សៀវភៅណែនាំអំពី
ការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សម្រាប់បុគ្គលិកអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ

គម្រោងផ្ដួចផ្ដើមគំនិតអំពីអាកាសធាតុ (JCCI) គឺជាកិច្ចសហការរវាងអង្គការ Forum Syd DCA/CA និងអង្គការ Cord JCCI មានគោលបំណងពង្រឹងសមត្ថភាពអង្គការកម្ពុជា ២២ និងសហគមន៍ដែលអង្គការដៃគូរទាំងនោះអនុវត្តន៍គម្រោងជាមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះអាកាសធាតុ។

សៀវភៅណែនាំអំពីការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សម្រាប់បុគ្គលិកអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
និងស្ថាប័នផ្សេងទៀត
ភ្នំពេញ ឆ្នាំ២០១២

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី JCCI និងស្នើសុំសៀវភៅមេរៀននេះសូមទំនាក់ទំនង៖

Forum Syd
ផ្ទះលេខ ៩១ ផ្លូវលេខ ៩៥
ភ្នំពេញ
(+៨៥៥) ២៣ ២២១ ១៤៧
info.kh@forumsyd.org

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ក្រុមអត្ថបទបច្ចេកទេស
លោកស្រី ប៊ុន ពៅចិន្តា
លោកស្រី ឃ្លោក វិចិត្ររង្សី
លោក ស៊ឹម សម្បត្តិ
លោក ណុប ប៉ូលីន
លោកស្រី ហ៊ួន រតនា
លោក ឆែម វុត្ថា
លោកស្រី រ៉ូនីដា កូ
លោក ថាក់ឃ័រ ម៉ាក្រាវី
លោក ចូហាន់ នីលសុន
លោកស្រី គ្រីស្ទិន រ៉ាស់ម៉ូសិន
លោកស្រី សេង សុទ្ធីរ៉ា

ត្រួតពិនិត្យអត្ថបទភាសាអង់គ្លេស
លោកស្រី Kristen RASMUSSEN
លោកស្រី Ann BISHOP
លោក Andrew E.L. MCNAUGHTON
លោក Michael WILD

ត្រួតពិនិត្យអត្ថបទភាសាខ្មែរ
លោក ម៉ម កុសល

បកប្រែពីភាសាអង់គ្លេសទៅជាភាសាខ្មែរ
ណាទី ខ្មែរ

រចនាសៀវភៅ
ក្រាហ្វិករូត

គំនូររូបភាព
សៀវភៅខ្ញុំ

សូមថ្លែងអំណរគុណដល់ស្ថាប័នផ្តល់ជំនួយថវិកាសម្រាប់បោះពុម្ពផ្សាយសៀវភៅមេរៀនអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនេះ រួមមានអង្គការការីតាសនៅកម្ពុជា អង្គការទស្សនៈពិភពលោកនៅកម្ពុជា គម្រោងគំនិតផ្តួចផ្តើមរួមអំពីអាកាសធាតុ (JCCI) ក្រោមជំនួយថវិកាពី Sida និងអង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ នៅកម្ពុជា ក្រោមកិច្ចសហការ និងជំនួយបច្ចេកទេសពីក្រសួងបរិស្ថាន។

ចំពោះការធ្វើតេស្តសៀវភៅមេរៀននេះ យើងសូមថ្លែងអំណរគុណដល់ បុគ្គលិកអង្គការដៃគូ ក្នុងការជួយសម្របសម្រួល និងផ្តល់យោបល់កែលម្អខ្លឹមសារសៀវភៅមេរៀននេះ ជាពិសេសផ្នែកទីពីរ។ រួមមាន លោក នួន ពិសិដ្ឋ លោក ឆែម វុត្ថា កញ្ញា ធឿន លក្ខិណា លោក ខុន រិទ្ធី កញ្ញា យិន សុខា និង លោក អ៊ូច សំនៀង។ យើងសូមថ្លែងអំណរគុណដល់សហគមន៍ភូមិត្បែងលិច ស្រុកបន្ទាយស្រី ខេត្តសៀមរាប ដែលបានចូលរួមធ្វើតេស្តសៀវភៅមេរៀន។

សូមថ្លែងអំណរគុណផងដែរដល់គណៈគ្រប់គ្រងនៃគម្រោង JCCI ចំពោះការគាំទ្រ និងជួយសម្រួលឲ្យដំណើរការផលិត និងបោះពុម្ពផ្សាយសៀវភៅមេរៀននេះក្លាយជាការពិត រួមមាន លោកស្រី Katja LEVIN លោកស្រី Åsa THOMASSON និងលោក Dennis MCMAHON។

សេចក្ដីណែនាំអំពីការប្រើបាស្រ់សៀវភៅមេរៀននេះ

សៀវភៅមេរៀននេះមានគោលបំណងជំនួយដល់បុគ្គលិកអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលប្រើបាស្រ់ក្នុងការបណ្ដុះបណ្ដាលដល់ដៃគូរបស់ខ្លួន អំពីមូលហេតុ ផលប៉ះពាល់ និងវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សៀវភៅនេះចែកចេញជា ៥ ផ្នែកធំៗ ហើយផ្នែកនីមួយៗមានគោលបំណងផ្សេងៗគ្នា។

តាមការសន្មតិ អ្នកប្រើបាស្រ់សៀវភៅមេរៀនទាំងអស់មិនសុទ្ធតែមានបទពិសោធន៍អាចសម្របសម្រួលវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលបានល្អឡើយ ដូច្នេះនៅផ្នែកទី ១ មានគន្លឹះជាជំនួយដល់ការសម្របសម្រួលឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព និងថាតើមានជំហានអ្វីខ្លះ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់នៅពេលរៀបចំវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល។

មុនចាប់ផ្ដើមការបណ្ដុះបណ្ដាល គួរមានការវាយតម្លៃសមត្ថភាពអ្នកចូលរួម ដើម្បីវាស់ស្ទង់កម្រិតយល់ដឹង និងបទពិសោធន៍របស់ពួកគេ។

របៀបប្រើបាស្រ់សៀវភៅមេរៀននេះ

ផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅមេរៀននេះ មានគោលបំណងបង្កើនការយល់ដឹង និងចំណេះដឹងទូទៅអំពីមូលហេតុផលប៉ះពាល់ និងវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ផ្នែកទី ១ គឺជាឯកសារយោងមួយ ឬជាស្ពានជំនួយដល់ការសម្របសម្រួលមេរៀន ឬឧបករណ៍នៅផ្នែកទី ២ និងទី ៣ នៃសៀវភៅមេរៀននេះឲ្យបានល្អ។ នៅផ្នែកទី ២ គឺជាមេរៀន ឬឧបករណ៍ជំនួយក្នុងការសម្របសម្រួលធ្វើផែនការដោយមានការចូលរួមដើម្បីបញ្ចូល និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់សហគមន៍។ ឧបករណ៍នៅផ្នែកទី ២ ប្រើសម្រាប់ប្រមូលព័ត៌មានពីសហគមន៍ ដើម្បីរៀបចំផែនការរួមសម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នៅផ្នែកទី ៣ គឺជាមេរៀនសម្រាប់ជួយដល់បុគ្គលិកអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ឬមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលដើម្បីវាស់ស្ទង់ពីសមត្ថភាពរបស់ខ្លួនមុននឹងគាំទ្រផែនការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈការអនុវត្តគម្រោងទាំងនៅកម្រិតអង្គការនិងសហគមន៍។ នៅផ្នែកទី ៤ គឺជាសទ្ទានុក្រម និងពាក្យបំព្រួញដែលប្រើនៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ ចំណែកផ្នែកទី ៥ គឺជាសៀវភៅណែនាំជាពិសេសសម្រាប់គ្រូឧទ្ទេសបង្រៀនមេរៀនផ្នែកទី ១ រួមទាំងខ្លឹមសារណែនាំទូទៅដែលមានចំណុចគន្លឹះ និងព័ត៌មានសំខាន់ៗអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀន សម្រាប់គ្រូឧទ្ទេសប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើផែនការ ឬសម្របសម្រួលពេលបង្រៀនអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

មាតិកា

ផ្នែកទី ១
ការស្វែងយល់អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកទី ២
ឧបករណ៍ធ្វើផែនការបន្សាំដោយមានការចូលរួម

ផ្នែកទី ៣
ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន ដើម្បី
ដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកទី ៤
សន្ទានុក្រម និងពាក្យបំព្រួញ

ផ្នែកទី ៥
សៀវភៅគ្រូ សម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលផ្នែកទី ១

ការស្វែងយល់អំពី
ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មាតិកា

មេរៀនទី១ ០២
មូលហាតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី២ ០៦
ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់
នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី៣ ១៩
ការស្វែងយល់អំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យ
នៃគ្រោះមហន្តរាយ

មេរៀនទី៤ ២៣
យុទ្ធសាស្ត្របន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី៥ ៣២
ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី៦ ៤០
ក្របខ័ណ្ឌការងារប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
នៅថ្នាក់ជាតិ និងលើពិភពលោក

មេរៀនទី៧ ៤៦
ការយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស

មេរៀនទី៨ ៥១
ការយល់ដឹងអំពីវិធីសាស្ត្រដោយយក
សិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកទី
១

ការស្វែងយល់អំពីមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះ ផលប៉ះពាល់ និងវិធានការឆ្លើយតប

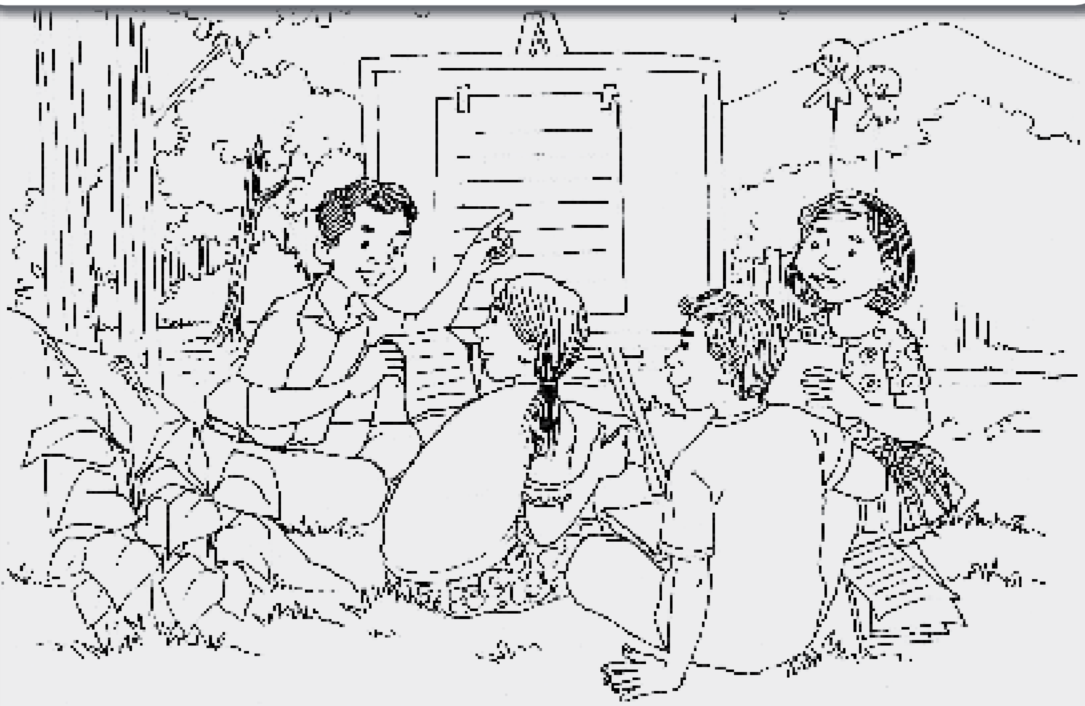
ផ្នែកទី១ ចែកចេញជា ៨មេរៀន ដែលផ្តោតលើមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះ ផលប៉ះពាល់ និងវិធានការឆ្លើយតបទាំងការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងការបន្សាំ នៅលើពិភពលោក និងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ និយាយម៉្យាងទៀតគឺ តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាអ្វី? ហេតុអ្វីវាជាកង្វល់សម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា? តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កផលប៉ះពាល់បែបណាដល់កម្ពុជា? តើយើងត្រូវដោះស្រាយដោយវិធីណាខ្លះ?

នៅក្នុងផ្នែកនេះ ក៏មានការពន្យល់អំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ចំណុចខុសគ្នា ពីវិធានការការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ក្របខ័ណ្ឌការងារថ្នាក់អន្តរជាតិអំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងវិធីសាស្ត្រដែលយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងការអភិវឌ្ឍនៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅពេលរៀនចប់ផ្នែកទី១ សិក្ខាកាមអាចទទួលបាន ៖

- ចំណេះដឹងទូទៅអំពីមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ផលប៉ះពាល់ និងវិធានការឆ្លើយតប នៅលើពិភពលោក និងក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។
- មានការយល់ដឹងអំពីទស្សនទាននៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ក្របខ័ណ្ឌការងារអន្តរជាតិ វិធីសាស្ត្រដែលយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងការអភិវឌ្ឍក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។



មេរៀនទី១

មូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីផ្តើម

តាមការស្រាវជ្រាវកន្លងមក បានឲ្យដឹងថា ការធ្លាក់ចុះនិងការដួលរលំនៅសម័យអង្គរគឺបណ្តាលមួយផ្នែកមកពីការប្រែប្រួលនៃរបបអាកាសធាតុ។ ទោះជាយ៉ាងនោះក្តី ការផ្លាស់ប្រែប្រួលនាសម័យនោះ គឺជាផ្នែកមួយនៃវដ្តប្រព័ន្ធអាកាសធាតុដែលកើតឡើងដោយធម្មជាតិ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលប្រទេសលើពិភពលោកកំពុងជួបប្រទះបច្ចុប្បន្ននេះ មានលក្ខណៈខុសគ្នា ពោលគឺបណ្តាលមកពីសកម្មភាពមនុស្ស ដូចជាការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងទម្រង់នៃការប្រើប្រាស់ដីដែលជាហេតុធ្វើឲ្យមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់លើសលុបទៅក្នុងបរិយាកាសផែនដី។

ចាប់តាំងពីមានការរីកចម្រើនផ្នែកឧស្សាហកម្ម ក្នុងអំឡុងសតវត្សរ៍ទី១៨ នៅទ្វីបអឺរ៉ុប ដោយសារតែកំណើនកម្រិតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់យ៉ាងច្រើន និងផលផ្ទះកញ្ចក់ដែលពាក់ព័ន្ធសីតុណ្ហភាព ផែនដីមានការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ កំណើនសីតុណ្ហភាពសកលធ្វើឲ្យមានការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ។

នៅទូទាំងប្រវត្តិសាស្ត្រ អាកាសធាតុនៃភពផែនដីបានឆ្លងកាត់ ការប្រែប្រួលខុសៗគ្នា។ ប៉ុន្តែនៅពាក់កណ្តាលសតវត្សរ៍ទី ២០ ការប្រែប្រួលតាមទម្រង់ថ្មីនេះ បានបង្ហាញជាភស្តុតាងជាក់ស្តែងថា វាមិនមែនជាផ្នែកមួយនៃការប្រែប្រួលតាមលក្ខណៈធម្មជាតិទៀតឡើយ ប៉ុន្តែ គឺជាផលវិបាកនៃសកម្មភាពមនុស្ស។ ភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្របានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា ការប្រែប្រួលទាំងនេះ ("ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ") ដែលបានវាស់តាមរយៈកំណើនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃសីតុណ្ហភាពមធ្យមទំនងជានឹងនៅតែបន្តទៅទៀត។

ការឡើងកម្តៅផែនដី នាំឲ្យមានការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធអាកាសធាតុទាំងមូលដោយសារតែការកើនឡើងនៃកម្តៅដែនដីគោក និងមហាសាគរ និងការរលាយផ្ទាំងទឹកកក និងគម្របទឹកកកនៅប៉ូលទាំងសងខាង។ បញ្ហាទាំងនេះបង្កឲ្យមានការប្រែប្រួលផ្សេងទៀតដូចជា កំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ របបទឹកភ្លៀងមិនទៀងទាត់ រលកកម្តៅ ចំហាយគ្រជាក់ គ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ដែលមានកាន់តែញឹកញាប់ និងខ្លាំងជាមុន និងព្រឹត្តិការណ៍អាកាសធាតុកំណាចផ្សេងៗទៀតផងដែរ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅពេលរៀនចប់មេរៀនទី ១ សិក្ខាកាមនឹង ៖

- មានការយល់ដឹងអំពីផលផ្ទះកញ្ចក់ប្រភពនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់និងប្រភពបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅប្រទេសកម្ពុជា

ការយល់ដឹងអំពីផលផ្ទះកញ្ចក់

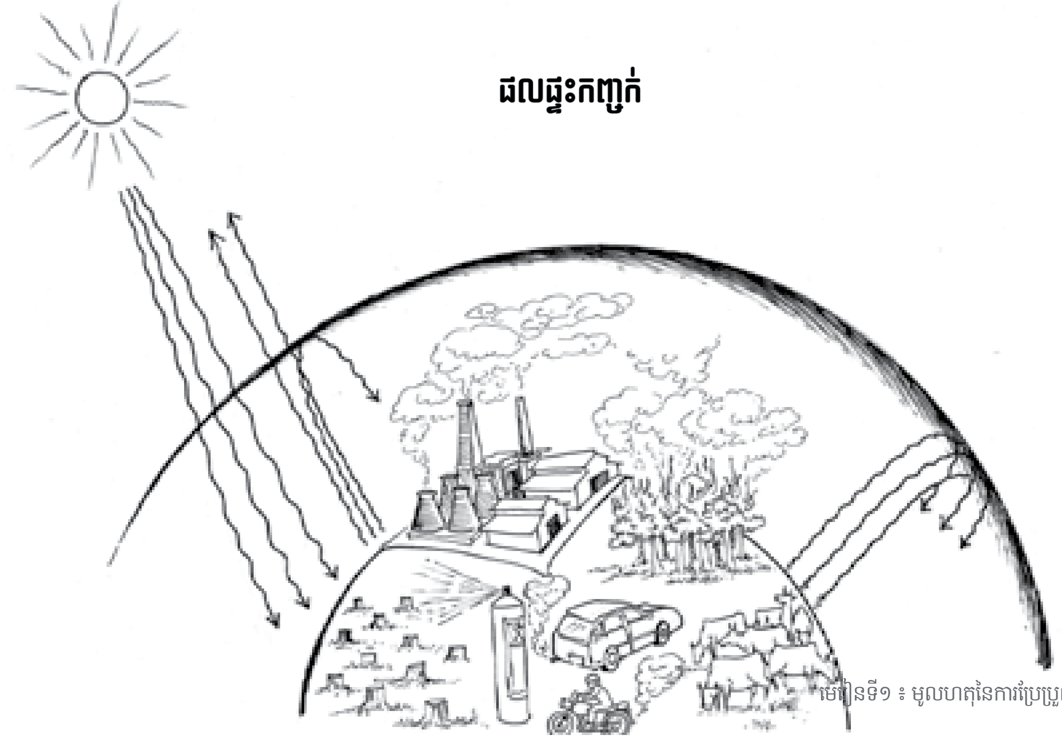
ផលផ្ទះកញ្ចក់ គឺជាពាក្យដែលយកឈ្មោះតាមពាក្យថា **ផ្ទះកញ្ចក់** ដែលអាចរក្សាសីតុណ្ហភាពឲ្យក្តៅល្មម ក្នុងគោលបំណងដាំបន្លែនៅប្រទេសត្រជាក់។ ដំណើរការនេះគឺវាដូចគ្នាទៅនឹងដំណើរការរក្សាសីតុណ្ហភាពផនែដីឲ្យក្តៅល្មមសម្រាប់ជីវិតរស់នៅបានផងដែរ។

នៅពេលលោកអ្នកអាចឮគេនិយាយអំពីផលផ្ទះកញ្ចក់ មើលទៅហាក់ដូចជាវាជារឿងអាក្រក់ ប៉ុន្តែតាមពិតវាមិនជាអាក្រក់នោះទេ។ផលផ្ទះកញ្ចក់គឺជារឿងល្អ។ បើសិនជាគ្មានវាទេ នោះភពផែនដីយើងពិតជាត្រជាក់ខ្លាំង។ ប៉ុន្តែដោយសារតែមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់លើសលុប ទៅក្នុងបរិយាកាសទើបធ្វើឲ្យមាន កំណើនសីតុណ្ហភាពដែលជាហេតុបង្កផលប៉ះពាល់ដល់រុក្ខជាតិ និងជីវិតសត្វទាំងអស់។

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រមានការព្រួយបារម្ភ អំពីបញ្ហានេះ ពីព្រោះផែនដីមានការកើនសីតុណ្ហភាពក្នុងកម្រិតមួយយ៉ាងលឿន។ បញ្ហានេះកើតឡើង គឺដោយសារយើងកំពុងបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់បន្ថែមទៀតទៅក្នុងបរិយាកាស ដូចជា ឧស្ម័នកាបូនិក ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត មេតាន ជាដើម។ នេះជាការនាំឲ្យមានផលផ្ទះកញ្ចក់កាន់តែខ្លាំងឡើងផងដែរ។

បរិយាកាសភពផែនដីរបស់យើងស្រូបកម្តៅដូចករណី ផ្ទះកញ្ចក់ ឬរថយន្តដែលចតដោយបិទកញ្ចក់ជិតនៅក្រោមកម្តៅព្រះអាទិត្យ ដូច្នោះដែរ។ ថាមពលពីព្រះអាទិត្យដែលមានសណ្ឋានជាកាំរស្មីបានចាំងចូលមកក្នុងបរិយាកាសផែនដី ប៉ុន្តែចំណាំងផ្លាត នៃកាំពន្លឺមិនបានជះត្រឡប់ពីផែនដីទៅវិញទាំងអស់ទេ ដោយសារពន្លឺនេះមួយផ្នែកត្រូវឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងបរិយាកាសស្រូបយក។ កាលណាមានកំហាប់ឧស្ម័នកាន់តែច្រើនក្នុងបរិយាកាសក៏វាមានការចាប់យកកម្តៅកាន់តែខ្លាំង និងធ្វើឲ្យផែនដីកាន់តែក្តៅផងដែរ។

នៅពេលកាំរស្មីព្រះអាទិត្យចាំងមកលើផែនដីប្រមាណ ៧០% នៃថាមពលនេះបានស្រូបដោយមហាសមុទ្រ រុក្ខជាតិ និងវត្ថុផ្សេងៗទៀតនៅលើផែនដី ហើយថាមពល ៣០% ផ្សេងទៀត បានចាំងផ្លាតត្រឡប់ទៅក្នុងបរិយាកាសវិញ តាមរយៈពពក ព្រិល និងផ្ទៃនៃវត្ថុដទៃទៀត។ ទោះយ៉ាងនោះក្តី ថាមពល ៧០% មិនមែនស្ថិតនៅក្នុងបរិយាកាសរហូតទេ បើមិនដូច្នោះផែនដីយើងនឹងក្លាយជាដុំភ្លើងឆេះសន្ធោសន្ធៅមិនអាចរស់នៅបានឡើយ។ ផ្ទៃផែនដីដែលស្រូបកម្តៅព្រះអាទិត្យបានបំភាយកម្តៅទៅក្នុងបរិយាកាសវិញ តាមជំហានរលកខុសៗគ្នាដូចជាកម្តៅស្រូបចូលក្នុងកៅអីពូករថយន្ត និងបន្ទះខាងមុខនៃរថយន្តដូច្នោះដែរ។


ផលផ្ទះកញ្ចក់

កាំរស្មីខ្លះដែលភាយចេញពីផ្ទៃវត្ថុនានា នៅលើផែនដីបានផ្លាតទៅក្នុងបរិយាកាសវិញនិងមួយចំនួនទៀតជះត្រឡប់មកផែនដីវិញ នៅពេលប៉ះនឹងឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងបរិយាកាស ដូចជាឧស្ម័នកាបូនិក មេតាន ចំហាយទឹក ពោលគឺ ដូចគ្នានឹងកញ្ចក់រថយន្តដែលធ្វើឲ្យរថយន្តចតកណ្តាលថ្ងៃមានសីតុណ្ហភាពខាងក្នុងក្តៅជាងខាងក្រៅដូច្នោះដែរ។ ចំហាយក្តៅដែលមិនអាចចេញរួច ពីបរិយាកាសផែនដី ធ្វើឲ្យផែនដីមានកម្តៅខ្ពស់ជាងក្នុងតំបន់ដែលស្ថិតនៅក្រៅស្រទាប់បរិយាកាសនៃភពផែនដី ពីព្រោះថាមពលចាំងចូលមកក្នុងបរិយាកាសផែនដីច្រើនជាងថាមពលដែលភាយចេញទៅបរិយាកាសខាងក្រៅវិញ។ បាតុភូតនេះ គឺហៅថា ផលផ្ទះកញ្ចក់ដែលធ្វើឲ្យផែនដីមានកម្តៅ។

ប្រសិនបើផែនដី គ្មានផលផ្ទះកញ្ចក់ទេនោះភពផែនដីរបស់យើង គឺដូចទៅនឹងភពអង្គារដូច្នោះដែរ។ បរិយាកាសនៅជុំវិញភពនោះមិនក្រាស់គ្រប់គ្រាន់ដើម្បីផ្លាតកម្តៅត្រឡប់ចូលមកភពនេះវិញទេ ជាហេតុធ្វើឲ្យភពនេះត្រជាក់។ ដូច្នេះផលផ្ទះកញ្ចក់គឺជារឿងល្អ។ប៉ុន្តែដូចជារឿងល្អភាគច្រើនដែរកម្រិតកណ្តាលគឺជាគន្លឹះ។ ចាប់តាំងពីសម័យចាប់ផ្តើមឧស្សាហកម្មមកផលផ្ទះកញ្ចក់លែងមានតុល្យភាពហើយ។ បច្ចុប្បន្ននេះ បរិយាកាសផែនដីចាប់យកកម្តៅយ៉ាងច្រើនលើសលុប។

តាមលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិនៃភពផែនដី ឧស្ម័នកាបូនិកតែងមានលំនឹង ដែលភាគច្រើនតាមរយៈការស្រូបដោយរុក្ខជាតិ និងដើមឈើ។ ប៉ុន្តែមនុស្សបានចាប់ផ្តើមដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល កាន់តែច្រើនឡើងដែលនាំឲ្យមាន ការបំភាយឧស្ម័នកាបូនិកកាន់តែច្រើនដែលធ្វើឲ្យវត្តមានឧស្ម័ននេះលែងមានលំនឹង។ យើងកំពុងបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិកច្រើនហួសហេតុទៅក្នុងបរិយាកាសដែលរុក្ខជាតិមិនអាចស្រូបយកអស់ (ជាពិសេស ក្នុងពេលដែលរងឥទ្ធិពលបន្ថែមនៃការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ)។

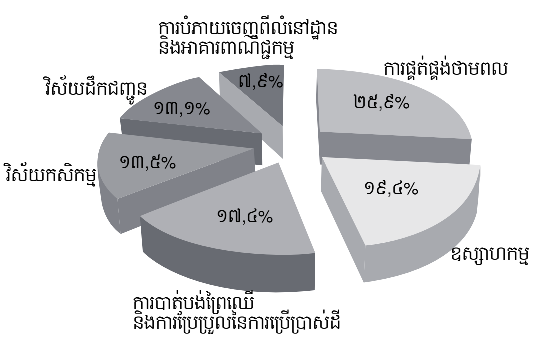
កំណើនកំហាប់ឧស្ម័នកាបូនិកលើសលុបនេះធ្វើឲ្យសីតុណ្ហភាពផែនដីកើន ១អង្សាសេថែមទៀត ដែលហាក់ដូចជាមិនច្រើន រហូតដល់ពេលដែលអ្នកដឹងថា អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានទស្សន៍ទាយថា កំណើនសីតុណ្ហភាព ២ អង្សាសេ នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរទូទាំងពិភពលោក និងមិនអាចត្រឡប់ក្រោយបាន ដែលនាំឲ្យមានកំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រស្របជាមួយទឹកជំនន់ របបអាកាសធាតុកំណាច និងការបាត់បង់ជាទ្រង់ទ្រាយធំនៃជម្រកសត្វព្រៃជាដើម។

ប្រភពឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់

យោងតាមរបាយការណ៍ នៃក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់រវាងឆ្នាំ ១៩៩៧ និង ២០០៤ មានប្រភពមកពី ៖

- ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល (២៥,៩%) ដូចជា ប្រេង ឧស្ម័ន ធ្យូងថ្ម ធ្យូងឈើ អុស និងជីវម៉ាសដ៏ទៃទៀត។
- ឧស្សាហកម្ម (១៩,៤%)
- ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី (១៧,៤%)
- វិស័យកសិកម្ម (១៣,៥%)
- វិស័យដឹកជញ្ជូន (១៣,១%)
- ការបំភាយចេញពីលំនៅដ្ឋាន និងអាគារពាណិជ្ជកម្ម (៧,៩%)

ការបំភាយតាមវិស័យនៅទូទាំងពិភពលោក



ប្រភេទឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំបងៗ និងប្រភពរបស់វា

- ឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2)៖ មានប្រភពពីការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល ដូចជាធ្យូងថ្ម ប្រេងកាត ឧស្ម័នធម្មជាតិ និងការបាត់បង់ព្រៃឈើ
- ឧស្ម័នមេតាន (CH_4)៖ មានប្រភពពីជីវាលស្រែ សត្វពាហនៈ ទីលានចាក់សម្រាម លូទឹកស្អុយ និងអាជីវកម្មរ៉ែធ្យូងថ្ម
- ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O)៖ ភាគច្រើនបានមកពីការប្រើប្រាស់ជីគីមី នៅក្នុងកសិកម្ម ប្រពលវប្បកម្ម និងពីចំហេះឥន្ធនៈផូស៊ីល
- អូហ្សូន (O_3)៖ នៅក្នុងស្រទាប់ខាងក្រោមនៃបរិយាកាស ដែលកើតចេញដោយប្រយោលពីផ្សែងយានយន្ត
- ឧស្ម័នក្លរ៉ូភ្លុយអូរ៉ូកាបូន (CFCs)៖ មានប្រភពបំភាយពីការប្រើសារធាតុបាញ់នៅក្រោមសម្ពាធខ្យល់ ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងមេត្រជាក់ជាដើម

ប្រភពនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅប្រទេសកម្ពុជា

ជាការសំខាន់ ត្រូវយល់ថា ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ គឺជាលទ្ធផលនៃសកម្មភាពមនុស្ស។ នៅឆ្នាំ១៩៩៤ប្រទេសកម្ពុជាបានស្រូបឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់យ៉ាងច្រើនពីបរិយាកាស តាមរយៈព្រៃឈើនៅក្នុងប្រទេសនេះ ប៉ុន្តែចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០មក ដោយសារមានការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ប្រទេសកម្ពុជាក្លាយទៅជាប្រទេសបំភាយច្រើនជាងស្រូបទៅវិញ។

មិនដូចប្រភព នៃការបំភាយនៅទូទាំងពិភពលោកទេដែលភាគច្រើនចេញពីឧស្សាហកម្ម និងការផលិតថាមពល ប្រភពធំបំផុតនៃការបំភាយក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅឆ្នាំ ២០០០ គឺការបាត់បង់ព្រៃឈើនិងការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដីធ្លី(៤៩%) និងសកម្មភាពកសិកម្ម(៤៤%)។ទោះជាមិនមានឧស្សាហកម្មទ្រង់ទ្រាយធំក៏ដោយ ប៉ុន្តែប្រទេសកម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសដែលបំភាយច្រើនជាងស្រូបឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ហើយនិន្នាការនេះកំពុងកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

មេរៀនទី ២

ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីផ្តើម

ឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មិនអាស្រ័យលើព្រំដែនប្រទេសឡើយ និងបង្កផលប៉ះពាល់មកលើប្រទេសនានាក្នុងពិភពលោកមិនដូចគ្នាទេ។ អ្នកដែលរួមចំណែកតិចតួចបំផុតក្នុងការបង្កឲ្យមានកំណើនកម្តៅផែនដី ពោលគឺអ្នកក្រដែលមានសមត្ថភាពតិចតួចក្នុងការឆ្លើយតប ត្រូវគេរំពឹងថានឹងរងផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរជាងគេ។ ភាពក្រីក្រធ្វើឲ្យមនុស្សយើងកាន់តែរងគ្រោះថែមទៀតនៅចំពោះមុខផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ។ ជាញឹកញាប់អ្នកក្រីក្រពុំមានសមត្ថភាព និងធនធានគ្រប់គ្រាប់ដើម្បីបន្សាំឡើយ។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នាំឲ្យមានការប៉ះទង្គិចក្នុងរយៈពេលខ្លីចំពោះមុខ និងការប្រែប្រួលបន្តិចម្តងៗក្នុងរយៈពេលវែងនៃបរិស្ថានសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ចផងដែរ។ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងកើតមាននៅកម្រិតពិភពលោកតំបន់ និងមូលដ្ឋាន។

គួរបញ្ជាក់ផងដែរថាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនត្រឹមតែនាំមកនូវការគំរាមកំហែង និងបញ្ហាផ្សេងៗប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងធ្វើឲ្យបញ្ហាដែលមានស្រាប់ជាច្រើនកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ និងកាន់តែមានច្រើនឡើងផងដែរ។ ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជានៅជនបទភាគច្រើនពឹងផ្អែកលើកសិកម្មអាស្រ័យលើទឹកភ្លៀង និងធនធានធម្មជាតិ និងងាយរងគ្រោះយ៉ាងខ្លាំងដោយសារការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាព និងរបបទឹកភ្លៀង។ លើសពីនេះ ពួកគេមិនមានលទ្ធភាពត្រៀមបង្ការជាមុន ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឡើយ។

ក្នុងរយៈពេល ២០ ឆ្នាំកន្លងមក សហគមន៍អន្តរជាតិបាន និងកំពុងពុះពារដើម្បីឈានដល់កិច្ចព្រមព្រៀង និងចាត់វិធានការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដោយទទួលជោគជ័យត្រឹមតិចតួចប៉ុណ្ណោះ។ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅតែបន្តទាមទារដូចកាលកន្លងមកថាប្រទេសឧស្សាហកម្ម ឬប្រទេសជឿនលឿន គឺជាអ្នកបំភាយច្រើន បើគិតជាបរិមាណសរុប និងកំពុងបន្តបំភាយច្រើនថែមទៀត បើគិតក្នុងម្នាក់ៗ។ ចំណែកប្រទេសជឿនលឿនវិញអះអាងថា ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍រួមគ្នាទាំងអស់ គឺជាអ្នកបំភាយភាគច្រើនទៅវិញនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ កិច្ចចរចាអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់អន្តរជាតិដែលមានគោលបំណងស្វែងរកកិច្ចព្រមព្រៀងមួយជាសកល បច្ចុប្បន្ននេះផ្អែកលើគោលការណ៍ "ការទទួលខុសត្រូវរួម ប៉ុន្តែក្នុងកម្រិតដោយឡែកពីគ្នា និងទៅតាមសមត្ថភាពរៀងៗខ្លួន"។

ទោះជាសកម្មភាពរួមគ្នាដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយនៅទូទាំងពិភពលោកនៅត្រូវការពេលវេលាច្រើនឆ្នាំទៀតនាពេលអនាគតក៏ដោយ បច្ចុប្បន្ននេះមានការលើកទឹកចិត្ត កិច្ចព្រមព្រៀងហិរញ្ញវត្ថុ និងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាដែលជាឱកាសសម្រាប់ប្រទេសនានាដូចជាកម្ពុជាផងដែរ។ ក្នុងពេលដែលពិភពលោកនៅបន្តរង់ចាំឲ្យមានកិច្ចព្រមព្រៀង បណ្តាប្រទេស និងសហគមន៍នានាត្រូវការចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងភាពងាយរងគ្រោះ និងធ្វើការបន្សាំទៅនឹងផលវិបាកនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅពេលរៀនចប់មេរៀនទី ២ សិក្ខាកាមនឹងអាច ៖

- ស្វែងយល់អំពីភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ទទួលចំណេះដឹងអំពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ លើផ្នែកកសិកម្ម ព្រៃឈើ ជលផល ធនធានទឹក សង្គម និងការអភិវឌ្ឍ។

ការបន្សាំរាប់បញ្ចូលទាំងបុគ្គល និងសហគមន៍ធ្វើសកម្មភាពនៅថ្នាក់មូល ក៏ដូចជា ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងការអនុវត្តគោលនយោបាយរបស់ស្ថាប័នផងដែរ។ ការកសាងសមត្ថភាពបន្សាំ និងរបរចិញ្ចឹមជីវិតនៅជនបទ ដែលធន់ទ្រាំទៅនឹងអាកាសធាតុ នៅក្នុងតំបន់ដែលប្រឈមហានិភ័យ និងភាពមិនប្រាកដប្រជា គឺជាការប្រឈមស្នូលមួយនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅពេលរៀនចប់មេរៀនទី ២ សិក្ខាកាមនឹងអាច ៖

- ស្វែងយល់អំពីភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ទទួលចំណេះដឹងអំពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ លើផ្នែកកសិកម្ម ព្រៃឈើ ជលផល ធនធានទឹក សង្គម និងការអភិវឌ្ឍ។

ផលប៉ះពាល់ជាសកលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាល ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បានទស្សន៍ទាយថា សីតុណ្ហភាពលើសកលលោកនឹងកើនឡើងរវាងពី ១,៨ ទៅ ៤ អង្សារសេ នៅចុងសតវត្សរ៍នេះ។ កំណើនដែលបានទស្សន៍ទាយនេះរួមជាមួយការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀង កំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ និងកំណើនធាតុអាកាសកំណាចនឹងបង្កផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗគ្នា រវាងតំបន់នានា និងរវាងប្រទេសនានា។ ប្រទេសខ្លះអាចទទួលរងផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរជាងប្រទេសខ្លះទៀត។

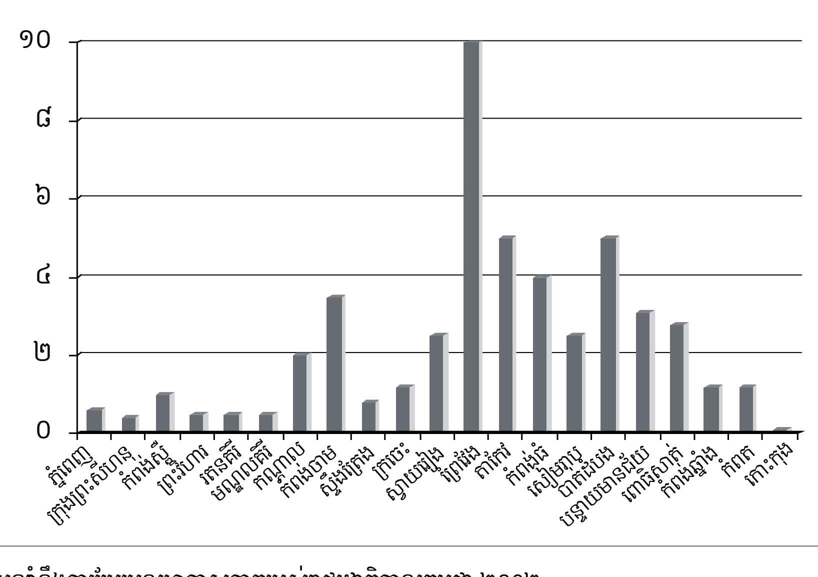
- **កំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ** នឹងគំរាមកំហែងជីវិតមនុស្សរាប់លាននាក់ ដែលរស់នៅក្នុងរដ្ឋជាកោះតូច និងតំបន់ទំនាបនៃដែនដីសណ្ដរ ដូចជាប្រទេសបង់ក្លាដែស អេហ្ស៊ីប វៀតណាម និងចិនជាដើម។
- **កំណើនកម្ដៅផែនដី** នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ផលិតកម្មស្បៀងថយចុះ នៅតំបន់ត្រូពិក និងតំបន់ក្បែរត្រូពិក។ វានឹងធ្វើឲ្យខូចខាតព្រៃនៅក្រៅតំបន់ត្រូពិក ដែលនាំឲ្យបាត់បង់ជីវៈចម្រុះ និងការរាតត្បាតនៃជំងឺតំបន់ត្រូពិក ទៅតំបន់ក្បែរត្រូពិក។
- **របបសីតុណ្ហភាពមិនប្រក្រតី និងបាតុភូតធាតុអាកាសធាតុកំណាច** នឹងអាចកើតមានកាន់តែញឹកញាប់។ នេះមានន័យថា ទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត ខ្យល់ព្យុះ ចំហាយត្រជាក់ និងរលកកម្ដៅ កាន់តែមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ និងមានរយៈពេលវែងជាងមុន។
- **របបទឹកភ្លៀង** នឹងកើនឡើងនៅតំបន់ខ្លះ និងថយចុះនៅតំបន់ផ្សេងទៀត។ ប្រការនេះនឹងធ្វើប្រែប្រួលកម្រិតញឹកញាប់ និងកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរនៃទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត និងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់ទឹកក្រោម និងលើដីផងដែរ។
- **ការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពទឹក** អាចបង្កផលប៉ះពាល់ដល់គុណភាពទឹក និងលក្ខខណ្ឌរស់នៅ និង ផលិតភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកសាប។
- **កំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ** នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសាប នៅតាមតំបន់ឆ្នេរ ដោយសារមានទឹកប្រៃហូរចូល។
- **ការថយចុះនៃវត្ថុមានទឹក** នឹងបន្ថែមសម្ពាធមកលើមនុស្ស កសិកម្ម បរិស្ថាន និងផលប៉ះពាល់មកលើសុខភាពមនុស្សផងដែរ។

ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា

កម្ពុជា គឺជាប្រទេសងាយរងគ្រោះខ្លាំងដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ពីព្រោះប្រជាជនភាគច្រើន មានមុខរបរដែលងាយប្រែប្រួលដោយសារតែលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ ដូចជាវិស័យកសិកម្ម ដែលពឹងលើទឹកភ្លៀង និងជលផល។ ការប្រែប្រួលសំខាន់បំផុតនៃអាកាសធាតុនៅប្រទេសកម្ពុជា ជាពិសេសតំបន់ភាគច្រើននៃអាងទន្លេមេគង្គក្រោម គឺការប្រែប្រួលនៃធារទឹកទន្លេ ស្ទឹង ព្រែក ទំនាបលិចទឹក និងបឹងទន្លេសាប។ ការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀងនឹងបណ្ដាលឲ្យមានភាពមិនប្រាកដប្រជា និងការប្រែប្រួលនៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹក។ តាមការទស្សន៍ទាយបង្ហាញថា ការប្រែប្រួលផ្សេងទៀតរួមមាន៖

- តំបន់ទាំងមូលនឹងកាន់តែក្ដៅឡើង
- រដូវប្រាំងនឹងមានការអូសបន្លាយ និងស្ងួតជាងមុន

ក្រាហ្វិកស្ដីពីភាពងាយរងគ្រោះនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅតាមបណ្ដាខេត្ត ក្រុង



ប្រភព ៖ កម្មវិធីជាតិបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ២០០២

- រដូវវស្សាអាចចាប់ផ្តើមយឺត និងមានរយៈពេលខ្លី និងមានសំណើមខ្លាំងជាងមុន
- បរិមាណទឹកភ្លៀងនឹងកើនឡើង និងមានភ្លៀងខ្លាំងជាងមុន។ ជាទូទៅ ទំនងជានឹងមានការប្រែប្រួលនៃការចាប់ផ្តើមរដូវកាល និងរយៈពេលនៃរដូវកាលនីមួយៗព្រមទាំងប្រពលភាព និងភាពញឹកញាប់នៃទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតផងដែរ។

វិស័យដែលងាយរងគ្រោះជាក់ស្តែងរួមមាន ៖

- ធនធានទឹក និងជលផល
- ផលិតកម្មកសិកម្ម
- សុខភាពមនុស្ស
- ព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ប្រទេសកម្ពុជា ងាយរងគ្រោះជាខ្លាំងដោយសារទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត ការបាត់លំនឹងនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតប្រឈមនឹងការគំរាមកំហែង ការថយចុះនៃសុវត្ថិភាព និងសុខភាពរបស់សហគមន៍។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងដូចម្តេចលើវិស័យធនធានទឹកនៅប្រទេសកម្ពុជា ?

ការប្រែប្រួលកម្ពស់ទឹកតាមរដូវកាលនៅប្រទេសកម្ពុជា គឺមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ។ ជំនន់ និងការថយចុះទៅវិញនៃកម្ពស់ទឹកដែលជាជីពចរនៃរបបទឹក មានឥទ្ធិពលមកលើផលិតភាពធម្មជាតិនៃដំណាំកសិកម្ម និងជលផល ប៉ុន្តែនៅឆ្នាំខ្លះ វាក៏បង្កគ្រោះមហន្តរាយផងដែរ។ កម្ពុជាត្រូវបានចាត់ទុកថាជាប្រទេសងាយរងគ្រោះយ៉ាងខ្លាំង នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។ ប្រជាជនកម្ពុជាងាយរងគ្រោះជាពិសេសនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយសារពួកគេពឹងផ្អែកភាគច្រើនលើទឹកភ្លៀង សម្រាប់សកម្មភាពកសិកម្មទ្រង់ទ្រាយតូចដែលពឹងផ្អែកលើ ទឹកភ្លៀង (ពោល គឺមានផ្ទៃដីតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលគ្របដណ្តប់ដោយប្រព័ន្ធស្រោចស្រព) សម្រាប់ផលិតស្បៀងអាហារ និងការងារចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគេ។ គ្រោះមហន្តរាយនានា ដូចជាទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតច្រើនតែបន្ថែមផលអាក្រក់មកលើស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃអសន្តិសុខស្បៀង ផលិតភាពកសិកម្មទាប និង

ភាពក្រីក្រ។ ថ្មីៗនេះ ប្រទេសកម្ពុជាមានប្រវត្តិគ្រោះធម្មជាតិ ជាពិសេសទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតនៅក្នុងកំឡុងរយៈពេលប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ដែលជួនកាលគ្រោះធម្មជាតិទាំងពីរបែបនេះកើតឡើងនៅក្នុងឆ្នាំតែមួយ។

ទឹកជំនន់ ចាប់ផ្តើមដោយសារតែទឹកហូរមកពីទីជម្រាលនៃអាងទន្លេមេគង្គ និងការធ្លាក់ភ្លៀងខ្លាំងនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាប ដែលធ្វើមានទឹកជំនន់នៅតាមស្ទឹងតូចៗ និងតំបន់ទំនាបនៅខេត្តសៀមរាប បន្ទាយមានជ័យ កំពង់ធំ កំពង់ឆ្នាំង ពោធិសាត់ និងបាត់ដំបង។ ទឹកជំនន់នេះក៏ហូរចាក់បំពេញអាងទន្លេសាបផងដែរ ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យមានទឹកហូរចេញទៅកាន់ទន្លេមេគង្គ ដែលនាំឲ្យមានការជន់លិចខេត្តកំពង់ចាម កណ្តាល ព្រៃវែង ស្វាយរៀង និងតាកែវ។ [i ii iii]

- ទឹកជំនន់ឆ្នាំ ២០០០ បង្កការប៉ះពាល់មកលើប្រជាជនចំនួន ៣.៤៤៨.៦២៩ នាក់ ខូចខាតផ្ទះសម្បែង ៣១៧.៩៧៥ ខ្នង និងធ្វើឲ្យបាត់បង់ជីវិតមនុស្ស ៣៤៧ នាក់។
- ទឹកជំនន់ឆ្នាំ ២០១១ បានលិចសាលារៀនចំនួន ១.៣៦០ខ្នង មណ្ឌលសុខភាព ១១៥ កន្លែង ផ្ទៃដីស្រែ ៣០០.០០០ ហិចតា ប្រជាជន ៥២០០០គ្រួសារ ត្រូវជម្លៀសលិចលង់គោ និងជ្រូក ១.៦៧៥ ក្បាល និងមនុស្ស ២៥០នាក់បាត់បង់ជីវិតនៅទូទាំង ១៩ ខេត្ត-ក្រុង។[iv]

គ្រោះរាំងស្ងួតនៅឆ្នាំ២០០២ បង្កផលប៉ះពាល់ដល់ប្រជាជនចំនួន២.០១៧.៣៤០ នាក់នៅកម្ពុជា។ កម្ពុជា គឺជាប្រទេសងាយរងគ្រោះយ៉ាងខ្លាំងចំពោះគ្រោះរាំងស្ងួត ពីព្រោះកសិករភាគច្រើនពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀងសម្រាប់សកម្មភាពកសិកម្ម។ កំណើនសីតុណ្ហភាព និងការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀងនឹងបង្កើនហានិភ័យ នៃភាពរាំងស្ងួតទាំងនៅមូលដ្ឋាន និងនៅក្នុងតំបន់ ក៏ដូចជាប្រេពលភាព និងរយៈពេលផងដែរ។

កម្ពុជា គឺជាប្រទេសសំបូរធនធានទឹក ប៉ុន្តែបញ្ហាប្រឈមចំបងសម្រាប់កម្ពុជា គឺវត្តមាន និងរបាយទឹកភ្លៀងមិនស្មើគ្នារវាងរដូវកាល និងរវាងអ្នកប្រើប្រាស់។ បន្ថែមលើបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គិសនី និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រ នៅតាមដងទន្លេមេគង្គ និងដៃទន្លេនេះ អាចបង្កផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់កម្ពុជា។ លំហូរទឹកទន្លេមេគង្គ មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា។ ការគ្រប់គ្រងទឹក ក៏មានសារៈសំខាន់សម្រាប់គ្រប់ប្រទេសជាប់ដងទន្លេមេគង្គផងដែរ។ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងតំបន់ ជាកត្តាចាំបាច់បំផុតសម្រាប់ចែករំលែកធនធានដ៏សំខាន់នេះ។

តើធនធានទឹករបស់កម្ពុជាងាយរងគ្រោះបែបណានៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ?

- កម្ពស់ទឹកភ្លៀងនឹងកើនឡើងនៅក្នុងតំបន់ខ្លះៗ និងថយចុះនៅតំបន់ផ្សេងទៀត។ បញ្ហានេះនឹងនាំឲ្យមានការប្រែប្រួលនៃប្រេពលភាព និងភាពញឹកញាប់នៃទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត។
- ការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀងអាចប៉ះពាល់ដល់របាយនៃវត្តមានទឹក ទាំងទឹកនៅក្រោមដី និងលើដី។ គុណភាពទឹកក៏នឹងអាចធ្លាក់ចុះផងដែរ។
- ការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពទឹកអាច បង្កផលប៉ះពាល់ដល់ការរស់នៅភាពចម្រុះ និងផលិតភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកសាប។
- កំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រនឹងប៉ះពាល់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសាបនៅតំបន់ឆ្នេរ ដោយសារការជ្រាបចូលនៃទឹកប្រៃ។
- ការថយចុះធនធានទឹកអាចបង្កើនសំពាធមកលើមនុស្ស កសិកម្ម និងបរិស្ថាន។

សេចក្តីសម្រេចសំខាន់ៗមួយចំនួននឹងធ្វើឡើងនៅរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំខាងមុខនេះ ដែលនឹងនាំឲ្យប្រែប្រួលរយៈពេលវែងផងដែរ។

សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ការសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គិសនីនៅលើដងទន្លេមេគង្គ និងការទាញយកទឹកប្រើប្រាស់ពីសំណាក់ប្រទេសនៅ ផ្នែកខាងលើនៃអាងទន្លេនាំឲ្យមានការប្រែប្រួលរបបធារទឹក។ អ្នកប្រើប្រាស់ទឹកនៅតំបន់ខ្សែទឹកខាងក្រោមនឹងមិនមានលទ្ធភាពទទួលបានទឹក ដូចអ្នកនៅតំបន់ខ្សែទឹកខាងលើឡើយ ហើយសកម្មភាពមួយចំនួននៅតំបន់ខ្សែទឹកខាងក្រោម ដូចជា ការនេសាទនឹងការប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរ។

ទោះជាទំនប់បង្កការគំរាមកំហែងដល់វិស័យជលផលក្តី ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រត្រូវបានចាត់ទុកជាមធ្យោបាយមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពមិនប្រាកដប្រជានៃវត្តមានទឹកដែលប្រែប្រួលតាមរដូវកាល។ លើសពីនេះ ថ្លៃអគ្គិសនីនៅកម្ពុជាដែលស្ថិតក្នុងចំណោមថ្លៃខ្ពស់បំផុតលើពិភពលោកត្រូវបានគេមើលឃើញថាជាឧបសគ្គដ៏ធំមួយចំពោះការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចជនបទ។ វារីអគ្គិសនី ដែលមានសក្តានុពលធំធេងនៅទូទាំងតំបន់ និងនៅប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ នៅតែជាប្រភពថាមពលដែលផ្តល់ភាពទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើន។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះមកលើកសិកម្ម និងជលផលនៅប្រទេសកម្ពុជា ?

ផ្នែកកសិកម្ម

ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើសកម្មភាពកសិកម្មដែលពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង គឺ

គ្រោះរាំងស្ងួត

តើវិស័យជលផលងាយរងគ្រោះបែបណាជាទូទៅ ?

- ពូជត្រីទឹកសាបជាច្រើនប្រភេទអាចធន់ទ្រាំនឹងអាកាសធាតុប្រែប្រួល ប៉ុន្តែប្រភេទផ្សេងទៀតអាចផុតពូជ។
- ប្រសិនបើមានការសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គិសនី ប្រភេទត្រីដែលបម្លាស់ទីនឹងងាយរងគ្រោះជាងគេ។
- បាតុភូតធាតុអាកាសកំណាច ដែលកើនឡើងដំណាលគ្នានឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចបង្កផលប៉ះពាល់ដល់ផលិតផលត្រី ដោយធ្វើឲ្យបាត់បង់ពូជសម្រាប់វារីវប្បកម្ម និងបំផ្លាញរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ការនេសាទ និងសម្រាប់វារីវប្បកម្ម។
- ការកាប់រានដីព្រៃលិចទឹកនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាប សម្រាប់បំរើផ្នែកកសិកម្មនឹងបង្កផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់ធនធានជលផលក្នុងធម្មជាតិ។
- ការសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គិសនី និងរចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្របង្កផលវិបាកមិនអាចប៉ាន់ស្មានបានមកលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។
- ការបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកទឹក និងការគ្រប់គ្រងទឹក តាមរយៈការសាងសង់ទំនប់ និងប្រព័ន្ធស្តុកទឹកដទៃទៀត អាចជួយបង្កើនវត្តមានទឹកសម្រាប់ធ្វើកសិកម្មនៅរដូវប្រាំង ប៉ុន្តែក៏អាចបង្អាក់ដំណើរផ្លាស់ទីរបស់ត្រី និងកាត់បន្ថយផលិតភាពជលផលផងដែរ ពោលគឺការខាតបង់ដល់គ្រួសារដែលមុខរបររបស់ពួកគេពឹងផ្អែកលើការនេសាទ។

ជាប្រការគួរឲ្យព្រួយបារម្ភ ពីព្រោះរបរចិញ្ចឹមជីវិតអាស្រ័យលើកសិកម្មពឹងផ្អែកភាគច្រើនលើកសិកម្មប្រភេទនេះ និងអាចងាយរងគ្រោះយ៉ាងខ្លាំងដោយសារកត្តាអាកាសធាតុ។ ការបាត់បង់ផលស្រូវនៅកម្ពុជាភាគច្រើន ដោយសារទឹកជំនន់ ៧០% និងដោយសារគ្រោះរាំងស្ងួត ២០%។ ការខូតខាតផលដំណាំដោយសារសត្វកត្តាចង្រៃ និងជំងឺនានាពុំមានកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរឡើយ។ ភាពញឹកញាប់ និងធ្ងន់ធ្ងរនៃទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត និងខ្យល់ព្យុះ អាចបង្កើនការប្រែប្រួលលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ។ ប្រការនេះនឹងធ្វើឲ្យគ្រួសារកសិករប្រឈមហានិភ័យកាន់តែខ្លាំងឡើង ដោយសារពួកគេពឹងផ្អែកតែលើដំណាំស្រូវមួយមុខ និងខ្វះយុទ្ធសាស្រ្តបន្សាំ។

កំណើនសីតុណ្ហភាព មិនត្រឹមតែប៉ះពាល់ដល់រំហួតទឹកប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងមកលើវដ្តនៃការលូតលាស់ និងការចេញផ្កានៃដំណាំដែលរួមទាំងប្រភេទពូជស្រូវដែលពេញនិយមខ្លះៗផងដែរ។ ការសិក្សានានា នៅទូទាំងតំបន់នេះបង្ហាញថា ទិន្នផលស្រូវអាចថយចុះ១០%រៀងរាល់កំណើនសីតុណ្ហភាពអប្បបរមា ១អង្សាសេ ក្នុងរដូវដាំដំណាំ។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនត្រឹមតែនាំឲ្យមានគ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់កាន់តែញឹកញាប់ និងខ្លាំងក្លាជាងមុនប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងធ្វើឲ្យពេលចាប់ផ្តើមរដូវនានាលែងអាចព្យាករណ៍បានថែមទៀតផង។ បញ្ហានេះបង្កផលប៉ះពាល់ធំធេងដល់ផលិតភាពស្រូវ ដែលមានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធជាមួយការមកដល់នៃទឹកភ្លៀងដើមរដូវ។

មូលហេតុចំបងនៃអសន្តិសុខស្បៀងរបស់កសិករក្រីក្រនៅជនបទ រួមមាន កង្វះដីធ្លី សត្វពាហនៈ ឥណទាន ទីផ្សារ និងសម្ភារៈកសិកម្ម។

ផ្នែកជលផល

ធនធានជលផលទឹកសាបនៃប្រទេសកម្ពុជាមានផលិតភាពខ្ពស់បំផុតលំដាប់ទី ៤ លើពិភពលោក និងដើរតួនាទីស្នូលនៅក្នុងសន្តិសុខស្បៀង និងវប្បធម៌នៅជនបទ។ ត្រី និងធនធានក្នុងទឹកដទៃទៀត ផ្តល់ប្រូតេអ៊ីនពីជាតិសាច់រហូតដល់ ៨០% នៃរបបអាហារនៅជនបទ។ ការប្រែប្រួលផលិតផលត្រីអាចមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងធំធេង ដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ដែលពឹងផ្អែកភាគច្រើនលើផ្នែកជលផល ហើយដែល អ្នកទាំងនោះមិនមានសមត្ថភាពក្នុងការទប់ទល់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារតែពួកគេមានភាពក្រីក្រ ទន់ខ្សោយ និងខ្វះជម្រើសក្នុងមុខរបរ។

ការប្រែប្រួលរបបទឹកក្នុងអាងទន្លេមេគង្គដែលជាលទ្ធផលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គិសនី នឹងបង្កផលប៉ះពាល់មិនអាចប៉ាន់ប្រមាណបាន មកលើធនធានជលផលដែលអាចបង្កើតឲ្យ មានវដ្តនៃផលចាប់មិនប្រក្រតី ពោលគឺអាចសំបូរត្រីខ្លាំងនៅឆ្នាំខ្លះ និងខ្សត់ខ្លាំងនៅឆ្នាំផ្សេងទៀត។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះដល់សុខភាពសាធារណៈនៅកម្ពុជា ?

ការលក់ដីធ្លី ឬសត្វពាហនៈសម្រាប់បំពេញការចំណាយលើ ការថែទាំសុខភាពដែលមិនបានរំពឹងទុកជាមុន គឺជាបញ្ហាចំបងដែលនាំឲ្យប្រជាជនកម្ពុជាធ្លាក់ទៅក្នុងភាពក្រីក្រ។ សុខភាពទ្រុឌទ្រោមនៅតែជាឧបសគ្គចំបងមួយ ក្នុងការសម្រេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហសវត្សរ៍របស់ប្រទេសនេះ។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កការគំរាមកំហែងបន្ថែមទៀតដល់របបអាហារូបត្ថម្ភ និងស្ថានភាពសុខភាពដែលទាបរួចទៅហើយ និងទំនងជាបង្កការប៉ះពាល់មកលើផ្នែកទាំង ៤ នៃសន្តិសុខស្បៀង

ពោលគឺ វត្តមានស្បៀង ការទទួលបានស្បៀង ស្ថេរភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ស្បៀង និងការប្រើប្រាស់ស្បៀង។

បាតុភូតកំណាចនៃធាតុអាកាសដែលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នឹងបណ្តាលឲ្យមានកំណើនអត្រាមនុស្សឈឺ និងបាត់បង់ជីវិត និងបង្កការខូចខាតដំណាំ និងសត្វចិញ្ចឹម ជាហេតុធ្វើឲ្យខ្វះអាហារូបត្ថម្ភ និងប៉ះពាល់ដល់ប្រាជ្ញាស្មារតី បណ្តាលពីការបាត់បង់សមាជិកគ្រួសារ ផ្ទះសម្បែង មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត និងប្រាក់ចំណូលជាដើម។

ទាំងគ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ បង្កឲ្យមានជំងឺផ្សេងៗដែលគំរាមកំហែងដល់សុខភាព។ ទឹកជំនន់បង្កជំងឺច្រើនប្រភេទ ដូចជាជំងឺគ្រុនចាញ់ និងគ្រុនឈាម ប៉ុន្តែគ្រោះរាំងស្ងួតកាន់តែមានផលប៉ះពាល់ធំធេងថែមទៀតមកលើសុខភាពមនុស្សដោយគំរាមកំហែងមកលើការផ្គត់ផ្គង់ស្បៀង និងអាហារូបត្ថម្ភ ក៏ដូចជាបញ្ហាអនាម័យ និងជំងឺផ្សេងៗទៀត ដូចជាជំងឺរាគរូស កមរមាស់ ក្រហមភ្នែក ជំងឺគ្រាក់កូមជាដើម ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយកង្វះអនាម័យ និងបណ្តាលពីកង្វះទឹកស្អាតប្រើប្រាស់។ ការខាតបង់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ដោយសារបញ្ហាកង្វះអនាម័យនៅប្រទេសកម្ពុជា អាចមានតម្លៃច្រើនជាង ៤៥០ លានដុល្លារអាមេរិក ក្នុងមួយឆ្នាំ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគំរាមកំហែងដោយដាក់សម្ពាធបន្ថែមមកលើផ្នែកសុខភាព ដែលមានកំពុងខ្វះខាតថវិកា និងសេវាទ្រទ្រង់ស្រាប់ទៅហើយ។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះមកលើតំបន់ឆ្នេរនៅកម្ពុជា?

តាមការអង្កេតបង្ហាញថា កម្ពស់ទឹកសមុទ្រពិភពលោកបានកើនឡើងជាមធ្យមពី ១០ ទៅ ២៥ ស.ម ធៀបនឹងរយៈពេលមួយសតវត្សរ៍កន្លងទៅ ភាគច្រើនដោយសារកំណើនសីតុណ្ហភាពមធ្យមជាសកលពី 0,៣ ទៅ 0,៦ អង្សាសេ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៨៦០មក។

ប្រសិនបើ និន្នាការបច្ចុប្បន្ននៃការឡើងកម្តៅផែនដីនៅតែបន្ត កម្ពស់ទឹកសមុទ្រអាចកើនពី ១៥ ទៅ ៩៥ ស.ម បន្ថែមទៀតរហូតដល់ឆ្នាំ ២១០០។ កំណើននេះ បណ្តាលមកពីការរីកមាឌទឹកសមុទ្របណ្តាលពីកម្តៅ និងការហូរចូលនៃទឹកសាបដែលបានមកពីការរលាយផ្ទាំងទឹកកក និងគម្របទឹកកកនៅប៉ូល។

ការឡើងកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ

តំបន់ទំនាបតាមឆ្នេរសមុទ្រ និងកោះតូចៗមួយចំនួនងាយរងគ្រោះបំផុតនៅចំពោះមុខកំណើនកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ។ ការទស្សន៍ទាយឲ្យដឹងថា បើកម្ពស់ទឹកសមុទ្រកើន ១ម៉ែត្រ ៦% នៃផ្ទៃដីប្រទេសហូឡង់, ១៧,៥% នៃប្រទេសបង់ក្លាដេស និងច្រើនជាង ៥០% នៃបណ្តារដ្ឋនៅលើកោះតូចនឹងត្រូវលិចលង់។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះមកលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងព្រៃឈើ ?

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី គឺជាសហគមន៍ជីវសាស្ត្រនៃសារពាង្គកាយដែលមានអំពើលើគ្នាទៅវិញទៅមក និងជាមួយបរិស្ថានរូបវន្ត។ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមួយ គឺជាសហគមន៍នៃសារពាង្គកាយរស់ (រុក្ខជាតិ សត្វ និងមីក្រុប) រួមជាមួយសមាសភាគគ្មានជីវិតនៅក្នុងបរិស្ថាន (ដូចជា ខ្យល់ ទឹក និងដី) ដែលមានអំពើលើគ្នា ទៅវិញទៅមកជាប្រព័ន្ធមួយ។ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី គឺជាបណ្តាញអន្តរអំពើរវាងសារពាង្គកាយនានា និងមជ្ឈដ្ឋានរបស់វា។ វាផ្សារភ្ជាប់ជាមួយគ្នាតាមរយៈវដ្តនៃសារធាតុចិញ្ចឹម និងលំហូរថាមពល។ ថាមពលដែលឆ្លងកាត់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ភាគច្រើនបានមកពីព្រះអាទិត្យ។

ព្រៃឈើខុសច្បាប់ ការពង្រីកដីកសិកម្ម ការនេសាទបែបបំផ្លាញ ការធ្វើឯកជនភាវូបនីយកម្មធនធានធម្មជាតិសាធារណៈ ការផ្តល់ដីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងតំបន់ព្រៃការពារជាដើម។ ការប្រែប្រួលបរិស្ថានច្រើនតែកើតឡើងដោយសារតែភាពទន់ខ្សោយនៃអភិបាលកិច្ច ប៉ុន្តែពិតជាមានផលប៉ះពាល់ចំពោះមុខមកលើបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ប្រជាជននៅជនបទ។

ជីវចម្រុះដែលជិតផុតពូជ

នៅប្រទេសកម្ពុជាមានសត្វព្រៃជាង៦០ប្រភេទដែលជាប្រភេទសត្វកម្រ និងជិតផុតពូជ ក្នុងនោះសត្វភាគច្រើនបានផុតពូជរួចទៅហើយនៅទីកន្លែងផ្សេងទៀតនៃតំបន់អាស៊ីអគ្នេយ៍។

ប្រទេសកម្ពុជា មានតំបន់ធម្មជាតិធំៗចំនួន ៤ ហើយតំបន់នីមួយៗនឹងរងការប៉ះពាល់ខុសៗគ្នាដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ៖

- **តំបន់ទន្លេសាប ៖** មានត្រីច្រើនជាង ៥០០ ប្រភេទ និងរុក្ខជាតិចំនួន ២០០០ ប្រភេទដែលបានកំណត់ឃើញ ក៏ដូចជា ថនិកសត្វ ២០០ ប្រភេទ សត្វស្លាប ២០០ប្រភេទ និងពពួកល្មូន ៣០ប្រភេទផងដែរ។
- **តំបន់ខ្ពង់រាប ឬតំបន់ភ្នំក្រវាញ ៖** គឺជាតំបន់ដែលមានព្រៃត្រូពិចធំជាងគេនៅអាស៊ីអគ្នេយ៍ដែល

ពុំទាន់រងការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរនៅឡើយ ដែលមានព្រៃឈើច្រើនបែបផងដែរ។ តំបន់នេះត្រូវបានកំណត់ជាតំបន់សំខាន់មួយ ក្នុងចំណោមតំបន់សំខាន់ៗទាំង ២៥ លើពិភពលោក។ តំបន់នេះមានផ្ទៃដីប្រមាណត្រឹមតែ ១,៤% នៃផ្ទៃដីពិភពលោកតែប៉ុណ្ណោះ តែអាចផ្តល់ជម្រកសម្រាប់ច្រើនជាង ៦០% នៃប្រភេទសត្វដែលរស់លើដែនដីគោកទាំងអស់។

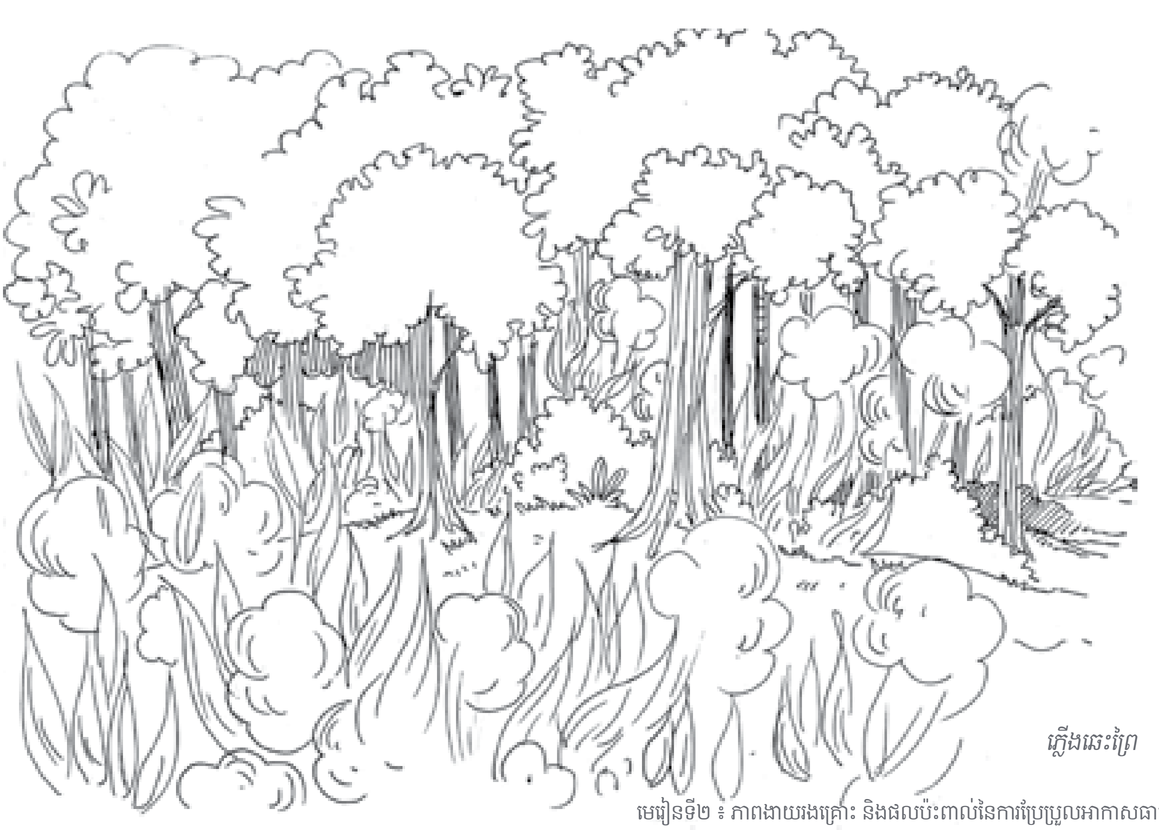
- **តំបន់ទំនាបកណ្តាល ៖** តំបន់ទំនាបទន្លេមេគង្គ គឺជាតំបន់ផលិតកម្មស្រូវសំខាន់ នៃប្រទេសកម្ពុជា និងមានប្រជាជនរស់នៅច្រើនជាងគេ។
- **តំបន់ឆ្នេរ ៖** គឺជាតំបន់ព្រៃកោងកាងល្អដែលនៅសេសសល់ចុងក្រោយគេ នៅតំបន់អាស៊ីអគ្នេយ៍ មាន ៦៤ កោះ និងផ្កាថ្មច្រើនជាង ៧០ប្រភេទ។

តំបន់នីមួយៗ ត្រូវការឲ្យមានការរៀបចំផែនការអាទិភាព អភិវឌ្ឍន៍ និងត្រៀមបង្ការផ្សេងៗគ្នាទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង។ប្រជាជនកម្ពុជាអាចទទួលអត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនពីធនធាន និងដំណើរការផ្សេងៗ ដែលជាលក្ខណៈអំណោយផលពីធម្មជាតិ។ សេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់ ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរួមមាន ៖

- ផលិតភាពជលផល
- លំហូរ ការចាក់បង្គុរនៃដីល្បាប់នៅតំបន់ទំនាប
- និយ័តកម្មកម្ពស់ទឹក គុណភាពទឹក និងការឡើងចុះនៃទឹកជំនន់
- ទប់ស្កាត់ការហូរចូលនៃទឹកប្រៃ
- បរិមាណទឹកសម្រាប់វិស័យកសិកម្ម និងការប្រើប្រាស់តាមគ្រួសារ
- បន្សាយលំអងផ្កា និងដំណើរផ្សេងទៀតដែលមានទំនាក់ទំនងរវាងគ្នា ដែលផ្តល់ដោយជីវៈចម្រុះ។

ផ្នែកព្រៃឈើ

ព្រៃឈើ អាចផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា។ប្រជាជនកម្ពុជាច្រើនជាង ៨០% ពឹងផ្អែកលើថាមពលអុសសម្រាប់ចម្អិនអាហារ ហើយធនធានព្រៃឈើ ជាប្រភពសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងគ្រួសារ និងផ្តល់ប្រាក់ចំណូលពី ១០-២០%។សហគមន៍ជនជាតិដើមភាគតិចមួយចំនួនពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើផលិតផលព្រៃឈើ។ តួយ៉ាងការរកជ័រផ្តល់ជា ប្រភពប្រាក់ចំណូលភាគច្រើនដល់ជនជាតិភ្នង នៅខេត្តមណ្ឌលគិរី។ អនុផលព្រៃឈើអាចផ្តល់សំណាញ់សុវត្ថិភាពយ៉ាងសំខាន់ដល់



ភ្លើងឆេះព្រៃ

ប្រជាជនជនបទ។ ជនជាតិដើមភាគតិចក៏អាចទទួលរងផលប៉ះពាល់កាន់តែខ្លាំង ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ ដោយសារពួកគេពឹងផ្អែកជាខ្លាំងលើព្រៃឈើសម្រាប់មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគេ។

ព្រៃឈើ ដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធអាកាសធាតុធម្មជាតិ។ ព្រៃឈើគឺជាអាងស្តុកដ៏ធំសម្រាប់រក្សាទុកទឹកក្រោមដីនិងជាអាងស្តុកកាបូនមួយ។ ព្រៃឈើក៏មានឥទ្ធិពលផ្ទាល់មកលើលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុនៅមូលដ្ឋានក្នុងតំបន់ និងទូទាំងទ្វីបផងដែរ ដោយមានឥទ្ធិពលមកលើសីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដី ការបង្កើតពពក និងទឹកភ្លៀង។

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃឈើនឹងប្រែប្រួលដោយសារប្រភេទសត្វរុក្ខជាតិ ត្រូវឆ្លើយតបទៅនឹងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ។ ជម្រកសត្វនឹងត្រូវរេចរឹល និងដាច់ដោយដុំ ដោយសារឥទ្ធិពលរួមគ្នានៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងសម្ពាធផ្សេងទៀតមកលើបរិស្ថាន។ ប្រភេទរុក្ខជាតិ និងសត្វមួយចំនួនដែលមិនអាចទប់ទល់នឹងឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបាននឹងត្រូវផុតពូជ។

កំណើនសីតុណ្ហភាពសកល ជាមធ្យមត្រឹម ១ អង្សាសេ នឹងមានឥទ្ធិពលមកលើមុខងារ និងសមាសភាពនៃព្រៃឈើ។ ប្រភេទព្រៃឈើទាំងមូលអាចបាត់បង់ ទន្ទឹមនឹងការកើតឡើងថ្មីនៃពពួកសត្វរុក្ខជាតិផ្សេងទៀត ដែលជាហេតុនាំឲ្យមានប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីថ្មីផងដែរ។ ការឡើងកម្តៅផែនដី ក៏អាចបង្កឲ្យមានពពួកសត្វចង្រៃ ភ្នាក់ងារបង្ករោគ និងភ្លើងឆេះព្រៃជាដើមកាន់តែច្រើនផងដែរ។

ហេតុអ្វីស្ត្រីងាយរងគ្រោះដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

ស្ត្រីងាយរងគ្រោះ ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារកត្តាមួយចំនួនខាងក្រោម ៖

- តម្រូវការជាក់លាក់របស់ ស្ត្រីត្រូវបានគេមើលរំលងដោយសារស្ត្រីមិនសូវចូលរួមក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចផ្សេងៗ ទាក់ទងនឹងបញ្ហាដែលប៉ះពាល់ដល់សហគមន៍ទាំងមូល ដូចជាបញ្ហាទាក់ទងនឹងការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។
- និន្នាការក្នុងគ្រួសារបង្ហាញថា បង្កជាបន្ទុកការងារបន្ថែមមកលើស្ត្រីដោយសារមានការប្រែប្រួលនៃការបែងចែកកម្លាំងពលកម្មបន្ថែមរវាងបុរសនិងស្ត្រីជម្រើសរបៀប និងរដូវដាំដំណាំ។
- ជាប្រពៃណី ស្ត្រីគឺជាអ្នកទទួលការងារខ្ចីបុលនិងសងបំណុលដូច្នេះការពឹងផ្អែកកាន់តែច្រើនឡើងលើប្រាក់កម្ចី នាំឲ្យស្ត្រីរងសម្ពាធថ្មីបន្ថែមទៀតក្នុងការដោះបំណុល។
- ស្របនឹងកំណើនចំណាកស្រុក និងការបម្លាស់ទីរបស់បុរសដើម្បីទៅរកការងារធ្វើ និងប្រភពផ្សេងនៃប្រាក់ចំណូល ស្ត្រីត្រូវតែនៅរ៉ាប់រងការងារផ្ទះ និងកសិកម្មបន្ថែមទៀត។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះមកលើសន្តិភាព និងបញ្ហាជម្លោះផ្សេងៗ?[៧]

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានទំនាក់ទំនងមួយចំនួនទៅនឹងបញ្ហាជម្លោះ និងសន្តិភាព។ មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចជាទឹកជំនន់ ខ្យល់ព្យុះ ការបាត់ដី និងគ្រោះរាំងស្ងួតអាចបង្កផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានមកលើរបរចិញ្ចឹមជីវិត សន្តិសុខស្បៀង និងមានផលប៉ះពាល់ប្រយោលមកលើបណ្តាញទំនាក់ទំនង នៅក្នុងសហគមន៍ក៏ដូចជារវាងរដ្ឋាភិបាល និងប្រជាពលរដ្ឋរបស់ខ្លួនផងដែរ។

ផលប៉ះពាល់ទាំងនេះភាគច្រើនទំនងជាមានឥទ្ធិពលធ្ងន់ធ្ងរមកលើស្ត្រី និងកុមារ។ នេះដោយសារស្ត្រីជាអ្នករ៉ាប់រងការងារកសិកម្ម និងមិនសូវមានឱកាសរកប្រាក់ចំណូលបន្ថែម។ ពួកគេច្រើនតែជាអ្នកក្រីក្របំផុតក្នុង ចំណោមជនក្រីក្រនៅកម្ពុជា និង ប្រឈមមុខនឹងការរើសអើងនៅគ្រប់ជាន់ថ្នាក់ក្នុងសង្គម។ ប៉ុន្តែពួកគេតែងប្រឈមមុខនឹងការងារផ្ទះថែមទៀត ដូចជា ការថែទាំកូនចៅដែលផលប៉ះពាល់ទាំងអស់នេះត្រូវធ្លាក់ទៅលើកុមារផងដែរ។

ដោយសារបញ្ហាជម្លោះពាក់ព័ន្ធនឹងធនធានធម្មជាតិទំនងជាកើនឡើង នៅក្នុងតំបន់ដែលងាយទទួលរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រការសំខាន់ គឺត្រូវគ្រប់គ្រងកត្តាជំរុញ និងផលប៉ះពាល់ទៅបរិស្ថាន កាត់បន្ថយភាពតានតឹង និងមានការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិដោយនិរន្តរភាព ដើម្បីគាំទ្រដល់ស្ថេរភាព និងការអភិវឌ្ឍសម្រាប់រយៈពេលវែង។ ការកសាងសន្តិភាពមិនអាចដំណើរការទៅបានដោយគ្មានការយកចិត្តដាក់អំពីបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុឡើយ។

ទីភ្នាក់ងារផ្តល់ជំនួយ របស់សហរដ្ឋអាមេរិកបានផ្តល់ នូវអនុសាសន៍មួយចំនួនអំពីវិធីសម្រេចបាននូវគោលបំណងនេះ ៖

- ត្រូវធានាថា ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បានទទួលការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងនាមបញ្ហាដែលងាយបង្កជាជម្លោះ និងត្រូវគិតគូរ អំពីរចនាសម្ព័ន្ធអំណាចមូលដ្ឋាន និងសណ្តាប់ធ្នាប់សង្គមផងដែរ។
- ត្រូវធានាថា"ការកសាងសន្តិភាព"បានពិចារណាអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីធានាថារាល់ការរីកចម្រើននានា មិនខូចខាតទៅវិញដោយសារតែការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ(ដូចជាគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ)ឡើយ។
- គាំទ្រឲ្យមានការឈាន ទៅរកគោលការណ៍បំភាយកាបូនកម្រិតទាប ដែលជំរុញការអភិវឌ្ឍនិងសន្តិភាព (ពោលគឺមិនដូចផលិតកម្មជីវឥន្ធនៈដែលបង្កការគំរាមកំហែងដល់សន្តិសុខស្បៀង ដោយសារភាពប្រកួតប្រជែងលើការប្រើប្រាស់ធនធានដី និងទំនាស់ដែលអាចកើតឡើងដោយសារការប្រើប្រាស់ដីឡើយ។
- ពង្រឹងសមត្ថភាពសហគមន៍ ដើម្បីគ្រប់គ្រងជម្លោះ និងហានិភ័យដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលបង្កើនការយល់ដឹង និងការអប់រំ)។
- បង្កើនសមត្ថភាពរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាចំណាកស្រុក បង្កឡើងដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- ក្នុងករណីអាចធ្វើបាន ត្រូវប្រើប្រាស់យន្តការបន្សាំនៅមូលដ្ឋាន និងបង្កើតឲ្យមានតម្លាភាព និងគណនេយ្យភាព ដើម្បីធ្វើឲ្យវិធានការបន្សាំមាននិរន្តរភាព និងមានប្រយោជន៍។

ប្រទេសកម្ពុជារងគ្រោះជាពិសេស ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនពឹងផ្អែកលើវិស័យតែមួយចំនួនតូច។ ជាងនេះទៀតប្រជាជនកម្ពុជាភាគច្រើនរស់នៅតំបន់ជនបទ

ហើយធនធានធម្មជាតិ ដូចជាដីធ្លី ព្រៃឈើ និងធនធានទឹក ច្រើនតែគ្រប់គ្រងពុំបានត្រឹមត្រូវ។ ជាទូទៅ ផលិតភាពកសិកម្មនៅមូលដ្ឋាន នៅមានកម្រិតទាបដោយសារកង្វះបច្ចេកវិទ្យា និងចំណេះដឹង។ លើសពីនេះ ប្រជាជនភាគច្រើន មិនបានផលិតស្បៀងនៅច្បារដំណាំតាមលំនៅស្ថានរបស់ខ្លួនឡើយ និងពឹងផ្អែកតែលើដំណាំស្រូវតែមួយមុខជាប្រភពចំណូលចំបង។ ដោយសារផលិតកម្មស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជាពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង និងខ្វះប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ពួកគេកាន់តែងាយរងគ្រោះដោយសារការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀងបណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ប្រសិនបើមានភ្លៀងតិច ទិន្នផលស្រូវទំនងជាធ្លាក់ចុះ។ ក្នុងករណីជួបគ្រោះរាំងស្ងួត បញ្ហាមានន័យថា ៖

- សុខភាពចុះខ្សោយ (ដោយសារកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ បណ្តាលមកពីខ្វះស្បៀង)
- សិស្សមិនអាចចូលរៀន (ដោយសារខ្វះប្រាក់សម្រាប់បង់ថ្លៃក្រៅផ្លូវការដើម្បីបានរៀន)
- ការធ្វើចំណាកស្រុក (ដោយសារតែទិន្នផលស្រូវធ្លាក់ចុះ ដែលបង្ខំឲ្យប្រជាជនធ្វើចំណាកស្រុកដើម្បីរកការងារធ្វើ)។
- អាចមានជម្លោះកើតឡើង (លើបញ្ហាធនធានធម្មជាតិដែលមានក្នុងកម្រិតកំណត់ និងខ្វះឱកាសបង្កើនកម្រិតជីវភាព)។

ក្នុងរយៈពេលវែង បាតុភូតដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នឹងអាចបង្កើនភាពតានតឹងនៅក្នុងស្ថានភាពដែលងាយខូចខាតរួចទៅហើយ និងអាចនាំឲ្យមានជម្លោះកាន់តែច្រើនឡើងដែលអាចគំរាមកំហែងដល់ដំណើរការកសាងសន្តិភាពនៅប្រទេសកម្ពុជា។

ដំណោះស្រាយ គឺត្រូវកសាងភាពធន់ទ្រាំ នៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន តាមរយៈកម្មវិធីដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់ជួយបង្កើនចំណេះដឹងដល់កសិករ និងជួយដល់ការកសាងផែនការប្រកបដោយការយល់ដឹងដើម្បីកាត់បន្ថយ និងបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គាំទ្រដល់ដំណើរការធ្វើសេចក្តីសម្រេចនានាដែលយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងជំរុញឲ្យមានការដោះស្រាយដែលទន់ភ្លន់ស្របទៅនឹងបញ្ហានៅមូលដ្ឋាន។

តារាងសង្ខេបអំពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ នៅប្រទេសកម្ពុជា ពីឆ្នាំ ១៩៨៧ ដល់ឆ្នាំ ២០០៧

	ចំនួនព្រឹត្តិការណ៍	អ្នកស្លាប់	របួស	ខ្វះជម្រក	ប្រជាជនដែលទទួលរងផលប៉ះពាល់	ការខូចខាត គិតជាដុល្លារអាមេរិក
ទឹកជំនន់	១២	១.១២៥	៥៣	២៧៥.៨០៥	៩.៥១៤.៦១៤	៣២៧.១០០.០០០
គិតជាមធ្យមក្នុងមួយព្រឹត្តិការណ៍		៩៤	៤	២២.៩៨៤	៧៩២.៨៨៥	២៧.២៥៨.០០០
ភាពរាំងស្ងួត	៥	០	០	០	៦.៥៥០.០០០	១៣៨.០០០.០០០
គិតជាមធ្យមក្នុងមួយព្រឹត្តិការណ៍		០	០	០	១.៣១០.០០០	២៧.៦០០.០០០
ជំងឺរាតត្បាត	៨	៧៨៨	០	០	៤១៣.៥៧០	០
គិតជាមធ្យមក្នុងមួយព្រឹត្តិការណ៍		៩៩	០	០	៥១.៦៩៦	០

ប្រភព ៖ EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database, www.em-dat.net

មេរៀនទី ៣

ការស្វែងយល់អំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

សេចក្តីផ្តើម

ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃគ្រោះមហន្តរាយ គឺជាកិច្ចការពារជួរមុខ ក្នុងការទប់ទល់ទៅនឹងឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជាចំណុចចាប់ផ្តើមដ៏មានប្រយោជន៍ ក្នុងការរៀបចំគោលនយោបាយ បន្សាំ យុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយនិងការកសាងភាពធន់របស់សហគមន៍មូលដ្ឋាន។ ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ គឺជាវិធានការការពារ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃគ្រោះមហន្តរាយ។គោលបំណងរួមនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ គឺកសាងភាពធន់របស់សហគមន៍។ មធ្យោបាយចម្បងក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ គឺការបង្កើនសមត្ថភាពដើម្បីដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះ។

ការកសាងសមត្ថភាពបុគ្គល និងសហគមន៍ត្រូវចាប់ផ្តើមពីការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង ការប៉ាន់ប្រមាណអំពីភាពងាយរងគ្រោះ និងការវាយតម្លៃសមត្ថភាព។ សកម្មភាពទាំងនេះ សំដៅរៀបចំផែនការឆ្លើយតបមួយឲ្យបានល្អ។ផែនការកាត់បន្ថយគ្រោះភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយអាចជាសកម្មភាពបុគ្គល រួមមាន ៖ ការលើកទំនប់ការពារដំណាំកសិកម្ម និងស្តុកទឹកទុក ការដាំដំណាំដែលធន់នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ដើម្បីបង្កើនសន្តិសុខស្បៀង ការរៀបចំគោលនយោបាយ ការចាត់ចែងស្ថាប័ន និងយុទ្ធនាការបង្កើនការយល់ដឹង។

គោលបំណងនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ គឺ ៖

- កាត់បន្ថយ ឬបញ្ចៀសការខូចខាតដែលបង្កឡើងដោយមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់
- ផ្តល់ជំនួយបន្ទាន់និងសមស្របដល់ជនរងគ្រោះដោយសារគ្រោះមហន្តរាយ
- ការស្តារឡើងវិញជាបន្ទាន់ និងមានប្រសិទ្ធភាព

មានគោលការណ៍ និងវិធានការមួយចំនួនដែលអាចជួយស្វែងរក និងកែលម្អជម្រើសសម្រាប់កសាងភាពធន់របស់សហគមន៍ ដែលរួមមាន ៖

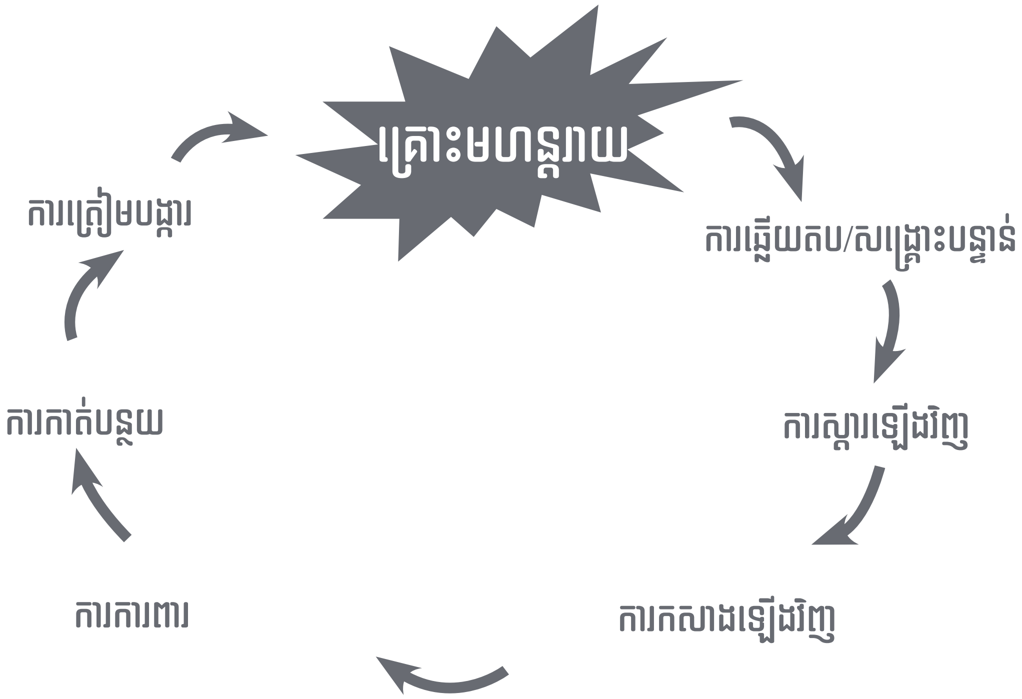
- កសាងផែនការ និងធ្វើសេចក្តីសម្រេចផ្សេងៗដោយមានការចូលរួមនិងការយល់ដឹងជាមុន
- វិធីសាស្ត្រដែលយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ
- ការចាត់ទុកអេកូឡូស៊ី ជាស្នូលនៃការអភិវឌ្ឍ
- វិធីសាស្ត្រចម្រុះទៅតាមទីតាំង
- ស្ថាប័នដែលមានការបន្សាំ និងបត់បែនបាន
- ផ្តល់អាទិភាពដល់វិធានការដែលដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះ និងភាពក្រីក្រដែលមានស្រាប់

គោលបំណងនៃមេរៀន

ពេលរៀនចប់មេរៀននេះ សិក្ខាកាមអាច ៖

- មានការយល់ដឹងអំពីវាក្យស័ព្ទទាក់ទងនឹងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ
- បានស្វែងយល់នូវទស្សនទានអំពីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ វដ្តនៃការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ និងក្របខ័ណ្ឌការងារថ្នាក់អន្តរជាតិអំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ
- យល់អំពីវិធីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

វដ្តនៃការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ



ក្របខ័ណ្ឌការងារថ្នាក់អន្តរជាតិអំពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយក្របខ័ណ្ឌហ្យូហ្គោសម្រាប់សកម្មភាព

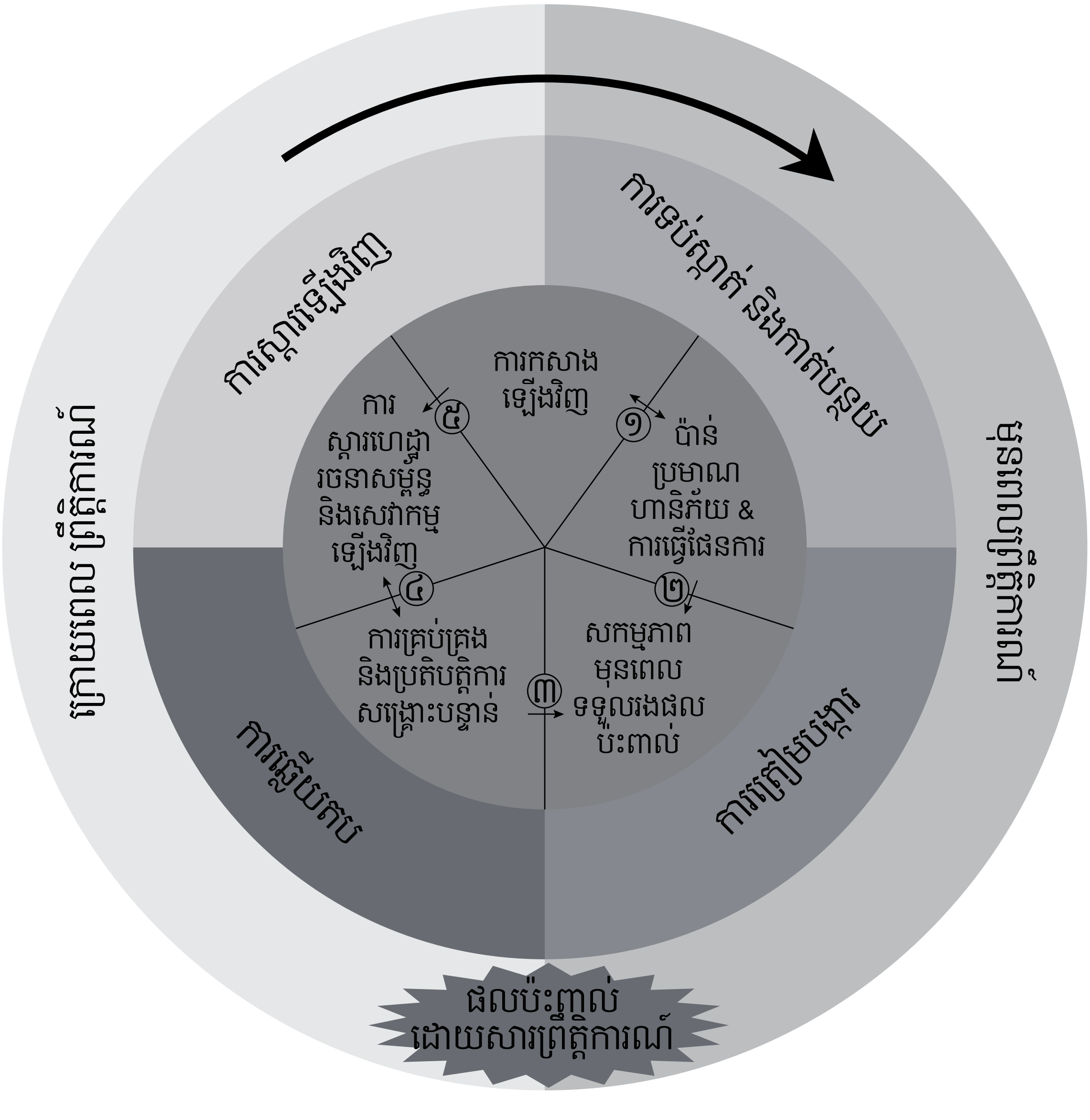
យុទ្ធវិធីល្អិតល្អន់មួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យដោយសារគ្រោះធម្មជាតិ ត្រូវបានបង្កើតពោលគឺ ក្របខ័ណ្ឌហ្យូហ្គោសម្រាប់សកម្មភាពដែលបានគាំទ្រដោយអង្គការសហប្រជាជាតិ។ ក្របខ័ណ្ឌនេះត្រូវបានអនុម័តនៅឆ្នាំ២០០៥ ដែលរំពឹងថា “នឹងអាចកាត់បន្ថយបានយ៉ាងច្រើននូវការខូចខាតដោយសារគ្រោះមហន្តរាយទាំងអាយុជីវិត ធនធានសង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានរបស់សហគមន៍ និងប្រទេសនានាផងដែរ”។

ក្របខ័ណ្ឌហ្យូហ្គោ សម្រាប់សកម្មភាព មានសកម្មភាពអាទិភាពចំនួន ៥ ដូចជា ៖

- កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយជាកិច្ចការអាទិភាព
- ដឹងអំពីហានិភ័យ និងចាត់វិធានការឆ្លើយតប
- បង្កើនចំណេះដឹងនិងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង
- កាត់បន្ថយហានិភ័យ
- ត្រៀមបង្ការដើម្បីធ្វើសកម្មភាព

យុទ្ធសាស្ត្រអន្តរជាតិ សម្រាប់កាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយ (ISDR) យុទ្ធសាស្ត្រអន្តរជាតិសម្រាប់កាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយ បានផ្តល់ជាមធ្យោបាយសម្រាប់កិច្ចសហប្រតិបត្តិក្នុងចំណោមរដ្ឋាភិបាល អង្គការនានា និងសង្គមស៊ីវិល ដើម្បីជួយអនុវត្តន៍ក្របខ័ណ្ឌហ្យូហ្គោ។ គួរកត់សំគាល់ថា ទោះបីជួនកាលហៅថា "ការកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយ" ក៏ដោយ ពាក្យថា "ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ" បង្ហាញពីការទទួលស្គាល់នូវប្រភេទហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយដែលកំពុងតែមាន និងលទ្ធភាពដែលកំពុងតែមានសម្រាប់ការកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះ។

វដ្តនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ៖ ការទប់ស្កាត់ កាត់បន្ថយ និងត្រៀមបង្ការ



ឯកសារយោង ៖ floodsite.net 2009

ដំណើរការកាត់បន្ថយហានិភ័យ

ហានិភ័យ គឺជាផលសរុបនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់គុណនឹងភាពងាយរងគ្រោះ។ ហានិភ័យអាចកាត់បន្ថយបានដោយសារ ការកសាងសមត្ថភាពដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ។

នៅពេលសមត្ថភាព សម្រាប់ដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះកាន់តែកើនឡើង ហានិភ័យនៅក្នុងសហគមន៍ ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត ឬប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ក៏ថយចុះមួយទៅតាមនោះដែរ។

$$\text{ហានិភ័យ} = \frac{\text{មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់} \times \text{ភាពងាយរងគ្រោះ}}{\text{សមត្ថភាព}}$$

១. ប៉ាន់ប្រមាណហានិភ័យ៖ មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពរបស់សហគមន៍

↓

២. កំណត់គោលបំណងនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យ

↓

៣.រៀបចំផែនការសកម្មភាពកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃអាកាសធាតុ

↓

៤. កសាងសមត្ថភាពដើម្បីអនុវត្តផែនការសកម្មភាព → វិធានការទប់ស្កាត់ - កាត់បន្ថយ ត្រៀមបង្ការ [vi]

(IIRR, Cordaid. 2007)

មេរៀនទី ៤

យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីផ្តើម

មេរៀននេះផ្តល់ចំណេះដឹងអំពីការបន្សាំ និងភាពខុសគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃគ្រោះមហន្តរាយនិងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលអាចមានភាពត្រួតគ្នាលើចំណុចខ្លះៗ និងអន្តរវិស័យ។ ប៉ុន្តែសកម្មភាពទាំងពីរនេះមានគោលបំណងដើម្បីពង្រឹងធនធាន និងស្ថាប័ន បង្កើនចំណេះដឹង និងប្រព័ន្ធព័ត៌មាន និងជំរុញឲ្យមានការធ្វើសេចក្តីសម្រេចដែលមានការចូលរួម។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការបន្សាំទាមទារឲ្យមានការដោះស្រាយរយៈពេលវែង ជាងការឆ្លើយតបបន្ទាន់ ឬការឆ្លើយតបក្នុងពេលមានវិបត្តិ និងគួរដោះស្រាយឫសគល់នៃភាពងាយរងគ្រោះ និងភាពក្រីក្រ។ ប្រសិទ្ធភាពនៃការកសាងសហគមន៍ដែលមានអាចមានភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ទាមទារឲ្យមានការបញ្ចូលផែនការមួយចំនួនទៅក្នុងគោលនយោបាយរបស់ស្ថាប័នផ្សេងៗ នៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

តាមរយៈមេរៀននេះ សិក្ខាកាមអាចនឹង ៖

- យល់អំពីការលទ្ធភាពបន្សាំ ក្នុងវិស័យចំនួន ៥ ដូចជាធនធានទឹក កសិកម្ម សុខភាព តំបន់ឆ្នេរ និងវិស័យព្រៃឈើ
- យល់អំពីភាពខុសគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាសមត្ថភាព នៃប្រព័ន្ធដែលអាចសម្របនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតដែលអាចកើតឡើងទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាស ឬទប់ទើនឹងផលវិបាកផ្សេងៗ។ ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) បានឲ្យនិយមន័យ **ការបន្សាំ** ថាជា" ការសម្របនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិ ឬមនុស្សទៅនឹងបរិស្ថានថ្មី ឬដែលប្រែប្រួល។ ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំដៅលើការសម្របនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិ ឬមនុស្សជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកត្តា ឬឥទ្ធិពលអាកាសធាតុដែលឡើងជាក់ស្ដែង ឬដែលរំពឹងថាកើតឡើងដែលបន្ធូរបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ឬទាញយកប្រយោជន៍ពីឱកាសដែលមាន។ ការបន្សាំមានច្រើនប្រភេទខុសៗគ្នាដែលរួមទាំង ការបន្សាំដោយគិតទុកជាមុននិងការបន្សាំជាប្រតិកម្មតប ការបន្សាំជាលក្ខណៈឯកជន និងការបន្សាំជាសាធារណៈ និងការបន្សាំសយម្ភូ និងបន្សាំដែលគ្រោងទុក។ គោលបំណងចំបងនៃការបន្សាំ គឺទទួលបានភាពធន់។ ការបន្សាំមាន ២ បែប គឺ ១) ការបន្សាំសយម្ភូ ឬយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំតាមធម្មជាតិ និងការបន្សាំតាមការគ្រោងទុក។

យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំសយម្ភូទូទៅតាមគ្រួសារៈ

- ការជ្រើសរើសពូជស្រូវឬដំណាំឲ្យបានសមស្របបន្ទាប់មកត្រឡប់ទៅប្រើពូជតាមទម្លាប់បន្ទាប់ពីជួបគ្រោះអាសន្ន
- រក្សាស្បៀងបម្រុងទុកមុន និងក្រោយជួយគ្រោះមហន្តរាយ
- ការគ្រប់គ្រងសត្វចិញ្ចឹមដូចជាការកំចាត់ចោលពូជមិនល្អ
- បម្រុងទុកចំណីសម្រាប់សត្វពាហនៈ (ស្មៅនិងចំបើង)
- ជម្រើសមុខរបរផ្សេង ដូចជា ចំណាកស្រុកដើម្បីការងារផែនការងារបណ្ដោះអាសន្ន ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីផ្សេងពីមុន។
- ឥណទាន ឬការខ្ចីប្រាក់

ការបន្សាំសយម្ភូអាចដើរតួនាទីធំទូលំទូលាយមួយដែរ ក្នុងការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ធៀបនឹងយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំតាមការគ្រោងទុកដែលត្រូវអនុវត្តដោយរដ្ឋាភិបាលថ្នាក់ជាតិ ឬស្ថាប័នជាន់ខ្ពស់ដទៃទៀត។ បុគ្គល គ្រួសារ អាជីវកម្ម និងសហគមន៍អាចជួបប្រទះផ្ទាល់ច្រើន នឹងបញ្ហាប្រឈមឱកាស និងហានិភ័យចម្រុះនៅក្នុងបរិបទមូលដ្ឋានរបស់ពួកគេជាងរដ្ឋាភិបាល។

ការបន្សាំសយម្ភូ	ការបន្សាំតាមការគ្រោងទុក
ក្នុងរយៈខ្លី និងមធ្យម	ដំណោះស្រាយក្នុងរយៈពេល ដើម្បីសុវត្ថិភាពមុខរបររយៈពេលវែង
ធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីរស់	ជាដំណើរការបន្តរហូត
មិនការបន្ត	លទ្ធផលនៅស្ថិតស្ថេរ
ដោះស្រាយតែពេលមានអាសន្ន និងជាប្រតិកម្មតប	ប្រើប្រាស់ធនធានដោយប្រសិទ្ធភាព និងចីរភាព
ច្រើនតែធ្វើឲ្យរេចរឹលមូលដ្ឋានធនធាន	មានផែនការត្រឹមត្រូវ
បង្កើតឡើងដោយសារគ្មានជម្រើសដោះស្រាយ	រួមបញ្ចូលគ្នារវាងយុទ្ធសាស្ត្រ និងចំណេះដឹងចាស់និងថ្មី និងផ្ដោតលើការស្វែងរកដំណោះស្រាយថ្មីៗ

គួរកត់សម្គាល់ដែរថា សកម្មភាពដែលអាចបង្កើនសមត្ថភាពបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ច្រើនតែដូចគ្នានឹងសកម្មភាព និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ដោយនិរន្តរភាពដែរ។ (សូមអានឯកសារកម្មវិធីជាតិសម្រាប់ការបន្សាំ នៅឆ្នាំ ២០០៦ ដើម្បីស្វែងយល់អំពីគម្រោងបន្សាំដែលកំពុងអនុវត្ត)។

ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក និងផលផល

ធនធានទឹក មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច ពោលគឺសម្រាប់ផលិតថាមពលតាមរយៈថាមពលវារីអគ្គិសនី និងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម តាមរយៈការពង្រីកប្រព័ន្ធស្រោចស្រព។ ប៉ុន្តែ សំខាន់ជាងនេះទៀត ទឹកគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់សុខភាពនិងសុខមាលភាពរបស់មនុស្ស។ បញ្ហាប្រឈមចម្បងចំពោះវិស័យធនធានទឹក គឺការគ្រប់គ្រងឲ្យមានការប្រើប្រាស់ និងចែកចាយទឹកប្រកបដោយសមធម៌ និងនិរន្តរភាពរវាងវិស័យទាំងអស់។

ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកឲ្យបានប្រសើរ និងមានប្រសិទ្ធភាព វាអាចជួយកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ វិធានការបន្សាំដែលមានខ្លះៗ គឺ ៖

- បង្កើតបទប្បញ្ញត្តិច្បាប់ និងបច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗសម្រាប់គ្រប់គ្រង ការប្រើប្រាស់ដីធ្លីនិងទឹកដោយផ្ទាល់
- ការលើកទឹកចិត្តខាងសេដ្ឋកិច្ច ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបទរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- បង្កើតប្រភពធនធានថ្មីៗ
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ទាំងលើការប្រតិបត្តិ និងក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័ន
- ការពារទីជម្រាល
- ការពាររុក្ខជាតិនៅតាមមាត់ទឹក
- ស្តារប្រព័ន្ធប្រឡាយ ព្រែក ឲ្យវិលមករកស្ថានភាពធម្មជាតិវិញ និងកាត់បន្ថយការបំពុលទឹក

ការបន្សាំទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ៖ ការស្តុកទឹក និងការត្រង ឬប្រមូលទឹកទុកជាទូទៅ របរចិញ្ចឹមជីវិតអាចធានាបាននៅពេល មានភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់ ប៉ុន្តែក្នុងករណីជួបភាពរាំងស្ងួតវិញអូសបន្លាយការខូចផលដំណាំ និងការថយចុះរុក្ខជាតិសម្រាប់ជាចំណីសត្វព្រៃ និងសត្វស្រុក ទំនងជានឹងត្រូវជួបប្រឈម ហើយក្នុងករណីខ្លះទៀត អាចជួបបញ្ហាកង្វះទឹកផ្គត់ផ្គង់។

ការបន្សាំតាមការគ្រោងទុក ផ្តោតលើកត្តាដូចខាងក្រោម ៖

- ត្រងទឹកភ្លៀងទុក។ កិច្ចការនេះអាចធ្វើបានតាមរយៈវិធានការជាច្រើន ដែលនៅក្នុងករណីជាច្រើនពាក់ព័ន្ធនឹងការកែប្រែលើការប្រើប្រាស់ដីធ្លីជាទ្រង់ទ្រាយធំ។
- រក្សាការពារតំបន់ប្រភពទឹកធម្មជាតិ និងការពារមុខងារផ្តល់ទឹក ដូចជា តាមរយៈការស្តារព្រៃឈើឡើងវិញជាដើម។
- ពង្រីកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសារធារណៈ ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកទឹកនៅមូលដ្ឋាន និងដំណើរការផ្តល់ទឹក
- អនុវត្តវិធានការប្រមូល និងស្តុកទឹកទុកតាមវិធីខុសៗគ្នាជាច្រើន។

ការបន្សាំទៅនឹងទឹកជំនន់ និងតួនាទីនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គផ្តោតការងារជាចំបងលើការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់នៅក្នុងតំបន់រួមទាំងវិធានការរូបវន្ត វិធានការកាត់បន្ថយការខូចខាតពីទឹកជំនន់ ការគ្រប់គ្រងគ្រោះអាសន្នដោយសារទឹកជំនន់ និង ការសម្របសម្រួលបញ្ហាជំនន់ឆ្លងប្រទេស។ គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គផ្តល់ព័ត៌មានព្យាករណ៍អំពីទឹកជំនន់នៅក្នុងតំបន់យ៉ាងសុក្រិត្យ និងការផ្សព្វផ្សាយទាន់ពេលវេលា និងមានប្រសិទ្ធភាព និងផ្តល់ការប៉ាន់ប្រមាណហានិភ័យនៃទឹកជំនន់។គណៈកម្មការនេះក៏បានធ្វើការសិក្សា និងប៉ាន់ប្រមាណឥទ្ធិពលនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនានា ដូចជា អាងស្តុកទឹក ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធការពារទឹកជំនន់ និង

ផ្លូវទឹកមកលើជំនន់ ដើម្បីផ្ដល់ជាគោលការណ៍ សេចក្ដីណែនាំ និងបទដ្ឋានបច្ចេកទេស។

លើសពីនេះ គណៈកម្មការនេះបានគាំទ្រដល់ការកែលម្អប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់សម្រាប់គ្រប់គ្រងគ្រាអាសន្ន ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការដោះស្រាយបញ្ហាទឹកជំនន់ទន្លេមេគង្គឲ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពថែមទៀត តាមរយៈការកសាងសមត្ថភាព បង្កើនចំណេះដឹង យុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយអប់រំ នៅថ្នាក់ខេត្ត ថ្នាក់ស្រុក និងថ្នាក់ឃុំ។ គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គក៏បានជួយសម្របសម្រួលឲ្យមានការពិភាក្សា និងស្វែងរកដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាការគ្រប់គ្រងដីធ្លី និងការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ឆ្លងដែនផងដែរ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលទៅកាន់គេហទំព័រ ៖ http://www.mrcmekong.org/

ការបន្សាំនៅក្នុងវិស័យជលផល

វិស័យជលផល កំពុងទទួលរងនូវសម្ពាធស្រាប់ដោយសារ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ និងរបៀបនេសាទបែបបំផ្លាញ និងល្មើសច្បាប់ ភាពទន់ខ្សោយនៃអភិបាលកិច្ចដែលជាឧបសគ្គដល់ការទទួលប្រយោជន៍ដោយសមធម៌ និងការបំផ្លាញទីជម្រកមច្ឆជាត ដូចជាព្រៃលិចទឹកនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាបជាដើម។

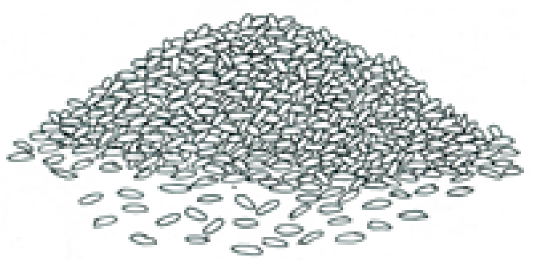
សកម្មភាពបន្សាំរួមមានដូចខាងក្រោម ៖

- លើកកម្ពស់អភិបាលកិច្ច
- ការពារជម្រកនៅរដូវប្រាំង សម្រាប់ត្រីមេពូជដែលអាចផ្លាស់ទីទៅបន្តពូជ និងពងនៅទូទាំងទំនាបលិចទឹកក្នុងរដូវវស្សា
- បង្កើតជម្រកខ្នាតតូច ធ្វើពីលូបេតុង ដាក់នៅតាមទីទាបជាងគេនៅក្នុងស្រែ ដើម្បីបង្កើនអត្រារស់របស់ត្រីនៅរដូវប្រាំង
- លើកទឹកចិត្ត ឲ្យមានការចិញ្ចឹមត្រីតាមវាលស្រែ
- រៀបចំសហគមន៍ស្រះជម្រកត្រី

ការបន្សាំនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម

ការពង្រឹងសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លី និងផលិតភាពកសិកម្ម មានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ។ ប្រសិនបើកសិករមានប័ណ្ណកម្មសិទ្ធិដីស្របច្បាប់ នោះពួកគេអាចមានឱកាសធ្វើការវិនិយោគរយៈពេលវែងនិងកែលម្អដីធ្លីរបស់ខ្លួនឲ្យបានប្រសើរ។

ដូចគ្នានេះដែរ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ គឺជាគន្លឹះក្នុងការបង្កើនផលិតកម្មស្រូវ ក៏ដូចជាកាត់បន្ថយ



ភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។ ប៉ុន្តែប្រសិទ្ធភាពទាបនៃសេដ្ឋកិច្ច និង ប្រតិបត្តិការមិនបានល្អនៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលមានស្រាប់ទាមទារឲ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់អំពីប្រភេទ និងទំហំនៃប្រព័ន្ធថ្មីៗ។ បញ្ហាប្រឈមរួមមានសមត្ថភាពទន់ខ្សោយរបស់ក្រុមកសិករក្នុងការថែទាំ និងគ្រប់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ កង្វះការលើកទឹកចិត្តដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាពរួមគ្នា និងគំរូប្លង់មិនល្អនៃប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដែលមានស្រាប់។

គោលនយោបាយ និងផែនការបន្សាំដែលមានប្រសិទ្ធភាព គឺវាអាចជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានបណ្ដាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មកលើផលិតភាពកសិកម្ម និងការបង្កើនសន្តិសុខស្បៀង។ ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចកាត់បន្ថយបានតាមរយៈវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម ៖

- ប្ដូរមុខដំណាំ និងប្រភេទពូជដំណាំ
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ
- កែតម្រូវរដូវដាំដំណាំ និងកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ដី
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងទីជម្រាល និងកាសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីឲ្យល្អជាងមុន
- បង្កើតពូជដំណាំធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត
- កែលម្អបច្ចេកទេសដាំដំណាំនៅរដូវប្រាំង
- ត្រៀមគ្រាប់ពូជដំណាំសមស្របឲ្យបានមុនរដូវភ្លៀង
- បង្កើតធនាគារពូជប្រចាំភូមិ ដែលមានពូជប្រពៃណី និងដំណាំ និងពូជធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត
- បង្កើនការបណ្ដុះបណ្ដាល អំពីការប្រើប្រាស់ទឹកដោយសន្សំសំចៃ
- ផ្ដល់ការឧបត្ថម្ភធន និងជួយសម្របសម្រួលផ្គត់ផ្គង់គ្រាប់ពូជ និងបរិក្ខារស្រោចស្រព
- បង្កើតសាលាស្រែកសិករ និងបណ្ណាល័យចល័ត
- ប្រើប្រាស់ការព្យាករណ៍ឧតុនិយម នៅមូលដ្ឋានឲ្យបានច្រើនថែមទៀត និងការណែនាំអំពីការដាំដំណាំឲ្យស្របគ្នានេះ
- បង្កើនការគ្រប់គ្រងសំណើមដីនិងជីជាតិដីតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គ និងជីកំប៉ុស្ត
- កាត់បន្ថយការហូរច្រោះដីដោយសារទឹកភ្លៀង និងបង្កើនជម្រាបទឹកភ្លៀង ដោយដាំរុក្ខជាតិជារបាំងខ្យល់ ដូចជាស្មៅ ស្លឹកគ្រៃ និងរុក្ខជាតិផ្សេងៗ។ល។
- បង្កើនជីជាតិដី និងសមត្ថភាពរក្សាទឹកទុកក្នុងដី តាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គ និងជីបៃតង
- កសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លី ឲ្យបានត្រឹមត្រូវទៅតាមប្រភេទដី និងចំណាត់ថ្នាក់របស់វា
- ជំរុញការគ្របដីដើម្បីរក្សាសំណើមដីដែលមានតិចតួចស្រាប់ក្នុងដំណាក់កាលសំខាន់ៗនៃដំណាំ
- កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយដំណាំកសិកម្ម ដើម្បីបង្កើនមុខដំណាំជំនាញបច្ចេកទេសនិងផ្ដល់ព័ត៌មានទាន់ពេលវេលាអំពីធាតុអាកាស។ល។
- គាំទ្រថវិកាដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្នែកកសិកម្ម
- បង្កើនលទ្ធភាព ឲ្យមានពូជស្រូវច្រើនប្រភេទដែលមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ
- ប្រព័ន្ធឥណទានសម្រាប់កសិកម្មបែបពាណិជ្ជកម្ម
- កែលម្អប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ
- កសិរុក្ខកម្ម

ការបន្សាំក្នុងផ្នែកសុខាភិបាល

ហានិភ័យចំពោះសុខភាពមនុស្សដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈវិធីសាស្ត្របន្សាំផ្សេងៗ។ ចំពោះប្រទេសដែលមានសមត្ថភាពបន្សាំ និងធនធានមានកម្រិតដូចជាប្រទេសកម្ពុជា គឺចាំបាច់ត្រូវផ្ដល់អាទិភាព

ខ្ពស់ទៅលើវិធានការបង្ការ ដើម្បីកាត់បន្ថយតម្រូវការវិធានការឆ្លើយតបដែលត្រូវចំណាយខ្ពស់។ វិធានការបន្សាំ ដែលអាចឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើផ្នែកសុខភាព រួមមាន ៖

- កែលម្អសេវាថែទាំសុខភាព ជាពិសេស ជំងឺឆ្លង
- បង្កើតកម្មវិធីឃ្លាំមើល និងអនាម័យសុខភាព
- ផ្សព្វផ្សាយអប់រំ និងបង្កើនការយល់ដឹងអំពីសុខភាព
- លើកកម្ពស់ការថែទាំបរិស្ថាន
- ត្រៀមបង្ការទប់ទល់នឹងគ្រោះមហន្តរាយ
- កែលម្អគុណភាពទឹក និងត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក
- បង្កើតជំនាញវិជ្ជាជីវៈ និងបណ្តុះបណ្តាលអំពីការស្រាវជ្រាវ
- ផ្តល់បច្ចេកទេសដើម្បីត្រៀមបង្ការ ដូចជាការសាងសង់ផ្ទះឲ្យមានលក្ខណៈប្រសើរជាងមុន ការបន្សុទ្ធទឹក និងការចាក់វ៉ាក់សាំង

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ

ការជ្រាបចូលនៃទឹកប្រៃ បាននិងកំពុងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់កសិករនៅតំបន់ឆ្នេររួចទៅហើយ។ បញ្ហានេះបានជះឥទ្ធិពលដល់ការដាំដំណាំ និងការចិញ្ចឹមសត្វក៏ដូចជាប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្សផងដែរ ដោយធ្វើឲ្យទឹកក្រខ្វក់។

ជម្រើសនៃមួយចំនួនដែលអនុវត្តបាន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៅតំបន់ឆ្នេររួមមាន៖

- កសាងទំនប់ទឹកប្រៃនៅតាមមាត់សមុទ្រ
- បង្កើតតំបន់ដីសើម
- អនុម័តកូដសម្រាប់សំណង់អាគារថ្មីៗពោលគឺបទបញ្ញាដែលចែងអំពីស្តង់ដារអប្បបរមាដែលអាចទទួលយកបាន សម្រាប់ធានាសុវត្ថិភាពសំណង់ ដែលរួមទាំង សំណង់គ្រឹះអគារ និងមិនមែនអគារ។ គោលបំណងចំបងនៃកូដសំណង់គឺការពារសុខភាពសារធារណៈ សុវត្ថិភាព និងសុខមាលភាពជាទូទៅ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការសាងសង់ និងប្រើប្រាស់សំណង់និងអាគារ។
- ការពារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលរងការគំរាមកំហែង
- បង្កើតបទប្បញ្ញត្តិ និងផែនការ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍថ្មីៗនៅតំបន់ឆ្នេរ
- កែលម្អបទដ្ឋានគំរូប្លង់
- ពង្រឹងការគ្រប់គ្រងជលផល
- គ្រប់គ្រងចម្រុះតំបន់ឆ្នេរ ដែលយកចិត្តដាក់ទៅលើវិធានការសង្គម សេដ្ឋកិច្ច ច្បាប់ ស្ថាប័ន និងបរិស្ថាន អាចផ្តល់ជម្រើសក្នុងការឆ្លើយតបបានច្រើនយ៉ាង។

ការបន្សាំនៅក្នុងផ្នែកព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការកែប្រែលើការប្រើប្រាស់ដី គឺជាមូលហេតុចម្បងនាំឲ្យប្រទេសកម្ពុជា ក្លាយជាប្រទេសមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ច្រើនជាងស្រូប។ កត្តានេះក៏ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់និរន្តរភាពនៃរបរចិញ្ចឹមជីវិតដែលត្រូវពឹងផ្អែកទៅលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលមានសុខភាពល្អ ក៏ដូចជា ធាតុអាកាស និងអាកាសធាតុក្នុងមូលដ្ឋានផងដែរ។ ព្រៃឈើនៅប្រទេសកម្ពុជា ធ្លាប់ជាប្រភពធនធានរួម ប៉ុន្តែភាពទន់ខ្សោយនៃអភិបាលកិច្ច និងទឹកប្រាក់ដ៏ច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់ដែលបានពីការកាប់ឈើល្មើសច្បាប់ គឺជាមូលហេតុនាំឲ្យមានកំណើនភាពតានតឹង និងជម្លោះលើការប្រើប្រាស់ព្រៃឈើ។ បើទោះជាមានការព្យួរសកម្មភាពកាប់ឈើហើយក៏ដោយ ការបាត់បង់ព្រៃឈើនៅតែបន្ត។

កម្មវិធីព្រៃឈើជាតិឆ្នាំ២០១០-២០២៩លើកឡើងអំពីការប្រឈមយ៉ាងច្រើនខាងសេដ្ឋកិច្ច និងអភិបាលកិច្ច ចំពោះព្រៃឈើសហគមន៍ និងតំបន់ការពារធម្មជាតិ។ កម្មវិធីនេះផ្តោតលើអន្តរាគមន៍ចំនួន ៥ ៖

- កំណត់ព្រំប្រទល់ ការចាត់ថ្នាក់ និងចុះបញ្ជីដីព្រៃ
- គ្រប់គ្រង និងអភិរក្សព្រៃបម្រុងទុក
- ពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ និងអភិបាលកិច្ចព្រៃឈើ

- ជំរុញការដាំដើមឈើឲ្យបាន ២ លានហិចតា ដែលអាចរួមបញ្ចូល សហគមន៍ព្រៃឈើដែលមានស្រាប់ និងសហគមន៍តំបន់ការពារធម្មជាតិ
- ហិរញ្ញប្បទានដែលមាននិរន្តរភាព

នៅក្នុងវិស័យព្រៃឈើ វិធានការដែលអាចជួយប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ធម្មជាតិក្នុងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ រួមមាន ៖

- បង្កើតច្រករបៀងធម្មជាតិ សម្រាប់សត្វព្រៃផ្លាស់ទី និងជួយសត្វប្រភេទខ្លះក្នុងការផ្លាស់ទី
- ស្តារព្រៃឈើឡើងវិញ និងអនុវត្តវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងភ្លើងឆេះព្រៃ កំចាត់សត្វចង្រៃ និងជំងឺ
- ជ្រើសរើសប្រភេទរុក្ខជាតិ សមស្របសម្រាប់វាលស្មៅចិញ្ចឹមសត្វ
- កំហិតលើការដាក់សត្វចិញ្ចឹម នៅលើទីលានណាមួយ
- យុទ្ធសាស្ត្រថ្មីសម្រាប់ការលែងសត្វឲ្យស៊ីស្មៅ
- ដាំប្រភេទរុក្ខជាតិដែលធន់នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត និងទម្លាប់អនុវត្តដែលរក្សាគុណភាពដី។

ទម្លាប់ល្អក្នុងការឆ្លើយតបនឹងហានិភ័យនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

វិធានការដែលមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពប្រឈមនឹងហានិភ័យ និងផលប៉ះពាល់ដោយសារអាកាសធាតុ

- ផ្តល់ជំនួយបច្ចេកទេស តាមរយៈបណ្តាញ ឬអង្គការកសិករ ដែលជួយជំរុញដល់ការសិក្សារៀនសូត្រចែករំលែកបទពិសោធន៍និងបច្ចេកទេសពីគ្នាទៅវិញទៅមក ដូចជាសាលាស្រែកសិករ ក្រុមសន្សំប្រាក់ ធនាគារស្រូវ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសដែលផ្តល់ផលបានច្រើនជាងមុន ដូចជាប្រព័ន្ធស្រូវប្រពលវប្បកម្មតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិជាដើម។
- ជ្រើសរើសពូជដំណាំដែលមានលក្ខណៈសមស្រប ដោយពិនិត្យមើលទៅប្រភេទដំណាំនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ក៏ដូចជាត្រូវយកចិត្តដាក់ទុកទៅលើការព្យាករណ៍អាកាសធាតុ។ ប្រការសំខាន់

គឺត្រូវជ្រើសរើសប្រភេទដំណាំដែលសមស្រប នឹងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុជាក់ស្តែង ឧទាហរណ៍ ស្រូវស្រាលគឺវាសមស្របនឹងតំបន់ដែលប្រឈម នឹងភាពរាំងស្ងួត។

- អនុវត្តវិធីសាស្ត្រផ្តោតឲ្យចំបញ្ហា មានន័យថា ត្រូវកំណត់ឫសគល់ដែលនាំឲ្យមានភាពងាយរងគ្រោះដោយសារអាកាសធាតុ ដើម្បីរៀបចំផែនការឲ្យបានល្អ។ ឧទា. ប្រឡាយនិងអាងស្តុកទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់អាចងាយរងគ្រោះ នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកទឹក តាមរយៈ អាងស្តុកទឹក ប្រឡាយស្រះ ។ល។
- បញ្ចូលភាពបត់បែនបាន ទៅក្នុងគម្រោងនានា។

រួមចំណែកគាំទ្រដល់ការថែទាំសុខមាលភាព និងការកសាងសមត្ថភាពបន្សាំដល់សហគមន៍

- លើកកម្ពស់មុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត តាមរយៈការបង្កើតទីផ្សារ និងផ្តោតលើអត្ថប្រយោជន៍ដែលមានភាពប្រកួតប្រជែងសម្រាប់ផលិតផល ឬដំណាំរបស់សហគមន៍លោកអ្នក។
- បង្កើតធនាគារស្បៀង និងសុខភាព នៅក្នុងសហគមន៍
- ពង្រឹងភាពធន់នៅក្នុងមុខរបរ តាមរយៈការថែរក្សាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។
- . លើកកម្ពស់សមភាព និងសមធម៌យែនឌ័រ
- ធ្វើការវិភាគយែនឌ័រ នៅដំណាក់កាលដំបូងនៃការរៀបចំគម្រោង ដើម្បីស្វែងយល់ថែមទៀតអំពីតួនាទីយែនឌ័រ ជាពិសេសនៅក្នុងរង្វង់គ្រួសារ និងសហគមន៍។
- វិភាគវិធីនៃការចូលរួមរបស់ បុរស និងស្ត្រី នៅក្នុងការធ្វើផែនការ និងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច។
- ជ្រើសរើសបច្ចេកទេស ឬការអនុវត្តសមស្របដែលអាចកាត់បន្ថយបន្ទុករបស់ស្ត្រី។ ឧទាហរណ៍ ប្រព័ន្ធស្រូវប្រពលវប្បកម្ម តាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ អាចកាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្មរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងការស្ទូង ពីព្រោះការស្ទូងតាមប្រព័ន្ធនេះត្រូវការសន្ទូងតិច។

ការកែច្នៃ និងការបញ្ចូលបច្ចេកទេសតាមទម្លាប់របស់សហគមន៍

- ថែរក្សា និងលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសតាមទម្លាប់ដែលមាននិរន្តរភាព។
- ដាក់បញ្ចូលចំណេះដឹង និងបច្ចេកទេសតាមទម្លាប់នៅមូលដ្ឋានទៅក្នុងផែនការបន្សាំ ។ សហគមន៍មូលដ្ឋានអាចមានចំណេះដឹង អំពីការបន្សាំសយម្ភូ។ ជាក់ស្តែង នៅតំបន់ដែលងាយជួបគ្រោះរាំងស្ងួត កសិករប្រើប្រាស់ស្រូវស្រាលជាដើម។

ជួយគាំទ្រឲ្យភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា និងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចតាមបែបចូលរួមនៅក្នុងសហគមន៍

- វិនិយោគលើការពង្រឹងស្ថាប័ន នៅមូលដ្ឋាន ដូចជាសាលាស្រែកសិករ ក្រុមសន្សំប្រាក់ និងធនាគារស្រូវ ជាដើម។
- ជួយស្ថាប័ននៅមូលដ្ឋាន ដើម្បីស្រាវជ្រាវរកដំណោះស្រាយ ដែលមានលក្ខណៈសមស្របសម្រាប់មូលដ្ឋាននោះ។
- គាំទ្រដល់ដំណើរការអភិវឌ្ឍស្ថាប័នសម្រាប់គោលដៅធំទូលាយជាងគម្រោង ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីគម្រោង និងចៀសវាងការបន្សាំមិនត្រឹមត្រូវ។

ការបញ្ជ្រាប និងសក្តានុពលសម្រាប់បន្តការអនុវត្តដែលទទួលបានជោគជ័យ

- កំណត់អត្តសញ្ញាណ បច្ចេកទេសជោគជ័យសម្រាប់យកទៅអនុវត្តបន្ត និងស្នើដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងគោលនយោបាយជាតិ
- បង្កើតឧបករណ៍ ឬឯកសារដែលជាជំនួយដល់ដំណើរការបញ្ជ្រាបការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ភាពខុសគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយអាចជួយគាំទ្រដល់សហគមន៍ដើម្បីបន្សាំទៅនឹងឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ប៉ុន្តែមិនមែនគ្រប់សកម្មភាពកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយសុទ្ធតែពាក់ព័ន្ធនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឡើយ (ឧទាហរណ៍មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដទៃទៀតរួមមានការរញ្ជួយផែនដី) និងដូចគ្នានេះដែរ មិនមែនគ្រប់ផលប៉ះពាល់ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាស សុទ្ធតែជាមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ឡើយ (ដូចជា កំណើនសីតុណ្ហភាព ការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀងដែលមិនអាចព្យាករណ៍បាន និងការប្រែប្រួលរដូវកាលជាដើម) ដែលទាំងនេះសុទ្ធតែជាការប្រែប្រួលរយៈពេលវែង។

ភាពខុសគ្នា និងភាពស្រដៀងគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

គ្រោះមហន្តរាយមិនទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ ឧ. ការរញ្ជួយផែនដី	គ្រោះមហន្តរាយទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ ឧ. ទឹកជំនន់ រាំងស្ងួត ព្យុះ	ផលប៉ះពាល់មិនទាក់ទងនឹងគ្រោះមហន្តរាយ ឧ. កំណើនសីតុណ្ហភាព ភ្លៀងមិនអាចព្យាករណ៍បានកំណើនទឹកសមុទ្រ ការហូរចូលទឹកប្រៃសមុទ្រ
	ដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាចព្យាករណ៍បាននៃគ្រោះមហន្តរាយដោយសារធាតុអាកាសទៅក្នុងផែនការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ	ដាក់បញ្ចូលផែនការអន្តរាគមន៍ ដើម្បីគាំទ្រដល់សហគមន៍អាចដោះស្រាយនឹងការប្រែប្រួលរយៈពេលវែង ដោយផ្តោតលើមុខរបរ ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងគោលនយោបាយ និងសកម្មភាពជាតិ (បង្កបរិយាកាសអំណោយផល)

ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ៥

ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីផ្តើម

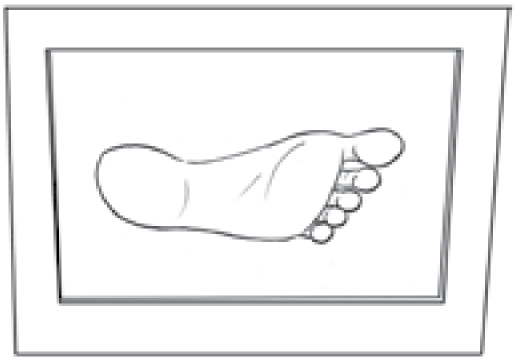
មេរៀននេះពន្យល់អំពីគោលគំនិត និងជម្រើសក្នុងការកាត់ បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សកម្មភាពកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺកាត់បន្ថយកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHGs) នៅក្នុងបរិយាកាសតាមរយៈ (១) ការស្រូបយកកាបូនដើម្បីកាត់បន្ថយឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ផ្សេងៗ ទៀតដែលភាយចូលទៅក្នុងបរិយាកាស ឬ (២) ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅតាមប្រភពនៃការបំភាយទាំងនោះ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅចុងបញ្ចប់មេរៀននេះ សិក្ខាកាមនឹងអាចមានលទ្ធភាព ៖

- យល់ដឹងអំពីគោលគំនិតជាមូលដ្ឋានមួយចំនួន ទាក់ទងនឹងការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដូចជា ស្លាកស្នាមកាបូន ការទូទាត់លើការបំភាយកាបូន ការអភិវឌ្ឍស្អាត និងការកាត់បន្ថយនូវការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ និងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើ (REDD) និងយន្តការទីផ្សារ
- យល់ដឹងអំពីវិធានការដែលមានសក្តានុពលក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ការយល់ដឹងអំពីស្លាកស្នាមកាបូន ការស្រូបកាបូន និងការលើការបំភាយកាបូន សម្រាប់ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ



ស្លាកស្នាមកាបូន

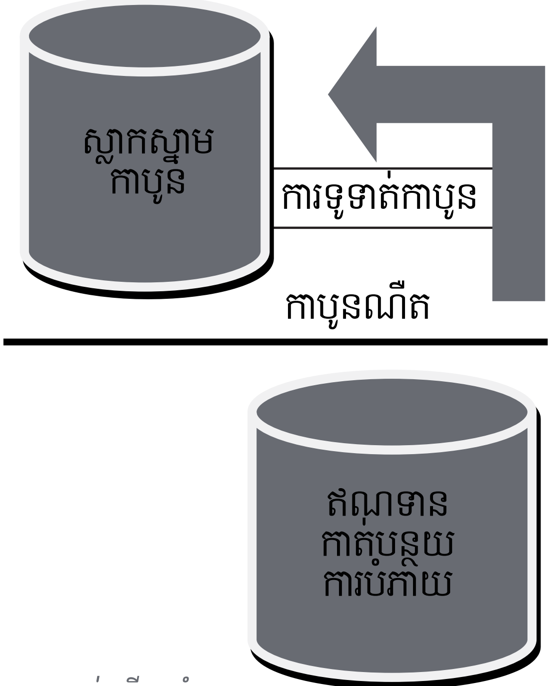
ស្លាកស្នាមកាបូន ៖ ស្លាកស្នាមកាបូន គឺជារង្វាស់ផលប៉ះពាល់នៃសកម្មភាពរបស់យើងទៅលើបរិស្ថាន និងជាពិសេសលើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ស្លាកស្នាមកាបូន ជារង្វាស់បរិមាណឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ផលិតផល និងសេវានានា។ ប្រភពធំបំផុតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ គឺដំណុតឥន្ធនៈផូស៊ីល (ដូចជាប្រេងធ្យូងថ្ម ។ល។) ដើម្បីផលិតថាមពលអគ្គិសនី និងសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូន និងសម្រាប់ឧស្សាហកម្ម។ ប្រភពផ្សេងៗទៀតនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់មានដូចជា កសិកម្ម និងការបាត់បង់ព្រៃឈើ។

ការស្រូបកាបូន និងអាងស្តុកកាបូន ៖ អាងស្តុកកាបូន គឺជាអាងស្តុកធម្មជាតិ ឬសិប្បនិម្មិតដែលប្រមូលផ្តុំ និងស្តុកសារធាតុសមាសដែលមានសមាសធាតុកាបូន។ ដំណើរការនៅក្នុងអាងស្តុកកាបូន ដែលដកយកឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2) ពីបរិយាកាស ត្រូវបានហៅថាការស្រូបកាបូន។ ការយល់ដឹងជាសាធារណៈអំពីសារៈសំខាន់នៃអាងស្តុកឧស្ម័នកាបូនិកមានការកើនឡើង ចាប់តាំងពីមានការអនុម័តពិធីសារក្យូតូដែលលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់អាងស្តុកទាំងនេះ សម្រាប់ទូទាត់ការបំភាយ។

អាងស្តុកកាបូនធម្មជាតិចំបងៗមានដូចខាងក្រោម ៖

- ការស្រូបឧស្ម័នកាបូនិកដោយសមុទ្រតាមរយៈដំណើរការប្រតិកម្មគីមី - រូបសាស្ត្រ និងជីវសាស្ត្រ
- រស្មីសំយោគដោយព្រៃឈើ និងរុក្ខជាតិ

ការទូទាត់លើការបំភាយកាបូន ៖ គឺជាយន្តការហិរញ្ញវត្ថុមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ ក្រុមហ៊ុន និងរដ្ឋាភិបាលទិញការទូទាត់កាបូនដែលបានបំភាយ ដើម្បីអាចអនុវត្តតាមកិច្ចព្រមព្រៀងស្តីពីបរិមាណសរុបនៃឧស្ម័នកាបូនិកសរុបដែលអាចអនុញ្ញាតឲ្យបំភាយ។ ប្រសិនបើក្រុមហ៊ុន និងរដ្ឋាភិបាលទាំងនោះមិនគោរពកិច្ចព្រមព្រៀងទេនោះ ជាញឹកញាប់ការមិនគោរពបែបនេះនឹងនាំឲ្យមានទណ្ឌកម្មជាហិរញ្ញវត្ថុ និងការរំលោភលើកិច្ចព្រមព្រៀងនយោបាយ។ បុគ្គលក្រុមហ៊ុន ឬរដ្ឋាភិបាលនានា ក៏អាចទិញការទូទាត់លើការបំភាយកាបូនដោយស្ម័គ្រចិត្តផងដែរ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន នៅក្នុងការដឹកជញ្ជូនការប្រើប្រាស់ថាមពល និងប្រភពផ្សេងៗទៀត ដើម្បីធានាឲ្យមានតុល្យភាពកាបូន



ការទូទាត់លើការបំភាយកាបូន

ឬ កែលម្អស្ថានភាពទទួលខុសត្រូវផ្នែកសង្គមនៃសារជីវកម្មទាំងនោះ។

យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ៖ អនុម័តដោយសហគមន៍អន្តរជាតិនៅឆ្នាំ១៩៩៧ យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតមាន គោលបំណងលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍប្រកប ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងអនុញ្ញាតឲ្យប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនទទួលបានឥណទាន សម្រាប់ទូទាត់លើការបំភាយកាបូន។ ដើម្បីទទួលបានឥណទាននេះនៅក្រោមយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត គម្រោងមួយត្រូវតែបង្ហាញនិងមានការបញ្ជាក់ថាការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន គឺជាការពិតអាចវាស់វែងបាន និងបន្ថែមទៅអ្វីដែលអាចកើតមានក្នុងករណីគ្មានគម្រោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតទេ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ ចំពោះគម្រោងតូចៗ ដែលមានលក្ខណៈសមស្របបំផុតសម្រាប់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងសម្រាប់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ដំណើរការស៊ុំឲ្យ មានការឯកភាពលើហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតបានប្រឈមនឹងបញ្ហាការិយាធិបតេយ្យ និងការចំណាយខ្ពស់។

ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើ (REDD) ៖ ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើធ្វើឲ្យមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ប្រមាណជា ២០% នៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សរុបនៅលើពិភពលោកដែលការបំភាយនេះ មានចំនួនច្រើនជាងការបំភាយ នៅក្នុងវិស័យដឹកជញ្ជូននៅក្នុងពិភពលោកទាំងមូល និងឈរក្នុងលំដាប់ទីពីរបន្ទាប់ពីវិស័យថាមពល។ ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើ គឺជាការលើកទឹកចិត្តផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដល់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីកាត់បន្ថយ ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងវិនិយោគលើមាគ៌ាទៅរកការអភិវឌ្ឍដោយនិរន្តរភាពដែលបំភាយឧស្ម័នកម្រិតទាប។ គម្រោងដូចនេះមានសក្តានុពលយ៉ាងខ្លាំងសម្រាប់ប្រទេសនៅតំបន់ត្រូពិចដែលមានគម្របព្រៃឈើធំទូលាយ ដូចជាប្រទេសកម្ពុជា។

តាមរយៈទីផ្សារកាបូនស្ម័គ្រចិត្តវិស័យឯកជនរួមទាំង បុគ្គលនានា អាចទិញឥណទានកាបូនដើម្បីទូទាត់លើការបំភាយកាបូន។ តាមរយៈការអភិរក្សព្រៃឈើ និងការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយនិរន្តរភាព និងតាមរយៈការវាស់វែង ការត្រួតពិនិត្យ និងការវាយតម្លៃដែលអាចទុកចិត្តបាន ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើ មានសក្តានុពលក្នុងការទទួលបានមូលនិធិជាច្រើនសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ។ ប្រការសំខាន់គឺត្រូវដាក់ឲ្យអនុវត្តយន្តការចែកផលដើម្បីធានាថា ផលប្រយោជន៍ពីការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការសឹករេចរឹលនៃព្រៃឈើត្រូវបានចែករំលែកដោយសមធម៌ជាមួយសហគមន៍ព្រៃឈើនៅមូលដ្ឋាន។

ផលប្រយោជន៍ ពីការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើគឺ៖

- ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ការអភិរក្សជីវៈចម្រុះនិងសេវាផ្សេងៗទៀតដែលពាក់ព័ន្ធនឹងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
- ការគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍ របស់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍
- ការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ដល់ការអភិវឌ្ឍដែលដឹកនាំដោយសហគមន៍មូលដ្ឋាន ៖ សិទ្ធិស្វ័យសម្រេច និងសិទ្ធិចូលរួម។

សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមចូលទៅ ៖
http://www.redd-monitor.org/

ឧទាហរណ៍ខ្លះៗនៃគម្រោងដែលទទួលបានឥណទានទូទាត់ការបំភាយកាបូនស្របតាមយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM)

រហូតដល់ឆ្នាំ ២០១០ ប្រទេសកម្ពុជាមានគម្រោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតចំនួន ៧ ដែលទទួលបានស្គាល់ពីរដ្ឋាភិបាល។ តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីប្រភេទគម្រោង និងឆ្នាំអនុវត្តគម្រោងទាំងនោះ ៖

គម្រោងកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរិលព្រៃឈើក្នុងខេត្តឧត្តរមានជ័យ

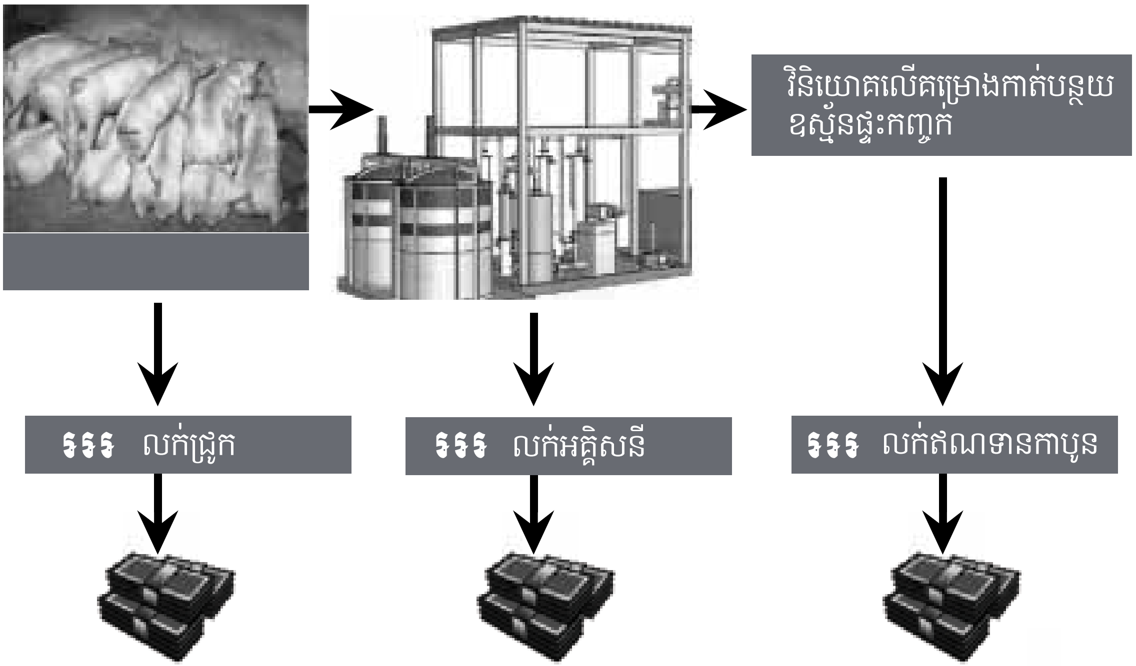
គម្រោងព្រៃការពារនៅសីមា ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ទីផ្សារកាបូនស្ម័គ្រចិត្ត។

គេរំពឹងថា ព្រៃការពារនេះនឹងស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិក ១.៥៦៦.០០០ តោន (ដែលមានតម្លៃជាទឹកប្រាក់ប្រមាណ ៥,៤ លានដុល្លារអាមេរិកក្នុងរយៈពេល ៥ ឆ្នាំដំបូងនៃគម្រោងនេះ)។

ប្រភេទគម្រោង/ឆ្នាំ	២០០៦	២០០៧	២០០៨	២០០៩	២០១០	សរុប
ជីវឧស្ម័ន		២		១	១	៤
ថាមពលវារីអគ្គិសនី			១			១
ការប្រើប្រាស់សំណល់/ឧស្ម័នចំហាយក្តៅ			១			១
ជីវម៉ាស	១					១
សរុប	**១**	**២**	**២**	**១**	**១**	**៧**

ប្រភព ៖ នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឆ្នាំ ២០១១ (ចំពោះព័ត៌មានលម្អិត សូមចូលទៅ ៖ www.camclimate.org.kh)

គម្រោងជីវឧស្ម័ន



ប្រភព ៖ ក្រសួងបរិស្ថាន

គម្រោង REDD នេះមានបំណងពង្រឹងសកម្មភាពអភិរក្សដែលមានស្រាប់ ដោយផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ ជាពិសេសលើការកាត់បន្ថយការបាត់ព្រៃឈើ។ គេរំពឹងថា គម្រោងនេះក៏នឹងជួយ "លើកកម្ពស់" ភាពស្របច្បាប់របស់សហគមន៍ជនជាតិដើមនៅមូលដ្ឋាន និងបង្កើនការគាំទ្រខាងនយោបាយដល់គម្រោងនេះទៀតផង។ លើសពីនេះ ការលេចធ្លាយនានានឹងត្រូវដោះស្រាយ តាមរយៈដំណើរការមួយចំនួនដូចជា ការពង្រីកសកម្មភាពល្បាត, ការផ្តល់កម្មសិទ្ធិដីធ្លី និងមុខរបរបន្ថែមនៅពេលមានចំណូលពីការលក់កាបូន។ មូលនិធិមួយផ្នែកនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ ដើម្បីរៀបចំកម្មវិធីលើកទឹកចិត្តផ្ទាល់មួយចំនួន។ គួរកត់សំគាល់ថាការល្បាតដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ មិនអាចធ្វើឡើងនៅទូទាំងតំបន់គម្រោងទាំងមូលបានឡើយ ហើយអត្រានៃការបាត់បង់ព្រៃឈើកំពុងកើនឡើង ទោះបីអត្រានេះនៅទាបជាង តំបន់ជិតខាងនៃព្រៃការពារនេះក៏ដោយ។ ទាំងនេះគឺជាបញ្ហាប្រឈមយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដែលត្រូវដោះស្រាយ។

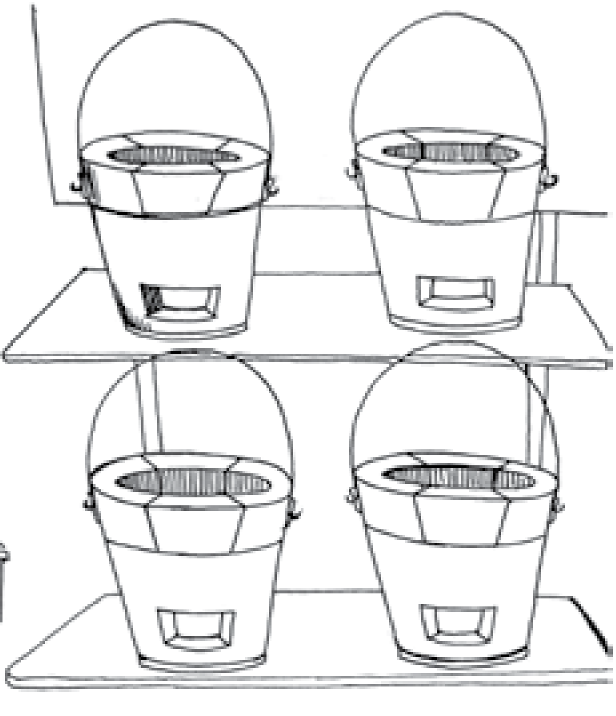
ផលប្រយោជន៍ផ្សេងៗទៀតពីគម្រោងនេះ គឺកិច្ចការពារប្រភេទសត្វដែលកំពុងរងការគំរាមកំហែងជាសកលចំនួន៣៨ប្រភេទ និងការអភិរក្សអនុផលព្រៃឈើជាច្រើនប្រភេទសម្រាប់ជនជាតិដើម។

វិធានការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងវិស័យថាមពល

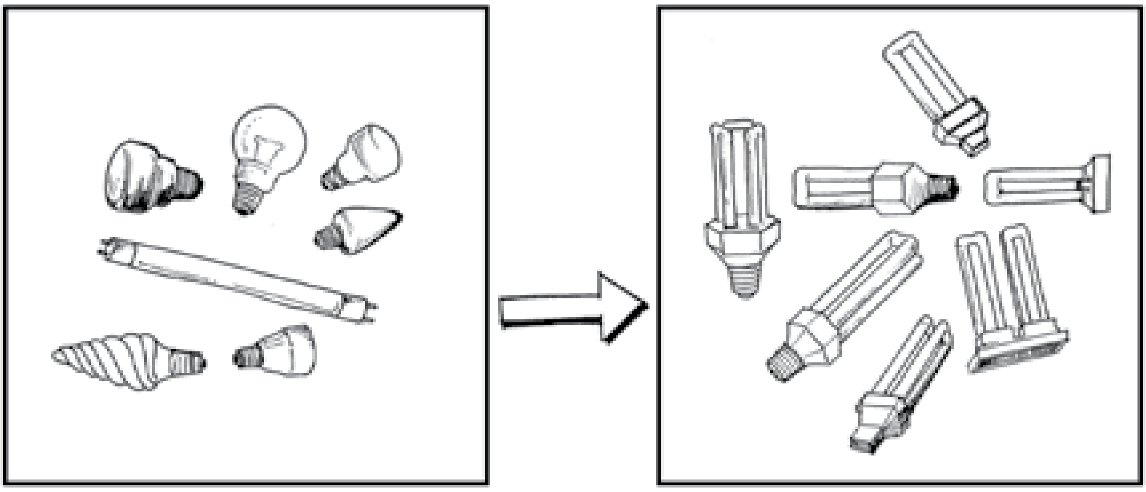
ប្រសិទ្ធភាពថាមពល

ប្រសិទ្ធភាពថាមពលពាក់ព័ន្ធជាមួយបច្ចេកទេសថាមពលប្រសើរជាងមុន ដែលអាចកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលនិងការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ចង្ក្រានឡូថ្មី អាចសន្សំអុសបានរហូតដល់ ៣០% ប្រើប្រៀបធៀបនឹងចង្ក្រានបុរាណ។ អត្រានៃការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់តាមរយៈចង្ក្រាននីមួយៗដែលមាន ០,៤ តោន ក្នុងមួយឆ្នាំ អាចបង្កើនឥណទានកាបូនយ៉ាងច្រើនដែលអាចធានានិរន្តរភាពហិរញ្ញប្បទានដែលចាំបាច់ក្នុងការធ្វើឲ្យការអនុវត្តកម្មវិធីជាតិចង្ក្រានប្រសិទ្ធភាពអាចដំណើរការដោយខ្លួនឯង ក៏ដូចជាការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុដល់ការផលិតអុសឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ប្រកបដោយនិរន្តរភាពតាមរយៈសហគមន៍ព្រៃឈើ និងការផលិតធ្យូងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ចង្ក្រានបុរាណ



ចង្ក្រានឡូថ្មី (សន្សំអុស ធ្យូង ៣០%)



អំពូលពងមាន់ អំពូលអក្សរអ៊ុយ (សន្សំភ្លើង ៨០%)

ថាមពលកកើតឡើងវិញ

ថាមពលកកើតឡើងវិញ គឺជាថាមពលដែលទទួលបានពីប្រភពមិនរីងស្ងួតមិនដូចឥន្ធនៈផូស៊ីលឡើយដែលមានបរិមាណកំណត់។ ប្រភពថាមពលកកើតឡើងវិញរួមមាន អុស សំណល់ ចំហាយក្តៅពីក្នុងដី ខ្យល់ ថាមពលពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ។ល។

ប្រមាណ ១៦% នៃថាមពលដែលប្រើប្រាស់លើពិភពលោក មានប្រភពថាមពលកកើតឡើងវិញ ដែលក្នុងនោះ ១០% បានមកពីជីវម៉ាសតាមប្រពៃណីដែលភាគច្រើនប្រើប្រាស់ជាប្រភពកម្តៅ និង ៣,៤% ពីវារីអគ្គិសនី។ ភាគចំណែកនៃថាមពលកកើតឡើងវិញនៅក្នុង ការផលិតអគ្គិសនីមានប្រមាណ១៩% ដែលក្នុងនោះ ១៦% នៃអគ្គិសនីលើពិភពលោកបានមកពីវារីអគ្គិសនី និង ៣% ជាថាមពលកកើតឡើងវិញពីប្រភពថ្មីៗ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍ខ្លះៗនៃការប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញដែលអាចជួយកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលរួមទាំងឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នមេតានផងដែរ។

- ឡជីវឧស្ម័ន អាចកាត់បន្ថយតម្រូវការអុស។ ឡជីវឧស្ម័នក្នុងលក្ខខណ្ឌបិទជិតដែលប្រើប្រាស់លាមកសត្វ និងសំណល់សរីរាង្គផ្សេងទៀតបង្កើតឧស្ម័នមេតាន ដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ចម្អិនអាហារ និងការបំភ្លឺ។
- ធុងចម្រោះទឹកសេរ៉ាមិក មិនត្រឹមតែកែលម្អអនាម័យ និងសុវត្ថិភាពទឹកផឹកប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងសន្សំសំចៃពេលវេលា និងកាត់បន្ថយឥន្ធនៈប្រើសម្រាប់ដាំទឹកផឹកផងដែរ។
- អំពូលភ្លើង LED ភ្ជាប់ជាមួយឧបករណ៍បញ្ចូលភ្លើងពីថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ គឺជាដំណោះស្រាយមួយប្រកបដោយនិរន្តរភាពសម្រាប់បំពេញតម្រូវការបំភ្លឺនៅជនបទ ដើម្បីជំនួសតម្រូវការចង្កៀងប្រេងកាត ឬម៉ាស៊ីនភ្លើងប្រើប្រេងម៉ាស៊ូតដើម្បីបញ្ចូលភ្លើងអាគុយសម្រាប់ការបំភ្លឺ។

យុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងវិស័យកសិកម្ម

ការស្រូបកាបូន

ទម្លាប់ល្អៗជាច្រើន លើការគ្រប់គ្រងនៅក្នុងវិស័យកសិកម្មបានធ្វើឲ្យមានកំណើននៃការស្រូបកាបូន។ ការអនុវត្តទាំងនេះ មានដូចជាការកាត់បន្ថយទំហំដីកសិកម្មដែលនៅទំនេរ ដោយមិនភ្ជួររាស់ដី ការស្តារដីដែលបាត់បង់ជីជាតិ ការកែលម្អវាលស្មៅ និងទីវាលសម្រាប់សត្វស៊ីស្មៅ ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងការផ្លាស់ប្តូរដំណាំ និងចំណីសត្វ។

វិធីមួយផ្សេងទៀតក្នុងការបង្កើនការស្រូបកាបូន គឺ តាមរយៈការគ្រប់គ្រងដីសម្រាប់លែងសត្វឲ្យស៊ីស្មៅ ដោយធ្វើការបង្កើនវិសាលភាពផ្ទៃដីដាំស្មៅដែលលូតលាស់រហ័ស និងប្រពលភាពនៃការឲ្យសត្វស៊ីស្មៅក្នុងទីវាល។ ត្រូវស្តារឡើងវិញនូវដីដែលបាត់បង់ជីជាតិ ឬដែលលែងសត្វឲ្យស៊ីស្មៅច្រើនហួសកម្រិត ដើម្បីផលិតជីវម៉ាស តាមរយៈការដាំពូជស្មៅមួយចំនួន បន្ថែមជីផូស្វាត និងលែងសត្វឲ្យស៊ីស្មៅឆ្លាស់គ្នា ដោយទុកពេលសម្រាប់ឲ្យដីនៅទំនេរ។

ការបង្កើនផលិតភាពជីវម៉ាសលើដីវាលស្មៅសម្រាប់ចិញ្ចឹមសត្វ អាចបង្កើនស្មៅ បង្កើនសំណើមដី និងវត្ថុមានស្មៅ និងបង្កើនបរិមាណសរុបនៃសារធាតុសរីរាង្គនៅក្នុងដី។

ថាមពលជីវឥន្ធនៈ

ការផលិតឥន្ធនៈរាវ ពីដំណាំថាមពលមួយចំនួន ដូចជា គ្រាប់ធញ្ញជាតិ និងគ្រាប់រុក្ខជាតិមានប្រេង កំពុងស្ថិតក្នុងការសិក្សា ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាឥន្ធនៈសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនដែលជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកង្វល់ អំពីនិរន្តរភាពបរិស្ថានដោយសារតែការបន្តពឹងផ្អែកផ្អែកលើឥន្ធនៈផូស៊ីល។[vii] ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី សក្តានុពលនៃជីវឥន្ធនៈក្នុងការកាត់បន្ថយការបំភាយកាបូន គឺពឹងផ្អែកជាខ្លាំងលើទម្រង់នៃដំណើការផលិតជីវឥន្ធនៈ តាមរយៈការដាំ និងការផលិតដំណាំជីវឥន្ធនៈទាំងនេះ។[viii]

ការសិក្សាមួយចំនួន កំពុងជំទាស់ទៅនឹងតុល្យភាពនៃការកាត់បន្ថយកាបូន ដោយធ្វើការប្រៀបធៀបទៅនឹងឥន្ធនៈផូស៊ីល តាមប្រពៃណី (Pimentel and Patzek 2005), ជាពិសេសការផលិតជីវឥន្ធនៈ ដែលតម្រូវឲ្យរានឆ្ការដីដែលមានគម្របរុក្ខជាតិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការស្រូបកាបូន ដូចជាព្រៃឈើជាដើម (Searchinger et al. 2008)។

ការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅតាមកសិដ្ឋាន

ការកែលម្អទម្លាប់គ្រប់គ្រង ដែលកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ នៅតាមកសិដ្ឋាន មានជាអាទិ៍ ការគ្រប់គ្រងសត្វ និងលាមកសត្វ ការគ្រប់គ្រងជីគីមី និងការកែលម្អរបៀបធ្វើស្រែ។

ការគ្រប់គ្រងជីលាមកសត្វ

នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងជីលាមកសត្វ វិធីសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងជីលាមកសត្វ មានដូចជាការធ្វើឲ្យត្រជាក់ និងការប្រើប្រាស់គម្របបិទអាង និងស្រះស្តុកសំណល់រាវ ការញែកសំណល់រាវ ចេញពីភក់ និងការត្រងយកឧស្ម័ន CH_4 ដែលបំភាយចូលទៅក្នុងបរិយាកាស។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តីនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ការគ្រប់គ្រងជីលាមកសត្វបែបនេះអាចជួបការលំបាក ដោយសារសត្វតែងដុះនៅតាមទីវាល។ ការធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍ពីលាមកសត្វ និងការកែប្រែទម្លាប់ផ្តល់ចំណីឲ្យសត្វអាចជាជួយកាត់បន្ថយការបំភាយបានមួយកម្រិតផងដែរ។

ការគ្រប់គ្រប់គ្រងជីគីមី

ការលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការដាក់ជីគីមីក្នុងស្រែ/ចម្ការ ឬផ្លាស់ប្តូរពីជីគីមី ទៅជីសរីរាង្គ អាចកាត់បន្ថយបន្ទុកសារធាតុបំប៉ននិងការបំភាយឧស្ម័នឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើការថ្លឹងថ្លែងអំពីផលប្រយោជន៍សរុប ធៀបនឹងឥទ្ធិពលដែលអាចមានមកលើទិន្នផល។ ទោះបីការសិក្សាមួយចំនួនបានបង្ហាញថា កសិកម្មសរីរាង្គផ្តល់ទិន្នផលច្រើនប្រហែលគ្នា នឹងការប្រើប្រាស់ជីគីមីតាមវិធីធម្មតាក៏ដោយ ការថយចុះនៃតម្រូវការជីគីមីចំនួន ៩០% នៅក្នុងចម្ការពោតដែលពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង បានបង្ហាញពីការថយចុះទិន្នផល ១០% ធៀបនឹងលក្ខខណ្ឌធម្មតា (USEPA 2006)។

ដំណាំស្រូវ

ការលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងទឹកនៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណាំស្រូវដែលបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ច្រើនដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព តាមរយៈការបង្ហូរទឹកចេញនៅពាក់កណ្តាលរដូវ ឬការបញ្ចូល និងបញ្ចេញទឹកពីស្រែឆ្លាស់គ្នានៅអាស៊ី បានបង្ហាញពីការកាត់បន្ថយការបំភាយមេតានបានយ៉ាងច្រើន (CH_4)។ ទោះជាយ៉ាងនោះក្តី មួយផ្នែកនៃផលទាំងនេះអាចកាត់បន្ថយទៅវិញដោយសារកំណើននៃការបំភាយឧស្ម័នឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O) ទៅក្នុងបរិយាកាស។

ការបន្សាំមិនត្រឹមត្រូវ

អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) និងពិធីសារក្យូតូនៃអនុសញ្ញានេះ ជំរុញរដ្ឋភាគីឲ្យកាត់បន្ថយឲ្យដល់កម្រិតអប្បបរមានូវផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានមកលើសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និងបរិស្ថាន បណ្តាលពីការអនុវត្តវិធានការឆ្លើយតបដើម្បីកាត់បន្ថយ ឬបន្សាំទៅ នឹងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការផលិតកសិផលនិងធនធាន ឬជីវឥន្ធនៈ គឺជាឧទាហរណ៍មួយដែលបញ្ជាក់ថា តើវិធានការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់អាចមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលមិនបានគ្រោងទុក មកលើសិទ្ធិមនុស្ស ជាពិសេសសិទ្ធិទទួលបានអាហារគ្រប់គ្រាន់ដែរ ឬយ៉ាងណា។ ទោះបីការផលិតកសិឥន្ធនៈអាចរួមចំណែកកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលវិជ្ជមានសម្រាប់កសិករ និងអ្នកចំការនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ក៏ដោយ កសិឥន្ធនៈ ក៏រួមចំណែកដល់កំណើនថ្លៃស្បៀង ដោយសារតែភាពប្រកួតប្រជែងគ្នារវាងការផលិតចំណីសម្រាប់មនុស្ស ចំណីសម្រាប់សត្វ និងឥន្ធនៈនៅលើដីដាំដំណាំ ដែលមានក្នុងកម្រិតកំណត់។ ក្រៅពីផលប៉ះពាល់លើសិទ្ធិទទួលបានអាហារគ្រប់គ្រាន់ ក៏មានកង្វល់ផងដែរដែលតម្រូវការជីវឥន្ធនៈអាចបំពានលើសិទ្ធិរបស់ជនជាតិដើមភាគតិច លើការប្រើប្រាស់ដីតាមប្រពៃណី និងវប្បធម៌របស់ពួកគេផងដែរ។

មេរៀនទី ៦

ក្របខ័ណ្ឌការងារប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់ជាតិ និងលើពិភពលោក

សេចក្តីផ្តើម

មេរៀននេះ រៀបរាប់ពីទិដ្ឋភាពរួមនៃរចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋាភិបាល គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់កម្ពុជា និងការចរចាអន្តរជាតិដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ មេរៀននេះក៏រៀបរាប់អំពីក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយ និងស្ថាប័ននានានៃអង្គការសហប្រជាជាតិផងដែរ។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅចុងបញ្ចប់វគ្គសិក្សានេះ អ្នកចូលរួមនឹង ៖

- មានការយល់ដឹងអំពីការចរចា កិច្ចព្រមព្រៀង និងយន្តការនានានៅថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- បានរៀនសូត្រ អំពីស្ថាប័នសំខាន់មួយចំនួនក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែលមានការងារពាក់ព័ន្ធនឹងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

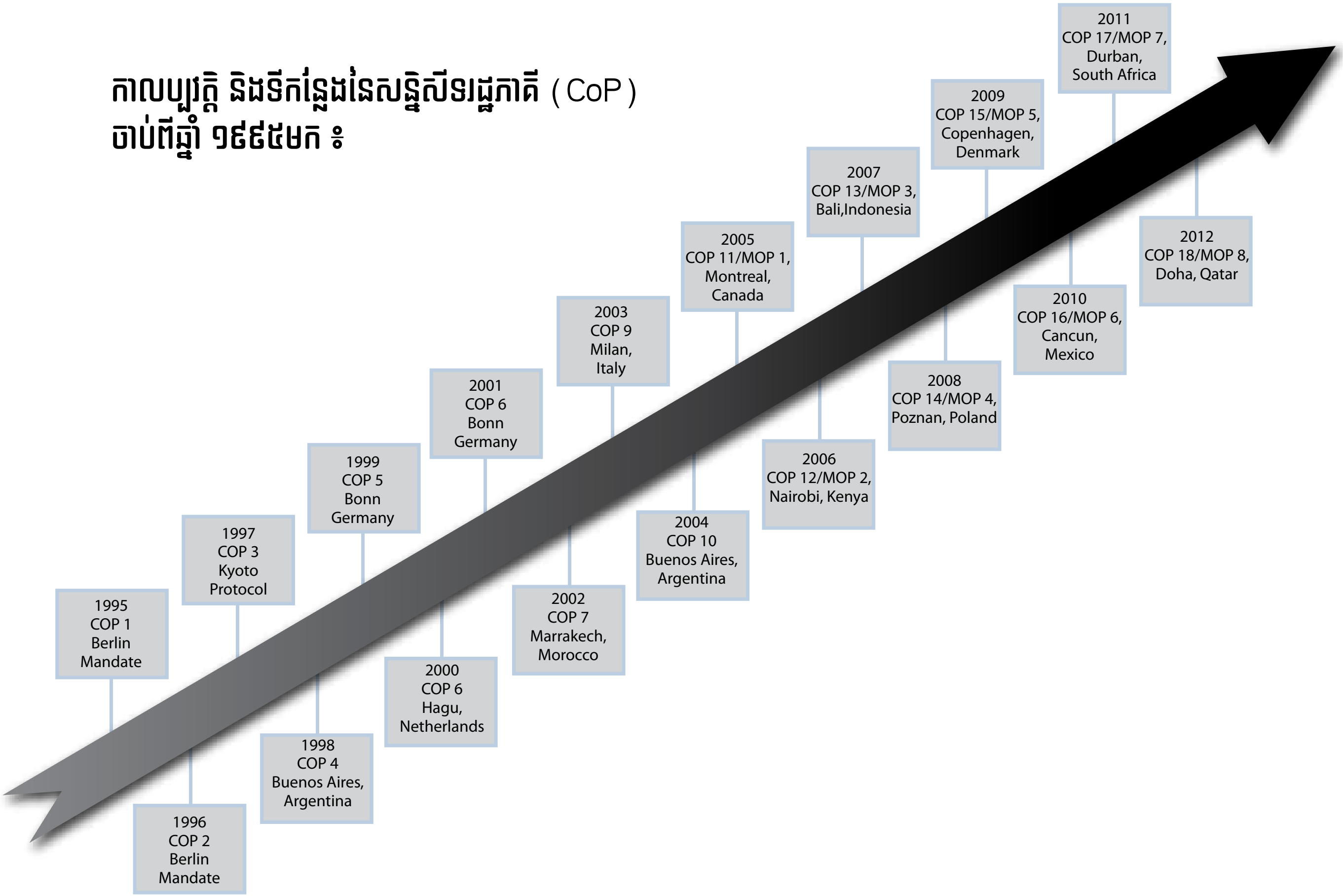
ស្ថាប័ន និងកិច្ចព្រមព្រៀងនៅថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

នៅថ្នាក់អន្តរជាតិ

អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) **៖** ជាសន្ធិសញ្ញាបរិស្ថានអន្តរជាតិមួយដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅឯសន្និសីទសហប្រជាជាតិ ស្តីពីបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍ (UNCED), ដែលត្រូវគេស្គាល់ជាផ្លូវការថាជាសន្និសីទកំពូលភពផែនដីដែលបានធ្វើឡើងនៅក្នុងទីក្រុងរីយ៉ូដឺហ្សានេរ៉ូ នៃប្រទេសប្រេស៊ីល នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩២។ សន្ធិសញ្ញានេះមានគោលបំណងធ្វើឲ្យមានលំនឹងកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ នៅក្នុងបរិយាកាស។ សន្ធិសញ្ញានេះផ្ទាល់ពុំកំហិតជាកាតព្វកិច្ចតាមផ្លូវច្បាប់លើការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ប្រទេសនីមួយៗឡើយ និងក៏ពុំមានចែងពីយន្តការពង្រឹងការអនុវត្តនេះដែរទេ។ អាស្រ័យហេតុនេះ សន្ធិសញ្ញានេះត្រូវបានចាត់ទុកថា ពុំតម្រូវជាកាតព្វកិច្ចតាមផ្លូវច្បាប់ឡើយ។ ក្រៅពីនេះ សន្ធិសញ្ញានេះចែងអំពីតម្រូវការឲ្យមានក្របខ័ណ្ឌថ្មី (ដែលហៅថា "ពិធីសារ") ដែលកំហិតជាកាតព្វកិច្ចលើការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ គោលការណ៍នេះមានឈ្មោះថា **ពិធីសារក្យូតូ** ដែលត្រូវគេស្គាល់ច្រើនជាងអនុសញ្ញាអង្គការសហប្រជាជាតិ ស្តីពីក្របខ័ណ្ឌការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ទៅទៀត។

សន្និសីទរដ្ឋភាគី (CoP) ៖ គឺជាស្ថាប័នកំពូលនៃអនុសញ្ញានេះ។ សន្និសីទនេះនឹងធ្វើការពិនិត្យជាទៀតទាត់លើការអនុវត្តអនុសញ្ញានេះ និងលិខិតូបករណ៍នានាពាក់ព័ន្ធនានាដែលសន្និសីទរដ្ឋភាគីបានអនុម័ត ហើយក្នុងអាណត្តិរបស់ខ្លួន សន្និសីទនេះត្រូវធ្វើសេចក្តីសម្រេចចាំបាច់នានា ដើម្បីលើកកម្ពស់ការអនុវត្តអនុសញ្ញានេះឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។ បន្ទាប់ពីការចូលជាធរមាននៃ UNFCCC រដ្ឋភាគីបានជួបប្រជុំប្រចាំឆ្នាំ នៅក្នុងសន្និសីទរដ្ឋភាគីដើម្បីវាយតម្លៃពីការរីកចម្រើនក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហា

កាលប្បវត្តិ និងទីកន្លែងនៃសន្និសីទរដ្ឋភាគី (CoP) **ចាប់ពីឆ្នាំ ១៩៩៥មក ៖**



ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយចាប់ពីពាក់កណ្តាលទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៩០មក បានចរចាបង្កើតពិធីសារក្យូតូក្នុងបំណងបង្កើតឲ្យមានកាតព្វកិច្ចជាផ្លូវច្បាប់សម្រាប់ប្រទេសជឿនលឿនដើម្បីកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ប្រទេសទាំងនោះ។ នៅក្នុងសន្និសីទទាំងនេះ រដ្ឋភាគីទាំងអស់ក៏បានពិភាក្សាកិច្ចការនានា ដូចជា ការបន្សាំ ហិរញ្ញវត្ថុអាកាសធាតុ ការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ។ល។ ផងដែរ។

ពិធីសារក្យូតូ ៖ នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩៧ ពិធីសារក្យូតូ បានកំណត់គោលដៅដែលមានចងភ្ជាប់កាតព្វកិច្ចផ្លូវច្បាប់ក្នុង ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងត្រួសត្រាយផ្លូវសម្រាប់ដោះដូរឥណទានកាបូនតាមរយៈគម្រោងកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្រោមយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) និងទីផ្សារអនុវត្តតព្វកិច្ចដទៃទៀត។ នៅក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដំបូងរបស់ខ្លួនពីឆ្នាំ ២០០៨ ដល់ឆ្នាំ ២០១២ ប្រទេសជឿនលឿននានាជាប់កាតព្វកិច្ចតាមផ្លូវច្បាប់ឲ្យកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ៥,២ ភាគរយ ទាបជាងកម្រិតនៃការបំភាយនៅឆ្នាំ ១៩៩០ ដែលចាត់ទុកជាឆ្នាំគោល ឲ្យបាននៅត្រឹមឆ្នាំ ២០១២។

ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលអានក្នុងគេហទំព័រ ៖ http://unfccc.int/

នៅថ្នាក់ជាតិ

ការប្តេជ្ញារបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាក្នុងការដោះស្រាយការគំរាមកំហែងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុពិភពលោក មានឆ្លុះបញ្ចាំងនៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌជាតិ និងរចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័នរបស់ខ្លួន។ ប្រទេសកម្ពុជាបានផ្តល់សច្ចាប័ន លើអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) នៅថ្ងៃទី១៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ១៩៩៥ ដែលបានចូលជាធរមាន នៅថ្ងៃទី ១៦ ខែ មីនា ឆ្នាំ ១៩៩៦។

នៅថ្ងៃទី ៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០០២, ប្រទេសកម្ពុជាបានចូលជាសមាជិកពិធីសារក្យូតូ ដែលបានចូលជាធរមាននៅថ្ងៃទី២២ ខែសីហា ក្នុងឆ្នាំដដែល។ ប្រទេសកម្ពុជាបានបញ្ជូនរបាយការណ៍ជាតិលើកទីមួយ ទៅសន្និសីទរដ្ឋភាគី ៨ (CoP-8) នៅក្នុងទីក្រុងញូវដេលី ប្រទេសឥណ្ឌា ក្នុងឆ្នាំ២០០២។ ក្រសួងបរិស្ថានគឺជាស្ថាប័នបង្គោលថ្នាក់ជាតិសម្រាប់អនុសញ្ញា UNFCCC និងជាស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតនៅក្រោមពិធីសារក្យូតូ។

ស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

ដើម្បីធានាថា រាល់កិច្ចការដែលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុត្រូវបានដោះស្រាយបានត្រឹមត្រូវទាំងនៅថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា នៅឆ្នាំ២០០២ បានចាត់តាំងក្រសួងបរិស្ថានជាស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM)។

យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM)

យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ ស្អាតមានគោលដៅសំខាន់ចំនួនពីរ ៖ (i) ជួយប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលអនុវត្តគម្រោង CDM ដើម្បីឈានទៅសម្រេចគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនិង (ii) ជួយប្រទេសជឿនលឿន ក្នុងការសម្រេចបានមួយផ្នែកនៃការប្តេជ្ញារបស់ ខ្លួនលើការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដោយអនុញ្ញាតឲ្យប្រទេសទាំងនេះទទួលយកឥណទានពី គម្រោងកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលកំពុងអនុវត្តនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ ការចូលរួមរបស់ប្រទេសកម្ពុជាក្នុងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត គឺជាការស្ម័គ្រចិត្ត ហើយគម្រោងនានាដែលបានស្នើឡើង នឹងជួយកម្ពុជាសម្រេចគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍ជាតិដោយចីរភាព។ ប្រភេទ គម្រោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតមួយចំនួនដែលកាត់បន្ថយ បញ្ចៀស ឬស្រូបយកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ មានដូចខាងក្រោម ៖

- គម្រោងថាមពលកកើតឡើងវិញ (ថាមពលវារីអគ្គិសនី ថាមពលខ្យល់ ថាមពលព្រះអាទិត្យ, ថាមពលជីវម៉ាស)
- គម្រោងប្រសិទ្ធភាពថាមពល (ការផលិត និងការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់)

- គម្រោងក្នុងវិស័យព្រៃឈើ (ការដាំព្រៃឈើ និងការស្តារឈើឡើងវិញសម្រាប់ស្តុកកាបូន)
- សកម្មភាពដឹកជញ្ជូន
- ការគ្រប់គ្រងទឹក

កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំ (NAPA)

កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំ គឺជាឯកសារណែនាំសម្រាប់ក្រសួងពាក់ព័ន្ធដើម្បីស្វែងរកមូលនិធិសម្រាប់គាំទ្រដល់ការអនុវត្តគម្រោងពាក់ព័ន្ធ។ ឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយផ្អែកលើអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC)។ កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិ សម្រាប់ការបន្សាំត្រូវបង្កើតឡើងតាមបែបផែននៃការចូលរួមដែលមានការពាក់ព័ន្ធពីអ្នករងការប៉ះពាល់បំផុតពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចជា ប្រជាជនរស់នៅជនបទ និងប្រជាជនក្រីក្រ។ កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំមានគោលបំណងដូចខាងក្រោម ៖

- ស្វែងយល់ អំពីសំណុំលក្ខណៈនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ខាងអាកាសធាតុ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (ទឹកជំនន់ ភាពរាំងស្ងួត ខ្យល់ព្យុះ, ទឹកជោរ ការជ្រាបចូលនៃទឹកប្រៃ និងជំងឺគ្រុនចាញ់)
- ស្វែងយល់ អំពីយន្តការតបទៅនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ខាងអាកាសធាតុ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន
- ស្វែងយល់អំពីកម្មវិធីដែលមានស្រាប់ និងការចាត់ចែងស្ថាប័នសម្រាប់ដោះស្រាយមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃអាកាសធាតុ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- លើកកម្ពស់ផលិតភាពកសិកម្មតាមរយៈការពង្រីកប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្ត និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ
- កំណត់អត្តសញ្ញាណ និងចាត់ទុកជាអាទិភាពនូវសកម្មភាពបន្សាំទៅនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃអាកាសធាតុនិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិ សម្រាប់ការបន្សាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជាគឺជាកម្មវិធីដែលគាំទ្រគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍របស់រាជរដ្ឋាភិបាលដែលមានចែងនៅក្នុងនៅក្នុងយុទ្ធសាស្រ្តចតុកោណដើម្បីកំណើនការងារ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព ដែលបានអនុម័តនៅឆ្នាំ ២០០៤ ព្រមទាំងផែនការយុទ្ធសាស្រ្តអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ឆ្នាំ២០០៦ ដល់ឆ្នាំ២០១០ ដែលបានអនុម័តនៅឆ្នាំ២០០៦។ កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយក្រសួងបរិស្ថាន និងបានកំណត់គម្រោងសរុបចំនួន ៣៩ គម្រោង។

របាយការណ៍ជាតិលើកទីមួយ

ដើម្បីអនុវត្តតាមលិខិតូបករណ៍ និងគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធដើម្បីដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា តាមរយៈក្រសួងបរិស្ថាន បានរៀបចំរបាយការណ៍ជាតិលើកទីមួយនៅក្នុងឆ្នាំ២០០២ ដើម្បីអនុវត្តគម្រោងដែលទទួលបានការគាំទ្រមូលនិធិពី UNFCCC ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ របាយការណ៍ជាតិលើកទីមួយមានគោលបំណងដូចតទៅ ៖

- កសាងសមត្ថភាព និងសម្របសម្រួលដំណើរការនៃការយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ហាពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួល អាកាសធាតុឲ្យកាន់តែច្រើនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- រួមវិភាគទានដល់ការខិតខំប្រឹងប្រែង ពិភពលោកដើម្បីលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីប្រភព និងអាងស្តុកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបដែលមានប្រសិទ្ធភាពដើម្បីឈានទៅសម្រេចគោលបំណងចុងក្រោយនៃអនុសញ្ញា UNFCCC។

របាយការណ៍ជាតិលើកទីពីរ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា (CCCSP)

នៅពេលបច្ចុប្បន្ន របាយការណ៍ជាតិលើកទីពីរ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជាកំពុងស្ថិតក្នុងការរៀបរៀង។

ផែនទីបង្ហាញផ្លូវសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍបៃតងជាតិ (ឆ្នាំ២០១០)

តាមរយៈក្រសួងបរិស្ថាន រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានអនុម័តផែនទីបង្ហាញផ្លូវអភិវឌ្ឍន៍បៃតង ដើម្បីបញ្ចូលគំនិត និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍បៃតងទៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ។ ផែនទីបង្ហាញផ្លូវនេះនឹងបង្កើតជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានតាមរយៈការជំរុញឲ្យមានការប្រើប្រាស់ និងការផលិតប្រកបដោយនិរន្តរភាព ការបង្កើតទីផ្សារបៃតង និងជំនួញបៃតង ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដោយនិរន្តរភាព ពន្ធបៃតង និងកំណែទម្រង់ថវិកា និងការពិនិត្យតាមដានសូចនាករប្រសិទ្ធភាពអេកូឡូស៊ី។ ដើម្បីឈានទៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព និងបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផែនទីបង្ហាញផ្លូវអភិវឌ្ឍន៍បៃតងជាតិនឹងផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើលទ្ធភាពក្របខ័ណ្ឌចំនួន ៧ ដូចខាងក្រោម ៖

១. លទ្ធភាពទទួលបានទឹកស្អាត និងអនាម័យ
២. លទ្ធភាពទទួលបានថាមពលកកើតឡើងវិញ
៣. លទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មាន និងចំណេះដឹង
៤. លទ្ធភាពទទួលបានមធ្យោបាយ ក្នុងការធ្វើដំណើរប្រសើរជាងមុន
៥. លទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញវត្ថុ និងការវិនិយោគ
៦. លទ្ធភាពទទួលបានសន្តិសុខស្បៀង (កសិកម្ម) និងផលិតផលគ្មានសារធាតុគីមី
៧. លទ្ធភាពប្រើប្រាស់ដីធ្លីដោយនិរន្តរភាព

គោលនយោបាយ និងការចាត់ចែងនៅថ្នាក់ជាតិដែលការពាក់ព័ន្ធជាមួយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានដូចខាងក្រោម ៖

- ព្រះរាជក្រឹត្យ លេខ ០២ -៩៤ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែធ្នូ ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឲ្យប្រើប្រាស់ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ
- ព្រះរាជក្រឹត្យ លេខ ០១៩៦ -២១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងបរិស្ថាន
- អនុក្រឹត្យ លេខ ៥៧ ចុះថ្ងៃទី២៥ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ១៩៩៧ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃក្រសួងបរិស្ថាន
- អនុក្រឹត្យ លេខ ៣០ ចុះឆ្នាំ ២០០២ ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈកម្មាធិការជាតិ គ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ
- រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ៖ យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដើម្បីកំណើនការងារ សមធម៌និងប្រសិទ្ធភាព[ix]

ការពាក់ព័ន្ធខាងស្ថាប័ន

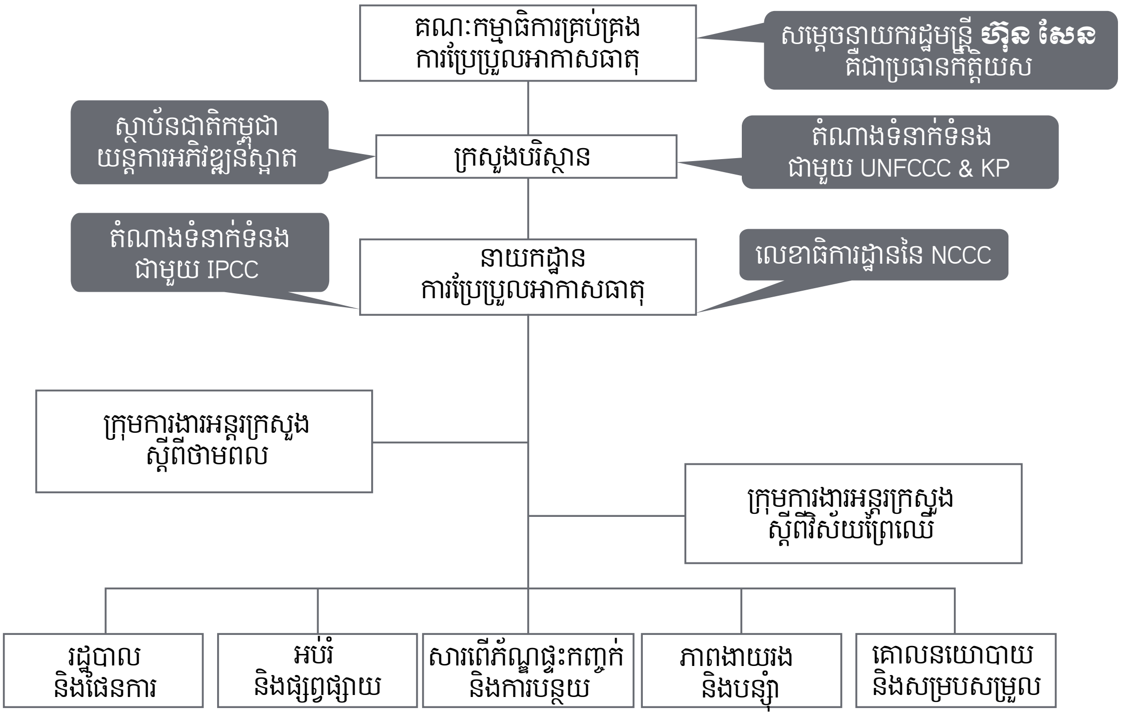
យុទ្ធសាស្ត្រជាតិកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ (NPRS) ចាត់ទុកគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ ជាពិសេសទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតជាកត្តាសំខាន់ដែលបន្តបង្កើនភាពងាយរងគ្រោះដល់សេដ្ឋកិច្ចសង្គមរបស់ប្រជាជនក្រីក្រនៅជនបទ ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការដាក់បន្ទុកក្នុងកម្រិតវិសមាមាត្រមកលើស្ត្រីសម្រាប់ដោះស្រាយ។ ដូច្នេះ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនត្រឹមតែបញ្ហាបរិស្ថានប៉ុណ្ណោះទេ តែវាក៏ជាបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ផងដែរ។ នៅក្នុងបរិបទនេះ យន្តការសហការ និងការសម្របសម្រួលជាច្រើន ត្រូវបានដាក់ឲ្យដំណើរការ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅគ្រប់វិស័យទាំងអស់នៅក្នុងសង្គម។

ស្ថាប័នសំខាន់ៗក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានដូចខាងក្រោម ៖

- គណៈកម្មាធិការជាតិ ដើម្បីគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ (NCDM)
- នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (CCD)
- ស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (DNA-CDM)
- គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NCCC)

គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

គណៈកម្មាធិការជាតិ គ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាយន្តការអន្តរក្រសួង អន្តរវិស័យ និងពហុជំនាញមួយ។ គណៈកម្មាធិការនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយអនុក្រឹត្យថ្នាក់ក្រសួងនៅឆ្នាំ២០០៦ ដែលមានអាណត្តិតាក់តែង សម្របសម្រួល និង ពិនិត្យការអនុវត្តគោលនយោបាយយុទ្ធសាស្ត្រ លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តិ ផែនការ និងកម្មវិធីរបស់រដ្ឋាភិបាលដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងប្រទេស។ គណៈកម្មាធិការនេះក៏មានតួនាទី សម្របសម្រួលសកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តអនុសញ្ញា UNFCCC ពិធីសារនានានៃអនុសញ្ញានេះ និងកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលប្រទេសកម្ពុជាជារដ្ឋភាគីផងដែរ ដូចជា យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាតនៃពិធីសារក្យូតូ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ NCCC មាននាយករដ្ឋមន្ត្រីជាប្រធានកិត្តិយស និងរដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថានជាប្រធាន។ គណៈកម្មាធិការនេះមាននាទីកសាងគោលនយោបាយ និងមានសមាជិកជារដ្ឋលេខាធិការ និងអនុរដ្ឋលេខាធិការមកពីក្រសួង និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលចំនួន ២០។ នាយករដ្ឋមន្ត្រីបានឯកភាពទទួលយកតំណែងជា ប្រធានកិត្តិយសនៃគណៈកម្មាធិការនេះតាមរយៈអនុក្រឹត្យចុះថ្ងៃទី១៤ ខែតុលា ឆ្នាំ២០០៩។



មេរៀនទី ៧

ការយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស

សេចក្តីផ្តើម

នៅក្នុងមេរៀននេះ យើងពិភាក្សាអំពីឥទ្ធិពលជាក់លាក់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមកលើសិទ្ធិមនុស្សសំខាន់ៗចំនួន ៦ គឺ ៖ (១)សិទ្ធិរស់រានមានជីវិត,(២)សិទ្ធិមានអាហារបរិភោគគ្រប់គ្រាន់,(៣)សិទ្ធិមានទឹកប្រើប្រាស់,(៤)សិទ្ធិមានសុខភាពល្អ, (៥)សិទ្ធិស្វ័យសម្រេច, និង (៦)សិទ្ធិទទួលបានព័ត៌មាន និងចូលរួមក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានបង្ហាញកាន់តែច្បាស់ថាមានផលប៉ះពាល់មកលើសិទ្ធិមនុស្ស។ ក្រុមប្រឹក្សាសិទ្ធិមនុស្សសហប្រជាជាតិបានទទួលស្គាល់ថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ "បង្កការគំរាមកំហែងចំពោះមុខ និងគ្រប់រូបភាពមកលើប្រជាជន និងសហគមន៍នៅជុំវិញពិភពលោក"។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅទីបញ្ចប់នៃមេរៀននេះ អ្នកចូលរួមនឹង ៖

- យល់ដឹងអំពីសិទ្ធិមនុស្សក្នុងបរិបទនៃសកម្មភាពបន្សុំ និងកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- យល់ដឹងអំពីទំនាក់ទំនងរវាងការអភិវឌ្ឍ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីថ្លែងការណ៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាសិទ្ធិមនុស្សសហប្រជាជាតិ

"បន្ទុកមិនស្មើគ្នានៃឥទ្ធិពលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ត្រូវបានឆ្លុះបញ្ចាំងនៅក្នុងមាត្រា ៣ នៃអនុសញ្ញានេះ"។ មាត្រានេះចែងថា ភាគីនានាត្រូវការពារប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ "ដោយផ្អែកលើសមធម៌ និងអនុលោមតាមគោលការណ៍ទទួលខុសត្រូវរួម ប៉ុន្តែក្នុងកម្រិតផ្សេងគ្នា និងទៅតាមសមត្ថភាពរៀងៗខ្លួន"; ប្រទេសជឿនលឿន "ត្រូវឈានមុខក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន" និងគិតគូរឲ្យបានពេលលេញអំពីតម្រូវការចាំបាច់របស់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ជាពិសេស"ប្រទេសដែលងាយរងគ្រោះបំផុតនៅចំពោះមុខផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ" និង"ប្រទេសដែលត្រូវរ៉ាប់រងបន្ទុកក្នុងកម្រិតវិសមាមាត្រ ឬមិនប្រក្រតី នៅក្រោមអនុសញ្ញានេះ"។

- ការិយាល័យឧត្តមស្នងការអង្គការសហប្រជាជាតិទទួលបន្ទុកសិទ្ធិមនុស្សឆ្នាំ ២០០៩

ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមកលើសិទ្ធិមនុស្សជាក់លាក់មួយចំនួន

កំណើនកម្តៅផែនដីនឹងអាចមានឥទ្ធិពលមកលើការអនុវត្តសិទ្ធិមនុស្សមួយចំនួន។ ផ្នែកខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍ពាក់ព័ន្ធនឹងសិទ្ធិមនុស្ស ដែលមានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ជាមួយ ផលប៉ះពាល់បណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាល ទទួលបន្ទុកការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) បានកំណត់ឃើញ។

#១ - សិទ្ធិរស់រានមានជីវិត ៖ សិទ្ធិរស់រានមានជីវិតមានចែងយ៉ាងច្បាស់នៅក្នុងកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិពលរដ្ឋ និងសិទ្ធិនយោបាយ និងអនុសញ្ញាស្តីពីសិទ្ធិកុមារ។ ការពារសិទ្ធិរស់រានមានជីវិតនៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធជាមួយវិធានការដើម្បីបំពេញសិទ្ធិផ្សេងទៀត ដូចជាសិទ្ធិទទួលបានអាហារបរិភោគគ្រប់គ្រាន់ សិទ្ធិមានទឹកប្រើប្រាស់ សិទ្ធិមានសុខភាពល្អ និងសិទ្ធិមានលំនៅឋាន។ នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃគ្រោះមហន្តរាយបណ្តាលមកពីអាកាសធាតុ សិទ្ធិទាំងនេះ មានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធរវាងគ្នា។

#២ - សិទ្ធិមានអាហារបរិភោគគ្រប់គ្រាន់ ៖ សិទ្ធិមានអាហារបរិភោគគ្រប់គ្រាន់ មានចែងច្បាស់នៅក្នុងកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិ ស្តីពីសិទ្ធិសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និងវប្បធម៌ អនុសញ្ញាស្តីពីសិទ្ធិកុមារ និងអនុសញ្ញាស្តីពីសិទ្ធិជនពិការ។ ជាលទ្ធផលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសក្តានុពលនៃការផលិតស្បៀងត្រូវបានព្យាករណ៍ជាដំបូងថានឹងកើនឡើងនៅក្នុងតំបន់ ដែលមានរយៈទទឹងពីមធ្យមទៅខ្ពស់ ក្នុងករណី សីតុណ្ហភាពមធ្យមលើពិភពលោកកើនក្នុងចន្លោះពី ១ ដល់ ៣ អង្សាសេ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី នៅតំបន់ដែលមានរយៈទទឹងទាប ផលិតដំណាំត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងថយចុះ ដែលនាំឲ្យមានកំណើនហានិភ័យនៃគ្រោះអត់ឃ្លាន និងអសន្តិសុខស្បៀង នៅតាមតំបន់ក្រីក្រនានាក្នុងពិភពលោក។ ប្រជាជនក្រីដែលរស់នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍មានភាពងាយរងគ្រោះជាពិសេស ដោយសារពួកគេមានការពឹងផ្អែកក្នុងកម្រិតវិសមាមាត្រមកលើធនធានដែលងាយចុះខ្សោយដោយសារតែអាកាសធាតុសម្រាប់ការផលិតស្បៀង និងទ្រទ្រង់ជីវភាពរស់នៅរបស់ខ្លួន។

#៣ - សិទ្ធិមានទឹកប្រើប្រាស់ ៖ ត្រូវបានកំណត់ថាជាសិទ្ធិ របស់មនុស្សគ្រប់រូបក្នុងការទទួលបានទឹកស្អាតគ្រប់គ្រាន់ និងក្នុងតម្លៃសមរម្យសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន និងក្នុងផ្ទះ ដូចជា សម្រាប់

ផឹករៀបចំអាហារនិងអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួននិងអនាម័យផ្ទះសំបែង។ អនុសញ្ញាស្តីពីការលុបបំបាត់រាល់ទម្រង់នៃការរើសអើងប្រឆាំងនឹងស្រ្តីភេទ និងអនុ-សញ្ញាស្តីពីសិទ្ធិជនពិការ ចែងពីលទ្ធភាពទទួលបានសេវាផ្គត់ផ្គង់ទឹកទៅតាមបទដ្ឋានសមស្របសម្រាប់ការរស់នៅ រីឯអនុសញ្ញាស្តីពីសិទ្ធិកុមារចែងពីការផ្តល់ "ទឹកស្អាត" ជាផ្នែកមួយនៃវិធានការដែលរដ្ឋភាគីត្រូវប្រកាន់យក ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងជំងឺនិងបញ្ហាកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ។

ធាតុអាកាសកំណាច ដូចជា គ្រោះរាំងស្ងួតនិងទឹកជំនន់ នឹងមានផលប៉ះពាល់មកលើការផ្គត់ផ្គង់ទឹកផងដែរ។ ដូច្នេះ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹង បង្កើនបន្ទុកដែលមានស្រាប់មកលើធនធានទឹក និង ធ្វើឲ្យបញ្ហានៃការទទួលបានទឹកស្អាតកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ដែលបច្ចុប្បន្នប្រជាជននៅលើសកលលោកប្រមាណ ១,១ ពាន់លាននាក់ ពុំអាចទទួលបានរួចទៅហើយ និងជាប្រភពដ៏ចំបងមួយនៃបញ្ហាបាត់បង់ជីវិត និងជំងឺ។ ក្នុងន័យនេះ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានទំនាក់ទំនងជាមួយមូលហេតុផ្សេងទៀតមួយចំនួនដែលនាំឲ្យខ្វះទឹក ដូចជាកំណើនប្រជាជនការរេចរឹលបរិស្ថាន ការគ្រប់គ្រងទឹកមិនបានល្អភាពក្រីក្រ និងវិសមភាព។

#៤ - សិទ្ធិមានសុខភាពល្អ ៖ ត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាបទដ្ឋានខ្ពស់បំផុតខាងសុខភាពរាងកាយនិងផ្លូវចិត្តខ្ពស់ដែលត្រូវសម្រេចឲ្យបាន។ សិទ្ធិមានសុខភាពល្អនេះមានចែងនៅក្នុងមាត្រា ១២ នៃកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិ ស្តីពីសិទ្ធិសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និងវប្បធម៌ និងមានយោងនៅក្នុងសន្ធិសញ្ញាសិទ្ធិមនុស្សអន្តរជាតិសំខាន់ៗចំនួន ៥ ផ្សេងទៀត។ សិទ្ធិនេះបង្ហាញពីវត្តមាន និងការទទួលបានស្មើគ្នានូវការថែទាំសុខភាពសមស្រប និងរហូតដល់ការទទួលបានទំនិញ សេវា និងលក្ខខណ្ឌ ដែលធ្វើមនុស្សរស់នៅដោយមានសុខភាពល្អពោលគឺស្បៀងអាហារ និងអាហារូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់ កន្លែងស្នាក់នៅទឹកស្អាត អនាម័យសមស្រប និងបរិស្ថានល្អ។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ត្រូវបានព្យាករណ៍ថា បង្កផលប៉ះពាល់ដល់ស្ថានភាពសុខភាពប្រជាជនជាច្រើនលាននាក់ ដោយសារកំណើនកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ កំណើនជំងឺ និងរបួស បណ្តាលពីគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរ និងកំណើនបន្ទុកជំងឺរាគ និងជំងឺឆ្លង។ ការឡើងកម្តៅផែនដីក៏អាចធ្វើឲ្យមានកំណើននៃការរាតត្បាតនៃជំងឺគ្រុនចាញ់ និងជំងឺឆ្លងផ្សេងទៀតនៅតាមតំបន់មួយចំនួននៅក្នុងពិភពលោកផងដែរ។ ជារួម សុខភាពមិនល្អ និងកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ នាំឲ្យមានកំណើនភាពងាយរងគ្រោះ និងកាត់បន្ថយសមត្ថភាពបុគ្គលនិង ក្រុមមនុស្សក្នុងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

#៥ - សិទ្ធិស្វ័យសម្រេច ៖ សិទ្ធិស្វ័យសម្រេចគឺជាគោលការណ៍គ្រឹះនៃច្បាប់អន្តរជាតិ។ មាត្រារួម ១ កថាខណ្ឌ ១ នៃកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និងវប្បធម៌ និងកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិពលរដ្ឋ និងសិទ្ធិនយោបាយចែងថា "មនុស្សគ្រប់រូបមានសិទ្ធិស្វ័យសម្រេច", ដែលតាមរយៈសិទ្ធិនេះ "ពួកគេមានសេរីភាពក្នុងការជ្រើសរើសរបបនយោយ និងសេរីភាពក្នុងការប្រកាន់យកការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និងវប្បធម៌របស់ខ្លួន"។ សិទ្ធិនេះក៏មានបញ្ចូលទាំងសិទ្ធិដែលមិនអាចដកហូតចេញពីមនុស្សនូវមធ្យោបាយចិញ្ចឹមជីវិតផងដែរ។ ដោយហេតុថា សិទ្ធិស្វ័យសម្រេចគឺជាសិទ្ធិសមូហភាពតែមិនមែនជាសិទ្ធិបុគ្គលម្នាក់ៗការអនុវត្តសិទ្ធិនេះ គឺជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់ជាសារវន្តក្នុងការឈានទៅសម្រេចបានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពនូវសិទ្ធិបុគ្គលម្នាក់។ ដូច្នេះ រដ្ឋភាគីមានភារកិច្ចក្នុងការចាត់វិធានការជាវិជ្ជមានតែរៀងៗខ្លួន និងរួមគ្នាក្នុងការដោះស្រាយ និងលុបបំបាត់ការគំរាមកំហែងមកលើសិទ្ធិស្វ័យសម្រេច ដូចជា ចាត់វិធានដើម្បីកំចាត់ចោលផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលគំរាមកំហែងដល់អត្តសញ្ញាណវប្បធម៌ និងសង្គមរបស់ជនជាតិដើម។

#៦ - សិទ្ធិទទួលបានព័ត៌មាន និងចូលរួមក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច ៖ ការផ្សព្វផ្សាយ និងលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មាន មានសារៈសំខាន់ណាស់នៅក្នុងការកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧទាហរណ៍ ការផ្តល់ព័ត៌មានជាមុន ដល់វិស័យទាំងអស់ក្នុងសង្គមគឺជាការចាំបាច់។ អនុលោមតាមអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ រដ្ឋភាគីមានការប្តេជ្ញាលើកកម្ពស់ និងសម្រួលលទ្ធភាពរបស់សាធារណជនឲ្យទទួលបានព័ត៌មានអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ក្រោមច្បាប់អន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិមនុស្ស ការទទួលបានព័ត៌មាន មានចែងដោយប្រយោលនៅក្នុងសិទ្ធិមានសេរីភាពក្នុងការបញ្ចេញមតិយោបល់។ នីតិសាស្ត្ររបស់តុលាការសិទ្ធិមនុស្សថ្នាក់តំបន់ក៏បានសង្កត់ធ្ងន់ អំពីសារៈសំខាន់នៃលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មានដែលទាក់ទងទៅនឹងហានិភ័យខាងបរិស្ថានផងដែរ។

ការចូលរួមក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចមានសារៈសំខាន់ជាគន្លឹះក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧទាហរណ៍ ការពិគ្រោះយោបល់ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងប្រកបដោយអត្ថន័យជាមួយអ្នករងគ្រោះពី ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគួរធ្វើឡើងនៅមុនពេលធ្វើសេចក្តីសម្រេចក្នុងការជម្លៀសប្រជាជនចេញពីតំបន់គ្រោះថ្នាក់។ អនុលោមតាមអនុសញ្ញា UNFCCC រដ្ឋភាគីត្រូវលើកកម្ពស់ និងសម្របសម្រួលឲ្យមាន “ការចូលរួមពីសាធារណជនក្នុងការដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធ្វើការឆ្លើយតបឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់”។ សិទ្ធិក្នុងការចូលរួមធ្វើសេចក្តីសម្រេចត្រូវបានចែងនៅក្នុងមាត្រា ២៥ នៃកតិកាសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិពលរដ្ឋ និងសិទ្ធិនយោបាយដែលធានាដល់សិទ្ធិ “ចូលរួមក្នុងការអនុវត្តកិច្ចការសាធារណៈ”។ ដូចគ្នានេះដែរសេចក្តីប្រកាសនៃអង្គការសហប្រជាជាតិ ស្តីពីសិទ្ធិរបស់ជនជាតិដើមចែងថា រដ្ឋភាគីត្រូវពិគ្រោះយោបល់ និងសហការជាមួយនឹងជនជាតិដើម “ដើម្បីទទួលបានការឯកភាពដោយគ្មានការបង្ខិតបង្ខំប្រកបដោយការយល់ដឹងជាមុន” មុននឹងសម្រេចយកវិធានការណាមួយដែលប៉ះពាល់ដល់ពួកគេ។[x]

ហេតុអ្វីការអភិវឌ្ឍមនុស្សរងការគំរាមកំហែងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកំពុងតែធ្វើឲ្យភាពអត់ឃ្លាន និងភាពក្រីក្រកាន់តែមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរថែមទៀត និងធ្វើឲ្យវិសមភាពដែលមានស្រាប់ មានគម្លាតកាន់តែធំ។ ការបាត់បង់នៃសេដ្ឋកិច្ចបណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលបានប៉ាន់ស្មានថាមានប្រមាណ១២០ពាន់លានដុល្លារក្នុងមួយឆ្នាំគឺជា តួលេខខ្ពស់ជាងមូលនិធិសរុបពីម្ចាស់ជំនួយសម្រាប់ផ្តល់ឲ្យប្រទេសក្រីក្រទៅហើយ។ ប្រសិនបើគ្មានការដោះស្រាយទេនោះ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងធ្វើឲ្យការខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីលើកកម្ពស់សុខភាពជាសកល និងប្រយុទ្ធប្រឆាំងភាពក្រីក្រក្លាយជាអាសារវតតការៈ

- **សន្តិសុខស្បៀង ៖** ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចធ្វើឲ្យខូចលទ្ធភាពផលិតស្បៀង និងសន្តិសុខស្បៀងនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដោយសារព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសកំណាច និងដែលមិនអាចព្យាករណ៍បាន (ដូចជា គ្រោះរាំងស្ងួតទឹកជំនន់និងខ្យល់ព្យុះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ)។
- **សន្តិភាព និងសន្តិសុខ ៖** ប្រសិនបើគិតគូរមិនបានដិតដល់ទេ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងធ្វើឲ្យទឹកដែលខ្សត់ស្រាប់ហើយនោះ ដីដែលអាចប្រើប្រាស់និងដាំដំណាំបាន និងធនធានធម្មជាតិដទៃទៀតកាន់តែប្រឈមនឹងកំណើនហានិភ័យនៃសង្គ្រាមធនធាន។
- **ការផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅ ៖** ប្រជាជនប្រហែលជា ៣៣០ លាននាក់ នឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅដោយសារតែទឹកជំនន់។
- **ការរងឥទ្ធិពល ៖** ប្រជាជនរាប់លាននាក់ផ្សេងទៀតនឹងត្រូវរងឥទ្ធិពលនៃខ្យល់ព្យុះស៊ីក្លូនត្រូពិចមហាប្រល័យ។
- **ជីវិតដូចអតីតកាល ៖** ការកាត់បន្ថយឲ្យបានច្រើននូវការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ គឺជាការចាំបាច់ដើម្បីថែរក្សាភពផែនដីនេះឲ្យដូចជាពិភពមួយមានអារ្យធម៌កំលូតលាស់និងមានជីវិតដែលអាចបន្សាំក្នុងការរស់នៅលើផែនដីយើងនេះ។

តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់ដូចម្តេចមកលើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ (MDGs)?

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនត្រឹមតែជាបញ្ហាបរិស្ថានប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាក៏ជាបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ផងដែរ។ ដោយសារតែផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើវិស័យជាច្រើនដែលរួមចំណែកសម្រេចគោលដៅអភិវឌ្ឍសហស្សវត្សរ៍ ជាការច្បាស់ណាស់ថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កផលវិបាកដល់ការឈានទៅសម្រេចគោលដៅទាំងនេះ។ ផលវិបាកទាំងនេះនឹងបន្ថែមសំពាធលើសមត្ថភាពរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការឈានទៅសម្រេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍របស់ប្រទេស។ ការគំរាមកំហែងបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តម្រូវឲ្យមានកាន់តែបន្ទាន់ជាងមុននូវយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ សម្រាប់បន្សាំ និងកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

MDGs	តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់ដូចម្តេចមកលើការឈានទៅសម្រេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍?
១. លុបបំបាត់ភាពក្រីក្រធ្ងន់ធ្ងរ និងភាពអត់ឃ្លាន	ផលិតកម្មកសិកម្ម និងសន្តិសុខស្បៀងដែលគួសបញ្ជាក់ពីតម្រូវការ និងគាំទ្រឲ្យមានដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានៃភាពក្រីក្រធ្ងន់ធ្ងរ និងភាពអត់ឃ្លាននឹងក្លាយជាវិស័យដែលងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
២. សម្រេចឲ្យបានជាទូទៅនូវការអប់រំជាមូលដ្ឋាន	ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កឲ្យមានបន្ទុកបន្ថែមមកលើផលិតកម្មកសិកម្ម និងសកម្មភាពផ្សេងទៀតសម្រាប់ទ្រទ្រង់ការរស់នៅ ដែលអាចបង្កើនបន្ទុកធ្ងន់ធ្ងរដល់កម្រិតមួយដែលគ្រួសារនានាត្រូវបញ្ឈប់ការសិក្សារបស់កូននៅសាលា។
៣. លើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រ និងផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រី	• ស្ត្រីដែលភាគច្រើនបំផុតជាអ្នកក្រីក្រនៅក្នុងពិភពលោកងាយរងគ្រោះជាខ្លាំងនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ • សិទ្ធិរបស់ស្ត្រី និងលទ្ធភាពទទួលបានធនធាន និងព័ត៌មាន មិនអាចធានា និងបានការទទួលស្គាល់ឡើយ ទោះបីជាសិទ្ធិដែលមានសារៈសំខាន់ជាអាយុជីវិតក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមបង្កដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក៏ដោយ ។
៤. កាត់បន្ថយអត្រាមរណភាពកុមារ ៥. លើកកម្ពស់សុខភាពមាតា ៦. ប្រយុទ្ធប្រឆាំង នឹងមេរោគអេដស៍/ ជំងឺអេដស៍ គ្រុនចាញ់, និងជំងឺផ្សេងៗទៀត	• ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុធ្វើឲ្យមានកំណើនភាពងាយរងគ្រោះដែលធ្វើឲ្យសុខភាពចុះខ្សោយ • កំណើនករណីជំងឺដែលទាក់ទងនឹងការថយចុះនៃគុណភាពទឹក បណ្តាលមកពីទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត ។ • លក្ខខណ្ឌកាន់តែមានអំណោយផលដល់ការរីករាលដាលនៃជំងឺឆ្លង និងជំងឺឆ្លងតាមខ្យល់ និងទំនាក់ទំនងផ្ទាល់រវាងសីតុណ្ហភាព និងបន្ទុកនៃកម្តៅ។
៧. ធានាចីរភាព បរិស្ថាន	• ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគំរាមកំហែងមកលើនិរន្តរភាពបរិស្ថាន ដោយសារវាបង្កឲ្យមានការប្រែប្រួលជាសារវន្តនៃទំនាក់ទំនងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី • ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគំរាមកំហែងដល់គុណភាព និងបរិមាណធនធានធម្មជាតិដែលមានស្រាប់ និងកាត់បន្ថយផលិតភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
៨. បង្កើតភាពជាដៃគូជាសកលសម្រាប់កិច្ចអភិវឌ្ឍ	• ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគំរាមកំហែងក្នុងការធ្វើឲ្យបញ្ហាប្រឈមនៅពេលបច្ចុប្បន្នកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ដែលបង្កការលំបាកក្នុងការឈានទៅសម្រេចគោលដៅសហស្សវត្សរ៍ • មូលនិធិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ និងការបន្សាំត្រូវបង្កើនឲ្យបានច្រើនបំផុតដើម្បីបំពេញតម្រូវរបស់ប្រជាជនក្រីក្រ

ប្រភព ៖ នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឆ្នាំ ២០១១ (ចំពោះព័ត៌មានលម្អិត សូមចូលទៅ ៖ www.camclimate.org.kh)

មេរៀនទី ៨

ការយល់ដឹងអំពីវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

សេចក្តីផ្តើម

នេះជាមេរៀនស្តីពី វិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាននៅក្នុងការងារអភិវឌ្ឍន៍។ មេរៀននេះរៀបរាប់ពីសិទ្ធិមនុស្ស និងបញ្ហាយុត្តិធម៌ជាសកលដោយផ្អែកលើទស្សនៈអន្តរជាតិ និងបង្ហាញថាហេតុអ្វីបញ្ហានៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាការងារយុត្តិធម៌សកល ហេតុអ្វីយុត្តិធម៌មានសារៈសំខាន់នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍមនុស្ស និងហេតុអ្វីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុត្រូវបានចាត់ថាជាបញ្ហារបស់ស្ត្រី។

គោលបំណងនៃមេរៀន

នៅចុងបញ្ចប់មេរៀននេះ អ្នកចូលរួមនឹង ៖

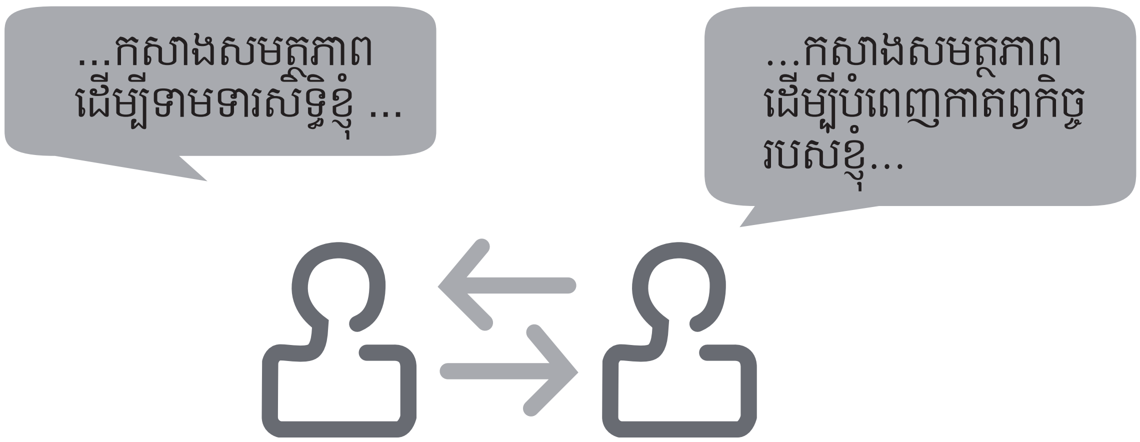
- យល់ដឹងថា តើវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍមានអ្វីខ្លះ ?
- មានចំណេះដឹងពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ យេនឌ័រ និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍
- យល់ដឹងថាតើហេតុអ្វីផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចត្រូវបានចាត់ទុកថាជាការផ្ទុយនឹងសិទ្ធិមនុស្សអន្តរជាតិដែរឬទេ ?
- យល់ដឹងពីហានិភ័យភ័យ និងបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដែលកើតឡើងនៅពេលអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិមនុស្សជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍនៅជនបទ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិង
- យល់ដឹងអំពីទស្សនៈនៃការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ នៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិមនុស្សជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ។

តើវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍគឺជាអ្វី ?

តាមរយៈវិធីសាស្ត្រ ដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍនោះ ផែនការ និងកម្មវិធីនានាត្រូវផ្សារភ្ជាប់ជាមួយ នឹងប្រព័ន្ធសិទ្ធិមនុស្ស និងកាតព្វកិច្ចនានាដែលមានចែងក្នុងច្បាប់អន្តរជាតិ។ វិធីសាស្ត្រនេះផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ អ្នកទទួលសិទ្ធិ ជាពិសេសអ្នកក្រីក្រជួបការលំបាកបំផុត ដើម្បីចូលរួមក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយ និងធ្វើឲ្យអ្នកដែលមានភារៈត្រូវបំពេញកិច្ចការ (អ្នកផ្តល់សិទ្ធិ) រ៉ាប់រងការទទួលខុសត្រូវ។ វិធីសាស្ត្រនេះជួយពង្រឹងសមត្ថភាព អ្នកមានសិទ្ធិដើម្បីធ្វើការទាមទារសិទ្ធិរបស់ខ្លួន និងអ្នកមានភារកិច្ចក្នុងការបំពេញកាតព្វកិច្ចរបស់ខ្លួន។ សន្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិស្តីពីសិទ្ធិមនុស្ស គួរផ្តល់នូវការតម្រង់ទិសសម្រាប់រាល់សកម្មភាពកាត់បន្ថយ និងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយផ្តល់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណអំពីសហគមន៍ ធានាឲ្យមានការទទួលបានព័ត៌មាននិងការចូលរួមនិងផ្តល់លទ្ធភាពក្នុងការទទួលបានយុត្តិធម៌។

ហេតុអ្វីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺជាបញ្ហាយុត្តិធម៌ពិភពលោក ?

- ប្រទេសអ្នកមានដែលមានឧស្សាហកម្មរីកចម្រើន គឺជាអ្នកទទួលខុសត្រូវជាប្រវត្តិសាស្ត្រក្នុងការបំភាយកាបូនយ៉ាងច្រើនចូលទៅក្នុងបរិយាកាស។ ការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល គឺជាវិធីមួយដែលធ្វើឲ្យប្រទេសទាំងនោះក្លាយអ្នកមាន និងមានឧស្សាហកម្មជឿនលឿនតាំងពីដំបូង
- ប្រទេសអ្នកមានប្រើប្រាស់យ៉ាងច្រើនសន្ទឹកសន្ធាប់ហួសពីកម្រិតកំណត់នូវកូតានៃការបំភាយកាបូនរបស់ខ្លួន និងជាប់ជំពាក់បំណុលកាបូនរបស់ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍
- ប្រទេសក្រីក្របំផុតដែលមានការទទួលខុសត្រូវតិចបំផុតចំពោះវិបត្តិនេះគឺជាប្រទេសប្រឈមនឹងហានិភ័យខ្លាំងបំផុត។ គឺនៅក្នុងប្រទេសទាំងនេះដែលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានកើនឡើងខ្លាំងបំផុត និងជាប្រទេសដែលប្រជាជនពុំមានធនធានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីបន្សាំទៅខ្យល់ព្យុះកំណាច កង្វះទឹក និងស្បៀងអាហារយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ និងផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗទៀតនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- ប្រជាជនក្រីក្រត្រូវការជាចាំបាច់ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះនូវធនធានដើម្បីបន្សាំ និងចាត់វិធានការទប់ទល់។ លទ្ធភាពទទួលបានធនធានទាំងអស់នេះ គឺជាសិទ្ធិរបស់ពួកគេ ហើយរដ្ឋាភិបាលមានកាតព្វកិច្ចផ្តល់ធនធានទាំងនេះស្របតាមច្បាប់អន្តរជាតិ។



ការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ៖ អ្នកទទួលសិទ្ធិ និងអ្នកផ្តល់សិទ្ធិ

ប្រការសំខាន់ គឺភាគីពាក់ព័ន្ធនានាត្រូវតែបានចូលរួមនៅក្នុងដំណើរការកសាងផែនការ រៀបចំគម្រោងប្លង់ អនុវត្ត និងត្រួតពិនិត្យ។ តាមរយៈការវិភាគនានា យើងអាចរកឃើញថាតើនរណាត្រូវការអ្វី នរណានឹងចាត់វិធានការដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការ និងដោះស្រាយដូចម្តេច។ យើងក៏នឹងយល់ផងដែរថាតើនរណាមានការពាក់ព័ន្ធបំផុតជាមួយស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន ដូច្នេះពួកគេអាចជំទាស់នឹងការកែប្រែ ក៏ដូចជា តើសមាជិកណាខ្លះនៅក្នុងសង្គមស៊ីវិលដែលគួរទទួលបានសិទ្ធិអំណាចនៅក្នុងដំណើរការនេះ។ យល់ដឹងថា កម្មវិធីដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន មានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងជាញឹកញាប់តម្រូវឲ្យមានការចងសម្ព័ន្ធភាពជាដៃគូ ជាមួយភាគីនានាដែលអាចជាសម្ព័ន្ធភាពថ្មី និងមិនធម្មតា។

ការវិភាគអំពីភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងកម្មវិធីដែលអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន អាចកំណត់រកឃើញថា តើនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតមានទាក់ទងទៅនឹងសិទ្ធិ និងកាតព្វកិច្ច។ បន្ទាប់ពីបានរកឃើញថា អ្វីមួយជាប់ទាក់ទងនឹងបញ្ហាសិទ្ធិមនុស្សហើយនោះ តាមធម្មតាអ្នកជាប់កាតព្វកិច្ចត្រូវធ្វើការឆ្លើយតបនៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃក្រមសីលធម៌ ឬតាមផ្លូវច្បាប់ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានោះ។ ជានិច្ចកាល សិទ្ធិមានទំនាក់ទំនងគ្នាជាមួយកាតព្វកិច្ចជាក់លាក់មួយចំនួន។ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកទទួលសិទ្ធិ និងអ្នកជាប់កាតព្វកិច្ចតាមក្រមសីលធម៌ ឬតាមផ្លូវច្បាប់ គឺជាការចាំបាច់។

ការវាយតម្លៃថាតើអ្នកទទួលសិទ្ធិ អាចទាមទារសិទ្ធិរបស់ខ្លួនតាមរយៈតុលាការ ឬតាមរយៈមធ្យោបាយមិនផ្លូវការជាងនេះនៅកម្រិតសហគមន៍ គឺជាកិច្ចការសំខាន់។ ត្រូវចងចាំផងដែរថា អ្នកទទួលសិទ្ធិក៏ត្រូវរ៉ាប់រងការទទួលខុសត្រូវជាក់លាក់ដែរ។ អ្នកទទួលសិទ្ធិត្រូវមានកាតព្វកិច្ចគោរពសិទ្ធិអ្នកដទៃ និងមានការទទួលខុសត្រូវចំពោះជីវិតនិងសកម្មភាពរបស់ខ្លួនផ្ទាល់។ ដូច្នេះ ការវិភាគអំពីភាគីពាក់ព័ន្ធក៏ត្រូវគូសបញ្ជាក់ អំពីការរំពឹងចង់បានពីក្រុមមនុស្សដែលងាយរងគ្រោះផងដែរ។ តើពួកគេមានឥទ្ធិពលមកលើស្ថានភាពផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេឬទេ? តើពួកគេមានសមត្ថភាពដូចម្តេច? តើពួកគេអាចប្រើប្រាស់ ឬពង្រឹងសមត្ថភាពទាំងនេះបែបណាដើម្បីទទួលបានសិទ្ធិអំណាចជាអតិបរមា និងធ្វើឲ្យជីវិតរបស់ខ្លួនកាន់តែប្រសើរឡើងឬទេ?

តើការចូលរួមក្នុងបរិបទការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានគឺជាអ្វី ?

ការចូលរួម គឺជាកត្តាគន្លឹះឈានទៅសម្រេចលទ្ធផលពីវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ គោលបំណងសំខាន់បំផុតនៃ "ការចូលរួម" គឺជំរុញឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប្តូរពីតួនាទីអសកម្មទៅជាបទពិសោធន៍រៀនសូត្រជាមួយគ្នាយ៉ាងសកម្ម។

កម្រិតខុសគ្នានៃការចូលរួមនៅក្នុងការដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ពាក្យថា"ចូលរួម"សំដៅដល់ការពាក់ព័ន្ធក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នា។ ការយល់ដឹងអំពីបរិបទនៃបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងថ្នាក់សហគមន៍គឺជាការចាំបាច់ ដោយសារការដោះស្រាយបញ្ហានៅកម្រិតនីមួយៗ ត្រូវការវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗគ្នា។ ការផ្តោតលើការសិក្សា កសាងផែនការ និងវិធានការរួមគ្នាដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនសុទ្ធតែអាចធ្វើបាន ឬសុទ្ធតែសំខាន់នោះទេ។ ការកំណត់ថាតើមនុស្សម្នាក់ត្រូវចូលរួមនៅក្នុងកម្រិតណានោះ គឺអាស្រ័យទៅលើកត្តាដូចខាងក្រោម ៖

- គោលបំណងនៃការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ក្របខ័ណ្ឌពេលវេលានៃការឆ្លើយតប
- បរិយាកាសគាំទ្រក្នុងស្ថាប័នដើម្បីអនុវត្តវិធានការឆ្លើយតប
- បរិយាកាសខាងនយោបាយ គោលនយោបាយជាតិ និងបទដ្ឋានគតិយុត្តិដែលគាំទ្រដល់វិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- វត្តមានធនធានមនុស្ស និងធនធានហិរញ្ញវត្ថុ

កម្រិតនៃការចូលរួម

- **ការរួបរួមគ្នាជាសមូហភាព៖** ភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមក្នុងកិច្ចផ្តួចផ្តើមនានា ដាច់ចេញពីភ្នាក់ងារខាងក្រៅ។
- **ការចូលរួមជាអន្តរកម្ម ៖** ភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមក្នុងសកម្មភាពរួមគ្នានៃការវិភាគ ដឹកនាំសកម្មភាព បង្កើតក្រុមសហគមន៍ថ្មីៗ ឬពង្រឹងក្រុមដែលមានស្រាប់។ ភាគីពាក់ព័ន្ធនៅមូលដ្ឋានជាអ្នកគ្រប់គ្រងលើសេចក្តីសម្រេចនៅមូលដ្ឋានដែល ដែលផ្តល់ជាការលើកទឹកចិត្តមួយក្នុងការរក្សារចនាសម្ព័ន្ធ ឬការអនុវត្តសកម្មភាពនានានៅមូលដ្ឋាន។
- **ការចូលរួមទៅតាមមុខងារ ៖** ភាគីពាក់ព័ន្ធនានារួមគ្នាក្នុងការបង្កើតក្រុមផ្សេងៗ ដើម្បីសម្រេចគោលបំណងនៃកម្មវិធី ដែលនាំមុខដោយភាគីពីខាងក្រៅ។ ការចូលរួមបែបនេះមិនមែនជាការចូលរួមតាំងពីដំណាក់កាលនៃការកសាងផែនការនោះទេ ប៉ុន្តែបន្ទាប់ពីមានការសម្រេចសំខាន់ៗរួចហើយ។
- **ការចូលរួមជាទម្រង់នៃការផ្តល់ការពិគ្រោះយោបល់៖** សហគមន៍ចូលរួមតាមរយៈការផ្តល់យោបល់ ហើយភាគីខាងក្រៅធ្វើការពិចារណាលើចំណេះដឹង និងផលប្រយោជន៍របស់សហគមន៍ទាំងនោះ។ អ្នកខាងក្រៅធ្វើការកំណត់ទាំងបញ្ហា និងដំណោះស្រាយ ប៉ុន្តែអាចធ្វើការកែប្រែក្នុងបញ្ហា និងដំណោះស្រាយទាំងនោះទៅតាមយោបល់របស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន។ ដំណើរការនេះ មិនអនុញ្ញាតឲ្យមានភាគចំណែកណាមួយនៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចឡើយ ហើយភាគីខាងក្រៅគ្មានកាតព្វកិច្ចណាមួយថាត្រូវតែយកទស្សនៈរបស់ប្រជាជននោះទេ។
- **ការចូលរួមក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មាន ៖** សហគមន៍ចូលរួមដោយឆ្លើយតបនឹងភាគីខាងក្រៅដែលលើកសំណួរទាក់ទងនឹងស្ថានភាពរបស់សហគមន៍។ ជាញឹកញាប់ សំណួរទាំងនេះពាក់ព័ន្ធនឹងយុទ្ធសាស្ត្រទប់ទល់ និងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិង/ឬតម្រូវការចាំបាច់នានា។ ជាញឹកញាប់ សហគមន៍ពុំមានឱកាសក្នុងការពាក់ព័ន្ធ ឬមានឥទ្ធិពលមកលើការធ្វើសេចក្តីសម្រេចឡើយ ដោយសារគ្មានការចែករំលែករបកគំហើញឡើយ។

- **ការចូលរួមអសកម្ម ៖** សេចក្ដីសម្រេចត្រូវបានធ្វើឡើងដោយភាគី "ខាងក្រៅ" ដែលមានឥទ្ធិពលប៉ុណ្ណោះ។ សហគមន៍មូលដ្ឋានចូលរួមដោយគ្រាន់តែត្រូវបានគេប្រាប់ថាតើនឹងមានអ្វីកើតឡើង ឬតើមានអ្វីកើតឡើងរួចមកហើយតែប៉ុណ្ណោះ។

លក្ខណៈនៃការចូលរួម

- **ការចូលរួមពេញលេញ ៖** ក្នុងអំឡុងនៃដំណើរការដែលមានការចូលរួម ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ត្រូវបានលើកទឹកចិត្ត ឲ្យចូលរួមយ៉ាងសកម្ម និងបង្ហាញពីគំនិតរបស់ខ្លួន។ ការធ្វើបែបនេះជួយពង្រឹងស្មារតីរបស់មនុស្សបានច្រើនយ៉ាង។ ភាគីពាក់ព័ន្ធកាន់តែក្លាហានក្នុងការលើកឡើងអំពីបញ្ហាលំបាកៗរបស់ខ្លួន។ ពួកគេសិក្សាពីរបៀបបង្ហាញពីតម្រូវការនិងគំនិតរបស់ខ្លួន ហើយនៅក្នុងពេលនោះដែរពួកគេសិក្សារបៀបស្វែងយល់ និងទទួលយកគំនិត និងសារៈតាផ្សេងៗគ្នារបស់ភាគីទាំងអស់ដែលបានចូលរួម។
- **ការយោគយល់គ្នាទៅវិញទៅមក ៖** ដើម្បីឲ្យក្រុមភាគីពាក់ព័ន្ធងាយធ្វើការសម្រេចណាមួយ សមាជិកក្នុងក្រុមត្រូវយោគយល់ និងទទួលស្គាល់នូវហេតុផលដែលជាមូលហេតុនៃតម្រូវការ និងគោលបំណងរបស់គ្នាទៅវិញទៅមក។ ស្មារតីនៃការទទួលយក និងការយោគយល់បែបនេះ អាចឲ្យអ្នកចូលរួមមានគំនិតច្នៃប្រឌិតដែលបានពីទស្សនៈរបស់សមាជិកក្រុមគ្រប់រូប។

- **ដំណោះស្រាយរួម ៖** ដំណោះស្រាយរួមគឺជាដំណោះស្រាយឈ្លាសវៃ។ គតិបណ្ឌិតរបស់ពួកគេកើតចេញពីការដាក់បញ្ចូលទស្សនៈ និងតម្រូវការរបស់មនុស្សគ្រប់រូប។ដំណោះស្រាយបែបនេះអាចបញ្ចូលទាំងចក្ខុវិស័យពិតប្រាកដរបស់អ្នកមានអំណាច និងអ្នកមានឥទ្ធិពល និងរបស់អ្នកក្រីក្រជួបការលំបាកនិងទន់ខ្សោយផងដែរ។

- **ការទទួលខុសត្រូវរួម ៖** នៅក្នុងអំឡុងពេលនៃដំណើរការដែលមានការចូលរួម ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវខ្ពស់ក្នុងការបង្កើត និងរៀបចំកិច្ចព្រមព្រៀងប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ ពួកគេទទួលស្គាល់ថា ពួកគេត្រូវមានឆន្ទៈ និងអាចអនុវត្តសំណើដែលពួកគេជាអ្នកបង្កើតឡើង ដូច្នេះពួកគេប្រឹងប្រែងឲ្យអស់លទ្ធភាពដើម្បីផ្ដល់និងទទួលយកគំនិតទាំងអស់មុននឹងសម្រេចជាក្រោយ។ ទង្វើបែបនេះផ្ទុយគ្នាស្រឡះពីទម្លាប់តាមធម្មតាដែលថា មនុស្សគ្រប់រូបត្រូវរ៉ាប់រងចំពោះផលវិបាកដែលកើតចេញពីសេចក្ដីសម្រេច ដែលធ្វើឡើងដោយមនុស្សសំខាន់ៗមួយចំនួនតូច។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាបញ្ហាសកល ប៉ុន្តែគួរតែដោះស្រាយនៅក្នុងបរិបទមូលដ្ឋាននិងជាក់លាក់។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ ២០១០ ដល់ឆ្នាំ ២០១២ គម្រោងផ្ដួចផ្ដើមរួមអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ(JCCI) បានណែនាំអំពីដំណើរការកសាងផែនការ ដោយមានការចូលរួមដល់ដៃគូគម្រោងដែលធ្វើការ ផ្ទាល់ជាមួយសហគមន៍ ដើម្បីដោះស្រាយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។សហគមន៍និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានបានចូលរួមនៅក្នុងដំណើរការនេះ ដើម្បីធ្វើការរួមគ្នាឆ្លើយតប ទៅនឹងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ តួអង្គផ្សេងទៀតនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ដូចជា អង្គការសង្គមស៊ីវិល ក៏ជាផ្នែកមួយក្នុងដំណើរការនេះដែរ។

បញ្ហាប្រឈមក្នុងការជំរុញការចូលរួមរបស់អ្នកមូលដ្ឋាននៅក្នុងគម្រោងផ្ដួចផ្ដើមរួមអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

- គោលគំនិតក្នុងការចូលរួម និងការអនុវត្តវិធីសាស្ត្ររៀនសូត្រនៅក្នុងកិច្ចផ្ដួចផ្ដើម អភិវឌ្ឍន៍នានា អាចជាបញ្ហាចម្លែកសម្រាប់វប្បធម៌ ឬក្រុមមនុស្សមួយចំនួន។

- បច្ចុប្បន្ននេះម្ចាស់ជំនួយបានផ្តល់ការគាំទ្រនិងចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងលើបញ្ហានានា នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប៉ុន្តែ មូលនិធិសម្រាប់ជំរុញឲ្យមានការចូលរួម និងការចែកផលនៅមូលដ្ឋាននៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ រដ្ឋាភិបាលត្រូវបង្កើនថវិកាសម្រាប់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំសង្កាត់ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន។
- រដ្ឋាភិបាល និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងភាគីពាក់ព័ន្ធដែលមានអំណាច អាចមិនគាំទ្រដល់ការចូលរួមរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន ឬផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ពួកគេ ជាពិសេសប្រសិនបើរដ្ឋាភិបាល និងអាជ្ញាធរចាត់ទុកថាការចូលរួមរបស់ប្រជាជននៅមូលដ្ឋានគឺជាការគំរាមកំហែងដល់សិទ្ធិអំណាចរបស់ខ្លួន។
- ដំណើរការដោយមានការចូលរួមទាមទារឲ្យមានការវិនិយោគជាពេលវេលា និងធនធាន។ អ្នកចូលរួមនៅក្នុងគម្រោងប្រែប្រួលអាកាសធាតុច្រើតែរំពឹងចង់ឃើញលទ្ធផលភ្លាមៗ ដូចជារដូវរាំងស្ងួតមួយកន្លងផុតទៅ រដូវបន្ទាប់មិនដឹងជាយ៉ាងណា។ ប្រការដែលមិនអាចទទួលបានលទ្ធផលភ្លាមៗអាចធ្វើឲ្យការចូលរួមរបស់ពួកគេធ្លាក់ចុះ។
- អ្នកពាក់ព័ន្ធខុសៗ គ្នាអាចកាត់បន្ថយការរំពឹងទុកខ្លះៗរបស់ខ្លួន ដោយសារតែការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានផលប៉ះពាល់លើខុសគ្នា មកលើក្រុមមនុស្សផ្សេងគ្នាអាស្រ័យលើសមត្ថភាពរបស់ពួកគេរៀងខ្លួនក្នុងការទប់ទល់ ដូចជាស្ត្រី ក្រុមពលរដ្ឋជួបការលំបាក កសិករ ឬមនុស្សដែលមានជម្រើស និងទ្រព្យសម្បត្តិច្រើន។
- ត្រូវដឹងថា ការយកចិត្តទុកដាក់លើដំណើរការនៃការចូលរួម អាចបង្វែរការយកចិត្តទុកដាក់ និងធនធានចេញពីផ្នែកបច្ចេកទេសដែលជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចជា ការផ្ទៀងផ្ទាត់កម្រិតស្រូបកាបូន ការបែងចែកធនធានទឹក និងការព្យាករណ៍អំពីភាពងាយរងគ្រោះ និងការស្រាវជ្រាវ អំពីការបន្សាំនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ជាដើម។

ឯកសារយោង

i NCDM, RGC, and WFP, 2003a. Mapping Vulnerability to Natural Disasters in Cambodia. National Committee for Disaster Management, Royal Government of Cambodia and the United Nations World Food Programme.

ii NCDM, RGC, and WFP, 2003b. Poverty and vulnerability analysis mapping in Cambodia. National Committee for Disaster Management, Royal Government of Cambodia and the United Nations World Food Programme.

iii MRC, 2005. Overview of the Hydrology of the Mekong Basin. The Mekong River Commission, Vientiane, Lao PDR.

iv NCDM, presentation by M. Saohorn
http://drh.bosai.go.jp/Project/post/en/events/23_ASEAN_DRH_%28IDRiM09%29/4-1_ASEAN_DRH_Cambodia_Saohorn.pdf

v References on the impacts of climate change on peace and conflict:

1) Watch, Colin, 2010. Climate Change, Disaster Risk Reduction, and Peacebuilding: Analysing the linkages and offering suggestions. CARE International.
2) UNEP, 2009. From Conflict to peacebuilding: the role of natural resources and the environment. United Nations Environment Programme.
3) Nitzschke, H. & Studdard, K., 2005. "The legacies of war economies: Challenges and options for peacemaking and peacebuilding." International Peacekeeping. 12(2), pp. 222-239.
4) USAID, 2010. Climate Change and Peacebuiding: Alliance for Peacebuilding Annual Conference. November 8, 2010.
5) Climate Change, Conflict and Fragility: understanding the linkages, shaping effective responses. Initiative for Peacebuilding, International Alert.
6) Martin, Greg, 2011. Climate Change in Cambodia and Asia. Cord Cambodia: Phnom Penh.

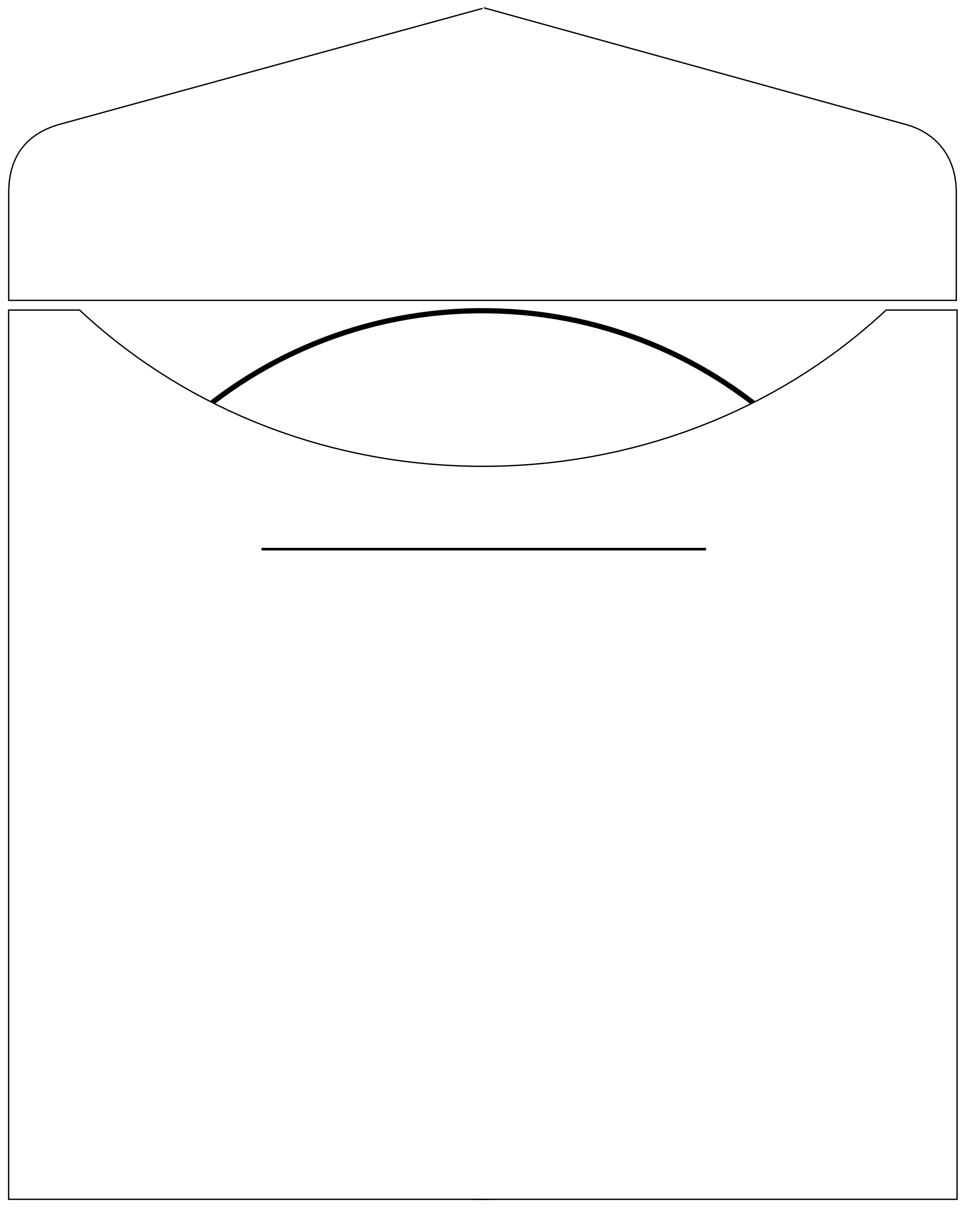
vi Cordaid/IIRR, 2007. A Training Manual on Community-Managed Disaster Risk Reduction, Cordaid/IIRR

vii Pimentel and Patzek, 2005. Ethanol Production Using Corn, Switchgrass and Wood; Biodiesel Production Using Soybean and Sunflower. Natural Resources Research 14(1): 65-76

viii Searchinger et al., 2008. Use of US Croplands Biofuels Increase Greenhouse Through Emissions from Land-Use Changes, Science 319, 1238.

ix Royal Government of Cambodia, 2004. The Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency in Cambodia. RG: Phnom Penh.

x OHCHR (2009). Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the relationship between climate change and human rights. United Nations General Assembly, Human Rights Council. Tenth session, Agenda item 2.



សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**

ឧបករណ៍ធ្វើផែនការបន្សាំ
ដោយមានការចូលរួម

មាតិកា

វគ្គទី ១ — ២
ការវាយតម្លៃហានិភ័យអាកាសធាតុ

ឧបករណ៍ទី ១
មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ ការគូសផែនទីអំពីភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព

ឧបករណ៍ទី ២
ប្រវត្តិកាលនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ

ឧបករណ៍ទី ៣
ប្រតិទិនរដូវកាល

ឧបករណ៍ទី ៤
តារាងអំពីការប្រែប្រួលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

វគ្គទី ២ — ២១
ការវិភាគអំពីភាគីពាក់ព័ន្ធ

ឧបករណ៍ទី ១
ការវិភាគភាពងាយរងគ្រោះនៃភាគីពាក់ព័ន្ធ

ឧបករណ៍ទី ២
ការវិភាគស្ថាប័នគាំទ្រ

ឧបករណ៍ទី ៣
ផែនទីទំនាក់ទំនងអំណាច

វគ្គទី ៣ — ២៨
ការបង្ហាញពីចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍ និងការរៀបចំផែនការបន្សាំ

ឧបករណ៍ទី ១
ការវិភាគ HVC និងវិធានការបន្សាំ

ឧបករណ៍ទី ២
ការបង្ហាញចក្ខុវិស័យ និងការប្ដេជ្ញារបស់សហគមន៍

ឧបករណ៍ទី ៣
ផែនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកទី

២

ការវាយតម្លៃហានិភ័យអាកាសធាតុ ការវិភាគភាគីពាក់ព័ន្ធ និងការរៀបចំផែនការបន្សុំា

ការធ្វើឲ្យសហគមន៍ មានភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តម្រូវឱ្យមានសកម្មភាពមូលដ្ឋានប្រកបដោយការយល់ដឹង។ ក្នុងពេលដែលប្រទេសកម្ពុជាបន្តអនុវត្ត កំណែទម្រង់វិមជ្ឈការ កម្ពុជានឹងមានឱកាសកាន់តែច្រើនឡើងក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាបន្សុំាទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ។ ធ្វើបែបនេះបានទាមទារឱ្យសហគមន៍នៅជនបទសហការជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន សង្គមស៊ីវិល និងវិស័យឯកជន ដើម្បីអនុវត្តវិធីសាស្ត្រចម្រុះ និងអន្តរវិស័យនៅក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ផ្នែកទី ២ នេះ ចែកចេញជាពីរវគ្គ ៖ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាយតម្លៃ វគ្គទី ១ ផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើការកំណត់រកចំណេះដឹង និងការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍ អំពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពរបស់សហគមន៍ ក្នុងការបន្សុំាទៅនឹងអាកាសធាតុ។ វគ្គទី ២ វិភាគភាគីទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ចាប់ពីកម្រិតភូមិ សហគមន៍ដល់កម្រិតស្ថាប័ន និងអង្គការ និងកំណត់វិធានការកាត់បន្ថយ និងបន្សុំាសមស្រប ដើម្បីដោះស្រាយភាពងាយ រងគ្រោះរបស់សហគមន៍ និងពង្រឹងសមត្ថភាពសហគមន៍។

វគ្គទី ១ ៖ ការវាយតម្លៃហានិភ័យអាកាសធាតុ

វគ្គនេះ ផ្ដោតលើការកំណត់អត្តសញ្ញាណ ចំណេះដឹង និងការយល់ដឹងរបស់សមាជិកសហគមន៍ អំពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដែលប៉ះពាល់ដល់អ្នកទាំងនោះ និងភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពរបស់ពួកគេ ក្នុងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ វិធីសាស្ត្រចម្បងប្រើសម្រាប់គោលបំណងនេះ គឺឧបករណ៍វាយតម្លៃតំបន់ជនបទ ដោយមានការចូលរួម (PRA) ដែលមានបំណងបង្កើតចំណេះដឹង និងជំនាញ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការស៊ើបអង្កេតអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧបករណ៍ PRA ជួយសម្រួលដល់ការប្រមូល និងវិភាគព័ត៌មានរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងសម្រាប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ដែលមានស្ថានភាពដូចគ្នា ប៉ុន្តែមិនសុទ្ធតែមានគំនិតដូចគ្នានោះទេ។ PRA ផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់លើចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន និងធ្វើឲ្យសហគមន៍ចូលរួមពាក់ព័ន្ធ ក្នុងការវាយតម្លៃ ការរៀបចំផែនការ ការអនុវត្ត និងពិនិត្យតាមដានកិច្ចផ្តួចផ្តើមអភិវឌ្ឍន៍។ ដោយសារការបង្កើតភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាដំណើរការ ដែលទាមទារឲ្យមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ ដូច្នេះ PRA ផ្តល់អំណាចយ៉ាងសកម្មដល់សហគមន៍តូចៗ កាត់បន្ថយការយកចិត្តទុកដាក់លើឋានានុក្រម និងកំណត់ធនធានដែលអាចប្រើប្រាស់បាន និងធនធានដែលចាំបាច់។

វិធីសាស្ត្រ PRA អាចប្រើប្រាស់បានក្នុងគោលបំណងច្រើនយ៉ាង។ វិធីសាស្ត្រនេះផ្តល់ព័ត៌មានទៅឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធ និងសហគមន៍នានា ដើម្បីវាយតម្លៃពីយុទ្ធសាស្ត្រ បន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់អ្នកទាំងនោះ។ នៅក្នុងវគ្គនេះ មានការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចំនួន ៤ ៖

១. មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃអាកាសធាតុ ការគូសផែនទីអំពីភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព

២. ប្រវត្តិកាលនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃអាកាសធាតុ

៣. ប្រតិទិនរដូវកាល

៤. តារាងអំពីការប្រែប្រួលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលសហគមន៍

អ្នកសម្របសម្រួល PRA ចាំបាច់ត្រូវចំណាយពេលរៀបចំយុទ្ធសាស្រ្តយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន សម្រាប់កិច្ចពិភាក្សាជាមួយសហគមន៍ ដើម្បីជួយភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងការឆ្លងពីដំណាក់កាលមួយនៃការពិភាក្សាចូលទៅដំណាក់កាលមួយទៀត។ ជាញឹកញាប់ PRA ទទួលបានជោគជ័យយ៉ាងខ្លាំងប្រសិនបើអនុវត្តជាដំណាក់កាល។ បន្ទាប់ពីដំណាក់កាលនីមួយៗ ក្រុមសម្របសម្រួល PRA នឹងតម្រូវឱ្យមានពេលវេលា ដើម្បីវិភាគទិន្នន័យ ដែលជាផ្នែកមួយនៃការពិភាក្សា និងដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងនូវលទ្ធផលដែលរកឃើញ។

ការផ្លាស់ប្តូរពីឧបករណ៍ PRA មួយ ទៅឧបករណ៍មួយទៀត តម្រូវឱ្យមានសំណួរគន្លឹះ ដើម្បីណែនាំភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងដំណើរការអនុវត្ត។ ឧបករណ៍ PRA ជួយក្នុងការរៀបចំព័ត៌មាន ហើយសំណួរគន្លឹះនឹងផ្តល់ការណែនាំដល់ការពិភាក្សា។ សំណួរគន្លឹះ គួរផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើគោលបំណងនៃដំណើរការចុះអង្កេត និងព័ត៌មានដែលចាំបាច់។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការសួរសំណួរទាំងនេះដោយផ្ទាល់មិនសូវអនុវត្តបាន ឬសមស្របនោះទេ ហេតុនេះគួរមានការបែងចែកជាច្រើនផ្នែក។ សំណួរត្រូវតែងាយស្រួលយល់ ហើយសំណួរគន្លឹះគួរតែអាចផ្គុំគ្នា ដើម្បីបង្កើត □ជារូបភាពរួមទាំងមូល□។

សំណួរគន្លឹះគួរជាការរួមបញ្ចូលសំណួរទម្រង់បិទ និងបើក។ សំណួរទម្រង់បិទ តម្រូវឱ្យមានចម្លើយច្បាស់លាស់ រីឯសំណួរទម្រង់បើកអាចមានការបញ្ចេញយោបល់។ ឧទាហរណ៍នៃសំណួរទម្រង់បិទគឺ ៖ □តើអ្នកមានជ្រូកប៉ុន្មានក្បាល?□ សំណួរទម្រង់បើក គឺ ៖ □ហេតុអ្វីបានជាអ្នកចិញ្ចឹមជ្រូក?□ នៅកម្រិតសហគមន៍ ការសួរសំណួរប្រភេទ □បាទ ឬចាស□ និង □ល្អ ឬមិនល្អ□ ទទួលបានលទ្ធផលល្អ បន្ទាប់មក គឺសំណួរ □ហេតុអ្វី□។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការសួរសំណួរ □ហេតុអ្វី□ តែម្តងគឺមិនគ្រប់គ្រាន់ទេ ពោល គឺសំណួរនេះគួរតែសួរឱ្យបានច្រើនដង ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានលម្អិតអំពីបញ្ហាដែលបានប្រមូល។

សំណួរគួរតែពាក់ព័ន្ធនឹងបទពិសោធន៍របស់អ្នកភូមិ ដែលជាញឹកញាប់ អ្នកសម្របសម្រួលបានលើកជាឧទាហរណ៍។ ដោយសារតែសារៈសំខាន់នៃឋានានុក្រមសង្គមក្នុងប្រទេសកម្ពុជា អ្នកស្រាវជ្រាវត្រូវដឹងថា តើនរណាដែលត្រូវសួរ និងបញ្ចប់សំណួរនៅពេលណា។ សំណួរគន្លឹះមិនត្រូវធ្វើឱ្យអ្នកភូមិមានភាពទើសទាល់ បង្ហាញពីស្ថានភាពដែលមិនសមស្រប ឬធ្វើឱ្យជម្លោះដែលមានស្រាប់កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរនោះទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ សំណួរទាំងនេះគួរតែនាំឱ្យមានការគិតពិចារណា។ អ្នកស្រាវជ្រាវគួរយល់ដឹងថា ពេលខ្លះការសួរថា □ហេតុអ្វី□ អាចជាបទពិសោធន៍ថ្មីសម្រាប់អ្នកភូមិ ហើយចាំបាច់ត្រូវតែពន្យល់ប្រាប់អ្នកភូមិពីមូលហេតុដែលអ្នកសួរថា ហេតុអ្វី!

ពេលធ្វើការជាមួយរដ្ឋាភិបាលនៅលំដាប់ថ្នាក់ខុសគ្នា ការលើកសំណួរគន្លឹះអាចជួបការលំបាកកាន់តែច្រើនដោយសារបញ្ហានយោបាយ។ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន ត្រូវព្យាយាមសួរសំណួរទូទៅ និងជៀសវាងការជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងនយោបាយ រហូតទាល់តែអ្នកបានបង្កើតទំនុកចិត្តជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងនេះ។ នៅពេលសួរសំណួរ ចូរព្យាយាមប្រើប្រាស់យុទ្ធវិធីវិជ្ជមានដែលផ្តោតលើចំណុចខ្លាំងដែលមានស្រាប់ ជាជាងការផ្តោតលើចំណុចខ្សោយ។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិន

បើការស្វែងរកតម្រូវការសមត្ថភាពបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាគោលបំណងនៃសំណួរនេះ គេមិនត្រូវគិតពីកត្តាអវិជ្ជមាន ដោយផ្តោតសំណួរអំពីភាពទន់ខ្សោយនៃសមត្ថភាពនោះទេ។ ចូរព្យាយាមសួរសំណួររបស់អ្នកក្នុងន័យវិជ្ជមាន និងបញ្ជាក់ពីសមត្ថភាពដែលមានស្រាប់របស់អ្នកឆ្លើយតប និងវិស័យនៃសមិទ្ធផល មុនពេលបន្តសួរពីតម្រូវរបស់អ្នកទាំងនោះ។

មុនពេលរៀបចំដំណើរការអង្កេតដែលមានរយៈពេលវែង គួរមានការពិភាក្សាក្រុមគោលដៅជាមួយអ្នកចូលរួមរបស់អ្នក។ការពិភាក្សាក្រុមគោលដៅត្រូវបានប្រើជាសកម្មភាព បំផុសគំនិត ដើម្បីណែនាំពីប្រធានបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គោលបំណង និងគោលដៅនៃការអង្កេត និងទុកពេលឱ្យអ្នកចូលរួមចែករំលែក និងពិភាក្សាដោយបើកចំហអំពីបទពិសោធន៍នៃ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ របស់ខ្លួន។ បទពិសោធន៍នេះ រួមមាន ការប្រែប្រួលនៃបរិស្ថានជុំវិញខ្លួន ផលប៉ះពាល់លើជីវភាពរស់នៅ និងការផ្លាស់ប្តូរការអភិវឌ្ឍ ដែលបណ្តាលមកពីផលប៉ះពាល់ពាក់ព័ន្ធនឹងអាកាសធាតុ។

កំណត់សម្គាល់ ៖

*នៅពេលចាប់ផ្តើមការស្រាវជ្រាវដំបូង ការណែនាំពីប្រធានបទនៃ **ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ** មិនសូវសំខាន់ប៉ុន្មាននោះទេ។ សម្រាប់ភាគីពាក់ព័ន្ធនៅមូលដ្ឋាន នេះជាគំនិតអរូបិយ។ អ្នកសម្របសម្រួលសហគមន៍គួរពិចារណាដោយផ្តោតលើ **ការប្រែប្រួល**។ ការប្រែប្រួលដែលបានកត់ទុក អាចពាក់ព័ន្ធនឹងគំនិតនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅពេលបញ្ចប់កិច្ចពិភាក្សា។*

ឧបករណ៍ទី ១

មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ ការគូសផែនទីអំពីភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព

ទោះបីសមាជិកសហគមន៍មួយចំនួន បានដឹងពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពនៃឃុំរបស់ខ្លួនក៏ដោយ សមាជិកដទៃទៀតមិនបានគិតពីបញ្ហាទាំងនេះទេ។ សម្រាប់អ្នកដែលបានដឹង ឧបករណ៍នេះនឹងជួយផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ហានេះ ចំណែកអ្នកដែលមិនដឹង ឧបករណ៍នេះនឹងបង្ហាញឲ្យដឹង អំពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ និងហានិភ័យ និងជួយកំណត់សមាជិកដែលងាយរងគ្រោះក្នុងសហគមន៍ ជាពិសេសមនុស្សចាស់ និងជនពិការ ដែលប្រឈមនឹងគ្រោះ-ថ្នាក់ ដូចជា ទឹកជំនន់។ លើសពីនេះ ឧបករណ៍នេះក៏ផ្តល់ការណែនាំជាបឋមដល់សមាជិកសហគមន៍ក្នុងការរៀបចំផែនការទប់ស្កាត់គ្រោះមហន្តរាយផងដែរ។

គោលបំណង

- កំណត់តំបន់ងាយរងគ្រោះ ដោយសារមុខសញ្ញាជាក់លាក់នៃគ្រោះថ្នាក់ ដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ និងកត្តាដែលងាយរងគ្រោះ និងសមាជិកដែលងាយរងគ្រោះក្នុងសហគមន៍។
- កំណត់ធនធានដែលមាន ដែលសមាជិកសហគមន៍អាចប្រើប្រាស់ក្នុងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ខ្មៅដៃ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍

រយៈពេល ៖ ៣-៤ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. សរសេរនៅលើប័ណ្ណសន្ទស្សន៍នូវពាក្យ ៖ ធនធាន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ តំបន់ងាយរងគ្រោះ និងព្រំប្រទល់សហគមន៍។ បិទប័ណ្ណទាំងនេះលើផ្ទាំងក្រដាសធំមួយសន្លឹក។

២. ឱ្យអ្នកចូលរួមកំណត់ធនធាន និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងសហគមន៍របស់ខ្លួន ហើយសរសេរនៅពីក្រោមចំណងជើងប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ដែលបិទលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចូលរួម

ប្រើប្រាស់ភាសាក្នុងតំបន់របស់ខ្លួន អ្នកអាចសរសេរជាភាសាអង់គ្លេសក្នុងវង់ក្រចកក្បែរឈ្មោះនៃធនធាន និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលសរសេរជាភាសាក្នុងតំបន់។ ធ្វើការបំបែកព័ត៌មាន ឧទាហរណ៍ ដើមឈើ ដោយកំណត់ពូជខុសៗគ្នានៃដើមឈើ រៀបរាប់ពីសម្ភារៈសង់ផ្ទះខុសៗគ្នា ដូចជា បេតុង ស្បូវ។ល។

៣. ឱ្យអ្នកចូលរួមគូររូបជាសញ្ញាសម្គាល់សម្រាប់ព័ត៌មាននីមួយៗ នៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំដែលនោះ។ ដាក់សញ្ញាសម្គាល់សម្រាប់តំបន់ងាយរងគ្រោះ ដែលអាចជារូបគំនូរ និងត្រូវមានការឯកភាពគ្នា បន្ទាប់ពីអ្នកចូលរួមបានគូរធនធាន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទាំងអស់ និងព្រំប្រទល់សហគមន៍លើផែនទីនោះ។

៤. សមាជិកសហគមន៍ ត្រូវត្រៀមខ្លួនរួចជាស្រេចក្នុងការគូរផែនទីហានិភ័យពាក់ព័ន្ធនឹងអាកាសធាតុ ឧ. មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ សមត្ថភាព។ ពួកគេគួរប្រើខ្មៅដៃដើម្បីគូរព្រំប្រទល់។ ការធ្វើបែបនេះ អាចឱ្យសមាជិកសហគមន៍ដទៃទៀតងាយស្រួលលុបនៅពេលពួកគេគូរបន្ត។ អ្នកសម្របសម្រួលណែនាំសមាជិកសហគមន៍ឱ្យ ៖
   - កំណត់ទិស ជើង-ត្បូង-កើត-លិច (ទិសធំទាំងបួន)
   - ចាប់ផ្តើមដោយការគូរចំណុចគោលសំខាន់ៗ
   - ពេលគូរធនធាន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងព្រំប្រទល់សហគមន៍ ត្រូវធ្វើឲ្យមានភាពស្របគ្នាជាមួយសញ្ញាសម្គាល់។

៥. ពេលបញ្ចប់ការគូរផែនទី សូមមើលសញ្ញាសម្គាល់ និងឱ្យអ្នកចូលរួមឯកភាពលើពណ៌នៃសញ្ញាសម្គាល់សម្រាប់តំបន់ងាយរងគ្រោះ ឧ. ឆ្នូតបញ្ឆិតពណ៌លឿង សម្គាល់តំបន់ងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់។ ឱ្យអ្នកចូលរួមត្រឡប់ទៅមើលផែនទី និងបង្ហាញពីតំបន់ងាយរងគ្រោះដោយប្រើប្រាស់សញ្ញាសម្គាល់ដែលបានឯកភាព។

៦. ស្នើឱ្យសមាជិកសហគមន៍ដាក់ចំណងជើងផែនទី ហានិភ័យពាក់ព័ន្ធនឹងអាកាសធាតុក្នុងសហគមន៍របស់ខ្លួន ដោយប្រើប្រាស់ភាសាក្នុងតំបន់ ដោយអាចសរសេរភាសាអង់គ្លេសក្នុងវង់ក្រចក។

៧. នៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំ ឱ្យសមាជិកសហគមន៍សរសេរឈ្មោះរបស់ខ្លួនក្នុងនាមជាអ្នកចូលរួមដែលចូលរួមក្នុងសកម្មភាពគូរផែនទីនេះ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត អ្នកក៏អាចសរសេរឈ្មោះអ្នកទាំងនោះបានដែរ រួមទាំងកត់ត្រាកាលបរិច្ឆេទ និងទីកន្លែង។

ខាងក្រោមនេះ គឺជាគំរូសំណួរគន្លឹះ សម្រាប់សួរបន្ទាប់ពីបញ្ចប់លំហាត់គូរផែនទី។ អ្នកគួរកត់ចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។ នៅពេលអ្នកសួរសំណួរ សូមយោងទៅផែនទី និងធ្វើការកែសម្រួលលើផែនទី ប្រសិនបើចាំបាច់នៅក្នុងអំឡុងពេលពិភាក្សា។

១. តើគ្រោះថ្នាក់អ្វីខ្លះ ដែលអាចធ្វើឱ្យសហគមន៍របស់អ្នកមានហានិភ័យ?

២. តើកន្លែង/តំបន់ណាខ្លះក្នុងសហគមន៍ ដែលស្ថិតក្នុងហានិភ័យ?

៣. តើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍ ឬអគារសំខាន់ៗណាខ្លះដែលស្ថិតក្នុងគ្រោះថ្នាក់?
តើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ឬអគារណាមួយដែលធន់នឹងគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ? ហេតុអ្វី?
(ឧ. សម្លឹងមើលផ្លូវថ្នល់ សាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ វត្តអារាម និងជម្រកបណ្តោះអាសន្ន)។

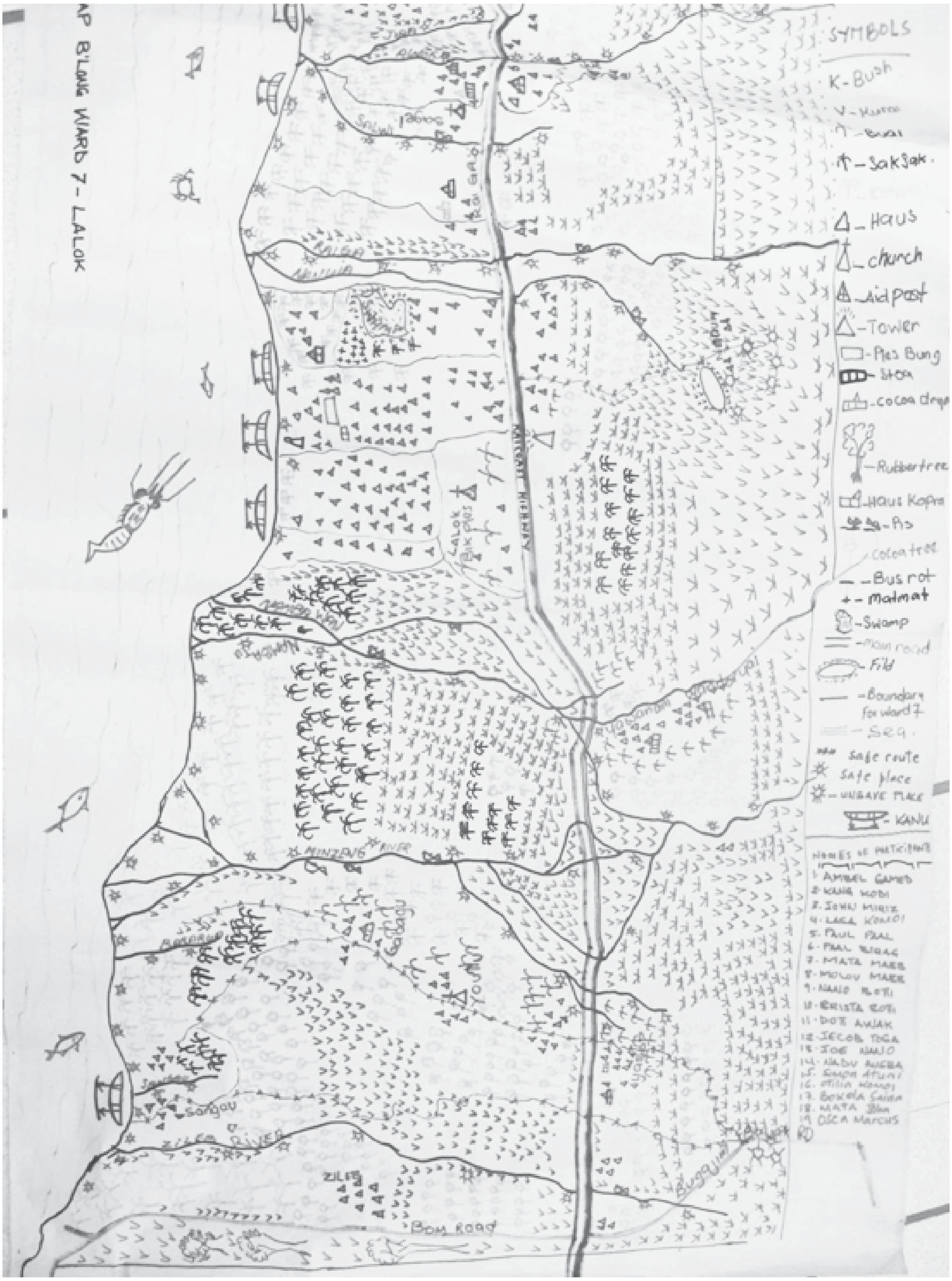
៤. តើនរណាខ្លះដែលងាយប្រឈមនឹងហានិភ័យ និងទំនងជាត្រូវការជំនួយ?
៥. តើធនធានអ្វីខ្លះ ដែលអាចរកបាននៅក្នុងសហគមន៍?
៦. តើនរណាដែលមានធនធានតិចបំផុតនៅក្នុងសហគមន៍ (គ្រួសារ ឬសមាជិកសហគមន៍)?
៧. តើនរណាមានសិទ្ធិប្រើប្រាស់ និងគ្រប់គ្រងធនធានដែលមានទាំងនេះ?
៨. តើធនធានអ្វីខ្លះ ដែលស្ថិតក្នុងហានិភ័យ? ហេតុអ្វីបានជាធនធានទាំងនោះស្ថិតក្នុងហានិភ័យ?
៩. តើមានធនធាន ដែលធន់នឹងគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុបានយ៉ាងល្អដែរឬទេ? ហេតុអ្វី?
១០. តើមានទីទួលដែលផ្តល់សុវត្ថិភាពដែរឬទេ? ប្រសិនបើមាន សូមគូសលើផែនទី។

កំណត់សម្គាល់ ៖ ប្រសិនបើមានផែនទីសហគមន៍ស្រាប់ អ្នកអាចសម្រេចចិត្តប្រើប្រាស់ ឬធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពតាមគោលបំណងរបស់អ្នក។

ចំណុចគន្លឹះសំខាន់។

ព្រំប្រទល់ដែលបានកំណត់...........................	• ការតម្រង់ទិសនយោបាយ និង/ឬជីវភាពរស់នៅ
សមាសភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី...........................	• វាលស្មៅ និងដីកសិកម្ម ប្រភេទព្រៃ តំបន់ដីសើម សមាសធាតុក្នុងប្រព័ន្ធសមុទ្រ
សមាសធាតុរូបធរណីវិទ្យាសំខាន់ៗ..................	• ទួល ទន្លេ/អូរ ភ្នំ ទំនប់ធម្មជាតិ និងទិសដៅទឹកហូរ
សម្បត្តិធម្មជាតិក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី..................	• ទឹកសាប និងផលិតផលសមុទ្រ អនុផលព្រៃឈើ ឈើ កសិរុក្ខកម្ម ចំណីសត្វ កសិកម្មទឹក
ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធកសាងដោយមនុស្ស.............	• ផ្លូវ ផ្ទះ/អគារ ទំនប់ អណ្តូងទឹក អាងស្តុកទឹក ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ទ្វារទឹក
ការប្រើប្រាស់ដី..	• កសិកម្ម នេសាទ រុក្ខកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ ទីលានចោលសំណល់
ការគ្រប់គ្រងដី..	• កត់សម្គាល់តំបន់សំខាន់ៗ ដែលត្រូវការពារ អភិរក្ស ធ្វើអាជីវកម្ម រេចរឹល បម្លែង ប្រើប្រាស់តាមប្រពៃណី
មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់......................................	• តំបន់រងការគ្រោះជាទូទៅ ភូមិរងការប៉ះពាល់ទូទៅ តំបន់ទូទៅដែលជីវភាពរស់នៅរងការប៉ះពាល់ ទឹកហូរក្នុងរដូវវស្សា និងព្រឹត្តិការណ៍កំណាច និងគ្រោះរាំងស្ងួត។

គំរូផែនទី ៖ ភូមិលលក ផែនទីហានិភ័យ និងការជម្លៀសចេញ ផ្តល់ដោយអង្គការទស្សនពិភពលោកកម្ពុជា



ឧបករណ៍ទី ២

ប្រវត្តិកាលនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ

ឧបករណ៍នេះបង្កើតឡើង ដើម្បីកំណត់ពីការប្រែប្រួលចម្បងៗក្នុងសហគមន៍ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការកើតឡើងនៃគ្រោះថ្នាក់ ប្រពលភាពនៃគ្រោះថ្នាក់ ទីកន្លែង និងផលប៉ះពាល់ ក៏ដូចជាសន្តិសុខស្បៀង និងអាហារូបត្ថម្ភ ការប្រើប្រាស់ដី និងកម្មសិទ្ធិដីធ្លី។ ឧបករណ៍នេះ ក៏ជួយសម្រួលដល់ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង ក្នុងចំណោមសមាជិកសហគមន៍ពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួល នៃស្ថានភាពរបស់ពួកគេនាពេលកន្លងមកផងដែរ។

គោលបំណង

- សិក្សាពីការប្រែប្រួលធម្មជាតិ និងកម្រិតនៃគ្រោះមហន្តរាយ កាលពីអតីតកាល ដើម្បីត្រៀមខ្លួនសម្រាប់មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់ ដែលអាចកើតឡើងទៅអនាគត។
- បង្កើនការយល់ដឹង ក្នុងចំណោមសមាជិកសហគមន៍ អំពីការប្រែប្រួលលក្ខខណ្ឌសង្គមសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានរបស់ខ្លួន។
- ផ្តល់លទ្ធភាព ដល់សមាជិកសហគមន៍ក្នុងការយល់ដឹងពីទំនាក់ទំនង រវាងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ និងភាពងាយរងគ្រោះរបស់ខ្លួន។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ក្រដាសពណ៌ច្រើនសន្លឹក
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោងកន្លះ

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. លើក្រដាសផ្ទាំងធំ គូរតារាងពេលវេលាដោយមានចន្លោះពេល ១០ ឆ្នាំ ចុះកាលបរិច្ឆេទក្នុងរយៈពេល៥០ឆ្នាំកន្លងទៅ។ដាក់ឈ្មោះពេលវេលាកំណត់នេះថា□ឆ្នាំដែលមានព្រឹត្តិការណ៍□។

២. ឱ្យអ្នកចូលរួមកំណត់ពីគ្រោះថ្នាក់ ដែលកើតមានក្នុងរយៈពេល ១០ ឆ្នាំ ដោយបញ្ជាក់ពីឆ្នាំជាក់លាក់ កម្រិតនៃគ្រោះថ្នាក់ ទីតាំង និងផលប៉ះពាល់ ហើយស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមសរសេរបញ្ហាទាំងនេះលើក្រដាសពណ៌ និងបិទនៅពីក្រោមគំនូសតាងពេលវេលាកំណត់ក្នុងរយៈពេលស្របគ្នានោះ។

៣. នៅផ្នែកខាងលើនៃគំនូសតាងពេលវេលាកំណត់ ឱ្យអ្នកចូលរួមសរសេរលើក្រដាសពណ៌ អំពីការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី ដំណាំ ព្រៃឈើ ធនធានទឹក នេសាទ ការផ្លាស់ប្តូរសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លី និងការប្រែប្រួលសន្តិសុខស្បៀង និងអាហារូបត្ថម្ភ។ គួរសរសេរជំពូកនីមួយៗលើក្រដាសពណ៌តាមការកំណត់។

៤. សរសេរចម្លើយលើគំនូសតាងពេលវេលាកំណត់ក្នុងរយៈពេលស្របគ្នា។

ខាងក្រោមនេះជាគំរូសំណួរគន្លឹះសម្រាប់ពិភាក្សា បន្ទាប់ពីបញ្ចប់តារាងប្រវត្តិកាលនៃគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ។ អ្នកគួរកត់ចម្លើយនៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។ ខណៈពេលសួរសំណួរ សូមយោងទៅលើលទ្ធផលរបស់អ្នកចូលរួម ហើយប្រសិនបើចាំបាច់ ធ្វើការកែតម្រូវនៅក្នុងពេលពិភាក្សាតែម្តង។

១. ជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមកនេះ តើអ្នកសង្កេតឃើញមានការប្រែប្រួលនៃកម្រិតគ្រោះថ្នាក់ និងភាពញឹកញាប់នៃគ្រោះថ្នាក់ដែរឬទេ ?

២. តើផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះថ្នាក់ណាមួយ មានការប្រែប្រួលដែរឬទេ ?

៣. តើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងក្រុម (ឧ. ស្ត្រី កុមារ មនុស្សចាស់។ល។) ណាខ្លះ ដែលរងផលប៉ះពាល់កាន់តែខ្លាំងឡើង ? ហេតុអ្វី ?

៤. តើវិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យណាខ្លះ ដែលបានដាក់បញ្ចូលនៅក្នុងបណ្តាឆ្នាំកន្លងមក ក្នុងការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឡើងវិញ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះថ្នាក់ ?

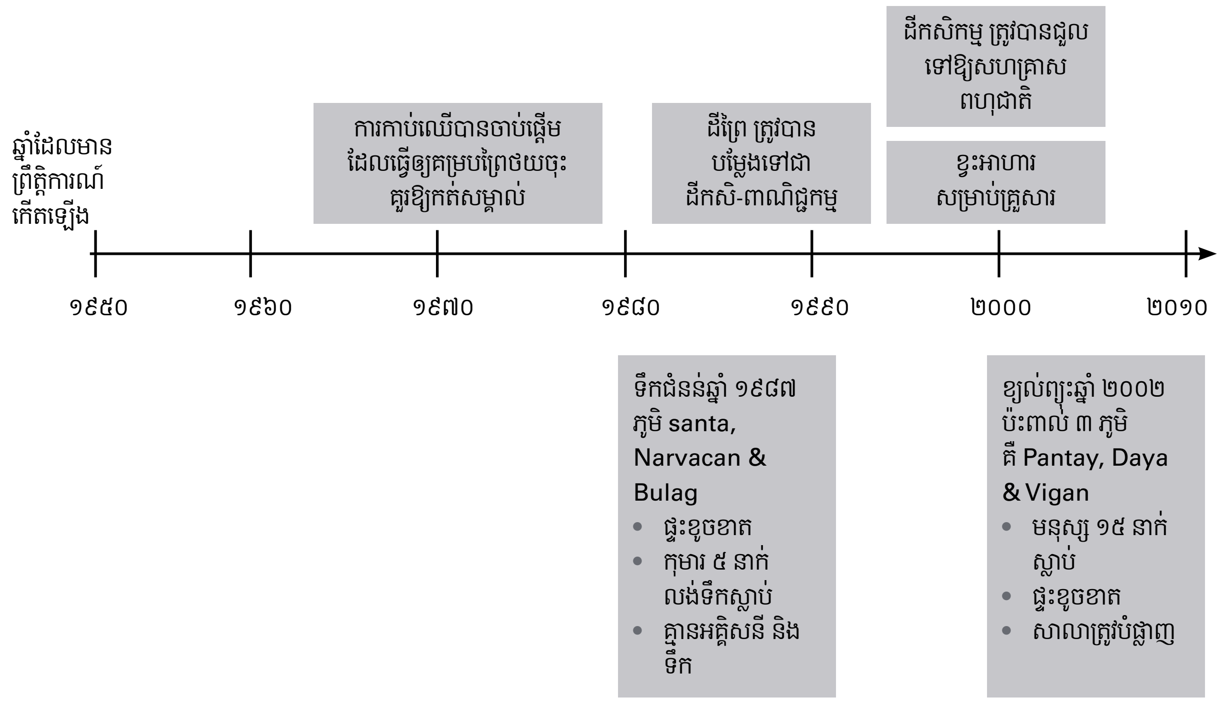
៥. តើវិធានការអ្វីខ្លះសម្រាប់កាត់បន្ថយហានិភ័យ និងកសាងសមត្ថភាព ដែលបានអនុវត្តសម្រាប់ក្រុមងាយរងគ្រោះ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះថ្នាក់ ?

៦. តើការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី និងសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លីបានបង្កើន ឬកាត់បន្ថយបែបណា នូវភាពងាយរងគ្រោះរបស់សហគមន៍នៅចំពោះមុខគ្រោះថ្នាក់ ? ចូរបញ្ជាក់ពីក្រុមដែលមានកំណើន ឬការថយចុះនៃភាពងាយរងគ្រោះ ដោយសារតែការប្រែប្រួលនេះ។

៧. តើអ្នកសង្កេតឃើញការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីអ្វីខ្លះ បណ្តាលពីការប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី និងសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លី ? តើបញ្ហានេះបង្កើនភាពងាយរងគ្រោះរបស់ក្រុមខុសៗគ្នាដោយរបៀបណា ?

៨. តើការប្រែប្រួលសន្តិសុខស្បៀង និងអាហារូបត្ថម្ភបានធ្វើឲ្យមានកំណើន ឬកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះរបស់ក្រុមនានាដោយរបៀបណា ?

ឧទាហរណ៍នៃតារាងប្រវត្តិកាលនៃគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ



ឧបករណ៍ទី ៣

ប្រតិទិនរដូវកាល

ប្រតិទិនរដូវកាលផ្តល់ព័ត៌មាន អំពីការប្រែប្រួលតាមរដូវកាល ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគ្រោះថ្នាក់ជំងឺ វត្តមាន និងការខ្វះខាតស្បៀងអាហារ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច រួមទាំងចំណាកស្រុក និងសកម្មភាពដទៃទៀត ដែលកើតមានក្នុងអំឡុងខែជាក់លាក់នៅក្នុងឆ្នាំណាមួយ។ ប្រតិទិនអាចបញ្ជាក់ពីកម្រិតនៃភាពធ្ងន់ធ្ងរ ឬវិសាលភាពនៃការប្រែប្រួលទៅតាមរដូវកាលនៃកត្តា ដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ។

គោលបំណង ៖

- ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍លើទំនាក់ទំនងរវាងគ្រោះថ្នាក់ជំងឺវត្តមាន និងការខ្វះខាតស្បៀងអាហារ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចទៅតាមរដូវកាល។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

ក្នុងការរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ ត្រូវបែងចែកក្រដាសផ្ទាំងធំជា ១៣ ជួរឈរ (សូមមើលតារាងប្រតិទិនខាងក្រោម)។ ក្នុងជួរឈរដែលនៅចំហៀងខាងឆ្វេងបំផុត សរសេរប្រភេទព័ត៌មានដែលអ្នក និងអ្នកចូលរួមគិតថាសមស្របសម្រាប់ការអង្កេតរបស់អ្នក បន្ទាប់មកសរសេរចំនួនខែទាំង ១២ ក្នុងជួរឈរទាំង ១២ ដែលនៅសល់។ សរសេរជំពូកព័ត៌មានលើប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ដែលអ្នកនឹងប្រើក្នុងឧបករណ៍នេះ។

១. នៅពេលចាប់ផ្តើមឧបករណ៍នេះ សូមយោងទៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំដែលអ្នកចូលរួមមកពីសហគមន៍ បានរៀបចំឡើងស្តីពីប្រវត្តិកាលនៃមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ និងផែនទីកំណត់អំពីគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព។ សូមរំលឹកការចងចាំរបស់អ្នកចូលរួមអំពីគ្រោះថ្នាក់ដែលត្រូវបានកំណត់ថាមានឥទ្ធិពល ឬផលប៉ះពាល់លើសហគមន៍របស់ពួកគេ។

២. បន្ទាប់មក បិទប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ត្រង់ចំណងជើង រដូវកាល និងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ក្នុងតារាងប្រតិទិន។ សូមទុកឱ្យអ្នកចូលរួមចាប់ផ្តើមពីប្រភេទនៃព័ត៌មាននេះ។ ណែនាំអ្នកទាំងនេះឱ្យដាក់រដូវកាល និងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ក្នុងតារាងប្រតិទិន ដោយអាស្រ័យទៅលើព្រឹត្តិការណ៍ដែលកើតមានក្នុងឆ្នាំនោះ។ អ្នកចូលរួមអាចគូររូប ឬប្រើប្រាស់សម្ភារៈដែលនៅជុំវិញខ្លួន។

៣. បន្ទាប់មក ឱ្យអ្នកចូលរួមបំពេញព័ត៌មានក្នុងជំពូកផ្សេងទៀតរបស់ខ្លួន (សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច។ល។) អាស្រ័យលើអ្វីដែលកើតមានក្នុងឆ្នាំនោះ។ អ្នកអាចបំពេញព័ត៌មានម្តងមួយជំពូក ឬបំពេញលើព័ត៌មានក្នុងជំពូកទាំងអស់ព្រមពេលជាមួយគ្នា។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចូលរួមប្រើគំនូរ ឬសម្ភារៈដែលមាន ឧ. ដុំថ្ម ឬឈើ ប្រសិនបើចាំបាច់។

៤. ចាត់ថ្នាក់គ្រោះថ្នាក់នីមួយៗ ពីកម្រិតទាបបំផុត (០) ទៅកម្រិតខ្ពស់បំផុត (៥)។

សួរសំណួរគំរូគន្លឹះដូចខាងក្រោមក្នុងពេលពិភាក្សា បន្ទាប់ពីរៀបចំប្រតិទិនតាមរដូវកាលរួចមក។ អ្នកគួរកត់ចម្លើយលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ពេលអ្នកសួរសំណួរ សូមយោងទៅផែនទី និងធ្វើការកែតម្រូវនៅក្នុងពេលនោះ ប្រសិនបើចាំបាច់។

ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និងរូបវន្ត

១. តើទ្រព្យសម្បត្តិ និងវត្ថុមានតម្លៃអ្វីខ្លះដែលរូបអ្នកមាន? (សម្រាប់ដីស្រែ រួមទាំងផ្ទៃដីដាំដំណាំ និងតម្លៃនៃផលិតផល)។

២. តើអ្នកមានឧបករណ៍ និងបរិក្ខារអ្វីខ្លះសម្រាប់សកម្មភាពផលិតកម្ម ឬសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់អ្នក?

៣. តើអ្នកមានរបរផ្សេងទៀតក្រៅពីមុខរបរ ដែលបានបញ្ជាក់នៅក្រោមចំណុចសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដែរឬទេ? តើរបរទាំងនោះមានអ្វីខ្លះ? ហើយអ្នកប្រកបរបរទាំងនោះនៅពេលណា?

៤. តើអ្នករកបានប្រាក់ចំណូលជាមធ្យមប៉ុន្មាន ពីសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចនីមួយៗ? ពីប្រភពប្រាក់ចំណូលដទៃទៀត?

៥. តើតាមធម្មតា អ្នកចំណាយលើអ្វីខ្លះ និងចាយអស់ប៉ុន្មានក្នុងមួយខែៗ?

៦. តើអ្នកសន្សំប្រាក់ដែរឬទេ? តើអ្នកសន្សំដោយរបៀបណា? តើអ្នកប្រើប្រាក់សន្សំនោះសម្រាប់ធ្វើអ្វី?

៧. តើអ្នកមានខ្ចីប្រាក់គេដែរឬទេ?

៨. តើនៅក្នុងភូមិមានប្រភពឥណទានអ្វីខ្លះសម្រាប់សហគមន៍? តើអ្នកអាចខ្ចីប្រាក់ពីប្រភពទាំងនោះដែរឬទេ?

ធនធានមនុស្ស និងសុខភាព

៩. តើសមាជិកណាខ្លះក្នុងសហគមន៍ ដែលតែងតែរងផលប៉ះពាល់ដោយសារជំងឺ និងរោគដែលអ្នកបានបង្ហាញក្នុងប្រតិទិន?

១០. តើក្នុងសហគមន៍របស់អ្នកមានសេវាសុខភាពអ្វីខ្លះ រួមទាំង ការព្យាបាលជំងឺ និងរោគដែលអ្នកបានបង្ហាញ? ក្នុងស្រុក និងខេត្ត?

១១. តើអ្នកទទួលបានសេវាសុខភាពទាំងនេះដែរឬទេ?

១២. តើការប្រើប្រាស់ ឬមិនប្រើប្រាស់សេវានេះ មានផលប៉ះពាល់ដូចម្តេចមកលើស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច / ចំណូលក្នុងគ្រួសាររបស់អ្នក?

ចំណេះដឹង និងជំនាញ

១៣. តើបុរស និងស្ត្រីមានចំណេះដឹង និងជំនាញអ្វីខ្លះ ដែលអាចឱ្យអ្នកទាំងនោះស្វែងរកចំណូលពីប្រភពផ្សេង ឬប្រភពបន្ថែម ដើម្បីឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយតាមរដូវកាល និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

១៤. តើកុមារ និងយុវជនមានចំណេះដឹង និងជំនាញអ្វីខ្លះ ដែលអាចឱ្យអ្នកទាំងនោះឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយតាមរដូវកាល និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

គំរូតារាងប្រតិទិន

ព័ត៌មាន	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
រដូវ និងគ្រោះមហន្តរាយ												
សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច												
កង្វះអាហារ												
ចំណាកស្រុក												
ជំងឺ និងរោគ												

ឧបករណ៍ទី ៤

តារាងអំពីការប្រែប្រួលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ឧបករណ៍នេះ ផ្ដល់ព័ត៌មានអំពីការប្រែប្រួលនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់សហគមន៍ និងការប្រែប្រួលនៃផ្នែកសេវាកម្ម/ផលិតផលដែលបានមកពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ លំហាត់នេះ ជួយអ្នកចូលរួមឱ្យផ្ដោតលើទិដ្ឋភាពនានានៃ □ការប្រែប្រួល□ ដែលអាចកើតមាន និងតំបន់ដែលកំពុងរងផលប៉ះពាល់ និងដែលអាចមានអនុវត្តសកម្មភាព បន្សុំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរួចទៅហើយ។ អ្នកសម្របសម្រួលចាំបាច់ត្រូវធានាថាអ្នកចូលរួមមានការពិចារណាលើសមាសភាគទាំងអស់ នៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅជុំវិញខ្លួន។ ឧទាហរណ៍មានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម។ ដើម្បីកំណត់បានអំពីការប្រែប្រួលចម្បងៗ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការអង្កេតជាបន្ថែមដោយសួរសំណួរជាក់លាក់ អំពីព័ត៌មាន □អ្វី□ (ឧ. គុណភាព និងបរិមាណនៃការប្រែប្រួលដែលបានកត់សម្គាល់) និងសំណួរ □ហេតុអ្វី□ ដើម្បីបន្តការពិភាក្សា អំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

គោលបំណង

- កំណត់ពីការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធ អេកូឡូស៊ីដែលនៅជុំវិញខ្លួន និងសេវាកម្ម ដែលផ្ដល់ដោយប្រព័ន្ធទាំងនេះ ដែលបានកត់សំគាល់ឃើញ ឧ. សេវាកម្មគាំទ្រ ផ្ដល់ និងនិយ័តកម្មក្នុងរយៈពេលកន្លងមក។
- ជួយអ្នកចូលរួម ឱ្យផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់លើទិដ្ឋភាពនានានៃ□ការប្រែប្រួល□ និងផ្ដល់ឱ្យអ្នកអង្កេតនូវគំនិត អំពីបរិបទ និងតំបន់ដែលផលប៉ះពាល់ និងការបន្សុំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចកំពុងអនុវត្តរួចទៅហើយ។

សេចក្ដីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោងកន្លះ

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់អ្នកចូលរួមអំពីគោលបំណងនៃលំហាត់ និងតើលទ្ធផល ពោល គឺតារាង □ម៉ាទ្រីក□ នឹងយកទៅប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើអ្វី។ តើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីប្រែប្រួល ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬការអភិវឌ្ឍមនុស្ស និងដោយសារតែការប្រែប្រួលទម្រង់នៃការប្រើប្រាស់ដី?

២. រៀបចំតារាងម៉ាទ្រីកលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ប្រសិនបើចាំបាច់ អាចប្រើក្រដាសជាច្រើនផ្ទាំង ដើម្បីធានាថា មានចន្លោះគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការសរសេរព័ត៌មានដែលប្រមូលបាន និងរៀបចំព័ត៌មានឲ្យមានរបៀបរៀបរយ (សូមអានតារាងខាងក្រោម)។

៣. ឱ្យអ្នកចូលរួមរាយឈ្មោះប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងសមាសភាពនានានៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែលពួកគេប្រើប្រាស់។ តារាងខាងក្រោមជាឧទាហរណ៍ទាក់ទងនឹងសហគមន៍ព្រៃឈើ។ បន្ទាប់ពីការរាយឈ្មោះប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី សូមឱ្យអ្នកចូលរួមរាយឈ្មោះអំពីអ្វី ដែលខ្លួនទទួលបានពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទាំងនេះ ឧ. ទឹក អាហារ សម្ភារៈ។ល។

៤. ពិនិត្យមើលតារាងម៉ាទ្រីកទាំងមូល ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបកស្រាយលម្អិតពីវិធីដែលពួកគេទទួលផលពី □សេវាកម្ម□ នៃសមាសធាតុប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ ក្រោយពីទទួលបានចម្លើយនីមួយៗ ត្រូវបន្តទៅជួរឈរបន្ទាប់ទៀត៖ □តើផលប្រយោជន៍នេះប្រែប្រួលដែរឬទេ នាពេលកន្លងមក? ពីពេលណាទៅពេលណា?□ ហើយកត់ត្រាចម្លើយ។ ឥឡូវបន្តចូលផលប្រយោជន៍ដែលស្ថិតក្នុងជួរបន្ទាប់ និងអនុវត្តតាមរបៀបដូចគ្នានេះ (សូមមើលតារាងខាងក្រោម)។

៥. ក្រោយពីបំពេញតារាងម៉ាទ្រីកនេះរួច (លើកលែងជួរឈរ FGD) ចូរសង្ខេបម្តងមួយៗ អំពីអ្វីដែលកើតឡើងក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនីមួយៗ (ឧ. □ព្រៃឈើ□) បន្ទាប់មកពិភាក្សារក □មូលហេតុនៃការប្រែប្រួល□ និងកត់ត្រាយោបល់ទាំងនោះ។ បន្ទាប់មកបន្តមកពិភាក្សាអំពីអ្វីដែលត្រូវអនុវត្តជាបន្ត?

៦. ដើម្បីបញ្ចប់វគ្គសិក្សានេះ ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមចាប់អារម្មណ៍របស់ខ្លួន អំពីបញ្ហាដែលកើតមាននៅក្នុងបរិស្ថានធម្មជាតិដែលនៅជុំវិញខ្លួន និងអាចសួរថា តើការប្រែប្រួលណាខ្លះដែលពួកគេគិតថា បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការប្រែប្រួលណាខ្លះ ដែលបណ្តាលមកពីទម្រង់នៃការអភិវឌ្ឍ និង/ឬកត្តាផ្សេងៗទៀត។

កំណត់សម្គាល់ ៖

អ្នកត្រូវមានការយល់ដឹងពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងធានាថា អ្នកចូលរួមពិចារណាគ្រប់សមាសភាគនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលនៅជុំវិញខ្លួន។ ឧទាហរណ៍មានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម។ គួរកត់សម្គាល់ថា ត្រូវធ្វើការអង្កេតជាបន្ត ទើបអាចកំណត់បានអំពីការប្រែប្រួលចម្បងៗ ៖ ត្រូវសួរព័ត៌មានជាក់លាក់ □អ្វី□ ឧ. គុណភាព និងបរិមាណនៃការប្រែប្រួលដែលបានកត់សំគាល់ និងសួរ □មូលហេតុ□ ដើម្បីរកឲ្យឃើញអំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

ឧទាហរណ៍មួយអំពីសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃសហគមន៍ព្រៃឈើ

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី/សមាសភាគប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី • តើផ្តល់ឱ្យអ្វីខ្លះ?	តើអ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍ដោយរបៀបណា?	តើប្រព័ន្ធនេះមានប្រែប្រួលដែរឬទេ នាពេលកន្លងមក? ប្រសិនបើប្រែប្រួល តើប្រែប្រួលពីពេលណាទៅពេលណា?		ហេតុអ្វីបានជាមានការប្រែប្រួល? (FGD)
		ពីមុន	ឥឡូវ	
ព្រៃឈើ • ស្ថិរភាពដី • អនុផលព្រៃឈើ		☺ : ពន្យល់ ៖	☹ : ពន្យល់	
ដែនទឹកសាប • ស្ទឹង ៖ ទឹកស្អាត ត្រី/អាហារ • បឹង		☺ : ពន្យល់	☹☹ : ពន្យល់	
ដីកសិកម្ម • តំបន់ខ្ពង់រាប... • តំបន់ទំនាប...				
ដំបូង បំពេញជួរឈរទី ១	*បន្ទាប់មក ត្រូវបំពេញជួរឈរបន្តបន្ទាប់ - តាមខ្សែដេក*			*បំពេញជួរឈរនេះ*

ចំណុចគន្លឹះ ៖

- តើអ្នកទទួលអត្ថប្រយោជន៍របៀបណា ៖ ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាន ភាគច្រើនផ្តោតលើរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ខ្លួនថា ជាផលប្រយោជន៍ ដូច្នេះ អ្នកសម្របសម្រួលចាំបាច់ត្រូវជួយអ្នកចូលរួម គិតអំពីសេវាគាំទ្រ និងសេវានិយ័តកម្មដែលបានពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ការធ្វើបែបនេះតាំងពីដំណាក់កាលដំបូង នឹងជួយអ្នកចូលរួម ក្នុងការកំណត់ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃ □គ្រោះមហន្តរាយ□ និងបន្ទាប់មក កំណត់អំពី□ផលប៉ះពាល់□នៅក្នុងដំណើរការអង្កេតនេះ។ លើសពីនេះ ត្រូវជំរុញអ្នកចូលរួមឲ្យគិតពីសន្តិសុខស្បៀង សុខភាព និងសុវត្ថិភាពតម្រូវការក្នុងគ្រួសារ និងផលិតកម្មសេដ្ឋកិច្ចផងដែរ។ អ្នកក៏ត្រូវព្យាយាមប្រមូលទិន្នន័យជាបរិមាណផងដែរ ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន។
- តើអត្ថប្រយោជន៍នេះប្រែប្រួលពីពេលមួយទៅពេលមួយដែរឬទេ ៖ អ្នកចូលរួមអាចលំបាកក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មានបែបបរិមាណ និង/ឬគុណភាពសម្រាប់ចន្លោះពេល (ឧ. គិតត្រឡប់ទៅក្រោយ ៥ ឆ្នាំម្តង)។ ជម្រើសដែលល្អ គួរប្រើប្រាស់ពាក្យ □មុនពេល□ និង □ក្រោយពេល□ រួមជាមួយការពន្យល់នឹងទទួលបានព័ត៌មានល្អៗ។ គន្លឹះសំខាន់ផ្សេងទៀត មានដូចជា ៖

☑ ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមរម្លឹកឡើងវិញ អំពីពេលដែលពួកគេគិតថា អត្ថប្រយោជន៍មានភាពខុសគ្នា ពោល គឺឱ្យអ្នកចូលរួមផ្តល់ជាកាលបរិច្ឆេទ

☑ ប្រើប្រាស់ជួរឈរ □ពីមុន□ និង □ឥឡូវ□ បន្ទាប់មក ព្យាយាមរកកាលបរិច្ឆេទ

☑ ប្រើប្រាស់រូបសញ្ញាផ្ទៃមុខ៖ការធ្វើបែបនេះអាចផ្តល់ឱ្យអ្នកចូលរួមនូវគន្លឹះ និងជំរុញឲ្យមានការពន្យល់ពិស្តារ □អ្វី□។ ឧទា. ☺ ទៅជា ☺ ទៅជា ☺☺ ដើម្បីបង្ហាញថាតើអត្ថប្រយោជន៍ទទួលបានល្អ សមល្មម ឬមិនល្អ។

- **ហេតុអ្វីបានជាមានការប្រែប្រួល?** ជួរឈរ FGD ផ្តោតលើសំណួរ □ហេតុអ្វី□ ចំណែកជួរឈរមុននេះ ផ្តោតលើសំណួរ □អ្វី□ ។

ឧទាហរណ៍៖ គោលគំនិតស្តីពីការប្រែប្រួលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ក្នុងភូមិបេកក្រង់ ឃុំព្រៃនប់ ខេត្តព្រះសីហនុ។

សេវាផ្តល់នៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី	តើអ្នកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ដោយរបៀបណា ?	អត្ថប្រយោជន៍ប្រែប្រួលពីពេលមួយទៅពេលមួយ ?		ហេតុអ្វីបានជាមានការប្រែប្រួល ?
		ពីមុន	ឥឡូវ	
ដែនសមុទ្រ • ផលិតផលត្រីធម្មជាតិ	• ចំណូល ៩០% • ការប្រើប្រាស់ ១០%	☺ : ពីមុនមានទំនប់ដើម្បីទប់ការជ្រាបចូលនៃទឹកសមុទ្រ	☹☹ : ការបាត់បង់ជម្រកសត្វសមុទ្រ	ការនេសាទខុសច្បាប់ ការប្រើប្រាស់ជីគីមី និងថ្នាំកំចាត់សត្វចង្រៃ ការថយចុះគម្របព្រៃឈើ មតិយោបល់ ៖ ប្តូរពីទឹកសមុទ្រទៅជាទឹកសាប (បម្លែងការប្រើប្រាស់ដី)
ព្រៃកោងកាង	សម្ភារៈ, សំណង់, អាហារ។ល។	☺ : សំបូរ	☹ : ព្រៃឈើថយចុះ	ការធ្វើអាជីវកម្មព្រៃឈើ និងការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ
ដែនទឹកសាប • ការផលិតស្បៀងក្នុងដែនទឹកសាប	• ចំណូល ៨០% • ការប្រើប្រាស់ ២០%		☹ :	ទឹកសាប ត្រីធម្មជាតិបានធ្លាក់ចុះ (ការធ្វើអាជីវកម្ម) ទូទាត់មកវិញតាមរយៈវារីវប្បកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា
ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីកសិកម្ម • សត្វពាហនៈ (គោ) • សត្វស្លាប • ផ្លែឈើ		☺ : ☺ :	☹ : ☹ : ☹ :	បង្កើនផលិតផលកសិកម្មសម្រាប់ផលិតស្បៀង បង្កើនដែនទឹកសាប សម្រាប់ចិញ្ចឹមទា អាចបណ្តាលពីការស្តុកទឹកទុក

ព្រៃក្នុងដែនទឹកសាប • ដីសម្រាប់ធ្វើកសិកម្ម	• សារធាតុចិញ្ចឹមសម្រាប់ដាំដំណាំ	☹ : ទឹកប្រៃមិនអាចដាំដំណាំបាន	☹☹ : ផលិតផលកសិកម្មធ្លាក់ចុះ	ប្រព័ន្ធធម្មជាតិមិនអាចបន្ទំនប់-បាត់បង់មុខងារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
• អនុផលព្រៃឈើ	• ការប្រើប្រាស់ចំណីអាហារ ៣០% • ចំណូល ៧០%	☹ :	☹ :	ទំនប់- កែប្រែការប្រើប្រាស់ដី
• ការស្តុកទឹកដើម្បីកសិកម្ម	• ទឹកសម្រាប់ស្រោចដំណាំ • ការដឹកជញ្ជូន • ផលិតផលកសិកម្ម (រដូវវស្សា)	☹ : នេសាទ ☹ : កសិកម្ម	☹☹ : ☹☹ :	ប្រើប្រាស់ជីគីមី (ធ្វើឱ្យដំណាំបានផលល្អ និងលូតលាស់កាន់តែលឿន)
• វាលស្មៅ/ចំណីសត្វ	• ចំណីអាហារសម្រាប់សត្វពាហនៈ • ការប្រើជីកំប៉ុស្តិ៍សម្រាប់ដាំបន្លែ • ប្រាក់ចំណូល	☹ :	☹ :	ការប្រែប្រួលការប្រើប្រាស់ដីមានស្មៅដែលមានប្រយោជន៍តិចតួច និងវិសមរូបអាកាសធាតុ
• ទឹកភ្លៀង	• ការធ្វើកសិកម្មដូចការសន្សំប្រាក់	☹☹ :	☹☹ :	ស្តុកទុកបានតែមួយខែ-យ៉ាងច្រើន កំណើនបញ្ហាទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតរយៈពេលយូរ

វគ្គទី ២ ៖ ការវិភាគអំពីភាគីពាក់ព័ន្ធ

វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះព្យាយាមកំណត់ និងវិភាគភាពងាយរងគ្រោះនៃភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ ក៏ដូចជាប្រមូលព័ត៌មានអំពីស្ថាប័នគាំទ្រ ដែលចូលរួមក្នុងការឆ្លើយតប និងសមត្ថភាពសហគមន៍ក្នុងការបន្សាំផងដែរ។

ឧបករណ៍ទី ១

ការវិភាគភាពងាយរងគ្រោះនៃភាគីពាក់ព័ន្ធ

សម្រាប់គោលបំណងនៃការវិភាគនេះ យើងនឹងបែងចែកភាគីពាក់ព័ន្ធជាពីរផ្នែកផ្សេងគ្នា ៖ ១) ក្រុមសហគមន៍ដែលងាយរងគ្រោះ ដោយសារគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ និងជាភ្នាក់ងារដែលឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយទាំងនេះ និង ២) ស្ថាប័ន ដូចជា រដ្ឋាភិបាល អង្គការសហគមន៍ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ទីភ្នាក់ងារអង្គការសហប្រជាជាតិ ម្ចាស់ជំនួយ និងវត្តអារាម ដែលការសម្រេច និងសកម្មភាពរបស់ពួកគេមានគោលដៅពង្រឹងសមត្ថភាពបន្សាំរបស់សហគមន៍ និងការបង្កើនភាពធន់។

សម្គាល់ ៖ មុនពេលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេះរាល់គ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ ដែលសហគមន៍អះអាង ត្រូវតែបានផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយឯកសារវិទ្យាសាស្ត្រដែលពាក់ព័ន្ធ ឬដោយអ្នកជំនាញ។

គោលបំណង ៖ ដើម្បីយល់ដឹងពីភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពនៃក្រុមងាយរងគ្រោះផ្សេងៗគ្នាក្នុងសហគមន៍ រួមទាំងការទម្លាប់អនុវត្តក្នុងកិច្ចការសង្គម/វប្បធម៌ និងតួនាទីក្នុងកម្រិតគ្រួសារ និងសហគមន៍ផងដែរ។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ (២-៥ អាស្រ័យលើចំនួនអ្នកចូលរួម)
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. អ្នកសម្របសម្រួលបង្ហាញ និងពន្យល់ពីគោលបំណងនៃឧបករណ៍នេះទៅកាន់អ្នកចូលរួមមកពីសហគមន៍។ អ្នកសម្របសម្រួល គួររៀបចំក្រដាសផ្ទាំងធំទុកជាមុន។

២. បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលបែងចែកអ្នកចូលរួមជាក្រុម។ត្រូវធានាថានៅក្នុងក្រុមនីមួយៗមានភាគីពាក់ព័ន្ធចម្រុះ។

៣. ក្រុមនីមួយៗ នឹងផ្តោតលើក្រុមងាយរងគ្រោះមួយ ក្នុងចំណោមក្រុមងាយរងគ្រោះផ្សេងទៀតក្នុងសហគមន៍ និងកំណត់រកភាពងាយរងគ្រោះរបស់ក្រុមនោះ ដោយផ្អែកលើមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់។ អ្នកចូលរួមទាំងនោះ ក៏អាចកំណត់ពីសមត្ថភាពនៃក្រុមងាយរងគ្រោះរបស់ខ្លួនផងដែរ។
៤. ឱ្យក្រុមនីមួយៗ សរសេរចម្លើយរបស់ខ្លួនលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។
៥. នៅពេលក្រុមទាំងអស់សរសេររួចរាល់ហើយ បិទក្រដាសផ្ទាំងធំនោះលើជញ្ជាំង។
៦. ឱ្យអ្នកចូលរួមជ្រើសរើសក្រដាសផ្ទាំងធំ និងឈរនៅពីមុខក្រដាសផ្ទាំងធំនោះ។ ធានាថានៅពីមុខក្រដាសផ្ទាំងធំនីមួយៗ មានអ្នកចូលរួមក្នុងចំនួនស្មើគ្នា។
៧. ណែនាំឱ្យអ្នកចូលរួមឲ្យសង្កេតមើលចម្លើយលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលស្ថិតនៅពីក្រោយពួកគេរយៈពេល ២ នាទី។បន្ទាប់មកទៀត ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបន្ថែមភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពដែលពួកគេគិតថាគួរបញ្ចូលបន្ថែម។ ឱ្យអ្នកចូលរួមប្រើប៊ិច/ហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា ដើម្បីញែកឱ្យដាច់ពីលទ្ធផលរបស់ក្រុម។
៨. រយៈពេលពីរនាទីក្រោយមក អ្នកសម្របសម្រួលគួរស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបន្តទៅក្រដាសផ្ទាំងធំបន្ទាប់។ បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលអនុវត្តជំហានទី ៧ និងទី ៨ ឡើងវិញ រហូតទាល់តែអ្នកចូលរួមបានឃើញផ្ទាំងក្រដាសធំទាំងអស់។

សួរសំណួរគន្លឹះដូចខាងក្រោម ដើម្បីពិភាក្សា បន្ទាប់ពីវិភាគភាពងាយរងគ្រោះរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ។ អ្នកសម្របសម្រួល គួរកត់ត្រាចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។ នៅពេលសួរសំណួរទាំងនេះ សូមយោងទៅចម្លើយក្នុងផ្ទាំងក្រដាសធំរបស់អ្នកចូលរួម និងធ្វើការកែតម្រូវនៅក្នុងអំឡុងពេលការពិភាក្សា ប្រសិនបើចាំបាច់ ។

ធនធានសង្គម

កត់ត្រាចម្លើយទាក់ទងនឹងក្រុមងាយរងគ្រោះ។
១. តើក្រុមនីមួយៗមានតួនាទីអ្វីខ្លះពេលនៅផ្ទះ និងនៅក្នុងសហគមន៍ ?
២. តើតួនាទីទាំងនេះ បង្កើតឱ្យមានភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះថ្នាក់នានាដោយរបៀបណា ?
៣. តើតួនាទីទាំងនេះ រួមចំណែកក្នុងការបង្កើតសមត្ថភាពដើម្បីឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយដោយរបៀបណា ?
៤. តើទម្លាប់ក្នុងសកម្មភាពសង្គម-វប្បធម៌ និងគុណតម្លៃអ្វីខ្លះ ដែលរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយ ?
៥. តើទម្លាប់ក្នុងសកម្មភាពសង្គម-វប្បធម៌ និងគុណតម្លៃអ្វីខ្លះ ដែលរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានសមត្ថភាពក្នុងការឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ ?
៦. តើមានទំនាក់ទំនងអ្វីខ្លះក្នុងចំណោមក្រុមផ្សេងៗគ្នា ដែលរួមចំណែកធ្វើឱ្យក្រុមនីមួយៗងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ ?
៧. តើក្នុងចំណោមក្រុមខុសៗគ្នាមានការទំនាក់ទំនងអ្វីខ្លះ ដែលរួមចំណែកពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ក្រុមក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ ?
៨. តើទម្លាប់អ្វីខ្លះនៃការគ្រប់គ្រងគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលរួមចំណែកធ្វើឲ្យមានភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយ ?
៩. តើទម្លាប់អ្វីខ្លះសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលរួមចំណែកពង្រឹងសមត្ថភាពក្នុងការឆ្លើយតប និងបន្សាំទៅនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះមហន្តរាយ ?

ការវិភាគពីភាពងាយរងគ្រោះរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ

ក្រុមភាគីពាក់ព័ន្ធងាយរងគ្រោះ (អាស្រ័យលើក្រុមដែលយើងកំណត់ជាគោលដៅ)	ភាពងាយរងគ្រោះ ដោយសារអាកាសធាតុដែលបានកំណត់ និងជាអាទិភាព (រួមមាន ការអនុវត្តបែបសង្គម-វប្បធម៌ ដែលធ្វើឱ្យក្រុមនីមួយៗងាយរងគ្រោះ)				សមត្ថភាពដែលមានស្រាប់ (រួមមាន តួនាទីគ្រួសារ និងសហគមន៍)
	គ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ # ១	គ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ # ២	គ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ # ៣	គ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ #n	
កុមារ					
យុវជន					
ក្មេងស្រីជំទង់					
ក្មេងប្រុសជំទង់					
ចាស់ព្រឹទ្ធាចារ្យ					
ជនពិការ					
អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ / ជំងឺអេដស៍					
ជនជាតិដើម / ភាគតិច (កំណត់អត្តសញ្ញាណ)					

កំណត់សម្គាល់ ៖ *គ្រោះមហន្តរាយដែលអ្នកនឹងសរសេរចូលនៅទីនេះ គឺអាស្រ័យលើអ្វីដែលបានកំណត់ និងផ្តល់អាទិភាពដោយសមាជិកសហគមន៍ក្នុងអំឡុងវគ្គសិក្សាមុន។ អ្នកសម្របសម្រួលនឹងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ម៉ាទ្រិកនេះ (តាមកម្មវិធី Excel ឬ Word) បន្ទាប់មក បញ្ចូលលទ្ធផលរយៈពេលខ្លីពីក្រដាសផ្ទាំងធំរបស់អ្នកចូលរួម រួមទាំងការពិភាក្សាពីសំណួរគន្លឹះសំខាន់ៗ។*

ឧបករណ៍ទី ២

ការវិភាគស្ថាប័នគាំទ្រ

ឧបករណ៍នេះ ត្រូវបានយកមកអនុវត្ត ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានពីស្ថាប័នគាំទ្រទស្សនៈ របស់សហគមន៍ ស្ដីពីការគាំទ្រស្ថាប័នទាំងនោះ និងទំនាក់ទំនងរវាងស្ថាប័ន និងសហគមន៍។

គោលបំណង ៖

ដើម្បីកំណត់ពីអង្គភាពគាំទ្រ រួមទាំងតួនាទីទម្រង់នៃការផ្ដល់ជំនួយ ក៏ដូចជាទស្សនៈរបស់សហគមន៍។

សេចក្ដីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ (២-៤ អាស្រ័យលើចំនួនអ្នកចូលរួម)
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា

រយៈពេល ៖ ១-២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមប្រាប់ឈ្មោះស្ថាប័ន ឬអង្គភាពផ្សេងៗ ដែលបានផ្ដល់ជាជំនួយដល់ពួកគេ។

២. សរសេរឈ្មោះស្ថាប័ននីមួយៗ ក្នុងប័ណ្ណសន្ទស្សន៍។

៣. បន្ទាប់មក បែងចែកអ្នកចូលរួមជាក្រុម អាស្រ័យលើចំនួនស្ថាប័នដែលបានកំណត់។ ក្រុមនីមួយៗ គួរមានចំនួនប្រជាសាស្ត្រចម្រុះ រួមមាន កុមារ យុវជន ក្មេងស្រីជំទង់ ក្មេងប្រុសជំទង់ ចាស់ព្រឹទ្ធាចារ្យ ជនពិការ។ល។

៤. បន្ទាប់មកទៀត ផ្ដល់ឱ្យក្រុមនីមួយៗនូវស្ថាប័នមួយ/ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍មួយ។ ក្រុមនឹងបិទឈ្មោះស្ថាប័ន/ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍លើផ្ទាំងក្រដាសធំ។

៥. នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំដដែលនោះ ស្នើឱ្យក្រុមកំណត់រកជំនួយដែលស្ថាប័នបាន និងកំពុងផ្ដល់ដល់សហគមន៍ដាក់ក្នុងជួរឈរមួយ។

៦. នៅក្នុងជួរឈរមួយទៀត នៃក្រដាសផ្ទាំងធំដដែលនោះ សម្រួលឲ្យក្រុមសរសេរពីទស្សនៈរបស់ពួកគេលើស្ថាប័ននោះ។

សួរសំណួរគំរូសំខាន់ៗខាងក្រោមសម្រាប់ជាការពិភាក្សា បន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាយតម្លៃស្ថាប័ន។ អ្នកគួរកត់ត្រាចម្លើយលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ នៅពេលដែលអ្នកសួរសំណួរ សូមមើលលទ្ធផលរយៈពេលខ្លីក្នុងក្រដាសផ្ទាំងធំរបស់អ្នកចូលរួម និងធ្វើការកែប្រែតាមការពិភាក្សាប្រសិនបើចាំបាច់។

កត់ចំណាំពីភាពខុសគ្នាក្នុងចម្លើយរបស់ក្រុមងាយរងគ្រោះ (សូមមើលប្រភេទក្រុមងាយរងគ្រោះក្នុងឧបករណ៍មុន)។

ធនធានសង្គម

១. តើអ្នកមានទំនាក់ទំនងដូចម្តេចជាមួយស្ថាប័នគាំទ្រផ្សេងៗ ដែលផ្តល់ជំនួយដល់ភាពងាយរងគ្រោះទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

២. តើអ្នកមានទំនាក់ទំនងដូចម្តេចជាមួយស្ថាប័នគាំទ្រផ្សេងៗ ដែលផ្តល់ជំនួយគាំទ្រសមត្ថភាពរបស់អ្នកក្នុងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

៣. តើភាពជាអ្នកដឹកនាំ ឬបែបបទនៃការគ្រប់គ្រងអ្វីខ្លះ ដែលបង្ហាញដោយស្ថាប័នគាំទ្រផ្សេងៗ ដែលផ្តល់ជាជំនួយដល់ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពរបស់អ្នក។

៤. តើក្នុងចំណោមអ្នកទាំងអស់គ្នា មាននរណាខ្លះ ដែលជាសមាជិកគណៈកម្មាធិការបង្កើតឡើងដោយស្ថាប័នគាំទ្រ?

៥. តើនរណាខ្លះ អាចចូលរួមក្នុងស្ថាប័នគាំទ្រ? តើការចូលរួមនេះផ្តល់ជាជំនួយដល់ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពរបស់អ្នកដូម្តេចខ្លះ?

ឧទាហរណ៍ ៖

ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ
គណៈកម្មាធិការឃុំ ដើម្បីគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ
មន្ទីរបរិស្ថាន
កាកបាទក្រហមកម្ពុជា
DanChurchAid / ChristianAid
សហករណ៍កសិករ
UNICEF

ក្រុម ១ ៖ ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ	
ជំនួយផ្តល់ដោយស្ថាប័ន	ទស្សនៈរបស់សហគមន៍

ឧបករណ៍ទី ៣

ផែនទីទំនាក់ទំនងអំណាច

ឧបករណ៍នេះ ពិចារណាកាន់តែស៊ីជម្រៅលើទំនាក់ទំនងអំណាច និងឥទ្ធិពលរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធនានាក្នុងសហគមន៍។ ការប្រមូលព័ត៌មានអាចជួយបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើម គាំទ្រ ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឧទាហរណ៍ តើទំនាក់ទំនងរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធអ្វីខ្លះដែលអាចគាំទ្របាន ប្រសិនបើចាំបាច់ និងអភិវឌ្ឍ ដើម្បីកែលម្អការបង្កើនភាពស៊ាំរបស់ភូមិ ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧបករណ៍នេះ នឹងព្យាយាមស្វែងរកមធ្យោបាយដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងមធ្យោបាយដែលមិនមានប្រសិទ្ធភាព និងចំណុចខ្វះខាតក្នុងការគាំទ្រ។

គោលបំណង ៖

ដើម្បីយល់ដឹងពីទំនាក់ទំនង អំណាចក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងសហគមន៍។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោង

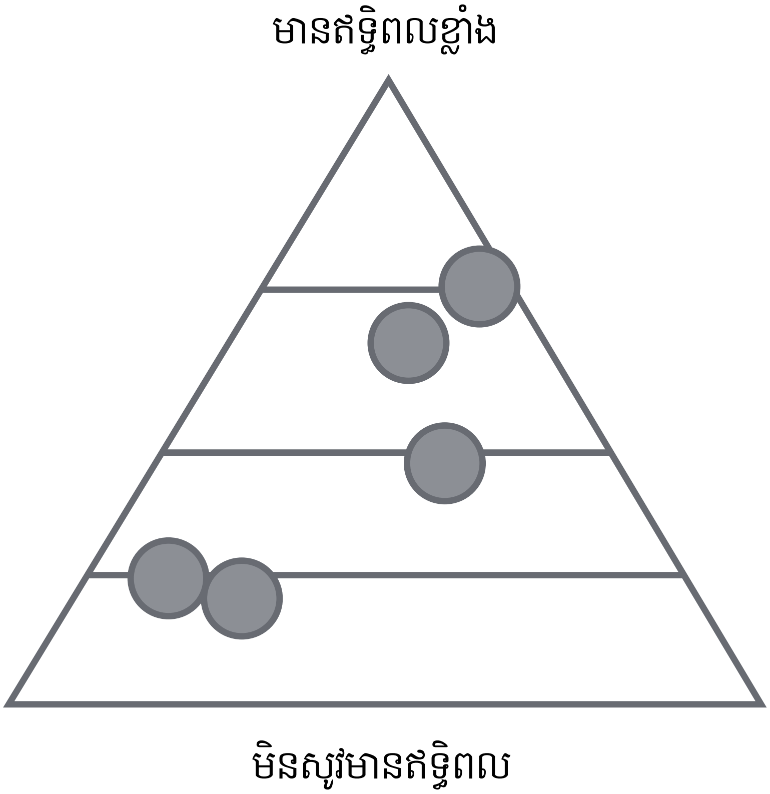
ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. កត់ត្រារាល់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដែលបានកំណត់ពីឧបករណ៍មុនលើប័ណ្ណសន្ទស្សន៍។

២. នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ គូរជារាងពីរាមីត រួចស្នើឲ្យអ្នកចូលរួមដាក់ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងលំដាប់ផ្សេងគ្នានៃអំណាច និងឥទ្ធិពលក្នុងសហគមន៍។

៣. បន្ទាប់មកទៀត កំណត់ពីកម្រិតឥទ្ធិពលក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធ និងទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេ ដោយអនុវត្តជាមួយសហគមន៍។ គូរបន្ទាត់ ដើម្បីបង្ហាញពីកម្រិតឥទ្ធិពល និងទំនាក់ទំនងរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធ និងបន្ទាត់ដាច់ៗ ដើម្បីបង្ហាញពីចំណុចផ្ទុយ។

៤. ចុងបញ្ចប់ លោកអ្នកនឹងទទួលបានពីរាមីតទំនាក់ទំនងអំណាចជាមួយនឹងព័ត៌មាន ស្តីពីទំនាក់ទំនងអំណាច និងទំនាក់ទំនងក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធ។



——— ទំនាក់ទំនង និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងបានល្អ

······ ទំនាក់ទំនង និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងមិនសូវល្អ

វគ្គទី ៣ ៖ ការបង្ហាញពីចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍ និងការរៀបចំផែនការបន្សុំ

វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលនេះ ចែកចេញជាបីផ្នែក ៖ ១) ការបញ្ចូលលទ្ធផល PRA ទៅក្នុងការវិភាគជាបន្តបន្ទាប់នៃគ្រោះមហន្តរាយ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពសហគមន៍ និងការកំណត់ពីវិធានការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមសហគមន៍ ដើម្បីដោះស្រាយពីហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយបណ្ដាលពីអាកាសធាតុ២) ការបង្ហាញពីចក្ខុវិស័យសម្រាប់សហគមន៍បង្កើនភាពធន់ និងការបន្សាំជាមួយនឹងការប្ដេជ្ញារបស់ សមាជិកសហគមន៍ និង ៣) ការបញ្ជាក់ពីផែនការបន្សាំលម្អិត។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរអនុវត្តឧបករណ៍នានាក្នុងវគ្គនេះនៅថ្ងៃផ្សេងៗគ្នា ក្រៅពីវគ្គសិក្សាដែលអនុវត្តសម្រាប់ជាផ្នែកមួយ នៃការវិភាគស្ថានភាព ដើម្បីទុកពេលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលក្នុងការបញ្ចូលលទ្ធផល នៃការវិភាគស្ថានភាព PRAs អនុវត្តជាមួយសហគមន៍។ មានឧបករណ៍បីនៅក្នុងវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលនេះ ៖

១. មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព (HVC) ការវិភាគ និងវិធានការបន្សាំ។
២. ចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍ និងការប្ដេជ្ញា។
៣. ផែនការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ឧបករណ៍ទី ១

ការវិភាគ HVC និងវិធានការបន្សាំ

ឧបករណ៍នេះមានពីរផ្នែក។ ផ្នែកទីមួយចាប់ផ្ដើមដោយការងាររៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលក្នុងការបញ្ចូលលទ្ធផលពីឧបករណ៍ PRA។ ការបញ្ចូលនេះ មានគោលបំណងផ្ដល់ការវិភាគជាបន្តបន្ទាប់នៃហានិភ័យ ដែលសមាជិកសហគមន៍ជួបប្រទះទាក់ទងនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាស-ធាតុ។

ផ្នែកទីពីរចាប់ផ្ដើម ដោយការធ្វើបទបង្ហាញដល់សមាជិកសហគមន៍នៃលទ្ធផល ដែលបានបញ្ចូល និងការវិភាគសម្រាប់គោលបំណងនៃការបញ្ជាក់។ ការវិភាគនេះ ក្លាយជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ផែនការបន្សាំដែលអនុវត្ត។ ការរៀបចំផែនការបន្សាំបង្ហាញពីអនុសាសន៍ ដែលត្រូវអនុវត្តរបស់សមាជិកសហគមន៍ ដើម្បីបង្កើនភាពធន់ និងសមត្ថភាពបន្សាំ ដើម្បីដោះស្រាយមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ។

គោលបំណង ៖

- បញ្ចូលលទ្ធផលរកឃើញ នៃលំហាត់ PRA ទៅក្នុងការវិភាគបន្តបន្ទាប់គ្នាលើមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព។
- បង្កើតផែនការបន្សាំការប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុតាមសហគមន៍ ជាពិសេស វិធានការក្នុងការកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះនិងបង្កើនសមត្ថភាព។

សេចក្ដីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោង

ពេលវេលា អាស្រ័យលើចំនួនមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដែលបានកំណត់។ វាអាចត្រូវការពេលវេលា ២ ម៉ោង សម្រាប់ពិភាក្សាអំពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់នីមួយៗ ដោយផ្ដោតទៅលើផ្នែកទី១ និងទី២ នៃដំណើរការសម្របសម្រួល។

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

ផ្នែកទី ១ ៖ ការបញ្ជាក់ពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព

១. នៅពេលដែលសមាជិកសហគមន៍បានបញ្ចប់ឧបករណ៍ PRA បញ្ចូលព័ត៌មាន PRA ទៅក្នុងការវិភាគ HVC និងឧបករណ៍វិធានការបន្សាំ ដោយផ្អែកទៅតាមចំនួនគ្រោះថ្នាក់។ (ប្រសិនបើមានមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ច្រើនជាងមួយ គូសម៉ាទ្រិកឱ្យដូចគ្នាសម្រាប់គ្រោះថ្នាក់នីមួយៗ។ សូមបំពេញក្នុងផ្នែកដូចខាងក្រោម៖ មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ (លេខ១) ចំនួនដង និងប្រពលភាព (លេខ២) ភាពងាយរងគ្រោះ (លេខ៣) និងសមត្ថភាពមានស្រាប់ (លេខ៥)។ ការងារនេះគួរអនុវត្តឱ្យបានមុនកិច្ចប្រជុំជាមួយសមាជិកសហគមន៍សម្រាប់វគ្គសិក្សា ស្ដីពីការរៀបចំផែនការបន្សាំ ដែលអ្នកត្រូវបំពេញក្នុងផ្នែក (លេខ៤)។

២. បន្ទាប់ពីបំពេញក្នុងផ្នែកនៃម៉ាទ្រិកទាំងនេះចប់ បង្ហាញចំណុចទាំងនេះទៅសមាជិកសហគមន៍ ដើម្បីបង្ហាញឱ្យពួកគេដឹងពីរបៀបប្រមូល និងបញ្ចូលព័ត៌មានពីឧបករណ៍ PRA ទៅក្នុងការវិភាគបន្តបន្ទាប់គ្នានូវមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព។

៣. ផ្តល់ពេលវេលាឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដល់សមាជិកសហគមន៍ ដើម្បីបញ្ជាក់ថាព័ត៌មានទាំងនោះពិត។ អ្វីដែលល្អបំផុតនោះ គឺថាអ្នកបិទលទ្ធផល PRA សហគមន៍នៅលើជញ្ជាំង ដើម្បីអាចឱ្យសមាជិកសហគមន៍អាចមើលព័ត៌មានទាំងនោះ នៅពេលអ្នកទាំងនោះធ្វើការបញ្ជាក់ផ្នែកស្តីពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពនៃការវិភាគ HVC និងឧបករណ៍វិធានការបន្សាំ។

៤. បន្តបំពេញព័ត៌មានផ្សេងទៀតក្នុងផ្នែកទី១ ទី២ ទី៣ និងទី៥ ដែលមិនមានក្នុងឧបករណ៍ PRA តាមរយៈការពិភាក្សាជាមួយអ្នកចូលរួម។

ផ្នែកទី ២ ៖ ការកំណត់វិធានការបន្សាំ

៥. នៅពេលដែលព័ត៌មានក្នុងផ្នែកទី១ ទី២ ទី៣ និងទី៥ ត្រូវបានបញ្ជាក់ និងបំពេញដោយសមាជិកសហគមន៍ហើយនោះ អ្នកអាចចាប់ផ្តើមផ្នែកទី៤ និង៦ នៃការវិភាគ HVC និងឧបករណ៍វិធានការបន្សាំ។

៦. អ្នកអាចបែងចែកអ្នកចូលរួមជាពីរក្រុមធំៗ៖ ក្រុមមួយពិភាក្សា និងបំពេញផ្នែកទី៤ វិធានការបន្សាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ ហើយក្រុមមួយទៀតអនុវត្តដូចគ្នាសម្រាប់ផ្នែកទី៦ វិធានការក្នុងការបង្កើនសមត្ថភាព ដើម្បីបន្សាំនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់។ ប្រសិនបើចាំបាច់ ក្រុមនីមួយៗអាចបន្តចែកចេញជាក្រុមតូចៗផ្សេងទៀត ដើម្បីពិនិត្យមើលពីភាពងាយរងគ្រោះ ឬសមត្ថភាពខុសៗគ្នា។ ឱ្យក្រុមតូចៗផ្សេងទៀត សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគេលើក្រដាសផ្ទាំងធំដាច់ដោយឡែក។

៧. ឱ្យក្រុមតូចនោះ បិទផ្ទាំងក្រដាសធំលើជញ្ជាំងពេលសរសេរចម្លើយចប់។ គ្រប់ក្រុមតូចៗដែលធ្វើការលើប្រធានបទស្តីពី វិធានការបន្សាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះនៃគ្រោះមហន្តរាយអាកាសធាតុ គួរបិទចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំ នៅជាប់គ្នាលើជញ្ជាំងដដែលនោះ។ ការងារគួរអនុវត្តដោយក្រុមតូចៗ ដែលធ្វើការលើប្រធានបទស្តីពី វិធានការក្នុងការបង្កើនសមត្ថភាពបន្សាំទៅនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់។

៨. បន្ទាប់មក ឱ្យអ្នកចូលរួមជ្រើសរើសចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំដែលបិទលើជញ្ជាំង ហើយឈរនៅមុខចម្លើយដែលពួកគាត់បានជ្រើសរើស។ ត្រូវធានាថា មានអ្នកចូលរួមឈរនៅខាងមុខចម្លើយនីមួយៗ។

៩. ផ្តល់ពេលឱ្យអ្នកចូលរួម២នាទី សង្កេតមើលចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំដែលពួកគេបានជ្រើសរើសឈរពីមុខ។ បន្ទាប់មកទៀត ស្នើឲ្យអ្នកចូលរួមសរសេរចូលវិធានការបន្ថែមដែលពួកគេអាចគិតឃើញលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ អ្វីដែលល្អជាងនេះទៅទៀតនោះ ត្រូវប្រើប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា ដើម្បីកុំឱ្យច្រឡំជាមួយចម្លើយដែលបានសរសេរមុន។ ប្រសិនបើចាំបាច់ បន្ថែមផ្ទាំងក្រដាសធំសរសេរចូលនូវវិធានការបន្ថែមដែលបានកំណត់។

១០. ពីរនាទីក្រោយមក ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបន្តទៅចម្លើយលើក្រដាសផ្ទាំងធំបន្ទាប់។ អនុវត្តជំហានទី៩ និងទី១០ ដដែល រហូតទាល់តែអ្នកចូលរួមទាំងអស់បានអនុវត្តរាល់ចម្លើយលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។

ចំណុចគន្លឹះសំខាន់ៗ ៖

ដើម្បីបញ្ចូលលទ្ធផល PRA និងបំពេញក្នុងផ្នែកទី៣ និងទី៥ នៃ HVC និងឧបករណ៍រៀបចំផែនការបន្សាំ ហើយអ្នកក៏អាចមើលតារាងខាងក្រោមសម្រាប់ប្រភេទ និងព័ត៌មានដកស្រង់ចេញពីក្របខ័ណ្ឌរបរចិញ្ចឹមជីវិត ប្រកបដោយនិរន្តរភាពផងដែរ។

ក្នុងប្រភេទធនធានធម្មជាតិ លទ្ធផលរយៈពេលវែង ដកស្រង់ចេញពីឧបករណ៍ ៤ □ម៉ាទ្រិកអំពីការប្រែប្រួលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី□ ក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ១ អាចជាព័ត៌មានសម្រាប់ប្រភេទនេះ។ សូមទាញយកព័ត៌មាន ស្តីពីរបៀបដែលសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ទទួលរងឥទ្ធិពលដោយផលប៉ះពាល់ បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុ។

១. ប្រភេទធនធាន	២. ព័ត៌មានដែលអ្នកនឹងទាញចេញពីលទ្ធផល PRA និងបញ្ចូលទៅក្នុងផ្នែកទី៣ និងទី៥ នៃការវិភាគ HVC និងឧបករណ៍រៀបចំផែនការបន្សាំ
ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ (លទ្ធផលនៃឧបករណ៍ ៣ ក្នុងវគ្គ ១)	• ប្រភពចំណូល / ការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត • ចំណូលជាមធ្យមក្នុងគ្រួសារ • ការចំណាយ ៖ សម្ភារៈ និងការចំណាយផ្សេងៗ • ប្រាក់សន្សំ • ប្រាក់កម្ចី • ទ្រព្យសម្បត្តិ / ធនធានសេដ្ឋកិច្ច (ដីស្រែ រួមមាន ទំហំផ្ទៃដីធ្វើកសិកម្ម និងចំនួនផលិតផល)
ធនធានធម្មជាតិ (លទ្ធផលនៃឧបករណ៍ ៤ ក្នុងវគ្គ ១)	• ធនធានធម្មជាតិមានស្រាប់ ដូចជា ព្រៃឈើ ទន្លេ ដី ទឹក។ល។
ធនធានរូបវន្ត (លទ្ធផលនៃឧបករណ៍ ៣ ក្នុងវគ្គ ១)	• ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ (បង្ហាញពីចំនួន) ៖ ផ្ទះក្នុងតំបន់ងាយរងគ្រោះ (រួមមាន ប្រភេទ) ផ្លូវថ្នល់ សាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ បណ្ដាញអគ្គិសនី ទំនប់ទឹក ជម្រកបណ្ដោះអាសន្ន • ឧបករណ៍ សម្ភារៈ ដែលប្រជាជនប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រកបការងារផលិតកម្ម
ធនធានមនុស្ស (លទ្ធផលនៃឧបករណ៍ ៣ ក្នុងវគ្គ ១)	• សុខភាពផ្លូវកាយ • ចំណេះដឹង • ជំនាញ
ធនធានសង្គម (អាចទាញចេញលទ្ធផលពីសំណួរក្នុងឧបករណ៍ ១ និង ២ នៃវគ្គ ២)	ទំនាក់ទំនង និងបណ្ដាញជាមួយសហគមន៍ ក៏ដូចជាជាមួយប្រជាជននៅក្រៅសហគមន៍ផងដែរ។ ទាំងនេះ រួមមាន ៖ • ទំនុក • គណៈកម្មាធិការ • បណ្ដាញ • ទំនៀមទម្លាប់ • តម្លៃ • ភាពជាអ្នកដឹកនាំ

ការវិភាគ HVC និងវិធានការបន្សាំ

១. មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់	២. ចំនួនដង និង ប្រពលភាព	៣. ភាពងាយរងគ្រោះ							
		ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ *	កសិកម្ម@	នេសាទ@	ធនធានធម្មជាតិ * (រួមមានធនធានទឹក និងព្រៃឈើ@)	ធនធានរូបវន្ត * (រួមមានហេដ្ឋា-រចនាសម្ព័ន្ធ @)	ធនធានមនុស្ស * (រួមមានសុខភាព @)	អប់រំ	ធនធានសង្គម *
ឧ. ទឹកជំនន់									
៤. វិធានការបន្សាំ ដើម្បីការកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះទៅនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ (ឧ. ទឹកជំនន់)									
៥. សមត្ថភាពមានស្រាប់									
៦. វិធានការក្នុងការបង្កើនសមត្ថភាពបន្សាំនឹងមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ (ឧ. ទឹកជំនន់)									

ប្រភេទ * ដកស្រង់ចេញពីតារាង អំពីក្របខ័ណ្ឌរបរចិញ្ចឹមជីវិតប្រកបដោយនិរន្តរភាព។
ប្រភេទ @ ដកស្រង់ចេញពីការអប់រំពីឯកសារយុទ្ធសាស្ត្រអប់រំ និងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់ប្រទេសកម្ពុជា។

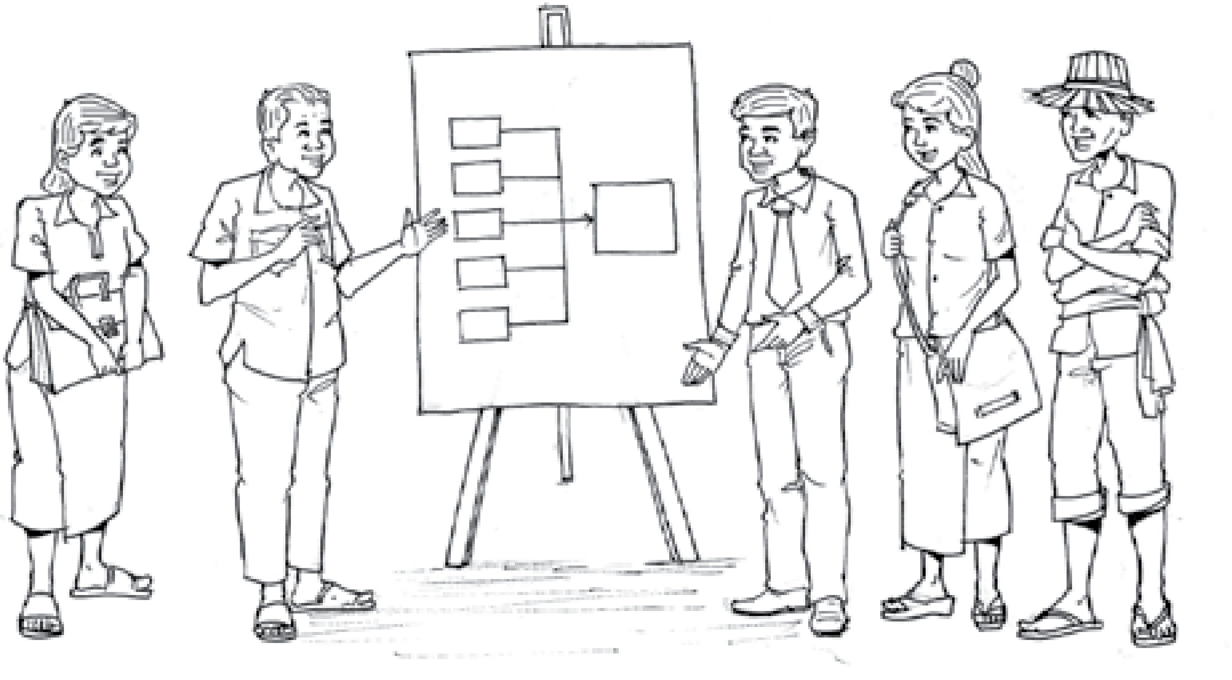
ឧបករណ៍ទី ២

ការបង្ហាញចក្ខុវិស័យ និងការប្តេជ្ញារបស់សហគមន៍

ជាការល្អ ត្រូវធ្វើលំហាត់ការបង្ហាញពីចក្ខុ-វិស័យមុនពេលរៀបចំផែនការបន្សាំ ដោយសារសមាជិកសហគមន៍ អាចធ្វើការបានយ៉ាងល្អក្នុងការផ្សារភ្ជាប់ស្ថានភាពជាក់ស្តែង (មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ភាពងាយរងគ្រោះ សមត្ថភាព) តម្រូវការ និងផែនការជាក់ស្តែងដែលបានកំណត់ (វិធានការបន្សាំ) ទៅនឹងបំណងប្រាថ្នាទូទៅក្នុងជីវិតឱ្យក្លាយជាបុគ្គល គ្រួសារ និងសហគមន៍ បង្កើនភាពធន់ និងការបន្សាំ។

គោលបំណង

- លើកទឹកចិត្តសមាជិកសហគមន៍ ឲ្យបង្ហាញពីចក្ខុវិស័យរបស់ពួកគេ ក្នុងការកសាងសហគមន៍មួយ ដែលមានភាពធន់ និងមានសមត្ថភាពលើការបន្សាំក្នុងក្តីស្រម៉ៃ។
- កំណត់ និងបង្ហាញពីការចែករំលែកការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់សមាជិកសហគមន៍ ក្នុងការសម្រេចបានចក្ខុវិស័យរបស់ខ្លួន និងវិធានការបន្សាំដែលពួកគេនឹងអនុវត្ត។



សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ក្រដាសពណ៌រាងដូចពពក
- របាយការណ៍លើក្រដាសផ្ទាំងធំរបស់ក្រុមតូចនីមួយៗ ស្តីពីការងារក្រុមឧបករណ៍ទី ១ ទាក់ទងនឹងវិធានការបន្សាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ និងការបង្កើនសមត្ថភាព
- ក្រដាសធំ ដែលអាចបិទភ្ជាប់ទៅនឹងអ្វីមួយ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងគ្នា

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

ផ្នែកទី ១ ៖ ការកំណត់ចក្ខុវិស័យសហគមន៍

១. សូមមើលចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំ ដែលបានបិទលើជញ្ជាំងរបស់ក្រុមការងារមុន ស្តីពីឧបករណ៍ទី១។

២. បន្ទាប់មកទៀតសួរសំណួរទៅអ្នកចូលរួម៖ ហេតុអ្វីបានជាអ្នកចង់សម្រេចឱ្យបានវិធានការបន្សាំទាំងនេះ? ប្រសិនបើអ្នកសម្រេចបានវិធានការបន្សាំទាំងនេះ តើអ្នកមានអារម្មណ៍ដូចម្តេច? តើសហគមន៍របស់អ្នកនឹងក្លាយទៅជាយ៉ាងណា? តើអ្វីទៅជាសុបិនរបស់អ្នកទាក់ទងនឹងសហគមន៍បន្សាំ និងការបង្កើនភាពធន់?

៣. បែងចែកអ្នកចូលរួមជាក្រុម ហើយឱ្យក្រុមនីមួយៗសរសេរចម្លើយរបស់ខ្លួនលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។

៤. នៅពេលបញ្ចប់ ទុកពេលឱ្យក្រុមនីមួយៗ ៥ នាទី។ លោកអ្នកគួរតែកត់ចូលរាល់ការពិពណ៌នា ឬចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំមួយផ្សេងទៀត។

៥. បន្ទាប់មក ភ្ជាប់ចម្លើយទាំងនោះទៅជាប្រយោគតែមួយ ដែលបង្ហាញពីប្រយោគស្តីពីចក្ខុវិស័យ។ អ្នកអាចឱ្យអ្នកចូលរួមបង្កើតជាប្រយោគតែមួយជាមួយអ្នក ចំណែកអ្នកព្យាយាមបង្ហាញប្រយោគ ស្តីពីចក្ខុវិស័យដោយផ្ទាល់មាត់នៅចំពោះមុខអ្នកចូលរួម។ សរសេរចូលប្រយោគផ្សេងទៀត លើផ្ទាំងក្រដាសធំមួយផ្សេងទៀត។

៦. ធ្វើការបញ្ជាក់ជាមួយអ្នកចូលរួមថា អំណះអំណាងនេះបានប្រមូលគំនិតទាំងអស់ ដែលពួកគេបានបង្ហាញក្នុងចម្លើយរបស់គេ។ នៅពេលដែលអ្នកចូលរួមធ្វើការបញ្ជាក់ ក៏អាចធ្វើការកែប្រែផងដែរ។

៧. នៅពេលបញ្ចប់អំណះអំណាងស្តីពីចក្ខុវិស័យ សរសេរអំណះអំណាងចុងក្រោយលើក្រដាសពណ៌រាងដូចពពក រួចបិទនៅខាងលើនៃផ្ទាំងក្រដាសធំដដែល។

ផ្នែកទី ២ ៖ ការបង្ហាញពីការប្តេជ្ញា ដើម្បីសម្រេចឲ្យបានចក្ខុវិស័យ និងផែនការ

៨. សួរអ្នកចូលរួម ៖ តើអ្នកត្រូវធ្វើអ្វីខ្លះដើម្បីសម្រេចបានចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍? ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមសរសេរចម្លើយរបស់ខ្លួនលើក្រដាសធំដែលអាចបិទបាន។

៩. ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបិទអំណះអំណាងទាំងនោះក្នុងក្រដាសដែលបិទ ដើម្បីបង្ហាញពីការប្តេជ្ញា លើផ្ទាំងក្រដាសធំ ដែលមានបិទអំណះអំណាងស្តីពីចក្ខុវិស័យ។

១០. អានអំណះអំណាង ស្តីពីការប្តេជ្ញានៅពេលដែលមានបិទលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។

១១. បន្ទាប់មក ត្រឡប់ទៅចម្លើយក្នុងក្រដាសផ្ទាំងធំស្តីពីវិធានការបន្សាំ (ការងារក្រុមប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទី១)។ ជាថ្មីម្តងទៀត ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមឈរនៅពីមុខផ្ទាំងក្រដាសធំ។ អ្នកចូលរួម គួរមានក្រដាសធំដែលអាចបិទបាន និងប៊ិច/ហ្វឺតពណ៌។

១២. ទុកពេលឱ្យអ្នកចូលរួម ២ នាទី មើលចម្លើយលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។ បន្ទាប់មកទៀត ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមទាំងនោះសរសេរចូលក្នុងក្រដាស ដែលអាចបិទបាននូវអ្វីដែលពួកគេគិតថានឹងត្រូវធ្វើ ដើម្បីរៈរកវិធានការលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។ មិនត្រូវបង្ខំអ្នកចូលរួមឱ្យសរសេរពីការប្តេជ្ញារបស់ពួកគេឡើយ ប្រសិនបើពួកគេមិនមាន។

១៣. ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមសរសេរចម្លើយចូលទៅផ្នែកម្ខាងទៀត នៃក្រដាសដែលអាចបិទបាននូវវិធានការលើផ្ទាំងក្រដាសធំ។

១៤. បន្ទាប់មកទៀត ស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមបន្តទៅផ្ទាំងក្រដាសធំបន្ទាប់។ អនុវត្តជំហានទី ១១-១៣ ដដែល រហូតទាល់តែអ្នកគ្រប់គ្នាបានឃើញចម្លើយទាំងអស់លើផ្ទាំងក្រដាសធំ។

ឧបករណ៍ទី ៣

ផែនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ឧបករណ៍នេះបញ្ចូលលទ្ធផល នៃការរៀបចំចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍ និងការរៀបចំផែនការបន្សាំ។ ការណ៍នេះគួរអនុវត្តដាច់ដោយឡែកពីវគ្គសិក្សាមុន ដើម្បីទុកពេលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការរៀបចំ។ ប្រការល្អនោះ គឺថាលទ្ធផលពីឧបករណ៍ពាក់ព័ន្ធមុនៗ ជាពិសេស ឧបករណ៍ទី ១ នៃវគ្គទី ៣ គួររៀបចំឱ្យបានរួចជាស្រេច ហើយគួរតែអញ្ជើញតំណាងភាគីពាក់ព័ន្ធនានា មកពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន សង្គមស៊ីវិល វិស័យអប់រំ និងផ្នែកឯកជនមុនពេលរៀបចំវគ្គសិក្សា ដើម្បីពិភាក្សាពីតួនាទី និងកិច្ចសហការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីគាំទ្រសហគមន៍ ឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

កំណត់សម្គាល់ ៖
សូមប្រើប្រាស់គំរូរបាយការណ៍ខាងក្រោម ជាជំនួយធ្វើរបាយការណ៍អំពីលទ្ធផលពិភាក្សា ស្តីពីផែនការបន្សាំរបស់សហគមន៍។

១. សេចក្តីផ្តើម

ក. ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ

ខ. ការពិពណ៌នាអំពីភូមិសាស្ត្រ រួមមាន សណ្ឋានដី និងសមាសធាតុប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីក្នុងតំបន់នោះ

គ. ការផ្លាស់ប្តូរស្ថានភាពរបស់សហគមន៍ ៖ ចំនួនប្រជាជនក្នុងតំបន់គោលដៅ / ចំនួនគ្រួសារ ប្រភេទសហគមន៍

ឃ. បរិបទអាកាសធាតុ ៖ (ការពិពណ៌នាទូទៅពីអាកាសធាតុមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ ទស្សនៈទូទៅនៃផលប៉ះពាល់ពីគ្រោះមហន្តរាយមកលើសហគមន៍ និងការប្រែប្រួលប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី)

ង. សមត្ថភាពសហគមន៍មានស្រាប់ រួមទាំងធនធាន

២. គោលបំណង

៣. វិធីសាស្ត្រ

៤. លទ្ធផលរកឃើញ

ក. ហានិភ័យអាកាសធាតុ និងភាពងាយរងគ្រោះតាមវិស័យសំខាន់ និងក្រុមគោលដៅ

ខ. ការឆ្លើយតបសមស្របទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (វិធានការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយ)

គ. សមត្ថភាពមានស្រាប់

ឃ. ចក្ខុវិស័យរបស់សហគមន៍

ង. ការវិភាគរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ

ច. ទំនាក់ទំនងអំណាចរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធ

ឆ. ការផ្ទៀងផ្ទាត់ទស្សនៈមូលដ្ឋាន និងព័ត៌មានវិទ្យាសាស្ត្រ ស្តីពីហានិភ័យអាកាសធាតុ និងភាពងាយរងគ្រោះ

ជ. វិធានការក្នុងការបង្កើនសមត្ថភាពដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ឈ. តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងហានិភ័យអាកាសធាតុដែលបានកំណត់

ញ. ការរៀបចំផែនការ និងគម្រោង រួមទាំងផែនការថវិកា

៥. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ក. ហានិភ័យអាកាសធាតុ និងភាពងាយរងគ្រោះតាមវិស័យ និងក្រុមគោលដៅ

ខ. ការផ្ទៀងផ្ទាត់ទស្សនៈមូលដ្ឋាន និងព័ត៌មានវិទ្យាសាស្ត្រ ស្តីពីផលប៉ះពាល់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

គ. វិធានការក្នុងការបង្កើនសមត្ថភាពដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ឃ. បែបបទនៃសហការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ

៦. អនុសាសន៍

ក. សម្រាប់សហគមន៍

ខ. សម្រាប់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍

គ. សម្រាប់ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធ

គោលបំណង

- បង្ហាញដល់សមាជិកសហគមន៍ នូវលទ្ធផលជាប់ទាក់ទងគ្នា នៃការវិភាគស្ថាប័ន លំហាត់ចក្ខុវិស័យ និងការរៀបចំផែនការ។
- លើកទឹកចិត្តសហគមន៍ឲ្យដើរតួជាម្ចាស់លទ្ធផលនៃការវិភាគស្ថាប័ន លំហាត់ចក្ខុវិស័យ និងការរៀបចំផែនការ។
- កំណត់ និងពិភាក្សាពីជំហានបន្ទាប់ជាមួយសមាជិកសហគមន៍។

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

សម្ភារៈ ៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ (មានក៏បាន មិនមានក៏បាន)

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ជាដំបូង រម្លឹកអ្នកចូលរួមពីវគ្គសិក្សានៅតាមសហគមន៍ដែលបានអនុវត្តកន្លងមក។ លោកអ្នកអាចសួរអ្នកចូលរួមទាំងនោះ ពីលទ្ធផលរយៈពេលខ្លី ឬលទ្ធផលបានមកពីវគ្គសិក្សាទាំងនោះ។ កត់ចំណាំចម្លើយរបស់ពួកគេលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។

២. បូកសរុបវគ្គសិក្សា និងលទ្ធផលតាមលំដាប់ដោយប្រើប្រាស់ផ្ទាំងក្រដាសធំមួយទៀត និងសូមមើលចម្លើយរបស់សមាជិកសហគមន៍។ លោកអ្នកអាចប្រើប្រាស់ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ដែលមានរៀបចំរួចជាស្រេចសម្រាប់សេចក្តីសង្ខេប ហើយលោកអ្នកក៏អាចបិទប័ណ្ណសន្ទស្សន៍លើផ្ទាំងក្រដាសធំ ខណៈពេលដែលលោកអ្នករៀបចំសេចក្តីសង្ខេបផងដែរ។

៣. បន្ទាប់មកទៀត បង្ហាញពីលទ្ធផលដែលបានបញ្ចូលដល់សមាជិកសហគមន៍ទាក់ទងនឹងការវិភាគស្ថានភាព ការបង្កើតចក្ខុវិស័យ និងការរៀបចំផែនការបន្សាំ។

៤. ទុកពេលឱ្យសមាជិកសហគមន៍មើលលទ្ធផល ដែលបានបញ្ចូលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់។

៥. បន្ទាប់មកទៀត ដំណើរការលទ្ធផលនៃផ្នែកនីមួយៗតាមជំហាន ផ្នែកមួយក្នុងពេលមួយ។ ផ្នែកមួយទៀត ទុកពេលឱ្យសមាជិកសហគមន៍លើកឡើងជាមតិយោបល់។

៦. បន្ទាប់ពីធ្វើការបញ្ជាក់រួច បន្តកំណត់ជំហានបន្ទាប់ជាមួយសមាជិកសហគមន៍។ ជំហានសំខាន់មួយទៀត គឺត្រូវអនុវត្តការប្រឹក្សារវាងភាគីពាក់ព័ន្ធជាមួយរដ្ឋាភិបាល អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល គ្រឹះស្ថានផ្សេងៗទៀត និងវិស័យឯកជន ប្រសិនបើពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីកំណត់រកវិភាគទាន ឬតួនាទីក្នុងការអនុវត្តផែនការបន្សាំរបស់សហគមន៍។ ក្របខណ្ឌពេលវេលាក៏ត្រូវកំណត់ក្នុងពេលប្រឹក្សាទាំងនេះ នៅពេលដែលភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់បានបង្ហាញពីវិភាគទានដែលពួកគេអាចផ្តល់ឱ្យបាន ឬភាពជាដៃគូ។

កំណត់សម្គាល់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ៖

១. ឧបករណ៍នេះបញ្ចូលគ្រប់ចម្លើយក្នុងលំហាត់ / កិច្ចពិភាក្សាមុនៗ។ នៅពេលបំពេញឧបករណ៍នេះចប់ លោកអ្នកគួរបង្ហាញលទ្ធផលដល់សមាជិកសហគមន៍ ដើម្បីធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់ចម្លើយ និងបង្ហាញភាពជាម្ចាស់។

២. វិធានការបន្សាំតាមផ្នែក ៖ ប្រើប្រាស់ចំណងជើងនៃឈ្មោះផ្នែកនីមួយៗ ឲ្យដូចគ្នាទៅនឹងឈ្មោះផ្នែកនៃឧបករណ៍ទី ១ (ការវិភាគ HVC និងការរៀបចំផែនការបន្សាំ)។

៣. សម្រាប់ជួរឈរស្តីពី□ការទទួលខុសត្រូវរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ៖តួនាទីនិងធនធាន□សូមបំពេញតែក្នុងជួរឈរស្តីពី □សហគមន៍□។គូសចម្លើយលើក្រដាសស្អិតដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទី ១ ផ្នែកទី ២ នៃដំណើរការសម្របសម្រួល (ការប្តេជ្ញាសម្រេចឱ្យបានចក្ខុវិស័យ និងផែនការ)។ ប្រមូលចម្លើយស្រដៀងៗគ្នាទុកមួយដុំ និងសំយោគចម្លើយទាំងនោះទៅជាប្រយោគតែមួយ។ ចម្លើយគួរស្របទៅនឹងវិធានការបន្សាំជាក់លាក់ក្នុងជួរឈរទី ២ ។

ផែនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់	វិធានការបន្សាំ	ការទទួលខុសត្រូវរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ៖ តួនាទី និងធនធាន					ពេលវេលា
		សហគមន៍	រដ្ឋាភិបាល	អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល	គ្រឹះស្ថានអប់រំ	វិស័យឯកជន	
មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ #១							
មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ #២							
មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ #៣							

សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**

ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន ដើម្បី ដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មាតិកា

មេរៀនទី ១ ២
តើការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមានន័យដូចម្តេច ?

មេរៀនទី ២ ៦
ការស្វែងយល់ពីការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន

មេរៀនទី ៣ ៨
ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័នសម្រាប់
រៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព

មេរៀនទី ៤ ១១
ការរៀបចំផែនការសកម្មភាពតាមស្ថាប័នដើម្បី
អភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួល
អាកាសធាតុ

ផ្នែកទី

៣

សមត្ថភាព ឱកាស និងតម្រូវការចាំបាច់របស់ស្ថាប័ន

ផ្នែកទី ៣ គឺផ្អែកលើលទ្ធផលស៊ើបអង្កេត និងការវាយតម្លៃដែលបានមកពីការចុះអនុវត្តតាមមូលដ្ឋាន។ ផ្នែកនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីគាំទ្រដល់បុគ្គលិករដ្ឋាភិបាល និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណសមត្ថភាពស្ថាប័ន សម្រាប់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងកម្មវិធីរបស់ស្ថាប័នទាំងនោះ។ ដើម្បីអនុវត្តការងារនេះ ឧបករណ៍មួយដែលមានឈ្មោះថា **ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន** (OSA) ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាព និងកំណត់រកតម្រូវការចាំបាច់របស់ស្ថាប័ន។

ឧបករណ៍នេះ អាចជួយស្ថាប័នឲ្យស្គាល់ពីខ្លួនឯងការងារត្រូវអនុវត្តនិងចំណុចខ្លាំងរបស់ពួកគេក៏ដូចជាដើម្បីស្វែងយល់អំពីសមត្ថភាពដែលត្រូវការជាចាំបាច់ ដើម្បីបញ្ចូលការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបសម្រាប់បន្សាំនៅតាមមូលដ្ឋាន និងនៅក្នុងស្ថាប័ន។

ផ្នែកទី ៣ បញ្ចប់ដោយការឈានពីការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន (OSA) ឆ្ពោះទៅរួមបញ្ចូលតម្រូវការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពជាក់លាក់តាមស្ថាប័នទៅក្នុងសំណើគម្រោងអនុវត្តសាកល្បង។ ការធ្វើបែបនេះធានាបង្កើនប្រសិទ្ធភាព នៃវិធានការឆ្លើយតបនៅមូលដ្ឋាន និងនិរន្តរភាពនៃកិច្ចខិតខំប្រឹងរបស់ស្ថាប័ន ក្នុងការអនុវត្តគម្រោងប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅថ្ងៃអនាគត។

គោលបំណង ៖

- អាចកំណត់អំពីសមត្ថភាព ដែលត្រូវការជាចាំបាច់នៅតាមថ្នាក់មូលដ្ឋាន និងនៅតាមស្ថាប័ន។
- យល់ដឹងពីសមត្ថភាព ដែលត្រូវការជាចាំបាច់សម្រាប់បញ្ចូលសកម្មភាពកាត់បន្ថយ និងបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយសំខាន់ជាងនេះទៅទៀត គឺយល់ដឹងពីថាតើសមត្ថភាពទាំងនេះមានលក្ខណៈស្របគ្នាបែបណាជាមួយអណត្តិ ចក្ខុវិស័យ និងគោលបំណងរបស់ស្ថាប័ន។
- សិក្សាពីដំណើរការ នៃការបង្កើតការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័នដែលបង្ហាញ ពីការត្រៀមខ្លួនរួចជាស្រេចរបស់ស្ថាប័ន នៅក្នុងអន្តរាគមន៍ឆ្លើយតបនឹងបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ក្រុមគោលដៅ ៖

មន្ត្រីអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ឬមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលដែលមានបំណងចង់រៀបចំផែនការ អភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពស្ថាប័ន ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តគម្រោងស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

មេរៀនទី ១

តើការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមានន័យដូចម្ដេច ?

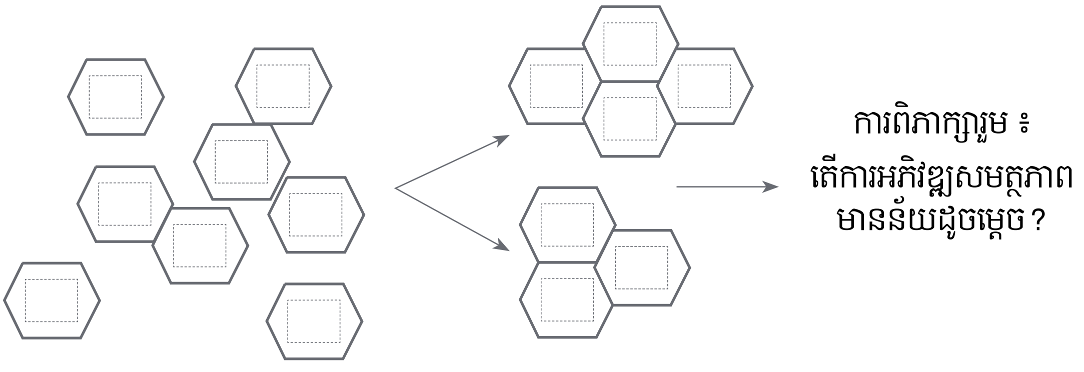
សម្ភារៈ ៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺត

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោង

ជំហានក្នុងការសម្របសម្រួល ៖

- រៀបចំក្រដាសរាងឆកោណមួយឈុត ហើយចែកជូនសិក្ខាកាមម្នាក់ៗ នូវក្រដាសរាងឆកោណចំនួន ៣ សន្លឹក។
- សិក្ខាកាមម្នាក់ៗ ត្រូវឆ្លើយសំណួរខាងក្រោមឲ្យបានមួយ ឬពីរពាក្យ ៖
  - ☑ តើលោកអ្នកគិតដល់អ្វីខ្លះនៅពេលដែលលោកអ្នកឮពាក្យ "ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព" ? សរសេរចម្លើយរបស់លោកអ្នកលើក្រដាសរាងឆកោណទី ១។
  - ☑ តើលោកអ្នកគិតដល់អ្វីខ្លះនៅពេលដែលលោកអ្នកឮពាក្យ "សមត្ថភាពឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ" ?សរសេរចម្លើយរបស់លោកអ្នកលើក្រដាសរាងឆកោណទី ២។
  - ☑ តើលោកអ្នកគិតដល់អ្វីខ្លះ នៅពេលដែលលោកអ្នកឮពាក្យ "ការអភិវឌ្ឍការកសាងសមត្ថភាពក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ" ? សរសេរចម្លើយរបស់លោកអ្នកលើក្រដាសរាងឆកោណទី ៣។
- ប្រមូលក្រដាសរាងឆកោណដែលមានចម្លើយស្រដៀងគ្នាទុកមួយកន្លែងហើយពិភាក្សាលើខ្លឹមសារនីមួយៗ។
- សង្ខេបការពិភាក្សារបស់លោកអ្នកឡើងវិញជាមួយសិក្ខាកាមទាំងអស់ និងសួរសំណួរ ៖ តើការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមានន័យដូចម្ដេចនៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?



កំណត់សម្គាល់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ៖ លោកអ្នកអាចរកនិយមន័យនៃពាក្យសមត្ថភាព និងការកសាងសមត្ថភាពបាននៅផ្នែកសន្ទានុក្រមនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ។

សំណុំលក្ខណៈទាំង៥ នៃគោលគំនិតទាក់ទងនឹងពាក្យសមត្ថភាព ៖

១) សមត្ថភាពក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាព

២) សមត្ថភាពក្នុងការសម្រេចលទ្ធផលអភិវឌ្ឍ

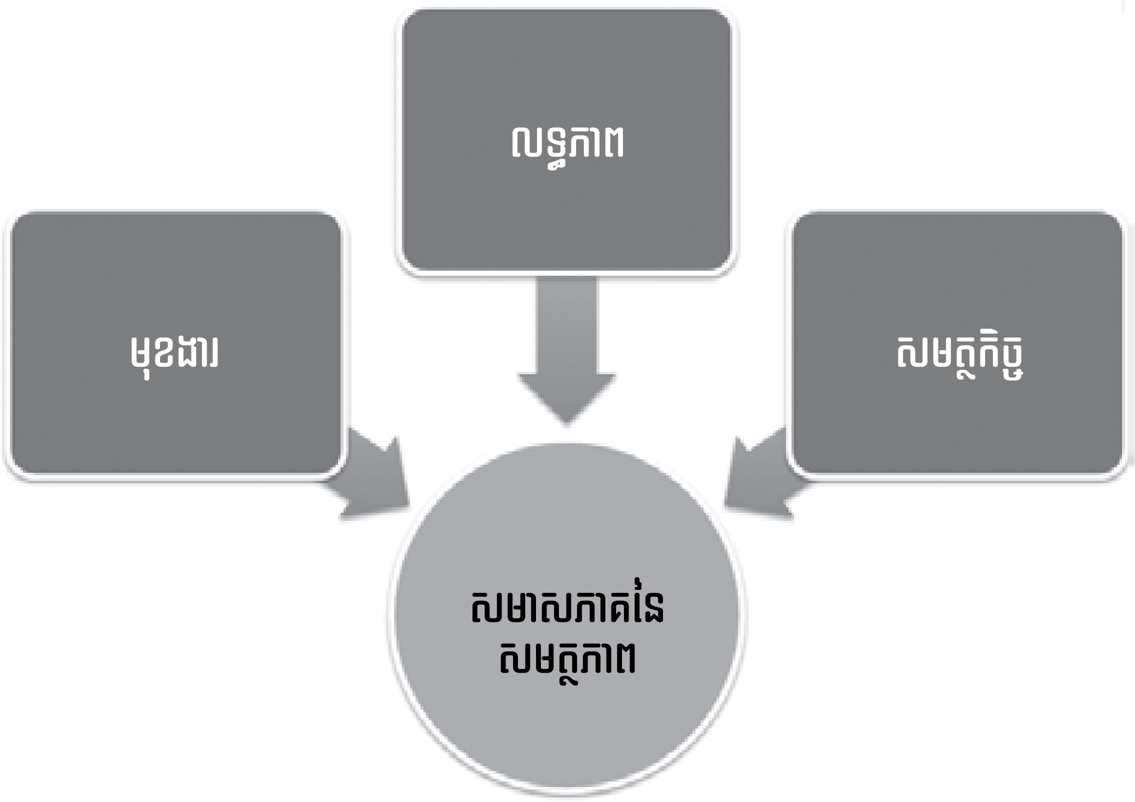
៣) សមត្ថភាពផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង

៤) សមត្ថភាពក្នុងការសម្របខ្លួន និងបន្តបង្កើនសមត្ថភាពបន្សាំ

៥) សមត្ថភាពក្នុងការសម្រេចបានការងារដោយរលូន

ចំណុចខាងលើផ្តុំចូលគ្នា អាចបង្កើតបានជាគោលគំនិត ៣ ៖ មុខងារ លទ្ធភាព និងសមត្ថកិច្ច។

មុខងារ	គុណតម្លៃ
	វប្បធម៌
	ព័ត៌មាន
	រចនាសម្ព័ន្ធ
	ហិរញ្ញវត្ថុ
លទ្ធភាព	បច្ចេកវិទ្យា និងភស្តុភារ
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីទទួលបានភាពស្របច្បាប់
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីបន្សាំ
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីបង្កើតអត្តន័យ និងអត្តសញ្ញាណ
សមត្ថកិច្ច	ឥទ្ធិពល
	ឥរិយាបថ
	ថាមពល
	សមត្ថភាពបុគ្គល
	ជំនាញ



ជម្រើស ៖ ចូរបំពេញតារាងដោយរៀបរាប់ពីសមត្ថភាពរបស់ស្ថាប័នលោកអ្នក។

មុខងារ	គុណតម្លៃ	
	វប្បធម៌	
	ព័ត៌មាន	
	រចនាសម្ព័ន្ធ	
	ហិរញ្ញវត្ថុ	
លទ្ធភាព	បច្ចេកវិទ្យា និងភស្តុភារ	
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីទទួលបានភាពស្របច្បាប់	
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីបន្សាំ	
	បច្ចេកវិទ្យាសង្គមដើម្បីបង្កើតអត្ថន័យ និងអត្តសញ្ញាណ	
សមត្ថកិច្ច	ឥទ្ធិពល	
	ឥរិយាបថ	
	ថាមពល	
	សមត្ថភាពបុគ្គល	
	ជំនាញ	

កំណត់សម្គាល់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ៖ មេរៀននេះគួរបញ្ចប់ដោយមានការពិភាក្សាពីឧបសគ្គដែលរារាំងដល់ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព និងការលើកឡើងពីវិធីសាស្រ្តដោះស្រាយ។

មេរៀនទី ២

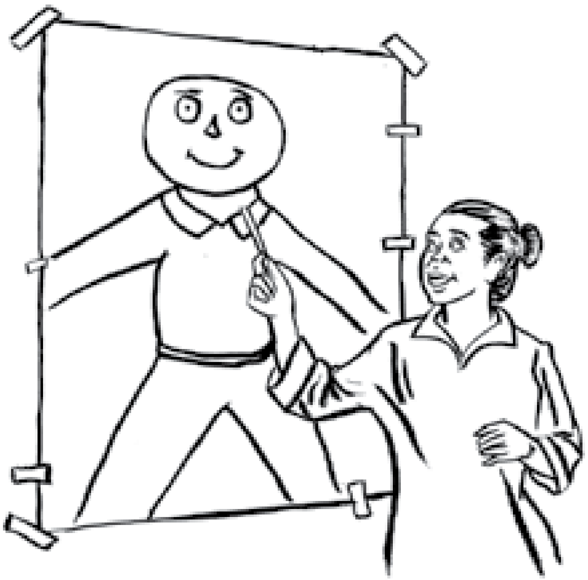
ការស្វែងយល់ពីការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន

សម្ភារៈ ៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ
- ប៊ិចហ្វឺត

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖



- ក្នុងការចាប់ផ្តើមមេរៀននេះ ចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យវាយតម្លៃសារឡើងវិញ នូវលទ្ធផលការងារក្នុងមូលដ្ឋាន និងកំណត់ពី ស្ថាប័នរបស់លោកអ្នកដោយចាត់ទុកថានេះជាប្រព័ន្ធសម្រាប់បង្កើតធនធានអភិវឌ្ឍន៍។ ដើម្បីអនុវត្តការងារនេះត្រូវអនុវត្តសកម្មភាពគិតពិចារណាដោយប្រើប្រាស់ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ ហើយសរសេរបញ្ហាទាំងនោះ ដោយសង្ខេបនៅលើប័ណ្ណនោះ ៖

☑ តើអ្វីជាចក្ខុវិស័យនៃអត្តសញ្ញាណរបស់ស្ថាប័ន (**ត្រូវក្លាយជា**)

☑ តើស្ថាប័នធ្វើអ្វី (**ត្រូវធ្វើ**) នៅក្នុងបរិបទកម្មវិធី និងអាណត្តិរបស់ខ្លួន

☑ តើស្ថាប័នគ្រប់គ្រងខ្លួនឯងដូចម្តេច (**ត្រូវគ្រប់គ្រង**) នៅក្នុងបរិបទនៃប្រព័ន្ធដែលខ្លួនប្រើប្រាស់

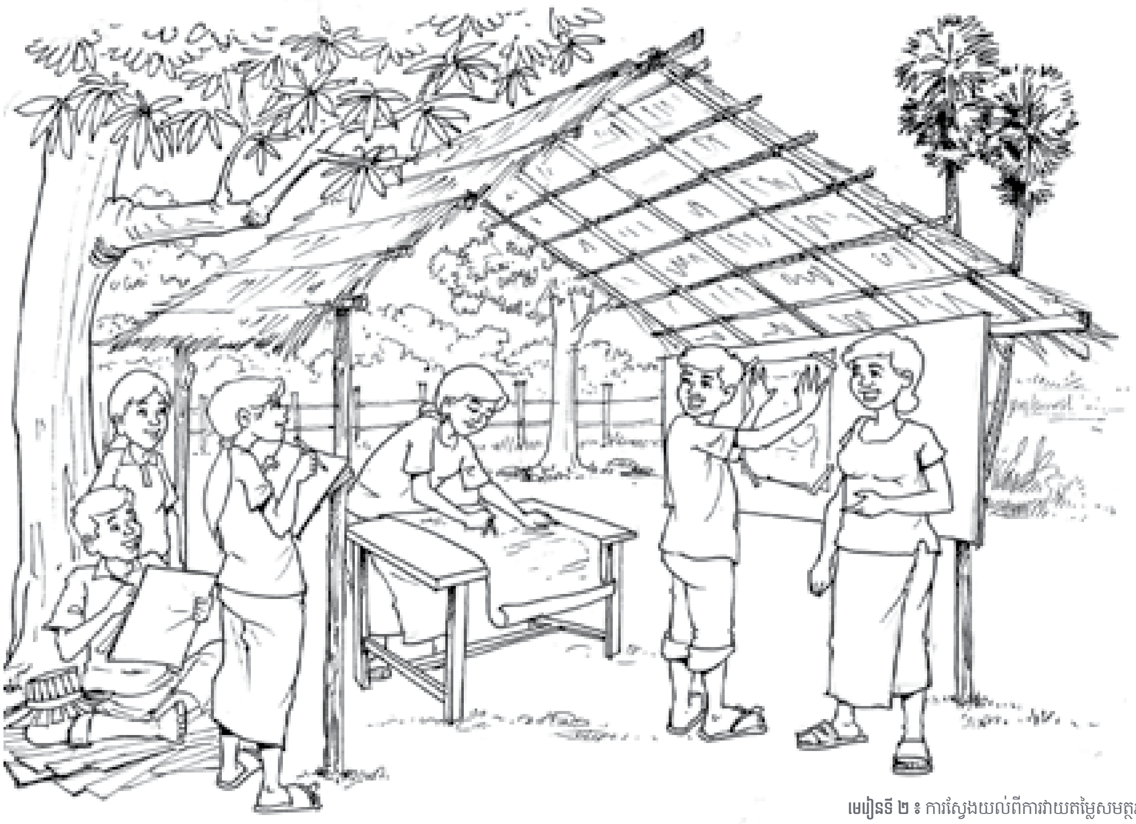
☑ តើវាមានទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកដទៃយ៉ាងដូចម្តេច, ឧទាហរណ៍ ដៃគូ ការសហការគ្នា និងគោលបំណង (**ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង**)។

គន្លឹះ ៖ គូររូបមនុស្សនៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំ ហើយសរសេរចូលសកម្មភាពលើរូបគំនូនោះ ដោយយកប័ណ្ណទាំងនោះទៅដាក់នៅកន្លែងដែលពាក់ព័ន្ធលើរូបគំនូរមនុស្សនោះ ។ ឧទាហរណ៍ប័ណ្ណដែលទាក់ទងទៅនឹងចក្ខុវិស័យនៃការកំណត់អត្តសញ្ញាណរបស់ស្ថាប័ន (**ត្រូវក្លាយជា**) អាចយកទៅដាក់នៅជុំវិញបេះដូង សម្រាប់ប័ណ្ណដែលទាក់ទងនឹងការងារ (**ត្រូវធ្វើ**) ត្រូវយកទៅដាក់នៅត្រង់ជើង និងប័ណ្ណដែលទាក់ទងនឹង (**ត្រូវគ្រប់គ្រង**) ត្រូវយកទៅដាក់នៅត្រង់ក្បាល និងប័ណ្ណ (**ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង**) ត្រូវយកទៅដាក់នៅត្រង់ដៃ។

ឧទាហរណ៍ខ្លីមួយ ៖

ត្រូវក្លាយជា	ត្រូវធ្វើ	ត្រូវគ្រប់គ្រង	ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង
ជាអ្នកដឹកនាំក្នុងការងារចិញ្ចឹមជីវិតដោយផ្អែកលើការធ្វើកសិកម្មដែលបង្កើនភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ	• វគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការគ្រប់គ្រងដី ទឹក និងកសិដ្ឋាន និងកម្មវិធីគាំទ្រ • កិច្ចសហការ និងការបង្កើតថ្មីតាមគម្រោងជាមួយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ • គម្រោងពិពិធកម្មកសិកម្មលើដីកសិកម្មតូចៗ និង • គម្រោងពង្រីកការគាំទ្រពីកសិករ ទៅកសិករ។	• ធ្វើការសហការ ពោលគឺទទួលបានរាល់ព័ត៌មានអំពីបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ នៃការធ្វើកសិកម្ម ដែលបង្កើនភាពធន់ទៅនឹងការ-ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ • កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលផ្ទៃក្នុងស្ថាប័ន • រក្សាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចំណេះដឹងក្នុងស្ថាប័ន និងនៅកម្រិតមូលដ្ឋាន • តម្រូវឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព និងភាពចម្រុះនៅក្នុងប្រព័ន្ធមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ	• ភាពជាដៃគូនៅកម្រិតគម្រោងជាមួយសហគមន៍កសិករ ស្ថាប័ន និងទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលដែលពាក់ព័ន្ធ • កម្មវិធីតស៊ូមតិ ដែលគាំទ្រសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លី និងកម្មសិទ្ធិលើដីស្រែ។

កំណត់សម្គាល់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ៖ គួរប្រើប្រាស់លទ្ធផលដែលបានមកពីការចុះអង្កេត និងការវាយតម្លៃនៅតាមមូលដ្ឋាន ក្នុងផ្នែកទី ២ នៃសៀវភៅណែនាំ ជាពិសេសលទ្ធផលដែលបានមកពីផែនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាឯកសារយោងសម្រាប់លំហាត់នេះ។ លំហាត់ទាំងនេះទាក់ទងនឹងសកម្មភាពឆ្លើយតប កិច្ចសហការ និងធនធានដែលបានគ្រោងទុក ។



មេរៀនទី ៣

ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័នសម្រាប់រៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព

សម្ភារៈ ៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ
- ប៊ិចហ្វឺត

រយៈពេល ៖ ១-២ ម៉ោង

ដំហានក្នុងការសម្របសម្រួល ៖

- ឥឡូវនេះ យើងអាចរៀបចំព័ត៌មានដែលបានមកពីមេរៀនទី២ក្នុងតារាងមួយ។ សូមចាំថា "ត្រូវក្លាយជា" គឺជាប្រយោគមួយនៃចក្ខុវិស័យ ដែលត្រូវដាក់ក្នុងតារាងនីមួយៗ ដើម្បីដាស់តឿនដល់អង្គភាព/ស្ថាប័នអំពីក្តីសង្ឃឹមដែលពួកគេចង់"ក្លាយជា"ដូចដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងឧបករណ៍ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ន។

ឧទាហរណ៍ខ្លីមួយ ៖

ត្រូវក្លាយជា (ប្រយោគមួយ)៖		ការដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ	
ត្រូវធ្វើ (រាយឈ្មោះកម្មវិធី គម្រោង និង/ឬសកម្មភាពផ្សេងៗ)	ភាពខ្លាំងនៃសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ត្រូវធ្វើ)	ការឆ្លើយតបដែលបានជ្រើសយក (សំណើរបស់លោកអ្នក)	សមត្ថភាពចាំបាច់ដើម្បីធ្វើការឆ្លើយតប (នៅកម្រិតមូលដ្ឋាន)

ចាប់ផ្តើម

បំពេញតារាងដោយចាត់ទុកវាជាតារាងតែមួយ ឧទាហរណ៍ សរសេរ "ជម្រើសនៃការឆ្លើយតប" ឲ្យស៊ីគ្នា។

បន្ត

ត្រូវក្លាយជា ៖		ការដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
ដើម្បីគ្រប់គ្រង (ប្រព័ន្ធ)	ភាពខ្លាំងនៃសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ត្រូវគ្រប់គ្រង)	សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់គ្រប់គ្រងការឆ្លើយតបដែលបានជ្រើសយក (នៅកម្រិតអង្គភាព/ស្ថាប័ន)
		ទាំងនេះសុទ្ធតែជាព័ត៌មានដែលត្រូវកំណត់ថ្មី មិនមែនយកពីតារាងខាងលើទេ។

បន្ត ---→ បញ្ចប់

ត្រូវក្លាយជា ៖		ការដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង	ភាពខ្លាំងនៃសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង)	សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងវិធានការឆ្លើយតបដែលបានជ្រើសយក (តស៊ូមតិ សហការ និងភាពជាដៃគូ)
		ទាំងនេះសុទ្ធតែជាព័ត៌មានដែលត្រូវកំណត់ថ្មី មិនមែនយកពីតារាងខាងលើទេ។

- ក្រោយពីបំពេញតារាងរួចរាល់ យើងអាចកំណត់រកចំណុចខ្វះខាតនៃសមត្ថភាពរបស់ស្ថាប័ន។ ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍មួយសម្រាប់បង្ហាញ។
- ចូរបំពេញផ្នែកនីមួយៗនៃឧបករណ៍ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័ននៅខាងក្រោម។អាចប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលទទួលបាន សម្រាប់បង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍ និងអនុវត្តការងារកសាងសមត្ថភាពរបស់ស្ថាប័ន ដើម្បីបញ្ចូលកិច្ចផ្តួចផ្តើមអភិវឌ្ឍន៍ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ត្រូវក្លាយជា ៖		ការដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
ត្រូវធ្វើ (វាយឈ្មោះកម្មវិធី គម្រោង និង/ ឬសកម្មភាពផ្សេងៗ	ភាពខ្លាំងនៃសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ត្រូវធ្វើ)	សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់អនុវត្តវិធានការឆ្លើយតបដែលបានជ្រើសយក - នៅកម្រិតមូលដ្ឋាន
ត្រូវគ្រប់គ្រង (ប្រព័ន្ធ)	ភាពខ្លាំងនៃសមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ត្រូវគ្រប់គ្រង)	សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់គ្រប់គ្រងវិធានការឆ្លើយតបដែល បានជ្រើសយក
ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង	សមត្ថភាពបច្ចុប្បន្ន (ដើម្បីភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង)	សមត្ថភាពចាំបាច់សម្រាប់ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងវិធានការឆ្លើយតបដែលបានជ្រើសយក (តស៊ូមតិ សហការ និងភាពជាដៃគូ)

ភាពខុសគ្នារវាងជួរឈរទាំងពីរនេះគឺចំណុចខ្វះខាតនៃសមត្ថភាពរបស់លោកអ្នក។ ចំណុចខ្វះខាតទាំងនេះគឺជាមូលដ្ឋានដើម្បីបង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព។

មេរៀនទី ៤

ការរៀបចំផែនការសកម្មភាពតាមស្ថាប័នដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មកដល់ពេលនេះ សកម្មភាពនៅក្នុងផ្នែកទី ៣ ជួយជំរុញសិក្ខាកាមឲ្យកំណត់បាននូវឱកាសឆ្លើយតប និងជម្រើសនានាដែលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតាមកម្រិតអង្គភាព ឬស្ថាប័ន។ អង្គភាព និង ស្ថាប័នជាច្រើនអនុវត្តកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពបុគ្គលិករបស់ខ្លួន ហើយជាទូទៅសកម្មភាពទាំងនេះ ត្រូវបានអនុវត្តជាផ្នែកមួយនៃគម្រោង និងកម្មវិធីដែលគាំទ្រដោយម្ចាស់ជំនួយ។ តារាងខាងក្រោមអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីរៀបចំលទ្ធផលដែលបានមកពីការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័នរបស់លោកអ្នក ក៏ដូចជាដើម្បីកំណត់រកវិធីសាស្ត្រដាក់បញ្ចូល តម្រូវការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពទៅក្នុងសំណើ។

ផែនការវាយតម្លៃសមត្ថភាពស្ថាប័នរបស់ខ្ញុំទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ៖

ត្រូវក្លាយជា (ប្រយោគមួយ)៖..

	តើអ្វីខ្លះជាការឆ្លើយតបជាគន្លឹះរបស់ខ្ញុំទាក់ទងនឹងការដាក់បញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?	តើអ្វីខ្លះជាចំណុចខ្វះខាតនៃសមត្ថភាពរបស់ខ្ញុំ?	តើត្រូវធ្វើយ៉ាងដូចម្ដេចទើបអាចបំពេញចំណុចខ្វះខាតទាំងនោះបាន?	តើត្រូវការធនធានអ្វីខ្លះដើម្បីបំពេញចំណុចខ្វះខាតទាំងនេះ?	តើអ្វីទៅជាឧបសគ្គដែលរាំងដំណើរការនេះ?
ត្រូវធ្វើ	•	•	•	•	•
ត្រូវគ្រប់គ្រង	•	•	•	•	•
ត្រូវភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង	•	•	•	•	•

ចំណុចនេះត្រូវឆ្លុះបញ្ចាំងនៅក្នុងសកម្មភាព "គម្រោង/កម្មវិធី" នៃសំណើរបស់លោកអ្នក។

ចំណុចនេះត្រូវឆ្លុះបញ្ចាំងនៅក្នុងសំណើររបស់លោកអ្នកលើពីរចំណុច ១) ផែនការសកម្មភាព ២) វិធីសាស្ត្រ គឺអាស្រ័យថាតើលោកអ្នកជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្របែបណាដើម្បីដោះស្រាយចំណុចខ្វះខាតទាំងនេះ។

អាស្រ័យថាតើលោកអ្នកជ្រើសរើសវិធីវិធីសាស្ត្របែបណាដើម្បីដោះស្រាយចំណុចខ្វះខាតទាំងនេះ។ ចំណុចនេះអាចឆ្លុះបញ្ចាំងនៅក្នុងខ្ទង់ថវិកានៃសំណើរបស់លោកអ្នក ឬក្នុងថវិកាបដិភាគ។

ជួរឈរនេះបង្ហាញពីហានិភ័យ....ស្វែងរកការអនុវត្តល្អ ឬវិធីសាស្ត្រចាំបាច់សម្រាប់ដោះស្រាយហានិភ័យទាំងនេះ។

សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**

សន្ធានក្រម
និងពាក្យបំព្រួញ

សន្ទានុក្រម

ការបន្សាំ ៖ ការសម្របនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិ ឬមនុស្ស ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងផលប៉ះពាល់ជាក់ស្តែង ឬរំពឹងទុក នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការសម្រប/ការបន្សាំនេះ អាចជួយកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ ឬទាញយកឱកាសដើម្បីជាប្រយោជន៍ផងដែរ។

ការដាំព្រៃឈើ ៖ ការដាំព្រៃឈើថ្មីនៅលើដីដែលមិនធ្លាប់មានដើមឈើពីមុនមក។

ប្រទេសក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ ៖ ប្រទេសឧស្សាហកម្ម ដែលមានចុះក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ នៃអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលប្តេជ្ញាប្រែក្លាយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួនមកកម្រិតនៃការបំភាយ ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩០ រហូតដល់ឆ្នាំ២០០០ ដូចមានចែងក្នុងមាត្រា ៤.២ (ក) និង (ខ)។ ប្រទេសទាំងនោះក៏ទទួលយកចំណុចដៅ នៃការបំភាយសម្រាប់អំឡុងឆ្នាំ ២០០០-២០១២ ផងដែរ ដូចមានចែងក្នុងមាត្រា ៣ និងឧបសម្ព័ន្ធ ខ នៃពិធីសារក្រុងក្យូតូ។ ប្រទេសទាំងនោះ រួមមាន សមាជិកដំបូងទាំង ២៤ នៃអង្គការ OECD, សហភាពអឺរ៉ុប និងប្រទេសចំនួន ១៤ ដែលមានសេដ្ឋកិច្ចអន្តរកាល។ (ក្រូអាទី ប្រទេសលិចតិនស្តេន ម៉ូណាកូ និងស្លូវេនី បានចូលរួមក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ នៅ COP-៣ ចំណែកសាធារណរដ្ឋឆែក និងស្លូវ៉ាគី បានជំនួសឆេកូស្លូវ៉ាគី)។

ការវាយតម្លៃ ៖ ការប៉ាន់ស្មាន ឬការវាយតម្លៃទំហំ តម្លៃ ឬគុណភាពអ្វីមួយ។

ជីវៈចម្រុះ ៖ ទម្រង់ប្លែកគ្នាទាំងពួងនៃជីវិត (រុក្ខជាតិ និងសត្វ) នៅក្នុងទីជម្រកជាក់លាក់មួយ ឬប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីណាមួយ។

សមត្ថភាព ៖ សមត្ថភាពជាបុគ្គល និងសមូហភាព និងធនធាន ដែលអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីសម្របទៅតាមគ្រោះថ្នាក់ និងការប៉ះទង្គិចបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីបន្ធូរបន្ថយ កាត់បន្ថយ ឬទប់ទល់ចំពោះការខូចខាត ឬទាញយកផលប្រយោជន៍ពីឱកាស ដែលមាន។ សមត្ថភាពទាំងនេះអាចបង្ការ ឬកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះមហន្តរាយដែលណាមួយ ឬជួយសហគមន៍ក្នុងការត្រៀមខ្លួន ដើម្បីឆ្លើយតបបានកាន់តែប្រសើរជាងមុន ទៅនឹងផលប៉ះពាល់ (ការត្រៀមបង្ការ) ដែលទាំងអស់នេះនាំឲ្យមានកំណែលម្អភាពស៊ាំរបស់សហគមន៍។

ការកសាងសមត្ថភាព ៖ ជាដំណើរការក្នុងការបង្កើតជំនាញបច្ចេកទេសនិងសមត្ថភាពផ្សេងទៀត ទាំងនៅកម្រិតបុគ្គល និងកម្រិតស្ថាប័ន/អង្គភាព។ ដំណើរការនេះ នឹងជួយជំរុញឲ្យពួកគេដោះស្រាយមូលហេតុនិងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ការស្រូបកាបូន ៖ ដំណើរការស្រូបយកកាបូនចេញពីបរិយាកាស និងស្តុកទុកកាបូននៅក្នុងអាងស្តុកទុក ដូចជា ការរក្សាទុកនៅក្នុងដី ដែលអាចធ្វើឲ្យកាបូនស្ថិតនៅដាច់ចេញពីបរិយាកាស។

អាងស្តុកកាបូន ៖ ជាអាងធម្មជាតិ ឬអាងសិប្បនិម្មិតដែលប្រមូលផ្តុំ និងស្តុកទុកសារធាតុសមាស ដែលមានផ្សំដោយកាបូននៅក្នុងរយៈពេលមួយមិនកំណត់។ ដំណើរការដែលអាងស្តុកកាបូនស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2) ពីបរិយាកាស ត្រូវបានឲ្យឈ្មោះថា ការស្រូបកាបូន។ អាងស្តុកកាបូនធម្មជាតិចម្បងៗ គឺការស្រូបយកនៃមហាសមុទ្រ តាមរយៈដំណើរការប្រតិកម្មសរីរៈគីមី និងជីវសាស្ត្រ និងតាមរយៈរស្មីសំយោគនៃរុក្ខជាតិ និងដើមឈើ។

យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត ៖ យន្តការមួយនៅក្រោមពិធីសារក្រុងក្យូតូ ដែលប្រទេសជឿនលឿនអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់គម្រោងកាត់បន្ថយការបំភាយ ឬស្រូបយកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេស កំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីទទួលបានឥណទានពីគម្រោងទាំងនោះ ដែលប្រទេសទាំងនោះ អាចយកមកទូទាត់ក្នុងការបំពេញកាតព្វកិច្ចកំហិត នូវការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន។

អាកាសធាតុ ៖ លក្ខខណ្ឌមធ្យមរយៈពេលវែងក្នុងបរិយាកាស ដែលអាចពិពណ៌នាតាមរូបមន្តស្ថិតិ ដូចជា មធ្យមភាគ និងវិសមរូបនៃធាតុផ្សំនានាក្នុងលក្ខខណ្ឌបរិយាកាស។ អាកាសធាតុតំណាងឲ្យលក្ខខណ្ឌបរិយាកាសទូទៅ ក្នុងរយៈពេលវែងមួយ (៣០ ឆ្នាំ ដូចដែលកំណត់ដោយអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក)។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ៖ ការប្រែប្រួលបន្តិចម្តងៗនៃអាកាសធាតុនៅក្នុងរយៈពេលវែង។ ការប្រែប្រួលនេះ រួមមាន ការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពខ្យល់ និងទឹកសមុទ្រ របបទឹកភ្លៀង និងខ្យល់ ផ្ទាំងទឹកកកលើសកលលោកជាដើម។ ការប្រែប្រួលទាំងនេះកើតមានតាមធម្មជាតិ ដែលជាផ្នែកមួយនៃប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ និងក៏បណ្តាលមកពីសកម្មភាពមនុស្សផងដែរ។

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ៖ ការបន្សាំ ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាអ្វីដែលយើងធ្វើ ដោយគ្រោងទុក ឬមិនបានគ្រោងទុកនៅក្នុងការសម្របខ្លួនទៅនឹងលក្ខខណ្ឌថ្មី ភាពតានតឹង និងគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ។ ការបន្សាំទាំងនេះជំរុញឲ្យមានការបង្កើនភាពស៊ាំរបស់ប្រជាជន ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

សន្និសីទរដ្ឋភាគី ៖ ជាស្ថាប័នកំពូលនៃអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC)។ បច្ចុប្បន្ននេះ សមាជិកក្នុងអនុសញ្ញានេះជួបប្រជុំជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដើម្បីពិនិត្យមើលវឌ្ឍនភាពនៃអនុសញ្ញានេះ។ ពាក្យ "សន្និសីទ" ដែលប្រើនៅទៅនេះ មិនមិនមែនក្នុងន័យជាការប្រជុំទេ ប៉ុន្តែជាសមាគម។ សន្និសីទនេះជួបប្រជុំទៅតាមវគ្គ។

គ្រោះមហន្តរាយ ៖ សំដៅលើការរំខានធ្ងន់ធ្ងរនៅក្នុងសហគមន៍ណាមួយ ដែលបង្កឲ្យមានការបាត់បង់ធនធានមនុស្ស សម្ភារៈ សេដ្ឋកិច្ច ឬបរិស្ថាន ក្នុងកម្រិតដែលហួសពីសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងរបស់សហគមន៍រងគ្រោះ ក្នុងការទប់ទល់ដោយប្រើប្រាស់ធនធានរបស់ខ្លួន។ ជារឿយៗគ្រោះមហន្តរាយ បណ្តាលមកពីកត្តាផ្សំនានាដូចជា ១) ជាតំបន់ដែលងាយរងគ្រោះទៅនឹងគ្រោះថ្នាក់ ២) កម្រិតធ្ងន់ធ្ងរនៃព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាស និង ៣) សមត្ថភាព ឬវិធានការមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយ ឬទប់ទល់នឹងផលវិបាកនៃព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសកំណាច។

ហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ៖ សក្តានុពលនៃគ្រោះមហន្តរាយ ដែលអាចកើតឡើងនៅក្នុងសហគមន៍ ឬសង្គមមួយទៅអនាគត។ តាំងពីមុនមក គ្រោះមហន្តរាយត្រូវបានទស្សន៍ទាយសម្រាប់រយៈពេលវែងនៅក្នុងតំបន់ភាគច្រើន។ នៅក្នុងតំបន់ខ្លះ លក្ខខណ្ឌហានិភ័យនៅតែបន្តកើតមានជាប់ជាប្រចាំ។ តាមរយៈចំណេះដឹងអំពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដែលមានជាទូទៅ គេអាចប៉ាន់ប្រមាណនិងដោះស្រាយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ។

ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ៖ ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយមានគោលបំណងបញ្ចៀស ឬកាត់បន្ថយផលអវិជ្ជមាននៃគ្រោះថ្នាក់នានាតាមរយៈសកម្មភាព និងវិធានការទប់ស្កាត់ ការកាត់បន្ថយ និងការត្រៀមបង្ការ។ សកម្មភាពនេះអាចអនុវត្តជាលក្ខណៈបុគ្គល និងតាមរយៈអង្គការ ឬរដ្ឋាភិបាលទាំងនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន និងជាតិ។ ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ទាក់ទងនឹងវិស័យជាច្រើនដែលរួមមាន ៖ ការរៀបចំផែនការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់ដី ការអភិរក្សធនធានសំខាន់ៗ ប្រព័ន្ធប្រកាសអាសន្ន និងការឆ្លើយតបជាបន្ទាន់។

ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃគ្រោះមហន្តរាយ (DRR) ៖ គឺជាវិធីសាស្ត្រម៉្យាង ដែលមានបំណងកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះរបស់ប្រជាជន នៅចំពោះមុខគ្រោះថ្នាក់នានាតាមរយៈ ៖

ក. ការធានាថា DRR គឺជាអាទិភាពទាំងនៅថ្នាក់ជាតិ និងមូលដ្ឋាន ដោយមានការគាំទ្រយ៉ាងរឹងមាំពីស្ថាប័ន សម្រាប់ការអនុវត្ត។

ខ. កំណត់អត្តសញ្ញាណវាយតម្លៃ និងពិនិត្យតាមដានហានិភ័យ នៃគ្រោះមហន្តរាយ និងពង្រឹងប្រព័ន្ធប្រកាសអាសន្ន។

គ. ការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹង ការច្នៃប្រឌិត និងការអប់រំ ដើម្បីបង្កើតឲ្យមានប្រពៃណីសុវត្ថិភាព និងបង្កើនការបន្សុំនៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់

ឃ. កាត់បន្ថយកត្តាហានិភ័យ ដែលជាមូល-ហេតុដើម

ង. ពង្រឹងការត្រៀមបង្ការ សម្រាប់ការឆ្លើយតបដ៏មានប្រសិទ្ធភាព នៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់

ផែនការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ ៖ ជាឯកសាររៀបរៀងដោយអង្គការ ឬរដ្ឋាភិបាល ដែលបានកំណត់គោលដៅ គោលបំណងជាក់-លាក់ និងសកម្មភាពសម្រាប់កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ។ផែនការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ គួរយកគំរូតាមក្របខ័ណ្ឌហ្យូកូ និងពិចារណា និងបញ្ចូលទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិភាជន៍ធនធាន និងសម្របទៅតាមសកម្មភាពកម្មវិធី។ ក្នុងករណីដែលអាចធ្វើបាន ត្រូវគូសបញ្ជាក់ពីចំណងទាក់ទងជាមួយផែនការបន្សុំ ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។

ក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ សកម្មភាពជាតិសម្រាប់កាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃគ្រោះមហន្តរាយ ឆ្នាំ ២០០៨-២០១៥ ប្រទេសកម្ពុជាបានបង្កើតគណៈកម្មាធិការជាតិ គ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយថ្នាក់អន្តរក្រសួង (NCDM) ដែលរួមបញ្ចូលគណៈកម្មាធិការថ្នាក់ខេត្ត ស្រុក និងឃុំសម្រាប់សកម្មភាពនៅមូលដ្ឋាន។

ការកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយ ៖ ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃបញ្ហាដែលក្លាយជាគ្រោះមហន្តរាយ។ ការរៀបចំផែនការ និងការគ្រប់គ្រងលើការប្រើប្រាស់ដីឲ្យបានសមស្រប មានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់សម្រាប់សហគមន៍ភាគច្រើន។

ការត្រៀមបង្ការសម្រាប់ទប់ទល់នឹងគ្រោះមហន្តរាយ៖ ការត្រៀមបង្ការ មានគោលបំណងកាត់បន្ថយការបាត់បង់ជីវិតមនុស្ស និងការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិតាមរយៈការរៀបចំ/មានផែនការសម្រាប់ការឆ្លើយតបបន្ទាន់ទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ។ ការត្រៀមបង្ការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព អាចឲ្យសហគមន៍ និងស្ថាប័ន ធ្វើការឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយបានឆាប់រហ័ស និងមានការចាត់ចែងបានល្អ ៖ ឧទាហរណ៍ ប្រព័ន្ធប្រកាសអាសន្ន ការជម្លៀសប្រជាជនតាមផ្លូវ និងទៅកាន់ទីតាំងដែលបានគ្រោងទុក និងការផ្គួចផ្គើមបម្រុងអាហារទុក។ល។

ជំនួយសង្គ្រោះពេលមានគ្រោះមហន្តរាយ ៖ វិធាន-ការរួមដែលអនុវត្តភ្លាមៗ បន្ទាប់ពីមានគ្រោះមហន្តរាយ ក្នុងបំណងសង្គ្រោះជីវិត កាត់បន្ថយភាពរងគ្រោះ និងការខាតបង់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច។ ឧទាហរណ៍ ជំនួយ សង្គ្រោះ រួមមាន ការជម្លៀសប្រជាជនទៅកាន់តំបន់ដែលមានសុវត្ថិភាព ការផ្តល់ស្បៀងអាហារ និងសម្លៀកបំពាក់។ល។

ការស្តារឡើងវិញក្រោយគ្រោះមហន្តរាយ៖ ការស្តារឡើងវិញ សំដៅលើការធ្វើឲ្យជីវភាពរស់នៅ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ឲ្យវិលមកស្ថានភាពអប្បបរមាដែលអាចរស់នៅបាន / ដំណើរការបាន បន្ទាប់ពីមានគ្រោះមហន្តរាយ។ ការស្តារបែបនេះ រួមមានការសាងសង់ជម្រកបណ្តោះអាសន្ន និងការផ្តល់សម្ភារៈចាំបាច់ដល់គ្រួសារនានា។ វិធានការនេះក៏ផ្តល់ជាការតម្រង់ទិសសម្រាប់កិច្ចប្រឹងប្រែងរយៈពេលវែង ដើម្បីវិលទៅរកជីវភាពរស់នៅឲ្យដូចដើមវិញផងដែរ។

ការស្តារបនាឡើងវិញក្រោយគ្រោះមហន្តរាយ ៖ ជាវិធានការសម្រាប់រយៈពេលវែង ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអចិន្ត្រៃយ៍ នឹងត្រូវសាងសង់ឡើងវិញ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនឹងត្រូវស្តារឡើងវិញ ហើយជីវភាពរស់នៅ ក៏ត្រូវតែតម្រូវឡើងវិញផងដែរ។

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ៖ សហគមន៍ជីវសាស្ត្រនៃសារពាង្គកាយ ដែលមានអន្តរកម្មរវាងគ្នា និងបរិស្ថានរូបវន្តនៃសារពាង្គកាយទាំងនោះ។

ការឡើងកំដៅផែនដី ៖ ការកើនឡើងនូវសីតុណ្ហភាពជាមធ្យមនៃបរិយាកាសផែនដី និងមហាសមុទ្រ និងការបន្តកើនឡើង នៅក្នុងការទស្សន៍ទាយ។ កាលពី ១០០ ឆ្នាំមុន សីតុណ្ហភាពលើផ្ទៃផែនដីជាមធ្យម បានកើនឡើងប្រហែល 0,៨0C (១,៤0 F) ប៉ុន្តែពីរភាគបីនៃកំណើននេះ បានកើតឡើងនៅត្រឹមតែរយៈពេលបីទសវត្សរ៍ចុងក្រោយប៉ុណ្ណោះ។

ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ៖ ឧស្ម័នដែលបង្កឲ្យមានការឡើងកំដៅផែនដី និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចម្បងៗមានដូចជាឧស្ម័នកាបូនិក (CO_2) មេតាន (CH_4) ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O)។ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់បន្ទាប់បន្សំដែលមានឥទ្ធិពលខ្លាំងមានដូចជា អ៊ីដ្រូហ្លុយអ័រ៉ូកាបូន (HFCs) ពែរហ្លុយអ័រ៉ូកាបូន (PFCs) និងស៊ុលផួរអិចសាហ្លូរីត (SF_6)។

មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ៖ ព្រឹត្តិការណ៍ដែលមានសក្តានុពលដោយសារតែទិន្នន័យនិងបទពិសោធន៍កន្លងមក ដែលអាចបណ្តាលឲ្យបាត់បង់ជីវិត ឬខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ បរិស្ថាន របរចិញ្ចឹមជីវិត និងសេចក្តីថ្លៃថ្នូររបស់មនុស្ស។

ផលប៉ះពាល់ ៖ ឥទ្ធិពល លទ្ធផល ឬផលវិបាកខ្លាំងក្លានៃសកម្មភាព ឬព្រឹត្តិការណ៍។

ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC)៖ បង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៨៨ ដោយអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក និងកម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ, IPPC ធ្វើការអង្កេតឯកសារបច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រទូទាំងពិភពលោក និងបោះពុម្ពរបាយការណ៍វាយតម្លៃ ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយថា ជាប្រភពព័ត៌មានដែលមានស្រាប់ និងអាចទុកចិត្តបានបំផុតស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ លើសពីនេះ IPCC ក៏បានបង្កើតវិធីសាស្ត្រ និងឆ្លើយតបទៅនឹងសំណូមពរជាក់លាក់ពីអង្គភាពរងផ្សេងទៀត នៃអនុសញ្ញានេះផងដែរ។ IPCC ជាអង្គការឯករាជ្យដាច់ចេញពីអនុសញ្ញានេះ។

ពិធីសារក្យូតូ ៖ កិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិដោយឡែកមួយ ដែលតម្រូវឲ្យរដ្ឋាភិបាលផ្តល់សច្ចាប័នដាច់ដោយឡែក ប៉ុន្តែមានទំនាក់ទំនងទៅនឹង UNFCCC។ ពិធីសារក្យូតូស្ថិតក្នុងចំណោមពិធីសារផ្សេងៗទៀត ដែលកំណត់គោលដៅជាប់កាតព្វកិច្ចសម្រាប់កាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ នៃប្រទេសជឿនលឿន។

ប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួចបំផុត ៖ ប្រទេសក្រីក្របំផុតលើពិភពលោក។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនាពេលបច្ចុប្បន្នដែលក្រុមប្រឹក្សាសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ប្រើប្រាស់សម្រាប់កំណត់ប្រទេសណាមួយ ជាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួច រួមមាន ប្រាក់ចំណូលទាបភាពទន់ខ្សោយនៃធនធានមនុស្ស និងភាពងាយរងគ្រោះនៃសេដ្ឋកិច្ច។ បច្ចុប្បន្ននេះ ប្រទេសចំនួន ៤៨ ត្រូវបានកំណត់ដោយមហាសន្និបាតអង្គការសហប្រជាជាតិថា ជាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួចបំផុត។

របរចិញ្ចឹមជីវិត ៖ មធ្យោបាយនៃការរស់នៅ ឬការទ្រទ្រង់ជីវភាព។

ការកាត់បន្ថយ ៖ ក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការកាត់បន្ថយ គឺជាអន្តរាគមន៍របស់មនុស្សក្នុងការកាត់បន្ថយប្រភព ឬបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ ឧទាហរណ៍ ការប្រើប្រាស់ឥន្ធនៈផូស៊ីល ឲ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ដំណើរការឧស្សាហកម្ម ឬសម្រាប់ផលិតអគ្គិសនី ការប្តូរទៅប្រើថាមពលព្រះអាទិត្យ ឬថាមពលខ្យល់ ការបង្កើនអ៊ីសូឡង់នៃអគារ និងពង្រីក

វិសាលភាពព្រៃឈើ និង "អាងស្តុក" ផ្សេងៗទៀត ដើម្បីស្រូបយកបរិមាណឧស្ម័នកាបូនិក ឲ្យបានច្រើនពីបរិយាកាស។

ការស្តារព្រៃឈើឡើងវិញ ៖ សំដៅលើការដាំព្រៃឈើឡើងវិញ នៅតំបន់ដែលធ្លាប់មានព្រៃឈើ ប៉ុន្តែត្រូវបានកាប់បំផ្លាញ ឬកែប្រែជាដីសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងផ្សេង។

ភាពស៊ាំ / ភាពធន់ទ្រាំ ៖ សមត្ថភាព ឬលទ្ធភាពនៃប្រព័ន្ធ ឬសហគមន៍ក្នុងការស្តារ និងឆ្លើយតបយ៉ាងសមស្របទៅនឹងឥទ្ធិពល នៃគ្រោះថ្នាក់បានទាន់ពេលវេលា និងមានប្រសិទ្ធភាព ហើយដែលរក្សា ឬស្តារឡើងវិញនូវរចនាសម្ព័ន្ធ និងមុខងារចាំបាច់ជាសារវន្ត។ ប៉ុន្តែ មិនត្រឹមតែជាការស្តារឡើងវិញទៅរកស្ថានភាពដើមប៉ុណ្ណោះទេ វាអាចជាការបម្លែងទៅស្ថានភាពថ្មី ដែលកាន់តែមាននិរន្តរភាព នៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

និរន្តរភាព ៖ សមត្ថភាពក្នុងការស៊ូទ្រាំ និងទ្រទ្រង់សម្រាប់រយៈពេលវែង ដែលក្នុងនោះ ការប្រើប្រាស់ធនធានបំពេញបាន តាមតម្រូវការរបស់មនុស្ស ទន្ទឹមនឹងថែរក្សាបរិស្ថានសម្រាប់កូនចៅជំនាន់ក្រោយ។

ភាពងាយរងគ្រោះ ៖ កម្រិតដែលរចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត មនុស្ស ឬធនធានធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចងាយប្រែប្រួល និងមិនអាចទប់ទល់ចំពោះការបាត់បង់ របួស ឬខូចខាត ដែលបណ្តាលមកពីផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះថ្នាក់។

ធាតុអាកាស ៖ ស្ថានភាពបរិយាកាសក្នុងពេល និងទីកន្លែងណាមួយ ដែលអាចវាស់បាន ពាក់ព័ន្ធនឹងការអថេរនានា ដែលរួមមាន សីតុណ្ហភាព កំណកអាកាស វត្តមានពពក សំណើម សម្ពាធអាកាស និងខ្យល់។ ធាតុអាកាស អាចប្រែប្រួលច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ និងពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ។

ពាក្យបំព្រួញ

CBA: ការបន្សាំតាមសហគមន៍

CCCA: សម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា

CCD: នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

CCTT: ក្រុមបច្ចេកទេសប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

CDM: យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

COP: សន្និសីទបណ្តាភាគី

CSR: ការទទួលខុសត្រូវផ្នែកសង្គម

DNA: ស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

DRR: ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

GHGS: ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់

IDNA: ស្ថាប័នជាតិបណ្តោះអាសន្នទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត

INC: របាយការណ៍ជាតិលើកទី ១

IPCC: ក្រុមប្រឹក្សាអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ISDR: យុទ្ធសាស្ត្រអន្តរជាតិ ស្តីពីការកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយ

LDCS: ប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួចបំផុត

MDGS: គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍

MOE: ក្រសួងបរិស្ថាន

MRC: គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

NAPA: កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្សាំ

NCCC: គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

NCDM: គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ

NSDP: ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ

OECD: អង្គការដើម្បីកិច្ចសហការនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច

RBA: វិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន

REDD: ការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើ

RGC: រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា

SNC: របាយការណ៍ជាតិលើកទី ២

UNCED: សន្និសីទសហប្រជាជាតិស្តីពីបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍ

UNDP: កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សហប្រជាជាតិ

UNFCCC: អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

USEPA: ទីភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថានសហរដ្ឋអាមេរិក

សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**

សៀវភៅគ្រូ
សម្រាប់បណ្ដុះបណ្ដាលផ្នែកទី ១

មាតិកា

មេរៀនទី ១ ១២
មូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ២ ១៥
ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់
ដែលបណ្ដាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ៣ ១៧
ការយល់ដឹងពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យ
នៃគ្រោះមហន្តរាយ

មេរៀនទី ៤ ១៩
យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ៥ ២១
ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ៦ ២៣
ក្របខ័ណ្ឌនៅថ្នាក់ជាតិ និងសកល
ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ - រចនាសម្ព័ន្ធ
រដ្ឋាភិបាល គោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ
និងការចរចា

មេរៀនទី ៧ ២៥
ការយល់ដឹងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស

មេរៀនទី ៨ ២៧
ការយល់ដឹងពីធីសាស្ត្រ ដោយយក
សិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការឆ្លើយតបទៅនឹង
ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកទី
៥

ចំណុចគន្លឹះសម្រាប់គ្រូ

ការរៀបចំសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ការរៀបចំការវាយតម្លៃអំពីសេចក្តីត្រូវការសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

មុនពេលបើកវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ប្រការសំខាន់ត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ អំពីសេចក្តីត្រូវការសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលជាមុនសិន។ ក្នុងនាមជាគ្រូឧទ្ទេស ការវាយតម្លៃនេះនឹងជួយអ្នកក្នុងការកែសម្រួលប្រការសំខាន់ៗ នៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរបស់អ្នក ដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការសិក្សារៀនសូត្ររបស់សិក្ខាកាម។ សំណួរមួយចំនួនសម្រាប់តម្រង់ទិសដំណើរការវាយតម្លៃ អំពីសេចក្តីត្រូវការសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល រួមមាន ៖

- តើនរណាជាអ្នកស្នើសុំវគ្គបណ្តុះ-បណ្តាលនេះ?
- តើមានហេតុផលសំអាងអ្វីខ្លះ ដែលជាមូលដ្ឋាននៃការស្នើសុំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ?
- តើសិក្ខាកាមនៅក្នុង វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនោះ គឺជានរណា? តើពួកគាត់មានបទពិសោធន៍ការងារអ្វីខ្លះ ទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?
- តើសិក្ខាកាម ឬអង្គការ / ស្ថាប័នស្នើសុំ បានពន្យល់ពីវត្ថុបំណង ក្នុងការស្នើសុំចូលរួមសិក្សាក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះដែរឬទេ? ប្រសិនបើមានតើវត្ថុបំណងដែលបានលើកឡើងទាំងនោះ មានអ្វីខ្លះ?
- តើសិក្ខាកាមទាំងនោះ មានប្រវត្តិនៃការសិក្សាអប់រំអ្វីខ្លះ? តើវាមានភាពខុសគ្នាដែរឬទេ រវាងប្រវត្តិនៃការសិក្សាអប់រំរបស់សិក្ខាកាម និងប្រវត្តិនៃការសិក្សាអប់រំរបស់គ្រូឧទ្ទេស?
- តើគ្រូឧទ្ទេស មានរំពឹងទុកជាមុនទថាពួកគេអាចនឹងត្រូវធ្វើការកែសម្រួលលើចំណុចមួយចំនួន ដើម្បីធ្វើឲ្យសិក្ខាកាមងាយយល់ពីខ្លឹមសារ របស់វគ្គបណ្តុះ-បណ្តាលនេះ?

ការរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

មានជំហានសំខាន់ៗមួយចំនួន ដែលគួរអនុវត្តតាម ដើម្បីធានាថា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះត្រូវបានចាត់ចែងយ៉ាងល្អ និងដំណើរការទៅយ៉ាងរលូន។ កិច្ចតែងការបង្រៀន និងសម្ភារៈបណ្តុះ-បណ្តាលទាំងអស់ គួរត្រូវបានរៀបចំរួចស្រេចទុកជាមុន។ គ្រូឧទ្ទេសគួរមានពេលសមស្រប ដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់ពីសៀវភៅណែនាំ ជាពិសេសឯកសារណែនាំសម្រាប់គ្រូឧទ្ទេស មុនពេលធ្វើការបណ្តុះបណ្តាល។ កិច្ចតែងការបង្រៀនច្បាស់លាស់នឹងជួយដល់គ្រូឧទ្ទេសក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពផងដែរ។ ប្រការសំខាន់ត្រូវមានសំណេរ សម្រាប់ប្រើជាលំនាំក្នុងការបណ្តុះ-បណ្តាល ដើម្បីជួយអ្នកក្នុងការពិនិត្យមើលជំហាននីមួយៗរបស់លោកអ្នកនៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ។

ការកក់កន្លែងទុកជាមុនសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ប្រការសំខាន់ ត្រូវមានទីកន្លែងសមរម្យសម្រាប់បើកវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ ទីកន្លែងនោះ គួរមានទំហំធំល្មមសម្រាប់សិក្ខាកាមទាំងអស់ និងគួរចងចាំថា ផ្ទៃទំនេរបន្ថែមអាចនឹងត្រូវការសម្រាប់បំបែកសិក្ខាកាមឲ្យធ្វើការជាក្រុមតូចៗ ក្នុងពេលពិភាក្សាជាក្រុម។ ត្រូវមានតុកៅអីដែលងាយបម្លាស់ទី ដើម្បីសម្រួលដល់ការងារជាក្រុម។ សម្រាប់ការរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ដែលមានអ្នកចូលរួមច្រើន ការរៀបចំឲ្យសិក្ខាកាមក្រុមអង្គុយជារង្វង់ អាចជួយឲ្យមានការពិភាក្សាផុលផុសជាង

ឲ្យអង្គុយជាជួរ។ ទីកន្លែងសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ គួរមានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ និងមានខ្យល់ចេញចូលល្អ ដើម្បីការពារកុំឲ្យសិក្ខាកាមងងុយដេក ឬបាត់បង់ការផ្ចង់អារម្មណ៍។

ការរៀបចំរបៀបវារៈ និងកិច្ចតែងការបង្រៀន

មុនពេលចាប់ផ្តើមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល លោកអ្នកចាំបាច់ត្រូវរៀបចំរបៀបវារៈ និងកិច្ចតែងការបង្រៀន។ របៀបវារៈ គឺជាសេចក្តីសង្ខេបដំណើរការទូទៅនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលនឹងត្រូវអនុវត្ត ដោយគួរមានចែង អំពីការទទួលខុសត្រូវជាក់លាក់របស់គ្រូឧទ្ទេសផងដែរ (ប្រសិនបើមានច្រើនជាងម្នាក់)។ របៀបវារៈពុំចាំបាច់ចែងលម្អិតនោះឡើយ ប៉ុន្តែគួរមានរៀបរាប់ដោយសង្ខេប អំពីគោលបំណងនៃការសិក្សាសម្រាប់មេរៀននីមួយៗ ចំនួនមេរៀន និងរយៈពេលនៃមេរៀននីមួយៗ។

កិច្ចតែងការបង្រៀន គឺជាអ្វីដែលលោកអ្នកនឹងប្រើប្រាស់នៅក្នុងដំណើរការបណ្តុះបណ្តាល។ វាគួរតែរៀបរាប់សកម្មភាពលម្អិតជាងរបៀបវារៈ និងគួរបញ្ចូលជំហានជាក់លាក់ សម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ នៅក្នុងមេរៀន គួរបញ្ចូលព័ត៌មានជាក់លាក់អំពីគោលបំណងនៃមេរៀន ឬវត្ថុបំណងនៃមេរៀន វិធីសាស្ត្របង្រៀន ដែលត្រូវប្រើសម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗនៃមេរៀន សម្ភារៈចាំបាច់ជាដើម។ គ្រូឧទ្ទេសគួរយល់ដឹងផ្នែកទី៥ ដែលជាឯកសារណែនាំសម្រាប់ការសម្របសម្រួល ផ្នែកទី១ នៃសៀវភៅណែនាំនេះ ដើម្បីឲ្យខ្លួនមានជំនឿទុកចិត្តក្នុងការបង្រៀនមេរៀននីមួយៗ។ គួរកត់សម្គាល់ថា សម្រាប់ផ្នែកទី១ គ្រូឧទ្ទេសត្រូវរៀបចំឯកសារមួយចំនួនទុកជាមុន ដូចជា និយមន័យនៃពាក្យ (ធាតុអាកាស អាកាសធាតុ ការឡើងកម្តៅផែនដី។ល។) នៅលើប័ណ្ណសន្ទស្សន៍។

ការសម្របសម្រួលវគ្គបណ្តុះបណ្តាល[១]

ការណែនាំពីវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ជំហានដំបូងដែលអ្នកត្រូវចាប់ផ្តើម ក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល គឺត្រូវណែនាំពីខ្លួនអ្នក និងផ្តល់ការណែនាំទូទៅអំពីវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ដែលអាចបញ្ចូលព័ត៌មានទាក់ទងនឹងរយៈពេល (ចំនួនថ្ងៃ) នៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងគោលបំណងសិក្សាទូទៅនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ បន្ទាប់មក អ្នកគួរចំណាយពេលមួយចំនួនឲ្យសិក្ខាកាមណែនាំពីខ្លួនគេ ដែលអាចអនុវត្តបាន តាមរយៈការធ្វើលំហាត់បន្ធូរភាពតានតឹង។

១ ដកស្រង់ចេញពី ៖ គណៈកម្មការសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមសម្រាប់អាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិច (ឆ្នាំ២០០៣) ជំនាញដោះស្រាយទំនាស់សម្រាប់យុវជន

លំហាត់បន្ធូរភាពតានតឹង

លំហាត់បន្ធូរភាពតានតឹង ពិតជាមានសារៈសំខាន់ នៅពេលចាប់ផ្ដើមវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល ដោយសារលំហាត់នេះ អាច ៖

- ជួយឲ្យសិក្ខាកាមស្គាល់គ្នាទៅវិញទៅមក
- បង្កើតបរិយាកាសរីករាយពេលសិក្សា

លំហាត់ថាមពល

លំហាត់ថាមពល អាចបញ្ចូលក្នុងពេលណាមួយនៃវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល ដើម្បីធ្វើឲ្យបរិយាកាសសិក្សាកាន់តែរីករាយ និងជំរុញដល់ការសិក្សារបស់សិក្ខាកាម។ ប្រសិនបើគ្រូឧទ្ទេសមិនបានរៀបចំទុកជាមុននូវល្បែងថាមពលទេនោះគ្រូឧទ្ទេសអាចស្នើឲ្យសិក្ខាកាមលេងល្បែងថាមពលនេះ ដោយខ្លួនឯងតាមរយៈការច្រៀង និងលេងល្បែងខ្លីៗជាដើម។ គ្រូឧទ្ទេសមួយចំនួនចូលចិត្តលេងល្បែងថាមពល ដែលជាប់ទាក់ទងច្រើនទៅនឹងប្រធាននៃមេរៀន។

ការបង្កើតបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងសម្រាប់វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល

នៅពេលចាប់ផ្ដើមមេរៀន ប្រការសំខាន់ត្រូវបង្កើតបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងសម្រាប់វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល។ បទបញ្ជាទាំងនេះ អាចជាគោលការណ៍ណែនាំទូទៅ ដូចជា របៀបគ្រប់គ្រងទូរស័ព្ទដៃ ពេលវេលាដែលសិក្ខាកាមអាចឈប់សម្រាក បទបញ្ជាក្នុងការពិភាក្សា។ ប្រការសំខាន់ត្រូវចងចាំថា បទបញ្ជាទាំងនេះ គួរមានការយល់ស្របពីសិក្ខាកាមទាំងអស់គ្នា ហើយគ្រូឧទ្ទេសគួរកត់ត្រាបទបញ្ជាទាំងនោះលើផ្ទាំងក្រដាសធំ នៅពេលចាប់ផ្ដើមវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល។

សេចក្ដីសង្ឃឹម និងការរំពឹងទុកសម្រាប់វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល

នៅពេលចាប់ផ្ដើមវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល សិក្ខាកាមអាចមិនយល់ច្បាស់ពីអ្វី ដែលពួកគេត្រូវធ្វើ ហើយមិនច្បាស់ក្នុងចិត្តថា តើវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលពិតជាមានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់ពួកគេ ឬយ៉ាងណា។ វិធីសាស្ត្រមួយក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហានេះ គឺត្រូវស្នើឲ្យសិក្ខាកាមសរសេរចំណុច ដូចខាងក្រោមចូលទៅក្នុងប័ណ្ណពណ៌ចំនួនពីរ (ប្រើប្រាស់ពណ៌ផ្សេងគ្នាសម្រាប់សំណួរនីមួយៗ) ៖

(ក) តើខ្ញុំរំពឹងចង់បានអ្វីខ្លះពីវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលនេះ? (ការរំពឹងទុក)

(ខ) តើខ្ញុំសង្ឃឹមថានឹងរួមចំណែកអ្វីខ្លះក្នុងវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលនេះ? (សេចក្ដីសង្ឃឹម)

ប័ណ្ណទាំងនោះ អាចដាក់គរមួយកន្លែងដោយមិនមានដាក់ឈ្មោះ។ ពេលប្រមូលប័ណ្ណទាំងអស់បាន ហើយសិក្ខាកាមត្រឡប់ទៅកន្លែងគរប័ណ្ណទាំងនោះ ហើយម្នាក់ៗដកយកប័ណ្ណមួយ។ សិក្ខាកាមនីមួយៗ អានប័ណ្ណមួយឲ្យសិក្ខាកាមផ្សេងទៀតស្ដាប់។ បន្ទាប់មក ធ្វើការពិភាក្សាដោយសង្ខេប ដោយបង្ហាញពីសេចក្ដីសង្ឃឹម និងការរំពឹងទុករបស់សិក្ខាកាម។

វិធីសាស្ត្រសម្របសម្រួល

គ្រូឧទ្ទេស ចាំបាច់ត្រូវប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្រៀន ដែលមានលក្ខណៈអន្តរកម្មឲ្យបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបាន។ ការសម្របសម្រួលដែលមានលក្ខណៈអន្តរកម្ម ធ្វើឲ្យសិក្ខាកាមចាប់អារម្មណ៍លើខ្លឹមសារនៃវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលនិងជួយឲ្យលោកអ្នកទាំងនោះ ចាំនូវចំណុចដែលបានរៀន។ វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលដែលល្អ ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រសម្របសម្រួលអន្តរកម្មចម្រុះ រួមទាំងការពិភាក្សាជាក្រុមរួមការធ្វើការងារជាក្រុមតូចៗ និងការសម្ដែងរឿង។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះ មានបង្ហាញលម្អិតដូចខាងក្រោម។

ក្នុងវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលអន្តរកម្ម សិក្ខាកាមអាច ៖

- ស្វែងរកការស្រាយបំភ្លឺ
- លើកជាសំណួរ
- ចូលរួមគិត
- លើកឡើងពីការសន្មតរបស់ខ្លួន
- អនុវត្តអ្វីដែលបានរៀន។

ក្នុងអំឡុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលបែបនេះ គ្រូឧទ្ទេសត្រូវ ៖

- ជំរុញឲ្យមានការដេញដោល
- បង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកសិក្សាផ្សេងទៀត
- ចាប់ផ្តើមយល់ពីតម្រូវការ ចំណុចខ្វះខាត និងចំណុចខ្លាំងរបស់អ្នកសិក្សា
- ចាប់ផ្តើមឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកសិក្សា
- ចាប់ផ្តើមសិក្សាពីខ្លួនឯង
- បង្កើនចំណេះដឹងផ្ទាល់ខ្លួន។

ការពិភាក្សាជាក្រុមរួម

ការពិភាក្សាជាក្រុមរួម គឺជាវិធីសាស្ត្រដែលប្រើសម្រាប់ប្រមូលផ្តុំសិក្ខាកាមរួមគ្នា បន្ទាប់ពីការធ្វើការងារជាក្រុមតូចៗ ឬជាលក្ខណៈបុគ្គល និងសកម្មភាព ឬកិច្ចការជាក្រុមតូចៗ។ ការពិភាក្សាក្រុមរួមអាចធ្វើឡើង ដោយការធ្វើបទបង្ហាញរបាយការណ៍ខ្លីៗទៅកាន់ក្រុមផ្សេងទៀត តាមរយៈតំណាង ឬកិច្ចពិភាក្សាក្រុមក្រៅផ្លូវការ។

ការពិភាក្សាក្រុមរួម ត្រូវរៀបចំឲ្យបានល្អជាពិសេស ត្រូវពិចារណាទៅលើពេលវេលាដែលអនុវត្ត។ គ្រូឧទ្ទេសគួរកំណត់ពេលវេលាសម្រាប់តំណាងក្រុមនីមួយៗ និងត្រូវបញ្ជាក់ឲ្យបានមុនពេលវេលាដែលបានកំណត់ សម្រាប់បទបង្ហាញនីមួយៗក្នុងការពិភាក្សាក្រុមរួមនេះ។

គ្រូឧទ្ទេស គួរមានការផ្តល់យោបល់ត្រឡប់ និងត្រៀមខ្លួនរួចជាស្រេច ក្នុងការសួរសំណួរទៅកាន់តំណាងក្រុមឲ្យបញ្ជាក់បន្ថែមពីចំណុចនានា។

ការធ្វើការងារជាក្រុមតូចៗ

ក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ជាទូទៅ ក្រុមតូចៗមានសមាជិក ៤ ឬ ៥ នាក់។ ក្រុមតូចៗទាំងនេះធ្វើការងារ ដែលបានកំណត់ក្នុងក្រុមទាំងមូល (ការពិភាក្សាជាក្រុមរួម)។ក្រុមតូចៗអាចធ្វើកិច្ចការដូចគ្នា ឬផ្នែកផ្សេងៗគ្នា ដែលស្ថិតក្នុងកិច្ចការតែមួយ។ ការធ្វើការងារជាក្រុមតូច អាចយកមកអនុវត្តក្នុងស្ថានភាពច្រើនយ៉ាង ឧទាហរណ៍ ពេលដែលសិក្ខាកាមត្រូវការផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ ធ្វើការសម្រេចចិត្ត ឬដោះស្រាយបញ្ហាជាដើម។ ការគ្រប់គ្រងមួយចំនួនមានសារៈសំខាន់ណាស់ ដើម្បីឲ្យការងារក្នុងក្រុមតូចៗបែបនេះមានប្រសិទ្ធភាព។ ជារឿយៗ ក្រុមមានពេលវេលាកំណត់សម្រាប់ការធ្វើកិច្ចការរបស់ខ្លួន ហេតុនេះ ក្រុមទាំងនេះត្រូវធ្វើការឲ្យបានលឿន និងមានប្រសិទ្ធភាព។ គ្រូឧទ្ទេសគួរធានាថា ៖

- ក្រុមដឹង និងយល់ពីកិច្ចការដែលបានដាក់ឲ្យ
- គ្រូឧទ្ទេស អាចធ្វើការពន្យល់ក្នុងពេលដែលក្រុមកំពុងអនុវត្តកិច្ចការរបស់ខ្លួន
- មានការគ្រប់គ្រងលើយោបល់ពីក្រុមតូចៗ និងបានបង្កើតបទបញ្ហា សម្រាប់ក្រុម ដូច្នេះ ក្រុមនីមួយៗដឹងពីរយៈពេលដែលខ្លួនត្រូវធ្វើបទបង្ហាញ
- មានការសម្រេច អំពីរបៀបលើកសំណួរ និងយោបល់រវាងក្រុម។

ការសម្តែងរឿង

ការសម្តែងរឿង ជាវិធីសាស្ត្រដ៏សំខាន់មួយក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងពីរសំខាន់ៗ ៖

- បង្ហាញបទពិសោធន៍ របស់សិក្ខាកាមដែលពាក់ព័ន្ធនឹងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ ឧទាហរណ៍ អ្នកភូមិម្នាក់បានបាត់បង់របរចិញ្ចឹមជីវិត ដោយសារផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- ផ្តល់ឱកាសដល់សិក្ខាកាមក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពដែលខ្លួន អាចជួបប្រទះក្នុងជីវិតជាក់ស្តែង ឧ. ការពិភាក្សាជាមួយក្រុមប្រឹក្សាឃុំក្នុងមូលដ្ឋាន អំពីបញ្ហាទឹជម្រាលនៅក្នុងតំបន់របស់ខ្លួន។

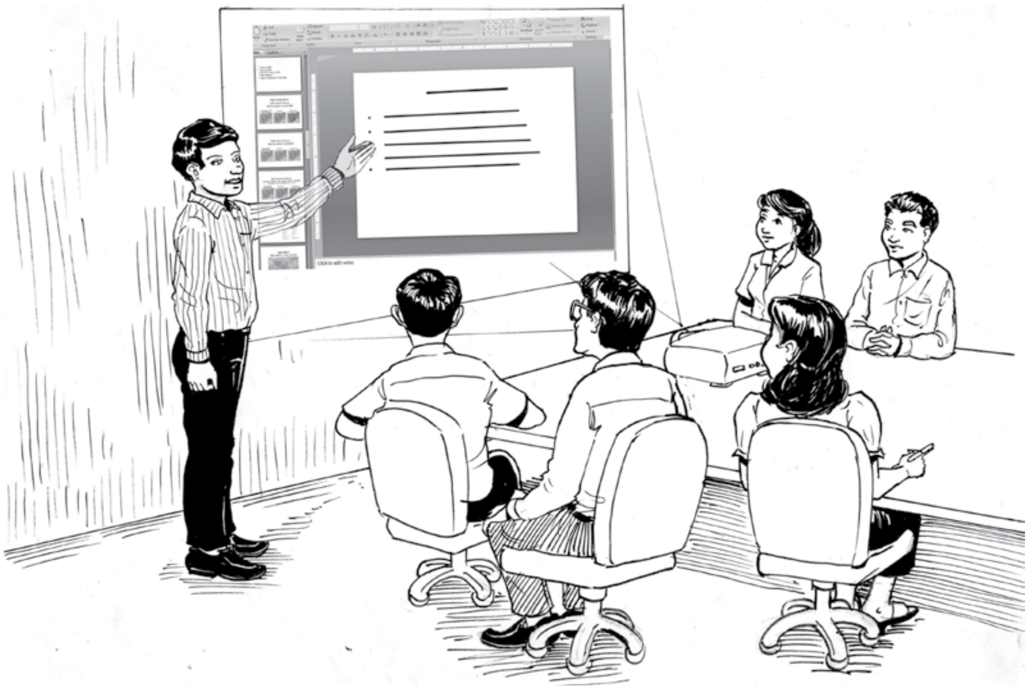
សិក្ខាកាមអាចស្ម័គ្រចិត្តដើរតួខុសៗគ្នា ឬជ្រើសរើសដោយគ្រូឧទ្ទេស។ ជាធម្មតា ការសម្តែងរឿងមានរយៈពេលពីរឬបីនាទីប៉ុណ្ណោះ។ការសម្តែងរឿងអាចធ្វើឡើងដោយក្រុមទាំងមូល ឬក្រុមតូចៗ។ សិក្ខាកាមអាចសម្តែងម្តងម្នាក់ៗ ដោយចាប់ផ្តើមពីក្រុមតូចៗដល់ក្រុមទាំងមូល ឬដោយប្រើប្រាស់ការអនុវត្តលំហាត់ "ចានដាក់ត្រី" ដែលមានសិក្ខាកាមពីរ ឬបីនាក់ ធ្វើការសម្តែងខណៈពេលសិក្ខាកាមផ្សេងទៀតជាអ្នកអង្កេត។

ក្រោយការសម្តែងនីមួយៗ ចាំបាច់ត្រូវមានការពិភាក្សាបន្ទាប់ ឬម៉ោងឆ្លើយសំណួរ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមនិយាយពីអារម្មណ៍របស់ខ្លួន និងចែករំលែកគំនិតថ្មីៗ។

ការប្រើប្រាស់រូបភាព និងសំឡេងជំនួយ

ការធ្វើបទបង្ហាញពីខ្លឹមសារលើផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅណែនាំ

ដូចដែលអ្នកនឹងកត់សម្គាល់ឃើញគ្រូឧទ្ទេសគួរពន្យល់ពីខ្លឹមសារមេរៀននៅផ្នែកទី១ ដែលជាផ្នែកមួយនៃបទបង្ហាញ។ គ្រូឧទ្ទេសអាចធ្វើការសម្រេចចិត្តពីរបៀបពន្យល់ឯកសារមេរៀន នៅក្នុងម៉ោងសិក្សានីមួយៗ ប៉ុន្តែគ្រូឧទ្ទេសគួរតែប្រើប្រាស់រូបភាពជំនួយនៅពេលធ្វើបទបង្ហាញ។ រូបភាពជំនួយទាំងនេះ អាចជាក្រដាសផ្ទាំងធំ ឬក្តារខៀនដែលនៅលើនោះ មានសរសេរចំណុចគន្លឹះ (ប្រសិនបើគ្មានអគ្គិសនី) ឬគ្រូឧទ្ទេសអាចរៀបចំបទបង្ហាញដោយប្រើឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ។



ការធ្វើបទបង្ហាញដោយប្រើឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ

គ្រូឧទ្ទេសភាគច្រើនយល់ថា វាជាការងាយស្រួលក្នុងការធ្វើបទបង្ហាញ ដោយប្រើឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ ដើម្បីសង្ខេបនូវចំណុចគន្លឹះរបស់មេរៀន ពីម៉ោងរៀនទី ១ ដល់ទី ៨ នៅក្នុងផ្នែកទី ១។ អ្នកអាចប្រើសៀវភៅណែនាំ សម្រាប់ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការរៀបចំបទបង្ហាញរបស់លោកអ្នក ដោយថតចម្លងនូវឯកសារមេរៀនដែលពាក់ព័ន្ធ ឧទាហរណ៍ នៅពេលធ្វើបទបង្ហាញ ពីនិយមន័យនៃពាក្យបច្ចេកទេសជាដើម។ ប៉ុន្តែ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ អ្វីដែលសំខាន់នោះ គឺត្រូវចងចាំថា បទបង្ហាញរបស់លោកអ្នក គួរតែសង្ខេបពីខ្លឹមសារមេរៀននៃម៉ោងសិក្សានីមួយៗ។ ដាច់ខាតមិនត្រូវវាយចម្លងអត្ថបទទាំងស្រុងចេញពីសៀវភៅ ទៅបញ្ចូលក្នុងស្លាយនោះឡើយ។ សិក្ខាកាមនឹងមានការលំបាកក្នុងការអានអក្សរច្រើនបែបនេះនៅលើស្លាយ ហើយការសរសេរអក្សរច្រើនបែបនេះនៅក្នុងស្លាយ មិនមែនជាវិធីសាស្ត្រល្អ ក្នុងការធ្វើបទបង្ហាញនោះទេ។ ត្រូវសរសេរតែចំណុចសំខាន់ៗពីរ ឬបីនៅក្នុងស្លាយបានហើយ។ ចំណែកព័ត៌មានលម្អិតវិញ គួរតែពន្យល់ផ្ទាល់មាត់ ហើយម្យ៉ាងទៀតសិក្ខាកាមក៏អាចអានព័ត៌មានលម្អិតទាំងនោះ នៅក្នុងសៀវភៅណែនាំរបស់ខ្លួនបានផងដែរ។

ក្តារខៀន

ក្តារខៀន គឺជាមធ្យោបាយល្អ សម្រាប់សរសេរលំហាត់ផ្សេងៗ ដូចជា ការបំផុសគំនិតពិចារណា នៅពេលដែលគ្រូឧទ្ទេស ត្រូវការសរសេរពីគំនិតរបស់ខ្លួនឲ្យបានលឿន។ ប៉ុន្តែ ត្រូវប្រើប្រាស់ក្តារខៀនសម្រាប់តែសរសេរបញ្ហា ឬគំនិតសំខាន់ៗប៉ុណ្ណោះ ហើយត្រូវទុកពេលគ្រប់គ្រាន់ ឲ្យសិក្ខាកាមកត់ត្រា និងគិតពីគំនិតទាំងនេះដោយខ្លួនឯង។

ក្រដាសផ្ទាំងធំ

ផ្ទាំងក្រដាសធំ គឺមានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់ទុកជាឯកសារយោងនៅវគ្គបន្ទាប់។ ផ្ទាំងក្រដាសធំទាំងនេះអាចដាក់តាំងនៅក្នុងបន្ទប់រៀន។ យើងអាចរក្សាវាទុកជាឯកសារយោងទៅថ្ងៃក្រោយ ឬទុកធ្វើជាលំហាត់ សម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម ឬប្រើសម្រាប់កត់ត្រាពីអ្វី ដែលយើងបានពិភាក្សាកន្លងមក សម្រាប់ជារបាយការណ៍វគ្គបណ្តុះបណ្តាល។

ការវាយតម្លៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ការពិនិត្យតាមដាន និងការវាយតម្លៃ

ការវាយតម្លៃ គឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់នៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ ការវាយតម្លៃអាចធ្វើទៅបាននៅអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល និងនៅពេលបញ្ចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល ដើម្បីកែលម្អការរៀបចំផែនការ និងការសម្របសម្រួលមេរៀន។ សកម្មភាពពិនិត្យតាមដាន ដោយមានការចូលរួមក្នុងអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល អាចជួយឲ្យសិក្ខាកាមចូលរួមក្នុងសកម្មភាព និងផ្តល់ឲ្យពួកគេនូវភាពម្ចាស់ការនៅក្នុងដំណើរការបណ្តុះបណ្តាល។

ការពិនិត្យតាមដានក្នុងអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល

វិធីសាស្ត្រមួយទៀត ត្រូវចែកសិក្ខាកាមនូវក្រដាសពិនិត្យតាមដាន ដែលប្រមូលនៅពេលបញ្ចប់ថ្ងៃនីមួយៗ។ ក្នុងក្រដាសពិនិត្យតាមដាន គួរសរសេរចូលសំណួរ ២ ឬ ៣ ដូចជា "តើអ្វីខ្លះដំណើរការបានល្អនៅក្នុងមេរៀនថ្ងៃនេះ ?" ឬ "តើចំណុចអ្វីខ្លះ ដែលយើងគួរកែលម្អ ?" ត្រូវប្រាកដថា សិក្ខាកាមអាចឆ្លើយតបនឹងសំណួរជាក់លាក់ ដូចជា តើរបៀបបង្រៀននៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះមានលក្ខណៈដូចម្តេចដែរ តើសិក្ខាកាមយល់ពីខ្លឹមសារនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះដែរឬទេ។ គ្រូឧទ្ទេស គួរវិភាគសំណួរក្នុងក្រដាសត្រួតពិនិត្យនេះនៅពេលល្ងាច ដើម្បីធ្វើការកែលម្អនៅថ្ងៃបន្ទាប់ ប្រសិនបើចាំបាច់ ឬប្រសិនបើអាចធ្វើទៅបាន។

ការវាយតម្លៃនៅពេលបញ្ចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ការវាយតម្លៃអាចដាក់បញ្ចូលនៅពេលបញ្ចប់ម៉ោងសិក្សានៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ បែបបទ

វាយតម្លៃបញ្ចប់អាចចែកជូនសិក្ខាកាមម្នាក់ៗដើម្បីឲ្យពួកគេអាចសរសេរពីយោបល់របស់ខ្លួនទាក់ទងនឹងបទពិសោធន៍ នៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ និងដើម្បីដឹងថា តើចំណេះដឹង និងជំនាញរបស់សិក្ខាកាមមានការរីកចម្រើនដែរ ឬយ៉ាងណា បន្ទាប់ពីទទួលបានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ។

ពាក្យសម្តីចុងក្រោយមុនពេលចាប់ផ្តើម

គ្រូឧទ្ទេសគួរមានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង មុនចាប់ផ្តើមថ្ងៃដំបូងនៃមេរៀន។ គ្រូឧទ្ទេសគួររម្លឹកមេរៀនទាក់ទងនឹង "ចំណុចគួរធ្វើ និងមិនគួរធ្វើសម្រាប់គ្រូឧទ្ទេស" ដើម្បីចងចាំនូវចំណុចល្អៗសម្រាប់បង្រៀននៅម៉ោងដំបូង។ ជាងនេះទៅទៀត មុនពេលចាប់ផ្តើមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ឬម៉ោងបង្រៀនគ្រូឧទ្ទេសគួរអាន "បញ្ជីសកម្មភាពសម្រាប់គ្រូឧទ្ទេស" ដើម្បីត្រៀមខ្លួនឲ្យបានពេញលេញ។

អ្វីដែលគួរធ្វើ និងមិនគួរធ្វើសម្រាប់គ្រូឧទ្ទេស [២]

អ្វីដែលគួរធ្វើ	អ្វីដែលមិនគួរធ្វើ
រៀបចំមេរៀនឲ្យបានហ្មត់ចត់	បង្ហាញគំនិត ឬសកម្មភាពច្រើនពេកនៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលតែមួយ
សម្របសម្រួលកិច្ចការ និងការទទួលខុសត្រូវជាមួយសហសេវិកដែលជាគ្រូឧទ្ទេសដូចគ្នា (បើសិនចាំបាច់)	លេងពាក្យ ឬគ្រាមភាសា ដែលសិក្ខាកាមមិនអាចយល់បាន
ចេះបត់បែន និងរៀបចំសម្ភារៈបន្ថែម បើមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ ឬត្រៀមកាត់ឯកសារខ្លះចោល បើសិនពេលវេលាមិនគ្រប់គ្រាន់	មានការខ្វល់ខ្វាយថាកិច្ចការនេះបរាជ័យ - ព្យាយាមសួររកហេតុផលពីសិក្ខាកាម
ត្រៀមទុកជាមុនក្នុងការកែសម្រួលសកម្មភាពឲ្យស្របទៅនឹងចំនួនសិក្ខាកាម (ច្រើន ឬតិច)	យកសកម្មភាពផ្សេងទៀត មកជំនួសសកម្មភាពដែលបានគ្រោងទុក
គ្រោងឲ្យមានពេលវេលាសម្រាកគ្រប់គ្រាន់ និងពេលវេលាសម្រាប់សិក្ខាកាមបង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នា និងដើម្បីស្គាល់គ្នាទៅវិញទៅមក	ធ្វើសារឡើងវិញនូវចំណុចដែលមិនចាំបាច់
ស្គាល់ឈ្មោះ និងតួនាទីរបស់សិក្ខាកាម ហើយមានការគោរពដល់ពួកគេ	កាត់សំដីសិក្ខាកាម ឬវិនិច្ឆ័យចម្លើយតប ឬការងាររបស់ពួកគេ
កែតម្រូវភាសារបស់អ្នក ដើម្បីឲ្យសមស្របទៅនឹងសាវតាររបស់សិក្ខាកាមដែលចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ	បង្ហាញពីសកម្មភាពដែលមិនទាក់ទងទៅនឹងដំណើរការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ

២ ដកស្រង់ចេញពី "គណៈកម្មការសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមប្រចាំនៅអាស៊ី និងប៉ាស៊ីហ្វិក (២០០១) ជំនាញដោះស្រាយទំនាស់សម្រាប់យុវជន" http://www.creducation.org/resources/Conflict_Negotiation_Skills_Youth_UNESCAP.pdf

បញ្ជាក់ចំណុចសំខាន់ឲ្យបានច្រើនដងប្រសិនបើចាំបាច់ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមយល់ដឹងបានច្បាស់	ពេលសម្រាកវែងពេក ដោយមិនគោរពតាមបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងអំពីម៉ោងដែលត្រូវបន្តមេរៀន
ព្យាយាមរួមបញ្ចូលសិក្ខាកាមគ្រប់រូបក្នុងដំណើរការសិក្សា	ចំណាយពេលនិយាយច្រើនពេក។ អត្រានៃការនិយាយរបស់គ្រូឧទ្ទេស ធៀបនឹងសិក្ខាកាមគួរតែ ៣០% និង ៧០% (ឧទាហរណ៍ ៖ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលមានរយៈពេល ៥ ម៉ោង អ្នកគួរនិយាយត្រឹមតែ ៩០ នាទី បានហើយ ទុកពេល ២១០ នាទី ឲ្យសិក្ខាកាមនិយាយ)
សួរសំណួរឲ្យច្បាស់ៗ និងជាសំណួរបើក	ផ្តល់មតិរិះគន់នៅគ្រប់ដំណាក់កាលចំពោះគ្រប់ហេតុផល
បង្កើតឲ្យមានបរិយាកាសសិក្សាល្អ	សិក្ខាកាម គួរតែជាអ្នកធ្វើការសម្រេច
មានការរំពឹងទុកច្បាស់លាស់ និងងាយយល់	បណ្តោយឲ្យមានទំនាស់រវាងសិក្ខាកាមកើតឡើង
រៀបចំកៅអីអង្គុយជារង្វង់ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមអាចមើលឃើញគ្នាទៅវិញទៅមក	បង្ហាញការខកចិត្តរបស់អ្នកនៅពេលសិក្ខាកាមមិនយល់ពីទស្សនៈណាមួយ
ប្រើលំហាត់ថាមពល ឬលំហាត់បំផុសគំនិតប្រសិនបើចាំបាច់	យកចិត្តទុកដាក់ចំពោះសិក្ខាកាមមួយចំនួន និងមិនយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះសិក្ខាកាមដទៃទៀត
រក្សាកាយវិការឲ្យបានល្អ	ប្រើភាសាកាយវិការមិនគួរសម្យ ឬប្រមាថមើលងាយដល់សិក្ខាកាម

តារាងតាមដានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរបស់គ្រូឧទ្ទេស

ចំណុចដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យ	គូសសញ្ញា (X)
១. ស្វែងយល់ពីសិក្ខាកាមឲ្យច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបាន ៖ តើពួកគេជានរណា តើមានប៉ុន្មាននាក់មានដើមកំណើត និងសាវតារមកពីណា។	
២. ត្រូវប្រាកដថា អ្នក និងសហការីសម្របសម្រួលរបស់លោកអ្នកបានរៀបចំដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវអ្វី ដែលលោកអ្នកគ្រោងទុក។	
៣. ត្រូវប្រាកដថា សិក្ខាកាមយល់ពីអ្វីដែលពួកគេនឹងចូលរួម។	
៤. ពិនិត្យមើលកន្លែងបណ្តុះបណ្តាល និងសម្ភារៈផ្សេងៗ។ ប្រសិនបើអាចពិនិត្យមើលកន្លែងដែលនឹងរៀបចំសិក្ខាសាលា ហើយព្យាយាមពិនិត្យមើលថា តើនៅមានអ្វីខ្វះខាតទៀត។	

៥. រៀបចំបញ្ជីសម្ភារៈដែលចាំបាច់សម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល ហើយឲ្យបញ្ជីនោះ ទៅអ្នកទទួលខុសត្រូវចំពោះសម្ភារៈទាំងនោះ ដែលរួមមាន ៖ • ឯកសារថតចម្លងនៃរបៀបវារៈបណ្តុះបណ្តាល • ឯកសារថតចម្លងនៃមេរៀនវគ្គនេះពីសៀវភៅណែនាំ (ប្រសិនបើចាំបាច់) • ឯកសារតេសមុន និងក្រោយវគ្គបណ្តុះបណ្តាល • តារាងសម្រាប់វាយតម្លៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល • បញ្ជីវត្តមានសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល • ផ្ទាំងក្រដាសធំ • ប៊ិចហ្វឺត • ខ្សែអាត់សំឡេង • ឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ • ទឹកបរិសុទ្ធ និងអាហារសម្រន់ • សម្ភារៈផ្សេងៗទៀតសម្រាប់វគ្គនីមួយៗ	
៦. ប្រសិនបើអ្នកមិនបានពិនិត្យមើលកន្លែងបណ្តុះបណ្តាលជាមុនទេ ត្រូវប្រាកដថា អ្នកទៅដល់ទីនោះឲ្យបានមុនសិក្ខាកាម ដើម្បីអ្នកអាចរៀបចំកន្លែងបណ្តុះបណ្តាល មុនពេលពួកគេមកដល់។	
៧. ត្រូវប្រាកដថា សិក្ខាកាមមានព័ត៌មានដែលពួកគេត្រូវការទាំងអស់ ជាពិសេស ព័ត៌មានស្តីពីសិក្ខាសាលា ដែលមានរយៈពេលច្រើនថ្ងៃ ដែលរួមមាន ៖ • ព័ត៌មានពីទីតាំង និងពេលវេលាសម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល • លេខទូរស័ព្ទដែលសិក្ខាកាមអាចទាក់ទងទៅអ្នក ក្នុងករណីមានការចាំបាច់ • បុគ្គលទាក់ទង និងព័ត៌មានលម្អិតបង្ការករណីបន្ទាន់សម្រាប់សិក្ខាកាម។	
៨. សួរសិក្ខាកាមជាមុនថា តើពួកគេមានតម្រូវការចាំបាច់អ្វីទៀតទេ ដូចជា អាហារ កន្លែងស្នាក់នៅ និងច្រកចេញចូលកន្លែងបណ្តុះបណ្តាល និង ព័ត៌មានទាក់ទងទៅនឹងឯកសារវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងខ្លឹមសារនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។	

ការណែនាំសម្រាប់
សម្របសម្រួលផ្នែកទី ១

ផ្នែកទី ១
ការយល់ដឹងពីមូលហេតុ ភាពងាយរងគ្រោះ ផលប៉ះពាល់ និងចម្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្នែកនេះចែកចេញជា ៨ មេរៀន ដោយរួមមាន ៖

១. មេរៀនទី ១ ៖ មូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
២. មេរៀនទី ២ ៖ ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់បណ្ដាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
៣. មេរៀនទី ៣ ៖ ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ
៤. មេរៀនទី ៤ ៖ យុទ្ធសាស្ត្របបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
៥. មេរៀនទី ៥ ៖ ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
៦. មេរៀនទី ៦ ៖ ក្របខ័ណ្ឌនៅថ្នាក់ជាតិ និងសកល ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
៧. មេរៀនទី ៧ ៖ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស
៨. មេរៀនទី ៨ ៖ វិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ១

មូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀននេះ មានគោលបំណងផ្ដល់ការយល់ដឹងជាមូលដ្ឋានដល់សិក្ខាកាម អំពីមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលរួមមាន ផលផ្ទះកញ្ចក់ ប្រភពនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHGs) និងការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ១ ផ្នែកទី ១
- ប័ណ្ណសទ្ទស្សន៍ ដោយមានសរសេរពាក្យ និងគោលគំនិត
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប៊ិចហ្វឺត

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារនៃមេរៀននេះ សម្រាប់សិក្ខាកាម។

២. រៀបចំប័ណ្ណពណ៌ ៣ ទៅ ៤ ដុំ ដែលក្នុងមួយដុំមានប័ណ្ណពណ៌ ៥ សន្លឹក។ លើប័ណ្ណពណ៌នីមួយៗ ត្រូវសរសេរពាក្យ ៖ ធាតុអាកាស អាកាសធាតុ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ផលផ្ទះកញ្ចក់ និងការឡើងកម្ដៅផែនដី។

៣. នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ឬស្លាយ Power Point របស់លោកអ្នក ត្រូវសរសេរសំណួរដូចខាងក្រោម ៖

   ក. តើអ្នកធ្លាប់បានឮពាក្យ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងផលផ្ទះកញ្ចក់ដែរឬទេ?

   ខ. តើអ្នកធ្លាប់បានឮ ឬអ្នកដឹងថា ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងផលផ្ទះកញ្ចក់ទាំងនោះជាអ្វីខ្លះឬទេ?

   គ. តើអ្នកដឹងថា ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នេះមានប្រភពមកពីណាដែរឬទេ?

   ឃ. តើការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានប្រភពមកពីណា?

៤. រៀបចំខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ១ ផ្នែកទី១ សម្រាប់បទបង្ហាញក្នុងកម្មវិធី Power Point របស់អ្នក ឬលើក្រដាសផ្ទាំងធំសម្រាប់ធ្វើបទបង្ហាញដល់សិក្ខាកាម។

៥. បើសិនមានអគ្គិសនី សូមរៀបចំឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ Power Point ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ និងចាក់វីដេអូ ស្ដីពីផលផ្ទះកញ្ចក់ឲ្យសិក្ខាកាមទស្សនា។

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជា ៣ ទៅ ៤ ក្រុម។

៣. (ការត្រៀមជាមុន) សរសេរពាក្យ ឬគោលគំនិតមួយក្នុងចំណោមពាក្យ ឬគោលគំនិតខាងក្រោមនេះ ក្នុងប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ ៣ ទៅ ៤ ដុំ ហើយចែកប័ណ្ណសន្ទស្សន៍នោះមួយដុំដល់ក្រុមនីមួយៗ។ ក្រុមនីមួយៗនឹងទទួលបានប័ណ្ណ ១ ដុំ ដែលសរសេរពាក្យ / គោលគំនិតនីមួយៗ ដូចខាងក្រោម ៖

ក. ធាតុអាកាស

ខ. អាកាសធាតុ

ឃ. ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់

ង. ផលផ្ទះកញ្ចក់

ច. ការឡើងកម្តៅផែនដី

៤. ក្រុមទាំងអស់ គួរតែព្យាយាមកំណត់ ឬពន្យល់ពាក្យ/គោលគំនិតទាំងនេះ ហើយរយៈពេល ២០ ទៅ ៣០ នាទីបន្ទាប់ ក្រុមនីមួយៗគួរតែបង្ហាញពីនិយមន័យ ឬការពន្យល់របស់ខ្លួនដល់សិក្ខាកាមទាំងអស់សម្រាប់ការពិភាក្សាបន្ថែម។

៥. បន្ទាប់មកទៀត គ្រូឧទ្ទេសគួរសួរសំណួរដូចខាងក្រោមនេះ។ តើសិក្ខាកាមបានអានមេរៀនទី ១ ផ្នែកទី ១ សម្រាប់ឆ្លើយនឹងសំណួរទាំងនេះដែរឬទេ ?

ក. តើអ្នកធ្លាប់ឮពីឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងផលផ្ទះកញ្ចក់ទេ ?

ខ. ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់បានឮ តើអ្នកដឹងថាឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងផលផ្ទះកញ្ចក់ទាំងនោះជាអ្វីឬទេ ?

គ. តើអ្នកដឹងថាឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នេះ មានប្រភពមកពីណាដែរឬទេ ?

ឃ. តើការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានប្រភពមកពីណា ?

៦. បង្ហាញពីខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ១ ផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅណែនាំ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមយល់ពីនិយមន័យទាំងអស់ បាតុភូតនៃផលផ្ទះកញ្ចក់ និងប្រភេទ និងប្រភពនៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។

៧. បើសិនមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ មានអគ្គិសនី និងឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ សូមចាក់វីដេអូ ស្តីពីផលផ្ទះកញ្ចក់ (ក្នុងឌីវីឌីភ្ជាប់ជាមួយសៀវភៅណែនាំនេះ)។

៨. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

- ដើម្បីយល់ឲ្យបានស៊ីជម្រៅជាងនេះ លើបញ្ហា/គោលគំនិត ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សូមអាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ដែលភ្ជាប់ជាមួយគេហទំព័រសំខាន់ៗ។
- ប្រការសំខាន់ គឺសិក្ខាកាមត្រូវស្វែងយល់ពីគោលគំនិតក្នុងមេរៀននេះ មុនពេលបន្តទៅមេរៀនបន្ទាប់។
- វីដេអូ ដែលក្រសួងបរិស្ថានបានផលិតជាភាសាខ្មែរ ស្តីពីផលផ្ទះកញ្ចក់ និងផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់មេរៀននេះបាន។ វីដេអូនេះ មាននៅក្នុងស៊ីឌី (CD) នៅផ្នែកខាងក្រោយនៃសៀវភៅណែនាំនេះ។
- វីដេអូមកពីទូរទស្សន៍ “NATIONAL GEOGRAPHIC” ស្តីពីផលផ្ទះកញ្ចក់ ពិតជាគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ណាស់ ៖ http://video.nationalgeographic.com/video/player/environment/global-warming-environment/global-warming-101.html

មេរៀនទី ២

ភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ២ នេះ បង្ហាញពីមូលហេតុ ដែលប្រទេសកម្ពុជារងគ្រោះបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើវិស័យកសិកម្មព្រៃឈើ ធនធានទឹក នេសាទ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងសុខភាព និងបង្ហាញពីរបៀបដែលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប៉ះពាល់ដល់ស្ត្រី និងកុមារ រួមទាំងសន្តិភាព និងស្ថិរភាព។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ២ ផ្នែកទី ១
- ស្កុតបិទ
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ និងក្រដាសតូចៗ
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺត

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀននេះ ចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។
២. រៀបចំប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ ៣ សន្លឹក ដោយសរសេរពាក្យ "ផលប៉ះពាល់ ភាពងាយរងគ្រោះ និងហានិភ័យ" លើប័ណ្ណទាំងនោះ។
៣. សរសេរសំណួរនៅក្នុងជំហានទី ៤ លើផ្នែកខាងលើក្រដាសផ្ទាំងធំ សរសេរសំណួរមួយលើក្រដាសផ្ទាំងធំមួយ។

ពេលវេលា ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។
២. បិទប័ណ្ណ ដែលមានសរសេរពាក្យខាងក្រោមនេះ និងនិយមន័យនៃពាក្យទាំងនោះលើជញ្ជាំង ៖
   ក. ផលប៉ះពាល់
   ខ. ភាពងាយរងគ្រោះ
   គ. ហានិភ័យ

៣. នៅក្នុងម៉ោងពិភាក្សាក្រុមរួម ស្នើឱ្យសិក្ខា-កាមអានពាក្យទាំងនោះឲ្យឮៗ ហើយឲ្យពួកគេពិភាក្សាពីអត្ថន័យនៃពាក្យទាំងនោះ។

៤. បែងចែកសិក្ខាកាមជា ៣ ទៅ ៤ ក្រុមដើម្បីពិភាក្សាសំណួរ ដូចខាងក្រោម។ ក្រុមនីមួយៗគួរជ្រើសរើសសំណួរពីរមកពិភាក្សា។

ក. តើផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើធនធានទឹកនៅប្រទេសកម្ពុជា មានអ្វីខ្លះ ?

ខ. តើផលប៉ះពាល់បណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើវិស័យកសិកម្ម និងនេសាទនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានអ្វីខ្លះ ?

គ. តើផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើវិស័យសុខភាព ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានអ្វីខ្លះ ?

ឃ. តើផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា មានអ្វីខ្លះ ?

ង. តើផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសកាធាតុមកលើព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានអ្វីខ្លះ ?

ច. ហេតុអ្វីបានជាស្ត្រី ងាយទទួលរងគ្រោះពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ?

ឆ. តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចប៉ះពាល់ដល់សន្តិភាព និងស្ថិរភាពទាំងមូលក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ ?

៥. ជំរុញឲ្យសិក្ខាកាមស្វែងរកចម្លើយពីមេរៀនទី ២ ផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅណែនាំ ប្រសិនបើចាំបាច់។

៦. បន្ទាប់ពីក្រុមនីមួយៗធ្វើបទបង្ហាញរួចហើយ ត្រូវសង្ខេបលទ្ធផលនៃការពិភាក្សាក្នុងក្រុម ដើម្បីភ្ជាប់ទៅនឹងខ្លឹមសារៈសំខាន់ៗនៃមេរៀននេះ។

៧. បង្ហាញពីទស្សនៈនៃមេរៀនទី ២ ស្តីពីមូលហេតុ ដែលធ្វើឲ្យប្រទេសកម្ពុជាងាយរងគ្រោះពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមកលើវិស័យផ្សេងៗ។

៨. រម្លឹកពីផលប៉ះពាល់សំខាន់ៗ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើវិស័យនីមួយៗ។

៩. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

មេរៀនទី ៣

ការយល់ដឹងពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ

មេរៀនទី ៣ នេះ ផ្តល់ការយល់ដឹងជាមូលដ្ឋាននៃពាក្យ និងគោលគំនិតនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ វដ្តនៃការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ និងដំណើរការកាត់បន្ថយហានិភ័យ ភាពខុសគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងក្របខ័ណ្ឌអន្តរជាតិសំខាន់ៗ ស្តីពីការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ៣ ផ្នែកទី ១
- ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺត
- ក្តារខៀន
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀននេះ ចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។

២. រៀបចំខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀននេះ សម្រាប់ធ្វើបទបង្ហាញ។

៣. រៀបចំប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ ៣ ទៅ ៤ ដុំ ដែលក្នុងមួយដុំមាន ៦ សន្លឹក ហើយសរសេរពាក្យមួយក្នុងប័ណ្ណមួយសន្លឹក ដូចបានរៀបរាប់នៅក្នុងចំណុចទី ១ ខាងក្រោមនេះ។

៤. សរសេរនិយមន័យនៃពាក្យទាំង ៦ នៅលើប័ណ្ណផ្សេងៗពីគ្នា ហើយសរសេរនិយមន័យមួយឬរូបភាពមួយ ក្នុងប័ណ្ណមួយសន្លឹក ដើម្បីពិពណ៌នាពាក្យនៅក្នុងចំណុចទី ១ ខាងក្រោម។

៥. ប័ណ្ណសន្ទស្សន៍នីមួយៗ ត្រូវសរសេរខ្លឹមសារវដ្តនៃការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ ដោយប្រើពាក្យដែលបានកំណត់ឲ្យ។

រយៈពេល ៖ ១-២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជា ៣ ទៅ ៤ ក្រុម។

៣. ចែកប័ណ្ណសន្ទស្សន៍ ១ ដុំ ដែលមាន ៦ សន្លឹក ដោយសរសេរពាក្យ និងនិយមន័យនៃពាក្យទាំងនោះ ឬគូររូបភាពអំពីពាក្យដូចខាងក្រោមនេះ។

- គ្រោះមហន្តរាយ
- ហានិភ័យ
- ហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ
- ការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ
- សមត្ថភាព
- ការបង្កើនភាពស៊ាំ / ភាពធន់ទ្រាំ

៤. ឲ្យសិក្ខាកាមផ្គូរផ្គងពាក្យ / គោលគំនិតជាមួយនិយមន័យ ឬរូបភាពដែលបានផ្តល់ឲ្យ។

៥. ជំរុញសិក្ខាកាមឲ្យរៀបចំខ្លឹមសារនៃវដ្តការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ ជាមួយពាក្យដែលបានផ្តល់ឲ្យ ដើម្បីឲ្យពាក្យទាំងនោះ ត្រូវទៅនឹងដ្យាក្រាមនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំ។

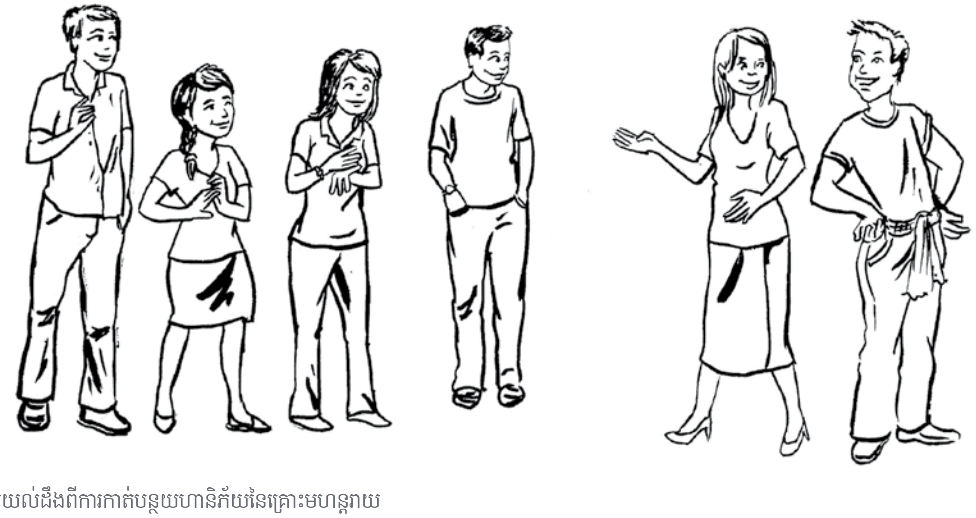
៦. ចំពោះការពិភាក្សាក្នុងក្រុម សាកសួរសិក្ខាកាមក្នុងករណីដែលអ្នកទាំងនោះ ធ្លាប់ចូលរួមសម្មភាពផ្សេងៗនៅក្នុងសហគមន៍ ដែលបង្ហាញពីភាពងាយរងគ្រោះដែលបានកំណត់។ តើសិក្ខាកាមលើកឡើងពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ និងផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះ ហើយតើពួកគេបង្កើនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយរបៀបណា ?

៧. បង្ហាញពីខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៣ ផ្នែក ទី១ ធ្វើបែបនេះ សិក្ខាកាមប្រាកដជាយល់ពីវដ្តនៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងភាពខុសគ្នារវាងការកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយ និងការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

៨. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

មេរៀននេះ ពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះមេរៀននេះមានវាក្យស័ព្ទ និងគោលគំនិតដែលចាំបាច់សម្រាប់មេរៀនបន្តបន្ទាប់ទៀត។ មេរៀននេះផ្តល់មូលដ្ឋានសម្រាប់ការស្វែងយល់ពីព័ត៌មាន និងការវាយតម្លៃនៅថ្ងៃអនាគត។ អ្នកត្រូវប្រាកដថា អ្នកត្រូវតែយល់ពីពាក្យទាំងនេះ។ នេះ គឺជាមេរៀនដែលមានរយៈពេលវែង ដូចនេះ គួរឲ្យសិក្ខាកាមសម្រាកឲ្យបានពីរទៅបីដង។ ជាងនេះទៀត មេរៀននេះអាចជាវគ្គដែលគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ សម្រាប់បង្ហាញដល់គម្រោងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃគ្រោះមហន្តរាយចំនួនពីរ ដែលទទួលបានជោគជ័យក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។



មេរៀនទី ៤

យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

នៅក្នុងមេរៀននេះ លោកអ្នកត្រូវបង្រៀនសិក្ខាកាមឲ្យយល់ពីគោលគំនិតនៃការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ការកសាងសមត្ថភាពបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលរួមមានចំណេះដឹង និងធនធាន ពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងផលប៉ះពាល់បណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ៤ ផ្នែកទី ១
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប៊ិចហ្វឺត
- ក្តារខៀន

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀន ដើម្បីចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។

២. នៅផ្នែកខាងលើនៃក្រដាសផ្ទាំងធំ ត្រូវសរសេរពីផលប៉ះពាល់ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬភាពងាយរងគ្រោះនៅសហគមន៍ដែលពួកគេធ្វើការ និងរស់នៅកំពុងជួបប្រទះ។

៣. រៀបចំខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៤ ផ្នែកទី ១ សម្រាប់ធ្វើបទបង្ហាញ។

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀនដល់សិក្ខាកាម។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជា ៣ ទៅ ៤ ក្រុម អាស្រ័យលើចំនួនសិក្ខាកាម។

៣. ឲ្យក្រុមនីមួយៗពិចារណា និងសរសេរពីយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលអាចអនុវត្តទៅបានមួយចំនួន ដើម្បីដោះស្រាយផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរនៅក្នុងសហគមន៍ដែលពួកគេបានកំណត់។ ឧទាហរណ៍ ៖ គ្រោះរាំងស្ងួត គ្រោះទឹកជំនន់ ឬភ្លៀងធ្លាក់មិនទៀងទាត់។ សិក្ខាកាម អាចស្វែងរកចម្លើយនៅក្នុងមេរៀនទី ៤ ផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅណែនាំ និងផ្អែកតាមចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍របស់ខ្លួន។

៤. ក្រុមនីមួយៗគួរតែផ្លាស់ប្តូរក្រដាសផ្ទាំងធំរបស់ខ្លួនជាមួយក្រុមបន្ទាប់ទៀតរាល់១០នាទីម្តង ហើយត្រូវសរសេរយុទ្ធសាស្រ្តបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបន្ថែមទៀត នៅលើផ្ទាំងក្រដាសធំនោះ រហូតទាល់តែក្រុមទាំងអស់ បានមើលផ្ទាំងក្រដាសធំរបស់ក្រុមដទៃទៀតអស់ (វិធីសាស្រ្តវើលកាហ្វេ "World Café")។

៥. ស្នើឲ្យក្រុមនីមួយៗបង្ហាញពីលទ្ធផល និងរៀបចំការពិភាក្សា។

៦. បង្ហាញពីខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៤ ផ្នែកទី ១ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមបានយល់ពីមធ្យោបាយបន្សាំ និងវិធីសាស្រ្តដោះស្រាយដែលអាច រួមមាន ករណីសិក្សាជាដើម ប្រសិនបើមាន។

៧. ជ្រើសរើសមធ្យោបាយបន្សាំសំខាន់ៗ ដែលអាចយកមកអនុវត្តក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

៨. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

ការណែនាំពីគម្រោង បន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចំនួនពីរ ដែលទទួលបានជោគជ័យក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក៏អាចជាព័ត៌មានសំខាន់ផងដែរ។ លោកអ្នកអាចស្វែងរកគម្រោងដែលទទួលបានជោគជ័យខ្លះទៀតក្នុងសៀវភៅព័ត៌មាន ស្តីពីការអនុវត្តល្អ ដែលរៀបរៀងដោយគម្រោងគំនិតផ្តួចផ្តើមរួម ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (JCCI)។

មេរៀនទី ៥

ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មេរៀនទី ៥ បង្ហាញពីវិធានការសមស្របមួយចំនួនសម្រាប់កាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដែលបណ្តាលឲ្យមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ មធ្យោបាយទាំងនោះមានដូចជា ការធ្វើឲ្យថាមពលកើតឡើងវិញ រួមមាន ព្រៃឈើ និងប្រសិទ្ធភាពថាមពល។ ជាងនេះទៀត នៅក្នុងមេរៀននេះ អ្នកត្រូវពន្យល់សិក្ខាកាមពីគោលគំនិត ឬយន្តការពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ ដូចជា យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ការទូទាត់កាបូនដែលបានបំភាយ និងការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើ (REDD)។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ៥ ផ្នែកទី ១
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ឬក្តារខៀន
- ប៊ិចហ្វឺត
- រូបភាពខ្លះ បើសិនចាំបាច់

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀននេះ ចែកជូនដល់សិក្ខាកាម

២. រៀបចំក្រដាសផ្ទាំងធំខ្លះសម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ ដើម្បីឲ្យពួកគេសរសេរពីវិធានការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដូចជា CO_2, CH_4, N_2O ជាដើម។

៣. រៀបចំខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៥ ផ្នែកទី១ សម្រាប់វគ្គនេះ។

រយៈពេល ៖ ១-២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជាពីរក្រុម។ ក្រុមមួយ គួរផ្តោតលើថាមពល (ថាមពលកើតឡើងវិញ និងប្រសិទ្ធភាពថាមពល) ចំណែកក្រុមមួយទៀត ផ្តោតលើវិស័យកសិកម្ម។

៣. ឲ្យក្រុមនីមួយៗពិចារណាពីសកម្មភាពដែលប្រទេសកម្ពុជាអាចអនុវត្តបាន ដើម្បីកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងវិស័យថាមពល និងកសិកម្ម។ សិក្ខាកាមអាចស្វែងរកវិធានការកាត់បន្ថយក្នុងមេរៀនទី ៥ ផ្នែកទី ១ នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។

៤. ក្រុមនីមួយៗ ត្រូវធ្វើបទបង្ហាញពីលទ្ធផលរបស់ខ្លួន។
៥. បង្ហាញពីមធ្យោបាយ កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដល់សិក្ខាកាម ដែលមានបញ្ចូលយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ការកាត់បន្ថយ ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងការរេចរឹលនៃព្រៃឈើ (REDD) និងបច្ចេកវិទ្យាធនធានថាមពលកើតឡើងវិញ ដូចជា ជីវឧស្ម័ន ចង្ក្រានប្រសិទ្ធភាពថាមពល ថាមពលព្រះអាទិត្យ និងស្ថានីយ៍វារីអគ្គិសនី។
៦. សរសេរពីវិធានការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដែលសមស្រប និងពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមបានយល់។
៧. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

- ត្រូវប្រាកដថា សិក្ខាកាមគ្រប់រូបបានយល់ពីភាពខុសគ្នារវាងការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយ។
- មានឯកសារតាមគេហទំព័រជាច្រើន ដែលអាចពន្យល់ពីសកម្មភាពកាត់បន្ថយយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត ឥណទានទូទាត់កាបូន និងកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិដទៃទៀត។
- សិក្ខាកាម គួរតែស្វែងយល់ពីសកម្មភាពដែលខ្លួនអាចអនុវត្តបាន និងចូលរួមក្នុងសហគមន៍ រួមទាំងតាមរយៈការតស៊ូមតិ និងការបញ្ចុះបញ្ចូលស្ថាប័នរាជរដ្ឋាភិបាលថ្នាក់ជាតិ និងខេត្ត។

មេរៀនទី ៦

ក្របខ័ណ្ឌនៅថ្នាក់ជាតិ និងសកលស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ៖ រចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋាភិបាល គោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងការចរចា

នៅក្នុងមេរៀននេះ អ្នកត្រូវបង្ហាញសិក្ខាកាមអំពីក្របខ័ណ្ឌជាតិ និងអន្តរជាតិ ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ក្របខ័ណ្ឌនេះ រួមមាន អង្គការសហប្រជាជាតិ និងរចនាសម្ព័ន្ធជាតិ នយោបាយ និងការចរចាជាអន្តរជាតិ ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ៦ ផ្នែកទី ១
- ផ្ទាំងក្រដាសធំ
- ប៊ិចហ្វឺតពណ៌ផ្សេងៗគ្នា

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀននេះ ដើម្បីចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។

២. រៀបចំស្លាក្រាមសន្និសីទភាគីក្នុងសៀវភៅណែនាំនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ឬស្លាយ Power Point។

៣. រៀបចំខ្លឹមសារសង្ខេបនៃមេរៀននេះ។

៤. រៀបចំក្រដាសផ្ទាំងធំខ្លះ សម្រាប់ត្រៀមសរសេរពេលពិភាក្សាក្នុងក្រុម។

រយៈពេល ៖ ១ ម៉ោងកន្លះ

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងមេរៀននេះ។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជាពីរក្រុម។ ក្រុមមួយគួរស្វែងរកព័ត៌មាន អំពីក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយជាតិនៅក្នុងសៀវភៅណែនាំ ចំណែកក្រុមមួយទៀត គួរស្វែងរកព័ត៌មានអំពីក្របខ័ណ្ឌអន្តរជាតិ ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នៅថ្នាក់ជាតិ សិក្ខាកាមទាំងអស់ត្រូវត្រួតពិនិត្យសៀវភៅណែនាំ ដើម្បីស្វែងរកព័ត៌មាន ស្ដីពីកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NAPA) ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយគណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងការ

ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រដទៃទៀត។ នៅកម្រិតអន្តរជាតិ សិក្ខាកាម ត្រូវត្រួតពិនិត្យសៀវភៅណែនាំ ដើម្បីស្វែងរកព័ត៌មាន អំពីដំណើរការអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌ សហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) លទ្ធផលសន្និសីទរដ្ឋភាគី (CoPs) និងក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយ ឬយន្តការដទៃទៀត។ ក្រៅពីការប្រឹក្សាក្នុង មេរៀនទី ៤ ផ្នែកទី ១ សិក្ខាកាមអាចស្វែងរកចម្លើយពីគេហទំព័រពាក់ព័ន្ធ បើសិនអ្នកមាន អ៊ីនធើណេតប្រើប្រាស់។ ស្នើឲ្យសិក្ខាកាមសង្ខេបលទ្ធផលរបស់ខ្លួន។

៣. ឲ្យក្រុមនីមួយៗ បង្ហាញពីលទ្ធផលរបស់ខ្លួននៅក្នុងការពិភាក្សាជាក្រុមរួម។

៤. បង្ហាញពីខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៦ ផ្នែកទី១ អំពីដំណើរការ UNFCCC រួមទាំង CoPs ប្រចាំឆ្នាំ និងពិធីសារក្យូតូ និងក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុនៅកម្ពុជា និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ រួមមាន កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិសម្រាប់ការបន្ស៊ាំ (NAPA) ផែនទីបង្ហាញផ្លូវអភិវឌ្ឍន៍បៃតង និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុ កម្ពុជា (CCCSP)។

៥. ឲ្យសិក្ខាកាមនិយាយអំពីរចនាសម្ព័ន្ធនៃគណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុ រួមមាន តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវ។

៦. ធ្វើការពិភាក្សាដោយមានការសួរ និងឆ្លើយសំណួរ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

អ្នកអាចស្វែងរកព័ត៌មានបន្ថែមទៀត នៅតាមគេហទំព័រដូចខាងក្រោមនេះ ៖

- គេហទំព័រ UNFCCC: www.unfccc.int
- នៅថ្នាក់ជាតិ សូមមើលគេហទំព័ររបស់នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ កម្ពុជា ៖ http://www.camclimate.org.kh

មេរៀនទី ៧

ការយល់ដឹងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស

មេរៀននេះ បង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការអភិវឌ្ឍ និងសិទ្ធិមនុស្ស។ មេរៀននេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីបញ្ហាសិទ្ធិមនុស្ស និងយុត្តិធម៌សកល ដោយយោងតាមទស្សនៈអន្តរជាតិ និងបង្ហាញពីហេតុផល ដែលបញ្ហានៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ត្រូវបានចាត់ជាបញ្ហាយុត្តិធម៌សកល មូលហេតុដែលគិតថា យុត្តិធម៌មានសារៈសំខាន់ចំពោះការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស និងមូលហេតុដែលចាត់ទុកការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាបញ្ហារបស់ស្ត្រី។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី៧ ផ្នែកទី១
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ
- ប៊ិចហ្វឺត
- ក្តារខៀន

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀន ដើម្បីចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។
២. សង្ខេបពីសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាននៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ បើសិនចាំបាច់។
៣. រៀបចំបទបង្ហាញមេរៀននេះ។
៤. រៀបចំក្រដាសផ្ទាំងធំសម្រាប់សរសេរ អំឡុងពេលពិភាក្សាក្នុងក្រុម។

រយៈពេល ៖ ១-២ ម៉ោងកន្លះ

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។
២. បែងចែកសិក្ខាកាមជាបីក្រុម។
៣. សួរសិក្ខាកាមនូវសំណួរងាយៗមួយចំនួន ទាក់ទងទៅនឹងសិទ្ធិមនុស្សជាមូលដ្ឋាន។

៤. ឲ្យក្រុមនីមួយៗ ពិភាក្សាពីសិទ្ធិមនុស្ស និងក្នុងបរិបទ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទម្រង់ ដែលសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានទាំងនេះ មានទំនាក់ទំនងជាមួយសន្តិសុខស្បៀង ឬវិស័យកសិកម្ម ធនធានទឹក សុខភាព ព្រៃឈើ ការទទួលបានព័ត៌មាន និងការចូលរួមក្នុងការសម្រេចចិត្ត។ ក្រុមនីមួយៗ គួរពិភាក្សា ៥ ចំណុច ដែលទាក់ទងនឹងសិទ្ធិមនុស្ស។

៥. ឲ្យតំណាងក្រុមនីមួយៗ បង្ហាញ / សង្ខេបពីទស្សនៈដែលបានពិភាក្សាក្នុងក្រុម។

៦. បង្ហាញពីខ្លឹមសារសង្ខេបមេរៀនទី ៧ ផ្នែកទី ១ ដើម្បីឲ្យសិក្ខាកាមមានការយល់ដឹងបន្ថែម ទៀតពីសិទ្ធិមនុស្ស ការអភិវឌ្ឍ និងទំនាក់ទំនងជាមួយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

៧. បើកការពិភាក្សា ដោយមានការសួរ និងឆ្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ អ្នកអាចស្វែងរកព័ត៌មានបន្ថែម ស្តីពីកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិ (ភាគច្រើន នៃកិច្ចព្រមព្រៀងនោះ ចុះហត្ថលេខាដោយប្រទេសកម្ពុជា) ដែលអាចឲ្យអ្នកយល់ដឹងកាន់តែ ស៊ីជម្រៅលើកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិទាំងនោះ។ យោងតាមឯកសារទាំងនេះ សិក្ខាកាមអាចចាប់ ផ្តើមស្វែងយល់ពីសិទ្ធិរបស់ខ្លួន និងស្ថាប័នណាខ្លះនៃរាជរដ្ឋាភិបាល ដែលជាអ្នកទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការផ្តល់សិទ្ធិទាំងនេះ។

មេរៀនទី ៨

ការយល់ដឹងពីវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

នៅក្នុងមេរៀននេះ អ្នកត្រូវពន្យល់ពីគោលគំនិតនៃវិធីសាស្ត្រ ដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ និងរបៀបដែលអ្នកផ្តល់សិទ្ធិ និងអ្នកទទួលសិទ្ធិទទួលខុសត្រូវ ចំពោះការដោះស្រាយបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

សម្ភារៈ ៖

- ឯកសារមេរៀនទី ៨ ផ្នែកទី ១
- ផ្ទាំងក្រដាសធំ ឬក្តារខៀន
- បណ្ណសទ្ទស្សន៍
- ប៊ិចហ្វឺត

ដំណាក់កាលរៀបចំ ៖

១. ថតចម្លងឯកសារមេរៀននេះ ចែកជូនដល់សិក្ខាកាម។

២. គូរតារាងមួយ ដោយសរសេរព័ត៌មានដូចតារាងខាងក្រោម។

៣. រៀបចំក្រដាសផ្ទាំងធំ សម្រាប់ការពិភាក្សាក្រុម។

៤. រៀបចំបទបង្ហាញ ដើម្បីបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងខ្លឹមសារនៃការចូលរួម ប្រសិនបើចាំបាច់។

រយៈពេល ៖ ២ ម៉ោង

ដំណើរការសម្របសម្រួល ៖

១. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃមេរៀននេះ។

២. បែងចែកសិក្ខាកាមជា ៣ ក្រុម។

៣. ប្រើតារាងសម្រាប់ពិភាក្សាក្នុងក្រុម ដោយរាយឈ្មោះសិទ្ធិជាមូលដ្ឋានទាំងអស់នៅក្នុងជួរឈរទី ១។

៤. ឲ្យក្រុមនីមួយៗ ពិភាក្សាសំណួរដូចខាងក្រោម ៖
   ក. តើតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកទទួលសិទ្ធិ (ពលរដ្ឋ) និងអ្នកផ្តល់សិទ្ធិ (រាជរដ្ឋាភិបាល) មានអ្វីខ្លះ?
   ខ. តើមានបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះ ក្នុងការឲ្យរដ្ឋាភិបាលទទួលខុសត្រូវលើពលរដ្ឋរបស់ខ្លួនក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ?

៥. បង្ហាញ ឬរម្លឹកមេរៀនទី ៨ ផ្នែកទី ១ ដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងបន្ថែមពីវិធីសាស្ត្រដោយយកសិទ្ធិជាមូលដ្ឋាន និងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

៦. វគ្គសំណួរ-ចម្លើយ និងបូកសរុបខ្លឹមសារ។

គន្លឹះ ៖

ការបញ្ជាក់ពីសិទ្ធិដោយភ្ជាប់ជាមួយនឹងតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវនៅគ្រប់កម្រិត ពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់។ ត្រង់ចំណុចនេះ អ្នកប្រហែលជាចង់ឲ្យមានការពិភាក្សាពីការទទួលខុសត្រូវទាក់ទងនឹងសិទ្ធិ។ វិធីសាស្ត្រមួយទៀត ក្នុងការសម្របសម្រួលក្រុមឲ្យពិចារណាលើបញ្ហានេះ គឺត្រូវរម្លឹកពីតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវទាក់ទងនឹងសិទ្ធិរបស់ខ្លួន។

សិទ្ធិមនុស្ស	តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់បុគ្គលក្នុងសហគមន៍	អង្គការសង្គមស៊ីវិល (NGOs)	តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល / អ្នកផ្តល់សិទ្ធិ	បញ្ហាប្រឈមក្នុងការឲ្យរាជរដ្ឋាភិបាលទទួលខុសត្រូវលើពលរដ្ឋរបស់ខ្លួន
សិទ្ធិ #១				
សិទ្ធិ #២				
សិទ្ធិ #៣				
សិទ្ធិ #....។ល។				

សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ភ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**

សៀវភៅមេរៀននេះ គឺជាកិច្ចសហការរួមនៃក្រុមការងារដែលមានសមាសភាព JCCI
(Forum Syd DCA/CA, and Cord) អង្គការ ផ្លែន អន្តរជាតិ កម្ពុជា អង្គការ World Vision កម្ពុជា
និងអង្គការ ការីតាស កម្ពុជា ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃក្រសួងបរិស្ថាន

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **ស៊ីដា**

ទស្សនៈយោបល់នៅក្នុងសៀវភៅមេរៀននេះ មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់**ស៊ីដា**