សទ្ទានុក្រមបច្ចេកស័ព្ទ និងនិយមន័យ

ស្តីពី

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្សាំ

ខែ ឧសភា ឆ្នាំ២០១១

សេចក្តីផ្តើម

ប្រទេសនានានៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម (LMB) ស្ថិតក្នុងចំណោមប្រទេសដែលងាយរងគ្រោះបំផុតនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើពិភពលោក។ សេដ្ឋកិច្ច និរន្តរភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងភាពសុខសាន្តខាងសង្គមកំពុងប្រឈមនឹងហានិភ័យ។

អាស្រ័យហេតុនេះ ប្រទេសទាំងនេះត្រូវការឲ្យមានការយល់ដឹងបានប្រសើរជាងមុនអំពីផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតចេញពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជាពិសេស ជម្រើសសម្រាប់ការបន្សុំាចំពោះការប្រែប្រួលទាំងនេះ។ គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ (MRC) គឺជាអង្គការសមស្របបំផុតមួយ សម្រាប់ដឹកនាំកិច្ចផ្តួចផ្តើមគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្សុំា (CCAI) ដែលបានទទួលការគាំទ្រតាមរយៈភាពជាដៃគូពហុម្ចាស់ជំនួយ។ បណ្តាប្រទេសនៅ LMB មានការប្តេជ្ញា នៅក្នុងកិច្ចផ្តួចផ្តើមសហការថ្នាក់តំបន់មួយនេះ ដែលអាចគាំទ្រដល់ប្រទេសទាំងនេះនៅក្នុងការបន្សុំាទៅនឹងការប្រឈមថ្មីៗ ដែលបង្កដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយបង្កើតឲ្យមានដំណើរការជាប្រព័ន្ធមួយសម្រាប់កសាងផែនការ ការអនុវត្ត និងការសិក្សារៀនសូត្រ។

សទ្ទានុក្រមនេះ ត្រូវបានរៀបរៀងឡើងក្នុងគោលបំណងចាប់ផ្តើមធ្វើការឆ្ពោះទៅរកការយល់ដឹងរួមមួយអំពីវាក្យស័ព្ទ និងគោលគំនិតសំខាន់ៗមួយចំនួន អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្សុំា ដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងតំបន់មេគង្គ និងដែលសម្រួលដល់ការកសាងសមត្ថភាពជាតិ ចំណេះដឹង ការយល់ដឹង និងព័ត៌មានអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សទ្ទានុក្រមនេះគឺជា ឧបករណ៍រស់រវើកមួយ ដែលនឹងត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដោយបញ្ចូលវាក្យស័ព្ទថ្មីៗតាមការចាំបាច់។

នៅក្នុងការរៀបរៀងសទ្ទានុក្រមនេះ កិច្ចផ្តួចផ្តើម CCAI នៃ MRC បានកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងពិនិត្យមើលវាក្យស័ព្ទ និងទស្សនាទាននានាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបន្សុំា នៅក្នុងបរិបទនៃអាងទន្លេមេគង្គ ដោយយោងលើសទ្ទានុក្រម និង វាក្យស័ព្ទនានា ដែលបានមកពីប្រភពទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការ និងតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ដូចជា អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) យុទ្ធសាស្ត្រអន្តរជាតិសម្រាប់ការកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ (UNISDR) ជាដើម។ ខាងក្រោយនិយមន័យ ឬទស្សនាទានរបស់វាក្យស័ព្ទនិមួយៗ មានសេចក្តីពន្យល់ ឧទាហរណ៍ និង ការបញ្ជាក់បន្ថែមនានា តាមការចាំបាច់។

អក្សរកាត់ និង ពាក្យបំព្រួញ

AOGCMs	Atmosphere-Ocean General Circulation Models	ម៉ូដែលចរន្តទូទៅបរិយាកាសនិងមហាសមុទ្រ
CDM	Clean Development Mechanism	យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត
CCAI	Climate Change and Adaptation Initiative (of the MRC)	កិច្ចផ្តួចផ្តើមប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងការបន្សាំ (នៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ)
COP	Conference of the Parties	សន្និសីទភាគី
DGVM	Dynamic Global Vegetation Model	ម៉ូដែលឌីណាមិកគម្របរុក្ខជាតិលើពិភពលោក
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	ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
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(នៃប្រទេសវៀតណាម)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development	អង្គការដើម្បីសហប្រតិបត្តិការនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច
SIDS	Small Island Developing States	រដ្ឋកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅលើកូនកោះ
SRES	Special Report on Emissions Scenarios	របាយការណ៍ពិសេសស្តីពីសេណារីយ៉ូបំភាយ
UN	United Nations	អង្គការសហប្រជាជាតិ
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification	អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិប្រឆាំងរហោស្ថានកម្ម
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
UNEP	United Nations Environment Programme	កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ
WMO	World Meteorological Organisation	អង្គការឧតុនិយមពិភពលោក

A.

Acclimatisation ភាពសុាំទៅនឹងអាកាសធាតុថ្មី

ការបន្សុាំ ខាងសរីរៈសាស្ត្រទៅនឹងការប្រែប្រួលនានានៃអាកាសធាតុ។

Adaptability ភាពបន្សុាំបាន

សូមអាន *សមត្ថភាពបន្សុាំ។*

Adaptation ការបន្សុាំ

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

IPCC បែងចែកការបន្សុាំទៅជាជំពូកខុសៗគ្នាដូចតទៅៈ

- **ការបន្សុាំដោយគ្រោងទុក** - ការបន្សុាំដែលកើតឡើងមុនពេលដែលសង្កេតឃើញថាមានផលប៉ះពាល់នៃ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ ត្រូវបានហៅផងដែរថាជា ការបន្សុាំដោយគិតទុកជាមុន។
- **ការបន្សុាំដោយឯកឯង** - ការបន្សុាំដែលមិនបានដឹងជាមុនថាវាជាការឆ្លើយតបទៅនឹង *កត្តាជម្រុញ* នៃអាកាសធាតុឡើយ ប៉ុន្តែបានធ្វើឡើយដោយសារតែការប្រែប្រួលនៃអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងដោយសារទីផ្សារ ឬការប្រែប្រួលនៃ *សុខុមាលភាព* នៅក្នុងប្រព័ន្ធមនុស្ស។ ត្រូវឲ្យឈ្មោះផងដែរថា ការបន្សុាំសយម្ភូត។
- **ការបន្សុាំដោយគ្រោងទុក** - ការបន្សុាំដែលជាលទ្ធផលនៃចេតនាខាងនយោបាយ ដោយផ្អែកលើការយល់ដឹងថា លក្ខខណ្ឌនានាបានប្រែប្រួល ឬ ហៀបនឹងប្រែប្រួល ហើយចំណាត់ការនោះ គឺជាការចាំបាច់ដើម្បីបង្វែរទិស រក្សាស្ថិរភាព ឬ សម្រេចឲ្យបាន នូវស្ថានភាពណាមួយតាមការចង់បាន។
- **ការបន្សុាំជាឯកជន** - ការបន្សុាំដែលបានផ្តួចផ្តើមឡើង និងអនុវត្ត ដោយបុគ្គល គ្រួសារ ឬក្រុមហ៊ុនឯកជន។ តាមធម្មតា ការបន្សុាំជាឯកជនធ្វើឡើងសម្រាប់ហេតុផលដែលបម្រើប្រយោជន៍ខ្លួនឯង។
- **ការបន្សុាំជាសាធារណៈ** - ការបន្សុាំដែលផ្តួចផ្តើមឡើង និងអនុវត្តដោយរដ្ឋាភិបាលនៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។ តាមធម្មតា ការបន្សុាំជាសាធារណៈ គឺជាការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការចាំបាច់ជាសមូហភាព។
- **ការបន្សុាំបែបប្រតិកម្ម** - ការបន្សុាំធ្វើឡើងក្រោយសង្កេតឃើញផលប៉ះពាល់នៃ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។

Adaptation benefits - ផលប្រយោជន៍នៃការបន្សុាំ

ទំហំនៃការបង់ខាតដែលអាចបញ្ចៀសបាន ឬ ផលចំណេញដែលកើតឡើង បន្ទាប់ពីមានការបន្សុាំ និងការអនុវត្តវិធានការ *បន្សុាំ*។

Adaptation costs - ថ្លៃចំណាយលើការបន្សុាំ

ថ្លៃចំណាយលើការកសាងផែនការ ការត្រៀមរៀបចំខ្លួន ការសម្របសម្រួល និងការអនុវត្តវិធានការបន្សុាំ ដែលរួមទាំង ថ្លៃចំណាយអន្តរកាលផងដែរ។

Adaptive capactiy - សមត្ថភាពបន្សាំ (ទាក់ទងទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)

សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធក្នុងការសម្របទៅនឹង*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* (ដែលរួមទាំង*វិសមរូបអាកាសធាតុ* និង ភាពកំណាច) ដើម្បីបន្ធូរបន្ថយការខូចខាតដែលអាចកើតឡើង ឬដើម្បីទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាសដែលមាន ឬ ដើម្បីទប់ទល់នឹងផលវិបាកនានាដែលកើតឡើង។

Aggregate impacts - ផលប៉ះពាល់សរុប

ផលប៉ះពាល់ សរុប ដែលរួមបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងវិស័យ និង/ឬ តំបន់នានា។ ការបូកបញ្ចូលផលប៉ះពាល់ ទាមទារឲ្យមានចំណេះដឹង(ឬសេចក្តីសន្មតិ)អំពីសារៈសំខាន់ធៀបនៃផលប៉ះពាល់នៅក្នុងវិស័យ ឬតំបន់ខុសៗគ្នា។ រង្វាស់នៃផលប៉ះពាល់សរុប អាចមានដូចជា ចំនួនប្រជាពលរដ្ឋដែលរងគ្រោះ ឬ ការខូចខាតសរុបជាផលចំណូលខាងសេដ្ឋកិច្ច។

Anthropogenic - ដោយសារមនុស្ស/ពីសកម្មភាពមនុស្ស

ដែលកើតចេញពី ឬ ជាផលិតផលរបស់មនុស្ស។

Anthropogenic emissions - ការបំភាយពីសកម្មភាពមនុស្ស

ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ជាតុផ្សំនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងអាអេរ៉ូសូល ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយសកម្មភាពមនុស្ស។ ការបំភាយទាំងនេះកើតចេញពីការដុតឥន្ទនៈផូស៊ីល *ការបាត់បង់ព្រៃឈើ* ការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី ការចិញ្ចឹមសត្វ ការដាក់ជី ។ល។ ដែលនាំឲ្យមានកំណើននៃការបំភាយឧស្ម័ន ច្រើនជាងសម្រូបឧស្ម័ន។

B.

Baseline/reference – (លក្ខខណ្ឌ)គោល/យោង

(លក្ខខណ្ឌ)គោល/យោង គឺជាស្ថានភាពដើម សម្រាប់ធៀបក្នុងការវាស់វែងភាពផ្លាស់ប្តូរ។ វាអាចជា'តួលេខគោលបច្ចុប្បន្ន' ដែលក្នុងករណីនេះវាតំណាងឲ្យលក្ខខណ្ឌដែលអាចសង្កេតឃើញនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ វាក៏អាចជា'តួលេខគោលអនាគត'ផងដែរ ដែលជាស្ថានភាពនៃអនាគតទៅតាមការនិទស្សន៍ ដោយមិនគិតបញ្ចូលកត្តាជម្រុញដែលត្រូវវាស់។ ការបកស្រាយអំពីលក្ខខណ្ឌយោងតាមវិធីផ្សេងជាជំនួស អាចផ្តល់នូវលក្ខខណ្ឌគោលជាច្រើន។

Base year - ឆ្នាំគោល

មានន័យថា ជាការកំណត់ឆ្នាំគោលមួយដើម្បីឲ្យការបំភាយឧស្ម័ន ត្រូវបានវាស់វែងផ្ទៀងផ្ទាត់ត្រឹមត្រូវ នៅក្នុងអំឡុងរយៈពេលណាមួយ។

ឆ្នាំ ១៩៩០ គឺជាឆ្នាំគោលដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុង *UNFCCC* និងក៏សម្រាប់ការកំហិតលើការបំភាយឧស្ម័នភាគច្រើនដែលត្រូវគណនា និងជាឆ្នាំគោលនៃការប្តេជ្ញាកាត់បន្ថយ ដូចដែលបានកំណត់នៅក្រោម*ពិធីសារក្យូតូ* ផងដែរ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រទេសនានាដែលស្ថិតក្នុងសេដ្ឋកិច្ចអន្តរកាល ដែលជ្រើសយកឆ្នាំគោលខុសគ្នា ដូចដែលបានសម្រេចនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំនៃសន្និសីទភាគីលើកទីពីរ (COP2) ត្រូវប្រើប្រាស់ឆ្នាំគោលនោះនៅក្រោមពិធីសារក្យូតូ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ភាគីទាំងអស់ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ មានសិទ្ធិជ្រើសយកឆ្នាំ ១៩៩៥ ជាឆ្នាំគោលសម្រាប់ការបំភាយរបស់ពួកគេនូវឧស្ម័នបីបែបពីឧស្សាហកម្ម ដូចមានចែងក្នុងពិធីសារនេះ ពោលគឺ អ៊ីដ្រូហ្វ្លុយអ័រ៉ូកាបូន ពែរហ្លុយអ័រ៉ូកាបូន និងស៊ុលហ្វួរអិចសាហ្លុយអ័រីត។ លក្ខខណ្ឌនេះក៏ត្រូវប្រើប្រាស់ សម្រាប់ការធ្វើរបាយការណ៍ដោយស្ម័គ្រចិត្តផងដែរ និងជាទូទៅសំដៅលើឆ្នាំដំបូងដែលមានការរៀបចំសារពើភ័ណ្ឌ *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* (*GHG*)។

C.

Capacity Building - **ការកសាងសមត្ថភាព**

នៅក្នុងបរិបទនៃ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ការកសាងសមត្ថភាព គឺការអភិវឌ្ឍជំនាញបច្ចេកទេស និងសមត្ថភាពស្ថាប័ននៃប្រទេស និងសេដ្ឋកិច្ចនានា ដើម្បីអាចឲ្យពួកគេចូលរួមនៅក្នុងគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃ *ការបន្សាំ ការកាត់បន្ថយ* និងការស្រាវជ្រាវអំពី *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និង នៅក្នុងការអនុវត្តយន្តការក្យូតូ។ល។

Carbon cycle - **វដ្តកាបូន**

ពាក្យនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់អធិប្បាយអំពីលំហូរកាបូន (តាមទម្រង់ខុសៗគ្នា ដូចជា *ឧស្ម័នកាបូនិក*) តាមរយៈ *បរិយាកាស* មហាសមុទ្រ *ជីវៈមណ្ឌល*ជែនដីគោក និងមណ្ឌលថ្ម។

Carbon dioxide - **ឧស្ម័នកាបូនិក** (CO_2)

ឧស្ម័នដែលកើតឡើងតាមធម្មជាតិ ដែលស្រូប *តាមរយៈដំណើរស្មើសំយោគ* ដើម្បីបម្លែងជាសារធាតុសរីរាង្គ។ វាជាអនុផលនៃចំហេះឥន្ធនៈផូស៊ីលនិងដំណុត *ជីវៈម៉ាស*។ វាក៏បំភាយចេញពី *ដំណាកដង្ហើម*តាមធម្មជាតិ និងដំណើរការរលួយ និងចេញពីដំណើរការឧស្សាហកម្មខុសៗគ្នាផងដែរ។ វាជា *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំបងមួយដែលបានពីសកម្មភាពមនុស្ស* និងដែលមានឥទ្ធិពលមកលើតុល្យភាពនៃកាំរស្មីដែលចាំងមកលើផ្ទៃផែនដី។ វាជាឧស្ម័នយោង សម្រាប់ជាខ្នាតដើម្បីវាស់ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដទៃទៀត ដូច្នេះវាមាន *សក្តានុពលកំដៅផែនដី* ស្មើ ១។

Carbon Footprint - **ស្លាកស្នាមកាបូន**

ការបំភាយ *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់*ទាំងអស់ ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយសកម្មភាពរបស់បុគ្គល ឬ អង្គភាពណាមួយ។

Carbon Sequestration - **សម្រួបកាបូន**

ការបញ្ចេញ ឬ ស្តុកទុកកាបូនពី *បរិយាកាស* នៅក្នុងអន្លង់កាបូន (ដូចជា មហាសមុទ្រ ព្រៃឈើ ឬ ដី) តាមរយៈដំណើរការរូបសាស្ត្រ ឬ ជីវសាស្ត្រ ដូចជា រស្មីសំយោគ។ ជាគោលការណ៍ សម្រួបកាបូន សំដៅលើកាបូនដែលនឹងត្រូវបំភាយចេញទៅក្នុង *បរិយាកាស* ប្រសិនបើគ្មានសន្និធិនេះទេ។ មានវិធីចំបងៗចំនួនបី នៅក្នុងស្ថានភាពខុសៗគ្នានៃបេកគំហើញ និងការអភិវឌ្ឍ៖ ១) សន្និធិរយៈពេលខ្លី នៅក្នុង *ជីវៈមណ្ឌល*ជែនដីគោក ដែលរុក្ខជាតិស្រូបយក CO_2 និងរក្សាទុកកាបូននៅក្នុង *ជីវៈម៉ាស* និងក្នុងដី ២) សន្និធិរយៈពេលវែងនៅក្នុងស្រទាប់ដីនៃផែនដី ដោយការបូមបញ្ចូល CO_2 ទៅក្នុង *អាង*ដែលមានស្រាប់ ឬ ដែលកើតពីការខួង/ជីកចុះទៅក្នុងស្រទាប់នៃផែនដី ៣) សន្និធិរយៈពេលវែង នៅក្នុងមហាសមុទ្រនៃផែនដី ដែល CO_2 អាចត្រូវគេបាញ់បញ្ចូលទៅក្នុងជម្រៅដីជាច្រើនពាន់ហ្វីត និងស្រូបចូលទៅក្នុងទឹក។

Carbon stock - ស្តុកកាបូន

បរិមាណកាបូននៅក្នុង*អាង*/អន្លង់ ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការប្រមូលផ្តុំ ឬ បំភាយកាបូន។

CDM (Clean Development Mechanism)- យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

CDM អនុញ្ញាតឲ្យមានគម្រោងកាត់បន្ថយការបំភាយ *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* ដែលអនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសនានា ដែលពុំមានចំណុចដៅនៃការបំភាយនៅក្រោម*ពិធីសារក្យូតូ*នៃ*អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC)* ប៉ុន្តែគឺជាភាគីហត្ថលេខី។ ការកាត់បន្ថយនូវការបំភាយដែលពាក់ព័ន្ធនេះត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យប្រទេសដែលជាអ្នកផ្តល់មូលនិធិសម្រាប់គម្រោងនោះ ដែលជាប្រទេសមានកំណត់ចំណុចដៅនៃការបំភាយ។

Climate - អាកាសធាតុ

អាកាសធាតុនៅក្នុងន័យជាក់លាក់ តាមធម្មតាត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា "*ធាតុអាកាស*មធ្យម" ឬ ជាក់លាក់ជាងនេះទៀត គឺជាសេចក្តីពិព៌ណនាតាមរូបមន្តស្ថិតិថាជា តួលេខមធ្យម និងវិសមរូបនៃបរិមាណដែលពាក់ព័ន្ធ នៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ ដែលរាប់ចាប់ពីជាច្រើនខែ រហូតដល់ជាច្រើនពាន់ ឬ លានឆ្នាំ។ ជាញឹកញាប់ បរិមាណទាំងនេះគឺជាអថេរ នៅក្នុងស្រទាប់លើនៃផែនដី ដូចជា សីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹកភ្លៀង និងខ្យល់។ ក្នុងន័យទូលាយ អាកាសធាតុគឺជាស្ថានភាពដែលរួមទាំង សេចក្តីពិព៌ណនាតាមរូបមន្តស្ថិតិអំពី*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*។ ជាទូទៅ បើផ្អែកតាមអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក (WMO)អំឡុងពេលដែលពាក់ព័ន្ធគឺ ៣០ឆ្នាំ។

Climate Change - ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការប្រែប្រួលនៃ*អាកាសធាតុ* ដែលជាប់ទាក់ទងដោយផ្ទាល់ ឬប្រយោលទៅនឹងសកម្មភាពមនុស្ស ដែលកែប្រែសមាសភាពនៃ*បរិយាកាស*ពិភពលោក និងដែលជាការបន្ថែមពីលើ*វិសមរូបអាកាសធាតុ*តាមធម្មជាតិ ដែលបានសង្កេតឃើញនៅក្នុងអំឡុងពេលវែងជាបង្គួរ។ សូមអាន*វិសមរូបអាកាសធាតុ*។

Climate feedback - ប្រតិកម្មតបនៃអាកាសធាតុ

ឥទ្ធិពលនៃដំណើរការដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុមកលើដំណើរការមួយផ្សេងទៀត ដែលបន្ទាប់មកក៏មានឥទ្ធិពលមកលើដំណើរការពីដំបូង។

ឧទាហរណ៍៖ ប្រតិកម្មតបជាវិជ្ជមានមួយនៃអាកាសធាតុ គឺកំណើនសីតុណ្ហភាព ដែលនាំឲ្យវិសាលភាពនៃតំបន់ទឹកកករួមតូច និងដែលនាំឲ្យមានការថយចុះនៃចំណាំងផ្លាតនៃកាំរស្មីពីព្រះអាទិត្យ (ដែលធ្វើឲ្យមានកំណើនសីតុណ្ហភាព)។ ឧទាហរណ៍មួយអំពីប្រតិកម្មតបអវិជ្ជមាននៃអាកាសធាតុគឺ កំណើនសីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដី ដែលអាចនាំឲ្យមានកំណើនបរិមាណពពកនៅតាមកន្លែងនានា ដែលអាចកាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដី។

Climate model - ម៉ូដែលអាកាសធាតុ

ការបង្ហាញដែលតំណាងដោយលេខគណិតអំពី*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ដោយផ្អែកលើសំណុំលក្ខណៈរូប គីមី និងជីវសាស្ត្រ នៃសមាសភាគនានារបស់វា ពោលគឺអន្តរអំពើរវាងសមាសភាគទាំងនោះ និងដំណើរការ*ប្រតិកម្មតប* និងដែលគិតបញ្ចូលសំណុំលក្ខណៈទាំងអស់ ឬ ខ្លះៗដែលបានស្គាល់។

ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ អាចតំណាងដោយម៉ូដែល ដែលមានភាពស្មុគស្មាញ ក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នា (ពោលគឺ ចំពោះសមាសភាគណាមួយ ឬបង្គុំនៃសមាសភាគមួយចំនួន គេអាចកំណត់នូវលំដាប់ថ្នាក់នៃម៉ូដែល តាមទម្រង់ខុសគ្នានៃចំនួនវិមាត្ររូប

វន្ត ពោលគឺ វិសាលភាពនៃដំណើរការរូបសាស្ត្រ គីមី និងជីវសាស្ត្រត្រូវបានបង្ហាញឲ្យឃើញជាក់លាក់ ឬ ក្នុងកម្រិតដែលមានការពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការតាងដោយប៉ារ៉ាម៉ែត្រនៅក្នុងការពិសោធន៍។ ម៉ូដែលទ្វេចរន្តទូទៅបរិយាកាស-មហាសមុទ្រ (*AOGCMs*) បង្ហាញពីរូបភាពតំណាងដោយ*ប្រព័ន្ធអាកាសធា*តុពេញលេញមួយ។ ម៉ូដែលកាន់តែស្មុគស្មាញ ពាក់ព័ន្ធផងដែរជាមួយភាពសកម្មនៃកត្តាគីមី និងជីវសាស្ត្រ។ ម៉ូដែល*អាកាសធាតុ* ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ ដើម្បីសិក្សា និងកែប្រែលក្ខខណ្ឌ*អាកាសធាតុ* ប៉ុន្តែក៏សម្រាប់គោលបំណងប្រតិបត្តិការផងដែរ ដែលរួមទាំង *ការទស្សន៍ទាយអាកាសធាតុ*ប្រចាំខែ ប្រចាំរដូវ និងរវាងឆ្នាំនានា។

Climate prediction - **ការទស្សន៍ទាយអាកាសធាតុ**

ការទស្សន៍ទាយ ឬ ព្យាករ អាកាសធាតុ គឺជាលទ្ធផលនៃការប៉ុនប៉ងមួយ ដើម្បីបង្កើតតួលេខប៉ាន់ស្មានអំពីការវិវត្តនៃ*អាកាសធាតុ*ទៅអនាគត ដូចជា នៅក្នុងអំឡុងពេលប្រចាំរដូវ ចន្លោះឆ្នាំ ឬ រយៈពេលវែងជាងនេះ។ សូមអាន*និទស្សន៍អាកាសធាតុ* និង *សេណារីយ៉ូ(ការប្រែប្រួល)អាកាសធាតុ*។

Climate projection - **និទស្សន៍អាកាសធាតុ**

ការគណនាអំពីប្រតិកម្មរបស់*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* តបទៅនឹង*ការបំភាយឧស្ម័ន* ឬ *សេណារីយ៉ូ* នៃកំហាប់*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* និង*អាអេរ៉ូសូល* ឬ *សេណារីយ៉ូកម្លាំងកាំរស្មី* ដែលច្រើនតែផ្អែកលើលំហាត់ត្រាប់តាមរយៈ*ម៉ូដែលអាកាសធាតុ*។ និទស្សន៍អាកាសធាតុមានភាពខុសគ្នាពី*ព្យាករណ៍អាកាសធាតុ* ត្រង់ថា*និទស្សន៍អាកាសធាតុ* ពឹងផ្អែកជាសំខាន់លើការបំភាយ/កំហាប់/*សេណារីយ៉ូនៃកាំរស្មីបង្កហេតុ* ដែលយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់គណនា ដូច្នេះផ្អែកលើការសន្មតដែលមានភាពមិនប្រាកដប្រជាកម្រិតខ្ពស់នៃការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម និងបច្ចេកវិទ្យាទៅអនាគត។

Climate scenario - **សេណារីយ៉ូអាកាសធាតុ**

ការបង្ហាញជាតំណាងដែលអាចប្រើការបាន និងជាញឹកញាប់គឺជាតំណាងងាយៗអំពី*អាកាសធាតុ*ទៅអនាគត ដោយផ្អែកលើទំនាក់ទំនងផ្ទៃក្នុងប្រកបដោយសង្គតិភាពនៃអថេរឧតុនិយម និងការសន្មតិអំពី*កម្លាំងកាំរស្មី* ដែលបានបង្កើតឡើងសម្រាប់តែការប្រើប្រាស់ជាធាតុចូលនៅក្នុងម៉ូដែល*ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។

Climate system - **ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ**

ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ ត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា ឌីណាមិក និងអន្តរអំពើនៃសមាសភាគចំបងៗចំនួនប្រាំ៖ *បរិយាកាស* មណ្ឌលទឹក *មណ្ឌលកក (គ្រីយ៉ូស្វ៊ែរ)* ផ្ទៃដី និង*ជីវមណ្ឌល*។ ឌីណាមិកនៃ*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ស្ថិតក្រោមឥទ្ធិពលនៃកត្តាបង្កហេតុពីខាងក្នុងនិងក្រៅ ដូចជា បន្ទុះភ្នំភ្លើង វិសមរូបនៃពន្លឺព្រះអាទិត្យ ឬ ការកែប្រែដោយសារមនុស្ស មកលើតុល្យភាពនៃកាំរស្មីដែលចាំងមកលើផែនដី ដូចជា តាមរយៈ *ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដោយសារសកម្មភាពរបស់មនុស្ស* និង/ឬ ការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី។

Climate threshold - **ចំណុចចាប់ផ្តើមនៃអាកាសធាតុ**

ចំណុចដែល*កម្លាំងពីខាងក្រៅ* នៃ*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ដូចជា កំណើនកំហាប់*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* នៅក្នុងបរិយាកាស ដែលជម្រុញឲ្យមានបាតុភូតជាច្រើននៃអាកាសធាតុ ឬ បរិស្ថាន ដែលត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនអាចកែប្រែបាន ឬ អាចស្តារឡើងវិញបានតែនៅក្នុងអំឡុងពេលយ៉ាងវែង ដូចជា*ផ្ទាំងថ្ម*ដែលងាប់ជាទូទៅ ឬ ការបាត់បង់ប្រព័ន្ធចរន្តទឹកមហាសមុទ្រ។

Climate variability - **វិសមរូបអាកាសធាតុ**

វិសមរូបអាកាសធាតុ សំដៅលើភាពខុសគ្នានៃស្ថានភាពជាមធ្យម និងតួលេខស្ថិតិដទៃទៀត (ដូចជា គម្លាតគំរូ ស្ថិតិនៃព្រឹត្តិការណ៍កំណាច។ល។) នៃ*អាកាសធាតុ* នៅក្នុងមាត្រដ្ឋាននៃពេលវេលា និងទីកន្លែង ហួសពីព្រឹត្តិការណ៍*ធាតុអាកាស*នីមួយៗទៅទៀត។ វិសមរូប អាចកើតឡើងដោយសារដំណើរការខាងក្នុងតាមធម្មជាតិ នៅក្នុង*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*(វិសមរូបផ្ទៃក្នុង) ឬ ភាពខុសគ្នានៃ*ថាមពលពន្លឺពីខាងក្រៅដែលកើតឡើងដោយសារសកម្មភាពមនុស្ស* ឬ ធម្មជាតិ (វិសមរូបខាងក្រៅ)។ សូមអាន*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ។

Copenhagen Accord - **កិច្ចព្រមព្រៀងកូប៉េនហាក់**

ឯកសារមួយដែលប្រតិភូនៅក្នុងសម័យប្រជុំលើកទី ១៥នៃសន្និសីទភាគី (COP15) ក្នុងអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* បានឯកភាព“កត់សំគាល់” នៅក្នុងវគ្គពេញអង្គចុងក្រោយកាលពីថ្ងៃទី ១៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០០៩។

ទោះបី COP15 មិនបានឯកភាពក្នុងចំណោមភាគីក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ និងភាគីមិននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ លើ ចំណុចដៅនៃការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នក៏ដោយ ការព្រមព្រៀងនេះគាំទ្រឲ្យមានការបន្ត*ពិធីសារក្យូតូ* ដោយគូស បញ្ជាក់ថា *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* គឺជាការប្រឈមធំជាងគេមួយ នៅក្នុងសម័យកាលយើងនេះ និងសង្កត់ធ្ងន់អំពី“ឆន្ទៈនយោបាយមោះមុតក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងជាបន្ទាន់ទៅនឹង*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* អនុលោមតាមគោលការណ៍នៃការទទួលខុសត្រូវរួម ប៉ុន្តែក្នុងកម្រិតដោយឡែកពីគ្នា និងសមត្ថភាពរៀងៗខ្លួន” និងអំពាវនាវដល់រដ្ឋនានាឲ្យ“ពង្រឹងសកម្មភាព និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិលើ*ការបន្សាំ* ដើម្បីកាត់បន្ថយ*ភាពងាយរងគ្រោះ* និងកសាង*ភាពធន់ទ្រាំ* នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ជាពិសេស នៅក្នុងបណ្តាប្រទេសដែលងាយរងគ្រោះបំផុត ជាពិសេស ប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍតិចតួច (LDCs) បណ្តារដ្ឋកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅលើកូនកោះ (SIDS) និងអាហ្វ្រិក” និងឯកភាពថា “ប្រទេសជឿនលឿន ត្រូវផ្តល់ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ បច្ចេកវិទ្យា និង*ការកសាងសមត្ថភាព* ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដែលអាចព្យាករណ៍បាន និងដោយនិរន្តរភាព ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តសកម្មភាព*បន្សាំ* នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍”។

Coping capacity - **សមត្ថភាពទប់ទល់**

មធ្យោបាយដែលប្រជាពលរដ្ឋ ឬ ស្ថាប័ននានាប្រើប្រាស់ធនធាននិងសមត្ថភាពដែលមាន ដើម្បីដោះស្រាយនឹងផលវិបាកអវិជ្ជមាន ដែលអាចនាំទៅរក*គ្រោះមហន្តរាយ*។ ជាទូទៅ ប្រការនេះពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងធនធាន ទាំងនៅក្នុងស្ថានភាពធម្មតា ក៏ដូចជា ក្នុងអំឡុងពេលមានវិបត្តិ ឬក្នុងលក្ខខណ្ឌអវិជ្ជមានផងដែរ ។ តាមធម្មតា ការពង្រឹងសមត្ថភាពទប់ទល់គឺជាការកសាង*ភាពធន់ទ្រាំ* ដើម្បីទប់ទល់ចំពោះឥទ្ធិពលនៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់*ធម្មជាតិ ឬដែលបង្កដោយមនុស្ស។

Coping range - **កម្រិតសមត្ថភាពទប់ទល់**

កម្រិតនៃ*អាកាសធាតុ* ដែលលទ្ធផលនៃការទប់ទល់អាចផ្តល់ផលជាប្រយោជន៍ ឬ ជាផលអវិជ្ជមាន ប៉ុន្តែអាចនៅទ្រាំទ្របាន។ ហួសពីកម្រិតសមត្ថភាពទប់ទល់នេះ ការខូចខាត ឬ ការបាត់បង់ មិនអាចទ្រាំទ្របានទៀតទេ ហើយសង្គម (ឬ ប្រព័ន្ធ) ត្រូវចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះ។

D.

Detection and attribution - **ការរកឃើញ និងចំណាងទាក់ទង**

ការរកឃើញអំពីការប្រែប្រួលនៃប្រព័ន្ធមួយ (ធម្មជាតិ ឬមនុស្ស) គឺជាដំណើរការដែលបង្ហាញឲ្យឃើញថា ប្រព័ន្ធនោះបានប្រែប្រួលនៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌស្ថិតិដែលបានកំណត់ ដោយមិនផ្តល់មូលហេតុនៃការប្រែប្រួលនោះទេ។ *ចំណងទាក់ទង* នៃការប្រែប្រួលដែលបានសង្កេតឃើញណាមួយនៅក្នុងប្រព័ន្ធមួយ ដោយសារតែ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសកម្មភាពមនុស្ស* តាមធម្មតាគឺជាដំណើរការដែលមានពីរដំណាក់កាល។ ទីមួយ ការប្រែប្រួលដែលសង្កេតឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធនោះត្រូវតែបង្ហាញឲ្យឃើញថា ពាក់ព័ន្ធជាមួយ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*ដែលបានសង្កេតឃើញនៅកម្រិតតំបន់ ក្នុងកម្រិត*ទំនុកចិត្ត*ជាក់លាក់មួយ។ ទីពីរ ភាគ/ចំណែកដែលវាស់បាននៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*ដែលសង្កេតឃើញនៅកម្រិតតំបន់ ឬ ការប្រែប្រួលពាក់ព័ន្ធដែលបានសង្កេតឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធនោះ ត្រូវតែមានចំណងទាក់ទងទៅនឹងកម្លាំងអាកាសធាតុ*បង្កដោយសកម្មភាពមនុស្ស* ក្នុងកម្រិតប្រហែលគ្នានៃទំនុកចិត្ត។ ទំនុកចិត្តក្នុងសេចក្តីអះអាង*ដែលមានចំណងទាក់ទងរួមគ្នា* ត្រូវតែទាបជាងទំនុកចិត្តនៅក្នុងជំហានណាមួយដាច់ដោយឡែកពីគ្នានៃ*ចំណងទាក់ទង* ដោយសារតែបង្គុំនៃការប៉ាន់ប្រមាណពីរដាច់គ្នាទៅតាមរូបមន្តស្ថិតិ។

Development Scenario - សេណារីយ៉ូអភិវឌ្ឍន៍

និន្នាការនៃការអភិវឌ្ឍដែលបានជ្រើសយក ដើម្បីផ្តល់ជាទស្សនវិស័យនៃកាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទៅអនាគត និងផលប៉ះពាល់នៃការអភិវឌ្ឍទាំងនោះ។

Disaster - គ្រោះមហន្តរាយ

ការរំខានធ្ងន់ធ្ងរចំពោះមុខងាររបស់សហគមន៍ ឬ សង្គមមួយ ដែលបង្កឲ្យមានការបាត់បង់ជាទូទៅចំពោះមនុស្ស សម្ភារៈ សេដ្ឋកិច្ច ឬ បរិស្ថាន ដែលហួសកម្រិតសមត្ថភាពរបស់សហគមន៍រងគ្រោះ ឬ សង្គម ក្នុងការទប់ទល់ ដោយប្រើប្រាស់ធនធានផ្ទាល់ខ្លួន។

Disaster risk - ហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

ការបាត់បង់អាយុជីវិត ស្ថានភាពសុខភាព ការចិញ្ចឹមជីវិត ទ្រព្យសម្បត្តិ និងសេវាកម្មនានា ដែលអាចបណ្តាលមកពីគ្រោះមហន្តរាយ ដែលអាចកើតមានចំពោះសហគមន៍ណាមួយ ឬ សង្គមមួយ នៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយទៅអនាគត។

Disaster risk management - ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

ដំណើរការជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធនៃការប្រើប្រាស់បទដ្ឋានរដ្ឋបាល អង្គការចាត់តាំង និង ជំនាញប្រតិបត្តិការនិងសមត្ថភាព ដើម្បីអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រ គោលនយោបាយ និងសមត្ថភាពទប់ទល់ដែលបានកែលម្អ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់* និងលទ្ធភាពនៃ*គ្រោះមហន្តរាយ*។ ពាក្យនេះគឺជាការពង្រីកពាក្យទូទៅជាងនេះមួយ "ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ" ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាជាក់លាក់នៃហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ។ ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ មានគោលដៅបញ្ចៀស កាត់បន្ថយ ឬ ផ្ទេរឥទ្ធិពលអវិជ្ជមាននៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់* តាមរយៈសកម្មភាព និង វិធានការនានាសម្រាប់ទប់ស្កាត់ *កាត់បន្ថយ* និង *ការត្រៀមលក្ខណៈ*។

Disaster risk reduction - ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

គោលគំនិត និងការអនុវត្តក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ តាមរយៈកិច្ចប្រឹងប្រែងជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធ ដើម្បីវិភាគ និងគ្រប់គ្រងកត្តាដែលជាឫសគល់នៃ*គ្រោះមហន្តរាយ* ដែលរួមទាំង តាមរយៈកាត់បន្ថយការរងឥទ្ធិពលពី *មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់* ការកាត់បន្ថយ*ភាពងាយរងគ្រោះ* របស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងកំណែលម្អ*ការត្រៀមលក្ខណៈ* សម្រាប់ព្រឹត្តិការណ៍អវិជ្ជមាននានា។

Downscaling - ការបង្រួមមាត្រដ្ឋាន

វិធីមួយដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានចាប់ពីកម្រិតមូលដ្ឋាន ដល់កម្រិតតំបន់ (១០ ដល់ ១០០ គ.ម) ដោយផ្អែកលើម៉ូដែលនៅកម្រិតមាត្រដ្ឋានធំជាង ឬ លើការវិភាគទិន្នន័យ។

Drought - គ្រោះរាំងស្ងួត

បាតុភូតដែលកើតមាន នៅពេលកម្រិតកំពស់ទឹកភ្លៀងមានទាបជាខ្លាំង ធៀបនឹងកម្រិតដែលបានកត់ត្រាជាធម្មតា ដែលបង្កឲ្យមានអតុល្យភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃរបបជលសាស្ត្រ ដែលជាញឹកញាប់មានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានមកលើធនធានដីធ្លី និងប្រព័ន្ធផលិតកម្ម។

E.

Ecophysiological process - ដំណើរការអេកូសរីរសាស្ត្រ

សារពាង្គកាយនីមួយៗឆ្លើយតបទៅនឹងវិសមរូបបរិស្ថាន ដូចជា *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* តាមរយៈដំណើរការអេកូសរីរសាស្ត្រ ដែលប្រព្រឹត្តទៅជាបន្តបន្ទាប់ និងដែលជាទូទៅ នៅក្នុងមាត្រដ្ឋានមីក្រូ ឬ កម្រិតសរីរាង្គរង។

យន្តការអេកូសរីរសាស្ត្រគូសបញ្ជាក់អំពីភាពធន់ទ្រាំនៃសារពាង្គកាយនីមួយៗ តបនឹងភាពតានតឹងនៃបរិស្ថាន និងផ្សំដោយប្រតិកម្មតបជាច្រើនបែប ដែលបង្ហាញអំពីដែនកំណត់នៃភាពធន់ទ្រាំដាច់ខាតរបស់សារពាង្គកាយនីមួយៗ ទៅនឹងលក្ខខណ្ឌនៃបរិស្ថាន។ គេអាចជ្រើកប្រតិកម្មតបនៃអេកូសរីរសាស្ត្រ ដើម្បីគ្រប់គ្រងតំបន់ភូមិសាស្ត្រសម្រាប់ប្រភេទសត្វ ឬ រុក្ខជាតិនានា។

Ecosystem - ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ប្រព័ន្ធមួយនៃសារពាង្គកាយរស់ ដែលមានអន្តរអំពើលើគ្នាទៅវិញទៅមក និងជាមួយមជ្ឈដ្ឋានរូបវន្តរបស់វា។ ព្រំប្រទល់នៃអ្វីដែលហៅថា ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមួយ ពុំមានភាពច្បាស់លាស់ឡើយ និងអាស្រ័យលើចំណុចគោលនៃចំណាប់អារម្មណ៍ ឬ ការសិក្សា។ ដូច្នេះ វិសាលភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមួយអាចរាប់ចាប់ពីទីកន្លែងតូចមួយ រហូតដល់ផែនដីទាំងមូល។

Ecosystem approach - អភិក្រមប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

អភិក្រមប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីគឺជា*យុទ្ធសាស្ត្រ*មួយ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងចម្រុះលើដីធ្លី ទឹក និងធនធានដែលមានជីវិត ដែលជម្រុញការអភិរក្ស និងការប្រើប្រាស់ដោយនិរន្តរភាពប្រកបដោយសមធម៌។

អភិក្រមប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ផ្អែកលើការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រសមស្របតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលផ្តោតលើកម្រិតនៃឯកត្តាជីវសាស្ត្រ ដែលគ្របដណ្តប់រចនាសម្ព័ន្ធ ដំណើរការ មុខងារ និងអន្តរអំពើសំខាន់ៗ ក្នុងចំណោមសារពាង្គកាយនានា និងបរិស្ថានរបស់វា។ អភិក្រមនេះទទួលស្គាល់ថា មនុស្ស រួមនិងភាពចម្រុះនៃវប្បធម៌ គឺជាសមាសសភាគរួមមួយនៃ*ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី*ជាច្រើន។ អភិក្រមប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតម្រូវឲ្យមាន*ការគ្រប់គ្រងបែបបន្សុំ* ដើម្បីដោះស្រាយភាពស្មុគស្មាញ និងឌីណាមិកនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងអវត្តមាននៃចំណេះដឹង ឬការយល់ដឹងពេញលេញ អំពីមុខងាររបស់វា។ ចំណុចដៅជាអាទិភាពគឺការអភិរក្ស*ជីវៈចម្រុះ* និងរចនាសម្ព័ន្ធនិងមុខងារនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដើម្បីរក្សាការពារ*សេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី*។

Ecosystem services - សេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ដំណើរការ ឬមុខងារអេកូឡូស៊ី ដែលមានតម្លៃជាសាច់ប្រាក់ ឬមិនមែនសាច់ប្រាក់ សម្រាប់បុគ្គល ឬសង្គមជាទូទៅ។

សេវា ទាំងនោះគឺ (១) សេវាកម្មទ្រទ្រង់ ដូចជា ផលិតភាព ឬ ការថែរក្សា*ជីវៈចម្រុះ* (២) សេវាកម្មផ្គត់ផ្គង់ ដូចជា ចំណីអាហារ រុក្ខជាតិសរសៃ ឬ ត្រី (៣) សេវាកម្មនិយ័តកម្ម ដូចជា ការពារទឹកជំនន់ និយ័តកម្ម*អាកាសធាតុ* ឬ *សម្រូបកាបូន* និង (៤) សេវាកម្មវប្បធម៌ ដូចជា ទេសចរណ៍ ឬ ការឲ្យតម្លៃខាងស្មារតី និងសោភណ្ឌភាព។

El Niño-Southern Oscillation (ENSO) - ចរន្តទឹកក្តៅអែលនីញ៉ូខាងត្បូង

អែលនីញ៉ូ តាមអត្ថន័យដើម គឺជាចរន្តទឹកក្តៅ ដែលហូរជាទៀងទាត់ តាមឆ្នេរសមុទ្រនៅអេក្វាទ័រ និងប៉េរូ ដែលរំខានដល់ការនេសាទនៅក្នុងមូលដ្ឋាន។ ព្រឹត្តិការណ៍ក្នុងមហាសាគរបែបនេះ មានការពាក់ព័ន្ធជាមួយការប្រែប្រួលនៃទម្រង់សម្ពាធបរិយាកាសក្នុងតំបន់ត្រូពិក និងចរន្តទឹកនៅក្នុងមហាសាគរឥណ្ឌា និងប៉ាស៊ីហ្វិក ដែលហៅថា ចរន្តទិសខាងត្បូង។ បាតុភូតនេះ រួមផ្សំជាមួយបាតុភូត*បរិយាកាស*-មហាសមុទ្រ ត្រូវគេហៅរួមគ្នាថា ចរន្តទឹកក្តៅខាងត្បូង។

នៅក្នុងអំឡុងពេលនៃព្រឹត្តិការណ៍អែលនីញ៉ូ ចរន្តខ្យល់ភាគច្រើនដែលជាខ្យល់បណ្តូរ បានចុះខ្សោយ ចំណែកចរន្តខ្យល់តាមទិសប្រាសមកពីអេក្វាទ័រ កាន់តែមានឥទ្ធិពលខ្លាំងឡើង ដែលបង្កឲ្យផ្ទៃលើនៃទឹកសមុទ្រនៅតំបន់ឥណ្ឌូនេស៊ីឡើងក្តៅ និងហូរទៅទិសខាងកើត នៅពីលើចរន្តទឹកត្រជាក់នៅប៉េរូ។ ព្រឹត្តិការណ៍នេះមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងធំធេងមកលើចរន្តខ្យល់ សីតុណ្ហភាពទឹកនៅផ្ទៃខាងលើ និងរបបទឹកភ្លៀងនៅក្នុងមហាសមុទ្រប៉ាស៊ីហ្វិកត្រង់តំបន់ត្រូពិក។ វាជាឥទ្ធិពលអាកាសធាតុនៅទូទាំងតំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក និងក្នុងតំបន់ជាច្រើនផ្សេងទៀតនៃពិភពលោក។ ព្រឹត្តិការណ៍ដែលផ្ទុយពីអែលនីញ៉ូ គឺឡានីញ៉ា។

Emission scenario - សេណារីយ៉ូនៃការបំភាយ

ការបង្ហាញជាតំណាងឲ្យការវិវត្តទៅអនាគតនៃការបំភាយសារធាតុនានា ដែលមានសក្តានុពលបញ្ចេញកាំរស្មីសកម្ម (ដូចជា *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ អាអេរ៉ូសូល*) ដោយផ្អែកលើការសន្មតិមួយឈុតនៃកម្លាំងជម្រុញ ដែលមានសង្គតិភាព និងស៊ីសង្វាក់គ្នា (ដូចជា ការវិវត្តនៃប្រជាសាស្ត្រ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ការប្រែប្រួលបច្ចេកវិទ្យា) និងទំនាក់ទំនងគន្លឹះនៃកត្តាទាំងនោះ។ នៅឆ្នាំ ១៩៩២ *IPCC* បានបង្ហាញសេណារីយ៉ូនៃការបំភាយ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់*និទស្សន៍អាកាសធាតុ* នៅក្នុងរបាយការណ៍ប៉ាន់ប្រមាណលើកទីពីរ។ សេណារីយ៉ូនៃការបំភាយទាំងនេះ ត្រូវបានកត់សំគាល់ថាជា *សេណារីយ៉ូ* IS92។ នៅក្នុងរបាយការណ៍ពិសេសរបស់ *IPCC* ស្តីពីសេណារីយ៉ូនៃការបំភាយ (*SRES*) (យោងតាម Nakic´enovié et al., 2000) មានការចេញផ្សាយសេណារីយ៉ូបំភាយថ្មីៗ ដែលគេឲ្យឈ្មោះថា សេណារីយ៉ូ SRES។

Ensemble - សំណុំ

ម៉ូដែលស្របគ្នាមួយក្រុម ដែលបានប្រើប្រាស់សម្រាប់*និទស្សន៍អាកាសធាតុ* ។

ភាពខុសគ្នានៃលទ្ធផលនៅទូទាំងសមាសភាពនៃសំណុំនេះ ផ្តល់នូវការប៉ាន់ប្រមាណអំពី*ភាពមិនប្រាកដប្រជា។* សំណុំដែលផ្សំឡើងពីម៉ូដែលដូចគ្នា ប៉ុន្តែមានលក្ខខណ្ឌដំបូងខុសគ្នា បានត្រឹមតែបង្ហាញពីចរិតលក្ខណៈនៃ*ភាពមិនប្រាកដប្រជា* ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយ*វិសមភាពអាកាសធាតុ*ផ្ទៃក្នុង ចំណែកសំណុំនៃពហុម៉ូដែល ដែលរួមទាំង ប្រតិបត្តិការនៃម៉ូដែលមួយចំនួន ក៏គិតគូរផងដែរអំពីវិភាគទាននៃភាពខុសគ្នាក្នុងចំណោមម៉ូដែលទាំងនេះ ដែលទាក់ទងនឹង*ភាពមិនប្រាកដប្រជា*។

Evaporation - រំហួត

ដំណើរការអន្តរកាលនៃការប្រែធាតុពីសារធាតុរាវ ទៅជាឧស្ម័ន។

Evapotranspiration - រំហួតនិងកំណកជាញើស

ដំណើរការរួមគ្នានៃ*រំភាយ*ចំហាយទឹក ពីផ្ទៃផែនដី និង*កំណកជាញើស*ពីសំណាក់រុក្ខជាតិ។

External forcing - កម្លាំង/កត្តាខាងក្រៅ

កម្លាំងខាងក្រៅ សំដៅលើកម្លាំងនៃកត្តាពីខាងក្រៅ*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ដែលបង្កឲ្យមានការប្រែប្រួលនៃ*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*។ បន្ទុះភ្នំភ្លើង វិសមរូបនៃពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងការប្រែប្រួលដោយសារសកម្មភាពមនុស្ស មកលើសមាសភាពនៃ*បរិយាកាស* និង*ការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី* គឺជាកម្លាំងខាងក្រៅ។

Extreme weather event - ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសកំណាច

ព្រឹត្តិការណ៍មួយ ដែលមានដោយកម្រ នៅក្នុងរបាយទិន្នន័យស្ថិតិយោង តាមទីកន្លែងណាមួយជាក់លាក់។ និយមន័យនៃពាក្យ"កម្រ" មានភាពខុសប្លែកគ្នា ប៉ុន្តែព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសកំណាច តាមធម្មតាវាកើតឡើងក្នុងកម្រិត"កម្រ" ក្នុងកម្រិត១០% ឬ ៩០% ឬ ឬកម្រជាងនេះទៅទៀត។ បើគិតតាមនិយមន័យ សំណុំលក្ខណៈអំពីអ្វីដែលហៅថា "ធាតុអាកាសកំណាច" អាចមានភាពខុសគ្នារវាងកន្លែងនានា។ ជាទូទៅ ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសកំណាច អាចរាប់បញ្ចូល *ទឹកជំនន់* និង *គ្រោះរាំងស្ងួត*។

F.

Flood – ទឹកជំនន់

វត្តមានទឹកក្នុងបរិមាណយ៉ាងច្រើនដែលហូរហៀរទៅក្នុងកន្លែងដែលពីមុនមកស្ងួត។ ទឹកជំនន់ រួមមានជំនន់ទឹកទន្លេ ជំនន់គង្ហក់ ជំនន់ទីក្រុង ជំនន់ទឹកភ្លៀង ជំនន់ពីលូទឹកស្អុយ ជំនន់តំបន់ឆ្នេរ និង ជំនន់ពីការលោយទឹកកក[1]។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ត្រូវបាននិទស្សន៍ថា នាំឲ្យមានកំណើនការធ្លាក់ភ្លៀងជាច្រើននៅក្នុងតំបន់មេគង្គ ក៏ដូចជា រំពឹងថាកើនឡើងផងដែរ ដែលនាំឲ្យមានកំណើន ប្រពលភាពនៃការធ្លាក់ភ្លៀង។ ដូច្នេះ ទឹកជំនន់នឹងអាចកើតមានកាន់តែញឹកញាប់ និងកាន់តែខ្លាំងផងដែរ។

Food security - សន្តិសុខស្បៀង

ស្ថានភាពមួយដែលកើតឡើង នៅពេលដែលពលរដ្ឋមានលទ្ធភាពក្នុងការធានាថាអាចទទួលស្បៀងក្នុងបរិមាណប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងអាហារូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការលូតលាស់ ការអភិវឌ្ឍ និងជីវិតរស់នៅសកម្ម និងសុខភាពល្អជាធម្មតា។ អសន្តិសុខស្បៀង អាចបង្កឡើង ដោយសារតែអវត្តមានស្បៀង គ្មានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការទិញ ការបែងចែកមិនសមស្រប ឬ ការប្រើប្រាស់ស្បៀងមិនបានត្រឹមត្រូវនៅក្នុងគ្រួសារ។

---

[1] http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.UVzmXKLwnw0

G.

Glacier - ផែនទឹកកក

ម៉ាសនៃដែនដីដែលមានទឹកកកហូរចុះតាមជម្រាលភ្នំ (ដោយសារតែការប្រែសណ្ឋាននៅខាងក្នុង និងរអិលចុះមកខាងក្រោម) និងរារាំងដោយសណ្ឋានដីនៅជុំវិញ (ដូចជា បរិវេណនៃជ្រលងភ្នំ ឬ កំពូលខ្ពស់ៗនៅជុំវិញ)។ ផែនទឹកកកមួយកន្លែង មានអត្ថិភាពបានអាស្រ័យដោយការចាក់បង្គរនៃទឹកកកសំឡីនៅក្នុងទីដែលមានរយៈកំពស់ខ្ពស់ និងមានតុល្យភាពជាមួយការរលាយនៅរយៈកំពស់ទាប ឬ ការហូរចេញទៅក្នុងសមុទ្រ។

Global warming - ការឡើងកំដៅផែនដី

ការឡើងកំដៅផែនដី សំដៅលើកំណើនជាបណ្តើរៗ ដែលអាចសង្កេតដឹង ឬ ធ្វើនិទស្សន៍បាន នៃសីតុណ្ហភាពនៅផ្ទៃលើនៃផែនដី ដែលជាផលវិបាកមួយនៃ*កម្លាំងកាំរស្មី* ដោយសារតែ*ការបំភាយពីសកម្មភាពមនុស្ស*។

Global Warming Potential (GWP) - សក្តានុពលកំដៅពិភពលោក

ផ្អែកតាមសំណុំលក្ខណៈនៃ*កាំរស្មី* ដែលបានពីល្បាយស្មើសាច់នៃ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* សក្តានុពលកំដៅពិភពលោក គឺជាសន្ទស្សន៍មួយនៃរង្វាស់*កម្លាំងកាំរស្មី* ក្នុងមួយឯកត្តាម៉ាសល្បាយស្មើសាច់នៃ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* នៅក្នុង*បរិយាកាស*បច្ចុប្បន្ននេះ ដែលគិតនៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ ធៀបទៅនឹង*កម្លាំងកាំរស្មី* នៃម៉ាសដែលបានពី*ឧស្ម័នកាបូនិក*។ GWP តំណាងឲ្យឥទ្ធិពលរួមគ្នានៅក្នុងពេលខុសៗគ្នាដែលឧស្ម័នទាំងនេះនៅក្នុង*បរិយាកាស* និងប្រសិទ្ធភាពធៀបនៃឧស្ម័នទាំងនេះក្នុងការស្រូបយក*កាំរស្មីអាំងប្រាកំដៅ* ដែលភាយចេញ។ *ពិធីសារក្យូតូ* បានផ្អែកលើ GWPs ដែលបានពីការបំភាយនៅក្នុង រយៈពេល១០០ ឆ្នាំ។

Greenhouse effect – ផលផ្ទះកញ្ចក់

ដំណើរការដែលក្នុងនោះ*បរិយាកាស*ស្រូបយក*កាំរស្មីអាំងប្រា* ដែលធ្វើឲ្យផែនដីឡើងកំដៅ។ នៅក្នុងការសន្ទនាជាធម្មតាពាក្យ"ផលផ្ទះកញ្ចក់" អាចយកមកប្រើប្រាស់ ដោយសំដៅលើ ផលដែលកើតចេញពីឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ធម្មជាតិ ដោយសារតែ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់*ដែលកើតឡើងដោយធម្មជាតិ ឬយោងទៅផលផ្ទះកញ្ចក់បន្ថែម(*បណ្តាលពីសកម្មភាពមនុស្ស*) ដែលកើតចេញពីឧស្ម័នដែលភាយជាលទ្ធផលនៃសកម្មភាពរបស់មនុស្ស។

Greehouse gas (GHG) - ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់

ជាសំណុំនៃឧស្ម័ននានា ដែលមាននៅក្នុងបរិយាកាស ដែលកើតឡើងដោយធម្មជាតិ និង*ពីសកម្មភាពរបស់មនុស្ស* ដែលស្រូប និងបញ្ចេញកាំរស្មីតាមជំហានរលកជាក់លាក់ នៅក្នុងបាច់ពន្លឺនៃ*កាំរស្មីអាំងប្រា* ដែលភាយចេញពីផ្ទៃផែនដី ពី*បរិយាកាស* និងពីពពក។ សំណុំលក្ខណៈនេះ បង្កឲ្យមាន*ផលផ្ទះកញ្ចក់*។

ចំហាយទឹក (H_2O) *ឧស្ម័នកាបូនិក* (CO_2) ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត(N_2O) មេតាន (CH_4)និង*អូហ្សូន* (O_3) គឺជាឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំបងៗនៅក្នុង*បរិយាកាស* នៃផែនដី។

H.

Hazard - **មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់**

បាតុភូត សារធាតុ សកម្មភាពមនុស្ស ឬលក្ខខណ្ឌគ្រោះថ្នាក់ណាមួយ ដែលអាចបង្កឲ្យមានការបាត់បង់អាយុជីវិត រងរបួស ឬ ផលប៉ះពាល់ផ្សេងទៀតមកលើសុខភាព ខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ បាត់បង់របរចិញ្ចឹមជីវិត និងសេវាកម្ម ដែលរំខានដល់ដំណើរការសង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ច ឬ ខូចខាតចំពោះបរិស្ថាន។

I.

Ice cap - **គម្របទឹកកក**

ម៉ាសទឹកកកដែលមានសណ្ឋាណជាសាជី គ្របពីលើទីខ្ពស់ ដែលមានវិសាលភាពតូចជាខ្លាំងធៀបនឹង*ផែនទឹកកក*។

Ice sheet - **ដែនដីទឹកកក**

ម៉ាសដែនដីទឹកកកដែលមានជម្រៅគ្រប់គ្រាន់ ដែលអាចគ្របដណ្តប់សណ្ឋានដីនៃស្រទាប់សិលានៅពីខាងក្រោម។ ទឹកកក រលាយនិងហូរចេញ ពីខ្ពង់រាបកណ្តាលនៃដែនដីនេះ ដែលផ្ទៃលើមានចំណោតជាមធ្យម។ ជាយខាងក្រៅមានចំណោតខ្លាំង ហើយទឹកកករលាយ និងហូរយ៉ាងលឿនតាមស្ទឹងទឹកត្រជាក់ ឬនៅក្នុងករណីខ្លះតាមច្រកនៃ*ដែនដីទឹកកក* ចាក់ចូលទៅក្នុងសមុទ្រ ឬ ចាក់ចូលទៅក្នុងផែនទឹកកកដែលអណ្តែតនៅលើផ្ទៃសមុទ្រ។ នៅក្នុងសម័យកាលទំនើបនេះ មានដែនដីទឹកកកតែពីរទេពោលគឺ ហ្គ្រីនលែន និងអង់តាកទិក។ ដែនដីទឹកកកអង់តាកទិក ត្រូវបានចែកចេញជាភាគខាងកើតនិងខាងលិច ដោយសារជួរភ្នំត្រង់អង់តាកទិក។ ក្នុងអំឡុងយុគទឹកកក មានដែនដីទឹកកកផ្សេងក្រៅពីនេះផងដែរ។

(climate change) Impact assessment - **ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ (នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)**

ការអនុវត្តដែលកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងវាយតម្លៃ គិតជាទឹកប្រាក់ និង/ឬ មិនមែនទឹកប្រាក់ នូវឥទ្ធិពលនៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* មកលើប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងប្រព័ន្ធមនុស្ស។

(climate change) Impacts - **ផលប៉ះពាល់ (នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)**

ផលវិបាកនានានៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* មកលើប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងមនុស្ស។ អាស្រ័យលើការពិចារណាអំពី*ការបន្សាំ* គេអាចញែកភាពខុសគ្នារវាងផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន និងផលប៉ះពាល់ដែលបន្សល់ទុក។

- **ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន៖** ផលប៉ះពាល់ទាំងអស់ដែលអាចកើតឡើង ដោយសារតែការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលបាននិទស្សន៍ ដោយមិនគិតអំពី*ការបន្សាំ*។
- **ផលប៉ះពាល់ដែលបន្សល់ទុក៖** ផលប៉ះពាល់ពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*ដែលអាចកើតឡើងនៅក្រោយមាន*ការបន្សាំ*។ សូមអាន *ផលប៉ះពាល់សរុប* ផលប៉ះពាល់នៃទីផ្សារ និងផលប៉ះពាល់មិនមែនទីផ្សារ។
- **ផលប៉ះពាល់សរុប៖** ផលប៉ះពាល់សរុបពីការបូករួមរវាងវិស័យនានា និង/ឬ តំបន់នានា។ ការបូកសរុបផលប៉ះពាល់បែបនេះទាមទារឲ្យមានចំណេះដឹង(ឬ ការសន្មតិ)អំពីសារៈសំខាន់ធៀបនៃផលប៉ះពាល់នៅក្នុងវិស័យ និងតំបន់ខុសៗគ្នា។ រង្វាស់អំពីផលប៉ះពាល់សរុប រួមមាន ដូចជា ចំនួនជនរងគ្រោះសរុប ការប្រែប្រួលនៃផលិតភាពបឋមសរុប ចំនួនប្រព័ន្ធដែលស្ថិតក្រោមការប្រែប្រួល ឬ ការបង់ខាតសេដ្ឋកិច្ចសរុប។

- **ផលប៉ះពាល់ទីផ្សារ៖** ផលប៉ះពាល់ដែលផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងប្រតិបត្តិការនៃទីផ្សារ និងដែលមានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់មកលើ*ផលទុនក្នុងស្រុកសរុប (GDP)* ដូចជា ការប្រែប្រួលនៃការផ្គត់ផ្គង់ និងថ្លៃផលិតផលកសិកម្ម។
- **ផលប៉ះពាល់មិនមែនទីផ្សារ៖** ផលប៉ះពាល់ដែលមានឥទ្ធិពលមកលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ឬ *សុខុមាលភាព*មនុស្ស ប៉ុន្តែមិនផ្សារភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅនឹងប្រតិបត្តិការខាងទីផ្សារឡើយ ដូចជាកំណើនហានិភ័យនៃការបាត់បង់ជីវិតពីរយៃក្មេង។

Industrial revolution - **បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម**

អំឡុងពេលមួយនៃការលូតលាស់ឧស្សាហកម្មឆាប់រហ័ស ដោយនាំមកនូវផលវិបាកយ៉ាងច្រើនខាងផ្នែកសង្គម និង សេដ្ឋកិច្ច ដោយចាប់ផ្ដើមពីអង់គ្លេសនៅក្នុងអំឡុងពាក់កណ្ដាលចុងក្រោយនៃសតវត្សរ៍ទី ១៨ និងរីកសាយទៅអឺរ៉ុប និងក្រោយមកទៅប្រទេសផ្សេងទៀត ដែលរួមទាំងស.រ.អា។

បដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មកត់សំគាល់នូវការចាប់ផ្ដើមនៃកំណើនយ៉ាង ខ្លាំងក្លានៃចំហេះឥន្ធនៈផូស៊ីល និងការបំភាយ*ឧស្ម័នកាបូនិក*ដែលពាក់ព័ន្ធ។ នៅក្នុងរបាយការប៉ាន់ប្រមាណលើកទីបួនរបស់ *IPCC* ចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៧មក ពាក្យថា "មុន-ឧស្សាហកម្ម" សំដៅលើចន្លោះពេលប្រហែលនៅមុនឆ្នាំ ១៧៥០។

Infrared radiation - **កាំរស្មីអាំងប្រា**

ថាមពលកំដៅដែលភាយចេញពីគ្រប់វត្ថុរឹង រាវ និងឧស្ម័ន។

នៅក្នុងបរិបទនៃបញ្ហាផ្ទះកញ្ចក់ ពាក្យនេះសំដៅលើថាមពលកំដៅ ដែលភាយចេញពីផ្ទៃផែនដី និង*បរិយាកាស*នៃផែនដី។ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ស្រូបកាំរស្មីជាច្រើននៅក្នុង*បរិយាកាស*នៃផែនដី និងភាយចេញកាំរស្មីខ្លះត្រឡប់មកផ្ទៃផែនដីវិញ ដែលបង្កើតជា*ផលផ្ទះកញ្ចក់*។

Integrated assessment - **ការប៉ាន់ប្រមាណចម្រុះ**

ដំណើរការពហុជំនាញនៃការរួមផ្សំ វិភាគ បកស្រាយ និងប្រាស្រ័យទាក់ទងចំណេះដឹងដែលបានពីមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រខុសៗគ្នា ដើម្បីអាចវាយតម្លៃ និងពិចារណាគ្រប់ទិដ្ឋភាពដែលពាក់ព័ន្ធនៃបញ្ហាស្មុគស្មាញរបស់សង្គម សម្រាប់ជាប្រយោជន៍នៃការធ្វើសេចក្ដីសម្រេច។

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - **ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) គឺជាអង្គភាពអន្តរជាតិនាំមុខសម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណអំពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ អង្គភាពនេះបានបង្កើតឡើងដោយកម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ (UNEP) និងអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក (WMO) ដើម្បីផ្ដល់ឲ្យពិភពលោកនូវទស្សនៈវិទ្យាសាស្ត្រច្បាស់លាស់អំពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃចំណេះដឹងអំពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និងផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម-សេដ្ឋកិច្ចដែលអាចកើតឡើង[2]។

[2] http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.UV0NEqLwnw0

J.

K.

Kyoto Protocol - **ពិធីសារក្យូតូ**

ពិធីសារក្យូតូ គឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិមួយ ដែលជាប់ទាក់ទងទៅនឹង អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលចង់ភ្ជាប់ភាគីទាំងឡាយរបស់ខ្លួន តាមរយៈការបង្កើតគោលដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នរួម គ្នាថ្នាក់អន្តរជាតិមួយ[3] ។

L.

La Niña - **ឡានីញ៉ា**

សូមអាន *ចរន្តអែលនីញ៉ូទិសខាងត្បូង (ENSO)*

M.

(climate change) Mainstreaming - **ការបញ្ជ្រាប (ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)**

ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងបណ្តាលមកពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ត្រូវបានពិចារណា ហើយវិធានការ*បន្សុាំ*សមស្រប ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលជាទម្លាប់អនុវត្តធម្មតា នៅក្នុងសកម្មភាពនៃកម្មវិធីជាប្រចាំ។

Maladaptation - **ការបន្សុាំមិនត្រឹមត្រូវ**

រាល់ការប្រែប្រួលនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងប្រព័ន្ធមនុស្ស ដែលនាំឲ្យមានកំណើន*ភាពងាយរងគ្រោះ* ចំពោះមុខ*កត្តាជម្រុញនៃអាកាសធា*តុនិងដែលមិនមែនកើតឡើងដោយចេតនា។ *ការបន្សុាំ* ដែលមិនបានទទួលជោគជ័យក្នុងការកាត់បន្ថយ ប៉ុន្តែនាំឲ្យមានកំណើន*ភាពងាយរងគ្រោះ* ទៅវិញ។

Microclimate - **មីក្រូអាកាសធាតុ**

អាកាសធាតុនៅមូលដ្ឋានត្រង់ផ្ទៃផែនដី ឬ នៅជិតផ្ទៃផែនដី។ សូមអាន *អាកាសធាតុ*។

(climate change) Mitigation **ការកាត់បន្ថយ (ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ)**

អន្តរាគមន៍*របស់មនុស្ស* ដើម្បីកាត់បន្ថយកត្តានាំមុខបណ្តាលពី*សកម្មភាពមនុស្ស* នៅក្នុង*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ។* អន្តរាគមន៍ទាំងនេះរាប់បញ្ចូល យុទ្ធសាស្ត្រនានា ដើម្បីកាត់បន្ថយប្រភព និងការបំភាយ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* និងបង្កើនសម្រួប*ឧស្ម័នកាបូនិក*។ សូមអាន *អាងស្រូបកាបូន*។

[3] http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

Mitigation potential - សក្តានុពលកាត់បន្ថយ

នៅក្នុងបរិបទនៃ*ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយគឺជាបរិមាណនៃ*ការកាត់បន្ថយ* ដែលអាចសម្រេចបាន ប៉ុន្តែនៅពុំទាន់បានអនុវត្តនៅឡើយ។

Monsoon - ខ្យល់មូសុង

ម៉ូសុងគឺជាដំណើរច្រាសត្រឡប់មកវិញប្រចាំរដូវនៅក្នុងតំបន់ត្រូពិក និងក្បែរត្រូពិក នៃខ្យល់នៅជិតផ្ទៃផែនដី និងការធ្លាក់ភ្លៀងដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយគ្នានេះ។

N.

National Action Plan - ផែនការសកម្មភាពជាតិ

ឯកសារជាតិមួយដែលចែងអំពីផែនការសកម្មភាពដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងកិច្ចការនានា ដែលប្រព័ន្ធមនុស្ស ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានជាក់លាក់ណាមួយជួបប្រឈម។

National Adaptation Programmes of Action (NAPAs) - កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ឯកសារដែលប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួច (LDCs) រៀបរៀងឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណសកម្មភាពបន្ទាន់ និងចំពោះមុខ ដែលមានប្រយោជន៍សម្រាប់ទប់ទល់នឹង*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ បន្ទាប់មក ឯកសារ NAPAsនឹងត្រូវបង្ហាញជូនទៅសហគមន៍អន្តរជាតិ ដើម្បីសុំការគាំទ្រ។

National Target Programme (NTP) - កម្មវិធីចំណុចដៅជាតិ

ឯកសារជាតិនៃប្រទេសវៀតណាម ដែលចែងអំពី*ផលប៉ះពាល់*ហានិភ័យសំខាន់ៗនៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និងសកម្មភាពអាទិភាព ដើម្បី*ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។

No-regrets policy - គោលនយោបាយមិនស្តាយក្រោយ

គោលនយោបាយមួយដែលអាចបង្កើតផលប្រយោជន៍សង្គម និង/ឬ សេដ្ឋកិច្ចច្រើនជាងការបង់ខាត បើទោះជា*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារសកម្មភាពមនុស្ស* កើតឡើង ឬ មិនកើតឡើងក៏ដោយ។

Non-linearity - ភាពមិនត្រង់/មិនរលូន/មិនលីនេអ៊ែរ

ដំណើរការមួយត្រូវបានហៅថា "មិនត្រង់" នៅពេលដែលពុំមានទំនាក់ទំនងសមាមាត្រងាយ រវាងហេតុនិងផល។

O.

Opportunity costs - ថ្លៃឱកាស

ថ្លៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដែលបានបាត់បង់ ដោយសារការជ្រើសយកសកម្មភាពផ្សេងទៀត។

Ozone - **អូហ្សូន**

ទម្រង់នៃអុកស៊ីសែនដែលមានអាតូមចំនួនបី (O_3)ពោលគឺ ឧស្ម័នដែលមានផ្សំនៅក្នុងបរិយាកាស។

នៅក្នុង*ត្រូប៉ូស្វ៊ែរ* ឧស្ម័ននេះបានកើតឡើងដោយធម្មជាតិ និងដោយសារប្រតិកម្មហ្វូតូគីមី ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងឧស្ម័ននានា ដែលកើតចេញពី សកម្មភាពមនុស្ស (*ស្ម៉ុកហ្វូតូគីមី*) ។ ពេលមានកំហាប់ខ្ពស់ អូហ្សូននៅក្នុងត្រូប៉ូស្វ៊ែរអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ ដល់សារពាង្គកាយមានជីវិតជាច្រើន។ អូហ្សូននៅក្នុងត្រូប៉ូស្វ៊ែរដើរតួជា *ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* ។ នៅក្នុងស្ត្រាតូស្វ៊ែរ អូហ្សូនបាន កើតឡើងតាមរយៈ អន្តរអំពើរវាងកាំរស្មីស្វាយអ៊ុលត្រាពីព្រះអាទិត្យ និងម៉ូលេគុលអុកស៊ីហ្សែន (O_2)។

Ozone depletion - **ការបាត់បង់ស្រទាប់អូហ្សូន**

ការបាត់បង់ស្រទាប់អូហ្សូននៅក្នុងស្ត្រាតូស្វ៊ែរ ដោយសារតែប្រតិកម្មគីមី ដែលអាចកើតឡើងពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ដែលនាំឲ្យមានកំណើនចំណាំងចូលនៃកាំរស្មីស្វាយអ៊ុលត្រា B នៅស្រទាប់ក្រោម។

P.

Permafrost - **មណ្ឌលកក**

ផ្ទៃដី (ដី ឬ ថ្ម និងរួមបញ្ចូល ទឹកកក និងសារធាតុសរីរាង្គ) ដែលនៅត្រឹម 0°C ឬ ទាបជាងនេះ យ៉ាងហោចណាស់រយៈ ពេលពីរឆ្នាំជាប់គ្នា។

Phenology - **បាតុភូតវិទ្យា**

ការសិក្សាអំពីបាតុភូតធម្មជាតិ ដែលកើតឡើងជាទៀងទាត់ (ដូចជា ដំណាក់កាលអភិវឌ្ឍន៍ ចរាចរតាមរដូវ) និងទំនាក់ ទំនងរបស់វាទៅនឹង *អាកាសធាតុ* និងការប្រែប្រួលតាមរដូវ។

Phenotypic plasticity - **ភាពបត់បែនបាននៃផេណូទីប**

សមត្ថភាពនៃសារពាង្គកាយមួយ ក្នុងការបន្សាំទៅនឹងបរិស្ថានដែលប្រែប្រួល តាមរយៈការកែប្រែផេណូទីបរបស់វា ដោយ គ្មានកែប្រែសេណូទីបរបស់វា។

Physiographic - **ក្រាហ្វិកសេរីសាស្ត្រ**

ដែលទាក់ទង ឬ ដែលប្រើប្រាស់ សេចក្ដីអធិប្បាយមួយអំពីធម្មជាតិ ឬ អំពីបាតុភូតធម្មជាតិ។

Potential production - **សក្ដានុពលនៃការផលិត**

ផលិតភាពដំណាំដែលបានប៉ាន់ស្មាន នៅក្រោមលក្ខខណ្ឌដី សារធាតុចិញ្ចឹម និងទឹក ដែលគ្មានដែនកំណត់។

(Disaster) Preparedness - **ការត្រៀមបង្ការ(គ្រោះមហន្តរាយ)**

ចំណេះដឹង និងសមត្ថភាព ដែលបង្កើតឡើងដោយរដ្ឋាភិបាល ដោយតាមការឆ្លើយតបតាមវិជ្ជាជីវៈ និងដោយការងារស្តារ ស្ថានភាពពីសំណាក់ អង្គការ សហគមន៍ និងបុគ្គលនានាបានធ្វើឡើង ដើម្បីគ្រោងទុកជាមុន ធ្វើការឆ្លើយតប និងស្តារ ស្ថានភាពប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដើម្បីជើបចេញពីផលប៉ះពាល់នៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់* ឬលក្ខខណ្ឌដែលទំនងជា ជាក់លាក់ ឬ កំពុងកើតឡើង។

Projection - ការធ្វើនិទស្សន៍

ការវិវត្តនៃគុណភាព ឬ បរិមាណដែលអាចកើតឡើងទៅអនាគត ដែលជាញឹកញាប់ ត្រូវបានគណនា តាមរយៈម៉ូដែល។ និទស្សន៍ ត្រូវបានញែកដាច់ចេញពីការទស្សន៍ទាយ ដើម្បីគូសបញ្ជាក់ថា ចំណោលធ្វើឡើងដោយមានការសន្មតិ ដែលទាក់ទងជាមួយកត្តាមួយចំនួន ដូចជា ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម និងបច្ចេកវិទ្យាទៅអនាគត ដែលអាច ឬ មិនអាចកើតមានជាក់ស្តែង ដូច្នេះពាក់ព័ន្ធជាមួយភាពមិនប្រាកដប្រជាយ៉ាងច្រើន។ សូមអាន *និទស្សន៍អាកាសធាតុ* និង *ការទស្សន៍ទាយអាកាសធាតុ*។

R.

Radiative forcing - កម្លាំងកាំរស្មី

កម្លាំងកាំរស្មី គឺជាការប្រែប្រួលនៃបន្សាយកាំរស្មីតាមទិសឈរ (គិតជា វ៉ាត់ ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ - W/m^2) នៅត្រង់ត្រូប៉ូផស (ព្រំប្រទល់រវាងត្រូប៉ូស្វ៊ែរ និងស្ត្រាតូស្វ៊ែរ) ដោយសារតែការប្រែប្រួលខាងក្នុង និងខាងក្រៅ នៃកម្លាំងថាមពលពន្លឺនៅក្នុង *ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* ដូចជា ការប្រែប្រួលនៃកំហាប់ឧស្ម័នកាបូនិក ឬ កាំរស្មីពីព្រះអាទិត្យ។

Relative sea level - កំពស់ទឹកសមុទ្រធៀប

កំពស់ទឹកសមុទ្រវាស់ដោយ*រង្វាស់ទឹកជោរ-នាច* ដែលទាក់ទងនឹងដីដែលមានឧបករណ៍វាស់តាំងនៅ។ កម្ពស់ទឹកសមុទ្រជាមធ្យម តាមធម្មតាត្រូវបានកំណត់ដោយកម្រិតកំពស់ជាមធ្យមធៀបនៃទឹកសមុទ្រ នៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ ដូចជា មួយខែ ឬ មួយឆ្នាំ ដែលមានរយៈពេលវែងគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់គណនាមធ្យមភាគនៃកំពស់មិនបិតបេរ ដូចជា រលក និងទឹកជោរ។

Resilience - ភាពធន់ទ្រាំ

សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធសង្គម ឬ អេកូឡូស៊ី ក្នុងការទប់ទល់នឹងការរំខាន ទន្ទឹមនឹងរក្សាបាននូវរចនាសម្ព័ន្ធជាមូលដ្ឋាន និងវិធីដំណើរការរបស់ខ្លួន សមត្ថភាពសម្រាប់ចាត់ចែងខ្លួនឯងឡើងវិញ និងសមត្ថភាពដើម្បីបន្សាំទៅនឹងការប៉ះទង្គិច និងការប្រែប្រួល។

Respiration - ដំណកដង្ហើម

ដំណើរការដែលសារពាង្គកាយរស់ប្រើប្រាស់ ដើម្បីបម្លែងសារធាតុសរីរាង្គ ទៅជា*ឧស្ម័នកាបូនិក* ដោយបំភាយថាមពល និងប្រើប្រាស់អុកស៊ីហ្សែន។

Response to climate change - ការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សកម្មភាពមនុស្ស ដែលមានគោលដៅ*បន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និង *កាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។

Risk (climate-related) - ហានិភ័យ (ដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ)

លទ្ធផលពីអន្តរអំពើនៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់*រូបវន្ត ដែលមានសំណុំលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធដែលរងឥទ្ធិពល ពោលគឺ *ភាពងាយខូចខាត* ឬ *ភាពងាយរងគ្រោះ* (សង្គម)។ ហានិភ័យក៏អាចចាត់ទុកថាជា បង្គុំនៃព្រឹត្តិការណ៍មួយ ភវនីយភាពរបស់វា និង

ផលវិបាកនានារបស់វាផងដែរ ពោលគឺ ហានិភ័យ ស្មើនឹងប្រូបាប៊ីលីតេនៃ*មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់*អាកាសធាតុ គុណនឹង*ភាពងាយរងគ្រោះ* នៃប្រព័ន្ធណាមួយ។

Risk management - ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ

ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រនានា ដើម្បីបញ្ចៀសផលវិបាកនានាដែលមិនអាចទទួលយកបាន។ នៅក្នុងបរិបទនៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការបន្សាំ* និង*ការកាត់បន្ថយ* គឺជាជំពូកធំៗពីរនៃចំណាត់ការ ដែលត្រូវអនុវត្ត ដើម្បីបញ្ចៀសផលវិបាកដែលមិនអាចទទួលយកបាន។

S.

Salinisation - ការឡើងប្រៃ

កំណើនកំហាប់អំបិលនៅក្នុងដី។

Salt-water intrusion - ការជ្រាបចូលនៃទឹកប្រៃ

ការដកថយនៃទឹកសាបនៅលើផ្ទៃដី ឬ ក្រោមដី ដោយសារការរុញច្រាននៃទឹកប្រៃ បណ្តាលមកពីទឹកប្រៃមានដង់ស៊ីតេ ធំជាង។ តាមធម្មតា បាតុភូតនេះកើតឡើងនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ និងពាមសមុទ្រ ដោយសារតែការថយចុះឥទ្ធិពលនៃទឹកសាបនៅលើផ្ទៃដី (ដូចជា ការថយចុះនៃបរិមាណ*ទឹកហូរនៅលើផ្ទៃដី* និងវត្តមានទឹកក្រោមដី ឬ ដោយសារការទាញយកទឹកក្រោមដីមកប្រើប្រាស់ច្រើនហួសហេតុ) ឬ កំណើនឥទ្ធិពលនៃទឹកសមុទ្រ (ដូចជា *កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ*)។

Scenario - សេណារីយ៉ូ

សេចក្តីអធិប្បាយដែលអាចទុកចិត្តបាន និងជាញឹកញាប់ជាទម្រង់ងាយអំពីថាតើអនាគតនឹងវិវត្តន៍ទៅបែបណា ដោយផ្អែកលើការសន្មតិស៊ីសង្វាក់គ្នា និងមានសង្គតិភាពផ្ទៃក្នុង អំពីកត្តានាំមុខ និងទំនាក់ទំនងសំខាន់ៗ។ គេអាចទទួលបាន សេណារីយ៉ូពី*ការធ្វើទិទស្សន៍* ប៉ុន្តែច្រើនតែផ្អែកលើព័ត៌មានបន្ថែមមកពីប្រភពផ្សេងទៀត ជួនកាលជាការផ្សំគ្នាជាមួយ "*ខ្សែរឿង*បែបអត្ថាធិប្បាយ"។ សូមអាន*សេណារីយ៉ូអាកាសធាតុ សេណារីយ៉ូនៃការបំភាយ* និង *SRES*។

Sea level rise - កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ

កំពស់ទឹកសមុទ្រអាចប្រែប្រួល ទាំងនៅកម្រិតពិភពលោក និងនៅមូលដ្ឋាន ដោយសារតែ (១) ការប្រែប្រួលសណ្ឋាននៅបាតមហាសមុទ្រ (២) ការប្រែប្រួលនៃម៉ាសទឹកសរុប និង(៣) ការប្រែប្រួលនៃដង់ស៊ីតេទឹក។ កត្តានានាដែលនាំទៅរកកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌនៃ*ការឡើងកំដៅផែនដី* រួមមាន កំណើននៃម៉ាសទឹកសរុប ដែលបានមកពីការរលាយទឹកកកសំឡីនិងទឹកកកនៅលើដែនដីគោក និងការប្រែប្រួលនៃដង់ស៊ីតេទឹក បណ្តាលមកពីកំណើនសីតុណ្ហភាពទឹកនៅក្នុងមហាសមុទ្រ និងការប្រែប្រួលនៃកម្រិតប្រៃ។ កំណើនធៀបនៃកំពស់ទឹកសមុទ្រ កើតមាននៅកន្លែងណាដែលមានកំណើនក្នុងមូលដ្ឋាននៃកំពស់ទឹកមហាសមុទ្រ ធៀបនឹងកំពស់ផ្ទៃដី ដែលអាចដោយសារតែកំណើនកំពស់ទឹកក្នុងមហាសមុទ្រ និង/ឬ ការស្រុតចុះនៃនីវ៉ូដី។

Sea wall - ទំនប់រលក

ជញ្ជាំង ឬ ទំនប់ដែលមនុស្សជាអ្នកសាងសង់នៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រ ដើម្បីការពារជំនន់ទឹកសមុទ្រ។

Sensitivity - ភាពងាយខូចខាត

ភាពងាយខូចខាត គឺជាកម្រិតដែលប្រព័ន្ធមួយងាយរងគ្រោះ ឬមួយជាផលវិជ្ជមាន ឬ អវិជ្ជមាន ដោយសារតែ*វិសមរូបអាកាសធាតុ* ឬ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ ឥទ្ធិពលអាចកើតឡើងដោយផ្ទាល់ (ដូចជា ការប្រែប្រួលនៃទិន្នផលដំណាំដែលជាការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលនៃសីតុណ្ហភាពមធ្យម ចម្ងាយ និងវិសមរូប) ឬ ដោយប្រយោល (ដូចជា ការខូចខាតដោយសារកំណើនភាពញឹកញាប់នៃទឹកជំនន់នៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ដោយសារតែ*កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ*)។

Sequestration - ការស្រូបយក

សូមអាន*សម្រូបកាបូន*។

Sink – អាងស្រូបកាបូន

ដំណើរការ សកម្មភាព ឬ យន្តការ ដែលស្រូបយក*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ អាអេរ៉ូសូល* ឬ ជាតុផ្សំណាមួយនៃ*ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់* ឬ *អាអេរ៉ូសូល* ពីក្នុង*បរិយាកាស*។

Snow water equivalent - សមមូលជាទឹកនៃទឹកកក

សមមូលនៃមាឌ/ម៉ាសទឹក ដែលអាចបង្កើតឡើងបាន ប្រសិនបើទឹកកកសំឡី ឬ ទឹកកក នៅតំបន់ណាមួយរលាយ។

Socio-economic scenario - សេណារីយ៉ូសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច

សេណារីយ៉ូ ដែលទាក់ទងនឹងលក្ខខណ្ឌទៅអនាគត នៃចំនួនប្រជាជន *ផលទុនក្នុងស្រុកសរុប* និងកត្តាសង្គម-សេដ្ឋកិច្ចផ្សេងទៀត ដែលទាក់ទងនឹងការយល់ដឹងអំពីការពាក់ព័ន្ធនៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ សូមអាន *SRES*។

Solar radiation - កាំរស្មីព្រះអាទិត្យ

កាំរស្មីអេឡិចត្រូម៉ាញ៉េទិក ដែលភាយចេញពីព្រះអាទិត្យ។ គេក៏ហៅផងដែរថាជា កាំរស្មីរលកជំហានខ្លី។ កាំរស្មីព្រះអាទិត្យមានជំហានរលក(សំណាយ)ខុសប្លែកពីគេ ដោយសារសីតុណ្ហភាពខ្ពស់បំផុតនៃព្រះអាទិត្យ ដែលសំបូររលកជំហានខ្លីដែលអាចមើលឃើញ។

SRES - សេណារីយ៉ូ SRES

ខ្សែរឿង និងចំនួនប្រជាពលរដ្ឋដែលពាក់ព័ន្ធ ផលទុនក្នុងស្រុកសរុប និង*សេណារីយ៉ូនៃការបំភាយ* ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយរបាយការណ៍ពិសេសស្តីពីសេណារីយ៉ូបំភាយ (SRES) (យោងតាម Nakićenovićet al., 2000)និងលទ្ធផលអំពី*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និង *សេណារីយ៉ូនៃកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ*។ មាន*សេណារីយ៉ូសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច*ចំនួនបួន (A1, A2, B1 និង B2) តំណាងឲ្យអនាគតខុសៗគ្នាលើពិភពលោក នៅក្នុងវិមាត្រខុសគ្នាចំនួនពីរ ពោលគឺ ការផ្តោតលើសេដ្ឋកិច្ច ធៀបនឹងកង្វល់បរិស្ថាន និងសណ្ឋាននៃការអភិវឌ្ឍនៅកម្រិតពិភពលោក ធៀបនឹងការអភិវឌ្ឍន៍នៅថ្នាក់តំបន់។

Stakeholder - អ្នកពាក់ព័ន្ធ

បុគ្គលម្នាក់ ឬ ស្ថាប័នមួយ ដែលមានផលប្រយោជន៍ស្របច្បាប់ នៅក្នុងគម្រោង ឬ អង្គភាពណាមួយ ឬ នឹងអាចរងឥទ្ធិពលដោយសារតែចំណាត់ការ ឬ គោលនយោបាយណាមួយ។

Stimuli – កត្តាជម្រុញ/ គ្រឿងភ្ញោច

ធាតុទាំងអស់នៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ដែលរួមទាំង សំណុំលក្ខណៈអាកាសធាតុមធ្យម *វិសម្យបអាកាសធាតុ* និង ភាពញឹកញាប់ និងទំហំនៃព្រឹត្តិការណ៍កំណាច។

Storyline - **ខ្សែរឿង**

សេចក្តីអធិប្បាយបែបពិពណ៌នាអំពី*សេណារីយ៉ូមួយ* (ឬ *សេណារីយ៉ូ* មួយក្រុម) ដែលគូសបញ្ជាក់អំពីសំណុំលក្ខណៈចំបងៗនៃ*សេណារីយ៉ូ* ទំនាក់ទំនងរវាងកត្តានាំមុខសំខាន់ៗ និងឌីណាមិកនៃ*សេណារីយ៉ូ*។

Strategy - **យុទ្ធសាស្ត្រ**

ផែនការសកម្មភាពទូលាយមួយ ដែលត្រូវអនុវត្តតាមរយៈគោលនយោបាយ និងវិធានការ។ **យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ** សម្រាប់ប្រទេសមួយ សំដៅលើ ផែនការសកម្មភាពទូទៅមួយ សម្រាប់ដោះស្រាយ*ផលប៉ះពាល់*នៃ *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* ដែលរួមទាំង *វិសម្យបអាកាសធាតុ* និងព្រឹត្តិការណ៍កំណាច។ វាអាចរាប់បញ្ចូលគោលនយោបាយ និងវិធានការចម្រុះ ដែលបានជ្រើសរើស ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលបំណងធំទូលាយនៃការកាត់បន្ថយ ភាពងាយរងគ្រោះរបស់ប្រទេស។

Stratosphere - **ស្ត្រាតូស្វ៊ែរ**

តំបន់ដែលមានភាពខុសគ្នាជាខ្លាំងនៃ*បរិយាកាស*នៅស្រទាប់ខាងលើក្នុង*ត្រូប៉ូស្វ៊ែរ* ដែលលាតសន្ធឹងចាប់ពីចម្ងាយប្រមាណ ១០គ.ម (ចាប់ពី៩គ.ម ក្នុងតំបន់ដែលមានរយៈទទឹងខ្ពស់ ដល់ ១៦គ.ម នៅក្នុងតំបន់ត្រូពិក) រហូតដល់ប្រមាណ ៥០គ.ម។

T.

Thermal expansion - **ការរីកមាឌដោយសារកំដៅ**

ទាក់ទងនឹង*កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ* ពាក្យនេះសំដៅលើកំណើនបរិមាណ (និងការថយចុះនៃដង់ស៊ីតេ) ដែលកើតឡើងដោយសារទឹកដែលកាន់តែក្តៅ។ ទឹកសមុទ្រដែលកាន់តែក្តៅ នាំឲ្យមានការរីកមាឌ ដែលនាំឲ្យមានកំណើនកំពស់ទឹក។

Thermal infrared radiation - **កាំរស្មីអាំងប្រាកំដៅ**

កាំរស្មីភាយចេញពីផ្ទៃផែនដី *បរិយាកាស* និង ពពក។ គេហៅផងដែរថាជា *កាំរស្មីផែនដីគោក* ឬ *កាំរស្មីលេកជំហានវែង* និងត្រូវបានញែកដាច់ចេញពីកាំរស្មីក្បែរអាំងប្រា ដែលជាផ្នែកមួយនៃបាច់ពន្លឺពីព្រះអាទិត្យ។ ជាទូទៅ *កាំរស្មីអាំងប្រា* មានរប៉ាយដោយឡែកនៃជំហានរលក (*បាច់ពន្លឺ*) ដែលវែងជាងជំហានរលកពណ៌ក្រហមដែលស្ថិតនៅក្នុងផ្នែកដែលអាចមើលឃើញនៃបាច់ពន្លឺ។ បាច់ពន្លឺនៃកាំរស្មីអាំងប្រាកំដៅ មានភាពខុសគ្នាពីបាច់ពន្លឺដែលមានជំហានរលកខ្លី ឬ *កាំរស្មីព្រះអាទិត្យ* ដោយសារតែភាពខុសគ្នានៃសីតុណ្ហភាព រវាងព្រះអាទិត្យ និងប្រព័ន្ធផែនដី-*បរិយាកាស*។

Threshold - **ចំណុចចាប់ផ្តើម**

កម្រិតវិសាលភាពនៃដំណើរការរបស់ប្រព័ន្ធណាមួយ ដែលក្នុងនោះមានការប្រែប្រួលភ្លាមៗ ឬយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ចំណុច ឬ កម្រិតមួយដែលកើតមានសំណុំលក្ខណៈថ្មីៗនៃអេកូឡូស៊ី សេដ្ឋកិច្ច ឬ ប្រព័ន្ធដទៃទៀត ដែលបង្ហាញឲ្យឃើញពីភាពខុសគ្នាធៀបនឹងការប៉ាន់ស្មានដែលផ្អែកលើទំនាក់ទំនងគណិតសាស្ត្រ ដែលមានការពាក់ព័ន្ធនៅកម្រិតទាបជាង។

Tide gauge - រង្វាស់ទឹកជោរ-នាច

ឧបករណ៍មួយនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ(និងនៅតាមទីតាំងជ្រៅៗខ្លះនៃសមុទ្រ) ដែលវាស់ជាប់ជាប្រចាំនូវកម្រិតកំពស់ទឹកសមុទ្រ ធៀបនឹងដីដែលនៅក្បែរខាង។ កម្រិតកំពស់ទឹកគិតជាមធ្យមនៅក្នុងចន្លោះពេលដែលវាស់បែបនេះ បង្ហាញពីការប្រែប្រួល ដែលបានសង្កេតឃើញជាក់ស្តែងនៃកម្រិតកំពស់ធៀបនៃទឹកសមុទ្រ។ សូមអាន *ការប្រែប្រួលកំពស់ទឹកសមុទ្រ/កំណើន កំពស់ទឹកសមុទ្រ*។

Troposphere - ត្រូប៉ូស្វែរ(មណ្ឌលអាកាសរចល់)

ផ្នែកនៅទាបជាងគេនៃ*បរិយាកាស* គិតចាប់ពីផ្ទៃដី រហូតដល់ចម្ងាយប្រមាណ ១០គ.ម គិតជារយៈកំពស់ នៅក្នុងតំបន់ ដែលមានរយៈទទឹងមធ្យម (ប្រែប្រួលពី ៩គ.ម នៅកន្លែងមានរយៈទទឹងខ្ពស់ ដល់១៦គ.មជាមធ្យម នៅក្នុងតំបន់ត្រូពិក) ដែលកើតមានបាតុភូតពពក និង*ធាតុអាកាស*។ នៅក្នុងត្រូប៉ូស្វែរ ជាទូទៅ សីតុណ្ហភាពថយចុះ កាលណាគេឡើងកាន់តែ ខ្ពស់។

U.

Uncertainty - ភាពមិនប្រាកដប្រជា

ពាក្យមួយ ដែលបង្ហាញអំពីទំហំ (ដូចជា ស្ថានភាពទៅអនាគតនៃ*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*) ដែលតំលៃមួយមិនត្រូវបានដឹង ប្រាកដ។ ភាពមិនប្រាកដប្រជា អាចកើតចេញពីកង្វះព័ត៌មាន ឬ ការមិនឯកភាពគ្នាអំពីអ្វីដែលដឹង ឬ ដែលអាចដឹងបាន ផងដែរ។ វាអាចមានប្រភពខុសៗគ្នា ដែលរាប់ចាប់ពីកំហុសដែលអាចគណនាបាននៃទិន្នន័យ រហូតដល់គោលគំនិត ឬ បច្ចេកស័ព្ទដែលមានការកំណត់និយមន័យមិនច្បាស់លាស់ ឬ *ទិទស្សន៍*មិនច្បាស់លាស់ អំពីឥរិយាបថរបស់មនុស្ស។ ដូច្នេះ ភាពមិនប្រាកដប្រជា អាចតំណាងដោយរង្វាស់បរិមាណ (ដូចជា តួលេខនានាដែលគណនាតាមរយៈម៉ូដែលខុសៗ គ្នា) ឬ អំណះអំណាងជាគុណភាព (ដូចជា ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីការវិនិច្ឆ័យរបស់អ្នកជំនាញការមួយក្រុម)។

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពី ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

អនុសញ្ញាស្តីពីអាកាសធាតុចែងអំពីក្របខ័ណ្ឌរួមមួយសម្រាប់កិច្ចប្រឹងប្រែងអន្តររដ្ឋាភិបាល ដើម្បីដោះស្រាយការប្រឈម បង្កដោយ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ*។ អនុសញ្ញានេះទទួលស្គាល់ថា *ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ* គឺជាធនធានរួម ដែលស្ថិរភាព របស់វា អាចស្ថិតក្រោមឥទ្ធិពលនៃការបំភាយឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នផ្សេងទៀតពីឧស្សាហកម្ម និងពីប្រភពផ្សេងទៀត។

V.

Vulnerability - ភាពងាយរងគ្រោះ

ភាពងាយរងគ្រោះគឺជាកម្រិតដែលប្រព័ន្ធមួយងាយទទួលឥទ្ធិពល និងមិនអាចទប់ទល់នឹងឥទ្ធិពលអវិជ្ជមាននៃ*ការប្រែ ប្រួលអាកាសធាតុ* ដែលរួមទាំង *វិសមរូបអាកាសធាតុ* និងបាតុភូតកំណាចផងដែរ។ ភាពងាយរងគ្រោះគឺជាអនុគមន៍នៃ

ប្រភេទ ទំហំ និងអត្រានៃ*ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និងភាពខុសៗគ្នានៃឥទ្ធិពលដែលមានមកលើប្រព័ន្ធមួយ *ភាពងាយខូចខាត* និងសមត្ថភាពបន្សាំរបស់ប្រព័ន្ធនោះ។

Vulnerability assessment - ការប៉ាន់ប្រមាណភាពងាយរងគ្រោះ

ការប៉ាន់ប្រមាណភាពងាយរងគ្រោះ កំណត់អំពីអ្នកណា ឬ អ្វី ដែលរងឥទ្ធិពល ឬ ងាយខូចខាត ដោយសារតែការប្រែប្រួលនៃមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅ។ ការប៉ាន់ប្រមាណភាពងាយរងគ្រោះ ចាប់ផ្តើមដោយពិចារណាកត្តានានា ដែលធ្វើឲ្យមនុស្ស ឬ បរិស្ថានងាយរងការខូចខាត ពោលគឺ សិទ្ធិក្នុងការទទួលបានធនធានធម្មជាតិ និងហិរញ្ញវត្ថុ សមត្ថភាពដើម្បីការពារខ្លួន បណ្តាញគាំទ្រ ។ល។

W.

Weather - ធាតុអាកាស

លក្ខខណ្ឌបរិយាកាសនៅក្នុងពេល ឬទីកន្លែងណាមួយ។

ធាតុអាកាសត្រូវបានវាស់ក្រោមរូបភាពជា កម្លាំងខ្យល់ សីតុណ្ហភាព សំណើម សម្ពាធបរិយាកាស កម្រិតពពក និងកំពស់ទឹកភ្លៀង។ នៅក្នុងកន្លែងភាគច្រើន ធាតុអាកាសអាច ប្រែប្រួលរៀងរាល់ម៉ោង ថ្ងៃ និង រដូវ។ ក្នុងន័យចង្អៀត តាមធម្មតា *អាកាសធាតុ* ត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា "តួលេខ មធ្យមនៃធាតុអាកាស" ឬ ហ្មត់ចត់ជាងនេះ គឺជា ការពិពណ៌នាជាតួលេខស្ថិតិគិតជាមធ្យម និងវិសមរូបនៃបរិមាណដែល ពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ ដែលរាប់ចាប់ពីជាច្រើនខែ ដល់រាប់ពាន់ ឬ លានឆ្នាំ។ តាមធម្មតា រយៈពេល ៣០ឆ្នាំ ត្រូវបានកំណត់ដោយអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក (WMO)។ ជាញឹកញាប់បំផុត បរិមាណទាំងនេះគឺជាអថេរនៃលក្ខខណ្ឌនៅលើផ្ទៃផែនដី ដូចជា សីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹកភ្លៀង និងខ្យល់។ ក្នុងន័យទូលាយជាងនេះ *អាកាសធាតុ* គឺជា ស្ថានភាព ដែលរួមទាំង ការពិពណ៌នាជាស្ថិតិ អំពី*ប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ*។ វិធីងាយមួយនៃការចងចាំភាពខុសគ្នាគឺថា *អាកាសធាតុ* គឺជាអ្វីដែលអ្នករំពឹងទុក (ដូចជា រដូវធ្លាក់ទឹកកកដែលត្រជាក់ជាងធម្មតា) និង "ធាតុអាកាស" ជាអ្វីដែល អ្នកបានជួបប្រទះ (ដូចជា ព្យុះទឹកកក)។

Weather prediction/forecast - ការទស្សន៍ទាយ/ព្យាករណ៍ធាតុអាកាស

ការប្រើប្រាស់វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីទស្សន៍ទាយអំពីស្ថានភាពនៃ*បរិយាកាស* សម្រាប់អំឡុងពេលទៅអនាគត និងសម្រាប់ទីកន្លែងណាមួយ។

មនុស្សបានប៉ុនប៉ងធ្វើការទស្សន៍ទាយ*ធាតុអាកាស* តាមរូបភាពមិនផ្លូវការអស់រយៈពេលជាច្រើនសហស្សវត្សរ៍មកហើយ និងជាផ្លូវការ ចាប់តាំងពីយ៉ាងហោចណាស់នៅក្នុងសតវត្សរ៍ទី១៩។ ការព្យាករណ៍ធាតុអាកាស បានធ្វើឡើង ដោយការប្រមូលទិន្នន័យជាបរិមាណ អំពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃ*បរិយាកាស* និងប្រើប្រាស់ការយល់ដឹងតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រអំពីដំណើរការនៅក្នុងបរិយាកាស ដើម្បីនិទស្សន៍ថាតើ*បរិយាកាស* វិវត្តបែបណា។

ឯកសារយោង

APDC. (2010). Regional training manual on disaster risk reduction for coastal zone managers. Retrieved 12 May 2011, from http://www.mangrovesforthefuture.org/Assets/documents/DRR_coastal%20zone%20managers_reg_manual.pdf

CARE International. (2008). *Care International in Vietnam climate change strategy 2008-2013*. Hanoi, Viet Nam.

FAO. (2004). Global forest resources assessment update 2005: Terms and definitions. Retrieved 16 December 2010, from ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/ae156e/AE156E00.pdf

IPCC. (2007). IPCC fourth assessment report: Working Group I: The physical science basis: Glossary. Retrieved12 May 2011, from http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/ar4-wg1.pdf

IPCC. (2007). IPCC fourth assessment report: Working Group II: Impacts, adaptation and vulnerability: Glossary. Retrieved 13 May 2011, from http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/ar4-wg2.pdf

IPCC. (2007). IPCC fourth assessment report: Working Group III: Mitigation of climate change: Glossary. Retrieved 13 May 2011, from http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/ar4-wg3.pdf

IPCC. (2007). IPCC fourth assessment report: The AR4 synthesis report: Glossary. Retrieved 13 May 2011, from http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf

IPCC. (2001). *Climate change 2001: Impacts, adaptation and vulnerability*: Contribution of Working Group II to the third assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC. (2001). *Climate change 2001: The scientific basis*: Contribution of Working Group I to the third assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

Levina, E., & Tirpak, D. (2006). Key adaptation concepts and terms. Retrieved 22 June 2010, from http://www.oecd.org/dataoecd/42/30/36278739.pdf

Burton, I., Malone, E., & Huq, S. (2005). *Adaptation policy frameworks for climate change: Developing strategies, policies and measures*. New York: Cambridge University Press.

NOAA. (n.d.). Climate glossary. Retrieved 16 December 2010 from, http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/ctl/glossary.html

Pittock, B (Ed.). (2003). *Climate change: An Australian guide to the science and potential impacts*. Canberra, Commonwealth of Australia: Australian Greenhouse Office.

Presidency of Meteorology and Environment. (2010). *Millennium ecosystem assessment: Sub-global Arab millennium ecosystem assessment* (Summary of chapters). Retrieved 13 May 2011, from http://www.pme.gov.sa/en/Summary1.pdf

PwC. (2009). *Climate change: Glossary of terms*. Retrieved 16 December 2010, from http://www.pwc.com/en_LU/lu/corporate-responsibility/docs/pwc_csrglossaryofterms.pdf

Tompkins, E. L., et al. (2005). *Surviving climate change in small islands*: *A guidebook*. UK: Tyndall Centre for Climate Change Research.

UNFCCC. (2007). GHG inventories: Glossary. Retrieved 22 June 2011, from http://unfccc.int/resource/cd_roms/na1/ghg_inventories/english/8_glossary/Glossary.htm

UNISDR. (2004). *Living with risk: A global review of disaster reduction initiatives*. New York: United Nations.

US EPA. (n.d.). Glossary of climate change terms. Retrieved 16 December 2010, from http://www.epa.gov/climatechange/glossary.html

van Everdingen, R (Ed.). (1998). Multi-language glossary of permafrost and related ground-ice terms. Boulder, CO: National Snow and Ice Data Center/World Data Center for Glaciology (revised May 2005). Retrieved 16 December 2010, from http://nsidc.org/fgdc/glossary/