



ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသငါးလုပ်ငန်းဖြစ်တည်ရှိမှု  
ပထမအကြိမ်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ  
၂၀၁၃ မတ်လ (၁၉) မှ (၂၀)



WorldFish နှင့် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနမှ

ရိက္ခာဖူလုံရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောအဖွဲ့အစည်းများနှင့် မြန်မာနိုင်ငံငါး  
လုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်တို့ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သောစီမံကိန်း

**MYFish**

မြန်မာနိုင်ငံ ရေချိုကုန်းတွင်းနှင့် ကမ်းခြေဒေသများတွင် ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်  
သုတေသနလုပ်ငန်းများ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း

## အကျဉ်းချုပ်

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ငါးလုပ်ငန်းဖြစ်တည်ရှိမှု ပထမအကြိမ်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲကို ၂၀၁၃ခုနှစ် မတ်လ ၁၉ နှင့် ၂၀ ရက်နေ့များတွင် ရန်ကုန်မြို့ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ် အစည်းအဝေး ခန်းမတွင်ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ ဗဟိုနှင့်တိုင်းဒေသကြီး အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ငါးလုပ် ငန်းဆောင်ရွက်သူများ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်း (NGO) များမှတာဝန်ရှိသူများ တက်ကြွသိုလ်များ မှ ဆရာ/မ များအပါအဝင် ဦးရေ (၇၀) တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနမှညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဇော်မျိုးထွန်း(စီမံရေးနှင့် ဘဏ္ဍာရေးဌာနခွဲ) မှ နှုတ်ခွန်းဆက်အမှာစကား ပြောကြားပြီးပထမနေ့ အစီအစဉ်များ ဖြစ်သော MYFish စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအားရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း၊ ငါးဖမ်းခြင်း၊ ငါးမွေးမြူ ခြင်း၊ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရှိငါးလုပ်ငန်းအခြေအနေ ပုစွန်မွေးမြူရေး ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စား လုပ်ငန်း များနှင့်ဆက်စပ်သော စာတမ်းများဖတ်ကြားဆွေးနွေးကြပါသည်။ ဒုတိယနေ့တွင် ငါးလုပ်ငန်း ဈေးကွက်၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ ငါးလုပ်ငန်း ဥပဒေပြဌာန်းချက်နှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုကဏ္ဍ များကိုဆွေးနွေး ခဲ့ကြပါသည်။

ထို့နောက် သုတေသနလုပ်ငန်းစီမံကိန်းလုပ်ငန်းရည်မှန်းချက် (၅) ခုကိုအခြေပြု၍ တက် ရောက်လာ ကြသူများဖြင့် အစုအဖွဲ့ (၅) စုဖွဲ့စည်း၍ သီးခြားဆွေးနွေးခြင်း၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်း များ ဖော်ထုတ်ခြင်း ပြုလုပ်ကြပါသည်။

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်လာကြသူများသည် ငါးလုပ်ငန်းဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးရေးကို ရှေးရှု အကြံ ပြုခြင်း၊ သုတေသနပြုလုပ်ရန်လိုအပ်ချက်များကို ကျယ်ပြန့်စွာပါဝင် ဆွေးနွေး အကြံပြုခြင်း၊ သုံးသပ်ခြင်း များကိုအပြုသဘောဖြင့် ပွင့်လင်းစွာပြုလုပ်ကြပါသည်။ MYFish စီမံကိန်းအနေဖြင့် ငါးလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတွင်အထောက်အပံ့ဖြစ်စေမည့် ဤကဲ့သို့တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းများကို ဆက်လက်တိုးတက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါ ကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

မာတိကာ

စာမျက်နှာ

အကျဉ်းချုပ်	၂
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများ	၆

နိဒါန်း	၈
---------	---

(၁) ကြိုဆိုနှုတ်ခွန်းဆက်အမှာစကားပြောကြားခြင်း	
(၂) MYFish စီမံကိန်း	
(၃) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ငါးလုပ်ငန်းနှင့်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ	၁၀

နည်းစနစ်ကဏ္ဍ

ကဏ္ဍ (၁) ။ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး	၁၂
(၁) မြန်မာနိုင်ငံပုစွန်မွေးမြူရေးနှင့်အလားအလာများကိုသုံးသပ်တင်ပြခြင်း ( ဦးစိုးထွန်း၊ မြန်မာ နိုင်ငံ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်)	၁၂
(၂) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်ဖော်ဆောင်ရန် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများ ( ဦးကျော်ငြိမ်း၊ FREDA)	၁၅
(၃) ဒီရေတောတွင် ရွံကဏန်း(Mud crab) ပေါင်းစည်းမွေးမြူခြင်းအငယ်စား လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း (ဒေါက်တာသက်စုမာ၊ တပ်မတော် ဆေးတက္ကသိုလ်)	၁၆
(၄) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဖျာပုံခရိုင်ပြင်ဒရယ်ကြိုးဝိုင်းဒီရေတောတွင်ပုစွန်မွေးမြူခြင်း ကြောင့်သက်ရောက်မှုများ (ဒေါက်တာ အေးအေးမင်း၊ ဘားအံတက္ကသိုလ်)	၁၇
(၅) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသအတွင်းလက်ရှိငါးမွေးမြူနည်းစနစ်နှင့် ငါးထုတ်လုပ်မှုကို စိစစ်သုံးသပ်ခြင်း(ဒေါက်တာဥမ္မာဟန်၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်)	၁၈
(၆) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဖျာပုံမြို့နယ် သဲအိမ်ကျောင်းစုရွာတွင် ငါးရှဉ့် ( <i>Monopterus sp</i> ) မွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း (ဦးစန်းအောင်၊ ကျောင်းအုပ်ကြီး၊ ငါးလုပ်ငန်း သိပ္ပံ၊ ဖျာပုံ)	၁၉
(၇) မြန်မာနိုင်ငံ ရေချိုရေငန်စပ်ဒေသများ၌ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စား လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း (ဒေါက်တာနီလာရှိန်၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)	၂၀
(၈) ဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများ (ဒေါက်တာဂျရန်ဒူပန့် ၊ WorldFish)	

<b>ကဏ္ဍ (၂)။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း</b>	၂၆
(၁) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဟင်္သာတခရိုင် “ဒူးယားအင်း” တွင် ရာသီနှင့်နေရာအလိုက် ငါးများပြန့်နှံ့တွေ့ရှိခြင်း(ဒေါက်တာကြည်သာမြင့်ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်)	၂၆
(၂) ပြည်ခရိုင်ဧရာဝတီမြစ်တွင်ငါးဖမ်းကိရိယာအမျိုးအစားအလိုက်ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှု (ဒေါက်တာသက်ယုယုဆွေ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်သုတေသနဌာနခွဲ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)	၂၇
(၃) BOBLME စီမံကိန်းဖြင့်မြန်မာနိုင်ငံရှိ ငါးသလောက်သယံဇာတ များကို ဆန်းစစ်ခြင်း(မစ္စတာမော်ရာလီဒရန်၊ စီမံကိန်းမန်နေဂျာ BOBLME)	၂၇
(၄) စီးပွားဖြစ်ငါးထုတ်လုပ်မှုစာရင်းများ (စောအောင်ရဲထွဋ်လွင်၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)	၃၁
(၅) ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသာကေတမြို့နယ်ဒီရေတောဂေဟစနစ်တွင် ကျက်စားသောရေသတ္တဝါအချို့ကိုဖော်ပြခြင်း (ဒေါက်တာအေးအေးသန်း၊ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်းတက္ကသိုလ်)	၃၂
(၆) မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသငါးလုပ်ငန်းအတွက်အကြံပြုချက်များ (ဦးစံဝင်း၊ ရေလုပ်ငန်းရှင်)	၃၂
(၇) ရေချိုငါးလုပ်ငန်းတွင်ဆောင်ရွက်သင့်သောသုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကို အဆိုပြုတင်ပြခြင်း (ဒေါက်တာအဲရစ်ဘာရန်၊ WorldFish)	၃၃

<b>ကဏ္ဍ (၃)။ တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့် ဈေးကွက်</b>	၃၅
(၁) တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကိုလေ့လာခြင်း (တီရင်ထရန်၊ MMRD သုတေသနဝန်ဆောင် မှုလုပ်ငန်း)	၃၅
(၂) ငါးနှင့်ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ၏ တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကို အသေးစိတ်လေ့လာခြင်း (အိုလီဗာဂျော့ဖရို၊ LIFT စီမံကိန်းအတိုင်ပင်ခံပညာရှင်)	၃၇
(၃) ဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများ (ယုမီကိုခုရ၊ WorldFish)	၃၈

**ကဏ္ဍ (၄)။ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ အမျိုးသား / အမျိုးသမီး တာဝန်ယူခြင်း၊ အစားအစာ နှင့် အာဟာရဖူလုံစွာရရှိမှု** ၄၀

(၁) ရိက္ခာဖူလုံရေး၊ အာဟာရဖြည့်ဆည်းမှု၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများဖော်ဆောင်ရာတွင် ကြုံတွေ့နေရသော စိန်ခေါ်မှုများ(ဒေါက်တာဥမ္မာခိုင် FSWG)	၄၀
---	----

(၂) ရေကြည်နှင့်ကျောင်းကုန်းမြို့နယ်များတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ၄၀ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်တိုးချဲ့နိုင်မည့်အလားအလာများ

(ဦးကျော်မိုးအောင် JICA-SEAP စီမံကိန်း)

(၃) သုတေသနဆောင်ရွက်နိုင်သောကဏ္ဍများကိုအကျဉ်းချုပ်တင်ပြခြင်း ၄၁  
(ဒေါက်တာဂရပ်ဂျန် စတုန်း WorldFish)

**ကဏ္ဍ (၅)။ ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများတည်ရှိမှုနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း ၄၄**

(၁) ပြဋ္ဌာန်းထားသောငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများနှင့်စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာများကို စုံညီ ပါဝင်ဆွေးနွေးခြင်း ၄၅

**ကဏ္ဍ (၆)။ အစုအဖွဲ့များဖွဲ့စည်းဆွေးနွေးခြင်း ၅၃**

(၆.၁) အုပ်စုဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းများ ၅၃

အုပ်စု(၁) ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့

အုပ်စု(၂) ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ၅၅

အုပ်စု(၃) တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့်ဈေးကွက် ၅၇

အုပ်စု(၄) အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု ၅၈

အုပ်စု(၅) ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း ၆၃

နောက်ဆက်တွဲ(၁) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအစီအစဉ် ၆၄

နောက်ဆက်တွဲ(၂) တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးပွဲတွင် ပါဝင်တက်ရောက်သူများ ၆၈

နောက်ဆက်တွဲ(၃) အုပ်စုဖွဲ့ဆွေးနွေးခြင်းလမ်းညွှန်သတ်မှတ်ချက်များ ၇၂

**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများ။**

မြန်မာနိုင်ငံဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် အပူပိုင်းဇုန်ဒေသများတွင် ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အငယ်စား လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများ တိုးတက်လာစေရန် ကဏ္ဍစုံဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ဩစတြေးလျ နိုင်ငံအစိုးရသည် ဩစတြေးလျဒေါ်လာ (၁၀)သန်းကို “ဩစတြေးလျနိုင်ငံတကာ စိုက်ပျိုးရေးသုတေသန(ACIAR)” မှတစ်ဆင့်ပံ့ပိုးခဲ့ပါသည်။

ဤကဲ့သို့ ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကဏ္ဍအလိုက်မြန်မာပညာရှင်များနှင့်အတူ ဆန်စပါးစိုက်ပျိုးရေးသုတေသနကို နိုင်ငံတကာ ဆန်စပါးစိုက်ပျိုးရေး သုတေသန သိပ္ပံ (IRRI) မှလည်းကောင်း၊ ပဲမျိုးစုံစိုက်ပျိုးရေးကို Tamworth စိုက်ပျိုးရေးသိပ္ပံ မှ လည်းကောင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းကို WorldFish မှလည်းကောင်း ဦးဆောင်တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများတွင် Queensland တက္ကသိုလ်နှင့်လည်းကောင်း၊ အာရှ နည်းပညာသိပ္ပံ (AIT) ၊ New England တက္ကသိုလ်တို့နှင့် ပူးပေါင်း၍လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို လည်းကောင်းသီးခြားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

WorldFish အနေဖြင့် “မြန်မာနိုင်ငံရေချိုကုန်းတွင်းနှင့်ကမ်းခြေဒေသ ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများတိုးတက်ဆောင်ရွက်ခြင်း- Improving Research and Development of Myanmar’s Inland and Coastal Fishery” စီမံကိန်းကို ဩစတြေးလျဒေါ်လာ(၂) သန်းဖြင့်(၄)နှစ်ကြာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် WorldFish နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သော စီမံကိန်းဖြစ်သောကြောင့် စီမံကိန်းသင်္ကေတကို (MY = MYanmar, Fish = WorldFish) စသည်ဖြင့် စာလုံးတွဲ များကို ပူးပေါင်းပြီး (MYFish) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနကို ဗဟိုပြု၍ ရိက္ခာဖူလုံရေးဆောင်ရွက်သော NGO များပူးပေါင်းအဖွဲ့(FSWG)၊ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်(MFF)၊ ရန်ကုန်နှင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိ တက္ကသိုလ်များနှင့် ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်း၏အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ရေချိုကုန်းတွင်းရှိ ငါးလုပ်ငန်းနှင့် ငါးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမို တိုးတက်လာစေရန် စီမံခန့်ခွဲမှုစွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားလာရေး၊ ကျေးလက်များတွင် ရိက္ခာဖူလုံရေး၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုလုပ်ငန်းများတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်ရေးအတွက်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး

အငယ်စား လုပ်ငန်းများနှင့် ငါးလုပ်ငန်းတွင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သော နည်းလမ်းများပေါ်ထွန်းလာ ရေးဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းရည်ရွယ်ချက်ကို အောင်မြင်စွာဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ် (၃) ခုကို ဦးတည် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

- (၁) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်ငါးလုပ်ငန်းအခြေအနေကိုသိရှိရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း  
အပူပိုင်းခုံတွင်ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးလာစေမည့် နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်ခြင်း။
- (၂) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် အပူပိုင်းခုံဒေသများတွင်ငါးထုတ်လုပ်မှု ပိုမိုတိုးတက် လာစေမည့်နည်းစနစ်များဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီမှု၊ ရေရှည်ဆောင်ရွက် ရန်အလားအလာရှိမှု၊ ရေလုပ်ငန်းတွင်တန်းတူညီမျှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု ကို စမ်းသပ်ခြင်း၊ သရုပ်ပြခြင်း။
- (၃) ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကဏ္ဍ အလိုက် ဌာနဆိုင်ရာများ၊ ပုဂ္ဂလိကများ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၏ စွမ်း ဆောင် မှု အရည်အသွေး မြင့်မားလာစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

**တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ နှင့်အလုပ်ရုံဆွေးနွေး ပွဲပြုလုပ်ခြင်း**

**နိဒါန်း**

**(၁) ကြိုဆိုနှုတ်ခွန်းဆက်စကား ပြောကြားခြင်း**

ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန စီမံရေးနှင့် ဘဏ္ဍာရေးဌာနခွဲ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဇော်မျိုးထွန်းက ရှေးဦး ကြိုဆို နှုတ်ခွန်းဆက်စကားပြောကြားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ဤကဲ့သို့ နိုင်ငံတကာ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သော WorldFishနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှာ ငါးလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် အရေးကြီးသောလုပ်ငန်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဤစီမံကိန်းကို အကောင် အထည်ဖော်နိုင်ရန် ရံပုံငွေပံ့ပိုးပေးသော ဩစတြေးလျနိုင်ငံအစိုးရအား အထူးပင်ကျေးဇူးတင်ရှိပါ ကြောင်းရှေးဦးပြောကြားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယခုဆောင်ရွက်မည့် MYFish စီမံကိန်းကို ငါးလုပ်ငန်း ဘက်စုံကဏ္ဍမှ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းအဖြစ်အသိအမှတ် ပြုထားပါကြောင်း ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ တက္ကသိုလ်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်နှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့ အစည်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြမည်ဖြစ်ပါကြောင်း။ ဆက်လက်၍ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဒေသတွင် ရိက္ခာဖူလုံရေးအတွက် ငါးမှာ အဓိကအရင်းအမြစ်တစ်ခုဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ရေရှည်ငါးလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမည့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကိုဖော်ဆောင်ခြင်းသာမက နိုင်ငံ တဝှမ်းတွင်ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာစေရန် အသိပညာအတတ်ပညာများ တိုးပွားရရှိနိုင် ရေးအတွက် ပြည်တွင်းရှိပညာရှင်များ၊ ပြည်ပပညာရှင်များ ညီညွတ်စွာပူးပေါင်းဆောင်ရွက် သွားနိုင် မည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်းပြောကြားသွားပါသည်။

**(၂) MYFish စီမံကိန်း**

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲဖွင့်လှစ်ခြင်း ဒုတိယအစီအစဉ်အနေဖြင့် ဒေါက်တာဂရပ်ဂျွန်စတုန်းနှင့် ဦးညွန့်ဝင်း တို့ကအောက်ပါအတိုင်းနှုတ်ခွန်းဆက်ကျေးဇူးတင်စကားပြောကြားပြီး MYFish စီမံကိန်း အကြောင်း အရာ အကျဉ်းကိုရှင်းလင်းတင်ပြကြပါသည်။

ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန စီမံရေးနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဌာနခွဲညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဇော်မျိုးထွန်းမှအစပြု၍ ကြ ရောက်လာကြသော ဧည့်သည်တော်များ မိတ်သင်္ဂဟများ အထူးသဖြင့်မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ ချုပ်မှအမှုဆောင်အရာရှိများအားလုံးကိုကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ယခုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲနှင့် အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲဖြစ်မြောက်ရန် အဘက်ဘက်မှကူညီဆောင်ရွက်ပေးကြသော ယူမီကိုခုရ၊ ဦးခင်မောင်စိုး ရစ်ဂရေဂိုရီ၊ ဒေါ်နီလာရှိန်၊ ဦးစောအောင်ရဲထွဋ်လွင်၊ ဦးညွန့်ဝင်းတို့မှအစပြု၍ ငါးလုပ်ငန်း

ဦးစီးဌာနမှ ဝန်ထမ်းများအားလုံးကိုကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲရက် များအတွင်း စာတမ်းများ တင်ပြဆွေးနွေးကြမည့်ပညာရှင်များ အားလုံးကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ယခုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်၌ ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ဆောင်ရွက် လျက်ရှိသောအဖွဲ့အစည်းများ ဌာနဆိုင်ရာများ၏ အတွေ့အကြုံများကို တင်ပြဆွေးနွေးသွားရန် ရည်ရွယ်ထားပါကြောင်း၊ ဤသို့အားဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်ဒေသ၏ ငါးလုပ်ငန်း အခြေအနေ နှင့် ငါးလုပ်ငန်းကို အမှီပြုလျက်ရှိကြသူများ ကြုံတွေ့နေရသည့် စိန်ခေါ်မှုများကို ပိုမိုသိရှိ လာပြီး အဖွဲ့ အစည်းအချင်းချင်း ဆက်သွယ်မှုကွန်ယက်ကိုလည်း တည်ဆောက်သွားနိုင်ရန် မျှော်လင့်ထားပါ ကြောင်း၊ မိမိအနေဖြင့် “မြန်မာနိုင်ငံရေချိုကုန်းတွင်းနှင့် ကမ်းခြေဒေသများတွင် ငါးလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသန လုပ်ငန်းများတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်စေခြင်းစီမံကိန်း - MYFish” မှဆောင်ရွက် သွားမည့် အစီအစဉ်များကို ရှင်းပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး ဦးညွန့်ဝင်းက စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ရည်မှန်းချက်များကို ရှင်းပြသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဂရပ်ဂျန်စတုန်း မှ ရှင်းလင်းပြောကြားပါ သည်။

**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း**

ရှေးဦးစွာ WorldFish အဖွဲ့အစည်းအကြောင်းကို အကျဉ်း အားဖြင့်တင်ပြခဲ့ရာ၊ WorldFish သည် သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့် ငွေကြေးအမြတ် အစွန်းကို ဦးတည်မှုမရှိသည့် နိုင်ငံတကာ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း ဖြစ်ကြောင်း၊ ဒေသတွင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံအသီးသီးရှိ အစိုးရဌာန များ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ ကမ္ဘာတဝှမ်းရှိတိုးတက်သော သုတေသနသိပ္ပံ ဌာနများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း ရှင်းလင်း ပြောကြား ပါ သည်။

WorldFish ရုံးချုပ်သည် မလေးရှားနိုင်ငံ ပီနမ်မြို့တွင်တည်ရှိပြီး အာရှ၊ အာဖရိကနှင့် ပစိဖိတ် ဒေသရှိ (၂၅)နိုင်ငံတွင် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါကြောင်း၊ WorldFish သည် သုတေ သနလုပ်ငန်း အဖွဲ့အစည်းနှင့်သိပ္ပံဌာန(၁၅) ခု ပူးပေါင်းဖွဲ့စည်းထားသော “နိုင်ငံတကာ စိုက်ပျိုးရေး နှင့် မွေးမြူရေး သုတေသန အတိုင်ပင်ခံပညာရှင်အဖွဲ့-Consultancy Group for International Agricultural Research-CGIAR” တွင် အဖွဲ့ဝင်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ CGIAR ၏အဓိကဝန်ဆောင်မှု ရည်မှန်းချက်မှာ (၁) ကျေးလက်ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့နည်းရေး (၂) ရိက္ခာဖူလုံမှုတိုးတက်ရေး (၃) ကျန်းမာရေးနှင့် အာဟာရပြည့်ဝစွာဖြစ်စေရေး (၄) သဘာဝသယံဇာတများကို ရေရှည်သုံးစွဲ နိုင်ရန်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေးစသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဤတွင် WorldFish ၏သီးသန့်

ဝန်ဆောင် မှုရည်မှန်းချက်မှာ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုနှင့် ဆာလောင်မွတ်သိပ်မှု လျော့နည်းစေရန် ငါးမွေးမြူခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းဆောင် ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း များဖြင့် ဖော်ဆောင်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

WorldFish သည်ဝန်ဆောင်မှုရည်မှန်းချက်များကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် အဓိကသုတေသန လုပ်ငန်း များအဖြစ် ရေရှည်ဖြစ်ထွန်းစေမည့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ဖြစ်ပေါ်မှုများကိုဖော်ထုတ်ခြင်း၊ တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကိုလေ့ လာခြင်း၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အာဟာရဖြည့်ဆည်းမှု၊ အမျိုးသား/အမျိုးသမီး တန်းတူ တာဝန်ယူ ခြင်းနှင့်အကျိုးခံစားခြင်း၊ မူဝါဒပေါ်လစီပြောင်းလဲမှုကြောင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများ ပြောင်း လဲဖြစ်ပေါ်ခြင်း စသည်များကို သုတေသနပြုလုပ်ခြင်း စသည်တို့ပါဝင်ပါသည်။

WorldFish မှ ဆောင်ရွက်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများသည် အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုများတိုးတက် ဖော် ဆောင်နိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သုတေ သနရလဒ် အဖြေများ၏ အားနည်းအားသာချက်များကို သိရှိနိုင်ရန်ဆန်းစစ်ခြင်း စသည်များ လည်း ပါဝင်ပါသည်။ ACIAR ပံ့ပိုးမှုဖြင့်ဆောင်ရွက်သော ဤ MYFish စီမံကိန်းသည် ဖော်ပြ ပအတိုင်း သုတေသန လုပ်ငန်းအဖြေများရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သည့် သာဓကတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

**(၃) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသရှိ ငါးလုပ်ငန်းနှင့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလက်ရှိအခြေအနေ**

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲဖြင့်လှစ်ခြင်း တွင်တတိယအစီအစဉ်အနေဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ငါး လုပ်ငန်းနှင့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေမှုကို ဧရာဝတီတိုင်း ဒေသကြီး ငါးလုပ်ငန်း ဦးစီးဌာနမှ ဦးမင်းနောင် က ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များဖြင့် အောက်ပါအကြောင်း အရာများကို ရှင်း လင်း တင်ပြသွားပါသည်။

**ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိ**

- ကမ်းနီးငါးဖမ်းရေယာဉ်များ
- ကမ်းဝေးငါးဖမ်းရေယာဉ်များ
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး (ငါး) မွေးမြူရေးကန်များ
- ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့နည်းရေးနှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဖွဲ့စည်းထားသော လုပ် ငန်း အစုအဖွဲ့များ
- တစ်ဧကအောက်ငယ်သော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးကန်များ
- အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ (NGO)နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု

**ငါးလုပ်ငန်းတွင်ကြုံတွေ့နေရသော စိန်ခေါ်မှုများ**

- သဘာဝငါးများဖမ်းဆီးရရှိမှုနည်းပါးလာခြင်း
- ဖမ်းဆီးထိမိသော ငါးအရွယ်အစားများ သေးငယ်လာခြင်း
- ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းများကို ထိန်းချုပ်နိုင်မှုမရှိခြင်း
- တရားမဝင်သောနည်းလမ်းများဖြင့် ငါးဖမ်းဆီးမှုများကို ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ခြင်းအားဖြင့် ကျေးလက်များ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများကို ထိခိုက်စေလျက်ရှိခြင်း
- ငါးဖမ်းဆီးရာတွင် ပိုက်ကွက်စိပ်များ အသုံးပြုခြင်း
- ငါးမဖမ်းရန် ထုတ်ပြန်ထားသော အချိန်ရာသီများကို အလေးထားလိုက်နာမှုမရှိခြင်း
- သဘာဝငါးနေငါးထိုင်များ၊ ငါးစားကျက်များနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ပျက်ဆီးစေသော ငါးဖမ်း နည်းစနစ်များကို တိုးချဲ့အသုံးပြုလာခြင်း- စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

\* တင်ပြချက်အပြည့်အစုံ ကို နောက်ဆက်တွဲများတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

## နည်းစနစ်ကဏ္ဍ

### ကဏ္ဍ (၁)။ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး

နည်းစနစ်ကဏ္ဍတွင် ရှေးဦးစွာ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးဆိုင်ရာစာတမ်း (၈)ခုနှင့် တင်ပြချက်များ အပေါ် ဆွေးနွေး ခြင်းများဖြင့် စတင်ပါသည်။

#### (၁) မြန်မာနိုင်ငံပုစွန်မွေးမြူရေးနှင့်အလားအလာများကိုသုံးသပ်တင်ပြခြင်း (ဦးစိုးထွန်း၊ မြန်မာ နိုင်ငံ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်)

ဦးစိုးထွန်း၏တင်ပြချက်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ရေချိုပုစွန်နှင့်ရေငန်ပုစွန်မွေးမြူရေး သမိုင်းကြောင်း နှင့် လက်ရှိမွေးမြူနည်းစနစ်များကိုဖော်ပြသွားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေချိုငါးမွေးမြူရေး ကန် ဧရိယာ (၂၁၈,၇၄၆) ဧက၊ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန် (၂၂၄,၉၄၉) ဧက ရှိနေကြောင်း ပုစွန်မွေးမြူရေး ကန်အများ စုမှာ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင်ရှိနေပြီး ရေသွင်းတံပိတ်မွေးမြူနည်း၊ ကန်ကျယ်မွေးမြူနည်း စနစ်များကို အသုံးပြုလျက်ရှိ ကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။

အဓိကအားဖြင့် ရေချိုပုစွန်ထုပ်ကြီး (Giant freshwater prawn - *Macrobrachium rosenbergii*) ကို ရန်ကုန်၊ တွံတေးနှင့် ပဲခူးမြို့နယ်များတွင် သီးခြားသော်လည်းကောင်း၊ ရေချို ငါးများနှင့် ရော၍ သော်လည်းကောင်းမွေးမြူကြပါသည်။ ရေငန်ကျားပုစွန် (Tiger shrimp - *Penaeus monodon*) ကို ရခိုင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးများတွင် ကန်ကယ်များဖြင့် မွေးမြူ ကြပါသည်။ ရေငန်ကျား ပုစွန်များကို ကျောက်တန်း၊ ကွမ်းခြံကုန်း (ဝက်ကိုက်)၊ ငွေဆောင်နှင့် ချောင်းသာ ဒေသများတွင် ကြပ်မတ်မွေးမြူနည်းစနစ် (Semi-intensivemethod) ဖြင့်လည်း မွေးမြူလျက်ရှိပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနသည် ၂၀၀၆ ခုနှစ်မှစ၍ ပစိဖိတ်ပုစွန်ဖြူ (Pacific white shrimp - *Penaeus vannamei*) ကိုတင်သွင်း မွေးမြူခွင့်ပြုခဲ့ပါသည်။

ရေငန်ကျားပုစွန်မွေးမြူခြင်းကို ၁၉၈၃ ခုနှစ်မှစတင်၍ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်စီမံကိန်း (ADB - Project) ဖြင့် ပြည်သူ့ပုလဲနှင့် ငါးလုပ်ငန်းကော်ပို ရေးရှင်း (PPFC) သည် ဟိုင်းကြီး၊ ထားဝယ် နှင့် သံတွဲမြို့နယ်များတွင် ရေငန်ပုစွန်သားဖောက်စခန်း(၂) ခုနှင့် မွေးမြူရေးစခန်း(၃) ခုကို တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ ရေချိုပုစွန်သားဖောက်ခြင်းကို ၁၉၈၀ ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် JICA ၏ပံ့ပိုးမှုဖြင့် ရေချိုပုစွန်သား ဖောက်စခန်းကို သာကေတမြို့နယ်တွင် တည်

ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ နှစ် (၂၀) ကာလအတွင်း ပုဂ္ဂလိက ကုမ္ပဏီ (၁၂) ခုသည် ရေပုစွန်မွေးမြူခြင်းကို အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင် ရေငန်ပုစွန်မွေးမြူရေးဇုံ (၁)ခုကို ထူထောင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

သို့ရာတွင် ယခုအခါ အောက်ပါအကြောင်းများကြောင့်ရေငန်ပုစွန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းမှာ ကျဆင်းလာခဲ့ပါသည်။

- ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးပျက်စီးခြင်းနှင့် အတူ ပုစွန်ဈေးနှုန်းများမှာလည်း ပျက်စီးခဲ့ခြင်း
- ပြည်ပပို့ကုန်အပေါ်အခွန်ငွေ ၁၀% ကောက်ခံခဲ့ခြင်း၊ အမေရိကန်နှင့် ဥရောပနိုင်ငံများ (EU) မှ မြန်မာနိုင်ငံအား စီးပွားရေးပိတ်ဆို့ခဲ့ခြင်း
- ငွေကြေးဖောင်းပွမှုမြင့်မားခြင်းသာမက ပုစွန်ဈေးနှုန်းမှာ ယခုအခါမြင့်မားလာသော်လည်း အရင်းအနှီးပြုလုပ်ရန်ငွေမရှိခြင်း
- White Spot ကဲ့သို့သော ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါများကျရောက်ခြင်း
- အခြေခံအဆောက်အအုံအားနည်းခြင်း၊ လျှပ်စစ်ဓါတ်အားမလုံလောက်ခြင်း၊ ထုတ်လုပ်မှုစရိတ်မြင့်မားခြင်း
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု (၂၀၀၈) နှင့် (၂၀၁၀) တွင် မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ခြင်းကြောင့် ဆုံးရှုံးမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ခြင်း
- မကြာမီအကောင်အထည်ဖော်မည့် အာဆီယံဒေသတွင်းလွတ်လပ်စွာကုန်သွယ်မှု သဘောတူညီချက်တွင်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်မရှိခြင်းမှာ အနာဂတ် ပုစွန်မွေးမြူရေး အတွက်အခက်အခဲများဖြစ်နေခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

ရေချိုပုစွန်ထုတ်ပြီး မွေးမြူရေးကို (၁၉၈၀) ပြည့်နှစ်တွင် သဘာဝပုစွန်သားပေါက်များဖြင့် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ (၁၉၉၆) ခုနှစ်တွင် ထိုင်းနိုင်ငံမှ ပုစွန်သားပေါက်များကို တင်သွင်းမွေးမြူခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ပြည်ပညာရှင်များ၏ အကူအညီဖြင့် ပုဂ္ဂလိကရေချိုပုစွန်သားဖောက်စခန်း (၂) ခုကိုတည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံပုစွန်မွေးမြူရေးအသင်းသည် ယုဇနကုမ္ပဏီနှင့် ပူးပေါင်း၍ ကန်ဇက (၁၆၀) တွင်မွေးမြူခဲ့ရာ တစ်နှစ်လျှင် ပုစွန်ပိဿချိန်(၇၀,၀၀၀) အထိရရှိခဲ့ပါသည်။ (၂၀၀၇) ခုနှစ်အတွင်း ပုစွန်သားပေါက်(၁၀၈)သန်းကို ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရေချိုငါးမွေးမြူရေးကန်များတွင် ငါးနှင့် ရောနှောမွေးမြူရန် ရေချိုပုစွန်သားပေါက်ဝယ်လိုအား မြင့်မားစွာ ရှိနေပါသည်။ ရေချိုနှင့် ကမ်းခြေဒေသများတွင်ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်နိုင်မှုမှာလည်း လျော့နည်းကျဆင်းလျက်ရှိကြောင်းဖော်ပြသွား ပါသည်။

ရေချိုပုစွန်မွေးမြူရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် မွေးမြူရေးနှင့် ရေလုပ်ငန်းဘဏ်မှ ချေးငွေများထုတ်ပေးခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် (၂၀၀၈)ခုနှစ်တွင် တိုက်ခတ်ခဲ့သောနာဂစ်မုန်တိုင်းကြောင့် ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်အများအပြားပျက်စီးဆုံးရှုံးခဲ့ရပါသည်။ အချို့မှာယခုတိုင်ပြန်လည်ထူထောင်နိုင်မှုမရှိပါ။ ပုစွန်

ဈေးကွက်တွင်နေ့စဉ်လိုအပ်ချက်မှာ (၆) တန်ခန့်ဖြင့် အနည်းငယ်သာရှိသော်လည်း ပြည်တွင်းပုစွန်ဈေးနှုန်းမှာအလွန်မြင့်မားလျက်ရှိနေပါသည်။ နိုင်ငံတကာပုစွန်ဈေးကွက်တွင် ပုစွန်အရွယ်အစားဝယ်လို အားမှာ(၁၅) မှ (၂၀)ဂရမ် အငယ်များအထိပြောင်းလဲ ဝယ်ယူလျက်ရှိပါသည်။ ပုစွန်သားပေါက်စခန်းများတွင် ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါများ ကျရောက်လေ့ရှိကြောင်း၊ အမြီးဖြူဗိုင်းရပ်စ် ရောဂါမှအပ ရောဂါအနည်းအကျဉ်းဖြစ်ပွားမှုများရှိနေကြောင်း၊ သားဖောက်စခန်းများတွင်လည်း တစ်ခါတစ်ရံတွင် ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါဖြစ်ပွားပါကြောင်း၊ PCR စနစ်ဖြင့် ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါများကို ပုံမှန်ရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်း မပြုလုပ် နိုင်ပါကြောင်း ဖော်ပြသွားပါ သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေချိုပုစွန်နှင့် ရေငန်ပုစွန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများတွင် စိန်ခေါ်မှုများစွာရှိနေသကဲ့သို့ အခွင့်အလမ်းများလည်းရှိနေပါသည်။ ယခုအခါမြန်မာနိုင်ငံသည် ဒီမိုကရေစီ နိုင်ငံထူထောင်ရန် လမ်းကြောင်းပေါ်သို့ရောက်ရှိနေပြီးဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု (FDI) ဥပဒေလည်း ပြဋ္ဌာန်းထား ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ပုစွန်အရှင်နှင့် ငါးများကို တရုတ်ပြည်မကြီး သို့တင်ပို့ရန် သော်လည်းကောင်း၊ တန်ဘိုးမြင့် စီမံပြုပြင်ထားသော ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများကို အိန္ဒိယနိုင်ငံသို့လည်းကောင်းတင်ပို့နိုင်သော အခွင့်အလမ်းများစွာရှိနေပါသည်။ အာဆီယံနိုင်ငံများအတွင်း လွတ်လပ်စွာ ကုန်သွယ်မှုသဘောတူညီချက် (AFTA)ကို(၂၀၁၅) ခုနှစ်တွင် စတင်အကောင်အထည်ဖော်မည်ဖြစ်သော်လည်း ပုစွန်မွေးမြူရေးမှပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန် အသင့်အနေအထားမရှိကြောင်းကိုလည်းဖော်ပြသွားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ပုစွန်မွေးမြူသူများမှာ အခြားထုတ်လုပ်သူများနှင့် တန်းတူထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။ ဥပမာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပြည်တွင်း ပုစွန်ဈေးနှုန်းမှာ နိုင်ငံတကာဈေးနှုန်းထက်မြင့်မားလျက်ရှိသဖြင့် ထိုင်းနိုင်ငံမှ ထုတ်လုပ်သော ပုစွန်ဖြူများသည် မြန်မာပြည်တွင်းဈေးကွက်သို့ ဝင်ရောက်လာနိုင်သော အခြေအနေများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိနေကြောင်းတင်ပြသွားပါသည်။

လက်ရှိပုစွန်မွေးမြူနည်းစနစ်များနှင့် အခြေခံအတွေးအခေါ်ယူဆချက်များကို ပြုပြင်ရန်လိုအပ်ချက်၊ ဒီရေတောများထူထောင်ခြင်း ဓနိစိုက်ခင်းများတိုးချဲ့ခြင်းများလိုအပ်ချက်၊ ကန်ကျယ်ဖြင့် မွေးမြူခြင်း အစားကန်ငယ်များစွာဖြင့်မွေးမြူသွားရန်အကြံပြုခြင်း၊ ပင်လယ်ရေကို ပုစွန်မွေး ကန်များသို့ မသွင်းမှီ အနည်ချခြင်း၊ အခြားမလိုအပ်သည်များကန်အတွင်းမဝင်နိုင်ရန် ဇကာ ဖြင့်တားဆီးခြင်း၊ သားဖောက် စခန်းများမှာလည်းတစ်နှစ်လျှင် (၄) ကြိမ် သားဖောက်နိုင်ရန် လိုအပ်ခြင်း၊ မွေးမြူရေးကန်ဘောင်များ ပြုပြင်နိုင်ရန် စက်ကရိယာ ယန္တရားများလိုခြင်း စသည်များကိုလည်း ဖော်ပြသွားပါသည်။

## အကျဉ်းချုပ်

ပုစွန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အခြေကျဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ရောဂါကျရောက်မှုကို ကာကွယ်တားဆီးခြင်းစသော နည်းပညာဆိုင်ရာ အခက်အခဲများ၊ ထုတ်လုပ်မှုနည်းပါးခြင်း၊ ဈေးကွက်နှင့် ဈေးနှုန်းမတည့်ငြိမ်မှုများကြောင့် ရပ်တည်ရန်အခက် အခဲရှိခြင်းစသည်များကြုံတွေ့နေရပါသည်။ ရေရှည်ထုတ်လုပ်မှုရရှိစေရန် ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များ ၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာရှိနေရန် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များ တူးဖော်ခြင်း၊ လူများပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ခြင်းနှင့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးတိုးချဲ့ပြုလုပ်ခြင်းစသည်များကြောင့် ဒီရေတောများစွာ ပျက်သုဉ်းလျက်ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကမ်းခြေဒေသများတွင် ထုတ်လုပ်မှုစွမ်းရည် မြင့်မားလာစေရန် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါက ဒီရေတောများကိုခုတ်ယူအသုံးချ လျက်ရှိနေခြင်းကိုရပ်တန့်ခြင်း၊ ပေါင်းစပ်မွေးမြူစိုက်ပျိုးခြင်း စနစ်ကိုအားပေးခြင်း စသည်များကိုဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လက်တွေ့တွင် ကန်ကျယ်မွေးမြူခြင်း၊ဒီရေတောနှင့် သဟဇာတဖြစ်စွာမွေးမြူခြင်း၊ ဆားကွင်း များတွင် မွေးမြူခြင်းစသည် တို့မှာ ပုစွန်တစ်မျိုးတည်းသီးသန့် မွေးမြူခြင်းထက်ပိုမို ထုတ်လုပ်မှု ကောင်းမွန်လာကြောင်း တွေ့ရှိရပါ သည်။

## သုတေသနပြုလုပ်ရန်မေးခွန်းများ

စီးပွားဖြစ်ပုစွန်မွေးမြူရေး တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းဖြင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများအတွက် အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုရရှိနိုင်ပါမည်လား?

### (၂) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်ဖော်ဆောင်ရန်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ (ဦးကျော်ငြိမ်း-FREDA)

ဘိုကလေးနှင့် ဖျာပုံမြို့နယ်များတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနှင့် ဒီရေတောစိုက်ခင်း ပူးတွဲဆောင်ရွက်ခြင်းကိုတင်ပြထားပါသည်။ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်မှုအရ ဤလုပ်ငန်းကို ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ရန် အလားအလာကောင်းများရှိနေကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ဦးကျော်ငြိမ်း၏တင်ပြချက်တွင် ဒီရေတောစိုက်ခင်းအတွင်း ချောင်းကဏန်း(ရွှံ့ကဏန်း) မွေးမြူခြင်းတွင် မြေပြင်အနိမ့်အမြင့်ကို သေချာစွာရွေးချယ်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ မွေးမြူထားသော ကဏန်းများ အပြင်မထွက် နိုင်စေရန်ပတ်လည်တွင်အကာအရံ လိုအပ်ကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့အပြင် ရေဝင်ရေထွက် ကောင်းမွန်ရန်အထူးလိုအပ်ကြောင်း ကိုလည်းဖော်ပြထားပါသည်။ ဤမွေးမြူနည်း စနစ်တွင် ကြုံတွေ့နေရသောစိန်ခေါ်မှုများမှာ ကဏန်းဈေးကွက်တည်ငြိမ်မှုမရှိခြင်း၊ ဒေသခံကျေးရွာသူ

ရွာသားများမှာ ဤမွေးနည်းစနစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု အခြေအနေနှင့် မွေးမြူရန် သင့်တော်သော နေရာအကန့်အသတ်ဖြင့်သာရှိနေခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြသွား ပါသည်။

**(၃) ဒီရေတောတွင် ရွှံ့ကဏန်း(Mud crab) ပေါင်းစည်းမွေးမြူခြင်းအငယ်စားလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း (ဒေါက်တာသက်စုမာ၊ တပ်မတော် ဆေးတက္ကသိုလ်)**

ဤစာတမ်းတွင် ရေချိုရေငန်စပ်နေရာများ၌ ကောင်းစွာကြီးထွားဖွံ့ဖြိုးသော ရွှံ့ကဏန်း(Mud Crab) မွေးမြူခြင်းကိုတင်ပြထားပါသည်။ ကဏန်းမွေးမြူရန်သင့်တော်သော နေရာများအဖြစ် ဒီရေ ရောက် သော မြေပြန့်နေရာများ၊ ဒီရေအတက်အကျရှိသောနေရာများ၊ ပင်လယ် ကမ်းခြေချိုင့်များ ကွေ့များ၊ ကမ်းခြေတလျှောက်မြေနိမ့်နေရာများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ကဏန်းများသည် အောက်ခြေ၌ ရွှံ့ရှိသော ကန်များကိုနှစ်သက်ကြောင်းကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ယခုစမ်းသပ်မွေးမြူ ခြင်းကို FREDA ၏ ဒီရေတောစိုက်ကွင်းတွင်ဆောင်ရွက်ပြီး ဒီရေရောက်ရေစပ်နေရာတွင် အပင် မျိုးစုံပေါက်ပွားလျက်ရှိ သည့် အကာအကွယ်ပေးထားသော ဒီရေတောဖြစ်ပါသည်။ ကဏန်းမွေးမြူ ရာတွင် ရွှံ့နုနုမြေနှင့် ရွှံ့မြေပွနေရာများမှာ သင့်တော်ကြောင်းကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ဈေးကွက်မတည်ငြိမ်ခြင်း၊ ကဏန်းမွေးမြူသူများစီးပွားရေးစီမံခန့်ခွဲမှုအားနည်းခြင်း၊ ကဏန်းသား ပေါက် ရှားပါးလာခြင်းစသည်များကြောင့် ကဏန်းမွေးမြူရေးမှာ ရပ်တည်နိုင်ရန်ခက်ခဲသော အခြေ အနေသို့ရောက်ရှိနေပါသည်။ သို့ရာတွင် ကဏန်းဝယ် လိုအားဈေးကွက်မှာ မြင့်မားလျက်ရှိသဖြင့် ရေရှည်တွင် ကဏန်းမွေးမြူရေးကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်မှာ မေးခွန်းထုတ်စရာ ဖြစ်နေ ပါသည်။ ဒီရေတောတွင်ကဏန်းမွေးမြူခြင်းသည် သဘာဝမှ ကဏန်းငယ်(သားပေါက်)များ ရရှိ နိုင်မှုကို အခြေခံလျက်ရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကဏန်းသားပေါက်များကို သားပေါက်စခန်း များမှ ထုတ်လုပ်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိသော်လည်း စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် အဆင့်သို့ရောက် ရှိရန် လိုအပ်ဆဲ ဖြစ်ပါ သည်။

**သုတေသနပြုလုပ်ရန်မေးခွန်း။**

ကဏန်းမွေးမြူခြင်းကို ရေရှည်တည်တံ့စွာဆောင်ရွက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းအား မည်ကဲ့သို့ဖော်ထုတ် ပါမည်နည်း?

(၄) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဖျာပုံခရိုင်ပြင်ဒရယ်ကြိုးဝိုင်းဒီရေတောတွင်ပုစွန်မွေးမြူခြင်းကြောင့် သက်ရောက်မှုများ (ဒေါက်တာ အေးအေးမင်း၊ ဘားအံ့တက္ကသိုလ်)

ဤစာတမ်းသည် ကမ်းခြေဒေသဂေဟစနစ်နှင့် ငါးလုပ်ငန်းအတွက် ဒီရေတောများ၏ အရေးပါမှုကို မီးမောင်းထိုးပြထားပါသည်။ ပြင်ဒရယ်သစ်တောကြိုးဝိုင်း ဒီရေတောများတွင် ပုစွန်မွေးမြူခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော အကျိုးဆက်များကို ဖော်ဆောင်သည့်သုတေသနလုပ်ငန်းအား ရှင်းလင်းတင်ပြထားပါသည်။ ဒီရေတောများကို အခြားနည်းလမ်းများအတွက်အသုံးချခြင်းတွင် ပုစွန်မွေးမြူထုတ်လုပ်မှု၊ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များ၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆားထုတ်လုပ်မှုများကြောင့် ဒီရေတောများ ပျက်ဆီးဆုံးရှုံးမှုကို သုံးသပ်စိစစ် နိုင်ရန် တင်ပြသောစာတမ်းဖြစ်ပါသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းကိုပုစွန်မွေးမြူနည်း (၂) ခုဖြင့်ခွဲခြားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကန်ကျယ်တွင် ပုစွန်သီးသန့်မွေးမြူခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ပုစွန်မွေးမြူခြင်း နည်းလမ်းများဖြစ်ပါသည်။ ပုစွန် ပေါင်းစပ်မွေးမြူခြင်းတွင် (စပါးစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ပုစွန်မွေးမြူရေးပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း) နှင့် (စပါး စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပုစွန်မွေးမြူခြင်းနှင့် ဆားထုတ်လုပ်ခြင်းကို ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း) ဖြစ်ပါသည်။ ဒီရေတောအတွင်းပုစွန်မွေးမြူမည့်ဧရိယာကို တမံတာဖြင့်ဝန်းပတ်ထားပြီး ဒီရေတက်ချိန်တွင် သစ်သားရေတခါး မှ ရေကိုသွင်းယူပါသည်။ ကန်ကျယ်တွင် ပတ်လည်၌တမံတည်ဆောက်ရန် တူးဖော်သောနေရာများ၌သာ ရေမြောင်းအဖြစ်ရှိနေပါသည်။

ဒီရေတောကန်များမှ ရေငန်ကျားပုစွန် (*Penaeus monodon*)၊ ပုစွန်ဖြူ (*Penaeus indicus*) ၊ ပုစွန်မီးနီ (*Panaeus merguiensis*) နှင့် ပုစွန်ကော့ချိတ် (*Matapenaeus monoceros*) စသောပုစွန်(၄)မျိုးနှင့် ငါးမျိုး စိတ်(၁၂)မျိုးကို ဖမ်းဆီးရရှိခဲ့ပါသည်။

ဒီရေတောများကို စပါးစိုက်ခင်းများအဖြစ် ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်ခြင်းများလည်း ရှိနေပါသည်။ သုတေသန ပြုလုပ်သောနေရာပတ်ဝန်းကျင် ကမ်းခြေများတွင် နေလှမ်းဆားကွင်းများစွာကို တွေ့ရှိရပါ သည်။ ယခုအခါ ထင်းနှင့် မီးသွေးဖုတ်လုပ် ငန်းများနည်းပါးလာပါသည်။ သို့ရာတွင် အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ကျယ်ပြန့်သောရွှံ့ခင်းပြင်နှင့် ဒီရေတောနေရာများကို ရှင်းလင်းစွာသတ်မှတ်ထားရန်လို အပ်မည်ဖြစ် ပါသည်။

ပြင်ဒရယ်သစ်တောကြိုးဝိုင်းတွင် ဒီရေတောဧရိယာ (၄၄,၉၂၀) ဟက်တာ ရှိခဲ့သော်လည်း ဧရိယာ (၂,၂၇၂) ဟက်တာမှာ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်တူးဖော်ခြင်း၊ ပေါင်းစပ်မွေးမြူရေးကန်များ တူးဖော်ခြင်း၊ နေလှမ်းဆားကွင်းများတည်ဆောက်ခြင်းပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ နောက်မီးကျေးရွာပတ်ဝန်းကျင်တွင်ဒီရေတောများကို ပြောင်းလဲအသုံးချခြင်းမှာ အခြားသော သုတေသနလုပ်ငန်း နေရာ (၂) ခုမှာထက်ပိုမို ကျယ်ပြန့်သောကြောင့် ဒီရေတောပျက်စီးမှုမှာ နောက်မီးကျေးရွာ၌ ပိုမိုများပြား ကြောင်း

သိရှိရပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်ခဲ့သော ၂၀၀၈-၂၀၀၉ခုနှစ်အတွင်း ပုစွန်မွေးမြူရေးကန် (၁၂) လုံး နှင့် ဆားကွင်းတစ်ခုဖော်ထုတ်ရာတွင် ဒီရေတောဧရိယာ (၃၇၈.၆၈) ဟက်တာ အသုံးပြုခဲ့ရ ကြောင်းလေ့လာသိရှိခဲ့ရပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များတူးဖော်ခြင်း၊ ဆားကွင်း တည်ဆောက် ခြင်း ကြောင့် ၂၀၀၇-၂၀၀၈ခုနှစ် အတွင်းဒီရေတောအပင်မျိုးစိတ် (၁၄)ခုမှ အပင်ပေါင်း (၁,၈၉၃,၃၉၁) ပျက်စီးခဲ့ရပြီး ၂၀၀၈-၂၀၀၉ခုနှစ်တွင် အပင်ပေါင်း (၃၇၈,၇၇၈) ပျက်စီးခဲ့ကြောင်း ခန့်မှန်းတွက်ချက် နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ဤကဲ့သို့ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များတူးဖော်ခြင်း၊ စပါးစိုက်ခင်းများတိုးချဲ့ခြင်း၊ ဆားကွင်းများ တည် ဆောက်ခြင်းကြောင့် ဒီရေတောများပျက်စီးခဲ့ရသော်လည်း ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်း ကျောင်းမှုနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှုဖြစ်စေခြင်း ကိုလည်းဖော်ပြထားပါသည်။ ဤအချက်မှာ ဒီရေတောဒေသများတွင်ဖြစ်ပေါ်လာသော စီးပွားရေး လုပ်ငန်း ကွင်းဆက်များ ကို ဖော်ညွှန်းလျက်ရှိပါသည်။

**(၅) ရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသအတွင်းလက်ရှိငါးမွေးမြူနည်းစနစ်နှင့်ငါးထုတ်လုပ်မှုကိုစိစစ် သုံးသပ်ခြင်း(ဒေါက်တာ ဥမ္မာဟန်၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်)**

ရောဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရှိမြို့နယ်(၆)ခုအတွင်း ငါးမွေးမြူရေးစခန်း (၁၇၇)ခုတွင် ၂၀၀၃ခုနှစ် ဇွန်လမှ ၂၀၀၆ ခုနှစ်၊စက်တင်ဘာလအထိ သုတေသနပြုလုပ်တွေ့ရှိချက်များကို စုစည်းတင်ပြ ထားသော စာတမ်းဖြစ်ပါသည်။ ဤစာတမ်းသည် ငါးမွေးမြူရေး၌ မိရိုးဖလာနည်းဖြင့်သာ မွေးမြူ ပြီး ခေတ်မီနည်းစနစ်များအသုံးချမှု မရှိခြင်းကို မီးမောင်းထိုးပြထားပါသည်။ လေ့လာ တွေ့ရှိ ချက်အရ ငါးမျိုးစိတ်မျိုးစုံကို ရောနှော၍ အစာကျွေးမွေးမြူခြင်းသည် ငါးမျိုးစိတ်တစ်ခုတည်း သီးသန့် မွေးမြူခြင်းထက် ပိုမိုထုတ်လုပ်မှုကောင်းမွန်ကြောင်း၊ ငါးမျိုးစိတ်များကို ရောနှောမွေးမြူ ခြင်းဖြင့် ကျွေးမွေးသောအခါ လေလွင့်မှုနည်းပါးပြီး ကန်ရေထုညစ်ညမ်းမှုမှလည်း ကင်းဝေးစေ ကြောင်း ပြောင်းလဲဖော်ပြထားပါသည်။

**ဤသုတေသနလုပ်ငန်းမှ အဓိကတွေ့ရှိချက်များမှာ အောက်ပါ အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။**

နေရာဒေသအလိုက် ငါးမွေးမြူနည်းစနစ်မျိုးစုံ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိနေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် မအူပင် ဒေသတွင် ငါးမြစ်ချင်း၊ ငါးကြင်းနှင့် ငါးခေါင်းပွမျိုးစိတ် (၃) ခုရောနှောမွေးမြူခြင်းမှာ ထုတ်လုပ်မှု ပိုမိုကောင်းမွန်ပြီး အမြစ်အစွန်းပိုမိုရရှိပါသည်။ သို့သော်ညောင်တုန်းဒေသတွင် ငါးမြစ်ချင်း မွေး မြူခြင်းမှာ ထုတ်လုပ်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်သော်လည်း အရင်းနှီးကုန်ကျစရိတ် အနည်း ဆုံးဖြစ်သော ကြောင့် ငါးမြစ်ချင်းကိုသာ ဦးစားပေးမွေးမြူကြပါသည်။ ပန်းတနော်ဒေသတွင် ငါးမျိုးစုံရောမွေး ခြင်း ဖြင့်အမြတ် အစွန်းပိုမိုရရှိကြောင်းသိရှိရပါသည်။

ဝါးခယ်မတွင်မျိုးစိတ်(၃)ခုကို ရောနှောမွေးမြူခြင်းထက် မျိုးစိတ်(၂)ခုကိုသာ ဦးစားပေးရောနှော မွေးမြူပါသည်။ ဒေးဒရဲတွင်မျိုးစိတ်(၃)ခုရောနှောမွေးမြူခြင်းမှာကုန်ကျစရိတ် ပိုမိုသော်လည်း အမြတ်အစွန်းပိုမိုဖြစ်ထွန်းကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ထို့အတူ ဇလွန်မြို့နယ်တွင်လည်း ငါးမျိုး စိတ်(၃) မျိုးကို ရောနှောမွေးမြူ ခြင်းဖြင့်မြင့်မားသောအကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုရရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ငါးမွေးမြူသူအများစုသည် ငါးမွေးမြူထုတ်လုပ်မှုစရိတ်ကို လျော့နည်းစေရန် အစာကျွေးခြင်းကို အစားထိုးပြုလုပ်ကြပါသည်။ ဥပမာ EM မြေဩဇာအရည်(E.M.Solution) ကိုအသုံးပြုခြင်း၊ ရေဇလပ်နှင့်ဖွဲနု (သို့မဟုတ်) အရက်ချက်စက်ရုံမှ ဘေးထွက်ပစ္စည်းဖြစ်သော ကဇော်ဖတ်နှင့် ဖွဲနုကို ရောနှော ကျွေးခြင်းပြုလုပ်ကြပါ သည်။

ငါးမျိုးစိတ်(၃)ခုကိုရောနှောမွေးမြူခြင်းသည် မျိုးစိတ်တစ်ခုခြင်း သီးခြားမွေးမြူခြင်း ထက်ပိုမို ထုတ်လုပ်မှု ကောင်းမွန်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ အချို့နေရာများတွင် ထုတ်လုပ်မှု နည်းပါး သော်လည်း အကျိုးအမြတ်ဖြစ်ထွန်းလျက်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ပုံမှန်ထုတ်လုပ်မှုအခြေ အနေမှာလည်း နေရာဒေသအလိုက် ကွာခြားမှုများရှိနေကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

**သုတေသနပြုလုပ်ရန်မေးခွန်း**

ငါးမွေးမြူထုတ်လုပ်နည်းစနစ်များကိုပြောင်းလဲဖော်ဆောင်ရာတွင် ငါးမျိုးစိတ်ရွေး ချယ်ရန်လည်းလို အပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေချိုငါးမွေးမြူခြင်းတွင် ဥပမာအားဖြင့် အချိန်တိုအတွင်း ကြီးထွားသော တီ လားပီးယားငါးမွေးမြူခြင်း သို့ ပြောင်းလဲဖော်ဆောင်ရန်နည်းလမ်းဖော်ထုတ်ခြင်း။

(၆) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဖျာပုံမြို့နယ်သဲအိမ်ကျောင်းစုရွာတွင်ငါးရှဉ့် (*Monopterus sp*) မွေး မြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း ( ဦးစန်းအောင်၊ ကျောင်းအုပ်ကြီး၊ ငါးလုပ်ငန်း သိပ္ပံ၊ ဖျာပုံ)

ငါးရှဉ့်မွေးမြူရေးသည် အလားအလာကောင်းသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ကုန်ကျစရိတ်၊ သဘာဝသားပေါက်ရရှိနိုင်မှု၊ အစာလိုအပ်ချက်နှင့်ဖြည့်ဆည်း ရရှိနိုင်မှုကိုဖော်ပြရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၇) မြန်မာနိုင်ငံရေချိုရေငန်စပ်ဒေသများ၌ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း (ဒေါက်တာ နီလာရှိန်၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး ကျောက်တန်းမြို့နယ်နှင့်ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ဖျာပုံမြို့နယ်များတွင် ရေချိုရေငန်စပ် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများတည်ရှိမှုကို သုတေသနပြုလုပ်လေ့လာပြီး အဆိုပါဒေသများတွင် ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်သုတေသန လုပ်ငန်းများဖော်ဆောင်နိုင်ရန် တင်ပြထားပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင် စပါးစိုက်ပျိုးသူများသည် မိမိတို့၏လယ်ကွင်းများ၌ ကန်တူးဖော်ပြီး စပါးစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်အတူ ငါးမွေးမြူခြင်းကိုလည်း ဆောင်ရွက်ခွင့်ရ ရှိထားပါသည်။ ဤအလေ့အထမှာ နှစ်(၆၀) ကျော် အခါကပင်တည်ရှိခဲ့ပြီး စပါးစိုက်ပျိုးသူ လယ်သမားများမှာလည်း ဤကဲ့သို့ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုများရရှိလျက်ရှိပါသည်။ ထိုဒေသတွင် အဓိကအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုလုပ်ငန်းမှာ ဆန်စပါးနှင့် ပဲတီစိမ်းစိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တချိန်တည်းမှာပင် လယ်ကွင်းများရှိ ငါးကန်များသို့ သဘာဝ ငါးများကို ဝင်ရောက်စေပြီး ဆက်လက်မွေးမြူခြင်း၊ ကန်ရေကိုမိသားစုနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးချခြင်းများ ပြုလုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ကန်ဘောင် ပေါ်တွင် စားပင်သီးပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူခြင်းများကိုလည်းပြုလုပ်လျက်ရှိပါသည်။

ငါးမွေးကန်များ၏ ပျမ်းမျှအရွယ်အစားမှာ (၀.၅) ဧကခန့် ရှိပြီး မိုးရေကိုအဓိက အသုံးပြုပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန သားပေါက်စခန်းများမှ ဝယ်ယူရရှိသော ငါးမြစ်ချင်း၊ ငါးကြင်း၊ ငါးခေါင်းပွနှင့် ငါးခုံးမ တို့ကို မွေးမြူကြပါသည်။ အဆိုပါ (၀.၅) ဧကကန်များမှ ပျမ်းမျှငါးပိဿချိန်(၂၀) ခန့်ရရှိပြီး အရပ်ဈေးတွင် တစ်ပိဿလျှင် ၁၅၀၀-၂၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ရောင်းချကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ဤကဲ့သို့ စပါးစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်ငါးမွေးမြူခြင်း ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်သော အသက်မွေးဝမ်း ကျောင်းမှုများကို ပိုမိုသိရှိနိုင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ စပါးစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ငါးမွေးမြူရေးပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပိုမိုအကျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ကွင်းဆင်းသုတေသနပြုလုပ်ခြင်း၊ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ဤကဲ့သို့ လုပ်ငန်းများကို တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အလားအလာများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် လယ်ယာမြေကို အခြားနည်းလမ်းဖြင့် အသုံးချသော ဥပဒေလန(၃၉)ဖြင့် လယ်ကွင်းများတွင် ငါးကန်တူးဖော်ခြင်းကို တားဆီးထားခြင်းကိုထည့်သွင်းစဉ်း စားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လန (၃၉) ဖြင့် တားဆီးထားခြင်းကို ဖယ်ရှားမည်ဖြစ်ပါက စပါးထုတ်လုပ်မှု တွင် မည်ကဲ့သို့ဖြစ်လာနိုင်မည်ကိုလည်းစဉ်းစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယသုတေသနပြုလုပ်သောနေရာမှာ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးရှိကမ်းခြေနှင့် ဒီရေရောက်သော နေရာစပ်ကြားနေရာများဖြစ်ပါသည်။ ထိုနေရာတွင် ငါး၊ ပုစွန်၊ ကဏန်းစသော ရေထွက်ပစ္စည်းများ

ကို ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်ပြီး ဖျာပုံဈေးကွက်သို့ တင်ပို့လျက်ရှိပါသည်။ ထိုဒေသတွင် အဓိက အသက်မွေးဝမ်း ကျောင်းခြင်းမှာ လယ်ယာစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်ငါးဖမ်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရေသတ္တဝါ မွေးမြူရေးတွင် NGO များမှ ပါဝင်ကူညီဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကန်ငယ်များတွင် ငါးမြစ်ချင်းကောင်ရေ (၆၀၀) နှင့် ငါးခုံးမကောင်ရေ(၁၅၀)ကိုမွေးမြူပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနမှ ဖြန့်ချိပေးသော ၁”အရွယ် ငါး သားပေါက်များဖြင့် ၂၀၁၂ အောက်တိုဘာလတွင် စတင်မွေးမြူခဲ့ရာ (၄)လ အကြာတွင် (၁၀) လက်မ အထိကြီးထွားလာကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ငါးမြစ်ချင်းတစ်ပိသာ ၂၀၀၀ ကျပ်၊ ငါးခုံးမ တစ်ပိသာ ၁၀၀၀ ကျပ် ဖြင့်ရောင်းချပါ သည်။

သဘာဝငါးသယံဇာတများ၏တန်ဖိုး၊ ရာသီအလိုက်ငါးဈေးနှုန်းပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ငါးမွေးမြူရေးမှ အမြတ်အစွန်းရရှိနိုင်မှုကို ကျေးလက်ပြည်သူများ ပိုမိုသိရှိလာရေးဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ မြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်အတွင်း ဒီရေတောနှင့် သဟဇာတဖြစ်သော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းလာ စေရန်သာမက ပိုမိုကောင်းမွန်သော မွေးမြူနည်းစနစ်များဖော်ထုတ်ခြင်း၊ မွေးမြူရေးတွင် အသုံးပြု ရန် ပိုမိုသင့်တော်သောမျိုးစိတ် အထူးသဖြင့် ပုစွန်နှင့် ကကတစ် ကဲ့သို့ ကျေးရွာအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် သားပေါက်စုဆောင်းရရှိနိုင်သည့် ငါးပုစွန်များကို ရွေးချယ်မွေးမြူရန်မှာ အရေးကြီးသောလို အပ် ချက်ဖြစ်ပါ သည်။

**(၈) ဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသန လုပ်ငန်းများ (ဂျရန်ဒူပန် ၊ WorldFish)**

**ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု**

ငါးသည်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတွင် အရေးကြီးသောရေသတ္တဝါဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံတွင်အသားရိက္ခာ ဖြည့်ဆည်းရေးတွင်လည်းအရေးပါသောကဏ္ဍတွင်ရပ်တည်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၀ခုနှစ်တွင် မွေးမြူရေးမှ ငါးထုတ်လုပ်မှုသည် တန်ချိန်(၀.၈၆)သန်းရှိခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံစုစုပေါင်းငါး ထုတ်လုပ်မှု၏ ၁/၅ ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတွင် အခြားအာရှ နိုင်ငံသားများကဲ့သို့ အငယ်စားအသေးစား မွေးမြူသူများမှာ အနည်းအကျဉ်းသာရှိပါသည်။ မြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူခြင်းမှ စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်ရန် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် မွေးမြူလျက်ရှိပြီးအချို့မှာပြည်ပ တင်ပို့ရန်ရည်ရွယ်မွေးမြူလျက်ရှိပါသည်။

တိုးတက်ပြောင်းလဲလျက်ရှိသော စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာဂေဟစနစ်အခြေအနေနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများကြောင့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ထွန်းလာပြီး ငါးရိက္ခာပိုမို ဖြည့်ဆည်းရန်နှင့် ဝင်ငွေတိုးတက်ရရှိစေရန် အလားအလာများကို ဖော်ဆောင်ရန်လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် တိုက်ခတ်ခဲ့သော နာဂစ်မုန်တိုင်းနောက်ပိုင်းတွင်

ငါးလုပ်ငန်းဦးစီး ဌာနနှင့် အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်း NGO များက ရေသတ္တဝါ မွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများကို ပြုလုပ်ခဲ့သော်လည်း ထိရောက်အောင်မြင်မှုအားနည်းလျက်ရှိပါသည်။

**အဓိကမေးခွန်းများ**

- (၁) စီးပွားဖြစ်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတွင် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု၊ အခက်အခဲနှင့်အခွင့်အလမ်းများ
- (၂) လက်ရှိရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးဆက်လက်ရပ်တည်သွားနိုင်မည့်အခြေအနေ
- (၃) ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့နည်းရေး၊ အာဟာရဖြည့်ဆည်းရေးတွင်စီးပွားဖြစ်ဆောင်ရွက်သော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းကြီးများ၏ အခန်းကဏ္ဍ
- (၄) ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများနှင့် ရေရှည်ရပ်တည်ရန် ရုံးကန်နေရသော မိသားစုများအနေဖြင့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတွင်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်အခွင့်အလမ်းဖော်ဆောင်နိုင်မှု
- (၅) မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်များတွင် ရိက္ခာနှင့်အာဟာရဖြည့်ဆည်းခြင်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် စီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ငါးလုပ်ငန်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ပေး နိုင်မည့် အလားအလာ
- (၆) ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဌာနဆိုင်ရာမူဝါဒ နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ၏ ပံ့ပိုးမှုဖြစ်စေခြင်း၊ အခက်အခဲဖြစ်စေခြင်းအခြေအနေ
- (၇) ဆင်းရဲနွမ်းပါးသော မိသားစုအိမ်ထောင်စုများအတွက် ရိက္ခာနှင့် အာဟာရဖြည့်ဆည်းခြင်း၊ ဝင်ငွေရရှိစေခြင်းတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများမှ ထင်ရှားစွာ ပံ့ပိုး နိုင်မည့်အခြေအနေ
- (၈) ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတွင် အတိုင်းအတာဖြင့် အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အာမခံချက်ပေးနိုင်မှု နှင့် အခက်အခဲများကြုံတွေ့နိုင်သည့်အခြေအနေ

**သုတေသနပြုလုပ်နိုင်သောလုပ်ငန်းများအဆိုပြုခြင်း**

**“ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းများ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်တိုးတက် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း”**

**လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက် (Objective)**

- (၁) လယ်ယာစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကဏ္ဍများတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ဖော်ဆောင်နိုင်မှုကိုစိစစ်သုံးသပ်ရန်
- (၂) ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများအတွက် သင့်တော်သော နည်းစနစ်များနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ရန်လိုအပ်ချက်များသိရှိနိုင်ရန်

(၃) ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် ပေါ်လစီပြဋ္ဌာန်းမှု၊ ဌာနဆိုင်ရာ ပံ့ပိုးမှုနှင့် အရင်းအနှီးလိုအပ်ချက်များကို သိရှိနိုင်ရန်

**အချက်အလက်စုဆောင်းခြင်း (Data Collection)**

- မှတ်တမ်းပြုစုထားရှိပြီးသော အချက်အလက်များကို စုစည်းသုံးသပ်ခြင်း (ဥပမာ- အမျိုးသား အဆင့်စာရင်း ဇယားများ၊ GIS ခြေရာကောက်စနစ်မြေပုံများ၊ မူဝါဒဆိုင်ရာ အထောက်အထားများ၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် NGO များမှ ဆောင်ရွက်သော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများ၏ စွမ်းဆောင်မှုများနှင့်မှတ်တမ်းများ
- လုပ်ငန်းခွင်များသို့ကွင်းဆင်းပြီး ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူအဆင့်အဆင့်နှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း NGO များနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းတူဆောင်ရွက်သူများ အစုအဖွဲ့များနှင့် ဆွေးနွေးခြင်း၊ တစ်ဦးခြင်းတွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ ဒေသ/နေရာ အခြေအနေကို ကြည့်ရှုလေ့လာခြင်း
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သောမိသားစုများ၏ မွေးမြူနည်းစနစ်၊ ထုတ်လုပ်မှု၊ စားသုံးမှု၊ ရောင်းချမှုနှင့် တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ရန် အလားအလာများကို သိရှိနိုင်ရန် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ ဤကဲ့သို့မိသားစုများကိုတွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း (House hold survey) ပြုလုပ်ရာတွင် မေးခွန်းတိုများပါဝင်သော ပုံစံတွင်ဖြည့်သွင်းခြင်း နည်းလမ်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း

**ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ**

- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ၊ ရိက္ခာဖူလုံရေးဆောင်ရွက်သော အဖွဲ့အစည်းများတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အဖွဲ့အစည်းများ

**ဖော်ထုတ်ရရှိနိုင်မည့် အချက်အလက်များ (Out puts)**

- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအခြေအနေ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ခိုင်မာစွာတိုးချဲ့ရန် လိုအပ်သောအရင်းအနှီးနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းများပြည့်စုံစွာဖော်ပြထားသည့်အစီရင်ခံစာ
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး မူဝါဒနှင့်ဆက်စပ်သောအကြောင်းအရာများ၊ အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောအဖွဲ့အစည်းများမှဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းနှင့်အကြံပြုချက်များ

- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်စပ်သော သတင်းအချက်အလက်များ နှင့် အကြံပြုချက်များ

**“အငယ်စားနှင့်အလတ်စားလုပ်ငန်းများ (SME)များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ရော့ဝတီမြစ်ဝ ကျွန်းပေါ် တွင်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်မှု”**

**လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက် (Objectives)**

- စီးပွားဖြစ်ဆောင်ရွက်သောရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းကြီးများ၏ စွမ်းဆောင်နိုင်မှု၊လုပ်ငန်းအခွင့်အလမ်းနှင့် အခက်အခဲများကိုသိရှိနိုင်ရန်
- စီးပွားဖြစ် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းကြီးများ၊ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများ၊ရပ်တည်ရန်ရုံးကန် နေရသူများအကြားအပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန်
- ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ အကျိုးတူခံစားခွင့်ရရှိနိုင်သော အခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ရန် (ဥပမာ- ရောင်းဝယ်ခြင်း၊ ကန်ထရိုက်စနစ်ဖြင့်မွေးမြူခြင်း၊ လုပ်အားစိုက်ထည့်ခြင်းနှင့် ငွေကြေး စိုက် ထည့်ခြင်းနည်းလမ်းစသည်များဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း)

**အရေးကြီးသောအချက်အလက်များနှင့် စုဆောင်းမှုနည်းလမ်းများ (Key data and mean of collection)**

- ဌာနဆိုင်ရာစာရင်းအချက်အလက်များ၊ လုပ်ငန်းအသင်းအဖွဲ့၏မှတ်တမ်းစာရင်းများ၊ နည်း စနစ် ဆိုင်ရာမှတ်တမ်းများ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စွမ်းဆောင်နိုင်မှုမှတ်တမ်းများကို စုစည်း စိစစ်သုံး သပ်ခြင်း
- မြို့နယ်အဆင့်မှ တိုင်းဒေသကြီးအဆင့်၊ နိုင်ငံတော်အဆင့်တာဝန်ရှိသူများ၊ မြန်မာနိုင်ငံငါး လုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူတစ်ဦးချင်းနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ အစုအဖွဲ့များ နှင့် တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခြင်း
- စီးပွားဖြစ် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းကြီးများတွင် ဆောင်ရွက်သောနည်းစနစ်၊ ထုတ် လုပ်မှု၊ လူမှုရေးစွမ်းဆောင်မှုတို့ကို သီးခြားလေ့လာခြင်း

**ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ**

- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်

**ဖော်ထုတ်နိုင်မည့်အချက်အလက်များ (Out puts)**

- လက်ရှိစီးပွားဖြစ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး လုပ်ငန်းကြီးများတည်ရှိမှု ၊ မြို့ပြနှင့်ကျေးရွာများရှိ ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုကိုဖော်ပြသော စီမံကိန်း အစီရင်ခံစာ (Project report)
- ပေါ်လစီ/မူဝါဒနှင့် ဆက်စပ်သောအကြောင်းအရာများနှင့် ဆောင်ရွက်သင့်သောအကြံပြုချက်များ (Policy issue brief)

**ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်ရမည့်အကြောင်းအရာများ (Future Implication)**

- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနည်းလမ်းအသစ်များဖော်ထုတ်နိုင်ရန် ဌာနဆိုင်ရာများ၊ NGO များနှင့် မွေးမြူသူများ၏ အတွေ့အကြုံများကို အခြေပြု၍ အစီအစဉ်များရေးဆွဲခြင်း
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းစနစ်ပိုမို တိုးတက်လာစေရန်၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများနှင့် ရပ်တည်ရန်ခက်ခဲသောမိသားစုများ အတွက်သင့်တော်သောနည်းလမ်းများကိုအကြံပြုခြင်း၊ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးတည်ရှိမှုကို GIS ခြေရာကောက်မြေပုံစနစ်ဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ မွေးမြူရေး အစီအစဉ်များ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုများအတွက် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်အကြံပြုခြင်း
- စီးပွားဖြစ်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနှင့် အငယ်စားမွေးမြူရေးများဆောင်ရွက်ရန် သင့်တော်သော နေရာဒေသနှင့် အခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

ကဏ္ဍ (၂)။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း

(၁) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဟင်္သာတခရိုင် “ဒူးယားအင်း”တွင် ရာသီနှင့်နေရာအလိုက်ငါးများ ပြန့် နှံ့ တွေ့ရှိခြင်း(ဒေါက်တာကြည်သာမြင့်ဟင်္သာတကောသိုလ်)

ဒူးယားအင်းသည် မူလတွင် ဧရာဝတီမြစ်နှင့်ဆက်သွယ်လျက်ရှိပြီး သဘာဝငါးမျိုးများ၏ စားကျက် ကောင်းတစ်ခုအဖြစ်တည်ရှိခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ဟင်္သာတမြို့နယ်ရှိ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းတစ်လျှောက် ရေတားတံများတည်ဆောက်မှုကြောင့် ရာသီအလိုက်ငါးများ သားပေါက်ရန်နှင့် ငါးသန်များ ကြီး ထွားရန် ဝင်ထွက်သွားလာသောရေလမ်းကြောင်းတွင် အတားအဆီးဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကာလကြာ ရှည်လာသည်နှင့်အမျှ သဘာဝငါးသယံဇာတတွေ့ရှိမှုမှာ ဒူးယားအင်းရေပြင်တွင် ကျဆင်းလာခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ဤကဲ့သို့သဘာဝငါးရှားပါးလာခြင်းကြောင့် ဒူးယားအင်း ရေပြင်မှ ငါးများ တိုးပွားထုတ်လုပ်နိုင်ရန်ရှေးရှုပြီး ၁၉၉၆ ခုနှစ်မှ စတင်၍ ငါးမျိုးစိုက်ထည့်ခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မျိုး စိုက်ထည့်သောငါးများမှာ ငါးမြစ်ချင်း (*Labeo rohita*) ငါးခေါင်းပွ(*Catla catla*) ငါးကြင်း (*Cirrhinus mrigala*) တီလားပီးယား(*Orichromis niloticus*)နှင့် ထိုင်းငါးခုံးမ (*Barboides gonionotus*)တို့ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအခါဒူးယားအင်းမှ ငါးထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် မျိုးစိုက်ထည့်သော ငါးမှာ အများစုဖြစ်ပြီး သဘာဝ ငါး အနည်းအကျဉ်းသာပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ ယခုတင်ပြသော သုတေသနစာတမ်းသည် ဒူးယား အင်းတွင် ရေအတိမ်အနက်အလိုက်သဘာဝငါးနှင့် မျိုးစိုက်ထည့်သော ငါးများဖမ်းဆီးရရှိမှု အလေး ချိန်ကို နေရာနှင့်ရာသီအလိုက်ခွဲခြားလေ့လာထားရှိမှုကို တင်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တင်ပြချက် အရ ဒူးယားအင်းမှ ထုတ်လုပ်မှုတွင် မျိုးစိုက်ထည့်သောငါးပမာဏသည့် သဘာဝငါးထက်အဆ မတန်များပြား လျက်ရှိကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ၂၀၀၇ ခုနှစ်တွင် ငါးတန်ချိန် (၇၆၁)တန် ထုတ်လုပ်ခဲ့ရာ သဘာဝငါး(၅၆)တန် သို့မဟုတ်(၇.၄%)သာပါဝင်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အင်းရေပြင်ကျယ်နှင့် ထုတ်လုပ်မှု ကိုနှိုင်းယှဉ်ပါက ရေပြင်တစ်ဟက်တာမှ သဘာဝ ငါးထုတ် လုပ်မှုသည် (၁၂၉)ကီလို ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်သော နှစ်ပိုင်းများတွင် တွေ့ရှိချက်မှာ လည်းအလား တူအခြေအနေကို ဖော်ညွှန်းလျက်ရှိပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ် သော နှစ်များတွင် မျိုးစိုက် ထည့်သောငါးထိမိမှု အချိုးအစားမှာ (၉၂.၆%)၊ (၉၆.၅%) နှင့် (၉၆.၄%) ဖြစ်ကြောင်းတင်ပြ ထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆည်ရေလျှောင့်ကန်ကဲ့သို့ဖြစ်ပေါ်နေသော အင်းရေပြင်များမှ ရေရှည်ငါးထုတ် လုပ် နိုင်ရန် သားဖောက်စခန်းများမှ ထုတ်လုပ်သည့် ငါးသားပေါက်များကို မျိုးစိုက်ထည့်လေ့ ရှိပါသည်။ ဤ အခြေအနေသည် သဘာဝငါးများ ရှင်သန်ပေါက်ပွားကြီးထွားမှုကို အတားအဆီး ဖြစ်စေပါသည်။

ဒူးယား အင်း ကဲ့သို့ ရေလှောင်ကန်အင်းများတွင် အင်းသူကြီးများအနေဖြင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ပြောင်း လဲပြီးငါးမျိုးစိုက်ထည့်ခြင်းကိုရပ်ဆိုင်းမည်ဖြစ်ပါက သဘာဝငါးရှင်သန်ပေါက်ပွားမှု ပိုမို နိုင်မည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ ဤသုတေသနလုပ်ငန်းမှတွေ့ရှိဖော်ထုတ်ခြင်းအရ ဒူးယားအင်း နှင့် သဘာဝရေအရင်းအမြစ် ဆက်သွယ်သော ရေလမ်းကြောင်းကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ပေးရန်၊ သဘာဝ ငါးများကို သားဖောက်ပြီး အင်းရေပြင်တွင် မျိုးစိုက်ထည့်ရန်စသော အကြံပြုချက်များကို ဖော်ပြ ထားပါသည်။

**(၂) ပြည်ခရိုင်ဧရာဝတီမြစ်တွင်ငါးဖမ်းကိရိယာအမျိုးအစားအလိုက်ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှု (ဒေါက်တာသက်ယုယုဆွေ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်သုတေသနဌာနခွဲ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)**

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ် ပြည်ခရိုင်အတွင်းနေရာ (၄) ခုတွင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော မိရိုးဖလာ ငါးဖမ်း နည်း(၂) မျိုး၊ ငါးဖမ်းကရိယာ (၁၁) မျိုးတို့မှ ငါးမျိုးစိတ်(၅၃)မျိုး ဖမ်းဆီးရရှိကြောင်း တင်ပြထားပါ သည်။ အဆိုပါငါးများမှာ မျိုးပေါင်း (order) (၇)ခု၊ မျိုးစဉ်(Family) (၂၀) တို့ တွင် အကျုံးဝင် လျက်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ဖမ်းဆီးရရှိသော ငါးအမျိုးအစားတို့၏ (၄၀.၆% - ၄၂.၂%)၊ အလေးချိန်အားဖြင့် (၆၃.၉% - ၆၅.၀%)မှာ မျိုးပေါင်း (order) Siluriformes တွင်ပါဝင်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်သောနေရာရှိ မြစ်ရေပြင်၏ ရူပအခြေ အနေ(ဥပမာ-လှိုင်း၊ ဇလ ဗေဒ၊ ရွံ့ နှင့် သဲနှင့်ရွံ့ ရောစပ်မှု) များကြောင့် ရေညှိရေမှော် (Macroalgae) ပေါက်ပွားမှုနည်းပါး ကြောင်းကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤအခြေအနေသည် အပင်နှင့် ရေမှော် ရေညှိစားသော ငါးများ ရှားပါးရခြင်းအကြောင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဖမ်းဆီးရမိသောငါးများတွင် တန်ဘိုးကြီးသောငါးများ၊ အရွယ်အစားကြီးမားသော ငါးများနည်းပါးပါသည်။ ငါးငယ်များကို ဖမ်းဆီးရမိခြင်းသည် အစာကွင်း ဆက်တွင် အသားစားသော ငါးကြီးများအတွက် အစာရှားပါးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်းကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှုပမာဏနှင့် တစ်ယူနစ်ငါးဖမ်း ထုတ်လုပ်နိုင်မှု (CPUE) သည် သုံးထပ်ပိုက်၊ ငါးမြားတန်းနှင့် ကမ်းဆွဲပိုက်တို့မှာ အကောင်းဆုံး ဖြစ်ပါသည်။

**(၃) BOBLME စီမံကိန်းဖြင့်မြန်မာနိုင်ငံရှိ ငါးသလောက်သယံဇာတ များကို ဆန်းစစ်ခြင်း(မစ္စတာမော်ရာလီဒရန်၊စီမံကိန်းမန်နေဂျာ BOBLME)**

ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော် ဂေဟစနစ်ကြီးစီမံကိန်းသည် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ရေပြင်များ၌ သွားလာ ကျက်စားလျက်ရှိသောငါးသယံဇာတများကိုဂေဟစနစ်အခြေပြုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း(Eco-g-system approaches to fisheries management of shared fish stocks in the Bay of Bengal) ကိုဖော်ဆောင်ရာတွင်နည်းပညာဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်

ရန် လုပ်ငန်း အဖွဲ့ (Working Groups) (၃) ခု ဖြင့်ဖွဲ့စည်းပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ “ငါးသလောက်သယံ ဇာတတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့ ” “ငါးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက် အလက်များ နှင့် ဂေဟစနစ်အခြေပြုငါးလုပ်ငန်းထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်မှုများကို အကြံပြုရန် ဖွဲ့စည်းထားသောဒေသတွင်း ငါးလုပ် ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှု အကြံပေးကော်မတီ (Regional Fisheries Management Advisory Committee- RFMAC) နှင့် “ဒေသတွင်းငါးလုပ်ငန်းစီမံ ခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှ အကြံပြုချက်များကို အဖွဲ့ဝင် နိုင်ငံ အသီးသီးတွင် အကောင် အထည်ဖော်နိုင် ရေး အတွက် ဆုံးဖြတ်ချက်များရယူရန် ဒေသတွင်းငါးလုပ်ငန်း စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း (Regional Fisheries Management Forum)” စသည် များ ပါဝင် လျက်ရှိပါသည်။

(BOBLME)မှဂေဟစနစ်အခြေပြုငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုများ (Ecosystem based Fisheries Management-EAFM)ကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် “ဘင်္ဂလား ပင်လယ်အော်ဒေသ နိုင်ငံများ အဖွဲ့အစည်း(BOBP-IGO) အနေဖြင့်လည်း ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှု၏ အခြေခံရေ သောက်မြစ်ဖြစ် သော “တာဝန်သိစည်းကမ်းရှိစွာ ငါးလုပ်ငန်းဖော်ဆောင်ခြင်းကျင့်စဉ်များ Code of Conduct for Responsible Fisheries-CCRF” သင်တန်းများကို ပို့ချပေးလျက်ရှိပါသည်။ BOBLME ၏ ငါးသလောက်သယံဇာတတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့တွင် မြန်မာဘင်္ဂလားဒေ့(ရှ်)နှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံတို့ ပါဝင်ပြီး အဆိုပါနိုင်ငံများတွင် ငါးသလောက်သယံဇာတ အခြေအနေကို ပထမ အကြိမ်တိုင်းတာ ထုတ် ပြန်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ငါးသလောက်သည်ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းသည် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းဖြစ်ပေါ်ရေးနှင့် ဝင်ငွေရရှိရေး တွင် သားစဉ်မြေးဆက်အရေးပါသောကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဒေသတွင်းနိုင်ငံများတွင် ငါးသ လောက် ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်မှုမှာ အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂) ဘီလီယံကျော်ရှိနေပါသည်။ ငါးသ လောက်သည် ကမ်းခြေဒေသရှိဆင်းရဲနွမ်းပါးသူအများစုအတွက် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သော ငါးရိက္ခာ ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ၊ အိန္ဒိယနှင့် ဘင်္ဂလားဒေ့(ရှ်)နိုင်ငံ(၃)ခုဆက်စပ်လျက်ရှိသော ဘင်္ဂလား ပင်လယ်ရေပြင်တွင် နယ်စပ်ဖြတ် ကျော် ကျက်စားလျက်ရှိသောငါးဖြစ်သော်လည်း အဆိုပါနိုင်ငံများ အကြား ငါးသလောက်ငါးဖမ်းခြင်း ကို ပူးပေါင်းထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်ဆောင်ရွက်မှုများမရှိခဲ့ပါ။ လက်ရှိငါးသလောက်သယံဇာတ စစ်တမ်းများအရ ဒေသတွင်းငါးသလောက်သယံဇာတ တည်ရှိမှုမှာ ကျဆင်းလျက်ရှိကြောင်းဖော်ညွှန်း လျက်ရှိပါသည်။ ငါးသားပေါက်စားကျက်ဖြစ်သော မြစ်ဝ၊ မြစ်ဝှမ်းများတွင် ပိုက်ကွက်စိပ်များဖြင့် ငါးသလောက် သားပေါက်/ငါးငယ်များကို ဖမ်းယူခြင်း ကြောင့် မျိုးပွားရန် မျိုးငါးကြီးများ အဖြစ် အရွယ်ရောက်လာခြင်းမှာ လျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။ ဤအခြေအနေမှာသဘာဝတွင်ငါးသလောက် သယံဇာတများ တဖြည်းဖြည်း လျော့နည်းလာခြင်း အကြောင်း တစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ ပိုက်ကွက်စိပ်များဖြင့် ငါးဖမ်းဆီးခြင်းကြောင့် မြစ်ဝှမ်းများနှင့် ရေလျှံကွင်းများရှိ ဇီဝမျိုးကွဲများအပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုကွင်းဆက်များလည်း ဖြစ်ပေါ်လျက်

ရှိနေပါသည်။ မြစ်ရေအနယ်ထိုင်မှု၊ ရေလမ်းကြောင်း ပြောင်းလဲမှု များမှာလည်း ငါးသလောက် သယံဇာတပေါကြွယ်မှုကို ထိခိုက်စေလျက်ရှိပါသည်။ ရေချိုကုန်းတွင်းပိုင်းရှိ ဂေဟစနစ် များမှာ လည်း ရေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ဆုတ်ယုတ်မှုလာပြီး စဉ်ဆက် မပြတ်ငါးသယံဇာတ ပေါက်ပွား ကြီးထွားမှုကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေလျက်ရှိပါသည်။ စစ်တမ်းများအရအိန္ဒိယနှင့် ဘင်္ဂလား ဒေ(ရှ်)နိုင်ငံများ၌ ရေထုရေပြင်အရည်အသွေးမှာ နိမ့်ကျလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ ရှိနေရပါသည်။

**အကြံပြုချက်များ**

- သဘာဝတွင်ငါးသလောက်သယံဇာတများတိုးပွားလာရန်ငါးသလောက်ဖမ်းလှေများလျော့ ချခြင်း
- သဘာဝတွင်ငါးသလောက်သယံဇာတပေါကြွယ်မှု ပြန်လည်ထူထောင်နိုင်ရန် မျိုးပွားသား ပေါက်သော စားကျက်နှင့် သားပေါက်များကြီးထွားသော စားကျက်များကို ဖော်ထုတ်၍ ရာသီချိန်အလိုက် အကာအကွယ်ပေးခြင်း၊ ငါးသလောက်ငါးမဖမ်းရန်မမြေ သတ်မှတ်ခြင်း
- ငါးသလောက်သားပေါက်များနှင့် အရွယ်အငယ်များကိုဖမ်းဆီးခြင်းမှကာကွယ်ရန် (၁၁၀) မီလီမီတာ အောက်ငယ်သောပိုက်စိပ်များဖြင့် ငါးသလောက် ဖမ်းဆီးခြင်းကိုတားဆီးခြင်း
- ငါးသလောက်ငါးဖမ်းခြင်းဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်များထုတ်ပြန်ခြင်း၊ ပညာပေးအစီ အစဉ် များပြုလုပ်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့်မှုများတိုးတက်ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ကြီးကြပ်ထိန်းသိမ်းမှု စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ပေးခြင်း စသည်များကို ဆောင်ရွက်သွားရန် အကြံပြု ထားပါ သည်။

ထို့အပြင်ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှု ထိရောက်စွာဖော်ဆောင်နိုင်ရေး၊ မြစ်အတွင်းငါးနေငါးထိုင်များ တိုးပွားလာရေး၊ ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ရေးနှင့် ရေထုညစ်ညမ်းမှုကင်းဝေးရေးအတွက် ရေလမ်း ထိန်းသိမ်း ရေးဌာနဆိုင်ရာများ၊ မြေအသုံးချခြင်း ဌာနဆိုင်ရာများနှင့် စကားပိုင်းတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေး ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ နိုင်ငံအတွင်းငါးသလောက်သယံဇာတထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဌာနဆိုင်ရာနှင့်အဖွဲ့အစည်းများ စုပေါင်းပါဝင်သောကော်မတီတစ်ရပ်ဖွဲ့စည်းပြီး “အမျိုးသားအဆင့် ငါးသလောက် သယံဇာတ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးအစီအစဉ်” ကိုဖော်ဆောင်သွားရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံငါးသလောက်သယံဇာတ တိုင်းတာခြင်း(BOBLME)စီမံကိန်း၏ ရှေးဦးအလုပ်ရုံဆွေး နွေးပွဲကို၂၀၁၃ခုနှစ်ဇန်နဝါရီလ (၂၅)ရက်မှ (၂၆)ရက်နေ့အထိ ကျင်းပခဲ့ရာ ဇီဝဗေဒပညာရှင်များ၊ ငါးလုပ်ငန်းအရာရှိများ၊ ငါးသလောက်ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ စုံညီစွာတက်ရောက် ခဲ့ကြပါသည်။ ထိုအလုပ်ရုံဆွေးနွေး ပွဲတွင် ဆွေးနွေးချက်များသည် ငါးသလောက်ဖမ်းဆီးထိမိမှု လျော့နည်းလာခြင်း၊ အထူးသဖြင့်ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် မျိုးပွားရန်အဆင်သင့်ဖြစ်နေ

သော ငါးကြီးများနှင့် ငါးသားပေါက်များကို ဖမ်းဆီးလျက်ရှိ ခြင်းကို ဖော်ပြကြပါသည်။ ထို့အပြင် ကမ်းဝေးငါးဖမ်းသင်္ဘော များသည်ပိုင်းချုပ်ပိုက်ဖြင့် ငါးသလောက်ဖမ်းဆီး လျက်ရှိခြင်းမှာလည်း သယံဇာတလျော့နည်းစေ သောအကြောင်းတစ်ရပ်ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြကြပါသည်။

ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်ဂေဟစနစ်ကြီး စီမံကိန်း(BOBLME) သည် NORAD (နော်ဝေးနိုင်ငံ သုတေသနပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ်) ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းများဆောင် ရွက်ရန် စီစဉ်လျက် ရှိကြောင်းကိုလည်း ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

- နိုင်ငံတော်၏ ငါးလုပ်ငန်းစာရင်းအချက်အလက်များပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်ပံ့ပိုးကူညီခြင်း
- နော်ဝေးနိုင်ငံသုတေသနရေယာဉ်ဖြင့် မြန်မာ့ပင်လယ်ပြင်တွင် ဇီဝမျိုးစုံပေါကြွယ်မှုကို သုတေ သန ပြုလုပ်ခြင်း (NANSEN cruise)
- ဂေဟစနစ်အခြေပြုငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုသင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ စာအုပ်စာတမ်းများကို မြန်မာ ဘာသာပြန်ဆိုရေးသားခြင်း
- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ဆိုးဝါးစွာပြောင်းလဲလျက်ရှိသော သဘာဝအခြေအနေများကို ဆန်းစစ် ခြင်း(Delta Alliance အဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်)
- မြိတ်ကျွန်းစုတွင် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်သွားလာလျက်ရှိသော ငါးသယံဇာများကို ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် ပူးပေါင်းစီမံခန့်ခွဲခြင်း(IUCN-အဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်)
- ပင်လယ်မြက်ခင်းပြင်များကို အကာအကွယ်ပေးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု သင်တန်း များ ပို့ချခြင်း (FFI အဖွဲ့နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်)
- မြန်မာနိုင်ငံရှိစီမံကိန်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ဌာန/အဖွဲ့အစည်းများမှ ပညာ ရှင်များ ပါဝင်သောအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲပြုလုပ်ခြင်း (IUCNအဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်)
- လူမှုစီးပွားရေးဖြစ်ပေါ်မှုအခြေအနေကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း (SocMonအဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရန်)
- လူထုအရည်အသွေးပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်မှုကို စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်းတွင် စွမ်းဆောင် ရည်မြင့် မားလာစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း (Capacity Development) (ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်) စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

လွန်ကဲစွာငါးဖမ်းဆီးခြင်းနှင့် ငါးနေငါးထိုင်ပျက်စီးခြင်း(Habitatdegradation) စသည် များ ကြောင့် ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုများမှာ ကျဆင်းလျက်ရှိသည်ဟုယေဘုယျအားဖြင့် ဖော်ညွှန်းနိုင် ပါသည်။ ရေချိုငါးဖမ်းလုပ်ငန်းတွင်လည်း သားပေါက်စခန်းများမှထုတ်လုပ်သော ငါးသားပေါက် များမျိုးစိုက်ထည့် ခြင်းဖြင့် ကျားကန်ထားရပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရေးကြီး သောငါးမျိုးစိတ်များ ဥပမာ-ငါးသလောက်စသော ငါးသယံဇာတများကို ရေရှည်အသုံးချနိုင်ရန် ငါးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် မှုနည်း ဥပဒေများပြဋ္ဌာန်း ပေးရန်အရေးတကြီး လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ ငါးဖမ်းရေယာဉ်များ

အသုံးပြုသော ငါးဖမ်းကရိယာ အများစုမှာ တရားဝင်မှတ်ပုံတင်လိုက်စင်ရယူထားခြင်းမရှိသဖြင့် ငါးလုပ်ငန်းစာရင်းကောက်ယူရာ တွင်ပြည့်စုံမှုမရှိနိုင်ပါ။ လက်ရှိစာရင်းများသည် ငါးလုပ်ငန်း စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် အဆုံးအဖြတ် များပြုလုပ်ရန် ထိရောက်စွာပံ့ပိုးမှုပြုနိုင်မှုမရှိပါ။ မြစ်ကြောင်း များတွင် ငါးထုတ်လုပ်မှုကို ဆက်သွယ် နိုင်ခြင်းမရှိသဖြင့် သဘာဝငါး ထုတ်လုပ်မှု အများစု ကိုစာရင်းသွင်းနိုင်ခြင်းမရှိပါ။ ဤအခြေအနေသည် သဘာဝငါးများ၏ စားကျက်နှင့် သားပေါက်ရန် နှင့် ကြီးထွားရန် ရာသီအလိုက် နေရာရွှေ့ပြောင်းခြင်းကိုမှတ်တမ်းတင်ရာ တွင်လည်းအခက်အခဲ များဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ဤဖော်ပြချက်များမှာ ငါးဖမ်းဆီး ထုတ်လုပ်မှုကျဆင်း နေခြင်းအပေါ် လွှမ်းခြုံသုံးသပ်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

**သုတေသနပြုလုပ်ရန်မေးခွန်း**

မြန်မာနိုင်ငံအတွက်အရေးကြီးသော ငါးသလောက်များကို ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်နိုင်မှုမှာ ယခုနှစ်ပိုင်း များတွင်ကျဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ ငါးသလောက်သည် နိုင်ငံပိုင်နက်ရေပြင်များကို ဖြတ်ကျော်သွား လာလျက် ရှိသောကြောင့် ငါးသယံဇာတတည်ရှိမှုတိုင်းတာခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်းစသည်များကို နိုင်ငံ တကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်အရေးတကြီးလိုအပ်ပါသည်။

**(၄) စီးပွားဖြစ်ငါးထုတ်လုပ်မှုစာရင်းများ  
(စောအောင်ရဲထွဋ်လွင်၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန)**

ဤစာတမ်းတွင် ငါးလုပ်ငန်းစာရင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ စုစည်းရခြင်းအကြောင်းကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းစာရင်းအချက်အလက်များကို မှန်ကန်စွာ အချိန်နှင့်တပြေးညီ တင်ပြနိုင်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ လိုအပ်ချက်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် တာဝန်ရှိသူမှ စီမံခန့် ခွဲရေး အစီအစဉ်ကိုရေးဆွဲဆုံးဖြတ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စာတမ်းတွင် လက်ရှိငါးလုပ်ငန်းစာရင်း အချက် အလက်များရရှိနိုင်မှု၊ ဝယ်လိုအားမြင့်မားသော အဓိကငါးအမျိုးအစားအလိုက်စာရင်းအချက် အလက်များရရှိနိုင်သော်လည်းစီမံခန့်ခွဲမှုတွင်မှီငြမ်းနိုင်သောစာရင်းအချက်အလက် အနည်း ငယ်သာ ရှိနေကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ငါးလုပ်ငန်းသတင်းအချက်အလက် ရယူခြင်းစနစ်မှာ အားနည်းလျက်ရှိပါ သည်။ နိုင်ငံတကာတွင်အရေးကြီးသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသော အချို့ငါးမျိုးစိတ်များမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဘေးထွက်တန်ဖိုးနည်းငါးများဖြစ်လျက်ရှိနေပါသည်။ ငါးမျိုးစိတ်များကို ခွဲခြားရန်သော်လည်း ကောင်း၊ ဖမ်းဆီးထိမိသောငါးများကို မျိုးစိတ်ခွဲခြားမှတ်တမ်းတင်ရန်သော်လည်းကောင်း စွမ်း ဆောင်နိုင်မှုမှာအားနည်းလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် တရားမဝင်သောနည်းလမ်းဖြင့် ငါးဖမ်းဆီး

ခြင်းကြောင့် ငါးထုတ်လုပ်မှုစာရင်းများမှာ ခိုင်လုံမှုအားနည်းလျက်ရှိပါသည်။ ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုတွင် မျိုးစိတ်များစွာပါဝင်လျက်ရှိသော်လည်း အဆိုပါငါးမျိုးစိတ်များ တည်ရှိမှုအခြေအနေကို ဆန်းစစ် တိုင်းတာနိုင်သည့် စွမ်းရည်အားနည်းခြင်း၊ နည်းစနစ်မလုံလောက်ခြင်းစသော အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ် လျက်ရှိပါသည်။

**(၅) ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး သာကေတမြို့နယ် ဒီရေတောဂေဟစနစ်တွင် ကျက်စားသော ရေသတ္တဝါ အချို့ကို ဖော်ပြခြင်း (ဒေါက်တာ အေးအေးသန်း၊ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်းတက္ကသိုလ်)**

ဤသုတေသနကို အောက်ပါရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ၂၀၀၆ခုနှစ် ဩဂုတ်လမှ ၂၀၁၀ခုနှစ် မေလ အထိ ပြု လုပ်ခဲ့ပါသည်။

- ပဲခူးမြစ်နှင့် ငါးမိုးရိပ်ချောင်းအကြားရှိ ဒီရေတောများတွင် ကျက်စားသော ရေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ကို ဖော်ထုတ်ရန်
- အဆိုပါရေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များကို ရာသီအလိုက် ပျံ့နှံ့တွေ့ရှိမှုကို သိရှိနိုင်ရန်
- သတ်မှတ်ထားသော နေရာများတွင် ရေသတ္တဝါအုပ်စုများ တည်ရှိမှုကို သိရှိနိုင်ရန်
- ရေသတ္တဝါအုပ်စုများသည် ဒီရေတောဂေဟစနစ်အတွင်း ခွဲခြားကျက်စားမှု (micro habitat) ကို သိရှိ နိုင်ရန် စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

ဤသုတေသနတွင် မျိုးစဉ် (Family) (၃၉) ခုတွင် ပါဝင်သော ရေသတ္တဝါမျိုးစိတ် (၆၀) ကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ရေချိုပုစွန်မျိုးစိတ် (၇) ခု၊ ကဏန်းမျိုးစိတ် (၅) ခုနှင့် ငါး မျိုးစိတ် (၄၈) ခု ပါဝင်ပါသည်။ ၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် ကျရောက်ခဲ့သော နာဂစ်လေမုန်တိုင်းသည် သုတေသနပြုလုပ်သော နေရာရှိ ရေသတ္တဝါ များရှိနေမှုကို လျော့နည်းစေခဲ့ပါသည်။

**(၆) မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသငါးလုပ်ငန်းအတွက် အကြံပြုချက်များ (ဦးစံဝင်း၊ ရေလုပ်ငန်းရှင်)**

အထက်အညာဒေသတွင် ဆည်တမန်များ တည်ဆောက်ခြင်းကြောင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသအထိ ရေစီးရေလာကို အတားအဆီးဖြစ်စေလျက်ရှိပါသည်။ ၁၉၇၃ခုနှစ်တွင်လည်း အလားတူမုန်တိုင်းဒဏ်ကိုခံခဲ့ ရပါသည်။ သို့ရာတွင် ရေစီးရေလာမှာ ပုံမှန်ပြန်လည်ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ငါးလုပ်ငန်းမှာလည်း ပြန်လည်ထူ ထောင်လာခဲ့ ပါသည်။

တပ်မတော်အစိုးရလက်ထက်တွင် ဆည်တမန်များတိုးချဲ့တည်ဆောက်မှုကြောင့် ရေစီးရေလာများ ဆုတ်ယုတ်လာပြီး မြစ်ကြောင်း များကျဉ်းမြောင်းလာခြင်း၊ ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကို အညာ ဒေသနှင့် မန္တလေးတွင် ကြုံတွေ့နေရပါသည်။ တာတမန်များမှာလည်း ခိုင်မာမှုမရှိသောကြောင့်

ကျိုးပဲ့ ခြင်းများဖြစ်ပေါ်လာပြီး ဟက်တာ ၄၀၀,၀၀၀ ခန့်အထိ ရေလွှမ်းမိုးမှုများကြုံတွေ့ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ်၌ ပိုက်တစ်ခါချလျှင် ငါးတစ်တန်ခန့် ဖမ်းဆီးရရှိသော်လည်း ယခုအခါတွင် အဆိုပါ ထိခိုက်မှု၏ ၁၀% နှုန်းခန့်သာ ရရှိကြောင်းဖော်ပြပါသည်။

၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် ရေစီးရေလာပုံမှန်မှ သွေဖီပြီး ရေငန်များဝင်ရောက်လာမှုကြောင့်ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှုမှာ လည်းကျဆင်းခဲ့ပြန်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့ဖြစ်ပေါ် ပြောင်းလဲမှုများမှာ သုတေသနပြုလုပ်သင့်သော အကြောင်းအရာများဖြစ်ပါသည်။ ထိုနည်းတူ ဂီရိမုန်တိုင်းတိုက်ခတ်မှုနှင့် မိုးရွာသွန်းမှု ကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းတွင်ထိခိုက်မှုများရှိရှိခဲ့ပါသည်။ ယခင်ကာလများတွင် ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် အင်းသူကြီး များပူးပေါင်း၍ စီမံခန့်ခွဲမှုများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါငါးလုပ်ငန်းပြန်လည်ပြုပြင်ရာတွင် ဂရုအင်းများကို ဘုံငါးဖမ်းကွက်များအဖြစ် ပြောင်းလဲသတ်မှတ်ခြင်းကြောင့် ငါးလုပ်ငန်း စီမံခန့်ခွဲမှု၌ ကြီးမားသော အကျိုးဆက်များကို ဖြစ်ပေါ်စေလျက်ရှိကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။

**(၇) ရေချိုငါးလုပ်ငန်းတွင်ဆောင်ရွက်သင့်သောသုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကို အဆိုပြုတင်ပြခြင်း (ဒေါက်တာအဲရစ်ဘာရန်၊ WorldFish)**

**ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ငါးလုပ်ငန်းဖြစ်တည်မှုနှင့် ဆက်စပ်သောအဓိကမေးခွန်းများ**

- အများစုသည် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းတွင်ကျဆင်းမှုများရှိနေကြောင်းပြောကြပါသည်။
- ငါးလုပ်ငန်းတွင် ကျဆင်းမှုဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော အစိတ်အပိုင်းကို ဖော်ထုတ်ခြင်း
- ငါးလုပ်ငန်းကျဆင်းမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်းတွင် ဖမ်းဆီးမိမှုပမာဏ၊ အရွယ်အစားပြောင်းလဲမှု၊ ငါးမျိုး စိတ်များ ပြောင်းလဲတွေ့ရှိမှုနှင့် ဖမ်းဆီးမိမှုစွမ်းရည် ကို ဖော်ထုတ်ခြင်း
- ငါးလုပ်ငန်းတွင် အရေးကြီးသော မျိုးစိတ်များကို အကန့်အသတ်မရှိ ဖမ်းဆီးမှုအခြေ အနေကို စိစစ်ခြင်း

ငါးသလောက်အပါအဝင် အခြားတန်ဖိုးကြီးငါးမျိုးစိတ်များ၏ ဂေဟစနစ်ရွေးချယ်မှုနှင့် ဇီဝဗေဒကို အသေးစိတ်သိရှိနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်သွားရန်လည်းလိုအပ်ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းသုတေသနနှင့် ဂေဟ စနစ် လေ့လာခြင်းတွင်အောက်ပါအတိုင်းကဏ္ဍ(၃)ခုခွဲခြားနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းဖြစ်တည်မှု၊မျိုးစိုက်ထည့်ခြင်း၊စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးနှင့်ဆက်စပ်သော ဂေဟ စနစ် နဲ့အပိုင်းအခြား
- စီးပွားဖြစ်ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့်ထုတ်လုပ်မှုစာရင်းဇယားများ
- ရေရှည်တည်မြဲစေမည့်ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုစနစ်နှင့်အဆိုပါဆောင်ရွက်မှုကို ပြောင်းလဲ စေ သော ပယောဂများ

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ပင်လယ်နှင့်ကွာလှမ်းခြင်း၊ ရေငန်နှုန်းကွာခြားမှု ကိုအခြေခံ၍ အဓိက ဂေဟစနစ် (၃) ခုကိုခွဲခြားနိုင်ပါသည်။

- ရေလျှံ/ရေကြီးကွင်းစုံ။ ရေချိုဒေသဖြစ်ပြီး ရေငန်နှုန်းအလွန်နည်းပါးသောနေရာဖြစ်ပါသည်။ ရေချိုငါးမျိုးစိတ်များစွာရှိပြီးမြင်းဝန်းဆည်ကဲ့သို့သော ဂရုအင်းများ လုပ်ကိုင်ပါသည်။ ရာသီအလိုက်နေရာပြောင်းရွှေ့လျက် သော ငါးမျိုးစိတ်များကို မသိရှိပါ။
- ဒီရေရောက်စုံ။ ရေကြောင်းမြစ်ချောင်းများစွာ ဆက်စပ်ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော နေရာဖြစ်ပြီး ရေချိုရေငန်စပ်ယာယီဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိပါသည်။ ရေချိုရေငန်စပ်တွင်ကျက်စားသော ငါးမျိုးစိတ်များကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ မြစ်ချောင်းတစ်လျှောက်တွင် ဆုတ်ယုတ်လျက်ရှိသော ဒီရေတောများ၊ စပါးစိုက် ကွင်းများ၊ သစ်ပင်ကြီးငယ်များနှင့် ကျေးရွာများရှိနေပါသည်။
- ကမ်းခြေဒေသ။ မြေပြန့်ရေချိုရေငန်စပ်နေရာဖြစ်ပါသည်။ မြေတွင်ဆားဓာတ် ပါဝင်ပါသည်။ အပင်ပေါက်ရောက်မှုမရှိပါ။ ကမ်းနီးနှင့် ကမ်းဝေးငါးဖမ်းလုပ်ငန်းများဖြစ်ပေါ်ပါသည်။

**၂၀၁၃ ခုနှစ်အတွင်းဆောင်ရွက်ရန် ကာလတို သုတေသနလုပ်ငန်းများ**

ငါးသယံဇာတပုံပြကားချုပ်ကို မြန်မာနှင့်အင်္ဂလိပ်(၂)ဘာသာဖြင့်ပြုစုခြင်း

ဤပုံပြကားချုပ်သည် ငါးမျိုးစိတ်များနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အကြောင်းအရာများကို ငါးလုပ်ငန်းအရာရှိများနှင့် ဇီဝဗေဒလေ့လာသူများအလွယ်တကူသိရှိရန် အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ပုံပြကားချုပ်တွင် အရေးကြီးသော ငါးမျိုးစိတ်များကို မျိုးစဉ်များနှင့်အတူဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

FishBase Myanmar ထုတ်လုပ်ခြင်း

FishBaseသည် ကမ္ဘာတဝှမ်းရှိ ငါးများနှင့်ဆက်စပ်သောအချက်အလက်များကို စုစည်းထားပါသည်။ အင်တာနက်တွင် (www.fishbase.org)သို့ ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။ FishBaseတွင် မြန်မာ နိုင်ငံရှိငါးမျိုးစိတ်များနှင့် ပတ်သက်သောအချက် အလက်များ စွာကို ဖော်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းအနေဖြင့် အဆိုပါ FishBase မှ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ငါးမျိုးစိတ်များကို သီးခြားခွဲထုတ်ပြီး FishBase Myanmar ကို ပြုစုမည်ဖြစ်ပါသည်။

**(၁-၂) နှစ်အတွင်း ကာလအလတ် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း**

ငါးသလောက်များ မျိုးပွားသားပေါက်ရန် မြစ်ညာသို့အုပ်စုလိုက်ရွှေ့ပြောင်းခြင်းကိုတိုင်းတာခြင်း

မြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက်ရေလုပ်ငန်းသားများကို တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်းကို အခြေပြု ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ငါးသလောက်သာမက အုပ်စုလိုက်ရွှေ့ပြောင်းသောအခြားငါးမျိုးစိတ်များကိုလည်းဖော်ထုတ် သုတေသနပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ငါးဖမ်းဆီးထိမိမှုစာရင်းအချက်အလက်များကို ခွဲခြားစိစစ်ခြင်း

လက်ရှိထုတ်ပြန်လျက်ရှိသော ငါးထုတ်လုပ်မှု စာရင်းအချက်အလက်များမှာ အသေးစိတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် ခိုင်မာသောငါးထုတ်လုပ်မှုစာရင်းများ ရရှိနိုင်ရန်လက်တွေ့ ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုအခြေအနေအမှန်ကို သုတေသနပြုလုပ်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်ရှိ ဂေဟစနစ်ဖွံ့ဖြိုးမှုအသီးသီးတွင် ဂရုအင်းလုပ်ငန်းများမှ ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှုကို စနစ် တကျမှတ်တမ်းတင်ထားသူများထံမှ စာရင်းများကို စုဆောင်းခြင်း ခွဲခြား စိစစ်ခြင်း ပြုလုပ်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

ငါးလုပ်ငန်းမူဝါဒများကိုသုံးသပ်ခြင်း

အစိုးရ၏မူဝါဒပြောင်းလဲခြင်းနှင့်အတူ ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လာသော ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနအခန်းကဏ္ဍ၊ ရေချိုငါးလုပ်ငန်း(ဂရုအင်း/တင်ဒါ) တွင်နည်းဥပဒေပြောင်းလဲမှုများနှင့်အတူ ငါးလုပ်ငန်းကဏ္ဍသည်ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ တိုင်းဒေသကြီးများ၌ ငါးလုပ်ငန်းမူဝါဒပြင်ဆင်ခြင်းကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆက်လက်ဖော်ဆောင်ရန် နည်းလမ်းနှင့် အကျိုးဆက်များကို အထူးပြုသုတေသနပြုလုပ်သွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

**ကဏ္ဍ (၃)။ တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့်ဈေးကွက်**

**(၁) တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကိုလေ့လာခြင်း (တီရင်ထရန်၊ MMRD သုတေသန ဝန်ဆောင် မှုလုပ်ငန်း)**

အပူပိုင်းဒေသမှကျေးရွာ (၅) ရွာရှိ နှမ်းစိုက်ပျိုးသူ၊ ဝယ်ယူသူများနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းမှုကို နမူနာထားပြီးတန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကို MMRDမှ ဒေါ်တီရင်ထရောင်က ရှင်းလင်းတင်ပြသွားပါသည်။ နှမ်းရောင်းချမှုများကို (၁၂)လကြာလေ့လာခဲ့ရာအနည်းအကျဉ်းစိုက်ပျိုးသူများသည် မိမိတို့ရပ်ရွာတွင်ရောင်းချကြပြီး အများအပြားစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူများမှာ ကွာလှမ်းသော မြို့ပြများသို့ ရောင်းချလေ့ရှိပါသည်။ နှမ်းပွဲစားများကလည်း စိုက်ပျိုးသူများထံမှ လာရောက်ဝယ်ယူ

ကြပြီး လက်ကားပြန်လည်ရောင်းချကြပါသည်။ နှမ်းကြိတ်စက်များကလည်း နှမ်းကုန်သည်များ နှမ်းပွဲစားများ ထံမှဝယ်ယူကြပါသည်။ အချို့သည် ရန်ကုန်ဈေးကွက်သို့ရောက်ရှိပြီး အချို့ကို ပြည်ပတင်ပို့ပါသည်။ တရုတ်ပြည်မကြီးသို့မန္တလေးမှတစ်ဆင့်တင်ပို့ခြင်းများလည်းရှိပါသည်။ ထုတ် လုပ်သော နှမ်းအများစုမှာ ပြည်တွင်းစားသုံးခြင်းထက် ပြည်ပတင်ပို့ခြင်းက ပိုမိုကြောင်းဖော်ပြ ထားပါသည်။

နှမ်းစိုက်ပျိုးသူတောင်သူများမှာ ကုန်သည်များနှင့် အဝယ်တော်များထံမှ ဈေးကောင်းရရှိရန် တယ်လီ ဖုန်းဖြင့်ဆက်သွယ်နိုင်ကြပါသည်။ နှမ်းဈေးနှုန်းတည်ငြိမ်မှုမရှိသဖြင့် စိုက်ပျိုးသူ များမှာ မကြာခဏ ဈေးနှိမ်ဝယ်ယူခြင်းခံစားကြရပါသည်။ နှမ်းဈေးနှုန်းကျဆင်းသောအခါများ၌ စိုက်ပျိုးသူ များသည် ငွေချေးငှားရခြင်းများရှိပါသည်။ ကျေးရွာဖွံ့ဖြိုးရေးအစုအဖွဲ့အနေဖြင့် စိုက်ပျိုးစရိတ်ကို ချေးငှားနိုင် သော်လည်း လုပ်ငန်းကြီးများထူထောင်ရန် အရင်းအနှီးကို မတည်ပေးနိုင်ခြင်းမရှိပါ။ နှမ်းစိုက် ပျိုးသူများသည် စိုက်ပျိုးမြေအတွက် အခွန်များကို ထမ်းဆောင်နေရသော်လည်း မည်သည့် အကြောင်း ကြောင့်ဤကဲ့သို့အခွန်ထမ်းဆောင်နေကြောင်းမသိရှိနိုင်ကြပါ။ အခွန်ငွေကောက်ခံရာ တွင် ကျေးရွာ လူကြီးမှတာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပါသည်။ နှမ်းဈေးကောင်းရရှိရေးနှင့် ဈေးနှုန်းတည်ငြိမ် မှုရှိစေရန် ဗဟု သုတနှင့် အသိပညာပေးမှုများလိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။

နှမ်းတစ်ဧကမှ စုစုပေါင်းဝင်ငွေသည် ၃,၈၀၀-၄,၁၀၀ ကျပ် အထိရှိနိုင်ပါသည်။ အဓိကမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငွေလဲနှုန်းကိုအခြေပြု၍ ဈေးနှုန်းကွာဟမှု အပြောင်းအလဲများ ရှိကြောင်း ဖော်ပြ ထားပါသည်။ နှမ်းတောင်သူများသည် ယခင်နှစ်နှမ်းထွက်နှုန်းနှင့် ဝင်ငွေကိုအခြေခံ၍ ယခုနှစ် စိုက်ပျိုးရန် ဆုံးဖြတ် ကြပါသည်။ တောင်သူများသည် သီးထပ်အဖြစ်တစ်နှစ်လျှင် (၂-၃) ကြိမ်အထိ စွန့်စားစိုက်ပျိုးမှုများ ရှိပါသည်။ နှမ်းသိုလှောင်ထားခြင်းဖြင့် ဈေးကောင်းရရှိရန် စောင့်ဆိုင်းနိုင် ပါသည်။ သို့ရာတွင် အခြေ အနေအရ ရိတ်သိမ်းပြီးချက်ခြင်းရောင်းချရသောအခါ ကျဈေးသာ လျင် ရရှိကြပါသည်။ ပြည်ပတင်ပို့ ရန်နှမ်းများကို ပိုမိုထုတ်ရန်လိုအပ်သည့် နည်းတူ အရည်အသွေး ကောင်းမွန်ရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။ အပူပိုင်းဇုဒေသတွင် နှမ်းစိုက်ပျိုးသူတောင်သူများအတွက် ဈေးနှုန်းသတင်းရယူပြီး ဈေးကောင်းဖြင့် ရောင်းချခြင်း၊ ဈေးကွက်သတင်းဆက်သွယ်မှု စနစ်များ ရှိနေခြင်းကိုလည်းဖော်ပြထားပါ သည်။

(၂) ငါးနှင့်ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများ၏ တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကို အသေးစိတ်လေ့လာခြင်း (အိုလီဗာဂျော့ဖရို၊ LIFT စီမံကိန်းအတိုင်ပင်ခံပညာရှင်)

ရခိုင်ပြည်နယ်အတွင်း ပုစွန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအတွက်အခက်အခဲများနှင့်တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှု ကွင်းဆက် တွင်အကျိုးအမြတ်ခွဲဝေခံစားမှုကို သိရှိနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော သုတေသန စာတမ်းဖြစ်ပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူရေးတွင်တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်မှာရိုးရှင်းပါသည်။ သဘာဝရေပြင်မှ ပုစွန်သားပေါက်ဖမ်းယူသူများ၊ သားပေါက်များကို စုပေါင်းဝယ်ယူခြင်း၊ ပုစွန်များကို ကုန်သည် များအတွက် ဝယ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ ကုန်သည်များက ရန်ကုန် သို့မဟုတ် ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်သို့တင်ပို့ရန်ကိုယ်စား လှယ် များ အား ထပ်ဆင့်ရောင်းချခြင်းစသော ကွင်းဆက်များပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

အဓိကကြုံတွေ့နေရသော အခက်အခဲမှာ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလုံလောက်မှု မရှိခြင်းနှင့် ခေတ်ပေါ်နည်းစနစ်များအသုံးချနိုင်မှုမရှိခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပုစွန်မွေးမြူနည်းစနစ်မှာ အားနည်းလျက်ရှိပါသည်။ ရေသွင်းတံပိတ်မွေးမြူနည်းကို ရေတိမ်ကန်ကျယ်များဖြင့် မွေးမြူလျက်ရှိပါသည်။ ကန်ကျယ်များတွင် တာတမံဝန်းပတ်ရန် ကုန်ကျစရိတ်ကြီးမားသောကြောင့် အရင်းအနှီးလိုအပ်မှုများ ရှိပါသည်။ သုတေသနပြုလုပ်သော ကာလအတွင်း မွေးမြူသူ ၅၀% ခန့်မှာ အကြွေးတင်လျက်ရှိပြီးငွေတိုးဖြင့် ဆောင်ရွက်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အများအားဖြင့် (၆) လခန့် ငွေချေးငှားရကြောင်းကိုလည်းဖော်ပြထားပါသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်စသောအကြောင်းများကြောင့် ထိခိုက် ဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်ခြင်းသည် ပုစွန်မွေးမြူရေးရေရှည်ရပ်တည်နိုင်ရန်သော်လည်းကောင်း၊ ချေးငွေ ရရှိရေး အတွက်သော်လည်းကောင်း အခက်အခဲများဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ကုန်သည်များအနေဖြင့် ပုစွန်များအရည်အသွေးနိမ့်ကျသောဈေးနှုန်းဖြင့်ဝယ်ယူသော်လည်းပြန်လည် အရည်အသွေးမြင့် ဈေးနှုန်း ဖြင့်ရောင်းချလေ့ရှိပါသည်။

ပုစွန်မွေးမြူသူများသည် အဝယ်ဒိုင်များ၊ ကုန်သည်များထံမှ ချေးငွေရယူထားရခြင်းကြောင့် ပုစွန်များကို ရောင်းချရာတွင် ဈေးနှုန်းမြင့်တောင်းဆိုနိုင်သောအခွင့်အရေးမှာ အလွန်နည်းပါးပါသည်။ ပုစွန် ဝယ်ယူသောကုန်သည်အငယ်စားများမှာ ပုစွန်ဖမ်းဆီးထုတ်ဖော်သောရာသီချိန်တွင် အစုအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းဝယ်ယူကြပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် ဝယ်ယူပေးသောဈေးနှုန်းဖြင့်သာသဘောတူရောင်းချနေရပါသည်။ လက်ရှိတွင်ပုစွန်ဈေးကွက်ကို ကုန်သည်များနှင့် ငွေကြေးချေးငှားသူများက ထိန်းချုပ်ထားကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုစွန်မွေးမြူရေးတွင် သားပေါက်ထည့်သွင်းမွေးမြူနှုန်းရှင်သန်ကြီးထွားနှုန်းမှာ ပုံမှန်အားဖြင့် နိမ့်ကျလျက်ရှိပါသည်။ ပုစွန်ရောဂါကျရောက်မှုရှိနေသော်လည်း မွေးမြူရေးကန် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းကိုတိုးတက်ဆောင်ရွက်နိုင်သဖြင့် ထိန်းသိမ်းနိုင်သောအခြေအနေရှိပါသည်။ ပုစွန်မွေးမြူ ရေးမှ

ရရှိသောအမြတ်အစွန်း (၅၀%) မှာ အခြားပုစွန်များ၊ ကဏန်းနှင့် ငါးများမှ ရရှိခြင်းဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှ အကြံပြုချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- မွေးမြူထုတ်လုပ်မှုစနစ်ကို တိုးတက်လာရေးဆောင်ရွက်ရန်
- မွေးမြူရေးကန်ငယ်များကို အသုံးပြုသွားရန်တစ်ဟက်တာအရွယ်နှင့် အောက်ငယ်သော ကန်များကို အသုံးပြုနိုင်ရန်
- ကဏန်း၊ ပုစွန်နှင့်ငါးရောနှောမွေးမြူခြင်းကို အားပေးရန်
- ဂေဟစနစ်နှင့် သဟဇာတဖြစ်စွာမွေးမြူခြင်းဖြင့် သဘာဝနည်းဖြင့်ထုတ်လုပ်သော ဈေးကွက် (Organic market) ကိုထိုးဖောက်နိုင်ရန်
- ချေးငွေထုတ်ပေးခြင်းစနစ်ကို စမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ရန်
- ထုတ်ဖော်ဖမ်းဆီးပြီးနောက် ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ စီမံပြုပြင်ခြင်း နည်းလမ်းများကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာရေးဆောင်ရွက်ရန်

(၃) ဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများ (ယုမီကိုခုရ၊ WorldFish)

တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့်ပတ်သက်၍ဥပမာများဖြင့်တင်ပြဆွေးနွေးခဲ့ပြီးအခြားလုပ်ငန်းကဏ္ဍ များတွင်ဆောင်ရွက်မှုများကိုလည်းဖော်ပြခဲ့ကြပါသည်။

ဈေးကွက်နှင့်တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်သဘောသဘာဝ

- ကွင်းဆက်တွင်ပါဝင်သူများကိုယ်တိုင် မိမိတို့မှာအရေးကြီးသော ကဏ္ဍတွင်ပါဝင်လျက်ရှိခြင်းအားသိရှိပါသလား?
- ဆင်းရဲနွမ်းပါးခြင်းအကြောင်းကိုသိနားလည်ပြီးဝင်ငွေတိုးတက်ရရှိရန်မည်သို့ဆောင်ရွက်ကြပါသနည်း?

အသေးစားငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများနှင့် ထုတ်လုပ်သူများ ဈေးကွက်နှင့်တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်း ဆက်ကို ပိုမိုသိရှိနားလည်လာစေရန်အခွင့်အလမ်းနှင့်စိန်ခေါ်မှုများ

- ကုန်သည်များနှင့် ညှိနှိုင်းပြောဆိုနိုင်ရန် ဈေးကွက်ဆိုင်ရာ တိုးတက်သောဗဟုသုတရှိခြင်း?
- စီမံပြုပြင်ထုတ်လုပ်ရာတွင်တန်ဘိုးမြှင့်မားရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

သီးနှံစိုက်ပျိုးခြင်း

- စိုက်ပျိုးရေးတောင်သူများအတွက်ဈေးကွက်သတင်းရရှိခြင်းမှာအရေးကြီးသောကိစ္စဖြစ်ပါသည်။
- အပူပိုင်းဇုန်တွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအချို့မှ ဈေးနှုန်းသတင်းရရှိနိုင်သဖြင့် စိုက်ပျိုးသူများဈေးကောင်း ရရှိနိုင်သောအခွင့်အလမ်းရှိပါသည်။
- မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငွေလဲလှယ်နှုန်းကွာဟမှုကြီးမားခြင်းမှာ အဓိကအကြောင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။
- ငါးလုပ်ငန်းတွင်ငါးဈေးနှုန်းကို အပတ်စဉ်ဖော်ပြထားသော်လည်း စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် ဤကဲ့သို့ဖော်ပြခြင်းမရှိပါ။

ပုစွန်မွေးမြူရေး

- မွေးမြူသူများမှာကြွေးမြီရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ရပ်တည် ရန်ခက်ခဲမှုများရှိနေပါသည်။
- ပြည်ပတင်ပို့သူများ၊ ကိုယ်စားလှယ်အဝယ်တော်များမှာ ထိပ်ပိုင်းတွင် ရပ်တည်နေသော်လည်း မွေးမြူသူများမှာအောက်ခြေ၌သာရုံးကန်နေရပါသည်။ (ပိရမစ်ပုံစံ စနစ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)
- ပြည်ပဈေးကွက်တင်ပို့နိုင်ရာတွင် ကုန်ပစ္စည်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးမှာအဓိကဖြစ်နေခြင်း။
- ကာလပေါက်ဈေးနှင့်ငွေလဲနှုန်းသတင်းရရှိနိုင်မှု ခက်ခဲခြင်း။
- ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်များ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရာတွင် ဆန်စပါးစိုက်ပျိုးခြင်းအား သက်ရောက်မှုရှိ သဖြင့်လယ်သမားများနှင့် အခင်းဖြစ်ပွားမှုများရှိနေခြင်း။
- ထုတ်လုပ်မှုပိုမိုလာစေရန် ရေရှည်အသုံးချနိုင်သည့်ရိုးရှင်းသောကြီးကြပ်မွေးမြူနည်းစနစ်ကို သာအသုံးပြုနိုင်ခြင်း။
- ဂေဟစနစ်နှင့်သဟဇာတဖြစ်သောမွေးနည်းစနစ်ကိုအားထည့်ပြီး သဘာဝနည်းဖြင့်ထုတ်လုပ်သောဈေးကွက် (Organic Market) ကိုဝင်ရောက်နိုင်မည့်အလားအလာကို ဖော်ဆောင်ခြင်း။
- မွေးမြူရန်ပိုမိုသင့်တော်သောမျိုးစိတ်ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်ကိုနားလည်လာစေရန်လိုအပ်ခြင်း။
- တန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်တွင် ၉၀% မှာနိုင်ငံအတွင်း၌သာရှိနေပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင်အကျိုးအမြတ်များကိုဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများအား မျှဝေပေးနိုင်ရန် မည်ကဲ့သို့ဆောင်ရွက်ပါမည်နည်း?။
- စာတမ်းရှင်များတင်ပြသွားခြင်းအား အလေးအနက်ပြုပြီး ကဏ္ဍအလိုက် စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားလာရန် MYFish စီမံကိန်းမှဆောင်ရွက်သွားရန်လိုအပ်ပါသည်။

ကဏ္ဍ (၄)။ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ အမျိုးသား/အမျိုးသမီးကဏ္ဍ နှင့် ရိက္ခာအာဟာရဖူလုံမှု

၁။ ရိက္ခာဖူလုံရေး၊ အာဟာရဖြည့်ဆည်းမှု၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများ ဖော်ဆောင်ရာတွင် ကြုံတွေ့ နေရသော စိန်ခေါ်မှုများ (ဒေါက်တာဥမ္မာခိုင် FSWG)

ရိက္ခာဖူလုံရေးဆောင်ရွက်မှုအဖွဲ့တွင် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်း INGO (၃၂)ခု အစိုးရမဟုတ်သော ပြည်တွင်းအဖွဲ့အစည်း NGO (၂၂) ခု ကျေးလက်အခြေပြုအဖွဲ့အစည်း CBO (၄၀) နှင့် ပုဂ္ဂလိက (၂၈) ဦးပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ၂၀၀၄ခုနှစ်မှစတင်၍ ပင်မလုပ်ငန်းစီမံကိန်း(၆)ခုကို ဦးတည် ဖော်ဆောင် လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းရုံပုံငွေများကို Oxfam, PyoPin နှင့် LIFT အဖွဲ့အစည်းများမှ ပံ့ပိုးလျက်ရှိပါသည်။ ကွန်ယက်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းရည်မှန်းချက်မှာ နိုင်ငံအနှံ့ ကျေးလက်များ တွင်လိုအပ် ချက်များ ကို အစိုးရမှ သိရှိဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

**FSWG ကွန်ယက်၏ ဦးစားပေးလုပ်ငန်းများမှာ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ ရိက္ခာဖြည့်ဆည်းမှု၊ အမျိုးသား/ အမျိုးသမီးကဏ္ဍ၊ အာဟာရချို့တည့်မှု စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။**

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သုတေသနစီမံကိန်းများအပါအဝင် အသက် မွေးဝမ်းကျောင်းမှုသုတေသနလုပ်ငန်းများစွာတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အရှေ့တောင် အာရှဒေသတွင်း အစီအစဉ်များတွင်ပါဝင်ပြီး အတွေ့အကြုံဖလှယ်ခြင်း၊ ပြည်တွင်းအာဟာရ ဖြည့်ဆည်း ခြင်း၊ ရိက္ခာဖူလုံမှုသင်တန်းများပို့ချခြင်းကိုလည်းပြုလုပ်လျက်ရှိပါသည်။ နိုင်ငံတော်မှ လက်ရှိဖော်ဆောင်လျက်ရှိသော မြေယာအသုံးချခြင်း သစ်တောနှင့် ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများကို စိစစ်သုံးသပ်ခြင်း များ၌လည်း ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ရေကြည်နှင့် ကျောင်းကုန်းမြို့နယ်များတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေး အငယ်စားလုပ်ငန်းများ ဆောင် ရွက်ခြင်းနှင့်တိုးချဲ့နိုင်မည့်အလားအလာများ (ဦးကျော်မိုးအောင် JICA-SEAP စီမံကိန်း)

ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ ပညာပေးစီမံကိန်း SAEP ကို JICA၏ပံ့ပိုးမှုဖြင့် ငါးလုပ်ငန်း ဦးစီးဌာနသည် ၂၀၀၉ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်း၏အဓိက ရည်မှန်း ချက်မှာ ရေသတ္တဝါ မွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သူအချင်းချင်း ဆက်သွယ် ပညာပေးခြင်း အတွေ့အကြုံဖလှယ်ခြင်းများပြုလုပ်လာနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကို ကရင်ပြည်နယ်၊ ပဲခူးနှင့်ဧရာဝတီ တိုင်းဒေသကြီးများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်း ဦးစီးဌာနမြို့နယ်ဦးစီးမှူး များနှင့် ငါးမွေးမြူသူများ၊ တောင်သူလယ်သမားများကို သင်တန်းပို့ချခြင်း

များလည်း ပြုလုပ်ပါသည်။ ကန်ငယ်များတွင် ငါးမြစ်ချင်း ရွှေငါးကြင်းနှင့် ငါးခုံးမမွေးမြူခြင်း၊ စပါးခင်းများတွင် ငါးရောနှောမွေးမြူခြင်း စသည်များကို သရုပ်ပြဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။

ဖားအံ၊ ပြည်၊ လက်ပံတန်း၊ ရေကြည်နှင့်ကျောင်းကုန်းမြို့နယ်များမှတောင်သူ(၁၇၁)ဦးအား စစ်တမ်း ကောက်ယူချက်အရဆန်စပါးစိုက်ပျိုးခြင်းပြီးလျှင် ငါးမွေးမြူခြင်းသည် ဒုတိယဝင်ငွေအကောင်း ဆုံး ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ယျမ်းမျှအားဖြင့် မွေးမြူသော ငါး ၂၀% ခန့်ကို မိသားစုစားသုံးပြီး ကျန်ငါးများကိုရောင်းချခြင်း၊ အိမ်နီးချင်းများအားမျှဝေပေးခြင်း၊ စာသင်ကျောင်းများသို့လှူဒါန်း ခြင်း ပြုလုပ်ကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ငါးများကိုများသောအားဖြင့် မိမိရွာ၌သာရောင်းချသော် လည်း အခြားရွာများမှ ပွဲစားများကလည်း လာရောက်ဝယ်ယူမှုများရှိကြောင်း ငါးမြစ်ချင်းနှင့် ငါးခုံးမကို ပိုမိုနှစ်သက်ကြောင်း ကိုလည်းဖော်ပြ ထားပါသည်။

**၃။ သုတေသနဆောင်ရွက်နိုင်သောကဏ္ဍများကိုအကျဉ်းချုပ်တင်ပြခြင်း (ဂရပ်ဂျွန်စတုန်း၊ WorldFish)**

မြန်မာနိုင်ငံဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသနှင့်ပတ်သက်၍ အောက်ပါ အတိုင်း သိရှိထား ကြပါသည်။

- UNDP-HDI မှ မြန်မာနိုင်ငံသည် အာရှတွင် ဒုတိယအဆင်းရဲနိုင်ငံဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြထား ပါသည်။
- လူဦးရေ ၃၀% မှာအလွန်ဆင်းရဲသူများဖြစ်ပါသည်။
- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ၁၃% ၊ ရန်ကုန်တွင် ၆% မှာ ဆင်းရဲသူများဖြစ်ပါသည်။
- အသက်(၅)နှစ်အောက်ကလေးသူငယ် ၃၀% မှာ ကိုယ်အလေးချိန် စံချိန်မီခြင်းမရှိပါ။
- ကလေးသူငယ် ၃၀% မှာ အာဟာရချို့တည့်ခြင်း ရောဂါဖြစ်ခြင်းကြောင့်သေဆုံးလျက်ရှိပါ သည်။ (ကမ္ဘာ့ဘဏ် ၂၀၁၀)
- လူဦးရေ ၄၀% မှာ တစ်လလျှင် ဒေါ်လာ ၄၀ ခန့် ဖြင့် ကျဘန်းအလုပ်များ လုပ် ကိုင်နေကြရ ပါသည်။
- ၂၀၀၈ခုနှစ် နာဂစ်မုန်တိုင်းလွန်ကာလများတွင် အိမ်ထောင်စုများမှာ ပိုမိုဆိုးဝါးစွာ ရပ်တည် နေရပါသည်။ (Mercy Corps ၂၀၁၁)
- အိမ်ထောင်စုများတွင် ၁၇% မှာ ရိက္ခာမလုံလောက်မှုများရှိနေပါသည်။ (ကမ္ဘာ့ဘဏ် ၂၀၁၀)

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရှိဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများ၏ အသွင်အပြင်ကိုအောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြနိုင် ပါသည်။

- ရုပ်ပစ္စည်းအရင်းအနှီး မြေ/လှေ/ငါးဖမ်းကိရိယာ(ငါးဖမ်းပိုက်)မရှိခြင်း
- ငွေကြေးအရင်းအနှီး - ဝင်ငွေ/စုဆောင်းမှုမရှိခြင်း

- သဘာဝအရင်းအနှီး- သဘာဝသယံဇာတများကို တင်ဒါလိုင်စင်နှင့် ဂရုအင်းလိုင်စင်ကိုင်ဆောင်ထား သူများထံမှ အကန့်အသတ်ဖြင့်သာရရှိသုံးစွဲခွင့်ရရှိခြင်း
- လူမှုအရင်းအနှီး - လူမှုဆက်ဆံရေးနယ်ပယ်ကျဉ်းမြောင်း လွတ်လပ်စွာဆောင်ရွက် ခွင့်နှင့် ဆက်သွယ်ရေးတွင် အကန့်အသတ်များရှိနေခြင်း
- လူ့စွမ်းအားအရင်းအနှီး ပညာသင်ကြားခြင်းကို အတိုင်းအတာတစ်ရပ်အထိသာဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးချို့တဲ့ခြင်း

အမျိုးသမီးကဏ္ဍ

- အစားအစာနှင့်အဝတ်အထည်အတွက် ဝင်ငွေလုံလောက်မှုမရှိခြင်း
- ကျန်းမာရေးချို့တဲ့ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှုဌာနများနှင့် ထိတွေ့နိုင်မှုမရှိခြင်း
- သဘာဝတွင် ငါးဖမ်းဆီးရရှိမှုလျော့နည်းခြင်း

မိမိတို့အနေ မသိနိုင်သောအကြောင်းအရာများ

- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရှိ ပထဝီ ဇုံနေရာများတွင် အိမ်ထောင်စုအလိုက် ငါးစားသုံးမှုပမာဏ
- အိမ်ထောင်စုများတွင်ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့်အာဟာရပြည့်ဝစွာရရှိရန်ငါးစားသုံးခြင်းမှ ဖြည့်ဆည်း ပေးနိုင်မှု
- ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှုစာရင်းများကို လျော့နည်းခန့်မှန်းထားခြင်းဖြစ်ပါက ငါးစားသုံးမှုတွင် လည်းလျော့နည်းခန့်မှန်းထားသော အခြေအနေရှိခြင်း

စိန်ခေါ်မှုများ

- အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနည်းလမ်းအနည်းအကျဉ်းသာရှိနေပြီး အလုပ်သမားအဖြစ်သာ ဆောင်ရွက်နေရခြင်း။
- အာဟာရပြည့်ဝအရည်အသွေးပြည့်မီသည့် အစားအစာအနည်းအကျဉ်းသာရရှိနိုင် ခြင်း
- လယ်ယာလုပ်ငန်းနှင့်ငါးလုပ်ငန်းတွင် အမျိုးသမီးများပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုကို ခွဲခြားဖော်ပြနိုင် သောမှတ်တမ်းများမရှိခြင်း

သိရှိလိုသော အကြောင်းအရာများနှင့်ဆောင်ရွက်လိုသော အကြောင်းအရာများ

- အထူးသဖြင့်ဆင်းရဲသောအိမ်ထောင်စုများမှအမျိုးသမီးများနှင့်မိန်းကလေးများအတွက် ငါးလုပ်ငန်းမှ ပိုမိုအကျိုးခံစားနိုင်ရန် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနည်း လမ်းများဖော်ထုတ်ရွေးချယ်နိုင်မည့်အခွင့်အလမ်း။
- ပိုမိုဆင်းရဲသော အိမ်ထောင်စုများတွင် ပိုင်ဆိုင်မှုတိုးပွားစေပြီး၊ အပြောင်းအလဲများ၊ သဘာဝအခြေအနေများ ဘေးအန္တရာယ်များကို ရင်ဆိုင်ကျော်လွှားနိုင်မည့်အခြေအနေ

- မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နေရာအနှံ့တွင် ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အာဟာရပိုမိုပြည့်ဝစွာရရှိစေရန်ငါးနှင့် ရေထွက်ပစ္စည်းများမှ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်းနည်းလမ်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခြေအနေ။

သုတေသနဆောင်ရွက်ရန်မေးခွန်းများ

- ဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများပိုမိုအကျိုးရှိစေရန် ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ရေလုပ်ငန်းနှင့်စိုက်ပျိုးမွေးမြူခြင်းစနစ် (Aquatic – Agriculture System) တွင် ဆောင်ရွက်နိုင်သော နည်းလမ်းများ ?
- မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အာဟာရပြည့်ဝစွာရရှိရေးတွင် ငါးနှင့်ရေထွက်ပစ္စည်း များအရေးပါမှုအခြေအနေ ?
- ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအမျိုးသမီးများ မည်သည့်နည်းဖြင့် အကျိုးအမြတ်ပိုမိုရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်း ?

ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့်ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေး သုတေသနကွန်ယက် FRDN မှဆောင်ရွက်သင့်သော သုတေသနလုပ်ငန်းများ

- မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ကွဲပြားဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသောအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများကို မြေပုံဖြင့် ဖော်ပြခြင်း၊ ဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများတွင်အမျိုးသား/အမျိုးသမီးစွမ်းအားအရင်းအမြစ် ရှိနေမှုကိုဆန်းစစ်ခြင်း
- အိမ်ထောင်စုများတွင်စားသုံးမှုနှင့်အာဟာရဖြည့်ဆည်းနိုင်မှုကိုဖော်ထုတ်ခြင်း(စုပေါင်းဆောင်ရွက်သော သုတေသန)
- အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနည်းလမ်းများကိုစမ်းသပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်အတူ ဆင်းရဲနွမ်းပါးသော မိသားစုများမှ အမျိုးသား/အမျိုးသမီးအရင်းအမြစ်နှင့်စွမ်းဆောင်မှုကို တိုင်းတာခြင်း

**ကဏ္ဍ (၅)။ ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများ တည်ရှိမှုနှင့်စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း  
(ရစ်ဂရေဂိုရီ- အတိုင်ပင်ခံပညာရှင်၊ WorldFish)**

ဤကဏ္ဍတွင် ငါးလုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံရင့် ပညာရှင်(၃)ဦးမှ ဦးဆောင်ဆွေးနွေးပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့်သက်ဆိုင်သော မေးခွန်းများကို ဦးခင်မောင်စိုးမှလည်းကောင်း၊ NGO များနှင့်သက်ဆိုင်သောမေးခွန်းများကို ဦးဘော်ဘီမှလည်းကောင်း၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ငါးလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်သောမေးခွန်းများကိုဦးမင်းနောင်မှလည်းကောင်း ဖြေကြားကြပါသည်။ ဤဆွေးနွေးခြင်းကဏ္ဍတွင်ငါးလုပ်ငန်း ဦးစီးဌာန၊ တက္ကသိုလ်များ၊ ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်နှင့် NGO များမှ ကိုယ်စားလှယ်များစုံညီတက်ရောက်ကြပါသည်။

ဌာနနှင့်အဖွဲ့အစည်းများကိုယ်စားတာဝန်ယူဖြေကြားဆွေးနွေးပေးနိုင်ရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားသော မေးခွန်း(၄)စုံကို ရှေးဦး သဘောတူညီမှုရယူထားပါသည်။ အစည်းအဝေးညှိနှိုင်းရေးမှူး သည် မေးခွန်း များကိုအလှည့်ကျမေးမြန်းပြီး မြန်မာဘာသာဖြင့် ဖြေကြားရန်အချိန် (၅)မိနစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မေးခွန်းများကိုအင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့်မေးမြန်းပြီး မြန်မာဘာသာ ဖြင့် ဖြေကြားခြင်းကိုဘာသာပြန် များက အင်္ဂလိပ်ဘာသာသချက်ခြင်း ပြန်ဆိုပြောကြားပါသည်။ ဘာသာပြန်ဆိုခြင်း၌ ကွဲပြားမှုမရှိစေ ရန် ညှိနှိုင်းရေးမှူးသည် ဘာသာရပ် ကျွမ်းကျင်သူများနှင့်ကြိုတင်ညှိနှိုင်းပါသည်။ မေးခွန်းများကိုဖြေ ကြားခြင်းတွင် တက်ရောက်လာသောပရိတ်သတ်များကလည်း မေးခွန်းအချို့ ပြန်လည်မေးမြန်းခဲ့ကြပါသည်။ သို့ရာတွင်ဆွေးနွေးအကြံပြုခြင်း သဘောထား ဖော်ထုတ်ခြင်း များ ခွင့်မပြုခဲ့ပါ။ မေးခွန်းတစ်ခုခြင်းအပေါ်ဖြေကြားဆွေးနွေးခြင်းအား(၅)မိနစ်ဖြင့်ပြီးစီးရန် ညှိနှိုင်းရေးမှူးက အချိန်ထိန်းသိမ်းမှုကို တာဝန်ယူခဲ့ပါသည်။ ဆွေးနွေးဖြေကြားခြင်းကို မြန်မာဘာသာဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဤကဲ့သို့ငါးလုပ်ငန်းဌာနဆိုင်ရာများ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပထမဆုံးအကြိမ် မူဝါဒရေးရာဆွေးနွေးမှု များမှအကြံဉာဏ်ကောင်းများဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ဆက်လက်၍ အစည်းအဝေးတက်ရောက်လာသူများပါဝင်သော အစုအဖွဲ့များဖွဲ့စည်းပြီး ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်ရန်များကိုဆွေးနွေးကြပါသည်။ ဥပမာ ပုသိမ်တက္ကသိုလ်အနေဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်း ပေါ်တွင် ငါးလုပ်ငန်း မူဝါဒပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ငါးဖမ်းဆီးခြင်းနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု များအပေါ်သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာသွားနိုင်ရန် အဆိုပြုခြင်းများရှိခဲ့ ပါသည်။

ဤအစီအစဉ်တွင် ဌာနဆိုင်ရာနှင့် အဖွဲ့အစည်းများမှ အတွေ့အကြုံရင့် ကျက်သူများက မေးခွန်းများကို ဖြေကြားပြီး မလိုလားအပ်သော မမျှော်မှန်းနိုင်သည့် မူဝါဒဆိုင်ရာများကို ဆွေးနွေးလာခြင်းအား ကာကွယ်သည့်အနေဖြင့် ပုဂ္ဂလိကတစ်ဦးချင်းပါဝင်ဆွေးနွေးခြင်းကို ခွင့်မပြုခဲ့ပါ။ သို့ရာတွင် ဖြည့်

စွက်မေးခွန်းများမေးမြန်းနိုင်သဖြင့် လက်ရှိငါးလုပ်ငန်းဌာနများ၏အခန်းကဏ္ဍနှင့် အများသိရှိနိုင်ရန် ရှင်းလင်းဖော်ဆောင်ပေးနိုင်မှုသည့်အခြေအနေများကိုမေးမြန်းကြပါသည်။ တက်ရောက်လာကြသူများအနေဖြင့် ဤကဲ့သို့ပွင့်လင်းစွာရှင်း လင်းပြောဆိုနိုင်မှုအခွင့်အရေးမရှိခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြကြပါသည်။

**ဌာနဆိုင်ရာနှင့် အဖွဲ့အစည်းများက မေးခွန်းများကို ဖြေကြားခြင်း**

**ဦးမင်းနောင်(ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ ဒုတိယတိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူး)**

(၁) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရကငါးလုပ်ငန်းဥပဒေကိုပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းကြောင်းသိ ရှိရပါသည်။ ပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းသောဥပဒေသည် ပြည်ထောင်စုငါးလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် ကွာခြားမှုများကို ပြောကြားပေးပါ။

မြန်မာနိုင်ငံရေချိုငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများကို ၁၉၉၁ ခုနှစ်တွင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ဧရာဝတီတိုင်း ဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့သည် အမိန့်ကြော်ငြာစာ ၂/၂၀၁၂ဖြင့် ဖေဖော်ဝါရီလတွင် “ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေ”ကိုသီးခြားပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဤပြဋ္ဌာန်းချက်တွင် ရေချိုငါးလုပ် ငန်းဥပဒေ(၁၉၉၁) နှင့်ကွာခြားမှု(၂၂)ခုရှိပါသည်။ ဤအခြေအနေကို ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ထံ တင်ပြထားပါသည်။ သို့ရာတွင် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ငါးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုတွင်မပြေမလည်ဖြစ်ခြင်းများကို အသစ်ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေ ၂/ ၂၁၁၂ ဖြင့်သာဖြေရှင်းပါသည်။

(၂) မကြာမီ ငါးမဖမ်းရ ရာသီချိန်ရောက်ရှိလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေလုပ်သားများသည် ကြာရှည်စွာငါးမဖမ်းရအချိန်ကာလသတ်မှတ်ခြင်းအားလိုက်နာမည်ဟုယုံကြည်နိုင်လောက်သော အခြေ အနေ ရှိ / မရှိ ဖြေကြားပေးပါ။

ထူးခြားသောမျိုးစိတ်များ ဥပမာ ကျောက်ပုစွန်များကို နှစ်စဉ်မေလမှဇွန်လအထိ ဖမ်းဆီးခြင်း မပြုရန်တားဆီးထားပါသည်။ မျိုးစိတ်တစ်ခုအတွက် ဖမ်းဆီးခြင်းမပြုရအချိန်ကာလသတ်မှတ် ခြင်းမှာ အခြားမျိုးစိတ်နှင့်လည်းပတ်သက်မှုရှိကောင်းရှိနိုင်ပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင်ရည်ရွယ်ထားသော ငါးကို ဦးတည်ဖမ်းဆီးသော်လည်းအခြားငါးမျိုးစိတ်များကိုလည်း ဖမ်းဆီးထိမိနိုင် စေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေလုပ်သားများအနေဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းထားသော ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများကို လက်တွေ့တွင် ရာနှုန်းပြည့် လိုက်နာနိုင်ရန်မလွယ်ကူပါ။ နေ့စဉ်စားဝတ်နေရေး လိုအပ်ချက်များကြောင့် ရေလုပ်သားများမှာ ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများကိုလိုက်နာနိုင်ခြင်းမရှိကြပါ။

(၃) တင်ဒါ/ဂရံအင်းလိုင်စင်ဖြင့် ငါးဖမ်းခွင့် ရရှိသူများနှင့် ရေလုပ်သားများ အကြား ငါးဖမ်း ဆီးခွင့်နှင့်ပတ်သက်၍ မပြေလည်မှုများစွာရှိနေကြောင်းသတင်းစာများတွင် ဖော်ပြလျက် ရှိပါသည်။ ဤအခြေအနေကိုဖြေရှင်း နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ဖြေကြားပေးပါ။

တင်ဒါလိုင်စံနစ်ငါးဖမ်းခွင့်လိုင်စင်ရရှိထားသူများသည် တာဝန်သိစည်းကမ်းရှိစွာငါးလုပ်ငန်းဆောင် ရွက်ခြင်းကျင့်စဉ်နှင့်အညီ သတ်မှတ်ထားသော ငါးဖမ်းကွက်တွင်၊ ငါးဖမ်းကရိယာ နှင့် အချိန်ကာလ အတွင်းငါးဖမ်းဆီးခွင့်ရှိပါသည်။ တင်ဒါလိုင်စင်ရရှိထားသူ များနှင့် ဂရံအင်းလုပ်ကိုင်ခွင့် ရှိသော အင်းသူကြီးများသည် အစဉ်အလာအားဖြင့် မိမိတို့၏ငါးဖမ်းပိုင်ခွင့် ဧရိယာအတွင်း ကျေးရွာ သူရွာသား များအား မိသားစုဟင်းစားအတွက် ငါးရှာဖွေခြင်းကိုခွင့်ပြုထားပါသည်။ သို့သော်လည်း စီးပွားဖြစ် ငါးဖမ်းခြင်းကိုတားဆီးကာကွယ်ထားပါသည်။ ယခုအခါတင်ဒါလိုင်စင် ငါးဖမ်းလုပ် ကွက်နှင့် ဂရံအင်း ရေပြင်များသို့ဝင်ရောက်ငါးဖမ်းခြင်းများရှိနေပါသည်။

ဤအခြေအနေကို ကျော်လွှားနိုင်ရန် “ပူးပေါင်းစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်”ဖြင့်ဆောင်ရွက်ရန် အချို့ ကအဆို ပြု ကြပါသည်။ တင်ဒါစနစ်နှင့် ဂရံအင်းစနစ်ကိုဖျက်သိမ်းပေးရန် တောင်းဆိုမှုများလည်း ရှိလာပါ သည်။ ဤတွင် သဘာဝငါးသယံဇာတများကို ရေရှည်ထုတ်နှုတ်သုံးစွဲနိုင်ရန်တာဝန်သိ စည်းကမ်း ရှိသော ငါး ဖမ်းနည်းကျင့်စဉ်ကျင့်ဝတ်အား လိုက်နာနိုင်မည့် အခြေအနေကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ တရားဝင်ခွင့် ပြုထားခြင်းမရှိသောငါးဖမ်းနည်းများဖြစ်သည့် ဘက်ထရီရှော့တိုက်ခြင်း၊ ပိုက်ကွက်စိပ်များဖြင့်ငါးဖမ်းခြင်းများကြောင့်ရေရှည်တွင် ငါးသယံဇာတများ ပျက်သုဉ်းပျောက် ကွယ်မှုကိုဦးတည် လျက်ရှိပါသည်။

(၄) တင်ဒါစနစ်နှင့် ဂရံအင်းစနစ်ကို ဖျက်သိမ်းပါက နိုင်ငံတော်အတွက် ငါးလုပ်ငန်းမှရရှိသော အခွန်အခများရရှိရန်အခက်အခဲရှိလာမည်ဖြစ်ပါသည်။  
ဧရာဝတီတိုင်းငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနရုံး ချုပ်(ပုသိမ်)မှစ၍ မြို့နယ်အဆင့် ငါးလုပ်ငန်း အရာရှိများအနေဖြင့် ဤအခြေအနေကို ကျော်လွှားနိုင်မည့် အစီအစဉ်များကို ဖြေကြား ပေးပါ။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ငါးလုပ်ငန်းမှရရှိသော အခွန်အခ၏ ၂၅%မှာ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ မှရရှိ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဤအခွန်အခများကို နိုင်ငံတော်၏အခြေခံအဆောက်အအုံ

(Infrastructure) များအတွက်အသုံးပြုပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းမှကောက်ခံရရှိသော အခွန်အခလျော့နည်းလာမည်ဖြစ်ပါက နိုင်ငံတော်မှ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းတည်ဆောက်မှုများတွင် အသုံးပြုနိုင်မှုလျော့နည်းလာမည်ဖြစ်ပါသည်။

**ဦးဘော်ဘီ၊ Network of Activity Groups (NAG) NGO**

(၁) မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ငါးလုပ်ငန်းတွင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အစီအစဉ်များ၌ NAG မှ ကြံ့ကြော့ ရသော အားနည်းအားသာချက်များကို ဖော်ပြပေးပါ။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ NGO အဖွဲ့အစည်းများပူးပေါင်းပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကွန်ယက်(Activity working Group - NAG) ဖွဲ့စည်း၍ ၂၀၀၉ ခုနှစ်မှစ၍ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသရှိ ငါးလုပ်ငန်းများကို အကူအညီပေးလျက်ရှိပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်တို့၏ ပံ့ပိုးမှုဖြင့် “ကျေးလက်အခြေပြုငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့” “Community Fisheries Group-CFG” များဖွဲ့စည်း ၍ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ၊ စီမံပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ ရေချို ကုန်းတွင်းငါး လုပ်ငန်းများနှင့်ဆက်စပ်သော သင်တန်းများကိုလည်း ပို့ချပေးလျက်ရှိပါသည်။

ကျေးရွာများတွင် လည်ပတ်ရုံပုံငွေအဖြစ် တစ်ရွာလျှင်ကျပ်ငွေ (၁.၅-၂.၀) သန်းအထိ ထုတ်ပေး ခဲ့ပါသည်။ ဤရုံပုံငွေဖြင့် ကျေးရွာ ငါးအဝယ်ဒိုင်များတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် ထပ်ဆင့်ချေးငွေများထုတ်ပေးခြင်းကြောင့် ကျေးရွာရေလုပ်သားများမှာ ငါးပွဲစားများကို ရှောင်လွှဲ နိုင် ပြီးတိုက်ရိုက်ဈေးကွက်တွင် ရောင်းချနိုင်လာကြပါသည်။ အမြတ်အစွန်းများလည်း ပိုမိုရရှိ လာခဲ့ကြပါသည်။

လက်တွေ့တွင်ရေလုပ်သားတစ်ဦး ငါးဖမ်းဆီးခွင့် ရရှိရန်အဆင့် (၈) ခု ကျော်ဖြတ်ရပါသည်။ အောက်ခြေရေလုပ်သားများသည် တင်ဒါလိုင်စင်ရရှိသူများထံမှ ထပ်ဆင့်ငါးဖမ်းခွင့်ကို အကြွေးစနစ်ဖြင့် ဝယ်ယူကြရပါသည်။ သို့ရာတွင်လည်း အရင်းအနှီးများခြင်း၊ အထွေထွေကုန်ဈေးနှုန်းကြီးမြင့် ခြင်းကြောင့်တွက်ချက်မှုမရှိ အရှုံးပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင် အောက်ခြေလုပ်သားများ ငါးဖမ်းခွင့် ရရှိရေးအတွက် NAG မှ တာဝန်ယူညှိနှိုင်းဖြေရှင်းပေးခဲ့ပါသည်။

ရေလုပ်သားများသည် တာဝန်သိစည်းကမ်းရှိစွာ ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုအသိပညာ နည်းပါးခြင်း၊ ပညာပေးမှုများမရှိခြင်းမှာ ငါးသယ် ဇာတများကို လျော့နည်းစေသောအကြောင်းရင်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ တာဝန်သိစည်းကမ်းရှိစွာ ငါးလုပ်ငန်း

ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ သယံဇာတထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ အသိပညာဗဟုသုတများကို ရေလုပ်သားများအားသင်ကြားပို့ချပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ ကျေးလက်စာသင်ကျောင်းများတွင် ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် သယံဇာတထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံဘာသာရပ်များကို သင်တန်းစာတစ်ရပ် အဖြစ်ထည့်သွင်းသင်ကြားသင့်ပါသည်။ ထို့အတူ ငါးလုပ်ငန်းသယံဇာတထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု ပုံပြကားချပ်များ၊ လက်ကမ်းစာစောင်များဖြန့်ချိပေးခြင်းစသော နည်းလမ်းများဖြင့်လည်း ပညာပေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

(၂) ငါးလုပ်ငန်းရေပြင်အားလုံးတွင် လွတ်လပ်စွာငါးဖမ်းဆီးခွင့်ပြုခြင်းသည် ငါးလုပ်ငန်းကို ပူးပေါင်းစီမံခန့်ခွဲရန်အခွင့်အလမ်းဖော်ဆောင်ခြင်းသို့မဟုတ် သွေဖည်ခြင်းဖြစ်နိုင်မည့် ယူဆချက်များကိုဖြေကြားပေးပါ။ NAG အနေဖြင့် လွတ်လပ်စွာ ငါးဖမ်းခွင့်ပြုထားသောနေရာ (ဘုံငါးဖမ်းကွက်)များတွင် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံရှိပါကလည်း ရှင်းလင်းပြောကြားပေးပါ။

လက်ရှိကျင့်သုံးငါးလုပ်ငန်းဥပဒေဖြင့်ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အပိုကုန်ကျစရိတ်များကို လျော့ချနိုင်ရန်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနတွင် ကွင်းဆင်းငါးလုပ်ငန်း အရာရှိအင်အားနည်းပါးလျက်ရှိကြောင်း သိရှိထားပါသည်။ သို့ရာတွင် အဓိကငါးဖမ်းကွက်များကို ထိန်းသိမ်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းပိုမိုဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်းအကြံပြုလိုပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများနှင့်အခြား လုပ်ငန်းများ အနေဖြင့်လည်း လက်ရှိ ငါးလုပ်ငန်းမူဝါဒများကို လေ့လာထားသင့်ပါသည်။ လက်ရှိတွင် NAG နှင့်ပတ်သက်လျက်ရှိသော ဘုံငါးဖမ်းကွက်(၆)ခုတွင် မပြေလည်မှုများ၊ ပြဿနာများမရှိခဲ့ပါ။ ငါးလုပ်ငန်းပူးပေါင်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲပြီးဖြစ်၍ဧရာဝတီတိုင်း ဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့သို့ အတည်ပြုပေးနိုင်ရန်တင်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

(၃) ငါးလုပ်ငန်းဈေးကွက်တွင် တရားမဝင်သောနည်းလမ်းဖြင့် ကုန်ကျမှုများလျော့နည်းစေရန် NAG မှ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းများရှိခဲ့ပါက ဖော်ပြပေးပါ။

ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်အတွက် အပိုကုန်ကျငွေများ လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကျေးလက်ရုံပုံငွေရရှိရန်စုဆောင်းပြီး တင်ဒါလိုင်စင်ငါးဖမ်းကွက်များကို ဘုံငါးဖမ်းကွက်အဖြစ် ပြောင်းလဲပေးရန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရထံတင်ပြခဲ့ပါသည်။ တင်ဒါလိုင်စင်ရရှိသူများထံမှ တဆင့်ခံ ငါးဖမ်းခွင့် ဝယ်ယူရာတွင် အဆင့်ဆင့်ဖြစ်ပြီး ဈေးကြီးမြင့်ခြင်းကြောင့် ဤကဲ့သို့အဆိုပြုခြင်းဖြစ်ကြောင်းကိုလည်း ရှင်းလင်းဖော်ပြခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရတာဝန်ရှိသူများက တင်ဒါငါးဖမ်းကွက်များကို ကြမ်းခင်းဈေးဖြင့် ရောင်းချပေးသောကြောင့် ရေလုပ်သား အစုအဖွဲ့များ မှာ အပိုကုန်ကျငွေမလိုအပ်ဘဲ ငါးဖမ်းခွင့်ရရှိခဲ့ကြပါသည်။ အစပိုင်းတွင်

ငါးများကိုအဝယ်ခိုင်များသို့ ရောင်းချခဲ့သော်လည်းနောက်ပိုင်းတွင် ငါးဝယ်စုအဖွဲ့များဖွဲ့စည်း၍ ငါးမျိုးစိတ်အလိုက်ဈေးနှုန်း သတ်မှတ်ဝယ်ယူနိုင်လာခဲ့ပါသည်။ ဝယ်ယူခြင်း၊ ပြန်လည်ရောင်း ချခြင်းများကိုလည်း စနစ်တကျမှတ်တမ်းတင်ထားသဖြင့် နောက်ပိုင်းတွင် ငါးသယံဇာတအခြေအနေ များကို ဆန်းစစ် သုံးသပ်ရာတွင် ပံ့ပိုးမှုဖြစ်စေပါ မည်။

(၄) ရာသီအစပိုင်းတွင်ငါးဖမ်းကရိယာများနှင့် လိုင်စင်ကြေးများအတွက် ဈေးငွေ လိုအပ်ကြပါ သည်။ အစဉ်အလာအရ ငါးဝယ်စုခိုင်များနှင့် တင်ဒါငါးဖမ်းလုပ်ငန်းရှင်များထံမှ ငွေဈေး ယူရသ ဖြင့်ငွေရှင်များအတွက်ငါးဖမ်းဆီးပေးရသော နောင်ဖွဲ့မှုများဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ NAG သည် အခြား နည်းလမ်းဖြင့် ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်စမ်းသပ်မှုများရှိခဲ့ပါက ဖော်ပြပေးပါ။

NAG သည်ကျေးရွာများအား လုံးပေါင်းငွေထုတ်ချေးခြင်းနည်းလမ်းကို ပြသဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့်လည်းနည်းလမ်းကိုစတင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်း ထောက်ပံ့ ရန်ဈေးငွေအဖြစ်ကျပ်သန်းပေါင်း(၃၀)အထိပံ့ပိုးပေးရန် စီစဉ်လျက်ရှိသော်လည်း နိုင်ငံအနှံ့တွင် ဆောင် ရွက်မည့် အစီအစဉ် ကိုကြားသိရခြင်းမရှိသေးပါ။

**ဦးခင်မောင်စိုး (အမျိုးသားစီမံကိန်းအကြံပေး-WorldFish)**

(၁) ဗဟိုဦးစီးစနစ်ဖယ်ရှားခြင်းကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းတာဝန်ဝတ္တရားများ လျော့နည်းစေပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၏ အခန်းကဏ္ဍကိုဖြေကြားပေးပါ။

ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၏ အဓိကတာဝန်မှာ ငါးသယံဇာတများရေရှည်တည်ရှိစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ငါးလုပ်ငန်းသတင်းအချက်အလက်များစုစည်းဖြန့်ချိပေးခြင်းဖြစ်ပါသော်လည်း ငါးလုပ်ငန်းမှ အခွန် ရရှိရေးကိုသာ ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အာဆီယံအဖွဲ့ ဝင်နိုင်ငံဖြစ် သော ကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းတွင်လည်းအာဆီယံငါးလုပ်ငန်းလမ်းပြမြေပုံ (ASEAN Fisheries Roadmap) နှင့်အညီဖော်ဆောင်သွားနိုင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းကို ရေလုပ် သားများ၊ ရေလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများနှင့် ပူးပေါင်းရန်မှာလည်းအရေးကြီးပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်း ပြန်လည်ဖွဲ့စည်း ရာတွင်ငါးသယံဇာတတည်ရှိမှု၊ ငါးလုပ်ငန်းဖြင့်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုစသည် များကိုရှေးဦးသိရှိ ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းတွင် ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသန လုပ်ငန်းများ ဖော်ဆောင်မှုမရှိပါက အဆိုပါလိုအပ်ချက်များကိုသိရှိနားလည်နိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ ငါးလုပ်ငန်း သယံဇာတတည်ရှိမှု၊ အသုံးချမှုများ ကိုစနစ်တကျတိုင်းတာသိရှိထားခြင်းဖြင့် လည်းငါးဖမ်းဆီး ခြင်း၊ ရေသတ္တဝါမွေးမြူခြင်း ရေရှည် ဆောင် ရွက်ရန် အများသဘောတူလက်ခံနိုင်မည့်မူဝါဒများ

မူဘောင်များကိုရေးဆွဲနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း ခေါင်းစဉ်အောက်တွင် ငါးရိက္ခာနှင့် အာဟာရဖြည့်ဆည်းမှု၊ ရေလုပ်သားများအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ ဈေးကွက်နှင့်ရေထွက်ကုန် ပစ္စည်းတန်ဖိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက် (Market and Value Chain)၊ စီမံပြုပြင်ခြင်း၊ စီးပွားတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့နည်းစေခြင်းကို ငါးလုပ်ငန်းဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်းစသောသီးခြားအသွင်သဏ္ဍန်ရှိနေသည့် ကဏ္ဍများပါဝင်လျက်ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနသည် ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းကဏ္ဍများနှင့် သက်ဆိုင်သော ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို စနစ်တကျဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၂) တင်ဒါနှင့်ဂရံအင်းများလျော့နည်းခြင်းကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းမှ အခွန်ငွေရရှိမှုနည်းပါးလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းစီမံအုပ်ချုပ်မှုနှင့် ဌာနအပေါ်သက်ရောက်မှုရှိနိုင်မှုကို ဖြေကြားပေးပါ။

အလွယ်ဖြေရပါက ငါးလုပ်ငန်းမှအခွန်ငွေလျော့နည်းခြင်းကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၏ဝင်ငွေဖော်ပြနိုင်မှုမှာလည်းလျော့နည်းလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ မိမိနားလည်ထားသည်မှာ ငါးလုပ်ငန်းအေဂျင်စီများ၊ ဌာနများသည် ငါးသယံဇာတများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ ငါးဖမ်းဆီးခြင်း၊ ငါးမွေးမြူခြင်း ဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေရှည်တည်မြဲစွာဆောင်ရွက်သော ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကိုပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊ ငါးသယံဇာတတည်ရှိမှုနှင့် ထုတ်နှုတ်အသုံးချလျက်ရှိသော အခြေအနေကို စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာများကိုအခြေပြု၍ ငါးလုပ်ငန်းမူဝါဒများနှင့် ဥပဒေများကို ပြဋ္ဌာန်းခြင်း ပြင်ဆင်ခြင်းပြုသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မူလတွင်ငါးသယံဇာတနှင့် ငါးနေငါးထိုင်များကို အကာအကွယ်ပေးခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းကို ဂရံအင်းသူကြီးများ၊ တင်ဒါလိုင်စင်ရရှိသူများနှင့် ပူးတွဲဆောင်ရွက်ရန်ပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရေချိုလုပ်ငန်းဥပဒေ (၁၉၉၁) တွင် ငါးနှင့် ငါးစားကျက်(ငါးနေငါးထိုင်)များကို အင်းသူကြီးများက တာဝန်ယူ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်ပြဋ္ဌာန်း ထားပါသည်။ ဂရံအင်းများနှင့် တင်ဒါငါးဖမ်းလုပ်ကွက်များကို ဘုံငါးဖမ်းကွက်အဖြစ်ပြောင်းလဲသတ်မှတ်ပြီးလွတ်လပ်စွာငါးဖမ်းဆီးခွင့်ပြုပါလျှင် ငါးသယံဇာတထိန်းသိမ်းခြင်းကို မည်သည့်ပုဂ္ဂိုလ်၊ မည်သည့်အဖွဲ့အစည်းက တာဝန်ယူသွားမည်ဆိုခြင်းမှာ မေးခွန်းထုတ်စရာဖြစ်ပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနသည် ခိုင်မြဲသောငါးလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို ကိုင်စွဲပြီး ရေရှည်ငါးလုပ်ငန်းတည်မြဲရေးကို ဦးဆောင်တာဝန်ယူရမည့်အခန်းကဏ္ဍမှာ ထင်ရှားစွာပေါ်လွင်လာပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းရေရှည်တည်မြဲစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စောင့်ကြည့်ခြင်းဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများနှင့် ရိက္ခာဖူလုံရေးကို ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ပါက သင့်တော်သောနေရာများတွင် ငါးလုပ်ငန်းပူးပေါင်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းကိုလည်းဖော်ဆောင်သွားရန်လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) MYFish စီမံကိန်းအစီအစဉ်ဖြင့် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံတွင် ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုများကို လေ့လာခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထိုနိုင်ငံတွင် လက်ရှိငါးလုပ်ငန်းပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများကို ပြုလုပ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ လေ့လာ နိုင်ခဲ့သောအကြောင်းအရာများကို ရှင်းပြပေးပါ။

ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံရှိ မဟာကန်တော်ကြီး “တုန်လေဆပ်”သည် ဧရိယာဟက်တာ(၁)သန်းခန့် ကျယ်ဝန်းပါသည်။ ထိုကန်တော်ကြီးတွင် ငါးဖမ်းဆီးခွင့်ကို မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အလားတူသော တင်ဒါ စနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ တင်ဒါငါးဖမ်းလုပ်ကွက်များမှာ နေရာလတ်မရှိ ဆက်စပ်လျက် ရှိသဖြင့် ဆက်သွယ်ရေးအထူးသဖြင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများတွင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ရေလမ်းကြောင်းများမရှိပါ။ ကျေးရွာလူထု ရေလုပ်သားများဆန္ဒထုတ်ဖော်မှုများကြောင့် တင်ဒါငါးဖမ်းလုပ်ကွက်များကို စီမံခန့်ခွဲရန် “ကျေးရွာရေလုပ်သားအစုအဖွဲ့များ” ထံလွှဲပြောင်း တာဝန်ပေးအပ်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် “တုန်လေဆပ်” မဟာကန်တော်ကြီး ရှိတင်ဒါငါးဖမ်းလုပ်ကွက်အားလုံးမှာ ကျေးရွာရေလုပ် သားအစုအဖွဲ့များထံသို့လွှဲပြောင်းပေးခဲ့ပြီးပြီးဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ ငါးလုပ်ငန်း စီမံအုပ်ချုပ်မှုဌာနသည် ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းကို ထိရောက် စွာ ပြုလုပ်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။

ကျေးလက်အခြေပြုငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲခြင်းတွင် အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအခက်အခဲများစွာ ကြုံတွေ့ရပြီးအဖွဲ့ဝင်ရေလုပ်သားများကလည်း အထိန်းအကွပ်မဲ့ငါးဖမ်းဆီးခြင်း ကြောင့် အချို့ငါးမျိုးစိတ်များမှာ ရှားပါးလာပြီး ဆက်လက်ရှင်သန်ပေါက်ပွားနိုင်ရန် ခက်ခဲသော မှုများကြုံတွေ့ လာရပါသည်။ ရေလုပ်သားများနှင့်ဆွေးနွေးခဲ့ရာ အချို့သည် “တုန်လေဆပ်”မဟာကန်တော်ကြီး ငါးလုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲ ခွင့်ကိုငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနသို့ ပြန်လည်လွှဲအပ်လိုသည့်ဆန္ဒများကို ဖော်ပြကြပါသည်။ ကမ္ဘောဒီးယား နိုင်ငံ ရေချိုငါးလုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံများမှာ ယနေ့မြန်မာနိုင်ငံဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော ငါးလုပ်ငန်းပြင်ဆင်ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ပုံစံတူဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းမူဝါဒရေးဆွဲသူများနှင့်အတူ ဧရာဝတီ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် အခြားရေချိုဒေသများမှ ငါးလုပ်ငန်းအရာရှိများ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံသို့သွား ရောက်၍ ငါးလုပ်ငန်း ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းခြင်း၊ ထိုကဲ့သို့ပြုလုပ်ခြင်း၏ အကျိုးဆက်များကို လေ့လာသင့်ပါ ကြောင်း အကြံပြုလိုပါသည်။

(၄) ယခုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်ရန်ဌာနဆိုင်ရာများ ပုဂ္ဂိုလ်လုပ်ငန်းရှင်များ၊ တက္ကသိုလ် များ နှင့် NGOများကိုဖိတ်ကြားနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းဆက်စပ် လုပ်ကိုင်သူများနှင့် ပိုမို ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခြားနည်းလမ်းများရှိပါကဖော်ပြပေးပါ။

ငါးလုပ်ငန်းနှင့်ငါးလုပ်ငန်းဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ ရေရှည်တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးမှုကို ဖော်ဆောင်ရန် နိုင်ငံတော် မှ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနကို တာဝန်ပေးအပ်ထားပါသည်။ သို့ရာတွင်ငါးလုပ်ငန်းမှာ ကျယ်ပြန့်သော ကြောင့် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနတစ်ခုတည်းအနေဖြင့် ထိုတာဝန်များကို ထိရောက်စွာ ဖော်ဆောင်ရန် အခက်အခဲများရှိနေပါသည်။ ဤအခြေအနေတွင် ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ ပူးပေါင်းတာဝန်ယူခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းစသည်များကို အထူးသဖြင့်ကျေးလက်များတွင် တိုးချဲ့ ဖော်ဆောင်သွားရန် အရေးကြီးပါသည်။ ဤဆွေးနွေးပွဲသို့တက်ရောက်လာကြသူများမှာ အစိုးရ မဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း(NGO)၊ နိုင်ငံတကာ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်း(INGO)၊ ဌာန ဆိုင်ရာများ၊ တက္ကသိုလ်များမှ ငါးလုပ်ငန်း ဆက်စပ်တာဝန်ထမ်းဆောင်နေလျက် ရှိသူများ ဖြစ်ကြပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံအတွက် အရေးကြီးသောစီးပွားရေး ကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ် ကြောင်းအစည်းအဝေးတက်ရောက်လာကြသူများသိရှိကြပါသည်။ ငါးလုပ်ငန်း သယံဇာတများကို ထိန်းသိမ်းခြင်းသည် တစ်နည်းအားဖြင့် ငါးလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးရေး ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း ကိုလည်းသိရှိကြပါသည်။ ထို့ကြောင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက် လာကြသူများ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှသာလျှင် ငါးလုပ်ငန်းတိုးတက်ရေးကိုဖော်ဆောင်သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် နည်းပညာ၊ အသိပညာများ၊ သတင်းအချက်အလက်များဖြန့် ဝေပေးခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းပူးပေါင်းထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့် အကဲဖြတ်ခြင်းများပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ တချိန်တည်းမှာပင် ငါးသယံဇာတနှင့်စားကျက် (ငါးနေငါးထိုင်) ထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်ခြင်း ကိုလည်းလုပ်ကိုင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

**ကဏ္ဍ (၆) ။ အစုအဖွဲ့များဖွဲ့စည်းဆွေးနွေးခြင်း**

အဖွဲ့(၅)ဖွဲ့ကိုအောက်ပါအတိုင်းဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။

- (၁) ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း
- (၂) ရေသတ္တဝါမွေးမြူခြင်း
- (၃) တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်
- (၄) အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု
- (၅) ငါးလုပ်ငန်းအုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ဌာနဆိုင်ရာ/အဖွဲ့အစည်းများ

သုတေသီများအတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များရေးဆွဲရာတွင် အဓိကအချက်အလက် များကို ပံ့ပိုးရန်ဖြစ်ပါသည်။

- (၁) ဆောင်ရွက်သောဌာန/အဖွဲ့အစည်းနှင့်လုပ်ငန်းနေရာ
- (၂) သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်နိုင်သူများ
- (၃) သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းအတွက်ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်သင့်တော်သောနေရာများရှာဖွေခြင်း

အဖွဲ့တစ်ခုခြင်းဆွေးနွေးမှုများကိုအဖွဲ့စုံစုပေါင်း၍ပြန်လည်ဆွေးနွေးပြီးဖြည့်စွက်အကြံပြုကြပါသည်။

**(၆.၁) အစုအဖွဲ့အလိုက်ဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းများ (အကျဉ်းချုပ်)**

**အဖွဲ့ ၁။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့**

ရေချိုငါးလုပ်ငန်းပုံပြကားချပ်များပြုလုပ်ခြင်း

- ဒီရေတောထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းနှင့်ငါးသယံဇာတထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းပညာပေးရန်
- ရေချိုငါးများကို မျိုးခွဲခြားခြင်း (Taxonomy)
- ငါးမျိုးစိတ်အလိုက်ဖမ်းဆီးသုံးစွဲရန် အငယ်ဆုံးအရွယ်အစားသတ်မှတ်ပေးခြင်း
- ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်၊ ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်၊ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်း တက္ကသိုလ်တို့နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

မြန်မာFishBase စနစ်ကိုပြုစုခြင်း

- မြန်မာနိုင်ငံရှိငါးများစာရင်းပြုစုခြင်း
- ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်အပါအဝင်အခြားတက္ကသိုလ်များဌာနအဖွဲ့အစည်းများနှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

ရေချိုငါးဖမ်းလုပ်ငန်းစာအုပ်ငယ်ကို ပြုစုခြင်း

- ကျောင်းသူကျောင်းသားများအသုံးပြုနိုင်ရန်စာမျက်နှာ(၁၀၀-၂၀၀) ရှိစာအုပ်ထုတ်ဝေခြင်း
- ရေလုပ်သားများနှင့်စီမံဆောင်ရွက်သူများအသုံးပြုနိုင်ရန်စာမျက်နှာ(၄-၁၀) ရှိ လက်စွဲစာစောင် ထုတ်ဝေခြင်း
- မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်းတက္ကသိုလ်၊ ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်၊ မအူပင်တက္ကသိုလ်၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်တို့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

ငါးသလောက်များနေရာပြောင်းရွှေ့သွားလာမှုလမ်းကြောင်းနှင့်သားပေါက်စားကျက်ကို လေ့လာခြင်း

- မဟာသိပ္ပံဘွဲ့ယူစာတမ်းအဖြစ် ပြုစုသွားရန် (ကွင်းဆင်းကာလ ၆လ)
- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန(လပွတ္တာနှင့်ဖျာပုံ) ၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်၊ မအူပင်တက္ကသိုလ်၊ ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်၊ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်းတက္ကသိုလ်၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် ၊ BOBLME စီမံကိန်းတို့နှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း

- ငါးလုပ်ငန်းဇီဝမျိုးကွဲများဖော်ထုတ်ခြင်းထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းကိုဟင်္သာတတက္ကသိုလ် ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ ဒဂုံတက္ကသိုလ်တို့နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှု စာရင်းများကိုလေ့လာခြင်း

- သဘာဝတွင်ငါးများရှားပါးလာခြင်းကို သုတေသနပြုလုပ်ရာ၌ အသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။
- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ BOBLME စီမံကိန်းတို့နှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ငါးလုပ်ငန်းပြန်လည်ဖွဲ့စည်းခြင်းကြောင့်သက်ရောက်မှုများ

- စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သောပညာရှင်များအဖွဲ့တွင်နိုင်ငံရေးကိုနားလည်သိရှိသောသူများပါဝင်ခြင်းမရှိပါ။

## အဖွဲ့ ၂။ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ

### လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်

- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင် ပထဝီအရကွဲပြားသောနေရာများ၌ အငယ်စားငါးမွေးမြူရေးမှ စွမ်းဆောင် အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုကို ဆန်းစစ်တိုင်းတာရန်
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများကိုရေရှည်အောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နည်းစနစ်နှင့်အခြေအနေများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းမှုများ၊ အရင်းအနှီးလိုအပ်ချက်များဖော်ထုတ်ခြင်း

### တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်နေရာရွေးချယ်ခြင်း

- FREDA/Wet Land Alliance Partnership (WAP) မှ ဖျာပုံမြို့နယ် အမာမြို့နယ်ခွဲတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ(ဥပမာ- ကဏန်းမွေးမြူခြင်း၊ ငါးမွေးမြူခြင်း)
- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် JICA ပူးပေါင်းဆောင်ရွက် သော ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ပညာပေးစီမံကိန်း(ပုသိမ်ခရိုင်ကျောင်းကုန်းမြို့နယ်)
- မအူပင်ခရိုင်အတွင်း ငါးမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများမှ ထုတ်လုပ်မှု(ဒဂုံတက္ကသိုလ်)
- အစားခံနှင့်အသားစား ငါးသတ္တဝါများဆက်သွယ်မှု၊ ပုစွန်မွေးမြူရေးကန်ငယ်များတွင် သတ္တမျှော လှေ (Zooplankton) များရာသီချိန်နှင့်နေရာအလိုက်ပေါက်ပွားခြင်းကို ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ညောင်တုန်းမြို့နယ်တွင် ဆောင်ရွက်ခြင်း (ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်)
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း(ဖျာပုံမြို့နယ်တွင် NAG မှ ဆောင်ရွက်ခြင်း)
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း(Mitta ဖောင်ဒေးရှင်း၊ ဖျာပုံ)

### အဖွဲ့အစည်းများမှပါဝင်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

- ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဒေသခံများပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဒေသခံငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ လယ်ယာလုပ်ကိုင်သူများ၊ ကျေးလက်အစုအဖွဲ့များ ပါဝင်သော သင်တန်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ပညာပေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဒဂုံတက္ကသိုလ်နှင့် ပူးပေါင်းပြီး ကျမ်းပြုစာတမ်းများ ကိုဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန နှင့်အတူဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

- ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် ကျောင်းသူကျောင်းသားများ၏ သုတေသနပူးပေါင်းပြုလုပ်ခြင်း၊ ကျမ်းပြု စာတမ်းရေးသားခြင်း၊ သုတေသနလုပ်ငန်းဌာနများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျေးလက် အဖွဲ့ အစည်းများနှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် NGOများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သုတေသနပြုလုပ်ခြင်းကို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

အကောင်အထည်ဖော်ရန်နေရာသတ်မှတ်ခြင်းနှင့်အကြောင်းပြချက်

- ဖျာပုံ၊ လပွတ္တာ၊ ပြင်စလူ၊ ကျိုက်လတ်နှင့် ပြည်မြို့နယ်များတွင်ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။
- မြစ်ဝကျွန်းပေါ်မြောက်ဘက်ပိုင်းနေရာများတွင် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ရေချိုရေငန်စပ်နှင့်ရေချိုမျိုးစိတ်များကို မွေးမြူရန်သင့်တော်သောနေရာဖြစ်ခြင်း
- ကျေးရွာအစုအဖွဲ့များတွင်အတွေ့အကြုံရှိခြင်း၊ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများကို စိတ်ပါဝင်စားခြင်း
- မွေးမြူရေးတွင်အသုံးပြုရန်ရေအလုံအလောက်ရှိခြင်း
- မြောက်ဘက်ပိုင်းနေရာများဖြစ်သောညောင်တုန်း၊ မအူပင်၊ တွံတေးနှင့် ပန်းတနော်ဒေသများ တွင် စီးပွားဖြစ်မွေးမြူရေးစနစ်ထွန်းကားလျက်ရှိခြင်း
- ရန်ကုန်နှင့်အလွယ်တကူဆက်သွယ်နိုင်ခြင်း
- ငါးနှင့်ရေချိုပုစွန်ထုပ်ကြီးကို ရောနှောမွေးမြူရန်သင့်တော်သောနေရာဖြစ်ခြင်း
- ပုသိမ်၊ မြောင်းမြ၊ ဝါးခယ်မ စသောဒေသများတွင် လှောင်အိမ်ဖြင့် မွေးမြူခြင်း နှင့်ကန်ကျယ်များ ဖြင့်စီးပွားဖြစ်မွေးမြူခြင်းတည်ရှိခြင်း။

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၏ ဗဟိုချက်နေရာဖြစ်ခြင်း

- နာဂစ်လေမုန်တိုင်းကို ပိုမိုခံစားခဲ့ရသောနေရာဖြစ်ပါသည်။
- ဈေးကွက်သို့အလွယ်တကူဆက်သွယ်နိုင်ပါသည်။
- ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ပညာပေးအရာရှိများ လာရောက်နိုင်သည့်အပြင် တက္ကသိုလ်များနှင့်လည်း နီးကပ်ပါ သည်။
- မွေးမြူရန်ရေအရည်အသွေးကောင်းမွန်ပါသည်။
- ဟင်္သာတခရိုင်တွင်ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ မရှိသော်လည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အလားအလာများရှိပါသည်။

- ချောင်းသာကမ်းခြေတွင်ကျောက်ပုစွန်နှင့်ကျောက်ငါးမျိုးစိတ်များစွာရှိပါသည်။ ကမ်းခြေရေသတ္တဝါ မွေးမြူရန် အလားအလာကောင်းများရှိပါသည်။ ဒေသခံများအတွက် တည်ငြိမ်သော အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းခက်ခဲပါသည်။

**အဖွဲ့ ၃။ တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့်ဈေးကွက်**

ငါးလုပ်ငန်းတန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်၏ မည်သည့်အဆစ်အပိုင်းတွင်ပိုမိုတိုးတက်ရန်ဆောင်ရွက်သင့်ပါ သနည်း ?

- ကုန်ပစ္စည်းရရှိနိုင်မှုနှင့်အရည်အသွေးကောင်းမွန်တွင်အကန့်အသတ်များရှိနေပါသည်။
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအတွက် သွင်းအားစုများကို ဖော်ထုတ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။
- သဘာဝငါးလုပ်ငန်းသယံဇာတများလျော့နည်းလျက်ရှိပါသည်။
- ဒေသခံထုတ်လုပ်သူများမှာ ပြည်ပပို့ကုန်ဈေးကွက်သို့တိုက်ရိုက်ဝင်ရောက်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။
- ဈေးငွေနှင့်မတည်ရင်းနှီးငွေရရှိနိုင်သောအခွင့်အလမ်းမရှိပါ။

ငါးလုပ်ငန်းတန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်တွင် ဦးစားပေးအရေးကြီးသောငါးမျိုးစိတ်နှင့် ရေထွက်ပစ္စည်း များကိုဖော်ပြပေးပါ ?

- ငါးသလောက်သည်ဝင်ငွေရရှိမှုတွင်အရေးကြီးသောငါးဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်သယံဇာတမှာ လျော့ နည်းလျက်ရှိပါသည်။
- တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့်ပတ်သက်သော အသိပညာဗဟုသုတအားနည်းပါသည်။
- တီလားပီးယားငါးသည် ကြီးထွားမှုမြန်ဆန်သော်လည်း ဈေးကွက်အခြေအနေကို သိရှိရန်လိုအပ်ပါ သည်။
- ငါးရှဉ့်သည်လယ်ယာစိုက်ပျိုးသူများ၊ရေလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများအတွက် ဝင်ငွေရရှိ စေပါသည်။ ပြည်ပဈေးကွက်လည်းရှိပါသည်။ ရောင်းဝယ်မှုတွင် အဆင့် များပြား စွာရှိနေပါသည်။
- ငါးမုတ်ဖြူသည်ပြည်ပပို့ကုန်ငါးဖြစ်ပါသည်။ ရေလုပ်ငန်းတွင်အရေးကြီးသောငါးဖြစ်ပါသည်။
- ရေငန်ကျားပုစွန်သည် ပြည်ပပို့ကုန်ဖြစ်ပါသည်။ တန်ဘိုးမြင့်စီမံပြုပြင်ထုတ်လုပ်ရန် အလားအလာကောင်းများရှိပါသည်။
- တိုင်းရင်းငါးမျိုးများဖြစ်သော ငါးရုံ၊ ငါးခူ၊ စသောငါးများမှာ ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင်အရေးကြီး သောငါးများဖြစ်ပါသည်။

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်တွင်အတွေ့အကြုံဗဟုသုတရှိသူများကို ဖော်ပြပေးပါ?

- ငါးလုပ်ငန်းကုန်သည်များ၊ မြန်မာနိုင်ငံငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်မှ တာဝန်ရှိသူများ
- ကျေးရွာ ငါးဝယ်စုအဝယ်ဒိုင်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ
- အင်းသူကြီးများ
- မြို့နယ်အဆင့်အဝယ်ဒိုင်များ
- ရန်ကုန်၊ မုံရွာနှင့်မိတ္ထီလာမြို့များရှိ စီးပွားရေးတက္ကသိုလ်များ
- ပုသိမ်တက္ကသိုလ် ဘောဂဗေဒဌာန
- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၏ စီမံကိန်းနှင့်စာရင်းအင်းဌာနစု
- 

**အဖွဲ့ ၄။ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု**

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်သို့ ကွင်းဆင်းခြင်း၊ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် တင်ပြခြင်းများမှ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း မှုတွင် သုတေသနပြုလုပ်နိုင်မည့်အကြောင်းအရာများကို အောက်ပါအတိုင်း အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထား ပါသည်။

ဇယား(၁) - အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုဆိုင်ရာ သုတေသနပြုလုပ်နိုင်သောလုပ်ငန်းများ

လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်	သုတေသနပြုလုပ်နိုင်သောလုပ်ငန်း
<p>-ဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများပိုမိုအကျိုး ဖြစ်ထွန်းရန် ငါးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများ ဖော်ထုတ်ခြင်း။</p> <p>-ပိုမိုဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့် အခြေအနေပြောင်းလဲမှုများကို ရင်ဆိုင်နိုင်ရန်မိသားစုဝင်များပါဝင်စွမ်းဆောင်မှု တိုးတက် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း။</p> <p>- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်ပထဝီအရ ကွဲပြားသောနေရာများတွင်ရိက္ခာနှင့်အာဟာရပြည့်ဝစွာ ရရှိနိုင်ရန်ငါးလုပ်ငန်းမှပိုမိုဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း။</p>	<p>- ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း မှုများကိုဖော်ပြသော မြေပုံကို ရေးဆွဲပြီးဆင်းရဲသော အိမ်ထောင်စု (ကျား/မ) ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အခက်အခဲနှင့်အခွင့်အလမ်းများဖော်ထုတ် ခြင်း။</p> <p>- အိမ်ထောင်စုများ၏ အစားအစာ စားသုံးမှုနှင့် အာဟာရဖြည့်ဆည်းနိုင်မှုပုံစံကို သိရှိနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p> <p>- ဆင်းရဲနွမ်းပါးသောအိမ်ထောင်စုများအား အသက်မွေး ဝမ်းကျောင်းမှုနည်းလမ်းအသစ် များကို စမ်းသပ် ဆောင်ရွက်စေပြီး၊ အိမ်ထောင်စုဝင် အမျိုးသား/ အမျိုးသမီး များပါဝင်စွမ်းဆောင်မှုကိုတိုးတက် ဖြစ်ပေါ်စေ ခြင်း။</p>

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်မြေပုံကိုရေးဆွဲပြီး NGOများ၊ တက္ကသိုလ်များ၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာနနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ ငါးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်တို့မှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော နေရာများကို ဖော်ပြခြင်း အဆိုပါ အဖွဲ့ အစည်းနှင့် ဌာနဆိုင်ရာများက ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းခြင်း၊ ရိက္ခာနှင့် အာဟာရပြည့်ဝစွာရရှိစေ ခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အမျိုးသား/အမျိုးသမီး အခန်းကဏ္ဍများ ကိုလည်း ဇယား(၂)နှင့်(၃)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

**ဇယား(၂) အဖွဲ့အစည်းများမှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောလုပ်ငန်းနေရာများ**

အဖွဲ့အစည်း	လုပ်ငန်းနေရာ
- တက္ကသိုလ်များ	- ပုသိမ်၊ ဟင်္သာတ၊ မအူပင်
- NGOများနှင့် ကျေးရွာအစုအဖွဲ့များ	- လပွတ္တာ၊ ဒေးဒရို၊ မြောင်းမြ၊ ပုသိမ်၊ ဘိုကလေး၊ မော်လမြိုင်၊ အမာနှင့် ဖျာပုံ
- နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ (JICA, FAO)	- လပွတ္တာ၊ ဘိုကလေး၊ ဖျာပုံ၊ ပြင်စလူ

**ဇယား(၃) အုပ်စုဆွေးနွေးခြင်းတွင်ဖော်ပြသော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှ ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အမျိုးသား/အမျိုးသမီးအခန်းကဏ္ဍများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့်အဖွဲ့အစည်းများ**

အဓိကလုပ်ငန်းများ	ဆောင်ရွက်သည့်အဖွဲ့အစည်း
အသေးစားချေးငွေလုပ်ငန်း	PACT, Save the Children, World Vision
လယ်ယာလုပ်ငန်းခွင်သင်တန်း(Farmer Field School)	Mitta, CESVI, WV, ADRA
မျိုးစေ့ဘဏ်လုပ်ငန်း	Mitta, CESVI, ADRA
ရေရရှိရေးစီမံကိန်းများ	Samaritan purse
ငါးလုပ်ငန်း	TDA, NAG
အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု(ဘက်စုံ)	IG-Thadar, WV, WC, NAG, EGG
အမျိုးသား/အမျိုးသမီးကဏ္ဍ	KWAG, NAG, Thingaha
ရေထွက်ပစ္စည်းနှင့် သစ်တော(Aqua-Forestry)	MERN, EcoDev, FREDIA, ADRA, Mitta
ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများ/ကမ်းခြေ ငါး လုပ်ငန်း	ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ FAO
ကလေးသူငယ်များကို အကာအကွယ်ပေးခြင်း	Save the Children

ဆက်လက်၍ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းခြင်းနှင့် ရိက္ခာဖူလုံရေးတွင်အရေးကြီးသော မြစ်ဝကျွန်း ပေါ်တွင်နေရာအလိုက်ရေချို/ရေငန် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲခြင်းများကို ဦးတည်ဆွေးနွေးကြပါသည်။

ဤအချက်မှာ MYFish စီမံကိန်းမှဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သော မြစ်ကျွန်းပေါ်တွင် တောင်မှ မြောက်သို့ ရေငန် ဖြစ်ပေါ်မှုအခြေအနေဖြင့် ခွဲခြားသောပထဝီဇီဝများ (ရေချို၊ ရေချိုရေငန်စပ်၊ရေငန်) တွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများကွဲပြားခြားနားခြင်းကို ဖော်ထုတ်ရန် အရေးကြီးသော လိုအပ်ချက် ဖြစ်ပါသည်။ ရာသီအလိုက် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများကိုသိရှိနိုင်ရန် ဤသုတေသနလုပ်ငန်းကို ၁၂ လကြာ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ကျွန်းပေါ်တွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ ရိက္ခာ ဖူလုံမှု နှင့် အမျိုးသား အမျိုးသမီး တာဝန်ယူမှုစသည်များတွင် ကွဲပြားဖြစ်ပေါ်မှုများအား နေရာ (၇) ခုကို ဗဟိုပြု လေ့လာနိုင်ရန် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။

**ဇယား(၄) မြစ်ကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု သုတေသနပြုလုပ်သင့်သောနေရာများ**

နေရာ	ရေချို/ရေချိုရေငန်စပ်/ပင်လယ်
၁။ ဟင်္သာတ	၁။ ရေချို
၂။ မော်လမြိုင်ကျွန်း	၂။ ရေချို
၃။ ဘိုကလေး	၃။ ရေချိုရေငန်စပ်
၄။ အမာမြို့နယ်ခွဲ	၄။ ရေချိုရေငန်စပ်/ပင်လယ်
၅။ လပွတ္တာ	၅။ ရေချိုရေငန်စပ်/ပင်လယ်
၆။ ဖျာပုံ	၆။ ရေချိုရေငန်စပ်
၇။ ပြင်စလူ	၇။ ပင်လယ်

ဖော်ပြပါနေရာများတွင်ငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် ထူးခြားသောအခြေအနေများကိုလည်း ဆွေးနွေးကြပါသည်။ ထူးခြားသောအခြေအနေများတည်ရှိမှုကို တိုင်းတာရန် စံထားရမည့် အဓိက (၇) ချက်ကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

- ၁။အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများတည်ရှိခြင်း(ငါးဖမ်းခြင်း၊ရေသတ္တဝါမွေးမြူခြင်း(ကြီး/ငယ် ဆန်စပါး စိုက်ပျိုးခြင်း)
- ၂။ ငါးစီမံပြုပြင်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း (ငါးခြောက်နှင့်ငါးကြပ်တိုက်)
- ၃။ အသေးစားရေလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း
- ၄။ ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးအငယ်စားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း
- ၅။ ငါးအဝယ်ဒိုင်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်သဖြင့်ဖြစ်ခြင်း
- ၆။ ငါးနှင့်ရေထွက်ကုန်ပစ္စည်းများအတွက် ဈေးကွက်ရှိသောနေရာဖြစ်ခြင်း
- ၇။ ရေခဲစက်ရှိခြင်း - စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သတ်မှတ်ထားသောနေရာတစ်ခုခြင်းတွင် အထက်ပါစံနှုန်းနှင့်ကိုက်ညီမှုကိုဆန်းစစ်ပြီး ပင်မအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများဖြစ်သောဆန်စပါးစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ငါးလုပ်ငန်းနှင့် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခြေအနေများကိုတိုင်းတာရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုအတွက် ရွေးချယ်

ထားသော နေရာများတွင်အသေးစားရေလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများ၊ မွေးမြူရေးအငယ်စား ပြုလုပ်သူများ၊ အဝယ်ခိုင်နှင့်ဈေးကွက်တည်ရှိခြင်းငါးသယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် အရေးကြီးသော ရေခဲရရှိနိုင်ခြင်းစသည်များကိုကြယ်ပွင့်ပြုအမှတ်ပေးစနစ်ဖြင့်ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။သတ်မှတ်ချက်များကို ဇယား(၄) တွင် ဖော်ပြထားပါ သည်။

ဆွေးနွေးခြင်းများတွင်အချိန်အကန့်အသတ်ရှိသော်လည်း တက်ကြွစွာပါဝင်ဆွေးနွေးကြပြီး ဧရာဝတီမြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ငါးလုပ်ငန်း ဖြင့်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက် ရန်ဌာန/အဖွဲ့အစည်း၊ ဆောင်ရွက်မည့်နေရာနှင့်နည်းလမ်းများ၊ ငါးလုပ်ငန်းအမှီပြုအသက်မွေးဝမ်း ကျောင်းမှုသွင်ပြင်လက္ခဏာများ ကိုသေချာစွာဖော်ပြနိုင်ရန် ဆွေးနွေးခဲ့ ကြပါသည်။ ဤကဲ့သို့ဆွေးနွေး ခြင်း ဖြင့်ငါးလုပ်ငန်းသရုပ်သဏ္ဍာန်ကိုပြည့်စုံစွာ ဖော်ပြနိုင်မည် မဟုတ်သော်လည်း အဖွဲ့အစည်းများ၊ စီမံကိန်းများနှင့်လုပ်ငန်းခွင်အခြေအနေများကို ကဏ္ဍများအလိုက်ပိုမို ကျယ်ပြန့် စွာ သိရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါ သည်။

ဇယား (၅)။ ရွေးချယ်ထားသောနေရာများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု သွင်ပြင်လက္ခဏာများနှင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အကျဉ်းချုပ်

နေရာ	ရေချို/ရေ ငန်/ပင်လယ်	အဖွဲ့အစည်းများ			အဓိကအသက်မွေးဝမ်း ကျောင်းလုပ်ငန်းများ ဆန်စပါး၊ ငါးမွေးမြူ ခြင်း၊	ငါးစီမံပြုပြင် ခြင်းဆောင်ရွက်နိုင် မှု (ငါးခြောက်နှင့် ငါးကြပ်တိုက်)	အသေးစား ရေလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် နိုင်မှု	ရေသတ္တဝါမွေး မြူရေးအငယ် စာလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက် နိုင်မှု	ငါးအဝယ် ဒိုင်ဆောင် ရွက်သူများ	အဓိကငါး ဈေးကွက်	ရေခဲ စက်
		တက္ကသို လ်	NGO/CBO	INGO/ IGO							
၁။ ဟင်္သာတ	ရေချို	*			ဆန်စပါး၊ ငါးမွေးမြူ		**	**			
၂။ မော်ကျွန်း	ရေချို		သင်္ဂဟ	Save the Children	ငါးလုပ်ငန်း		**				
၃။ ဘိုကလေး	ရေချို/ ရေ ငန်စပ်		NAG, YM, FREDA, EcoDev, EGG	FAO, WV, WC, GRET, WHH	ဆန်စပါး၊ ငါးလုပ်ငန်း	**	****		***	***	
၄။ အမာ	ရေချို/ ရေငန်စပ်/ ပင်လယ်		NAG, FREDA, EcoDev, EGG		ဆန်စပါး၊ ငါးလုပ်ငန်း	*	***	*		***	**
၅။ လပွတ္တာ	ရေချို/ ရေငန်စပ်/ ပင်လယ်		KWAG	FAO, M.Corp, ADRA	ငါးလုပ်ငန်း(ဂဏန်း)	**			***	**	*
၆။ ဖျာပုံ	ရေချို/ ရေ ငန်စပ်		NAG, FREDA, EcoDev, EGG	FAO	ဆန်စပါး၊ ငါးမွေးမြူ	***	***	**	*****	****	
၇။ ပြင်စလူ	ပင်လယ်			JICA	ငါးလုပ်ငန်း		*****				

**အဖွဲ့ ၅။ ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း**

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်တွင်ငါးလုပ်ငန်းပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများ၏ အကျိုးဆက်ကိုဆန်းစစ်ခြင်း

ဂရုအင်းများကို ဘုံငါးဖမ်းကွက်အဖြစ်ပြောင်းလဲခြင်း၏ အကျိုးဆက်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း

- လူထု (ရေလုပ်သား၊ ငါးကုန်သည်၊ ငါးအဝယ်ဒိုင်)
- သယံဇာတ (မျိုးစိတ်အလိုက်ထိမိခြင်း၊ ရှေ့ရည်ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်း)

ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ပြင်ဆင်ခြင်း

- မွေးမြူရေး၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဝန်ကြီးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ အဖွဲ့၊ ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊ တက္ကသိုလ်များမှ ကိုယ်စား လှယ်များနှင့် ကျေးလက်အစုအဖွဲ့ တာဝန်ခံများပါဝင်သောလေ့လာရေးအဖွဲ့ ကမ္ဘောဒီးယား နိုင်ငံတွင် ငါးလုပ်ငန်းပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများကို သွားရောက်လေ့လာနိုင်ရန် စီစဉ်ခြင်း

သတင်းအချက်အလက်ဖြန့်ချိခြင်းနှင့် စာအုပ်စာတမ်းထုတ်ဝေခြင်း

- ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်ပေးခြင်း (ရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲပြုလုပ်ခြင်း၊ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု များပြုလုပ်ခြင်း)
- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန (ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်သုတေသန) တိုင်းဒေသကြီးငါးလုပ်ငန်း ဦးစီးဌာန နှင့် တက္ကသိုလ် များ (ပုသိမ်၊ ဟင်္သာတ၊ မအူပင်) ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း

နောက်ဆက်တွဲ (၁) ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ (မတ်လ ၁၉ - ၂၀၊ ၂၀၁၃)  
 မြန်မာနိုင်ငံငါး လုပ်ငန်းအဖွဲ့ချုပ်၊ ရန်ကုန်။

Date	Time	Subject	Facilitator/Presenter
19 <sup>th</sup> March	08:00-08:30	Registration	DoF staff
	08:30-08:45	Welcome remark	U Zaw Myo Tun, Director Admin and Finance DoF
	08:45-09:15	MYFish-project overview and symposium aim	Dr. Gareth Johnstone, WorldFish and U Nyunt Win, DoF
	09:15-09:45	Current status of fisheries and aquaculture in the Ayeyarwady Delta	U Than Win, Regional Fishery Officer Ayeyarwady Delta, DoF
	09:45-10:15	Coffee/tea break	
	<b>Aquaculture Chair – U Han Tun, Myanmar Fisheries Federaton (MFF)</b>		
	10:15-10:35	Information on shrimp aquaculture in Myanmar	U Soe Tun, MFF
	10:35-10:55	Small-scale aquaculture to be developed iin the Ayeyarwady Delta	U Kyaw Nyein, FREDA
	10:55-11:15	Small-scale integrated mud crab farming in mangrove area	Daw Thet Su Mar, Institute of Defense Medicine
	11:15-11:35	Impacts of shrimp farming in mangrove area of the Pyindaye Reserved Forest, Pyapon District, Ayeyawady Division	Dr. Aye Aye Min, Hpa-an University
	11:35-11:55	Evaluation of existing freshwater fish production in relation to culture systems in Ayeyarwady Division	Dr. Ohn Mar Han, Dagon University
	12:00-13:00	Lunch	

13:00-13:20	Small-scale aquaculture of paddy eel “ <i>Monopterus spp</i> ” at Thae Ein Kyaung Su Village in Pyapon Tsp, Ayeyarwady Division	U San Aung, Principle, Institute of Fisheries Pyapon, DoF
13:20-13:40	Small-scale aquaculture system in two brackish water areas in Myanmar	Dr. Nilar Shein, DoF
13:40-14:00	Aquaculture: focused research agenda and proposed activities	Dr. Jharendu Pant, WorldFish
<b>Capture fisheries and supporting ecosystems Chair- U Than Win, DoF</b>		
14:00-14:20	Spatial and temporal distribution of fish in relation to the environmental factors in Duya “In” Leasable fisheries in Hinthada District, Ayeyarwady Region	Dr. Khi Thar Myint, Hinthada University
14:20-14:40	Spatial fluctuation o fish species in relation with fishing gears in Ayeyarwady river of PYay District	Dr. Thet Yu Yu Swe, Research and Development Division, DoF
14:40-15:00	BOBLME overview and work in Myanmar-focus on Hilsa	Mr. C.M. Muralidharan, Project Manager, Bay of Bengal Large Marine Ecosystem Project (BOBLME)
15:00-15:30	Coffee/tea break	
15:30-15:50	Commercial fisheries and production statistics	U Saw Aung Ye` Htut, DoF
15:50-16:10	Some aquatic fauna of mangrove ecosystem in the environs of Tharkayta, Yangon Division	Daw Aye Aye Than, East Yangon University
16:10-16:30	Capture fisheries: focused research agenda and propose activities	Dr. Eric Baran, WorldFish
16:30-	Plenary discussion	U Khin Maung Soe and Ms Yumiko

	17:30		Kura, WF
20 <sup>th</sup> March	08:00-08:30	Registration	
	<b>Value chains and markets Chair-Dr Ohnmar Khaing, Food Security Working Group (FSWG)</b>		
	08:30-08:50	Value chain analysis (VCA) examples	Mr. Tien Truong, Research Development Manager, Social Insight/MMRD Research Services
	08:50-09:10	Assessment of shrimp sector in Rakhine State	Mr. Olivier Joffre, Consultant (LIFT)
	09:10-09:30	Value chains and markets: focused research agenda and proposed activities	Ms. Yumiko Kura, (WorldFish)
	09:30-10:00	Coffee/ tea break	
<b>Food security, livelihoods, and gender Chair – U Khin Maung Soe</b>			
	10:00-10:20	Food security and livelihoods in Myanmar : current challenges	Dr. Ohnmar Khaing, (FSWG)
	10:20-10:40	Results of impacts and potential: survey in project areas (Yaekyi and Kyaung Gone Tsp.), SAEP project	U Kyaw Moe Aung, (JICA-SAEP)
	10:40-11:00	Food security, livelihoods and gender: focused research agenda and proposed activities	Dr. Gareth Johnstone, (WorldFish)
	11:00-11:30	Plenary discussion	U Nyunt Win, DoF, Dr. Gareth Johnstone, (WorldFish)
	11:30-12:30	<b>Panel discussion on institutions and governance</b>	Facilitator – Rick Gregory (WorldFish)

			Panel – U Khin Maung Soe (WorldFish) U Bobby (NAG), U Min Naung (DoF)
	12:30- 13:30	Lunch	
	13:30- 15:00	Thematic group discussions:  - Aquaculture - Capture fisheries - Value chain and markets - Food security and livelihoods - Institutions and governance	All participants
	15:00-	Coffee/tea break	
	15:30-	Plenary	All participants
	17:00- 17:30	Close of symposium	U Zaw Myo Tun, Director of Admin and Finance, DoF
	17:30-	Reception on the terrace	

နောက်ဆက်တွဲ(၂) ။ ဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများစာရင်း

Name	Position	Organization
U Kyaw Moe Aung	Project Assistant	JICA
U Sit Bo	Secretary General	FREDA
U Kyaw Nyein	Project supervisor	FREDA
U Tun Wai	Camp manager	FREDA
Benoit Trudel	FSWG Member	Oxfam
Olivier Joffre	Consultant	IWMI/LIFT
Dr. Sital Kumar	Country Rep	Danish Refugee Council
U Bobby	FRDN member	NAG
Mr. Muralid	Project Manager	BOBLME
Danien Bironneal	Head of Mission	Triangle Generation Humanitaire(TGH)
Nay Nwe Linn Maung	Program Officer	WAP Myanmar
Dr. Ohn Mar Khaing	Coordinator	FSWG
U Hla Oo	Program Officer	Relief International
May Thwet Hlaing	Quantitative manager	MMRD
U Din Kum	Officer	FAO

Name	Position	Institution/Organization
Dr. Maung Maung Gyi	Professor & Head of Zoology Department	University of Yangon
Dr. Khin Muang Swe	Prefessor Head of Zoology Department	Dagon University
Dr. Aye Aye Ko	Professor Head of Zoology Department	Hinthada University
Dr. Aye Thant Zin	Assistant Professor	Pathein University
Dr. Min Thu Aung	Assistant Professor	Maubin University

Dr. Thida Aye	Associate Professor	Pathein University
Dr. San San Oo	Associate Professor	Yangon University

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Institution/Organization</b>
Dr. Ohnmar Han	Lecturer	Dagon University
Dr. Aye Aye Min	Assistant Lecturer	Pha An University
Dr. Thet Su Mar	Assistant Lecturer	Defence Services Medical Academy
Daw Aye Aye Than	Assistant Lecturer	East Yangon University
Dr. Kyi Tha Myint	Demonstrator	Hinthada University
Dr. Thet Yu Yu Swe	Assistant Fishery Officer	DoF (Nay Pyi Taw)

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Institution/Organization</b>
U Min Naung	DFO Myaungmya District	DoF
U Sein Thaug	DFO Maubin District	DoF
U Than Sein	DFO Hinthada District	DoF
U Tin Win	DFO Labutta District	DoF
U Thein Phyo	DFO	DoF
U Zaw Oo	Off Shore Fishing	DoF
U Than Ngwe	Leasable Fishery	Ye Kyaw Wa Village
U San Win	Leasable Fishery	Kyaun Pyaw Village, Pathein District
U Thet Lwin	Inshore Hilsa Fishing	Eigh Pyat Village, Hinthada District
U Hla Maung	Trammel Net Hilsa fishing	Hi Gyi
U Kyaw Myint Aung	MFF	Hi Gyi

U Aung Myint Tun	Inshore Fishing	Ngwe Saung
U Tun Myint oo	Arsha Thar Co. Ltd	Maubin
U San Aung	Assistant Director	Phapon

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Institution/Organization</b>
U Nyunt Win	Project Coordinator	MYFish
Saw Aung Ye Htut Lwin	Activity Leader	MYFish
Dr. Nilar Shein	Acivity Leader	MYFish
Dr. Gareth Johnstone	Project Leader/Scientist	WorldFish
Ms. Yumiko Kura	Regional Project Manager	WorldFish
Dr. Eric Baran	Scientist	WorldFish
Dr. Jharendu Pant	Scientist	WorldFish
U Khin Maung Soe	Project National Advisor	WorldFish
Mr. Rick Gregory	Consultant	WorldFish
Naw Nay Thah Paw	Project Assistant	WorldFish

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Institution/Organization</b>
U Han Tun	Vice President	MFF
U Win Kyaing	Secretary	MFF
Dr. Toe Nandar Tin	Chairman	MFF
U Soe Tun	Chairman	MFF
U Tin Hla	Consultant	MFF
U Mya Thein	Century Member	MFF

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Institution/Organization</b>
Daw Myint Myint Kyi	Fishery Officer	DoF/Ygn
Daw Wint Wint Tun	Fishery Officer	DoF/NPT
Daw Ohnmar Aung	Deputy Fishery Officer	DoF/NPT
Daw Moe Moe Myint	Assistant Fishery Officer	DoF/Ygn
Daw Zizawah	Deputy Fishery Officer	DoF/Ygn
Daw Khin Thet Khine	Assistant Fishery Officer	DoF/Ygn
U Aye Thwin	Assistant Fishery Officer	DoF/Ygn
Daw Nilar Kywe	Assistant Director	DoF/NPT

**နောက်ဆက်တွဲ(၃) ။ အဖွဲ့ခွဲဆွေးနွေးခြင်းလမ်းညွှန်**

**ပထမနေ့၊ ရေသတ္တဝါမွေးမြူခြင်းနှင့် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း**

- သဘာဝငါးသယံဇာတများတည်ရှိမှုကို ရှေးဦးဆွေးနွေးပြီးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိစ္စများကို ဆက်လက် ဆွေးနွေးရန်
- ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနှင့် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းကဏ္ဍကို တပြိုင်နက်ဆွေးနွေးရန်၊ သို့ရာတွင်အစည်းအဝေး တက်ရောက်လာကြသူများ၏ ပြန်လည်ဆွေးနွေးမှုများတွင် ကဏ္ဍအလိုက်တန်ဖိုးရှိသော အကြောင်း အရာများကို ကောက်နုတ်သွားရန်

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ရေသတ္တဝါမွေးမြူရေးနှင့် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းများကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေသော သဘာဝအရင်းအမြစ်များ တည်မြဲစွာရှိခြင်းတွင် ကြုံတွေ့လျက်ရှိသော စိန်ခေါ်မှုများကို ဖော်ပြပါ ?

- အစာနှင့်မြေဧရိယာအသုံးချခြင်း
- ရေရှည်တည်မြဲစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခြေအနေ
- ကန့်သတ်မှု ပမာဏကို ကျော်လွန်စွာ အထိန်းမဲ့ငါးဖမ်းဆီးခြင်း
- စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း

**မည်သည့်သတင်းအချက်အလက် များလိုအပ်ကြောင်း ဖော်ပြပေးပါ ?** (ဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်မှု ၊ ငါးဖမ်းဆီးခြင်း၊ ငါးမျိုးစိတ်ကွဲပြားမှု၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်သွင်းအားစုနှင့် ပြန်လည်ရရှိမှု၊ ငွေသုံးစွဲမှုနှင့် အကျိုးဖြစ်ထွန်းမှု)

- စာရင်းအချက်အလက်များကို တင်ပြနိုင်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့အစည်း၊ ဌာန
- သတင်းအချက်အလက်ရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်း
- သတင်းအချက်အလက်ရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်း
- သတင်းအချက်အလက်များရယူရာတွင် အခက်အခဲရှိခြင်း

အသေးစားငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများနှင့် ထုတ်လုပ်သူမိသားစုများအနေဖြင့် ငါးလုပ်ငန်းနှင့်ရေသတ္တဝါ မွေးမြူရေးအရင်းအမြစ်များကို သိရှိနားလည်လာစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခွင့်အလမ်းနှင့် စိန်ခေါ်မှုများ ကိုဖော်ပြပါ ?

- လုပ်ငန်းများကို ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လာသောအခြေ အနေနှင့် အညီ လုပ် ကိုင်နိုင် ခြင်း
- ထုတ်လုပ်မှုစာရင်းအချက်အလက်များ
- CPUE (တစ်ယူနစ်ဧရိယာမှ ငါးဖမ်းဆီးထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းအခြေအနေ)
- စာရင်းကောက်ယူရန်ပုံစံများ

**ဒုတိယနေ့၊ တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်၊ ဈေးကွက်၊ ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းခြင်း**

ငါးလုပ်ငန်းလူမှုစီးပွားရေးနှင့် ဓလေ့ထုံးစံများကို စတင်ဆွေးနွေးပြီး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအကြောင်းအရာ များကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆက်လက်ဆွေးနွေးခြင်း

တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်/ဈေးကွက်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု၊ ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အာဟာရအပြည့်အဝ ရရှိခြင်းတို့ကို ပူးပေါင်းဆွေးနွေးရန်၊ သို့ရာတွင်အစည်းအဝေးတက်ရောက်လာကြသူများ ပြန်လည်ဆွေးနွေး ခြင်းတွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် တန်ဘိုးအချက်အလက်များကို မှတ်သားထားခြင်း

ပင်မကဏ္ဍ	ကဏ္ဍခွဲ
- တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်နှင့် ဈေးကွက်	- တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှု - ဈေးကွက်
- ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု၊ အာဟာရပြည့်ဝ စွာ ရရှိမှု၊ အမျိုးသား/အမျိုးသမီးတာဝန်ခွဲဝေခံစားမှု	- အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှု - ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု - အာဟာရပြည့်ဆည်းမှု - အမျိုးသား/အမျိုးသမီးတန်းတူရှိမှု

**ဈေးကွက်နှင့်တန်ဘိုးပြောင်းလဲမှုကွင်းဆက်များကို ရှင်းလင်းဖော်ပြခြင်း**

- မိမိတို့ကိုယ်တိုင် အဘယ့်ကြောင့် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်နေခြင်းကိုသိရှိပါသလား?
- ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုအခြေအနေတွင် ဝင်ငွေတိုးတက်ရေးအကူအသွရရှိရန်မည်သို့ဆောင်ရွက်ပါသနည်း?

အသေးစားငါးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများနှင့် ထုတ်လုပ်မှုမိသားစုများအနေဖြင့် ဈေးကွက်နှင့်တန်ဘိုးပြောင်း လဲမှုကွင်းဆက်ကို သိရှိနားလည်ပါစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်အခွင့်အလမ်းနှင့် စိန်ခေါ်မှုများကို ဖော်ပြပါ။

- ကုန်သည်များနှင့် ပြောဆိုညှိနှိုင်းနိုင်ရန် ဈေးကွက်နှင့်ပတ်သက်သော ဗဟုသုတများရှိခြင်း
- စီမံပြုပြင်ခြင်းတွင် ပစ္စည်းတန်ဘိုးမြင့်မားလာစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဈေးကွက်သို့ ဆက်သွယ်/ရောက်ရှိနိုင်ခြင်း
- ချေးငွေ/အကြွေးစနစ်ရှိခြင်း

သတင်းနှင့်စာရင်းအချက်အလက်လိုအပ်ချက်များကို ဖော်ပြပေးပါ။ (ထုတ်လုပ်မှုစီမံပြုပြင်ခြင်း၊  
ဈေးကွက် တင်ရောင်းချခြင်း၊ မိသားစုစားသုံးမှုစာရင်း၊ ပင်လယ်နှင့်အနီးအဝေးကြောင့်  
ဖြစ်ပေါ်လာသော ကွာခြားမှုများ၊ ရာသီအလိုက်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပြုကွဲဒိန်)

- သတင်းအချက်အလက်များရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်း
- အခက်အခဲများ

ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုများကို ထပ်မံဆွေးနွေးခြင်း

မည်သည့်သတင်းနှင့်စာရင်းအချက်အလက်များလိုအပ်ပါသနည်း ?

- ထုတ်လုပ်မှု၊ စီမံပြုပြင်ခြင်း၊ ဈေးကွက်တင်ရောင်းချခြင်း၊ မိသားစုစားသုံးခြင်းတွင်  
ပင်လယ်နှင့်ခရီး အကွာအဝေးကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကွာခြားမှုများ၊  
ရာသီအလိုက်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုပြုကွဲဒိန်
- သတင်းအချက်အလက်များရရှိနိုင်မည့်နည်းလမ်း
- အခက်အခဲများ