កត្តានានាដែលកំណត់ផលនេសាទទឹកសាប នៃប្រទេសកម្ពុជា៖ តើសហគមន៍នេសាទអាចដើរតួនាទីអ្វីខ្លះ?

ចន គុរាន
អេរិច បារ៉ាន
សូ ណាម

២០០៦

បោះពុម្ពផ្សាយដោយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេសាទ ទឹកសាប (IFReDI) នៃនាយកដ្ឋានជលផល
អាសយដ្ឋាន : អាគារលេខ ១៨៦ មហាវិថីព្រះនរោត្តម រាជធានីភ្នំពេញ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

Kurien, J., Baran, E. and So, N. 2006. Factors that Drive Cambodia's Inland Fish Catch: What Role can Community Fisheries Play? Inland Fisheries Research and Development Institute, Phnom Penh, Cambodia. 12 pp.

ឯកសារគោលនយោបាយនេះត្រូវបានរៀបរៀងឡើង ជាផ្នែកមួយនៃជំនួយបច្ចេកទេសសម្រាប់ការកសាង សមត្ថភាព នៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាបដែលបានអនុវត្តដោយមជ្ឈមណ្ឌលត្រី ពិភពលោក និងគាំទ្រដោយធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (TA 4563-CAM).

នេះមិនមែនជាការបោះពុម្ពផ្សាយជាផ្លូវការរបស់ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ីទេ ហើយទស្សនៈដែលបាន ឆ្លុះបញ្ចាំងនៅទីនេះ មិនទាក់ទងនឹងធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ីឡើយ។

picture by Hap Navy

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង អភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាប

ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាបកម្ពុជាដោយនិរន្តរភាព

WorldFish CENTER

ឯកសារគោលនយោបាយ

កត្តានានាដែលកំណត់ផលនេសាទទឹកសាបនៃប្រទេសកម្ពុជា៖ តើសហគមន៍នេសាទអាចដើរតួនាទីអ្វីខ្លះ?

ចន គុរាន, អេរិច បារ៉ាន, សូ ណាម

ការស្វែងយល់អំពីកត្តាទាំងអស់ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកនិងការប្រឹងប្រែងបង្កើតចំណងទាក់ទងរវាងកត្តាទាំងនោះ គឺជាកិច្ចការដ៏លំបាក។ ចំពោះករណីនៃដែនទឹកសាប ជាពិសេសក្នុងករណីដែលទាក់ទងជាមួយតំបន់ ទំនាបលិចទឹកដែលមានវិសាល ភាពធំ ដំណើរការនេះកាន់តែមានភាពសាំញ៉ាំ ដោយសារភាពប្រែប្រួលនៃអន្តរកម្មរវាងទឹក ជាមួយដីដែលជាសំណុំលក្ខណៈដ៏សំខាន់ និងជាកត្តាកំណត់នៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទាំងនេះ។ នៅក្នុងស្ថានភាពបែបនេះ វិធីងាយស្រួលដើម្បីបង្កើតទំនាក់ទំនងរវាងកត្តានានានៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងការប្រើប្រាស់ទំនាក់ទំនងទាំងនេះសម្រាប់ធ្វើសេចក្ដីសម្រេចអំពីគោលនយោបាយប្រកប ដោយការជូនដំណឹងជាមុន ដែលផ្សារភ្ជាប់ចំណងទាក់ទងរវាងបរិស្ថាន ធនធានមច្ឆជាតិ និងប្រជាពលរដ្ឋ ដែល ពឹងផ្អែកលើធនធានទាំងនេះ គឺជា ការចាប់ផ្ដើមដ៏សំខាន់មួយ។

ឯកសារសង្ខេបគោលនយោបាយនេះត្រូវបានរៀបរៀងឡើងដោយផ្អែកលើកិច្ចផ្ដួច ផ្ដើមនានាដែលកំពុងអនុវត្តដោយ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាបក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីបង្កើតម៉ូដែលនៃកត្តាជលសាស្ត្រជីវសាស្ត្រ និង សេដ្ឋកិច្ចសង្គមសំខាន់ៗដែលគួរតែបានទទួលការយកចិត្តទុកដាក់ ដើម្បីធានានិរន្តរភាពផលនេសាទនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ មានការគូសបញ្ជាក់ អំពីគម្លាតនៃចំណេះដឹងដែលនៅតែជាឧបសគ្គចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល និងអំពីមាគ៌ាដើម្បីជំនះបញ្ហាទាំងនេះផងដែរ។ បន្ទាប់ពីនេះ មានការពិនិត្យមើល ថាតើការចាត់ចែងឱ្យមានស្ថាប័នសហគមន៍នេសាទដែលរដ្ឋាភិបាលកំពុង ជម្រុញ និងអនុវត្តដោយនាយកដ្ឋានជលផល នឹងមានឥទ្ធិពលបែបណាទៅលើកត្តាទាំងនោះ។ យើងក៏ពិចារណាផងដែរ អំពីវិធី ដើម្បីធ្វើឱ្យស្ថាប័នសហគមន៍នេសាទ ក្លាយជាដៃគូដ៏មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការរួមវិភាគទានដើម្បីបង្កើតទិន្នន័យ និងព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់លើកកំពស់ការគ្រប់ គ្រងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលកំពុងមានការវិវត្ត។ ទីបំផុត យើងចង្អុលបញ្ជាក់អំពីកិច្ចការចំនួនពីរគឺ ការបំពុល និងសកម្មភាពវារីវប្បកម្ម ដែលនៅពុំទាន់បានចាត់ទុកថាមានតួនាទីសំខាន់នៅឡើយក្នុងការធានានិរន្តរភាពធនធានជលផលទឹកសាបក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

សារៈសំខាន់ជាពិសេសនៃវិស័យជលផលទឹកសាបក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០០ មកបរិមាណសរុបនៃផលនេសាទទឹកសាបប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ក្នុងលំដាប់ទី ៤ នៅលើពិភពលោក។ បរិមាណនេះមានកម្រិតខ្ពស់ណាស់សម្រាប់ប្រទេសដែលមានទំហំតូច (១៨១.០៣៥ គ.ម²) និងដែលមានចំនួន ប្រជាពលរដ្ឋតិច (១៣,៦ លាននាក់ នៅឆ្នាំ ២០០៥)។ តាមពិតក្នុងអត្រាមធ្យម ២០ គ.ក្រ ដែលប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាម្នាក់ៗ នេសាទបានក្នុងមួយឆ្នាំ កម្ពុជាគឺជាប្រទេសដែលមានប្រពលភាពការនេសាទទឹកសាបខ្ពស់ជាងគេបំផុតនៅលើពិភពលោក។ យោងតាមស្ថិតិរបស់អង្គការ FAO ផលនេសាទទឹកសាបក្នុងប្រទេសកម្ពុជា នៅឆ្នាំ ២០០១ និង ឆ្នាំ ២០០២ ដែលមាន ៣៩៨.០០០ តោន និង ៣៧៤.០០០ តោន គឺជាអត្រាខ្ពស់ជាងផលនេសាទរួមគ្នានៃសហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា (ដែលមានត្រឹម ៣២៣.០០០ តោននៅឆ្នាំ ២០០១ និង ៣៤០.០០០ តោន នៅឆ្នាំ ២០០២)។

គាំទ្រដោយ

ADB
ADB TA 4563-CAM
ការកសាងសមត្ថភាព នៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាប (វគ្គ២)

ជាលទ្ធផល ត្រីគឺជាធនធានធម្មជាតិចំបងសម្រាប់ ប្រទេសកម្ពុជា ដូចជា នីកែល នៅ New Caledonia ឬ ពេជ្រនៅប្រទេសអាហ្វ្រិកខាងត្បូងដែរ ដោយកាលពីប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងទៅនេះ វិស័យជលផលទឹកសាបបានរួមចំណែក ពី ១០ ទៅ ១២ % នៃផលទុនក្នុងស្រុកសរុប របស់ប្រទេសកម្ពុជា។ នេះជាតួលេខ ទាបបំផុតដោយសារមានការឱ្យតម្លៃទាបអំពីធនធាន ដូចដែលមានគូសបញ្ជាក់នៅក្នុងការសិក្សានានានៅពេលថ្មីៗនេះ។ បើធ្វើការប្រៀបធៀបជាទម្ងន់នូវផលស្រស់ (គិតជាតោន) ផលនេសាទទឹកសាបក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មាន ១0% នៃផលិតផលស្រូវ ៣ដងនៃផលិតផលជ្រូកចិញ្ចឹម និង ២0 ដងនៃផលិតផលមាន់ចិញ្ចឹមនៅក្នុងប្រទេស។ ជាក់ស្តែងការវាយតម្លៃឡើងវិញអំពីផលនេសាទ ដោយផ្អែកលើការសិក្សាអំពីអត្រាបរិភោគ និងដោយគិតផងដែរនូវកំណើនចំនួនប្រជាពលរដ្ឋ បានធ្វើការសន្និដ្ឋានថា ផលនេសាទសរុបនៅក្នុងប្រទេសមានដល់ ៦00.000 តោន ឬ ៦៨២.000 តោន។ ការវាយតម្លៃទាំងនេះ នៅពុំទាន់ឆ្លុះបញ្ចាំងនៅឡើយទេនៅក្នុងស្ថិតិផ្លូវការ។

កិច្ចផ្តួចផ្តើមថ្មីៗដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃ និងគ្រប់គ្រងវិស័យជលផលឱ្យបានប្រសើរជាងមុន

នៅក្នុងទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ មានកិច្ចផ្តួចផ្តើមមួយចំនួនធ្វើឡើងដោយរដ្ឋាភិបាល ទីភ្នាក់ងារអន្តររដ្ឋាភិបាល និងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ ដោយមានការជួយឧបត្ថម្ភពីទីភ្នាក់ងារអន្តរជាតិ ដើម្បីលើកកំពស់ការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល។ ការសិក្សា និងការវាយតម្លៃខ្លះៗត្រូវបានចាត់ចែងឡើងដើម្បីពិនិត្យឡើងវិញ និងធ្វើការ វិនិច្ឆ័យឱ្យបានប្រសើរជាង មុនអំពីបរិមាណ និងគុណភាពនៃប្រព័ន្ធ អេកូឡូស៊ីដែនទឹក។ ប្រព័ន្ធធំទូលាយ សំបូរបែប និងដ៏សាំញ៉ាំនេះ ពុំទាន់បានទទួលការវាយតម្លៃតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ ដែលជាហេតុនាំឱ្យមានការលំបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងឱ្យមាន ប្រសិទ្ធភាព។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយនៅក្នុងរយៈពេលបីឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ការអង្កេតការសិក្សា និងវិធានថ្មីៗ ដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង អភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាបបានរួម ចំណែកធ្វើឱ្យគម្លាតនៃចំណេះដឹងកាន់តែតូចជាងមុន និងបានគូស បញ្ជាក់អំពីភាពពិតមួយចំនួន នៃចំណងទាក់ទងយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាង បរិស្ថានធម្មជាតិ និងផលស្តុកមច្ឆជាតិ។

ការធ្វើសមាហរណកម្មចំណេះដឹងអំពីធនធានជលផល និងវិស័យជលផល

កត្តាចំនួនបួនកំណត់នូវវត្តមានផលនេសាទនៅក្នុងទីផ្សារនៃប្រទេសកម្ពុជា ពោលគឺ របបជលសាស្ត្រនៃប្រព័ន្ធទន្លេគុណភាព បរិស្ថាននៃតំបន់ទំនាបលិចទឹក លទ្ធភាពធ្វើចរាចរនៃមច្ឆជាតិ និង ប្រសិទ្ធភាពនៃការនេសាទ។ ការយល់ដឹងអំពីចំណងទាក់ទងនៃកត្តាទាំងនេះ បានមកពីការពិនិត្យជាច្រើនលើកនូវស្ថានភាពអេកូឡូស៊ីជីវសាស្ត្រ និងការវិភាគដែលរួមបញ្ចូល ទៅក្នុងម៉ូដែលនៃបណ្តាញ ពាយសៀន ដែលផ្តោតលើ បឹងទន្លេសាប (សូមអានប្រអប់ទី ១)។ ជាដំបូង យើងធ្វើការបកស្រាយលំអិតអំពីសមាសភាគចំនួនបីនៃទិដ្ឋភាពអេកូឡូស៊ី ហើយបន្ទាប់មក យើងពិចារណាអំពីកត្តាចុងក្រោយនៃទិដ្ឋភាពសេដកិច្ចសង្គម។

ប្រអប់ទី១ : បណ្តាញ Bayesian សម្រាប់ធ្វើសមាហរណកម្មចំណេះដឹងអំពីធនធាន

ដោយសារខ្វះទិន្នន័យដែលអាចទុកចិត្តបាន អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវគិតគូរក្នុងការរិះរកវិធីនានា ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃអំពីទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗខាងផ្នែកជីវសាស្ត្រនៃធនធានជលផល។ វិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីទាំងនោះគឺ ម៉ូដែលនៃបណ្តាញ Bayesian។ វាជាដ្យាក្រាមងាយ (ប៉ុន្តែជួនកាលមានលក្ខណៈសាំញ៉ាំផងដែរ!) ដែលបង្ហាញនូវចំណេះដឹងអំពីប្រធានបទ (ទីកន្លែង ឬ វិស័យ) ដោយគូសបញ្ជាក់អំពីទំនាក់ទំនងនៃហេតុផលក្នុងចំណោមកត្តាសំខាន់ៗ បន្ទាប់មកដាក់លេខសំគាល់ (តាមប្រូបាបប៊ីលីតេ) សម្រាប់ជាតំណាងនៃកម្រិតដែលកត្តាមួយអាចមានឥទ្ធិពលទៅលើកត្តាផ្សេងទៀត។ បណ្តាញ ពាយសៀន ជួយបង្កើតជាទម្រង់ នៃចំណេះដឹងរបស់យើង អំពីប្រធានបទមួយដោយគូសបញ្ជាក់នូវទំនាក់ទំនងរវាងកត្តានានា។

ក្នុងករណីផលនេសាទពីបឹងទន្លេសាប ម៉ូដែលទន្លេសាប ដែលត្រូវបានឱ្យឈ្មោះថា ពាយធិសហ បានធ្វើអត្តសញ្ញាណកត្តាមួយចំនួនដែលមានឥទ្ធិពលលើគ្នាទៅវិញទៅមក ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈទិន្នន័យ ទទួលបានពីមូលដ្ឋានទិន្នន័យ ឬបានពីព័ត៌មានស្តីពីគុណភាព (វិស័យនៃចំណេះដឹង) ផ្តល់ដោយមនុស្សទាំងឡាយដែលមានការយល់ដឹងជាងគេអំពី វិស័យជលផល (អ្នកនេសាទមន្ត្រីជលផលនៅមូលដ្ឋាន និងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ)។ តាមវិធីនេះ ម៉ូដែលនេះអាចកំណត់ប្រព័ន្ធដែនទឹក ដូចជាបណ្តាញនៃកត្តាដែលទាក់ទងគ្នាតាមប្រូបាប៊ីលីតេ ។ វិធីនេះអាចឱ្យយើងធ្វើការវាយតម្លៃថាតើ ការប្រែប្រួលនៃអថេរណាមួយអាចមានឥទ្ធិពល កម្រិតណាទៅលើកត្តាផ្សេងទៀតដែលជាគោលដៅ ពោលគឺ ផលនេសាទ។

ចំណុចខ្សោយដ៏សំខាន់នៃម៉ូដែល Bayesian គឺវាជាវិធីដែលមានលក្ខណៈមិនបត់បែន។ ទោះបីជាមានចំណុចខ្សោយ បែបនេះក្តីបណ្តាញ Bayesian មួយអាចធ្វើការបាន នៅក្នុងស្ថានភាពដែលមានទិន្នន័យតិចតួច និងអាចផ្តល់ព័ត៌មានដល់អ្នក ធ្វើសេចក្តីសម្រេចមន្ត្រីស៊ីវិល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងដែលមានស្រាប់អំពី ទំនាក់ទំនង ការផ្លាស់ប្តូរនិងនិន្នាការនៅក្នុងប្រព័ន្ធណាមួយ។

កត្តាជលសាស្ត្រដែលជាកត្តាកំណត់ផលស្តុកមច្ឆជាតិ

កត្តាជលសាស្ត្រសំខាន់ៗចំនួនបី ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើភាពសំបូរនៃផលស្តុកមច្ឆជាតិគឺ កំពស់ទឹករយៈពេលជន់លិច និងពេលវេលានៃការជន់លិច។

កំពស់ទឹកជំនន់ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាកត្តាសំខាន់បំផុត។ វាជាកត្តាកំណត់វិសាលភាពដែលត្រីអាចចេញចូលដល់ ដើម្បីបន្តពូជ និងរកចំណីនៅក្នុងរដូវវស្សា។ ការកែប្រែណាមួយធ្វើឡើងដោយមនុស្ស ដូចជាទំនប់ដែលអាចកាត់បន្ថយជា អចិន្ត្រៃយ៍នូវកំពស់ទឹក នឹងមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានចំពោះផលស្តុកមច្ឆជាតិ។ ចាប់តាំងពីទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៥0 មកមានទំនប់តូចៗសម្រាប់ពហុបំណងដែលបង្កើតជាអាងស្តុកទឹកចំនួនច្រើនជាង ៨00 ត្រូវបានសាងសង់ឡើង ហើយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពខ្នាតធំត្រូវបានកសាងឡើងផងដែរ។ ទង្វើទាំងនេះនាំឱ្យទីជម្រកនៃដែនទឹកត្រូវ កាត់ផ្តាច់ជាបំណែកៗ និងបង្កជាឧបសគ្គសម្រាប់ត្រីក្នុងការធ្វើចរាចរទៅរកកន្លែងដើម្បីពង។

រយៈពេលជំនន់គឺជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់បំផុតទីពីរដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើទំហំនៃផលស្តុកមច្ឆជាតិ។ ជំនន់រយៈពេលខ្លីពុំ ផ្តល់ពេលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ឱ្យត្រីទាញយកប្រយោជន៍ពីធនធានដែលមានសំបូរនៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹកឡើយ។ ជាលទ្ធផល ត្រីពុំបានលូតលាស់ដល់ទំហំសមស្រប ហើយជីវម៉ាសសរុបនៅក្នុងផលស្តុកក៏ថយចុះផងដែរ។ ផ្ទុយទៅវិញ ជំនន់រយៈពេលវែងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់ជីវម៉ាសនៃពពួកមច្ឆជាតិ។

កាលបរិច្ឆេទនៃជំនន់គឺជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់បំផុតទីបីដែលមានឥទ្ធិពលលើទំហំនៃផលស្តុកមច្ឆជាតិ។ ជំនន់ដែលកើត ឡើងនៅដើមឆ្នាំផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដល់កូនត្រីម៉ឿ្យ និងត្រីពូជដោយផ្តល់លក្ខខ័ណ្ឌបរិស្ថានប្រសើរ និងរយៈពេលវែងនៃ ជំនន់សម្រាប់ឱ្យត្រីលូតលាស់។

កត្តានៃបរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹកដែលមានឥទ្ធិពលលើផលស្តុកមច្ឆជាតិ

បរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹកបង្កើតឡើងដោយសារប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំបងចំនួនពីរ ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើផលស្តុកមច្ឆជាតិៈ ប្រភេទនៃរុក្ខជាតិលិចទឹក និងវត្តមាននៃរចនាសម្ព័ន្ធ ឬរបាំងនានាដែលអាចត្រូវបានកសាងឡើង ជាឧបសគ្គចំពោះជំនន់ និងការ ធ្វើចរាចររបស់ត្រី។

គេជឿថាទីជម្រកដែលត្រីចូលចិត្តជាងគេគឺព្រៃលិចទឹក បន្ទាប់មកគឺព្រៃទាបៗ និងវាលស្មៅ។ ជាការច្បាស់ណាស់ដែល ថាភាពសំបូរបែបនៃទីជម្រកនាំឱ្យមានភាពសំបូរបែបនៃ ប្រភេទមច្ឆជាតិ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយវិសាលភាពនៃ ព្រៃលិចទឹក បានថយចុះយ៉ាងច្រើននៅក្នុងរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមកនេះ។ ព្រៃទាបៗ និងវាលស្មៅ (រួមទាំងវាលស្រែ) បានកើនឡើង។ ការកាប់រានឆ្ការព្រៃលិចទឹកបានធ្វើ ឡើងដោយសារតម្រូវការដីសម្រាប់ការដាំស្រូវ ប៉ុន្តែនៅក្នុង វិសាលភាពនៃអាងទន្លេពុំដែលមានការពិចារណាអំពីទំនាក់ ទំនងរវាងកំណើនផលិតកម្មស្រូវ និងការថយចុះផលិតផលត្រី កុំសូម្បីនិយាយដល់ការគណនាបរិមាណនៃទំនាក់ទំនងនេះ។

ការអភិវឌ្ឍនៅក្នុងទីជនបទ បាននាំឱ្យមានការសាងសង់ជាចំនួនកាន់តែច្រើននៃផ្លូវថ្នល់ ទំនប់ និងផ្លូវលំនានាផងដែរ ។ ប្រសិនបើគ្មានការគ្រោងឱ្យបានត្រឹមត្រូវទេ (ឧទាហរណ៍ៈ លូតាមទំហំសមស្របនៅក្រោមផ្លូវនានា) រចនាសម្ព័ន្ធទាំងនេះអាចរាំងស្ទះ ឬកាត់បន្ថយការជន់លិចទីជម្រកនានានៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក និងបង្កជារបាំងមិនឱ្យត្រីចូលទៅក្នុងទីជម្រកនានាបាន។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ពុំដែលមានការកំណត់ចំនួន និងវាយតម្លៃអំពីផលប៉ះពាល់នៃរចនាសម្ព័ន្ធ ដែលបានកសាងឡើងបែបនេះឡើយ។ ឧបករណ៍នេសាទខ្នាតធំ ដូចជាការនេសាទដោយប្រើប្រាស់របាំងប្រួលរាប់រយគីឡូម៉ែត្រ ក៏ត្រូវបានចាត់ទុក

ជារចនាសម្ព័ន្ធកសាងដោយមនុស្សដែរ។ ហើយប្រសិនបើមានការយល់ដឹងច្បាស់អំពី តួនាទីនៃឧបករណ៍នេសាទទាំងនេះក្នុងវិស័យជលផល ផលប៉ះពាល់នៃឧបករណ៍ទាំងនេះចំពោះជលសាស្ត្រលើប្រព័ន្ធទំនាបលិចទឹក ក៏នៅពុំទាន់ដែលបានទទួលការពិចារណានៅឡើយទេ។

កត្តាអំពីការធ្វើចរាចរ និងអំពីកន្លែងលាក់ខ្លួនរបស់ត្រី ដែលមានឥទ្ធិពលចំពោះផលស្តុកនៃមច្ឆជាតិ

ការធ្វើចរាចររបស់ត្រីគឺជាទិដ្ឋភាពដ៏សំខាន់នៃធនធានដែលមាននៅក្នុងទន្លេមេគង្គ។ ការធ្វើចរាចរនាំឱ្យត្រីធ្វើដំណើរពីកន្លែងរកចំណី ទៅរកកន្លែងបន្តពូជ និង ទៅរកកន្លែងលាក់ខ្លួន។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធទន្លេមេគង្គ ការធ្វើចរាចរបែបនេះមានសារៈសំខាន់ណាស់ដែលអាចធ្វើឱ្យត្រីបំពេញបាននូវវដ្តទាំងមូលនៃជីវសាស្ត្រ ពោលគឺការធ្វើចរាចររវាងកន្លែងរកចំណី និងកន្លែងបន្តពូជ ដូចជា អន្លង់នានានៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក អន្លង់នានានៅក្នុងបឹងទន្លេសាប (រួមទាំងកន្លែងនេសាទបម្រុងទុកខ្លះៗ) ឬនៅតាមអន្លង់ជ្រៅៗនៅក្នុងដងទន្លេមេគង្គផងដែរ។

ត្រីមួយចំនួនដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក (ប្រភេទត្រីខ្មៅ) តែងលាក់ខ្លួននៅក្នុងអន្លង់នានានៃតំបន់ទំនាបលិចទឹកនៅក្នុងរដូវប្រាំង ឬនៅតាមកន្លែងខ្លះៗដែលមានទឹកជ្រៅនៅក្នុងបឹងទន្លេសាប (រួមទាំងនៅក្នុងកន្លែងខ្លះដែលត្រូវបានកំណត់ជាឡូតិ៍នេសាទបម្រុងទុក)។ នៅពេលមានកំណើននៃការធ្វើនេសាទ និងបង្កើតបច្ចេកទេសថ្មីៗ ដែលរួមមានការបូមពង្រីងអន្លង់នៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹកទាំងនេះ ត្រីទាំងនេះត្រូវប្រឈមនឹងការធ្វើនេសាទហួសកម្រិត ដោយពុំមានឱកាសដើម្បីធ្វើការបន្តពូជសម្រាប់រដូវខាងមុខឡើយ។ ដូច្នេះត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃតំបន់នានានៃអាងទន្លេសាប ដែលអាចប្រើប្រាស់ជាឡូតិ៍នេសាទបម្រុងទុកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ជម្រកសំខាន់ៗសម្រាប់ត្រីដែលធ្វើចរាចររយៈឆ្ងាយ (ប្រភេទត្រីស) គឺអន្លង់ជ្រៅៗនៅក្នុងដងទន្លេមេគង្គ ដែលនៅពេលថ្មីៗ នេះមានការបង្ហាញថា មានប្រភេទត្រីសទំហំធំៗប្រមូលផ្តុំនៅទីនោះនៅក្នុងរដូវប្រាំង ជាពិសេសពពួកត្រីប្រា។ នៅរដូវប្រាំង ផលនេសាទក្នុងមួយឯកតានៃកម្លាំងនេសាទ ដែលធ្វើឡើងនៅក្នុងអន្លង់ទាំងនេះមានកម្រិតពី បី ទៅ ដប់ពីរដងខ្ពស់ជាងផលដែលបានពីការនេសាទនៅភាគខាងលើនៃផ្ទៃទឹក ហើយទម្ងន់ជាមធ្យមនៃត្រីនីមួយៗដែលនេសាទបាន មានកម្រិតខ្ពស់ជាងយ៉ាងច្រើនធៀបនឹងទម្ងន់ត្រីនីមួយៗដែលនេសាទបាននៅភាគខាងលើនៃផ្ទៃទឹក។ ត្រីដែលមានទំហំធំៗទាំងនេះគឺជាត្រីមេពូជ ដែលអាចផ្តល់ពង និងកូនជាច្រើន ហេតុនេះវាមានតួនាទីយ៉ាង សំខាន់ក្នុងការទ្រទ្រង់និរន្តរភាពនៃហ្វូងត្រីប្រភេទនេះ។ ការការពារអន្លង់ជ្រៅៗទាំងនេះគឺជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់ ដើម្បីធានានិរន្តរភាពផលនេសាទនៅក្នុងវិស័យជលផល។

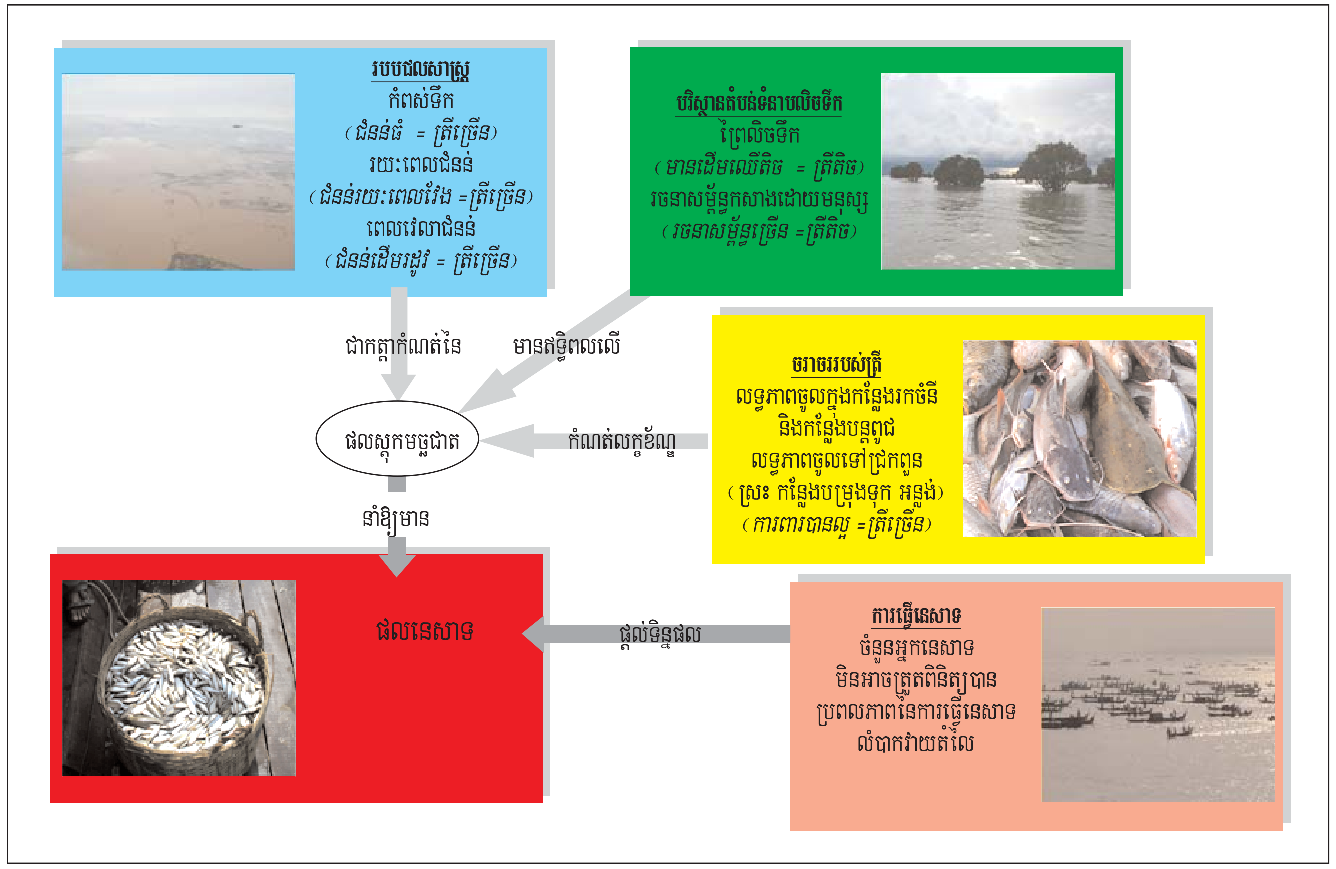
សកម្មភាពនេសាទដែលនៅទីបំផុតអាចប្រមូលផលត្រីបាន

ជាទូទៅ ការនេសាទដែលនៅទីបំផុតអាចប្រមូលផលស្តុកមច្ឆជាតិ ត្រូវកំណត់ដោយប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំនួនពីរគឺ : ចំនួនអ្នកនេ-សាទ និង កម្លាំងនេសាទ (ទាំងបរិមាណ និងគុណភាព)។

នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ចំនួនអ្នកនេសាទ គឺជាតួលេខដែលពុំមានការកំណត់ពិតប្រាកដបានឡើយ ដោយសារប្រជាជន ដែលរស់នៅក្នុងសហគមន៍តាមមាត់ទឹកបានអនុវត្តសកម្មភាពនេសាទមានទម្រង់ខុសគ្នាជាច្រើនបែប។ គេអាចបានត្រឹមតែនិយាយថា ចំនួនប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅជុំវិញបឹងទន្លេសាប បានកើនពីប្រមាណ ០,៣៦លាននាក់ នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៤០ មក ១,២លាននាក់ នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥ ដែលជាចំនួនប្រមាណ ១១% នៃ ចំនួនប្រជាពលរដ្ឋសរុបនៅក្នុងប្រទេស។ ចំនួននេះទំនងជាបានកើនឡើងជាបន្ថែមទៀតនៅក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍កន្លងទៅនេះ។ ភាពប្រែប្រួលទៅតាមរដូវ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទដែលមានប្រភេទខុសប្លែកៗគ្នា និងភាពសំបូរបែបនៃមុខរបរដែលទាក់ទងនឹងការនេសាទ ធ្វើឱ្យការព្យាយាមវាយតម្លៃអំពីស្ថានភាពនេះក្លាយជាកិច្ចការដែលពុំគួរឱ្យចង់ធ្វើ។

ការវាយតម្លៃអំពីកម្លាំងនេសាទរឹតតែជាការលំបាកដោយសារស្ថានភាពដូចបានបរិយាយខាងលើនៃអ្នកនេសាទ។ ទោះបីគេអាចធ្វើជំរឿនអំពីឧបករណ៍នេសាទបានក៏ដោយ (តែត្រូវចំណាយច្រើន) ការធ្វើបែបនេះមិនអាចផ្តល់សូចនាករអំពី បរិមាណនៃកម្លាំងនេសាទបានទេក្នុងករណីដែលពុំមានការយល់ដឹងបានច្បាស់លាស់អំពីទម្រង់នៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ ទៅតាមពេលវេលានិងទីកន្លែង។ លើសពីនេះ គុណភាពនៃកម្លាំងនេសាទ ទោះបីជាការនេសាទត្រឹមតិចតួច ឬការនេសាទច្រើនដែលបង្កជាគ្រោះថ្នាក់ចំពោះធនធានក៏ដោយ វាគឺជាកត្តាសំខាន់ដែលគួរតែមានការតាមដានឱ្យបានដិតដល់។

កត្តានានាដែលយើងបានបរិយាយខាងលើ ដែលជាកត្តាសំខាន់ក្នុងការធានានិរន្តរភាពផលនេសាទ ត្រូវបានបង្ហាញជាដ្យាក្រាមដូចក្នុងរូបទី ១ ខាងក្រោម។



រូបភាពទី១: កត្តាសំខាន់ក្នុងការធានានិរន្តរភាពផលនេសាទ

កត្តាដែលយើងបានដាក់លេខសំគាល់ខាងលើ មានលក្ខណៈប្រែប្រួល។ កត្តាទាំងនេះអាចស្ថិតក្រោមឥទ្ធិពលនៃកត្តាជាច្រើនទៅអនាគតដែលទាក់ទងនឹងវិស័យជលផល ដោយផ្ទាល់ ឬប្រយោល។ បច្ចុប្បន្ន មានការយល់ដឹងតិចតួចតែប៉ុណ្ណោះអំពីស្ថានភាព និងប្រការលំអិតនានានៃធនធានជលផល ព្រមទាំងវិស័យជលផលដែលពឹងផ្អែកលើធនធានទាំងនេះ។ ជាក់ស្តែងមានការសិក្សាដែលប្រើប្រាស់ខ្លីៗមួយចំនួនអំពីការប្រើប្រាស់ផលនេសាទ ឬ អំពីការធ្វើនេសាទ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះពុំមានការតាមដាន ជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រដែលធ្វើឡើងនៅតាមមូលដ្ឋានជាក់ស្តែងឡើយ អំពីផលស្តុកនៃមច្ឆជាតិជាទូទៅ និងអំពីវិស័យជលផល ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (សូមអានប្រអប់ទី ២)។

ប្រអប់ទី២ : ស្ថានភាពនៃចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រអំពីមច្ឆជាតិ និងធនធានជលផលក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

មានព័ត៌មានអំពីការលូតលាស់របស់ត្រី មានតែសម្រាប់ ៨% នៃប្រភេទត្រីទាំងអស់ ព័ត៌មានអំពីរបបអាហារ តែ សម្រាប់ ៦%នៃត្រីទាំងនោះតែប៉ុណ្ណោះ ហើយព័ត៌មានអំពីការបន្តពូជមានត្រឹមតែមួយភាគបួននៃចំនួនប្រភេទទាំងនេះតែប៉ុណ្ណោះ។ ពុំមានព័ត៌មានអំពីអេកូឡូស៊ី ឌីណាមិកនៃហ្វូងត្រី (population dynamics) និងអំពីសេនេទិកនៃពពួកហ្វូងត្រី (population genetics) ភាគច្រើននៅឡើយទេ។

ការកំណត់ទំនាក់ទំនងរវាងភាពសំបូរបែប ដង់ស៊ីតេ និងវិសាលភាពនៃព្រៃលិចទឹក ឬទីជម្រក និងបរិមាណផល ស្តុកនៃមច្ឆជាតិ ឬផលនេសាទ នៅពុំដែលបានអនុវត្តនៅឡើយទេ ។

ការវាយតម្លៃតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រនូវផលនេសាទសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពគ្រួសារ (ដែលមានប្រមាណមួយភាគបីនៃផលនេសាទសរុប) ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើការសិក្សានៅឆ្នាំ ១៩៩៥-១៩៩៦ អំពីការបរិភោគ នៅតាមគ្រួសារ។ នៅក្នុងរយៈពេល១០ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ពុំមានការវាយតម្លៃជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រដោយផ្អែកលើការសិក្សានៅតាមមូលដ្ឋានជាក់ស្តែងឡើយ អំពីផលនេសាទបានពីឧបករណ៍នេសាទចល័ត (ប្រមាណមួយភាគ បួននៃផលនេសាទសរុប) និងការនេសាទក្នុងឡូតិ៍ (ប្រមាណមួយភាគប្រាំនៃផល

នេសាទសរុប) ។ ការនេសាទតាម វាលស្រែ (មួយភាគបួននៃផលនេសាទសរុប) ពុំដែលទទួលបានការវាយតម្លៃតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រជាទ្រង់ទ្រាយធំឡើយ ។

ការនេសាទដោយឧបករណ៍ងាយ គឺជាការនេសាទតែមួយបែបគត់ដែលមានការតាមដាននាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ។ ផលនេសាទពីឧបករណ៍ប្រភេទនេះមានប្រមាណ ៤ ទៅ ៥ ភាគរយនៃផលនេសាទសរុបតែប៉ុណ្ណោះ ហើយដែលផ្តោតជាសំខាន់តែលើការនេសាទប្រភេទត្រីដែលធ្វើចរាចររយៈឆ្ងាយ ជាពិសេសពពួកត្រីកាបតូចៗ (ពោលគឺ ពពួកត្រីរាល) ដែលរួមចំណែកប្រមាណ ៥០% នៃផលនេសាទសរុបបានពីឧបករណ៍ងាយនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៤ ។

ការប៉ាន់ប្រមាណអំពីចំនួនមនុស្សដែលពឹងផ្អែកសម្រាប់ការរស់នៅ ដោយសារការធ្វើនេសាទ និងអំពីស្ថានភាព សេដ្ឋកិច្ចសង្គមរបស់អ្នកទាំងនោះក៏បានធ្វើឡើងត្រឹមត្រួសៗតែប៉ុណ្ណោះ ។ ការប៉ាន់ប្រមាណនេះ បានធ្វើឡើងនៅ ក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥ ហើយប្រភពនេះត្រូវបានយោងដោយគ្មានទីបញ្ចប់ ឬបានកែលំដោយធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណអំពី និន្នាការតែប៉ុណ្ណោះ ។

តើសហគមន៍នេសាទអាចមានឥទ្ធិពលលើកត្តានានាដែលកំណត់នូវផលនេសាទទឹកសាប នៃប្រទេសកម្ពុជាដែរឬទេ?

បច្ចុប្បន្ននេះ នៅក្នុងតំបន់ជាច្រើននៃពិភពលោកមានការពិភាក្សាយ៉ាងរស់រវើកអំពីតួនាទី និងភាពពាក់ព័ន្ធនៃសហគ្រប់គ្រងធនធានជលផល នៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកសាប និងសមុទ្រ ហើយដែលជួនកាលត្រូវបានហៅថាការចាត់ចែងសហគមន៍នេសាទ ។ នៅទូទាំងពិភពលោកមានកិច្ចប្រឹងប្រែងមួយចំនួនកំពុងត្រូវបានអនុវត្តផងដែរ នៅថ្នាក់ជាតិនិងថ្នាក់មូលដ្ឋាន ដើម្បីបង្កើតឱ្យមានការចាត់ចែងសម្រាប់អនុវត្តវិធានការសហគ្រប់គ្រង ។

សហគមន៍នេសាទដែលត្រូវបានណែនាំឱ្យអនុវត្តក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅក្នុងពេលថ្មីៗនេះ ត្រូវបានដាក់ឱ្យដំណើរការនៅក្នុងតំបន់ជាច្រើននៃដែននេសាទ ក្រោមទម្រង់ជាការចាត់ចែងសិទ្ធប្រើប្រាស់ដោយសហគមន៍តាមរយៈសិទ្ធិអាស្រ័យផល ។ នៅក្នុងពេលអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខនេះ នឹងមានការបង្កើតសហគមន៍នេសាទជាច្រើន នៅតាមបណ្តោយបឹងទន្លេសាប ។ ក្រុមគ្រួសារដែលជាសមាជិកនៃទាំងនេះនឹងមានសិទ្ធិ ព្រមទាំងការទទួលខុសត្រូវលើការថែរក្សាធនធាន និងទទួលប្រយោជន៍ពីធនធានទាំងនោះ ។ គោលបំណងមួយក្នុងចំណោមគោលបំណងជាក់លាក់ជាច្រើននៃការបង្កើតសហគមន៍នេសាទ គឺដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹង និងការទទួលស្គាល់ក្នុងចំណោមសហគមន៍ អំពីអត្ថប្រយោជន៍នៃធនធានជលផល តាមរយៈការចូលរួមនៅក្នុងកិច្ចការពារ និង គប់គ្រងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទំហំតូចដែលបានបែងចែកសម្រាប់សហគមន៍ទាំងនោះ ។

ដោយពិចារណាអំពីទស្សនៈប្រកបដោយមោទនភាពទៅអនាគត យើងសន្មតិថា សហគមន៍នឹងអនុវត្តកិច្ចការក្នុងការថែរក្សាធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានប្រកបដោយការយកចិត្តទុកដាក់ ហើយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងអ្នកស្រាវជ្រាវដទៃទៀតនឹងជួយ សហគមន៍ដើម្បីសម្រេចការងារនេះ ។ បរិបទ ជំនាញ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការប្តេជ្ញា ដែលត្រូវការជាចាំបាច់សម្រាប់ជំនះការ លំបាកទាំងនេះ អាចនឹងត្រូវកសាងបានដោយងាយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដោយគ្រាន់តែត្រូវការឱ្យមានកិច្ចប្រឹងប្រែងចាត់ចែងតែបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះ ពីសំណាក់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវដូចជា វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាប ការិយាល័យអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍នេសាទនៃនាយកដ្ឋានជលផល និងក្រុមនានានៃអង្គការសង្គមស៊ីវិលដែលមានសមត្ថភាពធ្វើការជាមួយ សហគមន៍នេសាទដែលទើបបង្កើតថ្មី ។ ប្រសិនបើធ្វើបែបនេះបាន យើងនៅមានបញ្ហាពីរដែលត្រូវពិចារណា :

១. តើសហគមន៍នេសាទមានឥទ្ធិពល និងផលប៉ះពាល់អ្វីខ្លះទៅលើកត្តានានាដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើផលស្តុកមច្ឆជាតិ និងលើផលនេសាទ និងដែលបានបកស្រាយនៅក្នុងម៉ូដែលនៃបណ្តាញ?

២. តើសហគមន៍នេសាទគួរមានតួនាទីអ្វីខ្លះ ក្នុងការប្រមូលព័ត៌មាន ឬទិន្នន័យអំពីកត្តាអេកូឡូស៊ី និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ព្រោះថាការសិក្សាតាមដានកត្តាទាំងនេះមានសារៈសំខាន់បំផុតសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង?

ផលប៉ះពាល់នៃសហគមន៍នេសាទទៅលើកត្តានានាដែលមានឥទ្ធិពលលើផលនេសាទ

សហគមន៍នេសាទអាចមានឥទ្ធិពលក្នុងកម្រិតមួយជាកំណត់ទៅលើកត្តាចំបងៗទាំងអស់ និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រទាំងឡាយដែលបានធ្វើអត្តសញ្ញាណខាងលើ ។ សហគមន៍នេសាទមានឥទ្ធិពលទៅលើកត្តាទាំងនេះ ដោយសារសកម្មភាពនានារបស់សហគមន៍ដែលមានលក្ខណៈវិមជ្ឈការ និងទ្រង់ទ្រាយតូច ហើយឥទ្ធិពលទាំងនេះអាចនាំឱ្យមាន"កំណើននៃការផ្លាស់ប្តូរបន្តិចម្តងៗ" រហូតឈានដល់កម្រិតកំណត់មួយជាក់លាក់ ។ បន្ទាប់ពីនេះ ឥទ្ធិពលរបស់សហគមន៍នេសាទនឹងបង្ហាញឱ្យឃើញច្បាស់នៅ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកនៃបឹងទន្លេសាបទាំងមូលតែម្តង ។ នេះជាទិដ្ឋភាពដែលមានសារៈសំខាន់ណាស់ដែលយើងត្រូវចងចាំទុក ។ លក្ខណៈសំគាល់អំពីកត្តា និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រនានា ដែលអាចទទួលឥទ្ធិពលពីសហគមន៍នេសាទមានបង្ហាញជូននៅក្នុងតារាង ទី ១ ។ យើងក៏ធ្វើការបកស្រាយផងដែរអំពីផ្នែកខ្លះៗ ទាក់ទងនឹងឥទ្ធិពលសំខាន់ៗ ដែលសហគមន៍នេសាទអាចមានឥទ្ធិពលទៅលើកត្តានានា ។

ការនេសាទ

សហគមន៍នេសាទមានឥទ្ធិពលចំបងជាច្រើនបែប ទៅលើការនេសាទ ។ ដោយសារភាគច្រើននៃការនេសាទរបស់សហគមន៍មានលក្ខណៈជាទ្រង់ទ្រាយតូច ហេតុនេះការនេសាទទ្រង់ទ្រាយតូចនឹងកើនឡើងនៅក្នុងអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ ។ ការលុបចោលពន្ធលើឧបករណ៍នេសាទសិប្បកម្ម នឹងនាំឱ្យមានកំណើនប្រពលភាពនៃការធ្វើនេសាទ ។ ការប្រើប្រាស់មង និងលបតូចៗ ដែលមានការអនុញ្ញាតតាមច្បាប់ អាចមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ចំពោះធនធានឡើយ ទោះបីបរិមាណផលនេសាទក្នុងមួយខ្នាតកម្លាំងនេសាទនឹងថយចុះក៏ដោយ ។ បញ្ហាស្ថិតនៅត្រង់មានកំណើននៃការប្រើប្រាស់វិធីនេសាទដែលមានលក្ខណៈបំផ្លាញ ដើម្បីអាចទទួលផលបាន ឆាប់រហ័ស ។

ទោះបីចំនួនអ្នកដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទអាចនឹងកើនឡើងក៏ដោយ ការវាយតម្លៃអំពីកំណើននេះគឺជាការលំបាក ។ នៅក្នុងរយៈពេលខ្លី ចំនួនអ្នកនេសាទសរុបអាចនឹងកើនឡើងដោយសារការផ្តល់សេរីភាពថ្មីចំពោះការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែនទឹក ។

បរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹក និងការធ្វើចរាចររបស់ត្រី

កត្តាបន្ទាប់ ដែលរងឥទ្ធិពលពីសហគមន៍នេសាទគឺបរិស្ថាននៃតំបន់ទំនាបលិចទឹក ។ សហគមន៍នេសាទជាច្រើន អាចនឹងមានសមាជិកនានារបស់ខ្លួនចាប់អារម្មណ៍អំពីការប្រើប្រាស់តំបន់ទំនាបលិចទឹកសម្រាប់កសិកម្ម ជាងសម្រាប់ជលផល ។ ប្រការនេះអាចនាំឱ្យពួកគាត់បូមពង្រីងទឹកពីថ្លុកនានានៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក ដែលជាកន្លែងជ្រកពួនប្រចាំរដូវ នៃប្រភេទត្រីដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក ។ ការធ្វើបែបនេះអាចនាំឱ្យមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានចំពោះផលស្តុកមច្ឆជាតិនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ។ ផ្ទុយទៅវិញ ប្រសិនបើសមាជិកភាគច្រើននៅក្នុងសហគមន៍នេសាទ មានការយកចិតទុកដាក់ខ្លាំងលើសកម្មភាពនេសាទ ថាជាមុខរបរចំបងរបស់ខ្លួន លទ្ធផលដែល

តារាងទី១: សហគមន៍នេសាទ និងកត្តានានា

កត្តា	តើសហគមន៍នេសាទមានឥទ្ធិពលទៅលើកត្តានេះដែរឬទេ?
ការនេសាទ	
ចំនួនអ្នកនេសាទ	មាន (យ៉ាងច្រើននៅក្នុងរយៈពេលខ្លី)
ប្រពលភាពនៃការនេសាទ	មាន (យ៉ាងច្រើន)
បរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹក	
ព្រៃលិចទឹក	មាន (ច្រើន ក្នុងករណីសកម្មភាពកសិកម្ម)
រចនាសម្ព័ន្ធកសាងដោយមនុស្ស	មាន (តិចតួច ប៉ុន្តែកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់)
ចរាចររបស់ត្រី	
ចូលទៅទីកន្លែងរកចំណី និងបន្តពូជ	មាន (យ៉ាងច្រើន)
ចូលទៅទីជំរក (ថ្លុក កន្លែងបម្រុងទុក អន្លង់)	មាន (ថ្លុក កន្លែងបម្រុងទុក) គ្មាន (អន្លង់)
របបជលសាស្ត្រ	
កំពស់ទឹក	?
រយៈពេលជំនន់	?
ពេលវេលានៃជំនន់	?

ទទួលបាន អាចផ្ទុយពីខាងលើ ពោលគឺអ្នកទាំងនោះអាចចាត់វិធានការរួមគ្នា ប្រកបដោយការប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីការពារតំបន់ទំនាបលិចទឹក និងទីជំរករបស់ត្រី។

ទាក់ទងនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលបានកសាងឡើងដោយមនុស្ស ផលប៉ះពាល់អាចនឹងកើតមានឡើងអាស្រ័យទៅតាមសកម្មភាពនានារបស់សមាជិកសហគមន៍នេសាទ។ មានឧទាហរណ៏ជាច្រើនអំពីចំណាត់ការរបស់សហគមន៏ ទាក់ទងនឹងការសាងសង់ ឬការកំទេចចោលរចនាសម្ព័ន្ធតូចៗដែលបានកសាងឡើងដោយមនុស្ស (ប្រឡាយ និងទំនប់) ដែលមានផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន ទៅលើរបបអ៊ីដ្រូលិកនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅមូលដ្ឋាន។ ឧទាហរណ៏: ទាក់ទងនឹងករណីកត្តានៃបរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹក និង រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានកសាងឡើងដោយមនុស្ស សមាជិកនៅក្នុងសហគមន៏នេសាទនៅបាក់អំប្រែកក្នុងខេត្តបាត់ដំបង បានគូសបញ្ជាក់អំពីផលនេសាទដែលកើនឡើងនៅក្នុងស្ទឹងជាប់នឹងដែននេសាទរបស់សហគមន៏។ ពួកគាត់បានបញ្ជាក់ថា កំណើននេះបានកើតឡើងដោយសារសេចក្តីសម្រេចរបស់សមាជិកសហគមន៏ ក្នុងការកំទេចចោលរាល់របាំងនៅក្នុងផ្លូវទឹកនៃតំបន់ទំនាបលិចទឹក ដែលរបាំងទាំងនេះបានកសាងឡើងដោយអតីតម្ចាស់ឡូតិ៍នេសាទ។ ជាលទ្ធផល ស្ត្រីនិងកុមារកាន់តែច្រើនឡើងមានលទ្ធភាពនេសាទត្រីសម្រាប់បរិភោគនិងកែច្នៃ នៅក្នុងកន្លែងនានាជិតលំនៅស្ថានដែលតាំងនៅប្របមាត់ស្ទឹង។ ស្ទឹងនោះមិនមែនជាចំណែកនៃកន្លែងនេសាទសហគមន៏ទេ ហើយជាកន្លែងពួកគាត់អាចចូលនេសាទជាចំហ។ ការផ្លាស់ប្តូរកត្តានៃបរិស្ថានបែបនេះ (ឌីណាមិក នៃជលសាស្ត្រនៅក្នុងមូលដ្ឋាន) បានកើតឡើងបន្ទាប់ពីមានការប្តូរទៅគ្រប់គ្រងតាមរបបសហគមន៏នេសាទ។ ការផ្លាស់ប្តូរបែប នេះអាចនឹងកើតឡើងតាមរូបភាពជាច្រើន ហើយដែលអាចនាំឱ្យមានទាំងផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន និង អវិជ្ជមាន។

របបជលសាស្ត្រ

សកម្មភាពរបស់សហគមន៏នេសាទមានឥទ្ធិពលតិចតួចបំផុត ទៅលើរបបជលសាស្ត្រក្នុងអាងនៃបឹងទន្លេសាបទាំងមូល។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ រូបភាពនៃផលប៉ះពាល់ទៅលើរបបជលសាស្ត្រអាចពុំបង្ហាញច្បាស់លាស់ឡើយ។ នៅកម្រិតអាងនៃបឹងទន្លេសាប របបជលសាស្ត្រនឹងនៅតែបន្តទទួលឥទ្ធិពលពីសេចក្តីសម្រេចគោលនយោបាយ និងការវិនិយោគដែលបានធ្វើឡើងទាំងនៅថ្នាក់ជាតិ និងនៅក្រៅប្រទេសកម្ពុជា។ ចំពោះករណីនៃគោលនយោបាយជាតិ សេចក្តីសម្រេចភាគច្រើនត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បី ផលប្រយោជន៏នៃវិស័យនានាសម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងធ្វើឡើងដោយនាយកដ្ឋាននានារបស់រដ្ឋាភិបាលដែលមានអំណាចក្នុងការសម្រេចលើអាទិភាព និងបញ្ហានៃការអភិវឌ្ឍន៏។ ផលប៉ះពាល់សំខាន់បំផុតបណ្តាលពីវិស័យមិនមែនជលផល គឺ ទំនប់ (សូមអានប្រអប់ទី ៣)។

ប្រអប់ទី៣ : ទំនប់ធ្វើឱ្យផ្លាស់ប្តូររបបជលសាស្ត្រ និងមានផលប៉ះពាល់ជាបន្តបន្ទាប់ទៅលើផលស្តុកនៃមច្ឆជាតិ

ដោយសា រទំនប់តំកល់ទឹកទុក និងដោះទឹកទៅតាមការគ្រោងទុក វាមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើពេលវេលានៃជំនន់ក៏ដូចជាឥទ្ធិពលទៅលើអំព្លីទូតនៃជំនន់ផងដែរ។ ការសិក្សាថ្មីៗមួយបានវាយតម្លៃអំពីផលប៉ះពាល់នៃទំនប់ទៅលើលំហូរទឹក និង សន្ទស្សន៏មួយចំនួនរួមទាំងសន្ទស្សន៏វត្តមានទីជម្រកសម្រាប់ត្រី (HAI) បណ្តាលពីសេណារីយ៉ូខុសៗគ្នានៃការគ្រប់គ្រងទឹក ។ ការសិក្សានោះបានសន្និដ្ឋានថាការបាត់បង់ដែលអាចកើតឡើងចំពោះ HAI ប្រែប្រួលក្នុងរវាងពី ១ និង ១៣ ភាគរយ នៅក្នុងតំបន់ នានានៅខ្សែទឹកខាងក្រោមខេត្តក្រចេះ។ ប្រសិនបើសន្មតិថា ផលនេសាទអប្បបរមាក្នុងប្រទេសកម្ពុជាមានក្នុងរវាង ២៩០.០០០ តោន និង ៤៣០.០០០ តោន ការប្រែប្រួលបែបនេះនឹងនាំឱ្យបាត់បង់ផលនេសាទក្នុងរវាង ២.៩០០ តោន ដល់ ៥៥.៩០០ តោន ដែលមានតម្លៃពី ២ លានដុល្លាអាមេរិក ដល់ ៣៨ លានដុល្លាអាមេរិក។

ការវិភាគមួយអំពីឥរិយាបថរបស់ត្រីចំនួន ៤៧ ប្រភេទ ទៅនឹងអត្រានៃការដោះទឹកនៅព្រំប្រទល់រវាងប្រទេសឡាវ និង កម្ពុជាបង្ហាញថាភាពសំបូរបែបបំផុតនៃជីវៈចម្រុះដែលមាននៅក្នុងផលនេសាទ មានលក្ខណៈស្របគ្នានឹងកម្រិតអប្បបរមានៃ កំពស់ទឹក ហើយ ៥៥ ភាគរយនៃប្រភេទត្រីដែលបានសិក្សាងាយរងគ្រោះបំផុតដោយសារការដោះទឹកបែបនេះ ចំណែក ១៧ ភាគរយ ពុំមានប្រតិកម្មចំពោះការដោះទឹកឡើយ។ ក្នុងចំណោមប្រភេទត្រីដែលមានតម្លៃសម្រាប់ធ្វើពាណិជកម្ម ប្រភេទត្រី ភាគច្រើន ធ្វើចរាចរខ្លាំងបំផុតនៅចុងរដូវប្រាំង។ ប្រការនេះគូសបញ្ជាក់អំពីសារៈសំខាន់នៃលំហូរនៅរដូវប្រាំង (និងផលប៉ះ ពាល់ដែលកើតឡើងបណ្តាលពីការផ្លាស់ប្តូរនានា) ចំពោះធនធានជលផលនៅក្នុងទន្លេមេគង្គ ជាពិសេសនៅក្នុងពេលដែលដង់ស៊ីតេត្រីមានកម្រិតខ្ពស់បំផុត និងពេលដែលការ នេសាទមានប្រពលភាពខ្ពស់បំផុត។

ផលវិបាកមួយក្នុងចំណោមផលវិបាកនានានៃការកសាងទំនប់ គឺការបង្កើតជាអាងស្តុកទឹក។ ផលនេសាទពីអាងស្តុកទឹក ច្រើនតែត្រូវបានចាត់ទុកថាជាការទូទាត់សំណងដល់ការខាតបង់ផលត្រីនៅតំបន់ខ្សែទឹកខាងក្រោម។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការវិភាគអំពីព័ត៌មានដែលមានស្រាប់នៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ អំពីត្រីនៅក្នុងទន្លេមេគង្គ បង្ហាញថានៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ មានត្រីត្រឹមចំនួន៩ប្រភេទប៉ុណ្ណោះ ក្នុងចំណោម ៧៦៨ ប្រភេទ ត្រូវបានគេដឹងថាអាចបន្តពូជនៅក្នុងអាង ស្តុកទឹក។

ការអប់រំសមាជិកសហគមន៏នេសាទ និងឱ្យអ្នកទាំងនោះចូលរួមក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ

ប្រការសំខាន់ដែលគួរកត់សំគាល់គឺថា ផលប៉ះពាល់ទៅលើការប្រែប្រួលនៃកត្តាទាំងអស់នេះអាចវិជ្ជមាន ឬអវិជ្ជមាន។ នេះជាការគូសបញ្ជាក់អំពីតម្រូវការយ៉ាងខ្លាំងឱ្យធ្វើការតាមដានយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងជាបន្តបន្ទាប់ អំពីកត្តានានា និងការប្រែប្រួលដែលពាក់ព័ន្ធ។ នៅពេលដែលចំណេះដឹងរបស់យើងអំពីប្រព័ន្ធដែននេសាទទឹកសាបកើនឡើង ការដាក់បញ្ចូលកត្តាកាន់តែច្រើន ដើម្បីគ្រប់គ្រងអាចជាប្រការចាំបាច់។ ប៉ុន្តែកង្វះទិន្នន័យ និងព័ត៌មានដូចដែលបានគូសបញ្ជាក់ពីខាងដើម នៅតែជាឧបសគ្គក្នុង ការធ្វើការងារដូចដែលគ្រោងទុក។ វិធីសាស្ត្រធម្មតានៃការប្រមូលទិន្នន័យជីវសាស្ត្រ និងទិន្នន័យអេកូឡូស៊ីអាចទាមទារឱ្យមានការចំណាយច្រើន ហើយមិនសុទ្ធតែផ្តល់ផលយកជាការបានដូចដែលគ្រោងទុកនោះឡើយ។ កិច្ចប្រឹងប្រែងប្រកបដោយលក្ខណៈច្នៃប្រឌិត ដោយសហការជាមួយសហគមន៏នេសាទ ដើម្បីបំពេញចន្លោះខ្វះខាតនៃទិន្នន័យនិងព័ត៌មាន អាចមានប្រសិទ្ធភាពដោយចំណាយតិច និងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៏ឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។

ការធ្វើអន្តរាគមន៏នៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទំហំតូចនឹងផ្តល់មកនូវទស្សនៈទានថ្មីៗជាច្រើនសម្រាប់ទាំងសហគមន៏នេសាទ និងអ្នកស្រាវជ្រាវ។ ការធ្វើបែបនេះនឹងផ្តល់កាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការរៀនសូត្រជាបន្ថែមទៀតដល់ភាគីទាំងពីរ។ វាក៏នាំឱ្យមានការប្រើប្រាស់វិធីថ្មីៗផងដែរសម្រាប់ប្រមូលទិន្នន័យ ប្រកបដោយការចូលរួមកាន់តែច្រើនឡើងពីសំណាក់សហគមន៏នេសាទ។ ការបង្កើត"សូចនាករនៃទិដ្ឋភាព"សំខាន់ៗ ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃកត្តាទាំងនោះ គឺជាអាទិភាពមួយ។ យើងត្រូវតែចាត់ទុកកត្តា នីមួយៗដែលយើងបានធ្វើអត្តសញ្ញាណរួចហើយ ថាមានសក្តានុពលក្នុងការទទួលឥទ្ធិពលពីសកម្មភាពរបស់សហគមន៏នេសាទ និង ធ្វើការបញ្ជាក់ជាមួយសហគមន៏អំពីការកើតឡើងជាក់លាក់នៃទំនាក់ទំនងរវាងមូលហេតុ និងផលវិបាក។ ក្នុងករណីធ្វើបាន គួរធ្វើការពិចារណាអំពីសូចនាករបរិមាណវិស័យ និង/ឬសូចនាករគុណភាពសម្រាប់វាស់ឥទ្ធិពលទាំងនេះផងដែរ។

ចំនុចសំខាន់ៗនៃវិធានដែលមានលក្ខណៈចូលរួមបែបនេះស្ថិតនៅត្រង់ថា វិធាននេះតម្រូវឱ្យមានការពិភាក្សាអំពីលទ្ធផលនានានៃកិច្ចការនេះ ដើម្បីទទួលយោបល់ពីសហគមន៏មកវិញ។ ចំពោះសហគមន៏នេសាទ ព័ត៌មាននានាដែលផ្តល់ការយល់ដឹង បន្ថែមទៀតអំពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទំហំតូចនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ក៏ជាប្រភពមួយនៃការផ្តល់សិទ្ធិសម្រាប់ភាពរីកចម្រើនរបស់ខ្លួនផងដែរ។ ការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកស្ម័គ្រចិត្តសម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃបែបនេះគឺជាកិច្ចការដំបូង។ អ្នកស្រាវជ្រាវជលផល ត្រូវតែចូលរួមពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងដំណើរការនេះ។ អ្នកស្រាវជ្រាវអាចសុំឱ្យមានការចូលរួមពីសំណាក់មន្ត្រីជលផលខេត្ត និងអង្គការសង្គមស៊ីវិលផងដែរ។

កត្តាសំខាន់ៗដែលពុំទាន់បានគិតគូរពិចារណា

ការបំពុលនិងវារីវប្បកម្ម គឺជាកត្តាសំខាន់ចំនួនពីរដែលលេចឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងដែលនៅពុំទាន់បានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងវិធានដែលបានបកស្រាយលំអិតខាងលើឡើយ ទោះបីវាមានឥទ្ធិពលយ៉ាងសំខាន់ទៅលើផលស្តុកនៃដែននេសាទទឹកសាប ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាក៏ដោយ។

ប្រភពនៃការបំពុលមានចំនួនពីរគឺ : ការបំពុលពីលំនៅស្ថាននិងពីកសិកម្ម។ ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ការបំពុលដោយសារធាតុ សរីរាង្គពីលំនៅស្ថាន នៅក្នុងបឹងទន្លេសាបមានកម្រិតត្រឹមការបំពុលពីភូមិបណ្តែតទឹកតែប៉ុណ្ណោះ ជាពិសេសនៅក្នុងរដូវប្រាំង។ ប៉ុន្តែស្ថានភាពនេះនឹងប្រែប្រួលយ៉ាងរហ័ស នៅពេលមានការអភិវឌ្ឍន៏យ៉ាងឆាប់រហ័សនៃទីក្រុងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ឧទាហរណ៏: បច្ចុប្បន្នចំនួនប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងទីរួមខេត្តបាត់ដំបង ដែលតាំងនៅលើដងស្ទឹងសង្កែ (ស្ទឹងធំជាងគេដែលហូរចាក់ទៅក្នុងបឹងទន្លេសាប) បានកើនឡើងដល់ច្រើនជាង ១២៤.០០០ នាក់ ហើយជាទីក្រុងដែលមានចំនួនប្រជាពលរដ្ឋច្រើនជាងគេទី ពីរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ បន្ទាប់មកគឺទីក្រុងសៀមរាប ដែលមានប្រជាពលរដ្ឋចំនួន ៨៣.០០០ នាក់ ប៉ុន្តែមានអ្នកទេសចរច្រើន ជាងមួយលាននាក់ក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលនាំឱ្យមានការបញ្ចេញសំណល់យ៉ាងច្រើន ដែលមិនមានការធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសំអាតទៅក្នុងបឹង ទន្លេសាបនៅត្រង់ចុងឃ្នាស។ ការអភិវឌ្ឍន៏កសិកម្មក៏នាំឱ្យមានការគំរាមកំហែងចំបងចំពោះធនធានជលផលនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។

ការអភិវឌ្ឍគម្រោងកសិកម្មនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាបនឹងនាំឱ្យមានកំណើននៃការប្រើប្រាស់ និងការបញ្ចេញចោលថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត និងថ្នាំសំលាប់ស្មៅទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែនទឹកសាប។ បទពិសោធន៍ពីតំបន់ដីសណ្តទន្លេមេគង្គបានបង្ហាញថា ឥទ្ធិពលនៃការបំពុល បែបនេះទៅលើត្រីមេពូជប្រភេទជាច្រើន (ជាពិសេសប្រភេទត្រីដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក) អាចមានកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរ។ ត្រូវផ្តល់អាទិភាពលើការតាមដានអំពីការបំពុល និងចំណាត់ការដោយគ្រោងទុកជាមុនសម្រាប់កាត់បន្ថយការបំពុលនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីធានារក្សាសុខភាព និងនិរន្តរភាពនៃធនធានជលផលដ៏មានតម្លៃនៃប្រទេសនេះ។ សហគមន៍នេសាទក៏មានសក្តានុពលយ៉ាងខ្លាំងផងដែរក្នុងការដើរតួជា "អ្នកនាំមុខក្នុងកិច្ចការពារបរិស្ថានដែនទឹក"។

ការអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្មប្រកបដោយមោទនភាពនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺជាកត្តាមួយផ្សេងទៀត ដែលត្រូវពិនិត្យមើលប្រកបដោយការប្រុងប្រយ័ត្នផងដែរ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាផលិតផលវារីវប្បកម្មបានកើនឡើងដល់ត្រឹម ២៦.៣០០តោនតែប៉ុណ្ណោះ នៅឆ្នាំ ២០០៥។ តួលេខនេះតំណាងឱ្យត្រឹមតែ ៨% នៃផលិតផលនេសាទទឹកសាបសរុបតែប៉ុណ្ណោះ ឬតិចជាងមួយភាគដប់ នៃបរិមាណផលត្រីដែលប្រជាពលរដ្ឋបរិភោគ។ មានការប៉ាន់ប្រមាណថាច្រើនជាង ៧០% នៃផលិកម្មក្នុងវិស័យវារីវប្បកម្មទឹកសាប ពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើចំណី និងកូនត្រីពូជបានពីធម្មជាតិ។ ការផ្គត់ផ្គង់កូនត្រីពីប្រភពធម្មជាតិមានកម្រិតខ្ពស់ជាងអត្រា ផ្គត់ផ្គង់ពីអាងភ្ញាស់។ ព័ត៌មានបានពីការសិក្សានៅពេលថ្មីៗនេះគូសបញ្ជាក់ថា វារីវប្បកម្មក្នុងប្រទេសកម្ពុជា (រួមទាំងការចិញ្ចឹមក្រពើ) ពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើប្រភេទត្រីដែលមានតម្លៃថោកៗពីដែននេសាទទឹកសាបសម្រាប់ជាប្រភពចំណីអាហារ។ ជាក់ស្តែងនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៥ ត្រីដែលមានតម្លៃថោកពីដែននេសាទទឹកសាប (ដែលមានប្រមាណ៦២ប្រភេទខុសៗគ្នា) ក្នុងបរិមាណច្រើនជាង ៤០.០០០ តោន (ត្រូវជាប្រមាណមួយភាគប្រាំនៃផលនេសាទទឹកសាបសរុប) ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ជាចំណីក្នុងការធ្វើវារីវប្បកម្មនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ បច្ចុប្បន្ន ផលនេសាទពីធម្មជាតិ នៅតែជាប្រភពដែលផ្តល់អាហារសម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋជាច្រើនលាននាក់នៅក្នុងប្រទេស។ ការប្រើប្រាស់ផលនេសាទបានពីធម្មជាតិ សម្រាប់ធ្វើជាចំណីក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីដែលបន្ទាប់មក ត្រីចិញ្ចឹមទាំងនោះត្រូវបានលក់នៅក្នុងទីផ្សារអាចផ្តល់ផលចំណេញខាងសេដ្ឋកិច្ច សម្រាប់អ្នកដែលត្រួតត្រាសកម្មភាពទាំងនេះតែប៉ុណ្ណោះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តាមទស្សនៈអំពីបរិស្ថាន និងតុល្យភាពថាមពល ការធ្វើបែបនេះមិនមាននិរន្តរភាពឡើយ និងមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានទៅលើសន្តិសុខស្បៀង និងជីវភាពរស់នៅរបស់មនុស្សជាច្រើន។

អាស្រ័យហេតុនេះ កិច្ចការពារនិងការធ្វើអាជីវកម្មលើមូលធនធម្មជាតិជាច្រើនរបស់ខ្លួនឱ្យសមស្រប គួរតែជាអាទិភាព សម្រាប់តំបន់នេះ។ ការធ្វើបែបនេះអាចអនុវត្តទៅបានដោយផ្សារភ្ជាប់ជាមួយការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យវារីវប្បកម្មដែលមានលក្ខណៈវិមជ្ឈការ និងបន្សាំជាមួយស្ថានភាពជាក់ស្តែង ដោយប្រើប្រាស់ថាមពលតិច ជាជម្រើសបន្ថែមសមស្របសម្រាប់បង្កើនផលិតផល ត្រីនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ តាមរយៈការផ្តល់គោលនយោបាយប្រកបដោយការប្តេជ្ញាខ្ពស់ ទន្ទឹមនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងសេវាផ្សព្វផ្សាយបានល្អ សហគមន៍នេសាទក៏អាចដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងវិស័យនេះផងដែរ។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សេចក្តីសង្ខេបគោលនយោបាយនេះបានព្យាយាមគូសបញ្ជាក់អំពីសារៈសំខាន់ជាពិសេសនៃវិស័យជលផលទឹកសាបចំពោះប្រទេសកម្ពុជា។ សារៈសំខាន់បែបនេះនៅពុំទាន់មើលឃើញច្បាស់នៅឡើយទេ ដោយសារភាពខុសគ្នាយ៉ាងខ្លាំងរវាងទិន្នន័យដែលមានត្រឹមតិចតួច ធៀបនឹងព័ត៌មានដែលត្រូវការជាចាំបាច់ ដើម្បីធ្វើការតាមដាន និងគ្រប់គ្រងធនធានជលផលដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋ និងសេដ្ឋកិច្ច។ មានវិធីសាស្ត្រតិចតួចតែប៉ុណ្ណោះ ប្រកបដោយលក្ខណៈច្នៃប្រឌិតដែលអាចយកទៅប្រើប្រាស់បាននៅក្នុងកាលៈទេសៈដែលខ្វះខាតទិន្នន័យបែបនេះ។ ទោះបីគេមិនអាចប្រើប្រាស់ម៉ូដែលនៃបណ្តាញជាវិធី សម្រាប់ជំនួសករណីដែលមានវត្តមានទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់ក៏ដោយ វាផ្តល់ជាក្របខ័ណ្ឌមួយសម្រាប់កត់ត្រាអំពីកត្តានានា និងការយល់ដឹងអំពីទំនាក់ទំនងរវាងអថេរទាំងនោះនៅក្នុងបរិបទបែបនេះ។

ការគូសបញ្ជាក់នៅទីនេះស្ថិតនៅត្រង់ថា មានកត្តាសំខាន់ៗចំនួនបីក្រុម ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើទំហំផលស្តុកនៃមច្ឆជាតិ ពោលគឺ របបជលសាស្ត្រ បរិស្ថានតំបន់ទំនាបលិចទឹក និងការធ្វើចរាចររបស់ត្រី។ សកម្មភាពរបស់មនុស្សមានឥទ្ធិពលទៅលើកត្តាទាំងនេះ និងក៏ជាកត្តាទទួលខុសត្រូវផងដែរចំពោះការធ្វើនេសាទ ដែលជាការប្រមូលផលពីក្នុងធម្មជាតិ។

យើងបានធ្វើការវាយតម្លៃទម្រង់ដែលកត្តាទាំងនេះអាចទទួលឥទ្ធិពលពីសហគមន៍នេសាទដែលជាអង្គការថ្មីមួយ កំពុងត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយរដ្ឋនិងសង្គម។ យើងធ្វើការសន្និដ្ឋានថាផលប៉ះពាល់អាចមានកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសនៅពេលពិនិត្យមើលអំពីឥទ្ធិពលបន្សំសរុប។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការបង្កើតអង្គការថ្មីបែបនេះក៏ផ្តល់ផងដែរ នូវចំណុចចាប់ផ្តើមដើម្បីធ្វើការពិនិត្យមើល ថាតើប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅជិតធនធានធម្មជាតិ អាចចូលរួមពាក់ព័ន្ធបែបណាក្នុងការតាមដានកត្តាទាំងនេះ ដែលមានឥទ្ធិពលទៅលើធនធានធម្មជាតិ។

កត្តាចំនួនពីរដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយវិស័យសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ក៏នឹងមានឥទ្ធិពលទៅលើប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹក និងធនធានជលផលផងដែរ ហើយដែលគួរតែទទួលបានការយកចិត្តទុកដាក់ គឺការបំពុល (ដែលកើតឡើងពីការអភិវឌ្ឍទីក្រុងនិងកសិកម្ម) និងការអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្ម។ ដូចគ្នានេះដែរតាមរយៈការផ្តល់គោលនយោបាយសមស្រប ទន្ទឹមនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និង សេវាផ្សព្វផ្សាយបានល្អសហគមន៍នេសាទ ក៏អាចដើរតួយ៉ាងសំខាន់ផងដែរនៅក្នុងការវាយតម្លៃ និងកាត់បន្ថយឥទ្ធិពលអវិជ្ជមាននានាផងដែរ។ ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចគោលនយោបាយដែលមានការជូនដំណឹងជាមុន និងសកម្មភាពប្រកបដោយការប្តេជ្ញា ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ ទម្លាប់ល្អ និងដើម្បីធ្វើអន្តរាគមន៍នៅក្នុងបរិស្ថាននៃដែនទឹកសម្រាប់ផលិតផលសង្គម គឺជាលទ្ធផលចុងក្រោយ។

ឯកសារយោង

Baran E. 2005. Cambodian inland fisheries: facts, figures and context. WorldFish Center and Inland Fisheries Research and Development Institute, Phnom Penh, Cambodia. 49 pp.

Baran E., Jantunen T. 2005 BayFish – Tonle Sap: a Bayesian model of the fish production in the Tonle Sap Great Lake, Cambodia. In Zerger, A. and Argent, R.M. (eds) MODSIM 2005 international congress on modelling and simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, December 2005, pp. 2312-2318.http://www.mssanz.org.au/modsim05/papers/baran.pdf

EJF 2002. Death in small doses: Cambodia's pesticides problems and solutions. Environmental Justice Foundation, London, UK. 37 pp.

Hortle K.G., Lieng S., Valbo-Jorgensen J. 2004. An introduction to Cambodia's inland fisheries. Mekong Development Series nº 4. Mekong River Commission, Vientiane, Lao PDR. 41 pp.

Kurien J, So Nam, Mao Sam Onn 2006. Cambodia's aquarian reforms: the emerging challenges for policy and research. Policy Paper, Inland Fisheries Research and Development Institute, Phnom Penh

Podger G., Beecham R., Blackmore D., Perry C., Stein R. 2004 Modelled observations on development scenarios in the Lower Mekong Basin. Report of the Mekong Regional Water Resources Assistance Strategy. World Bank, Vientiane, Lao PDR. 122 pp.

Poulsen A., Ouch Poeu, Sintavong Viravong, Ubolratana Suntornratana, Nguyen Thanh Tung 2002. Deep pools as dry season fish habitats in the Mekong Basin. MRC Technical Paper No. 4, Mekong River Commission, Phnom Penh. 22 pp.

Poulsen A.F., Ouch Poeu, Sintavong Viravong, Ubolratana Suntornratana, Nguyen Thanh Tung. 2002. Fish migrations of the Lower Mekong River Basin: implications for development, planning and environmental management. MRC Technical Paper No. 8, Mekong River Commission, Phnom Penh. 62 pp.

So Nam, Nao Thuok 1999. Aquaculture sector review (1984-1999) and outline of national aquaculture development plan (2000-2020). Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Department of Fisheries, Phnom Penh, Cambodia

Viswanathan, K.K., J.R. Nielsen, P. Degnbol, M. Ahmed, M. Hara and N.M. Raja Abdullah. 2003. Fisheries co-management policy brief: findings from a worldwide study, Policy Brief nº 2, WorldFish Center, Penang, Malaysia

picture by Dr. So Nam