

# သမင်တော်မူ

ပြည့် နှစ်၊ ပြည့်လ

ဘဏ်တော်ကဏ္ဍတော်လွှာ

ပြန်လည်စိန်တော်လွှာ



## မတိကာ

- သစ်တောကဗုယ် ဘဏ္ဍာကြော်၊ ပြန်လည်စိုက်ပျိုး သစ်တောတိုး မျက်နှာဖုံး
- သစ်တောနှင့် မွေးရာပါ ကျွန်ုပ်တို့၏တာဝန် -- ခေါင်းကြီး ၁
- သတင်းများကဏ္ဍ ၂
- တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောတွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ ၆-၅
- ပြေးကယ်သစ်သစ်သို့ပေးစာ(၁၇) -- သီရိတင်(သစ်တော) ၈-၁၀၁၂
- တို့တို့ထွာထွာမှတ်စရာ-(၁၈) -- တက္ကဆိုလ်ဆရာတစ်ဦး ၁၁-၁၂
- အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုက်ပြည်ရေးဦးစီးဌာန လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ -- အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုက်ပြည်ရေးဦးစီးဌာန ၁၃-၁၄
- ရွှေသမင်စာရင်းကောက်အမှတ်တရအသီး။ -- မင်းဆောင် ၁၆-၁၈
- မြန်မာနိုင်းအလယ်ပိုင်း၊ အပူပိုင်းဒေသတွင် တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသည့် ... -- သီန်းသန်းထွေး ၁၉-၂၂
- ခြေရာပျောက်လိုင် -- ရီမြို့(တောင်သာ)
- ဆင်အရေပြား၏ ထူးခြားချက် -- ခင်အောင်(ပြီးမြို့) ၂၂
- စွန်ပစ်ပစ္စည်းစီပံ့ခန့်ခွဲမှု -- ဦးမိန့်လတ် ၂၆-၂၉
- ကျွန်ုတော်နှင့် မိုက်ဆိုက်(Mike Site) -- အန်းလွင်လေး ၂၀-၂၃
- ကမ္မာတည်သရွေး (ကဗျာ) -- တင်သောင် ၂၃
- သစ်ပင်စိုက်ပျိုးကြပါ -- ဘဏ္ဍာဂုဏ်သိမ်းကျော်မြန်မာပြည်သစ်တော်ကြော် ၂၄-၂၅
- မဖြင့်နိုင်သော လူသားများ၏ အန္တရာယ်ထဲကတစ်ခု -- ရဲရင့်ထွေး ၂၉-၂၁
- တူသောအကျိုး(ကဗျာ) -- ပုံစွဲ-ချမှတ်သန်းထွေး ၄၁
- Soil and Water Conservation in Meiktila Forest Division of Dry Zone -- U Sein Thet, Director(Rtd) ၄၂-၄၅
- ကာတွန်းကဏ္ဍ -- အော်ပိုက် ၄၅
- ခရီးသွားအတွေ့အကြံနှင့်မြန်မာဒေသရင်းဖွား လိပ်ခုံးမျိုးစီတ်အကြောင်း -- ဝါဝါလင် ၄၆-၄၇
- ရာသီတုပ်ကွေးရောင်းရောင်းရွေးချင်ရ စံပြုအချက်အလက်များစာအုပ်မှ ၄၈
- ရှို့ပယ်လာဘဲ -- ဒေါက်တာသီးအောင် ၄၉-နောက်  
ကျော်ဖုံး

**စာတည်းချုပ်နှင့် ဖုတ်ဝေးသူ**  
ဦးထိုင်း၆  
မြန်မာ့ရေးမှုံး၊ တို့ချုပ်သွေးရေးဌာန

ရုံးအမှတ်(၁၃)၊ သစ်တော်ဦးဌာန  
သယ်ယူတန်းသာဂေါ်ဟန်းကျော်စိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန  
နေပြည်တော်  
ဖုတ်ဝေးအမှတ် - (မြို့-၀၀၄၀၀)

**စာတည်း**  
ဦးထွေးသွေးတင်း - လက်ထောက်သွန်းရေးရေးမှုံး

ဆက်သွယ်ရန် - ဝန်-ထွော်ချောင်း  
extension@forest.gov.mm

သစ်တော်ဦးဌာနက လုပ်ငန်းဝေသုက္ခတ်ရေးမှုံးသာ "သစ်တော်ဦးဌာန" တွင် ဖော်ပြုလိုသည့် တမ္မများဖွား  
"တမ္မရှင်" ၏ "မျိုင်" ဖြစ်သည်။ အားအောက်တွင် ဖော်ပြုလိုပါက / အသုံးပြုလိုပါက "တမ္မရှင်" ၏  
ခွင့်ပြုချက်ကို တွင့်တော်းခံရန် ဖော်ရှင်းအုပ်ပါသည်။

**စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ**

- |                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| ဦးတင်းောင်း    | လက်ထောက်သွန်းရေးရေးမှုံး    |
| ဦးကိုရှိုးထွေး | ဦးစီးအရာရှိ                 |
| ဒေါက်တာ့ကြော်း | ဦးစီးအရာရှိ(English Editor) |
| ဦးကောင်း       | ဦးစီးအရာရှိ                 |

**ပုံနှိပ်သူ**

ဦးမြို့ထွေး(မြို့-၀၀၆၆၀)  
များပို့စ်တိုက်၊ အမှတ်(၂၄/၃၇)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၅)ရုံးကွက်  
ကျော်တံတာ့ပြု့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

## သခ်ကျေနှင့် မွေးကပါ ကျော်ကိုယ်တော်

“မိုးလရာသီရောက်ပြုခြေ၊ မြေဆီစိုးစိုးက်၊ သတ်ပင်စိုးက်” ဆိုသည့်  
ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ ယခုအချိန်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ တစ်နှစ်တစ်လျာ၏၏ မှတ်သုံး  
မိုးကောင်းစွာရွှေသွေးနေပြုဖြစ်သဖြင့် သတ်ပင်များစိုးက်ပျိုးနေကြပြီကို တွေ့ရှိရ  
ပါသည်။ မြန်မာတို့၏ မိဂုံးပလားကလေ့အရ “သတ်ပင်စိုးက်ပျိုးခြင်း” သည်  
ထာဝရကုသိုလ်(၆)မျိုးတွင်ပါဝင်သည်ကို အားလုံးသိရှိပြုဖြစ်ပါသည်။ တို့အတွက်  
ကြောင့် မြန်မာ့ကျေးလက်အေသားလုံး၌ သတ်ရှိပါ၊ ပါးရိုးရိုးများဖြင့် စိမ်းလန်း  
စိပြည်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် သဘာဝမှ  
ပေးအပ်သော အမွှေအနှစ်ဖြစ်သည့် သတ်တောားများ အပျိုးအစားစုလင်စွာ ပိုင်  
ဆိုင်ပြီ၊ သတ်တောာရေးယားလွှှားမှုကောင်းသော နိုင်ငံတစ်ခုအဖြစ် ကမ္ဘာပေါ်တွင်  
မှတ်တမ်းဝင်ခဲ့ပါသည်။

သစ်တော့များ ကောင်းစွာဖုံးလွမ်းနေသည်ဟုဆိုသော်လည်း လူသားများ ပြုမှုနေထိုင်မှုများကြောင့် လေထာအတွင်း ကာဗွန်ဓရတ်ငွေ့များ ရောက်ရှိကြ ကမ္ဘာကြီးသည် ဖန်လုပ်ခိုင်အာနိသင်ဆိုသည့် ဆိုးကျိုးများကိုလည်း တစ်ဖက်မှ ခံစားနေပြီး အထူးသဖြင့် ကမ္ဘာကြီးပိုမိုပူဇေားလှမှုပ်ပြစ်ပါသည်။ လူသားတို့၏အသက်ရှင်သနကြီးထွားနေမှုကို ပြမ်းခြောက်နေပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ပြမ်းခြောက် နေမှုအားကာကွယ်ရန် အစိကအချက်မှာ လေထာအတွင်းမှ ကာဗွန်ဓရတ်ငွေ့များ ဖယ်ရှားရန်နှင့် ကျွန်ုတ်တို့အလုပ်နှင့်ဆုံးနည်းလမ်းမှာ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရန် ပင်ဖြစ်ပါသည်။ သစ်ပင်တစ်ပင်သည် တစ်နှစ်လျင်ကာဗွန်ဓရတ်ငွေ့၊ ၂ တန်ခွဲ စုစုပေါင်းသည်ဟု သိရှိရပါသည်။

သစ်ပင်စိုက်ပျိုး၍ သစ်တော့များပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းလာခြင်း၏ တန်ဖိုးမှာများပြားလျပ်သည်။ ရေတိန်းသိမ်းထားနိုင်သော သဘာဝရေကုန်များအဖြစ် လည်းကောင်း၊ အပန်းဖြေနားနေနိုင်သောနေရာများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ရေကောင်းရေသန့်ရရှိစေနိုင်သော နေရာအေးသများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ လေထူ အတွင်းမှ ကာွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်စာတ်ငွေ့ကို စပ်ယူပေးသော( Filter )များ အဖြစ်လည်းကောင်း၊ သားငှက်တိရဲ့နှုန်းတို့၏နေရာင်းအေးသ ( Habitat ) အဖြစ် လည်းကောင်း၊ မြေဆီလွှာအား ရှေ့လေတိက်စားမှု ( Erosion )ဖြစ်မှုမှ ကာကွယ်တားခံးပေးရာ၌လည်းကောင်း၊ လေသာစွဲစွဲမှုကို သဘာဝအတိုင်းဆောင် ရွက်ပေးရာ၌လည်းကောင်း သစ်ပင်သစ်တော့များသည် အဖိုးမဖြတ်နိုင်အောင် အသုံးဝင်လပါသည်။

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ အခြေခံသယံဇာတမှာ ရေ၊ မြေ၊ တော့၊ တောင်နှင့် ရာသီဥတုတို့ဖြစ်၍ တော့တောင်ပျက်စီးပါက မြေလည်းပျက်၊ ရေလည်းပျက်စီးကာ ရာသီဥတုဖောက်ပြန်လေသာဖြင့် သစ်တော့များ ပျက်စီးစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရောက်ကြရန် နိုင်ငံသားတိုင်း၏ မွေးရာပါ တာဝန်တစ်ရပ်ဖြစ်ပြီး၊ ထိမျှအသုံးဝင်သော သစ်တော့သစ်ပင်များကို သားစဉ်မြေးဆက်ရေး ရည်တည့်တဲ့ အသုံးပြုနိုင်ရေး( Sustainable )သည် အထူးအရေးကြီးလှသည့် အတွက် ရှိပြီးသစ်တော့များအား စည်းကမ်းတကျ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ စနစ် တကျထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ပျက်စီးနေသော သစ်တော့များနေရာတွင် အသစ် တဖန် စိုက်ပျိုးပြစ်ခြင်းများသည် ယနေ့လှသားတို့၏ မဖြစ်မနေ လုပ်ဆောင် ရမည့် တာဝန်တစ်ရပ်ပင်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြုအပ်ပါသည်။



သင်တော့မူဝါဒ

မြန်လာနိုင်သံစတေသနတွက် အပျိုးသားလုပ်များဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝနှင့်ကျင်ထားစဉ်တည်ပြုမြင်ရေးနှင့် ပေါ်ဆောင်များမှုပြတော်လိုက်အတွက် ပိုးတည်၍ မူဝါဒသုံးမှုပုဟ်ပြာ စီမံခွင့်လုပ်ကိုလုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သုတေသနတော်လုပ်အောင် ကြော်ချက်တွင် အပျိုးသားလုပ်များမှုပုဟ်ပြာနှင့်ကျင်ပိုးတည်လုပ်များအား ပြည့်စိုးဖော်ဆောင်ရွက်အတွက် ပစ္စာကျေသာအချက်များကို အောက်ပါ အတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၁၃) ကာကယ်ခြင်း

#### ၁) ထာဝ်တသိတော်

သစ်တော်များမှရရှိနိုင်သည့် တိဂုံရိကန္တာနှင့်သွယ်ပိုက်  
သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်ပြု၍ ခဲ့စားနိုင်၍  
ရန် သစ်တော်သယ်တော်အပြော်များကို ထားစဉ်  
တည်တံ့နေဖော်အတွက် ထိန်းသီပ်းမှုပါ။

၃) အခြားစားဝတ်နေရားလိုအပ်ချက်များ

မြန်မာ့ပေါ်ခိုင်း

ပြည့်သုဂ္ဂနာတော်က လောင်စာ နေဒါပိ အသေးကို  
အချုပ် အစားအစဉ်နှင့် အပိုင်ပြနားမြေပူဇာရှိ သည့်  
အခြော့စားဝတ်နေရာများ လိုအပ်ချက်ဆုံး ပြည့်သည်။

c) ඔහු සෑවන් තිබා තැග් මුද්‍රණ මාධ්‍ය පෙළඳවා

ବ୍ୟାକିନୀ

အကျိုးအပြတ်တိုးအား လူမှာရန် သဘာဝန်ကျင်  
ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့က ပထိခိုက်စေသူ အပြည့်  
အဝအသုံးချင် စီမံရဟန်။

၁) ပြည်သူတိုက ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာခြင်း

သမ်တောများပြစ်

၁၀၁၂ အသုတေသနများ၊ ပြည်သူတိုက  
ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြသေစွဲရှင်ရှက်သွားရမည်။

၆) ပြည်သူတော်: နိုးကြားတက်ကြသည့် အသိရင်သန

፩፻፲፭

နှင်းတော်၏ လူမှုပိုးစွားရေပျံ့ဖြိုးတိုးတက်မှ ဖော်  
အောင်ရှုတွင် သစ်တော်များသည် အစိကအသန်းမှ  
ပါဝင်နောက်ခြေားကို ပြည့်သုတေသနတွင် အသိရင်  
သန်စေရန် လုံးလော်သွားရမည်။

၂၀၁၈ - ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊  
ပညာသင်နှစ် တက္ကာလိုလ်ဝင်တန်း  
စာမေးပွဲတွင် ထူးချွန်စွာအောင်မြင်  
ခဲ့ကြသော သယံဇာန်း သဘာဝ  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး  
ဌာနမှ ဝန်ထမ်းသား/သမီးများအား  
ပညာရည်ချွန်ဆုံးမြင်းပွဲ အခမ်းအ  
နားကို(၁-၇- ၂၀၁၉)ရက်နေ့ နံနက်

(၈၈၃၀)နာရီတွင် သော်တော်ဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံ၊ အင်ကြောင်းခန်းမည်ကျင်းပပြုလုပ်ရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဌာန်းအုန်းဝင်း၊ တက်ရောက်အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေနှင့် ပညာရည်ခွဲနဲ့ဆုံးမြင့်ပဲ အခမ်းအနား များကို ၂၀၀၄ ခုနှစ်ကစာတင်ပြီး နှစ်စဉ်ကျင့်ပေဆောင်ရွက်လာခဲ့ကြောင်း၊ ယခု ပညာသင်နှစ်တွင် (၆)ဘာသာရှုက်ထူးရှင် (၃)ဦး၊ (၅)ဘာသာရှုက်ထူးရှင် (၁၇)ဦး၊ (၄)ဘာသာရှုက်ထူးရှင် (၁၆)ဦး၊ (၃)ဘာသာရှုက်ထူးရှင်(၂၀)ဦး၊ (၂) ဘာသာရှုက်ထူးရှင်(၂၄) ဦးနှင့် (၁) ဘာသာ ဂုဏ်ထူးရှင် (၈၂)ဦး၊ ဂုဏ်ထူးရှင်စုစုပေါင်း(၁၇၂) ဦး အပါအဝင် အောင်မြင်သူပေါင်း (၁၃၀)ဦး ဖြစ်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနရှိ ဒုတိယဝန်ကြီး၊ အမြတ်များ၊ အတွင်းဝန်များ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ သစ်တော့နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ် ဓာတ်ပါးများ၊ အရာထုပ်များ၊ အမှုထုပ်များ၊ ရုတ်ထူးရှင် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ၊ အုပ်ထိန်းသူမီဘေးများ တက်ရောက်ခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။



၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ မြို့ကသီဒ္ဓရပိုင်စိတ်ပျော်ဌာနပိုင်



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်း  
ရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစီပြည်ရေးလူပ်  
ရွှေးမှု(Green Environment Campaign 2019)တွင်  
ပါဝင်သော မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲ အခမ်းအနားကို  
(၆-၁-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ နံနက်(၀၇:၃၀)နာရီတွင်  
ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ နေပြည်တော်၊ လယ်ဝေးမြို့နယ်၊  
ရန်အောင်မြင်ကြီးရိုင်း၊ အကွက်အမှတ်(၁၃)အတွင်း  
ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ပြည်ထောင်စုန်ကြီး ဦးအောင်းဝင်း  
တက်ရောက်၍ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲကြောင်း သိရှိပါသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအောင်ဝင်း မှ တမလန်း

ပင်နှင့် ကုံကော်ပင်အားစိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး နေပြည်တော်ကောင်စီဝင်မှ ပိတောက်ပင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ဉာဏ်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညွှေကျော်မှ ပိတောက်ပင်အားလည်းကောင်း၊ ပျော်ကတိုး မြန်မာပိတောက်၊ တမလန်း၊ ယင်းမာ၊ မဟောဂါန္ဓာ သဖြား မယ်ဇယ်၊ ရေတမာ၊ ကုံကော် သစ်မျိုးပေါင်း(၉)မျိုး၊ သစ်ပင်ပေါင်း(၁၅၀၀)ပင်အား သယံဇာတနှင့်သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ မြန်မာ့သုတေသန်း၊ အပူပိုင်းဒေသသိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ သတ္တုရေးရာဌာန၊ မြန်မာ့ကျော်ကျော်ရတနာရောင်း ဝယ်ရေးဌာန၊ မြန်မာ့ပုလဲထုတ်လုပ်ရေးနှင့်ရောင်းဝယ်ရေးဌာန၊ သစ်တော့နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်၊ မြေတိုင်း ဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်သစ်တောဦးစီးဌာနတို့မှ အရာထမ်း/အမှုထမ်းများ၊ တက်ရောက်သူအင်အား စုစုပေါင်း (၇၇၄)ဦးဖြင့် စိုက်ပျိုးခဲ့ကြပါသည်။ ဆက်လက်ပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့် တက်ရောက်လာကြသူ ညွှေ့သည်တော်များမှ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးနေမှုအား လုညွှေ့လည်ကြည့်ရှုအားပေးခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လယ်ဝေးမြို့နယ်၊ ရန်အောင်မြင်ကြီးပိုင်းသည် အကွက်ပေါင်း(၁)ကွက်ရှိပြီး စုစုပေါင်း (၃၁၃၆) ကောရိပါသည်။ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် ရန်အောင်မြင်ကြီးပိုင်းအကွက်အမှတ်(၁၆၆၆)၌ သစ်မျိုးစုံ အပင်ပေါင်း(၁၀၄၄)ပင်နှင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင်လည်း အကွက်အမှတ်(၁၃၃၅)တွင် သစ်မျိုးစုံ(၂၀၄၁)ပင်အား မိုးရာသီသစ်ပင်စိုက်ပျိုးပွဲတော်အနေဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။



## ပြည်ထောင်စုနှင့်ကြီးအုပ်စုးဝင်း (၄) ကြိမ်ပြောက် မြန်မာ - ကိုရိုးယား ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးဘဏ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။



(၄)ကြိမ်ပြောက် မြန်မာ - ကိုရိုးယား ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးအဆင့် အစည်းအဝေးတက်ရောက်ရန် အတွက် ကိုရိုးယားနိုင်ငံ၊ ဆိုးလိမြို့သို့ ရောက်ရှိနေသော သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုနှင့်ကြီးဌာနီးအုပ်စုးဝင်း ဦးအုန်းဝင်း ဦးဆောင်သော မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့သည် (၈-၇-၂၀၁၉)ရက်နေ့ မနက်ပိုင်းတွင် ကိုရိုးယားသမ္မတနိုင်ငံဆိုင်ရာ မြန်မာသံ အမတ်ကြီး ဦးသန့်စင်လိုက်ပါလျက် ဆူးဖို့ကွင်းအမှိုက် စုပ်ပြေဖို့စနစ် စီမံခန့်ခွဲမှုကော်ပိုရေးရဲ့ (Sudokwon Landfill Site Management Cooperation) သို့သွား ရောက်လေ့လာရာ တာဝန်ရှိသူများက အမှိုက်စုပ်ပြေဖို့မှု လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်၊ ဒိုဝင်ဘ်ဒေ့မှုလျှပ်စစ်စာတော်အား ထုတ်လုပ်မှု (Waste to Energy)၊ အမှိုက်စုပ်ပြေတွင် အများအပေါ်ဖြေနိုင်ရန် သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ဥယျာဉ်များ၊ ပန်းခြံများ၊ ဂေါက်ကွင်းများတည်ဆောက်ထားရှိမှု (Landfill to Dream Park) လုပ်ငန်းစဉ်များကို လိုက်လုပ်ငန်းလင်းပြေသြီး မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့မှ သိရှိလိုသည်များကို ပြန်လည်ဆွေးနွေးမေးမြန်းခဲ့ကြပါသည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုနှင့်အဖွဲ့မှု သို့သွားရောက်ခဲ့ရာ NIBR ၏ ဥက္ကဋ္ဌဖြစ်သူ မစွာတာ ဘေးယောင်ရေး(Mr. Bae Yeon Jae)နှင့်အဖွဲ့မှု ကြိုဆိုခဲ့ကြပြီး အသုံးဝင်းဝိုင်အရင်းအမြစ်များဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအတွက် မြန်မာနိုင်ငံရှိ အပင်မျိုးစိတ်များမှ ဆေးဝါးနှင့် အလှကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ရာတွင် အထောက်အကူပြုသည့် သဘာဝဓာတ်ပစ္စည်းများကို သုတေသနပြုလေ့လာနိုင်ရန် ကိစ္စရပ်များကို အလေးပေးဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

(၉-၇-၂၀၁၉) ရက်နေ့ မနက်ပိုင်းတွင် NIBR

၏ သုတေသနကိုအခြေခံ၍ အလှကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည့် ဟန်ဆိုးသိုင် အို အလှကုန်ပစ္စည်းကုမ္ပဏီ (Hansolbio Cosmetic Company) သို့သွားရောက်လေ့လာရာတာဝန်ရှိသူများမှ အပင်များ၏ အရွက်၊ အခေါက်၊ အမြစ်စာသည် အစိတ်အပိုင်းများမှ သဘာဝဓာတ်ပစ္စည်းများကို အခြေခံလျက် အလှကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှု အဆင့်ဆင့်ကို လိုက်လုပ်ရေးလင်းပြေသြီး မြန်မာကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့မှ သိရှိလိုသည်များကို ပြန်လည်ဖော်ကြားပေးခဲ့ပါသည်။

(၉-၇-၂၀၁၉)ရက်နေ့ နေ့လယ်ပိုင်းတွင်(၄) ကြိမ်ပြောက် မြန်မာ - ကိုရိုးယား ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ကြီးအဆင့် အစည်းအဝေးကို အင်တာကွန်တိန်တယ် ဆိုးလိုကိုအိတ် (၅)(၆) (Inter Continental Seoul COEX) ဟိုတယ်တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ရာ ကိုရိုးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ကြီး မစွာတာ ဂျီမြောင်လဲ(Mr. Cho Myung Rae)နှင့် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ကြပြီး မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြည်ထောင်စုနှင့်အတူ ကိုရိုးယားသမ္မတနိုင်ငံဆိုင်ရာ မြန်မာသံအမတ်ကြီး၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာန ဌာန ဗျွန်းကြားရေးမှု၊ ချုပ်နှင့် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများတက်ရောက်ကြပါသည်။

အဆိုပါဆွေးနွေးခဲ့တွင် ကိုရိုးယားသမ္မတနိုင်ငံနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအကြား ပဲခေါင် - ကိုရိုးယား ဒိုဝင်းမျိုးစုံမျိုးကဲ စင်တာတည်ဆောက်ရေးအပါအဝင် ဒိုဝင်းမျိုးစုံမျိုးကဲခဲ့ကြုံ ဒိုဝင်းအပြစ်ဆိုင်ရာ ကလ္လာများတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကဲ စွန်ပါး ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ရေပေးဝေရေးနှင့် ပို့လွှာစနစ်များအထိ တိုးခွဲဆောင်ရွက်ရန်၊ ဒီရေတော်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရေး ရွှေ့ပြေးစီမံကိန်း အပါအဝင် ကိုရိုးယားသမ္မတနိုင်ငံဆိုင်ရာ မြန်မာနိုင်ငံအကြား ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် ရရှိရေးဆောင်ရွက်သွားရန် စသည်ကိစ္စရပ်များကို အပြန်အလှန် ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ အစည်းအဝေးအပြီးတွင် ပြည်ထောင်စုနှင့်ကြီးဌာနီးအုပ်စုးဝင်းမှ သတင်းမှတ်တမ်းအတွက် အင်တာဗျားကဲ ဖော်ကြားခဲ့ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုနိုင်ငံ အဖွဲ့သည်(၉-၁-၂၀၁၉)ရက်နေ့ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် ဒုံးဆောင်းဆေးရါးကုမ္ပဏီသို့ သွားရောက်လေ့လာရာ ဒုံးဆောင်းဆေးရါးကုမ္ပဏီမှ မိုဝင်အခြေခံဆေးဝါးနှင့်အလှကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှုတိုကို အသေးစိတ်လိုက်လုပ် ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ကြပါသည်။ ညနေပိုင်းတွင် ကိုရိုးယားသမွှာတနိုင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဒုတိယဝန်ကြီးမွေတာ ဘက်ချောန်းဂူ (Mr. Park Chun Kyoo) မှ တည်ခေါ်သော် ညစာစားပွဲသို့တက်ရောက်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍတွင် လူစွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်နိုင်ရေးအတွက် ပညာသင်စေလွတ်ရေးကိစ္စရပ်များ၊ မဲခေါင်-ကိုရိုးယား မိုဝင်မျိုးစုံမျိုးကွဲစင်တာကို မြန်မာနိုင်ငံတွင်တည်ဆောက်၍ ရုံးခွဲများကို ဒေသတွင် နိုင်ငံများတွင် တည်ထောင်သွားရေးကိစ္စရပ်များကို အလေးပေးဆွေးနေးခဲ့ပါသည်။

(၁၀-၁-၂၀၁၉) ရက်နေ့ နေ့လယ်ပိုင်းတွင် Seoul National University, College of Agriculture and life Sciences ၏ Dean ဖြစ်သူ ပါမောက္ဂ အီဆော်ဟာ (Prof. Suk Ha Lee)အပါအဝင် ပါမောက္ဂ၊ ဌာနများများနှင့် တွေ့ဆုံးလျက် ပညာသင်စေလွှာတိရေးကိစ္စရပ်များ၊ သုတေသနများပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးကိစ္စရပ်များကို သွေးနေးခဲ့ကြသည်။ ငါးနောက် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သဘာဝသယံဇာတထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း (Natural Resources Conservation and Management in Myanmar) ခေါင်းစဉ်ဖြင့် Special Lecture ပို့ချေခဲ့ပါသည်။

တရာစ်ပြည်သူမှုတွင်၊ ခီဖော်(Chifeng)တွင် ကျင်းပသော အာရုံ-ပစ္စိုင် သစ်စောကျော်ပါးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုခိုင်ရာနွေးနှင့်



၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ(၂၂) ရက်နေ့မှ(၂၄)ရက်  
နှောအထိ တရာ်ပြည်သူသမ္မတနိုင်ငံ၊ ချို့စိန်းမြို့၊ အာရာ-  
ပစိမိတ် သစ်တော်များစဉ်ဆက်ပဲပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေးနှင့်  
ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးကွန်ရက်(APFNet)သင်တန်း  
ကော်ငါးတွင်ကျင်းပသောအာရာ-ပစိမိတ်သစ်တော်ကဏ္ဍ  
ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာ ဆွေးနွေးပွဲသို့ သယုံဇာတနှင့်  
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယ  
ဝန်ကြီးဒေါက်တာရဲ့ပြင့်ဆွေတက်ရောက်၍ အဖွင့်မိန့်ခွန်း  
ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အဖွင့်မိန္ဒီခွန်းပြောကြားရာတွင် အာရု-ပစိဖိတ်သစ်တော့များစဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေးနှင့်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးကွန်ရက် (APFNet)၏ President ဖြစ်သူ Mr. Shucong Zhao ၊ Executive Director ဖြစ်သူ Dr. Lu De တို့နှင့် တွေ့ဆုံး၍ သစ်တော့များပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဂေဟစနစ်ပြည်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ စဉ်ဆက်မပြတ်သစ်တော်စီမံ အုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး၊ မဟာသိပ္ပါနှင့် ပါရဂူဘွဲ့ပညာသင်ဆုများအထောက်အပံ့ရရှိရေး၊ စဉ်ဆက်မပြတ် သစ်တော်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်မှုများအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမို

ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးကိစ္စရပ်များ ထွေး  
နှေးခဲ့ကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံသည် အာရုံ-ပစိဖိတ်သစ်တော့များ စဉ်ဆက်မပြတ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေးနှင့် ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးကွန်ရက် (APFNet)စတင်ခဲ့သည် ၂၀၀၈ ခုနှစ်မှ ပါဝင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ယခုဆိုလျှင် (၁၀)နှစ်ပြည့်မြောက်ခဲ့ပြီဖြစ်ကောင်း။

မြန်မာနိုင်ငံတောကလျှော့ဖြီးတိုးတက်ရေးအတွက် ရန်ပုံ  
ငွေကြေးနှင့် နည်းပညာကူညီထောက်ပုံ မူများအတွက်  
အာရုံ-ပစ်ဖိတ်သစ်တော့များ စဉ်ဆက်မပြတ်စီမံ အုပ်ချုပ်  
ရေးနှင့် ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးကွန်ရက် (APFNet)ကို  
အထူးကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း၊ သစ်တော့များထာဝ၍  
တည်တဲ့ ရေးနှင့် စနစ်တကျအသုံးပြုရေးသည် မိမိတို့  
အတွက်သာမက မိမိတို့၏ အနာဂတ်မျိုးဆက်သစ်များ  
အတွက် အထူးအရေးကြီးပါကြောင်း၊ သို့သော်လည်း  
မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် အာရုံနှင့်ပစ်ဖိတ်ဖိတ်ဒေသတွင်းနိုင်ငံ  
များတွင် သစ်တော့ပြန်နှင့်အတူ ပတ်ဝန်းကျင်  
ဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ လျော့နည်းဆုံးလာလျက်ရှိပါ  
ကြောင်း၊ သစ်တော့ပြန်နှင့်အတူ နောက်ဆက်တဲ့  
အကျိုးဆက်အဖြစ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၊ သဲက္ကာရဲ  
ဖြစ်ထွန်းခြင်း၊ မိမိမျိုးဆုံးများလျော့ပါးလာခြင်း၊ ဆင်းရဲ  
နှုတ်ပါးမှ ပိုမိုများပြားလာခြင်းနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်  
အမျိုးမျိုးတို့ကို ရင်ဆိုင်ကြရလျက်ရှိပါကြောင်း၊ အဆိုပါ  
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်  
ကြမှုသာ ကျော်လွှားအောင်မြှင့်နိုင်မည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊  
မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် မြန်မာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ၊  
သစ်တော့မူဝါဒ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့်  
မဟာဗုဒ္ဓဘာများ ခုမှုတ်လျက်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါ

ကြောင်း မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော်များပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၁၈-၁၈မှ ၂၀၂၆-၂၇အထိ)နှင့် တော်ရှင်းတိရှိနှုန်းနေဂျင်းဒေသပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်း (၂၀၁၉-၂၀၂၀ မှ ၂၀၂၈-၂၉ အထိ) ရေးဆွဲပြီး အကောင် အထည်ဖော်လျက်ရှိကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရအနေဖြင့် သစ်တော်များပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဂေဟ စနစ်ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ စဉ်ဆက်မပြတ်သစ်တော်စီမံအုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းများကို အထူးအလေးထား အားပေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ အာရုံ-ပစ္စိတ်ဒေသအတွင်း သစ်တောကလျှော့ပေါင်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းများ ကိုအရှိန်အဟုန်ဖြင့်တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန် တိုက်တွန်းကြောင်းပြောကြားခဲ့သည်။

## UN-REDD စီမံကိန်းကြီးကြပ်ရေးဘဏ်အဖွဲ့ အစည်းအဝေးကို (၂၀၁၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့ နံနက်(၉) နာရီ အချိန်၌ The Amara Hotel, Nay Pyi Taw တွင် ကျင်းပါ မြှုလုပ်ရာ သစ်တော်စီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှုးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။



UN-REDD စီမံကိန်းကြီးကြပ်ရေးဘဏ်အဖွဲ့၊ အစည်းအဝေးကို (၂၀၁၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့ နံနက်(၉) နာရီ အချိန်၌ The Amara Hotel, Nay Pyi Taw တွင် ကျင်းပါမြှုလုပ်ရာ သစ်တော်စီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှုးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော် တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် စီမံကိန်းကြီးကြပ်ရေး ဘဏ် အဖွဲ့သည် UN – REDD မြန်မာစီမံကိန်းအတွက် အလွန် အရေးပါသည့်အခန်းကလ္လာမှ ပါဝင်ပါကြောင်း၊ ယနေ့ အစည်းအဝေးတွင် တင်ပြထားသည့် မှတ်တမ်းများကို ကြည့်ရှုရခြင်းဖြင့် REDD+ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ပတ်သက်၍ Safeguard Information System ရေးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် သိသာထင်ရှားသည့် တိုးတက်မှုများ ရှိသည့်အတွက် ဝါးမြောက်ကြောင်း၊ လုပ်ငန်းစဉ်သည် ရှည်လျားသောလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်ပြီး တိုင်ရင်းသားလက်နက် ကိုင်များအပါအဝင် သက်ဆိုင်သူအဖွဲ့အစည်းအသီးသီးနှင့် ဆွေးနွေးညို့နှင့်အဖြေရှားခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များစွာ ဆောင်ရွက် ခဲ့ရသည့်ကိန်းလည်ပါကြောင်း၊ ယခုဆိုရင် အမျိုးသား REDD+ မော်ဖျူးပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတွက် တံ့သို့ပွင့်လာပြီဖြစ်ပါကြောင်း၊

ယနေ့ကျင်းပသည့် အစည်းအဝေးတွင် နောက် နိုင်ငံသို့တင်သွင်းခဲ့သည့် ဒီဇင်ဘာများဆိုင်ရာ ဂေဟစနစ် များနှင့်ပတ်သက်၍ UN REDD+ လုပ်ငန်းများ အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည်ကိုကြားရသည့်အတွက် ဝါးမြောက်မိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ကာဗွန်ထုတ် လွှတ်မှုလျှော့ချေရေးဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်များကို ရှင်းရင်းလင်းလင်းချေမှုပါသားစီးပွားရေးနှင့်အတွက် ပြီးခဲ့သည့် စီမံကိန်းကြီးကြပ်ရေးဘဏ်အဖွဲ့အစည်းအဝေးတွင် အလှုံ့ရှု

များအနေဖြင့် အထောက်အပံ့ပေးနိုင်ရန် အခက်အခဲများ ရှိသည်ကိန်းလည်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရည်မှန်းချက်များချုပ်ပြီး အောင်မြင်အောင်ဆောင်ရွက်သွားရန်လိုပည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အမျိုးသားအဆင့် REDD+ မော်ဖျူးပြီး အဆိုပါရည်မှန်းချက်များကို ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်စေလိုပါကြောင်း၊ ကာဗွန်လျှော့ချေရေးရည် မှန်းချက်များ အောင်မြင်စေရန်အတွက် မူဝါဒများနှင့် အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းများကို သုံးသပ်ဆောင်ရွက်သွားရန်လိုပည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ လိုချင်သည့်ရလဒ်များရရှိစေရန် လက်ရှိမှုပိုဒ်အများဖြင့် မလုံလောက်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်တော်ပြန်းတီးခြင်းနှင့် တော့အတန်းအစားကျဆင်းခြင်းဖြစ်စဉ်များနှင့်ပတ်သက်၍ သဘော ပေါက်ပါကြောင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်ချုပ်ရာတွင် ပွင့်လင်းမြင် သာမှ အားနည်းခြင်း၊ မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုနှင့်ပတ်သက်၍ မရှင်းလင်းမှုများသည် သစ်တော်ပြန်းတီးခြင်း၏ နောက်ခံအကြောင်းအရင်းများတွင် ပါဝင်ပါကြောင်း၊ ဘရာမီးနိုင်ငံတွင် ပိုင်ဆိုင်မှုများရှင်းလင်းမှုတိုးတက်လာခြင်းနှင့် လာဘုံပေးလာသို့မှုမှုလျှော့ချေခြင်းကို တိုးတက်မှုများကိုဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း အလားတူတိုးတက်မှုများရရှိစေရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

## တရားမဝင်သံနှင့် သစ်တော်ပစ္စည်းများ ဖော်ဆိုချိန်များ

**မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရုပ်ပြည်နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး**



ပြည်သူ့ပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းဦးစွာနှင့် သတင်းပေါင်းအဖွဲ့များ ပြည်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ရပ်ကွက်/ကျေးဇူးအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ ခလရ(၉)နှင့်ရတာခလရရုံးမတော်သားများပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်းလွင်ခရိုင်၊ ပြင်းလွင်မြို့နယ်၊ မန္တလေးလားရှိုးကားလမ်း၊ သံမဏေစက်ရုံးအနီး၊ ပိုင်တိုင်အမှတ် (၃၆/၇)တွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(MDY 2B/3585)တပ်ဆင်ထားသော HINO(၁၀)သီးဖြူစိမ်းကြား)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်တမလန်း/ရိတောက် ဓားရွှေ(ရွှေ)ချောင်း(၂၀၀၀)တန်အား တရားခံ(၃)ဦးနှင့်အတူဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။ ထို့ပြင် ရှုပ်ပြည်နယ်၊ လိုင်လင်မြို့နယ်၊ မိုင်းနောင်ရှင်မိုင်းနှင့်အကြား တော်အတွင်း မော်တော်ယာဉ်(၃)ဦးနှင့် တရားမဝင်ပိတောက် ဓားရွှေ(၄)ချောင်း(၅၀၄၄)တန်အားလည်းကောင်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတောင်င့်ခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးအမြန်လမ်း၊ ပိုင်တိုင်အမှတ်(၁၄၄/၃)တွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ်(6F/9744)တပ်ဆင်ထားသော HIACE(ခဲရောင်)ယာဉ်ပေါ်မှ တရားမဝင်ပိတောက်ခွဲသား(၁၃)ချောင်း(၀၉၉၈၈)တန်အားလည်းကောင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ တမူးခရိုင်၊ တမူးမြို့နယ်၊ အနောက်တောင်ဘက်(၂)မိုင်ခန့်အကွား မြို့ရွှေရောင်လမ်းတော်စပ်တွင် သုံးသီးဆိုင်ကယ်(၃)ဦးနှင့် တရားမဝင် ကျွန်း/ကည်ခွဲသား(၄၄)ချောင်း(၄၈၀၇)တန်အား ဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။

**ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တန်သာရှိတိုင်းဒေသကြီး၊ ရရှိပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ် နှင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး**



(၁၀-၇-၂၀၁၉)ရက်နေ့မှ (၁၆-၇-၂၀၁၉)ရက်နေ့အတွင်း သစ်တော့ဝန်ထမ်းများ၊ ရပ်ကွက်/မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊ သစ်တော့လုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သောပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သံနှင့် သစ်တော့ထွက်ပစ္စည်းများရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်းဆောင်ရွက်ရာ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်င့်ခရိုင်၊ အုတ်တွင်းမြို့နယ်၊ ပိုက်တော်ကြီးတိုင်း အကွက်အမှတ်(၁၃)အတွင်း ကျွန်းခွဲခြမ်း(၄၈)ခြမ်း၊ (၈.၅၆၂)တန်အားလည်းကောင်း၊ တန်သာရှိတိုင်းဒေသကြီး၊ ရေဖြူမြို့နယ်၊ ရေး-ထားဝယ်ကားလမ်း၊ သက္ကတိကွက်ကျေးဇူးအနီးမိုင်တိုင် (၂၄/၁)၊ (၂၇/၇)နှင့် နှမ်းကျေးဇူးအနီး (၂၂/၀)နေရာတို့တွင် မော်တော်ယာဉ်အမှတ် (SHN-2C/1955) နှင့် ယာဉ်အမှတ်(MDY-5B/1026)တပ်ဆင်ထားသော NISSAN DIESELယာဉ်(၂)ဦးနှင့် ယာဉ်အမှတ်မပါ(HINO)(၆)သီးယာဉ်ခေါင်းစိမ်းယာဉ်တို့ပေါ်မှ တရားမဝင် ပိတောက်/ကဘန်း/ကချင်ခွဲသား(၈၈၀)ချောင်း၊ (၃၀.၀၁၂၄)တန်အားလည်းကောင်း၊ ရရှိပြည်နယ်၊ ရွှေမြို့ဒေါ်းခေါင်းချောင်းကျေးဇူးအုပ်စုအတွင်း ကွင်းကြီးတောင်နား (ဘာလီချောင်)အနီးတစ်စိုက်၊ ချောင်းကမ်းပါးသားတွင် တောင်သရက်ခွဲသားဆိုဒ်စုံ (၂၂)ချောင်း (၅.၂၂၉၀)တန်အားလည်းကောင်း၊ ဆက်လက်ရှာဖွေရာ ဒေါင်းချောင်း ချောင်းအတွင်း ရေအောက်တွင်မြှုပ်ထားသည့် တောင်သရက်ခွဲသား(၁၀)ချောင်း၊ (၁.၄၂၈၈)တန်တို့အားလည်းကောင်း ဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် ကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်အတွင်း ဂျင်ဒေါင်းအင်ဂျင်(၂၂)ကောင်(၂)လုံး၊ ဂျင်ဒေါင်းအင်ဂျင်(၃၀)ကောင်(၁)လုံး၊ ချိန်းဆော (၁)လုံး၊ ဆိုင်ကယ်(၃)ဦးနှင့် တရားမဝင် ကျွန်း/ကဗျား၊ ယမနေ့/သက်နှုန်း/တမာ/ယင်းမာ/ကည်း/ခလောင်/မအူး/ဘိုင်း/ကြေးလံသစ်/ခွဲသား(၃၅၆၁)လုံး/ချောင်း(၇၆.၁၅၂၀)တန် တရားခံ(၂)ဦးအားလည်းကောင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ လှည့်းကျေးဇူးမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးအမြန်လမ်း၊ မိုင်တိုင်အမှတ်(၁၉၇/၁၀)အနီး၊ ကြီးလေးပေါ် ကြိုကုန်းကျေးဇူးအနီး၊ ယာဉ်အမှတ်(၃A/2946)တပ်ဆင်ထားသော (၆)သီး FUSO (ဖြူပြာကြား)ပေါ်မှ တရားမဝင် အခြားသစ်ခွဲသား(၉၇)ချောင်း၊ (၈.၆၁၃၀)တန်နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးတို့အားလည်းကောင်း ဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။



တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်၊ သစ်ထောက်ပါရောင်များ၏ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာဂျာနှင့် အောက်တိုဘာလ မှ ဇန်နဝါရီလအထိ တရားမဝင်သံ ဖော်သီရိပါ ပြည်ထောင်စုတရာ်ချုပ်

စဉ်	အရိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း:	တန်	၁၈၀၇၁.၄၄၁၃	
၂	သစ်မာ	တန်	၈၀၀၃.၂၃၈၂	
၃	အခြား	တန်	၁၅၄၃၃.၂၃၅၆	
	စုစုပေါင်း		၄၀၆၂၃.၉၅၅၅	
၄	မီးသွေး	တန်	၄၅၄၀.၃၃၃၆	
၅	ကား	စီး	၁၄၂၃	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရို့နှုံး	စီး	၃	
၇	ထော်လာရှီ/ ဒီန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၁၄၅	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်	စီး	၅၀၈	
၉	စက်လွှေ/ ပုံထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၃၁၅	
	စုစုပေါင်း		J၄၀၂	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ ယာဉ်/ ယနှစ်ရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၅၁၈	

# ၆၇။ ယောက်နှင့်ပေးခွာ(၁၄)



‘မင်္ဂလာပါ မြေးယော’



“မြေးလေး” နေကောင်းတယ်နော်?

“ဖိုးဖိုး”လည်း နေကောင်းပါတယ်။ “ဖိုးဖိုး”

သက်ပြည့်ပင်စင်ယူပြီးတာ (၁၀)နှစ်နီးပါးရှုပြုဆိုတော့၊ အလုပ်မရှိအကိုင်မရှိတောင်စဉ်းစား၊ မြောက်စဉ်းစား ဟို စာအုပ်ဖတ်၊ ဒီစာအုပ်ဖတ်ပေါ့။ ဒီနေ့တော့ မိခင်သစ်တော့ ဦးစီးဌာနက၊ ခင်မင်တဲ့ ညီလေးတစ်ဦးပေးတဲ့ စာအုပ် တစ်အုပ်ကို ကိုင်လိုက်ပါတယ်။ အစကတော့ ဟိုလှန်- ဒီလှန်ပေါ့။ လှန်ရင်း လှန်ရင်းကနေ စိတ်ဝင်စားသွားတယ်။ ၂၀၀၈ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ မှာ သစ်တေားရာဝန်ကြီးဌာနက ထုတ်ဝေခဲ့တဲ့ စာအုပ်ပေါ့။ “မြန်မာနိုင်း သစ်တေားသမိုင်း”တဲ့ စာမျက်နှာပေါင်း ၄၄၅ မျက်နှာပါတယ်။ မြန်မာနိုင်းသစ်တေားသမိုင်းကြောင်းကို အခန်း(၇)ခန်းခဲ့ပြီး တင်ပြထားပါတယ်။

အခန်း(၁) - ရှေ့မြန်မာမင်းများခေတ်(၁၇၅၂ - ၁၈၈၅)

အခန်း(၂) - ကိုလိန့်ခေတ်(၁၈၈၆ - ၁၉၄၈)

အခန်း(၃) - လွှတ်လပ်ရေးရုပြီးခေတ်(၁၉၄၈ - ၁၉၆၂)

အခန်း(၄) - တော်လွန်ရေးကောင်စီခေတ်(၁၉၆၂-၁၉၇၄)

အခန်း(၅) - မြန်မာ့ဆိုရှယ်လစ်လမ်းစဉ်ပါတီခေတ် (၁၉၇၄- ၁၉၈၈)

အခန်း(၆) - မျက်မောက်ခေတ်(၁၉၈၉ မှ မျက်မောက် ကာလထိ)

အခန်း(၇) - သစ်တေားအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာကဏ္ဍာဆိုပြီး နှစ်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော်ရှည်လျားတဲ့ သမိုင်းကြောင်းကို ခေတ် အလိုက်၊ နှစ်အလိုက် ကာလခွဲခြားဖော်ပြထားပါတယ်။

တော်တော်စုပါတယ်။ နှစ်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော်က သစ်တေားအကြောင်းတွေကို သမိုင်းဝင်မှတ်တမ်းတင်ပေးခဲ့တဲ့ ဆရာကြီးများ၊ ပိုင်းဝန်းရေးသားပြုစုတည်းဖြတ်၊ စီစဉ်၊ ဖတ်ရှုပြင်ဆင်ပေးခဲ့တဲ့ ဆရာကြီးများကို ကျေးဇူးအထူးတင်ပါတယ်။ မှတ်မှတ်ရရှု၊ အမှတ်တရပါ။ တကယ့်ရှားပါးစာ အုပ်ပါ။ နှစ်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော်က သစ်တေားအကြောင်းအရာတွေကို စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ထားတဲ့ သမိုင်းဝင်စာအုပ်ရှားများတဲ့စာအုပ်ပါ။ တကယ့် "Sweet Memory" ပါ။ ဆရာကြီးများ ကျော်ကျော်မာမာချမ်းချမ်းသာသာနဲ့ ဘေးဘယာကင်းဝေးပြီး ထာဝရပြိုမ်းချမ်းမှုကိုရနိုင်ပါစေ။ ထာဝရအေးပြိုမ်းရာကိုရောက်ရှိနိုင်ပါစေလို့ ဦးစွာအာတောင်းမေတ္တာပို့သရင်းနဲ့ ဒီစာလေးကိုရေးလိုက်ပါရတော်။

ဒီစာအုပ်ကိုရေးသားပြုစုပေးခဲ့တဲ့ ဆရာကြီးတွေက ဆရာကြီး ဦးတင်လှ [ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(၌၄၇။)၊ သစ်တေား]၊ ဦးခြောက် [ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး(၌၄၇။)]၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း]၊ ဦးအုန်း[စီမံခိန်းဒါရိုက်တာ(၌၄၇။)၊ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း]၊ ဦးစန်းလွင် [ဒု-ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (စီမံခိန်းနှင့်စာရင်းအင်း)]တို့က သမိုင်းအချက်အလက်များ ရှာဖွဲ့ပြုစုပေးသား ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပြီး စာအုပ်မှုကြမ်းကို စီမံခိန်းနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးသန်းဆွေက ဦးဆောင်စီစဉ်တည်းဖြတ်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီ စာအုပ်မှုကြမ်းကို သစ်တေားပညာရှင်အဖွဲ့က ဆရာကြီး ဦးခြောက်[ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(၌၄၇။)၊ သစ်တေား]နဲ့ ဦးတင်အုန်း[ဒု-ထွေ/ရှာ(၌၄၇။)မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်း]တို့က တာဝန်ယူပြီး- အပြီးသတ် စီစဉ်ဖတ်ရှုပြင်ဆင်ပေးခဲ့ပါတယ်။

ဟိုး... လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၇၅၂ ခုနှစ်ကနေ အဲဒီစာအုပ် ထွက်တဲ့အချိန် ၂၀၀၈ ခုနှစ်ထိ မြန်မာနိုင်းသစ်တေား

အပ်ချုပ်မှုသမိုင်းနဲ့ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော့ အဖြစ်အပျက်အကြောင်းအရာတွေကို မှတ်တမ်းတင်ရေးသားထားတဲ့ ဖြစ်ကြောင်းရယ်ကုန်စင် မှတ်တမ်းတင်သစ်တော့သမိုင်း ဖြစ်စဉ်ကြီးပေါ့။ မျိုးဆက်သစ်လှုင်ယ်တွေအတွက်၊ ဗဟိုသုတေသနတွေပေါ့။ ခိုင်ခိုင်မာမာ မှတ်တမ်းမှတ်ရာစဉ်းထားတော့ ရည်ညွှန်းကိုကားလိုတဲ့သူတွေ အားကိုအားထားပြုလိုရတာပေါ့။

မွေးငယ်ကို အဲဒီသစ်တော့သမိုင်းဖြစ်စဉ်အကြောင်းအရာတွေအကျဉ်း “မိတ်ဆက်” တင်ပြချင်ပါတယ်။ ပထမအခန်း(၁)မှာတော့ ၁၇၅၂ ခုနှစ်မှာ အလောင်းမင်းတရားကြီးက “ကျွန်းသစ်” ကို “တော်သစ်” အဖြစ်၊ စတင်သတ်မှတ်ကြညာပြီး အဖိုးတန်ကျွန်းသစ်ကို ထိန်းသိမ်းခဲ့ကြောင်း၊ ၁၈ ရာစုနှစ်အလယ်လောက်မှာ ကျွန်းသစ်နှင့်တည်ဆောက်ခဲ့သောသဘားများ “ကျွန်းသဘော (Teak Ship)” ကိုပြည်ပသို့ ထုတ်လုပ်ရောင်းခဲ့ကြောင်း၊ ၁၈၆၆ ခုနှစ်မှာ သစ်တော်ဦးစီးဌာနကို စတင်ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး၊ သိပ္ပါနည်းကျေ သစ်တော့များ စီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်ဖြစ်တဲ့ “မြန်မာရွေးချယ်ခုတ်လဲခြင်းစနစ်” (Myanmar Selection System- MSS)ကို ဖော်ဆောင်ကျင့်သုံးခဲ့ကြောင်း၊ ၁၈၆၆ ခုနှစ်မှာ ပြင်သစ်နှင့် ဂျာမနီနိုင်ငံများသို့ သစ်တော့ပညာတော်သစ်များ စတင်စေလွယ်သင်ကြား စေခဲ့ကြောင်း၊ ၁၉၉၈ ခုနှစ်မှာ “မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တော့ကျောင်း” ကို သာယာဝတီဖြို့တွင် စတင်ဖွဲ့လှစ်ခဲ့ပြီး၊ အငယ်တန်းသစ်တော့ဝန်ထမ်းများကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခဲ့ကြောင်း၊ ၁၉၉၃ ခုနှစ်မှာ “သစ်တော့ပညာ” ဌာနကို ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်တွင် စတင်ဖွဲ့လှစ်ခဲ့ပြီး၊ “သစ်တော့သိပ္ပါဘွဲ့ရုပ်သူး” မွေးထုတ်ပေးခဲ့ကြောင်း၊ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် “သစ်တော့တက္ကသိုလ်” သီးခြားဖွဲ့စည်းခဲ့ကြောင်း၊ မြန်မာသစ်တော့များ ထာဝစ်တည်တဲ့ စေနိုင်ရေးအတွက် “ကွက်စိတ်စီမံကိန်း” (Working Plan)များကို (၃၆)ခရိုင်အတွက် ပြန်လည်ရေးဆွဲနိုင်ခဲ့ကြောင်း၊ မူလစီမံကိန်းမရှိတဲ့၊ ကယားပြည်နယ်နဲ့ ချင်းပြည်နယ်တို့အတွက် ပဏာမစီမံချက် (Working Plan Scheme)များ ရေးဆွဲအုပ်ချုပ်ခဲ့ကြောင်း၊ တိုးပွားများပြားလာတဲ့လူဦးရေအတွက် သဘာဝသစ်တော်ကြီးများကို ထိန်းသိမ်းစီမံအုပ်ချုပ်ရုံးဖြင့် မလုပ်လောက်တော့ပဲ၊ သစ်တော့စိုက်ခင်းများတည်ထောင်တဲ့လုပ်ငန်းကို ၁၉၈၀ပြည့်စွဲနှစ်များမှတ်၍ အရှိန်အဟုန်မြှင့် အလေးထားဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း၊ ၁၈၇၀ ပြည့်စွဲနှစ်များမှစလို့ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော့များကို စနစ်တကျ စီမံအုပ်ချုပ်ခဲ့တဲ့အကြောင်း၊ နိုင်ငံတော် သစ်တော့မှုပါဒ်တစ်ရပ်အနေနဲ့ သတ်သတ်မှတ်မရှိခဲ့တဲ့အကြောင်း၊ ၁၉၉၂ ခုနှစ် ဘရာမီးနိုင်ငံ၊ ရီယိုဒီဂျေနေ့မြို့ (Rio de Janeiro) မှာကျင်းပဲတဲ့ ကမ္ဘာမြဲ

ထိပ်သီးညီလာခံပြီးတဲ့ နောက် ထာဝစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး (Sustainable Development) အယူအဆများ ထွန်းကားလာပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ စိုးမျိုးစုံမျိုးကွဲတွေနဲ့ သူတို့ရဲ့ဂေဟစနစ် (Ecosystem) ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး အရေးပါပိုကို နိုင်ငံတကာမှာ ပိုမိုအလေးထားအသိအမှတ်ပြုလာတာတွေကြောင့် ပြောင်းလဲလာတဲ့ စေတ်စနစ်နဲ့အညီ၊ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော့များကို စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ဖို့ ၁၉၉၂ ခုနှစ်မှာ “သစ်တော့ဥပဒေ” ၁၉၉၄ ခုနှစ်မှာ “တော်ရိုးတိရဲ့နှင့်သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ” နဲ့ ၁၉၉၂ ခုနှစ်တွင် “မြန်မာသစ်တော့မှုပါဒ်” တို့ကိုရေးဆွဲပြုနှင့် ခဲ့ပါကြောင်း၊ ဒုံးအပ်င် ပြောင်းလဲလာတဲ့ အုပ်ချုပ်ရေးစနစ်နဲ့အညီ ဖွဲ့စည်းထားတဲ့ သစ်တော့ခရိုင်များအလိုက် “သစ်တော့အုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုပါဒ်” (Forest Management Plan) (၆၄)ခုကိုလည်း ၁၉၉၈ ခုနှစ်က ပြန်လည်ရေးဆွဲထားပါကြောင်း၊ ဒုံးပြင် သစ်တော့သယံဇာတ်များ မပျက်စီးမပြန်းတီးစေရေးအတွက် ပြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း “အပူဂိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစို့ပြည်ရေး”၊ “ပဲရူးရီးမစီးလန်းစို့ပြည်ရေး” နဲ့ “အမျိုးသားသစ်တော့ကဏ္ဍားပဲပင် မစီမံကိန်း” တို့ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေပုံတို့ကို စေတ်အလိုက် ခွဲခြားမှတ်တမ်းတင်ပြုစုံထားတာကို တွေ့ရပါတယ်။ ဒုံးအပ်င် သစ်တော့ပညာသင်ကြားရေးနဲ့ ပတ်သက်တဲ့ အကြောင်းအရာများ၊ “သစ်တော့သုတေသနနှင့် ကိန်းများ”၊ “စီမံကိန်းနှင့် စာရင်းအင်းအင်းဦးစီးဌာန”၊ “ပတ်ဝန်ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအမျိုးသားကော်မရှင်”၊ “တိရဲ့နှင့် ပန်းသွား” စသည်တို့နဲ့ ပတ်သက်တဲ့ အကြောင်းအရာများကိုလည်း လက်လှမ်းပီသရွေ့ ဖော်ပြထားတွေ့ရှုရပါတယ်။

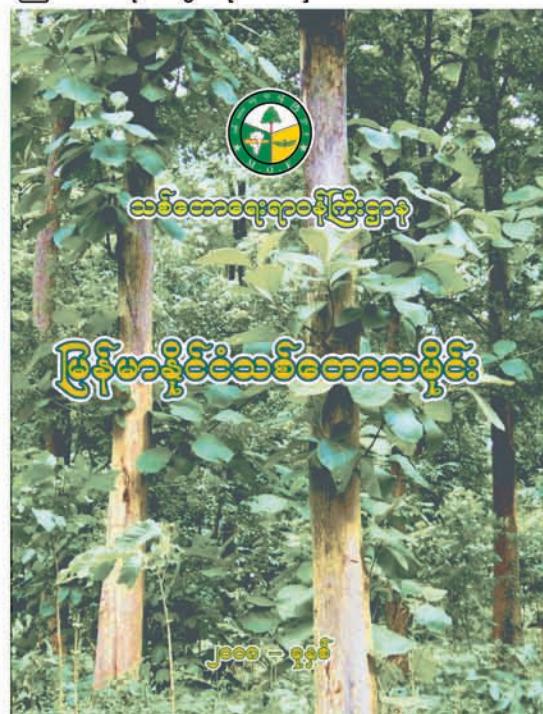
အခန်း(၁)ခန်းနဲ့ကဏ္ဍားခွဲခြားပြီး အသေးစိတ်ရေးသားဖော်ပြတာတွေကိုတော့ “မြေးငယ်” ဖတ်ရှုလေ့လာ မှတ်သားစေချင်ပါတယ်။ သစ်တော့ဝန်ထမ်းတွေ ဖတ်ရှုလေ့လာသင့်ပါတယ်။ အခန်း(၁)ကနေ အခန်း(၆)အထိကရှုးမြန်မာမင်းများခေတ်၊ ကိုလိုနိုင်ခေတ်၊ လွှာတ်လပ်ရေးရဲ့ပြီးခေတ်၊ တော်လှုန်ရေးကောင်စီခေတ်၊ မြန်မာဆိုရုံးလစ်လမ်းစဉ်ပါတီခေတ်၊ မျက်မြေမှုပါဒ်ခေတ်၊ ခေတ်အတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြတဲ့ သစ်တော့အကြောင်း၊ အရာတွေကိုဖော်ပြထားရေးပြီး၊ ခေတ်တိုင်း၊ ခေတ်တိုင်းမှာ “ထင်ရှားသောဖြော်ရပ်များ” ဆိုပြီး ရေးသားဖော်ပြထားပါတယ်။ ခုနှစ်သုတေသနရာ့အလိုက် ထင်ရှားတဲ့သစ်တော့ဖြော်ရပ်ရုံးတွေပေါ့။ ဥပမားပြောရရင် ၁၈၀၀ ပြည့်လွှန်နှစ်များက



အသုံးပြုခဲ့တဲ့ သစ်ထုတ်ခွင့်ပါမစ်၊ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၂၀၀  
ပြည့်နှစ်၊ ဝါဒခေါင်လပြည့်ကော်(၄)ရက်နောက်ဆင် ဖြူများရှင်  
ဘဝရှင်မင်းတရားကြီးထုတ်ပြန်ခဲ့တဲ့ ရေးမြန်မာမင်းများ  
တော် သားငှက်တိရှိစွာနှစ်များဘေးမဲ့ပေးခြင်းဆိုင်ရာ  
အမိန့်တော်ပြန်တမ်း၊ ၁၇၈၆ ခုနှစ်မှ ၁၈၅၄ ခုနှစ်ထိ  
ဉာရောပကုမ္ပဏီများက ရန်ကုန်ဆိုင်ကမ်းမှာ ကျွန်းသစ်ဖြင့်  
သဘောစီးရေ(၁၁၁)စီး (ကျွန်းသစ်တန် ၃၅၀၀၀ ဧန်)  
မော်လဖြိုင်ဆိုင်ကမ်းမှာ ကျွန်းသစ်ဖြင့် သဘောစီးရေ  
(၁၂၃)စီး (ကျွန်းသစ်တန် ၃၀,၀၀၀ ဧန်) ထုတ်လုပ်ခဲ့ပုံ၊  
၁၇၅၂ ခုနှစ်ကစလို ကျွန်းသစ်ကို အလောင်းမင်းတရားက  
**“တော်ဝင်သစ်”(Royal Tree)** သတ်မှတ်ခဲ့တာကို  
အင်လိပ်-မြန်မာစစ်ပွဲသုံးကြိမ်ဖြစ်ပွဲမှဲပြီး၊ မော်လဖြိုင်  
ကျွန်းတော်ကြီး လက်လွှတ်ဆုံးရဲပုံ၊ ပဲခူးရုံးမကျွန်းတော်  
တွေသိမ်းပိုက်ခံရပုံ၊ မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံး ပြတိသွေကိုလိုနို  
လက်အောက်ရောက်သွားပုံ၊ ဘုံဘောဘားမှား သစ်ကုမ္ပဏီ  
စတီးဘရားသားကုမ္ပဏီ၊ မဂ္ဂရီကာသစ်ကုမ္ပဏီ၊ ဖူးကား  
သစ်ကုမ္ပဏီနဲ့ တိဒီပင်းလေးကုမ္ပဏီစတဲ့ “ကြီးငါးကြီး”  
လို့ခေါ်တဲ့ နိုင်ငြားသားသစ်ကုမ္ပဏီကြီးငါးခါးခုဟာ ကျွန်းသစ်  
လုပ်ငန်းကို အကြီးအကျယ် လုပ်ကိုင်ခွင့်ရလာပုံ၊ မြန်မာ့  
သစ်တော်တွေကို သိပ်နည်းကျေအပ်ချုပ်ရန် ဂျာမ်းရှုကျော်  
ပညာရှင် “ဒေါက်တာဘရှိုးဒော”ကို ပဲခူးတိုင်းသစ်တော်  
မင်းကြီးအဖြစ်စတဲ့ခန့်ထားပုံ၊ “ဟန်ဆိုမိတာ”ခေါ်  
သစ်ပင်အမြင်တိုင်းတာသည် ကိုရိယာကိုတိယင်ခဲ့ပုံ၊

“မြန်မာပြည်သစ်တောကြေး” (The Burmese Forester) အတွေ့(၁)၊ အမှတ်(၁)ကို မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောက်နှင့်ထမ်းအသင်းမှ အဂ်လိပ်ဘာသာရော မြန်မာဘာသာနှင့်ပိုင်းနဲ့ ၁၉၅၁ ခုနှစ်၊ မတ်လကစာတင် ထူတ်ဝေခဲ့ပြီး တစ်နှစ်များ(၂)ကြော်ပါ - မတ်လနဲ့ စက်တင်ဘာလတို့မှာ ထူတ်ဝေခဲ့တဲ့အကြောင်း၊ ကျွန်းသစ်နှင့်သာ သက်ဆိုင်တဲ့ စာချုပ်တမ္မာနိုင်မာတဲ့ “ဂတ်မှတ်တမ်း” (Waight Memorandum) အကြောင်းလည်း ဗဟိုသုတဖော်ဖွယ် “မြေးလေး” တွေ့ရလိမ့်မယ်။ ပြီးတော့ သာယာဝတီ သစ်တောနယ်က ကရင်ယာသမားကြီး ဦးပန်းပီးက ဒေါက်တာဘရန်းအစ်ကို ကျွန်းပင်တွေ့စိုက်ပြီး လက်ဆောင်ပေးခဲ့ရာ မှစလို့ "Taungya" စကားရပ်ပေါ်လာပြီး၊ တောင်ယာစနစ်နဲ့ သစ်တော့စိုက်ခင်းတွေ စတင်တည်ထောင်တဲ့ အကြောင်း “အောက်မြန်မာပြည် သစ်တော့များ အတွက် သစ်တော့အက်ဥပဒေ”၊ “၁၉၀၂ သစ်တော့အက်ဥပဒေ” “သစ်တော့စည်းမျဉ်းဥပဒေအမှတ်(၆)” “တော့ရှင်းတိရစ္စာနှင့် ငါက်များတိန်းသိမ်းကာ ကွယ်ရေးအက်ဥပဒေ” “မြန်မာတော့ရှင်းတိရစ္စာနှင့်များကာကွယ်ရေးဥပဒေ” တွေပြဋ္ဌာန်းထားတာတဲ့။ ၁၉၁၈ ခုနှစ်မှာ မြန်မာနိုင်ငံရဲ့ ပထမဆုံးတော့များတော့အကြို

၁၉၉၂ ခုနှစ်မှာ ရေဆင်းစိက်ပျိုးရေးတက္ကသိလိုဂျီ  
သစ်တော်ညာဌာနကို သစ်တော့တက္ကသိလိုအဖြစ် အဆင့်  
မြှင့်ခဲ့ပြီး၊ သစ်တော်ဦးစီးဌာနရဲ့ အုပ်ချုပ်မှုအောက်မှာထား  
ရှိတဲ့အကြောင်း ‘နေပြည်တော်’မှာ သစ်တော့ရေးရာဝန်  
ကြီးဌာနရုံးကို ၂၀၀၆ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ(၁၃)ရက်နေ့တွင်  
တရားဝင်ရုံး စတင်ဖွင့်လှစ်တဲ့အကြောင်း စသည်ဖြင့်  
အကြောင်းအရာတွေ စုလုပ်လုပ်ပါတယ်။



ତମୁଳନା - - c J ସ୍ଥି.



တဗ္ဗာသိုလ်ဆရာတစ်ဦး

## အပုကြောင်း သစ်သား၏ကျယ်ပြန်မှု

အခြားဝတ္ထုပစ္စည်းများနည်းတဲ့ သစ်သားသည်လည်း ပူသည့်အပါ ကျယ်ပြန် (expand)သည်။ သစ်သား၏ကျယ်ပြန်မှုကို သတိမထားမိခြင်းမှာ သစ်သားတွင် ရေပါဝင်နေသဖြင့် ပူသည့်အပါ အဆိပါရေများထွက်သွားသည်နှင့်အမျှ သစ်သား သည် ကျိုးသွား(Shrinking)ပြီး ကျိုးသည့်အတိုင်းအတာသည် ကျယ်ပြန်သည့် အတိုင်းအတာထက် သိသာစွာများနေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

လုံးဝခြောက်နေသောသစ်သား(oven-dry wood-0% Moisture Content)၏ အလျေားအတိုင်း (သစ်ကြောနှင့်အပြိုင်-parallel to the grain) အပူကျယ်ပြန် မူကိန်း(Coefficient Of Thermal Expansion)သည် ၀.၀၀၀၀၀၁၅ မှ ၀.၀၀၀၀၀၂၅ per degree Fahrenheit ရှိသည်။ ဤကိန်းသည် သစ်သား၏ရေ ချိန်ထိပ်သည်းဆ (Relative Density- RD)နှင့် သက်ဆိုင်မှုမရှိသာမက (independent of RD)သစ်မျိုး(wood species)များနှင့်လည်း သက်ဆိုင်မှုမရှိပါ။ ဖော်ပြပါ ကိန်းနှင့်ခုသည် သစ်မာသစ်မျိုးများ(Hardwood Species)နှင့် သစ်ပျော်သစ်မျိုး များ (Softwood Species)၏ စင်းသင်ထားခြင်များမှ ရရှိသားခြင်းဖြစ်သည်။

သို့သော သစ်ကြောနှင့်ကန္တလန္တဖြတ်(across the grain)ကျယ်ပြန့်မှုနှစ်ခုတွင်မူသစ်သား၏ရောချိန်သိပ်သည်။ဆပေါ်တွင် မူတည်နေကြောင်း စမ်းသပ်ချက်များအရ တွေ့ရှိထားသည်။ နှစ်ကွင်းနှင့်ထောင့်မတ်အတိုင်း(Radial)ကျယ်ပြန့်မှုကိန်းနှင့် နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင်(Tangential)ကျယ်ပြန့်မှုကိန်းများကို အောက်ဖော်ပြပါ ညီမျှခြင်းနှစ်ခုဖြင့် ရှာဖွေနိုင်သည်။

$$\alpha_t = (33 R + 18.4) \times 10^{-6} \text{ per } {}^{\circ}\text{F} \dots \dots (1)$$

ညီမျှခိုင်း (c) နှင့် (j)တွင်

$\alpha_r = \text{နှစ်ကွင်းနှင့် } \text{ထောင့်မတ်ကျယ်ပြန်မကိန်း}$

$\alpha_1 = \text{နှစ်ကွင်းနှင့်} \quad \text{အပြိုင်ကျယ်မှုကိန်း}$

R = ପରିମାଣକ୍ଷତ୍ରୀ ଅନୁକୂଳିତ ପରିମାଣକ୍ଷତ୍ରୀ

ကျွန်းသတ်ဖြင့်ဆောက်လုပ်ထားသည့် အိမ်တစ်ဆောင်မီးလောင်ခဲ့ပါက – ဒီးစတင်စွဲချိန်တွင် ကျယ်ပြန်လာမည့် ကျွန်းပျဉ်တစ်ချင်၏ ကျယ်ပြန်မှုပမာဏကို ဖော်ပြပါဘို့မျှခြင်းနှင်းခြင်းများ ဖော်လိုက်သည်။

ჰერცის ასაკის დანართის მიხედვით, ტენის განვითარების უმცირესი ფაზა დასრულდება 100° F ტემპერატურის დროის შემდეგ, რომელიც დაკავშირდება 100° F ტემპერატურის დროის შემდეგ -

$$\begin{aligned}\alpha_r &= (32 R + 9.9) \times 10^{-6} \text{ per } ^\circ\text{F} \\ &= (32 \times 0.565 + 9.9) \times 10^{-6} \times (1100 - 100) \\ &= (27.98 \times 10^{-6}) \times 1000 \\ &= 27.98 \times 10^{-3} \\ &= 0.02798 //\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\alpha_t &= (33 R + 18.4) \times 10^{-6} \text{ per } {}^\circ\text{F} \\ &= (33 \times 0.565 + 18.4) \times 10^{-6} \times (1100 - 100) \\ &= (37.045 \times 10^{-6}) \times 1000 \\ &= 0.037045 //\end{aligned}$$

ထိုကြောင့် မီးလောင်သည့်အိမ်မှ  $d = x_j$  သစ်ခွဲသား၏ ပျက်အတိုင်းကျယ်ပြန့်လာမည့်အတိုင်းအတာသည် ၀.၁၃၇၀၄၉  $\times d = 0.137049 \times d$  ဖြစ်လက်မခန့်ရှိပါမည်။ (ပျက်မျက်နှာပြင်သည်နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင်ရှိသည်ဟုယူထားသည်။) ထိုနည်း

တူပင် ဒုအတိုင်းကျယ်ပြန့်လာမည့် အတိုင်းအတာသည် ၀.၀၂၇၉၈ × ၂=၀.၀၅၅၉၆၆ လက်မခန့်ရှိမည့် ဖြစ်သည်။

**ဤနည်းအတိုင်း ရေခါန်သိပ်သည်းဆ ၀.၅၂၉** ရှိသော ပိတောက်သစ်နှင့် ရေခါန်သိပ်သည်းဆ ၀.၈၉၈ ရှိသည့် သစ်ရာသစ်တို့၏ အပူကျယ်ပြန့်ကိန်းများကို တွက် ချက်ကြည့်နိုင်ပါသည်။ ပိတောက်သစ်၏ နှစ်ကွင်းနှင့် ထောင့်မတ်အတိုင်း ကျယ်ပြန့်မှုကိန်းနှင့် နှစ်ကွင်းနှင့်အပြိုင် ကျယ်ပြန့်မှုကိန်းများသည် ၀.၀၃၃၂၂၄ နှင့် ၀.၀၄၂၄၄၅၅ ရရှိပြီး သစ်ရာသစ်၏ ကျယ်ပြန့်မှုကိန်းနှစ်ခုသည် ၀.၀၃ၧ၃၅၆ နှင့် ၀.၀၄၆၇၁၄ ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆောက်အအုံများ မီးလောင်သည့်အခါ အပူချိန်သည် ၅၉၃ °C (၁၁၀၀ °F)နှင့် အထက်တိုင်ရောက်ရှိနိုင်သည်။ ထိုအချိန်၏ ပေ ၂၀ ရှည်သည့် သစ်သားရက်မကြီးတစ်ချောင်းသည် အထက်တွင်ဖော်ပြုသော သစ်သား၏ အလျားအတိုင်းအပူကျယ်ပြန့်မှုကိန်း ၀.၀၀၀၀၀၂၅ per °F နှင့် အပူချိန်သည် မူလ ၁၀၀ °F မှ ၁၁၀၀ °F ထိုင်မြင့်တက်သည့်အပေါ်တွင် မူတည်၍ တွက်မည်ဆိုပါက—၀.၆လက်မ ခန့်ရည်ထွက်လာမည်ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်တွင် ပေ ၂၀ ရှည်သည့် သံမဏီရက်မကြီးတစ်ချောင်းသည် ၁.၇ လက်မပိုရည်ထွက်လာမည်ဖြစ်သည်။ ပို၍ရှည်သည် နှင့်အမျှ စန့်ထွက်မှုပို၍များမည်ဖြစ်သည်။ ထိုကြောင့် နံရုံများကိုပြုပြန်သောကဲ့သို့ အပူချိန်မြင့်တက်သည့်နှင့်အမျှ သံမဏီချောင်းများကွေးညွတ်၍လာသည်။ ထိုကြောင့်ပင် မီးလောင်နေသော သစ်သားအဆောက်အအုံများအတွင်း သို့ မီးသတ်သမားများ ဝင်ရောက်ပြိုမ်းသတ်ရဲသော်လည်း သံ သံမဏီသည်များဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည့် အဆောက်အအုံများအတွင်းသို့ မီးလောင်သည့်အခါ အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်များမှစ၍ အတွင်းပိုင်းသို့ တဖြည်းဖြည်းသာလောင်ခြင်းဖြစ်သည်။ သစ်သားကို မီးလောင်သည့်အခါ အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်များမှစ၍ အတွင်းပိုင်းသို့ တဖြည်းဖြည်းသာလောင်ခြင်းဖြစ်သည်။ အပေါ်ယံလောင်နေသော်လည်း အတွင်းပိုင်းများမှာ မူလအတိုင်းရှိနေသည်။ ဤအချက်ကို မီးလောင်ထားသောအိမ်များမှ တိုင်များ၊ ထုပ်၊ ယောက်များ ပြီးမကျဘဲရှိသည်ကို တွေ့မြင်ရခြင်းက သက်သေခံလျက်ရှိသည်။ သစ်သား၏တစ်မှုထူးခြားသော ဂုဏ်သတ္တိများစွာအနက် ထူးခြားသည့် ဂုဏ်သတ္တိတစ်ခုဖြစ်သည်။

**ကိုကားသည့်အထောက်အထားများ**

- Wood handbook: Wood as an Engineering Material. U.S Department of Agriculture. Forest Products Laboratory.
- Agriculture Handbook No.72.1974.
- သစ်သားဆိုင်ရာနည်းပညာ။ ဝင်းချင်း။ တတိယအကြောင်း၂၀၁၈၊ ဖေဖော်ဝါရီ။
- မြန်မာနိုင်ငံမှ သစ်မျိုးများအကြောင်း သိကောင်းစရာ။ ဝင်းချင်း(အမျိုးသားစာပေဆုံး)။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်။

## ၁၂၁ ၁၀)မှုအဆက်

“မြေးလေး”ရေ- ဒီ “မြန်မာနိုင်ငံသစ်တော

သမိုင်း”စာအုပ်ဟာ ၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လမှာ ပထမအကြောင်း စတင်ထုတ်ဝေခဲ့တာပါ။ ခုဆိုရင် (၁၁)နှစ်ကျော်ကြာခဲ့ပြီပေါ့။ ၂၀၀၈ ခုနှစ်ကနေ အခါ ၂၀၁၉ ခုနှစ်ထိ (၁၂)နှစ်နီးပါး အချိန်ကာလ သစ်တေားအကြောင်းအရာတွေ နှင့်ရေးသားပြုစုံခဲ့တို့က ကျိုရစ်ခဲ့တဲ့သစ်တေားအကြောင်းအရာ အနည်းငယ်ရှိကောင်းရှိနိုင်ပါတယ်။ ဥပမာ ၂၀၀၈ ခုနှစ်ကတည်းက စတင်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့တဲ့ “တန်သာရှိသားဝကြီးရိုင်းစီမံကိန်း” (Taninthayi Nature Reserve Project) အလိုက်ခဲ့တဲ့ သစ်တေားအကြောင်းအရာတဲ့အခါ၏နဲ့ ပထမအကြောင်းစာအုပ်ထုတ်ဝေပြီးတဲ့အချိန် ၂၀၀၈ ခုနှစ်နောက် ၂၀၁၉ ခုနှစ်ထိ သစ်တေားအကြောင်းအရာတွေကိုပါ ဖြည့်စွက်ထည့်သွင်းလို့ ပြန်လည်ထုတ်ဝေရင် အလွန်ကို ကောင်းမှာပါ။ ပြီးတော့ ရောင်စုံခါတ်ပုံလှလှလေးတွေနဲ့ ယဉ်တွဲဖော်ပြလိုက်ရင်၊ သိပ်ကိုကောင်းတဲ့ လုပ်စုံလင်တဲ့ သမိုင်းဝင်မှတ်တမ်းစာအုပ်ဖြစ်မှာပါ။ သစ်တေားအရာထမ်း၊ အမှုထမ်းတွေ၊ သစ်တေားတက္ကသိုလ်နဲ့ သစ်တေားကောင်းတက်ရောက်နေတဲ့ ကျောင်းသားကျောင်းသူတွေ သစ်တေားပညာရှင်တွေ လက်ကိုင်အသုံးပြုရမယ့် စာအုပ်ကြီး တစ်ခုလုပ်ဖြစ်လာမှုပါ။ အဲဒီစာအုပ်ကို “မြေးလေး”ဖတ်ဖြစ်အောင်ရှာဖွံ့ဖြိုးနောက် လေ့လာမှတ်သားပါ။ ပြီးတော့ ကိုယ်လုပ်ခဲ့တဲ့အလုပ်၊ ကိုယ်ဆောင်ရွက်ခဲ့တဲ့ သစ်တေားလုပ်ငန်းတွေကို ပုံမှန်မှတ်ရရမယ်သားပါ။ လိုအပ်တဲ့ နေရာမှာလဲ ပါတ်ပုံတွေနဲ့ ပူးတွဲမှတ်တမ်းတင်ထားနော်၊ နောင်တစ်ခုနီးမှာ “မြေးလေး” ပဲ့ “မြေးလေး” မျိုးဆက်သစ်တွေကို ဗဟိုသုတေသနပေးဆက်နိုင်တာပေါ့နော်။

“မြေးလေးတဲ့ ဘဝသာယာလှပပါဘေး”

ချစ်တဲ့ ဖိုးစိုး

## ၁၂၂ ဘဝမှာသတိထားစရာ နှစ်ခုရှိတယ်

- တစ်ယောက်တည်းနေတဲ့အခါ

အတွေးတွေကို သတိထားပေးပါ။

- အများနဲ့နေတဲ့အခါ၊ စကားတွေကို

သတိထားပြောပါ။

‘သစ်သစ်’

## အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာန ကျပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ



စွန်ထွေး(မိုလ်စွန်)

သန်းကျော်ထွန်း (ပထဝါ)

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာန

### စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုဖြန်ဖြူးသုံးခဲ့ခြင်းနင့် ထင်းအစားအခြားလောင်တသုံးစံပြုကျေးရွာတည်ထောင်ခြင်း

အပူပိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစီးဌာနသည် ၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် ကိုးခရိုင်စိမ်းလန်းစီးဌာနရေးဆောင်ရွက်ရန် ဖွဲ့စည်းခဲ့ရာမှစကာ ယခုအခါ့၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး စသည့် တိုင်းဒေသကြီး၊ (၃)ခုတို့တွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာနတွင် အစိကလုပ်ငန်းကြီး(၄)ရပ်အား (စ.ထ.ထ.၉)လုပ်ငန်းစဉ် များအဖြစ် အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်-

- (က) သစ်တော့စိုက်ခင်းများတည်ထောင်ခြင်း
- (ခ) သဘာဝတော့ကျွန်းများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း
- (ဂ) ထင်းအစားအခြားလောင်စာ တိုးမြှင့်အသုံးချရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (ဃ) ရေရန်ရေးအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

ငါးလုပ်ငန်းစဉ်(၄)ရပ်ထဲမှ ထင်းအစား အခြား လောင်စာတိုးမြှင့်အသုံးချရေးဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်းမှာ သဘာဝတော့အတွင်းမှ ထင်းများခုတ်ယူ၍ နေ့စဉ် ချက်ပြုတော်သောက်ကြရာ၌ ထင်းများအကုန်အကျော်းပါး စေရေးကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထင်းအကုန်အကျော်းပါးပါက သဘာဝတော့များမှ ထင်းခုတ်ယူမှုများလေ့ရှိပါ၍ သဘာဝတော့ကျွန်းများ ပိုမိုတိုးတက်များပြားလာစေရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူညီးရေ(၇၀%)ခန့်သည် ကျေးလက်တော့ရွာများတွင်နေထိုင်ပြီး ချက်ပြုတော့၌ အစိကအားဖြင့် ထင်းကိုသုံးခွဲကြပါသည်။ ထိုသို့ထင်းသုံးခွဲရာ၌ ပိုရိုးဖလာဖို့ခံလောက်၊ သာမန်မီးဖိုများကိုသာသုံးခွဲကြပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထင်းအသုံးသက်သာရေးအတွက် သုတေသနပြုဆောင်ရွက်ခဲ့ကြရာ သစ်တော့သုတေသန ဌာနမှ ပုံစံထုတ်ခဲ့သောအောင်းမီးဖို့သည် သာမန်မီးဖိုးများထက် ထင်းအသုံးကို(၄၀%)ထိ လျှော့ချိန်ခဲ့ကြောင်းတွေရှုပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ ငါးသုတေသနပြုလုပ်ခဲ့သောနည်းစနစ်ပုံစံများဖြင့်ထုတ်လုပ်ထားသည့် စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများကို

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာနမှ ကျေးရွာများသို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ထင်းအစား လောင်စာတိုးမြှင့်သုံးခွဲရေးလူထုပညာပေးဟောပြော့များဆောင်ရွက်၍ အသိပညာပေးပြီးစွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများ အခဲ့ဖြန်ဆောင်ပေးခဲ့ရာ ကျေးရွာသူ/ရွာသားများမှုန်စီးပိုက်သဘောကျိုး တွင်ကျယ်စွာအသုံးပြုလျက်ရှိကြပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာနမှ ဖြန်ဆောင်ပေးသောစွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများမှာ ထင်းသက်သာရုံမျှမကဲ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန်ပတ်ပစ္စည်းများ၊ အိမ်ခြေစည်းရုံးဝန်းကျင်မှု သစ်ကိုင်းသစ်ခက်များ၊ အခြားစွန်ပတ်ပစ္စည်းများကိုပါ အသုံးပြုနိုင်သဖြင့် အသုံးပြုသူများမှ ပိုမိုနှစ်စီးပိုက်သဘောကျွဲလျက်ရှိပါသည်။

အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီးဌာနမှ စွမ်းအားမြှင့်မီးဖိုများဖြန်ဆောင်ရာ၌ ဟောပြော့များပြုလုပ်ပညာပေး၍ ဖြန်ဆောင်ပေးလျက်ရှိရာ အောက်ပါအတိုင်း အဆင့်ဆင့်ဟောပြော့မှုဖြင့် ဖြန်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်-

	၁-လဟောပြော	၁-လဟောပြော	အခဲ့ဖြန်ဆောင်ရာ
			မီးဖို

- |                              |   |         |
|------------------------------|---|---------|
| (က) ညွှန်မှုး/၃-ညွှန်မှုး    | ၁ | ၅၀ လုံး |
| (ခ) ခရိုင်လ/ထည့်မှုး         | ၁ | ၃၀ လုံး |
| (ဂ) ဦးစီး/တော့အုပ်ကြီး       | ၃ | ၁၀ လုံး |
| (ဃ) တိုးချွဲပညာပေး(ရွှေလျား) | ၂ | ၁၅ လုံး |



ငါးအပြင် ထို့အားမြှင့်းတိုင်းတိုင်း၊ ခရိုင်(၁၃)ခရိုင်၊ မြို့နယ်(၅၃)မြို့နယ်တွင် နှစ်စဉ်ထင်းအစားအခြား

လောင်စာသုံးစံပြကျေးရွာများတည်ထောင်ဆောင်ရွက်၍ စွမ်းအားမြင့်မီးဖို့များ ရွာလုံးကျော် အခဲ့ ဖြန့်ဝေပေးလျက် ရှိပါသည်။ စံပြကျေးရွာများရွေးချယ်ရှု၍ အောက်ပါ ရည် ရွယ်ချက်များအတိုင်းရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ပါသည်-

## ထင်းအစားအခြားလောင်စာသုံးစံပြကျေးရွာတည်ထောင်ခြင်း

- (က) ထင်းအစားအခြားလောင်စာတိုးမြှင့်သုံးစွဲခေါ်ခြင်း အားဖြင့်သာဝတော်များပျက်စီးပြန်စီးပွားရေးမှတ်ဖြည်းဖြည်းလျှော့နည်းသွားစေရန်။
- (ခ) လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးမှ ထွက်ရှိလာသောစိုက်ပျိုးရေး စွန့်စ်ပစ္စည်းများအားကျော်ကျော်ပြန်ပြန်သုံးစွဲလာစေရန်။
- (ဂ) ထင်းအစားအခြားလောင်စာသုံးစွဲသည် စံပြကျေးရွာ/ရပ်ကွက်များမှ စံပြမြို့နယ်/ခရိုင်များအထိ တစ်ဆင့် ပြီးတစ်ဆင့် တိုးတက်လာစေရန်။
- (ဃ) သစ်တော့/သစ်ပင် ချုပ်ခင်မြတ်နီးသည့်စီတု တိုကိုယ်တိုင် တစ်ပိုင်တစ်နိုင်မှုသည် အများပေါင်းစု ပါဝင်စိုက်ပျိုးကြပါရန်



ထင်းအစားအခြားလောင်စာသုံးစွဲသည် စံပြကျေးရွာများတည်ထောင်ရန်အတွက် အောက်ပါအချက် အလက်များဖြင့် ကိုက်ညို၍ ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ပါသည်-

## (က) ထင်းလောင်စာရှားပါးမှုအခြေအနေ

- (က) ထင်းလောင်စာရှားပါးသည် ကျေးရွာဖြစ်ရမည်။
- (ဂ) ထင်းသုံးစွဲမှုသည် ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်း (သို့)ပို့တိုက် နေအိပ်ခြိုင်းအတွင်းနှင့် ယာစည်းရှုံးတို့တွင် ပေါက်ရောက်နေသည့် သစ်ပင်/သစ်ကိုင်းတို့မှ ထွက်ရှိသည့် ထင်းဖြစ်ရမည်။
- (ရ) ကျေးရွာသုံးထင်းစိုက်ခင်းနှင့် သာဝတော်ကျိုးများထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ဓမ္မတာမျိုးဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိသည့်ထင်းသည် ကျေးရွာ၏ ထင်းလိုအပ်ချက်ကိုလုံးလောက်စွာ မဖြည့်ဆည်းနိုင်သောကျေးရွာဖြစ်ရမည်။

## (ခ) စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ္စည်းများသုံးစွဲမှုအခြေအနေ

- (က) ကျေးရွာနေအိမ်များတွင် စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ္စည်းများဖြစ်သောပဲစဉ်းရုံး၊ ပြောင်းရုံး၊ မြော့ရုံး၊ စပါးခံ့နှင့် ပို့ရုံးတို့ ရရှိနိုင်ရပါမည်။
- (ဂ) ကျေးရွာအိမ်ထောင်စုအရေအတွက်၏ ၃ ပုံးပုံးခံ့နှင့်

သည် စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ္စည်းသုံးစွဲသည့် ကျေးရွာ ဖြစ်ရမည်။ အပိုဒ်(က)ပါ စိုက်ပျိုးရေးစွန့်ပစ္စည်းနှင့်မလုံးလောက်ပါကနှစ်ရည်ပင်စွန့်ပစ္စည်း(အနှစ်းပင်းထန်းပင်း) ဖြည့်စွက်အသုံး ပြုနိုင်ရပါမည်။

(က) လျှပ်စစ်မီး(National Grid) မရရှိသည့် ကျေးရွာများ ကိုဦးစားပေးရွေးချယ်ရပါမည်။

(ဂ) လျှပ်စစ်မီး(National Grid) ရရှိသည့် ကျေးရွာတွင် လျှပ်စစ်ဖြင့်ချက်ပြုတ်သုံးစွဲမှုမရှိသည့် အိမ်ထောင်စုများသည် နေ့စဉ်ချက်ပြုတ်ရှု၍ ထင်း/မီးသွေးအစားအခြားလောင်စာများ အမိကသုံးစွဲလျက် ရှိသည့်ကျေးရွာဖြစ်ရမည်။



## (ဂ) စွမ်းအားမြှင့်အောင်းပီးစိုက်ပြန့်ဝေသုံးစွဲမှုအခြေအနေ

(က) စွမ်းအားမြှင့် အောင်းပီးစိုက်ပြန့်ဝေသုံးစွဲမှု သုံးစွဲမှု သော ကြားသိမ်းသောကျေးရွာဖြစ်ရမည်။

(ဂ) အိမ်ထောင်စုအားလုံးကို စွမ်းအားမြှင့် အောင်းပီးစိုက်များ အခဲ့ဖြန့်ဝေပေးပါက လိုအပ်သည့် လောင်စုကို ထင်း/မီးသွေးအစား အခြားအစားထိုးလောင်စာများအား အမိကလောင်စာအဖြစ်သုံးစွဲနိုင်သည့် ကျေးရွာဖြစ်ရမည်။

(ရ) ဌာနမှ အခဲ့ဖြန့်ဝေမှုအပြင် လိုအပ်ချက်ရှိပါက ပိမိအိအစ်ဖြင့် ဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်သည့် ကျေးရွာ ဖြစ်ရမည်။



## (ဃ) ကျေးရွာ၏ အခြေခံဗုဏ်သတ္တရားမှုအခြေအနေ

(က) ကျေးရွာသူ/ကျေးရွာသားများသည် အစားထိုးလောင်စာများအကြောင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအခြေခံဗုဏ်သတ္တရားမှုရပါမည်။

(ဂ) ပညာရေးအနေဖြင့်ဟောပြောစည်းရုံးရန် အခြေခံဗုဏ်ဖြစ်သည့် မူလတန်းကျောင်း(သို့မဟုတ်)ဘုန်းတော်ကြီးပညာသင်ကျောင်းတို့ ရှိရပါမည်။

(၃) စာကြည့်တိုက်ဖွင့်လှစ်ထားရှိသည့် ကျေးဇားဖြစ်ပြီး NGO/ INGOတို့၏ထောက်ပံ့မှုရရှိသောကျေးဇားများအား ပိုမိုအလေးထားရွေးချယ်ရမည်။

(၄) ပံ့ပြုကျေးဇားတည်ထောင်ရန်အိမ်ထောင်ရှုံးရောအခြေအနေ အိမ်ထောင်စု(၁၂၂၀)ရုံမှ(၂၀၀၀)ရုံ အတွင်းရှိသည့် ပြည်ထဲရေးအမည်ပေါက်ကျေးဇားဖြစ်ရမည်။

#### (၅) လမ်းပန်းဆက်သွယ်/သွားလာမှုအခြေအနေ

(၆) ရွေးချယ်သည့်ကျေးဇားသည် ဝန်ထမ်းအဆင့်ဆင့် မှ ရာသီမရွေးကွင်းဆင်းဟောပြောစည်းရှုံးကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်နိုင်ရမည်။

(၇) ကျေးလက်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆောင်ရွက်နေသောကျေးဇားများကို ဦးစားပေးရွေးချယ်ပါမည်။

(၈) စီမံအုပ်ချုပ်မှုလွယ်ကူအဆင်ပြောစုနှင့် ဌာနမှ(စ.ထ.ထ.ရ.)လုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ သည့် ကျေးဇား(သို့မဟုတ်) အနီးအနားရှိကျေးဇားများကို ဦးစားပေးရွေးချယ်ရမည်။

#### (၉) ကျိုးမာရေးဆေးပေးခန်းရှိမှု အခြေအနေ

တည်ထောင်မည့်စုပ္ပြုကျေးဇားတွင် ကျေးလက်ကျိုးမာရေးဌာန ဆေးပေးခန်း(သို့) ကိုယ်ထူးကိုယ်ထ ကျိုးမာရေးဆေးပေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားရှိပါက ပိုမို ကောင်းမွန်ပါသည်။

#### (၁၀) ဒေသစိမ်းလန်းစုပ္ပြုရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နိုင်မှု အခြေအနေ

ဘက်စုံသုံးတစ်စွဲ(၁)ကော် တစ်အိမ်ထောင်ကျွန်း (၃)ပေါင်းနှင့် သစ်မာ(၂၀)ပင် စိုက်ပျိုးပြီးကျေးဇားသို့)တည်ထောင်စိုက်ပျိုးနှင့် စိတ်ပါဝင်စားပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက် မှုကောင်းမွန်မည့်အလားအလာရှိသောကျေးဇား(သို့)ကျေးဇား အတွင်း သစ်တော်သစ်ပင်ဖုံးလွှမ်းမှုကောင်းမွန်သော ကျေးဇားဖြစ်ရမည်။

#### (၁၁) ရေရှိမှုအခြေအနေ

အခြေခံသောက်သုံးရေရှိလုံး အနည်းဆုံး (၅၀) နှင့် အထက်ရှိသောကျေးဇား(သို့)လိုအပ်ပါကြောနမှ ဆောင်ရွက်ပေးမည့် ရေကန်ထုတူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်ရေ (အရိစိတွင်း)တူးဖော်ခြင်း၊ ပိုးရေစက်နှင့်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများကိုစိတ်ဝင်စားပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကောင်းသည့် ကျေးဇားဖြစ်ရမည်။

#### (၁၂) ပညာပေးဟောပြောခြင်း

အဆိုပြုကျေးဇားသည် အပူးပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစုပ္ပြုရေးဦးစီးဌာနမှ ထင်းအစားအခြားလောင်စာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအကြောင်းအရာများနှင့် ပတ်သက်၍အနည်းဆုံး(၂)ကြိုင်နှင့်အထက် ဟောပြောပြီး

ကျေးဇား(သို့)သစ်တော်ဦးစီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် NGO စသည့်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများက (၂)ကြိုင်နှင့်အထက် ဟောပြောဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ကျေးဇားဖြစ်၍ အထောက်အထားနိုင်လုံးစာင်ပြုရမည်။

အပူးပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစုပ္ပြုရေးဦးစီးဌာန၏ မြို့နယ်(ခြေ)မြို့နယ်ရှိ စုပ္ပြုကျေးဇားများထဲမှ ထူးချွန်စံပြ ကျေးဇားဆုကိုအဖွဲ့အစည်းရေးချယ်၍ တိုင်း(၁)တိုင်းလျှင် ထူးချွန်စံပြကျေးဇား (၁)ရွှာခိုနှုန်းဖြင့် ဆုများလည်း ထိုက်ထိုက်တန်တန်ပေးလျက်ရှုပါသည်။

နိုင်းချုပ်အနေဖြင့် ကျိုးရှိသေးသည့်သဘာဝတော်များသက်သာတိုးပွားရေးအတွက် အပူးပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစုပ္ပြုရေးဦးစီးဌာနမှ စွမ်းအားမြှင့်ငွောင်းပါးဖို့များ ဖြန့်ဝေပေးလျက်ရှိရာ လောင်စာမျိုးစုံအသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသောစွဲနှင့်ပစ်ပစ္စည်းများသုံးနိုင်ခြင်း၊ ယာခင်းမှ ထွက်ရှိသောစွဲနှင့်ပစ်ပစ္စည်းများအသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊ ထင်းကုန်ကျူးမှုနည်းပါးပြီး ပါးစိုးထွက်သက်သာကာကွန်းမာရေးအတွက်နှင့် ပါးသေးလုပ်ခြင်း၊ စိတ်ချုပ်ခြင်း၊ သာကာဝါယာမှုနည်းပါးပြီး ပျောက်စွာ အသုံးပြုလျက်ရှုပါကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

## သဘာဝတော်ကျိုး ထိန်းစေ/စီမံစေမည်

နှင့်စုံမှုပို့တွေ့း စားသောက်ရေးတွက်

ဘေးကင်းရန်ကွာ လျင်မြှင့်စွဲနဲ့

ရရာလောင်စာ သုံးနိုင်ပါသော

စိမ်းရိုံးနှင့် ဖြန့်ဝေသည်

စံပြုမီးပါ့ ကောင်းကွဲပိုံး

ကိုယ်စုံသုံးကြ ထင်းလျော့ချုပ်

သဘာဝတော်ကျိုး - - ထိန်းစေမည်

သဘာဝတော်ကျိုး - - စီမံစေမည်။



သာကာဝါယာမှုနည်းပါးပြီး



**နှစ်စဉ်ဦးချို့ခြွှေချေ** အသစ်လ  
လေ့ရှိသော brow-antlered deer နှင့်  
ပတ်သက်၍ အာရုံးတွင် အမိက(၃)မျိုး  
တွေ့ရပါတယ်။ အီနှီးလိုနိုင်တံ့ မဏီပူရ<sup>၁</sup>  
ပြည်နယ်မှာ Manipur Brow-  
antlered Deer or Sangai ကိုလည်း  
ကောင်း၊ ထိုင်းနိုင်းနှင့် တရုတ်နိုင်း၊  
ဟိုင်နှုန်းကျော်ဒေသတို့မှာ Thailand  
Brow-antlered Deer ကိုလည်း  
ကောင်း၊ မြန်မာနိုင်းမှာ Burmese  
Brow-antlered Deer ကိုလည်း  
ကောင်း တွေ့ရှိရပါတယ်။

အားလုံးဘာ Cervidae

မျိုးရင်းဖြစ်ပြီး

Eld's Deer

ဟုလည်း

ခေါ်ဆိုကြ

ပါတယ်။

မျိုးသုည်းမည့် အန္တရာယ်ရှိနေသော မျိုး  
စိတ်(Endangered species) အဖြစ်  
သတ်မှတ်ထားပါတယ်။ မြန်မာနိုင်း  
အလယ်ပိုင်းနှင့် တော့ခြောက်ရေးယာ  
အတော်များများတွင် တွေ့ရလေ့ရှိသော်  
လည်း ငါးတို့၏သဘာဝအတိုင်း ရှင်  
သနကျက်စားမှုကို ဥပဒေဖြင့် အကာ  
အကွပ်ပြုထိန်းသိမ်းထားသည်မှာ ချင်  
သင်းတော့ရှိုင်းတိရှိုံးနေားမဲ့တော့

ရွက်လျက်ရှုပါတယ်။ ရွှေသမင်စာရင်း  
ကောက်လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ နည်း  
စနစ်များ တစ်ခုထက်မက များပြားစွာ  
ရှိသော်လည်း ၁၉၈၈ ခုနှစ်၊ UNDP/  
FAO-NCNP Project, Mr.R.E.  
Salter & Mr.J.S Sayar တို့၏တွက်  
ချက်မှုနှင့် နှိုင်းယုဉ်သွားရန်အတွက်  
King's Method ကို ဆက်လက်အ  
သုံးပြုဆောင်ရွက်လျက်ရှုပါတယ်။

မြန်မာနိုင်း

မာရွှေးကောက်အမှတ်မာရွှေအချို့



**မြန်မာနှင့်ရွှေသမင်မှာ**  
*Rucervus eldii thamin* ဖြစ်ပါ  
တယ်။မြန်မာနှင့်ရွှေသမင်ဟာ မြန်မာနိုင်း  
တွင် လုံးဝကာကွယ်ထားသော တော့  
ရှိုင်းတိရှိုံးနော်မျိုးဖြစ်ဖြစ်ပြီး The International Union for Conservation of Nature - IUCN ၏ ကာကွယ်  
မှုအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်တွင်

နှင့် ရွှေစက်တော်တော့ရှိုင်းတိရှိုံးနော်  
ဘေးမဲ့တော့တို့တွင်သာရှုပါသေးတယ်။  
သဘာဝအတိုင်းကျက်စားမှုနှင့် ရှင်သန  
ပေါက်များနိုင်မှ အခြေအနေများကို သုံး  
သပ်နိုင်ရန် နှစ်စဉ် ရွှေသမင်စာရင်း  
ကောက်လုပ်ငန်းကို ပွင့်လင်းရာသီ  
လည်းဖြစ်၊ သမင်တို့ ပိတ်လိုက်ရာသီ  
နှင့် အုပ်စွဲနေထိုင်ကျက်စားချိန်လည်း  
ဖြစ်သည့် မတ်/ပြီးလများတွင် ဆောင်

King's Method  
တွင် ရွှေသမင်စာရင်းကောက်  
လုပ်ငန်းအတွက် အမြဲတမ်းနှုန်းလိုင်း  
များ (Permanent Transect Lines)  
သတ်မှတ်ထားရှုပါတယ်။

ချုပ်သင်းတော့ရှိုင်းတိရှိုံးနော်  
ဘေးမဲ့တော့တွင် သမင်စာရင်းကောက်  
အမြဲတမ်းလိုင်း စုစုပေါင်း(၂၂)လိုင်းရှိုံး  
ပြီး စုစုပေါင်းအလျား ၁၄၂.၃၆၄ ကီလို  
မီတာရှုပါတယ်။ အနုနယ်မြေ(၃)ခုခွဲခြား  
ထားပြီး အနုနယ်မြေ(၁)သည် အထူး

ထိန်းသိမ်းရေးဇုန် (Core Zone) ဖြစ်ကာ၊ ဇုန်နယ်မြေ (J) နှင့် (R) တို့မှာ ကြားခံနယ်မြေ (Buffer Zone) ဖြစ်ပါတယ်။ တိုက်ရိုက်မျက်ပြင် သမင်တွေရှိရမှုနှင့် ဖော်မြှုလာတွေက်ချက်မှုတို့အရ ၂၀၁၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အထိ နှစ်စဉ် သမင်စာရင်းကောက် တွက်ချက်ရရှိ ကိုနီးကဏ္ဍားများကို ယေားပါဖော်ပြချက်အတိုင်း တွေ့ရှိရမည်ဖြစ်ပေသည်။

သွေ့ရာသီဖြစ်သည့်အပြင် သမင်ကျက်စားနယ်မြေများမှာ  
လည်း အင်တိုင်းတော့ရောစနစ်ဖြစ်သည့်အတွက် ဝန်  
ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ တစ်စုတစ်ဝေးကြီး တော့တွင်း  
စခန်းချေနေထိုင်လုပ်ကိုင်ရာ၌ ပစ္စည်းများသယ်ယူပို့ဆောင်  
ခြင်း၊ စခန်းချေနေရာတွင် ရေလုံလောက်စွာ ရရှိစေနိုင်ခြင်း  
စသည်တို့ကို တွက်ဆောင်ရွက်သည်။

ခုနှစ်	စုစုပေါင် (၁)		စုစုပေါင် (၂)		စုစုပေါင် (၃)		စုစုပေါင်(၁+၂+၃)	
	ကောင်ရေ	အမှား ဖြစ်တန်ဖို့	ကောင်ရေ	အမှား ဖြစ်တန်ဖို့	ကောင်ရေ	အမှား ဖြစ်တန်ဖို့	ကောင်ရေ	အမှား ဖြစ်တန်ဖို့
J020	၈၄၁	±၂၀၃	၆၈	±၄၉	၈၇	±၉၀	၁၁၂၂	±၃၁၈
J021	၆၇၈	±၂၀၇	-	-	၆၅	±၆၀	၁၅၆	±၂၃၃
J022	၅၀၉	±၂၀၇	-	-	-	-	၆၉၄	±၂၀၄
J023	၂၀၃	±၁၂၀	၆၈	±၃၆	၁၃၃	±၁၂၃	၁၃၉	±၁၇၃
J024	၂၂	±၃၃	၂၂	±၂၆	၁၆၉	±၂၄	၂၄၁	±၂၇၄
J025	၂၉၀	±၉၈	၉၆	±၈၈	၁၇၈	±၂၃၅	၄၄၀	±၄၆၆
J026	၂၃၉	±၉၀	-	-	-	-	၄၄၇	±၄၄၀
J027	၄၁၅	±၁၆၉	-	-	၁၁၇	±၉၀	၅၃၃	±၁၆၀
J028	၆၅၇	±၂၀၀	-	-	-	-	၁၆၅	±၂၀၀

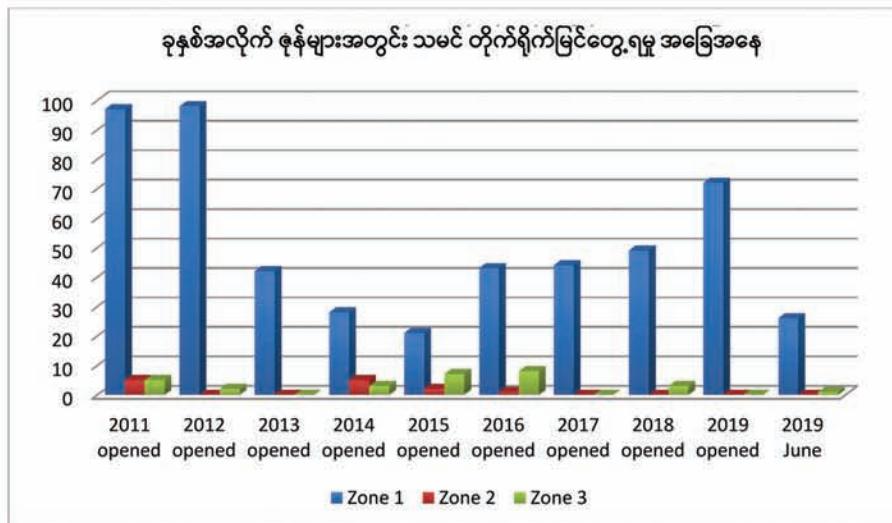
ချပ်သင်းတော့ရိုင်းတိရှိစွာနှင့်တော့တွင် ချွဲ  
သမင်တို့သည် အင်တိုင်းတော့ရိုင့်နှင့် ရေလွမ်းအင်တိုင်း  
တော့တို့၌ ပိုမိုနှစ်သက်စွာ ကျက်စားကြပြောင်း တွေ့ရှိရ  
ပေသည်။ အမြဲတစ်းစံနမူနာလိုင်းများသည် တစ်ခုနှင့်  
တစ်ခု ၁.၅ ကီလိမ့်တော့အကွာအဝေးရှိကြပါသည်။ သမင်  
စာရင်းကောက်ချိန်၌ စံနမူနာလိုင်းများတွင် field data  
sheet ရေးသင်းရန် GPS ဖတ် သမင်တိုက်ရှိက်မြင်တွေ့  
ဒီပါရီ/အကွာအဝေး သမင် အထိုး/အမ/ကလေး စသည်  
ခွဲခြား၊ အခြားသက်ရောက်အချက်အလက်များ၊ သလွန်စ  
အခြေအနေများတို့ကို ရှာဖွေမှတ်သားကြရပေသည်။ ထို့  
အတွက် သမင်စာရင်းကောက်လိုင်းလျှောက်ခြင်း တစ်  
လိုင်းစီတွင် အနည်းဆုံး ၀န်ထမ်း/လုပ်သား ၂-၃ ဦးလို  
အင်ပေသည်။ စံနမူနာလိုင်းများ၏ အလျားကိုတွက်သ၍  
တောင်နှင့်မြောက်နှစ်ဖွဲ့ခွဲခြား တစ်ပြိုင်တည်းထွက်ပြီး လိုင်း  
လျှောက်ရန်လည်းကောင်း၊ လိုင်းတို့သော/သွားလာရေး  
လွယ်ကူအဆင်ပြေသောလိုင်းများတွင် တစ်ဖွဲ့ချင်းလိုင်း  
လျှောက်ထွက်ရန်လည်းကောင်း ကြိုတင်စီစဉ်ကြရပါသည်။  
လိုင်းပါဝ်း ၂၂ လိုင်းကို ၃-၄ ရက်တွင် အပြီးစာရင်း  
ကောက်နှိမ်အောင် စီစဉ်ကြရပါသည်။

သမင်စာရင်းကောက်ရာသီမှာ ပွင့်လင်းခြောက်

ချုပ်သင်းတောရိုင်းတို့ရွှေ့နှစ်ဘေးမဲ့တောတွင်  
စာရင်းကောက်လိုင်းလျှောက်စဉ်၌ ဇန်နဝါယ်ပြေအလိုက်  
တိုက်ရှိက်မျက်ဗြိုင်းမြင် သမင်ကောင်ရေ အခြေအနေကို ၂၀၁၁  
ခုနှစ်မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အထိ မှတ်တမ်းတင်ထားရှိမှုအား  
လျော့လာနိုင်ရန် ဂရပ်ပုံဖြင့်ဖော်ပြုအပ်ပေးသည်။ ၂၀၁၉  
ခုနှစ်တွင် ပုံမှန်ပွင့်လင်းရာသီ စာရင်းကောက်ကိန်းဂဏေနှီး  
များအပြင် စွန်လနောက်ဆုံးပတ်အတွင်း၌ မိုးရာသီ သမင်  
အခြေအနေသိရှိရန် တစ်ကြိမ်ထပ်မံ စာရင်းကောက်ရရှိ  
သည့်ကိန်းဂဏေနှီးကိုပါ ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။

စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းကာလတွင် ကွင်းဆင်း  
ဝန်ထမ်းများသည် တော့တွင်း မိမိစာန်းအစောင်မျှသာချိန်  
၍ အားလုံးစိတ်ပါဝင်စားစွာ တပျော်တပါးလိုက်ပါကြလေ့  
ရှိပေသည်။ ရုံးဝန်ထမ်းများမှလည်း တော့တွင်းကွင်းဆင်း  
လုပ်ငန်း၌ လိုက်ပါဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိကြပေမဲ့ တတ်  
ဆားထုတ်၊ ထိမွေ့သီး၊ အချို့ရည်၊ မှန်စသည်တို့ စုပေါင်း  
ဝယ်ယူပေးပို့ကူညီကြခြင်းဖြင့် တစ်တပ်တစ်အား ပါဝင်ကြ  
သည်မှာ ကြည်နှုံးရရှာခလေ့တစ်ခု ဖြစ်နေပါသည်။

ပွင့်လင်းရာသီ သမင်စာရင်းကောက်လိုင်းလျှောက်  
ရာတွင် သစ်ရွှေက်ခြောက်ပေါ် ခြေနှင့်သံမဖြစ်ပေါ်စေရေး  
ဂရုပြုလျောက်ရသလို မိုးရာသီ သမင်စာရင်းကောက်



လိုင်းလျှောက်ရာတွင် မှုက်၊ ခြင်၊ ယင် ပေါ်များခြင်းနှင့် အောက်ပေါင်းများ မြင်တက်နေခြင်းတို့ကြောင့် သမင်မြင် တွေ့နိုင်ရေး အထူးအာရုံစိုက်လျှောက်ရသည်မှာ ဝန်ထမ်းများအဖို့ အတွေ့အကြံနှင့် ကျမ်းကျင်မှုတို့လိုအပ်ပေသည်။

သမင်စာရင်းကောက်လိုင်းများသို့ နံနက်မိုးမလင်း မိဝန်ထမ်းအဖွဲ့များ ကြိုတင်ရောက်ရှိထားပြီး မိုးလင်းသည် နှင့်တစ်ပြိုင်တည်း စတင်လမ်းလျှောက် စာရင်းကောက်နှင့် ရန် အနီးဆုံးတော့တွင်းစခန်းနေရာများသို့ သွားရောက် စခန်းချည်အပိုက်ရပေသည်။ ဉာဏ်အပိုမီ နောက်နေ့လိုင်းလျှောက်တာဝန်ကျမည့် လိုင်းနံပါတ်များကို ပဲနှိုက်တာဝန် ခွဲဝေကြသည်။ ကိုယ်ကျရာလိုင်းများသို့ ကိုယ့်အဖွဲ့ အချိန် မီရောက်နှင့်ရေး ခရီးစဉ်ကြိုတင်တွက်ဆပ်ဆင်ကြသည်။ ဆိုင်ကယ်လမ်းပေါက်နှင့်မည့် နေရာများသို့ ဆိုင်ကယ်ပို့/ကြိုလုပ်ပေးမည့် တာဝန်ကျဝန်ထမ်းအဖွဲ့တို့နှင့်ညီးကြရသည်။

နံနက်မိုးမလင်းမီ ၂ နာရီခန့်မှာပင် ချက်ပြုတ်ရေး အဖွဲ့က စတင်မီးမွေးချက်ပြုတ် ပြင်ဆင်ကြသည်။ နံနက် ၄ နာရီခန့်ဆိုလျှင် စာရင်းကောက်လမ်းလျှောက်အဖွဲ့သား များ အိမ်ယာထာ ယူနိုဘောင်းလဲ၊ နံနက်စာ အဝစားပြီး ၅ နာရီမတိုင်မီ စခန်းမှုထွက်ကြသည်။ လိုင်းလျှောက် ဝေးသည့်အဖွဲ့များက နေ့လယ်စာအတွက်ပါ ထမင်းထုတ်၊ ရေားရှား၊ စာတ်ဆားစသည်တို့ တစ်ပါတည်း ပြင်ဆင်ယူဆောင်ကြရသည်။

နေ့လယ်ပိုင်းလောက်ဆိုလျှင် လိုင်းနီးသည့်စာရင်းကောက်အဖွဲ့တို့ စခန်းပြန်ဝင်လာကြပြီ။ လိုင်းဝေးသည့် အဖွဲ့တို့က ဉာဏ်လောက်ဆိုပြန်ရောက်ကြပြီ။ ပြန်ရောက် အဖွဲ့များ အချင်းချင်းအတွေ့အကြံတွေပြောကြ၊ စကြ နောက်ကြ၊ တချို့ချောက်ထဲပြုတ်ကျတဲ့အကြောင်း၊ တချို့ သမင်အနီးကပ်လို ထဲပြောမှ မြင်လိုက်ရတဲ့ အကြောင်း စသည် ...စသည်။ နောက်အရေးကြီးတာတစ်ခုက လိုင်းအသီးသီးမှတွေ့ခဲ့ကြရတဲ့ သမင်ကောင်ရေး တွေ့ရှုံးကြပ်

ရေ စတာတွေကို တော့အပ်ကြီးတစ်ဦးမှ တာဝန်ယူမေးမြန်းပြီး ဒီနှစ်သမင်တွက်ချက်ရရှိမည့်ကောင်ရေကို ကြိုတင်မှုန်းဆကြခြင်း၊ ယခင့် ယခင်နှစ်များ၏ အကြောင်း အရာများနှင့် ပြန်လည်နှိုင်းယဉ်ပြောဆိုကြခြင်း၊ နောက်တစ်နေ့တော့ ဘယ်လိုင်းမှာ သမင်တွေ့မယ်/မတွေ့ဘူး ခန့်မှုန်းကြခြင်း စသည်တို့ဖြင့် ဉာစာစောစောစားရင်း နောက်နေ့အတွက် လိုင်းမဲနှိုက်ကြပြန်ပါတယ်။

ဒီလိုနဲ့ ၃-၄ ရက်ခန့် ဆက်တိုက် လိုင်းလျှောက်စာရင်းကောက်ပြီးလို နေစဉ်ကျင်းဆင်း အချက်အလက်များ စုစည်းပြီးတာနဲ့ သမင်ကောင်ရေ တွက်ချက်မှုကိုလုပ်ဆောင်ပါတော့တယ်။ တွက်ချက်မှုများပြီးလျှင် ဒီနှစ်အတွက်သမင်စာရင်းကောက်အစီရင်ခံစာကို မျက်မြင်တွေ့ရှုံး သမင်နဲ့အခြား တော်ရှင်းတိရော့နှုန်းတာတို့များ၊ သမင်မို့ခိုတော့အခြေအနေနဲ့ လူအနောင့်အယ်ကြရာင့် သက်ရောက်မှုအခြေအနေများစသည်တို့ဖြင့် ပြည့်စုံစွာရေးသားပြုစုရပါတယ်။

ချုပ်သင်းတော့ရှင်းတိရော့နှုန်းသေားမဲ့တော့ရဲ့ နှစ်စဉ် သမင်စာရင်းကောက်လုပ်ငန်းမှ အခြေခံလုပ်ငန်းသေားများကို ဖော်ပြန်ဝေပေးလိုက်ခြင်းသာဖြစ်ပါတယ်။ ပျော်ရွင်ဖွယ်၊ လွမ်းမော်ဖွယ်၊ စိတ်လုပ်ရှားဖွယ်၊ ကြည်နှုန်းဖွယ် အတွေ့အကြံများစွာတို့ဟာလည်း သမင်စာရင်းကောက်အဖွဲ့သား အသီးသီးတို့ရဲ့ရင်မှာ ကိုယ်စိရှိနေကြတာမို့ နောင်အလျင်းသင့်တဲ့အခါ မျှဝေခံစားရိုင်စေဖို့ ရေးသားဖော်ပြုပေးသွားဦးမှာဖြစ်ကြောင်း အကြိုသတင်းလေးပေးလိုက်ရပါတယ်။

သာဝေကို လျော့ပါ။  
သာဝေကို ချိမြေတိုးလာမယ်။  
သာဝေကို စောင့်ရောက်ရိုး  
သီလာမယ်။



# မြန်မာရှိုင်အလယ်စိုင်းအပူဝိုင်းဒေသတွင် တည်ထောင်စိုက်လျှော့ဆည်

မြတ်သွေးအပျိုးအစား၊ ရည်ရွယ်သွေးများနှင့် စိုက်ပျိုးစုန်သင့်အောင် သစ်များများရွေးချယ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည် အချက်များ

သိန်းသန်းဖွဲ့စည်း လက်ထောက်ဆွန်ကြေားရေးမှုများ

## အခြေခံအချက်အလက်များ

မြန်မာရှိုင်အလယ်စိုင်း(အညာဒေသ)၊ အပူဝိုင်းဒေသသည် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန်(၄၀)လက်မအောက်သာ ရွှာသွေးလေ့ရှိပြီး၊ မိုးလယ်ကာလဖြစ်သော၊ ရှုလိုင်လနှင့် သွေးရွေးလများတွင် မိုးမရွာသည့်ကာလတိုတည်ရှိသည်။ မြင့်မားသောပုံမှန်အပူဝိုင်း ၄၃ °C (၂၀၁၉ ခုနှစ်မေလ၌)ရှိပြီး ခြောက်သွေ့ကာလကြောရှည်ကာ နိုင်ဘာလမှ မေလ အထိကြာမြင့်တတ်သည်။ လေတိုက်နှင့်မြင့်မား၏ ရေ တိုက်စားမှုကြာင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ(Top Soil) ကုန် ခမ်းပြီး သစ်တော့သစ်ပင်များ သဘာဝအလောက်မျိုး ဆက်ဖြစ်ထွန်းရန်ခဲယဉ်းလှပေသည်။ မြေဆီလွှာသည် နိုးရောင်ရှိပြီးသဲဆန်ပါသည်။ ထုံးပါတ်ပါဝင်မှုများပြီး ရေတိန်းသိမ်းထားသိနိုင်မှု(Water Storage Capacity)(၃.၂%)မှ (၉.၅%)ခန့်သာရှိသည့် ညွှန်ပြုးသော မြေအမျိုးအစားများ သာတွေ့ရှိရတတ်သည်။ တော့အမျိုးအစားအဖြစ် အပူဝိုင်းဒေသတော့ခြောက်အမျိုးအစား(Dry Forest Type) တွေ့ရပြီး သဘာဝပေါက်ပင်များအဖြစ် ကုလို။ ရှား

ထနောင်း၊ သန်း၊ ဒေဟတ်၊ ဖွောက်ဆိပ်၊ တမာ၊ ယင်းမာ၊ ဆီးဖြူး၊ ဆူးဖြူး၊ စစ်၊ ဂု၊ မန်ကျည်း၊ သုပ္ပတ်ကြီး၊ နား၊ နိပေး၊ သစ်စေး၊ အုနဲ့၊ ပေါက်စသည့် သစ်မျိုးများပေါက်ရောက်ရှင်သန်ကြသည်။

## အပူဝိုင်းဒေသ၏ မြေအသုံးပြုခြင်း လူဦးရေ နှင့် မြေအသုံးပြုခြင်း အခြေအနေ

အပူဝိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစိပ်ပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ စွဲ၊ စည်းသည့် ၁၉၉၈ ခုနှစ်တွင် မြို့နယ်(၉၇)ခါ၊ ခရိုင်(၁၃)ခါ၊ တိုင်းဒေသကြီး(၃)ခုဖြင့် မြေအသုံးပြုခြင်း မြေအသုံးပြုခြင်း(၂၁၉၅၈)သန်းဖြင့် စိမ်းအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခဲ့ရာမှ ၂၀၀၀ ခုနှစ်တွင် မြို့နယ်(၉၄)ခါ၊ ခရိုင်(၁၂)ခါ၊ တိုင်းဒေသကြီး(၃)ခုဖြင့် မြေအသုံးပြုခြင်း မြေအသုံးပြုခြင်း(၂၀.၁၇၀)သန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၅ခုနှစ်မှ ယနေ့အထိမြို့နယ်(၉၃)ခါ၊ ခရိုင်(၁၃)ခုနှင့် မြေအသုံးပြုခြင်း(၁၉.၅၅၅)သန်းကို စိမ်းအုပ်ချုပ်လုပ်ကုန်ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီး(၃)ခုရှိ လူဦးရေစာရင်းမှာ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် အိမ်ထောင်စု(၁,၀၉၆,၈၅၇)စု၊ လူဦးရေ (၅,၃၂၅,၃၇၇)ဦးဖြစ်ပြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အိမ်ထောင်စု(၉၁၉၇ၧၧ)စု၊ လူဦးရေ(၃,၉၁၇,၀၉၉)ဦးနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် အိမ်ထောင်စု(၁,၃၂၃,၁၉၁)စု၊ လူဦးရေ(၆,၁၆၅,၈၂၃)ဦး၊ စုစုပေါင်း အိမ်ထောင်စု (၃,၃၃၉,၈၂၂)ခုနှင့်

လူဦးရေ(၁၅,၄၀၈,၁၂၅)ဦး နေထိုင်လျက်ရှိနိုင်ကြောင်း

၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ သန်းခေါင်စာရင်း၊ အရ သိရှိမှတ်သားရပါသည်။ မြေအသုံးပြုခြင်း(၁၂%)ရှိပြီး လူဦးရေ စာရင်းပေါင်းသည်

နိုင်ငံလူဦးရေ စုစုပေါင်း၏(၂၀%)ရှိပြီး အိမ်မွေးတို့ရွှေ့နောက်ရောစွာပေါင်းမှာ နိုင်ငံရှိ ကောင်ရောပေါင်း၏(၅၀%)ရှိသည်။

အပူဝိုင်းဒေသ၏ မြေအသုံးပြုခြင်းအခြေအနေမှာ ကြိုးစိုင်းတော့(၁၃%)၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော့(၄%)၊ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ(၁%)၊



အစိုးရကစီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသောမြေ(၁၃%)၊ စိုက်ပျိုးမြေ(၄၆%)၊ ရေနှင့်အခြားမြေ (၂၃%)တည်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပူပိုင်းဒေသတွင် သစ်တော့မြေ(၁၈%)နှင့် စိုက်ပျိုးမြေ(၄၆%)ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

### သက္ကာရဖြစ်ထွန်းလာမှု၏ရွှေပြေးလက္ခဏာများ

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းဒေသတွင် သက္ကာရဖြစ်ထွန်းမှု၏ ရွှေပြေးလက္ခဏာများဖြစ်သော မိုးရွာသွွှန်းမှုနည်းပါးခြင်း၊ ရေစွဲပုံနှိုင်းမြင့်မားခြင်း၊ ရေရှားပါးမှုကြံးတွေ့လာခြင်း၊ သစ်တော့သစ်ပင် ပေါက်ရောက်မှု ကျေပါးလာကာ ပြောဆိုလွှာပို့ဆိုလွှာပြု့ဆိုလွှာများ၊ ထွန်းယက်စိုက်ပျိုးရန်ခေါ်လာခြင်း၊ သီးနှံအတွက်ရှုနှုန်းကျေဆင်းရှုံး တော့မီးလောင်ကွဲမြေးမှု မကြားကဏ္ဍတွေ့လာရခြင်း၊ မွေးမြှုထားသည့် ကျွဲ့၊ နားတိရွှေ့နှုန်းများအတွက် အစားအစာရှားပါးလာခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ နေ့စဉ်လူနေမှုဘဝခက်ခါးကြိုးတမ်းလာရှုံး ဆင်းရွှေ့ပါးမှုမြင့်မားလာကာ ဒေသရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှုများ(Migration)ဖြစ်ပေါ်လာစေပါသည်။

**အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီပြည်ရေး နှစ်(၃၀)ဘက်စိုက်ခိုင်းနှုန်း (၂၀၀၁-၂၀၀၂ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀-၂၀၃၁ ခုနှစ်ထိ)**

အပူပိုင်းဒေသအတွင်း သက္ကာရဖြစ်ထွန်းမှုတိုက်ဖျက်ရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီပြည်ရေးနှစ်(၃၀)ဘက်စိုက်ခိုင်းကို (၂၀၀၁ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၀ ခုနှစ်အထိ)ရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အမိကတာဝန်ကြီး(၄)ရပ်အနေဖြင့်-

- (၁) သစ်တော့စိုက်ခိုင်းများ တည်ထောင်ခြင်း(၁)
- (၂) သဘာဝတောကျွန်များ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း(၁)
- (၃) ထင်းအစားအခြားလောင်စာ တိုးပြေားအသုံးချေရေးဆောင်ရွက်ခြင်း(၁)
- (၄) ရေရှိရေး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း(၁)တို့ကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



စထထရ လုပ်ငန်းကြီး(၄)ရပ်အနက်မှ သစ်တော့စိုက်ခိုင်းများ တည်ထောင်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် စိုက်ခိုင်းအမျိုးအစားများကို အောက်ပါရည်ရွယ်ချက်များ

အတိုင်း ခွဲခြားသတ်မှတ်ရှု ရှုပါသည်-



### (က)ကျေးရွာသုံးစိုက်ခိုင်းများ

ဤစိုက်ခိုင်းများကို အပူပိုင်းမှုနည်းရပ်ဝန်းဒေသနှင့် ပြည်သူလူထားသတ်၊ တိုင်၊ များ၊ ထင်းလောင်စာ၊ လယ်ယာသုံးကိရိယာများ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် တည်ထောင်စိုက်ပျိုးပါသည်။

### (ဂ)ရေဝေရေလွှာစိုက်ခိုင်းများ

ဤစိုက်ခိုင်းများကို အပူပိုင်းဒေသရှိတော်စဉ်တော်တန်းများ စိမ်းလန်းစီပြည်လာစေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်တည်ထောင်စိုက်ပျိုးပါသည်။

### (င)အခြားစိုက်ခိုင်းများ

ဤစိုက်ခိုင်းများကို အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစီပြည်ရေးနှင့် ရာသီဥတုမရွေး ပြောဆိုလွှာများကို အထောက်အကြံဖော်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် တည်ထောင်စိုက်ပျိုးပါသည်။

**သစ်ပျိုးရွေးချယ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့် အချက်များ**

အထက်ဖော်ပြပါ ကျေးရွာသုံး၊ ရေဝေရေလွှာတော်တန်းနှင့် အခြားစိုက်ခိုင်းအမျိုးအစား(၄)မျိုးကို တည်ထောင်စိုက်ပျိုးရန်အတွက် သင့်လော်သည့် သစ်ပျိုးများရွေးချယ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့် အချက်များအား ဆွေးနွေးတင်ပြလိုပါသည်။

### (က)ကျေးရွာသုံးစိုက်ခိုင်းများ

ကျေးရွာသုံးစိုက်ခိုင်းများအတွက် ရော့ပြောဆိုလွှာမရွေး ပြောအတန်းအစားမရွေး ပေါက်ရောက်ရှင်သန်နိုင်သည့် ဘက်စိုံသုံးသစ်ပျိုးများနှင့် ထုတ်ယူသုံးစွဲရန်အတွက် စိုက်ခိုင်းမှု သစ်ထင်းတိုင်၊ များ၊ ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရန်အပိုကရည်ရွယ်သည့်အတွက် အကြီး



- (၄) အမြစ်များကြံးနိုင်သနမှာခြင်း၊
- (၅) အပင်သက်တမ်းရှည်ခြင်း၊
- (၆) ပိုးများနှင့်ရောဂါဒကျော်ခံနိုင်ရည်ရှိခြင်း၊
- (၇) အနီးအနားရှိ စိုက်ပျိုးသီးနှပင်များအား ထိနိုင်စေနိုင်သော ပိုးများများ၏ လက်ခံပင် မဖြစ်ခြင်း စသည့် လက္ခဏာများ ရှိသည့် ကာသစ်၊ မယ်ဇော်၊ ဘောစကိုင်း၊ ပင်လယ် ကွဲ့ဗွဲ့သိမျိုးတို့မှာ သင့်တော်ကြောင်းတင်ပြ အပ်ပါသည်။

- (၈) မြေဆီလွှာတိန်းသီမ်းရေးနှင့် သစ်တော်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးတို့အတွက် သင့်တော်သည့် သစ်ပျိုးများ၏ စိသေသလက္ခဏာများမှာ –
- (၉) ပေါက်ရောက်ကြီးထွားမှုမြန်ခြင်း၊
  - (၁၀) ကျယ်ပြန်သောရွက်အုပ်ရှိခြင်း၊
  - (၁၁) မြေဆီလွှာတိန်းသီမ်းရန် အမြစ်စွဲစည်းမှု ကောင်းမွန်ခြင်း၊
  - (၁၂) ဆိုးဝါးပြင်းထန်သည့် ရာသီဥတုနှင့် မြေအပျိုးအစားတွင် ပေါက်ရောက်နိုင်ခြင်း၊
  - (၁၃) မြေဆီလွှာကောင်းမွန်စေသည့် စိုက်ထရိုဂုံး ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်သော ဘက်တီးရီးယားပိုးများနှင့် သဟဇာတ်ဖြစ်ခြင်း၊
  - (၁၄) အမြစ်များခြင်းဖြစ်စေ သစ်စွေ့မှုဖြစ်စေ ပျိုးပွားရန်လွယ်ကူခြင်း၊
  - (၁၅) ပီးလောင်ဒက်ခံနိုင်ခြင်း၊
  - (၁၆) မြေပြီခြင်းဖြစ်နိုင်သောနေရာများတွင် နိုင်မာသောအမြစ်အုရှိခြင်း စသည့်လက္ခဏာများရှိသော အော်ရှိရှား၊ ပင်လယ်ကွဲ့ဗွဲ့နှင့် ကန္တာစိမ်းကဲ့သို့ သစ်ပျိုးများမှာ သင့်တော်ကြောင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

#### (၂)ရေဝေရေလွှာတိုက်ခင်းများ

ဤစိုက်ခင်းများတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု ထိန်းသီမ်းနိုင်ရန်အတွက် အမြစ်စွဲစည်းပုံနှင့် အမြစ်စွဲအားကောင်းသည့်သစ်ပျိုးများ၊ အချက်သေးပြီး ရွက်အုပ်ကျယ်ပြန်သောသစ်ပျိုးများ၊ သဘာဝအလျောက် ပျိုးဆက်နိုင်မှု အားကောင်းသည့်သစ်ပျိုးများ၊ ရွက်အုပ်တန်းအလွှာ ပေါင်းစပ်ပိုင်နိုင်(Multi-layered)အတွက် သစ်ပျိုး(၄)ပျိုးရွေးချယ်ရန်လိုအပ်သဖြင့် အကြီးမြှုန်းသီးနှံများနှင့် ကြီးထွားမှုနှေးကွေး၍ အချက်မြေကြေသည့် သစ်ပျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန် သင့်တော်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

#### (၃)တောင်တန်းစိုက်ခင်းများ

တောင်တန်းစိုက်ခင်းများတွင် အမြစ်ပြီး၊ နှစ်ရှည်ခံသည့်သစ်ပျိုးများ၊ ရှင်သနကြီးထွားမှုကောင်းမွန်ပြီး၊ ငါတ်တက်ထွက်အားကောင်းသည့် သစ်ပျိုးများ၊ ပြုစိန်း

သိမ်းမှုအနည်းဆုံးလိုအပ်သော ပြုစိန်းသိမ်းမှု အနည်းဆုံးလိုအပ်သော သစ်ပျိုးများ၊ စိုက်ထရိုဂုံးပါတ်ပြန်လည်ဖြည့်တင်းပေးနိုင်သော သစ်ပျိုးများနှင့် မြေဆီလွှာအတန်း အစားနိုင့်ကျသော နေရာများတွင် ကျရောက်လာသော ဒက်အားမျိုးမျိုးကို ခံနိုင်ရည်ရှိသော သစ်ပျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးသင့်ပါသည်။

#### (၄)အခြားစိုက်ခင်းများ

အခြားစိုက်ခင်းများတွင် အမြစ်များလန်းပြီး အချက်မြေကြေတတ်သောသစ်ပျိုးများ၊ နှစ်ရှည်ခံပြီး တိရစ္ဆာန်မစားသည့် သစ်ပျိုးများ၊ ကြီးထွားရှင်သနမှုမြန်ဆန်၍သဘာဝအလျောက် ပျိုးဆက်နိုင်မှုအားကောင်းသည့် သစ်ပျိုးများကို ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးသင့်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၊ အပူပိုင်းအေသာရှိ ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ လိုအပ်ချက်ဖြစ်သည့် သစ်၊ တိုင်၊ ထင်း၊ မောစသည့် သစ်တော်ထွက်ပစ္စည်းများကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန်အတွက် ကျေးဇူးသုံးစိုက်ခင်းများကို လည်းကောင်း၊ နိုင်ငံတော်မှ ငွေကြေးအကုန်အကျများစွာဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည့် ရေလျှောင်တမံများ ဆည်များနှင့် အရေးကြီးသော မြစ်/ခွောင်းတမံများ၏ ရေဝေရေလဲအေသာများအား အစဉ်တည်တဲ့အောင် ထိန်းသီမ်းနိုင်ရန်နှင့် ပျက်စီးပြန်စီးတို့နေသော သဘာဝသစ်တော်များ အတွင်း၌ သစ်တော်ပြန်လည်ထောင်ရန်အတွက် ရေဝေရေလွှာတိုက်ခင်းများကိုလည်းကောင်း၊ အပူပိုင်းအေသာအတွင်း ဖြေ/ရွှာ လမ်းသေးပဲ/ယာ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် လိုအပ်သောနေရာကွက်လပ်များတွင် သီးခြားတည်ထောင်စိုက်ပျိုးသည့် အခြားစိုက်ခင်းများအားလည်းကောင်း၊ ရည်ရွယ်ချက်များအတိုင်း သစ်ပျိုးမှုန်ကန္ဓာရွေးချယ်၍အောင်ပြင်သောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။





# ଶ୍ରୀ ରା ବ୍ୟାକ୍ ଲିଙ୍ଗ

ကိုယ်များ(တောင်သာ)

## သုတေသနအစိမ်းဆရာတ်မြိုင်း

ဦးအောင်ဟင်းက သူမှာရှိတဲ့... ရောင်းဖိုစုထားတဲ့သူအမဲလိုက်ထားတဲ့ တောကောင်တွေရဲ့ အချုံ အရေပြား၊ ရီတွေကိုထုတ်ပြတယ်...ဓာတ်ပုံမှာမြင်တဲ့အတိုင်းကြမ်းပိုင်မှာပြတယ်... ကျွန်တော်မျက်လုံးက ကျွန်တော်နဲ့ ယဉ်ပါးနေတဲ့ လိပ်ခွဲရင်ဘတ်(၂)ခုကို သတိထားလိုက်ပါတယ် ကျွန်တော်ရှားနေတာတွေပြီဟု ထင်လိုက်တယ်... ရင်ဘတ်(၂)ခုစလုံးကမတူပါတစ်ခုက ငင်လိပ်(၁၇) လိပ်ပါရင်ဘတ်ဖြစ်တာကတော့ အသေအချာပင် တစ်ခုက ဘာလိပ်ရဲ့ ရင်ဘတ်ဖြစ်မလဲ ဒါမျိုးအခုမှပဲမြင်ဖူးတယ်၊ ရရှင်လိပ်ရင်ဘတ်များဖြစ်လေမလား၊ အဲဒီအချုံ(၂)ခုကို အသာထားပြီး တဗြားဟာတွေဖြစ်တဲ့ မြှေအရေခံ၊ ချေသားရေတွေကိုပဲ အရင်မေးခဲ့တယ်၊ အဲဒီအချိန်မှာ ဦးဂျာန်ဘာ မြင်နေရတဲ့အဗြားတောင်ကုန်းဘက်ဆီက လိပ်ခွဲကြီးတစ်ခွဲရှိတယ်ဆုံးလို့ သွားယူဖို့ထွက်သွားတယ်၊ ကျွန်တော်...ကိုကျော်နဲ့ ဦးအောင်ဟင်းတို့မိသားစုပဲ ကျွန်ရှစ်ခဲ့တယ်။ လိပ်ရင်ဘတ်(၂)ခုမှ တစ်ခုကိုယူလိုက်၍ အတူယဉ်လိုက်ပြီး ကျွန်တော်မေးလိုက်တယ်

‘အေပါး...ဒီဘာလိပ်လ’

‘ແရ້ນພຸກົກະລິຍືນ ແກ້ວກົງປິເສີ...ລິຍືນດີລູ້ລ່ວມື່ອຕາຍ’

‘ဒါကော်များလို...’ နောက်ထပ်တစ်ခုကိုပြပြီး မေးတော့သူတို့တစ်တွေ ချင်းလိုအချင်းချင်းအပြန်အလှန် ပြောကြတယ်ကိုကော်ကပဲ ဘာသာပြန်တယ်...

‘କିମିପାଇଁ...’

ကျွန်တော်အရမ်းပျော်သွားတယ်ဗျာ... ကျွန်တော်  
ထင်ထားတာမှန်သွားပြီ...ရှာနေတဲ့လိုပါ...ရှိခိုင်လိုပါ ခြေ  
ရာကောက်နှိမ်ပါ။...အစတစ်စံတော့ဆဲလိုက်နှိမ်ပါ။...

‘କ୍ଷେତ୍ରର ପାଇଁ ଆମି କାହାର କାହାର କାହାର...’

‘ကျောင်းမာရဲ့ကဲ့’

‘କୁଳାଳିତାର... ଅନ୍ୟକୁଳାଳିତାର...’

‘ପରିଲିଙ୍ଗରେ ...’

‘လိပ်ရင်ဘတ်တွေကို တရာတ်က ဝယ်လက်ရှိတာ  
မို့လို...စားပြီးရင်၊ ရင်ဘတ်ကိုကျပ်စီးစဉ်မှားတင်ထားလိုက်  
ပြီး၊ ကျောဘက်အခွဲကိုတော့ လွှေ့ပစ်လိုက်တယ်၊ လွှေ့ပစ်  
လိုက်တဲ့ အခွဲက လတ်လတ်ဆတ်ဆတ်သေထားတဲ့ အခွဲဆို  
တော့ အညီနှစ်နဲ့မြို့ ခွေးစာဖြစ်သွားရော... ရနိုင်လိပ်ရင်ဘတ်

ရဲ့(plastron)အတိုင်းအတာကိုတိုင်းပါတယ်။ 21.5 စင်တီ  
မီတာရှုပါတယ်၊ အဲဒါနဲ့တောင်ယာထဲမှာ တွေ့လိုတွေ့ဌား  
သွားရှာကြသေးတယ်။ တောင်ယာစပါးတွေကလည်း  
တောင်တောင်းမှာ အကျယ်ကြီးဆိုတော့ ဘယ်မှာရှာလိုရ  
တော့မှာလဲလေ...လှဲချောင်း ဦးအောင်ဟင်းရဲ့တောင်ယာ  
စပါးပင်းထဲက ရနိုင်လိပ်ခြေရာရခဲ့တယ်၊ ရနိုင်လိပ်တွေ  
ရှုတယ်၊ ရှာရခက်တယ်မကြာခဏဆိုသလိုရတတ်တယ်  
ဆိုတာအသေအချာသိခဲ့တယ်မိုးဦးကျို ဇုန်ဖြန်းသီး... မိုး  
ထွက်တဲ့အချိန်လာဖို့ သူတိုကအကြံပြုတယ်... တကယ်  
တမ်း အခုလိပ်ခွံတွေ့တဲ့နေရာကိုလာဖို့ဆိုတာ သိပ်မလွယ်  
ဘူး၊ နိုင်ငံခြားသား ရှာဖွေစုံစမ်းလေ့လာသူပညာရှင် ဒီ  
ဘက်လာဖို့၊ ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနရဲ့ ခွင့်ပြုချက်ရှိရ<sup>၁</sup>  
မယ်၊ နယ်မြေလုပ်ခြုံရေးအတွက် လုပ်ခြုံရေးဝန်ထမ်းများ  
လိုက်ပါရမှာဖြစ်တယ်၊ လိပ်ထွက်တဲ့မိုးဦးကျို အခုလိုနေရာ  
မျိုးကို အဖွဲ့လိုက်ကြီးသူတေသနလုပ်ဖို့ အန္တရာယ်များလှ  
တယ်လေး၊ အိမ်နဲ့နှင့် နောက်တစ်နေရာစုံစမ်းဖို့ အမ်းကနေ  
တစ်ဆင့် တပ်တောင်ကို ကားနဲ့သွားခဲ့ရတယ်... လမ်းတွေ  
ကတော့သိပ်မကောင်းဘူး...'

‘ହୀନିବାଦିଶିଳ୍ପୀଙ୍କ ଜ୍ୟୋତିଷମାଣିଙ୍କରେ...’

‘တပ်တောင်ဆိတာ တရာတိပြည့်စီမံယဉ် ကဏ္နီးဒိုင်  
တွေရှိတဲ့နေရာအမ်းချောင်းရဲ့အောက်ပိုင်းကနေရာ ...  
N 19° 33.89' , E 93° 56.05' ရေချို့ရောင်စံပေါ်ဒေသဖြစ်  
တယ်၊ စီးပွားရေးအကွက်အကွင်းကောင်းတော့ စည်ကား  
လိုက်တာသူ... ရွှေပန်းတိမ်စို့တွေဆိတာလည်း မနည်း  
မနောစားသောက်ဆိုင်တွေပြည့်လို့... ဆိုကြမယ် တီးကြ  
မယ်တွေလည်းရှိသူသူ ကျွန်ုတော်ကတော့ အေးချမ်းသာ  
စားသောက်ဆိုင်မှာဘဲတည်းခဲ့တယ်းပြီးတင်နအဖျိုးတွေရှိ  
တဲ့ ... မရွှေ့ကိုသွားတယ်... သူအဖျိုးတွေက တောင်သူ  
လယ်သမားတွေဆိုတော့ လိုပ်အကြောင်းသိပ်မသိကြ  
ဘူး... တစ်ရက် တည်းခန်းကနေမြင်နေရတဲ့ကုန်းပေါ်က  
စေတိလေးရှိရာကိုသွားခဲ့တယ်... တပ်တောင်ကို အပေါ်  
စီးက မြင်ရမည့် ရှေ့ခင်းကြည့်ချင်လိုပါ... အဲဒီမှာ ဘုရား  
ဝေယာဝစ္စလုပ်ပေးနေတဲ့ဦးနိဆိတဲ့သူနဲ့တွေ့ရတယ်... သူ  
က ခြေထောက်တစ်ဖက် ထိခိုက်ထားလို့ ခြေတစ်ဖက်  
ဟရှိဘူး... ချိုင်းထောက်နဲ့... သူနဲ့စကားပြောတော့ သူက  
မင်းဒေသကိုရှေ့က ကိုမောင်ဖြူဆီကိုသွားဖို့သူနဲ့တယ်... သူ

နာမည်ဘကျွန်ရစ်တော့တဲ့ ကြံး

‘သူတို့အသကလည်း... ပြန်...လိုခံ့တာဘဲနော်  
ဆရာဝင်းကို’

‘ဟူတ်တယ်...နေအောင်၊ သူတို့ဒေသလည်း ပြန့်  
ချေးစားလိပ်လို့ခေါ်တယ်... အခုရရှိနောက်ပိုင်းမှာလဲ ပြန့်  
လိပ်လို့ခေါ်တယ်ရရှိနေသားလုံး အဲသလိုခေါ်တာပါပဲ  
အုပ်ပူး... ဒီလို့ခေါ်ဝေါတဲ့နာမည်အရာတစ်နည်းပြောရရှင်  
အဲဒီနာမည်ပေါက်... ပြန့်ချေးစားလိပ်ဆိတာ ဟိုးရွှေးရွေး  
ကတည်းက ခေါ်လာခဲ့တဲ့နာမည်အရ... ရရှိနိုင်ပြည့်နယ်  
မှာကြံ့တွေရှိခဲ့တယ်ဆိတဲ့ သက်သေအထောက်အထား  
ပဲ...ကျွန်ုတော်တို့နှင့်ငံမှာ ကြံ့(၂)မျိုးရှိခဲ့ဖူးတယ်လို့သိရ  
တယ်...ကြံ့ဆင်(Javan Rhinoceros, *Rhinoceros*  
*sondiacus*)၊ ချို့(၁)ချောင်းနဲ့ ဝက်ကြံ့(Sumatran Rhi-  
noceros, *Dicerorhinus sumatrensis*) ချို့(၂) ချောင်း  
အခေါ်အဝေါ်ကြားရုံးပင် ကြံ့ဆင်က ဝက်ကြံ့ထက်ကြီး  
ကြောင်းသိသာတယ် (မြန်မာနိုင်ငံရှိ အချုပ်ကြီးနှင့်တိုက်  
သတ္တဝါများလေ့လာရေးလမ်းညွှန်ပြီးတင်သန်း John W.K.  
Parr)(၂)မျိုးစလုံး မြန်မာ့မြေကအပြီးတိုင်လုံးဝပျောက်  
ကွယ်သွားပြီလို့သိရတယ်အရှုပ်ရေးကြေည့်နေရပြီ...'

‘ရန်ကုန်တိရစ္စာ့နှင့်မှာရှိတဲ့ကြံးက မြန်မာ့ကြံး  
မဟုတ်ဘူးလား’ မဖိန့်ခိုက်ယ်ပေးလာတယ်...

‘မဟုတ်ဘူးအဲဒါကအာဖရိကတိုက်က ကြံ့လို့  
သိရတယ်...ကြံ့ရှိတဲ့နေရာက အထက်ချင်းတွင်းမြစ်ဝှုံး  
မှာရှိခဲ့ဘူးတောက်လည်း မော်လို့ကိုမြို့က ဂေါက်ကွင်း (Golf

Club)ဆိုင်းဘုတ်မှာ ရေးခွဲထားတာကလည်း သက်သေ တစ်ခုလို့ပြောနိုင်တယ်၊ အခုလို့ တို့နိုင်ငံမှာရှိခဲ့တဲ့ကြံး(၂)မျိုး၊ လိုပျောက်ကွယ်မသွားအောင် ကြယ်လိပ်တွေ...ရရှိလိပ်တွေ ကိုလုပ်နိုင်ခဲ့ပြီမဟုတ်လား...ဒီလိုဖြစ်လာအောင် သစ်တော်းစီးဌာန(Forest Department)နဲ့ အမေရိကန် နိုင်ငံ အခြစ်ကိုသားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (Wildlife Conservation Society) လိပ်မျိုးဆက်ရှင်သန်ရေးအဖွဲ့၊ (Turtle Survival Alliance)တို့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း ရဲ့ရလဒ်တွေပါဘဲ ကိုယ့်မြေ...ကိုယ့်ရေး...ကိုယ့်အေသ့များ၊ အရင်းအမြစ်တွေကို ကယ်ဆယ်နိုင်ခဲ့တာဘဲမဟုတ်လား..'

ခရီးစဉ်မှာတွေ့ရှိခဲ့တဲ့ အထောက်အထားတွေက  
*Geoemyda depressa* (ယခုနာမည်က *Heosemys depressa*,*depressa* ဆိတာ flattened ပြားသော ပြန့်သော) ရင်ဘတ်(၁)ခါ ကျော့ခံ(၁)ခုနှင့် အုပ်စုအွံ(၁)ခါ၊ *Indotestudo elongate* လိပ်ပါအရှင်(၂)ကောင်၊ *Cyclotemys oldhamii* အွံ(၃)ခါ၊ *Manouria emys* လိပ်မောင်းအွံ(၂)ခုတွေ့ခဲ့ရတာဆိုတော့...ကျွန်တော်းအနေနှင့်ကတွေးသွားပေါ်မှာရင် Dr.S.G.Platt လာပြီး သူတေသနလုပ်ရင် ဘယ်နေရာမှာလုပ်မယ်ဆိုတာကို အသေအချာရွေးနိုင်ခဲ့တယ်၊ ရမ်းပြကွန်းမှာ ဂျပန်စစ်သား(၁၀၀၀)ကျော် ပိုကျောင်းတွေ ကိုက်သတ်တာခံရတယ်ဆိုတာကို လူတွေ့ပေးမြန်းခြင်းကိုတော့ မလုပ်ခဲ့နိုင်ဘူး...အကြောင်းရုံကိုသားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS)ရဲ့ အကြီးအကဲ ဆရာတီးစောတွေန်းမိုင်ဆီသို့လဲ RT တယ်လိုပြန်နဲ့ သတ်းပေးပို့နိုင်ခဲ့ပြီးပြို့လို့... ဝမ်းသာစွာနဲ့အမ်းမြို့မှတစ်ဆင့် ရွှေစက်တော်ကိုပြန်ခဲ့တယ်...

ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ୍ ହୋଇଥାଏ... ମୁଁ ତୋବୀଛିତା... ଗୁଣ୍ଡଟମ୍ ହେବିଲେ...

အခုလို ဆောင်ရွက်ခဲ့တယ်ဆိုတာ ပြောခွင့်ရလို ကေးဇူးတင်ပါတယ်...



Table 4. Mean of descriptive variables across three time points (left: week 0/2012; right: week 2/2013).

## თამა: თუნდების ვებ გვერდის დამზადება



ပထမဦးအံ့ပြန်လည်တွေ့ရှိခဲ့သည့် ရရှင်လိပ်၏ ရင်ဘက်အခုံ  
*Heosemys depressa* အား ဂိုင်းပြထားသည်။

ပုံစံ  
ချော်  
မြှေး  
ကျော်  
ထိုး  
ခြား  
ချက်



### ခေါ်အောင်(ဌီး)

အာဖရိကဆင်မျိုးစုတွင် မျိုးစိတ်နှစ်ခုရှိပါသည်။ ‘ချုဆင်’ ၏ *Bush elephant (Loxodonta africana)* နှင့် ‘တော်ဆင်’ ၏ *Forest elephant (Loxodonta cyclotis)*ဟူ၍ဖြစ်သည်။ အာဖရိက ‘ချုဆင်’သည် အာဖရိကတိုက်အရှေ့ပိုင်းရှိ ခြောက်သွေ့သောမြှောက်ခင်းလွင် ပြင်တွင်သာ အမိကအားဖြင့်နေထိုင်လေ့ရှိ၏။ ယင်းဒေသ များတွင် အဗုံချိန်သည် တစ်ခါတစ်ရုံ ရွှေ ဒီဂိုဗာရင်ပိုက် ကျော်မျှ ပူပိုင်းတတ်သည်။

ရှုပ်ထွေးသော အက်ကြောင်းအက်ရာကွန်ရှုက်များက အာဖရိကဆင်များကို ကွဲပြားသော ပုံပန်းပေါက်စေသည်။ အမှန်တကယ်တွင် ကွန်ရှုက်များသည် ပခါနကျသော သပ္ပါယပြုထားမှုပ်ဖြစ်ပါ၏။ ဆင်များ၏ရေစိမ့်ပြီးသောအပါ အရော်ပေါ်ရှိ အလွန်သေးငယ်လှသော အက်ကွဲကြောင်းကလေးများက ချို့နှင့်ရောက်ထိန်းသိမ်းထားကြသည်။ စမ်းရောထွက်သို့ သွားသည့် ခရီးတာအတွင်း ထို့ချို့နှင့်ရောက်ထိန်းသိမ်းထားကြသည်။ ဆင်အား ရောတ်ပေးထားလေသည်။ ချို့နှင့်ရောက်ထိန်းသိမ်းမှုကို အထောက်အကူပြုပေးသည်။ ဆင်သတ္တဝါများကိုသို့ ချွေးထွက်ခြင်းမရှိသဖြင့် အဗုံချိန်ထိန်းသိမ်းမှုသည် အလွန်အရေးပါလှ၏။

ဆင်၏ခန္ဓာကိုယ်ပေါ်တွင် အက်ကြောင်းရာများ မည်သို့ဖြစ်ပေါ်လာပုံမှာ အချိန်ကာလများစွာ ပဟောဒိုတစ်ခု ဖြစ်နေခဲ့လေသည်။ သို့ရာတွင် မီချယ်(လ)မီလင်ကိုပစ်(ခ) (Michel Milinkovitch)နှင့် ငြင်း၏လုပ်ဖော်ကိုပစ်ဖက်များက ထိပဟောဒိုရှင်းလင်းပြီးသလောက်ရှိချော်။ အရော်ပြီး

အသစ်ဖြစ်ထွန်းလာမှုက ကြုပ်ဆပ်သောအပြင်ဆုံးအလွှာ ပေါ်တွင် မိအားညွှန်အားများဖြစ်စေသောအပါ အက်ကြောင်းများဖြစ်ပေါ်လာကြောင်း ငြင်းပုဂ္ဂိုလ်များ၏ သုတေသနလုပ်ရပ်ကွောန်ပြပါသည်။ ဆင်သတ္တဝါများသည် အဗုံရှိန်ကို မည်ကဲ့သို့အန်တုပုံနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ထိုးထွင်းအမြင်သစ်များကို သုတေသနတွေ့ခိုချက်များက ထုတ်ဖော်ပေးသည်။

ဆင်များသည် ကဲ့အက်ရာမပါသော အရော်ပြီး နှင့် အဖုကလေးများပါဝင်သည့် မညီညာသော အောက်ခံလွှာဖြင့် မွေးဖွားလာကြသည်။ အရော်ပြီးဆဲလိုတို့ သေဆုံးသောအပါ ကွာထွက်မသွားဘဲ စုံလုပ်လာကြ၏။ ဆင်တို့ အသက်အရှယ်ကြီးလာသောအပါ ထိုစုံလုပ်လာသော အရော်ပြီးဆဲလိုသောများထူထပ်၍လာပြီး ယင်းအလွှာများ ကျော်လှုပ်ခြင်းကြောင့် အဖုကလေးများကြားရှိ အရှိက်တွင် အက်ကြောင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာလေသည်။

အက်ကြောင်းအလွှာများ တဖြည့်းဖြည့်းများလာသောအပါ လမ်းကြောင်းကွန်ရှုက်များဖြစ်လာပြီး ဆံချည့်ဖြွန်သက်ရောက်မှု(Capillary action)ကြောင့် လမ်းကြောင်းကွန်ရှုက်ထဲမှ ရေများ ရွှေလျားသွားလေသည်။ ဤကဲ့သို့သောအရော်ပြီးသည် ချောမွေ့သောများဖြစ်သက်ရောက်ရောက် ၁၀ ဆုံးရှုံးထိန်းသိမ်းနိုင်စွမ်းရှုပါသည်။

အက်ကြောင်းများ၏ ပုံစံသည် ဆင်၏အရော်ပြီးမှ ချို့နှင့်ရောက်ထိန်းသိမ်းမှု လျှောကျမသွားစေရန် ကူညီမှုပြုသည်။ ငြင်းအပြင် ကပ်ပါးကောင်များအန္တရာယ်၊ နေလောင်ခြင်းနှင့်အဗုံရှိန်ကို အချိန်ပို့ခြုံကြောမြှုင့်စွာ ကာကွယ်ပေးနိုင်ပါသောသည်။ ဆင်သတ္တဝါသည် အရေလဲခြင်းမပြုနိုင်သဖြင့် ငြင်း၏အရော်ပြီးယံ့လိုလောင်းမှုပေါ်ထိန်းသိမ်းလှသက်အဆုံးမှုပို့ခြုံထဲသည်။(လူ=၀.၀၀၈ မမ၊ ဆင်=၀.၉ မမ)

ဆင်သတ္တဝါ၏ ကွန်ရှုံးအာရုံးပုံစံသည် လူထက်၏ ဆမုပိုများပါသည်။ ထိုကြောင့် ဆင်သည် နိုင်ပေါင်းများစွာအကွာအဝေးမှပင် ရေရှိသည့်နေရာကို သိရှိနိုင်၏။ သစ်ပင်အတွင်းတွင်ဖြစ်စေ မြေကြီးအောက်တွင်ဖြစ်စေရောက်ထိန်းသိမ်းသည်။ ဆင်သည် ငြင်း၏ခန္ဓာကိုယ်ကိုယ်ကို ရေနှင့်ချွဲ့များဖြင့် လိမ်းကျံရန်အတွက် ချွဲ့ရေများကို နှာမောင်းဖြင့်စုံစုံပေးနှင့်ကျောက်န်းပေါ်သွှေ့ပို့ပင် ဖြန်းလေ့ရှိသည်။ ဆင်တ်ကောင်၏ နှာမောင်းထဲတွင် ၈၇ ရှုံးမှုပေါ်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်သည်။ ဆင်ပေါက်ကလေးများသည် ချွဲ့နှံထဲတွင် ဆော့ကစားရင်း ချွဲ့ရေလှုံးတတ်လာကြသည်။ ရေရှားပါးသောအပါ ဆင်သည် ခန္ဓာကိုယ်ကို ဖုန်းမှုန်များဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားတတ်သည်။ ဖုန်းမှုန်သည်လည်း ချွဲ့နှံကဲ့သို့ပင် ဆင်၏အရော်ပြီးကို ကပ်ပါးကောင်များနှင့် နေလောင်ခြင်းမှု အကာအကွယ်ပြုပေးပါသည်။

**မြိုင်း-** National Geographic 03.2019:'EVOLVED TO CRACK' ကို ဘာသာပြန်ဆိုပါသည်။

ယနေ့ကမ္မာပေါ်တွင် လူဦးရေ တိုးတက်များပြားလာသည်နှင့်အမျှ လို အပ်သည့် စားနှပ်ရိက္ခာနှင့် အသုံး အဆောင်စွဲည်းများကို ဖြည့်ဆည်း နိုင်ရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ လူနေ့မှ အဆင့်အတန်း မြင့်မားရေးအတွက် အဆင့်မြင့်နည်းပညာများကို တိတွင် အသုံးပြု၍ ဖန်တီးထုတ်လုပ်လာကြ သဖြင့်လည်းကောင်း၊ သဘာဝအရင်း အမြစ်များကို ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုပမာဏ နှင့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု ပမာဏမှာ တစ်နေ့တွင် များနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန်ပစ်ပစ္စည်းများတွက်ရှိမှု တိုးတက်များပြားလာလျက်ရှိ သည်ကို ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိပါ သည်။

သည့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဆိုင်ရာအကြောင်းအရာများ အားလုံး နှင့်လည်းဆက်စပ်လျက်ရှိနေပါသည်။

သတိပြုရမည့် အချက်တစ်ချက်မှာ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံအနေဖြင့် ကဏ္ဍပေါင်းစွဲဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်းများ မြင့်တက်လာအောင် ကြိုးပစ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာတွင် ဖြို့ပြ ရေးယာများမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းများ စက်မှုဆိုင်ရာစွန်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန်ပစ်ပစ္စည်းများတွက်ရှိမှု တိုးတက်များပြားလာ နိုင်မှုအခြေအနေကိုလည်း ထည့်သွင်း

ပြည်ထောင်စုမှတ် မြန်မာ နိုင်ငံတော်အစိုးရအဖွဲ့သည် ၅-၁၂-၁၉၉၄ ရက်စွဲပါ၊ အမိန့်ကြိုးကြောစာ အမှတ်၊ ၂၆/၉၄ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမှုဝါဒကို ထုတ်ပြန့်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေအမှတ်(၅)ဖြင့် ပြုလုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်း ဥပဒေကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေပုံမှန်မှု ၄၂၂ ပုံမှန်(က)အရ အပ်နိုင်သော လုပ်ပိုင်ခွင့်ကို ကျင့်သုံး၍

## ရွှေနှင့်ပွဲနှင့်သွေးဆိုင်ရွက်မှု

**REUSE  
REDUCE  
RECYCLE**



မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း လူဦးရေတိုးများလာခြင်း၊ စီးပွားရေးတိုးတက်လာခြင်းနှင့်အတူ စွန်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုများပြားလာခြင်းကို ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည်အပြင် စွန်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်ပတ်သက်သည် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ် များ၊ သင့်လောက်သော အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ မတည်ရင်းနှင့်ငွေ့နှင့်လူသားအရင်းအမြစ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ စသည်တို့မှာ အားနည်းလျက်ရှိခြင်း ကြောင့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်ပတ်သက်၍ အလွန်များပြားသောစိန်ခေါ်မှုများကို တစ်ဆက်တည်းမှာပင် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရလျက်ရှိပါသည်။ စွန်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့်စီးပွားရေးများအပါအဝင် ကျန်းမာရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၊ ဆင်းရွက်ပါးမှု၊ စားနှပ်ရိက္ခာဖူးလုံးမှု၊ အရင်းအမြစ်များကို ထိရောက်စွာသုံးစွဲမှု၊ ရေရှည်တည်တဲ့ သည့်မြို့ကြီးများ၊ ရေရှည်တည်တဲ့ သည့် ထုတ်လုပ်/သုံးစွဲမှုပုံစံများ အစရှိ

စဉ်းစားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ လျင်မြန်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုနှင့် အတူ ထွက်ရှိမှုများပြားလာမည့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးမှုနှင့် အဆိုပါစွန်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ပတ်ဝန်းကျင် ညွှန်ညွှန်းစေမှုများ စသည့်စိန်ခေါ်မှုများကိုပါ ကြုံတွေ့လာ နိုင်သည်ဖြစ်ရာ အစိုးရအနေဖြင့်လည်း ဒေသအဆင့်နှင့် အမျိုးသားအဆင့် ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပြင်ဆင်ထားရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုမှတ် မြန်မာ နိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပတ်သက်၍ နိုင်ငံတော်၏ တာဝန်ကို ပုံစံမှန်မှု ၄၂၃(၄၇)တွင် ပြုလုပ်နိုင်သားပြီး နိုင်ငံသားများ အနေဖြင့် နိုင်ငံတော် ကိုကူညီရန်တာဝန် ရှိကြောင်းအား ပုံစံမူဝါဒ(ခ)တွင် ထည့်သွင်းပြုလုပ်နိုင်သားပြီး

ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်ဖော်လ ၅ ရက်နေ့ (ကမ္မာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနေ့)တွင် အမိန့်ကြိုးကြောစာ



အမှတ်(၅၀/၂၀၁၄)ဖြင့်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသည် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်နေ့တွင် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှာတဲ့မှု) လမ်းညွှန်ချက်များကို အမိန့်ကြော်ပြာစာအမှတ်၊ ၆၁၅/ ၂၀၁၅ ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းကျင်ရာ ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အမိန့်ကြော်ပြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ ဖြင့်လည်းကောင်း ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် ယခုအခါ စီးပွားရေးနှင့်မူဝါဒဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများတွင် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများကိုဖယ်ရှားခြင်း၊ နိုင်ငံခြားရေးရုံးနှင့်မူးပြုရန်မှုများ ဝင်ရောက်လာအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း ဖန်တီးနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ဖန်တီးခြင်းများကို ဦးတည်ချက်ထား၍ ဆောင်ရွက်လျက်လျက်ရှိရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်စဉ် ဆက်ပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးကိုပါ အလေးထား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ နိုင်ငံတော်သမ္မတ ဦးဝင်းမြင့်က ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ စွဲနှစ်လ ၅ ရက်နေ့တွင်ကျင်းမာရေးအမှတ် အခမ်းအနားတွင် “ကျွန်ုတော်တို့နိုင်ငံအနေနဲ့ စွဲနှင့်ပွဲည်း စီမံခန့်ခွဲမှုကိုရရှိနိုင်တဲ့နည်းပညာ၊ အရင်းအမြစ်များ အပေါ်အခြေခံပြီး နည်းလမ်းကောင်းများ၊ အလေးအကျင့်ကောင်းများနဲ့အညီ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ နိုင်ငံတကာမှာ ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်လျက်ရှိတဲ့နည်းစနစ်ကောင်းတွေကိုအခြေခံပြီး ကျွန်ုတော်တို့နိုင်ငံနဲ့ ကိုက်ညီမှုရှိတဲ့နည်းလမ်းတွေကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ပြီး တာဝန်ယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိတဲ့ ဆက်စပ်အစိုးရွှေ့နှုန်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ဖို့ ပြောန်းထားတဲ့ တည်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပြောန်းထားတဲ့ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနဲ့ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို ပြန်လည်ဆန်းစစ်လေ့လာပြီး နည်းပညာတိုးတက်မှုများနဲ့အညီ ဖြည့်စွဲကိုပြင်ဆင်ပြောန်းခြင်းတွေကို အလေးထား ဆောင်ရွက်ကြဖို့ လိုအပ်လုပ်ပါတယ်။ တိုင်းသူ ပြည်သားများကလည်း တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှု စိတ်ဓာတ်အပြည့် အဝဖြင့် ဖိမိတို့နေ့စဉ်ရှင့်အမျှ စွဲနှင့်ပို့သော ပလတ်စတ်နှင့် အမိုက်သရိုက်များကို စည်းကမ်းတကျ ခွဲခြားစွဲနှင့်ပို့ခြင်းဖြင့် ပါဝင်ကျည်းဖော်ဆောင်ပေးသင့်ပါတယ်”ဟု စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ရမည့် အကြောင်းအရာများကို အလေးထားပြောကြားခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒတွင် ရည်မှန်းချက်မှာ ပြည်သူတစ်ရပ်လုံး၏ လူနေ့မှု အဆင့်အတန်းကို မြင့်တင်ရေးအတွက် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း

စဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စများကို ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတ်ဖြစ်မှု ဟန်ချက်ညီမှုမှုတို့ကို ရရှိစေရေးပို့ဖြစ်သည်ဟု ဖော်ပြထားပြီး မြန်မာနိုင်ငံအတွက် အမျိုးသားအဆင့် ရေရှည်စဉ်ဆက်ပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးမဟာဗူဗာတွင် စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဆက်စပ်၍ စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအားမြင့်တင်ရန် လိုအပ်ချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြထားသည်။

လက်ရှုအချိန်တွင် ဖြူးတော်ရောယာမှ ထွက်ရှုသည့်စွဲနှင့်ပွဲည်းများ၊ မိလှာရောဆိုးများအား စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စက်မှုပိုင်းဆိုင်ရာနယ်မြေများတွင် အစိုင်အခဲစွဲနှင့်ပွဲည်းများအား စီမံခန့်ခွဲမှုတို့ကို ရန်ကုန်ဖြူးတော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ မွှေ့လေးမြှုံးဖြူးတော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ နေပြည်တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ များနှင့် ခရိုင်းဖြူးနယ်အဆင့် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ မှတုလောက်မှုနှင့် နည်းပညာများမပြည့်စုံမှုတို့ကြော့င့် အစိုင်အခဲစွဲနှင့်ပွဲည်းများနှင့် စွဲနှင့်ပွဲည်းများမှ ကျွန်ုးမာရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများအားဖြော်ပြပါသည်။

ထိုကဲ့သို့သော စွဲနှင့်ပွဲည်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစိုင်အစဉ် (UNEP)ဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော နိုင်ငံတကာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နည်းပညာပညာဆိုင်ရာ(IETC)နှင့် ကမ္မာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအစိုင်းကျင်ဆိုင်ရာ မဟာဗူဗာအဖွဲ့အစည်း(IGES)တို့ ပူးပေါင်း၍ အမျိုးသားအဆင့် စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဟာဗူဗာနှင့်ပို့ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် သမားရှိုးကျွန်ုးမာရေးအဖွဲ့အစဉ်(၂၀၈-၂၀၂၀)ကို ပြုစေရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ရေရှည်ကောင်းမွန်သော စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစွမ်းခြင်း(သိမ်းဆည်းခြင်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရွက်ခြင်း)မှ ရေရှည်ကောင်းမွန်သော စွဲနှင့်ပွဲည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစွမ်းခြင်းဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း(Recycle) စသည်နည်းလမ်းများအား အခြားသော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် မူဝါဒများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လက်တွေ့ကျင့်သုံးအကောင်းအထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် မူဝါဒများကို ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်ဖြစ်ပါသည်။

အမျိုးသားစဉ်ဆက်ပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုမဟာဗူဗာ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စများအား မဟာဗူဗာဘာသာဝေးတွင် ဖော်ပြထားသော မြှေ့နှုန်းချက်များကို ထိုအပ်ချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြပါသည်။

နှင့်အညီ အပျိုးသားအဆင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပါမံနွဲမူ မဟာ  
ပျုံဟာနှင့် ပင်မအစီအတည်ပြုမှန်းချက်ကို မြန်မာနိုင်ငံ  
၏ တောက်ပသော အနာဂတ်ကိုရည်မှန်း၍ ထာဝစဉ်  
စိမ်းလန်းသန့်ရှင်းပြီး ကောင်းမွန်မျှတသော ပတ်ဝန်းကျင်  
ကို ဖော်ဆောင်သွားရန်ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။

အမျိုးသားအဆင့် စွန်ပတ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု မဟာ  
ဗျိုဟာနှင့် ပင်မအစီအစဉ်၏ ရည်မှန်းချက်တာဝန်မှာ  
မြန်မာနိုင်တွင် ပိုမိုစိမ်းလန်းသန္တရှင်းပြီး ကောင်းမွန်မျှတ  
သော ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို ရရှိနိုင်ရေးအတွက်  
ထုတ်လုပ်သူနှင့် စားသုံးသူအားလုံးပူးပါဝင်ခြင်း၊ စွန်  
ပတ်ပစ္စည်းအားလုံးကို ပြန်လည်အသုံးချိန်ခြင်း ပတ်ဝန်း  
ကျင်ညစ်ညမ်းမှုလုံးဝမရှိစေခြင်းနှင့် စွန်ပတ်ပစ္စည်းကို ကုန်  
ကြမ်းအဖြစ် ပြန်လည်အသုံးချိန်သော စီးပွားရေးနာဂတ်ဖြစ်  
ခြင်းတို့ကိုအခြေခံသော ဘက်စုစွန်ပတ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု  
မဟာဗျိုဟာကို ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ရန်ဖြစ်ပါ  
သည်။

အဆိုပါအမျိုးသားအဆင့် စွန့်ပတ်ပစ္စည်းထိမံခွဲ့မှု  
မဟာဗုဒ္ဓဘာကုဋ် ပင်မအစီအစဉ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါ  
ပန်းတိုင်(၆)ရပ် ချမှတ်ထားပါသည်-  
ပန်းတိုင်(က)။ ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိနိုင်စေသော စွန့်

ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ် ဖြစ်ပေါ်လာ  
စေရေးအတွက် ပထမဆုံးခြေလှမ်းအဖြစ်  
ထိရောက်သည့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းသိမ်းဆည်း  
သည့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို တိုး  
မြှုပ်နည်းလုပ်ငန်းများ စည်းကမ်းမဲ့ စွန်  
ပစ်ခြင်းနှင့် လေဟာပြင်မို့ရှိခြင်းများ  
လျော့နည်းပပျောက်အောင် ဆောင်ရွက်  
ခြင်း၊

ပန်းတိုင်(ခ)။ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်  
စက်မှုလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော စွန်ပစ်  
ပစ္စည်းများအတွက် ရေရှည်တည်တံ့ဖြီး  
ပတ်ဝန်ကျင်ကို ထိခိုက်မှု မဖြစ်စေသော  
စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များအား တိုးချွဲ  
ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

ပန်းတိုင်(ဂ)။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ရေရှည်စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲနိုင်စေရေးအတွက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ထွက်ရှိမှုကိုလျော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံး ပြခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြပြင် ထုတ်လုပ် ခြင်းများကို ကုပ္ပါယံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ထိုမှတစ်ဆင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အ ရင်းအမြစ်များ အဖြစ် ပြန်လည်အသုံး ပြဆောင်ရွက်သည့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း တစ်ရပ်တည်ဆောင်ခြင်း၊

ပန်းတုရ(ယု)။ စွဲနှုပ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် အစဉ်

ပန်းတိုင်(c)။

ပန်းတိုင်(စ)

လည်ပတ်နေမည့် ရန်ပုံငွေထားရှိစေခြင်း၊  
အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများ မြှင့်တင်  
ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ထောက်ခံအားပေးစေ  
ခြင်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း၊  
လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စောင့်ကြပ်  
ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း၊ ဥပဒေ စည်းမျဉ်း  
စည်းကမ်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်စေ  
ခြင်း၊ အသိအမှတ်ပြခြင်း

ပန်းတိုင်တစ်ခုချင်းစီ၏အောက်တွင် ရည်ရွယ်  
ချက်များ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များဟူ၍ တစ်ဆင့်ချင်း  
အသေးစိတ်ရေးဆွဲထားရာ မြိုင်သုံးသပ်ရလှုပ် ပန်းတိုင်  
(၆)ခု၊ ရည်ရွယ်ချက်(၁၁)ခုနှင့် အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်  
ရွက်ချက်(၅၉)ခုဖြင့် အဆိုပါအမျိုးသားအဆင့် စွန်းပစ်  
ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗုဒ္ဓဘာနှင့် ပင်မအစီအစဉ်ကို ရေး  
ဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အမျိုးသားအဆင့် စွန်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု မဟာ  
ပျူဗာနှင့် ပင်မအစီအစဉ်ကို နေပြည်တော် စည်ပင်သာ  
ယာရေးကော်မတီ၊ ရန်ကုန်မြို့တော် စည်ပင်သာယာရေး  
ကော်မတီ၊ မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊  
တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်/ခရိုင်/မြို့တော် စည်ပင်သာယာ  
ရေးအဖွဲ့များ အစရိုသည့် သက်ဆိုင်ရာဌာန/အဖွဲ့အစည်း  
အသီးသီးတို့မှ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားကြရ  
မည်ဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း  
သိမ်းရေးနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပဟိုကော်မတီ  
အောက်ရှိ စက်မှုစီမံခက်နှုန်းများ မြို့ပြနှင့်ရပ်ရွာများ၏ ပတ်  
ဝန်းကျင်နှင့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း  
ကော်မတီအနေဖြင့်လည်း စွန်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် သက်  
ဆိုင်သည့် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်သွားရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန်  
များနှင့်ပတ်သက်၍ သက်ဆိုင်ရာဌာနများဖြင့် ပူးပေါင်း  
ညီနှိုင်းဆွေးနွေးရှုံး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်  
လျက်ရှုပါသည်။

အမျိုးသားအဆင့်မဟာဗျာနှင့် ပင်မအစီအစဉ်၏  
၅။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည့် လုပ်ငန်းများနှင့်  
အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့အတွက် နည်း  
ပညာနှင့် လူသားအရင်းအမြစ်များအပါအဝင် လုံလောက်  
သော ရှင်ပုံငွေများရရှိနိုင်ရေးအတွက် ကြိုတင်လျာထား  
သတ်မှတ်ထားရရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။ သိမှုသာ မဟာဗျာဗျာ  
နှင့် ပင်မအစီအစဉ်၏ သတ်မှတ်အချိန်ကာလအတွက်း  
အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။  
ထိုပြင် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး  
ဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများ ဖြူးတော်  
စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများနှင့် ဖြူးနယ်စည်ပင်သာ  
ယာရေးအဖွဲ့များနှင့်ပူးပေါင်းပြီး အောက်ဖော်ပြပါ ဦးစားပေး  
ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များနှင့်ပတ်သက်၍ သင့်လော်

သော ဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ချမှတ်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်-

- (က)မြှုပြန်ရောယာများမှထွက်ရှိသော အစိုင်အခဲစွန်း ပစ်ပစ္စည်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသော စွန်းပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန်းပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသော စွန်းပစ်ပစ္စည်းများ၊ အီလက်ထရောနစ် စွန်းပစ်ပစ္စည်းများ၊ သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော စွန်းပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စွန်းပစ်ရေဆိုးများစသည်တို့အား ဖြေရှင်းဆောင်ရွက် နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများချမှတ်ခြင်း၊
- (ဂ)ထုတ်လုပ်သူက တာဝန်ယူ လိုက်နာဆောင်ရွက် ရမည့်အချက်များနှင့် ပတ်သက်၍ ဥပဒေပိုင်းဆိုင်ရာ အခြေခံသတ်မှတ်ချက်များ ပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊
- (၃)စွန်းပစ်ပစ္စည်းများအား အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊ ပြုပြင်သန်စင်ခြင်း၊ နောက်ဆုံးအဆင့်စွန်းပစ်ခြင်း စသည်တို့ပါဝင်သော စွန်းပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု စနစ်အား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သောသတ်မှတ်ချက်များ လမ်းညွှန်ချက်များချမှတ်ခြင်း၊
- (၄)စွန်းပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲသည့် ဝန်ဆောင်မှုများ၊ စွန်းပစ်ပည့်နေရာ တည်ဆောက်ခြင်းများ၊ မီးရှိုး ဖျက်ဆီးခြင်းများ ပြုလုပ်ရာတွင် လေထု/ရေထု ညစ်ညှီးမှုများကဲ့သို့သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဥပဒေအရ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရ မည့်အချက်များ၊ ခွင့်ပြုချက် လိုင်စင်များထုတ်ပေးခြင်း၊

အခြားလိုအပ်ချက်တစ်ခုမှာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းစနစ်တစ်ခုကို စတင်ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကြံတွေ့လာရသော အခက်အခဲများအား ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများအား ပြင်ဆင်မှုမြို့ပံ့ရေးဆွဲခြင်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထိုအပြင် ပြည်သူလူလူထုတစ်ရှင်လုံးအနေဖြင့်လည်း ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်မှာလည်း အရေးကြီးသည် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လွှာစွမ်းအား အရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ပညာပေးရေးနှင့် အသိပညာပြန်ပွားရေးလုပ်ငန်းကော်မတီအနေဖြင့်လည်း စွန်းပစ်ပစ္စည်းနှင့်ပတ်သက်သော အသိပညာပေးရေး အစီအစဉ်များ ပြည်သူလူထုအား အသိပညာပေးရေး လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး

နှင့်ပတ်သက်၍ ကျောင်းသင်ရှိုးတမ်းများအဆင့်အထိ ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ကျောင်းနေအချယ် ကလေး ငယ်များမှစ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများကို စတင်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထိုကဲ့သို့ ကဏ္ဍအသီးသီးတွင် ပတ်ဝန်းကျင်အစီအမံများကို စနစ်တကျပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး အလိုင့် မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒနှင့် မဟာဗုံးဟာ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ မဟာဗုံးဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ်၊ အစိမ်းရောင်စီးပွားရေးဆိုင်ရာမူဝါဒမူဝါဒသာင်၊ အမျိုးသားအဆင့် စွန်းပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗုံးဟာနှင့် ပင်မအစီအစဉ်များကိုလည်း ရေးဆွဲချမှတ်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။ မိမိတို့၏ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝသယ်ယူတာများ ထာဝစ်ရေရှည်တည်တဲ့နိုင်စေရန်နှင့် သာယာဝပြာသော လူနေမှုစနစ် ဖန်တီးတည်ဆောက်နိုင်စေရန်အပြင် မိမိတို့၏ အနာဂတ်ရည်မှုများချက်ဖြစ်သော ရေရှည်စဉ်ဆက်ပပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ပန်းတိုင်များဆီးသို့ ရောက်ရှိစေရန်အတွက် ဂိုင်းဝန်းပူးပေါင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

အချပ်အားဖြင့်ဆိုသော နိုင်ငံတော်အစီးရအနေဖြင့် စွန်းပစ်ပစ္စည်းပြဿနာများအား ရေတိရေရှည် စီမံချက်များရေးဆွဲချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။ စွန်းပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းမှစ၍ သက်ဆိုင်ရာငှာန၊ အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးတိုးမှု ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားခြင်း ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းဆောင့်ရှုရောက်သွားကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။





ଶାନ୍ତିକିଳି

‘မြတ်စွာဘုရား ရာဇ်ရှိယပည့် ဝေါ်ဝန်ကျောင်းမှာ သတင်းသုံးနေစိုး ...

တစ်နေ့မှာ မြတ်စွာဘုရားဟာ ရဟန်တော်တွေ  
ခြုံပြီး ဆုမ်းခံကြွာအလာ ဒေဝဒတ်နဲ့အကတသတ်တို့က  
အရက်ရှုစ်အိုးပဲသောက်နိုင်တာကို တစ်ဆယ့်ခြောက်အိုး  
အထိအတိက်ခံထားရတဲ့ နားလှာဂါရိဆင်ကြီးနဲ့ မြတ်စွာဘုရား  
ထံကို သတ်ဖို့လွှတ်လိုက်တာ အဲဒါနားလှာဂါရိဆင်ကြီးဟာ' ...  
အစချို အိပ်ရာထဲ အဖွားပြောပြတာ ကလေးဘဝ စတင်  
ကြားသိခဲ့ရတဲ့ ပုံစွဲဝင်ပါ... ဆင်၏ ရွာဘုရားပွဲသွေးမှာ ဝယ်  
ချင်စရာ ပစ်တိုင်းထောင်အရှပ်၊ သူငယ်တော်အရှပ်၊ နွား  
ရုပ်စတဲ့အရှပ်တွေနဲ့အတူ ကလေးဘဝမြင်ရတဲ့ ကစားစရာ  
စက္က္ခါဆေးဆိုးအရှပ်...ဆင်၊ ကျွန်ုတ်တို့ဒေသ ပေါင်းတည်  
မြို့ကန္တစ်လိုက်တော်သလင်း လဆန်း(၁၃)ရက်နေ့တိုင်း မြတ်  
စွဲယ်တော်ကို မြို့တွင်းလည့်လည်ပူဇော်ခံရာ စွဲယ်တော်မြတ်  
ထည့်သွင်းထားတဲ့ ရတနာကြုပ်ကျောထက်တင် အောက်  
ကထမ်းထားတဲ့အဖော့ ပုံခုံးထက်မှနေဖြီး ကလေးဘဝ  
မြင်ရတဲ့ ကကြီးတန်ဆာတွေဆင်ထားတဲ့ သက်ရှိဆင်  
ကောင်ကြီး၊ ကျွန်ုတ်ကလေးဘဝမှာအ စတင်ကြားသိ  
မြင်ရတဲ့ဆင်အကြောင်း စာစိပါရစေ...။ ကျောင်းနေအချွဲယ်  
ရောက်လာတော့ ကျောင်းသင်ခန်းစာမှာ မှုက်မမြင်ပုံစွဲး  
ကြီးခြောက်ယောက် ဆင်ကြီးကို လက်နွဲစမ်းမိကိုင်ပိတာကို

ထင်မိထင်ရာအမျိုးမျိုး အဖြစ်တိတာ သင်ရပြီးနောက်  
ဆင်အကြောင်း စာစောင်၊ ဝတ္ထုစာအပ်တွေကို စာဖတ်  
ပါသနာအလျောက် တစိုက်မတ်မတ် ရှာဖွေဖတ်ဖြစ်တာ  
အဲဒီမှာဆရာဖိုးကျော်ရေးတဲ့ ဆင်နဲ့ပတ်သက်သောဝတ္ထု  
တွေကိုဖတ်ရတာ အနှစ်သက်ဆုံးပါ။

ପ୍ରକାଶକ

သစ်တောတက္ကသိုလ်(ယခု သစ်တောနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာတက္ကသိုလ်)သစ်တောကျောင်းသားဘဝ လယ်ပေးမြှေ့နယ် သစ်ပုတ်ပင်ဒေသဘက် တောတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာစဉ် လွှတ်လပ်ရေးနေ့နဲ့လည်း တိုက်ဆိုင်လိုအနားပေးတဲ့တစ်ရက် အဲ့ဒီအချိန် အဲ့ဒီဒေသမှာရှိတဲ့ဒေသခံတွေက လွှတ်လပ်ရေးနေ့ကို စင်တင်တော်းကြတာ၊ ပွဲရေးလောင်းကစားပွဲမှားဖြင့် ပျော်ပွဲရွှေပွဲလပ်ကြရာဒေသအခေါ်ခြောက်ကောင်အန်ကလုံလောင်းကစားမှာ ကျွန်တော်တို့သူငယ်ချင်းတွေအနိုင်ရတာကြောင့် တောတွင်းပင်ပန်းလိုအားရက်ပေးချိန် လွှတ်လပ်ရေးညာတစ်ညာမှာ အာမိပုလင်းအမြည်းစုံနဲ့ သောက်ကာစားကာ သစ်ပုတ်ပင်မှာ ပျော်ခဲ့ရဖူးတယ်၊ (အဲ့ဒီရက်မှာဆရာတွေက အရက်ကို အလွန်အကြံမသောက်ဖို့ လူကြီးလူကောင်းပါပီသသ သောက်ဖို့နဲ့ ဒေသခံတွေနဲ့ ပြဿနာမဖြစ်ဖို့ပဲ သတိပေးတာရှိပြီး သောက်တာစားတာတွေကို ခွင့်လွှတ်ပေးထားပါတယ်) သူငယ်ချင်းတွေထဲမှာ အပင်းအနီးနည်းနည်းစွဲ ဖဲ့စိုက်ရင်



အမြဲအနိုင်ရတတဲ့ ကအဲဆွဲတော်တဲ့သူရှိသလို ခြောက်  
ကောင်အန်ဂလုံးကြီးဆွဲတော်တဲ့သူလည်းရှိတယ်။ ခြောက်  
ကောင်အန်ဂလုံးလောင်းကစားဆိုတာ ပုဂ္ဂန်လိုပါတဲ့  
ကြက်၊ ဆင်၊ ကျား အကောင်ခြောက်ကောင်အရှပ်ပါတဲ့  
အန်စာတုံးကို အမြင့်မှာမောင်းတံ့နဲ့ထိန်းထား မောင်းတံ့ကို  
ကြီးဆွဲပြီး အန်စာတုံးကိုအောက်လိုပဲချေရာ အပေါ်မျက်နှာ  
ပြင်မှာပေါ်တဲ့ အကောင်ရဲ့အရှပ်အတိုင်း အလောက်အစား  
ပြေကာ တစ်ကောင်ပေါ်သွင်တစ်ဆဲ နှစ်ကောင်ပေါ်လှုပ်  
နှစ်ဆဲ၊ သုံးကောင်ပေါ်လွှင် သုံးဆေလောင်းကြေးအတိုင်းပြန်  
လောက်ပေးတယ်။ အကောင်နှစ်ကောင်ကိုခွဲပြီး ထိုးသားကအ  
လောင်းအစားပြေတာလဲရှိတယ်။ အဲဒီမှာ ကြီးဆွဲတော်တဲ့  
သူငယ်ချင်းက ကျွန်တော်တို့ဆီက ရာဂဏန်းမျှသော  
ပိုက်ဆံကိုဝှုပြီး ခြောက်ကောင်အန်ဂလုံးလောင်းကစားပါ  
လေရော့။ သူလိုချင်တဲ့ဆင်အရှပ်ကို အာရုံပြု နှုတ်ကလဲ  
‘ဒူးမဲကြီးဟေ့... ဒူးမဲကြီး...လာထားကွဲ’လိုအော်ပြီး သူ  
စိတ်ကြောက်လိုရာကြီးဆွဲရင်း... လောင်းကြေးရှုံးရင်၊ ‘သူငယ်  
ချင်းတို့ရေ ထောင်မြင်ဖို့ ရာစွန်ရမှာပေါ့...လေမထိုးဘဲ  
ငွေထိုးကြတာပေါ့’လိုပြော၊ လောင်းကြေးနိုင်ရင် ‘အီး...  
အစရှိ အနောင်နောင်လာထား ဒူးမဲကြီးရေ...'လို အော်  
လိုက်.. လောင်းကြေးထိုးလိုက်.. အန်ဂလုံးကြီးဆွဲလိုက်  
ရှုံးလိုက်နိုင်လိုက်.. လက်ထဲကလောင်းကြေးငွေအထပ်က  
လည်း ဖောင်းလိုက်ပိန်လိုက် နှုံသမားပါးအဖြစ်ဖျိုးနဲ့  
တစ်နောက်လယ်လုံး လောင်းကစားလိုက်တာ ညနေစောင်း  
အချိန်မှာတော့ စုစုပေါင်းရာဂဏန်း ပိုက်ဆံအရင်းကနေ  
ထောင်ကဏ္ဍားထိအနိုင်ရခဲ့တယ်။ အဲဒီကြောင့် ခြောက်  
ကောင် အန်ဂလုံးက ဒူးမဲကြီး(ဆင်ရှပ်)ပေါ်အောင်ကြီးဆွဲပြီး  
အနိုင်ရသည်ထိ ကြီးဆွဲတော်တဲ့သူငယ်ချင်း ကျေးဇူး  
ကြောင့် ကျွန်သူငယ်ချင်းများအားလုံးလဲ စည်းစည်းကားကား  
ပျော်ပါခဲ့ရသည့် ဘဝမှာအမှတ်တရ လွတ်လပ်ရေး ညာဖြစ်  
ခဲ့ရတယ်။

သစ်တောကျောင်းသားဘဝမှာ သစ်ထုတ်လုပ်ရေးဘာသာရပ်သင်ကြားရင်း ဆင်တွေက သစ်ထုတ်ရေးကဏ္ဍမှာ အများဆုံးအကျိုးပြုတာကို သိရှိခဲ့ပြန်တယ်။ တစ်နှစ် ပိုးဆွေဘက် တောလုပ်ငန်းကွင်းဆင်းစဉ် နှင့်ခြားသားအပါအဝင် ကျမ်းကျင်ပညာရှင်များအဖွဲ့က ကျွန်တော်တို့ကျောင်းသားတွေကို မေတ္တန်မဲ့နည်းဖြင့် ဆင်မျိုးပျားခြင်းအကြောင်း ရှင်းလင်းပြောပြဖိုး သူတို့လုပ်ငန်းစဉ်တွေထဲက ဆင်ထိုးနဲ့လက်တွေ့ သရုပ်ပြတဲ့အဆင့်တစ်ခုကို အနီးကပ်တွေ့မြင်လေ့လာခွင့်ရခဲ့တယ်။ အခု သူတို့ရဲ့မေတ္တန်မဲ့နည်းဖြင့် ဆင်မျိုးပျားခြင်းလုပ်ငန်းအောင်ဖြင်သည် မအောင်ဖြင်သည်ကို ကျွန်တော်မသိတော့ပါ။ ကျွန်တော်အသိမှာဖြင့် ဆင်ဆိတ်သွေးတွေ့ရတယ်ဟာ ခန္ဓာကိုယ်အကောင်ကြီးသလို ခွန်အားလည်းကြီးပြီး အခြားသွေးတွေ့လို အလွယ်တကူမျိုးပျားဖို့ မဖြစ်နိုင်ပါလားဆိတ်အသိလေး ကိုနဲ့ဝင်ပေါ်ခဲ့တယ်။

## ကောသင်ရိုင်းနဲ့ နစ်ခါဆံတယ

သစ်တော်ဦးဦးဌာနလုပ်ငန်းခွင်ထဲ ရောက်လာ  
တော့ သစ်ထဲတိခဲ့တဲ့နယ်တွေမှာ တော့တွင်းပင်ထောင်၊  
အကောက်ရိုက်မှတ်လုပ်ငန်းတွေ ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် တစ်ခါ  
တစ်ရုံ ဆင်စခန်းတွေမှာ ညာအိပ်စခန်းချစဉ် မကြာခဏ  
အဲဒီမှာအနီးကပ်တွေမြင်ရတဲ့ဆင်တွေဟာ ပုဂ္ဂလိကနဲ့သိ  
ထဲတိလုပ်ရေးက ထိန်းကျောင်းမွေးမြှုထားတဲ့ ဆင်ယဉ်တွေ  
သာဖြစ်ပြီး တော့ဆင်ရိုင်းတွေနဲ့တော့ ကျွန်တော်ဘဝမှာ  
နှစ်ခါသာဆုံးခဲ့ရပါသေးတယ်။

၂၀၁၀ ခုနှစ် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းလှမြို့နယ်  
မှာတာဝန်ကျေစဉ် ပဲခူးရုံးမထဲက တောဆင်ရှိင်းသားပါဝါ  
လေးအပါအဝင်(၄)ကောင်ဟာ သာယာဝတီမြို့ထဲကို ညာအ  
ချိန်မှာဖြတ်ပြီး ရောဝတီမြစ်ကိုကျော် လွှေနှစ်အထိရောက်  
သွားရာမှ ပဲခူးရုံးမသီပြန်အလာမှာ မင်းလှမြို့နယ်ထဲကို  
ရောက်လာပါရော- အဲဒီနေ့က မန်က်အစော(၅)နာရီ  
လောက်ကစ မိုးချုပ်သည်အထိ မင်းလှမြို့နယ်က ကျေးရွာ  
တွေ့နှစ်ကျင်လယ်ကွဲးတွေထဲ ဆင်ပြန်လာရာလမ်းကြောင်း  
တစ်လျှောက် ကွဲနှစ်တော်နှင့်သစ်တော်နှင့်ထမ်းများ၊ ရဲတပ်  
စွဲဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမျှူးများနဲ့ နီးစပ်ရာကျေး  
ရွာအေသံတွေဟာ တောဆင်ရှိင်း(၄)ကောင် ပဲခူးရုံးမထဲ  
အဲနှစ်ရာယ်ကင်းစွာပြန်လည်ရောက်ဖို့ ဂိုင်းဝန်းကြီးပမ်းကြ  
တာ အဖွဲ့တစ်ဖွဲ့ကိုဆင်တွေသွားတဲ့ လမ်းကြောင်းရှေ့က  
လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင်ဝင်နေသူများကို ခေတ္တရောင်ရှားပေး  
ဖို့မေတ္တာရပ်ပြောကြားစေသလို နောက်တစ်ဖွဲ့က ဆင်(၄)  
ကောင်နောက် အတော်လှမ်းလှမ်းကနေပြီး လူရိုရိုပြလိုက်  
ဆိုင်ကယ်စက်သံ၊ ဟွန်းသံပေးလိုက်နဲ့ ညွင်ညွင်သာသာ  
မောင်းနှင့်ပေးရတယ်၊ ကွဲနှစ်တော်က ဆင်မောင်းရာပါဝင်သူ  
များနဲ့အေသံများကို ဆင်သွားရာလမ်းကြောင်းသွေဖယ်ခြင်း  
နဲ့ လူတွေကိုအဲနှစ်ရာယ်မဖြစ်စေဘဲ ဆင်တွေလန့်ပြီးအလွယ်  
တကူ နောက်ပြန်လုညွှာမလာနိုင်သည့်နောရာ အနောက်ဘက်  
ခပ်လှမ်းလှမ်းမှနေပြီး လိုအပ်မှသာ လူအုပ်ဖြင့်ခြောက်လန့်  
ရန်၊ ပျောက်အိုးဖောက်ရန် အတော်တန်သတိပေးရင်း ပဲခူး  
ရုံးမထဲ တောဆင်ရှိင်း(၄)ကောင် ပြန်လည်ပို့ဆောင်ခဲ့ရ  
နဲ့ပါတယ်။

၂၀၁၂ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းမာ  
တာဝန်ကျတော့ သစ်တောကျောင်းသားတွေနဲ့ သပိတ်ကျင်း  
ဖြူ့နယ် ဆင်မွေးပါးညယျာဉ်မှာစခန်းခြားပြီး တော့တွင်းလက်  
တွေ့လုပ်နှင့်တွေ့ဆောင်ရွက်စဉ်မှာပေါ့...တစ်ညာမှာ စခန်း  
အနီး ဆင်မွေးရွာထဲက ရွာသားတွေရဲ့ ပါးဆစ်ခေါက်သံ၊  
သံပုံးတီးသံ၊ လူအုပ်နဲ့ညာသံပေးပြီး ရွာအတွင်းဝင်လာတဲ့  
တော့ဆင်ရှင်းအထိုးတစ်ကောင်ကို ရွာပြင်မောင်းထုတ်သံ  
ကြားရတယ်။ အဲဒဲအချိန်က သင်တန်းသားတွေလည်း  
ညာအိပ်ရာဝင်နေကြပြီ စခန်းဘက်မလာအောင် စခန်းပတ်  
လည်း ကြိုကာင်စွောင်းထားတဲ့ အမိုက်ပုံတွေမီးရှို့နှင့်

လိုက်တယ်။ နောက်ငရှပ်သီးပြောက်တွေ မီးဖိုထဲပတ်ထည့် ဆိုင်းထားတယ်။ သင်တန်းသားတွေကို စုစုစည်းစည်းနဲ့နေဖို့ ခဲ့တုတ်လေးခွဲတွေနဲ့ မပတ်ဖို့ပြောထားတော့ ကံအားလော် စွာပါပဲ တော့ဆင်ရှင်းအထိုးကြီးက ရွာလမ်းအတိုင်းပြန် ထွက်လာပြီးနောက် ကျွန်တော်တို့စဲခန်းစည်းရှိုးအနီးကဖြတ် ပြီးစဲခန်းအနောက်ဘက် ကျွန်းစိုက်ခင်းထဲ ဝင်သွားပါရဲ့...။

### ရူးသွေးမှုမြို့လူတွေနဲ့

ရေသွေးမှုမြို့လူတွေထဲမှာ ဝေလင်းနဲ့ ကုန်းသတ္တဝါတွေ ထဲမှာ ဆင်တွေဟာကြီးမားတဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ရှိကြတယ်။ ကမ္ဘာ မှားဆင်တွေဟာဆိုရင် အာဖရိကဆင်မျိုးစီတိနဲ့ အာရှဆင် မျိုးစီတ်(၂)မျိုးရှိရာ အာရှဆင်တွေက လူတွေနဲ့ဟိုးရေး ယခင်ကပင် ပုံပြီးနဲ့စဲပို့ရှိတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံနဲ့ ဒိမ်မီးချင်း နိုင်ငံတွေမှာ ဆင်ကိုယ်ပါးစေပြီး တော့တွေင်းလုပ်ငန်းမှ အစ မင်းခမ်းမင်းနားအထိ ပါဝင်လှုပ်ရှားစေကာ ဘွဲ့ထူး ဂုဏ်ထူးတွေပေး ဆင်ဖြူတော်ဆို ရတနာတစ်ပါးအဖြစ် သတ်မှတ်ပေးထားကြတယ်။ ကျွန်တော်တို့နဲ့ကျင့်မှာလည်း တော့တော်ရေးမြှေ့နဲ့ တော့ကောင်သာ့ဝေတွေပါဝင်တဲ့ သမိုင်းရာဝင် တော်နီပါတ်တော်၊ ပုံပြီးတွေမှားဆင်တွေက နော့အတော်များများ ပါဝင်နော်ကိုတွေ့ရှိရတယ်။ လူမှု နယ်ပယ်မှာလည်း ဆင်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ နမူနာ့ပေးမှာ တွေ့ရှိရတယ်။ အမြဲးသွားလာပြုမှုတာမှာ ‘ဆင်သွားလမ်းဖြစ်’၊ ‘ဆင်ပြောင်ကြီးသွားရာ ဆင်မယဉ်သာပါ’၊ ‘ဆင်စီးမြင်းရုံး’၊ စားသောက် ပြုမှုတာမှာ ‘ဆင်သတ် အရှင်ဝေး’၊ ‘ဆင်ပီးစ် နှမ်းပက်’၊ ‘ဆင်ဖြူတော်မီး ကြံ့စ်’၊ အခြားသော အပြုအမှုတွေမှာ လည်း ‘ဆင်သေကို ဆိတ်သားရော့ဖိုး’၊ ‘ဆင်ကျိုစားရာ ဆိတ်မခံသာ’၊ ‘ဆင်ဖိုးထက် ချွန်းဖိုးကြီး’ စသည့်ဥပမာ စကားများဖြင့် တန်ဆောင်ခဲ့ကြတာ။ ရေးယခင်ကပင် မြန်မာပြည်သူတွေနဲ့ မြန်မာ့ဆင်တွေ ရင်းနှီးကျမ်းဝင်ရှိခဲ့လို မြန်မာဘုရာ့ရှင်တရှုံးဆို ဆင်များရှင်၊ ဆင်ဖြူရှင်ဘွဲ့တွေခံ ယူပြီးနေလာခဲ့ရာ ယနေ့မျှကိုမှောက်ကာလ မြန်မာပြည် ရေမြေတော့တော် သာ့ဝေဟောစနစ်များအတွင်း အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် တဖြည်းဖြည်း သစ်တော်များ ပြန်းတော်ခြင်း၊ သစ်တော်အဆင့်အတန်း နိုင်ကျေလာခြင်း၊ သစ်တော်မြေများတွင် အခြားမြေအသုံးချမှုများရှိလာခြင်း ကြောင့် ဆင်စားကျက်ကြယ်ဝမှုနှင့် ဆင်လုံခြုံသည့်ရှင် သန်မှု အပြည့်အဝအထောက်အပံ့ဖြစ်ဖို့ အားနည်းလာ ရာမှအစ ဆင်တွေဟာ လူတွေနဲ့ပဋိပက္ခဖြစ်ပေါ်နေတာကို မကြော့ခေကြားသိနေရတော့တယ်။

ပုံမှန်နဲ့ ပုံမှန်သာဝကတို့ရဲ့ နိုဝင်တော်လာဝါးရာ့ ဝါးဆယ်တိုးသနီပါတ် ဆွဲနှုန်းအတ်မှာ အငြိုးကြီးသူ စူးစွဲ သွားမှုမြို့မြို့ရားဟာ အတိတ်ဘဝက င်ပွန်းဟောင်းတော် စပ်ဖူးတဲ့ ဘုရားအလောင်းဆွဲနှုန်းအတ်မှာ သေစေလိုတာ ကြောင့် ဆွဲနှုန်းဆင်မ်းရဲ့အစွဲယ် လိုချင်တာအကြောင်းပြီး

သောနတ္ထိမှုဆိုးနဲ့သတ်နိုင်းခဲ့တယ်။ သဘာဝအလျောက် ဆင်သေဆုံးမှာ ရောက်ဖြင့်ဆင်သေဆုံးမှာ မတော်တဆင်သုတိမှုမှုဖြင့် ဆင်သေဆုံးမှုတို့အပြင်၊ တရားမဝင် ဆင်သတ်လိုသည့် ခေတ်သစ်ရွှေ့သွားနှုန်း ခေတ်သစ်ဆင်သတ်မှုဆိုး သောနတ္ထိမှုဆိုးတို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် တော့တော်ရေး ဆင်ကောင်ရေး တဖြည်းဖြည်းလျော့နည်းလာရာ သဘာဝတော့တွင် တော့ဆင်ရှင်းအကောင်ရေး(၂၀၀၀) ခန့်နှင့် အိမ်မွေးဆင်အကောင်ရေး (၅၀၀၀) ခန့်သာရှိနိုင် ပါကြောင်းသိရှိရပြီး စနစ်တကျအသေးစိတ်စာရင်းကောက် ပါက ထိုပေးကာလုပ်ပင် လျော့နည်းနိုင်ပါကြောင်း ထပ်ပဲ သိရှိရပါတယ်။

### MIKE site

သစ်တော့ဝန်ထမ်းသာဝတစ်လျောက် ပြောင်းရွှေ့ တာဝန်ထမ်းဆောင်လိုက်ရတာ အခါတော့ သပိတ်ကျင်း ပိုးကုတ်၊ ပိုးမိတ်သုံးဖြူနယ်ဆုံးရာ ရော်ယာကေ ငါးရှုံးရှုံးကျယ်ဝန်းသော အစိကတော့ဆင်ရှင်းများ ထိန်းသိမ်းရာ ရွှေ့ခေါင်းတော့ရှင်းတို့ရွှေ့နှုန်းများမဲ့တော့သို့ ပြောင်းရွှေ့ ရောက်ရှိခဲ့တယ်။ ရောက်စမှာပဲ ဘေးမဲ့တော့နှင့်ဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းများလေ့လာ မြေပြောကွင်းဆင်းကြည့်ရှုံး၊ ပြီးနောက် ဝန်ထမ်းများနှင့်ဆောင်ရွက်ပြီး၊ ဆောင်ရွက်ရန်လုပ်ငန်းများ ညို့နှင့်ဆွေးနွေး အစည်းအဝေး လုပ်ဖြစ်တယ်။ အစည်းအဝေးပြီးကာနီးအချိန်မှာ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးက....

‘အခု ကျွန်တော်တို့နဲ့ ဆရာတာဝန်ကျတဲ့နေရာက မိုက်ဆိုက်ပါခင်ဗျု’ လို့တင်ပြတာ ကျွန်တော်က....

‘ဟေ....ဘာတုန်းကွဲ ဘာမိုက်ဆိုက်လဲ.... မင်း စကားက ဒီနေရာမှာ လူမိုက်တွေ အများကြီးနေတယ်ဆို တဲ့သဘာဝလား ငါတော့ မိုက်တယ်ဆိုတဲ့စကားလုံးကို စိုင်းစိုင်းခမ်းလှုပ်ရဲ့သိချင်း မင်းစော်ထက် ငါးစော်ကပိုမိုက်တယ်.... ဆိုတဲ့သိချင်း စာသားကလေးတွေဆိုတာတော့ကြားဖူးတယ်၊ နောက်ထပ် နေတိုးရဲ့ မိုက်တယ်....မိုက်တယ်ဆိုပြီး ပုံးတို့သိချင်း ပုံးတို့သိချင်း စာသားကလေးတွေဆိုတာတော့ကြားဖူးတယ်.... အား မြန်မာပြည်ကြေားများတဲ့ ပြောင်းပဲသိတယ် လင်းပြစ်းပါရိုး’ လို့ ပြန်မေးတာကို အနီးမှာရှိတဲ့ တော့အုပ်ကြီးက –

‘ဒီလိုပါဆရာ....သူစကားပြောတာ လောသွားလို ပါ။ ဒီရွှေ့ခေါင်းတော့ရှင်းတို့ရွှေ့နှုန်းများမဲ့တော့က ရေးက တည်းက ဆင်သေးမဲ့တော့ရော်ဖြစ်ပြီး CITES ရဲ့ MIKE အစီအစဉ်အောက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း တရားမဝင် ဆင်သတ်ဖြတ်ခြင်း စောင့်ကြည့်လေ့လာတဲ့နေရာမှာ ပါဝင်တဲ့ MIKE site တစ်ဦးဖြစ်တာကို ပြောတာပါဆရာ။ အဲဒီအတွက် ကျွန်တော်တို့က SMART နည်းစနစ်နဲ့ ပုံးမှုက်ငြောင်းဆွေးနွေးနွေးနေရပါတယ်’ လို့ ဖြည့်စွဲကြပြာ တော့ ကျွန်တော်က –

‘အော်....ဒီလိုလား၊ ဆင်များကို တရားမဝင်သတ်

ဖြတ်တာအကဲခတ်စောနိုက်ညွှေလှုပါ။ Monitoring the Illegal Killing of Elephants (MIKE) ကိုပြောတာ Spatial Monitoring and Reporting Tool (SMART) ဆိုတာက တောရိင်းတိရှိနှင့်တွေကို တရားမဝင်နီးယူ သတ်ဖြတ်ခြင်းနဲ့ အခြားသော တရားမဝင်လုပ်ငန်းတွေကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းဖို့ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ် ရေးအဖွဲ့အစည်းများနဲ့ အခြားဆက်စပ်ပတ်သက်သူများက တိထွင်ထားတဲ့ နည်းလမ်းတို့လို ကျွန်ုတ်သိထားတာ တော့ရှိတယ်'လိုပြန်ပြောလိုက်တာ.... တော့အုပ်ကြီးက

‘ဟုတ်ပါတယ်ဆရာ...အဲတာပါပဲအခါ ကျွန်တော်  
တို့လည်း ပုံမှန်ဆောင်ရွက်နေပြီး ရရှိတဲ့အချက်အလက်  
တွေကို အထက်အဆင့်ကိုတင်ပြရပါတယ်...ခင်ဗျာ’လို့  
ပြန်ပြောတော့ ကျွန်တော်လည်း အစဉ်းအဝေးပြီးမြောက်ဖို့  
အချိန်တန်တာကြောင့် ဝန်ထမ်းတွေကို...

‘က...အစဉ်းအဝေးမပြီးခင်လေးမှာ ကျွန်တော်သိတာလေး ထပ်ဆင့်မျှဝေရင်း ဖြည့်စွက်ပြောပါရစေ။ ကျွန်တော်တို့လူသားတွေပြီးရင် သတ္တုပါယဲ့မှာ ဆင်ဆုံးတာ အသိ ညာ၏အရှိန်းတိရဲ့အားဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာဦးအစမှုသည် ခေတ်အမျိုးမျိုးဖြတ်သန်းလာချင် အချို့သောဆင်မျိုးစိတ် တွေဟာ ရာသို့တူပြောင်းလဲမှာ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြောင်း လဲမှုစတဲ့ အကြောင်းအခြင်းအရာမျိုးစုံကြောင့် ရှင်သန်မှု ဖျိုးစွားမှုမရှိတော့ဘဲ ဖျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြရတယ်၊ မျက်မောက်ကာလမှာ အာဖရိက၊ အာရှဆင်မျိုးစိတ်နှစ်ခု အနက် အာရှဆင်မျိုးစိတ်ဖြစ်တဲ့ မြန်မာဆင်တွေ ရွေးပဝေ သဏ္ဌာနပ် ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံ မြန်မာ့လူမှုအသိုင်း အပိုင်းမှာ ဘယ်အတိုင်းအတာထိ နက်နက်ရှိုင်းရှိုင်း ထိုး ဖောက်ပါဝင်နောက်ထိုတယ် အခုအစဉ်းအဝေးတက်ရောက် လာသူတိုင်းသိပြီးသားပါ။ မြန်မာ့ဆင်တွေဟာ ဂေဟောနစ် အရာ၊ ယဉ်ကျေမှုအရ နိုင်ငံသက်တာအဖြစ် ထူးခြားနေပြီး နောင်မျိုးဆက်အတွက်လည်း အရေးပါနေတာကြောင့် သစ်တော်ဦးစီးဌာနက ၂၀၁၅ခုနှစ်၊ နှစ်သန်းကစတင်လို့ ဆက်စပ်ပတ်သက်တဲ့အဖွဲ့အစဉ်းတွေ လူပုဂ္ဂိုလ်တွေနဲ့ ပူးပိုင်းပြီး ဆောင်ရွက်ခဲ့တာ အခုဆုံး Myanmar Elephant Conservation Action Plan (MECAP) ခေါ်တဲ့ အိမ် မွေးဆင် တော့ဆင်ရိုင်းအပါအဝင် မြန်မာ့ဆင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်စောင့်ရောက်ရေးစီမံချက်ကိုရေးခွဲပြီး မြန်မာ့ဆင် မျိုးစိတ်များ ရေရှည်ရှင်သန်ရှင်တည်ရေး မြန်မာ့မြေပေါ် မှာ ထာဝရတည်ရှိ ကျက်စားနိုင်ရေးအတွက် ဆင်တို့ရှုနေ ရင်းဒေသများထိန်းသိမ်းရန်၊ ဆင်နဲ့လူ ပဋိပက္ခလျော့ချာရန်၊ ဆင်နဲ့ ဆင်အစိတ်အပိုင်းများကို တရားမဝင် အပဲလိုက် သတ်ဖြတ်ခြင်းနဲ့ ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းကို ထိထိရောက် ရောက်အရေးယူရန်၊ အိမ်မွေးဆင်တွေကိုလည်း စနစ်တကျ မှတ်ပုံတင်ထိန်းသိမ်းရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်မည့် စီမံချက် ဖြစ်တယ်လို့သိရတယ်။ ဆင်ကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရောက်

ကာကွယ်ရေးနဲ့ပတ်သက်လို့ ပြည်ပက နိုင်ငံကာအဖွဲ့၊  
အစည်းတွေ၊ ပြည်တွင်းကအစိုးရွှေ့နတွေ ပူးပေါင်းဆောင်  
ရွက်ကြရာမှာ ဒို့သိတော်းစီးပွာ့နာ၊ သဘာဝန်းကျင်နှင့်  
သားငှက်တိရွှေ့န်ထိန်းသိမ်းရေးပွာ့နာ ရွှေ့အောင်တော်ရှင်း  
တိရွှေ့န်ထိန်းသိမ်းရေးဘေးမဲ့တောက ဝန်ထမ်းတွေ အနေ  
နဲ့ ကိုယ်တိုင်တက်တက်ကြကြ ဆောင်ရွက်ဖို့လိုသလို ပြည်  
သူတွေကလည်း နှီးကြားတက်ကြတဲ့ အသိစိတ်ဓာတ်တွေနဲ့  
ပူးပေါင်းပါဝင်လာအောင် စည်းရုံးရင်းဆောင်ရွက်ကြဖို့လို  
တယ်။ ဆင်ကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရောက် ကာကွယ်ခြင်းဖြင့်  
ဆင်ကျင်လည်ရာဝန်းကျင် ဆင်နှင့်အတူ ယဉ်တွဲနေထိုင်  
သည် အခြားသောမျိုးစိတ်များကိုလည်း အလိုအလျောက်  
ထိန်းသိမ်းစောင့်ရောက်ကာကွယ်ခြင်း အကျိုးကျေးဇူးရရှိ  
စေမှာဖြစ်တယ်”လို့ သိထားတာလေးတွေကို ပြန်လည်  
ရှင်းပြရင်း အစည်းအဝေးကို အဆုံးသတ်လိုက်ပါတယ်။

“ මුදුමින් ගෙඩියා තිබුණු තික් හිංහිරේ ගාජ ගො  
සිරුවිලු.. මිරුවිලු.. ” දි ගුණු ගොදු තිරි යෙමු පූරා  
ඛැංගා ගිලත්තු නිර්ති ගැනී තිරි යෙමු පූරා... ॥ ॥

10

သစ်တောလောက

## ပြောပြစရာ အစိမ့် ကျွန်ုတ္တာ

ലോകവ്യാദി അലയ്

တင့်တယ်နေစွဲ

ଓ. ১০৪

ရန်ဖွဲ့ကာထားပြီး

စနစ်ကို အခြေပြုလို့

ကောင်းမှုဆီသို့လှမ်း

ဘယ်ပုံဘယ်သို့လှမ်း

နှောင်းတမ္မ.မ္မ.ပိ.

အဟောင်းကိုလည်း

မန္တလေနံပါ

## ယခင် ယခုပူလောင်မှကို

အန်တရီတက် ရတက်ရယ်ပြေ

ଗୋହାତ୍ୟପ୍ରକଳ୍ପକଣ୍ଠେ

ଶ୍ରୀ ମହାତ୍ମା

ଅପରାମ୍ବନାତିଥିରେ

ଅମ୍ବାର୍ଦ୍ଦିନ

ကားကုလိပ်ဒေသ

କବିତା ପରିଚୟ

၁၂၁၃

ତେବେ ଯାଇବୁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା ...।

တင်သောင်း(တောအုပါ)



ယခင်လမှအဆက်



# သစ်ပင်ခြုံက်ပျီးကြပါ



မြေပိုက်လုပ်နည်းလွင် မြန်မာနိုင်ငံတော် အသုလွင်ကြရမှ ဝန်ကြီးချုပ်၏နှစ် မေတ္တရပါဝါဘက်

## ရက္ခစိုးနတ်တွေကိုပါ ထိခိုက်တယ်

ဘုရားလက်ထက်တော်အခါက၊ ယခုမင်းဘူးခါးရှင်  
အတွင်းရှိ လယ်ကိုင်းကျောင်းတော်ရာသား မဟာပုလ္လာရွှေ့  
ရဲညီ ရှုပြုအမှု။ရှိတဲ့ ကုန်သည်တစ်စုံဟာ ပင်လယ်  
ကိုဖြတ်ပြီး ကုန်ရောင်းထွက်ခဲ့ကြပါတယ်။ အဲဒီလို ခရီး  
ထွက်ရင်း ကျွန်းတစ်ကျွန်းကို ရောက်တဲ့အခါ အင်မတန်  
အဖိုးထိုက်တန်တဲ့ စန္ဒကူးနဲ့သာပင်တွေကို တွေ့တဲ့အတွက်  
သူတို့ရဲ့လောဘကို မထိန်းသိမ်းနိုင်ပဲ စန္ဒကူးပင်တွေကို  
ခုတ်ယူကြပါတယ်။ အဲဒီအခါမှာ စန္ဒကူးပင်စောင့်နှစ်တွေ  
ဟာ သူတို့ရဲ့မြတ်မာန်တွေပျက်ကုန်တဲ့အတွက် အင်မတန်  
စိတ်ဆိုးကြပါတယ်။ ဒီကုန်သည်တွေကို ကျွန်းပေါ်မှာ  
တစ်ခါတည်းသတ်ပစ်မယ်ဆိုရင် သတ်ပစ်နိုင်ပေမဲ့ လူသေ  
ကောင်တွေကြောင့် တစ်ကျွန်းလုံးအာပ်နဲ့တွေ့နံတော်နေမှာ  
ကိုစိုးတဲ့အတွက် ဒီကုန်သည်တွေကို ကျွန်းပေါ်ကထွက်ခွင့်  
ပြုလိုက်တယ်။ ပင်လယ်ထဲရောက်မှ ဒီသစ်ပင်စောင့်နှစ်  
တွေဟာ ကုန်သည်တွေကို အမျိုးမျိုးခြောက်လုန်ပြုကြပြီး၊  
လေပြင်းမှန်တိုင်းကြီးတွေထအောင် လုပ်ကြတယ်။ ရှုပြုရဲ့  
နောင်တော် အရှင်မဟာပုလ္လာရွှေ့က အခါန်မိလာပြီး ကယ်  
တဲ့အတွက် ဒီသောင်ကျွန်းတဲ့ကုန်သည်တစ်စုံဟာ အသက်  
ဘေးက သီသီကလေးလှတ်သွားတယ်လို့ ဥပရိပလ္လာရိသာ  
အငြကာထာ ပုလ္လာရိအသုတ်အဖွင့်မှာ အကျယ်တဝင့်ဖွင့်  
ပြမိန်ဆိုတားပါတယ်။ နောက်ပြီးတော့လည်း နာဂမျက်မှန်  
ရွှေကူစံ၏ မြန်မှုရေးဟောင်းပြုအတ်ကြီးတစ်ခုထဲက သူ  
သစ်ပင်တွေအခုတ်ခံရတဲ့ သစ်ပင်စောင့်နှစ်က ဒေါသာ  
ထွက်ပြီး ကြိမ်းလိုက်တဲ့ ကြိမ်းပါးဟာကလေးကို သောတရှင်  
မားနားသောတဆင်ရအောင် ကုန်တော်ရှတ်ပြချင်ပါတယ်။

ရုပိမှာန်...၊ ပန်စံခတ္တီးနိုင်ငံ...၊ မြေလျန်တဲ့တုံးသင်းတို့ပျက်လို့၊ တက်တက်ပြန်း၊ ဘုန်းကြီးသော်မ၊ နီးပင်ကိုလှပ်ရနှင့် ဝရင်းတုတ်ပြသေး၊ အာကရက္ခဖိုင်းဒေါသံပုံတယ်လို့ ဆိတ်သုတေသနများ၊ မင်းသင်လား ပြီး

သင့်လား၊ စဉ်းစားကြလဲပါ။ သစ်ပင်အားလုံး၊ သင်တို့  
ဖြန်းလှု ငံးငံးတိုကပြီ၊ နတ်ဆိတာလ လူကဲ့သို့ပင် ပုဂ္ဂိုလ်  
သင်တို့နဲ့... ခဲ့အန်သွားကြတ်ပါတော့ စိတ်ထဲအောင်၊  
ပိတ္တာစ-ယခါညာညာ-ထောက်လို့သေလောက်အောင်ပြု  
လိုက်မည်၊ အမှုဟင်းလင်း၊ ဘေးရန်ရင်းမှလဲ၊ ရင်တွင်းမှာ  
ပြမ်၊ ဘောဇူးစားလို့၊ များများကြီးမြန်တော့မပါ(ဟဲ) သိမ်  
သိမ်သေးသေး၊ လေကလေးများ၊ ဝေးစေ... မူးထမ်း  
လက်ဝက်လှပြီး၊ ရာဟာက-ဖော်စမ်းပ၊ ပျိန်းကနဲ့-ပျာက  
ရာ... အင်မတန်းမှန်တိုင်းနှင့်၊ လိုင်းလုံးကြီးခါလိုက်မယ်၊  
ဗလာဖွားကြရေးလဟယ်...။

ရုက္ခိုးနတ်တွေဟာ များသောအားဖြင့် ပုထုဇ္ဇာ  
တွေဖြစ်နေတော့ သူတို့ကို ထိခိုက်နှစ်နာစေရင် လူတွေ  
လိုပဲ ဒေါသထွက်တာပဲ ဒါပေမယ့် သူတို့ကို လေးလေးစား  
စားသဘောထားပြီး ပူဇော်ပသကြရင် အဲဒီလို လေးလေး  
စားစား သဘောထားတဲ့ လူတွေ..ပူဇော်ပသကြတဲ့ လူတွေ  
ကို ဒီရုက္ခိုးနတ်တွေဟာ သူတို့တတ်နိုင်သလောက် စောင်  
မ ကြည့်ရှုကြတာပဲ။

ပေါက်ပင်စောင့်ရှုကွန်းနတ်ကို ပူဇော်တဲ့အတွက်  
ရွှေအိုးရဖူးကြောင်း အဖြစ်အပျက်ကလေးဟစ်ခကို နိပါတ်  
တော်ထဲက ကွန်းတော်ထဲတ်ပြချင်ပါတယ်။

ရွှေးအခါက ဗာရဏာသီပြည် ဆင်းရဲသား ပုဂ္ဂိုလ်  
တစ်ယောက်ဟာ မြို့ပြင်ဘက်ရှိ ပေါက်ပင်ကြီးတစ်ပင်က  
ရုက္ခိုးနတ်ကို ရည်မှန်းလျက် ပန်းမာလ်နှံသာဆီမီးတို့ပြင့်  
ပူးဖော်လေ့ရှိတယ်။ များမကြာခင် ဒီရုက္ခိုးနတ်က ပုဂ္ဂိုလ်  
ကို ညောင်ကြပင်ပင်ရင်းမှ အရှင်ကင်းမဲ့တဲ့ ရွှေးခိုးကြီးကို  
ပေးရုံမကာ ဒီရွှေးခိုးကြီးကို ပုဂ္ဂိုလ်းရဲအိမ်အရောက် တန်ခိုး  
ဖြင့်ပိုပေးဖူးတယ်လို့ ငါးရာဝါးဆယ်နှီပါတယ် ဒုတိယ  
အုပ်၊ ၈၀ရာဝါ၊ ပလာသောတော်မှာတွေ့ရဖူးပါတယ်။

ଫୋର୍ମିଳେଟେଲାନ୍ଡିସ ଗ୍ରୁଫ୍ଟଟେର୍ନଟିକ୍ ରୂପର୍ଦିନମ୍ବା  
ତଳାରୂପରେତେ କେବଳମର୍ଦନରେ ହାତରେ ପାଇଁ ଏହାରେ କାହାରେ

မ ခဲ့ဖူးတယ်ဆိုတာ။ အားလုံးသိပြီးဖြစ်လို့ ကျွန်တော်  
အကျယ်မခဲ့လိုတော့ပါဘူး။

ဝါသနာပါအောင်ကြံးစားပါ

အဲဒီတော့ သစ်ပင်တစ်ပင်နိုက်လိုက်ရင် သိပ်ပင်  
 ပန်းတာလည်း မဟုတ်ပဲနဲ့ ကိုယ့်အတွက် ငွေအရင်းမြှုပ်  
 လိုက်သလိုလဲဖြစ်မယ်။ အဲဒီငွေရင်းက ငွေသီးငွေပန်း ငွေ  
 ရွှေက်တွေ့ကို ကိုယ့်လက်ထက်မှာရော ကိုယ့်သားစဉ်မြေး  
 ဆက်လက်ထက်မှာရော ဖိမ်နဲ့သုံးရမယ်။ နောက်ပြီးတော့  
 လည်း သစ်တစ်ပင်ဟာ နတ်မိသားစုတစ်စုရဲ့ ဘုံးမှုမာန်ဖြစ်  
 တဲ့အတွက် ရုက္ခစီးနတ်တွေ့ရဲ့ အကြည်ညိုကိုလည်း ခံရဲး  
 မယ်။ ဒါတွေတောင်မကသေးဘူး၊ သစ်ပင်တစ်ပင် ကောင်း  
 ငှက်တစ်သောင်းနားရဲတယ်ဆိုတဲ့ စကားပုံလို့ ကိုယ့်စိုက်  
 ထားတဲ့သစ်ပင်တစ်ပင်ကြီးထွားလာရင်၊ ကျော်ကိုလွှာန်  
 တွေအတွက်လည်း အထောက်အပုံဖြစ်နိုင်တယ်။ လူတွေ  
 အတွက် အသီးအပွင့်အရွှေက်တွေ့ကိုသာ သုံးနိုင်ရဲမကသေး  
 ဘူး၊ အရိပ်အာဝါသကိုလည်း ခိုလုံးနိုင်တဲ့အတွက် သစ်ပင်  
 စိုက်သူမှာ သစ်ပင်တစ်ပင်ကိုပိုပြီး မပင်ပန်းရပဲနဲ့ ထာဝရ  
 ကုသိုလ်ကြီးဖြစ်နိုင်တယ်။

အဲဒီတော့ လူကြီးလူငယ်မရွေးပဲ လူတိုင်း လူ  
တိုင်းဟာ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရေးဘက်မှာ ဝါသနာပါလာ  
အောင် ကြိုးစားပေးစေချင်တယ်။ ကျောင်းသူကျောင်းသား  
တွေကလည်း ကိုယ့်ကျောင်းတွေရဲ့ပတ်ဝန်းကျင်တစ်ခုလုံး  
ဟာ ခြောက်သွေ့သွေ့င့်းတိတိနေရာကြိုးလို ဖြစ်နေအောင်  
ပစ်မထားကြဘဲ၊ သစ်သီးပန်းမာလ်ရွက်လှမျိုးစုနဲ့ ဝေဝေ  
ဆာဆာ စိစိပြည်ပြည်ဖြစ်နေတဲ့ ဥယျာဉ်ကြီးဖြစ်အောင်  
အစွမ်းကုန်အားထုတ်ကြရမယ်။ ရန်ကုန်တက္ကသိလ်ကြိုးဟာ  
သစ်ပင်ဝါးပင်ပန်းပင်တွေရဲ့ အရိုန်အဝါကြားင့် ကမ္မာပေါ်  
မှာ အလှပဆုံး ကျက်သရေအရှိခုံးတက္ကသိလ်ကြိုးတစ်ခု  
ဖြစ်နေတာကို အားကျပြီး ကိုယ့်ကျောင်းတွေကိုလဲ ကမ္မာ  
ပေါ်မှာမဟုတ်တော်င် အနည်းဆုံး ပြည်ထောင်စုထဲမှ  
အလှပဆုံးကျောင်းတစ်ကျောင်းဖြစ်လာအောင် ကြိုးစား  
ကြစေချင်တယ်။ အားလပ်ချိန်တွေကိုရတဲ့ အခါမျိုးမှာ  
လည်း ကိုယ့်ကျောင်းမှာသာမဟုတ်ဘဲ၊ ကိုယ့်ဖြူ့ကိုယ့်ရွှာ  
ကိုယ်ရပ်ကွက်တွေဟာ သစ်ပင်ဝါးပင် ပန်းပင်တွေနဲ့ စိပ်း  
လန်းသာယာနေအောင်ကြိုးစားပေးကြစေချင်တယ်။

ကျောင်းသူကျောင်းသားတွေသာမကပဲ၊ အရှင်သူ  
အရပ်သားတွေကလည်း ကိုယ့်အိမ်၊ ကိုယ့်ရပ်ကွက်၊ ကိုယ့်  
ရွာ၊ ကိုယ့်ဖြူတွေဟာ သစ်ပင်ပန်းပင်တွေနဲ့ ဝေဆာဖို့  
လန်းထိပြည့်နေအောင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရေးမှာ အာရုံလွှာ  
ပြောင်းပြီး အစွမ်းကုန်ကြိုးစားပေးကြစေခဲ့တယ်။ သစ်ပင်  
ပန်းပင်တွေ စိုက်တဲ့နေရာမှာ တစ်ရပ်ကွက်နဲ့တစ်ရပ်ကွက်၊  
တစ်ရွာနဲ့တစ်ရွာ၊ တစ်ဖြူနဲ့တစ်ဖြူ၊ တစ်ခါရိုင်နဲ့တစ်ခါရိုင်  
ဆိုပိုက်ယူနိုင်ယူလို့မှာလို့ အပြိုင်အဆိုင်စိုက်ကြရင်၊ သို့

ကောင်းမယ်လို့ ထင်တာပဲ။

ဒုတိယကမ္မာစစ်ကြီးမဖြစ်ခင်က ပြည်-ရန်ကုန်  
လမ်းမကြီး၊ မန္တလေး-ရန်ကုန်လမ်းမကြီး အစရှိတဲ့ ပြည်  
ထောင်စုလမ်းမကြီးတွေရဲ့ ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီမှာ  
ကုဏ်၍၊ မန်ကျဉ်း၊ တမာအစရှိတဲ့ သစ်ပင်ကြီးတွေဟာ  
စိမ်းလန်းစိပြည်ဝေဝဆာဆာဖြစ်နေတာကို မြင်ရတဲ့  
ခရီးသည်တွေဟာ ဟဒယချင်ပြီး၊ နှစ်လုံးကြည်သာခဲ့ကြရ  
တယ်။ အခုတော့ ဒီသစ်ပင်ကြီးတွေထဲက ပံ့များများဟာ  
မရှိကြတော့ဘူး၊ အဆင်အခြင်ကင်းမဲ့တဲ့ လူမသမာတွေရဲ့  
လက်ချက်တွေကြောင့် ပြတ်ပြတ်ပြန်းကြရရှာပါပြီ။ အဲဒီ  
နေရာမျိုးတွေမှာ ကျောင်းသူကျောင်းသားတွေ အရပ်သူ  
အရပ်သားတွေဟာ စနစ်တကျအဖွဲ့အစည်းတွေကို ဖဲ့  
စည်းပြီး သစ်ပင်အစားတွေလိုက်စိုက်ပေးဖို့ ကျွန်တော်  
မေတ္တာရပ်ချင်ပါတယ်။ သစ်ပင်စိုက်ပြီးတဲ့အခါ ကိုစွဲပြီး  
ပြီလိုသဘောမထားပဲ ကိုယ်စိုက်ထားတဲ့ သစ်ပင်တွေဟာ  
ကြီးပြင်းလာတဲ့အထိ ကျွဲရိုင်း၊ နွှာရိုင်း၊ လူရိုင်းတွေရဲ့  
အနောင့်အယူက်အဖျက်အဆီးတွေရဲ့ ဘေးဥပါဒ်အန္တရာယ်  
မျိုးစုံမှ လွတ်ကင်းအောင် စောင့်ရှောက်ကြဖို့ ကျွန်တော်  
ထပ်မံပြီး အထူးမေတ္တာရပ်လိုက်ပါတယ်။

## ଲୁହାଃଟ୍ଟିଣିପିତ୍ତ ଷ୍ଟେଚି

သစ်ပင်ဝါးပင်ဟာ လူတွေရဲ့မိတ်ဆွဲလား ရန်သူ  
လားလို့မေးရင် အချို့ကလည်း ကြောက်စရာ ထိတ်စရာ  
တွေကိုတွေးပြီး ရန်သူလို့ပြောကြလိမ့်မယ်။ တစ်ချို့ကလည်း  
ကျေးငှက် ပန်းမာလ်သစ်သီးဝလံတွေကိုတွေးပြီး မိတ်ဆွဲ  
လို့ပြောကြလိမ့်မယ်။ စင်စစ်မှာတော့ သစ်ပင်ဝါးပင်တွေ  
ဟာ အလုံးစုံကိုခြုံကြည့်ရင် လူတွေရဲ့မိတ်ဆွဲသာဖြစ်  
တယ်။ သစ်ပင်ဝါးပင်တွေဟာ မြေဆီမြေသာကို ထိန်း  
သိမ်းပေးတတ်တယ်။ မိုးရေကို ထိန်းပေးနိုင်လို့ မြစ်ချောင်း  
များမှာရေးလွှမ်းမိုးခြင်းကို ကာကွယ်ပေးတတ်တယ်။ ရာသီ  
ဥတုမျှမျှတတ်ဖြစ်အောင် သဘာဝအလျောက်ဖန်တီးပေး  
တတ်တယ်။

ဒါတင်မကသေးပါဘူး။ သစ်ပင်ဝါးပင်၊ သီးစားပင်၊ ရွှေက်စားပင်၊ ဘယ်ဆေးပင်တွေဟာ လူတွေရဲ့အသက် သခင်ကျေးဇူးရှင်တွေလည်းမည်ပါတယ်။ လူတွေရဲ့၊ အသက်ရှင်ရေး၊ အသက်ရှည်ရေးအတွက်လည်းကောင်း၊ လူတွေရဲ့ချမ်းချမ်းသာသာ စားသောက်နေထိုင်နိုင်ရေး၊ အတွက်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်နေတယ်လို့ဆိုရတို့မယ်။ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ မြန်မာစကားမှာ ကျေးဇူးမသိတတဲ့ လူမျိုးကို ‘အရိပ်နေနေအေက်ချိုးချိုး’ ဆိုတဲ့ စကားဥပုံမာန္ဒြင်းပြီးပြောတတ်ကြတယ်။ သူတစ်ပါးရဲ့အကျိုးဆောင်တဲ့ လူမျိုးကို ‘သစ်တစ်ပင်ကောင်းတော့ င့်က်တစ်သောင်းနားရတယ်’ ဆိုတဲ့စကား၊ ဥပုံမာန္ဒြင်းပြီး ပြောတတ်ကြတယ်။

ဒီလိုစကားပုံတွေကို ထောက်ကြည့်ရင် ကျွန်တော်တို့ တတွေဟာ သစ်ပင်ကိုအလွန်မြတ်နီးပြီး၊ မိတ်ဆွေသမ္မယ် အသက်သခင်ကျေးဇူးရှင်သမ္မယ် သဘောထားတတ်ကြ တယ်ဆိုတာဟာ အင်မတန်ထင်ရှားနေပါတယ်။

### ငွေပင်ငွေရင်း မြှုပ်နှံတာပဲ

သီးစားပင် ရွက်စားပင်တွေကို ကိုယ့်ဝင်းကိုယ့်ခြံ အတွင်းမှာ အခါကာလအလျောက်သင့်တော်တာကိုရွှေ့ပြီး စိုက်ကြည့်ပျီးကြည့်စင်းပါ။ လက်ငင်းချက်ခြင်းဆုံးသလို ရျေးဖိုးသက်သာလာမဲ့အကျိုးကိုခံစားရမှာပဲ။ ‘အီမံနောက် ဖေးမှာရေးဆိုင်တည်’ နိုင်ရင် ချမ်းသာမယ်ဟဲ့လို့ ဆိုဆုံးမ တတ်တဲ့ ရေးလူကြီးများရဲ့စကားကို ကျွန်တော်ကြားဖူးပါ တယ်။ ဒါဟာ လူတိုင်း လူတိုင်းရဲ့ဝင်းထဲခြေထဲမှာ ဟင်းသီး ဟင်းရွက်တွေ့စိုက်ကြလို့ ဆိုတာနဲ့အတူတူပါပဲ။ နောက် ပြီးတော့ ကျွန်တော်တို့မြန်မာတွေမှာ စကားတစ်ခုရှိသေး တယ်။ ဒီစကားကတော့ ‘မန်ကျဉ်းပင် သူငွေးဘိုးသာ ဘေးကိုကြည့်’ ဆိုတဲ့စကားဖြစ်ပါတယ်။ ဘိုးသာဘေးဟာ သူငယ်ယောကဆိုရင် သူကို မန်ကျဉ်းပင်ရှုံးလို့အရပ်က ရိုင်းပြီးပြောင်တတ်လျှောင်တတ်ကြသတဲ့ ဒါပေမဲ့ ဘိုးသာ ဘေးကတော့ အပြောင်အလျောင်တွေကိုပြုကြူး၊ သူခြား သူဝါးမှုဝင်းမှာလဲ မန်ကျဉ်းပင်တွေကိုစိုက်တယ်။ ရပ်ထဲရွာထဲ မှာလဲ တတ်နိုင်သလောက် သူလျော်ကိုစိုက်ပေးတယ်။ ဒါနဲ့နှစ်အတော်ကြာလို့ ဒီမန်ကျဉ်းတွေကြီးပြင်းလာပြီး သီးကြွုပွဲကြဖြစ်လာတဲ့အခါမှာ ဘိုးသာဘေးဟာ မန် ကျဉ်းသီး၊ မန်ကျဉ်းပွင့်၊ မန်ကျဉ်းရွက်တွေကို အ ကြောင်းပြုပြီး နောက်ဆုံးတစ်နောက်မှာ မန်ကျဉ်းပင်သူငွေး ဘိုးသာဘေးရယ်လို့ သူငွေးကြီးတစ်ပြီးဖြစ်လာတာပဲ။ သူရပ်သူရာဟာလည်း သူ့မန်ကျဉ်းပင်တွေရှိတဲ့အတွက် အရိပ်အာဝါသနဲ့လည်း ပြုသွေ့စုံတယ်။ မန်ကျဉ်းသီးတွေ၊ မန်ကျဉ်းရွက်တွေအတွက်လည်း ပိုက်ဆုံးပေးပြီး ဝယ်စားဖို့ မလိုတဲ့ကျေးဇူးဂို့တောင်ခံစားလာကြပါတယ်။ ဒီတော့ သစ်ပင်ရဲ့အကျိုးကိုသိကြတဲ့ ရေးလူကြီးတွေရဲ့စကားတွေ၊ အပြုအမှုတွေကိုသာလိုက်နာတတ်ကြမယ်ဆိုရင် အီမံထောင် တိုင်း အီမံထောင်တိုင်းဟာ ထွက်ငွေလျော့သွားမှာပဲ ထွက် ငွေလျော့သွားရင် ဝင်ငွေတိုးလာတာနဲ့အတူတူပါပဲ။

အီမံထောင်တိုင်း အီမံထောင်တိုင်းအတွက်သာ မကပါဘူး။ ပြည်ထောင်စုကြီးတစ်ခုလုံးအတွက်လည်း ထွက်ငွေအများကြီးလျော့နည်းသွားစရာအကြောင်းရှိပါတယ်။ ထွက်ငွေလျော့နည်းသွားတယ်ဆိုရင် တိုင်းပြည်ရဲ့ငွေယူ ပေါက် တစ်ပေါက်ကို ပိတ်ပေးလိုက်တာနဲ့အတူတူပါပဲ။ ကျွန်တော်တို့ဟာ ကျွန်တော်တို့ နေစဉ်စားသုံးနေကြတဲ့ ကြက်သွန်တို့၊ ငရ်တိုးတို့၊ ပဲတို့၊ ကွမ်းသီးတို့၊ ဆေးတို့၊ အန်းတို့၊ ကာဖိတ်တို့၊ လိမ္မာ်သီးတို့ဆိုတဲ့သစ်သီး သစ်ရွက် တွေကို ဘယ်တုန်းကမဲ လုံလောက်အောင်မစိုက်နိုင်ခဲ့ဘူး။

နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်းလိုလိုပဲ ငွေသိန်းသန်းချိပြီး သူများနိုင်ငံက ဝယ်ယူစားသုံးနေကြရတယ်။ ဒါဟာ နိုင်ငံအတွက် ငွေယူ ပေါက်ကြီးတစ်ခုပဲ။ တကယ်လို့ ကျွန်တော်တို့ တစ်တွေဟာ ကျွန်တော်တို့အများအပြုးစားသုံးနေတဲ့ အသီးအချက်တွေ အတွက် အလုံအလောက်စိုက်နိုင်ပျီးနိုင်ကြမယ်ဆိုရင် ပြည်ထောင်စုကြီးရဲ့ ငွေယူပေါက်တစ်ပေါက်ဟာ ပိတ်သွားမှာပဲ။ ဒီတော့ သီးစားပင်၊ ရွက်စားပင်အစရှိတဲ့သစ်ပင်၊ ဝါးပင်တွေဟာတိုင်းပြည်အတွက် ဒီအထိအသုံးဝင်ရှုံးသာမကသေးဘူး။ ဒီသစ်ပင်တွေ ဟာ အမှန်စင်စစ်တော့ ငွေပင်ငွေရင်းတွေပဲ။ သစ်ပင်တစ်ပင် စိုက်လိုက်တာဟာ ငွေပင်ငွေရင်းတစ်ခုမြှုပ်နှံလိုက်တာ နဲ့အတူတူပဲ။ ဒီသစ်ပင်တွေဟာ အသီးအပွင့်အဖူးအချက်တွေ တွေ့နေဆုံးလာတဲ့နောက် ကိုယ်မြှုပ်နှံထုတေသနတွေမှာ တော်လာတဲ့ အတိုင်းပျီးနှံသေးတယ်။ ငွေပင်ငွေရင်းကို အတိုင်းနဲ့အရင်ပေါ်ဆင်တဲ့နောက်ပြုပြစ်တယ်။ အဲ့ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့ဟာ သစ်ပင်စိုက်ပျီးစားတာကို ငွေပင်ငွေရင်းမြှုပ်နှံတာလိုပဲ သဘောထားရမယ်။

ဒီလိုအသုံးဝင်ရှုံးသာမကသေးဘူး။ ဒီသစ်ပင်တွေ ဟာ အမှန်စင်စစ်တော့ ငွေပင်ငွေရင်းတွေပဲ။ သစ်ပင်တစ်ပင် စိုက်လိုက်တာဟာ ငွေပင်ငွေရင်းတစ်ခုမြှုပ်နှံလိုက်တာ နဲ့အတူတူပဲ။ ဒီသစ်ပင်တွေဟာ အသီးအပွင့်အဖူးအချက်တွေ တွေ့နေဆုံးလာတဲ့ အတိုင်းနဲ့အရင်ပေါ်ဆင်တဲ့နောက်ပြုပြစ်တယ်။ အဲ့ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့ဟာ သစ်ပင်စိုက်ပျီးစားတာကို ငွေပင်ငွေရင်းမြှုပ်နှံတာလိုပဲ သဘောထားရမယ်။

### စွဲသုခက္ခာလည်း ပေးစွမ်းနိုင်တယ်

သစ်တော့၊ ဝါးတော့တွေ၊ သီးစားပင်၊ ရွက်စားပင် တွေ၊ ဘယ်ဆေးပင်တွေရဲ့ကျေးဇူးကို ကျွန်တော်အတော်အ သင့်ပြောခဲ့ပြီးလိုထင်ပါတယ်။ ဒီအပင်တွေကတော့ ကာယ သုခက္ခာပေးနိုင်တဲ့အပင်များတွေပဲလိုဆိုကြပါစို့။ စိတ်အေး ချမ်းသာမှုဆိုတဲ့ စွဲသုခက္ခာကို ပေးတတ်တဲ့ အပင်များတွေ လည်းရှိသေးတယ်။ ဒီအပင်များတွေဟာလည်း လူဘဝ အတွက် အင်မတန်အရေးကြီးပြီး၊ အဖိုးတန်လှပါတယ်။ တစ်ခါတုန်းက ကျွန်တော်ဟာ တောင်တန်းသား သက်ကြီး ရွယ်အိုတစ်ဦးလိုလမ်းလျော်ကျော်ထွက်ဖူးတယ်။ အချိန်အခါက တော့ တပေါင်းလအချိန်အခါပါပဲ။ လမ်းလျော်ရှိရင်း လမ်းမှာ ငုပ်ကြီးနှစ်ပင်သုံးပင်ကိုတွေ့ကြပါတယ်။ တပေါင်းလဆို တော့ ငုပ်ကြီးတွေဟာ ပင်လုံးကျွော်ပွင့်ပြီး၊ ဝါထိန်နေလိုက်ကြတဲ့ တာယောက် အင်မတန်မှုကျက်သရေရှိလှပါတယ်။ ဒီတော့ ‘ငုပ်ကြီးတွေမှုပဲနေလိုက်ကြတဲ့ တယ်ကျော် သရေရှိတာပဲ’ လို့ လွှတ်ကနဲ့ ပြောလိုက်မိတော့၊ ကျွန်တော်နဲ့လိုလိုလောက်တဲ့တော်လာတဲ့ တယ်။ တပေါင်းလအချိန်အခါက တော့ တပေါင်းလအချိန်အခါပါပဲ။ လမ်းလျော်ရှိရင်း လမ်းမှာ ငုပ်ကြီးနှစ်ပင်သုံးပင်ကိုတွေ့ကြပါတယ်။ တပေါင်းလဆို တော်လာတဲ့ အင်မတန်မှုကျက်သရေရှိလှပါတယ်။ ဒီအချိန်မှာဆိုရင် တစ်တော်လုံးထိန်နေတာပဲ။ တစ်ခါတော်အဝေးကနဲ့ပြီးကြည့်မိတဲ့အခါ စိတ်ထဲမှာ နှပါး လာသလိုလိုတောင်ထင်ရှာတယ်လိုပြီး ပြန်ပြုပြန်ပြီး ဒီစိတ်အေး ကိုကြားရတော့ ကျွန်တော်မှာ အတော်အုံအားသင့်သွားမှု ပို့တယ်။ အဖိုးသို့ရဲ့စကားဟာ အင်မတန်လေးနောက်ရှားရာသောမပါဘူးလို့ ဆို စေားမှာ အင်မတန်အပြစ်က်နှင့်တဲ့နှစ်သက်မှုပဲလို့ ကျွန်တော်ယူဆမိတယ်။ နောက်ပြီးတော့လည်း ပြည်လမ်းတစ်လျော်နဲ့

ဝင်ဒါမိယာတစ်ရိုက်မှာ တန်ခူးလဆန်းလောက်ကစပြီး  
မိုးစရွာတဲ့အချိန်လောက်အထိ စီစီပန်းပင်တွေပွင့်နေ  
လိုက်တာ ကြည့်လို့သိပ်ကောင်းတာပဲ။ နိုင်ငံခြားသားတွေ  
ဟာ ရောင်စုစာတ်ပုံတွေနဲ့ ဒီစီစီပန်းပင်တွေကိုပဲ ဘတ်ပုံ  
လျောက်ရှိက်နေကြတာပဲ။ အဲဒီအချိန်အတွင်း ဒီပြည်လမ်း  
တစ်လျောက်မှာ အစုအဆန်သွားနေကြတဲ့ ခရီးသည်ပေါင်း  
ထောင်ပေါင်းများစွာတဲ့က ဒီစီစီပန်းရဲ့ အလုကျက်သရေကို  
ဂရာတစိုက်လုပ်ပြီး မေ့ကြည့်မိတဲ့ လူဘယ်နှစ်ယောက်များ  
ရှိပါမလဲ။ ဂျပန်ချယ်ရိုလည်း တစ်မျိုးလှတာပဲ။ ဒီစီစီပန်း  
ကလည်း တစ်မျိုးတင့်တယ်ရှုခြင်းစဖော်ရှိတာပဲ။

ဂျပန်ရဲချယ်ရိပန်းအကြောင်းကို အတော်ခံပျော်  
များပဲကြားဖူးကြလိမ့်မယ်လိုက္ခာနှစ်တော်ထင်တယ်။ အဲဒီ  
ချယ်ရိပန်းသွေ့ချိန်ကြပြီဆိုရင် ဂျပန်အမျိုးသား အမျိုးသမီး  
တွေဟာ အဝတ်သစ်အစားသစ်တွေဝ်ပြီး ဒီချယ်ရိပ်ငါး  
တွေရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်မှာ တဝဲလည်လည်လည်ကြည့်ကြည့်ကြ  
ရင်း၊ ပန်းရဲ့အရသာကို ရှုမေအောင်ခံစားကြတယ်။ တချို့  
ကလည်း အဖော်တွေနဲ့စုပြီး ဒီချယ်ရိပ်ငါးတွေအောက်မှာ  
ပန်းအရသာကိုခံစားရင်း ပေါ်ပွဲစားထွက်ကြတယ်။  
က္ခာနှစ်တော်တို့ဆီမှာတော့ ဒီလိုမဟုတ်ပါဘူး။ ပိတောက်များ  
ပွင့်ပြီဆိုမှဖြင့် ကိုယ့်အတွက် ဘယ်လောက်လိုတယ်၊ မလို  
ဘူးဆိုတာမတွက်တော့ဘူး၊ လက်လှမ်းမီသမျှ အကိုင်း  
တွေကို လိမ့်ချိုး ပါးမနဲ့ခုတ်၊ လုပ်ချင်သလိုလုပ်ပစ်လိုက်  
တာကြတာပဲ။ ပိတောက်ပို့ကြီးတစ်ပင်လုံးကို လုံမသွား  
တာကိုပဲ ကေးဇူးတင်ရှိုးတော်မလိုလိုဖြစ်နေတယ်။

သတိပင်ခုထိခြင်းသည် ရှိင်းသောစရိတ်

သစ်ပင်ဝါးပင်တွေရဲ့ အလှကျက်သရေကို အရ  
သာမခံစားတတ်ပဲ ဒီလိုဖျက်လိုဖျက်သီးလုပ်တာဟာ  
အမှန်စင်စစ်တော့ ရိုင်းတဲ့စရိတ်တစ်ခုပဲ အဲဒီလိုပြောတော့  
(အမယ်...တို့တစ်သက်လုံး ဒီလိုလုပ်လာခဲ့တာပဲ ဒီကောင်  
က ဘာကြီးကျော်ရတာလဲ)လို ဒေါပွဲတဲ့လူတွေက ဖွေကောင်း  
ပွဲကြပေလိမ့်မယ်။ ဒေါပွဲရင်လည်းပွဲကြတော့၊ မတတ်နိုင်  
ဘူး။ ပုန်တာကိုတော့ ပြောရလိမ့်မယ်။ သစ်ပင်ဝါးပင်  
ရဲ့အလှကျက်သရေတွေကို အရသာမခံစားတတ်ပဲ ဖျက်လို  
ဖျက်သီးလုပ်တာဟာ ရိုင်းတဲ့စရိတ်ပဲ။ အင်မတန်ရိုင်းတဲ့  
စရိတ်ပဲ။

အခု ကျွန်တော်နေတဲ့ အိမ်ဝင်းထဲမှာ ပိတောက်  
ပင်တွေရှိတယ်။ အင်မတန်ထူးဆန်းတဲ့ပိတောက်ပင်တွေပဲ။  
တစ်နှစ်ကို လေး ငါးခြားကိုကြိုင်လောက်ပွဲတယ်။ တစ်နှစ်  
မနက် ပိတောက်ပင်တွေပွဲနေလိုက်တာ တစ်ပင်လုံးထိန်  
ပြီးသိပ်လှတာပဲ။ သိပ်ကျက်သရရှိတာပဲ။ ဝန်း တစ်ဝန်း  
လုံးလဲ ပိတောက်ပိုးနဲ့တော်ကြိုင်ကြိုင်သင်းနေတာပဲ။

အဲဒီနွေမနက်မှာ ဂျို့တော်ဘုရားဝတ်ပြုနေတဲ့နဲ့  
(ဒတ်)(ဒတ်)ဆိတ် ပိတောက်ပင်ကို ပါးမကိုးနဲ့ခတ်နေတဲ့

အသံကို ကြားလိုက်ရတယ်။ ကျွန်တော် အတော်ပဲ ဒေါသ ထွက်သွားတယ်။ ဒါပေမယ့် ဘုရားရှိခိုးနေတယ်၊ ဒေါသ ကိုထိန်းရမယ်ဆိုပြီး၊ ဒေါသချုပ်ထားလိုက်တယ်။ ဒါပေမယ့် နောက်ထပ်(ဒုတိ)(စုတိ)ဆိုတဲ့အသံကို လေးဝါးချက် ဆက် ကြားရပြီး ပိတောက်ကိုင်းကြီးကျိုးကျေလာသံကို ကြားရ တော့ ကျွန်တော်စိတ်မထိန်းနိုင်တော့ဘူး၊ အားကိုးရာမှာဖြစ် နေတဲ့ မိန်းမချောလေးတစ်ဦးကို လူဆိုးတွေကရိုင်းပြီး ဘလက်ကာယပြုနေတာကိုမြင်ရသလို စိတ်ထဲမှာဖြစ်လာ တယ်။ အဲဒါကြာ့င့် ဘုရားခန်းထဲက ပြေးထွက်လာတာ၊ ပိတောက်ပင်အောက်ကိုဘယ်လိုပောက်သွားမှန်းမသိလိုက်ဘူး၊ သစ်ပင်၏အလုစာဖွဲ့ခဲ့ကြပုံ

သစ်ပင်၏အလုစာဖွဲ့ခဲ့ကြပုံ

သစ်ပင်ဝါးပင်တွေရဲ့ အလှကျက်သရေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး မြန်မာပညာရှိစာဆိုကြီးတွေဟာ အများကြီးဖွဲ့ဆိုသိကုံးခဲ့ကြပါတယ်။ ရေဇ္ဈာတော့တော် ပန်းမာလ်သစ်ပင်ကျေးငှက်သာရကာတွေရဲ့ လူပတင့်တယ်ပုံတွေ ကြည့်နဲ့ ဖွှေယ်ကောင်းပုံတွေကိုလည်း အမြောက်အမြားဖွဲ့ဆိုခဲ့ကြတယ်။ ဒီလိုဖွဲ့ဆိုခဲ့ကြတာဟာ အကြောင်းမဲ့ ဘယ်နည်းနဲ့မူမဖြစ်နိုင်ဘူး၊ ရေဇ္ဈာတော့တော်ပန်းမာလ် သစ်ပင်ကျေးငှက်သာရကာတို့ရဲ့ သဘာဝအလှအပတွေဟာ လူတွေကို စိတ်ချမ်းသာမှုပေးနိုင်လို့ပဲဖြစ်မယ်၊ လူတွေရဲ့စိတ်ကို ပြုပြင်ပေးနိုင်လို့ပဲဖြစ်မယ်။ ကျွန်ုတ်တို့လူမျိုးရဲ့ ဒီအောက်ကိုက ဒီလိုသဘာဝအလှအပရဲ့အရသာကို ခံစားတတ်လို့ လဲပဲဖြစ်မယ်။ ဘာပဲဖြစ်ဖြစ် ရွေးခေတ်က ကျွန်ုတ်တို့လူမျိုးဟာ သဘာဝအလှအပရဲ့သဘောကိုကောင်းကောင်းကြီးနားလည်ပြီး နှစ်သိမ့်တတ်ကြတယ်ဆိုတာကတော့ ဘယ်သူမှမငြင်းနိုင်ပါဘူး။

ကျွန်တော်တို့ကျောင်းသားဘဝက သင်ခဲ့ကြား  
ခဲ့ရတဲ့ ကပ္ပါလက်ာတွေထဲက သာမကတွေကို ကျွန်တော်  
ထဲတ်ပြချင်ပါတယ်။ မြန်မာစာပေသမိန်းမှာ ရှင်ဥက္ကာမ  
ကျော်ဟာ ရောမြေတော့တော် ပန်းသစ်ပင်တွေရဲ့  
သဘာဝအလုအပတွေကို ဖွဲ့ပြတဲ့နေရာမှာ အင်မတန်  
ကျော်စောပါတယ်။ ရွက်သစ်လောင်းလို့ ရွက်ဟောင်းကြော်  
တတ်တဲ့နေရာသီးမှာ တဖက်ကပါပြီး၊ တဖက်က စိမ်းတုန်း  
ပဲရှုနေသေးတဲ့ သစ်ရွက်ကလေးတွေ ကြွကျုပဲ မြေကို  
မဆင် လေထဲမှာပျံ့ဝနေပုံတွေကို ဗျာဗျာနတ်၊ ဖလ်ရဟတ်  
လည်း၊ သဟသာရောင်၊ ခြည်တစ်ထောင်ဖြင့် ပြောင်  
ပြောင်ဝင်းထိန်း၊ အာဏာနှုန်းလျက်၊ ပြင်းရှုန်အန္တာ၊ ကုန်  
စွမ်းပြသော်၊ လေခမြေသက် ရျာန်ပိတ်တတ်သို့၊ သစ်ရွက်ရော်  
ရဲ့ ကူးနှုန်းဝါယ်၊ သီးဂိုတစ်ဝင်း၊ ဖက်ရှုံးဆေးစုံ၊ ခြယ်သော  
ပုံသို့၊ ရရံမြှိုင်တွင်း၊ တော့လုံးလင်းသား' လို့ဖွဲ့ဆိုခဲ့ကြတယ်။  
ရှင်ဥက္ကာမကျော်ဟာ သစ်ပင်ပန်းမှာလုတွေရဲ့ သဘာဝအလု  
ကို မြင်တတ်တော့ဖွဲ့တတ်တာပဲ ဖွဲ့တတ်တော့ ကျွန်တော်  
တို့ စာဖတ်သူတွေမှာလ သူလိုပဲ ကြည်နှုန်းနှစ်သိမ့်ခွင့်ရ<sup>၁</sup>  
ကြတော်ပဲ။

ရှင်ညွှေမကျိုး၊ သဘာဝအလှလက်ာကိုတော့  
လူတိုင်းပတ်ဖူးကြောက်ပဟုတ်ဘူးလို့ ထင်ပါတယ်။  
ဝေသန္တရာဇ်တော်ကြီးကိုတော့ ကလေးလူကြီးမကျိုး  
ဖတ်ဖူးကြော်ပဲ့။ ဝေသန္တရာဇ်တော်ကြီးမှာလဲ မင်းဘူး  
ဆရာတော် ဦးသွောသဟာ သဘာဝအလှအပတွေရဲ့  
ကျေးဇူးဂဏ်ကို အများကြီးဖော်ထုတ်ခဲ့တာကိုတွေ့နိုင်  
ပါတယ်။ ဥပမာ—မဒ္ဒိဒေဝိမိဖူရားကြီးက တောတော်  
သစ်ပင် ပန်းမာလ်တွေ့ရဲ့အလှအပဟာ အင်မတနဲ့ စိတ်  
ပျော်မွေ့ဖို့ကောင်းကြောင်း ဝေသန္တရာဇ်မင်းကြီးကို လျောက်  
ထားတဲ့အခန်းမှာ၊ ထိုတော့ရုံမြိုင်ခန်းပြု့၊ လမ်းနှစ်ဖက်မှာ  
ခက်ချက်သွေ့နှင့် ရွက်ကူးသိုင်းမြို့ စိမ်းသို့မြိုင်းဝေး၊ ပင်ခြေ  
ရှင်းရှင်း၊ သင်းသင်းပုံမွေး၊ တော့အရေး၏တင့်တယ်ခြင်း  
ကို မျှော်ကာရှုကာ၊ ရိပ်ခိုကာနှင့် မကွာတူကွာ၊ သွားကြော  
လျှင်၊ ပြည်မရတနာ၊ နှင့်အောင်ချာကို၊ ဘယ်မှာသခင်၊  
အောက်မောချင်တော့အဲ့၊ ထိုရုံမြိုင်ခွင့်ပြု့ ရွက်ချော်လောင်း  
ကျကြော်ပြောင်း၍၊ တပေါင်းနော်း၊ ညွန့်ဖူးပေါ်၊ ချိန်  
ရောက်ကလျင်၊ ဝိတောက်အင်ကြောင်း၊ နှံသင်းစွယ်တော်၊  
ကုံကော်စကား၊ ခရား ပုန်းသာက်၊ နှံမြှော် ရွှင်လန်း ပန်း  
သစ်ပင်တို့၊ ပင်ချင်းနဲ့သွေ့တို့၊ ပင်လုံးကျွော်အောင်၊ ဖွင့်  
ဝါတော်သည်ကို တွေ့မြှင့်ရသဖြင့် ဖျော်ဖြေစရာရပါလို့  
အဲ့၊ လို့ရေးသာ့ဖွဲ့ဆိုခဲ့တာကိုတွေ့နိုင်ပါတယ်။

သစ်ပင် ပန်းပင်ရှိရင် ကျေးဇူာ်ပန်းလိပ်ပြာဆိုတာ  
မျိုးဟာ ရှိတတ်တာပဲ့။ ကျေးဇူာ် ပန်းလိပ်ပြာဆိုတာဟာ  
အရောင်အဆင်းအားဖြင့် လှုလည်းလှုတယ်။ အသံအားဖြင့်  
သာယာနာပျော်ဖွေ့ယ်လည်းရှိတယ်။ သူ့တို့တတွေဟာ  
ကလေးတွေအတွက်ရော၊ လူကြီးတွေအတွက်ရော၊ ပျော်ရွှင်  
မှုတစ်ရိပ်လဲလို့ယူဆနိုင်ပါတယ်။ ဒီတော့ ကျေးဇူာ်ပန်း  
လိပ်ပြာဆိုတဲ့အလှအပတွေအတွက်၊ သစ်ပင်ပန်းမာလ် ရှိ  
နေဖို့ဟာလည်း အင်မတန်အရေးကြီးပါတယ်။ ရေမြေ  
တော့တော် သစ်ပင်ပန်းမာလ်ရဲ့ အလှအပရော၊ ကျေး  
ဇူာ် ပန်းလိပ်ပြာတွေရဲ့အလှအပရော ပါနေတဲ့ရှုခင်းမျိုးဆို  
ရင် ဘယ်ပြောကောင်းမလဲ။ နှစ်ဖက်ချာ နှစ်ဖက်လှလို့  
တော်ခေါ်ရတော့မှာပဲ့။

ဘုရင့်နောင်မင်းကြီးလက်ထက် ဟံသာဝတီမှာ  
အလွန်ကော်ရောတဲ့ စာဆိုတော်နဝဒေးကြီးဟာ ရေမြေ  
တော့တော် ပန်းသစ်ပင်တွေရဲ့အလှအပရော၊ ကျေးဇူာ်  
တွေရဲ့ အလှအပရော ပါနေတဲ့ရှုခင်းကိုကြည့်ပြီး သူဟာ  
တော်တော်ပဲနှစ်သက်မှုရခဲ့ဟန်တူတယ်။ ဒီရှုခင်းကိုကြည့်ပြီး  
သူတိတ်ထဲမှာ အင်မတန်သာယာနာပျော်ဖွေ့ယ်ကောင်းတဲ့  
ဂိတ်တီးပိုင်းကြီးတစ်ခုကို နားထောင်နေရသလိုလိုဖြစ်နေပါ  
ဟန်တူတယ်။ ဒါကြောင့်မြို့လို့ နဝဒေးကြီးဟာ သူရတဲ့  
တစ်ပုံစံထဲမှာ၊ ငွေသွင်ဖြူသဲ၊ ကျွန်းပုံလဲထက်၊ ပျော်မြန်  
လို့၊ ငှက်တို့ဘာသာ၊ မင်းလာဟု့၊ ညီညာစုဝေး၊ ထိမ်းမြား

ပေးကာ ဘဲတွေးပံ့လို့ အဲထူးဆိုလျက်၊ ဝံသိကားဖောင်း  
ရင်ဘောင်ကားလေ့၊ လျှော်သောတွေသို့၊ နှစ်ဆွေမကွား  
ဟသံ့မျိုးရင်း၊ နောင့်နှယ်နင်း၏၊ သောင်ဒင်းအဲလည်း၊ ဒင်  
ကျိုးစည်နှင့် နှုတ်မြည်တီးဆော် ဒင်ယောနဲ့သာ၊ ခရာမှုတ်  
ဟန်၊ တိရှောန်တို့ လို့ကျေးဇူာ်တွေရဲ့ အလှအပကိုဖွဲ့ခဲ့  
ပါတယ်။

### ဧရိုးမြှင့်၍အားပေးပေါ်

ဒီတော့ သစ်တော်၊ ဝါးတော်၊ သစ်ပင်ဝါးပင်  
စသည်တို့ရဲ့ အကြောင်းကို လေးဝါးခြောက်တန်းသား  
ကလေးတွေကအစာ၊ စိတ်ပါဝင်စားပြီး၊ စိုက်ချင်ပျိုးချင်ရှိလာ  
အောင်၊ ချို့ခင်မြတ်နှုန်းလာအောင်၊ စာတစ်အုပ်လောက်ရေး  
ကြစ်ပါးပါး၊ ကောင်းတဲ့စာအုပ်ဖြစ်ရင် မြန်မာနိုင်ငံဘာသာပြန်  
စာပေအသင်းက ဆုင့် ၃၀၀၀အထိ၊ အရည်အချင်းကို  
လိုက်ပြီး ချိုးမြှင့်ဖို့အဆင့်သင့်ရှိပါတယ်။

အခုက္ခန်းတော်ပြောခဲ့တာတွေကို အကုန်ခြုံကြည့်  
ရအောင်၊ သစ်ပင် ဝါးပင်တွေ၊ သစ်တော်ဝါးတော်တွေကို  
အရမ်းမဲ့စည်းလွှတ်ကမ်းလွှတ် ဖျက်ဆီးနေကြရင် ကျွန်းတော်  
တို့ရဲ့နှင့်လာ့ မိုးခေါင်ရေရှားသား၊ သစ်သီးဝလံ စပါးဆန်  
ခေါင်းပါးမဲ့သား၊ သဲကန္တာရဖြစ်လာမဲ့သားတွေကို တစ်နေ့  
နေ့တွေကြရမှာပဲ့။ သစ်ပင် ဝါးပင်တွေ၊ သစ်တော် ဝါး  
တော်တွေကို အရမ်းမဲ့စည်းလွှတ်ကမ်းလွှတ်ဖျက်ဆီးခြင်း  
မပြုပဲ အစိုးရနဲ့ပူးပေါင်းပြီး၊ တိုင်းသူပြည်သားတွေကလည်း  
ခြော်ရှင်လက်နိုင်စိုက်ပြု့ကြော်မြှုပ်နှံရင် ကျွန်းတော်တို့ဟာ  
ဆိုခဲ့တဲ့သားအပေါင်းမှုလွှတ်မြောက်မှာပဲ့။

အခုပြောခဲ့တဲ့ သားတွေဆိုတာကတော့ မျက်စိနဲ့  
ချက်ချင်းလက်ငင်းမဲ့မြင်နဲ့သားတွေဖြစ်နေတဲ့အတွက်  
ကိုယ်နဲ့မဆိုင်သလိုလို၊ ကိုယ်မဲ့ခေတ်နဲ့မဆိုင်သလိုလို၊ အမှတ်  
တဲ့နေချင်ကြော်း၊ ချက်ချင်းလက်ငင်းအကျိုးဖြစ်တဲ့နှင့်တဲ့  
အိမ်ဝါးအိမ်တိုင်းအင်ငွေတဲ့တို့တက်လာမှုတွေ၊ မြို့တိုင်းရွာ  
တိုင်း စိမ်းစိမ်းစို့စံ တင့်တင့်တယ်တယ်။ တင့်တင့်တယ်တယ်။ စိမ်းစိမ်း  
ထောက်ထားပြီး သစ်ပင်ဝါးပင်တွေကလည်းကောင်း၊ သီး  
စားပင်ရွှေက်စားပင်တွေကိုလည်းကောင်း၊ ကိုယ်ဝါးဝါး  
ကိုယ်မဲ့မြှုပ်နှံရင် သူ့လွှာ့ စိုက်ပြု့ကြော်ပြု့၊ ကျွန်းတော်တို့ဟာ  
ဆိုခဲ့တဲ့သားအပေါင်းမှုလွှတ်မြောက်မှာပဲ့။



၁၅၅ ခန်း ဒီင်ဘာလထူတ် မြန်မာပြည်သစ်တော်ကြုံမှု  
ပြန်လည်ဖော်ပြုသည်။



မြိုင်နိုင်သေ  
လူသားများ၏  
အန္တရာယ်ထဲကတစ်ခ

## ရဲရင့်ထွန်း၊ သုတေသနလက်ထောက်-၃

ပိမိတို့နေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ကြီးသည် တစ်နှင့်  
ထက်တစ်နှင့် ပြောင်းလဲမှုများစွာရှင် လူသားများရုံးဆိုင်  
ကြုံတွေ့နေရပေသည်။ ကမ္ဘာကြီးသည် နှစ်ပေါင်းကြာ  
မြင့်လာသည်နှင့်အမျှ လူ၊ တိရှိနာန်၊ ပိုးများ၊ အစရှိသည့်  
သတ္တဝါများသည်လည်း တိုးပွားလာမှုများရှိသလို မျိုးတုံး  
ပျောက်ကွယ်သွားသောအရာများလည်း ရှိပေသည်။

သို့ရာတွင် မိမိတို့နေထိုင်ရာ ကမ္ဘာကြီးပေါ်တွင်  
အမိကျိုးဆောင်နေသော လူသားများကြောင့် နည်းပညာ  
ပိုင်းအရ တိုးတက်လာမှုများရှိသည်နှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်  
အပေါ် ထိခိုက်နစ်နာမှုများစွာလည်းရှိသည်မှာ ရှောင်လွှဲ  
လိုမရသော ပုဒ်စာတတ်ပိုင်ပေါ်။

မြတ်စွဲနိုင်ငံ၏ စိက်ပျူးရေးအခန်းကဏ္ဍကို ကြည့်ကုပါစိ - မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေသိန်း(၆၀)ခန့်၏ ၧ၀% သည် စိက်ပျူးရေးလုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ကြသော တောင်သူ များပင်ဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် ကျေးဇူးတောင်သူ အများစု သည် ပညာရေးနည်းပါးသော ပြည်သူများပင်ဖြစ်သည်။ ဤတွင်စိက်ပျူးရေး လုပ်ကိုင်ရာတောင်သူများသည် မိရိုး ဖူလာလုပ်ငန်းများကို သုံးစွဲလုပ်ကိုင်လာသော်လည်း ပွင့်လင်းမြင်သာလာသော ယနေ့ခေတ်တွင် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ တိုးတက်လာမှုများကြောင့် မိရိုးဖူလာနည်းများကို အသုံးပြုခြင်း ကွယ်ပျောက်လုန်းပါး ဖြစ်ပေါ်နေလျက်ရှိပါ သည်။ မြန်မာစကားပုံ ဆိုရိုးစကားအတိုင်း ‘တန်ဆေးလွန်ဘေး’ဆိုသည်အတိုင်း မိမိတို့အကျိုးစီးပွားအတွက် ပေါ်ပေါ်များကို အလွန်အကြံသုံးစွဲလျက်ရှိပောသည်။

Farming and Pesticide Usage in Myanmar,  
December 27.2016 Website Link တွင် ဖော်ပြချက်အရ  
-မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးတွင် ပိုးသတ်ဆေး၊ ပေါင်းသတ်ဆေး၊  
မှိုသတ်ဆေးအစရှိသည့် စာတုဆေးများကို နှစ်အလိုက်သုံး  
စွဲလာခဲ့ရာ ၂၀၁၅ ခုနှစ်အထိ စာတုဆေးသုံးစွဲမှု စုစုပေါင်း  
(၅၈၄၀၀)မက်ထရှစ်တန်ခန့်အထိ သုံးစွဲထားသည်ကို တွေ့  
ရှုပါသည်။

յօ՛Ո զի՞նդ յօ՛Ա զի՞նձա՞լ Ետեղարկվա՞նք մա՞սնակո՞ւ Հովհաննէսին ։

စဉ်	ပါတ္ထဆေးအမျိုးအမည်	ပမာဏ (မက်ထရ် တန်)
၁	ပိုးသတ်ဆေး	၇၀၀၀
၂	ပေါင်းသတ်ဆေး	၁၇၀၀၀
၃	မြှို့သတ်ဆေး	၁၅၀၀၀
၄	အီးတွင်းအောင်းပိုးသတ်ဆေး	၁၆၀၀
၅	ရောဂါပိုးသတ်ဆေး	၁၆၀၀
၆	အခြား	၇၀၀၀
	စုစုပေါင်း	၇၈၇၀၀ (မက်ထရ် တန်)

ဤကဲ့သို့သော ဖော်ပြပါ Website link တွင်  
နှစ်စဉ်အလိုက် သုံးစွဲမှုပမာဏသည် လျော့ကျသွားခြင်း  
မရှိဘဲ ပိုမိုတိုးတက်လာသည်ကို တွေ့ရှုရပါသည်။ ထိုသို့  
သောသုံးစွဲမှုပျားကြောင့် မလိုလားအပ်သော ပြဿနာများ  
ဖြစ်ပေါ်လာလျက်ရှိပါသည်။

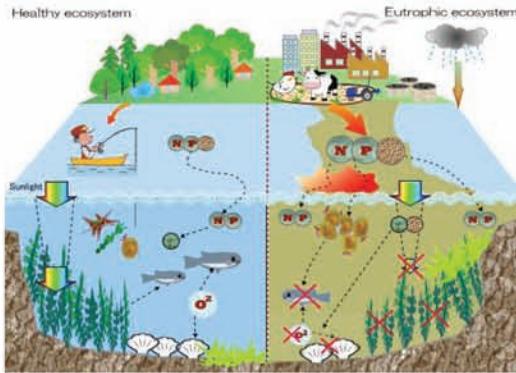
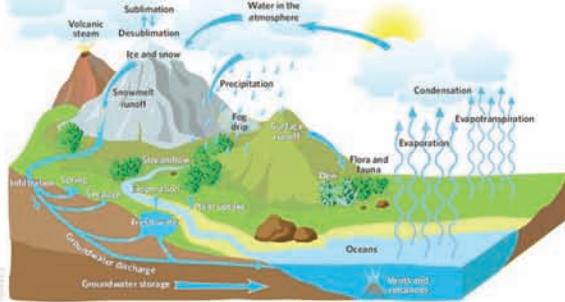
ထို့ပြင် အခြားသောဆက်စပ်ပတ်သက်သည့်  
မွေးမြှုပေး သစ်တော့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ သတ္တုတူး  
ဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ မြို့ပြများမှထွက်ရှိလာသော အညွှန်  
အကြောင်းနှင့် စွန်ပစ်ပစ္စည်းများ အဆင့်သည့် လုပ်ငန်းများမှ  
ထွက်ရှိလာသော စာတုပစ္စည်းများသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ  
မြစ်ချောင်း၊ အင်း၊ ကန်များကို အရောင်ဆီးခြင်းကြောင့်  
ရေအောက်သယ်ဇူးများ ပျက်စီးထိနိုက်လျက်ရှုပေသည်။

မိမိတို့လူသားများသည် နေ့စဉ်နှင့်အမျှ အသက်ရှင်နေထိုင်နိမ့်ရန် သင့်တွင်မျှတသော အစားအစာများကိုစားသုံးကြရပေသည်။ သို့ရာတွင် မိမိတို့စားသုံးနေကြသော အစားအစာများထဲတွင် ဓာတ်ကြံးဓာတ်ကျိုးများပါဝင်သော အစားအစာများကိုစားသုံးမိပါက မလိုလားအပ်သောရောဂါများကို ခံစားရပေသည်။ ထိုကြောင့် မိမိတို့အနေဖြင့် နေ့စဉ်စားသုံးနေကြ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များအသား....ငါးများကို မချက်ပြုတဲ့မိ ရေဖြေ့စင်ကြယ်စွာ ဆေးကြောသနစဉ်ပြီး စားသုံးသင့်ပေသည်။ ထိုပြင် အခါး။

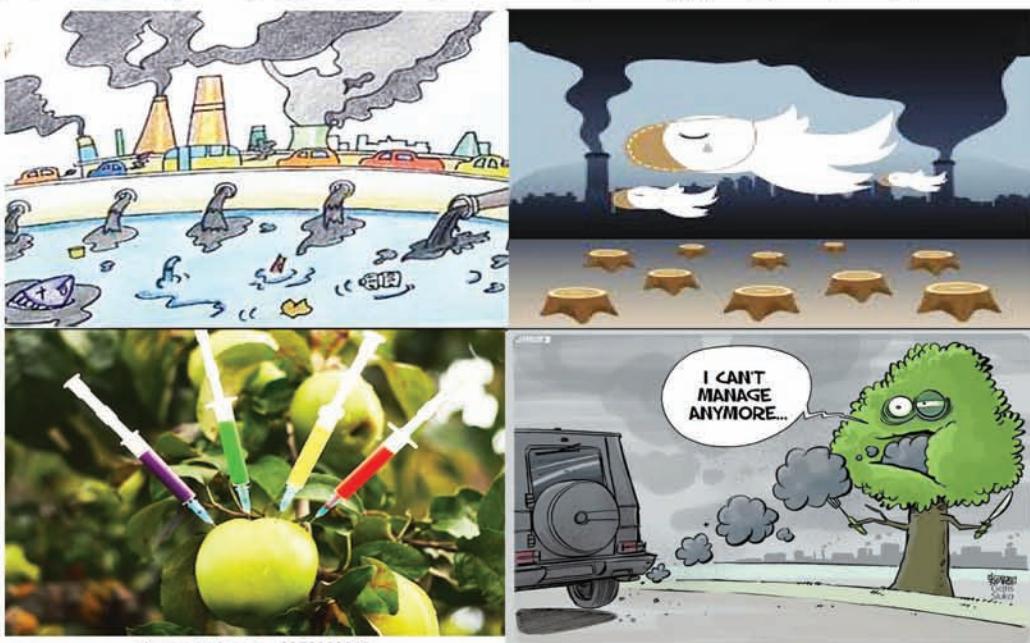
ပေတုနေးအာနိသင်များသည် ရေဆေးရုံဖြင့်မူပြာ်စင်နှင့်ပေါ်။ ဤတွင်ရေဆေးရာ၏ ဆားအနည်းငယ်ထည့်၍ ဆေးကြောခြင်းဖြင့် ဆေးအာနိသင်များကို လျော့ပါးသွားစေပါသည်။

In nature, water continually cycles through the biosphere, atmosphere, lithosphere and hydrosphere. As it does, it can exist in any of the three states of matter: solid, liquid and gas.

Follow the arrows in the diagram below to show the paths that water can follow as it cycles.



မိမိတို့တောင်သူများအသုံးပြုလျက်ရှိသော ဓာတ်မြော်ဇာ၊ ပေတုနေးဝါးများသည် အစိကအပင်ကြီးထွားဖွံ့ဖြိုး မှုကိုအစိကလျှော်ဆော်ပေးသော ပေတုပစ္စည်းများပင်ဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ဆေးဝါးများကို အလွန်အကျိုးစွဲခြင်းဖြင့် မိမိတို့ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သယံဇာတနှင့် အခြားသောအကျိုးဆက်များကို ခံစားကြရပေါ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့်-မိမိတို့နှင့်နီးစပ်ရာ မြစ်၊ စမ်းချောင်း၊ ကန်များ၏ အနီးတစ်စိုက်တွင် ပေတုနေးဝါးများ အလွန်အကျိုးစွဲခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ ထဲမှတစ်ဆင့် ရေထဲသိမိပိုင်သွားပြီး ပေတုပစ္စည်းများနှင့် ရေဓာတ်ပြုခြင်းကြောင့် အောက်ဆီဂျင်လျော့နည်းသွားပြီး နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်များ တိုးပွားလာသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိပါသည်။ (<https://www.livestrong.com>)စာမျက်နှာ တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ထိုသို့သောဖြစ်စဉ်များကြောင့် ရေထဲရှိပါးမျိုးစိတ်များခရာ၊ ယောက်သွားပုစ္န်၊ ကဏ္ဍနှင့် အစရိုသည် သယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထိနိုက်ပျက်စီးလျက်ရှိပါသည်။ အချို့သော ဓာတ်မြော်ဇာများထဲတွင် အဆိပ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော သွေးစွာဓာတ်များပါဝင်နေပေါ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့်- (silver, selenium, thallium, vanadium)အစရိုသည် သတ္တုပစ္စည်းတိုင်းသည် လူသားများနှင့်ကျော်သက်ရှိလောကအတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။



နောက်ဆုံးအကျိုးဆက်ကို မိမိတို့နှင့်သက်ရှိသတ္တုပါတိုင်း နေထိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်ကြီးတွင် နှစ်စဉ်အလိုက် ရာသီ ဥတုပြာ်င်းလဲမှုများ သဘာဝသေးအန္တရာယ်များ အမျိုးမျိုးဖြစ်ပေါ်နေလျက်ရှိသည်ကို လက်တွေ့ခံစားနေကြရသည်မှာ အမှန်ပင်ဖြစ်ပေါ်ပေါ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် မိုးရာသီတွင်အဖြစ်များသော ရေကြီးခြင်း၊ တောင်ပြုခြင်းများကြောင့် လမ်းတံတားများပျက်စီးခြင်း၊ နောက်ဆုံးမိမိအိုးအိုးအထိ ပျက်စီးဆုံးရှုံးသည်အထိ ဖြစ်ပေါ်နေလျက်ရှိပေါ်သည်။ ဤသိဖြစ်ပေါ်ခြင်းအကြောင်းအရာများကို အနည်းငယ်ဖော်ပြုအပ်ပါသည်-

- သစ်တော့များပြန်းတီးခြင်း
- ရွှေ့ပြော်းတောင်ယာစနစ်များ အလွန်အကျိုးတိုးခွဲလုပ်ဆောင်လာခြင်း

- (၃) လူးရေတို့များလာခြင်းကြောင့် မြေယာများ  
တိုးချဲလာခြင်း;
- (၄) သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အလွန်အကျိုး  
ဆောင်ရွက်လာခြင်း;
- (၅) ငါးဖမ်းခြင်း;
- (၆) ရေလျှင်တမ်းနှင့် ဆည်တူးဖော်ခြင်း;
- (၇) ပင်လယ်ကန်နှင့် မြစ်ချောင်းများထဲသို့  
ဓာတုအဆိပ်အတောက်များ စွန့်ပစ်ခြင်း;

အစရိသည့် ပြုမှုလုပ်ဆောင်ခြင်းများကြောင့် သဘာဝအလူ  
တရားများကို ဖြစ်ပေါ်ခြောက်နေလျက်ရှိပေသည်။ ထို့ကြောင့်  
မိမိတို့တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီအနေဖြင့် ထိုသို့သော  
အကြောင်းအရာများကို သတိ၊ အမြင်များဖြင့် ပြုမှုလုပ်  
ဆောင်သင့်ပေသည်။

ထို့ကြောင့် နိဂုံးချုပ်ပြောရရင် မြန်မာနိုင်ငံသည်  
ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက သယံဇာတအရင်းအမြင်  
များပေါ်ကြွယ်ဝသည်မှာ ပြောစရာပင်မလိုတော့ချေ။ ထော်  
အဆက်ဆက် ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိသော်လည်း ယနေ့  
ထိတိုင် ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိသော်လည်း ဤကဲ့သို့သော  
သယံဇာတများကို ထုတ်ယူသုံးစွဲရာတွင် သစ်တော့သယံ  
ဇာတ၊ ရေအောက်သယံဇာတ၊ သတ္တုသယံဇာတ အစရိ  
သည့် သယံဇာတများပင်ဖြစ်ပေသည်။ ဘယ်အရာ ဘယ်  
အလုပ်ပလုပ်လုပ် မိမိတို့တစ်ဦးချင်း တစ်ယောက်ချင်းတိုင်း  
ပေါ်တွင် တာဝန်ကိုယ်စိန့်ကြပေသည်။ မိမိတို့လက်တွေ့  
ဘဝတွင် ဗုဒ္ဓဘာသာဝင်တိုင်း၏ ကိုးကွယ်ဆည်းကပ်ရာ  
ဖြစ်တော်မူသော ဘုရားရှင်လက်ထက်တော်ကတည်းက  
ဟောကြားထားသော ကောင်းတာလုပ်ရင်ကောင်းတာဖြစ်  
မယ်၊ မကောင်းတာလုပ်ရင် မကောင်းတာဖြစ်မယ်ဆိုတာ  
ဆိုဆုံးမထားတော်မူပေသည်။ ထို့ကြောင့် မိမိတို့အနေဖြင့်  
မိမိတို့၏ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရှိလောက်ကြီးကို ရေရှည်  
တည်တုံးစိုင်မြှေအောင် စနစ်ကျေသော လူနေမှုဘဝပုံစံကောင်း  
များ စည်းကမ်းရှိသော အတွေးခေါ်ကောင်းများဖြင့် စည်း  
လုံးမှုရှိသော လူသားများပါပ် ပြုမှုနေထိုင်နိုင်ရန် အရေး  
ကြီးလှပေသည်။ ထို့ကြောင့် ကိုယ့်ပတ်ဝန်းကျင် သာယာ  
လုပ်အောင် ကိုယ့်အနာဂတ် ဖျိုးဆက်သစ်များ ပေါ်ခွင့်  
အေးချမ်းစွာနေထိုင်နိုင်ဖို့ရာ ကဗ္ဗာကြီးကို ဂိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်း  
ကြပါစို့ ....ကျေးဇူးအထူးပင်တင်ရှိပါသည်။ ဆက်လက်  
ကြီးစားပါဉီးမည် ....



နွေကဗ္ဗာလမ်း  
ပေါ်လျှော်စုံရေ  
မသမ်းစော်း  
လူတစ်ဦး  
စိုက်ဖူးသစ်ပင်  
ရှင်သနလျင်ပြုး  
အချင်ထာဝရ ကုသိုလ်ရလို့။

မလျှော်မရှိ  
ဆင်းရဲသည့်ဒဏ်  
ကိုယ်၏ကံတွေ  
ကိုယ်ပြန်လေရ<sup>၁</sup>  
မသေကြာင်း  
စိတ်အလှဆင်ကာ  
သစ်ပင်ရှင်အောင်  
သင့်စွမ်းဆောင်လေ  
လူဘောင်လောက<sup>၂</sup>  
သိမ်းလှုပှုပြစ်ကြခေါ်  
သို့ - - အသိတရား

မရှိဖြားတဲ့  
တရားမဲ့လူ  
ည်ပုပ်သူတွေ  
ဘိန်းပြောယက်ဆီး  
သစ်ကိုဘီးထုတ်  
သစ်ပျိုးပြုတော်  
သစ်ငုတ်မသုန်း  
ပြုပါနီးက  
တန်ပြန်ဒဏ်သံ  
နတ်တို့ကိုနှစ်သာင့်လိုပ့်တကား။



မှုဘာ-ချစ်သန်းထွန်း-ခေါ်စိုးစီ



from previous month

## Soil and Water Conservation in Meiktila Forest Division of Dry Zone



**U Sein Thet, Director (Rtd)**  
**Chairman, FREDA**

The afforestation of the dry zone consists of two aspects, (i) regeneration of the reserves, mainly of the plain reserves and local supply forests which have been badly degraded and depleted due to heavy illicit felling and lack of tending throughout the second world war and insurrection period; and (ii) afforestation and re-afforestation of the barren areas which will include the formation of shelter belts, wind breaks, etc.

The aims and objects of the afforestation are (a) to prevent erosion,(b) to stabilize the soil,(c) to raise and maintain the water table to conserve the soil, (d) to conserve the soil, water and the other physical resources of the country,(e) to improve and raise the standard of living of the people by increasing the supply of forest produce,(f) to provide firewood, small timber for house-posts, building materials, agricultural implements, piscatorial needs, animal fodder, etc.

The forests that will be raised will be either "Protection" forests or "Utility" forest. The protection forest will be formed in catchment or watershed areas. Control and management of watersheds has been assumed great importance in the rehabilitation of the dry zone areas, and deforested areas will be rehabilitated using natural regeneration and artificial regeneration methods, and the area will be protected from fire. Village supply requirements will be met from specially selected forest areas, the denuded areas being taken in hand, tended rested as required.

The Agricultural and Rural Development Corporation (A.R.D.C), with the seconded personnel of the Forest Department, was entrusted with afforestation of the whole of the Dry Zone. The implementation of the scheme commenced from the rains of 1954, in Meiktila Forest Division which started as an experimental and pilot project, and it was done by working through trial and error under local condition as follow:-

- In the areas where there still remained some shrubs with poor coppice shoots, complete protection with cleaning and thinning of the coppice shoots, supplement by planting the gaps was done, and in completely bare areas, artificial regeneration was used.
- With the view of covering the soil, and also to meet the local demand in the shortest possible time, the following quick growing species suitable for dry zone conditions were planted.

Acacia catechu (Sha or cutch)  
Albizzca lebbek (Kokko)  
Acacia arabica (Subyu),and  
Prosopis juliflora (Gandasein) i.e mesquite.

- Nurseries- The project stated with no nurseries, but in 1955, seven temporary nurseries were established at convenient centers and seedlings were distributed after "potting" in bamboo tubes. Scarcity of water prevented formation of nurseries at all the plantation sites but with modern transportation and care, seedlings did not suffer at all in transit. After a few years earthen pots and plastic bags were used instead of bamboo tubes.
- Planting Technique and Growth- The technique has been varied from year to year according to trial and error and experience gained. At first, that was during the rains of 1954, the whole of the selected area was completely cleared of existing vegetation and seeds were sown directly at the rate of three seeds per pit which was one foot in diameter with the spacing of 4' x 8' and 8' x 8'. The result was only 20 to 30 percent survival due to lack of supervision and knowledge. The trench method was introduced during the rains of 1955, using the trenches 1½' x 1½' x 15' along the contour 15' apart

and the next line of trenches down the slope was 25' away. The trenches were staggered. Part of the dug earth was replaced in the trench and part formed a mound on the lower side of the trench. Seeds 4" apart were sown in rows in the trench and on the mound. The germination and survival percentage were good, but as there was no cleaning and thinning of the seedling the rate of growth was not at all satisfactory. During the rains of 1956, gap planting was adopted, that is in area where some vegetation was left, it was not cleared as in previous years, and planting was done in gap areas and natural stocks were left as they were except those falling directly on stake. In the following years planting in pits and trenches of, [1' x 1' x 1', ] [ ½' x ½' x ½', ] [15' x 1' x 1', ] [11' x ½' x ½' ] and [5½' x ½' x ½' ] with 9' x 9' and 12' x 12' spacing were tried out.

(e) Total Area- In Meiktila Forest Division, the total area of afforestation done during the ARDC Period was as follows.

(1)	Artificial Regeneration	—————	7,849 acres
(2)	Natural Regeneration	—————	15,650 acres
(3)	Protection under the forest act	—————	491,206 acres
		Total —————	514,705 acres

(f). Experiments and Research- The research was in the hands of the Silviculturists of the Forest Department and the following studies were done.

- (1) Effects of different grades of protection.
- (2) Selection of suitable species for the area.
- (3) Best methods of planting.
- (4) Comparison of the growth of the different species planted.
- (5) Study of the ecological sequence of herbs, shrubs and trees.

From the results the project officers found out the most suitable species, the best mixture of the plantation, the most suitable spacing and the best time of planting.

The ARDC handed over the afforestation of Dry Zone to the Forest Department in 1963. The short term seven-year (1963-64 to 1969-70) Dry Zone Afforestation Plan was written by working plan officers U Tha Tun Zan and U Ohn and afforestation was carried out according to the plans prescriptions.

(a) **Silvicultural system** - In the Dry Zone, denuded forest may be classified as (i) blank areas where ever the roots have been dug for firewood, (ii) denuded forests and (iii) partially stocked forest. Different treatments were applied to rehabilitate the three different forest areas. In blank areas artificial regeneration was successfully done by planting 6 to 8 month old seedlings, raised in plastic bags in pits, and also by planting in areas ploughed twice before planting and after planting. Treatment of denuded forests, the second type mentioned above, was coppicing of the malformed and mutilated trees. In partially stocked forests the last category mentioned above, coppicing and cleaning were done with coppice with standard method by producing fire wood, pole, roofing materials, etc. for the local population.

(b) **Species** - According to the results gained from experiment and research, the following species were planted in dry zone areas-

- Acacia catechu ————— (sha or catch)
- Albizia lebbek ————— (kokko)
- Cassia siamea ————— (mezali)
- Azadirachta indica ————— (tamar) and
- Dalbergia sissoo ————— (Kala padauk)

The area is a natural habitat for sha, and kokko, mezali, tamar, kale-padauk are the first growing species satiable for wood-fuel and local use. During the 1967 rains, *Agave Americana* were planted at some parts of eroded areas in Mondaing Reserve Forest. Eucalyptus species were planted experimentally during the rainy season of 1969.

(c) **Nurseries** - In 1963 and 1964 two main permanent nurseries at Sebaunk (Kyaukpadoung Township) and Shauktawyo (Natogyi Township) were established in then Meiktila Forest Division. Apart from that, 4 to 6 temporary nurseries, nearer to the sites were formed each year. Six to eight month old seedlings were

raised in plastic bags (3" x 1" x 8" and 4" x 1" x 6") and seedlings were distributed from the nurseries to the planting sites at the time of planting. Temporary nurseries were about one acre in area, raising about 30,000 to 40,000 seedlings. Local seeds were collected. Each nursery has a well or was at the bank of a lake or drained stream (chaung) beside, to water the seedlings easily. The ratio of clay, sand and cow dung for the potting mix was 4:2:1, to fill the plastic bags in which 3 to 4 seeds were sown. Watering was done twice a day until the seedlings grew to 8" to 12" in height, and then they were trained for hardening, by reducing the watering and drying in the sun, so that they were easily transported and hardy enough to handle in transporting and planting.

(d) **Planting Technique and Growth** - Since the 1964 rains artificial regeneration done in Meiktila Forest Division was 700 to 1000 acres a year by using the "staggered trenches" system. The trenches (6' x 1½' x 1½') with centre pit (1½' x 1½' x 1½') were dug 12 feet apart in line along the contour with the dug earth placed on the lower edge of the trench in the shape of a crescent to catch run-off water and the next line of the trenches down the slope was 12 feet away in staggered form. In the centre pit, the top soil dug out was refilled after exposure to weather for about one to two months, and the remaining dug earth placed at the lower edge of the trench in the shape of a crescent to catch run-off water, so forming a mound at the centre and two cavities for storage of water inside the trench. The planting was carried out immediately after the first heavy shower of rain, normally in May or the first week of June. The rainy season breaks with heavy showers in May or early June, followed by a dry Spell till about the middle of August, when it rains intermittently till about the middle of November. The first heavy showers cover only a short interval of three to seven days; so it is very important in planting quickly during the first heavy shower, with careful supervision.

In Meiktila Forest Division, experimental planting in the ploughed area was done on 14 acres in Inbinwa Reserve, during the 1965 rains. According to the knowledge gained, plantings in ploughed areas by 1' x 1' x 1' pits with 12' x 12' and 9' x 9' spacing have been done yearly over 100 to 200 acres, since the rain of 1968. Plough was done twice before planting and up to two years after planting, and six to eight month old seedlings were planted in 1' x 1' x 1' pits.

Three operations consisting of removal of weeds, loosening of soil, and piling of loose soil around the stem were carried out in the first year, followed by two time of weeding in the second year. Patching was done all over the area during the last rain in the same year, followed by another patching during the first heavy shower in the second year. All the plantations showed successful results and satisfactory growth rate.

(e) **Total Area** - During the dry zone plan period, between 1963-64 and 1969-70, the afforestation done in Meiktila Forest Division was follows:

(1)	Artificial regeneration	6,307 acres
(2)	Natural regeneration	39,851 acres
(3)	Protection under forest act	324,774 acres
	Total	370,932 acres

(f) **Experiment and Research** - The research is still in the hand of the silviculturists of the Forest Department, and research work to minimize the dimensions of the trench from the size (6' x 1½' x 1½') to (3' x 1½' x 1½'), to reduce the cost of digging of trenches and to solve the labor problem for digging of trenches, and later it changed (4' x 4' x 1') pits.

Although the results of artificial regeneration in Meiktila Forest Division, during the period from 1953 to 1963, was not at all satisfactory, artificial regeneration done during the period from 1963 to 1970 showed good results. By planting 6 to 8 month old seedling raised in plastic bags, the total area regenerated was 5,858.35 acres by staggered trenches and 448.65 acres by ploughing with pits. Both methods showed satisfactory results. In the trench method, a lot of labor is required for digging the trenches over a short period of time. The cost of soil working, that is the cost of digging of the trenches is about 25 percent more compared with the ploughing method. Therefore, due to shortage of labor and funds, the ploughing method was performed by using more tractors.

The aims of the afforestation are to conserve the soil and water, and to meet the local requirements for them. Some well-stocked protected areas and regenerated areas done since 1954 were improved by clearing and thinning, for local requirements, such as firewood, house post and agricultural implements.

**Effective Protected Areas**, that is areas completely protected from fire, human interference and cattle, are satisfactory in growth-rate, but malformed and mutilated tress (due to repeated cutting) are not satisfactory in growth. So effective protection, with the aid of tending operations such as coppicing and cleaning for the malformed and mutilated tress were carried out.

In partially stocked forests the most useful species are invaded by the valueless species and are so congested that the tending operation and improvement felling must be carried out at suitable intervals, such as 5 years. In dry zone areas where there are very short of fire-wood, house post, poles, roofing material, animal fodder, and domestic and agricultural implements, natural regeneration must be emphasized as much as possible.

In arid zones of Myanmar overgrazing is another problem. Owing to over-grazing, the grass has gone, the top soil has been washed away and the infertile sub-soil has been exposed. Goats have done great amounts of damage (more than the other grazing animals). So a law to exclude goats from such areas should apply to minimize the soil damage done by them. The conservation of soil is the concern of all the people of the country. Due to the constant increase of population, the pressure on the hill lands and the keeping of vast herds of cattle without regulation of the grazing, the willingness in cooperation of the people is needed to conserve the soil. Government should announce its sound policy to conserve the soil, and act to give effectiveness to its policy. All conservation works should be done by the people themselves assisted by the Government with technical advice and direction, and also with finance, where protective works such as dams and drains, are needed. A strong forest and agricultural policy for proper use of degraded pastures and waste lands is also essential for improvement of soil and water conservation in dry zone of Myanmar.



ပင်လယ်ရေရှိမြှင့်လာမယ်။

မိုးပိုးခါးလာမယ်။

အမူလိုင်းတွေ မိုးမှားလာမယ်။

မြစ်ချောင်းတွေက ရေတွေ  
မိုင်လာမယ်။



တိရှိဘန်တွေတော်

ရေအာက်အခဲ့ကြုံလာမယ်။



အချို့သတ္တရတွေချိုးသုတေသန်းကုန်မယ်။

သီးနှံအတွက်နှုန်း

ကျေမယ်။

ကပ်ရောရိတွေ

မြန်မားတာ

မြန်လာမယ်။



ကဗျာကြီးမိုးလာတော်ကြောင့်

အချို့သတ္တရတွေ မကြား

ချိုးသုတေသန်းပျောက်ကွယ်တော့မယ်။



သက္ကရာဇ်ရှုမှုလာ  
ကပ်ဆာလို အပွဲ့မြန်တယ်။





မိမိတို့မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောသယံ့စာတများ ပေါ်များကြော်ထဲသည် အလောက် နိုင်ငံတကာ့မှ အသီးသီးသော သုတေသနပြုပညာရှင်များအနေဖြင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် စိတ်ဝင်စားဖွယ်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံအဖြစ်တည်ရှုလျက်ရှိပါသည်။ ထိုအတွက်ကြောင့် သစ်တော့ဦးစီးဌာနသစ်တောသုတေသနအားဖြူအစည်းများနှင့် နှစ်ဦးသော့တူနားလည်မှုစာချွန်လွှာ Memorandum of Understanding (MoU)များ လက်မှတ်ရေးထိုးပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ မိမိအနေဖြင့် သစ်တောသုတေသနအား သစ်တောရောဂါဌာန် အားဖြူအစည်းများနှင့် ပျိုးပင်များတွင် ရောဂါ်များကျရောက်လာပါက ရောဂါ်များဆက်လက်၍ ပေါက်ဖွားရှင်သန်မှုမရှိစေရန် ကာကွယ်တားသီးနှံးနှင့်သည် နည်းလမ်းများအား အကြံပြုပေးခြင်းနှင့် တစ်ဖက်မှုလည်း မို့မျိုးစိတ်များအားစုဆောင်းခြင်း၊ သုတေသနပြုလေ့လာခြင်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ယခုအခါ နိုင်ငံတကာ့အွဲအစည်းများနှင့် နှစ်ဦးသော့တူနားလည်မှုစာချွန်လွှာ (MoU) များ လက်မှတ်ရေးထိုးပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ နယူးယောက် ရက္ခာပေါ်အမျိုးသားဥယျာဉ် NYBG (New York Botanical Garden) အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ခွဲ့ဗျားရှင်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ ထမ်းသီးသေးမြဲတော့အတွင်း ပေါက်ရောက်သော အပင်မျိုးစိတ်များအား စုဆောင်းရန်နှင့် ရှုပ်းနိုင်းရင်းသားလူမျိုးများသုံးစွဲသည့် ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ စုဆောင်းရန်အတွက် တစ်လကျော်ခန့် ထမ်းသီးမြို့သို့ ခရီးထွက်ခွာခဲ့ကြပါသည်။

မိမိအနေဖြင့် ငါးငါးအစည်းနှင့်အတူ ခရီးလမ်းကြောင်း တစ်လျောက်လုပ်ငန်းများအဆင်ပြေချောမွှေ့စေရန်အတွက် ဆက်သွယ်ရေးအရာရှိအဖြစ် လိုက်ပါဆောင်ရွက်ရင်းဖြင့် ထိဒေသရှိပေါက်ရောက်သော မို့မျိုးစိတ်များအား စုဆောင်းရင်း ခရီးစဉ်တစ်လျောက်လေ့လာသိရှိတွေကြံ့ခဲ့ရသည့်အတွေ့အကြံများထဲမှ အနည်းငယ်မျှသော အတွေ့အကြံအချို့အား ပြန်လည်၍ မျှဝေချင်စိတ်ဖြစ်ပေါ့ခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒုတိယအကြံးဆုံးတိုင်းဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အနောက်မြောက်ဘက်တွင်တည်ရှိပြီး ဗမာလူမျိုးများ

အများစုနေထိုင်ကြပါသည်။ ထိုအပြင် ရှုပ်းနှင့် ရှုမ်းနှင့် လီဆူးနှင့် နာဂါး ချင်း စသည် တိုင်းရင်းသားလူမျိုး ပေါင်းစုလည်းနေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မြောက်ဘက်က်လျက်တွင် နာဂါနယ်မြောက်ဘက်ဘက်တွင် ကချင်ပြည်နယ်၊ ရှုပ်းပြည်နယ်တို့ဖြစ်ကြပြီး၊ တောင်ဘက်တွင်မှ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးမှ မကျေးတိုင်းဒေသကြီးအ အနောက်ဘက်တွင် ချိန်ယနယ်စုံ အနောက်ဘက်တွင် ချင်းပြည်နယ်နှင့် အိန္ဒိယနယ်စုံ ဖြင့် ဝန်းရုံးတည်ရှိလျက်ရှိပါသည်။

မိမိတို့သွားရောက် သုတေသနပြုခဲ့သော ထမ်းသီးသေးမြဲတော့လေးသည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းတွင်တည်ရှိပြီး နေထိုင်သော လူမျိုးအများစုမှာ ရှုပ်းနိုင်လူမျိုးများဖြစ်ကြပါသည်။ အခြားသောလူမျိုးများ အနေဖြင့် ဗမာ၊ နာဂါး ချင်းနှင့် ရှုပ်းနိုင်းလည်း နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ထမ်းသီးသေးမြဲတော့အား ၁၉၇၄ ခုနှစ်၌ စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပြီး မို့မျိုးစိတ်များ အင်မတန်မှ ပေါ်များကြော်ထဲလျပါသည်။ ထိုအတွက်ကြောင့် ရွေးယခင်က တောလိုက်မှုဆိုးများ ကျက်စားပျော်မွေ့ရာဒေသတစ်ခုလည်းဖြစ်ခဲ့သည်ဟု ဒေသခံတစ်ဦး၏ ပြောပြချက်အရသိရှိခဲ့ရပါသည်။ လေ့လာသုတေသနပြု တွေ့ရှုချက်များအား နှစ်ဦးတို့က်သတ္တိရှိပါသည်။ မို့မျိုးစိတ်ပေါင်း ၃၀ ကော်ရှိပြီး ဝက်ဝံ၊ ကျား၊ ကျားသစ်၊ ဆင်၊ လိုင်ခုံးစသည် နှစ်ဦးတို့က်သတ္တိရှိပါသည်။

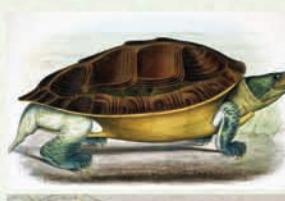
ငါးနှစ်ဦးတို့က်သတ္တိရှိပါများ အနက် မြန်မာ့လိပ်ခုံး Batagur trivittata မျိုးစိတ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ဒေသရင်းများမျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး အခြားမည်သည့် နိုင်ငံများတွင်မှ မတွေ့ရှုနိုင်ပါ။ မြန်မာ အမည်မှာ မြန်မာ့လိပ်ခုံး (Burmese roofed turtle)ဖြစ်သည်။ ထိုအပြင် ငါးမျိုးစိတ်များအား အစားအစာအဖြစ် စားသောက်အသုံးပြုခြင်းနှင့်

လိပ်သမားအား တူးဖော်စားသုံးခြင်းတို့ကြောင့် မျိုးသုဉ်းရန် အင်မတန်နီးကပ်နေသောမျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာမှုရားပါးမျိုးစိတ် အဖြစ် သတ်မှတ်ခံထားရသော မျိုးစိတ်စာရင်းဝင် (IUCN Red List) တစ်မျိုးလည်းဖြစ်ပါသည်။ ရေးယခင်အချိန် အခါများ၌ ရောဝတီမြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်၊ စစ်တောင်းမြစ်နှင့် သလွင်မြစ်အောက်ပိုင်းတို့တွင် ပေါ်များစွာတွေ့ရှဲ့ရသောလည်း ယခုအခါတွင် ချင်းတွင်းမြစ်အထက်ပိုင်းရှိ ထမ်းသီတော်မြေတောဒသုဉ်သာ တွေ့ရှိနိုင်ပါတော့သည်။ ထိုအတွက်ကြောင့် မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ်အလွန်နီးကပ်နေသည့် မြန်မားလိပ်ခုံးများအား ပြန်လည်ရှင်သန်နိုင်ရန် သတ်တော်ဦးစီးဌာန၊ သဘာဝ ဝန်းကျင်နှင့်သားငှက်တိရှိနှင့်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများဖြစ်ကြသည့် WCS (Wildlife Conservation Society), TSA (Turtle Survival Alliance)စသည့်အဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်း၏ ခွဲ့မြှေ့နှုန်း ထမ်းသီတော်ရှင်းတိရှိရွှေ့နှင့်တော်မြေတော် ရေချို့လိပ်ထိန်းသိမ်းရေးစနေ့းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

မိမိတိုအပင်မျိုးစီတ်များစွဲဆောင်းသည့် သုတေသနအဖွဲ့သည် ထမ်းသိတောရိုင်းတိရှိနှုန်းများများရောက်စွဲဆောင်းနိုင်ပြီး များစွဲများများသို့ အပင်မျိုးစီတ်များနှင့် မူးမျိုးစီတ်များသွားရောက်စွဲဆောင်းသုတေသနပြုခဲ့ရာတွင် နှစ်မီးလင်းစခန်းသို့သွားရာ ခရီးတစ်ဝက်၏ လင်းအားကျေးဇူးရှိ သဘာဝန်ကျင်နှင့်သားငှက်တိရှိနှုန်းသိမ်းရေးဌာန၊ ထမ်းသိတောရိုင်းတိရှိနှုန်းများများသို့ ခရီးတစ်ထောက်နားရန် တစ်ညာတာတည်းခိုရင်းဖြင့် စခန်းမှတာဝန်ရှိသူတစ်ဦး၏ပြောပြချက်များနှင့် မိမိ၏ကိုးကားပတ်ရှုထားသောစာပေများအား မျိုးသုည်းရန်အန္တရာယ် အလွန်နီးကပ်နေပြီဖြစ်သည့် မြှင့်မာ့လိပ်ခုံး *Batagur trivittata* မျိုးစီတ်အကြောင်းအား ယခုကဲသိပ် အင်မတန်စီတ်ဝင်စားဖွယ်တစ်ရပ်အနေဖြင့် ရေးသားဖော်ပြလိက်ပါသည်။



ယမ်သီတောရိုင်းတိရဲ့တွေနေးပဲတော့  
ငြေချိပ်ထိန်းသိမ်းရေးစာန်း၊ လင်းဟေးကျေးဇူး



မြန်ဟူလိပ်ခုံ: *Batagur trivittata*  
(Source Internent)



Kingdom:	Animalia
Phylum:	Chordata
Class:	Reptilia
Order:	Testudines
Suborder:	Cryptodira
Family:	Geoemydidae
Genus:	Batagur
Species:	<i>B. trivittata</i>



## လိပ်များထိန်းသိမ်းမွေးမြှုပ်ထားသည့် ကန်များ



ကျောက်မျက်နှာပြင်



ဝမ်းဘက်မျက်နှာပိုင်

## ကျမ်းကိုကားစာရင်းများ

- (1) Platt, K., Horne, B.D. & Praschag, P. 2019. *Batagur trivittata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019:e.T10952A499836. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T10952A499836.e.n>. Downloaded on 26 May 2019.

(2)[https://en.wikipedia.org/wiki/Tamanthi\\_Wildlife\\_Reserve](https://en.wikipedia.org/wiki/Tamanthi_Wildlife_Reserve)

(3)[www.goldentriangel.de/wheretovisit/otherdestinations/ecotourism/tamanthi.htm](http://www.goldentriangel.de/wheretovisit/otherdestinations/ecotourism/tamanthi.htm)

ရာသီတုပ်ကျွေး  
ရောဂါ

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ  
စံပြုအချက်အလက်များ  
စာအုပ်မှ  
ကောက်နှစ်ဖော်ပြပါသည်။

ရာသီတုပ်ကျွေးရောဂါ (Seasonal influenza)သည် တုပ်ကျွေးရောဂါ မိမိရပ်စိုးကြောင့်ဖြစ်ပွားပြီး ရောဂါပိုးသည် အသက်ရှုံးလပ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် အခြားလူများသို့ ကူးစက်နိုင်ပါသည်။

### ရောဂါလွှာဏာများ

ဖျားခြင်း၊ နှာချေခြင်း၊ လည်ချောင်းနာခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ နှာရည်ယိုခြင်း ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ကိုယ်လက် ကိုက်ခဲခြင်း၊ အစားအသောက်ပျက်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

ရောဂါပြင်းထန်လျှင် အဖျားကြီးခြင်း ချောင်းအလွန်ဆုံးခြင်း၊ အသက်ရှုံးခေါ်ခဲခြင်း၊ မောခြင်း၊ ပင်ပန်းစွမ်းနှင့် ကနာမြှုပ်ဖြစ်ခြင်းနှင့် သတိလစ်ခြင်းတို့ဖြစ်ပွားပြီး အသက်ဆုံးရှုံးနိုင်ပါသည်။

အဆိုပါရောဂါသည် သာမန်အားဖြင့် မပြင်းထန်သော်လည်း ကလေးငယ်များ၊ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များနှင့် အသက်ကြီးသူများ၊ နာတာရှည်ရောဂါရှိသူများတွင်ဖြစ်ပွားပါက ရောဂါပို့မိပြင်းထန်ပြီး တုပ်ကျွေးရောဂါ၏ ဘေးထွက် ဆိုးကျိုးများကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးနိုင်ပါသည်။

### ကုသနိုင်သည်နည်းလမ်းများ

ရာသီတုပ်ကျွေးရောဂါသည် လူတစ်ဦးမှ တစ်ဦးသို့ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ နှာချေခြင်းဖြင့် တိုက်ရှိက်သော်လည်းကောင်း ရောဂါဖြစ်သူ၏ ချွဲသလိပ်ခန္ဓာကိုယ်အရည်၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်ထိတွေ့ခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း ကူးစက်နိုင်ပါသည်။

ရာသီတုပ်ကျွေးရောဂါသည် လူတိုင်းတွင်ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ပြီး မိုးတွင်းနှင့်ဆောင်းကာလများတွင် လူတစ်ဦးမှ တစ်ဦးသို့ လျင်မြန်စွာကူးစက်ကာ ကပ်အသွင်ပို့မိဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

### ကာကွယ်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ

- တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးကို အထူးကရပြုဆောင်ရွက်ခြင်း
- နှာချေ ချောင်းဆိုးလျှင် လက်ကိုင်ပုံပါဖြင့် ဖုံးအပ်၍ပြုလုပ်ခြင်း
- လက်ကိုဆပ်ပြောဖြင့် စင်ကြယ်စွာဆေးကြောခြင်း
- ကောင်းစွာအိပ်စက်အနားယဉ်ခြင်း
- အာဟာရပြည့်ဝသည်အစားအစာများ စားသုံးခြင်း
- လေကောင်းလေသန့်ရရှိအောင် ဆောင်ရွက်နေထိုင်ခြင်း
- လူတုထပ်သောနေရာများနှင့် ပွဲလပ်းသဘင်များအား သွားရောက်ခြင်းမှရောင်ကြိုခြင်း
- ရောဂါဖြစ်ပွားသူများကို အခြားသူများသို့ ကူးစက်ခြင်းမရှိစေရန် ရရှုပြခြုံနေထိုင်စေခြင်း
- ရောဂါရှိသူ၏နေအိမ်နှင့် ဆေးရုံများသို့ မလိုအပ်ဘဲ သွားရောက်ခြင်းမှ ရောင်ကြိုရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရာသီတုပ်ကျွေးရောဂါဖြစ်ပွားပါက ရောဂါလွှာဏာပြင်းထန်စွာ ခံစားနေရသူများ အသက်ကြီးသူများ နာတာရှည်ရောဂါသည်များအား နိုးဝပ်ရာဆေးရုံဆေးသန်းများနှင့် ကျန်းမာရေးဌာနများတွင် ဆေးလျင်စွာပြသော စနစ်တကျဆေးကုသမှုသုကြရန်နှင့် အခြားသူများသို့ ရောဂါကူးစက်မှုပုံစံရေးအတွက် ရရှုပြနေဖိုင်ကြရန်လိုအပ်ပါသည်။

**ကာကွယ်ဆေးထုံးနှင့်ဖြင့်လည်း ရာသီတုပ်ကျွေးရောဂါဖြစ်ပွားမှုကို ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။**

## မြန်မာနိုင်ငံရှိယဉ်ယဉ်



ရီဗယ်လာအမန္တ်သီးသည် အထိုးကဲ့သို့ ယောင်းမသဏ္ဌာန်ရှည်လျားသည်။ ဦးခေါင်းနှင့် ကိုယ်ထည်သည် အညီရောင်ကြမ်းထောင်သည့် အမွေးအတောင်ဖြစ်ပြီး၊ မျက်လုံးသည်အညီရောင်ဖြစ်သည်။ နှုတ်သီး အဝါရောင်ဖြစ်ပြီး ခြေထောက်သည် လိမ့်ရောင်ဖြစ်သည်။

ရီဗယ်လာဘဲသည် မြန်မာအမည်မရှိဘူး အကိုလို အမည် (Northern Shoveler) ကိုအစွဲပြောခြားခြင်းဖြစ်သည်။ သတ္တာဖေဒသပို့အခေါ်အဝေါ်မှာ (Spatula clypeata) ဖြစ်သည်။ ရီဗယ်လာဘဲသည် အကောင်းရှုပေါ်များပြီး နေရာအနှံ့ကျက်စားသည့် ဘဲမျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။ ဥရောပနှင့် အာရာမြောက်ပိုင်းနှင့်မြောက်အမေရိကဒေသတွင် ဥအုသားပေါက်ကြသည်။ ဆောင်းကာလတွင် ဥရောပနှင့် အာဖရိကတောင်ပိုင်း၊ အီနှီးယတိုက်ငယ်၊ အရှေ့တောင်အာရာနှင့် အာရာအလယ်ပိုင်း၊ တောင်အမေရိကဒေသများတွင် ဆောင်းနိုက်ကျက်စားသည်။ ရီဗယ်လာဘဲသည် အာဖရိက-ယူရေးစီးယားဆောင်းနိုင်ကြများ ထိန်းသီမ်းရေး African-Eurasian Migratory Waterbirds-AEWA တွင် ထိန်းသီမ်းရန် သတ်မှတ်ထားသည့် မျိုးစိတ်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာမြောက်ခြမ်းဒေသ၊ တရုတ် အနောက်မြောက်၊ အရှေ့မြောက်၊ ဂျပန်(ဟိုကိုင်းမီး)တွင် နေထိုင်ကျက်စားသည်။ အရှေ့တောင်အာရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနောက်တောင်၊ အနောက်၊ မြောက်၊ အလယ်၊ အရှေ့၊ တောင်ပိုင်း၊ တန်သားရှိဒေသများတွင် လည်းကောင်း၊ ထိုင်းနိုင်း (အရှေ့တောင်၊ တောင်မှ အပါ) တံ့ကင်းအရှေ့တွင် ဆောင်းနိုက်ကျက်စားသည်။ မလေးရား၊ စင်ကာပါ၊ ကမ္ဘားသီးယား၊ အာနမ်အလယ်ပိုင်း၊ ကိုချင်ချိုင်းနားတို့တွင် အခြေအနေမဲ့ သွားလာကျက်စားသည် ကိုတွေ့ရသည်။

ရီဗယ်လာဘဲတို့သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အမြင့် မိတာ (၈၀၀)ရီဗရေကန်၊ မြစ်ကြီးများ၊ ချွဲ့နှံတော်များ၊ ရေတိုင်ဒေသအမျိုးမျိုးတွင် ကျက်စားကြသည်။ ရီဗယ်လာဘဲတို့သည် ကုန်းတွင်းရေတိုင်ဒေသရေတိုင်ပိုင်း၊ ကမ်းရီးတန်းခွဲ့၊ နှံတော်ရေတိုင်ဒေသ၊ စပါးခင်း၊ ရေလွမ်း

လွင်ပြင်၊ ရေကန်များတွင် အစာရှာကျက်စားသည်။

ရီဗယ်လာဘဲတို့သည် ရေတိုင်ပိုင်းတွင် ရေပြင်တွင် ခြေနှစ်ခြောင်းလူပို့ခတ် သွားလာကာအစာကို စစ်ယူစားတတ်သည်။ ရေပေါ်အမြှေးထောင်ကာ ဦးခေါင်းစိုက်ပြီး အစာရှာကျက်စားသည်။ အင့်များ၊ မြက်ပေါင်းပင်၊ ရေညီတို့စားသည်။ ရေတွင်ကျက်စားသည့် အင်းဆက်၊ ခရာခွဲမာကောင်၊ ခွဲမာရေနေကောင်များကိုရှာဖွေစားကြသည်။

ရီဗယ်လာဘဲသည် ရေနှင့်နီးသည် မြိုက်တော်အတွင်းမြေပြင်ပေါ် ချို့ချို့ခွဲကြရန်ရေရှာတွင် အသိုက်လုပ်ကြသည်။ အပင်နှင့် အပင်အစိတ်အပိုင်းများပိုင်းရုံကာ အသိုက်လုပ်သည်။ အမတို့သည် အမှန်အားဖြင့် (၉)လုံးညာ့ကြသည်။ မှတ်တမ်းတချို့တွင် တစ်ကြိမ်လျင် ၉ (၉-၁၂) လုံး၊ တစ်ခါတစ်ရုံ (၆-၁၄) လုံးအုကြောင်း သိရသည်။ အထိုးသည် အမျှကျင်းဝပ်နေစဉ် အခြားသော ပြိုင်ဘက်အထိုး၏ အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်စောင့်ရောက်ပေးသည်။ ဥကျင်းအတွင်းဥပါက်ရန် (၂၁-၂၇) ရက်ကြာသည်။ ဥမှ ပေါက်သည့် ဘဲသားပေါက်တို့သည် ဥမှ ပေါက်ပြီးနာရီအနည်းငယ်အတွင်း ပိုင်ခေါ်ဆောင်သည့် ရေဆိုသို့လိုက်သွားကြသည်။ ဥမှပေါက်ပြီး (၅၂-၆၀)ရက်တွင် သားပေါက်တို့သည် အမွေးအတောင်စုံကာ ပုံသန်းသွားလာကြသည်။

နိုင်ငံတကာသဘာဝထိန်းသီမ်းရေးအဖွဲ့ (International Union for Conservation of Nature-IUCN) ၏ (Red list) အရ မျိုးသုည်းမှုအန္တရာယ် ပတ်သက်မှုနည်းသော (Least Concern-LC)မျိုးစိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံအတွင်းမျိုးသုည်းမှုအန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရှိစွာနှုန်းများစာရင်းအရလုံးဝကာကွယ်ထားသည့် (Completely Protected) ငါ်မျိုးစိတ်စာရင်းတွင် သတ်မှတ်ထိန်းသီမ်းထားသည်။

ရီဗယ်လာဘဲတို့သည် နှစ်စဉ် မြန်မာနိုင်ငံ ကုန်းတွင်းရေတိုင်ဒေသများဖြစ်သည့် မြစ်၊ ခြောင်း၊ အင်း၊ အိုင်၊ ကန်များ၏ ရေတိုင်ရေစဉ် မြိုက်တော်၊ ကိုင်းတော်များတွင် အုပ်စွဲနေထိုင်ကျက်စားသည့်ကို လေ့လာတွေ့ရှုသည်။ ရေတိုင်ဒေသအတော်များများတွင် နေထိုင်ကျက်စားကြောင်းတွေ့ရသည်။ လူများအရောက်ပေါက်အသွားလာနည်းသည် ရေတိုင်ဒေသများတွင် အကောင်းရှုံးရေနည်းဖြင့် စုဝေးကျက်စားတတ်သဖြင့် သတ်မှတ်ထိန်းသီမ်းရေး ပို့သည်းသီးသည် ဆောင်းနိုက်ရော့မျိုး ဖြစ်သည်။ သို့သော လည်းရေဘဲများ ပိုက်ထောင်ဖော်စီးကာ စီးပွားဖြစ်ရောင်းချသည်။ ရေဘဲမျိုးဖြစ်သဖြင့် သတ်မှတ်ထိန်းသီမ်းရေး ပေါက်ပြီးရေဘဲများတွေ့ရသည်။ ရေဘဲမျိုးဖြစ်သဖြင့် သတ်မှတ်ထိန်းသီမ်းရေး သားလိုက်ပါသည်။



## ရှိုဗယ်လာဘဲ

ဒေါက်တာသိန်းအောင်၊ ဥက္ကာ၊ မြန်မာဂုဏ်နှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအသင်း



ရှိုဗယ်လာဘဲသည် အထိုး အမအမွေး အရောင်ကွဲပြားသည်။ အထိုးရောအမပါ နှုတ်သီးသည်၍ လျှပ်စီးမ(သို့မဟုတ်)ထိပ်ကား စွန်းပြားသဏ္ဌာန် နှုတ်သီးကြောင့် မြင်သူတိုင်းလွှာ မှားစရာမရှိသည့်ရောဘမျိုးစီတ်ဖြစ်သည်။ နှုတ်သီးသည်အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ နှုတ်သီးသည်အခြားရောဘများနှင့် မတူပဲ သီသာစွာ ကြီးမားသဖြင့် အဝေးမှပင် မြင်နိုင်သည်။ မိတ်လိုက်ကာလတွင် ရှိုဗယ်လာဘဲထိုး ဦးခေါင်းနှင့်လည်တိုင်အပေါ်ပိုင်းသည် တောက်ပြောင်သည့် အစိမ်းရှင့်ရောင် ဖြစ်သည်။ ရင်ဘတ်အဖြူရောင်၊ ဝစ်းမှုက်ပိုင်းနှင့် ကိုယ်ထည်ဘေးပိုင်းသည် နိုညီရောင်တိုးသည် သီသာထင်ရှားသည်။ မျက်လုံးသည် အဝါရောင် ဖြစ်ပြီး စအိုဘေး တစ်ဖက်တစ်ချက် အဖြူကွက် ပါရှိသည်။ အမြီးဖုံးသည် အမည်းရောင်ဖြစ်သည်။ ပျံသန်းသည့်အခါ တောင်ပံမွေး(လတ်)နှင့် တောင်ပံမွေး(သေး)ပေါ်တွင် သီသာထင်ရှားသည့် အပြာ ရောင်ပါရှိသည်။ တောင်ပံလယ်မွေး အဖျားပိုင်းသည် ကျယ်ပြန့်သည့်အဖြူရောင်ဖြစ်သည်။ တောင်ပံလယ်မွေးသည် တောက်ပသည့် အစိမ်းရောင်နှင့် တောင်ပံအောက်ပိုင်းသည် အဖြူရောင်ကွဲပြားစွာ ပါရှိသည်။ အရွယ်မရောက်သေးသည် အထိုးသည် အမနှင့်ဆင်တူသည်။ သို့သော်လည်း ပိုဝင်းသည်။ အထူးသဖြင့် ကိုယ်ထည်ဘေးပိုင်းနှင့် ဝစ်းမှုက်ပိုင်းဖြစ်သည်။