



# Climate Change

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း

## ဆွေးနွေးမည့်အရာများ

- ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း
- ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာခြင်း
- မှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓါတ်ငွေ့
- ဒေသတွင်းဖြစ်ရပ်များ
- စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကဏ္ဍ
- ဖြေရှင်းနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ



# မိုးလေဝသ

နေ့တစ်နေ့၏

- ပူခြင်း
- အေးခြင်း
- လေတိုက်ခြင်း
- မိုးရွာခြင်း

စသည်တို့ဖြစ်သည်။



Photo:ECODEV

# ရာသီဥတု

ကာလရှည်ကြာဖြစ်ပေါ်သော

- နွေဥတု
- မိုးဥတု
- ဆောင်းဥတု
- ခြောက်သွေ့ခြင်း
- အေးခဲခြင်း

စသည်တို့ဖြစ်သည်။



Photo:ECODEV

# ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း

- သဘာဝဖြစ်စဉ်
- ဖြစ်လာသောအကျိုးဆက်မူကား ထူးခြား
- သက်ရှိများနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းကျောင်းမှုယိမ်းယိုင်လာ
- သယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ကုန်ခမ်းခြင်းနှင့်ဆက်စပ်
- သယံဇာတအရင်းအမြစ်ကိုအခြေခံသောစီးပွားရေး
  - အခြေအနေမကောင်းနိုင်

# ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း

- လူ(၅-၆)သန်းကျော် နှစ်စဉ်အသက်ဆုံး
  - ရေထု၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုများကြောင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများရှိ
- GDP(၄-၈%) ကျော်ကို နှစ်စဉ်အသုံးပြုနေရ
  - ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်သော အန္တရာယ်များကို တုန့်ပြန်ရာ
- ဆင်းရဲသားများမှာ တုန့်ပြန်နိုင်သည့် စွမ်းရည်မရှိ၊ ပိုဆင်းရဲ
- ထိခိုက်မှုဆုံးရှုံးမှုပမာဏ မတူညီ (ဖွံ့ဖြိုးပြီးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲ)
- ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုနည်း (ကိုင်တွယ်နိုင်စွမ်းရှိ)





ကမ္ဘာကြီး  
ပူနွေးလာပြီ...

# ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်းလာခြင်း

- နေ၏အပူစွမ်းအင်ကမြေထု၊ ရေထု၊ လေထုကိုပူဇွန်းစေ
- ထိုအနွေးဓါတ်ကိုအာကာသထဲသို့လွင့်ပျံ့မသွားစေရန်ထိန်း
- ကမ္ဘာကြီးအားစောင့်တစ်ထည်ခြုံပေးထားသကဲ့သို့နွေးစေ
- လေထုထဲရှိရေငွေ့များ၊ အခြားဓာတ်ငွေ့များကြောင့်လည်းနွေး
- ယင်းဖြစ်စဉ်ကိုမှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဟုခေါ်
- လူများ၊ တိရစ္ဆာန်များနှင့်အပင်များအတွက်နေထိုင်ရန်သင့်





Photo:ECODEV

ကမ္ဘာ့ ပူနွေးစေသည့်  
ဝါတ်ရောင်ခြည်(၂)ခု

နေရောင်ခြည်လှိုင်း

Some solar radiation  
is reflected by  
the Earth and the  
atmosphere.

About half the solar radiation  
is absorbed by the  
Earth's surface and warms it.

## The Greenhouse Effect

Some of the infrared  
radiation passes through  
the atmosphere but most  
is absorbed and re-emitted  
in all directions  
by greenhouse gas  
molecules and clouds.  
The effect of this is to  
warm the Earth's surface  
and the lower atmosphere.

A နီဇာ ဘက်ရောင်ခြည်လှိုင်း

Infrared radiation is  
emitted from the Earth's  
surface.

## The Greenhouse Effect

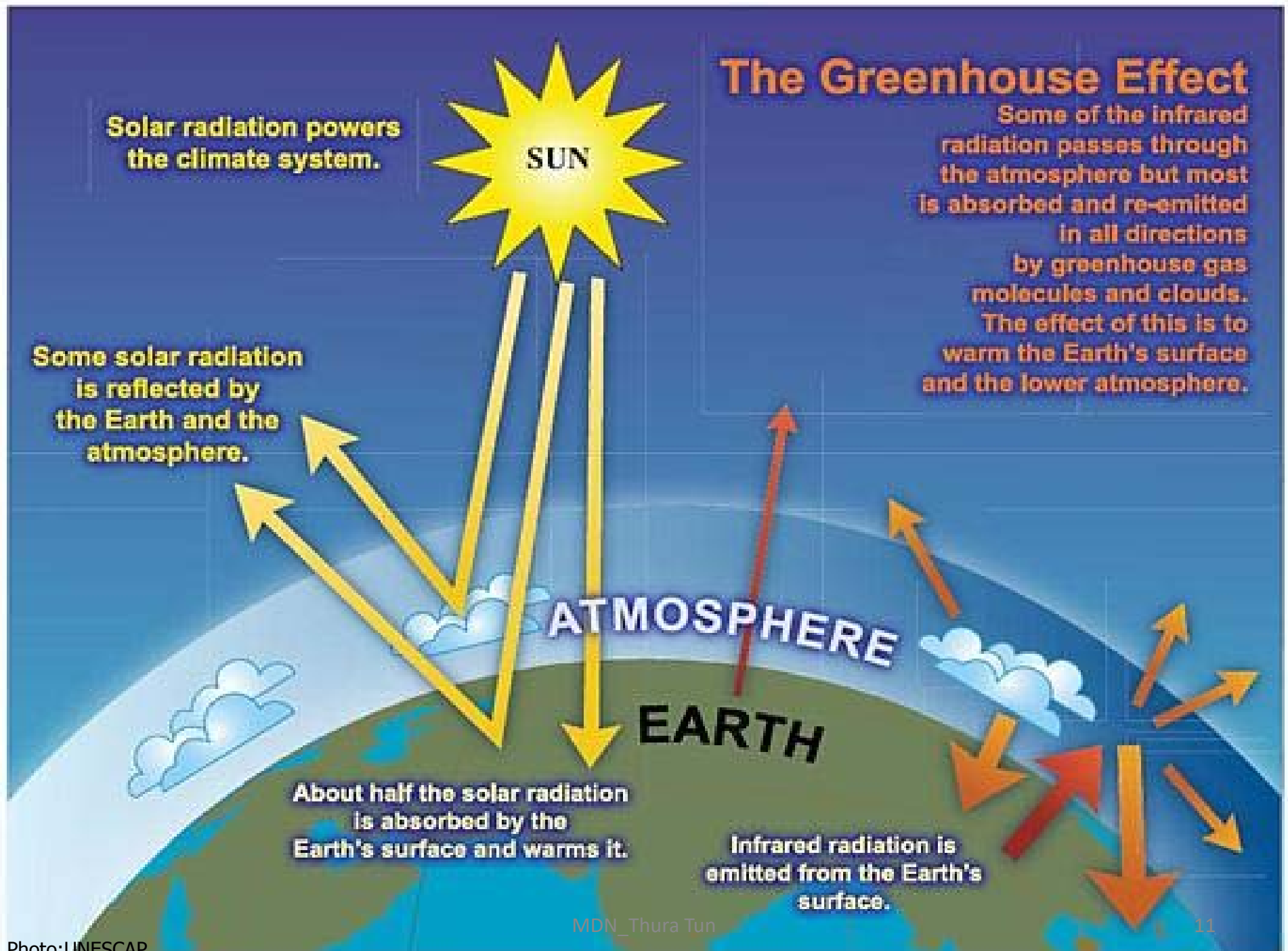
Some of the infrared radiation passes through the atmosphere but most is absorbed and re-emitted in all directions by greenhouse gas molecules and clouds. The effect of this is to warm the Earth's surface and the lower atmosphere.

Solar radiation powers the climate system.

Some solar radiation is reflected by the Earth and the atmosphere.

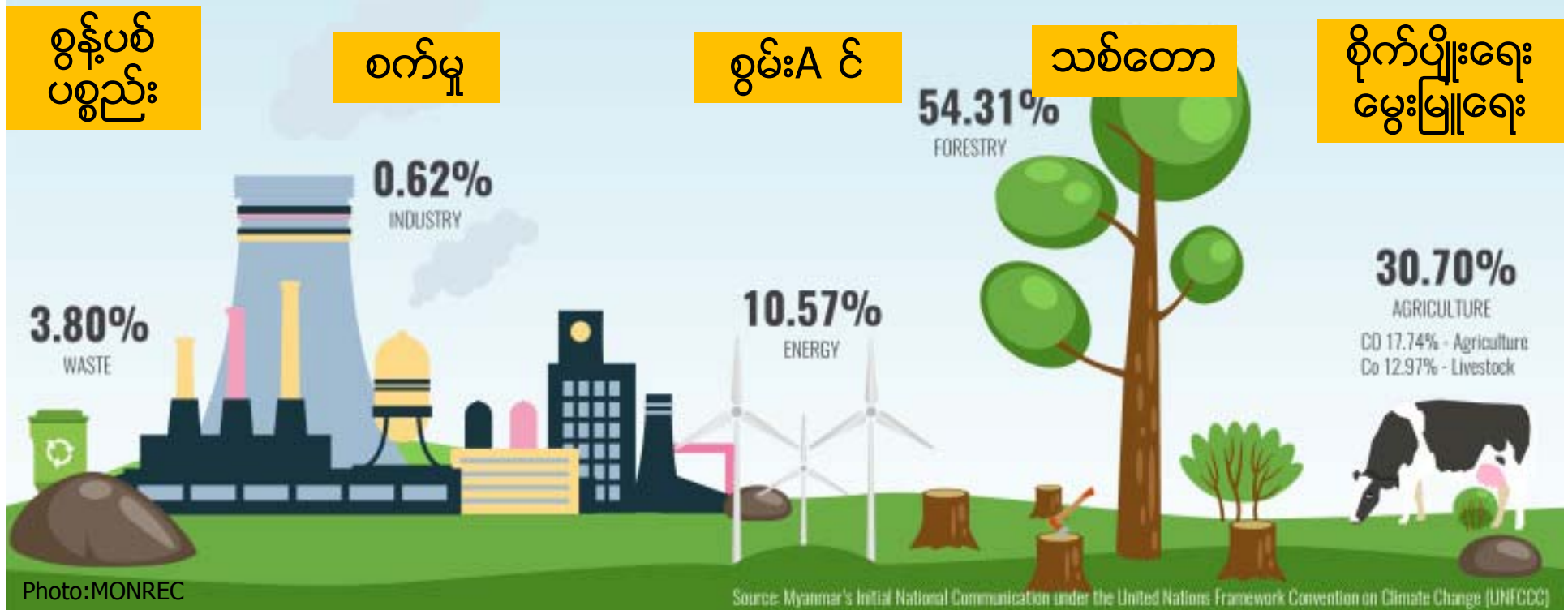
About half the solar radiation is absorbed by the Earth's surface and warms it.

Infrared radiation is emitted from the Earth's surface.



# MYANMAR'S GHG EMISSIONS FOR YEAR 2013

မြန်မာနိုင်ငံ မှန်လုံအိမ်ခြေထုတ်လွှတ်မှု နည်းပါးခြင်းက  
A ဘေးသားချက်ဖြစ်နေ

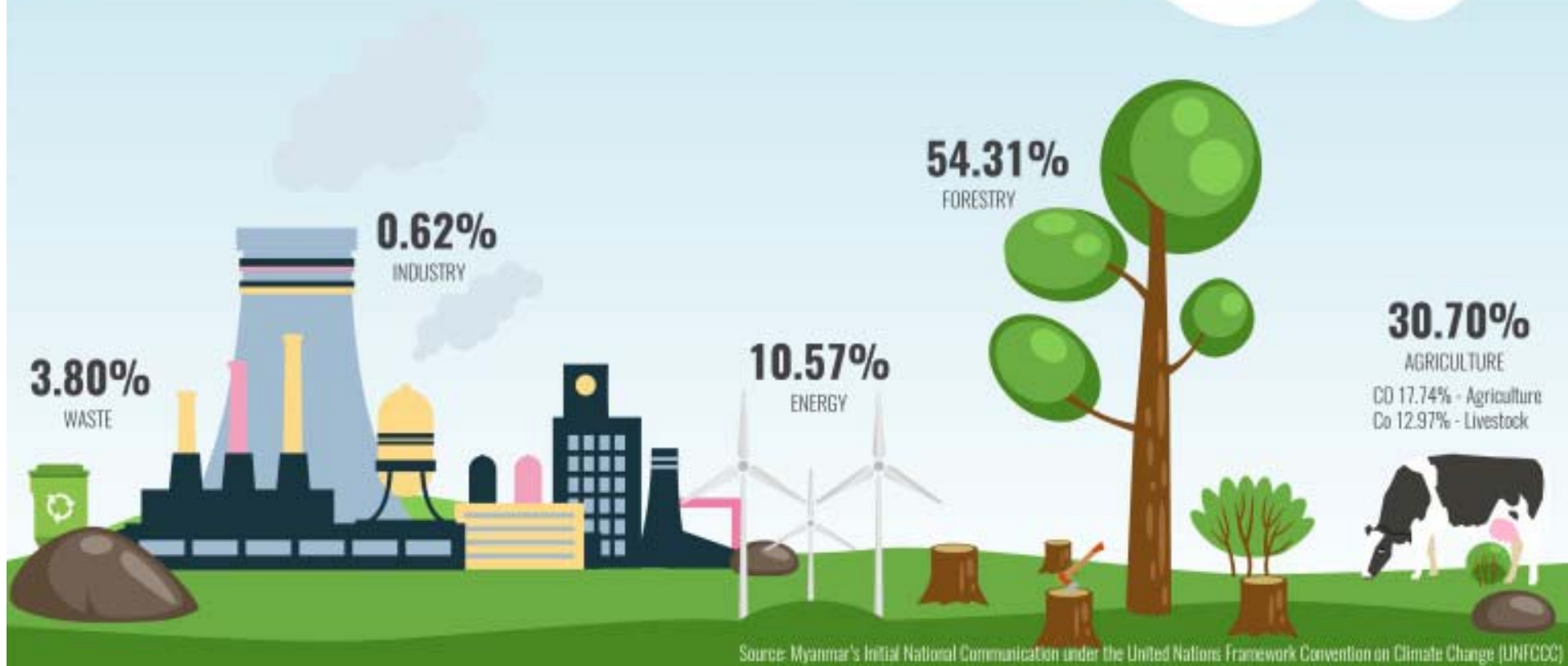


# MYANMAR'S GHG EMISSIONS FOR YEAR 2013

**74,401.13** Gg of CO<sub>2</sub> (Emissions) - **142,221.20** Gg of CO<sub>2</sub> (Removal)  
= **-67,820.10** Gg of CO<sub>2</sub> (Net Emissions)

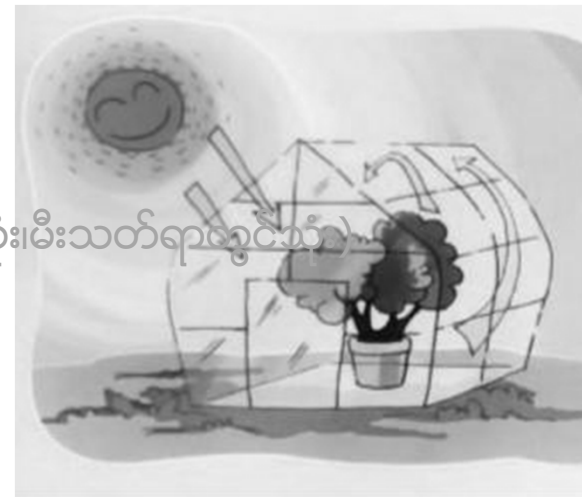
- **142,221.20** Gg of CO<sub>2</sub> (Removal)

Due to the biomass growth in natural forests, forest plantations, road side trees and home garden trees, land use change and forestry sector is the only sector that can absorb 142,221.20 Gg of CO<sub>2</sub>



# မှန်လုံအ°မ်ဓာတ်ငွေ့ (၆) မျိုး

- ရေငွေ့
- ကာဗွန်ဒိုင်အေ ဘက်ဆိုဒ် ( $\text{CO}_2$ ) (အေ ခဲစေရန်သုံးမီးသတ်ရာတွင်သုံး)
- မီသိန်း ( $\text{CH}_4$ ) (အ ရောင်မရှိ၊မီးတောက်၊ချို၊ဂတ်စ်လိုသုံး)
- နိုက်ထရပ်(စ်)အေ ဘက်ဆိုက် ( $\text{N}_2\text{O}$ )  
(မီးလောင်၊ခုံးပျံလောင်စာရည်၇၀;၃၀ အေ ဘက်ဆိုက်၊၂;၁ ကိုထုံဆေးသုံး)
- ကလိုရိုဖလိုရိုကာဗွန် ( $\text{CFCs}$ ) (အ ဆိပ်မရှိ၊မီးမလောင်၊အ မြုပ်၊ဖော့)
- အိုဇုန်း ( $\text{O}_3$ ) (ပိုးသတ်ရာမှာသုံး၊အ ရောင်ခြွတ်ရာမှာသုံး)





# ရာသီပတ်ပြောင်းလဲခြင်း

- A ပူချိန် **(+/-)** (Human body 35-6 ° C/ 97-99 ° F)(Sea surface is 16 ° C)
- မိုးရေချိန် **(+/-)** (global means 990mm=39in)
- ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် **(+/-)**

# ရာသီပတ်ပြောင်းလဲခြင်း

- A ပူချိန် (၁) ဒီဂရီ တိုးလာလျှင်?
- မိုးရေချိန် (၆) လက်မ လျော့ကျလျှင်?
- ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် (၁)ပေ တိုးလျှင်?



# မြန်မာနိုင်ငံ

- ကမ္ဘာပေါ်တွင်ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း/A နှုတ်ကပတ်  
ရောက်နိုင် ခြေ **A များဆုံးရှိသည့်နိုင်ငံ** ။(GDR 2015)
- စီးပွားရေးဆုံးရှုံးမှု **USD + 2 Billions A ထက်** ရှိ
- ၂၀၁၅ ခုနှစ် ရေဘေးသည် **GDP (၁.၅ - ၂)%** လျော့ကျ
- ပျမ်းမျှ **A ပူချိန်** (၂၂°C မှ ၃၅°C) **A ထိရှိ** (နှစ်၃၀တိုင်းတာချက်)
- ပျမ်းမျှ **မိုးရေချိန်** (၂၅၀၀) မီလီမီတာ ရွာသွန်း(၂.၅၄  
မမ=၁လက်မ/၃ပေပတ်လည်ကန်တွင်၁နာရီကြာခံယူပါက၇.၅ပေA မြင့်ခန့်.ရရှိ)

# Myanamr

- 3<sup>rd</sup> climate risk country in the region (GDR 2015)
- Loss above two billions USD every year
- 2015 flood caused 1.5-2 % GDP losses
- Avarage temperature is from 22 to 35 degree C
- Avarage rainfall receives 85 inches

# မြန်မာနိုင်ငံ

- စိုက်ပျိုးမှု **ဂေဟစနစ်(၃)ခု** (မြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ A ပူပိုင်း၊ ကုန်းမြင့်ဒေသ)
- စပါးသီးနှံစိုက်ပျိုး**မြေ** (၁၃,၈၆၉,၀၀၀) ဟက်တာရှိ
- **စားနပ်ရိက္ခာ**(၆၀-၇၀%)ခန့်ကိုစိုက်/မွေး/ငါးလုပ်ငန်းကရ
- စိုက်/မွေး/ငါး/သစ်တောကဏ္ဍက **နိုင်ငံဝင်ငွေ၄၀%ခန့်ရ**



# မြန်မာနိုင်ငံ

- ဧရိယာစတုန်းမိုင်(၂၆၁,၂၂၈) ရှိ
- ကမ်းရိုးတန်းသည်(၁,၇၆၀)မိုင်ခန့်ရှည်လျား
- ရာသီဥတု(၃)မျိုးရှိ
- မြေကြီးပမာဏ (၄၇)% ကိုသစ်တောဖုံးလွှမ်း
- သစ်မာစိုက်ပျိုးမြေ (၂၀,၁၁၃,၀၀၀) ဟက်တာရှိ
- ဇီဝသက်ရှိများစွာရှင်သန်နိုင်သောစိုစွတ်မြေ(၉၉)နေရာရှိ

# မြန်မာနိုင်ငံ

- ကုန်းတွင်းရေA ရင်းA မြစ်ကောသန်းပေါင်း(၂၀)ကျော်ခန့်ရှိ
  - ကုန်းမြေ၏(၃%)ခန့်သာရေချိုရ
- ပင်လယ်ပြင်မှင်းပုဇွန်တန်ချိန်(+၂.၅)သန်းကျော်နှစ်စပြုထုတ်
- မြန်မာ့စီးပွားရေးဟာပြည့်ဖြိုးမှုမရှိတဲ့A ရင်းA မြစ်များA ပေါ်မှီ  
A ပေါ်မှီခိုနေ၊ ၄၀-၅၀% ခန့်သည် ရာသီဥတုကိုမှီခိုနေရ
- သန္တာကျောက်တန်းမျိုးစိတ်ပေါင်း(၅၁)မျိုးခန့်ရှိ

# မြန်မာနိုင်ငံ

- စားသုံးနိုင်သောသီးနှံမျိုးစုံ(၆၀)ကျော်ကိုစိုက်ပျိုး
- A ပင်မျိုးရင်းပေါင်း(၁၀,၉၂၉)မျိုးခန့်ကိုစနစ်တကျသိုလှောင်
- A နွေရာယံကျရောက်သော A ပင်မျိုးစိတ်(၄၃)မျိုး
  - ပြုပြင်ထားသောမျိုးများ၊ A ထွက်တိုးမျိုးများ
- ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသောကြိုးဝိုင်းနေရာ(၃၆)ခုရှိတယ်...
- သစ်တောပမာဏနိုင်ငံ A ကျယ် A ဝန်း၏(၄၀)%ခန့်ရှိ
- A ပင်ကြီးမျိုးသည်သစ်တောမြေ၏(၃၇)%သာရှိ

# မြန်မာနိုင်ငံ

- နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်(၂၅၁)မျိုး
- ငှက်မျိုးစိတ်(၁၀၅၆)မျိုး
- တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ်(၂၉၃)မျိုး
- ကုန်းနေ ရေနေမျိုးစိတ်(၁၃၉)မျိုး
- ငါးမျိုးစိတ်(၇၇၅)မျိုးခန့်
- A ပင်မျိုးစိတ်(၁၁၈၀၀)ကျော်

# မြန်မာနိုင်ငံ

- အန္တရာယ်ကျရောက်သောနို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်(၄၅)မျိုးရှိ
- အန္တရာယ်ကျရောက်သောငှက်မျိုးစိတ်(၃၆)မျိုးရှိ
- အန္တရာယ်ကျရောက်တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ်(၂၄)မျိုး
- အ°နွိယ၊ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်၊တရုတ်၊လာအို၊ထိုင်းနိုင်ငံတို့ကတင်သွင်းသောဇီဝမျိုးစိတ်မျိုးကွဲများသည်ဒေသမျိုးရင်းများကိုပျောက်ကွယ်စေနိုင်

# မြန်မာနိုင်ငံ

- ကျေးလက်နေပြည်သူ(၇၀%) ၏လုပ်ငန်းများရာသီပတ်ကိုမီခိုနေ
- ရာသီပတ်ခန့်မှန်းချက်များ တိကျစွာထုတ်ပြန်ရန်ခက်(နေရာA လိုက်)
- ရာသီပတ်ပြောင်းလဲမှုA လိုက် လုပ်ကိုင်နိုင်စွမ်းမရှိ
  - ရာသီပတ်ပြောင်းလဲမှုပေါ်စိုက်၊မွေး၊ရေလုပ်ငန်းများလုပ်ရန်မဖြစ်နိုင်
- ထုတ်လုပ်မှု ကိုပင်တည်ငြိမ်စေA ဘင်ကြိုးစားနေရ
- ကဏ္ဍA လိုက် မူဝါဒများ ရှိ/A ကောင်A ထည်ဖော်ဆဲ
- စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးတွင်ပြည်ပရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု (၄%) သာရှိနေသေး



# မြေ

- မြေဆီခမ်းခြောက်ခြင်း
- သီးနှံဖြစ်ထွန်းမှုနည်းခြင်း
- မြေကြီးကွဲA က်ခြင်း
- ကန္တ ရဆန်ခြင်း
- စိုက်ပျိုးမြေလျော့ကျခြင်း
- မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း
- ဓါတုA ခြေပြုသွင်းA ဘးစု

# ရေ

- ရေA ရင်းA မြစ်ရှားပါးခြင်း
- ရေချို့ပမာဏနည်းလာခြင်း
- မြေA ဘက်ရေခမ်းခြင်း
- စိုက်ပျိုးရေးခက်ခဲခြင်း
- ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း
- ပင်လယ်ရေမြင့်တက်ခြင်း
- ရေမှကူးစက်သောရောဂါ

# လေ

- ကာဗွန်များလာခြင်း
- လေသန့်စင်မှုလျော့နည်းခြင်း
- လေထုညစ်ညမ်းခြင်း
- လေမှတစ်ဆင့်ကူးစက်သော  
သောရောဂါများလာခြင်း

# ဇီဝမျိုးကွဲ

- မျိုးစိတ်များရှားပါးလာခြင်း
- မျိုးစိတ်များ A နှင့် ရာယံကျ
- မျိုးသုဗျာဏ်ကွယ်
- A လွန် A ကျွံစားသုံး
- ပိုးမွှား A သစ်များပေါ်
- ဆေးမတိုးသောပိုးမွှားများ

လပွတ္တာမြို့နယ်  
လူဦးရေရွှေ့ပြောင်းသွားမှုဖြစ်ရပ်

သက်ကြီး  
လူကြီး  
လူငယ်



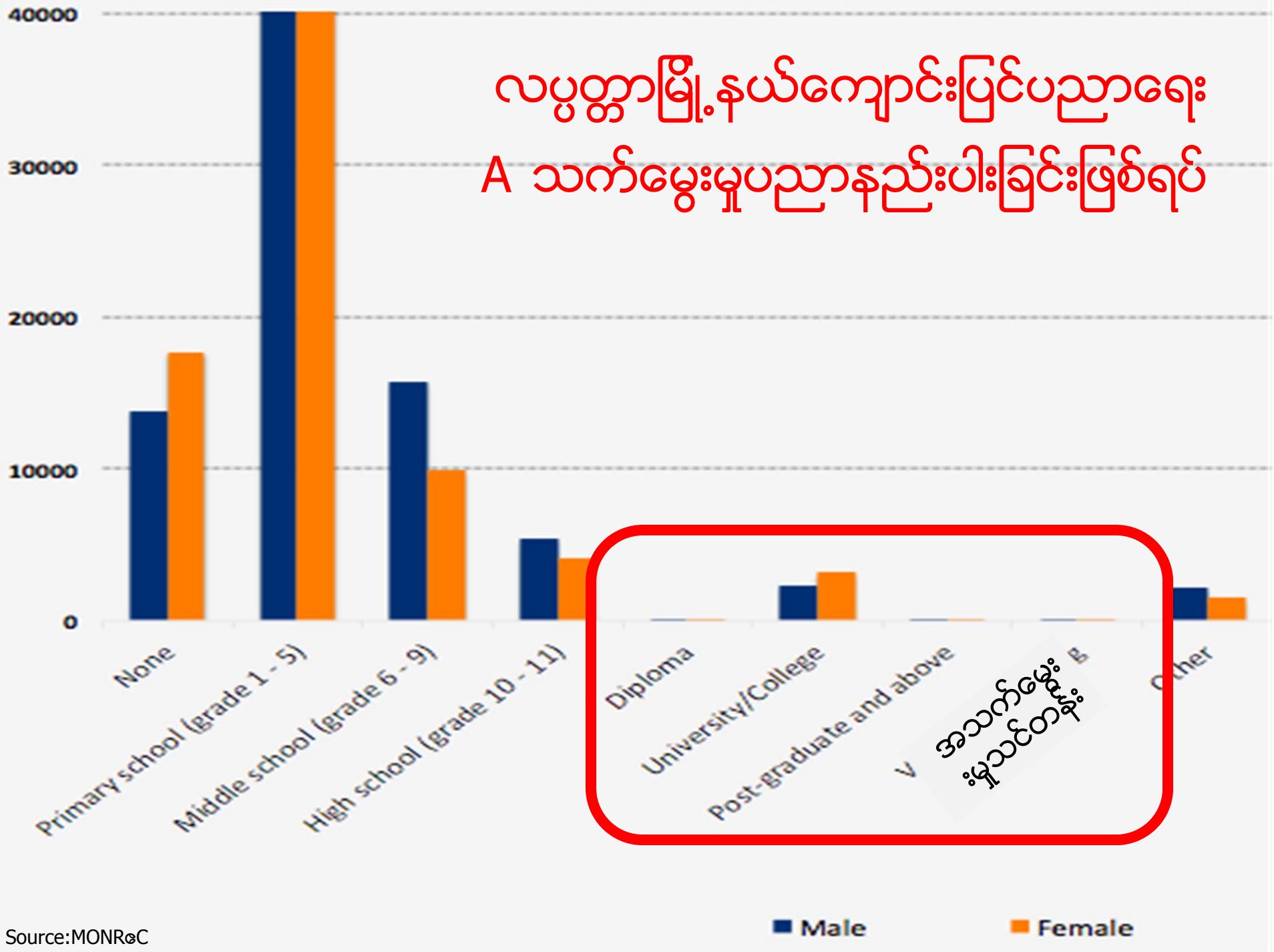
ကလေး

90 +  
85 - 89  
80 - 84  
75 - 79  
70 - 74  
65 - 69  
60 - 64  
55 - 59  
50 - 54  
45 - 49  
40 - 44  
35 - 39  
30 - 34  
25 - 29  
20 - 24  
15 - 19  
10-14  
5-9  
0 - 4

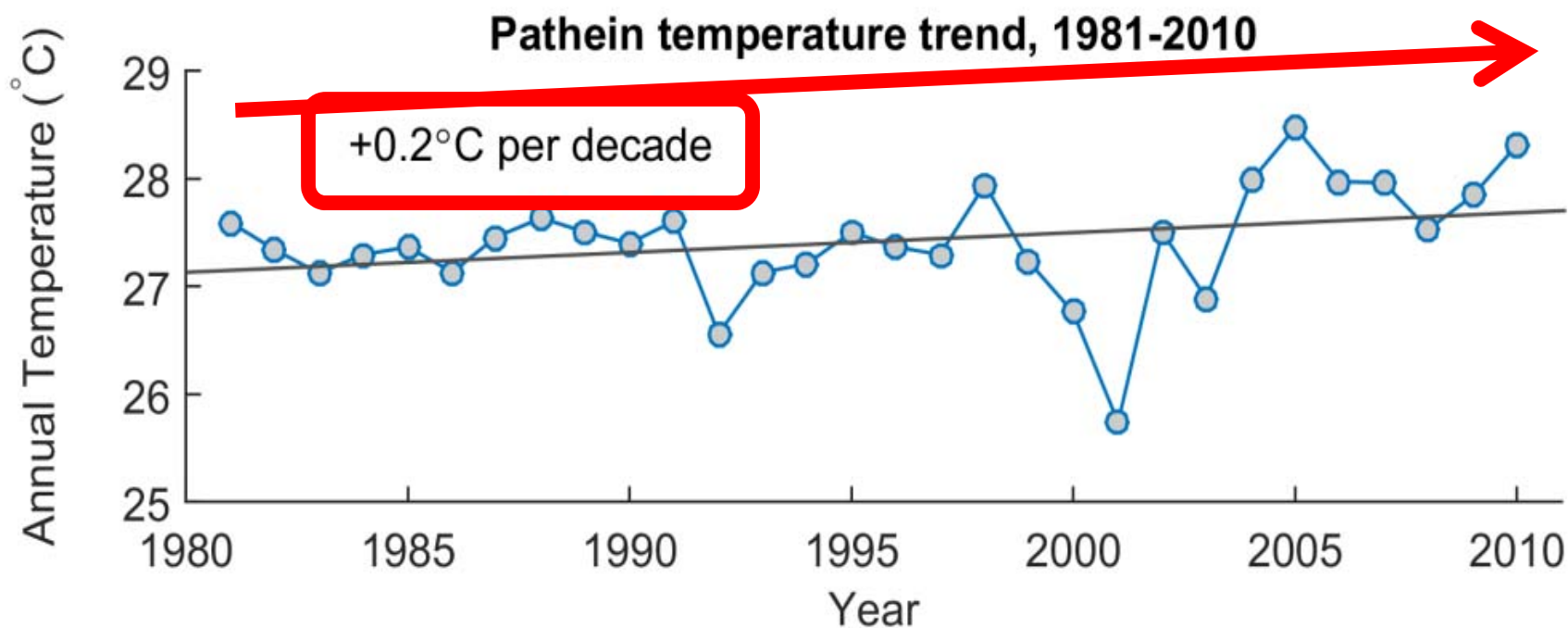
-25000    -20000    -15000    -10000    -5000    0    5000    10000    15000    20000    25000

Male Female

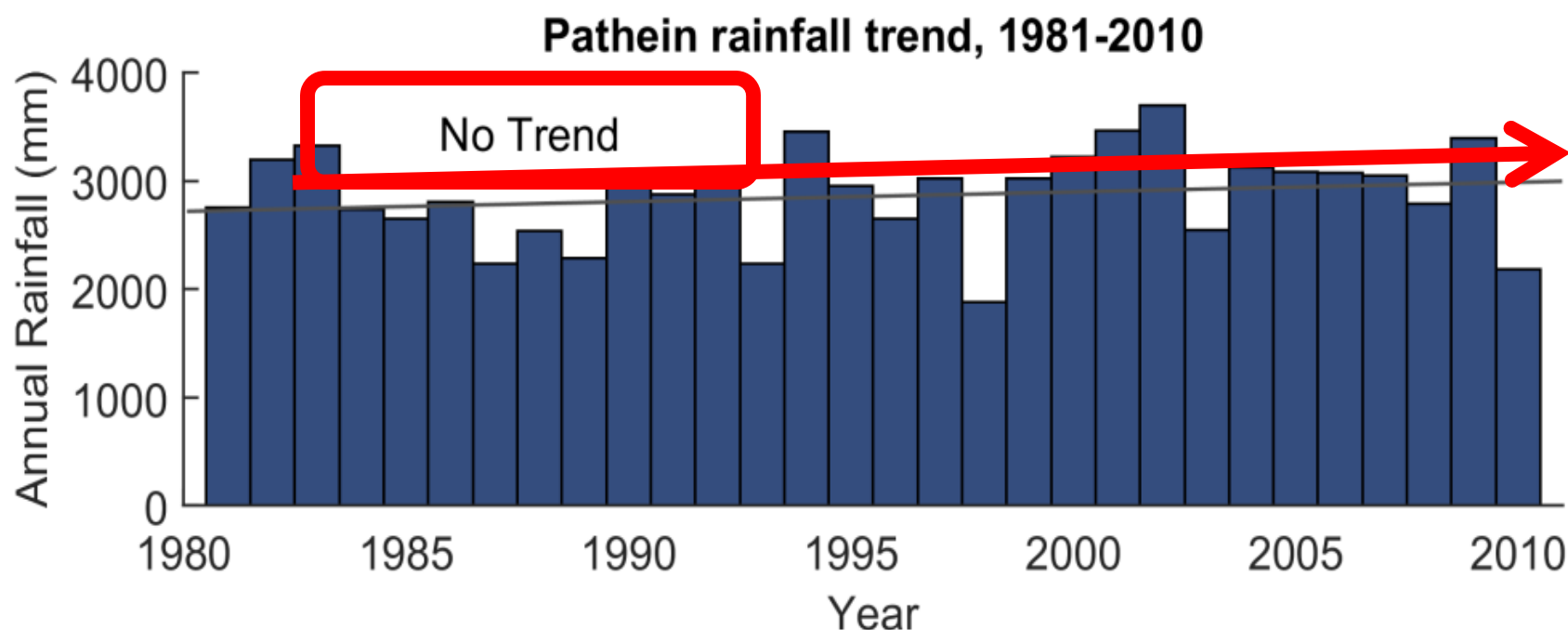
လပွတ္တာမြို့နယ်ကျောင်းပြင်ပညာရေး  
A သက်မွေးမှုပညာနည်းပါးခြင်းဖြစ်ရပ်



# ပုသိမ်မြို့နယ်၏ပျမ်းမျှ A ပူချိန် (၁၉၈၁-၂၀၁၀) ဖြစ်ရပ်

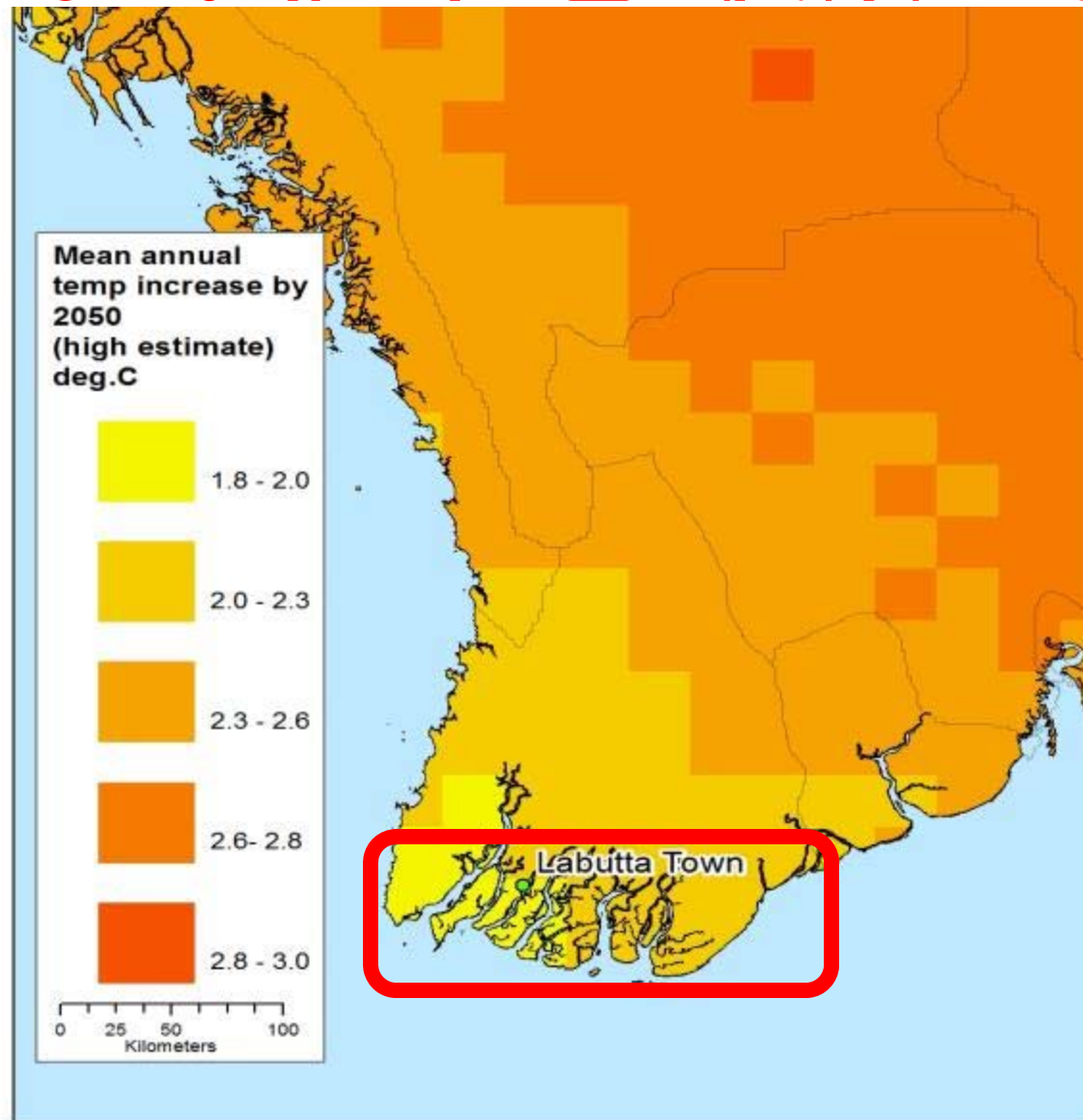


# ပုသိမ်မြို့နယ်၏ပျမ်းမျှမိုးရေချိန်(၁၉၈၁-၂၀၁၀) ဖြစ်ရပ်

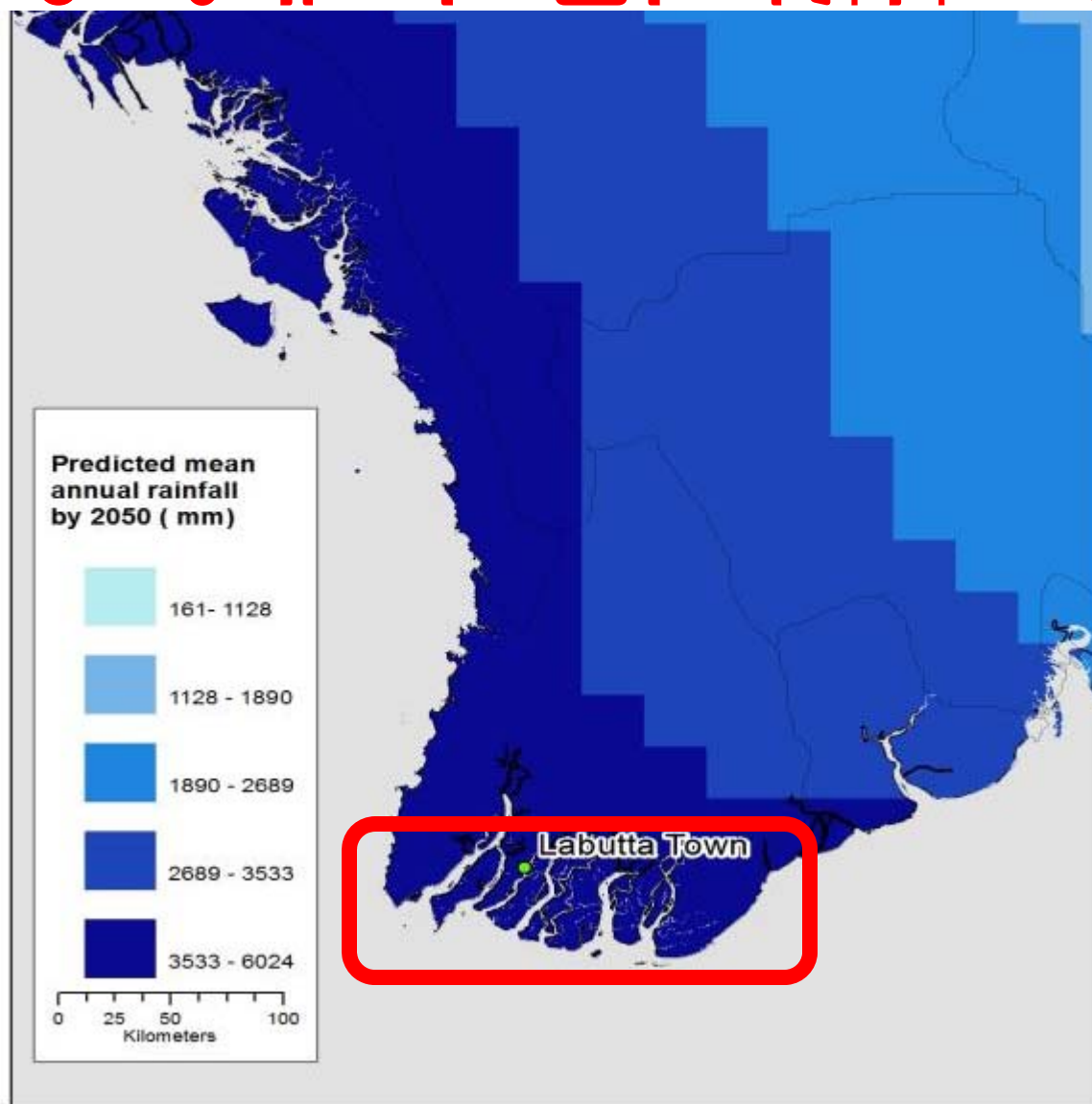




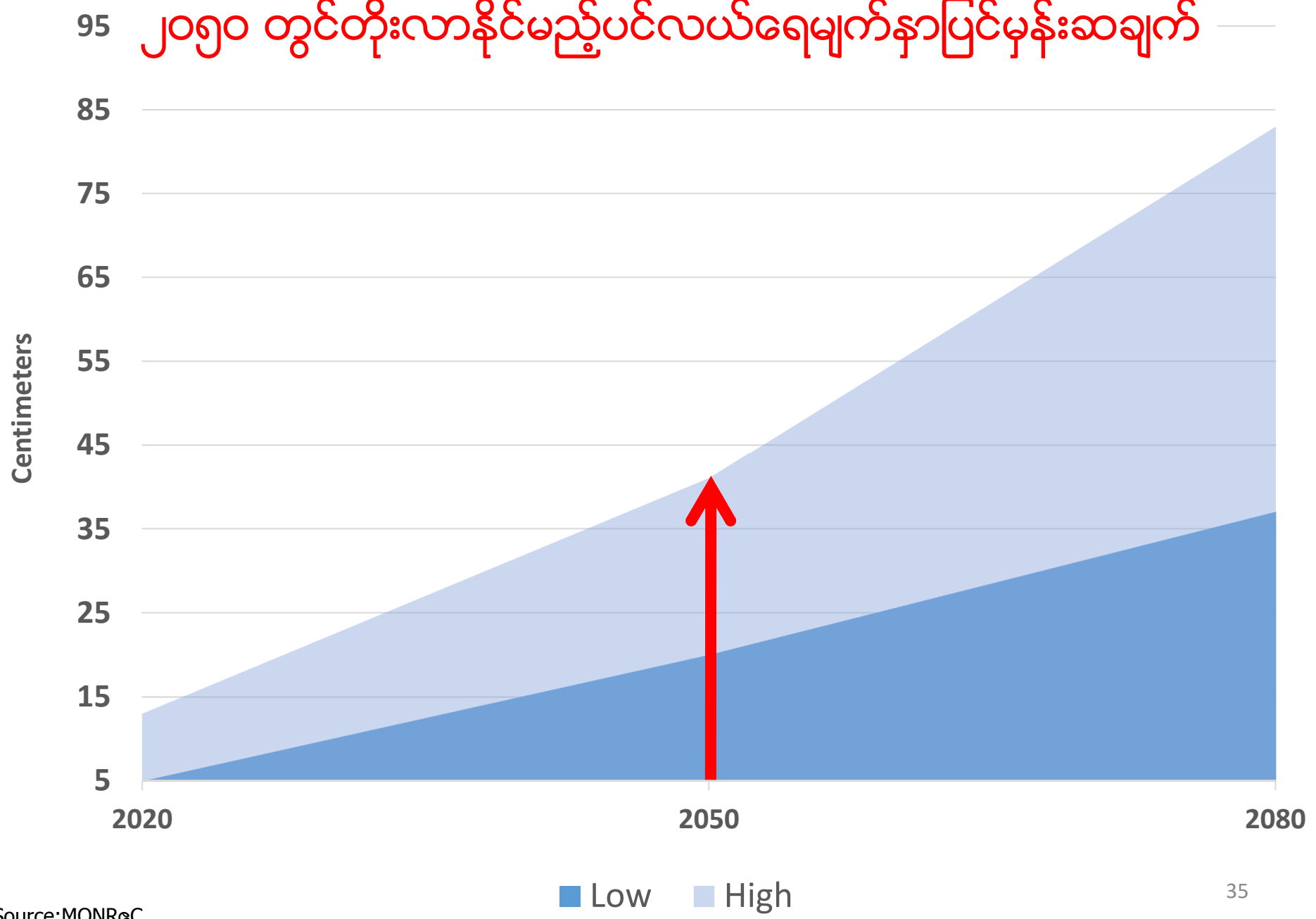
# ၂၀၅၀ တွင်ရှိလာနိုင်မည့် A ပူချိန်မှန်းဆချက်

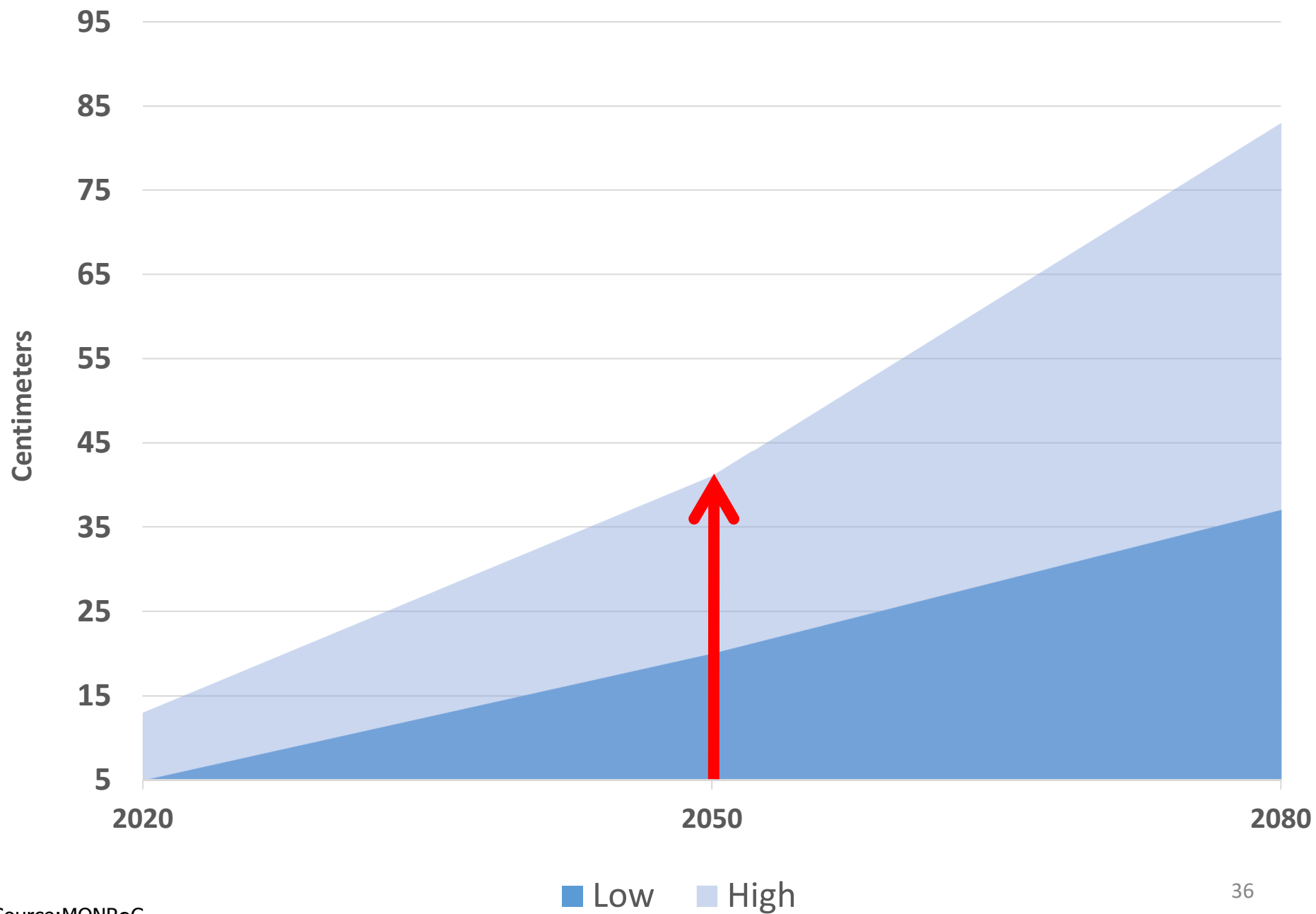


# ၂၀၅၀ တွင်ရှိလာနိုင်မည့်မိုးရေချိန်မှန်းဆချက်

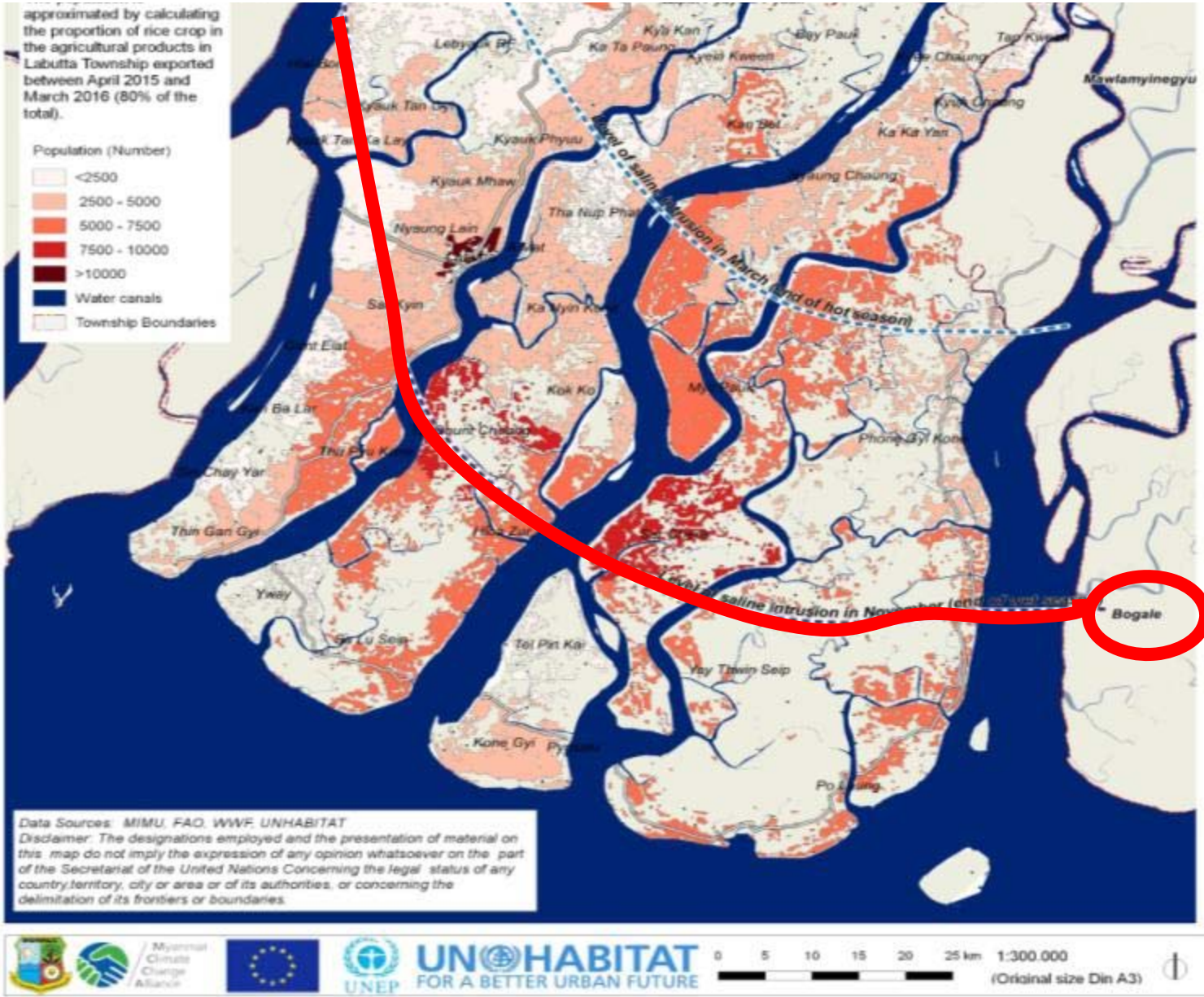


# ၂၀၅၀ တွင်တိုးလာနိုင်မည့်ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှန်းဆချက်

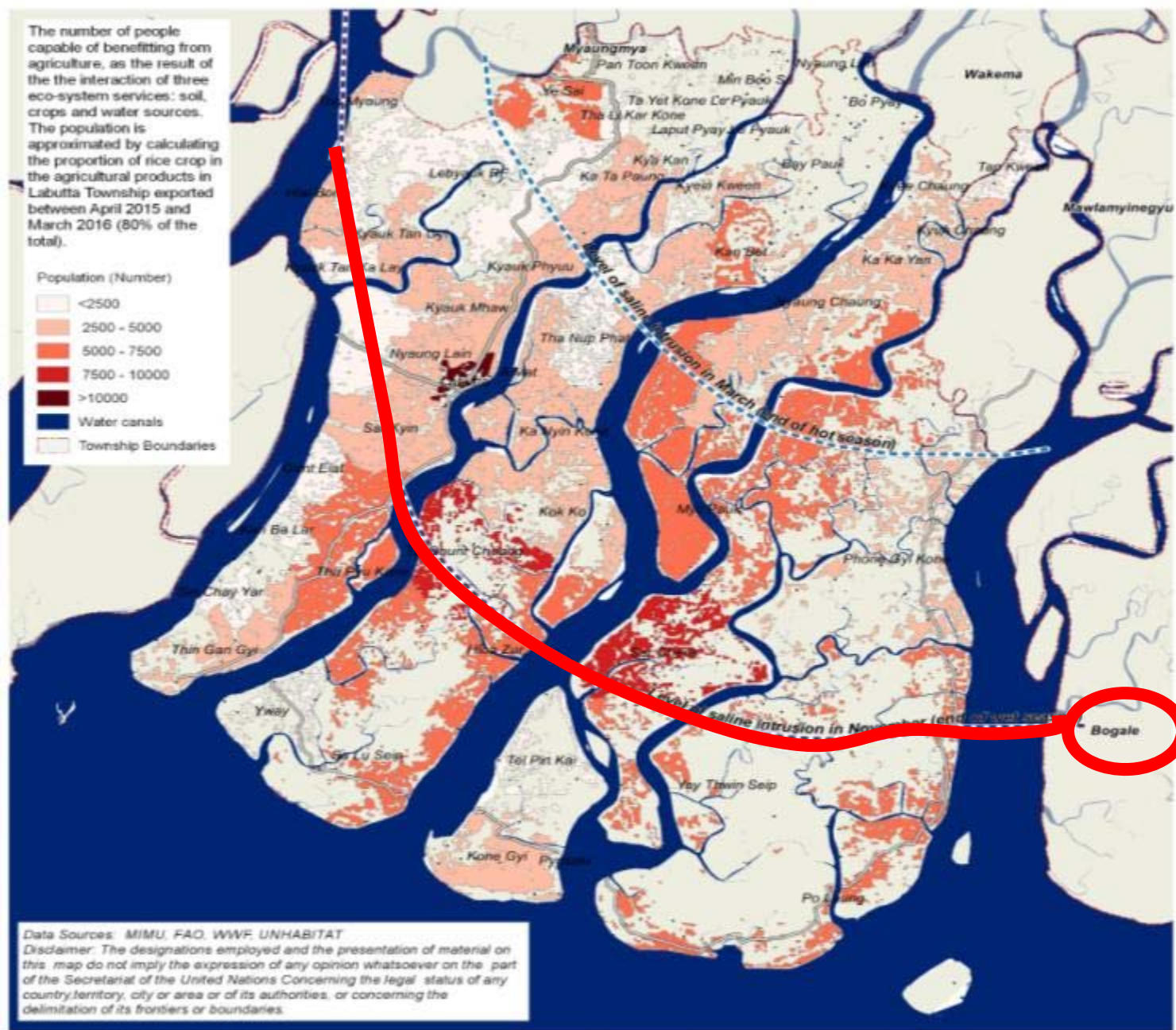




# ၂၀၁၆ တွင်လယ်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သည့်လူဦးရေ A ခြေ A နေ



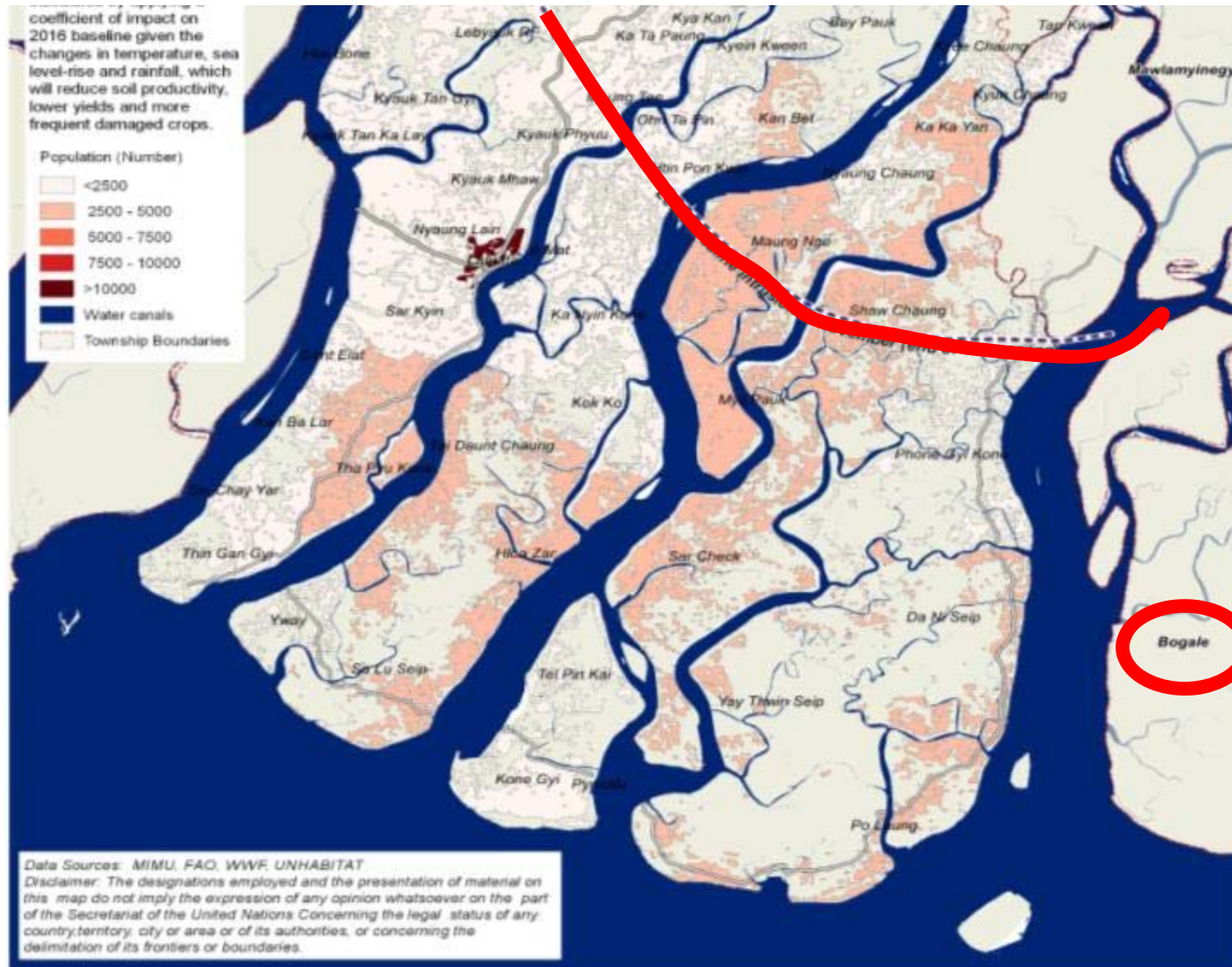








# ၂၀၅၀ တွင်လယ်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သည့်လူဦးရေA ခြေA နေ မှန်းဆချက်





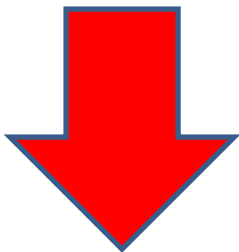


# ရာသီပတ်ပြောင်းလဲမှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော သက်ရောက်မှုများ

- ပျမ်းမျှ A ပူချိန်ပြောင်းလဲလာခြင်း
- မုတ်သုံ A ဝင်နောက်ကျခြင်း
- မုတ်သုံ A ထွက်စောခြင်း
- မိုးလယ် မိုးပြတ်ရက်နည်းခြင်း
- မိုးကြို လေပြင်းတိုက်မှုပိုများ လာခြင်း
- မိုးရာသီကာလတိုတောင်းပြီးမုတ်သုန်မိုးများခြင်း

- မိုးရွာသွန်းမှုပုံစံမမှန်ခြင်း၊ ခန့်မှန်းရခက်လာခြင်း
- မိုးတိမ်တောင်များပိုမို A ဖြစ်များလာခြင်း
- မုန်တိုင်း A နှုတ်ယူပိုမိုကျရောက်လာခြင်း
- မိုးကြိုးပစ်ခြင်းများတိုးလာခြင်း
- လေဆင်နှာမောင်းတိုက်ခိုက်မှုများပိုမိုကြုံတွေ့လာခြင်း
- စိုက်ဆင်းလေပြင်းတိုက်ခတ်မှုများပိုမိုဖြစ်ပွားလာခြင်း
- လျှက်တပြတ်ရေကြီးမှုများပိုမိုဖြစ်ပွားလာခြင်း
- ပင်လယ်ဒီရေလှိုင်းများကြီးလာခြင်း

A ပူချိန်(၁)ဒီဂရီ  
တိုးလာတိုင်း  
စားနပ်ရိက္ခာ  
ထုတ်လုပ်မှု  
+ ၂၀%  
လျော့ကျသွားမည်။



စိုက်ပျိုးသီးနှံပျက်စီးခြင်း



မိုးနည်းခြင်း  
ပိုးမွှားရောဂါပိုမိုကျရောက်ခြင်း  
မိုးသီးကြွေခြင်း  
မိုးခေါင်ခြင်း  
မိုးများခြင်း  
မိုးပုံမှန်မရွာခြင်း  
အချိန်အခါမဟုတ်မိုးရွာခြင်း  
နှင်းခါးရိုက်ခြင်း  
လေပြင်းတိုက်ခြင်း  
အပူအအေးပြင်းထန်ခြင်း  
ပေါင်းမြက်ထူခြင်း

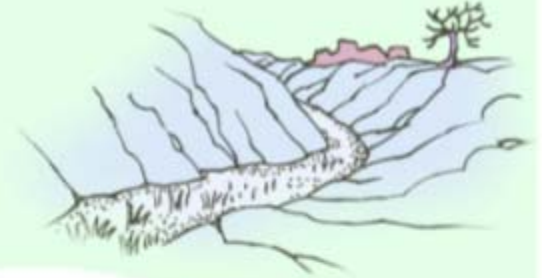
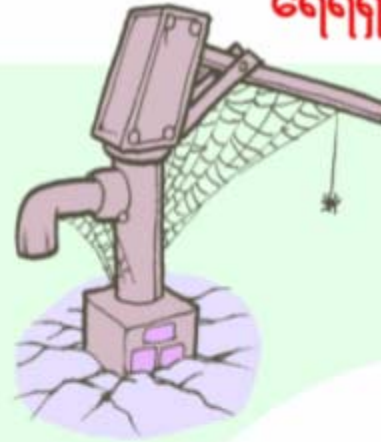


# သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း နှင့် ဇီဝမျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်ခြင်း

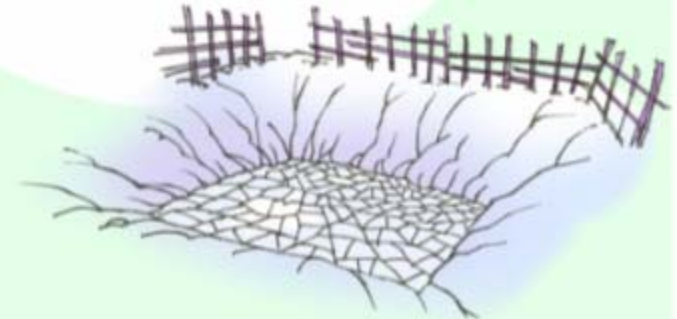




ရေရရှိမှုခက်ခဲခြင်း



မြစ်ချောင်းများခန်းခြောက်ခြင်း  
ဆည်၊ရေကန်များခန်းခြောက်ခြင်း  
မြေအောက်ရေနှင့်ရေတွင်းများ  
ခန်းခြောက်ခြင်း  
ရေထွက်များခန်းခြောက်ခြင်း



# ကျန်းမာရေး



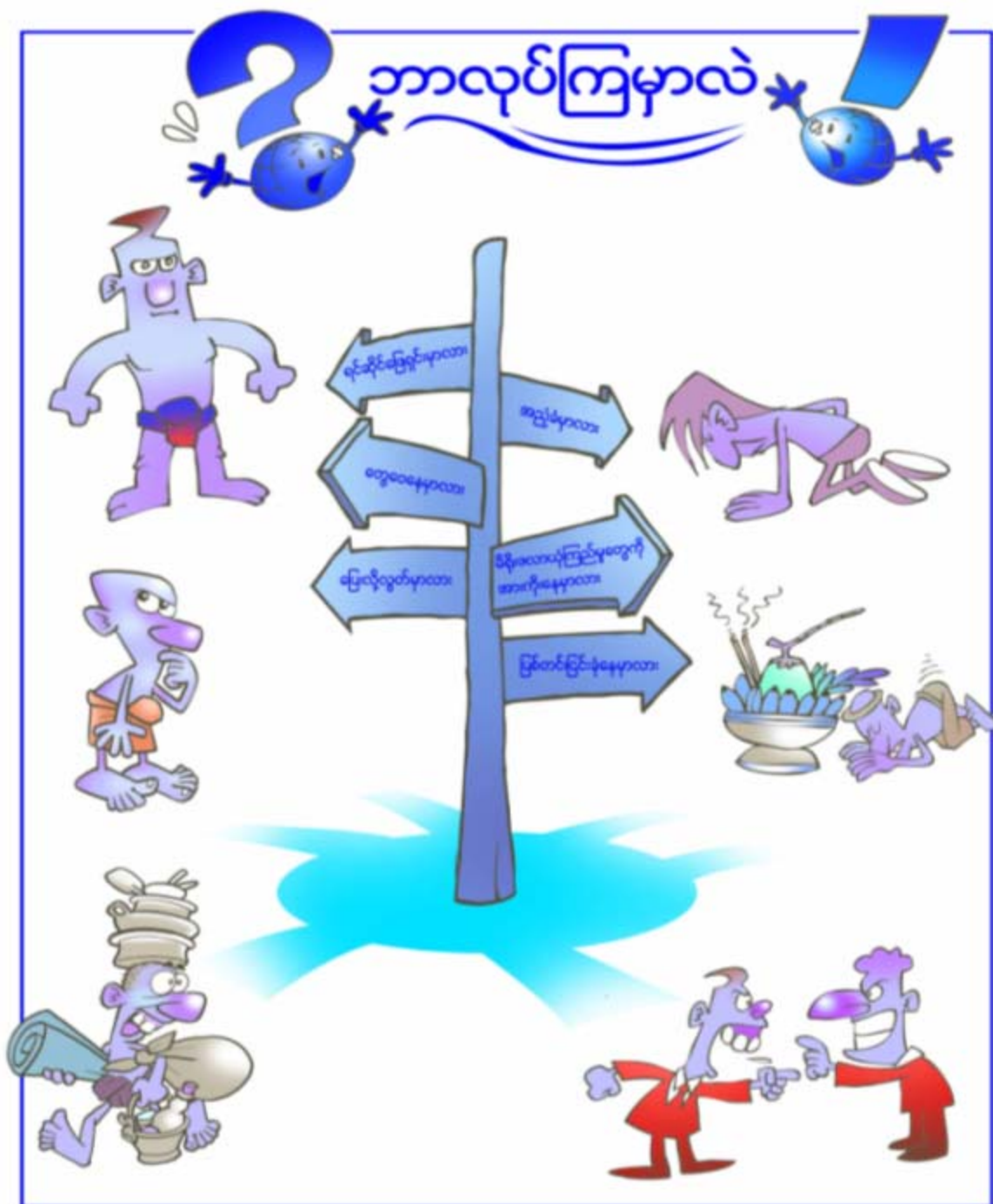
ကြွက်၊ ခြင်္သေ့၊ ယင်ပေါများခြင်း  
ရောဂါပိုးမွှားအသစ်များ  
ပေါများလာခြင်း  
ငှက်ဖျား၊ သွေးလွန်တုတ်ကွေး  
ကြွက်ငှက်တုတ်ကွေး၊  
ကပ်ရောဂါများကျရောက်ခြင်း  
ဝမ်းဖေါ၊ ဝမ်းကိုက်၊ ဝမ်းရောဂါ၊  
အူရောင်ငန်းဖျား  
အသည်းရောင်အသားဝါ  
အဖြစ်များခြင်း





## သဘာဝဘေးအန္တရာယ်






တကယ်ဆိုရင်  
A ချစ်ပဲ  
လိုတယ်

# ဘာတွေလုပ်နိုင်ပါသလဲ...

- A စိုးရကဏ္ဍ
- ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍ
- A ရပ်ဘက်လူမှုရေးအဖွဲ့များကဏ္ဍ
- တောင်သူများကဏ္ဍ
- မီဒီယာကဏ္ဍ
- တစ်ဦးချင်းကဏ္ဍ



# ဘယ်ကဏ္ဍတွေမှာလုပ်နိုင်ပါသလဲ...

- စိုက်ပျိုးရေး
  - မွေးမြူရေး
  - ရေလုပ်ငန်း
  - သဘာဝA ရင်းA မြစ်များ
  - သွင်းA ဘေးစုများ(လုပ်သား၊ငွေ၊နည်းပညာ၊စက်)
- 

## ဖြေရှင်းနိုင်မည့်A ခြေခံနည်းလမ်းများ

- ရာသီပတ်ပြောင်းလဲမှုနှင့် ဆက်စပ်A နှစ် ရာယံများကိုသိ
- ထိခိုက်ခြင်း၊ဆုံးရှုံးခြင်း A ကျိုးဆက်များကိုသိ
- တုန့်ပြန်မည့်မူဝါဒ၊ A စီA မ်များထားရှိ
- တုန့်ပြန်နိုင်သည့်နည်းပညာ၊A ရင်းA မြစ်၊ စွမ်းရည်ရှိ
- လိုက်လျောညီထွေကျင့်သုံးမည့် နည်းလမ်းများတတ်

သိ၊ ရှိ၊ တတ်

# တောင်သူများA တွက်?

- မိုးလေဝသသတင်းA ချက်A လက်(သိရှိလက်လှမ်းမီသုံးသပ်၊ ပါA သုံးပြုခြင်း)
- ရာသီပတ်ဒဏ်ခံနိုင်သော သွင်းA ဘေးစုများ(မျိုးနည်းပညာ)
- ရာသီပတ်A ပေါ်မီခိုမှုနည်းသော A သက်မွေးလုပ်ငန်း
- ပျက်စီးမှု၊ ဆုံးရှုံးမှုများA ဘေး A ဘေးခံသောစနစ်
- လိုက်လျောညီထွေစိုက်ပျိုးနိုင်သည့်နည်းစနစ်များ

# တောင်သူများA တွက်?

- A စုA ဖွဲ့လုပ်ကိုင်မှုစနစ် (သမဂ္ဂများ၊A သင်းများ၊A ဖွဲ့များ...)
  - စုပေါင်းစီးပွားစနစ်ရှိခြင်း (ပေါင်းစည်းလယ်ယာ)
  - ဖွံ့ဖြိုးရေးရံပုံငွေများ
  - ရသုံးမှန်းခြေငွေများထားရှိခြင်း
  - ဒေသတွင်းသုတေသနနှင့်သင်ယူဖြန့်ဝေခြင်း
  - Policy + Program + Plan + Performance
- (စောင့်ကြည့်သောစနစ်များရှိ )



## လျော့ချစေခြင်း (Mitigation)

ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လောကနှင့် ရာသီပတ်ပြောင်းလဲခြင်းကို A မိက ဖြစ်စေသည့် မှန်လုံအိမ်ဓာတ် ငွေများထုတ်လွှတ်မှုများလျော့ချရန် လုပ်ဆောင်သည့်မည်သည့်နည်းလမ်းကိုမဆို လျော့ပါးစေခြင်း ဟုခေါ်သည်။

## လိုက်လျောညီထွေပြုခြင်း (Adaptation)

ပြောင်းလဲလာသောရာသီပတ်နှင့် A ညီလိုက်လျောညီထွေကာ ကွယ်နိုင်စွမ်း A ၁း မြှင့်တင်ခြင်းကို ဆိုလိုသည်။ A ကာ A ကွယ်မဲ့မှ နှင့်ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေတို့ကိုလျော့ချနိုင်စေ A ၁င်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် သဘာဝဘေးန္တ ရာသီ ဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှုများ နည်းပါး သွားစေရန် ဖြစ်သည်။

# ရာသီပတ်ပြောင်းလဲမှုနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ A<sub>1</sub> ပ်ချုပ်စီမံမှုကော်မတီ

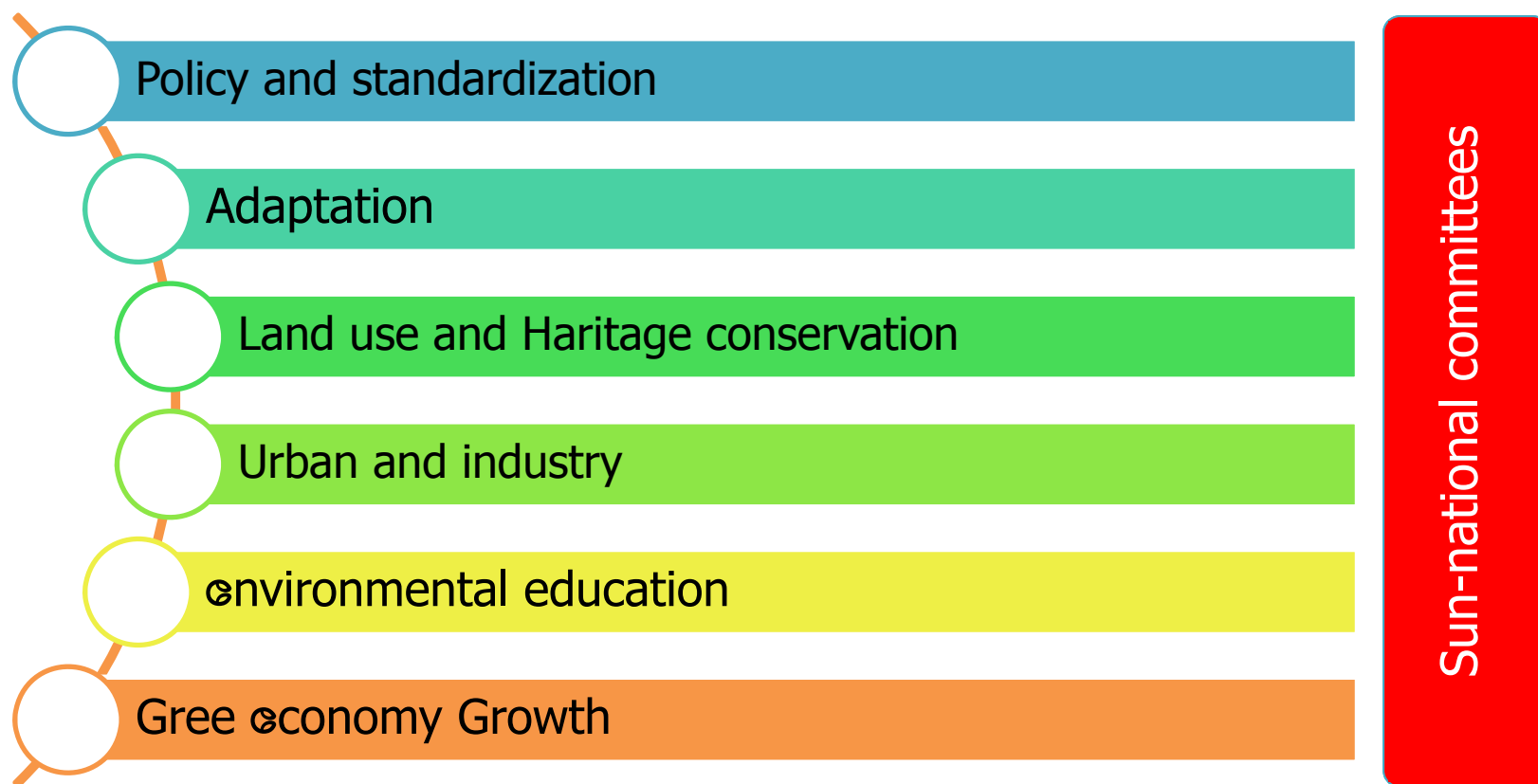
(ဒုသမ္မတပြီးဆောင်၊ ပတ်/သယံဇာတဝန်ကြီးဌာန)



တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ် A ဆင့်လှ  
ဆင့်လှပင်နန်းကော်မတီများ

# Climate Change and Environmental Governance Committee

(Vice president and MONeRC)



# နိုင်ငံတကာမှတ်တိုင်များ

- ၂၀၁၅ ပဲရစ် သဘောတူညီချက်
- ၁၉၉၇ ကျိုတိုသဘောတူညီချက်
- ၁၉၉၄ UNFCCC စာချုပ်ဖြစ်ပေါ်လာ
- ၁၉၉၂ ရာသီဥတုဆိုင်ရာညီလာခံ RIO တွင်ကျင်းပ
- ၁၉၈၈ သိပ္ပံနည်းကျ A ကဲဖြတ်မှု A ဖွဲ့စည်း
- ၁၉၈၆ Svante Arthenius A စီရင်ခံစာတင်ပြ (ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သည်ကမ္ဘာကြီးကိုပူနွေးစေကြောင်းသက်သေပြခဲ့)

# မြန်မာနိုင်ငံမှတ်တိုင်များ

- ၂၀၁၅ National Determined Contribution
- ၂၀၁၅ Environmental Impact Assessment Procedures
- ၂၀၁၅ Environmental Quality Guidelines
- ၂၀၁၄ Environmental Conservation Rules
- ၂၀၁၄ Water Policy, Forest Policy, Forest Law
- ၂၀၁၄ Special Economic Zone Law
- ၂၀၁၃ MIC Law, Rules and Notification
- ၂၀၁၃ NAPA A မျိုးသားအဆင့် A စီအ စပီရေးဆွဲ
- ၂၀၁၂ Environmental Conservation Law

# မြန်မာနိုင်ငံမှတ်တိုင်များ

- ၂၀၁၁ National Environmental Conservation Committee ပြန်ဖွဲ့စည်း
- ၂၀၀၉ National Sustainable Development Strategy
- ၂၀၀၉ Agenda 21
- ၂၀၀၃ ကျိုတိုစာချုပ်တွင်လက်မှတ်ထိုး
- ၁၉၉၄ Environmental policy
- ၁၉၉၄ မြန်မာနိုင်ငံ UNFCCC တွင်လက်မှတ်ရေးထိုး
- ၁၉၉၀ National Commission for Environmental Affairs

# တစ်ပြီးချင်း နှင့် သင်A° မ်တွင်

- စွမ်းA င်ချွေတာသုံးပါ။
- နေ့ဘက်A လင်းရောင်ကိုA သုံးချပါ။
- လေA :ပေးစက်ကိုချွေတာသုံးပါ။
- A° မ်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်သစ်ပင်များကိုစိုက်ပါ။
- နေ့စပါးသောက်ပုံစံကိုပြောင်းလဲပါ။
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျော့ချပါ။



# လမ်းနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်

- သစ်ပင်များကိုစိုက်ပါ။
- စွမ်းအင် နှုတ်ချတာသုံးပါ။
- ပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပါ။
- အမှိုက်များကိုစနစ်တကျစွန့်ပစ်ပါ။
- လူထုပညာပေးလုပ်ဆောင်ပါ။
- လူထုလုပ်ငန်းများတွင်ပါဝင်ပါ။



# လုပ်ငန်းခွင်တွင်

- စက္ကူလျော့သုံးပါ။
- စွမ်းအင်ချွေတာသုံးပါ။
- အခြားသူများကိုပညာပေးပါ။
- စေတနာ့ဝန်ထမ်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါ။



# ကျေးဇူးတင်ပါတယ်...



သူရထွန်းကြည်

Executive Consultant

Myanmar Development Network

09425303373

[Thuratun.mm@gmail.com](mailto:Thuratun.mm@gmail.com)