

# សទ្ធានុក្រមបច្ចេកស័ព្ទ និងនិយមន័យ

# ស្តីពី

ការប្រែប្រូលអាកាសធាតុ និងការបន្ស៉ាំ

ខែ ឧសភា ឆ្នាំ២០១១

## សេខភ្លាំងស្គ

ប្រទេសនានានៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម (LMB) ស្ថិតក្នុងចំណោមប្រទេសដែលងាយរងគ្រោះបំផុតនៅចំពោះមុខ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើពិភពលោក។ សេដ្ឋកិច្ច និរន្តរភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងភាពសុខសាន្តខាងសង្គមកំពុងប្រឈម នឹងហានិភ័យ។

អាស្រ័យហេតុនេះ ប្រទេសទាំងនេះត្រូវការឲ្យមានការយល់ដឹងបានប្រសើរជាងមុនអំពីផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើត ចេញពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជាពិសេស ជម្រើសសម្រាប់ការបន្ស៊ាំចំពោះការប្រែប្រួលទាំងនេះ។ គណៈកម្មការទន្លេមេ គង្គ (MRC) គឺជាអង្គការសមស្របបំផុតមួយ សម្រាប់ដឹកនាំកិច្ចផ្តួចផ្តើមគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្ស៊ាំ (CCAI) ដែលបានទទួលការគាំទ្រតាមរយៈភាពជាដៃគូពហុម្ចាស់ជំនួយ។ បណ្តាប្រទេសនៅ LMB មានការប្តេជ្ញា នៅក្នុងកិច្ច ផ្តួចផ្តើមសហការថ្នាក់តំបន់មួយនេះ ដែលអាចគាំទ្រដល់ប្រទេសទាំងនេះនៅក្នុងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រឈមថ្មីៗ ដែលបង្ក ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយបង្កើតឲ្យមានដំណើរការជាប្រព័ន្ធមួយសម្រាប់កសាងផែនការ ការអនុវត្ត និងការសិក្សា រៀនសូត្រ។

សទ្ទានុក្រមនេះ ត្រូវបានរៀបរៀងឡើងក្នុងគោលបំណងចាប់ផ្តើមធ្វើការឆ្ពោះទៅរកការយល់ដឹងរួមមួយអំពីវាក្យស័ព្ទ និងគោលគំនិតសំខាន់ៗមួយចំនួន អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្ស៊ាំ ដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងតំបន់មេគង្គ និងដែល សម្រួលដល់ការកសាងសមត្ថភាពជាតិ ចំណេះដឹង ការយល់ដឹង និងព័ត៌មានអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សទ្ទានុក្រមនេះគឺ ជា ឧបករណ៍រស់រវើកមួយ ដែលនឹងត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដោយបញ្ចូលវាក្យស័ព្ទថ្មីៗតាមការចាំបាច់។

នៅក្នុងការរៀបរៀងសទ្ទានុក្រមនេះ កិច្ចផ្តួចផ្តើម CCAI នៃ MRC បានកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងពិនិត្យមើលវាក្យស័ព្ទ និងទស្សនាទាននានាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្ស៊ាំ នៅក្នុងបរិបទនៃអាងទន្លេមេគង្គ ដោយយោង លើសទ្ទានុក្រម និង វាក្យស័ព្ទនានា ដែលបានមកពីប្រភពទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការ និងតាមបែបវិទ្យសាស្ត្រ ដូចជា អនុសញ្ញា ក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) យុទ្ធសាស្ត្រអន្តរជាតិសម្រាប់ការកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ (UNISDR) ជាដើម។ ខាង ក្រោយនិយមន័យ ឬទស្សនាទានរបស់វាក្យស័ព្ទនិមួយៗ មានសេចក្តីពន្យល់ ឧទាហរណ៍ និង ការបញ្ជាក់បន្ថែមនានា តាមការ ចាំបាច់។

# អត្សភោត និ ១៣ ម៉ំ ព្រូ ញ

AOGCMs	Atmosphere-Ocean General Circulation Models	ម៉ូដែលចរន្តទូទៅបរិយាកាសនិងមហាស
		មុទ្រ
CDM	Clean Development Mechanism	យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត
CCAI	Climate Change and Adaptation Initiative (of	កិច្ចផ្តួចផ្តើមប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងការប
	the MRC)	ន្ស៉ាំ (នៃគណៈកម្មការទន្លេមគង្គ)
СОР	Conference of the Parties	សន្និសីទភាគី
DGVM	Dynamic Global Vegetation Model	ម៉ូដែលឌីណាមិកគម្របរុក្ខជាតិលើពិភព
		លោក
ENSO	El Niño-Southern Oscillation	ចរន្តទឹកក្តៅអែលនីញ៉ូខាងត្បូង
GCM	General Circulation Model	ម៉ូដែលចរន្តទូទៅ
GDP	Gross Domestic Product	ផលិតផល/ផលទុនក្នុងស្រុកសរុប
GHG	Greenhouse gas	ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់
GWP	Global Warming Potential	សក្តានុពលកំដៅពិភពលោក
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួល
		អាកាសធាតុ
LDCs	Least Developed Countries	ប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍតិចតួច
LMB	Lower Mekong Basin	អាងទន្លេមេគង្គក្រោម
MRC	Mekong River Commission	គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ
NAPAs	National Adaptation Programmes of Action	កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំ
NTP	National Target Programme (of Viet Nam)	កម្មវិធីចំណុចដៅជាតិ(នៃប្រទេសវៀតណា
		ម)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and	អង្គការដើម្បីសហប្រតិបត្តិការនិងអភិវឌ្ឍន៍
	Development	សេដ្ឋកិច្ច
SIDS	Small Island Developing States	វដ្នកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅលើកូនកោះ
SRES	Special Report on Emissions Scenarios	របាយការណ៍ពិសេសស្តីពីសេណារីយ៉ូបំភា
		យ
UN	United Nations	អង្គការសហប្រជាជាតិ
UNCCD	United Nations Convention to Combat	អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិប្រឆាំងរហោស្ថាន
	Desertification	កម្ម
UNFCCC	United Nations Framework Convention on	អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការ
	Climate Change	ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
UNEP	United Nations Environment Programme	កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ
WMO	World Meteorological Organisation	អង្គការឧតុនិយមពិភពលោក

## Acclimatisation ភាពស៊ាំទៅនឹងអាកាសធាតុថ្មី

*ការបន្ស៊ាំ* ខាងសរីរៈសាស្ត្រទៅនឹងការប្រែប្រួលនានានៃអាកាសជាតុ។

### Adaptability ភាពបន្សាំបាន

សូមអាន*សមត្ថភាពបន្សាំ។* 

### Adaptation ការបន្ស៉ាំ

កំណែតម្រូវនៃ*ប្រព័ន្ធមនុស្ស* ឬ ធម្មជាតិ ដែលជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកត្តាជម្រុញនៃអាកាសធាតុ ឬ ផលវិបាករបស់វា ដែលបន្ធូរបន្ថយការខូចខាត ឬ ទាញយកផលពីឱកាសវិជ្ជមាននានា។

IPCC បែងចែកការបន្ស៉ាំទៅជាជំពូកខុសៗគ្នាដូចតទៅ៖

- ការបន្សុំដោយគ្រោងទុក ការបន្សុំដែលកើតឡើងមុនពេលដែលសង្កេតឃើញថាមានផលប៉ះពាល់នៃ ការ ប្រែប្រួលអាកាសជាតុ។ ត្រូវបានហៅផងដែរថាជា ការបន្សុំដោយគិតទុកជាមុន។
- ការបន្ស៊ាំដោយឯកឯង ការបន្ស៊ាំដែលមិនបានដឹងជាមុន ់ាវាជាការឆ្លើយតបទៅនឹង*កត្តាជម្រុញ*នៃអាកាស ធាតុទៀយ ប៉ុន្តែបានធ្វើឡើយដោយសារតែការប្រែប្រួលនៃអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងដោយសារទី ផ្សារ ឬការប្រែប្រួលនៃ*សុខុមាលភាព* នៅក្នុងប្រព័ន្ធមនុស្ស។ ត្រូវឲ្យឈ្មោះផងដែរថា ការបន្ស៊ាំសយម្ភូត។
- ការបន្ស៊ំដោយគ្រោងទុក ការបន្ស៊ំដែលជាលទ្ធផលនៃចេតនាខាងនយោបាយ ដោយផ្អែកលើការយល់ ដឹងថា លក្ខខណ្ឌនានាបានប្រែប្រួល ឬ ហៀបនឹងប្រែប្រួល ហើយចំណាត់ការនោះ គឺជាការចាំបាច់ដើម្បី បង្វែរទិស រក្សាស្ថិរភាព ឬ សម្រេចឲ្យបាន នូវស្ថានភាពណាមួយតាមការចង់បាន។
- ការបន្សុំាជាឯកជន ការបន្សុំាដែលបានផ្ដួចផ្ដើមឡើង និងអនុវត្ត ដោយបុគ្គល គ្រួសារ ឬក្រុមហ៊ុនឯកជន។ តាមធម្មតា ការបន្សុំាជាឯកជនធ្វើឡើងសម្រាប់ហេតុផលដែលបម្រើប្រយោជន៍ខ្លួនឯង។
- ការបន្សុំាជាសាធារណ់: ការបន្សុំាដែលផ្តួចផ្តើមឡើង និងអនុវត្តដោយរដ្ឋាភិបាលនៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។ តាមធម្មតា ការបន្សុំាជាសាធារណៈ គឺជាការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការចាំបាច់ជាសមូហភាព។
- **ការបន្ស៊ាំបែបប្រតិក<sup>់</sup>ម្ម** ការបន្ស៊ាំធ្វើឡើងក្រោយសង្កេតឃើញផលប៉ះពាល់នៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសជាតុ* ។

## Adaptation benefits - ផលប្រយោជន៍នៃការបន្សាំ

ទំហំនៃការបង់ខាតដែលអាចបញ្ចៀសបាន ឬ ផលចំណេញដែលកើតឡើង បន្ទាប់ពីមានការបន្ស៉ាំ និងការអនុវត្តវិជានការ *បន្ស៉ាំ* ។

## Adaptation costs - ប្លៃចំណាយលើការបន្សាំ

ថ្លៃចំណាយលើការកសាងផែនការ ការត្រៀមរៀបចំខ្លួន ការសម្របសម្រួល និងការអនុវត្តវិធានការបន្ស៉ា ដែលរួមទាំង ថ្លៃ ចំណាយអន្តរកាលផងដែរ។

Α.

## Adaptive capactiy - សមត្ថភាពបន្សាំ (ទាក់ទងទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)

សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធក្នុងការសម្របទៅនឹង*ការប្រែប្រួលអាកាសជាតុ* (ដែលរួមទាំង*វិសមរូបអាកាសជាតុ* និង ភាព កំណាច) ដើម្បីបន្ធូរបន្ថយការខូចខាតដែលអាចកើតឡើង ឬដើម្បីទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាសដែលមាន ឬ ដើម្បីទប់ ទល់នឹងផលវិបាកនានាដែលកើតឡើង។

#### Aggregate impacts - ផលប៉ះពាល់សរុប

*ផលប៉ះពាល់* សរុប ដែលរួមបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងវិស័យ និង/ឬ តំបន់នានា។ ការបូកបញ្ចូលផលប៉ះពាល់ ទាមទារឲ្យមាន ចំណេះដឹង(ឬសេចក្តីសន្មតិ)អំពីសារៈសំខាន់ធៀបនៃផលប៉ះពាល់នៅក្នុងវិស័យ ឬតំបន់ខុសៗគ្នា។ រង្វាស់នៃផលប៉ះ ពាល់សរុប អាចមានដូចជា ចំនួនប្រជាពលរដ្ឋដែលរងគ្រោះ ឬ ការខូចខាតសរុបជាផលចំណូលខាងសេដ្ឋកិច្ច។

#### Anthropogenic - ដោយសារមនុស្ស/ពីសកម្មភាពមនុស្ស

ដែលកើតចេញពី ឬ ជាផលិតផលរបស់មនុស្ស។

#### Anthropogenic emissions - ការបំភាយពីសកម្មភាពមនុស្ស

ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ជាតុផ្សំនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងអាអេរ៉ូសូល ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយសកម្មភាពមនុស្ស។ ការបំ ភាយទាំងនេះកើតចេញពីការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល *ការបាត់បង់ព្រៃឈើ* ការប្រៃប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី ការចិញ្ចឹមសត្វ ការ ដាក់ជី ។ល។ ដែលនាំឲ្យមានកំណើននៃការបំភាយឧស្ម័ន ច្រើនជាងសម្រូបឧស្ម័ន។

#### B.

#### Baseline/reference – (លក្ខខណ្ឌ)គោល/យោង

(លក្ខខណ្ឌ)គោល/យោង គឺជាស្ថានភាពដើម សម្រាប់ធៀបក្នុងការវាស់វែងភាពផ្លាស់ប្តូរ។ វាអាចជា តួលេខគោល បច្ចុប្បន្ន ដែលក្នុងករណីនេះវាតំណាងឲ្យលក្ខខណ្ឌដែលអាចសង្កេតឃើញនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ វាក៏អាចជា តួលេខគោល អនាគត ផងដែរ ដែលជាស្ថានភាពនៃអនាគតទៅតាមការនិទស្សន៍ ដោយមិនគិតបញ្ចូលកត្តាជម្រុញដែលត្រូវវាស់។ ការ បកស្រាយអំពីលក្ខខណ្ឌយោងតាមវិធីផ្សេងជាជំនួស អាចផ្តល់នូវលក្ខខណ្ឌគោលជាច្រើន។

#### Base year - ឆ្នាំគោល

មានន័យថា ជាការកំណត់ឆ្នាំគោលមួយដើម្បីឲ្យការបំភាយឧស្ម័ន ត្រូវបានវាស់វែងផ្ទៀងផ្ទាត់ត្រឹមត្រូវ នៅក្នុងអំឡុងរយៈ ពេលណាមួយ។

ឆ្នាំ ១៩៩០ គឺជាឆ្នាំគោលដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុង UNFCCC និងក៏សម្រាប់ការកំហិតលើការបំភាយឧស្ម័នភាគច្រើនដែល ត្រូវគណនា និងជាឆ្នាំគោលនៃការប្តេជ្ញាកាត់បន្ថយ ដូចដែលបានកំណត់នៅក្រោម*ពិធីសារក្យូតូ* ផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រទេសនានាដែលស្ថិតក្នុងសេដ្ឋកិច្ចអន្តរកាល ដែលជ្រើសយកឆ្នាំគោលខុសគ្នា ដូចដែលបាន សម្រេចនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំនៃសន្និសីទភាគីលើកទីពីរ (COP2) ត្រូវប្រើប្រាស់ឆ្នាំគោលនោះនៅក្រោមពិធីសារក្យូតូ។ ទន្ទឹម នឹងនេះ ភាគីទាំងអស់ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ មានសិទ្ធិជ្រើសយកឆ្នាំ ១៩៩៥ ជាឆ្នាំគោលសម្រាប់ការបំភាយរបស់ពួកគេនូវឧស្ម័ នបីបែបពីឧស្សាហកម្ម ដូចមានចែងក្នុងពិធីសារនេះ ពោលគឺ អ៊ីដ្រូហ្លុយអ័ររ៉ូកាបូន ពែរហ្លុយអ័ររ៉ូកាបូន និងស៊ុលហ្វួរអិច សាហ្លុយអ័ររីត។ លក្ខខណ្ឌនេះក៏ត្រូវប្រើប្រាស់ សម្រាប់ការធ្វើរបាយការណ៍ដោយស្ម័គ្រចិត្តផងដែរ និងជាទូទៅសំដៅលើ ឆ្នាំដំបូងដែលមានការរៀបចំសារពើភ័ណ្ឌ *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* (GHG)។

#### C.

#### Capacity Building - ការកសាងសមត្ថភាព

នៅក្នុងបរិបទនៃ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ការកសាងសមត្ថភាព គឺការអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេស និងសមត្ថភាពស្ថាប័ន នៃប្រទេស និងសេដ្ឋកិច្ចនានា ដើម្បីអាចឲ្យពួកគេចូលរួមនៅក្នុងគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃ*ការបន្ស៉ាំ ការកាត់បន្ថយ* និងការស្រាវជ្រាវ អំពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និង នៅក្នុងការអនុវត្តយន្តការក្យូតូ។ល។

#### Carbon cycle - វិដ្តំកាបូន

ពាក្យនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់អធិប្បាយអំពីលំហូរកាបូន (តាមទម្រង់ខុសៗគ្នា ដូចជា *ឧស្ម័នកាបូនិក*) តាមរយៈ *បរិយាកាស* មហាសមុទ្រ *ជីវិៈមណ្ឌល*ដែនដីគោក និងមណ្ឌលថ្ម។

#### 

ឧស្ម័នដែលកើតឡើងតាមធម្មជាតិ ដែលស្រូប*តាមរយៈដំណើរស្មើសំយោគ* ដើម្បីបម្លែងជាសារជាតុសរីរាង្គ។ វាជាអនុផល នៃចំហេះឥន្ធនៈផូស៊ីលនិងដំណុត*ជីវិៈម៉ាស*។ វាក៏បំកាយចេញពី*ដំណកដង្ហើម*តាមធម្មជាតិ និងដំណើរការរេចរឹល និង ចេញពីដំណើរការឧស្សាហកម្មខុសៗគ្នាផងដែរ។ វាជា *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចាក់ចំបងមួយដែលបានពីសកម្មភាពមនុស្ស* និងដែល មានឥទ្ធិពលមកលើតុល្យភាពនៃកាំរស្មីដែលចាំងមកលើផ្ទៃផែនដី។ វាជាឧស្ម័នយោង សម្រាប់ជាខ្នាតដើម្បីវាស់ ឧស្ម័នផ្ទះ កញ្ចក់ដទៃទៀត ដូច្នេះវាមាន*សក្តានុពលកំដៅផែនដី* ស្មើ ១។

#### Carbon Footprint - ស្លាកស្នាមកាបូន

ការបំភាយ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់*ទាំងអស់ ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយសកម្មភាពរបស់បុគ្គល ឬ អង្គភាពណាមួយ។

#### Carbon Sequestration - សម្រូបកាបូន

ការបញ្ចេញ ឬ ស្តុកទុកកាបូនពី*បរិយាកាស* នៅក្នុងអន្លង់កាបូន (ដូចជា មហាសមុទ្រ ព្រៃឈើ ឬ ដី) តាមរយៈដំណើរការ រូបសាស្ត្រ ឬ ជីវសាស្ត្រ ដូចជា រស្មីសំយោគ។ ជាគោលការណ៍ សម្រូបកាបូន សំដៅលើកាបូនដែលនឹងត្រូវបំកាយចេញ ទៅក្នុង*បរិយាកាស* ប្រសិនបើគ្មានសន្និធិនេះទេ។ មានវិធីចំបងៗចំនួនបី នៅក្នុងស្ថានភាពខុសៗគ្នានៃរបកគំហើញ និង ការអភិវឌ្ឍ៖ ១) សន្និធិរយៈពេលខ្លី នៅក្នុង*ជីវៈមណ្ឌល*ដែនដីគោក ដែលរុក្ខជាតិស្រូបយក CO<sub>2</sub> និងរក្សាទុកកាបូននៅ ក្នុង*ជីវៈម៉ាស* និងក្នុងដី ២) សន្និធិរយៈពេលវែងនៅក្នុងស្រទាប់ដីនៃផែនដី ដោយការបូមបញ្ចូល CO<sub>2</sub> ទៅក្នុង*អាដ*ដែល មានស្រាប់ ឬ ដែលកើតពីការខួង/ជីកចុះទៅក្នុងស្រទាប់នៃផែនដី ៣) សន្និធិរយៈពេលវែង នៅក្នុងមហាសមុទ្រនៃផែនដី ដែល CO<sub>2</sub> អាចត្រូវគេបាញ់បញ្ចូលទៅក្នុងជម្រៅដីជាច្រើនពាន់ហ្វីត និងស្រូបចូលទៅក្នុងទឹក។

#### Carbon stock - ស្ត័ត៌កាបូន

បរិមាណកាបូននៅក្នុង*អាងរ*អន្លង់ ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការប្រមូលផ្តុំ ឬ បំភាយកាបូន។

#### CDM (Clean Development Mechanism)- យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

CDM អនុញ្ញាតឲ្យមានគម្រោងកាត់បន្ថយការបំភាយ *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* ដែលអនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសនានា ដែលពុំមានចំណុច ដៅនៃការបំភាយនៅក្រោម*ពិធីសារក្សត្ត*នៃ*អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC)* ប៉ុន្តែគឺជាភាគីហត្ថលេខី។ ការកាត់បន្ថយនូវការបំភាយដែលពាក់ព័ន្ធនេះត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យប្រទេសដែលជាអ្នកផ្តល់មូលនិ ធិសម្រាប់គម្រោងនោះ ដែលជាប្រទេសមានកំណត់ចំណុចដៅនៃការបំភាយ។

#### Climate - អាកាសជាតុ

អាកាសធាតុនៅក្នុងន័យជាក់លាក់ តាមធម្មតាត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា "*ជាតុអាកាស*មធ្យម" ឬ ជាក់លាក់ជាងនេះ ទៀត គឺជាសេចក្តីពិព៌ណនាតាមរូបមន្តស្ថិតិថាជា តួលេខមធ្យម និងវិសមរូបនៃបរិមាណដែលពាក់ព័ន្ធ នៅក្នុងអំឡុងពេល ណាមួយ ដែលរាប់ចាប់ពីជាច្រើនខែ រហូតដល់ជាច្រើនពាន់ ឬ លានឆ្នាំ។ ជាញឹកញាប់ បរិមាណទាំងនេះគឺជាអថេរ នៅ ក្នុងស្រទាប់លើនៃផែនដី ដូចជា សីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹកភ្លៀង និងខ្យល់។ ក្នុងន័យទូលាយ អាកាសធាតុគឺជាស្ថានភាព ដែលរួមទាំង សេចក្តីពិព៌ណនាតាមរូបមន្តស្ថិតិអំពី*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*។ ជាទូទៅ បើផ្អែកតាមអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក (WMO)អំឡុងពេលដែលពាក់ព័ន្ធគឺ ៣០ឆ្នាំ។

#### Climate Change - ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការប្រែប្រួលនៃ*អាកាសជាតុ* ដែលជាប់ទាក់ទងដោយផ្ទាល់ ឬប្រយោលទៅនឹងសកម្មភាពមនុស្ស ដែលកែប្រែសមាសភាព នៃ*បរិយាកាស*ពិភពលោក និងដែលជាការបន្ថែមពីលើ*វិសមរូបអាកាសជាតុ*តាមធម្មជាតិ ដែលបានសង្កេតឃើញនៅក្នុង អំឡុងពេលវែងជាបង្គូរ។ សូមអាន*វិសមរូបអាកាសជាតុ*។

#### Climate feedback - ប្រតិកម្មតបនៃអាកាសជាតុ

ឥទ្ធិពលនៃដំណើរការដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុមកលើដំណើរការមួយផ្សេងទៀត ដែលបន្ទាប់មកក៏មានឥទ្ធិពលមក លើដំណើរការពីដំបូង។

ឧទាហរណ៍៖ ប្រតិកម្មតបជាវិជ្ជមានមួយនៃអាកាសធាតុ គឺកំណើនសីតុណ្ហភាព ដែលនាំឲ្យវិសាលភាពនៃតំបន់ទឹកកករួម តូច និងដែលនាំឲ្យមានការថយចុះនៃចំណាំងផ្លាតនៃកាំរស្មីពីព្រះអាទិត្យ (ដែលធ្វើឲ្យមានកំណើនសីតុណ្ហភាព)។ ឧទាហរណ៍មួយអំពីប្រតិកម្មតបអវិជ្ជមាននៃអាកាសធាតុគឺ កំណើនសីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដី ដែលអាចនាំឲ្យមានកំណើន បរិមាណពពកនៅតាមកន្លែងនានា ដែលអាចកាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដី។

#### Climate model - ម៉ូដែលអាកាសធាតុ

ការបង្ហាញដែលតំណាងដោយលេខគណិតអំពី*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ដោយផ្អែកលើសំណុំលក្ខណៈរូប គីមី និងដីវិសាស្ត្រ នៃ សមាសភាគនានារបស់វា ពោលគឺអន្តរអំពើរវាងសមាសភាគទាំងនោះ និងដំណើរការ*ប្រតិកម្មតប* និងដែលគិតបញ្ចូល សំណុំលក្ខណៈទាំងអស់ ឬ ខ្លះៗដែលបានស្គាល់។

*ប្រព័ន្ធអាកាសជាតុ* អាចតំណាងដោយម៉ូដែល ដែលមានភាពស្មុគស្មាញ ក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នា (ពោលគឺ ចំពោះសមាស ភាគណាមួយ ឬបង្គំនៃសមាសភាគមួយចំនួន គេអាចកំណត់នូវលំដាប់ថ្នាក់នៃម៉ូដែល តាមទម្រង់ខុសគ្នានៃចំនួនវិមាត្ររូប