Landesa

កាបូនខៀវ

ការវាយតម្លៃសក្តានុពលកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ តាមរយៈការពង្រឹងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរ

ប្រទេសកម្ពុជា

ករណីសិក្សា

រក្សាសិទ្ធិ © ២០២៤

Landesa
១៤២៤ វិថីទី៤ លេខ ៤៣០,
ស៊ីអាថល
សហរដ្ឋអាមេរិក

អ្នកនិពន្ធ៖ Juan Robalino, Sophal Sam, Rusrann Loeng

អ្នកពិនិត្យ៖ Rachel McMonagle, Corey Creedon, Tatiana Gumucio, Christine Anderson, Ry Ravenholt

ការវាយតម្លៃនេះមិនអាចធ្វើទៅបានឡើយ បើគ្មានការគាំទ្រដ៏មានតម្លៃ និងទិន្នន័យដែលផ្តល់ដោយរដ្ឋបាលជលផលថ្នាក់ជាតិ រដ្ឋបាលខេត្តព្រះសីហនុ រដ្ឋបាលជលផលខេត្តកំពត រដ្ឋបាលជលផលខេត្តព្រះសីហនុ និងសមាជិកគណៈកម្មការនៃសហគមន៍នេសាទកោះ-គ្រឹះស្នាលក សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទសំរុង សហគមន៍នេសាទជំពូរខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ។

ការងាររបស់ Landesa នៅតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជា ធ្វើឡើងតាមរយៈអង្គការដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន៖

របាយការណ៍នេះត្រូវបានរៀបចំឡើង ក្រោមការឧបត្ថម្ភពីមូលនិធិ King Philanthropies

សេចក្តីបដិសេធ

របាយការណ៍នេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយ Landesa។ របាយការណ៍នេះមានគោលបំណងតែមួយគត់ គឺផ្តល់ព័ត៌មាន និងពង្រឹងការយល់ដឹងអំពីគម្រោង ក៏ដូចជាបង្កើនការគាំទ្រដល់គម្រោង ដូច្នេះ មិនមានការបញ្ចេញមតិយោបល់ ឬសេចក្តីសន្និដ្ឋានណាមួយដែលមានបំណងបញ្ជាក់ ឬធានាលើលទ្ធផលជាក់លាក់ណាមួយនោះទេ ហើយក៏មិនគួរត្រូវបានបកស្រាយថាជាការបញ្ជាក់ ឬការធានាដូច្នេះដែរ។

Landesa មិនទទួលខុសត្រូវចំពោះកាតព្វកិច្ចណាមួយ និងមិនទទួលយកទំនួលខុសត្រូវអ្វីឡើយ ចំពោះការអនុវត្តខុស ឬការបកស្រាយខុសដោយភាគីទីបីនូវខ្លឹមសារនៃរបាយការណ៍នេះ។ លើកលែងតែមានការបញ្ជាក់ច្បាស់លាស់ Landesa មិនព្យាយាមផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពត្រឹមត្រូវ សុពលភាព ឬភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃព័ត៌មានណាមួយដែលបានផ្តល់នៅក្នុងរបាយការណ៍នេះទេ។ នៅក្នុងរបាយការណ៍នេះ យើងបានបញ្ជាក់នូវប្រភពនៃព័ត៌មានដែលបានផ្តល់។ លទ្ធផលរកឃើញនៅក្នុងរបាយការណ៍នេះត្រូវបានបង្កើតឡើង ផ្អែកលើមូលដ្ឋានខាងលើ។

សេចក្តីសង្ខេប

នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា សហគមន៍នេសាទត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីផ្តល់ឲ្យវិស័យផលផល និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលពាក់ព័ន្ធ នូវការគ្រប់គ្រងដែលផ្តោតលើសហគមន៍ (ដូចជា ព្រៃកោងកាង ជាដើម)។ បច្ចុប្បន្ននេះ សមាជិកសហគមន៍បានក្លាយជាភ្នាក់ងារអភិរក្ស និងស្តារព្រៃកោងកាងឡើងវិញ។ ទោះបីជាសហគមន៍មានសិទ្ធិ និងសមត្ថភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានយ៉ាងណាក៏ដោយ ការរៀបចំបែងចែកធនធាន ការរៀបចំបន្តអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទនៅខ្សោយ ហើយបានបង្កឱ្យមានបញ្ហាប្រឈមគួរឱ្យកត់សម្គាល់មួយចំនួន។ ការរៀបចំក្នុងអាណត្តិទាំងអស់នេះ រួមមានការកំណត់ព្រំប្រទល់មិនមានភាពច្បាស់លាស់ កង្វះការសម្របសម្រួល ហើយការគ្រប់គ្រង និងការការពារទៀតនោះក៏នៅមានកម្រិត ដែលធ្វើសហគមន៍មានការលំបាកក្នុងការទាញយកធនធាន និងផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដីធ្លីបាន។ ដូច្នេះ ការរៀបចំទាំងនេះធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ការគ្រប់គ្រងរយៈពេលវែង និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនៃសហគមន៍នេសាទ។

តាមរយៈគម្រោងជីវភាព និងព្រៃកោងកាងតំបន់ឆ្នេរ និងកិច្ចសហការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធជាច្រើន អង្គការឡែនដេសា (Landesa) កំពុងពង្រឹងអាណត្តិដែលមានសុវត្ថិភាពរបស់សហគមន៍នេសាទ នៅអាស៊ីខាងត្បូង និងអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ជាយន្តការដើម្បីធានានិរន្តរភាពនៃការប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់សហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរ ការពារព្រៃកោងកាង និងកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា អង្គការ Landesa កំពុងធ្វើការតាមរយៈអង្គការដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន ដែលមានតំបន់គោលដៅសាកល្បងចំនួនពីរ៖ សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឺះស្ទាលក និងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ (MFMA)។

ការពង្រឹងអាណត្តិសហគមន៍ និងសុវត្ថិភាពដែនដី និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធាន នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទតំបន់ឆ្នេរនៅកម្ពុជា គឺជាអភិក្រមជាយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីអភិរក្ស និងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរ និងសមុទ្រប្រកបដោយចីរភាព ដែលរួមចំណែកដោយផ្ទាល់ក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ Landesa បានប៉ាន់ប្រមាណថា ការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ និងការបញ្ចៀសការបំផ្លាញព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ ដោយសហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរចំនួន ៨ ក្នុងចំណោម ៤១ មានអាណត្តិសុវត្ថិភាពដែនដី និងអនុវត្តការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធានក្នុងសហគមន៍ អាចរួមចំណែកប្រមាណ 46,506 $tCO2_e$ ក្នុងមួយឆ្នាំ ។ កត្តានេះកាន់តែមាន

សារៈសំខាន់ នៅពេលពិចារណាលើការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិ (NDC) របស់កម្ពុជា ដែលបានដាក់ចេញចំណុចដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នកន្លងមកពី វិស័យ ព្រៃឈើនិងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀតឱ្យបាន ៥០% ត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០ (ជាមធ្យម 21.54 $MtCO_2e$ ក្នុងមួយឆ្នាំ)។ ដូច្នេះការអភិរក្ស និងស្តារឡើងវិញដែលទទួលបានជោគជ័យក្រោមក្របខណ្ឌនៃការបន្តអាណត្តិដែលមានសុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធាន ដោយមានការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទតំបន់ឆ្នេរ គឺជាឱកាសមួយ សម្រាប់កាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការសម្រេចគោលដៅប្រកបដោយមហិច្ឆតារបស់ប្រទេសកម្ពុជាដែលបានកំណត់ក្នុងការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិ (NDC)។

របាយការណ៍នេះរៀបរាប់អំពីលទ្ធផលរកឃើញនៃការវាយតម្លៃកាបូន ដែលត្រូវបានធ្វើឡើងនៅតំបន់គោលដៅសាកល្បងចំនួនពីរ ដែលគាំទ្រដល់ការពង្រីកវិសាលភាពនៃការអនុវត្តអភិក្រមផ្អែកលើអាណត្តិស្របច្បាប់ ទៅកាន់សហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរទាំងអស់ ជាសមាសភាគបន្ថែមមួយនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់ប្រទេសកម្ពុជាក្នុងការកាត់បន្ថយកាបូន តាមរយៈការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិដែលបានកំណត់ (NDC) របស់ខ្លួន។

មាតិកា

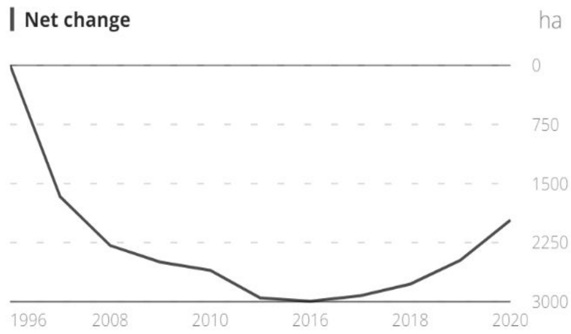
សេចក្ដីសង្ខេប 3
សេចក្ដីផ្ដើម 6
កម្ពុជា និងសហគមន៍នេសាទ 6
គម្រោងជីវភាពរស់នៅ និងព្រៃកោងកាងតំបន់ឆ្នេរ របស់ Landesa 8
គោលបំណង 10
វិធីសាស្ត្រ 10
កាបូនខៀវ និងការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិដែលបានកំណត់របស់កម្ពុជា 12
កាបូនខៀវនៅកម្ពុជា 12
ចំណាកសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀតក្នុង NDC របស់ កម្ពុជា 13
កាបូនខៀវនៅសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្លាលក 15
ការវាយតម្លៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ 16
លទ្ធផលនៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ 17
កាបូនខៀវនៅតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ 19
ការវាយតម្លៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ 20
លទ្ធផលនៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ 21
សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន 23
ឯកសារយោង 25
ឧបសម្ព័ន្ធទី១ 26

សេចក្តីផ្តើម

កម្ពុជា និងសហគមន៍នេសាទ

កម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាចំណុចក្តៅនៃការកាប់បំផ្លាញព្រៃកោងកាងមួយ ក្នុងចំណោមចំណុចក្តៅនានា នៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដោយមានអត្រាបាត់បង់ព្រៃកោងកាងខ្ពស់បំផុត ក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩០០ និង ២០០០ (ArcGIS, ២០២១) (Bijeesh & Ngo,២០១៩)(សូមមើលរូបភាពទី១)។ **សហគមន៍នេសាទត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីមួយ ដែលបានដាក់ចេញនូវគោលដៅប្រកបដោយមហិច្ឆតា ហើយដែលបានអនុវត្តចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០០មក** ដោយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីជំរុញឱ្យមានការផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់កាន់តែខ្លាំងលើសហគមន៍ ក្នុងវិស័យជលផល និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលពាក់ព័ន្ធ (ដូចជា ព្រៃកោងកាង ជាដើម)។ អនុវត្តដោយរដ្ឋបាលជលផលនៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ការបង្កើតសហគមន៍នេសាទ មានគោលបំណងចម្បង គឺដើម្បីគ្រប់គ្រងជលផល និងធនធានពាក់ព័ន្ធ ប្រកបដោយចីរភាព និងសមធម៌ សំដៅលើកកម្ពស់កម្រិតជីវភាពរស់នៅ និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។

រូបភាពទី 1. បម្រែបម្រួលសុទ្ធនៃព្រៃកោងកាងនៅកម្ពុជា (ហិកតា)។



កំណត់សម្គាល់៖ ទំហំនៃព្រៃកោងកាងនៅកម្ពុជាបានថយចុះចំនួន ១.៩៦៣,៩ ហិកតា រវាងឆ្នាំ ១៩៩៦ និង ២០២០ (GMW, 2024)*។ ការដាំព្រៃឡើងវិញ ការហាមឃាត់ការផលិតធ្យូងខុសច្បាប់ និងការបិទស្រះវារីវប្បកម្មដែលមិនមានប្រាក់ចំណេញ គឺជាកត្តាគន្លឹះមួយចំនួនដែលគេជឿថា បានបណ្តាលឱ្យការបាត់បង់ព្រៃកោងកាងមានការថមថយ ក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ* (Bijeesh & Ngo, 2019)*។*

ប្រភព៖ (GMW, 2024).

គំរូសហគមន៍នេសាទ ផ្តល់ឱ្យសមាជិករបស់ខ្លួននូវសិទ្ធិរៀបចំ សហប្រតិបត្តិការ និង សកម្មភាពការពារការនេសាទ ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះផងដែរ អនុញ្ញាតឱ្យសហគមន៍អាចប្រើប្រាស់ និងគ្រប់គ្រងធនធានជលផលទាំងអស់ ស្របតាមកិច្ចព្រមព្រៀង និងផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ។ ដោយហេតុថា នេះជាសិទ្ធិប្រើប្រាស់មានកម្រិត សហគមន៍នេសាទមិនមានសិទ្ធិលក់ដីណាមួយ ផ្តល់សិទ្ធិប្រើប្រាស់ទៅឱ្យអ្នកនៅក្រៅសហគមន៍ ឬសាងសង់សំណង់ណាមួយ ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាមុន ពីរដ្ឋបាលជលផលឡើយ។ សហគមន៍នេសាទមិនអាចបែងចែក ឬបង្កើតកម្មសិទ្ធិឯកជនប្រភេទណាមួយនៅក្នុងតំបន់នេះទេ ហើយក៏មិនអាចចុះកិច្ចព្រមព្រៀងជាមួយបុគ្គល ឬអង្គភាពណាមួយបានដែរ (FAO, 2017)។

សព្វថ្ងៃនេះ **ទោះបីជាសមាជិកសហគមន៍នេសាទដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ ក្នុងការដាំដើមកោងកាង និងការពារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរក៏ដោយ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ពួកគេ កំពុងរងការគំរាមកំហែងពីអ្នកមិនមែនជាសមាជិកសហគមន៍នេសាទ និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗ** (Landesa, 2023)។ បើតាមធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី **ជម្រកស្មៅសមុទ្រកំពុងថយចុះ ៧% ជារៀងរាល់ឆ្នាំ ខណៈដែលព្រៃកោងកាងកំពុងថយចុះចន្លោះ ៣% ទៅ ៥% ជារៀងរាល់ឆ្នាំ** ដោយគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ឆ្នេរសំខាន់ៗកំពុងគំរាមកំហែងដល់តំបន់ព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រដ៏ធំល្វឹងល្វើយនៅកម្ពុជា (ADB, 2022)។

ការកំណត់ព្រំប្រទល់ និងដែនសហគមន៍នេសាទមិនមានភាពច្បាស់លាស់ ការខ្វះការសម្របសម្រួលរវាងភាគីពាក់ព័ន្ធជាច្រើន និងធនធានមានកម្រិតសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងការពារ បានបណ្តាលឱ្យមានសកម្មភាពខុសច្បាប់ ដែលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់ការប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត របស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ និងរារាំងការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះ ការខ្វះការសម្របសម្រួល និងធនធានមានកម្រិត បានបង្កការលំបាកដល់ការសហការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការអនុវត្តការងារល្បាត និងអភិរក្សធនធានធម្មជាតិរួមគ្នា។ ការនេសាទខុសច្បាប់ និងការទាញយកធនធានព្រៃឈើ បានបង្កើតជាវដ្តមួយ ដែលធនធាននៅសល់ សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ មិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ចំណាយលើការងារល្បាត ការការពារធនធាន និងការអភិវឌ្ឍគំនិតផ្តួចផ្តើមនានាឡើយ។ លើសពីនេះទៀត ការរេចរិលព្រៃកោងកាង និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ក៏បានដាក់កំហិតលើឱកាសប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ជា

ពិសេសស្ត្រី។ ជារួម ឱកាសប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតមានតិចតួច ដែលបានពីការគ្រប់គ្រងព្រៃកោងកាងប្រកបដោយចីរភាព កំពុងជំរុញឱ្យក្មេងជំនាន់ក្រោយស្វែងរកឱកាសការងារក្នុងវិស័យផ្សេងទៀត (Landesa, 2023)។

គម្រោងជីវភាពរស់នៅ និងព្រៃកោងកាងតំបន់ឆ្នេរ របស់ Landesa

Landesa តាមរយៈ**គម្រោងជីវភាពរស់នៅ និងព្រៃកោងកាងតំបន់ឆ្នេរ**[1] កំពុងពង្រឹងអាណត្តិសហគមន៍នេសាទតំបន់ឆ្នេរនៅឈូងសមុទ្របង់ហ្គាល់ (បង់ក្លាដេស និងឥណ្ឌា) និងអាស៊ីអាគ្នេយ៍ (មីយ៉ាន់ម៉ា ថៃ កម្ពុជា និងឥណ្ឌូនេស៊ី)។ គម្រោងដែលមានគោលដៅប្រកបដោយមហិច្ឆតានេះ មានគោលបំណងជានានិរន្តរភាពមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត ការពារព្រៃកោងកាង និងកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈសកម្មភាពឆ្លើយតបទៅនឹងសមភាពយេនឌ័រ និងបរិយាបន្នសង្គម (GESI) ស្របតាមបរិបទនៅក្នុងប្រទេសនីមួយៗ ។ សកម្មភាពទាំងនេះរួមមានការផ្តល់យោបល់ផ្នែកគោលនយោបាយ ការគាំទ្រផ្នែកនីតិកម្ម ការវាយតម្លៃសហគមន៍ ការធ្វើផែនទីគម្របព្រៃឈើ ព្រមទាំងការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ក្រោមការដឹកនាំដោយអ្នកនៅមូលដ្ឋានផ្ទាល់។

នៅកម្ពុជា **Landesa កំពុងធ្វើការតាមរយៈអង្គការដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន នៅទីតាំងសាកល្បងចំនួនពីរ៖** សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក ស្ថិតនៅខេត្តកំពត និងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ (MFMA) នៅខេត្តព្រះសីហនុ។

សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក គឺជាការបញ្ចូលគ្នារវាងសហគមន៍នេសាទលក (ទទួលស្គាល់តាំងពីឆ្នាំ ២០០៦) និងសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នា (ទទួលស្គាល់តាំងពីឆ្នាំ ២០១៣)។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០១៩ មក រដ្ឋបាលជលផលខេត្តកំពត រួមជាមួយអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល បានចាប់ផ្តើមជួយសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក រៀបចំកការបោះឆ្នោតជ្រើសរើសគណៈកម្មការសហគមន៍នេសាទថ្មីឡើងវិញ កំណត់ព្រំប្រទល់ថ្មីនៃសហគមន៍នេសាទដែលបានច្របាច់បញ្ចូលគ្នា និងកំណត់អត្តសញ្ញាណសមាជិកសហគមន៍នេសាទ។

ដោយឡែក តំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ (MFMA) ត្រូវបានបង្កើតឡើង និងទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការនៅថ្ងៃទី ២៦ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២៣ (ប្រកាសលេខ ៥០៤)។ គោលបំណងចម្បងនៃការបង្កើតតំបន់គ្រប់គ្រងនេះ គឺដើម្បីគ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រ កែលម្អប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរ លើកកម្ពស់ទេសចរណ៍ធម្មជាតិ ការពារជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍មូលដ្ឋាន និងពង្រឹងភាពធន់របស់ពួកគេទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំពីរ ដែលស្ថិតនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ត្រូវបានបង្កើតឡើង ត្រឹមឆ្នាំ ២០០៤ និងត្រូវបានទទួលស្គាល់ ឬស្ថិតក្នុងដំណើរការនៃការទទួលស្គាល់ពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទត្រឹមឆ្នាំ ២០១០។

[1] https://cdn.landesa.org/wp-content/uploads/Coastal-Livelihoods-and-Mangroves-Project-brochure.pdf

ដោយសារចំណាប់អារម្មណ៍លើការអភិរក្សព្រៃកោងកាង និងការគ្រប់គ្រងធនធានប្រកបដោយចីរភាពមានការកើនឡើង ក្នុងចំណោមសហគមន៍នេសាទ និង រដ្ឋាភិបាល Landesa កំពុងចូលរួមក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងសហការ ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីពង្រឹងសិទ្ធ និងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេ - សាទ។ តាមរយៈការពង្រឹងការបន្តអាណត្តិដែលមានសុវត្ថិភាពរបស់សហគមន៍នេសាទ និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាសហគមន៍មូលដ្ឋាន សហការជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាល នឹងជួយគាំទ្រ ក៏ដូចជារក្សាសុខភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃកោងកាងជាបន្តបន្ទាប់ ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នា អាចទទួលបានភាគផលពីមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត ផ្អែកលើធនធានធម្មជាតិយ៉ាងជាប់លាប់។ គោលបំណងទាំងពីរនេះ មិនត្រឹមតែលើកកម្ពស់ភាពធន់របស់សហគមន៍ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ ដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។ ពាក់ព័ន្ធនឹងចំណុចនេះ ការងាររបស់ Landesa តាមរយៈអង្គការដៃគូក្នុងស្រុក រួមមាន៖

អាណត្តិនៃការគ្រប់គ្រងថែរក្សាតំបន់និងអាស្រ័យផលធនធានប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

- **ការរៀបចំឡើងវិញនូវផែនទីស្តីពីការប្រើប្រាស់ដីនិងទឹករបស់សហគមន៍នេសាទ** ដើម្បីចាត់ថ្នាក់ **តំបន់នានាឱ្យបានច្បាស់លាស់**ក្នុងវង្វង់ព្រំប្រទល់សហគមន៍នេសាទ និង**ពង្រឹងផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ** ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងផលប្រយោជន៍ផ្នែកបរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍ។ ទន្ទឹមពេលដែលមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរៀបចំផែនទីឡើងវិញនេះ ក៏មានការកំណត់ព្រំប្រទល់សហគមន៍នេសាទច្បាស់លាស់ ដោយមានការអនុម័តពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទផងដែរ។
- **បំពេញបន្ថែមផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ ជាមួយនឹងផែនការតាមដានធនធាន និងល្បាតរួមគ្នា សម្រាប់អាជ្ញាធរអនុវត្តច្បាប់។** អភិក្រមជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលនៅពីក្រោយផែនការនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើង ផ្អែកលើភាពចាំបាច់ក្នុងការផ្តួបកម្លាំងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល និងអង្គភាពនគរបាលមូលដ្ឋាន ក្នុងការល្បាត និងរាយការណ៍ព័ត៌មាន ដើម្បីទប់ស្កាត់សកម្មភាពខុសច្បាប់។

ការលើកកម្ពស់ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមអភិបាលកិច្ច

- **បង្កើតវេទិកាទំនាក់ទំនងដែលមានលក្ខណៈបរិយាបន្ន** ដែលសមាជិក និងតំណាងសហគមន៍នេសាទ ថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ អាចចូលរួមដល់ការរៀបចំ និងអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ។
- **ពង្រឹងសមត្ថភាព និងជំនាញរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ**ស្តីពីការគ្រប់គ្រងព្រៃកោងកាងប្រកបដោយចីរភាព ការតាមដានធនធាន ការអភិវឌ្ឍសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចប្រកបដោយចីរភាព និងការទំនាក់ទំនង។
- **ពង្រឹងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព** ដែលនឹងជួយបំពេញតម្រូវការរបស់សហគមន៍នេសាទ ក្នុងគោលបំណងដោះស្រាយធនធានដែលមានកម្រិត មិនអាចរ៉ាប់រងលើចំណាយសម្រាប់ការងារអភិរក្សបាន។

សកម្មភាពទាំងអស់ខាងលើ មានគោលបំណងផ្តល់ឱកាសឱ្យស្ត្រី បុរស និងយុវជន ចូលរួមប្រកបដោយអត្ថន័យ ហើយស្របពេលជាមួយគ្នាពិចារណាយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្នលើផលប៉ះពាល់ ដែលបទដ្ឋានយេនឌ័រ មានលើសហគមន៍មូលដ្ឋាន។

គោលបំណង

គោលបំណងចម្បងនៃរបាយការណ៍នេះ គឺដើម្បីពិពណ៌នាអំពីឥទ្ធិពលនៃការអភិរក្សព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមដាំព្រៃកោងកាង លើការកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងនេះកាន់តែរឹងមាំ នៅពេលដែលមានការពង្រឹងអាណាត្តិសហគមន៍ និងសុវត្ថិភាពដែនដី និងការលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិរួមគ្នា ដែលសម្រេចបានតាមរយៈកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងសហការរវាងសហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរ និងរាជរដ្ឋាភិ-បាល។ តាមរយៈការវាយតម្លៃលើសក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ របាយការណ៍នេះមានគោលបំណងបង្ហាញអំពី សារៈសំខាន់ និងភាពពាក់ព័ន្ធនៃសហគមន៍នេសាទតំបន់ឆ្នេរ ដើម្បីសម្រេច មហិច្ឆការបស់កម្ពុជា ក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចបញ្ជាក់នៅក្នុងរបាយការណ៍ស្តីពីការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NDC) ដែលត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព។

វិធីសាស្រ្ត

សម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណពីសក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញកាបូនពីសកម្មភាពអភិរក្សព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ និងការដាំព្រៃកោងកាង **របាយការណ៍នេះបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍កំណត់ពីតុល្យភាពកាបូនជាមុន (Ex-Ante Carbon Balance Tool** - EX-ACT) v9.4 ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយអង្គការស្បៀង និងកសិកម្មនៃអង្គការសហប្រជាជាតិ (FAO)។ ការយកឧបករណ៍នេះមកប្រើប្រាស់ គឺដោយសារតែឧបករណ៍នេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីរៀបចំចំណាក NDC សម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត (FOLU) ក្នុងNDC ដែលត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពរបស់កម្ពុជា(២០២០)។

ទិន្នន័យបឋម ដែលចាំបាច់ ដើម្បីអាចអនុវត្តវិធីសាស្ត្រវាយ**តម្លៃកម្រិត ១ (Tier 1)** [2] ត្រូវបានប្រមូលតាមរយៈការជួបប្រាស្រ័យទាក់ទងជាច្រើនជាមួយសហគមន៍នេសាទ និងការិយាល័យរដ្ឋាភិបាលនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន និងថ្នាក់តំបន់។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវការវាយតម្លៃដែលសមស្របជាងមុន**កម្រិត២ (Tier 2)**[3] ត្រូវបានកែសម្រួលដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងពីស្តុកកាបូនសរុបនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់កម្ពុជាសម្រាប់ព្រៃកោងកាង យោងតាម Sharma S., et al (2020) (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី 1) ។ នៅខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០២៤ Landesa បានធ្វើទស្សនកិច្ចទៅកាន់មូលដ្ឋាន និងរៀបចំកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ចំនួនពីរ ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ទិន្នន័យជាមួយអាជ្ញាធរខេត្ត និងសមាជិកគណៈកម្មការសហគមន៍នេសាទ។ នៅខែតុលា ឆ្នាំ 2024 Landesa និងអង្គការសម្ព័ន្ធភាពដើម្បីអភិរក្សធនធានជលផល (FACT) បានរៀបចំសិក្ខាសាលាមួយដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់របាយការណ៍លទ្ធផលដែលបានរកឃើញជាមួយតំណាងរដ្ឋាភិបាលសំខាន់ៗ។

2 តម្លៃលំនាំដើមរបស់ក្រុមប្រឹក្សាអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (International Panel for Climate Change - IPCC) និងទិន្នន័យបានពីឯកសារពាក់ព័ន្ធដែលត្រូវបានដាក់ឆ្លងការពិនិត្យឡើងវិញដោយអ្នកជំនាញផ្សេងទៀត។

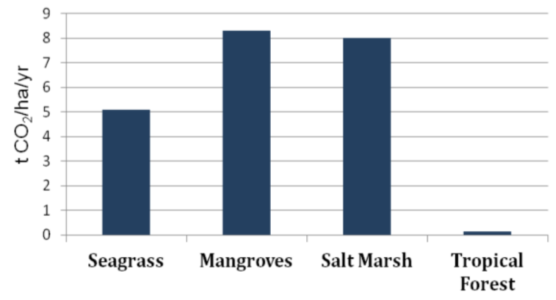
3 តម្លៃភាគហ៊ុនកាបូនដាក់លាក់ក្នុងតំបន់ និងមេគុណបំភាយឧស្ម័ន។

កាបូនខៀវ និងការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិដែលបានកំណត់របស់កម្ពុជា

កាបូនខៀវនៅកម្ពុជា

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរ និងសមុទ្រ ដូចជាព្រៃកោងកាង វាលភក់ទឹកប្រៃ និងវាលស្មៅសមុទ្រ មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការស្រូបយក និងស្តុកឧស្ម័នកាបូនិចពីបរិយាកាស (CO_2)។ **កាបូនខៀវសំដៅលើកាបូន**ដែលស្តុកនៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរ និងសមុទ្រ ដែលអាចស្តុកកាបូនបានរហូតដល់ ៥ ដងច្រើនជាងព្រៃនៅតំបន់ខ្ពង់រាប (សូមមើលរូបភាពទី ២) (TNC, 2024)។

រូបភាពទី 2. ការប្រៀបធៀបការស្រូបយកកាបូនប្រចាំឆ្នាំ



កំណត់សម្គាល់៖ *tCO2e ក្នុងមួយហិកតា និងក្នុងមួយឆ្នាំ រវាងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីកាបូនខៀវ (ស្មៅសមុទ្រ ព្រៃកោងកាង និងវាលភក់ទឹកប្រៃ) និងព្រៃត្រូពិច។*

ប្រភព៖ *(Mcleod & et al., 2011).*

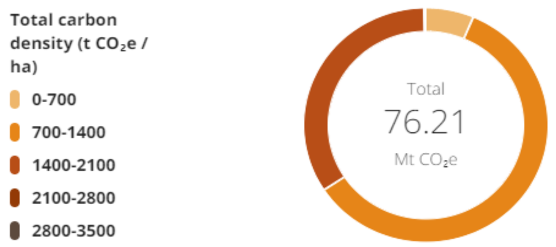
យោងតាមអង្គការឃ្លាំមើលព្រៃកោងកាងសកល (GMW) **កាបូនសរីរាង្គសរុប ដែលស្តុកក្នុងព្រៃកោងកាងនៅកម្ពុជា** ត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណថាមានចំនួន 76.21 $MtCO_2e$[4] ក្នុងនោះ 10.53 $MtCO_2e$ ត្រូវបានស្តុកនៅក្នុងជីវម៉ាសលើដី និង 65.68 $MtCO_2e$ ត្រូវបានស្តុកនៅក្នុងដីជម្រៅ ១ ម៉ែត្រខាងលើ (សូមមើលរូបភាពទី ៣)។ នៅក្នុងឆ្នាំ២០២០ Sharma S., et al., បានប៉ាន់ប្រមាណថា មធ្យមភាគស្តុកកាបូននៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងព្រៃកោងកាងក្នុងប្រទេសកម្ពុជាគឺ 784.7 ± 30.1 Mg C/ha^2 ដែលស្ថិតនៅក្នុងចន្លោះ (355-1,385 Mg C/ha) ដែលបានរាយការណ៍នៅក្នុងអក្សរសិល្ប៍ព្រៃកោងកាង។

នៅពេលនិយាយអំពីការកាត់បន្ថយ **មានការប៉ាន់ប្រមាណថា ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នធំបំផុតក្នុងមួយហិកតា នៃតំបន់ព្រៃឈើក្នុងប្រទេស ត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណថា អាចមានប្រភពចេញពីការកាត់បន្ថយការបាត់បង់ព្រៃកោងកាង** (1,344.33 tCO_2e/ហិកតា) និងការស្តារព្រៃកោងកាងឡើងវិញ (632.22 tCO_2e/ហិកតា) ជាពិសេស នៅពេលប្រៀបធៀបជាមួយនឹងការអន្តរាគមន៍ផ្សេងទៀត នៅក្នុងតំបន់ព្រៃឈើផ្សេងទៀត[5] (សូមមើលរូបភាពទី ៤)(GMW, ២០២៤)។

រូបភាពទី 3. កាបូនខៀវព្រៃកោងកាងនៅកម្ពុជា (២០១៦) (បរិមាណ និងដង់ស៊ីតេនៃកាបូនដែលស្តុកនៅក្នុងជីវម៉ាស និងដីព្រៃកោងកាង)។

[4] លានគិតសមមូលជាតោនឧស្ម័នកាបូនិច។

[5] ព្រៃឈើ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីផ្សេងទៀត (ឧទាហរណ៍ វាលស្មៅ ដីភក់)។ វាមិនរាប់បញ្ចូលតម្លៃទាក់ទងនឹងកសិកម្ម ជីវថាមពល ឬវិធានការនៅខាងផ្នែកតម្រូវការ (ឧទាហរណ៍ កាកសំណល់អាហារ)។



ប្រភព៖ (GMW, 2024).

ប្រភព៖ (GMW, 2024).

រូបភាពទី 4. ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នពីព្រៃកោងកាងនៅកម្ពុជា (២០១៦) (ការប៉ាន់ប្រមាណពីសក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន)។

ចំណាកសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀតក្នុង NDC របស់កម្ពុជា

NDC ដែលត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពរបស់កម្ពុជា (២០២០) បានដាក់ចេញគោលដៅប្រកបដោយមហិច្ឆតា សម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ[6] និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត (FOLU) ដើម្បីកាត់បន្ថយអត្រានៃការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើឱ្យបានពាក់កណ្តាលត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០ ស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្ររេដបូក (REDD+)[7] របស់កម្ពុជា។ NDC បច្ចុប្បន្នភាពក៏យកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើយេនឌ័រ និងក្រុមងាយរងគ្រោះ ដោយធានាថាសកម្មភាព បន្ស៊ាំ និងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន រួមចំណែក កសាងសង្គមមួយដែលកាន់តែមានបរិយាបន្ន (KoC, 2020)។

បើតាមចំណាកនៃការបញ្ចេញឧស្ម័នតាមទម្លាប់ធម្មតា (BAU) សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ការបញ្ចេញឧស្ម័នសរុបនៅឆ្នាំ ២០៣០ ដោយមិនរាប់បញ្ចូលវិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត រំពឹងថានឹងកើនឡើងរហូតដល់ 79 MtCO2e/ឆ្នាំ ខណៈដែលការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សរុប ដែលមានបញ្ចូលវិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត រំពឹងថានឹងកើនឡើងដល់ 155 MtCO2e/ឆ្នាំ ។ **វិស័យព្រៃឈើនិងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត នឹងបង្កើតការបញ្ចេញឧស្ម័នតាមទម្លាប់ធម្មតាសរុបខ្ពស់បំផុត** (៤៩,២%) នៅឆ្នាំ ២០៣០ បន្ទាប់មកគឺវិស័យថាមពល (២២,២%) វិស័យកសិកម្ម (១៧,៥%) ឧស្សាហកម្ម (៩,០%) និងវិស័យសំណល់ (២,១%) (សូមមើលរូបភាពទី ៥)(KoC, 2020)។

ជាការឆ្លើយតបចំពោះចំណុចនេះ **NDC បច្ចុប្បន្នភាពរបស់កម្ពុជា បានកំណត់ចំណុចដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នកន្លងមក ពីវិស័យព្រៃឈើឱ្យបាន ៥០% ត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០**។ នេះស្មើនឹងការ

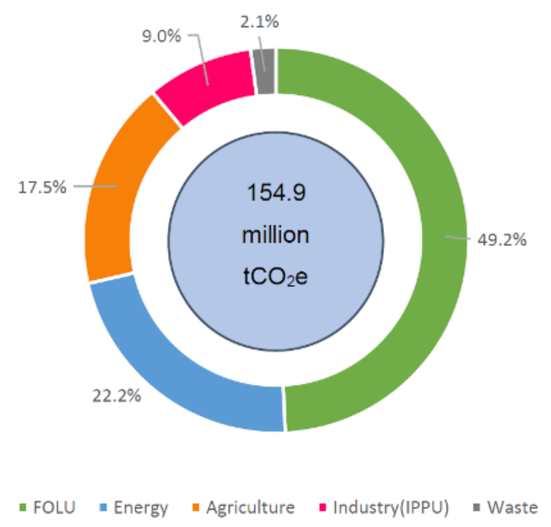
---

6 ព្រៃកោងកាងរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ទុកជាព្រៃឈើ។

7 ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នពីការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងការរេចរឹលព្រៃឈើ ការអភិរក្សស្តុកកាបូនព្រៃឈើ ការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើប្រកបដោយចីរភាព និងការបង្កើនស្តុកកាបូនព្រៃឈើ។

កាត់បន្ថយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំចំនួន 21.54 MtCO2e/ឆ្នាំ។ ក្រោមចំណាកនេះ[8] វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត រំពឹងថានឹងរួមចំណែកធំបំផុត បើប្រៀបធៀបជាមួយវិស័យផ្សេងទៀត ពោលគឺកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន ៥៩,១% ត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០។

រូបភាពទី 5. ការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់តាមទម្លាប់ធម្មតា នៅឆ្នាំ ២០៣០ - បញ្ចូលវិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត។



ប្រភព៖ (*KoC, 2020*).

ដើម្បីសម្រេចចំណុចដៅនេះ រដ្ឋាភិបាលបានប្តេជ្ញាកែលម្អការគ្រប់គ្រង និងតាមដានធនធានព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីព្រៃឈើ ពង្រឹងការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើប្រកបដោយចីរភាព និងកាត់បន្ថយការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ កសាងសមត្ថភាព និងចូលរួមសហការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធនានា[9] (KoC, 2020)។

8 មានតែចំណាក NDC មួយប៉ុណ្ណោះ សម្រាប់គ្រប់វិស័យទាំងអស់ លើកលែងតែវិស័យ FOLU។ វិស័យ FOLU មានចំណាក NDC ចំនួនបី - ចំណាកទី១៖ គម្របព្រៃឈើ ៦០% ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០; ចំណាកទី២៖ ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នកន្លងមកឱ្យបាន ៥០% ត្រឹមឆ្នាំ២០៣០; និងចំណាកទី៣៖ ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន INDC។ ចំណាកទី២ ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុង NDC ជាផ្នែកមួយនៃគោលដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដ្បិតអភិក្រមនេះនឹងមានភាពធន់ល្អជាងមុន នៅពេលដែលសកម្មភាពកាត់បន្ថយទទួលបរាជ័យ។

9 ផ្អែកលើរបាយការណ៍ពីតាមក្រសួងនា និងលេខាធិការដ្ឋានបច្ចេកទេស REDD+។ ក្រសួងដឹកនាំ គឺជាលេខាធិការដ្ឋានបច្ចេកទេស REDD+។

ការបូនខៀវនៅសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក

សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក ស្ថិតនៅក្នុងខេត្តកំពត នៅតំបន់ឆ្នេរភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសកម្ពុជា តាមបណ្តោយឈូងសមុទ្រថៃ។ សហគមន៍នេសាទគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុបចំនួន ៥៩៣ ហិកតា រួមទាំងព្រៃ**កោងកាងប្រមាណ ៨៩ ហិកតា និងស្មៅសមុទ្រប្រមាណ ៩២ ហិកតា នៅតំបន់ទឹករាក់**និងទឹកជ្រៅ (សូមមើលរូបភាពទី ៦)។ តំបន់នេះស្ថិត**នៅកម្ពស់ ២,២៦ ម៉ែត្រជាមធ្យម លើកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ ដោយមានព្រៃកោងកាង** នៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រ (FAO, 2024)។ ។ ដីនៅតំបន់នេះជា**ប្រភេទដី gleysol (ដីសើម)** (FAO, 2024) ជាមួយនឹងអាកាសធាតុត្រូពិច ដែលមាន**សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២៧,៦ អង្សាសេ និងកម្រិតទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ១.៨៤០,៣៤ មីលីម៉ែត្រ** (FAO, 2024)។

រូបភាពទី 6. ផែនទីសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក

ប្រភព៖ រដ្ឋបាលជលផល។

បើតាមអង្គការឃ្លាំមើលព្រៃកោងកាងសកល (GMW)[10] នៅឆ្នាំ ២០២០ **ដង់ស៊ីតេ ជីវម៉ាសលើដីជាមធ្យមនៃព្រៃកោងកាង** ក្នុងសហគមន៍នេសាទមានប្រមាណ **៧៤ តោនក្នុងមួយហិកតា** ស្មើនឹងប្រមាណ ៧០% នៃដង់ស៊ីតេជីវម៉ាសលើដីនៃព្រៃកោងកាងជាមធ្យមរបស់កម្ពុជា ដែលមានចំនួន ១០៥,៥៩ តោន ក្នុងមួយហិកតា។ **កម្ពស់កាណូភី (canopy) អតិបរមាជាមធ្យមនៃព្រៃកោងកាង**នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទនៅឆ្នាំ ២០២០ មានប្រមាណ **៤,៦ ម៉ែត្រ** ស្មើនឹងប្រមាណ ៥៥% នៃកម្ពស់កាណូភីអតិបរមានៃព្រៃកោងកាងជាមធ្យម របស់កម្ពុជានៅក្នុងឆ្នាំដូចគ្នា ដែលមានចំនួន ៨,៤៨ ម៉ែត្រ។

ការវាយតម្លៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ

បន្ទាប់ពីបានពិចារណាលើទិន្នន័យ EX-ACT រួចមក កត្តាខាងក្រោមនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ សម្រាប់វាយតម្លៃលើតុល្យភាពកាបូនខៀវ៖

១. **អាកាសធាតុ៖** ត្រូពិច
២. **សំណើម៖** សើម
៣. **ប្រភេទដី៖** ដីសើម
៤. **រយៈពេលសរុបនៃការគណនា៖** ២០ ឆ្នាំ[11]
៥. **ដំណាក់កាលអនុវត្ត៖** ៤ ឆ្នាំ (២០២៣-២០២៦ - រយៈពេលអនុវត្តគម្រោង)
៦. **ដំណាក់កាលកសាងទុន (Capitalization)៖** ១៦ ឆ្នាំ (រយៈពេល ១៦ ឆ្នាំ ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់រយៈពេលសរុបនៃការគណនា ២០ ឆ្នាំ ដែលជារយៈពេល ដើម្បីទទួលបាននូវលំនឹង (equilibrium) ថ្មី បន្ទាប់ពីការអន្តរាគមន៍លើដីណាមួយ)
៧. **ប្រភេទព្រៃ៖** ព្រៃកោងកាង
៨. **ទំហំ និងស្ថានភាពព្រៃ៖** ព្រៃកោងកាងប្រមាណ ៨៩ ហិកតា[12] មានភាពរេចរិលពីកម្រិតទាបទៅមធ្យម។[13]

---

[10] ទិន្នន័យផ្អែកលើវិសាលភាពព្រៃកោងកាងជាសកល ពីឆ្នាំ ១៩៩៦ ដល់ឆ្នាំ២០១៦ (Bunting et al. 2018) រួមផ្សំជាមួយកម្ពស់កាណូភី និងទំនាក់ទំនងអាឡូមេទ្រិក (allometric relationships) របស់ Simard et al។

[11] រយៈពេលសរុបនៃគម្រោងមួយជាទូទៅត្រូវបានសន្មត់ថាស្មើនឹង ២០ ឆ្នាំ ដោយអនុលោមតាមអនុសាសន៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC, 2006)។ រយៈពេល ២០ ឆ្នាំនេះគឺជាផលបូកនៃដំណាក់កាលពីរ គឺ**ដំណាក់កាលអនុវត្តគម្រោង** (ពេលគឺដំណាក់កាលសកម្មនៃគម្រោង) និង**ដំណាក់កាលកសាងទុន** (ពេលគឺរយៈពេលសម្រាប់សម្រេចបាននូវតុល្យភាពថ្មីបន្ទាប់ពីការធ្វើអន្តរាគមន៍)។

[12] កម្រិតរេចរិលនៃព្រៃឈើ៖ គ្មានទៅតិចតួច (បាត់បង់ជីវម៉ាស់ 0% ទៅ ១០%); **ទាប** (បាត់បង់ជីវម៉ាស់ប្រមាណ ២០%); **មធ្យម** (បាត់បង់ជីវម៉ាស់ប្រមាណ ៤០%); និងធ្ងន់ធ្ងរទៅធ្ងន់ធ្ងរបំផុត (បាត់បង់ជីវម៉ាស់លើសពី ៦០%)។

[13] កម្រិតរេចរិលផ្អែកលើស្ថានភាពប្រៀបធៀបនៃដង់ស៊ីតេជីវម៉ាស់ និងកម្ពស់កាណូភី ធៀបនឹងមធ្យមភាគរបស់ប្រទេសកម្ពុជា។

៩. **ការគំរាមកំហែងបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ដី៖** នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ **តំបន់ព្រៃកោងកាងខាងក្រោម** កំពុងរងការគំរាមកំហែងដោយ៖

   ក. ការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដី - ព្រៃកោងកាងប្រមាណ ២១ ហិកតា - លទ្ធភាពដែលអាចមានភ្លើងឆេះព្រៃគឺ**គ្មាន**

   ខ. ការរេចរិលដី - ព្រៃកោងកាងប្រមាណ ៦៨ ហិកតា ដោយសារការបំពុល និងសកម្មភាពខុសច្បាប់ ជាពិសេសនៅតាមព្រំប្រទល់នៃសហគមន៍នេសាទ។

១០. **ការសន្មត់៖** ដើម្បីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន បណ្តាលមកពីគម្រោង មានការពិចារណាលើការសន្មតដូចខាងក្រោម ផ្អែកលើសកម្មភាព និងវិធីសាស្ត្រ ដែលត្រូវបានស្នើឡើងដោយ Landesa និងដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន សម្រាប់ការងាររួមគ្នានៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ៖

   ក. តាមរយៈការធ្វើផែនទី ការកំណត់ព្រំប្រទល់ ការផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់សហគមន៍ និងការគាំទ្រការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព គម្រោងនេះនាំឱ្យមានការការពារដោយជោគជ័យ និងបញ្ចៀសការបំផ្លាញ និងរេចរឹលដីព្រៃកោងកាង ក្នុងសហគមន៍នេសាទ។

   ខ. ការពង្រឹងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទ និងការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងតំបន់ស្មៅសមុទ្រប្រកបដោយចីរភាពរបស់រដ្ឋបាលជលផល (២០២៤-២០២៨) នាំឱ្យមានការបញ្ចៀសការបំផ្លាញស្មៅសមុទ្រ។

   គ. តាមរយៈការពង្រឹងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទ គម្រោងនេះលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការដាំព្រៃកោងកាងលើផ្ទៃដី ២២ ហិកតា ដែលត្រូវបានកំណត់ សម្រាប់ការស្តារឡើងវិញនៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ។[14]

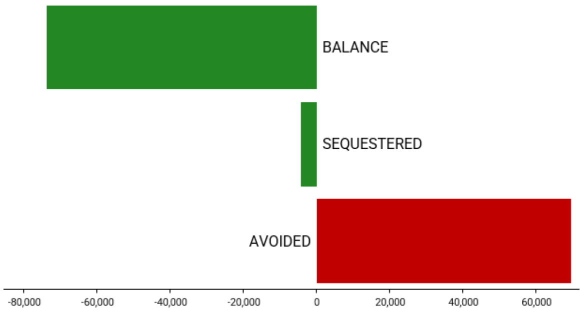
លទ្ធផលនៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ

ប្រសិនបើអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទត្រូវបានពង្រឹង ហើយសមាជិករបស់ខ្លួន រួមជាមួយរដ្ឋាភិបាល ទទួលបានជោគជ័យក្នុងកិច្ចសហការបញ្ចៀសការបំផ្លាញ និងការរេចរិលដីព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ ព្រមទាំងការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ **សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សុទ្ធសរុបដែលត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណគឺ 66,785** tCO_2e[15] (ប្រសិនបើរយៈពេលសរុបសម្រាប់ការគណនា ២០ ឆ្នាំ)។ នេះស្មើនឹង**លទ្ធភាពកាត់បន្ថយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំចំនួន 3,339** tCO_2e **ឬ 18.7** tCO_2e **ក្នុងមួយហិកតា។ សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយ**សរុប (តុល្យភាព) កើតចេញពីការ**បញ្ចៀសការបញ្ចេញឧស្ម័នពីការបំផ្លាញ** និងរេចរឹលដី និងស្មៅសមុទ្រ (65,148 tCO_2e) ព្រមទាំង**ការបញ្ចេញ - ឧស្ម័នដែលបានស្រូបយក** ពីការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ (1,636 tCO_2e) (សូមមើលរូបភាពទី ៧) ។

[14] អត្រារស់ ដែលត្រូវបានរាយការណ៍ជាមួយនឹងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្តារឡើងវិញបច្ចុប្បន្ន មានប្រមាណជា ៤០%។

[15] គិតសមមូលជាតោនឧស្ម័នកាបូនិច។

រូបភាពទី 7. លំហូរសុទ្ធ គិតជា tCO_2e



ផ្អែកលើចំណុចដៅដែលបានកំណត់ក្នុង NDC របស់កម្ពុជាសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត ត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០ សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការពង្រឹងអាណត្តិ និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធានរបស់សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក អាចរួម**ចំណែក ០,០១៦%** នៃការកាត់បន្ថយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ដែលត្រូវបានកំណត់ជាគោលដៅ (**21.54 $MtCO_2e$/ឆ្នាំ**) ពីវិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត។

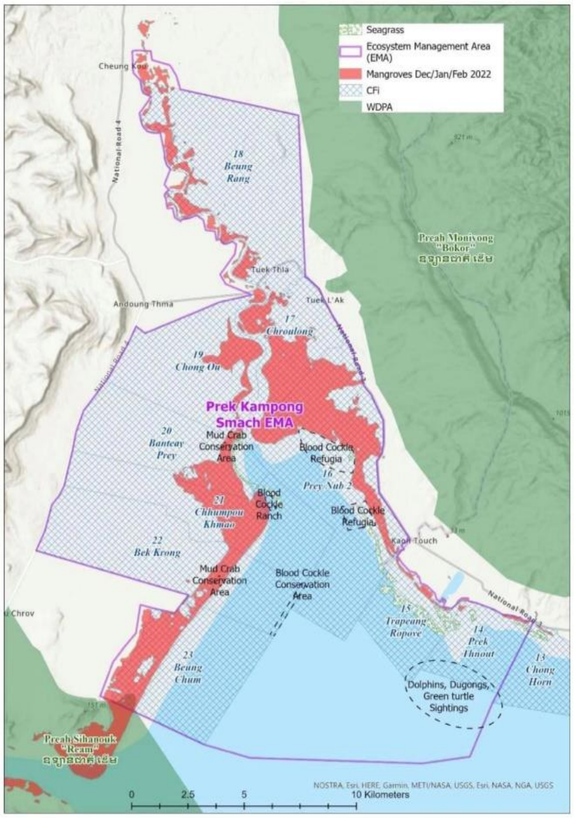
កាបូនខៀវនៅតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់

តំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់ ស្ថិតនៅស្រុកព្រៃនប់ ខេត្តព្រះសីហនុ តាមតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជា។ តំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីសរុបចំនួន ១០.៩២៣ ហិកតា រួមទាំង**ព្រៃកោងកាងប្រមាណ ២.៨៧៦ ហិកតា និងស្មៅសមុទ្រ ២** ហិកតានៅតាមបណ្តោយឈូងសមុទ្រវាលវិញ (សូមមើលរូបភាពទី ៨)។ តំបន់នេះស្ថិត**នៅកម្ពស់ ១,៥៥ ម៉ែត្រ ជាមធ្យមលើកម្ពស់ទឹកសមុទ្រ** (FAO, 2024)។ ដីតំបន់នេះក៏ជា**ប្រភេទដី** gleysol **(ដីសើម)** (FAO, 2024) និងអាកាសធាតុត្រូពិចដែលមាន**សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២៥,៥ អង្សាសេ** និង**កម្រិតទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២.៦១១,៣ មីលីម៉ែត្រ** (FAO, 2024).

បើតាម GMW នៅឆ្នាំ ២០២០ **ដង់ស៊ីតេជីវម៉ាសលើដីជាមធ្យមនៃព្រៃកោងកាង** នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រមានប្រមាណ **៩៩ តោនក្នុងមួយហិកតា** ស្មើនឹងប្រមាណ ៩៤% នៃដង់ស៊ីតេ

ដីវម៉ាសលើដីនៃព្រៃកោងកាងជាមធ្យម របស់កម្ពុជា ដែលមានចំនួន ១០៥,៥៩ តោនក្នុងមួយហិកតា។ **កម្ពស់កាណូភីអតិបរមាជាមធ្យមនៃព្រៃកោងកាង**នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រនៅឆ្នាំ ២០២០ មានប្រមាណ **៧,៨ ម៉ែត្រ** ស្មើនឹងប្រមាណ ៩២% នៃកម្ពស់កាណូភីអតិបរមានៃព្រៃកោងកាងជាមធ្យម របស់កម្ពុជានៅក្នុងឆ្នាំដូចគ្នា ដែលមានចំនួន ៨,៤៨ ម៉ែត្រ។

រូបភាពទី ៨. ផែនទីតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់



ប្រភព៖ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ការវាយតម្លៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ

បន្ទាប់ពីបានពិចារណាលើទិន្នន័យ EX-ACT រួចមក កត្តាខាងក្រោមនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ សម្រាប់វាយតម្លៃលើតុល្យភាពកាបូនខៀវ៖

១. **អាកាសធាតុ៖** ត្រូពិច

២. **សំណើម៖** សើម

៣. **ប្រភេទដី៖** ដីសើម

រយៈពេលសរុបនៃការគណនា៖ ២០ ឆ្នាំ[16]

៤. **ដំណាក់កាលអនុវត្ត៖** ៤ ឆ្នាំ (២០២៣-២០២៦ - រយៈពេលអនុវត្តគម្រោង)

៥. **ដំណាក់កាលកសាងទុន (Capitalization)៖** ១៦ ឆ្នាំ (រយៈពេល ១៦ ឆ្នាំ ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់រយៈពេលសរុបនៃការគណនា ២០ ឆ្នាំ ដែលជារយៈពេល ដើម្បីទទួលបាននូវលំនឹង (equilibrium) ថ្មី បន្ទាប់ពីការអន្តរាគមន៍លើដីណាមួយ)

៦. **ប្រភេទព្រៃ៖** ព្រៃកោងកាង

[16] ជាទូទៅ រយៈពេលសរុបនៃគម្រោងមួយត្រូវបានសន្មត់ថាស្មើនឹង ២០ ឆ្នាំ ស្របតាមអនុសាសន៍របស់ក្រុមប្រឹក្សាអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (IPCC, 2006)។ រយៈពេល ២០ ឆ្នាំនេះ គឺជាផលបូកនៃដំណាក់កាលពីរ គឺ**ដំណាក់កាលអនុវត្តគម្រោង** (ពេលគឺដំណាក់កាលសកម្មនៃគម្រោង) និង**ដំណាក់កាលកសាងទុន** (ពេលគឺរយៈពេលដើម្បីសម្រេចបាននូវតុល្យភាពថ្មីបន្ទាប់ពីការធ្វើអន្តរាគមន៍)។

៧. **ទំហំ និងស្ថានភាពព្រៃ៖** ព្រៃកោងកាងប្រមាណ ២.៨៧៦ ហិកតា[17] ដែលរេចរិលក្នុងកម្រិតទាបបំផុត។[18]

៨. **ការគំរាមកំហែងនៃការប្រើប្រាស់ដី៖** ព្រៃកោងកាង ក្នុងភាគរយប៉ាន់ស្មានខាងក្រោម ត្រូវបានកំណត់ថាស្ថិតក្រោមការគំរាមកំហែង ប្រសិនបើគ្មានការបង្កើតតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រ៖

ក. ការរេចរិលដី - បច្ចុប្បន្ន ព្រៃកោងកាងប្រមាណ **៣៨%** ត្រូវបានកំណត់ជាតំបន់ស្នូល និងទ្រនាប់នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់។

ខ. ការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដី និងការរេចរិល បច្ចុប្បន្ន ព្រៃកោងកាងប្រមាណ **២៩%** ត្រូវបានគំរាមកំហែង ដោយសកម្មភាពវារីវប្បកម្ម (ភាគច្រើនការចិញ្ចឹមក្ដាម)។

៩. **ការសន្មត់៖** ដើម្បីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតចេញពីគម្រោង មានការពិចារណាលើការសន្មត់ដូចខាងក្រោម ផ្អែកលើសកម្មភាព និងអភិក្រម ដែលត្រូវបានស្នើឡើងដោយ Landesa និងដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន សម្រាប់អនុវត្តការងាររួមគ្នានៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រ៖

ក. តាមរយៈការធ្វើផែនទី ការកំណត់ព្រំប្រទល់ ការផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់សហគមន៍ និងការគាំទ្រការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព គម្រោងនេះនាំឱ្យមានការការពារដោយជោគជ័យ និងបញ្ចៀសការបំផ្លាញ និងរេចរិលដីព្រៃកោងកាងនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រ។

ខ. ការពង្រឹងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទ និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធាននៃតំបន់គ្រប់គ្រង ជលផលសមុទ្រនាំឱ្យមានការបញ្ចៀសការបំផ្លាញស្មៅសមុទ្រ។

គ. គម្រោងនេះ តាមរយៈអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទ នាំឱ្យមានការលើកទឹកចិត្តដល់ការដាំព្រៃកោងកាងលើផ្ទៃដីប្រមាណ ៧,៥ ហិកតាក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលសមស្របសម្រាប់ការស្តារព្រៃកោងកាងឡើងវិញ[19] ក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង។[20]

លទ្ធផលនៃតុល្យភាពកាបូនខៀវ

ប្រសិនបើអាណត្តិការពារដីធ្លីរបស់សហគមន៍នេសាទ នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រត្រូវបានពង្រឹង ហើយសមាជិករបស់ខ្លួន រួមជាមួយរដ្ឋាភិបាល ទទួលបានជោគជ័យក្នុងកិច្ចសហការបញ្ចៀសការបំផ្លាញ និងរេចរិលដីព្រៃកោងកាង និងស្មៅ-

---

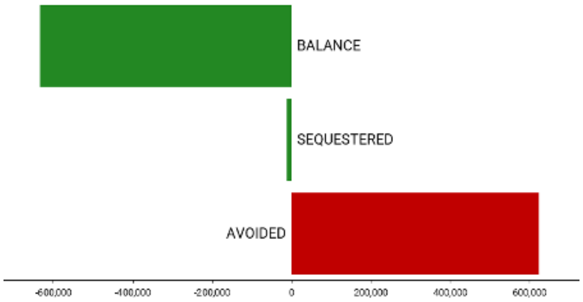
[17] កម្រិតរេចរឹលនៃព្រៃឈើ៖ **គ្មានទៅតិចតួច** (បាត់បង់ដីវ៉ាស់ ០% ទៅ ១០%); ទាប (បាត់បង់ដីវ៉ាស់ប្រមាណ ២០%); មធ្យម (បាត់បង់ដីវ៉ាស់ប្រមាណ ៤០%); និងធ្ងន់ធ្ងរទៅធ្ងន់ធ្ងរបំផុត (បាត់បង់ដីវ៉ាស់លើសពី ៦០%)។

[18] កម្រិតរេចរិល ផ្អែកលើស្ថានភាពប្រៀបធៀបនៃដង់ស៊ីតេដីវ៉ាស់ និងកម្ពស់កាណូភី ធៀបនឹងមធ្យមភាគរបស់ប្រទេសកម្ពុជា។

[19] អត្រារស់ ដែលត្រូវបានរាយការណ៍ជាមួយនឹងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្តារឡើងវិញដូចបច្ចុប្បន្ន គឺប្រមាណជា ៨០%។

[20] កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្តារព្រៃកោងកាងឡើងវិញ ឆ្លុះបញ្ចាំងតែលើផែនការដាំព្រៃកោងកាងរបស់សហគមន៍នេសាទប៉ុណ្ណោះ។ វាមិនរាប់បញ្ចូលកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្តារឡើងវិញតាមគម្រោងផ្សេងទៀត ដែលធ្វើឡើងដោយរដ្ឋាភិបាល និង/ឬអង្គការផ្សេងទៀតឡើយ។

សមុទ្រ ព្រមទាំងការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយ**ការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សុទ្ធសរុប ត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណមានចំនួន 863,344 tCO_2e**[21] ជាមួយនឹងរយៈពេលសរុបសម្រាប់គណនា ២០ ឆ្នាំ។ មានន័យថា សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ មានចំនួន **43,167 tCO_2e ឬ 10.8 tCO_2e ក្នុងមួយហិកតា។ សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយសរុប** (តុល្យភាព) កើតចេញពីការបញ្ចៀស**ការបញ្ចេញឧស្ម័ន** ពីការបំផ្លាញ និងរេចរិលដី (859,160 tCO_2e) ព្រមទាំង**ការបញ្ចេញឧស្ម័ន**ដែលបានស្រូបយកពីការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ នៅតំបន់ដែលសមស្រប (4,183 tCO2e) (សូមមើលរូបភាពទី ៩)។



រូបភាពទី 9. លំហូរសុទ្ធ គិតជា tCO_2e។

ផ្អែកលើចំណុចដៅដែលបានកំណត់ក្នុង NDC របស់កម្ពុជាសម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត ត្រឹមឆ្នាំ ២០៣០ សក្តានុពលនៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការពង្រឹងអាណត្តិ និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធានរបស់សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក **អាចរួមចំណែក ០,២០%** នៃការកាត់បន្ថយជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ដែលត្រូវបានកំណត់ជាគោលដៅ (**21.54 $MtCO_2e$/ឆ្នាំ**) ពីវិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត។

[21] គិតសមមូលជាតោនឧស្ម័នកាបូនិច។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

នៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រនៃតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដែលសហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរត្រូវបានផ្តល់ឱ្យនូវសិទ្ធិអំណាច ព្រមទាំងសិទ្ធិស្របច្បាប់ និងអំណាចក្នុងការគ្រប់គ្រងព្រៃកោងកាង អភិក្រមនេះត្រូវបានរកឃើញថាមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការកែលម្អការប្រើប្រាស់ទំនិញ និងសេវាព្រៃកោងកាង (Friess, Thompson, & et al., 2016) (Arifanti, Sidik, & et al., 2022)។ លើសពីនេះទៀត ការសហការគ្រប់គ្រងព្រៃកោងកាង បានបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃអភិបាលកិច្ចព្រៃកោងកាង ដោយបានកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយលើការគ្រប់គ្រងទំនិញសាធារណៈ និងបង្កើនអត្ថប្រយោជន៍រួមសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងមូលដ្ឋាន។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ភស្តុតាងបង្ហាញថា ការផ្តល់ការគ្រប់គ្រងធនធានដល់សហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរ មិនមែនសុទ្ធតែអាចធានាបាននូវការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនោះទេ ជាពិសេសនៅពេលមានការគំរាមកំហែងពីខាងក្រៅដែលបង្កឡើងដោយភាគីពាក់ព័ន្ធដែលមានអំណាចខ្លាំង ឬដែលតម្រូវឱ្យមានការអនុវត្តច្បាប់ (Friess, Thompson, & et al., 2016)។

នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក និងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ សមាជិកសហគមន៍បានងាកពីការកាប់ព្រៃកោងកាង ទៅជាការដាំ និងការពារព្រៃកោងកាង ស្របតាមផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ។ ជាអកុសល អ្នកដែលមិនមែនជាសមាជិកសហគមន៍នេសាទ និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗ កំពុងគំរាមកំហែងដល់ព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ។ ការគំរាមកំហែងពីខាងក្រៅនេះ បានកេងចំណេញពីការកំណត់ព្រំប្រទល់ និងតំបន់មិនច្បាស់លាស់ កង្វះការសម្របសម្រួល ការគ្រប់គ្រង និងការការពារមានកម្រិតដើម្បីទាញយកធនធាន និងផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដី។ ខណៈពេលដែលសហគមន៍នេសាទមានសិទ្ធិ និងសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងធនធានស្របតាមកិច្ចព្រមព្រៀង និងផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ ការពង្រឹងអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទ និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធាន នៅតែជាកិច្ចការដ៏ចាំបាច់បំផុត។ គោលដៅនេះអាចសម្រេចទៅបាន តាមរយៈកិច្ចសហការរវាងសហគមន៍នេសាទ និងរដ្ឋាភិបាល។ កិច្ចសហការបែបនេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សហគមន៍នេសាទ មិនត្រឹមតែ ដើម្បីធានានិរន្តរភាពនៃការប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគេប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំង ដើម្បីអភិរក្សព្រៃកោងកាង និងជម្រកស្មៅសមុទ្រប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពផងដែរ។

ក្រៅពីការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃអភិបាលកិច្ចព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ ការពង្រឹងសិទ្ធិថែរក្សាអាស្រ័យផល និងការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាលើធនធាននៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ គឺជាឱកាសមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន ជាពិសេស ដោយពិចារណាអំពីកាបូនខៀវ និងការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NDC) របស់កម្ពុជា ។ ផ្អែកតាមចំណុចដៅកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំចំនួន 21.54 MtCO2e/ឆ្នាំ សម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត ការដាំព្រៃកោងកាងឡើងវិញ និងការបញ្ចៀសការបំផ្លាញព្រៃកោងកាង និងស្មៅសមុទ្រ ក្រោមអាណត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទរឹងមាំ អាចរួមចំណែកសម្រេចចំណុចដៅនេះ។ ឧទាហរណ៍ មានការប៉ាន់

ប្រមាណថា ការពង្រឹងអាណាត្តិរបស់សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក និងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្នាច់ (សហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរ ៨ លើ ៤១ នៅកម្ពុជា ត្រឹមឆ្នាំ ២០២៤) អាចរួមចំណែកប្រមាណ ០,២២% នៃចំណុចដៅប្រចាំឆ្នាំ សម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងអភិរក្ស និងស្តារឡើងវិញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ក្រោមការសម្របសម្រួលលើអាណិត្តរបស់សហគមន៍នេសាទដែលមានភាពរឹងមាំ និងការរៀបចំការគ្រប់គ្រងរួមគ្នាក្នុងសហគមន៍នេសាទនៅតំបន់ឆ្នេរទាំង ៤១ អាចក្លាយជាគំរូសម្រាប់បំពេញបន្ថែមលើការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដូចលើកឡើងក្នុង NDC។ សរុបមក នេះជាអនុសាសន៍សំរាប់ពិចារណាលើការរួមចំណែកដល់វិស័យជលផលនៅកម្ពុជា (ព្រៃកោងកាង ស្មៅសមុទ្រ ព្រៃលិចទឹក និងតំបន់អភិរក្សជលផល) ជាពិសេសនៅក្នុងបរិបទការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NDC) នៅឆ្នាំបន្ទាប់២០២៥[22]។ វិធីសាស្ត្រនេះនឹងគាំទ្រដល់គោលដៅកាត់បន្ថយ(ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ) ប្រកបដោយមហិច្ឆតារបស់ប្រទេសកម្ពុជា សម្រាប់វិស័យព្រៃឈើ និងការប្រើប្រាស់ដីផ្សេងទៀត (FOLU) ។

[22] សូមពិនិត្យមើលឯកសារ 'កាបូនខៀវ និងការរួមចំណែកថ្នាក់ជាតិក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ - គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីសកម្មភាពលើកកម្ពស់ (២០២៣) (Blue Carbon and Nationally Determined Contributions – Guidelines on Enhanced Action (២០២៣)') សម្រាប់គោលការណ៍ណែនាំដែលបានស្នើឡើងអំពីរបៀបដាក់បញ្ចូលកាបូនខៀវទៅក្នុង NDC ដោយពិចារណាលើវដ្តនៃការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព NDC ចាប់ពីឆ្នាំ២០២៥ តទៅ។

ឯកសារយោង

ADB. (2022). *Cambodia: Sustainable Coastal and Marine Fisheries Project.* -: Asian Development Bank.

ArcGIS. (2021, April 3). *Mapping Mangroves in Cambodia*. Retrieved from Evaluating mangrove forest land cover changes in Kampong Som Bay, Cambodia: https://storymaps.arcgis.com/stories/7949763f7c804cc88100d4237badd777

Arifanti, V., Sidik, F., & et al. (2022). *Challenges and Strategies for Sustaianble Mangrove Management in Indonesia.* -: Forests.

Bijeesh, K., & Ngo, X. (2019). *Mangrove forests of Cambodia: Recent changes and future threats.* -: Ocean & Coastal Management (Volume 181).

FAO. (2017). *Community Fisheries Organizations of Cambodia.* Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO. (2024). *EARTH MAP*. Retrieved from Cambodia: https://earthmap.org/

FAO. (2024). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Retrieved from Economic and Policy Analysis of Climate Change - The EX-Ante Carbon-balance Tool (EX-ACT): https://www.fao.org/in-action/epic/ex-act-tool/suite-of-tools/ex-act/en/

FAO. (2024). *GAEZ Data Portal*. Retrieved from Harmonized World Soils Database: https://gaez.fao.org/pages/hwsd

Friess, D., Thompson, B., & et al. (2016). *Policy challenges and approaches for the conservation of mangrove forests in Southeast Asia.* -: Conservation Biology, 933-949.

GMW. (2024). *Global Mangrove Watch*. Retrieved from Cambodia: https://www.globalmangrovewatch.org/country/KHM

KoC. (2020). *Cambodia's Updated Nationally Determined Contribution.* Kingdom of Cambodia.

Landesa. (2023). *Assessment for Pilot Site Selection and Project Recommendations.*

Mcleod, E., & et al. (2011). *A blueprint for blue carbon: toward an improved understanding of the role of vegetated coastal habitats in sequestering CO2.* Front. Ecol. Environ.

Sharma, S., & et al. (2020). The impacts of degradation, deforestation and restoration on mangrove ecosystem carbon stocks across Cambodia. *Science of the Total Environment*, 706.

TNC. (2024). *The Nature Conservancy*. Retrieved from Blue Carbon: https://www.nature.org/

Landesa

ឧបសម្ព័ន្ធទី១

តារាងទី 1. ស្តុកកាបូននៅក្នុងសមាសជាតុនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីព្រៃកោងកាងក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (ឆ្នាំ ២០២០)

តំបន់	ការប្រើប្រាស់ដី ប្រភេទគម្របដី	ស្តុកកាបូននៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីផ្សេងៗ (Mg Cha[1])				
		ដើមឈើ	ឈើធ្លាក់ចុះ	ឫស	ដី	ប្រព័ន្ធអេកូសរុប
ខាងត្បូងនៃប្រទេសកម្ពុជា	Mean + SE	51.3 ± 6.9	13.0 ± 2.3	35.4 ± 3.7	840.1 ± 31.9	957.2 ± 32.8
កណ្តាលនៃប្រទេសកម្ពុជា	Mean + SE	44.3 ± 10.5	7.0 ± 1.7	22.3 ± 5.5	481.6 ± 30.9	628.9 ± 33.1
ខាងជើងនៃប្រទេសកម្ពុជា	Mean + SE	20.5 ± 5.8	12.1 ± 6.0	16.0 ± 4.3	302.9 ± 17.1	386.2 ± 19.1
កម្ពុជា	Pristine + SE	65.6 ± 9.3	14.4 ± 2.4	40.6 ± 17.7	688.5 ± 49.9	809.2 ± 52.8
	Degraded + SE	61.9 ± 9.3	20.2 ± 5.3	42.1 ± 19.0	497.4 ± 81.1	621.7 ± 89.3
	Deforested + SE	0	0	0	326.7 ± 45.3	326.7 ± 45.3

ប្រភព៖ ដកស្រង់ចេញពី Sharma & et al. (2020)