# ការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ របស់សហគមន៍នេសាទ

ប្រទេសកម្ពុជា

ឆ្នាំ ២០២៥

មជ្ឈមណ្ឌលសំរាប់ការវិភាគបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍
ADIC
ANALYZING DEVELOPMENT ISSUES CENTRE

Landesa

## *សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ*

របាយការណ៍នេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយលោក Juan Robalino លោក សំ សុផល កញ្ញា ឡឹង រួសរាន់ និង លោកស្រី Tatiana Gumucio នៃអង្គការ Landesa។

ការរួមចំណែកសំខាន់ៗក្នុងផ្នែកបច្ចេកទេសពីលោក អឿ អ៊ីល (នាយកប្រតិបត្តិ) លោក ស៊ុ សាវ៉ែន (ជំនួយការសិក្សាស្រាវជ្រាវ) និងលោក ខាន់ វុទ្ធី (ជំនួយការសិក្សាស្រាវជ្រាវ) នៃអង្គការ ADIC។

ការពិនិត្យផ្នែកបច្ចេកទេសពីលោកស្រី Rachel McMonagle លោក Corey Creedon លោកស្រី Christine Anderson និងលោក Ry Ravenholt នៃអង្គការ Landesa។

របាយការណ៍នេះនឹងមិនអាចលេចជារូបរាងបានទេ ប្រសិនបើគ្មានការគាំទ្រដ៏មានតម្លៃ និងការផ្តល់ព័ត៌មានពីសមាជិកសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង។

*ការងាររបស់អង្គការ Landesa នៅតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានអនុវត្តតាមរយៈដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួន៖*


## ការបដិសេធ

របាយការណ៍នេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយអង្គការ Landesa។ របាយការណ៍នេះមានគោលបំណងច្បាស់លាស់ក្នុងការផ្តល់មូលដ្ឋានព័ត៌មាន និងពង្រឹងការយល់ដឹងអំពីគម្រោង និងការគាំទ្រ។ ដូច្នេះ គ្មានការបញ្ចេញមតិយោបល់ ឬសេចក្តីសន្និដ្ឋានណាមួយដែលមានគោលបំណងបញ្ជាក់អះអាង ឬជានាលទ្ធផលជាក់លាក់ណាមួយឡើយ ហើយក៏មិនគួរមានន័យថាជាការបញ្ចេញមតិយោបល់ និងសេចក្តីសន្និដ្ឋានដូច្នោះដែរ។

Landesa មិនមានការទទួលខុសត្រូវណាមួយ និងមិនទទួលយកការទទួលខុសត្រូវណាមួយដែលកើតចេញពីការអនុវត្តមិនត្រឹមត្រូវ ឬការបកស្រាយខុសដោយភាគីទីបីនូវខ្លឹមសារនៃរបាយការណ៍នេះឡើយ។ លើកលែងតែករណីដែលមានការបញ្ជាក់ច្បាស់ Landesa មិនព្យាយាមផ្ទៀងផ្ទាត់សុក្រឹតភាព សុពលភាព ឬភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃព័ត៌មានដែលបានផ្តល់ក្នុងរបាយការណ៍នេះទេ។ យើងបានបង្ហាញនៅក្នុងរបាយការណ៍នេះនូវប្រភពព័ត៌មានដែលបានផ្តល់។ លទ្ធផលរកឃើញក្នុងរបាយការណ៍នេះ ផ្អែកលើមូលដ្ឋានខាងលើ។

# មាតិកា

សេចក្តីសង្ខេប ..... IV
សេចក្តីផ្តើម ..... 6
គម្រោងជីវភាពតំបន់ឆ្នេរនិងព្រៃកោងកាង របស់ Landesa ..... 7
គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ ..... 8
វិធីសាស្ត្រ ..... 8
ទិន្នន័យ ..... 9
ដែនកំណត់ ..... 10
ការប្រឈម ..... 11
សីតុណ្ហភាព ..... 12
កម្រិតទឹកភ្លៀង ..... 14
ការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ..... 16
ព្រឹត្តិការណ៍ធ្ងន់ធ្ងរ ..... 17
ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ ..... 18
ការនេសាទ ..... 20
កសិកម្ម ..... 21
ការចិញ្ចឹមសត្វ ..... 21
វុក្ខាប្រមាញ់ ..... 22
សមត្ថភាពបន្សាំ ..... 23
សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក ..... 24
សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ ..... 24
សហគមន៍នេសាទចុងអូរ ..... 24
សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ ..... 25
សហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ..... 25
ភាពងាយរងគ្រោះ ..... 26
ការពង្រឹងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍នេសាទ ..... 27
ឯកសារយោង ..... 30

# សេចក្តីសង្ខេប

ប្រទេសកម្ពុជា **ងាយរងគ្រោះខ្លាំង**ដោយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃព្រឹត្តិការណ៍ធម្មជាតិធ្ងន់ធ្ងរ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ បញ្ហានេះស្តែងឡើងយ៉ាងច្បាស់នៅតាមតំបន់ឆ្នេរសមុទ្ររបស់កម្ពុជា ដែលប្រឈមនឹងទឹកជំនន់ញឹកញាប់ ការធ្លាក់ភ្លៀងមិនទៀងទាត់ គ្រោះរាំងស្ងួត ព្យុះត្រូពិច និងការកើនឡើងនៃនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។ បញ្ហាប្រឈមទាំងនេះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរដោយសារតែកម្ពុជាពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើវិស័យដែលងាយរងផលប៉ះពាល់ពីអាកាសធាតុ ដូចជាវិស័យជលផល និងកសិកម្ម។ វិស័យទាំងនេះបង្កើតបាជាឆ្អឹងខ្នងសេដ្ឋកិច្ចរបស់សហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរ ដែលធ្វើឱ្យពួកគេងាយរងគ្រោះបំផុតដោយវិសមរូបអាកាសធាតុ (climate variability)។ ការព្យាករណ៍បង្ហាញថា ការគំរាមកំហែងដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់ឆ្នេរ និងជីវភាពរស់នៅនឹងបន្តកើនឡើងក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំខាងមុខ។ ជាលទ្ធផល ការវាយតម្លៃជាច្រើនបានសន្និដ្ឋានថា សហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរ ***ងាយរងគ្រោះខ្លាំង*** ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលផ្តល់ដោយសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង រួមជាមួយនឹងប្រភពទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ អង្គការ Landesa និងដៃគូក្នុងស្រុករបស់ខ្លួនគឺ អង្គការមជ្ឈមណ្ឌលសំរាប់ការវិភាគបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ បានវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍នេសាទទាំងនេះ ដោយផ្តោតលើជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើធនធាន។ ការវាយតម្លៃនេះប៉ាន់ប្រមាណការប្រឈម ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ និងសមត្ថភាពបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍ទាំងនេះ ដោយពិចារណាពីវិសមរូបអាកាសធាតុពីមុនមក និងការព្យាករណ៍នាពេលអនាគត ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សមាជិកសហគមន៍អំពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយទន្ទឹមនឹងនេះ វាក៏ជាឯកសារយោងដ៏មានតម្លៃសម្រាប់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។

ទាក់ទងនឹងការប្រឈម សហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំបានជួបប្រទះការកើនឡើងសីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំចំនួន ០,៤៥ អង្សាសេ និងការថយចុះកម្រិតទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ពីឆ្នាំ ២០០០ ដល់ឆ្នាំ ២០២៤។ ការព្យាករណ៍ប៉ាន់ប្រមាណថា គិតត្រឹមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ២០៩០ សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំនឹងកើនពី ១,៤°C ដល់ ៤,៣°C ជាមួយនឹងការថយចុះកម្រិតទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា។ លើសពីនេះទៅទៀត សហគមន៍នេសាទទាំងនេះប្រឈមនឹងហានិភ័យ «ខ្ពស់» (ទាំងក្នុងពេលពីមុន និងក្នុងការព្យាករណ៍នាពេលអនាគត) នៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ដែលធ្វើឱ្យពួកគេកាន់តែងាយប្រឈមថែមទៀត។

ពាក់ព័ន្ធនឹងភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ ជាមធ្យម ៤២% នៃសមាជិកសហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំ (បុរស ៥០% និងស្ត្រី ៣៤%) ពឹងផ្អែកលើការនេសាទ កសិកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ និង/ឬការកែច្នៃត្រី ជាមុខរបរចម្បងរបស់ពួកគេ។ ទាំងនេះជាវិស័យដែលងាយរងគ្រោះ និងងាយរងផលប៉ះពាល់ខ្លាំងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ វិសមរូបអាកាសធាតុបានរំខានដល់របាយត្រី លំនាំនៃបំលាស់ទីត្រី និងផលិតកម្មត្រី ដោយការព្យាករណ៍បង្ហាញពីការធ្លាក់ចុះ

ដ៏គ្រោះថ្នាក់ដែលអាចមានរហូតដល់ ៩៨% នៅចុងសតវត្សរ៍នេះ។ ដីកសិកម្ម ដែលភាគច្រើនស្ថិតនៅតំបន់ទំនាប និងងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ ក៏ស្ថិតក្នុងហានិភ័យដូចគ្នាដែរ។ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា បាន និងកំពុងរួមចំណែកធ្វើឱ្យមានអត្រាខ្ពស់នៃជំងឺឆ្លងតាមភ្នាក់ងារបង្កពោគ និងការងាប់សត្វដោយសារព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ។

ទាក់ទងនឹងសមត្ថភាពបន្សាំរបស់សហគមន៍នេសាទ ខណៈដែលសមាជិកសហគមន៍មួយចំនួននៃសហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំបានចាប់ផ្តើមអនុវត្តសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចផ្សេងទៀត ដើម្បីធ្វើពិពិធកម្មប្រភពចំណូលរបស់ពួកគេ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងនេះកំពុងប្រឈមនឹងបញ្ហាធំៗជាច្រើន។ ការខ្វែងយោបល់គ្នារវាងសមាជិកគណៈកម្មាធិការសហគមន៍នេសាទ និងកម្រិតទាបនៃការចូលរួមរបស់សហគមន៍ បានរារាំងដល់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត និងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំ។ លើសពីនេះទៅទៀត មានតម្រូវការបន្ទាន់ក្នុងការបង្កើនចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពបច្ចេកទេស ការកែលម្អការកៀរគរមូលនិធិ និងការដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថាន ដូចជា ការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងការបញ្ចេញកាកសំណល់ ដើម្បីធានាភាពអាចអនុវត្តបាននៃសកម្មភាពជាជម្រើសផ្សេងៗ។

ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ក្នុងវិស័យសំខាន់ៗ និងដែនកំណត់ក្នុងការអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីៗដែលជាផ្នែកមួយនៃសមត្ថភាពបន្សាំរបស់ពួកគេ បង្ហាញពី**ភាពងាយរងគ្រោះខ្ពស់**របស់សហគមន៍តំបន់ឆ្នេរទាំងនេះ។ លទ្ធផលរកឃើញទាំងនេះស៊ីសង្វាក់គ្នានឹងការវាយតម្លៃទូលំទូលាយលើផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ការបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍អំពីភាពងាយរងគ្រោះរបស់ពួកគេដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាជំហានសំខាន់មួយឆ្ពោះទៅរកការពង្រឹងយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំ និងការធានាភាពធន់រយៈពេលវែង។

# សេចក្តីផ្តើម

យោងតាមសន្ទស្សន៍ហានិភ័យពិភពលោកឆ្នាំ ២០២៤ ប្រទេសកម្ពុជាមានភាពងាយរងគ្រោះខ្ពស់[1] ដោយការខូចខាត[2]ពីព្រឹត្តិការណ៍ធម្មជាតិធ្ងន់ធ្ងរ និងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សន្ទស្សន៍នេះចាត់ថ្នាក់កម្ពុជាជាប្រទេសដែលមានហានិភ័យលំដាប់ទី ៦៥ ក្នុងចំណោមប្រទេសចំនួន ១៩៣ នៅទូទាំងពិភពលោក (RUB, 2024)។ ជាពិសេស នៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា មូលនិធិបរិស្ថានពិភពលោក (២០២០) បានគូសបញ្ជាក់ពីការប្រឈមរបស់តំបន់នេះទៅនឹងទឹកជំនន់ញឹកញាប់ ការធ្លាក់ភ្លៀងមិនទៀងទាត់ គ្រោះរាំងស្ងួត និងរដូវប្រាំងអូសបន្លាយ ព្យុះត្រូពិច និងការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។ បញ្ហាប្រឈមទាំងនេះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរដោយសារការពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងរបស់កម្ពុជាលើវិស័យដែលងាយរងផលប៉ះពាល់ពីអាកាសធាតុ ដូចជា កសិកម្ម ជលផល វារីវប្បកម្ម និងរុក្ខាប្រមាញ់ ដែលជាសសរទ្រូងសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់របរចិញ្ចឹមជីវិតភាគច្រើននៅក្នុងសហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរ (GEF, 2020)។

របាយការណ៍បានបង្ហាញថា សហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរមានសមត្ថភាពមានកម្រិតក្នុងការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាចម្បងដោយសារការខ្វះចំណេះដឹងបច្ចេកទេស ការគាំទ្រផ្នែកគោលនយោបាយ និងស្ថាប័ន

---

1 លើមាត្រដ្ឋានទាបបំផុត ទាប មធ្យម ខ្ពស់ និងខ្ពស់បំផុត។

2 ក្នុងនាមជាវិស័យនៃកត្តាសេដ្ឋកិច្ច នយោបាយ សង្គម និងបរិស្ថាន ភាពងាយរងគ្រោះរៀបរាប់ពីសមត្ថភាព និងស្ថានភាពរបស់មនុស្ស គ្រួសារ និងសង្គម ហើយបង្ហាញពីភាពងាយស្រួល និងកម្រិតដែលពួកគេអាចត្រូវបានធ្វើឱ្យមានអស្ថិរភាព ខូចខាត ឬបំផ្លិចបំផ្លាញដោយព្រឹត្តិការណ៍ធ្ងន់ធ្ងរ (RUB, 2024)។

និងភាពក្រីក្រពុំរ៉ែ (UNEP, 2010) (GEF, 2020)។ ការព្យាករណ៍អំពីវិសមរូបអាកាសធាតុសម្រាប់រយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំខាងមុខបង្ហាញពីការគំរាមកំហែងកាន់តែខ្លាំងចំពោះប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងជីវភាពរស់នៅតាមតំបន់ឆ្នេរ។ ជាលទ្ធផលការវាយតម្លៃជាច្រើន រួមទាំងការវាយតម្លៃដោយ WorldFish Center (២០០៨) UNEP (២០១០) និង GEF (២០២០) បានសន្និដ្ឋានថា សហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរងាយរងគ្រោះខ្លាំងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់របស់សហគមន៍តំបន់ឆ្នេរនៅកម្ពុជា កម្រងអនុសាសន៍មួយចំនួនត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះទាំងនេះ។ សកម្មភាពគាំទ្ររួមមានការកំណត់ព្រំដែនច្បាស់លាស់ដើម្បីសម្រួលដល់ផែនការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ការកំណត់តំបន់នេសាទ តំបន់ពងកូន និងតំបន់បង្កាត់ពូជ ដើម្បីការពារធនធានសំខាន់ៗ ការធ្វើបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌព្រៃកោងកាង ដើម្បីទប់ស្កាត់ការទន្ទ្រានយកដី និងការអនុវត្តវិធានការផ្លូវច្បាប់ ដើម្បីការពារធនធានធម្មជាតិតំបន់ឆ្នេរ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ អាទិភាពចម្បងគឺការបង្កើនការយល់ដឹងក្នុងចំណោមសហគមន៍មូលដ្ឋាន និងភាគីពាក់ព័ន្ធអំពីហានិភ័យកាន់តែខ្លាំងដែលបង្កឡើងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់របស់វាលើជីវភាពរស់នៅ។ នេះជាជំហានសំខាន់មួយក្នុងការពង្រឹងភាពធន់រយៈពេលវែង (IUCN, 2019) (GEF, 2020)។

## គម្រោងជីវភាពតំបន់ឆ្នេរ និងព្រៃកោងកាង របស់ Landesa

Landesa តាមរយៈ **គម្រោងជីវភាពតំបន់ឆ្នេរ និងព្រៃកោងកាង** កំពុងពង្រឹងសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លីតំបន់ឆ្នេរនៅឈូងសមុទ្របេងហ្គាល និងអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដើម្បីធានានិរន្តរភាពជីវភាពរស់នៅ ការពារព្រៃកោងកាង កាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងពង្រឹងភាពធន់នឹងអាកាសធាតុ។ នៅកម្ពុជា Landesa បានសហការជាមួយដៃគូក្នុងស្រុកដើម្បីពង្រឹងសន្តិសុខសិទ្ធិកាន់កាប់ដីធ្លី និងធនធាន ក៏ដូចជាលើកកម្ពស់អភិបាលកិច្ចសហគមន៍ និងគំនិតផ្តួចផ្តើមជីវភាពរស់នៅប្រកបដោយចីរភាព។

ក្នុងផ្នែកមួយនៃការងារនេះ អង្គការមជ្ឈមណ្ឌលសំរាប់ការវិភាគបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ (ADIC) ដែលជាដៃគូក្នុងស្រុករបស់ Landesa បានធ្វើការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម (PAR) នៅឆ្នាំ២០២៤ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍជីវភាពរស់នៅ និងសហគ្រិនភាព កែលម្អអភិបាលកិច្ចដីធ្លី និងធនធានធម្មជាតិក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងពង្រីកការយល់ដឹងអំពីបញ្ហាសង្គម និងបញ្ហាប្រឈមបច្ចុប្បន្ន។

កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួមរបស់ ADIC ដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មានគន្លឹះដើម្បីយល់ពីភាពងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍នេសាទចំនួនប្រាំ តាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជាគឺសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក ដែលស្ថិតតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រនៃខេត្តកំពត និងសហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ដែលស្ថិតនៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រនៃខេត្តព្រះសីហនុក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់។ ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម ការវាយតម្លៃនេះមានគោលបំណងបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សមាជិកសហគមន៍អំពីការប្រឈម ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ និងសមត្ថភាពបន្សាំរបស់ពួកគេទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាស

ជាតុ ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ ដើរតួនាទីជាឯកសារយោងដ៏មានតម្លៃសម្រាប់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្ររបស់ប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។

## គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ

គោលបំណងចម្បងនៃរបាយការណ៍នេះគឺ ដើម្បីវាយតម្លៃការប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ និងសមត្ថភាពបន្សាំនៃ***ជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើធនធាន***[3] ដែលសំខាន់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចរបស់សហគមន៍នេសាទចំនួនប្រាំដែលគ្រប់គ្រងធនធាននៅតំបន់ឆ្នេរ។ តាមរយៈការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះរបស់សហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំនៅតំបន់ឆ្នេរ របាយការណ៍នេះមានបំណងផ្តល់នូវចំណេះដឹងសំខាន់ៗ ដើម្បីពង្រឹងការយល់ដឹងរបស់សមាជិកសហគមន៍អំពីភាពងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់ពួកគេ និងបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃការអនុវត្តផែនការ ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់របស់ពួកគេ។ លើសពីនេះទៅទៀត របាយការណ៍នេះមានគោលបំណងដើរតួនាទីជាឯកសារយោង ដើម្បីជះឥទ្ធិពលលើសហគមន៍នេសាទផ្សេងទៀតនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា តាមរយៈការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីកត្តាសំខាន់ៗដែលរួមចំណែកដល់ភាពងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

## វិធីសាស្ត្រ

ការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះនេះ អនុវត្តក្របខណ្ឌទស្សនទានរបស់វិទ្យាស្ថានកំណើនបៃតងសកលសម្រាប់វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃកំណើនបៃតងដែលធន់នឹងអាកាសធាតុ (CRGG) ដែលផ្អែកលើការវាយតម្លៃសក្តានុពលនៃកំណើនបៃតង។ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ CRGG ជួយសម្រួលដល់ការវាយតម្លៃបញ្ហាប្រឈមដែលបណ្តាលមកពីផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងជួយកំណត់រកឱកាស ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់។ បន្ថែមលើនេះ ការវាយតម្លៃ CRGG អាចឱ្យមានការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះនៃសកម្មភាពទាញយកផល សកម្មភាពផលិត និងសកម្មភាពកែច្នៃទំនិញសំខាន់ៗដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈការវិភាគធាតុផ្សំសំខាន់បីនៃភាពងាយរងគ្រោះ៖

១. **ការប្រឈម៖** កំណត់រកការគំរាមកំហែងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការខូចខាតដែលអាចកើតមានឡើងដោយសារផលប៉ះពាល់ទាំងនោះ។

២. ***ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់៖*** ក្នុងករណីនេះ ពិនិត្យមើលការពឹងផ្អែករបស់សហគមន៍មូលដ្ឋានលើសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដែលទាក់ទងនឹងការទាញយកផល ការផលិត និងការកែច្នៃ ព្រមទាំងការប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍ទាំងនេះ។

---

[3] ជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើការទាញយកផល (ដូចជា ការនេសាទ ការបរបាញ់ ការប្រមូល ព្រៃឈើ ការកាប់ឈើ) និងជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើការផលិត (ដូចជា កសិកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ និងការឃ្វាលសត្វ)។

៣. **សមត្ថភាពបន្សាំ៖** វាយតម្លៃសមត្ថភាពរបស់សហគមន៍មូលដ្ឋានក្នុងការកាត់បន្ថយ និងបន្សាំនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

**រូបភាពទី ១.** គំនូសបំព្រួញទស្សនទាននៃវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ CRGG

*ប្រភព៖* **(GGGI, 2019)**

# ទិន្នន័យ

របាយការណ៍នេះដកស្រង់ចេញពីទិន្នន័យបឋម និងទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ។ ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីគូសបញ្ជាក់ពីការប្រឈម និងភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលសហគមន៍នេសាទជួបប្រទះ ដោយផ្អែកលើឯកសារស្រាវជ្រាវដែលមានស្រាប់ស្តីពីប្រទេសកម្ពុជា និងប្រើប្រាស់ព័ត៌មានពី Global Mangrove Watch និង Earth Map។

ទិន្នន័យបឋមត្រូវបានវិភាគ ដើម្បីស្វែងយល់អំពីទិដ្ឋភាពនៃភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ និងសមត្ថភាពបន្សាំនៃជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍នេសាទ។

- ការស្ទង់មតិមូលដ្ឋានបែបបរិមាណត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងអំឡុងខែវិច្ឆិកា-ធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ នៅសហគមន៍នេសាទចំនួនប្រាំគឺសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រយកសំណាកជាស្រទាប់ និងធានាឱ្យមានតំណាងយេនឌ័រស្មើភាពគ្នា។ ជាពិសេស របាយការណ៍នេះវិភាគសំណុំទិន្នន័យស្ទង់មតិស្តីពីមុខរបរ និងជីវភាពរស់នៅដែលផ្អែកលើធនធានរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ។ សូមមើលតារាងទី ១។
- ADIC បានធ្វើការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម (វគ្គប្រចាំខែដែលធ្វើឡើងដោយផ្ទាល់ រយៈពេលមួយថ្ងៃ) ចាប់ពីខែកញ្ញា ដល់ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៤ ដោយមានអ្នកចូលរួមសរុប ១០៣ នាក់ មកពីសហគមន៍នេសាទទាំង ៥ (ស្ត្រីមានមួយភាគបីនៃចំនួនអ្នកចូលរួមសរុប)។

**តារាងទី ១.** ការប្រមូលទិន្នន័យបឋម បែងចែកតាមភេទ និងសហគមន៍នេសាទ

| សហគមន៍នេសាទ | បុរស | ស្ត្រី | សរុប |
|---|---|---|---|
| **កោះគ្រឹះស្នាលក** | ១៩ | ២៦ | ៤៥ |
| **ជំពូខ្មៅ** | ៣២ | ២៤ | ៥៦ |
| **បឹងរាំង** | ១៨ | ២៩ | ៤៧ |
| **សំរុង** | ១៨ | ១២ | ៣០ |
| **បន្ទាយប្រិយ៍** | ២៧ | ២៧ | ៥៤ |
| **សរុប** | ១១៤ | ១១៨ | ២៣២ |

*ប្រភព៖* (Landesa, 2023)

## ដែនកំណត់

ដើម្បីធ្វើការវិភាគគ្រប់ជ្រុងជ្រោយលើសមត្ថភាពបន្សុាំ គួរប្រមូលព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីកត្តាជាក់លាក់ដែលប៉ះពាល់ដល់សមត្ថភាពបន្សុាំនៃជីវភាពរស់នៅនីមួយៗដែលចាប់អារម្មណ៍ (ឧទាហរណ៍៖ ការនេសាទ កសិកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ និងជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើធនធានសំខាន់ៗផ្សេងទៀត)។ ក្នុងករណីគ្មានព័ត៌មានបែបនេះ ផ្នែកនៃរបាយការណ៍ស្តីពីសមត្ថភាពបន្សុាំ ផ្តោតលើសក្តានុពលនៃការធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅដែលផ្អែកលើធនធាន ដោយចាត់ទុកវាជាយុទ្ធសាស្ត្របន្សុាំដ៏សំខាន់មួយ។ ការវាយតម្លៃនេះអាចផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួមរបស់ ADIC សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍជីវភាពរស់នៅជាជម្រើស ដើម្បីវាយតម្លៃបញ្ហាប្រឈម និងឱកាសសម្រាប់ការធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅ។

# ការប្រឈម

កម្ពុជាមានអាកាសធាតុមូសុងត្រូពិច ដែលរងឥទ្ធិពលដោយកត្តាជាច្រើន រួមទាំងទីតាំងរបស់ប្រទេសនេះនៅក្នុងតំបន់ប្រសព្វគ្នានៃខ្សែអេក្វាទ័រ (Inter-Tropical Convergence Zone) និងប្រព័ន្ធខ្យល់មូសុង (IUCN, 2019)។ វិសមរូបអាកាសធាតុរវាងឆ្នាំនីមួយៗ គឺជាចម្បងបណ្តាលមកពីបាតុភូត អែល នីណូ (El Niño Southern Oscillation - ENSO)។ ក្នុងអំឡុងពេលមានបាតុភូត អែល នីណូ លំនាំខ្យល់មូសុងត្រូវបានរំខាន ដែលជាទូទៅនាំមកនូវលក្ខខណ្ឌរដូវរងារដែលក្តៅជាង និងហួតហែងជាងមធ្យមភាគនៅទូទាំងអាស៊ីអាគ្នេយ៍។ ផ្ទុយទៅវិញ បាតុភូត ឡា នីណា (La Niña) បណ្តាលឱ្យមានរដូវក្តៅដែលត្រជាក់ជាងមធ្យមភាគ។ ភាពខុសគ្នាយ៉ាងច្បាស់នៃការធ្លាក់ភ្លៀងតាមរដូវកាល នាំឱ្យមានភាពប្រែប្រួលនៃភាពអាចរកបានទឹក ដែលជាញឹកញាប់បណ្តាលឱ្យមានទឹកជំនន់ក្នុងរដូវវស្សា និងការខ្សត់ទឹកក្នុងរដូវប្រាំង (GEF, 2020)។ រដូវប្រាំង ដែលជាទូទៅមានចាប់ពីខែវិច្ឆិកា ដល់ខែមីនា សម្គាល់ដោយខ្យល់មូសុងឦសាន ដែលនាំមកនូវខ្យល់ដែលស្ងួត និងត្រជាក់ជាង។ ផ្ទុយទៅវិញ រដូវវស្សា ដែលមានចាប់ពីខែមិថុនា ដល់ខែកញ្ញា រងឥទ្ធិពលភាគច្រើនដោយខ្យល់មូសុងនិរតី ដែលបក់នាំយកខ្យល់សើមពីមហាសមុទ្រឥណ្ឌាមកដីគោក (IUCN, 2019)។

សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក ដែលស្ថិតនៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រនៃខេត្តកំពត (សូមមើលរូបភាពទី ២) មានអាកាសធាតុត្រូពិចជាមួយនឹងសីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២៧,៩ អង្សាសេ និងកម្រិតទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ១.៩៧៥ មីលីម៉ែត្រ (FAO, 2024)។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ដែលស្ថិតនៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្រនៃខេត្តព្រះសីហនុ ក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់ (សូមមើលរូបភាពទី ២) មានអាកាសធាតុត្រូពិច ប៉ុន្តែមានលក្ខខណ្ឌខុសគ្នាបន្តិចបន្តួច គឺសីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២៥,៩ អង្សាសេ និងកម្រិតទឹកភ្លៀងមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ២.៥៣៨ មីលីម៉ែត្រ (FAO, 2024)។

ទោះបីជាមានការសង្កេតអាកាសធាតុទាំងនេះក៏ដោយ ក៏នៅតែមិនសូវមានទិន្នន័យ និងការវិភាគអំពីរបៀបដែលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានវិវត្ត និងជះឥទ្ធិពលតាំងពីមុនមកលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតាមឆ្នេរសមុទ្រ និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ចំណុចសំខាន់ៗដែលគួរឱ្យព្រួយបារម្ភរួមមាន ការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពសមាសភាគគីមី និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី សុខុមាលភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងវដ្តទឹក (GEF, 2020)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ របាយការណ៍ដែលមានស្រាប់បង្ហាញថា តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជាកំពុងរងការគំរាមកំហែងដោយមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ធម្មជាតិជាច្រើនរួចទៅហើយ។ មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ធម្មជាតិទាំងនេះ ដូចជា ការកញ្ជ្រោលនៃព្យុះ សំណឹកឆ្នេរ និងការជ្រៀតចូលទឹកប្រៃ ទំនងជានឹងកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ និងកើនឡើងដោយសារផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNEP, 2010) (GEF, 2020)។

**រូបភាពទី ២.** តំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រព្រែកកំពង់ស្មាច់ (ខាងឆ្វេង) និងសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្មាលក (ខាងស្តាំ)។

*ប្រភព៖* រដ្ឋបាលជលផល និងក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

# សីតុណ្ហភាព

យោងតាមទិន្នន័យ Earth Map ERA5-Land[4] (FAO, 2024) សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំនៅសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្មាលកគឺ ២៦.៥°C នៅឆ្នាំ ២០០០ ធៀបនឹង ២៧.៩°C នៅឆ្នាំ ២០២៤។ និន្នាការស្រេបគ្នា (ដែលបានបំពេញ) ក្នុងអំឡុងពេលនេះ បង្ហាញពីការកើនសីតុណ្ហភាពពី ២៦.៧°C ដល់ ២៧.២°C (សូមមើលរូបភាពទី ៣)។ នៅសហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំគឺ ២៤.៨°C នៅឆ្នាំ ២០០០ ធៀបនឹង ២៥.៩°C នៅឆ្នាំ ២០២៤។ និន្នាការស្រេបគ្នាដែលស្រដៀងគ្នាបង្ហាញពីការកើនសីតុណ្ហភាពពី ២៤,៩°C ដល់ ២៥,៣°C ក្នុងអំឡុងពេលដូចគ្នា (សូមមើលរូបភាពទី ៤)។

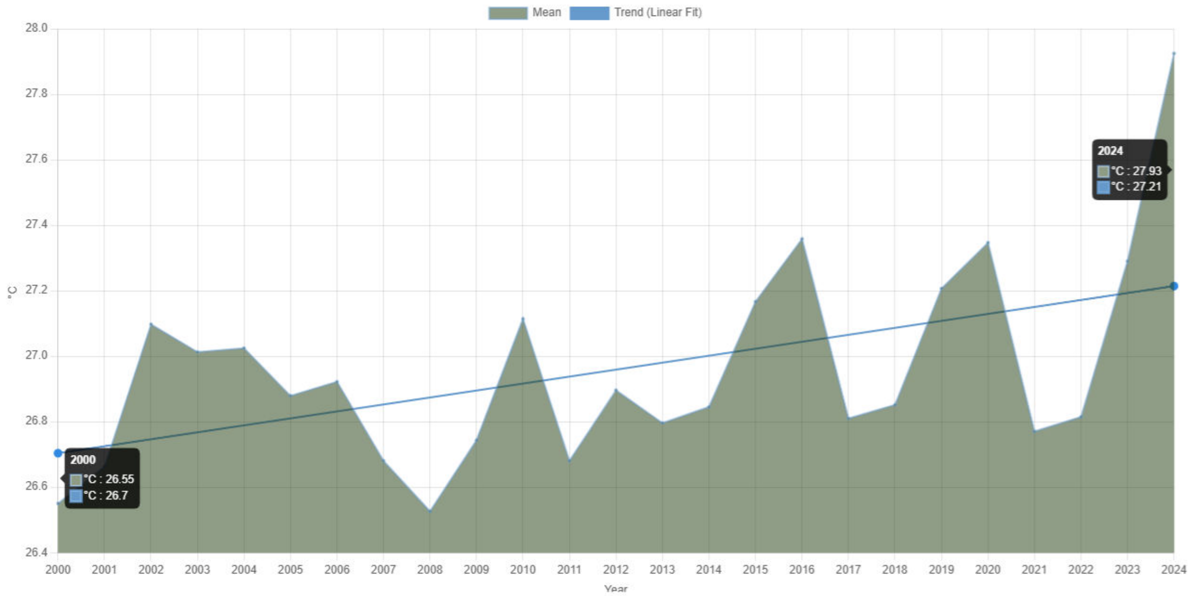
ពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាព សមុទ្រចំហជាតំបន់ដែលងាយរងគ្រោះបំផុតដោយការកើនឡើងសីតុណ្ហភាព។ ការកើនឡើងនៃសីតុណ្ហភាពទឹកអាចជះផលអវិជ្ជមានដល់ផលិតភាពនៃតំបន់ពងកូន ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពលើសពីកម្រិតធន់ទ្រាំរបស់ភាវៈរស់។ នេះអាច

[4] សំណុំទិន្នន័យពីវិភាគឡើងវិញ ដែលផ្តល់នូវទស្សនៈយល់ឃើញស៊ីសង្វាក់គ្នាអំពីការវិវត្តន៍នៃអថេរដីក្នុងរយៈពេលជាច្រើនទសវត្សរ៍ នៅក្នុងរូបភាពដែលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់។ ការវិភាគឡើងវិញបង្កើតទិន្នន័យដែលត្រឡប់ទៅរយៈពេលជាច្រើនទសវត្សរ៍ ដោយផ្តល់នូវការពណ៌នាដ៏ត្រឹមត្រូវអំពីអាកាសធាតុពីអតីតកាល។

បណ្ដាលឱ្យមានការថយចុះនៃភាពអាចរកបានត្រី និងប្រភេទវារីសត្វផ្សេងទៀត ទោះបីជាកម្រិតនៃផលប៉ះពាល់អាចខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទរុក្ខជាតិ និងសត្វជាក់លាក់ដែលរងផលប៉ះពាល់ក៏ដោយ (IUCN, 2019)។

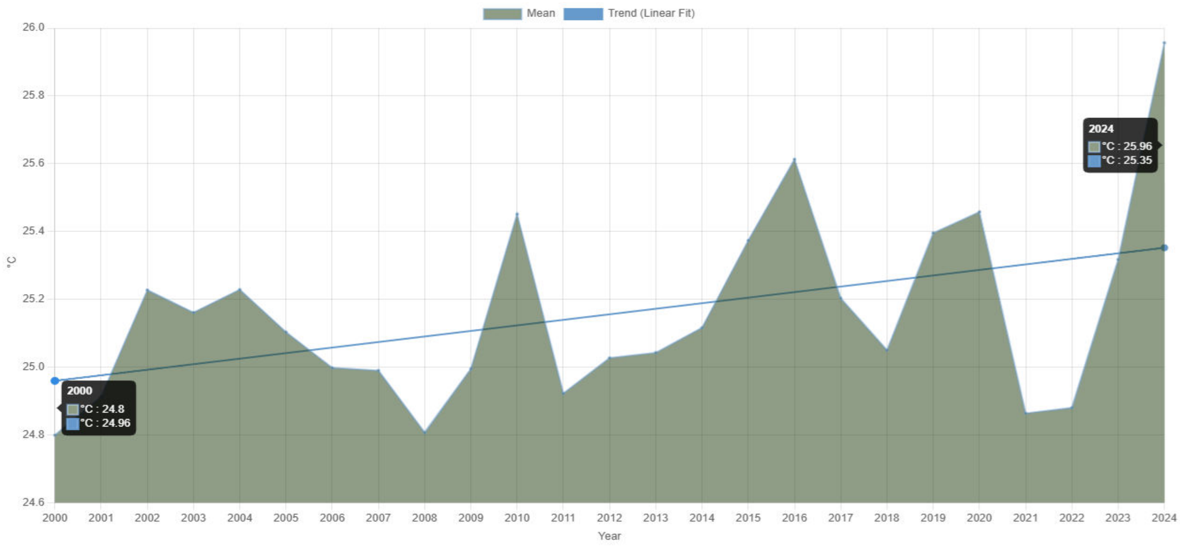
ពាក់ព័ន្ធនឹងការព្យាករណ៍ UNEP (២០១០) បានរាយការណ៍ថា សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំឆ្នាំនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា ត្រូវបានរំពឹងថានឹងកើនពី ០,៧°C ដល់ ២,៧°C នៅទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ២០៦០ និងកើនពី ១,៤°C ដល់ ៤,៣°C នៅទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ២០៩០។ ការកើនសីតុណ្ហភាពបែបនេះទំនងជានឹងអមមកជាមួយនូវការកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់នៃចំនួនថ្ងៃ និងយប់ដែល "ក្ដៅ"។ លើសពីនេះទៀត IUCN (២០១៩) ព្យាករណ៍ថា សីតុណ្ហភាពប្រចាំឆ្នាំ ក៏ដូចជាសីតុណ្ហភាពអតិបរមា និងអប្បបរមា នឹងបន្តកើនឡើង។

**រូបភាពទី ៣.** សីតុណ្ហភាពមធ្យម (បូកសរុប ឆ្នាំ២០០០/២០២៤) នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក




*ប្រភព៖* ECMWF ERA5 Land Monthly (FAO, 2024).

**រូបភាពទី ៤.** សីតុណ្ហភាពមធ្យម (បូកសរុប ២០០០/២០២៤) នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង។




*ប្រភព៖* ECMWF ERA5 Land Monthly (FAO, 2024).

# កម្រិតទឹកភ្លៀង

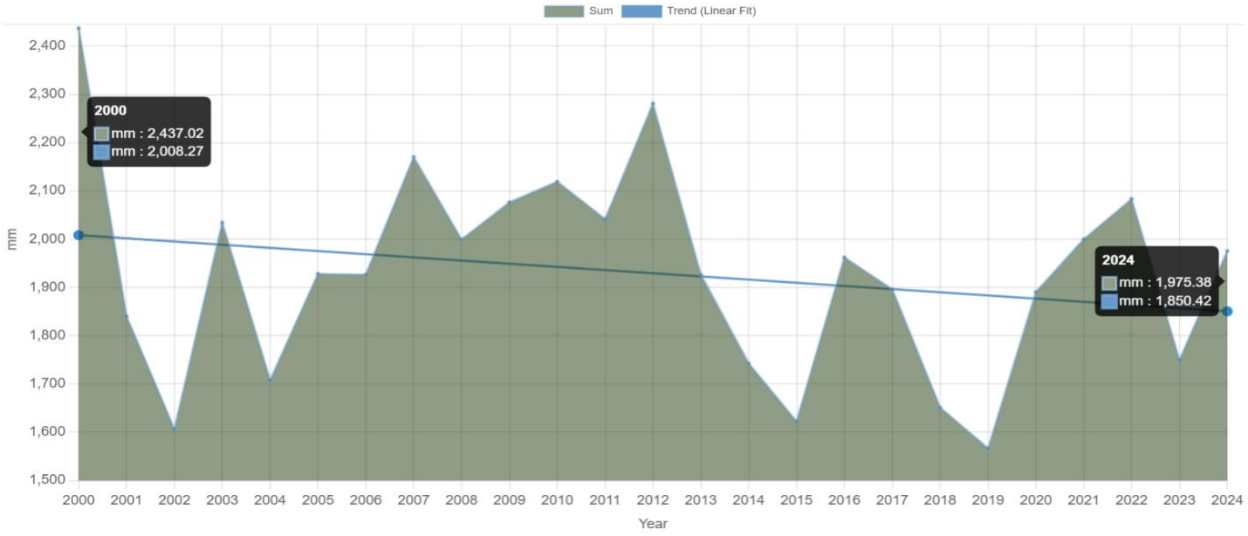
យោងតាមទិន្នន័យផ្កាយរណបរបស់ Earth Map (FAO, 2024) កម្រិតទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំនៅក្នុងសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក គឺ ២.៤៣៧ មម នៅឆ្នាំ ២០០០ ធៀបនឹង ១.៩៧៥ មម នៅឆ្នាំ ២០២៤។ និន្នាការស្របគ្នា (ដែលបានបំពេញ) ក្នុងអំឡុងពេលនេះបង្ហាញពីការថយចុះពី ២.០០៨ មម មក ១.៨៥០ មម ( សូមមើលរូបភាពទី ៥ )។ ក្នុងសហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង កម្រិតទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំគឺ ២.៣៦៩ មម នៅឆ្នាំ ២០០០ ធៀបនឹង ២.៥៣៨ មម នៅឆ្នាំ ២០២៤។ និន្នាការស្របគ្នា (ដែលបានបំពេញ) បង្ហាញពីការថយចុះពី ២.៨២១ មម មក ២.៧៦៤ មម ក្នុងរយៈពេលដូចគ្នា ( សូមមើលរូបភាពទី ៦ )។

ការធ្លាក់ភ្លៀង មានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់នៅតាមឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ជាទូទៅ ទឹកជំនន់កើតឡើងពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំ ៖ ម្តងគឺដោយសារទឹកភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងក្នុងរដូវវស្សា និងម្តងទៀតគឺដោយសារជំនោរសមុទ្រ ដែលជាញឹកញាប់ កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរដោយសារព្យុះត្រូពិច ដែលជាធម្មតាកើតឡើងក្នុងរដូវប្រាំង។ ដីកសិកម្មងាយប្រឈមនឹងជំនោរសមុទ្រ និងទឹកជំនន់នៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ ដោយសារតំបន់ទាំងនេះស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទំនាបឆ្នេរ ដែលមានដីជាតិ និងល្អសម្រាប់កសិកម្ម (UNEP, 2010)។

ការព្យាករណ៍សម្រាប់តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា បង្ហាញពីការថយចុះបន្តិចនៃទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំ គឺតំហាយទឹកភ្លៀងក្នុងរដូវវស្សា និងកំណើនទឹកភ្លៀងក្នុងអំឡុងពេលផ្សេងទៀតនៃឆ្នាំ។ ការព្យាករណ៍ក៏បានបង្ហាញ

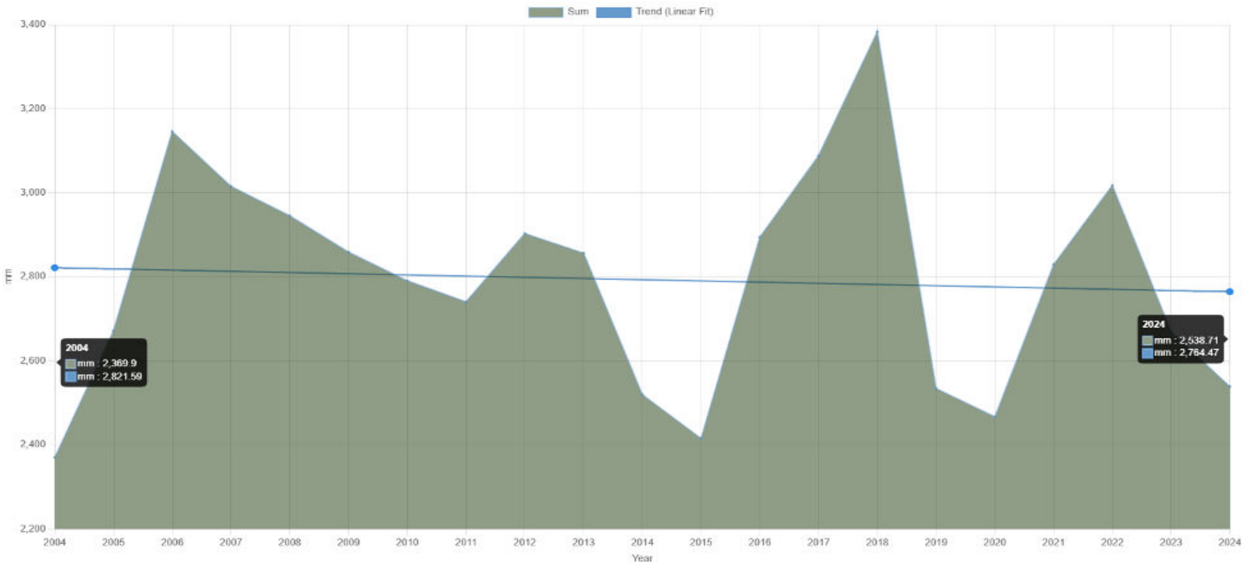
ផងដែរនូវការកើនឡើងនៃការធ្លាក់ភ្លៀងខ្លាំងបំផុតក្នុងមួយថ្ងៃ ខណៈដែលទឹកភ្លៀងសរុបអតិបរមាក្នុងរយៈពេលប្រាំថ្ងៃត្រូវបានរំពឹងថានឹងថយចុះ (IUCN, 2019)។ តាមការព្យាករណ៍ ដោយសារការធ្លាក់ភ្លៀងខ្លាំងកាន់តែញឹកញាប់ ព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់នឹងកើតឡើងកាន់តែញឹកញាប់ និងកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ (UNEP, 2010)។

**រូបភាពទី ៥.** កំណកអាកាស - (២០០០/២០២៤) នៅសហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក




*ប្រភព៖* (FAO, 2024).

**រូបភាពទី ៦.** កំណកអាកាស - (២០០០/២០២៤) នៅសហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង




*ប្រភព៖* (FAO, 2024).

# ការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ

យោងតាម the Global Mangrove Watch សហគមន៍នេសាទកោះគ្រឹះស្នាលក បានប្រឈមនឹងហានិភ័យ "ខ្ពស់" នៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រពីមុនមក[5] ជាមួយនឹងហានិភ័យនៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រនាពេលអនាគត[6] ក៏ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ថា "ខ្ពស់" ផងដែរ។ ស្រដៀងគ្នានេះដែរ សម្រាប់សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍ សហគមន៍នេសាទចុងអូរ សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ និងសហគមន៍នេសាទបឹងរាំង ទាំងហានិភ័យនៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រពីមុនមក និងហានិភ័យនៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រនាពេលអនាគត ត្រូវបានរាយការណ៍ថា "ខ្ពស់" (GMW, 2024)។

ប្រភពទឹកសាប និងជម្រកផ្សេងៗតាមតំបន់ឆ្នេរ ត្រូវប្រឈមនឹងការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ដោយរំពឹងថានឹងរងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីជំនោរសមុទ្រកាន់តែខ្ពស់ និងការជ្រៀតចូលទឹកប្រៃ។ ដោយសារទឹកនៅតាមជម្រកឆ្នេរជាច្រើនគឺជាទឹកស្អុយក្នុងអំឡុងពេលជាក់លាក់នៃឆ្នាំ ប្រភេទរុក្ខជាតិ និងសត្វជាច្រើនដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ទាំងនេះមានភាពរឹងមាំ និងធន់ទ្រាំនឹងការផ្លាស់ប្ដូរទាំងនេះក្នុងកម្រិតមួយ។ ទោះជាយ៉ាងណា ការប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងនៃកម្រិតទឹក រួមជាមួយនឹងការកើនឡើងនៃសីតុណ្ហភាពទឹក និងការជ្រៀតចូលទឹកប្រៃ អាចជំរុញឱ្យជម្រកតាមតំបន់ឆ្នេរជាច្រើនឈានដល់ចំណុចប្រែប្រួលដ៏សំខាន់មួយ ដែលបណ្ដាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ប្រភេទសត្វដែលរស់នៅក្នុងជម្រកទាំងនោះ (IUCN, 2019)។

យោងតាម IUCN (២០១៩) ការព្យាករណ៍បានប៉ាន់ប្រមាណថា អាចមានការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រក្នុងតំបន់ប្រហែល ៦០ សង់ទីម៉ែត្រ លើសខ្សែបន្ទាត់គោលឆ្នាំ១៩៨៦-២០០៥ នៅចុងសតវត្សរ៍នេះ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ UNEP (២០១០) ព្យាករណ៍ថា នឹងមានការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រចន្លោះពី ០,១៨ ម៉ែត្រ ដល់ ០,៥៦ ម៉ែត្រ នៅទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ២០៩០។

---

5 ទិន្នន័យនៃការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រពីមុនមក (ASLR) ផ្អែកលើការវាស់ស្ទង់អាល់ទីម៉ែតពីបេសកកម្មផ្កាយរណបជាច្រើន និងតំណាងឱ្យនិន្នាការនីវ៉ូទឹកសមុទ្រក្នុងតំបន់ ចាប់ពីខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៣ ដល់ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។ ហានិភ័យពី ASLR ត្រូវបានគណនាជាអនុគមន៍នៃអំព្លីទុតជំនោរសមុទ្រ ដែលតម្លៃកាន់តែខ្ពស់តំណាងឱ្យហានិភ័យកាន់តែខ្លាំង។ ASLR ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ជា 'គ្មាន' 'ទាប' ឬ 'ខ្ពស់'។

6 ការព្យាករណ៍ការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រនាពេលអនាគត ត្រូវបានទាញចេញពីគំរូចរាចរណ៍ទូទៅរវាងបរិយាកាស និងមហាសមុទ្រនៃគម្រោងប្រៀបធៀបគំរូរួមគ្នាដំណាក់កាលទី ៥ ចំនួន ២១។ ហានិភ័យពីការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ត្រូវបានគណនាជាអនុគមន៍នៃអំព្លីទុតជំនោរសមុទ្រ និងត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ជា 'ខ្ពស់' ឬ 'ទាប'។

# ព្រឹត្តិការណ៍ធ្ងន់ធ្ងរ

ជាអកុសល ការសង្កេតអាកាសធាតុរយៈពេលវែងសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាមានតិចតួច ដែលភាគច្រើនបណ្តាលមកពីជម្លោះជាច្រើនឆ្នាំ។ គម្លាតទិន្នន័យនេះបាននាំឱ្យមានការយល់ដឹងមានកម្រិតស្តីពីទំនាក់ទំនងសំខាន់ៗ ដូចជា ទំនាក់ទំនងរវាងបាតុភូត អែល នីណូ និងវិសមរូបនៃរបបខ្យល់មូសុង ព្រមទាំងការកើតឡើងនៃព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ និងផលប៉ះពាល់របស់វា (UNEP, 2010)។

ទោះបីជាមិនសូវមានព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីការព្យាករណ៍ការកើតឡើងនៃព្រឹត្តិការណ៍ធ្ងន់ធ្ងរក៏ដោយ ប៉ុន្តែមានសេចក្តីរាយការណ៍ថា ព្រៃកោងកាងងាយប្រឈមខ្លាំងនឹងផលប៉ះពាល់នៃព្យុះ (IUCN, 2019) (Landesa, 2023)។ ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ចាប់ពីខែមិថុនា ដល់ខែតុលា ព្រៃឈើទាំងនេះប្រឈមនឹងព្យុះញឹកញាប់។ ភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃព្យុះទាំងនេះអាចប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ព្រៃកោងកាងដែលស្ថិតនៅតាមបណ្តោយគែមសមុទ្រ ដែលបណ្តាលឱ្យមានការថយចុះសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលផ្តល់ដោយព្រៃកោងកាងទាំងនោះ។ សំណឹកឆ្នេរ ដែលទំនងជានឹងកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរដោយសារព្យុះ គឺជាបញ្ហាបារម្ភចម្បងមួយ ព្រោះវាអាចមានផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងលើធនធានជលផល និងព្រៃកោងកាង។ ខណៈដែលឆ្នេរខ្សាច់ថ្មី និងវាលភក់អាចនឹងត្រឡប់មកវិញបន្តិចម្តងៗ ពួកវាទំនងជាមិនកកើតនៅទីតាំងដដែលទេ។ វាលស្មៅសមុទ្រក៏ងាយប្រឈមនឹងការខូចខាតដោយព្យុះផងដែរ។ ស្មៅសមុទ្រងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយព្យុះ ហើយការខូចខាតណាមួយទំនងជានឹងបង្កផលវិបាកយ៉ាងខ្លាំងដល់ជីវៈចម្រុះដែលវាទ្រទ្រង់ (IUCN, 2019)។

# ភាពចាយវេចផលប៉ះពាល់

ការវាយតម្លៃនេះផ្តោតលើជីវភាពរស់នៅដែលពឹងផ្អែកលើធនធាន។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ការយល់ដឹងអំពីបណ្តុំសកម្មភាពទូលំទូលាយនៃជីវភាពរស់នៅទាំងនេះ ផ្តល់នូវបរិបទដ៏មានតម្លៃ។ ជាមធ្យម សមាជិកសហគមន៍នេសាទចូលរួមក្នុងមុខរបរពីរទៅបី[7] ក្នុងពេលតែមួយ។ បុរសរាយការណ៍ថា ពួកគេប្រឡូកក្នុងមុខរបររហូតដល់បួន ខណៈដែលស្ត្រីរាយការណ៍ថា ពួកគេប្រឡូកក្នុងមុខរបររហូតដល់ប្រាំមួយ។ ដូចបានបង្ហាញក្នុងរូបភាពទី ៧ បុរសចូលរួមជាចម្បងក្នុងការនេសាទ ការចិញ្ចឹមសត្វ ការធ្វើកសិកម្ម (ជាចម្បង គឺស្រូវ) ការធ្វើជាកម្មករ[8] និងសកម្មភាពផ្សេងទៀត ដូចជា ការដឹកជញ្ជូន និងការងារក្នុងសហគមន៍នេសាទ។ ផ្ទុយទៅវិញ ស្ត្រីភាគច្រើនចូលរួមក្នុងការគ្រប់គ្រងការទទួលខុសត្រូវក្នុងគ្រួសារ ធ្វើការជាអន្តរការី/ម្ចាស់អាជីវកម្មខ្នាតតូច និងក្នុងការកែច្នៃត្រីកាម/បង្គា។

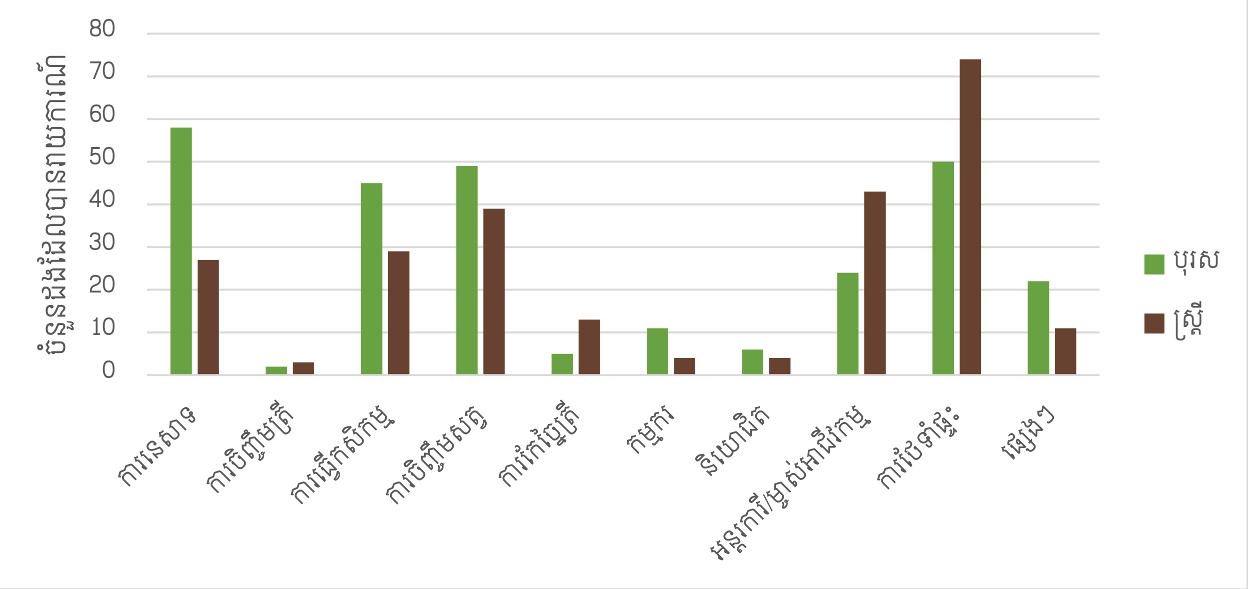
ក្នុងចំណោមមុខរបរទាំងនេះ រូបភាពទី ៨ បង្ហាញពីមុខរបរចម្បងដែលរាយការណ៍ដោយសមាជិកសហគមន៍នេសាទ។ ការនេសាទ កសិកម្ម និងការចិញ្ចឹមសត្វ ស្មើនឹង ៥០% នៃមុខរបរចម្បងរបស់បុរស និង ៣០% នៃមុខរបរចម្បងរបស់ស្ត្រី។ លើសពីនេះទៀត សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍នេសាទដែលបានចូលរួមនេសាទក្នុងរយៈពេលដប់ពីរខែចុងក្រោយ ជាមធ្យម សកម្មភាពនេះរួមចំណែក ៥៨% ដល់ប្រាក់ចំណូលផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ។ តារាងទី ២ បង្ហាញពីការរួមចំណែកជាមធ្យមនៃការនេសាទដល់ប្រាក់ចំណូលរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ដែលចូលរួមក្នុងសកម្មភាពនេះ។

---

7 មុខរបរត្រូវបានកំណត់និយមន័យថាជាសកម្មភាពជាប់លាប់។

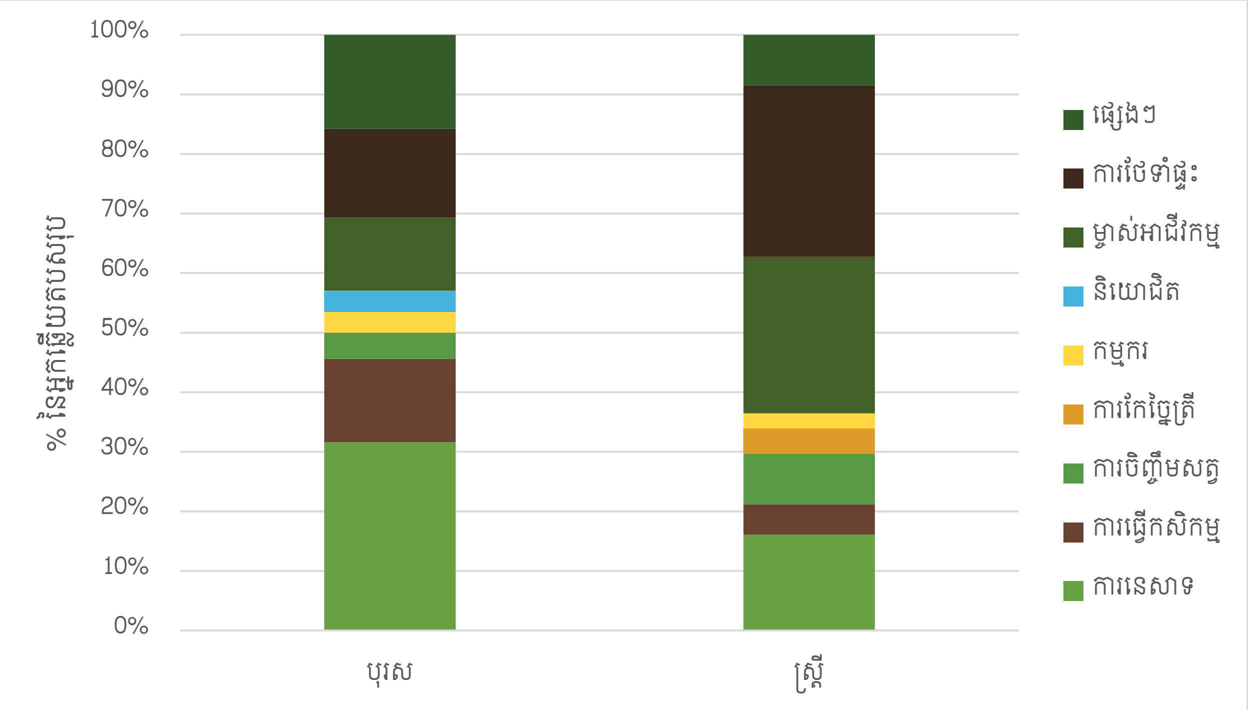
8 កម្មករោងចក្រ និង/ឬកម្មករសំណង់។

**រូបភាពទី ៧.** មុខរបររបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ៖ បុរស (ចំនួន=១១៤) និងស្ត្រី (ចំនួន=១១៨)




***ប្រភព៖*** (Landesa, 2023).

**រូបភាពទី ៨.** មុខរបរចម្បងរបស់បុរស (ចំនួន=១១៤) និងស្ត្រី (ចំនួន=១១៨) ដែលជាសមាជិកសហគមន៍នេសាទ




***ប្រភព៖*** (Landesa, 2023).

**តារាងទី ២.** សមាមាត្រជាមធ្យមនៃប្រាក់ចំណូលពីការនេសាទរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ

| សហគមន៍នេសាទ | បុរស | ស្ត្រី | សរុប |
|---|---|---|---|
| **កោះគ្រឹះស្នាលក** (ចំនួន=៥;៣) | ៧៨% | ៧០% | ៧៦% |
| **ជំពូខ្មៅ** (ចំនួន=២១;១៣) | ៥៦% | ៦០% | ៥៨% |
| **បឹងរាំង** (ចំនួន=៩;៧) | ៣៦% | ៥០% | ៤២% |
| **ចុងអូរ** (ចំនួន=៥;០) | ៥០% | ០% | ៥០% |
| **បន្ទាយប្រិយ៍** (ចំនួន=៧;២) | ៧០% | ៧៥% | ៧២% |
| **សរុប** (ចំនួន=៤៧;២៥) | ៥៧% | ៦០% | ៥៨% |

*ប្រភព៖* (Landesa, 2023).

## ការនេសាទ

វិសមរូបអាកាសធាតុអាចប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់របាយត្រី លំនាំនៃបំលាស់ទីត្រី និងផលិតកម្មនៃប្រភេទវារីសត្វដែលងាយរងផលប៉ះពាល់ ដោយសារការកើនឡើងនៃសីតុណ្ហភាពផ្ទៃសមុទ្រ និងការកើនឡើងជាតិអាស៊ីតក្នុងមហាសមុទ្រ។ លើសពីនេះទៀត វាអាចបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដោយប្រយោលតាមរយៈការប្រែប្រួលកម្រិតប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែលរំខានដល់បណ្តាញអាហារ ហើយអាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរសមាសភាពនៃប្រភេទវារីសត្វ។ នៅកម្ពុជា សក្តានុពលនៃផលចាប់ជារួមក្នុងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខ[9] (EEZ) ត្រូវបានព្យាករណ៍ថានឹងធ្លាក់ចុះពី ១០% ទៅ ២៦% នៅត្រឹមឆ្នាំ ២០៥០។ នៅចុងសតវត្សរ៍នេះ ការធ្លាក់ចុះនេះត្រូវបានរំពឹងថានឹងមានចន្លោះពី ១២% ដល់ ៩៨% ដែលបង្ហាញពីលទ្ធភាពនៃការដួលរលំទាំងស្រុងនៃវិស័យជលផលក្នុងដែនទឹក EEZ (GEF, 2020)។ ការវាយតម្លៃក្នុងឆ្នាំ ២០២៣ ដោយ Landesa សម្រាប់ការជ្រើសរើសទីតាំងសាកល្បងនៅខេត្តកំពត បានបង្ហាញថាសមាជិកសហគមន៍នេសាទបានសង្កេតឃើញការកើនឡើងនៃភាពញឹកញាប់ និងភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃព្យុះ ព្រមទាំងការប្រែប្រួលនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ និងវដ្តនៃជំនោរសមុទ្រក្នុងរយៈពេល ៥ ទៅ ១០ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ សមាជិកសហគមន៍បានរាយការណ៍ថា ការប្រែប្រួលទាំងនេះបានជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់សកម្មភាពនេសាទ រួមទាំងការប្រែប្រួលរដូវនេសាទ ការប្រែប្រួលនៃរដូវនេសាទដែលមានទិន្នផលខ្ពស់បំផុត និងការកើនឡើងនៃគ្រោះថ្នាក់ដែលបណ្តាលមកពីព្យុះ (Landesa, 2023)។ ផ្អែកលើមុខរបរចម្បងៗរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ **ការនេសាទ និងការកែច្នៃត្រីងាយរងផលប៉ះពាល់ខ្លាំងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលអាចបង្កហានិភ័យដល់មុខរបរចម្បងរបស់បុរស**

[9] កម្ពុជាបានអះអាងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខរបស់ខ្លួនដែលមានចម្ងាយនាវាចរ ២០០ ម៉ាយពីឆ្នេរសមុទ្រ ដើម្បីគ្របដណ្តប់ប្រមាណ ៦២.៥១៥ គីឡូម៉ែត្រការ៉េនៃឈូងសមុទ្រថៃ។ (UNEP, 2010).

**ប្រមាណ ៣២% និងមុខរបរចម្បងរបស់ស្ត្រីប្រមាណ ២០%** (រូបភាពទី ៨)។ ជាមធ្យម **ផលប៉ះពាល់ដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុអាចជះផលអវិជ្ជមានដល់ប្រាក់ចំណូលផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកនេសាទជាបុរសចំនួន ៥៧% និងអ្នកនេសាទជាស្ត្រីចំនួន ៦០%** (តារាងទី ២)។

## កសិកម្ម

ដោយសារដីកសិកម្មភាគច្រើនស្ថិតនៅតំបន់ទំនាប និងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រដែលងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ វិសមរូបអាកាសធាតុបង្កការគំរាមកំហែងយ៉ាងខ្លាំងដល់សន្តិសុខស្បៀង និងភាពធន់នៃជីវភាពរស់នៅតាមតំបន់ឆ្នេរ។ កម្ពុជាកំពុងជួបប្រទះការកើនឡើងនៃកម្រិតជាតិប្រៃនៅលើផ្ទៃដី និងទឹកក្រោមដី ដែលជះផលអវិជ្ជមានដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទឹកសាប និងជីជាតិនៃដីកសិកម្ម។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងធ្វើឱ្យបញ្ហាទាំងនេះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ រួមជាមួយនឹងសំណឹកឆ្នេរផងដែរ (GEF, 2020)។ លើសពីនេះទៀត ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុត្រូវបានរំពឹងថានឹងបង្កផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានធ្ងន់ធ្ងរលើផលិតកម្មដំណាំ ដោយបង្កើនអត្រារំហួតចំហាយទឹក ដែលធ្វើឱ្យប្រភពចំណូលថយចុះ និងបណ្តាលឱ្យបញ្ហាសន្តិសុខស្បៀងដែលមានស្រាប់ កាន់តែអាក្រក់ឡើង។ ការប្រែប្រួលផលិតកម្មស្រូវមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយវិសមរូបអាកាសធាតុ ជាពិសេសសកម្មភាពទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត។ ត្បិតការប្រែប្រួលអាកាសធាតុធ្វើឱ្យព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនេះកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរឡើង ភាពញឹកញាប់នៃការខូចខាតដំណាំស្រូវត្រូវបានរំពឹងថានឹងកើនឡើងយ៉ាងគំហុក (UNEP, 2010)។ ទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតមិនត្រឹមតែគំរាមកំហែងដល់សកម្មភាពកសិកម្មតាមតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏នឹងត្រូវបានបង្កើនដោយការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់វិស័យកសិកម្មផងដែរ។ ការគ្រប់គ្រងជាតិប្រៃដែលបណ្តាលមកពីការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រគឺជាបញ្ហាប្រឈមដ៏ធំ និងចំណាយច្រើន (ADB, 2018)។ **សកម្មភាពកសិកម្មរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលអាចធ្វើឱ្យអន្តរាយដល់មុខរបរចម្បងរបស់បុរសក្នុងសហគមន៍នេសាទប្រមាណ ១៤% និងមុខរបរចម្បងរបស់ស្ត្រីក្នុងសហគមន៍នេសាទប្រមាណ ៥%** (រូបភាពទី ៨)។

## ការចិញ្ចឹមសត្វ

យោងតាម Sum, D., and Thav, S. (២០២៣)[10] សហគមន៍តាមតំបន់ឆ្នេរដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចិញ្ចឹមសត្វបានរាយការណ៍ពីផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដោយការផ្ទុះឡើងនៃសត្វល្អិតចង្រៃ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការចិញ្ចឹមបសុសត្វខ្នាតតូច ក៏ត្រូវបានរកឃើញផងដែរថារងផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដោយគ្រោះមហន្តរាយដែលទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុដែលកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសទឹកជំនន់។ UNEP (២០១០) ព្រមានថា

[10] ព័ត៌មានត្រូវបានប្រមូលពីអ្នកភូមិដែលរស់នៅក្នុងតំបន់គោលដៅអស់រយៈពេលលើសពីដប់ឆ្នាំ ដោយប្រើបច្ចេកទេសយកសំណាកចៃដន្យជាមួយនឹងទំហំសំណាក ៤០០ នាក់។ តំបន់ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់ការសិក្សា គឺស្រុកចំនួនប្រាំបីនៅក្នុងខេត្តទាំងបួន គឺខេត្តកែប កំពត ព្រះសីហនុ និងកោះកុង។

ជំងឺឆ្លងតាមភ្នាក់ងារបង្ករោគ ទំនងជានឹងរីករាលដាលកាន់តែខ្លាំងក្រោមលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ ដែលកំពុងប្រែប្រួល។ **សកម្មភាពចិញ្ចឹមសត្វរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលអាចធ្វើឱ្យអន្តរាយដល់មុខរបរចម្បងរបស់បុរសក្នុងសហគមន៍នេសាទប្រមាណ ៤% និងមុខរបរចម្បងរបស់ស្ត្រីក្នុងសហគមន៍នេសាទប្រមាណ ៨%** (រូបភាពទី ៨)។

## រុក្ខាប្រមាញ់

អ្នកឆ្លើយតបមកពីសហគមន៍នេសាទមិនបានរាយការណ៍ថា ពួកគេចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការប្រមូលផលិតផលព្រៃឈើ និងអនុផលព្រៃឈើ (NTFPs) ពីព្រៃកោងកាងក្នុងសហគមន៍នេសាទ ក្នុងនាមជាគោលបំណងចម្បងសម្រាប់ការរកប្រាក់ចំណូលនោះទេ។ អ្នកដែលចូលរួមក្នុងសកម្មភាពនេះ ភាគច្រើនប្រមូលផលិតផលព្រៃឈើ និងអនុផលព្រៃឈើសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬក្នុងគ្រួសារ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ គួរកត់សម្គាល់ថា វិសមរូបអាកាសធាតុអាចបង្កផលជះអវិជ្ជមានលើសមាសភាព និងផលិតភាពនៃព្រៃកោងកាង ដែលជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍។ ព្រៃកោងកាងងាយរងផលប៉ះពាល់ខ្លាំងក្នុងពេលមានការជន់លិចដោយទឹកជំនន់។ ការលិចលង់យូរដែលបណ្តាលមកពីការកើនឡើងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ អាចបណ្តាលឱ្យមានការបាត់បង់ព្រៃកោងកាង ជាពិសេសនៅតាមតំបន់ជាប់មាត់សមុទ្រ។ លើសពីនេះទៀត សីតុណ្ហភាពខ្ពស់អាចបង្កើនអត្រារំហួត ដែលនាំឱ្យមានកម្រិតជាតិប្រៃកាន់តែខ្ពស់ ហើយអាចប៉ះពាល់បន្ថែមទៀតដល់ភាពចម្រុះនៃប្រភេទសត្វ និងរុក្ខជាតិទំហំ និងផលិតភាពនៅក្នុងព្រៃកោងកាង (GEF, 2020)។

# សមត្ថភាពបន្សាំ

យោងតាម *'ការសិក្សាលើកទីបួនស្តីពីការស្វែងយល់អំពីការយល់ឃើញរបស់សាធារណជនចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា'* (២០២៤)' គ្រួសារនៅកម្ពុជាបានអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រផ្សេងៗគ្នា ដើម្បីបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការបន្សាំដែលមានច្រើនបំផុតគឺការផ្លាស់ប្តូរមុខរបរ ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីការផ្លាស់ប្តូរគួរឱ្យកត់សម្គាល់នៃឌីណាមិកកម្លាំងពលកម្ម និងការកើនឡើងនៃតម្រូវការជំនាញសព្វមុខ។ គ្រួសារជាច្រើនក៏បានស្វែងរកប្រភពចំណូលផ្សេងទៀតផងដែរ។ នេះបង្ហាញពីភាពធន់ និងភាពឆ្លាតវៃក្នុងការធានាស្ថិរភាពហិរញ្ញវត្ថុ។ នៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម គ្រួសារបានបន្សាំខ្លួន ដោយដាំដំណាំជំនួស និងកែប្រែការអនុវត្តក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ ដូចជា ការប្តូរទៅចិញ្ចឹមប្រភេទត្រី ឬបសុសត្វផ្សេងៗ។ លើសពីនេះទៀត ការធ្វើចំណាកស្រុក (ទាំងបណ្តោះអាសន្ន និងអចិន្ត្រៃយ៍) បានក្លាយជាយុទ្ធសាស្ត្រគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ដែលបញ្ជាក់ពីផលប៉ះពាល់យ៉ាងជ្រាលជ្រៅនៃការប្រែប្រួលបរិស្ថានលើរចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍ និងជីវភាពរស់នៅរបស់បុគ្គល (NCSD/MoE, 2024)។

ទាក់ទងនឹងការឆ្លើយតបនៅកម្រិតសហគមន៍ចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ របាយការណ៍នេះបង្ហាញពីការសង្កត់ធ្ងន់កាន់តែខ្លាំងលើយុទ្ធសាស្ត្រប្រកបដោយចីរភាព ដែលគាំទ្រដោយរបបសិទ្ធិកាន់កាប់ជាប់លាប់ (secure tenure regimes) ដូចជា សហគមន៍នេសាទ។ ការរៀបចំសិទ្ធិកាន់កាប់ទាំងនេះជួយសម្រួលដល់ការចូលរួមកាន់តែច្រើនរបស់សហគមន៍ជាមួយស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល ក្រៅពីទំនាក់ទំនងជាធម្មតារបស់សហគមន៍តំបន់ឆ្នេរ។ យុទ្ធសាស្ត្រប្រកបដោយចីរភាព រួមមានការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹក ការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ថាមពល ការផ្លាស់ប្តូរការអនុវត្តក្នុងការធ្វើកសិកម្ម និងការពឹងផ្អែកកាន់តែច្រើនលើការណែនាំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ជាជាងវិធីសាស្ត្របែបប្រពៃណី។ ការយល់ដឹងពីបទសម្ភាសន៍បែបគុណភាពបង្ហាញថា សហគមន៍នៅកម្ពុជាទទួលស្គាល់បញ្ហាបរិស្ថាន និងបញ្ហាទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ ដែលជំរុញឱ្យមានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងបន្សាំ។ ទោះបីជាមានការយល់ដឹងបែបនេះក៏ដោយ ក៏នៅតែមិនសូវមានការពិភាក្សាអំពីបញ្ហាទាំងនេះ និងមានបុគ្គលតែមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះដែលចាត់វិធានការបែបបុរេសកម្ម ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ។ ដូច្នេះ របាយការណ៍នេះសង្កត់ធ្ងន់លើសារៈសំខាន់នៃការបង្កើនចំណេះដឹង និងការលើកកម្ពស់ការចូលរួមរបស់សហគមន៍កាន់តែច្រើន។ ការលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការសន្ទនាកាន់តែញឹកញាប់ និងប្រកបដោយបរិយាបន្នអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបញ្ហាប្រឈមផ្នែកបរិស្ថាន មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការកសាងភាពធន់ និងការលើកកម្ពស់ចីរភាពរយៈពេលវែងនៅកម្រិតមូលដ្ឋាន (NCSD/MoE, 2024)។

ដោយសារដែនកំណត់នៃរបាយការណ៍នេះ ផ្នែកនេះបង្ហាញពីកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់សមាជិកសហគមន៍ក្នុងការធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅ ដែលជាផ្នែកមួយនៃសមត្ថភាពបន្សាំរបស់ពួកគេ។ ដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅអំពីបញ្ហានេះ អង្គការមជ្ឈមណ្ឌលសំរាប់ការវិភាគបញ្ហាអភិវឌ្ឍន៍ (ADIC) ដែលជាដៃគូក្នុងស្រុករបស់ Landesa ក្នុងការអនុវត្តគម្រោងជីវភាពរស់នៅ និងព្រៃកោងកាងតំបន់ឆ្នេរនៅកម្ពុជា បានធ្វើការស្រាវជ្រាវដោយមានការចូលរួម (PAR) ក្នុងឆ្នាំ២០២៤ នៅសហគមន៍នេសាទទាំងប្រាំ។ ការស្រាវជ្រាវនេះបានសម្របសម្រួលការពិភាក្សា និងការរៀបចំផែនការសកម្មភាព ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈម និងឱកាសនៅក្នុងសហគមន៍ទាំងនេះ

ព្រមទាំងបានផ្តល់ការយល់ដឹងដ៏មានតម្លៃអំពីតម្រូវការ បំណងប្រាថ្នា និងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ពួកគេសម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមសហគមន៍ប្រកបដោយចីរភាពផងដែរ។ តាមរយៈការស្រាវជ្រាវនេះ គំនិតផ្តួចផ្តើម និងបញ្ហាប្រឈមដូចខាងក្រោមត្រូវបានកំណត់ជាផ្នែកមួយនៃផែនការបច្ចុប្បន្ន និងផែនការអនាគតរបស់សហគមន៍នេសាទ។

## សហគមន៍នេសាទកោះត្រះស្លាលក

សមាជិកសហគមន៍បានខិតខំបង្កើតក្រុមស្ម័គ្រចិត្ត ដើម្បីចូលរួមក្នុងការកែច្នៃបង្គាក្រៀមសម្រាប់ជាសកម្មភាពដែលអាចបង្កើតប្រាក់ចំណូល។ ពួកគេក៏កំពុងវាយតម្លៃលទ្ធភាពនៃការចិញ្ចឹមត្រី និងក្តាមថ្ម (mud crab) សម្រាប់ជាមធ្យោបាយធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅ និងបង្កើនសន្តិសុខស្បៀងផងដែរ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ កង្វល់ដ៏ធំមួយដែលត្រូវបានលើកឡើងជាញឹកញាប់ គឺការខ្វះចំណេះដឹងបច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងដែលចាំបាច់សម្រាប់ការចិញ្ចឹមត្រី និងក្តាមថ្ម។

លើសពីនេះទៀត សមាជិកសហគមន៍មានចំណាប់អារម្មណ៍លើការរិះរកសេវាទេសចរណ៍ធម្មជាតិ។ ដើម្បីគាំទ្រគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ ពួកគេកំពុងពិភាក្សាជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានអំពីការសាងសង់កំពង់ផែទូក ដែលអាចឱ្យភ្ញៀវ និងអ្នកទស្សនា ស្វែងយល់អំពីព្រៃកោងកាងរបស់សហគមន៍ និងជីវៈចម្រុះដ៏សម្បូរបែបនៅទីនោះ។

## សហគមន៍នេសាទបន្ទាយប្រិយ៍

សមាជិកសហគមន៍នេសាទបានរាយការណ៍ថា ពួកគេបានព្យាយាមចិញ្ចឹមត្រីនៅតាមព្រែកសម្រាប់ជាជម្រើសមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតនៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ។ ទោះយ៉ាងណា ការបញ្ចេញកាកសំណល់ពីរោងចក្រនៅជិតនោះបានធ្វើឱ្យគុណភាពទឹកធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង ដែលបណ្តាលឱ្យត្រីងាប់ច្រើន។ ជាការឆ្លើយតប សមាជិកសហគមន៍បានរិះរកលទ្ធភាពនៃការធ្វើវារីវប្បកម្មកម្រិតគ្រួសារ ដូចជា ការចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែង និងបង្គាក្នុងតង់ប្លាស្ទិក។ លើសពីនេះទៀត ពួកគេបានពិចារណាចិញ្ចឹមក្តាមថ្មនៅក្នុងតំបន់ដែលបានកំណត់ និងគ្រប់គ្រងដោយសហគមន៍។ ដោយទទួលស្គាល់ភាពចាំបាច់នៃការការពារតំបន់ទាំងនេះពីការបំពុលខាងក្រៅ ពួកគេកំពុងពិភាក្សាអំពីវិធី ដើម្បីកំណត់រក និងជានាទីតាំង និងធនធានសមស្រប ដើម្បីអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ។

## សហគមន៍នេសាទចុងអូរ

ប្រជាជនប្រាំពីរគ្រួសារមកពីសហគមន៍នេសាទចុងអូរ បានចូលរួមក្នុងការធ្វើវារីវប្បកម្មដោយជោគជ័យ និងបង្កើតប្រាក់ចំណូលពីសកម្មភាពនេះ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅឆ្នាំ២០២២ ពួកគេត្រូវបង្ខំចិត្តបញ្ឈប់សកម្មភាពនេះដោយសារការបញ្ចេញកាកសំណល់ពីរោងចក្រផលិតគ្រឿងនៅជិតនោះ ដែលបានបំពុលទឹកព្រែក និងបណ្តាលឱ្យមានត្រីងាប់ច្រើន។ ជាការឆ្លើយតប គ្រួសារមួយចំនួនបានប្តូរទៅដាំបន្លែលក្ខណៈគ្រួសារ ដើម្បីលក់នៅផ្សារក្នុងមូលដ្ឋាននៅជិតនោះ។ បច្ចុប្បន្ន សមាជិកសហគមន៍នេសាទកំពុងវាយតម្លៃសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការគាំទ្រការចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងសម្រាប់ជាគំនិតផ្តួចផ្តើមរួម។

## សហគមន៍នេសាទជំពូខ្មៅ

សមាជិកសហគមន៍កំពុងខិតខំដាក់ឱ្យដំណើរការឡើងវិញនូវគំនិតផ្តួចផ្តើមអែអង្គាសមូលនិធិពីមុន ដើម្បីជានាការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដល់ជម្រើសមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់សហគមន៍។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះ ពួកគេកំពុងបង្កើតគណៈកម្មាធិការ ដើម្បីគ្រប់គ្រងការចិញ្ចឹមបង្គា ក្តាមថ្ម និងត្រី។ ដោយទទួលស្គាល់សក្តានុពលនៃទេសចរណ៍ធម្មជាតិ សហគមន៍ក៏បានរៀបចំផែនការ ដើម្បីបង្កើតគណៈកម្មាធិការគ្រប់គ្រងមួយសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យសេវាទេសចរណ៍ធម្មជាតិ រួមទាំងការផ្តល់សេវាធ្វើដំណើរតាមទូក ដើម្បីស្វែងយល់អំពីព្រៃកោងកាង និងការបង្កើតកញ្ចុះលក់ទំនិញ និងកន្លែងសម្រាកសម្រាប់ការលំហែកាយរបស់ភ្ញៀវផងដែរ។

## សហគមន៍នេសាទបឹងកាំង

សហគមន៍បានយល់ព្រមចិញ្ចឹមក្តាមថ្មនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងដោយសហគមន៍នេសាទ ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងព្រៃកសម្រាប់ជាគំនិតផ្តួចផ្តើមមួយ ដើម្បីលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅ ដោយប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ ដែលមានស្រាប់។ ក្នុងផ្នែកមួយនៃកិច្ចព្រមព្រៀងនេះ សហគមន៍កំពុងសាងសង់រោងយាមនៅក្នុងតំបន់ចិញ្ចឹមក្តាមថ្មដែលមានផ្ទៃក្រឡា ១ ហិកតា ដើម្បីជានាសុវត្ថិភាព និងគាំទ្រកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងវារីវប្បកម្មរបស់សហគមន៍។

ជារួម កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ ប្រឈមនឹងបញ្ហាជាច្រើន រួមទាំងការខ្វែងយោបល់គ្នារវាងសមាជិកគណៈកម្មាធិការសហគមន៍នេសាទ និង ការចូលរួមរបស់សហគមន៍នៅមានកម្រិតទាប។ ទាំងនេះបានធ្វើឱ្យយឺតយ៉ាវដល់ដំណើរការធ្វើសម្រេចចិត្ត។ លើសពីនេះទៀត មានការទទួលស្គាល់តម្រូវការបង្កើនចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពបច្ចេកទេស ពង្រឹងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងអែអង្គាសមូលនិធិ និងដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថាន ដូចជា ការទន្ទ្រានយកព្រៃកោងកាង និងការបញ្ចេញកាកសំណល់។

ការស្រាវជ្រាវផ្សេងទៀត ដែលធ្វើឡើងដោយដៃគូក្នុងស្រុក បានបង្ហាញពីបញ្ហាប្រឈមរបស់សហគមន៍នេសាទក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិបាលកិច្ចដែលឆ្លើយតបនឹងយេនឌ័រ ដោយសារតែបទដ្ឋានសង្គម និងជំនឿក្នុងមូលដ្ឋានដែលរឹតត្បិតភាពជាតំណាង និងការចូលរួមប្រកបដោយអត្ថន័យរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ (Chrin, ២០២៣a, ២០២៣b)។ ការគ្រប់គ្រង និងការរៀបចំផែនការធនធានរបស់សហគមន៍នេសាទដែលមិនឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់ស្ត្រី អាចកម្រិតសមត្ថភាពបន្សាំរបស់សហគមន៍។

# ភាពងាយរងគ្រោះ

ដោយសារការប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងផលប៉ះពាល់ក្នុងវិស័យសំខាន់ៗ និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការលើកកម្ពស់ជម្រើសមុខរបរផ្សេងៗ ជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍ ងាយរងគ្រោះ**ខ្លាំង**ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នេះបន្សុីគ្នានឹងលទ្ធផលរកឃើញសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា និងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្ររបស់កម្ពុជា។ លទ្ធផលរកឃើញពីការស្ទង់មតិសហគមន៍នេសាទទាំង ៥ បង្ហាញថា បុរស ៥០% និងស្ត្រី ៣៤% ចូលរួមក្នុងការនេសាទ ការកែច្នៃត្រី កសិកម្ម ឬការចិញ្ចឹមសត្វ សម្រាប់ជាមុខរបរចម្បងរបស់ពួកគេ។ ទាំងនេះជាសកម្មភាពដែលប្រឈមនឹង និងងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (សូមមើលរូបភាពទី ៨)។

ឧទាហរណ៍ ការនេសាទ មានប្រមាណ ២៤% នៃមុខរបរចម្បងរបស់សមាជិកសហគមន៍ (សូមមើលរូបភាពទី ៨) ដែលរួមចំណែកជាមធ្យម ៥៨% ដល់ប្រាក់ចំណូលរបស់បុគ្គលដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងសកម្មភាពនេះ (សូមមើលតារាងទី ២)។ ការនេសាទងាយរងផលប៉ះពាល់ខ្លាំងដោយវិសមរូបអាកាសធាតុ។ ក្នុងនោះ ការព្យាករណ៍ដ៏គួរឱ្យព្រួយបារម្ភ បង្ហាញពីលទ្ធភាពនៃការដួលរលំវិស័យនេះ នៅក្នុងដែនទឹកនៃតំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខរបស់កម្ពុជា នៅចុងសតវត្សនេះ។ ដោយពិចារណាថា សមុទ្រចំហជាតំបន់ដែលងាយប្រឈមនឹងកំណើនសីតុណ្ហភាពបំផុត ហើយទិន្នន័យពីមុនមកឆ្លុះបញ្ចាំងពីការកើនឡើងសីតុណ្ហភាពប្រមាណ ០,៤៥°C នៅក្នុងសហគមន៍នេសាទដែលត្រូវបានវាយតម្លៃពីឆ្នាំ ២០២០ ដល់ ២០២៤ ភាពងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់សហគមន៍នេសាទតាមតំបន់ឆ្នេរ បានក្លាយជាក្តីបារម្ភដ៏ធំមួយ។

ភាពងាយរងគ្រោះនេះរួមបញ្ចូលសកម្មភាពសំខាន់ៗផ្សេងទៀតដែលពឹងផ្អែកលើធនធាន ដូចជា កសិកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ និងការកែច្នៃត្រី ដែលកំពុងរងផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលផងដែរពីវិសមរូបអាកាសធាតុ និងការកើនឡើងនៃបាតុភូតនេះក្នុងរយៈពេលវែង។

ក្រៅពីការពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងរបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទលើធនធានធម្មជាតិ ដំណាក់កាលដំបូងនៃការអនុវត្តជម្រើសមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិត ដែលរាំងស្ទះដោយការចូលរួមមានកម្រិតរបស់សហគមន៍ ការប្រឡូក និងការរៀបចំ ព្រមទាំងកង្វះចំណេះដឹងបច្ចេកទេស ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និងបញ្ហាប្រឈមបរិស្ថាន ធ្វើឱ្យសហគមន៍ទាំងនេះកាន់តែងាយរងគ្រោះខ្លាំងឡើង។

អ្វីដែលធ្វើឱ្យស្ថានភាពនេះកាន់តែអាក្រក់ គឺកម្ពុជាខ្វះប្រព័ន្ធតាមដានគ្រប់គ្រាន់នៅតំបន់ឆ្នេរ ដើម្បីតាមដានផលប៉ះពាល់ដែលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នេះបានបង្កការពិបាកដល់ការទទួលបានព័ត៌មាន និងការយល់ដឹងអំពីផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ ដើម្បីអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្ររយៈពេលវែងប្រកបដោយភាពជោគជ័យ សម្រាប់កាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះរបស់សហគមន៍នេសាទតាមតំបន់ឆ្នេរ។

# ការពង្រឹងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ របស់សហគមន៍នេសាទ

ក្នុងនាមជាឯកសារយោងសម្រាប់សហគមន៍នេសាទតាមតំបន់ឆ្នេរ និងអ្នកដែលធ្វើការជាមួយពួកគេ ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អនុសាសន៍ដែលផ្អែកលើការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះតាមតំបន់ឆ្នេរ បានស្នើឡើងថា សហគមន៍គួរខិតខំកាត់បន្ថយសម្ពាធលើបរិស្ថានមូលដ្ឋាន តាមរយៈការធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅ។ នេះអាចសម្រេចបានតាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការកែច្នៃអាហារសមុទ្រ វារីវប្បកម្ម (ការចិញ្ចឹមត្រី និងក្តាម) និងសកម្មភាពបង្កើតប្រាក់ចំណូលផ្សេងទៀត ដូចជា ទេសចរណ៍ធម្មជាតិ។ ទោះយ៉ាងណា គួរអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ ទន្ទឹមគ្នានឹងការកែលម្អសេវាមូលដ្ឋាន និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគាំទ្រ (IUCN, 2019)។

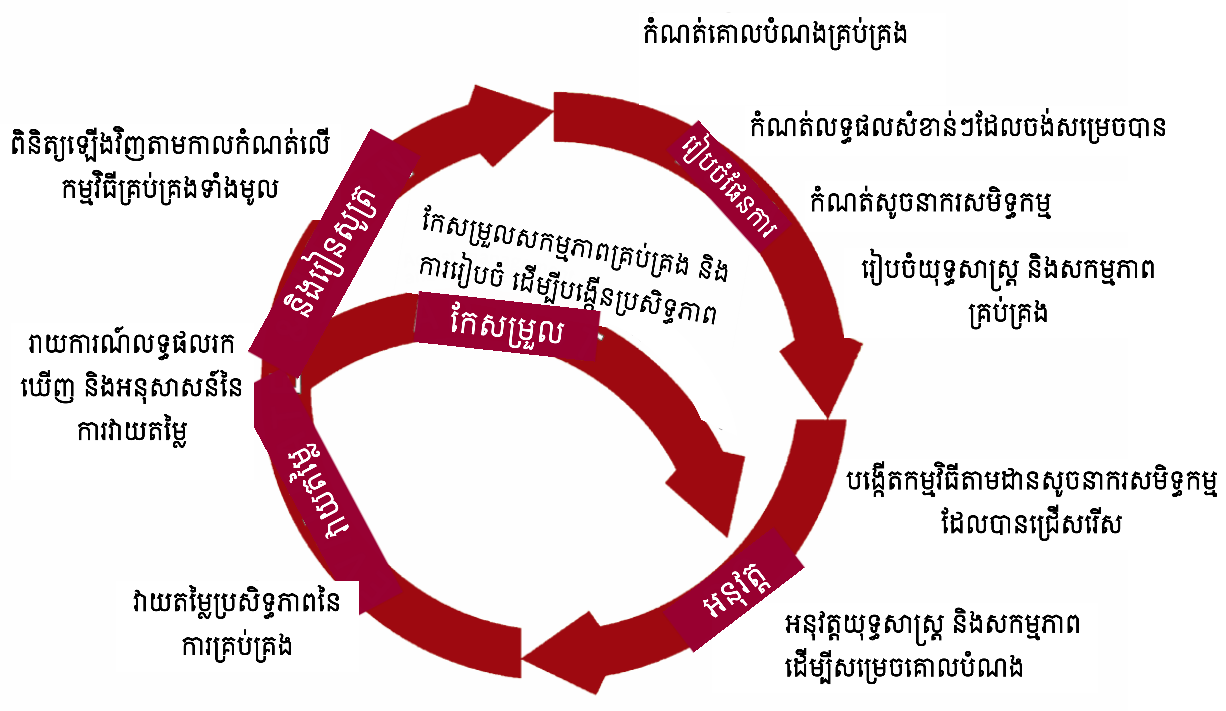
ពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើម ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សហគមន៍នេសាទគួរផ្អែកតាមដំណើរការគ្រប់គ្រងបែបបន្សាំ និងការកសាងសមត្ថភាព។ វិធីសាស្ត្រនេះទាមទារឆន្ទៈក្នុងការដកពិសោធន៍ សមត្ថភាពក្នុងការទទួលយក និងរៀនសូត្រពីកំហុស ព្រមទាំងភាពបត់បែន ដើម្បីលើកកម្ពស់ការរៀនសូត្រផ្នែកសង្គម និងស្ថាប័ន។ តាមរយៈការអនុវត្តដំណើរការគ្រប់គ្រងបែបបន្សាំ (សូមមើលរូបភាពទី ៩) សហគមន៍នេសាទអាចរៀបចំផែនការ និងពង្រឹងភាពធន់របស់ពួកគេ ដោយបង្កើនផលិតភាព និងធ្វើពិពិធកម្មប្រភពចំណូល (Almack, 2012)។ ផ្អែកលើបទពិសោធន៍របស់ Landesa សន្តិសុខសិទ្ធិកាន់កាប់ក្រោមការរៀបចំនានា ដូចជា សហគមន៍នេសាទ រួមជាមួយនឹងការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន (ឧទាហរណ៍ រដ្ឋបាលជលផល) ជួយសម្រួលដល់ការគ្រប់គ្រងសហគមន៍បែបបន្សាំ។ ក្រោមលក្ខខណ្ឌទាំងនេះ សហគមន៍អាចធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពការកំណត់តំបន់សហគមន៍នេសាទ និងផែនការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងបរិស្ថានដែលប្រែប្រួលឥតឈប់ឈរ។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើតំបន់មួយលែងសមស្របសម្រាប់សកម្មភាពដាក់លាក់មួយបន្ទាប់ពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសធ្ងន់ធ្ងរ សមាជិកសហគមន៍អាចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយរដ្ឋបាលជលផល ដើម្បីកំណត់រក និងប្រើប្រាស់តំបន់ថ្មី ឬស្តារតំបន់ដែលរងផលប៉ះពាល់។

របាយការណ៍ '*ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងសហគមន៍ តាមរយៈកសិកម្ម៖ បទពិសោធន៍ពីប្រទេសកម្ពុជា*' ផ្តល់នូវចំណេះដឹងដ៏មានតម្លៃសម្រាប់ការអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមបន្សាំនៅកម្រិតសហគមន៍។ យោងតាមរបាយការណ៍នេះ ការធ្វើអន្តរាគមន៍លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមសហគមន៍ មិនចាំបាច់មានភាពស្មុគស្មាញពេកនោះទេ។ គំនិតផ្តួចផ្តើមដែលទទួលបានជោគជ័យបំផុត ពឹងផ្អែកលើសកម្មភាពដែលមានការសម្របសម្រួលល្អ ដែលមានឫសគល់ពីការអនុវត្តបែបប្រពៃណី ជាជាងដំណោះស្រាយដែលប្រើបច្ចេកវិទ្យាទំនើប។ កត្តាសំខាន់ៗសម្រាប់ភាពជោគជ័យរួមមាន ការយល់ដឹង និងការគាំទ្ររបស់សហគមន៍ ការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីអ្នកដឹកនាំក្នុងមូលដ្ឋាន និងរដ្ឋាភិបាលដែលទទួលបានការជឿទុកចិត្ត និងគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលបង្កើតឡើងរួមគ្នា ដោយមានការចូលរួមចំណែកពីសហគមន៍ (ADB, 2018)។

បើគ្មានអន្តរាគមន៍ «ដោយប្រយោល» ទាំងនេះទេ (ឧ. ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង ការកសាងទំនុកចិត្ត និងការពង្រឹងទំនាក់ទំនង) ការវិនិយោគ «ជាក់ស្តែង» ដូចជា ការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងឧបករណ៍ ទំនងជា

មិនទទួលបានជោគជ័យឡើយ។ ការបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់របស់វាលើសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ពួកគេ ទន្ទឹមនឹងការពង្រឹងសមត្ថភាពស្ថាប័ន និងទំនាក់ទំនង នឹងបង្កើតមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏សំខាន់សម្រាប់ការវិនិយោគលើការបន្សាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព (ADB, 2018)។

**រូបភាពទី ៩.** វដ្តនៃការគ្រប់គ្រងបែបបន្សាំ




***ប្រភព៖*** *CSIRO Marine and Atmospheric Research Adaptive Management Cycle cited in* (Almack, 2012).

ទាក់ទងនឹងយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់បង្កើនការយល់ដឹងស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ 'ការសិក្សាលើកទីបួនស្តីពីការស្វែងយល់អំពីការយល់ឃើញរបស់សាធារណជនចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា' សង្កត់ធ្ងន់លើសារៈសំខាន់នៃការបញ្ជូនសារដោច់ដោយឡែក និងមានគោលបំណងច្បាស់លាស់ ដែលត្រូវបានកែសម្រួលឱ្យស្របតាមប្រធានបទផ្សេងៗ។ ទោះបីជាកំពុងដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាពបុគ្គល បញ្ហាបរិស្ថាន បញ្ហាសេដ្ឋកិច្ច ឬបញ្ហានៃការធ្វើចំណាកស្រុកក៏ដោយ សារគួរត្រូវបានរចនាឱ្យឆ្លុះបញ្ចាំងនៅកម្រិតបុគ្គល កម្រិតសហគមន៍ កម្រិតជាតិ ឬកម្រិតសកល។ របាយការណ៍នេះក៏បានបង្ហាញផងដែរអំពីតម្រូវការខ្លឹមសារដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងអាចទុកចិត្តបាននៅក្នុងផលិតផលទំនាក់ទំនង ដូចជា សម្ភារៈសម្រាប់យុទ្ធនាការបង្កើនការយល់ដឹង អត្ថបទ ក្រាហ្វ និងវីដេអូ។ ការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពគួររួមបញ្ចូលគោលការណ៍សំខាន់ៗដូចខាងក្រោម (NCSD/MoE, 2024)៖

- ប្រើទិន្នន័យវិទ្យាសាស្ត្រដែលអាចជឿជាក់បាន និងសារដែលអាចពឹងផ្អែកបាន។

- ពន្យល់អំពីបញ្ហា និងដំណោះស្រាយដែលអាចមាន តាមរយៈការនិទានរឿង ដើម្បីអាចផ្សារភ្ជាប់ប្រធានបទទៅកម្រិតបុគ្គល ឬកម្រិតសហគមន៍។
- ជៀសវាងការពង្រឹងផ្នត់គំនិត។ ឧទាហរណ៍ ជាញឹកញាប់ ស្ត្រីត្រូវបានគេចាត់ទុកជាជនរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាជាងភ្នាក់ងារផ្លាស់ប្តូរដ៏សកម្ម។
- បំផុសកម្មភាពតាមរយៈទំនាក់ទំនងជារូបភាព និងជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើទិដ្ឋភាពវិជ្ជមាននៃអនាគតប្រកបដោយចីរភាព ដើម្បីទាក់ទាញ និងជំរុញទឹកចិត្តទស្សនិកជន។ សារគួរតែទាន់ពេលវេលា មានភាពពាក់ព័ន្ធ និងផ្តោតលើប្រធានបទស្តីពីសុវត្ថិភាព ស្ថិរភាព និងការអភិរក្សធនធានបរិស្ថាន។

# ឯកសារយោង


ADB. (2018). *Community Based Climate Change Adaptation Through Agriculture.* -: Asian Development Bank.

Almack, K. (2012). *Assessing Vulnerability to Climate Change and Building Adaptive Capacity in Cambodia's Fisheries Sector.* -: The WorldFish Center.

Chrin, B. (2023a). *Background assessment report: Climate-mangrove conditions, community capacities, programmatic environment, and GESI considerations in the pilot sites, Lok Kresna.* Landesa.

Chrin, B. (2023b). *Background assessment report: Climate-mangrove conditions, community capacities, programmatic environment, and GESI considerations in the pilot sites, MFMA.* Landesa.

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

GEF. (2020). *Climate Adaptation and Resilience in Cambodia's Coastal Fishery Dependent Communities.* -: Global Environment Facility.

GGGI. (2019). *Green Growth Potential Assessment - Methodology Report.* Seoul: GGGI.

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

IUCN. (2019). *Climate Change Vulnerability Assessment Koh Kapik Ramsar Site, Cambodia.* Bangkok, Thailand: IUCN.

Landesa. (2023). *Assessment for Pilot Site Selection and Project Recommendations - Kampot Province, Cambodia.* -: Landesa.

Landesa. (2023). *Assessment for Pilot Site Selection and Project Recommendations - Koh Kresna Lok & MFMA.*

Landesa. (2023). *Baseline Survey Report.* Phnom Phen: Landesa.

Landesa. (2024). *Gender Learning Brief: Mangroves Asia - Cambodia.* -: Landesa.

NCSD/MoE. (2024). *A Fourth Study on Understanding Public Perceptions of Climate Change in Cambodia: Knowledge, Attitudes, and Practices.* Phnom Penh, Cambodia: National Council for Sustainable Development / Ministry of Environment.

RUB. (2024). *World Risk Report 2024.* -: Ruhr University Bochum.

Sum, D., & Thav, S. (2023). *Impact of climate change, climate variability and adaptation in the coastal area of Cambodia.* -: Science Bulletin.

The WorldFish Center. (2008). *Climate change and fisheries: vulnerability and adaptation in Cambodia.* -: The WorldFish Center.

UNEP. (2010). *Vulnerability Assessment and Adaptation Programme for Climate Change within the Coastal Zone of Cambodia Considering Livelihood Improvement and Ecosystems.* -: United Nations Environment Programme.

Landesa

*សមាជិកនៃ*

**សម្ព័ន្ធព្រៃកោងកាងសកល (GMA)**