



# ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန သတင်းစွာ

၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဩဂုတ်လ



ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး သတင်းစွာ

၃/၂၀၂၀

“ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး ၊ ရုံးသစ်အဆောက်အဦဖွင့်ပွဲအခမ်းအနား ကျင်းပခြင်း”



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ၊ အမျိုးသားလွှတ်တော် သတ္တုသယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ ဦးကျော်သီဟ၊ နေပြည်တော်ကောင်စီ ကောင်စီဝင် ဦးတင်ထွန်းနှင့် အဆောက်အဦဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း) ဦးသိန်းဇော်တို့က (၃) ထပ်ရုံး အဆောက်အဦအသစ်အား ဖဲကြိုးဖြတ် ဖွင့်လှစ်ပေးခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေး မှူးချုပ်ရုံး (၃) ထပ်ရုံးအဆောက်အဦအသစ်ဖွင့်ပွဲ အခမ်းအနားကို ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၂) ရက်၊ နံနက် (၀၉:၀၀) နာရီတွင် နေပြည်တော်၊ ဥတ္တရသီရိမြို့နယ်၊ ရုံးအမှတ် (၅၈)၌ ကျင်းပ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ (၃) ထပ်အဆောက်အဦအသစ်သည် သံကူကွန် ကရစ်အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အဆောက်အဦဦးစီးဌာန၊ အဆောက်အဦအထူးအဖွဲ့ (၄) မှ တာဝန်ယူ တည်ဆောက်ခဲ့ရာ (၂၉-၁၁-၂၀၁၇) ရက်နေ့တွင် စတင် ခဲ့ပြီး (၃၀-၉-၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် တည်ဆောက်ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

### ဖဲကြိုးဖြတ်ဖွင့်လှစ်ခြင်း

အဆိုပါ အဆောက်အဦအသစ် ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီး ဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်း၊ ဒုတိယဝန်ကြီး

ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ၊ အမျိုးသားလွှတ်တော် သတ္တုသယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကော်မတီဥက္ကဋ္ဌ ဦးကျော်သီဟ၊ နေပြည်တော်ကောင်စီ ကောင်စီဝင် ဦးတင်ထွန်းနှင့် အဆောက်အဦဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ငြိမ်း) ဦးသိန်းဇော် တို့တက်ရောက်၍ (၃) ထပ်ရုံး အဆောက်အဦအသစ်အား ဖဲကြိုးဖြတ် ဖွင့်လှစ်ပေးခဲ့ပါသည်။

### အထိမ်းအမှတ် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း

ယင်းနောက် ကြွရောက်လာသော ဧည့်သည်တော်များအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးလှမောင်သိန်းက ဖွင့်ပွဲအထိမ်းအမှတ် အမှတ်တရ လက်ဆောင်များပေးအပ်ပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးသည် ဧည့်သည်တော်များနှင့်အတူ အထိမ်းအမှတ်သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စုပေါင်းဓာတ်ပုံရိုက်ကူးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။







သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်ဂျ်မြင့်ဆွေမှ အထိမ်းအမှတ် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ



သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီး ဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးအုန်းဝင်းမှ ကမ္ဘည်းမော်ကွန်း ကျောက်စာတိုင်အား အမွှေးနံ့သာရည် ပက်ဖျန်းခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

**ကမ္ဘည်းမော်ကွန်း ကျောက်စာတိုင်အား အမွှေးနံ့သာရည် ပက်ဖျန်းခြင်း**

နံနက် (၀၉:၃၀) နာရီအချိန်တွင် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးနှင့် အခမ်းအနားတက်ရောက်လာကြသော ဧည့်သည်တော်များက ကမ္ဘည်းမော်ကွန်း ကျောက်စာတိုင်အား အမွှေးနံ့သာရည် ပက်ဖျန်းပေးပြီး ဧည့်သည်တော်များမှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန အဆောက်အဦသစ်အား လှည့်လည်ကြည့်ရှုကြပါသည်။

ဖွင့်ပွဲအခမ်းအနားသို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ဦးစီးဌာနများနှင့် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အဆောက်အဦဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးများ၊ အင်ဂျင်နီယာချုပ်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ စုစုပေါင်း (၂၉) ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပြီး အခမ်းအနားကို နံနက် (၀၉:၄၅) နာရီတွင် အောင်မြင်စွာ ရုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

**“မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဆန်းသစ်သော သင်ယူမှုနည်းလမ်းများ ပါဝင်သည့် စီမံကိန်း အခြေပြု ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပညာပေးခြင်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် သဘောတူညီချက်စာလွှာ (Letter of Agreement - LoA) လက်မှတ်ရေးထိုးပွဲအခမ်းအနား ကျင်းပခြင်း”**



၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၁၂ ရက်နေ့တွင် ကျရောက်သည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လူငယ်များနေ့တွင် ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ အခြေခံပညာဦးစီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ၊ Save the Children International နှင့် World Wide Fund for Nature-Myanmar တို့ပူးပေါင်း၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင်

ဆန်းသစ်သော သင်ယူမှုနည်းလမ်းများပါဝင်သည့် စီမံကိန်း အခြေပြု ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပညာပေးခြင်းကို အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် သဘောတူညီချက်စာလွှာ (Letter of Agreement - LoA) အား ရုံးအမှတ်(၁၃)၊ အခြေခံပညာ ဦးစီးဌာနတွင် လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ကြပါသည်။

အခြေခံပညာကျောင်းများတွင် အကောင်အထည်ဖော်မည့် “စိမ်းရောင်ခြယ်မျိုးဆက်သစ်များ” အမည်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးရေး ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုကို စီမံကိန်းအခြေပြု လေ့လာသင်ယူမှုများမှ တစ်ဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ အလေ့အကျင့်ကောင်းများ ရရှိလာစေရေးအတွက် ၂၁ရာစု စွမ်းရည်များဖြင့် ပေါင်းစပ်သင်ယူခြင်းအားဖြင့် အရည်အသွေး ပြည့်ဝသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာ ပေးလုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်လာစေရန်ရည်ရွယ်၍ အကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံရေးရာဌာနချုပ်မှူးချုပ်ဆက်သစ်များ စီမံကိန်း ကနဦးအဆင့် အနေဖြင့် ကယားပြည်နယ်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် တနင်္သာရီ တိုင်းဒေသကြီးတို့ရှိ အခြေခံပညာမူလတန်းနှင့် အလယ်တန်း အဆင့် စာသင်ကျောင်းစုစုပေါင်း (၁၃၀) တွင် ကျောင်းချိန် ပြင်ပလှုပ်ရှားမှုအဖြစ် စတင်အကောင်အထည်ဖော်သွားမည် ဖြစ်ပြီး၊ လာမည့်ငါးနှစ်တာကာလအတွင်း တစ်နိုင်ငံလုံးရှိ စာသင်ကျောင်းများတွင် တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါ LoA လက်မှတ်ရေးထိုးခြင်း အခမ်းအနားတွင် အခြေခံပညာဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးကိုလေးဝင်းက “ပညာသင်ကြားပေးရသော ဆရာတွေအနေနှင့် အနာဂတ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ယိုယွင်းပျက်စီးလာမှုအကြောင်းများအား ကလေးများသိရှိ နားလည်စေရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ပေးထားရပါမည် ဖြစ်ပါ ကြောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများအား စိစစ်လေ့လာပြီး လက်တွေ့ကျသော လုပ်ဆောင်ချက်များအား ကလေးများကိုယ်တိုင် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်တတ်စေရန် စီမံရေးရာဌာနချုပ်မှူးချုပ်ဆက်သစ်များ အသင်းများမှတစ်ဆင့် အားပေးသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သို့မှသာ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် နိုင်ငံအတွက်သာမက တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများအား ဖြေရှင်းနိုင် မည်ဖြစ်ပါကြောင်း” ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

အခမ်းအနားတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီး ဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးလှမောင်သိန်းက “ကမ္ဘာကြီးတွင် လက်ရှိဖြစ်ပွားနေသော COVID-19 ကပ်ရောဂါကို ပြန်လည် ကုစားရန်အတွက် ကြိုးပမ်းနေချိန်တွင် နိုင်ငံတစ်ဝှမ်း၌ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအသိပညာပေးရေးလုပ်ငန်းများအား ပိုမို

လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် အလွန်အရေးကြီးပါကြောင်း၊ အနာဂတ်တွင် ကမ္ဘာကြီးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်မည့်သူများ၊ မြန်မာ့ ခေါင်းဆောင်များ ဖြစ်လာမည့် နောင်မျိုးဆက် ကလေးငယ်တွေ အနေနဲ့ စီမံရေးရာဌာနချုပ်မှူးချုပ်ဆက်သစ်များ အသင်းများမှတစ်ဆင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏တန်ဖိုးကို စွဲစွဲမြဲမြဲ နားလည်သဘော ပေါက်လာစေမည် ဖြစ်ပါကြောင်း” ပြောကြားပါသည်။

စီမံရေးရာဌာနချုပ်မှူးချုပ်ဆက်သစ်များအသင်း သင်ရိုးညွှန်းတမ်း တွင် သဘာဝ၏ အရေးပါပုံ၊ သစ်တောများအကြောင်းနှင့် သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းများအကြောင်း၊ သားငှက်တိရစ္ဆာန်များ အကြောင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုများအကြောင်း၊ ရေအသုံးပြုမှုနှင့်ရေညစ်ညမ်းမှုများအကြောင်း စသည့်ခေါင်းစဉ် များပါဝင်ပြီး ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်နေသည့် အမျိုးသားပညာရေးမဟာဗျူဟာ စီမံကိန်း (NESP) တွင် ပါဝင်သည့် ကလေးဗဟိုပြုသင်ကြားနည်းကို ပိုမိုအားကောင်း လာစေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပါဝင် ဆောင်ရွက်နေသည့် အာဆီယံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပညာပေး ရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ (AWGEE) ၏ လုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း အထောက်အကူပြုနိုင်ရန်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေရှည်တည်တံ့ ခိုင်မြဲပြီး ဟန်ချက်ညီသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်း (MSDP) နှင့်လည်း ကိုက်ညီမှုရှိအောင် ရေးသားပြုစုထားပါသည်။

လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများ ကသာ ဦးဆောင်ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ ဆရာ/ဆရာမများ နှင့် မိဘဆရာအသင်းဝင်များကပံ့ပိုးကူညီသူ အဖြစ်သာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကာ အစိုးရကထုတ်ပြန် ထားသည့် COVID-19 ကပ်ရောဂါဆိုင်ရာ လိုက်နာရမည့် လမ်းညွှန်ချက် များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

**“မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လေထုညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ နည်းပညာအကူအညီဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ Kick-off Meeting ကျင်းပခြင်း”**



နေပြည်တော်၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီး ဌာန၊ ရုံးအမှတ် (၅၈) ၌ ဂျပန်နိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန (Ministry of Environment Japan (MOEJ) ၊ Nippon Koei Co., Ltd ၊ Myanmar Koei Co., Ltd ၊ ဂျပန်နိုင်ငံအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအဂျင်စီ (JICA) နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မည့် “Bilateral Cooperation Project for



Promotion of Co-benefits Approach on Air Pollution Control in Myanmar” စီမံကိန်း၏ Kick-off Meeting ကို ၂၀ - ၈ - ၂၀၂၀ (သောကြာနေ့) တွင် Virtual Meeting စနစ်ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ရာ အဆိုပါအစည်းအဝေးသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးဆောင်၍ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်နှင့် သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ၊ ဂျပန်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ နှင့် JICA ၊ Nippon Koei Co., Ltd နှင့် Myanmar Koei Co., Ltd တို့မှ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဝန်ကြီးဌာနနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနတို့အကြား လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအတွက် Memorandum of Cooperation (MoC) အရ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု

လျှော့ချခြင်းနှင့်အတူ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချရန်နှင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု လျော့နည်းစေသည့် နည်းပညာရပ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ “Bilateral Cooperation Project for Promotion of Co-benefits Approach on Air Pollution Control in Myanmar” စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျှော့ချရေးနှင့် ရောင်းဝယ်ရေး ဖက်စပ်လုပ်ငန်းစဉ်(Joint Crediting Mechanism-JCM) ဆိုင်ရာ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချနိုင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုလျှော့ချနိုင်ခြင်းမှ မူဝါဒနှင့် အဖွဲ့အစည်းများ အားကောင်းလာစေရေး ကူညီထောက်ပံ့ပေးနိုင်ခြင်းနှင့် ကာဗွန် လျှော့ချမှုနည်းပညာများ အားကောင်းလာစေရေး ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**“အဏ္ဏဝါစွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျှော့ချရေးနှင့်ပတ်သက်၍ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများ နှင့် Roundtable Discussion ကျင်းပခြင်း”**



အဏ္ဏဝါပလတ်စတစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း လျှော့ချရေးတွင် ထောက်ပံ့ကူညီလျှက်ရှိသော ဝါရှင်တန်အခြေစိုက် ကမ္ဘာ့ဘဏ်၊ ဂျပန်နိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၊ နော်ဝေနိုင်ငံ အခြေစိုက် Foundation for Scientific and Technical Research (SINTEF) ၊ နယ်သာလန်သံရုံး၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးမှုဘဏ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့ပူးပေါင်း၍ မြန်မာနိုင်ငံ ပလတ်စတစ်ပစ္စည်းလျှော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ရေးဆွဲနိုင်ရေးအတွက် ဆွေးနွေးပွဲတစ်ရပ်အား ၇-၈-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် Video Conferencing စနစ်ဖြင့် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ အဏ္ဏဝါပလတ်စတစ်လျှော့ချရေးအတွက်

စိန်ခေါ်မှုများစွာရှိရာ ဖွံ့ဖြိုးမှုမိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများမှ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပလတ်စတစ်လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ရေးဆွဲရာတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ကြသည်ကို ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပလတ်စတစ်လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်ကို မြန်မာနိုင်ငံစွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၈-၂၀၃၀)နှင့် အဏ္ဏဝါစွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျှော့ချရေးဆိုင်ရာ ဘန်ကောက်ကြေညာစာတမ်းတို့နှင့်အညီ ရေးဆွဲရန်လိုအပ်ပါကြောင်းနှင့် မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးမှ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများကို ဆွေးနွေးစေလိုပါကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

ထို့နောက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပလတ်စတစ်ညစ်ညမ်းမှုလျော့ပါးမှု ဆောင်ရွက်မှုများ၊ နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု၊ ကြုံတွေ့နေရသည့် အခက်အခဲများနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး မိတ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများအား ၎င်းတို့ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို အသီးသီးတင်ပြခဲ့ကြပါသည်။

ထို့နောက် ပလတ်စတစ်ညစ်ညမ်းမှု လျှော့ချရေး လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ အဓိကထားဆောင်ရွက်မည့် နယ်ပယ်၊ မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပေါ်ပေါက်

လာရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်းဆိုင်ရာမူဘောင် ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အဖွဲ့အစည်းများ ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဥပဒေအရခိုင်မာစေခြင်း၊ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း၊ ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများနှင့် ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အသိအမြင်ပြန့်ပွားရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရန်ပုံငွေ

ဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုအစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သုတေသန၊ တီထွင်ဆန်းသစ်မှုနှင့် နည်းပညာများ တိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို Live mapping Matrix ဖြင့် တင်ပြကြ၍ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ဆွေးနွေးခဲ့ကြပြီး အစည်းအဝေးအား ညနေ ၅ နာရီတွင် ရုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

**“Global Environment Facility (GEF) ၏ Small Grants Program တွင်ပါဝင်မည့်ကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် အစည်းအဝေးကျင်းပခြင်း”**



ကုလသမဂ္ဂဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် (UNDP) က အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် GEF Small Grants Program တွင် မြန်မာနိုင်ငံပါဝင်မည့်ကိစ္စနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် Video Conferencing အား ၁၉-၈-၂၀၂၀ နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးလှမောင်သိန်းမှ ဦးဆောင်၍ New York အခြေစိုက် UNDP GEF Small Grant Program ၏ Global Manager ဖြစ်သူ Ms. Yoko Watanabe ဦးဆောင်သည့် ကိုယ်စားလှယ်များ၊ UNDP မြန်မာရုံးမှ ကိုယ်စားလှယ်များ ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (စီမံ/မူဝါဒ) နှင့် စီမံကိန်း၊ စာရင်းအင်း နှင့် GIS ဌာနမှ အရာထမ်း၊ အမှုထမ်းများ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် GEF Small Grant Program တွင် ပါဝင်ရသည့် အကြောင်းအရင်းများ၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် GEF Small Grant Program၊ UNDP မြန်မာရုံးတို့ပူးပေါင်း၍ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရမည့် ကိစ္စရပ်များ၊ Application ရေးသားပြင်ဆင်မှု၊ Appraisal Mission လာရောက်နိုင်မှု၊ Work Plan ရေးဆွဲရန် ပြင်ဆင်ထားရှိမှုနှင့် Small Grant Program အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ၏

GEF ရန်ပုံငွေခွဲဝေလျာထားမှုမှ ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်မှုအတွက် Endorsement Letter ထုတ်ပေးရန် ဆောင်ရွက်မှုတို့နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံပါဝင်မည့် GEF Small Grants Program သည် GEF ရန်ပုံငွေဖြင့် ၁၉၉၂ ခုနှစ်မှစတင်၍ UNDP က အကောင်အထည်ဖော်နေသည့် ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ရေး အစီအစဉ် တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဤအစီအစဉ်အတွက် ရန်ပုံငွေကို GEF က သီးသန့်ခွဲဝေပေးထားသည့် ရန်ပုံငွေနှင့် အစီအစဉ်တွင် ပါဝင်လိုသည့် နိုင်ငံများက ၎င်းတို့အတွက် GEF က လျာထားပေးသည့် ရန်ပုံငွေ၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းထက်မပိုသော ပြန်လည်ထည့်ဝင်သည့် ရန်ပုံငွေများကိုစုစည်းပြီး အစီအစဉ်တွင်ပါဝင်သည့် နိုင်ငံအားလုံးကို အညီအမျှ ပြန်လည်လျှောက်ထားခွင့်ပြုထားပါသည်။ GEF Small Grants Program ရန်ပုံငွေများကို ဒေသခံ ပြည်သူ့အစုအဖွဲ့များ၊ လူထုအခြေပြု အဖွဲ့အစည်း (CSO/CBO) များက ဆောင်ရွက်လိုသည့် Community-based လုပ်ငန်းများနှင့်စီမံချက်များ အကောင်အထည်ဖော်ရန် လျှောက်ထားနိုင်ပြီး စီမံကိန်းတစ်ခုအတွက် အများဆုံး USD ၅၀,၀၀၀ လျှောက်ထားနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းအမျိုးအစားပေါ်မူတည်ပြီး အနည်းဆုံး USD ၅,၀၀၀ မှ နိုင်ငံများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းများအတွက် USD ၅၀၀,၀၀၀ အထိလည်း လျှောက်ထားနိုင်ပါသည်။

ယနေ့အထိ GEF Small Grants Program တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်နေသည့် နိုင်ငံပေါင်း ၁၂၅ နိုင်ငံရှိပြီး GEF-7 (၂၀၁၈-၂၀၂၂) ကာလအတွက် ရန်ပုံငွေအဖြစ် GEF က USD ၁၂၈ သန်း ခွဲဝေပေးထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် GEF-7 Small Grants Program တွင် စတင်ပါဝင်ရန် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအတွက် GEF က ခွဲဝေပေးထားသည့် ရန်ပုံငွေမှ USD ၀.၈ သန်းကို GEF Small Grants Program အတွက် ပြန်လည်လျာထားပေးပြီးဖြစ်ပါသည်။



မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် GEF Small Grants Program တွင် ပါဝင်ခွင့်ရရှိပြီး ရန်ပုံငွေလျှောက်ထားခွင့်ရမည်ဆိုပါက Small Grants Program ၏ ဦးစားပေးကဏ္ဍများ ဖြစ်သည့် (၁) sustainable agriculture and fisheries ၊ (၂) low-carbon energy access benefits ၊ (၃) community-based threatened ecosystems and species conservation: land and water ၊ (၄) local to global coalitions in chemicals and waste management နှင့် (၅) catalyzing sustainable urban

development တို့နှင့်စပ်လျဉ်းသည့် community level တွင် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်စီမံကိန်းများကို မြန်မာနိုင်ငံရှိ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ဒေသခံများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများ တိုးတက်ကောင်းမွန်ရေးနှင့် ဒေသခံပြည်သူများပါဝင် ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိရေးတို့ကို အထောက်အပံ့ပေးနိုင်မည့် ရန်ပုံငွေအရင်းအမြစ်တစ်ခု ရရှိလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

**“စုပေါင်းအမှိုက်ကောက်ပွဲကျင်းပခြင်း”**



မြိတ်မြို့နယ် သန်ရှင်းသာယာလှပရေးနှင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဩဂုတ် ၁၆ ရက်နေ့ ၊ နေ့လည် (၁၂:၃၀) အချိန်တွင် မြိတ်ခရိုင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်

ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ အရာထမ်း/အမှုထမ်းများ၊ စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ Fauna & Flora International (FFI) ၊ လောကအလင်း၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းအသင်း၊ Trash Hero အဖွဲ့ ၊ We Love Myeik အဖွဲ့နှင့် ဒေသခံပြည်သူများ စုစုပေါင်း လူဦးရေ(၈၀)ခန့် ပူးပေါင်းပါဝင်သော အဖွဲ့များဖြင့် မြိတ်မြို့၊ ဆိပ်ငယ်ရပ်ကွက်၊ ကမ်းနားလမ်း ပုလဲရတနာခန်းမအရှေ့ရှိ ဆိပ်ငယ်တံတားအနီးမှစ၍ ကမ်းနားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ ငါးဖမ်းပိုက်များ၊ အဝတ်စုတ်များအား စုပေါင်းအမှိုက်ကောက်ခြင်းအား Covid-19 ကာလအတွင်း ချမှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

**“လေထု/ရေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာရေးအသုံးပြုနည်းသင်တန်းနှင့် Drone Orthomosaic Mapping Training အခြေခံသင်တန်းဖွင့်လှစ်ခြင်း”**



ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ၊ နေပြည်တော်အတွင်း လေထု/ရေထုအရည်အသွေး ကောင်းမွန်စေရန်၊ ဌာနတွင်း ဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းစွမ်းဆောင်ရည် တိုးတက်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာရေးကိရိယာ အသုံးပြုနည်းသင်တန်းကို NANOVA Co.Ltd အကူအညီဖြင့်(၁၄-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၁၅-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ လည်းကောင်း၊ ရေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာရေးကိရိယာ အသုံးပြုနည်း

သင်တန်းကို AMTT Co.Ltd အကူ အညီဖြင့် (၁၇-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၁၈-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့ထိ လည်းကောင်း ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ဒက္ခိဏခရိုင်ရုံးနှင့် ဥတ္တရခရိုင်ရုံးတို့မှ သင်တန်းသား/သူ အရာထမ်း/အမှုထမ်း (၁၅) ဦးတို့ တက်ရောက်သင်ကြားခဲ့ပါသည်။ Drone Orthomosaic Mapping Training အခြေခံသင်တန်းကို (၂၂-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၂၃-၈-၂၀၂၀) ရက်နေ့ထိ Applied GIS Service (AGS) CO.,Ltd အကူအညီဖြင့်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ဒက္ခိဏခရိုင်ရုံးနှင့် ဥတ္တရခရိုင်ရုံးတို့မှ သင်တန်းသား/သူ အရာထမ်း/အမှုထမ်း (၁၃) ဦးတို့မှ လက်တွေ့ Drone တပ်ဆင်ခြင်း၊ မောင်းနှင်ခြင်း၊ ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မြေပုံများထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းပညာလေ့လာသင်ယူခြင်းတို့ သင်ကြားပို့ချခြင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

“Environmental Standards နှင့်အညီ တည်ဆောက်ထားသော “Olympic House ” အကြောင်းသိကောင်းစရာ”



South—East View of Olympic House

International Olympic Committee - IOC ၏ ဌာနချုပ်အသစ်တည်ရှိရာ Olympic House သည် ဆွစ်ဇာလန် နိုင်ငံ၊ လူဆားနီးမြို့၊ Geneva Lake အနီးရှိ ပြည်သူပိုင် ပန်းခြံအတွင်း တည်ရှိပါသည်။ အဆောက်အဦတစ်ခုလုံး၏ စုစုပေါင်း အကျယ်အဝန်းမှာ ၂၄၀၀၀ စတုရန်းမီတာ ရှိပြီး ဝန်ထမ်းပေါင်း ၅၀၀ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် လုံလောက်မှုရှိ သော ရုံးအဆောက်အဦတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

အမိုးတစ်ခုတည်းအောက်တွင် IOC ၏ စီမံအုပ်ချုပ်မှုများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ New Olympic House ကို တည်ဆောက်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် Movement, Transparency, Flexibility, Sustainability and Collaboration ဟူသော Key objectives ၅ ခုနှင့် ခြုံငုံမိစေရန် 3XN Architects အဖွဲ့မှ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။

Key Objectives ၅ ခုအနက် Olympic movement ဆိုသည်မှာ အားကစားမှတစ်ဆင့် ပိုကောင်းသော ကမ္ဘာကြီး တည်ဆောက်ရန် ကြိုးပမ်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ New Olympic House ဒီဇိုင်းဖန်တီးရာတွင် ထူးချွန်ထက်မြက်မှု၊ ရိုသေလေးစားမှုနှင့် ချစ်ခင်ရင်းနှီးမှုတို့ကို Basis of Inspiration အဖြစ်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ ထို့ကဲ့သို့ ဆောင်ရွက်ထားခြင်း ကြောင့် Olympic House အစိတ်အပိုင်းအားလုံးတွင် အဓိပ္ပာယ်တစ်ခုစီရှိကြောင်း 3XN မှ ဗိသုကာပညာရှင် Jan Amundsen က ရှင်းလင်းဖော်ပြခဲ့ပါသည်။

Olympic House ကို ၂၃-၆-၂၀၁၉ ရက်နေ့တွင် IOC မှ တရားဝင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းသည် Parametric design ဖြင့်ဖန်တီးထားသော ၅ ထပ် အဆောက်အဦ ဖြစ်ပါသည်။ Transparency သင်္ကေတအနေဖြင့် ဆောက်အဦတစ်ခုလုံးကို အလွှာနှစ်ထပ်ပါသော Glass facade window system ဖြင့်

ကာရံထားပါသည်။ ဖန်သားမျက်နှာပြင်ကြောင့် Digital process ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ သဘာဝအလင်းရောင် အလုံအလောက် ရရှိခြင်း၊ အနီးအနားရှိ ကန်ရေပြင်ရှုခင်းကို မြင်ရခြင်းအပြင် ပန်းခြံသို့ လာရောက်လည်ပတ်သူများကလည်း အဆောက်အဦ အတွင်းပိုင်းကိုမြင်တွေ့ရပြီး အိုလံပစ်အဖွဲ့အစည်း၏ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများကိုစူးစမ်းလေ့လာနိုင်ပါသည်။



Glass Facade Window System

အဆောက်အဦအတွင်းပိုင်း Atrium တွင် အချင်း ၁၆ မီတာရှိသော Ring-shaped ကြောင်လိမ်လှေကားဖြင့် အထပ် ၅ ထပ်ကိုဆက်သွယ်ထားပါသည်။ Staircases ကို အောက်ဆုံး ထပ်မှ အပေါ်သို့မော့ကြည့်လျှင် Olympic Rings ၅ ခု ထပ်ထားသကဲ့သို့ မြင်တွေ့နိုင်ပါသည်။ အဆိုပါ Staircases သည် IOC ဝန်ထမ်းများနှင့် Stakeholders များကြား Unity and Collaboration ဖြစ်မှုအခြေအနေကို ကိုယ်စားပြုသော အမှတ်အသားဖြစ်ပါသည်။



Dual Spiral Staircases

Sustainability ကဏ္ဍတွင် Role Model တစ်ခု ဖြစ်စေလိုသောကြောင့် အဆောက်အဦ တည်ဆောက်ရာတွင်





ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြုပြင်သုံးစွဲခြင်းတို့ကို အထူးအလေးထား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသော Materials ၉၅% သည် ယခင် IOC Administration Buildings အဟောင်းမှ ပစ္စည်းများဖြစ်ပြီး တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း ထွက်ရှိ သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ၇၅% ကိုလည်း ပြန်လည်အသုံးပြုထား ပါသည်။ ထို့အပြင် ကွန်ကရစ်အရောအနှောကို Recycled နည်းဖြင့် ထုတ်လုပ်ထားပါသည်။ ၎င်းကွန်ကရစ်အရော အနှောကို Civil Engineer များလက်ခံနိုင်သော အခြေအနေ ရရှိစေရန် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များက ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှု အဆင့်များစွာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရပါသည်။

အဆောက်အဦတစ်ခုလုံးတွင် columns ၁၄ ခု သာ ပါရှိသောကြောင့် living space အတွက် နေရာကျယ်ဝန်းမှု ရှိပါသည်။ နေရာကျယ်ဝန်းသောကြောင့် အထပ်တိုင်းတွင် Wheelchair အသုံးပြု နိုင်ခြင်း၊ ရေချိုးခန်းများထားပေးနိုင်ခြင်း အပြင် မသန်စွမ်းသူများအတွက် Car spaces များ ထားပေး နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ထမ်းများနှင့် လာရောက်လည်ပတ် သူများအတွက် စက်ဘီး ထားရန်နေရာ ၁၃၅ ခု နှင့် လျှပ်စစ်ကား အားသွင်းရန် နေရာများစွာရှိပါသည်။ ၎င်းအချက်များသည် Flexibility and Agility ဖြစ်သော အလုပ်နေရာအဖြစ် ဆွဲဆောင်မှု ရှိနေစေပါသည်။

Indoor air quality ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် Harmful Substances ပါဝင်မှုလျော့နည်းပြီး Environmental standard နှင့်ကိုက်ညီသော ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်း/ ကရိယာများ၊ အချောကိုင်ပစ္စည်းများနှင့် ပရိဘောဂများကို တပ်ဆင်အသုံးပြု ထားပါသည်။

New Olympic House သည် ယခင်အဆောက်အဦထက် ၃ ဆ ပိုကြီးသော်လည်း Renewable energy အသုံးပြုခြင်း၊ enhanced insulation နှင့် Smart building features or LED lighting အသုံးပြုခြင်းတို့ဖြင့် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုကို ယခင် ကထက်လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ထားပြီး ခေါင်မိုးပေါ်၌ တပ်ဆင်ထားသော solar panels များမှ အဆောက်အဦ အတွက် လျှပ်စစ်စွမ်းအင် ၁၀% ရရှိပါသည်။

Olympic House အတွင်း အပူ၊ အအေးပေးစနစ် အတွက် Heat pump လည်ပတ်ရာတွင် Geneva Lake မှရေကို အသုံးပြုထားပါသည်။ Pumping Station ကို Constant Temperature 5° ရှိသော ကန်ရေအနက် ၆၀ မီတာတွင်

တပ်ဆင်ထားပါသည်။ Surface water sources (river water, lake water, sea water) အသုံးပြုသော Heat pump လည်ပတ်ရာတွင် Open-loop system နှင့် Close-loop system ဟူ၍ ပုံစံနှစ်မျိုးရှိပါသည်။ Open-loop system တွင် အပူ/ အအေးဓာတ်ရှိသောရေကို Heat exchanger သို့ တိုက်ရိုက် ပို့ဆောင်ပြီး အပူကူးပြောင်းခြင်းဖြင့် အပူ/အအေးပေးစနစ်ကို ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ အပူကူးပြောင်းခြင်းပြီးလျှင် ရေကို ကန်ထဲသို့ ပြန်လည်စီးဆင်းစေပါသည်။ Close-loop system တွင် coil heat exchanger ကို ကန်ရေပြင်အောက်ခြေသို့ပို့ ထားပါသည်။ ၎င်း Coil သည် ရေနှင့် အပြည့်အဝထိတွေ့မှုရှိပြီး Refrigerant မှတဆင့် အပူစုပ်ယူခြင်း၊ အပူထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ အပူကူးပြောင်းခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ Olympic House တွင် တပ်ဆင်အသုံးပြုသော heat pump သည် open-loop system ဖြင့် လည်ပတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။



Solar Panels on Roof Top

Olympic House အတွင်း ရေသုံးစွဲမှုသည် အခြားပုံမှန် အဆောက်အဦများထက် ၆၀% လျော့နည်း ပါသည်။ ရေချွေတာသုံးစွဲရာတွင် Sanitary Equipment မှ စ၍ အပင်ရေလောင်းခြင်းအထိ သင့်တင့်မျှတသော ရေပေး ဝေမှုစနစ်ကို ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ ထို့အပြင် မိုးရေသို့ လှောင်စုဆောင်းပြီး Toilet-flushing, Car washing and Plant watering အတွက် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

Site area ၏ ၆၀% သည် Open space ဖြစ်ပြီး ၎င်း၏တစ်ဝက်ကို ဒေသပေါက်ပင်များဖြင့် စိုက်ပျိုးထားပါ သည်။ အပင်စိုက်ပျိုးရာတွင် ပုံမှန်မြက်ခင်းပြင်ထက် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းမှု ပိုနည်းစေရန် ဖန်တီးထားပါသည်။ Vegetated roof အတွက် အဆောက်အဦ၏ ၂၅၀၀ စတုရန်းမီတာ ကို အသုံးပြုထားပါသည်။ အရွယ်အစားစုံလင်သော အပင်မျိုးစိတ်



များဖြင့် Green space ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လျှောက်လမ်းနှင့် View points များ ဖန်တီးထားခြင်း၊ သဘာဝအလှအပနှင့် ၎င်း၏တည်နေရာကို ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့က local biodiversity ကို ထိန်းသိမ်းပေးပြီးဖြစ်နေပါသည်။

Olympic House ကို စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲပြီး Environmental Standards နှင့်အညီ တည်ဆောက်ထားသောကြောင့် အောက်ပါစံသတ်မှတ်ချက် ၃ ခု အတွက် ဆုချီးမြှင့်ခြင်းခံထားရပါသည်-

- (၁) The LEED standard (Leadership in Energy and Environmental Design-LEED is International standard for “green buildings”)
- (၂) The Swiss National Sustainable Construction standard (SNBS)
- (၃) The Swiss energy efficiency standard (Minergie - P)

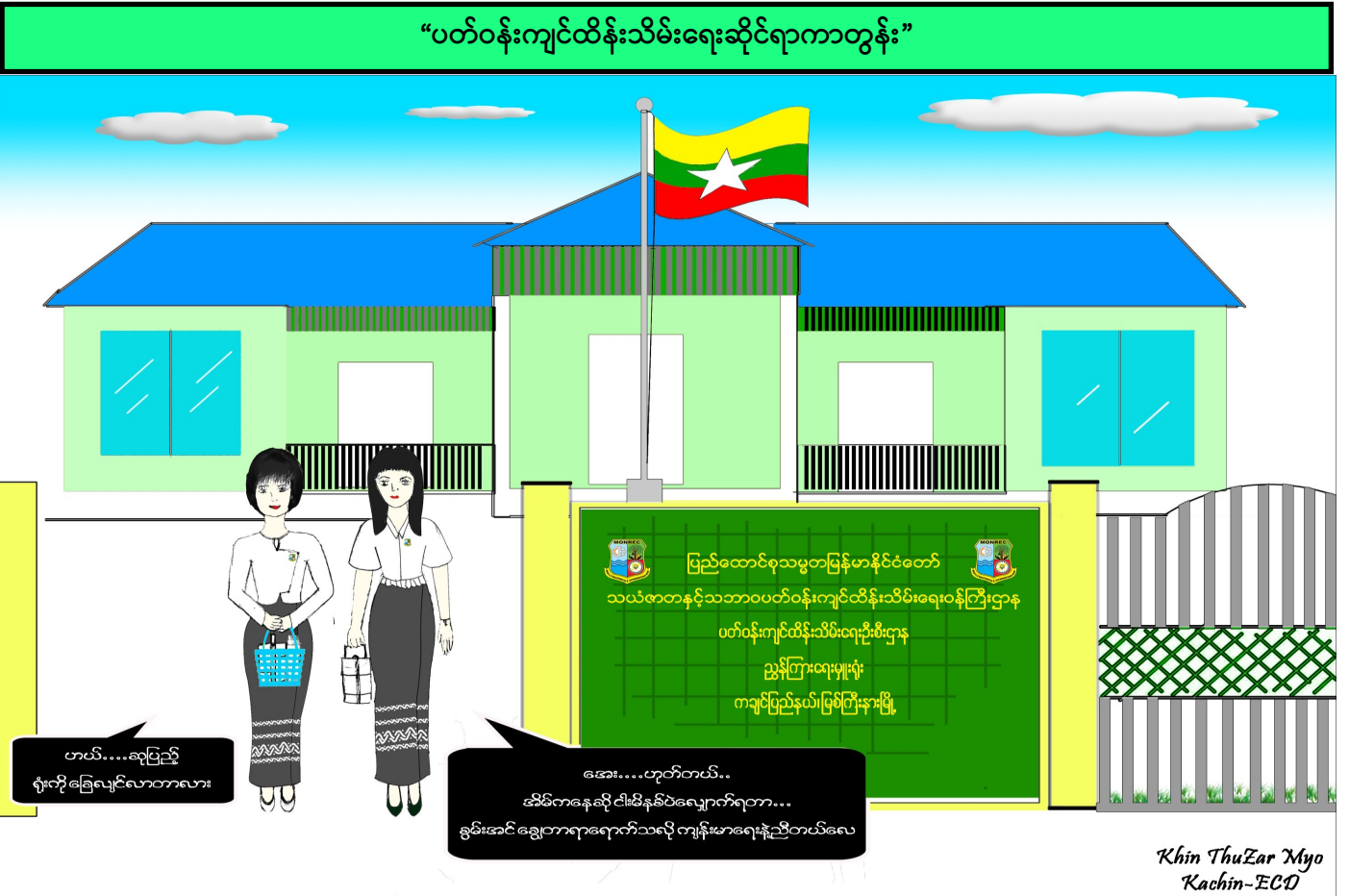
Olympic House တည်ဆောက်ရာတွင် ယခင် အဆောက်အဦမှ ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများအား ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း၊ တည်ဆောက်စဉ်အတွင်း ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင်သုံးစွဲခြင်း၊ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင် အသုံးပြုခြင်း၊ စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲခြင်း၊ ရေသယံဇာတ

ချွေတာသုံးစွဲခြင်း၊ အဆောက်အဦဒီဇိုင်း ခေတ်မီဆန်းသစ်ခြင်း၊ အဆောက်အဦဒီဇိုင်းတွင် မသန်စွမ်းသူများအတွက်ပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးခြင်း၊ Green Space များဆောင်ရွက် ထားခြင်း၊ ဒေသပေါက်ပင်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းခြင်း စသည့်ကဏ္ဍပေါင်းစုံကို ထည့်သွင်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် အလေးထားဆောင်ရွက်ထားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ခေတ်မီဆန်းသစ်၍ ECO Friendly ဖြစ်စေသည့် အဆောက်အဦများတည်ဆောက်ရာတွင် စံနမူနာ ယူနိုင်ရန်အတွက် Olympic House, the New IOC Headquarters ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား ရေးသားဖော်ပြ အပ်ပါသည်။

ဒေါ်စန်းမြတ်မွန်  
(ဒုတိယလက်ထောက်ဦးစီးမှူး)  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

Ref: <https://www.detail-online.com/blog-article/subtle-symbolism-olympic-house-in-lausanne-34634/https://www.olympic.org/sustainability/olympic-house-and-sustainabilityhttps://www.dezeen.com/2019/06/19/olympic-house-3xn-lake-geneva-lausanne-switzerland/https://www.architecturaldigest.com/story/olympic-house-hqhttps://archello.com/project/olympic-househttps://home.howstuffworks.com/home-improvement/construction/green/international-green-construction-code.htm>



**“တက္ကသိုလ်များ၌ Green Nudges Programme ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး အတွက် UNEP မှ ထုတ်ဝေ ခဲ့သည့် “The Little Book of Green Nudges” စာအုပ်ပါ ကောက်နုတ်ချက်များ”**

ကုလသမဂ္ဂပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ် (United Nations Environment Programme-UNEP) မှ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ ကျောင်းသားလူငယ် သန်း (၂၀၀) တို့အား ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်စေသော အလေ့အထကောင်းများနှင့် စိမ်းလန်းစိုပြည်သော လူနေမှုပုံစံများကို ပျိုးထောင်လှုံ့ဆော်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် “The Little Book of Green Nudges” စာအုပ်အား ထုတ်ဝေခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ စာအုပ်တွင် နေ့စဉ် စိမ်းလန်းစိုပြည်စေသည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များအတွက် ရိုးရှင်းသော တိုက်တွန်းချက်များ (Nudges) သည် ကျောင်းများနှင့် လူထုအသိုင်းအဝိုင်းတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရေးယူဆောင်ရွက်မှုအတွက် အားကောင်းသော လှုံ့ဆော်မှုတစ်ခုအဖြစ် ပြသလျက်ရှိပါကြောင်း၊ လူသားများသည် ခံနိုင်ရည်အားနည်းခြင်းကြောင့် ၎င်းတို့၏ အခက်အခဲများကို ဖယ်ရှားပေးခြင်း၊ နှစ်သက်ဖွယ်ကောင်းသည့် ရွေးချယ်မှုကို ပြုလုပ်ရန်အတွက် လွယ်ကူသောနည်းလမ်းများ သတ်မှတ်ပေးခြင်း (Easy) နည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း၊ ကုန်ကျစရိတ်သက်သာကြောင်း စသည်ဖြင့် အကောင်းဘက်ကို အလေးထားပြောကြားခြင်းနှင့် မက်လုံးများပေးခြင်း စသည့် နူးညံ့သိမ်မွေ့စွာ ဆွဲဆောင်စည်းရုံးခြင်း (Attractive) နည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ လူတို့၏အပြုအမူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အခြားသူများအပေါ် များစွာလွှမ်းမိုးနိုင် သည့်အတွက် အခြားသူများက လက်ခံကြောင်းအချက်ကို မီးမောင်းထိုးဖော်ပြခြင်း၊ တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး ကူညီနိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းများကို အလေးထားပြောကြားခြင်းစသည့် လူမှုရေးအရ ဩဇာလွှမ်းမိုးမှုကို အသုံးပြုခြင်း (Social) နည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ အနာဂတ်ထက် ယခုလက်ရှိအချိန်က ပိုမိုအရေးကြီးသဖြင့် မဟာဗျူဟာကျသော နည်းလမ်းများဖြင့် အချိန်မီဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေရှည်တည်တံ့သော လုပ်ဆောင်ချက်များ၏ ချက်ချင်း ရရှိနိုင်မည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို မီးမောင်းထိုးဖော်ပြခြင်းနှင့် လူသားတို့၏ ရှေ့ဆက်အစီအစဉ်များကို ကူညီပေးခြင်း စသည့် (Timely) နည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း တိုက်တွန်းအားပေးခြင်းသည် ရေရှည်တည်တံ့သော အလေ့အကျင့်များနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်စေသည့် ကျောင်းဝန်းဆီသို့ ဦးတည်စေနိုင်ပါကြောင်း၊ အစိမ်းရောင်

တိုက်တွန်းချက်များသည် အကောင်အထည်ဖော်ရန် လွယ်ကူပြီး ထိရောက်မှုရှိရုံသာမက ကုန်ကျစရိတ်သက်သာစေပါကြောင်း စသည်ဖြင့် ဖော်ပြပါရှိပါသည်။

ထို့အပြင် အလေ့အကျင့်များ ပြုပြင်ပြောင်းလဲရမည့် အဓိကနယ်ပယ် (၈) ခု ဖြစ်သည့် စွမ်းအင်ထိန်းသိမ်းခြင်း (Energy Conservation)၊ ရေအရင်းအမြစ်များထိန်းသိမ်းခြင်း (Water Conservation)၊ ရေရှည်တည်တံ့သော အစားအစာများ ရွေးချယ်စားသုံးခြင်း(Sustainable Diets)၊ ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုလျှော့ချခြင်း (Reduced material consumption)၊ ရေရှည်တည်တံ့သော ခရီးသွားခြင်းနှင့် ခရီးသွားလာမှု လျှော့ချခြင်း (Sustainable and Reduced Travel)၊ အစားအစာ စွန့်ပစ်မှုလျှော့ချခြင်း (Reduced Food Waste)၊ ပြန်လည်ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း (Recycling) နှင့် ပြောင်းလဲမှုအတွက် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ထောက်ပံ့ပေးခြင်း (Engagement and Support for Change) တို့ကို အဓိကအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်တိုက်တွန်းလိုပါကြောင်း ဖော်ပြပါရှိပါသည်။

အထူးသဖြင့် တက္ကသိုလ်များ၊ ကျောင်းများတွင် အောက်ပါ အချက်များကို ဆောင်ရွက်ထားရှိရန် လိုအပ်ပါကြောင်း ဖော်ပြပါရှိပါသည်-

- (က) ရေရှည်တည်တံ့သော အစားအစာများကို ကျောင်းသားများ၏ စားသောက်ခန်းနေရာများ၊ ကန်တင်များတွင် ထားရှိရန်၊
- (ခ) ဟင်းသီးဟင်းရွက်များကို ရွေးချယ်စားသုံးစေရန်၊
- (ဂ) အစားအစာ အလေ့အလွင့်မဖြစ်စေရေးအတွက် ဗန်းများအသုံးမပြုဘဲ ပိုမိုသေးငယ်သည့် ပန်းကန်များကို အသုံးပြုရန်၊
- (ဃ) ပိုမိုရေရှည်တည်တံ့စေသည့် အစားအစာများကို ရွေးချယ်စားသုံးစေရန်၊
- (င) အမှိုက်ပုံးများကို လက်လှမ်းမီသောနေရာတွင် ထားရှိရန်၊
- (စ) အစည်းအဝေးများ၊ ညီလာခံများသို့ အဝေးမှ တက်ရောက်သူများအနေဖြင့် အများပြည်သူသုံး အဝေးပြေးယာဉ်များ၊ ရထားများအသုံးပြု၍ ခရီးသွားစေရန်၊
- (ဆ) ကားဖြင့်သွားလာခြင်းအစား စက်ဘီးအသုံးပြုမှုကို



- အားပေးရန်နှင့် လုံခြုံစိတ်ချရသော စက်ဘီးလမ်းကြောင်းများနှင့် ရပ်နားရန်နေရာများ သတ်မှတ်ပေးရန်၊
- (ဇ) ရေပန်းများ၊ ရေပိုက်ခေါင်းများအား စက္ကန့် (၃၀) အတွင်း အလိုအလျောက်ပိတ်သည့်စနစ်ကို ထားရှိရန်၊
- (ဈ) အပူပေးစနစ်များနှင့် အဲကွန်းစနစ်များကို သာမန် အပူချိန်တွင်သာ ထားရှိရန်နှင့် အားလပ်ရက်များတွင် အလိုအလျောက် ပိတ်သည့်စနစ်ကို ထားရှိရန်၊
- (ည) ပုံနှိပ်စက်များ (Printers) အား Double-sided စနစ် တွင်ထားရှိရန်နှင့် Recycle paper များကို အသုံးပြုရန်၊
- (ဋ) စမတ်မီတာများကို တပ်ဆင်အသုံးပြုရန်၊
- (ဌ) စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု များပြားနေသည်ကို အခြားအဆောက်

အဦးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပြသရန်၊

(၃) ရေရှည်တည်တံ့သော အလေ့အကျင့်များအတွက် အတားအဆီးများကို ဖယ်ရှားရန်နှင့် ရေရှည်တည်တံ့မှု မရှိစေသည့် အလေ့အကျင့်များကို ဟန့်တားရန်၊

သို့ဖြစ်ပါ၍ ကုလသမဂ္ဂ ပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ်မှ ထုတ်ဝေခဲ့သည့် “The Little Book of Green Nudges” စာအုပ်အား <https://www.unenvironment.org/resources/publication/little-book-green-nudges> တွင် ဝင်ရောက် လေ့လာနိုင်ပါရန်နှင့် အဆိုပါစာအုပ်တွင် ဖော်ပြထားသည့် အချက်များအား သိရှိစေနိုင်ရန်အတွက် အသိပညာပေးအနေဖြင့် ကောက်နုတ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

**“ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဆောင်းပါးများ”**

**“ Food Waste ဆိုင်ရာ သိကောင်းစရာ ”**



“အစားအစာတွေကို ကုန်အောင်မစားဘဲ စွန့်ပစ်ခြင်းဟာ ဆင်းရဲပြီး ဆာလောင်နေတဲ့ လူတွေရဲ့ အစားအစာကို ခိုးယူနေတာနဲ့ အတူတူပါပဲ”

**Pope Francis**

Hot Pot နှင့် BBQ ကဲ့သို့သော ကိုယ်တိုင်ယူစနစ် (ဘူဖေး) အစားအစာများ စားသောက်ရာတွင် ဆိုင်အတွင်း လူအများမြင်သာတဲ့ နေရာတွေမှာ ချိတ်ဆွဲထားတဲ့ “အစားအစာများစားသောက်ရာတွင် ကုန်သလောက်သာ ယူဆောင် စားသောက်ကြရန်နှင့် ကြွင်းကျန်ပါက (၁)ဦးစာ ပေးလျော်ရမည်” ဆိုသော ဆိုင်းဘုတ်များကို သတိထား၍ ဖတ်ကြည့်ဖူးမည်ထင်ပါသည်။ ငယ်စဉ်အခါက ထမင်းလက်ဆုံ စားကြရာတွင် လူကြီးမိဘများ၏ “ထမင်းအိုးထဲက ထမင်းကိုလို သလောက်သာခပ်၊ ထမင်းတွေကိုကုန်အောင်စား၊ နင်တို့ ထမင်းက အလကားမရဘူး၊ ဆန်တစ်စွဲဖြစ်ဖို့ ဘယ်လောက်

ခက်ခဲတယ် မှတ်သလဲ” ဆိုသည့် လူကြီးမိဘများ၏ ဆုံးမစကားသံများကို ပြန်လည်ကြားယောင်မိမည် ထင်ပါသည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း အစားအစာတွေရဲ့ ၄၀ မီလီယံကို စွန့်ပစ်လျက်ရှိကြပါသည်။ လူတစ်ဦးရဲ့ အစားအစာအကြွင်းအကျန် စွန့်ပစ်မှုနှုန်းဟာ တစ်ဦးတွင် ၂၁၉ ပေါင် နီးပါးရှိပြီး အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု အစားအစာအရင်းအမြစ်ရဲ့ ၃၀% မှ ၄၀% ကြားတွင် ရှိကြောင်း ဆောင်းပါးတစ်ခုတွင် ဖတ်ဖူးပါသည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်း အတာအရ အစားအစာ အကြွင်းအကျန် ၁.၃မီလီယံတန်ကို နှစ်စဉ် စွန့်ပစ်လျက်ရှိပြီး ၎င်း၏ ၃ပုံ ၁ပုံဟာ လူတွေ စားသောက်ပြီး မကုန်သည့် အစားအစာအကြွင်းအကျန်တွေ ဖြစ်တယ်လို့ ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအဖွဲ့ (U.N. Food and Agriculture Organization - FAO) က ထုတ်ပြန်ထားပါသည်။ အကြွင်းအကျန် ၁.၃ မီလီယံတန်ဟာ အမေရိကန် ဒေါ်လာ ၂.၆ ထရီလီယံနီးပါး ကုန်ကျပြီး ကမ္ဘာပေါ်က အစားအစာငတ်မွတ်နေသူ ၈၁၅ မီလီယံကို လုံလောက်တဲ့ အစားအစာ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်တယ်လို့လဲ ဆိုပါသည်။

ကမ္ဘာကြီးဟာ လူတိုင်းအတွက် လုံလောက်သည့် အစာအဟာရကို ထုတ်လုပ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ သို့သော် ယခုအချိန်တွင် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူ (၉)ဦးတွင် (၁)ဦးဟာ အဟာရချို့တဲ့မှုကို ခံစားနေရပါတယ်။ နှစ်စဉ် လူသန်းပေါင်း ၆၀ ကျော်ဟာ စားနပ်ရိက္ခာငတ်မွတ်ခေါင်းပါးမှုနဲ့ ဆက်စပ်

သည့် ရောဂါဝေဒနာတွေကို ခံစားနေရပြီး ကမ္ဘာ့လူဦးရေရဲ့ ၅၀% ခန့်ဟာ နေ့စဉ် လုံလောက်တဲ့ အစာအဟာရကို မရရှိကြပါဘူး။ ယနေ့ခေတ်မှာဆိုရင် လူဦးရေ ၈၂၀ မီလီယမ်ဟာ အစားအစာ ဆာလောင် မွတ်သိပ်ခြင်းဒဏ်ကို ခံစားရင်း အိပ်ယာဝင်ကြရပါတယ်။ အဲဒီထဲက ၁၃၅ မီလီယမ်ဟာ စစ်ပွဲတွေ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုတွေနဲ့ စီးပွားရေး ကျဆင်းမှုတွေကြောင့်ဖြစ်ပြီး အစားအစာငတ်မွတ် ခေါင်းပါးသူ အများစုဟာ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေက ဖြစ်ပါတယ်။ Corona-virus Disease (COVID- 19) ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါကြောင့် ငတ်မွတ်သည့် အရေအတွက်ဟာ နှစ်ဆခန့်တက်လာပြီး ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်ကုန်ပိုင်းမှာဆိုရင် အစားအစာ ငတ်မွတ် ခေါင်းပါးသူဦးရေဟာ လက်ရှိဦးရေထက် ၁၃၀ မီလီယမ် ပိုမိုများပြားလာနိုင်ကြောင်း ကုလသမဂ္ဂစားနပ်ရိက္ခာ အစီအစဉ် (United Nation World Food Programme - WFP) က ထုတ်ပြန်ထားပါတယ်။

“အစားအစာတွေကို ကုန်အောင်မစားဘဲ စွန့်ပစ်ခြင်းဟာ ဆင်းရဲပြီး ဆာလောင်နေတဲ့ လူတွေရဲ့ အစားအစာကို ခိုးယူနေတာနဲ့အတူတူပဲ” လို့ ပုတ်ရဟန်းမင်းကြီး ဖရန်စစ်က ဆိုထားပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာလူမျိုးတွေဟာ အလှူအတန်း၊ ပွဲလမ်းသဘင်များနဲ့ အများသူငါတို့ရဲ့ အိမ်ရာတွေကို ဧည့်သည်အဖြစ် သွားရောက်ကြတဲ့အခါမှာ လူအများနဲ့ စားပွဲတစ်ခုထဲ စားသောက်ကြရာတွင် မိမိတို့ရဲ့ ပန်းကန်ထဲရှိ အစားအစာတွေကို ကုန်အောင်မစားဘဲ အစားအစာ အကြွင်းအကျန် အနည်းငယ်မျှ ချန်ထားတတ်ကြပါတယ်။ ထမင်းဆိုရင် တစ်လုတ်စာ၊ မုန့်ဟင်းခါးနဲ့ အခြားစားစရာများ ဆိုရင် တစ်ဇွန်းစာ၊ တစ်ခုစာမျှ ချန်ထားခြင်းမျိုး မကြာခဏ တွေ့ရပါတယ်။ မြန်မာလူမျိုးများရဲ့ ဝသီအရ “အစားကြီးတယ်” လို့အပြောခံရမှာ ကြောက်ရွံ့ပဲလား၊ ပန်းကန်အပြောင် စားလျှင် “ဆင်းရဲဇာတာပါတတ်တယ်” ဆိုတဲ့ ရှေးအယူကြောင့် ပဲလားမပြောတတ်ပါ။ ထိုအပြုအမူဟာ အလွန်ရှက်စရာ ကောင်းတယ်လို့မြင်ပါတယ်။ ထမင်းတစ်စွဲဖြစ်ရန် တောင်သူ လယ်သမားဦးကြီးများက နေပူပူ၊ လေပူပူ၊ မိုးရွာရွာတွင် မည်မျှ အပင်ပန်းခံပြီးမှ ရရှိခဲ့သည်ကို သတိမမူဘဲ မနေသင့်ပါ။ ဘယ်သူ့ကိုမှ မလေးစားလျှင်တောင် မိမိကိုယ်ကိုတော့ လေးစားရပါမယ်။ ဒီအစားအစာများ စားသောက်နိုင်ရန် မိမိကိုယ်တိုင် နေ့မနားညမအား ရှာဖွေစုဆောင်းရတဲ့ လစာ ငွေနဲ့ ဝယ်ယူစားသောက်ရသည် မဟုတ်ပါလား။

အညာဒေသရဲ့ မြို့ငယ်လေးတစ်မြို့မှာ ကျွန်တော် မွေးဖွားကြီးပြင်းခဲ့ပါတယ်။ အဖေဟာ လက်ဖက်ရည်ဆိုင်ဖွင့်ထားပြီး လက်ဖက်ရည်ဆိုင်နဲ့ တွဲလျက်ထမင်းကြော်၊ ထမင်းဆိုင်လေးဟာ နေ့စဉ်နဲ့အမျှ လာရောက်စားသုံးသူ ဧည့်သည်များနဲ့စည်ကားလျက်ရှိပါတယ်။ စားသောက်ဆိုင်ဖြစ်တဲ့ အတွက် နေ့စဉ်အစားအသောက်အကြွင်းအကျန်ပြဿနာကို ရင်ဆိုင်ရပါတယ်။ နယ်မြို့ငယ်လေးဖြစ်တဲ့အတွက် အစားအစာအကြွင်းအကျန်များအား ဝက်များ၏ အစာအဖြစ်လာရောက်သယ်ယူသူများရှိသဖြင့် အစားအစာအကြွင်းအကျန်ပြဿနာ (Food Waste) မှာ ဖြေရှင်းရလွယ်ကူပါသည်။ ရန်ကုန်နှင့် အခြားမြို့များတွင် အစားအစာအကြွင်းအကျန်ပြဿနာကို ဖြေရှင်းမှုများမှာ ကျနော်တို့အိမ် နှင့် တူညီနိုင်မည်မဟုတ်ပေ။

ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံရှိ စားသောက်ဆိုင်၊ စတိုးဆိုင်၊ Supermarket နဲ့ ဈေးများတွင်ပစ္စည်းများ ထုတ်ပိုးသယ်ဆောင်ရာမှာ လွယ်ကူစွာအသုံးပြုနိုင်တဲ့ ကြပ်ကြပ်အိတ်များသုံးစွဲမှုနှုန်း မြင့်တက်လျက်ရှိပါတယ်။ ထိုနေရာများမှ ဝယ်ယူလာတဲ့အစားအစာတွေကို စားသောက်ပြီး ကြွင်းကျန်တဲ့အစားအစာတွေနဲ့ ကြပ်ကြပ်အိတ်တွေကို ကြပ်ကြပ်အိတ်အကြီးတစ်လုံးထဲတွင် စု၍စွန့်ပစ်ခြင်း(သို့မဟုတ်) ပုံးအတွင်း စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းတွေနဲ့ စွန့်ပစ်ကြပါတယ်။ မြန်မာနိုင်ငံနဲ့ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံတော်တော်များများမှာ အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste) တွေကို မြေဖို့သည့်စနစ် (Landfill) ဖြင့် စွန့်ပစ်လျက်ရှိပါတယ်။ တခြားနိုင်ငံတွေနဲ့ မတူတဲ့အချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံသားများဟာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာတွင် စနစ်တကျ အမှိုက် ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းကို အသုံးပြုသူမရှိသလောက်ရှားပါတယ်။ တစ်အိမ်လုံးမှထွက်ရှိတဲ့ အမှိုက်အားလုံးကို စည်ပင်အမှိုက်ပုံး အတွင်းစုပုံပြီး စွန့်ပစ်ကြပါတယ်။ အစားအစာ အကြွင်းအကျန် (Food Waste) များမှာ နေ့စဉ်မိမိတို့စားသောက်ပြီး မကုန်ဘဲကျန်ရှိနေတဲ့အစားအစာ အကြွင်းအကျန်များအပြင် ကြက်သွန်ခွံ၊ ပြောင်းဖူးရိုးနဲ့ ငါးအကြေးခွံတို့ကဲ့သို့သော မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဈေးများနှင့် ပွဲရုံများမှာအများဆုံးတွေ့ရတဲ့ ဟင်းသီးဟင်းရွက် အကြွင်းအကျန်များလည်း ပါဝင်ပါတယ်။

အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste) တွေမှာ မီသိန်း (Methane) နဲ့ Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) ဓာတ်ငွေ့များဖြစ်တဲ့ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ (Greenhouse Gas) တွေ ထွက်ရှိပါတယ်။ အစားအစာ အကြွင်းအကျန် (Food



Waste) စွန့်ပစ်မှုကို ရပ်တန့်လိုက်တာဟာ Greenhouse Gas ထွက် ရှိမှုရဲ့ ၁၁% ခန့်ကို လျော့ချလိုက်တာနဲ့ အတူတူပါပဲ။ အမေရိကန်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံထဲမှာတင် အစားအစာ အကြွင်းအကျန် စွန့်ပစ်မှုကနေထွက်ရှိတဲ့ Greenhouse Gas ထွက်ရှိမှုနှုန်းဟာ ကားအစီးရေ ၃၇ မီလီယံ ကနေ ထွက်ရှိတဲ့ Greenhouse Gas ပမာဏနဲ့ ညီမျှပါတယ်။ မှန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့များ (Greenhouse Gas) ထွက်ရှိမှုများပြားခြင်းဟာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု (Climate Change) ကို ဦးတည်နေ ပါတယ်။



အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste) ပြဿနာ ဟာ တစ်ကမ္ဘာလုံး ရင်ဆိုင်နေရတဲ့ အဓိကပြဿနာတစ်ခုပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ လူအများစုဟာ နေ့စဉ်နှင့်အမျှ အစားအစာ အကြွင်းအကျန်တွေကို စွန့်ပစ်နေကြပေမယ့် ဒါကိုပြဿနာ လို့ မတွေးမြင်ကြဘဲ အမှုမဲ့အမှတ်မဲ့နေထိုင်နေကြပါတယ်။ ဒါတွေကို ဖြေရှင်းရာမှာ အစိုးရအနေနဲ့ အစားအစာ အကြွင်း အကျန် (Food Waste) နဲ့ပတ်သက်တဲ့ အသိပညာပေးခြင်း များထိရောက်စွာလုပ်ဆောင်သင့်ပြီး အမှိုက်ခွဲခြား စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းကိုလဲ လူအများအသုံးပြုလိုက်နာလာနိုင်အောင်လည်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ ကိုယ်တိုင်ကလည်း အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste)ကို ပြဿနာ တစ်ခုလို့မြင်ပြီး မိမိတို့ရဲ့ နေ့စဉ်လူမှုဘဝနေထိုင်မှုပုံစံကို ပြောင်းလဲရာမှာဖြစ်ပါတယ်။

အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste) ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရာမှာ ကျွန်တော်တို့တစ်ဦးချင်းစီအနေနဲ့ လွယ်ကူပြီး ထိရောက်စွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်တဲ့ နည်းလမ်းကောင်းတွေ အများကြီးရှိပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ နေ့စဉ်ဈေးဝယ်သွားတဲ့

အခါ မသွားခင် ကိုယ်ဝယ်မယ့်ပစ္စည်းတွေကို ဈေးစာရင်း ရေးမှတ်ကြတဲ့ အလေ့အကျင့်ကောင်းကို မွေးမြူရပါမယ်။ ဈေးစာရင်းတွင် တစ်ပတ်စာ (သို့မဟုတ်) တစ်ရက်စာ အမှန် တကယ်စားသောက်မည့် အစားအစာများကိုသာ ရေးမှတ်၍ ဈေးသို့ ရောက်တဲ့အခါမှာလည်း ဈေးစာရင်းတွင်ပါဝင်တဲ့ အစားအစာများကိုသာ ဝယ်ယူသင့်ပါတယ်။ မိမိတို့ အမှန် တကယ် စားသောက်နိုင်တာထက် ပိုဝယ်လိုက်တဲ့အခါ ကြာရှည်စွာသိုလှောင်ထားနိုင်တဲ့ ရေခဲသေတ္တာမရှိတဲ့ နေအိမ် တွေအတွက် ဟင်းသီးဟင်းရွက်နဲ့ အသား၊ ငါးတွေဟာ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာနိုင်ငံ ရာသီဥတုအရ ကြာရှည်ခံနိုင်မှာ မဟုတ်ဘဲ ပုပ်သိုးနိုင်ပြီး အစားအစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste) ဖြစ်ရုံသာမက မိမိတို့ရဲ့ ဝင်ငွေကိုလည်း ထိခိုက်စေ နိုင်ပါတယ်။

မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိတဲ့ အစားအစာ အကြွင်းအကျန် (Food Waste) တွေကို တခြားအမှိုက်တွေနဲ့ မရောနှောဘဲ သီးသန့်စွန့်ပစ်ခြင်းဟာ အမှိုက်ခွဲခြား စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်း ဖြစ်တဲ့အတွက် လူတိုင်းမွေးမြူကျင့်သုံးသင့်ပါတယ်။ အစား အစာအကြွင်းအကျန် (Food Waste)တွေကို သီးသန့် စွန့်ပစ် လိုက်တဲ့အတွက် Food Waste မှ ဇီဝမြေဩဇာ၊ Organic မြေဆွေးပြုလုပ်ပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများမှာ ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်ပါတယ်။ နောက်ထပ် အရေးကြီးတဲ့ အချက်က တော့ မိမိတို့ပန်းကန်ထဲက အစားအစာတွေကို ကုန်အောင်စားပါ။ ထမင်းပန်းကန်ထဲမှာ ထမင်းစေ့လေး တွေ ကျန်နေခဲ့မယ်ဆိုရင် ကျန်နေခဲ့တဲ့ ထမင်းစေ့လေးတွေ ငိုနေပါလိမ့်မယ်။ ကိုယ့်ထမင်းပန်းကန်ထဲက ထမင်းကို ကုန်အောင်စားတာဟာ မိမိတို့ပိုင်ဆိုင်တဲ့ သာယာလှပတဲ့ ကမ္ဘာမြေကြီးကို ကာကွယ်ရာရောက်သလို အစာအာဟာရ လုံလောက်စွာမရရှိဘဲ ဆာလောင်မွတ်သိပ်နေတဲ့ လူတွေကို ကိုယ်ချင်းစာနားလည်ရာရောက်ပါကြောင်း အသိပေးတင်ပြ လိုက်ရပါတယ်။

ကေသီစိုး(ဒုတိယဦးစီးမှူး)  
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

Ref: [https://en.wikipedia.org/wiki/Food\\_waste](https://en.wikipedia.org/wiki/Food_waste)  
<https://www.epa.gov/recycle/reducing-wasted-food-home>  
<https://www.epa.gov/sustainable-management-food>  
<http://www.fao.org/home/en/>



ရေသည် ကျွန်တော်တို့ လူသားအားလုံးအတွက်သာမက ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အခြားသောသက်ရှိများအတွက် အလွန်ရေးပါသော သယံဇာတအရင်းအမြစ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ "ထမင်းအသက် ခုနစ်ရက်၊ ရေအသက် တစ်မနက်" ဟု ရေ၏အရေးပါမှုကို နောင်လူများမှတ်သားလွယ်အောင် ရေးလူများက ဆိုရိုးစကား ဖွဲ့ခဲ့ကြသည်။ အဖိုးတန်သောရေ၏ အရေးကြီးပုံကို “No Water, No Life” ဟူ၍လည်း တင်စားပြီး ဆိုကြပါသေးသည်။

ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်၏ ၄ ပုံ ၃ ပုံ ခန့်သော ဧရိယာကို ရေများဖြင့် ဖုံးလွှမ်းထားသည်ဟု ဆိုကြပါသည်။ အဆိုပါ အားလုံးသောရေကို ကျွန်တော်တို့သောက်သုံး၍ မရနိုင်ပေ။ ၎င်းရေထု၏ ၉၇% ခန့်မှာ ရေငန်များဖြင့် ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာ များတွင်တည်ရှိနေပြီး ၃% ခန့်သာ ရေချိုအဖြစ် တည်ရှိနေ ပေသည်။ ၎င်းရေချိုများမှာ ရေခဲမြစ်များ၊ ရေခဲတောင်များ၊ ဝင်ရိုးစွန်းရှိ ရေခဲပြင်များအဖြစ်သော်လည်းကောင်း၊ မြေအောက် ရေ၊ မြစ်ချောင်း၊ အင်းအိုင်၊ ကန်များ၊ ဆည်များ၊ ရေတိမ် ဒေသရှိ ရေများနှင့် ရေခိုးရေငွေ့အဖြစ် ပုံစံအမျိုးမျိုး တည်ရှိ နေပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်တော်တို့ သောက်သုံးရေအဖြစ် ထုတ်ယူသုံးစွဲနေသော ရေချိုပမာဏသည် ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် အလွန်ပင်နည်းပါးလှပေသည်။

ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများနှင့်နိုင်ငံယှဉ်ပါက ကျွန်တော်တို့ မြန်မာ နိုင်ငံသည် ရေအရင်းအမြစ်အလွန်ကြွယ်ဝသည့်နိုင်ငံဟု ဆိုရ ပေမည်။ ရေချို၏အရင်းအမြစ်ဖြစ်စေသော မြန်မာနိုင်ငံ မြောက်ဖျားရှိ ရေခဲဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသောတောင်များ၊ ရိုးမ တောင်တန်းကြီးများ၊ သဘာဝရေချိုအိုင်များ၊ အဓိကမြစ်ကြီး လေးသွယ်ဖြစ်သည့် ဧရာဝတီမြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်၊ သံလွင်မြစ်၊ စစ်တောင်းမြစ်နှင့် များပြားလှသော မြစ်ငယ်အသွယ်သွယ်နှင့် ရေတိမ်ရေဝပ်ဒေသတို့တည်ရှိမှုမှာ အဖိုးမဖြတ်နိုင်သာ သဘာဝ

ရေချိုရရှိမှုကို များစွာအထောက်အကူပြုပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရှေးယခင် မြန်မာမင်းများလက်ထက်ကပင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ ရေအရင်းအမြစ်ပြဿနာမရှိခဲ့ပေ။ ၂၁ ရာစုခေတ်တွင် အာရှ ပစိဖိတ်နိုင်ငံများ၏ ၂၀၀၁ ခုနှစ် ရေလုံခြုံမှုအစီရင်ခံစာ၌ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိမြေအောက်ရေ အကြွယ်ဝဆုံး သောနိုင်ငံများထဲတွင် အဆင့်(၄) အဖြစ်ရပ်တည်နိုင်ခဲ့ကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

ကမ္ဘာတစ်ဝန်းတွင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးတက်လာခြင်း၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်း မြင့်မားလာခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းများကြောင့် ရေလိုအပ်ချက်မှာ တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ ပိုမိုများပြားလာပါ သည်။ ထို့အပြင် စိုက်ပျိုးမြေနှင့် လူနေအိမ်များအတွက် သဘာဝသစ်တောများကို လွန်ကဲစွာ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း ကြောင့် သစ်တောဧရိယာဆုံးရှုံး၍ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု ပြောင်းလဲ မှုကိုဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ တစ်ဖန် မြေပြင်တွင် ရှင်သန်ပေါက် ရောက်နေသော သဘာဝသစ်တော၊ သစ်ပင်များမှလည်း ပတ်ဝန်းကျင်၏ အပူချိန် မြင့်တက်လာမှုကြောင့် မြေထုထဲမှ ရေကို ပိုမိုစုပ်ယူခြင်း၊ အပင်ငွေ့ပြန်မှုနှုန်း မြင့်မားလာခြင်း တို့ကြောင့် မြေအောက်ရေကြော့မှရေများ အလျင်အမြန် လျော့နည်းသွားစေနိုင်ပါသည်။

လက်ရှိအချိန်တွင် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုနှင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲလာမှုကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံသည်လည်း နွေရာသီ၌ တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ် အပူချိန်မြင့်တက်မှုနှင့်အတူ တစ်နေ့ ထက်တစ်နေ့ သောက်ရေသုံးရေ ရှားပါးသည့်ဘေးဒဏ်ကို နှစ်စဉ်ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရပါသည်။ နွေရာသီတွင်ရေရှား၍ မိုးရာသီ၌ ရေကြီးရေလျှံသည့် သဘာဝဘေးဒဏ်ကို နိုင်ငံ အနှံ့အပြားတွင် ရင်ဆိုင်နေကြရပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ် ပိုင်း၏အချို့ဒေသများတွင် ရေ၏အရေးပါမှုကို ဆိုင်းဘုတ်ကြီး များဖြင့် “ရွှေကိုမလို ရေကိုသာလိုသည်” ဟုပင် စာတွင် ခဲ့ ကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တောင်ပိုင်းဒေသများတွင်လည်း တောင်ကုန်း တောင်တန်းပေါ်တွင် ရော်ဘာတိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလာမှုကြောင့် သဘာဝသစ်တောများဆုံးရှုံးခဲ့ရသည်ကို အထင်အရှားမြင်တွေ့ နေရပါသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့်ယခင်က ရေခမ်းခြောက်မှု မရှိခဲ့သော မြစ်ချောင်းများမှာ နွေဦးအစတွင် ရေများခမ်းခြောက်



လာသည်ကိုလည်း တွေ့မြင်နေရပါသည်။ ထို့အတူ ဒေသတွင်း နေထိုင်သူများမှာလည်း ရေရှားပါးမှုပြဿနာကို ဧပြီလဆန်း ပိုင်းမှစ၍ကြုံတွေ့နေရပြီး ရေကုသိုလ်ရှင်များ၏ ရေလျှော့ဒါန်းမှု နှင့် ဘဝကို နေ့စဉ်ဖြတ်သန်းနေကြရပါသည်။

အချို့သောကျေးလက်ဒေသများတွင် ယခုလက်ရှိ တစ်နိုင်ငံလုံးရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရသည့် ကိုဗစ်ကပ်ရောဂါ (COVID-19) ကို ကြောက်ရွံ့နေကြသော်လည်း ၎င်းကပ်ရောဂါကို ဂရုမစိုက်နိုင်ဘဲ သောက်သုံးရေရရှိရေးအတွက်ကိုသာ လုံးပန်း နေကြောင်း ဖတ်ရှုမှတ်သားရပါသည်။ ကျေးရွာများတွင် အမျိုးသမီး ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်မှာ မိမိတို့အိမ်သုံးအတွက် ရေကို သယ်ယူစုဆောင်းနေကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ မိမိ နေအိမ်မှ လက်ယက်စီမံတွင်းမှရေကို သွားရောက်သယ်ယူ ရာတွင် အလှည့်ကျစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်နေခြင်းကြောင့် (၅) ဂါလံပုံးတစ်ပုံးအတွက် အနည်းဆုံး အချိန်နှစ်နာရီအထိ ကြာ စေပါသည်။ ကိုဗစ်ကပ်ရောဂါကာကွယ်ရေးအတွက် လက်ကို စင်ကြယ်အောင် ဆပ်ပြာနှင့် ဆေးကြောရမည့်အစား မိမိ လက်ရှိရေကို သန့်ရှင်းရေးနှင့် ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်ရေးကိုသာ ဦးစားပေးစဉ်းစားနေကြရပါသည်။ တစ်နှစ်ထက် တစ်နှစ် ရေရှားပါးလာသည့်အတွက် ရေနှင့်ဆက်စပ်သောကူးစက် ရောဂါများ ကျရောက်လာနိုင်ပါသည်။ ရေရှားပါးမှုနှင့် ရေ မသန့်ရှင်းမှုမှ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်မှုရှိစေနိုင်သည့်အပြင် ရေရရှိရေးကိုသာ ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ရသည့် အတွက် အမျိုးသမီးများ၏ အလုပ်လုပ်နိုင်မှုစွမ်းရည်ကို လျော့ကျစေ ပြီး နေ့စဉ်ဝင်ငွေကိုလည်း ထိခိုက်နစ်နာစေပါသည်။

ခေတ်မီတိုးတက်သောမြို့ပြဧရိယာများ တိုးချဲ့တည် ဆောက်ရာတွင် မှီတင်းနေထိုင်ကြမည့်လူဦးရေနှင့်အညီ လိုအပ် သောရေချိုရရှိရေးအတွက် ကမ္ဘာမြေအောက် ရေအောင်း အလွှာထိရောက်အောင် စက်ရေတွင်းများ လွန်ကဲစွာတူးဖော် လာကြသည်ကိုလည်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရေ တွင်းများ လွန်ကဲစွာ တူးဖော်လာသည်နှင့်အမျှ အပေါ်ယံမြေ တဖြည်းဖြည်း နိမ့်ကျစေသည့်အပြင် မြေအောက်ရေ အရင်း အမြစ်များကိုလည်း နိမ့်ကျယုတ်လျော့စေပါသည်။ မြေအောက် ရေကို စည်းကမ်းမဲ့စွာ ပိုမိုထုတ်ယူသုံးစွဲပါက ပင်လယ်ကမ်းစပ် မြေအောက် ရေအောင်းလွှာတွင် ရေငန်တိုးဝင်လာနိုင်သည့် အတွက် မြေအောက်ရေအရည်အသွေးကျဆင်း စေနိုင်ပါ သည်။ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ဒေသများတွင် မြေအောက်ရေ လျော့ကျလာသည့်အတွက်

မြေအစိုဓာတ်နှင့် မြေဆီလွှာခန်းခြောက်ပြီး သဲကန္တာရ ဖြစ်ထွန်းမှု အန္တရာယ်နှင့်ကြုံတွေ့နိုင်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းများတွင်လည်း ဓာတုပိုးသတ်ဆေးများကို တစ်နှစ် ထက်တစ်နှစ် ပိုမိုတင်သွင်းသုံးစွဲလာခြင်း၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ မှ ရေဆိုးများကို စည်းကမ်းမဲ့စွာစွန့်ထုတ်ခြင်းနှင့် ငါး၊ ပုစွန် မွေးမြူရေးမှာလည်း ရေသယံဇာတများကို ညစ်ညမ်းစေပြီး အသုံးပြုနိုင်သောရေချိုအရင်းအမြစ်များကို တစ်နေ့တစ်ခြား ပိုမိုဆုံးရှုံးစေပါသည်။

ယခုအချိန်ခါ နေပြည်တော်အပါအဝင် အချို့သော မြို့နယ်များတွင် လီတာ ၂၀ ဝင်ဆန်သည့် ရေသန့်ဗူးကြီး တစ်ဗူးကို ၅၀၀ ကျပ် ပေး၍ ဝယ်ယူသောက်သုံးနေကြရပါ သည်။ တစ်နေ့ဝင်ငွေ နည်းပါးစွာရရှိနေသည့် မိသားစုများ အတွက် ရေဝယ်ယူသောက်သုံးနိုင်ရေးမှာ ခက်ခဲလှပါသည်။ ၎င်းတို့အနေဖြင့် သန့်ရှင်းမှု၊ လုံခြုံမှုနည်းသည့် ရေပိုက်မှ တိုက်ရိုက်သွယ်တန်း၍ သုံးစွဲနေကြရသည့်အတွက် ရေရှည်တွင် ၎င်းတို့ကျန်းမာရေးအတွက် စိုးရိမ်ရဖွယ်ရှိပါသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရေအရင်းအမြစ် ပျံ့နှံ့တည်ရှိမှုမှာ နေရာ ဒေသတစ်ခုနှင့်တစ်ခု မတူညီကြသောကြောင့် လူသားများ၏ သန့်ရှင်းသော ရေအရင်းအမြစ်ရရှိမှုမှာလည်း မတူညီကြပေ။ သန့်ရှင်းသော ရေအရင်းအမြစ် ရရှိမှုမှာလည်း နိုင်ငံ၏စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အခြေခံလုပ်ငန်းများဖြစ်သည့် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများ အတွက် များစွာအရေးပါပါသည်။ လေ့လာခန့်မှန်းချက်အရ ရေလိုအပ်ချက်မှာ နောင်လာမည့် ၂၀၅၀ ခုနှစ်တွင် ယခု သုံးစွဲမှုပမာထက် ၅၀ ရာခိုင်နှုန်း ပိုမိုများပြားလာနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

World Health Organization (WHO) ၏ ဖော်ပြချက် အရ မဝေးတော့သည့်အချိန်တွင် ကမ္ဘာအနှံ့အပြား၌ ရေလျော့ နည်းမှုပြဿနာကို ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ရမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းရေ ပြဿနာကို မဖြေရှင်းနိုင်ပါက ၂၀၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ လူဦးရေ၏ ထက်ဝက်ခန့်သည် သောက်သုံးရေ အခက်အခဲ ကြုံရဖွယ်ရှိပါသည်။ “ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူသားများ အသက်ရှင် နေထိုင်ရေးလိုအပ်ချက်အတွက် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ လုံလောက်စွာရှိသော်လည်း လူသားတို့၏ လောဘအတွက် မလုံလောက်ပါ” ဟုလည်း မဟတ္တမဂန္ဓီမှ အဆိုအမိန့်ရှိခဲ့ပါ သည်။ ပြဿနာအားလုံး၏ အခြေခံအရင်းအမြစ်ကို သုံးသပ်သော် လူသားများ၏ အတောမသတ်နိုင်သော လောဘ

တရားများ၊ မဆင်မခြင်လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် ယခုလက်ရှိ ရေအရင်းအမြစ် ရှားပါးလာမှု ပြဿနာကို ကျွန်တော်တို့ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

တစ်ခါတစ်ရံတွင် ကျွန်တော်တို့၏ သတိမမူ၊ မဆင်ခြင် မိသည့် အမှုအကျင့်များက ရေကိုစွန့်ပစ်ဖြုန်းတီးနေမိပါသည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် ညစ်ညမ်းအောင်လည်း ပြုမူတတ်ပါသည်။ “မိမိပြုသည့်ကံ မိမိထံပြန်လာမည်” ဆိုသည့် ဆိုရိုးစကားအတိုင်း ကျွန်တော်တို့ လုပ်ဆောင်ခဲ့သည့် လုပ်ဆောင်ချက်များမှာ မကြာတော့သည့်အချိန်တွင် တန်ပြန်အကျိုး ပေးလာတော့ မည်မှာမလွဲပေ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်တော်တို့အနေဖြင့် ရေအရင်း အမြစ်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို အချိန်မီ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂအနေဖြင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်မှုအတွက် ကမ္ဘာ့အတိုင်းအတာဖြင့် ထောင်စုနှစ် ပန်းတိုင် (၁၇) ချက်ကို ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ ပန်းတိုင်အမှတ်(၆) တွင် “လူသားအားလုံးအတွက် သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေ ရရှိရေးနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သော ရေစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် မိလ္လာစနစ် ရရှိစေရေး” (Goal 6- Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all) ဟူ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ရေအရင်းအမြစ် ရရှိရေးအတွက် ရေရှည် တည်တံ့စီမံခန့်ခွဲမှုပြုလုပ်နိုင်ရန် ပန်းတိုင်ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ တစ်ဖန် ပန်းတိုင် (၁၄) တွင်လည်း “စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်မှုအတွက် ပင်လယ်၊ သမုဒ္ဒရာနှင့် ရေသယံဇာတ များကို ရေရှည်တည်တံ့စွာ အသုံးပြုရေးနှင့် ထိန်းသိမ်း ရေး” (Goal 14 - Conserve and sustainably use of oceans, seas and marine resources for sustainable development) ဟူ၍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့်အတူ ရေသယံဇာတ ထိန်းသိမ်းရေးကို အလေးထားနိုင်ရေးအတွက် ပန်းတိုင်ကို ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူသားတိုင်း ရေကို ပိုမိုဂရုစိုက် တန်ဖိုးထားတတ်စေရန် ၁၉၉၃ ခုနှစ်တွင် မတ်လ ၂၂ ရက်နေ့ကို ကမ္ဘာ့ရေနေ့ဟု သတ်မှတ်ခဲ့ပြီး ၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် အခမ်းအနားများဖြင့် စတင်ကျင်းပခဲ့ကြပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးအတွက် ရေနှင့် ဆက်စပ်သော ဝန်ကြီးဌာနများ၊ ပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများပါဝင်သည့် အမျိုးသားအဆင့် ရေအရင်း အမြစ်ကော်မတီကို ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လတွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး ရေအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးကို

ထိရောက် စွာဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ပထမအမျိုးသား အဆင့် ရေမူဝါဒကို ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ရေဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင် ပညာရှင်များ၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုဖြင့် ထုတ်ပြန်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန အနေဖြင့်လည်း ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဥပဒေကို ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေကို ၂၀၁၄ ခုနှစ် တွင်လည်းကောင်း အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ၊ မြန်မာနိုင်ငံရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ မဟာဗျူဟာ နှင့် ပင်မလုပ်ငန်းအစီအစဉ်တို့ကို ကို ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် အသီးသီးထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး ရေအရင်းအမြစ် အပါ အဝင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ရေရှည်တည်တံ့စွာ ထိန်းသိမ်း နိုင်ရန် တည့်မတ်ပေးလျက်ရှိပါသည်။

ပြောင်းလဲလာသည့် ရာသီဥတု၊ ယိုယွင်းပျက်စီးလာ နေပြီဖြစ်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ စသည်တို့၏ ထိုးနှက်မှုများကြောင့် ယခုအချိန်အခါတွင် ကျွန်တော်တို့ ပိုင်ဆိုင်ထားသည့် ရေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များအနာဂတ် ကာလများသို့တိုင် ရေရှည်တည်တံ့စွာ တည်ရှိနိုင်ရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်မှာ နိုင်ငံသားတိုင်း၏ တာဝန်တစ်ရပ်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် နဂိုမူလအတိုင်း သဘာဝမပျက် တည်ရှိနေသေးသည့် ရေချို ဂေဟစနစ်ကို လက်ဝယ်ပိုင်ဆိုင်ထားရာ နိုင်ငံသားများအနေဖြင့် စဉ်ဆက် မပြတ် ရေချိုရရှိနိုင်ရေးအတွက် ယခုမှစတင်၍ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လျှင်ပင် အချိန်မနှောင်းသေးပါ။ နိုင်ငံတော်ဘက်မှ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးအတွက် ထိရောက် သော၊ ကောင်းမွန်သော မူဝါဒများချမှတ်ပြီးဖြစ်၍ ကျွန်တော်တို့ အားလုံးပူးပေါင်းလက်တွဲပြီး လုပ်ဆောင်ကြပါက အားလုံး အတွက် လုံလောက် သောရေကို ရရှိနိုင်မှာမလွဲပေ။

ထို့ကြောင့် အချိန်ရှိခိုက်တွင် ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံ၏ အသက်သွေးကြောသမျှ တန်ဖိုးရှိလှသော မြစ်ချောင်းအင်းအိုင် စသော ရေချိုအရင်းအမြစ်များစွာ၏ ရေရှည်တည်တံ့ရေး အတွက် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော မူဝါဒနှင့်အညီ ထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းပါဝင် ကြပါစို့ဟု တိုက်တွန်း ရေးသားလိုက်ရပါသည်။

ဒေါက်တာဝင်းထိန်(ဦးစီးအရာရှိ)  
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

Ref: Hiroshi Sakai, Yatsuka Kataoka, and Kensuke Fukushi. 2013. Quality of Source Water and Drinking Water in Urban Areas of Myanmar. The Scientific World Journal Volume 2013, Article ID854261, 5 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/854261> Juha I. Uitto. 2001. Global Freshwater Resources. [https://www.researchgate.net/publication/216535541Water\\_Management\\_in\\_Myanmar](https://www.researchgate.net/publication/216535541Water_Management_in_Myanmar)