សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រព្រៃឈើ

ការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រងដី ប្រកបដោយចីរភាព

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT

ទឹម សុភា

ឧបត្ថម្ភដោយ

CAMBODIA
RESEARCH CREATIVITY INNOVATION

២០២១

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រព្រៃឈើ

ការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រងដី
ប្រកបដោយចីរភាព

Sustainable Development and Sustainable Land Management

ទឹម សុភា

២០២១

រក្សាសិទ្ធ

© ឆ្នាំ ២០២១

រក្សាសិទ្ធគ្រប់យ៉ាង

គ្មានផ្នែកណាមួយនៃសៀវភៅនេះ អាចត្រូវបានថតចម្លង និងផលិតឡើងវិញ ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាលាយលក្ខណ៍អក្សរពីអ្នកនិពន្ធ និងសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

បោះពុម្ពលើកទី១ ដោយមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ (ស.គ.ន) នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

ទំនាក់ទំនងព័ត៌មាន៖

អ្នកនិពន្ធ៖ លោក ទឹម សុភា
ទូរស័ព្ទ៖ (+៨៥៥) ១២ ២៩១ ៥៩២
អ៊ីមែល៖ stim3993@gmail.com

©. 2021 Tim Sophea All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted by any process without the prior written permission from the author and the Royal University of Agriculture.

First Edition

Printed by the Research Creativity and Innovation Fund (RCI Fund) of Ministry of Education, Youth and Sport, the Kingdom of Cambodia

Enquiries about the book:

Author: Tim Sophea
Mobile phone: +855 12 291 592
Email: stim3993@gmail.com

បុព្វកថា

ដំណើរអភិវឌ្ឍនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជានៅក្នុងយុគសម័យទំនើបនេះ ជាមេរៀនដ៏ជោគជ័យបំផុតមួយ ដែលចាប់ឫសគល់ចេញពីការបញ្ចប់របបប្រល័យពូជសាសន៍ ការបញ្ចប់សង្គ្រាម ការផ្សះផ្សារជាតិ ការកសាងមូលដ្ឋានរឹងមាំនៃសន្តិភាពនិងស្ថេរភាព និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ នៅក្រោយពេលដែលសន្តិភាពត្រូវបានកើតឡើងដោយបរិបូរណ៍នៅឆ្នាំ១៩៩៨ កម្ពុជាទទួលកំណើនសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ គឺប្រមាណ៨% ក្នុងមួយឆ្នាំ។ លើសពីនេះទៀត អត្រានៃភាពក្រីក្រត្រូវបានកាត់បន្ថយពីប្រមាណ៥៣% នៅឆ្នាំ២០០៤ មកនៅទាបជាង១០% នៅឆ្នាំ២០១៩។ ដំណើរនៃការអភិវឌ្ឍជាតិជាសកម្មភាពដែលបន្តទៅមុខជាប់ជានិច្ច ហើយគោលនយោបាយថ្មីៗដែលមានលក្ខណៈអន្តរវិស័យគ្របដណ្តប់ក៏កំពុងលេចរូបរាងឡើង ដើម្បីតម្រង់ទិសកម្ពុជាឆ្ពោះទៅកាន់ប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៣០ និងឈានឡើងជាប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់ នៅឆ្នាំ២០៥០។ ការប្រែប្រួលឆាប់រហ័សនៃនិម្មាបនកម្មពិភពលោកនិងតំបន់ រួមទាំងទំនាក់ទំនងភូមិសាស្ត្រនយោបាយ បានផ្តល់កាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា ដែលត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបាន និងកំពុងបន្តពង្រឹងនិងអភិវឌ្ឍវិស័យអប់រំឆ្ពោះទៅរកការស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍ ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពនិងជំនាញរបស់ធនធានមនុស្សនៅកម្ពុជា ឱ្យស្របទៅនឹងបរិបទថ្មីនៃការអភិវឌ្ឍ ជាពិសេសការពង្រឹងសហគ្រិនភាពក្នុងការរៀបចំម៉ូដែលធុរកិច្ចថ្មីៗ។ ដើម្បីចាប់យកកាលានុវត្តភាពពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលកំពុងផុសផុលឡើង ប្រព័ន្ធអេកូឡូហ្ស៊ីដែលបង្កលក្ខណៈអំណោយផលដល់ការបង្កើតថ្មី នវានុវត្តន៍ ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវតែមានការកែលម្អ។

បណ្តាប្រទេសនៅទ្វីបអាស៊ីកំពុងនាំមុខក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ ដោយមានភាគហ៊ុនប្រមាណ៤៤% នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោក។ ប្រទេសចិនកំពុងបន្តកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ ក៏ដូចជាសមត្ថភាពមនុស្ស។ ផ្ទុយទៅវិញ ប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូងនិងអាហ្វ្រិក កំពុងស្ថិតនៅឆ្ងាយពីការវិនិយោគនេះ ហើយជាលទ្ធផលប្រទេសទាំងនោះក៏ពុំមានកំណើនសេដ្ឋកិច្ចគួរឱ្យកត់សម្គាល់ដែរ។ ទុនវិនិយោគសរុបលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍរបស់ប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូវនិងអាហ្វ្រិក មានប្រមាណ៥%នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោក ក្នុងពេលដែលតំបន់ទាំង២នេះមានប្រជាជនប្រមាណ២០%នៃប្រជាជនពិភពលោក។ ប្រទេសចំនួន៦ដែលមានលំដាប់ខ្ពស់ជាងគេនៅក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ រួមមានសហរដ្ឋអាមេរិក ចិន ជប៉ុន អាល្លឺម៉ង់ ឥណ្ឌា និងកូរ៉េខាងត្បូង ដែលស្មើនឹងប្រមាណ៧០%នៃទុនវិនិយោគសរុបរបស់ពិភពលោក។

តើចំណេះដឹង ផលិតផល និងសេវាកម្មថ្មីទាំងនេះកើតឡើងពីអ្វី? ហើយកើតឡើងដោយរបៀបណា? ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាកំពុងតែកសាងមូលដ្ឋានសម្រាប់ការត្រៀមខ្លួនទទួល និងប្រកួតប្រជែងក្នុងយុគសម័យបដិវត្តឧស្សាហកម្មទី៤ នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចដែលផ្អែកលើពុទ្ធិ ហើយដែលប្រការនេះ

ចាំបាច់តម្រូវឱ្យពលរដ្ឋកម្ពុជា ត្រូវក្លាយខ្លួនជាពលរដ្ឋឌីជីថល ពលរដ្ឋសកល និងពលរដ្ឋដែលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ចែកចាយ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិដើម្បីទទួលមនុញ្ញផល និងរួមចំណែកក្នុងកំណើន។ ធនាគារពិភពលោកបានធ្វើការកត់សម្គាល់តាំងពីឆ្នាំ ២០០២នូវបម្លាស់ប្តូរនៃមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច ពីសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម និងធនធានអតិកម្ម (Labour and Resource Based Economy) ទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិ (Knowledge Based-Economy) ដែលក្នុងន័យនេះ ពុទ្ធិគឺជាគន្លឹះនៃការអភិវឌ្ឍ។ អាស្រ័យហេតុនេះនៅលើគន្លងដែលកម្ពុជាកំពុងធ្វើដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល សង្គមកម្ពុជាត្រូវតែមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ជ្រើសរើស បន្សាំ បង្កើតមុខរបរ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិ ដើម្បីរក្សានិរន្តរភាពនៃកំណើន និងកែលម្អជីវភាពរស់នៅ។ សមត្ថភាពទាំងនេះ អាចកើតឡើងនៅពេលពលរដ្ឋកម្ពុជាមានឱកាសក្នុងការទទួលបានបទពិសោធន៍ពីការស្រាវជ្រាវ ការបណ្តុះគំនិតច្នៃប្រឌិត និងការស្វែងរកនវានុវត្តន៍។

កំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ គឺជាការត្រួសត្រាយមាគ៌ាសម្រាប់ដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ និងប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយភាពរស់រវើក។ តាមរយៈមូលដ្ឋានអប់រំ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិនឹងប្រមូលផ្តុំ បង្កើត និងចែករំលែក ទៅកាន់សមាជិកក្នុងសង្គមនូវសម្បទាអប់រំ ពិសេសគឺពុទ្ធិសម្បទាក្នុងបុព្វហេតុនៃមនុស្សជាតិនិងឧត្តមប្រយោជន៍នៃប្រទេស។ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ គឺពុំគ្រាន់តែជាសង្គមដែលសម្បូរព័ត៌មានប៉ុណ្ណោះទេ តែជាសង្គមដែលប្រជាពលរដ្ឋអាចធ្វើបរិវត្តកម្មពីព័ត៌មានទៅជាមូលធនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ការរីកចម្រើនទៅមុខជាលំដាប់នៃបច្ចេកវិទ្យានិងតំណភ្ជាប់ បានពង្រីកព្រំដែននៃការចូលទៅកាន់ និងការទទួលបានព័ត៌មានជាសកល ហើយដែលក្នុងន័យនេះ ការអប់រំនឹងបន្តវិវត្តទៅមុខនិងមានការផ្លាស់ប្តូរ។ សង្គមមួយដែលមានអំណាន និងរបាប់ជាបុរេលក្ខខណ្ឌនៃជីវភាពប្រចាំថ្ងៃនៃប្រជាពលរដ្ឋ ពេលនោះបំណិននៃអំណាន និពន្ធ និងការគណនាលេខនព្វន្ត គឺជាចលករនៃការរៀនរបស់សិស្ស។ ជាតុដ៏ចម្បងមួយដែលស្ថិតនៅក្នុងការកសាងសង្គមដែលប្រកបដោយពុទ្ធិគឺសៀវភៅសិក្សា ហើយការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សាជាប្រចាំ គឺជានវានុវត្តន៍នៃវិស័យអប់រំដែលនាំទៅរកការសិក្សាពេញមួយជីវិត ការអភិវឌ្ឍសម្បទាអប់រំ និងការចែករំលែកចំណេះដឹង។ មូលដ្ឋានអប់រំ ជាពិសេសគឺគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាត្រូវមានតួនាទីដែលប្រកបដោយការឆ្លើយតប ចំពោះតម្រូវការខាងលើនេះ។ សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំត្រូវបន្តសិក្សាជាប់ជានិច្ច តាមរយៈការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ហើយដែលសៀវភៅសិក្សាទាំងនេះនឹងក្លាយជាស្ពាននៃទំនាក់ទំនងរវាងនវានុវត្តន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា និងការរៀននិងបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

សង្គមដែលប្រកបពុទ្ធិ ក៏ជាសង្គមដែលបណ្តុះឱ្យមានរចនាសម្ព័ន្ធទន់នៃសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិដែរ។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបែបផែននេះរួមមាន Silicon Valley នៃសហរដ្ឋអាមេរិក សួនឧស្សាហកម្មវិស្វកម្មអាកាសយានយន្តនិងយានយន្តនៅទីក្រុង Munich ប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ តំបន់ជីវបច្ចេកវិទ្យានៅក្រុង Hyderabad ប្រទេសឥណ្ឌា តំបន់ផលិតគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកនិងសារគមនាគមន៍ឌីជីថលនៅទីក្រុង Seoul ប្រទេសកូរេខាងត្បូង ក៏ដូចជាសួនឧស្សាហកម្មថាមពល និងឥន្ធនគីមីសាស្ត្រនៃប្រទេសប្រេស៊ីល ហើយក៏នៅមានទីក្រុងនៃប្រទេសជាច្រើនទៀតនៅលើពិភពលោក។ លក្ខណៈសម្បត្តិ

នៃទីក្រុងទាំងនេះគឺការប្រើប្រាស់និន្នាការនៃការអភិវឌ្ឍដែលជំរុញ និងតម្រង់ទិសដោយចំណេះដឹង ហើយដែលចំណេះដឹងទាំងនោះកើតចេញជាដំបូងពីការវិនិយោគទៅលើគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ មជ្ឈមណ្ឌលឧត្តមភាពនៃជំនាញជាន់ខ្ពស់ ការប្រកួតប្រជែងដោយគុណាធិបតេយ្យ និងជាពិសេសគឺការបណ្ដុះវប្បធម៌អំណាននិងនិពន្ធសៀវភៅ។ ល្បឿននៃការរីកចម្រើនផ្នែកពុទ្ធិ និងបច្ចេកវិទ្យាកំពុងមានសន្ទុះលឿនជាងអ្វីដែលសិស្ស និងនិស្សិតអាចទទួលបានពីគ្រូនៅគ្រឹះស្ថានសិក្សា ដែលធ្វើឱ្យគោលដៅនៃការអប់រំនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ មានការប្រឈមខ្លាំងជាងពេលណាទាំងអស់។ ឧទាហរណ៍ក្នុងមួយឆ្នាំ មានសៀវភៅជាង២,២លានចំណងជើង ត្រូវបានសរសេរនិងបោះពុម្ព ដែលក្នុងនោះប្រទេសចិនមាន៤៤០ពាន់ ចំណែកឯសហរដ្ឋអាមេរិកមាន៣០៥ពាន់ និងប្រទេសរុស្ស៊ីមាន១២០ពាន់ចំណងជើង។

ខណៈពេលដែលបច្ចេកវិទ្យាកំពុងរីកចម្រើនជារៀងរាល់ថ្ងៃ មធ្យោបាយសម្រាប់អំណានក៏មានច្រើនជម្រើសសម្រាប់សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជន រួមមានការអានសៀវភៅ ការអានលើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ការអានដោយប្រើទូរសព្ទឆ្លាត និងការអានលើកុំព្យូទ័រ ដែលសុទ្ធសឹងជាមធ្យោបាយសំខាន់ៗដែលនាំអ្នកអានទាំងឡាយឱ្យសម្រេចគោលបំណងអានរបស់ខ្លួន។ម្យ៉ាងវិញទៀត អំណានដោយប្រើមធ្យោបាយបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ចំណាយពេលតិច ងាយស្រួលអាន និងជួយដល់បរិស្ថានមួយកម្រិតទៀត។ នាពេលបច្ចុប្បន្ន សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជនកម្ពុជាដែលស្រឡាញ់អំណានកំពុងតែប្រើប្រាស់មធ្យោបាយអំណានទាំងនេះ។ បើយើងក្រឡេកមើលទៅប្រទេសជឿនលឿន ទោះបីជាបច្ចេកវិទ្យារីកចម្រើនខ្លាំងយ៉ាងណា អំណានតាមរយៈសៀវភៅនៅតែមានសន្ទុះដដែល។ ម្យ៉ាងវិញទៀត បច្ចេកវិទ្យាអានបែបទំនើបតាមរយៈឧបករណ៍ទំនើប អាស្រ័យលើលទ្ធភាពនៃធនធានអប់រំឌីជីថល និងមាតិកាឌីជីថលគ្រប់គ្រាន់ដែលបានផលិត និងបង្ហោះចែកចាយសម្រាប់អំណាន។

ក្នុងបរិបទកម្ពុជា ជាពិសេសក្នុងបរិការណ៍នៃការផ្ទុះរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានជំរុញឱ្យមានបរិវត្តកម្មឌីជីថលនៅក្នុងអេកូស៊ីស្តែមនៃការអប់រំ ជាពិសេសការអប់រំតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការអប់រំពីចម្ងាយ ដើម្បីលើកកម្ពស់អំណាន តាមរយៈការផលិតមាតិកាឌីជីថលដែលមានភាពចំរុះ ការកសាងសមត្ថភាពផ្នែកតំណភ្ជាប់និងវេទិកាឌីជីថល ការពង្រីកវិសាលភាពនៃមជ្ឈមណ្ឌលទិន្នន័យ និងការលើកកម្ពស់គុណភាពនៃការផលិតធនធានអប់រំឌីជីថល គួបផ្សំជាមួយការចែកសន្លឹកកិច្ចការឱ្យសិស្សយកទៅរៀននៅផ្ទះ និងការចុះទៅជួបជាមួយសិស្សជាបណ្តុំនៅតាមសហគមន៍។ ក្នុងន័យលើកកម្ពស់អំណាន និងភាពសម្បូរបែបនៃធនធានសៀវភៅសិក្សា ឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពនិងភាពសក្តិសិទ្ធិ និងផ្តល់ឱកាសអំណានកាន់តែច្រើនថែមទៀតដល់សិស្សានុសិស្ស និស្សិត និងសាធារណៈជន ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាលើកទឹកចិត្តនូវចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

១. សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំ សូមបន្តនិងបង្កើនការបោះពុម្ពស្នាដៃបន្ថែមទៀត ដើម្បីធ្វើឱ្យធនធានសម្រាប់អំណានកាន់តែសម្បូរបែប ជាពិសេសធនធានអំណានជាខេមរភាសា

២. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា សូមផ្តល់លទ្ធភាពគ្រប់បែបយ៉ាង ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ និងនិស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាអាចចូលរួមអាន និងសិក្សាស្រាវជ្រាវតាមគ្រប់លទ្ធភាពជាមួយធនធានអំណាន ជាពិសេសការរៀបចំឱ្យមានពេលវេលាសម្រាប់សហសិក្សា និងអំណានក្នុងបណ្ណាល័យ
៣. សាស្ត្រាចារ្យតាមមុខវិជ្ជា និងអ្នកស្រាវជ្រាវតាមជំនាញឬវិស័យ ត្រូវរៀបចំដំណើរការរៀនបង្រៀន និងស្រាវជ្រាវដែលមានដាក់បញ្ចូលកិច្ចការស្វ័យសិក្សា សហសិក្សា ឬការស្រាវជ្រាវបណ្ណាល័យដែលតម្រូវឱ្យនិស្សិត ត្រូវអាននិងស្រាវជ្រាវជាមួយធនធានអំណាន
៤. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ ត្រូវខិតខំឱ្យអស់លទ្ធភាពក្នុងការបង្កើតបណ្ណាល័យ មជ្ឈមណ្ឌលរក្សាឯកសារ ឬមជ្ឈមណ្ឌលអប់រំឌីជីថលជាដើម ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់និងនិស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាអាចទទួលបាន និងស្វែងរកប្រភពសម្រាប់អំណានកាន់តែសម្បូរបែប និងមានភាពបត់បែន ឆ្លើយតបតាមតម្រូវការអ្នកអាន
៥. និស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាត្រូវខិតខំនិងចំណាយពេលវេលាដើម្បីអាន និងចាត់ទុកវប្បធម៌ និងអកប្បកិរិយាអំណានជាផ្នែកមួយ នៃពេលវេលានិងភាពស៊ីវិល័យនៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃ
៦. បងប្អូនជនរួមជាតិ ដែលជាមាតាបិតា ឬអ្នកអាណាព្យាបាល សូមជួយជំរុញនិងបង្កលក្ខណៈកាន់តែច្រើនថែមទៀត ជាពិសេសការលៃលកចំណាយនៅក្នុងគ្រួសារសម្រាប់ការទិញសម្ភារៈសិក្សា សៀវភៅអាន និងឧបករណ៍សម្រាប់អំណានដល់កូនៗ ដែលចាត់ទុកជាការវិនិយោគមួយដ៏សំខាន់ សម្រាប់ បង្កើនចំណេះដឹង និងអនាគតរបស់ពួកគេ។

ដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ នៅឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ដែលហៅកាត់ថា “មូលនិធិ ស.គ.ន.” និងហៅជាភាសាអង់គ្លេសថា The Research Creativity and Innovation Fund ដែលហៅកាត់ជាភាសាអង់គ្លេសថា “RCI Fund”។ គោលដៅចម្បងនៃមូលនិធិនេះ គឺរួមចំណែកលើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ បំផុសគំនិតច្នៃប្រឌិត និងជំរុញការធ្វើនវានុវត្ត ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់វិស័យអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងទីផ្សារពលកម្ម និងសាកលភាវូបនីយកម្ម។ មូលនិធិ ស.គ.ន. បានសម្រេចកំណត់ប្រធានបទ ជាអាទិភាពសម្រាប់ការគាំទ្រដោយមូលនិធិចំនួន៣ រួមមានឌីជីថលនីយកម្មសម្រាប់បដិវត្តឧស្សាហកម្ម៤.0 (Digitalization for IR.4.0) ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តលើវិស័យកសិកម្ម (Applied Agricultural Research) និងការស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យសតវត្សទី២១ (21st Century Pedagogy Research)។

ដោយមានការធ្វើអាទិភាពូបនីយកម្មទៅលើទិសដៅ នៃការប្រើប្រាស់ថវិកាមូលនិធិសម្រាប់ឆ្នាំ ២០២០ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានផ្តល់ការគាំទ្រដល់ការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សា (Text book) ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ គោលបំណងនៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា គឺដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រីកសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូនដល់និស្សិត

ដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ លើសពីនេះទៀត ការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា មានគោលដៅដូចខាងក្រោម ៖

១. ឆ្លើយតបជាបន្ទាន់ចំពោះការខ្វះខាតធនធានសិក្សា ដែលជាតម្រូវការសិក្សារបស់និស្សិតនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា

២. លើកកម្ពស់ទំនើបភាវូបនីយកម្ម និងឧត្តមានុវត្តន៍នៃការរៀននិងបង្រៀន និងការស្រាវជ្រាវនៅលើមុខវិជ្ជា កម្មវិធីសិក្សា ឬមុខជំនាញជាក់លាក់

៣. បង្កើនភាពស៊ីជម្រៅក្នុងការកសាងវិជ្ជាជីវៈនិងបទពិសោធន៍សម្រាប់ឋានៈសាស្ត្រាចារ្យ និងអ្នកស្រាវជ្រាវ

៤. រួមចំណែកដល់ការកសាងភាពជាសហគមន៍វិជ្ជាជីវៈ ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងវប្បធម៌នៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានវាយតម្លៃខ្ពស់ចំពោះការបោះជំហានប្រកបដោយមនសិការវិជ្ជាជីវៈនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងបុគ្គលិកអប់រំទាំងអស់ ក្នុងការរៀបចំ រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រឹងសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូននិស្សិតដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ សៀវភៅសិក្សាជាផ្នែកមួយនៃការទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងជាធនធានសិក្សាដែលជាមូលដ្ឋានមួយដ៏សំខាន់ ក្នុងការគាំទ្រដល់ការបង្រៀន និងរៀន ហើយត្រូវមានបរិមាណគ្រប់គ្រាន់ ឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីអប់រំ និងតម្រូវការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ ជាគោលការណ៍ គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាទាំងអស់ ត្រូវមានសៀវភៅសិក្សាដែលប្រើជាគោលសម្រាប់មុខវិជ្ជានីមួយៗ។ ចំនួនសៀវភៅសិក្សាដែលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សារបស់និស្សិត ត្រូវមានយ៉ាងតិចមួយចំណងជើងក្នុងមួយមុខវិជ្ជា ហើយត្រូវតម្កល់យ៉ាងតិច២ច្បាប់នៅក្នុងបណ្ណាល័យ ឬអាចរកបានតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា លើកទឹកចិត្តបន្ថែមទៀតជូនដល់គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សារដ្ឋ និងឯកជនដែលបានស្នើសុំថវិកាមូលនិធិ ស.គ.ន រួច សូមចូលរួមបន្ថែមទៀតដើម្បីបង្កើនចំនួនចំណងជើងសៀវភៅ។ ចំណែកគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សារដ្ឋ និងឯកជនដែលពុំទាន់បានដាក់ពាក្យស្នើសុំថវិកាមូលនិធិ ដើម្បីរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា សូមរួសរាន់ចូលរួមដើម្បីជាគុណប្រយោជន៍ដល់តម្រូវការដ៏ទទូចនិងថ្លៃថ្លានៃនិស្សិតកម្ពុជាក្នុងការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

សេចក្តីបញ្ជាក់
នៃមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍

សៀវភៅសិក្សានេះជាលទ្ធផលនៃការស្នើសុំអនុវត្តថវិកាមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ក្នុងគម្រោងរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ សៀវភៅសិក្សានេះ ត្រូវបានរៀបរៀង និពន្ធ ឬកែលម្អដោយមានការធានាអះអាងថាជាស្នាដៃរបស់អ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងបានឆ្លងកាត់ត្រួតពិនិត្យ ផ្តល់យោបល់ និងវាយតម្លៃដោយក្រុមប្រឹក្សាអប់រំ ក្រុមប្រឹក្សាស្រាវជ្រាវ ឬក្រុមប្រឹក្សាដែលមានតម្លៃស្មើនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងតាមរយៈកិច្ចសន្យាដែលបានធ្វើឡើង និងដែលបានតម្កល់ទុកនៅមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍។ រាល់ខ្លឹមសារ ការបកស្រាយ ឬរូបភាព ដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅនេះ គឺជាជំហរនិងទស្សនៈផ្ទាល់របស់អ្នកនិពន្ធ ហើយពុំឆ្លុះបញ្ចាំង ឬជាតំណាងដល់មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាឡើយ។

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណជាអនេកប្បការដល់ ឯកឧត្តមសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **ង៉ោ ប៊ុនថាន** សាកលវិទ្យាធិការនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ក៏ដូចជាមហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រព្រៃឈើ ដែលបានផ្តល់ការអនុញ្ញាត និងលើកទឹកចិត្តនៅក្នុងការរៀបចំសរសេរសៀវភៅមួយក្បាលនេះ ដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹងខ្លះៗដល់អ្នកអាន។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណជាអនេកប្បការដល់៖

- ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងមូលនិធិស្រាវជ្រាវគំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍
- ឯកឧត្តម **សាន វឌ្ឍនា** អនុរដ្ឋលេខាធិការនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

សម្រាប់ការផ្តួចផ្តើម និងគាំទ្រឱ្យមានកម្មវិធីរៀបរៀងសៀវភៅមេរៀនជាភាសារជាតិនេះ ដែលជាជំនួយដ៏សំខាន់សម្រាប់ជួយសម្រួលដល់សិស្សនិស្សិតក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រ និងស្រាវជ្រាវ។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណជាអនេកប្បការដល់៖

- សាស្ត្រាចារ្យរងបណ្ឌិត **ហួន ថាវរៈ** សាកលវិទ្យាធិការរងនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម និងជាអនុប្រធានគណៈកម្មការចងក្រងសៀវភៅនេះ
- បណ្ឌិត **ប៊ុនតុង បូរ៉ារិន** នាយកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ និងស្រាវជ្រាវ និងជាសមាជិកអចិន្ត្រៃយ៍
- លោក **គឹម សុបិន្ត** ព្រឹទ្ធបុរសមហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រព្រៃឈើ
- លោក **ឱទ សុជាតិ** នាយករងផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ និងស្រាវជ្រាវ និងជាលេខាធិការ
- អនុគណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យនៅមហាវិទ្យាល័យ

ដែលបានគាំទ្រ និងផ្តល់ការសម្របសម្រួលដំណើរការនៃគម្រោងរៀបរៀងសៀវភៅជាភាសារជាតិនេះដោយជោគជ័យ។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រៅជ្រះបំផុតចំពោះ ភរិយា កូនស្រី និងក្រុមគ្រួសារ ដែលបានគាំទ្រ និងផ្តល់កម្លាំងចិត្ត ដើម្បីខ្ញុំសរសេរបញ្ចប់សៀវភៅដ៏មានសារៈសំខាន់នេះ។

អារម្ភកថា

ពិភពលោកទាំងមូល និងប្រទេសកម្ពុជា កំពុងទទួលរងឥទ្ធផលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជួប្រទះនូវបញ្ហារេចរិលនៃធនធានធម្មជាតិ ទឹក និង ដី ដែលសុទ្ធសឹងជាការបង្កឡើងដោយសកម្មភាពមនុស្ស។ យើងពុំមានផ្ទះទីពីរដែលអាចឱ្យយើងរស់រានបាន ក្រៅពីភពផែនដីតែមួយគត់នេះឡើង។ ការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបទរបស់មនុស្សពីទំលាប់នៃការប្រើប្រាស់ធនធានខ្ជះខ្ជាយ និងបំពុលដល់បរិស្ថានឬផ្តល់ផលអាក្រក់ដល់ផ្ទះតែមួយគត់របស់យើងនេះ ដោយប្តូរមកអនុវត្តវិធានការណ៍ជៀសវាង កាត់បន្ថយ និងប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព គឺជាអ្វីដែលយើងទាំងអស់គ្នាត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ និងចូលរួមនៅគ្រប់កម្រិតចាប់ពីបុគ្គលម្នាក់ សង្គម ជាតិ និងកម្រិតសកលលោកទាំងមូល។

ការអប់រំ គឺជាគន្លឹះដ៏សំខាន់បំផុតមួយពុំអាចខ្វះបាន ដើម្បីឈានទៅរកការអភិវឌ្ឍតាមមាគ៌ាត្រឹមត្រូវប្រកបដោយចីរភាព។ មុខវិជ្ជា **ការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព**នេះ ត្រូវនឹងតម្រូវការចាំបាច់ជុំវិញការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និងរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០។ សៀវភៅដែលបងប្អូនកំពុងតែអាននេះត្រូវបានរៀបរៀងឡើង ក្នុងគោលបំណងផ្តល់នូវជំនួយស្មារតីដល់ និស្សិតដែលកំពុងរៀនមុខវិជ្ជានេះជាពិសេស ព្រោះជាភាសារជាតិ ក៏ដូចជាសម្រាប់អ្នកអានទូទៅដែលចាប់អារម្មណ៍លើប្រធានបទពាក់ព័ន្ធនេះ។ ខ្ញុំសង្ឃឹមថា សៀវភៅនេះនឹងផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដល់អ្នកអានទូទៅ និងប្អូនៗនិស្សិតដែលកំពុងសិក្សាមុខវិជ្ជានេះ ឬមុខវិជ្ជាដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធដ៏ទៃទៀត ប្រកបដោយអត្ថន័យ។

ខ្ញុំក៏សូមនូវការអធ្យាស្រ័យពីសំណាក់ប្អូនៗនិស្សិត និងអ្នកអានទូទៅ ចំពោះរាល់កំហុស ឬភាពខ្វះខាតនានាទាំងលើអក្ខរាវិរុទ្ធ និងខ្លឹមសារគ្រង់ចំណុចណាមួយដោយអចេតនា។ សូមថ្លែងអំណរគុណ និងស្វាគមន៍ចំណោះការផ្តល់មតិកែលំអនានាដើម្បីសៀវភៅនេះមានគុណភាព ដែលផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដល់និស្សិត អ្នកអានទូទៅ និងប្រទេសជាតិ។

ថ្ងៃសៅរ៍ ៨រោច ខែកក្ដិក ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញថ្ងៃទី២៧ ខែវិច្ឆិកា គ.ស ២០២១

អ្នកនិពន្ធ

ទឹម សុភា

អ្នកនិពន្ធ

នាម និងគោត្តនាម ៖ ទឹម សុភា

អាសយដ្ឋាន ៖ ភូមិខ្វា សង្កាត់ដង្កោ ខណ្ឌដង្កោ រាជធានីភ្នំពេញ

ស្ថាប័នការងារ ៖ គ្រូបង្រៀន នៃសកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

ឯកទេស ឬមុខជំនាញ ៖ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការអភិវឌ្ឍ និង គ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ប្រវត្តិការសិក្សា ៖

- អនុបណ្ឌិតជំនាញការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អភិវឌ្ឍន៍ និងគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន (២០១៤-២០១៥) ពីសាកលវិទ្យាល័យជាតិអូស្ត្រាលី នៅទីក្រុងកង់បេរ៉ា
- អនុបណ្ឌិត ជំនាញគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ (២០១១-២០១៣) ពីសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម នៅទីក្រុងភ្នំពេញ
- បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រជំនាញបច្ចេកវិទ្យា និងគ្រប់គ្រងកសិកម្ម (២០០៣-២០០៧) ពីសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម នៅទីក្រុងភ្នំពេញ

បទពិសោធន៍ការងារ ៖

- អនុប្រធានគ្រប់គ្រងគម្រោង *ពង្រីកបច្ចេកទេសកសិកម្មដែលធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* (២០២០-២០២១) នៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាស្រាវជ្រាវកសិកម្ម និងបរិស្ថាន នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- អ្នកគ្រប់គ្រងគម្រោង *ពង្រីកការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាពជាមួយកសិករខ្នាតតូចនៅកម្ពុជា* (២០១៦-២០២០) នៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាស្រាវជ្រាវកសិកម្ម និងបរិស្ថាន នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- អ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី (២០១០-២០១២) នៅវិទ្យាស្ថានកែលំអ និងអភិរក្សបរិស្ថាន (អេរ៉ីកុន)
- ជំនួយការសាកលវិទ្យាធិការ (២០០៨-២០១០) នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

មាតិកា

ទំព័រ

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ.......... i

អារម្ភកថា ii

អ្នកនិពន្ធ iii

មាតិកា iv

មេរៀនទី ១៖ ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព

១.១ សារតានៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ៣

១.១.១ របាយការណ៍ប្រាន់លែន (The Brundtland Report) ៥

១.១.២ កិច្ចប្រជុំទីក្រុងរីយ៉ូ ឆ្នាំ១៩៩២ (Rio Earth Summit 1992) ៦

១.២ អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីបរិស្ថាន ៩

១.២.១ អនុសញ្ញា UNFCCC.......... ១០

១.២.២ អនុសញ្ញា CBD.......... ១៥

១.២.៣ អនុសញ្ញា UNCCD.......... ១៧

១.៣ គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព.......... ១៨

១.៤ គោលដៅគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជា ១៨

១.៤.១ គោលដៅទី១៖ ពុំមានភាពក្រីក្រ.......... ១៩

១.៤.២ គោលដៅទី២៖ គ្រោះអត់ឃ្លានស្មើសូន្យ.......... ២២

១.៤.៣ គោលដៅទី៣៖ សុខភាព និងសុខុមាលភាពមាំមួន.......... ២៤

១.៤.៤ គោលដៅទី៤៖ ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព ២៧

១.៤.៥ គោលដៅទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រ.......... ២៩

១.៤.៦ គោលដៅទី១៣៖ សកម្មភាពបរិស្ថាន ៣១

១.៤.៧ គោលដៅទី១៥៖ ជីវិតលើដី ៣២

មេរៀនទី ២៖ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

២.១ និយមន័យ.......... ៣៥

២.២ ប្រភេទនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ៣៦

២.៣ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីជាសកល ៣៨
២.៤ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅប្រទេសកម្ពុជា និងផលប៉ះពាល់ ៤១
២.៥ មូលហេតុនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ៤៣
២.៧ វិធានការណ៍នៃការឆ្លើយតបនឹងបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ៤៤

មេរៀនទី ៣៖ សេចក្តីផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

៣.១ និយមន័យ ៤៦
៣.២ ក្របខណ្ឌគំនិតនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព ៤៦
៣.៣ គោលការណ៍នៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព ៥១

មេរៀនទី ៤៖ ការរៀបចំសិក្ខាសាលាគាំទ្រការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួម

៤.១ សេចក្តីផ្តើម ៥៤
៤.២ វិធីសាស្រ្តក្នុងការរៀបចំសិក្ខាសាលា ៥៥
    ៤.២.១ ការជ្រើសរើសសិក្ខាកាមឱ្យចូលរួមនៅក្នុងសិក្ខាសាលា ៥៥
    ៤.២.២ ការត្រៀមរៀបចំសិក្ខាសាលា ៥៧
    ៤.២.៣ ការអនុវត្តរៀបចំសិក្ខាសាលា ៥៨

បណ្ណាល័យសាស្រ្ត

បញ្ជីពាក្យសរសេរកាត់

បញ្ជីពាក្យសរសេរកាត់		ការពន្យល់
គ.អ.ច	:	គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព
AFOLU	:	Agriculture, Forestry and Other Land Uses
AR	:	Assessment Report
CBD	:	Convention on Biological Diversity
CDM	:	Clean Development Mechanism
CH_4	:	Methane
CO_2	:	Carbon Dioxide
COP	:	Conference of the Parties
CSDG	:	Cambodia Sustainable Development Goals
DLDD	:	Desertification, Land Degradation and Drought
EbA	:	Ecosystem-based Adaptation
IPCC	:	International Panel on Climate Change
LDN	:	Land Degradation Neutrality
N_2O	:	Nitrous Oxide
NDC	:	Nationally Determined Contributions
SBI	:	Subsidiary Body for Implementation
SBSTA	:	Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice
SDG	:	Sustainable Development Goals
UNCCD	:	United Nation Convention to Combat Desertification
UNCED	:	United Nations Conference on Environment and Development
UNEP	:	United Nation Environment Program
UNFCCC	:	United Nation Framework Convention to Combat Climate Change
WCED	:	World Commission on Environment and Development

ជំពូកទី ១
សេចក្តីផ្តើម

បន្ទាប់ពីបានបញ្ចប់មេរៀនជំពូកនេះ និស្សិតនឹងអាចៈ

- ពន្យល់ពីគោលគំនិតនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិពាក់ព័ន្ធ និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព
- ពន្យល់ពីការឆ្លើយតបរបស់ប្រទេសកម្ពុជាចំពោះអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិពាក់ព័ន្ធ
- រៀបរាប់គោលគំនិត និងកំណត់ប្រភេទនិងមូលហេតុនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី
- ពន្យល់ពីគោលគំនិតនៃវិធានការ និងបច្ចេកទេសនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព
- ពន្យល់ពីគោលគំនិតនៃប្រភេទកិច្ចអន្តរាគមន៍សមស្របក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី។

នៅក្នុងជំពូកទី១ដែលមានបីមេរៀន និស្សិតនឹងសិក្សាស្វែងយល់នូវមូលដ្ឋានគ្រឹះនិងខ្លឹមសារសំខាន់ៗជុំវិញការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ដែលជាចំណុចចាប់ផ្ដើមមុខវិជ្ជាទាំងមូល។ មេរៀនទី១ និយាយពីប្រវត្តិដោយសង្ខេបនៃការអភិវឌ្ឍជារួមនៅលើសកលលោក មុននឹងទាញទៅដល់មូលហេតុដែលនាំឱ្យមានការគិតគូលើការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និយមន័យរបស់វា និងការណែនាំឱ្យស្គាល់នូវអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិ ពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព រួមមាន៖ អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC), អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (UNCCD) និង អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្ដីពីជីវៈចម្រុះ (CBD)។ មេរៀននេះក៏ជជែកផងដែលអំពី គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពក្នុងបរិបទសកល និងនៅកម្ពុជា ហើយសង្ខេបអំពីជំហរបស់កម្ពុជាចំពោះអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិទាំងបី។ មេរៀនទី២ ណែនាំអំពីការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីដែលក្នុងនោះរួមបញ្ចូលនូវប្រភេទ មូលហេតុ និងយន្តការឆ្លើយតបទៅនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ទាំងក្នុងបរិបទសកល តំបន់ និងនៅប្រទេសកម្ពុជា។ មេរៀនទី៣ និយាយអំពីគោលគំនិតគន្លឹះនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាពដែលរួមមាននិយមន័យ ក្របខណ្ឌវិធានការណ៍ និងអត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុវត្តរបស់វាចំពោះអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិទាំងបីខាងលើ ក៏ដូចជាចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និងយន្តការពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។

មេរៀនទី ១៖ ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព

នៅក្នុងយុគសម័យបច្ចេកវិទ្យាទំនើបបរិបូរដោយមធ្យោបាយអ៊ីនធឺណែត និងប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងសង្គមដល់ក្នុងបាទដៃដូចបច្ចុប្បន្ន យើងពិតបានឮអំពី *ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព* និង *គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព*។ យ៉ាងណាមិញ ប្អូនៗនិស្សិតប្រហែលមិនទាន់យល់ស៊ីជម្រៅនៅឡើយទេថា តើអ្វីទៅជាការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព? អ្វីទៅជាគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព? តើគោលគំនិតនេះបាចាប់ផ្តើមពីពេលណាក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រពិភពលោក? តើហេតុអ្វីបានជាពិភពលោកបច្ចុប្បន្ន រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាយើងផង កំពុងយកចិត្តទុកដាក់ខ្លាំងលើគោលគំនិតទាំងនេះ? តើមានយន្តការពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗអ្វីខ្លះជុំវិញបញ្ហាទាំងនេះ? ហើយតើយើងត្រូវធ្វើដូចម្តេច ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅនេះ? នៅក្នុងមេរៀននេះ ខ្ញុំនឹងសង្ខេបខ្លឹមសារសំខាន់ៗ ដើម្បីប្អូនៗនិស្សិតអាចឆ្លើយនឹងសំណួរខាងលើបាន។

១.១ សាវតានៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព

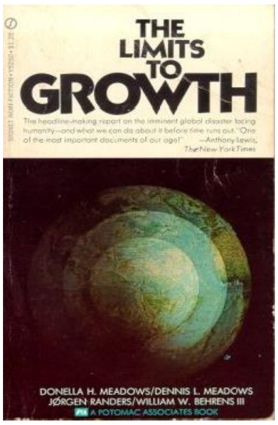
គោលគំនិតនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ត្រូវបានពិភពលោកយកចិត្តទុកដាក់ប្រមាណជាងបីទសវត្សមកហើយ គឺចាប់ផ្តើមពី*សន្និសីទសហប្រជាជាតិស្តីពីបរិស្ថានមនុស្ស* (UN Conference on Human Environment) ប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី៥-១៦ ខែមិថុនា **ឆ្នាំ១៩៧២** នៅទីក្រុងស្តុកខុម ប្រទេសស៊ុយអែត ដែលជាសន្និសីទពិភពលោកដំបូងបង្អស់ស្តីពីបរិស្ថាន។ សន្និសីទនោះបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថា ការការពារបរិស្ថានមនុស្ស ត្រូវតែជាធាតុដ៏សំខាន់ក្នុងរបៀបវារៈនៃការអភិវឌ្ឍរបស់ពិភពលោក។ ជាមួយគ្នានោះ អ្វីដែលជាការដាស់ដ៏សំខាន់ដល់មេដឹកនាំពិភពលោក ឬ អាចហៅបានថាជាការប្រកាសអាសន្នសម្រាប់ពិភពលោកនៅឆ្នាំនោះ គឺជាសៀវភៅមួយក្បាលមានកម្រាស ២១១ ទំព័រ ក្រោមចំណងជើងថា "The Limits to Growth" ឬ "**ដែនកំណត់នៃការអភិវឌ្ឍ**" និពន្ធដោយក្រុមការងារ??ដឹកនាំដោលោកស្រី ដូនេឡា មេដូ (Donella Meadows[1]) និងសហការី បោះពុម្ពដោយ The Club of Rome។

សៀវភៅដែលមានលក្ខណៈជារបាយការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រនេះ បានបញ្ជាក់ក្នុងសេចក្តីសន្និដ្ឋានចំនួនបី រួមមាន៖ ទី១-ប្រសិនបើលំនាំនៃកំណើនប្រជាជនពិភពលោក ឧស្សាភាវូបនីយកម្ម ការបំពុល ផលិតកម្មអាហារ និងភាពរេចរិលនៃធនធាន មាននិន្នាការដូចពេលបច្ចុប្បន្ន នោះពិភពលោកនឹងឈានដល់ដែនកំណត់នៃការលូតលាស់ នៅពេលណាមួយក្នុងរយៈពេលត្រឹម ១០០ ឆ្នាំខាងមុខ។ លទ្ធផលដែលមានប្រូបាបខ្ពស់បំផុតនោះគឺ ការធ្លាក់ចុះក្នុងសភាពភ្លាមៗនិងមិនអាចគ្រប់គ្រងបាននៃប្រជាពល និងសមត្ថភាពឧស្សាហកម្ម។ ចំណុចទី ២ បញ្ជាក់ថា ការប្តូរផ្លាស់និន្នាការនៃការអភិវឌ្ឍបច្ចុប្បន្ន និងការបង្កើតនូវល័ក្ខខណ្ឌឱ្យមានស្ថិរភាពសេដ្ឋកិច្ចនិងបរិស្ថានដែលមាននិរន្តរភាពសម្រាប់អនាគត គឺអាចធ្វើបាន។ ស្ថានភាពលំនឹងនៃពិភពលោក (global equilibrium) អាចស្ថាបនាឡើងបាន ក្នុងលក្ខណៈ

[1] Donella Meadows (1941-2001) គឺជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន អ្នកអប់រំ និងជាអ្នកនិពន្ធ ដ៏ល្បី ជនជាតិអាមេរិកកាំង (https://en.wikipedia.org/wiki/Donella_Meadows)។

ដែលតម្រូវការបឋមរបស់មនុស្សម្នាក់ៗនៅក្នុងកម្រិតពេញចិត្តអាចទទួលយកបាន ហើយមនុស្សមានឱកាសស្មើភាពគ្នាក្នុងការបំពេញសក្តានុពលរបស់ខ្លួន។ ចំណុចទី ៣ គឺបញ្ជាក់ថាប្រសិនបើពិភពលោកយើងជ្រើសយកជម្រើសទី២ ជាជាងចំណុចទី១ ការចាប់ផ្តើមសកម្មភាពកាន់តែលឿន ឱកាសនៃភាពជោគជ័យនឹងមានកាន់តែខ្ពស់[2]។ ជាលទ្ធផលនៃសន្និសិទ្ធនោះផងដែល លេខាធិការដ្ឋានរបស់កម្មវិធីបរិស្ថានសហប្រជាជាតិ (UNEP) ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីលើកកម្ពស់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការបរិស្ថានអន្តរជាតិ ហើយនៅកម្រិតជាតិវិញប្រទេសនានាលើពិភពលោកបានចាប់ផ្តើមបង្កើត និងពង្រឹងស្ថាប័នបរិស្ថានរបស់ខ្លួន។

"ប្រសិនបើលំនាំនៃកំណើនប្រជាជនពិភពលោក ឧស្សាហូបនីយកម្ម ការបំពុល ផលិតកម្មអាហារ និងភាពរេចរិលនៃធនធាន មាននិន្នាការដូចពេលបច្ចុប្បន្ន នោះពិភពលោកនឹងឈានដល់ដែនកំណត់នៃការលូតលាស់ នៅពេលណាមួយក្នុងរយៈពេលត្រឹម ១០០ ឆ្នាំខាងមុខ។ លទ្ធផលដែលមានប្រូបាបខ្ពស់បំផុតនោះគឺ ការធ្លាក់ចុះក្នុងសភាពភ្លាមៗនិងមិនអាចគ្រប់គ្រងបាន ទាំងចំពោះប្រជាពល និងសមត្ថភាពផ្នែកឧស្សាហកម្ម។"(Meadows, 1972)។



Meadows et al. 1972: The Limits to Growth. The Club of Rome.

សន្និសីទឆ្នាំ ១៩៧២ បានចេញនូវសេចក្តីសម្រេចរួមដែលមានឈ្មោះថា **សេចក្តីប្រកាសស្តុកខុម** (Stockholm Declaration) ដែលមានគោលការណ៍ចំនួន ២៦ មាត្រា កំណត់ថា បរិស្ថានគឺជាបញ្ហាជួរមុខនៃក្តីបារម្ភជាអន្តរជាតិ។ សេចក្តីប្រកាសស្តុកខុម ក៏ជាចំណុចចាប់ផ្តើមនៃកិច្ចសន្ទនារវាងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ទៅលើភាពប្រទាក់គ្នានៃការលូតលាស់សេដ្ឋកិច្ច ការបំពុលខ្យល់ បំពុលទឹក និងបំពុលសមុទ្រ ជាមួយនឹងសុខុមាលភាពរបស់មនុស្សលើសកលលោក។ គោលការណ៍ទាំងនោះបានភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនការសកម្មភាពបីប្រភេទគឺៈ ទី១-កម្មវិធីវាយតម្លៃបរិស្ថានពិភពលោក ទី២-សកម្មភាពគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និង ទី៣-វិធានការណ៍អន្តរជាតិគាំទ្រការវាយតម្លៃ និងសកម្មភាពគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។ សកម្មភាពទាំងបីក្រុមនេះ មានភ្ជាប់នូវអនុសាសន៍សរុបចំនួន ១០៩[3] សម្រាប់ប្រទេសហត្ថលេខីទាំងអស់យកមកអនុវត្តន៍។

បន្ទាប់ពីសន្និសីទឆ្នាំ ១៩៧២ នោះមក មានព្រឹត្តការណ៍ធំៗ និងការបោះពុម្ពផ្សាយនូវសៀវភៅឬរបាយការណ៍ជាប្រវត្តិសាស្ត្រសំខាន់ៗជាច្រើនជុំវិញការវិវឌ្ឍនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ ទាំងនេះមានដូចជា របាយការណ៍ចំណងជើងថា "**អនាគតរួមរបស់យើង** (Our Common Future)" នៅឆ្នាំ ១៩៨៧, កិច្ចប្រជុំទីក្រុងរីយ៉ូ (ឬ រីយ៉ូ ឌី ជេននេរ៉ូ) នៅប្រទេសប្រេស៊ីល ឆ្នាំ១៩៩២, កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកប្រាំ (Rio+5) នៅឆ្នាំ១៩៩៧, កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកដប់ (Rio+10) នៅឆ្នាំ២០០២, កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកម្ភៃ

---

[2] សៀវភៅនេះអាចទាញយកបានពីអ៊ីនធឺណែតតាមរយៈវេបសាយនេះ៖ https://www.clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth/

[3] ភ្ជាប់ទៅកាន់សេចក្តីលម្អិតនៃសេចក្តីប្រកាសស្តុកខុម (United Nations Conference on the Environment, Stockholm 1972 | United Nations)។

(Rio+20) នៅឆ្នាំ២០១២, និងកិច្ចប្រជុំកំពូលស្តីពី ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព នៅឆ្នាំ២០១៥។ នៅផ្នែកបន្ទាប់ យើងនឹងសិក្សាស្វែងយល់នូវចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនស្តីពី សៀវភៅ របាយការណ៍ ឬ ព្រឹត្តិការណ៍ជាប្រវត្តិសាស្ត្រទាំងនេះ ដើម្បីបានយល់ពេញលេញ ទោះជាលក្ខណៈសង្ខេប អំពីសារតានៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។

១.១.១ របាយការណ៍ប្រាន់លែន (The Brundtland Report)

មិនខុសពីសៀវភៅឌីលីមីតធូហ្គ្រូនោះទេ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៨៧ គណៈកម្មការពិភពលោកសម្រាប់បរិស្ថាននិងការអភិវឌ្ឍ (WCED) របស់អង្គការសហប្រជាជាតិ បានចេញនូវរបាយការណ៍ជាប្រវត្តិសាស្ត្រមួយមានចំណងជើងថា "**អនាគតរួមរបស់យើង** (Our Common Future)" ឬអាចហៅម្យ៉ាងទៀតថា **របាយការណ៍ប្រាន់លែន**។ ពាក្យ *ប្រាន់លែន* គឺជាឈ្មោះរបស់លោកស្រី ហ្គ្រូ ហាលិម ប្រាន់លែន (Gro Halem Brundtland) អតីតនាយករដ្ឋមន្ត្រីនៃប្រទេសន័រវែស និងជាប្រធាននៃ WCED ឬ ហៅថាគណៈកម្មការប្រាន់លែន។ យោងតាមរបាយការណ៍នោះ លោកស្រីប្រាន់លែន ត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យដឹកនាំបង្កើត និងតែងតាំងជាប្រធាននៃ WCED[4] នៅឆ្នាំ១៩៨៣ ព្រោះលោកស្រីជាបុគ្គលដ៏ឆ្នើម មានចំណេះដឹងខ្ពស់លើផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងសុខភាពសាធារណៈ ហើយលើសពីនោះ គឺដោយសារលោកស្រីបានធ្លាប់ធ្វើជារដ្ឋមន្ត្រីបរិស្ថានរបស់ន័រវែស មុនពេលក្លាយជានាយករដ្ឋមន្ត្រី បានសេចក្តីថាលោកស្រីមានការស្វែងយល់ស៊ីជម្រៅអំពីបរិស្ថាន ដែលជាគន្លឹះដ៏សំខាន់ក្នុងការដឹកនាំឱ្យមានការប្តូរផ្លាស់និន្នាការរបស់ពិភពលោកចំពោះបរិស្ថាន និងសុខុមាលភាពរបស់មនុស្សទាំងនៅជំនាន់បច្ចុប្បន្ន និងនៅជំនាន់ក្រោយ។

របាយការណ៍ប្រាន់លែន បានទទួលស្គាល់ថា ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ក្នុងទម្រង់កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ សមភាពយេនឌ័រ និងការបែងចែកទ្រព្យធនឡើងវិញ មានសារៈសំខាន់ខ្លាំងសម្រាប់បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីអភិរក្សបរិស្ថាន ហើយវាក៏បានទទួលស្គាល់ដែលថាដែនកំណត់បរិស្ថានចំពោះការលូតលាស់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងបរិការណ៍សង្គមអភិវឌ្ឍន៍ និងសង្គមកំពុងអភិវឌ្ឍន៍បានកើតមានហើយ។ របាយការណ៍នេះក៏បានអះអាងផងដែលថាភាពក្រីក្រជាឧបសគ្គនៃនិរន្តរភាព និងបន្ថែមសម្ពាធដល់បរិស្ថាន ដែលបង្កើតនូវភាពចាំបាច់ក្នុងការធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន។ ការណ៍នេះបានសេចក្តីថាដរាបណាមានភាពក្រលំបាកលំបិននោះយើងមិនអាចគិតដល់និរន្តរភាពបានឡើយ។ យ៉ាងណាមិញ ការអភិវឌ្ឍនឹងបង្កើតនូវផលអវិជ្ជមានដល់បរិស្ថាន ដូចនេះយើងត្រូវតែគិតពីតុល្យភាពរវាងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានក្នុងពេលជាមួយគ្នា។

[4] WCED ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ១៩៨៣ នៅក្រោមអង្គការសហប្រជាជាតិ

ចំណុចសំខាន់មួយដែលធ្វើឱ្យរបាយការណ៍ប្រាន់លែនត្រូវបានលើកយកមកនិយាយគឺ និយមន័យនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ដែលបានកំណត់នៅក្នុងរបាយការណ៍នោះ " *ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព គឺជាការអភិវឌ្ឍដែលបំពេញឱ្យតម្រូវការរបស់មនុស្សសម័យបច្ចុប្បន្ន ដោយមិនប៉ះពាល់ដល់លទ្ធភាពរបស់មនុស្សជំនាន់ក្រោយក្នុងការបំពេញតម្រូវការរបស់គេ* " (Brundtland 1987, ទំព័រទី 41)។ និយមន័យនេះត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ និងប្រើប្រាស់ច្រើនជាងគេរហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ន។

ក្រោយមកគណៈកម្មការ WCED បានអំពាវនាវឱ្យមានកិច្ចប្រជុំកំពូលម្ភៃឆ្នាំក្រោយកិច្ចប្រជុំនៅទីក្រុងស្តុកខុមឆ្នាំ១៩៧២។ ជាលទ្ធផលគណៈកម្មការ WCED បានសម្រេចរៀបចំកិច្ចប្រជុំកំពូលស្តីពីផែនដី បានប្រព្រឹត្តិទៅនៅទីក្រុងរីយ៉ូ ឌឺ ចេននេរ៉ូ ប្រទេសប្រេស៊ីល ឆ្នាំ១៩៩២ (Rio Earth Summit 1992) ដែលយើងនឹងផ្តល់ជូននូវសេចក្តីសង្ខេបរបស់វានៅផ្នែកបន្ទាប់។

១.១.២ កិច្ចប្រជុំទីក្រុងរីយ៉ូ ឆ្នាំ១៩៩២ (Rio Earth Summit 1992)

នៅឆ្នាំ ១៩៩២ មេដឹកនាំទូទាំងសកលលោករួមមាន មេដឹកនាំនយោបាយ អ្នកការទូត អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ តំណាងពីអង្គការអន្តរជាតិ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងអ្នកសារព័ត៌មាន មកពី ១៧៩ ប្រទេស[5] បានជួបជុំគ្នាក្នុង **សន្និសីទសហប្រជាជាតិស្តីពីបរិស្ថាននិងការអភិវឌ្ឍ** (United Nations Conference on Environment and Development – UNCED) នៅទីក្រុងរីយ៉ូ ឌឺ ចេននេរ៉ូ ប្រទេសប្រេស៊ីល ជាសន្និសីទពិភពលោកធំបំផុតលើកទីពីរ ដែលគេច្រើនហៅដោយខ្លីថា **សន្និសីទកំពូលទីក្រុងរីយ៉ូ** (Rio Earth Summit)។ គោលបំណងចម្បងនៃសន្និសីទនេះគឺ បង្កើតនូវរបៀបវារៈមេនិងផែនការគ្រឹះមួយសម្រាប់សកម្មភាពជាអន្តរជាតិ ស្តីពីបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍និងបរិស្ថាន ដែលផ្តល់នូវមាគ៌ាសម្រាប់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការណ៍ និងគោលនយោបាយអន្តរជាតិនៅក្នុងសតវត្សរ៍ទី២១។ ចំណុចដែលត្រូវចាប់អារម្មណ៍មួយទៀតនាពេលនោះគឺ **វេទិការពិភពលោក** (Global Forum) របស់អង្គការក្រៅរដ្ឋានភិបាល ចូលរួមដោយតំណាងពីអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលទូទាំងសកលលោក ដែលបានប្រារព្ធនៅទីក្រុងរីយ៉ូក្នុងពេលតំណាលគ្នា ដើម្បីបង្ហាញនិងប្រមូលនូវទស្សនៈរបស់សង្គមស៊ីវិលចំពោះអនាគតរបស់ពិភពលោកជុំវិញបញ្ហាបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។ ក្នុងន័យនេះ អនុសាសន៍រួមរបស់សង្គមស៊ីវិលពីវេទិការនោះក៏ត្រូវបានបញ្ចូល និងពិភាក្សា ក្នុងសន្និសីទកំពូលសម្រាប់មេដឹកនាំក្នុងការសម្រេចចិត្តផងដែរ។

សន្និសីទកំពូលក្រុងរីយ៉ូ បានសម្រេចជារួមថា គោលគំនិត្យនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព គឺជាគោលដៅដែលអាចសម្រេចបាន សម្រាប់មនុស្សទាំងអស់លើពិភពលោក មិនថានៅកម្រិតមូលដ្ឋាន កម្រិតប្រទេស ម្រិតតំបន់ ឬនៅអន្តរជាតិនោះឡើយ។ វាក៏មានការទទួលស្គាល់ដែលថា ការងារបំពេញតម្រូវការរបស់មនុស្សលោក ចាំបាច់ត្រូវមានលក្ខណៈរួបរួម និងមានតុល្យភាពរវាងសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងបរិស្ថាន ដើម្បីធានានូវចីរភាពនៃជីវិតមនុស្សលើភពផែនដី ហើយអ្វីដែលសំខាន់គឺថាអភិក្រមរួបរួមនេះអាចប្រព្រឹត្តិទៅបាន គឺពុំមែនជាអ្វីដែលមិនអាចទៅរួចនោះទេ។ គោលគំនិតនេះ ជាបដិវត្តនាសម័យនោះ ហើយវាបានបង្កើតនូវការជជែកតទល់គ្នារវាងរដ្ឋាភិបាល ជាមួយប្រជាពលរដ្ឋរបស់ខ្លួនលើរបៀប

[5] https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992

ក្នុងការធានាឱ្យមាននិរន្តរភាពចំពោះការកិវឌ្ឍ។ ក្រៅពីចំណុចចាប់ផ្តើមនៃបដិវត្តផ្នត់គំនិត សន្និសីទក្រុងរីយ៉ូក៏បានសម្រេចលទ្ធផលធំជាក់លាក់ជាច្រើន រួមមាន៖ **សេចក្តីប្រកាសក្រុងរីយ៉ូ** (Rio Declaration), ការចុះហត្ថលេខាផ្តល់សច្ចាប័នដោយប្រទេសសមាជិកភាគីលើអនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) និង អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្តីពីជីវៈចម្រុះ (CBD), សេចក្តីប្រកាសស្តីពីគោលការណ៍នៃការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើ និងការឯកភាពអនុម័តលើ **របៀបវារៈទី២១**[6] (Agenda 21)។ សន្និសីទក្រុងរីយ៉ូក៏បាននាំឱ្យឈានដល់ការបង្កើត គណៈកម្មការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព (Commission on Sustainable Development) ផងដែរ។

របៀបវារៈទី២១ ដែលត្រូវបានផ្តល់សច្ចាប័នទទួលស្គាល់ដោយ ១៧៨ប្រទេស ក្នុងឆ្នាំ១៩៩២ ជាកម្មវិធីសកម្មភាពដ៏មានអត្ថន័យសម្រាប់អនុវត្តន៍ នៅកម្រិតសកល កម្រិតប្រទេស និងនៅមូលដ្ឋាន ដោយស្ថាប័នទាំងឡាយរបស់ប្រព័ន្ធអង្គការសហប្រជាជាតិ រដ្ឋាភិបាល និងក្រុមមានឥទ្ធិពល នៅគ្រប់ទីកន្លែងដែលមនុស្សបង្កហេតុប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។ មានកម្រាសជាង ៣៥០ទំព័រ របៀបវារៈទី២១ គឺជាគម្ពីដ៏សំខាន់របស់ពិភពលោក អំពាវនាវឱ្យមានយុទ្ធសាស្រ្តថ្មី ដែលត្រូវវិនិយោគសម្រាប់អនាគត ដើម្បីសម្រេចបានការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពជារួម នៅក្នុងសតវត្សរ៍ទី២១។ អនុសាសន៍ក្នុងរបៀបវារៈទី ២១ មានបញ្ចូលតាំងពីរបៀបថ្មីនៃការថែរក្សាធនធានធម្មជាតិ រហូតដល់របៀបថ្មីនៃការចូលរួមក្នុងសេដ្ឋកិច្ចដែលមាននិរន្តរភាព។ របៀបវារៈទី២១ ចែកចេញជាបួនផ្នែក ដូចតទៅ៖

- **ផ្នែកទី១៖ ជ្រុងសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម** និយាយអំពីការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងភាពក្រីក្រពិសេសនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ការប្តូរផ្លាស់ទម្រង់នៃការប្រើប្រាស់ ការលើកកម្ពស់សុខភាព ការសម្រេចនូវប្រជាជនប្រកបដោយចីរភាពជាងមុន ការតាំងទីលំនៅប្រកបដោយចីរភាព និងការដាក់បញ្ចូលបញ្ហាបរិស្ថាននិងអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងការសម្រេចចិត្ត។
- **ផ្នែកទី២៖ ការអភិរក្ស និងគ្រប់គ្រងធនធានសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍** រួមបញ្ចូលនូវការគាំពារបរិយាកាស ការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការបាត់បង់ព្រៃឈើ កិច្ចការពារបរិស្ថានដែលផុយស្រួយ ការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ ការគ្រប់គ្រងការបំពុល និងការគ្រប់គ្រងបច្ចេកវិទ្យាជីវសាស្ត្រនិងសំណល់វិទ្យុសកម្ម។
- **ផ្នែកទី៣៖ ការពង្រឹងតួនាទីរបស់ក្រុមមានឥទ្ធិពល** បញ្ចូលនូវតួនាទីរបស់កុមារ និងយុវជន ស្ត្រី អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ធុរៈកិច្ចនិងឧស្សាហកម្ម និងកម្មករ, និងការពង្រឹងនូវតួនាទីរបស់ជនជាតិដើមភាគតិច សហគមន៍របស់គេ និងកសិករ។
- **ផ្នែកទី៤៖ មធ្យោបាយប្រតិបត្តិ** រាប់បញ្ចូលនូវមធ្យោបាយខាងវិទ្យាសាស្ត្រ ការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា ការអប់រំ ស្ថាប័នអន្តរជាតិ និងយន្តការហិរញ្ញវត្ថុ។

[6] ទី២១ នៅទីនេះសំដៅលើសតវត្សរ៍ទី២១ គឺពីឆ្នាំ ២០០១ រហូតដល់ ២១០០)។ និស្សិតអាចអានខ្លឹមសារទាំងស្រុងនៃរបៀបវារៈទី២១ក្នុងវេបសាយនេះ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf

ពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្ត របៀបវារៈទី២១ សន្និសីទក្រុងរីយ៉ូបានសម្រេចឱ្យមានការពិនិត្យលើវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្តរបស់របៀបវារៈនេះក្នុងពេលប្រាំឆ្នាំក្រោយបង្កើត គឺនៅឆ្នាំ១៩៩៧។ ជាក់ស្តែងក្នុងកិច្ចប្រជុំកំពូល ខែមិថុនា ឆ្នាំ១៩៩៧ នៅទីក្រុងញូយ៉ក (រីយ៉ូបូកប្រាំ) ការពិនិត្យលើវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្តរបៀបវារៈទី២១ ដែលបានប្រព្រឹត្តិទៅក្នុង វគ្គទី១៩ នៃកិច្ចប្រជុំ។ ប្រទេសភាគី អង្គការអន្តរជាតិ និងក្រុមសង្គមស៊ីវិល បានការរាយការណ៍ដោយផ្តោតខ្លាំងលើវឌ្ឍនភាព និងបញ្ហាប្រឈមចំពោះការអនុវត្តរបស់របៀបវារៈទី២១ ដោយគិតត្រឹមរយៈពេលប្រាំឆ្នាំក្រោយសន្និសីទក្រុងរីយ៉ូ។

តារាងទី ១.១ ព្រឹត្តិការណ៍កិច្ចប្រជុំធំៗក្រោយកិច្ចប្រជុំកំពូលទីក្រុងរីយ៉ូ និងលទ្ធផលសង្ខេប

ឆ្នាំ	ព្រឹត្តិការណ៍[7]	លទ្ធផលសំខាន់ៗ
១៩៩៧ EARTH SUMMIT +5	កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកប្រាំ (Rio+5) *នៅទីក្រុងញូយ៉ក សហរដ្ឋអាមេរិក*	• ពិនិត្យវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្ត របៀបវារៈទី២១ • កំណត់និន្នាការសកលៈ កំណើននៃសាកលភាវូបនីយកម្ម វិសមភាពចំណូលកាន់តែធំ និងការបន្តរេចរិលនៃបរិស្ថានពិភពលោក។
២០០០ UNITED NATIONS MILLENNIUM SUMMIT 6, 7, 8 SEPTEMBER, 2000	សន្និសីទសហស្សវត្សរ៍ *នៅទីក្រុងញូយ៉ក សហរដ្ឋអាមេរិក*	• អនុម័តលើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ (MDGs) ដែលមានគោលដៅចំនួនប្រាំពីរ
២០០២ WORLD SUMMIT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT JOHANNESBURG 2002	កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកដប់ (Rio+10) *ទីក្រុងចូហាននេសប៊ឺក អាហ្វ្រិកខាងត្បូង*	• ពិនិត្យវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្ត របៀបវារៈទី២១ • ចេញ *សេចក្តីប្រកាសចូហាននេសប៊ឺក* • បញ្ជាក់ការប្តេជ្ញារបស់ UN "ប្រតិបត្តិពេញលេញ" ចំពោះរបៀបវារៈទី២១
២០១២ RIO+20 United Nations Conference on Sustainable Development	កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកម្ភៃ (Rio+20) *ទីក្រុងរីយ៉ូ ប្រទេសប្រេស៊ីល*	• បន្តបញ្ជាក់ការប្តេជ្ញាចំពោះ របៀបវារៈទី២១ ក្នុងឯកសារចំណងជើង "*អនាគតដែលយើងចង់បាន (The Future We Want)*"
២០១៥ UNITED NATIONS SUSTAINABLE DEVELOPMENT SUMMIT 2015 25-27 SEPTEMBER	កិច្ចប្រជុំកំពូលស្តីពីការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព *នៅទីក្រុងញូយ៉ក សហរដ្ឋអាមេរិក*	• អនុម័ត គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព (សេឌីជី) ឬ របៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ ដែលបានបញ្ចូលគោលដៅទាំងអស់នៃរបៀបវារៈទី២១

បន្ទាប់ពីសន្និសីទកំពូលក្រុងរីយ៉ូ ពិភពលោកបានចាប់ផ្តើមភ្ញាក់ពីដំណេក ដែលមុននោះបានលង់លក់យ៉ាងជ្រៅជាមួយនឹងលទ្ធផលនៃបដិវត្តឧស្សាហកម្ម និងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិដ៏ច្រើនលើសលប់ ហើយផ្តល់ទៅឱ្យភពផែនដីវិញនូវសំណល់ទាំងឡាយពីសកម្មភាពរបស់មនុស្ស។ ព្រឹត្តិការណ៍ធំៗក្នុងកម្រិតពិភពលោកស្តីពីការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ត្រូវបានរៀបចំជាបន្តបន្ទាប់ដោយគណៈ

[7] សេចក្តីលម្អិតនៃព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះមានក្នុងវេបសាយរបស់ UN៖ https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork1997

កម្មការ CSD[8] និងអង្គការសហប្រជាជាតិ។ ទាំងនេះរួមមានៈ កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកប្រាំ (Rio+5) នៅឆ្នាំ ១៩៩៧, សន្និសីទសហស្សវត្សរ៍ នៅឆ្នាំ ២០០០, កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកដប់ (Rio+10) នៅឆ្នាំ ២០០២, កិច្ចប្រជុំរីយ៉ូបូកម្ភៃ (Rio+20) នៅឆ្នាំ ២០១២ និងកិច្ចប្រជុំកំពូលស្តីពីការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព នៅឆ្នាំ២០១៥។ ដោយសារយើងបានគ្រប់ដណ្តប់ច្រើនហើយអំពីសារៈតានៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ខ្ញុំនឹងផ្តល់ខ្លឹមសារលម្អិតអំពីព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះទេ ប៉ុន្តែសូមជូនជាព័ត៌មាន និងលទ្ធផលសំខាន់ៗនៃព្រឹត្តិការណ៍កិច្ចប្រជុំកំពូលទាំងនេះដូចមានសេចក្តីសង្ខេបក្នុង តារាងទី ១.១។

១.២ អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីបរិស្ថាន

នៅក្រោមក្របខណ្ឌអង្គការសហប្រជាជាតិ អនុសញ្ញា (Convention) គឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តររដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសសមាជិកភាគីរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ ដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់អ្វីមួយ។ ឧទាហរណ៍ នៅក្នុងកិច្ចប្រជុំកំពូលក្រុងរីយ៉ូ ឆ្នាំ១៩៩២ អនុសញ្ញាចំនួនពីរគឺ **អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ** (UNFCCC) និង **អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្តីពីជីវៈចម្រុះ** (CBD) ត្រូវបានបង្កើតឡើង និងផ្តល់សច្ចាប័នដោយប្រទេសភាគី។ អនុសញ្ញាទាំងពីរនេះ បង្កើតឡើងដើម្បីគាំទ្រដល់វត្ថុបំណងនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ ពីរឆ្នាំក្រោយមកគឺនៅខែមិថុនា ឆ្នាំ១៩៩៤ អនុសញ្ញាថ្មីមួយទៀតឈ្មោះថា **អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី** (UNCCD) ត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងកិច្ចប្រជុំនៅទីក្រុងប៉ារីស ប្រទេសបារាំង[9]។ ត្បិតអនុសញ្ញានីមួយៗធ្វើការជាមួយនឹងគោលបំណងជាក់លាក់ (ដែលខ្ញុំនឹងរៀបរាប់លម្អិតក្នុងផ្នែកខាងក្រោម) គោលដៅរួមរបស់វាគឺ ដើម្បីនិរន្តរភាពបរិស្ថានធម្មជាតិ និងមនុស្សនៅលើភពផែនដី។

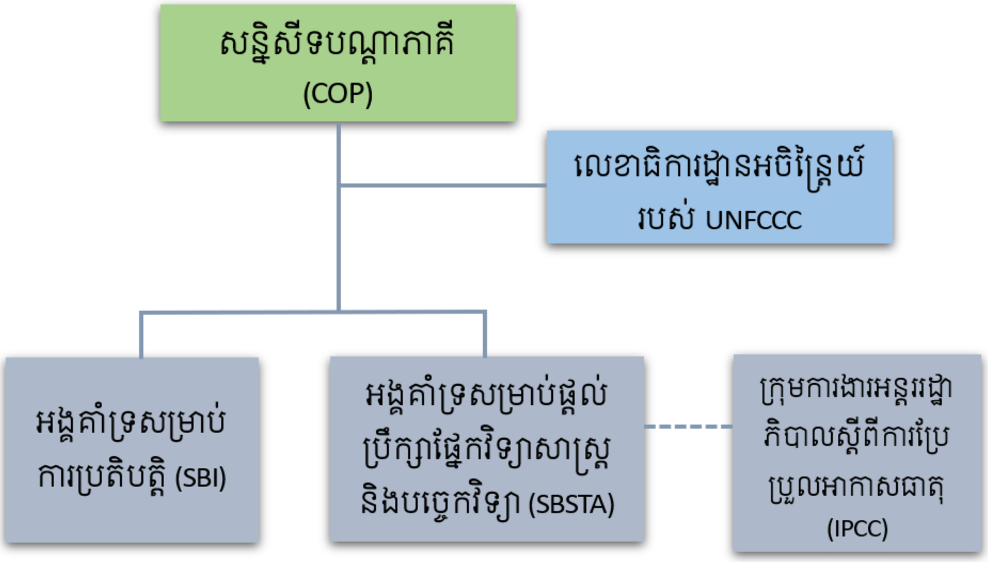
អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិទាំងបីមានអង្គប្រតិបត្តិផ្សេងគ្នា សម្របសម្រួលដោយ**លេខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍** (Secretariat) របស់ខ្លួន ហើយការសម្រេចចិត្តរបស់អនុសញ្ញា ប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំកំពូលនៃអនុសញ្ញា ដែលគេឱ្យឈ្មោះថា **សន្និសីទបណ្តាភាគី** (Conference of the Parties) ឬយើងហៅថា **កិច្ចប្រជុំឧប (COP)** ដែលប្រព្រឹត្តទៅជារៀងរាល់ឆ្នាំ ចំពោះអនុសញ្ញា UNFCCC និងរាល់ពីរឆ្នាំម្តងចំពោះ CBD និង UNCCD។ កិច្ចប្រជុំឧប គឺជាអង្គដឹកនាំកំពូលរបស់អនុសញ្ញាដែលចូលរួមដោយថ្នាក់ដឹកនាំកំពូល ឬ តំណាង របស់បណ្តាភាគីនៅរៀងរាល់កិច្ចប្រជុំម្តងៗ។ ក្រៅពីនេះ មានអង្គវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលមាននាទីសម្របសម្រួល និងពិនិត្យការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ក៏ដូចជាការវិវត្តិផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រជុំវិញវិស័យនៃអនុសញ្ញា។ គ្រប់ប្រទេសបណ្តាភាគីមានតំណាងរបស់ខ្លួនម្នាក់សម្រាប់អនុសញ្ញា ហៅថា **ជនបង្គោលថ្នាក់ជាតិ** (National Focal Point) ដែលជាអ្នកទំនាក់ទំនងផ្លូវការរបស់ប្រទេសចំពោះអនុសញ្ញានីមួយៗ។ ក្នុងផ្នែកបន្ទាប់ខ្ញុំនឹងសង្ខេបខ្លឹមសារសំខាន់ៗអំពីអនុសញ្ញាទាំងបី។

[8] គណៈកម្មការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព (CSD) ក្រោយមកត្រូវបានជំនួសដោយ High Level

[9] https://www.unccd.int/convention/about-convention/unccd-history

១.២.១ អនុសញ្ញា UNFCCC

ដូចឈ្មោះរបស់វា អនុសញ្ញាក្របខណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (United Nations Framework Convention on Climate Change) ឬហៅកាត់ថា **យូអិនអេហ្វទ្រីផលស៊ី** (UNFCCC) គឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តររដ្ឋាភិបាលក្រោមឆ័ត្រអង្គការសហប្រជាជាតិ ធ្វើការលើបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃភពផែនដី។ គោលបំណងរួមរបស់អនុសញ្ញា UNFCCC គឺ **ធ្វើស្ថិរភាពបរិមាណកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងបរិយាកាស ឱ្យនៅត្រឹមកម្រិតមួយ បង្ការកុំឱ្យការជ្រៀតជ្រែកនៃរក្សសម័យ (បង្កដោយសកម្មភាពមនុស្ស) ចំពោះប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ ឈានដល់ភាពអន្តរាយធ្ងន់ធ្ងរ។** ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលអនុសញ្ញានេះផ្តោតសំខាន់រួមមាន ឧស្ម័នមេតាន (CH_4) ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត (N_2O) និងពិសេសជាងគេគឺ ឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2) ដែលបានកើនឡើងយ៉ាងច្រើនក្នុងបរិយាកាស គឺបង្កដោយសារសកម្មភាពរបស់មនុស្ស និងជាដើមហេតុនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ គោលបំណងរបស់អនុសញ្ញា UNFCCC មានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ទៅនឹងវត្ថុបំណងនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព ក៏ដូចជាក្របខ័ណ្ឌនៃរបៀបវារៈនៃសតវត្សរ៍ទី២១ ពិសេសពាក់ព័ន្ធនឹងវិស័យថាមពល ការដឹកជញ្ជូន ឧស្សាហកម្ម កសិកម្ម ព្រៃឈើ ធនធានទឹក និងការគ្រប់គ្រងសំណល់។ អនុសញ្ញា UNFCCC មានរចនាសម្ព័ន្ធអង្គការដឹកនាំ និងប្រតិបត្តិរបស់ខ្លួនដូចបង្ហាញក្នុង ក្រាហ្វិក ១.១។



ក្រាហ្វិក ១.១ រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការដឹកនាំ និងប្រតិបត្តិនៃអនុសញ្ញា UNFCCC

- សន្និសីទបណ្ដាភាគី ឬ កិច្ចប្រជុំខប់ (COP) គឺជាអង្គដឹកនាំ និងសម្រេចចិត្តកំពូលនៃអនុសញ្ញា ដែលរៀបចំជារៀងរាល់ឆ្នាំ និងចូលរួមដោយគ្រប់តំណាងនៃប្រទេសបណ្ដាភាគី អង្គការអន្តរជាតិ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល អ្នកវិទ្យាសស្ត្រ និងសង្គមស៊ីវិល។ ការងារសំខាន់ក្នុងកិច្ចប្រជុំខប់គឺ ការពិនិត្យមើលលើការអនុវត្តអនុសញ្ញា ពិនិត្យឡើងវិញលើឧបករណ៍ផ្លូវច្បាប់ដែលអនុសញ្ញាបានអនុម័ត និងធ្វើការសម្រេចចិត្តតាមភាពចាំបាច់ដើម្បីលើកកម្ពស់ការប្រតិបត្តិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលរាប់បញ្ចូលទាំងកិច្ចចាត់ចែងផ្នែករដ្ឋបាល និងស្ថាប័ន។ គឺតមកដល់ឆ្នាំ

២០២១ UNFCCC បានរៀបចំកិច្ចប្រជុំខប់ចំនួន២៥ លើករួចមកហើយ ក្នុងនោះកិច្ចប្រជុំខប់លើទី១ (COP 1) រៀបចំក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥ នៅទីក្រុងបែរឡាំង ប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ និងកិច្ចប្រជុំចុងក្រោយ គឺកិច្ចប្រជុំខប់ទី២៥ (COP 25) ប្រារព្ធក្នុងឆ្នាំ២០១៩ នៅទីក្រុងម៉ាឌ្រីដ ប្រទេសអេស្ប៉ាញ[10]។ កិច្ចប្រជុំ COP 26[11] គ្រោងនឹងធ្វើនៅទីក្រុងឃ្លេសហ្គោ របស់ចក្រភពអង់គ្លេស។

- លេខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍ (Secretariat) បង្កើតក្នុងឆ្នាំ ១៩៩២ មានស្នាក់ការដំបូងនៅទីក្រុងហ្សឺណែវ ប្រទេសស្វីស (១៩៩២-១៩៩៤) និងក្រោយមកចាប់ពីឆ្នាំ១៩៩៥ បានប្តូរទីស្នាក់ការទៅនៅក្នុងទីក្រុងបុណ ប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ រហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ន ហើយមានបុគ្គលិកប្រមាណ ៤៥០ នាក់ មកពីជាង ១០០ ប្រទេស[12]។ ផ្តោតលើតំណាក់កាលខាងដើម ដែលមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការសម្របសម្រួល កិច្ចចរចារអាកាសធាតុនៃអន្តររដ្ឋាភិបាល លេខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍បច្ចុប្បន្ន មានតួនាទីសំខាន់ៗដូចតទៅះ
    - គាំទ្រដល់អង្គទាំងឡាយរបស់អនុសញ្ញាដែលជំរុញការអនុវត្តអនុសញ្ញា ពិធីសារគ្យូតូ និងកិច្ចព្រមព្រៀងទីក្រុងបារីស។
    - ផ្តល់ជំនួញបច្ចេកទេស គាំទ្រការវិភាគ និងពិនិត្យលើ ព័ត៌មានអាកាសធាតុដែលបានរាយការណ៍ដោយបណ្តាលភាគី និងការអនុវត្តយន្តការរបស់ពិធីសាគ្យូតូ។
    - ចុះបញ្ជីឯកសារទិន្នន័យនៃ ការតាំងចិត្តនៃបណ្តាលភាគីនៅកម្រិតជាតិចូលរួមចំណែកក្នុងអនុសញ្ញា (NDC) ដែលបង្កើតក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងបារីស។
    - រៀបចំកិច្ចប្រជុំសំខាន់ៗនៃអនុសញ្ញា ពិសេសកិច្ចប្រជុំបណ្តាភាគី ដែលមានអ្នកចូលរួមជាមធ្យមប្រមាណ ២៥.០០០ នាក់មកពីគ្រប់បណ្តាលប្រទេសភាគី និងភាគីពាក់ព័ន្ធ។
- អង្គគាំទ្រសម្រាប់ការប្រតិបត្តិ (SBI) មានតួនាទីរៀបចំនូវអនុសាសន៍ ដើម្បីជួយដល់សន្និសីទបណ្តាលភាគីក្នុងការពិនិត្យ និងវាយតម្លៃការអនុវត្តនៃអនុសញ្ញា និងរៀបចំការសម្រេចចិត្តរបស់កិច្ចប្រជុំ។
- អង្គគាំទ្រសម្រាប់ផ្តល់ប្រឹក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (SBSTA) ទទួលបន្ទុកផ្សារភ្ជាប់ការវាយតម្លៃផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកទេស និងបច្ចេកវិទ្យាពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយ គឺវិភាគព័ត៌មានដែលផ្តល់ដោយស្ថាប័នជំនាញជាអន្តរជាតិនានា និងជាអង្គផ្តល់នូវតម្រូវការពន្យល់ផ្នែកគោលនយោបាយរបស់អនុសញ្ញា។
- ក្រុមការងារអន្តររដ្ឋាភិបាលស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC) ដែលភ្ជាប់ជាមួយ SBSTA គឺជាអង្គភាពវិទ្យាសាស្ត្រ ដើរតួសំខាន់ក្នុងការរៀបចំ វិភាគ និងបោះពុម្ភការសំយោគប្រកបដោយភាពត្រឹមត្រូវ នូវរបកគំហើញវិទ្យាសាស្ត្រជុំវិញពិភពលោក អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

[10] https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop?page=%2C%2C%2C2%2C%2C%2C%2C%2C%2C%2C%2C0%2C0

[11] នៅឆ្នាំ២០២០ UNFCCC ពុំបានប្រារព្ធធ្វើកិច្ចប្រជុំខប់ទី២៦ទេ ដោយសារបញ្ហារាតត្បាតនៃជំងឺកូវីដ១៩។

[12] https://unfccc.int/about-us/about-the-secretariat

IPCC មានក្រុមការងារចំនួនបី។ **ក្រុមការងារទី-១** (Working Group I ឬ WGI) [ផ្តោតលើការវាយតម្លៃមូលដ្ឋានវិទ្យាសស្រ្ត?? (physical scientific basis) នៃប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ និងការប្រែប្រួលអាកាស។ **ក្រុមការងារទី-២** (Working Group II ឬ WGII[13]) [ដែលផ្តោតលើ *ផលប៉ះពាល់, ការបន្សាំ,* និង*ភាពងាយរងគ្រោះ]* មានភារៈកិច្ចវាយតម្លៃលើភាពងាយរងគ្រោះនៃប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ, វាយតម្លៃផលវិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមាននៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបង្កើតជម្រើសនៃការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ **ក្រុមការងារទី-៣** (Working Group III ឬ WGIII[14]) [ផ្តោតលើ *ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ]*គឺវាយតម្លៃវិធីសាស្ត្រក្នុងការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងការដកហូតឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចេញពីបរិយាកាស។

IPCC គឺជាអ្នកចេញនូវរបាយការណ៍វាយតម្លៃ (Assessment Report) អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃភពផែនដី ដែលបានបោះពុម្ពចេញជាសេរី ចាប់ផ្តើមពីរបាយការណ៍វាយតម្លៃអាកាសធាតុ លើកទី១ (AR1) បោះពុម្ពក្នុងឆ្នាំ ១៩៩២, លើកទី២ (AR2) ក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥, លើកទី៣ (AR3) ក្នុងឆ្នាំ ២០០១, លើកទី៤ (AR4) ក្នុងឆ្នាំ ២០០៧, និងលើកទី៥ (AR5) ក្នុងឆ្នាំ២០១៤[15]។ បច្ចុប្បន្ន IPCC កំពុងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃលើកទី៦ ដែលគ្រោងនឹងចេញផ្សាយនៅចុងឆ្នាំ ២០២១ និងក្នុងឆ្នាំ ២០២២ ទៅតាមក្រុមការងារនីមួយៗ។ ក្រៅពីរបាយការណ៍វាយតម្លៃនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាសេរីទាំងនេះ IPCC ក៏មានចេញរបាយការណ៍ពិសេស (Special Reports) សំខាន់ៗជាច្រើនទៀត ពាក់ព័ន្ធនឹងអាកាសធាតុ។ ជាក់ស្តែង របាយការណ៍នាពេលថ្មីៗនេះ (ចេញក្នុងខែ៧៕ ឆ្នាំ២០១៩) មានចំណងជើងថា ***ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងដី (Climate Change and Land)*** ដែលមានច្រើនជំពូកនិយាយអំពី អន្តរកម្មនៃដីនឹងអាកាសធាតុ, រហោស្ថានកម្ម, ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី, សន្តិសុខស្បៀង, និងទំនាក់ទំនងរវាងរហោស្ថានកម្ម ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី សន្តិសុខស្បៀង និងរំហូរឬចលនានៃឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ នេះបានសេចក្តីថា របាយការណ៍មានទំនាក់យ៉ាងខ្លាំងទៅនឹងមុខវិទ្យាសិក្សារបស់នៃសៀវភៅដែលអ្នកកំពុងតែអាននេះ។ ក្នុងន័យនេះ ដើម្បីអត្ថប្រយោជន៍ច្រើនសម្រាប់ការសិក្សាមុខវិជ្ជានេះ ខ្ញុំសូមលើកទឹកចិត្តដល់និស្សិតឱ្យអានរបាយការណ៍ដ៏មានសារៈសំខាន់នេះ ដើម្បីស្វែងយល់កាន់តែទូលំទូលាយ និងស៊ីជម្រៅ។

ខ្ញុំសូមទាញការចាប់អារម្មណ៍ផងដែរថា រាល់ការចេញនូវរបាយការណ៍វាយតម្លៃ ឬរបាយការណ៍ពិសេសម្តងៗ IPCC ក៏តែងតែបានរៀបចំចេញមកជាមួយគ្នានូវសេចក្តីសង្ខេបសម្រាប់អ្នកសម្រេចចិត្តគោលនយោបាយ (Summary for Policymakers) ដែលជាសេចក្តីសំរាយខ្លឹមសារសំខាន់ៗដោយសង្ខេប ដើម្បីអ្នកមានចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រតិចតួចឬសាធារណៈជនទូទៅអាចយល់បាន និងជាឯកសារដ៏មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់បណ្តាភាគីនៃអនុសញ្ញាក្នុងកិច្ចប្រជុំខប់។

មកដល់ត្រឹមនេះ អ្នកបានឮពាក្យមួយចំនួនជារើយៗនៅពេលគេនិយាយអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចជា សេចក្តីប្រកាស (ឧះសេច្ដីប្រកាសស្តុកខុម សេចក្តីប្រកាសក្រុងរីយ៉ូ) កិច្ចព្រមព្រៀង និង ពិធីសា

[13] https://www.ipcc.ch/working-group/wg2/

[14] https://www.ipcc.ch/working-group/wg3/

[15] https://www.ipcc.ch/ar6-syr/

(ឧ៖ ពិធីសាក្យូតូ)។ ពាក្យទាំងនេះគឺសំដៅពីសេចក្តីព្រមព្រៀងរួមនៃបណ្តាភាគីរបស់អនុសញ្ញា សម្រាប់គោលបំណងដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ខ្ញុំនឹងពន្យល់ដោយសង្ខេបអំពីពិធីសាក្យូតូ និងកិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងប៉ារីសនៅផ្នែកបន្ទាប់នេះ។

ក. តើអ្វីជា ពិធីសាក្យូតូ (Kyoto Protocol)?

យោងតាមសទានុក្រមការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាភាពសារខ្មែររបស់ក្រសួងបរិស្ថាន បង្ហាញថា ពិធីសាក្យូតូគឺជា *កិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិដែលបានអនុម័តនៅទីក្រុងក្យូតូ ប្រទេសជប៉ុន ក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ ១៩៩៧ បន្ថែមទៅលើអនុសញ្ញាអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយដែលតម្រូវឱ្យប្រទេសជឿនលឿន និងប្រទេសសេដ្ឋកិច្ចអន្តរកាល កាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (ឧស្ម័នកាបូនិក មេតាន ឌីអាសូតម៉ូណូអុកស៊ីត អ៊ីដ្រូភ្លុយអរ៉ូកាបួ ពែភ្លុយអរ៉ូកាបួ និងស៊ុលភ្លរហិចសាភ្លុយអរីត) យ៉ាងហោចណាស់ឱ្យបាន ៥% ក្រោមកម្រិតគោលឆ្នាំ ១៩៩០ នៅក្នុងរយៈពេលពីឆ្នាំ ២០០៨ ដល់ឆ្នាំ ២០១២* ។ ពិធីសាក្យូតូដែលបានបង្កើតក្នុងសន្និសីទរីយ៉ូបូកប្រាំ ឆ្នាំ១៩៩៧ បានចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ ២០០៥ ដែលអនុវត្តន៍តែចំពោះប្រទេសជឿនលឿន ឬប្រទេសក្នុងឧបសម្ព័ន្ធបី (Annex B[16]) ដូចក្នុងនិយមន័យខាងលើ។ ការអនុវត្តនៃពិធីសាក្យូតូ មានពីរដំណាក់កាលគឺ ដំណាក់កាលទីមួយពីឆ្នាំ ២០០៨ ដល់២០១២ និងដំណាក់កាលទីពីរពីឆ្នាំ២០១៣ ដល់២០២០។

ការអនុវត្តពិធីសាក្យូតូគឺផ្អែកទៅលើគោលការណ៍នៃអនុសញ្ញា ហើយធ្វើតាមរចនាសម្ព័ន្ធតាមឧបសម្ព័ន្ធ គឺថាពិធីសានេះដាក់គំនាបខ្លាំងតែទៅលើប្រទេសជឿនលឿនដោយអនុឡោមទៅតាមគោលការណ៍ "**ការទទួលខុសត្រូវរួម តែមានកម្រិតនិងលទ្ធភាពផ្សេងគ្នា**" ព្រោះប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវបានទទួលស្គាល់ថា ជាអ្នកទទួលខុសត្រូវធំចំពោះបរិមាណនៃការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលមានក្នុងបរិយាកាសបច្ចុប្បន្ន។ នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធបី មានការកំណត់កម្រិតដៅនៃការកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ចំពោះប្រទេសជឿនលឿន និងប្រទេសសេដ្ឋកិច្ចអន្តរកាល ចំនួន ៣៧ប្រទេស បូកជាមួយសហគមន៍អឺរ៉ុប ហើយបើសរុបបញ្ចូលគ្នា កម្រិតដៅនេះមានបរិមាណស្មើនឹងជាមធ្យមប្រមាណ ៥% ធៀបនឹងកម្រិតគោលឆ្នាំ១៩៩០ សម្រាប់រយៈពេលប្រាំឆ្នាំ (២០០៨-២០១២) ដែលជារយៈពេលនៃការផ្តាច់ផ្តាចិត្តដំណាក់កាលទី១។ ការផ្តាច់ផ្តាចិត្តដំណាក់កាលទីពីរ នៃពិធីសាក្យូតូត្រូវបានអនុម័តនៅក្នុង កិច្ចប្រជុំបណ្តាភាគីលើកទី១៨ (COP18) ឆ្នាំ២០១២ នៅទីក្រុងដូហា ប្រទេសកាតា ដោយមានការធ្វើវិសោធនកម្មចំណុចមួយចំនួនលើពិធីសាក្យូតូ។

ចំណុចសំខាន់មួយនៃពិធីសាក្យូតូ គឺការបង្កើតឱ្យមានយន្តការទីផ្សារបត់បែន ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានការដោះដូរ **កម្រិតអនុញ្ញាតបញ្ចេញឧស្ម័ន**។ ការដោះដូរកម្រិតអនុញ្ញាតបញ្ចេញឧស្ម័ននេះអាចអនុវត្តន៍តាមយន្តការផ្អែកលើទីផ្សារបីប្រភេទគឺ ការដោះដូរកម្រិតបញ្ចេញឧស្ម័នអន្តរជាតិ (International Emissions Trading), យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (Clean Development Mechanism) ឬ ស៊ីឌីមឹម (CDM), និង ការអនុវត្តរួមគ្នា (Joint Implementation)។ ខ្ញុំនឹងមិននិយាយលម្អិតអំពីរបៀបប្រតិបត្តិ

---

[16] https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/l07a01.pdf#page=24

នៃយន្តការទាំងបីប្រភេទនេះទេ ប៉ុន្តែនិស្សិតអាចស្រាវជ្រាវបន្ថែមតាមឯកសារពាក់ព័ន្ធ។ យន្តការទាំងបីបានលើកទឹកចិត្តឱ្យមាន ការធ្វើសកម្មភាពកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ននៅកន្លែងនានាប្រកបដោយប្រសិទ្ធផលថវិកា ឧទាហរណ៍ការធ្វើសកម្មភាពបន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ននៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលជាធម្មតាអាចមានការចំណាយតិចជាង បើធៀបទៅនឹងសកម្មភាពដូចគ្នាធ្វើនៅក្នុងប្រទេសជឿនលឿន ព្រោះយន្តការនៃពិធីសារក្យូតូមិនប្រកាន់ទីកន្លែងប្រតិបត្តិនៃសកម្មភាពកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នោះឡើយ ដរាបណាសកម្មភាពនោះបានដកហូតនូវឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីបរិយាកាស។ ការណ៍នេះបានជំរុញឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជនធំៗមួយចំនួន ដែលជាប់កាតព្វកិច្ចត្រូវកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នដែលកំណត់ដោយរដ្ឋាភិបាលរបស់ខ្លួន ធ្វើការវិនិយោគ និងអនុវត្តគម្រោងកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួននៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។

បើពិនិត្យមើលជារួមលើការអនុវត្តជាក់ស្តែង ពិធីសារក្យូតូនេះពុំទទួលបានជោគជ័យដូចគោលបំណងឡើយ។ ប្រទេសជឿនលឿនក្នុងឧបសម្ព័ន្ធបី មែនទែនទៅ នៅពុំទាន់បានកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ឱ្យបានប្រមាណ ៥% នៃកម្រិតគោលនៃការបញ្ចេញឧស្ម័នរបស់ខ្លួនក្នុងឆ្នាំ១៩៩០ ដូចចំណុចដៅដែលបានកំណត់ឡើយ។ លើសពីនេះ ប្រទេសបងធំដូចជាសហរដ្ឋអាមេរិកដែលគេស្គាល់ថាមានការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សរុបច្រើនទី១ និងបច្ចុប្បន្ននៅលេខរៀងទី២ បន្ទាប់ពីប្រទេសចិនស្ទើតែពុំធ្លាប់បានផ្តល់សច្ចាប័នចំពោះពិធីសារក្យូតូនោះឡើយ (យ៉ាងណាមិញ ក្នុងរដ្ឋកាលរបស់លោកប្រធានាធិបតីថ្មី ចូ បៃឌិន អាមេរិកបានផ្តល់ច្ចាប័នក្នុងឆ្នាំ២០២១ នេះ)។ ក្រៅពីនេះមានប្រទេសកាណាដា បានផ្តល់សច្ចាប័ន ហើយបញ្ឈប់វិញ ប្រទេសអូស្ត្រាលី និងប្រទេសជប៉ុនដែលធ្លាប់បានផ្តល់សច្ចប័នពីឆ្នាំដំបូង ក្រោយមកបានដកខ្លួនពីពិធីសានេះវិញ។ ខ្ញុំសូមបញ្ចប់សេចក្តីសង្ខេបអំពីពិធីសាក្យូតូត្រឹមនេះ ហើយនឹងនិយាយអំពីកិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងប៉ារីសក្នុងចំណុចបន្ទាប់។

ខ. តើអ្វីជា កិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងបារីស (The Paris Agreement) ?

នៅក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥ នៅទីក្រុងប៉ារីស ប្រទេសលើពិភពលោកក្រោមក្របខណ្ឌរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ បានឯកភាពលើ កិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងប៉ារីស ដែលជាកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិមានលក្ខណៈផ្លូវច្បាប់ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (legally binding international treaty on climate change)។ កិច្ចព្រមព្រៀងនេះ ត្រូវបានផ្តល់សច្ចាប័នដោយសមាជិកចំនួន ១៩៦ ប្រទេស និងភាគី ហើយបានចូលជាធរមាននៅថ្ងៃទី៤ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦[17]។ គោលបំណងនៃកិច្ចព្រមព្រៀងអាកាសធាតុទីក្រុងប៉ារីសគឺ ដាក់កម្រិតការឡើងកំដៅនៃភពផែនដីឱ្យនៅក្រោម ២អង្សាសេ ដោយចង់បានដល់ត្រឹម ១,៥អង្សាសេ ធៀបនឹងកម្រិតនៃបុរេបដិវត្តឧស្សាហកម្ម។ ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅរយៈពេលវែងនេះ ប្រទេសនានាត្រូវព្យាយាមសម្រេចការឈានដល់កម្រិតអតិបរមានៃការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន ឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ដើម្បីសម្រេចបាននូវពិភពលោកទាំងមូលដែលមានអព្យាក្រិតអាកាសធាតុត្រឹមពាក់កណ្តាលសតវត្សន៍។

17 https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement

១.២.២ អនុសញ្ញា CBD

ដោយត្រូវបានបង្កើតក្នុងពេលជាមួយគ្នានឹងអនុសញ្ញា UNFCCC នៅឆ្នាំ១៩៩២ អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្តីពីជីវៈចម្រុះ (CBD) មានគោលបំណង ដែលត្រូវអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិពាក់ព័ន្ធរបស់វាគឺការអភិរក្សភាពសម្បូរបែបជីវសាស្ត្រការប្រើប្រាស់សមាសធាតុប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងការចែករំលែកផលប្រយោជន៍ប្រកបដោយយុត្តិធម៌ និងសមធម៌ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ធនធានហ្សែនរួមទាំង ការទទួលបានធនធានហ្សែន និងតាមរយៈការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាពាក់ព័ន្ធដោយគិតគូរពីសិទ្ធិទាំងអស់លើធនធានទាំងនោះនិងចំពោះបច្ចេកវិទ្យានិងដោយការផ្តល់មូលនិធិសមស្រប។

ការបង្កើតអនុសញ្ញានៃភាពសម្បូរបែបជីវសាស្ត្រ (ស៊ីប៊ីឌី) បានមកពីការផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់នៃនយោបាយអន្តរជាតិលើអន្តរកម្មរវាងមនុស្សនិងបរិស្ថាន។ ក្នុងនាមជាផ្នែកមួយនៃអ្វីដែលគេហៅថា" អនុសញ្ញាទីក្រុងរីយ៉ូ" ការបង្កើតរបស់វាកើតឡើងបន្ទាប់ពីកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិដែលបានចុះហត្ថលេខាដោយសមាជិកទាំងអស់នៃអង្គការសហប្រជាជាតិបញ្ចប់កិច្ចប្រជុំកំពូលផែនដីនៅឆ្នាំ ១៩៩២ ។

CBD ឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមនៃការធ្លាក់ចុះជាសកលនៃជីវៈចម្រុះដោយអំពាវនាវឱ្យមានតម្រូវការផែនការសកម្មភាពស្តីពីការអភិរក្ស។ បទប្បញ្ញត្តិចំនួនបីត្រូវបានរាយក្នុងបញ្ជី៖ ១) ការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ។ ២) ការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃសមាសធាតុនៃជីវៈចម្រុះ។ ៣) ការចែករំលែកផលប្រយោជន៍ដោយយុត្តិធម៌និងសមធម៌ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ធនធានហ្សែន។

អនុសញ្ញាស្តីពីជីវៈចម្រុះជីវៈ ផ្តល់នូវក្របខ័ណ្ឌច្បាប់សកលសម្រាប់សកម្មភាពស្តីពីជីវៈចម្រុះ។ រៀងរាល់ពីរឆ្នាំម្តងភាគីដែលបានចុះហត្ថលេខាលើអនុសញ្ញានេះ ត្រូវបានប្រមូលផ្តុំគ្នានៅក្នុងសន្និសីទរបស់ភាគី (COP) ដើម្បីពិភាក្សាអំពីយុទ្ធសាស្ត្រនិងពិនិត្យមើលវឌ្ឍភាពក្នុងការអនុវត្តអនុសញ្ញានេះ។ ស្ថាប័នបុត្រសម្ព័ន្ធនៅលើដំបូន្មានវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេសនិងបច្ចេកវិជ្ជា (អេសប៊ីអេសធីធី) ដែលរួមបញ្ចូលសហគមន៍វិទ្យាសាស្ត្រ និងអ្នកជំនាញមកពីវិស័យពាក់ព័ន្ធដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងស៊ីភីភីសម្រាប់ជួយដល់ការអនុវត្តអនុសញ្ញានេះ។ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់គឺគោលដៅ AICHI ក្របខ័ណ្ឌក្រោយឆ្នាំ ២០២០ លើរបាយការណ៍អាយភីប៊ីអេស

- លេខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍ (Secretariat) លេខាធិការដ្ឋានស៊ីប៊ីឌីមានមូលដ្ឋាននៅម៉ុងត្រេអាល់កេបិចប្រទេសកាណាដាដំណើរការក្រោម UNEP ដែលជាកម្មវិធីបរិស្ថានរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ។ មុខងារចម្បងរបស់វាគឺរៀបចំកិច្ចប្រជុំពង្រាងឯកសារជួយដល់រដ្ឋាភិបាលជាសមាជិកក្នុងការអនុវត្តកម្មវិធីការងារសម្របសម្រួលជាមួយអង្គការអន្តរជាតិដទៃទៀត និងប្រមូលនិងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន។
- ស្ថាប័នបុត្រសម្ព័ន្ធសម្រាប់ដំបូន្មានវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេសនិងបច្ចេកវិជ្ជា (SBSTTA) អេសប៊ីអេសធីធីគឺជាគណៈកម្មការមួយ ដែលមានអ្នកជំនាញមកពីរដ្ឋាភិបាលជាសមាជិកមានសមត្ថកិច្ចក្នុងវិស័យពាក់ព័ន្ធ។ វាដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្តល់អនុសាសន៍ដល់ COP លើបញ្ហា

វិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកទេស។ វាផ្តល់នូវការវាយតម្លៃអំពីស្ថានភាពនៃភាពចម្រុះជីវសាស្ត្រនិងវិធានការផ្សេងៗដែលបានអនុវត្តស្របតាមអនុសញ្ញា ហើយក៏ផ្តល់អនុសាសន៍ដល់សន្និសីទរបស់ភាគីដែលអាចត្រូវបានគាំទ្រទាំងផ្នែកខ្លះឬក្នុងទម្រង់កែប្រែដោយ COPs ។ គិតត្រឹមឆ្នាំ ២០២០ អេសប៊ីអេសធីធីបានជួប ២៣ ដងដោយកិច្ចប្រជុំលើកទី ២៤ គ្រោងនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅប្រទេសកាណាដានៅឆ្នាំ ២០២១

- ស្ថាប័នបុត្រសម្ព័ន្ធលើការអនុវត្ត (SBI) នៅឆ្នាំ ២០១៤ សន្និសីទរបស់ភាគីនៃអនុសញ្ញាស្តីពីជីវៈចម្រុះជីវៈបានបង្កើតស្ថាប័នបុត្រសម្ព័ន្ធលើការអនុវត្ត (អេសប៊ីអាយ) ដើម្បីជំនួសក្រុមការងារអាដហុកដែលបានបើកកិច្ចប្រជុំស្តីពីការពិនិត្យឡើងវិញ នៃការអនុវត្តអនុសញ្ញានេះ។ មុខងារនិងតំបន់ស្នូលចំនួនបួននៃការងាររបស់អេសប៊ីអាយគឺៈ (ក) ពិនិត្យឡើងវិញអំពីវឌ្ឍភាពក្នុងការអនុវត្ត (ខ) សកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្ត (គ) ពង្រឹងមធ្យោបាយនៃការអនុវត្ត និង (ឃ) ប្រតិបត្តិការនៃអនុសញ្ញានិងពិធីសារ កិច្ចប្រជុំដំបូងរបស់អេសប៊ីអាយត្រូវបានធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ២-៦ ខែឧសភាឆ្នាំ ២០១៦ និងកិច្ចប្រជុំលើកទី ២ ធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ៩-១៣ ខែកក្កដាឆ្នាំ ២០១៨ ទាំងនៅម៉ុងរ៉េអាល់ប្រទេសកាណាដា។ កិច្ចប្រជុំលើកទី ៣ របស់អេសប៊ីអាយនឹងត្រូវធ្វើឡើងនៅថ្ងៃទី ២៥-២៩ ខែឧសភាឆ្នាំ ២០២០ នៅម៉ុងត្រេអាល់ប្រទេសកាណាដា។ ប្រធាន SBI បច្ចុប្បន្នគឺលោកស្រី Charlotta Sörqvist ជនជាតិស៊ុយអែត។

ក. ពិធីសារកាតាហ្គេណា (Cartagena Protocol)

ពិធីសារកាតាហ្គេណា ស្តីពីសុវត្ថិភាពជីវិត ដែលស្ថិតនៅក្រោមអនុសញ្ញា CBD បង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងព្យាយាមការពារភាពចម្រុះនៃជីវសាស្ត្រពីហានិភ័យសក្តានុពលដែលបង្កឡើងដោយភាវៈរស់ដែលបានកែប្រែដែលបណ្តាលមកពីបច្ចេកវិទ្យាជីវសាស្ត្រទំនើប។ ពិធីសារកាតាហ្គេណា ត្រូវបានអនុម័តនៅថ្ងៃទី ២៩ ខែមករាឆ្នាំ ២០០០។ ពិធីសារជីវសុវត្ថិភាពបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថា ផលិតផលពីបច្ចេកវិជ្ជាថ្មីត្រូវតែផ្អែកលើគោលការណ៍ការពារជាមុន និងអនុញ្ញាតឱ្យប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ មានតុល្យភាពសុខភាពសាធារណៈប្រឆាំងនឹងផលប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ច។ ឧទាហរណ៍វាអនុញ្ញាតឱ្យប្រទេសហាមឃាត់ការនាំចូលសារពាង្គកាយកែប្រែហ្សែនប្រសិនបើពួកគេមានអារម្មណ៍ថាមិនមានភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់ថា ផលិតផលមានសុវត្ថិភាព ហើយតម្រូវឱ្យអ្នកនាំចេញដាក់ស្លាកការដឹកជញ្ជូនដែលមានទំនិញកែច្នៃហ្សែនដូចជាផលិតផលពោត ឬកប្បាសជាដើម។

ខ. ពិធីសារណាហ្គោយ៉ា (Nagoya Protocol)

ពិធីសារណាហ្គោយ៉ាស្តីពីការទទួលបានធនធានសេនេទិច និងការចែករំលែកផលប្រយោជន៍ប្រកបដោយយុត្តិធម៌និងសមធម៌ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ របស់ពួកគេចំពោះអនុសញ្ញាស្តីពីជីវចម្រុះជីវសាស្ត្រត្រូវបានអនុម័តនៅថ្ងៃទី ២៩ ខែតុលាឆ្នាំ ២០១០ នៅទីក្រុងណាហ្គោយ៉ាខេត្តអាឈីប្រទេសជប៉ុនក្នុងកិច្ចប្រជុំលើកទី ១០ នៃសន្និសីទភាគី និងចូលជាធរមាននៅថ្ងៃទី ១២ ខែតុលាឆ្នាំ

២០១៤ ។ ពិធីសារគឺជាកិច្ចព្រមព្រៀងបន្ថែមចំពោះអនុសញ្ញាស្តីពីជីវៈចម្រុះនិងផ្តល់ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ប្រកបដោយតម្លាភាពសម្រាប់ការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនូវ គោលបំណងមួយក្នុងចំណោមគោលបំណងទាំងបីរបស់ស៊ីប៊ីឌី៖ ការចែករំលែកផលប្រយោជន៍ប្រកបដោយយុត្តិធម៌និងសមធម៌ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់ធនធានហ្សែន។ ដោយហេតុនេះវារួមចំណែកដល់ការអភិរក្សនិងការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃជីវៈចម្រុះ។

១.២.៣ អនុសញ្ញា UNCCD

អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (UNCCD) គឺជាអនុសញ្ញាដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការធ្វើឱ្យវាលខ្សាច់និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះរាំងស្ងួតតាមរយៈកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិដែលរួមបញ្ចូលយុទ្ធសាស្ត្ររយៈពេលវែង គាំទ្រដោយកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិនិងការរៀបចំភាពជាដៃគូ។ អនុសញ្ញាដែលជាអនុសញ្ញាតែមួយគត់ដែលកើតចេញពីការណែនាំដោយផ្ទាល់នៃរបៀបវារៈទី ២១ របស់សន្និសីទទីក្រុងរីយ៉ូត្រូវបានអនុម័តនៅទីក្រុងប៉ារីសប្រទេសបារាំងនៅថ្ងៃទី ១៧ ខែមិថុនាឆ្នាំ ១៩៩៤ ហើយបានចូលជាធរមាននៅខែធ្នូឆ្នាំ ១៩៩៦។ វាគឺជាក្របខ័ណ្ឌច្បាប់អន្តរជាតិតែមួយគត់ដែលបង្កើតឡើងដើម្បីដោះស្រាយ បញ្ហានៃការធ្វើឱ្យវាលខ្សាច់។ អនុសញ្ញានេះផ្អែកលើគោលការណ៍នៃការចូលរួមភាពជាដៃគូនិងវិមជ្ឈការដែលជាឆ្អឹងខ្នងនៃអភិបាលកិច្ចល្អ និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ វាមានគណបក្សចំនួន ១៩៧ ដែលធ្វើឱ្យវាឈានដល់ភាពជាសកល។ ដើម្បីជួយផ្សព្វផ្សាយជាសាធារណៈនូវអនុសញ្ញាឆ្នាំ ២០០៦ ត្រូវបានគេប្រកាសថាជាឆ្នាំអន្តរជាតិនៃវាលខ្សាច់ និងវាលខ្សាច់ប៉ុន្តែការជជែកវែកញែកបានកើតឡើងទាក់ទងនឹងថាតើឆ្នាំអន្តរជាតិមានប្រសិទ្ធភាពយ៉ាងដូចម្តេច។

លេខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍នៃ UNCCD ត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងកំឡុងពេលសន្និសីទលើកដំបូងរបស់ភាគី (COP1) ដែលបានរៀបចំឡើងនៅទីក្រុងរ៉ូមក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៧។ វាមានទីតាំងនៅទីក្រុង Bonn ប្រទេសអាឡឺម៉ង់ចាប់តាំងពីខែមករាឆ្នាំ ១៩៩៩ ហើយបានផ្លាស់ប្តូរពីអាស័យដ្ឋានទីក្រុង Bonn ដំបូងរបស់ខ្លួននៅ Haus Carstanjen ទៅសាខាថ្មីរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិនៅខែកក្កដាឆ្នាំ ២០០៦។ មុខងាររបស់លេខាធិការដ្ឋានគឺរៀបចំការរៀបចំកិច្ចប្រជុំសន្និសីទរបស់ភាគី (COP) និងស្ថាប័នបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួនដែលបានបង្កើតឡើងក្រោមអនុសញ្ញានេះ និងដើម្បីផ្តល់ជូនពួកគេនូវសេវាកម្មតាមតម្រូវការ។ ភារកិច្ចសំខាន់មួយរបស់លេខាធិការដ្ឋានគឺចងក្រងនិងបញ្ជូនរបាយការណ៍ដែលបានបញ្ជូនទៅការិយាល័យនោះ។

លេខាធិការដ្ឋានក៏ផ្តល់ជំនួយដល់ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដែលរងផលប៉ះពាល់ផងដែរជាពិសេសបណ្តាលប្រទេសនៅអាហ្វ្រិក។ ការគាំទ្រនេះមានសារៈសំខាន់នៅពេលចងក្រងព័ត៌មាន និងរបាយការណ៍ដែលត្រូវការនៅក្រោមអនុសញ្ញា។ សកម្មភាពរបស់ UNCCD ត្រូវបានសម្របសម្រួលជាមួយលេខាធិការដ្ឋាននៃស្ថាប័ននិងអនុសញ្ញាអន្តរជាតិពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀតដូចជា អនុសញ្ញាអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) និងអនុសញ្ញាស្តីពីជីវៈចម្រុះ (CBD)។

១.៣ គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព

គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព (Sustainable Development Goals) ឬហៅកាត់ថា អេសឌីជី ដែលត្រូវបានអនុម័តក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ដោយរដ្ឋសមាជិកអង្គការសហប្រជាជាតិ នៅទីក្រុងញូយ៉ក សហរដ្ឋអាមេរិក គឺជាគោលដៅរួមសម្រាប់សន្តិភាពនិងវិបុលភាពសម្រាប់មនុស្សជាតិ និងភពផែនដីនៅពេលបច្ចុប្បន្ននិងអនាគត។ អេសឌីជី មានគោលដៅ (Goals) ចំនួន **១៧ គោលដៅ** និង **១៦៩ ចំណុចដៅ** (Targets) ដែលជាការអំពាវនាវឱ្យមានសកម្មជាបន្ទាន់ ដោយប្រទេសទាំងអស់-អភិវឌ្ឍន៍ និងកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ - នៅក្នុងដៃគូពិភពលោកតែមួយ។ អេសឌីជីបានទទួលស្គាល់ថាការលុបបំបាត់ភាពក្រីក្រ ចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើទៅព្រមគ្នាជាមួយយុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់សុខភាពនិងការអប់រំ ការកាត់បន្ថយវិសមភាព និងការពន្លឿនកំណើនសេដ្ឋកិច្ច ហើយក្នុងពេលតំណាលគ្នាត្រូវតែដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការងារថែរក្សាសមុទ្រនិងព្រៃឈើផងដែរ។

អេសឌីជី គឺជាលទ្ធផលដែលកើតចេញពីការខិតខំប្រឹងប្រែងជាច្រើនទសវត្តន៍ស្តីពីការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ រយៈពេលអនុវត្តន៍នៃគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពនេះមានរយៈពេល ១៥ ឆ្នាំ ចាប់ពីឆ្នាំ ២០១៥ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣០ មានន័យថាត្រឹមបំណាច់ឆ្នាំ ២០៣០ ពិភពលោកត្រូវខំប្រឹងប្រែងសម្រេចឱ្យបាននូវគោលដៅទាំង ១៧ ដែលបានកំណត់នេះ។

១.៤ គោលដៅគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជា

គោលដៅគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជា (Cambodia Sustainable Development Goals - CSDGs) ឬ "ស៊ីអេសឌីជី" គឺជាក្របខ័ណ្ឌថ្នាក់ជាតិមួយសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាផ្អែកលើអេសឌីជី ក្របខ័ណ្ឌសកល ដែលដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអំពាវនាវជាសកល ដើម្បីជំរុញធ្វើឱ្យមានសកម្មភាពក្នុងការបញ្ចប់ភាពក្រីក្រ ការពារភពផែនដី និងធានាថាប្រជាជនទាំងអស់ទទួលបាននូវសន្តិភាព និងវិបុលភាព។ បច្ចុប្បន្ន ស៊ីអេសឌីជី ត្រូវបានបកប្រែជាភាសារជាតិ ក្រោមគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ ដោយមានការនាំមុខផ្នែកបច្ចេកទេសដោយ Accelerator Labs របស់កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍របស់អង្គការសហប្រជាជាតិ និងមានការសហការជាមួយក្រសួងផែនការ វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា និង Impact Hub Phnom Penh ដើម្បីលើកកម្ពស់ដល់ការយល់ដឹងអំពី ស៊ីអេសឌីជី ដើម្បីគាំទ្រដល់វឌ្ឍនភាពនិងការអនុវត្តរបស់ស៊ីអេសឌីជី និងដើម្បីពន្លឿនផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាននៃគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្នាក់មូលដ្ឋាន ដែលរួមចំណែកទៅដល់ការអនុវត្តស៊ីអេសឌីជីទាំងមូល[18]។ គួរគូសបញ្ជាក់ផងដែលថាសម្រាប់ស៊ីអេសឌីជី យើងមានគោលដៅសរុបរហូតដល់ដប់ប្រាំបី លើសអេសឌីជីក្របខ័ណ្ឌសកលដែលមានត្រឹមដប់ប្រាំពីរ។ កម្ពុជាមានគោលដៅទី១៨ ដែលពាក់ព័ន្ធការសំអាតមីន "គោលដៅទី១៨៖ កម្ពុជាគ្មានគ្រាប់មីន និងសំណល់ជាតិផ្ទុះពីសង្គ្រាម"។ សម្រាប់គោលបំណងនៃសៀវភៅនេះ ខ្ញុំលើកយកគោលដៅរបស់ស៊ីអេសឌីជីមួយចំនួន ដែលពាក់ព័ន្ធខ្លាំងទៅនឹងខ្លឹមសារនៃមុខវិជ្ជាសិក្សានេះ គឺរួមមានគោលដៅទី១៖ ពុំមានភាពក្រីក្រ, គោលដៅទី២៖ គ្រោះអត់ឃ្លានស្មើសូន្យ, ទី៣៖ សុខភាព និង

18 www.csdgs.org/km

សុខុមាលភាពមាំមួន, ទី៤៖ ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព, ទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រ, ទី១៣៖ សកម្មភាពបរិស្ថាន និងគោលដៅទី១៥៖ ជីវិតលើដី ដូចមានរៀបរាប់នៅផ្នែកបន្ទាប់។ លើសពីនេះ និស្សិតក៏អាចស្វែងយល់បន្ថែមលើអត្ថបទអំពីស៊ីអេសឌីជីដែលមានទាំងភាសាខ្មែរ និង អង់គ្លេសនៅលើវេបសាយរបស់ អង្គការទិន្នន័យអំពីការអភិវឌ្ឍ[19]។

១.៤.១ គោលដៅទី១៖ ពុំមានភាពក្រីក្រ

គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពទី១ (គ.អ.ច ១) សំដៅស្វែងរក "ការបញ្ចប់ភាពក្រីក្រគ្រប់ទម្រង់ទាំងអស់" ដោយធានាថាភាពក្រីក្រធ្ងន់ធ្ងរត្រូវបានលុបបំបាត់ ហើយភាពក្រីក្រជារួមត្រូវបានកាត់បន្ថយ ៥០ ភាគរយ។

គោលដៅនេះ ផ្តល់នូវវិធីសាស្ត្រទូលំទូលាយជាងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ (គ.អ.ស.) លើបញ្ហាភាពក្រីក្រ។ គោលដៅនេះផ្តោតលើភាពងាយរងគ្រោះជាមូលដ្ឋានរបស់ប្រជាជនដែលពាក់ព័ន្ធនឹងភាពក្រីក្រទៅនឹងហានិភ័យនានា ដូចជាព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ សិទ្ធិស្មើគ្នាចំពោះធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងកង្វះលទ្ធភាពទទួលបានភាពជាកម្មសិទ្ធិ និងការគ្រប់គ្រងលើដីធ្លី។

ខណៈពេលដែលភាពក្រីក្រកំពុងតែស្ថិតនៅក្នុងរបៀបវារៈអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ និងមានការរីកចម្រើនគួរឱ្យកត់សម្គាល់នាប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ ការងារជាច្រើននៅតែចាំបាច់។ របៀបវារៈឆ្នាំ២០១៥ និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍បានធ្វើឱ្យភាពក្រីក្រមានភាពប្រសើរឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ដោយបាន

[19] https://opendevelopmentcambodia.net/km/topics/sustainable-development-goals/

កាត់បន្ថយជាងពាក់កណ្តាលនៃចំនួនប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងភាពក្រីក្រធ្ងន់ធ្ងរ។ ទោះបីជាយ៉ាងណា ៤៦ ភាគរយនៃកម្មករទាំងអស់នៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍កំពុងធ្វើការក្នុងស្ថានភាពងាយរងគ្រោះ ដោយពួកគេកម្រនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ដែលទាក់ទងនឹងការងារសមរម្យ ហើយជារឿយៗងាយនឹងធ្លាក់ចូលទៅក្នុងភាពក្រីក្រធ្ងន់ធ្ងរវិញ។ នៅឆ្នាំ២០១៧ គេប៉ាន់ប្រមាណថា កម្មករជិត ១,៤ ពាន់លាននាក់មានការងារដែលងាយរងគ្រោះ។11 នៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ការងារដែលងាយរងគ្រោះបន្តកើតមានជាទូទៅនៅក្នុងចំណោមស្ត្រីច្រើនជាងបុរស ដែលអត្រាការងារងាយរងគ្រោះក្នុងចំណោមស្ត្រី គឺខ្ពស់ជាងអត្រាបុរសចំនួន ១០ ភាគរយ។12 អាស្រ័យហេតុនេះទើបសហគមន៍អន្តរជាតិបានលើកយកបញ្ហានេះជាបញ្ហាចម្បងក្នុងរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ ហើយជម្រុញបណ្តាប្រទេសទាំងឡាយឱ្យមានសកម្មភាពបន្ថែមទៀត។

ក. ចំណុចដៅ

១.២ កាត់បន្ថយយ៉ាងតិចពាក់កណ្តាលនូវសមាមាត្រនៃបុរស ស្ត្រីនិងកុមារ គ្រប់អាយុ ដែលរស់នៅក្នុងភាពក្រីក្រ គ្រប់សមាសភាព ដោយផ្អែកលើនិយមន័យរបស់កម្ពុជា នៅត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០

១.៣ អនុវត្តប្រព័ន្ធជាតិគាំពារសង្គមនិងវិធានការផ្សេងៗ ឲ្យបានទូទាំងប្រទេស និងសម្រេចឲ្យបានភាគច្រើននូវភាពគ្របដណ្តប់នៃប្រព័ន្ធនេះ ដល់ប្រជាជនក្រីក្រ និងប្រជាជនងាយរងគ្រោះ នៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០

១.៤ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាថា បុរស ស្ត្រីគ្រប់រូប ជាពិសេសប្រជាជនក្រីក្រនិងប្រជាជនងាយរងគ្រោះ មានសិទ្ធិស្មើគ្នាក្នុងការប្រើប្រាស់ធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងក្នុងការទទួលបានសេវាមូលដ្ឋានភាពជាម្ចាស់និងការគ្រប់គ្រងដីនិងកម្មសិទ្ធិផ្សេងទៀត ធនធានធម្មជាតិ បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗសមស្របនិងសេវាហិរញ្ញវត្ថុ រួមទាំងមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ។

ខ. សូចនាករ

១.២.១. សមាមាត្រនៃប្រជាជនកម្ពុជារស់នៅក្រោមបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិបែងចែកតាម ភេទ អាយុ និងតំបន់ភូមិសាស្ត្រ

១.២.១.១ សមាមាត្រនៃប្រជាជនកម្ពុជារស់នៅក្រោម បន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិ

១.២.១.២ សមាមាត្រនៃប្រជាជនកម្ពុជានៅរាជធានីភ្នំពេញ ដែលរស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិ

១.២.១.៣ សមាមាត្រនៃប្រជាជនកម្ពុជានៅតំបន់ទីប្រជុំជន ដែលរស់នៅក្រោមបន្ទាត់ភាពក្រីក្រ

១.២.១.៤ សមាមាត្រនៃប្រជាជនកម្ពុជា នៅតំបន់ជនបទ ដែលរស់នៅក្រោមបន្ទាត់ភាពក្រីក្រ

១.២.១.៥ សមាមាត្រនៃកុមារកម្ពុជារស់នៅក្រោមបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិ

១.២.២ សមាមាត្រ កុមារ ដែលរស់នៅក្នុងភាពក្រីក្រ គ្រប់សមាសភាព ផ្អែកតាមនិយមន័យរបស់ជាតិ

១.៣.១ សមាមាត្រនៃជនក្រីក្រ និងជនងាយរងគ្រោះដែលទទួលបានសេវាសង្គ្រោះសង្គម

១.៤.១ ភាគរយនៃសមាជិកសហគមន៍នេសាទនិងព្រៃឈើ ដែលទទួលបានសិទ្ធិស្របច្បាប់ក្នុងការចូលរួមគ្រប់គ្រងធនធានជលផលនិងព្រៃឈើតាមរយៈការ ចុះបញ្ជីនិងអភិវឌ្ឍសហគមន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

គ. មធ្យោបាយនៃការអនុវត្ត និងការត្រួតពិនិត្យគោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពទី១

ការសម្របសម្រួលចំណុចដៅនៃគោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជាទី១ ត្រូវបានចាត់តាំងទៅក្រសួង និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលនានា។ ក្រសួងសង្គមកិច្ច អតីតយុទ្ធជន និងយុវនីតិសម្បទាទទួលខុសត្រូវលើសូចនាករ ១.២.១ ដែលទាក់ទងនឹងការផ្តល់ជំនួយសង្គមដល់ជនងាយរងគ្រោះបំផុត។ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ទទួលខុសត្រូវលើសូចនាករ ១.៤.១ ដែលទាក់ទងនឹងកម្មសិទ្ធិដីធ្លី។ ក្រសួងនានានៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាទទួលខុសត្រូវជាចម្បងលើសូចនាករទាំងអស់ ដែលគាំទ្រគោលដៅ ១.២ ដោយជម្រុញឱ្យមានការកាត់បន្ថយប្រកបដោយបរិយាបន្នចំពោះភាពក្រីក្រពហុសមាសភាគ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវគោលបំណងដូចខាងក្រោមសម្រាប់គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជាទី១ ដែលនឹងត្រូវអនុវត្តនៅឆ្នាំ២០៣០៖

- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃប្រជាជនរស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិពី ១៣,៥០ ភាគរយនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ទៅ ៦ ភាគរយ
- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃប្រជាជននៅរាជធានីភ្នំពេញ ដែលរស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិពី ១២,៩០ ភាគរយ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ទៅ ៩ ភាគរយ
- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃប្រជាជននៅតំបន់ទីប្រជុំជន ដែលរស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិពី ១២,៩០ ភាគរយ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ទៅ ៦ ភាគរយ
- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃប្រជាជននៅតំបន់ទីជនបទ ដែលរស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិពី ១២,៥០ ភាគរយ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ទៅ ៦,៣០ ភាគរយ
- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃកុមារ រស់នៅក្រោមខ្សែបន្ទាត់ភាពក្រីក្រជាតិពីការប៉ាន់ស្មាន ២២,២០ ភាគរយ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ដល់ ១១,១០ ភាគរយ
- កាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃកុមារដែលរស់នៅក្នុងភាពក្រីក្រ ដែលបានវាស់វែងដោយវិមាត្រជាច្រើនពី ៥០,៧០ ភាគរយ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ មកត្រឹម ២៥,៤០ភាគរយ
- បង្កើនភាគរយនៃសមាជិកសរុបនៃសហគមន៍នេសាទ និងសហគមន៍ព្រៃឈើដែលបានចុះបញ្ជី ដោយមានសិទ្ធិកាន់កាប់ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានពី ៤០ ភាគរយក្នុងឆ្នាំ២០១៦ រហូតដល់ ៨៥ ភាគរយ

គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជាទី១ នឹងត្រូវបានត្រួតពិនិត្យជាទៀងទាត់ដោយធ្វើជារៀងរាល់ឆ្នាំ ឬរៀងរាល់ ២ ឆ្នាំម្ដង អាស្រ័យលើសូចនាករ។ ការប្រមូលទិន្នន័យចាំបាច់នឹងតម្រូវឱ្យមានការខិតខំរួមគ្នារវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធជាច្រើន។ ក្រសួងផែនការ ក្រសួងសង្គមកិច្ច អតីតយុទ្ធជន និងយុវនីតិសម្បទា និងក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទនឹងប្រមូលទិន្នន័យសម្រាប់អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃសូចនាករទាំងនេះ។ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងដៃគូនឹងធ្វើការវាយតម្លៃរៀងៗខ្លួនអំពីគម្រោងរបស់ពួកគេដែលនឹងផ្ដល់ព័ត៌មានបន្ថែម និងលម្អិត។

១.៤.២ គោលដៅទី២៖ គ្រោះអត់ឃ្លានស្មើសូន្យ

គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពទី២ សំដៅស្វែងរក "ការបញ្ចប់ការអត់ឃ្លាន សម្រេច ឱ្យបានសន្តិសុខស្បៀង ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងស្ថានភាពអាហារូបត្ថម្ភ និងលើកកម្ពស់កសិកម្មប្រកបដោយចីរភាព" ដោយធានានូវការទទួលបានស្បៀងអាហារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងអាហារគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នាគ្រប់ពេលវេលា។ ដូចគ្នានេះដែរ វាផ្ដល់នូវវិធីសាស្ត្រទូលំទូលាយបន្ថែមទៀតទៅនឹងបញ្ហានៃភាពអត់ឃ្លាន ការគូសបញ្ជាក់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជម្លោះ និងអស្ថិរភាពនយោបាយ ការប្រែប្រួលតម្លៃអាហារ និងថាមពលក្នុងចំណោមកត្តាសំខាន់ៗដែលរាំងស្ទះដល់វឌ្ឍនភាព។

ខណៈពេលដែលភាពអត់ឃ្លានកំពុងតែស្ថិតនៅលើរបៀបវារៈអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ និងមានការរីកចម្រើនគួរឱ្យកត់សម្គាល់នាប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ ការងារជាច្រើននៅតែចាំបាច់។ របៀបវារៈឆ្នាំ២០១៥ និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ (គ.អ.ស.) បានធ្វើឱ្យភាពអត់ឃ្លាន និងកង្វះអាហារូបត្ថម្ភមានភាពប្រសើរឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ប៉ុន្តែវាមិនបានបំពេញគោលដៅនៃការកាត់បន្ថយសមាមាត្រនៃអ្នកគ្មានអាហារបរិភោគឱ្យតិចជាង ១២ ភាគរយទេ។ សព្វថ្ងៃនេះ មនុស្ស ៨១៥ លាននាក់នៅជុំវិញពិភពលោកនៅតែទទួលរងនូវភាពអត់ឃ្លាន។ ដូច្នេះហើយ សហគមន៍អន្តរជាតិបានលើកយកបញ្ហានេះជាបញ្ហាចម្បងក្នុងរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ ហើយជំរុញបណ្ដាប្រទេសទាំងឡាយឱ្យមានសកម្មភាពបន្ថែមទៀត។

ក. ចំណុចដៅ

២.២ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ បញ្ចប់គ្រប់ទម្រង់នៃកង្វះអាហារូបត្ថម្ភ រួមទាំងការសម្រេចបាននៅឆ្នាំ ២០២៥ នូវ ចំណុចដៅដែលបានឯកភាពក្នុងកម្រិតអន្តរជាតិស្ដីពីភាពក្រិននិងភាពស្គមស្គាំងរបស់កុមារអាយុក្រោមអាយុ៥ឆ្នាំ និងដោះស្រាយនូវតម្រូវការអាហារូបត្ថម្ភរបស់កុមារីវ័យជំទង់ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះនិងស្ត្រីកំពុងបំបៅដោះកូន និង ស្ត្រីវ័យចាស់។

២.៣ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ទទួលបានកំណើនទ្វេរដងនៃ ផលិតភាពក្នុងវិស័យកសិកម្ម និងចំណូលរបស់ផលិតករធុនតូច ជាពិសេស ស្ត្រីក្នុងគ្រួសារទុរគត គ្រួសារកសិករ អ្នកគង្វាលនិងអ្នកនេសាទ រួមទាំងតាមរយៈការធានានិងការទទួលបានស្មើភាពគ្នានូវដីធ្លី ធនធាន

ផលិតកម្មផ្សេងទៀតនិងជាតុចូល ចំណេះដឹង សេវាហិរញ្ញវត្ថុ ទីផ្សារនិងកាលានុវត្តភាព សម្រាប់តម្លៃបន្ថែម និងការងារក្នុងផ្នែកមិនមែនកសិកម្ម។

២.៤ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានានូវប្រព័ន្ធផលិតកម្មស្បៀងអាហារដែលមានចីរភាព អនុវត្តសកម្មភាពកសិកម្មដោយមានការឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាសធាតុដែល ជួយឲ្យមានការកើនឡើងនូវផលិតកម្មនិងផលិតផល ជួយថែរក្សាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ជួយពង្រឹងសមត្ថភាពសម្រាប់ធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាក្រក់ ភាពរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ និងគ្រោះមហន្តរាយផ្សេងទៀត និងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងជាបន្តបន្ទាប់គុណភាពដី។

២.៥ ត្រឹមឆ្នាំ២០២០ រក្សាការធ្វើពិពិធកម្មហ្សែននៃគ្រាប់ពូជការធ្វើកសិកម្មនិងចំការ ការផ្សាំពូជសត្វ និងប្រភេទសត្វព្រៃដែលពាក់ព័ន្ធ រួមទាំងតាមរយៈការគ្រប់គ្រងសមស្រប ការធ្វើពិពិធកម្មនិងរក្សាគ្រាប់ពូជ នៅកម្រិតជាតិ តំបន់ និងអន្តរជាតិ និងលើកកម្ពស់ការទទួលបានចំណែកប្រកបដោយយុត្តិធម៌ និងសមធម៌នៃផលប្រយោជន៍ពីការប្រើប្រាស់ធនធានហ្សែននិងចំណេះដឹងប្រពៃណីយ៍ដែលពាក់ព័ន្ធ ដូចការឯកភាពជាអន្តរជាតិ។

២.a បង្កើនការវិនិយោគ រួមទាំងតាមរយៈការលើកកម្ពស់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិក្នុងផ្នែក ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទ ការស្រាវជ្រាវនិងសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិជ្ជានិងធនាគារហ្សែនរុក្ខជាតិនិងសត្វ ដើម្បីលើកកម្ពស់សមត្ថភាពផលិតក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

ខ. សូចនាករ

២.២.១ ប្រេវ៉ាឡង់នៃភាពក្រិន (កម្ពស់ធៀបនឹងអាយុមានកម្រិតទាបជាងបទដ្ឋានរីកលូតលាស់មធ្យមរបស់កុមារ របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក) ក្នុងចំណោមកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ។

២.២.២ ប្រេវ៉ាឡង់នៃភាពស្គមស្គាំង ឬលើសទម្ងន់(ទម្ងន់ធៀបនឹងកម្ពស់មានកម្រិតទាបជាង ឬខ្ពស់ជាងបទដ្ឋានរីកលូតលាស់មធ្យមរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (>+2 ឬ<-2) របស់កុមារក្នុងចំណោមកុមារអាយុក្រោម ៥ឆ្នាំ ទៅតាមប្រភេទនីមួយៗ (ស្គមស្គាំង ឬលើសទំងន់)។

២.៣.១ ទំហំផលិតកម្មកសិកម្មក្នុងកសិករម្នាក់ដែលប្រកបរបរកសិកម្ម (ស្រែចំការ ការចិញ្ចឹមសត្វនិងជលផល)។

២.៤.១ ផលិតភាពដីកសិកម្មដែលបាននិងកំពុងប្រើប្រាស់ធ្វើកសិកម្មប្រកបដោយចីរភាព។

២.៥.១ ចំនួនធនធានពន្ធុរុក្ខជាតិ សម្រាប់ស្បៀងអាហារ និងកសិកម្មបានធានា ក្នុងគោលនយោបាយយុទ្ធសាស្ត្រនិងទីកន្លែងអភិរក្សរយៈពេលមធ្យមឬរយៈពេលវែង។

២.៥.២ ចំនួនគ្រួសារក្នុងសហគមន៍តំបន់ការពារធម្មជាតិ ដែលត្រូវបានលើកកម្ពស់កម្រិតជីវភាព តាមរយៈ ការទទួលបានផលប្រយោជន៍ពី NTFP ការបញ្ចូលក្នុងវិស័យកសិកម្ម ទេសចរណ៍ធម្មជាតិ នៅក្នុងតំបន់ការពារ។

២.a.១ លំហូរនៃហិរញ្ញប្បទានសរុប (ហិរញ្ញប្បទានសហប្រតិបត្តិការនិងលំហូរផ្សេងទៀត) ដល់វិស័យកសិកម្ម ធៀបនឹង ផ.ស.ស ។

១.៤.៣ គោលដៅទី៣៖ សុខភាព និងសុខុមាលភាពមាំមួន

គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពទី៣ (គ.អ.ច ៣) សំដៅ "ធានាឱ្យជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនប្រកបដោយសុខភាពល្អ និងលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពរបស់មនុស្សគ្រប់រូប និងគ្រប់វ័យ"។គោលដៅនេះផ្តោតលើទិដ្ឋភាពយ៉ាងទូលំទូលាយ រួមមានអត្រាមរណភាព ចំនួននៃការឆ្លងជំងឺជាច្រើន ការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ អត្រានៃការធ្វើអត្តឃាត ការស្លាប់តាមដងផ្លូវ និងការទទួលបានសេវាសុខភាពចាំបាច់ និងផែនការគ្រួសារ។ គោលដៅទី៣ នេះ មានចំណុចដៅចំនួន ៩ មធ្យោបាយនៃការអនុវត្តចំណុចដៅចំនួន ៣ និងសូចនាករចំនួន ២៦។

ក. ចំណុចដៅ

៣.១ កម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍនៃប្រទេសកម្ពុជា សុខភាពនិងសុខមាលភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងបង្ការហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ។

៣.២ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ កាត់បន្ថយអត្រាមរណៈភាពមាតានៅកម្រិតសាកល ឲ្យនៅកម្រិតទាបជាង ៧០ក្នុងចំណោម ១០០ ០០០កំណើតរស់។

៣.៣ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ បញ្ចប់ការស្លាប់ដែលអាចការពារបាន នៃទារកទើបកើតនិងកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំ ដោយគ្រប់ប្រទេសទាំងអស់មានគោលដៅកាត់បន្ថយមរណភាពទារកទើបកើត ដល់ត្រឹម ១២ ក្នុង ១០០០កំណើតរស់ និងមរណភាពកុមារក្រោមអាយុ ៥ឆ្នាំ យ៉ាងហោចណាស់ដល់ត្រឹម ២៥ ក្នុងចំណោម ១០០០កំណើតរស់។

៣.៤ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ បញ្ចប់ការរីករាលដាលមេរោគអេដស៍ ជំងឺរបេង គ្រុនចាញ់ ជំងឺមិនត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់នៅតំបន់ត្រូពិចជំងឺថ្លើមជំងឺឆ្លងតាមទឹក និងជំងឺឆ្លងផ្សេងទៀត។

៣.៥ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ កាត់បន្ថយឲ្យបានមួយភាគបីនៃមរណភាពមុនអាយុកាលរំពឹងទុក ពីជំងឺមិនឆ្លង តាមរយៈការការពារនិងការព្យាបាល និងលើកកម្ពស់សុខភាពផ្លូវចិត្តនិងសុខុមាលភាព។

៣.៦ ពង្រឹងការបង្ការនិងការព្យាបាលការសេពសារធាតុរួមទាំងការសេពគ្រឿងញៀននិងការប្រើប្រាស់ជាតិសុរាដែលនាំឲ្យគ្រោះថ្នាក់។

៣.៧ ត្រឹមឆ្នាំ២០២០ កាត់បន្ថយឲ្យបានពាក់ កណ្តាលនៃចំនួនមនុស្សស្លាប់ដោយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ នៅទូទាំងពិភពលោក។

៣.៨ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាថា ការទទួលបានជាសាកលនូវសេវាថែទាំសុខភាពផ្លូវភេទ និងសេវាសុខភាពបន្តពូជ រួមទាំងផែនការគ្រួសារ ព័ត៌មាននិងការអប់រំ និងការធ្វើសមាហរណកម្មសុខភាពបន្តពូជទៅក្នុងកម្មវិធីនិងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ។

៣.៩ សម្រេចឲ្យបាន នូវសុខភាពល្អជាសកល រួមទាំង ការបង្ការហានិភ័យផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ការទទួលបាននូវសេវាថែទាំសុខភាពចាំបាច់ ដែលមានគុណភាព និង ការទទួលបានថ្នាំពេទ្យនិងថ្នាំបង្ការចាំបាច់ដែលមានគុណភាព មានប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាព សម្រាប់ប្រជាជនគ្រប់រូប។

៣.a ពង្រឹងការអនុវត្តក្របខ័ណ្ឌអនុសញ្ញារបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់ ឲ្យបានហ្មត់ចត់នៅក្នុងគ្រប់ប្រទេស។

៣.c បង្កើនជាបន្តបន្ទាប់ការវិភាជថវិកាលើវិស័យសុខាភិបាល និងជ្រើសរើសការអភិវឌ្ឍការបណ្តុះបណ្តាល និងការជួលបុគ្គលិកផ្នែកសុខាភិបាល នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

ខ. សូចនាករ

៣.១.១ អាយុសង្ឃឹមរស់ពីកំណើត

៣.១.២ អត្រាលទ្ធភាពបង្កើតកូនសរុប (ចំនួនកូនកើតក្នុងស្ត្រីម្នាក់)

៣.២.១ អត្រាមរណភាពមាតា

៣.២.២ ភាគរយនៃការសម្រាលដោយបុគ្គលិកសុខាភិបាលមានជំនាញ

៣.៣.១ អត្រាមរណៈភាពកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំ

៣.៣.២ អត្រាមរណភាពទារកទើបកើត

៣.៤.១ អត្រានៃករណីឆ្លងថ្មីនៃមេរោគអេដស៍ក្នុងចំណោមប្រជាជនដែលគ្មានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ១០០០នាក់

៣.៤.២ អាំងស៊ីដង់ (ករណីឆ្លងថ្មី) នៃជំងឺរបេង

៣.៤.៣ អាំងស៊ីដង់ (ករណីឆ្លងថ្មី) នៃជំងឺគ្រុនចាញ់

៣.៥.១ អត្រាស្លាប់ដែលបណ្តាលមកពីជំងឺបេះដូង សរសៃឈាម មហារីកទឹកនោមផ្អែម ឬជំងឺផ្លូវដង្ហើមរ៉ាំរ៉ៃក្នុងចំណោមប្រជាជនអាយុពី៣០ ទៅ៧០ឆ្នាំ

៣.៥.២ ភាគរយនៃប្រជាជនពេញ វ័យមានជំងឺធ្លាក់ទឹកចិត្តបានទទួលសេវាព្យាបាល

៣.៦.១ ភាគរយនៃប្រជាជនប្រើប្រាស់គ្រឿងញៀនបានទទួលសេវាព្យាបាល

៣.៦.២ ប្រេវ៉ាឡង់នៃការប្រើប្រាស់សារជាតិអាល់កុលក្នុងចំណោមមនុស្សពេញវ័យ ចាប់ពីអាយុ១៨ឆ្នាំឡើង

៣.៧.១ អត្រាស្លាប់ដោយគ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ផ្លូវគោក

៣.៨.១ សមាមាត្រនៃស្ត្រីក្នុងវ័យបន្តពូជ (១៥-៤៩ឆ្នាំ) ដែលត្រូវការសេវាផែនការគ្រួសារបានពេញចិត្តនឹងវិធី ពន្យារកំណើតទំនើប

៣.៨.២ ភាគរយនៃស្ត្រីវ័យ ជំទង់អាយុ១៥-១៩ឆ្នាំ ដែលមានគភ៌

៣.៩.១ ភាគរយនៃប្រជាជន ដែលគ្របដណ្ដប់ ដោយប្រព័ន្ធគាំពារសុខភាពសង្គម (មូលនិធិសមធម៌ និងការធានារ៉ាប់រងសុខភាព)

៣.៩.២ ចំណាយថវិកាជាតិចរន្តលើសុខភាពគិតជា % នៃផលិតផលសរុបក្នុងស្រុក

៣.a.១ ប្រេវ៉ាឡង់នៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ក្នុងចំណោមប្រជាជន អាយុ ១៥ឆ្នាំឡើង

៣.a.២ ប្រេវ៉ាឡង់នៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំជក់ក្នុងចំណោមយុវវ័យអាយុពី ១៣-១៥ឆ្នាំ

៣.c.១ ផលធៀបវេជ្ជបណ្ឌិត/គិលានុប្បដ្ឋាក/ឆ្មប លើប្រជាជន១០០០នាក់

គ. មធ្យោបាយនៃការអនុវត្តគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី៣ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

គោលដៅអនុវត្តចំនួនពីរ សម្រាប់ការអនុវត្តគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពកម្ពុជាទី៣ រួមមាន៖

៣.a ពង្រឹងការអនុវត្តក្របខ័ណ្ឌ អនុសញ្ញាស្ដីពីការត្រួតពិនិត្យថ្នាំជក់របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក

៣.c បង្កើនហិរញ្ញប្បទានសុខាភិបាល និងការជ្រើសរើស ការអភិវឌ្ឍ ការបណ្ដុះបណ្ដាល និងការរក្សាសុខភាពរបស់ពលកម្ម នៅកម្ពុជា

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល ២០១៦-២០២០ គឺជាឧបករណ៍គ្រប់គ្រងជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលផ្ដល់មគ្គុទេសភាពដល់ក្រសួងសុខាភិបាល និងអង្គភាពសុខាភិបាលទាំងអស់ ព្រមទាំងដៃគូពាក់ព័ន្ធ។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល ២០១៦-២០២០ បញ្ជាក់ជាថ្មីពីចក្ខុវិស័យរយៈពេលវែងនៃការអភិវឌ្ឍវិស័យសុខាភិបាល និងដាក់ចេញក្របខ័ណ្ឌយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ពង្រឹងប្រតិបត្តិការក្នុងវិស័យសុខាភិបាលទាំងមូល ទាំងផ្នែកសាធារណៈ និងឯកជន ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាអាទិភាព និងធានាថាយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យសុខាភិបាលត្រូវបានយកទៅអនុវត្ត ឱ្យមានសង្គតភាពនៅក្នុងអន្តរាគមន៍នៃកម្មវិធីនានា។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រក៏បានផ្ដល់ក្របខ័ណ្ឌត្រួតពិនិត្យតាមដានវឌ្ឍនភាព និងវាយតម្លៃលទ្ធផលនៃការអនុវត្ត។ ផែនការនឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីកៀរគរធនធានហិរញ្ញវត្ថុឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងផ្ដល់ព័ត៌មានដល់ការវិភាជន៍សារពើពន្ធព្រមទាំងតម្រង់ទិសជំនួយអភិវឌ្ឍក្នុងវិស័យសុខាភិបាល។

អង្គការសហប្រជាជាតិបានកត់សម្គាល់នៅក្នុងវេទិកាចំណេះដឹងស្ដីពីគោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពថា សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសកម្ពុជានៅតែមានកំណើនដោយមានការវិនិយោគច្រើន និងចំណូលសាធារណៈ។ ប៉ុន្តែវាបង្ហាញថាប្រទេសកម្ពុជាមានរបៀបវារៈ គ.អ.ច ប្រកបដោយមហិច្ឆតា និងការកើនឡើងនៃការរំពឹងទុករបស់សាធារណៈជន ស្របពេលការធ្លាក់ចុះជំនួយបរទេស។ ប្រទេសកម្ពុជាមានទាំងឱកាស និងបញ្ហាប្រឈម ជុំវិញការអនុវត្ត គ.អ.ច.ក ៣។

អង្គការសហប្រជាជាតិបានកត់សម្គាល់ថា គម្លាតនៃអភិបាលកិច្ចរបស់ប្រទេសកម្ពុជានៅក្នុងវិស័យនេះទាក់ទងនឹងទិន្នន័យ និងការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃ។ រាជរដ្ឋាភិបាលត្រូវតែឱ្យមានការចូលរួមពីសង្គមស៊ីវិល ប្រជាពលរដ្ឋ និងវិស័យឯកជនក្នុងការអនុវត្ត។

គ.អ.ច ៣ ត្រូវបានយកទៅត្រួតពិនិត្យស៊ីជម្រៅនៅក្នុងវេទិកានយោបាយជាន់ខ្ពស់ឆ្នាំ២០១៧។

១.៤.៤ គោលដៅទី៤៖ ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព

គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចរីភាពទី៤ គឺធានាការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព បរិយាបន្ន និងសមធម៌ និងលើកកម្ពស់កាលានុវត្តភាពសិក្សាពេញមួយជីវិតសម្រាប់ប្រជាជនគ្រប់រូប។1 ការអប់រំ គាំទ្រសមិទ្ធផលសមភាពយេនឌ័រតាមរយៈការផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រី វាក៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើតភាពធន់នៃបរិស្ថាននៅក្នុងសង្គមមួយដែលមានភាពរួមបញ្ចូល។2 គោលដៅអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចរីភាពទី៤ មានចំណុចដៅទូទៅចំនួន ៧ និង គោលដៅអនុវត្ត ចំនួន៣ និងសូចនាករ ចំនួន១១។

ក. គោលដៅ

៤.១ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាថា កុមារានិងកុមារីទទួលបានការអប់រំពេញលេញប្រកបដោយសមធម៌និងគុណភាព នៅកម្រិតបឋមសិក្សានិងមធ្យមសិក្សាដោយមិនមានការបង់ថ្លៃឈ្នួល ដែលនឹងធ្វើឲ្យលទ្ធផលនៃការសិក្សាមានប្រសិទ្ធភាព។

៤.២ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាថា កុមារានិងកុមារីគ្រប់រូបនឹងទទួលបាននូវការអភិវឌ្ឍក្នុងភាពជាកុមារតូច ទាំងការថែរក្សានិងការអប់រំនៅមត្តេយ្យសិក្សា ប្រកបដោយគុណភាព សម្រាប់ត្រៀមខ្លួនគ្រប់គ្រាន់សិក្សានៅកម្រិតបឋមសិក្សា។

៤.៣ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាការទទួលបានស្មើភាពគ្នាសម្រាប់បុរសនិងស្ត្រីគ្រប់រូប នូវការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសមុខវិជ្ជាជីវៈនិងការសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា រួមទាំងសាកលវិទ្យាល័យ។

៤.៥ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ លុបបាត់កម្លាតយេនឌ័រនៅក្នុងវិស័យអប់រំ និងធានាការទទួលបានភាពស្មើភាពគ្នាក្នុងការអប់រំគ្រប់កម្រិត និងនៅក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់ក្រុមជនងាយរងគ្រោះ រួមទាំងក្រុមជនដែលបាត់បង់សមត្ថភាពពលកម្ម ប្រជាជននិងកុមារដែលរស់នៅក្នុងស្ថានភាពងាយរងគ្រោះ។

៤.៦ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ធានាថា យុវវ័យគ្រប់រូប និងសមាមាត្រភាគច្រើននៃប្រជាជនពេញវ័យទាំងបុរសនិងស្ត្រី សម្រេចបាននូវលក្ខខណ្ឌអក្ខរភាព។

៤.a កសាងនិងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងសម្ភារៈបរិក្ខាអប់រំ ដែលធ្វើឲ្យមានភាពប្រែប្រួលដល់កុមារ អ្នកបាត់បង់សមត្ថភាពពលកម្មនិងយេនឌ័រ និងផ្តល់នូវសុវត្ថិភាព គ្មានអំពើហិង្សា មានបរិស្ថាននៃការសិក្សាប្រកបដោយបរិយាប័ន្ននិងមានប្រសិទ្ធភាព សម្រាប់ប្រជាជនគ្រប់រូប។

៤.c ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ បង្កើនឲ្យបានច្រើនការផ្គត់ផ្គង់គ្រូបង្រៀនដែលមានគុណភាព រួមទាំងតាមរយៈ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ សម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀននៅក្នុងបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ជាពិសេស បណ្តាប្រទេសដែលមានការអភិវឌ្ឍន៍តិចតួច និង ក្នុងបណ្តារដ្ឋដែនកោះតូចៗកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។

ខ. សូចនាករ

៤.១.១ សមាមាត្រនៃកុមារ និងប្រជាជនវ័យក្មេង ដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សានៅ៖ ក. នៅថ្នាក់ទី២/៣, ខ. កម្រិតបឋមសិក្សាបឋមភូមិ, គ. នៅបំមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ សម្រេចបានយ៉ាងហោចណាស់កម្រិតជំនាញអប្បបរមា ក្នុងការអាន និងគណិតវិទ្យា

៤.១.១.១ អត្រាបញ្ចប់ការសិក្សានៅបឋមសិក្សា

៤.១.១.២ អត្រាបញ្ចប់ការសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ

៤.២.១ ភាគរយសិស្សថ្នាក់ទី១ បានឆ្លងកាត់កម្មវិធីអប់រំកុមារតូចគ្រប់រូបភាព (បែងចែកតាមភេទ)

៤.២.២ អត្រារួមនៃការសិក្សានៅមត្តេយ្យសិក្សា

៤.៣.១ អត្រារួមនៃការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា (អាយុ ១៨ ដល់ ២១ឆ្នាំ) បែងចែកតាមភេទ

៤.៣.២ អត្រារួមនៃការសិក្សាក្នុងកម្មវិធីអប់រំបច្ចេកទេសនិងវិជ្ជាជីវៈ (១៥ ដល់ ២៤ឆ្នាំ) បែងចែកតាមភេទ

៤.៥.១ សន្ទស្សន៍យុត្តភាពយេនឌ័រនៃអត្រារួមនៃការសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ

៤.៥.២ សន្ទស្សន៍យុត្តភាពយេនឌ័រនៃអត្រារួមនៃការសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ

៤.៦.១ អត្រាអក្ខរជនមនុស្សពេញវ័យអាយុ ១៥ឆ្នាំឡើង

៤.a.១ សមាមាត្រនៃសាលាមត្តេយ្យសិក្សា សាលាបឋមសិក្សា និង សាលាមធ្យមសិក្សា ដែលមានឧបករណ៍ទឹកស្អាតសម្រាប់បរិភោគ

៤.a.២ សមាមាត្រនៃសាលាមត្តេយ្យសិក្សា បឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា ដែលមានបង្គន់ អនាម័យប្រើប្រាស់

៤.a.៣ ភាគរយនៃសាលាបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សាដែលមានជម្រាលសម្រាប់សិស្សពិការ

៤.c.១ ភាគរយគ្រូបង្រៀននៅមត្តេយ្យសិក្សា បឋមសិក្សា មធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ និងមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ដែលបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលនិងវិក្រឹត្យការ

៤.c.២ ភាគរយគ្រូមត្តេយ្យសិក្សាដែលមានគុណវុឌ្ឍិស្របតាមស្តង់ដារជាតិ

៤.c.៣ ភាគរយគ្រូបឋមសិក្សាដែលមានគុណវុឌ្ឍិស្របតាមស្តង់ដារជាតិ

៤.¢.៤ ភាគរយគ្រូមធ្យមសិក្សាដែលមានគុណវុឌ្ឍិស្របតាមស្តង់ដារជាតិ
៤.¢.៥ ភាគរយគ្រូបង្រៀនដែលបានទទួលការបណ្តុះ បណ្តាលវិក្រឹត្យការ

១.៤.៥ គោលដៅទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រ

គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី៥ (គ.អ.ច ទី៥) ត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដើម្បី “សម្រេចសមភាពយេនឌ័រ និង ផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រី និងកុមារីទាំងអស់” ។ គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពសកលទី៥ មានចំណុចដៅចំនួន ៩ (រួមបញ្ចូលមធ្យោបាយនៃការអនុវត្តគោលដៅចំនួន ៣) និង សូចនាករចំនួន ១៤។ គោលបំណងនៃគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី៥នេះ គឺត្រូវបានគេលើកឡើង ក្នុងគោលដៅលើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រនៅតាមថ្នាក់ស្រុក និងថ្នាក់ជាតិ។ ចំណែកឯចំណុចដៅចំនួន ៣ ចុងក្រោយ គឺជាមធ្យោបាយក្នុងការអនុវត្តដើម្បីបញ្ជាក់ នឹងវាយតម្លៃគោលដៅ ជាមួយសូចនាករចំនួន ១៤ ផ្សេងទៀត។

សមភាពស្ត្រី និងការផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រី មិនត្រឹមតែមានឥទ្ធិពលខ្លាំងទៅលើការរីកចម្រើនដោយស្ថេរភាព និងការអភិវឌ្ឍដោយគ្រប់ជ្រុងជ្រោយប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាក៏ជាចំណុចសំខាន់ផងដែរ ចំពោះគោលដៅទាំងអស់នៅក្នុងរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ សមិទ្ធផលនៃគោលដៅទី៥ គឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ ដើម្បីឈានទៅដល់ការសម្រេចបាននូវ គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពដទៃទៀត។12 នៅក្នុងដំណើរការនៃគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី៥ ចំណុចដៅដាច់ដោយឡែក ជាមួយសូចនាករសម្រាប់វាស់វែងជាច្រើន ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលគ្នា។

ក. ចំណុចដៅ

៥.១ បញ្ចប់រាល់ទម្រង់នៃការរើសអើងប្រឆាំងនឹងស្ត្រីនិងកុមារី នៅគ្រប់ទីកន្លែង។

៥.២ លុបបំបាត់រាល់ទម្រង់នៃអំពើហិង្សាលើស្ត្រីនិងកុមារី នៅទីសាធារណៈនិងទីកន្លែងឯកជននានា រួមទាំងការជួញដូរ ការធ្វើអាជីវកម្មផ្លូវភេទនិងអាជីវកម្មផ្សេងទៀត។

៥.៣ លុបបំបាត់រាល់ ទង្វើដែលមានគ្រោះថ្នាក់ ដូចជាការបង្ខំកុមារឲ្យរៀបអាពាហ៍ពិពាហ៍ និងការធ្វើឲ្យមានរបួសស្នាមប្រដាប់បន្តពូជ។

៥.៤. ទទួលស្គាល់និងផ្តល់តម្លៃដល់ការងារផ្ទះដែលមិនទទួលកម្រៃ តាមរយៈ ការផ្តល់សេវាសាធារណៈ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងគោលនយោបាយគាំពារសង្គម និងលើកកម្ពស់ការរួមចំណែកទទួលខុសត្រូវឲ្យបានសមរម្យ នៅក្នុងសង្គមគ្រួសារនិងសង្គម ជាតិ។

៥.៥ ធានាការចូលរួមពេញលេញនិងមានប្រសិទ្ធភាពរបស់ស្ត្រី និងមានឱកាសដូចគ្នាក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំនៅគ្រប់កម្រិតនៃការធ្វើសេចក្តីសម្រេចក្នុងវិស័យនយោបាយ សេដ្ឋកិច្ច និងជីវិតជាសាធារណៈ។

៥.៦ ធានាការទទួលបានសុខភាពផ្លូវភេទនិងសុខភាពបន្តពូជ និងសិទ្ធិបន្តពូជជាសកលដូច បានឯកភាពដោយផ្អែកលើកម្មវិធីសកម្មភាពរបស់សន្និសីទអន្តរជាតិស្តីពីប្រជាជន និងការអភិវឌ្ឍ និងផែនការ សកម្មភាពទីក្រុងប៉េកាំង និងឯកសារពាក់ព័ន្ធនានា។

៥.C អនុម័តនិងពង្រឹងគោលនយោបាយ និងបទដ្ឋានគតិយុត្តនានាសម្រាប់លើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រ និងបង្កើនភាពអង់អាចដល់ស្ត្រីនិងកុមារី នៅគ្រប់កម្រិត។

ខ. សូចនាករ

៥.១.១ ចំនួនច្បាប់គោលនយោបាយផែនការនិងក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត សម្រាប់លើកកម្ពស់ការអនុវត្តនិងតាមដានត្រួតពិនិត្យការលើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រនិងការមិនរើសអើងភេទ។

៥.២.១ សមាមាត្ររបស់ស្ត្រីនិងក្មេងស្រី ដែលមានអាយុ ១៥ឆ្នាំឡើង ដែលធ្លាប់ទទួលរងនូវអំពើហិង្សាលើរាងកាយ ផ្លូវភេទ ឬផ្លូវចិត្ត ពីដៃគូបច្ចុប្បន្ន ឬអតីត ក្នុងរយៈពេល១២ខែចុងក្រោយ បែងចែកតាមទម្រង់នៃអំពើហិង្សា និងតាមអាយុ។

៥.២.២ សមាមាត្ររបស់ស្ត្រីនិង ក្មេងស្រី ដែលមានអាយុ ១៥ឆ្នាំឡើង ដែលធ្លាប់ទទួលរងនូវអំពើហិង្សាលើ ផ្លូវភេទពីអ្នកមិនមែនជាដៃគូក្នុងរយៈពេល១២ខែ ចុងក្រោយ បែងចែកតាមតាមអាយុ។

៥.៣.១ សមាមាត្ររបស់ស្ត្រីអាយុពី២០-២៤ឆ្នាំដែលបានរៀបការឬរស់នៅជាមួយគ្នាមុនអាយុ១៨ឆ្នាំ។

៥.៤.១ ចំនួនវិធានការផ្លូវច្បាប់ និងគោលនយោបាយដែលដោះស្រាយនិងទទួលស្គាល់នូវតុល្យភាពជីវិតនិងការងារ (ការងារផ្ទះនិងការងារថែទាំដែលមិនមានកម្រៃ) និង លើកកម្ពស់ការទទួលបាន កាន់តែច្រើននូវការងារ សមរម្យសម្រាប់ស្ត្រី។

៥.៥.១ សមាមាត្រអាសនៈរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងស្ថាប័ននីតិ ប្បញ្ញត្តិ

៥.៥.២ សមាមាត្រស្ត្រីជារដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋលេខាធិការ និងអនុរដ្ឋលេខាធិការ

៥.៥.៣ សមាមាត្រនៃស្ត្រីជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់

៥.៦.១ សមាមាត្រនៃស្ត្រីអាយុពី១៥ដល់៤៩ឆ្នាំ ដែលបានរាយការណ៍ពីសម្រេចចិត្តដោយខ្លួនឯងពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការប្រើប្រាស់មធ្យោបាយពន្យារកំណើត និងការថែទាំសុខភាពបន្តពូជ។

៥.៦.២ ចំនួនច្បាប់ គោលនយោបាយផែនការនិងលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តដែលធានាឲ្យស្ត្រីគ្រប់រូបមានលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មានការអប់រំនិងសេវាសុខភាពបន្តពូជ និងសុខភាពផ្លូវភេទ។

៥.c.១. ចំនួននៃក្រសួងស្ថាប័ន ដែល មានប្រព័ន្ធតាមដាន និងវិភាជថវិកា សម្រាប់លើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រនិងការពង្រឹងភាពអង់អាចដល់ ស្ត្រី។

៥.c.២ ចំនួនក្រសួង ស្ថាប័ន ដែលបានអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្របញ្ជ្រាបយេនឌ័។

១.៤.៦ គោលដៅទី១៣៖ សកម្មភាពបរិស្ថាន

គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី ១៣ មានគោលបំណងចាត់វិធានការជាបន្ទា ន់ ក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់ប្រទេសនីមួយៗ ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យអាកាសធាតុ និងការបន្សាំ។ ប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍តិចតួច ប្រទេសគ្មានព្រំដែនជាប់សមុទ្រ រដ្ឋដែនកោះតូចៗ ត្រូវបានទទួលស្គាល់ដោយគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពថាត្រូវការ ការគាំទ្រដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ជារឿយៗ ពួកគេមានសមត្ថភាពតិចតួចណាស់ក្នុងការបន្សាំខ្លួន និងទទួលរងផលប៉ះពាល់ច្រើន។

ចំណុចដៅនីមួយៗ នៃគោលដៅទី ១៣ ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីជម្រុញសកម្មភាពរួមគ្នាដើម្បីកម្រិតសីតុណ្ហភាពមធ្យមលើពិភពលោក ដែលកើនឡើងដល់ ២°C លើសពីកម្រិតនៅក្នុងសម័យមុនបដិវត្តឧស្សាហកម្ម។ វិធីសាស្ត្រសកលរួម គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ ដោយសារតែផលប៉ះពាល់នៃការផ្លាស់ប្តូរអាកាសធាតុ មានហួសពីកម្រិតព្រំដែនប្រទេសនីមួយៗ ដែលភាគច្រើនបង្កជាផលវិបាកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ។ វាក៏កំណត់នូវសមត្ថភាពរបស់ គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពផ្សេងៗទៀតឱ្យទទួលបានការជោគជ័យផងដែរ។

ក. ចំណុចដៅ

១៣.១ ពង្រឹងសមត្ថភាពធុនទ្រាំនិងភាពបន្សាំទៅនឹងគ្រោះធម្មជាតិនិងគ្រោះមហន្តរាយពាក់ព័ន្ធនឹងអាកាសធាតុ សម្រាប់គ្រប់ប្រទេស។

១៣.៣ លើកកម្ពស់ការអប់រំ ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងលើកកម្ពស់សមត្ថភាពមនុស្សនិងស្ថាប័ន ស្តីពីការបន្ធូរបន្ថយបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុការបន្សាំ ការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ និងការផ្តល់នូវការក្រើនរំលឹកឲ្យប្រយ័ត្នជាមុន។

ខ. សូចនាករ

១៣.១.១ ភាគរយនៃឃុំ/សង្កាត់ងាយរងគ្រោះទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

១៣.៣.១ ភាគរយនៃគ្រួសារកសិករដាំដុះដំណាំចិញ្ចឹមសត្វចិញ្ចឹមត្រីអ្នកនេសាទនិងប្រជាសហគមន៍មូលដ្ឋានដែលទទួលការផ្សព្វផ្សាយនិងបណ្តុះបណ្តាលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

១៣.៣.២ ចំនួនស្ថានីយ៍ឧតុនិយម និងជលសាស្ត្រ នៅតាមបណ្តារាជធានី ខេត្ត។

១.៤.៧ គោលដៅទី១៥៖ ជីវិតលើដី

គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាពទី១៥ ផ្តោតលើការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយចីរភាពនូវ ជីវចម្រុះនៅលើដែនគោក និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដូចជា ព្រៃឈើ វាលស្មៅ វាលខ្សាច់ និងតំបន់ភ្នំ ព្រមទាំងទំនាក់ទំនងរបស់វាជាមួយប្រព័ន្ធទឹកសាប។ គោលដៅទី១៥នេះ មានគោលបំណងការពារ និងជួសជុលមុខងារអេកូឡូស៊ី ដោយរួមបញ្ចូលការអនុវត្តការគ្រប់គ្រង ដីនិងព្រៃឈើប្រកបដោយចីរភាព និងការកាត់បន្ថយការបាត់បង់អេកូឡូស៊ី ដើម្បីទប់ស្កាត់ការបាត់បង់ជីវចម្រុះបន្តទៀត។

ក. ចំណុចដៅ

១៥.១ ត្រឹមឆ្នាំ២០២០ ធានាការអភិរក្ស ការស្តារនិងការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយចីរភាពនូវប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីក្នុងទឹកសាបនៅដែនកោះនិងនៅលើគោកនិងសេវាជាពិសេសព្រៃឈើ ដីសើម ភ្នំ និងដីស្ងួត ឲ្យស្របតាមកតព្វកិច្ចក្រោមកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិ។

១៥.២ ត្រឹមឆ្នាំ២០២០លើកកម្ពស់ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយចីរភាព នូវព្រៃឈើគ្រប់ប្រភេទ កាត់បន្ថយឲ្យបានពាក់កណ្តាលនូវការបំផ្លាញព្រៃឈើព្រៃឈើដែលបាត់បង់ និងបង្កើនឲ្យបានច្រើនជាសកលការដាំដើមឈើនិងការដាំព្រៃឈើឡើងវិញ។

១៥.៣ ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០ ប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការបំផ្លាញព្រៃឈើ ធ្វើឲ្យដូចដើមឡើងវិញដីដែលបាត់បង់ជីជាតិ រួមទាំង ដីដែលទទួលផលប៉ះពាល់ពី វាលរហោស្ថានកម្មភាពរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវ ពិភពលោកដែលមានដីមិនមានការខូចខាត។

១៥.៥ អនុវត្តចំណាត់ការចាំបាច់និងជាបន្ទាន់ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ កាត់បន្ថយឲ្យបានពាក់កណ្តាលនូវការបាត់បង់ជីវចម្រុះ និង ត្រឹមឆ្នាំ ២០២០ ការពារនិងបង្ការការបាត់បង់ផុតពូជនូវប្រភេទដែលគម្រាមកំហែងផុតពូជ។

១៥.៧ អនុវត្តសកម្មភាពជាបន្ទាន់ដើម្បីបញ្ចប់ការបរបាញ់និងជួញដូរប្រភេទពូជ រុក្ខជាតិ និងពពួកសត្វដែលត្រូវបានការពារ និងដោះស្រាយទាំងតម្រូវការនិងការផ្គត់ផ្គង់ខុសច្បាប់នៃផលិតផលសត្វព្រៃ។

១៥.៩ ត្រឹមឆ្នាំ២០២០ បញ្ចូលតម្លៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនិងជីវចម្រុះ ទៅក្នុងផែនការជាតិនិងផែនការមូលដ្ឋាន ដំណើរការនៃការអភិវឌ្ឍ យុទ្ធសាស្ត្រនិងគណនេយ្យភាពសម្រាប់កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។

១៥.b កៀរគរធនធានឲ្យបានច្រើនពីគ្រប់ប្រភពនិងនៅគ្រប់កម្រិត ដើម្បីផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់គ្រប់គ្រងព្រៃឈើប្រកបដោយចីរភាព និងផ្តល់នូវការឧបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់ដល់បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីអនុវត្តការគ្រប់គ្រងបានល្អប្រសើរ រួមទាំងសម្រាប់ការអភិរក្ស និងការដាំព្រៃឈើឡើងវិញ។

ខ. សូចនាករ

១៥.១.១ ភាគរយនៃផ្ទៃដីគ្របដណ្តប់ដោយព្រៃឈើ ធៀបនឹងផ្ទៃដីសរុប។
១៥.១.២ ភាគរយនៃតំបន់ដែលមានជីវចម្រុះក្នុងទឹកនិងលើដីគោក ដែលគ្រប ដណ្តប់ដោយតំបន់ការពារនិងតំបន់អភិរក្សជលផល បែងចែកតាមប្រភេទនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។
១៥.១.៣ ផ្ទៃដីព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ប្រកបដោយចីរភាព។
១៥.២.១ ភាគរយនៃតំបន់ព្រៃឈើដែលទទួលបានការការពារនិងគ្រប់គ្រងប្រកបដោយចីរភាព។
១៥.៣.១ ផ្ទៃដីតំបន់ទេសភាពព្រៃឈើ ដែលបានស្តារពីផលប៉ះពាល់ ដោយសារភាពរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ និងដែលបានបាត់បង់ផលិតភាព។
១៥.៥.១ ចំនួនផែនការសកម្មភាពសម្រាប់អភិរក្សប្រភេទសត្វព្រៃនិងរុក្ខជាតិជិតផុតពូជ និងមានដោយកម្រ ដែលត្រូវបានរៀបចំនិងអនុវត្ត។
១៥.៧.១ ចំនួនករណីល្មើសច្បាប់ក្នុងការបរបាញ់ ការជួញដូរប្រភេទសត្វព្រៃ និងប្រភេទរុក្ខជាតិ ខុសច្បាប់ ដែលត្រូវបានកាត់បន្ថយ។
១៥.៩.២ ចំនួនគោលនយោបាយយុទ្ធសាស្រ្ត និងលិខិតយុទ្ធបករណ៍ស្តីពីសេវាកម្មប្រពន្ធ័អេកូឡូស៊ី ត្រូវបានតាក់តែង និងអនុវត្ត។
១៥.b.១ ទំហំហិរញ្ញប្បទានសហប្រតិបត្តិការ សម្រាប់ការអភិរក្ស និងការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយចីរភាពជីវចម្រុះ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

មកដល់ត្រឹមនេះ ប្អូនៗនិស្សិតបានស្វែងយល់អំពីខ្លឹមសារគ្រឹះមួយចំនួនជុំវិញសារបាននៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិសំខាន់ៗទាំងបីអំពីបរិស្ថាន ដូចជាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជីវចម្រុះ និងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ហើយបានយល់ដឹងអំពីគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព។ នៅមេរៀនទី២ យើងនឹងពិនិត្យបន្ថែមទៀតស្តីពីការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី មុននឹងឈានដល់មេរៀនទី៣ស្តីពីការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព។

© Jack Kurtz

មេរៀនទី ២៖ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

ពិភពលោកកំពុងប្រឈមមុខនឹងកំណើនប្រជាជន និងការពង្រីកសេដ្ឋកិច្ចក្នុងអត្រាមួយមិនប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ ជាលទ្ធផល ប្រព័ន្ធបរិស្ថាននៅជនបទជាពិសេសប្រព័ន្ធដែលនៅជៀកនឹងតំបន់មានការធ្វើនគរូបនីយកម្មយ៉ាងឆាប់រហ័ស បានរុញដល់ដែនកំណត់អស្ថិរភាពបរិស្ថាន ក្នុងការបំពេញតម្រូវការអាហារ ទឹកស្អាត និងសេវាកម្មបរិស្ថានដ៏ទៃទៀត។ កសិករកំពុងប្រកាន់យកការអនុវត្តបែបពាណិជ្ជកម្មកាន់តែខ្លាំងឡើង ដែលនាំឱ្យមានការប្រើជាតុចូលកសិកម្មកាន់តែច្រើន និងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិយ៉ាងច្រើន ក្នុងគោលបំណងបង្កើនប្រាក់ចំណេញក្នុងរយៈពេលខ្លី។ ផលវិបាកនៃការបំផ្លាញមូលដ្ឋានធនធានធម្មជាតិដែលមានផលប៉ះពាល់កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរឡើង ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កជាបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងចំពោះប្រព័ន្ធទ្រទ្រង់ជីវភាពនៅជនបទ។ ហេតុដូច្នេះ ទំនាក់ទំនងប្រកបដោយគុណភាពនៃការផ្លាស់ប្តូរធនធានរវាងបរិស្ថានជនបទ និងទីក្រុងមានសារៈសំខាន់បំផុតដើម្បីទ្រទ្រង់ប្រព័ន្ធទាំងពីរ។ នៅក្នុងមេរៀនទី២នេះ យើងនឹងស្វែងយល់អំពីការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (land degradation) រួមមានការណែនាំពីនិយមន័យ បុព្វហេតុបង្កសំខាន់ ប្រភេទនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី និងផលប៉ះពាល់របស់វាមកលើប្រព័ន្ធបរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមទាំងនៅក្នុងសកលលោកនឹងនៅប្រទេសកម្ពុជា។

២.១ និយមន័យ

ប្រអប់ទី២.១ និយមន័យនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

តើអ្វីជាការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី?

"ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី សំដៅលើ ការធ្លាក់ចុះនៃធនធានដី ដែលរាប់បញ្ចូលទាំង ដី ទឹក រុក្ខជាតិ និងសត្វ។" (WOCAT 2018)

"ការកាត់បន្ថយសមត្ថភាពធនធានដីក្នុងការផ្តល់ផលិតផលដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី តួនាទី និងសេវាកម្មផ្សេងៗដែលជួយគាំទ្រដល់សង្គម និងការអភិវឌ្ឍ។"(MEA 2005)

"ការកាត់បន្ថយឬបាត់បង់ផលិតភាពជីវសាស្ត្រឬសេដ្ឋកិច្ច និងភាពស្មុគស្មាញនៃដីដែលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ដីឬពីដំណើរការ ឬការរួមបញ្ចូលគ្នានៃដំណើរការជាច្រើន រាប់ទាំងដំណើរការដែលកើតឡើងពីសកម្មភាពមនុស្សនិងលំនាំនៃការរស់នៅ។" (UNCCD 1994)

ពេលនិយាយអំពីនិយមន័យនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (land degradation) គេតែងឃើញមានភាពខុសគ្នាពីចំណោមស្ថាប័នផ្សេងគ្នា។ យ៉ាងណាមិញ ក្នុងមេរៀននេះខ្ញុំដកស្រង់យកនិយមន័យ

ដែលកំណត់ដោយស្ថានប័នធំៗមួយចំនួន ដូចក្នុង ប្រអប់២.១ ដែលមានការទទួលស្គាល់ និងប្រើប្រាស់ច្រើន។

២.២ ប្រភេទនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

យោងតាមឯកសារពីបណ្ដាញវ៉ូខេត គេបែងចែកការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីជាប្រាំមួយប្រភេទរួមមាន៖ ការហូរច្រោះដីដោយសារទឹក, សំណឹកដីដោយសារខ្យល់, ការធ្លាក់ចុះសារធាតុគីមីក្នុងដី, ការខូចបង់លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ដី, និងការធ្លាក់ចុះធនធានទឹក។ ខាងក្រោមនេះគឺជាស្ថានភាព និងឧទាហរណ៍នានានៃប្រភេទនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនីមួយៗដែលបានដកស្រង់ចេញពីឯកសារនានាបោះពុម្ពដោយបណ្ដាញវ៉ូខេត។

ក. ការហូរច្រោះដីដោយសារទឹក

- ការបាត់ដីស្រទាប់លើដោយសារការហូរច្រោះ៖ ការដកចេញពីដីស្រទាប់លើ និងគ្រប់ស្រទាប់ដី
- ការកកើតឡើងនូវកំទេចកំទីដីស្រទាប់ក្រោម
- ការបាក់ដី
- ការបាក់ច្រាំងទន្លេ
- ការហូរច្រោះឆ្នេរខ្សាច់
- ផលប៉ះពាល់ការធ្លាក់ចុះគុណភាពកន្លែងឆ្ងាយ៖ ការរងកករ ការជនលិចផ្នែកខាងក្រោម កំណកល្បាប់កក់ក្នុងអាងទឹក និងផ្លូវទឹក ការបំពុលខ្សែទឹកជាមួយការហូរច្រោះកករ

ខ. សំណឹកដីដោយសារខ្យល់

- ការបាត់បង់ដីស្រទាប់លើ៖ ការផ្លាស់ប្ដូរទម្រង់
- អតិផរណា និងការទម្លាក់៖ ការធ្វើឱ្យដីក្រៀងក្រហូង
- ផលប៉ះពាល់នៃការធ្លាក់ចុះគុណភាព៖ ផលប៉ះការរេចរិលតំបន់ឆ្ងាយ៖ គ្របដណ្ដប់លក្ខណៈសណ្ឋានដីជាមួយ windborne ខ្សាច់ ល្អិតៗមកពីប្រភពឆ្ងាយ។

គ. ការធ្លាក់ចុះសារធាតុគីមីក្នុងដី

- ការថយចុះដីជាតិ និងកាត់បន្ថយបរិមាណសារធាតុសរីរាង្គ (មិនកើតឡើងដោយការហូរច្រោះទេ) ឧទាហរណ៍ការជីករ៉ែ ដីមានជីជាតិ រ៉ែ អុកស៊ីតកម្មសារធាតុចិញ្ចឹម និងរំភាយ (អាសូត)
- អាស៊ីតកម្ម៖ pH ដីទាប
- ការបំពុលដី៖ ការចម្លងមេរោគនៃដីដោយសម្ភារបំពុល
- សារធាតុប្រៃ/អាល់កាឡាំង៖ ការកើនឡើងនៃបរិមាណអំបិល (ខ្ពស់) ដីនាំឱ្យធ្លាក់ចុះផលិតភាព

ឃ. ការខូចបង់លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ដី

- ការហាប់ណែន (ឧ. ដោយប្រើគ្រឿងយន្ត ឬម៉ាស៊ីនធុនធំៗ)
- ការបិទរន្ធដី (ឧ. ភ្លៀងធេះនាំឱ្យផេះធ្លាក់ចូលទៅក្នុងរន្ធធ្វើឱ្យដីមិនអាចជ្រាបទឹកបានល្អ)
- Soil sealing: ការគ្របដីដោយដោយសម្ភារមិនជ្រាបទឹក (ឧ. ការសាងសង់ ការជីករ៉ែ ការធ្វើផ្លូវ)
- ទឹកនៅដក់ជាប់ គឺមិនហូរ ឬជ្រាបទៅណា (លើកលែងដីស្រែ)
- ការស្រុតចុះនូវសារធាតុសរីរាង្គនៃដី ការពន្លិចដី
- បាត់បង់នូវផលិតភាពជីវៈដោយសារសកម្មភាពផ្សេងៗ

ង. ការធ្លាក់ចុះជីវសាស្ត្រនៃដី

- ការថយចុះនូវគម្របរុក្ខជាតិ៖ ការកើនឡើងនូវដីដែលត្រងោល
- ការបាត់បង់ទីជម្រក៖ ប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ (ដីដាំដុះតែម្តងក្នុងមួយរដូវ ប្រព័ន្ធចម្រុះ) ការបំផ្លាញជម្រក
- ការថយចុះនូវជីវម៉ាស៖ កាត់បន្ថយផលិតកម្មដំណាំសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងគ្នា
- ផលប៉ះពាល់ដែលបណ្តាលមកពីភ្លើងឆេះ (មានរួមបញ្ចូលទាំងការឆេះខ្សោយ/ខ្លាំង)៖ នៅលើព្រៃឈើ (ឧ. កាប់ឆ្ការនិងដុត) មិនមែនដីកសិកម្ម ដីវាលស្មៅចិញ្ចឹមសត្វ និងដីដាំដំណាំ (ការដុតកាកសំណល់)

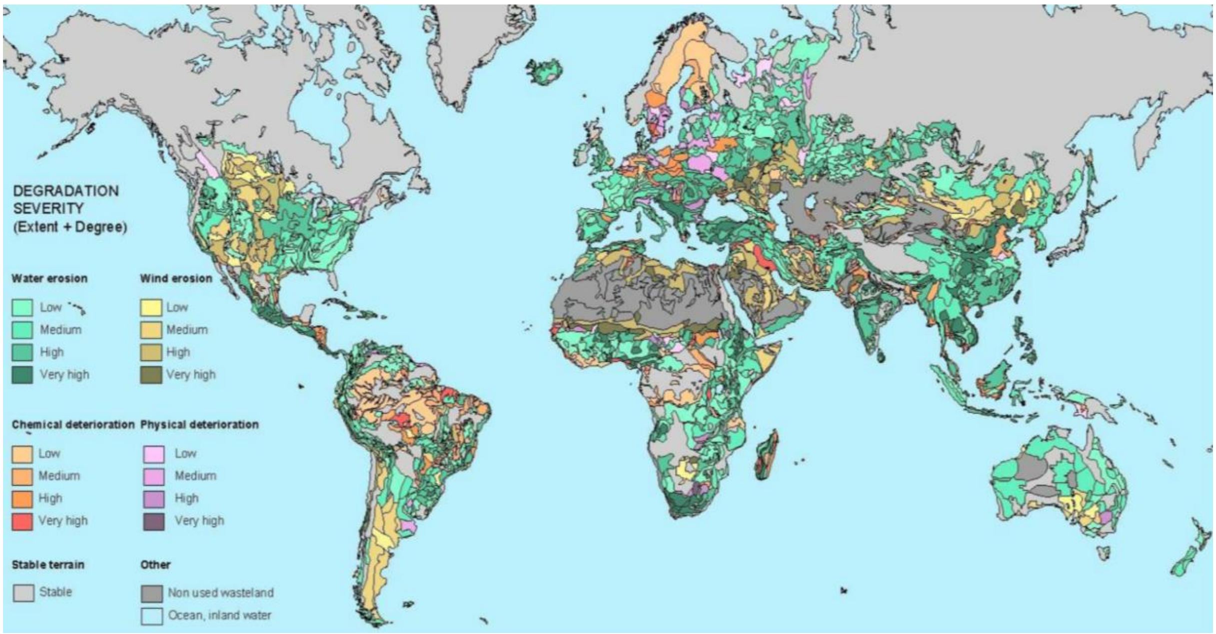
- ការថយចុះនូវជីវចម្រុះ បាត់បង់ប្រភេទធម្មជាតិ ប្រភេទស្មៅដែលរស់បាន ២ឆ្នាំ ការរីកសាយភាយនៃពពួករុក្ខជាតិចង្រៃ ភាពធន់នៃសារធាតុប្រៃ ប្រភេទរុក្ខជាតិដែលមិនអាចទទួលយកបានប្រភេទផ្សេងៗ និងស្មៅចង្រៃ
- ការបាត់មីក្រូ និងម៉ាក្រូសរីរាង្គរបស់ដីៈ ការបាត់បង់ម៉ាក្រូ និងមីក្រូសរីរាង្គនៃដីដោយបរិមាណ និងគុណភាព
- ការកើនឡើងនូវសត្វល្អិត ឬជំងឺ បាត់បង់នូវសត្វមានប្រយោជន៍ៈ កាត់បន្ថយការគ្រប់គ្រងជីវសាស្ត្រ

ច. ការធ្លាក់ចុះនៃធនធានទឹក

- ការថយចុះសំណើមដី
- ការថយចុះបរិមាណទឹកនៅលើផ្ទៃដីៈ ការផ្លាស់ប្តូរនៃរបបលំហូរ (ទឹកជំនន់ លំហូរខ្ពស់ លំហូរទភាពរីងស្ងួតនៃទន្លេ និងបឹង)
- ការថយចុះបរិមាណទឹកនៅក្រោមដីៈ សំដៅការថយចុះ នីវ៉ូទឹកក្រោមដី ដែលបណ្តាលមកពី លំហូរទឹកចេញហួសកម្រិត ឬកាត់បន្ថយលំហូរទឹកចូល ឬកើនឡើងនូវនីវ៉ូទឹកក្រោមដីដែលជាលទ្ធផលធ្វើអោយបាក់ទឹក ឬ ជាតិប្រៃ នៃដី
- ការថយចុះគុណភាព ឬបរិមាណទឹកនៅលើផ្ទៃដីៈ ការកើនឡើងនូវកំណកល្បាប់ និងការបំពុលក្នុងចរន្តទឹកសាប
- ការធ្លាក់ចុះគុណភាពទឹកនៅក្រោមដីៈ បណ្តាលមកពីការជ្រាបចូលនៃសារធាតុពុលទៅក្នុងដង្ហើមទឹក
- ការថយចុះសមត្ថភាពនៃតំបន់ទ្រនាប់ (buffering) របស់តំបន់ដីសើមដែលដោះស្រាយជាមួយនឹងទឹកជំនន់ និងការបំពុល

២.៣ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីជាសកល

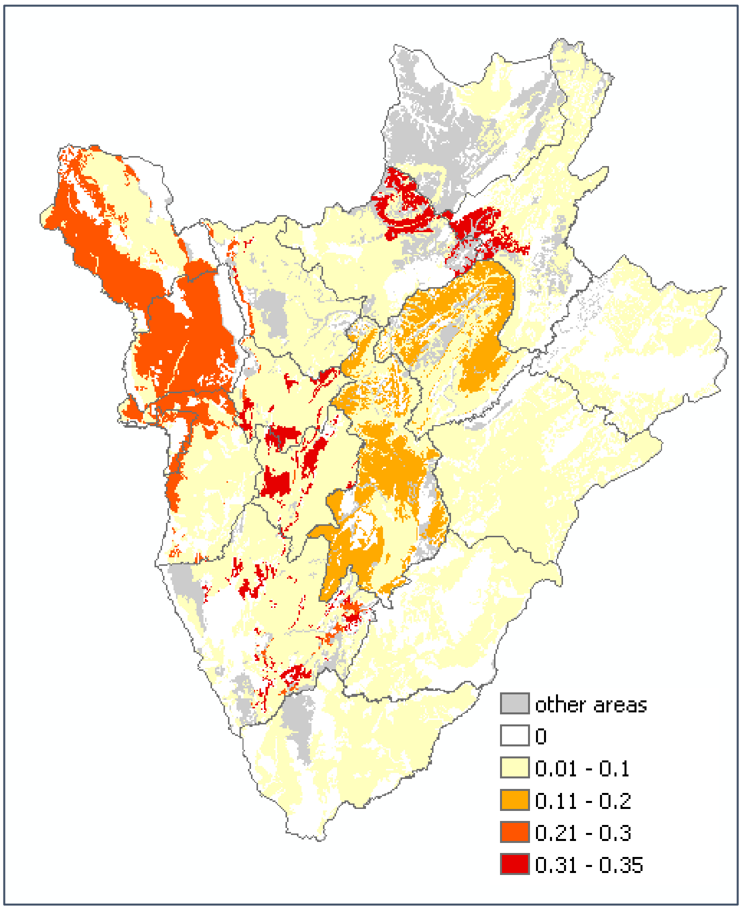
ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីគឺជាបញ្ហាសកល ហើយវាកំពុងកើតមានឡើងស្ទើគ្រប់ប្រទេសទាំងអស់លើពិភពលោក។ ដូចបង្ហាញក្នុង រូបភាពទី២.១ មានការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីបួនប្រភេទសំខាន់ៗ ដែលបានកំពុងកើតដូចជា ការធ្លាក់ចុះនៃធនធានទឹក (បៃតង) សំណឹកដីដោយសារខ្យល់ (លឿង) ការធ្លាក់ចុះសារធាតុគីមីក្នុងដី (ក្រហម) និងការខូចបង់លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ដី (ពណ៌ស្វាយ)។ ប្រភេទនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីទាំងនេះមានកម្រិតខុសគ្នាពីកម្រិតទាប មធ្យម ខ្ពស់ និងខ្ពស់ខ្លាំងដូចបង្ហាញក្នុងរូបភាពនេះ។



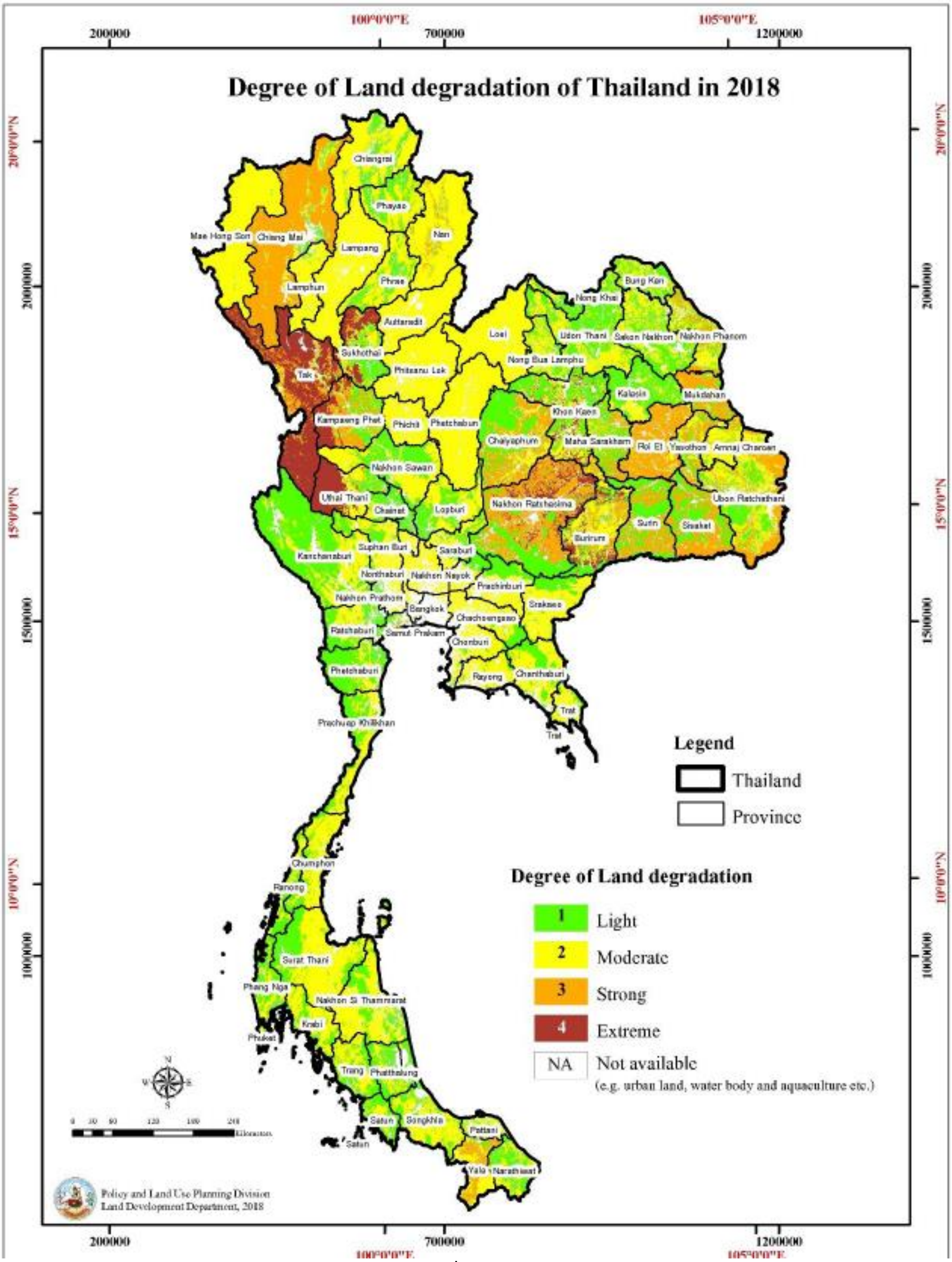
ប្រភព៖ https://www.isric.org/projects/global-assessment-human-induced-soil-degradation-glasod

រូបភាពទី២.១ ផែនទីពិភពលោកបង្ហាញពីកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីទៅតាមប្រភេទ

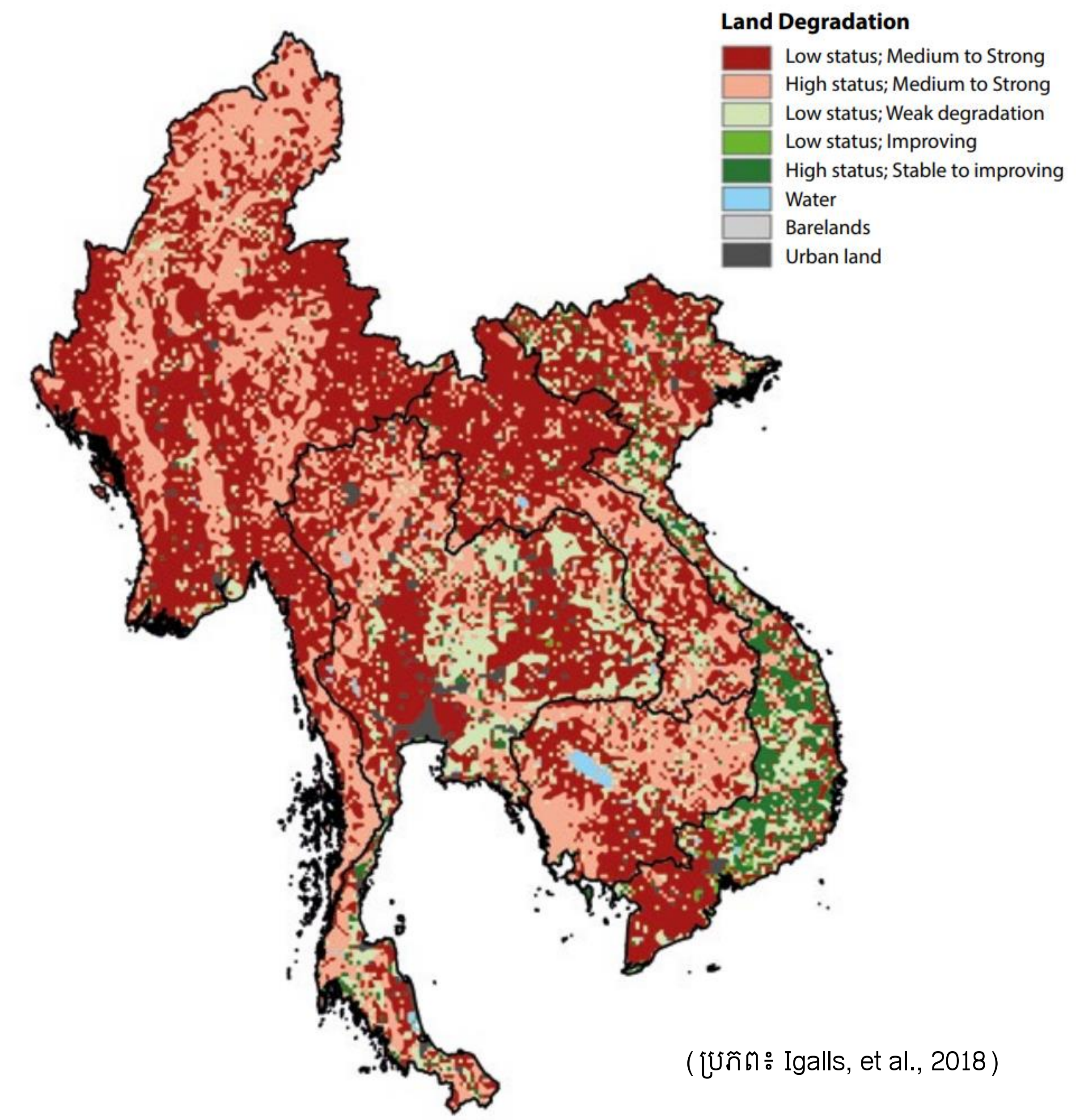
នៅកម្រិតជាតិ និងកម្រិតតំបន់ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីត្រូវបានបង្ហាញ និងរាយការណ៍ជាញឹកញាប់ផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ នៅប្រទេសប៊ូរុនឌី (រូបភាពទី២.២) បង្ហាញនូវ សន្ទស្សន៍កម្រិតធ្ងន់ធ្ងរនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី និងនៅប្រទេសថៃ បង្ហាញពីកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ដែលកើតមាននៅស្ទើទូទាំងប្រទេសទៅតាមកម្រិតផ្សេងគ្នា (រូបភាពទី២.៣)។ ក្នុងតំបន់ទន្លេមេគង្គ ក៏កំពុងមានការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីផងដែរ (រូបភាពទី២.៤) ហើយវាបានប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរទៅលើ



រូបភាពទី២.២ ផែនទីសន្ទស្សន៍កម្រិតធ្ងន់ធ្ងរនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅប្រទេសប៊ូរុនឌី (ប្រភព៖ WOCAT)



រូបភាពទី២.៣ ផែនទីកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅប្រទេសថៃក្នុងឆ្នាំ២០១៨ (ប្រភព៖ WOCAT)



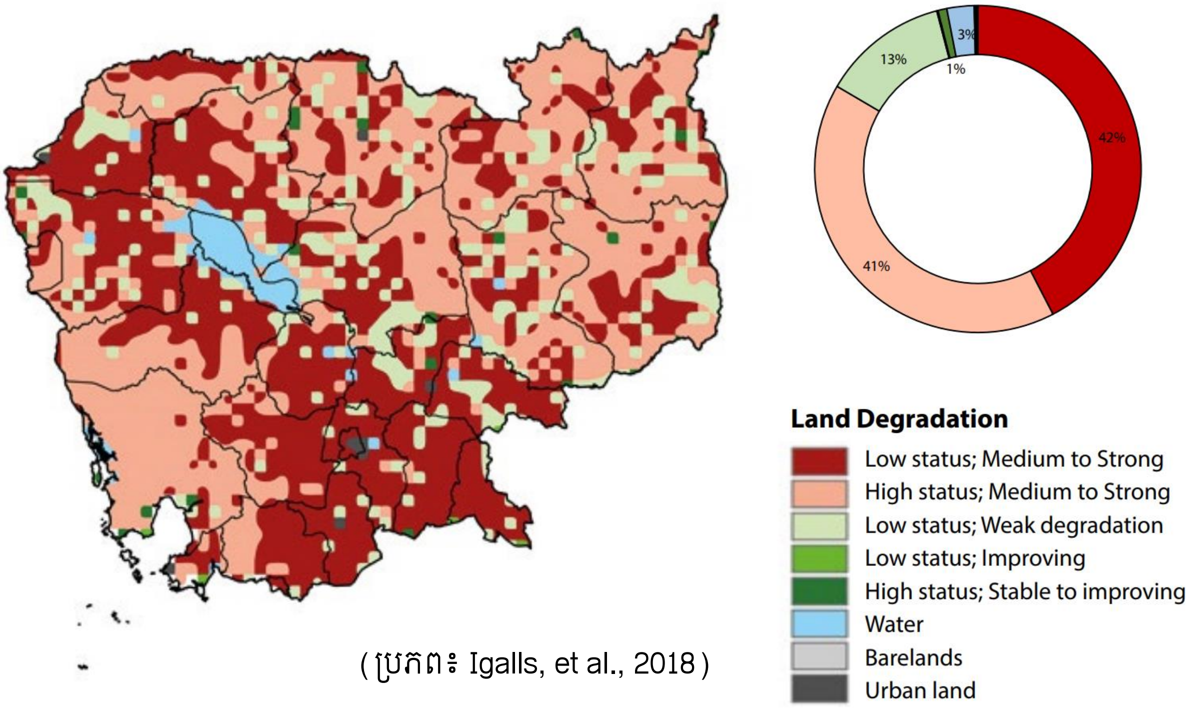
(ប្រភព៖ Igalls, et al., 2018)

រូបភាពទី២.៤ ផែនទីបង្ហាញកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅតំបន់ទន្លេមេគង្គ

២.៤ ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅប្រទេសកម្ពុជា និងផលប៉ះពាល់

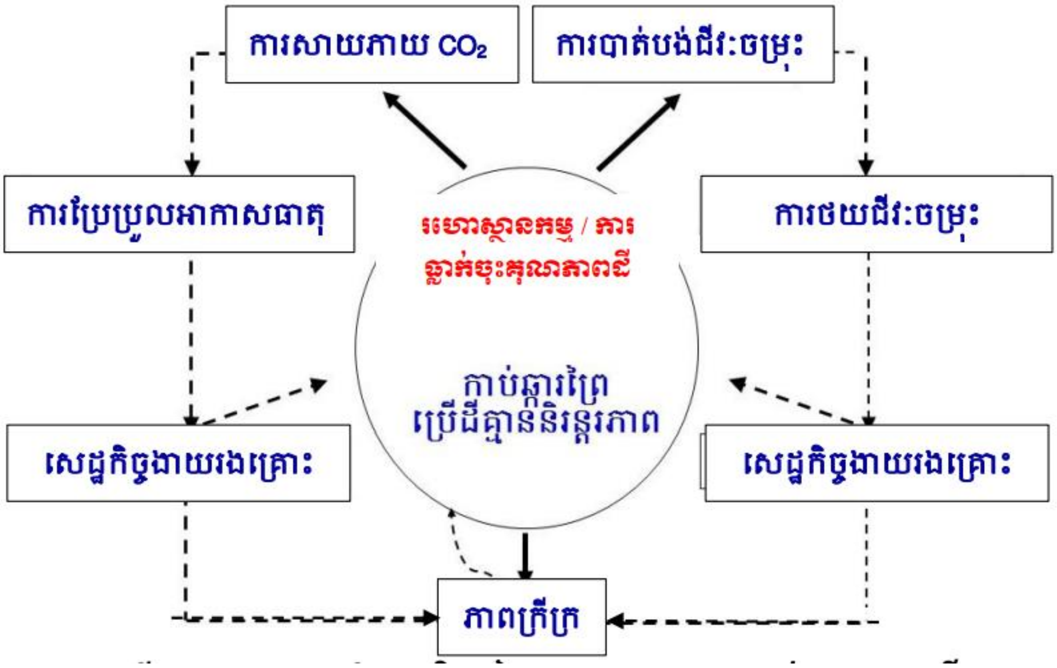
សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីគឺជាឧបសគ្គដ៏ចម្បងមួយចំពោះការអភិវឌ្ឍជាតិ ព្រោះប្រជាជនប្រមានជាង ៧០% អាស្រ័យរបរកសិកម្មដែលពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងទៅលើធនធានដី។ រូបភាពទី២.៥ បានបង្ហាញថាយើងមានស្ថានភាពនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីក្នុងកម្រិតពីមធ្យមទៅខ្លាំង កើតឡើងស្ទើគ្រប់តំបន់ទូទាំងប្រទេស។ យោងតាមរបាយការណ៍ប្រូហ្វាល់ជាតិកម្ពុជា បោះពុម្ពដោយយន្តការសកល (The Global Mechanism) របស់អនុសញ្ញា UNCCD នៅឆ្នាំ២០១៨ បានបញ្ជាក់ថាការខាតបង់ផិតជាសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសកម្ពុជាពីការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី មានបរិមាណប្រហែល ៦៦៧ លានដុល្លាអាមេរិក ក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលស្មើនឹង ៨% នៃផលិតផលជាតិសរុប (Global Mechanism, 2018)។ នេះគឺដោយសារការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីមានទំនាក់ទំនងជាប្រព័ន្ធ និងផ្តល់ផលប៉ះពាល់ដល់

ប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងប្រព័ន្ធដែលទ្រទ្រង់ជីវិតមនុស្ស សត្វ និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូបភាពទី២.៥ និង ២.៦។

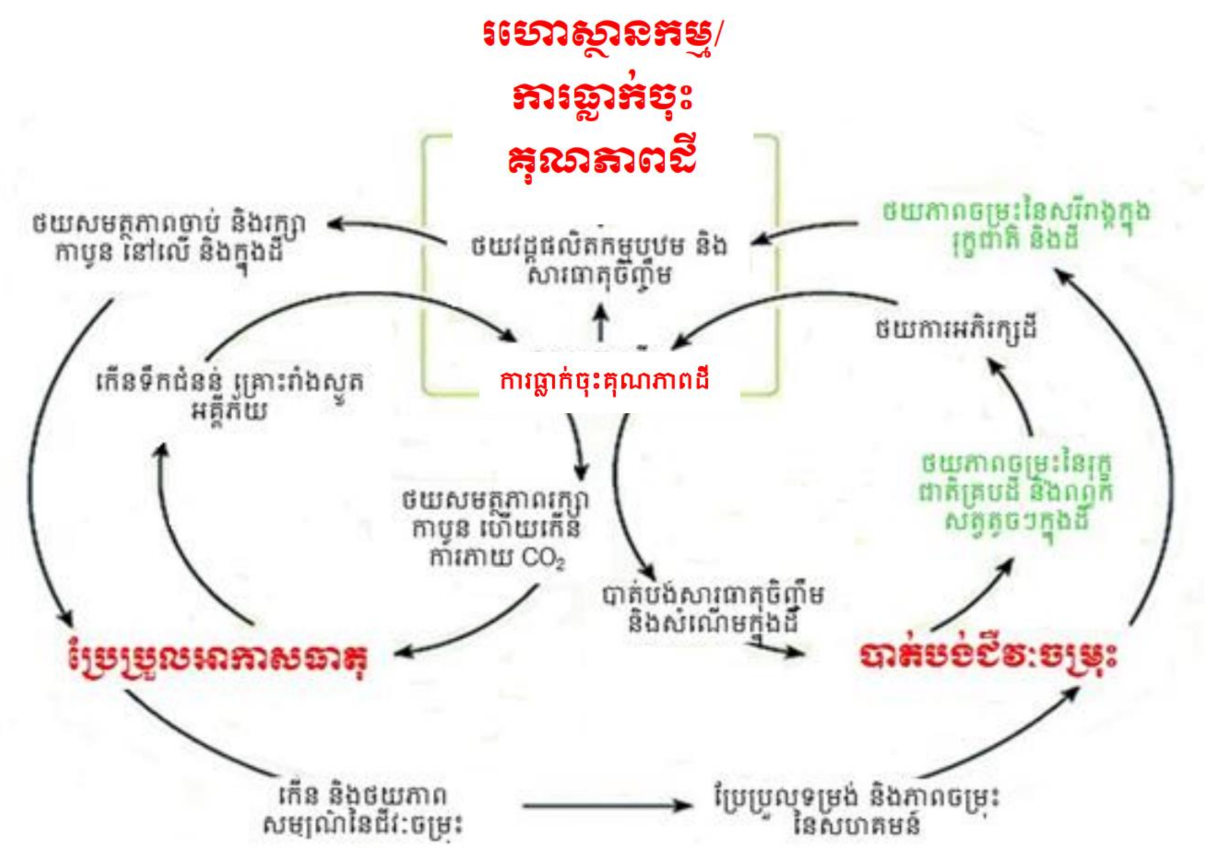


(ប្រភព៖ Igalls, et al., 2018)

រូបភាពទី២.៥ ផែនទីកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីនៅកម្ពុជា



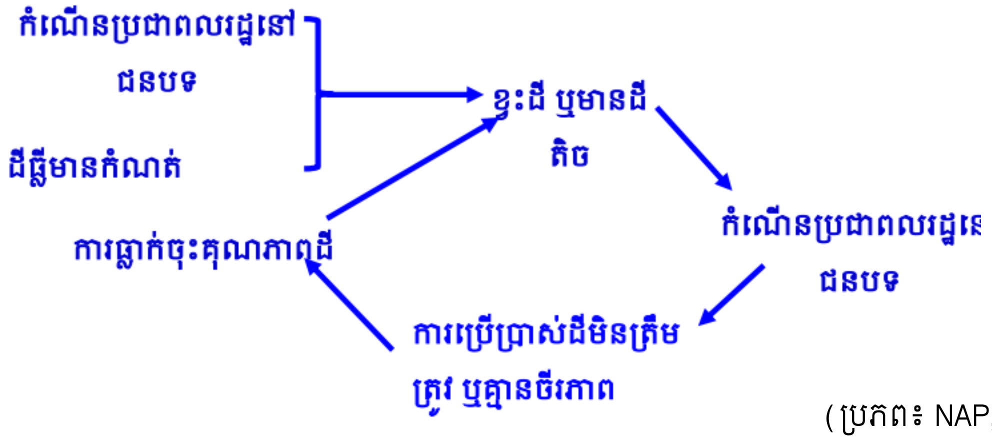
រូបភាពទី២.៥ មូលហេតុ និងផលវិបាកនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (ប្រភព៖ កសក ២០១៨)



រូបភាពទី២.៦ ទំនាក់ទំងរវាងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបាត់បង់ជីវៈចម្រុះ (ប្រភព៖ កសក ២០១៨)

២.៥ មូលហេតុនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

ភាពក្រីក្រត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាជាមូលហេតុមួយក្នុងចំណោមមូលហេតុផ្សេងទៀត ចំពោះការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី។ កាលណាមនុស្សមានភាពក្រលំបាក គេនឹងពុំមានជម្រើសច្រើនក្នុងការងារចិញ្ចឹមជីវិតឡើយ គឺពួកគេត្រូវតែបង្កើនការប្រើប្រាស់ដីលើសកំណត់ តាមរយៈការបង្កើនចំនួនដងនៃការដាំដុះ និងការប្រើជីគីមីច្រើនលើសកម្រិតដែលធ្វើឱ្យងាយនឹងដីខូចគុណភាព។



(ប្រភព៖ NAP, ២០១៨)

រូបភាពទី២.៧ ទំនាក់ទំនងនៃវដ្តភាពក្រីក្រ និងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

រូបភាពទី២.៧ បង្ហាញនូវទំនាក់ទំនងនៃវដ្តភាពក្រីក្រនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ដែលអនុសញ្ញា UNCCD ព្យាយាមបំបែកវា (NAP, ២០១៨)។ តាមរូបនេះ គេអាចពន្យល់បានថាពេលមានកំណើតប្រជាជននៅជនបទក្នុងខណៈដែលផ្ទៃដីស្រែចម្ការនៅដដែល ឬកាន់តែរួមតូច នឹងធ្វើឱ្យមនុស្សជួបនូវកង្វះខាតដី ឬមានតិចសម្រាប់ដាំដំណាំដែលអាចទទួលបានភោគផលជាអប្បបរមា។ ការដែលមានដីតិចនិងទទួលបានផលតិចទួច មនុស្សនឹងមានភាពក្រីក្រ ដែលជំរុញឱ្យគាត់ប្រឹងប្រើប្រាស់ដីកាន់ខ្លាំងមិនត្រឹមត្រូវ ធ្វើឱ្យផលិតភាពដីធ្លាក់ចុះ ហើយនៅពេលដែលដីមួយចំនួនមានការធ្លាក់ចុះគុណភាព ឬបាត់បង់ផលិតភាព មនុស្សនឹងនៅសល់ដីដែលមានគុណភាពសម្រាប់ធ្វើកសិកម្មកាន់តែតិច។

ជាទូទៅ មូលហេតុបង្កឱ្យមានការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីចែកចេញជាពីរ គឺកត្តាមនុស្សដែលជាបុព្វហេតុចម្បង និងកត្តាធម្មជាតិ។ សម្រាប់កត្តាមនុស្សគឺសំដៅលើសកម្មភាពនានារបស់មនុស្សដែលបង្កឱ្យមានការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី មានដូចជា៖ ការបាត់បង់ព្រៃឈើ គម្របរុក្ខជាតិ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃឈើ ការធ្វើកសិកម្មសើសកំណត់ឬលើសសមត្ថភាពរបស់ដី ការដាំដុះដំណាំតែមួយប្រភេទច្រើនដង ការប្រើជីគីមីមិនសមស្រប ការជីកយករ៉ែ ការសាងសង់ទំនប់ និងប្រឡាយមិនបានត្រឹមត្រូវ និងការអភិវឌ្ឍទីក្រុង ឬទីប្រជុំជនធំៗ (NAP, ២០១៨)។ ចំពោះកត្តាធម្មជាតិវិញ សំដៅដល់ការប្រែប្រួលនានារបស់ធម្មជាតិ ឬបាតុភូតធម្មជាតិដូចជា គ្រោះរាំងស្ងួត ភាពខុសគ្នាខ្លាំងនៃសីតុណ្ហភាព និងព្រឹត្តការណ៍នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផ្សេងទៀតដែលផ្តល់លក្ខខណ្ឌមិនអំណោយផលសម្រាប់ដំណាំ រុក្ខជាតិ និងជីវៈចម្រោះទាំងឡាយ។

២.៧ វិធានការណ៍នៃការឆ្លើយតបនឹងបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

ការពង្រឹងគុណភាពដី និងបង្កើនកម្រិតជីវភាពរបស់ប្រជាជននៅតំបន់ជនបទតម្រូវឱ្យមាននូវគោលនយោបាយឆ្លើយតបដែលជួយដល់លក្ខខណ្ឌនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដីគោកតាមរយៈ ការជៀសវាង ការកាត់បន្ថយ និងការស្តារឡើងវិញ នូវដីដែលបានធ្លាក់ចុះគុណភាព ក៏ដូចជា ការបន្សាំទៅនឹងស្ថានភាពនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (Global Mechanism, 2018)។ វិធានការទាំងបួននេះ គឺជាគោលការណ៍គ្រឹះសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ហើយការសម្រេចចិត្តជ្រើសយកវិធានណាមួយ ឬចម្រុះគ្នា គឺអាស្រ័យលើស្ថានភាព ឬប្រភេទ និងកម្រិតនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីដែលកើតមាននៅទីតាំងជាក់ស្តែង (រូបភាពទី២.៨)។ តារាង២.១ ផ្តល់នូវសេចក្តីពន្យល់បន្ថែមអំពីវិធានការណ៍នីមួយៗដោយសង្ខេប។

រូបភាពទី២.៨ ស្ថានភាពនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីជាក់ស្តែង និងជម្រើសនៃវិធានការដោះស្រាយ (ប្រភព៖ WOCAT)

តារាង២.១ វិធានការណ៍នៃការឆ្លើយតបចំពោះបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី

វិធានការឆ្លើយតប	សេចក្តីពន្យល់
ការការពារ (Prevention)	*ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងដីបានល្អ ដែលនាំទៅរកការកាត់បន្ថយការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី។ វាថែរក្សានូវធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានជុំវិញរបស់វាក៏ដូចជាផលិតភាពដី។*
ការកាត់បន្ថយ (Reduction)	*កិច្ចអន្តរាគមន៍ ដើម្បីកាត់បន្ថយការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីដែលកំពុងបន្ត និង/ឬបញ្ឈប់ការការធ្លាក់ចុះគុណភាពដីបន្ថែមទៀត។ ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវធនធានធម្មជាតិ និងមុខងារ។ ផលប៉ះពាល់មានទំនោរទៅជាកំណត់សម្គាល់នៅក្នុងរយៈពេលខ្លីទៅរយៈពេលមធ្យម។*
ការជួសជុល/ស្តារឡើងវិញ (Rehabilitation/ restoration)	*ត្រូវការនៅពេលដែលដីបានសឹករេចរិល ឱ្យមានវិសាលភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ដីគឺ មិនស្ថិតស្ថេរយូរទៀតទេ និងដីទាំងនោះនឹងក្លាយជាដីខ្សោះជីជាតិ។ រយៈពេលវែង និងការវិនិយោគដែលមានតម្លៃថ្លៃបន្ថែមទៀតដើម្បីបង្ហាញពីផលប៉ះពាល់ណាមួយឡើយ។*
ការបន្សាំ (Adaptation)	*ត្រូវបានអនុវត្តនៅពេលដែលដីត្រូវបានធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងវិញ ឬត្រូវបានស្តារឡើងវិញដោយរយៈពេលមួយអាចទទួលយកបាន ឬត្រូវការនូវធនធានបន្ថែមពីអ្នកប្រើប្រាស់ដី។ មានន័យថាការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី "ត្រូវបានទទួលយក" ប៉ុន្តែការគ្រប់គ្រងដីត្រូវបានបន្សាំសមស្របទៅនឹងការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី (ឧ. ការបន្សាំទៅនឹងភាពប្រៃនៃដីតាមរយៈការណែនាំរុក្ខជាតិដែលធន់នឹងភាពប្រៃនៃដី)។*

មេរៀនទី ៣៖ សេចក្តីផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

យុទ្ធសាស្រ្តគន្លឹះមួយនៃការសម្រេចបាននូវតុល្យភាពនៃធនធានដី និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីគឺ បង្កើតការអនុវត្ត នូវការគ្រប់គ្រងដី ប្រកបដោយនិរន្តរភាព(SLM) ដែលជាជម្រើសដ៏មានសក្តានុពលសម្រាប់កសិករខ្នាតតូចដើម្បីបំពេញតម្រូវការទីផ្សារប្រកបដោយនិរន្តរភាព ព្រមទាំងបង្កើនភាពធន់របស់ពួកគេ ចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងពង្រឹងសេវាកម្មអេកូឡូស៊ីទាំងនៅកម្រិតកសិដ្ឋាន និងនៅកម្រិតទេសភាព។

ការបង្កើតថ្មីរបស់អេសអិលអឹមមានច្រើននៅក្នុងករណីជាច្រើនដែលបង្កើតឡើងដោយកសិករខ្នាតតូចខ្លួនឯង។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយមានភាគរយតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានចងក្រងជាឯកសារ និងវាយតម្លៃសម្រាប់ការធ្វើមាត្រដ្ឋាន។ លើសពីនេះសេវាកម្មពង្រីកវិស័យកសិកម្មដែលមានសារសំខាន់សម្រាប់ការបង្កើនអេសអិលអឹមតែងតែមានភាពទន់ខ្សោយហើយកម្រមានចំណេះដឹង ឬបំពាក់ដើម្បីលើកកម្ពស់វិស័យកសិកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាពនិងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ។ ហេតុនេះហើយបានជាកស្តុតាងដែលថាការផ្លាស់ប្តូរគំរូវិស័យកសិកម្ម គឺត្រូវការជាចាំបាច់ក្នុងការគាំទ្រដល់អេសអឹមអិលនៅកម្រិតកសិដ្ឋាននិងទេសភាព។

៣.១ និយមន័យ

ប្រអប់ទី២.២ និយមន័យនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

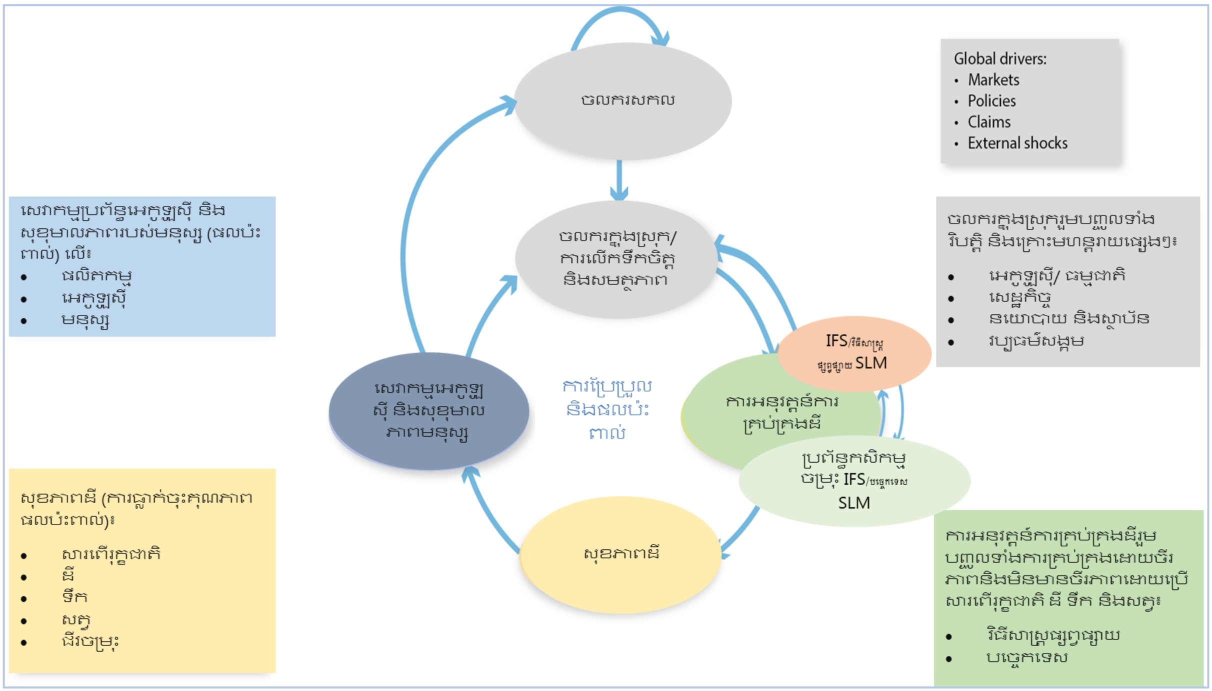
តើអ្វីជាការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព?

"ជាការប្រើប្រាស់ធនធានដី រួមបញ្ចូលទាំង ដី ទឹក រុក្ខជាតិ និងសត្វ។ វាំខេត ផ្តោតទៅលើការខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការបង្ការ និងកាត់បន្ថយការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី និងកែលម្អគុណភាពដីឡើងវិញតាមរយៈបច្ចេកទេសការគ្រប់គ្រងដី និងវិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយសម្រាប់ការអនុវត្តបច្ចេកទេសទាំងនោះ" (WOCAT QT 2019)។

"ការប្រើប្រាស់ធនធានដី រួមបញ្ចូលទាំង ដី ទឹក រុក្ខជាតិ និងសត្វ ដើម្បីផលិតនូវផលិតផល និងផ្តល់សេវាកម្មសម្រាប់បំពេញតម្រូវការផ្លាស់ប្តូររបស់មនុស្ស ហើយស្របពេលជាមួយគ្នា ធានាដល់សក្តានុពលផលិតភាពក្នុងរយៈពេលវែងនៃធនធានទាំងនោះ ព្រមទាំងរក្សាមុខងារនៃបរិស្ថានរបស់វា" (UN 1992 Rio Earth Summit)។

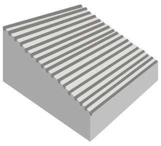
៣.២ ក្របខណ្ឌគំនិតនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

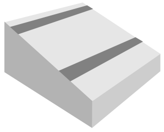
គោលគំនិត SLM ត្រូវបានបង្កើតឡើងជាលើកដំបូងនៅឯកិច្ចប្រជុំកំពូល Rio Earth Summit ឆ្នាំ ១៩៩២ និងផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលមានសុពលភាពដូចខាងក្រោម៖

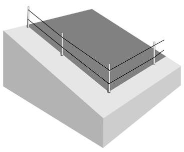


SLM រួមបញ្ចូលទាំងវិធានការបំពេញបន្ថែមជាច្រើនដែលត្រូវបានសម្របទៅនឹងបរិបទជីវគីមី និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមសម្រាប់ការការពារ ការអភិរក្ស និងការប្រើប្រាស់ធនធានប្រកបដោយចីរភាព (ដី ទឹក ជីវៈចម្រុះ) និងការជួសជុលឬការស្តារឡើងវិញនូវធនធានធម្មជាតិដែលត្រូវបានបំផ្លាញនិងមុខងារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់វា។

ការគ្រប់គ្រងចំណេះដឹង ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពនិងទំនាក់ទំនងក៏ដូចជាស្របជាមួយគោលនយោបាយនិងការវិនិយោគ តាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការគ្រប់គ្រងធនធានដីដែលបង្កើតបានជាគោលការណ៍សម្រាប់សកម្មភាពដែលជាលំនាំកម្មវិធី SLM ។

ប្រភេទនៃវិធានការ	ក្រុមរង	ឧទាហរណ៍
វិធានការក្សេត្រសាស្ត្រ (Agronomic measures)  • ទាក់ទងជាមួយដំណាំប្រចាំឆ្នាំ • ត្រូវបានធ្វើម្តងហើយម្តងទៀតទៅតាមរដូវកាល ឬនៅក្នុងការបង្វិលនៅដំណាក់	A1: ដំណាំ/គម្របដី A2: សារធាតុសរីរាង្គ/ជីជាតិដី A3: ការរក្សាស្រទាប់ដីខាងលើ	ដំណាំចម្រុះដំណាំបន្តគ្នាដំណាំគម្របដី។ កសិកម្មអភិរក្ស ផលិតកម្ម និងការប្រើប្រាស់កំប៉ុស/លាមកសត្វ ការប្រើប្រាស់គម្របដី trash lines ជីស្រស់ ការដាំដំណាំបង្វិល។ មិនភ្ជួរដីដាំ ភ្ជួរដីរាក់ៗ ការភ្ជួរដីជារង្វង់នៅតាមជម្រាលភ្នំ ប្រព័ន្ធភ្ជួររាស់ខុសៗគ្នា៖ មិនភ្ជួររាស់ កាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ (>៣០% នៃដីខាងលើ) ភ្ជួររាស់ធម្មតា (<៣០% នៃដីខាងលើ ការបំបែកស្រទាប់ដី (ប្រភេទដីឥដ្ឋ) ការដី

កាលបន្តបន្ទាប់គ្នា • រយៈពេលខ្លី និង មិនអចិន្ត្រៃយ៍ • មិននាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរទម្រង់ជម្រាល • ជាធម្មតាអាស្រ័យទៅលើជម្រាល	A4: ការរក្សាស្រទាប់ដីខាងក្នុង A5: ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ពូជ បង្កើនប្រភេទពូជ A6: ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ A7: ផ្សេងៗ	កជម្រៅជ្រៅ ការជីកជម្រៅជ្រៅទ្វេរដង ផលិតកម្មនៃគ្រាប់ពូជ និងសំណាប ការជ្រើសរើសគ្រាប់ពូជ ធនាគារគ្រាប់ពូជការអភិវឌ្ឍន៍/ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវផលិតកម្មគ្រាប់ពូជ។ តម្រូវបញ្ជាក់ឱ្យច្បាស់លាស់៖ ដុតចោល ចិញ្ចឹមសត្វ អោយស៊ីនៅទីវាល ការប្រមូលផ្តុំ រក្សាទុក។
វិធានការសារពើរុក្ខជាតិ (Vegetative measures)  • រួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់ស្មៅ ដើមឈើតូចៗ ឬ ដើមឈើធំដែលមានអាយុកាលវែង • អាយុកាលវែង • ជាញឹកញាប់នាំឱ្យមានការផ្លាស់ ប្តូរទម្រង់ជម្រាល • ជាញឹកញាប់ត្រូវបានតម្រឹមនៅតាមបណ្តោយជម្រាលភ្នំ ឬជាទូទៅប្រឆាំងនឹងទិសខ្យល់ • ជាញឹកញាប់គម្លាតទៅតាមកម្រិតជម្រាល	V1: ឈើធំៗ និងដើមឈើតូចៗ V2: ស្មៅនិងរុក្ខជាតិៗដែលដុះមានអាយុមិនលើសពី ២ ឆ្នាំ (Grasses and perennialherbaceous plants) V3:ការកាប់ឆ្ការរុក្ខជាតិ V4: ការជំនួស ឬការយកចេញនៃប្រភេទរុក្ខជាតិក្រៅស្រុក/ការរាតត្បាត V5:ផ្សេងៗ	កសិរុក្ខកម្ម របាំងខ្យល់ ការដាំព្រៃឈើឡើងវិញ ដំណាំដាំជារបង របងរស់។ ការដាំស្មៅតាមរង្វង់ភ្នំ សារពើរុក្ខជាតិតាមភ្លឺជុំវិញប្រាំងទន្លេ។ ការទប់ស្កាត់ភ្លើង កាត់បន្ថយប្រេងឥន្ទនៈក្នុងការបង្កភ្លើងឆេះព្រៃ ការកាប់ឈើ និងព្រៃដែលមិនត្រូវការ ថ្នាលបណ្តុះកូនឈើ
វិធានការរចនាសម្ពន្ធ (Structural measures) 	S1: ការធ្វើដីថ្នាក់ៗតាមជម្រាលភ្នំ S2: ភ្លឺ ប្រាំង	ផ្ទៃរាបស្មើតាមជម្រាលភ្នំ (ចំណោទផ្ទៃរាបស្មើ<6%) ផ្ទៃជម្រាល (ចំណោទនៃផ្ទៃរាបស្មើ>6%)។ ភ្លឺធ្វើពីដី ភ្លឺធ្វើពីថ្ម។

• រយៈពេលវែង ឬអចិន្ត្រៃយ៍ • ជាញឹកញាប់ត្រូវការ ជាតុចូលបន្ថែមរួមមាន កម្លាំងពលកម្ម ឬថវិកា សម្រាប់ការដំឡើង • ពាក់ព័ន្ធនឹងចលនាផែនដី និង /ឬការសាងសង់ ដោយប្រើឈើថ្មបេតុង។ល។ ជាញឹកញាប់ត្រូវបានអនុវត្តដើម្បី គ្រប់គ្រងលំហូរទឹក សំណឹក និងល្បឿនខ្យល់ និងដើម្បីប្រមូលទឹកភ្លៀង • ជាញឹកញាប់នាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរ ទម្រង់ជម្រាល • ជាញឹកញាប់ត្រូវបានតម្រឹម នៅតាមបណ្តោយវង្វង់ភ្នំឬជាទូទៅ ប្រឆាំងនឹងទិសខ្យល់ ជាញឹកញាប់គម្លាតអាស្រ័យ ទៅតាមកម្រិតជម្រាល ប្រសិនបើមានរចនា សម្ព័ន្ធទទួលបានស្ថេរភាព ដោយសារពើរុក្ខជាតិ។ សូមជ្រើសរើសវិធានការដែលពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត!	S3: កម្ពស់ភ្លឺ (Grade ditches) ប្រឡាយ ផ្លូវទឹក S4: កម្រិតភ្លឺ រណ្តៅ S5: ទំនប់ ថ្លុក (pans) ស្រះ S6: ជញ្ជាំង របាំង របងឈើខ្សស់ៗ S7: ការប្រមូលទឹកស្តុកទុក/ ផ្គត់ ផ្គង់ទឹក/សម្ភារស្រោចស្រព S8: អនាម័យ/ទំនប់ទឹកកង្វក់ S9: រោងដំណាំ និងរោងចិញ្ចឹមសត្វ S10: វិធានការសន្សំថាមពល S11: ផ្សេងៗ	ការបង្វែរ ឬផ្លូវវាងភ្លឺ/ប្រឡាយបង្ហូរទឹក ផ្លូវទឹកដើម្បីបង្ហូរនិងបញ្ជូនទឹក។ ការជីករណ្តៅស្តុកទឹក/ការហូរចូលតាមភ្លឺ/ការជីករន្ធ។ ទំនប់សម្រាប់គ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ ទំនប់សម្រាប់ស្រោចស្រព ទំនប់ខ្សាច់។ ស្ថេរភាពខ្សាច់ ការចិញ្ចឹមសត្វបង្ខិលជុំ (ដោយប្រើរបង) តំបន់ការពាររន្ធទឹកហូរតូចៗ (ពិនិត្យទំនប់) ការប្រមូលទឹកពីដំបូល កន្លែងប្រមូលទឹកទុក ទុយោបង្ហូរ ថាំង ឬពាង។ បង្គន់ជីកំប៉ុស អាងផ្ទុកទឹកស្អុយ សំណង់ការពារដីសើម។ ផ្ទះកញ្ចក់ ក្រោលគោ រោងសម្រាប់ថ្នាលបណ្តុះកូនឈើ។ ចង្ក្រានសន្សំអុស អគារប្រើទ្រនាប់ការពារកម្តៅ ប្រភពថាមពលកកើតឡើងវិញ (ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ ជីវឧស្ម័ន ខ្យល់ វារីអគ្គិសនី) រណ្តៅផលិតកំប៉ុស កែតម្រូវរាងនៃផ្ទៃខាងលើ (កាត់បន្ថយជម្រាល)
វិធានការគ្រប់គ្រង (Management measures)  • រួមបញ្ចូលមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការផ្លាស់ប្តូរដីប្រើប្រាស់	M1: ការផ្លាស់ប្តូរប្រភេទដីប្រើប្រាស់ M2: ការផ្លាស់ប្តូរការគ្រប់គ្រង/ កម្រិតអាំងតង់ស៊ីតេ	តំបន់ទ្រនាប់/ការទុកដីមួយរយៈសម្រាប់កកើតដីជាតិ ការការពារ ការផ្លាស់ប្តូរពីដីដាំដំណាំទៅជាដីដែលមានចិញ្ចឹមសត្វ ពីដីព្រៃឈើទៅក្សេត្រសាស្ត្រ តំបន់ដាំដុះព្រៃឈើ។ ការផ្លាស់ប្តូរពីដីវាលស្មៅចិញ្ចឹមសត្វទៅជាការកាត់ទៅឱ្យសត្វ (ខ្នាតតូច) ការជ្រើសរើសសហគ្រាសកសិដ្ឋាន (កម្រិតប្រើ

• មិនរួមបញ្ចូលវិធានការក្សេត្រសាស្ត្រ និងរចនាសម្ព័ន្ធ • ជាញឹកញាប់ទទួលលទ្ធផលតាម រយៈការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវគម្របសារពើរុក្ខជាតិ • ជាញឹកញាប់កាត់បន្ថយដង់ស៊ីតេ នៃការប្រើប្រាស់	**M3:** ប្លង់យោងទៅតាមធម្មជាតិ និងបរិស្ថានធម្មជាតិ **M4:** ការផ្លាស់ប្តូរចម្បងក្នុងការកំណត់ពេលអនុវត្តសកម្មភាព **M5:** គ្រប់គ្រង/ការផ្លាស់ប្តូរសមាសភាពពូជ (ថាតើប្រចាំឆ្នាំ ឬតាមលំដាប់នៃការបង្វិលដំណាំ ឧ.តាមដីដាំដំណាំ→A1) **M6:** ការគ្រប់គ្រងសំណល់ (កែច្នៃឡើងវិញ ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ឬបន្ថយការប្រើប្រាស់ **M7:** ផ្សេងៗ	ប្រាស់គ្រឿងយន្ត ជាតុចូល ពាណិជ្ជកម្ម) ផលិតកម្មដំណាំក្នុងផ្ទះកញ្ចក់ ការស្រោចស្រព ប្តូរពីការដាំដំណាំតែមួយប្រភេទទៅជាដំណាំបង្វិល ប្តូរពីការដាំដំណាំបន្តបន្ទាប់ទៅជាការប្រើប្រាស់ដីតែម្តងក្នុងមួយរដូវ កាល ប្តូរពីប្រើប្រាស់ជារួមមិនមានកំណត់ទៅជាមានការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ (ដីវាលស្មៅចិញ្ចឹមសត្វ ព្រៃ) ពីទីវាលទៅមានរបងជុំវិញ កែប្រែកម្រិតនៃការស្តុកទុកការបង្វិលវាលស្មៅសម្រាប់ចិញ្ចឹមសត្វ។ ដកចេញផ្លូវទឹកធម្មជាតិ និងតំបន់មានគ្រោះថ្នាក់ បំបែករបៀបនៃការចិញ្ចឹមសត្វ ការបែងចែកទឹក។ ការរៀបចំដី ការដាំ កាត់រុក្ខជាតិ។ កាត់បន្ថយប្រភេទរាតត្បាត ការសម្អាតដោយជ្រើសរើស ការលើកទឹកចិត្តតាមការចង់បាន/ការណែនាំពូជថ្មីការដុតដោយគ្រប់គ្រង (ឧ. ដុតតាមកំណត់ (prescribed fires) ក្នុងព្រៃ/ដីវាលស្មៅ)/ការដុតជញ្ជ្រាំង រាប់បញ្ចូលទាំងវិធីសាស្ត្រធម្មជាតិ និងសិប្បនិមិត្តសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់។
វិធានការផ្សេងៗ • ចំនួនវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ ដែលមិនសមស្របនឹងចំណាត់ថ្នាក់ខាងលើ		ការចិញ្ចឹមឃ្មុំ កសិកម្មខ្នាតតូច (ឧ. មាន់ ទន្សាយ) ស្រះត្រី កន្លែងរក្សាម្ហូបអាហារ និងដំណើរការផលិត (រួមមានការបាត់បង់ក្រោយពេលប្រមូលផល)
ការដាប់បញ្ចូលគ្នា • ចំណុចនៃវិធានការដែលបំពេញគ្នាបាន និងពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពចំណុចទាំងនោ		ការរៀបចំដីជាថ្នាក់ៗនៅជម្រាលភ្នំ (S1)+ភ្លឺដែលមានស្មៅ និងដើមឈើតាមបណ្តោយទន្លេ(V2,V1)+ការរៀបចំដីតាមជម្រាលភ្នំ (A3)

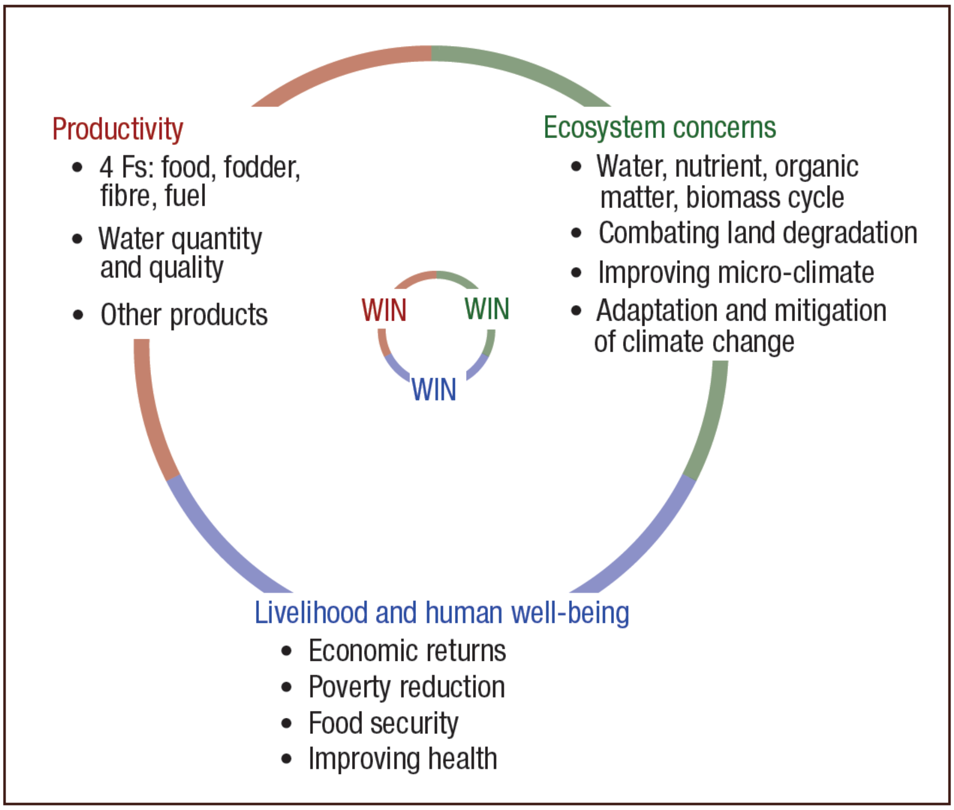
• ដាក់បញ្ចូលគ្នាពីរ ឬច្រើន តាមវិធានការខាងលើ		គ្មានដីសម្រាប់ចិញ្ចឹមសត្វ/ចិញ្ចឹមសត្វខ្នាតតូច(M2)+ការសាងសង់ក្រោលគោ និងរបង (S10)+រណ្ដៅកំប៉ុស/លាមក (S12)+ការដាក់លាមកសត្វ និងកំប៉ុសលើដីដាំដំណាំ (A2)។

៣.៣ គោលការណ៍នៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

វីដេអូបង្ហាញក្នុងតំណរនេះនិយាយអំពីគោលការណ៍នៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព។

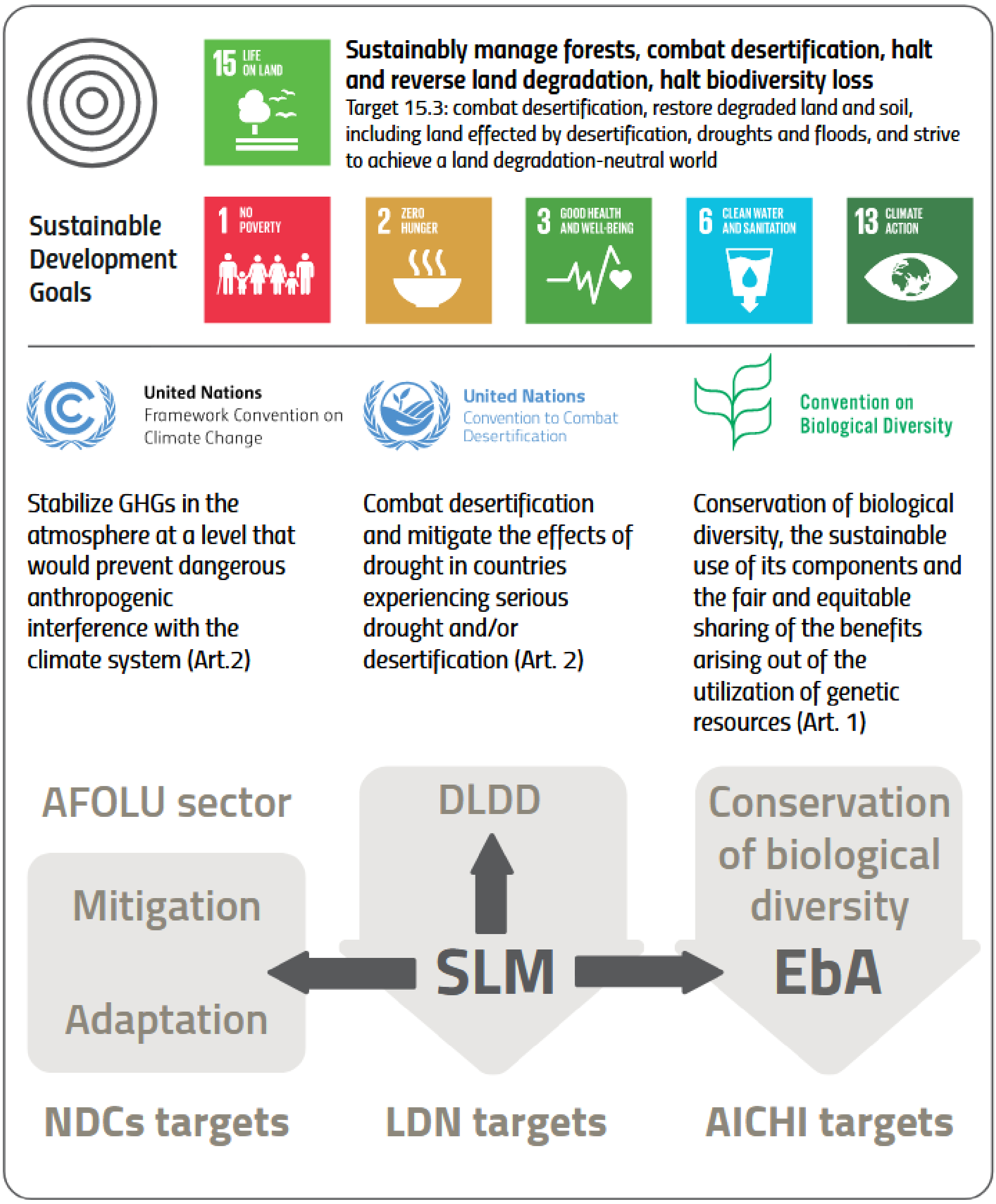
https://www.wocat.net/library/media/138/

This video "Improving Land Productivity and Environmental Protection - Principles of Sustainable Land Management" was prepared for the UNCCD COP11 (Conference of the Parties) held in Windhoek, Namibia from 16 to 27 September, 2013. It shows how prinicples of SLM are applied in Kenya.



Source: Key to improve land productivity and food security

- SLM គឺផ្តោតសំខាន់ទៅលើការបង្កើនផលិតភាពដី និងលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
- SLM ជួយអ្នកដែលពឹងផ្អែកលើដី មានភាពធន់ទៅនឹងបញ្ហាផ្សេងៗតាមរយៈ៖
  - ✓ បង្កើនសុវត្ថិភាពអាហារ និងទឹក
  - ✓ ការបន្សាំនិងបន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
  - ✓ បញ្ចៀសជម្លោះ និងចំណាកស្រុក



(ប្រភព៖ UNCCD, 2017, ទំព័រ ៤៤)

មេរៀនទី ៤៖ ការរៀបចំសិក្ខាសាលាគាំទ្រការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួម

បន្ទាប់ពីបានបញ្ចប់មេរៀនជំពូកនេះ និស្សិតនឹងអាច៖

- ពន្យល់ពីសារសំខាន់នៃការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួមផ្អែកលើចំណេះដឹង
- ពន្យល់ពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍គាំទ្រការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួមសម្រាប់ពង្រីកការអនុវត្តបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព
- អនុវត្តការរៀបចំសិក្ខាសាលាដោយមានការចូលរួមពីអ្នកពាក់ព័ន្ធដើម្បីជ្រើសរើសបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាពសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដី។

៤.១ សេចក្តីផ្តើម

បន្ទាប់ពីបានរៀនពីគោលគំនិតរួម និងបច្ចេកទេសលម្អិតជាច្រើនជុំវិញការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី មូលហេតុនៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី ការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព សេវាអេកូឡូស៊ីនៅកម្រិតកសិដ្ឋាននិងកម្រិតទេសភាព និងបច្ចេកទេសផ្សេងៗទៀតដូចបានរៀបរាប់ក្នុងមេរៀនជាបន្តបន្ទាប់ យើងត្រូវពិនិត្យបន្តទៀតអំពីរបៀបនៃការវិភាគបញ្ហានៃការធ្លាក់ចុះគុណភាពដី និងជ្រើសរើសបច្ចេកទេស SLM ឱ្យបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាធ្លាក់ចុះគុណភាពដីដែលកំពុងកើតឡើងក្នុងតំបន់ណាមួយ។ ដើម្បីជ្រើសរើសបច្ចេកទេស SLM ឱ្យបានត្រឹមត្រូវយើងត្រូវស្វែងយល់ពីគោលការណ៍ណែនាំមួយចំនួន ហើយដំណើរការនៃការជ្រើសរើសនោះត្រូវមានការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ។ ជំពូកនេះ

យើងនឹងសិក្សាស្វែងយល់ពីគោលការណ៍ទាំងនោះ ហើយបន្ទាប់មកអនុវត្តពីរបៀបនៃការជ្រើសរើសបច្ចេកទេស SLM ឱ្យបានត្រឹមត្រូវតាមរបៀបមានការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីអនុវត្តនៅតំបន់ណាមួយ។ ជំពូកនេះមានពីរមេរៀន គឺមេរៀនទី១០ និងទី១១។ *មេរៀនទី១០* និយាយអំពីទស្សនទាននៃការគាំទ្រការសម្រេចចិត្តសម្រាប់ SLM ដោយមានការចូលរួម ដោយផ្តោតទៅលើក្របខណ្ឌនៃការសម្រេចចិត្តសម្រាប់ការអនុវត្តបច្ចេកទេស SLM និងបញ្ហាបការអនុវត្ត SLM ដោយមានការចូលរួម។ *មេរៀនទី១១* ផ្តោតលើការអនុវត្តរបៀបគាំទ្រការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធ តាមរយៈការធ្វើសិក្ខាសាលា ដែលពន្យល់ដោយលម្អិតពីដំណើរការនៃការត្រៀមនិងអនុវត្តរៀបចំសិក្ខាសាលានោះ។

គោលបំណងរបស់**សិក្ខាសាលាអ្នកពាក់ព័ន្ធសម្រាប់គាំទ្រការសម្រេចចិត្ត**គឺ៖

1. ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃរួមគ្នានូវបច្ចេកទេស SLM ដែលទាក់ទងទៅនឹងការអនុវត្តនៅលើដីសម្រាប់បង្ហាញ ការប្តូរចំណេះដឹងបទពិសោធន៍ពីកសិករទៅកសិករ និងការបណ្តុះបណ្តាល
2. ដើម្បីបង្កើនទំនុកចិត្ត កិច្ចពិភាក្សា និងកិច្ចសហការក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធ។

៤.២ វិធីសាស្ត្រក្នុងការរៀបចំសិក្ខាសាលា

វិធីសាស្ត្រដែលប្រើក្នុងសិក្ខាសាលានេះគឺ **ផ្អែកលើគោលការណ៍នៃការចូលរួម**។ អ្នកសម្របសម្រួលណែនាំក្រុមតាមរយៈជំហានជាបន្តបន្ទាប់ដែលជួយភាគីពាក់ព័ន្ធបញ្ចេញមតិ និងផ្លាស់ប្តូរគំនិតយោបល់របស់ពួកគេអំពីបច្ចេកទេស SLM ដែលល្អបំផុតសម្រាប់អនុវត្តនៅទីតាំងបង្ហាញ ដើម្បីការផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ និងការបណ្តុះបណ្តាលរវាងកសិករ និងកសិករ។

៤.៣.១ ការជ្រើសរើសសិក្ខាកាមឱ្យចូលរួមនៅក្នុងសិក្ខាសាលា

សិក្ខាសាលានេះត្រូវធ្វើជាមួយក្រុមដែលមានសមាសភាពពីអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗគ្នា ល្អបំផុតចំនួនពី១២ ទៅ ២០នាក់ បូកបន្ថែមអ្នកសម្របសម្រួល។ ចំណេះដឹងបទពិសោធន៍របស់សិក្ខាកាមគួរតែមានលក្ខណៈចម្រុះគ្នាតាមតែអាចធ្វើទៅបាន ដើម្បីធានាថាមានការឆ្លុះបញ្ចាំងពីទិដ្ឋភាពផ្សេងៗគ្នានៃការសម្រេចចិត្តលើការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាពដែលត្រូវសម្រេចយក។

ពេលជ្រើសរើសសិក្ខាកាមឱ្យចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាត្រូវរួមបញ្ចូល៖ **អ្នកស្រាវជ្រាវ ១-២នាក់** (RUA) **ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយ ២-៤នាក់** (ថ្នាក់ខេត្ត និង/ឬ ថ្នាក់ស្រុក និងកម្រិតសហគមន៍) និង**កសិករ និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន**ដែលមានចំណេះដឹងពីបរិបទតំបន់ **៦-១០នាក់** (ភូមិ ឬបណ្តាលភូមិដែលមានការប្រើប្រាស់ដី និងបញ្ហានៃការសឹករេចរឹលដីស្រដៀងគ្នា)។ អ្នកចូលរួមសិក្ខាសាលាគួរមានភាពចម្រុះគ្នាចំពោះ **អាយុ ភេទ** និង**ក្រុមអ្នកពាក់ព័ន្ធ**។

អាស្រ័យលើបរិបទនៃវប្បធម៌ លំហាត់ ឬ ការពិភាក្សាអាចដាក់ដាច់ដោយឡែករវាងក្រុមបុរស និងស្ត្រី ដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យស្ត្រីមានការចូលរួមកាន់តែសកម្មនៅក្នុងការបញ្ចេញនូវគំនិតយោបល់

របស់ខ្លួន។ យ៉ាងណាមិញ ប្រសិនបើអ្នកជ្រើសរើសយកការបែងចែកក្រុមបែបនោះ អ្នកត្រូវតែប្រាកដថាលទ្ធផលរបស់ក្រុមទាំងពីរត្រូវបានចែករំលែក និងបានពិនិត្យ។

រយៈពេល ពេលវេលា និងទីកន្លែងរៀបចំសិក្ខាសាលា

រយៈពេលដែលស្នើឱ្យអនុវត្តន៍សិក្ខាសាលាភាគីពាក់ព័ន្ធនេះគឺ ២ថ្ងៃ (អាចដាក់ជាកន្លះៗថ្ងៃ និងធ្វើច្រើនថ្ងៃទៅតាមភាពជាក់ស្តែង)។ អ្នកអាចបំបែកសិក្ខាសាលាដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងកាលវិភាគនៅខាងក្រោមនេះ ឧទាហរណ៍៖ **បន្ទាប់ពីបញ្ចប់លំហាត់ទី៤ ត្រូវការសម្រាកមួយរយៈបើចាំបាច់ ដើម្បីមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ត្រៀមរៀបចំលំហាត់ទី៥ និងទី៦។** អ្នកក៏ត្រូវពិចារណាផងដែរ ប្រសិនបើអ្នកធ្វើសិក្ខាសាលានោះជាកន្លះៗថ្ងៃច្រើនដង។

ពេលធ្វើផែនការរៀបចំសិក្ខាសាលា សូមដាក់កាលវិភាគឱ្យចំពេលដែលកសិករមានបន្ទុកការងារតិច ឬពុំសូវរវល់ ហើយត្រូវ**គិតលើភាពខុសគ្នានៃយេនឌ័រនៅក្នុងកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃផងដែរ** ដើម្បីជំរុញដល់ការចូលរួមបានទាំងបុរស និងស្ត្រី។

គួររៀបចំសិក្ខាសាលានៅក្នុងភូមិ ព្រោះនឹងមានភាពងាយស្រួលដោយបង្កើតនូវបរិយាកាសការងារប្រកបដោយភាពរីករាយ និងមានទំនុកចិត្ត **ប្រសិនបើសិក្ខាសាលាប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងសហគមន៍របស់ខ្លួនឯង**គឺជាទីកន្លែងធ្វើឱ្យអ្នកចូលរួមមានអារម្មណ៍ថាជាផ្ទះរបស់ខ្លួន។

អ្នកសម្របសម្រួលសិក្ខាសាលា

ត្រូវមានអ្នកសម្របសម្រួល ២-៣នាក់ ហើយត្រូវតែជាអ្នកធ្លាប់បានចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីវិធីសាស្ត្រគាំទ្រការសម្រេចចិត្តដោយមានការចូលរួម។

លក្ខខណ្ឌចាំបាច់ចំពោះអ្នកសម្របសម្រួលសិក្ខាសាលា

អ្នកសម្របសម្រួលសិក្ខាសាលាអ្នកពាក់ព័ន្ធគួរតែបំពេញតាមលក្ខខណ្ឌចាំបាច់ដូចខាងក្រោម៖

- ត្រូវយល់ដឹងពីបច្ចេកទេសសម្របសម្រួល និងវិធីសាស្ត្រនៃការចូលរួម និងត្រូវយល់ច្បាស់ពីខ្លឹមសារលម្អិតនៃគោលការណ៍ណែនាំនេះ
- មានចំណេះដឹងជំនាញក្នុងកម្រិតសមល្មមលើប្រព័ន្ធនៃការប្រើប្រាស់ដី យុទ្ធសាស្ត្រចិញ្ចឹមជីវិត បច្ចេកទេស SLM អនុវត្តន៍ជាក់ស្តែងមួយចំនួន និងមានសក្តានុពលក្នុងការអនុវត្តក្នុងតំបន់របស់គម្រោង
- យល់ដឹងពីស្ថានភាពក្នុងមូលដ្ឋាន (វប្បធម៌សង្គម ជីវសាស្ត្រ ការប្រើប្រាស់ដី ការសឹករេចរឹល និងការអភិរក្សដី ។ល។)
- ត្រូវមានទំនាក់ទំនងគួរទុកចិត្តជាមួយក្រុមភាគីពាក់ព័ន្ធដែលចូលរួម
- ត្រូវមានជំនាញទំនាក់ទំនង និងនិយាយភាសាក្នុងស្រុករបស់អ្នកភូមិគោលដៅបាន
- ត្រូវមានជំនាញវិជ្ជាជីវៈក្នុងការអប់រំ និង
- ត្រូវមានជំនាញក្នុងការគ្រប់គ្រងជម្លោះ។

អំពីគោលការណ៍ណែនាំនេះ

គោលការណ៍ណែនាំនេះ គឺជាឧបករណ៍ដែលគេកំពុងប្រើប្រាស់ ដើម្បីសម្របសម្រួលសិក្ខាសាលារបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងភូមិគោលដៅ។ វាត្រូវបានរៀបរាងឡើងដើម្បីជាជំនួយដល់អ្នកសម្របសម្រួលក្នុងការដឹកនាំដំណើរការនៃការឆ្លុះបញ្ចាំងគ្នាទៅវិញទៅមក និងការផ្លាស់ប្តូរដោយអ្នកចូលរួមសិក្ខាសាលា។ ស្របពេលជាមួយគ្នានេះ វាក៏ជាឯកសារគោលដែលត្រូវប្រើក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោលផងដែរ។

គោលការណ៍ណែនាំនេះផ្តល់នូវរចនាសម្ព័ន្ធគោល និងជំហានអនុវត្តតាមលំដាប់ (លំហាត់) ដែលនឹងជួយសម្រេចគោលបំណងរបស់សិក្ខាសាលាដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ។ វាទាក់ទងនឹងជំហានបច្ចេកទេសដែលត្រូវប្រតិបត្តិដើម្បីឈានដល់ការសម្រេចចិត្តជាក្រុម។

ឧបសម្ព័ន្ធ ១ ផ្តល់នូវលំហាត់បន្ថែមទាក់ទងទៅនឹងការកំណត់តំបន់ និងប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ (លំហាត់ដែលជាជម្រើស) ដែលអាចអនុវត្តបានប្រសិនបើអ្នកគិតថាវាត្រូវនឹងបរិបទជាក់ស្តែងនៅមូលដ្ឋាន។

៤.៣.២ ការត្រៀមរៀបចំសិក្ខាសាលា

ក្នុងនាមជាអ្នកសម្របសម្រួលម្នាក់ អ្នកចាំបាច់ត្រូវមានការត្រៀមរៀបចំទុកជាមុនសម្រាប់ការសម្របសម្រួលសិក្ខាសាលាអ្នកពាក់ព័ន្ធ។ ក្រៅពីការត្រៀមរៀបចំសិក្ខាសាលា អ្នកត្រូវមានពេលគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីស្វែងយល់ពីគោលការណ៍ណែនាំនេះ ដោយភ្ជាប់វាទៅនឹងបរិបទតំបន់ ព្រមទាំងគិតថាតើអ្នកនឹងត្រូវដោះស្រាយបញ្ហាប្រធានបទនានានៃសិក្ខាសាលានោះយ៉ាងដូចម្តេច។

វិធីសាស្ត្រក្នុងការរៀបចំ៖ ត្រូវការពេល ៣-៤ ថ្ងៃ សម្រាប់ការត្រៀមរៀបចំសិក្ខាសាលា។ នេះមិនទាន់រាប់បញ្ចូលនូវកិច្ចខិតខំក្នុងការអញ្ជើញសិក្ខាកាមរបស់អ្នកនោះទេ។ ត្រូវអានគោលការណ៍ណែនាំដោយយកចិត្តទុកដាក់ ហើយព្យាយាមស្រមៃពីដំណើរការរបស់សិក្ខាសាលាជាជំហានៗ។ ត្រូវប្រាកដថា អ្នកយល់ច្បាស់លើលំហាត់ទាំងអស់ គោលបំណងរបស់វា និងដំណើរការត្រូវអនុវត្តតាមលំដាប់។ ត្រូវគិតថាតើជំហាននីមួយៗជាប់ទាក់ទងជាមួយគោលបំណងនៃសិក្ខាសាលាយ៉ាងដូចម្តេច និងត្រូវគិតអំពីសម្ភារដែលអាចជួយអ្នកក្នុងការណែនាំពីជំហាន ឬពន្យល់ បង្ហាញពីទិដ្ឋភាពជាក់ស្តែង។

ការរៀបចំសម្ភារសម្រាប់សិក្ខាសាលា៖ ត្រូវត្រៀមសម្ភារដូចខាងក្រោម៖

- គំនូសព្រាងអំពីប្រភេទនៃប្រព័ន្ធរស់នៅទូទៅ(សេចក្តីលម្អិត ចូរមើលលំហាត់ទី ៣)
- បោះពុម្ពចេញនូវបច្ចេកទេសសង្ខេបនិងផ្ទាំងរូបភាព(មើលការរៀបចំសម្រាប់លំហាត់ទី៥)
- ឧបករណ៍ដាក់ពិន្ទុ ចំនួន៣ (មើលលំហាត់ទី ៦)

- សម្ភារដែលត្រូវប្រើក្នុងសិក្ខាសាលាមានដូចជា៖ ក្តារខៀន (អាចដោតម្ជុលបាន) ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត (ពណ៌ខុសៗគ្នា) ក្រដាសស្អិតA6 (ពណ៌ខុសៗគ្នា) ក្រដាសបកបិត ស្កត់។ល។

កាលវិភាគសម្រាប់សិក្ខាសាលា រយៈពេល ២ថ្ងៃ

ការរៀបចំសម្រាប់សិក្ខាសាលាភាគីពាក់ព័ន្ធ (ត្រូវរៀបចំដោយអ្នកសម្របសម្រួល)៖

- ការរៀបចំវិធីសាស្រ្ត
- ឯកសារសេចក្តីសង្ខេបបច្ចេកទេសរបស់ WOCAT
- ការរៀបចំសម្ភារ និងទីកន្លែងធ្វើសិក្ខាសាលា
- រៀបចំទឹក និងអាហារសម្រន់

៣ - ៤ថ្ងៃ

↓

ថ្ងៃទី ១		រយៈពេល (នាទី)
លំហាត់ទី ១៖ សេចក្តីផ្តើមអំពីសិក្ខាសាលា		២០
លំហាត់ទី ២៖ សង្កេតពីការប្រែប្រួលលើការប្រើប្រាស់ដី និងអាកាសធាតុ		៦០
លំហាត់ទី ៣៖ ទំហំដី និងជីវភាពរស់នៅ		៦០
លំហាត់ទី ៤៖ បញ្ហាក្នុងការគ្រប់គ្រងដី និងដំណោះស្រាយ		៩០
	សរុប	៣:៣០ម៉ោង
ថ្ងៃទី ២		
លំហាត់ទី ៥៖ ការជ្រើសរើសបច្ចេកទេសដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃ		១៦០
លំហាត់ទី ៦៖ ការវាយតម្លៃបច្ចេកទេស		១៩៥
លំហាត់ទី ៧៖ ការវាយតម្លៃ និងការបិទសិក្ខាសាលា		១៥
	សរុប	៦:១០ម៉ោង

លំហាត់ដែលជាជម្រើស A (45′) / B (45′) /

↓

ជំហានបន្ទាប់៖ ការអនុវត្ត៖ ការធ្វើបង្ហាញនៅទីវាល ការផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងរវាងកសិករនិងកសិករ ការបណ្តុះបណ្តាល ការផ្តល់ជំនួយខ្នាតតូច។ល។

៤.២.៣ ការអនុវត្តរៀបចំសិក្ខាសាលា

ក. លំហាត់ទី១៖ សេចក្ដីណែនាំអំពីសិក្ខាសាលា

គោលបំណង
- ជូនដំណឹងដល់អ្នកចូលរួមអំពីគោលបំណង និងកម្មវិធីនៃសិក្ខាសាលា
- រៀបចំនៅមូលដ្ឋានដើម្បីមានបរិយាកាសការងារសិក្ខាសាលាល្អ

រយៈពេល

	នាទី
1. មតិស្វាគមន៍ចំពោះអ្នកចូលរួម	៥
2. សេចក្ដីណែនាំស្ដីពីសិក្ខាសាលាភាគីពាក់ព័ន្ធ	៥
3. គោលបំណងនៃសិក្ខាសាលា និងកម្មវិធី	៥
4. គោលការណ៍សិក្ខាសាលា និងស្មារតីការងារ	៥
សរុប	២០

ការរៀបចំ និងសម្ភារដែលត្រូវការ
- កម្មវិធី និងគោលបំណងសិក្ខាសាលា (បានសរសេរនៅលើក្រដាសទំហំ A1)
- ក្រដាសសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត ស្កត់សម្រាប់បិទ

វិធីសាស្ត្រ កិច្ចប្រជុំ

ដំណើរការ
1. អ្នកសម្របសម្រួលធ្វើការស្វាគមន៍អ្នកចូលរួម ណែនាំខ្លួនឯង និងស្នើឱ្យអ្នកចូលរួមណែនាំខ្លួនឯងខ្លីៗ (សូមកុំចំណាយពេលច្រើនពេក)
2. រំលឹកឡើងវិញអំពីគម្រោង និងគោលបំណងរបស់គម្រោង។ ពន្យល់អំពីគោលបំណងនៃសិក្ខាសាលាភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងគម្រោងទាំងមូល។
3. បង្ហាញកម្មវិធី និងគោលបំណងរបស់សិក្ខាសាលា
4. ដើម្បីជៀសវាងការខ្ជះខ្ជាយពេលវេលា និងដើម្បីមានបរិយាកាសប្រព្រឹត្តទៅល្អ គប្បីបង្កើត និងព្រមព្រៀងគ្នាលើគោលការណ៍នៃសិក្ខាសាលាមួយចំនួនដែលអ្នកចូលរួម និងអ្នកសម្របសម្រួលត្រូវគោរពតាម (ឧទាហរណ៍៖ ច្បាប់នៃទំនាក់ទំនង ឆន្ទៈនៃការចូលរួម មិននិយាយទូរស័ព្ទពេលកំពុងអនុវត្តន៍ជាដើម។ល។)

ខ. លំហាត់ទី២៖ ការអង្កេតពីភាពប្រែប្រួលនៃការប្រាស់ប្រាស់ដី និងអាកាសធាតុ

គោលបំណង
- ធ្វើការវាយតម្លៃលម្អិតពីសារៈសំខាន់នៃការប្រែប្រួលនានា និងនិន្នាការនៃការប្រើប្រាស់ដី និងអាកាសធាតុ
- បង្កើនការយល់ដឹងជាមូលដ្ឋានស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងតម្រូវការក្នុងការបន្សាំ
- ទទួលបានទិដ្ឋភាពទូទៅពីនិន្នាការសំខាន់នានាក្នុងការប្រើប្រាស់ដីដែលជាតម្រូវការចាំបាច់ក្នុងការពិចារណាសម្រាប់ការជ្រើសរើសបច្ចេកទេស និងវិធីសាស្ត្រ។

រយៈពេល

	នាទី
1. សេចក្តីផ្តើម	៥
2. ការងារជាក្រុម៖ ពេលវេលាអំពីភាពប្រែប្រួលនៃការប្រើប្រាស់ដី និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ	២០
3. ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ និន្នាការសំខាន់ៗ និងការបន្សាំអាចធ្វើទៅបាន	៣៥
សរុប	**៦០**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ
- ក្រដាសទំហំ A1 និងហ្វឺត

ដំណើរការ

១. **ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ ការធ្វើការណែនាំដោយអ្នកសម្របសម្រួល៖** ចូរបង្ហាញថាប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមកនេះ ការប្រែប្រួលនានាបានកំពុងកើតឡើងនៅក្នុងជីវិតជាក់ស្តែងដែលរាប់បញ្ចូលទាំងប្រព័ន្ធផលិតកម្មកសិកម្មផងដែរ។ ចូរធ្វើការបង្ហាញដោយផ្តល់ជាឧទាហរណ៍មួយចំនួនដែលទាក់ទងជាមួយបរិបទមូលដ្ឋាន (ឧ៖ ការប្រែប្រួលលើការទទួលបានការអប់រំ ឱកាសការងារថ្មីៗ ចំណាកស្រុកទៅបរទេស ការណែនាំអំពីប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ ដំណាំ ឬពូជថ្មី និងគ្រឿងយន្ត ។ល។)

ការងារក្រុមខាងក្រោមមានគោលដៅកំណត់ការប្រែប្រួល និងនិន្នាការសំខាន់ៗក្នុងការប្រើប្រាស់ដី និងអាកាសធាតុ ដែលចាំបាច់ត្រូវធ្វើការពិចារណានៅពេលនិយាយអំពីការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព។

២. **ការងារជាក្រុម ៖ ពេលវេលា**

ចងក្រងអ្នកចូលរួមជាពីរក្រុម (អ្នកចូលរួមមានលក្ខណៈចម្រុះ)។

ក្រុមទី ១៖ កំណត់ពី**ការប្រែប្រួលនៅក្នុងប្រព័ន្ធការប្រើប្រាស់ដី** ដែលបានកើតមានកាលពីទសវត្សរ៍មុនៗ ហើយមានអ្វីប្រែប្រួលនាឆ្នាំខាងមុខៗ។ កំណត់ការប្រែប្រួលសំខាន់ៗ និងមូលហេតុដែលនៅពីក្រោយ!

បំពេញតារាងខាងក្រោម៖

ការប្រែប្រួល៖ ការប្រើប្រាស់ដី	**១៩៩០-២០០០**	**២០០០-២០១០**	**២០១០-២០១៨**	**៥-១០ ឆ្នាំទៅអនាគត**
ដីជាតិដី				
ការហូរច្រោះដី				
មានជាវាសាស្ត្រ				
ទិន្នផល/ ផលិតភាព				
កម្លាំងពលកម្មដែលអាចរកបាន				
ការប្រើប្រាស់ធាតុចូលកសិកម្ម (ជីថ្នាំគីមី...)				
ចំនួនការចិញ្ចឹមសត្វ				
គម្របព្រៃឈើ				
សត្វ/ ជម្ងឺ				

ឧទាហរណ៍៖

បញ្ហាការប្រើប្រាស់ដី	**មុនឆ្នាំ ២០០០**	**២០០០ ដល់ ២០១០**	**២០១០ ដល់ បច្ចុប្បន្ន**	**៥-១០ ឆ្នាំទៅអនាគត**
ដីជាតិដី	* * *	* * * *	* *	*
ការហូរច្រោះដី	*	*	* * *	* *
។ល។				

និមិត្តសញ្ញា៖ * * * * * = "ខ្ពស់ខ្លាំង" * * * * = "ខ្ពស់" * * * = "មធ្យម" * * = "ទាប" * = "ទាបខ្លាំង"

ការពន្យល់បន្ថែម៖

- *ជំនួសឱ្យសញ្ញាផ្កាយ អ្នកអាចប្រើក្រដាសពណ៌ គ្រាប់ពូជ ឬវត្ថុសម្រាប់សម្គាល់ផ្សេងទៀត។*

- *ឧទាហរណ៍ខាងលើអាចពន្យល់បានដូចនេះៈ ដីជាតិដីស្ថិតនៅកម្រិតមធ្យមមុនឆ្នាំ ២០០០ ហើយកើនឡើងខ្ពស់ពីឆ្នាំ ២០០០ ទៅ ២០១០ និងធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំងដល់កម្រិតទាបបន្ទាប់ពីឆ្នាំ ២០១០។ ការធ្លាក់ចុះជាបន្តបន្ទាប់រហូតដល់កម្រិតទាបខ្លាំងត្រូវបានរំពឹងទុកនៅ ៥ ទៅ ១០ឆ្នាំចាប់ពីបច្ចុប្បន្ន។ ការហូរច្រោះដីមានកម្រិតទាបខ្លាំង/មានបញ្ហាតិចតួចមុនឆ្នាំ ២០១០ ប៉ុន្តែកើនឡើងនៅចន្លោះឆ្នាំ ២០១០ ដល់បច្ចុប្បន្ន។ ទោះជាយ៉ាងណា ការហូរច្រោះដីត្រូវបានរំពឹងថានឹងធ្លាក់ចុះនៅឆ្នាំបន្ទាប់ (ឧ. តាមរយៈកម្មវិធី SLM ថ្មី)។*

ក្រុមទី ២៖ កំណត់**ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធាតុអាកាសធូន់ធ្ងរ** ហើយបំពេញក្នុងតារាងខាងក្រោម។

សូមបញ្ជាក់ពីភាពខុសគ្នារវាង *ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ* និង *ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ*។

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ *សំដៅលើការប្រែប្រួលបន្តិចម្តងៗនៃអាកាសធាតុ (ការប្រែប្រួលនៃតម្លៃមធ្យម និង/ឬ ភាពឡើងចុះនៃលក្ខណៈរបស់វា)* ***ដែលធ្វើឱ្យមានការអូសបន្លាយពេលវេលារហូតដល់រាប់ទសវត្សរ៍ ឬយូរជាងនេះ*** *(ឧ. ការប្រែប្រួលកម្ពស់ទឹកភ្លៀង ឬសីតុណ្ហភាពប្រចាំឆ្នាំ/ ប្រចាំរដូវកាល)។*

ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ៖ *សំដៅលើព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ និងគ្រោះមហន្តរាយនានាដូចជាខ្យល់ព្យុះនៃតំបន់ត្រូពិច (ព្យុះស៊ីក្លូន ព្យុះកំបុតត្បូង ព្យុះទីហ្វុង) ព្យុះភ្លៀងតាមតំបន់ ខ្យល់ព្យុះ ឬព្យុះព្រិល រលកកម្តៅ ឬរលកត្រជាក់ (ឧ. ការបង្កជាដុំទឹកកក) គ្រោះរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ និងការបាក់ដី។* ***ព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះកើតឡើងក្នុងពេលកំណត់មួយ*** *ឧ. ជាធម្មតាមានរយៈពេលមួយ ឬពីរបីថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ ចំពោះរលកកម្តៅ/រលកត្រជាក់ជាទូទៅមានរយៈពេលច្រើនសប្តាហ៍។*

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ/ ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ	មុនឆ្នាំ ២០០០	២០០០ - ២០១០	២០១០ - បច្ចុប្បន្ន	៥-១០ ឆ្នាំចាប់ពី បច្ចុប្បន្ន
កម្ពស់ទឹកភ្លៀង				
សីតុណ្ហភាពក្តៅ/ត្រជាក់				
ទឹកជំនន់				
ភាពរាំងស្ងួត				
ខ្យល់ព្យុះ/ព្យុះភ្លៀង				
ការធ្វើឱ្យកក				

ការពន្យល់បន្ថែម៖

- *ប្រសិនបើមើលឃើញថា នៅមានបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរកើតមាននៅភូមិកន្លែងធ្វើសិក្ខាសាលាមិនទាន់បានដាក់បញ្ចូល សូមដាក់វាបន្ថែមក្នុងតារាង។*

៣. ការពិភាក្សារួមគ្នា

1. **ការធ្វើបទបង្ហាញពីការងារក្រុម៖** ក្រុមនីមួយៗធ្វើបទបង្ហាញពីការងាររបស់ក្រុមខ្លួន បង្ហាញពីការប្រែប្រួលដែលបានរកឃើញ និងមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលនោះ។
2. **ការពិភាក្សារួមគ្នា៖** អ្នកសម្របសម្រួលធ្វើការសង្ខេបនូវនិន្នាការចម្បងៗដែលបានរកឃើញ និងបំផុសការពិភាក្សាតាមចំណុចខាងក្រោម៖
    - តើអ្វីទៅជា**មូលហេតុ**នៃការប្រែប្រួលដែលអ្នកចូលរួមយល់ឃើញ?
    - ពិចារណាលើការប្រែប្រួលចម្បងៗ និងនិន្នាការនៃការប្រើប្រាស់ដី និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថាតើអ្វីជា**ភាពប្រឈម** និង**ឱកាស**ដែលកើតមាន?
    - និន្នាការ និងការប្រែប្រួលណាដែលអាចមាន**ឥទ្ធិពលផ្ទាល់ដល់អ្នកប្រើប្រាស់ដីនៅពេលអនុវត្តកសិកម្មល្អ និងបច្ចេកទេស** SLM?
3. **សង្ខេបជាតុចូល៖ ការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ/ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ៖**

ពន្យល់បន្ថែម៖

- *ព័ត៌មានតាមប្រទេសស្តីពីនិន្នាការរំពឹងទុកនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចរកបានក្នុងអ៊ីនធឺណេត។ ឧទាហរណ៍ http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/*

អ្នកសម្របសម្រួលធ្វើការចង្អុលបង្ហាញ៖

- តើអ្វីទៅជា**ផលប៉ះពាល់ចម្បងៗ**នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ឧ. ញឹកញាប់/ ច្រើនដង និងមានព្រឹត្តិការណ៍ធ្ងន់ធ្ងរច្រើនជាងមុនដូចជា ភាពរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ ការអូសបន្លាយរយៈពេលភ្លៀង។ល។)
- ការប្រើប្រាស់ដីត្រូវ**បន្សាំទៅនឹងលក្ខខណ្ឌនៃការប្រែប្រួល** ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពបរាជ័យនៃដំណាំ និងឱនភាពដី។ វិធានការបន្សាំដែលអាចធ្វើទៅបានរួមមាន៖ បច្ចេកទេស SLM និងដំណាំ ឬពូជដែលមានលក្ខណៈធន់ ។ល។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព គឺជាគន្លឹះនៃការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសម្រាប់កាត់បន្ថយហានិភ័យនៃភាពបរាជ័យដំណាំ និងឱនភាពដី។

គ. លំហាត់ទី ៣៖ ជីវភាពរស់នៅ និងទំហំដី

គោលបំណង៖ ដើម្បីបង្កើតការយល់ដឹងរួមពីឥទ្ធិពលនៃទំហំដី (កសិដ្ឋាន) លើការរស់នៅក្នុងតំបន់គម្រោង។

រយៈពេល

	នាទី
1. គោលការណ៍ណែនាំពីជីវភាពរស់នៅ	៥
2. ការងារជាក្រុម៖ ឥទ្ធិពលនៃទំហំដីលើជីវភាពរស់នៅ	៣៥
3. ការប្រជុំពិភាក្សា	២០
សរុប	**៦០**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ

- គំនូសព្រាងបង្ហាញពីធាតុសំខាន់ៗនៃជីវភាពរស់នៅក្នុងតំបន់គម្រោង(ដូចឧទាហរណ៍ ខាងក្រោម)។
- កំណត់ពីប្រភេទនៃទំហំដី (២ ទៅ ៣ប្រភេទ) នៃក្រុមគោលដៅទទួលផលរបស់គម្រោង (ក្នុងភូមិដែលធ្វើសិក្ខាសាលា) ឧទាហរណ៍៖ ក) គ្មានដី - 0.៥ ហ.ត; ខ) 0.៥-២ ហ.ត។
- ត្រៀមក្រដាស A1 ហ្វឺត (ពណ៌ខុសៗគ្នា) ក្រដាសបកបិត (ពណ៌ខុសៗគ្នា)

ដំណើរការ

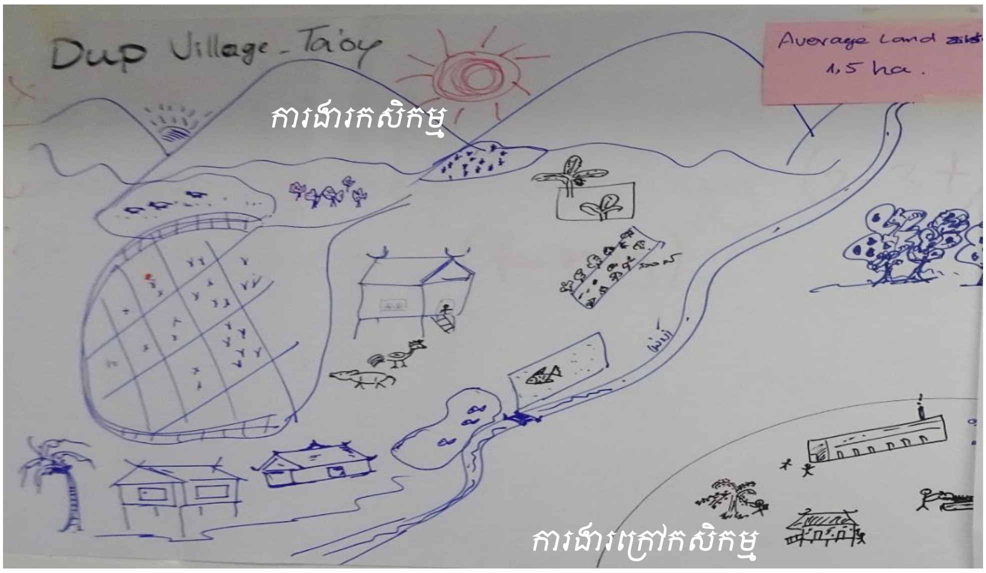
១. ការណែនាំដោយអ្នកសម្របសម្រួល៖

ការណែនាំដោយសង្ខេបអំពីជីវភាពរស់នៅ ក្នុងភូមិគោលដៅ។ ពន្យល់ពីអ្វីដែលបង្កើតឱ្យមានជីវភាពបែបនោះ ដោយប្រើជាជំនួយនៅក្នុងការគូរគំនូរព្រាងបង្ហាញពីធាតុសំខាន់ៗនៃជីវភាពរស់នៅដែលបានរកឃើញក្នុងតំបន់គោលដៅរបស់គម្រោង។

ជីវភាពរស់នៅ៖ *ជាទូទៅមានន័យថា "ការបង្កើតឱ្យមានជីវិតរស់នៅ"។ ប្រព័ន្ធនៃការរស់នៅរួមបញ្ចូលទាំង**ធនធាន និងសកម្មភាពរបស់គ្រួសារ សម្រាប់ចិញ្ចឹមជីវិត និងការរកចំណូល**។*

- **ធនធានរួមមាន៖** ដី *ធនធានថវិកា កម្លាំងពលកម្ម ជំនាញ ប្រព័ន្ធសង្គម ។ល។*
- **សកម្មភាពរួមមាន៖ ការងារកសិកម្ម** (ផលិតកម្មដំណាំ និងសត្វ ដំណាំពាណិជ្ជកម្ម គេហសួន ដំណើរការផលិតកម្មកសិកម្ម ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ផលិតកម្មធ្យូង សិប្បកម្ម។ល។ និង**ការងារក្រៅកសិកម្ម** (ឧ. កម្លាំងពលកម្មប្រចាំថ្ងៃ ការងារស៊ីឈ្នួល សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន ពាណិជ្ជកម្ម ការលក់ទំនិញ អាជីវកម្មខ្នាតតូច។ល។)

ឧទាហរណ៍៖ គំនូសព្រាងនៃប្រព័ន្ធការរស់នៅ (ឧទាហរណ៍នៅប្រទេសឡាវ)



កសិករតែងតែត្រូវធ្វើការសម្រេចចិត្ត **លើបរិមាណធនធានដែលគាត់ត្រូវវិនិយោគលើសកម្មភាព** (ដី ធនធានថវិកា និងកម្លាំងពលកម្ម)។ ការសម្រេចចិត្តនេះអាចនឹងមានឥទ្ធិពលដល់សមត្ថភាពរបស់គាត់ក្នុងការទទួលយកបច្ចេកទេស SLM។ យុទ្ធសាស្ត្ររស់នៅចម្រុះអាចជួយបង្កើនឱកាសចំណូល និងជួយកាត់បន្ថយហានិភ័យផលិតកម្ម ដែលសំខាន់សម្រាប់បន្សុាំទៅនឹងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

២. ការងារក្រុម៖ ឥទ្ធិពលនៃទំហំផ្ទៃដីលើជីវភាពរស់នៅ

ការណែនាំដោយអ្នកសម្របសម្រួល៖ ជីវភាពរស់នៅអាស្រ័យលើទំហំដីដែលកសិករមានសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ (ដីផ្ទាល់ខ្លួន និងដីជួល) និងកត្តាផ្សេងៗទៀត។ ទំហំដីកាន់កាប់របស់កសិករទទួលផលពីគម្រោងអាចមានភាពខុសគ្នា។ ចំណុចនេះមានឥទ្ធិពលលើប្រភេទបច្ចេកទេស SLM ដែលទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍របស់ពួកគាត់។ ឧទាហរណ៍៖ គ្រួសារដែលគ្មានដី និងគ្រួសារដែលមានដីតិចតួចត្រូវពឹងផ្អែកខ្លាំងលើចំណូលក្រៅកសិកម្មសម្រាប់រស់នៅ ហើយជម្រើសនៃការបង្កើនផលិតភាពពីដីរបស់គាត់ក៏នៅមានកម្រិត។ គ្រួសារដែលមានដីធំមានឱកាសច្រើនក្នុងការបង្កើនផលិតកម្ម បង្កើនទិន្នផល និងលក់វាទៅកាន់ទីផ្សារផងដែរ។

ការងារក្រុមខាងក្រោមនេះ នឹងលើកឡើងនូវជីវភាពរស់នៅខុសៗគ្នាដោយអាស្រ័យលើទំហំដីកម្មសិទ្ធ។

ការងារក្រុម៖ បែងចែកអ្នកចូលរួមជា ២ ឬ៣ ក្រុម (អាស្រ័យលើចំនួនក្រុមនៃទំហំដីដែលបែងចែកនៅក្នុងភូមិគោលដៅ *ចូរមើលចំណុចត្រៀមរៀបចំខាងលើ*)។

ក្រុមនីមួយៗអនុវត្តលើប្រភេទទំហំដីមួយក្រុមដែលពាក់ព័ន្ធ ឧទាហរណ៍៖ A) គ្មានដី - ០.៥ ហិកតា B) ០.៥ ហិកតា - ២ ហិកតា C) > ២ ហិកតា

កិច្ចការរបស់ក្រុម៖ ពិភាក្សាពីរបៀបនៃការរស់នៅរបស់គាត់តាមទំហំដី (ឧ. គ្មានដី - ០.៥ ហិកតា)។ កត់សម្គាល់ពីសកម្មភាពដែលជាប់ទាក់ទងនឹងការងារកសិកម្ម (និងសកម្មភាពក្រៅកសិកម្ម ប្រសិនបើមាន) និងប៉ាន់ស្មាននូវចំណូលចម្បងៗសម្រាប់គ្រួសារ។ ដំណើរការដូចខាងក្រោម៖

1. នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំត្រូវសរសេរពី**សកម្មភាព/ ប្រភពចំណូលសំខាន់ៗ** (សកម្មភាពកសិកម្ម និងក្រៅកសិកម្ម)។
2. (ប្រសិនបើបរិបទវប្បធម៌អនុញ្ញាត) **ប៉ាន់ស្មាន**ពីចំណូលសរុបរបស់គ្រួសារដែលបានពីសកម្មភាពកសិកម្ម និងក្រៅកសិកម្ម។ (មើលឧទាហរណ៍ខាងក្រោម)

ឧ. ជីវភាពរស់នៅអាស្រ័យលើប្រភេទនៃទំហំផ្ទៃដី (=ឧទាហរណ៍ប្រឌិតដើម្បីបង្ហាញពីរបៀបដែលវាអាចទៅរួច)

<u>ជម្រើស៖</u>
ដើម្បីធ្វើការកំណត់នូវការរួមចំណែកនៃចំណូលសរុបអ្នកអាចផ្តល់ឱ្យក្រុមនីមួយៗនូវវត្ថុ ១០យ៉ាង (ឧ. គ្រួសគ្រាប់សណ្តែក ស្កត់) ដែលពួកគាត់អាចបែងចែកសកម្មភាពកសិកម្ម ក្រៅកសិកម្ម និងដាក់ក្នុងប្រអប់។

គ្មានដី - ០.៥ ហិកតា	**ការរួមចំណែកនៃចំណូលសរុប**
សកម្មភាពកសិកម្ម	១០%
• មាន់	
• ស្រូវ (ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន)	
• គេហសួន	
សកម្មភាពក្រៅកសិកម្ម	៩០%
• រោងចក្រកាត់ដេរ	
• ការនេសាទ (បឹង និងទន្លេ)	
• ការប្រមូល និងលក់ផ្លែឈើព្រៃ	
• ការលក់កម្លាំងពលកម្ម	

០.៥ ហិកតា - ២ ហិកតា	**ការរួមចំណែកនៃចំណូលសរុប**
សកម្មភាពកសិកម្ម	៧០%
• បសុសត្វ (គោ ១-២ ក្បាល មាន់)	
• ស្រូវ (ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន)	
• ដំណាំពាណិជ្ជកម្ម (បន្លែ)	
• គេហសួន	
សកម្មភាពក្រៅកសិកម្ម	៣០%
• ការងារនៅក្នុងរោងចក្រកាត់ដេរ	

• ពាណិជ្ជកម្មខ្នាតតូច	

កម្មសិទ្ធដី > ២ ហិកតា	ការរួមចំណែកនៃចំណូលសរុប
សកម្មភាពកសិកម្ម	៥០%
• បសុសត្វ (គោ ៥ - ១០ក្បាល ក្របី មាន់)	
• ស្រូវ (ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន និងលក់ពូជស្រូវផ្សេងៗ)	
• ដំណាំពាណិជ្ជកម្ម (កាហ្វេ, ផ្លែឈើ)	
• គេហសួន	
• លក់ត្រីពីស្រះផ្ទាល់ខ្លួន	
សកម្មភាពក្រៅកសិកម្ម	៥០%
• សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន (ដឹកជញ្ជូនខ្លួនឯង)	
• ការជួញដូរផលិតកម្មកសិកម្ម (ដីគីមី ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត)	
• ការផ្ទេរប្រាក់ (ពីប្រទេសថៃ)	

៣. ការពិភាក្សារួមគ្នា (ក្រុមទាំងអស់រួមគ្នា)

ក្រុមនីមួយៗធ្វើបទបង្ហាញពីលទ្ធផលរបស់ខ្លួន។

ពិភាក្សាដោយសង្ខេបពី**ភាពខុសគ្នាចម្បងៗ**លើជីវភាពរស់នៅដែលបានរកឃើញចំពោះប្រភេទទំហំដីខុសគ្នា។

ចង្អុលបង្ហាញដូចខាងក្រោម៖

- មានជីវភាពរស់នៅដែលអាស្រ័យយ៉ាងខ្លាំងលើសកម្មភាពកសិកម្ម និងផ្សេងៗទៀតដែលអាស្រ័យលើសកម្មភាពក្រៅកសិកម្ម។
- ត្រូវពិចារណាទៅលើទំហំដី និងជីវភាពរស់នៅនៃក្រុមគោលដៅដែលទទួលផលពីគម្រោង នៅពេលជ្រើសរើសបច្ចេកទេស SLM ព្រោះសមត្ថភាពក្នុងការអនុវត្ត និងការថែទាំបច្ចេកទេសអាស្រ័យលើយុទ្ធសាស្ត្ររស់នៅរបស់គ្រួសារ។

គ. លំហាត់ទី ៤៖ បញ្ហាការគ្រប់គ្រងដី និងដំណោះស្រាយតាមចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដី

គោលបំណង

- កំណត់អាទិភាព (ក្នុងចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដីណាមួយ) បញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដី
- កំណត់គោលបំណងដែលបច្ចេកទេស SLM គួរចូលរួមដោះស្រាយ

- ស្វែងយល់ពីទំនាក់ទំនងរវាងទំហំផ្ទៃដី-ជីវភាពរស់នៅ-ការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព

រយៈពេល

	នាទី
១. សេចក្តីណែនាំ	៥
២. ការងារជាក្រុម៖ បញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដី និងដំណោះស្រាយ	៣០
៣. ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ ពិភាក្សាលើលទ្ធផលរបស់ក្រុម និងបំពេញបន្ថែម	៣០
៤. កំណត់អាទិភាពបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដី និងគោលបំណង	២៥
សរុប	**៩០**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ

- លទ្ធផល (តារាង) យកចេញពីលំហាត់ទី៣
- ក្រាដាស A1 ហ្វ៊ីត (ពណ៌ខុសៗគ្នា)
- ស្លត់ពណ៌បកបិត
- អ្នកសម្របសម្រួល ត្រៀមខ្លួនឯងតាមរយៈការអានដោយយកចិត្តទុកដាក់លើ *ឧបសម្ព័ន្ធ២* (ឯកសារបន្ថែមទាក់ទងនឹងវដ្តទឹក និងវដ្តជីវម៉ាស) ដើម្បីនឹងជួយដល់ការយល់ដឹងអំពីទំនាក់ទំនងរវាងការគ្រប់គ្រងទឹក និងការគ្រប់គ្រងដីជាតិដី។

ដំណើរការ

១. **ការណែនាំដោយសង្ខេប៖** លំហាត់នេះផ្តោតទៅលើបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដីសំខាន់ៗដែលកសិករតាមប្រភេទទំហំដីខុសៗគ្នាកំពុងប្រឈម និងផ្តោតលើដំណោះស្រាយដែលកសិករបានអនុវត្តកន្លងមក ក៏ដូចជាដំណោះស្រាយដែលនឹងអាចជួយលើកកម្ពស់សម្ថភាពកសិកម្មដោយផ្តោតលើផលិតភាពនិងនិរន្តរភាព។ ដោយអាស្រ័យទៅតាមទំហំផ្ទៃដីនិងជីវភាពរស់នៅ បញ្ហាចម្បងៗក្នុងការគ្រប់គ្រងដីក៏ដូចជាដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេស SLM ដែលរកឃើញសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ អាចមានលក្ខណៈខុសគ្នាទៅតាមក្រុមគោលដៅទទួលផលផ្សេងគ្នា។ កត្តានេះត្រូវតែបានយកចិត្តទុកដាក់នៅពេលធ្វើជម្រើសបច្ចេកទេស SLM ព្រោះការចាប់អារម្មណ៍ និងសមត្ថភាព (ឧ. ប្រភពហិរញ្ញវត្ថុ កម្លាំងពលកម្ម) ក្នុងការអនុវត្ត និងការថែទាំបច្ចេកទេសទាំងនោះអាស្រ័យទៅលើយុទ្ធសាស្ត្រជីវភាពរស់នៅរបស់អ្នកទទួលផលពីគម្រោង។

២. **ការងារជាក្រុម 'បញ្ហាក្នុងការគ្រប់គ្រងដី និងដំណោះស្រាយ'៖**

កិច្ចការក្រុម៖

ក. **កំណត់បញ្ហាចម្បងនៃការគ្រប់គ្រងដី និងដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេសដែលធ្លាប់បានអនុវត្តរួចហើយ**

- ចាប់ផ្តើមពីបញ្ជីសកម្មភាពកសិកម្ម (លំហាត់ទី ៣) **កំណត់បញ្ហាចម្បងៗ សម្រាប់សម្មភាពកសិកម្មនីមួយៗ** និងសរសេរវានៅក្នុងតារាងថ្មី *(សូមមើលឧទាហរណ៍ខាងក្រោម)*។
- កំណត់**ដំណោះស្រាយ** ទៅលើបញ្ហាដែលកសិករបានអនុវត្តន៍រួចហើយទាំងនោះ **(អនុវត្តន៍យ៉ាងទូលំទូលាយ)**។

ខ. **កំណត់ដំណោះស្រាយដ៏មានសក្តានុពល** ចំពោះបញ្ហាទាំងនោះ ហើយសរសេរវានៅជួរបន្ទាប់ *(សូមមើលឧទាហរណ៍ខាងក្រោម)*។ នៅខាងក្រោមនេះមានការពន្យល់ទៅលើពាក្យគន្លឹះមួយចំនួន។

អ្នកចូលរួមបន្តធ្វើការនៅក្នុងក្រុមដដែល ដូចក្រុមដែលធ្វើលំហាត់ទី ៣។ ការងារក្រុមត្រូវការការសម្របសម្រួលដោយអ្នកសម្របសម្រួល (ម្នាក់ក្នុងមួយក្រុម)។

បញ្ហាការគ្រប់គ្រងដី៖ *បញ្ហាទាក់ទងទៅនឹងផលិតភាពកសិកម្ម (ឱនភាពនៃធនធានដី រួមមានដី ទឹក រុក្ខជាតិ)។ល។ ឧទាហរណ៍៖*

- *ដីជាតិដី ការសឹករេចរឹលនៃដី (ដោយទឹក ខ្យល់) សារធាតុសរីរាង្គរបស់ដី ។ល។*
- *វត្តមានរបស់ទឹក និងសមត្ថភាពស្តុកទុក មានទឹកច្រើនពេក/ទឹកតិចពេក គុណភាពទឹក ។ល។*
- *កត្តាចង្រៃ និងជំងឺផ្សេងៗ*

ដំណោះស្រាយ/បច្ចេកទេស SLM៖ *បច្ចេកទេសនានាដែលទប់ទល់នឹងឱនភាពដី ហើយជួយបង្កើនផលិតភាព។ ឧ. ការដាំសណ្តែកបាយនៅចន្លោះដើមក្រូចពោធិ៍សាត់។*

ដំណោះស្រាយ/បច្ចេកទេស SLM ដ៏មានសក្តានុពល៖ *បច្ចេកទេសទាំងឡាយដែលមិនទាន់បានយកមកអនុវត្តន៍ឱ្យទូលំទូលាយនៅក្នុងភូមិគោលដៅ ។ល។ ឧទាហរណ៍៖*

- *បច្ចេកទេសដែលមកដល់បច្ចុប្បន្នមានតែកសិករឈានមុខម្នាក់ ឬពីរបីនាក់កំពុងអនុវត្តន៍*
- *បច្ចេកទសដែលអ្នកចូលរួមធ្លាប់បានឃើញគេអនុវត្តន៍នៅកន្លែងផ្សេង ហើយទំនងនឹងអាចសមស្របក្នុងបរិបទតំបន់របស់គាត់។*

ឧទាហរណ៍៖

ដីកាន់កាប់ ០,៥-២ ហិកតា	ភាគរយនៃចំណូលសរុប	បញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដី	ដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេស (បានអនុវត្តន៍រួចហើយ)	ដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេស មានសក្តានុពល
សកម្មភាពកសិកម្ម	៧០%			

• សត្វចិញ្ចឹម (គោ១-២ ក្បាល បសុបក្សី)		អត្រាស្លាប់ខ្ពស់ មានដីសម្រាប់លែងសត្វចិញ្ចឹមតិច		ផលិតកម្មចំណីសត្វ
• ស្រូវ (សម្រាប់ហូបក្នុងគ្រួសារ)		ប្រឈមនឹងភាពរាំងស្ងួត ដីពុំសូវមានជីជាតិ	ពូជស្រូវចម្រុះ ជីកំប៉ុស	ពូជស្រូវធន់នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត
• ដំណាំពាណិជ្ជកម្ម(បន្លែ)		ខ្វះប្រពន្ធ័ស្រោចស្រព សត្វល្អិត ដីពុំសូវមានជីជាតិ	ស្រះ ការគ្របដីស្រោចស្រពដោយដំណក់ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតធ្វើដោយខ្លួនឯង ជីកំប៉ុស	ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចម្រុះ ជីកំប៉ុសជន្លេនក្រហម បង្កើតសេវាកម្មព័ត៌មានតម្លៃទីផ្សារ
• គេហសួន		ផលិតភាពទាប សត្វល្អិត	អភិវឌ្ឍន៍គេហសួន ៖ -ជីកំប៉ុស -ការប្រមូលទឹក ផលិតថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតដោយខ្លួនឯង	ដាំដើមឈើហូបផ្លែបន្ថែម ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចម្រុះ
សម្មភាពក្រៅពីកសិកម្ម	៣០%			
• ការងាររោងចក្រ				
• ជំនួញខ្នាតតូច				
បញ្ហាចម្បងៗផ្សេងទៀតក្នុងការងារកសិកម្ម		ខ្វះខាតកម្លាំងពលកម្ម តម្លៃធាតុចូលកសិកម្មថ្លៃខ្ពស់	ផលិតឬសន្សំជីដោយខ្លួនឯង/ គ្រប់គ្រងសត្វល្អិត	
		ឈ្មួញអោយតម្លៃថោក	ក្លាយជាសមាជិកសហករណ៍ដាំបន្លែ	សម្រួលឱ្យទទួលព័ត៌មានទីផ្សារ (តម្លៃ)

៣. ការពិភាក្សារួមគ្នា

ក្រុមនីមួយៗបង្ហាញលទ្ធផលរបស់ពួកគេ។ សូមបន្តដូចខាងក្រោម៖

- ក្រុមមួយបង្ហាញនិងពន្យល់ពីបញ្ហានិងដំណោះស្រាយដែលបានកំណត់ក្នុងក្រុមពិភាក្សា (ដំណោះស្រាយអនុវត្តរួចហើយ និងដំណោះស្រាយមានសក្តានុពល)។
- ពិភាក្សាដោយសង្ខេបលើដំណោះស្រាយ ហើយ**អញ្ជើញក្រុមផ្សេងទៀត**ឱ្យ**បំពេញបន្ថែម**នូវដំណោះស្រាយសំខាន់ៗដែលត្រូវបញ្ចូល (ត្រូវពិចារណាលើទំហំដី)។ សរសេរដំណោះស្រាយបន្ថែមនៅលើសន្លឹកកាតហើយបន្ថែមវាទៅក្នុងបញ្ជី។
- ក្រុមបន្ទាប់ធ្វើបទបង្ហាញ និងការស្នើបំពេញបន្ថែមពីក្រុមរួម។ល។

ព័ត៌មានមូលដ្ឋានដែលត្រូវបានពិចារណាដោយអ្នកសម្របសម្រួល

មានយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ចំនួនបី ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម៖

ក) ធ្វើឱ្យបានល្អបំផុតចំពោះបច្ចេកទេស និងការអនុវត្តដែលមានស្រាប់

ខ) ការណែនាំបច្ចេកទេសថ្មី និងប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត

គ) ការរួមបញ្ចូលគ្នា/ការបញ្ចូលបច្ចេកទេសផ្សេងៗគ្នាទៅក្នុងប្រព័ន្ធកសិកម្ម (ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ នៅឧបសម្ព័ន្ធ១៖ *លំហាត់ ខ)*

យុទ្ធសាស្ត្រទាំងបីមានគោលបំណង៖

- **ការបង្កើនផលិតកម្ម** = ទិន្នផលច្រើនជាងមុនក្នុងមួយហិកតា (ឧ៖ ការជ្រើសរើសពូជដំណាំដំណាំឆ្លាស់ ការប្រើជីលាមកសត្វ ឬជីកំប៉ុសដើម្បីកែលំអជីជាតិដី ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចម្រុះ បច្ចេកទេសស្រោចស្រពជាដើម។ល។)
- **ពិពិធភាពផលិតកម្ម** = ការបង្កើនតម្លៃទិន្នផល/កាត់បន្ថយហានិភ័យ (ឧទាហរណ៍៖ ការណែនាំមុខដំណាំ ពូជដំណាំផ្សេង ផលិតកម្មដំណាំចម្រុះ - ការចិញ្ចឹមសត្វ។ល។)

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយគួរពិចារណាទៅលើប្រភពនៃហិរញ្ញវត្ថុ និងធនធានមនុស្សដែលមានគ្រួសារមួយចំនួនអាចនឹងចាប់អារម្មណ៍ពង្រីកសកម្មភាពរបស់គេ លើការងារក្រៅកសិកម្ម ជាជាងការវិនិយោគលើសកម្មភាពកសិកម្ម ឬអាចបង្ខំចិត្តបោះបង់ចោលការធ្វើកសិកម្មទៀតផង!

ព័ត៌មានបន្ថែមទៀតអំពីវដ្តទឹក វដ្តជីវម៉ាស ទំនាក់ទំនងរវាងវដ្តទាំងពីរ ក៏ដូចជាមូលហេតុនិងឥទ្ធិពលនៃការរំខានលើវដ្តទាំងនេះ មាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២។ គោលគំនិតនៃវដ្តទាំងនេះអាចជួយឱ្យអ្នកសម្របសម្រួលយល់កាន់តែច្បាស់អំពីការពិតដែលថា ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីនិងការគ្រប់គ្រងទឹក គឺជាបញ្ហាស្នូលនៃការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព។

៤. ផ្តល់អាទិភាពលើបញ្ហាគ្រប់គ្រងដី និងការកំណត់គោលបំណង

ដំហាននេះមានគោលបំណង៖

(A) ផ្តល់អាទិភាពលើបញ្ហាគ្រប់គ្រងដីក្នុងសកម្មភាពប្រើប្រាស់ដី/ កសិកម្មផ្សេងៗគ្នា (តាមចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដី) និងព្រមព្រៀងលើបញ្ហាសំខាន់បំផុតដែលត្រូវស្វែងរក ហើយដាក់ពិន្ទុលើបច្ចេកទេស SLM (→ លំហាត់ទី ៦)។

(B) កំណត់គោលបំណងសំខាន់ៗនៃSLM ដើម្បីកំណត់អាទិភាពចំពោះបញ្ហាការគ្រប់គ្រងដី។

អ្នកចូលរួមបន្តធ្វើការក្នុងក្រុមដដែល** (ឧ: ក្រុមតាមចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដី) **។ ការងារក្រុមត្រូវការការសម្របសម្រួលដោយអ្នកសម្របសម្រួល។

កិច្ចការក្រុម៖

១. កំណត់បញ្ហាជាអាទិភាពលើបញ្ហាការគ្រប់គ្រងដី

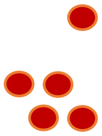
ពិភាក្សានៅក្នុងក្រុមទៅតាមសំណួរដូចខាងក្រោម៖

- **សម្រាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដីនេះ តើបញ្ហាកើតឡើងខ្លាំងនៅកន្លែងណា? តើបញ្ហាណាគួរតែជាបញ្ហាអាទិភាពចាំបាច់ក្នុងការស្វែងរកដំណោះស្រាយ?**

ការកំណត់អាទិភាពដោយប្រើស្គត់ពណ៌។ សូមរាប់ចំនួនបញ្ហាដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងតារាង ចូរផ្តល់ឱ្យអ្នកចូលរួមនីមួយៗនូវស្គត់ពណ៌ឱ្យបានច្រើនតាមចំនួនបញ្ហាដែលបានលើកឡើង (ឧ. ប្រសិនបើមានបញ្ហាចំនួន ៨ ត្រូវបានលើកឡើង អ្នកចូលរួមម្នាក់ៗត្រូវទទួលបានស្គត់ពណ៌ចំនួន ៨ យ៉ាងតិច)។ សូមឱ្យពួកគាត់ដាក់ស្គត់ពណ៌ទៅក្បែរនឹងបញ្ហាតាមការយល់ឃើញរបស់គាត់ ចំពោះកម្រិតខ្លាំង ឬ ខ្សោយនៃបញ្ហានោះ។ អ្នកចូលរួមម្នាក់ៗអាចដាក់ស្គត់ពណ៌បានចំនួនរហូតដល់ ៣ ទៅលើបញ្ហាតែមួយ (ដើម្បីកំណត់កម្រិតទម្ងន់នៃបញ្ហានោះ)។ ពេលដែលអ្នកចូលរួមបានដាក់ស្គត់ពណ៌រួចហើយសូមរាប់ចំនួនស្គត់ពណ៌នៃបញ្ហានីមួយៗ ហើយត្រូវសរសេរវាឡើង។ បញ្ហាដែលមានចំនួនស្គត់ពណ៌ច្រើនជាងគេ គឺត្រូវបានចាត់ទុកថាជាបញ្ហាអាទិភាពដែលត្រូវការដំណោះស្រាយមុនឬជាបន្ទាន់។ **សូមជ្រើសរើសបញ្ហាជាអាទិភាពចំនួនបី។**

ឧទាហរណ៍៖

ដីកាន់កាប់ ០,៥-២ ហិកតា	ភាគរយនៃចំណូលសរុប	បញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងដី	ដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេស (អនុវត្តន៍កន្លងមក)	ដំណោះស្រាយ/ បច្ចេកទេស មានសក្តានុពល
សកម្មភាពកសិកម្ម	៧០%			
• សត្វចិញ្ចឹម (គោ ១-២ក្បាល បសុបក្សី)	● ●	អត្រាស្លាប់ខ្ពស់ ● មានដីសម្រាប់លែងសត្វចិញ្ចឹមតិច		ផលិតកម្មចំណីសត្វ
• ស្រូវ (សម្រាប់ហូបក្នុងគ្រួសារ)	● ●	ប្រឈមនឹងភាពរាំងស្ងួត ដីពុំសូវមានជីជាតិ	ពូជស្រូវចម្រុះ ដីកំប៉ុស	ពូជស្រូវធន់នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត

• ដំណាំពាណិជ្ជកម្ម (បន្លែ)		ខ្វះប្រព័ន្ធស្រោចស្រព សត្វល្អិត ដីពុំសូវមានជីជាតិ	ស្រះ ការគ្រប់ដីស្រោចស្រព តំណក់ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតធ្វើដោយខ្លួនឯង ដីកំប៉ុស	ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចម្រុះ ព័ត៌មានតម្លៃទីផ្សារ

ក្នុងករណីនេះ បញ្ហាអាទិភាពទី១ ដែលត្រូវរកដំណោះស្រាយគឺ៖ 'ដីពុំសូវមានជីជាតិសម្រាប់ដំណាំចម្ការ' និងបញ្ហាទីពីរ គឺ 'ដីស្រែមានជីជាតិទាប' និង'វាលស្មៅចំណីសត្វនៅមានកម្រិត'។

២. ចំពោះបញ្ហាអាទិភាពចំនួនបី សូមកំណត់នូវគោលបំណង ឱ្យបានច្បាស់ថាតើមានដំណោះស្រាយណាខ្លះជាអាទិភាព ឬបច្ចេកទេសនានាដែលចូលរួមដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ៖

សូមពិភាក្សានៅក្នុងក្រុមទៅលើសំណួរខាងក្រោមនេះ៖

- **តើមានចំណុចល្អប្រសើរណាខ្លះដែលអ្នកចង់ឃើញទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហានេះ?**

តើត្រូវកំណត់គោលបំណងយ៉ាងដូចម្តេច៖ *ចាប់ផ្តើមពីបញ្ហាកំពុងកើតមាន (ឧ. ដីជាតិដីទាប) ហើយកំណត់ដំណោះស្រាយដែលអាចធ្វើបាន (ឧ. បង្កើនជីជាតិដី ឬបញ្ជាក់ឱ្យកាន់តែលម្អិត គឺបង្កើនសារធាតុសរីរាង្គក្នុងដី)។ ដូចនេះ វាជា**គោលបំណង**ដែលក្រុមរបស់អ្នកត្រូវកំណត់ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាជាក់លាក់នេះ។*

ជាព័ត៌មានសម្រាប់អ្នក៖ បច្ចេកទេស SLM ដែលចូលរួមចំណែកដល់គោលបំណងជាក់លាក់នេះនឹងត្រូវបានកំណត់ក្នុងផ្នែកបន្ទាប់ (លំហាត់ទី ៥) និងបន្ទាប់មកទៀតធ្វើការប្រៀបធៀប/ដាក់ពិន្ទុដើម្បីជ្រើសរើសយក (លំហាត់ទី ៦)។

ឧទាហរណ៍*ខាងក្រោមអាចជួយអ្នកក្នុងការកំណត់គោលបំណងដែលពាក់ព័ន្ធ។*

បញ្ហានាពេលបច្ចុប្បន្ន	***គោលបំណងដែលគួរតែមាន***
ដីជាតិដីទាប	*បង្កើនជីជាតិដី* *បង្កើនសារធាតុសរីរាង្គ*
សំណឹកដី	*កាត់បន្ថយការហូរច្រោះ*
ខ្វះប្រព័ន្ធស្រោចស្រព	*បង្កើនសំណើមដី* *ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការទទួលបានទឹក*
កត្តាចង្រៃ	*កាត់បន្ថយការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ* *ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវវិធានការចម្រុះការពារដំណាំ*
...	

ការពិភាក្សារួមគ្នា៖

ក្រុមនីមួយៗបង្ហាញពីលទ្ធផលតាមក្រុម រួចកំណត់បញ្ហាជាអាទិភាព និងគោលបំណងដែលលើកឡើង។ សូមធ្វើការពិភាក្សាទៅលើភាពស្រដៀងគ្នា និងភាពខុសគ្នារវាងក្រុមនីមួយៗ។

ឃ. លំហាត់ទី ៥៖ ការជ្រើសរើសបច្ចេកទេសដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃ

គោលបំណង

- សម្រាប់គោលបំណងនីមួយៗដែលបានកំណត់នៅក្នុងលំហាត់ទី ៤ បច្ចេកទេស SLM មួយចំនួននឹងត្រូវបានបង្ហាញ
- បណ្តុំបច្ចេកទេស SLM នឹងត្រូវធ្វើការជ្រើសរើសសម្រាប់ការវាយតម្លៃលម្អិតនៅក្នុងលំហាត់ទី ៦។

រយៈពេល

	នាទី
សេចក្តីផ្តើម	១០
២. ការងារជាក្រុម៖ ជ្រើសរើសបច្ចេកទេសដែលគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍មួយចំនួនសម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃ	១០៥
៣. ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ បង្ហាញ និងពិភាក្សាលើការងារក្រុម	៤៥
សរុប	**១៦០**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ

សូមត្រៀមសម្ភារសម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ (បីក្រុម) ដូចខាងក្រោម៖

- ព្រីនសង្ខេបនូវបច្ចេកទេសរបស់ WOCAT និងបដាព័ត៌មាន (poster) នៃបច្ចេកទេសទាំងនោះ (បច្ចេកទេសដែលបានអនុវត្តរួចហើយ និងបច្ចេកទេសដែលមានសក្តានុពល) ក្នុងលំហាត់ទី ៤ ប្រសិនបើបច្ចេកទេសនោះបានចងក្រងរួចហើយនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ WOCAT។
- ព្រីនបន្ថែមនូវបច្ចេកទេសដែលបានចងក្រងរួចហើយ នៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ WOCAT ដែលអ្នកគិតថាវាអាចទាក់ទងទៅនឹងគោលបំណងដែលបានរាយក្នុងបញ្ជីរួចហើយ។
- រៀបចំព័ត៌មានសង្ខេបសម្រាប់បច្ចេកទេសនីមួយៗ ដែលមិនមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ WOCAT ប៉ុន្តែមានរាយក្នុងបញ្ជីនៅលំហាត់ទី ៤។
- រៀបចំព័ត៌មានសង្ខេបចំពោះបច្ចេកទេសណាដែលមិនមានក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់ WOCAT ប៉ុន្តែជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងគោលបំណង។
- ជម្រើស៖ ត្រៀមនូវវីដេអូខ្លីៗស្តីពីបច្ចេកទេស ប្រសិនបើមាន
- ហ្វឺត ក្រដាសផ្ទាំងធំ (flip chart) ក្រដាសបកបិត (ទំហំតូចបំផុត ៥x៥ ស.ម) ។

ដំណើរការ

១. សេចក្តីណែនាំ

គោលបំណងនៃលំហាត់ គឺដើម្បីពិភាក្សា និងជ្រើសរើសបច្ចេកទេសសម្រាប់វាយតម្លៃឱ្យបានលម្អិតនៅក្នុងលំហាត់ទី៦។ ការងារនេះនឹងធ្វើជាក្រុមដូចមុនដែលផ្តោតទៅលើទំហំចំណាត់ថ្នាក់ផ្ទៃដីដូចគ្នា។ ក្រុមនីមួយៗមានអ្នកសម្របសម្រួលម្នាក់ (ឧ. អ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ឬអ្នកស្រាវជ្រាវ) ដែលដឹកនាំនៅក្នុងកិច្ចពិភាក្សា។

កិច្ចការក្រុម៖

១. យកគោលបំណងចំនួនបីពីលំហាត់ទី៤។ សម្រាប់គោលបំណងនីមួយៗសូមរាយបញ្ជីដំណោះស្រាយ/បច្ចេកទេស (ដែលបានអនុវត្តន៍រួចហើយ ដែលមានសក្តានុពល និងគំនិតបន្ថែមផ្សេងទៀត)។

ឧទាហរណ៍សម្រាប់គោលបំណង១៖

បញ្ហា៖ *គេហស្ថានមានផលិតភាពទាប*
គោលបំណង៖ *បង្កើនផលិតភាព*
ដំណោះស្រាយ/បច្ចេកទេស (ដែលបានអនុវត្តន៍រួចហើយ)
• *ជីកំប៉ុស្ត*
• *ការប្រមូលទឹកស្តុកទុក*
ដំណោះស្រាយ/បច្ចេកទេសដែលសក្តានុពល
• *ដំណាំឆ្លាស់*
• *ការដាំបន្ថែមនូវឈើហូបផ្លែ*
បច្ចេកទេសបន្ថែមផ្សេងទៀត
• *ការធ្វើគម្របដី*
• *ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដោយតំណក់*
• *កាកសំណល់ពីឡដីវឧស្ម័ន*
• *ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវគ្រាប់ពូជ*

២. ចាប់ផ្តើមពីគោលបំណងទី១។ ចូរពន្យល់ពីបច្ចេកទេសទៅដល់ក្រុមដោយប្រើបដាព័ត៌មានពីបច្ចេកទេសទាំងនោះ។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកគ្រប់គ្នាយល់ច្បាស់ពីបច្ចេកទេសទាំងនោះ ដោយរួមមានទាំងអត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងអេកូឡូស៊ី។

៣. សូមជ្រើសរើសបច្ចេកទេសច្រើនបំផុតចំនួន៥ សម្រាប់គោលបំណងមួយដើម្បីវាយតម្លៃនៅក្នុងលំហាត់ទី៦ ដោយយោងទៅលើការឆ្លុះបញ្ចាំងដូចខាងក្រោម៖

- ចាប់ផ្តើមពីបច្ចេកទេសដែលបានអនុវត្តន៍រួចហើយ រួចធ្វើការពិភាក្សាទៅលើបច្ចេកទេសទាំងនោះ ដែលកសិករភាគច្រើនបានអនុវត្តន៍កន្លងមក។ បច្ចេកទេសទាំងនោះបានបង្ហាញថាទទួលបានជោគជ័យ ហើយដូចនេះវាត្រូវបានដកចេញពីការវាយតម្លៃលម្អិត។ ពិនិត្យមើលវានៅក្នុងបញ្ជីរាយនាមបច្ចេកទេសដើម្បីដកវាចេញ។
- ពិនិត្យមើលលើបច្ចេកទេសដែលនៅសល់។ សូមពិភាក្សាដោយផ្អែកទៅលើព័ត៌មាន ដែលអ្នកបានទទួលពីបញ្ជីព័ត៌មានសង្ខេបនៃបច្ចេកទេសដែលមានសក្តានុពលក្នុងការដោះស្រាយគោលបំណង(បញ្ហា)។ សំណួរមួយចំនួនខាងក្រោមអាចជួយណែនាំក្នុងការពិភាក្សា៖
  - *តើបច្ចេកទេសនេះអាចចូលរួមចំណែកសម្រេចគោលបំណង/ដោះស្រាយបញ្ហាបានដែរឬទេ?*
  - *តើការអនុវត្តនេះសមស្របសម្រាប់បរិបទតំបន់ដែរឬទេ?*
    - *តើការអនុវត្ត និងការថែទាំបច្ចេកទេសមិនចំណាយថវិកាច្រើនពេកសម្រាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទំហំផ្ទៃដីដែរឬទេ?*
    - *តើភាពបន្សាំជាក់លាក់មានសារៈសំខាន់ត្រូវនឹងបរិបទក្នុងតំបន់ដែរឬទេ?*
    - *តើការអនុវត្តន៍នោះថ្មី/ជាគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីដែលឬទេ?*

៤. ធ្វើដូចគ្នាសម្រាប់គោលបំណងទី២ និងគោលបំណងទី៣

ការពិភាក្សារួមគ្នា៖

ក្រុមនីមួយៗបានបង្ហាញពីលទ្ធផលរបស់ពួកគេ។ បន្ទាប់ពីក្រុមទាំងអស់បានធ្វើបទបង្ហាញរួច សូមធ្វើការកត់ត្រាសង្ខេបដើម្បីបង្ហាញពីភាពដូចគ្នា និងភាពខុសគ្នារវាងបច្ចេកទេសដែលបានជ្រើសរើសសម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់។

ឃ. លំហាត់ទី ៦៖ ការវាយតម្លៃបច្ចេកទេស

គោលបំណង
- វាយតម្លៃបច្ចេកទេសដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបានជ្រើសរើស។
- កំណត់បច្ចេកទេសពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗបំផុត សម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់មួយ។

រយៈពេល		នាទី

១. សេចក្ដីផ្ដើម	១៥
២. ការងារក្រុម៖ ការដាក់ពិន្ទុផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ (សម្រាប់គោលបំណងដាក់លាក់មួយ)	១២០
៣. ការងារជាក្រុម៖ វិភាគពីលទ្ធផលការដាក់ពិន្ទុ	៣០
៤. ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ ការពិភាក្សាលើលទ្ធផល	៣០
សរុប	**១៩៥**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ

- អ្នកសម្របសម្រួលត្រៀមសម្ភារសម្រាប់ការធ្វើលំហាត់វាយតម្លៃ៖
  - សម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ ត្រូវការឧបករណ៍ការដាក់ពិន្ទុ (មាត្រដ្ឋានពី ១ ដល់ ៥ (១= វិជ្ជមានតិចបំផុត និង ៥=វិជ្ជមានខ្លាំងបំផុត); ហើយ 0= លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្លាប់ → *សូមមើលខាងក្រោម*
  - សម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ ចូរកំណត់ប័ណ្ណជាមួយការវាយតម្លៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ (ក្នុងប័ណ្ណមួយលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យមួយ) និងប័ណ្ណទទេបី
  - តារាងម៉ាទ្រីសដែលមានបច្ចេកទេសទាំងអស់(ជួរដេកខាងលើ) និង លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ (ជួរឈរខាងឆ្វេង)។ → *សូមមើលគំរូតារាងម៉ាទ្រីសខាងក្រោម*
- ហ្វ៊ីតសម្រាប់សរសេរ

ដំណើរការ

១. **សេចក្តីណែនាំ៖** ការវាយតម្លៃលើបច្ចេកទេសត្រូវធ្វើជាក្រុម។ ដោយរក្សាក្រុមនៅដីដែល ដូច លំហាត់ទី៣ និងទី៤ បន្តធ្វើការជាមួយគ្នាដោយផ្តោតទៅលើប្រភេទទំហំផ្ទៃដីដីដែល។ ក្រុមនីមួយៗធ្វើការវាយតម្លៃលើបច្ចេកទេសរបស់ខ្លួល (បានជ្រើសរើសក្នុងលំហាត់ ទី៥) សម្រាប់គោលបំណងនីមួយៗដាក់ដោយឡែក។

ការវាយតម្លៃត្រូវបានធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើ **លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្នែក សេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងបរិស្ថាន៖**

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច

a) ការចំណាយលើការបង្កើត និងការចំណាយលើការថែទាំ

b) អត្ថប្រយោជន៍រយៈពេលខ្លី (១-៣ ឆ្នាំ) និងអត្ថប្រយោជន៍រយៈពេលវែង (>៣ ឆ្នាំឡើងទៅ)

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្នែកសង្គម

c) បន្ទុកការងារពេលបង្កើត

d) បន្ទុកការងារពេលថែទាំ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្នែកអេកូឡូស៊ី

e) លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដាក់លាក់ ២ (ត្រូវបានជ្រើសរើស អាស្រ័យលើគោលបំណងបានកំណត់។ *ឧ. បង្កើនជីជាតិដី បង្កើនសារជាតុសរីរាង្គដល់ដី បង្កើនបរិមាណទឹកដែលអាចទាញយកប្រើបាន)។*

ការដោះស្រាយបញ្ហាអាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរ

f) ការដោះស្រាយជាមួយអាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងររយៈពេលខ្លី (ឧ. ទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត)

អ្នកសម្របសម្រួលណែនាំពីដំណើរការក្នុងក្រុមនីមួយៗ។

ពន្យល់អំពីដំណើរការដាក់ពិន្ទុឱ្យបានច្បាស់លាស់ និងត្រូវប្រាកដថាអ្នកទាំងអស់គ្នាបានយល់ច្បាស់!

ប្រភពព័ត៌មានខាងក្រោមអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីគាំទ្រដំណើរការដាក់ពិន្ទុ៖ ក្រុមនេះមានបទពិសោធន៍ខ្លួនឯងផ្ទាល់; សេចក្តីសង្ខេបបច្ចេកទេសរបស់វ៉ូខេត។

កំណត់សម្គាល់មួយចំនួនលើការដាក់ពិន្ទុ៖ នៅពេលការដាក់ពិន្ទុបច្ចេកទេស៖ ជាការល្អបំផុតដែលដាក់ពិន្ទុគ្រប់បច្ចេកទេសទាំងអស់ ចំពោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ម្តងមួយៗ។ ដាក់ពិន្ទុខ្ពស់បំផុតសម្រាប់បច្ចេកទេសល្អបំផុត (ហើយវាមិនចាំបាច់ត្រូវតែលេខ ៥ នោះទេ) និងបច្ចេកទេសដែល

អាក្រក់បំផុតពិន្ទុទាបបំផុត (ដែលមិនចាំបាច់ត្រូវតែពិន្ទុ ១ នោះឡើយ)។ បន្ទាប់មកព្យាយាមស្វែងយល់ពីរបៀបល្អនៃការដាក់ពិន្ទុ ល្អបំផុត និង អាក្រក់បំផុត ដោយអ្នកដទៃទៅតាមបច្ចេកទេសល្អបំផុតនិងអាក្រក់បំផុត។

0 = លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្លាប់៖ ពិន្ទុ 0 មានន័យថាបច្ចេកទេសនោះមិនល្អនោះទេចំពោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនោះ ដោយវាប្រហែលជាមិនសមស្របឬចំណេញក្នុងការអនុវត្ត។ ដូចនេះ ពិន្ទុ 0 បង្ហាញលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្លាប់សម្រាប់បច្ចេកទេសជាក់លាក់នោះ។ *(ឧទាហរណ៍៖ ប្រសិនបើអ្នកមានកញ្ចប់ថវិកា ១000 ដុល្លារ ហើយបច្ចេកទេសនេះចំណាយអស់ ៥000 ដុល្លារ អ្នកប្រហែលជាឱ្យពិន្ទុវា 0 ដោយសារតែអ្នកដឹងថាអ្នកមិនអាចអនុវត្តវាបានទេ ព្រោះខ្វះប្រភពធនធាន។)*

២. ការងារជាក្រុម៖ ការដាក់ពិន្ទុឱ្យបច្ចេកទេសចំពោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងអស់

ដំណើរការដាក់ពិន្ទុមានដូចខាងក្រោម៖

1. ដាក់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទី ១ "ឧបករណ៍ដាក់ពិន្ទុ" (ឧទាហរណ៍ សូមមើលទំព័របន្ទាប់)
2. ចាប់ផ្តើមពិភាក្សាដំបូងលើបច្ចេកទេសមួយល្អបំផុត និងបច្ចេកទេសមួយអាក្រក់បំផុតទៅលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលបានជ្រើសរើស
3. នៅពេលអ្នកយល់ព្រមលើបច្ចេកទេសល្អបំផុត សូមគិតអំពីពិន្ទុរបស់វាចំពោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ហើយដាក់ប័ណ្ណបច្ចេកទេសនៅទីតាំងនោះ
4. ធ្វើដូចគ្នាជាមួយបច្ចេកទេសអាក្រក់បំផុត
5. ពិភាក្សា និងដាក់ពិន្ទុលើបច្ចេកទេសដែលនៅសល់
6. សម្រាប់បច្ចេកទេសនីមួយៗ ត្រូវបំពេញពិន្ទុទៅតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ១ នៅក្នុងតារាងម៉ាទ្រីស
7. អនុវត្តន៍ដូចគ្នា (ជំហាន ១ ដល់ ៦) ជាមួយនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដទៃទៀតរហូតដល់អស់។

ប្រសិនបើអ្នកបានបញ្ចប់ការដាក់ពិន្ទុជាមួយគោលបំណងទី១ ធ្វើម្តងទៀតនូវ ជំហានដូចគ្នាសម្រាប់គោលបំណងទី២ ទី៣។

៣. វិភាគលើតារាងម៉ាទ្រីសនៅក្នុងក្រុម

ពិភាក្សាក្នុងក្រុមអំពីលទ្ធផលការដាក់ពិន្ទុដំណាក់នីមួយៗ។ ចំណុចខាងក្រោមអាចជួយណែនាំដល់ការពិភាក្សា៖

- បច្ចេកទេសជាមួយ**ពិន្ទុសរុបខ្ពស់បំផុត** ឬ **ពិន្ទុសរុបទាបបំផុត** (→ ល្អបំផុត ឬ អាក្រក់បំផុត)
- បច្ចេកទេសដែលមាន**ពិន្ទុល្អបំផុតក្នុងផ្នែកមួយ** (សេដ្ឋកិច្ច សង្គម អេកូឡូស៊ី ដោះស្រាយនឹងបញ្ហាអាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរ)
- តើបច្ចេកទេសណាមួយដែលឆ្លើយតបទៅនឹងគោលបំណងល្អបំផុត?

ពន្យល់បន្ថែម៖ សូមពិចារណាថា ពិន្ទុខ្ពស់បំផុតមិនប្រាកដថាចាំបាច់ត្រូវតែជាដំណោះស្រាយល្អបំផុតនោះទេ។ អ្នកក៏ត្រូវតែពិនិត្យមើលដោយប្រុងប្រយ័ត្នផងដែរលើពិន្ទុសរុបបឋមនៃផ្នែកមួយៗ។

៤. ការពិភាក្សារួមគ្នា៖ ការវិភាគលើតារាងម៉ាទ្រីស

ក្រុមនីមួយៗបង្ហាញលទ្ធផលពីការងារក្រុមរបស់ពួកគេ៖ បច្ចេកទេសដែលបានវាយតម្លៃសម្រាប់គោលបំណងអាទិភាពនីមួយៗ។

ការពិភាក្សាដោយសង្ខេបអំពី **ការរកឃើញសំខាន់ៗ**របស់ក្រុមតាមទំហំដីខុសគ្នាដោយចង្អុលបង្ហាញដូចខាងក្រោម៖

- តើក្រុមបានរកឃើញលទ្ធផលស្រដៀងគ្នា សម្រាប់គោបំណងស្រដៀងគ្នាចំពោះការប្រើប្រាស់ដីដូចគ្នា/សកម្មភាពដូចគ្នា (ឧ. គេហស្ទួន -> ធ្វើឱ្យផលិតភាពប្រសើរឡើង) ដែរឬទេ?
- ពិភាក្សាពីរបៀបដែលបច្ចេកទេសអាចរួមបញ្ចូលគ្នាក្នុងប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ដី/កសិកម្មតែមួយ ដើម្បីទទួលបានផលប្រយោជន៍ និងដើម្បីពង្រឹងការសម្រេចបាននៃគោលបំណង *ឧ. ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ*
  - រាយបញ្ជីបច្ចេកទេស SLM ដែលអាចអនុវត្តន៍រួមបញ្ចូលគ្នា។

គំរូតារាងម៉ាទ្រីស

	បច្ចេកទេស ១	បច្ចេកទេស ២	បច្ចេកទេស ៣	បច្ចេកទេស ៤	បច្ចេកទេស ៥	បច្ចេកទេស ៦	បច្ចេកទេស ៧
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ							
សេដ្ឋកិច្ច							
ការចំណាយលើការបង្កើត							
ការចំណាយលើការថែទាំ							
ការចំណាយសរុប							

អត្ថប្រយោជន៍រយៈពេលខ្លី							
អត្ថប្រយោជន៍រយៈពេលវែង							
អត្ថប្រយោជន៍សរុប							
សង្គម							
បន្ទុកការងារពេលបង្កើត							
បន្ទុកការងារពេលថែទាំ							
បន្ទុកការងារសរុប							
អេកូឡូស៊ី							
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអេកូឡូស៊ីទី ១							
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអេកូឡូស៊ីទី ២							
អេកូឡូស៊ីសរុប							
ការដោះស្រាយបញ្ហាអាកាសធាតុ							
ការដោះស្រាយបញ្ហាអាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរ (រយៈពេលខ្លី)							
ការដោះស្រាយអាកាសធាតុសរុប							
សរុប							

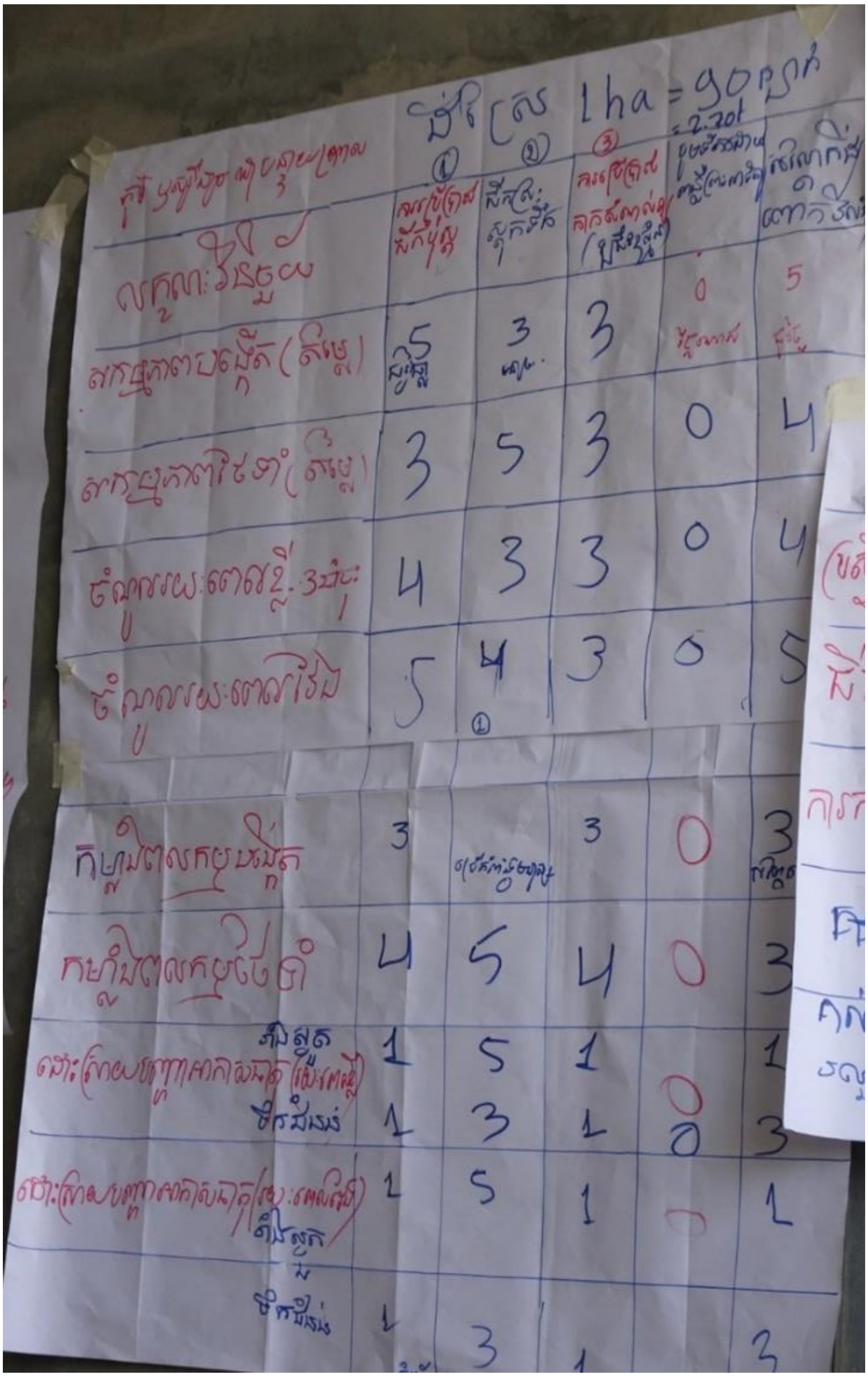
ឧបករណ៍ដាក់ពិន្ទុ

ត្រៀមនូវទម្រង់ទទេរដូចខាងក្រោម នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំមួយ ដែលបន្ទាត់នីមួយៗត្រូវមានប្រទ្បោះកម្ពស់ប្រហែល ១០ សង់ទីម៉ែត្រ (សម្រាប់ទុកបិទស្កត់ស្និត)។

ឧទាហរណ៍៖

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ៖	**ការចំណាយលើការបង្កើត**
ល្អខ្លាំងណាស់ (៥)	ដំណាំ គម្របដី
ល្អ (៤)	

អាចទទួលយកបាន (៣)	
អាក្រក់ (២)	
អាក្រក់ខ្លាំង (១)	
០ (លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្លាប់)	



បញ្ជីត្រួតនិត្យសម្រាប់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យពាក់ព័ន្ធនឹងអេកូឡូស៊ី

- ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវបរិមាណទឹក
- ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវគុណភាពទឹក
- ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងការប្រមូលទឹកស្តុកទុក / អភិរក្សទឹក
- ការកើនឡើងនូវសំណើមដី
- កាត់បន្ថយលំហូរផ្ទៃខាងលើ
- ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវប្រព័ន្ធបង្ហូរ

- កាត់បន្ថយការជ្រាបទឹក
- កាត់បន្ថយការបំពុលទឹក
- ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវគម្របដី
- ការកើនឡើងសារធាតុសរីរាង្គក្នុងដី
- ការកើនឡើងផលិតកម្មជីវម៉ាស
- ធ្វើឱ្យដីជាតិដីប្រសើរឡើង
- កាត់បន្ថយការបាត់បង់ដី / ការសំណឹកដី
- ការកើនឡើងប្រភេទសត្វមានប្រយោជន៍ (សត្វដែលស៊ីសត្វផ្សេងៗជាអាហារ ជន្លេន និង ភ្នាក់ងារចម្លងលម្អង ជាដើម)
- ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត / ជំងឺ
- កាត់បន្ថយការប្រកួតប្រជែង (ទឹក ពន្លឺព្រះអាទិត្យ សារជាតុចិញ្ចឹម)

ង. លំហាត់ទី ៧៖ ការវាយតម្លៃ និងការបិទសិក្ខាសាលា

គោលបំណង ដើម្បីវាយតម្លៃសិក្ខាសាលា។

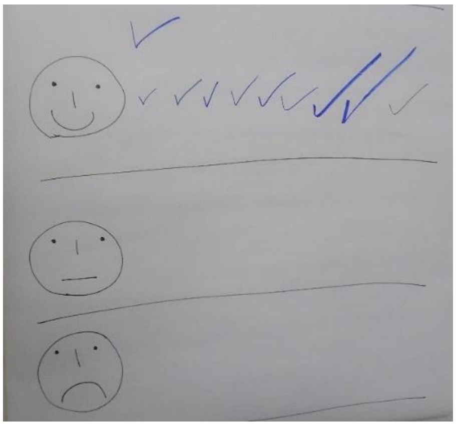
រយៈពេល

	នាទី
១. វាយតម្លៃសិក្ខាសាលា	៥
២. ជំហានបន្ទាប់ក្នុងគម្រោង	១០
សរុប	**១៥**

ការត្រៀមរៀបចំ និងសម្ភារត្រូវការ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺតសម្រាប់សរសេរ

ដំណើរការ

១. **ការវាយតម្លៃ៖** ប្រសិនបើសមស្រប សម្រាប់បរិបទតំបន់ ចូរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចូលរួមធ្វើការវាយតម្លៃលើសិក្ខាសាលាជាមួយ**ឧបករណ៍ស្ទង់អារម្មណ៍**។ គូររូបមុខបញ្ជាក់ពីអារម្មណ៍ចំនួនបី គឺ *សប្បាយរីករាយ មធ្យម* និង *អស់សង្ឃឹម* នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។



ហៅឱ្យអ្នកចូលរួមសំដែងពីភាពរីករាយជារួមរបស់ពួកគេចំពោះសិក្ខាសាលា តាមរយៈការគូសគ្រីសនៅត្រង់រូបមុខណាមួយដែលបញ្ជាក់ពីអារម្មណ៍របស់ពួកគេ (ត្រូវត្រឡប់ក្រដាសបែរទៅក្រោយ ដើម្បីកុំឱ្យអ្នកដទៃមើលឃើញពេលអ្នកចូលរួមម្នាក់ៗគូសសំដែងពីអារម្មណ៍របស់ខ្លួន)។ ប្រសិនបើមិនសមស្រប សូមស្វែងរកវិធីផ្សេងទៀតដើម្បីទទួលបានបតិយោបល់ពីអ្នកចូលរួម។

២. **ជំហានបន្ទាប់៖** អ្នកសម្របសម្រួលផ្តល់ព័ត៌មានមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖
- តើគេនឹងប្រើលទ្ធផលយ៉ាងដូចម្តេច(ពិសេសលទ្ធផលពីលំហាត់ទី ៦)?
- តើមានដំណាក់កាលបន្ទាប់អ្វីខ្លះក្នុងគម្រោង?

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

Ingalls, M.L., Diepart, J.-C., Truong, N., Hayward, D., Neil, T., Phomphakdy, C., Bernhard, R., Fogarizzu, S., Epprecht, M., Nanhthavong, V., Vo, D.H., Nguyen, D., Nguyen, P.A., Saphangthong, T., Inthavong, C., Hett, C. and Tagliarino, N. 2018. *State of Land in the Mekong Region*. Centre for Development and Environment, University of Bern and Mekong Region Land Governance. Bern, Switzerland and Vientiane, Lao PDR, with Bern Open Publishing.

M.J. Sanz, J. de Vente, J.-L. Chotte, M. Bernoux, G. Kust, I. Ruiz, M. Almagro, J.-A. Alloza, R. Vallejo, V. Castillo, A. Hebel, and M. Akhtar-Schuster. 2017. Sustainable Land Management contribution to successful land-based climate change adaptation and mitigation. A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany.

National Action Program (NAP). 2018. National Action Program to Combat Land Degradation 2018-2027. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Phnom Penh.

The Global Mechanism. 2019. Country Profile Cambodia: Investing in Land Degradation Neutrality: Making the Case: An Overview of Indicators and Assessment. United Nations Convention to Combat Desertification. Bonn.

World Overview for Conservation Approaches and Technologies (WOCAT). 2018. *Questionnaire on Sustainable Land Management (SLM) Technologies*. WOCAT Secretariat. Centre for Development and Environment. University of Bern. Bern.