



# ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နှင့် သစ်တောရေးရာဂျာနယ်

Environmental Conservation and Forestry Journal

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ

စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးများအစည်းအဝေး (Fourth GMS Environment Minister's Meeting) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား



စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးများအစည်းအဝေး (Fourth GMS Environment Minister's Meeting) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် နိုင်ငံတော် ဒုတိယသမ္မတ(၁) ဒေါက်တာစိုင်းမောက်ခမ်း အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၉-၁-၂၀၁၅)



နိုင်ငံတော် ဒုတိယသမ္မတ(၁) ဒေါက်တာစိုင်းမောက်ခမ်း နှင့် အခမ်းအနားတက်ရောက်ကြသူများ မှတ်တမ်းတင်ဓာတ်ပုံ ။

စာမျက်နှာ - ၄ သို့

စာမျက်နှာ - ၁



မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့၏ သစ်တောသွယ်ဝယ်မှု

ကချင်ပြည်နယ်၊ ဝိုင်မော်မြို့နယ်၊ ဝါတောင်၊ မံဝိန်း၊ ဆီပုံကျွန်း၊ မဲတောင်၊ လော့ခွန်ယန်း၊ ဆန်းဒေသအတွင်း နိုင်ငံတော်၏ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ တရားမဝင်တူးဖော်မှုများ၊ တရုတ်နိုင်ငံသို့ ကိုယ်ကျိုးစီးပွားအတွက် သယ်ဆောင်ရောင်းချရန် သစ်တင်ယာဉ်များ စုစည်းထားရှိမှုအား လေကြောင်းကင်းထောက်မှုအရ သိရှိရသဖြင့် တပ်မတော်စစ်ကြောင်းများက လန်ဒန်မြို့ (၂)ရက်မှ (၄)ရက်အထိ နယ်မြေရှင်းလင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

ထိုသို့နယ်မြေရှင်းလင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ တရားမဝင်သစ်ထုတ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ဒီဇယ် (၁)စီ၊ ပါကီစီ (၄)စီ၊ ပီကင်းကျစ် (၄)စီ၊ ဒေါင်ဖန်းယာဉ် (၃)စီ၊ ကရိန်း (၂)စီ၊ စုစုပေါင်းယာဉ် (၄၅၅)စီး၊ ဆိုင်ကယ် (၉)စီး၊ မြန်မာနိုင်ငံသား ကျား (၄)ဦး၊ မ (၁၆)ဦးနှင့် တရုတ်နိုင်ငံသား ကျား (၉၇)ဦး၊ မ (၅)ဦး၊ စုစုပေါင်း (၁၂၂)ဦး၊ ချိန်းဆော (၂)ခု၊ အိမ်ရာလိပ် (၁၀)ခု၊ ဆိုလာပြား (၁)ပြား၊ ဘက်ထရီ (၁)လုံး၊ ဝန်ကြိုးတိုင် (၁)ခု၊ စိတ်ကြွဆေးပြား (၆၈၀) ဘီနပ်စ် (၆)ထုတ်၊ ဘီနပ်စ် (၂၀) ကျပ်သား၊ တရုတ်ယွမ် (၁၂၀၀၀) တို့အား သိမ်းဆည်းရမိခဲ့သည်။ ပမ်းဆီရမိသော တရုတ်နိုင်ငံသားများထံမှ ကေအိုင်အေအဖွဲ့စီးပွားရေးတာဝန်ခံ ဝိုင်းပျံ့ချုပ်စော့ကုတ်ထန်း လက်မှတ် ရေးထိုးခွင့်ပြုထားသော သစ်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုထားသည့်စာအား သိမ်းဆည်းရမိခဲ့သည်။

ကချင်ပြည်နယ်တွင် မကြာခင်က ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့် သစ်ခိုးထုတ်ရာတွင် ပါဝင်သော တရုတ်နိုင်ငံသားများအနေနှင့် ပတ်သက်၍ တရုတ်-မြန်မာနယ်စပ်တစ်ဝန်းရှိသူများသည် လန်ဒန်မြို့ (၁၄) ရက်နေ့တွင် Grand Amara Hotel ၌ ကျင်းပသွားခဲ့ပြီး တရုတ်ပုကောင်စစ်ဝန်အပါအဝင် တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြသည်။ သစ်ပမ်းဆီရမိမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာနိုင်ငံမှ ရှင်းလင်းဆေးရေးအဖွဲ့သည် သစ်ခိုးထုတ်မှုအပြစ်ဒဏ်ပေးရန်ဖြစ်သော ကချင်ပြည်နယ်အပါအဝင် နယ်စပ်ဒေသများ၌ တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုများ ဖြစ်ပွားနေခြင်းမှာ ပြည်တွင်းငြိမ်းချမ်းရေးနှင့် တရားဥပဒေစိုးမိုးမှုပိုမိုဖြစ်တိုးကြောင်းဖြစ်သည်။ တရုတ်နိုင်ငံသားများသည် မြန်မာအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများကို ယခုမှ ခိုးထုတ်နေခြင်းမဟုတ်ဘဲ လွန်ခဲ့သောနှစ်များစွာကတည်းက အလုံးအရင်းဖြင့် ခိုးယူထုတ်လုပ်သယ်ဆောင်နေခြင်းဖြစ်သည်။ နယ်စပ်စစ်ပွဲတွင် နယ်မြေပေးအေးချမ်းသောကြောင့် သစ်တောဝန်ထမ်းများ နယ်မြေ ပစ်ခတ်နိုင်ခဲ့သည့် လေကြောင်းထောက်လှမ်းမှုအရ တပ်မတော်၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊ သစ်တောဝန်ထမ်းများက ပူးပေါင်းပမ်းဆီရမိခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် လက်ရှိဥပဒေအရ အရေးယူမှုအားနည်းနေသည်။ တရုတ်နိုင်ငံတွင် ၁၉၈၆ခုနှစ်မှစ၍ သစ်ပုတ်ရ သတ်မှတ်ထားပြီး ခုတ်လှဲသူကို သေဒဏ်သတ်မှတ်ထားရှိသည်။ တရုတ်နိုင်ငံတွင် သစ်လိုအပ်ချက်မြင့်မားပြီး သစ်ပုတ်ရသည့်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ခိုးယူထုတ်လုပ်သယ်ဆောင်ပြီး တရုတ်နိုင်ငံသို့ ရောက်ရှိသည့် အခါတွင် အခွန်ဆောင်သည်နှင့် တရားမဝင်သစ်ဖြစ်သွားသည်။ တရုတ်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းအကြီးဆုံးလုပ်ကိုင်သည့် နိုင်ငံဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်ဒေါ်လာ (၇)ဘီလီယံခန့် တရုတ်နိုင်ငံသို့တင်သွင်းနေပြီး ၉၀% ခန့်မှာ မြန်မာနိုင်ငံမှသစ်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြခဲ့သည်။ မြန်မာတရုတ်သို့ တရားမဝင်သစ်တင်ပို့သည့် ပမာဏသည် ၃၈% ရှိနေပြီး၊ ကျန် ၆၂% သည် တရားမဝင်တင်ပို့နေခြင်းဖြစ်သည်။

နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့် သစ်ထုတ်လုပ်မှု လျော့ချဆောင်ရွက်နေသော်လည်း တရုတ်နိုင်ငံ၊ ယူနန်ပြည်နယ်နှင့်ထိပ်နေသည့် တိုင်းရင်းသားလက်နက်ကိုင်များ လှုပ်ရှားသွားလာနေသော ကချင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်တို့တွင် တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပေါ်နေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ၂၀၁၁-၂၀၁၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၅ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလကုန်အထိ တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် တရားမဝင်သစ်မျိုးစုံ စုစုပေါင်း (၁၄၁၂၄၉.၈၄) တန် ပမ်းဆီရမိခဲ့သည်။ တရုတ်နိုင်ငံသားများကို လဝက ဥပဒေ၊ မူးယစ်ဆေးဝါးဥပဒေ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ ပြည်သူ့ဝင်ခွင့်၊ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးပုဒ်မ (၁) ဖြင့် အရေးယူသွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဖြစ်သည့်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ ဥပဒေများဖြင့် အရေးယူမည်ဖြစ်သည်။

အချုပ်ဆိုရသော် မြန်မာနိုင်ငံသည် ယခင်ကအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများပေါ်ကြွယ်လာသည့် နိုင်ငံတစ်ခုအဖြစ်ရပ်တည်ခဲ့သော်လည်း ယခုအခါ စည်းကမ်းမဲ့တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုများကြောင့် သစ်တောမြန်းတိန်မှုက သစ်တောထွက်သယံဇာတများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များမျိုးသုဉ်းမှုနှင့် ရင်ဆိုင်နေရသည်။ သစ်တောအခြေခံ၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုကြောင့် ရာသီဥတုပေးပို့ပြန်လာပြီး နာဂစ်ကဲ့သို့ ပုန်တိုင်းကြီးတိုက်ခတ်သည့်အပြင် ရာသီဥတုပူပြင်းခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ပိုမိုရင်ဆိုင်လာရသည့်အတွက် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများအား ဝိုင်ဝန်းထိန်းသိမ်းသွားရန် အထူးလိုအပ်လျက်ရှိပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

- ဒို့တာဝန်ခံရေး (၃) ဝါး
- ပြည်ထောင်စုမပြိုကွဲရေး တို့အရေး
  - တိုင်းရင်းသား စည်းလုံးညီညွတ်မှု မပြိုကွဲရေး တို့အရေး
  - အချုပ်အခြာစာအာဏာ တည်တံ့ခိုင်မြဲရေး တို့အရေး

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် တည်ငြိမ်ရေးနှင့် စေတနာ့စုံစုံများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် ဦးစည်၍ မူဝါဒများ ချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား၊ ၁၉၉၉ခုနှစ် ချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက် မန်းတိုင်များအား ပြည်ပစီးပွား ဝေဝံ့ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် မစာနကျသော အချက်များကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးပါသည်။

- (၁) ကာကွယ်ခြင်း  
ရေး မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။
- (၂) သစ်တောများမှ ရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့် သွယ်တိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့စေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။
- (၃) အခြေခံစားဝတ်ဝတ်စားလုံအပ်ချက်များ ပြည့်ဆည်းပေးခြင်း  
ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေရေးနေမှု စာစီသည့် အခြေခံစားဝတ်ဝတ်စားလုံအပ်ချက်များပြည့်ဆည်းပေးရမည်။
- (၄) စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြှင့်တင်ရေးခြင်း  
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့်စီးပွားရေး အကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးပြုရန် စီမံရမည်။
- (၅) ပြည်သူ့ထို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာရေးခြင်း  
သစ်တောများပြုစု ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးပြုရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်သွားရမည်။
- (၆) ပြည်သူ့အတွင်း ချီးမြှားတက်ကြွသည့် အသိနှင့်သန့်စေရေးခြင်း  
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရှင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။



# မာတိကာ

## ဗျာဏ်အဖွဲ့

- စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးများအစည်းအဝေး ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနား

၁-၄

## ခေါင်းကြီး

- မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့၏ သစ်ကုန်သွယ်မှု

၂

## သတင်းများစာစု

- သစ်တောသတင်း၊ သစ်ဖမ်းဆီးသတင်း

၄-၁၇

## ဝန်းကျင်သားငှက် စာစု

- မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဝီဇင်ဘာလအတွင်း မိကျောင်းစာရင်းကောက်ယူခြင်း
- မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ သစ်မျိုးစိတ်များစာရင်းကောက်ယူခြင်း

၂၈-၂၉

၃၀

## ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းခြင်းဆောင်ပါး

- ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး

၄၃

## သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းဆောင်ပါး

- တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု တောင်ပေါ်တောများထိန်းကြံစို့
- သစ်တောပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းအနုပညာ-၃

၁၈-၂၁

၃၅-၃၇

## ဓာတ်ပုံသတင်းစာစု

- သတင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

၂၅-၂၇

## ကတ္တန်း၊ ရယ်ခရာ၊ ကဗျာစာစု

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာတွန်း/ကဗျာများ

၂၄၊ ၃၄

၃၈-၄၀

- ရိုင်းဘုံး

၅၀

## စိစစ်ဖွယ်ရာများ ဆောင်ပါး

- ရော့တီတိုင်းအတွင်းရှိ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင်တောများသို့ ကွင်းဆင်းလေ့လာသည့်ခရီးစဉ်မှတ်တမ်း(၄)
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအသိပညာဟောပြောပွဲ
- တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ-၇
- မြန်မာပြည်တောင်ဖျားပိုင်းဆီက... .

၂၂-၂၄

၃၁

၃၂-၃၄

၄၁-၄၂

## ဇင်တာနက်စာစု

- အင်တာနက်မှသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းများ

၄၄-၄၆

## ဇင်တာနက် စာစု

- REDD-Plus INFORMATION-17

၄၇-၅၀

## မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း စာစု

- MTE တင်ဒါစေ့နှုန်း

၅၀

## နောက်ကျောဖုံး

- မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ ရေပျော်ငှက်များ

၅၂

### စာတည်းအဖွဲ့

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးမင်းလွင်

ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ကိုးရပ်ညာပေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန

နေပြည်တော်

ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် - (မြ- ၀၄၀၈၉)

စာတည်း

ဦးမြင့်လွင်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးထွန်းညွန့်လှိုင်

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ဦးမောင်မောင်စိုး

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

ညီညီဖြိုး

တောအုပ်ကြီး

မျိုးမင်းသိန်း

တောအုပ်ကြီး

မေဇင်မြင့်

တောအုပ်ကြီး

ရုံးခန်းသို့

ဦးမြင့်ထွန်း(မြ-၀၆၇၉၈)

ပဏ္ဍိတ်နံပါတ်

အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်

ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ဆက်သွယ်ရန် -

၀၆၇-၄၀၅၁၃၃ (Fax) ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄

fdextension39@ gmail.com



သတင်းများကဏ္ဍ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ၂၀၁၂ ခုနှစ် မတ်လ (၃၀) ရက်နေ့၌ ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

ရည်ရွယ်ချက်များ

- (က) ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါဖြစ်သည်။
- (က) ပြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာပုဂ္ဂိုလ်၏ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။
- (ခ) စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ ဖန်တော့ ထင်ထင်ဆောင်ရွက်ရန် အလို့ငှာ အခြေခံများ နှုတ်နိုင်ရန်နှင့် လေ့လာမှုများပြုနိုင်ရန်။
- (ဂ) ပစ္စည်းနှင့် အမှတ်တံဆိပ်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်မွန်ပြင်သစ်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ထိန်းရေးနှင့် သဘာဝနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းထောင်ရှာနိုင်ရန်။
- (ဃ) ဆုတ်ယုတ်ပျောက်ကွယ်ခြင်းမခံသော ဂေဟစနစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ပြန်လည်ထောက်ပံ့ရန်။
- (င) သဘာဝသယံဇာတအရင်းမြစ်များ၊ လျော့နည်းဆုံးမမှုကို စာမေးပေးနိုင်စေရန်နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် ဝိသေသဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။
- (စ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အထိအမြင့် ပြုပြင်ရေးအတွက် ပျော့ပေးရေးနှင့် ပျော့ပေးကြားရေးအစီအစဉ်များကို အများပြည်သူတို့ သိရှိပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးရန်နှင့် အကျိုးအမြတ်အတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။
- (ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စရပ်များတွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ယေဘုယျဆိုင်ရာနှင့် နိုင်ငံအချင်းချင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်နိုင်ရန်။
- (ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပင်မအစီအစဉ် (GMS Core Environment Program) တို့ ပူးပေါင်း၍ စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေး (Fourth GMS Environment Ministers' Meeting-EMM4) ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၉ ရက်နေ့ နံနက် (၈:၃၀) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ Hilton Hotel ၌ ကျင်းပသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ နိုင်ငံတော် ဒုတိယသမ္မတ(၁) ဒေါက်တာစိုင်းမောက်ခမ်း၊ သမ္မတရုံးဝန်ကြီးဌာန(၅) ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးတင်နိုင်သိန်း၊ ပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးညွှန်ထွန်းအောင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း၊ အမျိုးသားစီမံကိန်းနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဒေါက်တာကံဇော်၊ နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးတင်ဦးလွင်၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးခင်ဇော်၊ မွေးမြူရေး၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးခင်မောင်အေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ

သက်သက်ဇင်၊ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးသန်းထွန်းအောင်၊ ယဉ်ကျေးမှုဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါ်စန္ဒာခင်၊ အမျိုးသားစီမံကိန်းနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါ်လှလှသိန်း၊ ပြည်သူ့လွှတ်တော် သယံဇာတနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ ဦးလွန်းသိ၊ အမျိုးသားလွှတ်တော် သတ္တုနှင့် သယံဇာတရေးရာ ကော်မတီ ဥက္ကဋ္ဌ ဦးလှဆွေ၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ အရှေ့တောင်အာရှဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mr. James Nugent ၊ မဟာမဲခေါင် ဒေသခွဲနိုင်ငံများဖြစ်သည့် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ Secretary of State H.E. Yin Kimsean၊ တရုတ်ပြည်သူ့ သမ္မတနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး H.E. Bentai Wan ၊ လာအိုပြည်သူ့ ဒီမိုကရက်တစ် သမ္မတနိုင်ငံ သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး H.E. Madame Bounkham Vorachit၊ ထိုင်းနိုင်ငံ သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး General Ekachai Chansri ၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ သဘာဝသယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ H.E. Buicach Tuyen၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း အဖွဲ့ အဖွဲ့ဝင်များ၊ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ၊ ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် ဆွီဒင်နိုင်ငံအစိုးရ ဖင်လန်နိုင်ငံအစိုးရတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ပြည်တွင်းရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ စုစုပေါင်း(၃၀၅)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ကြီးမြန်သစ်ပင် စိုက်ပျိုးလျှင်၊ စွမ်းအင်လည်းရ ၊ ပြည်လည်းလှ။  စိုက်ပြီးသစ်ပင် ထိန်းသိမ်းလျှင်၊ လောင်စာလည်းရ၊ ပြည်လည်းလှ။



**ဥရောပသမဂ္ဂနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့အကြား သစ်တောဥပဒေ သက်ရောက်မှု၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ မိတ်ဖက်အဖြစ် ဆန္ဒအလျောက်သဘောတူညီသည့် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်သည့် အဆင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ရေးဆွဲရေး ကနဦးအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ**



ဥရောပသမဂ္ဂနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတို့အကြား သစ်တောဥပဒေ သက်ရောက်မှု၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ မိတ်ဖက်အဖြစ် ဆန္ဒအလျောက် သဘောတူညီသည့် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်သည့် အဆင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ရေးဆွဲရေး ကနဦးအလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲကို နေပြည်တော် Grand Amara

ဟိုတယ်၌ (၁၉-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့ ၊ နံနက်(၉)နာရီတွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း တက်ရောက်အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီးများ၊ လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဥရောပကော်မရှင် ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mrs. Giuliana Torta မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ ဥရောပသမဂ္ဂ ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့နှင့် ဥရောပသမဂ္ဂသစ်တောရေးရာအဖွဲ့ (European Forest Institute-EFI) EU FAO FLEGT Programme နှင့် မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ အစိုးရမဟုတ်သော နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှဌာနဆိုင်ရာ အကြီးအကဲများ၊ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် ဆက်စပ်ဌာနများ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့ အစည်းများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုသည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံအများစုတွင် ကြုံတွေ့နေရပြီးတရားမဝင်သစ်ထုတ်မှုကြောင့် သစ်တောများနှင့် ဒေသခံတွေကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်သလို သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ လျော့နည်းကွယ်ပျောက်ခြင်းနှင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း စသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေပါကြောင်း၊ ဥရောပသမဂ္ဂနှင့် သစ်တင်ပို့သည့် နိုင်ငံများအကြား ဆန္ဒအလျောက် မိတ်ဖက် အဖြစ်ဆောင်ရွက်ရေး သဘောတူညီချက် (Voluntary Partnership Agreement- VPA) ချမှတ်နိုင်ရန် တရားဝင်သစ်ဖြစ်ကြောင်း အာမခံသည့်စနစ် (Timber Legality Assurance System)ကို ပိုမိုအားကောင်းလာအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မှန်ကန်ကြောင်းစစ်ဆေးအတည်ပြုခြင်းနှင့် ထောက်ခံချက်များထုတ်ပေးခြင်းတို့တွင် အစိုးရ ပုဂ္ဂလိကနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများမှ အကျိုးဆက်စပ်သူအားလုံး ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြရမှာဖြစ်ကြောင်း၊ လူမှုဦးပွားရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု၊ ငွေကြေးအရင်းအနှီးမပြည့်စုံမှုနှင့် ဈေးကွက်အခွင့်အလမ်းနည်းပါးမှု စသည့်အကြောင်းအရာများသည် တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများဖြစ်ပါကြောင်း၊

၂၀၁၃ ခုနှစ် ဇူလိုင်လတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် ဥရောပသမဂ္ဂတို့ ပူးပေါင်းပြီး -EU FLEGT Action Plan: Challenges and Opportunities for the forest sector in Myanmar- ကို ကျင်းပခဲ့ပြီး အဆိုပါ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ အကြံပြုတင်ပြချက်အရ ယခုအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကို ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် ဆက်စပ်ဌာနများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍမှ ကိုယ်စားလှယ်များတက် ရောက်ပြီး ဥရောပသမဂ္ဂနှင့် မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျွမ်းကျင်သူများမှလည်း သစ်တောဥပဒေစိုးမိုးမှု၊ အုပ်ချုပ်မှုနှင့် ကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာ သဘောတရားများ၊ ဆန္ဒအလျောက်မိတ်ဖက်အဖြစ်ဆောင်ရွက်ရန် သဘောတူညီချက်ရေးဆွဲရေး လုပ်ငန်းစဉ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြမည်ဖြစ်သဖြင့် တက်ရောက်လာသူများက ကြိုတင်ပြင်ဆင်သည့်အဆင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်နှင့် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်မှုအကဲဖြတ်ခြင်း(Need Assessment)နှင့်ပတ်သက်၍ ပါဝင်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းပြီး ဆောင်ရွက်ကြရမှာဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ ဥရောပကော်မရှင် ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mrs.Giuliana Torta မှ အမှာစကားပြောကြားပြီး အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားကို နံနက်(၉:၂၀)နာရီအချိန်တွင်ရပ်နားကာ (၁၉-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့မှ(၂၀-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့အထိ (၂)ရက်ကြာ ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



### မြန်မာ့တောဆင်ရိုင်းများထိန်းသိမ်းရေးစီမံချက် ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ



မြန်မာ့တောဆင်ရိုင်းများ ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက်ရေး ဆွဲခြင်းဆိုင်ရာအလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို Grand Amara ဟိုတယ်၌ ယနေ့ (၂၁-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့ နံနက် (၉) နာရီတွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီးများ၊ ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ဦးစီးဌာနများမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (WCS) မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ Smithsonian တက္ကသိုလ်မှ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ FFI ၊ WWF ၊ International Elephant Foundation (IEF) ၊ Golden Triangle Asian Elephant Foundation ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအစိုးရနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ အရာရှိကြီးများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးမှ အမှာစကား ပြောကြားရာတွင် မြန်မာ့တောဆင်ရိုင်းထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများထိ ရောက်အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် Action Plan ရေးဆွဲရန်ရည်ရွယ်၍ ကျင်းပခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ဆင်စားကျက်နယ်မြေများ ကျဉ်းမြောင်းလာခြင်းနှင့် တရားမဝင် အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်မှုများကြောင့် တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေ လျော့နည်းလာကြောင်း၊ အရှေ့တောင်အာရှတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ပေါ့ကြွယ်ဝလှသည့် မြန်မာနိုင်ငံသည် ဆင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများကို ရှေးမြန်မာမင်းများ လက်ထက်ကတည်းက ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး အိမ်မွေးဆင်နှင့် တောရိုင်းဆင်အများဆုံး ကျန်ရှိသေးသည့် နိုင်ငံတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ပထမဆုံး Wildlife Act ကို ၁၈၉၇ ခုနှစ်မှစ၍ ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေအရ ဆင်ကို လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားခဲ့ကြောင်း၊ မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒတွင်လည်း သဘာဝနယ်မြေများကို ရေတိုတွင် နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅%၊ ရေရှည်တွင် ၁၀% ထိတည်ထောင်သွားရန် ချမှတ်ထားခဲ့ကြောင်း၊

ယနေ့အချိန်တွင် သဘာဝနယ်မြေ စုစုပေါင်း(၃၉)ခု နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၅.၇၅%) ကိုတည်ထောင်ခဲ့ပြီးဖြစ်ကြောင်း၊

နိုင်ငံတကာ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့များဖြစ်သည့် Asian Elephant Research and Conservation Centre ၊ IUCN? Asian Elephant Specialist Group and Scientific Exploration Society တို့နှင့်ပူးပေါင်း၍ ဆင်စာရင်းကောက်ယူခြင်းကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှစ၍ လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြောင်း၊ ၂၀၁၁ခုနှစ်တွင်လည်း (WCS) နှင့် Smithsonian အဖွဲ့တို့နှင့်ပူးပေါင်း၍ ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးဘေးမှတောများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ဆင်များကိုပတ်ဝန်းကျင်မထိခိုက်စေသည့် သစ်ထုတ်နည်းအဖြစ် အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနတွင် မှတ်ပုံတင်ထားသည့် ပုဂ္ဂလိကအိမ်မွေးဆင် စုစုပေါင်း (၄၆၄၉) ကောင်ရှိကြောင်း၊ ၁၉၇၉ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ဆင်ကောင်ရေ(၆၀၀၀)ခန့်အထိ ရှိနိုင်သည်ဟု ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာအဖွဲ့၏ အစီရင်ခံစာများတွင် ဖော်ပြထားကြောင်း၊ လက်ရှိ မြန်မာ့တောဆင်ရိုင်းကောင်ရေ (၃၀၀၀)ခန့်ရှိနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားကြောင်း၊ ယင်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများ တရားမဝင်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှုများ တိုးတက်များပြားလာသည်ကိုတွေ့ရမှာဖြစ်ကြောင်း၊ ၂၀၁၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်အတွင်း တောဆင်ရိုင်းများ တရားမဝင်သတ်ဖြတ်မှုပေါင်း (၇၂) မှုကို ဖမ်းဆီးအရေးယူနိုင်ခဲ့ကြောင်း၊ CITES အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်နှင့်အညီ တောဆင်ရိုင်းများ တရားမဝင်ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခံရမှုတားဆီးထိန်းချုပ်ရေး (Monitoring On Illegal Killing of Wild Elephant – MIKE ) အစီအစဉ်တွင်လည်း တက်ကြွစွာပါဝင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ရည်မှန်းချက်များပြည့်မီစေရန် အကောင်းဆုံးကြိုးစား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေသော်လည်း သိပ္ပံနည်းကျ စနစ်တကျ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း အစီအစဉ်များတွင် အကန့်အသတ်နှင့်သာ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ နည်းဗျူဟာထိန်းသိမ်းရေးနှင့် အုပ်ချုပ်မှုစီမံချက်များချမှတ်နိုင်ရန် အရေးကြီးပါကြောင်း၊ နိုင်ငံတကာ အဖွဲ့အစည်းများ၏ ခေတ်မီနည်းပညာ အကူအညီများကိုရယူပြီး ယနေ့ဆွေးနွေးပွဲတွင် မြန်မာနိုင်ငံ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်(NBSAP) ပါ သတင်းအချက်အလက်များ၊ တောဆင်ရိုင်းပျံ့နှံ့ကျက်စားမှု အခြေအနေများတရားဥပဒေ စိုးမိုးရေးလူနှင့် ဆင်ပဋိပက္ခလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ အစရှိသည်တို့ကို ဆွေးနွေးကြမည်ဖြစ်ပြီး အနာဂတ်ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် လက်တွေ့အသုံးချနိုင်မည့် စီမံချက်တစ်ရပ် ထွက်ပေါ်လာမည်ဟု ယုံကြည်မိပါကြောင်းပြောကြားသွားခဲ့ပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS) တို့မှ ပူးပေါင်းကျင်းပခဲ့ကြပြီး (၂၁-၁-၁၅) ရက်နေ့မှ (၂၄-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့ထိ (၄) ရက်ကြာကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



**ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းအား အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှ မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားရေးမှူးဖြစ်သူ Mr. Winfried F. Wicklein ဦးဆောင်သည့်ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့မှ လာရောက်တွေ့ဆုံ**



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းသည် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ Myanmar Resident Mission မှ Country Director ဖြစ်သူ Mr. Winfried F. Wicklein ဦးဆောင်သောအဖွဲ့အား (၂၁-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ နံနက် (၁၀:၃၀) နာရီတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၏ ဧည့်ခန်းမ၌ လက်ခံတွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည်။

ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဓုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးဌေးအောင်၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးခင်မောင်ရီ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေးနှင့် တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြသည်။

ထိုသို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၇ ရက်နေ့မှ ၂၉ ရက်နေ့အထိ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပမည့် စတုတ္ထအကြိမ် မဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး အဆင့်အစည်းအဝေး (The Fourth GMS Environment Ministers' Meeting - EMM-4) ကျင်းပရာတွင် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမည့်ကိစ္စရပ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များကို အထောက်အကူပြုနိုင်ရေးအတွက် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှ ပံ့ပိုးကူညီပေးနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်ပယ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်တို့အကြား ဆက်လက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည့် ရှေ့လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ပတ်သက်၍ ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ အသေးစိတ်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းကြသည်။

အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှ မဲခေါင်ဒေသခွဲ (၆) နိုင်ငံတွင် အခြေခံအဆောက်အအုံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးနှင့် လူသားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ဒေသဆိုင်ရာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု မူဘောင်နှင့် အကောင်အထည်ဖော်မည့် အစီအစဉ်(၂၀၁၄-၂၀၁၈ ခုနှစ်)ဖြင့် ဦးစားပေး လုပ်ငန်းစီမံကိန်း(၉၂)ခုအတွက် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၃၀.၁ ဘီလီယံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်ရှိကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ဆက်နွယ်၍ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းစီမံကိန်း(၂)ခုနှင့် နည်းပညာကူညီပံ့ပိုးမှု လုပ်ငန်းစီမံကိန်း(၆)ခု အပါအဝင်ဖြစ်ကြောင်း၊ အဆိုပါ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများဖြင့် ဒေသနေပြည်သူများ၏ လူနေမှုဘဝအထောက်အကူပြုရန်အတွက် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း၊ သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ သီးနှံ-ဇီဝမျိုးစုံထုတ်ကုန်ပစ္စည်း (Agro-biodiversity Products)ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ အစိမ်းရောင်တန်ဖိုးကွင်းဆက် (Green Value Chains) လေ့လာဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရေး၊ မြေအသုံးချမှုနှင့် စွမ်းအင်အသုံးချမှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် စီမံချက်များအတွက် အထောက်အကူပြုရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုံခြုံစိတ်ချရမှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး (Environmental Safeguards) နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်၍ သဘာဝနယ်မြေများစီမံအုပ်ချုပ်ရေး (Transboundary Protected Management)၊ ရေအရင်းအမြစ်များအသုံးပြုခြင်းအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုအတွက် အခွန်ကောက်ခံမှု (Payment for Environmental Services - PES)စနစ် ဖော်ထုတ်ရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုအညွှန်းကိန်း (Environmental Performance Index - EPI)များ ဖော်ထုတ်ရေး၊ နိုင်ငံဖြတ်ကျော် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ သဘာဝသယံဇာတထိန်းသိမ်းရေး အစီအစဉ်များအတွက် အမျိုးသားအဆင့် အထောက်အကူပြုအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းရေး (National Support Units) တို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းသိရှိရသည်။



**ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းအား Kyaik Ka San Land Development Pte. Ltd. မှ Chairman ဖြစ်သူ Mr. Takeshi Tanaka ဦးဆောင်သည့်ကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့မှ လာရောက်တွေ့ဆုံ**

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းသည် Kyaik Ka San Land Development Pte. Ltd. မှ Chairman ဖြစ်သူ Mr. Takeshi Tanaka ဦးဆောင်သောအဖွဲ့အား (၂၇-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ မွန်းလွဲ ၂ နာရီတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၏ ဧည့်ခန်းမ၌ လက်ခံတွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည်။

ဆွေးနွေးပွဲသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြသည်။ ထိုသို့တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် ရန်ကုန်မြို့ ကျိုတလဲမင်းတွင် အားကစားနှင့် ကာယပညာသိပ္ပံ အဆောက်အအုံအား နိုင်ငံတကာ အဆင့်မြှင့်တင်ရန်နှင့် Centarl Business District - CBD မြို့ တည်ဆောက်ရန်ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ရင်းရင်းနှီးနှီး ဆွေးနွေးခဲ့ကြကြောင်းသိရှိရပါသည်။

**စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးကျင်းပ**



စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေး (Fourth GMS Environment Ministers' Meeting-EMM4) ကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၉ ရက်နေ့ နံနက် (၉:၃၀) နာရီတွင် နေပြည်တော်ရှိ Hilton Hotel ၌ ကျင်းပရာ အစည်းအဝေး သဘာပတိ အဖြစ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း မှ

သဘာပတိအဖြစ်ဆောင်ရွက်ပြီး တွဲဖက်သဘာပတိအဖြစ် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ် အရှေ့တောင်အာရှဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mr. James Nugent မှ ဆောင်ရွက်ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း မှလည်းကောင်း၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးများကလည်းကောင်း အသီးသီး အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားကြပါသည်။ ဆက်လက်၍ သဘာဝသယံဇာတများ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဆိုင်ရာ အထူးအမှာစကားပြောကြားရာတွင် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၊ စီမံကိန်းနှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mr. Hoang Viet Khang မှလည်းကောင်း၊ စီးပွားရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အကူအညီပေးရေးကော်မတီ ဥက္ကဋ္ဌ Dr. Erik Solheim မှလည်းကောင်း၊ GIST Advisory မှ CEO Founder တည်ထောင်သူ Mr. Pavan Sukhdev မှလည်းကောင်း အသီးသီး အမှာစကားပြောကြားကြပါသည်။

ထို့နောက် ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် တွဲဖက်ငွေကြေးထောက်ပံ့သည့် အဖွဲ့အစည်း(co-financing partners) ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းအတွင်းရေးမှူးရုံး၊ အခြား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု



ဆိုင်ရာ မိတ်ဖက်များမှ ကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦးစီက အသီးသီးအမှာစကားပြောကြားကြပါသည်။ ဇန်နဝါရီလ ၂၇ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် သဘာဝရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဖိုရမ်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနယ်မြေများဆိုင်ရာဖိုရမ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လူငယ်အစည်းအဝေးတို့မှ ထွက်ပေါ်ရရှိလာသည့် ရလဒ်များကို ကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦးစီကလည်းကောင်း၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၈ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် သဘာဝရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ရလဒ်များကိုလည်းကောင်း တာဝန်ရှိသူများက တင်ပြကြပါသည်။

ဆက်လက်၍ ဇန်နဝါရီလ ၂၇ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ အစည်းအဝေး၏ အစီရင်ခံစာကို ယင်းနေ့အစည်းအဝေး သဘာပတိဖြစ်သူ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးလှမောင်သိန်း က တင်ပြပြီး မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးများမှ အကြံပြုသဘောထားမှတ်ချက်များ ပေးကြပါသည်။ ထို့နောက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်းက စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးများ ပူးတွဲကြေညာချက် (Joint Ministerial Statement) ကိုတင်ပြပြီး မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများမှ အတည်ပြုခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ သီးသန့်အစည်းအဝေး (Environment Ministers' Retreat) ကိုကျင်းပရာ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ နိုင်ငံများအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်ရမည့်ကိစ္စရပ်များ၊ ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်း အဖြေရှာဖွေရမည့် ကိစ္စရပ်များနှင့် ဒေသဆိုင်ရာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု မူဘောင် အကောင်အထည်ဖော်မှု စီမံချက် (Regional Investment Framework Implementation Plan ၂၀၁၄- ၂၀၁၈) ကိစ္စရပ်များအား ဆွေးနွေးခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**ဦးစီးအရာရှိများ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေး ပွမ်းပဲသင်တန်းအမှတ်စဉ်(၆)**

ဦးစီးအရာရှိများစွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးပွမ်းပဲသင်တန်းအမှတ်စဉ်(၆)ကို သစ်တောသုတေသနဌာန(ရေဆင်း) စုဝေးခန်းမ၌ (၅. ၁. ၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ နံနက်(၈:၃၀)နာရီတွင် ကျင်းပခဲ့ရာပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် မြေတိုင်းဦးစီးဌာနတို့မှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ သစ်တောတက္ကသိုလ် ပါမောက္ခချုပ်၊ သင်တန်းဆရာများ၊ သင်တန်းသားများနှင့်ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ဦးစီးအရာရှိများသည် မိမိတို့တာဝန်ကျရာမြို့နယ်များတွင် ဦးစီးဦးဆောင်ပြုပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာန ရည်မှန်းချက်များကိုပြောင်းလဲနေသည့် အုပ်ချုပ်မှုစနစ်များအောက်တွင် အောင်မြင်အောင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့်ပြဌာန်းထားသည့်ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်များရှိပြီးဖြစ်သကဲ့သို့ ရေတိုရေရှည်စီမံကိန်းများကိုလည်း အောင်မြင်စွာလုပ်ကိုင်နိုင်ခဲ့သည့် အစဉ်အလာကောင်းများရှိခဲ့ကြောင်း၊ လူဦးရေတိုးပွားလာသည်နှင့်အမျှ စိုက်ပျိုးမြေနှင့် မြို့ပြများအတွက် မြေယာချဲ့ထွင်မှုနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းလိုအပ်ချက်များ များပြားလာသဖြင့် အတ္တပေါ်အခြေခံသည့် ဝိသမလောဘသားများ၏ တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှုများကြောင့် သစ်တောများသည် အတန်းအစားနိမ့်ကျလာသည့် အခြေအနေနှင့်ရင်ဆိုင်နေရပြီဖြစ်ကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ နိုင်ငံရေး၊ စီးပွားရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေးပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများနှင့် ဗဟိုချုပ်ကိုင်မှုလျှော့ချခြင်းများကြောင့် တိုင်းဒေသကြီးများနှင့် ပြည်နယ်များတွင် ခွဲဝေတာဝန်ယူမှုများပြားလာသည်နှင့်အမျှ နယ်ဘက်အရာထမ်းများတွင် မိမိတို့အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးနှင့် ဝန်ထမ်းအဆင့်ဆင့်၏ တာဝန်ရှိမှု၊ တာဝန်သိမှုနှင့် တာဝန်ယူမှုလိုအပ်လာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထိုသို့တာဝန်များကိုအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ဗဟုသုတများပြည့်စုံစေရန်အတွက် ယခုသင်တန်းကိုစွင့်လှစ်ပို့ချပေးခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ တက်ရောက်မည့်သင်တန်းတွင် စာတွေ့သင်ကြားခြင်းသာမက လက်တွေ့လေ့လာခြင်းကိုယ်လက်ကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် အခြေခံစစ်ရေးပြလေ့ကျင့်ခြင်းများလည်း ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထို့အပြင် မြို့နယ်



သစ်တောဦးစီးဌာနရုံး၏ တောတွင်းနှင့်ရုံးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ၏ အားနည်းချက်၊ အားသာချက်များကိုစုံနမူနာ ပြနိုင်ရန် အတွက် လေ့လာရေးခရီးစဉ် တစ်ခုကိုလည်း ထည့်သွင်းစီစဉ်ထားကြောင်း၊ သင်တန်းသားများအနေဖြင့် အတူတွဲဖက်လုပ်ကိုင် ရမည့် ဝန်ထမ်းများနှင့်တွဲဖက် တာဝန်ထမ်းဆောင်ရာတွင် ထိရောက်မြန်ဆန်စွာဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် စွမ်းဆောင်ရည်များ ရရှိလာစေရန် သင်တန်းကာလအတွင်း သင်ကြားမှုများကို သေချာစွာလေ့လာမှတ်သားထားကြစေလိုကြောင်း၊ သင်တန်းသား တစ်ဦးချင်းစီ၏ စွမ်းဆောင်မှုများကိုလည်း မှတ်တမ်းတင်ထားရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် တက်ရောက်လာသူများ၊ သင်တန်းသားများအတူတကွ မှတ်တမ်းတင်ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးပြီး ဖွင့်ပွဲအခမ်း အနားကို နံနက်(၉း၃၀)တွင် ရုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ သင်တန်းကိုဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ(၂၅)ဦး၊ အပူပိုင်း ဒေသစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာနမှ(၃)ဦးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ(၂)ဦး၊ စုစုပေါင်းဦးစီးအရာရှိ(၃၀)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ကြပြီး ဇန်နဝါရီလ(၅)ရက်နေ့မှ (၁၆)ရက်နေ့အထိ ဖွင့်လှစ်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**မြေအသုံးချမှုမူဝါဒ သုံးသပ်ရေး အထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းအဖွဲ့ ပထမအကြိမ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေး**



မြေအသုံးချမှုမူဝါဒ သုံးသပ် ရေး အထောက်အကူပြု လုပ်ငန်း အဖွဲ့၏ ပထမအကြိမ် လုပ်ငန်းညှိ နှိုင်းအစည်းအဝေးကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန အင်ကြင်းခန်းမ၌ (၁၂.၁.၂၀၁၅) ရက်နေ့၊ နံနက်(၉း၃၀)အချိန်တွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊

ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ဒုတိယဝန်ကြီးက အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရာတွင် စီးပွားရေး၊ နိုင်ငံရေး၊ ဥပဒေရေးရာ နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရှုထောင့်စုံမှ သုံးသပ်ပြီး မှန်ကန်ပြည့်စုံမှုမူဝါဒ၊ ခိုင်မာတဲ့ ဥပဒေမူဘောင်နှင့် စွမ်းရည်ရှိတဲ့ မြေစီမံ အုပ်ချုပ်ရေးစနစ်များကို ချမှတ်ကျင့်သုံးအကောင်အထည်ဖော် ရန် လွန်စွာအရေးကြီးကြောင်း၊ မြေသယံဇာတတွေကို မျှမျှတတ နှင့်အကျိုးဖြစ်ထွန်းစွာအသုံးချနိုင်ရေး၊ ပြည်သူလူထု၏ပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ ရပိုင်ခွင့်များကို ဥပဒေအကြောင်းအရ အကာအကွယ် ပေးရေးနှင့်ထိရောက်သည့် မြေယာစီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်မှုစနစ်ဖြစ်ပေါ်လာရေးတို့ကို အခြေခံစဉ်းစားရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ်ဦးဆောင်ပြီး အဖွဲ့ဝင် (၁၈)ဦး ပါဝင်သည့် မြေအသုံးချမှုမူဝါဒသုံးသပ်ရေးအထောက်အကူပြုလုပ်ငန်းအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးအပ်ခဲ့ပြီး လုပ်ငန်း တာဝန်(၁၆)ရပ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ လက်ရှိရေးဆွဲပြုစုထား သည့် အမျိုးသားမြေအသုံးချမှု မူဝါဒ (၁၉၉၉မူကြမ်း)ကို ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလအတွင်း တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်များတွင် ကျင်းပခဲ့သော အများပြည်သူထံမှ အကြံပြုချက်ရယူသည့်အချက်များအပေါ်မူတည်ပြီး ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ပြုစုခြင်း၊ မြေအသုံးချမှု မူဝါဒသုံးသပ်ရေး အထောက် အကူပြုလုပ်ငန်းအဖွဲ့ဝင်များနှင့် ကျွမ်းကျင်သူပညာရှင်များကို ဖိတ်ကြားပြီး ကျွမ်းကျင်သူများ စားပွဲပိုင်းဆွေးနွေးပွဲကို ဇန်နဝါရီလ (၃၁)ရက်တွင် ကျင်းပခြင်းရရှိလာသည့် အမျိုးသားမြေအသုံးချမှု မူဝါဒ(မူကြမ်း)ကို မြေအသုံးချမှု မူဝါဒသုံးသပ်ရေး လုပ်ငန်းကော်မတီမှတစ်ဆင့် အမျိုးသားမြေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီသို့တင်ပြပြီး အမျိုးသားအဆင့် အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပခြင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ ရရှိလာမည့်ရလဒ်များနဲ့ အကြံပြုချက်များအပေါ်မူတည်၍ မူဝါဒ (မူကြမ်း)အား ထပ်မံဖြည့်စွက်၊ တည်းဖြတ်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် မြေအသုံးချမှုမူဝါဒသုံးသပ်ရေး လုပ်ငန်းကော်မတီမှတစ်ဆင့် အမျိုးသား မြေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီသို့ တင်ပြခြင်းများကို လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အဖွဲ့ဝင်များအနေဖြင့် လည်း မိမိတို့ကျွမ်းကျင်ရာ အပိုင်းကဏ္ဍအလိုက် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြရန် လိုအပ်ကြောင်း ပြောကြားသည်။

ထို့နောက် အတွင်းရေးမှူး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြား ရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်က အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုမူဝါဒဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ဒုတိယဝန်ကြီးက နိဂုံးချုပ်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



### မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့၏ သစ်ကုန်သွယ်မှု၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစနစ်များဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲ



မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့၏ သစ်ကုန်သွယ်မှု၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစနစ်များဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲကို Grand Amara ဟိုတယ်၌ (၁၄-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့ နံနက်(၉:၃၀)အချိန်တွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက် အမှာစကား ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ ဒုတိယဝန်ကြီး

ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံသံမှူးကြီး Mr. Li Xiaoyan, မြန်မာနိုင်ငံဆိုင်ရာ ဗြိတိန်နိုင်ငံသံမှူးမှ သံအရာရှိ Mr. Anthony Preston၊ Global Environment Institute မှ Miss. Jin Jiaman၊ ဌာနဆိုင်ရာ အကြီးအကဲများနှင့် ဖိတ်ကြားထားသော ဧည့်သည်တော်များ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့သည် နယ်နိမိတ်ချင်းထိစပ်လျက်ရှိပြီး၊ နှစ်နိုင်ငံအပြန်အလှန်အကျိုးပြုခြင်းနှင့် ကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် ပဓာနကျသည့် အကြောင်းအရာတစ်ရပ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သဘာဝသယံဇာတများ ပေါများကြွယ်ဝသော်လည်း လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ လုံခြုံရေး စသည့်အကြောင်းများကြောင့် ရောင်းချရန် အခွင့်အလမ်းနည်းပါးခဲ့ပြီး ကုန်ချောအဖြစ် အသုံးချရန်လည်း နည်းပညာနည်းပါးခဲ့မှုကြောင့် သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများသည် ကုန်ကြမ်းအဖြစ်ကုန်သွယ်စီးဆင်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါကြောင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအပါအဝင် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တရားမဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုကို တားဆီးကာကွယ်ရန် UNCBD, CITES အဖွဲ့အစည်းများ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစာချုပ်များနှင့် ကွန်ဗင်းရှင်းများတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လက်မှတ်ရေးထိုးထားပြီး ဒေသအဆင့်ဆွေးနွေးမှုများ ရှိသော်လည်း ထိရောက်စွာ ထိန်းချုပ်နိုင်ခြင်းမရှိခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရမှာဖြစ်ကြောင်း၊

ပြည်ပနိုင်ငံများသို့ တရားမဝင်သစ်တင်ပို့မှုသည် တရားဝင်သစ်တင်ပို့မှုများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ပိုမိုများပြားနေကြောင်း၊ တရားမဝင်သစ်မြောက်မြားစွာ ခိုးထုတ်မှုကြောင့် နိုင်ငံ့ဘဏ္ဍာငွေများ ဆုံးရှုံးသလို ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ ဂေဟစနစ်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုပျက်စီးဆုံးရှုံးစေပါကြောင်း၊ ယခုအခါ EU-FLEG-T၊ ASEAN Timber Certification Initiatives အစီအစဉ်များမှာ ပူးပေါင်းပါဝင်ပြီး၊ သစ်နဲ့သစ်မဟုတ်သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို နိုင်ငံတကာဈေးကွက်တွင် တရားဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားနိုင်ရန် လိုအပ်သည့်သစ်ထောက်ခံချက်ပြုသည့်လုပ်ငန်းစဉ် (Timber Certification) ၊ တရားဝင်သစ် (Legality of Timber)နှင့် ထာဝစဉ်တည်တံ့စေမည့် သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှု (Sustainable Forest Management) စသည့် ရေရှည် ဖွံ့ဖြိုးမှုကို ရှေးရှုသည့်လမ်းကြောင်းမှန်ပေါ်ကို လျှောက်လှမ်းနိုင်ရန်ကြိုးပမ်းလျက်ရှိပါကြောင်း၊ အလားတူ တရားမဝင် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုကို ထိရောက်စွာကာကွယ်နိုင်ရန် ASEAN Wildlife Enforcement Network (ASEAN-WEN) မှာ မိမိတို့အနေနှင့် တက်ကြွစွာပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုကို တားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် သစ်အခြေခံစက်မှုလုပ်ငန်းများ မြှင့်တင်ရေးဆိုင်ရာ မြန်မာ-တရုတ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု လုပ်ငန်းစဉ်ကို UK DFID နဲ့ Blue Moon Foundation တို့၏ ရန်ပုံငွေအထောက်အပံ့ရယူပြီး Global Environmental Institute-GEI နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမှာ ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဒီနေ့ကျင်းပသည့် ဆွေးနွေးပွဲသည် နှစ်နိုင်ငံသစ်ကုန်သွယ်မှုများ၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများအတွက် စတင်သည့် ခြေလှမ်းဖြစ်ပြီး ရလဒ်ကောင်းများရရှိနိုင်ရန် မျှော်လင့်ပါကြောင်း၊ ဆွေးနွေးပွဲဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးသော UK DFID, Blue Moon Foundation နှင့် GEI အဖွဲ့တို့ကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် Research Institute of Forestry Policy and Information of SFA မှ Mr.ChenShaozhi က စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအား အကျဉ်းချုပ်ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးပွဲအခမ်းအနားကို နံနက်(၁၁)နာရီတွင် ခေတ္တရပ်နားကာ ညနေ(၁၆:၃၀)နာရီအထိ ဆက်လက်ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



**မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသား သစ်တောသယံဇာတထိန်းသိမ်းကြီးကြပ်သည့်စနစ် အားကောင်းလာစေရန် မြေအသုံးချဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း ကနဦးအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ**

မြေအသုံးချဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း ကနဦးအလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အင်ကြင်းခန်းမ၌ (၂၆-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့၊ နံနက်(၉) နာရီတွင် ကျင်းပခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယ ဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် တက်ရောက်၍ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဒုတိယဝန်ကြီးမှ အမှာစကားပြောကြားရာတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် FAO တို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည် ဖော် မည့် ယခုစီမံကိန်းကို ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁၇) ရက်နေ့၌ စတင်၍ စီမံကိန်းကာလ(၂)နှစ်တိတိ ကြာမြင့် မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဝန်ကြီးဌာန၏ ဦးစားပေးလုပ်ငန်းများဖြစ်သော သစ်တောသယံဇာတစာရင်းကောက်ယူခြင်း၊ စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်း၊ မြေအသုံးချဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို အဓိက ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သောကြောင့် ဌာနအတွက်အလွန်အရေးကြီးပါကြောင်း၊ မိမိတို့ဝန်ကြီးဌာနနှင့် FAO တို့သည် ၁၉၈၀ ခုနှစ်မှစတင်၍ အပူပိုင်းသစ်တောများ ဆန်းစစ်ခြင်းစီမံကိန်းကို ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ဒုတိယစီမံကိန်းအဖြစ် ၁၉၈၁ မှ ၁၉၈၆ ခုနှစ်အထိ အမျိုးသားသစ်တောသယံဇာတစာရင်း ကောက်ယူခြင်း စီမံကိန်းနှင့်အတူ ဌာန၏ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံ အသုံးပြုမှုဌာနစိတ်တစ်ခု ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့ပြီး နိုင်ငံ၏ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ထို့နောက် ၁၉၉၇ ခုနှစ်၊ ရေဝေရေလဲဒေသစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့၍ စီမံကိန်းအထောက်အပံ့ဖြင့် ဒစ်ဂျစ်တယ်နည်းနှင့် သရုပ်ခွဲခြင်းစနစ်(Digital Image Procession Sys-tem )ကို စတင်အသုံးပြုနိုင်ခဲ့ပြီး RS နှင့် GIS ဌာနစိတ်ကို တည်ထောင်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ ၂၀၁၀ ခုနှစ် သစ်တောသယံဇာတအကဲဖြတ်မှု (Forest Resource Assessment-FRA) အစီရင်ခံစာများတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင် ခဲ့ပြီး ၂၀၁၅ ခုနှစ် အစီရင်ခံစာအတွက်လည်း မကြာမီ ထုတ်ပြန်နိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

ကမ္ဘာနှင့်အဝန်း သစ်တောသယံဇာတများ နှစ်စဉ်ပြုန်းတီးမှု အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်းများ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့လာရပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများ၊ နိုင်ငံအဆင့် REDD+ လုပ်ငန်းများ၊ အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ သစ်တောများ ထာဝစဉ်တည်တံ့ရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် အရေးကြီး သည့် နှစ်(၃၀)အမျိုးသားသစ်တောကဏ္ဍ ပင်မစီမံကိန်းနှင့် ခရိုင်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံကိန်းများကို ရေး ဆွဲရာတွင် ခိုင်မာတိကျသည့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ လိုအပ်လာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အဆိုပါလုပ်ငန်းများ အားလုံး သည် ယုံကြည်ကိုးစားရမည့် သစ်တောသယံဇာတစာရင်းနှင့် ပုံမှန်ဆောင်ရွက်သွားရမည့် သစ်တောသယံဇာတ ထိန်းသိမ်း ကြီးကြပ်သည့် စနစ်ပေါ်တွင် မူတည်နေပါကြောင်း၊ FAO နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် ယခုစီမံကိန်းသည်လည်း စဉ်ဆက် မပြတ် သစ်တော စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုကို အထောက်အကူပြုနိုင်ရုံသာမက REDD+ လုပ်ငန်းများအတွက် ကာဗွန်ထုတ်လုပ်မှု ရည်ညွှန်းပမာဏ သတ်မှတ်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် မြေအသုံးချအုပ်ချုပ်မှုစီမံကိန်းများ ရေးဆွဲချမှတ်ရာတွင် အကျိုးပြုနိုင်မည့် စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် တက်ရောက်လာသူများနှင့် ဌာနအတွက် လိုအပ်သည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို ချမှတ်ထည့် သွင်းရေးဆွဲနိုင်မည်ဟု ယုံကြည်မိပါကြောင်း ပြောကြားသွားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် FAO မှ Lead Technical Officer ဖြစ်သူ Mr.Kenicho Shono မှ နှုတ်ခွန်းဆက် အမှာစကား ပြောကြားခဲ့ပြီး အခမ်းအနားသို့ တက်ရောက်လာသူများနှင့် အတူတကွ မှတ်တမ်းတင်ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးကြကာ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား ကို နံနက်(၁၀)နာရီတွင် ရုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။ ဆွေးနွေးပွဲကို နံနက် (၁၀)နာရီမှ ညနေ(၁၆:၄၅)နာရီအထိ ကျင်းပသွား မည်ဖြစ်ပြီး FAO နှင့် UN-REDD ရှိ ပညာရှင်များမှ စာတမ်း(၄)စောင် ဖတ်ကြားသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီးဒေါက်တာသက်သက်ဇင်အား နော်ဝေနိုင်ငံ The Norwegian Environment Agency မှ လာရောက်တွေ့ဆုံဆွေးနွေး**

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင် အား နော်ဝေ နိုင်ငံ၊ The Norwegian Environment Agency မှ Senior Advisor Ms. Kristin Eine နှင့် Senior Advisor Mr. Svein Grotli Skogen တို့မှ ၂၀-၁-၂၀၁၅ရက်နေ့၊ နံနက်(၁၀)နာရီတွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး ဧည့်ခန်းမ၌ လာရောက်တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးသည်။



ဆွေးနွေးပွဲသို့ ဒုတိယဝန်ကြီးနှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေး တို့မှ တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။ ထို့သို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် နော်ဝေနိုင်ငံအစိုးရ အထောက်အပံ့ဖြင့် Oil for Development အစီအစဉ်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိ ခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် အထောက်အပံ့ပေးမည့် အစီအစဉ်များ၊ ဝန်ကြီးဌာနမှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ် ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးအတွက် သင်တန်းပို့ချ ပေးမည့် အစီအစဉ်များ၊ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ကဏ္ဍတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆန်းစစ်ခြင်း နည်းပညာနှင့် အတွေ့ အကြုံများ ဖြန့်ဝေပေးမည့်ကိစ္စရပ်များကို ဆွေးနွေးကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစည်းအဝေးများကျင်းပ**



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေး ရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ မဟာမဲ ခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပင်မအစီအ စဉ်(GMS Core Environment Programm) တို့ပူးပေါင်း၍ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေး အစည်းအဝေးများ (သဘာဝအရင်းအမြစ် များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဖိုရမ်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ နယ် မြေဆိုင်ရာဖိုရမ်၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အဆင့်မြှင့်တင်ရေးဖိုရမ်များ အစည်းအဝေး နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လူငယ်အစည်းအဝေး) ကို parallel လေးခုခွဲ၍ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ (၂၇)

ရက်တွင် နေပြည်တော်ရှိ Hilton Hotel ၌ ကျင်းပခဲ့သည်။

၎င်းအစည်းအဝေးများအနက် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဖိုရမ်(Natural Capital Busi- ness Forum)ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင်နှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ် မြန်မာနိုင်ငံ အစီအစဉ်ဌာနကိုယ်စားလှယ် Mr. Winfried Wicklein တို့က အဖွင့် အမှာစကားပြောကြားသည်။ ဖိုရမ်သို့ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများ၊ အသေးစားနှင့် အလတ်စားစီးပွားရေး လုပ်ငန်းရှင်များ၊ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ စုစုပေါင်းကိုယ်စားလှယ်(၉၁)ဦးတက်ရောက်ခဲ့သည်။ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဖိုရမ်၏ ဆောင်ပုဒ်မှာ “မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲနိုင်ငံများအတွင်း အနာဂတ်အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းဖို့ ပြည်သူ နှင့်ပုဂ္ဂလိကအခန်းကဏ္ဍ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်စို့”ဖြစ်သည်။ ဖိုရမ်တွင် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲအတွင်း သဘာဝအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှုအကြောင်းအရာ၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအစီအစဉ်အကြောင်းအရာ၊ တန်ဖိုးချိတ်ဆက်မှု(Value Chain)မှတစ်ဆင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမြှင့်တင်ခြင်း အကြောင်းအရာ၊ အစိမ်းရောင်ကုန်သွယ်မှုတွင် သဘာဝအရင်းအမြစ်များအား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမြှင့်တင်ခြင်း အကြောင်းအရာများကို ဆွေးနွေးခဲ့သည်။ ဖိုရမ်တွင် လုပ်ငန်းအဖွဲ့သုံးဖွဲ့ခွဲ၍ သဘာဝအရင်းအမြစ် များတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအစီအစဉ်များ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တန်ဖိုးချိတ်ဆက်မှုမှတစ်ဆင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမြှင့် တင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုမရှိစေသော လျော့နည်းစေသော အစိမ်းရောင်ကုန်သွယ်မှုတွင် သဘာဝအရင်းအမြစ် များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအတွေ့အကြုံများကို ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**အမျိုးသားအထောက်အကူပြုယူနစ် (National Support Unit-NSU) စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သဘောတူစာချုပ်လွှာ (Letter of Agreement )အား လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲအခမ်းအနားကျင်းပ**

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုး ရေးဘဏ်တို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် အမျိုးသားအထောက်အကူပြုယူနစ်စီမံကိန်း (National Support Unit- NSU )ဆိုင်ရာ သဘောတူစာချုပ်လွှာအား လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲ အခမ်းအနားကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၃၀ ရက် နေ့ နံနက်(၁၀း၃၀)နာရီအချိန်တွင် နေပြည်တော်ရှိ ရုံးအမှတ်(၅၃)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန အစည်းအဝေး ခန်းမ၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။



အဆိုပါ လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲ အခမ်းအနားသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာ သက်သက်ဇင်၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ အရှေ့တောင်အာရှဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ သဘာဝသယံဇာတနှင့် စိုက်ပျိုးရေးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Javed H. Mir ၊ ထိုင်းနိုင်ငံဘန်ကောက်မြို့၊ အခြေစိုက်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပင်မအစီအစဉ်ဌာနမှူး Dr. Michael Green နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ဗဟိုဌာနမှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း

သိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေး မှူးချုပ် ဦးနေအေးနှင့် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ စုစုပေါင်း(၂၀)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးနေအေး နှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ အရှေ့တောင်အာရှဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ သဘာဝသယံဇာတနှင့် စိုက်ပျိုးရေးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး Mr. Javed H. Mir တို့မှ အမျိုးသားအထောက်အကူပြု စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းလင်းပြောကြားကြပြီး သဘောတူစာချုပ်လွှာ (Letter of Agreement)အား လက်မှတ်ရေးထိုး၍ အပြန်အလှန်လဲလှယ်ခဲ့ကြပါသည်။

အမျိုးသားအထောက်အကူပြုစီမံကိန်းသည် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပင်မအစီအစဉ်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေထူထောင်ရေး အစီအစဉ်အပိုင်း(၂)(Core Environment Program and Biodiversity Corridors Initiatives- CEP Phase 2) ဒေသဆိုင်ရာ နည်းပညာအကူအညီအရ ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအရ မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအထောက်အကူပြုယူနစ်အဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းပေးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်စနစ်များ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ကြမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းကာလမှာ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ(၁)ရက်နေ့မှ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၃၁)ရက်နေ့အထိဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲ (Natural Capital Dialogue) ကျင်းပ**

မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပင်မအစီအစဉ် (GMS Core Environment Program )တို့ပူးပေါင်း၍ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၈ ရက်နေ့ နံနက်(၉)နာရီအချိန်တွင် နေပြည်တော်ရှိ Hilton Hotel ၌ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဆွေးနွေးပွဲ (Natural Capital Dialogue)ကိုကျင်းပရာ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်နှင့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ အရှေ့တောင်အာရှဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mr. James Nugent တို့မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင်၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်ဇင်၊ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးသန်းထွန်းအောင်၊ အမျိုးသားစီမံကိန်းနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါ်လှလှသိန်း၊ ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး စိုင်းကျော်အုန်း၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ အရှေ့တောင်အာရှဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် Mr. James Nugent ၊ မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲနိုင်ငံများဖြစ်သည့် ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်(ယူနန်နှင့် ကွမ်စီပြည်နယ်)၊ လာအို၊ မြန်မာ၊ ထိုင်းနှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံတို့မှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအဆင့်မြင့်အရာရှိကြီးများ၊ ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် ဆွီဒင်နိုင်ငံ အစိုးရ၊ ဖင်လန်နိုင်ငံတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ လူငယ်အဖွဲ့အစည်းများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြည်တွင်းရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ ကိုယ်စားလှယ်(၂၆၇)ဦးတို့ တက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

တိုက်တာအဆင့်ဆင့် မိုးထိမြင့်လည်း၊ ပန်းနှင့်သစ်ပင် မတွေ့မြင်က၊ ဝန်းကျင်ခြောက်ခန်း စိတ်ပင်ပန်း၏။



**တရားမဝင်  
သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ  
ဖမ်းဆီးရမိခြင်း  
သတင်း**

**စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး**



(၁-၁-၂၀၁၅) ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး မုံရွာမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မုံရွာမြို့နယ် မန္တလေး-မုံရွာ ကားလမ်း ရွှေတောင် တန်ပိုဝိတ်အနီးနေရာမှ တရားမဝင် တမလန်းခွဲသား(၈၄)ချောင်း (၈. ၃၂၈၄)တန် တင်ဆောင်ထားသော ယာဉ်အမှတ် YGN 9B/7017 (၁)စီးအား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ရက်နေ့တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကလေးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် ကလေးမြို့နယ် ရဲစခန်းမှ ရဲဝန်ထမ်းများပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ကလေး-ဂန့်ဂေါ ကားလမ်း သာယာဝတီကျေးရွာအနီးနေရာမှ တရားမဝင် တမလန်း ဓားရွှေ (၁၂)တုံး (၁. ၂၈၈၄)တန် တင်ဆောင်ထားသော ဟွန်ဒိုင်း (၆)ဘီး ယာဉ်အမှတ် ၄၈/၆၄၄၆ ယာဉ်အား တရားခံ(၁)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



(၇-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး မြိုင်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးဌာနမှူး ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများ၊ ဗဟင်းရဲစခန်းမှ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ချောင်းဆုံး ကျေးရွာ အုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူး တို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မြိုင်မြို့နယ် ရှောက်ပင်ချောင် ကျေးရွာအတွင်းမှ တရားမဝင် ကျွန်းခွဲသား (၃၇)ချောင်း (၄. ၇၄၈၂)တန်အား ပိုင်ရှင်မဲ့အဖြစ် ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**မကွေးတိုင်းဒေသကြီး**



(၁၈-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး ပဲခူးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပဲခူးမြို့၊ ဥဿာမြို့သစ်(၁)ရပ်ကွက် (၇)လမ်းအတွင်းမှ တရားမဝင် သင်္ဘူခွဲသား (၁၀)ချောင်း (၀. ၇၉၁၀)တန်နှင့် ကောင်းမှုခွဲသား(၄၀)ချောင်း (၂. ၄၆၂၀)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ် ၆၈/ ၉၅၁၂ ကင်တာ(၆)ဘီးအစိမ်းရောင် ယာဉ်(၁)စီးအား တရားခံ ယာဉ်မောင်း ဦးမင်းအောင်နှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး**



(၁၈-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး ပဲခူးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် ပဲခူးမြို့၊ ဥဿာမြို့သစ်(၁)ရပ်ကွက် (၇)လမ်းအတွင်းမှ တရားမဝင် သင်္ဘူခွဲသား (၁၀)ချောင်း (၀. ၇၉၁၀)တန်နှင့် ကောင်းမှုခွဲသား(၄၀)ချောင်း (၂. ၄၆၂၀)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ် ၆၈/ ၉၅၁၂ ကင်တာ(၆)ဘီးအစိမ်းရောင် ယာဉ်(၁)စီးအား တရားခံ ယာဉ်မောင်း ဦးမင်းအောင်နှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



### မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး



(၂၄-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော သစ်တောဝန်ထမ်းများနှင့် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် မန္တလေး-မတ္တရာကားလမ်း ရွှေကျင်ပူးပေါင်းစစ်ဆေး ရေးဂိတ်အနီးနေရာမှ တရားမဝင် ကျွန်းတံခါးချပ်(၇၈)ချပ် (၀.၇၃၉၄)တန် တင်ဆောင်လာသော ယာဉ်အမှတ်-၈က/ ၃၄၄၉ (မှန်လုံ)ယာဉ်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူ ဖမ်းဆီး ရမိခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

### ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ဆင်ခိုးဂိုဏ်း ဖမ်းဆီးရမိမှု



အိမ်ဆေးမေးခြောက်များလျှပ်ထားသည့် ခြံ



အိမ်ဆေးမေးခြောက်(၁၅)၊ အိမ်ဆေးမေးခြောက်(၁၅)၊ အိမ်ဆေးမေးခြောက်(၁၅)



ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ရဲတပ်ဖွဲ့မှ ဒု-ရဲမှူးအောင်ကို ဦးဆောင်သော တပ်ဖွဲ့ဝင်(၁၄)ဦးနှင့် ငပုတောမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန မှ ဦးခင်မောင်လှိုင် (ဦးစီးအရာရှိ) ဦးဆောင် သည့် ဝန်ထမ်း (၁၃)ဦးပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ၁၃-၁-၂၀၁၅ ရက်နေ့မှ စတင်၍ ငပုတောမြို့နယ်အတွင်း ဆင်ခိုးဂိုဏ်းဖမ်း ဆီးရေးဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ၁၇-၁-၂၀၁၅ ရက်နေ့တွင် ဘီလူးချောင်းကျေးရွာအနီး၊ မြစ်တရာကြီးဝိုင်း၊ အကွက်အမှတ်၊ (၁၆၆)အ တွင်းမှ တရားခံ ဦးမောင်မြင့်(ခ) ဦးမြင့်သိန်း၊ နန်မိုးစိန်နှင့် စောတေးတေး တို့အား သက်သေခံပစ္စည်းများနှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ မြစ်စဉ်တွင် ဘီလူးချောင်းကျေးရွာနေ၊ စောတေးတေး ဇာတိတွင် ဆင်ခိုးဂိုဏ်းဝင်(၃)ဦး ရောက်ရှိနေကြောင်း သတင်းရရှိ သဖြင့် ၁၇-၁-၂၀၁၅ ရက်နေ့ (၁၃:၃၀)နာရီအချိန်၌ ဘီလူးချောင်း ကျေးရွာ၊ အနောက်ဘက်(၃)မိုင်ခန့်အကွာ၊ မြစ်တရာကြီးဝိုင်း၊ အကွက် အမှတ်(၁၆၆)အတွင်းရှိတဲအား ဝင်ရောက်ရှာဖွေရာ အဆိုပါ(၃)ဦးမှာ ထွက်ပြေးသွားပါသည်။

စောတေးတေးကို စစ်ဆေးမေးမြန်းချက်အရ ငပုတော မြို့နယ်၊ ဒေသအခေါ် ထီးကလုတ်ကြားနေရာ၌ နှာမောင်း၊ ဦးခေါင်းနှင့် ကိုယ်မှာ အသားများမရှိတော့ပဲ ရင်ခေါင်းပွင့်ကာ အူများထွက်နေသည့် ဆင်သေအား စစ်ဆေးတွေ့ရှိခဲ့ပြီး၊ အကွက်အမှတ် (၁၆၆)အတွင်း မျောချောင်းဘေးနေရာရှိ ဦးမောင်မြင့် (ခ) ဦးမြင့်သိန်း၏ တဲအတွင်းမှ ဆင်အသားစိမ်း (၂၈)ပိဿ၊ ဆင်အသားခြောက်(၅)ပိဿ၊ ဆင်နှာမောင်း (၂)ပိဿ၊ ဒူးလေး(၁)လက်၊ ဓားမ(၄)ချောင်း၊ မြှားတံ(၁၆) ချောင်း၊ ဘောဇေ(၂၅)လုံး၊ ယမ်းကဒ်(၁၃၀)ကဒ်၊ Huawei အနက်ရောင်လက် ကိုင်ဖုန်း(၁)လုံး၊ ဦးမောင်ဟင်း အမည်ပါ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ် (၁)ခုနှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း(၁၅)မျိုးတို့ကို သိမ်းဆည်းရမိခဲ့သော်



လည်း ၎င်းတို့မှာ ထွက်ပြေးနေ၍ စစ်ကြောင်းအဖွဲ့က (၁၈-၁-၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် ရှာဖွေဖမ်းဆီးခဲ့သည်။

ဖမ်းဆီးရမိထားသူများဖြစ်သော ဦးမောင်မြင့် (ခ) ဦးမြင့်သိန်း၊ နန်းမိုးစိန်နှင့် စောတေးတေးတို့အား တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေပုဒ်မ ၃၇ (က)အရ တရားစွဲဆိုနိုင်ရေး၊ ကွင်းဆက်တရားခံများအား ဖမ်းဆီးနိုင်ရေး ဆက်လက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

**မူဆယ်မြို့တွင် တရားမဝင်သစ်နှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်သားရေ/အပိုင်းအစများဖမ်းဆီးရမိ**



ရွမ်းပြည်နယ်၊ မူဆယ်ခရိုင်၊ မူဆယ်မြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဟန်မင်းနောင် ၊ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးကိုကိုဇော်၊ မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူး ရဲမှူးစိုးသိန်း၊ ပြည်နယ်လုံခြုံရေးတပ်ခွဲမှ ရဲအုပ်သန်းဇော်ဝင်း၊ စခန်းမှူးခွဲ-ရဲမှူးမြစိန်၊ မူးယစ်တပ်ဖွဲ့(၂)မှ ရဲအုပ်စိုင်းအောင် ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် သတင်းအရ (၁၀. ၁. ၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် မူဆယ်မြို့နယ် ၊ စွမ်းစော်ရပ်ကွက် (၆-၇)လမ်းကြား၊ လမ်းသွယ်(၅) ရှိ ဦးဟန်ကြိုင်မုန်၏ နေအိမ်ဝင်းရှိ ဂိုဒေါင်အတွင်းမှ တရားမဝင်တမလန်းသစ်(၈)ချောင်း (၁. ၂၆၅၄) တန်၊ ပိတောက်ပြား(၄)ချပ်(၀. ၅၁၂၆)တန်၊ ဆင်စွယ်(၅)ချောင်း၊ ကြံချိုဟု ယူဆရသော ချို(၁၃)ခု၊ ကျားသားရေ(၁)ချပ်၊ ကျားသစ်သားရေ(၄)ချပ်၊ သင်းခွေချပ်အခွံ(၁)အိတ်(၈. ၅)ကီလို၊ တိရစ္ဆာန်သည်းချေအခြောက်မျိုးစုံ(၁)အိတ်(၃. ၀)ကီလို၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အစွယ်(၂၆)ခု၊ ဝက်စွယ်(၃၈)ခု၊ ဆိတ်ချို(၁၅)လက်မ(၁)ခု၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အရိုးမျိုးစုံ(၆)အိတ်(၁၁၂)ကီလို၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဦးခေါင်းခွံမျိုးစုံ(၁)အိတ်(၁. ၁)ကီလို၊ ဆတ်ချို(၂)ချောင်း(၀. ၄)ကီလိုတို့အား တရားခံဦးဟန်ကြိုင်မုန်နှင့်အတူ ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး ဖမ်းဆီးရမိ သစ်နှင့်ပစ္စည်းများကို မူဆယ်မြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ဦးစီးအရာရှိ ရုံးဝင်းအတွင်းသို့ သယ်ယူသိမ်းဆည်းထားပြီး တရားခံအိမ်ပိုင်ရှင်အား ပြည်သူပိုင်ပစ္စည်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးဥပဒေ ပုဒ်မ ၆(၁)နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေပုဒ်မ၃၇(က)တို့ဖြင့် အရေးယူရန် စီစဉ်လျက်ရှိပြီး ဖြစ်စဉ်ပါပစ္စည်းများ စတင်သယ်ယူလာသည့်နေရာအား စိစစ်ဖော်ထုတ်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။



ဒေါ်ရဝင့်လွန်း၊ ဦးစီးဌာနမှူး \* ဟောင်ရဲလွင်အောင်၊ တောအုပ်ကြီး \* ဒေါက်တာခန်းဝင်း၊ ဒုတိယပါမောက္ခချုပ် (သစ်တောတက္ကသိုလ်)

တောင်တန်းဒေသသည် ကမ္ဘာမြေဧရိယာ၏ (၂၄%)ကို နေရာယူထားပြီး လူဦးရေသန်း တစ်ထောင်ကျော်၏ ကွန်းခိုရာ ဘုံဗိမာန်လည်းဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေး၊ ရေသံသရာလည်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာအခြေခိုင်မာတည်တံ့မှုနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရရှိရေးတို့အတွက် တောင်ပေါ်တောများသည် အရေးကြီးလှပါသည်။ တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးသည် ထာဝစဉ်တည်တံ့သောဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဖြစ်ရမည်။ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးမှဘောင်အတွင်းမှ ဖော်ဆောင်သင့်ပါသည်။ အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးဆိုသည်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းလာမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဘေးအန္တရာယ်များကို လျော့နည်းစေပြီး လူသားတို့၏ ဘဝနေပျော်မှုနှင့် လူသားချင်း တန်းတူအခွင့်အရေးရရှိရေးတို့ကို ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်သည့် စီးပွားရေးပုံစံမျိုးဖြစ်ပါသည်။ တောင်တန်းဒေသများ၏ စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းများသည် တောင်တန်းဒေသရှိ သဘာဝသယံဇာတများနှင့် အထူးယှက်နွယ်နေပါသည်။

ကမ္ဘာ့လူဦးရေ(၅၀%)ခန့်သည် ရေချိုသယံဇာတ ရရှိရေး၊ သန့်ရှင်းသောစွမ်းအင်ရရှိရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် လိုအပ်သောရေရရှိရေး၊ ရေလွှမ်းမိုးမှုထိန်းချုပ်ရေး၊ သတ္တုသယံဇာတထိန်းသိမ်းရေးနှင့် အသုံးချခြင်းစသောလိုအပ်ချက်များအတွက် တောင်တန်းဒေသများပေါ်တွင် မှီခိုနေရပါသည်။ တောင်တန်းဒေသနေလူဦးရေ၏ အများစုသည် သဘာဝသယံဇာတအပေါ် မှီခိုနေရသော မျိုးနွယ်စုအဖွဲ့လေးများ ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် တောင်တန်းဒေသသည် မြို့ပြလူထုကြီးအတွက် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ၊ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် အပန်းဖြေမှုဆိုင်ရာ သယံဇာတများ၏ အရင်းခံဒေသ ဖြစ်ပါသည်။

တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်ကြီးသည် ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေရရှိနိုင်မှုတို့ကို ထိန်းညှိရာတွင် အရေးပါလှပါသည်။ ကမ္ဘာ့အဓိကမြစ်ကြီးများနှင့် မြစ်ငယ်မြစ်ဖွားများသည် တောင်တန်းဒေသများမှ မြစ်ဖျားခံစီးဆင်းလျက် ရှိပါသည်။ အမြင့်ပေအတော်မြင့်သော တောင်တန်းဒေသရပ်ဝန်းများသည် ဆီးနှင်းနှင့် ရေခဲများအဖြစ် ရေပမာဏအမြောက်အမြားကို သိုလှောင်ထားပါသည်။ ဤကဲ့သို့ ရေများကိုသိုလှောင်ထားခြင်းဖြင့် မြေနိမ့်ဒေသရှိ သန်းထောင်နှင့်ချီသောလူများကို တစ်နှစ်ပတ်လုံးရေချိုသယံဇာတထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် တောင်တန်းဒေသများကို “ကမ္ဘာ့ရေစင်ကြီးများ(World's Water Tower)ဟု ခေါ်ဝေါ်လေ့ရှိပါသည်။ စွမ်းအင်ကဏ္ဍရှုထောင့်မှကြည့်လျှင် တောင်တန်းဒေသများသည် ရေအားလျှပ်စစ်၊ လေအားလျှပ်စစ်နှင့် အခြားသန့်ရှင်းသော စွမ်းအင်ပုံစံများ၏ အဓိကအရေးပါသော အရင်းအမြစ်ဒေသများဖြစ်ပါသည်။ တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်များသည် ကာဗွန်သိုလှောင်မှုနှင့် ကာဗွန်စုပ်ယူမှုတို့တွင် အရေးပါသောကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါ သည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာအရဆိုရသော် အအေးပိုင်းဒေသရှိ တောင်တန်းဂေဟစနစ်များသည်အကြီးမားဆုံးသော သက်ရှိကာဗွန်သိုလှောင်ရုံကြီးထဲတွင် ပါဝင်နေပါသည်။

တောင်တန်းဒေသနေ လူမျိုးနွယ်စုများ၏ ထူးခြားသော ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုနှင့်ဘဝနေဟန်တို့ကို လေ့လာခြင်း၊ သဘာဝရှုမျှော်ခင်းများ၏အလှအပကို ခံစားခြင်း၊ ငှက်ကလေးများ၏ သဘာဝကို စောင့်ကြည့်ခံစားခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို လေ့လာကြည့်ရှုခြင်းနှင့် တောင်တက်ခြင်းကဲ့သို့သော ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ၊ ဘာသာမလေ့ဆိုင်ရာနှင့် အပန်းဖြေမှုဆိုင်ရာ လေ့လာလှုပ်ရှားမှုများကိုလည်း တောင်တန်းဒေသများတွင် လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ တောင်တန်း



ဒေသများသည် လူမျိုးရေးဆိုင်ရာ၊ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာနှင့် ဘာသာဗေဒဆိုင်ရာ အမျိုးအစားစုံလင်မှု အမြင့်ဆုံး အခြေအနေများကို ပိုင်ဆိုင်ထားပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးရှိ တောင်တန်းဒေသများတွင် ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုနှင့် သဘာဝသယံဇာတများ ထိန်းသိမ်းရေးတို့သည် နှစ်ကာလအပိုင်း အခြားအလိုက် အတူတကွပေါ်ပေါက်လာသော ဓလေ့စရိုက်များဖြစ်ပါသည်။ လူသားမျိုးနွယ်စုများ၏ ယုံကြည်မှုများနှင့် ဓလေ့စရိုက်များသည် ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သဘာဝသယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်လာစေပြီး ဒေသခံလူမျိုးများ၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့စရိုက်များကို လည်း ဒေသခံလူမျိုးများ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကြီးနှင့် အပြန်အလှန်ဆက်နွယ်နေမှုဟူသော အချက်ကြီးက ထောက်ပံ့အားဖြည့်ပေးထားပါသည်။ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ယုံကြည်တန်ဖိုးထားမှုများသည် တောင်တန်းဒေသရှိ ယဉ်ကျေးမှုထုံးတမ်းများ၏ အဓိကအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဤအချက်ကို ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် လူမျိုးတစ်မျိုး၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့စရိုက်များသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး သဘောတရားများနှင့် ဆက်နွယ်နေသည်ဆိုတာကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ထာဝစဉ်တည်တံ့သော တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အစိမ်းရောင်စီးပွားရေး မူဘောင်အတွင်းမှ လုပ်ဆောင်မည်ဆိုလျှင် စိန်ခေါ်မှုများရှိနေပါသေးသည်။ တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်များသည် တစ်နိုင်ငံချင်း၏ စီးပွားရေးတိုးတက်မှု၊ ဒေသတွင်းစီးပွားရေးတိုးတက်မှုများနှင့် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ စီးပွားရေးတိုးတက်မှု စသောစီးပွားရေးတိုးတက်မှုများနှင့် လူသားများ၏ ဘဝနေပျော်မှုတို့ကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အရေးပါလှပါသည်။ သို့သော် တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများသည် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အဆုံးအဖြတ်လုပ်ဆောင်ရာတွင် အသိအမှတ်ပြုခြင်း မခံရချေ။ ဤအချက်သည် တောင်တန်းဒေသရှိ သဘာဝသယံဇာတများကို ထာဝစဉ်မတည်တံ့သော ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းနှင့်လျှင်မြန်သော ပျက်စီးမှုများကို ပိုဖြစ်စေပါသည်။ ဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများကို ထည့်သွင်းရေတွက်သော စံနမူနာများသည် ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများတွင် ရှိသော်လည်း ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ၎င်းစံနမူနာများမရှိသေးပါ။ ထို့ကြောင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင်လည်း ၎င်းစံနမူနာများကို ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်သင့်ပါသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးတွင် တောင်တန်းဒေသနေ လူဦးရေ သန်းပေါင်း(၂၇၀)ခန့်သည် ပကတိဆင်းရဲမွဲတေမှုအခြေအနေတွင် နေထိုင်နေရပြီး စားနပ်ရိက္ခာမလုံလောက်မှုဒဏ်ကို ခံစားနေရပါသည်။ တောင်တန်းဒေသတွင် ဆင်းရဲမွဲတေမှု လျော့ချနှုန်းမှာ သာမန်ထက်နိမ့်နေပါသေးသည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု အဆက်မပြတ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံ

မျိုးကွဲများဆုံးရှုံးခြင်း၊ သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်း၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊ ကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့များစုပုံလာခြင်း၊ ရေလွှမ်းမိုးမှုများ များပြားလာခြင်းနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော သက်ရောက်မှုများသည် တောင်တန်းဒေသရှိလူနေမှုဘဝများကို ပို၍ဆိုးရွားလာစေပါသည်။ စားဝတ်နေရေးပြေလည်စေမှု၊ စီးပွားရေးတိုးတက်လာမှုနှင့် လူသားချင်းသာတူညီမျှတသော အခွင့်အရေးရရှိနိုင်မှု စသည်တို့သည် တောင်တန်းဒေသရှိ ငြိမ်းချမ်းရေးနှင့် နယ်မြေတည်ငြိမ်ရေးတို့ကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အထူးအရေးပါသော လိုအပ်ချက်များဖြစ်ပါသည်။

တောင်တန်းဒေသတွင် ဖွံ့ဖြိုးရေးကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အခက်အခဲအတားအဆီးများရှိသော်လည်း ၎င်းအခက်အခဲအတားအဆီးများကို ကျော်လွှားနိုင်ဖို့ အခွင့်အလမ်းအချို့လည်း ရှိနေပါသေးသည်။ တောင်တန်းဒေသဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများကို စီးပွားရေးတိုးတက်ရေး အစီအစဉ်ရေးဆွဲရာတွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲရမည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ဆိုရသော် စားဝတ်နေရေးပြေလည်စေရန်နှင့် ဆင်းရဲမွဲတေမှုတိုက်ဖျက်ရန် ဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများကို ထိန်းသိမ်းထားသင့်ပါသည်။ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများသည် ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးများကို အခြေခံသော မူဝါဒများ ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်သင့်ပါသည်။ တောင်တန်းဒေသ ဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများကို အထူးအလေးထားသော သဘောဖြင့် မက်လုံးပေးခြင်းကို အခြေခံသောနည်းလမ်းများကို ကျင့်သုံးသင့်ပါသည်။ ဂေဟစနစ်ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် ပေးဆောင်ရခြင်း(Payment for Ecosystem Services)နှင့် သစ်တောအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုများမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော ထုတ်လွှင့်မှုများကို လျော့ချခြင်း(Reducing Emission Form Deforestation and Forest Degradation)တို့ကဲ့သို့သော မက်လုံးပေးခြင်းကို အခြေခံသောနည်းလမ်းများသည် တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် သဘာဝသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးတို့ကို ငွေကြေးထောက်ပံ့ပေးဖို့အတွက် ပေါ်ပေါက်လာသော အခွင့်အရေးများဖြစ်ပါသည်။ အစိမ်းရောင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ (green Investments)နှင့် အစိမ်းရောင် နည်းပညာ (green Technology)တို့သည် အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အထူးအရေးပါလှပါသည်။ သို့သော် ဖွံ့ဖြိုးဆဲ နိုင်ငံများတွင် နည်းပညာဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အားနည်းနေသေးပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများမှ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများသို့ နည်းပညာလွှဲပြောင်းပေးခြင်းသည် ၎င်းဖွံ့ဖြိုးနိုင်ငံများ၏ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် စီးပွားရေး ဆိုင်ရာ တိုးတက်မှုများကို မြှင့်တင်ပေးရာရောက်သလို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကြီးကို ထိန်းသိမ်းရာရောက်ပါသည်။

တောင်တန်းဒေသများသည် အမျိုးအစား စုံလင်



ကြွယ်ဝ၍ ရှုပ်ထွေးလှသော ဂေဟစနစ်ကြီးများ၏ အရေးပါသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာ၏(၂၈%)သည် တောင်ပေါ်တောများဖြစ်ပြီး အကျယ်အဝန်းဧရိယာအားဖြင့် စတုရန်းကီလိုမီတာ(၉)သန်းကျော်ရှိပါသည်။ အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် တွေ့ရှိရလေ့ရှိသော တောင်ပေါ်တောအမျိုးအစားကတော့ အပူပိုင်းနှင့်အပူသမပိုင်းစိုစွတ်တောင်ပေါ်တောများဖြစ်ပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများသည် ရေဝေရေလဲဒေသ စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအတွက် အရေးကြီးသောကဏ္ဍတွင် ပါဝင်ပါသည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် မြေပြန်ဒေသတွင် နန်းအနည်အနှစ်များပို့ချမှုကိုလျှော့ချခြင်းစသော ကဏ္ဍများတွင် တောင်ပေါ်တောများသည် အထူးအရေးပါလှပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများ၏ ရေစုပ်ယူနိုင်မှုစွမ်းရည်မြင့်မားခြင်းကြောင့် မိုးရေအမြောက်အမြားကို စုပ်ယူသိုလှောင်နိုင်ပြီး ရေစီးဆင်းနှုန်းများကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ အကျိုးဆက်တစ်ခုအနေဖြင့် ရုတ်ချည်းရေလွှမ်းမှုများကိုအထိုက်အလျောက် ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ရေသယံဇာတများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သုံးစွဲခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းတို့တွင် တောင်ပေါ်တောများ၏အခန်းကဏ္ဍကို ယခုထိတိုင်အောင် အချေအတင်ဆွေးနွေးနေကြဆဲဖြစ်ပါသည်။ ရွက်အုပ်အနေအထားကောင်းမွန်သော သဘာဝတောများသည် မြေဆီလွှာနှင့် ရေသယံဇာတထိန်းသိမ်းရေးတို့ကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသော တောင်တန်းဒေသများသည် ကောင်းမွန်သော ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေရရှိနိုင်မှုတို့ကို အဆက်မပြတ်ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။

ဒေသတွင်းရေလွှမ်းမှုများ၊ မြေပြိုမှုများစသော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကိုလည်း တောင်ပေါ်တောများ ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများ၏ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ပေးနိုင်စွမ်းသည့် တောပေါက်ရောက်ရာ တောင်တန်းအနေအထား၊ တောအမျိုးအစားနှင့် အပင်မျိုးစိတ်ပါဝင်မှုအနေအထားစသော အချက်များပေါ်တွင်မူတည်နေပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများသည် မြေနိမ့်ဒေသထက် တစ်ယူနစ်ဧရိယာအတွင်း ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပိုမိုကြွယ်ဝစွာပါဝင်ပါသည်။ တောင်တန်းဒေသများ၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကြွယ်ဝခြင်းသည် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ပါသည်။ အာလူးနှင့် နှံစားသီးနှံများကဲ့သို့သော ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးတွင် စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသော အပင်များသည် တောင်တန်းဒေသများတွင် ကနဦးပေါက်ရောက်ခဲ့ကြပြီး လူ့အဖွဲ့အစည်းတိုးတက်ပြောင်းလဲလာသည်နှင့်အမျှ ၎င်းအပင်မျိုးစိတ်များကို စိုက်ပျိုးလာခဲ့ကြပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများသည် ဆေးဖက်ဝင်အပင်များနှင့် သစ်သီးဝလံများကဲ့သို့သော သစ်တောထွက်ပစ္စည်း အမြောက်အမြားကို

ပေးစွမ်းနိုင်ပါသည်။ ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသတွင် နေထိုင်သော လူဦးရေ၏ (၈၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် ၎င်းတို့၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးနိုင်မှုအတွက် ရိုးရာတိုင်းရင်း ဆေးနည်းပညာများအပေါ်တွင် မှီခိုနေရပါသည်။ တရုတ်နိုင်ငံ အနောက်တောင်ပိုင်းဒေသတွင် တရုတ်နိုင်ငံတွင်း တွေ့ရှိရသော အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း(၅,၁၃၆)၏ လေးပုံသုံးပုံသည် ဆေးဖက်ဝင်အပင်များဖြစ်ပါသည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် ဝေးကွာလှသော တောင်တန်းဒေသများတွင် လေအရည်အသွေးသည် အထူးကောင်းမွန်လှပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများသည် လေအရည်အသွေး ကောင်းမွန်ရေးအတွက် သိသိသာသာ ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ဥရောပတိုက်ရှိ သစ်တောလေ့လာရေး စစ်တမ်းအရ တောင်ပေါ်ဒေသရှိ ထင်းရှူးတောများ၏ ကာဗွန်သိုလှောင်နိုင်စွမ်းသည် သာမန်တောအမျိုးအစားများထက် (၃)ဆခန့်ပိုပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ တောင်ပေါ်ထင်းရှူးတောများသည် တစ်ဟက်တာလျှင် ကာဗွန်(၁၅၅)တန် သိုလှောင်နိုင်ပြီး သာမန်တောအမျိုးအစားများသည် တစ်ဟက်တာလျှင် ကာဗွန်(၅၃.၂)တန် သိုလှောင်နိုင်ပါသည်။ တောင်တန်းဒေသများတွင် လေအရည်အသွေးကောင်းမွန်ခြင်းသည် သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအတွက် ဆွဲဆောင်စရာတစ်ခု ဖြစ်နေပါသည်။ ထင်းလောင်စာလိုအပ်ချက်သည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများအတွက် အဓိကပြဿနာတစ်ရပ်ဖြစ်နေပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောစိုက်ခင်းများ တည်ထောင်ပေးခြင်း၊ တည်ထောင်ခွင့်ပြုခြင်းစသော နည်းလမ်းများဖြင့် တောင်တန်းဒေသတွင် ထင်းလောင်စာလိုအပ်ချက်ကို ဖြေရှင်းသင့်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းဖြင့် သဘာဝတောများအပေါ် မှီခိုနေသူများကို အထိုက်အလျောက် လျှော့ချနိုင်ပါလိမ့်မည်။ တောင်တန်းဒေသနေ လူထုကြီးသည် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတို့အပေါ်တွင် အဓိကမှီခိုနေရပါသည်။ သစ်တောများမှ သစ်ဆွေးမြေများကို စိုက်ပျိုးမြေများဆီ သယ်ဆောင်လာပြီး မြေဩဇာအဖြစ် သုံးလေ့ရှိပါသည်။ ဆိတ်၊ သိုး စသော မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန်များကိုလည်း သစ်တောမြေပေါ်တွင် စားကျက်ချလေ့ရှိပါသည်။ ဤအချက်များကို ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် တောင်ပေါ်တောများသည် တောင်တန်းဒေသနေလူထုကြီး၏ စားဝတ်နေရေးအတွက် အရေးပါသည်ဆိုတာကို သိသာထင်ရှားစွာ တွေ့နိုင်ပါသည်။

သီးနှံသစ်တော ရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်းစနစ်များ နှင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့စေနိုင်ခြင်း စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီလုပ်ဆောင်နိုင်လျှင် တောင်တန်းဒေသရှိ လူမျိုးနွယ်စုများ၏ စားဝတ်နေရေးကို ပြေလည်စေရုံသာမက တောင်တန်းဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကိုပါ ဖော်ဆောင်ပေးနိုင်ပေလိမ့်မည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည်



ဧရာဝတီမြစ်ဖျားဒေသ နိုင်ငံမြောက်ဖျားပိုင်းဒေသတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဧရိယာများ တည်ထောင်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ကဏ္ဍမျိုးစုံအတွက် နှစ်(၃၀)ပင်မစီမံကိန်းများတွင်လည်း တောင်တန်းဒေသ ဂေဟစနစ်များထိန်းသိမ်းရေးအတွက်ပါ ထည့်သွင်းရေးဆွဲ ထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကချင်ပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့ရှိ အရည်အသွေးကျဆင်းလျက်ရှိ သော တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် သစ်တောများပြန်လည် စိုက်ပျိုးခြင်းအစီအစဉ်များကို လုပ်ဆောင်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား အမဲလိုက်ခြင်းကိုလည်း တားမြစ်ထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝခြင်းကို ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာစေရန်၊ ပြန်လည်ကုစားရန်နှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်တို့အတွက် ရေဝေရေလဲဒေသ ပြန်လည်ကောင်းမွန်လာရေးနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း စီမံကိန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ၂၁ ရာစုအစီအစဉ် (Agenda 21) နှင့် နှစ်(၃၀) စီမံကိန်းများသည် တောင်တန်းဒေသဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲသယံဇာတများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သုံးစွဲမှုအတွက် အထောက်အကူပြုပါသည်။ သို့သော် ပြည်သူလူထုကြားနီးကြားတက်ကြွမှု အားနည်းနေခြင်းနှင့် ပညာရေး အဆင့်အတန်းကင်းမဲ့နေခြင်း စသည်တို့သည် အဓိကအတားအဆီးများအဖြစ် ပေါ်ပေါက်လာပါသည်။ ငွေကြေးသယံဇာတမလုံလောက်ခြင်း၊ လူသားအရင်းအမြစ်မလုံလောက်ခြင်းနှင့် အဖွဲ့အစည်းကဏ္ဍမလုံလောက်ခြင်းတို့သည် တောင်တန်းဒေသရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့သော သုံးစွဲမှုလမ်းကြောင်းပေါ်တွင် အဟန့်အတားဖြစ်နေပါသည်။

တောင်ပေါ်တောများကို စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူလူထုများ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုလိုအပ်ပါသည်။ သို့သော် လက်တွေ့အခြေအနေတွင် တောင်တန်းဒေသနေလူထုကြီး၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကို အပြည့်အဝမရရှိသေးပါ။ ဥပမာပတိုက်တွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို ရာစုနှစ်ပေါင်းများစွာလုပ်ဆောင်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ယခုအချိန်အခါတွင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ၌လည်း တောင်တန်းဒေသများတွင် ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အောင်မြင်ဖို့ အလားအလာကောင်းများစွာရှိပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများကို စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် တောင်တန်းဒေသနေလူထုကြီးအတွက်သာမက၊ မြေပြန့်ဒေသနေလူထုကြီးအတွက်ပါ အကျိုးဖြစ်ထွန်းစေသော နည်းလမ်းများ၊ သစ်တောရေးရာမူဝါဒများ၊ ဥပဒေများဖြင့် အုပ်ချုပ်သင့်ပါသည်။ တောင်ပေါ်တောများကို ကောင်းစွာစီမံအုပ်ချုပ်ဖို့ သစ်တောရေးရာမူဝါဒများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများသည်

သင့်လျော်သောနည်းလမ်းများကို လုပ်ဆောင်ဖို့လိုအပ်ပါသည်။ အဆိုပါ သင့်လျော်သောနည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ တောင်ပေါ်တောများ၏ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်ပေးနိုင်စွမ်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ပေးနိုင်စွမ်း၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ တာဝန်လုပ်ငန်းများစသည်တို့ကို ပေါင်းစည်းထားသော နည်းလမ်းများဖြစ်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့ တောင်ပေါ်တောများကို အောင်မြင်စွာ စီမံအုပ်ချုပ်ဖို့ တောင်ပေါ်တောများနှင့်ဆိုင်သော ပညာဗဟုသုတ၊ အချက်အလက်များနှင့် ထူးခြားသောလက္ခဏာများကို ပြန့်ပွားအောင်လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ ဤလမ်းစဉ်အတိုင်း လုပ်ဆောင်နေသော ကမကထလုပ်မှုတစ်ခုကတော့ ဝီယင်နာမြို့(Vienna)တွင် တောင်တန်းဒေသ သစ်တောပညာ (Mountain Forestry)ကို ဘွဲ့လွန်သင်တန်းသင်ရိုးအသစ်အဖြစ် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခဲ့ပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အားဖြင့်ဆိုရသော် ထာဝစဉ်တည်တံ့သော တောင်တန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိဖို့အတွက် သဘာဝသစ်တောကြီးများ အခွန်ရှည်ဖို့လိုအပ်ပါသည်။ ရေသယံဇာတ၊ မြေသယံဇာတနှင့် လေသယံဇာတ စသောအရေးကြီးသော သယံဇာတများကို ထာဝစဉ်တည်တံ့စေနိုင်သော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ အသုံးပြုထိန်းသိမ်းသွားရပါမည်။ သို့မှသာ ထာဝစဉ်တည်တံ့သော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ပေလိမ့်မည်။



**သစ်တောဆောင်ပုဒ်များ**

တောမြိုင်ရုံ၊ ဇီဝစုံ၏။

တောတောင်ခြောက်ခန်း၊ လယ်ယာနွမ်း၏။

တောတောင်စိပ်စမ်း၊ စိတ်ရွှင်လန်း၏။

တောတောင်စိမ်းစို၊ သာယာပို၏။

တောတောင်ပျက်ပြုန်း၊ မြေသိသျှဉ်း၏။

တောတောင်တင့်တယ်၊ စားကျက်ကြွယ်၏။



### ရောဂါတိုင်းအတွင်းရှိ ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင်တောများသို့ကွင်းဆင်း လေ့လာသည့် ခရီးစဉ်မှတ်တမ်း(၄)

#### ဒေါ်မြင့်မြင့်စန်း ၊ လက်ထောက်သုတေသနအရာရှိ၊ သစ်တောသုတေသနဌာန



ပေါက်ကို ပိတ်ထားလိုက်ကြပါသည်။ ပုစွန်များကို အစာကျွေးစရာမလိုဘဲ သြဂုတ်လလောက်တွင် ကြီးထွားလာ သော ပုစွန်များကိုရောင်းချရန် ရေကိုစစ်ထုတ်၍ ပုစွန်များကိုဖမ်းသည် ဟုပြောပြပါသည်။ အချို့ပုစွန် မွေးမြူသူများသည် ကန်အတွင်း မည်သည့်အပင်မှမချွန်ဘဲ ခုတ်လှဲ၍ ကန်ပြုလုပ်ကြသော်လည်း ယခုနောက်ပိုင်း

နိုင်ငံဘာလ(၁၃)ရက်နေ့ နံနက်(၇:၃၀)နာရီတွင် စာရေးသူတို့သည် စက်လှေဖြင့်အရှေ့ဖျား ကျေးရွာသို့ ဦးစီးနှင့် တောအုပ်တောခေါင်းများလိုက်ပါလျက် စတင်ထွက်ခွာခဲ့ကြပါသည်။ ရွာမှာ ကြီးဝိုင်းအတွင်းရှိ ချောင်းနံဘေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ လှေဆိပ်ရှိ ဆိပ်ခံတံတားမှာ ယိုင်နဲ့နေသဖြင့် (Dr.Ikuko Okamoto)ကို တောအုပ် ဦးမိုးလွင်တို့က လက်ဖြင့်ဆွဲခေါ်ကြပါသည်။ လှေဆိပ်တွင် ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌ ဦးယုလွင်နှင့်အဖွဲ့က ကြိုဆိုကြပြီး(Dr.Ikuko Okamoto)သိလိုသည့် အချက်အလက်များကို ဖြေကြားပေးကြပါသည်။ အရှေ့ဖျားကျေးရွာသည် ဘဝသစ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ပါဝင်ပြီး အိမ်ထောင်စု(၁၄၀၀)စုရှိကာ လူဦးရေစုစုပေါင်း(၇၀၀၀)ဦးရှိပါသည်။ လူ(၁၀၀၀)ကျော်မှာ အလွန်ဆင်းရဲသည်ဟု ပြောပါသည်။ ဗမာလူမျိုး(၉၅%)နေထိုင်ပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပါသည်။ ရွာမှာ လယ်လုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ရေလုပ်ငန်းဖြစ်သော ကျားပိုက်ထောင်၍ ငါးဖမ်းခြင်း၊ ငါးပိလုပ်ခြင်း၊ ငါးခြောက်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ပုစွန်မွေးမြူခြင်း၊ ကဏန်းထောင်ခြင်း၊ ကုန်စုံဆိုင်ဖွင့်ခြင်းနှင့် ကျပန်းအလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ ကျားပိုက်ထောင်သည့်ကာလမှာ တစ်နှစ်လျှင်(၈)လရှိပြီး နေ့စားအလုပ်သမားခမှာ ဦးစီးဆောင်ရွက်သူက ကျပ်တစ်သိန်းရရှိပြီး နောက်လိုက်များမှာ ငါးသောင်းမှ ခြောက်သောင်းကျပ်အထိရရှိကြောင်း၊ ထမင်း(၃)နပ်ကျွေးကြောင်း၊ ကျားပိုက်မှ မျှင်ပုစွန်၊ ငါးပြားများရရှိပြီး မိုးရာသီတွင် အလုပ်မလုပ်ဘဲ ထိုင်စားကြကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။ လမ်းတစ်လျှောက် ဝဲယာနှစ်ဖက်စလုံးရှိ (၁၀)ပေခန့်အကွာ၌ ပုစွန်ကန်များကို ကြီးဝိုင်းအတွင်း ဆောက်လုပ်ထား၍ မြေသားတမံများတုပ်ထားပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူသူများသည် ကန်ပြုလုပ်၍ ဘောင်များ၊ တမံများလုပ်ကာ မေလလောက်တွင် ရေနှင့်အတူ ပါလာသော ပုစွန်ငယ်များကို ဖောက်လုပ်ထားသော မြောင်းများမှတစ်ဆင့် ကန်အတွင်း ထည့်သွင်းပါသည်။ လိုအပ်သည့် အနေအထားရောက်သည်နှင့် ရေဝင်

တွင်မူ ရေကန်အတွင်း ဒီရေတောအပင်များကို အနည်းငယ် စီချွန်ထားကြပါသည်။ သို့ရာတွင် ဒီရေတောအပင်များမှာ ရေငန်တွင် စိမ်ထားသကဲ့သို့ ရှိနေသဖြင့် ကြီးထွားမှုနှေးကွေးကြောင်း၊ အချို့အပင်များမှာမူ သေဆုံးခြင်းရှိလာကြောင်း ပြောပြပါသည်။ သဘာဝအတိုင်း စီးဆင်းနေသော ချောင်း၊ မြောင်းငယ်များကို ပိတ်ဆို့ကြသဖြင့်လည်း ဒီရေတော၏ ဂေဟစနစ်များပျက်စီးကာ ငါး၊ ပုစွန်များ ရှားပါးလာရပါသည်ဟု ရှေ့မီနောက်မီ ရပ်မိရပ်ဖတစ်ဦးက ပြောပြပါသည်။ ပြင်ဒရယ်ကြီးဝိုင်း အမှတ် ၆၁၊ ၆၂၊ ၆၃၊ ၆၄၊ ၆၅၊ ၆၆ တို့အတွင်း ပုစွန်ကန်ဧရိယာပေါင်း ၈က(၄၀၀၀)ခန့်ရှိရာ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ပုစွန်ဆက်လက် မမွေးမြူတော့သော ၈က (၂၀၀၀)ကျော်ကို ပြန်လည်သိမ်းယူခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါပုစွန်ကန်ရှိသူ စုစုပေါင်းမှာ (၅၇)ဦးရှိပြီး၊ ၎င်းတို့မှာ ဤဒေသမှ မဟုတ်ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဦးစီးကမူ ရွာအဝင်တွင် ကလေးငယ်တစ်ဦးလက်ထဲရှိ ထင်းစည်းကို ကိုင်ကာဈေးမေးနေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

အရှေ့ဖျားကျေးရွာတွင် တွဲဖက်အလယ်တန်းကျောင်းရှိသော်လည်း အထက်တန်းကျောင်းမရှိသဖြင့် ရွာဘုန်းကြီးကျောင်းတွင် (၉၊၁၀)တန်းကို ပြင်ပမှဆရာ၊ ဆရာမများငှါးကာ ဆက်လက်သင်ကြားကြရကြောင်း ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌက ရှင်းပြပါသည်။ ဆင်းရဲသူ ဒေသခံများအနေနှင့် အလယ်တန်းအောင်ပြီးသည်နှင့် တက်ကိုင်၊ လှေလှော်၊ ငါးဖမ်း၊ ကဏန်းထောင် စသည်တို့ကို လုပ်ကိုင်ကြရကြောင်း၊ အတန်းပညာမတတ်သဖြင့် ဘဝတိုးတက်ရန် အကြား၊ အမြင်မှာလည်း၊ မျက်စိမပွင့်တော့ဘဲ ရေလုပ်ငန်းများတွင်သာ ကျင်လည်ကြရပါသည်။ မိုးလေမလုံသောအိမ်များတွင် နေကြရသဖြင့်လည်း လေဒဏ်မိုးဒဏ်ဖြင့် ကျန်းမာရေး ချို့တဲ့ကြရပါသည်။ အိမ်များကို မြစ်ချောင်းအတိုင်း အလျားလိုက်တန်းစီ၍ ဆောက်လုပ်ထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ မြစ်ကမ်းဖက်သို့ မျက်နှာမူထားသော ခြေတံရှည်အိမ်များတွင် ပုစွန်ခြောက်



လှမ်းရန် စင်များကိုလည်း ကျယ်ပြန့်စွာ ဆောက်လုပ်ထားကြပါသည်။ ဆန်ကိုမူ ဝယ်ယူစားသုံးကြကြောင်း၊ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့်နီးသဖြင့် အခြားရွာမှလည်း မိုးရာသီတွင် လာရောက်လုပ်ကိုင်ကြကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။ လူနေမှုအဆင့်အတန်း နိမ့်ပါးသဖြင့်လည်း UNDP နှင့် Pep Myanmar အဖွဲ့မှ အမျိုးသမီးရန်ပုံငွေများ ချေးပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းများ မတည်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးထားကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထိုရွာတွင် ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောများ ဧကပေါင်း(၁၀၀)ရှိပြီး၊ ၂၀၁၀ ခုနှစ်တွင် တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ မူလက ပုစွန်ကန်ပျက်ဖြစ်ပြီး မြက်တောဖြစ်နေကြောင်း၊ ပြင်အလန်းကြီးပိုင်း အမှတ်(၇၅၊ ၇၇)တွင် ပါဝင်ပြီး၊ အသုံးပြုသူ လူဦးရေ စုစုပေါင်း(၂၀)ယောက်ရှိကြောင်း၊ တစ်အိမ်ထောင်လျှင်(၂၀)ဧကအထိရှိကာ သမဲ၊ ငြူး၊ မဒမပင်များ စိုက်ပျိုးထားကြကြောင်း ပြောပြကြပါသည်။ တည်ထောင်ခန့် နောက်ကျသဖြင့် အဆိုပါတောမှ သစ်များကို ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း မပြုကြသေးကြောင်း အဖွဲ့ဝင်များက ရှင်းပြကြပါသည်။ ထို့နောက် နံနက်(၁၀:၃၀)နာရီတွင် အရှေ့ဖျားရွာမှ ပြန်လည်ထွက်ခွာလာကြရာ နံနက်(၁၁:၀၀)နာရီတွင် ဦးပေရွာသို့ ရောက်ရှိပါသည်။

ဦးပေကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌ ဦးမင်းဇော်ဦးနှင့်အဖွဲ့က ကြိုဆိုကြပြီး (Dr.Ikuko Okamoto) သိလိုသည့် အချက်အလက်များကို ဖြေကြားပေးကြပါသည်။ ရှေးအခါကဤရွာအနီးတွင် ကုလားငါးဖမ်းရွာများရှိရာ ၎င်းတို့က ယခုရွာကလေးသို့ နေ့စဉ်လာရောက်၍ ကုန်ပစ္စည်းများ ဝယ်ခြမ်းကြရပါသည်။ ကမ်းသို့ လှေဖြင့်ဆိုက်ကပ်ရာတွင် လှေ၏ဦးပိုင်းမှာ အမြဲတမ်း ရွံထဲသို့နှစ်မြုပ်ပြီး ရွံများနှင့် ပေကျဲနေသဖြင့် ပဲ့ဦးပေကြောင်း မကြာခဏ ပြောဆိုကြသဖြင့် ဦးပေရွာဟု အမည်တွင်ခဲ့ကြောင်း အဖိုးတစ်ဦးက ပြောပြပါသည်။ ဦးပေရွာသည် နောက်မြီးကျေးရွာအုပ်စုတွင်ပါဝင်ပြီး အိမ်ထောင်စု (၂၅၆)စုရှိကာ လူဦးရေ စုစုပေါင်း(၁၃၀၀)ဦး ရှိပါသည်။ အများစုမှာ အလွန်ဆင်းရဲသည်ဟု ပြောပါသည်။ ဗမာလူမျိုး (၉၅%) နေထိုင်ပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပါသည်။ ရွာမှာ လယ်လုပ်ငန်း အနည်းငယ်နှင့် ရေလုပ်ငန်းဖြစ်သော ကျားပိုက်ထောင်၍ ငါးဖမ်းခြင်း၊ ငါးပိ၊ ငါးခြောက်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ဘောက်ခေါ် ကဏန်းထောင်ခြင်း၊ ကုန်စုံဆိုင်ဖွင့်ခြင်းနှင့် ကျပန်း အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ လယ်တွင် ရေငန်ဒဏ်ခံသော - ငက္ခီးဆန်-မျိုးစပါးကို စိုက်ပျိုးကြကြောင်း၊ ကျားပိုက်ထောင်သည်ကာလမှာ တစ်နှစ်လျှင်(၈)လရှိပြီး နေ့စားအလုပ်သမားခမှာ ဦးစီးဆောင်ရွက်သူက ကျပ်တစ်သိန်းကျော် ရရှိပြီး နောက်လိုက်များမှာ ငါးသောင်းရရှိကြောင်း၊ ကဏန်းထောင်သူ(၈၀)ခန့်ရှိကြောင်း ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌက ရှင်းပြပါသည်။ ဦးပေရွာသည်လည်း ရေလုပ်ငန်းဖြင့်အသက်မွေးသော ရွာဖြစ်ပြီး ဆင်းရဲကြပါသည်။ ထိုရွာတွင်လည်း UNDP နှင့်

Pep Myanmar အဖွဲ့မှ အမျိုးသမီးရန်ပုံငွေချေးပေးခြင်း လုပ်ငန်းများ မတည်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးထားသဖြင့် ထိုနေ့သည် ငွေများ ထပ်မံလာရောက်ထုတ်ပေးသည့် နေ့ရက်ဖြစ်ကြောင်း အဖွဲ့ဝင်တစ်ဦးက ရှင်းပြပါသည်။ အတိုးနှုန်းမှာ (၃)ကျပ်တိုးဖြစ်ပါသည်။ ထိုရွာတွင် ဒေသခံအစုအဖွဲ့ပိုင် သစ်တောဧကပေါင်း(၁၇၉)ဧကရှိပြီး ၂၀၁၃-၁၄ ခုနှစ် တွင် တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ မူလက တောပျက်ဖြစ်ပြီး ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခဲ့ကြောင်း၊ ပြင်အလန်းကြီးပိုင်းအမှတ်(၆၁)တွင်ပါဝင်ပြီး၊ အသုံးပြုသူလူဦး ရေစုစုပေါင်း(၄၇)ယောက်ရှိကြောင်း တစ်အိမ်ထောင်လျှင် (၉ဧက-မှ ၁၅ဧက) အထိပေးထားပြီး ကန်ပလာ၊ သရော၊ သမဲ၊ ငြူး၊ မဒမပင်များ စိုက်ပျိုးထားကြကြောင်း ပြောပြကြပါသည်။ ထို့နောက် Dr.Ikuko Okamoto က ကျေးရွာ ဥက္ကဋ္ဌဦးမင်းဇော်ဦး နှင့် အဖွဲ့အား နှုတ်ဆက်ပြီး နေ့လယ်(၁၂)နာရီတွင် ဦးပေရွာမှ ပြန်လည်ထွက်ခွာခဲ့ကြရာ နေ့လယ်(၁)နာရီတွင် ထောင်ကြီးတန်းပျိုးဥယျာဉ်သို့ ရောက်ရှိပြီး နေ့လယ်စာစား ခေတ္တနားကာ ညနေ(၃)နာရီတွင် ထောင်ကြီးတန်းကျေးရွာသို့ ပဲ့ထောင်ဖြင့် ဆက်လက် ထွက်ခွာခဲ့ကြပါသည်။

လေ့ဆိပ်၌ ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌ ဦးသန်းရွှေနှင့်အဖွဲ့က ကြိုဆိုကြပြီး ရွာအတွင်းသို့ ခေါ်ဆောင်ကာ Dr.Ikuko Okamoto သိလိုသည့် အချက်အလက်များကို ဖြေကြားပေးကြပါသည်။ ထောင်ကြီးတန်းကျေးရွာသည် ဘဝသစ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ပါဝင်ပြီး အမာမြို့နယ်ခွဲတွင် ပါဝင်ပါသည်။ အိမ်ထောင်စု(၂၉၇)စုရှိကာ လူဦးရေ စုစုပေါင်း(၁၃၁၆)ဦး ရှိပါသည်။ ဗမာလူမျိုး (၉၅%) နေထိုင်ပြီး ကရင်လူမျိုး အနည်းငယ်ရှိကာ ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပါသည်။ ရွာမှာ လယ်လုပ်ငန်းနှင့် ရေလုပ်ငန်းဖြစ်သော ကျားပိုက်ထောင်၍ ငါးဖမ်းခြင်း၊ ငါးပိ၊ ငါးခြောက်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ဘောက်ခေါ် ကဏန်းထောင်ခြင်း၊ ကုန်စုံဆိုင်ဖွင့်ခြင်းနှင့် ကျပန်း အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ လယ်ဧကပေါင်း (၃၀၀)ကျော် ရှိပြီး လယ်စိုက်သူဦးရေ (၁၉)ဦးရှိကြောင်း၊ ငစိန်၊ မနောဟရီ မနောသူခစပါးများကို စိုက်ပျိုးကြောင်း၊ ရေလုပ်ငန်းတွင်၊ ကမ်းနီးကမ်းဝေး ရေလုပ်သားများရှိကြောင်း ကျေးရွာ ဥက္ကဋ္ဌက ရှင်းပြပါသည်။ စာရေးသူက ထောင်ကြီးတန်းကျေးရွာ၏ အဓိပ္ပါယ်ကိုမေးသောအခါ ကျေးရွာမှ အဖိုးတစ်ဦးက အောက်ပါအတိုင်း ပြောပြပါသည်။ ဤရွာ၏ အရှေ့ဘက်ခြမ်းမှာ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့် ထိစပ်နေသော ကျွန်းကြီးတစ်ကျွန်းဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်းပေါ်တွင် ရှေးယခင်(၁၉၀၀) ခုနှစ် နောက်ပိုင်းမှစကာ အင်္ဂလိပ်အုပ်ချုပ်သောခေတ်၌ နိုင်ငံရေးသမားများထားရှိရာ ထောင်ဒဏ်တစ်သက်တစ်ကျွန်းပေးသော ထောင်ကြီးရှိပြီး ဦးနုအစိုးရလက်ထက်တွင် ဖျက်သိမ်းကာ ကိုကိုးကျွန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခဲ့ကြောင်း၊ ကျွန်းပေါ်တွင် လူမရှိသောကြောင့် သောင်ပြင်တွင် လိပ်များ လာ



ရောက်ခဲ့ကြသဖြင့် လိပ်သောင်ဟုလည်း ခေါ်ကြကြောင်း၊ နောက်ပိုင်းတွင် အချို့ထောင်သားများမှာ ထောင်နှစ်ပြည့် သော်လည်း မပြောင်းရွှေ့တော့ဘဲ ထိုနေရာတွင်ပင် ကျန်နေ ခဲ့ကြပါသည်။ ယခင်က ပင်လယ်ဒီရေနှင့်အတူ ပါလာသော ငါး၊ ပုစွန်များမှာ ဖမ်းယူ၍မကုန်နိုင်အောင် များလှပါ ကြောင်း၊ နာရီဝက်ခန့်အတွင်းမှာပင် လှေအတွင်း ပြည့်လျှံ သွားသဖြင့် အနီးအနားရွာများမှ ၁၉၆၅ ခုနှစ်တွင် လိပ် သောင်သူကြီးကို သောင်ပြင်တွင် တဲထိုးနေပြီး ငါးဖမ်းရန် အတွက် တစ်နှစ်လျှင်လခ(၃၀)ကျပ်ပေးကာနေကြရကြောင်း၊ ကခုန်ရာမှ လူများနေထိုင်သည့်အစုကို ကခုန် ဟိုင်းကြီးကျွန်းမှ လာသည့်အစုကို ဟိုင်းကြီးကျွန်း အစု၊ အမာရွာမှလာသည့် အစုကို အမာအစု စသည်ဖြင့် အစုလိုက်တဲထိုးနေကြရာမှ နောင်တွင် ထိုရွာအားလုံးကိုစုစည်းကာ ထောင်ကိုအစွဲပြု၍ ထောင်ကြီးတန်းဟု ခေါ်တွင်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ တစ်ချိန် က ငါး၊ ပုစွန်များမှာ ဖမ်းယူ၍မကုန်နိုင်အောင် ပေါများခဲ့ သဖြင့်လည်း အဆိုပါရွာမှာ ချမ်းသာကြွယ်ဝခဲ့ပါကြောင်း၊ သို့ရာတွင် ယခုအခါ ရွာ၏အရှေ့ဘက်ခြမ်းပင်လယ်၏ အ လယ်လောက်တွင် ဒေါင့်ဖြတ်ပိတ်ထားသကဲ့သို့ ရှိနေသော ကျွန်းနှစ်ကျွန်း ပေါ်ထွက်လာသည့်အတွက် ရေစီးရေလာ မကောင်းတော့ခြင်း၊ ၂၀၀၁ ခုနှစ်မှစ၍ ချောင်းငယ် မြောင်း ငယ်များအတွင်း ရေစီးဆင်းလာလမ်းကြောင်းကို ပိတ်ဆို့၍ ပုစွန်ကန်များလုပ်ခြင်း၊ ငါး၊ ပုစွန်များ ပေါက်ပွားရန် ဒီရေ တော အပင်များကို ခုတ်လှဲ၍ယူခြင်း စသည်တို့ကြောင့် ဤ ရွာသည် ငါး၊ ပုစွန်များ အလွန်ရှားပါးသည့်နေရာ ဖြစ်လာ သောကြောင့် ဆင်းရဲပါကြောင်း ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌကရှင်းပြ ပါသည်။ မှန်ပါသည်။ စာရေးသူတို့အဖွဲ့သားများသည် ရွာ၏ အရှေ့ဘက်ခြမ်းရှိ သောင်ပြင်ဆီသို့သွားကြရာ အလွန်လှပ သန့်ရှင်းသည့် ကမ်းခြေတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရသကဲ့သို့ သောင်ပြင်၏ မျက်နှာချင်း ဆိုင်တည်တည်တွင် ပင်လယ်ပြင် ကို ဒေါင့်ဖြတ်ပိတ်နေသော ကျွန်းများကို တွေ့ရပါသည်။ ထိုကျွန်းများကိုကျော်ဖြတ်၍ ပင်လယ်ပြင်အတွင်း ငါးဖမ်း ထွက်ကြရကြောင်း၊ မုန်တိုင်းအန္တရာယ်ရှိပါက သတင်းနား ထောင်ကာ မိမိတို့ရွာသို့ပြန်လာကြကြောင်း ပြောပြပါသည်။ အုန်းပင်များနှင့် သောင်ပြင်အလှအပြင် တဖြူဖြူ တိုက် ခတ်နေသော လေများမှာ အလွန်လတ်ဆတ် သန့်ရှင်းပါ သည်။ စာရေးသူတို့မှာ ထိုရှုခင်းကိုကြည့်ရင်း အော် တို့မြန်မာ နိုင်ငံမှာ လှပတဲ့ရွှေမျှော်ခင်းတွေ အများကြီး ကျန်နေသေးပါ လားဟု တွေးမိပါသည်။ သို့ရာတွင် မြို့နှင့်အလွန်ဝေးပြီး ခရီးမှာအန္တရာယ်များလှပါသည်။ ထို့နောက် စာရေးသူတို့ သည် ပင်လယ်ဘက်မှပြန်လာပြီး ရွာထဲတွင် ဒေသခံအစုအဖွဲ့ ပိုင် သစ်တောနှင့် ပတ်သက်၍ သိလိုသည်များကို မေးကြပါ သည်။ ထိုရွာတွင် အစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တော ဧကပေါင်း (၁၅၅) ဧကရှိပြီး ၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် တည်ထောင်ခဲ့ကြောင်း၊ မူလက

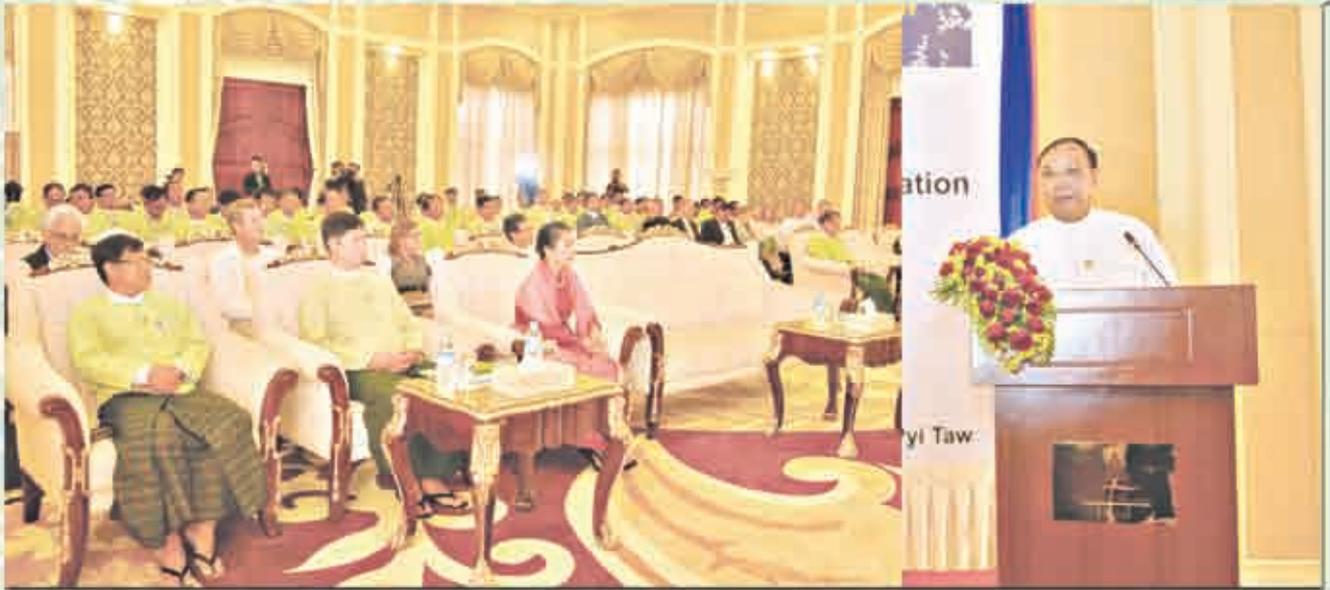
တောပျက်ဖြစ်ပြီး ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခဲ့ကြောင်း၊ ပြင်အလန်း ကြီးဝိုင်း အမှတ်(၆၆)တွင်ပါဝင်ပြီး၊ အသုံးပြုသူ လူဦးရေ စုစုပေါင်း(၆၃)ယောက်ရှိကြောင်း၊ ကနစို၊ သရောသမဲ၊ မဒမ ပင်များစိုက်ပျိုးထားကြကြောင်း ပြောပြကြပါသည်။ ထို့ နောက်Dr.Ikuko Okamoto က ကျေးရွာဥက္ကဋ္ဌ ဦးသန်းရွှေ နှင့်အဖွဲ့အား နှုတ်ဆက်ပြီး ထောင်ကြီးတန်း ကျေးရွာမှ ပြန် လည်ထွက်ခွာခဲ့ကြရာ ညနေ(၆)နာရီတွင် ထောင်ကြီးတန်း ပျိုးဥယျာဉ်သို့ရောက်ရှိပြီး ညစာစားကြကာ နောက်တစ်နေ့ တွင် ဘိုကလေးမြို့နယ်သို့ ဆက်လက်ထွက်ခွာကြမည် ဖြစ် သဖြင့် ပစ္စည်းများသိမ်းကာ ညအိပ်ရာဝင်ခဲ့ပါတော့သည်။



### အသိဉာဏ် သတိရံ

တောမြင် ထင်းခုတ်  
လိုတာထုတ်  
တောပြုတ်လို နောင်ခါ။  
မိုးခေါင်ရေရှား  
ပူသည့်အား  
တင်စား ငရဲသာ။  
မြေပြင်တလင်း  
မုန်တိုင်းခင်း  
သက်ဆင်း မညာတာ။  
ရာသီတွေဖန်  
မူမမှန်  
ဖောက်ပြန်ယိုယွင်းကာ။  
မျိုးစုံမျိုးကွဲ  
စီဝတွဲ  
မမြဲပျောက်ကွယ်လာ။  
ဂေဟကွင်းဆက်  
ပျက်သုဉ်းလျက်  
အသက်ဆုံးရမှာ။  
သစ်ပင်ပေါများ  
ရှိသော်ထား  
စီးတားဘေးတယာ။  
အန္တရာယ်ဝေး  
ဖယ်ခွာပေး  
တည်ရေးဤကမ္ဘာ။  
အသိဉာဏ်ယှဉ်  
တောတစ်ခွင်  
အစဉ်ထိန်းသိမ်းပါ

မျိုးမြင်ဟန်  
မြေပြင်ညှိစီစဉ်



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း မြန်မာ့တောင်ပိုင်းများထိန်းသိမ်းရေးစီမံချက် ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၁-၁-၂၀၁၅)



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း အား Kyaik Ka San Land Development Pte.Ltd. ၏ Chairman ဖြစ်သူ Mr. Takeshi Tanaka ဦးဆောင်သောအဖွဲ့ လာရောက်တွေ့ဆုံစဉ်။ (၂၇-၁-၂၀၁၅)



စတုတ္ထအကြိမ် ပထမပေါင်းဒေသခွဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများအစည်းအဝေး(Fourth GMS Environment Ministers' Meeting-EMM4)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးဝင်းထွန်း အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၉-၁-၂၀၁၅)



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် ဦးစီးအရာရှိများ စွမ်းဆောင်ရည်ပြိုင်ပွဲများမှ မွမ်းမံသင်တန်းအမှတ်စဉ်(၆) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၅-၁-၂၀၁၅)



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံတို့၏ သစ်ကုန်သွယ်မှု၊ စီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစနစ်များဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲတွင် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၁၄-၁-၂၀၁၅)



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးအေးမြင့်မောင် ပြေအသုံးချဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် စွမ်းဆောင်ရည်ပြိုင်ပွဲတင်ပြခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း ကနဦးအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၆-၁-၂၀၁၅)



မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစည်းအဝေး၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာဗိုလ်  
(Natural Capital Business Forum) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန  
ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်လင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၇-၁-၂၀၁၅)



မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစည်းအဝေး၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း  
(Natural Capital Dialogue) ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန  
ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်လင် အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်။ (၂၇-၁-၂၀၁၅)



စတုတ္ထအကြိမ် မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲ  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးများ အစည်းအဝေးတွင်  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန  
ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာသက်သက်လင် က  
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပြုသုံးသပ်ချက်များ  
အဖွဲ့အစည်းပြောကြားစဉ်။ (၂၉-၁-၂၀၁၅)



မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်  
ဘေးမဲ့တောအတွင်း  
၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း  
မိကျောင်းစာရင်းကောက်ယူခြင်း

ပညာပေးပေးခြင်း



ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ လွိုင်မြို့နယ်ရှိ အ-လ-က(၄)(ထ)ခွဲ ၌ ဆရာမ ၁၄ ဦးနှင့် ကျောင်းသား/ ကျောင်းသူ(၂၀၀)ဦးအား ၄-၁၂-၂၀၁၄ရက်နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးမှ စနစ်တကျ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ကြပ်ကြပ်အိတ်အကြောင်း အသိပညာပေး ဟောပြောနေပုံ။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်ရုံးများအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများကို ကျင်းပပြုလုပ်လျက်ရှိရာ ၂၀၁၃ ခုနှစ် ဩဂုတ်လမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ် မတ်လအထိ (၁၇၅)ကြိမ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး (၁၀၅၀၅)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ကာ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဧပြီလမှ ဒီဇင်ဘာလအထိ (၁၅၄) ကြိမ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး (၄၀၅၇၄)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယခင်က မိကျောင်းမျိုးစိတ်(၄)မျိုး ကျင်လည်ကျက်စားခဲ့ပါသည်။ သံသုမာ ခေါ် ရေချို ရေငန်စပ်မိကျောင်း(Crocodylus porosus) ကုမ္ဘီလ (ခေါ်)ဂင်္ဂါမိကျောင်း(Gavialis gangeticus)၊ နတ္ထ မိကျောင်း(Crocodylus palustris)၊ ယိုဒယား မိကျောင်း (Crocodylus siamensis)တို့ဖြစ်ကြပြီး ယခုအခါ အဆိုပါ မိကျောင်းမျိုးစိတ် (၄)မျိုးတွင် (၃)မျိုးမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မျိုးတုံးပျောက်ကွယ်သွား သည့် အခြေအနေတွင်ရှိပြီး ရေချိုရေငန်စပ် မိကျောင်း (Crocodylusporosus) (၁)မျိုးသာ အချိန်မီ ထိန်းသိမ်းကာကွယ် ဆောင်ရွက်နိုင်မှု ကြောင့် ရောဂါတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ ဒီရေ တော ပေါက်ရောက်ရာဒေသများနှင့် တနင်္သာရီ တိုင်းဒေသကြီး၊ ဒေသအချို့တွင် သဘာဝအတိုင်း နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိကြပါသည်။ မိန်းမလှကျွန်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တောတွင် ရေချိုရေငန် စပ်မိကျောင်းမျိုးများ အဓိကအများဆုံး ကျက်စား နေထိုင်ပြီး မျိုးပွားစိုလုံရာအဖြစ် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။





ညပိုင်း မိကျောင်းစာရင်းကောက်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေစဉ်

မိန်းမလှကျွန်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောတွင် ရေချိုရေငန်စပ် မိကျောင်းမျိုးများ အဓိကအများဆုံးကျက်စားနေထိုင်ပြီး မျိုးပွားခိုလှုံရာအဖြစ် ထိန်းသိမ်းကာကွယ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ မိန်းမလှကျွန်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း ဒီရေတောပေါက်ရာဒေသ၌ ရေချိုရေငန်စပ်မိကျောင်း (*Crocodylus porosus*) များ သဘာဝအတိုင်း နေထိုင်ကျက်စားလျက်ရှိပြီး မိကျောင်းများ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မှုမရှိစေရေး၊ သဘာဝကျက်စားရာ ဒေသအတွင်းရှိ အကောင်ရေတိုးပွားမှုနှင့် ပျံ့နှံ့ကျက်စားမှုကို သိရှိနိုင်ရေး၊ ဒီရေတောဂေဟစနစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရေးနှင့် ဒီရေတောဒေသရှိ သားစားသတ္တဝါများ၏ အစာကွင်းဆက် ထိန်းညှိညီညွတ် မျှတစေရေးတို့ကို သိရှိနိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ နှစ်စဉ် မိကျောင်းစာရင်းကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ မိန်းမလှကျွန်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်း၌ မိကျောင်းစာရင်း ကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းအား ဦးကျော်ကျော်နိုင်(တောအုပ်)၊ ဦးလှစိုးဝင်း(တောအုပ်)၊ ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်း(၁၀)ဦးတို့သည် အဖွဲ့ (၂)ဖွဲ့ခွဲ၍ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၆ ရက်နေ့ မှ ၁၁ ရက်နေ့အထိ စုစုပေါင်း (၆)ရက်ကြာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး အောက်ပါ နည်းစနစ်များဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည် -

- (က) ဘေးမဲ့တောဧရိယာအတွင်း စာရင်းကောက်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် စာရင်းကောက်လိုင်း(ချောင်း)များ ခွဲခြားသတ်မှတ်၍ ဘေးမဲ့တော အရှေ့ခြမ်းနှင့် အနောက်ခြမ်းအဖွဲ့ (၂)ဖွဲ့ခွဲပြီး တစ်ချိန်တည်းတစ်ပြိုင်တည်း မျက်မြင်စာရင်းကောက်ယူခြင်း (Direct Counting Method) လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
- (ခ) စာရင်းကောက်အဖွဲ့(၂)ဖွဲ့သည် သတ်မှတ်ထားသော စာရင်းကောက်လိုင်း (ချောင်း)များအား ညပိုင်းဒီရေတက်ချိန်တွင် သွားရောက်၍ ဆလိုက်မီးအသုံးပြုပြီး ရှာဖွေ ကြည့်ရှု စာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဂ) မိကျောင်းအား အနီးတပ်ချဉ်းကပ်ပြီး အရွယ်အစား ခန့်မှန်းခြင်း၊ တွေ့ရှိသည့် နေရာ အားဒေသအခေါ်နှင့် GPS (Location) မှတ်သားခြင်း၊ ချောင်းအတွင်း ရေငန်ဓာတ်ပါဝင်မှု (Salinity) တိုင်းတာခြင်း၊ အချိန်မှတ်သားခြင်း၊ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ မြေပုံကြမ်းတွင် ဖော်ပြမှတ်သားခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။

မိကျောင်းများအား အရွယ်အစား ခန့်မှန်းခွဲခြားရာတွင် စင်တီမီတာများ သတ်မှတ်၍ခွဲခြား စာရင်းကောက်ယူပါသည်။

၁။ သားပေါက် (Juvenile)

Total Length = < 50cm (2' အောက်)

၂။ အကောင်ငယ် (Juvenile)

Total Length = 50 cm < 120 cm (2' မှ 4')

၃။ အရွယ်လတ် (Juvenile)

Total Length = 120 < 200 cm (4' မှ 7' ကြား)

၄။ သက်ကြီးကောင် (Adult)

Total Length = > 200 cm (7' နှင့်အထက်)

စာရင်းကောက်အဖွဲ့(၂)ဖွဲ့၏ စာရင်းကောက် လေ့လာတွေ့ရှိမှုအရ သားပေါက် ၁၁ ကောင်၊ သက်ငယ်ကောင် ၁၄ ကောင်၊ အရွယ်လတ် ၁၉ ကောင်၊ သက်ကြီးကောင် ၂၀ ကောင်၊ စုစုပေါင်း (၆၄)ကောင်တို့ကို မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ စာရင်းကောက်ယူခြင်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် သားပေါက်၌ (၄၆)ကောင်လျော့နည်းပြီး ၊ သက်ငယ်ကောင်၌ (၁၄)ကောင် ၊ သက်လတ်(၄)ကောင်၊ သက်ကြီး(၃)ကောင် ပိုမိုတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ စုစုပေါင်း အကောင်ရေ၌ (၂၅) ကောင်လျော့နည်းခဲ့ပါကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ နှစ်အလိုက် မိကျောင်းကောင်ရေတိုးပွားမှု၊ နည်းပါးမှုအခြေအနေများအား စဉ်ဆက်မပြတ် စောင့်ကြည့်လေ့လာသွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။



GPS Location မှတ်သားနေပုံ



# မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ သစ်မျိုးစိတ်များ စာရင်းကောက်ယူခြင်း

ဝန်းကျင် / သားငှက်ဌာန

မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော သည် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၏ တစ်ခုတည်းသော အာဆီယံ အမွေအနှစ်ဥယျာဉ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ဒီရေတောဂေဟစနစ် (Magrove Ecosystem) များထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဒေသခံများ၏အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်နှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကိုကာကွယ်ပေးနိုင်ရန်အတွက် ဒီရေတော၏ဂေဟစနစ်ကို ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသည့် သစ်မျိုးများမှန်ကန်တိကျစွာ သိရှိရန်အတွက် ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ သစ်မျိုးများအား လေ့လာပြီး ထိရောက်စွာထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် ဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ အကွက်အမှတ်(၉)ဧရိယာ(၂၉၀၇) ဧကတွင် သစ်မျိုးစိတ်စာရင်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းကို ဘေးမဲ့တောမှ ဝန်ထမ်း (၁၀)ဦးနှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၇) ရက်နေ့မှ (၂၃) ရက်နေ့အထိ (၇)ရက်ကြာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သစ်မျိုးစိတ်စာရင်း ကောက်ယူရာတွင် အကွက်အမှတ်(၉) အား တောင်မှမြောက် အလျားအတိုင်း အခြေခံမျဉ်း (Base Line) အား (၂) သံကြိုး (၄၀) မီတာခွာ၍ (Base Line) ပေါ်တွင် (၂၀) မီတာပတ်လည် နမူနာကွက်ငယ်များ သတ်မှတ်ပြီး နမူနာကွက်ငယ်အတွင်းရှိ သစ်မျိုးစိတ်အလိုက် အရွယ်အစားခွဲခြားသတ်မှတ်ပြီး ပါဝင်ပင်အားလုံးကို အတန်းအစား ခွဲခြား၍ စာရင်းကောက်ယူခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သစ်မျိုးစိတ်စာရင်းကောက်ယူမည့် အကွက်အမှတ်(၉) အတွင်း အလယ်ဗဟိုနေရာ ခန့်မှန်းသတ်မှတ်ပြီး GPS

Location စမှတ် N 15 H 58 ' 22.0 " , E 95 H 17 ' 09.3 "နှင့် ဆုံးမှတ် N 15 H 58 ' 80.3 " , E 95 H 17 ' 08.8" သတ်မှတ်၍ နမူနာကွက်(၂၇)ကွက်မှ စာရင်းကောက်ယူခဲ့ရာ သစ်မျိုးနှင့် ဘယဆေးပင်မျိုးပေါင်း (၄၁) မျိုးတွေ့ရှိပါကြောင်း၊ ရင်စိုလုံးပတ် (၅) စင်တီမီတာနှင့် အမြင့် (၅) စင်တီမီတာအထက် (၁၅၄) ပင်၊ ၅ မီတာအောက် (၄၀၅)ပင်စုစုပေါင်း သစ်မျိုးနှင့် ဘယဆေးပင်ပေါင်း (၅၇၉) ပင် စာရင်းကောက်ယူရရှိခဲ့ပါသည်။

အကွက်အမှတ် (၉) အတွင်းတွင် ဒီရေတော သစ်မျိုးပင်များ စုံလင်စွာတွေ့ရှိရပြီး ကနစို၊ သရောသစ်မျိုးများနှင့် တောရှောက်၊ လဲလူ၊ တောတောင်တန်းကြီး၊ ဆင်တုံးမနွယ် စသည့် ဆေးဖက်ဝင်ဘယဆေးပင်မျိုးမှာလည်း ပေါက်ရောက်မှု ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

စာရင်းကောက်ဧရိယာတစ်ခုလုံးအနေဖြင့် ပျမ်းမျှအမြင့်(၅)မီတာအထက်(၁၆၅၈၀၆)ပင်နှင့် (၅)မီတာအောက် (၄၃၆၀၅၀)ပင်ပေါက်ရောက်မည်ဟု ခန့်မှန်း တွက်ချက်ခဲ့ပါသည်။

ဘေးမဲ့တောအချို့နေရာများတွင် ပေါက်ရောက်မှုနည်းပါးသည့် မြင်းကနှင့် မဒမပင်များ အကွက်အမှတ် (၉) တွင် ပေါများစွာတွေ့ရှိရပြီး တောအတန်းအစား ကောင်းမွန်လာစေရေး ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောဝန်ထမ်းများ၏ သစ်မျိုးစိတ်စာရင်း ကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုအား တင်ပြလိုက်ရပါသည်။



Base Line ဖြင့် နမူနာကွက်သတ်မှတ်ခြင်း



သရွတ်ပင်အား လုံးပတ်တိုင်းတာနေပုံ



ခံနမူနာကွက်အတွင်းရှိ အမြင့်(၅)မီတာ အထက် သရောပင်အား လုံးပတ်တိုင်းတာနေပုံ



### ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများ



စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းမြို့နယ်။  
(၂၃-၁၂-၂၀၁၄)



တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ထားဝယ်ခရိုင်၊ သရက်ချောင်းမြို့နယ်။  
(၂၁-၁၂-၂၀၁၄)



ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်။  
(၁၃-၁၂-၂၀၁၄)



မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရမည်းသင်းခရိုင်၊ ပျော်ဘွယ်မြို့နယ်။  
(၁၇-၁၂-၂၀၁၄)



ကယားပြည်နယ်၊ ဘော်လခဲခရိုင်၊ ဖားဆောင်းမြို့နယ်။  
(၁၆-၁၂-၂၀၁၄)



ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ သီပေါမြို့နယ်။  
(၂၈-၁၂-၂၀၁၄)



# တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ- ၇

## တက္ကသိုလ်ဆရာတစ်ဦး



### နှင်းပေါက်၊ ပြူ၊ နှင်း၊ ဆီးနှင်း၊ တိမ်၊ မိုး၊ နှင်းပွင့်နှင့် မိုးသီး

ကမ္ဘာမြေမျက်နှာပြင်တွင်ရှိသော ရေများသည် မိုးလေဝသ အခြေအနေပေါ်တွင် မူတည်၍ လေထုထဲသို့ အငွေ့ပျံသော သဘာဝရှိသကဲ့သို့ လေထုထဲ၌ ရှိသော ရေငွေ့များသည်လည်း မိုးလေဝသအခြေအနေကိုလိုက်၍ အရည်ဖွဲ့တတ်သော သဘာဝရှိသည်။ လေထုထဲ၌ရှိသော ရေငွေ့များ အရည်ဖွဲ့ပြီးသည့်နောက် အချို့သည် လေထဲ၌ပင် လွင့်မျောနေသော်လည်း အချို့မှာကား မြေပြင်သို့ ကျဆင်းသည်။ လေထုထဲ၌ရှိသော ရေငွေ့များအရည်ဖွဲ့ခြင်း အမျိုးမျိုးရှိရာ ၎င်းတို့မှာ - နှင်းပေါက်(Dew)၊ နှင်းပေါက်ခဲဖြူ (Hoar-frost)၊ ဖြူ (Haze)၊ နှင်း (Mist)၊ ဆီးနှင်း (Fog)၊ မိုး(Rain)၊ နှင်းပွင့်(Snow)နှင့် မိုးသီး(Hailstone)တို့ဖြစ်ကြသည်။

**နှင်းပေါက်(Dew)** - ညအခါတွင် မြေမျက်နှာပြင်ရှိ အပူအချို့သည် ကောင်းကင်သို့ဖြာထွက်သည်။ ထိုအခါ မြေမျက်နှာပြင်၌လည်းကောင်း၊ မြေပြင်နှင့် ထိကပ်နေသော လေ၌လည်းကောင်း အပူချိန်ကျဆင်းသည်။ လေ၏အပူချိန်ကျဆင်းသောအခါ လေထဲရှိရေငွေ့သည် ပြည့်ဝသော အခြေအနေသို့ ချဉ်းကပ်လာသည်။ နောက်တစ်နည်း ပြောရလျှင် လေ၏အပူချိန်ကျဆင်းသောအခါ လေထဲရှိရေငွေ့ဖိအားသည်လည်း ပြည့်ဝသော ရေငွေ့ဖိအားအဖြစ်သို့ နီးကပ်လာလေ၏။ မြေပြင်ရှိ ကျောက်ခဲ၊ မြက်ပင်၊ သစ်ရွက်၊ အဆောက်အအုံ စသည်တို့၏ အပူချိန်သည် အတန်အသင့်ကျဆင်းသွားသည့်အခါ လေထဲရှိ ရေငွေ့အချို့သည် ယင်းတို့အပေါ်၌ အရည်ဖွဲ့ကြသည်။ ထိုကဲ့သို့ အရည်ဖွဲ့၍ ရရှိသော ရေစက်၊ ရေပေါက်များကို **နှင်းပေါက်(Dew)**ဟု ခေါ်သည်။ (Dew are tiny drops of water that form on cool surfaces at night, when atmospheric vapor condenses.)

အပင်များ၏ အရွက်များပေါ်တွင် တွေ့ရှိရသော ရေပေါက်များအားလုံးသည် နှင်းပေါက်များ မဟုတ်သည်ကို သတိပြုရန်လိုသည်။ အိတ်ကင်း(Aitken)ဆိုသူက အရွက်များပေါ်ရှိ ရေပေါက်များစွာသည် အရွက်များအတွင်းမှ ထွက်လာသော

ရေဖြစ်သည်ဟု လက်တွေ့စမ်းသပ်ပြခဲ့ဖူးသည်။ လေ၏အပူချိန်သည် ရေခဲမှတ်အောက်သို့ ရောက်ရှိနေလျှင် နှင်းပေါက်များသည် ခဲသွားလေ့ရှိ၏။ ဤကဲ့သို့ ခဲသွားသောနှင်းပေါက်များကို **နှင်းခဲ** (frost)ဟု ခေါ်ကြလေသည်။

ဆောင်းရာသီတွင် ညဦးအချိန်၌ မြက်ခင်း၊ လေဟာပြင်စသည်တို့၌ ထားရှိသောခဲ၊ စားပွဲစသည် ပစ္စည်းများပေါ်တွင် နှင်းပေါက်များ ဖြစ်ပေါ်သည်ကို တွေ့ရတတ်သည်။ မြက်ပင်နှင့် သစ်ရွက်များအပေါ်၌လည်း နှင်းပေါက်များကို တွေ့မြင်နိုင်သည်။

**နှင်းပေါက်ခဲဖြူ (Hoar-frost)**- မြေပြင်နှင့် လေတို့၏ အပူချိန်သည် ရေခဲမှတ်အောက်သို့ အတန်အသင့်ကျဆင်းသောအခါ ရေငွေ့များသည် တစ်ခါတစ်ရံ ရေခဲအခြေအနေသို့ တိုက်ရိုက်ပြောင်းသွားတတ်သည်။ ဤကဲ့သို့ရရှိသော ရေခဲတုံးလေးများကို **နှင်းပေါက်ခဲဖြူ** သို့မဟုတ် **နှင်းဖွဲ့တုံးများ** ဟု ခေါ်သည်။ (A grayish-white crystalline deposit of frozen water vapor formed in clear still weather on vegetation, fences, etc.) အလျဉ်း

သင့်၍ ဖော်ပြလိုသည်မှာ ရေခဲမှအရည်မဖြစ်ဘဲ အငွေ့အခြေအနေသို့ တိုက်ရိုက်ပြောင်းခြင်းကို အခဲမှအငွေ့ပျံခြင်း - Sublimation ဟုခေါ်သည်။





**မြူ (Haze)**- မြေပြင်နှင့် နီးကပ်သော လေထု(လေထုအောက်ပိုင်းလွှာ)တွင် အလွန်သေးငယ်သော အခဲ၊ အမှုန်လေးများ အနည်းနှင့်အများ တည်ရှိနေကြသည်။ အချို့အမှုန်ကလေးများမှာ အလွန်စိုထိုင်းလွယ်သော(hygroscopic)အရာများဖြစ်ကြသည်။ လေထုထဲတွင် စိုထိုင်းလွယ်သော အမှုန်များပေါများခိုက်တွင် လေထုသည် စိုထိုင်း၍လာပါက ယင်းအမှုန်များသည်လည်း စိုထိုင်း၍လာမည်ဖြစ်သည်။ ဤစိုထိုင်းသောအမှုန်များနှင့် အခြားအမှုန်လေးများသည် လေ၏ကြည်လင်ခြင်းကို လျော့နည်းစေပြီး မိုင်းမှုန်စေသည်။ ထိုအချိန်တွင် တစ်ခိုင်ကျော်ခန့် (၂ ကီလိုမီတာ) အကွာအဝေးတွင်ရှိသော အရာဝတ္ထုတို့ကို မမြင်နိုင်တော့ပါ။ ထိုသို့ မိုင်းမှုန်စေသော အမှုန်အစုအဝေးကို မြူ ဟုခေါ်သည်။ (A slight obscuration of the lower atmosphere, typically caused by fine suspended particles.)

**နှင်း (Mist)**- လေထု၏ အပူချိန်သည် အတော်အတန် ကျဆင်းသွားသောအခါ ၎င်း၌ရှိသောရေငွေ့များသည် ပြည့်ဝခြင်း အခြေအနေသို့ ရောက်ရှိလာသည်။ ထိုအခါ ရေငွေ့အချို့သည် စိုထိုင်းလွယ်သော အမှုန်လေးများပေါ်၌ အရည်ဖွဲ့ကြသောကြောင့် ရေစက်လေးများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ဤကဲ့သို့ ဖြစ်ပေါ်လာသော ရေစက်လေးများ အစုအဝေးကို နှင်းဟုခေါ်သည်။ (A cloud of tiny water droplets suspended in the atmosphere at or near the earth's surface limiting visibility, but to a lesser extent than fog; strictly, with visibility remaining above 1.5 miles.) ၎င်းတို့သည် မြူများကဲ့သို့ပင် လေ၏ကြည်လင်ခြင်းကို ဆုတ်ယုတ်စေပြီး မိုင်းမှုန်ကာ တစ်ခိုင်ခွဲခန့်တွင်ရှိသော အရာဝတ္ထုတို့ကို သဲကွဲစွာ မမြင်နိုင်ဘဲဖြစ်သည်။ မြူနှင့်နှင်းတို့မှာ နှစ်မျိုးလုံးပင် လေထဲတွင် တည်ရှိကြပြီး မိုင်းမှုန်စေတတ်သော်လည်း အမျိုးကွဲပြားကြသည်။ မြူမှာ အပိုင်းအခဲလေးများဖြစ်ပြီး နှင်းမှာ ရေစက်ရေပေါက်လေးများ ဖြစ်ကြသည်။

**ဆီးနှင်း (Fog)**- ဆီးနှင်းဖြစ်ပေါ်ပုံမှာ နှင်းဖြစ်ပေါ်ပုံနှင့် တူသည်။ ယင်းသည် လေထုထဲရှိ စိုထိုင်းလွယ်သော အမှုန်လေးများပေါ်တွင် အရည်ဖွဲ့နေသော ရေစက်ရေပေါက် အစုအဝေးပင်ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ နှင်းသည်ထူထပ်လာသဖြင့် မိုင်ဝက်ခန့်တွင်ရှိသော အရာဝတ္ထုတို့ကို မမြင်နိုင်ဘဲ ရှိလျှင် ၎င်းနှင်းကို နှင်းဟုမခေါ်တော့ဘဲ ဆီးနှင်း ဟု ခေါ်လေ့ရှိ၏။ နှင်းနှင့် ဆီးနှင်းတို့ဖြစ်ပေါ်ရန်မှာ ဖော်ပြပြီးခဲ့သည့် အတိုင်းပင် လေထဲ၌ စိုထိုင်းလွယ်သော အမှုန်လေးများ ပေါများရမည့်အပြင် လေထု၏ အပူချိန်သည်လည်း အတော်အတန် ကျဆင်းနေရမည်။ [A thick cloud of tiny water droplets suspended in the atmosphere at or near the earth's surface that obscures or restricts visibility (to a greater extent than mist; strictly, reducing visibility to below 1 km).

**တိမ် (Cloud)**- တိမ်သည် အလွန်သေးငယ်သော ရေစက်ရေပေါက်များ သို့မဟုတ် ရေခဲမှုန်လေးများ အစုအဝေးဖြစ်ပြီး လေထဲတွင် လွင့်မျောနေတတ်ကြသည်။ လေထဲရှိ ရေငွေ့များသည် အပူချိန်ကျဆင်းမှုကြောင့် စိုထိုင်းလွယ်သော အမှုန်များပေါ်၌ အရည်ဖွဲ့ခြင်းကြောင့် တိမ်များဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။ (A visible mass of condensed water vapour floating in the atmosphere, typically high above the ground.)

တိမ်ဖြစ်ပေါ်ပုံသည် ဆီးနှင်းဖြစ်ပေါ်ပုံနှင့်တူသည်။ အမှန်အားဖြင့် ဆီးနှင်းသည် မြေမျက်နှာပြင်အနီး၌ ဖြစ်ပေါ်သောတိမ်ဟုဆိုလျှင် မှားမည်မဟုတ်ပါ။ တိမ်တွင်ပါရှိသော ရေစက်လေးများ သို့မဟုတ် ရေခဲမှုန်လေးများ၏အရွယ်သည် ပြောင်းလဲနေတတ်ပြီး တစ်ခါတစ်ရံ အခြေအနေအရ ၎င်းတို့သည် သေးငယ်သွားပြီး ပျောက်ကွယ်သွားတတ်သည်။

**မိုး (Rain) နှင့် နှင်းပွင့် (Snow)**- တိမ်များတွင်ရှိသော ရေပေါက်ရေစက်လေးများသည် ကြီးမားလွန်းသဖြင့် လေတွင် လွင့်မျော၍ ရပ်တည်မနေနိုင်သည့်အခါ မြေပြင်သို့ မိုး (ရေစက်)အဖြစ် ကျဆင်းသည်။ (Moisture condensed from the atmosphere that falls visibly in separate drops.)

အကယ်၍ ဖော်ပြပါလေထု၏ အပူချိန်သည် ရေခဲမှတ်အောက်သို့ရောက်ရှိနေပါက တိမ်များတွင်ရှိသော ရေစက်လေးများသည် ခဲသွားခြင်းကြောင့် ရေခဲမှုန်လေးများ ဖြစ်သွားသည်။ ယင်းရေခဲမှုန်များ ကြီးမားလွန်းလာသောအခါ ယင်းတို့သည် မြေပြင်သို့ နှင်းပွင့် များအဖြစ် ကျဆင်းလာကြသည်။ (Atmospheric water vapor frozen into ice crystals and falling in light white flakes or lying on the ground as a white layer.)



အချင်း နှစ်လက်မခွဲခန့်ရှိသော မိုးသီး၏ပုံ

**မိုးသီး (Hailstone)**- မိုးသီးတွင် ဖြူပူသော ရေခဲနှင့် ကြည်လင်ကျစ်လျစ်သော ရေခဲလွှာများရှိကြသည်။ မိုးရေပေါက်တစ်စက်သည် အလွန်အားသန်သည့် အထက်လေကြောင်းအတွင်း ရောက်ရှိသွားသောအခါ အထက်သို့ လွင့်ပါသွား



သည်။ အပူချိန်ရေခဲမှတ်အောက်သို့ ကျရောက်နေသော တိမ်အထက်ပိုင်းသို့ ရောက်ရှိသွားသည်အခါ ထိုမိုးစက် သည် ဖြူပွသော ရေခဲတုံးလေး ဖြစ်သွားသည်။ ယင်းရေခဲတုံးလေးတွင် လေဝင်နေခြင်းကြောင့် ဖြူပွသောသဏ္ဍာန်ရှိသည်။ အဆိုပါ ရေခဲတုံးလေးသည် ကြီးမားလွန်းသဖြင့် အောက်သို့ ကျဆင်းသောအခါ ကျဆင်းရာလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ အအေးလွန်ရေ (Supercooled water) အချို့နှင့် တွေ့ရှိသဖြင့် ယင်းရေခဲပွအပေါ်တွင် ရေကြည်လွှာတစ်ထပ် ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ထိုရေကြည်လွှာသည်လည်း အအေးလွန်ရေဖြစ်သဖြင့် ခဲသွားသည်။ ထိုအခါ ကြည်လင်ကျစ်လျစ်သော ရေခဲလွှာတစ်ခု ထပ်မံဖြစ်ပေါ်လာသည်။ အဆိုပါ ရေခဲတုံးလေးသည် အထက်သို့တက်တိုင်း ရေခဲပွလွှာတစ်ခု ဖြစ်ပေါ်ပြီး အောက်ဘက်သို့ ကျဆင်းတိုင်း ကြည်လင်ကျစ်လျစ်သော ရေခဲလွှာတစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ နောက်ဆုံး၌ ယင်းသည်လေးလွန်းသဖြင့် မြေပြင်သို့ ကျဆင်းလာတော့သည်။ ယင်းကို မိုးသီးဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။ (Hail is a form of solid precipitation. It consists of balls or irregular lumps of ice, each of which is called a hailstone. Hail growth is greatly inhibited at cold temperatures.)

မိုးသီးသည် တိမ်တိုက်များအထဲတွင် တက်လိုက်ဆင်းလိုက် ပြုခြင်းအားဖြင့် အရွယ်ကြီးမားလာနိုင်သည်။ မိုးသီးများ၏ အရွယ်အစားသည် အချင်း ၀. ၂ လက်မမှ ၆ လက်မအထိ ရှိနိုင်သည်။ ဗြိတိသျှနိုင်ငံတွင် နှစ်ပေါင်း (၅၅ ကျပ်သားခန့်) မိုးသီးတစ်ခုကျဆင်းဖူးကြောင်း မှတ်တမ်းများအရ သိရှိရသည်။ စာရေးသူငယ်စဉ်က အညာဒေသတွင် မိုးသီးကြေသည်ကို လေးငါးကြိမ် ကြုံဖူးပါသည်။ အချို့ဒေသများတွင် မိုးသီးကြီးများ ကျရောက်မှုကြောင့် ကျွဲ၊ နွား၊ တိရစ္ဆာန်များ သေကျေသည်ဟု မှတ်သားဖူးပါသည်။

(ဒေါက်တာမောင်မောင်ခ နှင့် ဦးစံသာအောင် ရေးသည့် အခြေပြု ဂျပဏအတွဲ - ၂ အပူနှင့်အသံ စာအုပ်ကို အဓိက ပိုင်းပါသည်။)



သက်ရှိကမ္ဘာ တည်မြဲမှု၊ သစ်ပင်တွေမှကျေးဇူးပြု

နွေရာသီနေ့၊ ပူပြင်းပေလဲ  
လေပြေအေးမြ၊ အရိပ်ရသည်  
တို့၏သစ်ပင်၊ ကျေးဇူးရှင်။

ရွာဦးကန်ရေ၊ မခန်းစေဘဲ  
စိုပြည်စိမ်းလန်း၊ အေးချမ်းစေသည်  
တို့၏သစ်ပင်၊ ကျေးဇူးရှင်။

အိမ်၏မီးဖို၊ လောင်စာကိုလည်း  
အပိုကုန်ငွေ၊ မရှိစေအောင်  
စွမ်းဆောင်ပေးသည်၊  
တို့၏သစ်ပင်၊ ကျေးဇူးရှင်။

တို့၏ကမ္ဘာ၊ သတ္တဝါတွေ  
ကျန်းမာစေရေး၊ ဆောင်ရွက်ပေးသည်  
တို့၏သစ်ပင်၊ ကျေးဇူးရှင်။

ဪ--- တို့ကျေးဇူးရှင်  
မြသစ်ပင်တွေ၊ မြရှင်နေမှ  
ဂေဟစနစ်၊ အားသစ်ခိုင်မာ  
ရာသီဥတု၊ ညီမျှမှုရှိ  
တို့၏ကမ္ဘာ၊ သတ္တဝါတွေ  
ရေရှည်တည်မြဲနိုင်မည် မလွဲတည်း။ ။

ပုံစု-ချစ်သန်းထွန်း  
ရေးကြည်သစ်တော

အပူချိန်အလိုက် ရေငွေ့ပါဝင်မှုပမာဏ	
အပူချိန် (°C/°F)	ရေငွေ့ပြည့်ဝနေသော လေထုထည် ၁ ကုဗစင်တီမီတာတွင် ပါဝင်သော ရေငွေ့ပမာဏ (microgram)
၀ / ၃၂	၄. ၈၄၆
၂၀ / ၇၈	၁၇. ၂၉၁
၄၀ / ၁၀၄	၅၁. ၁၆၄
၆၀ / ၁၄၀	၁၃၀. ၂၄၀
၈၀ / ၁၇၆	၂၉၃. ၃၈၀
၁၀၀ / ၂၁၂	၅၉၇. ၇၀၀

တိုတိုထွာထွာမှတ်စရာ-၆ မှ  
ကျန်ရှိခဲ့သည်လေးအား  
ပြန်လည်ပြည့်စွက်  
ဖော်ပြပါသည်။



## သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းအနုပညာ - ၃

(က-၃) သစ်တောများ၏ ကြီးထွားမှုအလားအလာကို ရေရှည်တည်တံ့စေရန် ပြုစုပေးခြင်း  
(General Promotion of the Sustainable Growth potential of the Forest)

ငွေ့မောင် ၊ လက်ထောက်ကထိက၊ သစ်တောတက္ကသိုလ်

ထာဝစဉ်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်အများဆုံးရရှိသော မှန်တမ်းတောထွက် ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်အတွက် သစ်ထုတ်လုပ်စဉ်က ချန်ပင်အဖြစ်သတ်မှတ်ထားသော အပင်များသည် ပုံမှန်အတိုင်း ဆက်လက်ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးနေရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့မှသာ နောက်တစ်ကြိမ်ခုတ်ပတ်(Felling cycle)အတွက် ပထမအကြိမ်နှင့် သစ်ထုထည်ပမာဏ တူညီသော မှန်တမ်းတောထွက်ကို မျှော်လင့်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ငွေ့ချယ်ခုတ်လှဲခြင်းနည်းစနစ် အသုံးပြုသော သစ်တောများတွင် ခုတ်ပတ်တစ်ခုမှတစ်ခုအတွင်း ပမာဏတူညီသော မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်လုပ်နိုင်ပါရဲ့လား- . . ? မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်ယူရာတွင် မည်သည့်ပြဿနာများရှိနေပါသနည်း- . . ? စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ် အများဆုံးရရှိမည့် မှန်တမ်းတော ထွက်ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်အတွက် မည်သည့်သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်နည်းစနစ်များ အသုံးပြုရမည်နည်း- ?။ သစ်တောပညာရှင်များတွင် စိတ်ဝင်စားဖွယ်ရာအဖြေများနှင့် သင့်လျော်သော သစ်တောပြုစုပျိုးထောင် နည်းစနစ်များစွာရှိနိုင်ပါသည်။

**မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်ယူရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေနိုင်ရန် အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများ၏ သဘာဝသဘာဝကို လေ့လာကြည့်ကြပါစို့။**

အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများသည် အပင်များကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးရန် အရေးအကြီးဆုံးလိုအပ်ချက်ဖြစ်သည့် ရာသီဥတု ကောင်းမွန်ပြီး မိုးရေချိန်နှင့် နေရောင်ခြည်အလုံအလောက်ရရှိသောနေရာတွင် ပေါက်ရောက်သဖြင့် စိမ်းစိုသန်စွမ်းပြီး ရွက်အုပ်အလွှာလေးလွှာအထိရှိနိုင်သော၊ သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲများစွာ ပေါက်ရောက်သော တောမြင့်များအဖြစ်မြင်တွေ့ရပါသည်(ပုံ-၁)။ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများတွင် ပေါက်ရောက်ရှင်သန်သော သစ်မျိုးများ၏ သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲများကိုအာရှတိုက်တွင်အများဆုံး (တစ်ဟက်တာတွင်သစ်မျိုး ၉၀ မှ ၁၀၀ ထိ) တွေ့ရှိရပြီး၊ လက်တင်အမေရိကတိုက်တွင်ဒုတိယအများဆုံး (၇၀-၈၀)နှင့် အာဖရိကတိုက်တွင် အနည်းဆုံး (၆၀-၇၀)တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုကဲ့သို့သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲများပေါများစွာ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများမှ စီးပွားရေးအရ အရေးပါသော သစ်မျိုးများ၏ မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်မှာ သစ်တောပညာရှင်များအတွက် အလွန်အရေးပါသော စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယအရေးပါသော စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်မှာ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများသည် အမြင်တွင်စိမ်းစိုသန်စွမ်းသော်လည်း စီမံအုပ်ချုပ်မှုမရှိသော သဘာဝတောများတွင် အသားတင်ထုတ်လုပ်မှုပမာဏ (Net Primary Productivity) လွန်စွာနည်းပါးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဘာကြောင့်ဤသို့ဖြစ်ရပါသနည်း- ?။ အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများတွင် အပင်များ၏ စုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုပမာဏ (Gross Primary Productivity)များပြားသော်လည်း ထုတ်လုပ်မှုပမာဏ၏ ၅၅% ခန့်အားအပင် အသက်ရှူခြင်းဖြစ်စဉ်တွင် စွမ်းအင်အဖြစ် ပြန်လည်အသုံးပြုရပါသည်။ ထို့အပြင် ကျန်ရှိသော ထုတ်လုပ်မှုပမာဏအား ကြွေကျသွားသော သစ်ရွက်များနေရာတွင် အရွက်သစ်များ အစားထိုးဖြစ်ပေါ်ရန်၊ သစ်ကိုင်းငယ်လေးများနှင့် အမြစ်များအစရှိသည်တို့ အသစ်ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်ရန် အသုံးပြုရပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ထုတ်လုပ်ရရှိသောပမာဏမှ အနည်းငယ်သာ သိုလှောင်သိမ်းဆည်းထားနိုင်သဖြင့် အပင်ကြီးထွားမှုဖြစ်စဉ်အတွက် အထောက်အပံ့နည်းစေပြီး ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသော တောထွက်ပမာဏကိုလျော့နည်းစေပါသည်။



ပုံ- ၁။ စိမ်းစိုသန်စွမ်းသော အပူပိုင်းမိုးသစ်တော



ထို့အပြင်စီမံအုပ်ချုပ်မှုမရှိသော သဘာဝတောများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုနည်းသော သက်ကြီးတောများ၌ သစ်တောများ၏ကြီးထွားမှုနှုန်းသည် အပင်များသေဆုံးမှုကြောင့် လျော့နည်းသွားသော ပမာဏနှင့် ညီမျှသော မျှခြေအနေအထား (Equilibrium) တွင် ရှိနေပါသည်။ ဥပမာ-အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများရှိ လုံးပတ် အလွန်ကြီးမားသော သက်တမ်းရှည်အပင်ကြီးတစ်ပင်သေဆုံးမှုကြောင့် လျော့နည်းသွားသော သစ်ထုထည်ပမာဏအား တစ်ဟက်တာ ဧရိယာအတွင်းရှိအပင်များ၏ တစ်နှစ်အတွင်း ကြီးထွားမှုပမာဏဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ နှစ်ပေါင်းများစွာအတွင်း ကြီးထွားမှုပမာဏဖြင့်သော်လည်းကောင်း ပြန်လည်အစားထိုးရပါသည်။ သို့မဟုတ် ဟက်တာများစွာအတွင်းရှိအပင်များ၏ တစ်နှစ်အတွင်းကြီးထွားမှုပမာဏဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ နှစ်ပေါင်းများစွာအတွင်းကြီးထွားမှုပမာဏဖြင့်သော်လည်းကောင်း ပြန်လည်ဖြည့်တင်းပေးရပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ စီမံအုပ်ချုပ်မှုမရှိသော အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများတွင် အသားတင်ကြီးထွားမှုနှုန်းမှာ မရှိသလောက်နည်းပါးကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

သစ်ထုတ်လုပ်ရန်ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် စီမံအုပ်ချုပ်သော အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများမှ မှန်တမ်းတောထွက် ထုတ်လုပ်နိုင်မှုမှာ စိတ်ဝင်စားဖွယ်ရာဖြစ်ပါသည်။ Weideld (၂၀၀၁) ၏ဖော်ပြချက်အရ သစ်ထုတ်လုပ်ရန် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် စီမံအုပ်ချုပ်သော သဘာဝတောများမှ နှစ်စဉ်တောထွက်ပမာဏ တစ်ဟက်တာလျှင် ၈.၅ ကုဗမီတာမှ ၉ ကုဗမီတာအထိ ထုတ်ယူရရှိနိုင်ပါသည်။ စီမံအုပ်ချုပ်လျက်ရှိသော သဘာဝတောများ၏ စုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုပမာဏနှင့် နှစ်စဉ်ထုတ်လုပ်နိုင်သော မှန်တမ်းတောထွက်ပမာဏအားယှဉ်ပြခြင်းဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား-၁။ သဘာဝတောများမှ စုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုပမာဏနှင့် နှစ်စဉ်တောထွက်ပမာဏပြဇယား

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တန်/ဟက်တာ/နှစ်
	စုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုပမာဏ	
၁	အပူပိုင်းသစ်တောများ၏ စုစုပေါင်းထုတ်လုပ်မှုပမာဏ	၈၀.၀ (+)
	ထုတ်လုပ်မှုပမာဏမှပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း	
၁	အပင်အသက်ရှုခြင်းဖြစ်စဉ်တွင်စွမ်းအင်အဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုမှု	၄၄.၀ (-)
၂	အသုံးမပြုနိုင်သော အပင်၏အမြစ်၊ ကိုင်းငယ်လေးများနှင့်အခေါက်တုံးပွားမှု	၈.၈ (-)
၃	သစ်ရွက်ကြွေကျခြင်းနှင့် အရွက်သစ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	၀၆.၀ (-)
၄	သဘာဝအတိုင်းသေဆုံးခြင်းနှင့်ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း	၇.၂ (-)
	နှစ်စဉ်မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်ယူနိုင်သောပမာဏ	၄.၀ (+)

မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်ယူရာတွင် ကြုံတွေ့ရလေ့ရှိသောပြဿနာမှာ ချန်ပင်အဖြစ်သတ်မှတ်ထား သောအပင်များသည် ဆက်လက်ဖွံ့ဖြိုးကြီးထွားခြင်းမရှိဘဲ ကြီးထွားမှုရပ်တန့်နေသည့်အတွက် ရွေးချယ်ခတ်လှဲချိန်တွင် မျှော်မှန်းထားသည့်သစ်ထုထည်ပမာဏပြည့်မီအောင် မထုတ်ယူနိုင်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သစ်ပင်များတွင် အချိန်မတိုင်မီကြီးထွားမှု ရပ်ဆိုင်းခြင်းဖြစ်စဉ်သည် မျိုးရိုးဗီဇအရသော်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားကြောင့်သော်လည်းကောင်းဖြစ်နိုင်ကြောင်း သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း အနုပညာ - ၂ တွင်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ မျိုးရိုးဗီဇအရ ကြီးထွားမှုရပ်ဆိုင်းခြင်းဖြစ်စဉ်သည် ပြုပြင်ရန်အချိန်ကြာမြင့်နိုင်သော်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော အပင်ကြီးထွားမှု ရပ်ဆိုင်းခြင်းဖြစ်စဉ်အား သစ်တောပြုစုပျိုးထောင်မှုနည်းလမ်းများဖြင့် ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

**ပတ်ဝန်းကျင်ကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော အပင်ကြီးထွားမှုရပ်ဆိုင်းခြင်းဖြစ်စဉ်တားဆီးရန်နှင့် မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်ယူနိုင်ရန် ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သင့်သည့် သစ်တောပြုစုနည်းလမ်းများ**

ပထမဦးစွာ သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲများပေါများစွာပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော အနေအထားမှ စီးပွားရေးအရ အရေးပါသော သစ်မျိုးများ၏ အပင်အရေအတွက် အများဆုံးပါဝင်ပေါက်ရောက်သော တောဖြစ်လာစေရန် သစ်တောများ၏အပင်စုဖွဲ့စည်းပုံ (Forest Structure) အား ပြောင်းလဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောများ၏ အပင်စုဖွဲ့စည်းပုံပြောင်းလဲရန် ပထမအဆင့်အနေဖြင့် သက်တမ်းကြီးရင့်နေပြီဖြစ်သော အပင်အိုကြီးများ (Over-mature Trees) နှင့် သစ်တောရွက်အုပ်လွှာအပေါ်ပိုင်းရှိ ကြီးမားသော အပင်ကြီးများ (Emergent Trees) အား ခုတ်လှဲရှင်းလင်းပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒုတိယအဆင့်အနေဖြင့် စီးပွားရေးအရအရေးပါသော သစ်မျိုးများနှင့် ယှဉ်ပြိုင်ပေါက်ရောက်နေသည့်အပင်များ၊ ထိခိုက်ပျက်စီးနေသော အပင်များ၊ ရောဂါပိုးကျရောက်နေသော အပင်များ၊ ပင်စည်ပုံစံမကောင်းသော အပင်များနှင့် နွယ်ပင်များအား



ရှင်းလင်းပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ရှင်းလင်းရာတွင် သဘာဝတောများ၏ ဂေဟစနစ်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှု နည်းစေရေး အလေးထားဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ စီးပွားရေးအရ အရေးမပါသော်လည်း ဂေဟစနစ်နှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးတို့တွင် အရေးကြီးသောသစ်မျိုးများနှင့် အခြားထူးခြားသော တန်ဖိုးရှိသည့်အပင်များကိုမူ ချန်ထားပေးရ မည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တောများ၏အပင်စုဖွဲ့စည်းပုံ (Forest Structure)ပြောင်းလဲရာတွင် မခုတ်လှဲဘဲ ချန်ထားသင့်သော အပင်များမှာ-

- စီးပွားရေးအရအရေးပါသောသစ်မျိုးများ၏ ကြီးထွားမှုနှင့်ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းတို့တွင် အနှောင့်အယှက် မဖြစ်စေ နိုင်သော အနိမ့်ဆုံးရွက်အုပ်လွှာရှိအပင်ငယ်များ (Understory Trees)
- လက်ရှိကာလတွင် စီးပွားရေးအရရောင်းတန်းမဝင်သော်လည်း (သို့မဟုတ်) အဆိုပါသစ်မျိုး၏အသုံးဝင်မှုအား အတိအကျမသိရသေးသော်လည်း ပင်စည်ပုံစံအောင်လုံကောင်းမွန်သောအပင်များနှင့် ရှားပါးသောသစ်မျိုးများ (Rare Species)
- မြစ်ချောင်းများနှင့် ရေအရင်းအမြစ်များအနီးတွင် ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသောအပင်များ
- သစ်မဟုတ်သောသစ်တောထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်၍ရနိုင်သောအပင်များနှင့် စားသုံးနိုင်သော သစ်သီးပင်များ
- ကျေးငှက်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များနားခိုနိုင်ရန် သစ်ခေါင်းပေါက်ပါရှိသော အပင်အကြီးများ
- သဘာဝ၏အထိမ်းအမှတ်အဖြစ်ထားရှိရန်သင့်လျော်ပြီး ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းရေးတွင် အရေးကြီးသော အလွန် ကြီးမားသောပါးပျဉ်းရှိအပင်များနှင့် သစ်ကပ်ပင်များတွယ်ကပ်ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော အပင်ကြီးများ အစရှိသည် တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

စီးပွားရေးအရအရေးပါသောအပင်များနှင့် ယှဉ်ပြိုင်ပေါက်ရောက်နေသည့်အပင်များအား ခုတ်လှဲပေးခြင်းဖြင့် သစ်ပင်လုံးပတ်ကြီးထွားမှုနှုန်း (၅၀-၁၀၀%) မြင့်တက်လာကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သင့်လျော်သော သစ်တော ပြုစုပျိုးထောင်သည့်နည်းစနစ်များအား စနစ်တကျအသုံးပြုပါက သဘာဝတောများမှ တစ်ဟက်တာတွင် တစ်နှစ်ထုတ်လုပ်နိုင် သောသစ်ထုထည်ပမာဏ (၁၀-၁၅ ကုဗမီတာ)တိုးတက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါသစ်ထုထည်ပမာဏသည် အကြီး မြန်သောသစ်မျိုးအသုံးပြုစိုက်ပျိုးထားသော သစ်တောစိုက်ခင်းများမှထုတ်ယူရရှိနိုင်သည့် သစ်ထုထည်ပမာဏနှင့် နီးကပ် တူညီမှုရှိလာကြောင်း တွေ့ရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွေးချယ်ခုတ်လှဲခြင်းနည်းစနစ် (Selective Logging System) ကျင့်သုံးပြီး မှန်တမ်းတောထွက်ထုတ်လုပ်ရန် ရည် ရွယ်သည့် မည်သည့်သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်မှုမဆို သတိပြုလိုက်နာသင့်သည့် အရေးအကြီးဆုံး အချက်မှာ သစ်ထုတ်လုပ်ရာတွင် သဘာဝတောများ၏ပတ်ဝန်းကျင်၊ သစ်မျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ မြေဆီလွှာနှင့် ဂေဟစနစ်အပေါ်၌ ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေ နိုင်သော သစ်ထုတ်နည်းများ (Reduced Impact Logging) အားစနစ်တကျအသုံးပြုရန်ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှသာ သဘာဝတော များထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းနှင့် တောအဆင့်အတန်းကျဆင်းခြင်း မရှိစေဘဲရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသော မှန်တမ်းတောထွက် အားထုတ်ယူ သုံးစွဲနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**ကျမ်းကိုး-**

- Lamprecht, H., 1989. Silviculture in the tropics. Eschborn, Rossdorf, Germany, 296 pp.
- Moore, P.D., 2009. Tropical Forests, Facts on File, Inc. New York, USA, 267 pp.
- Weideld, H.J., 2001. Tropical silviculture. Provisional lecture notes for M.Sc course. Faculty of Forest Sciences and Forest Ecology, Georg-August University, Göttingen, Germany.



(ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်)



စိန်နန်းတော်၊ ကျောက်စိမ်းနန်းတော်ထဲက သတို့သမီး-များစွာ-

✽ မြန်မာပြည်ရဲ့ - သတို့သမီး  
အိမ်ခြေကြီးကြီး - တန်ဖိုးကြီးကြီး  
အလယ်ရိုးမ - အနောက်ရိုးမ - ရှမ်းကုန်းပြင်ပြင်  
'ခေါင်း' - ကအေ - 'ခြေပဝါး' - လှလှထိ  
ချ - မြန်ထားတဲ့ - ဆံစ - သူမနက်မှောင်ခြင်း  
သိပ်သည်းခြင်း - ကြံခိုင်ခြင်း - ခရီးရှည်ကြီးထဲက - ငါတို့ရဲ့မိခင်-

✽ ဥတု - ရာသီနဲ့ - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်  
အိမ်ခြေရှင်ရဲ့ - သိက္ခာတရား - မျက်နှာမပျား  
တရာတဲ့ - အားနဲ့ - နှလုံးသားဝန်ဆောင် (သတို့သမီးပေါင်းများစွာ)  
မွေးသွား - စွန့်လွှတ် - ပီဇ - ပျံ့နှံ့မှုများစွာ -

✽ တောထွက်ထွက် - တောင်ထွတ်ထွတ် - ရင်ထဲ  
'သယံဇာတ' - သားလှလှ - သမီးလှလှ -  
အမည်းရောင် - ရွှေမည်းများ - ရေနဲ့ကျောက်မီးသွေး  
ရဲ့နေတဲ့ - ပတ္တမြား - စိမ်းလဲနေတဲ့ - ကျောက်စိမ်း  
ဝင်းဝါနေတဲ့ - ရွှေ - သန့်ရှင်းတဲ့ - 'လေ'  
ဒါတွေနဲ့ - 'သစ်တောသစ်သစ်' - 'တောင်သစ်သစ်'  
အချစ် - သစ်ပင်နဲ့သစ်တော - လူသားမနောနဲ့ပွေဖက်ကြ-

✽ နီပေါနိုင်ငံ - ဂိုကဏ္ဍနားမှာရှိတဲ့ သစ်တောထဲမှာ  
သစ်ပင် - နှစ်ထောင်ကျော်ကို - ကျောင်းသားနှစ်ထောင်ကျော်က  
(ပွေလို့ - ဖက်လို့ - အကျအန) လူသားနဲ့သစ်ပင်သမုဒ္ဒယအနွယ် - တဲ့)

✽ ကင်ညာနိုင်ငံသူ မဇ္ဇင်ဂရီယာမာထက်တိုင် - ဟာ  
'ရှားရှားပါးပါး' - ငြိမ်းချမ်းရေးဆုရှင်အဖြစ်နဲ့  
စိမ်းလန်းခြင်း - စိတ်နဲ့ပဲ - သစ်ပင်သုံးသန်းကို  
စိမ်းလန်းစေခဲ့ပြီး - နိဘယ်ဆု - ယူလိုက်တာ -  
သစ်တော - သစ်ပင်တွေရဲ့ ငြိမ်းချမ်းရေးခေါင်းလောင်းထိုးသံတွေ -

✽ မိုးကုတ်စက်ဝိုင်းကြီးထဲက နှုတ်ခမ်းသတ်လယ်ကမ်းရိုးတန်းများ  
ရရှိင် - တနင်္သာရီ - ထောင်ချီနေတဲ့ မိုင်တွေနဲ့နက်ရှိုင်းတဲ့ သဘာဝ  
ကမ်းရိုးတန်းပေါ်က - နေခြည်အနမ်း - ပင်လယ်နက်ထဲက - ရေနဲ့ငွေ  
ပွင့်လန်းပန်းထွက် - ရွှေလက် - ငွေလက် - တစ်လက်လက်မိတ်စင် -  
ရာဇဝင်ထဲက - သတို့သမီး - ။

✽ ဂလိုဘယ်ခေတ် - နည်းပညာအသစ်  
(Think-thank) ကမ္ဘာကြီးဟာ နှစ်ဆယ်သုံး ဒီဂရီ  
အစောင်းအတိုင်း  
'ပါဗောပင်' - ပြကွက်များ - သံစဉ် - တေးသံလှိုင်းများ  
အတက် - အကျ - အနိမ့် - အပြင် - အရှိန် - ပြကွက်များစီးပျော

(သု - တေ - သန) - ရိုက်ကွင်းများမှ တောဟာ -  
မြို့ကြွ - လွှင့် ပျံ - ကခုန်မြို့တူး - စည်းဝါးများအတိုင်း။

✽ ခမောက်ဆောင်းထားတဲ့ - တောင်တွေ  
ဘယက်ဆင်ထားတဲ့ - တောတွေ -  
စိမ်းလဲ - ဝင်းဖန်တောသန့်သန့် - တောင်သန့်သန့်  
ဒလဟော - သွန်ချနေတဲ့ - ရေတံခွန်တွေရဲ့ - တေးသံ  
ငှက်တွေနဲ့ - လိပ်ပြာတွေ - ဝိုင်းပတ်နေတဲ့  
ရောင်စို - ဇာတ်ညွှန်း -

✽ သိပ္ပံထဲက - သစ်တော - သစ်တောထဲက - သိပ္ပံ -  
'သဘာဝ' - 'ဂေဟ' - 'ဇီဝ' - 'သယံဇာတ' - သက်ရင် - သက်န -  
'စုံ' ဆောင်း တပ ခြင်း - စုတုပြု - သုတေသီတို့ရဲ့ အားအင်  
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် - လေ - ခြေ - ရေ - အနံ့  
ကွန်ရက်ဖြန့်ကျက် - ဘာသာရပ်မျိုးစုံ -  
လေဆန် - ငှက်များ  
ရေဆန် - ငါးများ - ကုန်းပေါ်က တွားသွားသတ္တဝါနဲ့  
'အင်းဆက်' - ပိုးမွှားမျိုးစုံ - သေနေတဲ့ - မြေခွံ  
ရှင်နေတဲ့ - မြေတွေ - မြေဩဇာ - ငတ်မွတ်

✽ ကုသရင်း - ရှာဖွေ - ရှာဖွေရင်း - ကုသ -  
ကြံဆရင်းဖွေရာ - ဖွေရာရင်းကြံဆ -  
အနု - အလှ - ပညာရှင်တို့အတွက် -  
မျိုးဇာတ်ထိန်းရင်း - သန်းခေါင်းစာရင်းကောက်  
တောမပျောက်ဖို့ - တောင်မပျောက်ဖို့  
ထာဝရရှင်သန်ဖို့ - ထာဝရလျင်မြန်ဖို့  
မနက်ဖြန်တွေနဲ့ - ဒီနေ့တွေထဲက - သတို့သမီး -  
အိမ်ခြေကြီးတဲ့ - ခြေလှမ်းတိုင်းဟာ - ကုသေတစ်သန်းမက  
တန်လို့ပါလား -



စရဏ (သရက်)



# ကဗျာကဏ္ဍ

## အချောတော်

 စမ်းအနား  
 ကမ်းပါးထက်က  
 အရွက်စိပ်စိပ် အရိပ်ဝေဝေ  
 သပြေပင်ရင်း  
 ပါးပျဉ်းကိုမှီခို  
 နီညိုညိုအိချိုတဲ့ သစ်သီးတစ်ဖွဲ  
 ကြည်လဲ့လဲ့စမ်းရေတစ်ငုံ  
 အပန်းဖြေပုံထူး  
 တကူးကူး ... တကူးကူး ...  
 မြူးလှပေါ့ငှက်ပြာညို  
 လျှိုတစ်ကြော  
 ဥသြ .. ဥသြ .. ဥသြသံနွဲ့နောင်း  
 ဒေါင်းအိုးဝေ .. ဝေ ..  
 ရိုးအခြေကလျှောလမ်းဘေးမှာ  
 တောပန်းကလေးတွေရောင်စုံဖူးပွင့်  
 ရူးချင့်စဖွယ်  
 ဆောင်သယ်လာလေညင်း  
 သတင်းမွှေးကို ။ ။

 တောသည်  
 မောသူကိုပြေ  
 နွမ်းသူကိုလန်း  
 ပန်းသူကိုရွေးသိပ်  
 သူ့အရိပ်မှာ ။ ။

ခင်အောင် (ငြိမ်း)

## အသွင်ဆန်းနဲ့ အမြင်လမ်း

အမည်သညာ  
 ခေါ်တွင်သည်ကား  
 သစ်တောတဲ့။

သစ်တောဆိုတာ  
 ရနံ့လှိုင်းစုံ  
 မွှေးထုံကြလျက်  
 သစ်ပင်ပန်းမာန်  
 စုံလင်စွာနဲ့  
 စိမ့်စမ်းရေတံခွန်  
 ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ  
 တွဲလျက်ယှဉ်နေကြသည်။

သက်ရှိသက်မဲ့  
 တွဲလျက်မှီတင်း  
 နေထိုင်ခြင်းကြောင့်  
 တည်မြဲခန့်ခိုင်  
 ရှိနေကြဖို့။

ယိုယွင်းသွားသော  
 ဂေဟစနစ်ကို  
 ပြန်လည်လန်းအောင်  
 တည်ထောင်ကြမည်  
 စိတ်များရည်၍  
 တူညီစိတ်နဲ့  
 ကူညီဆောင်ရွက်ဖို့။

တင်သောင်း(တောအုပ်)  
 စိမ့်ကိန်းနှင့် စာရင်းအင်းဌာန





# မြန်မာပြည်တောင်ဖျားပိုင်းဆီက

# အတ္ထဝါရေပြာကျွန်းဆီသို့

အေးချမ်းဖိုး

မြန်မာပြည်တောင်ဖျားပိုင်းဆီက အတ္ထဝါရေပြာ ကျွန်းများဆီသို့ ရောက်ခဲ့တဲ့ အချိန်က ဆောင်းရာသီ။ ကမ်းစပ်မြို့တော့သောင်းမှာ မှန်းခဲ့သလို အေးမနေပဲ တကယ်ကို အိုက်စပ်စပ်ဖြစ်နေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အောက်ဖျားပိုင်းက နာမည်ကြီးသော မြို့တော့သောင်းကို ရောက်ခဲ့ချိန်မှာ သူ့မြို့သူ၊ မြို့သားတွေရောက်နှင့်ပြီး ကမ္ဘာလှည့်ခရီးသွားတွေနှင့် အလုပ်ရှုပ်နေသည်။



ကျေးသောင်းမြို့အလှ

တစ်ဝက်နှင့် တင်ကြမ်းပြည့်လို့။ ဒီကျွန်းမှာ ကိုယ့်အပြင် နောက်ဧည့်သည်ရှိသည်က နိုင်ငံခြားသား ဧည့်သည်စုံတွဲတစ်တွဲသာ။ ရေကစားရင်း ကမ်းစပ်ကို ပုတ်လာသော ရေကို လက်နဲ့ စုပ်လိုက်တိုင်း အကြည်ရောင် ရေခူခေါ်မလား။ ဂျယ်လီတုံးလို ရေသတ္တဝါလေးတွေက အပြည့်

ကျေးသောင်းဆိပ်မှသည် စထွက်လာခဲ့သည့် ရေများက တဖြည်းဖြည်းဖြင့် စိမ်းရာမှပြာ အကြည်အရောင်သို့ ပြောင်းလဲလာသည်နှင့်အတူ ပင်လယ်ပြာက ကျောက်တောင် ကျောက်ဆောင်အလှတွေက ဧည့်သံတွေ ဆူညံနေသည့်မြို့ကို မျက်လှည့်ပြသလို မေ့ပျောက်သွားစေခဲ့သည်။ ပင်လယ်မျက်နှာပြင်အောက် နစ်မြုပ်ပျောက်ကွယ်တော့မည် နေမင်းကယေသောအရောင်နှင့် တိုက်ခတ်လာသော လေဆန်ကြောင့် အကျည်းတန်သူကိုတောင် လှပလို့ ကဗျာဆန်သွားစေသည်။

ပါလာသည်။ အိုက်စပ်သော တစ်နေ့တာသည် အဆုံးမရှိသော ပင်လယ်ဆည်းဆာအလှ၊ ကျွန်းတစ်ဖက်တစ်ချက် ကျောက်နံရံတောင်များ၊ စိမ့်တက်လာသော အထိအတွေ့ဖြင့် လွမ်းဆွတ်စေသလို၊ ပင်လယ်၏ အန္တရာယ်ကို သတိပေးနေသလိုခံစားရရင်း အဆုံးသတ်ခဲ့သည်။

Myanmar Adman Resort ကို ခက်ရင်းခွကျွန်းပေါ်တွင် ဖွင့်လှစ်ထားခဲ့ပြီး ညစာစားချိန်မှာ ခက်ရင်း၊ ဇွန်းကလူ၂၀ စာအတွက် မစုံနိုင်ခဲ့ပုံထောက်တော့ တကယ့်ကို စိတ်ဝင်စားသူများသာ လာရောက်ကြောင်း သိသာနေသည်။ မီးမရှိ၊ အင်တာနက်မရှိ၊ ဖုန်းလိုင်းမမိတမိ ဒီအပန်းဖြေကျွန်းသို့ ကျေးသောင်းသားတွေပင် အရောက်အပေါက်နည်းပြီး နိုင်ငံခြားဧည့်သည်အချို့သာ လာကြောင်းသိရသည်။ ခရီးစဉ်တစ်ခုအတွက် လိုက်ပါရသည့်အတွက် ကျွန်းပေါ်လေ့လာခွင့်မရခဲ့သော်လည်းမြင်ရုံဖြင့် ပျက်စီးခြင်းမရှိသေးသော ကျွန်းအလှကို မြင်တွေ့ခဲ့ရသည်။

နေရာသစ်တစ်ခုမှာ အလှအပသစ်တွေ ခံစားရမယ်လို့ သိထားသော်လည်း မြန်မာ့ကျွန်းများနှင့် ပင်လယ်အလှသည် ကမ္ဘာမှာ နာမည်ကြီးနေတဲ့ အပန်းဖြေကျွန်းတွေ၊ ကမ်းခြေတွေထက် မညံ့သော အလှအပသစ်များ ရှိနေကြောင်းကို ဒီခရီးစဉ်မှာ သိမြင်ခံစားခဲ့ရသည်။

နံနက်ရဲ့ ခရီးစဉ်က မော်ကင်းတို့တွေရှိရာ ကျွန်းသို့။ မြူဆိုင်းသောရေပြင်မှာ စကားလေးပြောရင်း ဖောင်စီးရသည့်အချိန်က ပေးစွမ်းသည်မှာ လွတ်လပ်လန်းဆန်းခြင်း။ စက်လှေဖြင့် ခရီးဆက်ပြီး လန်ပိကျွန်းမကြီးသို့ ရောက်ခဲ့သည်။ ရေပေါ်လူသား ဆလုံတွေက ခုတော့ ခတ်မိနေကြပြီ အင်ဂျင်တပ်စက်လှေပေါ် ရေခဲပုံးအပြာရောင်တွေ တင်ရင်းငါးဖမ်းနေကြပြီ။ စက်တပ်စက်လှေတွေပေါ်ကနေ လက်ပြနွတ်ဆက်ကြတဲ့ ဆလုံတိုင်းရင်းသားတွေက အပြုံးဖြူဖြူ ညိုညိုကြမ်းကြမ်း အသားအရေနှင့်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ခုတည်းသော အတ္ထဝါရေပြာလန်ပိကျွန်းရဲ့ ဖွဲ့စည်းပုံပါ ခက်ရင်းခွကျွန်းကို ရောက်ချိန်မှာတော့ နေမင်းက ပင်လယ်ပေါ် မေးတင်ချင်နေသည့် အချိန်တွင် စက်လှေမှတစ်ဆင့် ရတနာသိုက်ဟု တင်စားခေါ်ဝေါ်နေသည့် ခက်ရင်းခွကျွန်းကို ဖောင်စီးကာ ကမ်းကပ်ရသည်။ ကမ်းခြေသစ်ပျံ့တွေက အရောက်အပေါက် နည်းမှုကို ခံစားရသည်။ ဒီကျွန်းဝယ် ခရု၊ ကမာကို အလှတန်ဆာလုပ်ရောင်းသူတွေမရှိတော့ သဲရှုရှုတွေမှာ မြုပ်တစ်ဝက် ပေါ်



သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအတွက် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အကောင်းဆုံးသောနေရာအဖြစ် မြန်မာ့အဏ္ဏဝါ အမျိုးသားဥယျာဉ်လန်ပီသည် တည်ရှိနေသည်။ ကော့သောင်းမြို့မှ ရေမိုင်(၆၀) တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းနှင့် (၁၂)မိုင်ဝေးကွာသော ထိုဥယျာဉ်တွင် ကျွန်းမကြီးနှင့် ပတ်လည်(၅)ကျွန်းအပါအဝင် ကျွန်းငယ်ပေါင်း(၂၀၀)ကျော် ပါဝင်သည်။ ကျွန်းမ ကြီးသည် (၇၉ ဒသမ ၁၄)မိုင်ကျယ်ဝန်းသည်။ ၁၉၉၆ ခုနှစ်မှစတင်၍ အဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ပြီး လည်ပတ်ခွင့်ကြိုတင်တင်ပြ၍ ခရီးသွားများ လည်ပတ်သွားလာခွင့်ရရှိသည်မှာ နှစ်တွေ့သိပ်မကြာသေး။

သဘာဝသစ်တောနှင့် ဇီဝမျိုးကွဲပေါင်းစုံရှိနေသည့် ထိုပင်လယ်မှ ဆလုံလူမျိုးတို့၏ အိမ်ငယ်လေးတွေက အစီအရီ ရေပျော်ဆလုံတို့က ခုတော့ကမ်းပေါ်တွင်ပျော်လို့၊ စီစဉ်မှုမရှိပဲ လာရောက်မည်ဆိုရင်တော့ ခက်ရင်းခွကျွန်းမှာသာ တည်းခိုရန်ရှိသည်။ ဒီဘက်ဆလုံတွေ နေထိုင်ရာရွာလေးမှာတော့ တည်းစရာမရှိ။ မော်ကင်းတို့အိမ်များတွင်သာ နေထိုင်မှုဖြစ်မည်။ အချိန်ပေးလေ့လာသူများအတွက် ရှားပါးရေနေသတ္တဝါများနှင့် သားငှက်များကိုလည်း တွေ့မြင်နိုင်သေးသည်။

လန်ပီအဏ္ဏဝါဥယျာဉ်ဝယ် ရှင်သန်မှုအားကောင်းသော ဒီရေတောပြူးခြေထောက်ပင်များ ရှင်သန်ပေါက်ပွားနေကြသည်။ ဒီရေတောကြီးထဲ စက်လှေကြီးတွေ ဝါးထိုးရင်းဝင်သွားရ၊ ဝင်လို့မရတဲ့နေရာတွေ ရေပေါ်လမ်းလျှောက်ရင်း ဂျင်းကောင်တွေကြောင့် ခြေထောက်တွေကွဲ၊ မြေပေါ်ခြေချခွင့်မရှိပဲ ပြူးခြေထောက်အမြစ် ကြီးတွေပေါ်သာ နင်းလျှောက်နိုင်သော ထိုနေရာဝယ် ပေးစွမ်းသော အတွေ့အကြုံသစ်မှာ စွန့်စားခန်းဆန်ခဲ့သည်။



အပြန်လမ်းမှာတော့ ရေပြင်ဝယ် တည်ရှိနေကြသော ကျောက်ဆောင်များသည် ဇီဝစိုးငှက်များ၏ အသိုက်အမြုံ၊ ငှက်သိုက်တူးရာ နေရာတွေအဖြစ် ထင်စရာမရှိ တိတ်ဆိတ်လို့၊ ကော့သောင်းကမ်းကို ပြန်ရောက်လာတော့ ညနေစောင်း ကော့သောင်းမြို့ကတော့ အလာတုန်းကလိုပင် အလုပ်တွေရှုပ်ဆဲ။

သဘာဝခရီးသွားအခြေခံလုပ်ငန်းအတွက် စိတ်ဝင်စားလာခံရသော လန်ပီအဏ္ဏဝါကျွန်းသည် လက်ရှိအချိန်တွင်တော့ သွားလာရေးခက်ခဲမှုကြောင့် ပြည်ပခရီးသွား လာရောက်မှုမစိပ်သေး။ ပြည်တွင်းခရီးသွားလည်း အရောက်အပေါက် အလွန်နည်းသေးသည်။ ထိုအတွက် အရာအားလုံးသည် သဘာဝကပေးစွမ်းသည့်အတိုင်း လိုက်နာရန် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ ထုတ်ပြန်စရာမလိုပဲ ရှင်သန်တည်တံ့နေသည်။

သဘာဝက ပေးစွမ်းမှုများကို တန်ဖိုးထားတတ်သော မပျက်စီးစေသော ခရီးသွားများနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ၊ ဟိုတယ်များလာရောက် လုပ်ကိုင်လည်ပတ်မှုသာ သဘာဝအတိုင်း မပျက်စီးရုံနဲ့နိုင်မည် ဖြစ်သည်။



မြန်မာပြည်မြေပုံ၏ အပြီးဖျားလေး၊ မြန်မာပြည်တောင်ပိုင်းမှ ပင်လယ်နှင့် ကျွန်းအလှသည် မြန်မာနိုင်ငံကို ကမ္ဘာကသိစေနိုင်သော အလှပဆုံး နေရာဖြစ်သလို တစ်ခေါက်ရောက်လျှင် တစ်သက်တာ မမေ့နိုင်သော ရသများသို့ နောက်တစ်ခေါက်တော့ ရောက်ချင်ပါသေးသည်။



ဇာတိဟိန်း (သီပေါ)

(၇-၁၀-၂၀၁၂) ရက်နေ့က စာရေးသူသည် သီပေါမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်အတူ ဆောင်ကြမ်းရွာသို့ ကျေးလက်နေပြည်သူများ ထင်း၊ မီးသွေး သုံးစွဲမှုများပြားလာခြင်းကြောင့် သစ်တောများပြုန်းတီးလာသဖြင့် လက်ရှိ သစ်တောများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရေးအတွက် ပညာပေးဟောပြောပွဲသို့ လေ့လာတက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

စာရေးသူတို့ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယနေ့လူဦးရေ သန်း(၅၀)ကျော်ရှိလာပြီဖြစ်ပါသည်။ ယင်းလူဦးရေ၏ (၇၀)ရာခိုင်နှုန်းမှာ ကျေးလက်ဒေသနေပြည်သူများဖြစ်ပါသည်။ လူဦးရေတိုးတက်လာသည်နှင့်အမျှ နေ့စဉ်လောင်စာစွမ်းအင်သုံးစွဲမှုမှာလည်း တိုးတက်များပြားလာလျက်ရှိပါသည်။ အထူးသဖြင့် ထင်း၊ မီးသွေးသုံးစွဲမှုမှာ နိုင်ငံလူဦးရေ၏ (၇၃)ရာခိုင်နှုန်းရှိပါသည်။ အိမ်ထောင်စုတစ်စုသည် တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ ထင်း (၂)ကုဗတန်ခန့် သုံးစွဲကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ထင်းတစ်တန်သည် သုံးပေပတ်လည်ရှိပြီး အမြင့်နှစ်ဆယ့်ငါးပေရှိသည့် သစ်ပင်သုံးပင်ရှိကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် နှစ်စဉ် ထင်း၊ မီးသွေးလောင်စာအတွက် သစ်ပင်များသန်းနှင့်ချီခုတ်လှဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုံးပတ်သုံးပေပတ်လည် အမြင့် ၂၅ ပေရှိသည့် သစ်တစ်ပင်ဖြစ်ထွန်းလာရေးအတွက် အနည်းဆုံး ၁၀ နှစ် မှ ၁၅နှစ်အထိ အချိန်ယူရသည်ဟု လေ့လာသိရှိရပါသည်။

သစ်တောပြုန်းတီးမှုမရှိဘဲ ထင်း၊ မီးသွေးလောင်စာကို ရေရှည်ထုတ်လုပ်နိုင်ရေးသည် စာရေးသူတို့ နိုင်ငံ၏ စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ရေးတွင် အရေးကြီးသော ပြဿနာဖြစ်ပေသည်။ သစ်တောသည် သုံးသလောက်ကုန်သကဲ့သို့ ဖြည့်လျှင်ဖြည့်သလောက်လည်း အမြဲပြန်လည် ပြည့်တင်းသည့် သဘာဝသယံဇာတကုန်ပစ္စည်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ထင်း၊ မီးသွေးထုတ်လုပ်နိုင်ရေးဟူသော ပြဿနာ၏ အဖြေကား သစ်ပင်များကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ပိုမိုစိုက်ပျိုး၍ တစ်ခြားတစ်ဖက်ကလည်း ထင်းအစား အခြား

လောင်စာကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်သုံးစွဲရေးကို ကြိုးပမ်းသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ပြင် သစ်တောသုတေသနဌာနမှ တီထွင်ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဝေနေသည့်အေဝမ်းမီးဖိုသည်ရိုးရာဖိုခနောက်မီးဖိုနှင့် ယှဉ်ပါက ထင်းကုန်ကျမှု (၄၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့် သက်သာကြောင်း သိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် အေဝမ်းမီးဖိုများကို တောင်ပေါ်မြေပြန့်ကျေးလက်ဒေသများ ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့်သုံးစွဲနိုင်ရေး စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားပါက သစ်တောပြုန်းတီးမှုနည်းပါးပြီး သစ်တောသယံဇာတများရေရှည် တည်တံ့ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာသလို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးအတွက်လည်း များစွာအထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကလေးသူငယ်များနှင့် အမျိုးသမီးငယ်ရွယ်သူများ သေဆုံးမှုတွင် လူသားတို့ ထင်း၊ မီးသွေးဖြင့် ထမင်းချက်ခြင်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းခြင်းသည် အဓိကအကြောင်းရင်း တစ်ခုဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။ နှစ်စဉ် မီးဖိုချောင်လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် လူဦးရေ ၂ ဒသမ ၂ သန်း သေဆုံးရကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ထင်း၊ မီးသွေးသုံးစွဲခြင်းသည် သစ်တောများပြုန်းတီး၍ ရာသီဥတုကိုလည်း ပြောင်းလဲစေပါသည်။

ထို့ကြောင့် ယခုအခါတွင် ကမ္ဘာနိုင်ငံအသီးသီးတွင် နေရောင်ခြည်ကိုသုံးစွဲ၍ ချက်ပြုတ်နည်းကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်သုံးစွဲလာနေပြီဖြစ်ပါသည်။ နေရောင်ခြည်သုံးမီးဖိုများ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းပျံ့နှံ့ရေးအထူးလိုအပ်ပါသည်။ ကျေးလက်ဒေသများအထိ ရောက်ရှိသုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် ကြိုးစားဆောင်ရွက်နေကြပါသည်။ နေရောင်ခြည်သုံးမီးဖိုများသည် လုံခြုံစိတ်ချရခြင်း၊ သန့်ရှင်းခြင်း၊ လေထုအတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုမရှိခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးမှုသက်သာခြင်းစသည့် အကျိုးထူးများကို ဖြစ်ထွန်းစေကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ကျေးရွာတစ်ရွာ ကျေးသုံးထင်းတစ်ဧက တစ်အိမ်ထောင်လျှင် ကျွန်း(၃)ပင်၊ သစ်မာအပင်(၂၀)ကို နှစ်စဉ်ဖြန့်ဝေစိုက်ပျိုးလျက် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ နေအိမ်ဆောက်လုပ်ရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုရန် လိုအပ်သည့် သစ်၊ တိုင်၊ မျော၊ ထင်း၊ မီးသွေးများလွယ်ကူအဆင်ပြေစွာ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးကို အထောက်အကူပြုစေရန်နှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျှော့ချရေး၊ ကျေးလက်ဒေသစွမ်းအင်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပြည်သူ့အားလုံးက နိုင်ငံတော်နှင့်အတူ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြပါစို့ဟု တိုက်တွန်းရေးသားလိုက်ပါသည်။



### သစ်တောများနှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တို့နှင့်ပတ်သက်၍ NASA မှ သတင်းကောင်းတွေ့ရှိခြင်း



NASA ၏ လေ့လာမှုအသစ်တစ်ခုတွင် အပူပိုင်းသစ်တောများသည် လေထုထဲတွင် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ပမာဏမြင့်တက်လာမှုကို တုံ့ပြန်သည့်အနေဖြင့် သိပ္ပံပညာရှင်များ ထင်ထားသည်ထက်ပို၍ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို စုပ်ယူနိုင်ကြောင်း ဇန်နဝါရီလ(၂)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် တစ်ကမ္ဘာလုံး၏ စုစုပေါင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စုပ်ယူမှု မက်ထရစ်တန် သန်း (၂၅၀၀) အနက် မက်ထရစ်တန် သန်း (၁၄၀၀) ကို အပူပိုင်း သစ်တောများက စုပ်ယူပေးသည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ ၎င်းပမာဏသည် boreal forests ခေါ် ကနေဒါ၊ ဆိုက်ဘေးရီးယားနှင့် အခြားသော မြောက်ပိုင်းဒေသများရှိ သစ်တောများမှစုပ်ယူသည့် ပမာဏထက်ပိုများပါသည်။ boreal forests များ၏ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စုပ်ယူမှုနှေးကွေးသော်လည်း အပူပိုင်းသစ်တောများက ကာဗွန်ကို နှစ်ပေါင်းများစွာဆက်၍ စုပ်ယူနိုင်သည်မှာ သတင်းကောင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်တောနှင့် အခြားအပင်များသည် အလင်းမှီအစာချက်လုပ်စဉ်အတောအတွင်း လူကြောင့်ဖြစ်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှု ၃၀ % ကို လေထုထဲမှ ဖယ်ရှားပေးပါသည်။ ကာဗွန်စုပ်ယူနှုန်း နှေးကွေးသွားပါက ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးမှုသည် မြန်ဆန်လာမည်ဖြစ်သည်။

ဤလေ့လာမှုတွင် ပထမဆုံးအဖြစ် အရင်းအမြစ်အမျိုးမျိုးမှရသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ခန့်မှန်းချက်များကို ပမာဏအမျိုးမျိုး၌ နှိုင်းယှဉ်မှုများကို ပြုလုပ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သုတေသီများသည် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုအမျိုးအစားအားလုံးကို ပေါင်းစပ်ခဲ့ပြီး အမှီအခိုကင်းသော မြေပြင်အခြေပြုတိုင်းတာမှုများအပေါ် အခြေခံကာရလဒ်များ၏ တိကျမှန်ကန်မှုကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ သုတေသီတို့သည် ၎င်းတို့ကိုင်ခံစားပြီး ယုံကြည်စိတ်ချရသည်ဟု ဆုံးဖြတ်ထားသည့် model များမှတစ်ဆင့် အပူပိုင်းသစ်တောများ၏ ကာဗွန်စုပ်ယူမှုခန့်မှန်းချက်အသစ်ကိုရရှိခဲ့ကြပါသည်။ ယခုလေ့လာမှု မတိုင်ခင်အထိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့်ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်များကို တစ်ကမ္ဘာလုံး အတိုင်းအတာနှင့် ပေါင်းစပ်လေ့လာခဲ့ခြင်းမရှိသေးပေ။ ဂေဟစနစ်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ဆိုင်သော ကွန်ပျူတာ model များ၊ ဂြိုဟ်တုပုံရိပ်များ၊ စမ်းသပ်သစ်တောကွက်များမှရသော data များစသည့် မတူညီသော data အရင်းအမြစ်များအားလုံးသည် အဖြေတစ်ခုတည်းသို့ ပေါင်းစပ်စုဆုံသွားသည်မှာ မယုံနိုင်စရာပင်ဖြစ်ကြောင်း၊ JPL မှ သုတေသီ Joshua Fisher ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။ မည်သည့် သစ်တောသည် ကာဗွန်ပိုစုပ်ယူနိုင်သည့်ဆိုသော အဖြေကိုသိရှိပါက ကမ္ဘာ့ကုန်းမြေဂေဟစနစ်များသည် ကျွန်ုပ်တို့၏ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုကို ဆက်လက်ဟန်ချက်ထိန်းနိုင်မည်လား၊ သို့မဟုတ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ပိုမိုဆိုးဝါးစေမည်လားဆိုတာကို သွယ်ဝိုက်၍ သိရှိနားလည်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ လူသားကြောင့်ဖြစ်သော ထုတ်လွှတ်မှုများကြောင့် လေထုထဲ၌ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပိုများလာချိန်တွင် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ သစ်ပင်များက ၎င်းကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကိုသုံး၍ လျင်မြန်စွာကြီးထွားကာ လေထဲမှာရှိနေမည့် ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုဒ်ပမာဏကို လျော့ချပေးပါသည်။ ဤအကျိုးသက်ရောက်မှုကို carbon fertitization ဟုခေါ်ပါသည်။ ထိုအကျိုးသက်ရောက်မှုသည် အပူချိန်ပိုမြင့်လျှင် ပိုအားကောင်းပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသတွင် boreal forests များထက် ပို၍ carbon fertitization effect ပိုမြင့်မားသည့် အဓိပ္ပာယ်ဖြစ်ကြောင်း Schimel ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။

သို့သော် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ဒေသတစ်ချို့တွင် ရေရရှိနိုင်မှုကိုလည်း လျော့ကျစေသကဲ့သို့ ကမ္ဘာမြေကိုလည်း ပိုမိုပူနွေးလာစေပါသည်။ ဤနည်းအားဖြင့် ပိုမိုကြီးမားသော တောမီးလောင်မှုများကိုဖြစ်စေပြီး အကြိမ်ရေလည်း ပိုတိုးလာစေပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသတွင် သစ်တောပြုန်းတီးနေစဉ် လူများက သစ်တောများကို ဖီးရှို့ခြင်းကြောင့် ပြဿနာမှာ



ပိုမိုကြီးမားလာရပါသည်။ တောမီးကြောင့် သစ်ပင်များသေသွားသဖြင့် ကာဗွန်စုပ်ယူမှုရပ်တန့်သွားရုံမကဘဲ သစ်ပင်များ လောင်ကျွမ်းသဖြင့် လေထုထဲသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပမာဏ အမြောက်အများထုတ်လွှတ်ပါသည်။ ၂၀ ရာစု အလယ်နှစ်များတွင် Stephens သည် ရာသီဥတု model အများစုသည် မြေပြင်အထက်အဆင့် ကာဗွန်စီးဆင်းမှုကို မှန်ကန်စွာကိုယ်စားမပြုကြောင်း သက်သေပြရန်အတွက် ရဟတ်ယာဉ်ပေါ်မှတစ်ဆင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် တိုင်းတာမှုများကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ ရဟတ်ယာဉ်တိုင်းတာမှုနှင့်ကိုက်ညီသော model များသည် အပူပိုင်းသစ်တောများ၌ ကာဗွန်စုပ်ယူမှုပိုများသည်ကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာပြသကြောင်းသိရပါသည်။ သို့သော်လည်း အပူပိုင်းသစ်တော၏ ကာဗွန်စုပ်ယူမှုများပြားကြောင်းကို အခိုင်အမာပြောဆိုရန်အတွက် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ data set များ ယခုထိ လုံလုံလောက် လောက်မရှိသေးပေ။ သုတေသီ Schimel ၏ ပြောကြားချက်အရ ၎င်းတို့၏လေ့လာမှုအသစ်တွင် အမျိုးသားအဆင့်နှင့် ဒေသအဆင့် အချက်အလက်အမျိုးမျိုးအား ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ data sets များအဖြစ် အတူတကွစုစည်းရေးအတွက် အခြားသိပ္ပံပညာရှင်များ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော လေ့လာမှုများက အထောက်အကူများစွာ ဖြစ်ခဲ့ကြောင်းသိရသည်။ ယခုလေ့လာမှုတွင် အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ဆောင်သည့်နေရာဖြစ်သော အရွက်တစ်ရွက်၏ အပေါက်များမှစ၍ တစ်ကမ္ဘာလုံးအထိ အတိုင်းအတာ အမျိုးမျိုးမှရသော ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်စုစည်းထားကြောင်းသိရပါသည်။ microscopic အတိုင်းအတာ၌တွေ့ရသောဖြစ်စဉ်များအပြင် ထိုဖြစ်စဉ်များနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သည်ဟုထင်ရသော တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာလေ့လာမှုများပေါ် အခြေခံပြီး carbon dioxide fertilization theory ကို တွေ့ရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အနည်းဆုံးအနေဖြင့် အလင်းမှီအစာချက်လုပ်ခြင်း ဘယ်လိုအလုပ်လုပ်သလဲ၊ ကမ္ဘာအတိုင်းအတာ၌ ဘာတွေဖြစ်နေသလဲစသည့် မေးခွန်းနှစ်ခုစလုံးအတွက် ရှေ့နောက်ညီညွတ်သော ရှင်းလင်းချက်တစ်ခုပေးနိုင်သော အဆိုကြမ်းတစ်ခု ရရှိခဲ့ပါသည်။

NASA သည် ကုန်းမြေ လေနှင့် အာကာသတို့မှ ကမ္ဘာမြေ၏ မရှိမဖြစ်အရေးပါသောလက္ခဏာများအား ဂြိုဟ်တုလေပေါ်နှင့် မြေပြင်အခြေပြုလေ့လာမှုများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် ကျွန်ုပ်တို့ကမ္ဘာမြေ၏ ပြောင်းလဲနေပုံကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာသိမြင်နိုင်ရန် ကာလကြာရှည်စုဆောင်းထားသော မှတ်တမ်းများနှင့် ကွန်ပျူတာခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုများကိုသုံးကာ ကမ္ဘာမြေ၏ အပြန်အလှန်ဆက်စပ်နေသည့် သဘာဝစနစ်များတို့လေ့လာရန် နည်းလမ်းသစ်များကို တီထွင်ဆန်းသစ်လျက်ရှိပါသည်။ ထူးခြားသော အသိပညာဗဟုသုတများကို ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများအား မျှဝေခြင်း၊ US နှင့် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်အတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း စသည်တို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းအဖွဲ့အစည်းများက တစ်ဖန်ပြန်၍ ကျွန်ုပ်တို့ကမ္ဘာမြေအကြောင်း သိရှိနားလည်ပြီး ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုက စိုက်ပျိုးရေးကို မည်သို့ အသွင်ပြောင်းလဲစေမည်နည်း**



IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) ၏လေ့လာမှု အသစ်တစ်ခုအရ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးမှုတိုးလာခြင်း ထုတ်လုပ်မှုသည် ဒေသတစ်ခုမှတစ်ခုသို့ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း စသည်တို့အပါအဝင် စိုက်ပျိုးစနစ်များတွင် ကြီးမားသော အသွင်ပြောင်းမှုများကို လိုအပ်လာမည် ဖြစ်ကြောင်း ဇန်နဝါရီလ(၁၈)ရက်နေ့ အင်တာနက်သတင်းအရ သိရပါသည်။

သို့ရာတွင် သေချာမသိရသော ရာသီဥတု အကျိုးသက်ရောက်မှုများအတွက် ဂရု

တစိုက် စီမံချက်မရှိပါက အလိုက်သင့်နေထိုင်မှုပုံစံ မှားယွင်းရန် အလားအလာများကြောင်း လေ့လာမှုကပြသထားပါသည်။ IIASA မှ သုတေသီများ သည် လေ့လာမှုအသစ်တွင် မတူညီသော ရာသီဥတု အနာဂတ်မျှော်မှန်းချက်(၉)ခု၊ သီးနှံ(၁၈)မျိုးနှင့် သီးနှံစီမံခန့်ခွဲမှု စနစ်(၄)ခုအပြင် သီးနှံထုတ်လုပ်မှု၊ စားသုံးမှု၊ ဈေးနှုန်းများနှင့် ကုန်သွယ်မှုတို့ကြား အပြန်အလှန် လုပ်ဆောင်ချက်များကိုပါ လွှမ်းခြုံသော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အနာဂတ်ဖြစ်စဉ် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ အထူးသဖြင့် ရေသွင်း စိုက်ပျိုးခြင်းအတွက် ရေစီမံခန့်ခွဲမှု အခြေခံအဆောက်အအုံများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ဒေသတစ်ခု၏ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို အတိုးအလျှော့ပြုလုပ်ခြင်း စသည်တို့ကဲ့သို့ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများပြီး အလွယ်တကူပြန်မပြောင်းလဲနိုင်သော အလိုက်သင့်



ပြောင်းလဲလုပ်ဆောင်ချက်များကို သီးခြားလေ့လာ စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ သုတေသီများပြောသည့် ယင်းကဲ့သို့ “အသွင်ပြောင်းလဲမှု” များကို မျှော်မှန်းထားဖို့ လိုအပ်သော်လည်း ၎င်းတို့အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် မသေချာမှုများကြောင့် နှောင့်နှေးနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုက စိုက်ပျိုးရေးကို ဘယ်လို ထိခိုက်စေမှာလဲ၊ ဘယ်လိုအလိုက်သင့် လုပ်ဆောင်မှုများ လိုအပ်မလဲ စသည်တို့တွင် မသေချာမှုများစွာရှိကြောင်း IIASA Ecosystems Services and Management သုတေသီ David Leclere ပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ယခုလေ့လာမှုအသစ်တွင် စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များမှ လိုအပ်သော အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲမှုများသည် ပြုပြင်ပြောင်းလဲနိုင်သော နယ်ပယ်အတွင်းရှိမရှိ ပထမဆုံးအဖြစ် စူးစမ်းခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မည်သည့်နေရာ၊ မည်သည့်အချိန်တွင်၊ အဘယ်ကြောင့်၊ ဘယ်လိုအသွင်ပြောင်းလဲမှုများကို လိုအပ်ကြောင်းကို ကြည့်ရှုလေ့လာထားခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတိုင်းတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ ထိခိုက်မှုများအတွက် ပိုကောင်းသော ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုလုပ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါရာသီဥတုနှင့် ထွက်နှုန်းခန့်မှန်းချက်များအား IIASA Global Biosphere Management Model (GLOBIOM) နှင့်ပေါင်းစပ်ကာ သုတေသီများက ကမ္ဘာ့စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များအတွက် လိုအပ်နိုင်ဖွယ်ရှိသော အလိုက်သင့်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ အသွင်ပြောင်းလဲမှုများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခဲ့ကြပါသည်။ GLOBIOM သည် မြေအသုံးချမှု၊ ကုန်သွယ်မှု၊ စားသုံးမှု၊ ရေအရင်းအမြစ်နှင့်အခြားသော အကြောင်းအချက်များပါဝင်သော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ Model တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယခုသုတေသနရလဒ်က ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကို ခန့်မှန်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် ရာသီဥတု model နှေးချယ်မှုသည် adaptation နည်းလမ်းများကို များစွာလွှမ်းမိုးကြောင်း အတည်ပြုထားပါသည်။ သို့သော် ရလဒ်တွင် ဒေသများအချင်းချင်းကြားတွင် ကုန်သွယ်ချိတ်ဆက်ခြင်း၏ အရေးကြီးမှုကိုလည်း ပြထားပါသည်။ ဥပမာ-လက်တင်အမေရိကတွင် ထွက်နှုန်းလျော့ကျမည်ဟု ခန့်မှန်းထားသော်လည်း မြောက်အမေရိကသို့ အသားတင် တင်ပို့မှုတိုးလာခြင်းကြောင့် အချို့သော အနာဂတ်မျှော်မှန်းချက်များတွင်မူ သီးနှံစိုက်ပျိုး မြေတိုးလာနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ ဥရောပတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ထွက်နှုန်းတိုးလာမည်ဟု ခန့်မှန်းထားပြီး နိုင်ငံခြားတင်ပို့ရန် အခွင့်အလမ်း အကန့်အသတ်ရှိသဖြင့် စိုက်ပျိုးမြေ လျော့နည်းခဲ့ရကြောင်း သုတေသီ Leclere ကပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ကြီးမားသောပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများသည် ခက်ခဲပြီး ပြန်လည်ပြုပြင်ရာတွင်လည်း ကုန်ကျစရိတ်လည်း ကြီးမားပါသည်။ သို့ဖြစ်ရာ ရာသီဥတု၏ တိုက်ရိုက်ဖိစီးမှုပိုင်းဆိုင်ရာထိခိုက်မှုနှင့် ဒေသအ

ချင်းချင်း ဈေးကွက်ကြောင့်ဖြစ်သော အပြန်အလှန်ဆက်စပ်မှုတို့ကြားမှ ဆက်စပ်မှုကို ဘက်စုံလွှမ်းခြုံသော ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုသည် လွန်စွာအရေးကြီးကြောင်း သုတေသီများက ပြောကြားထားပါသည်။

ယခုလေ့လာမှု၌ ရာသီဥတုပြောင်းလဲနေချိန်တွင် အနာဂတ် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုအတွက် ရေအရင်းအမြစ် အကန့်အသတ်၏ အရေးကြီးမှုကို ထပ်တလဲလဲ ပြောဆိုထားပြီး ကမ္ဘာ၏ကြီးမားသော အပိုင်းတစ်ခုတွင် ရေသွင်းမှုကို ၂၅% ထက်ပိုသော တိုးမြှင့်မှုပြုလုပ်ရန် လိုအပ်နိုင်ကြောင်း ပြသထားပါသည်။ မိုးရေချိန်အပြောင်းအလဲများသည် အဓိကမသေချာမှုတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့သိရှိထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် ရေသွင်းခြင်းသည် လိုက်လျောညီထွေ နည်းလမ်းတစ်ခုအဖြစ် အရေးကြီးကြောင်း ပြသထားပါသည်။ လူများက စိုက်ပျိုးရေးသည် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲ၍ရနိုင်သည်။ သမိုင်းတစ်လျှောက်တွင် စိုက်ပျိုးစနစ်များသည် သဘာဝအတိုင်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နိုင်စွမ်းရှိသည်ဟု ပြောလေ့ရှိကြပါသည်။ ၎င်းအဆိုကို ထပ်၍စူးစမ်းရန် အရေးကြီးပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်သော ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာ စနစ်တစ်ခုရရှိရေးအတွက် မသေချာမှုများက စိန်ခေါ်နေမည်မှာ အသေအချာပင်ဖြစ်ပါသည်။

ဆယ်စုနှစ်များစွာကြာအောင် သုတေသနပြု ကြိုးပမ်းအားထုတ်ခဲ့ပြီးနောက် သိပ္ပံပညာရှင်များသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် အနာဂတ် ကမ္ဘာ့စားနပ်ရိက္ခာစနစ်တို့ ပတ်သက်မှုကို နားလည်သဘောပေါက်စပြုရုံသာ ရှိသေးကြောင်း၊ ထင်ထားသည်ထက်ပိုစောပြီး ရုတ်ချည်းရှားပါးသွားနိုင်သော ရေကဲ့သို့ အရေးကြီးအရင်းအမြစ်များ စီမံခန့်ခွဲမှုကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာနည်းလည်ဖို့လည်း လိုအပ်ပါကြောင်း ထောက်ပြထားပါသည်။

ရာသီဥတု model များမှတစ်ဆင့် ကျွန်ုပ်တို့၏သယံဇာတ အရင်းအမြစ်များအပေါ် ဖိအားမဖြစ်စေဘဲ စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုအပေါ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ သက်ရောက်မှုကို လက်ခံနိုင်သော နယ်နိမိတ်အတွင်း ချုပ်ထိန်းရေးအတွက် အသိပညာ ဗဟုသုတများစွာ ရရှိနိုင်ပါသည်။

ယခုသုတေသနမှ model များက ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု အနာဂတ်ဖြစ်စဉ်တိုင်းအတွက် ထိရောက်သော ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ လိုက်လျောညီထွေ နေထိုင်နိုင်မည့် နည်းဗျူဟာတစ်ခုရှိကြောင်း သက်သေပြနေပါသည်။ သုတေသီတို့၏ ပြောကြားချက်အရ ရာနှင့်ချီသော အနာဂတ်မျှော်မှန်း ဖြစ်စဉ်များကို တစ်ပြိုင်တည်းတွင် ပြေလည်စေမည့် သင့်လျော်သော နည်းဗျူဟာရှာဖွေရေးသည် စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ် ဖြစ်ကြောင်းသိရပါသည်။

ဇော်မြစ် - - - အင်တာနက်



**REDD-Plus INFORMATION -17 –  
The UN Collaborative Programme on REDD (UN-REDD).**

**By**  
*U Sein Thet*  
*Project Coordinator, ITTO REDD – Plus Project*

1. The UN-REDD Programme was set up in September 2008 and is run jointly by three of the United Nations’ largest agencies: the United Nations Development Programme (UNDP), the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Food and Agriculture Organization (FAO). The government of Norway has provided the initial funding for UN-REDD, although the Programme is looking for significantly more funding from other governments. The UN-REDD’s aim is to assist developing countries and the international community to gain experience with various ways of paying for REDD+ and on how to deal with the risks involved. UN-REDD presently assists developing countries prepare and implement national REDD+ strategies. It also intends to support the development of a range of ways of financing REDD, including the carbon market and the so-called Payments for Environmental Services (PES). PES is increasingly popular with other donors and governments as well. However, the formats that PES will take is also under discussion and unclear and it may be combined with REDD+. Like REDD+, PES could offer benefits to Local peoples if the right preconditions were in place.

2. The UN-REDD Programme also has made plans about how it will monitor its activities and ensure that they comply with its rules. For that purpose, UN-REDD is bringing together technical teams from around the world to help develop analyses and guidelines on issues such as measurement, reporting and verification (MRV) of carbon emissions and flows. It is striving to ensure that forests continue to provide multiple benefits for the environment and peoples’ livelihoods and it is also supporting the engagement of indigenous peoples and local communities at all stages of the design and implementation of REDD+ strategies. UN-REDD also intends to provide training for governments on the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples to raise awareness on traditional knowledge and to develop tools for assessing “co-benefits” (which means other benefits than just reduction of carbon emissions, such as poverty reduction or biodiversity conservation). The UN-REDD Programme also seeks to build consensus and knowledge about REDD+, to ensure a REDD+ mechanism is included in a post-2012 climate change agreement. It still remains unclear as to how the UN will ensure that its commitment to a rights-based approach will be applied in practice or how it will respond to indigenous peoples’ demands of developing monitoring mechanisms which will ensure that indigenous (Local) peoples’ rights are respected in all activities.

3. The UN-REDD programme’s “Support to National Actions- Global Programme Framework Document 2011-2015” has created a specific window for technical & financial support countries, named targeted support and defined as follows:

Specific technical advice and other capacity strengthening support that a country may request on a critical REDD+ readiness aspect it has identified, which is not covered through other multilateral or bilateral initiatives and where the UN-REDD Programme has comparative advantage to provide such support. Targeted support is intended to be small- scale, demand- driven, and technical or advisory in nature, and is provide to countries by the participating UN agencies in response to country needs. It can be provided in the form of backstopping of National programmes, or other specific technical support under the Global Programme on a critical aspect of REDD+ readiness in a country, which is not available through National Programmes or through other initiatives”.

4. Having signed the United Nations Framework Convention on Climate (UNFCCC) on 11 June 1992



and ratified the convention on 25 November 1994 and the Kyoto protocol in 2003 as a non-Annex 1 party, Myanmar is fully aware of the causes and potential impacts of climate change. Hence, whilst undertaking political reform and aiming at rapid economic development, Myanmar is striving to reduce its greenhouse gas (GHG) emissions. The government of Myanmar has recognized the potential of the REDD+ initiative to contribute to green development by protecting global environmental resources (forest carbon stocks, but also biodiversity), helping to reverse land degradation, helping to improve the livelihoods of the rural poor and aiding adaptation to climate change.

5. Although still largely a poor country, Myanmar is rapidly opening up to Foreign Direct Investments (FDI) in the energy, mining and agricultural sector. Unless astutely managed, economic growth may have negative impacts on the environment and the natural resource base. In addition, climate change threatens to reverse socio- environment and the natural resource base. In addition, climate change threatens to reverse socio- economic advances. Recognizing these inter-related challenges, the Government increasingly views the forestry sector as a key component and driver of sustainable and climate resilient economic growth and rural development. Myanmar has significant potential to reduce its forest carbon emissions, and sustainably manage its forest carbon stocks, by implementing REDD+ activities.

6. Myanmar became a partner country of the UN-REDD Programme in December 2011 and has quickly taken steps to start implementing REDD+ readiness activities. (REDD+ Readiness Roadmap) .This Roadmap, divided into six components, sets out how Myanmar will implement its REDD+ Readiness activities.

Under Component 1 “Management of REDD+ Readiness”, Myanmar will establish the institutional structure to manage the REDD+ Readiness Process. It will build on existing structures established by the government before or during the Roadmap development process. Component 1 will also cover the actual management of the REDD+ Readiness phase, including the support to key components of the management structure. Under the overall guidance of the existing multi-sector National Environmental Conservation Committee chaired by MoECA, an inclusive but streamlined REDD+ Task Force (TF) will manage and coordinate the Readiness process.

Under Component 2 “Stakeholder Consultation and Participation”, the stakeholder Consultation and Safeguards TWG will undertake annual stakeholder reviews to update and strengthen the membership of the National REDD+ Stakeholder Network. The TWG will ensure appropriate Civil Society participation and representation of women and ethnic groups by actively promoting corresponding Network membership. A National REDD+ Readiness and ethnic groups by actively promotion corresponding Network membership. A National REDD+ Readiness Stakeholder Consultation Guidelines and Consultation Plan will be developed based on 5 levels of consultation : meetings of the multi-stakeholder TWGs; meetings of the REDD+ TF attended by the TWG members; electronic consultations of the National REDD+ Stakeholder Network; National Consultation Workshops involving Network members and National Consultations Processes involving national and regional consultation workshops. The level of consultation will depend on the subject matter and will be outlined in the consultation plan. Under this component, National Guidelines on Free, Prior and Informed Consent (FPIC) will be developed based on a study into traditional decision-making systems. These FPIC Guidelines will be field-tested prior to and as part of the development of REDD+ pilots.

Under Component 3 “Development and selection of REDD+ Strategies”, Myanmar will assess, select and pilot REDD+ strategies for both inside and outside the forestry sector. The assessment of the initial or proposed Candidate Strategies identified during the Roadmap development phase will be refined based on further studies and reviews. A quantitative assessment of emissions and carbon stock removals from major drivers of forest degradation and deforestation, will include estimates or trends of future emissions for each of the main drivers identified. A Forestry Sector and a UN-REDD “Corruption Risk Assessment” will inform the further consolidation of the list of candidate strategies. A review of the existing forest



management programmes and their current or potential funding, together with a cost-benefit analysis for the different candidate strategies, will lead to the final selection of candidate strategies to be piloted during the Readiness Phase. The Readiness phase will include the planning of the up-scaling of REDD+ Strategy pilots.

Under Component 4 “Implementation framework and safeguards” the Institutional, Legal and Financial Frameworks for REDD+ implementation will be developed or consolidated. An initial Competency Framework will be established for different stakeholders contributing to the different elements of the REDD+ Institutional Structure. This framework will be used to conduct a Capacity Building Needs Assessment (CBNA) which will guide development and implementation of the stakeholder training and awareness building activities. The CBNA and corresponding training activities will be repeated based on an interim and final review of the REDD+ Institutional Structure. This component will include the development of a National REDD+ Communication Strategy to ensure effective and transparent information sharing and to support stakeholder consultation processes. The development of REDD+ specific information and communication materials will be based on a review of existing materials. The national legal framework will be adapted and consolidated based on policy and legal reviews conducted under Component 3. Initial national consultations will validate possible amendments, focusing on obvious, urgent and easily enacted changes needed to facilitate REDD+ implementation.

Under Component 5, Myanmar will establish its “National Forest Reference Emission Level and/ or Forest Reference Level (REL/RL)”, with sub-national forest RELs/RLs as potential interim measures. RELs/RLs will provide the benchmarks against which future forest carbon emissions reductions and removals will be measured. The emphasis of this Component will be the collection of data on historical land use trends and the analysis of relevant national circumstances, as well as the development of specific capacities to further develop and implement these activities under a full National REDD+ Strategy.

Under Component 6, Myanmar will develop a “National Forest Monitoring System” comprising a monitoring function and a Measurement, Reporting and Verification (MRV) Function. The monitoring function will serve to assess whether REDD+ activities are results-based, while the MRV function will be the tool used to assess and report on the mitigation performance of REDD+ activities to the UNFCCC.

7. REDD Programme “Support to National Actions – Global Programme Framework Document 2011 – 2015” had created a specific window for technical & financial support to member countries. As a result of a visit to Myanmar by Mr. Erik Solleim, Former Norwegian, Minister for Environment and International Development, Norway expressed interests in providing support for the REDD- Plus Readiness process in Myanmar. In October 2012, during a mission of H.E.U Win Tun, Union Minister of MOECAF to Oslo, the Norwegian government further indicated their intension to invest in Myanmar’s REDD Programme provided Targeted Support to cover the extra cost of organizing the national consultation process. The objective of UN-REDD Targeted Support is to help in reviewing and validation Myanmar’s draft REDD-Plus Readiness Roadmap through a multi-stakeholder national consultation process. An Initial Nation Consultation Workshop (A multi-stakeholder workshop) was held at Ingyin Hall of Forest Department MOECAF, Nay Pyi Taw on 4<sup>th</sup> May, 2013. The opening and welcome speech was delivered by Union Deputy Minister, H.E U Aye Myint Maung of MOECAF. It was attended by (73) participants; Roadmap.(draft) presented by Resource Persons and received initial feedback on the first draft of the Roadmap. Due to time constraints and the logical challenges linked to the start of the raising season, four (4) Regional Workshops were organized as follow:-

- ❖ Bago Region at Bago on 30<sup>th</sup> May, 2013 attended (63) participants and opening address by Regional Minister of Mining and forestry.
- ❖ Shan State at Taungyi on 5<sup>th</sup> June, 2013 attended (71) participants and opening address by Chief Minister of Shan State.
- ❖ Ayeyarwady Region at Bogalay on 11<sup>th</sup> June, 2013 attended (65) participants and opening address by Regional Minister of Mining and Forestry.



❖ Sagaing Region at Kather on 18<sup>th</sup> June, 2013 attended (71) participants and opening address by Regional Minister of Mining and Forestry.

A national multi-stakeholder workshop (validation) was held at Ingyin Hall of Forest Department, MOECAF, Nay Pyi Taw on 25<sup>th</sup> June, 2013 to receive final feedback on the revised draft of the Roadmap and to validate it. The Union Deputy Minister, H.E. U Aye Myint Maung of MOECAF addressed the opening speech and it was attended by (77) participants.

8. Since Myanmar is a signatory country to the UNFCCC, the Forest Department has been undertaking every possible measures for climate change mitigation and adaptation. With the financial and technical supports of Norwegian Government, UN-REDD Programme, ITTO, RECOFTC, and other partner organizations, Myanmar prepared REDD+ Readiness Roadmap in June 2013 with the participation of government line Ministries, regional governments, CSOs, NGOs, INGOs, academia and local communities. The implementation of the REDD+ Readiness Roadmap is in progress.

9. Nowadays, Myanmar has also been preparing a national land use policy in order to utilize land resources effectively and efficiently and to support the sustainable development of the country. This is the first time in the history of the country that a comprehensive land policy should be formulated to support the development of the country's sustainable development goals. Up to date, land has been managed through various legal instruments and customary practices in the country. Therefore, it is a very important and urgent challenge of how to successfully formulate the effective land use policy. Forests, representing 46% of the total land areas of the country of which about 26% are under permanent forest estates and 20% are unclassified forest lands, are an integral part of on-going land use policy development. There is the need for the country's land use planning and management systems to fulfill the basic needs of the people, development of national economy and conservation of ecosystem services including carbon sequestration, watershed conservation, and biodiversity conservation. Within this context, National REDD+ Strategy and Action Plan should be linked and contributed to the establishment of improved land use policy formulation process in order to maximize the benefits from the sustainable use of land resources.

Reference: - Myanmar REDD+ Readiness Roadmap, UN-REDD Programme July 2013  
-Year One Progress Report, ITTO REDD-Plus Project, December 2013.

ရယ်စရာကဏ္ဍ

ရယ်စရာကဏ္ဍ

### ဒိုင်းဘုံး



အခုအဖြစ်အပျက်ကလေးကတော့ စာရေးသူရဲ့အဖေပြန်ပြောပြတဲ့ အဖြစ်အပျက်ကလေးပါ။ အဖေတို့ခေတ်တုန်းက တယ်လီဖုန်းမပေါ်သေးတော့ အရောင်း အဝယ်လုပ်တဲ့နေရာမှာ ကြေးနန်းကိုပဲ အားကိုးရပါသတဲ့။ တစ်ခါမှာတော့ ရန်ကုန် မှကုန်သည်ကြီးတစ်ဦးဆီက မြင်းခြံမှကုန်သည်တစ်ဦးဆီကို ကြေးနန်းစာ ရောက်လာပါတယ်။ အဲဒီခေတ်ကကြေးနန်းစာကို အင်္ဂလိပ်စာမဖတ်တတ်တဲ့ ကုန်သည်က အင်္ဂလိပ်ကျောင်းတက်နေတဲ့ စာရေးသူတို့အဖေနဲ့ သူငယ်ချင်းတစ်ယောက်ဆီလာပြီး ကြေးနန်းစာကို ဖတ်ခိုင်းပါသတဲ့။ ကြေးနန်းစာထဲမှာပါတာက 'Diebone' လို့တစ်လုံးတည်းပါတော့ ဘယ်လိုမှဘာသာမပြန်တတ်တဲ့ ချွေးပြန်နေကြ ပါသတဲ့။ သူတို့ရဲ့အခက်အခဲကို နားလည်တဲ့ကုန်သည်က - "ဟေ့ မင်းတို့မြန်မာလိုပြန်မနေနဲ့၊ ငါ့ကိုအသံ ထွက်အတိုင်းဖတ်ပြကြ" လို့ပြောတော့ ကျောင်းသားတွေက "ဒိုင်းဘုံး" လို့အော်လိုက်ကြပါသတဲ့။ အဲဒီအခါ မှာ ကုန်သည်ရဲ့ပြောစကားကို ကြားလိုက်ရတဲ့ ကျောင်းသားတွေအားလုံး ကိုယ်နားကိုယ်ပြန်ခိုက်ကြပါသတဲ့။ ကုန်သည်ကြီးပြောလိုက်တာကတော့ - "ဟေ့ကောင်တွေ ဒိုင်းဘုံး ဆိုတာ ဒုန်းဘိုင်း (Don't buy) - မဝယ်နဲ့လို့ ပြောတာကွ။ ကျွန်တို့ကုန်သည်တွေသိမှာမို့လို့ - အဲဒါက ငါတို့အချင်းချင်းသာ နားလည်တဲ့စကားဝှက်- မြေပဲတွေ ဈေးကျရိပ်ရို့လို့ မဝယ်နဲ့ဦးလို့ တားတာ" ပါတဲ့။

ရေဆင်းက ဝေဝင်း



၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဘဏ္ဍာနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလနှင့် ဒီဇင်ဘာလ  
ကျွန်းသစ်လုံးအတန်းအစားအလိုက် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းနှင့် ဝင်ငွေအခြေအနေ(တင်ဒါ)

(အပေဖိုကန်ဒေါ်လ)

စဉ်	အတန်းအစား	၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ		၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ		
		တန်ချိန်	ပျမ်းမျှ တစ်တန်နှုန်း	တန်ချိန်	ပျမ်းမျှ တစ်တန်နှုန်း	တိုးတက်မှု ရာခိုင်နှုန်း
၁	သစ်ပါးလွှာပထမတန်း (First Quality)	-	-	-	-	-
၂	သစ်ပါးလွှာဒုတိယတန်း (Second Quality)	-	-	-	-	-
၃	သစ်ပါးလွှာတတိယတန်း (Third Quality)	-	-	-	-	-
၄	သစ်ပါးလွှာစတုတ္ထတန်း (Fourth Quality)	-	-	-	-	-
၅	စက်ခွဲအတန်းအစား(၁) (Sawing Grade-1)	-	-	-	-	-
၆	စက်ခွဲအတန်းအစား(၂) (Sawing Grade-2)	၈	၄၀၁၀	၇	၄၅၁၂	(+) ၁၂.၅၂
၇	စက်ခွဲအတန်းအစား(၄) (Sawing Grade-4)	၂၉	၃၂၀၀	၃၈	၃၄၅၃	(+) ၇.၉၁
၈	စက်ခွဲအတန်းအစား(၅) (Sawing Grade-5)	၁၆	၃၁၃၃	၆၁	၂၉၇၂	(-) ၅.၁၄
၉	စက်ခွဲအတန်းအစား(၆) (Sawing Grade-6)	၃၉	၂၈၅၈	၂၉	၂၅၀၉	(-) ၁၂.၂၁
၁၀	စက်ခွဲအတန်းအစား(၇) (Sawing Grade-7)	၁၁၉	၁၉၆၀	၇၃	၁၅၁၈	(-) ၂၂.၅၅
	စုစုပေါင်းရောင်းချတန်	၂၁၁		၂၀၈		
	စုစုပေါင်း ဝင်ငွေ (အပေဖိုကန်ဒေါ်လာသန်း)		၀.၅၂၁		၀.၅၂၈	

၂၀၀၁-၂၀၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဘဏ္ဍာနှစ် ကျွန်းသစ်လုံးအတန်းအစားအလိုက် ပျမ်းမျှတစ်တန်ဈေးနှုန်းနှင့် ဝင်ငွေအခြေအနေ(တင်ဒါ)

(အပေဖိုကန်ဒေါ်လ)

စဉ်	အတန်းအစား	ပျမ်းမျှတစ်တန်ဈေးနှုန်း												၂၀၁၄-၂၀၁၅ တင်ဒါ (၈)၂၁ ပျမ်းမျှတစ်တန်နှုန်း	၂၀၁၄-၂၀၁၅ တင်ဒါ /၀၉ ပျမ်းမျှတစ်တန်နှုန်း
		၂၀၀၁-၀၂	၂၀၀၂-၀၃	၂၀၀၃-၀၄	၂၀၀၄-၀၅	၂၀၀၅-၀၆	၂၀၀၆-၀၇	၂၀၀၇-၀၈	၂၀၀၈-၀၉	၂၀၀၉-၁၀	၂၀၁၀-၁၁	၂၀၁၁-၁၂	၂၀၁၂-၁၃		
၁	သစ်ပါးလွှာပထမတန်း (First Quality)					၄၇၉၃		-	-	-	-	-	-	-	-
၂	သစ်ပါးလွှာဒုတိယတန်း (Second Quality)			၄၉၃၂	၅၄၀၀	၄၉၄၇	၅၅၇၉	၇၂၄၃	၇၈၀၂	-	-	-	-	-	-
၃	သစ်ပါးလွှာတတိယတန်း (Third Quality)			၄၇၃၅	၄၇၇၈	၄၄၄၂	၅၁၈၉	၆၈၆၆	၆၀၄၀	-	-	၇၅၅၆	-	-	-
၄	သစ်ပါးလွှာစတုတ္ထတန်း (Fourth Quality)	၃၅၁၄	၃၈၂၈	၄၂၂၉	၄၂၄၃	၄၀၉၀	၄၄၅၅	၆၀၉၆	၄၉၂၆	၅၀၆၆	၆၂၄၃	၆၄၁၂	၆၁၄၆	၆၇၂၁	-
၅	စက်ခွဲအတန်းအစား(၁) (Sawing Grade-1)	၂၃၉၅	၃၀၃၅	၂၅၆၂	၂၅၆၆	၂၄၆၂	၃၀၄၄	၃၈၆၆	၃၆၆၆	၃၄၉၅	၄၀၆၂	၄၄၉၇	၄၃၂၈	၄၉၉၁	-
၆	စက်ခွဲအတန်းအစား(၂) (Sawing Grade-2)	၁၇၅၇	၂၃၄၃	၂၀၄၈	၂၀၀၁	၁၉၆၄	၂၃၀၉	၃၂၀၆	၂၉၇၀	၂၉၂၀	၃၃၃၇	၃၉၆၅	၃၆၉၀	၄၀၆၃	၄၅၁၂
၇	စက်ခွဲအတန်းအစား(၄) (Sawing Grade-4)	၁၂၉၄	၁၃၈၁	၁၂၀၉	၁၃၃၅	၁၃၈၂	၁၇၁၄	၂၀၅၉	၂၆၈၀	၂၄၃၁	၂၄၇၁	၂၉၄၆	၃၀၂၄	၃၂၂၆	၃၄၅၃
၈	စက်ခွဲအတန်းအစား(၅) (Sawing Grade-5)													၂၇၄၈	၂၉၇၂
၉	စက်ခွဲအတန်းအစား(၆) (Sawing Grade-6)													၂၂၆၃	၂၅၀၉
၁၀	စက်ခွဲအတန်းအစား(၇) (Sawing Grade-7)													၁၈၂၃	၁၅၁၈

မှတ်ချက်- ၂၀၁၄-၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ (၂၀၁၄ခု၊ ဒီဇင်ဘာလ) စုစုပေါင်းရောင်းချတန် - (၂၀၈.၀၂၆) တန်  
 ၂၀၁၄-၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ (၂၀၁၄ ခု၊ ဒီဇင်ဘာလ) စုစုပေါင်းဝင်ငွေ - ( ၀.၅၂၈ ) တန်ဒေါ်လာသန်း



# မိုးယွန်းကြီးအင်းဘေးမဲ့တောအတွင်းရှိ ရေပျော်ငှက်များ



ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးမြို့နယ်နှင့် ဝေါမြို့နယ် တို့အတွင်း ရေယာဇာတရန်မိုင်(၄၀)ခန့်ရှိ သာကဝ အင်း အား ၁၉၈၈ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၂၂)ရက်နေ့တွင် မိုးယွန်းကြီးအင်း ဘေးမဲ့တောအဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ ပါသည်။ ကမ္ဘာ့အရေးကြီး ထိန်းသိမ်းရမည့် ရေတိမ် ဒေသ(Ramsar Site)အဖြစ် အသိအမှတ်ပြုထား သောနေရာလည်းဖြစ်ပါသည်။ ငှက်မျိုးစိတ်ပေါင်း (၁၀၀)ကျော်နှင့် ဆောင်းခိုငှက်များ ကျက်စားရာ ဒေသတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။