ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
သတင်းလွှာ
၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး သတင်းလွှာ ၄/၂၀၂၀

“၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့(World Ozone Day) အထိမ်းအမှတ် အသိပညာပေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း”

“Ozone for Life: 35 years of Ozone Layer Protection”

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ၊ စက်တင်ဘာလ ၁၆ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သော ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ (World Ozone Day) အခမ်းအနားကို လက်ရှိကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိများအတွက် သာမက နောင်အနာဂတ် မျိုးဆက်များအတွက်ပါ အရေးပါပုံကို သိမြင်စေရန်ရည်ရွယ်၍ နှစ်စဉ် စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာ ကျင်းပလာခဲ့ရာ ယခုနှစ်တွင် ကျန်းမာရေးနှင့် အားကစားဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီ Global Digital Campaign ပုံစံဖြင့် Social Media နှင့် Media များမှတဆင့် ယခုနှစ်၏ ဆောင်ပုဒ်ဖြစ် သည့် “ Ozone for Life: 35 years of Ozone Layer Protection ” “ ၃၅နှစ်တာ အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ထိန်းသိမ်းမှု ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် သက်ရှိများအတွက် အိုဇုန်းလွှာက အကျိုးပြု ” ဟူသည့် ဆောင်ပုဒ်ဖြင့် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေအပါအဝင် တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်များအားလုံးတွင် အထိမ်းအမှတ်အခမ်းအနားများကို ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အသိပညာပေးအစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြန်မာ့အသံ၊ မြဝတီရုပ်မြင်သံကြား၊ Skynet ၊ FM နှင့် လူစည်ကားရာနေရာများရှိ LED Board များမှတဆင့် ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ် Video Clip အား ထုတ်လွှင့်ပြသခြင်း၊ သတင်းစဉ်၊ အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဆောင်ပုဒ်နှင့် အသိပညာပေးအစီအစဉ်များ ဖော်ပြခြင်း၊ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများသို့ အသိပညာပေး လက်ကမ်းစာစောင်များ၊ အမှတ်တရပစ္စည်းများ၊ စာအုပ်များဖြန့်ဝေခြင်း၊ ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်ဆောင်းပါးကို နိုင်ငံပိုင်သတင်းစာမှတစ်ဆင့် ဖော်ပြခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ လူမှုကွန်ယက်စာမျက်နှာ (Facebook) မှတစ်ဆင့် အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ပတ်သက်သည့် မေးခွန်းများကို မေးမြန်း၍ ပထမဆုံးအဖြေမှန်သူ (၂၀) ဦးအား ဆုချီးမြှင့်သည့် အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှုထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များ

အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးခြင်းသည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာအရေးကိစ္စဖြစ်သည့်အတွက် အိုဇုန်းလွှာ ပြန်လည်ကောင်းမွန်ရေးကို ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြရန် ၁၉၈၅ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပသည့် အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ဗီယင်နာကွန်ဗင်းရှင်းနှင့် ၁၉၈၇ ခုနှစ်တွင် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်းများ ထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ မွန်ထရီရယ်နောက်ဆက်တွဲ စာချုပ်တို့အား ဂုဏ်ပြုသောအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ အားလုံးတွင် အထိမ်းအမှတ်နေ့အခမ်းအနားများကို စည်ကား သိုက်မြိုက်စွာ ကျင်းပလျက်ရှိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ၂၀၀၈ ခုနှစ်မှစ၍ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ် အခမ်းအနားကို နှစ်စဉ်စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာကျင်းပခဲ့ပြီး အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော အဓိကဒြပ်ပစ္စည်းဖြစ်သည့် ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန်(CFCs) ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်းကို ၂၀၁၀ ခုနှစ်ကပင် ရပ်ဆိုင်းခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (HCFCs) များကိုမူ ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှ စ၍ နှစ်အလိုက် ကန့်သတ်ထားသည့်ပမာဏများအတိုင်း ခွဲတမ်းစနစ်ဖြင့်သာ တင်သွင်းခွင့်ပြုလျက်ရှိပြီး ၂၀၄၀ ပြည့်နှစ်တွင် အပြီးသတ် ရပ်ဆိုင်းမည် ဖြစ်ပါသည်။

အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဒြပ်ပစ္စည်း အများစုသည် ကမ္ဘာ့ပူနွေးမှုညွှန်းကိန်း (GWP) မြင့်မားပြီး အင်အားကောင်းသော မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့ (GHGs) များလည်းဖြစ်သောကြောင့် ယင်းဒြပ်ပစ္စည်းများ အလွန်အကျွံ သုံးစွဲမှုသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စေသည့် အဓိကအကြောင်းတစ်ရပ် ဖြစ်ပါသည်။

မွန်ထရီရယ်နောက်ဆက်တွဲစာချုပ်၏ အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်ကြိုးပမ်းမှုများကြောင့် ၁၉၉၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၀ ခုနှစ်အတွင်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၁၃၅ ဘီလီယံတန်ခန့်နှင့် ညီမျှသည့် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော ဓာတ်ငွေ့များ လေထုအတွင်း ထုတ်လွှတ်မှုကို တားဆီးပေးနိုင်ခဲ့ခြင်းဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု တိုက်ဖျက်ရေးကို ပံ့ပိုးပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ယခုအခါ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးစေသော အအေးပေး ဒြပ်ပစ္စည်းများနေရာတွင် အစားထိုး အသုံးပြုနေသည့် ဟိုက်ဒရိုဖလူရိုကာဗွန်(HFCs)များသည် အင်အားကြီးသော မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ရှိသည့် ဓာတ်ငွေ့များ (GHGs) ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိချက်များအရ ၎င်း HFCs များထုတ်လုပ်မှု၊ သုံးစွဲမှုတို့ကို လျှော့ချနိုင်ရန် မွန်ထရီရယ် အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ၏ (၂၈)ကြိမ်မြောက်အစည်းအဝေးတွင် သဘောတူ ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပြီး ကီဂါလီပြင်ဆင်ချက်ကို ချမှတ်ခဲ့ကြပါသည်။ ကီဂါလီပြင်ဆင်ချက်အရ HFCs များကို မြန်မာနိုင်ငံ အပါအဝင် ဖွံ့ဖြိုးဆဲ နိုင်ငံများတွင် ၂၀၂၉ ခုနှစ်မှ စတင်၍ လျှော့ချခြင်းဖြင့် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှု ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့်အတူ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချခြင်းကိုပါ တစ်ကမ္ဘာလုံး၏ပူးပေါင်းမှုဖြင့် အရှိန်အဟုန်မြင့် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကျင်းပခြင်းဖြင့် ရရှိသည့် အကျိုးအကျေးဇူးများ

နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာလ ၁၆ ရက်နေ့တွင် ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ (World Ozone Day) အထိမ်းအမှတ်လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှု အစီအစဉ်များပြုလုပ်၍ ပြည်သူလူထုအား အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ ပေးနိုင်ခြင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များကို ပြည်သူလူထုမှ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သိရှိနိုင်ကြခြင်း၊ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီးမှ ပါဝင်လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြသော အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ သဘောတူစာချုပ်များ၏ အောင်မြင်မှုကို ပြည်သူလူထုမှ သိရှိဂုဏ်ပြုနိုင်ကြခြင်း၊ ယနေ့ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိများအတွက်ပါမက နောင်အနာဂတ် မျိုးဆက်များအတွက် အိုဇုန်းလွှာ၏အရေးပါပုံကို အများပြည်သူမှ ကောင်းမွန်စွာသိရှိနားလည်ပြီး အိုဇုန်းလွှာ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များတွင် ဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်း ပါဝင်လာနိုင်ခြင်း၊ စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိစေပါသည်။

အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များသည် မိမိတစ်ဦးတည်း အကျိုးအတွက်သာမက လူ့အဖွဲ့အစည်း တစ်ခုလုံး၏အကျိုးကို ရှေးရှုရာရောက်သောကြောင့် အတ္တဟိတမဟုတ်ဘဲ ပရဟိတ္တလုပ်ငန်းစဉ်များသာဖြစ်သည်။ ယနေ့ခေတ်မျိုးဆက်သစ်များအတွက် ကမ္ဘာမြေကို ပိုမိုချစ်ခင်မြတ်နိုးပြီး တန်ဖိုးထားတတ်လာအောင်၊ ကမ္ဘာမြေ၏ လက်ဆောင်ဖြစ်သော အိုဇုန်းလွှာကို တန်ဖိုးထားထိန်းသိမ်းရန် လှုံ့ဆော်ပေးသော အထိမ်းအမှတ်တစ်ခုဖြစ်သည့် ကမ္ဘာ့အိုဇုန်းလွှာထိန်းသိမ်းရေးနေ့ကို နှစ်စဉ်ကျင်းပ နိုင်ရန်မှာ လူသားအားလုံး၏ တာဝန်ပင်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့သည့် (၇၄) ကြိမ်မြောက်ကုလသမဂ္ဂအထွေထွေညီလာခံ၏ ဆုံးဖြတ်ချက် ၇၄/၂၁၂ အရ လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ၊ အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် လေထုအရည်အသွေးကို တိုးတက်လာစေမည့် ဖြေရှင်းနည်းများကို ပိုမို သိရှိနားလည်လာစေရန်အတွက် နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာလ (၇) ရက်နေ့ကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသန့်ရှင်းသောလေထုနေ့ (International Day of Clean Air for Blue Skies) အဖြစ်သတ်မှတ်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပါသည်။

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ စက်တင်ဘာလ (၇) ရက်နေ့တွင် ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ် စတင်ကျင်းပခဲ့သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသန့်ရှင်းသောလေထုနေ့ အထိမ်းအမှတ်ဆောင်ပုဒ်မှာ "လေထုသန့်ရှင်းဖို့ အားလုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်စို့ (Clean Air for All)" ဖြစ်ပြီး ယခုနှစ်အခမ်းအနားကျင်းပရခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ လေထုညစ်ညမ်းမှု လျှော့ချနိုင်ရေးအတွက် လုပ်ရှားမှုပြုလုပ်ရန်နှင့် အသိပညာပေးရန်ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသန့်ရှင်းသောလေထုနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် နိုင်ငံပိုင် မြန်မာ့အလင်းသတင်းစာ၏ ဆောင်းပါးကဏ္ဍတွင် "လေထုသန့်ရှင်းဖို့ အားလုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်စို့" ဟူသော ဆောင်ပုဒ်ဖြင့် အသိပညာပေးဆောင်းပါး ထည့်သွင်းဖော်ပြခြင်း၊ မြန်မာ့အသံနှင့် ရုပ်မြင်သံကြားနှင့် Skynet Channel တို့မှတဆင့် အသိပညာပေး Video Clip

အားပြသခြင်း၊ Facebook Page မှ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသန့်ရှင်းသော လေထုနေ့ အသိပညာပေး မေးခွန်းများ မေးမြန်းခြင်းနှင့် ဆုချီးမြှင့်ခြင်း၊ အသိပညာပေး လက်ကမ်းစာစောင်များ၊ Mask များနှင့် အထိမ်းအမှတ် ပိုစတာများဖြန့်ဝေခြင်းတို့ကို ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး အပါအဝင် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့မှ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။

ယနေ့ ကမ္ဘာကြီးတွင်ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စဉ်များကို လျှော့ချနိုင်ရေးနှင့် သန့်ရှင်းသောလေကို ရှူရှိုက်နိုင်ရေးတို့ကို ဦးတည်၍ ပြည်သူအားလုံးပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရန် ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအဖွဲ့ကြီးမှ ဦးဆောင်ပြီး အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသန့်ရှင်းသောလေထုနေ့ကို နှစ်စဉ် စက်တင်ဘာလ (၇) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါ၍ “လေထုသန့်ရှင်းဖို့ အားလုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်စို့” ဟူသော ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီမှ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်ပါကြောင်း တိုက်တွန်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

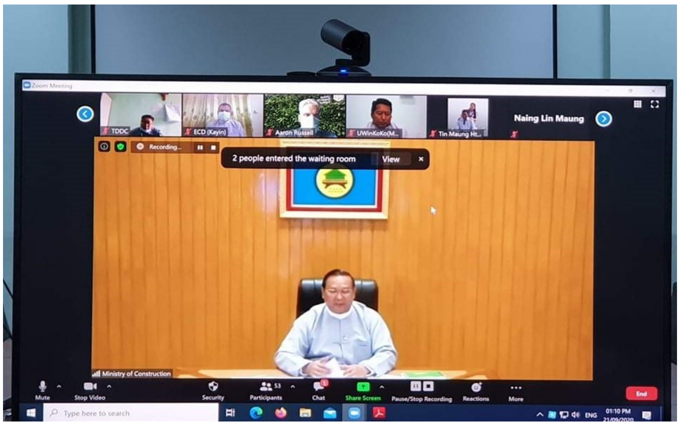
“အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဗဟို ကော်မတီ၏ လုပ်ငန်းများကို ထိရောက်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတွက် ဖွဲ့စည်းထားသည့် လုပ်ငန်းကော်မတီ(၆) ခု၏ လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးများ ကျင်းပခြင်း”

အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ရာသဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဗဟိုကော်မတီ၏ လုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဖွဲ့စည်းထားသည့် လုပ်ငန်းကော်မတီ(၆) ခုအနေဖြင့် ကျန်းမာရေးနှင့် အားကစားဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးများကို ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ဦးခင်မောင်ရီ ဦးဆောင်၍ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိသူများပါဝင်သည့် မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ နဝမအကြိမ်လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၃၀-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်ပေါင်း (၉) ချက်ကိုလည်းကောင်း၊ သဘာဝသယံဇာတ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ အဋ္ဌမအကြိမ် ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၁-၁၀-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင်ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်ပေါင်း (၆) ချက် ကိုလည်းကောင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျှော့ချရေးနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရေး လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ နဝမအကြိမ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၃-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်ပေါင်း (၃) ချက်ကိုလည်းကောင်း ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ဦးမင်းမင်းဦး ဦးဆောင်၍ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိသူများပါဝင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ပညာပေးရေးနှင့် အသိပညာပြန့်ပွားရေး လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ နဝမအကြိမ် ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၅-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ် ချက်ပေါင်း (၆) ချက်ကိုလည်းကောင်း၊ အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ နဝမအကြိမ် ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၁၅-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့၍ ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်ပေါင်း (၃) ချက်ကို လည်းကောင်း ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။

ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်၊ ဦးရွှေလေးဦးဆောင်၍ ဆက်စပ်ဝန်ကြီးဌာနများမှ တာဝန်ရှိသူများပါဝင်သည့် စက်မှုစီမံကိန်းများ၊ မြို့ပြနှင့်ရပ်ရွာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကော်မတီ၏ နဝမအကြိမ် ညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးကို ၂၂-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့ပြီး ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ချက်ပေါင်း (၃) ချက်ချမှတ်ခဲ့သည်။



လုပ်ငန်းကော်မတီအသီးသီးမှ ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ခဲ့သည့် ရှေ့လုပ်ငန်းစဉ် စုစုပေါင်းအချက်(၃၀) အား အမျိုးသားအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဗဟိုကော်မတီ၏ (၂-၁၀-၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပမည့် ဒသမအကြိမ် လုပ်ငန်းညှိနှိုင်းအစည်းအဝေးတွင် မှတ်တမ်းတင် အတည်ပြုနိုင်ရေး တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

“မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးမန်နေဂျာစနစ် စတင်အကောင်အထည်ဖော် ကျင့်သုံးနိုင်ရေးအတွက် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ နည်းပညာအကူအညီဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် Pollution Control Manager System and Human Resources Development”

နေပြည်တော်၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီး ဌာန၊ ရုံးအမှတ် (၅၈) ၌ ဂျပန်နိုင်ငံ၊ Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)၊ Japan Environmental Management Association for Industry (JEMAI) နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနတို့အကြား ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လျက် ရှိသည့် Pollution Control Manager System and Human Resources Development စီမံကိန်း ဆိုင်ရာ အစည်းအဝေးကို ၂၄-၉-၂၀၂၀ (ကြာသပတေးနေ့) တွင် Video Conferencing စနစ်ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ရာ အဆိုပါအစည်းအဝေးသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီး ဌာနမှ ဒုတိယ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကာကွယ်ရေး/ သယံဇာတ) မှ ဦးဆောင်၍ သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ၊ Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)၊ Japan Environmental Management Association for Industry (JEMAI) တို့မှ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၊ Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန တို့အကြား လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့သည့် Letter of Intent (LOI) အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စက်မှုနယ်ပယ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းချုပ်ရေးအတွက် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်နှင့် Pollution Control Manager စနစ် စတင်တည်ထောင်နိုင်ရေးအတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ စက်မှုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးဦးစီးဌာနနှင့် အခြားဆက်စပ် ဌာနများပါဝင်၍ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပပြုလုပ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရာထမ်းအဖွဲ့ဝင်များအား ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ခေါ်ယူ၍ သင်တန်းပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပြီး စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများသို့ သွားရောက် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းနှင့် ရန်ကုန်မြို့တွင် Seminar ကျင်းပခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင် ရေးနှင့် ရှေ့ဆက်လက် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် ကိစ္စရပ်များ ကိုလည်း ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

အဆိုပါစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် ခြင်းအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း များတွင် ပိုမိုသန့်ရှင်းစွာ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် စက်မှုဇုန်များမှ စွန့်ပစ်သည့် အစိုင်အခဲ၊ ရေ၊ လေ၊ အခိုး အငွေ့များကြောင့် ဖြစ်ပွားနေသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု များကို တားဆီးထိန်းချုပ်နိုင်ရေးအတွက် လျှော့ချနိုင် သည့် အခွင့်အလမ်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် သင့်လျော်သည့် Pollution Control Manager စနစ်ကို အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ဥပဒေ၊ နည်း ဥပဒေများနှင့် နည်းပညာ လိုအပ်ချက်များကို ဖော်ထုတ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

"စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပခြင်း"

ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန နှင့် မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့စီမံချက် အဖွဲ့တို့ပူးပေါင်း၍ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ရေးဆွဲနိုင်ရေးအတွက် ပြည်ခရိုင် ၊ ခရိုင်အဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအား (၁၉-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် ပြည်မြို့၊ သီရိခေတ္တရာ ရတနာမြို့တော်ခန်းမ၌ ကျန်းမာရေး နှင့် အားကစားဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော COVID-19 ရောဂါ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်၍ ပြည်ခရိုင်၊ လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ခရိုင်အဆင့် ကြီးကြပ်မှုဆပ်ကော်မတီဝင် များ၊ သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဆက်စပ်ဌာနဆိုင်ရာများ၊ NGO များ၊ CSO များနှင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထုအပါအဝင် စုစုပေါင်း (၃၀) ဦး ဖြင့်ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပြည်ခရိုင်အတွင်းရှိ မြို့နယ်အလိုက် လူနေအိမ်ရာများ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ၊ ဌာနဆိုင်ရာများမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အမျိုးအစားများ၊ လက်ရှိကျင့်သုံးနေသော အလေ့အထပုံစံများနှင့် ဖော်ထုတ်ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ၊ လက်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲနေသည့် အခြေအနေများ၊ တွေ့ကြုံရသည့် အခက်အခဲနှင့် ဖြေရှင်းနိုင်မည့် နည်းလမ်းများအား တက်ရောက်လာသော ကိုယ်စားလှယ်များမှ ပူးပေါင်းပါဝင် ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်၍ ရရှိလာသောရလဒ်များအား ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်တွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲ၍ လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

အဆိုပါအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ပြည်ခရိုင်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ဦးညဏ်ဇော်မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် ယနေ့မြန်မာနိုင်ငံ အပါအဝင် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိနိုင်ငံများတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများအပြင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ပိုမိုများပြားစွာ ထွက်ရှိလာခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ယိုယွင်းပျက်စီးမှုများကိုလည်း ပိုမိုရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် လူတစ်ဦးချင်းစီမှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြရန်နှင့် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်တို့အကြား ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက်ဟန်ချက်ညီညီပေါင်းစပ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ကြရန် လိုအပ်လာပါကြောင်းနှင့် ယနေ့ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲမှ ရရှိလာသော ဆွေးနွေးအကြံပြုချက်များ၊ ပူးပေါင်းဆွေးနွေးဖော်ထုတ်၍ ရရှိလာသော ရလဒ်များကို အခြေခံပြီး ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်တွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆက်လက်၍ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဇော်မိုးမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ရေးဆွဲရခြင်း နောက်ခံအကြောင်းအရာများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲပြီး ဟန်ချက်ညီသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်း (၂၀၁၈-၂၀၃၀) တွင် ပါရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ လက်ရှိပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ မဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် ပတ်သက်၍ ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ထားရှိသည့် အချက်အလက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပြီး မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့ စီမံချက်အဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူများမှ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၏ အဓိကဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်အလက်များအား ရှင်းလင်းပြောကြား၍ တက်ရောက်လာကြသော ကိုယ်စားလှယ်များဖြင့် အုပ်စုဖွဲ့ဆွေးနွေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

အရက်ချက်လုပ်ငန်းနှင့် အနောက်တိုင်းဆေးဝါး ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းများအား ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းများအား လိုင်စင်သက်တမ်းတိုး ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ထန်းတပင်မြို့နယ်၊ တံတားဦးကျေးရွာ၊ ဗိုလ်ချုပ်လမ်းရှိ မိုးကြယ်အရက်ချက်လုပ်ငန်းနှင့် ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ လှိုင်သာယာမြို့နယ်၊ စက်မှုဇုန် (၁)၊ ပန်းတဉ်းဝင် ဦးရွှေဘင်လမ်း၊ အမှတ် (၁၄၅-ခ) ၊ (၁၄၆-က) ရှိ Progress Biochem Co., Ltd. ၏ အနောက်တိုင်းဆေးဝါးထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းတို့အား လုပ်ငန်း သက်တမ်းတိုး ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာနမှ ဦးဆောင်သော ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့ဖြင့် ၈-၉-၂၀၂၀ ရက်နေ့ တွင်ကွင်းဆင်းစစ်ခဲ့ပြီး ကွင်းဆင်းစစ်ဆေး တွေ့ရှိချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန် လမ်းညွှန်ခဲ့ပါသည်။

မြေသြဇာသိုလှောင်လိုင်စင်လျှောက်ထားခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ မြေသြဇာ သိုလှောင်လိုင်စင်လျှောက်ထားရန် တင်ပြလာသည့် ကုမ္ပဏီအလိုက် သိုလှောင်ရုံများအား သတ်မှတ်ချက်များနှင့် ပြည့်စုံမှုရှိ/မရှိ၊ စည်းကမ်းချက်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်မှုရှိ/ မရှိ တို့ကို စိစစ်နိုင်ရန်အတွက် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမှ ဦးဆောင်သော ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့ဖြင့် စက်တင်ဘာလ အတွင်း မြေသြဇာ သိုလှောင်ရုံ (၆၅) ရုံသို့ မြေပြင်ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခဲ့ပြီး စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်များအရ ဓာတ်မြေသြဇာ တင်သွင်းခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း ကိုသာ ဆောင်ရွက်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး အပေါ် သိသာထင်ရှားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နောက်ဆက်တွဲ (က) တွင် တိုက်ရိုက်ဖော်ပြခြင်းမရှိသည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားဖြစ်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ (Environmental Management Plan – EMP) ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (Waste Management Plan) ရေးဆွဲဆောင် ရွက်စေခြင်းထက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာရမည့်စည်းကမ်းချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း လမ်းညွှန်ခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့မှ ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင် လှိုင်သာယာမြို့နယ်အတွင်းရှိ မြေသြဇာသိုလှောင်ရုံသို့ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

လယ်ယာမြေအား အခြားနည်းဖြင့် အသုံးပြုခွင့် (ငါးမွေးမြူရေး ကန်မြေနေရာ) လျှောက်ထားခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ စစ်ဆေးခြင်း

ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ကြာအင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကွင်းအမှတ် (၇၁၇/က)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁၅)ခုရှိ လယ်မြေ ဧရိယာ (၆၆.၇၄) အား ဦးဝင်းမြင့် (ရန်ကုန် မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီ) အနေဖြင့် လယ်ယာမြေအား အခြားနည်းဖြင့် အသုံးပြုခွင့် (ငါးမွေးမြူရေးကန်မြေနေရာ) အဖြစ် လျှောက်ထားခဲ့ရာ စိစစ်ချက်အရ ငါးမွေးမြူရေးကန်မြေနေရာ အဖြစ် အသုံးပြုရန် လျှောက်ထားလာသည့်မြေနေရာသည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးမှ သတ်မှတ်ကာကွယ်ထားသည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ် ထိန်းသိမ်းရေးနေရာများတွင် ပါဝင်ခြင်းမရှိပါကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

လယ်ယာမြေအား အခြားနည်းဖြင့် အသုံးပြုခွင့် (ငါးမွေးမြူရေး ကန်မြေနေရာ) လျှောက်ထားသည့် ငါးမွေးမြူရေးကန်အနေအထား

"ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရမှုအစီရင်ခံစာ (The Global Risks Report 2020)ပါ ကောက်နုတ်ချက်များ"

ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးဖိုရမ် (World Economic Forum-WEF) ၏ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရမှု အစီရင်ခံစာ (The Global Risks Report 2020) တွင် အောက်ဖော်ပြပါ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်သည့် ကောက်နုတ်ချက်များ ဖော်ပြပါရှိပါသည်-

(၁) ကမ္ဘာပေါ်၌ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရသည့် အကြီးမား ဆုံးအန္တရာယ်နှင့် အဓိကစိန်ခေါ်မှု (၅) ခုတွင် ဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာ များပါဝင်လျက်ရှိကြောင်း၊

(၂) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်၍ မျိုးစိတ် များကျဆင်းမှု၏ စံချိန်တင်မြင့်တက်လာခြင်း အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးမှု၏ အကျိုးဆက်များကို အလေးထား သတိပြုသင့် ပါကြောင်း၊

(၃) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆုံးရှုံးမှုသည် နောင်ဆယ်စု နှစ်များအတွင်း ဒုတိယနှင့် တတိယအများဆုံး သက်ရောက်မှုများဖြစ်လာနိုင်ပါကြောင်းနှင့် လူ သားများအတွက် အစားအစာနှင့် ကျန်းမာရေး စနစ်ပြိုလဲခြင်းမှ ကွင်းဆက်တစ်ခုလုံးကို နှောင့်ယှက် ပျက်စီးစေမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် သည့် အဓိကအကြောင်းအရာတစ်ခု ဖြစ်ပါ ကြောင်း၊

(၄) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် မကြာခဏဖြစ် ပေါ်လာသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် အမျိုးသမီးများနှင့် ကလေးများမှာ အမျိုးသား များထက် (၁၄) ဆပို၍ သေဆုံးလာရပါကြောင်း နှင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့် အိမ်မင်းမစွမ်းသူများ အပေါ်အများဆုံး ထိခိုက်ခံစားနေရပါကြောင်း၊

(၅) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ဆင်းရဲသောနိုင်ငံ များ၊ ဝင်ငွေနည်းပါးသော နိုင်ငံများနှင့် ဝင်ငွေ အလယ်အလတ်ရှိသော နိုင်ငံများအပေါ် ကျန်း မာရေးဆိုင်ရာ ကူးစက်မှုများပြားလာစေပြီး ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကြိုးပမ်းမှုများတွင် ဝန်ထုပ် ဝန်ပိုးဖြစ်စေပါကြောင်း၊

(၆) လူသားတို့အတွက် လိုအပ်သော အောက်ဆီဂျင် (၈၀) ရာခိုင်နှုန်းမှာ သမုဒ္ဒရာများမှ ရရှိခြင်းဖြစ်ပါ ကြောင်း၊

(၇) သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိ ရေများပူနွေးလာခြင်း၊ မုန်တိုင်း များဖြစ်ပွားခြင်းနှင့် အက်စစ်ဓာတ်များပြားလာခြင်း တို့ကြောင့် သန္တာကျောက်တန်းကဲ့သို့သော အဏ္ဏဝါ ဂေဟစနစ်အပေါ် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေပါ ကြောင်း၊

(၈) သန္တာကျောက်တန်းများ ပျောက်ကွယ်သွားပါက သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိ မျိုးစိတ်များနှင့် မြေပြင်ပေါ် ရှိသက်ရှိများအတွက် ကြောက်မက်ဖွယ်ကောင်း သော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ကြောင်း နှင့် ကမ်းရိုးတန်းနေ ဒေသခံများအတွက် မုန်တိုင်း ဒဏ်ပိုမိုခံစားလာရမည်ဖြစ်ပြီး မြေနိမ့်ပိုင်း ဒေသများ နှင့်ကျွန်းများမှ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှု ပိုမိုများပြားလာ မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

(၉) ရေခဲမြစ်များနှင့် ရေခဲပြင်များ အရည်ပျော်လာခြင်း ကြောင့် ၂၀၅၀ ပြည့်နှစ်တွင် မြေနိမ့်ပိုင်းဒေသ များ၌ ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပွားလာနိုင်ပါကြောင်း၊

(၁၀) လူသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် နို့တိုက် သတ္တဝါ (၈၃) ရာခိုင်နှုန်းကို ဆုံးရှုံးပျောက်ကွယ် မှုများ ဖြစ်စေပါကြောင်း၊

ထို့ပြင် လူသားများ၏ အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ဆောင်ချက် (၅) မျိုးကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်များစွာ အန္တရာယ် ဖြစ်စေပါကြောင်း ဖော်ပြပါရှိပါသည်-

(၁) စိုက်ပျိုးရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများ တိုးချဲ့ လာခြင်း (ရေဝပ်ဒေသ (၈၅) ရာခိုင်နှုန်းကျော် ဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်စေခြင်း၊ မြေဆီလွှာ (၇၅) ရာခိုင်နှုန်း အထိ ပြောင်းလဲစေခြင်းနှင့် သမုဒ္ဒရာများအပေါ် (၆၆) ရာခိုင်နှုန်းအထိ သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ် စေခြင်း)၊

(၂) သစ်ပင်များရိတ်သိမ်းခုတ်လှဲခြင်း၊ သစ်ထုတ်လုပ် ခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များအား အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် ငါးဖမ်း ခြင်းကဲ့သို့ တရားမဝင်အမြတ်ထုတ် အသုံးချခြင်း၊

(၃) စက်ရုံများ၊ သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများမှ အဆိပ်ဖြစ်စေသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စုပုံစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် သမုဒ္ဒရာအတွင်း ဆီယိုဖိတ်မှုများကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ် စေခြင်း၊

(၄) ဒေသရင်းမဟုတ်သည့် မျိုးစိတ်များကို စမ်းသပ်စိုက်ပျိုး/ မွေးမြူခြင်း၊

(၅) ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် သဘာဝတရားပျက်စီးမှုကို ပိုမိုဆိုးရွားစေပြီး သဘာဝတရား၏ ခံနိုင်ရည်ရှိမှုကို လျော့နည်းစေခြင်း၊

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများဆုံးရှုံးမှုကို ဖြေရှင်းရန်နှင့် ပတ်သက်၍ ဖြေရှင်းချက်များသည် ရှုပ်ထွေးနေလိမ့်မည်ဖြစ်ပြီး Sparing (မျိုးစိတ်များထုတ်လုပ်ခြင်းမှ ရှင်သန်နိုင်သည့် ဒေသများကို ထိန်းသိမ်းခြင်း) (သို့မဟုတ်) Sharing (သဘာဝနှင့် အစားအစာထုတ်လုပ်မှု၏ ယှဉ်တွဲဖြစ်စဉ်များကို ပေါင်းစပ်ခြင်း) ဖြင့် သဘာဝကို ကြာရှည်စွာ ကာကွယ်နိုင်ခြင်းမရှိပါကြောင်း၊ သို့သော် နည်းလမ်း(၂)မျိုးလုံးကို လိုအပ်လျက်ရှိပြီး အကောင်းဆုံးအခြေအနေသို့ ရောက်ရှိစေရေးတွင် အပေးအယူမျှတစွာ ပါဝင်နေပါကြောင်း၊ အစားအစာထုတ်လုပ်မှုနှင့် စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကဲ့သို့သော လူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အရေးကြီးသည့် အချက်များကို ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ချိန်ညှိရာတွင် ဥပမာအားဖြင့်-အော်ဂဲနစ်စိုက်ပျိုးရေးသည် အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်းကို ရှောင်ရှားနိုင်သော်လည်း မြေနေရာပိုမိုလိုအပ်ပါကြောင်း၊ ကာဗွန်ဖမ်းယူသိုလှောင်ခြင်းဖြင့် ဇီဝလောင်စာနှင့် ဇီဝစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ခြင်းသည် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုအတွက် အနုတ်လက္ခဏာ ဆောင်သောပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်သော်လည်း လူမှု-စီးပွားနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ စီမံခန့်ခွဲခြင်းအတွက် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိပါကြောင်းစသည်ဖြင့် ဖော်ပြပါရှိပါသည်။

Ref: https://www.weforum.org/reports/the-global -risks-report-2020

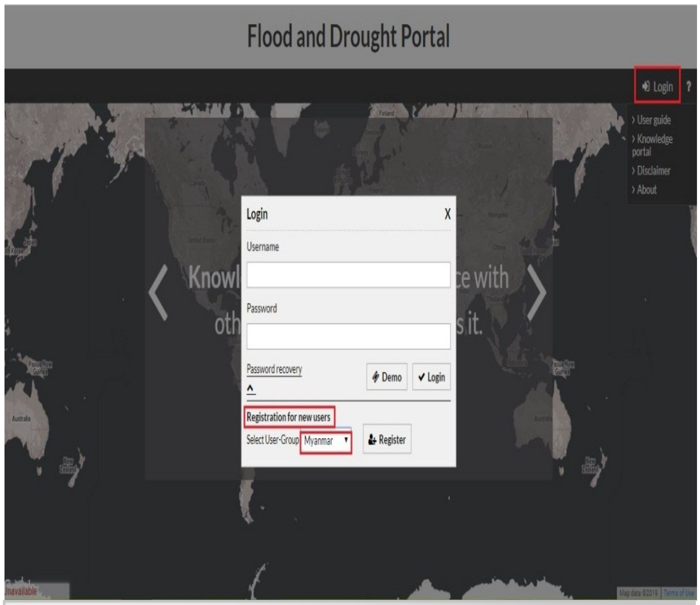
"Myanmar Flood and Drought Portal (www.flooddroughtmonitor.com) " အကြောင်း သိကောင်းစရာ

ယနေ့ကမ္ဘာကြီးတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးလာသည့်နှင့်အတူ တစ်ဖက်မှာလည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးများဖြစ်သည့် မိုးခေါင်မှု၊ ရေကြီးမှု၊ မြေပြိုမှု၊ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှု၊ သဲကန္တာရဖြစ်ထွန်းလာမှု၊ တောမီးလောင်မှု၊ မုန်တိုင်းမကြာခဏ ကျရောက်မှု၊ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာမှု စသည့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ ပိုမိုရင်ဆိုင်လာကြရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထဝီမြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနေအထားအရ ရှည်လျားသည့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသနှင့် မြစ်ချောင်းများကို ပိုင်ဆိုင်ထားသည့်အတွက် မိုးခေါင်ခြင်းနှင့် ရေကြီးခြင်းတို့နှင့် ဆက်နွယ်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိရာ ကြိုတင်သိရှိနိုင်မည့် နည်းပညာများ၊ သတင်းအချက်အလက်များကို ပိုမိုအသုံးပြုနိုင်ရန် လိုအပ်လာပါသည်။ ထို့ကြောင့် မိုးခေါင်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် သတင်းအချက်အလက်များကို သိပ္ပံနည်းကျ ရယူစီမံခန့်ခွဲနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် "Strengthened drought and flood management through improved science-based information availability and management" စီမံကိန်းကို ကုလသမဂ္ဂ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းမူဘောင်အောက်ရှိ Green Climate Fund (GCF) ၏ရန်ပုံငွေအထောက်အပံ့ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် ဒိန်းမတ်နိုင်ငံအခြေစိုက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အကြံပေးအဖွဲ့ (Danish Hydraulic Institute-DHI) တို့ ပူးပေါင်း၍ ၂၀၁၈ ခုနှစ် စက်တင်ဘာ လမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဩဂုတ်လအထိ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

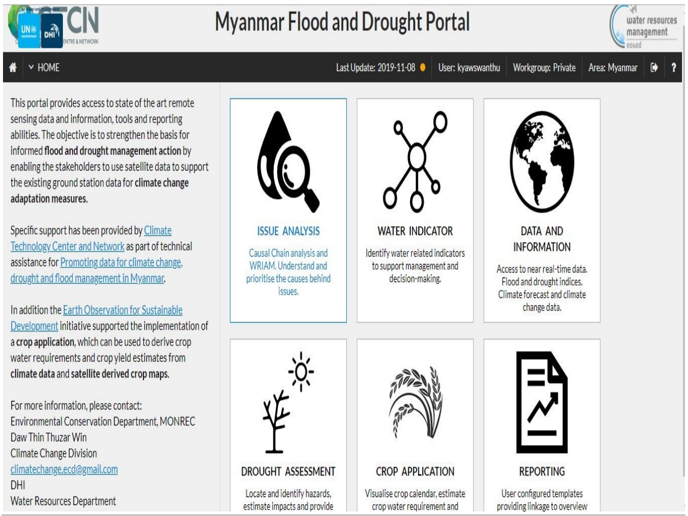
စီမံကိန်းရလဒ်အနေဖြင့် ဂြိုလ်တု (Satellite) မှ ဖမ်းယူရရှိသော အချက်အလက်များကို အသုံးပြု၍ ရေကြီးခြင်း၊ မိုးခေါင်ရေရှားခြင်းများကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင် အားကောင်းလာစေရန်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု တိုင်းတာချက်များအတွက် မြေပြင်ရှိ တိုင်းတာရေးစခန်းများကို အထောက်အကူပြုနိုင်စေရန်ရည်ရွယ်၍ ရေကြီးခြင်း၊ မိုးခေါင်ရေရှားခြင်းတို့နှင့် ပတ်သက်သည့် Remote sensing Data နှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ရယူအသုံးပြုနိုင်သော Satellite Data အခြေခံသည့် Flood and Drought Portal (www.flooddrought monitor.com) ကို တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ Myanmar Flood

and Drought Portal အသုံးပြုရန် အောက်ဖော်ပြပါ ပုံ(၁) တွင် ပြထားသည့်အတိုင်း Registration ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်-



ပုံ (၁) Registration ပြုလုပ်ပုံ

Portal ကိုအသုံးပြုခြင်းဖြင့် Portal မှ သတင်းအချက်အလက်များသည် Satellite Data ကို အခြေခံထားသည့်အတွက် အဆင့်မြင့်နည်းပညာများကို အသုံးပြုရခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် မိုးခေါင်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်းတို့ကို စီမံခန့်ခွဲရန်အတွက် သတင်းအချက်အလက်များ အချိန်မီရရှိနိုင်ခြင်း၊ Monitor flooded areas in Myanmar, Land Cover area, Climate Change Data, Socio-economic and Agriculture Information စသည်ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအတွက် Data Set ပေါင်း (၁၁၇) မျိုးကို ရယူအသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါ ပုံ (၂) တွင် ပါဝင်သည့် အပိုင်း (၆) ပိုင်းကို ဝင်ရောက် ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်-



ပုံ (၂) Myanmar Flood and Drought Portal အသုံးပြုပုံ

(၁) **Issue Analysis**

ဒေသတွင်းဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ဖြစ်စဉ်များအပေါ် အခြေခံ၍ issues, Immediate Impact, Assessment များအရ စိစစ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ User (သို့) Organization များမှ Portal တွင်ဝင်ရောက် update ပြုလုပ် နိုင်ပါသည်။

(၂) **Water Indicator**

Framework, Issues and Indicator (၃) မျိုး ဖော်ပြပါရှိပါသည်။ Frameworkတွင် Water Indicator နှင့် ဆက်နွယ်သည့်Meteorological Drought, Agricultural Drought, Hydrological Drought, Socio – Economic Drought, Combined Drought Indicator ဟူ၍ Category (၅) မျိုး ဖော်ပြထားပြီး ယင်းcategory (၅) ခု၏ အောက်တွင် တစ်ခုချင်းစီနှင့် သက်ဆိုင်သည့် Data Group နှင့် Sub group များခွဲခြား၍ လေ့လာနိုင်ပါသည်။

(၃) **Data and Information**

Satellite များမှ ဖမ်းယူထားရရှိသော Data များကို ပံ့ပိုးပေးထား ခြင်းဖြစ်ပြီး၊ Data အမျိုးအစားပေါင်း (၁၁၇) မျိုး ကို Portal မှ ရယူအသုံးပြုနိုင်ရန် ထည့်သွင်းထားပါသည်။ Data and Information တွင် Data နှင့် Reporting ဟူ၍ tool (၂) မျိုးပါဝင်ပြီး Data အပိုင်းတွင် ဒေသတစ်ခု၏ မိုးရေချိန်၊ အပူချိန်၊ မိုးခေါင်ခဲ့သည့်ကာလ ၊ မြေဆီလွှာ အမျိုး အစားအပြင် အခြားသတင်းအချက်အလက်များကို ကြည့်ရှုနိုင်ပြီး မြေပုံနှင့် ဇယားများကို Reporting Tool တွင် သိမ်းဆည်းထားနိုင်ပါသည်။

(၄) **Drought Assessment**

Drought Assessment တွင် Warning and Risk categories (၂) မျိုးအတွက် သက်ဆိုင်သည့် အချက်အလက်များနှင့် Image များ ထည့်သွင်းထားပြီး၊ Risk အတွက် Hazard နှင့်Vulnerabilitiesအခြေအနေများ နှင့် သက်ဆိုင်သည့် Climate Data များအတွက် Map များပါရှိပါသည်။ Warning အပိုင်းတွင် မိုးခေါင်ပြီး ပူပြင်းခြောက်သွေ့ခဲ့သော နေရာဒေသများကို ကြည့်ရှုနိုင်ပြီး Risk Assessment တွင် Hazard Layer နှင့် Vulnerability Layer ဟူ၍ (၂)မျိုးပါဝင်ပြီး Hazard

Layer တွင် မိုးခေါင်ခြင်းဖြစ်စဉ်နှင့် ဆက်နွယ်သည့် သတင်းအချက်အလက်များ၊ Vulnerability Layer တွင် မိုးခေါင်ခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရမည့် ဒေသများနှင့် ကဏ္ဍများကို လေ့လာနိုင်ပါသည်။

(၅) **Crop Application**

Crop Application တွင်သက်ဆိုင်ရာ သီးနှံအမျိုးအစားကိုလိုက်၍ စီမံခန့်ခွဲနိုင်ရန် ကွဲပြားခြားနားသောအချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားသည့် Data အမျိုးအစား မတူသော သီးနှံများအတွက် သီးနှံရိတ်သိမ်းချိန်၊ ကြီးထွားချိန်နှင့် စိုက်ပျိုးချိန်များကို ဖော်ပြထားသည့် Crop Calendar နှင့် သီးနှံအထွက်နှုန်း တွက်ချက်သည့် Yield estimates စသည့် Category များ ပါဝင်ပါသည်။ Data Tab တွင် မိမိရွေးချယ်လိုသည့် ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းများ၏ မိုးရွာသွန်းမှုပုံစံသိရှိနိုင်သည့်အပြင် သီးနှံဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာကို ဖော်ပြသည့် Crop Dominance, Crop Mask နှင့် Crop Map ၊ ဆည်ရေရရှိနိုင်သည့် ဧရိယာကို ဖော်ပြသည့် Irrigated Areas ၊ နေရာအလိုက် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားကိုဖော်ပြသည့် Soil Map နှင့် သစ်တော ဖုံးလွှမ်းမှုဧရိယာကို သိရှိနိုင်သည့် NDVI စသည့် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍအတွက်အရေးပါသည့် အချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။ Crop Calendar Tab တွင် ကြိုက်နှစ်သက်ရာ Area တစ်ခုနှင့် သီးနှံအမျိုးအစားကို ရွေးချယ်ပြီး သီးနှံစိုက်ပျိုးချိန်၊ ကြီးထွားချိန်နှင့် ရိတ်သိမ်းချိန်တို့ကို ကြည့်ရှုနိုင်သည်။ Yield Estimate Tab တွင် User Defined Mode , Ensemble Mode နှင့် Spatial Input Mode ဟူ၍ Mode သုံးမျိုးပါဝင်ပြီး သုံးစွဲသူမှ Input တိုင်းတာချက်များကို သတ်မှတ်၍ သီးနှံအထွက်နှုန်းကို တွက်ချက်နိုင်ပါသည်။

(၆) **Reporting**

Reporting Application တွင် User များအနေဖြင့် Flood and drought နှင့်သက်ဆိုင်သည့် သတင်းအချက်အလက်များကို upload/ download ပြုလုပ်နိုင်ပြီး အခြား User များ ထံသို့ ရလဒ် များအား ဖြန့်ဝေခြင်း၊ သတိပေးခြင်း (သို့မဟုတ်) သတင်းပေးခြင်းများ အတွက် Report ပေးပို့ခြင်း၊ user အတွက် အသုံးပြုမည့်စနစ် အဆင်ပြေပြီး လိုအပ်သလို report ပုံစံကို ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ Report ပေးပို့ရာတွင် အစီအစဉ်ကို အခြေခံပြီး (အချိန်ကာလ စသည်သတ်မှတ်နိုင်) အလိုအလျောက် ထောက်ပံ့ ပေးနိုင်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ရန် ဖော်ပြပါရှိပါသည်။ Report အသစ်တစ်ခု ဖန်တီးရန် ဦးစွာ Microsoft word တွင် စာတမ်းများရေးသားပြီး Portal နှင့် ချိတ်ဆက်၍ လိုအပ်သော Data များကို Portal မှရယူကာ အစီအရင်ခံစာများကို ဖန်တီးရေးသားနိုင်ပါသည်။

Myanmar Flood and Drought Portal သို့ ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုခြင်းဖြင့် Web portal မှ ပါဝင်သည့် အချက်အလက်များကို အသုံးပြုပြီး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်သက်သည့် အသိပညာပေးခြင်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ၊ မိုးလေဝသဆိုင်ရာ၊ ရေနှင့်စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များနှင့် ချိတ်ဆက်ပြီး နည်းပညာများ ပိုမိုအသုံးပြုနိုင်ခြင်းနှင့် ဗဟုသုတ၊ နည်းပညာများကိုပိုမိုသိရှိနားလည်လာစေပြီးလက်တွေ့ကျင့်သုံးနိုင်ခြင်း စသည့်အကျိုးရလဒ်များကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

“ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆောင်းပါးများ ”

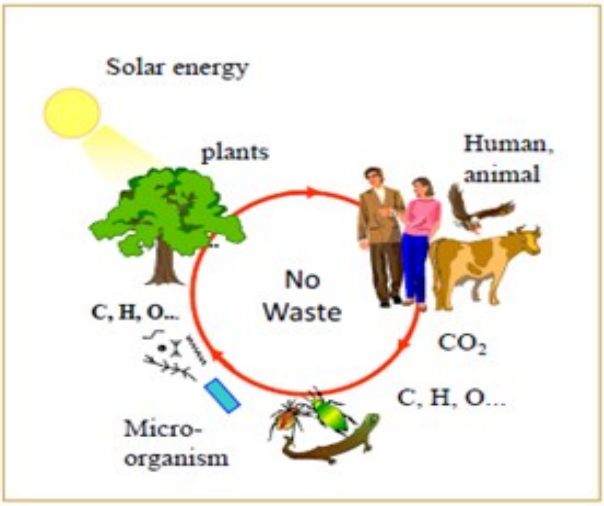
“Circular Economy ဖြင့်စွန့်ပစ်အမှိုက်များမှသည် တန်ဖိုးရှိသော အရင်းအမြစ်များဆီသို့”

ယနေ့ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူဦးရေတိုးတက်များပြားလာပြီး စီးပွားရေးနှင့် နည်းပညာများဖွံ့ဖြိုးလာသော်လည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပြဿနာသည်နိုင်ငံတိုင်းတွင် နေ့စဉ်နှင့်အမျှ ဖြေရှင်းနေရသည့် ပြဿနာတစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်များကြောင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ အလွန်အကျွံထုတ်ယူသုံးစွဲလာကြပြီး ဂေဟစနစ်များပျက်စီးလာကာ မကြာမီအချိန်တွင် သဘာဝသယံဇာတများအားလုံး ကုန်ခမ်း၍ ညစ်ညမ်းနေသော ရေ၊ လေ၊ မြေပေါ်တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များသာကျန်ခဲ့လျှင် မည်ကဲ့သို့ ရှေ့ဆက်သွားကြမည်နည်း။

ယနေ့ကမ္ဘာတွင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို Linear Economy နှင့် Circular Economy ဟူ၍ (၂)မျိုးခွဲခြားထားသည်။ Linear Economy ဆိုသည်မှာ တစ်လမ်းသွား စီးပွားရေးစနစ်ဖြစ်သည်။ သဘာဝအရင်းအမြစ်၊ ရုပ်ကြွင်း လောင်စာစွမ်းအင်၊ လုပ်သားအင်အားတို့ကို အခြေခံ အသုံးပြုသည်။

သဘာဝအရင်းအမြစ်များကိုသုံးစွဲပြီး ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ကာ ဈေးကွက်သို့ဖြန့်သည်။ ထိုကုန်ပစ္စည်းများ သက်တမ်းကုန်သည့်အခါ သို့မဟုတ် ပျက်စီးသွားသည့်အခါ စွန့်ပစ်လိုက်ကြသည်။ တစ်ဖန် သဘာဝအရင်းများမှပင် ကုန်ပစ္စည်းများ အသစ်ထပ်မံထုတ်လုပ်သည်။ ပျက်စီးသွားသည့်အခါ ထပ်မံစွန့်ပစ်လိုက်ကြပြန်သည်။ ဤနည်းဖြင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များမှာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအဖြစ်သို့ ရောက်ရှိသွားကြသည်။ Linear Economy စီးပွားရေးသည် အရင်းအမြစ်များကို အကျိုးရှိစွာ အသုံးချထားခြင်းမဟုတ်ပါ။ ထုတ်လုပ်သည့် နည်းလမ်းစဉ်များတွင်လည်း ဘေးထွက် အဆိပ်အတောက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ဥပမာ– ရေဆိုး၊ မီးခိုးငွေ့ များထွက်ရှိကာ ဘေးပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု များဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ရာစုနှစ်များစွာ Linear Economy နည်းလမ်းဖြင့် ကုန်ပစ္စည်း များထုတ်လုပ်ခဲ့ကြသောကြောင့် ကမ္ဘာမြေကြီးသည် Linear Economy စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အရင်းအမြစ်များထပ်မံ ထောက်ပံ့ပေးရန် မစွမ်းနိုင်တော့ပါ။ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ မှာကုန်သလောက်လည်းဖြစ်နေပြီဖြစ်သည်။

သဘာဝတရားတွင် အပင်များသည် စွမ်းအင်ကို နေရောင်ခြည်မှရယူပြီး ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကိုစုပ်ယူ၍ အစာချက်လုပ်ကာ အောက်ဆီဂျင်ထုတ်လွှတ်ပေးသည်။ လူနှင့် တိရစ္ဆာန်တို့သည်ထိုအပင်များကို အမှီသဟဲပြုကာ အစာကွင်းဆက်အရ သတ္တဝါတစ်မျိုးက တစ်မျိုးကို ဆင့်ကဲစားသုံးကြသည်။ သတ္တဝါတစ်ကောင်သေဆုံးလျှင် အနုဇီဝပိုးမွှားများက ချေဖျက်စားသုံးကြကာ အပင်များအတွက် မြေသြဇာပြန်လည်ဖြစ်သွားပြီး သဘာဝစက်ဝန်းအတိုင်း တစ်ဖန်သံသရာ လည်ပတ်နေသည်။ သဘာဝတရားတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဟူ၍မရှိပါ။ သတ္တဝါတစ်မျိုးမှ စွန့်ပစ်လိုက်သောအရာသည် အခြားတစ်မျိုးအတွက် အသုံးဝင်သောအရင်းအမြစ်များ ပြန်လည်ဖြစ်သွားသည်။ ပတ်လည်စီးပွားရေးစနစ် Circular Economy သည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည်အသုံးချကာ အရင်းအမြစ်များကို အကျိုးရှိအောင် ကုန်ပစ္စည်းများကို ထုတ်လုပ်သည့် စီးပွားရေးစနစ်ဖြစ်သည်။ ကုန်ပစ္စည်းများသည် ချွတ်ယွင်းပျက်စီးသွားသည့်တိုင် အခြားတစ်နေရာတွင် ဆက်လက်အသုံးချနိုင်ရန် ဒီဇိုင်းပြုလုပ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ Circular Economy သည်သဘာဝတရားကို အခြေခံသောကြောင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဟူ၍မရှိအောင် စီမံထားသည်။ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများတွင် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုအတွက် မကုန်ခမ်းနိုင်သောပြန်လည် ပြည့်ဖြိုးမြဲ စွမ်းအင်များဖြစ်သည့် နေစွမ်းအင်(Solar Power)၊ ရေအားလျှပ်စစ်စွမ်းအင်(Hydro Power)၊ လေစွမ်းအင် (Wind energy)၊ ဇီဝစွမ်းအင်(Biomass) အစရှိသည်တို့ကို အသုံးပြုထားသည်။



Source: Prof. Jin, Yong, 2007, Nanjing

Circular Economy လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ ဓာတုဖြစ်စဉ် (Biological Metabolism)– စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ အစားအသောက် အစရှိသည့် လုပ်ငန်းများနှင့် စက်မှု နည်းပညာဆိုင်ရာ ဓာတုဖြစ်စဉ် (Technical Metab–olism)– လူသုံးကုန်များ၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ၊ ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများဟူ၍ (၂) မျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင်ကို အသုံးပြုပြီး ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်တွင် အရင်းအမြစ်များ အလေအလွင့် မဖြစ်အောင် နည်းပညာအသုံးပြု စီစဉ်ထားခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် ဓာတုပစ္စည်းများကို အသုံးမပြုခြင်းတို့ကို ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်ထားသည်။ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများမှ တိရစ္ဆာန်အညစ်အကြေးများနှင့် စွန့်ပစ် သီးနှံခွံ၊ ကောက်ရိုးတို့ဖြင့် မြေသြဇာထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ပစ္စည်းကိရိယာများ ချို့ယွင်းခဲ့လျှင် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများမှ တစ်ဆင့်ပြန်လည်ပြုပြင် အသုံးပြုခြင်း၊ အဟောင်းပစ္စည်းများကို ဝယ်ယူစုဆောင်းပြီး အသစ်ပြန်လည် ထုတ်လုပ်သူထံသို့ပို့ဆောင်ခြင်း၊ ကုန်ပစ္စည်း အစိတ်အပိုင်းများကို မွမ်းမံပြင်ဆင်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သန့်စင်ပြီး ကုန်ကြမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ရယူခြင်းတို့သည် Circular Economy သဘောတရားများပင်ဖြစ်သည်။

ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီးသော ကမ္ဘာ့စီးပွားရေးထိပ်တန်းနိုင်ငံများဖြစ်သည့် အမေရိကန်၊ ဥရောပနိုင်ငံများ နှင့် တရုတ်၊ ဂျပန်နှင့် တောင်ကိုးရီးယားနိုင်ငံတို့တွင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း

များသည် သီးခြားရပ်တည်နေခြင်းမျိုးမဟုတ်ဘဲ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုသည် အချိတ်အဆက်မိမိ အပြန်အလှန် အမှီသဟဲပြုနေကာ စက်မှုလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုးတို့သည် တစ်စုတစ်စည်းထဲတည်ရှိကြသည်။ ဥပမာ- ရေနံချက်စက်ရုံမှ ထွက်လာသောသန့်စင်ပြီးရေဆိုးများကို လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံကယူသုံးသည်။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပြာများကို အနီးရှိ ဘိလပ်မြေစက်ရုံ၊ ရေနွေးငွေ့များကို ဆေးဝါးစက်ရုံ၊ အပူစွမ်းအင်ကို ငါးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းသို့ စသဖြင့် ပို့ဆောင်သည်။ ဆေးဝါးစက်ရုံမှ စွန့်ပစ်တဆေး (Yeast – မှန်ဘီလူးနှင့်ကြည့်မှသာ မြင်နိုင်သည့် မှိုမျိုးဝင်အပင်အစုအဝေး)နှင့် စွန့်ပစ်အနည်အနှစ် (Sludge) တို့ကိုစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းများမှ ပြန်လည်အသုံးပြုသည်။ ဤသို့ဖြင့်စက်မှုလုပ်ငန်းများ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဟူ၍ မရှိရအောင်၊ (Zero Waste) အခြေအနေ ထိရောက်အောင် စီစဉ်ထားသည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများတွင် Industrial Park ဟုခေါ်သော စက်မှုမြို့ပြပန်းခြံ တို့ကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အုပ်ချုပ်သူအစိုးရများမှ ဦးဆောင်၍ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ပြည်သူများကပါ အင်တိုက်အားတိုက် ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ကြသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စနစ်တကျပြန်လည်ပြုပြင်သန့်စင်၍ ကုန်ကြမ်းအဖြစ် အသုံးချနိုင်သည့်နှုန်းမှာ လွန်စွာနည်းပါးလျက်ရှိသည်။ အမှိုက်များခွဲခြားစွန့်ပစ်နိုင်မှုမရှိခြင်း၊ အသိပညာနည်းခြင်းတို့ကလည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ပြန်လည်အသုံးချနိုင်မှုအပေါ် အဓိကအတားအဆီးဖြစ်နေသည်။ Circular Economy စီးပွားရေးစနစ်ကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်များအနေဖြင့် အချင်းချင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအားကောင်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထုတ်ကုန်များကို သမားရိုးကျနည်းလမ်းဖြင့် မချဉ်းကပ်ဘဲ စားသုံးသူများလည်း အဆင်ပြေစေမည့်နည်းလမ်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့်သဟဇာတဖြစ်စေမည့် သန့်ရှင်းသောထုတ်လုပ်မှု နည်းပညာတို့နှင့်စီးပွားရေးရေရှည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရှိစေမည့် နည်းလမ်းတို့ဖြင့်ချဉ်းကပ်ရမည့် အချိန်ရောက်နေပြီဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတကာတွင် Eco-friendly နည်းပညာနှင့်ထုတ်ကုန်များမှာ ဈေးကွက်တွင်နေရာယူ အောင်မြင်လျက်ရှိနေပြီဖြစ်သည်။ ဥပမာ- အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် စွန့်ပစ်ကောက်ရိုးများဖြင့် စက္ကူထုတ်လုပ်ခြင်း၊ အစားအသောက်ထုပ်ပိုးသည့် အိတ်များ၊ ဘူးများပြုလုပ်ခြင်း၊ သီရိလင်္ကာနိုင်ငံတွင် အုန်းဆံဖတ်များဖြင့် တံမြက်စည်း၊ ကြိုး၊ ဘရပ်ရှ်စသည့် သန့်ရှင်းရေးသုံးပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့သည် ပြည်ပပို့ကုန်များအထိပင် အောင်မြင်စွာ ထုတ်လုပ်နိုင်နေပြီဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ထိုသို့သဘာဝထွက်ကုန်များစွာရှိသော်လည်းဇင်းလုပ်ငန်းများကို ကုန်ချော အဆင့်ထိရောက်အောင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ လုပ်ကိုင်လိုသူ၊ စိတ်ဝင်စားသူများမှာ နည်းပါးလျက်ရှိသည်။ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများမှာ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ချိတ်ဆက်မှုအားနည်းခြင်း၊ မြေပေါ်မြေအောက် သယံဇာတများပေါ်တွင် မှီခိုလွန်းခြင်း၊ အကျိုးအမြတ် မြန်မြန်ရသော လုပ်ငန်းများကိုသာ လုပ်ကိုင်လိုကြခြင်းမှာလည်း Circular Economy စီးပွားရေး စနစ်အတွက် စိန်ခေါ်မှုများပင်ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရ တာဝန်ရှိသူများကလည်း Circular Economy စီးပွားရေးစနစ် အောင်မြင်စွာ ဖော်ဆောင်နိုင်ရေးအတွက် ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများချမှတ်၍ စွန့်ဦးတီထွင် လုပ်ငန်းရှင်များ ပေါ်ပေါက်လာအောင် ချေးငွေ၊ နည်းပညာများ ထောက်ပံ့၍ အားပေးကူညီရန်လည်းလိုအပ်သည်။ Circular Economy စီးပွားရေးစနစ် အကောင်အထည်ပေါ်လာပါက အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်များလာမည့်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုနည်းပါးပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်နှင့် ပတ်သက်သော နောက်ဆက်တွဲလူမှုရေး၊ ကျန်းမာရေး ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းပြီးသားလည်းဖြစ်ပေမည်။ ပွင့်လင်းမြင်သာစွာဆိုရလျှင် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပြန်မရနိုင်တော့သည့် သယံဇာတများကုန်ခမ်း၍ ကွင်းပြင်နှင့် ဟောင်းလောင်းပေါက်တွင်းများသာ ကျန်ခဲ့မည့်အဖြစ်သို့ မရောက်မီ Circular Economy စီးပွားရေးစနစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်သွားရန် လိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားဖော်ပြလိုက်ရပါသည်။

စဝ်မြတ်မာလာ
(ဦးစီးအရာရှိ)
နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

Ref: http://www.ellenmacarthurfoundation.org

Presentation from 2019 SWITCH-Asia LEADERSHIP ACADEMY ON CIRCULAR ECONOMY by Dr. Xianlai Zeng, Associate Professor, Environmental Science and Engineering, School of Environment, Tsinghua University,

Presentation from 2019 SWITCH-Asia LEADERSHIP ACADEMY ON CIRCULAR ECONOMY by Dr. Jinping Tian, Associate professor, School of Environment Eco-industrial Development

http://www.civilsocietyonline.com/business/tableware-from-paddy-straw/http://www.sirilankabusiness.com/blog/natural-coir-brushes-from-siri-lanka.html

အသုံးမလိုတော့၍ သို့မဟုတ် ညစ်ပေနေ၍ စွန့်ပစ်လိုက်သော အစအနအညစ်အကြေးကို အမှိုက်ဟု အကြမ်းအားဖြင့် နားလည်သဘောပေါက်ထားကြလေ့ရှိပါသည်။ အမှိုက်ဟူသမျှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်ပြီး အမှိုက်ပုံ သို့မဟုတ် အမှိုက်ပုံးထဲသို့ရောက်သွားသည့်အခါ အမှိုက်ဖြစ်သွားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားအဆင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၈-၂၀၃၀) တွင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (Waste) ဆိုသည်မှာ အသုံးမဝင်တော့သော၊ လိုအပ်မှုမရှိတော့သော၊ အသုံးပြုပြီး စွန့်ပစ်လိုက်သောပစ္စည်းများ၊ တန်ဖိုးမရှိတော့သော၊ ပျက်စီးနေသောပစ္စည်းများ၊ အသုံးမပြုတော့သော၊ စွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်သောပစ္စည်းများဟု ပြည့်စုံစွာရှင်းလင်းဖော်ပြထားရှိပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်များ

အမှိုက်များကို အမှိုက်စိုနှင့် အမှိုက်ခြောက်ဟူ၍ သာမန်အားဖြင့်ခွဲခြားထားသည်။ အမှိုက်စိုကို အစိမ်းရောင်ထည့်စရာ (Container) အတွင်း ထည့်သွင်းစွန့်ပစ်ပြီး အမှိုက်ခြောက်ကို အပြာရောင်ထည့်စရာ (Container) တွင်းသို့ ထည့်သွင်း စွန့်ပစ်လေ့ရှိသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတိုင်းသည် အန္တရာယ်ရှိကြသည်ချည်းဖြစ်သဖြင့် စိတ်ချလုံခြုံစွာ ထုပ်ပိုးစွန့်ပစ်စေခြင်းဟု နားလည်ထားသင့်သည်။ ရောဂါပိုးမွှား၊ ဘက်တီးရီးယားများ ပေါက်ပွားလွယ်သည်။ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်သည်နှင့်အမျှ အမှိုက်ကန်ဝန်းကျင်တွင် ပြန့်ကျဲနေသော အမှိုက်စိုများမှတစ်ဆင့် လာရောက်ရှာဖွေစားသောက်ကြသည့် ကြွက်၊ ခြင်၊ ယင်၊ ခွေးများနှင့် ငှက်များမှတစ်ဆင့် ရောဂါပိုးမွှားများ ပျံ့နှံ့နိုင်သည်ကိုသတိပြုသင့်သည်။

အမှိုက်ခြောက်၏ အန္တရာယ်မှာ မီးဘေးအန္တရာယ်ပင်ဖြစ်သည်။ အဆင်ခြင်မဲ့သူတချို့၏ စည်းကမ်းမဲ့ပစ်ထားသော ဆေးလိပ်မီးနှင့် ရာသီဥတုပူပြင်းမှုတို့သည် နစ်နာမှုကြီးမားသွားနိုင်လေသည်။ ထို့ကြောင့် အမှိုက်စို၊ အမှိုက်ခြောက်ဟူ၍ ခွဲခြားစွန့်ပစ်ကြခြင်းဖြင့် မိမိတာဝန်မိမိကျေပွန်သည့် နိုင်ငံသားကောင်းအဖြစ် ခံယူနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ထိုကဲ့သို့ သာမန်အလေ့အထကောင်းမှအစပြု၍ အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်း အမျိုးအစားများဖြစ်သည့် အရွယ်ပမာဏ ကြီးမားသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Bulky Waste)၊ လျှပ်စစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Electronic Waste/Waste Electrical &Electronic Equipment-WEEE)၊ စားကြွင်းစားကျန်များ (Food waste)၊ အစိမ်းရောင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Green Waste) ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Hazardous Waste)၊ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Medical waste)၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Industrial Waste)၊ ဈေးကွက်မှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Market Waste) နှင့် မြို့ပြဧရိယာမှထွက်ရှိသော အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Municipal Solid Waste) တို့ကိုပါ စနစ်တကျ အဆင့်ဆင့် စီမံခန့်ခွဲလာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

အနာဂတ်နိုင်ငံတော်၏ ဒီမိုကရေစီခရီးစဉ်၌ အကျည်းတန်နေသော အရာဟူသမျှသည် ပွတ်တိုက်ထိရှမှုများကိုသာ သယ်ဆောင်စေလာမည်။ ကျင့်ဝတ်နီတိတို့ကို လိုက်နာစေခြင်းဟူသော နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးကို ရှာသင့်ပြီဖြစ်သည်။ *“အမှိုက်မပစ်ဖို့အသိပေးတာ ဘာလို့လဲဆိုတော့ အမှိုက်ပစ်တယ်ဆိုတာ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းရုံတင်မက၊ အကျည်းတန်ရုံ တင်မက ကျန်းမာရေးကိုလည်း ထိခိုက်တဲ့အနေအထား အထိဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ပတ်ဝန်းကျင်ကို သန့်သန့်ရှင်းရှင်းမထားဘူး၊ အမှိုက်ပစ်တယ်ဆိုတာကိုယ့်နိုင်ငံကို မလေးစားရာ၊ တန်ဖိုးမထားရာ ရောက်ပါတယ်”* ဟု နိုင်ငံတော်၏ အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂိုလ် ဒေါ်အောင်ဆန်းစုကြည်က ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ မတ်လ ၁၄ ရက်တွင် ပြည်ခရိုင်နှင့် သာယာဝတီခရိုင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံပွဲ၌ ပြောကြားခဲ့သည်။ အမှိုက်ကို စွန့်ပစ်ချင်သလို စွန့်ပစ်ခြင်းသည် စည်းကမ်းမဲ့ခြင်း၊ ရှက်စရာလုပ်ရပ်ဖြစ်ခြင်း၊ အများကို ထိခိုက်စေခြင်း၊ နိုင်ငံနှင့်လူမျိုးဂုဏ်သိက္ခာကို ကျဆင်းစေခြင်းတို့ကြောင့် လူမှုကျင့်ဝတ်နီတိတို့မှ လွဲချော်နေခြင်းဖြစ်သည်။ မြို့ဝင်မြို့ထွက်၊ အဝေးပြေးယာဉ်၊ မီးရထားလမ်းများ၏ ဝဲယာရှိကျေးရွာ၊ မြို့ပြများ၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် ဘုရားပုထိုးစေတီများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပင်လယ်ကမ်းခြေ အပန်းဖြေနေရာများမကျန် နေရာတကာတွင် အမှိုက်များစွန့်ပစ်ချင်သလို စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝအလှကို ညစ်ညမ်းအကျည်းတန်စေသည်။

လတ်တလောခန့်မှန်းမှုအရမြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံး အနေဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတစ်ရက်လျှင် မက်ထရစ်တန် ၂၀,၀၀၀ ခန့်ထွက်ရှိကြောင်း Netherland Enterprise Agency ၏ ၂၀၁၇ ခုနှစ် အစီရင်ခံစာအရ သိရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးမြို့ကြီးများတွင် လူတစ်ဦးသည် တစ်ရက်လျှင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ၀.၈ ကီလိုဂရမ်ထွက်ရှိပြီး ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် လူတစ်ဦးသည် တစ်ရက်လျှင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ၁ ကီလိုဂရမ် ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း ထိုအစီရင်ခံစာတွင် ခန့်မှန်း ဖော်ပြ ထားပါသည်။ ယခုအခါ နေ့စဉ်အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုသည် ပိုမိုများပြားလာလျက်ရှိရာ အမှိုက်ကင်းစင်ရန်နှင့် စည်းကမ်းရှိကြရန်အတွက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု (Waste Management)သည် အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်လာသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အများပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်နိုင်ရေး အတွက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းကို လက်ငင်းဖြေရှင်းရမည့်ကိစ္စတစ်ရပ်အနေဖြင့် ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်ကြရမည်ဖြစ်သည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု

ယခုအခါ နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုမဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၈-၂၀၃၀)ကိုရေးဆွဲထုတ်ပြန်၍ အခြေ ခံမှစတင်ကာ စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည်။ နည်းပညာများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာသော်လည်း စည်းကမ်းမဲ့အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် အလေ့အထကို မည်သည့် နည်းပညာကမျှ ကယ်တင်နိုင်မည်မဟုတ်ဟု သုံးသပ်မိသည်။ အမှိုက်ပြဿနာအတွက် စည်းကမ်းသည် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော ကြားခံတစ်ခုဖြစ်သည်။ စည်းကမ်းသည် သင်ယူခြင်းထက် များစွာပိုသောအရာဖြစ်သည်။ စည်းကမ်းသည် ပို၍အသက်ကြီးသောမျိုးဆက်က ၎င်းတို့လိုက်နာကျင့်သုံးသော အပြုအမူ အလေ့အထကို လာမည့်မျိုးဆက်တို့ထံ ကောင်းစွာလွှဲပြောင်းပေးသည့်အရာဖြစ်သည်။ မျိုးဆက်သစ်တို့ကလည်း ကျေနပ်စွာ လက်ခံပေးကြရမည့် အမွေကောင်းဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာကြီးသည် စဉ်ဆက်မပြတ် ပြောင်းလဲတိုးတက်နေလေရာ ခေတ်သစ် လူငယ်အဖွဲ့အစည်း၏ ပြဿနာများကို နားလည်နိုင်ပြီး မှန်ကန်သောနည်းလမ်းဖြင့် ဖြေရှင်းနိုင်သည့် အသိဉာဏ်ရှိသော၊ စည်းကမ်းပြည့်ဝသည့်လူများကို လိုအပ်နေသည်မှာ မှန်ကန်သည့် အချက်ပင်ဖြစ်သည်။

ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း

တိုးပွားလာသောလူဦးရေကြောင့် အမှိုက်များကို ကင်းစင်အောင် ပြုလုပ်ပေးရေးကိစ္စမှာ အများပြည်သူတို့ ပူးပေါင်းပါဝင်မှသာ အဆင်ပြေမည်ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ကျင်းပခဲ့သော ကမ္ဘာ့ဖလားဘောလုံးပြိုင်ပွဲကြီးတွင် လာရောက်အားပေးကြသော ဂျပန်လူမျိုးဘောလုံးပရိသတ်တို့သည် ဘောလုံးပွဲပြီးသည့်အခါ ၎င်းတို့၏စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စနစ်တကျ ပြန်လည်သိမ်းဆည်းရှင်းလင်းပေးသွားသည့် သတင်းကို သိရှိရသည့်အခါ ဂျပန်လူမျိုးတို့၏ ပြည်သူ့နီတိကို လိုက်နာသည့် စိတ်ဓာတ်နှင့် ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော နိုင်ငံများတွင် အမှိုက်ကင်းစင်ရေးကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း အတုယူသင့်သည်ဟု ထင်မြင်မိပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း ပရဟိတစိတ်ဓာတ်ရှိသူများသည် အမှိုက်ကောက်အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းပြီး အမှိုက်ကင်းစင်ရေးကိုလုပ်ဆောင်နေကြပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနအနေဖြင့်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးရေးနှင့် အသိပညာပြန့်ပွားရေး ဆောင်ရွက်မှုများကို တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်များတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ (၄)နှစ်တာကာလအတွင်း လူထုပညာပေးရေးလုပ်ငန်းများကို (၄,၃၀၁) ကြိမ် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပြီး စုစုပေါင်း (၈၅၈,၁၆၀) ဦး ပါဝင်ခဲ့ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အမှိုက်ကင်းစင်ရေးကို လုပ်ဆောင်နေကြသည်မှာ အားတက်ဖွယ်ရာဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် နိုင်ငံခြားခရီးသွားလုပ်ငန်း တိုးတက်လာသည့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို ဆွဲဆောင်ရာ၌ အမှိုက်ကင်းစင်ရေးသည် အဓိကအချက်အဖြစ် ပါဝင်နေ၍ဖြစ်သည်။

အချုပ်ဆိုရသော်အမှိုက်ကင်းစင်ရေး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲနိုင်ရေးတို့သည် လူတစ်ဦးတစ်ယောက်၊ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၊ အစိုးရတစ်ခုတည်းကသာ လုပ်ဆောင်၍ မရဘဲ အများပြည်သူတို့ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်မှသာလျှင် အောင်မြင်နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြလိုက်ရပါသည်။

ဟန်မင်းထက်အောင်
(ဦးစီးအရာရှိ)
ရခိုင်ပြည်နယ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

Ref: Coad and Coffey, *Collection of Municipal Solid Waste in Developing Countries*, (UN-HABITAT),2010-ISBN: Volume: 978-92-1-132254-5 (e-book) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်း အစီအစဉ် (၂၀၁၈-၂၀၃၀)

“ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကဗျာ”

“ခွဲချိန်တန်ပြီ”

အမှိုက်ဆိုတဲ့ အရာဟာ
အစို/အခြောက် နှစ်မျိုးရှိတာ
သူ့နေရာနှင့်သူစွန့်ပစ်မှ
စည်းကမ်းရှိတဲ့စာရိတ္တ
Recycle လုပ်ငန်းစဉ်အကျိုးရှိအောင်
ရောနှောပစ်တဲ့အကျင့်ကိုရှောင်
အမှိုက်ပုံးများတွင် ကပ်လို့ထား
"အမှိုက်စို/ခြောက်" အမှတ်အသားများ
စနစ်တကျပစ်တတ်ရင်
ကမ္ဘာမြေရဲ့ ကယ်တင်ရှင်
မိမိကိုယ်တိုင်ပြန်စဉ်းစား
စည်းကမ်းရှိပြီလား
ကျွန်ုပ်တို့ချစ်တဲ့ ဒီမြေကမ္ဘာ အစဉ်လှပဖို့ရာ
ယခုအချိန်မှ အစပြုလို့ အမှိုက်ခွဲခြားပစ်ကြစို့

သက်ဇင်ဝင်း
ဦးစီးအရာရှိ
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

“ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကာတွန်း”