သစ်တောကြေးမုံ

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ကချင်ပြည်နယ်ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပြခန်းနှင့်
ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှုခြင်း

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ်အား ပူတာအိုဒေသတွင် ပေါက်ရောက်သည့် ဒေသရင်း သစ်ခွမျိုးစိတ်
"သစ်ခွနက် Black Orchid " နှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

မာတိကာ

➢ နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ကချင်ပြည်နယ်ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပြခန်းနှင့် ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ရောက်ရှိလေ့လာ	မျက်နှာဖုံး
➢ မျိုးစေ့မှန်မှ အပင်သန်ပါမည် (**ခေါင်းကြီး**)	၁
➢ သတင်းများကဏ္ဍ	၂–၈
➢ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ	၉–၁၀
➢ သက်တမ်းကြီးသောသစ်ပင်များကြီးထွားနှုန်းအလွန်နှေးသွားရခြင်း၏အကြောင်းရင်းကိုထပ်မံရှင်းလင်းခြင်း(**ဝင်းချစ်-အမျိုးသားစာပေဆုရ**)	၁၁
➢ ဟဲ – – ဟဲ – – ဒါလေးများ(၁၃) (**သီရိတင် - သစ်တော**)	၁၂–၁၅
➢ သစ်တောသမားခရီးသွား(၇) (**အောင်ခင် - သစ်တော**)	၁၆–၁၉
➢ ကာတွန်းကဏ္ဍ (**အော်ပီကျယ်**)	၁၉
➢ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး(၂) (**ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း**)	၂၀–၂၁
➢ တရားခံဘယ်သူလဲဟေ့ – – – (**ဝန - ဂဗ**)	၂၂–၂၄
➢ လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သုတေသနလုပ်ငန်းများ (**ကိုငြိမ်း - တောင်သာ**)	၂၅–၂၈
➢ တောစိတ် မြို့စိတ် (ကဗျာ) (**ခင်အောင်ငြိမ်း**)	၂၉
➢ မြန်မာ့သစ်တောသမား (ကဗျာ) (**နွယ် - ပညာရေး**)	၂၉
➢ ကျေးငှက်နှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ မျိုးသုဉ်းလာရခြင်း (**ဝင့်မိုး - ဥက္ကလာ**)	၃၀–၃၂
➢ သစ်တောစိုက်ခင်းများမှ အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ခြင်း (**ဒေါက်တာညွန့်ခိုင် - သစ်တောသိပ္ပံနှင့်သစ်တောဂေဟဗေဒ**)	၃၃–၃၇
➢ ဆင်အကြောင်း တစေ့တစောင်း (**တင်သောင်း - တောအုပ်၊ စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန**)	၃၉–၄၀
➢ ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ်ဖြင့် ဘေးကင်းစိတ်ချရသောအစားအစာများ––– (**ဒေါက်တာဝင်းဝင်းမာ - လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန**)	၄၁–၄၃
➢ CLEAN ENERGY IN FREDA PROJECTS (U Sein Thet, Director(Rtd), Chairman, FREDA)	၄၄–၄၅
➢ ဆောင်းခိုငှက်များနှင့် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ (**မောင်သဘာဝ**)	၄၆–၄၉
➢ ဒုတိယသမ္မတ ဦးမြင့်ဆွေ ကော့သောင်းခရိုင်အတွင်း ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုခြင်း	နောက်ကျောဖုံး

စာတည်းချုပ်နှင့် ထုတ်ဝေသူ

ဦးစိုးဝင်း–၆
ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုးချဲ့ပညာပေးရေးဌာန
ရုံးအမှတ်(၃၉)၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်
ထုတ်ဝေခွင့်အမှတ် – (မြဲ–၀၀၄၀၀)

ဆက်သွယ်ရန် - ၀၆၇-၄၀၅၃၉၄
extension@forest.gov.mm

စာတည်း

ဦးလှမြင့် ၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

စာတည်းအဖွဲ့ဝင်များ

ဦးကိုကိုထွန်း ဦးစီးအရာရှိ
ဒေါက်တာဇာခြည်ဝင်း ဦးစီးအရာရှိ(English Editor)
ဦးကောင်းညွှန့် ဦးစီးအရာရှိ

ပုံနှိပ်သူ

ဦးမြင့်ထွန်း(မြဲ–၀၀၆၆၀)
မဥ္ဇူပုံနှိပ်တိုက်
အမှတ်(၂၄၄/ဘီ)၊ လမ်း(၄၀)၊ (၉)ရပ်ကွက်
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

မျိုးစေ့ကနေမှ စတင်သင့်ပါသည် . .

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် နိုင်ငံ၏ အရေးပါသောသယံဇာတများဖြစ်သည့် သဘာဝသစ်တောကြီးများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝဂေဟစနစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လျက်ရှိသည့်အပြင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ရေရှည်အကျိုးစီးပွားကို မျှော်ကိုး၍ သစ်တောစိုက်ခင်းများကို နှစ်စဉ်တည်ထောင်စိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်းများကို ယခင်က သစ်တောဦးစီးဌာန တစ်ခုတည်းကသာ နှစ်စဉ်လျာထားချက်များ ချမှတ်၍ စိုက်ပျိုးခဲ့သော်လည်း နိုင်ငံ၏ပြောင်းလဲလာသော နိုင်ငံရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး မူဝါဒများအရ ပုဂ္ဂလိကသစ်တောကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းများကို (၂၀၀၆) ခုနှစ်မှ စတင်၍ တည်ထောင်ခွင့်ပြုထားပါသည်။

လက်ရှိအချိန်တွင် ဌာနပိုင်သစ်တောစိုက်ခင်းများသာမက ပုဂ္ဂလိက သစ်တောစိုက်ခင်းများကိုလည်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် စိုက်ပျိုးတည်ထောင်လာကြသဖြင့် မျိုးကောင်း၊ မျိုးသန့် သစ်စေ့များကို လုံလောက်စွာ စုဆောင်းရရှိရေးအတွက် သစ်မျိုးစေ့ခြံများ၊ သစ်စေ့ထုတ်ရိယာများကို စနစ်တကျ ရွေးချယ်တည်ထောင်ထားရေးမှာ လွန်စွာအရေးကြီးသော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

" ဘမျိုးဘိုးတူ" "လူမှာအမျိုး ကြက်မှာအရိုး"ဟူသော မြန်မာစကားပုံများကို ထောက်ရှုခြင်းအားဖြင့် မျိုးရိုးဗီဇမည်မျှအရေးကြီးသည်ကို သိရှိနိုင်ပါသည်။ သက်ရှိသတ္တဝါများ၌ မျိုးရိုးဗီဇကိုလိုက်၍ ပြင်ပသွင်ပြင်လက္ခဏာများ၊ အသွေးအရောင်များ၊ အမူအကျင့်များ၊ ခံနိုင်ရည်ရှိမှု စသည့်လက္ခဏာများ ကွဲပြားသကဲ့သို့ သစ်ပင်များ၌လည်း မျိုးရိုးဗီဇလိုက်၍ ပင်စည်ဖြောင့်ခြင်း၊ ပင်စည်ကောက်ခြင်း၊ သစ်ဆံတိုခြင်း၊ သစ်ဆံရှည်ခြင်း၊ ကိုင်းတက်များခြင်း၊ ကိုင်းတက်နည်းခြင်း၊ သစ်အရောင်အသွေးကောင်းခြင်း၊ သစ်အရောင်အသွေးညံ့ခြင်းနှင့် အသားပွခြင်း၊ အသားမာခြင်း စသည့် သွင်ပြင်လက္ခဏာနှင့် ဂုဏ်သတ္တိများ ကွာခြားမည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်စေ့ထုတ်ရိယာအဖြစ် သတ်မှတ်ပြီးပါက သာမန်အပင်များ ထက် အရည်အသွေးသာလွန်သောအပင်များကို ရွေးချယ်ချန်ထားခြင်း၊ လိမ်ကောက်သော အပင်၊ ဂွပင်နှင့်ရွက်အုပ်မကောင်းသောအပင် စသည့်အရည်အသွေးမကောင်းသော အပင်များကို ခုတ်လှဲရှင်းလင်းခြင်း၊ လိုအပ်သလို ပင်ကျပ်နတ်ပေးခြင်းနှင့် အခြား ပြုစုထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးရသဖြင့် သစ်စေ့ထုတ်ရိယာမှ ထွက်ရှိသော သစ်စေ့များသည် အခြားကြုံရာနေရာ၊ ရရာနေရာမှစုဆောင်းထားသည့် သစ်စေ့များထက် မျိုးရိုးအရည်အသွေးပိုမိုကောင်းမွန်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သစ်စေ့ထုတ်ရိယာများ ထူထောင်ခြင်းဖြင့် တိုတောင်းသော အချိန်ကာလအတွင်း တစ်နေရာတည်းမှ သစ်စေ့ထုတ်ယူနိုင်ခြင်း၊ ငွေကုန်ကျမှုနည်းစွာဖြင့် အရည်အသွေးကောင်းသော သစ်စေ့များရရှိနိုင်ခြင်း၊ သစ်စေ့ထွက်နှုန်းပိုမိုကောင်းမွန်စေပြီး သစ်စေ့ထွက်နှုန်းကို ကြိုတင်ခန့်မှန်းတွက်ချက်နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် အလေးထားဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း တိုက်တွန်းနှိုးဆော်အပ်ပါသည်။

FOREST

သစ်တောမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကဏ္ဍကို အမျိုးသားလူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ သဘာဝဝန်းကျင်ထာဝစဉ်တည်ငြိမ်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များမျှတရေးတို့အတွက် ဦးတည်၍ မူဝါဒများ ချမှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၉၅ ခုနှစ် မြန်မာ့သစ်တော မူဝါဒသဘောထား ကြေညာချက်တွင် အမျိုးသားရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များအား ပြည့်မီစွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ပဓာနကျသောအချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

(၁) **ကာကွယ်ခြင်း**
ရေ၊ မြေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ရမည်။

(၂) **ထာဝစဉ်တည်တံ့စေခြင်း**
သစ်တောများမှရရှိနိုင်သည့် တိုက်ရိုက်နှင့်သွယ်ဝိုက်သော အကျိုးများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ခံစားနိုင်ကြစေရန်၊ သစ်တောသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ထာဝစဉ်တည်တံ့နေစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရမည်။

(၃) **အခြေခံစားဝတ်နေရေးလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း**
ပြည်သူလူထုအတွက် လောင်စာ၊ နေအိမ်၊ အဆောက်အအုံ၊ အစားအစာနှင့် အပန်းဖြေနားနေမှုအစရှိ သည့် အခြေခံစားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်။

(၄) **စွမ်းဆောင်ရည်တိုးတက်မြင့်မားစေခြင်း**
သစ်တောသယံဇာတများမှ ရရှိနိုင်သည့် စီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်တို့အား လူမှုရေးနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာတို့ကို မထိခိုက်စေဘဲ အပြည့်အဝအသုံးချရန် စီမံရမည်။

(၅) **ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လာစေခြင်း**
သစ်တောများပြုစုထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောသယံဇာတများ အသုံးချရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် ပြည်သူတို့က ပူးပေါင်းပါဝင်လာကြစေရန်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။

(၆) **ပြည်သူအတွင်း နိုးကြားတက်ကြွသည့် အသိရင်သန်နေစေခြင်း**
နိုင်ငံတော်၏ လူမှုစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖော်ဆောင်ရာတွင် သစ်တောများသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေကြောင်းကို ပြည်သူတို့အတွင်း အသိရင်သန်စေရန် လှုံ့ဆော်သွားရမည်။

နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ကချင်ပြည်နယ်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပြခန်းနှင့် ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်သို့ရောက်ရှိလေ့လာကြည့်ရှုခြင်း

ပူတာအိုဒေသရှိ သဇင်ပန်းများအကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြစဉ်

အမှတ်တရ မှတ်တမ်းတင်ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးစဉ်

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်ပြတိုက်အတွင်း ပြသထားသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပညာပေးပြခန်းများအားကြည့်ရှုစဉ်

သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်မှ သစ်တောဖုံးလွှမ်းအား မြေပုံဖြင့် ရှင်းလင်းတင်ပြစဉ်

ကချင်ပြည်နယ် ပူတာအိုမြို့၌ ရောက်ရှိနေသည့် နယ်စပ်ဒေသနှင့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဗဟိုကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည်သည် ခရီးစဉ်အတွင်း (၉-၁-၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပညာပေး ပြခန်းသို့ရောက်ရှိရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာ ညီညီကျော်နှင့် ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ် အုပ်ချုပ်ရေး မှူး ဦးအောင်မောင်းတို့က ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်နှင့် ဖုန်ကန်ရာဇီဘေးမဲ့တောဆိုင်ရာများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ရှင်းလင်း တင်ပြကြပါသည်။

ယင်းနောက် နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည်သည် ပြတိုက်အတွင်း ခင်းကျင်းပြသ ထားသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပညာပေးပြခန်းပြကွက်များနှင့် ဒေသ ရင်းသစ်ခွမျိုးစိတ်များကို လှည့်လည်ကြည့်ရှုခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ နိုင်ငံတော်၏အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည်နှင့်အဖွဲ့ဝင်များသည် တပ်မတော် ရဟတ်ယာဉ်များဖြင့် ပူတာအိုမြို့မှ နောင်မွန်မြို့ ခါကာဘို ရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ် နောင်မွန်ရှေ့တန်းစခန်းသို့ ရောက် ရှိကြပါသည်။

စခန်းတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ဒုတိယ ညွှန်ကြား ရေးမှူး ဒေါက်တာနိုင်ဇော်ထွန်းက စခန်းဆိုင်ရာအချက်အ လက်များ၊ ဥယျာဉ်အတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ပျံ့နှံ့တည်ရှိ မှု၊ ခါကာဘိုရာဇီဒေသကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် စာရင်းထည့်သွင်း ရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အခြေအနေများ၊ သုတေသနပြုလုပ်နိုင်သည့်အခြေအနေများ၊ သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဝန်ဆောင်မှုများနှင့် လေ့လာကြည့်ရှု အပန်း ဖြေနိုင်သော အခွင့်အလမ်းများကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်ပညာပေးပြခန်းအတွင်းရှိ ဧည့်သည်တော်မှတ်တမ်းတွင် လက်မှတ်ရေးထိုးစဉ်

ကျေးဇူးပုံသတင်း

ဒုတိယသမ္မတဦးမြင့်ဆွေ ကော့သောင်းခရိုင်အတွင်း ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုခြင်း

နိုင်ငံတော်အဆင့်ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုဗဟိုကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ ဒုတိယသမ္မတဦးမြင့်ဆွေနှင့် အဖွဲ့ဝင်များသည် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ကော့သောင်းခရိုင်အတွင်းပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအားလှည့်လည်ကြည့်ရှုစဉ် ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ၂၅ရက် မွန်းလွဲပိုင်းတွင်ရေယာဉ်များဖြင့် လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်၊ ဝါးအလယ်ကျွန်းသို့ ရောက်ရှိခဲ့သည်။

ဝါးအလယ်ကျွန်းတွင် သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်ကဂေဟာစနစ်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ရေရှည်တည်တံ့ရန် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများသတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းနေမှု၊ အဏ္ဏဝါထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများတိုးချဲ့သတ်မှတ်ရန် ဆောင်ရွက်နေမှု၊ လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို Power Point ဖြင့် ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး၊ Wa Ale Island Resort မှ CEO Mr. Christopher Kingsley က ဝါးအလယ်ကျွန်းတွင် ဆောင်ရွက်နေသည့် ဂေဟာစနစ်ကိုထိခိုက်မှုမရှိသည့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းအကြောင်းကိုတင်ပြသည်။

ဒုတိယသမ္မတက Wa Ale Island Resort ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဂေဟာစနစ်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများသည်စံနမူနာကောင်းများဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထိုဆောင်ရွက်ချက်များကို နမူနာယူ၍ အခြား Island Resort အများတွင်လည်း ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ တစ်ခုတည်းသောလန်ပိအဏ္ဏဝါ အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် အမြဲစိမ်းတော၊ ဒီရေတော၊ သဲသောင်ခုံတောများနှင့် အဏ္ဏဝါဂေဟာစနစ်များတည်ရှိနေသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဂေဟာစနစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ကြရန်နှင့် နောက်ထပ် အမျိုးသားဥယျာဉ်များပေါ်ထွန်းရေးကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါကြောင်း၊ ထို့ပြင်ပလတ်စတစ်စသည့်အမှိုက်များ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်မှုများမရှိစေရေးကိုလည်းစနစ်တကျဆောင်ရွက်ကြရန်နှင့် တားမြစ် ငါးဖမ်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည့် အဆိပ်ချခြင်း၊ မိုင်းခွဲခြင်း၊ ဘက်ထရီရှော့တိုက်ခြင်း၊ ပိုက်ကွက်စိပ်များ အသုံးပြုခြင်းတို့မရှိစေရေးသက်ဆိုင်ရာဌာနအဖွဲ့အစည်းများမှ ကြပ်မတ်ထိန်းသိမ်းရန်မှာကြားသည်။

ယင်းနောက်ဒုတိယသမ္မတဦးမြင့်ဆွေနှင့်အဖွဲ့ဝင်များသည် ရေယာဉ်များဖြင့် လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်းရှိကမ်းခြေများ၊ သစ်တောများနှင့်ဂေဟာစနစ်များကိုလှည့်လည်ကြည့်ရှုလေ့လာကြသည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း ချောက်မြို့နယ်၊ ရွှေပုံတောင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ KOICA IV စိုက်ခင်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေး

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် (၃၀-၁၂-၂၀၁၈)ရက် နံနက်ပိုင်းတွင် အပူပိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်နှင့် တာဝန်ရှိသူများလိုက်ပါလျက် ချောက်မြို့နယ်၊ ရွှေပုံတောင်စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဧရိယာအတွင်း တည်ဆောက်ထားသော ကျောက်စီနုန်းထိန်းတမံငယ်နှင့် နုန်းထိန်းတမံငယ်များ၊ အထက်ဘက်တွင် မျှင်ဝါးစိုက်ပျိုးထားရှိမှုအခြေအနေများ၊ ၂၀၁၇ခုနှစ်၊ Hybrid Acacia စမ်းသပ်စိုက်ကွက်၏ ရှင်သန်ကြီးထွားမှုအခြေအနေများ၊ ၂၀၁၈ခုနှစ် ကွက်လပ်ဖြည့်တမာပင်ကြီးစိုက်ကွက်၏ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းမှုအခြေအနေများ၊ ၂၀၁၉ မိုးရာသီတွင် တမာပျိုးပင်ကြီး(၄၀၀)ပင်စိုက်ပျိုးရန် မြေပြုပြင်ထားရှိမှုအခြေအနေများ၊ မြေပြိုခြင်း၊ ရေတိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်ရန် စိုက်ပျိုးထားသော Vetiver မြက်များ၏ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းမှု အခြေအနေများနှင့် ရွှေပုံတောင်အမြဲတမ်း ပျိုးဥယျာဉ်၌ တမာပျိုးပင်များ၊ ပျိုးအိတ်အရွယ်အစားအလိုက် အဆင့်ဆင့်ပျိုးထောင်ထားရှိမှု အခြေအနေ၊ ဥသျှစ်၊ သီး၊သန်း၊ ပင်လယ်ကဗွီး၊ ဘုံမဲဇာ၊ စိန်တံချူ၊ ဘိန်းနွယ်၊ မာတာကွတ်၊ သပေါက်၊ ထောက်ကြံ့အစရှိသော သစ်မျိုးစုံပျိုးထောင်ထားရှိမှုနှင့် လျှပ်စစ်မြစ်ရေတင်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့သည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးအား မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးစွန်ထွေးမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မိုးရာသီတွင် စိုက်ပျိုးသွားမည့် အထူးစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး(ကွက်လပ်ဖြည့်)စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းဖြစ်သော တမာပျိုးပင်ကြီးများနှင့် ဖြည့်စွက်စိုက်ကွက်များ၏ မြေပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု အခြေအနေ၊ မျှင်ဝါးထည့်သွင်းစိုက်ပျိုးသွားမည့် အခြေအနေများနှင့် ရွှေပုံတောင်ဒေသတွင် ၂၀၀၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၇ခုနှစ်အထိ (၁၀)နှစ်တာအတွင်း ပျမ်းမျှ မိုးရွာရက်နှင့် မိုးရေချိန်ရရှိမှု၊ အပူချိန်အခြေအနေတို့အား လည်းကောင်းရှင်းလင်းတင်ပြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များကို ဆွေးနွေးမှာကြားခဲ့သည်။

ဆက်လက်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းသည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ၂၀၁၄-၁၅ခုနှစ်၌ အပူပိုင်းဒေသစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး ဦးစီးဌာနနှင့် ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ KOICA အဖွဲ့အစည်းတို့မှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သော KOICA IV စိုက်ခင်း ၅၉၃ဧက အား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ရာ ညောင်ဦးခရိုင်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးစောဗဟိဏ်းမှ စိုက်ခင်း၏ လက်ရှိရှင်သန်မှုအခြေအနေ၊ ၂၀၁၉ခုနှစ် မိုးရာသီတွင် ဖာထေးဆောင်ရွက်သွားမည့်အစီအစဉ်နှင့် မီးကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့ကို ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက လိုအပ်သည်များကို ဆွေးနွေးမှာကြားခဲ့သည်။

သစ်တောများသည် အတိတ်ကာလ၏အမွေအနှစ်၊ ပစ္စုပ္ပန်၏အကျိုးစီးပွားနှင့် အနာဂတ်ဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက်ဖြစ်သည်။

သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း ကော်မတီ ပဌမအကြိမ်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေး ကျင်းပခြင်း

သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း ကော်မတီ ပဌမအကြိမ်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို(၂၃–၁–၂၀၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက်(၁၀)နာရီအချိန်၌ သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ အင်ကြင်းခန်းမ၊ နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန အမြဲတမ်းအတွင်းဝန် ဦးခင်မောင်ရီတက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဗဟိုကော်မတီကို ဖွဲ့စည်းထားပြီး ကဏ္ဍအလိုက်လုပ်ငန်းများကို ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရေးအတွက် လုပ်ငန်းကော်မတီ(၆)ခုကို ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါကြောင်း၊ လုပ်ငန်းကော်မတီ(၆)ခုအနက် သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီလည်း တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း(Convention on Biological Diversity - CBD) သို့ ၁၉၉၄ခုနှစ်၌ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် ဝင်ရောက်ခဲ့ပါကြောင်း၊ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာက လိုက်နာရမည့်ကတိကဝတ်ကို ဖြည့်ဆည်းသည့်အနေဖြင့် နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်(၂၀၁၅–၂၀၂၀)ကို ရေးဆွဲထုတ်ပြန်ထားပြီး ဖြစ်သည့်အတွက် ဆိုင်ရာဌာနအဖွဲ့အစည်းများပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

စတုတ္ထအကြိမ် လုပ်ငန်းကော်မတီအစည်းအဝေးဆုံးဖြတ်ချက်များထဲမှ ထမံသီတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောကို အာဆီယံအမွေအနှစ်ဥယျာဉ်သတ်မှတ်နိုင်ရေးအတွက် အဆိုပြုလွှာကို အာဆီယံဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဗဟိုဌာန(ASEAN Centre for Biodiversity)သို့ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ပေးပို့ထားပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊ Natural Resources Management Strategy and Action Plan ရေးဆွဲနိုင်ရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(The Nature Conservancy) တို့မှ နားလည်မှုစာချွန်လွှာ လက်မှတ်ရေးထိုးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များထိန်းသိမ်းရေးအနေ ဖြင့် ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် UNESCO ၏ World Heritage Convention အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအနေဖြင့် မြန်မာ့ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများအား ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်ဖြစ်ရန် အဆိုပြုချက်တင်ပြခဲ့ရာတွင် ၂၀၁၄ခုနှစ်၌ ပျူမြို့ဟောင်းများဖြစ်သော ဗိဿနိုး၊ ဟန်လင်း၊ သရေခေတ္တရာတို့ကို ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်အဖြစ် အတည်ပြုသတ်မှတ်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ပုဂံရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသ အဆိုပြုလွှာအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလတွင် UNESCO သို့ တင်ပြထားပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြောက်ဦးယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသကိုလည်း ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်စာရင်းဝင်အဖြစ် ဝင်ရောက်ရန် အဆိုပြုလွှာကို ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလတွင် UNESCO သို့တင်ပြနိုင်ရေးအတွက် စာတွဲပြုစုရေးသားလျက်ရှိပါကြောင်း၊

ဌာနအဖွဲ့အစည်းများသည် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသည့် ရည်မှန်းချက်၊ ပန်းတိုင်များကို အကောင်အထည်ဖော်ကြရပါကြောင်း၊ ဌာနများအကြား ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရန်အရေးကြီးပါကြောင်း၊ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းမှုကို သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီမှ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

အစည်းအဝေးသို့သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီအဖွဲ့ဝင် ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ အရပ်ဖက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းနှင့် အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းတို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များအားလုံး တက်ရောက်ကြကြောင်း သိရှိရသည်။

ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသဘက်စုံစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာသင်တန်းအမှတ်စဉ်(၁)ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား ကျင်းပခြင်း

ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းဒေသဘက်စုံစီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ သင်တန်းအမှတ်စဉ်(၁)ကို(၂၈-၁-၂၀၁၉) ရက်နေ့၊ နံနက်(၀၈း၃၀)နာရီအချိန်၌ ဗဟိုသစ်တောလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးမှုလေ့ကျင့်ပညာပေးရေးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မှော်ဘီမြို့၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် ကျင်းပရာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဒေါက်တာညီညီကျော်တက်ရောက်၍ အမှာစကားပြောကြားပါသည်။

အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပင်လယ်ပြင်နှင့်ကမ်းရိုးတန်းဒေသသည် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ဒေသ ဂေဟာစနစ်ကြီးတစ်ခုလုံး၏ ၅ပုံ၁ပုံရှိပါကြောင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကြွယ်ဝပြီး ရှည်လျားသည့်ကမ်းရိုးတန်းနှင့်ကျယ်ပြန့်သည့်ပင်လယ်ပြင်၊ ကျွန်းကြီးကျွန်းငယ်ပေါင်း (၈၀၀)ကျော်နှင့်ဖွဲ့စည်းထားသည့် မြိတ်ကျွန်းစုစသည့်မြေပြင်ရေပြင်အခြေအနေများသည် သဘာဝမှ ပေးထားသည့် နိုင်ငံ၏ အဖိုးတန်အမွေအနှစ်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အဆိုပါဒေသများသည် နိုင်ငံအတွက်ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း (Goods)နှင့် ဝန်ဆောင်မှု (Services) အမျိုးမျိုးကိုပံ့ပိုးပေးနေသည့် ဒေသကြီးများဖြစ်သည့်အတွက် နိုင်ငံ၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် အလွန်အရေးပါသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါကြောင်း၊

ကမ္ဘာပေါ်တွင်သက်ရှိသတ္တဝါများရှင်သန် နေထိုင်ကျက်စားနိုင်သည့်နေရာများ၏ ၉၀ရာခိုင်နှုန်းသည်လည်း ကမ်းရိုးတန်းနှင့်အဏ္ဏဝါဒေသအတွင်းတွင် တည်ရှိနေပါကြောင်း၊ ထိုကဲ့သို့ ကမ်းရိုးတန်းဒေသ၏ပေါကြွယ်ဝသည့် သယံဇာတများကိုအပြိုင်အဆိုင်သုံးစွဲရန် ကမ္ဘာ့လူထု၏ ၅၀ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းအစပ်မှ ကီလိုမီတာ၆၀အတွင်းတွင် မှီတင်းနေထိုင်နေကြပါကြောင်း၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးကဲ့သို့ ကမ်းရိုးတန်းဒေသလည်းဖြစ် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသလည်းဖြစ်သည့်နေရာများသည် လူဦးရေအထူထပ်ဆုံးနေရာဒေသများဖြစ်ပါကြောင်း၊ လူဦးရေထူထပ်လာသည်နှင့်အမျှ ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများအပေါ် အပြိုင်အဆိုင် ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများဖြစ်လာပြီး စီမံအုပ်ချုပ်ရာတွင် ဖြေရှင်းရန်ခက်ခဲသည့် ပြဿနာရပ်များ၊ အရှုပ်အထွေးများနှင့် ရင်ဆိုင်လာကြရမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊

International Management Group ၏ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အရ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒီရေတောဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုးများသည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသထိန်းသိမ်းပေးခြင်း ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုး အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၇၀၇ သန်းရှိပြီး ငါးပုစွန်များ ပေါက်ပွားရှင်သန်ကြီးထွားရန် အထောက်အကူပြုခြင်း ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုး အမေရိကန် ဒေါ်လာ ၁၁၃၀ သန်းရှိပါကြောင်း၊

ထို့အပြင် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများကို ကဏ္ဍအလိုက်စီမံအုပ်ချုပ် နည်းလမ်းနှင့်အညီ စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခဲ့သော်လည်း ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ကဏ္ဍပေါင်းစုံပူးပေါင်းစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုသည်အားနည်းလျက်ရှိပြီး ရေရှည်တည်တံ့မှုမရှိသည့်နည်းလမ်းများနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ခဲ့ခြင်းများကြောင့် စိုးရိမ်ဖွယ်ရာ ပျက်စီးပြုန်းတီးမှုအခြေအနေများကိုရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့်ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများကို စနစ်တကျအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်ရန် အရေးတကြီးလိုအပ်ပါကြောင်း၊

နိုင်ငံတော်အဆင့်တွင်လည်း ဒုတိယသမ္မတ(၁)ဦးဆောင်သည့် နိုင်ငံအဆင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတစီမံအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု ဗဟိုကော်မတီကို ဖွဲ့စည်းထားပြီး ဗဟိုကော်မတီ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် လုပ်ငန်းကော်မတီနှင့် အကြံပေးကော်မတီများကို အစိုးရဌာနများ၊ ပညာရှင်များနှင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် စီမံအုပ်ချုပ်နိုင်ရန် ဖော်ထုတ်နိုင်ရေး၊ လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရေး၊ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရေးတွေမှာ လွယ်ကူမြန်ဆန် ထိရောက်အောင် အင်တိုက်အားတိုက် ဆောင်ရွက်နေပါကြောင်း၊

ဤကဲ့သို့ ဆောင်ရွက်နေမှုများနှင့် တစ်ပြေးညီ ကမ်းရိုးတန်းဒေသမှာ စီမံအုပ်ချုပ်မှုကို လက်တွေ့ဆောင်ရွက်နေသူများ၏ ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများ ရေရှည်

တည်တံ့စေရေးနှင့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆိုင်ရာအတွေ့အကြုံ၊ ဗဟုသုတ၊ အတွေးအခေါ်၊ ကျွမ်းကျင်ပညာရပ်များသည် မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းသယံဇာတများ ရေရှည်တည်တံ့နိုင်ရန်နှင့် နောင်သားစဉ်မြေးဆက်အထိ သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် အရေးကြီးသည့်အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါကြောင်းပြောကြားပါသည်။

အခမ်းအနားသို့ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ သင်တန်းဆရာ/ ဆရာမများ၊ သစ်တောဦးစီးဌာနအပါအဝင် အခြားဌာနများမှ သင်တန်းသား(၂၅)ဦးနှင့် ဖိတ်ကြားထားသူများတက်ရောက်ကြပါသည်။

အာရှဒေသအဆင့် သစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု လေ့ကျင့်ပညာပေးရေးသင်တန်းကျောင်း (AFoCO RETC)တွင် ဒေသခံပြည်သူဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးပညာပေးအစီအစဉ် ကျင်းပပြုလုပ်ခြင်း

အာရှဒေသအဆင့်သစ်တောကဏ္ဍပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု လေ့ကျင့်ပညာပေးရေးသင်တန်းကျောင်း (AFoCO RETC)တွင် (၂၃–၁–၂၀၁၉)ရက်နေ့၊ နံနက် (၉) နာရီအချိန်၌ဒေသခံပြည်သူဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးပညာပေးအစီအစဉ်အရ မှော်ဘီမြို့နယ် အခြေခံပညာ ကျောင်းများနှင့် ဘုန်းတော်ကြီးသင်ပညာရေးကျောင်းများမှ ဆရာ/ ဆရာမ(၁၄)ဦး၊ကျောင်းသူ/ ကျောင်းသား(၁၀၆) ဦးတို့အား ဖိတ်ကြားကာ သစ်တောထိန်းသိမ်းရေး၊ တိုးချဲ့ပညာပေး အစီအစဉ်များ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

လေ့လာရေးခရီးလာရောက်ကြသည့် ဆရာ/ ဆရာမများနှင့် ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများအား စုဝေးခန်းမတွင် ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဦးစိုးမြင့်ဦးက မိတ်ဆက်စကားပြောကြားပြီး သင်တန်းကျောင်းနှင့်ပတ်သက်သည့် နောက်ခံသမိုင်းကြောင်းနှင့် သိကောင်းစရာများ၊ သင်တန်းများအကြောင်းကို ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဦးစီးအရာရှိ၊ ဦးနေမျိုးဝင်းက သစ်တောများအကြောင်းသိကောင်းစရာနှင့် သစ်တောများ၏ အရေးပါပုံတို့ကို Power Point ဖြင့် ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများမှ အိုဇုန်းလွှာပိုမို ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ မေးမြန်းမှုအပေါ် ပြန်လည်ဖြေကြားရာတွင် အိုဇုန်းလွှာပိုမိုပျက်စီးလာပါက ကမ္ဘာပေါ်သို့ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် ပိုမိုကျရောက်လာပြီး အရေပြားရောဂါ၊ မျက်စိတိမ်ရောဂါနှင့် စားပင်၊ သီးပင်များကို အန္တရာယ်ကျရောက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ၏ ၇၀% သည် ကျေးလက်နေပြည်သူများဖြစ်၍ ထင်း၊မီးသွေးများကိုသုံးစွဲနေရပါကြောင်း၊ ထင်း/ လောင်စာသုံးစွဲမှုလျော့ကျစေရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သစ်တောထိန်းသိမ်းမှုနှင့်ပတ်သက်၍ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးစီမံကိန်းကို (၂၀၁၇ –၂၀၁၈ မှ ၂၀၂၆–၂၀၂၇)အထိ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ထင်းစိုက်ခင်းများထူထောင်ပေးခြင်း၊ စွမ်းအားမြင့်အဝေမ်းမီးဖိုများ ဖြန့်ဝေပေးခြင်းနှင့် အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများပြုလုပ်ပေးခြင်းတို့အပြင် ၄င်းလုပ်ငန်းများတွင် ပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်မှသာ အောင်မြင်နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းဖြေကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် သင်တန်းကျောင်းတွင် သင်တန်းတက်ရောက်လျက်ရှိသည့် ကိုရီးယားသစ်တောကျောင်းသား/ ကျောင်းသူများနှင့် မိတ်ဆက်တွေ့ဆုံကြပြီး သိလိုသည်များကို အပြန်အလှန်မေးမြန်းခဲ့ကြပါကြောင်း၊ သင်တန်းကျောင်းဝန်ထမ်းများက သစ်ပင်စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များကို ရှင်းလင်းပြသခဲ့ပြီး နှစ်နိုင်ငံ ကျောင်းသူ/ကျောင်းသားများသည် အထိမ်းအမှတ်သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခဲ့ကြပါသည်။

ဆက်လက်၍သင်တန်းကျောင်း အနီးတွင်ရှိသည့် သစ်တောသုတေသနစခန်းအမှတ်(၉) ပျိုးဥယျာဉ်သို့ သွားရောက်လေ့လာခဲ့ကြပါသည်။ ထို့နောက် သင်တန်းကျောင်းအဆောက်အဦရှေ့တွင် မှတ်တမ်းတင် စုပေါင်းဓာတ်ပုံရိုက်ကူးပြီးနောက် သင်တန်းကျောင်းတာဝန်ရှိ ဝန်ထမ်းများမှ လက်ဆောင်ပစ္စည်းများ ပေးအပ်ကာ နေ့လယ် (၁၂)နာရီအချိန်ခန့်တွင် ပြန်လည်ထွက်ခွာသွားပါကြောင်း သိရှိရပါသည်။

အရိပ်နေလျက် အခက်မချိုး။ မျှစ်ကိုချိုးလည်း ဝါးမျိုးမသတ်၊
ဝတ်ရည်ကိုစား ပန်းများမခြွေ၊ စိမ်းနေဦးမည့် တို့တောမြေ။

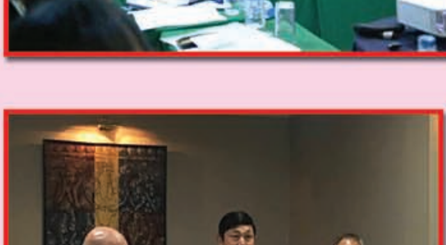
GEF-5 နှင့် GEF-6 (R2R) စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့အစည်းအဝေးများ ကျင်းပခြင်း

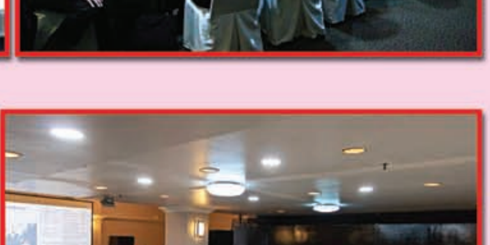
သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် (UNDP)နှင့် သားငှက်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့(WCS) တို့သည် ၂၃–၆–၂၀၁၅ မှ ၂၂–၆–၂၀၂၀အထိ(၅)နှစ်သက်တမ်းရှိ Project Document အားလက်မှတ်ရေးထိုး၍ GEF-5 ၏ ရန်ပုံငွေအထောက်အပံ့ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ သဘာဝနယ်မြေများ စီမံအုပ်ချုပ်မှုရေရှည်တည်တံ့စေခြင်းအားမြှင့်တင်ခြင်းစီမံကိန်း(Strengthening Sustainability of Protected Area Management in Myanmar) လုပ်ငန်းများအား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး၊ စတုတ္ထအကြိမ်မြောက် စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့အစည်းအဝေးကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၂၉) ရက် နံနက်ပိုင်းတွင် ရန်ကုန်မြို့၊ Summit Park View ဟိုတယ်၌ ကျင်းပခဲ့ရာ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များနှင့် ဖိတ်ကြားထားသူများ စုစုပေါင်း (၁၃) ဦးတက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌဖြစ်သူ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနက အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပြီး၊ စီမံကိန်းမန်နေဂျာက ၂၀၁၈ခုနှစ်အတွင်း ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာနည်းဥပဒေ(မူကြမ်း)၊ ဇုန်နယ်မြေခွဲခြားခြင်းနှင့် FPIC ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (Standard Operation Procedures-SOPs) (မူကြမ်း)နှင့် နိုင်ငံအဆင့် မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်မှကာကွယ်ရမည့် မျိုးစိတ်များစာရင်း (National Red List) (မူကြမ်း)ပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပံ့ပိုးခဲ့ပါကြောင်း၊ ခါကာဘိုရာဇီအမျိုးသားဥယျာဉ်၊ ဖုန်ကန်ရာဇီ၊ ထမံသီနှင့် ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်းဘေးမဲ့တောတို့၏ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအပေါ်ပံ့ပိုးခဲ့ပါကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြပါသည်။ ထို့နောက် စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များက ၂၀၁၉ခုနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစီမံချက်နှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်တို့နှင့်ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးအတည်ပြုခဲ့ပြီး၊ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ပူးတွဲဥက္ကဋ္ဌများဖြစ်သည့် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် UNDP ၏ Country Director တို့မှ နိဂုံးချုပ် အမှာစကားပြောကြား၍ အစည်းအဝေးပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍အဆိုပါနေ့ မွန်းလွဲပိုင်းတွင် UNDP မှ GEF-6 ၏ ရန်ပုံငွေဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် "Ridge to Reef: Integrated Protected Area Land and Seascape Management in Taninthayi (R2R)စီမံကိန်း" ၏ ဒုတိယအကြိမ်မြောက် စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့အစည်းအဝေးကိုကျင်းပခဲ့ရာ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များနှင့် ဖိတ်ကြားထားသူများ စုစုပေါင်း (၂၀)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ အစည်းအဝေး၌ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌ ဖြစ်သူ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနက အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားပြီး၊ R2R စီမံကိန်းမန်နေဂျာက စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုနှင့်တွေ့ကြုံရသည့် အခက်အခဲများကိုတင်ပြခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များက အခက်အခဲများနှင့်ပတ်သက်၍ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခြေအနေနှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစီမံချက်နှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ ဆွေးနွေးအတည်ပြုခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ သဘာဝနယ်မြေများ ရေရှည်တည်တံ့ရေးစီမံအုပ်ချုပ်မှု မြှင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းစီမံကိန်း (GEF-6)။ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ စတုတ္ထအကြိမ်အစည်းအဝေး ကျင်းပခြင်း





တောင်တန်းများဆီမှ သန္တာကျောက်တန်းများဆီသို့ တနင်္သာရီဒေသကြီးရှိ ကုန်းတွင်းနှင့် အဏ္ဏဝါသဘာဝ ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ဘက်စုံစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံကိန်း(R2R)၊ စီမံကိန်းဘုတ်အဖွဲ့ ဒုတိယအကြိမ် အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း

တရားမဝင်သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖမ်းဆီးရမိသတင်းများ

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

၁-၁-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် ပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သတင်းပို့စနစ်(CMRS)ဖြင့်ပေးပို့ချက်အရ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၊ တောင်တော်ကျေးရွာအရှေ့ဘက်၊ ရွာငံ-ဟံမြင့်မိုရ် ကားလမ်းဘေး၊မိုင်တိုင်အမှတ်(၉/၀)အနီး၊ကန္တာရတောအတွင်းနေရာနှင့် ကွင်းအမှတ်(၂၅၃)ရှိ ခြံဝင်းအတွင်းနေရာများ၌ တရားမဝင်ကျွန်း/ပိတောက်/ခွဲသား/ဓါးရှွေ (၂၉၁၇)ချောင်း (၃၂.၁၀၆၄)တန်အား တရားခံ(၂)ဦးနှင့်အတူဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး

၉-၁-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများအဖွဲ့နှင့် သစ်တောလုံခြုံရေးရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တော ထွက်ပစ္စည်းများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ငပုတောမြို့နယ်၊ ငရုတ်ကောင်းတောင်ကျေးရွာနှင့် သာယာကုန်းကျေးရွာတို့အတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နေရာများ၌ ဦးမင်းမင်းစိုး၊ ဦးသိန်းအောင်တို့၏ခြံဝင်းအတွင်းနေရာတို့၌ တရားမဝင်တောသရက်၊ ဘောင်ဆန့်၊ သစ်တို၊ မကျီးပွေးသစ်/ ခွဲသား(၁၅၀၅)လုံး/ချောင်း (၂၆.၁၄၆၄)တန်နှင့် LIRAN (၆)ဘီးကား(၂)စီး၊စက်လှေ(၃)စီးတို့အား တရားခံ(၅)ဦးနှင့်အတူဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ရခိုင်ပြည်နယ်

၁၅-၁-၂၀၁၉ရက်နေ့တွင် သစ်တောဦးစီးရုံးချုပ်၊ စစ်ဆေးရေးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သောဝန်ထမ်းများအဖွဲ့သည် အမ်းမြို့နယ်၊ တလိုင်းတောင်ကျေးရွာ၏ အရှေ့မြောက်ဘက်(၉)မိုင်ခန့်အကွာ ရှူး-မအီကြိုးပြင်ကာကွယ်တော အကွက်အမှတ်(၂၂၅)(၂၇၁)(၂၆၄)နေရာများ၌ တရားမဝင် ပိတောက်/သင်ပုန်း/သစ်ပုတ်/ကညင်/သစ်/ခွဲသား (၁၂၅၀)လုံး/ချောင်း (၂၄.၇၃၂၆)တန်နှင့် (၃၀)ပေါင်ဝင် မီးသွေးအိတ်(၁၀၀)လုံး(၁၀.၆၆၆၇)တန်နှင့်(၁၈)ကောင် အင်ဂျင်ပါ သစ်စက်နှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး

၁၆-၁-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သရက်ခရိုင်၊ ကံမမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဦးစီးအရာရှိ ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများ၊ သစ်တောလုံခြုံရေး ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ ပါဝင်သောပူး ပေါင်းအဖွဲ့သည် ပြည်သူပူး

ပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် လူထုအခြေပြုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသတင်းပို့စနစ် (CMRS)ဖြင့်ပေးပို့ချက်အရ ကံမမြို့နယ်၊ စီချောင်း ဘေးနေရာ၌ တရားမဝင် ကျွန်း/ပျဉ်းကတိုး ခွဲသား(၂၂၉)ချောင်း (၂၅.၇၄၃၈)တန်အား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပြီး၊ ဖမ်းဆီးရမိ တရားမဝင်သစ်များအား ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

နေပြည်တော်

၁၈-၁-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ သစ်တော ဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်သော ဝန်ထမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ဝင်များ၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအဖွဲ့တို့ပါဝင်သော ပူးပေါင်းအဖွဲ့သည် တပ်ကုန်းမြို့နယ်၊ နန်းသြကျေးရွာအုပ်စု၊ ဒိုးပင်ခုံ ကျေးရွာရှိ မင်းသန့်ကျော် သစ်စက်ဝင်းအတွင်း၊အပြင်ဘက်နှင့် ယာဉ်အမှတ် 8E/1086 တပ်ဆင်ထားသော (SM. MTO Diesel အဖြူ ရောင်(၆)ဘီး)ယာဉ်(၁)စီးပေါ်မှ တရားမဝင် တောင်သရက်/သစ်ယား/ကညင်ခွဲသား စုစုပေါင်း(၅၄၈)ချောင်း (၁၈.၄၆၈၀)တန် နှင့်အတူ တရားခံ(၁)ဦးဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

ငါးရက်အတွင်း တရားမဝင်သစ် ခိုးထုတ်သူ ၂၄ ဦးဖမ်းဆီးရမိခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဌာန သစ်တောဦးစီးဌာနသည် သစ်နှင့်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တရားမဝင်ခိုးထုတ်နေမှုကို နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အရေးယူဆောင်ရွက် လျက်ရှိရာ ပြည်သူများပူးပေါင်းပါဝင်သည့် လူထုအခြေပြု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သတင်းပို့စနစ်အရ တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်များ၌ ဇန်နဝါရီ ၂၃ ရက်မှ၂၇ ရက်အထိ ငါးရက်အတွင်း တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်သူ (၂၄)ဦးကို ဖမ်းဆီးရမိသည်။

အဆိုပါ တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်သူများနှင့်အတူ ယာဉ်၊ ယန္တရား(၂၉)စီး၊ ကျွန်း(၄၃၉.၄၁၆၄)တန်၊ သစ်မာ(၁၃၄.၅၇၆၀)တန်နှင့် အခြားသား(၃၁၇.၂၀၈၆)တန် စုစုပေါင်း သစ်လုံး၊ခွဲသားတန်(၈၉၁.၂၀၁၀)တန်ကို ဖမ်းဆီးရမိခဲ့ပါသည်။

တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်၊သစ်တောဦးစီးဌာနများ၏ ၂၀၁၈-၂၀၁၉ဘဏ္ဍာရေးနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအထိ တရားမဝင်သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖမ်းဆီးရမိ ပြည်ထောင်စုစာရင်းချုပ်

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	ကျွန်း	တန်	၁၄၉၄.၄၃၀၇	
၂	သစ်မာ	တန်	၂၀၇၄.၀၉၇၁	
၃	အခြား	တန်	၂၉၅၅.၈၃၅၂	
	စုစုပေါင်း		၆၅၂၄.၃၆၃၀	
၄	မီးသွေး	တန်	၉၆၂.၆၃၄၁	
၅	ကား	စီး	၄၈၃	
၆	မြေတူးစက်/မြေကော်စက်/ ကရိန်း	စီး	-	
၇	ထော်လာဂျီ/ ဒိန်းဒေါင်း/ ထွန်စက်	စီး	၄၄	
၈	ဆိုင်ကယ်/ ဆိုက်တွဲယာဉ်/ နောက်တွဲယာဉ်	စီး	၁၇၈	
၉	စက်လှေ/ ပဲ့ထောင်/ရေယာဉ်	စီး	၉၃	
	စုစုပေါင်း		၇၉၈	စဉ် (၅) မှ (၉)၊ယာဉ်/ ယန္တရား
၁၀	သစ်စက်/ အင်ဂျင်	လုံး	၁၂၆	

သက်တမ်းကြီးသော သစ်ပင်များ ကြီးထွားနှုန်း အလွန်နှေးသွားရခြင်း၏ အကြောင်းရင်းကို ထပ်မံရှင်းလင်းခြင်း

ဝင်းချစ် (အမျိုးသားစာပေဆုရ)

၂၀၁၇ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလထုတ် သစ်တောကြေးမုံဂျာနယ်တွင် ပါဝင်သော အထက်ဖော်ပြပါခေါင်းစဉ်နှင့် စာရေးသူ၏ဆောင်းပါးကို ဖတ်ရှုရသူများ အနက် တပည့်လေးငါးဦးက–သိပ်ပြီးနားမရှင်းကြောင်း ပြောကြပါသည်။ ထို့ကြောင့်စာရေးသူ၏ အယူအဆ(Concept)ကို ပိုမိုနားရှင်းစေရန်ထပ်မံရှင်းလင်းလိုက်ပါသည်။ (အဆိုပါ ဆောင်းပါးတွင် သစ်ပင်တွေအသက်ကြီးသွားသည့်အခါ နှစ်ကွင်းတွေကစိပ်သွားပေမဲ့– တိုးပွားလာသော သစ်သားထုထည်က နည်းသွားခြင်းမဟုတ်ကြောင်း နှစ်ကွင်းအရွယ်အစားအမျိုးမျိုးနှင့်တွက်ပြခဲ့ပါသည်။)

အချင်းဝက် ပေ ၁၀၀ရှိတဲ့ စက်ဝိုင်းပုံမြက်ခင်းတစ်ခုကို ၁၀ပေကျယ်တဲ့ လမ်းဖောက်ပြီး အဲဒီလမ်းကို သဲ–ဒု ၁ ပေ ခင်းမယ်ဆိုရင်–ကုန်ကျမယ့် သဲ ပမာဏက –

လမ်း၏ဧရိယာ $= \pi r_2^2 \ \ \pi r_1^2$

$= \pi (r_2^2 \ \ r_1^2)$

$= \frac{22}{7} (110^2 - 100^2)$

$= 6,660 \text{ ft}^2$

$\therefore$ လိုအပ်မည့်သဲထုထည် $= 6600 \times 1$

$= 6,660 \text{ ft}^3$

(r_1သည် မြက်ခင်း၏ အချင်းဝက်ဖြစ်ပြီး r_2သည် မြက်ခင်း၏ အချင်းဝက်နှင့် လမ်း၏အကျယ် ပေါင်းထားခြင်း ဖြစ်သည်။)

ဒီသဲတွေနဲ့ အချင်းဝက်ပေ ၂၀၀ရှိတဲ့ တခြားမြက်ခင်းတစ်ခုကို သဲဒု (၁)ပေပဲ– ခင်းချင်တယ်ဆိုရင်– လမ်းအကျယ်ဘယ်လောက်ရမလဲ– တွက်ကြည့်ရအောင်ပါ–

ဒုတိယမြက်ခင်းရဲ့အချင်းဝက်ကR_1 နဲ့ လမ်းအပါအဝင် အဲဒီမြက်ခင်းရဲ့အချင်းဝက်က R_2ဖြစ်ပါစေ– အဲဒီလိုဆိုရင်– ခင်းလိုက်မယ့် သဲကုဗပေ ၆၆၀၀ အတွက် အောက်မှာပြထားတဲ့ Equation ကိုရမှာဖြစ်ပါတယ်–

$$(\pi R_2^2 - \pi R_1^2) \times 1 = 6600 \times 1$$

$$\pi R_2^2 = 6600 + \pi R_1^2$$

$$\frac{22}{7} R_2^2 = 6600 + \frac{22}{7} (200)^2$$

$$\frac{22}{7} R_2^2 = 6600 + 125714.29$$

$$R_2^2 = (132314) \times \frac{7}{22}$$

$$R_2^2 = 42100$$

$$\therefore R_2 = 205.18 \text{ ft}$$

$\therefore$ လမ်းအကျယ် $= R_2 - R_1$

$= 205.18 - 200$

$= 5.18$ ft or 5 ft - 2 inches//

ဒီနည်းအတိုင်းပဲ အချင်းဝက်ပေ၃၀၀ ရှိတဲ့နောက် မြက်ခင်းတစ်ခုကို အဲဒီသဲပမာဏ (၆၆၀၀ကုဗပေ)နဲ့ ဒု၁ပေပဲ–ခင်းမယ်ဆိုရင်တော့–လမ်းအကျယ်က ၃ပေ = ၅.၆လက်မပဲရမှာပါ။ အဲဒီလိုပဲ အချင်းဝက်ပေ ၄၀၀ ရှိတဲ့မြက်ခင်းအတွက်ဆိုရင်တော့ လမ်းအကျယ် ၂ပေ–၇.၂လက်မတည်း ပဲရမှာပါ။ (စာရှုသူများ– အပျင်းပြေ တွက်ကြည့်ပါလား)

ဒါဆိုရင်တော့– သစ်ပင်တွေရဲ့ ပင်စည်ကြီးလာတာနဲ့အမျှ တစ်နည်းပြောရရင် သစ်လုံးကြီးတစ်လုံးမှာ နှစ်ကွင်း(Growth Ring or Annual Ring) တွေဟာ အူတိုင်(Pith)ကနေ အပြင်ဘက်ကိုရောက်သွားတာနဲ့အမျှ ဘာဖြစ်လို့ပိုပိုပြီး စိပ်လာရတာလဲဆိုတဲ့ အခြေခံသဘောကို ရှင်းသွားပြီ ထင်ပါတယ်။

တိုးပွားတဲ့ သစ်သားပမာဏကတော့ အတူတူနီးပါးဖြစ်ပေမဲ့ (အစွန်းရောက်ရာသီဥတုတွေ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့တဲ့နှစ်တွေမှအပ)နှစ်ကွင်း(စက်ဝိုင်း)ကြီးလာတာနဲ့အမျှ နှစ်ကွင်းရဲ့ Width က ကျဉ်း–ကျဉ်းသွားလို့သာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီလို နှစ်ကွင်းတွေစိပ်သွားတာကိုပဲ သစ်ပင်တွေ အသက်သိပ်ကြီးလာတဲ့အခါ ကြီးထွားနှုန်းနှေးသွားတယ်လို့ ပြောနေကြတာပါ။ တိုးပွားတဲ့သစ်သားထုထည်ပမာဏကို ထည့်မစဉ်းစားဘဲ နှစ်ကွင်းရဲ့ အကျဉ်းအကျယ်တစ်ခုတည်းကိုသာ စဉ်းစားနေကြလို့ ခုလိုဖြစ်နေရတာပါ။

ဟဲ -- ဟဲ ------- ဒါလေးများ(၁၃)

သီရိတင် (သစ်တော)

"မင်္ဂလာပါမြေးလေးတို့ရေ"--

ပြီးခဲ့တဲ့အပတ်က မြေးလေးမြို့တက်လာတုန်း ဖိုးဖိုးနဲ့တွေ့တော့ ''သစ်တောပညာရှင်တွေ၊ သစ်တောဝန်ထမ်းတွေ မွေးထုတ်ခဲ့တဲ့ သစ်တောတက္ကသိုလ်နဲ့ ဗဟိုသစ်တောလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးမှု လေ့ကျင့်ရေး ပညာပေးရေးဌာနတွေ အကြောင်းတော့ သစ်တောကြေးမုံမှာရေးပြီး၊ သစ်တောကျောင်းအကြောင်း ဘာလို့မရေးသေးတာတုန်း'' လို့မေး လာတဲ့မြေးလေးကို ''ရေးမှာပါ၊ မအားသေးလို့နော်'' ဆိုပြီး၊ ပေါ့ပေါ့ ဖြေခဲ့တာကို ခွင့်လွှတ်ပါမြေးလေးရေ။ အမှန်တော့ ''မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောကျောင်းသမိုင်းက နှစ်တစ်ရာကျော်ရှည်လျားပြီး၊ ဒီရှည်လျား လှတဲ့ခရီးမှာ ခေတ်အမျိုးမျိုး၊ နေရာအမျိုးမျိုးမှာရပ်တည်ခဲ့ရတဲ့ အပြင်၊ ကမ္ဘာစစ်ကြီးရော ပြည်တွင်းစစ်တွေပါ တွေ့ကြုံဆုံဆည်း ခဲ့ရတာရယ်၊ ပြည်တွင်းသောင်းကျန်းသူတွေနဲ့ ကြုံ ကြိုက်ခဲ့ရတာတွေရယ်၊ ဖြောင့်ဖြူးသာယာခြင်းမရှိခဲ့ပါဘူး။ အမျိုးမျိုးပြား ကဏ္ဍစုံလင်လှတာတွေအပြင်၊ ဖိုးဖိုးအသက်(၇၀)တန်းရဲ့အလွန်၊ ဖိုးဖိုးမမွေးခင် နှစ်ပေါင်း(၅၀)ကျော်က သမိုင်းကြောင်းမို့ရေး ဖို့ကြောက်ရွံ့တွန့်ဆုတ်နေခဲ့တာပါ။ ဒါပေမဲ့ ဂျပန်ခေတ်ကာလအတွင်းမှာပင် သစ်တောသင်တန်းများကို မရပ်မနား ရသည့်အချိန်၊ ရသည့်နေရာမှာ သင်တန်းတွေကို ပို့ချသင်ကြားပေးခဲ့တဲ့ဆရာများ၊ စီမံကြီးကြပ်သူလူကြီးများနဲ့ သောင်းကျန်း သူများလက်မှ ဆရာများ၊ ဝန်ထမ်းများ၊ ပြည်သူများကိုကယ်ထုတ်ခဲ့တဲ့ သစ်တောဝန်ထမ်းများကို ဂုဏ်ယူမှတ်တမ်းတင် လိုတာကတစ်ကြောင်း၊ မိခင်သစ်တောဌာနရဲ့ အမာခံကြောရိုး(Backbone) ဖြစ်တဲ့သစ်တောဝန်ထမ်းတွေကို မွေး ထုတ်ပေးတဲ့ ''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းတော်ကြီး'' ကို ကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုလိုတာကတစ်ကြောင်း၊ သစ်တောဆိုင်ရာ အင်တာဗျူးတွေမှာ မေးခွန်းလေးတွေ မေးချင်မေးလို့ရအောင် စုဆောင်းပေးလိုတာကတစ်ကြောင်း၊ ဒီအကြောင်းတွေကြောင့် ''ဖိုးဖိုး''ကြိုးစားရေးလိုက်ပါတယ်။ မြေးလေးတို့အတွက် ''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း''အကြောင်း အကျဉ်းချုပ်မှတ် တမ်းလေး စုဆောင်းပေးတဲ့သဘောပါ။

''မြေးလေးတို့အားလုံးဘေးရန်ကင်းကွာစိတ်ချမ်းသာ၍ လိုရာဆန္ဒပြည့်ဝကြပါစေ''

ချစ်တဲ့ ----------

ဖိုးဖိုး

""မေတ္တာရပ်ခံချက်""

''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း''အကြောင်းကြိုးစားစုစည်းတင်ဆက်ထားပါသော်လည်း စာရေးသူ လက်လှမ်းမမှီ သည်များရှိနိုင်ပြီး၊ မှားယွင်းမှု လွဲချော်မှုများ ရှိကောင်းရှိနိုင်ပါသည်။

အမှန်ပြင်ဆင်မှုဖြည့်စွက်မှုများဆောင်ရွက်ပေးပါရန် လေးစားစွာ မေတ္တာရပ်ခံအပ်ပါသည်။

""ကျမ်းကိုးစာရင်း""

၁။ ''သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန''၏ ''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောသမိုင်း''

၂။ ''ဆရာကြီးဦးတင်လှ(သစ်တော)၏ ''စိမ်းလန်းစိုပြည်နိုင်ငံမြေများနှင့် အခြားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆောင်းပါးများ''

၃။ ဆရာကြီး ဦးတင်လှ (သစ်တော)၏ ''သစ်တောကြေးမုံပါဆောင်းပါးများ''

၄။ ဆရာကြီး ဦးသန်းနွယ် (သစ်တော)၏ ''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း''(ထာဝစဉ်တည်တံ့စေမည့်သစ်တောလမ်းညွှန်)

" ဟဲ - - ဟဲ - - - ဒါလေးများ - - - မေးခွန်းများ "

အောက်ဖော်ပြပါ ကွက်လပ်များကိုဖြည့်ပါ။ [(အဖြေမှန်တစ်ခုလျှင် (၂)မှတ်ဖြစ်သည်။ ကွက်လပ်စုစုပေါင်း (၅၀)အတွက် အမှတ်(၁၀၀)ဖြစ်သည်။]

၁။ ၁၈၉၈ ခုနှစ်တွင်၊ ''သစ်တောကျောင်း''ကို သာယာဝတီမြို့၌ စတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး၊ ထိုစဉ်က''(က)''ဟု သတ်မှတ်ခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။

၂။ ၁၉၁၁ ခုနှစ်တွင် အဖိုးတန်ကျွန်းတောကြီးများ၊ ဝါးတောကြီးများနှင့် အခြားသစ်မျိုးစုံပေါက်ရောက်နေသည့် ပဲခူးရိုးမနှင့် အနီးကပ်ဆုံးရှိပြီး အသွားအလာအချက်အချာကျ၍ စီမံအုပ်ချုပ်မှု ပိုမိုထိရောက်သည့် (က)မြို့သို့ ပြောင်းရွှေ့ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။

၃။ ၁၉၄၈ ခုနှစ် ၊ ဇန်နဝါရီလ(၄)ရက်နေ့ လွတ်လပ်ရေးရရှိချိန်မှစ၍၊ ''လွတ်လပ်ရေးနေ့'' အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ''(က)''ဟု ပြောင်းလဲပြင်ဆင်သတ်မှတ်ခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။

၄။ ၁၉၈၃ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလတွင် သစ်တောလုပ်ငန်းအတတ်သင်ကျောင်း စီမံကိန်းစတင်ခဲ့ရာ၊ သစ်တောကျောင်းကို (က) ဟု ၁၉၉၇ ခုနှစ်ထိ ပြောင်းလဲသုံးစွဲခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။

၅။ ၁၉၉၈ခုနှစ်တွင် သစ်တောကျောင်း၌ (က)ပွဲတော်ကျင်းပခဲ့သည်။

၆။ ၁၉၉၈ခုနှစ်တွင် သစ်တောကျောင်းကို (က)ဟုပြင်ဆင်ခေါ်ဝေါ်ခဲ့ရာ ယနေ့တိုင်ဖြစ်သည်။

၇။ သစ်တောကျောင်းတွင် ကျောင်းတက်ကျောင်းဆင်းနှင့် သင်တန်းချိန်အပြောင်းအလဲတွင် အချက်ပေးသံစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းအမျိုးစုံလင်လှသည်။

(i) သာယာဝတီမြို့ရှိသစ်တောကျောင်းတွင် (က) တီး၍လည်းကောင်း၊

(ii) ပျဉ်းမနားမြို့ရှိ သစ်တောကျောင်းတွင် (ခ) တီး၍လည်းကောင်း၊

(iii) လွတ်လပ်ရေးရပြီးခေတ်သစ်တောကျောင်းတွင် (ဂ) တီး၍လည်းကောင်း၊

(iv) အင်းစိန်မြို့ သစ်တောကျောင်းတွင် (ဃ) တီး၍လည်းကောင်း၊

(v) ၁၉၉၃ ခုနှစ်၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့ သစ်တောကျောင်းတွင် (င) တီး၍လည်းကောင်း၊

(vi) ပြင်ဦးလွင်မြို့သစ်တောကျောင်းတွင် ကျောင်းသားများ များပြားလာရာ၊ စာသင်ခန်းများတိုးချဲ့သင်ကြားလာရပြီး (စ) တီး၍လည်းကောင်း ပြောင်းလဲအချက်ပေးခဲ့ရသည်။

၈။ ''မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း'' တံဆိပ်၏အောက်ခြေတွင် ''သစ်တောကျောင်း''ကိုကိုယ်စားပြုသော မြန်မာဗျည်းအက္ခရာသုံးလုံး ''(က)''ပါရှိပြီး၊ တံဆိပ်၏အလယ်တွင် ကြယ်ဖြူကြီးတစ်လုံးပါရှိကာ၊ ကြယ်၏ဒေါင့်တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြားတွင် '' (ခ) ''၊ စည်းကမ်း၊ (ဂ) ၊ ပညာ၊ (က) ဟူသောစကားလုံးများဖြင့် ကျောင်း၏စွမ်းဆောင်ရည်ကို ထုတ်ဖော်ကျူးရင့်ထားသည်။

၉။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ–

(၁) သစ်တောလုပ်ငန်းများအား (က) ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်စေရန်။

(၂) စိတ်ဓာတ်၊ (ခ) နှင့် အကျင့်စာရိတ္တများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်။

(၃) ကျရာတာဝန်ကိုကျေပွန်စွာ ထမ်းဆောင်လိုစိတ်နှင့် (ဂ) သယ်ပိုးလိုစိတ်ရှိသော ဝန်ထမ်းများပေါ်ထွန်းလာစေရန်။

(၄) နိုင်ငံတော်ကချမှတ်ထားသော လူမှုရေး၊ ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစသည့် စီမံကိန်းများနှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များကို (ဃ) ပူးပေါင်း၍ စည်းရုံးဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့်

(၅) အမျိုးသားစီမံကိန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အင်တိုက်အားတိုက် ပါဝင်လှုပ်ရှားသည့် (င) ဖြစ်လာစေရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

၁၀။ သစ်တောကျောင်းစတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော ပထမနှစ်တွင် သစ်တောကျောင်းသား(က)ဦး၊ ဒုတိယနှစ်တွင် (ခ)ဦး လက်ခံသင်ကြားပေးခဲ့သည်။

၁၁။ ၁၉၀၅–၀၆ ခုနှစ်မှစ၍ အကြီးတန်းသင်တန်း(Upper Course)ကို (က) သင်တန်းဟုလည်းကောင်း၊ အငယ်တန်း သင်တန်း (Lower Course)ကို (ခ) သင်တန်းဟုလည်းကောင်း ခွဲခြားခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။

၁၂။ အကြီးတန်းသင်တန်းတွင် ဘာသာစုံကို အင်္ဂလိပ်လိုသင်ကြားသဖြင့် "English Class" ဟုလည်းကောင်း၊ အငယ်တန်း သင်တန်းတွင် မြန်မာလိုသင်ကြားသဖြင့် (က) ဟုလည်းကောင်း ခေါ်ဝေါ်ခဲ့သည်။

၁၃။ ၁၈၉၈ ခုနှစ်တွင် သာယာဝတီမြို့တွင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော ပထမဦးဆုံးသော သစ်တောကျောင်း၏ ကျောင်းအုပ်ကြီးမှာ Mr. E.M. Buchaman ဖြစ်ပြီး (က) (Deputy Conservator of Forests) အဆင့်ရှိပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်သည်။

၁၄။ သာယာဝတီသစ်တောကျောင်း အကြီးတန်းကျောင်းဆင်းများကို (Tharrawaddy Higher)T.H ဟုခေါ်ဝေါ်ပြီး၊ အငယ်တန်းကျောင်းဆင်းများကို (က) ဟု ခေါ်ဝေါ်သတ်မှတ်ကြသည်။

၁၅။ ၁၉၁၁ ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမြို့၌ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော သစ်တောကျောင်း၏ ကျောင်းအုပ်ကြီးမှာ Mr. H.P Walch ဖြစ်ပြီး အငယ်တန်းကျောင်းဆင်းများကို (က) ဟု ခေါ်ဝေါ်သတ်မှတ်ခဲ့သည်။

၁၆။ ၁၉၄၂ ခုနှစ်တွင် သာယာဝတီမြို့၌ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော သစ်တောကျောင်း၏ ကျောင်းအုပ်ကြီးမှာ သစ်တောမင်းကြီး (က) M.A(Oxon) ဖြစ်သည်။

၁၇။ ၁၉၄၇ ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမြို့၌ ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော သစ်တောကျောင်း၏ ကျောင်းအုပ်ကြီးမှာ Mr.L.F.Edgerley ဖြစ်ပြီး၊ ၁၉၄၈ခုနှစ်တွင် (က){ M.A (Oxon)}အား ကျောင်းအုပ်ကြီးအဖြစ် ပြောင်းလဲတာဝန်ပေးအပ်ခဲ့သည်။

၁၈။ ၁၉၄၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၁၇ ရက်နေ့တွင် ပြည်တွင်းသောင်းကျန်းသူများက သစ်တောကျောင်းတည်ရှိရာ ပျဉ်းမနားမြို့ကို သိမ်းပိုက်လိုက်ပြီး ကျောင်းအုပ်ကြီးအား တောင်ငူသို့ ဖမ်းဆီးခေါ်ဆောင်သွားခဲ့သည်။ သစ်တော ကျောင်းကိုလည်းပိတ်လိုက်ရသည်။ ၁၉၅၀ ခုနှစ်တွင် သစ်တောကျောင်းကို (က) မြို့သို့ ပြောင်းရွှေ့ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပါသည်။

၁၉။ ၁၉၅၀ခုနှစ်တွင် ဖွင့်လှစ်ခဲ့သော သစ်တောကျောင်း၏ ကျောင်းအုပ်ကြီးမှာ (က)ဖြစ်သည်။

၂၀။ ၁၉၅၃ ခုနှစ်၊ မေလဆန်းတွင် ပြင်ဦးလွင်မြို့သို့ သစ်တောကျောင်းကို ပြောင်းရွှေ့ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး၊ ကျောင်းအုပ်ကြီး အဖြစ် (က) က ပထမပိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်၍ နောက်ပိုင်းတွင် Mr. H.G. Hunderly က ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

၂၁။ ၁၉၄၉ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၆ ရက်နေ့တွင် ပျဉ်းမနား သစ်တောခရိုင် အရေးပိုင် (က) သည် သစ်တော ကျောင်းသားနှင့် သစ်တောဝန်ထမ်း၊ အချို့စုပေါင်း၍ မျိုးချစ်ပြောက်ကျားတပ်(အရပ်အခေါ် သစ်တောတပ်)ဖွဲ့ စည်းကာ၊ ရန်သူပြည်တွင်းသောင်းကျန်းသူများလက်တွင်းမှ သစ်တောကျောင်း ကျောင်းအုပ်ကြီး (ခ)၊ နည်းပြဆရာ မစ္စတာ ဟန်ဒလီ၊ ဦးစုနှင့်ကျောင်းသားနှစ်ဆယ်၊ ပြည်သူ ၂၀၀၀ ကျော်တို့ကို ထုတ်ယူကယ်တင်နိုင်ခဲ့သည်။ သစ်တောအရေးပိုင် (ဂ) အား နိုင်ငံတော်မှ (ဃ) တံဆိပ်များချီးမြှင့်ဂုဏ်ပြုခဲ့သည်။

၂၂။ တောအုပ်သင်တန်း (အကြီးတန်းသင်တန်း)သည် အသက် (က) ထက် မကြီးစေရဘဲ၊ ပညာအရည်အချင်းမှာ အနည်းဆုံး (က) အောင်မြင်သူများဖြစ်ရမည်။ ထို့ပြင် ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်၍ ဆေးအစစ်ခံနိုင်ရမည်။

၂၃။ အကြီးတန်းသင်တန်းအတွက် (က) ၏ ကျောင်းဝင်ခွင့်စာမေးပွဲ ဖြေဆိုရန်လိုအပ်သည်။

၂၄။ သစ်တောကျောင်းအကြီးတန်း ကျောင်းဝင်ခွင့်စာမေးပွဲတွင် မြန်မာစာ၊ သင်္ချာ၊ အထွေထွေဗဟုသုတဘာသာများ ရေးဖြေ ဖြေဆိုရပြီး၊ အောင်မြင်သူများကို ကိုယ်လက်ကြံ့ခိုင်ရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအတွက် (က)မိုင်ပြေးရ၍ သတ်မှတ်ချိန်အတွင်း ပန်းဝင်လာသူများကို လူတွေ့နှုတ်မေးခွန်းမေးပြီး အပြီးသတ်ရွေးချယ်သည်။

၂၅။ အပြီးသတ်ရွေးချယ်ပြီးသူများကို သစ်တောအလုပ်စုံလင်စွာလုပ်နိုင်သော သစ်တောခရိုင်တစ်ခရိုင်သို့ အစမ်းခန့် အထောက်အပံ့ အလုပ်သင်တောအုပ်အဖြစ် (Probationary Stipendiary Ranger -PSR) (က) လခန့်တွဲဖက်တာဝန်ပေးထားသည်။

၂၆။ ထို PSR များထဲမှ တောတွင်းလုပ်ငန်းသွားလာနေထိုင်စီမံခန့်ခွဲနိုင်မှု၊ ကျန်းမာကြံ့ခိုင် (က) ရှိပြီး၊ ခံနိုင်ရည်ရှိလာသူများကိုသာ (၂)နှစ်သင်တန်းဖွင့်ရာ သစ်တောကျောင်းတွင် အကြီးတန်းသင်တန်းသားအဖြစ် စေလွှတ်သည်။

၂၇။ တောအုပ်သင်တန်း(အငယ်တန်းသင်တန်း)သည် အသက်(၁၈)နှစ်မှ (က) ထက်မကြီးစေဘဲ (ခ) ပညာအဆင့်ရှိပြီး ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်၍ တောတွင်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်နိုင်ရည်ရှိသူများကို၊ သစ်တောခရိုင်ရုံးများက စိစစ်ပြီး ကျောင်းအုပ်ကြီး၏ ကျောင်းဝင်ခွင့်စာမေးပွဲ ဝင်ရောက်ဖြေဆိုအောင်မြင်မှသာ သစ်တောကျောင်းတက်ခွင့်ရပါသည်။

၂၈။ မြန်မာနိုင်ငံ သစ်တောကျောင်းတွင်ပို့ချသော ဘာသာရပ်များမှာ........

(၁) သစ်တောစိုက်ပျိုးပြုစုခြင်း
(၂) သစ်တောစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း
(၃) သစ်တောကာကွယ်ခြင်း
(၄) သစ်တောအသုံးချခြင်း
(၅) ဌာနဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်စီမံခန့်ခွဲမှု
(၆) မြေတိုင်းနှင့် ပုံဆွဲခြင်း
(၇) ရုက္ခဗေဒ
(၈) သစ်တောအင်ဂျင်နီယာ
(၉) လူမှုသစ်တော
(၁၀)သစ်ထုတ်ရေး
(၁၁)သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်
(၁၂) (က) တို့ဖြစ်သည်။

၂၉။ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းတွင် ပို့ချသော လက်တွေ့လုပ်ငန်းများမှာ------

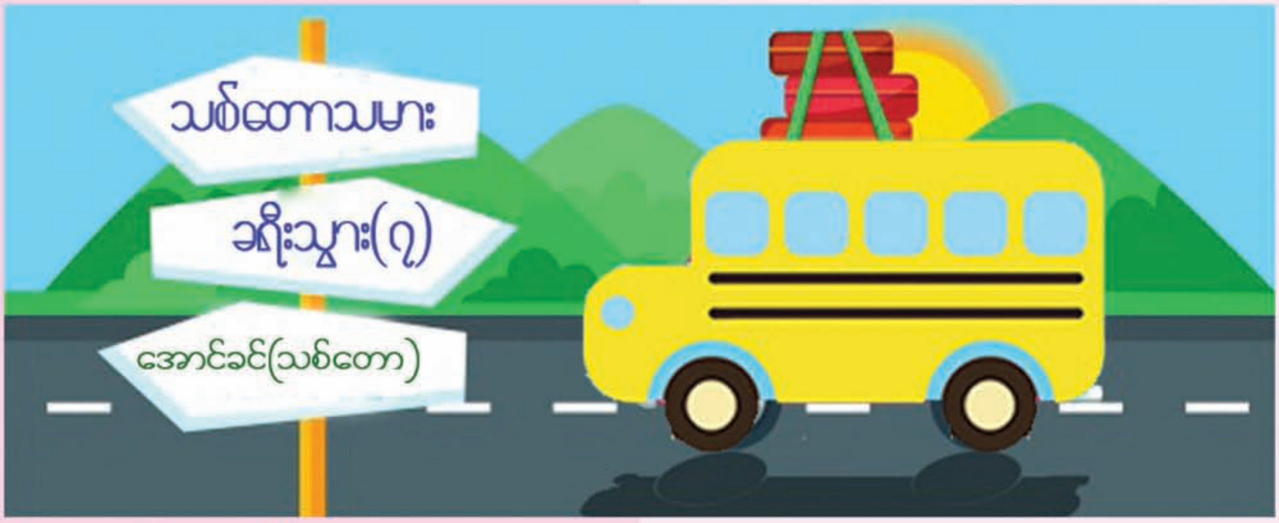
(၁) ကွင်းသင်းသတ်ခြင်း၊
(၂) သစ်မာရွေးချယ်သတ်မှတ်ပင်ထောင်တံဆိပ်ရိုက်ခြင်း၊
(၃) စိုက်ခင်းပင်ကျပ်နုတ်ခြင်းနှင့်စိုက်ခင်းတန်ဖိုးတွက်ခြင်း၊
(၄) ပဝတ္တိနည်းဖြင့်မျိုးဆက်ခြင်း (က)
(၅) စိုက်ခင်းများပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်း၊
(၆) အုပ်မိုးကာဆိုင်းခုတ်လှဲခြင်း၊
(၇) (က) နှင့်
(၈) သစ်တောများသဘာဝမျိုးဆက်ခြင်းနှင့် ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

၃၀။ သစ်တောကျောင်း၏ စွမ်းဆောင်ရည်ဂုဏ်ဒြပ်မှာ ''စာတွေ့ပိုင်၍ (က) သစ်တောကျောင်း''ဖြစ်သည်။

၃၁။ ၁၉၁၄ခုနှစ်မှ ၁၉၂၅ခုနှစ်ထိ မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်းတွင် ထိုင်းနိုင်ငံမှ သင်တန်းသား (က) ဦး ကျောင်းတက်ခဲ့ကြသည်။ ထိုင်းဘုရင်သစ်တောဌာနတွင် ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်အထိလည်းကောင်း၊ ဂုဏ်ထူးဆောင်ပါရဂူဘွဲ့ ချီးမြှင့်ခြင်းခံရသည်အထိလည်းကောင်း ထူးချွန်ခဲ့ကြသည်။

'' ဘဝ အမောများ ပြေပျောက်ကြပါစေ ''

''သစ်သစ်'' ရှာဖွေတင်ပြသည်။



တိုင်း၊ စစ်ကိုင်း၊ ရွှေတိုင်း

ကျွန်တော့်အနေနဲ့ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှာ စစ်ကိုင်းမြို့နယ်ဦးစီးဌာနမှူးတာဝန်ကို ၁၉၈၆ ခုနှစ်မှ ၁၉၈၉ ခုနှစ်အထိ ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါတယ်။ အဲဒီအချိန်က စစ်ကိုင်း၊ မြင်းမူ၊ မြောင်နဲ့ ငါန်းဇွန်မြို့နယ်တွေကို စုပေါင်းပြီး စစ်ကိုင်းမြို့နယ် ဦးစီးဌာနမှူးက တာဝန်ယူရပါတယ်။ အခုစစ်ကိုင်းခရိုင်က ငါန်းဇွန်မပါဘဲ ကျန်(၃)မြို့နယ်ပဲပါဝင်ပါတယ်။ ငါန်းဇွန်က မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြင်းခြံခရိုင်ထဲပါသွားပါတယ်။

နောက်တစ်ကြိမ် ၂၀၀၄ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၇ ခုနှစ်အထိ စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ရပါတယ်။ ရောက်ရောက်ချင်း စစ်ကိုင်းမှာရုံးစိုက်တဲ့ တိုင်းညွှန်ကြားရေးမှူးရုံးမှာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ရတာဖြစ်ပေမယ့် သိပ်မကြာခင်မှာပဲ အနောက်မြောက်တိုင်းစစ်ဌာနချုပ် တိုင်းမှူးရဲ့အမိန့်အရ တိုင်းရုံးတစ်ဖွဲ့လုံး မုံရွာကိုပြောင်းရွှေ့ရပြီး မုံရွာမှာပဲအခြေပြုတာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ရပါတယ်။ တခြားဌာနတွေလည်း ဒီအတိုင်းပါပဲ။

အဲဒီလိုနှစ်ကြိမ်တိုင်တိုင် နေထိုင်ခဲ့ဖူးတဲ့တိုင်းဖြစ်လို့ စစ်ကိုင်းတိုင်းနဲ့ပတ်သက်လို့ ကျွန်တော့်မှာပြောစရာ အမှတ်တရများစွာရှိခဲ့ပါတယ်။ တချို့ကပြောကြတယ်။ ‘နှစ်ခါကွဲတဲ့အသည်း မနာဘဲရှိပါ့မလဲ’တဲ့။

ကျွန်တော်ကတော့ တစ်ခါမှမကွဲရအောင်အတော်ကြီး သတိထားကြိုးစားခဲ့ရတာပါ။ အလုပ်ကိစ္စတွေပြောတာပါ။နှလုံးသားရေးရာတွေကို ပြောတာမဟုတ်ပါ။ ကျွန်တော့်မိသားစုဟာလည်း ကျွန်တော့်ကိုအကြောင်းပြုပြီး စစ်ကိုင်းမှာ နေတာကြာခဲ့တာကြောင့် သားကြီးဆိုရင် အထက်တန်းကျောင်းသားဘဝ၊ စက်မှုကျောင်းသားဘဝတွေနဲ့ စစ်ကိုင်းမှာအကြာကြီး ကျင်လည်ခဲ့ရပါတယ်။ ကျွန်တော့်တပည့်တွေကပြောကြပါတယ်‘ဆရာ့သားက စစ်ကိုင်းဂျပိုးဖြစ်နေပြီ’တဲ့။ အဲဒီစစ်ကိုင်းဂျပိုးဟာ စစ်ကိုင်းသူနဲ့ အိမ်ထောင်ကျတဲ့အထိပါပဲ။

ဒါကိုတချို့လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်တွေက ပြောကြသေးတယ်။ ခင်ဗျားက စစ်ကိုင်းမှာအကြာကြီးနေခဲ့ပြီး အိမ်ထောင်မကျခဲ့လို့ သားကအဖေ မကျေပွန်တဲ့တာဝန်ကိုထမ်းဆောင်လိုက်တာတဲ့။ ဟုတ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်က ပထမအကြိမ် စစ်ကိုင်းမှာတာဝန်ကျတော့ လူပျိုကြီးပါ။ စစ်ကိုင်းမှာမင်္ဂလာဆောင်ခဲ့ပေမယ့် သတို့သမီးက မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊မြင်းခြံခရိုင်၊တောင်သာမြို့ကပါ။ အထက်အညာသူပေါ့။ ကျွန်တော်ကတော့ အောက်ကရန်ကုန်သားပါ။

သလ္လာဝတီ၊ ရွှေမြို့ဆီ

ရန်ကုန်–မုံရွာ–ရေဦးပြေးဆွဲတဲ့ ရွှေစင်စကြာမှန်လုံအမြန်ယာဉ်နဲ့ မိသားစုတွေခရီးထွက်ခဲ့ရာ မုံရွာမြို့ကို မနက်(၄)နာရီခွဲလောက်မှာရောက်ပါတယ်။ မုံရွာမြို့နယ်ဦးစီးအရာရှိက ကျွန်တော်သစ်တောပညာသင်ပေးခဲ့တဲ့ တပည့်ပါ။ သူ့အစီအစဉ်နဲ့ အလောင်းတော်ကဿပကို ဘုရားဖူးသွားကြမှာပါ။

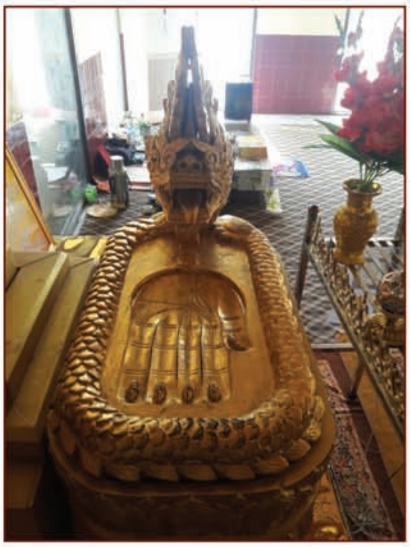
အမြန်ယာဉ်ကို ပဲခူးကနေတက်စီးပြီးတဲ့နောက် ညဥ့်နက်ပိုင်းရောက်လာတာနဲ့အမျှ နိုးလိုက်အိပ်လိုက်နဲ့ နား––နားပြီး အိပ်လာတဲ့ကျွန်တော်ဟာ မန္တလေးမြို့ဘက်ကနေ စစ်ကိုင်းဘက်ကို ရတနာပုံတံတားကြီးနဲ့ဖြတ်ကူးတာသတိထားမိပါတယ်။ စစ်ကိုင်းမြို့လယ်က စေတီပုထိုးအမျိုးမျိုးကိုလည်း မီးရောင်ထိန်ထိန်နဲ့ဖူးရပါတယ်။ အဆောက်အဦတချို့ကတော့ အရင်ထက်စာရင် တိုးတက်လာကြောင်းတွေ့ရပါတယ်။

စစ်ကိုင်း–မုံရွာလမ်းမကြီးကတော့ ကျယ်ပြန့်ပြီးကောင်းမွန်လာပါတယ်။ သိသာထင်ရှားတာကတော့ ဓါတ်ဆီဆိုင်များပါပဲ။ လျှပ်စစ်မီးရောင်တွေနဲ့ထိန်ထိန်ညီးလို့ပါပဲ။ မိုးဦးကျမှပေါက်တဲ့ မှိုပွင့်တွေလိုဖွေးနေပါဘိတော့။

လမ်းဘေးကရွာတွေမှာလည်း တိုက်တာအိမ်ခြေတွေ အထိုက်အလျောက်တိုးတက်လို့၊ ထူးထူးခြားခြား

သတိပြုမိတာကတော့ မြင်းမူမြို့နယ် ထီးဆောင်းရွာလမ်းဘေးမှာ မျက်စိရောဂါအထူးကုဆေးရုံကြီး ထီးထီးမားမားမြင်ရတာပါ။ ရွှေသင်္ကန်းရောင်တလက်လက်နဲ့ စေတီတော်ကလည်း သပ္ပါယ်ပါ့။ ထီးဆောင်းအနားက ခွက်ခွင်းရွာသား ရွှေရတုတိပိဋကဓရဓမ္မဘဏ္ဍာဂါရိက ဆရာတော်ဘဒ္ဒန္တဝံသပါလါလင်္ကာရနဲ့ တိပိဋကဆရာတော် ဘဒ္ဒန္တပညာသီရိလင်္ကာရတို့က ဦးဆောင်တည်ဆောက်တာလို့သိရပါတယ်။ ဆေးရုံအဆောက်အဦကိုတော့ ထိုင်းအဲယားဝေးကလှူဒါန်းပြီး လူနာများ၊ လူနာ စောင့်များ တည်းခိုဖို့(၅)ထပ်အဆောက်အဦကြီး ဟိုတယ်ကြီးအလား တည်ဆောက်ထားတဲ့အလှူရှင်တွေကတော့ အမေရိကန်ကဒကာငါးဦးပါတဲ့။ အဲဒီဆေးရုံမှာ ကုန်ကျစရိတ်သက်သာစွာနဲ့ အဆင့်မြင့်ကုသပေးတယ်လို့သိရပါတယ်။

မုံရွာကတော့ ချင်းတွင်းမြစ်ကြောင်းဘေးက အရောင်းအဝယ်စည်ကားတဲ့မြို့ဆိုတော့ များစွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပါတယ်။ မနက်စောစောစာကို မုံရွာဦးစီး



အရာရှိက ညှော်ခံကျွေးမွေးပါတယ်။ ပြီးနောက် မြို့လယ်ကရွှေစည်းခုံဘုရားကြီးဖူးကြပါတယ်။ ဘုရားထဲမှာဖူးနေကျ ရုပ်ပွားတော်များအပြင် ထူးခြားတဲ့ 'လက်ရာတော်'ကိုလည်းဖူးခဲ့ရပါတယ်။ မြန်မာပြည်တစ်နံတစ်လျားမှာ'ခြေရာတော်'များ အများအပြားဖူးခဲ့ရပေမယ့် 'လက်ရာတော်'ကိုတော့ အခုမှဖူးခွင့်ရတာပါ။ ဘုရားကြီးဘေးနားမှာ 'ကျွန်းသစ်မင်း' တုံး(၂)တုံးလည်းတွေ့ခဲ့ရပါတယ်။ နေ့လယ်ပိုင်းမှာတိုင်းဒေသကြီး သစ်တောရုံးဘက်သွားပြီး ဝန်ထမ်းတချို့နဲ့တွေ့ပါတယ်။ ကျွန်တော်နဲ့လက်တွဲတာဝန်ထမ်းဆောင်ဖူးတဲ့ ရုံးဝန်ထမ်းတစ်ယောက်နှစ်ယောက်နဲ့ မျက်နှာသစ်ဝန်ထမ်းငယ်များကိုပဲ နှုတ်ဆက်ခဲ့ရပါတယ်။ ရုံးအဆောက်အဦတွေက သိပ်မပြောင်းလဲပါဘူး။ ညှော်ရိပ်သာကိုတော့ မွမ်းမံပြင်ဆင်ထားတာ တော်တော်ကောင်းပါတယ်။ အစည်းအဝေးခန်းမအဖြစ်လည်း အသုံးပြုကြပါတယ်။

စာရေးသူနှင့် မုံရွာရွှေစည်းခုံဘုရားနားက ကျွန်းသစ်မင်း

နေ့မွန်းလွဲပိုင်းမှာ မိုးညှင်းသမ္ဗုဒ္ဓေဘုရားကြီးနဲ့ ဗောဓိတစ်ထောင်ဘုရားကိုသွားကြပါတယ်။ သမ္ဗုဒ္ဓေဘုရားကြီး ပိတ်ချိန်နီးနေတာကြောင့် ကဗျာကယာ

ဖူးရပါတယ်။ ဗောဓိတစ်ထောင်က ရုပ်တော်မူကိုယ်တော်ကြီးကိုလည်း ခြေတော်ရင်းက ဦးချပြီးပြန်ခဲ့ရပါတယ်။

အလောင်းတော်ကဿပသို့သွားကြစို့

နောက်တစ်နေ့နံနက် (၈)နာရီလောက်မှာ အလောင်းတော်ကဿပကိုခရီးထွက်ခဲ့ကြပါတယ်။ ချင်းတွင်းတံတား(မုံရွာ)ကိုဖြတ်ပြီး ယာကြီး – ကလေးဝလမ်းအတိုင်းသွားကြပါတယ်။ ယင်းမာပင်မြို့နယ်နဲ့ ကနီမြို့နယ်ကြားက ချောင်းကလေးကျော်ပြီး လက်ဝဲဘက်ကိုဝင်ခဲ့ပါတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့လေးငါးနှစ်က ဖောက်ခဲ့တဲ့လမ်းသစ်လို့ပြောတယ်။ အရင်ကတော့ ယာကြီး–ကလေးဝလမ်း မိုင်တိုင်(၂၇)မိုင်လောက်မှာမှ လက်ဝဲဘက်လမ်းခွဲထဲကို ဝင်ခဲ့ကြရတာပါ။ အဲဒီလမ်းဟောင်းက ဖုတ်တောသဲတောပါပဲ။ မှန်လုံကားမဟုတ်ရင် ဖုတ်အလိမ်းလိမ်းနဲ့ မျောက်ဖြူတွေလိုဖြစ်သွားပါတယ်။ ရှေးတုန်းကတော့ ဒီလိုပဲသွားခဲ့ရတာပါပဲ။ ဒိုင်နာတို့ ဟိုင်းလတ်တို့၊ ဝီလီဂျစ်တို့လိုကားမျိုးတွေနဲ့ပေါ့။

ဘုရားဖူးသွားတယ် ဆိုတာကလည်း အဖွားကြီးတွေ၊ အပျိုပေါက်တွေ အရွယ်စုံပါတတ်ပါတယ်။ အပျိုအရွယ်တွေဆိုတော့လည်း ပျော်ပျော်ပါးပါး၊ ခိုးခိုးခစ်ခစ်နဲ့ရှိကြမောကြနဲ့ပေါ့။ ဖုံတွေကလည်း တလိပ်လိပ်နဲ့ ပုဝါခြုံရင်းတွတ်ထိုးရင်းနဲ့ တသောသော ညံ

နေကြတာပါ။ အခုလမ်းသစ်ကတော့ ဖုံသိပ်ထတာမတွေ့ရဘူး၊ နည်းနည်းတော့ ထတာပေါ့။ မြေလမ်းဟာကိုး။ ကားတွေကလည်း မှန်လုံကားတွေဆိုတော့ ဖုံထရင်လည်း အရင်လောက်မဆိုးတော့ပါဘူး။

လမ်းတွေက တော်တော်ကျယ်တယ်။ ရွာတွေထဲဖြတ်မှလမ်းက နည်းနည်းကျဉ်းသွားတာ။ အဲဒီလမ်းကြောမှာ အောက်ခံမြေသားမာရင် ကွန်ကရစ်လောင်း ကတ္တရာခင်းလိုက်ရင် ဘာပြောကောင်းမလဲ၊ အပျံစားလမ်းဖြစ်သွားမှာပဲ။ ကွန်ကရစ်တံတား ခပ်ငယ်ငယ်တချို့ ဆောက်ထားတာတွေ့ခဲ့ရတယ်။ စားသောက်ဆိုင်အခိုင်အခန့်ကြီးတွေလည်း ဆောက်ထားတာတွေ့ရတယ်။ လမ်းတစ်လျှောက်ရွာလေး တွေလည်း သိပ်အဆက်မပြတ်ဘူး။ ယာခင်းတွေမှာလည်း နေကြာပန်းဝါဝါလေးတွေနဲ့ရှုမငြီးဖွယ်ရာပါ။ ကျွန်တော့်သမီးက ဓါတ်ပုံရိုက်ချင်တယ်ဆိုလို့ခဏရပ်ပြီး ဓါတ်ပုံရိုက်ကြလေရဲ့။ ဆီးချိုသမားအဖိုးကြီး ကျွန်တော်ကတော့ ရတဲ့အချိန်လေးမှာကျန်းမာရေးအတွက် ဝိတ်လျှော့ရပါသေးတယ်။

လမ်းဘေးယာခင်းအစပ်တွေမှာဆီးသီးပင် တော်တော်များများ ပေါက်နေတယ်။ဘုရားဖူးကားတချို့ကားရပ်ပြီး ဆီးသီးပုတ်နေကြတာတွေ့ရတယ်။ဒါတောင်ဘုရားပွဲမစသေးလို့တဲ့။ ဘုရားပွဲလာတဲ့ လူတွေစည်လာရင် ဆီးသီးပုတ်ပွဲတော်ကြီးကိုဖြစ်လို့ပျော်စရာကြီးတဲ့။ ယာရှင်တွေက မတားကြဘူးလားလို့ စပ်စုကြည့်တော့ ဆီးသီးဈေးကလည်း သိပ်မကောင်း၊ ဆီးသီးအထွက်ကလည်း လျော့သွားလို့ မတားကြတော့ပါဘူးတဲ့။ ဘာကြောင့် ဆီးသီးအထွက်လျော့ရသလဲဆိုတော့ ရာသီချိန်ကျရင် လာထားတတ်တဲ့ ပျားပုံးတွေထဲက မွေးမြူရေးပျားတွေကြောင့် ဆီးသီးအသီးလျော့တာတဲ့၊ ဟုတ် မဟုတ်တော့ မပြောတတ်ဘူး။

ပျားဂေဟာ ကေဒါတစ်ဦးဖြစ်တဲ့သူငယ်ချင်းကို မေးကြည့်တော့ အရပ်က လူတွေရမ်းပြောတာပါတဲ့။ Scientific မဖြစ်ပါဘူးတဲ့၊ ပျားကြောင့် ဝတ်မှုန်ကူးတာပိုအောင်ပြီး အသီးတောင်ပိုသီးရဦးမှာတဲ့။

ကျွန်တော်တို့လည်း ခရီး ဆက်ခဲ့ရာမှာ ကပိုင်ဆိုတဲ့ရွာကြီးရောက်တယ်။ ဒီရွာကြီးကတော့ အရင်ကထက်နှိုင်းယှဉ်ရင် အများကြီးတိုးတက်လာပါတယ်။ စားသောက်ဆိုင်ကြီးတွေ၊ တိုက်ခံအိမ်တွေ၊ ဆေးပေးခန်း၊ စာသင်ကျောင်းတွေ၊ ရဲစခန်းတွေနဲ့ အလွန်ကြီးကျယ်လှတဲ့ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းနဲ့ စည်ကားလှပါတယ်။ Ecotourism ရဲ့ အသီးအပွင့် တစ်နည်းအားဖြင့် pilgrimage tour ရဲ့အသီးအပွင့်တွေကို ခံစားနေရပုံပေါ်ပါတယ်။

ကပိုင်မရောက်ခင်ရော၊ ကပိုင်လွန်တော့ရော လမ်းတစ်လျှောက်မှာ အလှူခံမဏ္ဍပ်များ၊စဉ်ဆက်မပြတ်တွေ့ရပါတယ်။ ထန်းလက်မိုး၊ ထန်းလက်ကာ အများဆုံးတွေ့ရပြီး သစ်မာတိုင်တွေ၊ ထန်းပင်စည်ကိုခြမ်းထားတဲ့ တိုင်တွေကို သုံးထားကြပါတယ်။ တစ်နေရာမှာတော့ သံဖရိန်တွေနဲ့ အခိုင်အမာ လုပ်ထားတာတောင်တွေ့ရပါတယ်။ လူကြီးတွေက မိမိတို့ရပ်ရွာအတွက် ဘုန်းကြီးကျောင်းပြုပြင်ရန်၊ ဘုရားပြုပြင်ရန် စတဲ့ အကြောင်းပြချက်တွေနဲ့ အလှူခံနေကြသလို၊ ကလေးငယ်တွေ၊ အဖွားအိုတွေကလည်း ‘ပိုက်ဆံကြဲပါဗျို့၊ မုန့်ဖိုးကြဲပါဗျို့’လို့ အော်ဟစ်တောင်းနေကြတာ နေရာတော်တော်များများမှာ မြင်ရတော့ စိတ်ထဲသိပ်မကောင်းဘူး။ ကလေးတွေရဲ့စိတ်ထဲမှာ ပိုက်ဆံအလွယ်တကူရနေတာ အကျင့်ပါပြီး မကောင်းတဲ့ စိတ်ဓါတ်ကိန်းအောင်းသွားမှာ စိုးရိမ်ရပါတယ်။ ပိုက်ဆံကြဲတဲ့ လူတွေလည်း ကြဲနေကြပါတယ်။ ကလေးတွေက ပိုက်ဆံပဲမဲပြီး လိုက်လုကြတော့ ယာဉ်အန္တရာယ်လည်း ဖြစ်နိုင်တယ်။

အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်ရဲ့ စခန်းခွဲတစ်ခုဖြစ်တဲ့ ကပိုင်စခန်းမှာခဏနားပြီး အပေါ့အပါးသွားကြပါတယ်။ တစ်လမ်းလုံးပြတ်တောက်ပြတ်တောက်ပဲ လိုင်းမိခဲ့တဲ့ဖုန်းတွေဟာ ကပိုင်လွန်တော့ လုံးဝမမိတော့ပါဘူး။ (၉)မိုင်စခန်းအထိပဲ နောက်ဆုံးဖုန်းဆက်မိတယ်။ ဟိုဘက်မှာတော့ ဝါယာလက်စက်နဲ့ပဲ ပြောကြဆက်သွယ်ကြတယ်။ Icon- အထိုင်စက်တွေအသုံးပြုတယ်တဲ့။

ကပိုင်ကနေဆက်တက်လာလိုက်ကြတာ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ တောင်ပေါ်ကိုရောက်လာပါတယ်။ သစ်ကြီးဝါးကြီးတွေနဲ့ စိမ်းစိုသာယာလှပါတယ်။ နတ်ထိပ်စခန်းနား မရောက်ခင်မှာ ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းနေပါတယ်။ နတ်ထိပ်စခန်းမှာတော့ အလောင်းတော်ကဿပအမျိုးသားဥယျာဉ်ရဲ့ ခန့်ငြားလှပတဲ့ သစ်သားပြားဆိုင်းဘုတ်ကြီးကို မြင်ရတဲ့ရှုခင်းကလည်း လှပလွန်းပါတယ်။ မြင့်မားတဲ့ သစ်ပင်ကြီးများ၊ ဝါးရုံကြီးများ၊ တောင်တက်တောင်ဆင်းများကို ကွေ့ကောက်ဖြတ်သန်းပြီး ခရီး

နှင်ခဲ့တာ နောက်ဆုံးတော့ နံနက်(၁၁)နာရီခန့်မှာ သပိတ်ဆေးစခန်းကို ဆိုက်ဆိုက်မြိုက်မြိုက်ရောက်ခဲ့ပါတော့တယ်။

စိမ်းစိုလန်းဆန်း၊ သပိတ်ဆေးစခန်း

သပိတ်ဆေးစခန်းမရောက်ခင် ဆင်စခန်းတစ်ခုကို ဖြတ်ရတယ်။ ဆင်စခန်းလွန်တော့ ကျောက်စရစ်တွေရှိတဲ့ ချောင်းငယ်တစ်ခုကိုဖြတ်ရတယ်။ အဲဒီချောင်းက ပြန်တက်ပြီးမှ သပိတ်ဆေးစခန်းရောက်တာပါ။

သပိတ်ဆေးစခန်းမှာတော့ သစ်လုံးအိမ်ဧည့်ရိပ်သာတွေ၊ ဝန်ထမ်းနေအိမ်တွေ၊ စားသောက်ဆိုင်တွေ၊ တခြားအဆောက်အဦတွေရှိပါတယ်။ တခြားနေရာတွေမှာ သိပ်မတွေ့ရတော့တဲ့ သစ်ပင်ကြီးကြီးမားမားတွေနဲ့ စိမ်းညို့နေပါတယ်။ ပျဉ်းကတိုး၊ သစ်ယာ၊ အင်ကြင်း၊ ထောက်ကြန့်စတဲ့အပင်ကြီးတွေက မိုးထိုးနေပါတယ်။ ဒီနေရာကနေ အလောင်းတော်ကဿပလိုဏ်ဂူကို (၁)မိုင်သာသာခြေလျင်လျှောက်ပြီးသွားရပါတယ်။ ဆင်စီးပြီးသွားလို့လည်း ရပါတယ်။ ဆင်ပေါ်ကိုတက်ရဆင်းရလွယ်အောင် လှေကားတွေပါတဲ့စင်တွေလည်း လုပ်ထားပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ရောက်တဲ့အချိန်က ဆင်တွေနေ့လယ်နားတဲ့အချိန်မို့ ကျွန်တော်တို့ထမင်းစားပြီး ခဏနားကြပါတယ်။ နေ့လယ် ၂နာရီခွဲလောက်မှာ ဆင်တွေအလုပ်ပြန်ဝင်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ အဖိုးကြီးလင်မယား စီးသွားတဲ့ စွယ်စုံဆင်ကြီး အသွားရော အပြန်ရောသဘောကောင်းကောင်းနဲ့လိုက်ပို့ပေးပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ သမီးတို့မောင်နှမတွေ စီးသွားတဲ့ဆင်ကတော့ အပြန်မှာပေကပ်ကပ်လုပ်တယ်တဲ့၊ ဦးစီးက ပြင်းပြင်းထန်ထန်အော်ငေါက်ပြီးမောင်းမှ မလှမ်းချင်လှမ်းချင်နဲ့ စခန်းကိုပြန်ရောက်ခဲ့တာတဲ့။

ဆက်လက်ဖော်ပြပါမည်

ကာတွန်းကဗျာ

အော်ပီကျယ်

ယခင်လက(Pressure Factors)များအကြောင်းဆွေးနွေးခဲ့ပါတယ်။ ယခုအပတ်မှာတော့(Pressure Factors)များကို မီးလောင်ရာလေပင့်ဖြစ်စေတဲ့ (Enabling Factors)များအကြောင်းကို ဆွေးနွေးသွားပါမယ်။ (Enabling Factors) သုံးရပ်ရှိပါတယ်။ အဲဒါတွေကတော့ (၁)ဈေးကွက်တန်ဖိုးချို့ယွင်းအားနည်းခြင်း(Market failures)၊ (၂)မူဝါဒရေးရာချို့ယွင်းအားနည်းခြင်း(Policy failures)နဲ့ (၃)အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ချို့ယွင်းအားနည်းချက် (Institutional failures)တို့ ဖြစ်ကြပါတယ်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး(၂)

ဒေါက်တာမောင်မောင်သန်း

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနဲ့ သယံဇာတများလျော့ပါးလာခြင်းတွေဟာ တစ်ဦးတစ်ယောက် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုက အနာဂတ်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ဖြစ်လာနိုင်တဲ့ ဆိုးကျိုးတွေကို မစဉ်းစားပဲ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းတွေကို စည်းမဲ့ကမ်းမဲ့လုပ်ကိုင်ကြတဲ့အတွက် ဖြစ်လာတဲ့အကျိုးဆက်တွေပါပဲ။ ကိစ္စရပ်အတော်များများမှာ သဘာဝသယံဇာတများကို အလကားသုံးစွဲနေရသလို ဖြစ်နေတော့ လုပ်ချင်သလိုလုပ်နေတဲ့သဘောဖြစ်နေတယ်။ တနည်းအားဖြင့် သယံဇာတတွေမှာ ထိုက်သင့်တဲ့ ဈေးကွက်တန်ဖိုးမဲ့နေလို့ပါပဲ။ ဥပမာဆိုပါတော့ စက်မှုလုပ်ငန်းရှင်များဟာ သူတို့ရဲ့စက်ရုံများက လေထဲနဲ့ရေထဲကို စွန့်ထုတ်လိုက်တဲ့စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတွေအတွက် တန်ဖိုးတစ်စုံတစ်ရာမပေးရလို့ ကြိုက်သလိုစွန့်ပစ်နေပြီး သဘာဝဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေတယ်။ ဆိုလိုတာကတော့ လေထုကြီးသာပိုင်ဆိုင်သူရှိခဲ့ရင် စက်ရုံပိုင်ရှင်အနေနဲ့ သူ့ စက်ရုံကနေလေထဲကို မီးခိုးလွှတ်မယ်ဆိုရင် လေထုပိုင်ရှင်ကို လွှတ်မယ့်နေရာအတွက် ပိုက်ဆံပေးဝယ်ရမယ်ပေါ့။ ပိုက်ဆံပေးဝယ်ရရင် ပရမ်းပတာဘယ်လုပ်ရဲတော့မလဲ။

နောက်ဥပမာလေးတစ်ခုပြောချင်ပါတယ်။ တောင်ပေါ်ဒေသမှာ စနစ်မကျတဲ့တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်တဲ့သူတွေကြောင့် မြေပြိုရေတိုက်စားတယ်။ အနီးဆုံးရေကြောင်းလမ်းမှာ နုန်းလာတင်ပြီးတော့ ရေလမ်းကြောင်းကောတယ်ဆိုပါတော့။ အဲဒီလိုကိစ္စမျိုးကို(Externality)လို့ ပညာရှင်တွေကပြောကြတယ်။ (Externality)ဆိုတာက ထုတ်လုပ်မှု ဒါမှမဟုတ် စားသုံးမှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာတဲ့ ဈေးကွက်နဲ့မဆိုင်တဲ့ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးပါ။ တကယ်လို့ အဲ့ဒီရေလမ်းကြောင်းကို ပိုင်ဆိုင်တဲ့သူရှိရင် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်သူများကို ပျက်စီးမှုအတွက် တရားစွဲနိုင်မယ်။ ဒါပေမဲ့ လက်တွေ့မှာ ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်(Property right)က ရှင်းရှင်းလင်းလင်းမရှိဘူး။ ပိုင်ဆိုင်ခွင့်မရှင်းလင်းလို့ တရားမစွဲဆိုနိုင်တဲ့အတွက် ရေလမ်းကြောင်းရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ကတော့ ဆက်ပျက်နေဦးမှာပဲ။ သစ်တောများ၊ စားကျက်မြေများနှင့် မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များဟာလည်း (ကြပ်ကြပ်မတ်မတ် စီမံအုပ်ချုပ်တဲ့အဖွဲ့အစည်းများ အားနည်းလျှင်) ဘုံပိုင်ပစ္စည်း(Common property)လို သဘောထားပြီး သုံးကြတဲ့အတွက် စည်းကမ်းမဲ့အလွန်အမင်းထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းတွေဖြစ်ပြီး သဘာဝဝန်းကျင်တွေ ပျက်ပြီးရင်းပျက်လာနေပါတယ်။

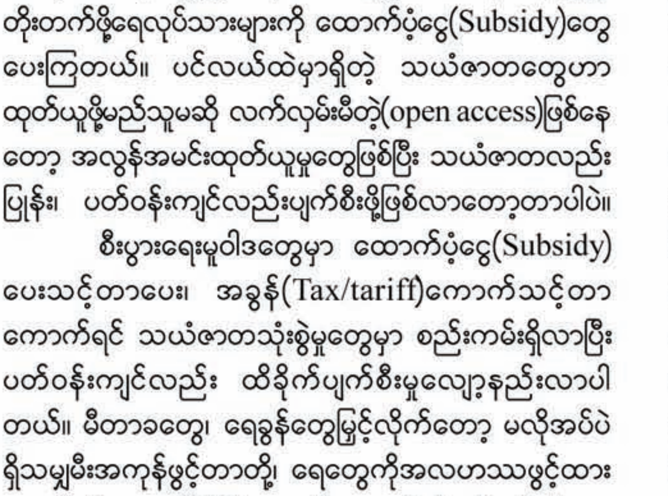
သယံဇာတများကို လက်ဝါးကြီးအုပ်ထားပြီး ဈေးကွက်ကိုပြိုင်ဖက်ကင်း(Noncompetitive markets)ရကာ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတွေကို လုပ်ချင်သလိုလုပ်နေရင်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်တတ်ပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနဲ့ပတ်သက်ပြီး သတင်းအချက်အလက် ပြည့်စုံမှန်ကန်စွာမရခြင်းနဲ့ လူထုထဲမှာ ဗဟုသုတအသိအမြင် အားနည်းခြင်းတွေဟာလည်း ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးရခြင်းအကြောင်းရင်းတွေထဲမှာ တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်ပါတယ်။ တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်းအနေနဲ့လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အင်တိုက်အားတိုက်ဆောင်ရွက်လိုတဲ့စိတ်

ဆန္ဒရှိဖို့လည်းလိုပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပညာရှင်များကတော့ အထက်မှာဖော်ပြခဲ့တဲ့အချက်တွေကို ဈေးကွက်တန်ဖိုးချို့ယွင်းအားနည်းခြင်းနှင့် ပတ်သက်နေတဲ့အချက်တွေဖြစ်တယ်လို့ဆိုကြပါတယ်။ တချို့ပညာရှင်တွေက ထောက်ပံ့ငွေပေးတာ၊ အစိုးရက လောင်စာစွမ်းအင်အရင်းအမြစ်တွေကို ဈေးလျှော့ရောင်းပေးတာတွေရပ်ဆိုင်းဖို့(Subsidy removal) မူဝါဒချမှတ်ဖို့

“တာဝန်ရှိတဲ့အဖွဲ့အစည်းတွေဟာ တာဝန်ယူ တတ်/ ယူရဲမှုမရှိခြင်း၊ မျက်စိတစ်ဆုံးမကြည့်ပဲ မျက်တောင်တစ်ဆုံးလေးသာကြည့်တတ်ခြင်းနဲ့ ငွေကြေးနဲ့ အာဏာရှိသူများရဲ့ ခြေဖဲ့သြဇာလွှမ်းမိုးမှုကိုခံနေရခြင်းတို့ကိုတွေ့ရပါတယ်။”

နောက်တစ်ချက်ကတော့ မူဝါဒရေးရာချို့ယွင်းအားနည်းခြင်း(Policy Failures)ပါ။ မှန်ကန်ကောင်းမွန်တဲ့ စီးပွားရေးမူဝါဒတွေဟာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အတွက် အထောက်အကူဖြစ်စေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ကျယ်ပြန့်တဲ့ စီးပွားရေးမူဝါဒတွေချမှတ်တဲ့အခါမှာ ဈေးကွက်တန်ဖိုးချို့ယွင်းအားနည်းခြင်း(Market failures)နဲ့ ပေါင်းပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ပိုမိုပျက်စီးစေတတ်ပါတယ်။ ဥပမာအားဖြင့် အရှေ့နဲ့အလယ်ဥရောပနိုင်ငံတွေမှာ လောင်စာဆီများကို ဈေးသက်သာစွာ ရောင်းချပေးတဲ့မူဝါဒကြောင့် ယာဉ်သုံးစွဲတဲ့သူတွေများလာပြီး ထုတ်လွှတ်တဲ့မီးခိုးတွေကြောင့် လေထုတွေညစ်ညမ်းခဲ့ပါတယ်။ နောက်ဥပမာတစ်ခုကတော့ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတစ်ချို့မှာ ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဖို့ရေလုပ်သားများကို ထောက်ပံ့ငွေ(Subsidy)တွေပေးကြတယ်။ ပင်လယ်ထဲမှာရှိတဲ့ သယံဇာတတွေဟာ ထုတ်ယူဖို့မည်သူမဆို လက်လှမ်းမီတဲ့(open access)ဖြစ်နေတော့ အလွန်အမင်းထုတ်ယူမှုတွေဖြစ်ပြီး သယံဇာတလည်း ပြုန်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်လည်းပျက်စီးဖို့ဖြစ်လာတော့တာပါပဲ။

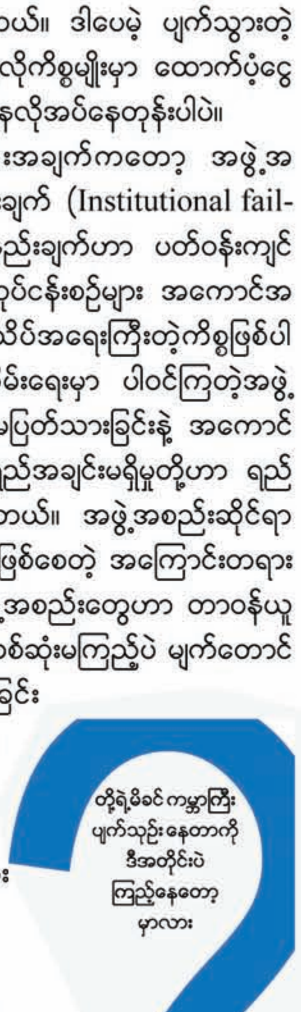
စီးပွားရေးမူဝါဒတွေမှာ ထောက်ပံ့ငွေ(Subsidy) ပေးသင့်တာပေး၊ အခွန်(Tax/tariff)ကောက်သင့်တာကောက်ရင် သယံဇာတသုံးစွဲမှုတွေမှာ စည်းကမ်းရှိလာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်လည်း ထိခိုက်ပျက်စီးမှုလျော့နည်းလာပါတယ်။ မီတာခတွေ၊ ရေခွန်တွေမြှင့်လိုက်တော့ မလိုအပ်ပဲ ရှိသမျှမီးအကုန်ဖွင့်တာတို့၊ ရေတွေကိုအလဟဿဖွင့်ထားတာတို့ကို တားမြစ်နိုင်တာပေါ့။ ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီဈေးတွေမြှင့်လိုက်တော့ မလိုအပ်ပဲကားတွေ တဝီဝီမောင်းတာတွေလျော့သွားပြီး၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုသက်သာသွားတာပေါ့။ လမ်းတွေပိတ်ဆို့တာတွေလည်း နည်းသွားတာပေါ့။



တောင် တိုက်တွန်းနေကြပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပျက်သွားတဲ့တောတွေ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးဖို့လိုကိစ္စမျိုးမှာ ထောက်ပံ့ငွေ (subsidy)ကတော့ မဖြစ်မနေလိုအပ်နေတုန်းပါပဲ။

တတိယနဲ့နောက်ဆုံးအချက်ကတော့ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာချို့ယွင်းအားနည်းချက် (Institutional failures) ပါပဲ။ ဒီချို့ယွင်းအားနည်းချက်ဟာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမဟာဗျူဟာနဲ့လုပ်ငန်းစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်တဲ့နေရာတွေမှာ သိပ်အရေးကြီးတဲ့ကိစ္စဖြစ်ပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမှာ ပါဝင်ကြတဲ့အဖွဲ့အစည်းတွေရဲ့ တာဝန်ခွဲဝေမှုမပြတ်သားခြင်းနဲ့ အကောင်အထည်ဖော်တဲ့နေရာမှာ အရည်အချင်းမရှိမှုတို့ဟာ ရည်မှန်းချက်တွေကို ဆုံးရှုံးစေပါတယ်။ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာချို့ယွင်းအားနည်းချက်တွေကိုဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းတရားတွေကတော့ တာဝန်ရှိတဲ့အဖွဲ့အစည်းတွေဟာ တာဝန်ယူတတ်/ယူရဲမှုမရှိခြင်း၊ မျက်စိတစ်ဆုံးမကြည့်ပဲ မျက်တောင်တစ်ဆုံးလေးသာကြည့်တတ်ခြင်းနဲ့ငွေကြေးနဲ့အာဏာရှိသူများရဲ့ သြဇာလွှမ်းမိုးမှုကိုခံနေရခြင်းတို့ကိုတွေ့ရပါတယ်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်ရဲ့အစီရင်ခံစာများအရ ဒီလိုပြဿနာများကို အီဂျစ်၊ ဂါနာ၊ ဟွန်ဒူရပ်၊ ပိုလန်နဲ့သီရိလင်္ကာ အစရှိတဲ့နိုင်ငံများမှာတွေ့ခဲ့ရတယ်လို့ဆိုပါတယ်။

အထက်ကဖော်ပြခဲ့တဲ့ချို့ယွင်းအားနည်းချက်တွေကို ကျော်လွှားဖို့ကြိုးစားခဲ့ကြတဲ့နိုင်ငံအချို့ရဲ့အတွေ့အကြုံတွေနဲ့နည်းနာတွေကို ဆက်လက်ဖော်ပြသွားပါမယ်။



တရားခံ ဘယ်သူလဲ ဟော့

ဝန (ဓဇ)

တစ်လောက Facebook စာမျက်နှာပေါ်တွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောပြုန်းတီးရခြင်း အကြောင်းအရာများကို ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ရာ နားလည်သူအချို့ရော၊ နားလည်သလိုလို နားမလည်သလိုလိုအချို့ရော၊ လုံးဝနားမလည်သူတွေကပါ၊ အပြုသဘောဆောင် ဆွေးနွေးခြင်း၊ Comment ပေးခြင်းမရှိပဲ အဆိုးမြင်၊ တစ်ဖက်သက်အမြင်တွေနဲ့ပဲ ဝိုင်းဝန်းရေးသားကြတာကိုတွေ့ရ၏။ သူတို့ဘာနဲ့တူလဲဆိုတော့ မျက်မမြင်ပုဏ္ဏား(၆)ယောက် ဆင်ကိုတစ်နေရာစီကိုင်ပြီး ကိုယ်ကိုင်မိရာ၊ ကိုယ်သိရာလောက်ကို တရားသေစွဲမှတ်ပြီး ပြောဆိုနေသလိုပါပဲ၊ ပညာရှင်များဟာ အကြောင်းအရာတစ်ခုခုကို ပြည်သူအများသို့ တင်ပြအသိပေးတော့မယ်ဆိုရင်ဘယ်တော့မှလက်တန်းရေးလေ့မရှိပါဘူး၊ အခြေခံအချက်တွေ၊ မြေပြင်ကိန်းဂဏန်းတွေ၊ လက်တွေ့ကွင်းဆင်းသုတေသနရလဒ်တွေ၊ ကျမ်းကိုးကားတွေ၊ ပြည့်စုံအောင်စုစည်းလေ့လာပြီးမှသာ အများပြည်သူကို ချပြရှင်းလင်းကြတာပါ။ သာမာန်သိရုံ၊ စာရေးတတ်ရုံလောက်နဲ့ အကြောင်းအရာတစ်ခုကို စာတစ်ပုဒ်ဖြစ်အောင်ရေးပြ၊ ရှင်းပြဖို့ဆိုတာလွယ်တဲ့အလုပ်မဟုတ်ပါ။ မယုံရင်စာတစ်ပိုဒ်၊ ကဗျာတစ်ပုဒ် ကျိုးကြောင်းဆီလျော်အောင် အားထုတ်ကြည့်ပါ။ အခြေခံအချက်အလက်များ၊ အတွေ့အကြုံဗဟုသုတများ၊ စာရေးသားဟောပြောရှင်းလင်းတတ်တဲ့အလေ့အကျင့်များမရှိပဲ စာတစ်ပုဒ်ဖြစ်မလာနိုင်ပါ။ အကြောင်းအရာတစ်ခုကို ကိုယ်လိုရာဆွဲပြီး Comment ပေးသည့် အလုပ်ကတော့ အလွန်လွယ်၏။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် Comment ပေးသူသည် မည်သည့် အားစိုက်ကြိုးပမ်းမှုကိုမှမလုပ်ရဘဲ ကိုယ်ထင်တာကိုပေါ့ပေါ့လေးရေးရခြင်းကြောင့်ဖြစ်၏။ ဒါကြောင့် ကျွန်တော်အခုရေးသားတင်ပြလိုတာက သစ်တောပြုန်းတီးရခြင်းအကြောင်းအရင်းပေါင်းများစွာရှိသည့်အထဲမှ ထင်းလောင်စာသုံးစွဲမှုကြောင့် မည်မျှပြုန်းတီးရသည်ဆိုသည့်အကြောင်းအရာကို ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ တောင်ငူခရိုင်တစ်ခုတည်း၏ အခြေအနေများ ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များဖြင့် တင်ပြရခြင်းဖြစ်သည်။

လောင်စာအဖြစ်သုံးစွဲနိုင်သောပစ္စည်းများအဖြစ် လျှပ်စစ်မီး၊ ဓာတ်ငွေ့၊ ရေနံဆီ၊ ဘိုင်အိုဂက်စ်၊ မီးသွေး၊ လောင်စာတောင့်၊ ကျောက်မီးသွေးနှင့် သစ်သားထင်းဟူ၍ရှိရာ တောင်ငူခရိုင်တွင် လျှပ်စစ်မီးနှင့်သစ်သားထင်းကိုသာ အဓိကသုံးစွဲသည် ကိုတွေ့ရ၏။ ၂၀၁၄ခုနှစ် မတ်လ(၂၉)ရက်နေ့ည သန်းခေါင်ယံအချိန် (သန်းခေါင်စာရင်းည)တွင် ရှိသည့်စာရင်းအရ အိမ်ထောင်စုအရေအတွက် စုစုပေါင်း (၂၄၉၄၅၂)စုရှိ၏။

တောင်ငူခရိုင်အတွင်းရှိ မြို့နယ်(၆)ခု၏ တစ်မြို့နယ်ချင်းအလိုက် လောင်စာအမျိုးမျိုးသုံးစွဲမှုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊တောင်ငူခရိုင်၏ အိမ်ထောင်စုအလိုက် အဓိကအသုံးပြုသည့် လောင်စာအမျိုးအစားရာခိုင်နှုန်း

စဉ်	မြို့နယ်	အိမ်ထောင်စု အမျိုးအစား	လျှပ်စစ်မီး	ဓါတ်ငွေ့	ရေနံဆီ	ဘိုင်အိုဂတ်စ်	သစ်သား/ထင်း	မီးသွေး လောင်စာတောင့် ကျောက်မီးသွေး	အခြား	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်ထောင်စု အရေအတွက်
၁။	ရေတာရှည်	(က) မြို့ပြ	၃၀.၃	၀.၁	*	၀.၁	၅၅.၄	၂၂.၇	၁.၄	၁၀၀	၅၉၅၅
		(ခ) ကျေးလက်	၇.၉	*	၀.၂	၀.၁	၈၃.၆	၇.၆	၀.၆	၁၀၀	၄၄၅၇၂
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၁၀.၅	*	၀.၂	၀.၁	၇၉.၁	၉.၄	၀.၇	၁၀၀	၅၀၅၂၇
၂။	တောင်ငူ	(က) မြို့ပြ	၂၄.၉	၀.၄	*	၀.၄	၁၆.၀	၅၇.၃	၁.၀	၁၀၀	၂၁၉၀၀
		(ခ) ကျေးလက်	၈.၅	*	၀.၃	၀.၁	၇၆.၆	၁၃.၇	၀.၈	၁၀၀	၃၅၅၆၀
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၁၄.၇	၀.၂	၀.၂	၀.၂	၅၃.၅	၃၀.၄	၀.၉	၁၀၀	၅၇၄၆၀
၃။	အုတ်တွင်း	(က) မြို့ပြ	၁၃.၆	-	-	၀.၁	၄၁.၀	၄၄.၂	၁.၂	၁၀၀	၃၂၀၉
		(ခ) ကျေးလက်	၃.၆	*	၀.၂	၀.၁	၈၁.၂	၁၃.၅	၁.၅	၁၀၀	၃၃၆၆၁
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၄.၄	*	၀.၂	၀.၁	၇၇.၇	၁၆.၂	၁.၄	၁၀၀	၃၆၈၇၀
၄။	ဖြူး	(က) မြို့ပြ	၂၄.၃	၀.၁	၀.၁	*	၃၉.၇	၃၂.၉	၄.၇	၁၀၀	၁၃၈၂၇
		(ခ) ကျေးလက်	၄.၀	*	၀.၃	၀.၁	၈၀.၈	၇.၂	၇.၇	၁၀၀	၄၁၁၀၄
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၉.၁	*	၀.၂	*	၇၀.၀	၁၃.၆	၆.၉	၁၀၀	၅၄၉၃၁
၅။	ကျောက်ကြီး	(က) မြို့ပြ	၉.၆	-	၀.၆	၀.၁	၆၆.၂	၂၃.၂	၀.၃	၁၀၀	၂၂၅၈
		(ခ) ကျေးလက်	၁.၁	*	၀.၆	*	၈၉.၉	၇.၆	၀.၈	၁၀၀	၂၀၆၂၅
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၂.၀	*	၀.၆	၀.၁	၈၇.၅	၉.၁	၀.၈	၁၀၀	၂၂၈၈၃
၆။	ထန်းတပင်	(က) မြို့ပြ	၁၁.၄	*	*	*	၆၀.၈	၁၉.၈	၇.၉	၁၀၀	၂၃၇၆
		(ခ) ကျေးလက်	၄.၄	*	၀.၄	၀.၁	၈၈.၁	၆.၅	၀.၅	၁၀၀	၂၄၄၀၅
		(ဂ) စုစုပေါင်း	၅.၀	*	၀.၄	၀.၁	၈၅.၇	၇.၇	၁.၂	၁၀၀	၂၆၇၈၁

ဇယားအရ တောင်ငူခရိုင်အတွင်း–

- ရေတာရှည်မြို့နယ်သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု(၄၄၅၇၂) နှင့် မြို့ပြ အိမ်ထောင်စု(၅၉၅၅) စုစုပေါင်းအိမ်ထောင်စု(၅၀၅၂၇)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၁၀.၅%) သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၇၉.၁%)သည် သစ်သားထင်းကို သုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။
- တောင်ငူမြို့သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု (၃၅၅၆၀)နှင့်မြို့ပြအိမ်ထောင်စု (၂၁၉၀၀) စုစုပေါင်းအိမ်ထောင်စု (၅၇၄၆၀)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၁၄.၇%) သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၅၃.၅%)သည် သစ်သားထင်းကို သုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။
- အုတ်တွင်းမြို့နယ်သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု (၃၃၆၆၁)နှင့် မြို့ပြအိမ်ထောင်စု(၃၂၀၉) စုစုပေါင်းအိမ်ထောင်စု (၃၆၈၇၀)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၄.၄%) သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၇၇.၇%)သည် သစ်သားထင်းကိုသုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။
- ဖြူးမြို့နယ်သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု(၄၁၁၀၄)နှင့် မြို့ပြ အိမ်ထောင်စု (၁၃၈၂၇)စုစုပေါင်း အိမ်ထောင်စု(၅၄၉၃၁)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၉.၁%) သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၇၀.၀%)သည်သစ်သားထင်းကို သုံးစွဲကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။
- ကျောက်ကြီးမြို့နယ်သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု (၂၀၆၂၅)နှင့် မြို့ပြအိမ်ထောင်စု(၂၂၅၈) စုစုပေါင်း အိမ်ထောင်စု(၂၂၈၈၃)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၂.၀%)သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၈၇.၅%)သည် သစ်သားထင်းကိုသုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။
- ထန်းတပင်မြို့နယ်သည် ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု (၂၄၄၀၅)နှင့် မြို့ပြအိမ်ထောင်စု(၂၃၇၆) စုစုပေါင်းအိမ်ထောင်စု (၂၆၇၈၁)ရှိပြီး အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ (၅.၀%)သာလျှင် လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပြီး (၈၅.၇%)သည် သစ်သားထင်းကိုသုံးစွဲကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

ပြည်ထောင်စု၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတောင်ငူခရိုင်နှင့် ခရိုင်အတွင်း မြို့နယ်များ၏ သစ်သားထင်းလောင်စာသုံးစွဲမှုအခြေအနေမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

ပြည်ထောင်စု၊ တိုင်းဒေသကြီး၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ်အလိုက် သစ်သားအခြေခံ လောင်စာသုံးစွဲရာခိုင်နှုန်း

စဉ်	အမည်	သစ်သားအခြေခံ လောင်စာသုံးစွဲမှု(%)	မှတ်ချက်
၁	ပြည်ထောင်စု	၈၁.၀	-
၂	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၈၆.၉	ပြည်ထောင်စုပျမ်းမျှအသုံးထက်(၅.၉%)ပို
၃	တောင်ငူခရိုင်	၈၈.၀	တိုင်းပျမ်းမျှအသုံးထက် (၁.၁%)ပို
၄	ရေတာရှည်	၈၈.၃	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၀.၃%)ပို
၅	တောင်ငူ	၈၃.၀	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၅.၀%)လျော့
၆	အုတ်တွင်း	၉၃.၅	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၅.၅%)ပို
၇	ဖြူး	၈၃.၂	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၄.၈%)လျော့
၈	ကျောက်ကြီး	၉၆.၄	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၈.၄%)ပို
၉	ထန်းတပင်	၉၃.၁	ခရိုင်ပျမ်းမျှအသုံးထက် (၅.၁%)ပို

ကိုးကား။ ။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ၊ ပြည်လုံးကျွတ်သန်းခေါင်စာရင်းအစီရင်ခံစာ။

ပြည်ထောင်စု၏ သစ်သားထင်းသုံးစွဲမှုများ(၈၁.၀%)၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၏ သုံးစွဲမှုမှာ (၈၆.၉%)နှင့် တောင်ငူခရိုင်၏သုံးစွဲမှုမှာ (၈၈.၀%)ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရခြင်းဖြင့် တောင်ငူခရိုင်၏ သစ်သားသုံးစွဲမှုမှာ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၏ ပျမ်းမျှသုံးစွဲခြင်းထက် (၁.၁%)၊ ပြည်ထောင်စုသုံးစွဲခြင်းထက် (၇.၀%)ပိုများကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်သည်။

–ယေဘုယျခန့်မှန်းတွက်ချက်မှု

ကျေးလက်ဒေသအိမ်ထောင်စုတစ်ခု၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုမှာ ၂.၅တန်
မြို့ပြအိမ်ထောင်စုတစ်ခု၏တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုမှာ ၁.၄တန်ဖြစ်သည်။
(ပျမ်းမျှခန့်မှန်း)

တောင်ငူခရိုင်၏ တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုအခြေအနေကိုတွက်မည်ဆိုပါက–

တောင်ငူခရိုင်ကျေးလက်အိမ်ထောင်စု = ၁၉၉၉၂၇
တောင်ငူခရိုင် မြို့ပြအိမ်ထောင်စု = ၄၉၅၂၅
စုစုပေါင်း= ၂၄၉၄၅၂

အိမ်ထောင်စု(၁၀၀)မှာ ထင်းသုံးစွဲမှု(၈၈)အိမ်ထောင်စုဖြစ်လျှင် ကျေးလက်
၁၉၉၉၂၇ ထင်းသုံးစွဲမှု --?= ၈၈× ၁၉၉၉၂၇/၁၀၀ =၁၇၅၉၃၆ (အိမ်ထောင်စု)

အိမ်ထောင်စု(၁၀၀)မှာ ထင်းသုံးစွဲမှု(၈၈)အိမ်ထောင်စုဖြစ်လျှင် မြို့ပြ
၄၉၅၂၅ ထင်းသုံးစွဲမှု --?= ၈၈× ၄၉၅၂၅/၁၀၀ =၄၃၅၈၂ (အိမ်ထောင်စု)

ကျေးလက်ထင်းသုံးစွဲမှု=အိမ်ထောင်စုပေါင်း× တစ်အိမ်ထောင်တစ်နှစ်သုံးစွဲမှု(တန်)
= ၁၇၅၉၃၆× ၂.၅
= ၄၃၉၈၄၀.၀ တန်

မြို့ပြထင်းသုံးစွဲမှု =အိမ်ထောင်စုပေါင်း× တစ်အိမ်ထောင်တစ်နှစ်သုံးစွဲမှု(တန်)

= ၄၃၅၂၈ × ၁.၄

= ၆၀၉၃၉.၂ တန်

ကျေးလက်+မြို့ပြ(တောင်ငူခရိုင်)တစ်နှစ်ထင်းသုံးစွဲမှုပမာဏ= ၄၃၉၈၄၀.၀ + ၆၀၉၃၉.၂

= ၅၀၀၇၇၉ တန်

တွက်ချက်မှုအရ တောင်ငူခရိုင်တစ်ခုတည်း၏ တစ်နှစ်သားထင်း(သီးသန့်)သုံးစွဲမှုမှာ တန်ငါးသိန်းကျော်ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ယင်းသုံးစွဲမှု တန်ငါးသိန်းကျော်အား အိမ်၊ခြံ၊မြေ၊ယာ၊လမ်းဘေးရှိ သစ်တောသစ်ပင်များမှ (၂၅%)နှင့် ကျန်ထင်းစိုက်ခင်း၊ ဒေသခံပြည်သူအစုအဖွဲ့ပိုင်သစ်တောများမှ(၂၅%)ရရှိနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်းသဖြင့် သဘာဝသစ်တောများမှ (၅၀%)တန် နှစ်သိန်းငါးသောင်းကျော်ထုတ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ တောင်ငူခရိုင်အနေဖြင့် နှစ်စဉ်သစ်ထင်းထုတ်လုပ်ရန် လျာထားမှုမှာ (၂၄၀၀၀)တန်ခန့်သာရှိလေသည်။ ကျွန်းနှင့်သစ်မာထုတ်လုပ်မှုများ ခရိုင်စာရင်းဇယားများအရ ၂၀၀၆–၀၇ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄–၂၀၁၅ခုနှစ်ထိ တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှတန် ၁သိန်းနီးပါးထုတ်လုပ်ခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၃–၁၄ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄–၁၅ခုနှစ်တွင် တန်(၃၀၀၀၀)ဝန်းကျင်သာ လျော့ထုတ်လာခဲ့ပြီး ၂၀၁၅–၂၀၁၆ခုနှစ်မှ ယနေ့အထိ ထုတ်လုပ်မှုရပ်ဆိုင်းထားခဲ့သဖြင့် တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုနှင့်သစ်ထင်းထုတ်လုပ်သုံးစွဲမှုကြောင့်သာ သစ်တောများ ပြုန်းတီးပျက်စီးလာသည်မှာ ထင်ရှားလာသည်။ ဤသို့ဆိုလျှင် တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုအခြေအနေကို ပြန်လည်လေ့လာကြည့်မည်ဆိုပါက –

တောင်ငူခရိုင်အတွင်း တရားမဝင်သစ်ခိုးထုတ်မှုအပေါ် ဖော်ထုတ်ဖမ်းဆီးရမိသည့်အရေအတွက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် –

စဉ်	ခုနှစ်	ကျွန်း			သစ်မာ			အခြား			စုစုပေါင်း (တန်)
		လုံး	ခွဲသား	တန်	လုံး	ခွဲသား	တန်	လုံး	ခွဲသား	တန်	
၁။	၂၀၁၂-၁၃	၁၀၂၀၇	၁၃၆၃၈	၃၈၅.၂၈၇	၁၃၇၁	၂၃၆၁၉	၄၄၅.၄၄၈၉	၅၂၉	၅၆၃၈	၁၇၉.၃၁၆၇	၁၀၁၀.၀၅၂၆
၂။	၂၀၁၃-၁၄	၁၅၆၅	၁၉၂၄၈	၄၄၅.၀၂၈၁	၉၃၃	၈၀၂၉	၄၅၈.၅၄၁၆	၈၄၆	၅၃၂၆	၃၄၈.၉၃၅၇	၁၂၅၂.၅၀၅၄
၃။	၂၀၁၄-၁၅	၁၇၄၆	၂၀၈၉၆	၅၁၅.၃၃၃၁	၁၇၀၃	၄၃၆၉	၅၂၉.၅၁၄၂	၇၁၅	၄၂၆၉	၂၀၇.၁၀၁၃	၁၂၅၁၉၄၈၆
၄။	၂၀၁၅-၁၆	၁၈၉၆	၁၉၄၆၄	၆၁၄.၉၈၆၃	၇၈၈	၁၇၄၄၅	၄၀၄.၇၆၅၁	၇၃၈	၁၃၁၆၂	၂၆၀.၂၀၁၅	၁၂၇၉.၉၅၂၉
၅။	၂၀၁၆-၁၇	၁၆၉၉	၃၁၅၈၉	၇၄၃.၉၈၁၁	၅၂၁	၄၂၀၀၅	၅၀၈.၂၀၂၃	၄၅၃	၆၅၀၈	၂၅၂.၇၇၆၉	၁၅၀၄.၉၆၀၃
၆။	၂၀၁၇-၁၈	၇၁၂	၁၇၄၆၂	၈၆၂.၅၀၆၈	၆၇၂	၉၀၅၇၆	၈၃၃.၈၈၇၂	၅၃၂	၆၀၉၀	၄၀၆.၆၄၂၆	၂၁၀၃.၀၃၆၆
၇။	၂၀၁၈/၆ လကုန်	၄၅၁	၈၅၀၉	၂၅၈.၃၃၀၈	၂၀၈	၂၂၆၂၇	၂၉၆.၁၂၆၇	၉၄	၁၀၄၄	၉၇.၇၅၁၃	၆၅၂.၂၀၈၈
စုစုပေါင်း				၃၈၂၅.၄၅၃၂			၃၄၇၆.၄၈၆			၁၇၅၂.၇၂၆	၉၀၅၄.၆၆၅၂

ဇယားအရ တရားမဝင်သစ်ဖမ်းဆီးရမိမှုများ တစ်နှစ်ပျမ်းမျှ (၁၃၀၀)တန်ခန့်ရှိပြီး ဖမ်းဆီးရမိမှုမရှိသော တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှု ၂ဆရှိသည်ဆိုလျှင်ပင် (၂၆၀၀)တန်သာရှိသည်ကိုတွေ့ရ၏။

ထို့ကြောင့် တောင်ငူခရိုင်အတွင်း နှစ်စဉ်တရားမဝင်သစ်ထင်းသုံးစွဲမှု ၂၅၀,၀၀၀တန်ရှိနေသဖြင့် တရားမဝင်သစ်ထုတ်လုပ်မှု သစ်တန်(၂၆၀၀)တန်နှင့်နှိုင်းယှဉ်သော် (၁.၀၄%)သာရှိသဖြင့် အစွန်းထွက်ပင်မရှိကြောင်းတွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ သို့ပါ၍ တောင်ငူခရိုင်တစ်ခုတည်းအနေဖြင့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ မြေပြင်အမှန် ထုတ်ယူသုံးစွဲနေမှုများကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့် သစ်တောများပြုန်းတီးလာမှု၏ အရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍတွင် သစ်ထင်းထုတ်လုပ်သုံးစွဲမှုသည် အဓိကအခန်းမှ ပါဝင်နေသည်ကို ငြင်း၍မရနိုင်ပေ။ ယခုတင်ပြမှုမှာ တောင်ငူခရိုင်စုစုပေါင်းဧရိယာ(၂၆၂၀၈၂၃)ဧကတွင် သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု (၁၃၅၉၃၉၁)ဧက ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် (၅၁.၈၇%)အပေါ်တွင်သာ တွက်ချက်တင်ပြခြင်းဖြစ်၍ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတစ်ခုလုံး၊ ပြည်ထောင်စုတစ်ခုလုံးနှင့် နှိုင်းယှဉ်တွက်ချက်မည်ဆိုပါက သစ်တောများပြုန်းတီးပျက်စီးရခြင်း၏ အဓိကတရားခံကို စာဖတ်သူအပေါင်းသိရှိနိုင်လိမ့်မည်ဟု ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

လိပ်မျိုးဆက်တည်တံ့ရေး မှတ်တမ်းဝင်သုတေသနလုပ်ငန်းများ

ကိုငြမ်း(တောင်သာ)

ဖလံကျင်းသားမှန်း အမာရွတ်ကပြောပြနေသည်

ဘိုးစဉ်ဘောင်ဆက် ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောကို မှီခိုလုပ်ကိုင်စားသောက်ခဲ့သော၊ စားသောက်နေသော၊ စားသောက်နေဦးမည်ဖြစ်သော ဖလံကျင်းရွာသားအချို့နှင့် တွေ့ခဲ့သည်။ ကိုထွန်းကြိုင်ဆိုသူကိုရှာဖွေခဲ့သည်။ မန်းရွှေစက်တော်ဘုရားပွဲတော်အတွက် ရောင်းချရန် နှစ်ပတ်လည် ဝါးခုတ်၊ နှီးဖျာ၊ ဖျာယက်နေရသူတွေဖြစ်သည်။ ဝါးကိုအင်မတန်နိုင်နင်း၊ ကျွမ်းကျင်သူတွေဟု ကျော်ကြားသူတွေဖြစ်သည်။ သူတို့တွေထဲမှ မုဆိုး(သို့)ခွေးကိုက်သားထိုး အလုပ်ကိုလည်း တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှလုပ်နေသော ကိုထွန်းကြိုင်ရှိရာသို့ ကျွန်တော်တို့သွားတွေ့သည်။ အသားညိုညို၊ အရပ်ပုပု၊ တောင့်တင်းခိုင်မာသည်။ စွပ်ကျယ်အင်္ကျီဝတ်ထားသည်။ ဖလံကျင်းသားမှန်း သိသာလိုက်တဲ့ဖြစ်ခြင်း။ မဲချိတ်နေပီး အသားမာတက်နေသည့် ညာဘက်မေးရိုးအောက်ပေါ်က အမဲစင်းနှင့်ညှပ်ရိုးအထက်ရှိ အရေပြားပေါ်ကအသားမာတက်နေသော အမဲစင်းရာကိုမြင်လိုက်သည်နှင့်ဖလံကျင်းသားမှန်းအဝေးကပင် အလွယ်တကူ သိလွယ်သူများထဲက တစ်ယောက်ဖြစ်နေသည်။ ယိုင်ယက်ဖို့ ဝါးကိုဖျာသည့်အခါ၊ အလွှာလိုက်လုပ်သည့်အခါ ဝါးခြမ်း(၂)စကို ဒါးဖြင့်ခွဲလိုက်ပြီး ထွက်လာသောအစ(၂)စကို မေရိုးနှင့်ပုခုံးကြားညှပ်ကာခွဲရ၊ ဖျင်ရသောကြောင့် လုပ်သက်ကြာလာသောအခါ အသားမာတက်နေခြင်းဖြစ်သည်။

ဘုရားပွဲလိုအပ်ချက်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးလိုအပ်ချက်တို့သည် ရွှေစက်တောဘေးမဲ့တောကို တောင်ကတုံးဘဝပြန်လည်ဖြစ်ရန် ဦးတည်နေသည်ဆိုတာကို သဘောပေါက်ခဲ့သည်။ ပတ်လည်ရှိကျေးရွာများမှ လက်လုပ်လက်စားတို့အတွက်မူ လက်လှုပ်မှပါးစပ်လှုပ်ရသည့် အခြေအနေ၊ ဒီမြေဒီဝန်းကျင်တွင် လုပ်ကိုင်စားသောက်ပြီး ဒီအနီးအပါးတွင် ခေါင်းချမည့်သူတွေ၊ အကြွေးဖြင့်လုံးလည်ချာလည်လိုက်နေသော ဘဝထိုထိုကိုမှတ်သားခဲ့ရသည်။ ပတ်လည်စနစ်ဖြင့် ၃နှစ် တစ်ကြိမ်ဝါးခုတ်ခြင်း၊ မျှစ်ချိုးခြင်းများပြုလုပ်ပါက အရှည်တည်တံ့သွားမည်ဖြစ်သည်။ ကေသိန်းကျော်ရှိသော ဘေးမဲ့တောကိုနည်းပါးသော ဝန်ထမ်းအင်အားဖြင့် မည်သို့မျှပင် မထိန်းနိုင်ပေ။ အချို့နေရာများတွင် ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာကြောင့် တောပြောင်ခဲ့သည့်အခြေအနေမှ တောကိုထိန်းလိုက်သောအခါ(မခုတ်ရန်) သစ်တောကြီးအဖြစ်သို့စည်ပင်ဝေစည်ခဲ့ပြီဖြစ်သည်။

ကိုထွန်းကြိုင်နှင့်ကျွန်တော်တို့ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်သဘောတူခဲ့သဖြင့် ညနေပိုင်းတွင်လက်ပဇမ်းရှေ့မှ ကွပ်ပျစ်တွင် လုပ်ငန်းဖွင့်ပွဲအထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ဝါသနာရှင်များ အကြိုပုလင်းဖွင့်ပွဲလုပ်ခဲ့သည်။

မသန်သော်လည်း စွမ်းသည့် မိဝါ

တောအုပ်ကိုရွှေဘဦးဆောင်ပီး လက်ပံပင်စခန်းတွင် အခြေချကာ အရှေ့တောင်ဘက်နေရာများတွင် ကွင်းဆင်းသုတေသနလုပ်ခဲ့သည်။ ပထမအကြိမ် စတင်လုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တောကြပ်များဖြစ်ကြသည့် ကျော်ထွန်းဆောင်နှင့်အောင်ကျော်စိုး၊ ဦးထွန်းကြိုင်နှင့်ကျွန်တော်တို့ဖြစ်သည်။ ကြယ်လိပ်သုတေသနခရီးရဲ့ အဓိကသရုပ်ဆောင်မှာ မိဝါဖြစ်သည်။ မသန်ပေမယ့်စွမ်းသူဖြစ်သည်။ အရွယ်မရောက်သေးသည့် အဝါရောင်ညစ်ထပ်ထပ် ခွေးမလေးသေးသေးသွယ်သွယ်ဖြစ်သည်။ ဝဲဘက်ရှေ့ခြေမှခြေချောင်းလေးများကပူးကပ်နေသည်။ လမ်းကြာကြာမလျှောက်နိုင်၊ သူ့ကိုနားနားပြီး လိုရာကိုချော့ခေါ်ရသည်။ အဲသလို အင်္ဂါ ချို့ယွင်းနေသည့် ဘဝပေးအခြေအနေက လျင်မြန်သော သတ္တဝါတို့ကိုသူမလိုက်နိုင်၊မဖမ်းနိုင်ရှာ။ သူ့ထက်နှေးသော လိပ်ကိုရှာပေးရာတွင် အင်မတန်ထူးချွန်ခဲ့သူဖြစ်ကြောင်း ခွေးမလေးသာလျှင် လိပ်မုဆိုးဟု သူ့သခင် ကိုထွန်းကြိုင်ကညွှန်းသည်။ ကျွန်တော်က လိပ်သုတေသနဝန်ထမ်းများ၏

စားစရိတ်နှင့်နေ့တွက်ခကိုကျခံသကဲ့သို့ မိဝါ၏လုပ်အားခကိုလည်းပေးမည်ဟု ကျွန်တော်ကပင် အဆိုပြုခဲ့သောကြောင့် ခွေးရှင်နှင့်ဝန်ထမ်းများက အံ့သြနေကြသည်။

မိဝါ၏အစွမ်းက လက်တွေ့တွင်မူ – – – –

ကိုထွန်းကြိုင်မှ တောမြှောက်လိုကြောင်း ပြောသည်။ ကိုရွှေဘနှင့်တိုင်ပင်ကာ တောမုဆိုးတို့ ထုံးစံအတိုင်းလုပ်သင့်လုပ်ရာလုပ်ပါဟု ကျွန်တော်ပြောရသည်။ သူ့ဓလေ့၊ သူ့ပတ်ဝန်းကျင်ထုံးစံတွေရှိသည် မဟုတ်ပါလား။ ထမင်းဟင်းနှင့် အရက်နည်းနည်း ပူဇော်ပသရခြင်းဖြစ်သည်။ မနက်ပိုင်းတွင် လိပ်များအစာရှာမထွက်၊ ညနေပိုင်းမှစတင်ပြီး ညဉ့်နက်အထိ အစာရှာ၊ အရွယ်လိုက်(မိတ်လိုက်ခြင်း၊ မိတ်ဖက်ရှာခြင်း)ကြောင်းသိရသဖြင့် ညနေ ၄ နာရီတွင် အရှေ့မြောက်မှာရှိသော ဖိုးလွန်းမောင်ချောက်အနီးတစ်ဝိုက်တွင် လိပ်ရှာပုံတော်စတင်ခဲ့။

ပိန်ညောင်ညောင် မိဝါတစ်ကောင်ကတော့ ကျွန်တော်တို့မြင်ကွင်းက ပျောက်သွားလိုက်၊ပြန်လာလိုက်၊ သူ့သခင်ကိုထွန်းကြိုင်ရှိရာကို ပြန်လာလိုက်ဖြင့် ရှာဖွေရေးလုပ်ပါသည်။ ပန်းရည်ဘဏ်တိုက်သီချင်းထဲကကဲ့သို့ လူးလာခေါက်တုံ့ပုံစံအပြင် ယက္ကန်းစင်က လွန်းလေးဟိုဘက်သည်ဘက်ပြေးနေသည့်နှယ်။ သူ့လှုပ်ရှားမှုကို အားလုံးစောင့်ကြည့်နေကြသည်။ သူသည် စတင်အနံ့ရသည့်နေရာမှစတင်ကာ တရစပ်တောတိုးကာဝင်သွားသည်၊ မကြာပါစပြီးအနံ့ရသည့်နေရာကို သူပြန်လာသည်။ အနံ့ပြန်ခံပြန်သည်။ နောက်တစ်နေရာကို တောတိုးဝင်သွားလေသည်။

လိပ်အနံ့တော့သူရထားပြီ ပြတ်တောင်း ပြတ်တောင်းအနံ့ရနေတာ လိပ်ကဒီနေရာကိုဖြတ်သွားတာ ကြာလောက်ပြီဆိုတဲ့သဘောလို့ ပြောရမယ်ထင်တယ် အနံ့ဆိုသည်မှာ လိပ်အမြီးရှိစအိုပေါက်မှ အနံ့ဖြစ်နိုင်၊ စအိုနှင့်ပွတ်တိုက်မိတဲ့မြက်ပင်တွေ မြေနိမ့်တွင်ပေါက်သော အပင်ငယ်များနှင့်ထိ၍ အနံ့များကျန်ရစ်ခဲ့တာဖြစ်ကြောင်း ကိုထွန်းကြိုင်ရှင်းပြသည်။ ရှတ်တရက်ဝါး(၂)ရိုက် (၃)ရိုက်လောက်မှ မိဝါဟောင်သံကြားလိုက်ရသည်။ ကျွန်တော်တို့တစ်ဖွဲ့လုံး ငြိမ်သက်၊ တိတ်ဆိတ်သွားသည်။

ဝုတ်––ဝုတ်––ဝုတ်၊ဝုတ်––ဝုတ်––ဝုတ်

အပေါ်ကိုထိုးဟောင်နေတဲ့အသံ –– ငှက် ဒါမှမဟုတ် အကောင်တစ်ကောင်ကို ဟောင်နေတဲ့အသံ လိပ်တွေ့လို့မဟုတ်ဘူး၊ တကယ်တွေ့ရင် လိပ်ကိုကိုက်မယ်ပါးစပ်မှာကိုက်ခဲထားရင်း ထွက်လာတဲ့အသံနဲ့ ရှိုးရှိုးတန်းတန်းဟောင်တဲ့အသံနဲ့မတူဘူးဆိုတာ ဆရာသိလာပါလိမ့်မယ်၊ နားယဉ်လာရင်သိပါတယ်၊ ကွမ်းစားထားရင်း ကွမ်းငုံထားရင်း စကားပြောတဲ့အသံနဲ့ ရိုးရိုးတန်းတန်း သာမန်ပြောတာနဲ့ကွာခြားသလိုမျိုး––ကွာတာဟု––ကိုထွန်းကြိုင်ရှင်းပြသည်။

မိဝါ ကျွန်တော်တို့ဆီပြန်ရောက်သောအခါသူမောနေသည်၊ လျှာမှသားရည်တွေတန်းလန်း၊ တစ်စက်တစ်စက်ကျနေသည်။ ကိုထွန်းကြိုင်က ရေဗူးကိုဖွင့်တော့အမြီးလေးနှံ့ကာနှံ့ကာ၊ လက်နှစ်ဖက်ကို ကွေးကွေးလေးအောက်ချရင်းမတ်တပ်ရပ်သည်။ သူ့ကိုရေတိုက်မလို့ဟုကိုထွန်းကြိုင်က ကျွန်တော့်ကိုပြောသည်။ ရှတ်တရက်သူ့အပြုအမူက မိဝါကိုရေတိုက်မလို့ဟုပြောပြီး သူရေသောက်နေသည်ကို ကျွန်တော်နားမလည်လိုက်ပါ။ မကြာလိုက်ပါ၊ သူကရေကိုငုံထားပြီး မော့ကြည့်နေသော မိဝါပါးစပ်ကိုဖြဲလိုက်သည်။ တစ်ဆက်တည်းငုံထားသည့် ရေတွေကို ထွေးထည့်လိုက်သည်ကိုမြင်သည်။ သူ့ခွေးကိုရေတိုက်တဲ့နည်းက ခင်မင်ရင်နှီးအကျွမ်းဝင်သည့်၊ နွေးထွေးသည့် အပြန်အလှန်ဆက်ဆံရေး ပြယုဂ်ဖြစ်နေသဖြင့်ကျွန်တော့်အာရုံတွင်စွဲထင်သွားသည်။ သခင်၏ခြေထောက်ကြားတွင်တိုးခွေ့ပွတ်သပ်နေရင်း မိဝါသည်ရှေ့သို့ ဆာတာဆာတာခြေလှမ်းများဖြင့် ကျွန်တော်တို့ကိုဦးဆောင်ခေါ်သွားပြန်သည်။ သိပ်မကြာခင် မိဝါအသံကိုကြားလိုက်ရပြန်သည်။ ဟောင်သံမဟုတ်၊ ပါးစပ်တွင် တစ်စုံတစ်ခုစားထားရင်း အသံပြုလိုက်သောအသံ။ လက်ခုပ်တီးရာကထွက်လာသည့် ဖတ်––ဖတ်––ဖြောင်း––ဖြောင်းကဲ့သို့သော အသံမျိုးမဟုတ်သဖြင့် စာဖြင့်ဖော်ပြရန် အင်မတန်ခက်ခဲသည်ကို စာရှုသူသဘောပေါက်ပါလိမ့်မည်၊ မာန်ဖီတဲ့အသံမျိုး၊

ဂရူး––အိုင့်––အိုင့်––ဂရူးအိုင့်––အိုင့်––အိုင့်

ဆရာ––ဆရာတို့ ––မြန်မြန်လာကြည့်လို့ အော်ခေါ်နေသော ကိုထွန်းကြိုင်ရှိရာ ကမူစောင်းလေးပေါ်သို့ကျွန်တော်တို့ အပြေးအလွှားတက်လိုက်သည်။ မြင်ကွင်းမှာမိဝါက ကျွန်တော်တို့လက်သီးဆုပ် အနည်းငယ်ပိုကြီးမည့်အရွယ်ရှိ ကြယ်လိပ်၏နောက်ပိုင်းကို ငုံခဲထားသည်ကိုတွေ့ရသည်။ ကျွန်တော်တို့ကို သူ့ပါးစပ်က အကောင်ကိုယူမှာစိုး၍ မာန်ဖီသည့်အသံဖြင့်ရန်လုပ်သည်။ အိုင့်––အိုင့်––အိုင့်––အသံပေးနေပြန်သည်။ ကိုထွန်းကြိုင်သည်မိဝါပါးစောင်တွင် တစ်ဝက်ကိုက်ခဲထားသော ကြယ်လိပ်ကိုယူလိုက်သည်။ သူ့သခင်ယူလိုက်သည်ကိုဖြင့် အသာတကြည်ပင်၊ မည်သို့မျှရန်မမူချေ။ ယနေ့သည် ကျွန်တော့်တစ်သက် ကြယ်လိပ်အရှင်တစ်ကောင်ကို သဘာဝတောတွင် ပထမဦးဆုံးအကြိမ် မြင်ဘူးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဓိပ္ပါယ်မဖော်တတ်သောစကားလုံး (သူများတွေလည်းသုံးနေလို့၊ ကြားဘူး၊မြင်ဘူးနေလို့)နှင့်ပြောရသော်၊ ရေးသားရသော် နဖူးတွေ့၊ ဒူးတွေ့ဆိုသလိုဖြစ်လိမ့်မည်။ ယင်းအသုံးအနှုံးသည် အဘယ်မည်သို့သော အခြေအနေမျိုး၊ ပုံစံမျိုးတွင် မည်သူ့နဖူးနှင့် မည့်သူ့မည်ဝို့ဒူး(သို့မဟုတ်) ကိုယ့်ဖါသာကိုယ်မှာရှိသည့် ဒူးနှင့်နဖူးမည်သည့်အခြေအနေမျိုးတွင်ထိတွေလို့ ဘယ်သူတွေကစတင်သုံးနှုန်းခဲ့သနည်းမသိပါပေ။

မည်သည့်အဓိပ္ပါယ်ရှိပါသလော။

''ကြည့်နေ--ကြည့်နေ-ဆရာ မိဝါဘာလုပ်မလဲဆိုတာစောင့်ကြည့်နေလိုက်ဦး''ဟု ကိုထွန်းကြိုင်က ကျွန်တော့်ကိုပြောသည်။

ကျွန်တော်တို့လည်း မိဝါကို တစေ့တစောင်းအကဲခတ်ရင်း ကိုထွန်းကြိုင်ပြောပြနေသည့် အတွေ့အကြုံများကို နားထောင်နေလိုက်သည်။ ယခုဖမ်းမိလိပ်မှာ ဆရာတို့ သုတေသနပြုနေတဲ့လိပ်ဖြစ်ကြောင်း၊ ပန်းလိပ်အထီးဖြစ်ကြောင်း၊ဝမ်းဗိုက်အခွံမှာ တစ်ပြင်တည်းဖြစ်နေသော် အမဖြစ်ကြောင်း၊အသက်တူရင် ပန်းလိပ်အမကအရွယ်အစားပိုကြီးကြောင်း၊သူတို့ငယ်ငယ်က သူတို့ရွာနားတစ်ဝိုက်မှာပင်တွေ့ရကြောင်း၊ လိပ်သားစားသူများမှာ လိပ်များကို မြေကျင်းတွင်လှောင်၍လည်းကောင်း၊ ပုတ်များ၊ခြင်းများတွင်လှောင်၍လည်းကောင်း စားသုံးကြကြောင်းပြောသည်။ သူရှင်းပြနေစဉ် မိဝါက ကိုထွန်းကြိုင်၏ပုဆိုးစကိုကိုက်ကာဆွဲနေသည်ကိုတွေ့ရသည်။ ကျွန်တော်တို့အားလုံး မိဝါ၏အပြုအမူကို ကြည့်နေလိုက်သည်။ မိဝါက ကိုထွန်းကြိုင် ပုဆိုးစကို ကိုက်ခါဆွဲနေပြန်သည်။

'နေပါဦးဟ--ငါလုပ်လိုက်ရ'ဟု ပြောပြောဆိုဆိုလက်နှင့်ချိန်ရွယ်လိုက်သောအခါ အမြီးလေနံ့ကာနံ့ကာ ကိုထွန်းကြိုင် ခြေထောက်ကြားတွင် မိဝါငြိမ်နေသည်။ ကိုထွန်းကြိုင်က ကျွန်တော်တို့သိလိုသောအချက်အလက်များကို ပြောပြနေစဉ်မှာပင်အငြိမ်မနေ၊ မိဝါ တစ်စခန်းထလာပြန်သည်။ ပူဆာနေတာဖြစ်သည်။ မရမကဇွတ်တောင်းနေပြီ။ ကိုထွန်းကြိုင်သည် လိပ်၏ခြေထောက်များကိုနွယ်ကြိုးဖြင့်ချည်ကာ၊ လက်မှဆွဲ၍သယ်ယူရန် နွယ်ကြိုးဖြင့်ချည်နှောင်လိုက်ကာ ကိုကျော်ထွန်းဆောင်သို့လှမ်းပေးလိုက်သည်။ ကျွန်တော်က လိပ်တွေ့သည့်နေရာကို GPS နှင့်မှတ်တမ်းတင်သည်။ Mannual Olympus Camera ဖြင့်မှတ်တမ်းတင်သည်။ အလေးချိန်နှင့်အတိုင်းအတာများကို လက်ပဖမ်းစခန်းရောက်မှ တိုင်းတာမည်ဖြစ်သည်။

'အေးပါဟ--နင့်ကို ကျွေးပါမယ်ဆို--'

ကိုထွန်းကြိုင်က လွယ်အိတ်ထဲမှာ ထန်းလျက်ခဲတစ်ခဲကိုထုတ်ကာ တစ်စိတ်ခန့်အရွယ်သေးသေးလေးကို မိဝါကို ချကျွေးလိုက်သည်။ အော်--မိဝါအစာတောင်းနေတာကိုးဆိုတာ သဘောပေါက်ရတော့သည်။ ကိုထွန်းကြိုင်က ရေကိုငုံလိုက်ပြီး မိဝါပါးစပ်ကိုဖြဲကာ ရေများကိုမှုတ်ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

'ကိုထွန်းကြိုင် ထန်းလျက်တစ်ခဲလုံး ကျွေးလိုက်စမ်းပါဗျာ တစ်လုံး-လုံး--သနားစရာ'

'ဆရာတို့နဲ့မို့ ထန်းလျက်တစ်ခဲလုံးကျွေးတာကတော့ဟုတ်ပါတယ်--ဒါကဆရာတို့ဝယ်ပေးတဲ့ ထန်းလျက်တော့ဟုတ်ပါတယ်--ဆရာပြန်ရင်--ဒီကောင်မတစ်လုံးလုံးစားရမှကျေနပ်တော့မှာအကျင့်ပျက်သွားမှာစိုးလို့ပါ တစ်စိတ်ပဲကျွေးရင်သူကျေနပ်ပါတယ်'

အော်--အော်--အေးပါဗျာ။ ကျွန်တော်သူ့ကိုဘာမှပြန်မပြောတော့ပါ။

မိဝါရှာပေးခဲ့သည့် ဆန်ဖိုး၊ ဆီဖိုးတန်ကြေးတွေက ထန်းလျက်ဖိုးတွေထက် အများကြီးပိုပါသည်။ အလုပ်ရှင်က သူ့အတွက်များများကျန်ချင်သည့် ဆန္ဒများလေလေ၊ အလုပ်သမားအတွက် အနိမ့်ဆုံးပေးချင်လေလေဆိုသောအကျင့်ဆိုးကဲ့သို့ဖြစ်ပါသည်။ ပါးစပ်အကျင့်ပျက်သွားမှာစိုးလို့ဆိုသော ကိုထွန်းကြိုင်စကားက စဉ်းစားစရာတွေ၊ တွေးစရာတွေပါသည်။ စားဖူးခဲ့ရင်နောင်အခါခါ ထပ်ခါထပ်ခါစားချင်နေလျှင် မခက်လော။ ထန်းလျက် တစ်ခဲကနေ နှစ်ခဲသုံးခဲ။ ပိုတိုးလာမှာစိုးသည်။ လူ့ဘဝတွင်လည်း ဆန္ဒတွေ၊ လိုချင်တာတွေ၊ တောင့်တမှုတွေ များနေသရွေ့ စိတ်မငြိမ်းချမ်းနိုင်။ အလိုငြိမ်းရင် နိဗ္ဗာန်ဟုဟောကြားထားသည် မဟုတ်ပါလား။ ကျွန်တော်လည်း ပါလာသည့်မုန့်များကို အဖွဲ့သားများအားဝေပေးလိုက်ပါတယ်။ ကိုယ်စီကိုယ်ငှပါလာသည့် ရေဘူးများကို ထုတ်သောက်သည်။ ကျွန်တော်ကတော့ ရေနွေးအေးအေးလေးကိုသောက်သည်။ မိဝါရဲ့လှုပ်ရှားမှု၊ အပြုအမူများကိုအနီးကပ် တွေ့မြင်လိုက်ရသည်။ သခင့်စားစရိတ်ကို တစ်ဖက်တစ်လမ်းက ဖြည့်ပေးနေရတဲ့ ခွေးမလေး။ ကျွန်တော်ကတော့ သူ့သခင်အတွက်သာမက သူ့ကိုပါနေ့တွက်၊ စားစရိတ်ပေးရန် သဘောတူပြီးဖြစ်သည်။ ထန်းလျက်စား၊ ရေသောက်ပြီးသည်နှင့် မိဝါသည်အမြီးလေးနှံ့ကာနှံ့ကာ၊ ထော့နင်းထော့နင်း ခြေလှမ်းများဖြင့် ရှာဖွေရေးဆက်လုပ်ပါတော့သည်။ မိုးချုပ်ခါနီးတွင် ကြယ်လိပ်တစ်ကောင် ထပ်ရရှိပါ၏။ အမဖြစ်ပါသည်။ ဗိုက်မှာခွက်ခြင်းမရှိ၊ တစ်ပြေးတည်းဖြစ်နေသည်။ အထီးနှင့်အမတို့၏ကွာခြားချက် လက္ခဏာများကို လေ့လာခွင့်ရလိုက်သည်။ ဗိုက်ခွက်(သို့)ဗိုက်ချိုင့်သော် အထီး၊ ဗိုက်တစ်ပြေးတည်းညီညာနေသော် အမဖြစ်ကြောင်းကို လက်တွေ့မှတ်သား၊သင်ယူလိုက်ရသည်။ ညနေပိုင်းမှစတင်လျက်လိပ်များ အစာရှာထွက်သည်ဆိုသည့် မှတ်သားထားမှုကို ယနေ့လက်တွေ့ တွေ့ရှိချက်တွေက သက်သေပြခဲ့ပါသည်။ ညနေပိုင်းမှစတင်ကာ ရာသီဥတုအနေဖြင့် အပူသက်သာခြင်းက အဓိကကျလိမ့်မည်ဟုထင်သည်။ ညဥ့်ပိုင်းတွင် အစာရှာထွက် မထွက် သုတေသနပြုရန်လိုဦးမည်ထင်သည်။ ညအခါ လိပ်များအစာရှာထွက်သည်ဆိုသော် သူတို့တွင် အနံ့ခံအာရုံအလွန်ကောင်းကြသည်ဟုဆိုရမည်သာ။

လက်ပံပင်စခန်းရှေ့မှ အောင်မြင်မှုအထိမ်းအမှတ်ည

ကြယ်လိပ်(၂)ကောင်တွေ့လိုက်ခြင်းသည် အမေရိကန်ပညာရှင် Dr.Steven George Platt ဆိုသော တွားသွားပညာရှင်လာရောက်လေ့လာသည့်အခါ ယခုကဲ့သို့ကြယ်လိပ်စားကျက်ရှိသည့် ရွှေစက်တော်ဘေးမဲ့တောအတွင်းက

ယခုနေရာများပြနိုင်ပြီး သူ၏သုတေသနလုပ်ငန်းကို ကူညီနိုင်တော့မည်ဖြစ်သဖြင့် ကျွန်တော်တို့အားလုံးပျော်ရွှင်ဝမ်းသာရသော နေ့တစ်နေ့ဖြစ်ခဲ့ပြီ။ ကျွန်တော်က အပျော်ဆုံးဖြစ်ပါသည်။ အပျော်ဆုံးနေ့မှာ ၁-၇-၉၉ ဖြစ်သည်။ ပျော်ရွှင်မှုအထိမ်းအမှတ်အဖြစ် စခန်းရှေ့က ကွပ်ပျစ်တွင် ဝါသနာပါသူများအတွက် တောအရက်(၂)လုံးဖြင့်ကျွန်တော်ဧည့်ခံခဲ့သည်။ သူ့အတွေ့အကြုံ၊ ကိုယ့်အတွေ့အကြုံများပြောကြ၊မေးခဲ့ကြသည်။ ကျွန်တော်ဖတ်ထားသော လိပ်အကြောင်းများကို သူတို့အားပြောပြသည်။

'ဖတ်ထားတာတွေပြောပြရရင် သစ်တောဦးစီးဌာနက ထုတ်ထားတဲ့ တောအုပ်လက်စွဲစာအုပ်မှာ အခုခင်ဗျားတို့ ကျွန်တော်တို့ရှာတွေ့တဲ့ ပန်းကြားလိပ်ကို စပိုက်ဒါကုန်းလိပ် ဘာသာပြန်ရရင် ပင့်ကူလိပ်လို့ဘာသာပြန်ထားပါတယ်၊ Spider Tortoise လို့နာမည်ပေးထားတာကလည်း ပုံပန်းကိုကကောင်းပါတယ်--လျော်ကန်သင့်မြတ်ပါတယ်၊ ဘာ့ကြောင့်လဲဆိုတော့ သူ့အသွင်သဏ္ဍာန်ကိုက ပင့်ကူအိမ်နဲ့တူလို့ပါ Burmese Star Tortoise လို့အမည်ပေးလိုက်တော့ အဲ့ဒီအမည်ပေါက်ဖြစ်သွားတာကို ပေးခဲ့တဲ့ပညာရှင်ကို ကျေးဇူးတင်ရမှာပါ ဒါပေမယ့်ကြယ်လိပ်လို့ ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံမှာ အသိများသွားရင်ဟိုးယခင်ကတည်းက တစ်ရွာတစ်ပုဒ်ဆန်းခေါ်ခဲ့တဲ့ နာမည်တွေပျောက်သွားနိုင်တယ်၊ ကျောခွံရဲ့ရှေ့ဘက်မှာ နိုင်ငံတကာက ရေးဆွဲဖေါ်ပြတဲ့(၅)ထောင့်ပါ အဝါမျဉ်းကြောင်းနဲ့ကြယ်တစ်လုံးကအနက်ရောင် အောက်ခံအနက်ရောင်ပေါ်မှာ ထင်ထင်ရှားရှားရှိနေတာ --အင်မတန်ထူးခြားတယ်(၅)ထောင့်ကြယ်ဆိုတာ--အလံပေါ်ကကြယ်လိုဟာမျိုး--စစ်တပ်တို့--ရဲတို့--လဝကတို့ရဲ့ပခုံးပေါ်က ကြယ်လိုဟာမျိုး-- ကိုရွှေဘတို့ရဲ့ ဘယ်ဘက်ရင်ဘတ်ပေါ်က ကြယ်မျိုး--ကြယ်လိပ်ရယ်လို့ ကမ္ဘာ့လိပ်ပညာရှင်တွေက အမည်ပေးထားတယ်၊ မြန်မာပြည်မှာဘဲရှိတဲ့အမျိုးအစား---အဲဒီနာမည် ဘားမိစ်တောတ္တိုက်လို့ပြောလိုက်တာနဲ့ သူတို့လိပ်ပညာရှင်တွေအားလုံးသိကြတယ်--မြန်မာ့ကြယ်လိပ်လို့ရေးထားတာကို ဖတ်လိုက်တာနဲ့ဘဲ အခြားဘယ်နိုင်ငံမှ မရှိဘဲမြန်မာနိုင်ငံမှာဘဲရှိတဲ့လိပ်လို့ တန်းသိကြတယ်၊ မြန်မာ့ရေ--မြန်မာ့မြေ--မြန်မာ့လေမှာ ဖွားတဲ့လိပ်လို့သိသလို--ဒိုင်နိုဆောထက်စောပြီး ကမ္ဘာ့မြေမှာရှိတယ်ဆိုတာလည်း သဘောပေါက်ကြမှာ ဖြစ်တယ်ကိုထွန်းကြိုင်ပြောသလို ပန်းကြားလိပ်ဆိုရင် သူတို့မသိဘူးပေါ့ဗျာ--'

'ဟ--ဒါဆိုလည်း ချိုလိပ်လို့ပြောရင်--ဘယ်နဲ့သိမှာတုံး--'ကိုရွှေဘဝင်ပြောသည်။

'ဝေးသေး--ဝေးသေး--မသိမှာ-ဟား-ဟား-' ကျော်ထွန်းဆောင် ထောက်ခံပြောလိုက်တာဖြစ်သည်။ 'ချိုမပါဘဲနဲ့ဟာကြီးကို ဘယ်နဲ့ချိုလိပ်လို့ခေါ်တာလဲ ဆရာ' ကိုထွန်းကြိုင်မေးလာသည်။ ကိုရွှေဘဖြေသည်။

'အဲဒီကျွဲတွေ၊နွားတွေက ချိုမဟုတ်ဘူး၊ သမင်ချိုလိုဟာမျိုးလည်းမဟုတ်ဘူး အော့--အော့--ထို့၊ ဟိုကွာအပေါ်ကိုမော့ကြည့်လိုက် ကောင်းကင်မှာ --။'ကွပ်ပျစ်ပေါ်မှ ဝိုင်းထိုင်လိုက်သူတွေအားလုံး အပေါ်မော့ကြည့်ကြသည်။

'ကျီတွေ--တွေ့နေတာဘဲ--၊'ကိုထွန်းမြိုင်ဖြေသည်။

'အေး--ဟုတ်တယ် အညာအလယ်ပိုင်းသားတွေက ကောင်းကင်က မှိတ်တုတ်မှိတ်တုတ်တွေကို ကျီ၊ကြီ၊ကျည်လို့အသံထွက်တယ်--ရေးတော့ကြယ်--အဲသလို--အော့--အော့--ထို့--ဆိုးဝါးလိုက်တဲ့ တောအရက်ဘယ်ကများဝယ်လာလဲ ကိုထွန်းမြိုင်ရာ--လုပ်ပေါ့--လုပ်ပေါ့လေ--မိကျောင်းဆရာတော့ .. ချောင်းဆိုရွာကအရက်ကောင်းသောက်ဖူးသွားပြီ-- ဟ--ဟ-- ဆက်ပြောမယ်နားထောင်-- ကျီလိုကောင်းကင်မှာ ဂြိုဟ်တွေရှိတယ်မဟုတ်လား၊ဗေဒင်တွေဟောတဲ့အခါ ဘယ်ဂြိုဟ်ထဲရောက်နေတယ်ဘာဟယ်ညာဟယ်ပြောတဲ့--ဂြိုဟ်ကိုပြောတာဂြိုဟ်သဘောက မကောင်းတဲ့အဓိပ္ပါယ်၊ မင်းကဂြိုဟ်ကောင်ဘဲ--ဆိုတာမျိုးပေါ့ကွာ--အော့--အော့--ပြဿနာကောင် မကောင်းတဲ့သဘောပြောတာ အောင်ကျော်စိုးလိုမျိုးပေါ့--'

'ဟာဗျာ--ဦးရွှေဘကလဲဗျာ--။' တောကြပ်အောင်ကျော်စိုး ဘာတွေလုပ်ထားသည်မသိပေ။ စပ်ဖြဲဖြဲရယ်နေသည်။

ယမကာဝိုင်း သို့မဟုတ် မအိုဆေးဝိုင်းတွင် ဒီဂရီအဆင့်တွေ ကွဲပြားခြားနားစွာရှိကြလေသည်။ ခွက်တစ်ခွက်တည်းကို အလှည့်ကျခွက်လှည့်သောက်ရသည့် စနစ်မဟုတ်လို့တော်သေး၏။ ကိုယ့်ခွက်နှင့်ကိုယ်မို့လို့ ဝမ်းသာရသည်။ နံပူစူးရှခါးအရာသာကြီးဗျာ ဆိုးချက်။

အေးပေါ့--အခုတို့ရခဲ့တာ ကျီလိပ်--စာမှာရေးတော့--ကကြီး--ရရစ်ယပက်လက်သတ်--ကြယ်။ ကောင်းကင်က စတား--အက်စ်-တီ-အေ-အာ၊ ပြောသူက တောကြပ် ကိုအောင်ကျော်စိုး၊--------

'တို့ဘေးမဲ့တောထဲမှာတင်ပဲ လိပ်မျိုးစိတ်(၃)မျိုးတော့အသေအချာရှိတယ် လိပ်ပြောင်ခေါ်တဲ့ ဖင်းချောလိပ်၊ ဂင်လိပ် ခေါ်တဲ့ လိပ်ဝါ၊ ကြယ်လိပ် ခေါ်တဲ့ ဂြိုဟ်လိပ်ကွာ' ကိုကျော်ထွန်းဆောင်ပြောလိုက်သည်။

'အေးလေ သေချာတာပေါ့ သုံးမျိုးရှိတာ-'လို့ ကိုရွှေဘပြောသည်။ ကိုထွန်းကြိုင် ပြောလာပြန်သည်။

ဆက်လက်ဖော်ပြပေးပါဦးမည်

ကဗျာကဏ္ဍ

တောစိတ် မြို့စိတ်

ရွာသားကပြောတယ်
တောအရပ်မှာလေ တစ်နေကုန်အလုပ်လုပ်
ချုံပုတ် မြက်ဖုတ် ဗွက်ပုပ်ထဲ
ကျွဲချေး နွားချေးတွေနံလှ
ညကျတော့မှောင် မီးရောင်ကမှိတ်တုတ်
ဖြုတ် ခြင် သဲသဲနဲ့ စိတ်ဆင်းရဲပ့ါ
မြို့ပြက မီးထိန်ထိန် တိုက်အိမ်တွေဘယ်ညာ
ကတ္တရာလမ်းမ ညီညီမှာ တဝီဝီပြေးနေတဲ့
တီဗွီ လေအေးစက်တပ်ထား ဘတ်(စ်)ကားကြီး
စီးချင်သတဲ့။

မြို့သားကညည်းတယ်
မီးခိုးနဲ့ ညှော်နံ့ မိလ္လာနံ့ဆိုး အမျိုးမျိုးကြားမှာ
ရထားသံ ကားသံ ဟွန်းသံ စပီကာသံတွေ
တအားဆူ နားအူသဗျ
နေရတာက အခန်းကျဉ်းကျဉ်း တမံသလင်းထက်
ချက်လည်းဒီအနား စားလည်းဒီနေရာကွက်ကွက်
အသက်တောင် ရှူမဝ
နွေကျတော့ နေမရအောင် ပူလှတယ်ဗျာ
တကယ်ပါ
ရွာတန်းရှည်နံဘေးက
ပန်းတွေမွှေးတဲ့ စမ်းကလေးထိပ် သစ်ညိုရိပ်မှာ
တစ်ရေးအိပ်ပစ်လိုက်ချင်သတဲ့။

ခင်အောင်ငြိမ်း

မြန်မာ့သစ်တောသမား

စိတ်ကူးချိုချို
ရန့်ထုံသော
သင်းပျံ့ကြိုင်လှိုင်
ဂနိုင်မြသား
မြန်မာပြည်တစ်လွှား
သင်သွားလိုက်စမ်းပါ။
ညင်သာဖလေ့
ရိုးသားမှုကို
သင်မြင်ရလိမ့်မည်။

ရိုးရာဓလေ့
ပေါင်းစုတွေ့တော့
ရင်၌လွယ်ထား
ညီနောင် ၁၃၅
စုပေါင်းထားသည်။
အေးချမ်းလှသည့်
အမိမြန်မာပြည် – – –
ကမ္ဘာတစ်လွှား
ဝင့်ကြွားလို့ချီ။

ဖွဲ့ သတ္တိ စိတ်နဲ့
ခွန်အားစိုက်ထုတ်
အလုပ်လုပ်ဖို့
တောင်စဉ်တောတန်း
မနားတမ်းပချီ
သစ်တောသမားတို့
ပေါင်းစုကြသည်
မငြီးတမ်းပ
လုပ်ငန်းအလီလီ
လုပ်ဆောင်ကြလျက်
အမြဲရှိနေသည်။

နွယ်(ပညာရေး)

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရာသီဥတုများပြောင်းလဲလာသည်နှင့်အမျှ အဆိုပါရာသီဥတုဒဏ်ကိုမခံနိုင်သော ကျေးငှက်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အချို့မှာ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ကြရသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပေသည်။ အချို့သော adaptation power မြင့်သောတိရစ္ဆာန်တို့မှာ ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုနှင့်လိုက်လျောညီထွေစွာ ပြောင်းလဲလျက်နေနိုင်ကြသော်လည်း adaptation power နိမ့်သော တိရစ္ဆာန်ငယ်များမှာ ၎င်းတို့၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တွင် ပြောင်းလဲလာသော ရာသီဥတုဒဏ်ကြောင့် လက်ရှိနေထိုင်ကျက်စားရာနေရာများတွင် မနေနိုင်တော့ပဲ ရာသီဥတုနှင့်လွတ်ရာအရပ်သို့ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ကျက်စားကြရလေသည်။ ထိုကဲ့သို့ ပြောင်းရွှေ့ရန်အင်အားမရှိသော တိရစ္ဆာန်ငယ်များမှာမူ သေကြေပျက်စီးလျက် နောက်ဆုံး၌ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ကြရလေသည်။

Climate change အဘယ်ကြောင့်ဖြစ်ရသနည်းဟုစိစစ်ကြည့်လျှင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအရပ်ရပ်တွင်ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများမှာ များသောအားဖြင့် လူတို့၏ပယောဂကြောင့်ဖြစ်သည်ဟူသော အချက်ကို ငြင်းပယ်၍မရနိုင်အောင်ရှိလေသည်။ မိမိနှင့်မိမိနိုင်ငံတိုးတက်ချမ်းသာရန်အတွက် စက်ရုံအလုပ်ရုံများကို ကျောက်မီးသွေးလောင်စာသုံးလျက် အပြိုင်အဆိုင်လည်ပတ်ခဲ့ကြသည်။ ကျောက်မီးသွေး၏ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားမှုမပြုခဲ့ကြပေ။ ထိုသို့ ကျောက်မီးသွေးလောင်စာကို အသုံးပြုသည့်အတွက် အဦးဆုံးဖြစ်ပေါ်လာသည်ကPollution ပြဿနာပင်ဖြစ်သည်။ ကျောက်မီးသွေးမှုန်များ၊ ကျောက်မီးသွေးမှထွက်သောမီးခိုးများက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးငှက်နှင့် တိရစ္ဆာန်ငယ်များကိုပါမက လူသားများကိုပါ ကျန်းမာရေးထိခိုက်စရာအဖြစ်ကြုံလာရသည်။ ၁၉၇၀ ခုနှစ်များမတိုင်မီက အင်္ဂလန်၊စကော့တလန် စသည့်နိုင်ငံများသည် ကျောက်မီးသွေးအလွန်ပေါသော နိုင်ငံများဖြစ်သည်။ အိမ်အောက်မှာ ပေ ၂၀ လောက်တူးလိုက်လျှင်ပင် ကျောက်မီးသွေးထွက်သည်ဟု အဆိုရှိသည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းများ ထွန်းကားလာသောအချိန်တွင် ကျောက်မီးသွေးဖြင့် မောင်းနှင်သောစက်ရုံများ အလွန်ပေါများလာခဲ့သည်။ ကျောက်မီးသွေးမှထွက်သော မီးခိုးများကြောင့် မန်ချက်စတာတစ်ဝိုက်တွင်လမ်းပြရဲသော်မှ နာရီဝက်တစ်ကြိမ် လူလဲလျက် အောက်စီဂျင်ပေးရှူခဲ့ရသည်။ ဆောင်းတွင်းလို ကာလမျိုး၌ Smoke နှင့် Fog ဆိုသည်များ ရောနှောဖြစ်ပေါ်လာရသည့် Smog ဟုခေါ်တွင်သည့် မီးခိုးမြူနှင်းထုကြီးသည် တစ်မြို့လုံးမှောင်မည်းနေသည်။ ဓာတ်တိုင်အောက်မှနေ၍ မီးလင်းနေသော မီးသီးကိုလှမ်းကြည့်လျှင်တောင် မမြင်နိုင်သည့်အဖြစ်နှင့်ကြုံခဲ့ကြရသည့်မြစ်ချောင်းတွေထဲတွင် အင်္ဂလန်က Fogမှာ အလွန်နာမည်ကြီးခဲ့သည်။ ကျောက်မီးသွေး၏ အနံ့ဆိုးများနှင့် Smog ဟူသော မီးခိုးမည်းကြီးများကြောင့် ပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးလည်း ဆိုးရွားစွာထိခိုက်ချို့ယွင်းခဲ့ကြရလေသည်။

ဤကဲ့သို့လူတို့၏ပယောဂကြောင့် ပြောင်းလဲလာသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ရာသီဥတုအခြေအနေကြောင့် လူသားများကိုပင် သို့နှယ်ထိခိုက်မှုရှိခဲ့လျှင်ကျေးငှက်တိရစ္ဆာန်ငယ်ကလေးများကိုလည်း ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှာ အမှန်ပင်။ နောက်ပိုင်း၌မြောက်ပင်လယ်(North Sea)တွင် သဘာဝဓာတ်ငွေ့တွေ့ရှိသောအခါ ဓာတ်ငွေ့ကိုပြောင်းလဲသုံးစွဲလိုက်သည်ကြောင့် ၎င်းတို့၏ကောင်းကင်သည် ကြည်လင်လာရသည်။

တရုတ်နိုင်ငံ ဘေဂျင်းနှဲ့ရှန်ဟိုင်းတို့တွင် ယနေ့တိုင် အဆိုပါအခိုးအငွေ့မျိုးများသည် မြို့၏ထက်ဝန်းကျင်တွင် မှုန်ဝါးလျက်ရှိနေဆဲပင်။ ၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် တရုတ်နိုင်ငံသည် ဘေဂျင်း၌ Olympic ပွဲတော်လုပ်ဖို့ကြိုးစားခဲ့သည်။ ဤတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ပတ်သက်၍ ပြောစရာများဖြစ်လာခဲ့ရသည်။ ပထမအချက်မှာ၎င်းတို့တွင် ကားတွေများသည်။ ကားမှထွက်သော မီးခိုးများလည်းများသည်။ ဒုတိယအချက်မှာ ကျောက်မီးသွေးလောင်စာသုံးစက်ရုံများဖြစ်သည်။ စက်ရုံများမှမီးခိုးအမှုန်များထုတ်သည်။ တတိယအချက်အနေနှင့် Goby ခေါ် သဲကန္တာရမှလွင့်လာသော သဲမှုန်သေးသေးလေးများဖြစ်သည်။ ထိုသို့မီးခိုးအမှုန်တွေ များနေသောကြောင့် Pollution လျှော့ချသည့်အနေဖြင့် ကားများကို သတ်မှတ်နံပါတ်စနစ်ဖြင့် အလှည့်ကျမောင်းစေခြင်း၊ ဂိုဘီသဲကန္တာရမှ သဲမှုန်များသိပ်သွားစေရန် မိုးအတုရွာစေခြင်းတို့ဖြင့် ၂၀၀၈ ခုနှစ် အိုလံပစ်ပွဲကို အောင်မြင်အောင်ပြုလုပ်ခဲ့ရသည့် သာဓကများလည်းရှိခဲ့သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း သစ်ပင်သစ်တောများကို အတိုင်းအဆမဲ့ ခုတ်ယူခဲ့ကြသဖြင့် မိုးစက်မိုးပေါက်တို့သည် တောင်များပေါ်မှ မြေသားများကို တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ တိုက်စားသယ်ဆောင်ကာ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးကို သဲနုန်းများဖြင့် တိမ်ကောစေသည့်အဖြစ်သို့ မျက်ဝါးထင်ထင်ကြုံတွေ့နေရပြီဖြစ်သည်။ မိုးကြီးလာသောအခါ ဧရာဝတီမြစ်ကြီးသည် အမြှုပ်ဆို့နေသော ရေတန်းလျှောက်ကဲ့သို့ ရေဝင်ဆံ့မှုကို အပြည့်အဝလက်မခံနိုင်တော့ပဲ မြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက်တွင် ရေလျှံတက်ကာမြစ်ရေကြီးမှု နှစ်စဉ်လိုလိုဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိနေပေပြီ။ သစ်တောများပြုန်းတီးသည့် အကျိုးဆက်တွင် တောတွင်းနေ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များလည်း ၎င်းတို့၏စားကျက်ပျောက်ကာ အခြားသော နီးစပ်ရာနိုင်ငံရှိတောများသို့ပြောင်းရွှေ့သွားလောက်ပေပြီ။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရှားပါးတောကောင်မျိုးစိတ်များ ပြောင်းရွှေ့သည့်အထဲတွင်ပါသွားလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ မပြောင်းရွှေ့နိုင်သော အင်အားနည်းသည့် တိရစ္ဆာန်ငယ်များ သေကြေမျိုးသုဉ်းပျက်စီးသွားလျှင်သော်လည်းကောင်း မြန်မာနိုင်ငံ၏ သယံဇာတများဆုံးရှုံးခြင်းသာဖြစ်လေသည်။ မြစ်ကမ်းဘေးတွင် တည်ထားသော အလုပ်ရုံ၊ စက်ရုံများမှ မြစ်ထဲသို့စွန့်ပစ်လိုက်သော အညစ်အကြေးများကလည်း ရေနေသတ္တဝါများကို သေကြေမျိုးသုဉ်းစေမည်ကို သတိမူကြရပေမည်။ ငါးများကို ဘက်ထရီရှော့ရိုက်ဖမ်းခြင်း၊ မြစ်ထဲသို့ အဆိပ်ချဖမ်းခြင်းတို့မှာလည်း ငါးသိမ်ငါးမွှားများကအစ သေကြေပျက်စီးနိုင်သည့်အတွက် ငါးမျိုးစိတ်အချို့ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်နိုင်လေသည်။ လူတို့စည်းကမ်းမဲ့စွာစွန့်ပစ်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကလည်း ကုန်းနေရေနေတိရစ္ဆာန်များကို ဒုက္ခရောက်စေပါသည်။ ကြွပ်ကြွပ်အိတ်လို စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမျိုးကို ရေထဲသို့စွန့်ပစ်သောကြောင့် အဆိုပါစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများက ငါး၊ လိပ်စသည့် ရေသတ္တဝါများကိုသွား၍ စွပ်မိကာသေကြေရခြင်းနှင့် စွပ်မိထားသောနေရာတွင် သေးသိမ်ပိန်လှီ၍ ၎င်းတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်ကြီးထွားမှုကို အဟန့်အတားဖြစ်စေသည်ကိုလည်း တွေ့ရဖူးသည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့၏ ကျက်စားရာ habitat များပျောက်ဆုံးရခြင်းမှာ လူတို့၏ ပယောဂအများဆုံးဖြစ်သည်ဟုဆိုနိုင်ပေသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူဦးရေနည်းစဉ်အခါက တိရစ္ဆာန်များက တစ်သီးတခြား၊ ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးစားသောက်ကြသည့် လူများက တစ်သီးတခြားဖြစ်ခဲ့သည်။ လူဦးရေတိုးတက်များပြားလာသည်နှင့်အမျှ တစတစနှင့် တောတောင်မှ သစ်ပင်များ၊သစ်တောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီးစိုက်ပျိုးလာကြသည်။ ယင်းသို့ လူနေရေိယာများကို ချဲ့ထွင်လာကြသည့်အခါ လူနှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့ ထိပ်တိုက်တွေ့ကြရသည်။ စင်စစ်တွင် လူကသို့နှယ်သစ်တောများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပြီး စိုက်ပျိုးရေိယာချဲ့ထွင်လိုက်ခြင်းသည် သဘာဝသစ်တောထဲသို့ လူတွေက intrude ပြုလုပ်လိုက်ခြင်း၊ ကျူးကျော်လိုက်ခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ ထိုသဘာဝသစ်တောများထဲတွင် သက်ရှိများရှိမည်။ သက်မဲ့များရှိမည်။ သက်ရှိဆိုသည်က တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များဖြစ်ပြီး၊ သက်မဲ့ဟူသည်က အပင်များဖြစ်သည်။ အချို့သောတိရစ္ဆာန်များက အပင်များကို အစာအဖြစ်စားသုံးကြသည်။ ထိုအပင်များကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းပစ်လိုက်သည့်အခါ ၎င်းတို့အတွက် စားနပ်ရိက္ခာပြတ်လပ်သွားကာ နေ၍မရတော့သောနေရာဖြစ်သွားသည်။ တောမရှိတော့သဖြင့် တောကိုမှီခိုပြီးနေထိုင်ကြသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များလည်းနေ၍မရနိုင်တော့ပေ။ ထိုသို့လူတို့ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာခြင်းကြောင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့၏ ဂေဟစနစ်သည် ပျက်စီးသွားရလေသည်။ သူတို့ကျက်စားရာဒေသ ပျောက်ဆုံးသွားရသည်။ ဒီဒေသကို လူများချဉ်းနင်းဝင်ရောက်လာသည့်အတွက် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များသည် လွတ်လပ်စွာမျိုးမပွားနိုင်တော့ပေ။ သည့်ပြင် လူတို့သည်၎င်းတို့၏ စိုက်ပျိုးရေိယာနားတွင်ရှိသည့် တောကောင်များကိုဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စားသောက်ကြသည်။ နောက်ပိုင်းတွင်လယ်ယာ

စိုက်ပျိုးစားသောက်ရာကနေ မုဆိုးအလုပ်ကိုပါ လုပ်ကိုင်လာကြသည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။ မိမိ၏မိသားစု စားလောက်ရုံသာမက များများရှာပြီး များများရောင်းချသည့် Trade System တစ်ခုပါပေါ်ပေါက်လာရသည်။ အဓိကမှာ demand (ဝယ်လိုအား)ဖြစ်သည်။ ဝယ်လိုအားကောင်းလေ တောကောင်များကိုရှာဖွေသူက တိုး၍ရှာဖွေလေဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ရှာဖွေရာတွင် သမားရိုးကျနည်းစနစ်များနှင့် ရှာဖွေခြင်းရှိသကဲ့သို့ သမားရိုးကျမဟုတ်သော အဆိပ်ချဖမ်းဆီးခြင်းနှင့် တိရစ္ဆာန်များမျိုးသုဉ်းစေသည့် အခြားသော နည်းလမ်းများနှင့် ဖမ်းဆီးကြသည်ကိုလည်း ကြားသိနေရသည်။ သတင်းတစ်ခု၌ ပလိပ်ရေတိမ်ဒေသတွင် နားခိုသော ဆောင်းခိုငှက်များကို ငှက်မုဆိုးများက အဆိပ်ချဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်သည်ဟု ဖတ်လိုက်ရသည်။ ဤသည်မှာ ငှက်သားစားသူများက ဈေးကောင်းပေးဝယ်ပြီး စားကြသဖြင့်သာ ငှက်မုဆိုးများက လောဘကိုရှေ့တန်းတင်လျက်မဆင်မခြင်ပြုလုပ်ကြခြင်းဖြစ်လေသည်။ ၎င်းတို့ ဖမ်းသောငှက်များထဲတွင် ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်တွေမပါဘူးဟု မပြောနိုင်ပါ။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ နတ်မတောင်တစ်နေရာတည်းမှာသာ တွေ့နိုင်သည့် မျက်ခုံးဖြူငှက်ပြာခြောက်သည် ကမ္ဘာ့ရှားပါးငှက်မျိုးစိတ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ယခုအချိန်တွင် မျိုးသုဉ်းရမည့်အန္တရာယ်နှင့်ရင်ဆိုင်နေရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မျိုးသုဉ်းမပျောက်ကွယ်ရန် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသည့်ငှက်မျိုးစိတ်ပေါင်း(၅၀)အထိရှိလေသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ရှမ်းပြည်နယ်အရှေ့စူးစူးရှိ တရုတ်နယ်စပ်မြို့ကလေးဖြစ်သော မိုင်းလားမြို့၏ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဈေးကွက်သည် အလွန်ကြီးကျယ်လှပေသည်။ ထိုမိုင်းလားဈေးကွက်တွင် ဆင်စွယ်တစ်ချောင်းလျှင် တရုတ်ယွမ်ငွေ(၈၀၀)ခန့် ပေါက်ဈေးရှိပြီး မြွေအရေခွံတစ်ချပ်လျှင် တရုတ်ယွမ်ငွေ(၁၀၀၀)ခန့်ရှိသည်ဟု သိရသည်။ ကျားသစ်အရေခွံ တစ်ကီလိုဂရမ်လျှင် ယွမ်(၄၀၀၀)အထိရှိပြီး ကျားခြေတစ်စုံကို ယွမ်(၁၀၀၀)ခန့်ပေါက်ဈေးရှိနေသည်။ ကျားအရှင်တစ်ကောင်ကို ယွမ်(၁)သန်း(ဒေါ်လာ ၁၆၀၀၀၀)ခန့်ပေါက်နိုင်သည်ဟု သိရှိရသည်။ ဤသို့နှယ် ဈေးကောင်းပေးဝယ်နေသော ဝယ်လိုအားများသည် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ မျိုးသုဉ်းကွယ်ပျောက်ရန် လူတို့၏လောဘကို တွန်းအားပေးသကဲ့သို့ရှိလေသည်။ တိရစ္ဆာန်များ၏ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများကို အချို့ကအလှအပအတွက် ဝယ်ကြသည်။ အချို့ကအမှတ်တရအဖြစ် ဝယ်ကြသည်။ အချို့ကဆေးဝါး အလို့ငှာဝယ်ကြသည်။ အချို့ကအဆောင်အဖြစ် အယူသည်းစွာဝယ်ယူကြသည်။ အချို့မှာဟင်းလျာအဖြစ်စားသုံးဖို့ဝယ်ယူကြသည်။ အချို့ကရှားပါးတိရစ္ဆာန်ဖြစ်၍ ဈေးကောင်းကောင်းဖြင့် တစ်ဆင့်ပြန်လည် ရောင်းချရန်ဝယ်ယူကြသည်လည်းရှိသည်။ တစ်ခါက ဗြိတိန်နိုင်ငံဟီသရူးလေဆိပ်တွင် ခြေအိတ်တွင်းသို့ ထည့်သွင်းသယ်ဆောင်လာသည့် ရှားပါးပုတ်သင်ညိုများကို ဖမ်းဆီးခဲ့သည်။ အဆိုပါ ပုတ်သင်ညိုများသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးအန္တရာယ်နှင့်ရင်ဆိုင်နေရသော တောင်အာဖရိကနွယ်ဖွား ဆန်ဆယ်ပါဒို ပုတ်သင်ညိုမျိုးဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကောင်ရေ ရာဂဏန်းမျှသာ ကျန်တော့သည်။ ထို ဆန်ဆယ်ပါဒို ပုတ်သင်ညို ၁၃ ကောင်ကို လေဆိပ်စုံစမ်းစစ်ဆေးရေးအရာရှိများက အသက် ၂၄ နှစ်အရွယ်နှင့် အသက်၂၆နှစ်အရွယ် ရိုမေးနီးယား အမျိုးသမီးငယ်နှစ်ဦးထံမှရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့သည်။ ၎င်းအမျိုးသမီးငယ်နှစ်ဦးလည်း ဖမ်းဆီးထိန်းသိမ်းခြင်းခံကြရသည်။ ဤသို့ဤနှယ် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များသည် လူတို့၏ပယောဂကြောင့် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ရမည့်အခြေအနေသို့ တစ်နေ့တခြားရောက်ရှိလာနေရသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၉၉၄ ခုနှစ် ဇွန်လ ၈ ရက်နေ့၌ ထုတ်ပြန်ထားသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေရှိသည်။ ထိုဥပဒေအရ မြန်မာနိုင်ငံ၏မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ရန် အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ စာရင်းကိုလည်း ထုတ်ပြန်ထားသည်ဟု သိရသည်။ သို့မင့် တည်ဆဲဥပဒေကို ဥပဒေအလျောက် ထိထိရောက်ရောက် ကိုင်တွယ်အရေးယူမှု အားနည်းနေသေးသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်အသားများ၊ ဟင်းလျာများကိုရောင်းချနေသည့်ဆိုင်များကို ထိထိရောက်ရောက် စုံစမ်းရှာဖွေ၍ အရေးယူသင့်ပါသည်။ တစ်ဖက်က စားသုံးသူမရှိတော့လျှင် တောကောင်များကို ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခြင်းဟူသော ထုတ်လုပ်မှုသည်လည်း ကျဆင်းသွားမည်ဖြစ်သည်။ ပြည်တွင်းမှာတင် ကျေးငှက်နှင့်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုမှာ local trade system မျှသာဖြစ်သည်။ တားဆီးမည်ဟူက လွယ်ကူဦးမည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် နယ်စပ်ကိုဖြတ်ကျော်ပြီး ပြည်ပကိုရောင်းချသည်ဆိုလျှင်တော့ ကြီးကျယ်သွားပေပြီ။ ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက်လည်း များပြားသွားပေပြီ။ ငွေကြေးပမာဏလည်း များပြားသွားပေပြီ။ ကုန်ပစ္စည်းများကို နိုင်ငံအနှံ့ဖြတ်ကျော်ရောင်းချသည့် International Wildlife Trade အဆင့်သို့ ရောက်သွားပေပြီ။ သည်လိုအဆင့်မျိုးတွင် မိမိနိုင်ငံ၏ ဥပဒေတစ်ခုတည်းနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်ရန်မပြည့်စုံတော့ပေ။ ထို့ကြောင့် Wildfife Trade ကိုတားဆီးအရေးယူဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဆန္ဒတူနိုင်ငံများ စုပေါင်းပြီး အားလုံးသဘောတူညီနိုင်မည့် ဥပဒေတစ်ရပ်ကိုရေးဆွဲကာ ကျေးငှက်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်လျက်ရှိကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်းများမှ အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ခြင်း

ဒေါက်တာညွန့်ခိုင်၊ သစ်တောသိပ္ပံနှင့် သစ်တောဂေဟဗေဒ

ဘောဂဗေဒသဘောတရားအရ စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရာ၌ ရရှိနိုင်သည့်သွင်းအားစု သယံဇာတအရင်းအမြစ်များနှင့်လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွက် ပြန်လည်ရရှိနိုင်မည့် အကျိုးအမြတ်တန်ဖိုးကို အလေးထားလေ့ရှိပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသအတွင်း မြေဧရိယာရရှိနိုင်မှု၊ လုပ်အားခဈေးချိုခြင်းနှင့် လုပ်သားအင်အားပေါများခြင်းတို့ကြောင့် သစ်တောစိုက်ခင်းများတည်ထောင်ရာ၌ အကူအညီ အထောက်အပံ့ဖြစ်စေပါသည်။ သို့သော်လည်း နည်းပညာနှင့်စီမံခန့်ခွဲခြင်းများတွင် အားနည်းလေ့ရှိသဖြင့် ပညာရှင်ငှါးရမ်းခြင်းအတွက် ကုန်ကျစရိတ်များနိုင်ပါသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံကြရာ၌ စိုက်ပျိုးသည့် သစ်၏ကာလပေါက်ဈေးတန်ဖိုး၊ မြေဧရိယာရရှိမှု၊ နည်းပညာရရှိမှု၊ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးကုန်ကျစရိတ်နှင့် ဝင်ငွေရရှိနိုင်မှုအခြေအနေများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် သစ်တောလုပ်ငန်းများနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး သစ်တောသစ်ပင် ချစ်ခင်သူလည်းဖြစ်ပါက ပိုမိုအောင်မြင်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် စီးပွားရေးအရ အကျိုးအမြတ်ရှိသည်ဟု ယုံကြည်မှုရှိပါက သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပိုမိုရင်းနှီးမြှုပ်နှံလာကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေအသုံးချဆိုင်ရာဆိုင်ခွင့်နှင့် ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ပေးခြင်းတို့သည်လည်း ဒေသခံပြည်သူများအား တစ်နိုင်တစ်ပိုင်သစ်တောစိုက်ခင်း (သို့မဟုတ်) သီးနှံသစ်တောရောနှောစိုက်ခင်း လုပ်ငန်းများတွင် စိတ်အားထက်သန်စွာ ပါဝင်လာစေမည့် မက်လုံးများဖြစ်ပါသည်။

ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအများစုသည် သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများ မစတင်မီကပင် အကျိုးအမြတ်ရရှိနိုင်မှုကို တွက်ချက်ထားသင့်ပါသည်။ သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းသည် နှစ်ရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း အမျိုးအစားဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည်ထက် ဆုံးရှုံးရနိုင်ခြေလည်းမြင့်မားနိုင်ပါသည်။ နှစ်ရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းဖြစ်သဖြင့်

(၁) မြေနေရာရွေးချယ်မှုမှန်ကန်ခြင်း၊

(၂) သစ်မျိုးနှင့် စိုက်ခင်းတည်ထောင်သည့်ဒေသ ကိုက်ညီမှုရှိခြင်း၊

(၃) မှန်ကန်သောသစ်တောစီမံခန့်ခွဲခြင်းကို အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊

(၄) စတင်စိုက်ပျိုးစဉ် ပျိုးပင်အရည်အသွေး ကောင်းမွန်ခြင်းနှင့်

(၅) သစ်ထုတ်ချိန်အထိ သစ်အရည်အသွေး ကောင်းမွန်စေရန် နည်းစနစ်မှန်ကန်စွာ ပြုစုပျိုးထောင်ပေးခြင်း။

အထက်ဖော်ပြပါအချက်များဖြင့် ပြည်စုံနေခဲ့သည့်တိုင်အောင် ရောဂါပိုးမွှားကျရောက်ဖျက်ဆီးခြင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်း၊ သစ်ထုတ်ယူချိန်၌ ဈေးကွက်အပြောင်းအလဲဖြစ်ခြင်းအစရှိသည်တို့ကြောင့် ဆုံးရှုံးနိုင်သည့်အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ အကျိုးအမြတ်ရရှိရန်မှာ စနစ်တကျကြိုတင်တွက်ချက်၍ ပြင်ဆင်ရန်လိုအပ်လှပါသည်။

ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးပွားလာမှုကြောင့် သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၏ ဝယ်လိုအားမြင့်တက်လာနေပြီး၊ သဘာဝတောများမှထုတ်ယူသော အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့်သစ်များ ရှားပါးလာနေပြီဖြစ်ရာ သစ်တောစိုက်ခင်းများသည် အနာဂါတ်ကာလအတွက် မှန်ကန်သောရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအဖြစ် ပြောဆို၍ရနိုင်ပါသည်။

ရိုးရှင်းလွယ်ကူသောနည်းဖြင့် အကျိုးအမြတ်ကို တွက်ချက်ခြင်း

စိုက်ပျိုးသည့်သစ်မျိုးနှင့်ပန္နက်အကွာအဝေး၊ မြေအတန်းအစားနှင့် စိုက်ပျိုးပြုစုပျိုးထောင်သည့် နည်းစနစ်များအပေါ်မူတည်၍ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်ရရှိမှုကွာခြားနိုင်ပါသည်။ အီသီယိုးပီးယားနိုင်ငံမှ ဒေသခံတောင်သူဦးကြီးများအတွက် ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းပေးသည့် နည်းလမ်းဖြင့်

ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်ရရှိမှုအား လွယ်ကူရိုးရှင်းစွာ တွက်ချက်နိုင်ပါသည်။ ကုန်ကျစရိတ်များတွင် ပုံသေကုန်ကျစရိတ်နှင့် ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ်ဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိပါသည်။

ပုံသေကုန်ကျစရိတ်တွင်– မြေငှါးရမ်းခြင်းအတွက် အခွန်အခနှင့်အဆောက်အအုံ၊ပစ္စည်းကိရိယာများ(ယာဉ်ယန္တရား၊ စက်ပစ္စည်း၊ ကိရိယာတန်ဆာပလာ) ယိုယွင်းပျက်စီးသဖြင့် ပြုပြင်ရခြင်းများပါဝင်ပါသည်။

ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ်တွင်–လုပ်အားခများ၊ သစ်စေ့/ပျိုးပင်ဝယ်ယူကုန်ကျစရိတ်များ၊ သယ်ယူခများ၊ ချေးငွေအတွက်ဘဏ်အတိုးနှုန်း၊ မြေသြဇာဝယ်ယူခ အစရှိသည်တို့ပါဝင်ပါသည်။

ပုံသေကုန်ကျစရိတ် + ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ် = စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ်

စီးပွားရေးဝေါဟာရများဖြင့် အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ဖော်ပြခြင်းသည် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အနည်းငယ်ရှုပ်ထွေးစေနိုင်ပါသဖြင့် ရိုးရှင်းလွယ်ကူသောနည်းလမ်းဖြင့် အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ရန်အတွက် တင်ပြပေးလိုပါသည်။ ကနဦးနှစ်အတွက် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် စိုက်ခင်းသက်ပတ်အပေါ်မူတည်၍ သစ်ထုတ်ယူချိန်အထိနှစ်စဉ်ကုန်ကျစရိတ်များကိုလည်း ကြိုတင်ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၁)ကနဦးကုန်ကျစရိတ်အား ခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်း

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကုန်ကျစရိတ်	ယူနစ်	ဈေးနှုန်း	ကုန်ကျစရိတ်
ပုံသေကုန်ကျစရိတ်			
၁။ မြေငှားရမ်းခ	ဧက		
၂။ အစောင့်တဲ ဆောက်လုပ်ခြင်း	တစ်လုံး		
၃။ ဝင်ငွေခွန်	ကျပ်		
၄။ ခြံခတ်ခြင်း	ဧက		
၅။ လမ်းဖောက်လုပ်/ပြုပြင်ခြင်း	ပေ		
၆။ စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာဝယ်ယူခြင်း (ယာဉ်ယန္တရား၊ စက်ပစ္စည်း၊ ကိရိယာတန်ဆာပလာ)			
၇။ -------------------------------			
၈။ -------------------------------			
ပုံသေကုန်ကျစရိတ် စုစုပေါင်း			
ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ်			
၁။ မြေရှင်းလင်းခြင်း	ဧက		
၂။ သစ်စေ့/ပျိုးပင်ဝယ်ယူခြင်း	ပြည်/ပင်		
၃။ ပန္နက်ရိုက်ခြင်း	ဧက		
၄။ စိုက်ပျိုးခြင်း	ဧက		
၅။ ပေါင်းရှင်းခြင်း	ဧက		
၆။ မြေသြဇာကျွေးခြင်း	ဧက		
၇။ ကိုင်းချိုင်ခြင်း	ဧက		
၈။ ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း	ဧက		
၉။ သစ်ထုတ်ယူခြင်း	ဧက		
၁၀။ ----------------------------------	-		
ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ် စုစုပေါင်း			
စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ်			

(၂)သစ်မထုတ်ယူမီအချိန်အထိ နှစ်စဉ်ကုန်ကျစရိတ်အားခန့်မှန်းခြင်း

သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများ၊ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း	နှစ်အလိုက် ကုန်ကျစရိတ်များ									
	၁	၂	၃	.....	....	.....	.....	၂၈	၂၉	၃၀
ပုံသေကုန်ကျစရိတ် ၁။ မြေငှားရမ်းခ										
၂။ အစောင့်တဲ ဆောက်လုပ်ခြင်း										
၃။ ဝင်ငွေခွန်										
၄။ ခြံခတ်ခြင်း										
၅။ လမ်းဖောက်လုပ်/ပြုပြင်ခြင်း										
၆။ စိုက်ခင်းလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာဝယ်ယူခြင်း(ယာဉ်ယန္တရား၊ စက်ပစ္စည်း၊ကိရိယာတန်ဆာပလာ)										
ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ် ၁။ မြေရှင်းလင်းခြင်း										
၂။ ပျိုးပင်ဂယ်ယူခြင်း										
၃။ သေပင်ဖာထေးခြင်း										
၄။ ပေါင်းရှင်းခြင်း										
၅။ မြေသြဇာကျွေးခြင်း										
၆။ ကိုင်းချိုင်ခြင်း										
၇။ ပင်ကျပ်နုတ်ခြင်း										
၈။ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း										
၉။ သစ်ထုတ်ယူခြင်း										
ပြောင်းလဲမှုရှိသော ကုန်ကျစရိတ် စုစုပေါင်း										
ကုန်ကျစရိတ် စုစုပေါင်း										

စီးပွားရေးပညာဆိုင်ရာရှုထောင့်မှ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ခြင်း

ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်(Cost Benefit Analysis) ဆန်းစစ်ခြင်းသည် အများဆုံးအသုံးပြုလေ့ရှိသည့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်လေ့လာမှုဖြစ်ပါသည်။ အခြားသောစီးပွားရေးဆိုင်ရာဆန်းစစ် လေ့လာမှုများဖြစ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဘောဂဗေဒ၊ ယာမြေရန်ပုံငွေတွက်ချက်ခြင်း၊ ပျက်စီးဆုံးရှုံးနိုင်မှုများအား အကဲဖြတ်ခြင်း၊ စီးပွားရေးနှင့် အကျိုးအမြတ်အများဆုံးရရှိစေခြင်း၊ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကျိုးအမြတ်များကိုလည်း တွက်ချက်လာကြပါသည်။

သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်ဆန်းစစ်ရာ၌အသုံးပြုသည့် တန်ဖိုးဖြတ်ခြင်းဆိုင်ရာ စံနှုန်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကုန်ကျစရိတ်နုတ်ပြီးသည့် အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး (Net Present Value – NPV)၊ ကုန်ကျစရိတ်–အကျိုးအမြတ်အချိုး(Cost-benefit ratio)၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ နှစ်စဉ်ရရှိသည့်အကျိုးအမြတ်(internal rate of return - IRR), return on labor, return on land, အခြားရွေးချယ်မှုအတွက် ရရန်ရှိသောအလားအလာဆုံးရှုံးမှုတန်ဖိုး (opportunity cost)၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ

အမြတ်အစွန်းစတင်ရရှိမည့်ကာလ အတိုင်းအတာ(payback period)၊ စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်လုပ်နိုင်မည့်မြေတန်ဖိုး (land expectation value)နှင့် စိုက်ကွင်းModelsများ(farm models) အစရှိသည်တို့ပါဝင်ပြီး နှစ်စဉ်ဝင်ငွေတိုး လာမှုဆန်းစစ်ရန်အတွက် အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။

(နိုင်ငံရေး၊ သဘာဝဘေး၊ အခြေအနေအစရှိသည်တို့ကြောင့်) လွယ်လင့်တကူ အကျိုးသက်ရောက်မှုဆန်းစစ် ခြင်း(Sensitivity analysis)နှင့် ဆုံးရှုံးနိုင်သည့်အလားအလာ– အကျိုးအမြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း (Risk-benefit analysis) များကိုလည်း သွင်းအားစုများ၏ ဈေးနှုန်းပြောင်းလဲနိုင်မှုများ(ဥပမာ–အလုပ်သမားခနှင့် မျိုးစေ့ဈေးနှုန်းအစရှိသည်များ)၊ ထုတ်ကုန်များ၏ ဈေးနှုန်းပြောင်းလဲနိုင်မှုများနှင့် ဆက်စပ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များအား ကျော်လွှားနိုင်ရန်အတွက် သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်ရရှိမှု ဆန်းစစ်ရာတွင် ထည့်သွင်းတွက်ချက်လေ့ရှိကြပါသည်။

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ နှစ်စဉ်ရရှိသည့်အကျိုးအမြတ် (internal rate of return – IRR)

ကိန်းဘရစ်အဘိဓာန်၏အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်– ကနဦး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံထားသည့်ပမာဏမှရရှိသည့် နှစ်စဉ်ဝင်ငွေနှင့် နှိုင်းယှဉ်တွက်ချက်ထားသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတစ်ခုမှ နှစ်စဉ်ရရှိသည့်ပျမ်းမျှဝင်ငွေဟု ဖွင့်ဆိုထားပါသည်။

Nuthall (၂၀၁၆)၏ဖွင့်ဆိုချက်အရ– ကုန်ကျစရိတ်အတွက်ရရှိသည့် လက်ရှိတန်ဖိုးနှင့်ညီမျှသော အကျိုးအမြတ် (သို့မဟုတ်) အတိုးနှုန်းဟု အဓိပ္ပါယ်သက်ရောက်ပါသည်။

ပုဂ္ဂလိကသစ်တောစိုက်ခင်း လုပ်ငန်းရှင်များသည် မတည်ရန်ပုံငွေတွက်ချက်ရာ၌ ၎င်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှရရှိနိုင် မည့် အကျိုးအမြတ်ပမာဏအား သိရှိလိုကြပါသည်။ ဤသို့ သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်(internal rate of return – IRR)အား အသုံးပြု တွက်ချက်လေ့ရှိကြပါသည်။ ပုံသေနည်းမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည် –

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ် (internal rate of return – IRR) တွက်ချက်ရန်ပုံသေနည်း

$$IRR = \sum_{t=0}^{r} (B_t - C_t) / (1 + p)^t = 0 \quad \text{(က)}$$

B = " t " နှစ်အတွင်း တိုးမြှင့်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်
C = " t " နှစ်အတွင်း တိုးလာသည့်ကုန်ကျစရိတ်
r = အကျိုးအမြတ်
p = IRR

IRR အား အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး (Net Present Value – NPV) အသုံးပြု၍လည်း အောက်ပါအတိုင်းတွက်ချက်နိုင်ပါသည် -

$$NPV(i^*) = NPV_{cash\ inflows} - NPV_{cash\ outflows} = 0 \quad \text{(ခ)}$$

$$= \frac{A_0}{(1+i^*)^0} + \frac{A_1}{(1+i^*)^1} + \cdots + \frac{A_n}{(1+i^*)^n}$$

i* = ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ် - IRR
An = " n" နှစ်ကာလအတွင်း ဝင်ငွေထွက်ငွေစီးဆင်းမှု

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့်အကျိုးအမြတ် – IRR အား စီမံကိန်းများအောင်မြင်အောင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းရှိမရှိအား သတ်မှတ်ဖော်ပြရန်စံနှုန်းအဖြစ် အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် လျော့ငွေနှုန်း (ဗဟိုဘဏ်အတိုးနှုန်း– discount rate) ၈%၌ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်–IRR ၁၀%ရရှိသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုသည် ၎င်းတူညီသောလျော့ငွေနှုန်းနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှနှစ်စဉ်ရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်–IRR ၅%ရရှိသောစီးပွားရေးလုပ်ငန်းထက် ပိုမိုလက်ခံနိုင်ဖွယ်ရာဖြစ်ပါသည်။ အများလက်ခံနိုင်သည့် စံသတ်မှတ်ချက်တစ်ခု အနေဖြင့်ဖော်ပြရပါလျှင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ နှစ်စဉ်ရရှိသည့်အကျိုးအမြတ်–IRR အမြင့်ဆုံးရရှိသောစီမံကိန်းကို ဆက်လက်

လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။ သို့ပါသော်လည်း စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်အကြား ဆက်သွယ်မှုပြောင်းလဲတတ်သည့် စီမံကိန်းများအတွက်မူ စီမံကိန်းအကဲဖြတ်ရန် စံချိန်စံညွှန်းတစ်ခု အဖြစ်အသုံးဝင်မည်မဟုတ်ပါချေ။ သစ်တောစိုက်ခင်းလုပ်ငန်းများသည်လည်း ရေရှည်စီမံကိန်းဖြစ်သည့်အတွက် စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်အကြား ဆက်သွယ်မှုပြောင်းလဲ တတ်သည့် သဘောရှိပါသည်။

အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး(Net Present Value-NPV)

အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုးသည် ''ယနေ့ရရှိသောဝင်ငွေသည် မနက်ဖြန်၌ရနိုင်သည့် ဝင်ငွေထက် ပို၍တန်ဖိုး ရှိသည်''ဟူသော–ငွေ၏အချိန်အလိုက်တန်ဖိုး–အယူအဆကိုအခြေခံထားပါသည်။ သို့သော် ယနေ့ရရှိသောဝင်ငွေတန်ဖိုးနှင့် မနက်ဖြန်/အနာဂါတ်ရရှိနိုင်မည့် ငွေတန်ဖိုးကို မည်သို့နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြနိုင်ပါမည်နည်း––?။ အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုးသည် ယနေ့ရရှိသောဝင်ငွေတန်ဖိုးနှင့် မနက်ဖြန်/အနာဂါတ်ရရှိနိုင်မည့် ငွေတန်ဖိုးကိုနှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြရန်အတွက် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်။ ။ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှရရှိရန် အသားတင်ဝင်ငွေကို လက်ရှိတန်ဖိုးအဖြစ်လျှော့နှုန်း(Discount rate–ဗဟိုဘဏ်အတိုးနှုန်း)ဖြင့် ပြောင်းလဲပြီး၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကုန်ကျငွေကိုနုတ်ထားသည့် ကျန်ငွေတန်ဖိုးဟု ဖွင့်ဆိုထား ပါသည်။ ပုံသေနည်းမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး (Net Present Value – NPV)
တွက်ချက်ရန်ပုံသေနည်း

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

A = " t " နှစ်ကာလအတွင်း ရရှိသည့်ဝင်ငွေ
i = အတိုးနှုန်း
n = ကြာမြင့်သည့် နှစ်ကာလ

အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး (Net Present Value - NPV)သည် ဝင်ငွေစီးဆင်းမှုတစ်ခု ချင်းစီ၏ လက်ရှိတန်ဖိုး စုစုပေါင်းဖြစ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး(NPV) 'သုည'ထက်ကြီးသော စီမံကိန်းသည် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာအရ လက်သင့်ခံနိုင်ဖွယ်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး(Net Present Value-NPV)သည် ရင်းနှီးငွေလိုအပ်ချက်နှင့်ပတ်သက်သည့် သတင်းအချက်အလက်များ ပံ့ပိုးနိုင်ခြင်းမရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး(Net Present Value-NPV)၏ အားသာချက်နှင့် အားနည်းချက်များ

(က) အားသာချက်များ

–ငွေ၏အချိန်အလိုက်တန်ဖိုး (အနာဂါတ်ဝင်ငွေစီးဆင်းမှုများ၏ လက်ရှိတန်ဖိုး)ကို အသိအမှတ်ပြုခြင်း၊
–အရင်းအနှီးကုန်ကျငွေနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှရရှိသည့် အကျိုးအမြတ်တို့အားဆက်စပ်ပေးခြင်း၊
–စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်လုံးနှင့် စီမံကိန်း၏ရလဒ်များအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း၊
–ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ နှစ်စဉ်ရရှိသည့်အကျိုးအမြတ်– IRR (အခြားလျှော့နှုန်းဝင်ငွေစီးဆင်းမှုနည်းလမ်းများ)ထက် တွက်ချက်ရန်ပို၍လွယ်ကူခြင်း၊

(ခ) အားနည်းချက်များ

–စီမံကိန်းကာတစ်ခုလုံးအတွက် ဝင်ငွေစီးဆင်းမှုကို ခန့်မှန်းရန်လိုအပ်ခြင်း (တစ်ခါတစ်ရံ၌ စီမံကိန်းများ၏ သက်တမ်းကာလသည် ကြာရှည်တတ်ပါသည်)၊
–ဝင်ငွေအသစ်မှရရှိသောဝင်ငွေစီးဆင်းမှုများ (သို့မဟုတ်) ကုန်ကျစရိတ်စုဆောင်းမှုများအား လက်ရှိတန်ဖိုး တွက်ထားသည့်လျှော့နှုန်းဖြင့် ချက်ခြင်းပြန်လည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည်ဟုယူဆခြင်း။

အကျိုးအမြတ်-ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (Benefit-cost ratio)

စီမံကိန်းတစ်ခု၏ လက်ငင်းတန်ဖိုးအကျိုးအမြတ်အား လက်ငင်းတန်ဖိုးကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် စားခြင်းအားဖြင့်

အကျိုးအမြတ်–ကုန်ကျစရိတ်အချိုးကိုရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးအမြတ်–ကုန်ကျစရိတ်အချိုး၏တန်ဖိုးသည်''၁'' ထက်ကြီးပါလျှင် ၎င်းစီမံကိန်းသည်လက်သင့်ခံဖွယ်ဖြစ်ပြီး သီအိုရီအရ အကျိုးအမြတ်–ကုန်ကျစရိတ်အချိုး၏တန်ဖိုးကြီးလေ စီမံကိန်းကိုပို၍ လက်ခံနိုင်လေဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးအမြတ်–ကုန်ကျစရိတ်အချိုးအား အရွယ်အစားမတူညီသော စီမံကိန်းများအားနှိုင်းယှဉ်ရာ၌ အသုံးပြုနိုင်ပါသော်လည်း မတွက်ချက်မီကြိုတင်၍ လျှော့နှုန်း(Discount rate) ရွေးချယ်သတ်မှတ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ပုံသေနည်းမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

အကျိုးအမြတ်-ကုန်ကျစရိတ်အချိုး (Benefit-cost ratio)
တွက်ချက်ရန်ပုံသေနည်း

$$B/C = \frac{\sum \frac{R_n}{(1+i)^n}}{\sum \frac{C_n}{(1+i)^n}}$$

Rn = " n " နှစ်ကာလအတွင်း ရရှိသည့်ဝင်ငွေ
Cn = " n " နှစ်ကာလအတွင်း ကုန်ကျစရိတ်
i = အလျှော့နှုန်း
n = ကြာမြင့်သည့် နှစ်ကာလ

ကုန်ကျစရိတ်နှင့် အကျိုးအမြတ်တွက်ချက်ခြင်း ဥပမာဇယား

နှစ်	စုစုပေါင်း ကုန်ကျစရိတ်	စုစုပေါင်း အကျိုးအမြတ်	လျှော့နှုန်း (၅%၊ ၁၀%၊ ၁၅%)	အကျိုးအမြတ် လက်ရှိငွေတန်ဖိုး	ကုန်ကျစရိတ် လက်ရှိငွေတန်ဖိုး	အသားတင်လက်ရှိငွေတန်ဖိုး
	တစ်ဧက ကိုအခြေခံ၍ တွက်ချက်ပါရန်					
၁		၀				
၂		၀				
၃		၀				
.		၀				
.						
.						
၂၈						
၂၉						
၃၀						
	စုစုပေါင်း					

သစ်တောဆုံးရှုံးခြင်း(သို့မဟုတ်) ပြုန်းတီးခြင်း (deforestation)

သစ်တောဆုံးရှုံးခြင်း သို့မဟုတ် ပြုန်းတီးခြင်း(deforestion)ဆိုသည်မှာ သစ်တောမြေကို အခြားမြေအသုံးချမှုသို့ ပြောင်းလဲပစ်သဖြင့် သစ်တောမဟုတ်တော့ခြင်း၊ သစ်တောမြေလျော့နည်းသွားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ–သစ်တောများကို ခုတ်ပစ်ပြီး စိုက်ပျိုးမြေလုပ်ခြင်း၊ အဆောက်အအုံများဆောက်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

(ပြည်သူ့အတွက် သစ်တောပညာ၊ ဒေါက်တာကျော်တင့်)

ဟဲ – – ဟဲ – – ဒါလေးများ – – – (၁၃) အဖြေမှန်များ

၁။ (က) မြန်မာပြည်သစ်တောကျောင်း

၂။ (က) ပျဉ်းမနား

၃။ (က) မြန်မာနိုင်ငံတော်သစ်တောကျောင်း

၄။ (က) သစ်တောလုပ်ငန်းအတတ်သင်ကျောင်း

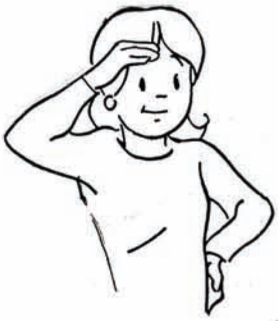
၅။ (က) နှစ်တစ်ရာပြည့်

၆။ (က) မြန်မာနိုင်ငံသစ်တောကျောင်း (Myanmar Forest School)

၇။ (က) လက်ကိုင်တပ်ကြေးခေါင်းလောင်း
(ခ) လက်ကိုင်တပ်ကြေးခေါင်းလောင်း
(ဂ) ဖားစည်
(ဃ) ရွှေမောင်း
(င) လက်ကိုင်တပ်ကြေးခေါင်းလောင်း
(စ) လျှပ်စစ်ခေါင်းလောင်း

၈။ (က) သတက
(ခ) စိတ်ခတ်
(ဂ) ဝီရိယ
(ဃ) ဖွဲ

၉။ (က) စနစ်တကျ
(ခ) စည်းကမ်း
(ဂ) ပြည်သူ့အကျိုး
(ဃ) ပြည်သူလူထုနှင့်
(င) ဝန်ထမ်းကောင်းများ



၁၀။ (က) ၇
(ခ) ၈

၁၁။ (က) တောအုပ်ကြီး
(ခ) ဒုတိယတောအုပ်

၁၂။ (က) Vernacular Class

၁၃။ (က) သစ်တောအရေးပိုင်

၁၄။ (က) (Tharrawaddy Lower) T.L

၁၅။ (က) (Pyinmana Lower) P.L

၁၆။ (က) ဦးအောင်ဒင်

၁၇။ (က) ဦးတင်ထွဋ်

၁၈။ (က) အင်းစိန်

၀၉။ (က) ဦးစောထွန်းအောင်

၂၀။ (က) ဦးအောင်ဒင်

၂၁။ (က) ဦးစောလင်း
(ခ) ဦးတင်ထွဋ်
(ဂ) ဦးစောလင်း
(ဃ) သီရိပုံ့ချီနှင့် သီဟဗလ

၂၂။ (က) ၂၄ နှစ် (ခ) ၁၀တန်း

၂၃။ (က) သစ်တောကျောင်း ကျောင်းအုပ်ကြီး

၂၄။ (က) ၂၅ မိုင်

၂၅။ (က) ၁၀

၂၆။ (က) ဖွဲ

၂၇။ (က) ၃၃ နှစ်
(ခ) အလယ်တန်း

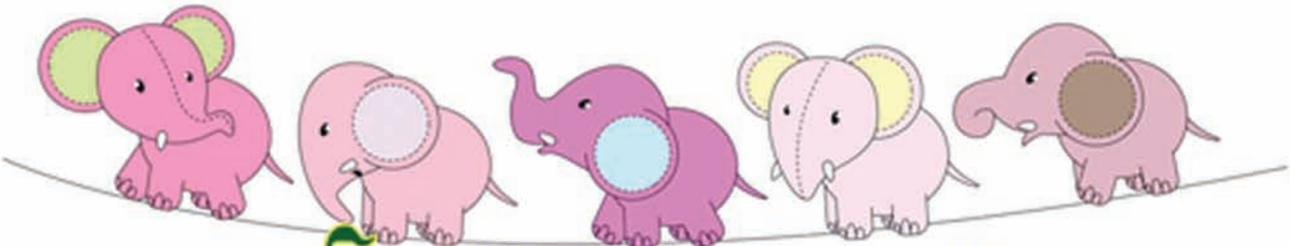
၂၈။ (က) သစ်တောမူဝါဒ နှင့် ဥပဒေ

၂၉။ (က) ပျိုးဥယျာဉ်များတည်ထောင်ခြင်း

၃၀။ (က) လက်တွေ့နိုင်သော

၃၁။ (က) ၃၂ ဦး

၁၉၉၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၆ ခုနှစ်ထိတွင် ကျွန်ုပ်သိခဲ့စီးခဲ့သောဆင်တစ်ကောင်ရှိခဲ့ဖူးသည်။ သူ့နာမည်ကအောင်ဖြိုးတဲ့ လူတွေနဲ့ ရင်းနှီးပြီးလိမ္မာလို့ အားလုံးက အောင်ဖြိုးအောင်ဖြိုးနဲ့ သိတဲ့လူတိုင်းကခေါ်ကြတယ်။ ခေါ်တိုင်းလည်းလာပါတယ်။ သူလာလျှင် ခေါ်သူကအနားမှာရှိတဲ့ဈေးဆိုင်က အစာတစ်ခုခုဝယ်ပေးလျှင် ယူပြီးပြန်လှည့်သွားတယ်။ ဘယ်သူ့ကိုမှ ရန်မမူပါဘူး။ ခေါ်လို့ အစာမပေးရင် ဈေးဆိုင်မှ ဆီးထုပ်၊ အချဉ်ထုပ်ကို အထုတ်လိုက် နှာမောင်းနှင့်ဖြုတ်ပြီး ခေါင်းငြိမ့်ပြကာပြန်သွားတတ်ပါတယ်။



ဆင်အကြောင်း တစေ့တစောင်း

တင်သောင်း ၊ တောအုပ်၊ စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာန

အလုပ်ချိန်မှာ ဆင်ဦးစီးက ဦးကင်းထက်ထိုင်ပြီး လိုရာကို ညွှန်ပြမောင်းနှင်လာတဲ့အခါ စီးထားတဲ့ ခြေညှပ်ဖိနပ်အောက်ကျရင်လည်း အောင်ဖြိုးက နှာမောင်းနဲ့ ကောက်ယူလာလေ့ရှိတယ်။ သူပြန်ပေးတာကို မယူရင် အစွယ်နဲ့နှာမောင်းကြားထိုးပြီး လိုရာကို ဆက်သွားပြီးလျှင် ဆင်ဦးစီးဆင်းတဲ့အခါ အစွယ်မှာညှပ်ထားတဲ့ ဖိနပ်ကိုဖြုတ်ပြီး ပြန်ပေးတယ်။ အဲဒီလိုလိမ္မာတဲ့ အောင်ဖြိုးလိုဆင်တွေရှိပါတယ်။ အောင်ဖြိုးချီးမွမ်းခန်းဖွင့်နေတာနဲ့ ဆင်အကြောင်းတောင် ဘယ်ရောက်သွားပါလိမ့်–အော်– အောင်ဖြိုးက စွယ်စုံဆင် အထီးအသက်က ၂၃ နှစ်၊ အရပ်က ၉ပေ – ၁၀လက်မ။ ကျောရိုးအထိအဝန်းက၁၂ပေလောက်ရှိတယ်၊ အပွေးကသြဇာပွေး – ကျောက လေးကိုင်း – ရှေ့ခွာ ၅ ခုစီနဲ့ နောက်ခွာ ၄ ခုစီရှိတယ်၊ အမြီးကတော့ တံခါးပိတ်ပါ။ အောင်ဖြိုးရဲ့ အဖေကငတက် – အမေဗျူးစိမ်မ သူ့ကို ပေါ်လံကြီးမှာမွေးတယ်။ အဲဒီတုန်းကနယ်စီးတောအုပ် ဦးလှဘော် လက်ထက်မှာပါ။

ဆင်တို့ရဲ့ဇလေ့

စွယ်စုံဆင်တို့မည်သည် အုပ်စုလိုက်သွားတဲ့အခါမှာ တစ်ဖက်ကချောက်၊ တစ်ဖက်က ကုန်းစောင်းဆိုလျှင် ကုန်းစောင်းပေါ်မှသာသွားပြီး ကမ်းပါးယံနံဘေး ချောက်နှုတ်ခမ်းနားကဘယ်တော့မှမသွားဘူး။ ထောင်မတ်ပြီး ချောက်နက်လျှင် ဖင်ဒရွတ်တိုက်ဆွဲပြီးဆင်းလေ့ရှိတယ်။ သစ်ရွက်၊ ဝါးရွက်၊ ပြောင်းရွက်တို့ကိုစားတယ်။ စပါးနဲ့ဆန်ကိုကြိုက်ပြီး မကျည်းသီးမှည့်ကိုပိုနှစ်သက်တယ်၊ ငှက်ပျောနဲ့ ကြံကတော့ ဆင်ကြိုက်တဲ့ အစာပါဘဲ။

ဆင်ချေး/ဆင်မစင်

ကျန်းမာရေးကောင်းပြီး အလုပ်လုပ်နိုင်တဲ့ ဆင်ပျိုတွေဟာ ဘယ်အချိန်မှာပဲဖြစ်ဖြစ် မစင်စွန့်လျှင် မစင်တုံးဟာလုံးပတ် ၁ပေ၆လက်မနဲ့ ၁ပေ ၄လက်မကြားရှိပြီး တစ်ခါစွန့်လျှင် ဆင်ချေး ၅ တုံးစွန့်လေ့ရှိတယ်။

ကျန်းမာရေး

ဆင်ကောင်းတို့ မည်သည် ဘယ်သောအခါမှ အငြိမ်မနေခြေလေးချောင်းစုငြိမ်၍မရပ် မခို့တရို့နဲ့နေပြီး၊ နားရွက်တဖြတ်ဖြတ်လှုပ် ကိုယ်ကို မသိမသာယိမ်းနေတတ်တယ် – ရှေ့ခြေသော်လည်းကောင်း၊ နောက်ခြေသော်လည်းကောင်း တစ်ဖက်ပေါ်တစ်ဖက်တင်ထားလေ့ရှိတယ်။ တစ်ခါတစ်ရံ ခြေထောက်တစ်ချောင်းကွေး၍ နေတတ်တယ်၊ ခွာဆီထွက်တယ်၊ ဆင်နားရွက်ငြိမ်ပြီးခွာဆီမထွက်လျှင် ကျန်းမာရေးမကောင်းအထူးဂရုစိုက်ရမည်။

ဒုက္ခရာယ်ပြုမည့်ပုံ

ဆင်တို့မည်သည် နားရွက်ကားထားပြီး နှာမောင်းလိပ်ကာ ခြေစုံရပ်၊ ငြိမ်ပြီးကြည့်၊ တဖြည်းဖြည်းရှေ့လှမ်းလာကာလေးငါးလှမ်းမျှလှမ်းပြီး အမြန်ပြေးလာကာအစွယ်၊ ဦးကင်းနှင့်ထိုးလေ့ရှိသည်။

ဆင်မုန်ယိုခြင်း

ဆင်တို့မည်သည် အထီးအမ မရွေးအသက် ၁၆ နှစ်ကျော်လာလျှင် အရွယ်ရောက်ပြီဖြစ်လို့ ဆင်ထီးတို့သည် မိတ်လိုက်ရန်အတွက် မုန်ယိုလေ့ရှိတယ်။ မုန်ယိုတယ်ဆိုတာဟာ သူ၏အင်္ဂါဇာတ်မှ အရည်ကြည်ထွက်ခြင်းမဟုတ်ပါ။ ဆင်၏ဦးခေါင်းနထင်ချိုင့်ခွက်နေရာရှိ အပေါက်ငယ်လေးမှ အရည်ကြည်များထွက်လာပြီး မျက်စိသို့စီးဝင်လျှင် မျက်လုံးများပြာပြီး

မျက်စိစပ်ခါ တွေ့မြင်ရာကို တိုက်ခိုက်တော့တာပါပဲ၊ သို့သော် ဆင်ဦးစီးနှင့်ဆင်ချွန်းကိုတော့ကြောက်သည်။

မုန်သောက်ခြင်း

ဆင်တို့ မုန်ယိုပြီးစီးလာသော မုန်ရည်ကြည်သည် မျက်စိတွင်းဝင်ပြီး ထပ်မံစီးကျလာကာ အစွယ်နှင့် ပါးစပ်ကြားမှ ပါးစပ်တွင်းသို့ဝင်သွားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုအခါ ဆင်၏ မုန်ယိုခြင်းစိတ်အပြင်းထန်ဆုံးနှင့် စိတ်ရိုင်းဝင်ခြင်း အမြင့်ဆုံးသို့ရောက်ရှိနေပြီဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းကိုမုန်သောက်သည်လို့ခေါ်တာပါ။ မုန်သောက်လျှင် လူသူဝေးရာ တောတွင်းသို့မျှားခေါ်ပြီး ရက်သတ္တပတ်ခန့် လွှတ်ထားရပါသည်။ ဆင်ဦးစီးမှ အသာစောင့်ကြည့်နေရပါသည်။ မုန်ပြေသောအခါ ဆင်မှာမူလသွင်ပြင်အတိုင်းပြန်ဖြစ်၍ ဆင်ဝိုင်းရှိရာသို့ ပြန်ခေါ်လာရပါသည်။

တွဲဆင်

တွဲဆင်လို့ဆိုတာနဲ့ ဆင်မျိုးအသစ်လို့ မထင်လိုက်ပါနှင့်၊ အမြဲတမ်းတွဲနေတဲ့ဆင်သူငယ်ချင်း ဆင်မိတ်ဆွေ ၂ ကောင်ကိုပြောတာပါ။ မြန်မာနိုင်ငံမှာ စွယ်စုံဆင်၊ တယ်လူးဆင်၊ ဟိုင်းဆင်၊ ဟန်ကုတ်ဆင်ဆိုပြီးရှိပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ တယ်လူးဆင်မှာ ဘယ်တယ်/ ညာတယ်ဆိုပြီးရှိပါတယ်။ ဆင်ဝိုင်းတစ်ဝိုင်းမှာ ဆင်ကောင်ရေငါးကောင်အထက်ရှိကြပြီး တစ်ဝိုင်းနဲ့တစ်ဝိုင်းအနည်းဆုံး (၂)ဖာလုံနဲ့(၃)ဖာလုံခန့်ကွာပါတယ်။ ဆင်တို့ဟာ တစ်ဝိုင်းထဲရှိ ဆင်အချင်းချင်း ခိုက်ရန်မပြုကြသော်လည်း တစ်ကောင်နှင့်တစ်ကောင်တွဲခဲပါတယ်၊ တခြားဆင်ဝိုင်းမှ ဆင်နှင့်သာတွဲလေ့ရှိတယ်၊ ဆင်လွှတ်ချိန်မှာ တစ်နေရာနဲ့တစ်နေရာအလွန်ဝေးတဲ့နေရာကို လွှတ်ကြပေမယ့် တွဲဆင်နှစ်ကောင်ကတော့ ဘယ်လောက်ဝေးဝေး သူတို့ဆုံရာ ဆင်စားကျက်ကိုတော့ ရောက်အောင်လာပြီးစောင့်နေကြဆုံနေကြတွဲလျက်ရှိကြပါတယ်။

ဆင်တို့ရည်းစားထားခြင်း

ဆင်မှာရည်းစားရှိတယ်ဆိုရင် သင်အံ့ဩမှာပါ ဆင်မသည် အလွန်အရှက်အကြောက်ကြီးကြောင်း သင်လည်းသိမှာပါ။ ဆင်မဟာ ဘယ်တော့မှ မိမိဝိုင်းမှ ဆင်ထီးနှင့် မချစ်ကြိုက်ပါ၊ တခြားဆင်ဝိုင်းမှ ဆင်ထီးကိုသာ နှစ်သက်ကြသည်။ ဆင်မနှင့်တခြားဝိုင်းမှ ဆင်ထီးတို့သည် တစ်နေရာနှင့်တစ်နေရာဝေးနေသော်လည်း ဆင်မ ရှိရာမှ အော်လျှင် တခြားနေရာတွင် ရောက်နေသော ဆင်ထီးမှ ကြားပြီး ပြန်အော်လေ့ရှိပါသည်။

ဆင်မမျိုးအောင် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ခြင်း

ဆင်မတို့သည် အရှက်အကြောက်အလွန်ကြီးသော်လည်း အားမတန်မာန်လျှော့ဟူသော စကားအတိုင်း မုန်စိတ်ပြင်းထန်ပြီး မုန်သောက်မုန်ယိုနေသော အခြားဆင်ထီးနှင့် တွေ့သောအခါ အသက်ဘေးအတွက် ပေးဆပ်လိုက်ရသောအခါ တစ်ကြိမ်တည်းပေမဲ့ မျိုးအောင်လေ့ရှိသည်။

မျိုးအောင်လာသောဆင်မသည် (၁၀)လ (၁၁)လကြာသောအခါ ဆင်မ၏ ရင်သား/ ဆင်မ၏ နို့အုံတို့ ဖောင်းကားလာသည်။ ညှစ်ကြည့်လျှင် သားနေ့်ရည်ကဲ့သို့သောအရည်ကြည်တို့ ထွက်လာသည်။ ဆင်မတို့သည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်ကာလကြာချိန်မှာ (၂၁)လမှသည် (၂၂)လအထိကြာသည်။ (၁၈)လကြာသောအခါ ၎င်းဆင်မကို ထိန်းသိမ်းရသောဆင်ဦးစီးမှ အထူးအလေးထားဂရုစိုက်ရသည်။ ဆင်မသည် (၁၈)လကြာလျှင် မွေးဖွားရန်အတွက် နေရာရှာလျက်ရှိပြီး ဂနာမငြိမ်ဖြစ်တတ်လေ့ရှိသည်ကို ဆင်မ၏ ဆင်ဝိုင်းမှ ဆင်များကသိပြီး ၎င်းဆင်မသွားရာကို လိုက်လံစောင့်ရှောက်လေ့ရှိသည်။ ထိုဆင်များထဲမှ ဆင်မတစ်ကောင်က မွေးဖွားလာသောဆင်ကလေးကိုထိန်းပေးရသည်။ ၎င်းကို သားထိန်းဆင်လို့ခေါ်သည်။ ဆင်ကို တောင်ကုန်းပေါ်ရှိမြေပြန့်သောနေရာ လူနှင့်လှမ်းသောနေရာများတွင် မွေးလေ့ရှိသည်။ လူသည် သာမာန်အားဖြင့် (၉)လ လွယ်(၁၀)လဖွားသော်လည်း ထိုထက်အချိန်ရက်လများစွာပို၍ လွယ်ထားရသောဆင်မမှ မွေးဖွားလာသော ဆင်ကလေးများ ဆင်များကို ပိုမိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ကြပါစေဟုဆန္ဒပြုရင်း – – –

ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ်ဖြင့် ဘေးကင်းစိတ်ချရသော အစားအစာများ စဉ်ဆက်မပြတ် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်ရေး

ဒေါက်တာဝင်းဝင်းမာ၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ်(Integrated Pest Management-IPM)မှာ သီးနှံဖျက်ပိုးများကို နှိမ်နင်းရာတွင် စိုက်ပျိုးရေးသုံးဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုလျှော့ချစေပြီး သီးနှံဖျက်ပိုးများ၏ ဘဝစက်ဝန်း၊ စားသောက်သည့်ပုံစံ၊ ကြီးထွားခြင်းနှင့် ပေါက်ပွားမှုအမြင့်ဆုံးအခြေအနေများ၊ ဓာတုပစ္စည်းကိုခံနိုင်ရည်၊ ၎င်းတို့၏အားနည်းချက်များနှင့် ဆက်စပ်ရောဂါများနှင့် စိုက်ခင်းအတွင်း အကျိုးပြုဖျက်ပိုးစားသားရဲကောင်အရေအတွက် စသည့်ဗဟုသုတများကို အခြေခံ၍ သီးနှံဖျက်ပိုးများ နှိမ်နင်းသည့်စနစ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သီးနှံဖျက်ပိုးအရေတွက်ကို စီးပွားရေးအရထိခိုက်ပျက်ဆီးစေသောအဆင့်(Economic Threshold Level) အောက်သို့ရောက်အောင်လျှော့ချရန်အတွက် ဓာတုပိုးသတ်ဆေးတစ်မျိုးတည်းကိုသာ အသုံးပြုခြင်းမဟုတ်ဘဲ သင့်တော်သောနည်းများဖြင့် အချိန်အခါ နေရာဒေသကိုလိုက်၍ ရနိုင်သမျှနည်းလမ်းများကို တွဲဖက်ကျင့်သုံးသောကာကွယ်ရေးနည်းစနစ်ဖြစ်ပါသည်။

ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ်(IPM)တွင် အခြေခံအားဖြင့် အင်းဆက်(Insects) အုပ်စု(၃)စုအဖြစ် ဖျက်ပိုး(Pest)၊ ဖျက်ပိုးစားသားရဲကောင်(Predator)နှင့် စိုက်ခင်းအတွင်း ကောင်းကျိုးဆိုးကျိုးမပေးသော သဘာဝသားရဲပိုး(Natural Predators)တို့ဖြစ်ပြီး၊ အင်းဆက်၏ဘဝစက်ဝန်း(Life Cycle)တွင် ဥ(Egg)၊ပိုးလောင်း(Larva)နှင့် ပိုးတုံးလုံး(Pupa)ဘဝများမှ နောက်ဆုံးအရွယ်ရောက်အကောင်(Adult)အဖြစ် အဆင့်ဆင့်ပြောင်းလဲပြီး၊ အချို့အင်းဆက်များတွင် ပိုးလောင်းအဆင့်မရှိဘဲ ဥမှအရွယ်ရောက်အကောင်အဆင့် တိုက်ရိုက်ပြောင်းပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ခရု၊ပျ၊ဖြုတ်၊ပိုးဖလံ၊ကြွက်စသည့်ဖျက်ပိုးများနှင့် ဓါးခုတ်ကောင်၊ ပုရွက်ဆိတ်၊ ပင့်ကူ၊ ငှက်၊ ဖားနှင့် ကြမ်းပိုးစသည့် ဖျက်ပိုးစားသားရဲကောင်တို့ဖြစ်ပါသည်။ အင်းဆက်အမျိုးအစားအလိုက် ဥမှအရွယ်ရောက် အကောင်ဘဝအထိ ကူးပြောင်းချိန်ကာလများ ကွာခြားပါသည်။

ပိုးသတ်ဆေးကို ထိရောက်မှန်ကန်စွာ မသုံးစွဲပါက ဖျက်ပိုးအားလုံး မနှိမ်နင်းနိုင်ကြောင်း၊ အပင်ကျန်းမာရေးအခြေအနေနှင့် လက္ခဏာ၊ ပျက်စီးမှုအတိုင်းအတာ၊ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ၊ စိုက်ပျိုးသူ၏အလေ့အကျင့်၊ စိုက်ခင်းတွင်းရှိ ဖျက်ပိုးနှင့်သားရဲကောင်အချိုးအစားတို့ကိုကြည့်၍ မှန်ကန်သောပိုးသတ်ဆေး အမျိုးအစားကို ဆေးဖျန်းရမည့် သင့်တော်သည့် အချိန်ကာလနှင့် ပမာဏအသုံးပြုခြင်းဖြင့် မလိုအပ်ဘဲ ပိုးသတ်ဆေးပိုလျှံစွာအသုံးပြုခြင်းကို ရှောင်ရှားနိုင်ခြင်းအပြင် ဖျက်ပိုးများကို ထိရောက်စွာ နှိမ်နင်းနိုင်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် သီးနှံဖျက်ပိုးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရန်အတွက် ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့်နှိမ်နင်းခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲမှုလျှော့ချပြီး ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာထိန်းချုပ်မှု(Physical Control)၊ ခွန်အားစိုက်ထုတ်ခြင်းနှင့် ကိရိယာဖြင့်ထိန်းချုပ်မှု(Mechanical Control)၊ မြေပြုပြင်ခြင်းနှင့် သီးနှံပြောင်းလဲစိုက်ပျိုးခြင်းကဲ့သို့ ထိန်းချုပ်မှု (Cultural Control)၊ ဇီဝပိုးအသုံးပြုထိန်းချုပ်မှု(Biological Control)စသည့် အခြားအစားထိုးနည်းများ(Alternative Methods) များပေါင်းစပ်၍ ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေး(Integrated Pest Management- IPM) ကိုဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အပင်ပိုးမွှားများကို ဘက်စုံကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် စိုက်ခင်းတွင်ဖြစ်ပေါ်နေသော အနေအထားပေါ်အခြေခံ၍ အထက်ဖော်ပြပါနည်းလမ်းများအနက် တွက်ချေကိုက်သော ထိရောက်ဘေးကင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိသောနည်းလမ်း(၂)ခု အနည်းဆုံးရွေးချယ်ပြီး ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ အဆိုပါအခြားအစားထိုးနည်းများ(Alternative Methods)များနှင့်ပါတ်သက်၍ အောက်ပါအတိုင်းအကျဉ်းဖော်ပြအပ်ပါသည် –

(က) စိုက်ပျိုးမြေပြုပြင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးသည့်ပုံစံပြောင်းလဲခြင်း၊ ခံနိုင်ရည်ရှိသော မျိုးစေ့များ

အသုံးပြုခြင်း စသည့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ်ဖြင့် ကာကွယ်ခြင်း (Cultural Practice)၊

(ခ) တိုင်ထောင်၍စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အိတ်စွပ်ခြင်း၊ စေးကပ်သောပစ္စည်းဖြင့် စွဲကပ်စေသော ထောင်ချောက်များဆင်ခြင်းကဲ့သို့အဆောက် အဦများနှင့် ကိရိယာများတပ်ဆင်၍ ကာ ကွယ်ခြင်း(Mechanical Control)၊

(ဂ) အလင်းရောင်ထောင်ချောက်ဆင်ခြင်း နှင့် ဟော်မုန်းအသုံးပြုခြင်း စသည့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင် ရာပြောင်းလဲ၍ကာကွယ်ခြင်း (Physical Control)၊

(ဃ) ဓာတုပိုးသတ်ဆေးများဖျန်းခြင်း၊ ပင်စည် အတွင်းထိုးသွင်းခြင်းဖြင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်း ခြင်း(Chemical control)၊

(င) သဘာဝမိတ်ဆွေပိုးများ မွေးမြူပွားများခြင်း၊ ဇီဝပိုးဖြင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း(Biological Control)တို့ဖြစ်ပါသည်။

တောင်သူလယ်သမားအများစုသည် ပိုးသတ်ဆေး အသုံးပြု၍ ဖျက်ပိုးနှိမ်နင်းမှုကို အဓိကလုပ်ဆောင်နေကြ ပြီး၊ ပိုးသတ်ဆေးမဖျန်းမီနှင့် ဖျန်းပြီးနောက် ၎င်းတို့စိုက် ခင်းတွင်ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲမှုများကို လေ့လာစူးစမ်းမှု ပုံမှန် လုပ်ဆောင်ခြင်း(Field Monitoring)လိုအပ်ပါသည်။ နမူ နာ ပုံမှန်ကောက်ယူခြင်း(Regular Sampling)၊ မျက်စေ့ဖြင့် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း(Visual Check)၊ အင်းဆက်ဖမ်းပိုက် (Sweep Net)အသုံးပြုခြင်း၊ အင်းဆက်တွယ်ကပ်စေသော ထောင်ချောက်(Sticky Trap)အသုံးပြု၍ အင်းဆက်အ ရေအတွက် စာရင်းပြုစုခြင်း၊ စိုက်ခင်းအတွင်း အင်းဆက် ပိုးမွှားများကို အမျိုးအစားနှင့် အရေအတွက် စာရင်းပြုစုပြီး စိုက်ခင်း၏ ဂေဟစနစ်ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးစနစ် (Agro Eco System Analysis - AESA) အသုံးပြုရန်လို အပ်ပါသည်။

ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ် (IPM)အတွက် အရေးပါသော စိုက်ခင်း၏ဂေဟစနစ် ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ် ဆေးစနစ်(Agro Eco System Analysis - AESA) အကြောင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ နည်းပညာများဖြန့်ဝေရန် လယ်သမားများအတွက် လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင်သင်တန်း ကျောင်း (Farmer Field School- FFS)အကြောင်း ဆက် လက်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စိုက်ခင်း၏ဂေဟစနစ်ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးစနစ်

(Agro Eco System Analysis- AESA)

စိုက်ခင်း၏ဂေဟစနစ်တွင် အပင်များနှင့်၎င်းတို့ ရှင်သန်ရန် ရေ၊ နေရောင်ခြည်၊ လေထု၊ မြေထု၊ မြေသြ ဇာနှင့် အင်းဆက်များပါဝင်သည်။ အဆိုပါ ဂေဟစနစ်ကို လေ့လာခြင်းမှ သက်ရှိသက်မဲ့ပါဝင်မှုနှင့် အစာကွင်းဆက်၊ ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်မှုများ၊ တောင်သူလယ်သမား၏ အလေ့ အထများကိုသိရှိနိုင်ခြင်း၊ ဂေဟစနစ်အတွင်းရှိဖြစ်စဉ် အားလုံးဟန်ချက်ညီရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဂေဟစနစ်မှာ အမြဲပြောင်းလဲလျက်ရှိပြီး အင်းဆက်များသည် ၎င်းတို့အ တွက်လက်ခံအပင်၊ နေရောင်ခြည်နှင့်အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆ စသည့် ရာသီဥတုအခြေအနေများ သင့်လျော်သောနေရာ ဒေသများသို့ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း(Migration)၊ အရေအတွက် ပွားများခြင်းပြုလုပ်ကြပြီး၊ ၎င်းတို့အတွက် ရှင်သန်ရန်အစာ အာဟာရမရှိပါက ထွက်ခွာလေ့ရှိကြသည်။ ထို့ကြောင့် မိမိစိုက်ခင်းအတွင်း စတင်စိုက်ပျိုးချိန်မှစ၍ ပုံမှန်ကာလ အပိုင်းအခြားများ သတ်မှတ်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းပြု လုပ်ပြီး AESA မှတ်တမ်းပြုစုထားခြင်းဖြင့် သင့်လျော် သော ဆုံးဖြတ်ချက်များချနိုင်ရန် နားလည်တတ်ကျွမ်းသူနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ စိုက်ခင်းတစ်ခု၏ AESA မှ ပုံမှန်ကာလအပိုင်းအခြားအတွင်း စိုက်ခင်း၏ဂေဟစနစ် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲမှုကိုသိရှိနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ AESA Form တွင် စစ်ဆေးသည့် ရက်စွဲနှင့်အချိန်၊ အပင်အမျိုးအစား၊ သက်တမ်းနှင့်အမြင့်၊ ရာသီဥတုအနေအထားနှင့် ဖျက်ပိုး၊ မိတ်ဆွေပိုးအရေအတွက်၊ အပင်၏လက်ရှိ အပွင့်အသီး ဖြစ်ပေါ်မှုအနေအထားနှင့် မြေသြဇာကျွေးခြင်းနှင့် ရေရရှိမှု အနေအထားတို့ ဖြည့်စွက်ဖော်ပြခြင်းတို့ကို အပင်အမျိုး အစားပေါ်မူတည်၍ တစ်ပတ် သို့မဟုတ် တစ်လလျှင်တစ် ကြိမ်ပုံမှန်ရေးသား ဖြည့်စွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

တောင်သူလယ်သမားများ လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင် သင်တန်းကျောင်း

(Farmer Field School- FFS)

ရှေးရိုးစဉ်လာနည်းစနစ်များမှသွေဖီ၍ ခေတ်နှင့် အညီစုပေါင်းလေ့လာ စူးစမ်းသင်ယူခြင်း၊ အုပ်စုအလိုက် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ပြီး လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ အုပ်စုအ တွင်းအဖွဲ့ဝင်များ အချင်းချင်းအသိပညာနှင့် အတွေ့အကြုံ များဖလှယ်ခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ရန် တည်ထောင်ခြင်းဖြစ် သည်။ တောင်သူလယ်သမားများ၏ တွေးခေါ်စဉ်းစားမှု များတိုးတက်စေရန်၊ အလေ့အကျင့်ကောင်းများပြောင်းလဲ ရရှိစေရန်၊ ၎င်းတို့၏ဆုံးဖြတ်ဆောင်ရွက်မှုကို အားပေးရန်၊ သင်ယူမှုအတွေးအခေါ်အသစ်များ ပံ့ပိုးပေးရန်နှင့် မည်သို့ မည်ပုံသင်ယူရမည်ကို သင်ကြားပေးရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ FFS ၏ activitiesများတွင် သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့အချက် အလက်များကောက်ယူခြင်း၊ AESA ပုံစံတွင်အပင်၊ဖျက်ပိုး အနေအထား၊ ရာသီဥတုနှင့်လယ်သမားများ၏ အလေ့အ ကျင့်အလေ့အထများကို ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း ဖြည့်စွက်ရန်ဖြစ်သည်။ FFS မှာစိုက်ခင်းများကို ကျောင်းအ ဖြစ်အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပြီး စာသင်ခန်းနှင့်ဆရာ၊ မလိုအပ်ဘဲ စိုက်ခင်းအနီး အရိပ်ကောင်းသောနေရာတစ်ခုတွင် တောင်

သူလယ်သမားများနှင့် ကြားခံညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်သူတို့ အားလုံးသည် သင်ယူသူများသာဖြစ်ပါသည်။ FFS များမှ တောင်သူလယ်သမားများသည် ၄င်းတို့ကိုယ်တိုင်ပြဿနာ ဖြေရှင်းပုံသိရှိနိုင်ခြင်း၊ကြော်ငြာများထက် မိမိတို့၏ကိုယ်ပိုင်အကြံ ဉာဏ်များကိုပို၍ယုံကြည်ခြင်း၊ ၄င်းတို့၏ အသိပညာဗဟုသုတများနှင့် အလေ့အထများကို စဉ်ဆက်မပြတ်ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချရန် စာရင်းဇယားကိန်းဂဏန်းများရှိခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကိုရရှိစေပါသည်။

စနစ်ကျကောင်းမွန်သော သီးနှံဖျက်ပိုးကာကွယ်ရေး၊ နှိမ်နင်းရေးစနစ်များနှင့် စိုက်ပျိုးရေးသုံး ဓာတုပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းများကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံ၏စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် အစား အစာဘေးကင်းလုံခြုံသော အရည်အသွေးပြည့်ဝသည့် စိုက်ပျိုးသီးနှံများကို စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်ပြီး ပြည်ပနိုင်ငံများ သို့ပါ တင်ပို့ရောင်းချနိုင်သော အခွင့်အလမ်းများကို အထောက်အကူပြုစေမည်ဖြစ်ကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

References:

Mekong Institute, Agricultural Development & Commercialization, Food safety project Training materials from "Assuring Food Safety through Pest and Agrichemical Management, July, 2018.

ရှေးကလူငယ်တွေကို အားကျသင့်

ရှေးခေတ်က 'တောင်ဖီလာဆရာတော်' နဲ့ ခေတ်ပြိုင်ဖြစ်တဲ့ 'ရွှေဥမင်ဆရာတော်' အကြောင်းပြောရဦးမယ်။ ရွှေဥမင်ဆရာတော် လောင်းလျာက ကိုရင်ဘဝအသက် ၁၄ နှစ် ၁၅ နှစ်မှာ သူရဲ့ဆရာကျောင်းထိုင်ဆရာတော် က''ကိုရင်လေး အရှေ့ကျောင်းကိုသွားပြီး ကျမ်း ပေထုပ်ငှားချေစမ်း''ဆိုပြီး ခိုင်းလိုက်တယ်။

ကိုရင်လေးက အရှေ့ကျောင်းဆရာ တော်ထံသွားငှားတော့ ''မင်းတို့ဘုန်းကြီးမှာ ဒီ ပေထုပ်မျိုးကိုမှ မထားဘူးဆိုရင် မငှားနိုင်ဘူး'' ဆိုပြီးပြောတယ်။ ဒီအခါမှာကိုရင်လေးက ''ဒါဆို ရင်ဘုရား၊ တပည့်တော်ဒီမှာပဲခေတ္တငှားပြီး ဖတ် ခွင့်ပြုပါဘုရား''ဆိုပြီး၊ ပေထုပ်ကို အာဂုံပြန် နိုင်အောင် တစ်ထိုင်တည်းနဲ့အရ ကျက်လိုက် တယ်။

သူကျောင်းကိုပြန်ရောက်တော့ ကျောင်း ထိုင်ဆရာတော်က ''ပေထုပ်ငှားတာ ရခဲ့ရဲ့ လား''လို့မေးတယ်။ ကိုရင်လေးက''ပေထုပ်ငှား တာမရခဲ့ပါ။ ဒါပေမယ့် ပါ ပါတယ်ဘုရား''ဆိုပြီး လျှောက်ထားတယ်။ ကျောင်းထိုင်ဆရာတော် က ''ပါတယ်ဆိုရင် ပြစမ်း''လို့ ပြောလိုက် တော့၊ ကိုရင်လေးက ပေထုပ်တစ်ထုပ်လုံးကို အာဂုံပြန်လိုက်တယ်။ **(ဒါဟာ ယုံတမ်း စကား မဟုတ်ဘူး၊ စာပေမှာအထင်အရှားရှိတယ်။)**

နောက်တစ်ဦးအကြောင်း ပြောဦးမယ်။ ၁၀၉၈ခုနှစ်မှာ မောင်းထောင်ရွာ (ဘုတလင်မြို့ နယ်)မှာမွေးတဲ့ 'မောင်ဉသြ'ဆိုသူဟာ သူ့အသက် (၁၅)နှစ်အရွယ်မှာ 'ကဝိလက္ခဏာသတ်ပုံ သံ ပေါက်ကြမ်းကြီး'ကို ရေးသားပြုစုခဲ့တယ်။ သတ်ပုံ သံပေါက်ပုဒ်ရေ (၁၇၈)ပုဒ်ပါတယ်။ ဒီကနေ့ မြန်မာ စာဘွဲ့လွန်ကျမ်းပြုစုသူတွေ မှီငြမ်းကိုးကားနေရတဲ့ သတ်ပုံကျမ်းကြီးတစ်ဆူပဲ ---။

ဒီတော့ **''လူငယ်တွေဟာ ဘီယာဆိုင်၊ လက်ဖက်ရည်ဆိုင်၊ လမ်းပေါ်မှာပဲ အချိန်တွေ အကုန်မခံနေပဲ စာဖတ်ကြစမ်းပါ၊ စဉ်းစား ကြစမ်းပါ၊ အလုပ်လုပ်ဖို့ ကြိုးစားကြစမ်းပါ။ ငယ်ငယ် ရွယ်ရွယ်နဲ့ ထွန်းပေါက်အောင်မြင်တဲ့ ထက်မြတ်တဲ့ လူငယ်တွေဖြစ်အောင် ကြိုးစား ကြစမ်းပါ''**

ဒေါက်တာသက်လွင်

* ၁၀ ဘေးမောများပြေပျောက်ကြပါစေ *

သစ်သစ်ရှာဖွေတင်ပြသည်။

CLEAN ENERGY IN FREDA PROJECTS

By
U Sein Thet, Director(Rtd)
Chairman, FREDA.

FREDA is a non-political, non-profit and non-government organization in the Forestry Sector of Myanmar. Its Strength is experience, dedication and dynamism. Registered in 1996, FREDA manages to efficiently aware on green issues and promotes green solutions. It works on every topic related to sustainable development and green economy in Myanmar, especially in Forestry Sector. FREDA has been very actively participating to raise awareness on climate change in Myanmar that leads to a reaction of Myanmar Green Economy and Green Growth, working with NGOs, INGOs such as Green Lotus Foundation and GGGI. The challenges related to the implementation of green economy policies, programs and projects in Myanmar, are;

* To maintain growth and productivity of agricultural and food systems through climate-resilient responses to ensure food security.
* To maintain healthy ecosystems that provide services which are crucial to people's livelihoods and well being.
* To develop environmentally sound technologies and good management practices to improve and maintain forest, water, land, coastal ecosystems.

Energy is a basic need. Access to the right energy fuels and services provides opportunities for development and improving wellbeing. One fourth of humanity has no access to electricity and nearly half of the world's population cook with solid biomass using inefficient technologies keeping them trapped in poverty with little or no chance to escape from it. Energy policy of Myanmar was launched in January 2015 with 9 salient points without proceeding legislation, but it is now under reviewing again inside the government atmosphere by leading effort of MOEE. There is unclear public notification of MOEE on new Energy Policy that has to be publicized. During the Energy Reform Process, Government relied on ADB, WB, JICA, GIZ and some other international agencies to implement the prevailing activities of the country energy sector improvement.

Myanmar has abundant renewable energy resources such as hydro, biomass, solar and other types. Among these resources, hydropower is the only renewable energy resource that is being exploited and utilized on a commercial scale, while other resources remain under research and development or pilot stage. Almost 70% of the primary energy in Myanmar is being supplied in the form of biomass such as fuel-wood, charcoal, agricultural residue and animal waste. A survey indicated that annual biofuel consumption per household in rural areas was about 8.8 dry ton biomass, of which fuel wood constitutes 3.7 t, pigeon pea stalks 2.3 t, and sesame stalks 1.2 ton and others as follow-

Biomass Primary Energy Consumption per Household per Annum in Rural Areas

Sr. No.	Biomass Source	Dry Ton (t)	Percent(%)
1.	Fuelwood	3.76	42.7
2.	Pigeon pea stalk	2.3	26.2
3.	Cotton stalk	0.5	5.6
4.	Sesame stalk	1.2	13.6
5.	Coconut or palm leaves	0.6	6.8
6.	Rice husk	0.3	3.0
7.	Sawdust	0.07	0.8
8.	Bamboo	0.12	1.3

To achieve the MDGs goals, Myanmar aims to integrate the principles of sustainable development into its policies and programs and reverse the loss of environmental resources. However, the accumulated

use of solid fuels-including charcoal and fuel-wood, exerting increasing pressure on the country's natural forest resource. Of the total area of the country (67.6 million hectares), about one fourth could be used for cultivation while about 18% are used for crop growing. Forest cover amounts to about 47%, and 2.8% is water body. Currently about 13.75 million hectares are under cultivation with a cropping intensity of 171.4%, including areas encroached in the forests and other lands not designated for agriculture. By having different climatic conditions and soil types, different kinds of crops have been cultivated and produced in Myanmar. The main important food crops produced are rice, pluses, maize, sesame, groundnut, vegetables and fruits, and four industrial crops-cotton, jute, rubber and sugarcane. Among which three crop groups like cereals, pulses and oil crops dominate in crop production.

Any Energy Carbon abatement strategy developed for Myanmar must not in any way impede economic growth and development and must be consistent with national goals and objectives. An abatement strategy that is compatible with national priorities is obviously the most desirable. An abatement strategy for a developing country like Myanmar must take into account the following: -

- Cost-effectiveness
- Investment requirement and whether any bilateral or multilateral organization will willingly provide that investment
- Foreign exchange requirement
- Employment generation
- Poverty alleviation
- Compatibility with the technological level of the country
- Technology transfer issues
- General appropriateness with respect to physical facilities and infrastructure requirements and social acceptability, health, environment and security issues.

In Myanmar, more than 70% of total population live in rural areas. Among them, majority are landless, wealth-less and income-less who are plagued by the curse of poverty across generations. Meeting the basic needs of the poor is the primary goal of poverty reduction, therefore, providing them basic energy services should be the primary thrust of rural energy development. Cooking energy forms over 75% of rural energy consumption. In rural areas as well as some parts of urban areas, people are still using fire-woods and charcoal for cooking that household energy for rural community should be prioritized to promote living standard of rural poor. In Myanmar, the majority of the rural people living in the remote areas are very simple, weak in education and inaccessible to the modern technology and far from latest information about the development activities and their impacts. But in recent years, environmental associations, community based organizations, and nature lovers' groups emerged and conducted training and educational awareness programs on "Development activities and their negative impacts" for the local people. Forest Resource Environment Development and Conservation Association (FREDA) is now implementing some projects which regulate climate change and environmental deterioration as well as community development in cooperation with international agencies. Some of FREDA's projects include awareness raising, seminars, workshops and trainings on Disaster Risk Reduction, Environmental Impact Assessment, Peatland and Climate Change, Community Forestry and Nursery practice etc;. application of fuelwood efficient cooking stoves, introduction of modern bio-energy technology (clean energy) targeted for department staff as well as for local communities.

The modern bio-energy technology covers a number of technological areas including (i) Biomass powered electric power plants (Combined heat and power, CHP); (ii) Liquid biomass fuels: bio- ethanol and bio-diesel; (iii) Biogas production technologies; (iv) Gasification and (v) Improved efficiency cook stove technology. In the biomass sub-sector, there is a widespread drive towards the modern biomass fuels including biodiesel, ethanol, biogas, cogeneration, and electricity from biomass gasification, among many others. If successfully tapped, these emerging biomass fuels will form an important key in future biomass utilization for energy to meet the needs for the rural poor. Biomass is any plant or animal matter used to produce energy. Many plants and plant-derived materials can be used for energy production; the most common is wood. Other sources include food crops, grasses, agricultural residues, manure and methane from landfills.

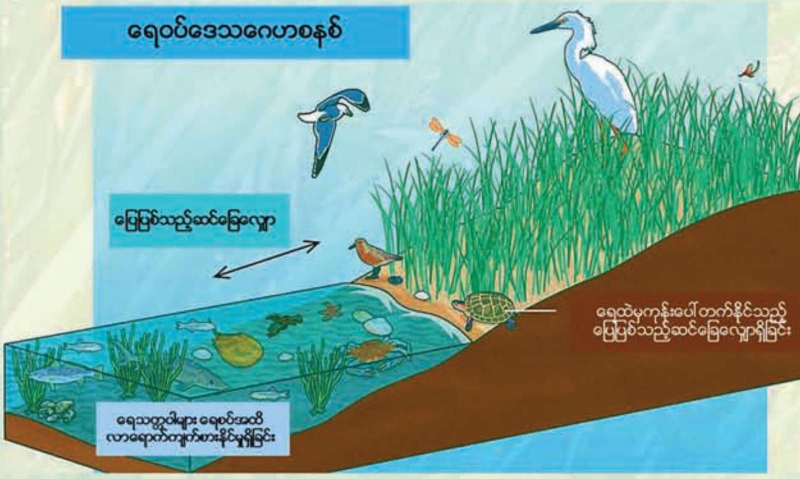
FREDA is introducing and distributing Forest Research Institute invented Biomass Efficient Cooking Stove (Gasifier) at project areas so that the carbon emission can be reduced and the clean environment can be achieved through utilization of gasifier in project villages.

ဆောင်းခိုငှက်များနှင့် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့

ဖောင်သဘာဝ

ဆောင်းခိုငှက်ဆိုသည်မှာ ရာသီ ရွှေ့ပြောင်းကျက်စားလေ့ရှိသည့် ငှက် (Migratory Bird)များကို ဆိုလိုခြင်းဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် ဆောင်းရာသီကာလ ကမ္ဘာ့မြောက်ဘက်ခြမ်းတွင် ကျက်စားနေထိုင်သည့် ငှက်များသည် ရာသီဥတု ပူနွေးမှုတသည့် ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းဒေသ များသို့ ယာယီရွှေ့ပြောင်းကျက်စားနေထိုင်လေ့ရှိသောကြောင့် ဆောင်းခို ငှက်များဟု အလွယ်တကူခေါ်ဆိုခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ဆောင်းခိုငှက် များ၌ ကုန်းမြေတွင် ကျက်စားသည့်ငှက်(Terrestrial Bird)နှင့် ရေတွင် ကျက်စားသည့် ရေပျော်ငှက်(Water Bird) များစွာပါဝင်ကြသည်။ မြန်မာ နိုင်ငံအတွင်းသို့ မိုးရာသီကုန်ဆုံးသည့် အောက်တိုဘာလမှ နွေဦးပေါက် ကာလ မတ်လဆန်းပိုင်းအထိ လာရောက်နေထိုင်ကျက်စားလေ့ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဆောင်းတွင်းရာသီဥတုကာလအတွင်း ဆောင်းခိုငှက် အများအပြားကျရောက်ကျက်စားမှုကို တွေ့ရှိရသည်။

အဆိုပါ ဆောင်းခိုငှက်များ မျိုးစိတ်အရေအတွက်နှင့် အကောင် အရေအတွက် အများဆုံးကျရောက်ကျက်စားလေ့ရှိသည့် နေရာဒေသ များမှာလည်း မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင်၊ ကန်၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းများရှိ ရေဝပ်ဒေသများ (Wetlands)ဖြစ်သည်။ ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းဟု လူသိများသည့် အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာရေဝပ်ဒေသများ ထိန်းသိမ်းရေးကွန်ဗင်းရှင်း(The Convention on Wetlands)၏ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်အရ ရေဝပ်ဒေသ(Wetland) ဆို သည်မှာ ဒီရေကျချိန်တွင် (၆)မီတာထက် ပိုမနက်သည့် အဏ္ဏဝါရေပြင် များအပါအဝင် ရေသေ သို့မဟုတ် စီးဆင်းနေသော ရေချို၊ ရေငန် သို့မဟုတ် ဆားငန်ရေဖြစ်သော၊ ယာယီ သို့မဟုတ် အမြဲတမ်းဖြစ်သော၊ သဘာဝသို့မဟုတ် လူတို့မှ ပြုလုပ်သော ရွံ့နွံမြေ၊ သစ်ဆွေးမြေ၊ စိမ့် မြေ သို့မဟုတ် ရေပြင်ဧရိယာများကို သတ်မှတ်ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်ပြီး ရေညှိ၊ ရေမှော်၊ ပင်လယ်အုန်း စသည့်အပင်ကြီးမျိုးအထိ ပါဝင်သည့် သဘာဝ အပင်များ၊ ငါး၊ ပုစွန်၊ ကဏန်း၊ ခရု၊ ကမာ စသည့်ရေချိုရေငန် သတ္တဝါများ၊ ဂျိုး၊ ဒရယ်၊ ဆတ်၊ တောဝက်၊ ကျား၊ ကျားသစ် စသည့် နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများ နှင့် ငှက်မျိုးစုံနေထိုင်ကျက်စားရာနှင့် သက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်း



များ ရှင်သန်ဖြစ်ထွန်းရာဒေသများဖြစ်သည်။

ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းကို ၁၉၇၁ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂ ရက်နေ့တွင် အီရန်နိုင်ငံ၊ ရမ်ဆာမြို့တွင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံကိုယ်စားလှယ်များဖြင့် ကွန်ဗင်းရှင်းစတင် ကျင်းပဖွဲ့စည်းခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုကဲ့သို့ ကွန်ဗင်းရှင်းစတင်ဖွဲ့စည်းခဲ့သည့် ဖေဖော်ဝါရီလ ၂ ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့(World Wetlands Day)အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့ပြီး ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီး၌ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားများကို နှစ်စဉ် ကျင်းပလျက်ရှိသည်။

ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းသည် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံပေါင်း ၁၇၀ နိုင်ငံတို့မှ အဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ပါဝင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့များက ရေဝပ်ဒေသများကိုရေရှည်တည်တံ့စေရေးနှင့် ရေပျော်ငှက်များ၊ ဆောင်းခိုငှက်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ဖွဲ့စည်းထားသည့် ကွန်ဗင်းရှင်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး ကွန်ဗင်းရှင်းသဘောတူညီချက်ကို ကတိကဝတ်အဖြစ် လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြရန် လက်မှတ်ရေးထိုးထားခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။ ရေဝပ်ဒေသများအား ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်အကျိုးရှိစွာအသုံးပြုခြင်းတို့ကို ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်အဖြစ်လည်း နိုင်ငံတကာအဆင့်၊ ဒေသအဆင့်နှင့် နိုင်ငံအဆင့်အလိုက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ လိုက်နာရသည့် အဓိကအချက်၃ချက်မှာ နိုင်ငံအတွင်းရှိ ရေဝပ်ဒေသအားလုံးကို အကျိုးရှိစွာ အသုံးချခြင်း၊ နိုင်ငံတကာအဆင့်အရေးပါသည့် ရေဝပ်ဒေသများ (ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေ)ကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ပူးတွဲပိုင်ဆိုင်သည့် ရေအရင်းအမြစ်များနှင့် မျိုးစိတ်များအပေါ် နိုင်ငံတကာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

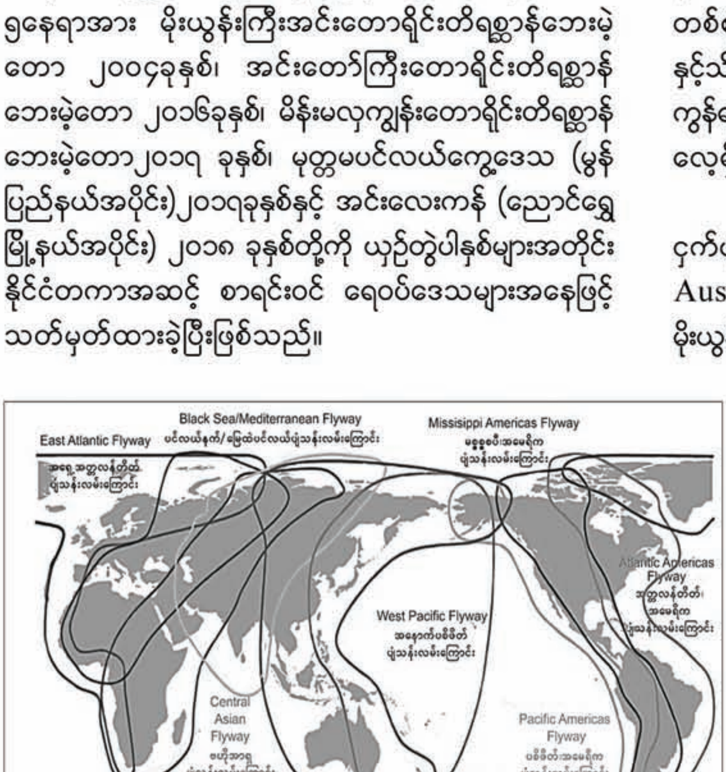
မြန်မာနိုင်ငံသည် ရမ်ဆာကွန်ဗင်းရှင်းသို့ ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ(၁၇)ရက်နေ့တွင် အဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဝင်ရောက်ခဲ့ပြီး ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားများကို ၂၀၁၂ခုနှစ် မှ စတင်ကာ နှစ်စဉ် ကျင်းပနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂ ရက်တွင် ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့အား ဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများဖြစ်ပြီး ရမ်ဆာဒေသ(Ramsar Site)အဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းခံထားရသည့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးရှိ မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ကချင်ပြည်နယ်ရှိ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ ရှမ်းပြည်နယ် (တောင်ပိုင်း)ရှိ အင်းလေးကန်တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ဘေးမဲ့တော၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တောနှင့် အခြားသောရေဝပ်ဒေသနယ်မြေများတွင်လည်း ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားများအား တစ်ပြိုင်နက်တည်း ကျင်းပလျက်ရှိပါသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့၏ ဆောင်ပုဒ်မှာ "Wetlands and Climate Change"'' **ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေး ရေဝပ်ဒေသများမှကူညီပေး**'' ဖြစ်သည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်နှင့် ဆက်စပ်နေသည့် စားနပ်

ရိက္ခာထုတ်လုပ်ခြင်း၊ အေးမြခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကို ကြံ့ကြံ့ခံနိုင်ခြင်းစသည်တို့အတွက် ရေဝပ်ဒေသများမှ ရရှိသည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ (Ecosystem Services) ကို ထင်ဟပ်ပေါ်လွင်စေရန်ဖြစ်သည်။

ရေဝပ်ဒေသများသည်အစားအစာ၊ ရေ၊ သဘာဝသယံဇာတများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ရေကိုသန့်စင်ပေးခြင်း၊ လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ရာသီဥတုဘေးဒဏ်မှ အကာအကွယ်ပေးခြင်းစသည့် လူသားတို့အတွက် အရေးပါသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိသည်။ လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွက်အရေးပါသော သက်ရှိများ၊ မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်မှုခံနေရသည့် မျိုးစိတ်များ၊ ရာသီရွှေ့ပြောင်းကျက်စားသည့် ရေပျော်ငှက်များအတွက် အဓိကကျက်စားဒေသများကိုလည်း ရေဝပ်ဒေသများမှ ပံ့ပိုးပေးသည်။ ရေဝပ်ဒေသများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချခြင်းကဲ့သို့ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် ရေလုပ်ငန်း၊ ငါးမွေးမြူရေး၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့်ခရီးသွားလုပ်ငန်းစသည့် လူမှုစီးပွားရေးအကျိုးအမြတ်အများအပြားကို အဆက်မပြတ်ပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ရေဝပ်ဒေသများအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် အကျိုးရှိစွာ အသုံးချခြင်းတို့ကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နိုင်ငံတကာအဆင့် အရေးပါသည့် ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသများအဖြစ် အမည်စာရင်းအဆိုပြုသတ်မှတ်လျက်ရှိရာ ရမ်ဆာရေဝပ်ဒေသ ၅နေရာအား မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော ၂၀၀၄ခုနှစ်၊ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော ၂၀၁၆ခုနှစ်၊ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ဒေသ (မွန်ပြည်နယ်အပိုင်း)၂၀၁၇ခုနှစ်နှင့် အင်းလေးကန် (ညောင်ရွှေမြို့နယ်အပိုင်း) ၂၀၁၈ ခုနှစ်တို့ကို ယှဉ်တွဲပါနှစ်များအတိုင်း နိုင်ငံတကာအဆင့် စာရင်းဝင် ရေဝပ်ဒေသများအနေဖြင့် သတ်မှတ်ထားခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။



ရေဝပ်ဒေသများသည် ဌာနေငှက်များနှင့် ရာသီရွှေ့ပြောင်းကျက်စားသည့်ငှက်များအတွက် အရေးပါသည့် ကျက်စားနေရာများအဖြစ်လည်း ပံ့ပိုးပေးပါသည်။ ရုရှားနိုင်ငံ အရှေ့မြောက်ဖျားစွန်းမှ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ တောင်ပိုင်းအထိ ရွှေ့ပြောင်းကျက်စားသည့် ငှက်မျိုးစိတ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ ရေဝပ်ဒေသများသို့ပါ ကျရောက်ကျက်စားလေ့ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ရာသီ ရွှေ့ပြောင်းကျက်စားသည့်ငှက်များ၏ ပျံသန်းလမ်းကြောင်း (Migratory Bird's Flyway)များ ၉ ခုအနက် အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျအာရှ ပျံသန်းလမ်းကြောင်း (East-Asian Australasian Flyway)နှင့် ဗဟိုအာရှဒေသ ပျံသန်းလမ်းကြောင်း (Central Asian Flyway)၂ခုအတွင်း ကျရောက်ပါဝင်နေသည်။

ဆောင်းခိုငှက်များ၏ ရာသီရွှေ့ပြောင်းကျက်စားရာတွင် ကမ္ဘာ့မြောက်ဘက်ရှိ မူလနေရင်းဒေသနေရာများမှ တောင်ဘက်ရှိ ဆောင်းခိုသည့်နေရာများသို့ ပျံသန်းရာတွင် ခရီးမိုင်ပေါင်း ထောင်၊ သောင်းချီ၍ ပျံသန်းလေ့ရှိသည်။ ထိုသို့ ရွှေ့ပြောင်းသည့်ခရီးစဉ် ပျံသန်းလမ်းကြောင်း တစ်လျှောက် လိုအပ်သည့်အစားအစာ အလုံအလောက်ရရှိနိုင်ရန်နှင့် ဘေးရန်လုံခြုံသည့် ခိုလှုံရပ်နားရန်အတွက် ငှက်ပျံသန်းရာလမ်းကြောင်းပေါ်ရှိ ရေဝပ်ဒေသများသည် လွန်စွာမှအရေးပါသည့် ကျက်စားနယ်မြေများပင်ဖြစ်သည်။ ဆောင်းခိုငှက်များကျရောက်လေ့ရှိသည့် ရေဝပ်ဒေသနယ်မြေများတွင် ငှက်မျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းမည့်အန္တရာယ်တစ်စုံတစ်ရာမကျရောက်စေရေး ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုနှင့်သိမြင်နိုး ကြားမှုတို့ကို မြှင့်တင်ရန် ပျံသန်းလမ်းကြောင်းကွန်ရက်နယ်မြေ(Flyway Site Network) များသတ်မှတ်လေ့ရှိသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၌ အရှေ့အာရှ–ဩစတြေးလျအာရှငှက်ပျံသန်းလမ်းကြောင်းကွန်ရက်နယ်မြေ (East Asian Australasian Flyway Site Network)များအဖြစ် မိုးယွန်းကြီးအင်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ အင်းတော်ကြီးတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့၊ မိန်းမလှကျွန်းတောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော၊ နံ့သာကျွန်းတို့ကိုသတ်မှတ်ထားသည်။ ဆောင်းခိုငှက်များ နှစ်စဉ်ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည့် ခြိမ်းခြောက်မှုအန္တရာယ်များကြောင့် မျိုးစိတ်အရေအတွက်သာမက၊ အကောင်အရေအတွက်ပါ လျော့နည်းကျဆင်းလာလျက်ရှိသည်။ အချို့သောငှက်မျိုးစိတ်များသည် မကြာမီကာလတွင် ကမ္ဘာပေါ်မှ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်တော့မည့် မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းလုနီးပါးအခြေအနေသို့ရောက်ရှိနေပြီဖြစ်သည်။ ထိုငှက်များအတွင်းမှ ရုရှားနိုင်ငံ၊ ဆိုက်ဗေးရီးယား

ဒေသတွင် နေထိုင်ကျက်စားသည့် ရေညှောင့်နှုတ်ဝိုင်းငှက်(ခ) ဒီလုံး(Spoon-billed Sand- pipper) ငှက်ငယ်မျိုးသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကောင်ရေ ၄၀၀ခန့်သာ ကျန်ရှိတော့ကြောင်းသိရသည်။ အဆိုပါ ငှက်ငယ်မျိုးစိတ်သည် ဆောင်းရာသီ၌ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့၊ မိန်းမလှကျွန်းနှင့် နံ့သာကျွန်းနေရာများသို့ ကမ္ဘာ့စုစုပေါင်းကောင်ရေ၏ ၅၀ခန့် လာရောက်နေထိုင်ကျက်စားလေ့ရှိကြောင်းလည်း သိရသည်။

ကမ္ဘာ့နှင့်အဝန်း ဆောင်းခိုငှက်ကောင်ရေ ကျဆင်းလာရခြင်းအကြောင်းအရင်းများမှာ ကျက်စားနယ်မြေများ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှု၊ ရေဝပ်ဒေသများ တိမ်ကောပျက်စီးပျောက်ကွယ်မှု၊ လူတို့အသုံးပြုမှုများပြားခြင်းနှင့် အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲမှုနှင့် ဆောင်းခိုငှက်များကို ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စားသောက်မှုတို့ကြောင့်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရေဝပ်ဒေသများသည် ရေပျော်ငှက်များအတွက် လုံလောက်သော အစာရေစာများကို ထောက်ပံ့ပေးစွမ်းနိုင်ခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဂေဟစနစ်ပျက်စီးယိုယွင်းမှုနည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် ဆောင်းရာသီကာလတွင် ဆောင်းခိုငှက်အများအပြား နှစ်စဉ်လာရောက်ကျက်စားလျက်ရှိကြောင်းသိရှိရသည်။ သို့ရာတွင် ဝမ်းနည်းဖွယ်ရာအဖြစ် ဆောင်းခိုငှက်များကို အလှမွေးငှက်များအဖြစ်လည်းကောင်း၊ စားသောက်ဖွယ်လျာ အသားဟင်းလျာအဖြစ်လည်းကောင်း ဖမ်းဆီးရောင်းချခြင်းနှင့် သတ်ဖြတ်ရောင်းချနေခြင်းများကို ရန်ကုန်မြို့အပါအဝင် မြို့ကြီးများ၊ မြို့ရွာကျေးလက်များတွင် ပိုမိုများပြားလာမှုကို တွေ့မြင်နေရသည်။ ထို့အတူ အင်တာနက်စာမျက်နှာများတွင်လည်း ပြောင်ပြောင်တင်းတင်းကြော်ငြာရောင်းဝယ်ဖောက်ကားနေသည်ကိုလည်းတွေ့မြင်နေရသည်။

ရေဝပ်ဒေသများ ရေရှည်တည်တံ့အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးတာဝန်သည် ကျယ်ပြန့်၍ ရေရှည်ဆောင်ရွက်သွားရမည့်အပြင် အစိုးရဌာနများသာမက အဖွဲ့အစည်းပေါင်းစုံနှင့် ပြည်သူလူထုကပါ ကဏ္ဍစုံ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှသာလျှင် အောင်မြင်မှုများကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုလက်ရှိကာလတွင် ကမ္ဘာနှင့်အဝန်း ကြုံတွေ့နေရသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကျရောက်မှုတို့မှ လျှော့ချကာကွယ်နိုင်ရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုအနေဖြင့် ရေဝပ်ဒေသများကို ထိရောက်စွာထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်လိုအပ်လျက်ရှိသည်။ နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေး၊ ရေဝပ်ဒေသများအနီးဝန်းကျင်ရှိ မှီတင်းနေထိုင်နေသည့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားတိုးတက်စေရေးတို့အတွက်လည်း ရေဝပ်ဒေသများကို အကျိုးရှိရှိအသုံးချခြင်းနှင့် ထိရောက်သည့် စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်ခြင်းများကို ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးတို့ဟန်ချက်ညီစေရန် မူဝါဒများ၊ မဟာဗျူဟာများ၊ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များရေးဆွဲပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်သည်။

အိမ်သာ၍ ဧည့်လာခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေ၊မြေ၊ ရာသီဥတုနှင့် ဂေဟစနစ်များ ကောင်းမွန်နေခြင်းကြောင့်သာ ဆောင်းခိုငှက်များ လာရောက်နေထိုင်ကျက်စားကြခြင်းဖြစ်၍ ကမ္ဘာလှည့်ခရီးသွားဧည့်သည်များတွင် လူသားများကိုသာမက တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ကျေးငှက်များကိုလည်း ခရီးသွားဧည့်သည်များအဖြစ်အိမ်ရှင်ကောင်းပီသစွာ ဧည့်ဝတ်ကျေပွန်လက်ခံပေးရန်၊ စောင့်ရှောက်ပေးရန်လိုအပ်လှပေသည်။ သို့မှသာ နောင်အနာဂတ် မျိုးဆက်များသည် ဆောင်းခိုငှက်များကို ဆက်လက်မြင်တွေ့လေ့လာကြည့်ရှုခွင့်ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပေသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လျော့ပါးသက်သာစေရေး၊ ရေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် အရေးပါရုံသာမက ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ စားဝတ်နေရေး၊ လူမှုစီးပွားရေးတို့အတွက် များစွာအထောက်အကူပြုလျက်ရှိသော ရေဝပ်ဒေသများရေရှည်တည်တံ့ရေးသည် နိုင်ငံသူ၊ နိုင်ငံသားအားလုံး ပူးပေါင်းပါဝင် ထိန်းသိမ်းကြမှသာလျှင် ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မည် ဖြစ်သောကြောင့် ရေဝပ်ဒေသများ ရေရှည်တည်တံ့စေရေး တတ်စွမ်းသမျှ ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ပေးကြပါရန် တိုက်တွန်းနှိုးဆော်ရင်း ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် ကမ္ဘာ့ရေဝပ်ဒေသများနေ့အား ဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့် ရေးသားဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

ငှက်တစ်သောင်း၊ နားခိုနိုင်မည့်
သစ်ကောင်းတစ်ပင် စိုက်ပျိုးပါ။

သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်
အသိတရားအသစ်တွေ
ကျွန်တော်တို့သိဖို့ လိုနေပြီ။
Mikhail Garbacher

APK

သစ်တောကြေးမုံ

ဒုတိယ သမ္မတဦးမြင့်ဆွေ ကော့သောင်းခရိုင်အတွင်း ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း သယံဇာတ စီမံ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုခြင်း

ဒုတိယ သမ္မတဦးမြင့်ဆွေ လန်ပိအဏ္ဏဝါအမျိုးသားဥယျာဉ်၊ ဝါးအလယ်ကျွန်းတွင်ဆောင်ရွက်နေမှုများအား ကြည့်ရှုလေ့လာစဉ်။

စာမျက်နှာ -၃ သို့