

မာတိကာ

ရိုသည့်ကျေးဇူး ကျွန်ုပ်တို့၏	၅
အမှာစာ စိမ်းလန်းဝန်းကျင်၏စေ့ဆော်မှုသည်	၆
၁။ နိဒါန်း - မသိမှုပေါက်ဖွားလာသောပူဇွန်ကမ္ဘာ	၁၂
အပိုင်း (၁) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလက္ခဏာများ	၂၂
၂။ သဘာဝကြောင့် ‘တန်ဆေး’၊ လူတို့ကြောင့် ‘လွန်ဘေး’	၂၄
၃။ ရေထဲရောက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်	၄၀
၄။ စဉ်ခဲဒေသ အစဉ်မခံတော့သောအခါ	၅၀
၅။ တောက်လျှောက်တက်လာနေသောကမ္ဘာ့အပူချိန်	၆၀
၆။ ရေဖောင်မည်ကတစ်မျိုး မိုးခေါင်မည်ကတစ်သွယ်	၇၆
၇။ အရည်ပျော်ရေခဲပြင်များ	၉၄
၈။ တအိအိတက်လာနေသည့်ပင်လယ်ရေပြင်	၁၀၈
၉။ နယ်ချဲ့ရောဂါများ	၁၁၈
၁၀။ မျိုးပျောက်မှာစိုးကြောက်နေသည့်သတ္တဝါများ	၁၂၄
အပိုင်း (၂) ပြောင်းလဲခြင်းအကြောင်းရင်းများ	၁၃၂
၁၁။ ကမ္ဘာ့အနေအထား ရွေ့လျားမြေလွှာ ကြယ်ဥက္ကာနှင့်	၁၃၄
၁၂။ ရာသီဥတုကို လွှမ်းမိုးခြယ်လှယ်နေသည့် ရေထု	၁၄၄

၁၃။ ရှေးဟောင်းရာသီဥတုကိုတူးဖော်လေ့လာခြင်း	၁၅၂
၁၄။ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ သို့မဟုတ် မချစ်တော့သော်လည်း မပစ်နိုင်သေးသည့် စွမ်းအင်	၁၆၂
၁၅။ နေ့မြင်ညပျောက်သစ်တောများ	၁၇၂
အပိုင်း (၃) မည်သို့ရင်ဆိုင်ကြမည်နည်း	၁၈၂
၁၆။ နိုင်ငံတကာအဆင့်ကြိုးပမ်းမှုများ	၁၈၄
၁၇။ နိုင်ငံအလိုက်ကြိုးပမ်းမှုများ	၂၀၄
၁၈။ စိမ်းလန်းသောနည်းပညာများ	၂၁၄
၁၉။ စိမ်းစိမ်းတွေး၍ စိမ်းစိမ်းနေ	၂၃၆
အပိုင်း (၄) ဖြစ်လာနိုင်သည့်အနာဂတ်ရာသီဥတု	၂၅၂
၂၀။ ရာသီဥတုဆိုင်ရာကွန်ပျူတာမော်ဒယ်	၂၅၄
၂၁။ အနာဂတ်တွင်ဖြစ်လာနိုင်သည်များ	၂၆၀
၂၂။ ဟန်ချက်မပျက်မီ ထောက်တည်ရာရဖို့	၂၆၆
၂၃။ နိဂုံး - စွန့်လွှတ်ခြင်းဖြင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရမည့် စိမ်းလန်းကမ္ဘာ	၂၇၂
နောက်ဆက်တွဲ	၂၇၆
ဘာသာပြန်နှင့်အသံလှယ်ဝေါဟာရများ	၂၈၄
အကွရာဝလီ	၂၈၈
မှီငြမ်းကိုးကား	၂၉၆
စာရေးသူ၏အတ္ထုပ္ပတ္တိ	၂၉၈

“နေမထွက်ခင် မြင်ရတဲ့
တောအုပ်ရဲ့ မြင်ကွင်းလောက် လှတာ ဘယ်မှာမှ မရှိဘူး”
ကျော်စွာစင်တန်ကမာ

အမွှာစာ

စိမ်းလန်းဝန်းကျင်၏စေ့ဆော်မှုပွားသည်



တောင်ပို သက်စေအောင်(ထားဝယ်)

ထားဝယ်ဝန်းကျင်၏ စိမ်းလန်းမြင်ကွင်းများ

ဤစာအုပ်ကို မရေးမီက ကျွန်တော် စီစဉ်ခဲ့သည်မှာ ကမ္ဘာကြီး၏ အကြောင်း ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ စတင်ပေါ်ပေါက်လာပုံ၊ ပေါ်ပေါက်ပြီး နောက် နှစ်သန်းပေါင်း ၄၆၀၀ ခန့်အတွင်း ဖြတ်သန်းခဲ့ရသော ကမ္ဘာကြီး၏ခရီးရှည်၊ နောက်ဆုံးဖြစ်ပေါ်တည်ရှိလာသော သာယာ ရှုမောဖွယ် လေ ရေ မြေ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ အကြောင်း အပြင် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရှင်သန် နေထိုင်သော သက်ရှိတို့ အကြောင်း အထိ ပြည့်ပြည့်စုံစုံ ဖော်ပြရန် စိတ်ကူးရှိခဲ့သည်။ တကယ်တမ်း လည်း အချို့အခန်းများကို စ၍ ရေးသားခဲ့သည်။

ရေးရင်း၊ ကမ္ဘာအကြောင်း လေ့လာရင်း စိမ်းစိုလှပ၍ နေချင့်စဖွယ်ကောင်းသော ကမ္ဘာကြီး၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် တဖြည်းဖြည်း ယိုယွင်းလာနေပြီ၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာပြီစသည် တို့ကို သိလာသောအခါ ကမ္ဘာ၏ ယေဘုယျ အကြောင်းထက် ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်း၊ ပူနွေးလာသည့်အကြောင်းတို့ဘက်သို့ ကျွန်တော်၏ စိတ်အစဉ်က ပိုမို ညွှတ်ကိုင်လာသည်။

ထိုသို့ စိတ်ဝင်စားမှု ဦးတည်ရာ ပြောင်းသွားခြင်းမှာ ကျွန်တော် ကျင်လည်ခဲ့ရာ ဒေသ၏ အခြေအနေက လွှမ်းမိုးနေ၍ ဖြစ်မည်။ ကျွန်တော်မွေးဖွားကြီးပြင်းခဲ့ရာ ထားဝယ်မြို့သည် ‘မြို့ကြီး’ စာရင်းဝင်သော်လည်း လှပ စိမ်းစိုသော သဘာဝ တောတောင်

ရေမြေ ပတ်လည်ပိုင်းနေသော 'မြို့ကလေး' ဖြစ်သည်။ ကျွန်တော် သည် ငယ်စဉ်ကပင် မြေလျင်တောင်တက်အသင်းတွင် ပါဝင်၍ တနင်္ဂနွေနေ့တိုင်း ထားဝယ်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးလက်များ၊ တော တောင်များသို့ မြေကျင်ခရီး တောင်တက်ခရီးများ ထွက်ရသဖြင့် သဘာဝ ရေမြေတောတောင်များကို နှစ်သက်မြတ်နိုးတတ်ခဲ့သည်။ ထားဝယ်ဒေသသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် မိုးအများဆုံးရွာသော ဒေသ များထဲ၌ ပါသည့်အတိုင်း စိမ်းစို အေးချမ်းသော ရာသီဥတုနှင့် ကျွန်တော် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ခဲ့သည်။

ဤပတ်ဝန်းကျင်တွင် မွေ့လျော်၍ ကြီးပြင်းလာသူ တစ်ယောက်အဖို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်ယွင်းလာနေသည်။ ကမ္ဘာကြီး ပူသထက်ပူလာနေသည်ဆိုသော သတင်းများကို ထဲထဲ ဝင်ဝင် လေ့လာသိရှိရသောအခါ များစွာတုန်လှုပ်မိပါသည်ဟု ဆိုလျှင် လွန်အံ့မထင်ပါ။

မိမိမြတ်နိုးသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဘာကြောင့် ပျက်ယွင်းလာနေသလဲ၊ နှစ်လို့ဖွယ်ကောင်းသော ရာသီဥတု ဘာ ကြောင့် ပိုပူလာနေသလဲ စသည်တို့ကို စိတ်ဝင်စားစွာ လေ့လာဖြစ် သည်။ လေ့လာသိရှိထားသည်မှ အချို့ကို ဆောင်းပါးရေးပြီး မဂ္ဂဇင်းနှင့်ဂျာနယ်အချို့တွင် ဖော်ပြခဲ့သည်။ ရေးရင်းနှင့် ယနေ့ကမ္ဘာ ရင်ဆိုင်နေရသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုပြဿနာ၏ အရေးကြီးပုံကို သဘောပေါက်စ ပြုလာသည်။ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုအကြောင်း ကို ရေးသားလျှင် ကျယ်ပြန့်လွန်းသော ကမ္ဘာတစ်ခုလုံး အကြောင်း ကို ရေးသားသည်ထက် ကျွန်တော်အဖို့ ပိုမို လက်တွေ့ကျမည်။ ထို့အပြင် စာဖတ်ပရိသတ်အတွက်လည်း လောလောဆယ် ပိုမို အကျိုးရှိမည်ဟုယူဆသည့်အတွက် ယင်းအကြောင်းကိုပင် စာအုပ် တစ်အုပ် ဖြစ်လာသည်အထိ ရည်ရွယ်ကာ စူးစိုက်ရေးသားခဲ့ရာမှ ဤစာအုပ် ပေါ်ပေါက်လာပါသည်။

စတင်ရေးသားခဲ့သည်မှာ ၂၀၀၇ ခုနှစ် ဧပြီလခန့် ကတည်းက ဖြစ်သော်လည်း ကျွန်တော်သည် စာရေးနေသူတစ်ဦး

ဖြစ်သည့်အပြင် ရသမျှ အချိန်၏ အချို့အဝက်တွင်သာ ရေးဖြစ်ခဲ့ သည့်အတွက် တစ်နှစ်ကျော်ကြာသည့်တိုင် ရေးလိုသမျှ၏ တစ်ဝက်ခန့်သာ ပြီးစီးခဲ့သည်။ ယင်းနှုန်းအတိုင်းဆိုလျှင် စာအုပ် အဖြစ်သို့ ရောက်ရန် နောက်ထပ် တစ်နှစ်ခန့်အချိန်ယူရဦးမည်ကို သိလာသည်။

ဤတွင် မိမိအတွက်လည်း ဆက်ရေးဖို့ တွန်းအား တစ်ရပ် ဖြစ်စေ၊ စိတ်ဝင်စားသူများအတွက်လည်း မိမိရေးပြီးသမျှ ကို ဖတ်လိုက ဖတ်နိုင်ကြစေရန် အင်တာနက်ဝက်ဘ်ဆိုက်တစ်ခု စီစဉ်၍ တင်ပြဖို့ ကြိုးစားခဲ့သည်။ ယင်းအားထုတ်မှုကြောင့် www.changingclimate.asia အင်တာနက် ဝက်ဘ်ဆိုက်ကို ၂၀၀၉ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်နေ့မှစ၍ လွှင့်တင်နိုင်ခဲ့သည်။ ဝင်ရောက်ဖတ်ရှုသူများအတွက် များစွာအကျိုးရှိကြောင်း ပြည်တွင်း ပြည်ပမှ အားပေးစကားများကြောင့် ရေးလက်စကို ဆက်ရေးပြီး စာနယ်ဇင်းများနှင့် ဝက်ဘ်ဆိုက်တို့တွင် တင်ပြခဲ့သည်။

ထို့ကြောင့် ဤစာအုပ်သည် စာနယ်ဇင်းများနှင့် ဝက်ဘ် ဆိုက်တွင် ရေးသားခဲ့သည်တို့ကို အခြေခံအားပြု၍ တည်းဖြတ် မွမ်းမံပြီးမှ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းဆိုရသော် မိမိ အဆင်ပြေသလို ရေးထားသည်တို့ကို စာနယ်ဇင်းများတွင် ဖော်ပြရန် တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ဝက်ဘ်ဆိုက်တွင် လွှင့်တင်ရန် မွမ်းမံ ခြင်း၊ ယင်းတို့ကိုတစ်ဖန် စာအုပ်ကောင်းတစ်အုပ်၏ဂုဏ်အင်္ဂါနှင့် ကိုက်ညီစေရန် ဉာဏ်မီသမျှ ပေါင်းစပ် ဖြည့်စွက် နုတ်ပယ်ခြင်း၊ အခန်းဖွဲ့ခြင်း ဟူသော အဆင့်များကို ကျော်လွန် ဖြတ်သန်းပြီးမှ ထွက်ပေါ်လာသော စာအုပ် ဖြစ်ပါသည်။

ဤဖြစ်စဉ်ကြောင့် အကြောင်းအရာ တစ်မျိုးတည်းကို ပုံနှိပ်မီဒီယာနှင့် အီလက်ထရွန်းနစ်မီဒီယာ မီဒီယာနှစ်မျိုးတွင် တင်ပြ ပုံ နှစ်မျိုးဖြင့် ဖော်ကျူးသည့် အတွေ့အကြုံကို ရရှိခဲ့ပါသည်။ စာဖတ် ပရိသတ်အတွက်လည်း အကြိမ်ကြိမ် တည်းဖြတ်ခဲ့သော စာများကို ဖတ်ရှုနိုင်သဖြင့် လူသားတစ်ရပ်လုံးအတွက် အထူး

အရေးကြီးပြီး လူတိုင်း သိသင့်သောပြဿနာတစ်ရပ်အကြောင်းကို မှန်ကန်ခိုင်လုံသော အချက်အလက်များနှင့် စာတစ်အုပ်တည်းဖြင့် သိခွင့်ရကြမည်ဟု မျှော်လင့်ပါသည်။

အချက်အလက်များ မှန်ကန်ခိုင်လုံမှုအတွက် ဤစာအုပ်၏ ကိုးကား ဖို့ငြိမ်းစာရင်းပါ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ ပညာရှင်များနှင့် သုတေသီများ ရေးသားသည့် စာအုပ်များကို အခက်အခဲများကြားမှ ဝယ်ယူ ဖတ်ရှု ဖို့ငြိမ်းထားသည်။ ဆိုင်ရာ အင်တာနက် ဝက်ဘ်ဆိုက်များကို လေ့လာရာတွင်လည်း ကုလသမဂ္ဂနှင့် အစိုးရများ၊ အဖွဲ့အစည်းများမှ လွှင့်တင်ထားသော၊ ယုံကြည် အားကိုးလောက်သော ဝက်ဘ်ဆိုက်များကိုသာ အဓိက လေ့လာခဲ့သည်။ လိုအပ်လျှင် အချက်အလက်ရယူရာ ဇာစ်မြစ် လေးငါးခုအထိ ရှာဖွေလေ့လာပြီးမှ ညှိနှိုင်း ရေးသားထားသည်။

ကျွန်တော်သည် သိပ္ပံစာပေ ရေးသားရာ၌ ပညာရှင်မဟုတ်သော သာမန်စာဖတ်ပရိသတ်ကို အမြဲတမ်း ဦးတည်ရည်ရွယ် ရေးသားသည့်အတိုင်း တတ်နိုင်သမျှ ဖတ်လွယ် သဘောပေါက်လွယ်အောင် ရေးသည်။ စာဖတ်သူတစ်ယောက်၏ ရှုထောင့်မှ ဝင်ကြည့်ကာ မည်သို့ တင်ပြလျှင် ရှင်းလင်းမည်ကို စဉ်းစားပြီး ရေးသည်။ လိုအပ်လျှင် အထပ်ထပ် ပြန်ဖတ်သည်။ ဝေါဟာရများ အသုံးအနှုန်းများကို မိမိဉာဏ်မီသလောက် မြန်မာဘာသာဖြင့်သာ ကြိုးစား ပြန်ဆိုထည့်သွင်းသည်။ အသံလှယ်၍ ရေးခြင်းမျိုးကိုပင် တတ်နိုင်သမျှ ရှောင်သည်။

ဤစာအုပ်တွင်လည်း မရှောင်နိုင်သော ဝေါဟာရများကိုသာ အသံလှယ် သုံးစွဲပြီး အခြားသူများ ပြန်ဆိုထားခြင်း မရှိသေးသည့် သို့မဟုတ် မြန်မာဘာသာဖြင့် ကျွန်တော် မတွေ့ဖူးသေးသည့် ဝေါဟာရများကို စွမ်းနိုင်သမျှ မြန်မာဘာသာဖြင့် ပြန်ဆိုသည်။ ဥပမာ Tipping Point ကို “ဟန်ချက် ပျက်မှတ်”၊ Positive Feedback ကို “ထပ်တိုးသက်ရောက်တုံ့ပြန်မှု” စသည်တို့ ဖြစ်သည်။ ယင်းပြန်ဆိုချက်များထက် ပိုကောင်း ပို

နားလည်လွယ်သော ဝေါဟာရများကို တွေ့၍ ညွှန်ပြလျှင် နောက်တွင် ပြင်ဆင်သုံးစွဲရန် အသင့်ဖြစ်ပါသည်။

ဘာသာပြန်ထား၊ အသံလှယ်ထားသည့် မြန်မာနှင့် အင်္ဂလိပ်ဝေါဟာရများကို လေ့လာလိုသူများအတွက် ဤစာအုပ်၏ နောက်ပိုင်းတွင် နှစ်ဘာသာဖြင့် ယှဉ်တွဲ ဖော်ပြထားသည်။

ရေးသားရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ သုံးစွဲနေသည့် ‘ဗြိတိသျှစနစ်’ ခေါ် ပေ၊ ပေါင်စသည့် အတိုင်းအတာယူနစ်များကို အဓိကထား သုံးစွဲသော်လည်း အချို့နေရာများတွင် မှတ်ရပိုလွယ်သည် မက်ထရစ်စနစ်ကို သုံးထားသည်။ ဥပမာ အပူချိန်ကိုပြရာ၌ စင်တီဂရိတ်ဖြင့် ဖော်ပြခြင်းမျိုး ဖြစ်သည်။

နှစ်ရှည် လများ အားထုတ်ခဲ့ရသည့် “ဥတုရာသီ ပြောင်းခဲ့ပြီ” ကို နိဂုံးချုပ်ပြီးသည့်နောက် ကျွန်တော်၏ မွေးရပ်မြေ ထားဝယ်ဒေသကို ပြန်ရောက်လိုစိတ် ပေါ်လာသည်။ တစ်ပြိုင်တည်းမှာပင် တစ်ကမ္ဘာလုံးခြုံ၍ သက်ရောက်နေသည့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှုဒဏ်၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဒဏ်တို့ကြောင့် မိမိမွေးရပ်မြေသည် ပင်ကိုအတိုင်း ရှိနေပါဦးမည်လား၊ ပြန်ရောက်ခွင့်ကြုံသောအခါ “စိမ်းနေဦးမည် ကျွန်တော့်မြေ” ကို တွေ့မှ တွေ့နိုင်ပါဦးမည်လား ဆိုသည်ကို တွေးပူမိသည်။

ထို့အပြင် မူရင်းရည်ရွယ်ခဲ့သည့် ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံး၏ အကြောင်းကို အခြေအနေပေးလျှင် ဆက်လက်ရေးသားရန်လည်း စိတ်ကူးသည်။ အကယ်၍ ရေးဖြစ်လျှင် ရာသီဥတုပြောင်းကာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီး၍ ပူလောင်ခြောက်သွေ့နေသော “ကမ္ဘာသစ်” အကြောင်း မဟုတ်ဘဲ သာယာရူမောဖွယ် လေရေ မြေ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် တန်ဆာဆင်ထားသော “မူလကမ္ဘာ” နှင့် ပြန်လည်ဆုံတွေ့၍ တက်ကြွရွှင်လန်းစွာ ရေးသားခွင့်ရလိမ့်မည်ဟု မဝံ့မရဲ မျှော်လင့်နေမိပါသည်။

ကျော်ဦး

နိဒါန်း

မသိမ္မပ္ပပေါက်ဖွားလာသောပူဇွေးကမ္ဘာ



လူတို့နေထိုင်ရာကမ္ဘာကို လူတို့ကပင် ပြန်၍ ပူဇွေးစေလျက် ရှိသည်။

“ကျွန်တော်တို့ ယခု ယနေ့ လုပ်နေတဲ့အလုပ်တွေဟာ
ကျွန်တော်တို့ရဲ့ မနက်ဖြန်ပေါင်းများစွာမှာ အကျိုးတရားအဖြစ် စုပုံပြီး
ပေါ်ပေါက်လာလိမ့်မယ်”
အလက်ဇန်းဒရားစတေးဒတ်

နေရာဒေသတစ်ခု၏ မိုးလေဝသအခြေအနေကို မေးလျှင် မိုးရွာနေသည်၊
လေတိုက်နေသည်၊ ပူသည်၊ အေးသည် စသည်ဖြင့် ပြောကြသည်။ ယင်း
‘မိုးလေဝသ’ဟူသောဝေါဟာရနှင့် နေရာအတော်များများ၌ တပူးပူး တတွဲတွဲ
ရေးသား ပြောဆိုနေကြသော စကားလုံးတစ်ခုမှာ ‘ရာသီဥတု’ ဖြစ်သည်။
အချို့က မိုးလေဝသနှင့်ရာသီဥတုတို့ကို ရောထွေးကာ အဓိပ္ပာယ်တူတူ
ထင်မှတ်မှားတတ်ကြသည်။

ရာသီဥတုဆိုသည်မှာ

နေရာဒေသတစ်ခု၏ မိုးရွာခြင်း၊ လေတိုက်ခြင်း၊ ပူခြင်း၊ အေးခြင်း
တို့သည် ယင်းနေရာယင်းအရပ်၏ မိုးလေဝသအခြေအနေ ဖြစ်သည်။ ယင်း
ဒေသတွင် ကာလရှည်ကြာစွာ ဖြစ်ပေါ်နေသော မိုးလေဝသ အခြေအနေများ
ကို ခြုံငုံစုပေါင်း၍ အဆိုပါဒေသ၏ရာသီဥတု မည်သို့ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်
ပြောဆိုကြသည်။ ဥပမာ အီကွေတာဝန်းကျင်အရပ်များတွင် တစ်နှစ်ပတ်လုံး
ပူတတ်ကာ မိုးလည်း နေ့စဉ်လိုလို သို့မဟုတ် လအတန်ကြာ ရွာသွန်းနေ
သဖြင့် ယင်းဒေသ၏ နေ့စဉ် မိုးလေဝသအခြေအနေကို မေးလျှင် ပူသည်၊
မိုးရွာသည် စသည့် အဖြေများကိုသာ ကြားရမည်။ အဆိုပါ နေ့စဉ် ကြုံတွေ့ရ
သော မိုးလေဝသအခြေအနေများကို ကာလကြာ စုပေါင်း၍ အီကွေတာ
ဒေသတွင် ပူအိုက်စွတ်စိုသော ရာသီဥတု ရှိသည်ဟု ဆိုရသည်။ ဝင်ရိုးစွန်း

အရပ်များတွင်မူ နေ့စဉ် အေးခဲသောမိုးလေဝသအခြေအနေများကိုသာ တစ်နှစ်ပတ်လုံး ကြုံတွေ့ ခံစားကြရသဖြင့် ယင်းအရပ်များတွင် အေးသောရာသီဥတု ရှိသည်ဟု အသိအမှတ်ပြုကြသည်။

သုတေသနနှင့်နည်းစနစ်များ တစ်ဟုန်ထိုး တိုးတက်လာသော ယနေ့ခေတ်တွင် ရာသီဥတုကို အထက်ပါအတိုင်း “ဒေသတစ်ခု၌ ကာလရှည်ကြာစွာ ဖြစ်ပေါ်နေသော မိုးလေဝသ အခြေအနေများ” ဟုသာ သတ်မှတ်ပြောဆိုခြင်းသည် ပြည့်စုံလုံလောက်ခြင်း မရှိတော့ဟု ပညာရှင် အများက ယူဆကြသည်။ ရာသီဥတုကိုဖြစ်ပေါ်စေရာတွင် ပါဝင်ခြယ်လှယ်သည့် ရေထု၊ လေထု၊ မြေထုတို့အပြင် သက်ရှိများကို တစုတစည်းတည်း သဘောထား၍ သတ်မှတ်လေ့လာသည့် ဘိုင်အိုစဖီးယားခေါ်ဖီဝထု စသည်တို့ကိုပါ ခေတ်သစ် သိပ္ပံက ယခင်ကထက် များစွာတိုးချဲ့လေ့လာနိုင်ပြီဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် “ရာသီဥတုဗေဒ” သည် အထက်ပါ သဘာဝအစိတ်အပိုင်းများ၏ ဆက်စပ်ပတ်သက်မှုကိုပါ ထည့်သွင်းတွက်ချက်လာနိုင်သည်။ ယခုအခါ ဒေသတစ်ခု၏ ရာသီဥတုအခြေအနေကို ဖော်ပြရာ၌ ယင်းဒေသ၏ ရေရှည် မိုးလေဝသ အခြေအနေများ သာမက ယင်းအခြေအနေများနှင့် ပတ်သက် ယှက်နွယ်နေသော ရေထု၊ လေထု၊ မြေထု၊ ဖီဝထု စသည်တို့၏ အခြေအနေများပါ ထည့်သွင်း ဖော်ပြလာကြသည်။

ပြောင်းလဲနေသောရာသီဥတု

ပညာရပ်၏ တိုးတက် ပြောင်းလဲခြင်းကို လိုလား ကြိုဆိုကြသော ရာသီဥတုဗေဒပညာရှင်တို့သည် ယင်းတို့ မလိုလားသော မကြိုဆိုလိုသော ပြောင်းလဲခြင်းတစ်ခုကို လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်အနည်းငယ်မှစ၍ တွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ ယင်းမှာ ရာသီဥတုဗေဒ အခြေစိုက်ရာ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုစနစ်ကြီး တစ်ခုလုံး ပြောင်းလဲနေခြင်းပင် ဖြစ်သည်။

တစ်နေ့ချင်း၊ ရက်သတ္တတစ်ပတ်ချင်း သုံးသပ်ပါက ဒေသတစ်ခု၏ မိုးရွာ၊ နေပူ စသည့် မိုးလေဝသအခြေအနေများ၏ ပြောင်းလဲနေမှုကို သိသာစွာ မမြင်နိုင်သော်လည်း ယင်းဖြစ်စဉ်တို့၏ ရေရှည်မှတ်တမ်းများ ဖြစ်ကြသော ရာသီဥတုအခြေအနေကို လေ့လာသောအခါ ကမ္ဘာ့ဒေသ

အားလုံး၏ ရာသီဥတုမှာ ပြောင်းလဲလာခဲ့ပြီဖြစ်ကြောင်း ခိုင်လုံစွာ သိလာကြသည်။ ဤနေရာ၌ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း ဆိုသည်မှာ နွေရာသီမှ မိုးရာသီ၊ မိုးရာသီမှ ဆောင်းရာသီ စသည်ဖြင့် ရာသီတစ်မျိုးမှ နောက်တစ်မျိုးသို့ ကူးပြောင်းရောက်ရှိခြင်းကို မဆိုလိုဘဲ ရာသီတစ်ခုအတွင်း၌ ပုံမှန်ဖြစ်နေကျ အခြေအနေများ ပုံမှန်မှ သွေဖည်လာခြင်းကို ဆိုလိုသည်။ အချို့နေရာများတွင် မိုးရွာသွန်းသည့် နေ့ရက်များတိုးလာနေပြီး အချို့ဒေသများတွင်မူ မိုးခေါင်သည့် ကာလ ရှည်လျားလာနေသည်။ ကမ္ဘာ၏ ‘ခေါင်ဖျား’ ဟု ဆိုသော အာတိတ်ဒေသ၊ ကမ္ဘာ၏ ‘အောက်ခြေ’ ဖြစ်သော အန္တာတိကဒေသ၊ ဟိမဝန္တာတောင်ထိပ်များစသည်တို့၌ ရေခဲပြင်များ တတိတိအရည်ပျော်လာနေသည်။ ပင်လယ်ရေပြင် တအိအိ မြင့်လာနေသည်။ သီးနှံအချို့၏ မှည့်ဝင်းချိန် ရိတ်သိမ်းခူးဆွတ်ချိန်များ တရွေ့ရွေ့ ပြောင်းလာနေသည်။ အပူပိုင်းဒေသတွင်သာ ရှင်သန်နိုင်ခဲ့သည့် ရောဂါပိုးသယ် သတ္တဝါအချို့ သမပိုင်းသို့တိုင် တစ်စတစ်စ နယ်ချဲ့ရောက်ရှိ၍ ရောဂါဘယ ဖြစ်ပွားမှုနယ်ပယ်နှင့် အရေအတွက် တိုးပွားလာနေသည်။ ရာသီပြောင်းမှုကို မခံနိုင်၍ မျိုးသုဉ်းသွားသော သက်ရှိမျိုးစိတ် အရေအတွက် တဖြည်းဖြည်းများပြားလာနေသည်။ ရေအောက် သန္တာကျောက်တန်းများ တဖြုတ်ဖြုတ်ပျက်စီးလာနေသည်။ ယင်းတို့မှာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ လက္ခဏာများ ဖြစ်ကြသည်။

ပြောင်းလဲခြင်းအကြောင်း

အကျိုးတရားတစ်ခု ပေါ်ပေါက်လာလျှင် ယင်းအကျိုးကို ပေါ်ပေါက်စေသော နောက်ခံအကြောင်းတရားရှိပြီဖြစ်သည့်အတိုင်း ရာသီဥတု ပြောင်းလဲလာခြင်း၏ အကြောင်းရင်းကို လေ့လာသောအခါ ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိကြသည်။ လူ့ခန္ဓာကိုယ် အပူချိန်တက်လာသောအခါ ခန္ဓာ၏ဖိဝကမ္မစနစ်ကို ထိခိုက်ပြီး အစားအသောက် ပျက်ခြင်း၊ ထိုင်းမှိုင်းလေးလံခြင်းစသည်တို့ ဖြစ်လာသကဲ့သို့ လူတို့ မှီတင်းနေထိုင်ရာ ကမ္ဘာကြီးတွင်လည်း ပျမ်းမျှအပူချိန် တက်လာသဖြင့် အထက်ဖော်ပြပါ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု လက္ခဏာများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၏အကြောင်းမှာ ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာခြင်း

ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း၏အကြောင်းကို ဆက်၍ လေ့လာလျှင် လူတို့က ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို လောင်မြိုက်ခြင်းဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ကို လေထုတွင်း သွတ်သွင်းကြခြင်းဟူသော ဖြစ်စဉ်ကို တွေ့ရမည်။

လူတို့သည် မိမိတို့၏ လက် ခြေ စသော ကိုယ်အင်္ဂါ လှုပ်ရှားမှုနှင့် ခွန်အားကို အသုံးပြု၍ အသက်မွေးခဲ့ကြရာမှ လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၂၅၀ ခန့်မှ စ၍ စက်ကိရိယာများကို တီထွင်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မိမိတို့၏လူနေမှုဘဝကို အရှိန်အဟုန်နှင့် မြှင့်တင်ခဲ့ကြသည်။ ယင်းစက်ကိရိယာများကို လည်ပတ်မောင်းနှင်ရန် လိုအပ်သော စွမ်းအင်အတွက် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ ဖြစ်ကြသော ကျောက်မီးသွေး၊ ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့တို့ကို အသုံးပြု လောင်မြိုက်ကြသည်။ ထိုသို့လောင်မြိုက်ရာမှ ဘေးထွက်ပစ္စည်းအဖြစ် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထွက်ပေါ်လာကာ လေထုတွင်း ရောက်ရှိသည်။

ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သည် မူလကပင် လေထုတွင်း ရှိနှင့်နေပြီးသော ဓာတ်ဖြစ်ကာ ကမ္ဘာကို အလောတော် အပူချိန်၌ နွေးထွေးစေခြင်းဖြင့် အကျိုးပြုနေသည်။ သို့သော် လူတို့၏ ပယောဂကြောင့် ယင်းဓာတ်များ လေထုတွင်း ထပ်ဝင်လာသောအခါ ရှိသင့်သည့် ပမာဏထက် ပိုလာသဖြင့် ကမ္ဘာအပူချိန် တက်လာရသည်။

ဗယ်ဒီအရင်းခံ

စက်များကို တစ်ချိန်ထက် တစ်ချိန် အလုံးအရင်းနှင့် တိုးမြှင့်အသုံးပြုခဲ့ကြသော လူတို့သည် မိမိတို့၏ ပယောဂကြောင့် ကမ္ဘာအပူချိန် တက်လာနေမှန်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းနေမှန်း အချိန်အတော်နှောင်းမှ သိကြသည်။ အကယ်၍ စောစီးစွာ သိခဲ့ပါလျှင် ယခုကဲ့သို့ ကမ္ဘာအပူချိန် လျင်မြန်စွာ တက်ပြီး ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်မလာအောင် ဆင်ခြင်ထိန်းသိမ်းခဲ့ဖွယ် ရှိသည်။ သို့သော် ဖြစ်နေသည့် အကြောင်းရင်းနှင့် ဖြစ်လာမည့် အကျိုးဆက်တို့ကို ဆက်စပ်၍ သိနိုင်စွမ်းမရှိခဲ့သဖြင့် အပူချိန် တက်ကာ ရာသီ ပြောင်းလာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းသည် လူတို့၏ မသိမှုအကြောင်းမှ ဖြစ်ပွားခဲ့သည်ဟု ကောက်ချက်ဆွဲယူနိုင်သည်။ မသိမှုဆိုရာတွင် တစ်ဦး

တစ်ယောက် တစ်စုတစ်ဖွဲ့ တစ်ဒေသ တစ်နိုင်ငံတည်း၏ မသိမှုမျိုးမဟုတ်၊ လူသားတိုင်း၏ မသိမှုများ ဖြစ်ကြသည်။

တစ်ဖန် ရာသီဥတုပြောင်းလဲနေခြင်းဖြစ်စဉ်နှင့် ပတ်သက်၍ မသိမှု၏ ဇာစ်မြစ်ကို ခြေရာကောက်သောအခါ ကျယ်ဝန်းလှသော ကမ္ဘာသည် အနန္တဖြစ်သယောင် လူတို့က ထင်နေကြသော အချက်တွင် မြစ်ဖျားခံသည်။

ကမ္ဘာမြေပြင်ဧရိယာ စတုရန်းမိုင် ၅၇၅ သိန်းကို လက်ရှိကမ္ဘာလူဦးရေ သန်း ၆၉၀၀ နှင့်အချိုးချလျှင် လူတစ်ဦးအတွက် ငါးကေခွဲခန့် ပျမ်းမျှနေရာရှိသည်။ ကျယ်ဝန်းလှသော ခြံကြီးတစ်ခု၏ အလယ်ရှိ အိမ်ကြီးရခိုင်တွင် လူနှစ်ဦး သုံးဦးသာ ရှိသည့် မိသားစုသည် မိမိတို့ လူးလိုရာလူး၊ လိုလိုရာလိုမို့ အော်ချင်တိုင်းအော်၊ အညှော်ကြိုက်သလောက်လုပ်၊ အမှိုက်သရိုက် အညစ်အကြေး မည်မျှထွက်ထွက် မိမိအိမ်နှင့်ခြံ၏ သန့်ရှင်းမှုကို ချက်ချင်း မထိခိုက်နိုင်ဟု ထင်ကြသကဲ့သို့ လူတို့သည် မိမိတို့ စွန့်ထုတ်လိုက်သော အမှိုက်သရိုက် အညစ်အကြေးမျိုးစုံ အဆိပ်ငွေ့ စသည်တို့ကို ကျယ်ဝန်းလှသော ကမ္ဘာ၏ လေထု မြေထု ရေထုက သဘာဝအလျောက် သန့်စင်စုပ်ယူပျောက်ကွယ်သွားစေသည်ဟု ထင်မှတ်ကာ စွန့်ချင်တိုင်း စွန့်၊ ထုတ်ချင်တိုင်း ထုတ်ခဲ့ကြသည်။

တယုတယထွေးပိုက်ထားရမည့်ကမ္ဘာ

လူများ ထင်နေသကဲ့သို့ ကမ္ဘာသည် အပြောမကျယ်လှကြောင်း ပြသလိုက်သောဖြစ်ရပ်တစ်ခု လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း ၄၀ ခန့်က ထွက်ပေါ်ခဲ့သည်။ ယင်းအချိန်က အမေရိကန်တို့သည် လကမ္ဘာလေ့လာရေးကို စူးစိုက်လုပ်ဆောင်နေခဲ့ရာ အပိုလို-၈ အာကာသယာဉ်ဖြင့် လကို လှည့်ပတ်လေ့လာရင်း ၁၉၆၈ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၂၄ ရက်နေ့က အာကာသယာဉ်မှူး တစ်ဦး ရိုက်ယူပေးပို့လိုက်သော လ၏ မိုးကုပ်စက်ဝိုင်းပေါ်မှ ကမ္ဘာကြီး ထွက်ပြုလာသည့် ရှုခင်းမှာ ရင်သပ်ရှုမောဖွယ်ကောင်းသကဲ့သို့ အာကာသထဲတွင် အထီးကျန်လွင့်ပျောနေသည့် ကမ္ဘာ၏ပုံရိပ်ကို လူတို့အား ကွက်ကွက်ကွင်းကွင်း ပြသလိုက်သည်။ ယင်းရှုခင်းကို မြင်ရသည့် အမေရိကန် မနုဿဗေဒပညာရှင် မာဂရက်မီ(ဒ်)က “လကနေ ရိုက်ထားတဲ့ ကမ္ဘာရဲ့ပုံကို မြင်တော့မှ ဒီကမ္ဘာဟာ



လပတ်လမ်းထဲမှ မြင်ရသော ကမ္ဘာ

ဘယ်လောက် ငယ်သလဲ၊ ဘယ်လောက် အကူအညီ မဲ့နေသလဲ ဆိုတာကို သိတော့တယ်။ ကမ္ဘာဟာ ကျွန်ုပ်တို့ရဲ့ လက်မောင်းတွေ ကြားမှာ တယုတယ နဲ့ ထွေးပိုက်ထားဖို့ကောင်းတဲ့အရာပါ” ဟု ပြောခဲ့သည်။ ကမ္ဘာသည် မိမိတို့ ထင်ထားသလောက် မကြီးလှသဖြင့် လူတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုများ၊ စွန့်ထုတ် လိုက်သည့် အမျိုးမျိုးသောအညစ်အကြေးများကြောင့် အလွယ်တကူ ညစ်ညမ်းလာနိုင်မှန်း စတင် ရိပ်မိလာကြသည်။

၁၉၇၈ ခုနှစ်တွင် ပြင်သစ်ကမ်းလွန် ဘရစ်တန်နီ ဒေသ ရေပြင်၌ ရေနံတင်သင်္ဘော အမှိုက်ကားဒစ် နစ်မြုပ်ရာမှ ရေနံ အကြီးအကျယ် ယိုဖိတ်

ခြင်းနှင့် ၁၉၈၄ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ ဘိုပါးလ်စက်ရုံ ဓာတ်ငွေ့စိမ့်ထွက်ခြင်း တို့ကလည်း ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ်ဆုံသည်မှာ စိုးရိမ်စရာ ဖြစ်ကြောင်း တပ်လှန့်ပေးသည်။ အဆိုပါ ဖြစ်ရပ်များမှာ အတိုင်းအတာအားဖြင့် မသေးငယ်လှသော်လည်း ပြင်သစ်ကမ်းလွန်ရေပြင်က ရေနံစိမ်းများ၊ အိန္ဒိယ နိုင်ငံ ဘိုပါးလ်စက်ရုံ၏ အဆိပ်ငွေ့များသည် ကမ္ဘာ့အခြားဒေသများသို့ ရောက်ရန် မဆိုထားဘိ၊ ဆိုင်ရာနေရာများတွင်ပင် အချိန်ကြာလာသောအခါ လူတို့၏ မြင်ကွင်းမှ ပျောက်ပျယ်သွားကြသည်။ ယင်းတို့၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုး ရောဂါဘယ ခံစားကြရသူအချို့ ရှိသော်လည်း ကမ္ဘာ့ပြည်သူများ၏ ရင်တွင် ကြာရှည်စွဲမြဲစွာ ရှိနေအောင် မများပြားလှချေ။ ထွက်ပေါ်ခဲ့သည့် ရေနံနှင့် အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့များသည် အပြောကျယ်လှသောကမ္ဘာကြီး၏ လေ ရေ မြေထဲတွင် စိမ့်ဝင်ပျောက်ကွယ်ကာ သဘာဝဝန်းကျင်သည် ရှေးက အတိုင်း သန့်စင်မြဲ သန့်စင်နေခဲ့သည်ဟု အတွေးမှားခဲ့ကြပြန်သည်။

အိုဇုန်းအပေါက်

၁၉၈၅ ခုနှစ်တွင် အန္တာတိကဒေသ လေထု၌ အိုဇုန်းအပေါက်ကို တွေ့ရှိမှုသည် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာတွင် အများပြည်သူတို့ကို တစ်ဖန် နိုးကြားလာစေသည့်အချက် ဖြစ်သည်။ အိုဇုန်းလွှာ ပေါက်နေခြင်းက ကမ္ဘာ့ လေထုသည် လူတို့ ထင်ရာစိုင်းတိုင်း အပြောင်းအလဲ မရှိ ကြံ့ကြံ့ခံလိမ့်မည် မဟုတ်ကြောင်း ကွက်ကွက်ကွင်းကွင်းပြလိုက်သည်။ အိုဇုန်းလွှာသည် ကမ္ဘာ့ တောင်ဘက်စွန်း အန္တာတိကတိုက်၏ အပေါ်ယံလေထုတွင် အဓိက ပေါက် သော်လည်း ထိုသို့ပေါက်မှုကြောင့် အာကာသထဲမှ အန္တရာယ် ခရမ်းလွန် ရောင်ခြည်များ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်တစ်ခုလုံးပေါ်သို့ ဖြန့်ကြက် ကျဆင်းလာ တော့မည်လားဟု အထိတ်တလန့်ဖြစ်ခဲ့ကြသည်။ သိပ္ပံပညာရှင်များနှင့် အစိုးရ များ၊ အဖွဲ့အစည်းများက စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် အိမ်သုံးကိရိယာများမှ ထွက် သော အိုဇုန်းလွှာကို ပေါက်စေသည့် ဓာတုပစ္စည်းများကို ထိန်းချုပ်လိုက်နိုင် သဖြင့် အများစိုးရိမ်သည့်အဆင့်အထိ မရောက်ခဲ့ပေ။

သို့သော် ထိုအချိန်တွင်ပင် အိုဇုန်းလွှာ ပေါက်မှုနှင့် အခြား သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများထက် အဆပေါင်း များစွာဆိုးရွားသည့် ကမ္ဘာ့ရာသီ

ဥတုဖြစ်စဉ်တစ်ခုလုံး ပြောင်းလဲနေသည်ကိုမူ အများက မရိပ်စားမိခဲ့ကြချေ။ စတင်ဖြစ်တည်စ ကိစ္စတို့၏သဘာဝအတိုင်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ကနဦးက မသိရှိသေး နားမလည်သေး သဘောမပေါက်သေးသည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းတို့သည် ဆက်စပ်မှု အနည်းငယ် ရှိသော်လည်း ကွဲပြားသော ဖြစ်စဉ်များမှန်း မသိခဲ့ကြချေ။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုဆိုသည်မှာ လေထု မြေထု ရေထု တွင်းသို့ ယင်းတို့၏ ရုပ်ပိုင်း ဓာတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အပြောင်းအလဲများကို ဖြစ်စေသည့် ဓာတ်ပစ္စည်းများ ဝင်ရောက် ပေါင်းစည်းလာခြင်းဟု ဖွင့်ဆိုကြသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုက လေ မြေ ရေတို့ထဲတွင် ရှင်သန်နေကြသည့် အပင်နှင့် သတ္တဝါတို့၏ နေထိုင်ရှင်သန်မှုကိုလည်း အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေသည်။

ယနေ့ကမ္ဘာတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသည့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စသည့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထုတွင်း ဝင်ရောက်၍ လေထု၏ဖွဲ့စည်းပုံကို ပြောင်းလဲစေကာ ကမ္ဘာ၏ရုပ်ပိုင်းနှင့် သက်ရှိ ဇီဝပိုင်းဆိုင်ရာကို ထိခိုက်နေသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲခြင်းတစ်မျိုး ဟု ဆိုနိုင်သည်။ သို့သော် အဆိပ်ငွေ့များကြောင့် လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေနံယိုဖိတ်မှု အညစ်အကြေးများစီးဝင်မှု စသည် တို့ကြောင့် ရေထုညစ်ညမ်းခြင်းတို့မှာ ဖြစ်ပွားသည့် ဒေသတစ်ဝိုက်တွင်သာ ဆိုးကျိုးများကို ဖန်တီးပြီး ယင်းဆိုးကျိုးများမှာလည်း နှစ်အနည်းငယ်ကြာသောအခါ ပြေပျောက်သလောက် ဖြစ်သွားသည်။

လက်ဆင့်ကမ်းဆိုးမွေ

ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းမှာမူ တစ်ကမ္ဘာလုံးကို ခြုံ၍ ဖြစ်ပေါ်နေပြီး ယင်း၏အကျိုးဆက်သည် ရာစုနှစ်နှင့်ချီ၍ ကြာမည် ဖြစ်၍ သာမန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုထက် များစွာ ကျယ်ပြန့်ဆိုးရွားသည်။

လက်ရှိလူသားတို့က ယခုချက်ချင်း ရုပ်ကြွင်း လောင်စာ အသုံးလုံးဝရပ်ဆိုင်းကာ မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထုတ်မှုကို ရပ်တန့်လိုက်ကြသည့် တိုင်အောင် လေထုတွင်း ရောက်ရှိပြီးဖြစ်သည့် ဓာတ်ငွေ့များ၏သတ္တိကြောင့်

ရာသီဥတု ဆက်လက်ပြောင်းလဲနေဦးမည်။ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအသုံး လျော့ကြလျှင်တော့ လျော့သည်နှင့်အမျှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု ပမာဏ လျော့မည်။ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအသုံး မလျော့နိုင်ကြလျှင်တော့ ယနေ့ လူသားများနှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်တို့ခံကြရမည့် အကျိုးဆက်မှာ မတွေ့စုံလောက်အောင် ဖြစ်သည်။

ကိစ္စရပ်တိုင်း၊ ဖြစ်စဉ်တိုင်းတွင် အဆိုပါကိစ္စ အဆိုပါဖြစ်စဉ်ကို ဦးစွာသိအောင်လုပ်ပြီး မှန်ကန်သောအကျင့်တရားနှင့်အားထုတ်လျှင် လိုသည့် ပန်းတိုင် ရောက်သကဲ့သို့ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းတွင်လည်း လူသားတိုင်း မှန်ကန်သော အသိကို ရယူ အသုံးချ၍ အဆိုပါဖြစ်စဉ်၏ ဆိုးကျိုးများကို လျော့ပါးအောင် ကြိုးစားကြရန် အထူးလိုအပ်နေသည်။

ဤစာအုပ်အပါအဝင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ စာအုပ်များသည် ယင်းဖြစ်စဉ်၏ ဇာစ်မြစ်ကို ဖော်ထုတ်၊ သဘောတရားကို တင်ပြ၊ ဖြစ်ပေါ်နေသည်တို့ကို သိသာစေကာ ဆိုးကျိုးများကိုလျော့ပါးစေနိုင်၊ ရှောင်ကွင်းနိုင်သည့်နည်းလမ်းများကို ညွှန်းဆိုသည့် စာအုပ်များ ဖြစ်ကြသည်။

“ တစ်နေရာမှာ ရေတွင်း ရှိနေခြင်းဟာ
သဲကန္တာရထွေကို လှပအောင် ဖန်တီးတဲ့အချက် ဖြစ်တယ်”
ဆွန်ထွမ်းဒီစန်းအက်ဇူပေရ

တောက်လျှောက်တက်လာနေသောကမ္ဘာ့အပူချိန်



လေထုအပူချိန်မြင့်လာမှုကြောင့်လောင်သောတောမီး

မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထုတွင်း တိုးတက်ရောက်ရှိလာခြင်း၏ တိုက်ရိုက် အကျိုးဆက်မှာ ရှိသင့်သော၊ ရှိလည်း ရှိနေခဲ့သော လေထုတွင်း သဘာဝ မှန်လုံအိမ်အာနိသင် ပမာဏ တိုးမြင့်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ လူတို့ကြောင့် တိုးတက် ရောက်ရှိလာသော ဓာတ်ငွေ့များသည် ထပ်ဆောင်း မှန်လုံအိမ် အာနိသင်ကို ဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။ ထပ်ဆောင်းအာနိသင်သည် သဘာဝ ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နေသော အလောတော် ကမ္ဘာ့ပူပိုင်းမှုအပူချိန်ကို မြင့်တက်လာ စေလျက် ရှိသည်။

စက်မှုတော်လှန်ရေးခေတ် မတိုင်မီက ကမ္ဘာ့အပူချိန်နှင့် ယင်းအချိန် နောက်ပိုင်း ကမ္ဘာ့အပူချိန်တို့ကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာလျှင် လူတို့ကြောင့် ပေါ် ပေါက်သော ထပ်ဆောင်းမှန်လုံအိမ်အာနိသင်၏ သက်ရောက်မှုကို ထင်ရှားစွာ တွေ့နိုင်သည်။ ၁၈၀၀ ပြည့်နှစ်နှင့် ၁၈၇၀ ပြည့်နှစ်အတွင်းက ကမ္ဘာ့ပူပိုင်းမှု အပူချိန်သည် ၁၃ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် ရှိသည်။ ၁၉၆၀ ပြည့်နှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ပူပိုင်းမှုအပူချိန်သည် ၁၃ ဒီဂရီ ၉ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် ဖြစ်လာသည်။

ဆယ်စုနှစ်အလိုက်စစ်လျှင် ၁၉၇၀ ပြည့်နှစ်မှ စ၍ ဆယ်နှစ်လျှင် ပူပိုင်းမှု ၀ ဒီဂရီ ၁၅ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်နှုန်းဖြင့် မြင့်တက်နေသည်။

အနှစ် ၁၅၀ ခန့်အတွင်း အပူချိန်များကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာသောအခါ အပူဆုံး ၁၀ နှစ်သည် ၁၉၉၅ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင်သာ ဖြစ်ပေါ်ကြောင်း

“ လူရဲ့အသိတရားကို အဆုံးစွန် စမ်းသပ်တဲ့နည်းကတော့
သူတို့ရဲ့ ကျေးဇူးစကားကို ကြားရမှာ မဟုတ်တဲ့ လာမယ့်မျိုးဆက်တွေအတွက်
ကနေ့ အနစ်နာခံနိုင်စိတ် ဘယ်လောက် ရှိသလဲ ဆိုတာနဲ့ပဲ”
ဂေးလော့နယ်ဂ်ဆင်

ရေဖောင်မည်ကတစ်မျိုး မိုးခေါင်မည်ကတစ်သွယ်



ရေလွှမ်းမိုးမှုများမှာ တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် ပြင်းထန်လာလျက် ရှိသည်။

ရေခွေးအိုး တည်သောအခါ ရေအပူချိန် မြင့်လာမှုကြောင့် အငွေ့ပျံပြီး အခန်းထဲတွင် ရေငွေ့ များလာသကဲ့သို့ မြင့်တက်လာနေသော ကမ္ဘာ့အပူချိန်သည် ရေထုကို အပူတိုက်သဖြင့် အငွေ့ပျံမှု ပိုလာကာ လေထုထဲရှိ ရေငွေ့ပမာဏ တိုးတက်များပြားလာလျက် ရှိသည်။ အဆိုပါဖြစ်စဉ်ကြောင့် သဘာဝရေသံသရာလည်ပတ်မှု ထိခိုက်ပြောင်းလဲကာ မိုးရွာသွန်းမှုပုံစံကို တစ်နည်းတစ်ဖုံ ကမောက်ကမ ဖြစ်စေလျက် ရှိသည်။

ရေသံသရာ

ကမ္ဘာပေါ်တွင် စုစုပေါင်း ရှိသည့် ရေထု ပမာဏသည် တစ်သမတ်တည်း မပြောင်းမလဲ ရှိနေသော်လည်း ရာသီဥတုနှင့် အခြားအခြေအနေများကို လိုက်၍ ရေများသည် အရည်အသွင်းဖြင့် တစ်နည်း၊ အငွေ့ အသွင်းဖြင့် တစ်သွယ်၊ အခဲပုံစံဖြင့်တစ်မျိုး မြေပေါ် မြေအောက်၊ လေထုထဲနှင့် ပင်လယ်များထဲတွင် တစ်နေရာမှတစ်နေရာသို့ လှည့်ပတ်ကူးပြောင်းနေသည်ကို ရေသံသရာ လည်သည်ဟု ခေါ်သည်။

ရပ်ကွက် မြို့ရွာများရှိ ရေမြောင်း ကန် ချောင်းတို့ကို ပိတ်ဆို့ခြင်း၊ ဖောက်ထုတ်ခြင်း၊ ရေများ အလုံးအရင်းနှင့် သွန်ချခြင်းစသည်တို့ကို ပြုလုပ်လျှင် ယင်း ချောင်း မြောင်းတို့၏ ရေစီးရေလာ ထိခိုက်ကာ ရေလျှံခြင်း၊

“မြေကြီးကို ကျယ်လွန်းသွားသူတွေ အများကြီး၊ ရှင်နေသေးသူတွေ အနည်းငယ်နဲ့
မရေမတွက်နိုင်တဲ့ နောက်ထပ်မွေးလာမယ့်သူတွေက
ပိုင်တယ်လို့ ကျွန်တော် မြင်တယ်”
နိုင်ဂျီးရီးယားအကြီးအကဲတစ်ဦး

အရည်ပျော်ရေခဲပြင်များ



ပင်မရေခဲပြင်မှပဲ့ထွက်ပျော်ပါနေသော ရေခဲတောင်များ

ကနေဒါနိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်အစွန်တွင် တွတ်တိုယာ့တွတ်ရွာကလေး ရှိသည်။ ထိုရွာသို့ရောက်ရန် အာတိတ်စက်ဝိုင်းတွင်းရှိ လူဦးရေ ၄၀၀၀ သာ ရှိသော အင်းဗစ်မြို့ကလေးသို့ ဦးစွာ သွားရသည်။ ယင်းမှ တစ်ဖန် ရေခဲနေသော မြစ်တစ်စင်းပေါ်မှ ကားနှင့် ဖြတ်သန်းရသည်။ အနုတ် ၂၈ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အထိ အေးသော ဒေသ ဖြစ်သည့်အတိုင်း ဘယ်နေရာကြည့်ကြည့် အဖြူရောင် ရှုခင်းကိုသာ တွေ့ရသည်။ ရေခဲပြင်များကြားတွင် ညှပ်နေသဖြင့် ရွေ့လျားမရတော့သော သင်္ဘောအချို့ကိုလည်း မြင်နိုင်သည်။

၃ နာရီမျှ ခရီးနှင့်ပြီးလျှင် တွတ်တိုယာ့တွတ်ရွာသို့ ရောက်သည်။ ရွာတွင် ကာရီဘူးသမင်အချို့နှင့် လူ အနည်းငယ်သာနေကြသည်။ သူတို့သည် ဈေးအဝယ်ထွက်လိုပါက အင်းဗစ်မြို့သို့ စနိုးမိုဘိုင်းခေါ် နှင်းလျှောယာဉ်ကို စီး၍ သွားရသည်။ ထိုမျှအေး၍ ထိုမျှခေါင်သော အင်းဗစ်မြို့နှင့် တွတ်တိုယာ့တွတ်ရွာကလေးကို ကနေဒါလူမျိုးအချို့သာ ကြားဖူးသည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးရှိ ကျန်လူများကတော့ ရှိမှန်းပင် မသိခဲ့ကြပေ။

သို့သော် မကြာသေးမီကမူ ယင်းရွာကလေး၏ အကြောင်းကို အတော်အတန် လူသိလာသည်။ ရွာတစ်ဝိုက်တွင်လည်း လှုပ်လှုပ်ရှားရှား ဖြစ်လာသည်။ ကနေဒါစစ်တပ်၏ အက်ဖ်-၁၆ တိုက်လေယာဉ် ပျံသန်းကင်းထောက်မှုများကို ကြိုကြား တွေ့လာရသည်။ ဟာကျူလီ ကုန်တင်

“ ကမ္ဘာမြေဟာ သင့်ခြေဖဝါးရဲ့ အတွေ့အထိမှာ သာယာတတ်တယ်၊
လေပြည့်ဟာ သင့်သံပင်တွေနဲ့ ဆော့ကစားတတ်တယ်ဆိုတာတွေကို
မေ့မိလို့လျှင်ပါနဲ့”
ကာလီးလ်ဂီဘရန်

တအိအိတက်လာနေသည့်ပင်လယ်ရေပြင်



ပင်လယ်ရေပြင်မြင့်တက်လာမှုကြောင့် ရေအောက်လုံးဝရောက်သွားနိုင်သည့်
မော်လ်ဒိုက်ကျွန်းတစ်နေရာ

ပူနွေးကမ္ဘာတွင် မကြာခဏ ကြားလာရသည့် ရေခဲပြင်အရည်ပျော်မှုနှင့် ဆက်နွယ်နေသော ပြဿနာတစ်ခုမှာ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာရေပြင် မြင့်တက်လာမှု ဖြစ်သည်။

ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာရေပြင်သည် ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင် ဧရိယာ စုစုပေါင်း၏ ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းကို ဖုံးအုပ်ထားပြီး ကမ္ဘာ့လူဦးရေ သန်း ၁၀၀ ခန့်သည် ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် နေထိုင်ကြသဖြင့် “ပင်လယ်ရေပြင် မြင့်တက်လာလျှင်” ဟူသောစိုးရိမ်မှုသည် ယခင်ကတည်းကပင် ရှိနေခဲ့သည်။ ယခု ကမ္ဘာ့အပူချိန် တက်လာသောအခါ ယင်းစိုးရိမ်မှုသည် အချို့နေရာများတွင် နဖူးတွေ့ ခူးတွေ့ စတင်ရင်ဆိုင်နေရသည့် ပြဿနာ ဖြစ်လာသည်။

ပင်လယ်ရေပြင်ကို မြင့်လာစေနိုင်သည့် အဓိကအကြောင်းရင်းများမှာ ပူနွေးရာသီဥတုကြောင့် ရေထုပွယောင်းလာခြင်း၊ တောင်ထိပ် ရေခဲမြစ်များနှင့် ဝင်ရိုးစွန်းအရပ်များရှိ ရေခဲပြင်များအရည်ပျော်ကာ ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာများထဲ စီးဝင်ရောက်ရှိလာခြင်းတို့ ဖြစ်ကြသည်။

ကမ္ဘာ့ရာသီဥတုနှင့် ပင်လယ်ရေပြင် အတက်အကျ ဆက်စပ်မှု ရှိပုံကို လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၁၈၀၀၀ ခန့်က အခြေအနေကို ပြန်ပြောင်းလေ့လာချက်များအရ ထင်ရှားစွာ သိရှိနိုင်သည်။ ယင်းအချိန်က ကမ္ဘာတွင် ရေခဲခေတ်ဟု ခေါ်ရလောက်အောင် အအေးပိုခဲ့ရာ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ရေအများစု

“မြေကမ္ဘာ့ဆီတဲ အာကာသယာဉ်ပေါ်မှာ ခရီးသည်ဆိုတာ မရှိဘူး၊
ကျွန်တော်တို့အားလုံးဟာ ယာဉ်မောင်းတွေချည်းပဲ”
မာရှယ်မက်ဂျူဟန်

ကမ္ဘာ့အနေအထား ရွေ့လျားမြေလွှာ ကြယ်ဥက္ကာနှင့်



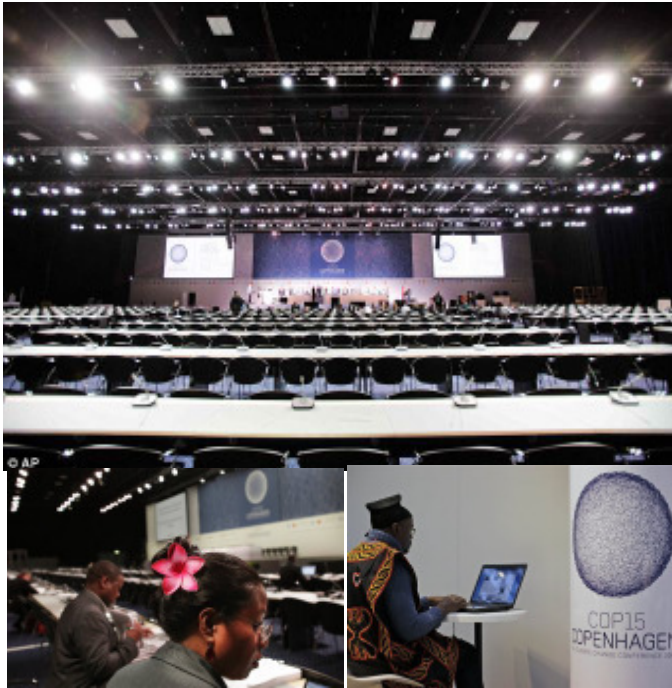
မီးတောင်ပေါက်ကွဲရာမှထွက်လာသောပြာမှုန်များသည်လည်း ရာသီဥတုကို ပြောင်းလဲစေနိုင်သော အကြောင်းတစ်ရပ် ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာ၏ သက်တမ်း နှစ်ပေါင်း ၄၆၀၀ အတွင်း ရာသီဥတု အကြိမ်ကြိမ် ပြောင်းလဲခဲ့ရာတွင် အကြောင်းရင်းကလည်း အမျိုးမျိုး ရှိသည်။ အာကာသ ဟင်းလင်းပြင်အတွင်း လှည့်လည်နေသော ကမ္ဘာ၏ တည်နေရာနှင့် အနေအထား၊ ကမ္ဘာပေါ်သို့ ဥက္ကာခဲ ကျရောက်မှု၊ လေထုတွင်းရောက် အမှုန်များ၏ သဘာဝနှင့် ပမာဏ စသည်တို့ ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာဝင်ရိုးတိုင်းကောင်းမှု

ကမ္ဘာ၏ တောင်နှင့် မြောက်ဝင်ရိုးစွန်းတို့ကို စိတ်ကူးဖြင့် မျဉ်းသား ဆက်သွယ်ကြည့်လျှင် ပေါ်လာသော မျဉ်းကြောင်းသည် ကမ္ဘာဝင်ရိုး ဖြစ်သည်။ တစ်ဖန် ကမ္ဘာက နေကို ပတ်နေသော လမ်းကြောင်းအဝန်းအဝိုင်းကို ပြင်ညီတစ်ခုအနေနှင့် ပုံဖော်ကြည့်လျှင် ကမ္ဘာဝင်ရိုးသည် ယင်းပြင်ညီကို မတ်မတ်ကျ မနေဘဲ တိမ်းစောင်းနေသည်ကို တွေ့ရမည်။ အကယ်၍ ကမ္ဘာဝင်ရိုးသည် ကမ္ဘာက နေကို ပတ်နေသော ပြင်ညီကို မတ်မတ်ကျနေပါက ကမ္ဘာဒေသများ၏ ရာသီဥတုသည် နွေ မိုး ဆောင်း ဟူ၍ ပြောင်းလဲမည် မဟုတ်ချေ။ အီကွေတာ တစ်ဝိုက်အပေါ် အမြဲတမ်း နေရောင်တည့်တည့် ကျရောက်၍ ယင်းဒေသသည် အစဉ်ပူပြင်းနေကာ အခြားဒေသများသည် အစဉ်အေးမြနေလိမ့်မည်။ နေ့တာနှင့် ညတာတို့သည်လည်း မပြောင်းမလဲ

နိုင်ငံတကာအဆင့်ကြိုးပမ်းမှုများ



(အပေါ်) သမိုင်းတွင်အကြီးကျယ်ဆုံး ရာသီဥတုဆိုင်ရာအစည်းအဝေး ကျင်းပခဲ့သည့် ကိုပင်ဟေဂင်ရှိခန်းမ၊
 (အောက်) အစည်းအဝေးတက်ရောက်သည့် ပစ်ဖိတ်သမုဒ္ဒရာ ကီရီဘာတီကျွန်းသူ တစ်ဦးနှင့် သတင်းသမားတစ်ဦး။

“တက်ကြွလှုပ်ရှားသူဆိုတာဟာ မြစ်တစ်စင်း ညစ်ညမ်းနေပြီဆိုတာကို ပြောတဲ့လူ မဟုတ်ဘူး၊ တက်ကြွလှုပ်ရှားသူဆိုတာဟာ မြစ်ကို သန့်စင်အောင် လုပ်ပေးတဲ့လူ ဖြစ်တယ်”

ရော့စ်ပီရော

မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ကြောင့် ကမ္ဘာပူနွေးလာမည့်အကြောင်း ပညာရှင်အချို့က လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက ကြိုတင် ခန့်မှန်းနိုင်ခဲ့သော်လည်း အဆိုပါကိစ္စကို ကိုင်တွယ် ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းရန် အများပြည်သူများ မဆိုထားဘိ၊ နိုင်ငံခေါင်းဆောင်များနှင့် ပညာရှင်များအကြားတွင်ပင် ကျယ်ပြန့် ထိရောက်စွာ မလုပ်ဆောင်နိုင်ခဲ့ကြချေ။

သို့သော် ပူနွေးလာမှု ရာသီဥတု ပြောင်းလဲလာမှုတို့၏ ဆိုးကျိုးများ ကမ္ဘာတစ်ဝန်းလုံးတွင် သိသာ ထင်ရှားစွာ ပေါ်ပေါက်လာသည်သာမက ယင်းဘေးဒုက္ခများကို တစ်နှစ်ထက် တစ်နှစ် စိပ်သည်ထက် စိပ်စွာ ခံစား လာရသောအခါ အများပြည်သူများမှအစ နိုင်ငံခေါင်းဆောင်များအဆုံး ယင်း ကိစ္စကို အရေးတယူ ပြုရမှန်း သိလာကြသည်။

ထိုစဉ်က ရာသီပြောင်းလဲမှုအန္တရာယ်မပေါ်လွင်လှသေးသော်လည်း ပထမဆုံးကမ္ဘာ့ရာသီဥတုညီလာခံကို ၁၉၇၉ ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလတွင် ဆွစ်ဇာ လန်ဒ်၌ ကျင်းပခဲ့သည်။ သိပ္ပံပညာရှင်များ အဓိက ပါဝင်ဆွေးနွေးခဲ့ကြပြီး အစိုးရများ အား ကမ္ဘာပူနွေးလာမှု အန္တရာယ်ကို ကြိုတင် သတိပေးခဲ့သည်။ အခြား ထိရောက်သောဆုံးဖြတ်ချက်များ မချမှတ်ခဲ့ကြချေ။

တစ်ဖန် ၁၉၈၂ ခုနှစ် ကင်ညာနိုင်ငံ နိုင်ရိုဘီမြို့တွင် ထိပ်သီးညီလာခံ လုပ်ကာ ကမ္ဘာပတ်ဝန်းကျင် အရေးနှင့် ရာသီဥတုအရေးကို ဆွေးနွေးခဲ့ကြ သော်လည်း ‘တိတ်တခိုး’ ပေါ်ပေါက်နေပြီ ဖြစ်သည့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု

“လူတစ်ယောက်ရဲ့ ခြေထောက်ဟာ သူ့တိုင်းပြည်မှာပဲ မြဲမြံရပ်နေသင့်တယ်။
ဒါပေမဲ့ သူ့မျက်လုံးတွေကတော့ ကမ္ဘာအနှံ့ ရှာဖွေနေရမယ်”
ဂျော့စန့်တယာနာ

စိမ်းစိမ်းတွေး၍ စိမ်းစိမ်းနေ



သားငယ်သမီးငယ်တို့ ဤ ‘ဆိုးမွေ’ မျိုး ထပ်မံကြာရလေအောင် လုပ်ဆောင်ကြဖို့ အရေးတကြီး လိုအပ်နေပြီ။

ခေတသစ်လူသားများ၏ ပယောဂကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာသော ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု၏ ဆိုးကျိုးများကို လျော့ပါးအောင် ကြိုးစားကြရမည်မှာ ယနေ့ ကမ္ဘာတွင် ရှင်သန်လှုပ်ရှားနေကြသောလူသားတိုင်း၏ တာဝန်သာ ဖြစ်သည်။ လူမျိုးမရွေး ဆင်းရဲချမ်းသာမရွေး လူကြီးလူငယ်မရွေး အသိစိတ်ရှိရှိ ပါဝင် ဆောင်ရွက်ကြမှ ဆိုးကျိုးများ လျော့ပါးမည့် အခြေအနေ ဖြစ်သည်။ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုအကြောင်း အများ ပြည်သူ သိရှိကာ တက်ကြွစွာ ပါဝင်လာရေး သည် အခရာကျလှသည်။ အများပြည်သူကိုလှုံ့ဆော်ရာတွင် မီဒီယာ အမျိုး မျိုး၏ကဏ္ဍကို အားကိုးရသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသန္ဓေတည်ခဲ့သည်မှာ နှစ်ပေါင်း ၂၅၀ ခန့် ကြာပြီဖြစ်သော်လည်း ယင်းဖြစ်ရပ်ကို မီဒီယာများတွင် စတင်ဖော်ပြခဲ့ သည်မှာ နှစ် ၅၀ ခန့်သာလျှင် ရှိသေးသည်။ အမေရိကန်တွင် ထိုစဉ်က နာမည်ကြီးမဂ္ဂဇင်းတစ်စောင်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော ဆောင်းပါးတစ်ပုဒ်မှာ ကမ္ဘာ ကြီး ပူနွေးလာမှုနှင့် ပတ်သက်သည့် ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးသတင်း ဖြစ်ဖွယ်ရာ ရှိသည်။ ယင်းဆောင်းပါးတွင် “ပြီးခဲ့သော ဆောင်းရာသီတွင် အအေးပေါ့ခဲ့ခြင်း မှာ သဘာဝအလျောက် ဖြစ်ခြင်းလော၊ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာနေသောကြောင့် လော” ဟု မေးခွန်းထုတ်ထားသည်။ ယင်းဆောင်းပါးတွင် ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု သည် နေ၏လှုပ်ရှားမှုကြောင့် ပြောင်းလဲနိုင်သည်ဟု ရေးသားခဲ့သော်လည်း မှန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ကို ထည့်သွင်းဖော်ပြခဲ့ခြင်း မရှိပေ။

နိဂုံး

စွန့်လွှတ်ခြင်းဖြင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရမည့် စိမ်းလန်းကမ္ဘာ



ပူဇွန်ကမ္ဘာမှ စိမ်းလန်းကမ္ဘာဖြစ်အောင် ပြန်လည်ဖန်တီး၍ သားသမီးမြေးမြစ်တို့အတွက် အမွေပေးခဲ့နိုင်အောင် ကြိုးစားကြရမည်။

“ကျွန်တော်တို့ဟာ သမိုင်းကို ပြောင်းပစ်နိုင်တဲ့ အခွင့်အရေးကို အခု ရနေပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ နောက်တစ်နှစ်ထပ်ပြီး အချိန်ဆွဲလို့ မဖြစ်တော့ဘူး။ သဘာဝတရားက ကျွန်တော်တို့နဲ့ စေ့စပ်ညှိနှိုင်းမှာ မဟုတ်ဘူး။”
ကုလသမဂ္ဂအတွင်းရေးမှူးချုပ်ဘန်ကီမွန်းက
၁၅. ၁၂. ၀၉ တွင် မြောက်အမေရိကန်မြို့နယ်

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်စဉ်တွင် အချိန်ကာလကို ပြောရာ၌ လ၊ နှစ် စသည့် ကာလတိုများကို ရည်ညွှန်းခြင်းနည်းပါးပြီး ဆယ်စုနှစ်၊ ရာစုနှစ်စသည့် ရှည်လျား ကြာမြင့်သော အချိန်အတိုင်းအတာကို အများအားဖြင့် တွေ့ခဲ့ကြရမည်။ ထိုသို့ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ရှည်မြင့်သောကာလများ ဆက်နွယ်နေခြင်းတွင် ကောင်းသည်လည်း ရှိ၍ ဆိုးသည်လည်း ရှိသည်။

ပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်စဉ်သည် နှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာသဖြင့် ပြောင်းလဲနေသည်ကို သတိပြုမိပါက မဖြစ်သင့်သည်များ မဖြစ်စေရန် ပြုပြင်ယူဖို့အချိန်ရသည်။ ပြောင်းလဲနေသည်ကို သတိမပြုမိခဲ့လျှင်မူ ပေါ်လာသည့် ဆိုးကျိုးများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ဖို့ နောက်ကျလွန်းသည့်အဖြစ်နှင့် ရင်ဆိုင်ရနိုင်သည်။ ကြာမြင့်စွာအချိန်ယူပြီးမှ အားကောင်းမောင်းသန် ပေါ်ထွက်လာသည့် အကျိုးဆက်များကို တော်ရုံနှင့် လျော့ပါးချေဖျက်ရန် မလွယ်လှချေ။

ကမ္ဘာ့ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းကိစ္စတွင် လူသားတို့သည် အချိန်မီ သိရှိနိုင်လောက်အောင် အလေးမူ ဂရုပြုမှု မရှိခဲ့ကြသည့်အတွက် ရေကြီးခြင်း၊ မိုးခေါင်ခြင်း၊ ရေခဲပြင် အရည်ပျော်ခြင်း၊ ပင်လယ်ရေပြင်မြင့်တက်ခြင်းစသည့် ဆိုးကျိုးများ မဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ခြင်းမပြုနိုင်တော့သည်ကို ထိတ်လန့်စဖွယ် သိရှိကြရပြီ။ ကပ်ဘေးဆိုးကြီးများအသွင်ဖြင့်ပင် ရောက်လာနိုင်သည်။

ရာသီပြောင်းလဲခြင်း၏ ဆိုးကျိုးများ ဆယ်စုနှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာမှ ပေါ်လာခြင်းသည် မျိုးဆက်တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား ပြဿနာ ဖြစ်စေနိုင်သည့် အခြေအနေတစ်ရပ်ကိုလည်း မွေးဖွားပေးလိုက်သည်။ လွန်လေခဲ့ပြီးသော မျိုးဆက်များသည် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာဖြင့် လည်ပတ်သော စက်ကိရိယာများ ၏ ကျေးဇူးကြောင့် တစ်ချိန်ထက်တစ်ချိန် ပို၍ပို၍ အဆင့်မြင့်စွာ နေထိုင်ခြင်း စသောကောင်းကျိုးများကို ”စံစား”ခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာမှ ထွက်သည့် မှန်လိုအိမ်ဓာတ်ငွေ့များကြောင့် ပေါ်ပေါက်သော ရာသီပြောင်းလဲမှု၏ ဆိုးကျိုးများကိုမူ “မခံစား”ခဲ့ကြရဘဲ သေလွန်သွားခဲ့ကြပြီ။ လက်ရှိ မျိုးဆက်များသည် ကောင်းကျိုးအများအပြားကို စံစားနေကြရသကဲ့သို့ ဆိုးကျိုးများကိုလည်း စတင် ခံစားနေကြရပြီ။ နောင်လာမည့် မျိုးဆက်များမှာမူ မိမိတို့ကြောင့် ပေါ်ထွန်းလာခြင်း မဟုတ်သည့် ရာသီပြောင်းမှု၏ ဆိုးကျိုးကို ယခင်မျိုးဆက်များထက် ပို၍ ခံကြရတော့မည်။

လွန်လေပြီးသောမျိုးဆက်တို့မှာ သက်ရှိထင်ရှား မရှိတော့၍ မည်သို့မျှ မတတ်နိုင်တော့သော်လည်း လက်ရှိမျိုးဆက်များသည်မူ မိမိတို့ ကိုယ်တိုင်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်တို့ ရာသီဥတုပြောင်းမှု၏ ဆိုးကျိုးများကို အလွန်အမင်း မခံကြရအောင် လုပ်ဆောင်နိုင်ကြသေးသည်။

ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ အကုန်များသည့် နေထိုင် သွားလာမှုစသည်တို့ကို ချွေတာခြင်းဖြင့် မိမိတို့၏“အဆင့်မြင့်” လူနေမှုပုံစံကို လျော့ချ စွန့်လွှတ်ရမည်။

သုံးစွဲနေကျလည်း ဖြစ်သော၊ အလွယ်တကူလည်း ရနိုင်သော ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို တတ်နိုင်သမျှ စွန့်လွှတ်ကာ နေစွမ်းအင်၊ လေစွမ်းအင်စသည့် အစားထိုးလောင်စာတို့ကို သုံးစွဲဖို့ ဦးတည်ကြရမည်။ ယင်းစွမ်းအင်တို့သည် ယခုအချိန်တွင် ကုန်ကျစရိတ် ကြီးမြင့်နေသေးသော်လည်း မဝေးလှသော အနာဂတ်တွင် လူတိုင်း လက်လှမ်းမီလာမည်မှာ သေချာနေသဖြင့် ယင်းစွမ်းအင်များကို သုံးရန် ပြင်ဆင်ထားကြရမည်။

မိမိတစ်ဦးချင်း၏ အကျိုးစီးပွား၊ မိမိနိုင်ငံ၏ အကျိုးစီးပွားကို အထိမခံနိုင်သည့်စိတ်ဓာတ်ကို ဤနေရာ၌ စွန့်လွှတ်ကာ ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ လျော့သုံးခြင်းသည် လူသားတစ်ရပ်လုံးနှင့် ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံး၏ ရေရှည်အကျိုး

အတွက်ဟု မှန်ကန်စွာ သဘောထားကြရမည်။

အသိတရားဖြင့် ဆင်ခြင်၍ ကာဗွန်ဒြေရာ ငယ်အောင် နေသွားခဲ့ပါလျှင် ရာသီပြောင်းမှု၏ ဆိုးကျိုးများကို ကပ်ဘေးအဆင့်အထိ မရောက်အောင် ရှောင်ကွင်းနိုင်ကြလိမ့်မည်။

ထိုသို့ ရှောင်ကွင်းနိုင်သဖြင့် နောင်ဆယ်စုနှစ်အနည်းငယ် ကြာသော အခါ အဘိုးအဘွားအရွယ် ရောက်နေမည်ဖြစ်သော လက်ရှိမျိုးဆက်တို့အား မြေးမြစ်တို့က ကျေးဇူးစကား ဆိုကာ “သားသားတို့လည်း အနာဂတ်ကမ္ဘာကြီးသာယာနေအောင်လုပ်ဖို့ အတုယူချင်လို့ ကပ်ဘေးတွေ မဖြစ်အောင် ဘိုးဘိုးဘွားဘွားတို့ ဘယ်လိုလုပ်ခဲ့သလဲ ဟင်” ဟု မေးကြလိမ့်မည်။

ထိုသို့ မဟုတ်ဘဲ လက်ရှိမျိုးဆက်တို့ နေမြဲအတိုင်း ဆက်နေသွားခဲ့ပါလျှင် အနာဂတ်တစ်ချိန်တွင် ကပ်ဘေးဆိုးကြီးများနှင့်ရင်ဆိုင်နေရသော မြေးမြစ်တို့က “ဒီလိုဖြစ်လာမယ်မှန်းသိလျက်နဲ့ ဒီလောက်ကြီး ဆိုးမနေအောင် လုပ်လို့ရနိုင်ခဲ့လျက်သားနဲ့ ဘိုးဘိုးဘွားဘွားတို့က ဘာဖြစ်လို့ မလုပ်ခဲ့တာလဲ ဟင်” ဟု မေးခွန်းထုတ်ကြလိမ့်မည်။

မည်သည့်မေးခွန်းမျိုး အမေးခံလိုသနည်း ဆိုသည်ကို ရွေးချယ်ရန် အခွင့်အလမ်း ယခုအချိန်အထိ ရှိနေပါသေးသည်။

ကျော်ဦး

၂၅. ၁၂. ၂၀၀၉
နံနက် ၃ နာရီ ၃၅ မိနစ်