



ဝန်ခင်း
Read on the move

ထောင်စုနှစ် အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်ရပ်-၁၀၀



သန်းစိုးနိုင်



A MILLENIUM (1001-2000)

1000 Greatest Events

ထောင်စုနှစ် အရေး ကြီးဆုံး ဖြစ်ရပ်

၁၀၀

ဤ "ထောင်စုနှစ် အရေး ကြီးဆုံး ဖြစ်ရပ် ၁၀၀" စာအုပ်ကို ကမ္ဘာကျော် LXF မဂ္ဂဇင်းကြီးအတွက် TAMES မဂ္ဂဇင်း အယ်ဒီတာ အဖွဲ့မှ ရေး သားပြုစုပေးခဲ့သည့် "A MILENNIUM (1001-2000) 100 GREATEST EVENTS" စာအုပ်မှ ဖြန့်ဆိုပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

သန်းစိုးနိုင်



ထောင်စုသစ်၏ အနာဂတ်များ ဆီသို့ မျှော်ကြည့်မည် ဆိုပါလျှင်

ကျွန်တော် တို့သည် ထူးဆန်းထွေလာ ရင်သပ်ရှုမောဖွယ်ရာများ စွာ တို့၏ ထောင်စုနှစ် ကြီး တစ်ခုအတွင်း သို့ ဝင်ရောက်နေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ စက်ယန္တရားတစ်ခုကို ပြင်ဆင်နေချိန် အတွင်း ၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရပြီး လက်တစ်ဖက်ပြတ်သွားခဲ့လျှင် စိတ်ပူပန်စိုးရိမ်စရာမရှိပါ။ ဆရာဝန် များ က လက်သစ်တစ်ဖက် ပြန်ထွက်လာအောင် စွမ်းဆောင်ပေးပါလိမ့်မည် ။ အဆောက်အဦများ ၊ ကားများ ၊ ပျက်စီးသွားလျှင် ချက်ချင်း ပြုပြင်ပြောင်းလဲတပ်ဆင်နိုင်သော ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ပြုလုပ် ထားသဖြင့် ဝပ်ရှော့ပ် (Workshop) သို့ ပို့ရန် မလိုတော့ပါ။ အစားအစာများ ကိုလည်း အသီးအရွက်၊ အသား၊ ငါး ဟူ၍ ခွဲခြားထားရန် မလိုတော့ပါ။ ချို၊ ချဉ်၊ စပ်၊ ခါး အရသာမျိုးစုံတို့ အမဲသား၊ ငါး ဟူ၍ ခွဲခြားရန်မလိုဘဲ ကြိုက်သလို ဖန်တီးစားသုံးနိုင်မည် အာဟာရပရိုတိန်း ၉၀ % အထိ ပါဝင်သည့် အသင့်စားသုံးနိုင်သော အစားအစာမူ န်များ ရှိနေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဤမျှ ညွှန်းဆိုမိသည်ကို အကဲပိုလွန်း၊ အရဲဆိုလွန်းသည်ဟု မယူဆစေလိုပါ။ အမှန်အားဖြင့် အထက်ပါ ဆိုစကားတို့မှာ အတန်သင့်အားဖြင့် ခေတ်နောက်ကျသွားခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ခြေများ ၊ လက်များ ၊ အစားထိုးပေါ်ပေါက်ရေး ဆိုသည်မှာ ထူးဆန်းနေပါသလား။ (၇၀) ခုနှစ် များ အတွင်း ၊ ကပင် သိပ္ပံပညာရှင်များ က လူ့ခန္ဓာကိုယ်မှ အရေပြားကို ပြန်လည်အစားထိုး ပေါ်ပေါက်စေနိုင်ခဲ့ပြီး နှလုံးအဆိုရှင်ကို ပြန်လည်အစားထိုး ဖန်တီးနိုင်ခဲ့ကြပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လူ့ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများ အသစ်ပြန်လည်အစားထိုးဖန်တီးရေး ခေတ်ကာလတစ်ရပ်မှာ မကြာမီ မြေကြီး လက်ခတ်မလွဲ ပေါ်ပေါက်တော့မည် ဖြစ်ပါသည်။ ပျက်စီးသွားသော အဆောက်အဦး အစိတ်အပိုင်း များ ကို ပြန်လည်ပြုပြင်အသုံးပြုရေး အတွက်မှာ မူ နီတီနို (Nitinol) ခေါ် သတ္တုတစ်မျိုး ပေါ်နေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ သတ္တုကို သာမန်အပူပေးရုံမျှဖြင့် လိုသလို ပုံသွင်းအသုံးပြုနိုင်ခဲ့ပြီ

ဖြစ်ပါသည်။ အာဟာရပြည့် ရသစုံ အစားအစာဆိုတာလည်း အံ့ဩစရာဟုတ်ပါသလား။ အထူးပဲဝိစပ် (Solo) အမှု န်များ ပေါ်နေပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၈၀ ခုနှစ် များ အတွင်းက အစားအသောက်ကုမ္ပဏီ များ က ကမ္ဘာအနှံ့သို့ ဖြန့်ချိပေးနေပြီ ဖြစ်ပါသည်။

သို့သော် သေချာရေရာသော အနာဂတ်အကြောင်းကို ပြောပြနိုင်သည်မှာ အမှန်ပင် အနည်းပါးမျှသာ ရှိပါသေးသည်။ ကျွန်တော် တို့၏ မြေး၊ မြစ်၊ တိ၊ တွတ်များ အင်္ဂါဂြိုဟ်ပေါ်သို့ အမြဲ သွားရောက်နေထိုင်ရေး မှာ အသေအချာ မပြောနိုင်သေးပါ။ အင်္ဂါဂြိုဟ်၏ အသွင်အပြင် အနေ အထားကို အပြောင်းအလဲများ စွာ လုပ်ရပါဦးမည် ။ ၎င်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုကို သန့်စင်အောင် ပြုပြင်ရဦးမည် ။ သက်ရှိများ ရှင်သန်နိုင်မည် ပိုမိုနွေးထွေးသော ရာသီဥတုမျိုးကို ဖန်တီးရဦးမည် ။ မျိုးဆက်ပေါင်းများ စွာ ကြာညောင်းသွားနိုင်ပါသည်။

ထို့ပြင် သေဆုံးကွယ်လွန်သွားခဲ့ပြီးသူများ ကိုလည်း ပြန်လည်ရှင်သန် အသက်ဝင်လာ အောင် ပြုလုပ်ရေး မှာ လည်း မသေချာလှပါ။ ယခုအခါတွင် ရေခဲမှတ်အောက် ၁၉၆ ဆဲလ်ဆီရပ်စ် ဒီဂရီရှိ နိုက်ထရိုဂျင်အရည် သိုလှောင်ကန်ထဲတွင် စိမ်းထားရင်း အနာဂတ် ပြန်လည်ရှင်သန် အသက်ဝင်ခွင့်ကို မျှော်လင့်စောင့်စားနေကြသည့် လူသေအလောင်းပေါင်း ၇၀ ခန့် ရှိနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ကလပ်စည်းဆဲလ်အနည်းငယ်ကို ပုံတူမျိုးပွားနည်း (Cloning) ဖြင့် သိုးငယ် တစ်ကောင် ဖန်တီးနိုင်သည့် နည်းပညာမျိုးအပေါ် မျှော်လင့်ချက်ထားနေခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထိုနည်းပညာဖြင့် လူသေအလောင်းများ ဖြစ်နေကြသူများ သည် နှစ် ဆယ့်သုံးရာစု၏ ရော့ဒ်ဂီတ သံစဉ်မျိုးကွဲများ စွာ နှင့် အတူ ကာရာအိုကေ ညကလပ်များ တွင် ပါဝင်သီဆိုကခုန်နိုင်စွမ်း ရှိလာလေမလား မျှော်လင့်စောင့်စားနေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အတူ ကျွန်တော် တို့အတွက် စက်ရုပ်အစေခံများ ၊ စက်ရုပ်ဇနီးများ ၊ ကာလယန္တရားများ မည် သည့်အခါတွင် ဖန်တီးပေးနိုင်မည် ကို မသိနိုင်ကြသေးပါ။ သို့သော် တစ်ခုတော့ ပြောနိုင်ပါလိမ့် မည် ။ လာမည့် ထောင်စုနှစ် အတွင်း ၊ မည် သို့ ထူးဆန်းအံ့ဩဖွယ်ရာများ ကို ဖန်တီးလာသည်ပင် ဖြစ်စေ၊ မလွဲမသွေ လိုအပ်နေမည်

နည်းပညာအမျိုးစအား တစ်ရပ်ရှိနေပြီ ဖြစ်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမှာ ကွန်ပျူတာပင် ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။ အသိဉာဏ်ရှိသော သတ္တုပစ္စည်းများ ၊ ထူးခြားဆန်းကြယ် သော အစားအစာများ ၊ အစားထိုးနိုင်သော ကိုယ်ခန္ဓာအစိတ်အပိုင်းများ စသည်တို့၏ နောက်ကွယ် မှာ အီလက်ထရွန်းနစ် စက်ဦးနှောက်တစ်လုံး ဖြစ်သော ကွန်ပျူတာ မုချပင်ရှိနေပါလိမ့်မည် ။ ကမ္ဘာကျော် Intel ကုမ္ပဏီကြီးကို ပူးတွဲ တည်ထောင်ခဲ့သူ ဂေါ်ဒွင်မိုး (Gordon Moore) ဖော်ထုတ် ထားသော မိုး၏ ဥပဒေသ (Moore's Law) အရ ကွန်ပျူတာများ သည် ၁၈ လမှ ၂၄ လ အတွင်း ၊ နှစ် ဆမျှ ပိုမို ခေတ်မီအားကောင်းလာနေကြသည်ဟု ဆိုပါသည်။ ၁၉၇၁ ခုနှစ် က ကွန်ပျူတာ၏ အခြေခံပုံစံအ ဖြစ် စတင်တီထွင်ခဲ့သော (Microprocessor) နှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ယခုအခါ ကွန်ပျူတာ များ ၏ စွမ်းရည်က အဆပေါင်း (၃၃၀၀) ကျော်မျှ သာလွန်ကောင်းမွန်ခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ IBM ကုမ္ပဏီသုတေသနဌာနကြီး၏ ဒုဥက္ကဋ္ဌ ပေါလ်ဟွန်း (Paul Horn) ၏ အဆိုအရ မိုးဥပဒေသကို ကွန်ပျူတာလုပ်ငန်းနယ်ပယ်တွင် အနည်းဆုံး နောက်ထပ် (၁၅) နှစ် ခန့်မျှ ဆက်လက်အသုံးချ သွားနိုင်ဖွယ်ရာ ရှိပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ တစ်နည်းအားဖြင့် ယနေ့အသုံးပြုနေသော ကွန်ပျူတာ များ သည် နောက်ထပ် (၁၅) နှစ် အတွင်း ၊ စွမ်းဆောင်ရည်အဆပေါင်း (၂၀၀) အထိ လည်းကောင်း၊ မူလပထမဆုံး (Microprocessor) ထက် အဆပေါင်း ၆၆၀၀၀၀ မျှလည်းကောင်း စွမ်းရည်ပိုမို မြင့်မားလာနိုင်ခြေ ရှိနေသေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အကယ်၍ ဤသည်တို့ကို သင်၏ ဦးနှောက်အသိဉာဏ်က လက်မခံနိုင်အောင် ဖြစ်နေပါ သေးသည်ဆိုပါလျှင် အောက်ပါတို့ကို ဆက်လက်ထည့်သွင်း စဉ်းစားကြည့်စေချင်ပါသည်။ ယခု အခါ ကွန်ပျူတာများ သည် စကားကိုပင် ပီသအောင် မပြောနိုင်ကြသေးသော မျောက်မျိုးနွယ်ဝင် တို့၏ အကူအညီမပါဘဲ ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် အစီအစဉ်ချ ပုံစံထုတ်လုပ်နိုင်တော့မည် ခေတ်ကာလ တစ်ရပ်ဆီသို့ ဦးတည်ချဉ်းကပ်နေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ကွန်ပျူတာသိပ္ပံပညာရှင် ကားလ်ဖိုင်းမင်း၏ အဆိုအရ 'ကျွန်တော် တို့ဦးခေါင်းအတွင်းရှိ အဖြူရောင် အစိုင်အခဲကြီးသည် တွေ့ခေါ်စဉ်းစားမှု အတွက် အကောင်းဆုံးပစ္စည်း ဟုတ်ကောင်းမျှ ဟုတ်ပေတော့မည် ။ ကွန်ပျူတာများ က

လူဦးနောက်ထက် ပိုမိုအလွန်ကောင်းမွန်သော တွေးခေါ်စဉ်းစားသည့် ပစ္စည်းမျိုး မကြာမီ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲလာနိုင်ဖွယ်ရာ ရှိပေမည် ။ ယခုအချိန်မှာ ပင် ကွန်ပျူတာမျိုးဆက်သစ်များ ထုတ်လုပ် ရေး တွင် လူသားနှင့် ကွန်ပျူတာများ ပါဝင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နေကြပြီ ဖြစ်သည်။ သို့သော် မကြာမီပင် ဤ ဖြစ်စဉ်မှ လူသားတို့ တွန်းဖယ်ထုတ်ခံရနိုင်ဖွယ် ရှိနေမည် ။ ကွန်ပျူ တာတို့က ၎င်းတို့၏ မျိုးဆက်သစ်များ ကို ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် မကြာမီ ဖန်တီးထုတ်လုပ်နိုင်တော့မည် ဖြစ်သည်။

ထိုသို့သော ခေတ်သမယမျိုးတွင် လူသားသည် မီးနှင့် စတင်မိတ်ဖွဲ့မိခဲ့သော ကာလမှစ၍ ကမ္ဘာလောကကြီးနှင့် ပေါင်းသင်းဆက်ဆံရေး တွင် ကြီးမားနက်ရှိုင်းသော အပြောင်းအလဲကြီးများ မည် သည့်အချိန်အခါထက်မဆို ပိုမို ဖြစ်လာတော့မည် မှာ အသေအချာပင် ဖြစ်သည်။ ရှည်လျားလှ သော ဘူမိသက်တမ်းစဉ်တစ်လျှောက်၌ လူသားသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကောင်းဆုံးသော အသိဉာဏ်ဦးနောက်ပိုင်ရှင်အဖြစ် အစဉ်ရှင်သန်ရပ်တည်ခဲ့သည်။ သို့သော် ထိုခေတ်ကလည်း ယခု အခါ နိဂုံးချုပ် နိဗ္ဗိတံပေတော့မည် ။ အကယ်၍ သင်သည် လူသား တစ်ယောက် ဖြစ်နေပြီး ကွန်ပျူ တာတစ်လုံးသာ မဟုတ်ခဲ့လျှင် ထိုသို့သော အခြေအနေမျိုးမှာ ကောင်းနိုင်ပါမည် လော၊ စောကြော စဉ်းစားဖွယ်ရာ မုချပင် ဖြစ်လာပါလိမ့်မည် ။ မည်သူ့ထံတွင် မျှ အဖြေရနိုင်စရာ အကြောင်း မရှိပါ။ ကျွန်တော် တို့သည် နယ်နိမိတ်စည်းကြောင်းတစ်ခုကို ကျော်ဖြတ်နေသည်မျိုးလည်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ထို ဖြစ်စဉ်သည် ကောင်းကင်ဘုံသို့ ရောက်ချင်လည်း ရောက်မည် ။ ငရဲသို့ ပေါက်ချင်လည်း ပေါက်သွားနိုင်ပါသည်။ သေချာသည်မှာ ကျွန်တော် တို့၏ နုနယ်သေးငယ်သော ဦးနှောက် လေးက ဤပြဿနာအတွက် တိကျသေချာစွာ တွက်ချက်ချိန်ပြန်စွမ်း မရှိသေးပါ။

ယနေ့ကဲ့သို့ အခွင့်အခါရှိနေခိုက်မျိုးမှာ တီထွင်ဖန်တီးမှု များ ကို ဘရိတ်အုပ်လိုက်ကာ ရပ်တန့်က ရပ်သင့်ပါပြီလော။

အကယ်၍ များ လူများ စွာ တို့က မိုက်ခရိုဆော့ဖ်စာလုံးများ နှင့် စာစီစာရိုက်နေစဉ် သင်က လက်နှိပ်စက်တစ်လုံး သုံးနေရသည်ကို ကျေနပ်နိုင်စွမ်းမရှိလျှင်

အကယ်၍ အခြားကလေးများ က (Nintendo) ကွန်ပျူတာဂိမ်းကစားနေချိန် သင်၏ ကလေးများ က ကော်ပတ်ရပ်လေးနှင့် အလုပ်ရှုပ် နေသည်ကို မကျေနပ်နိုင်လျှင် အထက်ပါပြသ နာများ ကို မေ့ထားလိုက်စမ်းပါ။

ဆန်ဒီရေဂိုတက္ကသိုလ် ကွန်ပျူတာသိပ္ပံပါမောက္ခ ဗာနာဗင့်ချ်က -

‘စီးပွားရေး၊ စစ်ရေး၊ အနုပညာ စတဲ့ နယ်ပယ်အသီးသီးမှာ

အလိုအလျောက်စနစ်တွေ ကျင့်သုံးပြုနိုင်ဆိုင်နေချိန်မှာ ရှေ့တန်းရောက်ရှိရေး အတွက် ပြိုင်ဆိုင်မှု ဟာ ဖိအားသိပ်ကြီးမားတယ်။ ဒီနေရာမှာ အစဉ်အလာတွေ ထုံးစံတွေ တရားဥပဒေဘောင်တွေ စတဲ့ အဟန့်အတား အမျိုးမျိုး တွေ ကို ဂရုစိုက်နေလို့ ကတော့ သူများ တွေ ကိုယ့်ကိုကျော်ဖြတ်ပြီး လက်ဦးမှု ပထမဆုံးတွေ အရယူ သွားမှာ သေချာသလောက်ပဲ’ သတိပေးခဲ့သည်။ နေ့စဉ်နေ့တိုင်းမှာ လိုပင် ကွန်ပျူတာနည်းပညာ ဆိုင်ရာ အသစ်တိုး ဖြစ်ထွန်းနေမှု များ က လူမှု ဘဝသစ်ပင်ကို ဟန့်တား၍ မရနိုင်အောင် လှုပ်ခါချလျက်ရှိသည်။ ထို့ပြင် နေ့စဉ် လူတို့က တားဆီးကာကွယ်နိုင်စွမ်း နည်းပါးလာလေလေ ကွန်ပျူတာ တို့က လူတို့၏ စိုးမိုးချုပ်ကိုင်မှု အောက်မှ လွတ်မြောက်အောင် ပိုမိုရုန်းထွက်လေ ဖြစ်လာနေပေပြီ။

၂၆၂၂ ကုမ္ပဏီကြီးမှ ယခုထုတ်လုပ်ထားသည့် RS/6000S ခု အမည် ရှိ ကွန်ပျူ တာက အနာဂတ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ကွန်ပျူတာစနစ်များ ၏ ဖိအား မည် မှုကြီးမားမည် ကို ညွှန်ပြလျက် ရှိသည်။ အဆိုပါ နက်ပြာရောင် (Deep Blue) အမည် ရ ကွန်ပျူတာက ၁၉၉၇ ခုတွင် ကမ္ဘာ့အကြီး အကျယ်ဆုံးနှင့် အတော် ဆုံး စစ်တုရင်ချန်ပီယံ ဂယ်ရီကတ်စပါရော့ဗ် (Garry Kasparov) ကို အနိုင်ယူနိုင်ခဲ့သည်။ သို့သော် ဤအောင်နိုင်မှု မှာ နက်ပြာရောင် ကွန်ပျူတာကြီး၏ စွမ်းရည် တစ်စိတ်တစ်ဒေသမျှသာ ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ နက်ပြာရောင် ကွန်ပျူတာကြီး၏ အစွမ်းအစများ ကို အင်ဂျင်နီယာ၊ လေကြောင်းသိပ္ပံနှင့် ဘဏ္ဍာရေး ဆိုင်ရာ သုံးသပ်စိတ်ဖြာမှု နယ်ပယ်များ တွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။ ယနေ့အထိ လူတို့လုပ်နိုင်သော ကိစ္စအလုံးစုံကို နက်ပြာရောင် ကွန်ပျူတာ ကြီးက တာဝန်ယူနိုင်စွမ်း မရှိသေးပါ။ သို့သော် ၎င်းလုပ်နိုင်သမျှ လူတို့ကိစ္စမှန်သမျှတွင် အမှာ အယွင်း တစ်စုံတစ်ရာမျှ မရှိဖူးသေးပါ။ စင်စစ်

နက်ပြာရောင် ကွန်ပျူတာမှာ စဉ်းစားနိုင်သော စက်တစ်လုံးမျှသာ ဖြစ်ပါသည်။ 'ဤသည်ကို ငြင်းဆိုလျှင် လေယာဉ်ဆိုသည်မှာ ပျံသန်းနိုင်စွမ်း တကယ်မရှိ၊ အကြောင်းမူ လေယာဉ်တွင် အတောင်ပံမပါသော ကြောင့် ပင် ဖြစ်သည်ဟူ၍ ငြင်းခုံ သကဲ့သို့ ပင် ဖြစ်မည် ' ဟု ယေးလ်တက္ကသိုလ် ကွန်ပျူတာသိပ္ပံ မဟာဌာန ပါမောက္ခ မက်ဒါးမော့တ် (Mc Dermott) က မှတ်ချက်ချခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ဤကိစ္စမျိုးမှာ စိုးရိမ်သော က ဖြစ်စရာ ရှိချင်မှ ရှိပါလိမ့်မည် ။ နက်ပြာရောင် ကွန်ပျူတာကဲ့သို့ အသိဉာဏ်ရှိသော မဟာကွန်ပျူတာ (ENIAC Computer) ကြီးနှင့် အတူ ရှင်သန်ရပ်တည်ရခြင်း မှာ ထူးဆန်းထွေလာ စိတ်ကူးယဉ်ကမ္ဘာထဲတွင် နေထိုင်ရခြင်းမျှ ၊လည်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဆရာယန် သမားတော် ကြီးများ နှင့် ဆက်သွယ်မေးမြန်းခြင်း ပြု စရာမလိုမီမှာ ပင် မိမိတို့၏ ကျန်းမာရေး အခြေ အနေကို အသေးစိတ်သိရှိနေနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင်အချင်းချင်း လက်ဆွဲနှုတ်ဆက်လိုက်ကြရုံ မူဖြင့် စီးပွားရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု တစ်ရပ်အတွက် စာချုပ်အပြီး ဖြစ်အောင် လုပ်ပေးနိုင်ပါလိမ့် မည် ။

နိုင်ငံခြားဘာသာစကားများ ကို သင်ကြားနေရန်မလိုတော့ဘဲ ပြောဆိုဆက်သွယ်နိုင်ရန် ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်ပြီး ဖြစ်အောင် ၎င်းက စွမ်းဆောင်ပေးနိုင်ပါလိမ့်မည် ။

ဤအသိဉာဏ်ရှင် မဟာကွန်ပျူတာက မည် သို့ သော ဖျော်ဖြေမှု များ ဖြင့် လူသားများ ကို အပန်းဖြေစေနိုင်မည် နည်း။ သံသလုပ် လူကြိုက်များ နေတဲ့ ရုပ်ရှင် ဗီဒီယိုဇာတ်ကားများ ကို မေ့ထား လိုက်စမ်းပါ။ ရုပ်ရှင် ဗီဒီယိုများ ကို ကြည့်ရှုခံစားနေမည် အစား မဟာကွန်ပျူတာကို အသုံးပြု၍ ကိုယ်တိုင်ပါဝင် ဖြတ်သန်းခံစားခွင့်ရနိုင်ပါသည်။ ရုပ်ရှင်မင်းသား လီယိုနာဒိုနှင့် နှစ် ကိုယ်ကြား စကားပြောနိုင်သကဲ့သို့ ဆွေးနွေးငြင်းခုံနိုင်သကဲ့သို့ စစ်ဘုရင်နပိုလီယံနှင့် လည်း စစ်ကစားခွင့် ရနိုင်ပါသည်။

ဤအရာအားလုံး လုံးဝပင် ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

၁၅၂၂ ကွန်ပျူတာသုတေသနပညာရှင် ပေါလ်ဟွန်း (Paul Horn) ကိုယ်တိုင်က 'အဓိက ပြောချင်တာ ဒီစိတ်ကူးမျိုးတွေ အားလုံး ဖြစ်နိုင်ချေရှိပါတယ်' ဟူ၍ ရယ်မောရင်း ထောက်ခံခဲ့သည်။

တစ်ချိန်တည်းမှာ ၎င်းတို့တွင် အားနည်းချက် ချို့ယွင်းချက်များ လည်း

ရှိလာနိုင်ပါသည်။ ကွန်ပျူတာသစ်များ မှာ လူသားနှင့် များစွာ တူညီချင်မှ တူညီပါလိမ့်မည် ။

တကယ်တမ်းတွင် လူသားက ၎င်းတို့ မွေးမြူလေ့ကျင့်ပေးထားသည့် ခွေးငယ်များ အပေါ် သဘောထားသကဲ့သို့ ကွန်ပျူတာများ ကလည်း လူသားအပေါ် သဘောထားလာနိုင်စရာ ရှိပါသည်။

ထို့ကြောင့် 'ကွန်ပျူတာများ ကို သူ့အား ဖန်တီးသူလူသားများ ကဲ့သို့

အန္တရာယ်ပေးနိုင်သော သတ္တဝါမျိုး' ဖြစ်မလာအောင် နည်းလမ်းများ

ရှာဖွေကြံဆနေကြရသည်ဟု ဖိုင်းမင်းကဲ့သို့ သော ပညာရှင်များ က ပြောခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့

သော် ဖြစ်လာနိုင်စရာ အကြောင်းမရှိဟူ၍ မဆိုနိုင်ကြောင်း ၎င်းက သတိပေးခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။

ဤနေရာတွင် အခြားသော သတိပေးချက်တစ်ချို့လည်း ရှိနေကြပါသေးသည်။

စင်စစ် အားဖြင့် မိုက်မဲမှု တစ်ရပ်သာ ဖြစ်နေတတ်ကြသည်။ အတိတ်က မရေတွက်နိုင်သော

အတွေ့ : အခေါ် ပညာရှင်များ စွာ တို့ ဤအလုပ်မျိုးကို လုပ်ခဲ့ဖူးကြပြီ ဖြစ်သည်။ အကြိမ်ပေါင်း

သန်းထောင်ချီ၍ မှာ :ယွင်းခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ ၁၉၃၉ ခုနှစ် က ပညာရှင်ကြီး အိပ်ချ် ရှီ ဝဲလ်

(H.G. Well) ဟောကိန်းကိုပင် ကြည့်ပါ။ 'အကယ်၍ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီး ပြီးဆုံးသွားခဲ့လျှင်

ဝါးစည်းပြေနေသော လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ အသင်းအဖွဲ့ အဝန်းအဝိုင်းအမျိုးမျိုးကို ကယ်မိန်းကယ်ိုင်

ကယောင်ကတမ်း ဖြစ်နေသော ကျန်ရစ်သူအစိုးရအဖွဲ့ဝင်အချို့က မနိုင်မနင်း အုပ်ချုပ်

ပုံနေရသော ခေတ်ကာလတစ်ခု သို့ ကျွန်တော် တို့ ပြန်လည်ကျရောက်ပေတော့မည် ။ ထိုအခါ

ရှေးဟောင်းအိမ်တွင် : ဖြစ် လက်နက် များ ၊ စက်ယန္တရားမပါသော ယာဉ်များ ကို

ပြန်လည်သုံးစွဲကြရပေဦးမည် ။ မသိနားမလည်မှု မဟုတ်လျှင်သော် မှ ပညာမဲ့ခြင်းတို့ကြောင့်

အသက်အန္တရာယ် မ ဖြစ်လောက်သည့် ကလေးကစား စရာသဖွယ် လက်နက်ပစ္စည်းများ

လွှမ်းမိုးသည့် ခေတ်သစ်တစ်ခေတ်အောက်သို့ ပြန်လည် ရောက်ရှိကြရပေဦးမည် '။

အခြားတစ်ဖက်မှ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိနေသည်မှာ လည်း အဆိုပါဟောကိန်းများ

အားလုံးတို့သည် နောင်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် အပြောင်းအလဲများ ကို

ပိုမိုလျှော့တွက်ချက်မိခဲ့ခြင်းများ ကြောင့် ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ Hewlett Packard ကုမ္ပဏီကြီး၏

ဥက္ကဋ္ဌနှင့် အမှု ဆောင်အရာရှိချုပ် လျူး ပလက် (LEW PLATT) ကလည်း ENTAC ကွန်ပျူ

တာမှာ ၁၉၄၆ ခုနှစ် က ထုတ်လုပ်ခဲ့သော ပထမဆုံး ဘက်စုံသုံးကွန်ပျူတာကြီးပင် ဖြစ်သည်။
အဆိုပါ ကွန်ပျူတာကြီးအကြောင်းကို Popular Science မဂ္ဂဇင်းက မိတ်ဆက်ပေးရာတွင်
"ENIAC" ကွန်ပျူတာကြီးကို လေဟာနယ်ပြွန်ချောင်းပေါင်း ၁၈၀၀၀
တပ်ဆင်ထားတဲ့အတွက် တန်ချိန် ၃၀ ခန့် လေးလံတယ်' ဟု ဖော်ပြထားခဲ့သည်။
တစ်ဆက်တည်းတွင် မဂ္ဂဇင်း၏ လူစိတ်ဝင်စားမှု ကို ဆွဲဆောင်နိုင်ရေး အတွက် ရဲရဲတင်းတင်း
ခပ်တည်တည်ပင် အလားအလာတစ်ရပ်ကို ၎င်းတို့က မှန်းဆရေး ပြခဲ့သည်။ 'အကယ်၍
ထူးခြား သင့်လျော်မည့် အနာဂတ်၏ နေ့တစ်နေ့တွင် လက်ရှိစွမ်းအားနှင့် တူညီသော ကွန်ပျူ
တာတစ်ခုကို လေဟာနယ်ပြွန် တစ်ထောင်ခန့်နှင့် တစ်တန်ခွဲအလေးချိန်လောက်ဖြင့်
တည်ဆောက်ပေးနိုင်လိမ့် မည် ဟု မျှော်မှန်းရပေသည်။ . . . သို့သော် ယခုအခါ ဥက္ကဋ္ဌကြီး
ပလက်က 'တန် ၃၀ လောက်ရှိတဲ့ ENIAC ရဲ့ စွမ်းရည်မျိုးရှိတဲ့ ကွန်ပျူတာမျိုးဟာ ဒီနေ့
အိတ်ထဲ ထည့်သွားလို့ရပါပြီ၊ တကယ်ပါ။ ခင်ဗျားတို့ အိတ်ထဲထည့်ထားတဲ့ ဂဏန်းတွက်စက်ရဲ့
စွမ်းရည်ဟာ ENIAC ထက် ပိုပြီး မြင့်မားပါ တယ်' ဟု ဆိုပါသည်။

ထို့ကြောင့် ခင်ဗျားတို့၏ မောင်းနှင်ဆဲ မြင့်မားသည့် အမြန်နှုန်းကို
လျှော့ချထိန်းသင့်ပါပြီ။ အဆင်မသင့်လျှင် ငရဲသို့ ပင် ရောက်သွားနိုင်ပါသည်။

အနာဂတ်ကိုမျှော်ကြည့်လျှင်

ခရစ်နှစ် ၂၁၅၀ ခုတွင် လူဦးရေ ၁၀,၈၀၆,၀၀၀,၀၀၀ ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော်
၂၀၆၃ ခုတွင် လက်ရှိသုံးစွဲနိုင်သော လောင်စာဆီများ ခမ်းခြောက်ပြတ်တောက်
သွားနိုင်ပါသည်။



၁

၁၄၅၅

ဂူတင်းဘတ်ဂ် သမ္မာကျမ်းစာကို ပုံနှိပ်ခြင်း



Gutenberg Bible



ပြီးခဲ့သည့် ထောင်စုနှစ် တစ်လျှောက် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော နည်းပညာတော် လှန်ရေး အားလုံး အနက် အကျယ်ပြန့်ဆုံး အထိရောက်ဆုံးသော တီထွင်ဖန်တီးမှု မှာ ထိုထောင်စုနှစ် အလယ်ပိုင်း လောက်တွင် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သမိုင်းတစ်လျှောက်တွင် စာရေး ခြင်း၊ စာဖတ်ခြင်း ဟူသည့် မွန်မြတ်အကျိုးရှိသည့်လုပ်ငန်းကို သူကောင်းမျိုး၊ သူကြွယ်မျိုးနှင့် ရဟန်း၊ မင်း စသည့် လက်တစ်ဆုပ်စာလူနည်းစု အထက်အလွှာလေးသာလျှင် လုပ်ကိုင်ခွင့်ရခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ၁၅ ရာစုတွင် မူ ဥရောပ၌ စာတတ်ပေတတ်၊ အလယ်လတ်လွှာ လူတန်းစားတစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ သည်။ ၎င်းတို့၏ သုတပညာ ဆာလောင်မွတ်သိပ်မှု က တီထွင်သူများ အား ရေး သားထားသည့် စာများ ကို အမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် နည်းနာကို စူးစမ်းရှာဖွေစေခဲ့သည်။ ၁၄၅၅ ခုနှစ် တွင် ဂျာမန်ပန်းထိမ်ဆရာကြီး ဂျိုဟန်ဂူးတင်းဘတ်ဂ် (Johann Gutenberg) က သူ၏ ဂန္ထဝင် စံတင်လောက်သော တီထွင်မှု ကြီးတစ်ရပ်ကို အောင်မြင်စွာ ဖန်တီးနိုင်ခဲ့သည်။ ထိုတီထွင်မှု ၏ ရလဒ်အ ဖြစ် ပထမဆုံး ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလိုက်သော ၊ စတင်ဖြန့်ဖြူး လိုက်သော တီထွင်ဖန်တီးမှု မှာ ယနေ့တိုင် အရှိန်အဟုန် ကောင်းစွာ တိုးတက်ပြန့်ပွားနေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။

စင်စစ်အားဖြင့် ဂူးတင်းဘတ်ဂ်မှာ ပုံနှိပ်စက်ကို စတင်တီထွင်ခဲ့သူ မဟုတ်ခဲ့ပါ။ အကျယ် အပြန့် အသုံးချနိုင်အောင် ပြုပြင်မွမ်းမံပေးခဲ့သူသာ ဖြစ်ပါသည်။ ပုံနှိပ်စက်ကို (၈) ရာစုကပင် တရုတ်ပြည်တွင် စတင်သုံးစွဲမှု ရှိပြီး ဖြစ်သည်။ တရုတ်စာလုံးများ ကို သစ်သားပေါ်တွင် ထွင်းထု၍ တစ်မျက်နှာချင်း ပုံနှိပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ စာတစ်မျက်နှာချင်း စာလုံးများ ပြောင်းလဲသုံးစွဲသည့်စနစ် ကိုလည်း တရုတ်ပုံနှိပ်စက်ဆရာ ဖီရှန်း (Pisheng) က ၁၀၄၀ ခုနှစ် တွင် တီထွင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ပြောင်းလဲနိုင်သော သတ္တုစာလုံး သုံးစွဲသည့်စနစ်ကိုပင် ၁၄ ရာစုက ကိုရီးယားတို့ တီထွင်ခဲ့ကြပြီး ဖြစ်သည်။ သို့သော် ဗျည်း၊ သရပေါင်းစပ်သည့် စနစ်မရှိခဲ့သော တရုတ်စာကို ပြောင်းလဲပေါင်းစပ် သုံးစွဲနိုင်ရန် စာလုံးရေသော င်းနှင့် ချီ၍ လိုပေလိမ့်မည် ။ ထို့ကြောင့် တရုတ်စာပုံနှိပ်ရေး မှာ ထိုစဉ်က နည်းပညာ အဆင့်အတန်းနှင့် အဆင်မပြေခဲ့ပါ။

သို့သော် တရုတ်တို့၏ ပုံနှိပ်စနစ် ဥရောပသို့ ရောက်လာသည့်အခါ များစွာ အဆင်ပြေ၍ ကျယ်ပြန့်စွာ သုံးစွဲလာနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ဂူးတင်းဘတ်ဂ်က သံလွင်ဆီကြိတ်သည့်စက်ပုံစံကို လေ့လာ၍ ပုံနှိပ်စက်ဒီဇိုင်းကို အသစ်ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ စာလုံးများ အတွက် ပိုမိုပေါ့ပါး တောင့်တင်းပြီး ပုံသွင်းရန်လွယ်ကူသော ခဲစာလုံးများ လေ့လာသုံးစွဲခဲ့သည်။ ထို့နောက် ပိုမို ကောင်းမွန် စေ့သက်သာစေရန် သံဖြူ အင်တီမိုနီသတ္တုစပ်ကို ရှာဖွေအသုံးပြုခဲ့သည်။ ထိုသတ္တုစက်မိပုံစံထဲသို့ ခဲစာလုံးများ အံဝင်ခွင်ကျပြောင်းလဲ၍ စီထည့်နိုင်ရန် စီစဉ်ခဲ့သည်။ အဆိုပါ မိပုံစံ ပေါ်တွင် အရောင် မပြယ်သော ကြပ်ခိုးမှုင်း၊ တာပင်တိုင်ဆီတို့ရောစပ်ပြီး သုတ်ဆေးအဖြစ် သုံးခဲ့သည်။ ပထမဆုံးရိုက်နှိပ်သော သမ္မာကျမ်းစာတစ်မျက်နှာကို တစ်ရက်ခန့် အချိန်ပေးလုပ်ကိုင် ရဖွယ်ရှိသည်။ သို့သော် ထိုစာမျက်နှာကို အကြိမ်ကြိမ် လွယ်ကူစွာ ဆက်လက်သုံးစွဲနိုင်စွမ်း ရှိလာသည်။ ဂူးတင်းဘတ်ဂ်၏ ဤပုံနှိပ်စက်စနစ်ကို မပြောင်းလဲဘဲ ဥရောပတွင် နှစ်ပေါင်း ၂၅၀ တိုင်တိုင် သုံးစွဲနိုင်ခဲ့သည်။

ဥရောပတွင် ဂူးတင်းဘတ်ဂ်၏ ပုံနှိပ်စနစ်မှာ အံ့ဩစရာကောင်းလောက်အောင်ပင် အလျင် အမြန် ပြန့်ပွားသွားခဲ့သည်။ ခရစ်နှစ် ၁၅၀၀ ဝန်းကျင်ခန့်မှာပင် ဥရောပတွင် ပုံနှိပ်စာအုပ် အရေအတွက် သန်းတစ်ဝက်မျှရှိနေခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ အများစုမှာ ဘာသာရေး ကျမ်းဂန်များ၊ ဂရိ၊ ရောမ ဂန္ထဝင်ကျမ်းနှင့် သိပ္ပံစာတမ်းများ ပင် ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့သစ်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့သူ ကိုလံဘတ်စ် ၏ မှတ်တမ်းပင် ပါဝင်ခဲ့သည်။ ဂူးတင်းဘတ်ဂ်၏ ပုံနှိပ်စက်မှ မောင်းနှင်တွန်းတင်ပေးလိုက်သော အားဖြင့် ရီနေဆန်း (Renaissance) ခေါ် 'ပြန်လည်သစ်ဆန်းချိန်' ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် အသက်ဝင်လှုပ်ရှားကာ အရှိန်အဟုန် မြင့်မားလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ ၎င်းတို့သာမပေါ်ပေါက်ခဲ့လျှင် ပရိုတက်စတင့်ဘာသာရေး 'ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု'၊ ပြင်သစ်နိုင်ငံရေး လှုပ်ရှားမှုနှင့် စက်မှုတော် လှန်ရေး လှုပ်ရှားမှု တို့ ဤထောင်စုနှစ်အတွင်း ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ခဲ့စရာ အကြောင်းမများ လှပါ။ ကမ္ဘာကြီးသည် အမှောင်ခေတ်အတွင်းမှ တော်ရုံမျှဖြင့် ရုန်းထွက်နိုင်ဖွယ်ရာမရှိပါ။

သို့သော် ဂူးတင်းဘတ်ဂ်ခေတ် ဤကျေးဇူးတရား၏ အကျိုးကို မခံစားခဲ့ရရှာပါ။

သူ၏ ဦးနှောက်မှ မွေးထုတ်ပေးလိုက် သော လုပ်ငန်းက သူ့ကို ဒေဝါလီခံ
မဲ့ပြာကျသွားစေခဲ့သည်။ သမ္မာ ကျမ်းစာ ထုတ်ဝေသော နှစ် မှာ ပင် သူ၏ စာအုပ်တိုက်နှင့်
ပုံနှိပ်စက်ကို ကြွေးရှင်က သိမ်းသွားခဲ့ သည်။ သူထုတ်ဝေခဲ့သော သမ္မာကျမ်းစာမှာ မူ နှစ်
ပေါင်းနှစ် ရာနီးပါးအတွင်း : စောင်ရေ ၂.၅ ဘီလျံ၊ ဘာသာပေါင်း ၂၁၉၇ မျိုးဖြင့် ဖြန့်ချိခဲ့ပြီး
ဖြစ်သည်။ ယနေ့တိုင် စာဖတ်သူတိုင်းက စာအုပ်ထုတ်လုပ် ပေးခဲ့သူ ဂူးတင်းဘတ်ဂ်၏ အမည်
နာမကို သိကြမည် မဟုတ်ပါ။



J

၁၄၉၂

ကိုလမ်းဘတ်စ်၏ ခရီးစဉ်



Replica of the Santa Maria

ယနေ့ အမေရိကတိုက်ကြီးကို မမျှော်လင့်ဘဲတွေ့ရှိခဲ့သူ ကမ္ဘာကျော်ခရီးသည်ကြီး ကိုလမ်းဘတ်ခမ္ဘာ ဇာတ်သိမ်းမကောင်းရှာခဲ့။ ကြီးစွာ သော ဆုံးရှုံးမှု တို့ကို ရင်ဆိုင်ရင်း ကွယ်လွန်ခဲ့ ရရှာသည်။ သူသည် အာရှတိုက်ကို ရှာဖွေရန်အတွက် အတ္တလန်တိတ် အနောက်ဘက်ကမ်းသို့ ၄-ကြိမ်တိုင် သမုဒ္ဒရာဖြတ်ခရီးစဉ် စီစဉ်ကြပြီး ပမ်းခဲ့သည်။ သူ၏ ရှာဖွေစူးစမ်းမှု ခရီးစဉ်က အခြားသော တိုက်ကြီးတစ်တိုက်၏ ကုန်းမြေ ဖြစ်သော ကျူး ဘားကျွန်းပေါ်သို့ ရောက်ခဲ့သည့်တိုင် ကိုလမ်း ဘတ်စ်ကမူ တရုတ်ပြည်ဟူ၍ ယူဆခဲ့သည်။

၁၄၉၂ ခု၊ ဩဂုတ်လတွင် ကိုလမ်းဘတ်စ် ရွက်လွှင့်ထွက်ခွာခဲ့ပြီး လမ်းပျောက်နေခဲ့သည်။ ထိုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၁၂ ရက်နေ့တွင် ကုန်းမြေကို စတင်မြင်ရမှသာ သင်္ဘောသားများ ၏ ပုန်ကန်ထကြွရန် ကြိုး ပမ်းမှု ငြိမ်သက်သွားခဲ့ရသည်။ ထိုကျွန်းကိုဒေသခံများ က ဂွါနာဟာနီ (Guanahani) ကျွန်းဟုခေါ်ခဲ့သော်လည်း ကိုလံဘတ်စ်ကမူ စံဆဲလ်ဗားဒိုး (San Salva Dor) ဟူ၍ သာ အမည် ပေးခဲ့သည်။ ထိုကျွန်းမှာ ယခုအခါ ဘဟားမားစ် (Bahamas) ကျွန်းစုထဲတွင် ပါဝင် သည်။

ကိုလမ်းဘတ်စ်က ကျွန်းသားများ မှာ သဘာဝ အရ ရိုးသားကောင်းမွန်ကြ၍ အလွယ်တကူ သိမ်းပိုက်အောင်မြင်နိုင်မည် ဟု ယုံကြည်ခဲ့သည်။ သို့သော် လက်တွေ့တွင် ကျွန်းသားများ ၏ အပြင်းအထန် ခုခံတွန်းလှန်မှု နှင့် ရင်ဆိုင်ရသည်။ သူ၏ ယခုအခါ ဟေတီ (Haiti) ကျွန်းခေါ် ဟစ်စပန်နိုလိုလာ (Hispaniola) ကျွန်းအပေါ် အုပ်ချုပ်မှု မှာ အလွန်အမင်း ရုပ်ဆင်းပျက်ခဲ့သည်။ အရူးအမူး ရွှေရလိုမှု ၊ အဓမ္မကျွန်ပြုမှု နှင့် ရက်စက်စွာ နှိပ်ကွပ်သတ်ဖြတ်မှု တို့ကြောင့် ကျွန်းသား များ ၏ ခါးသီးစွာ တုံ့ပြန်တိုက်ခိုက်မှု ကို ခံခဲ့ရသည်။ ၁၅၀၀ ခုနှစ် တွင် ဒီဇင်ဘာလတွင် မူ ကိုလမ်း ဘတ်စ်ကို အုပ်ချုပ်ကွပ်ကဲမှု ညံ့ဖျင်းသည့်ပုဒ်မဖြင့် သံခြေကျင်းခတ်ပြီး နေရပ်သို့ သင်္ဘောဖြင့် ပြန်ပို့ခံခဲ့ရသည်။

ထိုအချိန်မှစ၍ အမေရိကတိုက်ပေါ်သို့ ဥရောပမှ အကြံဉာဏ်သစ်များ ၊ ကုန်ပစ္စည်းများ ၊ ရောဂါ ပိုးများ ၊ ကိုလိုနီအရှင်သခင်များ ၊ အာဖရိကလူမည်း များ

အဆက်မပြတ် ဝင်ရောက်လာခဲ့ကြ တော့သည်။ ဥရောပကြောင့် ဆန်နှင့် ဂျုံစိုက်ပျိုးမှု ကို အမေရိကမှ ရရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပန်းသီး၊ လိမ္မော်သီးနှင့် နှင်းဆီခင်းများ အမေရိကတိုက်ပေါ်တွင် တွေ့ရှိလာခဲ့ကြသည်။ ဥရောပမှ စိတ်ငြိမ်းချမ်းရေး အတွက်၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာနှင့် အပြန်အလှန် သတ်ဖြတ်ရေး အတွက် သေနတ် များ ကို အမေရိကသို့ လက်ဆောင်ပို့ပေးခဲ့သည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် ဆစ်ဗလစ်ကာလသား ရောဂါ နှင့် ကျောက် ရောဂါ တို့ကိုလည်း အမေရိကမှ မလွှဲမရှောင်သာစွာ လက်ခံဖြန့်ဖြူး ပေးခဲ့သည်။ အပြန်အလှန်အားဖြင့် ကမ္ဘာ့သစ်၏ လက်ဆောင်များ အဖြစ် အာလူး၊ ပြောင်းဖူး၊ မြေပဲနှင့် ဆေးရွက် ကြီးများ၊ ထောပတ်၊ နာနတ်၊ ကိုကိုး စသည့် အသီးအနှံများ နှင့် ငါးကြီးဆီတို့ကို ဥရောပမှ ပြန်လည် ရရှိခဲ့သည်။ သို့သော် ဥရောပမှ အမက်အမောဆုံးကုန်စည်မှာ ကမ္ဘာ့သစ်မှ 'ရွှေ' သာ ဖြစ်ပါလိမ့် မည် ။

ကိုလမ်းဘတ်စ်၏ 'အမေရိကတိုက်' ဟူသော ကမ္ဘာ့သစ်တစ်ခုကို ရှာဖွေတွေ့ရှိမှု မှာ ရှောင်တခင်တိုက်ဆိုင် ကြုံကြုံကြမှု သာ ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။ မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ သူ၏ နယ်ပယ်သစ် ရှာဖွေ စူးစမ်းလိုသော စိတ်ဓာတ်နှင့် စွန့်စားခရီးသွားမှု များ ကြောင့် အမေရိကတိုက်ဟူသော ကုန်းမြေသစ်ကြီးကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဥရောပနှင့် အမေရိကဟူသော တိုက်ကြီး နှစ် တိုက် ဆက်သွယ်ပေါင်းကူးမိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ခေတ်သစ်ဂလိုဘယ်လူ့အဖွဲ့ အစည်းကြီး တည်ဆောက်ရေး အတွက် အခြေခံအုတ်မြစ်မများ တည်ဆောက်ဖန်တီးပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်ဟူ၍ လည်း ဆိုနိုင်ပါလိမ့်မည် ။



၃

၁၅၁၇

မာတင်လူသာ၏ တံခါးခေါက်သံ



Martins Luther

Door of All Saints Church in Wittenberg to which Luther nailed his Ninety-Five Theses on 31 October 1517, sparking the Reformation.

Revised by STEVEN BARNHART, JR.
University of Maryland System, Baltimore
207 Prince Georges Parkway, Suite 200
College Park, Maryland 20742
Tel: 410/326-7300
Fax: 410/326-7300
E-mail: barnhart@um.edu

[illegible]

DISPUTAZIONE DI VITIZIO NOVARE

101. Males of the species *Microtus pennsylvanicus* are characterized by a
 102. long, slender body, a long tail, and a long, thin, pointed ear.
 103. The fur of the species is brown, with a lighter, buff-colored under-
 104. side. The species is found in a wide range of habitats, from open
 105. fields to wooded areas. The species is a common pest of crops,
 106. particularly of corn and soybeans. The species is also a carrier of
 107. several diseases, including tularemia and leptospirosis.
 108. Males of the species are larger than females, and have a longer
 109. tail. The species is a common pest of crops, particularly of corn
 110. and soybeans. The species is also a carrier of several diseases,
 111. including tularemia and leptospirosis. The species is found in a
 112. wide range of habitats, from open fields to wooded areas. The
 113. fur of the species is brown, with a lighter, buff-colored under-
 114. side. The species is characterized by a long, slender body, a long
 115. tail, and a long, thin, pointed ear.

ရဟန်းငယ် မာတင်လူသာသည် သူ၏ အကုသိုလ်အပြစ်များ ကြောင့် ကြီးစွာ စိတ်ဆင်းရဲ သော ကရောက်နေရ၏။ သူစဉ်းစားတွေ :တောရင်း အံ့ဩနေမိသည်မှာ ဗာတီကန်အနေနှင့် အကုသိုလ်ဒုစရိုက်မှု များ ကို အလှူဒါနပြုရုံမျှဖြင့် ခွင့်လွှတ်ပြေပျောက်စေနိုင်သည်ဟူ၍ မည် သို့ ကတိပေးနိုင်မည် နည်း။ သနားကရုဏာတော် နှင့် ခွင့်လွှတ်ပြေပျောက်နိုင်သည့် အခွင့်အာဏာသည် ဘုရားသခင်ထံပါး၌ သာ ရှိနိုင်သည်မဟုတ်ပါလော။

ထိုသို့ သော သံသယများ ကို ဆက်လက် ထွေးပိုက် ထိန်းသိမ်းနိုင်စွမ်း မရှိတော့သော မာတင်လူသာသည် ခရစ်နှစ် ၁၅၁၇ ခု အောက်တိုဘာလ ၃၁ ရက်နေ့၌ ဂျာမနီနိုင်ငံ ဝစ်တင်းဘတ် (Witten Berg) ဘုရားရှိခိုးကျောင်းတံခါးမကြီးပေါ်တွင် သူ၏ '၉၅ ချက် စစ်တမ်း' (Ninety-Five Thesis) ကို သံနှင့် ရိုက်၍ ကပ်လိုက်လေသည်။ အဆိုပါစစ်တမ်းမှာ သမ္မာကျမ်းစာကို ကိုယ် ကြိုက်သလို ပုံဖော်ဖွင့်ဆိုနေသော ပုပ်ရဟန်းမင်းတို့၏ ပေါ်လစီကို ဝေဖန်တိုက်ခိုက်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ခရစ်ယာန်ဘာသာ၏ နက်ရှိုင်းသော ယုံကြည်မှု အတွင်း ရှိ သန်ရှင်းသော စိတ်ဓာတ် ဝိညာဉ်တော် ကို ပြန်လည်ထိန်းသိမ်း ပုံဖော်လိုသည့် ပြင်းပြသော ဆန္ဒဖြင့် ပြုလုပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၎င်းစစ်တမ်းက လူ့လောကကြီးအတွက် ခရစ်တော် ပေးဆပ်ခံစားခဲ့ရသည့်ဝေဒနာကို မျှဝေခံစား ရမည့် ဘေးမှ လွတ်ကင်းအောင် အလှူငွေပေး၍ ရှောင်ရှားခွင့်ပြုသော ဘုရားကျောင်း၏ မူဝါဒကို ဝေဖန်ရှုတ်ချလိုက်၏။ ထို့အပြင် ဘုရားကျောင်း၏ မူဝါဒဆိုင်ရာ ထုတ်ပြန်ကြေညာချက်တို့မှာ သမ္မာကျမ်းစာလာ အဆိုအမိန့်များ ကဲ့သို့ ပင် ဩဇာအာဏာရှိသည်ဆိုသော အဆိုပြုချက်များ ကို လည်း ထိုစစ်တမ်းက ပယ်ချခဲ့သည်။

ထိုအခါ ဗာတီကင်ကလည်း မာတင်လူသာ၏ စစ်တမ်းပါစွဲချက်ကို အလျင်အမြန် တုံ့ပြန် အရေး ယူသော အားဖြင့် ၁၅၂၁ ခုတွင် သူ့အား သာသနာအဝန်းအဝိုင်းမှ ထုတ်ပယ် အဆက်ဖြတ် လိုက်၏။ မာတင်လူသာကလည်း 'ကျွန်တော် ယုံကြည်ရာအတိုင်း ရပ်တည်နေမှာ ကလွဲလို့ တခြား ဘာမှလုပ်မှာ မဟုတ်ပါဘူး' ဟု ကြေညာခဲ့၏။

ဖိမ်ခံခြစားနေသော ဘုရားကျောင်းတော် က မာတင် လူသာကို နိုင်ငံရေး လူမှု ရေး အရ
ပိုင်းပယ်ဆန့်ကျင်ရန် ကြေညာချက်ထုတ်ပြန်လိုက်သော အခါ သူ၏ စစ်တမ်းကို
ခရစ်ယာန်အသိုင်းအဝိုင်းတစ်ရပ်လုံးက ပိုင်းဝန်းအာရုံစိုက်လေ့လာကြတော့ သည်။ သူလို
ငါလို သာမန်လူတန်းစားများ က ဘုရားကျောင်းနှင့် ကျောင်းပိုင် လယ်မြေယာ
အမြောက်အမြားကို မောင်ပိုင်စီး၍ လုပ်ကိုင်စားနေကြသည်။ ဘုန်းတော် ကြီးများ
တခမ်းတနား မင်္ဂလာဆောင် အိမ်ထောင်ပြုကြသည်။ ဘုရားကျောင်းတော် နှင့် မြင့်မြတ်သော
ရောမအင်ပါယာရှိ မင်းညီမင်းသားများ သူတော် စင်မဟာမိတ် ဖွဲ့ထားကြောင်း
သိရှိလာခဲ့ကြသည်။

ဤတွင် ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး လှုပ်ရှားမှု ကြီးတစ်ရပ် ဥရောပတွင်
အရှိန်အဟုန်ပြင်းစွာ ရိုက်ခတ်လှုပ်ရှားလာတော့သည်။

ထိုအချိန်မှစ၍ နိုင်ငံရေး အာဏာပိုင်တို့က ဘုရားကျောင်းတော် ၏
အမိန့်ဆုံးဖြတ်ချက်တိုင်း ကို မနာခံကြတော့ပေ။ အာဏာပိုင်တို့က ဘုရားကျောင်းတော် ၏
လက်အောက်သို့ ၎င်းတို့ကို သွတ်သွင်းမခံကြတော့ချေ။ ဘုရားကျောင်းကိုသာ
အာဏာထီးရိပ်အောက်သို့ ဝင်လာစေရန် ဖိအား ပေးလှုပ်ရှားလာကြတော့သည်။ သို့ဖြင့်
ဥရောပ၏ မြေပုံသည်လည်း ပြောင်းလဲရတော့သည်။ ဗာတီကန်သည် ဥရောပ၏ ဗဟိုချက်မ
မဟုတ်ကြတော့ပေ။ ဥရောပသည် ဘုရားကျောင်း၏ အရိပ် အာဝါသမှ ရုန်းထွက်ကာ အမျှ
းသားနိုင်ငံတော် အောက်သို့ ရောက်လာခဲ့သည်မှာ ယနေ့တိုင်သာ ဖြစ်တော့သည်။



၄

၁၇၆၅

စက်မှု တော် လှန်ရေး

James Watt



စက်ရုံခေါင်းတိုင်များ မှ ထွက်ရှိလာခဲ့ကြသော မီးခိုးလုံးကြီးများ က ပြီးခဲ့သည့်ထောင်စုနှစ် ကို ကွဲပြားအောင် ခွဲခြားပေးခဲ့သည်။ စက်မှု တော် လုန်ရေး မတိုင်မီက ဥရောပတွင် နေထိုင်ခဲ့ကြသူများ အနေနှင့် အနာဂတ်တွင် ကမ္ဘာကြီး၏ အနေအထား မည် သို့ ပြောင်းလဲခြားနားသွားမည် ကို စဉ်းစား တွေး တောမိရန် မလွယ်ကူလှပါ။ စဉ်းစားမိလျှင်လည်း အဆင်မပြေ မွန်းကြပ်မှု များ ၊ ရောဂါ ဘယ ထူပြောမှု များ နှင့် ရှေ့တွင် ကြုံရလိမ့်မည် ဟု ထင်ကြမည် မဟုတ်ပါ။

အပြောင်းအလဲများ ၏ တာထွက်ပွဲအတွက် အချက်ပေးဖောက်ခွဲခဲ့သူမှာ ဂလတ်စ်ကို တက္ကသိုလ်မှ ကွန်ပါသန့်ချာသုံးပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သူ ဂျိမ်းစ်ဝပ် (James Watt) ပင် ဖြစ်သည်။ ၁၇၁၂ ခုက သတ္တုမိုင်းများ တွင် ရေစုပ်ထုတ်ရန်သုံးခဲ့သော ရေနွေးငွေ့အားလုံး ရေစုပ်စက်ပုံစံကို အခြေပြုမွမ်းမံ၍ ၁၇၆၉ ခုနှစ် တွင် ဂျိမ်းစ်ဝပ်က ရေနွေးငွေ့အင်ဂျင်စက်တစ်လုံး ထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ မူပိုင်ခွင့်မှတ်ပုံတင်လိုက်သည့် သူ၏ အင်ဂျင်စက်မှာ များ စွာ ခေတ်မီစနစ်ကျပြီး လောင်စာကုန်ကျ စရိတ်မှာ လည်း ၇၅% နီးပါးခန့် သက်သာသည်။ ထို့ကြောင့် ဂျိမ်းစ်ဝပ်၏ အင်ဂျင်စက်ကို၊ သတ္တုမိုင်း များ တွင် သာမက ချည်စက်များ ၊ သင်္ဘောများ နှင့် မီးရထားများ အထိ တပ်ဆင်လိုက်ကြပြီး ကမ္ဘာသစ်တစ်ခုဆီသို့ သယ်ယူအသုံးချသွားကြတော့သည်။ လယ်လုပ်သမားအများ စုသည် ကျေးလက်တွင် နေထိုင်ခဲ့ကြရာမှ ၁၈၇၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ စိုက်ထူ တလူလူ လွင့်နေသော မြို့၊ ပြများ ဆီသို့ ဗြိတိန်ပြည်သူတို့ စုစည်းချီတက်လာခဲ့ကြတော့သည်။ အများ စုကြီးမှာ မြို့၊ ပြကျုံး ကျော်ပျံ့ကျ ရပ်ကွက်များ တို့တွင် စုပြုံတိုးဝေ့ကာ ကြုံသလို၊ ကျသလို နေထိုင်စားသောက် ကြရတော့သည်။ ညစ်ညမ်းသော ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆင်းရဲနွမ်းပါးစွာ နေထိုင်ကြရသည့်အလျှောက် ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော၊ ကာလဝမ်း ရောဂါ နှင့် အူရောင် ငန်းဖျား ဝေဒနာတို့ ပြန့်ပွားတိုက်ခိုက်မှု ကို မကြာခဏ ခံခဲ့ကြရသည်။ စက်ရုံမီးခိုးများ က ကောင်းကင်ကို မည် ၊ မှောင်စေပြီး သတ္တုမိုင်းမျိုးစုံ တို့က မြေပြင်ကို ဒဏ်ရာအနာတရများ စွာ ရစေခဲ့သည်။

စက်မှု ခေတ်၏ မြို့၊ ပြရပ်ပုံလွှာများ စွာ ပြောင်းလဲလာသကဲ့သို့ မိသားစုဖွဲ့စည်းပုံ ဘဝသည် လည်း လုံးဝပြိုကျပြောင်းလဲခဲ့ရသည်။ မိဘများ သည် စက်ရုံထဲတွင် အချိန်ကုန်ကြရ၍ ကလေး များ မှာ လည်း အသက်ငါးနှစ် ကျော်မှစ၍ လုပ်ငန်းခွင် ဝင်ကြရ၏ ။ အလုပ်သမားမိသားအားလုံး၏ ဘဝများ စွာ ကို စက်ရုံလုပ်ငန်းများ ထဲတွင် စတေးခဲ့ကြရသည်။ သွေးစုပ်အမြတ်ထုတ်ခဲ့ကြသူ အထက်တန်းလွှာလူတန်းစားများ ၏ လူမှု ဘဝ အခြေအနေမှာ မူ အလျင်အမြန်ပင် မြင့်မားကြီးထွား လာခဲ့ကြသည်။ စက်များ ၏ အရည်အသွေး မြင့်မားလာလေလေ ပိုင်ရှင်များ ၏ အမြတ်နှုန်း မြင့်မားလာလေ ဖြစ်လာခဲ့သည်တွင် ပိုလျှံသော ဓနဥစ္စာများ ကို စုစည်းစီမံသူ ဘဏ်လုပ်ငန်းရှင် များ ၊ ခွဲဖြန့်ဖြူ ပိန်သူ လုပ်ငန်းရှင်များ နှင့် ကုန်သည်ကြီးများ မကြုံဖူးသည့် အတိုင်းအတာနှင့် တိုးပွား လာတော့သည်။ မန်နေဂျာ စသည့် အလယ်လတ်လွှာများ အခြေအနေမှာ လည်း ပညာ တတ်မြောက်ခြင်း၊ အလုပ်သက်သာ၍ အနားယူရခြင်း၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု ကောင်းခြင်း တို့ကြောင့် အောက်ဆုံးအလွှာမှ လူများ သည်ပင် နောက်ဆုံးတွင် နေသာထိုင်သာ ရှိလာခဲ့သည်။

စက်မှု တော် လှန်ရေး ဖြစ်စဉ်တစ်လျှောက်တွင် လူဒိုက် (Luddite) တို့၏ စက်ရုံ၊ စက်ပစ္စည်း များ ရိုက်ချိုး ဖျက်ဆီးခဲ့ကြသည့် ဖြစ်ရပ်မျိုးရှိခဲ့ဖူးသည့်တိုင် တော် လှန်ရေး ကား အရှိန်အဟုန်မပျက် ဆက်လက်ချီတက်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။



၅

၁၆၁၀

ဂယလီလီယို၏ မှန်ပြောင်း



Galileo Galilei

Galileo's Telescopes.

The cracked lens is mounted in centre.

ဘာသာရေး နှင့် သိပ္ပံတို့အကြားရှိ ပဋိပက္ခနှင့် တင်းမာမှု တို့ကို ပုံခိုင်းနှိုင်းယှဉ်ပြပါဟူ၍ ဆိုလာလျှင် ပုဂ္ဂိုလ်ကြီး တစ်ယောက် ကိုသာ လက်ညှိုး ထိုးပြလိုက်ချင်ပါသည်။ ထိုပုဂ္ဂိုလ်ကြီးမှာ ဂယ်လီလီယိုသာ ဖြစ်ပါသည်။ စင်စစ်တွင် ကမ္ဘာကြီးက နေကို လှည့်ပတ်နေသည် ဟူသော သီအိုရီအယူအဆကို ပထမဆုံးတင်ပြခဲ့သူမှာ ဂယ်လီလီယို မဟုတ်ခဲ့ပါ။ နက္ခတ်ကြည့်မှန်ပြောင်းကို စတင်တီထွင်ခဲ့သူမှာ လည်း သူ မဟုတ်ခဲ့ပါ။ သို့သော် သူ၏ ထူးချွန်သော အတတ်ပညာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ကြောင့် ၁၆၁၀ ခုနှစ် ကတည်းကပင် ဂျူပီတာဂြိုဟ်ကို ဝန်းရံထားသော လများ ရှိခဲ့ကြောင်းကို သိခွင့်ရခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထိုမြင်ကွင်းကို လေ့လာပြီးနောက် ဂျူပီတာဂြိုဟ်သည် လည်း ကမ္ဘာမြေကဲ့သို့ ပင် နေကို လှည့်ပတ်နေကြောင်း သူက ကောက်ချက်ချခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ သူ၏ အယူအဆများ ကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြခဲ့သည့်အချိန်လောက်ကပင် ကမ္ဘာမြေသည် စကြဝဠာ၏ ဗဟိုချက်မ ဖြစ်သည်ဟု ယုံကြည်ယူဆခဲ့သော ဘုရားကျောင်းတော် ကို ဂယ်လီလီယိုက စိန်ခေါ်အံ့တုနိုင်လောက်သည့် အစွမ်းအစများ ကို ပြသနိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။

သိပ္ပံကျောင်းသုံး ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်များ ကမူ ဂယ်လီလီယို ခေတ်ပေါ်မကွင်းနှစ်ပညာ၏ ဖခင်ကြီးအဖြစ် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အသိအမှတ်ပြုလေ့ရှိသည်။ ဤသည်မှာ သူ၏ အစောဆုံးသော စကြဝဠာအတွင်းရှိ လှုပ်ရှားမှု ဆိုင်ရာဥပဒေ (Law of Motion) ကြောင့်ပင် ဖြစ်သည်။ ၁၅၆၄ ခုနှစ် က အီတလီနိုင်ငံ ပီဇာမြို့တွင် မွေးဖွားခဲ့သော ဂယ်လီလီယိုသည် ကမ္ဘာ့အံ့ဖွယ် ဖြစ်သော ပီဇာမျှော်စင်ပေါ်မှ ပစ္စည်းများ ကို ပစ်ချဆော့ကစားရင်း 'ရွေ့လျားမှု ဆိုင်ရာနိယာမ' တစ်ရပ်ကို တွေ့ရှိခဲ့ပုံရသည်။ ထိုနိယာမမှာ ကျဆင်းနေသော ရုပ်ဝတ္ထုတို့သည် ခြပ်ထု များ သည် ဖြစ်စေ၊ နည်းသည် ဖြစ်စေ တူညီသော အရှိန်နှုန်းဖြင့် သာ ကျဆင်းလေ့ရှိသည်ဟူသော ဥပဒေ ဖြစ်သည်။ ထိုရွေ့လျားမှု ပုံသေနည်းထုတ်ပြခဲ့သူ ဂယ်လီလီယိုမှာ ပီဆာတက္ကသိုလ်၏ သင်္ချာပါမောက္ခတစ်ဦး လည်း ဖြစ်သည်။

စိတ်ကြီး၍ တဇွတ်ထိုးနိုင်လှသော ဂယ်လီလီယိုတွင် အကောင်းအဆိုးတို့

ရောထွေးနေသော စရိုက်သဘာဝကို သူ၏ ပုဂ္ဂိုလ်ရေး ဘဝတွင် တွေ့မြင်ခဲ့ကြရ၏။ သူ စိတ်ထက်သန် တက်ကြွ လှသော သိပ္ပံစမ်းသပ်မှု များ လွတ်လပ်စွာ ပြုလုပ်နိုင်ရေး အတွက် ဇနီးသည်ကို တစ်ဖက်သတ် ကွာရှင်းကာ သမီးရှစ်ယောက် ကို ဘော်ဒါဆောင်သို့ ပို့ထားခဲ့သည်။ သူနှင့် ပြိုင်ဘက် ပညာရှင်များ ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းကို အာဏာပိုင်များ နှင့် ပူးပေါင်းကာ ဟန့်တားနှောင့်ယှက်တတ်၏။ သူနှင့် ဘုရားကျောင်းတို့အကြား ပြဿနာ ကြီးထွားရန်မီးပွားရသည်မှာ သူ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများ ကြောင့် ချည်း မဟုတ်၊ သူ၏ မာနထောင်လွှား မလိမ္မာမှု များ ကြောင့် လည်း ပါ၏။

ထိုစဉ်က ဥရောပမြောက်ပိုင်း၌ ပရိုတက်စတင့် တပ်မတော် ကြီးနှင့် ရင်ဆိုင်ယှဉ်ပြိုင်စစ်ခင်း နေရချိန်မျိုးတွင် ကက်သလစ်ဘုရားကျောင်းတော် အနေနှင့် ၎င်းတို့၏ အကြွင်းမဲ့ အာဏာပိုင်စိုး ရေး ကို တစ်ရွေးသားမျှ အထိပါးမခံနိုင်ခဲ့ပေ။ ယင်းသို့ သော အခြေအနေမျိုးတွင် ဂယ်လီလီယို ပြောဆိုတင်ပြနေသော အယူအဆများ သည် ဘုရားကျောင်းတော် ကို စိန်ခေါ်ပြက်ရယ်ပြုနေသည်ဟု ပုပ်ရဟန်းမင်း အာဘင် (Urban) က ခံစားခဲ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ပုပ်ရဟန်း မင်းကြီးက ဂယ်လီလီယိုကို မိစ္ဆာဒိဋ္ဌိ ခုံရုံးတွင် တင်၍ တရားစီရင်စေခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

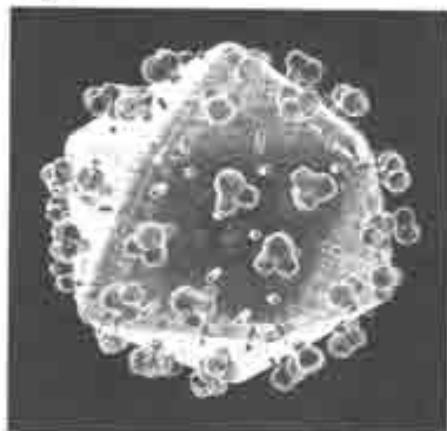
အသက် (၆၉) နှစ် အရွယ်တွင် မိစ္ဆာဒိဋ္ဌိခုံရုံး၏ နှိပ်စက်ညှဉ်းပန်းမှု ဒဏ်ကို ခံနိုင်စွမ်းမရှိတော့ သော ဂယ်လီလီယိုခမျာ သူ၏ အယူအဆများ ကို စွန့်လွှတ်ကြောင်း ဝန်ခံတောင်းပန်ခဲ့ရရှာသည်။ သို့ တိုင် သူကွယ်လွန်ချိန်ထိ ဆယ်နှစ် နီးပါးမျှ နေအိမ်တွင် အကျယ်ချုပ် ကျခံနေခဲ့ရသည်။ ကွယ်လွန်ခါနီး တွင် မူ ဂယ်လီလီယိုက 'ဒါကြီး (ကမ္ဘာကြီး) က လှည့်ပတ်နေရတာ ပါပဲ' ဟူ၍ မြည် တမ်းသွားခဲ့သည်ဟု ဆိုပါသည်။ ထိုစကားကို ပြောခဲ့သည် ဖြစ်စေ၊ မပြောခဲ့သည် ဖြစ်စေ နေကြာဝဠာ၏ လှည့်ပတ်လှုပ်ရှားပုံစံကို သိပ္ပံနည်းကျတင်ပြခဲ့သူ ပညာရှင်ကြီး ဂယ်လီလီယို ကို ကမ္ဘာကြီးက အစဉ်အမှတ်ရနေမည် သာ ဖြစ်ပါသည်။



၆

၁၈၈၂

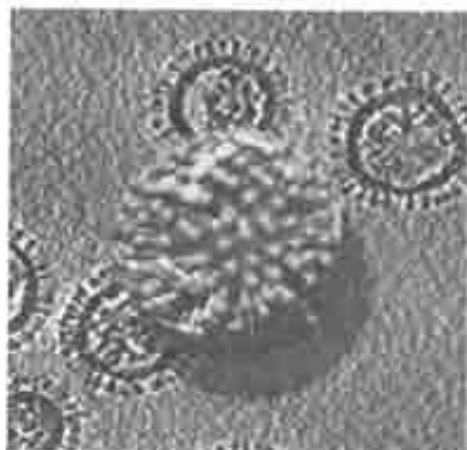
ရောဂါ ပိုး သိအိုရီ



HIV Virus



Influenza virus



flu virus



SARS-CoV-2

တစ်ချိန်က ရောဂါ ဆိုသည်ကို မကောင်းဆိုးဝါး ဝိညာဉ်များ ၏ ပြုစားမှု အဖြစ် လူတို့ယုံကြည်ခဲ့ကြသည်။ ၁၉ ရာစု အလယ်ပိုင်းတိုင်အောင် ဖျားနာခြင်းနှင့် ရောဂါပိုးတို့အကြားရှိ အဆက်အစပ် မှာ လျှို့ဝှက်ဆန်းကြယ်မှု တစ်ရပ်ပင် ဖြစ်နေဆဲ ဖြစ်သည်။ နောက်ပိုင်းရောက်မှ ရောဂါပိုးတို့သည် ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ ရောက်ပြီးနောက်မှ တိုးပွားကြီးထွားလာတတ်ကြောင်း စမ်းသပ်လေ့လာမှု များ အရ သိရှိလာခဲ့ကြသည်။

၁၈၆၄ ခုတွင် ပြင်သစ်သိပ္ပံပညာရှင် လူဝီပတ်စ်ချာ (Louis Pasteur) က ရောဂါပိုးတို့သည် လေထဲတွင် လွင့်တည်ရှိနေတတ်ကြောင်း လေ့လာတင်ပြခဲ့သည်။ သူက အချဉ်ဖောက်ခြင်း (Fermentation) နှင့် ပိုးချည် ရောဂါတို့ဖြစ်ပွားခြင်းသည် ပိုးမွှားတို့ကြောင့် ဖြစ်ကြောင်းတင်ပြခဲ့ခြင်းကို နောက်ထပ် ၁၂ နှစ် ခန့်ကြာပြီးမှ ဂျာမန်သိပ္ပံပညာရှင် ရောဘတ်ကို့ချ် (Robert Koch) က သက်သေထုပြနိုင်ခဲ့သည်။ ကို့ချ်သည် ကျွဲနွား ရောဂါ နှင့် အဆုတ် ရောဂါတို့ကို စူးစမ်းလေ့လာပြီး နောက်မှ ရောဂါအမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် ကာကွယ်ကုသရေး အတွက် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၈၈၂ ခုနှစ်တွင် အဆုတ် ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်းသည် ပိုးကြောင့် ဖြစ်ကြောင်း ဒေါက်တာကို့ချ်စာတမ်း ထုတ်ပြန်သက်သေပြပြီးမှသာလျှင် ရောဂါပိုးနှင့် ပိုးမွှားတို့အကြား အဆက်အစပ်ကို ကမ္ဘာကြီးက သိရှိလာခြင်း ဖြစ်၏ ။

ဒေါက်တာကို့ချ်၏ ရောဂါပိုးသီအိုရီ အခိုင်အခန့် ပေါ်ပေါက်လာပြီးနောက် ဆေးဝါးကုသမှု နယ်ပယ်တွင် တိုးတက်အောင်မြင်မှု အရှိန်အဟုန် မြန်ဆန်အားကောင်းလာခဲ့သည်။ ဗြိတိသျှဥစ္စိတ် ကုသမှု သမားတော် လစ်စတာ (Dr. Lister) က ခွဲစိတ်ခန်း ပိုးမွှားသန့်စင်ရေး အတွက် ကာဘော် လစ်အက်စ်ကို စတင်အသုံးပြုခဲ့သည်။ ၁၈၆၆ ခုတွင် ရေနွေးနှင့် ပြုတ်၍ သန့်စင်စနစ်ကို (Sterilization) ကျင့်သုံးလာခဲ့သည်။ ၁၈၉၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင် ခွဲစိတ်ခန်းသုံးလက်အိတ်နှင့် ဝတ်စုံများ သုံးစွဲလာမှု ကြောင့် ရောဂါကူးစက်မှု၊ ဒဏ်ရာအဆိပ်သင့်မှု တို့ပ လျော့နည်းကျဆင်းခဲ့သည်။ ထိုသို့ ကျန်းမာရေးတွင် တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေး နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး အတွက်

တိုးတက်ဆောင်ရွက်လာခြင်းတို့ကြောင့် ထောင်စုနှစ် တစ်ခုအတွင်း : လူ့သက်တမ်းသည် နှစ်
ဆမျှ ပိုမို ရှည်လျားလာခဲ့သည်။



၇

၁၁၀၀

ယမ်းမှု နို့သုံး လက်နက်များ



ခရစ်နှစ် ၁၁၀၀ ခန့်က တာတာခေါ် မွန်ဂိုအနွယ်တို့ တရုတ်ပြည်မြောက်ပိုင်းကို ကျူး ကျော် တိုက်ခိုက်ခဲ့ကြစဉ် ဆွန်မင်းစဉ်ခေတ်တွင် ယမ်းမှု န်သုံးလက်နက်များ ထုတ်လုပ်၍ ခုခံတိုက်ခိုက်ခဲ့ ကြသည်။ အဆိုပါ ယမ်းမှု န်ကိုမူ ၉ ရာစုနှစ် အတွင်း က တရုတ်အင်္ဂါရတ်ဆရာများ က တွေ့ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၃၀၀ ခုနှစ် ခန့်အထိ တရုတ်နှင့် မွန်ဂိုတို့အကြား အပြန်အလှန်စစ်ပွဲများ ဖြစ်ပွားနေကြ စဉ်အတွင်း : ယမ်းမှု န်သုံးလက်နက်များ တိုးတက်သုံးစွဲလာခြင်း ဖြစ်သည်။ ဦးစွာ ပထမ ဝါးလုံးခေါင်း အတွင်း : ယမ်းမှု န်ထည့်၍ မီးရှို့ပစ်ခတ်ခဲ့ကြရာမှ နောက်ပိုင်းတွင် သတ္တုပြောင်းများ ကို ပြောင်းလဲ သုံးစွဲရင်း ယမ်းသေနတ်များ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ကြသည်။ ထို့အတူ စက္ကူအထူများ ထဲတွင် ယမ်းမှု န် ထည့်ထုပ်၍ မီးရှို့ပစ်ခတ်ခဲ့ကြရာမှ သတ္တုအလုံးများ ပြောင်းလဲသုံးစွဲရင်း လက်ပစ်ဗုံးများ ဖြစ်လာခဲ့ ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

ယမ်းမှု န်နည်းပညာ အာရပ်ကုန်သည်တို့မှတစ်ဆင့် ဥရောပတိုက်သို့ ရောက်ရှိလာသည့် အခါ ၁၃၂၄ ခုနှစ် ပြင်သစ်ပြည် မက်စ် () မြို့ သိမ်းတိုက်ပွဲတွင် ပထမဆုံး ယမ်းမှု န်သုံးလက်နက်များ သုံးစွဲတိုက်ခိုက်ခဲ့ကြသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ယမ်းမှု န်ပေါက်ကွဲမှု များ ဥရောပတိုက်တစ်တိုက်လုံးသို့ ပျံ့နှံ့သွားတော့သည်။ သို့သော် ၁၇ ရာစုများ သာလျှင် တူမီးသေနတ်နှင့် မီးပေါက်မြောက်မြားစွာ ကို သုံးစွဲမိနိုင်စွမ်းရှိခဲ့ရာ နယ်စားမြို့ စားတို့၏ ဩဇာအာဏာ လျော့ပါးကျဆင်းလာတော့သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ၁၇ ရာစုများ ကလည်း လယ်သမား ချွေးတပ်များ အစား ပုံမှန်အမြဲတမ်း တပ်မတော် ကြီး တစ်ခုထူထောင်ရန် ဗဟိုချုပ် ကိုင်မှု အာဏာကို ထူထောင်လာကြသည်။

၁၃၅၀ ခုနှစ် တွင် လက်ပစ်အမြောက်၊ ၁၄၂၅ ခုနှစ် တွင် တူမီးသေနတ်၊ ထိုမှ ၁၅၄၀ တွင် ပထမဆုံးပစ္စည်းနှင့် ၁၆၆၆ ခုနှစ် တွင် ဝင်ချက်စတာရိုင်ဖယ်အ ဖြစ် အဆင့်ဆင့် တိုးတက်လာသည်။ ၁၈၈၄ ခုနှစ် တွင် စက်သေနတ်၊ ၁၈၉၀ ခုနှစ် တွင် ဆီမီးအော်တိုရိုင်ဖယ်နှင့် ပစ္စတို၊ နောက်ဆုံး ၁၉၄၇ ခုတွင် အေကေ ၄၇ မောင်းပြန်သေနတ်တို့ ပေါ်လာသော အခါ ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံးကို ကိုလိုနီစစ်ပွဲ၊ အမျှ

းသားတော် လှန်ရေး ၊ ကမ္ဘာစစ် စသည့် စစ်ပွဲသဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးအောက်တွင် ယမ်းမှု
နဲ့ပေါက်ကွဲသံများ ဖြင့် အဆက်မပြတ် ဟိန်းညံ့နေတော့သည်။



၈

၁၇၇၆

ကမ္ဘာကြီးအတွက် ကြေညာစာတမ်းတစ်ရွက်

The first of these was the...
 second...
 third...
 fourth...
 fifth...
 sixth...
 seventh...
 eighth...
 ninth...
 tenth...
 eleventh...
 twelfth...
 thirteenth...
 fourteenth...
 fifteenth...
 sixteenth...
 seventeenth...
 eighteenth...
 nineteenth...
 twentieth...
 twenty-first...
 twenty-second...
 twenty-third...
 twenty-fourth...
 twenty-fifth...
 twenty-sixth...
 twenty-seventh...
 twenty-eighth...
 twenty-ninth...
 thirtieth...
 thirty-first...



NEW YORK



The first of these was the...
 second...
 third...
 fourth...
 fifth...
 sixth...
 seventh...
 eighth...
 ninth...
 tenth...
 eleventh...
 twelfth...
 thirteenth...
 fourteenth...
 fifteenth...
 sixteenth...
 seventeenth...
 eighteenth...
 nineteenth...
 twentieth...
 twenty-first...
 twenty-second...
 twenty-third...
 twenty-fourth...
 twenty-fifth...
 twenty-sixth...
 twenty-seventh...
 twenty-eighth...
 twenty-ninth...
 thirtieth...
 thirty-first...

'လူသားအားလုံးကို တန်းတူညီမျှစွာ ဖန်ဆင်းခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို ဖန်ဆင်းရှင် ဘုရားသခင်က မည် သူမျှ သိမ်းပိုက်လုယူရန် မသင့်လျော်သော တစ်စုံတစ်ရာ အခွင့်အရေး များ ကိုလည်း အပ်နှင်းပေးပြီး ဖြစ်သည်။ ဤအမှန်တရားသည် သူ့အလိုအလျောက် သက်သေထူပြီး ဖြစ်သည်ဟူ၍ လည်း ကျွန်ုပ်တို့ ယုံကြည်ယူဆသည်' ...

ယနေ့အခါ နိုင်ငံအတော် များများ မှ အုပ်စိုးသူအစိုးရများ က အထက်ပါ အမှန်တရားများ ကို နှုတ်ဖျားမှသာ ရွတ်ဆိုကြလေ့ရှိပါသည်။ သို့သော် ၁၇၇၆ ခု ဇူလိုင်လ ၄ ရက်နေ့မတိုင်မီကမူ အမေရိကတိုက်ရှိ ပြည်နယ်ပေါင်း ၁၃ ခုမှ အမေရိကတိုက်လုံးဆိုင်ရာ ကွန်ဂရက်ကိုယ်စားလှယ် မများ က အဆိုပါ ကြေညာစာတမ်းကို တညီတညွတ်တည်း ကန့်ကွက်သူမရှိ ထောက်ခံအတည်ပြုခဲ့ကြပါသည်။ ဤကြေညာစာတမ်းပါ သဘောထားအလုံးစုံကို လက်ခံသဘောတူလျက် အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုကြီးကို ဖွဲ့စည်းခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ တိုင်းပြည်တစ်ပြည်ကို ထူထောင်ခဲ့ခြင်းမျိုးမှာ သမိုင်းတွင် မရှိဖူးခဲ့သေးသော အစဉ်အလာ ဖြစ်ပါသည်။

ထိုကြေညာစာတမ်းကို အသက် ၃၃ နှစ် အရွယ်ရှိ ဗာဖီးနီးယားပြည်နယ်မှ ကိုယ်စားလှယ် ဂျက်ဖာဆင် (T. Jafferson) က ရေး သားခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ် အကြာ လွတ်လပ်ရေး တိုက်ပွဲ ဆင်နွှဲပြီးနောက် ဗြိတိသျှတို့လက်အောက်မှ အပြီးတိုင် ခွဲထွက်လိုက်ပြီ ဖြစ်ကြောင်း အမေရိကန် ကိုလိုနီပြည်နယ်အားလုံး၏ သဘောထားဖော်ပြသော ကြေညာစာတမ်းပင် ဖြစ်သည်။ ဤစာတမ်း တွင် တတိယမြောက် ဂျော့ဘုရင်၏ ကိုလိုနီစည်းမျဉ်းဥပဒေများ ကို ရှုတ်ချပယ်ဖန်ခဲ့သည်။ သို့သော် အနှစ် သာရသဘောမှာ ဗြိတိသျှဒဿ နပညာရှင် ဂျွန်လော့ခ် (John Locke) ၏ လူသားအပေါ် သဘာဝ တရားက ဖန်တီးပေးထားသော အခြေခံအခွင့်အရေး များ အယူအဆကို ရယူရေး ဆွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က ကျင်းပခဲ့သော ကွန်ဂရက်အစည်းအဝေး၏ ကွန်ဂရက်၏ ဥက္ကဋ္ဌ ဖြစ်သူ ဂျွန်ဟင်းကွက် (John Hencock) ၏ စကားနှင့် ပြောရလျှင် 'အမေရိကန်နိုင်ငံ

ဖွဲ့စည်းအုပ်ချုပ်ပုံစနစ် ၏ အခြေခံအုတ်မြစ်ကြီး' ပင် ဖြစ်သည်။

ဤကြေညာစာတမ်းသည် အမေရိကန်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံတည်း၏ ကြေညာစာတမ်း မဟုတ် တော့ပေ။ နယ်ချဲ့ကိုလိုနီစနစ် ဆန့်ကျင်ရေး၊ အမျိုးသားလွတ်မြောက်ရေး လှုပ်ရှားမှု ဖြစ်ထွန်းရာ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအသီးသီး၏ လွတ်လပ်ရေး ကြေညာစာတမ်းတို့အတွက် မီးရှူးတန်ဆောင် ဖြစ်လာခဲ့ သည်။ စပိန်ကိုလိုနီစနစ်ကို တွန်းလှန်ဖြိုချခဲ့ကြသော လက်တင်အမေရိကတိုက်၏ ကြေညာ စာတမ်း၊ ပဒေသရာဇ်စနစ်ကို တွန်းလှန်ဖြိုခဲ့ကြသော ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး ၏ ကြေညာစာတမ်းပင် ဖြစ်သည်။ ထို့အတူ ပြင်သစ်ကိုလိုနီအုပ်စိုးမှု ကို ခုခံတွန်းလှဲ့သော ဗီယက်နမ် လွတ်လပ်ရေး ကြေညာစာတမ်းကိုလည်း ဟိုချီမင်းက ဤစာတမ်းပါ စိတ်ဓာတ်နှင့် စကားလုံးများ ကို အသုံးပြုရေး သားခဲ့သည်။

ထို့ပြင် ၁၈၄၈ ခုနှစ် က အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သော အမျှ :သမီးများ ၏ အခွင့်အရေး တန်းတူရေး လှုပ်ရှားမှု ကို ဦးဆောင်ခဲ့သူများ ကလည်း 'လူတိုင်းသည် တန်းတူညီမျှစွာ မွေးဖွားလာခဲ့ကြသည်' ဆိုသော ဂျက်ဗာဆင်၏ စကားလုံးများ ကိုသာ သုံးစွဲခဲ့ကြသည်။ ဒုတိယ ကမ္ဘာစစ်နောက်ပိုင်း ကုလသမဂ္ဂလူ့အခွင့်အရေး ကြေညာစာတမ်း ရေး ဆွဲရာမှာ ပင် ကော်မရှင် တွဲ ဖက်ဥက္ကဋ္ဌ အီလီရာနာရစဗဲ (Eleanor Roosevelt) က ဂျက်ဗာဆင်၏ ကြေညာစာတမ်း စိတ်ဓာတ်ကို ဆက်ခံရေး ဆွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပေသည်။



၉

၁၉၃၃

ဟစ်တလာ အာဏာရရှိလာခြင်း



ဒီတိုက်ရိုက်ပုံကတော့ သူတို့ရဲ့ အထူအမြင့်ကို အမှတ်တံဆိပ်
အဖြစ်လည်း သတ်မှတ်ပေးရန် အသုံးပြုခဲ့တဲ့ အနုပညာပုံရိပ်ပေါ့။



by *Tham*

ဤထောင်စုနှစ် အတွင်း : ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော ဘီလူးသဘက်များ အကြောင်းကို စာရင်းချရေတွက်ကြည့်လျှင် ပထမနေရာရလာမည့် ပုဂ္ဂိုလ်မှာ နိုင်ငံများ တွင် မျိုးဖြုတ်ရေး စစ်ပွဲမျိုးစုံကို ဆင်နွှဲခဲ့သူ အဒေါ့ဖ်ဟစ်တလာ (Adolf Hitler) ပင် ဖြစ်ပါလိမ့်မည်။ သူဆင်နွှဲခဲ့သော မျိုးဖြုတ်ရေး စစ်ပွဲများ ၏ ပမာဏကို စာရင်းချကြည့်လျှင်လည်း ခေါင်းနောက်၍ မူးဝေသွားစေနိုင်ပါသည်။ နာဇီတို့သိမ်းပိုက်ထားရာ ဥရောပနိုင်ငံများ စွာ မှ ဂျူးလူမျိုး သန်းပေါင်းများစွာ ကို လူသတ်စခန်းများ ဆီသို့ သယ်ပို့ပေးနေကြသော ကုန်ရထားတွဲများ၊ နာဇီတို့၏ မျိုးဖြုတ်ရေး ချွေးတပ်စခန်းများ တွင် ပစ်သတ်ခံရသူ (သို့မဟုတ်) အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့လွှတ်၍ အသတ်ခံရသူတို့၏ တောင်ပုံရာပုံအလောင်း များ၊ သေဆုံးသူတို့၏ အဆီဖြင့် ထုတ်လုပ်သော ဆပ်ပြာများ၊ အရိုးများ ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည့် ဓာတ်မြေဩဇာများ၊ ဆွဲနှုတ်ယူထားသော ရွှေသွားများ ဖြင့် ဖြည့်တင်းထားသည့် နာဇီဘဏ်များ၊ ဟစ်တလာ၏ စိတ်ကြီးဝင် အရူးထမှု များ က လောင်မြိုက်ထားသည့် ငရဲခန်းများ နှင့် သမိုင်းတွင် အပြင်းအထန် အရက်စက်ဆုံး ဆင်နွှဲခဲ့သည့်စစ်ပွဲကြီးများ၊ ဤသည်တို့ အလုံးစုံကို ၁၉၃၃ ခု၊ ဇန်နဝါရီလတွင် ဂျာမနီနိုင်ငံ၌ ဟစ်တလာ အဓိပတိ ဖြစ်ပြီး အာဏာရလာခြင်းဆိုသည့် ဖြစ်ရပ်က ဖန်တီးခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပေသည်။

စီးပွားပျက်ကပ်မှ လွတ်မြောက်စေရမည် ဆိုသော ကတိကဝတ်များ၊ ဗာဆိုင်းစာချုပ်ကို ဆွဲဆုတ်ပြလိုက်ခြင်းဖြင့် နိုးကြားလာသော အမျိုးသားရေး စိတ်ဓာတ်များ ကို အသုံးပြု၍ ဂျာမနီနိုင်ငံ ၏ ဒီမိုကရေစီကို ဟစ်တလာက အာဏာရှင်စနစ်ဖြင့် အစားထိုးပစ်လိုက်သည်။ ညှို့ ငင်ဆွဲဆောင် အားကြီးမားလှသော အပြောအဟောများ ဖြင့် ဟစ်တလာက ဂျာမနီပြည်သူတစ်ရပ်လုံးကို ဒါဝင် ဝါဒ အကျိုးအပျက် အယူအဆတစ်ရပ်ကို သွတ်သွင်းပေးခဲ့သည်။ မြင့်မြတ်သော အာရိယာန်သွေး၏ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်ပြောင်းလဲမှု မှ ထွက်ပေါ်လာသော ဂျာမန်အမျိုးအနွယ်ကို အခြားနိမ့်ကျသော အမျိုးအနွယ် အထူးသဖြင့် ဂျူးတို့နှင့် မရောနှောစေရ၊ ကမ္ဘာလောကရှိ လူ့အနွယ်ကြီး၏ မကောင်းမှု အကုသိုလ်အလုံးစုံကို စီရင်ဖန်တီးသူများ မှာ ဂျူး လူမျိုးများ သာ ဖြစ်ကြသည်။ ထိုဂျူး လူမျိုးတို့သည် ကမ္ဘာလောကကြီးတွင် မရှိသင့်မရှိထိုက်သော အမျိုးအနွယ် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြင့် ဂျူး လူမျိုး

အားလုံးကို မျိုးတုံးအောင် ချေမှုန်းရန် ဟစ်တလာက လူမျိုးရေး အရ သေဒဏ်ချမှတ်လိုက်တော့သည်။ ထိုသို့ သော အယူဝါဒရေး ရာ ရှုံးသွပ်မှု ကို မဟာဂျာမန်တို့၏ ရွှေထီးဆောင်းအစဉ် အလာ မိုးအုပ်လိုက်သည့်အခါ ဂျာမန်တစ်နိုင်ငံလုံးပါ အမျိုးသားရေး မှုင်းမိကုန်ကြတော့သည်။

အထွေထွေ အကျိုးဆက်အ ဖြစ် ဂျာမနီနိုင်ငံက တစ်ကမ္ဘာလုံးကို စိုးမိုးအုပ်ချုပ်ရန် အထွေထွေစစ်ပွဲကြီးတစ်ရပ်ကို အရူးအမူး ဆင်နွှဲတော့သည်။ ၁၉၃၉ ခုတွင် ဟစ်တလာသည် ပိုလန်နိုင်ငံကို ကျူး ကျော်သိမ်းပိုက်ခြင်းဖြင့် ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးကို စတင်ဆင်နွှဲလိုက်သည်။ ခြောက်နှစ် မှုကြာပြီးသော အခါ နာဇီဂျာမနီ ဦးဆောင်သည့် ဝင်ရိုးတန်းအင်အားစုများ ကို မဟာမိတ် တို့က ချေမှုန်းအနိုင်ယူလိုက်ကြသည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အတွင်း က စစ်သည် သန်း ၂၀ နီးပါးမျှ ကျဆုံးခဲ့ပြီး အရပ်သားပြည်သူ သန်း ၆၀ ကျော်မျှ သေဆုံးခဲ့ကြရသည်။ ဤအထဲတွင် ဟစ်တလာ ၏ မျိုးဖြုတ်ချေမှုန်းရေး စီမံကိန်းအရ ဂျူး လူမျိုး ၆ သန်းကျော်မျှကို ရက်စက်ကြမ်းကြုတ်စွာ သတ်ဖြတ်ခံရသည်။ ထောင်စုနှစ် သမိုင်းတစ်လျှောက် အတိုင်းအတာ အကြီးမားဆုံးသော မျိုးဖြုတ် ချေမှုန်းမှုကြီးပင် ဖြစ်သည်။

ထောင်စုနှစ် သမိုင်းစဉ်တွင် -

- ၁၉၁၅ ခုမှ ၁၉၁၆ ခုအတွင်း : တူရကီတို့က အာမေနီးယန်း ၁ သန်းခန့်ကို သတ်ဖြတ်ခဲ့ သည်။
- ၁၉၃၂ ခုမှ ၁၉၃၃ ခုအတွင်း : စတာလင်၏ စုပေါင်းလယ်ယာစီမံကိန်းကြောင့် ယူကရိန်း လယ်သမား ၅ သန်းနီးပါးမျှ ငတ်မွတ်သေဆုံးခဲ့သည်။
- ၁၉၄၀ ခုမှ ၁၉၄၅ ခုအတွင်း : ဟစ်တလာက ဂျူး ၆ သန်းကျော် သုတ်သင်ခဲ့သည်။
- ၁၉၇၅ ခုမှ ၁၉၇၈ ခုအတွင်း : ပေါလ်ပေါ့၏ ခမာနီတို့က ကမ္ဘောဒီးယားလူမျိုး ၁.၅ သန်းကို သတ်ဖြတ်ခဲ့သည်။

- ၁၉၉၄ ခုနှစ် တွင် ရဝမ်ဒါနိုင်ငံ၌ ဟူးတူးလူမျိုးစုတို့က တွတ်ဆီလူမျိုး
တစ်သန်းခန့်ကို မျိုးတုံး သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည်။



၁၀

၁၁၇

သံလိုက်အိမ်မြှာ င်ဖြင့် ပင်လယ်ဖြတ်ခြင်း



Small spoon (18th century) (p. 100)



Hearing compass (18th century).

သံလိုက်အိမ်မြှောင်ဆိုသည်မှာ ရေဖလားတစ်လုံးထဲတွင် သံလိုက်တစ်ချောင်း
မျောနေ သည့် သဏ္ဌာန်သာသာမျှသာ ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ထိုသံလိုက်အိမ်မြှောင်သာ
အကယ်၍ မရှိခဲ့ ပါလျှင် ဤထောင်စုနှစ် ၏ ကြီးကျယ်သော ခရီးစဉ်ကြီးများ ရှိလာနိုင်မည်
မဟုတ်ပါ။ အာရှတိုက်မှ အာဖရိကတိုက်သို့ ရောက်နိုင်ကြမည် မဟုတ်ပါ။ ဥရောပမှ အိန္ဒိယသို့
လာနိုင်ဖွယ်မရှိပါ။ အမေရိက တိုက်ကိုလည်း ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်မည် မဟုတ်ပါ။

ခရစ်တော် မပေါ်မီ ၄ ရာစုက တရုတ်ပြည်တွင် စတင်တီထွင်ခဲ့သော
သံလိုက်အိမ်မြှောင်ကို သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် စူးစမ်းလေ့လာမှု စနစ် ဖြစ်သော ဖုန်းရွှေ
(Feng Shui) တွင် ပထမဆုံး အသုံးပြုခဲ့သည်။ မူလက သံလိုက်ကျောက်တုံးကို လက်တံအ
ဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ရာမှ နောက်ပိုင်း သံပြားဖြင့် အစားထိုးသုံးစွဲခဲ့သည်။ အေဒီ ၆ ရာစုတွင်
အပ်ချောင်းပုံစံ သံလက်တံကို ပြောင်းလဲ သုံးစွဲခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော်
သံလိုက်အိမ်မြှောင်ကို ပင်လယ်ခရီးသွားရာတွင် တကယ်တမ်း သုံးစွဲသည့်မှတ်တမ်းကို
ခရစ်နှစ် ၁၁၁၇ ခုနှစ် က ချူယု (Chuyü) ရေး သားသည့် ပိုင်ရှောက်တို့ စကားပိုင်း (Ping
Chow Table Talk) တွင် အစောဆုံးတွေ့ရှိခဲ့သည်။ ထိုမှတ်တမ်းတွင် 'အကယ်၍ ရာသီဥတု
ဆိုးဝါးမှောင်မိုက်လာခဲ့လျှင် သင်္ဘောသားများ က တောင်ဘက်ပြုအပ်ချောင်းကို ကြည့်ကြ
ရသည်' ဟု ဖော်ပြထားခဲ့သည်။

ခရစ်နှစ် ၁၁၉၀ ဝန်းကျင်တွင် တရုတ်တို့၏ သံလိုက်အိမ်မြှောင် ဥရောပသို့
ရောက်ရှိလာခဲ့ပုံ ရသည်။ ထိုစဉ်က သံလိုက်၏ သဘာဝ ကို မသိကြသေးသော မာလိန်မှူး
တို့က သံလိုက်အိမ်မြှောင် အရပ်မျက်နှာမပြမည် စိုးရိမ်သဖြင့် သင်္ဘောပေါ်တွင်
ကြက်သွန်နီစားခွင့်ကို ပိတ်ပင်ခဲ့ကြသည်။ မြေထဲပင်လယ်မှ သင်္ဘောသားများ အတွက်မူ
ရာသီဥတု ဆိုးဝါးချိန်မျိုးမှာ သံလိုက်အိမ်မြှောင် ကိုသာ ကိုးကွယ်ရာ ဖြစ်ခဲ့၏ ။
ထိုသံလိုက်အိမ်မြှောင်ဖြင့် ၁၄၁၄ ခုနှစ် က ရေကြောင်းမှီလ်ချပ်ကြီး ကျန်းဟေ (Zhene he)
သည် တရုတ်ပြည်မှ အာဖရိကသို့ ရောက်ခဲ့၏ ။ ၁၄၉၂ ခုတွင် အမေရိကကို ကိုလမ်းဘတ်စ်
ခြေချနိုင်ခဲ့သည်။ ၁၄၉၈ ခုတွင် ဗာဗ်ကိုဒါဂါမားသည် အိန္ဒိယသို့ ရွက်လွှင့်သွားလာနိုင်ခဲ့သည်။

၁၅၂၂ ခုနှစ် တွင် မာဂျယ်လန် (Magellan) တို့အဖွဲ့ ကမ္ဘာပတ်နိုင်ခဲ့ သည်။ တကယ်တမ်းတွင် သမုဒ္ဒရာကြီးများ ကို ဖြတ်ကျော်၍ ကမ္ဘာ့တိုက်ကြီးများ ကို ဆက်သွယ် ပေးခဲ့သူမှာ ဤသံလိုက်အိမ်မြှောင်လေးပင် ဖြစ်သည်။



၁၁

၁၈၇၆

မန်လိုဥယျာဉ်တော် ထဲက မှော် ဆရာကြီး



Thomas A. Edison

အယ်ဒီဆင်သည် နယူးဂျာဆီပြည်နယ်ရှိ သူ၏ ဓာတ်စမ်းခန်းလေးထဲတွင် လျှပ်စီးနှင့် မိုးကြိုး နှစ် မျိုးကို ယဉ်ပါးအောင် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်စွမ်းရှိခဲ့သည်။ ၁၈၄၇ ခုနှစ် က အိုဟိုင်းအိုး ပြည်နယ်ရှိ မြို့ လေးတစ်မြို့ တွင် မွေးဖွားခဲ့သူ ထောမတ်အယ်လ်ဗာအယ်ဒီဆင် (Thomas Elva Edison) သည် ငယ်စဉ်က ဓာတုဗေဒပညာရပ်ကို စိတ်ဝင်စားခဲ့ပြီး နောက်ပိုင်း လျှပ်စစ်ကြေးနန်း ဆက်သွယ်ရေး ပညာကို လေ့လာစူးစမ်းခဲ့သည်။ ထိုပညာရပ်တို့ကို စီးပွားရေး လုပ်ငန်းတစ်ရပ် အ ဖြစ် အောင်မြင်အောင် စွမ်းဆောင်နိုင်ခဲ့သူ အယ်ဒီဆင်သည် ၁၈၇၆ ခုတွင် မန်လိုဥယျာဉ်ကြီးကို ဝယ်ယူလိုက်ပြီး နှစ် ထပ်တိုက်တစ်လုံးဆောက်ကာ လက်တွေ့ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှု များ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ထိုမန်လိုဥယျာဉ်တော် ထဲမှ ဓာတ်ခွဲခန်းလေးက မှောင့်ကျနေခဲ့သော ကမ္ဘာကြီးကို နေ့ခင်းပမာ လင်းလက်တောက်ပစေခဲ့သည်။ နားပင်းနေသော ကမ္ဘာကြီးကို အကြားအာရုံများ ရလာစေခဲ့သည်။ မျက်မမြင်ကမ္ဘာကြီးအတွက် အမြင်အာရုံများ ဖန်တီးပေးခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် မန်လိုဥယျာဉ်တော် ထဲမှ ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးကို သာယာလှပ သံစုံချိုမြသည့် ခေတ်သစ်ကမ္ဘာကြီးကို ဖန်တီးပေးခဲ့သူ မှော် ဆရာ ကြီးအ ဖြစ် အားလုံးက ကျေးဇူးတင်ခဲ့ကြသည်။

၁၈၇၇ ခုတွင် အယ်ဒီဆင်နှင့် သူ၏ ၁ အဖော်တစ်ဦးတို့က အသံလှိုင်း၏ တုန်ခါမှု များ ကို ဖမ်းယူပြီး ပြန်လည်ထုတ်လွှင့်ပေးနိုင်စွမ်းရှိသည့် စက်တစ်လုံးကို တီထွင်ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သည်။ ထိုစက်မှ ပထမဆုံး ဓာတ်လုံး၊ ထို့နောက် ဓာတ်စက်၊ နောက်ဆုံး ကိုလံဘီယာဓာတ်ပြားစက်များ ထွက်ပေါ်လာခဲ့သည်။ ထို့နောက် ၁၈၇၉ ခုတွင် မန်လိုဥယျာရင်များ အဖွဲ့သည် ကာဘွန်ကတ္တုပြား များ ကို အမျှင်လေးများ ပြုလုပ်၍ လျှပ်စစ်ဓာတ်ပေးလိုက် သည့်အခါ နန်းကြိုး မျှင်များ နီရဲလာပြီး နောက် အဖြူရောင် အလင်း ထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ကြရသည်။ အဆိုပါ တွေ့ရှိချက်ကို အကြိမ်ပေါင်းတစ်ထောင်ကျော်မျှ အထပ်ထပ် စမ်းသပ်ထုတ်လုပ်လိုက်သော အခါ ပထမဆုံး တောက်ပသည့် လျှပ်စစ်မီးအိမ် ပေါ်လာတော့သည်။ ကမ္ဘာမြေ၏ အမှောင့်ညချမ်းတို့သည် နေ့ ဖြစ်လာပေတော့မည် ။

ထိုဦးတည်ရည်ရွယ်ချက်အတွက် ရေရှည်သုံးစွဲနိုင်ပြီး ဈေးနှုန်းတန်ဖိုး

မကြီးမားလှသည့် မီးသီးမီးလုံး (Bulbs) များ ဖန်တီးရန် စီစဉ်တော့သည်။

ထိုအချိန်မတိုင်မီကပင် လျှပ်စစ်ဖြင့် အလင်းရောင် ကို ဖန်တီးသည့် ကိရိယာအချို့ရှိခဲ့သည်။

သို့သော် ၎င်းတို့မှာ ရေရှည်သုံးစွဲ၍ မရ မီးပွင့်မီးပွားများ ထွက်နေတတ်ပြီး အန္တရာယ်များ

လှသည်။ ထို့ကြောင့် အယ်ဒီဆင်က ရေရှည်ခံပြီး ဈေးသက်သာ၊ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းသည့်

မီးသီးများ နှင့် မီးခေါင်း၊ မီးပလပ်များ တပ်ဆင်နိုင်ရန် စီစဉ်အားထုတ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုအယ်ဒီဆင်၏ စဉ်းစားမှု အစီအမံများ ပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ၁၉၁၀ ခုနှစ် တွင်

နီယွန်မီးလုံးများ၊ ၁၉၂၀ တွင် အချက်ပြမီးများ၊ ၁၉၃၈ ခုတွင် ပထမဆုံး မီးချောင်းနှင့် ၁၉၅၉

ခုနှစ် တွင် တန်စတင်နန်းမျှင်နှင့် ဟေလိုဂျင်ဓာတ်ငွေ့သုံး မီးလုံးများ၊ ၁၉၈၀ ခုတွင်

တောက်ပသည့် မာကျူရီမီးလုံးများ ကို တီထွင်ဖန်တီးနိုင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၉၀၃ ခုနှစ် တွင် မူ မန်လိုဥယျာဉ်တော် မှ သုတေသနလုပ်ငန်းမျိုးစုံတို့ဖြင့်

ဆက်စပ်ပုံဖော် ထားသော 'မဟာမီးရထားဓားပြတိုက်မှု ကြီး' (The Great Train Robber)

ရုပ်ရှင်ဇာတ်လမ်း ထွက်ပေါ်လာသည့်အခါ တစ်ကမ္ဘာလုံးမှပင် ရင်သပ်ရှုမော

အံ့သြကြရတော့သည်။ လူတို့၏ အာရုံခံစားမှု ကို ဖလင်ကော်ပြားတွင် စုစည်းထားနိုင်စွမ်း

ရှိလာခဲ့ကြလေပြီ။ အယ်ဒီဆင် ဦးဆောင်သည့် မန်လိုဥယျာဉ်တော် မှော် ဆရာများ အဖွဲ့မှာ

မူပိုင်ခွင့်မှတ်ပုံတင်ထားသည့် တီထွင်ဖန်တီးမှု အမျိုးမျိုးမှာ နှစ် ထောင်ကျော်ပင် ရှိခဲ့သည်။

တယ်လီဖုန်းလိုင်းပြောင်းစနစ်၊ စတော့ရှယ်ယာ ညွှန်ကိန်းပြ ကိရိယာ၊ အလင်းပြမှန်ဘီလူး၊

ဓာတ်ခဲမှ အယ်ဒီဆင်ဖန်ပြုန် (Edison Effect) အထိ မျိုးစုံ ဖြစ်၏ ။ အဆိုပါ

အယ်ဒီဆင်ပြုန်မှတစ်ဆင့် ရေဒီယိုပြုန်၊ ရုပ်မြင်သံကြားပြုန် (TV Tube) တို့ ဖွံ့ဖြိုး

တိုးတက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

အယ်ဒီဆင်ဦးဆောင်သော မန်လိုဥယျာဉ်မှော် ဆရာများ Think Tank ၏

လူ့အဖွဲ့အစည်း အပေါ် ကျေးဇူးပြုခဲ့သော ကောင်းမှု ၏ ပမာဏကို တိုင်းဆပြရန်

ခက်ခဲပေလိမ့်မည် ။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ကမ္ဘာကြီးကို အနည်းဆုံးအားဖြင့်

နေသာထိုင်သာအောင် အကြားအမြင်ရစေခဲ့သော မန်လို ဥယျာဉ်မှော် ဆရာများ အဖွဲ့ကို

လူ့အဖွဲ့အစည်းက 'ကျေးဇူး-ကမ္ဘာ' ဟူ၍ ထာဝရဂုဏ်ပြုအမှတ်ရ နေကြပါလိမ့်မည် ။



၁၂

၁၅၀၉

လူသားမျိုးနွယ်ကို ကျွန်ုပ်မြဲခြင်း



ဤထောင်စုနှစ် မတိုင်မီ နှစ် ပေါင်းများစွာ ကပင် ကျေးကျွန်စနစ်သည် လူ့အဖွဲ့အစည်းတွင် တည်ရှိခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ ရှေးဟောင်း ဖြစ်စေ၊ ခေတ်လယ် ဖြစ်စေ၊ ခေတ်သစ် ဖြစ်စေ (သို့ မဟုတ်) အာရှ၊ ဥရောပ၊ အာဖရိကတွင် ဖြစ်စေ ကျေးကျွန်စနစ်သည် သဏ္ဌာန်တစ်မျိုးမဟုတ် တစ်မျိုးဖြင့် တည်ရှိနေခဲ့ပေသည်။ သို့သော် ၁၆ ရာစုမှ စတင်ခဲ့သော အတ္တလန်တိတ် သမုဒ္ဒရာဖြတ် ကျွန်ကုန်ကူးမှု က ဥရောပ၊ မြောက်အမေရိက၊ တောင်အမေရိကနှင့် အာဖရိကဟူသည့် ကမ္ဘာတိုက်ကြီး ၄ တိုက်၏ အသွင်အပြင်နှင့် ဆက်ဆံရေး တစ်စုံလုံးကို ဂယက်ရိုက် ပြောင်းလဲစေခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က ဥရောပတိုက်သားတို့က အာဖရိကတိုက်သား ၁၀ သန်းမှ ၁၅ သန်းမျှအထိအား လောကဇရ်ဟု ဆိုထိုက်သော ကျွန်ကုန်ကူးစနစ် ချောက်ကမ်းပါးထဲသို့ အရှင်လတ်လတ် တွန်းချခဲ့ကြသည်။ သမိုင်းတွင် အကြီးကျယ်ဆုံးနှင့် အဆိုးဝါးအရက်စက်ဆုံး ကျွန်ကုန်ကူးမှု သည် ဥရောပ၏ ကုန်သွယ် မှု နှင့် ကိုလိုနီနယ်ပယ်ချဲ့ထွင်မှု ကာလများ မှ စခဲ့သည်ဟူ၍ ပင် ဆိုရပေလိမ့်မည် ။

ထိုစဉ်က ကမ္ဘာသစ်ဟု ခေါ်ကြသည့် အမေရိကတိုက်သို့ ပထမဦးဆုံး အာဖရိကကျွန်များ ဆိုက်ရောက်လာခဲ့ကြသည်မှာ ခရစ်နှစ် ၁၅၀၉ ခုက ဖြစ်သည်။ သို့သော် ကျေးကျွန်အရေအတွက် မှာ ပမာဏအားဖြင့် မများ လှသေးပေ။ ၁၅၃၀ ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံးဥရောပ၏ ကုန်သည်နိုင်ငံ ဖြစ်သော ပေါ်တူဂီနိုင်ငံနှင့် အနောက်အာဖရိကဘုရင့်နိုင်ငံတို့ ကျွန်အရောင် :အဝယ်ပြုလုပ်ကြရန် သဘောတူခဲ့ကြပြီး ဘရာဇီးလ်နိုင်ငံရှိ ကြံခင်းကြီးများ ဆီသို့ ကျွန်များ တင်ပို့ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤမှနေ၍ မိသားစုနှင့် ခွဲခွာခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်သဖွယ် အမဲလိုက်ခံရခြင်း၊ လက်ထိတ် ခြေကျင်းများ ခတ်၍ အလုံခန်းထဲမှ ပင်လယ်ဖြတ်ရခြင်း၊ ဖျားနာနေသူ၊ လူသေများ နှင့် တွဲ ချည်ထားခြင်း စသည့် ငရဲခန်းပုံပြင်များ စွာ ကို ကမ္ဘာကြီးက မြင်တွေ့ခဲ့ကြရသည်။ အဆိုပါ ကျွန်ကုန်ကူးမှု အတွင်း : အာဖရိကတိုက်သား တစ်သန်းခွဲမျှ အနည်းဆုံး သေဆုံးခဲ့ရပါသည်။

အနောက်ပိုင်း၏ ကြီးကျယ်မြင့်မားလာရေး အတွက် ဤအာဖရိကကျွန်များ စွာ တို့က ထမ်းတင်ပေးခဲ့ကြသည်။ အာဖရိကနှင့် ဥရောပ၏ အသွင်အပြင် များ စွာ

ပြောင်းလဲခဲ့ရသည်။ အမေရိကတွင် ကျွန်ုပ်တို့ကန်မှု များ မှ နောက်ဆုံး ပြည်တွင်း စစ်
ခင်းခဲ့ကြရသည်။

ကျေးကျွန်သမိုင်းက ကမ္ဘာကြီးကို ပေးခဲ့သည့် အရေး ကြီးသော သင်ခန်းစာမှာ . .

. ။



၁၃

၁၇၉၆

လက်မောင်းတွင် ထိုးဆေးတစ်ချက်



Dr. Jenner nursing his own baby son - from the sculpture by Monteverde for the Paris Exhibition, 1878

(ဗွန်ဒီဗား သူ၏သားကို မကုတ်မကုတ်အားထိုက်ခပ်သိမ်းနှင့်
ကပ်ကပ် - ပါရီ - ၁၈၇၈ ခု)

ကမ္ဘာပေါ်မှာ အဆိုးဝါးဆုံး ပြန့်ပွားခဲ့သည့် ရောဂါ ဆိုးတစ်ရပ် ချွေ န်းရေ လမ်းစကို နွားများ ထံမှ ရရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို ရောဂါ မှာ လူကို ရုပ်ပျက်ဆင်းပျက် ဖြစ်စေသည့် အမာရွတ်များ ပေါ်ပေါက်လာစေပြီး မျက်စိကန်းစေနိုင်သည်အထိ ဆိုးဝါးလှသော ကျောက် ရောဂါ ဖြစ်၏ ။ ကျောက် ရောဂါ အပြင်းထန်ဆုံး ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် ၁၈ ရာစုအတွင်း က ဥရောပတိုက်သား သန်း (၆၀) ခန့် သေဆုံးခဲ့ကြရာ အများ စုမှာ ကလေးများ ဖြစ်ကြ၏ ။ နှစ် ပေါင်းနှစ် ထောင် ကြာမြင့်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သော ရောဂါ ဖြစ်သူကို ထို ရောဂါ ဖြင့် ပြန်လည်ထိုးနှံပေးသည့်ကုထုံးမျိုးမှာ မရေမရာ ဗရမ်းဗတာနိုင်ရုံမျှသာမက ရံဖန်ရံခါ အသက်ပင် ဆုံးတတ်လေ့ရှိ၏ ။ တရုတ်နိုင်ငံမှ ဆရာဝန်များ သည် ကျောက် ရောဂါ အရည်ကြည်ဖုများ ကို ဖောက်ခွဲချေဖျက်ကြရာ ရံဖန်ရံခါ လူကောင်းများ ကိုထိပြီး ရောဂါ ပြန့်ပွားလေ့ ရှိသည်။ ရံဖန်ရံခါ လူနာကို အခြား ရောဂါ များ ကူးစက်ဝင်ရောက်တတ်သည်။

ထိုစဉ် အင်္ဂလန်မှ ကျေးလက်ဆရာဝန်တစ်ဦး ဖြစ်သူ အက်ဒွပ်ဂျင်းနား (Edward Jenner) သည် သူကြားဖူးခဲ့သည့် နွားကျောက် ရောဂါ ကိုယူ၍ လူတွင် ဖြစ်သော ကျောက် ရောဂါ ကိုကုလျှင် ပျောက်ကင်းသည်ဟူသော အရပ်စကားကို ယုံကြည်သူ ဖြစ်၏ ။ ထို့ကြောင့် ၁၇၆၆ တွင် ဂလောက် ဆက်စတာ နွားခြံရှိ ကျောက် ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေသော နွားမများ ထံမှ သားငန်ရည်ကိုထုတ်ယူ၍ ၈ နှစ် သားအရွယ် ကလေးငယ် တစ်ယောက် ၏ လက်မောင်းထဲသို့ ထိုးထည့်လိုက်၏ ။ ရက်သတ္တပတ် ၇ ပတ်ကြာပြီးနောက် ထိုကလေးကို ကျောက် ရောဂါ ထိုးထည့်ပေးပြီး စောင့်ကြည့်နေခဲ့သည်။ ထိုကလေးတွင် ကျောက် ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်းမရှိခဲ့ပေ။ ထိုအချိန်မှစ၍ ကျောက် ရောဂါ ကာကွယ်ရေး ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူး လာနိုင်ခဲ့ပြီး ဆေးပညာလောကတွင် လည်း ခုခံကာကွယ်ရေး စနစ်လေ့လာမှု သည် ပညာရပ်နယ်ပယ်တစ်ခု ဖြစ်လာခဲ့တော့သည်။ ၎င်းမှ ဝက်သက်၊ ပိုလီယိုကာကွယ်ဆေးနှင့် မြွေဆိပ်ဖြေဆေး စသည်တို့ကို ဖော်ထုတ်ဖြန့်ဖြူး လာနိုင်ခဲ့သည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် နောက်ဆုံးတွေ့ရှိရသော ကျောက် ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှု မှာ ၁၉၇၇ ခုနှစ် က ဆိုမာလီနိုင်ငံတွင် ဖြစ်သည်။ သုံးနှစ် ကြာပြီးနောက် ကျောက် ရောဂါ ကမ္ဘာပေါ်တွင်

မရှိတော့ ကြောင်း ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ကြီးမှ ပထမဆုံး တရားဝင်ကြေညာနိုင်ခဲ့သည်။ သို့
သော် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ အတ္တလန်တာဓာတ်ခွဲခန်းနှင့် ရုရှားနိုင်ငံရှိ ကိုဆိုဗိုဓာတ်ခွဲခန်းတို့တွင်
ကျောက် ရောဂါ ဗိုင်းရပ် နမူနာငါးရာခန့်ကို အထူးလုံခြုံရေး ပိုးမွှားခန်းတွင်
သိမ်းဆည်းထားဆဲပင် ရှိသည်။



၁၄

၁၉၂၈

ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် ၁၁၀



၂၀၀၈ ဆရာတော်တော်တော်တော်



၂၀၁၀ ခုနှစ်

မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ရုပ်မြင်သံကြားအစီအစဉ်တစ်ရပ်ကို ကြည့်ရှုခွင့်ရရေး ဆိုသည်မှာ တစ်စုံ တစ်ရာ အကန့်အသတ်တော့ အမှန်ပင် ရှိတတ်ကြပါသည်။ နယူးယောက် မြို့ တော် ၊ ရှိနက်တဒီ အရပ်ရှိ ဂျင်နရယ် အီလက်ထရစ်ကုမ္ပဏီကြီး၏ ရေဒီယိုသုတေသနအလုပ်ရုံရှိ ၁၀တို့တွင် လည်း ဤအတိုင်းပင် အကန့်အသတ် ရှိခဲ့ကြပါသည်။ အဆိုပါအလုပ်ရုံရှိ ဖန်သားပြင်ပေါ်တွင် လူငယ် တစ်ယောက် မျက်မှန်ချွတ်လိုက်ပုံ၊ ထို့နောက် မျက်မှန်ကို ပြန်တပ်လိုက်ပြီး စီးကရက်ကို ရှိုက်လိုက် သော အခါ မီးခိုးကွင်းလေးများ ကို မူ တ်ထုတ်နေပုံတို့ ဆက်တိုက်ပေါ်လာသည်။ ဤသည်မှာ ရှိနက် တဒီရှိ ကုမ္ပဏီအလုပ်ရုံဝင်းအတွင်း မှ အိမ်လေးသုံးလုံးတွင် စီစဉ်ပြသခဲ့သော ပထမဆုံး ရုပ်မြင် သံကြား အစီအစဉ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။

၁၉၂၀ ခုနှစ် အစောပိုင်းတွင် ရေဒီယိုပေါ်လာခဲ့သော ကြောင့် နားပင်းနေသော ကမ္ဘာကြီးမှာ ကြားခွင့်ရလာခဲ့သည်။ သို့သော် မြင်ခွင့်မရခဲ့ရှာသေးပေ။ ထို့ကြောင့် ပညာရှင်များ ချော ကြားလည်း ကြား၊ မြင်လည်း မြင်ခွင့်ရမည့် စက်ကိရိယာတစ်လုံး ပေါ်ပေါက်လာရေး အတွက် အပြိုင်အဆိုင် အရူးအမူး ကြိုး ပမ်းနေကြသည်။ နည်းပညာသဘောအရ ရေဒီယိုနှင့် ရုပ်ရှင်ကို ပူးပေါင်းပုံဖော်ချင် နေကြသည်။ ၁၉၂၆ ခုနှစ် က စကော့တလန်မှ ဂျွန်ဘတ် (John Baird) သည် လူ တစ်ယောက် မဝီမသအသံနှင့် မကြည့်မလင် ဦးခေါင်းပုံကို ဖန်သားပြင်ပေါ် တင်ပြရန် ကြိုး ပမ်းခဲ့ဖူးသည်။ သို့သော် အဆက်အစပ်မဲ့ ပြတ်တောင်းနေသဖြင့် အောင်မြင်မှု မရခဲ့ပေ။ ၁၉၂၈ ခု ဇန်နဝါရီလ ရောက်မှသာ ဂျီအီးကုမ္ပဏီမှ ဆွီဒင်အင်ဂျင်နီယာ အလက်ဇန္ဒာဆန် (Elexan derson) က ရှိနက်တဒီအလုပ်ရုံတွင် အထက်ဖော်ပြပါ ရုပ်မြင်သံကြားအစီအစဉ်ကို တင်ပြနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့ဖြင့် လူသား၏ ဖြေဖျော်ရေး သမိုင်းစဉ်တွင် အကြီးကျယ်ဆုံးနှင့် လူကြိုက်အများ ဆုံး မီဒီယာ အစီအစဉ်တစ်ခု စတင် လှုပ်ရှားအသက်ဝင်လာတော့သည်။

ရှိနက်တဒီအလုပ်ရုံတွင် အလက်ဇန္ဒာဆန်၏ ရုပ်သံလွှင့်အစီအစဉ်တင်ပြပြီး အချိန်မှစ၍ ၄ လအတွင်း မှာ ပင် ဂျင်နရယ် အီလက်ထရောနစ်ကုမ္ပဏီက တစ်ပတ်လျှင်

ရုပ်မြင်သံကြားအစီအစဉ် သုံးကြိမ် ထုတ်လွှင့်ပေးခဲ့သည်။ သို့သော် ၁၉၀၇ ခုနှစ်တွင် ကက်သုတ်ရောင် ခြည်ပြွန် (Cathode Ray Tube) ပေါ်လာပြီးမှ ရုပ်နှင့် အသံများ တဖြည်းဖြည်း ကြည်လင်ပီသလာခဲ့သည်။ ၁၉၂၅ ခုတွင် ပထမဆုံးသော တီဗွီရုပ်သံဇာတ်လမ်းကို ထုတ်လွှင့်ပြသနိုင်ခဲ့ပြီး ၁၉၃၆ ခုနှစ် ရောက်မှသာလျှင် ရုပ်သံစခန်းများ ဖွင့်၍ ရုပ်သံကွန်ရက်ကို ဖြန့်ကြက်နိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၅၁ ခုသို့ ရောက်သော အခါ ပထမဆုံး ရောင် စုံတီဗွီစက်များ ပေါ်လာခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ အဆင့်မြင့် ဂြိုဟ်တုရုပ်သံလွှင့်အစီအစဉ် ကိုမူ ၁၉၆၂ ခုနှစ်တွင် စတင်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၅၀ ခုနှစ် အတွင်း သို့ရောက်သော အခါ အမေရိကန်နိုင်ငံရှိ အိမ်တိုင်းလိုလိုမှာ ပင် ရုပ်မြင် သံကြားစက်တစ်လုံးစီ ရှိနေကြပြီ ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ကမ္ဘာကြီးသည် စိတ်ကူးနှင့် စဉ်းစား တွေးတောရင်း ရူးနေစရာမလိုတော့ပေ။ ကမ္ဘာကြီးသည် မြင်နိုင်ကြားနိုင်၊ တိုက်ရိုက်ခံစားနိုင်စွမ်း ရှိလာပြီ ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ရုပ်မြင်သံကြားက ကမ္ဘာပေါ်ရှိ မိသားစုတိုင်းကို နီးကပ်နွေးထွေးစွာ ပိုင်းဖွဲ့ဆွေးနွေးနိုင်အောင် ညစဉ်ညတိုင်း ဆွဲဆောင်စုစည်းထားပြီး ဖြစ်သည်။



၁၅

၁၈၅၉

ဤနေရာကို ကျွန်တော် တို့ မည် သို့ ရောက်လာခဲ့ကြပါသနည်း

Charles Darwin

Darwin's "sandwalk" at Down House was his usual 'Thinking Path'

ဒါ့ဝင်၏အိမ်ရှိ အကြွေခင်းကုန်းကား 'စာတွေးလမ်း'



သမ္မာကျမ်းစာလာ ဘုရားသခင်၏ ဖန်ဆင်းတော် မူခြင်းဆိုင်ရာ အဆိုအမိန့်များ နှင့် ဖီလာ ဆန်ကျင်စွာ ကွဲပြားခြားနားသော အယူအဆများ ကို မလွဲမရှောင်သာစွာ ပထမဆုံး တင်ပြမိခဲ့သူမှာ ချားလ်စ်ဒါဝင် (Charles Darwin) ဖြစ်ပါသည်။ သူသည် ဘီဂေးလ် (H.M.S. Beagle) ဆိုသည့် သင်္ဘောဖြင့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ အပင်များ၊ သတ္တဝါများ ကို ငါးနှစ်ကြာ လှည့်လည်စူးစမ်းလေ့လာ ပြီးနောက် သက်ရှိများ ၏ အမျိုးအစား ကွဲပြားခြားနားသွားရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ တရွေ့ရွေ့ ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲခြင်း (Evolution) ဟူသော အကြောင်းတရားကြောင့် ပင် ဖြစ်သည် ဟူ၍ ကောက်ချက်ချလိုက်သည်။ ဒါဝင်က ၁၈၅၅ ခုနှစ် တွင် ဖြန့်ချိထုတ်ဝေခဲ့သည့် သူ၏ "The Origin Of Species" ကျမ်းတွင် သက်ရှိတို့၏ ပရမ်းပတာ 'မျိုးသစ်ထွန်း' (Mutation) တတ်ခြင်း သဘာဝ နှင့် ရှင်သန်ရသည့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အဆင်ပြေလိုက်ဖက်ညီအောင် ပြုပြင် ပြောင်းလဲရတတ်သည့် သဘာဝ တို့ကြောင့် အမျိုးအစား ကွဲပြားခြားနား ပြောင်းလဲသွားတတ်၏ ။ ထို့ပြင် သက်ရှိတို့၏ ရှင်သန်တည်ရှိနိုင်စွမ်းသော အရည်အချင်းကောင်းတို့သည် သားသမီးမြေးမြစ် တို့ဆီအထိ ထိန်းသိမ်းသယ်ဆောင်သွားတတ်၏ ။ ထိုသို့ မျိုးရိုးစဉ်ဆက်များ စွာ ဆက်ခံလာသည့် အရည်အသွေးများ ၏ ပေါင်းစည်းမှု သည် သဘာဝ ၏ ရွေးချယ်မှု (Natural Selection) စနစ်က တောင်းဆိုသည့်နှုန်းစံ အခြေအနေတစ်ရပ်ဆီသို့ ဂျောက်ရှိလာပြီးနောက် ထူးခြားသော အမျိုးအစား အသစ်တစ်ရပ်ကို သဘာဝ ကပင် မွေးထုတ်ဖန်ဆင်းလိုက်တော့သည်။ စင်စစ်အားဖြင့် အဆင့်မြင့် သက်ရှိအားလုံးတို့သည် ရိုးစင်းရှင်းလင်းသော အနိမ့်ဆင့် သက်ရှိဖွဲ့တည်မှု တို့မှ အဆင့်ဆင့် တိုးတက်ပြောင်းလဲလာကြခြင်းသာ ဖြစ်ပေသည်။ သဘောသဘာဝ အားဖြင့် လူဆိုသည်ပင် မျောက်အမျိုးနွယ်တစ်မျိုးမှ အဆင့်ဆင့် ပြောင်းလဲတိုးတက်လာခြင်း ဖြစ်နိုင်သည်။

ဒါဝင်သီအိုရီသည် သမ္မာကျမ်းစာလာ သက်ရှိလောကကြီး၏ ဖြစ်ထွန်းတည်ရှိလာပုံနှင့် ကွဲပြားခြားနားနေသည်။ ဒါဝင်၏ သက်ရှိများ ဖြစ်တည်ပြောင်းလဲလာမှု အယူအဆတွင် ဖန်ဆင်းရှင် ဘုရားသခင်၏ နေရာ မပါရှိခဲ့ပေ။

ပိုဆိုးသည်မှာ 'လူသည် မျောက်မှ ဆင်းသက်လာခြင်း ဖြစ်သည်' ဆိုသော ကောက်ချက်ပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဒါဝင်ကို အယူလွှဲနေသူ၊ မိစ္ဆဒိဋ္ဌိ အယူအဆများ သွတ်သွင်းနေသူ၊ ဘာသာရေး ဆန့်ကျင်ရေး သမားတစ်ဦးအဖြစ် ဘုရားကျောင်းတော် အဝန်းအဝိုင်းမှ ဝေဖန်ရှုတ်ချခဲ့ကြသည်။ သိပ္ပံလောကနှင့် ပညာရှင်အသိုင်းအဝိုင်းက ဒါဝင်သီအိုရီကို လက်ခံ အတည်ပြုပြီး ဖြစ်သည်တိုင် သမ္မာကျမ်းစာလာ အဆိုအမိန့်များ နှင့် မကိုက်ညီဟုယူဆကာ ခရစ်ယာန် အခြေခံဝါဒီအဝန်းအဝိုင်းမှ ဒါဝင်သီအိုရီကို ဆန့်ကျင်ငြင်းဆန်ခဲ့ကြသည်။ ၁၉၂၅ ခုနှစ် တိုင်အောင် ဒါဝင်သီအိုရီကို သမ္မာကျမ်းစာနှင့် မကိုက်ညီသဖြင့် အမေရိကန်ကျောင်းအချို့တွင် သင်ကြားခွင့်မပြုခဲ့ပေ။ နောက်ပိုင်းရောက်မှ ဘာသာရေး ယုံကြည်မှု မြင့်မားရေး အတွက် 'ဖန်ဆင်းတော် မူခြင်း' အခန်းကို ကျောင်းများတွင် သင်ကြားခြင်းမပြုရန် တရားလွှတ်တော် ချုပ်မှ ဥပဒေထုတ်၍ တားမြစ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

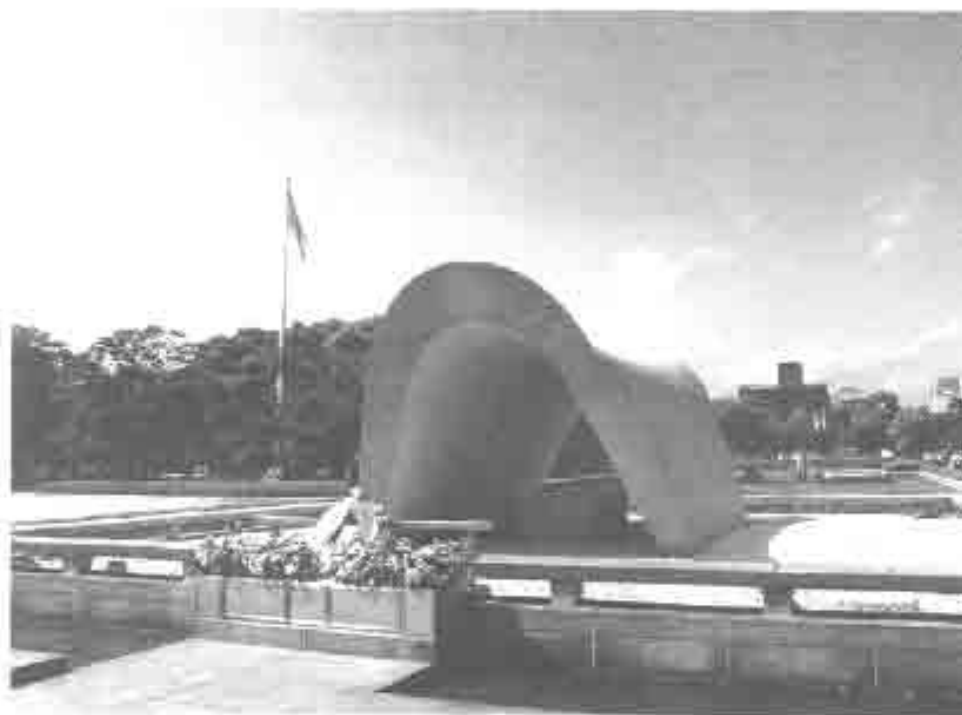
မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ ယခုအခါ ဒါဝင်၏ 'အဆင့်ဆင့် တရွေ့ရွေ့ ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲမှု ဥပဒေသ' ကို သိပ္ပံနည်းကျ သီအိုရီတစ်ရပ်အဖြစ် ပညာရှင်လောကတစ်ရပ်လုံးက လက်ခံထားခဲ့ ကြပြီး ဖြစ်သည်။ ဒါဝင်သီအိုရီကြောင့် သာလျှင် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လောကကြီး၏ သဘာဝ ကို လူတို့ ပိုမို ပြည့်စုံစွာ နားလည်ခွင့်ရခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဒါဝင်သီအိုရီကြောင့် သာလျှင် သက်ရှိတို့၏ အမျိုးအစား ကွဲပြားခြားနားမှု၊ အနိမ့်အမြင့် မညီညာမှု၊ ရုပ်သွင်ပြောင်းလဲမှု သဘာဝ တို့ကို လူတို့နားလည်ခွင့် ရခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ စင်စစ် ဒါဝင်သီအိုရီ၏ အလှတရားမှာ သဘာဝ ဖြစ်စဉ်နှင့် သက်ရှိတို့၏ အသွင် အပြင်ဆိုင်ရာ ပဟေဠိပုစ္ဆများ ကို ပြေပြစ်လှပ စနစ်ကျစွာ ဖြေရှင်းပြနိုင်ခြင်းပင် ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။



၁၆

၁၉၄၅

အချိန်ရပ်တန့်သွားသော နေ့.



Hiroshima Peace Memorial Park

ဒီမိုကရေစီရဲ့ အနုပညာက
 နာမည်ရဲ့ အနုပညာက



ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးကို စတင်ရာတွင် မုန်တိုင်းတပ်ဖွဲ့များ နှင့် တစ်ဟုန်ထိုး စစ်ဆင်ချီတက် သိမ်းပိုက်တိုက်ခိုက်ခဲ့ရသည်။ သို့သော် ထိုဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကို အဆုံးသတ်ကြရာတွင် မူ ဗုံးနှစ် လုံး မျှသာ သုံးခဲ့ကြရသည်။ ၁၉၄၅ ခု၊ ဩဂုတ်လ ၁၆ ရက်နေ့တွင် ချလိုက်သော ဗုံးက ဟီရိုရှီမားမြို့ ကြီး တစ်မြို့ လုံးကို ပြားပြားဝပ် ပြို ကျသွားစေသည်။ မျက်လုံးကန်းလုနီးပါး ထွက်ပေါ်လာသော မိုးကြိုး မုန်တိုင်း အလင်းတန်းအောက်တွင် မြို့ သူမြို့ သား ရှစ်သော င်းကျော်တို့ ပွဲချင်းပြီး အသက်ပျောက် သွားခဲ့သည်။ နောက်သုံးရက်အကြာ နာဂါစကီမြို့ ပေါ်သို့ ကြံချလိုက်သည့်ဗုံးက ပြည်သူလူထု လေးသော င်းကျော် နေရာတွင် အသက်ဆုံးစေခဲ့သည်။

ထိပ်တန်းလျှို့ဝှက် အစီအစဉ်အ ဖြစ် သုံးနှစ် ကြာမျှ ကြိုး ပမ်းခဲ့ရသော မင်ဟက်တန် (Manhattan Project) စီမံကိန်း၏ အသီးအပွင့်အ ဖြစ် ထွက်ပေါ်လာသော အနုမြူဗုံး ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာကျော်သိပ္ပံပညာရှင်ကြီး အိုင်းစတိုင်း (Einstein) ၏ နှိုင်းရသီအိုရီပါ ညီမျှခြင်းကို လက်တွေ့ အကောင်အထည်ဖော်လိုက်ကြခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ အက်တမ်ကို ဖြိုခွဲလိုက်ရာမှ အဆက်မပြတ် ဆက်တိုက် ထွက်ပေါ်လာသော စွမ်းအင်ပမာဏမှာ ထိန်းချုပ်ရခက်ခဲလောက်အောင် ကြီးကျယ် များ ပြားလှသည်။ ထို့ကြောင့် လည်း အနုမြူဗုံး၏ ဓာတ်ရောင် ခြည်သင့်မှု က ပြင်းထန်သလောက် ချောက်ချားဖွယ်ကောင်းအောင်ပင် အသေအပျောက် ကြီးမားများ ပြားလှသည်။

အနုမြူဗုံးကျရောက်ရာ ဗဟိုချက်နှင့် နီးသည့်နေရာအားလုံးမှာ အငွေ့အ ဖြစ် ပြောင်းလဲ သွားကြတော့သည်။ မည် သော င်နေသော မြေမျက်နှာပြင်ထက်တွင် ချော်ရည်တို့ဖြင့် ပြောင်လက် နေတော့သည်။ အခြားဝေးလံသော နေရာမှ ကျန်ရှိသော နေရာအားလုံးမှာ တဖြည်းဖြည်းချင်း ဓာတ်ရောင် ခြည်သင့်သည့်ဒဏ်ကို အပြင်းအထန် ခံစားကြရတော့သည်။ ဓာတ်ရောင် ခြည်က လူ၏ ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများ ၊ အရိုးများ ကို တဖြည်းဖြည်း ဆွေးမြေ့ပျက်စီးစေသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ဓာတ်ရောင် ခြည်သင့်မှု ကြောင့် ကင်ဆာ ရောဂါ ဖြစ်၍ သေဆုံးကြရသူ ဟီရိုရှီမားမြို့ ထဲမှာ ပင် နှစ် သိန်းနီးပါး

ရှိလာတော့သည်။

ဟီရိုရှီးမားတွင် အနုမြူဗုံး သုံးသင့်၊ မသုံးသင့်ဆိုသော အမြင်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပညာရှင်များ အကြား ဆွေးနွေးငြင်းခုံခဲ့ကြသည်မှာ ယခုအချိန်ထိ ရာစုနှစ် တစ်ဝက်ကျော်လာခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ တစ်ခုသေချာသည်မှာ အီနိုလာဂေး (Enola Gay) ဗုံးကြဲလေယာဉ်ကြီးပေါ်မှ လွှတ်ချလိုက်သည့် အနုမြူဗုံး၏ စွမ်းအားက ယခုအခါ လူသားသည် လူ့အမျိုးအနွယ်ကြီးတစ်ရပ်ကို ပင် ဖျက်ဆီးနိုင်စွမ်းရှိသည့် လက်နက်မျိုးကို ထုတ်လုပ်ပိုင်ဆိုင်နိုင်စွမ်းရှိကြောင်း သက်သေထူပြ ခဲ့လေပြီ။ မိုးကုပ်စက်ဝိုင်းတစ်ခွင်တွင် ပေါ်ထွန်းလာတတ်သည့် မှို ပွင့်ပမာ တိမ်စိုင့်ကြီးက အနာဂတ် နိုင်ငံတကာဆက်ဆံရေး ၏ နိုင်ငံရေး၊ ယဉ်ကျေးမှု နှင့် သံတမန်ရေး လှုပ်ရှားမှု တို့ကို အရိပ်ထိုးစိုးမိုး နေပေတော့သည်။

ဟီရိုရှီးမားတစ်ခုကြီးက စစ်အေးခေတ်အနုမြူလက်နက် ပြိုင်ဆိုင်တပ်ဆင်ရေး အတွက် တာလွှတ်ပေးခဲ့သည်။ စစ်အေးခေတ်ပြီးဆုံးချိန်တွင် အမေရိကန်နှင့် ဆိုဗီယက်တို့ စုဆောင်းသိုမှီး ထားသည့် အနုမြူထိပ်ဖူးများ ၏ အရေအတွက်က ၆၀၀၀၀ ကျော်မျှ ရှိနေသည်။ အကယ်၍ ၎င်းတို့ ပေါက်ကွဲခဲ့လျှင် မိနစ်ပိုင်းအတွင်း ကမ္ဘာမြေသည်လည်း စေ့စေ့ညက်ညက် ကြေသွားစေနိုင်ပေသည်။



၁၇

၁၉၀၈

ဖိုးဒါ၏ မော်တော် ကားပုံစံ



Henry Ford



၁၉၀၈ ခုနှစ် တွင် ဟင်နရီဖိုးဒ်က 'လူအများ တကား အများ စုအတွက် ကား' ဟူသော ကြွေးကြော်သံဖြင့် ဈေးသက်သာကောင်းမွန်သည့် ကားအမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်ရောင်းချလိုက် သည့်အခါ သမိုင်းတွင် မော်တော် ကား ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် စတင်ပေါ်ထွန်းလာတော့သည်။ ဖိုးဒ်သည် သူ၏ ကြွေးကြော်သံအတိုင်း တောင့်တင်းလှပသည့် -တီ- (Tin Lizzie) ပုံစံ အိမ်သုံးကား တစ်စီးကို ဒေးလာ ၈၅၀ နှင့် ရောင်း ချပေးခဲ့သဖြင့် ထိုအချိန်က လယ်သမားမိသားစုများ ပင်လျှင် ဝယ်စီးနိုင်ခဲ့ကြသည်။ ထိုသို့ ဖိုးဒ် တီပုံစံ မော်တော် ကားများ ရောင်းရတွင် ကျယ်လာသော အခါ ဟင်နရီဖိုးဒ်သည် အဆင့်ဆင့် အစီအရီ တပ်ဆင်ထုတ်လုပ်သည့်စနစ် (Assembly) ကို ပြောင်းလဲ တီထွင် ကျင့်သုံးလိုက်သည်။ ထိုအခါ ဖိုးဒ်မော်တော် ကားစက်ရုံမှ တီပုံစံကားများ ၂၄ စက္ကန့်လျှင် တစ်စီးနှုန်းမျှ ထွက်ရှိလာတော့သည်။ ယင်းသို့ အမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းရှိလာသော အခါ ကားဈေးနှုန်းမှာ ထပ်မံကျဆင်းလာပြန်သည်။ တစ်ဖန် ကားဈေးနှုန်းကျဆင်းလာပြန်သော အခါ ဝယ်လိုအားထပ်၍ မြင့်တက်သွားပြန်သည်။ ဟင်နရီဖိုးဒ်၏ ကားထုတ်လုပ်နည်းကို အခြားကုမ္ပဏီ များ ကလည်း လိုက်လံတုပပြုပြင်ဆိုင် ထုတ်လုပ်ကြသော အခါ ကားများ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်၏ အသွင်အပြင်ကို တစ်မဟုတ်ချင်း ပြောင်းလဲပေးလိုက် သော ခေတ်တစ်ခေတ်ဆီသို့ ရောက်ရှိသွား တော့သည်။

အိမ်သုံးကား၊ လူစီးခရီးသည်တင်ကား၊ ကုန်တင်ကား စသည့် အမျိုးအစား အမျိုးမျိုးသော ကားများ ၊ တစ်ကမ္ဘာလုံးရှိ ကုန်းမြေများ ပေါ်တွင် ယောက် ယက်ခတ်မှု ပြေးလွှားလှုပ်ရှားလာကြ တော့သည်။ ဤထောင်စုနှစ် ကုန်ခါနီး ကာလများ က တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် တစ်နှစ် လျှင် ကားစင်းရေ ၅၁ သန်းကျော်မျှ ထုတ်လုပ်ခဲ့ကြသည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် အရောင်းရဆုံး မော်ဒယ်မှာ လည်း ဖိုးဒ်ကုမ္ပဏီမှ ထုတ်လုပ်သည့် (Taurus) ပုံစံ ဖြစ်၍ တစ်နှစ် လျှင် ကားစင်းရေ ၄ သိန်းကျော်မျှ ရောင်း ခဲ့ခဲ့ရသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကားအများ ဆုံးတိုင်းပြည်မှာ စန်မာရီယို (San Mario) ဖြစ်၍ လူတစ်ဦးလျှင် ကားတစ်စင်းနှုန်းမျှ ပိုင်ဆိုင်ခဲ့ကြ၏ ။ တစ်ချိန်တည်းတွင် ကားအနည်းဆုံးသာ သုံးစွဲနိုင်သော တိုင်းပြည်မှာ အီသီယိုးပီးယား (Ethiopia) နိုင်ငံ ဖြစ်၍ လူ ၁၃၆၀ ယောက် တွင်

ကားတစ်စီးနှုန်းမျှသာ စီးနိုင်ခဲ့ကြသည်။

ထိုသို့ မော်တော် ကား ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် ဆန်းလာခြင်းကြောင့် ကားစက်ရုံ၊ ကားပြင် အလုပ်ရုံများ၊ ကားဆားဗစ်များ၊ ခရီးတိုခရီးရှည် သွားလာရေး လုပ်ငန်းများ နှင့် လူနှင့် ကုန်စည် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်း ယာဉ်စခန်း စသည့်လုပ်ငန်းများ ဒီရေအလား တိုးပွားလာတော့ သည်။ ဤသည်နှင့် အတူ ယာဉ်တိုက်မှု အမှု အခင်းများ သိန်းနှင့် ချီ ဖြစ်ပေါ်လာခဲ့ပြီး ထောင်စုနှစ် ကုန်ပိုင်းက အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် ယာဉ်မှုခင်း ကြောင့် သေဆုံးသူ ၄၃၂၀၀ ကျော်မျှရှိခဲ့ကြသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှု ပြဿနာ ပိုမိုကြီးထွားလာပြီး မြို့ ပြင်ပကွင်းများ မှာ အစဉ်သဖြင့် လိုပင် မိုင်းမှု နံရီဝေနေတော့သည်။ အက်စစ်မိုး ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်တို့သည်လည်း တစ်နွယ်ငင် တစ်စင်ပါ ဖြစ်လာခဲ့ကြ ကတော့သည်။ တစ်စုံတစ်ခု ရယူလိုလျှင် တစ်စုံတစ်ခု ပေးရတတ် သည့် လောကဓမ္မအတိုင်းပင် တိုးတက်မှု ရယူလိုလျှင် ဆုတ်ယုတ်မှု လည်း ကပ်ပါလိမ့်မည် ။



၁၈

၁၀၉၅

ဤကမ္ဘာမြေမှာ ဘာသာရေး စစ်သည်များ နေသည်



19th century depiction of a victorious Saladin.



the First Crusade 1095-1099

ခရစ်ယာန်ဘာသာရေး တပ်မတော် များ ၏ နှစ် ပေါင်းနှစ် ရာမျှ ကြာမြင့်ခဲ့သည့် မွတ်စလင်တို့ ထံမှ ဂျေရှုဆလင်နယ်မြေ ပြန်လည်ရယူရေး တိုက်ပွဲကြောင့် ရောမအင်ပါယာ ကျဆုံးပြီးနောက်ပိုင်း ဥရောပ၏ စစ်ရေး နှင့် စီးပွားရေး တိုးချဲ့လှုပ်ရှားမှု ဒီရေအမြင့်ဆုံး အနေအထားသို့ ရောက်ရှိခဲ့သည်။ ထိုမျှမက ဤလှုပ်ရှားမှု မှအပ အနုပညာဂီတများ ဖန်တီးရေး အတွက်လည်း လှုံ့ဆော်တွန်းအားပေး ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ဤ ဖြစ်ရပ်သည် အကြီးအကျယ် သွေးမြေကျစေခဲ့သည့် ဖြစ်ရပ်ကြီး ဖြစ်ခဲ့ရုံမျှမက နောက်ဆက်လက် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် အရှေ့အလယ်ပိုင်း၏ လူမျိုးရေး တိုက်ပွဲများ ၏ အလားအလာကို ညွှန်ပြခဲ့သော နိမိတ်ဆိုးတစ်ခုလည်း ဖြစ်လာခဲ့သည်။

ဂျေရှုဆလင်မြို့ ဟောင်းတူးဖော်ခဲ့ရာမှ ခရစ်တော် သက်ရှင်ထင်ရှားရှိစဉ်ကာလက မြင့်မြတ် သော ဘာသာရေး အမွေများ စွာ ဖော်ယူရခဲ့ခြင်းက ဤမြေကို အနောက်တိုင်း ခရစ်ယာန်များ အနေ နှင့် ၎င်းတို့၏ သာသနာ့မြေအဖြစ် ယုံကြည်စွဲလန်းစေရန် သက်သေခံများ ဖြစ်လာစေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ခရစ်နှစ် ၁၀၉၅ ခုတွင် ပုပ်ရဟန်းမင်းကြီး အာဘင်ဘင်က ပါလက်စတိုင်းဒေသ ကို ပထမဆုံးအကြိမ် ခရူးဆိတ်ဘာသာရေး စစ်ပွဲကြီး ဆင်နွှဲစေခဲ့သည်။ ထိုစစ်ပွဲကြီးအတွင်းက မူဆလင်ဘာသာဝင်များ အပြင် ဥရောပမှ ဂျူး လူမျိုးထောင်ပေါင်းများ စွာ သာမက ခရစ်ယာန်ဘာသာ ကို သက်ဝင်ယုံကြည်ခြင်းမရှိသူမှန်သမျှကို သုတ်သင်ရှင်းလင်း သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည်။

ခရစ်နှစ် ၁၀၉၉ ခုတွင် ဂျေရှုဆလင်ကို ခရစ်ယာန်တို့ သိမ်းပိုက်ရရှိခဲ့ကြသည်။ သို့သော် နောက်ပိုင်းကာလတစ်လျှောက်လုံး အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသ တစ်ခွင်လုံးတွင် ဘာသာရေး နှင့် လူမျိုးရေး စစ်ပွဲများ ဆက်လက် ဖြစ်ပွားနေတော့သည်။ ခရစ်နှစ် ၁၂၄၄ ခုတွင် ဂျေရှုဆလင်ကို မူဆလင်တို့ ပြန်လည်သိမ်းပိုက် ရရှိသွားခဲ့သည်။

မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ ခရူးဆိတ်ဘာသာရေး စစ်ပွဲများ ဆင်နွှဲခဲ့ခြင်းကြောင့် အနောက်ဥရောပ အနေနှင့် အကျိုးအမြတ် အမြောက်အမြား အမှန်ပင် ရရှိစေခဲ့သည်။

ထိုစစ်ပွဲများ ဆင်နွှဲခဲ့သဖြင့် အနောက်ဥရောပ၏ ကုန်ထုတ်လုပ်ရေး သတ္တုတူးဖော်ရေး
လုပ်ငန်းများ ပြန်လည်ရှင်သန် အသက် ဝင်လာခဲ့သည်။ ကုန်သွယ်ရေး နှင့် ကူးသန်းရောင်း
ဝယ်ရေး ဆိုင်ရာ လမ်းကြောင်းသစ်များ စွာ ပေါ်ထွန်းလာခဲ့သည်။ အရှေ့တိုင်းမှ
အမွှေးနံ့သာများ ၊ ပိုးထည်ဘရိုက်ထည်များ ၊ ယမ်းမှု နံ့နှင့် အကွာရာသင်္ချာတို့ကို
အနောက်တိုင်းမှ တင်သွင်းရရှိလာခဲ့ကြသည်။ ခရူးဆိတ်စစ်ပွဲကာလများ အတွင်း က နာမည်
ကောင်းမရခဲ့သည်မှာ စစ်ပွဲအတွက် ထမ်းဆောင်ကြရသည့် အခွန်အခများ ကိစ္စမျှသာ
ရှိပါလိမ့်မည် ။



၁၉

၁၂၁၅

ဒီမိုကရေစီ မျိုးစေ့



ကက်လင်းသို့၌ ပျံ့နှံ့နေသော
အမျှင်တက်ကုတ်အရာရှိတို့



Magna Carta Place, within Canberra,
Australia's Parliamentary Triangle
opened on 24 May 2003.

အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၏ ဘုရင် ဂျွန်သည် အလွန် ကြမ်းတမ်းရက်စက်သူ ဖြစ်သည်။

သူသည် အလွန် ငွေကုန်ကြေးကျများ လှသော စစ်ပွဲများ ကို ဆင်နွှဲခဲ့၏ ။ ငွေများ လျှင် တရားနိုင်သော စနစ် ထူထောင်ထား၏ ။ ပြည်သူများ အပေါ် ချမှတ်သော အခွန်အခမှာ လည်း များ ပြားလေးလံလွန်းလှ၏ ။ နောက်ဆုံး ငွေရရာရကြောင်းအ ဖြစ် သူကြွယ်သူကောင်းမျိုး မိသားစုများ ကို ပြန်ပေးဆွဲငွေတောင်း သည်အထိ ဖြစ်လာရာ ၎င်းတို့က ဘုရင်ကို တော် လှန်ပုန်ကန်ကြတော့၏ ။ ၁၂၁၅ ခုနှစ် တွင် သူကြွယ်သူကောင်းမျိုးတို့ အဆိုပြုတင်ပြသည့် မဂ္ဂနာကာတာ စာချုပ်ကို ဂျွန်ဘုရင်အနေနှင့် မလွှဲမရှောင်သာစွာ လက်မှတ်ရေး ထိုး သဘောတူခဲ့ကြသည်။ ထိုမဂ္ဂနာကာတာစာချုပ်သည် ပဒေသရာဇ်အာဏာကို လူသားတို့၏ လွတ်လပ်ခွင့်က ချုပ်ချယ်ကန့်သတ်လာနိုင်သည့် သမိုင်းမှတ်တမ်း၏ အဖွင့်စာမျက်နှာများ ပင် ဖြစ်ကြ၏ ။ တစ်နည်းအားဖြင့် ၎င်းသည် ဒီမိုကရေစီပန်းများ ပွင့်လန်းဝေဆာလာအောင် ပြုစုပျိုးထောင်ပေးခဲ့သည့် မျိုးစေ့များ ပင် ဖြစ်သည်။

စင်စစ်အားဖြင့် မဂ္ဂနာကာတာစာချုပ်ပါ အချက်အလက်အများ စုမှာ

မင်းညီမင်းသားတို့ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်အပ်သော ပဒေသရာဇ်အစဉ်အလာ တာဝန်ဝတ္တရားများ ကို ပြန်လည် အသိအမှတ်ပြုထားခြင်းသာ ဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် ၎င်းတို့သည်ပင်လျှင် ဒီမိုကရေစီ ပျိုးခင်းသဖွယ် ဖြစ်လာခဲ့ရသည်။ ထိုစာချုပ်တွင် ခုံသမာဓိအဖွဲ့၏ ဥပဒေနှင့် ညီညွတ်သော ဆုံးဖြတ်ချက်မပါရှိဘဲ လွတ်လပ်သော လူသားတစ်ဦးအား အကြောင်းမဲ့ ဖမ်းဆီးချုပ်နှောင်ခြင်းမရှိစေရ၊ တရားစီရင်ရေး ကို အတားအဆီး အနှောင့်အယှက်မပေးရ၊ အရောင် အဝယ် အပေးအယူမလုပ်ရ၊ လျော်ကြေးမပေးဘဲ မည် သူ၏ မည် သို့သော ပိုင်ဆိုင်မှု ကိုမျှ သိမ်းယူပိုင်ဆိုင်မှု မပြုရ၊ အကယ်၍ ဘုရင်က ဤစာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များ ကို ဖောက်ဖျက်ခဲ့လျှင် သူကြွယ်သူကောင်းမျိုးတို့အနေနှင့် လည်း တော် လှန် ပုန်ကန်ခွင့်ရှိရမည် စသည့်အချက်များ ပါဝင်ခဲ့သည်။ ဂျွန်ဘုရင်သည် စာချုပ်ကို သဘောတူ လက်မှတ်ရေး ထိုးခဲ့သည်။ ထို့နောက် သစ္စာဖောက်တော့သည်။ ထိုအခါ သူကောင်းမျိုးတို့ကလည်း တော် လှန်ပုန်ကန်ခဲ့ကြသည်။

၁၂၁၅ ခုနှစ် တွင် ဂျွန်ဘုရင်လည်း တိုက်ပွဲတွင် ကျဆုံးခဲ့လေတော့ သည်။

မဂ္ဂနာကာတာစာချုပ်မှာ ဆက်လက်ရှင်သန်နေခဲ့သည်။ စာချုပ်ပါ အချက်အလက်များ ကို တရားမျှတမှု ၏ စံနမူနာအ ဖြစ်၊ လူတန်းစားအသီးသီးက ယုံကြည်လက်ခံခဲ့ကြသည်။ စာချုပ် စိတ်ဓာတ်နှင့် အတွေ့အခေါ်များ က ဗြိတိသျှ ဒီမိုကရေစီအယူအဆ၏ ဖခင် ဂျွန်လော့ခ် (John Locke) နှင့် ပြင်သစ်လူမှု ရေး အတွေ့အခေါ်ရှင် ရူးဆိုး (Rousseau) တို့ကို ကြီးစွာ ဂုဏ်ရိုက် ခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းတို့က အစိုးရသည် နိုင်ငံသားများ ၏ အခွင့်အရေး ကို ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ပေးရမည် ဟု တောင်းဆိုခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤတောင်းဆိုမှု များ အောက်မှာ ပင် အမေရိကန်လွတ်လပ်ရေး တိုက်ပွဲနှင့် ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး တို့ ပေါက်ဖွားလာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

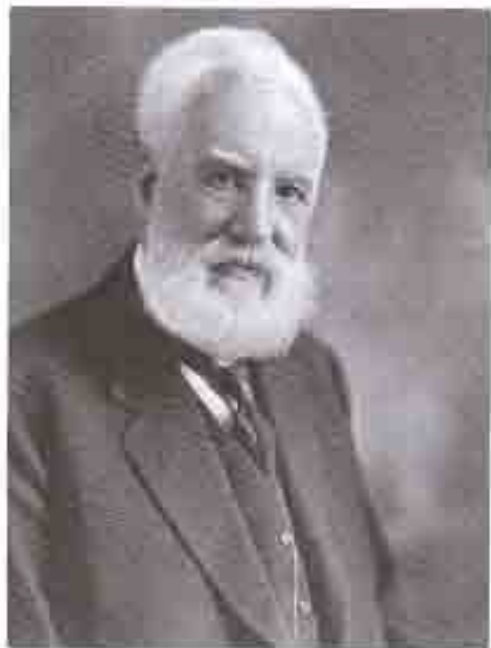
ဒုတိယကမ္ဘာစစ် ငရဲခန်းများ ကို ဖြတ်သန်းခဲ့ကြပြီးနောက် ကုလသမဂ္ဂမှ ယဉ်ကျေးသော လူ့အဖွဲ့အစည်းတိုင်းရှိ လူသား၏ တန်ဖိုးဆိုင်ရာနှုန်းစံများ သတ်မှတ်ရန် ကော်မရှင်တစ်ရပ်ဖွဲ့စည်း ခဲ့သည်။ ထိုကော်မရှင်မှ ၁၉၄၈ ခုနှစ် တွင် လူသားအခွင့်အရေး ဆိုင်ရာ အထွေထွေကြေညာစာတမ်း (Universal Declaration of Human Rights) ကို ထုတ်ပြန်ကြေညာခဲ့သည်။ အဆိုပါကော်မရှင် ကို ဦးဆောင်ရေး သားခဲ့သူ အီလီယာနာရုစဗွဲလ် (Eleanor Roosevelt) က လူ့အခွင့်အရေး ကြေညာစာတမ်းကို လူသားနွယ်တစ်ရပ်လုံး၏ မဂ္ဂနာကာတာ စာချုပ်ဟူ၍ သမုတ်ခေါ်ဝေါ်ခဲ့ ကြသည်။



၂၀

၁၈၇၆

တယ်လီဖုန်း



Alexander Jr



၁၈၇၆ ခု မတ်လ ၁၀ ရက်နေ့တွင် 'မစ္စတာဝပ်ဆင်၊ ဒီကိုလာပါဦး၊ ကျွန်တော် ခင်ဗျား အကူ အညီ လိုနေပြီ' ဟူသော မစ္စတာဘဲလ်၏ အသံ တယ်လီဖုန်းထဲမှ ပထမဆုံး ထွက်ပေါ်လာချိန်က ဘက်တစ်ဖက်မှသာ စကားပြောခွင့်ရ၏ ။ သို့သော် မစ္စတာဘဲလ်နှင့် သူ၏ လက်ထောက်ဝပ်ဆင် တို့၏ ကြိုးပမ်းမှုကြောင့် မကြာမီမှာပင် တယ်လီဖုန်းကို ဘက်နှစ် ဖက်လုံးမှ သုံးစွဲပြောဆိုလာနိုင်ခဲ့ သည်။ အသက် ၂၉ နှစ် အရွယ်ရှိ စကော့တလန်နွယ်ဖွား ဘော့စတွန်တက္ကသိုလ်မှ အသံဘက် ဆိုင်ရာ ဇီဝကမ္မဗေဒပါမောက္ခ ဂရေဟမ်ဘဲလ် (Graham Bell) က ဝါယာကြိုး တစ်လျှောက် အတွင်း မှ စကားပြောသံပို့နိုင်ရန် စိတ်ကူးအိပ်မက်မက်နေခဲ့သူ ဖြစ်၏ ။

ပါမောက္ခ ဂရေဟမ်ဘဲလ်လည်း ကြေးနန်းသတင်းပို့စနစ်ကို လေ့လာပြီးနောက် ဝါယာကြိုး ဖြင့် အသံပို့လွှတ်နိုင်ရေး အတွက် ဖြစ်နိုင်ခြေများ ကို အထူးကြိုးစားလေ့လာခဲ့သည်။ အသံ၏ တုန်ခါ နှုန်းကို နားစည်မြွေးက စကားလုံးအ ဖြစ် ပုံဖော်နိုင်ရန် ဆယ်စုနှစ် တစ်ခုခန့် သုတေသနပြုကြိုး ပမ်းခဲ့ရသည်။ သူ၏ လက်ထောက် မစ္စတာဝပ်ဆင်၏ ပိုင်းဝန်းကူညီမှု ဖြင့် ဂရေဟမ်ဘဲလ်သည် အသံလှိုင်းများ ကို လျှပ်စစ်သံလိုက်စီးကြောင်းမှတစ်ဆင့် လက်ခံပစ္စည်းဆီသို့ ပို့ဆောင်ပေးစေခဲ့ သည်။ ထိုလက်ခံပစ္စည်းမှ အသံလှိုင်းကို စကားလုံးများ အ ဖြစ် ပြန်လည်ပုံဖော်ပေးနိုင်ရန် စီစဉ် ကြိုးပမ်းခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ တယ်လီဖုန်းတီထွင်မှု အောင်မြင်သွားသော အခါ ဘဲလ်တယ်လီဖုန်းစနစ် ကို မစ္စတာဝပ်ဆင်နှင့် ပူးတွဲ၍ AT&T ကုမ္ပဏီကို ထူထောင်ခဲ့ကြသည်။ ယခုအခါ AT&T ကုမ္ပဏီ ကြီးမှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးကျယ် အအောင်မြင်ဆုံး တယ်လီဖုန်းကုမ္ပဏီကြီး ဖြစ်လာခဲ့သည်။

အစိုးရရုံးဌာနများ ၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်းရှင်များ မှ သာမန်ပြည်သူများ ၏ ဆက်ဆံရေး အထိ တယ်လီဖုန်း ဆက်သွယ်ရေး စနစ်က တိုးတက်ထွန်းကားအောင် အကျိုးဆောင်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ အကြောင်းအမျိုးမျိုး၊ အနေအထားအမျိုးမျိုးဖြင့် အဆက်အသွယ် ပြတ်တောက်ကင်းကွာနေခဲ့ကြ သော ကမ္ဘာပေါ်ကလူများ ကို

ပြန်လည်ဆက်စပ်ပေးနိုင်ခဲ့ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ လူကိုယ်တိုင် တွေ့ဆုံခွင့်မရကြသူ အချင်းချင်းကိုပင် ရင်းနှီးချစ်ကြည်မှု ကို ထူထောင်နိုင်ခွင့်ရရန် တယ်လီဖုန်းက ကမ္ဘာကြီးကို တံတားထိုးပေးခဲ့သည်။

ယခုအခါ ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံးကို ဆက်စပ်ပေးနေသည့် တယ်လီဖုန်းအလုံးပေါင်း သန်း ၇၅၀ ကျော် ရှိနေပြီ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့အနက် သန်း ၃၀ နီးပါးခန့်က ကွန်ပျူတာ အင်တာနက် ကွန်ရက်ဖြင့် ဖြန့်ကျက်ဆက်စပ်ထားပြီး ဖြစ်သည်။ ထောင်စုနှစ် ကုန်ပိုင်းအတွင်း အမေရိကန်နိုင်ငံ၌ ဆဲလ်ဖုန်းကိုင်ဆောင်သူပေါင်း သန်း ၆၀ ကျော် ရှိနေပြီ ဖြစ်သည်။ အမေရိကန်အိမ်ထောင်စုများ ၏ ၉၅% နီးပါးသည် တယ်လီဖုန်းဆက်သွယ်ရေး ကွန်ရက်မျှ ဖုံးကွယ် ဆက်သွယ်လျက်ရှိသည်။ ထို့ပြင် တယ်လီဖုန်းသည် ယခုအခါ စကားလုံးများ ကိုသာမက စာသားများ ကိုပါ E-mail အဖြစ် တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ ဆက်သွယ်ပို့ဆောင်ပေးနေပြီ ဖြစ်ပါသည်။



၂၁

၁၃၄၈

ပလိပ်ကူးစက် ရောဂါ ဆိုး



ချက်သမ္မတနိုင်ငံ ပရောယောမြို့တော်ရှိ အစိုးရဆေးကုမ္ပဏီတော်
ပလိပ်ရောဂါကြောင့် ဆေးဆုံးမရသူ (၁၀၀၀၀)ကျော်၏အရိုးများဖြင့် တန်ဆာဆင်ထ

အကယ်၍ ပလိပ်ကူးစက် ရောဂါ ဆိုးကို နှိမ်နင်းနိုင်စွမ်းမရှိခဲ့လျှင် လပေါ်တွင် လူသား၏ ခြေချနိုင်ခြင်းဆိုသည်ပင် ဖြစ်လာနိုင်ဖွယ်ရာမရှိပေ။ ၁၃၄၈ ခုနှစ် မှ ၁၃၅၀ ခုနှစ် သုံးနှစ် တာကာလ အတွင်း မှာ ပင် ပလိပ် ရောဂါ ဆိုးက ဥရောပတိုက်တွင် နေထိုင်ခဲ့ကြသူများ ၏ သုံးပုံတစ်ပုံခန့်ကို သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည်။ ပလိပ် ရောဂါ ဆိုးမှာ အာရှတိုက်မှ လာကြသော ကုန်သွယ်သင်္ဘောများ ပေါ်တွင် ပါလာသည့် ကြွက်များ၊ ကင်းလိပ်၊ အိမ်မြှောင် စသည့် သယ်ဆောင်လာသော ရောဂါ ပိုး ဖြစ်သည်။ ထို ရောဂါ ပိုးသည် မှက်၊ ယင်တို့မှတစ်ဆင့် ကူးစက်ပြန့်ပွားခြင်း ဖြစ်သည်။

ပလိပ် ရောဂါ ကူးရောက်လျှင် လည်ပင်း၊ ချိုင်းနှင့် ပေါင်ခြံတို့တွင် အကျိတ်များ ထွက်လာ တတ်သည်။ ထိုအကျိတ်များ ယောင်ရမ်းကြီးထွားလာချိန်တွင် အပူချိန်တက်ကာ နောက်ဆုံး တစ်ကိုယ်လုံးသို့ ပေါက်ကွဲပျံ့နှံ့ကာ ရက်ပိုင်းအတွင်း : သေဆုံးကြသည်။ ပလိပ် ရောဂါ ကြောင့် ဥရောပ၏ အလုပ်သမားအင်အား ထိုးကျသွားခဲ့သည်။ ခရစ်ယာန်ဘုန်းကြီး ရဟန်းဦးရေ ထက်ဝက် ခန့်သာ အသက်ရှင်ကျန်နေခဲ့သည်။ ပညာတတ်များ သည်လည်း ယောင်ဝါးဝါးနှင့် ဘာလုပ်ရမည် မှန်း မသိတော့ဘဲ လမ်းသလားနေကြရုံသာ ရှိတော့သည်။

ရောဂါ ကူးစက်ခဲ့ရသူများ နှင့် မသေဘဲ အသက်ရှင်ကျန်နေသူများ က အခြေအနေပေါ် စဉ်းစားသဘောထားမှု ပြောင်းလဲလာကြသည်။ ပလိပ် ရောဂါ မည် သည့်နေရာက လာသည်ကို မသိ၊ မည် သို့ ပြန့်ပွားနေသည်ကိုလည်း မသိ၊ မည် သို့ ကာကွယ်ရမှန်းလည်း မသိကြချေ။ လူတို့၏ မကောင်းမှု အကုသိုလ်များ ကြောင့် ဘုရားသခင်က ပြစ်ဒဏ်ခတ်ချေပြီဟုသာ ယုံကြည်ကြတော့ သည်။

ထို့ကြောင့် ငုတ်တုတ်ထိုင်ရင်း လည်စင်းမပေးလိုသည့် ပညာရှင်များ က လူသေများ ကို ခွဲစိတ်ကြည့်ရှုခဲ့ကြသည်။ သေဆုံးရသည့် အကြောင်းအရင်းကို ရှာဖွေခဲ့ကြသည်။ ရောဂါ ၏ ဖြစ်မြစ်၊ ရောဂါ ပြန့်ပွားပုံနှင့် ရောဂါ သယ်ယူလာသူ မည် သူမည် ဝါဆိုသည်ကို မ ဖြစ်မနေ အဖြေရှာခဲ့ကြ သည်။ သို့ဖြင့် ကူးစက်ပြန့်ပွားသော ရောဂါ ပိုး၊ ရောဂါ ပိုး၏ ဖြစ်မြစ်၊ ရောဂါ ပိုးဖြန့်ဖြူး သူတို့ကို တဖြည်းဖြည်း ခြေရာခံမိလာသည်။ ရောဂါ

၏ ဇစ်မြစ်နှင့် လက္ခဏာသယ်ပို့ဖြန့်ဖြူး သူတို့အကြောင်း ရိပ်မိသိရှိလာကြသည့်အခါ ပြဿနာ ဖြေရှင်းရမည့် ကွင်းဆက်နှင့် လမ်းစကို ရှာဖွေတွေ့ရှိလာ တော့သည်။ ရောဂါ ဖြစ်ရသည်မှာ ပိုးမွှားတို့ကြောင့် ၊ ပြန့်ပွားသည်မှာ သယ်ယူဖြန့်ဖြူး သူတို့ကြောင့် စသည်ဖြင့် ကူးစက် ရောဂါ တို့၏ သဘောသဘာဝ ကို သိရှိနားလည်လာခဲ့သည်။

ကူးစက်ပြန့်ပွားသော ရောဂါ တို့၏ တိုက်ခိုက်မှု သမိုင်းကြောင်းကို ပြန်လည်ရှာဖွေကြည့်သော အခါ လူ့အဖွဲ့အစည်းကို ကြောက်ခမန်းလိလိ တိုက်ခိုက်ထိုးနှက်ခဲ့ကြောင်း တွေ့ကြရသည်။ ၁၅၁၉ ခုမှ ၁၅၂၂ ခုအတွင်း ၊ မက္ကဆီကိုနိုင်ငံတွင် ကျောက် ရောဂါ ဖြင့် လူနှစ် သန်းကျော် သေဆုံးခဲ့ရသည်။ ၁၄၄၃-၁၄၅၃ ဆယ်စုနှစ် တစ်ခုအတွင်း ၊ ကာလသား ရောဂါ ကြောင့် ဥရောပတိုက်သား ဆယ်သန်း နီးပါးခန့် သေဆုံးခဲ့ရသည်။ ၁၈၇၆-၁၈၇၇ ခု၊ ၂ နှစ် အတွင်း ၊ အိန္ဒိယပြည်တွင် ကာလဝမ်း ရောဂါ ကြောင့် သေဆုံးသူ ၃ သန်းကျော် ရှိခဲ့သည်။ ပထမကမ္ဘာစစ်ပြီးစကာ တုပ်ကွေး ရောဂါ ကြောင့် ဥရောပတိုက်သား သန်းနှစ် ဆယ်ကျော်မျှ သေဆုံးခဲ့ကြရပြီ။ ယခုအခါ A၉၀၆ ကူးစက်ပြန့်ပွားသော ရောဂါ ၏ ခြိမ်းခြောက်မှု ကို တစ်ကမ္ဘာလုံး ခံစားနေကြရလေပြီ။ ယနေ့အထိ အိတ်စ် ရောဂါ ကြောင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် သေဆုံးသူပေါင်း ၁၂ သန်းမျှရှိ၍ H၁V ရောဂါ ပိုး စွဲကပ်ကျရောက်နေသူအပေါင်း သန်း ၃၀ ကျော် ရှိနေလေသည်။ အိတ်ဒ်ကူးစက် ရောဂါ ကာကွယ်ကုသဆေး ရရှိရေး အတွက် တစ်ကမ္ဘာလုံး ပိုင်းဝန်းကြိုး ပမ်းနေကြရလေပြီ။

ချက်သမ္မတနိုင်ငံ ပရာယာမြို့ တော် ရှိ အရိုးဘုရားကျောင်းတော်

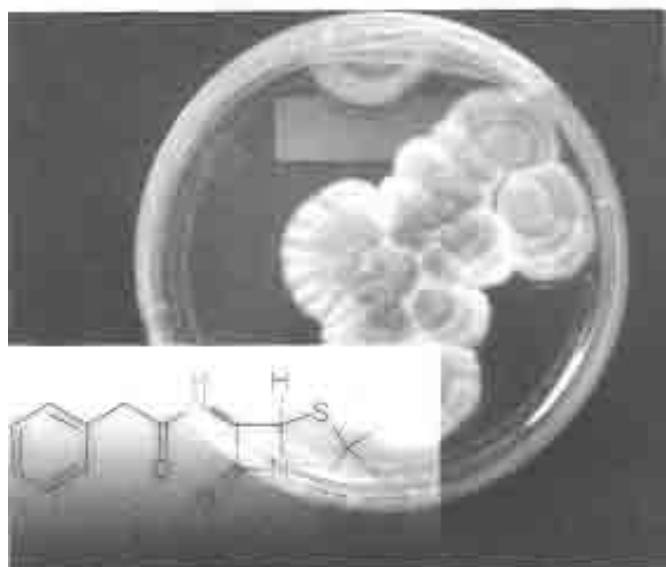
ပလိပ် ရောဂါ ကြောင့် သေဆုံးခဲ့ရသူ (၃၀၀၀၀) ကျော်၏ အရိုးများ ဖြင့် တန်ဆာဆင်ထားခဲ့သည်။



၂၂

၁၉၂၈

ပင်နီစလင်



'ဤစစ်ပွဲကြီး၏ အကြီးကျယ်ဆုံးသော တိုက်ခိုက်ကုသရေး သမားများ ' ဆိုသည့် ခေါင်းစည်းဖြင့် ၁၉၄၄ ခု၊ သြဂုတ်လ ၁၄ ရက်နေ့ထုတ် ကမ္ဘာကျော် Life ရုပ်ပြမဂ္ဂဇင်းကြီးတွင် ဖော်ပြခဲ့သည်။ ဆောင်းပါး၌ 'ရိုးရိုး သာမန်မှီတွေ ပါပဲလား' ဟူသည့် အာမေဇိုတ်စကားဖြင့် ဥဒါန်းကျူး ချီးကျူး ထားခဲ့သည်။

မို့ဆိုသည်ကို လူတို့တွေ ရှိခဲ့သည်မှာ နှစ် ပေါင်းထောင်ချီ၍ ကြာခဲ့ပြီ။ အချို့သော မှီများ ကို ကဇော် အချဉ်ဖောက်ရာတွင် သုံးစွဲခဲ့သည်ပင် နှစ် ပေါင်း ၂၅၀၀ ကျော်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ သို့သော် အချို့သော မှီများ မှာ အသုံးမဝင်သည့်အပြင် အဆိပ်အတောက်ပင် ဖြစ်စေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် မှီတို့၏ သဘောသဘာဝ မှာ နားလည်ရခက်အောင်ပင် ထွေပြားရှုပ်ထွေးလှ၏ ။

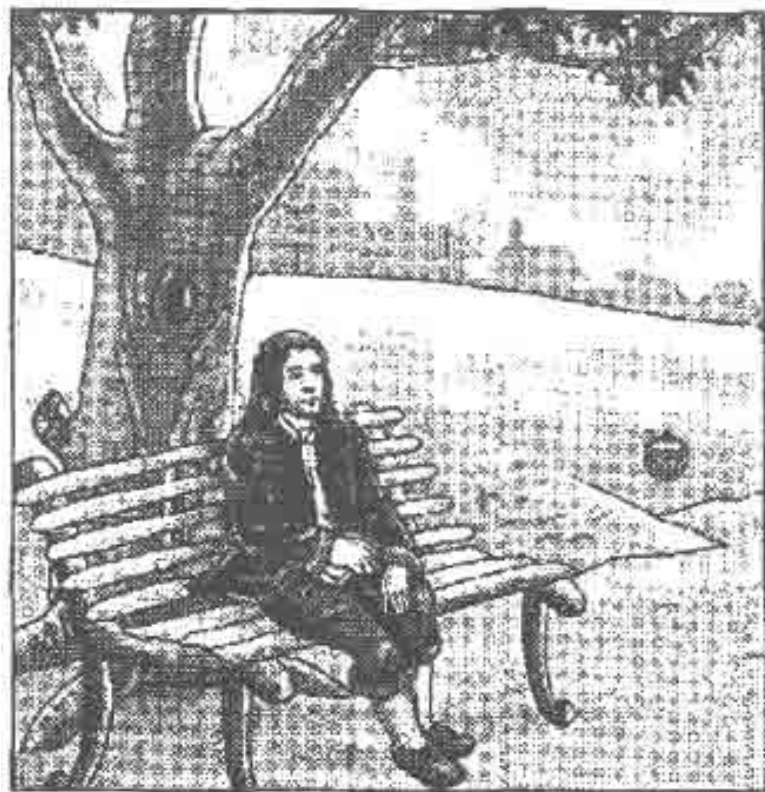
၁၉၂၈ ခုတွင် စကော့နယ်သား ဆရာဝန် အလက်ဇန္ဒားဖလင်းမင်း (Alexander Fleming) သည် မှီတစ်ချို့က စက်ဖိုင်လိုကောကပ်စ် ဘက်တီးရီးယားများ ပေါ်တွင် ပြန့်ပွားလွှမ်းမိုး ဖျက်ဆီး နေကြောင်း ဓာတ်ခွဲခန်းထဲတွင် မမျှော်လင့်ဘဲ တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ထိုမှီများ မှ ထုတ်ယူရရှိသော ဆေးကို ပင်နီစလင်ဟူ၍ ဖလင်းမင်းက အမည်ပေးခဲ့သည်။ ထိုသို့ ရှောင်တခင်တွေ့လိုက်သော ပင်နီစလင် ဆေးက ကုသ၍ မရနိုင်ဟူ၍ ယူဆထားခဲ့ကြသည့် အဆုတ်အအေးမိ ရောဂါ၊ ကာလသား ရောဂါ၊ မေးခိုင် ရောဂါ စသည့် ရောဂါ များ ကို ကုသနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိလာရသည်။ ထို့ကြောင့် ၁၉၄၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင် ဆေးကုမ္ပဏီများ စွာ က အမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်၍ အလွန်အကျွံ သုံးစွဲခဲ့ကြ သည်။ သို့ဖြင့် ၁၉၄၅ ခုနှစ် က ဖလင်းမင်းက သတိပေးခဲ့သည့် ပဋိဇီဝဆေးကို ခံနိုင်ရည်ရှိသည့် ပိုးမွှားအမျိုးအစားသစ်များ နောက်ပိုင်း ပေါ်ပေါက်လာတော့သည်။



၂၃

၁၆၆၆

လေးနက်စွာ ဆင်ခြင်တွေ့ဆေါ်ခြင်း



ရှင်သန်ခဲ့သမျှသော လူသားအပေါင်းတို့တွင်

ဦးနှောက်ဉာဏ်ပညာအကြီးကျယ်ဆုံးဟု ဆိုရမည့် ဆာဘွဲ့ရ အိုက်ဆက်စ် နယူတန် (Issac Newton) သည် နားလည်ရခက်အောင် ဂန္ထီရ အဆန်ဆုံး ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးတစ်ဦးလည်း ဖြစ်သည်။ နယူတန်သည် သူ၏ အရှိန်အဝါ ပညာအလုံးစုံဖြင့် ခေတ်ပြိုင်များ ကို ကျော်လွှားကာ လန်ဒန်တော်ဝင် သိပ္ပံပညာရှင်များ အဖွဲ့ကြီး၏ ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ် အကြီးအမှူး နေရာယူခဲ့သည်။ သင်္ချာပညာရှင်နယူတန်သည် တစ်နေ့လျှင် အချိန် ၂၂ နာရီမျှ ညီမျှခြင်းများ ဖြင့် နပန်းလုံးနေတတ်သည်။ ခေတ်သစ် သိပ္ပံပညာ၏ ဖခင်ကြီးအဖြစ် ပူဇော်ကော်ရော် ခံထိုက်သူ နယူတန်သည် ထူးခြားဆန်းပြားစွာ အဂ္ဂိရတ်ပညာကိုလည်း ဝင်စားထက်သန်ခဲ့သူ ဖြစ်သည်။

ခရစ်နှစ် ၁၆၆၆ ခုနှစ် ၏ နေ့တစ်နေ့၌ အသက် ၂၃ နှစ် မျှသာ ရှိသေးသော နယူတန်သည် သူ့မိခင်၏ ခြံထဲတွင် ထိုင်နေစဉ် ပန်းသီးတစ်လုံး ကြွေကျသည်ကို မြင်လိုက်ရပါသည်။ ထိုကြွေကျသွားသော ပန်းသီးသည် အခြားသို့ လွင့်ပါးသွားခြင်းမျိုးမရှိဘဲ အဘယ်ကြောင့် အောက်ခြေ တည့်တည့်ရှိ မြေကြီးပေါ်သို့ ကျဆင်းရသနည်းဆိုသော မေးခွန်းကို အလေးအနက်ပင် နယူတန်က စဉ်းစားဆင်ခြင်မိခဲ့သည်။ ဤမှ မြေဆွဲအားဟူသော ဥပဒေသကို စတင်တွက်ချက်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းတော့သည်။ ထိုမြေဆွဲအားမှ မိုးကောင်းကင်ရှိ ဂြိုဟ်၊ ကြယ်တာရာတို့အကြား လွန်ဆွဲ နေသော အားတို့အကြောင်း အလေးအနက် ဖြန့်ထွက်ဆင်ခြင်မိပါတော့သည်။ ဤမှ ကောင်းကင်ဘုံရှိ ဗိမာန်များ အကြား ဆက်ဆံရေး ကို ဖော်ထုတ်ပေးမည့် သင်္ချာအလှတရားကို နယူတန် ကြိုးစားရှာဖွေလေတော့သည်။

တစ်နည်းအားဖြင့် နယူတန်သည် စကြဝဠာစနစ်ကို သင်္ချာဖြင့် တွက်ချက်ဖော်ထုတ်ခဲ့သူ ဖြစ်၏ ။ စီးမျောနေသော (Calculus Mathematics) ကကုလသင်္ချာသစ်ဖြင့် နယူတန်သည် စီးမျော နေသော စကြဝဠာ ပုံစံစီးကြောကို ရှင်းလင်းပြသနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ လှုပ်ရှားပြောင်းလဲနေသော သဘာဝ တရား၏ ကကုလသင်္ချာဗေဒဖြင့် မှန်တိုင်းကျခြင်းမှ ခုံးပစ်လွှတ်ခြင်းတို့အထိ တွက်ချက်ပြ ခဲ့သည်။

နယူတန်သည် ကကုလ ညီမျှခြင်းများ ဖြင့် စကြဝဠာအတွင်းရှိ ဂြိုဟ်များ ၏ အပြုအမူမှ စီးပွားရေး သံသရာလည်ပတ်အထိ ရှင်းပြနိုင်ခဲ့သည်။ ပညာရှင်များ ၏ အဆိုအရ ခဏငယ်တစ်ခုအတွင်းမှ စိတ်၏ လှုပ်ရှားပြောင်းလဲနိုင်စွမ်း ပမာဏကိုပင် ကကုလ သင်္ချာက တိုင်းတာပြနိုင်ကောင်းသည် ဟူ၍ ယုံကြည်ယူဆထားခဲ့ကြသည်။

ဤမျှဆိုလျှင်ပင် နယူတန်၏ သင်္ချာပါရမီ မည် မျှကြီးကျယ်သည်ကို မှန်းဆကြည့်နိုင် လောက်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် နယူတန်၏ ရုပ်ဝတ္ထုများ ရွေ့လျားမှု ဆိုင်ရာ ဥပဒေသ (၃) ရပ် အကြောင်း တခမ်းတနား တင်ပြရန်မလိုတော့ပါ။ သက်တန်ရောင် စဉ်များ နှင့် အဖြူရောင် တို့အကြားရှိ ညီမျှခြင်းကို ရှင်းပြရန်လည်း မလိုတော့ပါ။ အပြောင်းအလဲနှင့် ရွေ့လျားမှု ရှိသည့် သဘာဝ ၏ အခြင်းအရာမှန်သမျှ နယူတန်၏ လေးနက်စွာ ဆင်ခြင်တွေ့ :ခေါ်မှု နယ်ပယ်အဝန်း အဝိုင်းအတွင်းမှ ညီမျှခြင်းများ ထဲတွင် သာ ရှိနိုင်ပါလိမ့်မည် ။



၂၄

၁၈၃၀

သံမဏိပြိုင်မြင်းကြီး



Trevithick built the first successful steam locomotive in 1804.



Monument to Richard Trevithick Replica steam engine

လူ့သမိုင်းကြောင်းတစ်လျှောက်၏ အများ ပိုင်းတွင် ကုန်းလမ်းခရီးမှ သွားလာလှုပ်ရှားမှု မှန်သမျှခြေထောက်ကိုသာ အားထားအသုံးချခဲ့ကြရ၏။ မိမိကိုယ်တိုင်၏ ခြေထောက် ဖြစ်စေ (သို့ မဟုတ်) မြင်း၊ လား၊ ကျွဲ၊ နွား စသည့် အခြားသော သတ္တဝါတစ်ကောင်၏ ခြေထောက်ကို ဖြစ်စေ အသုံးပြုရပေသည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ကိုယ်တိုင်ခြေလှမ်းသွားလိုလျှင် သွား၊ မသွား လိုက မြင်းလည်း၊ နွားလည်း စီး၍ သာ သွားရပေလိမ့်မည်။ မည် သို့သော ယာဉ်ရထားမျိုးဖြင့် သွားလာသည် ဖြစ်စေ၊ သက်ရှိသတ္တဝါတစ်ကောင်၏ ခြေထောက်ကို အသုံးပြုရမည် ဖြစ်သဖြင့် အစာကျွေးရမည် အနားပေးရလိမ့်မည် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အချိန်နွေးကွေးလေးဖင့်ခြင်း၊ စားချိန် နားချိန်ပေးခြင်းတို့ကို သဘာဝ ကျစွာ ဖြစ်ပေါ်လာစေခဲ့သည်။

သို့သော် ၁၈၃၀ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၃၀ ရက်နေ့မှစ၍ ဤယာဉ်ရထားဖြင့် ပို့ဆောင် သွားလာရေး ၏ သမိုင်းကြောင်းမှာ တစ်ခေတ်ပြောင်းခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ ထိုနေ့က လီဗာပူနှင့် မန်ချက် စတာဘူတာတို့တွင် နပူးစီးအလံတို့ တလူလူ လွင့်ပုံနေတော့သည်။ ကြေးဝါရောင် ဘင်ခရာတီးပိုင်း ကလည်း သံစုံတေးမျိုးစုံကို အဆက်မပြတ် တီးခတ်နေတော့သည်။ လီဗာပူးနှင့် မန်ချက်စတာ အကြားရှိ ရထားသံလမ်းတစ်လျှောက် ဝဲယာမှ ပြည်သူလူထုတစ်သန်းကျော်က ရေနွေးငွေ့ အင်ဂျင် စက်ဖြင့် ပထမဆုံး မောင်းနှင်ချီတက်လာသော မီးရထားတွဲ ကြီးကို သြဘာပေး ကြိုဆိုခဲ့ကြသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး သမိုင်းစဉ်တွင် အစဉ်အသုံးပြုလာခဲ့သော မြင်းရထားကို ရေနွေးငွေ့ဖြင့် မောင်းနှင်သော သံမဏိပြိုင်မြင်းက အစားထိုးဝင်ရောက်လိုက်ကြပြီ ဖြစ်သည်။

သံမဏိပြိုင်မြင်း မပေါ်ပေါက်မီကတည်းက အင်္ဂလန်တွင် ရထားသံလမ်းများ ဖောက်ထားခဲ့ ကြပြီး ဖြစ်သည်။ ထိုသံလမ်းများ ပေါ်တွင် မြင်းရထားတင်၍ မောင်းနှင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်နာရီ တွင် ငါးမိုင်နှုန်းထက် ပို၍ ခရီးမတွင် ခဲ့ပေ။ ယခု သံမဏိပြိုင်မြင်းကြီး ဖြစ်သော မီးရထားပေါ်လာ သော အခါ တစ်နာရီ မိုင် ၃၀ နှုန်းဖြင့် ခရီးရောက်လာခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ မီးရထားပုံစံဒီဇိုင်းကို ဂျော့စတီဗင်ဆန် (George

Stevenson) ဆိုသူ ကျောက်မီးသွေးမိုင်းမှ မကွင်းနစ်တစ်ဦးက စိတ်ကူးစီစဉ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် စတီဗင်ဆန်မှာ အသက် ၁၈ နှစ် ရောက်သည့်တိုင် စာမသင် ခဲ့ရသူ ဖြစ်သဖြင့် ပညာတတ် ဖြစ်သူ သား ရောဘတ်နှင့် ပေါင်းစပ်ကြိုး ပမ်းခဲ့ရသည်။ ၁၈၀၄ ခုနှစ် က ရထားတွဲ ပုံစံကို စီစဉ်ခဲ့သူ ထရီဗီသစ် (Trevithick) ၏ အစီအစဉ်ကို အခြေခံ၍ စတီဗင်ဆန်က သံမဏိပြိုင်မြင်းမီးရထားကို အစားထိုး တီထွင် သုံးစွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

အဆိုပါ လီဗာပူး-မန်ချက်စတာမီးရထားလိုင်းသည် အင်္ဂလန်မှတစ်ဆင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးဆီသို့ ဆန်ထွက်လာခဲ့ပြီး နိုင်ငံတကာကွန်ရက်အ ဖြစ် ဖြန့်ကျက်ရောက်ရှိသွားတော့သည်။ ၁၈၆၉ ခုနှစ် တွင် အမေရိကတိုက် ဖြတ်ကျော် မီးရထားလမ်းကို အမေရိကန်နိုင်ငံက ဖောက်လုပ်ပြီးစီးခဲ့သည်။ ပထမဆုံး ဒီဇယ်ဆီသုံးမီးရထားကို ဆိုဗီယက်ယူနီယံက သုံးစွဲနိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၆၄ ခုနှစ် တွင် ဂျပန်နိုင်ငံ တိုကျို-အိုဆာကာအကြား ခရီးစဉ်တွင် ပထမဆုံး မြန်နှုန်းမြင့် ကျည်ဆံရထား (Bullet Train) ကို ပြေးဆွဲခုတ်မောင်းခဲ့သည်။

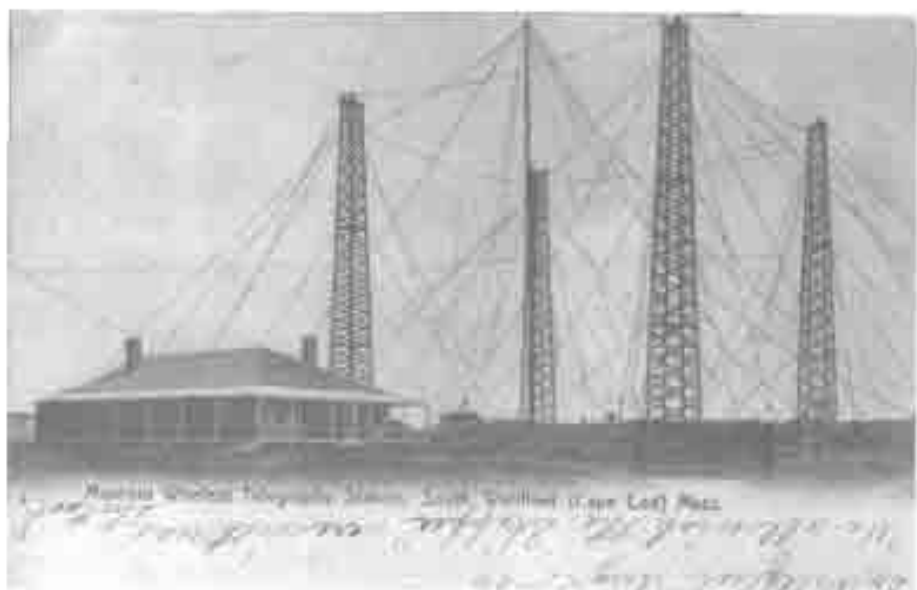
ထိုမီးရထားလမ်းများ က စက်မှု တော် လှန်ရေး အရှိန်အဟုန်မြင့်မားလာစေရန် တွန်းတင်ပေး ခဲ့သည်။ ကုန်သွယ်စီးပွားရေး လုပ်ငန်း နိုင်ငံတကာဆန်လာစေရန် ဆက်သွယ်ပေးခဲ့သည်။ ရှီကာဂို (Chicago) မှ နိုင်ရိုဘီ (Nairobi) အထိ ရထားလမ်းတစ်လျှောက် မြို့ ပြကြီးများ ဖြစ်ထွန်းပေါ်ပေါက် လာခဲ့ကြသည်။ မီးရထားဥဩဆွဲသံနှင့် ဘူတာရုံမှ ခရာမှု တ်သံတို့အကြားရှိ ကမ္ဘာကြီး၏ မြေကြောမှာ အမှန်ပင် ကျဉ်းကွဲ နီးကပ်လာခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။



၂၅

၁၉၀၁

ကြီး မဲကြေးနန်း



၂၀ ရာစု အစပိုင်းကာလ လှုပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းများ ကို ဝါယာကြိုး (သို့မဟုတ်) ကြေးနန်း ကြိုး မပါဘဲ ဝေးကွာသော အရပ်တစ်ခုဆီသို့ ပို့လွှတ်နိုင်လိမ့်မည် ဟု ယုံကြည်ယူဆသူ နည်းပါးလှ သည်။ ရေဒီယိုအချက်ပြစနစ်ပို့လွှတ်ရာတွင် သုံးစွဲသည့် လှုပ်စစ်သံလိုက်လှိုင်းတို့သည် မျဉ်းဖြောင့် သဏ္ဌာန်သာ သွားကြလိမ့်မည် ။ သို့ ဆိုလျှင် လုံးဝိုင်းကွေးညွတ်နေသော ကမ္ဘာကြီး၏ မြေမျက်နှာ ပြင် အနေအထားအတိုင်း ၎င်းတို့ မည်သို့ မျှ လိုက်ကွေးညွတ်သွားကြလိမ့်မည် ဟု မည်သူမျှ မယူဆ ကြပေ။ သို့သော် ဂုဂလီမိုမာကိုနီ (Guglielmo Marconi) ကမူ ရေဒီယိုလှိုင်းတို့သည် ကမ္ဘာမြေ မျက်နှာပြင်၏ ကွန်တိုမျဉ်းများ အတိုင်းပင် သွားရလိမ့်မည် ဟု ယုံကြည်ခဲ့သည်။

၁၈၉၅ ခုနှစ် က မာကိုနီသည် သူ၏ ဇာတိမြေ အီတလီနိုင်ငံတွင် တစ်မိုင်ခွဲခန့် အကွာအဝေး အတွင်း ၊ ရေဒီယိုအချက်ပြစနစ် ကျင့်သုံးစမ်းသပ်ကြည့်ရာ အောင်မြင်ခဲ့သည်။ နောက်ထပ် ၆ နှစ် ကြာမျှ စူးစမ်းလေ့လာမှု များ လုပ်ပြီးနောက် မာကိုနီက သူ၏ ကြိုးမဲ့ကြေးနန်းအချက်ပြစနစ်ကို လက်တွေ့စမ်းသပ်ကြည့်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့သည်။ ၁၉၀၁ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၁၂ ရက်နေ့တွင် မော့စ်၏ အက်စ် (၆) အချက်ပြသင်္ကေတစံနစ်ကို ရေဒီယိုအချက်ပေးစနစ်ဖြင့် မိုင်ပေါင်းနှစ် ထောင်ကျော် ကွာဝေးသော အတ္တလန်တိတ်သမုဒ္ဒရာကို ဖြတ်သန်းပေးပို့ကြည့်ရန် မာကိုနီ စီစဉ်ခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က မာကိုနီ၏ အသက်မှာ ၂၃ နှစ် မျှသာ ရှိခဲ့သည်။

ရေဒီယိုအချက်ပြစနစ်ကို အင်္ဂလန်နိုင်ငံ ကွန်းဝေါလ်ပြည်နယ် ပိုလ်ဒူ (Poldu) မှ ပေးပို့မည် ဖြစ်ပြီး အမေရိကန်နိုင်ငံ နယူးဖောင်လန်ကျွန်း၊ စိန့်ဗျွန်းအရပ်မှ လက်ခံရယူရန် ဖြစ်သည်။ အင်္ဂလန် မှ အချက်ပြပေးပို့လိုက်ပြီးနောက် စက္ကန့်ပိုင်းအတွင်း မှာ ပင် ဒါ၊ ဒစ်၊ ဒါ ဟူသည့် အချက်ပေးသံ သုံးချက်တိတိကို နယူးဖောင်လန်စခန်းမှ မာကိုနီ ဖမ်းယူရရှိလိုက်သည်။ ဤရေဒီယိုအချက်ပြသည့် အသံ ၃ သံကပင် ကြိုးမဲ့ကြေးနန်းစနစ် ခေတ်တစ်ခေတ်ကို ဖွင့်လှစ်ပေးလိုက် ခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် ရေဒီယိုအသံလွှင့်စနစ်၊ ရုပ်မြင်သံကြားအစီအစဉ်နှင့် ဆယ်လူလာဖုန်း စသည့်

အီလက်ထရွန်းနစ်ခေတ်တစ်ခေတ် ပေါ်ထွန်းလာရေး အတွက် တွန်းဖွင့်ပေးခဲ့သည့် ပထမဆုံး
လှိုင်းတစ်လုံးပင် ဖြစ်သည်။



၂၆

၁၉၀၁

စစ်ပွဲအားလုံးကို အဆုံးသတ်စေခဲ့သည့်စစ်ပွဲ



French and German soldiers who fell on the battlefields of Verdun.
 ဗာဒွန်၏စစ်ပွဲတွင် ကျဆုံးခဲ့ကြသူများ ဖြစ်သောစစ်ပွဲများကို စစ်သည်တော်များ၏ သံသွိုင်း

ဝေဖန်မှုများကိုကြုံရသည့်
 ၁၉၁၆ ခုနှစ်နှောင်း ဥပဒေ
 အဆောက်ပိုင်းတွင် ပြန်လွှားခဲ့
 ဆရာ စစ်သည် ၁၄-၁၆ နားကျော်
 ကျဆုံးခဲ့ရသည့် ဗာဒွန်
 (Verdun) စစ်မြေပြင် နေရာပြ
 မြေပုံ



ပထမကမ္ဘာစစ်ကြီး မည် သို့ စတင် ဖြစ်ပွားခဲ့သည်ဆိုသော မှတ်တမ်းကို ပြန်ပြောင်းပြောပြရန် လွယ်ကူပါသည်။ ဩစထရီ ဟန်ဂေရီအင်ပါယာကို အမွေဆက်ခံမည့် အိမ်ရှေ့စံ ဖရန်စစ်ဖာဒီနန် လုပ်ကြံသတ်ဖြတ်ခံလိုက်ရခြင်းကြောင့် ဥရောပမဟာအင်အားကြီးနိုင်ငံများ အကြား အပြန်အလှန် စွပ်စွဲငြင်းဆန်မှု များ အတွင်း မှ ရန်မီးဆက်၍ ဖြစ်ပွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့ သော် နှစ် ဖက်အင်အားစု အကြား အပြန်အလှန် တိုက်ခိုက်သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည့် အမျိုးအစားများ ကြောက်မနန်းလိလိ ကြီးထွားမြင့်မားခဲ့ရခြင်း၏ အကြောင်းအရင်းကိုကား သဘောပေါက်နားလည်ရန်မှာ ခက်ခဲလှပါ သည်။

စစ် ဖြစ်ပွားသည့် ၁၉၁၄ ခုနှစ် မှ ၁၉၁၈ ခုနှစ် အတွင်း : ကျဆုံးခဲ့ရသော စစ်သည်များ ၏ အရေ အတွက်မှာ ကိုးသန်းနီးပါးမျှ ရှိခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် စစ်ကာလအတွင်း : တစ်နေ့ချင်း ပျမ်းမျှစစ်သည် တော် ၅၆၀၀ ကျော် ကျဆုံးခဲ့ရသည်ဆိုသော ပမာဏမှာ မူ မှန်းဆထားသည်နှင့် များ စွာ မကွာခြား လှပါ။ ထူးခြားဆန်းပြားသည်မှာ အဆိုပါစစ်သည်များ ကျဆုံးပုံ ကျဆုံးနည်းသာ ဖြစ်ပါသည်။

ပထမကမ္ဘာစစ်မှာ ပထမဆုံးနှင့် အကြီးအကျယ်ဆုံးသော ခေတ်မီစစ်ပွဲကြီး ဖြစ်သည်။ ဓာတုအဆိပ်လက်နက်များ ကို ပထမဆုံး သုံးစွဲခဲ့သော အကျအဆုံး အများ ဆုံး စစ်ပွဲကြီးလည်း ဖြစ်သည်။ တွေ့ကြုံဖြတ်သန်းခဲ့ဖူးသူတစ်ဦးက 'ကျွန်တော် ပေါင်လုံးလောက်ရှိတဲ့ သစ်ပင်ကြီးတွေ ရဲ့ ပင်စည်တွေ ကို ခဲသီးကျည်ဖူးတွေ က အပိုင်းပိုင်း ပြတ်ကျစေခဲ့တယ်ဗျာ' ဟူ၍ ပြောပြခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က တစ်မိနစ်လျှင် ကျည်ဆန် ငါးရာနှုန်းထွက်သည့် စက်သေနတ်ကြီးများ သုံးစွဲနေကြပြီ ဖြစ်သည်။ H.M.S Pathfinder သင်္ဘောကြီးသည် ရေငုပ်သင်္ဘောမှ ပစ်လွှတ်သည့် တိုပီဒို ပထမဆုံး ထိမှန်ခံရသော သင်္ဘော ဖြစ်လာခဲ့သည်။ ပြင်သစ်စစ်မြေပြင်တစ်ခွင်လုံးတွင် တင့်ကား များ ပြေးလွှားလှုပ်ရှား စစ်ဆင်မှု က များ နေခဲ့ကြသည်။ သို့ သော် စစ်သည်အများ ဆုံး ကျဆုံးရသည် မှာ ခဲသီးကျည်ဖူးများ ကြောင့် မဟုတ်ပါ။ လေထဲမှာ မျောလွင့်တိုက်ခိုက်လာသည့် အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့

ကြောင့် သာ ဖြစ်ပါသည်။

၁၉၁၅ ခုတွင် ဂျာမန်တပ်များ က ကလိုရင်းအဆိပ်ဓာတ်ငွေ့များ

သုံးစွဲတိုက်ခိုက်လာခဲ့ကြ သည်။ ထိုအခါ မဟာမိတ်တပ်များ ကလည်း အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့များ

သုံး၍ တုန့်ပြန်တိုက်ခိုက်တော့ သည်။ ပထမကမ္ဘာစစ်အတွင်းက အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့မျိုးစုံ

တန်ချိန် တစ်သိန်းကျော်သုံးစွဲခဲ့သဖြင့် စစ်သည်အင်အား၏ ၂၈% မျှ အဆိပ်သင့်ခဲ့ကြရသည်။

ဒုတိယကမ္ဘာစစ်နှင့် နောက်ပိုင်း ကိုရီးယား စစ်ပွဲ၊ ဗီယက်နမ်စစ်ပွဲမှ နောက်ဆုံး ၁၉၈၀ ခုနှစ်

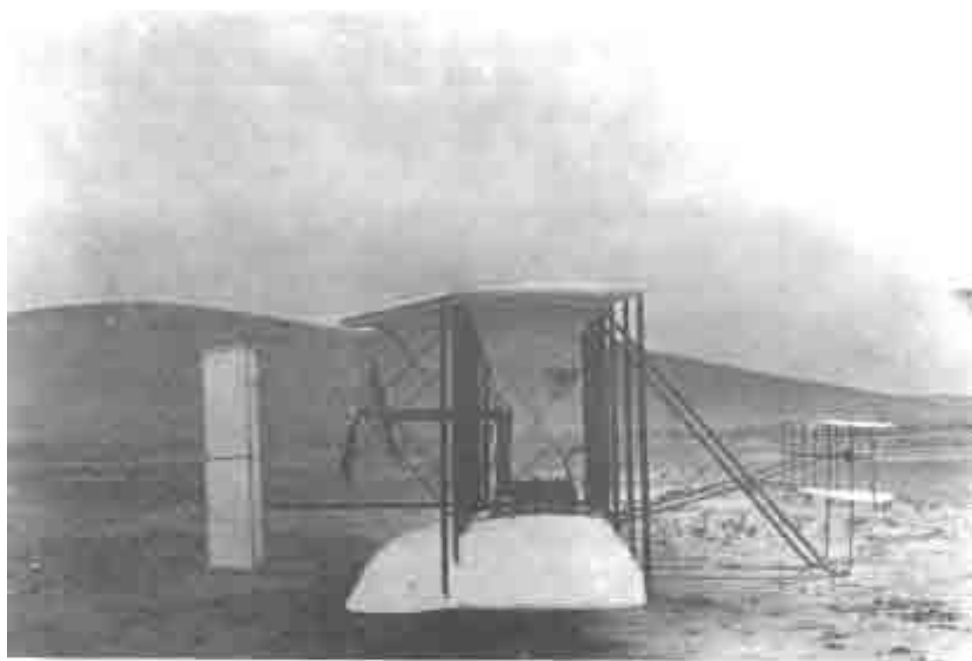
တွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် အီရန်-အီရတ်စစ်ပွဲအထိ ဓာတု အဆိပ်ငွေ့များ သုံးစွဲခဲ့ကြသည်။



၂၇

၁၉၀၃

ရိုက်ကတ်တို့၏ ယာဉ်



၁၉၀၃ ခု ဒီဇင်ဘာလ ၁၇ ရက်နေ့၊ နယူးယောက် မြို့၊ တော် ၊

ကစ်တီးဟောဒ်အနီးရှိ ပင်လယ် ကမ်းခြေသော ငပြင်ပေါ်တွင် စက်ဘီးပြင်ဆရာ ရိုက်တ်တို့ညီအစ်ကို အလုပ်များနေကြသည်။ စက်ဘီးပြင်နေခြင်းက မဟုတ်၊ လေထဲသို့ ပျံ့တက်နိုင်စွမ်းရှိမည် ယာဉ်တစ်စီးကို စမ်းသပ်မောင်းနှင် ရန် ပြင်ဆင်နေကြခြင်း ဖြစ်သည်။ လေထဲသို့ ပျံ့တက်မည် သူတို့၏ ယာဉ်ကို ပေါ့ပါးသော သစ်သား ကိုယ်ထည်၊ ချည်ထည် အဝတ်စ၊ ဝါယာကြိုး စသည်တို့ဖြင့် တည်ဆောက်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုနေ့ညနေ နေမဝင်မီ ဝီလ်ဘာရိုက်က သော ငပြင်ပေါ်မှ ရပ်ကြည့်နေစဉ် အော်ဗီးလ် မောင်းနှင်သော ယာဉ်က လေထဲသို့ ကြွတက်ပျံသန်းသွားတော့သည်။ အချိန်မှာ မြန်ဆန် တိုတောင်းလှသည်။ စုစုပေါင်း လေထဲသို့ ကြွတက်ပျံသန်းသွားချိန်မှာ မြန်ဆန်တိုတောင်းလှသည်။ စုစုပေါင်း လေထဲသို့ ကြွတက်ချိန် ၅၉ စက္ကန့်ရှိပြီး ၁၂ စက္ကန့်မျှ မောင်းနှင်ပျံသန်းနိုင်ခဲ့သည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ ရိုက်တ်တို့ညီအစ်ကို၏ ယာဉ်မှာ သမိုင်းတွင် ပထမဆုံးပျံသန်းသော လေယာဉ် ဖြစ်သွား ခဲ့လေပြီ။ နှစ် ပေါင်းထောင်ချီ၍ ကြာညောင်းခဲ့ပြီ ဖြစ်သော လေထဲတွင် ငှက်အသွင် ပျံသန်းနိုင်ရေး ဆိုသည့် လူသား၏ အိပ်မက်သည် အကောင်အထည် ရှိလာခဲ့လေပြီ။

ရိုက်တ်တို့ ညီအစ်ကို၏ အောင်မြင်မှု ကို ထိုစဉ်က ထုတ်ဝေခဲ့သော သတင်းစာနှင့် ဂျာနယ် မဂ္ဂဇင်းအနည်းငယ်ကသာ အလေးထား ဦးစားပေးဖော်ပြခဲ့ကြသည်။ အကြောင်းမူ လေထဲတွင် ပျံသန်းရန် ကြိုး ပမ်းမှု ဟူသည် လူသား၏ ကိစ္စမဟုတ်၊ နတ်ဒေဝီတို့၏ အရာမျှသာဟူ၍ ထိုစဉ်က လူအချို့ မှ ယူဆယုံကြည်နေခဲ့သော ကြောင့် ပင် ဖြစ်သည်။ သို့ သော် လူအချို့ ကြိုက်သည် ဖြစ်စေ မကြိုက်သည် ဖြစ်စေ၊ လူသား၏ လေတွင် ပျံသန်းမှု ခရီးစဉ်သည် ထိုအချိန်မှ စတင်ခဲ့လေပြီ။

ထို့နောက် များ စွာ မကြာညောင်းလှသော အချိန်ပိုင်းအတွင်း မှာ ပင် လေကြောင်းပျံသန်းရေး ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ တစ်စုံတစ်ရာ ပြည့်စုံလာခဲ့သည်။ ၁၉၁၈ ခုနှစ် တွင် လေကြောင်းမှ ငှက်များ အသွင်ဖြင့် စာပို့သည့်စနစ် ပေါ်ပေါက်လာလေပြီ။

ချားလ်လင်းဘတ် (Lind Bergh)၊ အီးယားဟတ် (Earhart) နှင့် ယေဂါ (Veagar) တို့ကဲ့သို့ သော လေကြောင်းပျံသန်းရေး ဆိုင်ရာ သူရဲကောင်းများ လည်း တစ်ယောက် ပြီး တစ်ယောက် ပေါ်ထွန်းလာခဲ့သည်။

၁၉၂၇ ခုတွင် ချားလ်လင်းဘတ်သည် လေယာဉ်ဖြင့် အတ္တလန်တိတ်သမုဒ္ဒရာကို ပထမဆုံး ဖြတ်ကျော်ပျံသန်းပြနိုင်ခဲ့သည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ရောက်သော အခါ လေတပ်ကြီးများ ဖွဲ့စည်း၍ လေကြောင်းတိုက်ပွဲများ ပင် ဆင်နွှဲနိုင်ခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ ၁၉၄၇ ခုနှစ် တွင် လေယာဉ်မှူး ယေဂါက အသံထက် မြန်သော နှုန်းဖြင့် လေယာဉ်ကို မောင်းနှင်ပြခဲ့သည်။ ၁၉၅၂ ခုနှစ် မှ စတင်ကာ ဂျက် လေယာဉ်များ ဝေဟင်တွင် ပျံသန်းမောင်းနှင်နေခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ 'ငှက်အသွင် ပျံကြွမတတ်သော်' ဟူသော လူသား၏ အိပ်မက်ဟောင်းလေးသည် ယခုအခါ စိတ်ကူးစံသစ်များ ဖြင့် အဟုန်ပြင်းစွာ လေထဲတွင် ဝဲပျံလှုပ်ရှားနေကြပြီ ဖြစ်သည်။



၂၈

၁၆၁၀

စစ်ပွဲများ ဖြစ်စေခဲ့သော လက်ဖက်ရည်



၁၆၁၀ ခုနှစ် တွင် ဒတ်ချ်ပိုင် အရှေ့အိန္ဒိယကုမ္ပဏီသည် ဂျာနီကမ်းလွန်ရှိ ဟီရာဒို (Hirado) ကျွန်းပေါ်မှ ရယူခဲ့သော လက်ဖက်ခြောက်ကို ဥရောပသို့ တင်ပို့ပေးခဲ့သည်။
ထိုအချိန်ကစ၍ ကမ္ဘာ့ အရေး အခင်းများ တွင် လက်ဖက်ခြောက်ကဲ့သို့ ပြဿနာ နှာ ဖြစ်စေခဲ့သော အရာ အလွန်ရှားပါးသည်ဟု ဆိုရပါလိမ့်မည် ။

၁၈ ရာစုအလယ်ပိုင်း ရောက်လာသည့်အခါ လက်ဖက်ရည်မှာ မဟာဗြိတိန်နိုင်ငံတော် ကြီး ၏ မရှိမ ဖြစ် အမှတ်တံဆိပ် ခတ်နှိပ်ထားသော နိုင်ငံတော် အဖျော်ယမကာ ဖြစ်လာခဲ့တော့သည်။ ထိုစဉ်က 'လက်ဖက်ရည်သာမရှိခဲ့ပါလျှင် အင်္ဂလိပ်လူမျိုးလည်း ဖြစ်မလာနိုင်၊ အင်္ဂလန်နိုင်ငံလည်း ပေါ်မလာနိုင်' ဟူသော ဆိုရိုးစကားပင် ရှိထားပြီး ဖြစ်သည်။ လက်ဖက်ရည်တစ်ခွက်သာ သောက်လိုက်ရလျှင် ဦးနှောက်လည်းကြည်လင်၊ တစ်ကိုယ်လုံးလည်း လန်းရွှင်သွားသဖြင့် ပေါ့ပါး သွက်လက်စွာ အလုပ်ခွင့်သို့ ဝင်ရောက်နိုင်သည်ဟု အင်္ဂလိပ်တို့က ယူဆခဲ့ကြသည်။ သူတို့၏ အဆိုအရ လက်ဖက်ရည်၏ တွန်းအားကြောင့် သာ ဗြိတိန်နိုင်ငံ၏ စက်မှု တော် လှန်ရေး မှာ အရှိန် အဟုန် မြင့်မားလာခဲ့ပြီး ကမ္ဘာကြီးကို ရှေ့ဆောင်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ၁၈ ရာစုက အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၏ အဓိကသွင်းကုန်မှာ လက်ဖက်ခြောက် ဖြစ်နေခဲ့ရသည်။
ထိုလက်ဖက်ခြောက် တင်သွင်းရမှု ကြောင့် လည်း ဗြိတိန်နှင့် လက်ဖက်ခြောက်တင်ပို့နေသော တရုတ်ပြည်တို့၏ ကုန်သွယ်ရေး မှာ မမျှမတ တစ်ဖက်စောင်းနင်း ဖြစ်ကာ အင်္ဂလိပ်တို့ဘက်မှ အရှုံး ပေါ်ခဲ့ရသည်။ ဤသို့ သော ကုန်သွယ်မှု ရေး ရ အရှုံး ပေါ်မှု ကို ပြန်လည်တည့်မတ် ထိန်းညှိနိုင်ရေး အတွက် ဗြိတိသျှ တို့က အိန္ဒိယမှထွက်သမျှ ဘိန်းများ ကို တရုတ်ပြည်သို့ တင်ပို့ပေးခဲ့သည်။ ထိုအခါ အင်္ဂလိပ်တို့ လက်ဖက်ရည်စွဲသကဲ့သို့ တရုတ်တို့ ဘိန်းစွဲကုန်ကြလေသည်။ ၁၈၃၉ ခုတွင် တရုတ်ပြည်၏ ချင်မင်းဆက်အစိုးရက ဘိန်းစားသုံးမှု ကြောင့် ပျက်စီးယိုယွင်းလာသော တိုင်းပြည်၏ လူမှု စီးပွားရေး အခြေအနေအတွက် စိုးရိမ်ပူပန်လာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် ကန်တုန်မြို့ တွင် သိုလှောင်သိမ်းဆည်း ထားသည့် ဗြိတိသျှတို့၏ ဘိန်းများ ကို တရုတ်တို့က ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက် ပျက်ဆီးပစ်လိုက်ကြ သည်။ သို့ဖြင့် ဗြိတိသျှနှင့် တရုတ်တို့အကြား နှစ်

ကြိမ်တိုင် ဘိန်းစစ်ပွဲကြီး ဖြစ်ပွားကြတော့သည်။ ဗြိတိသျှတို့၏ ခေတ်မီဗုံး၊ အမြောက်၊ လက်နက်တို့ကို မယှဉ်သာသဖြင့် တရုတ်တို့ အကြိမ်တိုင်း စစ်ရှုံး ခဲ့ရသည်။ ထိုအခါ ဘိန်းသည်ဗြိတိသျှတို့က တရုတ်ပြည်သို့ တရားဝင်တင်သွင်းသည့် ကုန်စည် ဖြစ်လာပြီး ဘိန်းသိုလှောင်ဖြန့်ဖြူး မည့် ဟောင်ကောင်ကျွန်းကိုလည်း တရုတ်တို့က ဗြိတိသျှတို့ကို လွှဲပြောင်းပေးလိုက် ရတော့သည်။

တစ်ချိန်တည်းတွင် ကမ္ဘာကြီး၏ အနောက်ဘက်ခြမ်းတွင် လည်း လက်ဖက်ခြောက်အတွက် ပြဿ နာ တက်ခဲ့ရသည်။ တရုတ်ပြည်မှ သယ်ယူလာသော လက်ဖက်ခြောက်ကို ဗြိတိသျှကိုလိုနီ ကုန်သည်တို့က အမေရိကန်နိုင်ငံသို့ တင်ပို့ဖြန့်ဖြူး ခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့အတွက် အမေရိကန်တို့က ပို့ကုန်အခွန်အခကောက်ခံသည်ကို ဗြိတိသျှကုန်သည်တို့က လက်မခံငြင်းဆန်ခဲ့ကြသည်။ ထို့ဖြင့် ၁၇၃၃ ခု ဒီဇင်ဘာလ ၁၆ ရက်နေ့တွင် ဘော်စတွန်ဆိပ်ကမ်းတွင် ဆိုက်ကပ်ထားသော ဗြိတိသျှပိုင်သင်္ဘောပေါ်မှ လက်ဖက်ခြောက်အိတ်များ ကို အမေရိကန်တို့က စီးနင်းသိမ်းပိုက်ပြီး ပင်လယ် အတွင်းသို့ ကန်ချပစ်လိုက်ကြသည်။ ဤအရေး အခင်းမှာ ဘော်စတွန်မှ ဖီလာဒဲလ်ဖီးယား၊ ချာလ် စတန် စသည့် အမေရိကန်မြို့ကြီးများ သို့ ကူးစက်ပျံ့နှံ့သွားတော့သည်။ သို့ဖြင့် ဘော်စတွန် ဆိပ်ကမ်းမှ စလိုက်သော လက်ဖက်ခြောက်ပြဿ နာသည် အမေရိကန်တော် လှန်ရေး ကြီး ပေါက်ကွဲ ဖြစ်ပေါ်ရေး အတွက် မီးညှိပေးလိုက် ပြီး အမေရိကန်လွတ်လပ်ရေး စစ်ပွဲကြီးတစ်ရပ်ကို နောက်ဆုံး ဖန်တီးပေးခဲ့သည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ ယနေ့အထိ အင်္ဂလိပ်လူမျိုး ၄၂% ကျော်က လက်ဖက်ရည် စွဲမက်နေကြဆဲ ဖြစ်သည်။

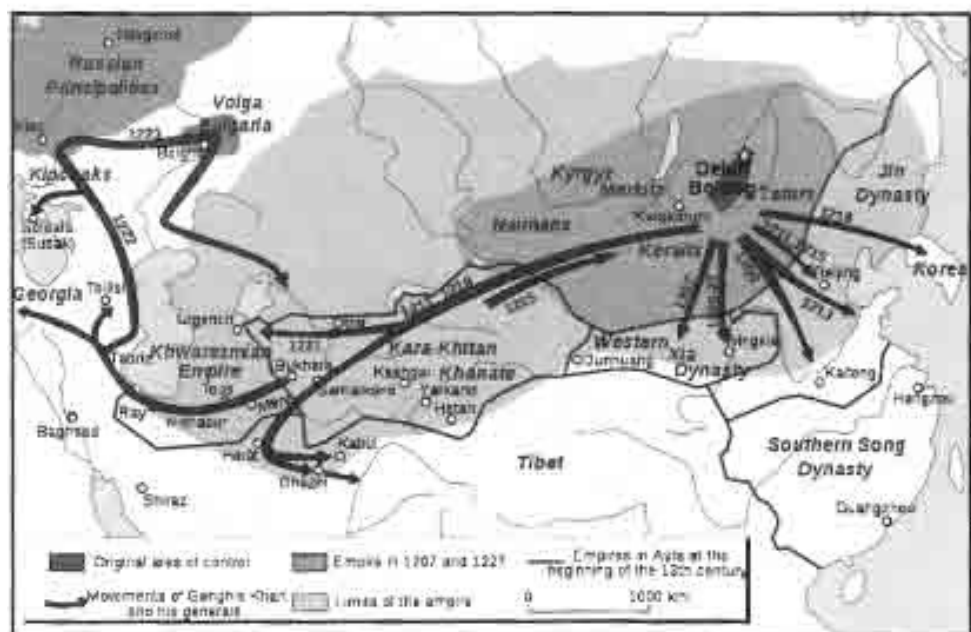
အရွယ်ရောက်သူတိုင်း တစ်နေ့လျှင် လက်ဖက်ရည် အနည်းဆုံး ၃-၅ ခွက်ခန့် သောက်သုံးကြသည်။ အင်္ဂလိပ်တိုင်း ဘီယာမစွဲသည့်တိုင် လက်ဖက်ရည် ကို စွဲလန်းနေကြဆဲ ဖြစ်သည်။



၂၉

၁၂၁၁

ဂျင်ဂစ်ခန်၏ အင်ပါယာ



'ရန်သူကို တိုက်ခိုက်အနိုင်ယူရခြင်းလောက် ပျော်စရာကောင်းတာ လောကမှာ ဘာမှမရှိ ဘူး' ဟူ၍ ဂျင်ဂစ်ခန်က ကြွေးကြော်ခဲ့ဖူးသည်။ ထို့နောက် 'ရန်သူနောက်လိုက်ရတာ ၊ ရန်သူပစ္စည်းတွေ သိမ်းယူရတာ ၊ ရန်သူပမိသားစုတွေ မျက်ရည်လည်ရွဲကျတာ၊ ရန်သူဇနီးမယား၊ သမီးသားတွေ ကို အနိုင်ယူရတာ ၊ ရန်သူမြင်းကို စီးနင်းရတာ ၊ တကယ် စိတ်လှုပ်ရှား ပျော်ရွှင်စရာပဲ' ဟု ဆိုခဲ့ သည်။ မဟာဂျင်ဂစ်ခန် တစ်ယောက် ထိုသို့ ဘဝတွင် ပျော်ပျော်နေခွင့်ကြီးရပြီး ပျော်ပျော်သေခွင့်ရ သွားခြင်းမှာ အာရှတိုက်သား အများ ကြီးနှင့် အရှေ့ဥရောပတိုက်သားများ အတွက် ကြီးစွာ ကံဆိုး မိုးမှောင်ကျခဲ့ခြင်းသာ ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။

ခရစ်နှစ် ၁၁၇၅ ခု၊ သူ၏ အသက် (၁၃) နှစ် အရွယ်တွင် ဂျင်ဂစ်ခန်သည် မွန်ဂိုမျှ နွယ်စု တစ်ခု၏ အကြီးအကဲ ဖြစ်လာခဲ့သည်။ ထိုသို့ လူမျိုး အုပ်စုငယ်တစ်ခု၏ ခေါင်းဆောင်အဖြစ်နှင့် ဂျင်ဂစ်ခန်သည် ရေကြည်ရာမြက်နုရာ နေထိုင်သွားလာရင်း အကွဲကွဲအပြားပြား ဖြစ်နေကြသော မွန်ဂိုမျိုးနွယ်အုပ်စုများ စွာ ကို စည်းရုံးစုစည်း ခေါင်းဆောင်နိုင်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် မြင်းစီးရင်း သိုးကျောင်းရာတွင် ကျွမ်းကျင်သော မွန်ဂိုလူများ ကို စုစည်းလေ့ကျင့်ပေးရင်း ထိုစဉ်က ကမ္ဘာပေါ် တွင် အကြီးကျယ်ဆုံးသော မြင်းတပ်မတော် ကြီးတစ်ရပ်ကို ထူထောင်ဖွဲ့စည်းနိုင်ခဲ့သည်။

ခွာသံတဖြောင်းဖြောင်း၊ ဖုံတထောင်းထောင်းနှင့် မြင်းစီးသူရဲကောင်းတို့၏ မွန်ဂိုတပ်မတော် ကြီး ချီတက်ရာလမ်းကြောင်းကို ခုခံတားဆီးနိုင်သော အင်အားဟူ၍ မရှိခဲ့ပေ။ သို့ဖြင့် ခရစ်နှစ် ၁၂၁၁ ခုနှစ် တွင် တရုတ်ပြည်ကို မွန်ဂိုတို့ သိမ်းပိုက်လေတော့သည်။ ထို့နောက် အရှေ့ဘက်ရှိ ကိုရီးယား၊ ဗီယက်နမ်မှ တောင်ဘက်ရှိ မြန်မာနိုင်ငံသို့ ချီတက်ခဲ့ရာ ပုဂံတိုင်အောင် ထိပါးသိမ်းပိုက် နိုင်ခဲ့သည်။ ထိုမှ အနောက်ဘက် အာရှဗျူကျွန်းဆွယ်ကြီးဆီသို့ ချီတက်ရာ ယနေ့ အီရတ်-အီရန် တို့ပါဝင်ရာ ပါးရှားကုန်းမြေတစ်လွှားအထိ စိုးမိုးထားနိုင်ခဲ့သည်။ ရောက်လေရာကို ဖျက်ဆီး မြင်ရာကိုသတ်ဖြတ်ပြီး တွေ့ရာကို လုယက်သိမ်းပိုက်တတ်သော ဂျင်ဂစ်ခန်၏ မွန်ဂိုမြင်းတပ်ကြီးကို အားလုံးက တုန်လှုပ်ချောက်ချားစွာ ဦးညွှတ်ခဲ့ရသည်။ ၁၂၂၅ ခုတွင်

ဂျင်ဂစ်ခန် ကွယ်လွန်ခဲ့သည့် တိုင် သူ၏ အရိုက်အရာကို ဆက်ခံသူ အိုဂါဒိုင် (Ogadai) သည် မွန်ဂိုမြင်းတပ်ကို ဦးစီးရင်း အရှေ့ ဥရောပမှ ပိုလန်၊ ဟန်ဂေရီတို့ကို သိမ်းပိုက်ကာ ဒဏ္ဍူး ဘီစ် (Danube) မြစ်ကမ်းတိုင် ရောက်သွားခဲ့ သည်။

သမိုင်းတွင် မည် သည့်အရှင်သခင်မျှ ဂျင်ဂစ်ခန်၏ အင်ပါယာလောက် ကျယ်ပြောရှည်လျား သည့်နယ်မြေကို သိမ်းပိုက်နိုင်စွမ်း မရှိခဲ့ကြချေ။ ဂျင်ဂစ်ခန်သည် လူ့အဖွဲ့အစည်းအသီးသီးကို ဖျက်ဆီးချေမှု န်းရင်းဖြင့် ပင် ကမ္ဘာကြီး၏ အရှေ့နှင့် အနောက်ကို ပေါင်းကူးတံတား ဆောက်ပေးခဲ့ သူ ဖြစ်သည်။ ဂျင်ဂစ်ခန်သည် ကမ္ဘာကြီး၏ အဖျက်သမားအ ဖြစ် သမိုင်းတွင် နေရာယူထားခဲ့သည့် တိုင် သူ၏ မြေးတော် ကူဗလိုင်ခန် (Kubalai Khan) မှာ မူ လူ့အဖွဲ့အစည်းကို တည်ဆောက် ပြုပြင်သူ ဖြစ်၏ ။

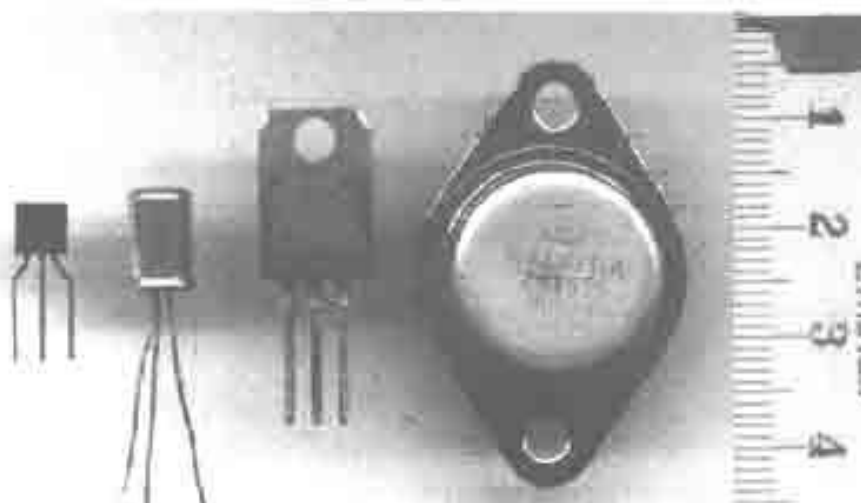
ကူဗလိုင်ခန်၏ နန်းတော် သည် အရှေ့၊ အနောက် ပညာရှင်များ ဆုံစည်းစုဝေးရာ ဖြစ်၏ ။ အီတလီနိုင်ငံသား မာကိုပိုလို (Marco Polo) ကို သူ၏ နန်းတော် တွင် သူကောင်းပြုထားခဲ့သည်။ အရှေ့တိုင်း၏ စက္ကူပြုလုပ်နည်း၊ ကျောက်မီးသွေးသုံးစွဲပုံစနစ်များ ကို ဤနန်းတော် မှ အနောက် ဥရောပသို့ မာကိုပိုလို သယ်ဆောင်သွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၃၆၈ ခုနှစ် တွင် တရုတ်လယ်သမား ပုန်ကန်မှု ကြီး ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည့်အခါ မွန်ဂိုအင်ပါယာလည်း အဆုံးသတ်သွားတော့သည်။



၃၀

၁၉၄၇

ထရန်စဖွတာခေတ် စတင်လေပြီ



အကယ်၍ နှစ် ဆယ်ရာစု၏ ဒုတိယနှစ် ၀၈ နှစ် ၅၀ ကို ထရန်စစ္စတာ မပေါ်ပေါက်သေး သည့် ခေတ်တစ်ခေတ်အ ဖြစ် ပြန်ပြောင်းကြည့်ကြမည် ဆိုလျှင် ထိုကာလတွင် မိသားစုအလိုက် ရုပ်မြင်သံကြား ကြည့်ရှုခံစားခွင့်ရကြမည် မဟုတ်၊ အာကာသခရီးစဉ်ဆိုသည်ကို စီစဉ်နိုင်ကြမည် မဟုတ်၊ ကွန်ပျူတာဆိုတာလည်း အနည်းဆုံး ဘီရိုကြီးတစ်လုံးစာမျှ ကြီးမားနေကြမည် ဖြစ်သည်။ ခရီးဆောင် လက်တော့ ကွန်ပျူ တာဆိုသည်မှာ စဉ်းစားနိုင်ကြမည် မဟုတ်ပါ။

ထိုစဉ်က အီလက်ထရောနစ် အားချဲ့စနစ်အ ဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ကြသည်မှာ ထရိုင်အုတ်ပြွန် (Triode Tube) ကြီးများ သာ ဖြစ်သဖြင့် ရေဒီယိုပင်လျှင် တစ်နေရာမှ တစ်နေရာသို့ သယ်ယူရန် မလွယ်လှပေ။ ရုပ်မြင်သံကြားနှင့် ကွန်ပျူတာတို့မှာ မူ အတိုင်းအဆမှာ လည်း အလွန်များ ပြား ကြီးမားလှသည်။

ထို့ကြောင့် အရေး ကြီး ရုံးငှာနတ်မှအပ အိမ်တွင် သုံးတီဇီနှင့် ကွန်ပျူတာဟူ၍ ရှိနိုင်ဖွယ်ရာ မရှိလှပါ။ လျှပ်စစ်ဓာတ်ဖြန့်ဖြူး မှု လိုသလို စစ်ဆေးရွေးထုတ်နိုင်မည့် ဂျာမေနီယမ် (Germanium) သို့ မဟုတ် ဆီလီကွန် (Silicon) နီးပါးမျှ သန့်စင်သော ပုံဆောင်ခဲမျိုးလည်းမရှိ။ ထို့အတူ လျှပ်ကူး တစ်ပိုင်းပစ္စည်း (Semi-Conductor) ကိုလည်း မတီထွင်နိုင်ခဲ့ကြသေးပေ။

၁၉၄၇ ခု ဒီဇင်ဘာလ ၂၃ ရက်နေ့တွင် နယူးဂျာစီမြို့ ရှိ ဘဲလ်ဇာတ်ခွဲခန်းမှ ပညာရှင် တစ်စုက ၎င်းတို့ သုတေသနပြုလုပ်ထားသည့် ပထမဆုံး ထရန်စစ္စတာလေးကို စမ်းသပ်သုံးစွဲ ကြည့်ခဲ့ကြသည်။ အဆိုပါ ပထမဆုံး ထရန်စစ္စတာလေးကို တယ်လီဖုန်းနှင့် နားကြပ်တို့တွင် စတင် သုံးစွဲကြည့်ရာ အလုပ် ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိလာရသည်။ ဓာတ်ခဲ (သို့ မဟုတ်) လျှပ်စစ်ဓာတ်ရှိရာ နေရာတိုင်းမှာ ဤထရန်စစ္စတာကို သုံးစွဲနိုင်ကြသည်။ ၅၀ ခုနှစ် များ အတွင်း တွင် မူ ၃ စတုရန်း မီလီမီတာသာရှိသော ဆီလီကွန် ချစ်ပ်ပြားလေးပေါ်တွင် မှန်ဘီလူးဖြင့် ကြည့်မှ မြင်ရနိုင်မည့် ထရန်စစ္စတာ ၁၀ ခုကို ပေါင်းစည်းဆက်စပ် နေရာချထားပေးလိုက် ခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်စည်းပတ် လမ်း (၂.၉ = ၂Integrated Circuit) ကို

တီထွင်နိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၀ ခုနှစ် တွင် (Intel) ကုမ္ပဏီမှ ပညာရှင်များ က Microprocessor ခေါ် အကြီးစား ပေါင်းဆက် ဓာတ်စည်းပတ်လမ်းကြောင်း (၂.၉) ကို ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ရာ ၎င်းတွင် ထရန်စစ္စတာ ၂၃၀၀ အထိ နေရာချထားပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ၉၀ ခုနှစ် အလယ်ပိုင်းက ထုတ်လုပ်သော တံဆိပ်ခေါင်းအသေးအရွယ်အစားရှိ မိုက်ခရိုပရိုဆက်ဆာတွင် မူ ထရန်စစ္စတာ ၇ သန်းကျော်အထိ နေရာချထား သုံးစွဲလာနိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။

ထိုအခါ ကွန်ပျူတာတို့မှာ ပို၍ သေးငယ်လာပြီး ပို၍ ခေတ်မီလာကြတော့၏ ။ ရုံးခန်းထဲမှ ကွန်ပျူတာသည် အိမ်ခန်း၊ မီးဖိုခန်း၊ ကားထဲ၊ တယ်လီဖုန်းထဲ နေရာအနှံ့ ရောက်ရှိကုန်၏ ။ ယနေ့ အမေရိကန်နိုင်ငံမှ အိမ်များ တွင် မိမိတို့နှင့် လက်တစ်ကမ်း၊ ခြေတစ်လှမ်း အကွာရှိနေရာတိုင်းတွင် အီလက်ထရွန်းနစ်ပစ္စည်းများ ရှိနေတတ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ကာလီဖိုးနီးယားပြည်နယ်ရှိ ချစ်ပ်များ သုတေသနပြုထုတ်လုပ်နေသော ဆီလီကွန်ချိုင်းဝမ်း (Silicon Valley) သည် တစ်ကမ္ဘာ လုံး၏ အရှိန်အဝါဩဇာ အကြီးဆုံးနေရာ ဖြစ်လာနေတော့သည်။



၃၁

၁၉၀၀

အိပ်မက်ကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း

Figura. Fr.



W-Ray ဓာတ်ရောင် ခြည်ကို တွေ့ရှိပြီးနောက် လူတို့သည်

မိမိခန္ဓာကိုယ်အတွင်းသို့ ဖောက် ထွင်း ကြည့်ရှုခွင့်ရခဲ့သည်။ ထို့နောက် ၅ နှစ် ခန့်အကြာ ဩစတြီးယားနိုင်ငံ ဗီယင်နာမြို့ တော် သား ဆစ်ဂ်မန်းဖရိုက်ဒ် (Sigmund Freud) ဖွင့်လှစ်ပြလိုက်သဖြင့် လူသားတို့၏ အတွင်း စိတ်အတွင်း သို့ ချင်းနင်းဝင်ရောက် ကြည့်ရှုခွင့်ရခဲ့သည်။ ၁၉၀၀ ခုနှစ် တွင် ဖရိုက်ရေး သားခဲ့သည့် 'အိပ်မက်ကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း' (Interpretation of Dreams) ကျမ်း ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလိုက်သော အခါ ခေတ်သစ်ကမ္ဘာကြီး၏ စိတ်ပညာနှင့် လူတို့၏ သဘာဝ အပေါ် သိမြင်နားလည်မှု မှာ လုံးဝပြောင်းလဲ သွားတော့သည်။

ဤကျမ်းနှင့် နောက်ပိုင်းရေး သားသည့် စာတမ်းများ တွင် ဖရိုက်ဒ်က လူတို့၏ စိတ်သဘာဝ နှင့် အိပ်မက်တို့၏ သဘာဝ ကို ဖွင့်ဆိုရှင်းလင်းပြခဲ့သည်။ အိပ်မက်ဆိုသည်မှာ လူတို့၏ မသိစိတ် အတွင်း သိုဝှက်သိမ်းဆည်းထားသော အမှတ်တရပုံရိပ်များ ကို ဦးနှောက်က ပြန်လည်ပုံဖော် စီစဉ်ပေးလိုက် ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ဤတွင် လူသား၏ အတ္တအတွင်း ပိုင်းရှိ မသိစိတ်က ဖိနှိပ်ချိုးနှိမ်ထားတတ်သည့် လူတို့၏ ဆန္ဒအာသီသများ ၊ လောဘရမ္မက်များ ၊ ဝေဒနာခံစားမှု များ ကို ထုတ်ဖော်လာတတ်လေ့ရှိသည်။

လူတို့၏ မသိစိတ်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဂျာမန်ဒဿ နပညာရှင် နစ်ရှေး (Nietzsche) နှင့် အခြားပညာရှင်များ က ထုတ်ဖော်ရေး သားတင်ပြခြင်းမျိုး ရှိကြဖူးပါသည်။ သို့သော် ဖရိုက်ဒ်ကဲ့သို့ စနစ်တကျနှင့် သိပ္ပံနည်းကျ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ရှင်းလင်းပြနိုင်စွမ်းမရှိခဲ့ကြပေ။ ဖရိုက်ဒ်က လူ့စိတ်ကို ဆင်ခြင်တုံတရားနှင့် လောဘရမ္မက်၊ လိင်ဆန္ဒ စသည့် စိတ်မိုက်စိတ်ရိုင်းတို့ စစ်ခင်းရာ ဟင်းလင်းပြင်ကွင်းကျင်းတစ်ခု ဖြစ် သဘောထားရှင်းပြခဲ့သည်။ လူသားကို ဆင်ခြင်တုံတရားရှိ သော အဆင့်မြင့်တိရစ္ဆာန်တစ်ကောင်အ ဖြစ် ဖရိုက်ဒ်က ကြည့်မြင်ခဲ့သည်။ ကလေးဘဝရောက်စကပင် ရမ္မက်လောဘ လိင်ဆန္ဒတို့ကို ထုံးစံမလေ့ ဆင်ခြင်စိတ်တို့ဖြင့် အဓမ္မချိုး နှိမ်ခဲ့ကြသည်။ လူတို့၏ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပြဿ နာနှင့် စိတ် ရောဂါ အများ စုတို့မှာ

ထိုပဋိပက္ခစိတ်တွင် သာ အများ စု မြစ်ဖျားခံလေ့ရှိသည်။

ဤသို့သော စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နားလည်ချက်များ ပေါ်တွင် အခြေပြုကာ ဖရိုက်ဒ်၏ စိတ်သရုပ် ခွဲပညာ (Analytical Psychology) ကုထုံးများ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ရသည်။ စိတ်သရုပ်ခွဲပညာနှင့် ဆေးဝါးကုထုံးတို့ ပေါင်းစပ်ကျင့်သုံးသည့်စနစ်ကို ဆရာဝန်များ ပိုမိုသုံးစွဲလာခဲ့ကြသည်။

မကြာမီကာလများ ကမူ ဖရိုက်ဒ်၏ အယူအဆကို ဝေဖန်သူအချို့ ရှိလာခဲ့ကြသည်။ အမျိုး သမီးအရေး ဦးစားပေးသူများ က လိင်စိတ် လိင်ဆန္ဒကို အသားပေးရှင်းပြသည့် ဖရိုက်ဒ်၏ အယူအဆကို မနှစ်သက် ခဲ့ကြပေ။ တစ်ချိန်ထဲတွင် သမားရိုးကျ အစွဲအလန်းသမားများ ကလည်း စိတ် ရောဂါ ကုထုံးတွင် လိင်ဆန္ဒကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား ဖြေရှင်းသင့်ကြောင်း အဆိုပြုကြသည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ အိပ်မက်များ ရှိနေသမျှ အိပ်မက်များ မက်နေသမျှ အိပ်မက်တို့အကြောင်း စနစ်တကျ နားလည်အောင်ရှင်းပြခဲ့သူ ဖရိုက်ဒ်သည် မိမိတို့နှင့် အတူ ရှိနေဦးမည် သာ ဖြစ်ပါသည်။



၃၂

၁၈၉၅

ပထမဆုံးပြသသော ရုပ်ရှင်



Auguste Lumière (left)
and Louis Lumière (right)



အစပိုင်းတွင် ဖြစ်ရပ်မှန်ဇာတ်လမ်းများ ဖြစ်ကြသည်။ ထို့နောက် စိတ်ကူးယဉ် ဇာတ်လမ်း များ ဖြစ်လာကြတော့သည်။ ဤသို့ဖြင့် လူတို့သည် ပထမဇာတ်လမ်းများ ကို စိတ်ဝင်စားအောင် ပြောပြသည်။ ထို့နောက် ဇာတ်လမ်းများ ကို ရေး ပြကြ၏ ။ နောင်တွင် ဇာတ်လမ်းများ ကို လူကိုယ်တိုင် ပါဝင်သရုပ်ဆောင်လာကြတော့သည်။

ဂူအောင်းလူသားဘဝမှ ၁၈၉၅ ခုနှစ် အထိ ဇာတ်လမ်းများ ကို ဤနည်းနှင့် တင်ပြခဲ့ကြသည်ချည်း ဖြစ်၏ ။

၁၈၉၅ ခု၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၈ ရက်နေ့တွင် မူ ဇာတ်လမ်းတင်ပြပုံ ပထမဆုံး ပြောင်းလဲသွားခဲ့ သည်။ အားလုံး လူပေါင်း ၃၃ ယောက် မျှပါရှိမြို့ တော် မှ လက်ဖက်ရည်ဆိုင်တွင် ဆုံစည်းစုဝေးခဲ့ ကြသည်။ ထိုလက်ဖက်ရည်ဆိုင်မှ လူစုသည် ဇာတ်လမ်းရုပ်ရှင်ကို ပထမဆုံးကြည့်ခွင့်ရခဲ့သူများ ဖြစ်သွားကြတော့သည်။ ထိုနေ့က ဇာတ်ကားပိုင်း ၁၀ ပိုင်း ပါဝင်သော ဇာတ်လမ်းရုပ်ရှင်ကို အားလုံးကြည့်လိုက်ကြရသည်။

နောက်ပိုင်းတွင် ပြသည့် "The arrival of a train" ရုပ်ရှင်တွင် ရထားကြီးဝင်လာသည်ကို ပိတ်ကားပေါ်တွင် မြင်ကြရသော အခါ ပရိတ်သတ်က မတ်တတ်ထ၍ သြဘာပေးခဲ့ကြသည်။

၁၈၈၉ ခုတွင် တော့ ဂျော့အိစ်မင်း (George Eastman) ဆိုသူ အမေရိကန်မှာ ဓာတ်ပုံဆရာ တစ်ဦးက တစ်ဆက်တည်းရိုက်ကူးထားသော ဖလင်လိပ်ကို အဆက်မပြတ် တွဲ ပြခြင်းဖြင့် အရုပ် များ ရှင်သန်လာသည့်ရုပ်ရှင် ပြသနိုင်ရန် ကြိုး ပမ်းခဲ့သည်။

အယ်ဒီဆင်ကလည်း ဖလင်လိပ်ကို ဆက်တိုက် ဆွဲဖြန့်ပြခြင်းဖြင့် လူ တစ်ယောက် ချင်း မှန်ဘီလူးပေါက်မှချောင်းကြည့်ရသော ရုပ်ရှင်ကို တီထွင်ပြသခဲ့သည်။ ပြင်သစ်မှ သြဂတ်စတပ် (Augustus) နှင့် လူမီဘရီ (Lumibre) ဓာတ်ပုံဆရာ ညီအစ်ကိုကလည်း ဇာတ်လမ်းရုပ်ရှင်ပြသနိုင်ရန် ကြိုး ပမ်းအားထုတ်ခဲ့ကြသည်။ သို့ဖြင့် ၁၈၉၅ ခုနှစ် က ပါရီကပေးတွင် ၎င်းညီအစ်ကိုနှစ် ဦး ရိုက်ကူးတီထွင်ထုတ်လုပ်သော ပထမဆုံးဇာတ်လမ်း ရုပ်ရှင်ကို သမိုင်းဝင်တင်ပြနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ရုပ်ရှင်နည်းပညာ တိုးတက်လာသည်နှင့် ဇာတ်လမ်းကောင်းများ ရွေးချယ်၍

သရုပ်ဆောင် ကောင်းများ ရှာဖွေသုံးစွဲလာခဲ့ကြသည်။ အယ်ဒီဆင်က
ခေါင်းဖြတ်သတ်ခံရသော 'စကော့တလန် ဘုရင်မ မေရီ' ၏ ဇာတ်လမ်းကို ရိုက်ကူးပြခဲ့သည်။
၁၉၀၂ ခုနှစ် တွင် သိပ္ပံဝတ္ထုစာရေး ဆရာ ဂျော့မဲလေ့စ် (George Melias) က "A Trip To
The Moon" လက္ခဏာသို့ ခရီးတစ်ခေါက် စိတ်ကူးယဉ်ဇာတ်လမ်းတစ်ပုဒ်
ရိုက်ကူးထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ ဂျာမနီမှ မော်ဒန်ပန်းချီဆရာများ ကလည်း ရာသီဥတု၊ တိမ်များ၊
မိုးကြိုး၊ လျှပ်စီးများ ကို ရိုက်ကူးဆက်စပ်ပြရင်း လူသဘာဝ ကို ခံစား နိုင်အောင် ကြိုး
ပမ်းဖော်ထုတ်လာခဲ့ကြသည်။

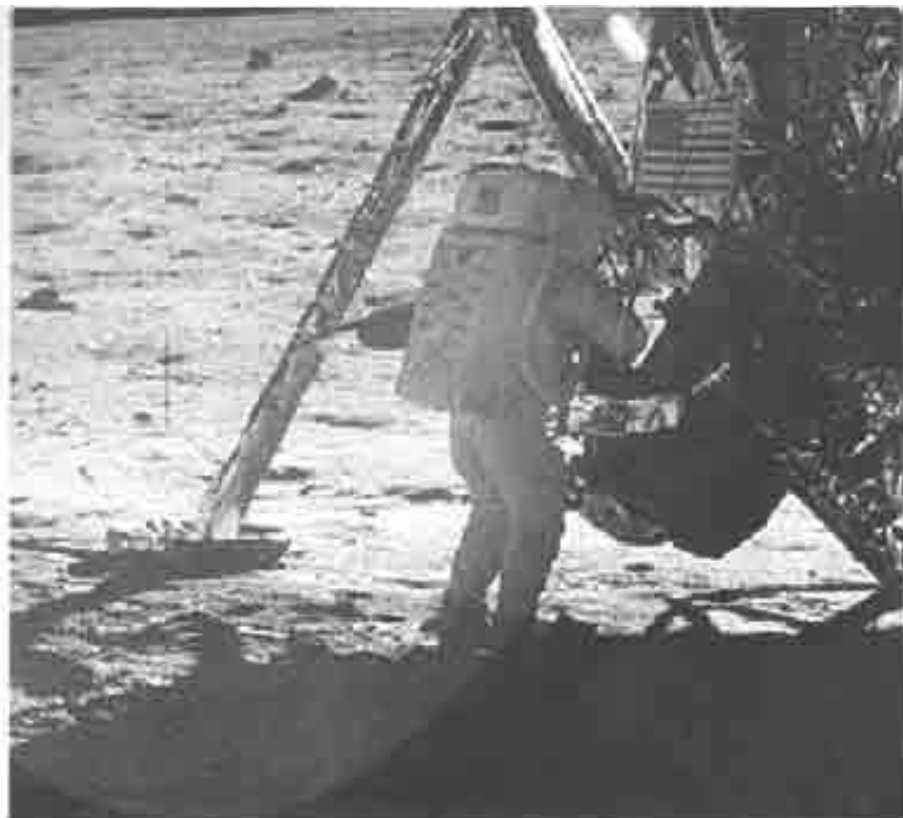
မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ ဟောလီးဝုဒ်ရုပ်ရှင်လောကကြီးပေါ်လာချိန်တွင်
ရုပ်ရှင်လုပ်ငန်းသည် ကြီးကျယ်သော စီးပွားရေး လုပ်ငန်းကြီး ဖြစ်လာခဲ့လေပြီ။ ပြီးခဲ့သည့်
ထောင်စုနှစ် အတွင်း : အောင်မြင်မှု အကြီးအကျယ်ဆုံးရုပ်ရှင်မှာ Titanic ဖြစ်၍
ဝင်ငွေဒေါ်လာ သန်း ၅၈၀ မျှရရှိခဲ့သည်။ ဝင်ငွေဒေါ်လာ သန်း ၄၆၀ ကျော် ရရှိသော Star
Wars က ဒုတိယနှင့် သန်း ၄၀၀ နီးပါး ရရှိခဲ့သော E.T က တတိယနေရာ ရခဲ့ကြသည်။
စတုတ္ထလိုက်သော Jurassic Park ထဲမှ ဗိုင်နိုဆောကြီးများ က ကလေးများ စွာ ၏
အိပ်မက်ထဲအထိ ယနေ့တိုင် လိုက်ပါခြောက်လှန့်နေဆဲ ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။



၃၃

၁၉၆၉

လူသားတို့အတွက် ခြေလှမ်းငယ်တစ်လှမ်း



Jules Verne

ကျွန်တော် တို့သည် အထီးတည်းပေလော။

အာကာသထဲတွင် ကျွန်တော် တို့ကဲ့သို့ သော သက်ရှိများ မရှိတော့ပြီလော။

မြောက်မြားလှစွာ သော ကြယ်စင်ကောင်းကင်ကို

မျှော်ကြည့်မိသည့်အခါတိုင်းပင် ဤ မေးခွန်းမျိုးကို မကြာခဏဆိုသလို ကျွန်တော် တို့ မိမိကိုယ်ကို မေးမိတတ်ကြပါသည်။ လဆင်း ယာဉ်ငယ်လေးပေါ်မှ လမျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ အာကာသသူရဲကောင်း နီးလ်အမ်းစထရောင့် : (Neil Armstrong) ခြေချလိုက်သည်နှင့် ထိုခြေလှမ်းသည် အထက်ပါမေးခွန်း၏ အဖြေကိုပေးမည် လူသားမျှော်လင့်ချက်အတွက် ကြီးကျယ်သော ခြေလှမ်းကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်လိမ့်မည် ဟု ယုံကြည်ခဲ့ကြ သည်။ ထိုနေ့မှာ ၁၉၆၉ ဇူလိုင်လ ၂၀ ရက်နေ့ပင် ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာကျော် စိတ်ကူးသိပ္ပံ စာရေး ဆရာ ဂျူး လ်ဗန်း (Jules Verne) ရေး သားခဲ့သည့် 'ကမ္ဘာမြေပြင်မှ လဆီသို့' (From The Earth To The Moon) ဝတ္ထုကြီး ထုတ်ဝေခဲ့သည့် ရာပြည့်နှစ် ဖြစ်သည်။

စင်စစ်အားဖြင့် အာကာသခေတ် တကယ်တမ်းစတင်ခဲ့သည်မှာ ၁၉၅၇ ခု၊ အောက်တိုဘာ လ ၄ ရက်နေ့ ဖြစ်သည်။ ထိုနေ့တွင် ဆိုဗီယက်တို့က စပွတ်နစ် (Sputnik) ဂြိုဟ်တုတစ်စင်းကို အာကာသအတွင်း သို့ ပစ်လွှတ်ကာ ကမ္ဘာကို ဝန်းပတ်နေသော ပထမဆုံး ဂြိုဟ်တုတစ်စင်းကို ဖန်ဆင်းနိုင်ခဲ့သည်။ လအချို့ ကြာပြီးနောက် အမေရိကန်နိုင်ငံကလည်း အာကာသအတွင်း သို့ အီပ်စ်ပလိုရာ (Explorer) ဂြိုဟ်တုတစ်စင်း လွှတ်တင်ထားခဲ့သည်။ ထိုအချိန်မှစကာ အမေရိကန် နှင့် ဆိုဗီယက်တို့၏ အာကာသပြိုင်ပွဲကြီးတစ်ရပ် စတင်ခဲ့တော့သည်။

၁၉၆၁ ခုတွင် ဆိုဗီယက်တို့က အာကာသယာဉ်မှူး ယူရီဂါဂါရင် (Yuri Gagarin) ကို ဂြိုဟ်တုတစ်စင်းဖြင့် အာကာသအတွင်း သို့ လွှတ်တင်နိုင်ခဲ့သဖြင့် သူသည် အာကာသမှ ကမ္ဘာသို့ ပတ်သော ပထမဆုံးလူသား ဖြစ်သွားတော့သည်။ ထိုအခါ အမေရိကန်သမ္မတ ကနေဒီက အမေရိကန်နိုင်ငံသည် လပေါ်သို့ ပထမဦးဆုံး ခြေချနိုင်သော နိုင်ငံ ဖြစ်ရမည် ဟု ကြွေးကြော်ကာ အာကာသအစီအစဉ်များ ၏ အရှိန်အဟုန်ကို

တွန်းတင်ပေးခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ၁၉၆၉ ခုတွင် အမေရိကန်အာကာသယာဉ်မှူး နီးလ်အမ်းစ်ထရော့င်း :သည် အပိုလို ၁၁ (Apollo-11) အစီအစဉ်ဖြင့် လပေါ်သို့ ပထမဆုံးခြေချနိုင်သူ လူသား ဖြစ်လာတော့သည်။

ထိုစဉ်က လူသား၏ လပေါ်တွင် လမ်းလျှောက်ပုံကို ဂြိုဟ်တုတွင် တပ်ဆင်ထားသည့် ရုပ်မြင်သံကြား ကင်မရာများ က ကမ္ဘာမြေသို့ ရိုက်ကူးပေးပို့ခဲ့သည်။ သို့သော် ထိုသမိုင်းဝင်ပုံမှာ မူ နိဝါးဝါးနှင့် မထင်မရှား ဖြစ်နေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် (Discovery, Endeavour, Galileo) အာကာသအစီအစဉ်များ ဖြင့် လဆီသို့ စုံစမ်းလေ့လာရေး လုပ်ငန်းများ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၈၁ ခုနှစ် တွင် အာကာသလွန်းပျံယာဉ် ကိုလံဘီယာ (Columbia Space Shuttle) ကို လွှတ်တင်နိုင်သော အခါ အာကာသစူးစမ်းလေ့လာရေး လုပ်ငန်းမှာ ပိုမိုကျယ်ပြန့် နက်ရှိုင်းလာတော့ သည်။ ၁၉၈၆ ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံး အမြဲတမ်းအာကာသစခန်း (MU) ကို အာကာသအတွင်း : လွှတ်တင်ပြီး သိပ္ပံပညာရှင်များ အာကာသတွင် နေထိုင်လေ့လာခွင့် ရလာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် လသို့သွားရောက်သည့် အာကာသခရီးစဉ်မှာ ပင်လယ်တွင်း : သက်ရှိသတ္တဝါများ ကုန်းပေါ်သို့ ပထမဆုံး တက်ရောက်လာနိုင်သကဲ့သို့ လူသား၏ အီဗော်လူးရှင်း ဖြစ်စဉ်တွင် အရေးပါကြီးကျယ် သည့် ခြေလှမ်းကြီးတစ်လှမ်းပင် ဖြစ်သည်။ သို့သော် အာကာသထဲမှ လှမ်းမြင်ရသည့် ကမ္ဘာကြီးမှာ ပိုမိုလှပသကဲ့သို့ ပိုမို၍ လည်း သေးငယ်လာပေသည်။



၃၄

၁၇၈၉

ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး

ထိုင်း(၁၆)



ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပထမဆုံးပေါ်ပေါက်ခဲ့ဖူးသည့် တော် လှန်ရေး ကြီးတစ်ရပ်ပင် အမှန် ဖြစ်သည်။ ထိုတော် လှန်ရေး သည် အုပ်စိုးသူအဟောင်းများ ကို ဖြိုချစ်ခွဲရုံမျှ မက အုပ်စိုးသူအသစ် လူ့အဖွဲ့အစည်းအသစ်တစ်ရပ်ကိုလည်း တကယ်တမ်း တည်ဆောက်ပေးခဲ့ သည်။ ပြင်သစ်ပြည်သူလူထုသည် အပြင်းအထန် ဖိစီးနှိပ်စက်ပြီး အလွန်အကျွံ စည်းစိမ်ခံစားနေကြ သော ပဒေသရာဇ် မင်းဆိုးမင်းညစ်တို့၏ နှိပ်ကွပ်မှု အောက်တွင် ပိပြားနေခဲ့ရပေသည်။ ဤအခြေ အနေတွင် ဗော်လ်တိုင်းယား (Voltaire) ၊ ရူးဆိုး (Rousseau) နှင့် မွန်တက်စ်ကျူး (Montesquieu) စသည့် အတွေး အခေါ်ပညာရှင်များ က လူမှု တော် လှန်ရေး တစ်ရပ်ဆင့်ရန် စိတ်ဓာတ်ရေး ရာအရ လှုံ့ဆော် အားပေးခဲ့ကြသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် တန်းတူညီမျှသော ၊ တရားမျှတသော ၊ တရားဥပဒေစိုးမိုးသော လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ် ထူထောင်ရေး အတွက်လည်း ၎င်းတို့က လူထုကို ညွှန်ပြပေးခဲ့သည်။

၁၇၈၉ ခုတွင် မင်းမျိုးမင်းနွယ် သူကောင်းမျိုးများ နှင့် ဘုရားကျောင်းတော် မှ ရဟန်းမင်းတို့ အကျိုးရှိစေပြီး လူထုကြီးကို ဖိစီးနှိပ်စက်မည့် ဥပဒေများ ကို နန်းတော် မှ ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သော အခါ လူထုတစ်ရပ်လုံးက လက်မခံ အံ့ကြွတော် လှန်ရန် ပြင်ဆင် ကတော့သည်။ လူထု၏ တရားကို လူထုက စီရင်နိုင်ရန် ပြည်သူ့ကိုယ်စားလှယ်များ ပါဝင်သည့် အမျိုးသားလွှတ်တော် တစ်ရပ် ဖွဲ့စည်းလိုက်ကြသည်။ ထို့နောက် ပြည်သူ့ဘက်တော် သားများ ကို ဖမ်းဆီးနှိပ်စက်နေသည့် ပါရီရှိ ဘာစတီးလ် (Bastille) အကျဉ်းထောင်ကြီးကို ပြည်သူ့ထောင်ပေါင်းများ စွာ က စီးနင်းဖြိုခွင်းလိုက် ကြသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး ၏ အရှိန်အဟုန်ကို မည် သူမျှ တားဆီးထိန်းချုပ်၍ မရတော့အောင် လွှတ်ထားလိုက်ကြရတော့သည်။

ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး ကြီးအတွင်း : ဘုရင်လူဝီ (၁၆) နှင့် မိဖုရား မာရီအင်တိုင်း (Marie Antoinette) တို့အပါအဝင် လူပေါင်း ၁၇၀၀၀ ကျော်တို့ ဓားစက်တင်၍ ခေါင်းဖြတ်သတ်ခံခဲ့ကြ သည်။ ထိုသို့ ခေါင်းဖြတ်သတ်ခံရသူများ ထဲတွင် ဘုရင့်ဆွေတော် မျှ

တော် များ သာမက တော် လှန် ရေး အဖွဲ့ဝင် ဂိုဏ်းအုပ်စုအချင်းချင်းထဲမှ ပြည်သူများ ပင် ပါဝင်ခဲ့ကြသည်။ နောက်ဆုံး အချင်းချင်း အာဏာလုရင်း တော် လှန်ရေး ကို ဦးစီးခေါင်းဆောင်ခဲ့သူများ ပင် ပါဝင်ခဲ့ကြသည်။ တော် လှန်ရေး သည် အချင်းချင်း စစ်ခင်းသတ်ဖြတ်နေကြသည့် အာဏာလုပွဲမျိုး ဖြစ်နေသည်။

ထို့ပြင် ဝရန်းသုန်းကားအခြေအနေကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ၁၈၁၂ ခုနှစ် တွင် ယာယီအားဖြင့် ဘုရင်စနစ်ကို ပြန်လည်ကျင့်သုံးခဲ့ရတော့သည်။ သို့သော် တော် လှန်ရေး ကပေးခဲ့သော စိတ်ဓာတ် အမွေများ မှာ မူ ဆက်လက်ရှင်သန် အားကောင်းလာခဲ့သည်။ သူကောင်းမျိုးတို့၏ အခွင့်ထူးများ ရုပ်သိမ်းခဲ့ကြရသည်။ အမျိုးသားရေး စိတ်ဓာတ်နှင့် ဆိုရှယ်လစ်ဝါဒတို့သည် ပြင်သစ်တော် လှန်ရေး က နိုင်ငံတကာသို့ တင်ပို့ပေးလိုက် သော ပို့ကုန်များ ဖြစ်လာခဲ့ကြသည်။ ပြင်သစ်တို့၏ တန်းတူရေး၊ သွေးစည်းရေး၊ တရားမျှတရေး ကြွေးကြော်သံနှင့် သုံးရောင် ခြယ်အလံတို့သည် ဥရောပတစ်ခွင် တွင် လွင့်ပျံ့နေသည်။



၃၅

၁၆၀၃

ရိတ်စပီးယားကို ဖန်ဆင်းလိုက်သော ပြဇာတ်



The Chandos portrait, artist and authenticity unconfirmed, National Portrait Gallery, London



Hamlet, artist: William Morris Hunt, ca. 1864



The American actor Edwin Booth as Hamlet, c. 1870

ကမ္ဘာကျော်စာရေး ဆရာကြီး အလက်ဇန္ဒားဗူးမားက ဘုရားသခင်ပြီးလျှင် ဖန်ဆင်းနိုင်စွမ်း အရှိဆုံးပုဂ္ဂိုလ်မှာ ရှိတ်စပီးယားပင် ဖြစ်သည်ဟု ရေး ခဲ့ဖူးသည်။ သို့သော် ဘုရားသခင်က ကမ္ဘာ လောကကြီးကို ဖန်ဆင်းသူ ဖြစ်၍ ရှိတ်စပီးယားက အလင်္ကာမြောက် ပြဇာတ်ကြီးများ ကို ရေး ဖွဲ့ခဲ့သူ ဖြစ်၏ ။ ရှိတ်စပီးယား အသက် ၃၇ နှစ် အရွယ်မှာ ပင် အလင်္ကာပြဇာတ်ကြီး (၂၁) ပုဒ်ကို ရေး ဖွဲ့ခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ဆွန်းနက် (Sonnet) ခေါ် ကဗျာတေးချင်းပုံစံကိုလည်း ဖန်တီးခဲ့သူ ဖြစ်သည်။

ရှိတ်စပီးယားသည် ကြွယ်ဝချမ်းသာသော မြေပိုင်ရှင်သူကောင်းမျိုးတစ်ဦး ဖြစ်၍ ဂ္လွဗင် (Globe) ဇာတ်ရုံကိုလည်း တစ်ဝက်ပိုင်ဆိုင်ထားသူ ဖြစ်၍ သူ၏ ပြဇာတ်ကြီးများ ကို ပထမမြောက် အယ်လီဇဘက်ဘုရင်မကြီး ရှေ့တော် မှာ က်တွင် ပုံမှန် ကပြဆက်သွင်းခဲ့ရသည်။ သို့သော် တကယ်တမ်း ရှိတ်စပီးယားကို ပါရမီရှင် ပြဇာတ်ဆရာကြီးအ ဖြစ် အားလုံးက ဝိုင်းဝန်းအသိအမှတ် ပြုခဲ့ကြသည်မှာ ၁၆၀၃ ခုနှစ် တွင် သူရေး သားတင်ဆက်ခဲ့သော Hamlet ပြဇာတ်ကြီးကြောင့် သာ ဖြစ်သည်။

ဟင်းမိလက်ပြဇာတ်ကြီးကို ဒိန်းမတ်နိုင်ငံမှ ကြားသိခဲ့ရဖူးသော မင်းသားတစ်ပါးအကြောင်း ကို အခြေတည်၍ ဇာတ်အိမ်ဖွဲ့ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဇာတ်လမ်းမှာ လည်း ထူးထူးခြားခြား ခမ်းခမ်းနားနား မဟုတ်။ လက်စားချေခြင်းသည် ကောင်းကျွန်းမပေးသော အကုသိုလ်တစ်ခုမျှသာ ဖြစ်သည်ဟု ပြောလိုရင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ရှိတ်စပီးယား၏ ကလောင်ဖျားမှ ထွက်လာသော စကားလုံးများ က Hamlet ပြဇာတ်ကို ကြီးကျယ်ခမ်းနားလာစေခဲ့သည်။

ဒိန်းမတ်ဇာတ်ကောင် ဟင်းမိလက်သည် လူရိုးလူကောင်း၊ သူကောင်းမျိုးတစ်ဦး ဖြစ်၏ ။ သို့သော် လက်စားချေမည့် အချိန်သို့ ရောက်သော အခါ ကောင်းမှု နှင့် မကောင်းမှု ၊ ကုသိုလ်နှင့် အကုသိုလ်တို့အကြားတွင် တွေ ဝေတုန့်ဆိုင်းနေတော့၏ ။ ထိုနှစ် မျိုးလုံးက ဟင်းမိလက်၏ စိတ်ကို သိမ်းသွင်းနိုင်ရေး အတွက် အပြိုင်လွန်ဆွဲနေကြသည်။ နောက်ဆုံးတွင် အကုသိုလ်စိတ်ကပင် အနိုင်ရသွားတော့၏ ။ ထိုအခါ ဇာတ်လမ်းမှာ

နာကျင်ကြေကွဲစရာ ဇာတ်သိမ်းခဲ့ရသည်။

စင်စစ်အားဖြင့် ရှိတ်စပီးယား၏ ဟင်းမိလက်သည် လူ့လောကကြီး၏ အခြေအနေ အမှန်ပင် ဖြစ်၏ ။ ဟင်းမိလက်တွင် လူ့သဘာဝ လူ့သဘာဝ အလုံးစုံကို ဘက်ပေါင်းစုံအောင်ပင် မြင်ရ၏ ။ ထို့ပြင် လူ့ဘဝ၏ ဇာတ်သိမ်းမလှပုံကိုလည်း အပြည့်အစုံပင် တွေ့နိုင်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ဟင်းမိလက်ကို ဘာသာမျိုးစုံနှင့် အကြိမ်ပေါင်း ထောင်ချီ၍ ရိုက်နှိပ်ခဲ့ရသည်။ ပြဇာတ်စင် တွင် တင်၍ နှစ် နှင့် ချီကာ ပြသခဲ့ရသည်။ ရုပ်ရှင်စပြုချိန်မှစ၍ မင်းသား မင်းသမီးမျိုးစုံနှင့် ရိုက်ကူး ခဲ့သည်မှာ လည်း အကြိမ်ကြိမ်ပင် ဖြစ်သည်။

ဟင်းမိလက်ပြဇာတ်တွင် စဉ်းစားစရာနှင့် မေးခွန်းထုတ်စရာ ပြဿနာများ စွာ ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ရှိတ်စပီးယား၏ စကားလုံးပဉ္စလက်နှင့် အလင်္ကာကွန်ရက်က လူတိုင်းကို ဖမ်းစားနိုင်စွမ်း လွန်စွာ ကြီးလှသည်။ ထို့ကြောင့် ဟင်းမိလက်ကို ရှိတ်စပီးယား ဖန်တီးသကဲ့သို့ ရှိတ်စပီးယားကို လည်း ဟင်းမိလက်ကပင် ဖန်တီးပေးခဲ့ပုံရပါသည်။



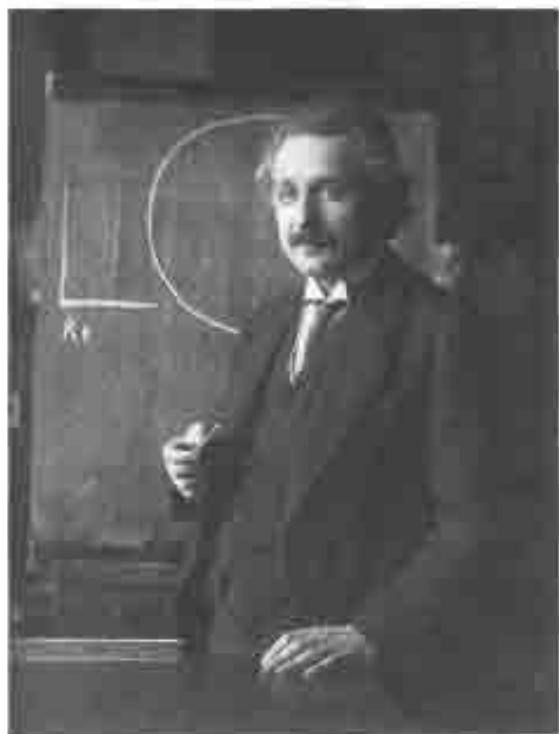
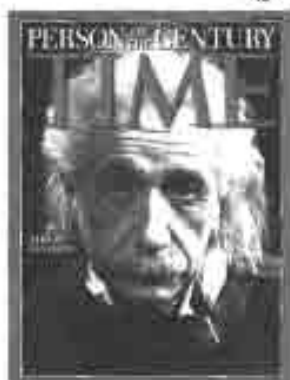
၃၆

၁၉၀၅

ရပ်ဝတ္ထုနှင့် စွမ်းအင် ညီမျှခြင်း

Albert Einstein in 1921

A. Einstein



၁၉၀၅ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ -ဤထူးခြားလှသော နှစ် ကာလဟုဆိုရမည့် အချိန်၏ ဇာတ်သိမ်းပိုင်းတွင် အဲလ်ဘတ်အိုင်းစတိုင်း (Albert Einstein) ဆိုသော ပုဂ္ဂိုလ်လေး တင်ပြသော စာတမ်း၏ အတိမ်အနက်ဆိုလိုချက်ကို နားလည်နိုင်စွမ်းမရှိကြသေးသဖြင့် ပစ်ပယ်ချောင်ထိုးထား ခဲ့ခြင်းမှာ များ စွာ အပြစ်ဆိုဖွယ်ရာ မရှိလှပေ။ သို့သော် အဆိုပါ စာတမ်းကိုအခြေခံ၍ နောက်ပိုင်း ၆ လအတွင်း : ထွက်ပေါ်လာသည့် သူ၏ စစ်တမ်း ၅ စောင်ကိုမူ ကမ္ဘာ့သိပ္ပံပညာရှင်များ အသိုင်းအဝိုင်း မှ လျစ်လျူထား၍ မရနိုင်တော့ပါ။ ထိုစစ်တမ်းများ ထဲတွင် နှိုင်းရတရားဆိုင်ရာ အထူးသီအိုရီ (Special Theory of Relativity) အလင်းဆိုင်ရာ ကွမ်တမ်သီအိုရီ (Quantum Theory of Light) နှင့် ၂၀ ရာစု၏ သိပ္ပံဆိုင်ရာအမြင်များ ကို အသွင်ပြောင်းလဲပစ်မည့် အယူအဆများ ပါဝင်ကြ၍ ပင် ဖြစ်ပါသည်။

ထိုသို့ ကမ္ဘာလောကကြီး၏ အသွင်အပြင်နှင့် စွမ်းအင်ကို ပြောင်းလဲစေမည့် သီအိုရီများ ကို ထင်းရှူးပင်ရိပ်မှ တက္ကသိုလ် ဆင်နွယ်နန်းမြင့်ပေါ်တွင် ဖန်တီးခဲ့ခြင်းမဟုတ်၊ အောက်စ်ဖို့ဇာတ်ခွဲ ခန်းများ ထဲမှ ထွက်ပေါ်လာခြင်းမဟုတ်၊ အာမခံရုံးစာရေး လေးမျှ ဖြစ်သော အိုင်းစတိုင်းက သူ၏ အားလပ်ချိန်များ တွင် တယောပြားတစ်လက်၊ စာရွက်တစ်ရွက်၊ ၁၃၄ ခဲတံတစ်ချောင်းဖြင့် ဖန်တီးခဲ့ ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က စာမျက်နှာ ၃ မျက်နှာသာရှိခဲ့သော အထူးနှိုင်းရသီအိုရီက ကမ္ဘာကြီးကိုသာမက လူတို့၏ စကြဝဠာဆိုင်ရာ နားလည်ချက်များ ကို ပြောင်းလဲပစ်နိုင်ခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် သာမန် ရုံးစာရေး လေး အိုင်းစတိုင်းမှာ တစ်ကမ္ဘာလုံးရှိ ပညာရှင်များ အားလုံး ဦးညွှတ်လေးစားရသော ပုဂ္ဂိုလ်ကြီး ဖြစ်သွားခဲ့ရသည်။

အိုင်းစတိုင်း၏ အထူးနှိုင်းရသီအိုရီအလိုအရ ကမ္ဘာလောကတွင် အလင်းအလျင်ထက် မြန်ဆန်သော အရာ ဘာမျှမရှိ။ ထို့ပြင် အလင်းအလျင်နှုန်းသည် တစ်သမတ်တည်းပင် ဖြစ်ရမည် ။ ထိုမှ ထူးခြားဆန်းပြားသော ကမ္ဘာလောကတစ်ခုဆီသို့ အိုင်းစတိုင်း ရောက်သွားခဲ့သည်။ ထို လောကတွင် ခြပ်ထုတစ်ခု၏ အရွယ်အစားသည်

အလျင်နှုန်းထိမြန်လာလေ ပိုမိုလျော့ပါး သေးကျပဲ့ လာလေ ဖြစ်၏။ အလင်းအလျင်တမျှ
အရှိန်ရလာသည့်ခြင်ထုကို အိုင်းစတိုင်းက စွမ်းအင်အ ဖြစ် တွက်ချက်ဖော်ထုတ်လိုက်ခြင်း
ဖြစ်သည်။

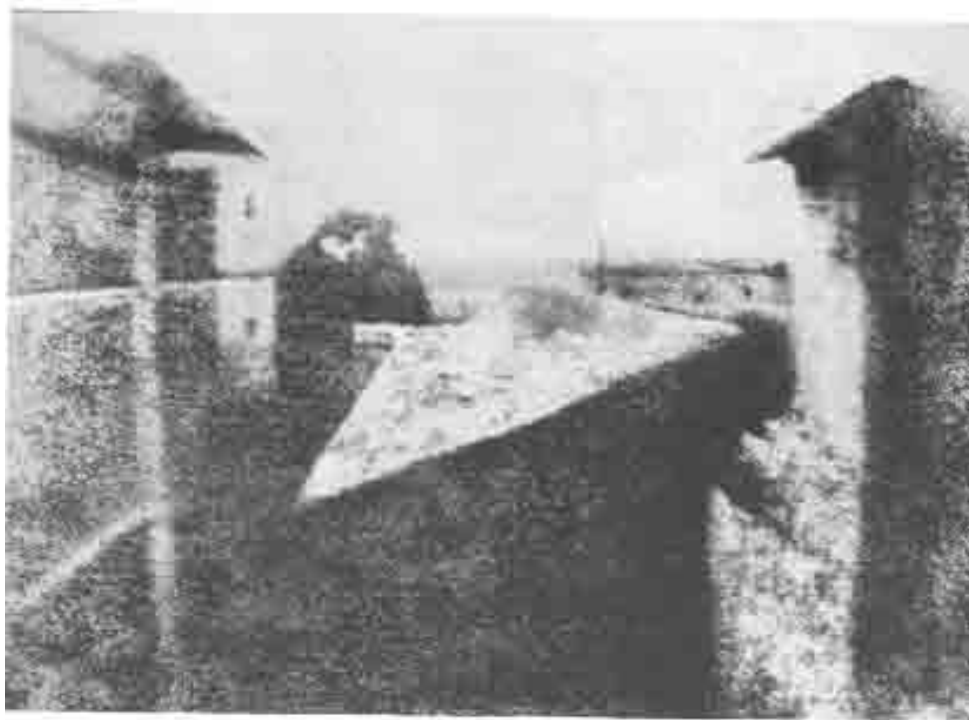
ထိုညီမျှခြင်းကို အခြေပြု၍ ရေဒီယိုသတ္တိကြွမှု ပြဿ နာများ ကို သုတေသနပြု
လေ့လာရင်း မှပင် အနုမြူစွမ်းအင်တို့၏ သဘာဝ ကို ပိုမိုသဘောပေါက်လာခဲ့ကြသည်။ ထိုမှ
ဒုတိယကမ္ဘာစစ်၏ အသည်းအသန် ပြင်းထန်လာသော စစ်ရေး ဖြိုင်ဆိုင် တည်ဆောက်မှု များ
က အနုမြူဗုံးထုတ်လုပ်ရေး ကို ဦးတည်သွားစေတော့သည်။ စစ်ပွဲအဆုံးသတ်ရေး အတွက်
ဟီရိုရှီးမားကို ဗုံးကြဲချလိုက် သော အခါ အစဉ်သဖြင့် ငြိမ်းချမ်းရေး ကို လိုလားခဲ့သူ
အိုင်းစတိုင်းခမျာ အနုမြူဗုံးထုတ်လုပ်ရေး အတွက် ကြိုး ပမ်းရန် သမ္မတရုစဗဲ့ကို
တိုက်တွန်းမိခြင်းအတွက် ကြီးစွာ နောင်တရစေခဲ့သည်။ သိပ္ပံပညာရှင်ကြီး ကျေနပ်သည်
ဖြစ်စေ၊ မကျေနပ်သည် ဖြစ်စေ၊ သူ၏ ညီမျှခြင်းက ကမ္ဘာလောက ကြီးကို အတောမသတ်
ပြောင်းလဲစေခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။



၃၇

၁၈၂၆

ပုံရိပ်တစ်ခုကို မှတ်တမ်းပြုခြင်း



ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အချို့သော ပြတင်းပေါက်များ သည် ဒဏ္ဍာရီဆန်သော သမိုင်းဝင်နေရာများ ဖြစ်နေတတ်ကြသည်။ ရာပန်ဇယ်၏ ပြတင်း (Rapunzel's)၊ ဂျူးလီးယက်၏ ပြတင်းနှင့် ဒါရီတာ ဟစ်ချ်ကော့တ် (Hitchcock's) ပြတင်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။ ဘာဂန်ဒီနယ်မြေ၊ ဒီယွန် (ဇီယွန်) မြို့၊ လေးအနီးရှိ ဤအိမ်၏ ပြတင်းပေါက်သည်လည်း သမိုင်းဝင် ဖြစ်သည်။ ၁၈၂၆ ခုနှစ် က ဤ ပြတင်းပေါက်မှ မြင်ရသော မြင်ကွင်းကို နိုင်ပီး (Niepce) က ပထမဆုံးဓာတ်ပုံဖြင့် မှတ်တမ်းတင် ခဲ့သည်။ အချိန်ကာလတွေ့ ၊ အနေအထားတွေ မည် မျှပြောင်းလဲသည့်တိုင် နိုင်ပီး မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ သော လယ်ကွင်း၊ ဒိုအိမ်နှင့် မီးခိုးခေါင်းတိုင်တို့ ပါဝင်သော မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံထဲမှ ရုပ်ပုံလွှာသည် မပြောင်းလဲတော့ပေ။

နောက်ပိုင်းတွင် နိုင်ပီးသည် ဓာတ်ပုံလုပ်ငန်းကို လူဝီဒီကွေး (Louis
Ducuarre) နှင့် ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။ စင်စစ်အားဖြင့် အလင်း၊ အမှောင်၊ အရောင်၊
အရိပ်တို့ကို အမြဲတမ်း ပုံရိပ်အဖြစ် စွဲထင်နေအောင် ကြိုးပမ်းခဲ့ခြင်းဖြင့်
ဓာတ်ပုံခေတ်တစ်ခေတ်ကို ဖန်တီးခဲ့သူမှာ လူဝီဒီကွေးပင် ဖြစ်သည်။
မှန်ဘီလူးတပ်ဆင်ထားသည့် အလုံပိတ်သေတ္တာသဖွယ် ရှေးဟောင်း ကင်မရာတစ်လုံးကို
အလင်းစွဲထင်လာစေနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်းသုံး ပလိတ်ပြားတစ်ချပ်နှင့် တွဲစပ် စမ်းသပ်
ရိုက်ကူးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ဤသို့ ရိုးစင်းရှင်းလင်းသော ပစ္စည်းကိရိယာများဖြင့် စတင်ခဲ့သော ဓာတ်ပုံပညာက ကမ္ဘာ့လောကကြီးအပေါ် လူတို့၏ မြင်ကွင်းကို ပိုမိုပြည့်စုံလှပအောင် ခြယ်သပေးခဲ့သည်။ ဓာတ်ပုံသည် လင်ကွန်း (Lincoln) ကို သမ္မတ ဖြစ်အောင် အကူအညီပေးခဲ့သည်။ စစ်ပွဲ၏ အနိဋ္ဌာရုံများကို ကမ္ဘာကြီးက မြင်သာစေခဲ့သည်။ ထို့အတူ ကင်းထောက်လေယာဉ်များ ၏ ဓာတ်ပုံများကပင် ကျူးဘားအရေး အခင်းတွင် ကမ္ဘာကြီးကို အနုမြူစစ်ပွဲနှုတ်ခမ်းသို့ တွန်းပို့ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ပိုမိုကောင်းမွန်သော ဓာတ်ပုံများ ရရှိရေး အတွက် သတ္တုပလတ်ပြား၊ ဖန်ပြား၊

ဆယ်လူးလို့စ် ပြားစသည်ဖြင့် ဖလင်ကော်ပြားမျိုးစုံ ပြောင်းလဲသုံးစွဲခဲ့ရသည်။
မပြောင်းလဲသော အရာမှာ အလင်းကို ဖမ်းချုပ်စုပ်ယူနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်မှု သာ
ဖြစ်သည်။ သို့သော် ၈၀ စုနှစ် များ အတွင်း တွင် ဒစ်ဂျစ်တယ်ကင်မရာများ
ပေါ်ပေါက်လာသည့်အခါ မည်သည့်ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ပလိတ်ပြားမျှ မလိုအပ်တော့ပါ။
ဒစ်ဂျစ်တယ်ကင်မရာက အလင်းကို အီလက်ထရောနစ် အချက် ပေးစနစ်သို့
ပြောင်းပေးခြင်းဖြင့် ပုံဖော်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဓာတ်ပုံဆေးရန်မလို၊ ကူးရန် မလို၊
စောင့်ဆိုင်းရန်ပင်မလိုတော့ပေ။ ချက်ချင်း ရိုက်၊ ချက်ချင်း ကြည့် ချက်ချင်း ပုံဖော်၍ ရနေပေပြီ။
ထို့ပြင် ဓာတ်ပုံများ ကို ထိန်းသိမ်းရန် အယ်လ်ဘမ်များ ငွေကုန်ခံ၍ ဝယ်ရန်မလိုတော့ပေ။
ဒစ်ဂျစ်တယ် ချစ်ပ်ပြား၊ ဒစ်ပြားများ ပေါ်တွင် ရာသက်ပန် သိုမှီးထားနိုင်နေပြီး ဖြစ်သည်။

မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ ဓာတ်ပုံသည် ဓာတ်ပုံသာပင် ဖြစ်ပေသည်။ မည်သို့သော
နည်းပညာ သုံးသည် ဖြစ်စေ ပုံရိပ်စွဲထင်နေရမည် ဖြစ်ပေသည်။ ထိုပုံရိပ်သည် ပုံသေ
ထာဝရရှင်သန်နေရမည် ဖြစ်သည်။ ပို၍ အရေးကြီးသည်မှာ ဓာတ်ပုံက ကမ္ဘာကြီးကို
ပိုမိုနီးကပ်စေခြင်း၊ လူတို့ကို ပိုမိုရင်းနှီး ချစ်ခင်စေခြင်း စသည့် အရည်အချင်းများ
ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။



၃၈

၁၈၄၄

မာ့ခ်နှင့် အိန်ဂျယ်တွေ့ဆုံခြင်း

THE
**Communist
Manifesto**

40 CENTS

382 14



KARL MARX & FREDERICK ENGELS

စက်မှု အရင်းရှင်စနစ်က သမိုင်းတွင် မကြုံဖူးအောင်ပင် ထုတ်လုပ်ရေး ကို မြှင့်တင်ပေး ခဲ့သည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် လူသန်းပေါင်းများစွာ ကိုလည်း အမှန်ပင် ဆင်းရဲတွင် ထဲသို့ တွန်းပို့ခဲ့ သည်။ ထို့ကြောင့် ဆိုရှယ်လစ် အယူအဆနှင့် လှုပ်ရှားမှု များ က အလုပ်သမား လူတန်းစားတစ်ရပ် လုံးကို လုပ်သားများ ၏ ကောင်းကင်ဘုံတစ်ရပ်စီသို့ ညွှန်ပြခဲ့ကြသည်။ သို့ တိုင် ထိုဆိုရှယ်လစ် အယူအဆများ က ကောင်းကင်ဘုံဆီ လျှောက်ရမည့် လမ်းကိုကား မညွှန်ပြနိုင်ခဲ့ကြပေ။

ထိုသို့သော သမယ ၁၈၄၄ ခုနှစ် က နိုင်ငံရေး ဒဿနာပညာရှင် ကားလ်မာ့က်စ် (Karl Marx) သည် အသက် ၂၆ နှစ် မျှနှင့် တိုင်းမဲ့ပြည်မဲ့ဘဝဖြင့် ပါရီတွင် သောင်တင်နေခဲ့ရသည်။ ဂျာမနီနိုင်ငံသား အိန်ဂျယ်ကလည်း ဖခင် ဖြစ်သူ၏ ချည်ထည်စက်ရုံလုပ်ငန်းများ ကို လှည့်လည် ကြီးကြပ်ရင်းဖြင့် ပါရီတွင် ရောက်ရှိနေခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် မာ့က်စ်နှင့် အိန်ဂျယ်တို့ ပါရီတွင် ခရီးသွားဟန်လွှဲဆုံမိခဲ့ကြရင်း ၁၀ ရက်တိုင်မျှ စကားလက်ဆုံ ပြောမကုန်နိုင်အောင် ရင်းနှီးချစ်ခင် သွားကြသည်။ ၁၈၄၄ ခုနှစ် မှ စတင်ခဲ့သော မာ့က်စ်နှင့် အိန်ဂျယ်တို့၏ ချစ်ခင်ရင်းနှီးမှု သက်တမ်းမှာ မာ့က်စ် ကွယ်လွန်ချိန် ၁၈၈၃ ခုနှစ် အထိ နှစ် ပေါင်း ၄၀ နီးပါးမျှ အခွန်ရှည်ကြာခဲ့သည်။

မာ့က်စ်နှင့် အိန်ဂျယ်တို့၏ နိုင်ငံရေး အယူအဆများ ပေါင်းစည်းချစ်ကြည်မှု အသီးအပွင့် အဖြစ် ၁၈၄၈ ခုနှစ် တွင် ကမ္ဘာကျော် 'ကွန်မြူနစ်ကြေညာစာတမ်း' (Communist Manifesto) ကြီး ထွက်ပေါ်လာတော့သည်။ ထိုကြေညာစာတမ်း၏ ပထမဆုံးစာကြောင်းမှာ 'တရွှေ့ကြီးတစ်ကောင် က ဥရောပကို လွှမ်းမိုးခြောက်လှန့်နေလေပြီ' ဟူ၍ ကြေညာစာတမ်းက အလုံးစုံသော သမိုင်း တို့သည် လူတန်းစားတိုက်ပွဲများ ၏ တွန်းဆော်မှု ချည်းသာ ဖြစ်ကြသည်ဟု ကြေညာခဲ့သည်။

ကြေညာစာတမ်း၏ အလိုအရ ဓနရှင်လူတန်းစားသည် သူ၏ အရင်းအနှီး တိုးပွားမြင့်မားရေး အတွက် ၎င်းတို့ကို မြေမြုပ်သင်္ဂြိုဟ်မည့် သင်္ချိုင်းတူးသမား ပစ္စည်းမဲ့လူတန်းစားကို ဖန်တီးခဲ့ကြ သည်။ ဓနရှင်လူတန်းစား၏ အဆက်မပြတ်

တိုးတက်သွေးစုပ်မှု ကို ခံစားနေရသော ပစ္စည်းမဲ့ လူတန်းစားသည် တစ်နေ့တွင် 'ငါတို့မှာ ဆုံးရှုံး စရာဟူ၍ နောင်ကြိုး မှတစ်ပါး ဆုံးပါးစရာ ဘာမျှမရှိ' ဟူသော အသိကို ရရှိလာကြပေလိမ့်မည်။ ဓနရှင်လူတန်းစား၏ အုပ်စိုးမှု ကို မုချပင် ဖြိုချကြပေလိမ့် မည်။

ထိုတော် လှန်ရေး သမားများ က ဓနရှင်လူတန်းစား၏ ပိုင်ဆိုင်မှု နှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းမှန်သမျှကို အများ ပိုင်အ ဖြစ် သိမ်းယူကြလိမ့်မည်။ ထိုအခါ ဖိနှိပ်မှု အလုံးစုံတို့နှင့် အတူ လူတန်းစားများ လည်း ပျောက်ကွယ်သွားကြပေတော့မည်။

ပစ္စည်းမဲ့လူတန်းစား၏ အောင်ပွဲ မလွဲမသွေပင် ရရှိလိမ့် မည် ဆိုပါသည်။

ထိုကြေညာစာတမ်း၏ ဟောကိန်းအတိုင်း အောင်ပွဲများ အမှန်ပင် ရရှိခဲ့သည်။

၁၉၁၇ ခုတွင် ရုရှားပြည်တွင် ဘော်ရီဗစ်တော် လှန်ရေး အောင်ပွဲခံခဲ့သည်။ ၁၉၄၅ ခုဝန်းကျင်မှာ ပင် အရှေ့ဥရောပတစ်လွှားတွင် ကွန်မြူနစ်အစိုးရများ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။

၁၉၄၉ ခုတွင် တရုတ်မှာ လည်းကောင်း၊ ၁၉၅၉ ခုနှစ် တွင် ကျူး ဘားနိုင်ငံတွင် လည်းကောင်း ကွန်မြူနစ်များ အာဏာရသွားခဲ့ ကြသည်။ သို့သော် သွေးစုပ်မှု မှာ တည်ရှိနေဆဲ၊ ဖိနှိပ်မှု မှာ လည်း ပြင်းထန်မြဲ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ထောင်စုနှစ် အဆုံးမသတ်မီမှာ ပင် လူမှု တော် လှန်ရေး များ ဖြစ်ပွားပြီး ကွန်မြူနစ်အစိုးရများ ပြုတ်ကျ ကုန်ခဲ့ရပြီ။ သို့သော် မာ့ကစ်ဝါဒမှာ မူ ပြတိုက်ထဲသို့ မဝင်ခဲ့ရသည့်တိုင် စာကြည့်တိုက်ထဲမှာ ပင် ပညာရှင်များ စားပွဲပေါ်တွင် တင်ကျန်ရစ်ခဲ့သည်။



၃၉

၁၅၃၇

ဥရောပအတွက် အာလူး



တောင်အမေရိကတိုက် ပီရူး (Peru) ဒေသတွင် ဘီစီ ၈၀၀၀ ကျော်ကတည်းက စတင် သုံးခဲ့ကြသည့် အာလူးကို ၁၅၃၇ ခုနှစ် က တွေ့ရှိခဲ့သူ ဥရောပတိုက်မှ စပိန်နိုင်ငံသား ခရီးသည် ဂွန်ဇာလေဂျင်ဗီးနက် (Gonzale Jimenez de Quesada) က သယ်ယူခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အာလူးကို မည် သည့်ပစ္စည်းကိရိယာမျှမပါဝင်ဘဲ လွယ်ကူစွာ စိုက်ပျိုးနိုင်သည့်ပြင် ဆန်၊ ဂုံတို့ထက် အရသာ ရှိစွာ စားသုံးနိုင်သဖြင့် သယ်ယူခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် သမိုင်းပညာရှင်တစ်ဦး၏ ကောက်ချက်အရ 'အာလူးနှင့် တခြားသီးနှံ အဓိကကွာခြားတာက တခြားသီးနှံတွေ ငါးမြွှာပူးမွေးရင် အာလူးက တစ်သားပဲ မွေးနိုင်တယ်ဗျ' ဟူ၍ ဖြစ်၏ ။ ထို့ကြောင့် အာလူးကို ဆန်၊ ဂုံ၊ အစားထိုးရိက္ခာအ ဖြစ် မသုံးနိုင်တော့ဘဲ ဟင်းလျာနှင့် မုန့်အ ဖြစ် သုံးစွဲခဲ့ကြသည်။

ပထမပိုင်းတွင် ဥရောပတိုက်က အာလူးကို အဆိပ်အတောက် ဖြစ်သော အသီးအ ဖြစ် အထင်မှား ကာ မစားသုံးရဲခဲ့ကြပေ။ အချို့ကမူ အာလူးမှာ အနာ ရောဂါ ဖြစ်စေနိုင်သည်ဟူသော အယူအဆကြောင့် မစားရဲခဲ့ကြ။ အနည်းဆုံးအားဖြင့် အာလူးစားလျှင် လေပွလေထသည်ဆိုသော အသိဖြင့် စားသုံးသူ သိပ်မများ လှပေ။ သို့သော် သိပ္ပံပညာရှင်များ ၏ ထောက်ခံအားပေးမှု ဖြင့် ခေါင်းဆောင်လူကြီးများ က တိုက်တွန်းအားပေးကြသဖြင့် တဖြည်းဖြည်း စားသုံးသူများ ပြားလာခဲ့ ခြင်း ဖြစ်သည်။

ခရစ်နှစ် ၁၇၈၅ ခုနှစ် တွင် မူ ခေါင်းဖြတ်သတ်ခံရသူ လူဝီဘုရင်၏ မိဖုရား မေရီအင်တိုင်း နက်က အာလူးပန်းတို့မှာ လှပဝေဆာသည်ဟု ယူဆကာ ပန်းအ ဖြစ် ပန်ခဲ့သည်။ ၁၉ ရာစုတွင် မူ အိုင်ယာလန်သားတစ်ဦးသည် တစ်နေ့လျှင် ပျမ်းမျှ ၈ ပေါင်ခန့် စားသုံးနေကြပြီ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ၁၈၄၅ ခုနှစ် တွင် အာလူးမှိုတစ်မျိုးကြောင့် ရောဂါ ဖြစ်ကာ အိုင်းရစ်လူမျိုး တစ်သန်းနီးပါးမျှသေဆုံး ခဲ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် အိုင်ယာလန်နိုင်ငံသား တစ်သန်းကျော်မျှ အမေရိကန်သို့ ထွက်ပြေးခဲ့ကြ သည်။ သို့သော် အမေရိကန်တွင် အာလူးစားနှုန်းမှာ မြင့်မားလှသည်။ ထောင်စုနှစ် ကုန်ဆုံးလုနီး ကာလများ က အမေရိကန်တစ်ဦးသည် တစ်နှစ် လျှင် ပျမ်းမျှ အာလူးပေါင် ၁၅၀ခန့် စားသုံးနေကြ သည်။

အာလူးများ မှာ လည်း ဒဏ္ဍာရီဆန်သော ဇာတ်လမ်းများ စွာ ရှိခဲ့ကြသည်။

ဒုတိယကမ္ဘာစစ် အတွင်း : လောင်စာဆီ အခက်အခဲရှိချိန်တွင် မူ အာလူးမှထုတ်လုပ်သော အရက်ပြန်များ ဖြင့် လေယာဉ်ပျံများ ကို ပျံသန်းစေခဲ့သည်ဟု ဆိုပါသည်။ ယခုနောက်ပိုင်းတွင် အာလူးမှထုတ်သော အက်စစ်ကို ဆပ်ပြာမှုန့်များ တွင် ထည့်သုံးစွဲခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် အာလူးကော်ဖြင့် တံဆိပ်ခေါင်း ထုတ်လုပ်ရာတွင် အများ ဆုံးသုံးစွဲနေကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ထောင်စုနှစ် ကုန်ပိုင်း တွင် တစ်ကမ္ဘာလုံး၌ နှစ် စဉ်ပေါင်ချိန် ၆၁၃ ဘီလျံမျှ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နေရခြင်း ဖြစ်သည်။



၄၀

၁၈၄၈

အမျိုးသမီးများ ၏ အခွင့်အရေး



*The
Selected
Papers
of*

ELIZABETH CADY STANTON
SUSAN B. ANTHONY

of

Volume 2

In the School of
Anti-Slavery
1840-1866

Edited by
ANN D. GORDON



ELIZABETH CADY STANTON & SUSAN B. ANTHONY

The Selected Papers of



ယနေ့တိုင် အမျိုးသမီးများ အနေနှင့် အိမ်ထောင်ရေး ဘဝတို့တွင် မှီခိုသူများ လက်အောက်ခံ များ အဖြစ် ရပ်တည်နေကြဆဲ ဖြစ်သည်။ တကယ်တမ်း အမျိုးသမီးများ ၏ တန်းတူမှု အခွင့်အရေး အတွက် တောင်းဆိုလှုပ်ရှားရန် စတင်ခဲ့ကြသည်မှာ လည်း ၁၈၄၈ ခုနှစ် ကမှ အစပြုခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုနှစ် တွင် နယူးယောက် နယ် ဆီနီကာရေတံခွန်းကြီးအနီးတွင် အမျိုးသမီး အခွင့်အရေး ဆိုင်ရာ ညီလာခံကြီးတစ်ရပ် စတင်ကျင်းပခဲ့ကြသည်။ ထိုညီလာခံမှ အယ်လီဇဘတ်စတန်တန် (Elisabeth Stanton) ရေး သားသည့် အမျိုးသမီးများ ၏ ခံစားချက် (Declaration Sentiment) ဝိုင်းဝန်းသတ်မှတ်ရေး ထိုး အတည်ပြုခဲ့ကြသည်။ ထိုညီလာခံမှ ချမှတ်သော ဆုံးဖြတ်ချက် ၁၂ ရပ်မှာ နောင်ပေါ်ပေါက်လာမည့် အမျိုးသမီး အခွင့်အရေး တောင်းဆိုလှုပ်ရှားမှုများ ၏ လမ်းညွှန်ကြွေးကြော်သံများ ဖြစ်လာခဲ့ကြသည်။

ထိုစဉ်က အမျိုးသမီးအခွင့်အရေး ကာကွယ်ရန် ကြိုးစားသူများ ကို သာမန်လူများ က ဝိုင်းဝန်းသရော်လှောင်ပြောင်ခဲ့ကြသကဲ့သို့ မဂ္ဂဇင်းဂျာနယ်များ ကလည်း လျစ်လျူရှု ပစ်ပယ်ထား ခဲ့ကြသည်။ အမျိုးသမီးအခွင့်အရေး လှုံ့ဆော်စည်းရုံးသူများ မှာ ရံဖန်ရံခါ ကြက်ဥပုပ်၊ ဇီးသီးပုပ်များ ဖြင့် ပစ်ပေါက်စော်ကားခံခဲ့ကြရသည်။ ၁၉၀၀ ခုနှစ် များ အတွင်း : ရောက်သော အခါ အမျိုးသမီးများ သည် တန်းတူမှု အခွင့်အရေး ရရှိရန်အတွက် မြို့ပြလမ်းမပေါ်အထိ တက်၍ ဆန္ဒပြလှုပ်ရှားလာခဲ့ ကြသည်။ ၁၉၁၇ ခုနှစ် တွင် အမျိုးသမီးများ မဲပေးနိုင်ခွင့်ရရှိရေး အတွက် အိမ်ဖြူတော် အထိ ချီတက် ဆန္ဒပြကာ အစာငတ်ခံခဲ့ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ၁၉၂၀ ခုတွင် အမျိုးသမီးများ မဲပေးခွင့်ရရန် ကွန်ဂရက်မှ ဥပဒေပြု ပြဋ္ဌာန်းပေးခဲ့သည်။

၁၉၆၀ ခုနှစ် များ တွင် အမျိုးသမီးအခွင့်အရေး အတွက် လှုပ်ရှားတောင်းဆိုမှု များ တစ်ကြိမ် ထပ်မံလှုပ်ရှားတောင်းဆိုလာခဲ့ပြန်သည်။ ယခုတစ်ကြိမ် ချီတက်ဆန္ဒပြလှုပ်ရှားလာခဲ့ကြသည်မှာ တကယ်တမ်း တရားဥပဒေအရ လူမှု အခွင့်အရေး အရ၊ လွတ်လပ်ခွင့်ရရေး ဖြစ်သည်။ အခိုင်အမာ အားဖြင့် အမျိုးသားများ နှင့်

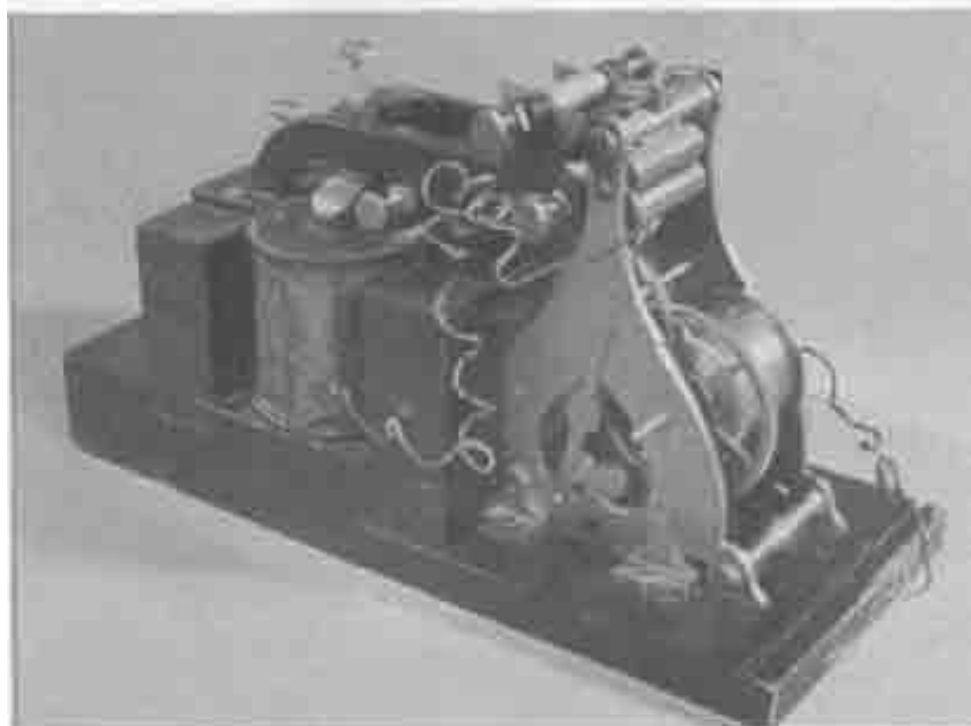
တန်းတူအလုပ်လုပ်ခွင့်နှင့် တန်းတူလုပ်ခ ရရှိရေး ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံရေး ၊
အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ မှ စစ်တပ်များ အထိပါ အမျိုးသမီးများ တာဝန်
ထမ်းဆောင်ခွင့်ရလာခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ယနေ့အထိ အမျိုးသမီးများ ၏ လုပ်ခလစာမှာ
အမျိုးသား များ ၏ လုပ်ခလစာ ၇၅% အထိသာ ရရှိကြသေးသည်။ အကြွင်းမဲ့တန်းတူနိုင်စွမ်း
မရှိကြသေး၍ ပင် ဖြစ်ပေလိမ့်မည် ။



၄၁

၁၈၄၄

ကြေးနန်းပို့လို့ရပြီ



ကမ္ဘာပေါ်တွင် မည် သို့သော တီထွင်ဖန်တီးမှု မှန်သမျှ

လျှပ်စစ်ကြေးနန်းလောက် ကမ္ဘာ မြေကြီးကို အံ့သြဖွယ်ကောင်းအောင် ကျဉ်းကျံ့.

သွားစေနိုင်စွမ်း မရှိခဲ့ပေ။ လျှပ်စစ်ကြေးနန်းသည် တစ်စက္ကန့်ကို မိုင်တစ်သိန်းခြောက်သောင်းနှုန်းဖြင့် မြေပြင်ကို ဖြစ်စေ ရေပြင်ပေါ် ဖြစ်စေ ဖြတ်သန်း ပို့ဆောင်နိုင်စွမ်းရှိပေသည်။

၁၈၄၄ ခုနှစ်၊ ၁၄ ရက်နေ့တွင် 'အလို . . . ဘုရားသခင် ဘယ်လိုများ ဖန်ဆင်းလိုက်ပါလိမ့်' ဟူသော သမ္မာကျမ်းစာထဲမှ အာမေဇိုတ်စကားတစ်ခွန်း ကြေးနန်းဖြင့် ဝါရှင်တန်မြို့ တော် သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့သည်။ ထိုကမ္ဘာ့ပထမဦးဆုံးကြေးနန်းကို ဆင်မြူရယ်-မော့စ် (Samuel Morse) က ဘယ်တီရီးမြို့ လေးမှ ဂုဏ်ယူဝင့်ကြားစွာ ပေးပို့လိုက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

သို့သော် စင်စစ်အားဖြင့် ၁၈၃၈ ခုနှစ် က ပထမဆုံး

ဖော်ထုတ်စမ်းသပ်ပြခဲ့သော ဆင်မြူရယ်မော့စ်၏ ကြေးနန်းမျိုးမှာ ကမ္ဘာကြီးတွင် ပထမဆုံးတီထွင်ခဲ့သော ကြေးနန်းပို့စက် မဟုတ်ခဲ့ပါ။ အင်္ဂလိပ်လူမျိုး ဝီလျံကွတ်စ် (William Cooke) နှင့် ချားလ်စ်စတီဆန် (Charles Wheatson) တို့ တီထွင်ခဲ့သော လျှပ်စစ်ကြေးနန်းစက်က တစ်နှစ် ခန့် ပို၍ စောခဲ့ပါသည်။ သို့သော် ၎င်းတို့ကြေးနန်းစက်၏ စာလုံးပုံဖော်သည့်အပ်ဖျားစနစ်က လက်တွေ့တွင် သုံး၍ ရအောင် အလုပ် မဖြစ်ခဲ့ပါ။ ဆင်မြူရယ်မော့စ်၏ ဒါ၊ ဒစ်၊ ဒစ်၊ ဒါ အသံတို့ အသံရှည်စနစ်ဖြင့် ကြေးနန်းစာကို ပုံဖော်ခြင်းက လက်တွေ့တွင် လွယ်ကူရှင်းလင်း အလုပ် ဖြစ်ပေသည်။ သို့ဖြင့် မော့စ်၏ ကြေးနန်းစက် နှင့် ကြေးနန်းစနစ်တို့မှာ အချိန်မီ နိုင်ငံတကာသုံး ကြေးနန်းကိရိယာ ဖြစ်လာခဲ့သည်။

ကြေးနန်းဆက်သွယ်ရေး စနစ် ပေါ်ပေါက်လာခြင်းက နိုင်ငံစုံ စီးပွားရေး

လုပ်ငန်း ကုမ္ပဏီကြီးများ ဖြစ်ထွန်းလာစေသကဲ့သို့ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် မီးရထားကွန်ယက်ကြီးကို အကျယ် အပြန့် ဖြန့်ကျက်လှုပ်ရှားစေနိုင်ခဲ့သည်။ တစ်ချိန်ထဲတွင် စစ်ပွဲများ ၏ ခြေလှမ်းနှင့် အဝန်းအဝိုင်း အတိုင်းအတာမှာ လည်း မလွှဲမရှောင်သာစွာ ကျယ်ပြန့်ကြီးမားလာတော့သည်။ တစ်ဆက်တည်း တွင် လည်း မီဒီယာလုပ်ငန်းသည်လည်း နိုင်ငံတကာ အသိုင်းအဝိုင်းသို့ တိုင် ဆန့်ထုတ်လှုပ်ရှား လာနိုင်ခဲ့သည်။ ၁၈၄၈ ခုနှစ် တွင်

ဤကြေးနန်းစနစ်ကို ကျင့်သုံးနိုင်ခြင်းကြောင့် သတင်းစာကြီး ၆ စောင်တို့
ပူးပေါင်းတည်ထောင်လိုက်သည့် Associated Press (A.P) နိုင်ငံတကာသတင်းဌာနကြီး
စတင်ပေါ်ထွန်းလာနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့ဖြင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးက သတင်းအားလုံးကို
တစ်ကမ္ဘာ လုံးသို့ တစ်ပြိုင်နက်ဖြန့်ချိနိုင်သော နိုင်ငံတကာမီဒီယာစနစ်ကြီး စတင်
အသက်ဝင်လှုပ်ရှားလာနိုင် ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။



၄၂

၁၈၆၆

မျိုးရိုးဗီဇဆက်ခံမှု ဥပဒေသ ၁၈၆၆

Gregor Johann Mendel

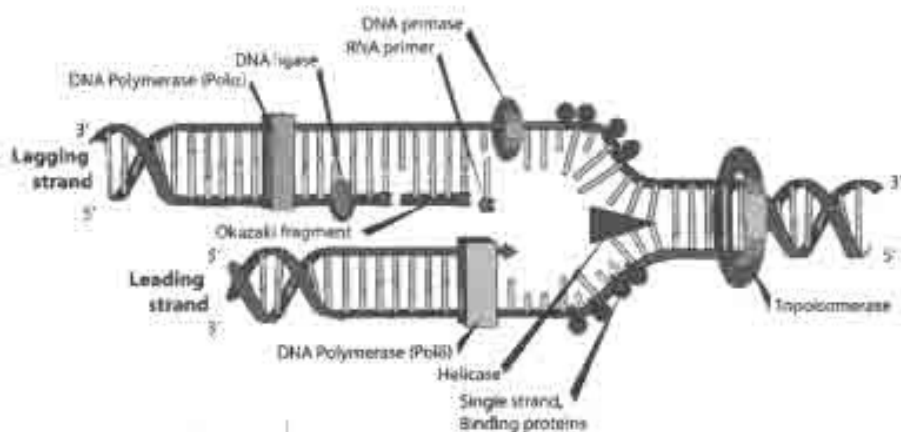
born July 20, 1822 (1822-07-20)
Heinzendorf bei Oltau, Silesia, Austrian
Empire

died January 6, 1884 (1884-01-06)
(aged 61)

Bрно, Moravia, Austria-Hungary
nationality Austria-Hungary
fields Genetics

institutions Abbey of St. Thomas in Brno
alma mater University of Olomouc

known for University of Vienna
Discovering genetics



မင်ဒယ်လ် (Mendel) မှာ သြစတြီးယားနိုင်ငံမှ ခရစ်ယာန်ရဟန်းတစ်ပါးပင် ဖြစ်သည်။ ဝါသနာအလျောက် ဘုန်းကြီးကျောင်းပရဝုဏ်အတွင်းမှ ပန်းခြံထဲတွင် ပဲပင်များ ပျံ့ထောင်စိုက်ပျိုးရင်း မျိုးစပ်ကြည့်နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းခဲ့သူ ဖြစ်သည်။ ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုမျှ စူးစမ်းလေ့လာပြီးနောက် သူ၏ မျိုးရိုးဆက်ခံမှု ဆိုင်ရာ ဥပဒေသများကို ၁၈၆၆ ခုနှစ်တွင် ကြေညာဖြန့်ချိခဲ့သည်။ သို့သော် ၂ နှစ်ခန့်မျှ ကြာပြီးနောက် သူ့ကို သင်းအုပ်ဆရာတော် အဖြစ် ခန့်အပ်ပြီးသော အခါ ထိုကိစ္စများမှ ရဟန်းများနှင့် မအပ်စပ်ဟူ၍ ယူဆကာ မင်ဒယ်လ်သည် သူ၏ စာတမ်းအကြောင်းကိုလည်း မပြောတော့ပေ။ သုတေသနလုပ်ငန်းများကိုလည်း မလုပ်တော့ဘဲ အပြီးတိုင်စွန့်လွှတ်လိုက်လေတော့သည်။ ထို့ကြောင့် မင်ဒယ်လ်၏ မျိုးရိုးဆက်ခံမှု ဆိုင်ရာ ဥပဒေသများ စာတမ်းကို ကမ္ဘာကြီးကလည်း မေ့လျော့ထားခဲ့သည်။

၁၉၀၀ ခုနှစ် ရောက်မှ အမေရိကန်တွင် မြေယာပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး လှုပ်ရှားမှုများ တက်ကြွလာခဲ့ကြပြီး မျိုးကောင်းမျိုးသန့်ရရှိရေး၊ အထွက်နှုန်းတိုးရေး တို့အတွက် နည်းနာရှာဖွေကြရင်း မင်ဒယ်လ်၏ စာတမ်းကို ပြန်လည်တွေ့ရှိခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ၊ မင်ဒယ်လ်၏ မျိုးရိုးဆက်ခံမှု ဆိုင်ရာဥပဒေသများက အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အတွက် တစ်စုံတစ်ရာ သိသာထင်ရှားစွာ ပင် အကျိုးပြုနိုင်ခဲ့သည်။

မင်ဒယ်လ်၏ မျိုးရိုးဗီဇဆက်ခံရေး ဥပဒေသအရ မိဘများ၏ မည်သို့သော လက္ခဏာသည် သားသမီးတို့တွင် မည်သည့်အမျိုးအစားဖြင့် ဆက်ခံပါဝင်နေသည်ကို တွက်ချက်မှန်းဆ၍ ရနိုင်လာခဲ့သည်။ ထို့အပြင် အပင်၏ သန်စွမ်းမှု၊ သီးထွက်ကောင်းမွန်ဖွံ့ဖြိုးမှု၊ ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိမှု စသည့် အရည်အသွေးကောင်းများကို အဆင့်ဆင့် မျှစပ်ယူနိုင်စွမ်းရှိသော 'စပ်မျိုးကောင်း' (Hybrid Vigour) သီဝရီတစ်ရပ် ထွက်ပေါ်လာခဲ့သည်။ ၎င်းသီဝရီက အမေရိကန်စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းကြီးတစ်ခုလုံးကို စီးပွားဖြစ် အောင်မြင် ဖြစ်ထွန်းလာရေး အတွက် များစွာ အထောက်အကူ ပေးခဲ့သည်။

သို့ဖြင့် လယ်သမားများ အနေနှင့် အပင်များကို နှစ်ကြိမ်ထပ်ဆင့် ပျံ့

စပ်ပေးလိုက် ရုံဖြင့် မိဘ နှစ် ပါးလုံး၏ အရည်အချင်းကောင်းများ ကို စုစည်းထားသည့် 'စပ်မျှ
းကောင်း' များ ကို ရရှိလာနိုင်ခဲ့သည်။ ထိုစပ်မျိုးတို့သည် မိဘနှစ် ပါးထက် ပိုမိုဖွံ့ဖြိုး ထွားကြို
င်းပြီး အထွက်နှုန်းကောင်း သော သားသမီးများ ကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်စွမ်းရှိလာခဲ့သည်။
အမေရိကန် 'ပြောင်းခင်းကြီး' များ သည် ထိုစနစ်ကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် အောင်မြင်မှု ရရှိခဲ့ခြင်း၏
အကောင်းဆုံး စံနမူနာများ ပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ၁၉၆၀ ခုနှစ် က အိန္ဒိယနှင့် ပါကစ္စတန်လူမျိုး
သန်းပေါင်းများ စွာ အငတ်ဘေးစိုက်တော့မည့် အနေအထားကို စိုက်ပျိုးရေး ပါရဂူ
နော်မန်ဘိုလော့ချ် (Norman Borlaug) က ထို 'စပ်မျိုးကောင်' စနစ်ကျင့်သုံးခြင်းဖြင့်
ကျော်လွှားစေနိုင်ခဲ့ရုံမက မြစ်မ်းရောင် တော် လှန်ရေး တစ်ရပ်ကိုပင် ဖန်တီးပေး
နိုင်စွမ်းရှိခဲ့သည်။



၄၃

၁၇၂၂

သံစုံတေးသွား စန္ဒရား



ဂျာမန်ဂီတဆရာကြီး ဂျိုဟန်ဘက်ချ် (Johans Bach) သည် အော်ပရာ (Opera) ကဲ့သို့သော ဂီတပြဇာတ်မျိုးမှအပ အခြားဂီတဖန်တီးမှု အမျိုးအစားများ ကို ဖန်တီးနိုင်စွမ်းရှိသူ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ၁၇၂၂ ခုနှစ် ၊ သူ၏ အသက် (၃၇) နှစ် အရွယ်က ပါရမီရှင် ဘက်ချ် ဖန်တီးလိုက်သည့် ကီးဘုတ် (Keyboard) ၏ စကေးလ် (Scale) အသစ်တစ်မျိုးက အနောက်တိုင်းဂီတ သံစဉ်ဖွဲ့စည်း ပုံသဘာဝ ကို အကြီးအကျယ် ပြောင်းလဲဖွံ့ဖြိုး သွားစေခဲ့သည်။ ဘက်ချ်ရေး ဖွဲ့ဖြန့်ချိလိုက်သော "The Well Tempered Clavier" ဂီတကျမ်းကြီး၏ ပထမတွဲ အဖွင့်နိဒါန်းမှာ ပင် အနောက်တိုင်းဂီတ သံစဉ်ရှိ မေဂျာ ၁၂ သံ (12 Major) နှင့် မိုင်းနာ ၁၂ သံ (12 Minor) တို့ကို ရဲတင်းပြောင်မြောက်စွာ အသံခွဲ ၁၂ ခု (12 Equal Semitone) ထပ်ခွဲလိုက်သည်။

ဘက်ချ်၏ စကေးလ်အရ အသံခွဲများ တစ်ဆတိုးပွားလာခဲ့ခြင်းကြောင့် သံစဉ်များ ၏ အဆင်ပြေညီညွတ်သော ဟာမိုနီအသစ်များ ကို ဖန်တီးရာတွင် ပိုမိုပြည့်စုံကြွယ်ဝ လှပလာခဲ့သည်။ ထိုခေတ်ကာလမတိုင်မီက ဥရောပဂန္ထဝင်ဂီတမများ ကို (Harpsicord) ခေါ် လက်ဖြင့် တီးခတ်ရသော မတ်ရပ်စောင်းပြားကြီးဖြင့် သုံးစွဲတီးမှု တစ်ခုကြာရ၏ ။ နောက်ပိုင်းတွင် သံလက်ခတ်ဖြင့် သံစောင်းကြိုး ကိုတီးခတ်ရသော (Clavichord) စောင်းတစ်မျိုး ပေါ်လာသည်။ ဘက်ချ်က Clavichord တို့၏ ညှိမ့်ညောင်းသော သံစဉ်ကို ပိုမိုသဘောကျသည်။ သို့သော် ၎င်းတို့တွင် (Scale) စကေးလ် ၁၂ ခုသာ ပါဝင်သဖြင့် သံစဉ်တေးချင်းများ ရေး ဖွဲ့ရာတွင် အကန့်အသတ်ကြီးမားနေခဲ့ သည်။ စင်စစ်အားဖြင့် ဘက်ချ်၏ စကေးလ်သစ်က ထိုအကန့်အသတ်ကို ထိုးဖောက်ကျော်လွှား လိုက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

ကီးဘုတ်စကေးလ်များ ကို ဘက်ချ်ကိုယ်တိုင် စတင်ဖန်တီးခဲ့ခြင်းမရှိသော် လည်း ဘက်ချ်၏ စကေးလ်သစ်တီထွင်မှု က ဂီတဖွဲ့စည်းမှု ကို ပိုမို ရောင် စုံကြွယ်ဝ တောက်ပလာစေခဲ့သည်။ ၁၇၀၀ ခုနှစ် ဝန်းကျင်ကပင် ခရစ္စတိုဖိုရီ (Bertolomeo Cristofori) ဆိုသူ အီတလီဂီတပညာရှင်တစ်ဦးက ကြိုး တပ်သံစုံတူရိယာပစ္စည်းတစ်ခုကို တီထွင်ခဲ့သည်။ လက်ခတ်ဖြင့် တီးရသော ကြိုး တပ်သံစုံ တူရိယာကို ခရစ္စတိုဖိုရီက

အီတလီဘာသာဖြင့် ပီယာနိုဖိုတီ (Pianoforte) ယူ၍ အမည် ပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ပီယာနိုဖိုတီ သံစုံတူရိယာ ကိုယ်တိုင်သည်ပင်လျှင် အသံမစုံလင်နိုင်ခဲ့ပေ။ ဘက်ချီ၏ ဂီတစကေးလ်သစ် ထွက်ပေါ်လာမှသာ အသံကြွယ်ဝ လှပစုံလင်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၈၆၀ ခုနှစ် ဝန်းကျင်တွင် ပီယာနိုဖိုတီကို ဘက်ချီ၏ သံစဉ်စကေးလ်သစ်များ သုံးစွဲနိုင် သည်အထိ ပြုပြင်ဖန်တီးခဲ့ကြရင်းမှ ခေတ်ပေါ်စန္ဒယား (Modern Piano) ဟူ၍ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို ၁၉ ရာစုအလယ်ပိုင်းမှစတင်ကာ စန္ဒယားဟူသော တူရိယာပစ္စည်းသည် ဥရောပတစ်လွှားရှိ နန်းဆောင်၊ ခန်းဆောင်များ အလယ်တွင် ထည့်ဝါခန့်ညားစွာ ရပ်တည်နေရာယူ လာနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဘက်ချီကိုယ်တိုင်အနေဖြင့် ထိုသံစုံစန္ဒယားအတွက် ဂီတတေးချင်းများ ဖန်တီးခွင့်မရခဲ့ပေ။ သို့ဖြင့် ဘက်ချီ၏ စကေးလ်သစ်ဖြင့် ဖန်တီးထုတ်လုပ်လိုက်သော စန္ဒယားခုံပေါ် မှာ ပင် ရှိုပင် (Chopin) နှင့် လစ်စ် (Litz) တို့၏ ကျွမ်းကျင်ပြောင်မြောက်သော ဂန္ထဝင်တေးသံတို့ ခုန်ပျံ့ထွက်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ချိုင်ကော့ဗစ်စကီး (Tchikovsky) ၏ လှပသာယာ ညိမ့်ညောင်း သော စန္ဒယားလက်သံကို ကမ္ဘာ့ပြည်သူသန်းပေါင်းများ စွာ တို့ ခံစားနားဆင်ခွင့်ရခဲ့ခြင်း ဖြစ်တော့ သည်။



၄၄

၁၆၇၄

မှန်ဘီလူးအောက်မှ ကမ္ဘာငယ်



၁၆၇၄-ခုတွင် ပထမဆုံးသုံးခဲ့သော အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးမှာ မိုက်ကရိုစကုပ် မှန်ဘီလူး မဟုတ်ခဲ့ပါ။ တံဆိပ်ခေါင်းအသေးစား အရွယ်ပမာဏရှိသော လက်မဝက်ခန့် မှန်ပြားလေးတစ်ချပ် မျှသာ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုမှန်ပြားလေးကို ဖန်တီးသူမှာ ဒတ်ချ်လူမျိုး အထည်ကုန်သည် လျူဝင်ဟုတ် (ANTOON VAN LEEUWENHOEK) ပင် ဖြစ်သည်။ ချည်ထည်များ တွင် ချည်ထည်ပါဝင်မှု ပမာဏကို စစ်ဆေးနိုင်ရန်အတွက် သာမန်မှန်ပြားကို အကြိမ်ကြိမ်ပွတ်တိုက်စားလျှင် သာမန် မျက်စိနှင့် မြင်ရသည်ထက် ပိုမိုကြီးမားလာသည်ဟူသော ကြားဖူးသည့် စကားဖြင့် စမ်းသပ်ကြည့် ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အမှန်ပင် ပွတ်တိုက်စားထားသော မှန်ပြားဖြင့် ပျားတစ်ကောင်၏ အဆိပ်ဆူးကို ၎င်းကောင်းစွာ မြင်ခဲ့ရပါသည်။ မကြာမီ ပန်းထိမ်ဆိုင်မှ ကြမ်းခင်းပေါ်တွင် ကျနေခဲ့သော စိန်မှု စများ ကိုယူ၍ ပွတ်သပ်တိုက်စားကြည့်သော အခါ ပိုမိုအားကောင်းသော မှန်ဘီလူးကို ရရှိလာ ခဲ့သည်။ ထိုမှန်ဘီလူးဖြင့် လျူဝင်ဟုတ်သည် ဘက်တီးရီးယားပိုးမွှားများ နှင့် စပန်းကောင်ငယ်များ ကို ပထမဆုံးတွေ့ရှိခဲ့သူ ဖြစ်လာခဲ့သည်။

၁၆၇၄ ခု၊ ဩဂုတ်လတွင် လျူဝင်ဟုတ်သည် ရေနံထဲမှ ရေစက်များ ကိုတင်၍ မှန်ဘီလူး ဖြင့် ကြည့်ရင်း ခေါင်းသေးခြေသေးနှင့် ရေယက်လေးများ ရှိသော အသေးဆုံး တိရစ္ဆာန်လေး ရေထဲတွင် လှုပ်ရှားနေသည်ကို ပထမဆုံး မြင်တွေ့ခဲ့ရသည်။ ထိုတိရစ္ဆာန်လေးမှာ အသေးဆုံးနှင့် ပထမဆုံး သက်ရှိအနွယ်ဝင် ပရိုတိုဇွ (Protozoa) ပင် ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ဖြင့် သိပ္ပံပညာရပ်များ နယ်ပယ်တွင် အဏုဇီဝဗေဒ (Microbiology) ဟူသည့် ပညာရပ်နယ်ပယ်သစ်တစ်ခု ပေါ်ပေါက် လာတော့သည်။ လျူဝင်ဟုတ်သည်လည်း သိပ္ပံပညာတံခါးတစ်ချပ်ကို ဖွင့်လှစ်ပေးခဲ့သူ ကမ္ဘာ့ကျေးဇူးရှင်ကြီးတစ်ဦး ဖြစ်သွားတော့သည်။ လျူဝင်ဟုတ် ဖွင့်ပေးခဲ့သော တံခါးပေါက်မှ ကမ္ဘာကျော် သိပ္ပံပညာရှင်ကြီးများ ဖြစ်ကြသော လူဝီပါစတျာ (Louis Pasteur)၊ အလက်စန္ဒား ဖလင်းမင်း (A.L Fleming) နှင့် ဒါဝင် (Darwin) တို့ သိပ္ပံလောကထဲသို့ ဝင်ရောက်လာနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၉၃၃ ခုနှစ် တွင် ဂျာမန်အင်ဂျင်နီယာ အန်ရစ်စကာ (Earnst Ruska) က

အလင်းစွမ်းအင် အစား အီလက်ထရွန်စွမ်းအင်ကို အသုံးပြုသည့် အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးကို
တီထွင်နိုင်ခဲ့သည်။ လျှပ်စစ်သံလိုက် ကွိုင်နှင့် ဆက်သွယ်ထားသော မှန်ဘီလူးသည်
သာမန်အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးထက် အဆပေါင်းတစ်ထောင် ပုံကြီးချဲ့၍
ကြည့်နိုင်စွမ်းရှိလာခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် အက်တမ်အောက်အဆင့်ရှိ အမှုန်များ ကို
တစ်နာနီမီတာ၏ အရွယ်ပမာဏအထိ ကြည့်ရှုနိုင်စွမ်း ရှိလာကြသည်။ (တစ်နာနီ
မီတာ=တစ်မီလီမီတာ-အပုံသန်းတစ်ထောင်လျှင် တစ်ပုံ ဖြစ်သည်) ထိုအခါ စကြဝဠာအတွင်း
သို့ လူသားတို့၏ တိုးဝင်ကြည့်ရှုနိုင်စွမ်းမှာ အသေချ် အန္တရာယ်အတိုင်းအတာထိ
ဆိုက်ရောက်သွားတော့ သည်။ မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ ကလပ်စည်းများ၊ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးမွှားများ မှ
အက်တမ်အောက်အဆင့်အမှုန် များ အထိ သိပ္ပံပညာရှင်တို့
ပုံဖော်ကြည့်ခွင့်ရရှိလာခြင်းအတွက် ရပ်ဆကာကိုသာ အားလုံးက
ပိုင်းဝန်းကျေးဇူးတင်ကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။



၄၅

၁၉၁၇

ရုရှားပြည်ပေါ်မှ ကြယ်နီ



နိုင်ငံရေး အတွေ့အဒေါ် ပညာရှင်ကြီး ကားလ်မာ့ခ်စ် (Karl marx) ၏ စိတ်ကူးစံအိပ်မက် ဖြစ်သော 'အလုပ်သမားနိုင်ငံတော်' တစ်ရပ် ထူထောင်ရေး ကို ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပထမဆုံး လက်တွေ့ အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့်တိုင်းပြည်မှာ ဆင်းရဲခတ်နောက်ကျ၍ လယ်သမားဦးရေက အလုပ် သမားဦးရေထက် များ ပြားလှသော ရုရှားပြည်ကြီးပင် ဖြစ်သည်။ ပထမကမ္ဘာစစ်ကြီးအတွင်း စစ်ရှုံးခဲ့ ရခြင်း၊ စားနပ်ရိက္ခာ ပြတ်လပ်ခြင်းတို့ကြောင့် ပြည်သူအမြောက်အမြား သေဆုံး အတိဒုက္ခရောက်ခဲ့ ကြပြီးနောက် ၁၉၁၇ ခု၊ ဖေဖော်ဝါရီလတွင် ရုရှားတစ်ပြည်လုံး အုံကြွပေါက်ကွဲမှု ကြီးတစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့တော့သည်။ ပုန်ကန်သူများ က မြို့၊ တော် မော်စကို၊ စိန့်ပီတာစဘတ်နှင့် မြို့၊ ကြီးများ ကို သိမ်းပိုက်ခဲ့ကြသည်။ နူးမားလွတ်တော် ကလည်း အရည်အချင်းညံ့ဖျင်းပြီး ဖိနှိပ်လွန်းသော ဇာဘုရင် နီကိုလပ်စ် ၂၁ (NICHOLAS 21) ကို မြို့ တ်ချုယ်ရှားလိုက်ကြသည်။ သို့ တိုင် အာဏာရရှိ လာသော ကာရင်းစကီး (Kareny) အစိုးရအဖွဲ့သစ်ကလည်း ရုရှားပြည်ကို စစ်ပွဲထဲမှ ဆွဲထုတ်ရန် ငြင်းဆန်နေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် တက်ကြွလှုပ်ရှားလာသည့် ဘော်ရှီဗစ် (Bolsheviks) များ က အောက်တိုဘာလအတွင်း တော် လှန်အုံကြွမှု တစ်ရပ်ဆင့်ကာ ကာရင်းစကီးအစိုးရကို ဖြုတ်ချပစ် လိုက်ကြပြန်သည်။ ထို့နောက် ဘော်ရှီဗစ်ခေါင်းဆောင် လီနင် (V. I. LENIN) က ဂျာမနီတို့နှင့် စစ်ပြေငြိမ်းလိုက်ကာ ရုရှားပြည်ကြီးကို စစ်ပွဲထဲမှ ဆွဲတင်လိုက်သည်။ ဘော်ရှီဗစ်တို့သည် မော်စကို သို့ ပြောင်းရွှေ့အခြေစိုက်ကာ ပုဂ္ဂလိကပိုင်ပစ္စည်းများ ဖျက်သိမ်းရေး နှင့် ခရစ်ယာန်ဘုရားကျောင်း တို့၏ ဩဇာအာဏာ ဖိနှိပ်ချိုးနှိမ်ရေး တို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်။ ဇာဘုရင် နီကိုလပ်စ် မိသားစု အားလုံးကိုလည်း သုတ်သင်ရှင်းလင်းပစ်ခဲ့သည်။ ၁၉၂၀ ခုနှစ် ထိ ပြည်တွင်း စစ်ပွဲ ၃-နှစ် ကြာ ဆင်နွှဲပြီးသော အခါတွင် မူ ရုရှားပြည်တွင် ဘော်ရှီဗစ်တို့ ထူထောင်ခဲ့သော ကွန်မြူနစ်အာဏာမှာ တည်ငြိမ်ခိုင်ခံ့သွားတော့သည်။

ဤနောက်ပိုင်းမှစ၍ ဆိုဗီယက်ပြည်ထောင်စုဟု အမည် သစ်ပေးခဲ့သော ရုရှားနိုင်ငံကြီးမှာ အချိန်တိုအတွင်း မှာပင် အရှိန်အဟုန်မြင့်မားစွာ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာတော့သည်။ ပြည်သူလူထု တစ်ရပ်လုံး အခမဲ့ပညာသင်ကြားခွင့်နှင့် အခမဲ့

ကျန်းမာရေး ပြုစုစောင့်ရှောက်မှု ကို အပြည့်အဝ ခံစားခဲ့ကြရသည်။ သို့သော် နောက်ပိုင်း ကုန်ဈေးနှုန်းများ တစ်ခါတစ်ရံ တက်လာတော့သည်။ စီးပွားရေး စမ်းသပ်ကွက်များ တွင် ပြည်သူလူထု သန်းနှင့် ချီ၍ သေဆုံးခဲ့ကြရသည်။ ဂလပ်ချ် (GULAG) အကျဉ်းစခန်းများ တွင် နိုင်ငံရေး အကျဉ်းသားများ ဖြင့် ပြည့်သိပ်နေတော့သည်။ တစ်တိုင်းပြည်လုံးကို တစ်ပါတီ အာဏာရှင်စနစ် ကြီးစိုးလွှမ်းမိုးနေတော့သည်။

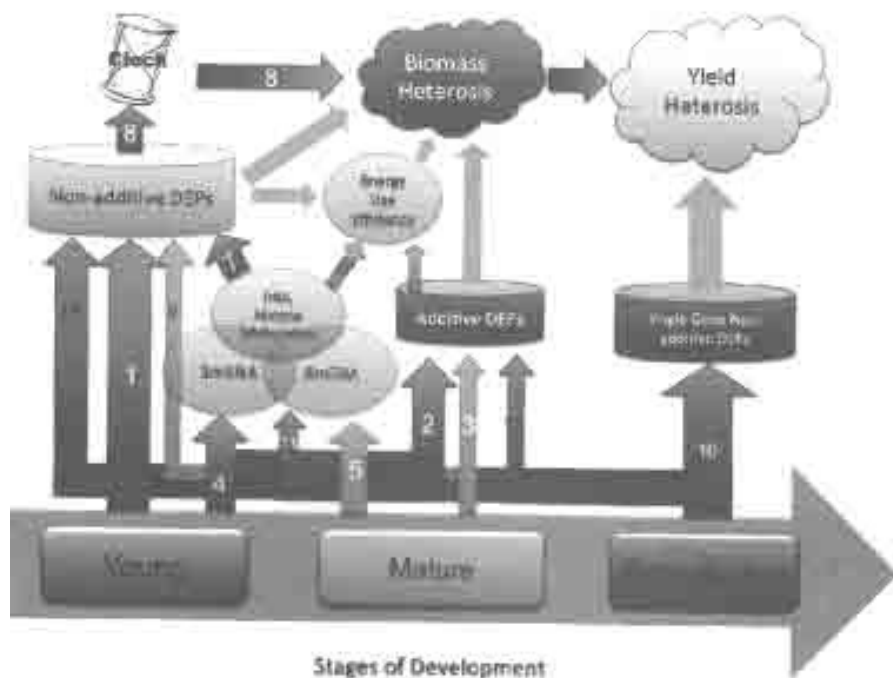
ထို့နောက် စစ်အေးခေတ် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံရေး ဇာတ်ခုံတွင် အမေရိကန်နှင့် အနုမြူ လက်နက် အပြိုင်အဆိုင် တပ်ဆင်ရေး ခေတ်ကာလကြီးသို့ ဆိုက်ရောက်လာတော့သည်။ ထိုအခါ သဘာဝ ကျစွာ ပင် ဆိုဗီယက်စီးပွားရေး ဘဝ ချွတ်ခြုံကျလာခဲ့သည်။ ဤအနေအထားကို ၁၉၈၅ ခုနှစ် တွင် အာဏာရလာသည့် ဆိုဗီယက်သမ္မတ မစ်ခေးလ်ဂေါ်ဘားချက် (M. Gorbachev) က လွတ်လပ် ပွင့်လင်းရေး (Glasnost) နှင့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး (Perestroika) တို့ဖြင့် ကျော်လွှားရန် ကြိုးပမ်းခဲ့ ကြသည်။ သို့သော် အားလုံး နောက်ကျခဲ့လေပြီ။ ၁၉၈၉ ခုနှစ် မှစ၍ ဆိုဗီယက် အရှေ့ဥရောပ မဟာမိတ်များ ပြိုကျလာခဲ့ပြီး ၁၉၉၂ ခုနှစ် တွင် မူ ဆိုဗီယက်ယူနီယံသည်ပင် သမိုင်း ဖြစ်သွားခဲ့ပေပြီ။



၄၆

၁၈၂၉

ရေသန့်စနစ်



လူ တစ်ယောက် ၏ တစ်သက်တာအတွင်း : ပျမ်းမျှရေသောက်သုံးမှု ပမာဏမှာ ဂါလံပေါင်း ၁၆၀၀၀ မျှရှိသည်ဟု လေ့လာမှု များ က ကောက်ချက်ချပေးထားပါသည်။ သို့သော် သန့်စင်သော ရေသောက်သုံးရန် လိုအပ်အရေး ကြီးကြောင်းကို ဂရုမပြုမိခဲ့ကြပါ။ ၁၈၂၉ ခုနှစ် သို့ရောက်မှသာ ချယ်လ်ဆီး (Chelsea) ရေလုပ်ငန်းကုမ္ပဏီက လန်ဒန်မြို့ ကို ဖြတ်စီးနေသော သိမ်းစ် (Thames) မြစ်ရေကို သံသော င်များ တွင် ဖြတ်သန်းစီးဆင်းစေခြင်းဖြင့် သန့်ရှင်းကြည်လင်သော ရေ ရရှိအောင် ပထမဆုံး ကြိုးပမ်းစွမ်းဆောင်ခဲ့ကြပါသည်။ ထိုအချိန် မတိုင်မီက အများ ပြည်သူသုံးစွဲနေသော သောက်ရေသုံးရေ သန့်ရှင်းကြည်လင်ရေး ကို မည် သူကမှ အလေးထား စဉ်းစားပေးခဲ့ခြင်း မရှိခဲ့ ကြပါ။ ထို့ကြောင့် လည်း ဝမ်း ရောဂါ နှင့် အူရောင် ငန်းဖျား ရောဂါ တို့မှာ ဥရောပတွင် ပုံမှန်ကျရောက်လေ့ရှိသော ရောဂါ များ ဖြစ်နေခဲ့ကြပါသည်။

၁၈၅၄ ခုနှစ် သို့ရောက်မှသာ ရေဆိုးမြောင်းတစ်ခုအနီးရှိ လက်လှည့် ရေစုပ်စက်အတွင်းမှ ရေကို သောက်သုံးသူများ ဝမ်း ရောဂါ ဖြစ်လေ့ရှိတတ်ကြောင်းကို ဆရာဝန်ကြီး ဂျွန်စနိုး (John Snow) က စတင်သတိထားမိလာခဲ့သည်။ သို့တိုင်ရေထဲတွင် ရောဂါ ကို ဖြစ်စေသော ဘက်တီးရီးယားပိုးများ ပါဝင်နေတတ်ကြောင်းကိုမူ ဂျွန်စနိုး မသိရှိခဲ့သေးပေ။ ဂျွန်စနိုး၏ ထောက်ပြသတိပေး လှုံ့ဆော်မှု အောက်တွင် သန့်စင်သော ရေရှိရန် အမျိုးမျိုး နည်းနာရှာကြိုး ပမ်းခဲ့ကြသည်။ ၁၉၀၉ ခုနှစ် ရောက်မှသာ ကလိုရင်းဓာတ်ကို အသုံးချခြင်းဖြင့် ရေသန့်ရရှိနိုင်ကြောင်း ကောင်းစွာ သိရှိလာခဲ့ကြ သည်။

၁၉၁၀ ပြည့်နှစ် မှစ၍ ဥရောပတွင် ရေသန့်သောက်သုံးမှု စနစ်၊ ရေဆိုးမြောင်းနှင့် မိလ္လာစနစ် တို့ ကျင့်သုံးရန်လိုအပ်ကြောင်း သိရှိလာခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၁.၅ ဘီလျံခန့်မှာ ယနေ့တိုင် ရေသန့်သောက်သုံးရန် အရေး ကြီးကြောင်း ကောင်းစွာ နားမလည်ကြသေးပေ။ ရေသန့်သောက်သုံးနိုင်ခွင့်လည်း မရှိခဲ့ကြသေးပေ။ စင်စစ်အားဖြင့် ရေတွင် ပါဝင်လေ့ရှိတတ်သော ရောဂါ ပိုးတို့သည် အဆိုးဝါး အရက်စက်ဆုံး လူသတ်သမားများ ပင် ဖြစ်ကြသည်။

ကုလသမဂ္ဂ (WHO) ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ကြီး၏ လေ့လာချက်အရ
ယနေ့အထိ ကမ္ဘာ ပေါ်တွင် ကလေးသူငယ် ၃.၃ သန်းတို့ ရေကြောင့် ဖြစ်သော
ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော ရောဂါ ကြောင့် နှစ် စဉ်အသက်ဆုံးနေကြရသည်။ အရောင် ငန်းဖျား
ရောဂါ က နှစ် စဉ် လူထု ၆ သန်းကျော်ကို နှိပ်စက်နေပြီး နှစ် စဉ် လူ ၆ သိန်းခန့်ကို
သတ်ဖြတ်နေခဲ့သည်။ ထို ရောဂါ ပိုးတို့ကို ကာကွယ်နှိမ်နင်း ရန်ပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့်
ဤထောင်စုနှစ် တစ်လျှောက်လုံးတွင် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ခုန်လွှား တိုးတက်မှု ကြီးတစ်ရပ်ကို
ပြပါဆိုလျှင် 'ရေသန့်သောက်သုံးလာခြင်း' ပင် ဖြစ်ပေလိမ့်မည် ။

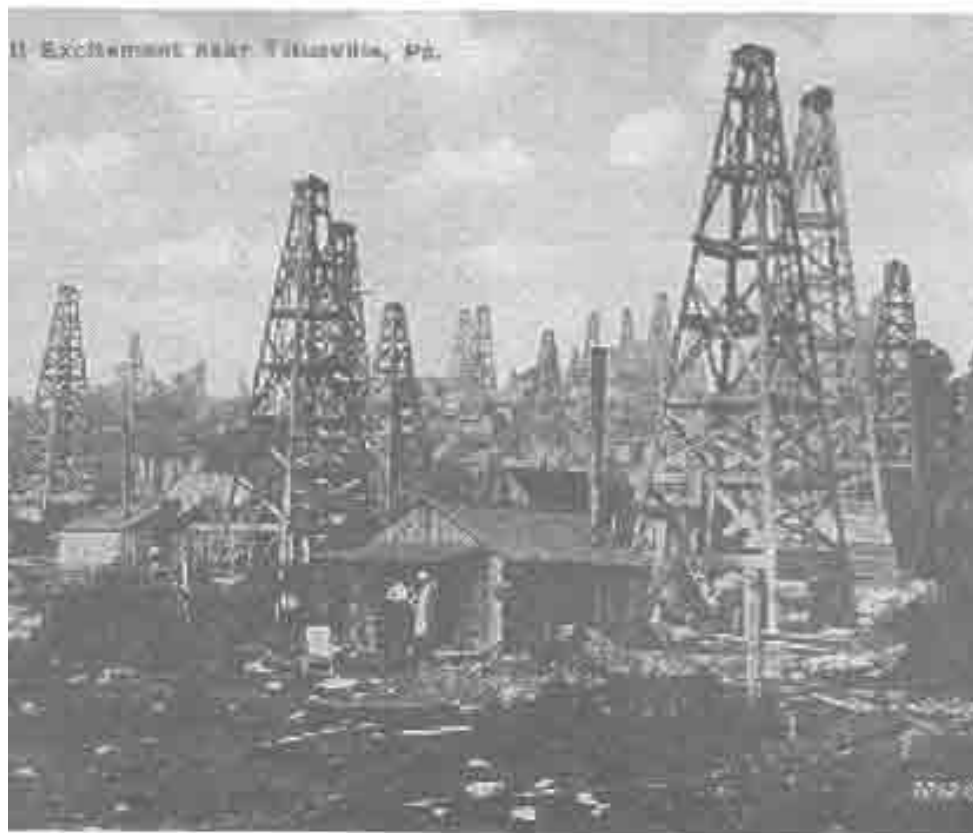


၄၇

၁၈၅၉

အရေး ပါလာသော ရေနံ

11 Excitement near Tulsa, Ok.



ရေနံဇာတ်လမ်းတွင် ထူးခြားရှုပ်ထွေးသော စွန့်စားခန်းများ စွာ ပါဝင်ခဲ့သည်။ ရေနံမြေ တစ်ကွက် ဝယ်ယူလုပ်ကိုင်ခြင်းသည် လောင်းကစားထိုးရသကဲ့သို့ ရုတ်တရက် အကြီးအကျယ် အောင်မြင်ကြွယ်ဝနိုင်သလို နေ့ချင်းညချင်း မွဲပြာကျသွားနိုင်သည်။ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်တွင် ရော်ဘာသူဌေး၊ သံ၊ သံမဏိလုပ်ငန်းရှင်ကြီးများ နှင့် လည်း ဈေးကစားတတ်ရသည်။ နောက်ဆုံး အာဏာပိုင်များ နှင့် ရင်ဆိုင်ရသကဲ့သို့ တိုင်းပြည်အချင်းချင်းပင် စစ်ခင်းရမည့် အခြေသို့ ဆိုက်အောင် ရှုပ်ရှုပ်ထွေးထွေး စွန့်စားတတ်ရသည်။

ကမ္ဘာကြီး၏ အပေါ်ယံမြေလွှာရှိ ရေနံကို လူတို့ခပ်ယူသုံးစွဲတတ်လာခဲ့ကြသည်မှာ ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ ပင် ကြာညောင်းခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ သို့သော် မြေအောက်ထဲရှိ ရေနံကို စနစ်တကျတူးဖော် သုံးစွဲလာတတ်ကြသည်မှာ ၁၈၅၉ ခုနှစ် သို့ ရောက်မှသာလျှင် ဖြစ်သည်။ ထိုနှစ် က အမေရိကန် မီးရထားလမ်း ဖောက်လုပ်ရေး အင်ဂျင်နီယာ အက်ဒဝင်ဒရိတ် (Edwindrake) သည် စီးပွားရေး လုပ်ငန်းရှင်ကြီး အချို့ နှင့် ပူးပေါင်းကာ ရထားလမ်းသစ်ဖောက်နေစဉ် မမျှော်လင့်ဘဲ ရေနံသိုက်ကြီး တစ်သိုက်ကို ပင်စီဗေးနီးယားပြည်နယ်၊ တီတူစ်ဗီးလ် (Titusville) တွင် ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့သည်။ မြေကြီးထဲတွင် ပိုက်လုံးတစ်လုံးကို ပိုင်တိုင်ရိုက်ထည့်ရင်း ရုတ်တရက် ရေနံများ ပန်းထွက်လာခဲ့ ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ရေနံစင်ကြီးများ ဆောက်ပြီး ရေနံတူးဖော်သည့်စနစ်ကို စတင် ကျင့်သုံးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

သို့သော် ထိုစဉ်က လုပ်ငန်းရှင်ကြီးများ မှာ ရေနံကိုများစွာ စိတ်မဝင်စားလှပါ။ ရေနံကို မီးထွန်းရန်အတွက်က ရေနံဆီချက်လုပ်သည်မှတစ်ပါး အခြားစိတ်ဝင်စားစရာ အသုံးချနိုင်လောက် သည့်အရာ ဘာမှမယ်မယ်ရရ မရှိခဲ့ကြပါ။ သို့သော် ရေနံအမြောက်အမြား ထွက်ရှိရာ တီတူစ်ဗီးလ် ဝန်းကျင်မှ ရေနံစင်မြင့် ရေနံထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ်မှာ အမေရိကန်တစ်နိုင်ငံလုံးသို့ ပျံ့နှံ့သွားခဲ့ သည်။ အမေရိကန်ပြည်တွင် စစ်ပြီးချိန်ရောက်သော အခါ အမေရိကန်တစ်နိုင်ငံလုံးရှိ ရေနံစင်များ မှ တစ်နှစ် လျှင်

ရေနံစည်ပေါင်း ၃.၆ သန်းမျှထွက်ရှိနေပြီ ဖြစ်သည်။ သို့တိုင် ဈေးကွက်တွင် ဝယ်လို အားထက် ရေနံထွက်ရှိမှု က အဆမတန် များ ပြားနေသဖြင့် ရေနံတွင် :ပိုင်များ စီးပွားပျက်ခဲ့ကြရ သည်။

ထိုအချိန်မျိုးတွင် စီးပွားရေး လုပ်ငန်းရှင် တွန်ရော့ကဖဲလား (Tohn စ. Rockfeller) ရေနံ လုပ်ငန်းထဲသို့ ဝင်ရောက်လာခဲ့ပြီး ပထမဆုံး ရေနံဆီချက်စက်ရုံတစ်ရုံ ထူထောင်လိုက်သည်။ ထို့နောက် ပြိုင်ဖက် ရေနံတွင် :ပိုင်ရှင်များ ကို တစ်ဦးပြီးတစ်ဦး စီးပွားရေး အရ အလဲထိုးပြီး သူ၏ ရေနံကုမ္ပဏီထဲသို့ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်စေခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် ရော့ကဖဲလား၏ (Standard) ရေနံ ကုမ္ပဏီကြီးမှာ ကြီးထွားလာခဲ့ပြီး ရေနံသိုလှောင်ကန်ကြီးများ ဖြန့်ချိရေး စနစ်များ အကြီးအကျယ် ထူထောင်လုပ်ကိုင်လာခဲ့သည်။ ထို့နောက် မကြာမီ ဓာတ်ဆီသုံးအင်ဂျင်များ ပေါ်ပေါက်လာသော အခါ ရော့ကဖဲလားမှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အချမ်းသာဆုံးပုဂ္ဂိုလ်ကြီးတစ်ဦး ဖြစ်လာတော့သည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် သူ၏ (Standard) ကုမ္ပဏီကြီးမှာ လည်း ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံး ရေနံ လက်ဝါးကြီးအုပ် ကုမ္ပဏီကြီး ဖြစ်လာတော့သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ကမ္ဘာကြီးသည်လည်း ဓာတ်ဆီ သုံးအင်ဂျင်များ ဖြင့် လည်ပတ်ခုတ်မောင်းနေသော ကမ္ဘာကြီး ဖြစ်လာတော့သည်။ တစ်ချိန်တည်း တွင် ကမ္ဘာ့စီးပွားရေး ၏ အဓိကမောင်းနှင်အားမှာ လည်း ရေနံ ဖြစ်လာတော့သည်။ ထိုအခါ သဘာဝ ကျဏ္ဍာ ပင် ရေနံသည် ကမ္ဘာကြီး၏ နိုင်ငံရေး ပထဝီတွင် လည်း အရေး ပါသော လက်နက် တစ်ခု ဖြစ်လာခဲ့သည်။

ထိုထောင်စုနှစ် ၏ အဆုံးပိုင်းကာလများ အတွင်း : ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သမျှ ကမ္ဘာ့အရှေ့အလယ်ပိုင်း အရေး အခင်း ဟူသမျှတို့သည် ရေနံနှင့် ဆက်စပ်နေသည်ချည်းပင် ဖြစ်၏ ။ ၁၉၇၃ ခုနှစ် စစ်ပွဲတွင် အစ္စရေး တို့ကို ထောက်ခံအားပေးခဲ့သော အနောက်တိုင်းနိုင်ငံများ ကို တုံ့ပြန်ပညာပေးသော အား ဖြင့် အာရပ်နိုင်ငံအများ စု ပါဝင်လွှမ်းမိုးထားသော ရေနံတင်ပို့သော နိုင်ငံများ ၏ အဖွဲ့ (OPEC) ကြီးက ကမ္ဘာ့ရေနံဈေးနှုန်းကို လေးဆခန့် မြှင့်တင်လိုက်ကြသည်။ အကျိုးဆက်အ ဖြစ်

အမေရိကန်နှင့် အနောက်နိုင်ငံများ စီးပွားရေး အရ အကြီးအကျယ် အထိနာခဲ့ကြသည်။ ကမ္ဘာ့ကုန်ဈေးနှုန်းမြင့်တက်၍ ဒေါ်လာငွေဖောင်းပွမှု များ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရပြီး တစ်ချိန်က ဆင်းရဲခဲ့သော ရေနံရောင်း နိုင်ငံများ ကြွယ်ဝ ချမ်းသာလာခဲ့ကြတော့သည်။

ထို့အတူ အီရန်တော် လှန်ရေး အောင်ပွဲခံပြီးနောက် ရေနံဈေးများ သုံးဆမျှ ထိုးတက်ခဲ့ရ ပြန်သည်။ တစ်ဆက်တည်းတွင် ကမ္ဘာ့ကုန်ဈေးနှုန်းမြင့်တက်ခဲ့ပြီး ဒေါ်လာတန်ဖိုးများ ထိုးကျခဲ့ ရသည်။ သို့သော် အရှေ့အလယ်ပိုင်းမှ အာရပ်စော်ဘွားများ အနေနှင့် မူ အမေရိကန်လေယာဉ်များ ကိုသာမက အမေရိကန် စီးပွားရေး လုပ်ငန်းကြီးများ ကို ဝယ်ယူနိုင်လောက်အောင်ပင် ကြွယ်ဝ လာခဲ့ကြသည်။ တစ်ချိန်တည်းမှာပင် အာရပ်များ အတွင်း ရေနံနယ်မြေ ပြိုင်ဆိုင်ရယူလိုစိတ် ပြင်းထန်လာခဲ့တော့သည်။ ထိုအခါ အမေရိကန်ဦးဆောင်သော နိုင်ငံတကာတပ်ဖွဲ့များ ၏ ကမ္ဘာ့ရမုန်တိုင်း (Operation Desert Storm) စစ်ဆင်ရေး ကြီး ဖြစ်ထွန်းလာခဲ့ရသည်။ ရေနံဖြင့် လှုပ်ရှားမောင်းနှင်နေရသော ကမ္ဘာကြီးတွင် ရေနံသည် ယနေ့ကမ္ဘာ၏ နိုင်ငံရေး၊ စစ်ရေး၊ စီးပွားရေး လှုပ်ရှားမှု အလုံးစုံတို့၏ ရေသောက်မြစ်တစ်ခု ဖြစ်လာခဲ့သည်။



၄၈

၁၈၁၂

စည်သူတ်အစားအသောက်များ



Bouteille à conserve Appert



Nicolas Appert

သမိုင်းတွင် ပထမဆုံး စည်သူတ်အစားအစာသည် ၁၈၁၂ ခုနှစ် တွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော်လည်း စည်သူတ်ဗူးဖွင့် ကိရိယာမှာ မူ ၁၈၈၅ ခုနှစ် တွင် စနစ်တကျ ပေါ်ထွန်းခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၎င်းမှာ နွေရာသီတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော စားစရာသစ်သီးများ ကို ဆောင်းရာသီတွင် စားသုံးလိုလာ ခဲ့ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ စစ်သည်များ ရိက္ခာအဖြစ် စားသုံးနိုင်ရေး အတွက် အစားအစာကို ရေရှည် ခံအောင် ပြုပြင်စီရင်ပေးသူ မှန်သမျှကို စစ်ဘုရင်ကြီး နပိုလီယံ (Napoleon) က အစဉ်သဖြင့် ဆုတော် လာဘ်တော် များ ချပေးတတ်ကြောင်း မှတ်တမ်းများ က ဆိုခဲ့ဖူးသည်။

ခရစ်နှစ် ၁၇၉၅ ခုနှစ် က အဖျော်ယမကာလုပ်ငန်းရှင် ပြင်သစ်လူမျိုး နီကိုလတ်စ်အက်ပတ် (Nico-Las Appert) သည် အစားအသောက်များ ကို ဗူးထဲတွင် ထည့်ပြီး လေလုံပိတ်၍ အပူပေးထားလျှင် တာရှည်ခံကြောင်း ပထမဦးစွာ သိရှိလာခဲ့သည်။ သို့သော် အပူပေးခြင်းဖြင့် အစားအစာ ထဲရှိ ဘက်တီးရီးယားပိုးမွှားများ သေဆုံးနိုင်သည်ဟူသည့် အပူပေး၍ ပိုးသတ်သည့်အယူအဆမျိုး ထိုစဉ်က မရှိခဲ့ကြသေးပေ။ ၁၈၀၉ ခုနှစ် ကစတင်၍ အက်ပတ်၏ စက်ရုံမှ တာရှည်အထားခံသော ပြင်သစ်ပိုင်နီဗူးများ စတင်ထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ သို့သော် ၁၈၁၂ ခုနှစ် သို့ ရောက်မှသာ လန်ဒန်မြို့ ဒွန်ကင်ကုမ္ပဏီ (Donkin Co.) မှ ဟောလ် (Hall) နှင့် ဂနီဘယ် (Ganible) တို့က အက်ပတ်စ်၏ နည်းစနစ်ကို အသုံးပြုရင်း ပထမဆုံး သံဖြူဗူး စည်သူတ်အစားအစာများ ကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချလာနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

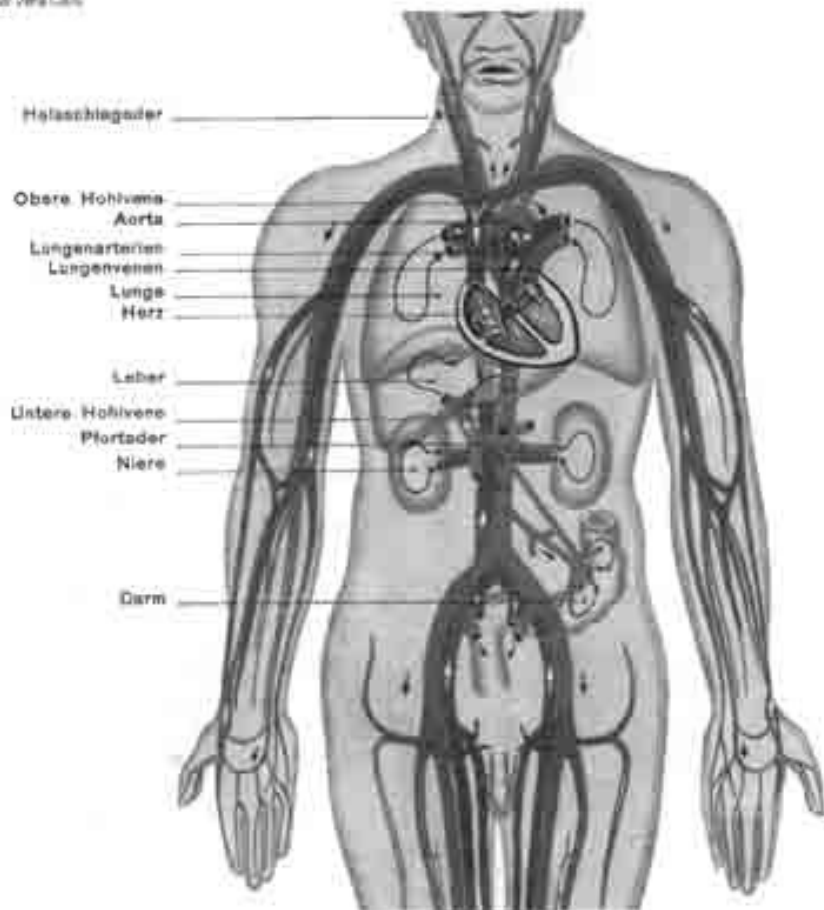
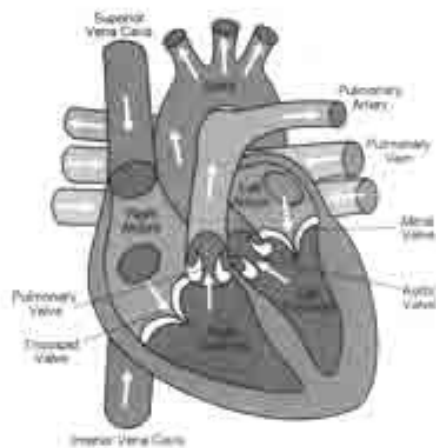
ယခုအခါ ကင်းဘဲလ် စွတ်ပြုတ်ရည် (Camp-Bell's Soup) စည်သူတ်ဗူးပေါင်း ဆယ်သန်း နီးပါးခန့်မျှ တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ ပေးပို့ဖြန့်ဖြူး လျက် ရှိသည်။ ၁၉၉၆ ခုနှစ် က အမေရိကန်နိုင်ငံသား တစ်ဦးလျှင် နာနုတ်သီးရည် ၅ ပေါင်နွန်းမျှ နှစ် စဉ် စည်သူတ်ဗူးထည့်၍ စားသုံးခဲ့ကြသည်။ ထိုစဉ်က အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် နှစ် စဉ် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခဲ့သော စည်သူတ်ဘီယာဗူးပေါင်း ၃၅ ဘီလီယံမျှ ရှိခဲ့သည်။



၄၉

၁၈၆၂

သွေးလှည့်ပတ်ခြင်း



သွေးလှည့်ပတ်စနစ်၏ လျှို့ဝှက်ချက်ကို ဖွင့်လှစ်နိုင်ရေး အတွက် ဆေးပညာအရ စူးစမ်း ထောက်လှမ်းမှု များ ကို လွန်ခဲ့သော နှစ် ပေါင်း နှစ် ထောင်ခန့်ကတည်းက ပြုလုပ်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ သော စူးစမ်းထောက်လှမ်းမှု ကို စတင်ခဲ့သူမှာ အရစ္စတိုတယ်လ် (Aristotle) ပင် ဖြစ်သည်။ သူက သွေး၏ အရင်းအမြစ်မှာ အသည်း (Liver) ပင် ဖြစ်မည် ဟု ယူဆခဲ့သည်။ သို့သော် (၁၆) ရာစုမတိုင်မီအထိ သွေးလွှတ်ကြော၊ သွေးပြန်ကြောနှင့် နှလုံးတို့နှင့် ပတ်သက်သည့် သဲလွန်စ အစအနကို ဆေးပညာရှင်များ ရှာမတွေ့နိုင်ခဲ့ကြသေးပေ။ ထို့ကြောင့် သီဝရီအသစ်များ အဆိုပြု တင်ပြနိုင်ခြင်း ထိုစဉ်က ဆေးပညာဆိုင်ရာ အယူအဆများ ကို စိန်ခေါ်နိုင်စွမ်းမရှိခဲ့ပေ။

မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ လောင်းပြောင်ပိုင်းပယ်ခံရမည့် အန္တရာယ်များ ကို ကျောခိုင်းလျစ်လျူပြုရင်း ဝီလျံဟာဗေး (William Harvey) သည် သွေးလှည့်ပတ်စနစ်ကို နှစ် ပေါင်း နှစ် ဆယ်ကြာ စူးစမ်း လေ့လာခဲ့သည်။ ထိုမှ သွေးလှည့်ပတ်မှု စနစ်အကြောင်းကို သိရှိနားလည်ခဲ့ပြီး ၁၆၂၈ ခုနှစ် တွင် နှလုံးလှုပ်ရှားမှု ကို ခန္ဓာဗေဒအရ လေ့လာခြင်း (An Anatomical Study Of The Motion Of Heart) နှင့် တိရစ္ဆာန်များ ၏ သွေးလှည့်ပတ်လှုပ်ရှားမှု (The Motion Of Blood In Animals) ကျမ်းနှစ် စောင်ကို ရေး သားထုတ်ဝေခဲ့သည်။ ထိုကျမ်းများ ထဲတွင် ပထမဆုံးအကြိမ်အ ဖြစ် သွေးလှည့်ပတ်ခြင်းကို နှလုံးကထိန်းချုပ်ထားကြောင်း ဟာဗေးက ပုံဖော်ရှင်းလင်းပြခဲ့သည်။

ဟာဗေး၏ သုံးသပ်နိဂုံးချုပ်ချက်ကို ထိုစဉ်က ပိုင်းဝန်းပုတ်ခတ် ရှုတ်ချခဲ့ကြသည်။ သို့သော် နှလုံးမှသွေးတို့ သွေးလွှတ်ကြောမှတစ်ဆင့် စီးဆင်းပျံ့နှံ့သွားပုံ၊ ထို့နောက် သွေးပြန်ကြောများ မှ တစ်ဆင့် နှလုံးဆီသို့ ပြန်ပို့ပေးပုံ စသည့် ဟာဗေး၏ တင်ပြချက်တို့မှာ ယနေ့အထိ နှစ် ပေါင်းလေးရာ ကြာခဲ့သည့်တိုင် ခိုင်ခံ့မှန်ကန်ဆဲပင် ဖြစ်သည်။ ထိုတွေ့ရှိချက်မှာ ထောင်စုနှစ် တစ်လျှောက်လုံးတွင် အရေး အပါဆုံး ဆေးပညာရှာဖွေတွေ့ရှိချက်တစ်ရပ်အ ဖြစ် ပေါ်လွင်ထင်ရှားစွာ နေရာယူထားဆဲ ဖြစ်သည်။ အသေးစိတ် စူးစမ်းလေ့လာမှု ၊ တိကျစွာ ပုံဖော်တင်ပြနိုင်စွမ်းနှင့် သင်္ချာသက်သေပြချက် များ ကဲ့သို့

တိကျမှန်ကန်ခြင်းတို့တွင် စံတင်ရမည်။ ဂန္ထဝင်ဆေးကျမ်းများ ပင် ဖြစ်သည်။

လူ တစ်ယောက် ၏ ရင်ခုန်သံ မည် မျှ မြန်ပါသနည်း။

လူ တစ်ယောက် ၏ သက်တမ်း (၇၀) နှစ် အတွင်း : ပျမ်းမျှ နှလုံးခုန်သည့် အကြိမ်ပေါင်း ၂၆၄၉၀၂၄၀၀၀ ကြိမ်မျှ ရှိသည်။

ထိုသက်တမ်း (၇၀) နှစ် အတွင်း : နှလုံးမှ ညှစ်ထုတ်ပေးခဲ့သော သွေးဂါလံပေါင်း ၅၀၀၀၀၀၀၀ မျှ ရှိပါသည်။

လူ၏ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ရှိ သွေးကြောများ ကို ဆန့်တန်းကြည့်မည် ဆိုလျှင် အရှည်မိုင် ၆၀၀၀၀ မျှ ရှိနိုင်ပါသည်။

အရွယ်ရောက်သူတစ်ဦး၏ နှလုံးအလေးချိန်မှာ (၁၁) အောင်စခန့် ရှိပါသည်။

၁၉၉၅ ခုနှစ် အတွင်း : အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် နှလုံး ရောဂါ ကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံး : ရသူပေါင်း ၉၆၀၅၉၂ ဦးမျှ ရှိခဲ့ကြသည်။



၅၀

၁၀၈၈

တက္ကသိုလ်ပညာရေး



ခေတ်သစ်တက္ကသိုလ်သည် ပညာရှာမှီးလိုသူများ အတွက်

သီးသန့်အခွင့်ထူးရနယ်မြေ ဖြစ်၏။ ထိုနယ်မြေမှာ ပင် ပညာရှင်များ အနေနှင့် ပညာရပ်များ ကို နောက်မျိုးဆက်များ ထံသို့ လက်ဆင့်ကမ်း ပေးနိုင်ခဲ့ကြသည်။ ထိုနေရာသည် အားလုံးသိ၊ အားလုံးတတ်သော ပညာတတ်များ ၏ ငြင်းခုံဆွေးနွေးသံတို့ဖြင့် အစဉ်ဆက်နေတတ်သော ပညာဥယျာဉ်ကြီးပင် ဖြစ်သည်။ တစ်လျှောက်လုံး ဤအစဉ်အလာမျိုးဖြင့် သာ တည်ရှိခဲ့ကြသည်။ ပထမဆုံးတက္ကသိုလ်ဆိုသည်ကို ကျောင်းသားများ အတွက်သာ တည်ဆောက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ရုံမျှမက ကျောင်းသားများ ကိုယ်တိုင် ကလည်း ပါဝင်တည်ဆောက်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် တက္ကသိုလ်ဆိုသည်မှာ ကျောင်းသား များ လွတ်လပ်စွာ ဆွေးနွေးလေ့လာရှင်သန်ခွင့်ရှိရာ ဘေးမဲ့ပေးထားသော ပညာပရဝဏ်သာ ဖြစ်သည်။

သမိုင်းတွင် ပညာဆည်းပူးလေ့လာရာ အချက်အချာ ကျောင်းတော် ကြီးများ ရှိခဲ့ဖူးပါသည်။ ဂရိနိုင်ငံမှ အကာဒေးမီးယား ဒဿ နကျောင်းတော် ကြီး၊ အိန္ဒိယတိုက်မှ ဗဟိုဆေးကျောင်းကြီး၊ တရုတ်ပြည်မှ စာပေအနုပညာ ကျောင်းတော် ကြီးတို့ အသီးသီး ရှိခဲ့ကြပြီး ဖြစ်သည်။ သို့သော် ယနေ့ကဲ့သို့သော ခေတ်သစ်တက္ကသိုလ်များ မရှိခဲ့ကြသေးပေ။ ပညာရပ်နယ်ပယ်တစ်ခုချင်းတွင် အထူးပြုလေ့လာကျွမ်းကျင်သူများ ကို ဘွဲ့ဒီဂရီ အပ်နှင်းပေးသော မျက်မှောက်ခေတ်တက္ကသိုလ် မျိုးကား မဟုတ်ခဲ့ကြပေ။

ထိုသို့သော ခေတ်သစ်တက္ကသိုလ်မျိုးကို ခရစ်နှစ် ၁၀၈၈ ခုနှစ် က အီတလီနိုင်ငံ၊ ဘိုလော့ဂ် နာ (Bologna) တွင် ပထမဆုံး တည်ထောင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။ ဘိုလော့ဂ်နာတက္ကသိုလ်မှာ ဥပဒေ ပညာအထူးပြုသင်ကြားရာ ပညာဌာနကြီးပင် ဖြစ်သည်။ ကျောင်းသားပညာရှင်များ က ရောမခေတ် တရားဥပဒေစနစ်များ ကို လေ့လာဆွေးနွေးကြပြီးနောက် ခေတ်သစ်အနေအထားနှင့် ကိုက်ညီမည့် ဥပဒေစည်းမျဉ်းများ ကို ရေး ဆွဲတင်ပြကြသည်။ ထိုပညာတတ်များ တင်ပြခဲ့သည့်ဥပဒေဆိုင်ရာ အမြင်သဘောထားများ သည် နောက်ပိုင်းပေါ်ပေါက်လာသည့် ဥရောပနိုင်ငံများ ၏ လူမှု ရေး

ဘဝ ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်နှင့် အခြေခံများ ဖြစ်လာခဲ့သည်။ ထိုသို့ဖြင့် ပထမဆုံးတက္ကသိုလ် တည်ရှိရန် လိုအပ်ချက်ကို ဥရောပတိုက်က ပထမဆုံး လက်ခံအသိအမှတ်ပြုလိုက်ကြသည်။

သို့ဖြင့် ဘိုလော့ဂ်နာတက္ကသိုလ်နယ်မြေကို ပိုင်ဆိုင်ထားသူ မြေရှင်ကြီးများ က မြေငှားခများ ကို မြှင့်တင်လိုက်ကြသော အခါ သဘာဝ ကျဏှာ ကျောင်းသားများ ၏ ဆန္ဒပြပွဲကြီးပေါ်ပေါက်လာ တော့သည်။ သို့ဖြင့် ၁၁၈၅ ခုနှစ် အတွက် အင်ပါယာအရှင် ဖရက်ဒရစ်ဘုရင်ကြီးက ဘိုလော့ဂ်နာ တက္ကသိုလ်နယ်မြေကို အခွန်လွတ်ငြိမ်းခွင့် လုံးဝပေးခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ကျောင်းသားများ က ဆရာများ ကို ကျွမ်းကျင်ရာ ဘာသာရပ်တစ်မျိုးစီကိုသာ ပါမောက္ခအဖြစ် တာဝန်ယူသင်ကြားပို့ချရန်နှင့် စာသင်နှစ် ကုန်ဆုံးသည်အထိ တာဝန်ယူပေးရန် ဝန်ခံကတိပြုလတ်မှတ်ရေး ထိုးပေးစေခဲ့သည်။ ထို့နောက် ပါမောက္ခများ ကို ဘွဲ့ဒီဂရီထုတ်ပေးပိုင်ခွင့်လိုင်စင်များ အပ်နှင်းပေးခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် ခေတ်သစ်တက္ကသိုလ်စနစ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံသဏ္ဌာန်များ ပုံပေါ်အကောင်အထည်ဖော်လာနိုင်ခဲ့သည်။



၅၁

၁၈၆၅

လူသားအားလုံး လွတ်မြောက်ရေး

လ ခရစ်နှစ် ၊ ၁၈၆၅ ခုနှစ် တွင် ပြီးဆုံးခဲ့သည့် အမေရိကန်ပြည်တွင်း စစ်သည် လူသန်းပေါင်း များစွာ ၏ ၁၀များ ကို ပြောင်းလဲပစ်နိုင်စေရုံမျှမက အမေရိကန်တစ်နိုင်ငံလုံးကိုလည်း လမ်းကြောင်း သစ်ပေါ်သို့ တွန်းတင်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ထိုပြည်တွင်း စစ်က ကမ္ဘာပေါ်တွင် အချမ်းသာဆုံးနှင့် အင်အားအကြီးမားဆုံး ကျွန်ုပ်တို့ရှင်လူတန်းစားတစ်ရပ်လုံးကို ဖျက်သိမ်းချေမှုန်းပစ်နိုင်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ကျွန်ုပ်တို့ ဖြင့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးသော လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်ကို မြှောက်ပိုင်းမှ တက်သစ်စ စက်မှု အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်က အောင်မြင်စွာ ဖြိုခွဲပစ်နိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။

သို့သော် လူ ၆ သိန်းကျော် သေကြေပျက်စီးခဲ့ရသော ၄ နှစ် ကြာ ပြည်တွင်း စစ် မစတင်မီ အချိန်ကပင် ထိုသို့ ဖြစ်ပွားရန် အဆုံးအဖြတ်ပေးမည့် အချိန်အခါသည် ကျရောက်ခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်အခါမှာ သမ္မတကြီးလင်ကွန်း၏ လူသားလွတ်မြောက်ရေး ကြေညာစာတမ်းကြီး (Emancipation Proclamation) ထုတ်ပြန်စဉ်ကပင် ဖြစ်သည်။ ထိုကြေညာစာတမ်းက အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုကြီး ပြိုကွဲအောင် ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းကို လွတ်မြောက်ရေး စစ်ပွဲအသွင်သို့ လှည့် ပြောင်းပေးခဲ့သည်။

ပြည်တွင်း စစ် စတင်ချိန်ကပင် ကျွန်ုပ်တို့ဖျက်သိမ်းရေး သမားများ က ထိုသို့ သော ကြေငြာ စာတမ်းမျိုး ထုတ်ပြန်ရန် သမ္မတလင်ကွန်းကို အားပေးတိုက်တွန်းခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် ၁၇၈၇ ခုနှစ် ကတည်းကပင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၊ လန်ဒန်မြို့ တွင် ကွေကာသဟာယအသင်း (Quakers) အသင်းဝင် တချို့ ကျွန်ုပ်တို့ကူးမှု ကို ဆန့်ကျင်ဆန္ဒပြမှု များ ရှိခဲ့ကြသည်။ အမေရိကန်တွင် လည်း ကျွန်ုပ်တို့ဖျက်သိမ်းရေး သမားများ က ကျွန်ုပ်တို့ ပြဿနာကို လူထုအတွင်း အဘော်ဖန်တီးထားခဲ့ကြပြီး ဖြစ်သည်။ အမျိုးသမီးထုကြီးကလည်း ကျွန်ုပ်တို့ ဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် သကြားများ မဝယ်ယူရေး အတွက် သပိတ်မှောက်ဆန္ဒပြခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် ပြည်သူထောင်ပေါင်းများစွာ က ပါလီမန်သို့ မေတ္တာရပ်ခံလွှာများ ပေးပို့ခဲ့ကြသည်။ အမေရိကန်နိုင်ငံမှ ထင်ရှားကျော်ကြားသည့် ပုဂ္ဂိုလ်ကြီး များ ကလည်း ကျွန်ုပ်တို့ဖျက်သိမ်းပစ်ချိန်မှသာလျှင် ဆင်ခြင်တုံတရားပြည့်ဝပြီး

ညီညွတ်မှုတသော လူ့အဖွဲ့အစည်း ထူထောင်နိုင်လိမ့်မည် ဟူသော အယူအဆကို
ပိုင်းဝန်းတင်ပြခဲ့ကြသည်။

၁၈၆၃ ခု၊ ဇန်နဝါရီ (၁) ရက်နေ့သည် ကျွန်များ အတွက်
အောင်ပွဲရသည့်နေ့ရက်ကြီး ဖြစ်လာခဲ့သည်။ သို့သော် လွတ်မြောက်ရေး ခရီးစဉ်သည်
ကျွန်များ ကိုယ်တိုင်ပါဝင် လှုပ်ရှားမှု တို့ကြောင့် တိုးတက်အောင်မြင်ခြင်း ဖြစ်ခဲ့သည်။
ကျွန်များ သည် အမေရိကန်နိုင်ငံ ပြည်ထောင်စု တပ်မတော် ၏ ဆက်သားများ သူလျှို
သတင်းပေးများ နှင့် အပျော်တမ်းတပ်သားများ ဖြစ်လာခဲ့ကြ သည်။ ပြည်တွင်း စစ်၏
အောင်ပွဲသည် ကျွန် ၃ ဒသမ ၅ သန်း၏ လွတ်မြောက်ရေး အောင်ပွဲ ဖြစ်ရုံ မက
ကျွန်စနစ်ဖျက်သိမ်းရေး သမားများ အနေနှင့် အမေရိကန်နိုင်ငံအတွက် အစဉ်အလာကောင်း
တစ်ရပ်ကို ဖန်တီးပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ၎င်းမှာ အမေရိကန်လွတ်လပ်ရေး ကြေညာစာတမ်းတွင်
ပါဝင် သည့် လူသားတိုင်းသည် လွတ်လပ်၍ တန်းတူညီမျှရမည် ဆိုသည့်အချက်ပင် ဖြစ်သည်။
ဤသည် မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကြီးကျယ်ခမ်းနားသော နိုင်ငံကြီးတစ်နိုင်ငံအ ဖြစ်
အမေရိကန်နိုင်ငံ ပေါ်ထွန်းလာ ရေး အတွက် တည်ဆောက်ပေးခဲ့သော အခြေခံအုတ်မြစ်ပင်
ဖြစ်သည်။



၅၂

၁၆၅၆

နာရီသံ တချက်ချက်



ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ နေနာရီ၊ ရေနာရီ၊ မီးနာရီ၊ သင်္ကြာရီတို့ကိုသုံး၍ လူတို့သိရှိလိုသော အချိန်ကို ပြောပြနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းခဲ့ကြသည်။ သို့တိုင် တိကျသော အချိန်ကို မပြောနိုင်ခဲ့ကြပေ။ ၁၄ ရာစုနှစ် က အီတလီနိုင်ငံရှိ မျှော်စင်များ ပေါ်တွင် အလေးများ သုံး၍ လှုပ်ရှားသော စက်နာရီများ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ သို့သော် တစ်နေ့တာ အသုံးအတွက် ၁၅ မိနစ်စာခန့်မျှသာ လှုပ်ရှားနိုင်ခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် အချိန်ကြည့်ရန်ထက် အလှအပ အဆင်တန်ဆာသက်သက်မျှသာ ဖြစ်နေခဲ့ရသည်။

၁၇ ရာစုတွင် အထူးချွန်ဆုံးဟုပြောရမည့် ဂယ်လီလီယို (GALILEO) နှင့် ပါစကယ် (PASCAL) တို့ကဲ့သို့သော ပညာရှင်များ ကိုယ်တိုင် သီအိုရီအမျိုးမျိုး ထုတ်ဖော်ကြသည်။ အချိန်ကို တိုင်းတာဖော်ပြနိုင်ရန် ကြိုးစားခဲ့ကြသည်။ သို့သော် နာရီကို တကယ်တမ်း တည်ဆောက်မပြနိုင်ခဲ့ကြပေ။ ၁၆၅၆ ခုတွင် ဒတ်ချ်လူမျိုး နက္ခတ်ပညာရှင် ခရစ္စတီယန် ဟိုင်းဂျင် (CHRISTiaan HUYGEN) က ချိန်သီးသုံး ပထမဆုံးနာရီကို တီထွင်နိုင်ခဲ့သည်။ ထိုအခါမှစ၍ အချိန်ကို မှန်ကန်စေနိုင်သော ခေတ်ပေါ်ချိန်သီးနာရီ တော်လှန်ရေး တစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ပထမဆုံးချိန်သီးနာရီတွင် နာရီလက်တံတစ်ချောင်းသာ ပါရှိခဲ့ပြီး ၁၆၇၀ ပြည့်နှစ် ရောက်မှသာ စက္ကန့်နှင့် မိနစ်လက်တံတို့ တပ်ဆင်ပြီး အချိန်ကို စက္ကန့်ပိုင်းအထိ တိကျစွာ ညွှန်ပြလာနိုင် တော့သည်။

နောက်ပိုင်းတွင် ဟိုင်းဂျင်၏ တိကျသော ချိန်သီးနာရီကို သိပ္ပံပညာရှင်များ ကိုယ်တိုင် ဓာတ်ခွဲခန်းထဲတွင် အသိအမှတ်ပြုသုံးစွဲလာခဲ့ကြသည်။ လုပ်ငန်းရှင်များ ကလည်း အချိန်မှန် အလုပ်တက်ချိန် ဆင်းချိန်များ သတ်မှတ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ အလုပ်သမားများ ကို အလုပ်ချိန် နာရီအလိုက် လုပ်ခရင်းပေးနိုင်စွမ်း ရှိလာခဲ့သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် နာရီသည် အချိန်ကို တိကျစွာ ညွှန်ပြရန် လိုအပ်သော ပြည်သူလူထု၏ ဘဝနယ်ပယ်အသီးသီးထဲသို့ စိမ့်ဝင်ပျံ့နှံ့သွားတော့သည်။ အချိန်သည် အဆင့်မြင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်၏ အရေးကြီးသော လူမှု ရေး စည်းကမ်းတစ်ရပ် ဖြစ်လာသကဲ့သို့ ကျင့်ဝတ်ဆိုင်ရာ လူ့ဂုဏ်သိက္ခာတစ်ရပ်လည်း ဖြစ်လာခဲ့တော့သည်။

၁၇၃၅ ခုနှစ် တွင် ပင်လယ်ထဲရောက်နေသူများ အချိန်ကို တိကျစွာ သိရှိနိုင်စေမည့် ခြေလှမ်းအ ဖြစ် ပထမဆုံး ပင်လယ်ရေကြောင်းသုံး ခရိုနိုမီတာ (Chronometer) မျဉ်းများ ရေး ဆွဲ သတ်မှတ်လာနိုင်ခဲ့ကြသည်။ ၁၇၆၁ ခုနှစ် သို့ ရောက်သော အခါ ဂျွန်ဟဲရစ်ဆင် (John Harrison) သည် ပင်လယ်ပျော်များ ၏ အချိန်ကိုသာမက နေရာကိုပါ အတိအကျ တွက်ချက်ပြုနိုင်သည့် ပင်လယ်ခရီးသုံး ခရိုနိုမီတာနာရီကို ပထမဆုံး တီထွင်ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သည်။ လူ့ဘဝတွင် အချိန် နာရီ အရေး ပါလာသည့်အလျောက် တီထွင်မှု များ ကလည်း အတောမသတ်နိုင်တော့။ ၁၇၈၀ ပြည့်နှစ် တွင် ကိုယ်တိုင် လက်လှည့်နာရီ ပေါ်လာခဲ့သည်။

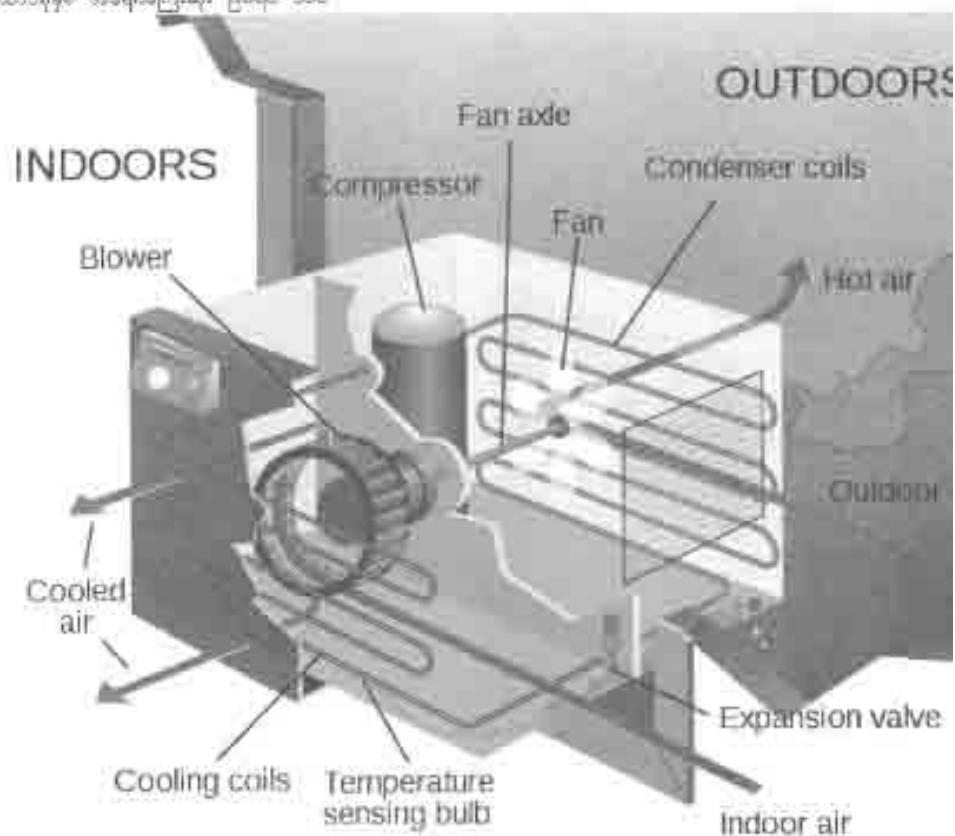
[၁၈၂၉ ခု- ပထမဆုံး လျှပ်စစ်သံလိုက် (Electro Magnetic) နာရီ၊ ၁၉၀၆ ခု- ပထမဆုံး ဓာတ်ခဲသုံးနာရီ၊ ၁၉၂၇ ခု- ပထမဆုံး သလင်းကျောက်သုံး ကွပ်ပစ် (Quartz) နာရီ၊ ၁၉၄၈ ခု- ပထမဆုံး အနုမြူနာရီ (Atomic Clock)၊ ၁၉၈၀ ခု- ပထမဆုံးပုံဆောင်ရည် (Liquid-Crystal Clock) နာရီ မဆုံးနိုင်တော့ပြီ။]



၅၃

၁၈၃၄

အေးခဲရေး တီထွင်မှု



လူတို့သည် ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် အေးမြနေစေရန်နှင့် အစားအသောက်များ နှစ် ရှည်လများ အအေးခံထားနိုင်ရန် အမျိုးမျိုး ကြိုးပမ်းခဲ့ကြသည်။ လွန်ခဲ့သော နှစ် ပေါင်း သုံးထောင် (၁၀၀၀) ခန့်ကတည်းက တရုတ်တို့သည် ရေခဲများ ကို အလုံခန်းထဲတွင် ထည့်သွင်းထားတတ်ကြလေ့ရှိ၏ ။ အေဒီ ၈ ရာစုကမူ ဘဂ္ဂဒက် (BAGHDAD) မြို့တော် မှ အာရပ်စော်ဘွားတို့သည် ၎င်းတို့၏ နွေရာသီ စံနန်းတော် နံရံများ ထဲတွင် နှင်းခဲများ ကို အလုံပိတ်ထားတတ်လေ့ရှိကြ၏ ။

၁၈၃၄ ခုနှစ် သို့ရောက်သော အခါ လန်ဒန်မြို့တော် တွင် နေထိုင်သူ မက်ဆာချူးဆက် နယ်သား အသက် (၇၀) နီးပါးမျှရှိသော ဂျက်ကော့ပါကင်း (JACCOB PERKIN) က စက်အမျိုးအစားသစ်တစ်လုံးကို မူပိုင်ခွင့်လျှောက်ထားရယူခဲ့သည်။ သူ၏ ကွန်ပရက်ဆာမှာ ရေခဲစက် တစ်လုံးပင် ဖြစ်သည်။ ပါကင်း၏ ကွန်ပရက်ဆာက အီသာ (ETHER) ဓာတ်ငွေ့ကို အရည်အဖြစ် ဖိအားမြှင့်ပြောင်းလဲပေးလိုက်ပြီး ၎င်းကို အငွေ့ပျံစေခြင်းဖြင့် ပြန်လည် အေးခဲစေခြင်း ဖြစ်သည်။

ပါကင်း၏ ရေခဲစက်တွင် ကွန်ပရက်ဆာစနစ်သည် ယနေ့မြို့ပေါ်ရှိ အိမ်တိုင်းလိုလိုတွင် သုံးစွဲနေကြသော ရေခဲသေတ္တာ၊ လေအေးစက်အားလုံးတို့ အခြေခံစနစ်ပင် ဖြစ်သည်။ သို့တိုင် ပါကင်း၏ ရေခဲစက်အဖြစ်မှ အိမ်သုံးရေခဲသေတ္တာအဆင့်သို့ ရောက်ရှိရန် ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှု မှာ နှစ် ပေါင်း နှစ် ဆယ်မျှ ကြာခဲ့ရသည်။ ပထမဆုံး ရေခဲခန်းကို ဩစတေးလျ အရက်ကုမ္ပဏီကြီးက တည်ဆောက်သုံးစွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၉ ရာစုအကုန်ပိုင်းသို့ ရောက်သည့်အခါ တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ အမဲသား၊ ငါးများ ကို သင်္ဘောဖြင့် တင်ပို့ရာတွင် ဤအအေးခန်းစနစ်များ ဆောက်လုပ်ပို့ဆောင်ခဲ့ ကြသည်။ ပါရီမြို့ မှ စားသောက်ဆိုင်တစ်ချို့ကမူ ဤစနစ်ဖြင့် ရေခဲစိမ့်ပိုင်များ ကို အချိန်မရွေး ရောင်းချနိုင်ခဲ့သည်။ အချို့ဟိုတယ်များ ကလည်း အအေးခန်းတည်ဆောက်၍ ရာသီမရွေး ကစား နိုင်သည့် ရေခဲပြိုင်စကိတ်စီးကွင်းများ ဖန်တီးခဲ့ကြသည်။

ပထမဆုံး လေအေးပေးစက် (A/R COOLITIONER) ကိုမူ ၁၉၂၀ ခုနှစ်တွင် ဝီလစ် ကယ်ရီယာ (WILLIS CARRIER) ဆိုသူက ဘရွတ်ကလင်း (ဗီယက်နမ်) အရပ်ရှိ ပုံနှိပ်စက် လုပ်ငန်းတစ်ခုတွင် တပ်ဆင်သုံးစွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုလေအေးစက်က အခန်းကို အေးမြစေရုံမျှမက စိုထိုင်းဆကိုလည်း ထိန်းပေးနိုင်စွမ်းရှိခဲ့သည်။ ထို့နောက် များ မကြာမီမှာပင် သူ၏ လေအေး ပေးစက်များ စတိုးဆိုင် စုပါးမားကတ်များ ပေါ်သို့ ရောက်ရှိသွားကြတော့သည်။ ထိုမှ ရုံးခန်းများ၊ စားသောက်ဆိုင်များ နှင့် ရုပ်ရှင်ရုံများ ဆီသို့ ချီတက်သွားကြတော့သည်။

၁၉၃၀ ခုနှစ် ဝန်းကျင်ရောက်မှသာလျှင် ပထမဆုံး လုံခြုံစိတ်ချရသော အိမ်တွင်းသုံး ရေခဲ သေတ္တာများ၊ ဈေးကွက်ထဲသို့ ဝင်ရောက်လာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ အီသာအစား အမိုး နီးယား (AMMONIA) သို့ မဟုတ် ဖရီရွန် (FREON) ဓာတ်ငွေ့ကို အစားထိုး သုံးစွဲလာနိုင်ခဲ့ကြ သည်။ ယနေ့ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုရှိ အိမ်တိုင်းလိုလိုမှာပင် ရေခဲသေတ္တာ (သို့ မဟုတ်) လေအေးစက် ကိုယ်စီရှိနေကြပြီ ဖြစ်သည်။ ၁၉၂၅ ခုနှစ် တွင် ကလားရင့်ဘတ်ဒ်ဒိုင်း (CLARENCE BIRDSEYE) ၏ အမြင်ကျယ်မှု ကြောင့် ရေခဲမုန့် (FROZEN FOOD) အမျိုးမျိုးကို တစ်ကမ္ဘာလုံး စားသုံးခွင့်ရလာခဲ့ကြပြန်သည်။

'အေးခဲရေး ' ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် ဖန်တီးပေးခဲ့ကြသူအားလုံးကို ကျေးဇူးတင်ကြရပါမည် ။

သို့သော် တီထွင်မှု တိုင်းတွင် ကောင်းကျိုးပြုမှု များ ရှိသကဲ့သို့ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများ သည် ပါလာတတ်ပါသည်။ လူတို့ နှစ်သက် သဘောကျသော အေးမြခြင်းနှင့် ရေခဲမုန့်မျိုးစုံတို့က ယခုအခါ ကမ္ဘာကြီး၏ ဂေဟစနစ် (Eco System) ကို ဖျက်ဆီးစေသော အကြောင်းတရားတစ်ရပ် ဖြစ်လာ ခဲ့သည်။ နေရောင် ခြည်ထဲတွင် ပါဝင်သည့် အန္တရာယ်ပေးနိုင်သော ခရမ်းလွန်ရောင် ခြည် (ULTRAVIOLET) ကို စစ်ထုတ်ပေးနေသည့် ကမ္ဘာ့လေထုထဲရှိ (OZONE) ယူ ပေါက်သွားခဲ့လေ ပြီ။ ယခုအခါ အန္တာတိတ် (ANTARTIC) ဒေသကောင်းကင်ရှိ အိုဇုန်းအလွှာသည် တရုတ်ပြည်နှင့် ရုရှားပြည်နယ်နှစ် ခုပေါင်း အကျယ်အဝန်းရှိသော ပမာဏအထိ ပေါက်ပြဲခဲ့ရပေပြီ။ ထိုသို့ ဖြစ်ရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်းတစ်ချက်မှာ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သန်းပေါင်းများစွာ သော

ရေခဲသေတ္တာ၊ အအေးခန်း၊ လေအေးပေးစက်တို့မှ ထုတ်လုပ်နေသော ကလိုရီ-ဖလူရီ-
ကာဘွန် (CHLORO-FLUORO-CARBON) ဓာတ်ကြောင့် ပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်
ကမ္ဘာကြီး၏ C-F-C ထုတ်လွှင့်မှု ကို လျှော့ချကန့်သတ်ရန် ယခုအခါ ကုလသမဂ္ဂမှ ကြိုး
ပမ်းနေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ သို့ မဟုတ်လျှင် လာမည့် ထောင်စုနှစ် တွင်
အရေပြားကင်ဆာဝေဒနာများ တိုးတက်လာမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ ကမ္ဘာကြီး၏ ဂေဟစနစ်လည်း
ယိုယွင်းတော့မည် ဖြစ်သည်။

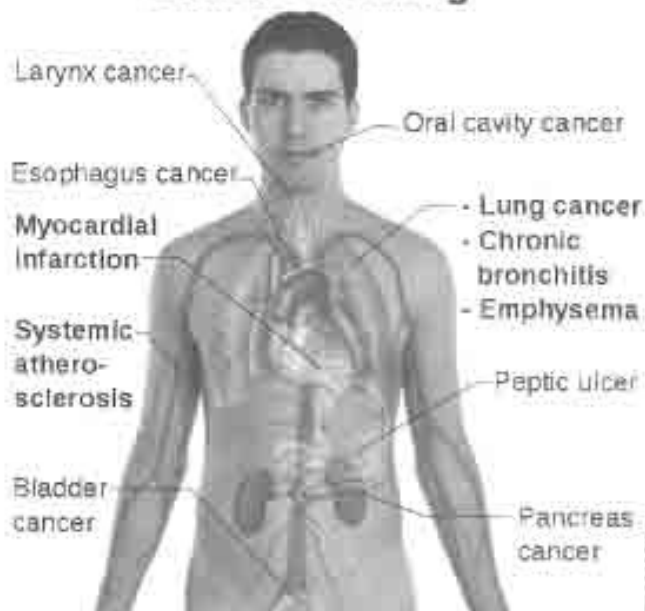


၅၄

၁၅၃၅

ဆေးရွက်ကြီးကို မီးစွဲလောင်ခြင်း

Common adverse effects of Tobacco smoking



An enclosed smoking area in a Japanese train station. Note air ventilation.



ပြင်သစ်နိုင်ငံမှ ရေကြည်ရာမြက်နုရာ လှည့်လည်ရှာဖွေခဲ့သူ ကာတီယာ (Jacques Cartier) သည် အမေရိကတိုက်တွင် လှည့်လည်သွားလာနေစဉ် ဒေသခံများ ၊ မီးညှိရှူရှိုက် နေကြသည့် ထူးဆန်းသော ရေညှိအခြောက်ဆန်ဆန် သစ်ရွက်တစ်မျိုးကို တွေ့ခဲ့ရသည်။ ထိုအတွေ့ အကြံကို ကာတီယာက ၁၅၃၅ ခုနှစ် ၌ မှတ်တမ်းတင်ရာတွင် 'ကျွန်တော် တို့လည်း ပါဝင်စမ်းသပ် ရှူရှိုက်ကြည့်ရာ၌ လျှာပေါ်တွင် ငြုတ်ကောင်းအရသာမျိုးကို အနည်းအပါးမျှ ခံစားမိခဲ့ကြသည်' ဟု ရေး သားထားသည်။ ဤသည်မှာ ဆေးရွက်ကြီးနှင့် ပတ်သက်၍ အနောက်တိုင်းသား ခရီးသွား တစ်ဦးရေး သားခဲ့သည့် အစောဆုံးမှတ်တမ်းကို တွေ့ခဲ့ကြရခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့ သော် အဆိုပါ ဆေးရွက်ကြီးသည် နောင်လာမည့် ရာစုနှစ်များ အတွင်း ၊ ကမ္ဘာကို ကြီးစိုးလွှမ်းမိုးသွားလိမ့်မည် ဆိုသည်ကို ထိုစဉ်က ကာတီယာ စိုးစဉ်းမျှ မျှော်လင့်ထားမိပုံမရခဲ့ပေ။

အမေရိကတိုက်မှ ဒေသခံများ အနေနှင့် မူ ဆေးရွက်ကြီးကို ဆေးဝါးအဖြစ်လည်းကောင်း၊ နတ်မိစ္ဆာများ ကို ပူဇော်ပသရာတွင် လည်းကောင်း သုံးစွဲခဲ့ကြသည်မှာ နှစ်ပေါင်းထောင်ချီ၍ ကြာမြင့်ခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဆေးရွက်ကြီးကိုပင် နယ်သစ်ရှာဖွေသူများ က ဥရောပသို့ သယ်ယူလာ ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဥရောပသို့ ရောက်ရှိလာသည့်အခါ ဆေးရွက်ကြီးကိုပင် လေထိုးလေအောင့် ရောဂါ မှ ကာလသား ရောဂါ အထိ ပျောက်ကင်းနိုင်သော မဟာဩဇာ ခဆေးကြီးပမာ ပိုင်းဝန်းသုံးစွဲ ခဲ့ကြပါသည်။ နောက်ဆုံး သွားကိုက် ရောဂါ မှ သွားတိုက်ဆေးအ ဖြစ်ပါ အနံ့အပြားသုံးစွဲလာကြ တော့သည်။

၁၇ ရာစုသို့ ရောက်သော အခါ ဥရောပဈေးကွက်၏ တောင်းဆိုချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင် ရေး အတွက် အမေရိကတိုက် ဂျိမ်းစ်တောင်းဒေသတွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံက ဦးဆောင်သည့် ပထမဆုံး ကိုလိုနီဆေးရွက်ကြီးစိုက်ခင်းများ ထူထောင်အောင်မြင်လာခဲ့သည်။ သို့ ဖြင့် အလေ့ကျင့်ပါကဲ့သို့သော ဆေးရွက်ကြီးအရိုင်းပင်များ သည် ကြီးကျယ်သည့်ဆေးရွက်ကြီး စိုက်ခင်းများ အ ဖြစ်သို့ အသွင် ပြောင်းသွား ခဲ့ကြသည်။ ထိုစိုက်ခင်းများ မှ ထွက်ရှိသော ဆေးရွက်ကြီးများ သည် ကမ္ဘာအနှံ့ သို့

ဖြန့်ကြက်ပြန့်ပွားသွားခြင်း ဖြစ်သည်။ ဆေးရွက်ကြီးကလည်း

ရွက်ကျပ်ပေါက်ပမာရောက်လေ ရာတွင် အောင်မြင်စွာ ပြန့်ပွားသွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

သို့သော် ၁၈၀၀ ပြည့်နှစ် နောက်ပိုင်းကာလများ သို့ရောက်မှသာလျှင် ဆေးရွက်ကြီးကို ဖက်နှင့် လိပ်သောက်ကြရာမှ စက္ကူဖြင့် လိပ်သောက်သော စီးကရက်များ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ စီးကရက်ဆေးလိပ်များ ပေါ်ပေါက်လာသည့်အခါတွင် မူ အမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူး ရောင်းချလာခဲ့ကြသည်။ စီးကရက်သောက်ခြင်းသည် ဂုဏ်ရှိသော အထက်လွှာ ယောက်ျားလေး များ အကြားတွင် အလွန်ရေပန်းစားသော စတိုင် ဖြစ်လာခဲ့သည်။

တစ်ချိန်တည်းတွင် စီးကရက်မှ ဆိုးဝါးသော ကျန်းမာရေး ပြဿနာကို သယ်ယူလာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် ၁၉၆၄ ခုနှစ် တွင် အမေရိကန် ကျန်းမာရေး ဌာနအကြီးအကဲက စီးကရက်သည် ကင်ဆာနှင့် အဆုတ် ရောဂါ ကဲ့သို့ ဆိုးဝါးသော ရောဂါ များ ဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း သတိပေးခဲ့သည်။

စီးကရက်ခိုင်ယာရီ

- ပိုလန်နိုင်ငံတွင် လူတစ်ဦးလျှင် နှစ် စဉ်ပျမ်းမျှ (၃၆၂၀) မျှ သောက်သုံးသဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမြင့်ဆုံးနှုန်း ဖြစ်သည်။

- တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် အမျိုးသားများ ၏ ၄၇.၄ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အမျိုးသမီး ၁၂ ရာခိုင်နှုန်းတို့ ဆေးလိပ်သောက်သုံးကြသည်။

- ဆေးလိပ်သောက်သုံးသဖြင့် ဖြစ်ပွားသော ရောဂါ အမျိုးမျိုးကြောင့် နှစ် စဉ် ကမ္ဘာပေါ်တွင် သေဆုံးသူပေါင်း (၃) သန်းကျော်မျှ ရှိသည်။



၅၅

၁၆၃၃

ကလေးဘဝကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခြင်း



John Amos Comenius (1592–1670)

၁၆၃၃-ခုတွင် မော်ရေး ဗီးယား (MORAVIA) နိုင်ငံမှ ဘုန်းတော်ကြီး
ကော်မီးနီးရပ်စ် (Comenius) က The School of Infancy (ကလေးများ
အတွက်ကျောင်း) အမည် ရှိ စာအုပ် တစ်အုပ် ရေး သားခဲ့သည်။ အဆိုပါ စာအုပ်တွင်
ဘုန်းတော်ကြီး ကော်မီးနီးရပ်စ်က 'ကလေးတွေ ကို ပြောဖက်ယူယ၊ နမ်းရှုပ်မှု မပြုကြပါနှင့်' ဟု
လမ်းညွှန်ခဲ့သည်။ ဤစာအုပ်ဖြင့် ကော်မီးနီးရပ်စ်သည် ဥရောပမှ မိဘများ ကို ကလေးများ
အပေါ် သဘောထားနှင့် အပြုအမူပြောင်းလဲကြရန် ပထမဆုံး တိုက်တွန်းညွှန်ပြခဲ့သည်။
ကလေးများ ၏ ခန္ဓာကိုယ်ကျန်းမာရေး ကဲ့သို့ ကလေးအပေါ် ပြုမူဆက်ဆံ ပုံသည် ကလေးများ
၏ စိတ်ဓာတ်ရေး ရာ ဖွံ့ဖြိုး မှု အတွက် အရေး ကြီးကြောင်းကို အရင်ဆုံးထောက်ပြ ခဲ့သူပင်
ဖြစ်သည်။ ကလေးများ ရှင်သန် ကြီးပြင်းကြရာတွင် ပျော်ရွှင်စွာ ကစားခွင့်၊ တက်ကြွစွာ
လေ့လာသင်ယူခွင့်ပေးကြရန် ဘုန်းတော်ကြီး ကော်မီးနီးရပ်စ်က လူ့အဖွဲ့အစည်းကို
တောင်းဆို လိုက်သည်။ ဤသည်မှာ ထိုစဉ်က ကလေးကို ချစ်ကြသော မိဘများ ကိုယ်တိုင်
မစဉ်းစားမိသော ကလေးများ အပေါ် သဘောထားပင် ဖြစ်သည်။

၁၆၃၃ ခုနှစ် က ဥရောပ၏ ရုပ်ပုံလွှာမှာ မလှပခဲ့ပေ။ ဥရောပတွင်
ဖြစ်ပွားခဲ့သော အနှစ် သုံးဆယ် စစ်ပွဲကြီးကြောင့် ကျေးရွာများ ပြိုကွဲပျက်စီးနေကြ၏ ။
အစာရေစာမှာ လည်း ရှားပါးလျက် ကော်မီးနီးရပ်စ်ကဲ့သို့ ပရိုတက်စတင့် ခရစ်ယာန်များ မှာ
အသက်လူပြီး ပြေးလွှား ရှောင်ရှားနေခဲ့ ကြရသည်။ ထိုသို့ ခက်ခဲကြမ်းတမ်းလှသော
ကျွမ္မာကြီးထဲတွင် ကလေးများ မှာ ပင်ပင်ပန်းပန်း အလုပ်လုပ်ကြရင်း ငယ်ငယ်ရွယ်ရွယ်နှင့်
သေနေကြရသည်။ သို့သော် စိတ်ကူးယဉ်တတ်သော ကော်မီးနီးရပ်စ်၏ အမြင်အရ
ကျွမ္မာလောကကြီးထဲရှိ စိမ်းစိုလှပသော ဧဒင်ဥယျာဉ်တော် (GARDEN OF EDEN) သို့
သွားရာ တစ်ခုတည်းသော လမ်းကြောင်းမှာ ပညာရေး သာ ဖြစ်မည် ဟု စွဲမြဲစွာ ယုံကြည်သူ
ဖြစ်၏ ။ အကယ်၍ ကလေးများ သည် ငယ်စဉ်ကတည်းက ချစ်ခြင်းမေတ္တာကို မရရှိခဲ့လျှင်
ပညာသင်ယူခွင့် မရခဲ့လျှင် ၎င်းတို့၏ မွန်မြတ်သန့်စင်သော စိတ်ဓာတ်ပိညာဉ်တို့
ကြေကွဲဖွယ်ရာ ပျောက်ဆုံးကုန်ကြလိမ့်မည် ဟု တင်ပြခဲ့သည်။

ကော်မီးနီးရပ်စ် ကွယ်လွန်ပြီးနောက် သူ၏ ကလေးများ စောင့်ရှောက်ရေး
ဆိုင်ရာ စာပေတို့မှာ မေ့လျော့ပျောက်ကွယ်နေခဲ့ကြသည်။ နှစ် ပေါင်းတစ်ရာကျော်လောက်
ကြာပြီးနောက်မှသာ ပြင်သစ်တွေ :ခေါ်ရင် ရူးဆိုး (J. ROUSSEAU) က ကလေးများ ကို
သဘာဝ နှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ခွင့် ပေးကြရန် မိဘများ ကို အကြံပေးတိုက်တွန်းနိုင်ခဲ့၏ ။
ထို့နောက် မကြာမီ ဆွစ်လူမျိုးပြုပြင်ရေး ဝါဒီ ဟိန်းရမ်ချ်ပက်စ်တာလိုဇီ (HEINRICH
Pestalozzi) က ဂျာမနီနိုင်ငံတွင် ပထမဦးဆုံး သူငယ်တန်းကျောင်းကို
ဖွင့်လှစ်လိုက်သည်။

သို့ဖြင့် ကလေးများ အပေါ်သဘောထားမှာ အရက်မူးနေသော နာရီချိန်သီးပမာ
နိမ့်လိုက်၊ မြင့်လိုက် ဘယ်ညာရမ်းခါနေခဲ့သည်။ သို့သော် ယနေ့ခေတ်ကဲ့သို့
ပညာခေတ်အခါမျိုးတွင် ကမ္ဘာကြီးက ကလေးများ ကို ကလေးအ ဖြစ်
သဘောထားလာနိုင်တော့မည် ဟူ၍ ယုံကြည်မျှော်လင့် ရပါသည်။



၅၆

၁၁၂၀

ပထမဆုံး စားသောက်ဆိုင်



ရှေးလွန်လေပြီးသော နှစ် ပေါင်းများစွာ ကတည်းက ခရီးသွားဧည့်သည်များ ကို ကိုယ်ပိုင် အိမ်တွင် ချက်ပြုတ်ရောင်း ချူ များ ရှိခဲ့ကြပုံရပါသည်။ ထိုသို့ သော ဆိုင်များ တွင် ပန်းအိုး ပန်းချီတို့ဖြင့် ဆင်ယင်ထားတတ်ပြီး အသင့်ချက်ပြုတ်ထားသော စားစရာများ တည်ခင်းရောင်းချလေ့ရှိ သည်။ သို့သော် ခရစ်နှစ် ၁၁၂၀ ပြည့်နှစ် အထိ ထိုင်၍ စားသောက်ခွင့်ရသော ပုံမှန်စားသောက်ဆိုင် ဟူ၍ ပြောရမည့် ဆိုင်မျိုးကို မည် သို့သော မှတ်တမ်းမှတ်ရာတွင် မျှ မတွေ့ခဲ့ကြဖူးပါ။

အငြင်းပွားဖွယ်ရာ အကြောင်းချက်များ ရှိနေခဲ့သည်တိုင် ပထမဆုံးသော စားသောက်ဆိုင် အဖြစ် မှတ်တမ်းမှတ်ရာထဲတွင် တွေ့ခဲ့ကြရသည်မှာ (၁၂) ရာစုက ထုတ်ဝေခဲ့သည့် တရုတ်ဂျာနယ် တစ်စောင်တွင် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဂျာနယ်ကို မြောက်ပိုင်းရှိ ဆွန်မင်းဆက် (SUNG DYNASTY - ၉၆၀ မှ ၁၁၂၆) ထိ အုပ်စိုးစဉ်ကာလ တရုတ်အရာရှိကြီး မင်ယွမ်လော (MENG YUN-LAO) ထုတ်ဝေခဲ့ ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၁၂၀ ပြည့်နှစ် တွင် ထုတ်ဝေသော ပုံမှန်စားသောက်ဆိုင်ကြီးများ အကြောင်းကို တခမ်းတနား ဖော်ပြထားခဲ့သည်။

လူဦးရေတစ်သန်းခန့်ရှိသော ကိုင်ဗန်းမြို့တော် တွင် ထူးထူးဆန်းဆန်း ရှာဖွေ စားသောက်လိုသူများ ဖြင့် ပုံမှန်စားသောက်ဆိုင်ကြီးများ မှာ စည်ကားလျက်ရှိကြသည်။ အလုပ်သမားများ သည် သာမန်စားသောက်ဆိုင်ငယ်လေးများ တွင် ခေါက်ဆွဲပြုတ် မှာ စားတတ်ကြသည်။ ဝက်သားပေါက်စီ မျိုးစုံ သီးသန့်ရောင်းချသည့် ဆိုင်ငယ်လေးများ လည်း ရှိသည်။ မင်ယွမ်လော၏ ဂျာနယ်အဆိုအရ ညဦးယံသည် ဆိုင်ခန်းစုစုတန်းများ ဖြင့် ပြိုင်ဆိုင်စည်ကားနေလေ့ရှိကြသည်။ ထိုညစုစုတန်းတွင် အသည်းကြော်၊ အသားကင်၊ ဘဲပေါင်းနှင့် သွေးခဲများ ရောမွှေထားသော အမဲအူပြုတ်များ ကို ဝယ်ယူစားသောက်နိုင်ကြသည်။ မြို့တော် ၏ ရေချိုးလမ်းကြားထဲရှိ စားသောက်ဆိုင်များ တွင် မူ တရုတ်ပြည်တောင်ပိုင်းမှ အစားအစာမျိုးစုံကို အထူးတည်ခင်းရောင်းချကြလေ့ရှိသည်။ ဒေသထွက် အစားအသောက်များ အထူးရောင်းချရာ

ပထမဆုံးဈေးတန်းဟူ၍ သာ ပြောရပေလိမ့်မည်။ ကိုင်ဖုန်း မြို့တော် မှ စားသောက်ဆိုင်ပိုင်ရှင်များ သည် စားသုံးသူဖောက်သည်များ ကို အထူး အလေးထား ဧည့်ဝတ်ပြု ဧည့်ခံကြလေ့ရှိသည်။ အကယ်၍ စားပွဲထိုးတစ်ဦးက တစ်စုံတစ်ရာ အမှားအယွင်း ကျူး လွန်၍ ဆိုင်ရှင်ကိုပြောလိုက်လျှင် အနည်းဆုံး မာန်မဲဆဲဆိုခံရမည်။ သို့မဟုတ် လစာဖြတ်ခံရ မည်။ ထို့ထက်ပိုဆိုးလျှင် အလုပ်ဖြုတ်ခံကြရမည် ဖြစ်ပေသည်။

စားသောက်ဆိုင်ယဉ်ကျေးမှု သည် တိုးလိုက်၊ လျှော့လိုက်၊ နည်းလိုက် များ လိုက်ဖြင့် ရာစုနှစ် (၈) ခုမျှ ဆက်လက်ဖြတ်သန်းလာခဲ့သည်။ ၁၉၄၈ ခုနှစ် တွင် မက်ဒေါနယ်လ် (MC DONALD) စားသောက်ဆိုင်အုပ်စုကို ဒစ် (DICK) နှင့် မက် (MAC) တို့ စတင်ထူထောင်လိုက်ချိန်က တစ်ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ စားသောက်ဆိုင်ယဉ်ကျေးမှု ကြီး ထွန်းကားလာခဲ့သည်။ ၎င်းတို့က တစ်မိနစ်ဝန်ဆောင်မှု စနစ် (ONE-MINUTE SERVICE) ထူထောင်ရန် အစားအစာများ ကို ဝန်ထမ်း များ တန်းစီ၍ အဆင့်ဆင့် (ASSEMBLY) စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်သည်။ ဝယ်ယူစားသုံးသူတိုင်း တစ်မိနစ်အတွင်း ဝယ်ယူစားသုံးခွင့်ရမည့် အမြန်လုပ် အမြန်စား (FAST FOOD) ဟမ်ဘာဂါ (HAMBURGER) စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခဲ့သည်။ မက်ဒေါနယ်လ်ဟမ်ဘာဂါဆိုင်ခွဲများ ပြင်သစ်မှ မော်စကိုအထိလည်းကောင်း၊ ကာဆာဘလင်ကာကျွန်းစုမှ ဘေကျင်းမြို့တော် အထိ လည်းကောင်း ရှိနေပြီ ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ နိုင်ငံပေါင်း ၁၁၁-နိုင်ငံတွင် မက်ဒေါနယ်လ် ဟမ်ဘာဂါဆိုင်ခွဲပေါင်း ၂၅၀၀၀ ကျော် ရှိနေခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ အမြန်ဆုံးအစားအစာ (FAST FOOD) သည်လည်း ကမ္ဘာသုံး အစားအစာ ဖြစ်လာခဲ့လေပြီ။



၅၇

၁၉၁၄

အမျိုးသမီးတစ်ဦး၏ ရွေးချယ်မှု



The Fight for
BIRTH CONTROL



၂၀ ရာစုအစောပိုင်းကာလများ က ပဋိသန္ဓေတားဆီးရေး လုပ်ငန်းဆိုသည်မှာ ဘာသာရေး အရ တားဆီးထားသည့် လူမှု ရေး ပြစ်မှု ကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်ခဲ့၏။ သို့သော် ထိုဟန့်တားမှု က အမေရိကန် နိုင်ငံသူက မာဂရက်ဆင်ဂါ၏ လုပ်ငန်းများ ကို ရပ်တန့်မသွားစေနိုင်ခဲ့ပါ။ မာဂရက်ဆင်ဂါမှာ မောင်နှမ ၁၁ ဦးအနက် ဆဋ္ဌမမြောက်သမီး ဖြစ်သကဲ့သို့ သူကိုယ်တိုင်လည်း ဝမ်းဆွဲဆရာမ သူနာပြုတစ်ဦး ဖြစ်၏။ ထို့ကြောင့် အမျိုးသမီးများ မီးဖွားရခြင်း၏ ဝေဒနာအတိုင်းအတာကို နက်ရှိုင်းစွာ ခံစားနားလည်ခဲ့၏။ ထို့ပြင် ဆင်းရဲသော မိသားစုများ အတွင်း သားသမီးများ ခြင်း၏ ဒုက္ခ အဖုံဖုံကိုလည်း အစုံအလင် သိရှိသူ ဖြစ်၏။

ထို့ကြောင့် ၁၉၁၄ ခုနှစ် တွင် 'မိန်းမသူပုန်' (Woman Rebel) ဟူသော စာအုပ်တစ်အုပ်ကို ဆင်ဂါက အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် ရဲတင်းစွာ ရေး သားထုတ်ဝေခဲ့၏။ ထိုစာအုပ်တွင် ပဋိသန္ဓေ တားဆီးမှု ကို အဟန့်အတားပြုခြင်းသည် အမျိုးသမီးများ ၏ ဘဝကို မစာနာစွာ စိန်ခေါ်ခြင်း ဖြစ်၏။ ထိုသို့ သော စိန်ခေါ်မှု မျိုးကို အမျိုးသမီးထုအနေဖြင့် ရဲဝင့်စွာ အံ့တုရမည်။ ယောက်ျားများ ကဲ့သို့ပင် အမျိုးသမီးများ အနေနှင့် အိမ်ထောင်ရေး အရသာ ခံစားကြရာတွင် စိုးရိမ်ကြောင့်ကြ မှု များ ရှိမနေ သင့်ပေ။ အမျိုးသမီးများ ကို လွတ်လပ်စွာ ပဋိသန္ဓေတားဆီးခွင့်ပေးရမည် ဟု တောင်းဆိုထားခဲ့ သည်။

ဆင်ဂါ၏ စာအုပ်ကို ညစ်ညမ်းသော စာပေအ ဖြစ် အမေရိကန်တရားရုံးမှ တရားစွဲဆိုသဖြင့် ဆင်ဂါမူ အင်္ဂလန်နိုင်ငံသို့ တိမ်းရှောင်နေခဲ့ရသည်။ သို့သော် နောက်ပိုင်းတွင် တရားလွှတ်တော် ချုပ်က ဆင်ဂါကို လွတ်ငြိမ်းခွင့်ပြုခဲ့သည်။ ၁၉၁၆ ခုနှစ် တွင် အမေရိကန်နိုင်ငံသို့ ဆင်ဂါပြန်ရောက် လာသည့်အခါ သူမ၏ ယုံကြည်ချက်မှာ ယခင်ကထက်ပင် ပိုမိုပြတ်သား ပြင်းထန်နေတော့သည်။ သို့ဖြင့် ဘုရားကလင်းနယ်တွင် ပထမဆုံးသော ပဋိသန္ဓေတားဆီးရေး ဆေးခန်းကို ဖွင့်လှစ်နိုင်ရန် ဆင်ဂါ ကြိုးပမ်းတော့သည်။ သို့သော် ဆေးခန်းဖွင့်ပြီး ဆယ်ရက်မပြည့်မီမှာပင် ရဲအဖွဲ့က စီးနင်း ဝင်ရောက်ပိတ်ပင်ပစ်ပါတော့သည်။

မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ဆင်ဂါက သူမ၏ ယုံကြည်စွာ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှု ကို နောက်မဆုတ်ခဲ့ ပေ။ အတားအဆီးများ ကြားထဲမှပင် ၁၉၂၃ ခုတွင် သူမသည် ပဋိသန္ဓေတားဆီးရေး သုတေသန ဗြူရိုတစ်ရပ်ကို ထူထောင်ဖွဲ့စည်းပြန်သည်။ အဆိုပါဗြူရိုမှာ အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ ပထမဆုံးသော ပဋိသန္ဓေတားဆီးရေး ဆိုင်ရာ၊ တရားဝင်ဆေးခန်း ဖြစ်လာတော့သည်။ ထိုဆေးခန်းမှ ဆရာဝန်၊ ဆရာမ များ က ပဋိသန္ဓေတားဆီးရေး နည်းနာမျှ :စုံ အကြံပေးလေ့လာခဲ့ကြသည်။ သူကွယ်လွန် သည့် ၁၉၆၆ ခုနှစ် သို့ ရောက်သော အခါ အမေရိကန်အစိုးရကိုယ်တိုင်က ပဋိသန္ဓေတားဆီးသည့် ဆေးလုံးများ အခမဲ့ဖြန့်ဝေနေပြီ ဖြစ်သည်။ အဆိုပါတားဆေးကို သုတေသနပြုထုတ်လုပ်ခဲ့သူ ဒေါက်တာပင်းကပ် (ဇ. ဗ၂၀၆၂၆) က ဆင်ဂါကို ဂုဏ်ပြုသည့်အားဖြင့် ဆေးလုံးအမည် ကို 'ပြတ်သားရဲရင့်သော ရှေ့ဆောင်မှု ' (PIONEERING RESOLUTIONS) ဟု ပေးခဲ့သည်။ အမှန်ပင် ဆင်ဂါသည် လိင်ဆက်ဆံရေး ဆိုင်ရာ တော် လှန်ရေး တစ်ရပ်ကို ရှေ့ဆောင်ခဲ့သူ ဖြစ်ပေသည်။



၅၈

၁၈၃၉

ရာဘာလုပ်ငန်းရှင်ကြီး



ဇာတိပစ္စည်းများ - ၁၈၅၁ ခုနှစ်တွင် အမေရိကန်သိပ္ပံနည်းကျစာတမ်းတစ်ပုဒ်တွင် ပါဝင်သည်။

Charles Goodyear, as illustrated in an 1891 Scientific American article

Born December 29, 1800

New Haven, Connecticut

Died July 1, 1860 (1860-07-01) (aged 59)

Nationality United States

Work

Significant projects vulcanize rubber

'ဘုရားသခင်ရဲ့ ကောင်းချီးပေး စောင်မကြည့်ရှုတော် မူခြင်းမရှိဘဲ ဘယ်သူ စမ်းသပ် လေ့လာ ရရှိနိုင်မှာ လဲ' ဟူသည့် မေးခွန်းကို ရာဘာလုပ်ငန်းရှင်ကြီး ချားလ်စ်ဂွတ်ရီးယား (CHARLES GOODYEAR) က ရာဘာကို အသုံးပြုနိုင်စွမ်းရှိခဲ့မှု နှင့် ပတ်သက်၍ မေးခွန်းထုတ် ခဲ့ဖူးသည်။ သူ၏ ဘဝအတွေ့အကြုံခံစားမှု မျိုးစုံဖြင့် ထုတ်ခဲ့သော မေးခွန်းကို ကြိုက်သည် ဖြစ်စေ၊ မကြိုက်သည် ဖြစ်စေ၊ ခေတ်သစ်လူ့အဖွဲ့အစည်းသည် သူ စူးစမ်းလေ့လာအသုံးပြုခဲ့သော ရာဘာ ပစ္စည်းများ နှင့် အမှန်ပင် ကင်းကွာ၍ မရနိုင်တော့ပေ။ ယခုအခါ ရာဘာဖြင့် ထုတ်လုပ်သော ပစ္စည်းမျိုးစုံကို ခြုံငုံ အမျိုးအစား ခွဲကြည့်ရာတွင် အမျိုးအမည် ပေါင်း (၅) သော ငန်းနီးပါးမျှ ရှိနေ သည်ကို တွေ့ကြုံရသည်။ ကျောင်းသုံးရုံးသုံးခဲဖျက်မှ လျှပ်စစ်အီလက်ထရောနစ်ပစ္စည်းအထိ လည်းကောင်း၊ ကွန်ဒုံး (CONDOMS) မှ ကားတယာမျိုးစုံအထိလည်းကောင်း ရာဘာမပါလျှင် မပြီးနိုင်၊ မ ဖြစ်နိုင်တော့ပေ။

ရာဘာကို တောင်အမေရိကတိုက်တွင် ပေါက်ရောက်သော သစ်ပင်တစ်မျိုး၏ အစေးမှ ထုတ်ယူရရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ရာဘာစေးဖြင့် လုံးထားသည့် ဘောလုံးလေးကို မြေပေါ်တွင် ပုတ်ကစားနေသော ဟစ်ပင်နီယိုယာကျွန်းစုမှ ဒေသခံကလေးများ ထံတွင် ခရီးသည်ကြီး ကိုလံဘတ်စ် (COLUMBUS) ပထမဦးဆုံး တွေ့ရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုရာဘာပင်ကို ဥရောပသို့ ကိုလံဘတ်စ်က သယ်ယူလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် (၁၈) ရာစုမတိုင်မီ ပေါ်ထွန်းလာသည့် စက်မှု လုပ်ငန်းငယ်လေးများ က ရာဘာမှ အဓိကအားဖြင့် ဖိနပ်များ ကိုသာ ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းရှိ ခဲ့သည်။ ပူပြင်းသော နွေရာသီတွင် ပျော့ပျောင်းစေးကပ်နေတတ်ပြီး အေးမြသော ဆောင်းရာသီ တွင် ကျောက်ခဲတမျှ မာကြောလှသော ရာဘာစေးကို မည် သို့ အသုံးပြုရမည် မှန်း သိနိုင်စွမ်း မရှိခဲ့ကြပေ။

အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ကွန်နက်တိကတ်ပြည်နယ်မှ ငွေရေး ကြေးရေး အရ အကြပ်အတည်း ဆိုက်နေသူ ဂွတ်ရီးယားဆိုသည့် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးက ရာဘာကို အသုံးပြုရင်း စီးပွားရေး ထွက်ပေါက် ရှာရန် အမျိုးမျိုး ကြံဆနေခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က ဂွတ်ရီးယားမှာ ကြွေးမှု ဖြင့် ထောင်ကျနေချိန် ဖြစ်သည်။ ထောင်ထဲတွင် နေရင်း ရာဘာအတုံးအခဲလေးကို ပစ္စည်းမျှ

စုံဖြင့် ရောစပ်စမ်းသပ် နေခဲ့သည်။ ၁၈၃၉ ခုနှစ် ၏ နေ့ရက်တစ်ရက်တွင် ထမင်းချက်နေရင်း ကန်မှုန့် (SULFUR) နှင့် ရောစပ် ထားသော ရာဘာတုံးလေးတစ်လုံးက မီးဖိုထဲသို့ ကျသွားတော့၏ ။ ထိုရာဘာတုံးလေးက ရုတ်တရက် ပွယောင်းဖောင်းကားလာပြီး ပေါက်ကွဲသွားတော့၏ ။ ဤမှ ရာဘာကို လိုသလို ကိုင်တွယ် အသုံးချလာနိုင်မည် VULCANIZATION နည်းကို ဂွတ်ရီးယား တွေ့ရှိလာခဲ့သည်။ ထိုသို့ ရာဘာကို အသုံးချနည်းလမ်းကို ဂွတ်ရီးယားတွေ့ရှိလာချိန်မှာ ပင် ဥရောပ ကားထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းကလည်း စန်းပွင့်ချိန် ဖြစ်နေတော့သည်။ ဤသို့ ဖြင့် မော်တော် ကား တာယာများ စွာ တို့ အပေါ်တွင် ဂွတ်ရီးယား၏ အမည် ကို တံဆိပ်ခတ်နှိပ်လာနိုင်ခဲ့သည်။ ထိုသို့ ရာဘာသုံးတာယာ လုပ်ငန်း စန်းပွင့်ခဲ့သည့်တိုင် ဂွတ်ရီးယား၏ ဘဝမှာ မူ စန်းပွင့်မလာနိုင်ခဲ့ပေ။ ဂွတ်ရီးယား ကွယ်လွန် သည့်အခါ သူ၏ ရာဘာသုတေသနလုပ်ငန်းမှ ထုတ်လုပ်မည့် ပစ္စည်းများ စွာ ၏ မှတ်တမ်းနှင့် အတူ ကြွေးစာရင်း ဒေါ်လာနှစ် သိန်းကျော်သာ ကျန်ရစ်ခဲ့သည်။ ၂၀ ရာစုအကုန်ပိုင်းတွင် အမေရိကန် နိုင်ငံမှ နှစ် စဉ် ထုတ်လုပ်သော တာယာအရေအတွက်မှာ (၂) ဘီလျံခန့် ရှိနေခဲ့သည်။ ရော်ဘာ လုပ်ငန်းရှင်ကြီး ဂွတ်ရီးယား၏ ကုသိုလ်ကြံ့မ္မာ မကောင်းခဲ့ရှာပါ။

ချားလ်စ်ဂွတ်ရီးယား - ၁၈၉၁ ခုနှစ် ထုတ်
အမေရိကန်သိပ္ပံဆောင်းပါးတစ်ပုဒ်တွင် ပါဝင်သည့်ပုံ

Charles Goodyear, as illustrated in an 1891 Scientific American
article Born December 29, 1800

New Haven, Connecticut

Died July 1, 1860 (1860-07-01) (aged 59) Nationality United
States

Work

Significant projects vulcanize rubber



၅၉

၁၆၀၉

ပထမဆုံး သတင်းစာ



ဆမိုင်းကွင်း ပထမဆုံး မင်္ဂလာကို
ယှဉ်သည့် (Relation) ပထမဆုံး



ဆမိုင်းကွင်း ဂုဏ်ထူး ဝန်ထမ်းများတွင်
မူလဆုံးဆက်သွယ်သောပုံစံ၊ ဆမိုင်းကွင်း
ဆမိုင်းကွင်း

'ဒီမိုကရေစီစနစ်၏ သမ္မာကျမ်းစာ' ဝါလ်တာလစ်မင်း (WALTER LUTPMAN) ၏ ပထမဆုံး လေးမျက်နှာပါ အပတ်စဉ်သတင်းစာ RELATION (ဆက်ဆံရေး) ကို ၁၆၀၉ ခုနှစ် က ဂျာမနီနိုင်ငံ စထရပ်စ်ဘတ်ချ် (STRASSBURG) မြို့တွင် ထုတ်ဝေခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုသတင်းစာတွင် ခေါင်းကြီးပိုင်းမပါ။ ကြော်ငြာ၊ စာရင်းဇယားများ မပါခဲ့ပါ။ သို့သော် သတင်းခေါင်းစဉ်တွင် 'ဆရာ ဂယ်လီလီယိုသည် မိုင် ၃၀ ခန့် အကွာအဝေးရှိသော ဂြိုဟ်များ ကို သူ၏ နက္ခတ်ကြည့်မှန်ပြောင်းဖြင့် အနီးကပ် မြင်ရစေသကဲ့သို့ သတင်း ဖြစ်ရပ်များ ကိုလည်း အနီးကပ် မြင်တွေ့ခံစားကြရမည်' ဟူ၍ အဘော်တင်ပြထားသည်။ ထို့ပြင် လူအများ စိတ်ဝင်စားမည့် သတင်းနှင့် သာမန်လူမှု ရေးသတင်း အချို့ကိုလည်း ဖော်ပြထားသည်။ ထို့ကြောင့် (RELATION) ကို သမိုင်းတွင် ပထမဦးဆုံး ပေါ်ပေါက်လာသည့် သတင်းစာအဖြစ် ပညာရှင်များ က အသိအမှတ်ပြုထားခဲ့ကြသည်။ သို့သော် RELATION သတင်းစာဖတ် ပရိသတ်အများစုမှာ အာဏာရပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ချမ်းသာကြွယ်ဝသူများ နှင့် ပညာတတ်အချို့သာ ဖြစ်သည်။ ထိုသတင်းစာကို (၁၇) ရာစုအလယ်ပိုင်းတွင် လိုက်ပင်ဇစ် (LEIPZIG) မြို့ သို့ ပြောင်းရွှေ့ပြီး နေ့စဉ်သတင်းစာအဖြစ် ထုတ်ဝေခဲ့သည်။

၁၈၃၃ ခုနှစ် သို့ ရောက်သော အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် 'တစ်ပဲနီ-သတင်းစာ' (PENNY PRESS) ဟူ၍ ထုတ်ဝေနိုင်ခဲ့ပြီး ပြည်သူအများစု အကျယ်အပြန့် ဖတ်ရှုခွင့်ရသော လူထုသတင်းစာ ထွက်ပေါ်လာခဲ့သည်။ ထိုအခါမှစ၍ သတင်းသည်လည်း သာမန်ပြည်သူလူထုအတွင်း ရောက်ရှိခဲ့တော့သည်။ သတင်းစာကြောင့် သတင်းများ လူထုအတွင်း သို့ ရောက်ရှိသွားသော အခါ သတင်း ဖြန့်ဖြူးမှု ကို အကြောင်းပြု၍ သတင်းစာလွတ်လပ်ခွင့်ဆိုင်ရာ လှုပ်ရှားတောင်းဆိုမှု များ ဖြစ်ပေါ်လာ ခဲ့သည်။

'အကယ်၍ သတင်းစာမရှိတဲ့ အစိုးရနှင့် အစိုးရမရှိတဲ့ သတင်းစာနှစ်မျိုးအနက် တစ်ခုခုကို ရွေးချယ်ဆုံးဖြတ်ပါဆိုရင် အစိုးရမရှိသည့် သတင်းစာကိုပဲ ကျွန်တော် ရွေးမည်'

(သော မတ် ဂျက်ဗာဆင်)

'သတင်းထောက်တွေ ၊ စုဝေးအလုပ်လုပ်ကိုင်ရာနေရာဟာ အဲဒီ နယ်မြေနိုင်ငံ
တည်တံ့ ရှင်သန်ရေး အတွက် အရေး ကြီးတဲ့ စတုတ္ထမဏ္ဍိုင် စိုက်ထူရာနေရာ ဖြစ်သည်'

(သော မတ် မက်ကောလေး)

ပထမဆုံးသော အမေရိကန်သတင်းစာမှာ ၁၆၉၀ ပြည့်နှစ် က
စတင်ထုတ်ဝေခဲ့သော ဘော်စတွန် (BOSTON DAILY) နေ့စဉ် သတင်းစာပင် ဖြစ်သည်။
၁၈၄၈ ခုနှစ် မှစတင်၍ အမေရိကန်သတင်းစာလုပ်ငန်းတွင် ကြေးနန်းသတင်းများ ကို
အသုံးပြုလာနိုင်သည်။ ၁၈၇၃ ခုနှစ် တွင် အမေရိကန်သတင်းစာများ တွင် သတင်းဓာတ်ပုံများ
စတင်ထည့်သွင်း ဖော်ပြနိုင်ခဲ့သည်။ ၁၉၁၄ ခုနှစ် သို့ ရောက်သည့်အခါ
အမေရိကန်လောကတွင် OFFSET (အော့ဖ်ဆက်) စနစ်ကို ပထမဆုံး ကျင့်သုံးနိုင်ခဲ့သည်။



၆၀

၁၅၉၆

မဟာရေလောင်းအိမ်သာ



အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းအတွက် အဆင်ပြေဆုံး အဆင်ပြေဆုံး
အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းအတွက် အဆင်ပြေဆုံး အဆင်ပြေဆုံး
အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းအတွက် အဆင်ပြေဆုံး အဆင်ပြေဆုံး



အိမ်သာအကြောင်းကို ပြောကြားရသည်မှာ မည် သို့မျှစိတ်ဝင်စား
တက်ကြွဖွယ်ရာ မရှိပါ။ အိမ်သာဟူသော အမည် နာမကို ရွတ်ဆိုရသည်ကိုက များစွာ
ကျက်သရေမရှိလှပါ။ ရှက်ကြောက် ရွံ့ရှာဖွယ်ရာ ဝေါဟာရတစ်ခု ဖြစ်နေရပါသည်။
ထို့ကြောင့် လည်း ရေအိမ်၊ နောက်ဖေး၊ နောက်ဖီ၊ တပိုတပါး ဟူသည့် တစ်စုံတစ်ရာ
ယဉ်ကျေးဖွယ်ရာ နားခံသာမည့် စကားလုံးကိုသာ ရွေးချယ်သုံးစွဲ လေ့ရှိပါသည်။

သို့သော် အိမ်သာဆိုသည်မှာ နေ့စဉ် မည် သူမျှမကင်းနိုင်သော နေရာ မရှိမ
ဖြစ်သော အဆောက်အအုံတစ်ရပ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ လူတိုင်းမကင်းနိုင်သော
နေရာသည် လူတိုင်း၏ ကျန်းမာရေး အတွက် မလွဲမသွေ အရေး ပါသော နေရာလည်း
ဖြစ်ပါသည်။ "ဝမ်းတစ်လုံးကောင်း ခေါင်းမခဲ" ဟူသော ဆိုရိုးစကားက ကျန်းမာရေး တွင်
၎င်း၏ အရေး ပါမှု ကို ညွှန်ပြလျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ လူတို့၏ ကျန်းမာရေး အတွက် အရေး
ပါသော နေရာသည် သပ်ရပ်သန့်ရှင်း၊ ရောဂါ ပိုးမွှား ကင်းစေရန်လည်း လိုအပ်ပါသည်။
ထို့ကြောင့် ပင် မဟာရေလောင်းအိမ်သာ ပြဿ နာကို သမိုင်းနှင့် ဒီဇိုင်း ပြောဆိုနေရခြင်း
ဖြစ်သည်။

ခရစ်နှစ် ၁၅၉၆ ခုတွင် ဗြိတိန်နိုင်ငံမှ သူကောင်းမျိုးတစ်ဦး ဖြစ်သူ
ဂျွန်ဟာရ်တန် (JOHN HARRJTON) က ပထမဦးဆုံးသော ရေအိမ် (WATER
CLOSET) တည်ဆောက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သူ၏ ရေအိမ်တွင် သစ်သားထိုင်ခုံ
တစ်လုံးပါဝင်၍ ရေလောင်းချပေးရသော စနစ်ပင် ဖြစ်သည်။ ဟာရ်တန်၏
ရေလောင်းအိမ်သာစနစ်ကို အကြောင်းပြု၍ အင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့် အိမ်သာကို W.C ဟူ၍
အတိုကောက်ရေး ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ အချို့ကမူ လူး (LOO) ဟု သုံးကြသည်။ GARE
L'eav ပြင်သစ်ဘာသာ၊ (ရေကိုသုံးဖို့ သတိပြု) အဓိပ္ပာယ်မှ ရယူထားခြင်း ဖြစ်သည်။
ဟာရ်တန်၏ ရေလောင်းအိမ်သာစနစ်ကို ရစ်ချ်မန် (RICHMOND PALACE)
နန်းတော် က လက်ခံသုံးစွဲသည့် တိုင် ရေဆိုးထုတ်သည့်စနစ် မပါဝင်သဖြင့် လူများ စုက
အကျယ်အပြန့် အသုံးပြုခြင်း မရှိခဲ့ကြပေ။

၁၈၆၀ ပြည့်နှစ် သို့ ရောက်မှသာ ဗြိတိသျှလူမျိုး ပိုက်ပြင်ပိုက်ဆက်ဆရာ သော
မတ် ခရက်ပါ (THOMAS CRAPPER) က ရေလောင်းအိမ်သာတွင် ရေဆိုးထုတ်
ပိုက်စနစ် ထည့်သွင်းပေးလိုက် သည်။ ၁၉၂၀ ပြည့်နှစ် များ သို့ ရောက်ချိန်တွင် မူ ရေကို
သိုလှောင်သုံးစွဲနိုင်သည့် ခေတ်မီ ရေလောင်း အိမ်သာစနစ်ကို အပီအပြင် အကျယ်အပြန့်
အသုံးချလာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ အိမ်သာ တစ်လုံးတည်းဆောက်တိုင်း
ခေတ်မီစနစ်ကျသည့် ရေလောင်းအိမ်သာကို အရေး ထား နေရာပေး လာကြရပြီ ဖြစ်သည်။
ယနေ့ခေတ် အိမ်သာများ မှာ အမွှေးနံ့သာများ ဖြင့် သင်းပျံ့ကြိုင်လှိုင်စွာ
အလှခြယ်ရာနေရာများ ဖြစ်လာကြသည့်အလျောက် ၁၉၆၉
(ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြယ်သရာ) ဟူ၍ ကမ္ဘာ့ထိုးထိုးထားကြပါသည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ဖွံ့ဖြိုး
ဆဲနိုင်ငံများ မှ လူဦးရေ သန်း (၃၀၀၀) နီးပါးမျှကမူ ကြိုရာကျပန်း စခန်းသွားနေကြဆဲသာ
ဖြစ်ကြပါသည်။



၆၁

၁၈၉၅

ကျွန်ုပ်တို့၏ ကိုယ်တွင် ၊မှ အရိပ်များ



မြောက်မြားစွာ သော သိပ္ပံဆိုင်ရာ အသစ်တွေ ရှိချက်များ တွင် ဖြစ်တတ်လေ့ရှိသော သဘာဝ အတိုင်းပင် အိပ်စ်ရောင် ခြည် (X-RAY) ကိုလည်း မမျှော်လင့်ဘဲ ရုတ်တရက် ရှောင်တခင် တွေ့ရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၈၉၅ ခု၊ နိုဝင်ဘာလ ၈ ရက်နေ့က ဂျာမန်သိပ္ပံပညာရှင် ဝီချန်ရွန်းဂျင် (WILHELM RONTGEN) သည် လျှပ်စစ်၏ ဂုဏ်သတ္တိများ ကို သုတေသနပြုစူးစမ်းလေ့လာ လျက်ရှိသည်။ ထိုသို့ စူးစမ်းလေ့လာနေရင်းမှာ ပင် ရွန်းဂျင်အနေနှင့် မရည်ရွယ်ဘဲ စက်ကဲမင်း ဖြစ်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က တစ်ဖက်တစ်ချက်စီတွင် ဝိုင်ယာကြိုး တစ်ချောင်းစီ တပ်ဆင် ထားသည့် လေဟာနယ်ဖန်ပြွန်တစ်ချောင်းကို ရွန်းဂျင်က အနက်ရောင် ကတ္တူပုံတစ်ပုံထဲတွင် ထည့်ထားခဲ့သည်။ ထို့နောက် အခန်းမီးများ ကို မှိတ်လိုက်ပြီး ဖန်ပြွန်လေဟာနယ်အတွင်း သို့ လျှပ်စစ်ဓာတ်စီးဝင်စေခဲ့သည်။ ထိုအခါ ထူးဆန်းသော အလင်းတစ်ခု ရုတ်တရက် မမျှော်လင့်ဘဲ ထွက်လာခဲ့သည်။ ထိုအလင်းတန်းမှာ သေတ္တာထဲမှ ထွက်ပေါ်နေခြင်းမဟုတ်ဘဲ သေတ္တာဘေးမှ နံရံပေါ်ရှိ ဘေရီယမ် (BARIUM) သုတ်လိမ်းထားသည့် ကတ်ထူပြားပေါ်သို့ ကျရောက်နေခြင်း ဖြစ်သည်။ ဖန်ပြွန်ထဲမှ ထွက်လာသော တစ်စုံတစ်ရာက ကတ်ထူပြားပေါ်ရှိ ဘေရီယမ်နှင့် ဓာတ်တုံ့ပြန်မှု ဖြစ်ပြီး အလင်းရောင် ထွက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ မည် သည်မှန်းမသိနိုင်သော ရောင် ခြည် ဖြစ်၍ အိပ်စ်ရေး (X-RAY) ဟူ၍ ရွန်းဂျင်က အမည် ပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ယင်းအိပ်စ်ရေး ဓာတ်ရောင် ခြည်အကြောင်းကို ရွန်းဂျင်က ဆက်လက် စူးစမ်းလေ့လာကြည့် သော အခါ ၎င်းသည် ယခင်တွေ့နေကျ ဓာတ်ရောင် ခြည်များ နှင့် မတူဘဲ ထူးခြားသစ်လွင်နေ ကြောင်း တွေ့ရသည်။ အိပ်စ်ရေး ၊ ရောင် ခြည်သည် ကတ်ထူစာအုပ်၊ သစ်သားကဲ့သို့ အတန်အသင့် မာကျောသော အရာများ ကိုပင် ထွင်းဖောက်နိုင်စွမ်း ရှိနေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် အိပ်စ်ရေး ဓာတ်ရောင် ခြည်တန်းကို ရွန်းဂျင်က သူ၏ လက်ဝါးကိုဖြန့်၍ ကာဆီးကြည့်မိသော အခါ ရွန်းဂျင်သည် သူ၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင် ၎င်း လက်ချောင်းရိုးများ ကို ပထမဆုံး ပြန်မြင်ခွင့်ရသော ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးတစ်ဦး ဖြစ်လာရတော့သည်။

အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်သစ်ကို တွေ့ရှိကြောင်း ဝွန်းရှင်က

ထုတ်ဖော်ကြေငြာလိုက်သော အခါ လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ နယ်ပယ်အသီးသီးတွင် ကြီးစွာ ပင်
ဂယက်ရှိက်ခတ်သွားတော့သည်။ မဂ္ဂဇင်း၊ ဂျာနယ်များ တွင် အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်အကြောင်း
ဇာတ်လမ်းဖွဲ့၊ ကဗျာ ရေး ကြသည်။ စတိုးဆိုင်များ က ရောင် ခြည်ဒဏ်ခံနိုင်ရည်စွမ်းရှိသော
အဝတ်အစားများ ကြော်ငြာရောင် ချခဲ့သည်။ ဆေးပညာ ရှင်များ ကမူ အရိုးကျိုး၊
အရိုးဆက်ကုထုံးအသစ်များ ၊ အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်သုံး၍ ရှာဖွေလာကြသည့် ရာစုနှစ် များ
ရောက်သည့်အခါ အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်၏ ကင်ဆာ ဖြစ်နိုင်သည့် ဆိုးကျိုးအမျိုးမျိုးကို
ဖယ်ရှားလာနိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။

အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်မှာ အရိုးကဲ့သို့ မာကျောသော အပိုင်းများ ကိုသာ
လေ့လာကြည့်ရှုနိုင် သဖြင့် နောက်ပိုင်းတွင် ပျော့ပျောင်းသော ကလီစာအမျိုးမျိုးကို
ကြည့်မြင်နိုင်မည် ကိရိယာအမျိုးမျိုး ကြိုး ပမ်းတီထွင်လာခဲ့ကြသည်။ သို့ဖြင့် ၇၀ ပြည့်နှစ်
နောက်ပိုင်းတွင် ကွန်ပျူတာစကင် (CAT-COMPUTERISED AXIAL
TOMOGRAPHY) သံလိုက်လှိုင်းဖြင့် တုန်ပြန်ပုံဖော်စက် (MAGNETIC
RESONANCE IMAGING) အသံလှိုင်းပုံဖော်စက် (ULTRA-SOUND)
စသည်တို့ ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ သည်။ ဤသို့ဖြင့် လူတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ရှိ အစိတ်အပိုင်းများ
ကို ထိုးထွင်းကြည့်မြင်နိုင်ရေး အတွက် ပထမဆုံးတံခါးတစ်ချပ်ကို အိပ်စ်ရေး ရောင် ခြည်က
စတင်ဖွင့်လှစ်ပေးလိုက် ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။



၆၂

၁၈၅၄

ဘက်စိမာ ဖောက်ခွဲမှု



ပညာဝိနည်းသင်္ဂြိုဟ်စာမဂဇင်း
၁၃၃၈၊ ဇူလိုင်လ

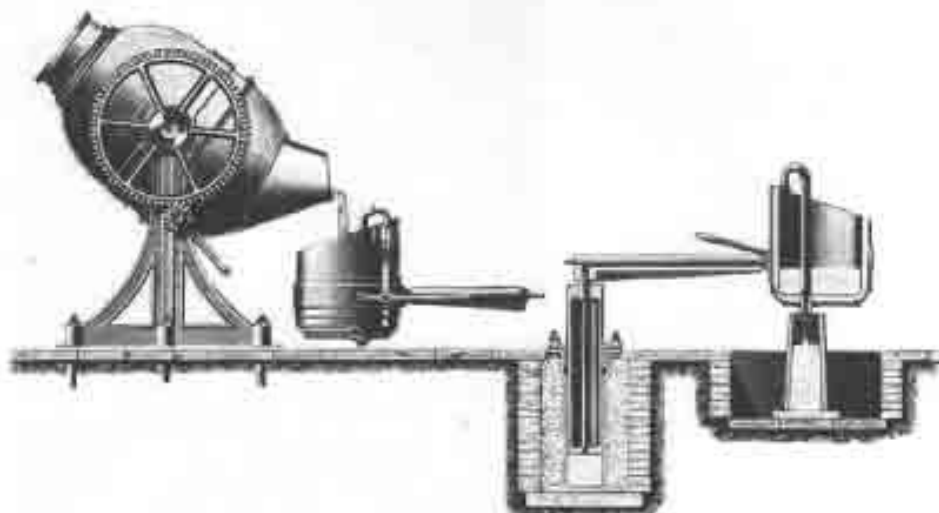


FIG. 41. EARLY FORM OF BESSEMER CONVERTER PLANT AT SHEFFIELD

'သံသေလျှင် တစ်ပြည်ဝ၏ ' ဟူသော ဆိုရိုးစကားရှိခဲ့ဖူးပါသည်။ ယဉ်ကျေးသော လူ့အဖွဲ့ အစည်း၏ သမိုင်းကို ပြန်ကြည့်လျှင်လည်း သံသေအောင်လုပ်နိုင်သော တိုင်းပြည်က စစ်ပွဲများ တွင် အောင်ပွဲရလေ့ရှိ၏ ။ အာရပ်အင်ပါယာကို ဒမတ်စကပ်စ် (DAMASCUS) မြို့ . တော် ရှိ ပန်းပဲဖိုများ မှ ထုတ်လုပ်သည့် ဓားများ ဖြင့် ထူထောင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ဆွီဒင်တို့သည် ၁၃ ရာစုဝန်းကျင် ကတည်းက သံကို သံမဏိ ဖြစ်အောင် မီးသင်းပေးနိုင်စွမ်းရှိခဲ့သည်။

၁၈၅၄ ခုနှစ် သို့ ရောက်သည့်အခါ အင်္ဂလိပ်လူမျိုး ဟင်နရီဘက်စ်မာ (HENRY BESSEMER) သည် အကောင်းစားသံမဏိများ ထုတ်လုပ်နည်းကို တွေ့ရှိခဲ့ပြီး ပြင်သစ်စစ်ဘုရင် နပိုလီယံအတွက် အကောင်းစားအမြောက်များ တည်ဆောက်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ဘက်စ်နည်းဖြင့် ပေါက်ကွဲမှု ဒဏ်ခံနိုင်သော မကျွန်းနိုင်သည့်တံတားကို တည်ဆောက်နိုင်သော သံမဏိအကောင်းစား ကို ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ သံရိုင်းမှ သံမဏိ ဖြစ်ရေး ၏ အဓိကပြဿနာမှာ သံချေးလုံးဝကင်းစင် အောင် မီးသင်းပေးနိုင်ရေး ဖြစ်သည်။ ဘက်စ်၏ နည်းမှာ သံရိုင်းအရည်ထဲတွင် ပျော်ဝင်နေသော ကာဘွန်အားလုံးကို အောက်စီဂျင်ဖြင့် ဖောက်ခွဲရှင်းလင်းသည့်နည်းပင် ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ သံမဏိခေတ်ကြီးတစ်ခေတ်ကို ဘက်စ်မာက ဖွင့်လှစ်ပေးလိုက် ခြင်း ဖြစ်သည်။

ဘက်စ်မာ၏ သံမဏိများ က မြစ်များ ကို တံတားခင်းပေးခဲ့၏ ။ မီးရထားများ အတွက် လမ်းများ ခင်းပေးခဲ့၏ ။ သို့ ဖြင့် ကမ္ဘာကြီးတစ်ခုလုံးကို ဘီးများ တပ်ဆင်ကာ လှုပ်ရှားခုတ်မောင်းစေ ခဲ့သည်။ ၁၈၈၅ ခုနှစ် တွင် ရှိကာဂို အာမခံဌာန အထပ်မြင့်အဆောက်အဦးကို သံမဏိချောင်းများ ဖြင့် ဆောက်ခဲ့ကြပြီး ၁၉၂၀ ပြည့်နှစ် ရောက်သည့်အခါ အမေရိကန်မြို့ များ တွင် မြေစုန်းကြီးမား လာသဖြင့် သံမဏိအထပ်မြင့်အဆောက်အဦးများ ကို ပိုမိုဆောက်လုပ်လာခဲ့ကြသည်။ ထိုအခါ မြို့ များ မှာ ကျယ်ဝန်းမလာတော့ဘဲ မြင့်မားလာတော့သည်။ ၂၀ ရာစုအကုန်ပိုင်းတွင် ကမ္ဘာ့အမြင့်

မားဆုံး အဆောက်အဦးမှာ (၁၄၈၃) ပေမျှရှိ မလေးရှားနိုင်ငံမှ ပီထရိုနတ်စ် မျှော်စင်ညီနောင် (PETRONAS TWIN TOWER) ပင် ဖြစ်သည်။

၁၉၀၀ ခုနှစ် ကစ၍ အမေရိကန်နိုင်ငံသည် နှစ် စဉ် သံမဏိတန်ချိန် ၁၀ သန်း နီးပါးမျှ ထုတ်လုပ်ခဲ့သည်။ အာကာသခေတ်ကြီးတွင် 'စပ်သံ' (ALLOY) အမျိုးမျိုး တိုးတက်ထုတ်လုပ်ခဲ့ကြ သည်။ သို့သော် သံမဏိကို အစားထိုးနိုင်သော စပ်သံမျိုးကိုမူ အကျယ်အပြန့် ထုတ်လုပ်ဖြန့်ချိ နိုင်စွမ်း မရှိသေးပေ။ ထို့ကြောင့် ထောင်စုနှစ် ၏ နောက်ဆုံး ဖြစ်သော ၂၀ ရာစုကို သံမဏိခေတ် ဟူ၍ ခေါ်ဆိုထိုက်ပေသည်။



၆၃

၁၈၆၇

ယမ်းဘီလူး



www.shutterstock.com - 2540714



မိုင်တစ်ရာနီးပါးရှည်လျားသည့် လော့စ်အိန်ဂျလိစ်မြို့ သို့ ရေပေးဝေရေး မြေအောက် လိုက်ခေါင်း တူးမြောင်းကြီးကို ယမ်းဘီလူးများ မပါဘဲနှင့် ဖောက်လုပ်ရမည် ဆိုလျှင် ရာစုနှစ် နှင့် ဒီဗြီ ပင် ကြာညောင်းလိမ့်မည် ထင်ပါသည်။ ဤတွက် ၁၈၆၇ ခုတွင် ဖောက်ခွဲရေး နည်းလမ်းများ တီထွင်ပေးခဲ့သူ အဲလ်ဖရက်နိဘယ်လ် (ALFRED NOBLE) ကို ကျေးဇူးတင်ရပါလိမ့်မည် ။ နိဘယ်လ်၏ ကျေးဇူးကြောင့် လော့စ်အိန်ဂျလိစ်လိုက်ခေါင်းကို (၇) နှစ် အတွင်း မှာ ပင် အပြီးသတ် နိုင်ခဲ့ကြသည်။ သူတီထွင်ခဲ့သော ယမ်းဘီလူးများ ဖြင့် အတ္တလန်တိတ်သမုဒ္ဒရာနှင့် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ တို့ကို ဆက်သွယ်ပေးသော ပနားမား (PANAMA) တူးမြောင်းကြီး ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ မြစ်ကို ဖြတ်၊ တောင်များ ကို ဖောက်ပြီး တံတားများ ဆောက်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ရေနံတွင်း ၊ သတ္တုမိုင်းတွင်း များ ရှာဖွေတူးဖော်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ နိဘယ်လ်၏ ကျေးဇူးမှာ ကြီးမားပါသည်။

ထို့ပြင် နိဘယ်လ်က ယမ်းမှု နို့ကို နိုက်ထရိုဂလစ်စတင်း (NITRO-GLYCERINE) ဖြင့် ရောသွမ်းပြီး ဖောက်ခွဲရေး အရည်ကို တီထွင်ပေးခဲ့သည်။ ထိုဖောက်ခွဲရေး အရည်ကို သံပုံလောင်း၍ ဖောက်ခွဲရေး ယမ်းချောင်းအ ဖြစ် ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သည်။ ထိုအခါ ယမ်းချောင်းများ ကို ကမ္ဘာအနှံ့သို့ လုံခြုံစိတ်ချစွာ ဖြန့်ချိပေးပို့လာနိုင်ခဲ့သည်။ ယမ်းချောင်းများ သည် လက်နက်စက်ရုံများ တည်ဆောက်ရေး ကုမ္ပဏီများ ၊ သယံဇာတတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆီသို့ ဖြန့်ကျက်ရောက်ရှိခဲ့ပြီး နိဘယ်လ်လည်း ကြွယ်ဝချမ်းသာလာခဲ့သည်။ ထိုအခါ ကမ္ဘာမြေကြီး၏ ပထဝီမြေပုံကိုလည်း ပညာရှင်တို့ ပြန်လည်ရေး ဆွဲလာကြရတော့သည်။

သို့သော် နိဘယ်လ်၏ တစ်သက်တာမှာ မူ ဘဝ၏ သရော်လှောင်ပြောင်မှု များ ကို အလူးအလိမ့် ခံစားခဲ့ရသည်။ သူသည် အလွန်ဆင်းရဲမွဲပြာကျနေရာမှ ယမ်းဘီလူးများ တီထွင်နိုင်ခဲ့၍ ရုတ်တရက် ကြွယ်ဝချမ်းသာလာခဲ့ရသည်။ သူ၏ အလွန်ချစ်သော ညီ တစ်ယောက် မှာ သူ တီထွင်လိုက်သော မိုင်းများ ပေါက်ကွဲမှု ကြောင့် ဆွီဒင်နိုင်ငံတွင် ကွယ်လွန်သွားရရှာသည်။ ထို့ပြင် သူတီထွင်ခဲ့သော ယမ်းချောင်းများ ကြောင့် စစ်ပွဲများ ၏

အတိုင်းအတာ ပိုမိုကြီးကျယ်လာခဲ့ပြီး လူများ သေကြေကျဆုံးမှု များ ပြားလာသည့်အခါ လူများ က နိဘယ်လ်ကို 'မရဏကုန်သည်ကြီး' ဟူ၍ ပိုင်းဝန်းအမည် ပေးခဲ့ကြသည်။

ထို့ကြောင့် နောက်ဆုံးတွင် လူ့အသိုင်းအဝိုင်းကြား၌ တစ်ကိုယ်တည်း အထီးကျန်စွာ နေခဲ့ရသော နိဘယ်လ်လည်း စိတ်ဆင်းရဲခြင်းကြီးစွာ ဖြင့် အိပ်ရာထ ဘုံးဘုံးလဲတော့သည်။ သူ မကွယ်လွန်မီမှာ ပင် သေတမ်းစာတစ်စောင်ရေး ၍ သူ၏ ပိုင်ဆိုင်မှု အားလုံးကို ရန်ပုံငွေထူထောင်ပြီး သိပ္ပံသုတေသန အောင်မြင်သူပညာရှင်များ နှင့် ကမ္ဘာငြိမ်းချမ်းရေး အတွက် ကြိုးပမ်းသူ လူပုဂ္ဂိုလ် များ ကို 'နိဘယ်လ်ဆု' ချီးမြှင့်ရန် မှာ ကြားထားခဲ့သည်။ ထို့နောက် သူ့အား ကြွယ်ဝချမ်းသာစေခဲ့သည့် နိက်ထရိုဂလစ်စရင်းရည်ဖြင့် အားဖြည့်ရန် ကြိုးစားရင်း နိဘယ်လ်များ ကွယ်လွန်ခဲ့ရှာသည်။

မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ၊ စစ်ပွဲများ ကို ပိုမိုပြင်းထန်စေပြီး လူများ ကို ပိုမိုသေကြေပျက်စီးစေခဲ့သော ယမ်းဘီလူးများ ကို တီထွင်ခဲ့သူတစ်ဦး ထူထောင်ခဲ့သော နိဘယ်လ်ဆုသည် ယခုအခါ လူ့အဖွဲ့အစည်းကို ကောင်းမှု ပြုသူပညာရှင်များ နှင့် ကမ္ဘာငြိမ်းချမ်းရေး အတွက် ကြိုးပမ်းသူပုဂ္ဂိုလ်များ အတွက် ဂုဏ်သိက္ခာကြီးမားလှသည့် ဆုကြီးတစ်ဆုအဖြစ် ရပ်တည်လျက်ရှိပေသည်။



၆၄

၁၉၃၄

ခရီးရှည်ချီတက်ပွဲ

“လယ်သမားနှစ်သောင်းကျော်
တစ်သောင်းခန့်ပိုက်တက်မှု မရှိဘဲကွယ်
ဆုံးရှုံးသွားခဲ့ရတာတွေကိုလည်း မောင်စိကနဲ့အတူ
အသိရှိတတ်သော များ”



၁၉၄၃ ခုနှစ် က တရုတ်ပြည်တောင်ပိုင်းတွင် ချန်ကေရှိတ်တပ်များ ထိုးစစ်ဆင်မှုကြောင့် လူငယ်ကွန်မြူနစ်ခေါင်းဆောင် မော်စီတုန်းသည် စစ်သည်အင်အား တစ်သိန်းခန့်ကို ဦးဆောင်ကာ တရုတ်ပြည်မြောက်ပိုင်းသို့ ချီတက်သွားခဲ့သည်။ မိုင်ပေါင်းခြောက်ထောင်ကျော် ရှည်လျားသော ခရီးတစ်လျှောက်တွင် မြစ်ပေါင်း (၂၄) စင်း၊ တောတောင်ပေါင်း (၁၈) စင်းကို ဖြတ်ကျော်ရင်း တစ်နှစ် ကျော်မျှ ကြာမြင့်ခဲ့ရသည်။ မှတ်တမ်းတင်ပြီးသမျှသော သမိုင်းစဉ်တွင် အခက်အခဲဆုံးနှင့် အရှည်လျားဆုံးသော နိုင်ငံရေး စမ်းသပ်မှု ကြီးတစ်ရပ်ပင် ဖြစ်သည်။

မြောက်ပိုင်းရှန်စီ (SHANXI) ပြည်နယ်သို့ ရောက်သွားသော အခါ မော်ထံတွင် စစ်သည်အင်အား တစ်သောင်းခန့်သာ ကျန်ရှိ တော့သည်။ သို့သော် နိုင်ငံရေး အရ အစမ်းသပ်ခံပြီး ဖြစ်သော ဤဂုဏ်ထူးဆောင်ကေဒါစစ်သားများ သည် မော်၏ နောက်ပိုင်း အောင်ပွဲရရေး အဓိကအမားခံအင်အားများ ဖြစ်လာခဲ့သည်။

၁၉၄၉ ခုနှစ် တွင် တရုတ်ကုန်းမြေကြီးပေါ်မှ ချန်ကေရှိတ်၏ တပ်များ ကို မောင်းထုတ်နိုင်ခဲ့ပြီး ကမ္ဘာလူဦးရေ၏ ငါးပုံတစ်ပုံမျှရှိသည့် ပြည်သူများ ပါဝင်သော တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံကြီးကို ကွန်မြူနစ်ပါတီအလံတော် အောက်တွင် ထူထောင်နိုင်ခဲ့သည်။ တရုတ်လယ်သမား သန်းပေါင်း များစွာ တို့၏ ပဒေသရာဇ်အာဏာပိုင်တို့ကို တော်လှန်ဖြုတ်ချနိုင်လိုက်သည့်သမိုင်းက ကမ္ဘာတစ်ခုလုံးကို ဂယက်ရိုက်သွားခဲ့သည်။

မော်စီတုန်း၏ တော်လှန်ရေး အောင်ပွဲက တရုတ်လယ်သမားများ ကို ပဒေသရာဇ်စနစ် ထမ်းပိုးအောက်မှ ရုန်းထွက်နိုင်စေခဲ့သော်လည်း ၎င်းတို့ကို ကွန်မြူနစ်တို့ ထမ်းပိုးအောက်သို့ ပြန်လည်ကျရောက်စေခဲ့သည်။ ကွန်မြူနစ် အာဏာရှင်စနစ်အောက်တွင်လည်း တရုတ်ပြည်သူတို့ ဒုက္ခဆိုးအမျိုးမျိုး ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ကြရသည်။ ၁၉၅၈ ခုနှစ် မှ ၁၉၆၀ ခုနှစ် အတွင်း : ဆင်နွှဲသော မဟာခုန်ပျံ့ကျော်လွှားလှုပ်ရှားမှု အတွင်းတွင် ကျေးလက်ဘုံအဖွဲ့များ ၊ အဓမ္မထူထောင်၍ ထုတ်လုပ်ရေး ကျဆင်းပြီး ပြည်သူလူထု သန်း ၂၀ နီးပါးမျှ ငတ်မွတ်သေဆုံးခဲ့ကြရသည်။ မော်စီတုန်း ဦးဆောင်ဆင်နွှဲသည့် မဟာယဉ်ကျေးမှု

တော် လှန်ရေး အတွင်း ကလည်း ခေါင်းဆောင်အချို့ အပါအဝင် လူ (၄) သိန်းကျော်မျှ
အကြောင်းအမျိုးမျိုးနှင့် သေဆုံးခဲ့ကြရပြီး သန်းနှင့် ချီ၍ နှိပ်စက် ညှဉ်းပန်းခံခဲ့ရသည်။

၁၉၇၆ ခုနှစ် တွင် မော်စီတုန်း ကွယ်လွန်ခဲ့ပြီးမှ တိန့်ရှောင်ဖိန်၏ ဦးဆောင်မှု ဖြင့်
စီးပွားရေး ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု များ ပြုလုပ်ပြီး တရုတ်ပြည် ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။
သို့တိုင် အာဏာရှင် စနစ်အောက်မှ ပြည်သူလူထုအနေဖြင့် နိုင်ငံရေး လွတ်လပ်ခွင့်
မရရှိခဲ့ကြသေးပေ။ ၁၉၈၆ ခုနှစ် တွင် ဖြစ်ပွားသည့် တီအန်မင်အရေး အခင်းက
တရုတ်ပြည်တွင် ဒီမိုကရေစီ ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး အတွက် အလားအလာ နည်းပါးကြောင်း
ညွှန်ပြလျက်ရှိပေသည်။



၆၅

၁၄၁၃

သစ်လွင်လတ်ဆတ်သော ကြည့်မြင်နည်းတစ်နည်း



အီတလီပန်းချီကျော် ဘရူနယ်လက်စ်ချီ (BRUNELLESCHI) ၏

'ဖလော်ရင်မြို့ တွင် ခရစ်ယာန်ဘာသာသို့ သွတ်သွင်းခြင်း' (A BAPTISTERY IN
FLORENCE) ပန်းချီကားတွင် တီထွင်ဆန်းသစ်မှု တစ်ခု ပါရှိသည်။ အဆုံးအစမဲ့ အနန္တ
(INFINITY) ဆိုသည်ကို တီထွင်ပြသလို ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပန်းချီအနုပညာအနေနှင့်
အနန္တဆိုသည်ကို ဖွင့်ဆိုပြလိုသည်။ သို့မဟုတ် အနန္တနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ပန်းချီဆရာ၏
စိတ်ကူးစံကို ရေး ဆွဲဖွင့်ပြလိုသည်။ ထို့ကြောင့် ဘရူနယ်က သူ၏ ပန်းချီကားတွင်
ဘုရားကျောင်းအဆောက်အဦးများ၊ လူများ၊ သစ်ပင်များ၊ သူတော် စင်များ ၏ ပုံကို
ကင်းဗတ်ပြားပေါ်တွင် ဖြန့်ပြထားသည်။ ထို့ကြောင့် ပန်းချီသည် ပြင်ပတွင် ရုပ်ဝတ္ထုတစ်ခုကို
မြင်ရသည့် ထုလုံးသုံးဖက်မြင် အနေအထားအတိုင်း ပုံဖော်နိုင်စွမ်းမရှိခဲ့ပေ။ သို့ဖြင့် ရုပ်ဝတ္ထု
များ တည်နေပုံဆိုင်ရာ ရူပဗေဒနိယာမများ နှင့် လည်း ကင်းလွတ်နေသည်။ ဤသို့ဖြင့်
အကန့်အသတ် ဘောင် အတွင်းမှချိုးဖောက်ထွက်ရန် ဖလော်ရင်မြို့ သား
ဗိသုကာအင်ဂျင်နီယာ ပန်းပုပန်းချီဆရာ ဘရူနယ်က ပြင်ပမြင်ကွင်းထဲမှ အနေအထားနှင့် အချ
းကျစွာ ပို၍ ဝေးသွားလေ၊ ပို၍ သေးသွားလေ ဖြစ်အောင် ရေး ဆွဲခဲ့သည်။ သို့ဖြင့်
ပန်းချီအနုပညာသည် အမြင်သစ် (NEW PERSPECTIVE) တစ်ရပ်ဆီသို့
ဦးတည်တက်လှမ်းသွားနိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။

ဤသို့ဖြင့် ဘရူနယ်လက်စ်ချီ၏ စိတ်ကူးဉာဏ်သစ်များ ဖြင့်

ပန်းချီအနုပညာဆိုင်ရာ အသစ် ဖန်တီးမှု များ က ရီနေဆန်း (RENAISSANCE) ခေါ်
ဉာဏ်သစ်လောင်းခေတ်ကြီး၏ ပြတင်းတံခါး တစ်ချပ်ကို တွန်းဖွင့်ပေးလိုက် နိုင်ခဲ့သည်။
တစ်ချိန်တည်းတွင် ပန်းချီအနုပညာဆိုင်ရာ သူ၏ ဖန်တီးမှု များ ကို အဓိကအားဖြင့်
ထိုခေတ်ကာလရှိ ဘာသာရေး နှင့် ပညာတတ်များ ၏ လှုပ်ရှားမှု ဆီ သို့ ဦးတည်ပုံဖော်ခဲ့သည်။
လောကထဲရှိ အရာခပ်သိမ်းတို့သည် အနန္တနေရာတစ်ခုမှစတင်၍ ထိုမှာပင်
အဆုံးသတ်ကြရသည်။ ဤသည်ပင် ဖန်ဆင်းရှင် ဘုရားသခင် ဖြစ်သည်။ ထိုအာကာသ ထဲရှိ
အနန္တနေရာ အမှတ်တစ်ခုဆီသို့ ဦးတည်စေမည့် လမ်းကြောင်း၏ အကွာအဝေး၊ အမျိုးအစား၊
အကြီးအသေးတို့ကို သင်္ချာ ရူပဗေဒနည်းကျ တွက်ချက်ပြီး ပန်းချီအမြင်သစ်ကို ဖန်တီးတီထွင်

ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုအခါ မြင်ကွင်းကိုကြည့်နေသူကိုယ်တိုင် ပန်းချီကားထဲတွင် ပါဝင်နေရသည်။ သက်ငြိမ် ပန်းချီကားထဲမှ အရာများ ကဲ့သို့ပင် သူကိုယ်တိုင် အကွာအဝေး ပြောင်းသကဲ့သို့ ပြောင်းလဲနေသော မြင်ကွင်းများ ကို အတူလိုက်ပါခံစားနေရသည်။ ဤသည်ပင် ဉာဏ်သစ်လောင်း ခေတ်ကာလရှိ ပညာရှင်များ ၏ အမြင်သစ် ဖြစ်သည်။ ယင်းအမြင်သစ်ဖြင့် ထိုခေတ်ကာလက ရောမ၊ ခေါမ ဂန္ထဝင်များ ကို ပြန်လည်စူးစမ်းလေ့လာ သုံးသပ်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ လေ့လာ၊ စုဆောင်း၊ တုပရင်း အသစ်ဖန်တီးနိုင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ဉာဏ်သစ်လောင်းခေတ်တွင် စတင်ရမည့် ဂန္ထဝင်ပညာရှင် လီယိုနာဒိုဒါဗင်ချီ (LEONARDO DAVINCI) သည် ပန်းပု၊ ပန်းချီ သင်္ချာ၊ အင်ဂျင်နီယာ၊ ဆေးဆရာ၊ ဒဿနပညာရှင် ဖြစ်နေခဲ့ရခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုခေတ်ကာလသည် တရားသေအစွဲအလမ်း နှံ့အိုင်ထဲမှ လှုပ်ရှားရုန်းထလာသည့် တစ်ဦးချင်း (PERSONUAL) လူသား ၏ အတွေ့အခေါ် လွတ်မြောက်ရေး ကြိုးပမ်းမှု နှင့် အတူ ပေါ်ထွန်းလာသော အတွေ့အမြင် အယူအဆတို့၏ အသီးအပွင့်များ ပင် ဖြစ်ကြ၏ ။



၆၆

၁၃၂၅

တီဇန်ချစ်လန်မြို့ တော် ၏ အံ့ချီးပွယ်ရာများ



အနောက်ကျွန်းခြမ်းသို့ ပြင်ပမှ ကိုလိုနီသမားများ လာရောက် ခြေမချစီက တည်ရှိခဲ့သည့် အလွန်ခေတ်မီကြီးကျယ်သော မြို့တော် ကြီးတစ်ခုကို အက်ဇတက် (Aztec) လူမျိုးတို့က ၁၃၂၅ ခုတွင် တည်ဆောက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ စစ်လိုလားသော အက်ဇတက်တို့သည် အမေရိကတိုက် အလယ်ပိုင်းတွင် လှည့်လည်လှုပ်ရှားသွားလာရင်း ၁၂၅၀ ခုနှစ် တွင် မက္ကဆီကိုနိုင်ငံမှ တက်စ်ကိုကို (TExCoCo) ရေအိုင်ကြီးအနီးရှိ နွံအိုင်များ ဝန်းကျင်တွင် အခြေချနေထိုင်ခဲ့ကြသည်။

ရာစုနှစ် တစ်ခုအတွင်း မှာ ပင် ထိုစဉ်က မည် သူမျှ တုန်းဖက်ပြိုင်၍ မရအောင် ခေတ်မီသော တီနော်ချီတစ်လန်မြို့တော် ကြီးကို ကျွဲနွားတိရစ္ဆာန်အင်အားမပါ လှည်းလေ့မပါဘဲ အက်ဇတက် တို့၏ လူအင်အားသက်သက်မျှဖြင့် တည်ဆောက်ခဲ့ကြသည်။ မြို့တော် ရှိ ၂၅၀၀၀၀ ကျော်မျှသော လူအင်အားဖြင့် အံ့ချီးဖွယ်ရာကောင်းသည့် နန်းတော် ကြီးများ၊ ဘုရားကျောင်းကြီးများ နှင့် ကြီးကျယ် သော ရင်ပြင်ကြီးများ တည်ဆောက်ခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် တစ်မြို့လုံးတွင် တူးမြောင်း၊ ရေနုတ်မြောင်း များ ပိုင်းပတ်ယှက်ဖြာလျက်ရှိပြီး အစီအရီသော တံတားများ ကိုလည်း တည်ဆောက်ထားခဲ့ကြ သည်။

ထိုစဉ်က ဥရောပရှိ လမ်းဆုံသည်တို့မှာ ကျွဲကျောင်းလမ်း၊ နွားကျောင်းလမ်း အဆင့်မျှသာ ဖြစ်ကြ၏ ။ တီနော်ချီတစ်လန်မြို့တော် ၏ လမ်းများ မှမူ အကွက်အကွင်း၊ မျဉ်းပြိုင်များ ချ၍ စနစ်တကျ ဖောက်လုပ်ထားသော လမ်းများ ဖြစ်ကြ၏ ။ ထို့ပြင် မြို့တော် တွင် ရေဆိုးမြောင်းများ၊ အမှိုက်သွန်ကျင်းများ နှင့် အတူ သန့်ရှင်းရေး တပ်ဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထားသဖြင့် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်လျက် ရှိကြ၏ ။ ထို့ကြောင့် တီနော်ချီတစ်လန်မြို့တော် ကို ခေတ်ပြိုင်ဥရောပမြို့တော် များ မည် သို့ မျှ တုပဖက်ပြိုင်၍ မရနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၅၁၉ ခုနှစ် တွင် စပိန်မှ ကိုလိုနီနယ်ပယ်သစ်ရှာသူများ က တီနော်ချီတစ်လန်မြို့ တော် ကို တိုက်ခိုက်သိမ်းပိုက်ခဲ့ကြသည်။ မြို့တော် ၏ ကြီးကျယ်ခမ်းနားမှု ကို အံ့ဘနန်းမြင်ခဲ့ရသူ စပိန်ကိုလိုနီ သမား ဟာနန်ကွတ်ဇ် (HERNAN CORTZE) ၏

မှတ်တမ်းတွင် ဤမြို့တော် ကြီး၏ ကြီးကျယ် ခမ်းနားမှု မှာ အလွန်ထူးဆန်းအံ့သြဖွယ်ရာ
ကောင်းလှသည်ဟူ၍ ဖော်ပြထားခဲ့သည်။ စပိန်ကိုလိုနီ သမားတို့၏ စူးစမ်းလေ့လာမှု များ
အရ အက်ဇ်တက်တို့တွင် ဘာသာရေး ကားမရှိ။ လူသတ်၍ ယဇ်ပူဇော်တတ်သော
နတ်ဘုရားကိုးကွယ်မှု ဓလေ့သာ ရှိခဲ့သည်။ စပိန်ကိုလိုနီတို့က အက်ဇ်တက် ဒေသခံတို့ကို မျှ
းဖြုတ်သတ်ဖြတ်၍ ၎င်းတို့၏ မြို့တော် ကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးပြီးနောက် ထိုပြာပုံပေါ်တွင် ၎င်းတို့၏
မြို့တော် သစ် တည်ထောင်ခဲ့ကြသည်။ ထိုမြို့တော် သစ်မှာ ယခုအခါ ကမ္ဘာပေါ်တွင်
ဒုတိယအကြီးဆုံးမြို့တော် ဖြစ်သည့် မက္ကဆီကို (MEXICO) မြို့တော် ကြီးပင် ဖြစ်သည်။

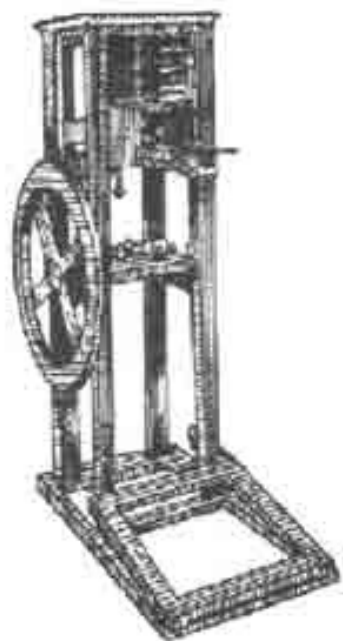
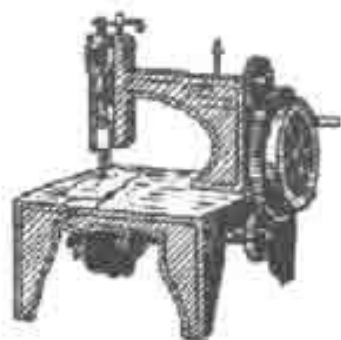
အနောက်တိုင်းမှ ပညာရှင်များ က အက်ဇ်တက် (AZTEC) တို့၏
ဗိသုကာလက်ရာများ ကို အလွန်ချီးကျူး အံ့သြခဲ့ရသည်။ ပုံတွင် ပါဝင်သည့် ၎င်းတို့၏
ဘုရားကျောင်းတော် ကြီးနှင့် ခု၏ ပုံစံကို နောက်ပိုင်းဖြိုဖျက်လိုက်ကြသည်။



၆၇

၁၈၅၁

အမြန်ချုပ်၍ အလုပ်ပြီးရေး



အပ်ချပ်စက်များ ပေါ်ပေါက်လာသည့်အတွက် အမေရိကန်ပြည်တွင်း စစ်အတွင်း က စစ်တပ် အတွက် လိုအပ်သော ယူနီဖောင်းများ ကို မှတ်တမ်းတင်လောက်သည့် အချိန်တိုအတွင်း အမြန် ပြီးစီးအောင် ချပ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် (Wright) ညီအစ်ကိုတို့ ပထမဆုံး ပုံသန်းခဲ့သည့် လေယာဉ်၏ အတောင်ပံအတွက်လည်း အချိန်မီ အမြန်ချပ်လုပ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။

သို့သော် ၁၈၃၀ ပြည့်နှစ် က ပြင်သစ်အပ်ချပ်ဆရာ သီမိုနီရာ (Thimonier) တီထွင်သည့် ပထမဆုံး အပ်ချပ်စက်ပုံစံကို ပထမဆုံး မှတ်ပုံတင်ခဲ့ချိန်ကမူ မည်သူကမျှ အောင်မြင် ဖြစ်ထွန်းလိမ့်မည် ဟု မမျှော်လင့်ခဲ့ကြပေ။ အပ်ချပ်စက်ဆိုသည်မှာ မကြာမီ အသုံးမတည့်လှ၍ တိမ်ကော ပပျောက်သွားမည့် အရာအဖြစ်သာ ယူဆခဲ့ကြသည်။ ထိုစဉ်က လူတစ်ယောက် လက်နှင့် အပ်ချပ် လျှင် တစ်မိနစ်တွင် အချက် ၃၀ သာ ပြီးစီးချိန်ကပင် အပ်ချပ်စက်တစ်လုံးလျှင် အပ်ချက် ၂၀၀ ခန့် ချပ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ သို့သော် ၁၈၄၁ ခုနှစ် ကပင် ပါရီမြို့ တော် ရှိ သီမိုနီရာ၏ အပ်ချပ်ဆိုင်ကို သိမ်းဆည်းပိတ်ပင်လိုက်ကြရသည်။

ဤသို့ဖြင့် အထည်ချပ်လုပ်ငန်း စီမံကိန်းသည် အမေရိကန်ပြည်ရောက် ဂျာမန်ပြည်ပေါက် အိုက်ဆင်စင်းဂါး (Isaac Singer) ထံသို့ ရောက်ရှိသွားတော့သည်။ ၁၈၅၁ ခုနှစ် က အီလီယာဟိုး (E. Howe) တီထွင်ခဲ့သော အပ်ချပ်စက်ဒီဇိုင်းကို အခြေခံ၍ စင်းဂါးက မွမ်းမံပြင်ဆင် အသစ် ထွင်လိုက်သည်။ စင်းဂါး၏ စက်မှာ အလွယ်တကူ ဖြုတ်၊ တပ်၊ သယ်ယူ၍ ရသည်။ ထို့ပြင် ဒေါ်လာ ၁၂၅ တန် စင်းဂါး အပ်ချပ်စက်တစ်လုံးကို ပထမအရစ် ၅ ဒေါ်လာ ပေးချေမှုဖြင့် ရရှိနိုင်သည်။ ကျန်ငွေကို အတိုးဖြင့် လစဉ်အရစ်ကျ ပေးဆပ်သွားရုံသာလိုသည်။ ထို့ကြောင့် အမျိုးသမီးတိုင်း၊ အိမ်တိုင်းလိုက် စင်းဂါးစက်တစ်လုံးစီရိနေအောင် ကြိုးပမ်းကြသည်။ စင်းဂါးအပ်ချပ်စက် ပေါက်သွားခဲ့ပြီ။

တစ်ချိန်တည်းတွင် အမျိုးသမီးအပ်ချပ်သမ အများ အပြား ပါဝင်လုပ်ကိုင်သော အထည်ချပ် စက်ရုံများ ပေါ်လာခဲ့သည်။ အဆိုပါအထည်ချပ်စက်ရုံများ မှ အသင့်ချပ်ပြီး အထည် (Ready-Made Clothing) အမြောက်အမြား ပေါ်ထွက်လာခဲ့သည်။ သို့ဖြင့်

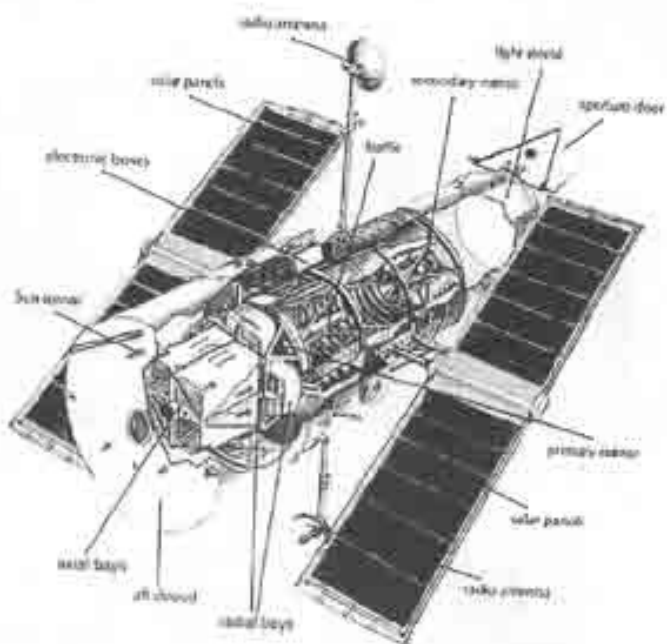
အမေရိကန်နိုင်ငံတွင် စားသုံးသူ များ အတွက် ဈေးပေါသက်သာ၍ ကောင်းမွန်သော အသင့်ချုပ်
ပိတ်များ အလုပ် ဖြစ်သည့် ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ်သို့ ဆိုက်ရောက်လာခဲ့သည်။ သို့သော်
အခြားတစ်ဖက်တွင် မူ ပေါ၊ ချောင်၊ ကောင်း အထည်များ ရောင် ချနိုင်ရေး အတွက် အမျိုး
သမီးနှင့် ကလေးအုပ်ချုပ်သမတို့လုပ်ခမှာ များစွာ နိမ့်ကျနည်းပါးခဲ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် ပေါ၊
ချောင်၊ ကောင်းအသင့်ချုပ်ထည်များ ဝတ်ဆင်ခွင့် ရခဲ့ခြင်းအတွက် ပြည်သူလူထုအနေနှင့်
စင်းဂါးကုမ္ပဏီကို ကျေးဇူးတင်ရမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ အုပ်ချုပ်သမများ ၏ နိမ့်ပါးသော
လုပ်ခကိုလည်း အသိအမှတ်ပြုလေးစားထိုက်ပေသည်။ ၂၀ ရာစုအကုန် ပိုင်းက
အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် အဆိုပါ အထည်ချုပ်ဆိုင်များ မှ ချုပ်လုပ်ပေးသော
ဘလောက်စ်အင်္ကျီတစ်မျိုးတည်းပင်လျှင် တစ်နှစ် တွင် ၁.၅ ဘီလျံမျှ ရှိခဲ့ကြ၏ ။



၆၈

၁၉၂၄

မှန်ပြောင်းထဲမှ စကြဝဠာ



အက်ဒဝင်ဟာဘယ်လ် (Edwin Hubble) သည် အောက်စဖို့ဒ်တက္ကသိုလ်မှ ဥပဒေဘွဲ့ ရပြီးနောက် ရှေ့နေတစ်ဦးအဖြစ် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းနေခဲ့သည်။ အလွန်ပျင်းရိပြီးငွေဖွယ် ကောင်းလှသည့် ရှေ့နေဘဝမှ ဦးနှောက်စားကာ စိတ်ညစ်ညူး လာတိုင်း ဝစ္စကွန်ဆင်တောင်ထိပ် ပေါ်မှ နက္ခတ်ကြည့်စခန်း (Observatory) ဆီသို့ တက်ရောက် အပန်းဖြေလေ့ရှိသည်။ ရာသီဥတု သာယာသော ညများတွင် ကြည့်လင်လှပသော ကောင်းကင်တစ်ခွင်သို့ မှန်ပြောင်းကြီးဖြင့် လှည့်လည်လေ့လာကြည့်ရှုရသည်ကို ဟာဘယ်လ် အားရဝမ်းသာ ဝီတိဖြာနေတတ်သည်။ ကောင်းကင်ဆီမှ ခေါ်သံတစ်သံက သူ့ကို အာကာသဆီသို့ လာလည်ရန် ဖိတ်ခေါ်နေပြီဟု သူ ခံစားနေခဲ့ရသည်။ သို့ဖြင့် ရှေ့နေ အလုပ်မှ နုတ်ထွက်ကာ ကာလီဖိုးနီးယားပြည်နယ်ရှိ မောင့်ဝီလ်ဆင် (Mount Wilson) နက္ခတ်ကြည့်စခန်းတွင် ဝင်ရောက်တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သည်။

အလုပ်သင်နက္ခတ်ပညာရှင်ဘဝမှာ ပင် ဟာဘယ်လ်က ကြယ်တာရာများ အကြားရှိ လင်းလက်နေသော တိမ်တိုက်ပမာ နက်ဗျူလာ (Nebular) များ ၏ သဘာဝ ကို အထူးအာရုံစိုက် လေ့လာနေမိသည်။ ထိုနက်ဗျူလာများ ၏ အကွာအဝေးကို တွက်ချက်သည့် 'စံနည်းနာ' တစ်ရပ်ကို ဟာဘယ်လ် တွေ့ရှိလာခဲ့သည်။ ထိုနည်းနာဖြင့် တွက်ချက်ကြည့်ရာ အင်ဒရိုမီဒ (Andromeda) နက်ဗျူလာ၏ အကွာအဝေးကြောင့် အင်ဒရိုမီဒနက်ဗျူ လာသည် မစ်လီကီဝေးနဂါးငွေ့တန်း (Milky-Way Galaxy) အတွင်းတွင် မရှိဘဲ အပြင်ပတွင် ရှိနေကြောင်း ဟာဘယ်လ်က တွက်ချက် ပြနိုင်ခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် နဂါးငွေ့တန်းပေါင်းမြောက်မြားစွာ ထပ်မံရှိနေနိုင်သဖြင့် စကြဝဠာကြီး သည် ယခင်မှန်းဆထားသည်ထက် များစွာ ကြီးမားကျယ်ပြန့်နေကြောင်း တွေ့ရှိလာရသည်။

ထို့ပြင် သက်တန်းရှောင် စဉ်ကွင်းစနစ်ဖြင့် လေ့လာသည့်အခါ နက်ဗျူ လာတို့သည် အလွန် ကြီးမားသည့် အရှိန်အဟုန် အမြန်နှုန်းဖြင့် တစ်ခုနှင့် တစ်ခု ပို၍ ပို၍ ဝေးရာဆီသို့ ပြေးထွက်နေ ကြကြောင်း တွေ့ရှိလာရသည်။ ဤမှတစ်ဆင့် ဟာဘယ်လ်၏

ကမ္ဘာကျော် 'စကြဝဠာပြန့်ကား နေခြင်း' (Expanding Universe Theory) သီဝရီ' ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သူ၏ သီဝရီကို အစက်အပြောက်များ ရေး ခြယ်ထားသည့် ပူဖောင်းတစ်လုံးကို လေမှုတ်သွင်းလိုက်လျှင် ထိုအစက် အပြောက် တစ်ခုနှင့် တစ်ခုတို့ ပို၍ ပို၍ ဝေးကွာသွားပုံနှင့် စကြဝဠာမြင်ကွင်းကို ဟာဘယ်လ်က ရှင်းလင်းကြည့်လင်အောင် ပုံဖော်ပေးခဲ့သည်။

၁၉၅၃ ခုနှစ် တွင် ဟာဘယ်လ်ကွယ်လွန်ပြီး မြေကြီးထဲသို့ ဝင်သွားသည့်တိုင် သူ၏ အမည် နာမမှာ ကောင်းကင်ယံတွင် ယနေ့တိုင် ချိတ်ဆွဲထားဆဲ ဖြစ်သည်။ NASA အဖွဲ့ကြီးက အာကာသ အတွင်း သို့ လွှတ်တင်ထားသည့် ဟာဘယ်လ်နက္ခတ်ကြည့်မှန်ပြောင်းကြီး (Hubble Space Telescope) က ယခုအခါ ပိုမိုဝေးလံနက်ရှိုင်းသည့် စကြဝဠာ အစွန်အဖျားဆီမှ လှုပ်ရှားမှု များ အထိ စူးစမ်းလေ့လာနေဆဲ ဖြစ်သည်။



၆၉

၁၅၄၃

ခန္ဓာဗေဒသင်ခန်းစာ



အင်ဒရီးရပ်စ် ဗီဆားလီရပ်စ် (Andreas Vesalius) သည် ငယ်စဉ်ကတည်းက ဘရပ်ဆဲလ်မြို့၊ တော် ရှိ လမ်းများ ပေါ်တွင် သေနတ်ကြသော ခွေးလေခွေးလွင့်များ၊ ကြောင်များ ကို ခွဲစိတ်လေ့လာတတ်လေ့ ရှိ၏။ နောက်ဆုံးတွင် သူ၏ ခန္ဓာကိုယ်များ ကို ခွဲစိတ်လေ့လာကြည့်ရှု လိုသော စိတ်ဓာတ်ပြင်းပြမှု က ဗီဆားလီရပ်စ်ကို လူသေကောင်များ ခွဲစိတ်လေ့လာသည့် နေရာသို့ တွန်းပို့ပေးခဲ့၏။ ဗီဆားလီရပ်စ်သည် ပါဒူရာ (Padua) တက္ကသိုလ်တွင် ခန္ဓာဗေဒပါမောက္ခအဖြစ် သင်ကြားပို့ချရင်း လူခန္ဓာကိုယ်များ ကို အဆက်မပြတ် ခွဲစိတ်လေ့လာခဲ့၏။ ထိုသို့ လေ့လာရင်းမှ ဂရိခေတ်က ဆရာဝန်ကြီးဂါလင် (Galen) ကအစ အရင့်အရင် သမားတော် ကြီးအသီးသီးတို့ သွန်သင်ခဲ့သမျှသော လူ့ဘဝခန္ဓာဗေဒဆိုင်ရာ အဆိုအမိန့်သီဝရီတို့မှာ မှားယွင်းနေကြောင်း တွေ့ရှိ လာခဲ့ရသည်။

ဗီဆားလီရပ်စ်၏ လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ လူ၏ မေးရိုးသည် ယခင်က ဆရာမား ယူဆကြသကဲ့သို့ နှစ် ၃ (သို့) တစ်စုံမဟုတ်ဘဲ တစ်ခုတည်းသာ ဖြစ်နေခဲ့သည်။ ထို့ပြင် လူတင်ပဆံရိုးသည် ရှေးက ပြောဆိုခဲ့ကြသကဲ့သို့ ခွေးစွယ်ပမာ ကွေးညွတ်နေခြင်းမရှိကြောင်း ဗီဆားလီရပ်စ် တွေ့ရှိလာ ခဲ့သည်။ အဆိုးဆုံးကိစ္စမှာ ရှေးဂရိခေတ်ကတည်းက ယုံကြည်လာခဲ့ကြသကဲ့သို့ ယောက်ျား၏ ရင်ဘတ်တွင် ညှပ်ရိုးတစ်ချောင်း လျော့ပါးနေခြင်းမရှိဘဲ အမျိုးသမီးနှင့် အမျိုးသားတို့၏ နံရိုးအရေ အတွက်တို့မှာ တူညီနေကြကြောင်း ဗီဆားလီရပ်စ်က အခိုင်အမာ တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ အဆိုပါ တွေ့ရှိချက်များ ကို အသက် (၂၉) နှစ် မျှသာရှိသေးသော ဗီဆားလီရပ်စ်သည် ပန်းချီဆရာ ကယ်လ်ကာ (Calcar) နှင့် ပူးတွဲ၍ သရုပ်ပြပုံများ သာ ပါဝင်သည့် ကျမ်းတွဲ (၇) တွဲ ရှိ ON THE STRUCTURE OF HUMAN BODY ခန္ဓာဗေဒကျမ်းကြီးကို အားကြိုး မာန်တက် ပြုစုထုတ်ဝေခဲ့ သည်။ ဤသို့ဖြင့် ၁၅၄၃-ခုတွင် ခေတ်သစ် ဆေးပညာ၏ ခန္ဓာဗေဒပညာရပ်ကြီး စနစ်တကျစတင် မွေးဖွားလာတော့သည်။

သို့သော် ဗီဆားလီရပ်စ်၏ ခန္ဓာဗေဒကျမ်းကြီးက ခရစ်ယာန်ဘုရားကျောင်းတော် ကို ယမ်းပုံ မီးကျစေခဲ့သည်။ ခန္ဓာဗေဒကျမ်းကြီးတွင်

ပါဝင်သော သိပ္ပံနည်းကျ အချက်အလက်များ က သမ္မာ ကျမ်းစာလာ ဖွင့်ဆိုရှင်းလင်းချက်များ နှင့် မကိုက်ညီ ဖီလာဆန်ကျင် ဖြစ်နေခြင်းကို မခံရပ်နိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် ယောက်ျားမိန်းမတို့၏ နံရိုး အရေအတွက် အညီအမျှသာ ရှိနေကြသည် ဆိုသည့် သက်သေပြချက်အရ သမ္မာကျမ်းစာလာ ဘုရားသခင်၏ လူသားကို ဖန်ဆင်းတော် မူခြင်း အခန်းလာ အဆိုအမိန့်များ ကို သရော်လှောင်ပြောင်ပြသကဲ့သို့ ဖြစ်နေရသည်။ ဂန္ထဝင် ဂရိခေတ် ခန္ဓာဗေဒအယူအဆကို ကျောရိုးပြုထားသော သမ္မာကျမ်းစာတွင် ယောက်ျား၏ ညှပ်ရိုး (သို့မဟုတ်) အာဒမ်၏ နံရိုးတစ်ချောင်းကို ထုတ်ယူ၍ မိန်းမကို ဖန်ဆင်းထားသည်။ ထို့ကြောင့် ယောက်ျားတွင် သမ္မာကျမ်းတွင် အာဒမ်၏ နံရိုးက ပျောက်နေသည်။ ယခု အပြည့်အစုံရှိနေသည်။ ဤတွင် ဘုရားကျောင်းတော် မှ ဦးဆောင်သည့် ဗီဆားလီရပ်စ်၏ ကျမ်းဝေဖန်ရှုတ်ချရေး လှုပ်ရှားမှု များ နေရာအနှံ့အပြားတွင် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ခန္ဓာဗေဒကျမ်း ထုတ်ဝေဖြန့်ချိခွင့်လည်း ပိတ်ပင် တားမြစ်ခံခဲ့ရသည်။ ဗီဆားလီရပ်စ်ကိုယ်တိုင် သူ၏ မှတ်စုမှတ်တမ်းများ အားလုံးကို မီးရှို့ပစ်လိုက်ရ သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ သူသည် ခွဲစိတ်ခန်းအတွင်း သို့ လုံးဝမဝင်တော့ပေ။ ဥရောပအင်ပါယာသခင် ပဉ္စမမြောက် ချားလ်စ်ဘုရင်ထံတွင် နန်းတွင်း သမားတော် ကြီးအ ဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေစဉ် အမျိုးအမည် မသိ ရောဂါ ဖြင့် သေဆုံးသွားခဲ့သော မှူးမတ်နွယ်ဝင်သူကောင်းမျိုးတစ်ဦးကို ရင်ခွဲ စစ်ဆေးရန် ဘုရင်က အမိန့်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ထိုသူကောင်းမျိုး၏ ရင်ကို ဗီဆားလီရပ်စ် ခွဲစိတ် လိုက်သော အခါ ထူးဆန်းစွာ နှလုံးခုန်နေဆဲရှိသည်ဟု ဆိုကြသည်။ သို့ဖြင့် ဘုရားသခင်၏ အာပတ်ဖြေနိုင်စေရန် ချားလ်စ်ဘုရင်က ဗီဆားလီရပ်စ်ကို မြင့်မြတ်သော နယ်မြေရှိရာ ဂျေရုဆလင် (Jerusalem) မြို့ သို့ ပို့ဆောင်ပေးခဲ့သည်။ ကြမ္မာဆိုများ ဆက်တိုက်တိုးခဲ့သော ဗီဆားလီရပ်စ်၏ သဘောမုန်တိုင်းမိပြီး ဇန်တီ (Zante) ကျွန်းပေါ်မှာ ပင် ခန္ဓာဗေဒ၏ ဖခင်ကြီး အစောရေစာ ငတ်ပြတ်ကာ ခန္ဓာစဲခဲ့ရသည်ဟု ဆိုကြပါသည်။ ဘဝကို ဒဏ္ဍာရီဆန်ဆန် အောင်မြင်မှု များ ဖြင့် ဖြတ်သန်းခဲ့သူ ခန္ဓာဗေဒပညာရှင် ဗီဆားလီရပ်စ်သည် ဘဝကို ဒဏ္ဍာရီဆန်စွာ ပင် အဆုံးသတ်ခဲ့ရ ရှာသည်။

အကယ်၍ ဗီဆားလီရပ်စ်သာ ယနေ့အချိန်တွင် သက်ရှိထင်ရှားရှိနေပါက

ခန္ဓာဗေဒ ပညာရှင်၏ ဖခင်ကြီးအ ဖြစ် နိဘယ်လ်ဆုဒိုးမြင့်ကာ သူကောင်းပြုခံရမည် မှာ အသေအချာပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် ပါမောက္ခကြီးအ ဖြစ် ခန္ဓာဗေဒ သင်ခန်းစာများ ကို ပို့ချရမည် ဆိုလျှင်လည်း ဓားသွားများ၊ ခွဲစိတ်ကိရိယာများ သုံးစွဲ၍ သွေးများ စွန်းပေစို့၍နေရန် မလိုတော့ပါ။ အင်တာနက် ဗီဒီယိုခန်းမ စသည့် ဆိုင်ဘာကိရိယာ (Cyber Tools) များ ကို သုံးစွဲ၍ ပို့ချရန်သာ လိုပါတော့ သည်။ ယခုအခါ အမျိုးသားဆေးသိပ္ပံစာကြည့်တိုက်တွင် လူ့ခန္ဓာကိုယ်ကို ကလပ်စည်းတစ်ခုစီမှ အစ ခွဲစိတ်ပြသနိုင်သည့် Visible Human Project ရှိပါသည်။ ထိုစီမံကိန်းအတွက် တက္ကဆက် ပြည်နယ်မှ သေဒဏ်ပေးခံရသော ရာဇဝတ်သားတစ်ဦး၏ ရုပ်အလောင်းကို အသေးစိတ် ကန့်လန့် ဖြတ်စိတ်ပိုင်း၍ ၉၄ ဖာရင်ဟိုက်တွင် သိမ်းဆည်းသိုလှောင်ထားပြီး ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ ဝေဖာအလွှာ ပြားပမာ စိတ်ပိုင်းထားသော လူ့ခန္ဓာတစ်ခုလုံးကို ဗီဒီယိုရိုက်ကူးသိမ်းဆည်းထားရာ စီဒီ-ရွမ် (၂၃) ချပ်အထိ ရှိပါသည်။ အင်တာနက်မှ ထို ဇီဝ-Rom များ ကို အချိန်မရွေးတောင်းယူ၍ လူ့ခန္ဓာဗေဒကို အသေးစိတ်လေ့လာခွင့်ရနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။



၇၀

၁၉၆၂

တိတ်ဆိတ်သော နွေဦး



၁၉၆၂ ခုနှစ် တွင် စာရေး ဆရာမ ရေခြယ်ကာဆန် (Rachel Carson) ရေးသားသည့် 'တိတ်ဆိတ်သော နွေဦး' (Silent Spring) စာအုပ် လှုပ်ရှားမှု ကြီးတစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သုတေသနတွင် နှစ်မြှုပ်နေကြသော အတ္ထဝါဏီဗေဒပညာရှင်များ က ပိုးသတ်ဆေးများ သုံးစွဲမှု ကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာနေသော ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု အကြောင်းကို စာတစ်စောင် ပေတစ်ဖွဲ့ ရေး စေလိုခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် မည် သူမျှ စာမဖွဲ့ခဲ့ကြ။ ထို့ကြောင့် စာရေး ဆရာမ ကာဆန်က လေးနှစ် နီးပါးမျှ စူးစမ်းလေ့လာပြီးမှ 'တိတ်ဆိတ်သော နွေဦး' စာအုပ်ကို ရေး ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤစာအုပ်ကို အမေရိကန် ဒုတိယသမ္မတကြီး အယ်လ်ဂိုးက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ကို အရေးထားလာအောင် စွမ်းဆောင်နိုင်သည် 'သမိုင်းကြောင်းကို ပြောင်းလဲစေနိုင်သော စာအုပ်' အဖြစ် ချီးကျူး ခဲ့သည်။

၁၉၄၀ ခုနှစ် များ က ပိုးသတ်ဆေးကို စတင်တွေ့ရှိပြီးနောက် ၎င်းကို အမေရိကန်နိုင်ငံ တစ်ဝှမ်းလုံးရှိ စိုက်ပျိုးရေး၊ စက်မှု၊ လူမှု ရေး နယ်ပယ်လုံးမှ ပိုင်းအုံအသုံးချခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ၁၉၆၂ ကို အကျယ်အပြန့်သုံးစွဲမှု ကြောင့် ၎င်းများ၊ ငါးများ အမြောက်အမြား သေကြေပြုန်းတီးစေခဲ့ပြီး လူများ စွာ ကို နာမကျန်း ဖြစ်စေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် 'ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲမှု ကြောင့် လူသားသည် ဓာတုပစ္စည်းမျိုးစုံတို့၏ အစေအပါး ဖြစ်ခဲ့ရပြီး သက်ရှိသတ္တဝါများ စွာ တို့ အသက်ဆုံးရှုံး နေရလေပြီ' ဟု ကာဆန်က သတိပေးခဲ့လေသည်။

မစ္စရေချယ်ကာဆန်၏ စနစ်တကျ သုတေသနပြုလေ့လာပြီး ခံစားမှု အပြည့်ဖြင့် ရေး ဖွဲ့ ခဲ့သော စာအုပ်က သိပ္ပံနှင့် စက်မှု နည်းပညာများ အပေါ် အလွန်အကျွံ အထင်ကြီး ကိုးကွယ်နေ ကြသော အမေရိကန်များကို တပ်လှန့် သတိပေးလိုက် ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ကို အလေးထားသည့် သဘောထားနှင့် နည်းစနစ်များ ပြောင်းလဲရေး အတွက် ဆောင်ရွက်မှု များ ဆက်လက်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။

- ၁၉၇၀ ခုနှစ် ကမ္ဘာမြေနေ့ (Earth Day) တွင် လေထုသန့်စင်ရေး ဥပဒေကို

ပြဋ္ဌာန်းပေးခဲ့သည်။

- ၁၉၈၇ ခုတွင် ဝိုးသတ်ဆေး ဗီဇပိတ်ပင်ရေး နှင့် ရေသန့်စင်ရေး ဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းပေးခဲ့သည်။

- ၁၉၉၂ ခုတွင် ကုလသမဂ္ဂက ကြီးမှူး ကျင်းပသည့် ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လောမူ (Global Warming) ကာကွယ်ရေး ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ သဘောတူညီချက်တစ်ရပ်ကို လက်မှတ် ရေး ထိုး ချုပ်ဆိုနိုင်ခဲ့ကြသည်။

အကယ်၍ ကာဆန်၏ စာအုပ်ထဲကကဲ့သို့ သတ္တဝါတို့၏ အသံဗလံမျိုးစုံတို့ကို တိတ်ဆိတ် ငြိမ်သက်နေသော နွေဦး ဖြစ်လာပြီဆိုလျှင် လူသားဆိုသည်မှာ လည်း ဤကမ္ဘာလောကကြီး၏ ရှင်သန်တည်တံ့ရေး အတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက် ဖြစ်သော 'ကိန်းညှိ၊ ညီမျှခြေတစ်ရပ် (Balancing Equilibrium)' ၏ အစိတ်အပိုင်းမျှသာ ဖြစ်ကြောင်း သတိရသင့်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ယိုယွင်းမှု ကို ကမ္ဘာကြီးက မသိဟန်ဆောင်၍ မရအောင် ဖြစ်ရပ်များ က သတိပေးလျက် ရှိပါသည်။

- ၁၉၅၃ ခုနှစ် က ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ပြဒါးဆိပ်သင့်နေသော ငါးများ စားသုံးမှု ကြောင့် (၆၈) ဦးသေဆုံးပြီး ရာနှင့် ချီ၍ ဒုက္ခိတ ဖြစ်ခဲ့ကြရသည်။

- ၁၉၅၇ ခုနှစ် က ရုရှားပြည်တွင် အနုမြူရောင် ခြည်ဓာတ်သင့်မှု ကြောင့် လူနှစ် သိန်းခန့် သော င်းကျော်မျှဓာတ်ရောင် ခြည်သင့်ခဲ့ကြရသည်။

- ၁၉၇၈ ခုနှစ် က အဆိပ်သင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွာ ကို နိုင်ရာဂရာ (Niagara Fall) ရေတံခွန် အနီးရှိ တူးမြောင်းငယ်တွင် တွေ့ရှိရသဖြင့် ပိတ်လိုက်ရသည်။

- ၁၉၈၄ ခုနှစ် က အိန္ဒိယနိုင်ငံ ဘိုပါး (Bhopal) မြို့ အနီးရှိ Union Carbide ကုမ္ပဏီစက်ရုံမှ အဆိပ်ဓာတ်ငွေ့ စိမ့်ပျံ့ထွက်မှု ကြောင့် လူတစ်သော င်းကျော်မျှ သေဆုံးခဲ့ကြရသည်။

- ၁၉၈၆ ခုနှစ် တွင် ရုရှားပြည် ချာနိုဘယ်လ် (Chernobyl) အနုမြူ

စွမ်းအင်စက်ရုံမှ ထုတ်လွှတ်သည့် ရေဒီယိုသတ္တိကြွလှိုင်းများ ကြောင့် တစ်မြို့လုံးပင်
ဒုက္ခရောက်ခဲ့ကြရ သည်။

- ၁၉၉၉ ခုနှစ် တွင် EXXON ကုမ္ပဏီမှ ရေနံဂါလံ (၁၁) သန်းကျော်တို့
စိမ့်ပျံ့ထွက်မှု ကြောင့် အာလာစကာ (Alaska) ကမ်းခြေတစ်လျှောက်မှ သတ္တဝါမျိုးစုံတို့ မျိုးပြု
တံကြေပြုန်းခဲ့ရပြီ။ ကမ္ဘာကြီး၏ ပတ်ဝန်းကျင်က ကမ္ဘာကြီးကို မီးနီပြနေချိန် ဖြစ်ပေသည်။



၇၁

၁၁၅၀

အနိကာဝပ်



လွန်ခဲ့သော နှစ် ပေါင်း ရှစ်ရာကျော်ခန့်က ဒုတိယမြောက် ဆာရာဝန်မန် (Suryavamunh) အမည် ရှိ ဟိန္ဒူဘုရင်တစ်ပါးက ကမ္ဘာမြေပေါ်မှာ ပင် ကောင်းကင်ဘုံတစ်ရပ်ကို ဖန်တီးမည် ဟု စိတ်ကူးယဉ်ခဲ့ဖူးသည်။ ထိုစိတ်ကူးကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် ကြိုး စားခဲ့ခြင်း၏ အသီးအပွင့် အဖြစ် 'အန်ကာဝပ်' ဘုရားကျောင်းတော် ကြီး ပေါ်ပေါက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် ပြီးဆုံးအောင်မြင် ခြင်းကား မရှိခဲ့ပေ။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ကမ္ဘာ့ဒီဇိုင်း အနောက်မြောက်ပိုင်းတွင် ကမ္ဘာ့အံ့ဖွယ် (The World's Wonder) တစ်ပါး ပေါ်ထွန်းလာခဲ့သည်။

အန်ကာဝပ်ဘုရားကျောင်းတော် ကြီးမှာ ယနေ့အထိတိုင် အံ့ဖွယ်ဖွယ်ရာ ရှေးဟောင်း ဗိသုကာပညာလက်ရာ၏ အထိမ်းအမှတ်ကြီးတစ်ခု ဖြစ်နေခဲ့သည်။ ထိုဘုရားကျောင်းကြီးကို အနည်းဆုံး ပေါင် ၈၀၀၀ အလေးချိန်ရှိသော ကျောက်တုံးကြီးများ ဆင်စီကာ အင်္ဂါတေ မဆလာ လုံးဝမပါဘဲ ချောမွေ့ညီညာစွာ တည်ဆောက်ထားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုမျှကြီးမားသော ကျောက်တုံး ကျောက်စိုင်ကြီးများ ကို အလေးချိန်၊ ဖိအား၊ ကန်အား မျှတအောင် ချိန်ဆ၍ စနစ်တကျ ထွင်းထု ဆင်စီထားခြင်း ဖြစ်သည်။

အန်ကာဝပ်ဆိုသည့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးကျယ်ဆုံး ဘုရားကျောင်းကြီးကို ခရစ်နှစ် ၁၁၅၀ ခုနှစ် က တည်ဆောက်ပြီးစီးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ စတုရန်း တစ်မိုင်နီးပါးမျှရှိသော ကျောင်းတော် ကြီး၏ ပရဝဏ်တစ်ခုလုံးကို ဗိသုကာလက်ရာများ ဖြင့် ထုဆစ်မွမ်းမံထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ထွင်းထုထားသော လက်ရာများ မှာ ဟိန္ဒူဘာသာနှင့် ဆိုင်သော ဇာတ်နိပါတ်တော် များ နှင့် ခမာလူမျိုးတို့ ဆင်နွှဲခဲ့ကြ သော စစ်ပွဲများ အကြောင်းကို အဓိကပုံဖော်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။

အန်ကာဝပ် ဗိသုကာလက်ရာများ မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အပြောင်မြောက်ဆုံးသော ရှေးဟောင်း အနုပညာပင် ဖြစ်သည်။ ထိုခေတ်က ကြီးကျယ်ခမ်းနားခဲ့သော ခမာအင်ပါယာကြီး၏ အရှေ့တောင် အာရှကို လွှမ်းမိုးနိုင်ခဲ့သည့် အရှိန်အဝါထက်ပင် ကျယ်ပြန့်သြဇာကြီးမားခဲ့သည်။ ခရစ်နှစ် ၁၄၃၁ ခုတွင် ထိုင်းတို့ဝင်ရောက်ကျူး ကျော်မှု

ကြောင့် ခမာအင်ပါယာကြီး အင်အားယုတ်လျော့သွားခဲ့ သည့်တိုင် အန်ကာဝပ်၏ အရှိန်အဝါမှာ ညှိုး မိန့်မသွားခဲ့ပေ။ သို့သော် အိန္ဒိယတိုက်ဆီသို့ ဦးတည် မျက်နှာမူကာ ဆောက်လုပ်ခဲ့သော မူလက ဟိန္ဒူဘုရားကျောင်းတစ်ဆောင်မှာ နောက်ပိုင်းတွင် လွှမ်းမိုးလာသော ကြီးကျယ်သည့် ဗုဒ္ဓဘာသာဝင်တို့၏ ဘုရားကြီးတစ်ဆူအ ဖြစ်သို့ အသွင်ပြောင်း သွားခဲ့သည်။

ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ ကပင် အန်ကာဝပ်ဘုရားကြီးမှာ ကြည်ညို သပ္ပာယ်ဖွယ်ရာ အနုပညာ လက်ရာများ ဖြင့် တင့်တယ်စွာ တည်ရှိခဲ့သည်။ သို့သော် ၁၉၇၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်း ခမာနီများ ကြီးစိုးလွှမ်းမိုးလာကြသော အခါ အန်ကာဝပ်ဘုရားကြီးမှာ ချ နှယ်ပိတ်ပေါင်းများ အကြားတွင် တောကြီးမျက်မည်းများ ထဲသို့ ကျရောက်သွားခဲ့ရသည်။ ၂၀ ရာစုအနောက်ပိုင်းသို့ ရောက်မှသာ ကုလသမဂ္ဂ၏ UNESC0 အဖွဲ့ကြီးက ကမ္ဘာ့အံ့ဖွယ်တစ်ပါးအ ဖြစ် ပြန်လည်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်း တည်ဆောက်ပေးနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့တိုင် ယခုအခါ ရှေးဟောင်းပစ္စည်းမျိုးစုံ လုယက်ခိုးယူ တတ်ကြသော ဂိုဏ်းများ ၏ အန္တရာယ်ကို အန်ကာဝပ်ဘုရား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူများ စိုးရိမ် ပူပန်နေကြရပြန်သည်။



၇၂

၁၉၃၈

အလုပ်သမားအခွင့်အရေး



စင်စစ်အားဖြင့် အလုပ်သမားသမဂ္ဂများ ၏ သက်တမ်းမှာ စက်ရုံများ ထူထောင်လာခဲ့သည့် သက်တမ်းနှင့် များစွာ မကွာခြားလှပေ။ သမိုင်းတွင် ပထမဆုံးပေါ်ပေါက်ခဲ့သည့် အလုပ်သမား အသင်းအဖွဲ့မှာ ၁၈၃၈-ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံးညီလာခံ ကျင်းပနိုင်ခဲ့သော လန်ဒန် အလုပ်သမား အစည်းအရုံး (London workingmen's Association) ကြီးပင် ဖြစ်သည်။ ထိုညီလာခံကြီးတွင် အလုပ်သမား အခွင့်အရေး ဆိုင်ရာ အဆိုပြုချက်စာတမ်းတစ်စောင်ကို တညီတညွတ်တည်း ဆုံးဖြတ်ကြေညာနိုင်ခဲ့သည်။

ထိုအဆိုပြုချက်များ ကို ဗြိတိသျှပါလီမန်က လက်ခံရန် ငြင်းဆန်ခဲ့သည်။ သို့သော် အဆိုပြုချက်စာတမ်းပါ သဘောထားအယူအဆများ ကို နောက်ပိုင်း ဆက်လက် ဖြစ်ပေါ်လာသော အလုပ် သမားလှုပ်ရှားမှု များ ကြောင့် တဖြည်းဖြည်း ပါလီမန်မှ ဥပဒေပြုပေးခဲ့ရသည်။ အထူးသဖြင့် မှာကစ်-အိန်ဂျယ်တို့ရေး သားသည့် 'ကွန်မြူနစ်ကြေညာစာတမ်း' နှင့် အတူ ၁၈၄၈-ခုနှစ် တွင် ပေါ်ပေါက်လာ သည့် ပါရီ၊ ရောမ၊ ဂျာမနီနိုင်ငံတစ်လွှားရှိ အလုပ်သမား လူတန်းစား၏ ပြင်းထန်သော တိုက်ပွဲ မျိုးကို ရှောင်ရှားချွေးသိပ်ပေးနိုင်ရန် ထိုသို့ ဥပဒေပြုခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

နောက်ပိုင်းတွင် အမျိုးမျိုးသော နှိပ်ကွပ်ဖိစီးမှု များ ကြောင့် ဗြိတိသျှအလုပ်သမားထုကြီး၏ ချားတစ်အရေး တော် ပုံကြီး (Chartist Movement) အားနည်းလာခဲ့သည့်တိုင် အလုပ်သမား အခွင့် အရေး ဥပဒေများ တဖြည်းဖြည်း ပြဋ္ဌာန်းပေးလာခဲ့ရသည်။ ၁၈၃၃ ခုနှစ် တွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံမှ ပထမဆုံးသော ကလေးအလုပ်သမားဥပဒေ ထွက်ပေါ်လာခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ၁၈၅၀ ခုနှစ် တွင် စက်ရုံ အလုပ်သမားများ ၏ လုံခြုံရေး ဥပဒေကို ဗြိတိသျှပါလီမန်မှ အတည်ပြုပေးလိုက် သည်။ အလုပ် သမားများ ၏ တစ်နေ့တာ အလုပ်ချိန် ၈ နာရီ သတ်မှတ်ပေးရေး ကို ၁၈၈၄ ခုနှစ် တွင် ဂျာမနီနိုင်ငံက အလုပ်သမားများ ၏ လျော်ကြေးခံစားခွင့်ဥပဒေက ပြဋ္ဌာန်းပေးခဲ့သည်။

ထိုမျှမက အင်္ဂလန်နိုင်ငံ ချားတစ်အရေး တော် ပုံတပ်သားများ စွာ တို့က ဥရောပ

အလုပ် သမားလုပ်ရှားမှု ကြီးထွားအားကောင်းလာအောင်
စည်းရုံးလုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ခဲ့ကြသည်။ အမေရိကန် အလုပ်သမားအဖွဲ့ချုပ်ကြီး (American
Federation of Labor) ကို ဦးဆောင် ထူထောင်ခဲ့သူ စီးကရက်လုပ်ငန်းရှင် ဆင်မြူ
ရယ်ဂွမ်ပါ (Samuel Gompers) မှာ အဆိုပါ အင်္ဂလန် နိုင်ငံ ချားတစ်အရေး တော် ပုံကြီးမှ
တပ်သားကျော်ကြီးတစ်ဦးပင် ဖြစ်သည်။

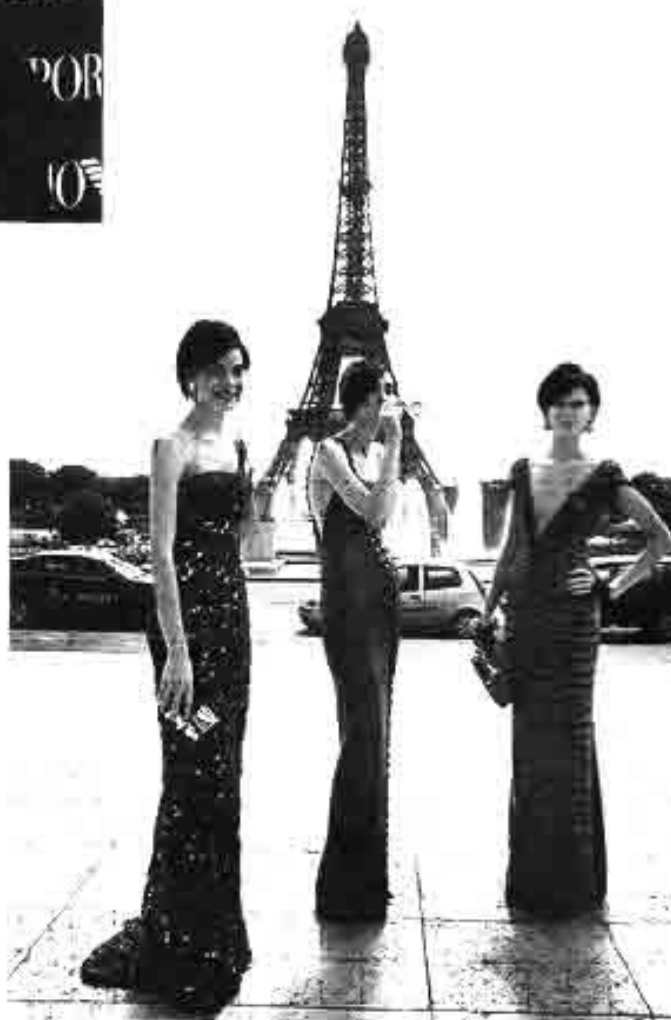
အလုပ်သမားသမဂ္ဂများ ၏ သမိုင်းစဉ်တစ်လျှောက်တွင် ရရှိခဲ့သော အခွင့်အရေး
မှန်သမျှ သည် လွယ်ကူသက်သာ အဆင်ပြေစွာ ရရှိခဲ့ခြင်းမဟုတ်၊ သွေး၊ ချွေး၊ အသက်ပေါင်း
များ စွာ စတေးပြီး တိုက်ပွဲဝင်ရင်းမှ ရရှိခဲ့ကြသော အသီးအပွင့်များ သာ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့်
နှစ် ဆယ်ရာစု ကုန်ဆုံးချိန်အထိ 'နိုင်ငံတကာမှ အလုပ်သမားများ အားလုံး
စည်းလုံးညီညွတ်ကြ' ဟူသော ကြွေးကြော်သံကြီးက ရှင်သန်တည်ရှိနေခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။



၇၃

၁၃၅၀

ဖက်ရှင်များ ခေတ်စားလာခြင်း



အလယ်ခေတ်မတိုင်မီက အဝတ်အစား ဆင်ယင်ထုံးစံဟူ၍ ဟူသည်မှာ အမျိုးသားဝတ်စုံ (National Costume) များ သာ ဖြစ်လေ့ရှိကြ၏။ အများ အားဖြင့် အလှအပ အဆင်တန်ဆာများ ပါဝင်သော ဝတ်ရုံရှည်ကြီးများ သာ ဖြစ်ကြသည်။ နေရာဒေသထက် အချိန်အခါကိုလိုက်၍ ပြောင်းလဲတတ်သော ဖက်ရှင်ကို ၁၃၅၀ ခုနှစ် ကစတင်၍ နှစ် စဉ်လို တီထွင်ဝတ်ဆင်လာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း 'မနေ့ကကျော်ကြားခဲ့သော စက်ချုပ်သမားတစ်ဦးမှာ ယနေ့အခါ သုံးမရတော့ပါ' ဟူ၍ အထည်သည်တစ်ဦးက ၁၃၈၀ ခုနှစ် ကတည်းက ညည်းတွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အထည်ချုပ် ချုပ်နည်းတို့မှာ အချိန်နှင့် အမျှ ဖက်ရှင်ကိုလိုက်၍ အလျင်အမြန် ပြောင်းလဲနေကြ သည်။

ထိုသို့ သော ဖက်ရှင်အပြောင်းအလဲတို့မှာ များ စွာ သော အကြောင်းအချက်တို့အောက်တွင် ပြောင်းလဲနေကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က အကြောင်းအချက်တစ်ခုမှာ ခရီးဆိတ်ဘာသာရေး စစ်ပွဲ ဆင်နွှဲခဲ့ရာမှ ပြန်လာသော စစ်သည်တော် များ ကြောင့် လည်း ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့က တူရကီနှင့် မွန်ဂို များ ၏ အင်အားကြယ်သီးတပ်ဆင်သည့်စနစ်ကို အတုယူလာခဲ့ကြသည်။ ထိုအခါ တော် ဝင်အပ်ချပ်သမားများ ကလည်း နန်းတွင်း အဝတ်အစားများ ကို ချပ်ချပ်ရပ်ရပ် ရှိစေရန် ကြယ်သီးတပ်ဆင်ပေးခြင်းဖြင့် ယောက်ျားနှင့် မိန်းမ အဝတ်အစားများ ကို ခွဲခြားပေးလိုက် ကြသည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် သူရဲကောင်းများ ၏ ခန္ဓာကိုယ်အဖုံအထစ် ကြွက်သွားများ အတိုင်း ထုဆစ်ထားလေ့ရှိသော ချပ်ဝတ်တန်ဆာများ နေရာတွင် သံကြိုး ကွင်းဆက်များ ဖြင့် တွဲချိတ်ထားသည့် အဝတ်အစားများ အစားထိုး နေရာယူလာခဲ့သည်။

ထိုမှတစ်ဆင့် ကုန်သွယ်ရေး အရင်းရှင်စနစ် ထွန်းကားလာသည့်အခါ ချမ်းသာကြွယ်ဝ လာကြသည့် သူကောင်းမျိုးတို့ ဝတ်ဆင်လေ့ရှိသော အဝတ်အစား ဖက်ရှင်တစ်မျိုး ပေါ်ထွန်း လာခဲ့သည်။ ဤတွင် အသစ်ပေါ်ထွန်းသော သူဌေးသူကြွယ်များ ထက် ပိုမိုစတိုင်ကျရန် ကြိုး ပမ်းခဲ့ ကြသော တော် ဝင်မိသားစုများ ၏ ပြိုင်ဆိုင်မှု အပေါ်မူတည်၍ ဖက်ရှင်များ ၏ အပြောင်းအလဲမှာ ပိုမို မြန်ဆန်လာခဲ့သည်။ သို့ သော်

ခါးတိုကိုယ်ကြပ်အင်္ကျီများ ၊ ကြမ်းပြင်တွင် ဒရိုက်တိုက်နေသော ဝတ်ရုံရှည်ကြီးများ နှင့်
ဦးချွန်ဖိနပ်များ မည် သို့ သော အကြောင်းကြောင့် အရူးအမူး ခေတ်စားလာခြင်းကိုမူ ရှင်းပြရန်
အကြောင်းအချက်ဟူ၍ ရှာမရခဲ့ပါ။

မည် သို့ ပင် ဖြစ်စေ ဖက်ရှင်ဆင်ယင်ထုံးဖြူမှု ပုံစံမှာ နှစ် ကာလများ
ရှည်လျားလာသည်နှင့် အမျှ အမျိုးသားအလိုက်၊ လူမျိုးအလိုက်၊ အတန်းအစားအလိုက်
ဝတ်စုံများ အ ဖြစ်မှ တစ်သီးပုဂ္ဂလ တစ်ဦးချင်းစတိုင်ဝတ်များ အ ဖြစ်သို့
ပြောင်းလဲလာခဲ့ရသည်။ ထိုအခါ အဝတ်အစားသည် အမျိုးသား ရိုးရာ
အဆင်တန်ဆာသက်သက်မျှသာ မဟုတ်တော့ပေ။ ယခုအခါ ဆင်ယင်ထုံးဖြူမှု ပိုမိုစတိုင် ကျရန်
ပန်းထောက်၊ ဘရာဇီယာနှင့် အတွင်း ခံအမျိုးမျိုးတို့ ထည့်သွင်းဝတ်ဆင်လာတတ်ကြသည်။
ထို့ကြောင့် လည်း ကမ္ဘာကျော်ဒီဇိုင်းပညာရှင် အာမေနီ (Armani) သည် ယနေ့ခေတ်၏
ဖက်ရှင် စတိုင်တို့ ဖန်ဆင်းသူ ဖြစ်လာခဲ့ရသည်။



၇၄

၁၉၆၂

လက်တင်အမေရိကကို လွတ်မြောက်စေခဲ့သူ

SIMÓN BOLÍVAR

(1783 - 1830)



Simón Bolívar is often called "the Young Napoleon of South America." The term "Napoleon" was used to describe him because he was able to unite the various South American nations into a single empire, the Gran Colombia, which he ruled from 1819 to 1830.

Bolívar was born in Caracas, Venezuela, on January 24, 1783. He was educated in Europe and returned to Venezuela in 1807. He led the fight for independence from Spain, and in 1819 he founded the Gran Colombia. He was killed in battle on December 17, 1830.

Bolívar is remembered for his role in the liberation of South America from Spanish rule. He is also known for his writings on the rights of man and the duties of a citizen.

ဗင်နီဇွဲလား (Venezuela) နိုင်ငံမှ ကော်ဗီလုပ်ငန်းရှင် လူငယ်တစ်ဦး ဖြစ်သူ ဆိုင်မွန် ဘိုလီဗာ (Simon Bolívar) မှာ မျိုးရိုးစဉ်ဆက် ကြွယ်ဝချမ်းသာသူတစ်ဦး ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဘိုလီဗာသည် ဥရောပသို့ ခရီးရှည်ထွက်ခွာ သွားရောက်လေ့လာခဲ့သည်။ ဤတွင် ဗြိတိန်နိုင်ငံမှ ဒဿ နပညာရှင် ဂျွန်လော့ခ် (John Locke)၊ ပြင်သစ်တွေ့ :ခေါ်ရှင် ရူးဆိုး (Rousseau) နှင့် ဗော်လ် တိုင်းယား (Voltaire) တို့၏ တော် လှန်သော အတွေ့ :အခေါ် အယူအဆများ ကို တက်ကြွစွာ ခံယူ လာခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် စပိန်တို့၏ ကိုလိုနီဘဝသို့ နှစ် ပေါင်း (၃၀၀) ကျော် ကျရောက်ပြီး ဆင်းရဲမွဲပြာ ကျနေရသော မိခင်မြေ ဗင်နီဇွဲလားနိုင်ငံကို လွတ်မြောက်အောင် ကြိုး ပမ်းလိုသော စိတ်ဓာတ်များ လူငယ် ဘိုလီဗာတွင် တဖွားဖွား ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ သူ၏ စိတ်ကူးစံမှာ နိုင်ငံခြားသားများ ၏ ကျူး ကျော်ဖိနှိပ်မှု အောက်တွင် ကျရောက်ခဲ့ကြရသော ညီနောင်တိုင်းပြည်များ အချင်းချင်း ရိုင်းပင်း ပူးပေါင်းကာ နယ်ချဲ့အင်အားများ ကို ခုခံတွန်းလှန်နိုင်စွမ်းရှိသော လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ်ကို ထူထောင်ရေး ဖြစ်သည်။

၁၈၁၀ ခုနှစ် တွင် ပြင်သစ်စစ်ဘုရင် နပိုလီယံက စပိန်နိုင်ငံကို တိုက်ခိုက်သိမ်းပိုက်လိုက် သော အခါ ဆိုင်မွန်ဘိုလီဗာအနေနှင့် သူ၏ စိတ်ကူးအိပ်မက်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် အခွင့်အလမ်းပေါ်လာခဲ့သည်။ ဘိုလီဗာသည် လူသူအင်အားစုစည်းကာ လက်တင်အမေရိကရှိ စပိန် ကိုလိုနီစခန်းများ ကို အဆက်မပြတ် ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက်လေတော့သည်။ သို့ဖြင့် ပထမဆုံး ၁၈၁၆ ခုတွင် လက်တင်အမေရိကတောင်ပိုင်းရှိ အာဂျင်တီးနားနိုင်ငံကို စပိန်တို့လက်အောက်မှ လွတ်မြောက်စေခဲ့သည်။ ၁၈၁၉ ခုနှစ် တွင် လက်တင်အမေရိက အနောက်မြောက်ပိုင်းရှိ ဗင်နီ ဇွဲလားကို လွတ်မြောက်စေခဲ့သည်။ ၁၈၂၀ ခုတွင် မူ သူ၏ ဇာတိမြေ ဗင်နီဇွဲလားကို စပိန်ကိုလိုနီ ဘဝမှ လွတ်မြောက်စေနိုင်ခဲ့သည်။ ထိုမှ ၁၈၂၂ ခုတွင် အမေရန်မြစ်ဝှမ်းရှိ ဘရာဇီးလ် (Brazil) နိုင်ငံကိုလည်းကောင်း၊ လက်တင် အမေရိကအလယ်ပိုင်းရှိ ပီရူး (Peru) နိုင်ငံကိုလည်းကောင်း လွတ်လပ်ရေး ရစေခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် ၁၈၁၉ ခုနှစ် ကိုလံဘီယာလွတ်မြောက်ရေး စစ်ပွဲ အောင်မြင်ပြီး နောက် (၆) နှစ် အတွင်း : ဗင်နီဇွဲလား၊

အီကွေဒေါ (Ecuador)၊ ဝီရူနဒ် ဘိုလီဗီးယား (Bolívia) အပါအဝင်
လက်တင်အမေရိကတိုက်တစ်ခုလုံးမှ စပိန်တို့ကို မောင်းထုတ်နိုင်ခဲ့ပြီး လွတ်လပ်သော
မဟာကိုလံဘီယာ (Gran Colombia) နိုင်ငံတော် ကြီးကို ထူထောင်နိုင်ခဲ့သည်။
ဆိုင်မွန်ဘိုလီဗာ သည် လက်တင်အမေရိကလွတ်မြောက်ရေး ၏ ဖခင်သူရဲကောင်းကြီး
ဖြစ်လာခဲ့သည်။

သို့သော် ဆိုင်မွန်ဘိုလီဗာ၏ စိတ်ကူးစံ မဟာကိုလံဘီယာနိုင်ငံတော် ကြီးမှာ
ကြာရှည် မတည်တံ့နိုင်ခဲ့ပေ။ လက်တင်အမေရိကနိုင်ငံများ အကြား ဖြစ်ပွားခဲ့သော
အထွေထွေ ပြည်တွင်း စစ်ပွဲကြီးကြောင့် ၁၈၂၉ ခုတွင် ဘိုလီဗာ၏ ဗင်နီဇွဲလားနိုင်ငံ
နုတ်ထွက်သွားတော့သည်။ ထို့နောက် မဟာကိုလံဘီယာနိုင်ငံတော် ကြီးလည်း ပြိုကွဲကာ
တိုင်းပြည်များ အစိတ်အစိတ်အမြွှာမြွှာ ကွဲထွက် သွားတော့သည်။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ
ဆိုင်မွန်ဘိုလီဗာဟူသော အမည် နာမမှုကား လက်တင် အမေရိကလွတ်မြောက်ရေး ၏
လစ်ဘာတီရုပ်တု ဖြစ်လာခဲ့ရသည်။



၇၅

၁၂၆၀

ချားထရီးစ်ကျောင်းတော်



ဥရောပရှိ ဘုရားရှိခိုးကျောင်းကြီးများ အနက် ချားထရီးစ်ကျောင်းတော် ကြီး၏ ပြောင်မြောက် ပီပြင်လှသော ဂိုးသစ် (Gothic) လက်ရာထက် သာလွန်ကြီးကျယ် ခန့်ထည်သော နေရာမရှိပေ။ အေမီရင် (Ameins)၊ ရိမ်းမ် (Reims) နှင့် နော်တာဒမ် (Notre Dame) တို့ကဲ့သို့ ဥရောပမှ နာမည်ကြီးလှသော ဘုရားကျောင်းကြီးများ သည်ပင်လျှင် ချားထရီးစ်၏ ကျောင်းတော် ကြီး၏ အလှကို မြင်ရလျှင် ပင့်သက်ရှိက်ငင်ရတတ်သည်။ ချားထရီးစ်သည် ၁၂ ရာစုနှင့် ၁၃ ရာစုအကြား ထွန်းကားခဲ့သော ဗိသုကာစိတ်ကူးများ စွာ တို့၏ အမြင့်မားဆုံးစံ ဖြစ်၏ ။ ထိုစဉ်က အကြီးကျယ်ဆုံး အလှပဆုံးသော ဘုရားကျောင်းတော် ကြီးများ ဆောက်လုပ်ရေး အတွက် ဥရောပမင်းစိုးရာဇာတို့ ငွေကို ပုံအောသုံးစွဲနေကြချိန်၊ ယုံကြည်ကိုးကွယ်မှု ဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံများ ထူးခြားခမ်းနားရေး အတွက် ကမ္ဘာပေါ်တွင် မရှိခဲ့ဖူး၊ မမြင်ခဲ့ဖူးသေးသော အနုပညာလက်ရာများ ကို ငွေကြေးနှင့် အပြိုင် အဆိုင် ရှာဖွေနေကြချိန်လည်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က ပြင်သစ်နိုင်ငံတွင် ထုခွဲဖော်ထုတ်ခဲ့ကြသော ကျောက်မိုင်းများ ၏ အထွက်ပမာဏမှာ ရှေးဟောင်း အီဂျစ်သမိုင်းတစ်ခေတ်လုံးတွင် ထုတ်လုပ်ခဲ့ သည့်ကျောက်များ ၏ တန်ချိန်စုစုပေါင်းထက် များ စွာ ကျော်လွန်ခဲ့သည်။

ချားထရီးစ်ကျောင်းတော် ကြိုကို မယ်တော် မာရီအား အစဉ်အဆက် ဝတ်ပြု ကိုးကွယ်ခဲ့ရာ မြင့်မြတ်သော နေရာတွင် တည်ဆောက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုနေရာမှာ ပင် ဘုရားကျောင်းတော် ကြီး ၄ ဆောင် တည်ဆောက်ခဲ့ဖူးပြီး ဖြစ်သည်။ သို့ သော် မည် သည့်ဘုရားကျောင်းမှ ၁၂၆၀ ခုနှစ် က ဆောက်လုပ်ခဲ့သော ချားထရီးစ်ကဲ့သို့ ကြီးကျယ်မြင့်မား ခန့်ညားလှပခြင်း မရှိခဲ့ပေ။ ချားထရီးစ် ကျောင်းတော် ကြီး၏ ကြီးကျယ်မြင့်မားလှသော အမိုးခုံးကြီးများ ကို အရပ်မျက်နှာ အသီးသီးမှ ထင်ရှားစွာ မြင်နေရသည်။ ဘုရားကျောင်း၏ ပင်မတိုင်ကြီးများ ကို ၁၁၆ ပေ အမြင့်အထိ ဗိသုကာ ပညာရှင်များ က မြှင့်တင်ပေးခဲ့ကြသည်။ အဆိုပါ ကျောင်းတော် ကြီး၏ တံခါးပြတင်းတို့တွင် တပ်ဆင်ထားသည့် အရောင် ဆိုးထားသော မှန်ကြီးများ မှာ ဥရောပတွင် အထူးခြား အပြောင် မြောက်ဆုံး လက်ရာများ ပင် ဖြစ်ကြသည်။ ထို့ပြင် ဘုရားကျောင်းအတွင်း ၊ရှိ တရားစင်မြင့်ကဲ့သို့ အရေး ပါသော နေရာများ

ကို နီလာရောင် အလင်းတန်းများ ယှက်ဖြာကျနေအောင် လှပစွာ တန်ဆာ ဆင်ထားသည်။
ချားထရီးစ်ကျောင်းတော် ၏ နံရံကပ်မျှော်စင်ကြီးများ ကဲ့သို့ မြင့်မားခန့်ညားသော
အဆောက်အဦးမျိုးမှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ရှာမှ ရှားပါလိမ့်မည် ။

ထို့ကြောင့် လည်း ကမ္ဘာကျော် ကဗျာဆရာကြီး အီးလီယော့ (T.S. Elliot) က
'ဤနေရာ တွင် ဘုရားသခင်ကို ဝတ်ပြုပူဇော်ထိုက်ပါသည်' ဟူ၍ ချားထရီးစ်ကျောင်းတော်
ကြီးနံရံတွင် ကမ္ဗည်းတင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါလိမ့်မည် ။



၇၆

၁၉၅၀

မျိုးမိဇာယား ကြောင်လိမ်လှေကား

TIME



EXTRA SERIES
"CLONE ON THE RANGE"
BY DOUGLAS COPLAND

Will There Ever
Be Another You?

A SPECIAL REPORT ON CLONING



‘ဒေါ်လီ’ ခေါ် ပထမဆုံး ပုံတူမျိုးပွားထားသည့်

သိုးငယ်လေးပေါ်ထွန်းလာခြင်းသည် လူသား မျိုးနွယ်ကြီးတစ်ရပ်လုံး စဉ်ဆက်မပြတ် မျိုးရိုးဆက်ခံခြင်းဆိုင်ရာ နောက်ဆုံးဝှက်စာ သင်္ကေတများ ကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုနိုင်ရန် လမ်းဖွင့်ပေးလိုက် ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ဒေါ်လီသည် ‘ပေါ်လီ’ ခေါ် သဘာဝ အရ မွေးဖွားကြီးပြင်းလာခဲ့သည့် သိုးမလေးနှင့် တစ်ပုံစံတည်း တစ်ထေရာတည်း တူခဲ့ သည်။ ဒေါ်လီကို ပေါ်လီ၏ ရင်အုံရှိ ကလပ်စည်းမှ မျိုးဗီဇဖွဲ့စည်းပုံအတိုင်း ပညာရှင်များ က တည်ဆောက်ပေးခြင်းဖြင့် ပုံတူမျိုးပွား မွေးမြူခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပေါ်လီသိုးမလေးကဲ့သို့ ဆေးဝါး အာနိသင်ရှိသော နို့ရည် ထုတ်ပေးနိုင်သည့် သိုးမများ မွေးမြူနိုင်ရန် ဒေါ်လီကို ဓာတ်ခွဲခန်းထဲတွင် ပုံတူမျိုးပွား ဖန်တီးယူခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ဤသည်ပင် ဂျိမ်းစ်ဝပ်ဆင် (James Watson) နှင့် ဖရန်စစ်ကရစ် (Francis Crick) တို့၏ စိတ်ကူးမျှော်လင့်မှု ဖြစ်သည်။ ၁၈၆၉ ခုနှစ် ကတည်းက ဆွစ်ဇာလန်ဆရာဝန် (F. Meischer) က သက်ရှိတိုင်း၏ ကလပ်စည်းထဲတွင် ဒီအောက်စီရိုင်ဘို နျူကလစ်အက်ဆစ် (Deoxyribonucleic Acid) တည်ရှိနေကြောင်းကို ထုတ်ဖော်ကြေညာခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ DNA အက်ဆစ်မှာ သက်ရှိတိုင်း၏ မျိုးရိုးဆက်ခံမှု ဆိုင်ရာ မျိုးရိုးဗီဇဖွဲ့စည်းမှု ၏ အခြေခံပစ္စည်းပင် ဖြစ်သည်။ သို့သော် သိပ္ပံပညာရှင်အများစုက မျိုးရိုးဗီဇ အခြေခံပစ္စည်းမှာ DNA မဟုတ်၊ ပရိုတိန်း (Protein) ဖြစ်ရမည် ဟူ၍ စွဲလမ်းယုံကြည်နေခဲ့ကြသည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ၂၀ ရာစုအတွင်း သို့ဝင်ရောက်လာခဲ့သည့် တိုင် မျိုးရိုးဗီဇဆက်ခံမှု ၏ ရုပ်အခြေခံပြဿနာကို ရှာဖွေ၍ မရနိုင်အောင် ဖြစ်နေခဲ့ကြရသည်။

၁၉၅၂ ခုနှစ် သို့ရောက်မှသာ သိပ္ပံပညာရှင် မာသာချေစ် (Martha Chase) နှင့် အယ်လ်ဖရက်ဟာရှည် (Alfred Hershey) တို့က မျိုးရိုးဗီဇအခြေခံမှာ DNA ဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုပေးနိုင်ခဲ့သဖြင့် မျိုးဗီဇ (Gene) ရှာပုံတော် ပြိုင်ပွဲကြီး စတင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၉၅၃ ခု ဖေဖော်ဝါရီလ (၂၁) ရက်နေ့တွင် ဒေါက်တာဝပ်ဆင် (Dr. Watson) က နှစ်ထပ်ကြောင်လိမ် လှေကားသဖွယ် ယှဉ်တွဲ တည်ရှိနေတတ်သော DNA ၏

ဖွဲ့စည်းပုံသဘာဝ ကို နားလည်ပြီးမှသာ လျှင် ထိုနှစ် ထပ်ကြောင်လိမ် လေ့ကားပေါ်တွင် အစီအရီတည်ရှိနေသည့် မျိုးဗီဇ (Gene) တို့၏ အနေအထားနှင့် သဘာဝ ကို တစ်ဆင့်တိုး စူးစမ်းလေ့လာနိုင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤမှ ကျွန်တော် တို့ မည် သူ ဖြစ်၍ မည် သို့ မျှ :ဆက်ခံခဲ့ကြသည်ကို နားလည်လာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၉၉၀-ခုနှစ် မှစ၍ အမေရိကန်အစိုးရက ဒေါ်လာ ၃-ဘီလျှံ အကုန်အကျခံ၍ လူသား၏ ၃-ဘီလျှံမျှ အရေအတွက်ရှိသော မျိုးဗီဇများ ၏ တည်နေရာကိုဖော်ပြမည့် 'မဟာမျိုးဗီဇမြေပုံ' (Human Genome Mapping Project) ဖော်ထုတ်ရေး စီမံကိန်းကြီးကို အကောင်အထည် ဖော်ခဲ့ သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း ၂၀၀၃ ခုနှစ် တွင် လူသား၏ မျိုးဗီဇဆိုင်ရာ ဓာတုအခြေခံပစ္စည်းများ ၏ တည်နေရာပြမြေပုံကို ထုတ်ဖော်ကြေညာနိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ မျိုးရိုးဆက်ခံ တတ်သော ရောဂါ များ ၏ တည်နေရာနှင့် ဆက်ဆံရေး ကို ပညာရှင်များ က Genome Map 'မျိုးဗီဇမြေပုံ' ပေါ်တွင် တောနင်းရှာဖွေကြသည်။ မကြာမီ အရည်အသွေးမြင့် မဟာလူသားမျိုးနွယ်များ ထိုမြေပုံ ပေါ်မှ ထွက်ပေါ်လာနိုင်ကောင်းပေသည်။



၇၇

၁၈၅၄

မြင့်တက်ခြင်း



အနက်ရောင် ဦးထုပ်ရှည်ကြီးဆောင်း၍ မုတ်ဆိတ်ရှည်ကြီးကို ပိရိသေသပ်စွာ တီထားသော အသက် ၄၂ နှစ် အရွယ် လူငယ် တစ်ယောက် သည် ဘီရိုပုံသစ်သားအိမ် တစ်လုံးထဲတွင် မတ်တတ်ရပ်နေသည်။ ထိုပုဂ္ဂိုလ်မှာ မအောင်မြင်သော တီထွင်မှု အမျိုးမျိုး ကြံဆရင်း ဆင်းရဲမွဲပြာ ကျနေသော လူငယ်အင်ဂျင်နီယာ အိုးတစ် (Elisha Graves Otis) ပင် ဖြစ်သည်။ သူ မတ်တပ် ဝင်ရပ်နေသော သစ်သားအိမ်ကို ကြိုး လုံးကြီးများ ဆိုင်း၍ ရစ်လုံးကြီးများ ဖြင့် ရစ်လှည့်ကာ လေထဲ တွင် ချိတ်ဆွဲထား၏ ။ ၁၈၅၄ ခုနှစ် နယူးယောက် ကုန်စည်ပြပွဲလာ ပရိသတ်များ စွာ တို့က မြေပြင် ပေါ်မှရပ်ကာ ကောင်းကင်ယံတွင် ချိတ်ဆွဲထားသော အိုးတစ်၏ သစ်သားဘီရိုကြီးကို တအံ့တဩ ငေးမောကြည့်ရှုနေကြ၏ ။

ထိုစဉ် အိုးတစ်အမိန့်ပေးလိုက် သဖြင့် ရစ်လုံးကြီးများ ကို လည်စေ၍ ဆိုင်းကြိုး ကြီးများ ကို လျှော့ချစေသော အခါ ကောင်းကင်ယံမှ သစ်သားဘီရိုကြီးသည် မြေပြင်ဆီသို့ တစ်ရှိန်ထိုး ပြုတ်ကျလာ၏ ။ ပရိသတ်ကြီးက တုန်လှုပ်ချောက်ချားစွာ စောင့်ကြည့်နေစဉ် မြေပြင်နှင့် တစ်တောင်ခန့် အကွာ အမြင့်နေရာ၌ သစ်သားအိမ်ကြီးက တုံ့ကနဲ ရပ်သွားတော့၏ ။ အထဲမှ အိုးတစ်က 'စိတ်ချရပြီ၊ အောင်မြင်ပြီ' ဟူ၍ ကြွေးကြော်ရင်း ဦးထုပ်ရှည်ကြီးကို ကိုင်မြှောက်ကာ ထွက်ပေါ်လာသော အခါ ပရိသတ်ကြီးက ကောင်းချီးဩဘာပေးခဲ့ကြသည်။ အထပ်မြင့် မြို့ ပြခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် စတင်ခဲ့လေပြီ။

ထိုစဉ်က စီးပွားရေး အောင်မြင်ဖွံ့ဖြိုး လာသော နယူးယောက် မြို့ တော် တွင် တိုက်တာ အဆောက်အဦးများ အပြိုင်အဆိုင် ဆောက်တည်နေကြသဖြင့် မြေဈေးနှုန်းများ မြင့်တက်နေခဲ့ သည်။ ထို့ကြောင့် အထပ်မြင့်အဆောက်အဦးများ ဆောက်လုပ်လိုကြသော လည်း ငါးထပ်၊ ခြောက်ထပ်ထက် ပိုမြင့်အောင် မဆောက်ရဲကြပေ။ အထပ်မြင့်များ ဆီသို့ မည် သူမျှ လှေကားမှ ခြေလျင်မတက်နိုင်ကြပေ။ ထိုပြဿ နာဖြေရှင်းရေး အတွက် အင်ဂျင်နီယာ အိုးတစ်က ဓာတ်လှေ ကားတစ်စင်း ဖန်ဆင်းပေးနိုင်ရန် ကြိုး ပမ်းစမ်းသပ်နေခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ၁၈၅၄ ခုနှစ် တွင် လုံခြုံစိတ်ချရသော ဓာတ်လှေကားတစ်စင်းကို အိုးတစ် ဖန်ဆင်းလိုက်ပြီးနောက် (၇) နှစ် အကြာတွင် ကွယ်လွန်ခဲ့ရာသည်။ သူ၏ တီထွင်မှု ကြောင့်

ပေါ်ထွန်းလာခဲ့သည့် နယူးယောက် မြို့တော် ၏ မိုးပျံတိုက်ကြီးများ ကို မြင်ခွင့်မရခဲ့ရုံမျှမက
ဒေါ်လာ သုံးထောင်ခန့်မျှပင် သူ့တွင် ကြွေးတင်ကျန်ရစ်ခဲ့ သည်။

အိုးတစ်၏ ကောင်းမှု ကြောင့် နယူးယောက် မြို့တော် ကြီးသည် မိုးပျံမြို့တော်
ကြီး ဖြစ်လာခဲ့ရ သည်။ ထို့ပြင် ၁၈၈၀ ခုနှစ် တွင် ဝါရှင်တန်အထိမ်းအမှတ် (Monument)
အဆောက်အဦးကို ဆောက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။ ၁၈၈၉-ခုနှစ် တွင် ပြင်သစ်နိုင်ငံ၊ ပါရီမြို့တော် ၌
ကမ္ဘာ့အလှဆုံး အီဖယ် (Eiffel) မျှော်စင်ကြီးကို တည်ဆောက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။
အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ အထပ်ပေါင်း ၁၁၀ ရှိ အမြင့်ဆုံးသော Empire State
အဆောက်အဦးကြီးကိုမူ ၁၉၃၁ ခုနှစ် တွင် တည်ဆောက်ပြီးစီး ခဲ့သည်။ ၂၀ ရာစု၏
ကမ္ဘာ့အမြင့်ဆုံးသော မိုးပျံအဆောက်အဦးမှာ ၁၉၉၇ ခုက မလေးရှားနိုင်ငံ၊ ကွာလာလမ်ပူ
(Kuala Lumpur) မြို့တော် တွင် ဆောက်လုပ်ပြီးစီးခဲ့သော Petronas Twin Tower
မျှော်စင်ညီနောင် အဆောက်အဦးကြီးပင် ဖြစ်သည်။



၇၈

၁၄၅၀

ယီမင်တွင် ကော်ဖီဖျော်ခြင်း



A one tree coffee terrace.

ကော်ဖီသောက်သုံးခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်းသော ဒဏ္ဍာရီမှာ ဤသို့ ဖြစ်ပါသည်။
အာဖရိက တိုက်၊ အီသီယိုးပီးယား (Ethiopia) နိုင်ငံသား ဆိတ်ကျောင်းသမားများ က
ကော်ဖီသီးကို ဆိတ်များ အားရပါးရ စားသုံးနေကြသည်ကို တွေ့မြင်ခဲ့ရခြင်း ဖြစ်သည်။
ထူးခြားချက်မှာ ကော်ဖီသီးစားပြီး သော ဆိတ်များ သည် ပိုမိုတက်ကြွရွှင်လန်းစွာ
လှုပ်ရှားပြေးလွှား တတ်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြင့် ဆိတ်ကျောင်းသမားများ ကလည်း
ကော်ဖီသီးများ ကို ဆွတ်ခူးစားသုံးကြည့်ကြရင်းမှ ကော်ဖီ သောက်သည့်ဓလေ့
ထွန်းကားလာရသည်ဟု ဆိုကြပေမည် ။

မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ သမိုင်းအထောက်အထားအရ ကော်ဖီကို ပထမဆုံး
သောက်သုံးခဲ့ကြသူ များ မှာ (၁၅) ရာစုအတွင်း က ယီမင်မှ ဆူဖီ (Sufis) ဘာသာရေး ဆရာမ
များ ပင် ဖြစ်ကြပါသည်။ ကော်ဖီသည် လူတို့၏ စိတ်ကို ရွှင်ပျလန်းဆန်းစေနိုင်သော
အရည်အသွေးရှိသဖြင့် ညဘက်တွင် ဦးဆောင်ဝတ်ပြုကြရသော မွတ်စလင်မ်ဗလီဆရာများ
က ကော်ဖီကို မက်မောစွာ သောက်သုံးခဲ့ကြ သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း
အရက်သေစာသောက်သုံးခြင်းကို တားမြစ်ထားသည့် မွတ်စလင်မ် အသိုင်းအဝိုင်းအတွင်း
တွင် ဘုရားဝတ်ပြုပြီးနောက် ကော်ဖီသောက်သုံးသည့်ဓလေ့ ထွန်းကား ပြန့်ပွားလာခဲ့သည်။
သို့ဖြင့် ကော်ဖီဓလေ့သည် မွတ်စလင်မ်အသိုင်းအဝိုင်း၏ အစဉ်အလာတစ်ရပ်
ဖြစ်လာခဲ့ရသည်။

သမိုင်းတွင် ထူးခြားသော အခြားအခြင်းအရာတစ်ရပ်မှာ ကော်ဖီခွက်များ သည်
တော် လှန်ရေး အတွေ့အခေါ်များ စတင်ပေါက်ဖွားရာ နေရာများ ဖြစ်နေတတ်ခြင်းပင်
ဖြစ်သည်။ မွတ်စလင်မ် အသိုင်းအဝိုင်းများ ၏ ကော်ဖီဝိုင်းများ အတွင်း မှ ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး
အယူအဆများ ထွက်ပေါ် လာတတ်လွန်းသဖြင့် ၁၅၁၁ ခုနှစ် ကစ၍ ဘာသာရေး မြို့တော်
မက္ကာ (Mecca) တွင် ကော်ဖီဓလေ့ ကို လုံးဝတားဆီးပိတ်ပင်ခဲ့ရသည်။ သို့သော်
ကော်ဖီစေ့များ က ဥရောပသို့ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိသွားခဲ့ပြီး ဥရောပတွင် လည်း
ကော်ဖီဓလေ့ရှင်သန် အားကောင်းလာခဲ့သည်။

၁၇၀၀ ခုနှစ် သို့ ရောက်သော အခါ အင်္ဂလန်နိုင်ငံရှိ လန်ဒန်မြို့ တစ်မြို့

တည်းမှာ ပင် ကဖေး (Cafes) ဆိုင်ပေါင်း ၂၀၀၀ ကျော် ရှိနေခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုကဖေးဆိုင်များ သည် မီဒီယာသမားများ၊ စီးပွားရေး သမားများ နှင့် အနုပညာသမားတို့၏ ဆုံစည်းရာ ဖြစ်၏ ။ ထိုကဖေးဆိုင်တစ်ဆိုင်တွင် ပွဲစား လုပ်လာခဲ့သူ လွှဲကြက

ငွေစုငွေချေလုပ်ငန်းများ လုပ်ရင်း ကမ္ဘာကျော် လွှဲကြဘဏ်ကြီး (Lloyd's Banks)

ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့အတူ ပါရီရှိ ကဖေးဆိုင်တစ်ဆိုင်တွင် မာရက် (Marat)

နှင့် ရောဘီစပီယား (Robespierre) တို့ ကော်ဖီတစ်ခွက်စီ ကိုင်သောက်ရင်း ပြင်သစ်တော်

လှန်ရေး ဖြစ်ပေါ်စေမည့် အလားအလာနှင့် အကြောင်းအချက်များ ကို

ဆွေးနွေးစီရင်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့အတူ ၁၉၅၀ ခုနှစ် ဝန်းကျင်က အမေရိကန်နိုင်ငံရှိ

Beat Cafes ကော်ဖီဆိုင်များ သည် စာပေ အနုပညာရှင်တို့၏ အတွေ့အမြင်သစ်များ

ပေါက်ဖွားရာ ပုခက်များ ဖြစ်နေခဲ့ကြသည်။

ယခုအခါ အမေရိကန် တစ်ယောက် သည် တစ်နှစ် လျှင် ပျမ်းမျှကော်ဖီ ၅၈၄

ခွက်မျှသောက်သုံးလေ့ရှိ၏ ။ အမေရိကန် ကော်ဖီသောက်သုံးသူများ ၏ ၃၅ % ကျော်က

Black Coffee ကိုသာ သောက်သုံးကြသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကော်ဖီအများ

ဆုံးထုတ်လုပ်သည့် ဘရာဇီး (Brazil) နိုင်ငံမှ နှစ် စဉ် ကော်ဖီပေါင်ချိန် ၂.၅ ဘီလျံထုတ်လုပ်၏

။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ကော်ဖီသည် ရေနံပြီးလျှင် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဒုတိယအရောင်း ရဆုံး

ကုန်စည်တစ်ရပ် ဖြစ်နေရပေသည်။



၇၉

၁၆၀၁

ပြည့်စုံမျှတ ကြွယ်ဝသော လူ့အဖွဲ့အစည်း

WORLD'S HIGHEST STANDARD OF LIVING



အင်္ဂလန်နိုင်ငံတွင် ဆင်းရဲမှု ပပျောက်ရေး အစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုမီက ဆင်းရဲသားလူများ စုကြီးမှာ တောင်းရမ်းစားသောက်ခြင်း၊ ခိုးဝှက်လုယက်ခြင်းနှင့် ကက်သလစ် ဘုရားကျောင်းများ မှ ပေးကမ်းစွန့်ကြဲခြင်းများ အပေါ် ရှင်သန်ရပ်တည်နေကြရသည်။ သို့သော် ၁၆ ရာစုသို့ ရောက်သော အခါ အဋ္ဌမမြောက် ဟင်နရီ (Henry VIII) ဘုရင်က ဘုရားကျောင်းများ ၏ ပိုင်ဆိုင်မှု များ ကို သိမ်းပိုက်လိုက်သဖြင့် ကက်သလစ်ဘုရားကျောင်းများ အနေဖြင့် ထိုသို့ သော ပေးကမ်းစွန့်ကြဲမှု မပြုနိုင်တော့ပေ။ ထိုစဉ်က နိုင်ငံတကာမှ ဝယ်လိုအား ကောင်းမွန်လှသဖြင့် သိုးမွေးသည် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၏ အဓိကပို့ကုန် ဖြစ်နေရသည်။ ထို့ကြောင့် လောဘကြီးသော မြေရှင် များ က ပိုမို ဈေးကောင်းရသည့် သိုးများ မွေးမြူနိုင်ရေး အတွက် သီးစားလယ်သမား၊ လယ်ကျွန်များ ကို မြေယာများ မှ မောင်းနှင်ထုတ်လိုက်ကြသဖြင့် ဆင်းရဲသားပမာဏ တစ်ဟုန်ထိုး တိုးလာခဲ့သည်။ ၎င်းတို့ကို ကူရန်ကယ်ရန်အရေး မှာ အစိုးရမှတစ်ပါး အခြားမရှိတော့ပြီ။

၁၆၀၁ ခုနှစ် တွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၌ ပထမဆုံး ဆင်းရဲသားဥပဒေ (Poor Law) ကို ရေး ဆွဲ ပြုစုခဲ့သော်လည်း ပြဋ္ဌာန်းအတည်ပြုခြင်း မရှိခဲ့ပေ။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ဤဥပဒေ၏ စိတ်ဓာတ်ရေး ရာ အကျိုးဆက်များ အ ဖြစ် အစိုးရ၏ အထောက်အပံ့ခံ ပုဂ္ဂိုလ်များ ထဲမှ ကျန်းမာသန်စွမ်းသူများ သည် အစိုးရစက်ရုံ အလုပ်ရုံများ တွင် အတုံ့အပြန်အားဖြင့် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ပေးကြရသည်။ ကလေး များ ကိုလည်း အလုပ်သင်များ အ ဖြစ် ပညာသင်အလုပ်ရုံများ တွင် သွတ်သွင်းလုပ်ကိုင်စေခဲ့သည်။ နာမကျန်းသူ အင်အားချည့်နဲ့ ချို့ယွင်းနေသူများ ပင်လျှင် ဆင်းရဲသားအိမ်ရာများ ၌ အိမ်တွင် မှ လုပ်ငန်းများ ကို တစ်ပိုင်တစ်နိုင် လုပ်ကိုင်နေခဲ့သည်။ လုံးဝ အလုပ်မလုပ်လိုသော ဆင်းရဲသားများ ကို ကြိမ်ဒဏ်ပေးခြင်း၊ ဖမ်းဆီးချုပ်နှောင်ခြင်းမှ သတ်ပစ်ခြင်းတို့အထိ အရေးယူဆောင်ရွက်ခဲ့ သည်။

ထိုသို့ အစိုးရ၏ ကယ်ဆယ်စောင့်ရှောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ပံ့ပိုးမှု ကြောင့်

ဆင်းရဲသားများ အနေနှင့် မသေရုံတစ်မည် ရပ်တည်နိုင်ခွင့် ရခဲ့ကြသည့်တိုင်အောင် ၎င်းတို့ကို စိတ်ဓာတ်ရေး ရာ အရ မြှင့်တင်မပေးနိုင်ခဲ့ကြပေ။ မည် သို့ပင် ဖြစ်စေ ဤဥပဒေအရ တိုင်းပြည်တစ်ပြည်အတွင်း ရှိ ဆင်းရဲသားများ ပြဿ နာကို ဖြေရှင်းပေးရန် အစိုးရတွင် တာဝန်ရှိကြောင်း အသိအမှတ် ပြုလာစေ ခဲ့သည်။ ထိုသို့ သော နားလည်သဘောပေါက်မှု များ ၏ အကျိုးဆက်အ ဖြစ် နောက်ပိုင်းဥရောပ အစိုးရတို့တွင် ဆင်းရဲခြင်းကို တိုက်ဖျက်ရေး ပေါ်လစီနှင့် အစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်လာစေ ခဲ့သည်။

၁၈၈၀ ခုနှစ် များ တွင် ဂျာမနီနိုင်ငံက အသက်အာမခံဆိုင်ရာ အမျှ :သားစီမံကိန်းများ ချမှတ် ၍ သက်ကြီးရွယ်အိုများ ၊ မကျန်းမာမသန်စွမ်းသူများ စောင့်ရှောက်ရေး အစီအစဉ်များ စတင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ၁၉၀၃ ခုနှစ် များ တွင် ဗြိတိန်နိုင်ငံ၌ ဆင်းရဲသားများ အိမ်ရာ ချထားပေးရေး အစီအစဉ်များ ပေါ်ထွန်းလာခဲ့သည်။ ၁၉၃၅ ခုနှစ် အမေရိကန် လူမှု ဖူလုံရေး ဥပဒေသည် စင်စစ် အားဖြင့် ၁၆၀၁ ခုနှစ် က ပေါ်ပေါက်ခဲ့သော ဆင်းရဲသားဥပဒေ၏ မြေးမြစ်မျှသာ ဖြစ်သည်။ ၁၉၉၀ ခုနှစ် က အစိုးရအထောက်အပံ့ခံ ဆင်းရဲသားမိသားစုများ ၏ အရေအတွက်မှာ အမေရိကန်တွင် အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁၅၄၊ ဗြိတိန်နိုင်ငံတွင် ၂၆၄၊ ပြင်သစ်တွင် ၂၄၄ နှင့် ဂျာမနီတွင် ၁၉၄ မျှ ရှိခဲ့ သည်။ ယခုအခါ အနောက်ဥရောပ အိမ်ထောင်စုတိုင်း ချမ်းသာကြသည်ဟု မဆိုနိုင်သည့် တိုင်အောင် ငတ်သေသည့်မသာကား မရှိတော့ဟု ဆိုနိုင်ပေသည်။



၈၀

၁၈၆၉

စူးအက်တူးမြောင်း



စူးအက်တူးမြောင်းကို ၁၈၆၉ ခုနှစ် က ပထမဆုံး စတင်ဖွင့်လှစ်နိုင်ခဲ့သည်။ ပြင်သစ်အင်ဂျင်နီယာ ဖာဒီနန်ဒီလက်ဆက် (Ferdinand Delessare) ဦးဆောင်၍ အလုပ်သမား တစ်သန်းခွဲမျှဖြင့် ဆယ်စုနှစ် တစ်ခုခန့် တူးဖော်ခဲ့ရသည်။ တူးမြောင်းဖောက်လုပ်ရေး အတွက် အလုပ်သမားပေါင်း သော င်းချီ၍ အသက်ပေး စတေးခဲ့ရသည်။ စူးအက်တူးမြောင်းကြီးကို ဖောက်လုပ်အောင်မြင်လိုက်သည့်အခါ အဋ္ဌမမြောက်ကမ္ဘာ့အံ့ဖွယ် (8th World Wonder) တစ်ပါးအဖြစ် တစ်ကမ္ဘာလုံးက အံ့ဩအသိအမှတ်ပြုခဲ့ကြရသည်။

မြေထဲပင်လယ်နှင့် ပင်လယ်နီအကြားရှိ စူးအက်တူးမြောင်းသည် မိုင်တစ်ရာခန့် ရှည်လျား သည်။ စူးအက်တူးမြောင်းဖောက်လုပ်လိုက်ခြင်းဖြင့် ဥရောပတိုက်မှ အိန္ဒိယတိုက်သို့ သွားလာ ကြသော သင်္ဘောများ မှာ အာဖရိကတိုက်ကြီးကို ကွေ့ပတ်သွားစရာ မလိုတော့သဖြင့် ခရီးမိုင်ပေါင်း ၆၀၀၀ ခန့် သက်သာ တိုတောင်းသွားခဲ့သည်။ စူးအက်တူးမြောင်းကြီးကြောင့် ပင်လယ်ရေကြောင်း သွားလာရေး အဆင်ပြေလွယ်ကူချောမွေ့မှုမက ကမ္ဘာ့ကုန်သွယ်ရေး သည်လည်း ပိုမို စည်ပင်ဖွံ့ဖြိုး လာခဲ့သည်။

သို့သော် အံ့ဩစရာကောင်းသည်မှာ ထိုစဉ်က ကမ္ဘာကြီးကို ရေကြောင်းအင်အားဖြင့် စိုးမိုး ခြယ်လှယ်နေခဲ့သော ဗြိတိသျှတို့က စူးအက်တူးမြောင်း၏ အရေးပါမှု နှင့် အလားအလာကို ကောင်းစွာ နားမလည်ခဲ့ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စူးအက်တူးမြောင်း၏ အစုရှယ်ယာများ ကို ပြင်သစ်နှင့် အီဂျစ် စူးအက်ဖွံ့ဖြိုးရေး ကုမ္ပဏီလက်ထဲသို့ လွှဲအပ်ထားခဲ့သည်။ နောက်ပိုင်း စူးအက် တူးမြောင်းမှ အခွန်ငွေများ ဒလဟောရလာမှသာလျှင် အီဂျစ်တို့ထံမှ ရှယ်ယာများ ကို အင်္ဂလိပ် တို့က အလှူအယက် လိုက်ဝယ်ယူခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

ထို့ကြောင့် ၁၉၅၆ ခုနှစ် အထိ စူးအက်တူးမြောင်း၏ အာဏာပိုင်အဖွဲ့မှာ အင်္ဂလိပ်၊ ပြင်သစ် ပူးတွဲ ကော်မရှင်ပင် ဖြစ်နေခဲ့ရသည်။ သို့သော် အီဂျစ်နိုင်ငံတွင်

သမ္မတနာဆာ (Gamel Abdel Nasser) အာဏာရလာသည့်အခါ စူးအက်တူးမြောင်း၏ အချပ်အခြာအာဏာပိုင်ခွင့်ကို အီဂျစ်နိုင်ငံ က ပြန်လည်သိမ်းပိုက်ရယူလိုက်သည်။ ထိုစဉ်က အင်္ဂလိပ်၊ ပြင်သစ်နှင့် အီဂျစ်တို့ စစ် ဖြစ်ကြ မတတ် အငြင်းပွားခဲ့ရသည်။ သို့သော် နောက်ပိုင်း အီဂျစ်နိုင်ငံ၏ စူးအက်တူးမြောင်း အချပ်အခြာ အာဏာပိုင်မှု ကို တစ်ကမ္ဘာလုံးက အသိအမှတ်ပြုထားခဲ့ကြပြီး ဖြစ်သည်။



၈၁

၁၅၄၅

၆၄ ရောဂါ



တိုင်းရင်းသားအင်အားနည်းစွာ 'ပိုက်ဆံ' လောင်စာနဲ့အပေါ်မှ ပိုင်ဆွယ်သွင်း ထပ်ထပ်လုပ်နေကြတဲ့ အဆိုပါပိုင်ဆွယ်မှုတွေမှ သွက်ရိုသော ဓနများ၏ပမာဏကြောင့် မဏ္ဍုလကိုနှိပ်ငဲ့သည့် အကြွယ်ဝဆုံးနှယ်တွေ ခြစ်ဝကန့်သည်။



ကာလီဖိုးနီးယားပြည်နယ်တွင် ရွှေသိုက်များ ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြပြီး နောက်များ မကြာမီ ၁၅၄၅-ခုနှစ် တွင် အင်ဒီးစ် (Indes Mountain) တောင်တန်းပေါ်၌ ငွေတွင်းများ တူးဖော်တွေ့ရှိခဲ့ ကြသဖြင့် စပိန်နိုင်ငံသည် နေ့ချင်းညချင်း ကြွယ်ဝချမ်းသာသွားတော့သည်။ အင်ဒီးစ်တောင်တန်း ပေါ်မှ ငွေသိုက်များ တည်ရှိရာ ပိုတိုဆီဒေသမှာ ထိုစဉ်က စပိန်တို့၏ လက်အောက်ခံ နယ်မြေ ဖြစ် သော ပီရူးနိုင်ငံတစ်နေရာတွင် တည်ရှိသည်။

သို့ဖြင့် စပိန်နိုင်ငံမှ ကြွယ်ဝချမ်းသာလိုသူ ခေတ်ပျက်သူဌေးများ စွာ တို့ ပိုတိုဆီဒေသသို့ ဒလကြမ်းအပြေးအလွှား ရောက်ရှိလာကြသည်။ စပိန်တို့က ဒေသခံ အင်ဒီးယန်းလူမျိုးတို့ကို အနိုင် အထက်ပြုအဓမ္မဖမ်းဆီးပြီး ငွေမိုင်းတွင်း များ ထဲဆင်းကာ တူးစေခဲ့ကြသည်။ ထို့ကြောင့် အင်ဒီးယန်းလူမျိုးတို့ အဆိုပါမိုင်းတွင်း များ တွင် နှစ် စဉ် ထောင်နှင့် ချီသေဆုံးခဲ့ကြရသည်။ ပညာရှင် များ ၏ တွက်ချက်ခန့်မှန်းမှု အရ ပြီးခဲ့သည့်ရာစုနှစ် (၃) ခုအတွင်း : ပိုတိုဆီဒေတွင်း များ တွင် သေဆုံး ခဲ့ကြရသော အင်ဒီးယန်းလူမျိုးတို့၏ အရေအတွက်မှာ (၈) သန်းကျော်မျှရှိခဲ့ကြသည်။ မိုင်းလုပ်သားများ အနေနှင့် ဆာလောင်မှု နှင့် ပင်ပန်းမှု ဒဏ်ကို ခုခံနိုင်ရန်အတွက် တစ်နှစ် လျှင် ကိုလာရွက် (Cocoa Leave) ထောင်ပေါင်း ၉၅၀၀၀ ကျော်မျှ ခူးဆွတ်စားသုံးခဲ့ကြရသည်။

သို့သော် ၁၆၅၀ ခုနှစ် တွင် တရုတ်ပြည်၌ ငွေဈေးနှုန်းများ ကျဆင်းလာသော အခါ တရုတ် ပြည်၏ စီးပွားရေး သည်လည်း လျော့ကျလာတော့သည်။ အကျိုးဆက်အ ဖြစ် တရုတ်ပြည်ကို အုပ်စိုးနေသော မင်မင်းဆက် (Ming Dynasty) ပြိုကွဲခဲ့ရပြီး တစ်ပြိုင်တည်းလိုလိုပင် စပိန် အင်ပါယာ (Spain Empire) ၏ အရောင် အဝါသည်လည်း ညှိုး မှိန်လျော့ကျလာတော့သည်။ ထိုသို့ ငွေ ရောဂါ ငန်းဖမ်းခဲ့ရာမှ အရှိန်ကျသွားသည့်အခါ ပိုတိုဆီမိုင်းတွင်း :တို့တွင် ယခုအခါ သံဖြူကြိုသာ အဓိကထား ထုတ်လုပ်နေကြပြီ ဖြစ်သည်။



၈၂

၁၈၈၆

ကမ္ဘာကြီးအတွက် ကုတ်ခံအချိုးရည်



ကမ္ဘာကြီး၏ မျက်နှာပြင် သုံးပုံနှစ် ပုံတွင် ရေများ ဖုံးလွှမ်းနေ၏ ။ ဤကမ္ဘာကြီး မျက်နှာပြင် သုံးပုံတစ်ပုံမှာ ကုတ်ခ် (Coke) အချိုရည်က ဖုံးလွှမ်းထားပြီး ဖြစ်၏ ဟု ဆိုတတ်ကြပါသည်။ အကယ်၍ ဝိုင် (Wine) အရက်ကြောင့် ပြင်သစ်ကို ကမ္ဘာကသိခဲ့ကြပြီး၊ ဘီယာကြောင့် ဂျာမနီကို လည်းကောင်း၊ ဝီစကီကြောင့် ဗြိတိန်ကိုလည်းကောင်း ကမ္ဘာကြီးက သိခွင့်ရသည်ဆိုပါလျှင် ကုတ်ခ်ကြောင့် အမေရိကန်ကို ကမ္ဘာကြီးက သိမြင်ခဲ့ကြပါလိမ့်မည် ။ သို့သော် ချိုမြပြင်းရှသာ ပတ္တမြားရောင် ကိုကာကိုလာ (Cocacola) ၏ ဖော်မြူ လာဖော်စပ်ပုံကြောင့် ကုတ်ခ်ကို ကမ္ဘာက သိခဲ့ကြခြင်းမဟုတ်ပါ။ ကုတ်ခ်၏ အရောင် :မြင့်တင်ရေး အစီအစဉ်များ ပြည့်စုံကောင်းမွန်မှု ကြောင့် ကုတ်ခ်မှာ ကမ္ဘာကျော်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ခရစ်နှစ် ၁၈၈၆ ခုတွင် အတ္တလန်တာမြို့ ဆေးဝါးဖော်စပ်သူ ပညာရှင် ပင်ဘာတန် (Joha Pam Berton) က ကိုကာရွက် (Cocoa Leaf) နှင့် ကိုလာသီး (Kola Nut) တို့ကို ရောနှောဖျော်စပ် ရင်း ရရှိလာသည့် ကိုကာကိုလာအရည်ကို ဈေးကွက်တွင် တင်သွင်းရောင် :ချခဲ့သည်။ အယ်လ်ကိုဟော အရက်မဟုတ်သော အချိုရည်တစ်မျိုးကို တီထွင်ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် ကိုကာကိုလာသည် တစ်ပြည်လုံး လူမျိုးမရွေး သောက်သုံးနိုင်သည့် အမျိုးအစား အဖျော်ယမကာတစ်မျိုး ဖြစ်လာလိမ့်မည် ဟုပင် ဘာတန်က ယုံကြည်နေခဲ့သည်။ သို့သော် မူလက ကိုကာကိုလာ၏ အနံ့ အရသာကို သဘောကျသူတစ်ချို့ကသာ သောက်သုံးခဲ့၏ ။

ထို့နောက် ကင်ဒလာ (Asa Candler) ဆိုသူက ကိုကာကိုလာဖော်မြူလာကို ဒေါ်လာ ၂၃၀၀ နှင့် ဝယ်ယူလိုက်ပြီး အချိုရည်၏ ရသကို လျှို့ဝှက်စွာ ပြုပြင်မွမ်းမံခဲ့သည်။ ထို့ပြင် သူက ကုမ္ပဏီဝင်ငွေ၏ သုံးပုံတစ်ပုံအထိ ကိုလာလုပ်ငန်းတွင် သုံးစွဲခဲ့သည်။ ဝုဒ်ရပ် (Rober woodruff) က ကုမ္ပဏီ၏ အကြီးအကဲ ဖြစ်လာသော အခါ 'လူတိုင်း လက်လှမ်းမီသော နေရာတိုင်းမှာ ကိုကာ ကိုလာ ရှိနေရမည် ' ဟူသော ကြွေးကြော်သံဖြင့် ကြော်ငြာရောင် :ချခဲ့သည်။ ၁၉၂၆ ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံးသော ပင်လယ်ရပ်ခြား

ပြည်ပကုမ္ပဏီခွဲတစ်ခုကို ဝန်ဆောင်ဖြစ်ဖြူ ခဲ့သည်။

သို့သော် ကုတ်အချို့ရည် တကယ်တမ်း တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ ပျံ့နှံ့သွားခဲ့ရသည်မှာ ပုလဲ ဆိပ်ကမ်း ဗုံးကြဲခံရပြီးမှ ဖြစ်သည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အတွင်း ပါဝင်လာခဲ့သော အမေရိကန် စစ်သားများ ရောက်လေရာတိုင်းတွင် ကုတ်ခါအချို့ရည် ပုလင်းသွင်းစက်ရုံများ ပေါ်လာတော့သည်။ စစ်သားများ နှင့် ပြည်သူများ တို့ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ချိန်မျိုးတွင် ကုတ်ခါနှင့် အပန်းဖြေသည့် အလေ့ အထ နိုင်ငံပေါင်း ၂၀၀ ကျော်တွင် ထွန်းကားလာတော့သည်။ ယခုအခါ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် နေ့စဉ် သောက်သုံးနေကြသည့် ကုတ်ခါအမျိုးမျိုးမှာ တစ်ရက်လျှင် ဘူးပေါင်း ၆၀၆ သန်းကျော်မျှရှိသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကုတ်ခါကို အများ ဆုံးသောက်သုံးသည့်တိုင်းပြည်မှာ အိုက်စလန် (Iceland) နိုင်ငံ ဖြစ်၍ လူတစ်ဦး တစ်နှစ် လျှင်ပျမ်းမျှ ၄၁၇ ဘူးမျှ သောက်သုံးနေကြ၏ ။ အမေရိကန်ရှိ ကုတ်ခါ အများ ဆုံး သောက်သုံးသည့်မြို့ ၏ စံချိန်မှာ တစ်နှစ် လျှင် ပျမ်းမျှ ၆၀၈ ဘူးမျှရှိ၏ ။ ဂျပန်တစ်နိုင်ငံလုံး တွင် ကုတ်ခါဖျော်ရည်ရောင်းချသည့် စက်ပေါင်း ၈၇၀၀၀၀ ကျော်မျှ ရှိသည်။ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် ကုတ်ခါအချို့ရည်သောက်သုံးသူ တစ်စက္ကန့်လျှင် ၁၀၄၅၀ မျှ ရှိသည်။ ဖော်မြူလာနှင့် ကြော်ငြာကို ပေါင်းစပ်နိုင်ခဲ့သဖြင့် ကမ္ဘာကြီး၏ သုံးပုံတစ်ပုံတွင် ကုတ်ခါတို့ တွင် ကျယ်လွှမ်းမိုးနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။



၈၃

၁၁၀၈

ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးဝတ္ထုကြီး

THE TALE
OF GENJI

A READER'S GUIDE

William J. Puette



一、政治的に於けるもの
 二、経済的に於けるもの
 三、社会的に於けるもの
 四、文化的に於けるもの
 五、宗教的に於けるもの
 六、教育的に於けるもの
 七、科学的に於けるもの
 八、藝術的に於けるもの
 九、その他

[A page from a manuscript showing musical notation on staves.]

‘ဂင်ချိပုံပြင်’ ဝတ္ထုရှည်ကြီးသည် ဂျပန်စာပေသရဖူပေါ်မှ

လင်းလက်တောက်ပလှသော ကျောက်မျက်ရတနာကြီးတစ်လုံးပင် ဖြစ်သည်။ ထိုဝတ္ထုကြီးကို ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးသော ဝတ္ထုရှည်ကြီး အဖြစ် တစ်ကမ္ဘာလုံးမှ ပညာရှင်များ က အသိအမှတ်ပြုထားပြီး ဖြစ်သည်။ ‘ဂင်ချိပုံပြင်’ ကို ရေး သား သူ စာရေး ဆရာမှာ ကျိုတို (Kyoto) ရှေးဟောင်းမြို့ တော် မှ မှူး မျိုးမတ်နွယ်အမျိုးသမီးကြီး မူယာ ဆာကီရှိကီဘူ (Murasaki Shikibu) ပင် ဖြစ်သည်။ သူမသည် တိုကျိုမြို့ တော် စာပေပညာရှင် အသိုင်းအဝိုင်းမှ ထူးချွန်ထက်မြက်လှသော စာရေး ဆရာမ တစ်ဦး ဖြစ်သည်။

‘ဂင်ချိပုံပြင်’ ဂန္ထဝင်ဝတ္ထုရှည်ကြီးကို ၁၀၀၈ ခုနှစ် ဝန်းကျင်က စာရေး ဆရာမ မူယာဆာကီရှိ ကီဘူက ရေး သားပြီးစီးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အဓိကအားဖြင့် ထိုစဉ်က နန်းတွင်းရေး အရှုပ်အထွေးများ နှင့် လွမ်းမောဖွယ်ရာ တောင်ဝင်အချစ်ဇာတ်လမ်းများ ကို ရောင်စုံယက်ရှယ် ရေး ဖွဲ့ထားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုဂန္ထဝင် ဝတ္ထုရှည်ကြီးတွင် စရိုက်အသွင် အမျိုးမျိုးရှိသော ဇာတ်ကောင်ပေါင်း တစ်ရာကျော် ပါဝင်ခဲ့သော်လည်း နူးညံ့သိမ်မွေ့ပြီး နန်းတော် ၏ လင်းလက်တောက်ပသည့် ကြယ် တစ်ပွင့် ဖြစ်သူ မင်းသားဂင်ဂျီ (Genji) ကို မဏ္ဍိုင်ပြု၍ ရေးဖွဲ့ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ရှုပ်ထွေးလှသော နန်းတွင်း ဆက်ဆံရေး များ ၏ ဖိစီးမှု အောက်တွင် ပိပြားနေသည့် နန်းတွင်း သူများ ၏ ဆိုးဝါးသည့်ဘဝကို စာနာနားလည်မှု ရှိစွာ ဖေးမကူညီတတ်သော မင်းသားတစ်ပါး၏ လွမ်းမောဖွယ်ဘဝကို ပုံဖော် ရေး ဖွဲ့ထားခဲ့သည်။

‘ဂင်ချိပုံပြင်’ သည် လွန်ခဲ့သော နှစ် ပေါင်းတစ်ထောင်နီးပါးခန့်က ရေး ခဲ့သည့် ဝတ္ထုရှည် တစ်ပုဒ် ဖြစ်သော်လည်း အံ့ဩချီးကျူး ဖွယ်ကောင်းလောက်အောင်ပင် ခေတ်မီပီပြင်သော ကာလ ပေါ်ဝတ္ထုတစ်ပုဒ်၏ အရည်အသွေးများ ဖြင့် ပြည့်စုံနေခဲ့သည်။ ဝတ္ထုကြီး၏ ကြီးကျယ်ခမ်းနားသော ဇာတ်အိမ်၊ ရာနှင့် ချီသော ဇာတ်ကောင်စရိုက်များ ၊ ၎င်းတို့၏ အဓိပ္ပာယ်တော်များ မှု များ အထိ နက်ရှိုင်းလှပ စွာ ရေး ဖွဲ့ထားသော စာသား ရှာမှ ရှားလောက်အောင်ပင် စံတင်ထိုက်သော ဂန္ထဝင်ဝတ္ထုတစ်ပုဒ်ပင် ဖြစ်သည်။

ယခုအခါ ‘ဂင်ချိပုံပြင်’ ကို ကမ္ဘာ့ဂန္ထဝင် စာပေတစ်ရပ်အဖြစ်

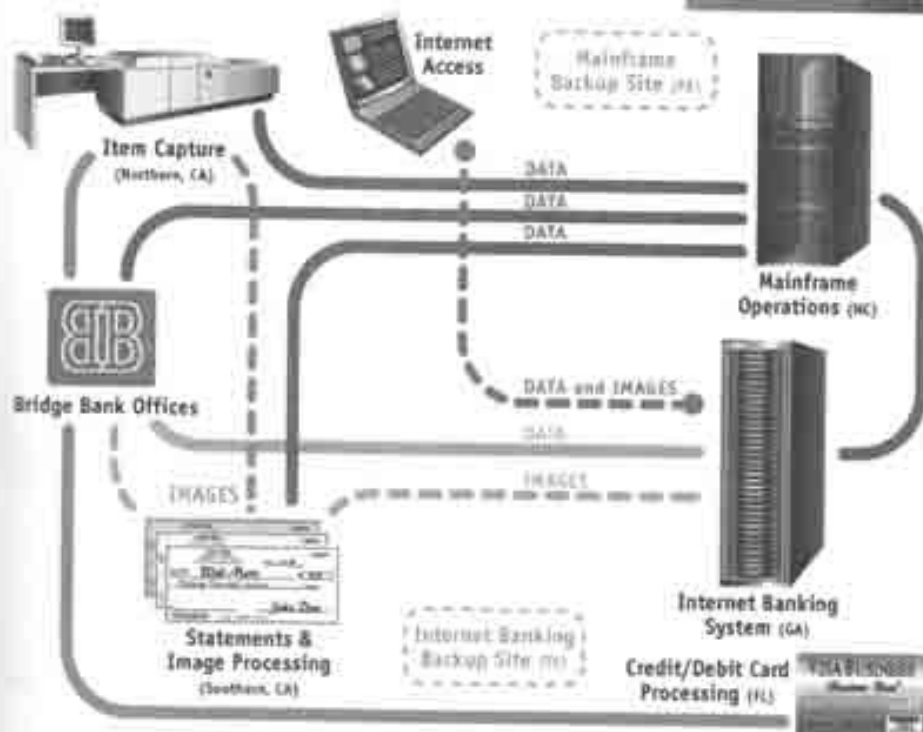
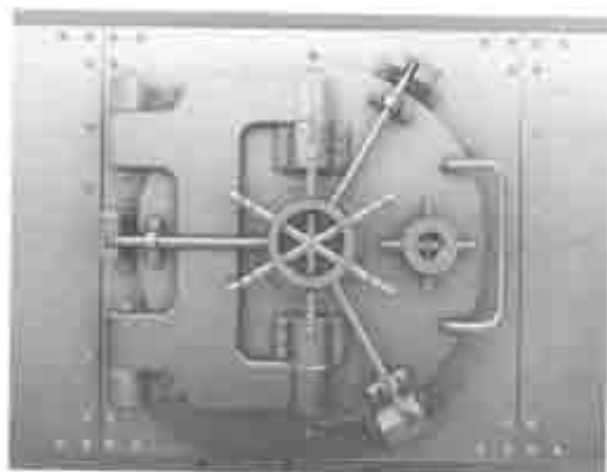
သတ်မှတ်တန်ဖိုးထားကာ ကမ္ဘာ့ဘာသာပေါင်းများစွာ သို့မဟုတ် ပြန်ဆိုခဲ့ကြပြီး ဖြစ်သည်။
နိုဗဲဇာတ်များ (Noh Drama)၊ ကာဘုကီ ဇာတ်ရုံများ (Kabuki Stages) နှင့်
ခေတ်မီရုပ်ရှင်ရုံများ ထွန်းကားနေသည့် ဂျပန်နိုင်ငံကိုသာ လွှမ်းမိုးစေခဲ့သည်မဟုတ်။ ခေတ်ပြိုင်
အနောက်တိုင်းစာပေလောကအထိပါ ဂယက်ရိုက် လှုပ်ရှား စေခဲ့သည်။ ဝတ္ထုကြီး၏
ဖွဲ့စည်းပုံ၊ အဖွဲ့အနွဲ့၊ တင်ပြဟန်တို့ကို ဆွေးနွေး သုံးသပ်အကဲဖြတ်ကြပြီး ဆိုလျှင် စာရေး ဆရာ
မူယာဆာကီ၏ နှစ် ပေါင်းတစ်ထောင်ကြာ အစမ်းသပ်ခံနိုင်စွမ်းရှိသော အရည်အသွေးကိုပါ
ရင်သပ်ရှုမော အံ့သြကြရမည် သာ ဖြစ်ပါသည်။



၈၄

၁၄၀၇

ဘဏ်စာရင်းစနစ်



ဒဂါးပြားများ ကို ငွေကြေးအဖြစ် သုံးစွဲသည့်စနစ်မှာ ဘီစီ ၇ ရာစုနှစ် ခန့်ကတည်းက စတင် ခဲ့ခြင်း ဖြစ်၏။ ။ ငွေစက္ကူကို ငွေကြေးအဖြစ် ခရစ်နှစ် (၁၁) ရာစုကတည်းက တရုတ်ပြည်တွင် ထုတ်ဝေသုံးစွဲခဲ့ကြသည်။ သို့သော် မည်သို့သော ငွေကြေးစနစ်နှင့် စီးပွားရေး အဖွဲ့အစည်းကမျှ ဘဏ်စနစ်ကဲ့သို့ ကမ္ဘာ့စီးပွားရေး ကို ပုံဖော်ပေးနိုင်စွမ်း မရှိခဲ့ကြပေ။ ဘဏ် (Bank) ဆိုသော စကားလုံးမှာ အလယ်ခေတ်နှောင်းပိုင်းက စီးပွားရေး ဆက်ဆံမှု အများဆုံး ဖြစ်ထွန်းခဲ့ရာ အီတလီဘာသာစကား 'Banca' 'Banca' မှ ဆင်းသက်လာခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ရှိတ်စပီးယား (Shakespeare) ၏ ဗင်းနစ်မြို့မှ ကုန်သည်ကြီး (Merchant of Venice) ဂျူးလူးရှိုင်းလော့ခ် (Shylock) သည် ဈေးထဲတွင် စားပွဲခုံတန်း (Bench) လေးချပြီး ငွေပေးငွေယူ ရှင်းလင်းကြရင်းမှ ဘဏ် (Bank) စနစ် ဖွံ့ဖြိုးလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ဘဏ်များ ပေါ်ပေါက်ပြီး ၁၄၀၇ ခုနှစ်က အီတလီနိုင်ငံ ဂျီနိုအာ (Genoa) မြို့တော်တွင် ကာဆာ-ဒီ-ဆန်-ဒီအော်ရီအို (Casa De San Biorio) စနစ်ဖြင့် ငွေပေးငွေယူရှင်းတမ်း (Bills) ထုတ်ပြန်ပေးသည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ၁၄၉၄ ခုတွင် အဆိုပါ အဖွဲ့အစည်း၏ နှစ်ဖက်သွင်းစာရင်းတွင် ရရန်ရှိပေးရန်ရှိ ငွေများကို စာရင်းသွင်းညှိနှိုင်း၍ ပေးချေခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ကာဆာဒီဆန်ဒီအော်ရီအို အဖွဲ့အစည်း၏ ငွေပေးချေစနစ်မှာ နှစ်ပေါင်း (၄၀) နီးပါးမျှ အခွန်ရှည်ကြာခဲ့သည်။ ထို့ပြင် အဆိုပါ စနစ်က ဘဏ်စာရင်းစနစ်မှ နောက်ဆုံးတီထွင်သုံးစွဲလာသည့် ကြွေးဝယ်ကတ်ပြား (Credit Card) စနစ်များ ထူထောင်ရေး အထိ အခြေခံများ ချမှတ်ပေးနိုင်ခဲ့သည်။

ဘဏ်များသည် လုပ်ငန်းရှင်များ အချင်ချင်အကြား ငွေပေးငွေယူစနစ်၊ အတိုးနှင့် ချေးငွေ စနစ် စသည့် အရေးပါသည့် ငွေရေးကြေးရေး ဆက်ဆံမှု အလုံးစုံကို တာဝန်ယူပေးနိုင်သော စံပြ အဖွဲ့အစည်းကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်လာခဲ့သည်။ စာရင်းရှင်၊ စာရင်းသေ၊ နှစ်ဖက်သွင်းစာရင်း၊ အပြန်အလှန် ပေးချေမှု စသည့် ရှုပ်ထွေးသော စီးပွားရေး ဆက်ဆံမှု

များ ဖြေရှင်းရေး အတွက် ယုံကြည် စိတ်ချရသော ခုံသမာဓိလူကြီးတစ်ဦးပမာ
တည်ရှိလာခဲ့သည်။ အစိုးရကိုယ်တိုင်သည်ပင်လျှင် အတိုးရရှိရေး အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ၊
ပြည်သူ့ငွေများ ကို အတိုးတစ်စုံတစ်ရာပေး၍ ပြန်လည်စုစည်း ရန် ကြိုး ပမ်းမှု တို့တွင်
ပါဝင်လာသော အခါ ခိုင်ခံ့တောင့်တင်းသော ဘဏ်စနစ်များ ပေါ်ပေါက်လာ ခဲ့သည်။

သို့ဖြင့် ၁၆၀၉ ခုနှစ် တွင် လုပ်ငန်းရှင်အချင်းချင်း နှစ် ဦးနှစ် ဖက် အပြန်အလှန်
ငွေရယူ ပေးချေနိုင်သည့်စနစ်ဖြင့် တည်ထောင်လိုက်သော ဝိုင်ဆယ်လ်ဘဏ် (Wissel
Bank) ကြီး၊ အမ်စတာဒမ် (Amsterdam) မြို့ တော် တွင် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ၁၆၅၅
ခုနှစ် တွင် အင်္ဂလန်ဘဏ်ကြီးမှ ချက် (Cheque) စနစ်ဖြင့် ငွေသွင်းငွေထုတ်စနစ်ကို
တီထွင်လိုက်သည်။ ၁၈၉၀ ခုနှစ် တွင် ခရီးသွားချက်လက်မှတ် (Traveller's Cheque) ကို
အမေရိကန်နိုင်ငံမှ စတင်အသုံးပြုခဲ့သည်။ ၁၉၆၇ ခုနှစ် တွင် အမြဲတမ်း အလိုအလျောက်
ငွေထုတ်စက် (Automatic Teller Machines) ကို တီထွင်နိုင်ခဲ့သည်။ ယခုအခါ
ခလုတ်တစ်ချက်မျှနှိပ်ရုံဖြင့် ငွေသန်းပေါင်း ထောင်ချီ၍ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင်
ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ပေပြီ။



၈၅

၁၁၆၉

အရစ္စတိုတယ်လ်ကို ကယ်တင်ခြင်း



ရန်ကုန်မြို့၊ ခက်ဘိုဝပ်မြို့ရှိ ဣဗန်ဟော့ဘင်းကြီးများ တစ်ချို့က မှတ်စုဝင်မိယုတ္တရုတ် အိမ်စနုနုဒ် (The Russian) ခေတ်သစ်ရုပ်ရှင်
ဧည့်ဝတ်ဟော့ဘင်းကြီးဝပ်ပြန်သည့်။

အလယ်ခေတ်ဥရောပတိုက်သို့ မွတ်စလင်ပညာရှင်များ က

လက်ဆင့်ကမ်းပေးလိုက်သော လက်ဆောင်မှာ ဂရိဒဿန ပညာမျှသာ မဟုတ်ချေ။

ဂရိခေတ်၏ သိပ္ပံပညာများ လည်း ပါဝင်ပေသည်။ ရှေးဟောင်းရောမနိုင်ငံတော်

ကျဆုံးပြီးချိန်မှစ၍ ဥရောပက လက်လွှတ်ဆုံးရှုံးသွားခဲ့ရသော ဂရိသိပ္ပံကျမ်းများကို

မွတ်စလင်မ်ပညာရှင်များက အာရဗီ (Arabic) ဘာသာသို့ အလုံးစုံ

ဘာသာပြန်ဆိုခဲ့ကြသည်။ သို့ဖြင့် ဂရိသိပ္ပံပညာရှင်များကိုသာမက သုည (Zero)

ကိန်းအသုံးပြုမှု ကဲ့သို့သော ဟိန္ဒူ သင်္ချာပညာရပ်များကိုပါ ဥရောပသို့

လက်ဆင့်ကမ်းပေးခဲ့ကြသည်။ တစ်ဆက်တည်းမှာပင် မွတ်စလင်ပညာရှင် အိမ်န-အလ်-

ဟေသမ် (Ibn-Al-Haytham) ၏ အလင်း (Optics) ပညာ၊ အိမ်ဗနေ-ဆီန (Ibn-Sena)

၏ ဆေးပညာနှင့် အိုမာခယမ် (Ummar Khay-Yam) ၏ သင်္ချာပညာတို့က

အနောက်တိုင်းပညာရှင်တို့ အသိပညာ ပွင့်လန်းရေးအတွက် လမ်းဖွင့်ပေးခဲ့ကြသည်။

စင်စစ်အားဖြင့် မွတ်စလင်မ်ပညာရှင် အိမ်ဗနရရှ်ဒ် (Ibn Rushd) သည်

ဘာသာပြန်ဆရာ သက်သက်မျှသာမက၊ ယဉ်ကျေးမှု တစ်ရပ်လုံးပါ ဥရောပသို့

လက်ဆင့်ကမ်းပေးခဲ့သူ ဖြစ်သည်။ စပိန်နိုင်ငံ ကော်ဒိုဘာသည် သူ၏ ဓာတ်ခွဲခန်းတည်ရှိရာ

ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ကော်ဒိုဘာဓာတ်ခွဲခန်းတွင် အရစ္စတိုတယ်လ်၏ သိပ္ပံစာတမ်းများကို

စမ်းသပ်လေ့လာပြီးမှ ဥရောပသို့ အသိပညာများ လက်ဆင့်ကမ်းပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အကျိုး

ရလဒ်အဖြစ် (၁၂) ရာစုနှစ်တွင် ဥရောပပြန်လည် ဆန်းသစ်ချိန် ဟူသော

ခေတ်ကြီးတစ်ခေတ် ပေါ်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

တကယ်တမ်းတွင် ခရစ်နှစ် (၆) ရာစုခန့်ကတည်းက

ကက်သလစ်ဘုရားကျောင်းတော်က ဂန္ထဝင်ပညာရပ်အလုံးစုံကို ဖိနှိပ်ထားခြင်း (သို့မဟုတ်)

လျှစ်လျူထားခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ဂန္ထဝင်ပညာရပ်များကို မွတ်စလင်မ်ပညာရှင်များ

က ဝိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းပေးခဲ့သဖြင့်သာ အရစ္စတိုတယ်လ်ကဲ့သို့သော ဂန္ထဝင်ပညာရှင်များ

အနေနှင့် ထိုက်တန်မြင့်မြတ်သည့်အဆင့်နေရာများကို ပြန်လည်ရရှိခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ခရစ်နှစ် ၁၁၆၉ ခုနှစ် တွင် အဗာရိုး (Averroes) ခေါ် မွတ်စလင်မ် ပညာရှင် အိမ်ဗနရရှိဒ်ဆိုသည့် ဘက်စုံထူးချွန်သူ ပညာရှင်တစ်ဦးက အရစ္စတိုတယ်လ်၏ ကျမ်းများ ကို ဘာသာပြန်ဆိုပေးခဲ့ရုံမျှမက ဝေဖန်သုံးသပ်မှု များ ပြုလုပ်ပေးခဲ့သည်။

ထိုသို့ပြုလုပ်ရန် စပိန်နိုင်ငံ၏ ပညာရပ်ဝန်းကလည်း များစွာ အထောက်အကူ ပြုပေးခဲ့ သည်။ ထိုစဉ်က စပိန်နိုင်ငံကို အသိပညာ ပိုမိုမြင့်မားသော မွတ်စလင် အသိုင်းအဝိုင်းက ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ ကြီးစိုး လွှမ်းမိုးထားခဲ့သည်။ စပိန်နိုင်ငံ ကော်ဒိုဘာ စာကြည့်တိုက်ထဲတွင် ဂန္ထဝင် စာပေကျမ်းဂန်စာအုပ်မျိုးစုံ လေးသိန်းကျော်မျှ သိုမှီးသိမ်းဆည်းထားခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က ဥရော တစ်ဝှမ်းလုံးရှိ စာကြည့်တိုက်များ မှ စာအုပ်များ စုပေါင်းလိုက်လျှင်ပင် ကော်ဒိုဘာကို မယှဉ်နိုင်ခဲ့ ပေ။ ထိုစာကြည့်တိုက်တွင် အဗာရိုးသည် ၂၆ နှစ် ကျော်မျှ အချိန်ယူ၍ အရစ္စတိုတယ်လ်၏ ကျမ်းများ ကို ပြန်ဆိုခဲ့သည်။ သူ၏ အားထုတ်မှု ကြောင့် ပင် ဥရောပဂန္ထဝင် ပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် အရစ္စတိုတယ်လ် ဆက်လက်ရှင်သန်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အရစ္စတိုတယ်လ်၏ ပညာရှင် ဘဝကို ဆယ်ယူကယ်တင်ခဲ့သူမှာ အိမ်ဗနရရှိဒ်ဆိုသည့် မွတ်စလင်မ်ပညာရှင် တစ်ပါးသာ ဖြစ် သည်ဟု ဆိုရပေတော့မည် ။



၈၆

၁၉၄၇

အိန္ဒိယပြည် လွတ်လပ်ရေး



မွန်ဘိုင်း(ယခင် ဘုံဘော)မှ လွတ်လပ်ရေးတပ်တော်

အမွှေးနံ့သာများ နှင့် ပိုးထည်များ ဝယ်ယူရောင်းချရေး အတွက် ကမ္ဘာ့အရှေ့ခြမ်းသို့ ဗြိတိသျှတို့ နှစ်ပေါင်းသုံးရာမျှ ကူးသန်းသွားလာခဲ့ကြပြီးနောက် ဆုလာဘ်အဖြစ် ပိုင်ဆိုင်ခွင့် ရရှိခဲ့ကြသော အိန္ဒိယတိုက်ကို ၎င်းတို့က 'သရဖူပေါ်မှ ကျောက်မျက်ရွှေကြီးတစ်လုံး' အဖြစ် တန်ဖိုးထား ခေါ်ဝေါ်ခဲ့ကြ၏။ သို့သော် ၁၉၄၇ ခုတွင် အဆိုပါသရဖူပေါ်မှ ကျောက်ကြီးကို လက်လွှတ်ဆုံးရှုံးသွားသည့် အခါ တစ်ချိန်က ကမ္ဘာ့အင်အားအကြီးမား အကျယ်ပြန့်ဆုံးဟုဆိုရမည့် ဗြိတိသျှအင်ပါယာကြီး သည်လည်း ယိမ်းယိုင်လှုပ်ရှားသွားတော့သည်။

ဗြိတိသျှအရှေ့အိန္ဒိယကုမ္ပဏီသည် အိန္ဒိယတစ်နိုင်ငံလုံးကို ချုပ်ကိုင်ချယ်လှယ်နိုင်စွမ်း ရှိခဲ့သည်တိုင် ၁၈၅၇ ခုနှစ် အတွင်း : အိန္ဒိယစစ်သားများ ၏ တပ်တွင်း : ပုန်ကန်မှု ကြီး ပေါ်ပေါက်ပြီးမှသာ အိန္ဒိယတိုက်ကို တရားဝင်ကိုလိုနီ တိုင်းပြည်အဖြစ် ကြေညာသိမ်းပိုက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် အိန္ဒိယရှိ မစ်ရှင်သာသနာပြုကျောင်းထွက်များက 'လွတ်လပ်ရေး'၊ 'သခင်မျိုး' ဟူသော ကြွေးကြော်သံများဖြင့် အိန္ဒိယအမျိုးသားရေး စိတ်ဓါတ်ကို လှုံ့ဆော်ဖော်ထုတ်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၉၃၀ ခုနှစ်တွင် ဘိလပ်ပြန်ရှေ့နေကြီးတစ်ဦး ဖြစ်သူ ဂန္ဒီ (Mohindus Ghandhi) ဆိုသူ ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးတစ်ဦးက အကြမ်းမဖက်သည့်နည်းဖြင့် အာဏာဖီဆန်ရေး လူထုလှုပ်ရှားမှု ကြီးကို စည်းရုံးခေါင်းဆောင်ခဲ့သည်။ ဗြိတိသျှတို့၏ မတရားသည့် ဆားခွန်တော် မပေးရေး အတွက် ဆားတိုက်ပွဲကို ရှေ့ဆောင်ခဲ့သည်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေတွင် ဆားချက်ယူရေး အတွက် ဂန္ဒီ ခေါင်းဆောင်သည့် မိုင်ပေါင်းနှစ်ရာ ချီတက်ပွဲတွင် ပြည်သူလူထု ထောင်သောင်းချီ လိုက်ပါခဲ့ကြသည်။

၁၉၄၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းသို့ ရောက်သည့်အခါ ဗြိတိသျှတို့၏ ကြွယ်ဝချမ်းသာမှု အလုံးစုံကို ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးက စုပ်ယူဝါးမြို့ပစ်လိုက်သည့်အခါ နေမဝင်အင်ပါယာကြီးသည်လည်း တောင်စွယ်တွင် နေကွယ်သွားတော့သည်။ ၁၉၄၇ ခုနှစ်တွင် ဗြိတိသျှသရဖူပေါ်မှ အိန္ဒိယစိန်ကြီး ပြုတ်ကျပြီး လွတ်လပ်ရေး ပေးလိုက် ရသည့်အခါ

သရဖူပေါ်မှ အခြားသော နာမရတ်ကိုးပါး ရတနာများ လည်း လွင့်စင် ထွက်ကျကုန်ကြသည်။
၁၉၄၈ ခုနှစ် တွင် မြန်မာနိုင်ငံကို လွတ်လပ်ရေး ဆက်ပေးရတော့သည်။ ၁၉၅၆ ခုနှစ် တွင်
ဆူဒန်၊ ၁၉၅၇ ခု ဂါနာ (Ghana)၊ ၆၀ ခုနှစ် (Nigeria)၊ ၆၂ ခုတွင် ထရီနီဒတ် (Trinidad)
နှင့် တိုဘာဂို (Tobago)၊ ၆၆ ခုမှာ ဂီယာနာ (Guyana) စသည့် အာဖရိကနိုင်ငံများ စွာ
လွတ်လပ်ရေး ပေးလိုက် ရသည်။ ၇၀ ခုနှစ် တွင် ဖီဂျီ (Fiji)၊ ၇၃ ခုတွင် ဘဟားမားစ်
(Bahamas) စသည့် ကျွန်းနိုင်ငံများ လက်လွှတ်ခဲ့ရပြန်သည်။ ၁၉၈၀ ခုနှစ် တွင် ဇင်ဘာဘွေ၊
၁၉၈၄ ခုနှစ် တွင် ဘလူနိုင်ငံတို့ လွတ်လပ်ရေး ရသွားခဲ့သည်။ နောက်ဆုံး ထောင်စုနှစ်
နှောင်းပိုင်း ၁၉၉၇ ခုတွင် ဟောင်ကောင်ကျွန်း (HongKong) လက်ကျန်လေးကိုပင်
တရုတ်ပြည် ထံသို့ ပြန်လည် လွှဲအပ်ခဲ့ရသည်။

သို့သော် ထိုထောင်စုနှစ် ကုန်ပိုင်းအထိ နှစ် ပေါင်း ၅၀ ကျော်မျှ လွတ်လပ်ရေး
အရသာကို ခံစားခွင့်ရခဲ့ကြသော ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး ပါလီမန်ဒီမိုကရေစီ ရှင်သန်ကြီးပြင်းရာ
အိန္ဒိယပြည်ကြီး၏ ပြည်သူအများ စုမှာ ကြေကွဲဝမ်းနည်းဖွယ်ရာ ဆင်းရဲတွင်
နက်နေကြဆဲပင် ဖြစ်ပါသည်။



၈၇

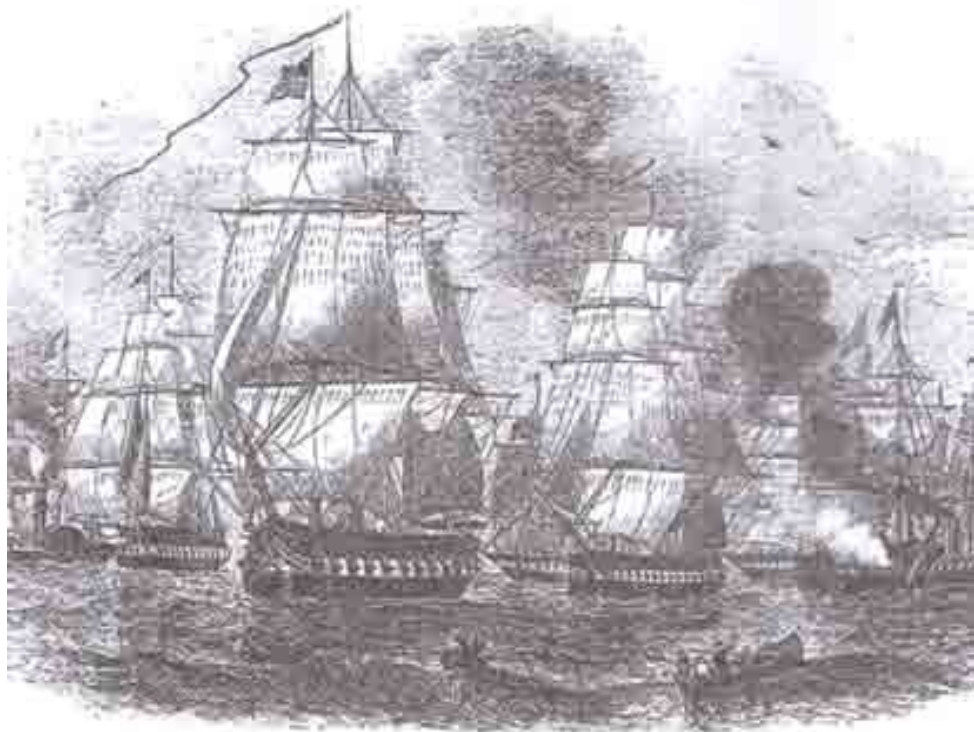
၁၈၆၈

ဂျပန်နိုင်ငံ တံခါးဖွင့်ခြင်း

Matthew C. Perry



Commodore Perry's second fleet.



ရှိဂွန်း (Sho-Guns) ခေါ် ဂျပန်စစ်သူကြီးများ က ဂျပန်နိုင်ငံကို နှစ် ပေါင်း ၂၅၀ ကျော်မျှ တံခါးပိတ်ဝါဒ ကျင့်သုံးခဲ့ကြသည်။ ၁၈၅၃ ခုနှစ် သို့ ရောက်သော အခါ အမေရိကန်ရေတပ်မှူး မက်သရူးပယ်ရီ (Matthew Perry) က စစ်သင်္ဘောလေးစီးနှင့် တိုကျိုပင်လယ်အော်သို့ ဆိုက်ရောက်လာခဲ့ပြီး ကုန်သွယ်ရေး အတွက် ဂျပန်ဆိပ်ကမ်းများ ကို ဖွင့်လှစ်ပေးရန် တောင်းဆိုခဲ့ သည်။ တိုင်းပြည်ခေါင်းဆောင်အချို့က တောင်းဆိုချက်ကို လိုက်လျောလိုက်ရန်မှတစ်ပါး အခြား နည်းလမ်းမရှိကြောင်း ကောင်းစွာ သဘောပေါက်ခဲ့သည်။

ထိုစဉ် အုပ်ချုပ်ရေး အာဏာသည် ၁၈၆၈ ခုနှစ် မှစ၍ ရှိဂွန်းစစ်သူကြီးများ လက်ထဲမှ အင်ပါယာအရှင်ဘုရင်ထံသို့ လွှဲပြောင်းရောက်ရှိသွားခဲ့သည်။ ထိုအချိန်က ဘုရင်မှာ အသက် (၁၅) နှစ် အရွယ်မျှသာရှိသေးသော မတ်ဆူဟီတို (Matsuhito) ဖြစ်၍ ဂျပန်ထီးနန်းကို ရှေးဟောင်း နန်းမြို့ တော် ကျိုတို (Kyoto) မှ ခေတ်မီမြို့ တော် တိုကျို (Tokyo) သို့ ရွှေ့ပြောင်းနန်းစိုက်ခဲ့သည်။ ဤမှာ ပင် ဂျပန်နိုင်ငံသည် ရှေးဟောင်းတံခါးပိတ် ပဒေသရာဇ် လယ်ယာဘုရင်နိုင်ငံအ ဖြစ်မှ ကမ္ဘာ့ အင်အားကြီး နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ အ ဖြစ်သို့ ကူးပြောင်းမည့် မေဂျီပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး ခေတ် (Meiji Reformation) ကာလသစ်တစ်ရပ်သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့သည်။ မေဂျီခေါ် ဉာဏ်ကြီးရှင်များ ၏ အုပ်စိုးမှု (Enlightened Rule) ဟူသော အမည် ကို မတ်ဆူဟီတိုကိုယ်တိုင် ပေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က မတ်ဆူဟီတိုဘုရင်၏ အဓိကအားထားရာ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်မှာ အိမ်ရှေ့မင်းသားကြီး အီတိုဟိရိုဘူမိ (Ito Hirobumi) ပင် ဖြစ်သည်။ အိမ်ရှေ့မင်းသား ဟိရိုဘူမိက ဥရောပနိုင်ငံများ သို့ သံတမန်အဖွဲ့များ ပညာတော် သင်များ စေလွှတ်၏ ။ ခေတ်မီသိပ္ပံနှင့် နည်းပညာများ သင်ယူလာ စေခဲ့သည်။ ထိုနောက် ဖွဲ့စည်းပုံပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး နှင့် ခေတ်မီဂျပန်တပ်မတော် ကြီး တည်ထောင် နိုင်ရေး အတွက် ကြိုး ပမ်းခဲ့သည်။

ဆယ်စုနှစ် နှစ် ခုမျှ ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေး များ လုပ်ပြီးနောက် အင်အားတောင့်တင်းလာသော ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံရေး ဇာတ်ခုံပေါ်သို့

တက်ရောက်လာခဲ့ပြီး ၁၈၉၄ ခုနှစ် တွင် တရုတ်ပြည် ကို စစ်ဆင်၍ ထိုင်ယမ် (Taiwan) နယ်မြေကို သိမ်းပိုက်ခဲ့သည်။ ၁၉၀၅ ခုတွင် ရုရှားရေတပ်ကို အောင်မြင်စွာ နှစ် မြှုပ်နိုင်ခဲ့ပြီး ကိုးရီးယားကျွန်းဆွယ်ကို ၁၉၁၀ ခုတွင် သိမ်းပိုက်လိုက်သည်။ နောက်ဆုံး ပထမကမ္ဘာစစ်တွင် ဂျာမဏီဆန့်ကျင်သော မဟာမိတ်များ ဘက်မှ ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက် လာခဲ့သည်။ သို့သော် ၃၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းတွင် တရုတ် မန်ချူး ရီးယားကို ကျူး ကျော်တိုက်ခိုက် သိမ်းပိုက်ရင်း နီးကြားတက်ကြွလာသော အမျိုးသားစိတ်ဖြင့် ဒုတိယကမ္ဘာစစ်တွင် မီးကုန်ယမ်းကုန် ပါဝင်ဆင်နွှဲလာခဲ့သည်။ ထိုသို့သော ဂျပန်တို့၏ နယ်ချဲ့ကျူး ကျော်မှု ကို ၁၉၄၅ ခုနှစ် တွင် ဟိရိုရှီးမားနှင့် နာဂါစကီတို့၌ အနုမြူဗုံးနှစ် လုံး ကြဲချလိုက်ခြင်းဖြင့် အဆုံးသတ်စေခဲ့သည်။

ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ပြီးနောက် အမေရိကန်အကူအညီဖြင့် ဒီမိုကရေစီနှင့် စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုး မှု အတွက် အစွမ်းကုန်ကြိုး ပမ်းခဲ့ရာ ကမ္ဘာ့ဒုတိယ စီးပွားရေး အင်အားကြီးနိုင်ငံ ဖြစ်လာခဲ့သည်။ တိုယိုတာ (Toyota) နှင့် ဟွန်ဒါ (Honda) ကုမ္ပဏီတို့က ဒက်ထရွိုက် (Detroit) တွင် ကားစက်ရုံ များ ထူထောင်၍ ဆိုနီ (Sony) က ဟောလီဝုဒ်ရုပ်ရှင်စတူဒီယိုများ ကို ဝယ်ယူလာသော အခါ ကယ်တင်ရှင် အမေရိကန်ကပင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေး ဩဇာထူထောင်မှု ကို စိုးရိမ်လာခဲ့သည်။ ယခုအခါ ဂျပန်စီးပွားရေး ဂေါ်ဇီလာကြီး၏ အမြီးတစ်ချက် ရမ်းလိုက်ရုံမျှဖြင့် ကမ္ဘာ့စီးပွားရေး လှုပ်ခါသွားနိုင်စွမ်း ရှိနေပေသည်။



၈၈

၁၈၈၀

မော်ဒန်အနုပညာ



ပြင်သစ်ပြည်တောင်ပိုင်းရှိ စိန့်ဗစ်တိုးရီးယားတောင်ကြီး၏

အရိပ်အာဝါသအောက်တွင် မော်ဒန်အနုပညာ ဖွံ့ဖြိုး လာခဲ့ပြီး ၂၀ ရာစုထဲသို့ စိန်ခေါ်ဝင်ရောက်လာနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထိုတောင်ကြီး၏ အရိပ်အောက်တွင် ပန်းချီဆရာဆီဇန်း (Cezanne) က ခေတ်ပြိုင်ပန်းချီနစ်ဖြင့် အလင်းအမှောင်၊ အရောင်အရိပ်၊ အနီးအဝေး ရေး ဟန်တို့ကို ဝေါဟာရအသစ်အဆန်းတို့ဖြင့် ကြွယ်ဝလှပအောင် ဆန်းသစ်တီထွင်ပြခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

စိန့်ဗစ်တိုးရီးယားတောင်ကြီးသည် ဆီဇန်း၏ အနုပညာအိမ်မက်တို့

ဖူးပွင့်ဝေဆာရာ သဘာဝ မော်ဒယ်လ်ကြီးပမာ ဖြစ်နေခဲ့ရသည်။ သူ၏ တစ်သက်တာအတွင်း ဤတောင်ကြီးကို မော်ဒယ်အဖြစ်ထားကာ အလင်းအမှောင်၊ အရောင်အရိပ်၊ အနီးအဝေး၊ အဆင်အသေးမျိုးစုံဖြင့် ရေး ဆွဲခဲ့သော ပန်းချီကားတွင် အနီးအဝေး အနေအထားကိုလည်းကောင်း၊ သက်ငြိမ်မြင်ကွင်းကြီး ကို ရှင်သန်သက်ဝင်လာအောင်လည်းကောင်း၊ တည်မြဲရပ်တန့်နေသော သဘာဝ ကို လှပစွာ လှုပ်ရှားလာသည့် မြင်ကွင်းကျယ် ပန်းချီကားတစ်ချပ် ဖြစ်လာအောင်လည်းကောင်း ထူးခြားစွာ ဖန်ဆင်းပေးနိုင်ခဲ့သည်။

ဆီဇန်းသည် ကင်းဘတ်ပြားပေါ်ရှိ ကောက်ကြောင်းများ၊ မျဉ်းကွေးများ ကို

အသွေးအရောင် အမျိုးမျိုးဖြင့် ပုံဖော်လေ့ရှိသော နှစ် ဖက်မြင် (Two Dimension) ပန်းချီကားကို သဘာဝ ပကတိ အလှအတိုင်း မြင်ရသည့် သုံးဖက်မြင် (Three Dimension) ရုပ်ကြွ နိုးထလာသည့် သဘာဝ ၏ အလှတရားတစ်ရပ်အဖြစ် ရှင်သန်လာတော့သည်။

ထိုအခါ ပန်းချီကားသည် သဘာဝ တရားကို ပြတင်းတံခါးမှ ဖြတ်ကြည့်ရသော

ပုံကားချပ် သက်သက်မျှမ ကတော့ပေ။ ပန်းချီကားကိုယ်တိုင် ရှင်သန်သက်ဝင်နေသော သဘာဝ မြင်ကွင်း တစ်ရပ်ပမာ ခံစားလာရတော့သည်။ ဆီဇန်းသည် ဂန္ထဝင်ပန်းချီကို ရှင်သန်သက်ဝင်သော သုံးဘက်မြင် သဘာဝ အဖြစ် ခံစားနိုင်အောင်

ပြောင်းလဲလိုက်ခြင်းဖြင့် နှစ် ဆယ်ရာစုအတွင်း :သို့ မော်ဒန်အနုပညာ ခေတ်တစ်ခေတ်ကို
သွတ်သွင်း ဖန်ဆင်းပေးနိုင်ခဲ့သည်။ သို့ဖြင့် ပန်းချီဆရာ သည် အာရုံခံစားမှု ကို
တုတ်ကောင်းကန်သတ်ထားသည့် ဂန္ထဝင် အနုပညာနောင်ကြိုး များ မှ
ဖြတ်တောက်ရုန်းထွက်ကာ စိတ်ကူးစံများ ကို လွတ်လပ်စွာ ပုံဖော်ရေး ဖွဲ့နိုင်သည့်
မော်ဒန်ခေတ် တစ်ခေတ်ထဲသို့ ရောက်ရှိလာတော့သည်။ ထို့ကြောင့် လည်း နှစ် ဆယ်ရာစု
စံတော် ဝင် မော်ဒန် အနုပညာရှင် ပက်ဘလိုပီကာဆို (Pablo Picasso) က 'ဆီဇန်းသည်
ကျွန်တော် တို့အားလုံး၏ အနုပညာဖခင်ကြီးပင် ဖြစ်သည်' ဟူ၍ ကောက်ချက်ချခဲ့ခြင်း
ဖြစ်သည်။



၈၉

၁၃၂၄

ဆာဟာရတစ်ဝှမ်း ဖြတ်သန်းခြင်း

ဆာဟာရဒေသရှိ ယနေ့ မာလီ (Mali) နိုင်ငံကို ကမ္ဘာ့အဆင်းရဲဆုံးနိုင်ငံများ စာရင်းတွင် ထည့်သွင်းခံထားရကြောင်းကို (၁၄) ရာစုခေတ်က အာဖရိကတိုက်သားများ သာ ကြားသိကြမည် ဆိုလျှင် များစွာ ပင် ဝမ်းနည်းတဿ၊ ယူကြိုး မရ၊ တအံ့တဩ ဖြစ်ကြမည် မှာ အသေအချာပင် ဖြစ်သည်။ ထို (၁၄) ရာစုနှစ် က မာလီနိုင်ငံဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးကျယ်ဆုံးသော အင်ပါယာတစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။ ထိုမာလီအင်ပါယာအရှင်သခင်၏ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှု ကြောင့် ပင် အစ္စလာမ်ဘာသာသည် အာရေဗျကျွန်းဆွယ်မှ ဥရောပတိုက်အထိ ပြန့်ပွားကျယ်ပြန့်သွားနိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုခေတ်က ပန်းချီဆရာများ ရေး ဆွဲခဲ့ကြသော မြေပုံပေါ်တွင် ဆာဟာရဒေသမှ မာလီ နိုင်ငံသည် အရှေ့အလယ်ပိုင်းနှင့် ဥရောပတိုက်ကို ပေါင်းကူးဆက်သွယ်ပေးရာ အချက်အချာ ဒေသကြီးပင် ဖြစ်သည်။

၁၃၂၄ ခုနှစ် က မက္ကာ (Mecca) သို့ ဘုရားဖူးထွက်ခဲ့သူ အင်ပါယာအရှင်သခင် မန်ဆာ မူဆာ (Mansamusa) ၏ ကြီးကျယ်ခမ်းနားလှသည့် မင်းခမ်းမင်းနား အဆောင်အယောင်များ အကြောင်းကို အီဂျစ်စာရေး ဆရာပညာရှင်များ ပုံဖော် ရေး ဖွဲ့ခဲ့သည်မှာ ရာစုနှစ် နှစ် ခုကြာသည့်တိုင်အောင် မဆုံးနိုင်ခဲ့ကြပေ။ မန်ဆာမူဆာ အင်ပါယာအရှင်သခင်သည် ကျွန်ပေါင်း ၁၂၀၀၀ ကျော် ပါဝင်သည့် မင်းမှု ထမ်း ၆၀၀၀ ကျော်ဖြင့် ဆာဟာရသဲကန္တာရကြီးကို ဖြတ်ကျော်ခဲ့ကြသည်ဟု ဆိုပါ သည်။ အဆိုပါ ဘုရားဖူးအဖွဲ့နှင့် အတူ ကုလားအုတ်တစ်ရာနီးပါးမျှ ပါဝင်ခဲ့ပြီး ကုလားအုတ် တစ်ကောင်လျှင် ရွှေပေါင်ချိန် (၃၀၀) မျှ သယ်ယူခဲ့ကြရသည်။ အင်ပါယာအရှင်က ရောက်လေရာ အရပ်တွင် ရွှေများ ကို အခမဲ့ ပေးကမ်းစွန့်ကြဲလာခဲ့သဖြင့် အီဂျစ်နိုင်ငံ ကိုင်ရိုမြို့ တော် ရွှေဈေးကွက်မှာ နှစ် ပေါင်းများစွာ ပင် အရောင်း အဝယ် ပျက်သွားခဲ့ရသည်။ အပြန်ခရီးတွင် အာရေဗျကျွန်းဆွယ်မှ ဒေါ်ယူလာခဲ့သော ဗိသုကာပညာရှင်များ ဖြင့် ဆာဟာရဒေသ တင်ဘတ်တူ (Timbuktu) တွင် အလွန် ကြီးကျယ်ခမ်းနားလှပသော ဗလီဝတ်ကျောင်းတော် ကြီးကို တည်ဆောက်ခဲ့သည်။ ထိုတင်ဘတ်တူဗလီကြီးသည် အာဖရိကတိုက် အစ္စလာမ်ဘာသာ သင်ကြားပို့ချရေး နှင့် ပြန့်ပွားရေး တို့အတွက် အချက်အချာ ဗဟိုဌာနကြီးအဖြစ် ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ ကြာအောင် တည်တံ့လှုပ်ရှားခဲ့သည်။ သို့သော် အင်ပါယာအရှင်

မန်ဆာမူဆာ၏ ကြွယ်ဝချမ်းသာခြင်း ဂုဏ်သတင်းက ဥရောပမှ နယ်ပယ်သစ်ရှာသူ
ကိုလိုနီသမားများ သွားရည်ကျစရာ ဖြစ်လာခဲ့ပြီး ဆာဟာရဒေသသည်
ဥရောပနယ်ချဲ့သမားများ ၏ ပစ်မှတ်ထဲသို့ ဝင်ရောက်သွားခဲ့ရသည်။

အနောက်တိုင်းနိုင်ငံများ အတွက် 'တင်ဘတ်တူ' ဟူသော အမည် နာမည်
ကြွယ်ဝ ချမ်းသာခြင်း၊ ထူးခြားဆန်းကျယ်ခြင်း၊ လျို့ဝှက်သိပ်သည်းခြင်းဟူသော ဒဏ္ဍာရီများ
ဖြင့် ပြည့်ဝ ရှုပ်ထွေးနေကြလေ့ရှိသည်။ တင်ဘတ်တူ နန်းတော် ရာ၊ ဘဏ္ဍာတိုက်၊
စာပေကျမ်းဂန်များ စွာ တို့ကို ရှာဖွေရန် ကြိုး စားရင်း သေဆုံးခဲ့ရသည့်
သုတေသနပညာရှင်များ စွာ ပင် ရှိခဲ့ကြသည်။ ၁၈၉၄ ခုနှစ် က ဆာဟာရဒေသအတွင်း သို့
ပြင်သစ်တို့ ချင်းနင်းဝင်ရောက်ခဲ့ချိန်တွင် အင်ပါယာအရှင်သခင် ၏ နန်းတော် ရာ
ဆာဟာရသံပြင်အောက်တွင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့သည်မှာ နှစ် ပေါင်း ၃၀၀ တိုင်ခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။
လူဦးရေတစ်သိန်းနီးပါး နေထိုင်ခဲ့ရာ 'တင်ဘတ်တူ' မြို့ တော် မှာ လည်း သံပင်လယ်ထဲ တွင်
နှစ်မြုပ်သွားခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။



၉၀

၁၉၀၇

ပလတ်စတစ်



ပုံတွင်ဆက်ပြထားသည့် ဆင်စွယ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ဟိလိယက်သောကလုံးတစ်လုံးလွှင့်
ဆီလီယံ ၄၀၀ မှ ၅၀၀ အထိ တန်ဖိုးကြီးရှိသည်။ ယခုအခါ ရှင်မတို့ကို
ဝလာတီစကန်ဖြင့် ပြုလုပ်နိုင်ပြီဖြစ်သည်။

ပလတ်စတစ်ကို တီထွင်နိုင်ခဲ့သည့်အတွက် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဆင်များ လောက်
ပျော်ရွှင်မည် သတ္တဝါ မည် သူမှုရှိမည် မဟုတ်ပါ။ ရာစုနှစ် ပေါင်းများစွာ ပင် အလှအပ
အဆင်တန်ဆာ၊ ဓားမြှောင် လက်ကိုင်မှ ဘီလိယက်ဘောလုံးအထိ ဆင်စွယ်ကို အသုံးပြုခဲ့ခြင်း
ဖြစ်ပါသည်။ ၁၈၈၀ ခုနှစ် များ အတွင်း က ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဘီလိယက်ကစားနည်းကလည်း
ထွန်းကားပြန့်ပွားလာ၊ ဆင်စွယ် ကလည်း ရှားပါးလာသဖြင့် ဈေးနှုန်းအင်မတန် မြင့်မားသည့်
အကျပ်အတည်းများ ကြုံခဲ့ရသည်။

ထို့ကြောင့် အကြီးကျယ်ဆုံးသော ဘီလိယက်လုပ်ငန်းရှင်ကြီးများ ဖြစ်ကြသော
ဖီလန် (Phelan) နှင့် ကိုလင်ဒါ (Collendar) တို့က ဆင်စွယ်ကို အစားထိုးအသုံးပြုနိုင်မည်
ဓာတုပစ္စည်း အမျိုးမျိုး ဖန်တီးနိုင်သူ မည် သူ့ကိုမဆို တီထွင်နိုင်စွမ်းရှိသော
ဉာဏ်ပညာပါရမီရှင်အ ဖြစ် ဒေါ်လာ တစ်သောင်းတိတိ ဆုချီးမြှင့်မည် ဟု
ကြေညာလိုက်သည်။ ထိုအချိန်က ဒေါ်လာတစ်သောင်း ဆိုသော ဆုကြေးမှာ လည်း
မက်မောလောက်စရာ ဖြစ်၏ ။ ထို့ကြောင့် ဆင်စွယ်တုဖန်တီးနိုင်ရေး အတွက် ပညာရှင်များ
စွာ တို့က နည်းမျိုးစုံဖြင့် ကြိုး ပမ်းခဲ့ကြသည်။

၁၉၀၇ ခုသို့ ရောက်သည့်အခါ လီယိုဘတ်လင် (Leobakeland) ဆိုသူ
ဘယ်လ်ဂျီယံ နိုင်ငံ သား တီထွင်ဖန်တီးသူတစ်ဦးက ဓာတ်ပုံဖလင်များ ၊ အလျင်အမြန်
ကူးယူနိုင်သည့်ဆေးတစ်မျိုးကို စမ်းသပ်ရှာဖွေ ကြိုး ပမ်းနေခဲ့သည်။ ထိုသို့ ဓာတုဆေးဝါးအမျိုး
မျိုးကို ကြိုး စားရောစပ် စမ်းသပ် နေစဉ်မှာ ပင် ဖီနော်လ် (Phenol) နှင့် ဖော်မက်လ်ဒီဟိုက်
(Formaldehyde) ဓာတ်ဆေး နှစ် မျိုးကို အမှု မဲ့အမှတ်မဲ့ ရောစပ်မိရာမှ အချ
အစားတည့်ကာ 'ပလတ်စတစ်' ဖြစ်လာခဲ့ရသည်။

ဆင်စွယ်နှင့် တူသော ထိုပလတ်စတစ်သည် အပူ၊ လျှပ်စစ်နှင့် အက်စစ်တို့ကို
ထူးထူး ခြားခြား ခံနိုင်စွမ်းအားရှိ၏ ။ ထို့ကြောင့် ၎င်းတို့ကို ဆင်စွယ်ဘီလိယက်
ဘောလုံးနေရာတွင် အစားထိုးသုံးနိုင်ရုံမျှမက လျှပ်စစ်အီလက်ထရောနစ်ပစ္စည်းမျိုးစုံ
ထုတ်လုပ်ရာတွင် လည်း အသုံးပြုနိုင်၏ ။ ထို့ပြင် ပလတ်စတစ်၏ ထူးခြားချက်မှာ အပြင်း၊

အပျော့၊ အထူအပါး၊ ထွေပြားသော ပုံသဏ္ဌာန်မျိုးစုံဖြင့် အသုံးချနိုင်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။
ထို့ကြောင့် လည်း ပလတ်စတစ်ကို အိမ်သာ ရေချိုးခန်းမှ တယ်လီဖုန်းအထိ နေရာတကာ
အသုံးချလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၉၁၀ ခုနှစ် က စတင်၍ ပလတ်စတစ် ဖုံးအုပ်ထားသော
အထည်အလိပ်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲ လာခဲ့ကြ၏ ။ ၁၉၁၂ ခုသို့ ရောက်သည့်အခါ ပလတ်စတစ်ကို
ရာဘာတုအ ဖြစ် အစားထိုး သုံးစွဲနိုင် စွမ်းရှိလာခဲ့သည်။ ၁၉၄၀ ခုတွင် ပလတ်စတစ်
ရောထားသော နိုင်လွန်အထည်၊ ခြေအိတ်များ ထုတ်လုပ်လာခဲ့ကြသည်။ ၁၉၄၈ ခု
ရောက်သော အခါ တက်ဖ်လွန် (Teflon) ခေါ် ပလတ်စတစ်သုံး အိုးခွက်ပန်းကန်
အသုံးအဆောင်များ ဈေးကွက်ထဲသို့ ဝင်ရောက်လာခဲ့သည်။ ၁၉၅၂ ခု ရောက်သည့်အခါ
ပေါ်လီယတ်စတာ (Polyester) အထည်များ ခေတ်စားလာခဲ့သည်။

ထို့ကြောင့် လည်း ၁၉၇၀ ခုနှစ် က စွန့်ဦးတီထွင် လုပ်ငန်းရှင် ဖြစ်လိုသူ
ဘွဲ့ရကျောင်းသား တစ်ဦးကို လုပ်ငန်းအကြံပေးလိုပါလျှင် "ပလတ်စတစ်ကိုသာ လေ့လာပါ"
ဟူ၍ ပြောခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ ပလတ်စတစ်လုပ်ငန်းဆိုသည်မှာ
လူဦးရေတစ်သန်းခွဲနီးပါးခန့် ပါဝင်လုပ်ကိုင် နေကြသော ဒေါ်လာသန်း ၃၀၀ တန်
လုပ်ငန်းကြီး ဖြစ်နေလေပြီ။ ယနေ့ကမ္ဘာကြီးမှာ ပလတ်စတစ် နှင့် မလွတ်ကင်းနိုင်သော
'ပလတ်စတစ်' ကမ္ဘာကြီး ဖြစ်နေပါပြီ။



၉၁

၁၈၀၄

ဟေတီနိုင်ငံ လွတ်လပ်ရေး



တစ်ချိန်က ပြင်သစ်ကိုလိုနီ နယ်ပယ်များ အနက် အကြွယ်ဝဆုံးနိုင်ငံလေးမှာ ယခုအခါ ကမ္ဘာ့အဆင်းရဲဆုံး နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်နေလေပြီ။

သာမန်အားဖြင့် ပြောရလျှင် ဟေတီနိုင်ငံသည် ပြည့်စုံကြွယ်ဝသော တိုင်းပြည်တစ်ပြည်ဟူ၍ ပြောရပေလိမ့်မည် ။ ပြင်သစ်ကိုလိုနီလက်အောက်ခံဘဝ ဖြစ်သော ၁၇၉၁ ခုနှစ် က လူဦးရေ ၅ သိန်း ဝန်းကျင်မျှရှိသော ဟေတီနိုင်ငံသူ၊ နိုင်ငံသားတို့သည် ကော်ဖီခြံများ၊ မဲနယ်စိုက်ခင်းနှင့် ကြံခင်းများ စသည်တို့တွင် လုပ်ကိုင်စားသောက်နိုင်ခဲ့ကြ၏ ။ နောက်ပိုင်းတွင် ဂျမေကာနိုင်ငံသား ရိုးရာ ဘုန်းတော် ကြီးတစ်ပါး ဖြစ်သူ ဘောက်မင်ဒတ်တီ (Boukman Dutty) ဟောကြားသော 'ငါတို့၏ သွေးသားမျက်ရည်များ ကို ဆာလောင်မွတ်သိပ်စွာ သောက်သုံးတော် မူနေသော လူဖြူဘုရားများ ကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းပစ်ရေး တရားတော် ' ကို ဟေတီနိုင်ငံသားများ နာကြားလာခဲ့ကြရသည်။

ထိုအချိန်မှစ၍ ဟေတီကျွန်းသူကျွန်းသားများ က တုတ်၊ ဓား၊ ခက်ရင်း၊ ပေါက်တူး၊ ပေါက်ဆိန်များ ကိုင်စွဲကာ လွတ်လပ်ရေး တိုက်ပွဲကြီး ဆင်နွှဲကြတော့သည်။ လူဖြူ ကိုလိုနီ အရှင်သခင်များ၊ မြေပိုင်ခြံပိုင်ရှင်များ လက်စားချေသတ်ဖြတ်ခံကြရကာ လယ်ယာလုပ်ခင်းကြီး များ စွာ တို့ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခံကြရပြီး လွတ်လပ်ရေး တိုက်ပွဲဝင်သူများ လည်း ထောင်နှင့် ချီ၍ အသက် ပေးခဲ့ကြရသည်။ ပညာတတ် ကျွန်ဟောင်း ဖရန်ဆွာဒိုမီးနစ်တူးစိန်လိုဗာချာ (Franhcois Dominigue Tousaint-Lovorture) ၏ ရှေ့ဆောင်စည်းရုံးမှု ဖြင့် ဟေတီတပ်မတော် တစ်ရပ်ကို ထူထောင်ပြီး ၁၈ ရာစုနှစ် ကုန်သည်အထိ ပြင်သစ်ကိုလိုနီတို့ကို ခုခံတွန်းလှန်တိုက်ခိုက်ခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ၁၈၀၂ ခုတွင် ပြင်သစ်စစ်ဘုရင် နပိုလီယံ၏ တပ်များ ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက် သိမ်းပိုက် လာကြသော အခါ ဟေတီတပ်မတော် တစ်ခုလုံး လက်နက်ချလိုက်ကြတော့သည်။ သို့သော် ဟေတီ တော် လှန်ရေး သမားတို့၏ ပုန်ကန်တိုက်ခိုက်မှု ကြောင့် ပြင်သစ်ကိုလိုနီတို့၏ လုပ်ငန်းများ ဆုံးရှုံး ပျက်စီးခဲ့ရသဖြင့် နပိုလီယံက ဟေတီကျွန်းစုတစ်ခုလုံး အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုမှ လူဝီဆီယားနား (Louisiana) ပြည်နယ်သို့ အပြီးတိုင် ရောင်းချပစ်လိုက်သည်။ ဤသို့ဖြင့်

အမေရိကတိုက်တွင် ပြင်သစ်တို့၏ ကိုလိုနီအုပ်စိုးမှု အဆုံးသတ်သွားတော့သည်။

တော် လှန်ရေး ခေါင်းဆောင် တူးစိန့်လိုဗာချာအနေနှင့် သူ၏
ဟေတီလွတ်လပ်ရေး အိပ်မက် အကောင်အထည်ပေါ်လာခဲ့ခြင်းကို မြင်ခွင့်မရခဲ့ပေ။ သို့သော်
၁၈၀၄ ခုနှစ် ၊ ဇန်နဝါရီ ၁ ရက် နှစ် သစ်ကူးနေ့တွင် ဟေတီနိုင်ငံ လွတ်လပ်ရေး
ရသွားခဲ့သည်။ ဟေတီနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့ပထမဆုံး လွတ်လပ်သော လူမည်း သမ္မတနိုင်ငံ
ဖြစ်လာခဲ့သည်။ ဟေတီတော် လှန်ရေး လှုပ်ရှားမှု ၏ ဂဃက် သည်
အမေရိကတိုက်ကိုသာမက ဥရောပနှင့် အာဖရိကတိုက်အထိပါ ပြန့်နှံ့ရိုက်ခတ်သွားခဲ့သည်။
ထိုအချိန်မှစ၍ နိုင်ငံတကာ လူမည်း များ ၏ လွတ်မြောက်ရေး လှုပ်ရှားမှု များ
အသွင်သဏ္ဌာန်မျိုးစုံ နှင့် ပေါ်ပေါက်လာတော့သည်။



၉၂

၁၄၅၃

အော်တိုမင် အင်ပါယာ



၁၄၅၃ ခုတွင် မာမက်အယ်လ်ခန်ဇီ (Ṭalḥ Khan Zi) ဘုရင်က

ကွန်စတန်တင်နိုပယ်လ် (Constantinople) မြို့တော်ကြီးကို ခရစ်ယာန်တို့၏ လက်တွင်
မှ သိမ်းပိုက်ရယူလိုက်စဉ်က အသက် ၂၁-နှစ် မျှသာရှိသေးသည်။ ဤစစ်ပွဲကြီးက
ဘိုင်ဇင်းတိုင်းအင်ပါယာ (Byzantine Empire) ကျဆုံးခြင်းနှင့် အော်တိုမင်အင်ပါယာကြီး
(Ottoman Empire) ပေါ်ထွန်းလာခြင်းကို မှတ်တိုင် စိုက်ပေးလိုက်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။
အဆိုပါ အော်တိုမင်အင်ပါယာကြီးမှာ ရာစုနှစ် (၅) ခု ကျော်မျှ စည်ပင်ထွန်းကားခဲ့ပြီး ဥရောပမှ
အာရပ်ကမ္ဘာတစ်ခုလုံးအထိ ကြီးစိုးလွှမ်းမိုး ကျယ်ပြန့်ခဲ့သည်။

မာမက်အယ်လ်ခန်ဇီနှင့် ပတ်သက်၍ ဗင်းနစ်မြို့သားတစ်ဦးက 'သူဟာ
ယုံကြည်သက်ဝင်မှု နှင့် ဩဇာလွှမ်းမိုးခဲ့တာမဟုတ်ပါဘူး။ အကြောင်းတရားနှင့်
ဩဇာအာဏာ ထူထောင်ခဲ့တာပါ' ဟူ၍ ကောက်ချက်ချခဲ့ဖူး၏။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေ သူသည်
ခေတ်ဟောင်းမှ မြို့ဟောင်းကြီးတစ်မြို့ အဖြစ် တည်ရှိနေခဲ့သော
ကွန်စတန်တင်နိုပယ်လ်ကို မြို့တော်ကြီးအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲပစ်နိုင်ခဲ့သည်။
ကွန်စတန်တင်နိုပယ်လ်မြို့တော်ကြီးသည် အစ္စလာမ်ဘာသာဝင် ထူးချွန်ထင်ရှားသူ
ပါရမီရှင် ကဗျာဆရာကြီးများ၊ အနုပညာရှင်ကြီးများ၊ ဗိသုကာပညာရှင်ကြီးများ ကို
စည်းရုံးဆွဲဆောင်ရာ သံလိုက်တုံးကြီးပမာ ဖြစ်နေခဲ့သည်။ ထိုပညာရှင်ကြီးများကပင်
ထိုခေတ်၏ အပြောင်မြောက်ဆုံး ကဗျာ၊ အနုပညာစာပေများ ရေးဖွဲ့ခဲ့ကြပြီး အကြီးကျယ်ဆုံး
ဗိသုကာလက်ရာ ဗလီဝတ်ကျောင်းကြီးများ ဆောက်လုပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

သို့သော် အော်တိုမင်အင်ပါယာသည် ဘာသာရေး ယုံကြည်မှု ကိုသာ
ထူထောင်ပေးခဲ့သည် မဟုတ်ပေ။ ဘော့စ်ပိုးရပ်စ် (Bosporus) ရေလက်ကြားကို
ဖြတ်ကျော်ကူးသန်းနိုင်ခဲ့ခြင်းဖြင့် ဥရောပနှင့် အာရှတိုက်ကြီးနှစ်တိုက်ကို
ဆက်သွယ်ပေါင်းကူးပေးနိုင်ခဲ့သည်။ ကွန်စတင်တီနိုပယ်လ် မြို့တော်ကြီးသည် အင်ပါယာ၏
အချက်အချာနေရာအဖြစ် စစ်ရေးအောင်ပွဲများဖြင့် အနောက်ဘက်တွင် မော်ရိုကို
(Morocco) နိုင်ငံအထိလည်းကောင်း၊ မြောက်ဘက်တွင် ဟန်ဂေရီ (Hungary)

နိုင်ငံအထိလည်းကောင်း၊ အရှေ့ဘက်သို့ (ဝါamascus) ဒမတ်စကပ်မြို့တော် ၊ ဘက်ဂူဒက် (Baghdad) မြို့တော် မှ မြင့်မြတ်သည့် ဘာသာရေး နယ်မြေ မက္ကာ (Mecca) နှင့် မဒီနာ (Madina) တိုင်အောင် ဖြန့်ကျက်နိုင်ခဲ့သည်။

ထို့ပြင် ကွန်စတန်တင်နိုပယ်လ်မြို့တော် ကြီး

အစ္စလာမ်ဘာသာလက်အောက်သို့ ကျရောက်ခဲ့သဖြင့် အရှေ့အာရှသို့ ဆက်သွယ်သွားရောက်လိုသော ခရစ်ယာန်ဥရောပတိုက်သား များ မှာ အာဖရိကတိုက်ကြီးကိုပတ်၍ အရှေ့ဘက်သို့ သွားရောက်ရသော ရေကြောင်းလမ်းကို ဖောက်လုပ်နိုင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ အော်တိုမင်အင်ပါယာကြီးမှာ ပထမကမ္ဘာစစ်ကြီးအပြီးတွင် လုံးဝ ပြိုကွဲခဲ့ရသည်။ ထိုအခါ အာဏာရှင် မူစတာဖာ ကမဲလ် အတာတပ်စ် (Mustafa kamal Ataturk) က ခေတ်မီတူရကီသမ္မတ (Republic of Turkey) နိုင်ငံ ထူထောင်လိုက်ပြီး ကွန်စတန်တီနိုပယ်လ် မြို့တော် ကိုလည်း အစ္စတန်ဘူလ် (Istanbul) မြို့တော် အဖြစ်သို့ အမည် ပြောင်းလိုက်သည်။



၉၃

၁၈၄၆

မနာကျင်သော ခွဲစိတ်မှု



မေးရိုးတွင် အကျိတ်အဖုတစ်ခုရှိနေသဖြင့် ဖြူဖတ်ဖြူရော် ဖြစ်နေသော လူငယ်တစ်ဦးကို ကုလားထိုင်တစ်လုံးပေါ်တွင် ချည်နှောင်ထားသည်။ ခွဲစိတ်ရမည် ကို သိနေသည့်တိုင် ထိုလူငယ်က အနည်းငယ်မျှစိုးရိမ်ကြောက်ရွံ့စိတ်မပြေခဲ့ပေ။ ဆရာဝန်အပေါ် ယုံကြည်မှု အပြည့်ရှိကြောင်းကိုပင် ထုတ်ပြောခဲ့သေးသည်။ ထိုစဉ်က ခွဲစိတ် ဖြတ်တောက်မှု ကြောင့် ဝေဒနာခံစားလာရလျှင် သုံးစွဲစရာ ဟူ၍ ဝီစကီမှတစ်ပါးအခြားမရှိ။ အော်ဟစ်ညည်းညူနေသော ဝေဒနာရှင်၏ ပါးစပ်ထဲသို့ ဝီစကီ လောင်းထည့်ပေးသည့် နည်းသာရှိသည်။

ထိုနေ့မှာ ၁၈၄၆ ခု၊ အောက်တိုဘာ (၁၆) ရက်။

ထိုနေရာမှာ ဘော့စတွန်မြို့ ၊ မက်ဆာချူး ဆက်ဆေးရုံကြီးက လူနာကို ခွဲစိတ်ကုသမှု မပြုမီ အီသာ (Either) ထိုးပေးထားသည်။ ခွဲစိတ်ကုသမှု ဖြစ်စဉ်အတွင်းတွင် ထုံကျင်နေခြင်းမှအပ မည်သည့်ဝေဒနာမျှလူနာသည် မခံစားခဲ့ရပေ။ မနာမကျင်ဖြင့် အောင်မြင်ခဲ့သော ခွဲစိတ်မှု တစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။

စင်စစ်အားဖြင့် နာကျင်မှု ဝေဒနာ မခံစားဘဲ ခွဲစိတ်ကုသမှု တွင် အီသာကို ပထမဆုံး သုံးစွဲခဲ့ သူမှာ ဒေါက်တာမော်တွန် မဟုတ်ပေ။ ၁၆ ရာစုနှစ် ကတည်းက ဒေါက်တာဗလားရီးရပ်စ် ကော်ဒတ် (Valerius Cordos) ဆိုသူက အီသာကို စတင်တွေ့ရှိ သုံးစွဲခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် အီသာကို ခွဲစိတ်ကုသရာတွင် ပထမဆုံးသုံးစွဲခဲ့သူမှာ လည်း ဒေါက်တာမော်တွန် မဟုတ်ပေ။ ဂျော်ဂျီယာ နိုင်ငံသား ဒေါက်တာလောင်း (C.W.Long) ဆိုသူက ၁၈၄၂ တွင် အကျိတ်အဖုတစ်လုံးလျှင် ၂ ဒေါ်လာနှုန်းဖြင့် အီသာသုံး၍ ခွဲစိတ်ကုသပေးနေခဲ့သည်။ မေ့ဆေး ထုံဆေးအ ဖြစ် သုံးစွဲသော 'Anesthesia' ဟူသော စကားလုံး တီထွင်မှု အတွက်မူ ဒေါက်တာ အိုလီဗာဟုမ်း (Olivier Holmes) ကိုပင် ဂုဏ်ပြု ရမည် ဖြစ်သည်။

မည် သို့ ပင် ဖြစ်စေ မနာကျင်စေသော မေ့ဆေးထုံဆေးအ ဖြစ် 'အီသာ' ကို အသုံးပြုရေး အတွက် ဆေးသိပ္ပံပညာလောကတစ်ခုလုံးကို ပထမဆုံး တရားဝင်

သတင်းပေးတင်ပြခဲ့သူမှာ ဒေါက်တာမော်တွန်ပင် ဖြစ်သည်။ သူ၏ အီသာကိုသုံးစွဲ၍ ခွဲစိတ်မှု
အတွေ့အကြုံကို ရေး သားတင်ပြ ထားသော ဆောင်းပါးမှာ ပထမဆုံး
ဘော်စတွန်ဆေးသိပ္ပံညာဏုနယ်တွင် ပါဝင်လာခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် မနာမကျင်ခွဲစိတ်မှု
အကြောင်း ပြောကြသည့်အခါတိုင်း ဒေါက်တာမော်တွန်ကို ဆေးသိပ္ပံ လောကကြီးက
အစဉ်အမှတ်ရနေခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။



၉၄

၁၅၈၈

ရေတပ်မတော် ကြီး နှစ်မြုပ်သွားခြင်း



ရေတပ်မတော် ကြီး နှစ်မြုပ်သွားခြင်း

၁၆ ရာစုအတွင်း က ပင်လယ်ပြင်ကို စိုးမိုးနေခဲ့သော စပိန်ရေတပ်မတော် ကြီးသည် ၁၅၈၈ ခုနှစ် က အင်္ဂလန်ကျွန်းကို တိုက်ခိုက်သိမ်းပိုက်ရန် အင်္ဂလိပ်ရေလက်ကြားအတွင်း သို့ ဝင်ရောက် လာခဲ့သည်။ ကြီးကျယ်များ ပြားလှသော စပိန်ရေတပ်မတော် များ ၏ ဖြန့်ကြက်နေရာယူထားမှု ကြောင့် အင်္ဂလိပ်ရေလက်ကြားတစ်ခုလုံးမှာ သင်္ဘောမြို့ တော် ကြီးပမာ ဖြစ်သွားရသည်။ ကမ္ဘာ့အကြီးကျယ်ဆုံး ရေတပ်အင်အားကို ပိုင်ဆိုင်ထားသော စပိန်ရေတပ်မတော် ကြီးက အင်္ဂလိပ်ရေတပ်ကို လက်နက်မျိုးစုံ အစွမ်းကုန်သုံး၍ ရေလက်ကြားရေပြင်တွင် နှစ်မြုပ်ပစ်လိုက်ရန် ရည်ရွယ်စစ်ဆင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

အဆိုပါ စပိန်ရေတပ်မတော် ကြီးကို စပိန်ဘုရင် ဒုတိယမြောက် ဖီးလစ် (Philip) ကိုယ်တိုင် ဦးဆောင်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ တစ်ချိန်ထဲတွင် ဖီးလစ်ဘုရင်၏ မဟာမိတ် ပါမာမြို့ စား ကြီး (Duke of Pama) ၏ တပ်ဖွဲ့များ က အင်္ဂလန်ကျွန်းမြောက်ဘက်မှ ဒန်းကတ် (Dunkirk) ဆိပ်ကမ်းကို ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက်သိမ်းပိုက်ရန် စီမံခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က အင်္ဂလိပ်ဘုရင်မ ပထမမြောက် အယ်လီဇဘတ်မှာ ပရိုတက်စတင့် (Protestant) ဂိုဏ်းဝင် ဖြစ်၍ အင်္ဂလန်ကျွန်းမှ ကက်သလစ် (Catholic) ခရစ်ယာန်များ က ဘုရင်မကို ပုန်ကန်ခြားနားလိုစိတ် ရှိနေခဲ့ကြသည်။ ထို့ကြောင့် အကယ်၍ ကက်သလစ်စပိန်ဘုရင်က အင်္ဂလန်ကျွန်းကို ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက်လျှင် အင်္ဂလိပ်ကက်သလစ်များ က အယ်လီဇဘက်ဘုရင်မကို တော်လှန်ဖြုတ်ချပြီး သူ့ကို ဝိုင်းဝန်းကြိုဆိုကြလိမ့်မည် ဟု ဖီးလစ်ဘုရင်က ယူဆနေခဲ့သည်။

သို့သော် ၁၅၈၈ ခုနှစ် ၊ ဇူလိုင်လ (၂၀) ရက်နေ့တွင် စပိန်ရေတပ်မတော် ကြီးက အင်္ဂလိပ် ရေတပ်သင်္ဘောအုပ်စုလေးကို တကယ်တမ်းတွေ့ဆုံတိုက်ခိုက်သော အခါ အထင်နှင့် အမြင် လွဲမှားစွာ စပိန်ရေတပ်သင်္ဘောများ တစ်စင်းပြီး တစ်စင်း နှစ် မြုပ်ခံရကာ လုံးပါးပါးလိုက်ရင်း ဆုံးရှုံး လာနေကြောင်း အံ့သြထိတ်လန့်ဖွယ်ရာများ နှင့်

ရင်ဆိုင်လာရသည်။ အင်္ဂလိပ်သင်္ဘောများ မှာ သေးငယ်သော လည်း ပေါ့ပါးသွက်လက် လျင်မြန်စွာ လှုပ်ရှားနိုင်ရန် ပုံစံသစ်ထုတ်လုပ် တည်ဆောက်ထားသည်။ ထို့ကြောင့် အလျင်အမြန်စုဖွဲ့၊ ဖြန့်ခွဲ၊ လှုပ်ရှားပြောင်းလဲနိုင်စွမ်း ရှိကြ သည်။ ထို့ပြင် ရေကြောင်းစစ်ဗျူဟာကိုလည်း အသစ်ပြောင်းလဲ တိုက်ခိုက်ခဲ့ကြသည်။ ထုထည် ကြီးမား လူအင်အားများ ပြားသော စပိန်သင်္ဘောကြီးများ ၏ အနားသို့ မကပ်ဘဲ အဝေးမှ အမြောက်အင်အား အပြည့်အဝ သုံးစွဲကာ ပစ်ခတ်ခဲ့ကြသည်။ သင်္ဘောချင်း ယှဉ်ကပ်၍ အင်အားသုံးစီးနင်း တိုက်ခိုက်သည့် နည်းဗျူဟာအစား အဝေးပစ်ခတ်အမြောက်ကြီးများ သုံးစွဲ၍ သင်္ဘောများ ကို ဖျက်ဆီးနှစ် မြုပ်သော နည်းနာသစ်ကို ပြောင်းလဲကျင့်သုံးခဲ့သည်။

ထိုအခါ အင်္ဂလိပ်ရေလက်ကြားမှာ စပိန်ရေတပ်သင်္ဘောများ ၏ သီချိုင်းတစ်ပြင်ပမာ ဖြစ်လာရသည်။ အခြေအနေမလှသဖြင့် မြောက်ပိုင်းပင်လယ်သို့ ဆုတ်ခွာထွက်ပြေးခဲ့သော စပိန်သင်္ဘောများ မှာ လည်း ဆိုးဝါးသော ရာသီဥတုနှင့် မုန်တိုင်းဒဏ်ကို မရှုမလှ ခံကြရသည်။ သို့ဖြင့် ရေတပ်မြို့၊ ကြီးတစ်မြို့၊ ပမာ ကြီးကျယ်လှသော စပိန်ရေတပ်မတော် ကြီးမှ သင်္ဘောအချို့သည်သာ မဒရစ်မြို့၊ တော် ဆီသို့ ပြန်ရောက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။ ထိုမှ ပင်လယ်ရေကြောင်းကို စိုးမိုးနိုင်သူက ကမ္ဘာကြီးကို ပိုင်ဆိုင်သော ထိုခေတ်အခါက သဘာဝ ကျစွာ စပိန်အင်ပါယာ အင်အားချည့်နဲ့လာခဲ့ပြီး ဗြိတိသျှအင်ပါယာ၏ အရှိန်အဝါ ထွန်းလင်းတောက်ပလာတော့သည်။



၉၅

၁၆၈၃

ပထမဆုံးပြတိုက်



Elias Ashmole

Ashmole Museum, Oxford



Louver Museum, Paris

Aetropolitan Museum, New York



၁၆ ရာစုခန့်ကစတင်၍ ဥရောပမှ ရှေးဟောင်းအနုပညာလက်ရာ စုဆောင်းသူများ က ၎င်းတို့၏ အိမ်များ ရှိ အခန်းတစ်ခန်းကို ရှေးဟောင်းအနုပညာ ရှားပါးလက်ရာ ပစ္စည်းခင်းကျင်းပြသရာ နေရာအဖြစ် အသုံးပြုသည့်လေ့ ထွန်းကားလာခဲ့လေ့ရှိသည်။ ထိုအိမ်တွင် ပြခန်းများ တွင် ၎င်းတို့၏ ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပန်းချီကားများ၊ လူဝံ၏ ဦးခေါင်း၊ ရေသူမ၏ လက်ဖုံရိုးစသည့် ဒဏ္ဍာရီဇာတ်လမ်းအမျိုးမျိုး ရှိသည့် ရှေးဟောင်းပစ္စည်းမျိုးစုံတို့ကို ပြသထားသည့် ဘီရိုများ နံရံကပ် စင်များ ရှိခဲ့ကြသည်။

သို့သော် ယနေ့အသိအမှတ်ပြုပြောဆိုနေကြလေ့ရှိသည့်ပြတိုက်မျိုးကိုမူ ၁၆၅၉ ခုနှစ် တွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံမှ ဂျွန်ထရက်ဒ်ကန် (John Tradescant) ဆိုသူ တော်ဝင်နန်းတော်မှ ဥယျာဉ်မှူးကြီးတစ်ဦးက စတင်ထူထောင်နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဂျွန်က သူ့မိသားစုပိုင် ရှေးဟောင်းပစ္စည်းအမွေများ ဖြစ်ကြသော လက်နက်ဟောင်းမျိုးစုံ၊ ငါး၊ ၎င်းတို့၏ရိက္ခာမျိုးစုံ၊ ရုပ်လုံးသွင်း ရှေးဟောင်း၎င်းများ စသည်တို့ကို လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်မိတ်ဆွေဖြစ်သူ အက်ရှ်မိုးလ် (Elias Ashmole) ထံ လွှဲပြောင်းအပ်နှံထားခဲ့သည်။ အက်ရှ်မိုးလ်ကလည်း သူ စုဆောင်းရရှိထားသည့် ရှေးဟောင်းပစ္စည်းမျိုးစုံကို အဆောက်အဦတစ်ခုအသုံးပြု၍ ပြတိုက်အဖြစ် ဖွင့်လှစ်ပေးပါမည် ဟု ကတိကဝတ်ပြုသော အောက်စ်ဖို့ဒ်တက္ကသိုလ်သို့ စာချုပ်စာတမ်းနှင့် တကွ လွှဲပြောင်းပေးခဲ့သည်။ ဤသို့ဖြင့် ၁၆၈၃ ခုနှစ် တွင် အက်ရှ်မိုးလ်ကလည်း ပေးထားသည့် ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးပြတိုက်တစ်ခု အောက်စ်ဖို့ဒ်တက္ကသိုလ်တွင် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ထိုအချိန်မှစတင်၍ သဘာဝတရားနှင့် လူသား၏ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များကို ထည့်ဝါခန့်ညားစွာ ထိန်းသိမ်းပြသထားရာ ပြတိုက်များ စတင်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာ့ပြတိုက်ကြီးများ

- ၁၇၃၇ ခု၊ အီတလီနိုင်ငံ ဖလောရင့်မြို့ တွင် ယူဖီဇီပန်းချီပြတိုက် (Uffizi Gallery)။

- ၁၇၅၆ ခု၊ ရောမမြို့ တော်မှ ဗာတီကန်ပြတိုက်များ (The Vatican

Museums) - ၁၇၅၆ ခု၊ လန်ဒန်မြို့ မှ ဗြိတိသျှပြတိုက် (British Museum) - ၁၇၉၃ ခု၊ ပါရီမြို့ မှ လုဗ် (Louvre) ပြတိုက်။

- ၁၈၁၉ ခု၊ မဒရစ်မြို့ မှ ပရာဒို (Prado) ပြတိုက်။
- ၁၈၂၅ ခု၊ မက္ကဆီကိုမြို့ မှ အမျိုးသားပြတိုက်။
- ၁၈၅၂ ခု၊ လီနင်ဂရက်မြို့ မှ ဟာမစ်တစ် (Hermitage) ပြတိုက်။
- ၁၈၅၅ ခု၊ စမစ်ဆိုးနီးယန်း (Smithsonian) ပြတိုက်၊ ဝါရှင်တန်မြို့ တော် ။
- ၁၈၇၀ ခု၊ မတ်ထရိုပိုလီတန် (Metropolitan) ပြတိုက်၊ နယူးယောက် မြို့ ။
- ၁၈၇၁ ခု၊ အမေရိကန်သဘာဝ သမိုင်း (Natural History) ပြတိုက်၊

နယူးယောက် မြို့ ။

- ၁၈၉၁ ခု၊ ဗီယင်နာ၊ ပန်းချီအနုပညာပြခန်း (သြစတြီးယားနိုင်ငံ) - ၁၉၂၅ ခု၊ ဒွိတ်ရှ်ပြတိုက်၊ (Deutsches) မြို့၊ နစ်မြို့ ၊ ဂျာမဏီ။

- ၁၉၂၉ ခု၊ မော်ဒန်အနုပညာ (Modern Art) ပြတိုက်၊ နယူးယောက် မြို့ ။
- ၁၉၃၃ ခု၊ စက်မှု နှင့် သိပ္ပံပြတိုက်၊ ရှီကာဂိုမြို့ ။
- ၁၉၄၁ ခု၊ အမျိုးသားအနုပညာရိပ်မြို့ (Gallery of Art) ဝါရှင်တန်မြို့ ။



၉၆

၁၆၀၉

လာမန်ချာကလူ



DIRECTOR:
RAFAEL GIL

**DON QUIJOTE
DE LA MANCHA**

Según la inmortal obra de **MIGUEL de CERVANTES**

၁၆၀၅ လာမန်ချာကလူ

မစ်ဂွယ်ဒီဆာဗင်တီ (Miguel De Cervante) ၏

လွမ်းမောဖွယ်ကြေကွဲဖွယ်ရာ သရော်စာ ဝတ္ထုကြီး 'ဒွန်ကွီဇတ်' (Don Quixote) မှာ သမ္မာကျမ်းစာ (The Bible) မှလွဲလျှင် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဘာသာအမျိုးမျိုးသို့ အများ ဆုံး ပြန်ဆိုခဲ့ရသော စာအုပ်ပင် ဖြစ်သည်။ ဒွန်ကွီဇတ်ကို ပထမဆုံးသော ကာလပေါ်ဝတ္ထုအ ဖြစ်လည်း စာပေပညာရှင်များ က သဘောထားခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် ယနေ့တိုင် ခေတ်ပေါ်ဝတ္ထု များ စွာ တို့က သဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးဖြင့် တုပမှီငြမ်းခြင်းပြုနေကြရသော ဝတ္ထုတစ်ပုဒ် လည်း ဖြစ်သည်။

ဟာသမြောက်အောင် ပုံပန်းဖျက်ထားခံရသော ဒွန်ကွီဇတ်မှာ အလယ်ခေတ်နှောင်းပိုင်းက မြင်းစီးသူရဲကောင်းကြီးများ အကြောင်း သရော်ရေး ဖွဲ့ရာတွင် စံပြရလောက်သည့် စာပေတစ်ရပ် ဖြစ်လာသကဲ့သို့ သူ၏ လွမ်းမောကြေကွဲဖွယ်ရာဘဝကို ယနေ့တိုင် နှစ် ပေါင်းလေးရာကျော်ကြာအောင် လွမ်းဆွတ်တသစွာ ခံစားနေကြရဆဲ ဖြစ်သည်။

စာရေး ဆရာ ဆာဗင်တီကို ၁၅၄၇ ခုနှစ် က စပိန်နိုင်ငံတွင် မွေးဖွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဆင်းရဲ နွမ်းပါးသော ဆေးဆရာတစ်ဦး၏ သား ဖြစ်သဖြင့် ပညာကောင်းစွာ သင်ခွင့်မရခဲ့ပေ။ ထို့ကြောင့် အီတလီနိုင်ငံတွင် ဝင်ရောက်စစ်မှု ထမ်းရင်း စာတိုငည့်လုပ်ကာ ဝတ္ထုပြဇာတ်များ ရေး လာခဲ့သည်။ သို့သော် သူရေး ခဲ့သည့် ဝတ္ထုပြဇာတ်တစ်ပုဒ်မျှ အောင်မြင်မှု မရခဲ့ပေ။ ၁၆၀၅ ခုနှစ် ရောက်၍ ဒွန်ကွီဇတ်ဝတ္ထုကြီး၏ ပထမပိုင်း ထွက်လာမှသာလျှင် နေ့ချင်းညချင်း အောင်မြင်ထင်ရှား ကျော်ကြားသွားခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

ထိုအချိန်မှစခဲ့သော ဆာဗင်တီ၏ 'ဒွန်ကွီဇတ်' အောင်မြင်မှု မှာ ယနေ့တိုင်ရှင်သန်နေဆဲ ဖြစ်သည်။ စာရေး ဆရာကြီး မော်လ်ရှိုင်း (Malroy)၊ ချောစား (Chaucer) နှင့် မီလ်တန် (Milton) တို့ကဲ့သို့ ပင် ဆာဗင်တီက သူ့ခေတ်ကာလ၏ အမြင်များ ကို ဒွန်ကွီဇတ်တွင် ထည့်သွင်းသရော်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ သို့သော် 'ဒွန်ကွီဇတ်' ကို

တကယ်တမ်း နက်ရှိုင်းစွာ ဖတ်ရှုခံစားလိုပါက စပိန်ဘာသာနှင့် ဖတ်နိုင်စွမ်းရှိလျှင်
အကောင်းဆုံးပင်ဟူ၍ ပညာရှင်များ က ဆိုလေ့ရှိကြသည်။ ယနေ့ခေတ် စာဖတ် သူများ
အနေနှင့် အပြည့်အဝ ခံစားနားလည်နိုင်ရန် ဘာသာစကားနှင့် ဘာသာပြန်ဆိုမှု ဆိုင်ရာ
အကန့်အသတ်အချို့ အမှန်ရှိနေခဲ့၍ ဖြစ်ပါသည်။

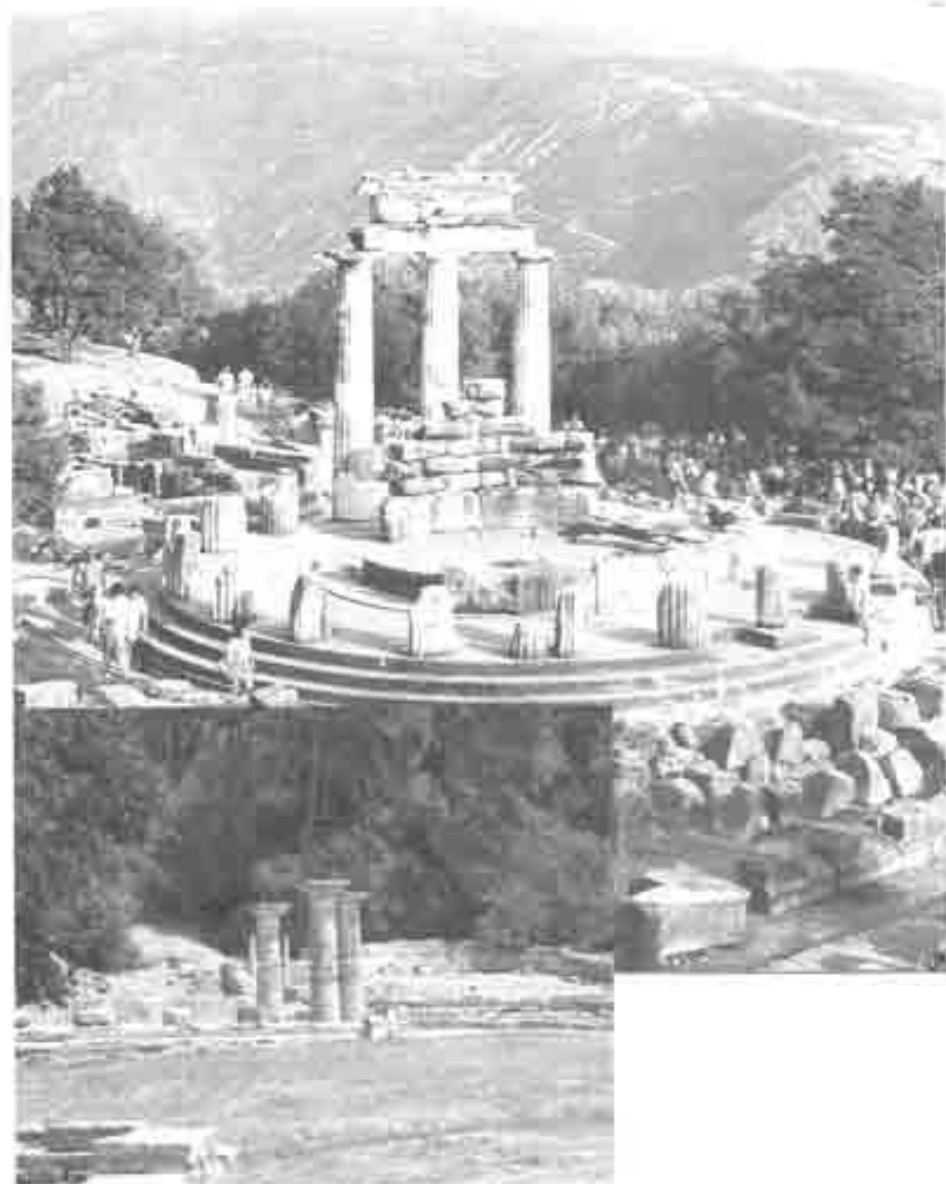
၁၉၆၅ ခုနှစ် တွင် 'ဒွန်ကွီဇတ်' ကို ဒါရိုက်တာ လီဗင်ဆာက လာမန်ချာကလူ
(Man of Lamancha) အနေဖြင့် ဟာသပြဇာတ်တစ်ပုဒ် တင်ဆက်ခဲ့ရာ ယနေ့တိုင်
အောင်မြင်ကျော်ကြားဆဲ ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် 'ဒွန်ကွီဇတ်' ကို ခံစား၍ ရေး ဆွဲခဲ့သော ပီကာဆို
(Picasso) ၏ ရူးသွပ်နေသော သူရဲကောင်း (The Mad Knight) မှာ လည်း
ကျွမ္မာတစ်လွှား ကျော်ကြားဆဲပင်။



၉၇

၁၈၉၆

အိုလံပစ်မီးရှူး တိုင်



Today, at the start of the modern Olympics, a ceremony is held at Olympia, where a flame is rekindled using a parabolic mirror. After the flame is lit, it is carried to this altar at the Temple of Hera, where the Olympic runners begin the Torch Relay to wherever in the world the Olympics are held.

ရှေးဟောင်း ဂရိအိုလံပစ်အားကစားပွဲတော် သည် လူသား၏ ဂုဏ်ရည်၊ လူသား၏ အရှိန် အဟုန်နှင့် လူသား၏ စွမ်းပကားကို နတ်ဘုရားများ ရှေ့မှောက်တွင် အလေးအမြတ်ပြုပြုသဘော ပွဲတော် ပင် ဖြစ်သည်။ ထိုပွဲတော် သည် အနည်းဆုံးအားဖြင့် ဘီစီ ၇၇၆ ခုမှ အေဒီ ၃၉၃ ခုအထိ နှစ် ပေါင်း တစ်ထောင်ကျော်မျှ ကြာညောင်းခဲ့သော အစဉ်အလာ အားကစားပွဲတော် ကြီးပင် ဖြစ် သည်။ (၄) ရာစုနှစ် ကုန်ဆုံးကာနီးတွင် အားကစားသမားများ ကို လာဘ်ထိုးခြင်း၊ ပြိုင်ပွဲများ တွင် အလောင်းကစားပြုလုပ်ခြင်း စသည့် အကျင့်ပျက်လိမ်လည်ကစားမှု များ လွန်ကဲလာသဖြင့် ပထမ မြောက် သီအိုဒိုဆီးရပ် (Theodosius) ဘုရင်က တားမြစ်ပိတ်ပင်လိုက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

၁၈၉၆ ခုနှစ် တွင် ပါရန်းမှူး မျိုးမတ်နွယ်တစ်ဦး ဖြစ်သော မြို့ စားကြီး ပီယာဒီကူဘာတင် (Pierre of Coubertin) က ရှေးဟောင်းအစဉ်အလာ ဖြစ်သော အိုလံပစ်မီးရှူး တိုင်ကြီးကို ထွန်းညှိ ခဲ့ခြင်းဖြင့် ပြန်လည်ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပီယာ ပြန်လည်ထွန်းညှိခဲ့သော အိုလံပစ်မီးရှူး တိုင်သည် လူသား၏ စွမ်းရည်၊ ငွေကြေး၊ အားကစားနည်းမျိုးစုံဖြင့် အရှိန်အဟုန်မြင့်မားစွာ ထွန်းလင်းတောက်ပလာခဲ့သည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ အိုလံပစ်ပွဲတော် သည် ဂရိအပါအဝင် မြေထဲ ပင်လယ်ဝန်းကျင်ရှိ လူတို့၏ အားကစားပွဲတော် ကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်လာတော့သည်။

ထိုသို့ မြို့ စားကြီး ကူဘာတင်၏ ကြီးကျယ် ခမ်းနားလှသည့် တစ်ကမ္ဘာလုံးပါဝင်ဆင်နွှဲမည့် နိုင်ငံတကာ အားကစားပွဲတော် ကြီး ပေါ်ထွန်းရေး စိတ်ကူးစံအိပ်မက်ကြီး လက်တွေ့အကောင် အထည်ဖော် အောင်မြင်လာခဲ့သည့်တိုင် ထိုအိုလံပစ်ပွဲတော် ကြီး၏ အရေး ပါမှု ကို အလွဲသုံးစားပြုသည့် လှုပ်ရှားမှု များ လည်း သမိုင်းတစ်လျှောက် ပေါ်ပေါက်လာခဲ့သည်။ ၁၉၃၆ ခုတွင် ဂျာမနီတို့၏ မြင့်မြတ်သော အာရီယန်သွေးကိုပြသရန် ဟစ်တလာက အိုလံပစ်ပွဲတော် ကို ဘာလင်မြို့ တော် တွင် ကြီးကျယ်ခမ်းနားစွာ ကျင်းပခဲ့သည်။ ၁၉၇၂ ခု မြူး နစ် (Munich) အိုလံပစ်ပွဲတော် တွင် ပါလက် စတိုင်းစစ်သွေးကြွများ က အစွဲရေး အားကစားသမားများ ကို

အကြမ်းဖက်သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည်။ ဆိုဗီယက်တို့၏ အာဖဂန်နိင်ငံသို့ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်မှုကို ဆန့်ကျင်ကန့်သတ်သော အားဖြင့် ၈၀ ခုနှစ် မော်စကိုအိုလံပစ်ကို အမေရိကန်သမ္မတကာတာက သပိတ်မှောက်ပြခဲ့သည်။ အတုံ့အပြန် အားဖြင့် ၈၄ ခုနှစ် လော့စ်အိန်ဂျလိစ် (Los Angeles) အိုလံပစ်ပွဲတော် ကိုလည်း ဆိုဗီယက်တို့က သပိတ်မှောက်ခဲ့ကြသည်။ ထို့ပြင် ၁၉၉၆ ခု အက်တလန်တာ (Atlanta) အိုလံပစ်ပွဲတော် ကိုလည်း အကြမ်းဖက်သမားအချို့က ဗုံးခွဲဖျက်ဆီးရန် ကြံစည်ကြိုးပမ်းခဲ့သည်။

မည်သို့ပင် ဖြစ်စေ အိုလံပစ်ပွဲတော် ကို မည်သည့်တိုင်းပြည်မှ မည်သို့သော ခေါင်းဆောင်မျှ အလေးအမြတ် မထား၍ မရအောင် ကြီးကျယ်ခမ်းနားအောင်မြင်လာခဲ့လေပြီ။ ယနေ့ အိုလံပစ် ပွဲတော် ကြီး ကျင်းပနေပုံကိုကြည့်၍ မြို့စားကြီး ပြုံးနေလိမ့်မည် ။ ကလေးများ ပြုံးနေကြလိမ့်မည် ။ တစ်ကမ္ဘာလုံး ပြုံးနေကြလိမ့်မည် ။ အိုလံပစ်ပွဲတော် ကြီး၏ တိုးတက်ထွန်းကားမှုများကို ပြန်ကြည့်လျှင် -

- ၁၉၀၀ ခုနှစ် ပါရီအိုလံပစ်တွင် ပထမဆုံး အမျိုးသမီး အားကစားသမားများ ပါဝင်လှုပ်ရှား ခွင့် ရလာခဲ့သည်။
- ၁၉၀၈ ခုနှစ် လန်ဒန်အိုလံပစ်ပွဲတော် တွင် ပထမဆုံး ရွှေတံဆိပ်ချီးမြှင့်ခဲ့သည်။
- ၁၉၂၄ ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံး ဆောင်းရာသီ အိုလံပစ်ပွဲတော် ကို ကျင်းပခဲ့သည်။
- ၁၉၂၈ ခု အမ်စတာဒမ် အိုလံပစ်တွင် မီးရှူးတိုင် လက်ဆင့်ကမ်းသယ်ဆောင်မှု အစဉ် အလာကို ပထမဆုံး ပြန်လည်ကျင့်သုံးခဲ့သည်။
- ၁၉၆၈ ခု မက္ကဆီကို အိုလံပစ်ပွဲတော် ကို ရုပ်မြင်သံကြားမှတစ်ဆင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးမှ ပထမဆုံး မြင်တွေ့ခွင့်ရခဲ့ကြသည်။

ယနေ့ ခေတ်သစ်အိုလံပစ်ကို အိုလံပီယာတောင်ပေါ်တွင် အခမ်းအနားတစ်ရပ်ကျင်းပ၍ စတင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်၏ ။ ထိုအခမ်းအနားတွင် ကြေးမုံနဲ့တစ်ချပ်သုံး၍ မီးရှူးတိုင်ကို ပြန်လည်ထွန်းညှိခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ အဆိုပါမီးရှူးတိုင်ကို 'ဟေရာ' ကျောင်းတော် ရှိ ပလ္လင်ပေါ်တွင် တင်ထားပြီး ထိုနေရာမှ မီးရှူး

တိုင်သယ်ယူသူ အပြေးသမားများ က ကူးယူထွန်းညှိကာ တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ လက်ဆင့်ကမ်း
သယ်ဆောင်၍ အိုလံပစ်ပွဲတော် များ ကျင်းပခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။



၉၈

၁၇၉၉

ရိုဆက်တာ ကျောက်စာ



တီဇီ ၁၃၆ နမူနာအရပ်ရပ်၊ ဆာဝာ ဘာဝာဝရပ်ရပ်၊ အသက် ၁၀၀ နှစ်၊
“ဝိဇ္ဇာဝိဇ္ဇာဝိဇ္ဇာ (King Ptolemy) ဘာဝာဝရပ် အသက် ၁၀၀ နှစ်” ဟု ခေါ်သည်။

သမိုင်းတွင် အလွန်ကြီးကျယ်သည့် အသိပညာဆိုင်ရာ စွန့်စားရှာဖွေမှု ကြိုးတစ်ရပ်ကို ၁၇၉၉ ခု နွေဦးတွင် စတင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုစဉ်က စစ်ဘုရင်နပိုလီယန်၏ ပြင်သစ်စစ်သည်များ သည် အီဂျစ်နိုင်ငံ ရှိဆက်တာမြို့ လေးအနီးတွင် ဘာသာ ၃ မျိုးဖြင့် ရေး ထိုးထားသော အမည် :ရောင် ကျောက်စာတစ်ချပ်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ ထိုကျောက်စာကို ဂရိဘာသာ၊ ရှေးရိုးအီဂျစ် စာ (Demotic) နှင့် အရုပ်စာ (HeiroGlyphics) ဘာသာသုံးမျိုးဖြင့် ရေး ထိုးခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

အကယ်၍ ဘာသာဗေဒပညာရှင်များ အနေနှင့် အရုပ်စာတို့၏ အဓိပ္ပာယ်ကို ဂရိဘာသာ၊ အီဂျစ်ရှေးဟောင်းစာတို့ဖြင့် ယှဉ်ထိုး၍ ဘာသာပြန်ဆိုနိုင်ခဲ့မည် ဆိုပါလျှင် အီဂျစ်သမိုင်းဝင် ပေစာ ကျောက်စာ အလုံးစုံကို နားလည်ပြန်ဆိုနိုင်မည် ဖြစ်၏ ။ တစ်နည်းအားဖြင့် ရှေးဟောင်းအီဂျစ် ယဉ်ကျေးမှု သမိုင်းတစ်ခုလုံးကို ကမ္ဘာကြီးက သိရှိခွင့်ရခဲ့ကြမည် ဖြစ်၏ ။ ထိုသို့ အရေး ပါသည့် ဘာသာပြန်လုပ်ငန်းကြီးကို ဘာသာဗေဒပညာရှင်များ (၂၅) နှစ် တိုင်တိုင် ကြိုး ပမ်းအားထုတ်ခဲ့ကြသည်။ ၁၈၂ ခုနှစ် သို့ ရောက်မှသာ ပြင်သစ်ပညာရှင် ယန်းဖရန်ဆွာရှန်ပိုလီယန် (Jean Francois Champollion) က အရုပ်စာများ ၏ အဓိပ္ပာယ်အလုံးစုံကို အကုန်အစင် ဖွင့်ဆိုရှင်းလင်းနိုင်ခဲ့သည်။

ရှေးဟောင်းအီဂျစ် အရုပ်စာ (Heiroglyphs) များ မှာ သင်္ကေတအဓိပ္ပာယ်ဖြင့် အသံထွက် စနစ် (Phonetics) တို့ကို ပေါင်းစပ်ပုံဖော်ထားခြင်း ဖြစ်၏ ။ အချို့စာကြောင်းများ ကို လက်ယာမှ လက်ဝဲသို့ ဖတ်ရ၍ အချို့ စာတို့ကို အပေါ်အောက်ဆက်၍ ဖတ်ရှုရ၏ ။ အချို့သော အရုပ်တို့မှာ အဓိပ္ပာယ်နှစ် မျိုး ဆောင်ကြသည်။ ထိုသို့ အရုပ်စာများ ကို ဘာသာပြန်ဆိုနိုင်ခဲ့ခြင်းမှာ ရှေးဟောင်း ယဉ်ကျေးမှု သမိုင်းစဉ်ကြီးတစ်ရပ်ကို သိရှိခွင့်ရလိုက်ခြင်း ဖြစ်၏ ။ အရေး ပါကြီးကျယ်ရှုံ့မျှမက အံ့ဩဂုဏ်ယူဖွယ်ရာ သူ့အရွယ်ကြီးနှင့် ကြိုး ပမ်းအောင်မြင်မှု များ ကို ယနေ့ကမ္ဘာကြီးက သိရှိခွင့် ရလိုက် ခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။ အီဂျစ်တို့သည် နက္ခတ်ပညာ၊ ဆေးပညာနှင့် ဂဲဩမေတြီပညာရပ်များ

ကို ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်ရုံမျှမက အလေးချိန်၊ အရှည်အလျား အတိုင်းအတာများ ကိုလည်း သုံးစွဲနိုင်ခဲ့ကြသည်။

ထိုမှ ရှေးဟောင်းအီဂျစ်တို့၏ ကြီးကျယ်ခမ်းနားမှု နှင့် မြင့်မားသော ယဉ်ကျေးမှု တို့ကို နက်ရှိုင်းစွဲမက်ဖွယ်ရာ ခံစားခွင့်ရခဲ့ကြသည်။ ရှေးခေတ် အီဂျစ်ကဗျာတစ်ကြောင်းတွင် -

"သင်၏ အသံသည်

သလဲသီးဝိုင်းကို သောက်သုံးရသည့်ပမာ

ချိုမြလှပါသည်"

စာသားများ ကဲ့သို့ ရသမြောက်လှသည်။

ရိုဆက်တာကျောက်စာ၊ ထရွိုင် (Troy) နှင့် အယ်တာမီရာ (Altemera) တို့မှ ရှေးဟောင်း သုတေသနဆိုင်ရာ ရှာဖွေတွေ့ရှိမှု များ က ရှေးဟောင်းလူ့အဖွဲ့အစည်းများ ၏ ယဉ်ကျေးမှု သမိုင်း ကြောင်းကို မီးမောင်းထိုးပြနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထိုမီးမောင်းအောက်တွင် မြင်တွေ့နေရသော ရှေးဟောင်း လူ့ယဉ်ကျေးမှု သမိုင်းမြင်ကွင်းမှာ ကျွန်တော် တို့ ထင်မြင်ထားသည်ထက် ပိုမိုကြီးကျယ်ခမ်းနား ကြောင်း အံ့သြဖွယ်ရာ တွေ့ကြုံရပါသည်။

ရှေးဟောင်းသုတေသန ရှာဖွေတူးဖော်မှု များ

၁၇၃၈ ခု အီတလီနိုင်ငံနေပယ် (Naples) မြို့ အနီးမှ ဟာကျူလီ (Herculaneum) ဒေသ တူးဖော်မှု ။

၁၈၇၀ ခု ထရွိုင်မြို့ ကို ရှာဖွေတူးဖော်မှု ။

၁၈၇၉ ခု စပိန်နိုင်ငံ အောက်ဝပ်တာမေရာဒေသတွင် ရှေးခေတ်နံရံရေး ပန်းချီများ တွေ့ရှိမှု ။

၁၉၀၄ ခု မက္ကဆီကိုနိုင်ငံမှ မာယာလူမျိုးတို့၏ ယဇ်ပလ္လင်တွေ့ရှိမှု ။

၁၉၂၂ ခု အီဂျစ်နိုင်ငံမှ တူတတ်ခမန်ဘုရင်၏ ဂူကို တူးဖော်တွေ့ရှိမှု ။

၁၉၄၇ ခု ပင်လယ်သေ (Dead Sea) ဒေသမှ ရှေးဟောင်းပေစာလိပ်များ တွင်
တွေ့ရှိရသော သမ္မာကျမ်းစာဟောင်း။

၁၉၇၄ ခု တရုတ်ပြည်တွင် ချုံ့ရုပ်စစ်သည်တော် များ ရှာဖွေတွေ့ရှိမှု ။



၉၉

၁၉၅၄

ရော့ခ်စီတဖြင့် ကမ္ဘာကြီးကို လှုပ်ခါစေခဲ့သူ



ခေတ်ပေါ်ပေါက်လာသော ယမ်းအိုးကြီး ပေါက်ကွဲသွားစေရန် မီးထိုးပေးမည်
ဂီတအနုပညာမျိုးစုံ တို့ ထိုစဉ်က စုစည်းပူးပေါင်းမိနေကြသည်။ ဘလူးစ် (Blues) ဂီတမှ
ဘေ့စ် (Base) များ၊ မြူး ကြွ သော ဂျက်စ် (Jazz) စည်းချက်များ၊ တုန်ခါလှုပ်ရှားပြနေသော
(Shake) အကများ၊ ဓမ္မတေးချင်း များ တို့ ရောယှက်ပေါင်းဖက်လာနေကြ၏။ ထိုသို့ သော
ဂီတ ၁၂ မျိုးဟင်းကို ကလိမ်လင်း (Cleve Land) မြို့ မှ ဂီတသမား အယ်လင်ဖရီးဒ် (Alan
Freed) က ရော့ခ်-အင်-ရိုးလ် (Rock in Roll) ဟူ၍ ကင်ပွန်းတပ် အမည် ပေးခဲ့ခြင်း
ဖြစ်သည်။

ထိုစဉ်က မင်းဖစ် (Memphis) မြို့ မှ သူရိယ (Sun)
တေးသံသွင်းဆိုင်ငယ်လေး၏ ပိုင်ရှင် ဖြစ်သူ ဆမ်ဖီးလစ် (Sam Philip) ဆိုသူက

"တကယ်လို့သာ အခုချိန်မှာ နီဂရိုးသီချင်းနဲ့ နီဂရိုးခံစားမှု တွေ ကို
ပုံဖော်ပေးနိုင်စွမ်းရှိတဲ့ လူဖြူဂီတသမား တစ်ယောက် ကိုသာ ကျွန်တော် တို့ ရှာတွေ့ရင်
ဒေါ်လာသန်းချီရမှာ ဗျ" ဟု ညည်းညူနေခဲ့၏။

၁၉၅၄ ခု၊ ဇူလိုင်လ ၅ ရက်နေ့တွင် အဲလ်ဗစ်ပရက်စလေ (Elvis Presley)
ဆိုသူ လူငယ် တစ်ယောက် ကို ဆမ်ဖီးလစ်၏ ရုံးခန်းတံခါးကို ခေါက်ရန် ဘုရားသခင်က
စေလွှတ်လိုက်သည်။ ရှက်တတ်သော်လည်း ယုံကြည်မှု ကြီးမားသူ
ထရပ်ကားမောင်းသမားလေး ပရက်စလေ၏ ဂီတ အောင်ပွဲရခဲ့လေပြီ။ ထို့ကြောင့် လည်း
ဆမ်ဖီးလစ်က "ရော့ခ်-အင်-ရိုး ဂီတကို ပထမဆုံး စင်ပေါ်မှာ အောင်ပွဲရအောင်
စွမ်းဆောင်သူဟာ ပရက်စလေ ဖြစ်တယ်ဆိုတာ ဘယ်သူမှ ငြင်းလို့မရတဲ့ ဂီတသမိုင်းရဲ့
မှတ်တိုင်ကြီးပါ" ဟု ပြောခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပေမည်။

တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာပင် ပရက်စလေ အောင်မြင်ကျော်ကြားသွားခဲ့လေပြီ။
ပရက်စလေ၏ နောက်မှ ဘီလ်ဟာလေ၊ ကလစ်ဖ်ရစ်ချတ်၊ ဘတ်ဒီဟိုးမီတို့ ရော့ခ်အင်ရိုး
လမ်းကြောင်းကို လျှောက်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့နောက်မှ ဘီတ်လ် (Beatles)၊ စတုန်း၊
ဒိုင်လန်၊ ဘော့စ်နှင့် ဘက်တိုပ ဆက်လိုက်ခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။ ယခုအခါ ရော့ခ်ဂီတသည်

ဂလိုဘယ်ယဉ်ကျေးမှု နယ်ပယ် တစ်ခုလုံးကို မီဒီယာသဏ္ဌာန်မျိုးစုံဖြင့် လွှမ်းမိုးနေသည့် ဒေါ်လာဘီလုံးများ စွာ တန်ဖိုးကြီး သည့် လုပ်ငန်းကြီး ဖြစ်နေလေပြီ။

ရော့ခ်ဂီတသည် အောင်မြင်သော ဂီတအင်ပါယာကြီးကို ထူထောင်နိုင်ခဲ့ရုံမျှမက ရော့ခ် ဖက်ရှင်စတိုင်၏ မျိုးစုံကို မျိုးဆက်သစ်လူငယ်များ အတွက် ဖန်တီးပေးခဲ့၏ ။ ထို့ကြောင့် သဘာဝ ကျစွာ ပင် လှပသော ဖက်ရှင်စတိုင်များ နှင့် အတူ အရုပ်ဆိုးအကျည်းတန်သော ဟန်ပန်စရိုက်များ ကို လည်း တင်သွင်းလာတော့၏ ။ ရော့ခ်စတိုင်များ ကြားထဲတွင် လိင်ကိစ္စနှင့် မူးယစ်ဆေးဝါးပြဿ နာ တို့ပါ ယှဉ်တွဲ ဝင်ရောက်လာခဲ့သည်။ ရော့ခ်ဂီတနှင့် လိင်ကိစ္စ၊ မူးယစ်ဆေးဝါးတို့က ပူးတွဲ တည်ရှိနေတတ်ကြသည်။

မည် သို့ ပင် ဖြစ်စေ ရော့ခ်ဂီတသမားထဲမှ အမေရိကန်သမ္မတ ဖြစ်လာခဲ့သူလည်း ရှိခဲ့ဖူး ပါသည်။ သမ္မတ ဘီလ်ကလင်တန် (ဗီ. Clinton) သည် ရော့ခ်ဂီတသမား ဖြစ်ခဲ့ဖူးသည်။ ဗြိတိသျှ နိုင်ငံမှ ပထမဆုံး ဆာဘွဲ့ရခဲ့သော ရော့ခ်သူရဲကောင်းတစ်ဦးမှာ ဘီးတဲလ်အဖွဲ့မှ ပေါလ်မကာနေး (Sir Paul Mc. Carney) ပင် ဖြစ်သည်။ ရော့ခ်ဂီတသည် Pop, Hot, Heavy စသည့် ဟန်သဏ္ဌာန်အမျိုးမျိုးဖြင့် ယနေ့အထိ ကမ္ဘာပေါ်တွင် လိမ့်လူးနေဆဲ ကမ္ဘာကြီးကို လွှမ်းမိုးနေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။

ယနေ့အထိ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အရောင် :ရဲဆုံး သီချင်းခွေများ မှာ ၁၉၈၂- မိုက်ကယ်ဂျက်ဆင်၏ Thriller ၂၅ သန်း၊ ၁၉၇၆ ခုနှစ် Eagles ၏ Greatest hits ၂၄ သန်း၊ ၁၉၇၇ ခုနှစ် Fleet-Wood ၏ Rumours ၁၇ သန်း၊ ၁၉၉၂ ခုနှစ် က ဝှစ်တနီဟူစတန်၏ The Bodyguard ၁၆ သန်း၊ ၁၉၈၄ ခုနှစ် က ဘရစ်စပရင်းစတင်း၏ Born in the USA ၁၅ သန်း။



၁၀၀

၁၅၈၂

ပြက္ခဒိန်ကို ဖန်တီးခြင်း



အချိန်ကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန် လူသား၏ ကြံစည်ကြိုးပမ်းမှု များ အနက် အမြင့်မားဆုံးမှာ ပြက္ခဒိန်ကို ဖန်တီးခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ပြက္ခဒိန်ကို ကမ္ဘာကြီးကိုယ်တိုင် မိမိ၏ ဝင်ရိုးပေါ်တွင် တစ်ပတ်လည်ခြင်း (တစ်ရက်)၊ လက ကမ္ဘာကြီးကို တစ်ပတ်ပတ်မိခြင်း (တစ်လ)၊ ကမ္ဘာကြီးက နေကို တစ်ပတ်ပတ်မိခြင်း (တစ်နှစ်) စသည့် နက္ခတ်ဗေဒဆိုင်ရာ အခြေခံ အမှန်တရား (၃) ရပ် ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။

ဘီစီ ၄၆ ခုနှစ် က ရောမမှ ဂျူလိယက်ဆီဇာ ဘုရင်ကြီးသည် အီဂျစ်နှင့် ဂျူး လူမျိုးတို့၏ ပြက္ခဒိန်စနစ်များ ကို အသုံးပြု၍ ရက် ၃၀ စီပါသော လပေါင်း (၁၂) လ၊ ၃၆၀ ရက်ကို ၅ ရက် အပို ဆောင်းပေးခြင်းဖြင့် နေပြက္ခဒိန်စနစ်ကို တီထွင်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် (၄) နှစ် လျှင် တစ်ရက်ပေါင်းထည့် ပေးရသော ရက်ထပ်နှစ် (Leap Year) စနစ်ဖြင့် ပြုပြင် ကျင့်သုံးခဲ့သည်။ သို့သော် တိကျသော သိပ္ပံနည်းစနစ်များ မရှိသေးသည့်အလျောက် ဆီဇာ၏ ပြက္ခဒိန်မှာ တစ်နှစ် လျှင် ၁၁ မိနစ်ခန့် ကမ္ဘာ့ နေပတ်လမ်းကြောင်းထက် ပိုမြန်နေခဲ့သည်။ ထို့ကြောင့် (၁၆) ရာစုအတွင်း သို့ရောက်သည့်အခါ ဂျူလိယက်ဆီဇာ၏ ပြက္ခဒိန်မှာ နေနှစ်ထက် (၁၀) ရက်မျှစောနေတော့သည်။ ထို့ကြောင့် နေ့တာ နှင့် ညတာ တူညီစွာ ကျရောက်သည့် နွေဦးချိန်ခါ (Spring Equinox) တွင် ကျင်းပလေ့ရှိသည့် အီစတာ (Easter Festival) ပွဲတော် မှာ ဆောင်းတွင်းတွင် ကျရောက်နေတော့သည်။

သို့ဖြင့် ၁၅၈၂ ခုတွင် ပုပ်ရဟန်းမင်းကြီး ဂရီဂိုရီ (Gregory XIII) က ပညာရှင်များ အကူအညီဖြင့် ဂျူး လီယက်ဆီဇာ၏ ပြက္ခဒိန်ကို ပြုပြင်ကာ ယနေ့ခေတ်သုံး ခရစ်ယာန်ပြက္ခဒိန်ကို တီထွင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ နှစ် ပေါင်းတစ်ထောင်ကျော်မျှ ဆီဇာ၏ ခေတ်ကာလကတည်းက ကျင့်သုံးခဲ့ သည့်၊ မတ်လကုန်ပိုင်းတွင် ကျရောက်လေ့ရှိသော နှစ်ဆန်း (၁) ရက်နေ့ကို ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်နေ့ သို့ ပြောင်းရွှေ့သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ ထို့ပြင် ၄၀၀ နှင့် စား၍ မပြတ်သော ရာစုနှစ် များ ကို ရက်ထပ်နှစ် အဖြစ်မထားဘဲ တစ်ရက်တိုးပေးလေ့မရှိတော့ပေ။ ထို့ပြင် ဂျူလိယက်ဆီဇာ၏ ပြက္ခဒိန် မြန်နေသဖြင့် ပိုနေသော (၁၀) ရက်ကို ပုပ်ရဟန်းမင်းကြီးက ပြက္ခဒိန်ရေတွက်မှု မှ ထုတ်ပယ်ပစ်လိုက်

သည်။ ထို့ကြောင့် ၁၅၈၂ ခုနှစ် အောက်တိုဘာ (၄) ရက်နေ့က ပုံမှန်အတိုင်း
ညအိပ်ယာဝင်ခဲ့ကြသည့် ပြည်သူများ မှာ နောက်တစ်နေ့ မိုးလင်း၍ အိပ်ယာမှထသည့်အခါ
အောက်တိုဘာ (၁၅) ရက်နေ့သို့ ထူးဆန်းစွာ ရောက်ရှိနေခဲ့ကြတော့သည်။

သို့သော် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျင့်သုံးခဲ့သော ပြက္ခဒိန်ပေါင်း ၄၀ အနက် လူအများ
စုကြီး၏ လက်ရှိသုံးစွဲနေကြသော ဂရီဂိုရီပြက္ခဒိန်မှာ လည်း လုံးဝပြည့်စုံ တိကျသည်ကား
မဟုတ်ပေ။ တစ်နှစ် လျှင် ၆ စက္ကန့် မြန်နေသဖြင့် နှစ် ပေါင်း တစ်သောင်းကြာမှသာလျှင် (၆)
ရက်နီးပါးမျှ မြန်ပေ တော့မည် ။ သို့သော် နောက်ထပ်နှစ် ပေါင်း တစ်ထောင်အထိ
ယနေ့သူတို့ပြက္ခဒိန်ကို မျှော်ကြည့်ရန် မလိုသေးပါ။

ခရစ်နှစ် ၂၀၀၀ = အစွလာမ်ပြက္ခဒိန် ၁၄၂၀ = ဗုဒ္ဓပြက္ခဒိန် ၂၅၄၄ = ဂျူး
ပြက္ခဒိန် = ၅၇၆၀။



၁၀၀၁ မှ ၂၀၀၀ ခုနှစ် အတွင်း :

ကမ္ဘာကြီးရှိခဲ့သည့်အတိုင်း

(၉၉၉) ဟူသော ကိန်းဂဏန်းများ ကို (၀၀၀) ဆိုသည့် ကိန်းဂဏန်းနှင့် အစားထိုးပြောင်းလဲ ရသည်နှင့် ကျွမ်းကျင်သူပညာရှင်များ အနေနှင့် သန်းပေါင်းများစွာ သော ကွန်ပျူတာများ ကို ပြန်လည် အစီအစဉ် ချပြုပြင်ပေးရန် ပြင်ဆင်ကြရတော့သည်။ ခရစ်နှစ် ၁၉၉၉ ခုမှ ၂၀၀၀ ခုသို့ ခုန်ကျော်ကူးပြောင်းတော့မည် ။

ကျန်ကမ္ဘာသူ ကမ္ဘာသားများ ကျွန်တော် တို့အား မေးခွန်းတစ်ခုတော့ မေးခွင့်ပြုကြပါ။ ဒါ၊ ဘာ ဖြစ်ကြတာလဲ။

ထောင်စုနှစ် တစ်ခုကုန်ဆုံးတော့မည် ဆိုတာနှင့် ဘာဖြစ်လို့ ပညာရှင်တွေ ပျာယီးပျာယာ ယောက် ယက်ခတ် ဖြစ်နေကြတာလဲ။ တကယ်တော့ ဒါဟာ စိတ်ကူးတည့်ရာလုပ်ခဲ့ခြင်းရဲ့ မှတ်တိုင်တစ်တိုင်ပဲ မဟုတ်ပါလား။ ဒီလိုပြောရတာ အကြောင်းရှိလို့ပါ။

ခုနှစ် သက္ကရာဇ် (သို့ မဟုတ်) ခရစ်သက္ကရာဇ်များ တွက်ချက်ခြင်းဆိုင်ရာ အနောက်တိုင်း နည်းနာကို လွန်ခဲ့သော (၆) ရာစုအတွင်း :က လူပုလေး ဒင်းနစ် (DINOSAURS) အမည် ရသော ရဟန်းငယ်တစ်ပါးက စိတ်ကူးရခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ခရစ်သက္ကရာဇ်ကို ခရစ်တော် ဖွားမြင်ပြီး တစ်ပတ်အကြာ အရေပြားဖြတ်ပြီးခန့်မှ စတင်ရေတွက်ရမည် ဟု ရဟန်းငယ်ဒင်းနစ်က ယူဆခဲ့သည်။ သင်္ချာပညာအရ စနစ်တကျ တွက်ချက်လေ့လာပြီးနောက် ဒင်းနစ်က ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်နေ့မှ စတင်ကာ ခရစ်သက္ကရာဇ်ကို စတင်ရေတွက်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့သည်။ ထိုခရစ်နှစ် ပထမနှစ် ကို (A.D-ANNO DOMINI-THE YEAR OF THE LORDB-ဘုရားသခင်၏ နှစ်) ဟူ၍ ဒင်းနစ်က နာမတော် ပေးခဲ့ခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။

သို့ဖြစ်၍ ပြီးခဲ့သည့် ထောင်စုနှစ် သည် ခရစ်နှစ် ၂၀၀၀ တွင် ကုန်ဆုံးခဲ့၍ လာမည့် ထောင်စု နှစ် သည် တရားဝင်အားဖြင့် ၂၀၀၁ ခုနှစ် တွင် စတင်ခဲ့သည်။ သို့သော်

စင်စစ်အားဖြင့် ခရစ်တော် ကို မွန်မြတ်သန့်စင်စွာ အရေပြားဖြတ် မင်္ဂလာပြုခဲ့ချိန်မှာ ရဟန်းမင်းဒင်းနစ် တွက်ချက်ထားသည်ထက် နှစ် အချို့ စောနေခဲ့ကြောင်း၊ ယခုအခါ သမိုင်းပညာရှင်များ က သိရှိထားပြီး ဖြစ်သည်။ မည် သို့ ပင် ဖြစ်စေ ဤခရစ်နှစ် ကို သုံးစွဲနေကြသော ခရစ်ယာန်မဟုတ်သည့် လူများအတွက်မူ ၎င်းကိစ္စမှာ ပညာရှင်များ ပြဿနာအ ဖြစ်သာ သဘောထားကြပေလိမ့်မည် ။ အစ္စရေး နိုင်ငံရှိ ဂျူး လူမျိုးတို့၏ ပြက္ခဒိန်အရ ၂၀၀၀ ခုနှစ် မှာ နှစ် ပေါင်း ၅၇၆၀ မြောက်နှစ် ကျရောက်နေသည်။ ဂျပန်တို့၏ ဟိုင်ဆီ (Hei-sei) ပြက္ခဒိန်အရ ၁၂ နှစ် မြောက်နှစ် ဖြစ်သည်။ ထို့အတူ မြန်မာသက္ကရာဇ်အရ ၁၃၆၂ ခု ကျရောက်နေသည်။ တကယ်တမ်းတွင် ကျွန်တော် တို့၏ ဒစ်ဂျစ်တယ်နာရီဒိုင်ဒွက်၌ သုညနှစ် လုံး (သို့ မဟုတ်) သုံးလုံးပေါ်ပေါက်လာသကဲ့သို့ ပြက္ခဒိန်တွင် ၂၀၀၀ ဟူသော ကိန်းဂဏန်း ပေါ်ပေါက် လာခြင်းမှာ ကမ္ဘာကြီးအတွက် မည် သို့ ထူးခြားလဒဲ့ပါသနည်း။ ဘာမျှထူးခြားလာသည်ပုံ မရှိပါ။

သို့သော် အခြားသော နှစ် ပတ်လည်များ နည်းတူ ယခင်နှစ် ပတ်လည်နှင့် ယခုနှစ် ပတ်လည်၊ ယခင် ထောင်စုနှစ် နှင့် ယခုထောင်စုနှစ် အာကား ဖြတ်သန်းခဲ့ရသော ခရီးတစ်လျှောက်တွင် မည် သို့ ထူးခြားသော ပြောင်းလဲမှု များ ရှိသွားသည်ကိုမူ လေ့လာစူးစမ်းကြည့်ထိုက်ပါသည်။ ဤခရီး နီးသလား၊ ဝေးသလား၊ ဖြောင့်သလား၊ ကောက်သလား၊ တက်သလား၊ ကျသလားဆိုသည်ကိုမူ စာရင်းဇယား ကိန်းဂဏန်းများ ချ၍ တိုင်းတာကြည့်ကောင်းပါသည်။ ၁၀၀၁ ခုနှစ် မှ ၂၀၀၀ ခုနှစ် အတွင်း ၊ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသန်းပေါင်း ၃၀၀ ရှိခဲ့ရာမှ ၅.၉ ဘီလျံသို့ တိုးပွားများ ပြားခဲ့၏ ။ လူတစ်ဦးချင်း၏ ပျမ်းမျှသက်တမ်းမှာ ၃၀ နှစ် မှ ၆၆ နှစ် အထိ ရှည်လျားလာခဲ့သည်။ ပို၍ သိသာ ထင်ရှားလာခဲ့သည်မှာ ဘဝရှင်သန်ရပ်တည်ရေး အပေါ် သဘောထားများ ၏ အပြောင်းအလဲပင် ဖြစ်သည်။ တစ်ထောင်စုနှစ် ၏ နောက်ဆုံးကာလများ သို့ နီးကပ်လာသည်နှင့် ဥရောပသားများ ၏ အပြောင်းအလဲပင် ဖြစ်သည်။ တစ်ထောင်စုနှစ် ၏ နောက်ဆုံးကာလများ သို့ နီးကပ်လာသည်နှင့် ဥရောပတိုက်သားများ သည် ကမ္ဘာကြီးပျက်စီးလုနီးပြီလောဟူ၍ တွေ့ တောပူပန်ခဲ့ကြ၏ ။ နောင်တ သံဝေဂကြီးစွာ ဖြင့်

ဝတ်ပြုဆုတောင်းပွဲများ ကျင်းပခဲ့ကြ၏။ စိုးရိမ်သော ကရောက်နေသော လူထု ပရိသတ်ကြီးအား စစ်သည်များ က ငြိမ်းချမ်းရေး ရရှိရေး အတွက် အစွမ်းကုန် ကြိုးပမ်းမည် ဖြစ်ကြောင်း သစ္စာကတိပြုခဲ့ကြ၏။ သို့သော် ၁၀၀၁ ခုနှစ် သို့ ဆိုက်ရောက်သွားသည့်အခါ ထိုကတိ သစ္စာစကားများ ကို မည်သူမျှ အလေးမထား ဂရုမစိုက်ကြတော့ပေ။

ထိုစဉ်က ပြက္ခဒိန်ကြည့်တတ်ရေး ဝေးစွာ ကိုယ့်နာမည် ကိုယ်တောင် ဖတ်တတ်သူပင် နည်းပါးသည်။ ဝမ်းဝေအောင် ကျွေးထားနိုင်ရေး အတွက်သာ စိုရိမ်ပူပန်ခဲ့ကြသည်။ ရာသီဥတု ပိုမို ကောင်းမွန်လာရုံမက စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေး နည်းနာသစ်များ ကိုပါ တိုးတက်သုံးစွဲလာနိုင်ခဲ့ကြ သည်။ ထိုစဉ်က တရုတ်ပြည်မှ ရယူလာခဲ့သော မြင်းပါးချပ်တပ်နည်းနှင့် ဘီးဖြင့် ထွန်ယက်စနစ်ကို ကျင့်သုံးလာနိုင်ခဲ့သည်။ သို့သော် ရိတ်သိမ်းချိန်တွင် သီးထွက်ကောင်းရေး မှာ သေချာရန် ခဲယဉ်းလှ သည်။ ထိုစဉ်က မြေရှင်နယ်ရှင်ကြီးများ နှင့် လယ်သမားတို့ သီးထွက်ကို ခွဲဝေစားကြရသော ပဒေသရာဇ်စနစ်ရှိသဖြင့် လယ်သမားတို့အကြား အာဟာရ မပြည့်စုံမှု ပြဿနာ ဖြေရှင်းနိုင်ရေး မှာ အလှမ်းဝေးနေခဲ့သည်။

ကိုယ်လုပ်ရသော လယ်ကို ဥပဒေအရ ပိုင်ဆိုင်ခွင့်မရကြသော လယ်သမားများ နှင့် နှိုင်းစာလျှင် မြို့ပြနေ ကုန်သည်များ၊ လက်မှု ပညာသည်များ၊ လူလိမ်လူရှုပ်များ နှင့် သူခိုးများ ၏ ဘဝမှာ မွေ့လျော်ချင်စရာ အတန်အသင့် လွတ်လပ်မှု ရှိခဲ့ကြသည်။ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်တိုက်ခိုက်တတ်သော အရိုင်းအစိုင်းများ နှင့် ကိုယ်ပိုင်တပ်ဖွဲ့များ ၏ ရန်ကို ကာကွယ်နိုင်ရန် မြင့်မားသော နံရံကြီးများ ကာရံထားလျက်ရှိ၏။ အေးချမ်းတည်ငြိမ်သော စိတ်အာရုံခံစားမှု ကို ကြီးကျယ်သော ဘုရား ကျောင်းများ အတွင်းတွင် တည်ဆောက်ရယူနိုင်ပြီး မြို့ပြလေထုသည် ငြိမ့်ညောင်းသော ဂီတနှင့် စီစီညံ့နေသော ရောင်ဝယ်ဖောက်ကားမှု သံတို့ဖြင့် ပြည့်လျှံနေတတ်၏။ သို့သော် မြို့ပြဝိသစ္စာ ပုတ်ဟောင်နံစော်လေ့ရှိ၏။ ရေချိုးသန့်စင်ခြင်းအမှု ကို ရံဖန်ရံခါမှ ပြုတတ်ကြသည်။ အိမ်သာ ဆိုသည်မှာ တွင်တစ်တွင် ၊ မြောင်းတစ်မြောင်း၊ မြစ်တစ်စင်းပင် ဖြစ်၏။ အိမ်အမိုးတစ်ခုတည်း အောက်မှာ ပင်လူနှင့် ကျွဲ၊ နွား၊ မြင်း၊ လားတို့ တွဲထားလေ့ရှိ၏။

ကြွက်၊ ခြင်၊ ယင်တို့မှာ လူသားနှင့် တစ်အိမ်တည်းသား၊ တစ်အိုးတည်းစားတွေ ဖြစ်နေတတ်သည်။ ကပ် ရောဂါ နှင့် မီးဘေးတို့မှာ လမ်းကြိုလမ်းကြားတစ်လျှောက် ပုံမှန်ရောက်လာတတ်သော ဧည့်သည်များ သာ ဖြစ်တတ်ကြပေ သည်။

စင်စစ်အားဖြင့် ၁၀၀၁ ခုနှစ် က ဥရောပသည် ဝရန်းသုန်းကားလှုပ်ရှားနေသော အမှောင်ခေတ် ရေစီးကြောင်း ပြင်ပမှ သီးခြား ဖြစ်ထွန်းနေသော ရေအိုင်ငယ်လေးမျှသာ ဖြစ်သည်။ အထူး သဖြင့် ခရစ်နှစ် ၄၁၀ က ဗီဆီဂိုသ် (Visigoth) အရိုင်းအစိုင်းအုပ်စုများ ရောမကို ချင်းနင်း ဝင်ရောက်သိမ်းပိုက်ပြီးနောက် ဖရိုဖရိုပြိုကွဲခဲ့ရာမှ တိုင်းငယ်ပြည်ငယ်လေးများ အ ဖြစ် ပြန်လည် စုစည်းလာကာ စ ကာလ ဖြစ်၏ ။ ထို့ကြောင့် ဂရိရောမတို့၏ အဆင့်မြင့်ယဉ်ကျေးမှု နှင့် နည်းပညာ အမွေအများ စုမှာ ပြို ကွဲပျက်စီးပျောက်ဆုံးနေချိန် ဖြစ်၏ ။ ပညာရှင်များ မှာ လည်း ပြန့်ကျဲနေသည့် ဘုရားကျောင်းများ ၏ အရိပ်အာဝါသအောက်တွင် ခိုလှုံနေကြရသည်။ မင်းညီမင်းသား သူကောင်း မျိုး နွယ်များ နှင့် ထွန်းသစ်စ ဓနရှင်ပေါက်စ လူတန်းစားများ အကြားတွင် စာဖတ်ခြင်းခလေ့ရှိနေ သေးသည့်တိုင် စာအုပ်စာတမ်းကား ရှားပါးလှသည်။

ထိုစဉ် မြောက်အာဖရိကမှ အရှေ့အာရှအထိ ရှည်လျားပြီး စပိန်မှ အိန္ဒိယပြည် မြောက်ပိုင်းအထိ ကျယ်ပြောလှသော အစွလားမိအင်ပါယာကြီးရှိ ပညာရှင်များ ၏ ဘဝမှာ မူ ထွန်းလင်းတောက်ပလျက်ရှိကြသည်။ ကော်ဒိုဘာ (Cordoba) စာကြည့်တိုက်ကြီးတွင် စာအုပ်စာတမ်း ကျမ်းတွဲ ပေါင်း (၄) သိန်းကျော် စုဆောင်းသိမ်းဆည်းထားခဲ့သည်။ ရှေးဟောင်း ဂရိကျမ်းဂန်များ ကို ဘာသာပြန်ဆို လေ့လာနိုင်ခဲ့ကြသဖြင့် အာရဗိပညာရှင်များ အနေနှင့် သင်္ချာ၊ ရူပဗေဒနှင့် ဆေးပညာနယ်ပယ်တို့တွင် တိုးတက်မှု သစ်များ ထိုးဖောက်တည်ဆောက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။ ထောင်စုသစ်၏ အစပိုင်းနှစ် များ အတွင်း ကပင် ပါရှန်၊ ဒဿ နာ၊ ရူပဗေဒပညာရှင် အိုင်ဘ်ဆီးန (Ibn Sina) က အဆုတ် ရောဂါ သည် ကူးစက်တတ်သော ရောဂါ တစ်ရပ် ဖြစ်ကြောင့် လေ့လာတွေ့ရှိထားခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ သို့ သော သူ၏ လေ့လာပို့ချမှု များ ကို အနောက်ဥရောပမှ နောင်ရာစုနှစ် နှင့် ချီ၍ ကြာညောင်းခဲ့သည့်တိုင် မသိရှိခဲ့ ကြပေ။

ထိုပြင် အစ္စလာမ်ကမ္ဘာအနေနှင့် ၎င်း၏ အစဉ်အလာကြီးမားခဲ့သောလှသော အိမ်နီးချင်း နိုင်ငံများ မှ အတွေ့အမြင် အယူအဆ နည်းနိဿယသစ်များ ကိုလည်း ဆက်ခံရယူနိုင်ခွင့် ရှိနေခဲ့သည်။ အထူးသဖြင့် ထိုစဉ်က ကမ္ဘာမြေပေါ်တွင် စည်းရုံးမှု အရှိဆုံး၊ နည်းပညာအရ ရှေ့တန်းရောက် အမြင့်မားဆုံး ဖြစ်သည့် တရုတ်လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် နီးကပ်ဆက်စပ်နေခဲ့သည်။ တရုတ်ပြည်ရှိ လူဦးရေသန်းတစ်ရာကျော်ကို စုစည်းအုပ်ချုပ်နိုင်ရေး အတွက် မင်းမှုထမ်း ပညာတတ် အမြောက်အများ ကို ဆွန်မင်းဆက်၏ နန်းတော်ကြီးများ စွာ တို့က မွေးထုတ်ပေးနေခဲ့သည်။ အခြားသော တိုင်းပြည်များ မှ လယ်သမားများ နည်းတူ တရုတ်ပြည်မှ ပြည်သူများ ၏ အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေး မှာ လည်း မလွယ်ကူမသေချာလှပါ။ သို့ရာတွင် တရုတ်ပြည်သူများ တွင် ပညာအဆင့်အတန်းအလိုက် အဆင့်မြင့်ရာထူးများ ကို လက်လှမ်းရယူခွင့်ပေးသော ထွက်ပေါက်လေးများ ရှိခဲ့သည်။ တရုတ်ကျေးလက်ရှိ ကျေးရွာအများစုတွင် စာသင်ကျောင်းများ ရှိခဲ့ကြသည်။ ထိုစဉ်က တရုတ်ကျောင်းသား (၁၀) ဦးတွင် အနည်းဆုံးတစ်ဦးခန့် အဆင့်မြင့်ပညာရပ်များ သင်ယူခွင့် ရရှိခဲ့ကြသည်။ အပ်စိုက်ကုထုံး၊ တိုင်းရင်းဆေးပညာတို့မှာ ရာစုနှစ် နှင့် ချီ၍ လေ့လာစုဆောင်းခဲ့သော တရုတ်တို့၏ ပညာအမွေများ ပင် ဖြစ်ကြသည်။ ထိုစဉ်က တရုတ်ကဗျာနှင့် ပန်းချီများ က အနောက် တိုင်းအနုပညာ၏ မာကြောကြမ်းတမ်းမှု ကို ယှဉ်ထိုးပြသကဲ့သို့ ရှိနေခဲ့ကြသည်။ ထိုအချိန်က တရုတ်တို့၏ အလုပ်ရုံအလုပ်ခန်းများ ကလည်း အံ့ဘနန်းပင် ဖြစ်ကြသည်။ ထိုအလုပ်ရုံတို့မှ ပုံနှိပ် စာအုပ်များ၊ ကွန်ပတ်စ်အိမ်မြှောင်များ နှင့် ဗုံးအမျိုးမျိုးတို့ ထုတ်လုပ်ခဲ့ကြသည်။ (အာရဗီကုန်သည် များ ၏ လမ်းညွှန်မှု ကြောင့် ပင် ဖြစ်စေ) ထိုသို့သော ပစ္စည်းများ ကို ဥရောပတိုက်သားတို့ နောက်ဆုံး လေ့လာထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်း ရှိလာသည်အခါ ၎င်းတို့၏ လှိုင်းဂယက်မှာ ကမ္ဘာ့တိုက်အသီးသီးဆီသို့ တိုင် ဖြန့်ကျက် ရိုက်ခတ်သွားတော့သည်။

ထောင်စုနှစ် ၏ အရုဏ်ဦးကာလက ဥရောပနှင့် အာရှတိုက်အကြား သတင်းအချက်အလက် ဆက်သွယ်မှု မှာ နှေးကွေးခဲ့သည့်တိုင် ကြားသိနိုင်စွမ်းရှိခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် ကမ္ဘာကြီး၏ အခြားသော နယ်မြေ အစိတ်အပိုင်းတို့တွင် မူ အဆက်အသွယ်

လုံးဝမရှိသလောက်ပင် ပြတ်တောက်နေခဲ့သည်။ ထိုစဉ်က အာဖရိကတိုက်၏ ကြွယ်ဝချမ်းသာမှု အလုံးစုံတို့ စုပုံလင်းလက် တောက်ပရာ ဂါနာဘုရင့် နိုင်ငံတော် (Kingdom of Ghana) ၏ အရှိန်အဝါ အထွဋ်အထိပ်သို့ ရောက်နေသော အချိန်အခါ ဖြစ်သည်။

ဂါနာပန်းပုဆရာတို့က စံတော် ဝင် ရွှေထည်လက်ရာများ ကို အပြောင်မြောက်ဆုံး ဖန်တီးနေချိန် ဖြစ်၏ ။ သို့တိုင် ၎င်းတို့နှင့် အလှမ်းမဝေးလှသော ဆာဟာရ သဲကန္တာရ မြောက်ပိုင်းသားတစ်ဦး တစ်ယောက် မျှ ဂါနာနိုင်ငံ၏ အမည် ကို မကြားဖူးခဲ့ကြပေ။ ယခု မက္ကဆီကိုနိုင်ငံ ဖြစ်နေသော နယ်မြေတွင် တောလ်တက် (Toltecs) မျိုးနွယ်တို့က ထုထည်ကြီးမား လှသော ပိရမစ်ကြီးများ ကို အခိုင်အခန့် တည်ဆောက်ထားခဲ့ကြသည်။ ထိုပိရမစ်ကြီးများ တည်ရှိမှု ကို ရက်သတ္တပတ်အချို့မျှ လမ်းလျှောက်ကြည့်လျှင်ပင် ရောက်နိုင်သော နေရာမှ လူများ က မသိရှိ ခဲ့ကြပေ။ ထိုစဉ်က အီရစ်ဆန် (Leif Eriksson) ဆိုသော ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦး ဂရင်းလန်း (Greenland) ကျွန်းမှ မြောက်အမေရိကတိုက်သို့ ရွက်လွင့်ရောက်ရှိခဲ့သည့်သတင်းကို စကင်ဒီနေးဗီးယန်း တိုင်းပြည်က လူအချို့မှအပ ပြင်ပကမ္ဘာမှ မသိရှိခဲ့ကြပေ။

ထိုအချိန်က ဝေးလံသော အရပ်တစ်ပါးသို့ ရောက်ရှိသွားခဲ့ကြသော ယဉ်ကျေးမှု အားလုံးတို့ တွင် အရင်းခံအားဖြင့် တူညီသော လက္ခဏာချက်တစ်ချက် ရှိနေခဲ့ကြသည်။ ယင်းမှာ ၎င်းတို့ အားလုံး၏ ပြန်ပွားမှု သည် ဘာသာရေး အပေါ်တွင် လုံးဝအမြစ်တွယ် အခြေစိုက်ထားကြခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ ဟိန္ဒူ၊ ခွဲစိပ်ကု သမားတော် ပင် ဖြစ်စေ၊ ဗိုင်ကင်း ပင်လယ်ဓားပြ လေ့ဦးစီးသူပင် ဖြစ်စေ၊ နတ်ဘုရားတစ်ဆူ အယူအဆ မတူကြသူများ ကလည်း မီးလှုံထက်မှ ကားစင်တက်၍ အသက်စွန့်ခဲ့ ကြသည်။ ဘာသာရေး သစ္စာဖောက်အ ဖြစ် အစွပ်အစွဲခံကြရသူများ မှာ မူ အစ္စလာမ်တို့၏ ဓားကောက်ကြီးများ ကို ရင်ဆိုင်ခဲ့ကြသည်။

လွန်ခဲ့သည့် ခရစ်နှစ် ၁၀၀၀ ဝန်းကျင်က လူတို့သည် လယ်ယာကို ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးတတ် ခဲ့ကြပြီး ကျွဲ၊ နွား၊ ကြက်၊ ဝက်၊ ခွေး စသည့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ ကိုလည်း မွေးမြူထားတတ်ကြပြီ ဖြစ်၏ ။ လောင်စာအ ဖြစ် ကျောက်မီးသွေးကိုပင် အသုံးပြု တတ်ခဲ့ကြပြီ ဖြစ်သည်။ ယမ်းမှု နို့ကို ထုတ်လုပ်အသုံးချနိုင်ပြီ ဖြစ်သဖြင့် ဗျောက်အိုးများ

ကိုလည်း ပစ်ဖောက်နေကြပြီ ဖြစ်၏။ လူ့ဂုဏ်တန်များ အနေနှင့် ပြင်သစ်ပိုင်များ သောက်သုံးရင်း စစ်တုရင်ကစားအပန်းဖြေကြလေ့ရှိ၏။ မြင်းအပြိုင်စီးရာတွင် ပြုတ်မကျစေရန် ခြေခင်းကွင်းနှင့် သံခွာများ တပ်ဆင်ထားပြီး ဖြစ်သည်။ အများ ပြည်သူလူထု၏ ကျောင်းများ တွင် ထရီဂို သင်္ချာပညာနှင့် တက္ကသိုလ်ကောလိပ်တို့တွင် ခွဲစိတ်မှု ပညာကို သင်ကြားခွင့်ရကြပြီ ဖြစ်သည်။ မြို့ကြီးများ နှင့် ကျောင်းတော်ကြီးများ တွင် လေ့လာဖတ်ရှုစရာ စာကြည့်ပိဋကတိုက် အချို့ ကိုလည်း ဖွင့်လှစ်ထားပြီး ဖြစ်သည်။

သို့သော် ထိုခရစ်နှစ် တစ်ထောင်က စက္ကူနှင့် ပုံနှိပ်စက်မပေါ်သေးသဖြင့် စာအုပ်ဟူ၍ အလျှင်းမရှိခဲ့ကြသေးပါ။ မျက်စေ့မှု န်သူများ စာကြည့်ရန် မျက်မှန်လည်း မရှိခဲ့သေးပါ။ ရှည်လျား ထွေပြားစွာ ဇာတ်အိမ်ဇာတ်လမ်း ဖွဲ့ထားသည့် ဝတ္ထုရှည်ကြီးများ မရေး ခဲ့ကြသေးသည်ကို ကျေးဇူး တင်ရပါမည်။ ထို့ပြင် စက္ကူကို အသုံးမပြုနိုင်သေးသဖြင့် ငွေစက္ကူလည်း မထုတ်လုပ်နိုင်သေးပါ။ ထို့ကြောင့် ဘဏ်တိုက် ငွေတိုက်ကြီးများ လည်း ထူထောင်ရန် မလိုသေးပါ။ စက္ကူမသုံးနိုင်သည့် အလျောက် အနိမ့်ဆုံးအားဖြင့် ရေလောင်းအိမ်သာစနစ်ပင် မရှိကြသေးပါ။ ယမ်းမှု န်ကို တွေ့ရှိထားသည့်တိုင် ကစားစရာအဖြစ်သာ သုံးစွဲဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းသေနတ်မပေါ်သေးသဖြင့် စစ်ပွဲများ ထဲ တွင် လူတွေ သောက်သောက်လဲ သေပွဲဝင်ခဲ့ကြခြင်း မရှိသေးပါ။

ယခု ၂၀၀၀ ခုနှစ် ဝန်းကျင်မတိုင်မီ ဖြစ်ခဲ့သော ဒုတိယကမ္ဘာစစ်တွင် လူပေါင်းသန်း ၃၀ ဝန်းကျင် သေကြေပျက်စီးခဲ့ကြပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အနုမြူလက်နက်များ အားလုံး ပေါက်ကွဲခဲ့ပါလျှင် ဤကမ္ဘာမြေကြီးတစ်ခုလုံးပင် ပြိုကွဲပျက်စီးသွားနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ယခုအချိန် အခါတွင် ဤကမ္ဘာမြေသည်ပင် လူသားတွေ အတွက် ငရဲခန်းဆန်သကဲ့သို့ လူတစ်ချို့ အတွက် ကောင်းကင်ဘုံ အမှန် ဖြစ်နေပြန်ပါသည်။ အစစ်အားလုံးသည် အတုနီးပါး ဖြစ်၍ ၊ အတုအားလုံး သည် အစစ်နီးပါး ဖြစ်နေကြ၏။ ရုပ်နှင့် နာမ်ကိုပင် အပြန်အလှန် ပြောင်းလဲပေးနိုင်သော ညီမျှခြင်းမျိုး ရှိနေလေပြီ။ ယခုအခါ အနန္တတန်ခိုးတော် ရှင် ဖန်ဆင်းထားသမျှ အရာအားလုံးနီးပါးမျှ လူသား များ က ဖန်တီးနိုင်စွမ်း ရှိနေကြပြီ ဖြစ်လေသည်။ ကမ္ဘာကြီးလည်း အကောင်းဆုံးအခြေအနေကို

ဆိုက်နေပြန်ပြီလော (သို့ မဟုတ်) အဆိုးဆုံး အခြေအနေဆီ ဦးတည်နေသလော
ဆိုသည်ကိုပင် ဝေဖန် စောကြောရန် ခက်ခဲနေသော အချိန်အခါသို့ ရောက်နေကြလေပြီ။
ကမ္ဘာမြေ၏ ဤထောင်စု နှစ် သစ်ဆီသို့ မည် သို့ ဖြတ်သန်းရောက်ရှိခဲ့ကြပါသနည်း။
ကမ္ဘာမြေ၏ ဤအခြေအနေဆီရောက် အောင် မည် သည်တို့ကို ဖန်တီးတီထွင်ခဲ့ရပါသနည်း။
ကမ္ဘာမြေ၏ ဤအနေအထားကို မည် သူတို့ လှုပ်ရှားတွန်းအားပေးခဲ့ပါသနည်း။
အထက်ပါမေးခွန်းတို့၏ အဖြေများ ကို ရှေ့လာမည့် စာမျက်နှာများ တွင် ဦးစားပေး
အဆင့်နေရာအလိုက် ကြိုး စား၍ ခြေရာကောက်ပြထားပါသည်။

