Print ISSN: 2790-3508 Online ISSN: 2790-3516

The Cambodia Journal of Basic and Applied Research

journal homepage: https://cjbar.rupp.edu.kh

Effectiveness and conservation of marine fisheries management areas in Koh Rong, Cambodia

KEM Ann [1], *, BORN Doeur [2]

[1] Kampong Som Fisheries Administration Cantonment, Preach Sihanouk Province, Cambodia

[2] Fisheries Action Coalition Team (FACT), #57z, Sangkat Phsar Deum Thkov, Khan Chamkarmon, Phnom Penh, Cambodia

A R T I C L E I N F O

Editorial responsibility: Prof. SOK Serey
Received: 13 September 2022
Revised: 19 December 2022
Accepted: 25 February 2023
Published online: 30 June 2023
© 2023 Published by Research Office, (RUPP)
All rights reserved.

Keywords:
Marine fisheries management area (MFMA)
Marine protected area (MPA)
Fisheries management
Community fisheries
Preah Sihanouk
Cambodia

សារគន្លឹះ

- ធនធានជលផល ជាពិសេស ត្រីគឺជាអាហារដ៏សំខាន់សម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា និងមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់សន្តិសុខស្បៀង។ ត្រីផ្តល់ប្រូតេអ៊ីនប្រមាណ 81,5% នៅក្នុងរបបអាហារប្រចាំថ្ងៃរបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា។ ត្រីសម្បូរទៅដោយប្រូតេអ៊ីន វីតាមីន និងសារជាតុខនិជផ្សេងៗទៀតដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សុខុមាលភាពមនុស្ស ជាពិសេស ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះនិងកុមារ។ ជាមធ្យម ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជាម្នាក់ៗបរិភោគត្រីប្រមាណ 52,4 គីឡូក្រាមក្នុងមួយឆ្នាំ។
- ធនធានជលផលក៏ជាប្រភពមួយយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ភ្ញៀវទេសចរជាតិនិងអន្តរជាតិផងដែរដូចជា ការនេសាទត្រីកំសាន្ត ការទស្សនាភូមិអ្នកនេសាទនិងព្រៃកោងកាង និងការមុជទឹកមើលផ្កាថ្មជាដើម។ សកម្មភាពទាំងនេះក៏បានរួមចំណែកលើកស្ទួយសេដ្ឋកិច្ចជាតិឱ្យបានរីកចម្រើនផងដែរ។
- ការអភិរក្សអាចទទួលបានជោគជ័យ លុះត្រាតែមានភាពជាដៃគូជាមួយសហគមន៍នេសាទ ស្ថាប័នជំនាញ អជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដែលរួមគ្នាទទួលខុសត្រូវ ជាមួយយន្តការស៊ីចង្វាក់គ្នាដែលមានកិច្ចសហការ ការបែងចែកទំនួលខុសត្រូវ ការលើកទឹកចិត្ត ការផ្តល់សិទ្ធអំណាច និងការពង្រឹងភាពជាម្ចាស់។
- ការល្បាតដោយប្រើSMARTគឺជាការងារសំខាន់ក្នុងការទប់ស្កាត់បទល្មើសនេសាទក្នុងដែនគ្រប់គ្រងជលផលរបស់សហគមន៍នេសាទក្នុងតំបន់ប្រជុំកោះរ៉ុងនៃក្រុងកោះរ៉ុង។ ជាទូទៅ សហគមន៍នេសាទបានសហការជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម ដើម្បីពង្រឹងចំណេះដឹងដោយផ្ទាល់និងបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពនៃការអនុវត្តច្បាប់នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រ។
- សហគមន៍នេសាទនីមួយៗ ដែលបានបង្កើតឡើង បាននិងកំពុងបំពេញតួនាទីយ៉ាងសកម្មក្នុងការគ្រប់គ្រងធានធានជលផលក្នុងតំបន់របស់ខ្លួន។ សហគមន៍ទាំងនោះមានចំណុចខ្លាំងនិងឱកាស ដោយសារតែមានការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល

* Corresponding author: Kampong Som Fisheries Administration Cantonment, Preach Sihanouk Province, Cambodia.
E-mail addresses: annkem168@gmail.com (K. Ann)
DOI: Not assigned yet.

និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ការផ្តត់ផ្គង់ទៅតាមតម្រូវការសហគមន៍ ទាំងផ្នែកសមត្ថភាព ថវិកា និងសម្ភារៈ ដែល ចាំបាច់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល។

- នៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្ទនិងសហគមន៍នេសាទត្រូវមានការតាមដាន ការវាយតម្លៃ និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីទីជម្រកផ្កាថ្ម ទីជម្រកស្មៅសមុទ្ទ ទីជម្រកព្រៃកោងកាង លក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម អភិបាលកិច្ចជលផល ការអង្កេតចំណេះដឹង អាកប្បកិរិយា និងការអនុវត្ត ដើម្បីជានាអំពីប្រសិទ្ធិភាពនៃការគ្រប់គ្រងតំបន់ជលផលសមុទ្ទ។

Key Messages

- Fish is an essential food for Cambodians and plays an important role in food security. Fish is rich in protein, vitamins, and other minerals necessary for human health, particularly for pregnant women and children. On average, each person consumes about 52,4 kg of fish per year.
- Fishery communities are attracting national and international tourists for leisure activities, such as fishing, sightseeing in villages and mangrove forests, and coral diving. These activities have contributed to local livelihoods.
- Fishery management and conservation protect biodiversity and ensure food security. It requires a partnership with community fisheries, professional institutions, local authorities, development partners, and stakeholders and a mechanism for joint responsibility that includes collaboration, division of roles, encouragement, empowerment, and ownership.
- Smart patrols are a vital tool in preventing fishing crimes in the fisheries management areas of the Koh Rong archipelago and in increasing knowledge of management and the effectiveness of law enforcement.
- Community fisheries have been established and are fulfilling their essential role in managing the fisheries resources. The communities have been strengthened with support from the government and development partners, including financial and technical support.
- In the marine fisheries management areas and the community fisheries, to ensure effective management of the areas, there should be monitoring, evaluation, and research on coral habitats, seagrass habitats, mangrove sanctuaries, socio-economic conditions, fisheries governance and knowledge, and attitudes and practices.

១. សេចក្តីផ្តើម

ឆ្នេរសមុទ្ទកម្ពុជាលាតសន្ធឹងប្រមាណ 440 គ.ម ក្នុងឈូងសមុទ្ទថៃ ដែលមានព្រំប្រទល់ជាប់ជាមួយប្រទេសថៃនិងវៀតណាម។ តំបន់ឆ្នេរនេះស្ថិតក្នុងខេត្តចំនួន 4 គឺ៖ ខេត្តកោះកុង ខេត្តព្រះសីហនុ ខេត្តកំពត និងខេត្តកែប។ ក្នុងដែនទឹកទាំងនេះមានកោះចំនួន 69 និងមានជីវៈចម្រុះជាច្រើនដូចជា ផ្កាថ្មទំហំ 2806ហ.ត, ព្រៃកោងកាង 78400 ហ.ត, និងវាលស្មៅសមុទ្ទ 30000 ហ.ត ដែលក្នុងនោះ 25240 ហ.ត ស្ថិតក្នុងខេត្តកំពត ហើយដែលជាវាលស្មៅសមុទ្ទដ៏ធំលំដាប់ពិភពលោកទៀតផង (Touch, 1995; Johnson & Munford, 2012)។ ធនធានជលផលសមុទ្ទទាំងនេះបាននិងកំពុងដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវភាពរបស់ប្រជានេសាទដូចជាត្រី ក្តាម និងបង្គាជាដើម (Cesar, 2000; Brander et al., 2007; Londono & Johnston 2012) ។ ស្មៅសមុទ្ទមានតួនាទីដ៏សំខាន់សម្រាប់ជាប្រភពចំណីនៃសត្វសមុទ្ទដូចជាអណ្តើក ត្រីឆ្លាម និងជាពិសេស ត្រី (Heithaus et al 2002; Taquet et al 2006; Bjorndal & Bolten 2010)។ ចំណែកព្រៃកោងកាងគឺជាទីជម្រកដ៏មានប្រយោជន៍សម្រាប់ការរកចំណីនិងការលូតលាស់នៃប្រភេទត្រីជាច្រើន (Blaber et al 1989; Lugendo et al 2005; Lugendo et al 2007) និងដើរតួជាប្រព័ន្ធការពារឆ្នេរសមុទ្ទសម្រាប់សហគមន៍ជាច្រើន ដែលនៅតាមបណ្តោយឆ្នេរសមុទ្ទនៃប្រទេសកម្ពុជា (Kathiresan & Rajendran 2005) ។

បរិស្ថានសមុទ្ទនិងតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជាក៏មានតួនាទីកាន់តែសំខាន់ផងដែរក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រទេស ការទ្រទ្រង់កសិកម្ម ជលផល វិស័យឧស្សាហកម្ម និងដឹកជញ្ជូន និងផ្តល់ភាពទាក់ទាញកាន់តែច្រើនសម្រាប់វិស័យទេសចរណ៍និងការលំហែផងដែរ (EU, 2012)។ ការនេសាទសមុទ្ទផ្តល់ផលចំណូលសម្រាប់ការចិញ្ចឹមជីវិតក៏ដូចជាមធ្យោបាយទ្រទ្រង់ការរស់នៅរបស់ប្រជាជនជាច្រើនគ្រួសារនៅកម្ពុជា ដោយនៅឆ្នាំ 2014 កម្ពុជាប្រមូលផលនេសាទសមុទ្ទបានប្រមាណ 120250 តោន និងកើនដល់ 936300 តោន ក្នុងឆ្នាំ 2020 ដែលក្នុងនោះ ជលផលសមុទ្ទមាន 13% នៃជលផលសរុបក្នុងប្រទេស (FiA, 2021)។ ការអភិរក្សទីជម្រកនេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសាររបស់ប្រជានេសាទ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

ការគ្រប់គ្រងនៅលើដែននេសាទក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានចាប់ផ្តើមនៅដើមសតវត្សរ៍ទី 20 ដែលកម្ពុជាស្ថិតក្រោមអាណានិគមបារាំង។ ពីឆ្នាំ 1863 ដល់ 1953 មានការបង្កើតជាក្រុមនេសាទមួយដើម្បីកំណត់និងបែងចែកដែននេសាទល្អៗជាឡូត៍នេសាទសម្រាប់ធ្វើអាជីវកម្មជាឯកជនតាមរយៈការដេញថ្លៃជាសាធារណៈ។ នៅក្នុងសម័យខ្មែរក្រហម ពីឆ្នាំ 1975 ដល់ 1979 ពុំមានឯកសារច្បាស់លាស់អំពីរបៀបគ្រប់គ្រងជលផលឡើយ (FiA 2006)។ បន្ទាប់មក ពីឆ្នាំ 2000 ដល់ 2012 ទើបរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានធ្វើកំណែទម្រង់យ៉ាងស៊ីជម្រៅក្នុងវិស័យជលផល ស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី 3 ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិឆ្នាំ 2014-2018 និងក្របខណ្ឌផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់វិស័យជលផលឆ្នាំ 2010-2019 ដើម្បីលើកស្ទួយវិស័យជលផល ក្នុងគោលបំណងបម្រើឱ្យមានការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក និងទីផ្សារនាំចេញ តាមរយៈការនេសាទត្រីធម្មជាតិ វារីវប្បកម្ម ទាំងទឹកប្រៃនិងទាំង ទឹកសាប ការសម្របសម្រួលការកែច្នៃ និងការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម តារាងទី1 (FiA, 2021)។

តារាងទី1. ស្ថិតិរំលាយឡូត៍នេសាទទូទាំងប្រទេស

សូចនាករ	ចំនួនឡូត៍	ផ្ទៃក្រឡា (ហ ត)	ភាគរយ
កំណែទម្រង់លើកទី 1 ឆ្នាំ 2000-2010	78	541206	56,75
កំណែទម្រង់លើកទី 2 ឆ្នាំ 2012	80	412534	43,26
កន្លែងអភិរក្ស	50	97503	10,23

ប្រភព៖ Fisheries Administration (2021)

បច្ចុប្បន្ននេះកម្ពុជានៅមានដាយត្រី ដាយបង្កង និងដាយត្រីលេញចំនួន 92 ក្នុងនោះ ដាយត្រីមានចំនួន 71 ដាយបង្កងមាន 13 និងដាយត្រីលេញមាន 08 ដាយ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានរក្សាទុកដាយត្រីទាំងអស់សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ត្រីប្រហុក-ផ្អកដល់ប្រជាពលរដ្ឋ ពីព្រោះវាជាអាហារមិនអាចខ្វះបាន។ វិស័យជលផលបានចូលរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្តល់ការងារដល់ប្រជាពលរដ្ឋប្រមាណ 6 លាន នាក់ ទាំងអ្នកធ្វើការពេញម៉ោង និងមិនពេញម៉ោង បង្កើនជីវភាពរស់នៅផ្តល់នូវសន្តិសុខស្បៀង និងបង្កើនផលិតផលក្នុងស្រុកប្រមាណ 8-12% នៃផលិតផលសរុបក្នុងមួយឆ្នាំ។ បរិមាណផលនេសាទទឹកសាបខ្ពស់ជាងផលនេសាទសមុទ្ទ និងផលពីវារីវប្បកម្ម។ ដោយគិតជាមធ្យម ប្រជាពលរដ្ឋម្នាក់ៗបរិភោគត្រី 52,4 គីឡូក្រាម ក្នុងមួយឆ្នាំ ក្នុងនោះ ត្រីទឹកសាប 35,1 គីឡូក្រាម, ត្រីសមុទ្ទ 17,3 គីឡូក្រាម, ប្រភេទត្រីចិញ្ចឹម 1,3 គីឡូក្រាម, ហើយទទួលបានប្រូតេអ៊ីនពីសាច់ត្រីរហូតដល់ 81,5%។ ចំណែកត្រីកែច្នៃប្រជាពលរដ្ឋខ្មែរម្នាក់បរិភោគប្រហុក 5,2 គីឡូក្រាម, ផ្អកឬម៉ាំ 4,8 គីឡូក្រាម, ត្រីងៀត 9,3 គីឡូក្រាម, ត្រីឆ្អើ 8,3 គីឡូក្រាម, និងទឹកត្រី 4,5 លីត្រ។ ផ្តើមចេញពីការប្រើប្រាស់ត្រីនេះ ប្រទេសកម្ពុជាមាន តម្រូវការត្រីប្រមាណ 936 តោន ក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលក្នុងនោះ 70% ទទួលបានពីផលិតកម្មត្រីក្នុងស្រុក និង 30% ត្រូវបាននាំចូលពីប្រទេសជិតខាង ព្រោះតែការធ្លាក់ចុះទិន្នផលជលផលចាប់ត្រីទឹកសាបដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ការធ្វើនេសាទហួសកម្រិត និងការបាត់បង់ព្រៃលិចទឹកដែលជាជម្រកត្រី (MAFF, 2021)។

ទន្ទឹមនឹងនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលបានរៀបចំលិខិតបទដ្ឋាននានាដូចជា ព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/0505/240 ចុះថ្ងៃទី29 ខែឧសភា ឆ្នាំ2005 ស្តីពីការបង្កើតសហគមន៍នេសាទ, ច្បាប់លេខ 228 ចុះថ្ងៃទី24 ខែឧសភា ឆ្នាំ2006 ស្តីពីជលផល, អនុក្រឹត្យលេខ 25 អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី20 ខែមីនា ឆ្នាំ2007 ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទនិងប្រកាសលេខ 316 ប្រក.កសក ឆ្នាំ2007 ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំអំពីសហគមន៍នេសាទ ដើម្បីជា មូលដ្ឋានបង្អែកក្នុងការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងសហគមន៍នេសាទឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព និងនិរន្តរភាព (FiA, 2008)។ ការកើនឡើងប្រជាពលរដ្ឋ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការនេសាទហួសកម្រិតបានជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងទៅលើធនធានមច្ឆាជាតិ។ ដូច្នេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានធ្វើកំណែទម្រង់លើវិស័យជលផល ដោយលុបឡូត៍នេសាទទាំងអស់ ទុកជូនប្រជាពលរដ្ឋគ្រប់គ្រងនិងប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដើម្បីរួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងទុកមួយផ្នែកជាកន្លែងអភិរក្សជលផល។ រដ្ឋបាលជលផលបានទទួលខុសត្រូវចំពោះសកម្មភាពនិងសមិទ្ធផលរួមមានការងារបច្ចេកទេសកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងកម្រិតជាតិនិងតំបន់។ ការងារនិងសមិទ្ធផលសំខាន់គឺការរៀបចំវិសោធនកម្មច្បាប់ស្តីពីជលផលដើម្បីអនុវត្តឱ្យស្របតាមកំណែទម្រង់វិស័យជលផល និងការអភិវឌ្ឍវិស័យជលផល។ ជាក់ស្តែងក្នុងឆ្នាំ2017។ លើសពីនេះរដ្ឋបាលជលផលបានខិតខំអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពនិងភាពជោគជ័យនៃការងារ តាមរយៈការពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការកាន់តែជិតស្និទ្ធរវាងបណ្តាក្រសួង, ស្ថាប័ន, ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍, អង្គការជាតិ, អន្តរជាតិ, និងបណ្តាប្រទេសជាសមាជិកអាសាន (MAFF 2021) ។

ក្របខណ្ឌផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់អភិវឌ្ឍវិស័យជលផលឆ្នាំ 2015-2024 ដែលធ្វើឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ និងទទួលបានជោគជ័យដើម្បីរួមចំណែកធានានូវសន្តិសុខស្បៀងដល់ប្រជាពលរដ្ឋនិងការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិ ព្រមទាំងជួយលើកស្ទួយសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ កម្មវិធីនេះត្រូវអនុវត្តដោយផ្អែកលើក្របខណ្ឌផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យជលផល ដោយផ្អែកលើ សសរស្តម្ភចំនួន 05 សំខាន់ៗរួមមាន៖ (1) ការនេសាទនិងគ្រប់គ្រង, (2) ការអភិរក្ស និងសហគមន៍នេសាទ, (3) ការអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកប្រៃនិងទឹកសាប, (4) ខ្សែច្រវ៉ាក់ផលិតកម្មជលផល, និង (5) ច្បាប់និងសេវាកម្ម។ វិស័យជលផលត្រូវបានធានាការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ទោះបីក្នុងករណីមានការប្រែប្រួលដែលកើតឡើងមិនគ្រោងទុកក៏ដោយ ក៏រដ្ឋាភិបាលនៅតែអាចឆ្លើយតបបានយ៉ាងទាន់ពេលវេលា និងមានប្រសិទ្ធភាពតាម រយៈការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការផ្តល់សេវាកម្មនោះ។ សសរស្តម្ភទី 5 ត្រូវបានបញ្ចូលបន្ថែមក្នុងការទទួលស្គាល់អំពីតម្រូវការនៃការកសាងសមត្ថភាពទាំងធនធានមនុស្ស ស្ថាប័ន និងការស្រាវជ្រាវនៅក្នុងរដ្ឋបាលជលផល និង ភ្នាក់ងារដៃគូអភិវឌ្ឍន៍នានា ដើម្បីសម្រេចបានជោគជ័យក្នុងការអនុវត្តកម្មវិធីដែលបានតាក់តែងរៀបចំ (MAFF, 2015)។

អស់រយៈពេល 14 ឆ្នាំ (2000-2014) នៃកំណែទម្រង់គោលនយោបាយវិស័យជលផលមកហើយ ដែលរដ្ឋបាលជលផលបានខិតខំអស់ពីកម្លាំងកាយចិត្តក្នុងការអនុវត្តគោលនយោបាយកែទម្រង់ស៊ីជម្រៅនេះរហូតសម្រេចបានជោគជ័យ និងទទួលបានសមិទ្ធផលយ៉ាងសំខាន់រួមមាន៖ ការអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្ម, ការគ្រប់គ្រងនិងការអភិវឌ្ឍន៍,សហគមន៍នេសាទ, ការអភិរក្សធនធានជលផល, ការកែលម្អនិងកំណត់ព្រំប្រទល់កន្លែងអភិរក្ស, ការការពារព្រៃលិចទឹកនិងព្រៃកោងកាង, ការអភិវឌ្ឍស្រាស់ជម្រកត្រីសហគមន៍, ការកែច្នៃផលនេសាទនិងគុណភាព, ការរៀបចំផែនការ, ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ, និងការផ្សព្វផ្សាយ (MAFF, 2021)។ ដំណាក់កាលដំបូងនៃការកែទម្រង់ ការគ្រប់គ្រងហាក់បីដូចជាការធ្វើបដិវត្តន៍មួយដែរ ដែលក្នុងនោះផលប្រយោជន៍បុគ្គលត្រូវបានប៉ះពាល់ដោយសារតែការប្រគល់សិទ្ធិជូនប្រជាពលរដ្ឋ(FiA, 2006)។

ធនធានជលផលត្រូវទទួលរងការបំផ្លិចបំផ្លាញយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដោយកត្តាសំខាន់ៗរួមមាន៖ កំណើនប្រជាជន ការគ្រប់គ្រងមិនទាន់បានពេញលេញ និងការប្រើប្រាស់ធនធានដោយគ្មានច្បាប់ទំលាប់ត្រឹមត្រូវ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលដោយផ្អែកលើសហគមន៍កំពុងទាក់ទាញឱ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំង។ យុទ្ធសាស្ត្រមួយចំនួនដែលកំពុងត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិដោយផ្អែកលើសហគមន៍គឺជាវិធីសាស្ត្រដោយមានការចូលរួម ហើយបានក្លាយជាយុទ្ធសាស្ត្រដែលមានប្រជាប្រិយភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងនិងអភិរក្សធនធានធម្មជាតិចម្រុះឱ្យមានលក្ខណៈសម្បត្តិល្អជាច្រើន។ យោងតាមការស្រាវជ្រាវរបស់រដ្ឋបាលជលផល ទ្រឹស្តីសហគមន៍នេសាទជាទ្រឹស្តីថ្មីដែលពុំមានការអនុវត្តជាទូទៅគ្រប់តំបន់នោះទេ ព្រោះមានការលំបាកក្នុងការរៀបចំនិងអនុវត្តស្ថានភាពជាក់ស្តែងនៅក្នុងសហគមន៍ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យការយល់ដឹងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅតាមតំបន់ភាគច្រើននៅមានកម្រិតទាប។ សហគមន៍បានអភិរក្សតំបន់របស់ខ្លួនបានយ៉ាងល្អ ប៉ុន្តែសមាជិករបស់សហគមន៍នោះបានធ្វើអាជីវកម្មនេសាទនៅតំបន់ក្រៅ និងក្នុងកន្លែងនេសាទសហគមន៍របស់ខ្លួន ដែលជាបញ្ហាដល់ការងារគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សធនធានជលផល (FiA, 2016)។

ការសម្របសម្រួលរៀបចំសហគមន៍នេសាទជាការរួមចំណែកក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល ដែលមានសកម្មភាពសំខាន់ៗដូចជា៖ ការចុះបញ្ជីកំណត់ព្រំប្រទល់

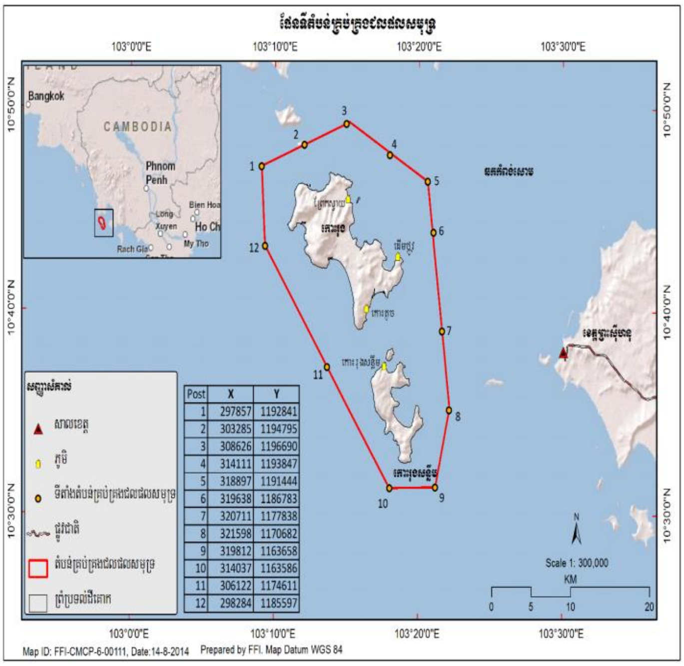
រៀបចំកិច្ចព្រមព្រៀងកន្លែងនេសាទសហគមន៍ ការធ្វើផែនការគ្រប់គ្រង ការធ្វើផែនការសកម្មភាព ការអនុវត្ត ផែនការសកម្មភាពនិងផែនការគ្រប់គ្រង ការតាមដាន និងការវាយតម្លៃផែនការ និងការកែលម្អផែនការ (FiA 2021)។ ការកំណែទម្រង់ជលផលនៅពេលថ្មីៗនេះបានជួយដោះស្រាយបញ្ហានៅក្នុងវិស័យជលផលសម្រាប់អ្នកនេសាទលក្ខណៈគ្រួសារ និងការនេសាទហួសកម្រិត។ ប៉ុន្តែ បញ្ហាអភិរក្សធនធានជលផលស្ទើរតែគ្រប់របាយការណ៍ស្តីពីការនេសាទនៅកម្ពុជា ទាំងការនេសាទទឹកសាប និងទាំងការនេសាទសមុទ្ទ បានកត់សម្គាល់ថា ការនេសាទខុសច្បាប់គឺជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរទៅលើផលស្តុកនិងជម្រកត្រី (FiA 2021)។ ការបាត់បង់ធនធានជលផលមានកត្តាសំខាន់ៗផ្សេងៗទៀតដូចជា ការទន្ទ្រានដីព្រៃកោងកាងសម្រាប់ធ្វើកសិកម្មនិងធ្វើអុសឬធ្យូង ការចិញ្ចឹមបង្គា ការធ្វើស្រែអំបិល ការយកធ្វើជាកម្មសិទ្ធ និង សកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់ដូចជាការដាក់គ្រឿងផ្ទុះនិងបំពុលជាដើម។ ការគ្រប់គ្រងនិងកម្សោយនៃការអនុវត្តច្បាប់របស់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ជារឿយៗ ត្រូវបានលើកឡើងថា ប្រាក់បៀវត្សនិងធនធានមិនគ្រប់គ្រាន់ជាមូលហេតុចម្បង ដែលធ្វើឱ្យអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានមិនអាចអនុវត្តកាតព្វកិច្ចរបស់ខ្លួនឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព។ មានរបាយការណ៍ថា អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានផ្តោតលើលទ្ធផលរយៈពេលខ្លីច្រើនជាងការគ្រប់គ្រងជលផលរយៈពេលវែង ដែលជាបញ្ហាសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ឱ្យមាននិរន្តរភាព (FiA 2016)។

យោងតាមវិធីសាស្រ្តសហគ្រប់គ្រងធនធានដោយផ្អែកលើសហគមន៍នេះ មានន័យថា ការរួមចំណែកទទួលខុសត្រូវរវាងស្ថាប័នរដ្ឋនិងសហគមន៍មូលដ្ឋាន ដោយស្ថាប័នរដ្ឋមាន តួនាទីដ៏រឹងមាំក្នុងដំណើរការនេះ (Marschke & Song 2003)។ ការអភិរក្សធនធានជលផលដោយផ្អែកលើសហគមន៍មានន័យថាជាការអភិរក្សដោយមានសហគមន៍មូលដ្ឋាន ចូលរួមជាមួយ ស្ថាប័នបច្ចេកទេសនានាថ្នាក់ខេត្តនិងថ្នាក់ជាតិ។ ផ្នែកជាគន្លឹះនៃការអភិរក្សដោយផ្អែកលើសហគមន៍ គឺការរៀបចំសហគមន៍ឱ្យទៅជារចនាសម្ព័ន្ធដូចជាការបង្កើតក្រុមល្បាតនិងការបោះឆ្នោតជ្រើសរើសគណៈកម្មការសហគមន៍ដោយស្របច្បាប់ ដែលត្រូវទទួលបានការឯកភាពពីរដ្ឋអំណាចមូលដ្ឋានហូតដល់ស្ថាប័នជាតិ។ ដើម្បីយល់ឱ្យច្បាស់ពីខ្លឹមសារនៃការអភិរក្សធនធានជលផលដោយផ្អែកលើសហគមន៍នៅប្រទេសកម្ពុជា ចាំបាច់ត្រូវយល់ដឹងអំពីពាក្យសហគមន៍និងការរៀបចំសហគមន៍។ អត្ថបទនេះមានគោលបំណងស្វែងយល់អំពីស្ថានភាពផលនេសាទរបស់ប្រជានេសាទ និងសមាជិកសហគមន៍នេសាទនៅប្រជុំកោះរ៉ុងស្វែងយល់ពីបញ្ហាប្រឈមចំពោះការគ្រប់គ្រងនិងអភិរក្សធនធានជលផលសមុទ្ទ វិភាគស៊ីជម្រៅលើបញ្ហាប្រឈមដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រង និងការអភិរក្សធនធានជលផលសមុទ្ទតាម រយៈសហគ្រប់គ្រង ដើម្បីផ្តល់ជាជម្រើសនិងដំណោះស្រាយសមស្រប។

២. វិធីសាស្រ្តសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវធ្វើនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្ទនៅប្រជុំកោះរ៉ុង ដែលស្ថិតក្នុងសង្កាត់កោះរ៉ុងនិងសង្កាត់កោះរ៉ុងសន្លឹម ក្រុងកោះរ៉ុង ខេត្តព្រះសីហនុ ដែលមានផ្ទៃដី សរុប 40535 គីឡូម៉ែត្រក្រឡា ដែលជាតំបន់ការពារសមុទ្ទដំបូងបង្អស់នៅប្រជុំកោះរ៉ុងនៃប្រទេសកម្ពុជា (MAFF, 2016)។ ក្រុងកោះរ៉ុងជាក្រុងមួយក្នុងចំណោមក្រុង/ស្រុកទាំង 05 របស់ខេត្តព្រះសីហនុ ដែលមានកោះនិងឆ្នេរដ៏មានសក្តានុពលសម្រាប់ទេសចរណ៍។ ក្រុងកោះរ៉ុងត្រូវបានបង្កើត ឡើងតាមរយៈអនុក្រឹត្យលេខ 02 អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី08 ខែមករា ឆ្នាំ2019 របស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ ក្រុងនេះមានស្ថានភាពជាតំបន់ដីកោះដាច់ៗពីគ្នា មានទឹកសមុទ្ទព័ទ្ធជុំវិញ និងមានកោះធំ-តូចសរុបចំនួន 19 ដែលចែកចេញជាពីរសង្កាត់គឺសង្កាត់កោះរ៉ុងនិងសង្កាត់កោះរ៉ុងសន្លឹម និងបួនភូមិ (ក្រាហ្វិចទី 1)។ ក្រុងកោះរ៉ុងមានប្រជាពលរដ្ឋសរុបចំនួន 1435 គ្រួសារ និងប្រជាជនសរុបមានចំនួន 3555 នាក់ ក្នុងនោះ ស្រ្តី 1573 នាក់ ហើយ 10% នៃចំនួននេះជាមេ

គ្រួសារ។



ក្រាហ្វិចទី 1. ផែនទីតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្ទនិងទីតាំងសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹមមានប្រជាជនរស់នៅប្រមាណ 3000 នាក់ ដែលពឹងផ្អែកលើសម្បត្តិធម្មជាតិនៃដែនសមុទ្ទសម្រាប់ទ្រទ្រង់សន្តិសុខស្បៀង និងសេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារ។ ការពឹងផ្អែកលើធនធានសមុទ្ទនិងវិស័យទេសចរណ៍ជាប្រភពប្រាក់ចំណូលចម្បង ប៉ុន្តែតម្រូវឱ្យមានការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលឱ្យមាននិរន្តរភាពដោយរាប់ទាំងការអភិរក្សទីជម្រកនៅកន្លែងនេសាទសហគមន៍និងទេសចរណ៍ផងដែរ (Lengetal 2015; Mulligan & Longhurst 2014)។ ផលប៉ះពាល់ពីសកម្មភាពមនុស្សរួមផ្សំជាមួយ នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានបង្កើនការគំរាមកំហែងមកលើទីជម្រកក្នុងដែនសមុទ្ទប្រជុំកោះរ៉ុង និងផលនេសាទដែលមានក្នុងតំបន់នេះ។ ការរៀបចំក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្ទគឺជាការចាំបាច់មួយ ដោយសារការកើនឡើងបញ្ហាប្រឈមផ្នែកប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីជលផលមក លើប្រជាពលរដ្ឋក្នុងប្រជុំកោះ នេះដែលរួមទាំងការថយចុះនៃធនធានជលផលផង។ លើសពីនេះ ក្រុងកោះរ៉ុងសម្បូរកន្លែងនេសាទណាស់ ទើបមានការបង្កើតសហគមន៍នេសាទដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធានជលផលនៅក្នុងតំបន់ឱ្យបានគង់វង្ស។ តារាងទី 2 បង្ហាញពីចំនួនសហគមន៍នេសាទ ចាប់ពីឆ្នាំ2010 ខេត្តព្រះសីហនុបានបង្កើតសហគមន៍សរុបចំនួន 17 រួមទាំងសហគមន៍ 3 នៅក្រុងកោះរ៉ុង។ ការស្រាវជ្រាវក្នុងប្រជុំកោះរ៉ុងឆ្នាំ 2010-2012 បានបង្ហាញថា ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីក្នុងប្រជុំកោះរ៉ុងមានផ្កាថ្មរឹងដែលមានវិសាលភាពគ្របដណ្តប់ប្រមាណ 33% ស្ថិតនៅជុំវិញកោះរ៉ុង (Mulligan & Longhurst 2014)។

ប្រភេទផ្សេងៗនៃផ្កាថ្មនៅទីនោះត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនសូវសំបូរឡើយ ដោយសំបូរតែប្រភេទ Porites និង *Diploastrea heliopora* ប៉ុណ្ណោះ (Mulligan & Longhurst 2014)។ ត្រីក៏មិនសូវសំបូរដែរ ជាពិសេស ត្រីនៅតាមផ្កាថ្មដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ (Mulligan & Longhurst 2014)។ ប្រភេទត្រីដែលជាសូចនាករសំខាន់ជាងគេនៅជុំវិញកោះរ៉ុងសន្លឹមគឺត្រីអាំងកឹយ/ត្រីឆ្លង់ (Lutjanidae) (41%), ត្រីមេអំបៅ (Chaetodontidae) (៣៣%), ត្រីសេក (Scaridae) (18%), និងត្រីតុកកែ (Serranidae) (7%) (Mulligan & Longhurst2014)។ កន្លែងដែលសំបូរប្រភេទត្រីជាងគេគឺនៅភាគពាយព្យនិងខាងលិចកោះរ៉ុង។

តារាងទី 2. ស្ថិតិសហគមន៍នេសាទទាំងបីនៅក្រុងកោះរ៉ុង

លរ	ឈ្មោះសហគមន៍នេសាទ	ឆ្នាំចុះបញ្ជី	ចំនួនសមាជិក	កន្លែងនេសាទសហគមន៍ (ហិកតា)	ចំនួនកន្លែងអភិរក្ស
1	សហគមន៍នេសាទព្រែកស្វាយ	2010	384	334	6
2	សហគមន៍នេសាទដើមថ្កូវ	2011	223	89	2
3	សហគមន៍នេសាទកោះរ៉ុងសន្លឹម	2010	185	239	5
សរុប	3 សហគមន៍នេសាទ		792	662	13

ប្រភព៖ របាយការណ៍ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម 2021

រូបភាពពីផ្កាយរណបពីខែមករាឆ្នាំ2013 បានបង្ហាញពីវត្តមានកោងកាងប្រមាណ 112 ហិកតា នៅកោះរ៉ុងនិង 15 ហិកតា នៅកោះរ៉ុងសន្លឹម (Mulligan & Longhurst 2014) ដែលទីជម្រកកោងកាងដែលមានវិសាលភាពធំជាងគេគឺនៅភាគខាងកើតកោះរ៉ុ (Mulligan & Longhurst 2014)។ នៅតាមកន្លែងមួយចំនួនមានការកាប់ព្រៃកោងកាង។ ប៉ុន្តែ ការគំរាមកំហែងខ្លាំងជាងគេចំពោះកោងកាងត្រូវបានរំពឹងថានឹងកើតចេញពីការអភិវឌ្ឍ ដោយគ្មាននិរន្តរភាពនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ (Mulligan & Longhurst 2014)។ នៅឆ្នាំ2013 បង្ហាញថា វិសាលភាពនៃស្មៅសមុទ្រសរុបនៅប្រជុំកោះរ៉ុងមាន 18 ហិកតា ហើយកន្លែងដែលមានទំហំធំជាងគេគឺនៅសហគមន៍នេសាទដើមថ្កូវ ចំនួន 10 ហិកតា (Mulligan & Longhurst 2014)។ ប្រភេទដែលមាន គឺ *Halodule pinifolia, Thalassia hemprichii, Enhalus acoraides* និង *Halophila minor* ក្នុងនោះ *Halodule pinifolia* ជាប្រភេទដែលសំបូរជាងគេ (Mulligan & Longhurst, 2014)។ ការគំរាមកំហែងចម្បងៗមកលើស្មៅសមុទ្រនៅប្រជុំកោះរ៉ុង និងកោះរ៉ុងសន្លឹមគឺការនេសាទនិងការបំពុលពីដីគោក (Mulligan & Longhurst 2014)។ ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះមានការធ្វើសម្ភាសជនគន្លឹះនៃអ្នកពាក់ព័ន្ធដូចជា អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានភូមិ-សង្កាត់ ប្រធាន-អនុប្រធានគណៈកម្មការសហគមន៍នេសាទ និងសម្ភាសតំណាងគ្រួសារនីមួយៗ ទាំងសមាជិកសហគមន៍និងទាំងមិនមែនជាសមាជិកសហគមន៍នេសាទ គឺធ្វើឡើងតាមរបៀបចៃដន្យ ដោយប្រើប្រាស់រូបមន្ត ជ្រើសរើសសំណាក Yamane Taro, 1967 ដែលបានកំណត់យកកម្រិតល្អៀង 10% (តារាងទី 3)។

តារាងទី 3. ចំនួនសំណាកនៅក្នុងសង្កាត់ទាំងពីរគិតជាភាគរយ

ល.រ.	សង្កាត់	ចំនួនគ្រួសារ	ចំនួនសំណាកក្នុងសង្កាត់	ភាគរយ
1	កោះរ៉ុងសន្លឹម	405	26	27 %
2	កោះរ៉ុង	1.030	68	73%
សរុប		1.434	94	100%

២.១ ការរៀបចំកម្រងសំណួរ

បញ្ជីសំណួរដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការសម្ភាសមានទាំងរាងជាសំណួរបិទ និងសំណួរបើក។ កម្រងសំណួរផ្តោតសំខាន់ទៅលើការប្រែប្រួលធនធានជលផលក្នុងសហគមន៍នេសាទ ការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលដោយសហគមន៍នេសាទ និងបញ្ហាប្រឈមចំពោះការអភិរក្សធនធានជលផល។ លើសពីនេះ បញ្ជីសំណួរត្រូវបានរៀបចំដោយផ្អែកលើគោលបំណងដែលមានពីរផ្នែកគឺ៖ សម្រាប់សម្ភាសគណៈកម្មការសហគមន៍ និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងផ្នែកមួយទៀត សម្រាប់សម្ភាសសមាជិកសហគមន៍អ្នកនេសាទនិងប្រជាពលរដ្ឋ។ ការប្រមូលទិន្នន័យបានចែកចេញជាពីរប្រភេទគឺ៖ ការប្រមូលទិន្នន័យចម្បងជាមួយបុគ្គលសំខាន់ៗនៅក្នុងភូមិរួមមានចាស់ទុំក្នុងស្រុក គណៈកម្មការសហគមន៍នេសាទ មេភូមិ និងចៅសង្កាត់ត្រូវបានសាកសួរអំពីស្ថានភាពទូទៅក្នុងតំបន់សិក្សា។ ការចុះជួបប្រជាពលរដ្ឋដែលជាសមាជិកសហគមន៍នៅតាមសង្កាត់នីមួយៗ ជាក្រុមតូចៗ ដើម្បីប្រជុំពិភាក្សាកេងំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានានា ដោយសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើទស្សនៈរបស់ពួកគាត់នៅជុំវិញការកែទម្រង់វិស័យជលផល ជាពិសេស ការងារអភិរក្សធនធានជលផល។ ចំណែកបញ្ជីសំណួរត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាឧបករណ៍សម្រាប់សម្ភាសប្រជាពលរដ្ឋចំនួន 93 គ្រួសារ។ រីឯទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំផ្សេងៗទៀតគឺបានមក ដោយការប្រមូលឯកសារពាក់ព័ន្ធនានាដូចជារបាយការណ៍ ស្ថិតិ និងព័ត៌មានផ្សេងៗដែលមានស្រាប់ និងឯកសារនានាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការស្រាវជ្រាវពីអង្គការ ឬ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដូចជា សាលាក្រុង សង្កាត់ និង ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោមជាដើម។ ចំណែកការវិភាគទិន្នន័យ ដែលប្រមូលបានដោយប្រើបញ្ជីសំណួរ ត្រូវបានយកមកសំយោគទៅតាមគោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការបង្ហាញពីភាពវិជ្ជមាននិងអវិជ្ជមាន ដើម្បីបញ្ជាក់ពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះដោយបញ្ចូលគ្រប់ទិន្នន័យក្នុងកម្មវិធីសម្រង់ទិន្នន័យ។

៣. គំហើញ និងលទ្ធផល

៣.១ ដែននេសាទ និងស្ថានភាពធនធានជលផល

ការគ្រប់គ្រងដែននេសាទ នឹងធ្វើឱ្យមានភាពប្រសើរឡើងនៃស្ថានភាពធនធានជលផលសមុទ្រ។ ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលបានយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលើការងារអភិរក្សដោយរៀបចំបង្កើតកន្លែងអភិរក្សនៅដែននេសាទបាន 13 កន្លែង ដែលស្មើនឹង 662 ហិកតា និងកន្លែងនេសាទសហគមន៍បាន 3 កន្លែង។ លើសពីនេះ យើងក៏បានរៀបចំដែនជម្រកសុវត្ថិភាពបាន 4 កន្លែងដែលមានទំហំ 129 ហិកតា បង្កើតថ្នាលបណ្តុះកូនកោងកាងបានចំនួន 2 កន្លែង គ្រប់គ្រងផ្ទៃដីព្រៃកោងកាង 9352 ហិកតា, មានផ្កាថ្មនៅជុំវិញពយ 1198 ហិកតា, និងមានស្មៅសមុទ្រ 2 ហិកតា។ ដើម្បីថែរក្សាធនធាននៅក្នុងសហគមន៍ឱ្យបានល្អ សហគមន៍នេសាទទាំងនោះត្រូវបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការដោយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខា ប្រមាញ់ និងនេសាទ និងផ្តល់ជូនសហគមន៍នេសាទទាំងនោះនូវដែននេសាទដើម្បីថែរក្សា ការពារ និងគ្រប់គ្រងធនធានរៀងៗខ្លួនប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ លទ្ធផលនៃការសម្ភាសគណៈកម្មការ និងប្រជាពលរដ្ឋតាមសង្កាត់នីមួយៗបានបញ្ជាក់ថា ក្តាម មឹក និងបង្គាជាប្រភេទផលនេសាទភាគច្រើននៅទូទាំង តំបន់ឆ្នេរ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ត្រីជី ដែលគេស្គាល់ថាជាត្រីចម្រុះសម្រាប់ផលិតចំណីត្រី មានបរិមាណច្រើនបំផុតក្នុងចំណោមផលនេសាទសរុប

ក្នុងមួយឆ្នាំៗ។ ក្ដាមសេះជាប្រភេទផលនេសាទជាគោលដៅដែលមានការប្រែប្រួលទៅតាមទីកន្លែង។ ប៉ុន្តែ វានៅតែមានអត្រាផលនេសាទខ្ពស់ជាងគេដូចជាក្នុងភូមិព្រែកស្វាយ កោះតូច និងដើមថ្កូវ។ ចំណែកមឹកជាគោលដៅនៃការនេសាទនៅភូមិកោះរ៉ុងសន្លឹម។ ការនេសាទនៅប្រជុំកោះរ៉ុងមានការកើនឡើងជាលំដាប់ ដោយផលចាប់ពីសមុទ្របាន 45236 គីឡូក្រាម នៅឆ្នាំ2017 កើនរហូតដល់ 59809 គីឡូក្រាម ក្នុងឆ្នាំ2021 (តារាងទី 4)។

តារាងទី 4. ប្រភេទផលចាប់សមុទ្រដែលសំបូរជាងគេនៅតំបន់កោះរ៉ុងរយៈពេល 5 ឆ្នាំ (គិតជាគីឡូក្រាម)

ប្រភេទផលនេសាទ	2017	2018	2019	2020	2021
ក្ដាម	4278	3517	5642	6592	7210
មឹក	4716	5235	6248	6071	7470
បង្គា	5827	6481	7705	8140	7806
បបែល	1416	1669	2336	2504	3225
ត្រីតឹកកៃ	241	220	248	282	325
ត្រីចំរុះ	28758	30222	31.084	32980	33773
សរុប	45236	47344	53237	56569	59809

ប្រភព៖ MAFF, 2021

ការចុះសម្ភាសអ្នកនេសាទ 94 នាក់ និងការស្រង់ទិន្នន័យចុងក្រោយនៅឆ្នាំ2021 បានបង្ហាញថា ប្រភេទផលចាប់សមុទ្រមានការកើនឡើង 13% ក្នុងរយៈពេល 5 ឆ្នាំ។ ក្រុងកោះរ៉ុងមានទូកនេសាទសរុបចំនួន 81 គ្រឿង (តារាងទី 5) ក្នុងនោះ កម្លាំងលើសពី 33 សេស មាន 10 គ្រឿង និងមានកម្លាំងពលកម្ម 30 នាក់; និង កម្លាំងក្រោម 33 សេស មាន 71 គ្រឿង និងមានកម្លាំងពលកម្ម 140នាក់ (FiA, 2019)។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ធនធានជលផលនៅក្រុងកោះរ៉ុងកំពុងមានបញ្ហាប្រឈមដែលបណ្ដាលមកពីការនេសាទហួសកម្រិតក្នុងដែនទឹក និងមានការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទខុសច្បាប់មួយចំនួនក្នុងតំបន់អភិរក្ស និង តំបន់ហាមឃាត់។ ការកាប់ទន្ទ្រានព្រៃកោងកាងមួយចំនួននិងការបំពុលដែនជីវៈចម្រុះក្នុងទឹកសមុទ្រ និងបច្ចេកទេស ធ្វើវារីវប្បកម្មនៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ ទោះបីជាមានសកម្មភាពបែបនេះក៏ដោយ យើងមានច្បាប់ស្ដីពីជលផលនិងលិខិតបទដ្ឋាននានាសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងជលផលតំបន់ឆ្នេរឱ្យមាននិរន្តរភាព។

តារាងទី5. ប្រភេទទូកនេសាទសមុទ្រនៅក្រុងកោះរ៉ុង

ប្រភេទទូកនេសាទ	ចំនួនគ្រួសារ
ទូកចែវគ្មានម៉ាស៊ីន	13
ទូកមានម៉ាស៊ីន	81
សរុប	94

ប្រភព៖ របាយការណ៍ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលប្រចាំឆ្នាំ2019

៣.២ អភិបាលកិច្ចចំពោះធនធានជលផលនៅប្រជុំកោះរ៉ុង

ការអភិរក្សសំដៅលើភាពជាដៃគូរវាងសហគមន៍នេសាទ ស្ថាប័នជំនាញ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ដៃគូអភិវឌ្ឍ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធរួមគ្នាទទួលខុសត្រូវ។ វាជាយន្តការមួយដែលមានកិច្ចសហការ ការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវ ការលើកទឹកចិត្ត ការផ្ដល់សិទ្ធអំណាច និងការពង្រឹងភាពជាម្ចាស់។ ដំណើរការអភិរក្ស និងការគ្រប់គ្រងមានចេនាសម្ព័ន្ធទទួលខុសត្រូវក្នុងការការពារធនធានជលផលក្នុងកន្លែងនេសាទ និងក្នុងការកែលម្អជម្រកក្នុងគោលបំណងបង្កើនផលប្រយោជន៍សម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋ និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ បើសិនជាគ្មានកិច្ចសហការឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពទេនោះ តំបន់ទាំងនោះនឹងទទួលរងនូវការគំរាមកំហែងកាន់តែខ្លាំង។ ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម បានសហការជាមួយនាយកដ្ឋានអភិរក្សនៃរដ្ឋបាលជលផលនិងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ដោយមានការគាំទ្រថវិកានិងបច្ចេកទេសពីរាជរដ្ឋាភិបាលនិងដៃគូអភិវឌ្ឍក្នុងការអនុវត្តការអភិរក្សធនធានក្នុងដែននេសាទ តាមរយៈការធ្វើអភិបាលកិច្ចរួមគ្នា និងបង្កើនការយល់ដឹងអំពីភាពជាម្ចាស់ ដែលផ្ដល់ផលប្រយោជន៍សម្រាប់អភិរក្សធនធានជលផលសម្រាប់យើងទាំងអស់គ្នា។

ការល្បាតជាសកម្មភាពសំខាន់មួយក្នុងការទប់ស្កាត់បទល្មើសក្នុងដែនគ្រប់គ្រងជលផលរបស់សហគមន៍នេសាទប្រជុំកោះរ៉ុង។ ជាទូទៅ សហគមន៍នេសាទបានសហការជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោមក្នុងការល្បាត និងពង្រឹងចំណេះដឹងដោយផ្ទាល់តាមរយៈការអនុវត្តជាក់ស្ដែងនៅមូលដ្ឋាន និងបានផ្ដល់ចំណេះដឹងស្ដីពីការគ្រប់គ្រង និងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការអនុវត្តច្បាប់។ ជាមធ្យមសហគមន៍នេសាទយើងបានចេញល្បាតនៅតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រប្រជុំកោះរ៉ុងបានចំនួន 20 ដងក្នុងមួយខែ។ លទ្ធផលដែលទទួលបានក្នុងសកម្មភាពល្បាតមាន៖ ការចាប់បញ្ជូនបទល្មើសជូនខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ការអនុវត្តតាមផ្លូវច្បាប់ ក្នុងនោះមានការអប់រំណែនាំ ពិន័យអន្តរកាល មានរឹបអូសវត្ថុតាង និងមានដោះលែងសត្វកំពុងរងគ្រោះ។ល។ ការល្បាតរបស់សហគមន៍នេសាទដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាថ្មីមួយគឺកម្មវិធី SMART មានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងណាស់។ កម្មវិធីនេះមានការទទួលស្គាល់ជាសកលក្នុងការជួយតាមដាន និងមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការការពារនិងអភិរក្សជលផល។ ក្រុមល្បាតសហគមន៍នេសាទនីមួយៗបានអនុវត្តផែនការល្បាត ដែលគាំទ្រដោយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី SMART ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពចាប់តាំងពីឆ្នាំ 2015។ តាមរយៈការប្រើប្រាស់កម្មវិធី SMART ក្នុងការតាមដានសកម្មភាពល្បាតបានបង្ហាញនូវលទ្ធផលជាក់ច្បាស់ មួយចំនួនដូចជា៖ (1) កំណត់បាននូវចំណុចដែលមានសកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់, (2) កំណត់បាននូវពេលវេលាល្បាតច្បាស់លាស់, (3) រៀបចំផែនការល្បាត និង (4) កាត់បន្ថយការនេសាទខុសច្បាប់បាន70% ក្នុងនៅតំបន់គ្រប់គ្រងសមុទ្រប្រជុំកោះរ៉ុង (តារាងទី6)។

តារាងទី6. លទ្ធផលល្បាតរយៈពេលបីឆ្នាំ ដោយប្រើកម្មវិធី SMARTR Patrol

ស្ថានីយ៍	ចំនួនល្បាត	ចំនួនល្បាតថ្ងៃ	ចំនួនល្បាតយប់	ចំងាយ (km)	ចំនួនម៉ោងល្បាត
ដើមថ្កូវ	183	183	12	3117,5	556,4
កោះរ៉ុងសន្លឹម	169	168	18	3014,4	415,6
កោះតូច	165	165	8	2402,5	307,5
ព្រែកស្វាយ	150	150	15	2563,4	221,3
សរុប	666	666	53	11097,9	1500,7

ប្រភព៖ របាយការណ៍ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលប្រចាំឆ្នាំ2021

ចំណាត់ការសង្ខេបចំពោះទូកនេសាទបានឱ្យឃើញថា ក្នុងឆ្នាំ2021 ខណ្ឌរដ្ឋ

បាលផលផលបានធ្វើចំណាត់ការចំពោះទូកនេសាទ ដោយចាប់បញ្ជូនទៅស្នាក់ការសហគមន៍និពិន័យដកហូតឧបករណ៍ (តារាងទី7)។ លើសពីនេះ ក៏មានការដកហូតឧបករណ៍នេសាទ ចេញលិខិតព្រមាន ពន្យល់ និងអប់រំផ្សព្វផ្សាយ។ ក្នុងការចុះល្បាតសរុបចំនួន 666 ដង យើងចាប់បទល្មើសនេសាទចំនួន 52 ករណី, ដកហូតឧបករណ៍ ២០ ករណី, ពិន័យ 20 ករណី, ចេញលិខិតព្រមាន 36 ករណី, និងអប់រំផ្សព្វផ្សាយ 162 ករណី (តារាងទី8) ។សហគមន៍នេសាទបានធ្វើសកម្មភាពផ្សេងទៀត ដែលបានចូលរួមក្នុងកិច្ចការពារធនធាន ឱ្យមាននិរន្តរភាព ដូចជា ផ្សព្វផ្សាយដល់ប្រជានេសាទ ភ្ញៀវទេសចរ និងប្រជាលរដ្ឋឱ្យបានយល់ដឹងពីសារៈសំខាន់នៃធនធានធម្មជាតិ ក្នុងដែនសហគមន៍នេសាទ តំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្ទ និងចូលរួមអភិរក្សប្រភេទសត្វសមុទ្ទកម្រ ដោយលែងចូលដែនធម្មជាតិវិញ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ សកម្មភាពស្តារដែននេសាទជាភារកិច្ចសំខាន់ ដែលសហគមន៍បានធ្វើ ដូចជា ការរៀបចំថ្នាលបណ្តុះកូនកោងកាងបានចំនួនបីកន្លែង និងបានដាំកូនកោងកាងក្នុងដែននេសាទរបស់ខ្លួនរៀងរាល់ឆ្នាំ ជាពិសេស នៅពេលពិធីអបអរសាទរទិវាបុណ្យសមុទ្ទពិភពលោក 8 មិថុនា និងសម្អាតឆ្នេរដោយប្រមូលកាកសំណល់រឹងដើម្បីការពារបរិស្ថានក្នុងសហគមន៍នេសាទឱ្យបានល្អប្រសើរ។សហគន៍បានផ្សព្វផ្សាយការការពារធនធានធម្មជាតិ ដោយដាក់ស្លាកសញ្ញាការពារព្រៃកោងកាង ផ្កាថ្ម ស្មៅសមុទ្ទ និងធនធានជលផលដែលកំពុងរងគ្រោះ និង បម្រាមប្រើប្រាស់ប្រភេទឧបករណ៍ខុសច្បាប់ទទួលបានលទ្ធផលផ្លែផ្កាគួរជាទីមោទនៈ (ក្រាហ្វិចទី 2)។ សហគមន៍នេសាទបានរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ផងដែរក្នុងការស្តារឡើងវិញនូវធនធានជលផល តាមរយៈការបង្កើតនូវធនាគារក្តាមសេះ ដោយលែងក្តាមសេះមេពងដែលបានពីខាងក្រៅចូលក្នុងធនាគារក្តាមសហគមន៍ ទុកឱ្យក្តាមជម្រុះពងអស់ទើបចាប់លក់។ ការសាងសង់ធនាគារក្តាមបានថវិកាពីការចូលរួមពីប្រជានេសាទអ្នកប្រមូលទិញ និងសប្បុរសជននៅក្នុងមូលដ្ឋាន ធនាគារក្តាមមានទម្រង់ផ្សេងៗអាស្រ័យលើថវិកា និងពិសេសសម្រាប់បានដាក់ក្តាមសេះពងបាន។ យោងតាមការស្រាវជ្រាវរបស់ជំនាញ មេក្តាមសេះមួយក្បាលអាចមានពងពី 20000 ទៅ 40000 ពង ទៅតាមប្រភេទនិងទំហំរបស់វា។

តារាងទី 7. ស្ថិតិចំណាត់ការសង្ខេបចំពោះទូកនេសាទ

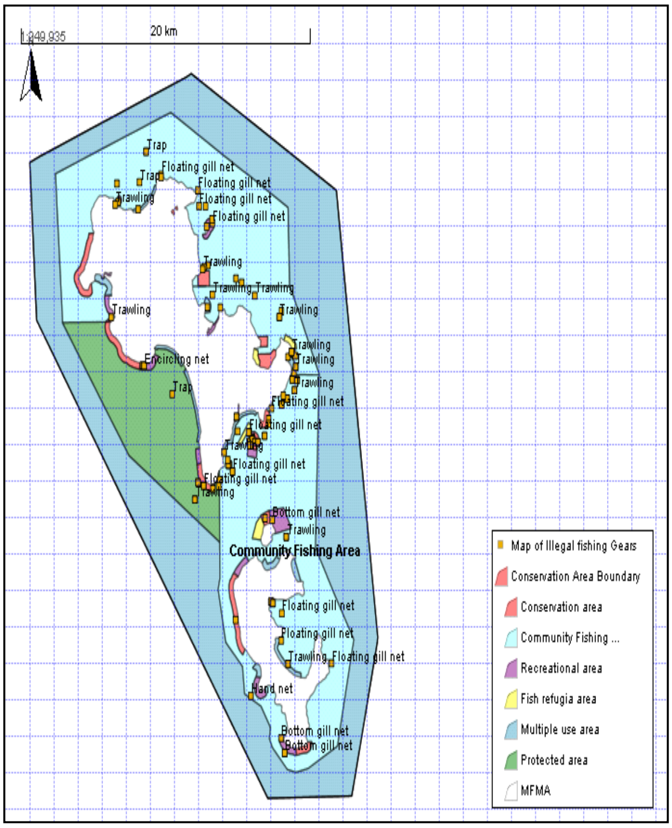
ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ចំណាត់ការចំពោះទូកនេសាទ	ការបំពានចូលខុសច្បាប់	ការបំពាននេសាទខុសច្បាប់	ការបំពានលើសម្ថកិច្ច
01 មករាដល់ 31 ធ្នូ 2021	លើកអួន មង ចាប់បញ្ជូនទៅទីស្នាក់ការសហគមន៍ ពិន័យ ដកហូតឧបករណ៍	អត់ចូលទេ ចូលម្តងម្កាល	ព្រមទទួលកំហុសចំពោះការនេសាទខុសច្បាប់ ឬមិនព្រមទទួលកំហុស	ស្តីបន្ទោស តដៃ ឬមិនមាន

ប្រភព៖ របាយការណ៍ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលប្រចាំឆ្នាំ2021

តារាងទី ៨. ស្ថិតិចំណាត់ការសង្ខេបចំពោះឧបករណ៍នេសាទ

ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ចំណាត់ការចំពោះឧបករណ៍នេសាទ	ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ	ប្រភេទផលចាប់
01 មករា ដល់ 31 ធ្នូ 2021	លើកអួន មង ដកហូតឧបករណ៍ ពន្យល់អប់រំ ផ្សព្វផ្សាយ	អួនអូស មង លប ក្តាម មងបង្គា ត្រី សង្គូច	តាមឧបករណ៍ ដូចជា មងនិងលបក្តាមគឺចាប់ក្តាម
			អួនអូសចាប់ផលចម្រុះ

ប្រភព៖ របាយការណ៍ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលប្រចាំឆ្នាំ2021

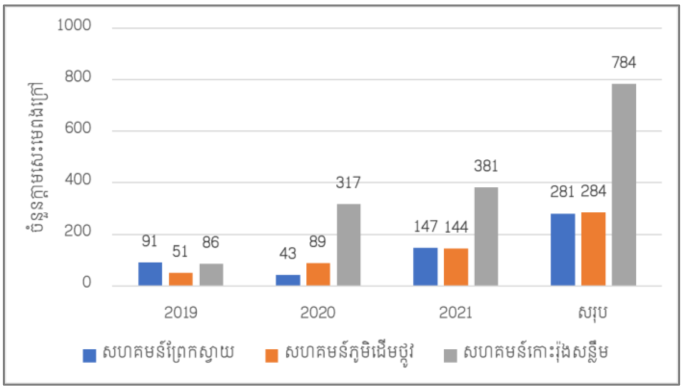


ក្រាហ្វិចទី 2. ផែនទីការធ្វើនេសាទដោយឧបករណ៍ខុសច្បាប់

៣.៣ សកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយអំពីច្បាប់និងលិខិតបទដ្ឋាន

សហគមន៍បានផ្សព្វផ្សាយពីសារៈសំខាន់នៃធនាគារក្តាមសេះដល់អ្នកនេសាទ ឱ្យបានយល់ដឹង និងមានឆន្ទៈចូលរួមផ្តល់មេក្តាមសេះពងជូនសហគមន៍ដោយស្ម័គ្រចិត្ត ដែលជួយធ្វើឱ្យមាននិរន្តរភាពដល់ធនាគារក្តាមសេះ។ ទោះជាមានលំបាកដោយសារស្ថានភាពអាកាសធាតុដូចជាព្យុះរលកខ្លាំងដែលប៉ះពាល់ដល់បែធនាគារក្តាមខ្លះៗក៏ដោយក្តី នៅឆ្នាំ2020 កន្លងទៅ យើងបានលែងក្តាមពងបាន 450 ក្បាលឱ្យជម្រុះពងចូលធម្មជាតិវិញ។ ក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយបញ្ហាក្នុងការបង្កើតធនាគារក្តាមសេះ និងដំណើរការគ្រប់គ្រងសហគមន៍បានលក់ក្តាមជម្រុះពងខាងក្រៅ ដោយប្រមូលថវិកាបង្កើតជាមូលនិធិធនាគារក្តាមសេះសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការជួសជុលធនាគារក្តាមពេលខូចខាត និងមួយផ្នែកទៀតទុកសម្រាប់ទិញក្តាមសេះពងបន្ថែមដើម្បីលែងចូលធនាគារក្តាមសហគមន៍ឱ្យបានច្រើន ដែលជួយឱ្យក្តាមសេះកាន់តែសម្បូរឡើងវិញក្នុងធម្មជាតិ។ ជាក់ស្តែង តាមរយៈកិច្ចសម្ភាសជាមួយអ្នកនេសាទ បន្ទាប់ពីបង្កើតធនាគារក្តាម ពួកគាត់នេសាទក្តាមសេះបានទិន្នផលច្រើនជាមុន។ កត្តានេះបង្ហាញថាសហគមន៍នេសាទការពារបានល្អ; ធនាគារក្តាមមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់; ប្រជានេសាទចូលរួមផ្តល់មេក្តាមសេះពងជូនសហគមន៍ កាន់តែច្រើនឡើង ដើម្បីរួមចំណែករក្សាផលស្តុកក្តាមសេះក្នុងធម្មជាតិឱ្យបានកាន់ច្រើនផងដែរ។

សហគមន៍នេសាទនៅប្រជុំកោះរ៉ុង បានអនុវត្តការងារអភិរក្សធនធានជលផលជាប្រចាំ ដោយបានសហការ ជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។ ជាទូទៅ សហគមន៍នេសាទបានប្រជុំគណៈកម្មការម្តងក្នុងមួយខែដើម្បីពិភាក្សាគ្នាអំពីបញ្ហាផ្សេងៗដែលកើតមានក្នុងសហគមន៍ និងនៅចុងខែនីមួយៗសហគមន៍នេសាទបានរៀបចំកិច្ចប្រជុំបូកសរុបលទ្ធផលការងារដែលបានអនុវត្ត ដោយមានអាជ្ញាធរចូលរួម និងត្រូវបានតាមដាននិងត្រួតពិនិត្យរាល់ការអនុវត្តដោយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម និងលើកឡើងពីបញ្ហាប្រឈម និងសំណូមពរដើម្បីរកដំណោះស្រាយនិងលើកផែនការអនុវត្តបន្ត។ មួយវិញទៀត ចំពោះការអនុវត្តការងារអភិរក្សធនធានជលផលឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ចំណេះដឹងរបស់សហគមន៍នេសាទនៅមានកម្រិត និងត្រូវបានរដ្ឋបាលជលផលផ្តល់វគ្គ បណ្តុះបណ្តាលផ្នែកបច្ចេកទេសជាច្រើនដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពដូចជា ការប្រើ GPS ការកត់ត្រាព័ត៌មានល្បាត កត់ត្រាតាមកម្មវិធី SMART បែបបទរដ្ឋបាល ផែនការគណនេយ្យ ច្បាប់ស្តីពីជលផល។ល។ ចំណេះដឹងដែលទទួលបាននោះត្រូវបានយកមកអនុវត្តជាក់ស្តែងក្នុងការងារនៅសហគមន៍នេសាទ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តការងាររបស់សហគមន៍។ ក្រៅពីទទួលបានវគ្គបណ្តុះបណ្តាល សហគមន៍នេសាទបានធ្វើទស្សនកិច្ចសិក្សាផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធជាមួយសហគមន៍ឯទៀត ដែលទទួលបានជោគជ័យក្នុងការងាររបស់ខ្លួន។ សហគមន៍នេសាទអាចមានដំណើរការល្អក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងអភិរក្ស គឺដោយសារ មានការគាំទ្រពីគ្រប់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ដែលមានតាំងពីសហគមន៍នេសាទ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន រហូតដល់ថ្នាក់ខេត្ត បានបង្កើតក្រុមការងារបច្ចេកទេសខេត្ត ដើម្បីគ្រប់គ្រងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលសមុទ្រដោយមានអភិបាលរងខេត្តព្រះសីហនុជាប្រធាន។ ក្រុមការងារនេះ បានរៀបចំកិច្ចប្រជុំរាល់ 3 ឬ 6 ខែម្តង។ ក្នុងកិច្ចប្រជុំនោះ សហគមន៍បានបង្ហាញពីលទ្ធផលការងារដែលអនុវត្តបាន បញ្ហាប្រឈម និងសំណូមពរ។ ក្នុងកិច្ចប្រជុំក្រុមបច្ចេកទេសនេះ ការលើកឡើងរបស់សហគមន៍ គឺជាបញ្ហាអត្ថិភាពដែលតែងតែត្រូវបានដោះស្រាយគួរជាទីមោទនៈ ដែលបង្ហាញពីការយកចិត្តទុកដាក់របស់ថ្នាក់ដឹកនាំចំពោះការងារគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនិងជានិរន្តរភាពទៅថ្ងៃអនាគត។ ក្រាហ្វិចទី 3. បង្ហាញនូវលទ្ធផលនៃការលែងក្តាមសេះមេពងក្រៅក្នុងបែធនាគារក្តាម។



ក្រាហ្វិចទី 3. លទ្ធផលនៃការលែងក្តាមសេះមេពងក្រៅក្នុងបែធនាគារក្តាម

៣.៤ ចំនុចខ្លាំង ចំនុចខ្សោយ ឱកាស និងកត្តាគំរាមកំហែង (ហៅកាត់ថា SWOT) លើការគ្រប់គ្រងនេសាទ

សមាសភាព ដែលចូលរួមវាយតម្លៃតម្រូវការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលការវិភាគចំណុចខ្លាំង ចំណុចខ្សោយ ឱកាស និងកាគំរាមកំហែង (SWOT) និង សម្ភាសគណៈកម្មការសហគមន៍និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន មាន៖ រដ្ឋបាលជលផលថ្នាក់កណ្តាល ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកំពង់សោម ចៅសង្កាត់កោះរ៉ុង គណៈកម្មការ និង សមាជិកសហគមន៍នេសាទដើមថ្កូវ ព្រែកស្វាយ និងសហគមន៍នេសាទកោះរ៉ុងសន្លឹម សរុបទាំងអស់ 64 នាក់ (ស្រី 27)។ ការងារនេះបានបែងចែកជាពីរក្រុមគឺ៖ ក្រុមទី 1 ទទួលការងារណែនាំអំពីគោលដៅនិងគោលបំណងសកម្មភាពសំខាន់ៗនៅកម្រិតសហគមន៍នេសាទឆ្នាំ2021-2022 ការព្រមព្រៀងដោយសេរីជាមុននិងដោយមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ (FPIC) និងយន្តការវាយតម្លៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលការវិភាគ SWOT និងសម្ភាសជនបង្គោល។ ក្រុមទី 2 ទទួលការងារវាយតម្លៃពីប្រសិទ្ធភាពសហគមន៍នេសាទ។ យោងតាមការពិភាក្សា ចំណុចខ្លាំងរបស់សហគមន៍នេសាទដើមថ្កូវ សង្កាត់កោះរ៉ុង ក្រុងកោះរ៉ុង ខេត្តព្រះសីហនុ គឺ៖ មានធនធានធម្មជាតិនិងជីវៈចម្រុះ មានគណៈកម្មការសហគមន៍ មានសមាជិកសហគមន៍ មានក្រុមល្បាត និងមានការចុះបញ្ជីសហគមន៍នៅក្រសួងកសិកម្ម។ល។ រីឯចំណុចខ្សោយគឺ៖ សមត្ថភាពគណៈកម្មការនៅមានកម្រិត កង្វះថវិកាទ្រទ្រង់សហគមន៍ កង្វះថវិកាល្បាត និងនីតិវិធីក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ។ សហគមន៍នេះមានឱកាសល្អពីព្រោះមានការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាល ជំនាញជលផល និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សហគមន៍នេះមានការគំរាមកំហែងពីបទល្មើសនេសាទ (ទូកអូសធំ-តូច) ការចាក់ដីលុបឆ្នេរសមុទ្ទ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង ការបើកទូកនិងម៉ូតូទឹកចូលកន្លែងអភិរក្ស (តារាងទី 9)។ សហគមន៍ក៏ចាំបាច់ត្រូវការពង្រឹងសមត្ថភាពបន្ថែមរួមមានការប្រើ GPS និងកត់ត្រាចូលសៀវភៅស្នាត ច្បាប់ស្តីពីជលផលនិង លក្ខន្តិកៈ វិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយ វិធីសាស្ត្រដោះស្រាយទំនាស់និងបទល្មើស សរសេររបាយការណ៍និងកំណត់ហេតុ ការគ្រប់គ្រងថវិកានិងការចុះបញ្ជី និងភាពជាអ្នកដឹកនាំ។

តារាងទី9. លទ្ធផលសង្ខេបការពិភាក្សាលើ SWOT នៅសហគមន៍នេសាទដើមថ្កូវ

ខ្លាំង	ខ្សោយ	ឱកាស	ការគម្រាមកំហែង
មានធនធានធម្មជាតិនិងជីវៈចម្រុះ(ផ្កាថ្ម ស្មៅសមុទ្ទ) ទូកល្បាត មានគណៈកម្មការសហគមន៍ មានសមាជិកសហគមន៍ មានក្រុមល្បាត មានសម្ភារៈល្បាតអាវពោងអាវភ្លៀង ពិល GPS មានលក្ខន្តិកៈបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង កិច្ចព្រមព្រៀង ផែនទី ផែនការគ្រប់គ្រង សហគមន៍មានទំនាក់ទំនងល្អជាមួយជំនាញ អាជ្ញាធរ និងអង្គការដៃគូ	សមត្ថភាពគណៈកម្មការនៅមានកម្រិត គណៈកម្មការមួយចំនួនមិនបានចូលរួមសកម្មភាពសហគមន៍ ខ្វះថវិកាទ្រទ្រង់សហគមន៍ ខ្វះថវិកាល្បាត នីតិវិធីក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ	មានការគាំទ្រពីរាជ រដ្ឋាភិបាល មានការគាំទ្រពីជលផល មានការគាំទ្រពីអាជ្ញាធរ មានសក្តានុពលអាចបង្កើតកន្លែងទេសចរណ៍ មានការគាំទ្រពីអង្គការនូវថវិកា មធ្យោបាយ សម្ភារៈ បច្ចេកទេស បណ្តុះបណ្តាល និង ទស្សនៈកិច្ចសិក្សា	បទល្មើសនេសាទ (ទូកអូសធំ និងតូច) ការចាក់ដីលុបឆ្នេរសមុទ្ទ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បើកទូកម៉ូតូទឹកចូលកន្លែងអភិរក្ស

សហគមន៍ចុះបញ្ជីនៅក្រសួងកសិកម្ម មានថ្នាលបណ្ដុះកូនកោងកាង ទម្លាក់ប្រអប់សិប្បនិម្មិត25 បោះស្លាកតូចនៅកន្លែងកោងកាង 80 ស្លាកហាមទូកអូស 1 ក្ដារខៀនព័ត៌មាន 1 ស្លាកសហគមន៍នេសាទ 1 ស្លាកអណ្ដើក 1 អាវពោង ឯកសណ្ឋាន GPS កិច្ចសហការល្អជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន			

៣.៥ សហគមន៍នេសាទព្រែកស្វាយ សង្កាត់កោះរ៉ុង ក្រុងកោះរ៉ុង ខេត្តព្រះសីហនុ

លទ្ធផលនៃការពិភាក្សាក្រុមបានបង្ហាញថា សហគមន៍ព្រែកស្វាយមានចំណុចខ្លាំងដូចជា សហគមន៍បានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់ពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មានលក្ខន្តិកៈ មានបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង មានកិច្ចព្រមព្រៀងមានគណៈកម្មការសហគមន៍ មានបញ្ជីសមាជិក មានផែនទីសហគមន៍ មានធនធានជលផល និងមានសម្ភារៈល្បាតជាដើម។ ចំណុចខ្សោយមាន៖ សមត្ថភាពគណៈកម្មការនៅមានកម្រិត ខ្វះថវិកា ខ្វះពោងបោះដាក់កន្លែងអភិរក្ស។ ការគំរាមកំហែងមាន៖ បទល្មើសនេសាទ មងហោះអូសលើផ្កាថ្ម ការបាក់ដីហូរច្រោះបណ្តាលឱ្យងាប់ដើមកោងកាង ជម្ងឺកូវីដ19 បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ និងខ្យល់រលកធំៗ។ សម្រាប់ឱកាសគឺ៖ មានការគាំទ្រពីរាជរដ្ឋាភិបាល មានការគាំទ្រពីជំនាញជលផល មានការគាំទ្រពីអាជ្ញាធរ មានការគាំទ្រថវិកានិងមធ្យោបាយពីអង្គការ (តារាងទី10)។ សហគមន៍នេះត្រូវការពង្រឹងសមត្ថភាពបន្ថែមដូចជា៖ (1) ការសរសេរបាយការណ៍និងកំណត់ហេតុ, (2) ការធ្វើបញ្ជីនិងគ្រប់គ្រងថវិកា, (3) ច្បាប់ស្តីពីជលផល លក្ខន្តិកៈ និងបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង, (4) GPS និង ការកត់ត្រាសៀវភៅស្មៅ, និង (5) ភាពជាអ្នកដឹកនាំ។

តារាងទី10. លទ្ធផលសង្ខេបការពិភាក្សាអំពី SWOT សហគមន៍នេសាទព្រែកស្វាយ

ខ្លាំង	ខ្សោយ	ឱកាស	ការគំរាមកំហែង
សហគមន៍ចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់ពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខា ប្រមាញ់ និងនេសាទ មានលក្ខន្តិកៈ បទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង កិច្ចព្រមព្រៀង	សមត្ថភាពគណៈកម្មការនៅមានកម្រិត ខ្វះថវិកា	មានការគាំទ្រពីរាជរដ្ឋាភិបាល មានការគាំទ្រពីជំនាញជលផល មានការគាំទ្រពីអាជ្ញាធរ	បទល្មើសនេសាទមងហោះអូសលើផ្កាថ្ម
មានគណៈកម្មការសហគមន៍ មានបញ្ជីសមាជិកសហគមន៍ មានផែនទី មានមធ្យោបាយ និងសម្ភារៈល្បាត ស្លាកសហគមន៍ 1 ក្ដារខៀនព័ត៌មាន 1 ស្លាកតូចចំនួន 40 ស្លាកដែកតូច 10 មានធនធានធម្មជាតិ (ព្រៃកោងកាង ស្មៅសមុទ្រ ផ្កាថ្ម និងជីវៈចម្រុះ ស្លាកហាមទូកអូស1ផ្ទាំង អូប៉ រ 1 GPS1 អាវពោង ឯកសណ្ឋាន មានក្រុមល្បាត ក្រូណូដាក់ឯកសារ 1 គណៈកម្មការមានសាមគ្គីភាពល្អ មានធនាគារក្តាម 1 ថ្នាលបណ្តុះកោងកាង 1	ខ្វះពោងបោះដាក់កន្លែងអភិរក្ស	មានការគាំទ្រពីអង្គការខាងផ្នែកថវិកានិងមធ្យោបាយ សម្ភារៈបច្ចេកទេស បណ្តុះបណ្តាល និងទស្សនៈកិច្ចសិក្សា មានសក្តានុពលអាចបង្កើតកន្លែងទេសចរណ៍ បានចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ទស្សនៈកិច្ចសិក្សា មូលនិធិកោះសង្ឃា ជួយកាតទូរសព្ទ័ប្រចាំខែ	ការបាក់ដីហូរច្រោះនាំឱ្យងាប់កោងកាង ជម្ងឺខូវីត បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ ខ្យល់ រលកធំៗ

៣.៦ សហគមន៍នេសាទកោះរ៉ុងសន្លឹម សង្កាត់កោះរ៉ុងសន្លឹម ក្រុងកោះរ៉ុង ខេត្តព្រះសីហនុ

ចំណុចខ្លាំង៖ សហគមន៍បានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់ពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មានលក្ខន្តិកៈ មានបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង មានកិច្ចព្រមព្រៀង មានគណៈកម្មការសហគមន៍ មានផែនទី មានមធ្យោបាយ និងសម្ភារៈល្បាត និងមានធនធានធម្មជាតិ។

ចំណុចខ្សោយ៖ សមត្ថភាពគណៈកម្មការនៅមានកម្រិត ខ្វះថវិកា និងខ្វះពោងបោះដាក់កន្លែងអភិរក្ស។

ឱកាស៖ មានការគាំទ្រពីរាជរដ្ឋាភិបាលនិងអាជ្ញាធរ មានការគាំទ្រពីជំនាញជលផល មានការគាំទ្រពីអង្គការនូវថវិកាមធ្យោបាយ សម្ភារៈ បច្ចេកទេស វគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងទស្សនៈកិច្ចសិក្សា មានសក្តានុពលអាចបង្កើតកន្លែងទេសចរណ៍។

កត្តាគម្រាមកំហែង៖ បទល្មើសនេសាទមងហោះអូសលើផ្កាថ្ម ការបាក់ដីហូរច្រោះនាំឱ្យងាប់កោងកាង បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ គ្រោះធម្មជាតិខ្យល់រលកធំៗ និងជម្ងឺកូវីដ19។ សហគមន៍នេះក៏ធ្លាប់បានទទួលវគ្គបណ្តុះបណ្តាលពីរដ្ឋបាលជលផលដោយសហការជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ប៉ុន្តែសមត្ថភាពសហគមន៍នៅតែមានកម្រិតដូចជា៖ (1) ការសរសេរបាយការណ៍និងកំណត់ហេតុ, (2) ការធ្វើបញ្ជីនិងគ្រប់គ្រង

ថវិកា, (3) ច្បាប់ស្ដីពីជលផល លក្ខន្តិកៈ បទបញ្ញាផ្ទៃក្នុង, (4) GPS និងការកត់ត្រាសៀវភៅស្នាត និង (5) ភាពអ្នកដឹកនាំ។

៤. អនុសាសន៍ និង ការសន្និដ្ឋាន

ការបែងចែកកន្លែងគ្រប់គ្រងជលផលគឺជាវិធីសាស្ត្រដ៏សំខាន់ដើម្បីធានានិរន្តរភាព និងប្រសិទ្ធិភាពនៃការគ្រប់គ្រង។ លើសពីនេះ វាអាចជួយជារបាំងការពារទីជម្រកជលផល ឱ្យរួចផុតពីសកម្មភាពបំផ្លិចបំផ្លាញ ព្រមទាំងជួយបង្កើនផលស្តុកនៃធនធានជលផល និងជួយកាត់បន្ថយជម្លោះក្នុងដែននេសាទដែលជាកន្លែងការពារដ៏តឹងរឹង។ ការបង្កើតនិងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល និងការបែងចែកកន្លែងគ្រប់គ្រងជលផលឱ្យបានច្បាស់លាស់ តាមរយៈការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងបោះបង្គោល និង ការប្រើប្រាស់សហគមន៍នេសាទដែលមានស្រាប់ ជារបាំងការពារនិងអភិរក្សធនធានជលផលសមុទ្រដ៏មានសារៈសំខាន់និងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ឧបករណ៍តាមដាននិងវាយតម្លៃប្រសិទ្ធិភាពនៃការគ្រប់គ្រង (Management Effectiveness Tracking Tool) គួរតែត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងជួយដល់អ្នកគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារធម្មជាតិសមុទ្រ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅដ្ឋានអាចកំណត់បានអំពីវឌ្ឍនភាពរបស់ខ្លួននៅក្នុងដំណើរការគ្រប់គ្រង។ ឧបករណ៍ស្វ័យវាយតម្លៃនេះមានភាពងាយស្រួលហើយខ្លី សម្រាប់ជួយអ្នកគ្រប់គ្រងឱ្យអាចកំណត់បាននូវចំណុចជោគជ័យនិងចំណុចខ្វះខាត ដែលត្រូវកែលម្អ។ ក្របខ័ណ្ឌរបស់គណៈកម្មាធិការតំបន់ការពារពិភពលោក (WCPA) បានផ្អែកលើគំនិតដែលថា ការគ្រប់គ្រងតំបន់ការពារធម្មជាតិបានល្អត្រូវធ្វើតាមដំណាក់កាល ឬមានធាតុផ្សំខុសគ្នាចំនួន 6 គឺ៖ (1) បរិបទ, (2) ការរៀបចំ ផែនការ, (3) ធាតុចូល, (4) ដំណើរការ, (5) ធាតុចេញ, និង (6) លទ្ធផល។ នាយកដ្ឋានអភិរក្សជលផលនៃ រដ្ឋបាលជលផលនិងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្រោមកិច្ចសហការជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍបានប្រើប្រាស់តារាង ពិន្ទុ METT ពីឆ្នាំ2019 ដល់ 2021 ដើម្បីវាយតម្លៃជាបន្តបន្ទាប់នូវវឌ្ឍនភាពនៃតំបន់គ្រប់គ្រងជលផល ហើយនិងការអង្កេតសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមនៅក្នុងសហគមន៍នានានៅប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹមកន្លងមក (2019-2021)។ ឯកសារទាំងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ស្របជាមួយឯកសារណែនាំ (Pomeroy et al., 2004) ដែលប្រើប្រាស់វិធី និងសូចនាករដូចគ្នានឹងការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមដែរ ប៉ុន្តែ ផ្សារភ្ជាប់កាន់តែជិតស្និទ្ធទៅនឹងគោលដៅនៃការគ្រប់គ្រង ដែលអាចជួយអ្នកគ្រប់គ្រងឱ្យយល់បានកាន់តែច្បាស់ជាងមុន អំពីមូលហេតុនៃការវាយតម្លៃស្ថានភាពគោល និងដាក់ឱ្យអនុវត្តពិធីសារសម្រាប់តាមដាននិងវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់នៃសកម្មភាពគ្រប់គ្រងជាបន្តបន្ទាប់ ដោយដាក់បញ្ចូលសូចនាករជីវ-រូបសាស្ត្រ ដែលជួយសហគមន៍ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធឯទៀត ដោយផ្សារភ្ជាប់ការអភិរក្សធនធានជលផល និងរបរចិញ្ចឹមជីវិតដែលមាននិរន្តរភាពនិងសុខមាលភាពមនុស្ស។ ការវាយតម្លៃស្ថានភាពគោលអំពីសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមបានធ្វើឡើងនៅក្នុងភូមិទាំងប្រាំក្នុងប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹមកាលពីខែធ្នូ ឆ្នាំ2014។ ការអង្កេតបែបនេះត្រូវបានស្នើឱ្យធ្វើឡើងវិញនៅខែធ្នូ ឆ្នាំ2019 និង 2021។ បច្ចុប្បន្ន ក្រុងកោះរ៉ុងបាននិងកំពុងត្រៀមខ្លួនអនុវត្តឱ្យបានសម្រេចនូវគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីមានវិធានការអភិវឌ្ឍនិងការប្រែក្លាយក្រុងកោះរ៉ុងឱ្យទៅជាក្រុងដែនកោះ និងជាតំបន់ទេសចរណ៍ជាប់មាត់សមុទ្រ ហើយអាចនឹងក្លាយជាការងារថ្មីមួយទៀតនាពេលអនាគតសម្រាប់ក្រុងកោះរ៉ុង ដែលបច្ចុប្បន្នក្រុងកោះរ៉ុងទទួលបានសេះសមុទ្រច្រើនជាងគេ ក្នុងន័យឆ្នេរស្អាតក្នុងចំណោមឆ្នេរទាំងអស់ក្នុងខេត្តព្រះសីហនុ ។

ឧបករណ៍តាមដាននិងរាយការណ៍រូបវន្ត (SMART) គឺជាឧបករណ៍គ្រប់គ្រងម្យ៉ាង ដែលបានរៀបចំឡើងដោយមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការនៃប្រតិបត្តិករក្នុងវិស័យអភិរក្ស។ ឧបករណ៍នេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់វាយតម្លៃ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការល្បាតដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ស្ដីពីសត្វព្រៃនិងសកម្មភាពអភិរក្សនៅតាមទីតាំងនានា។ វាគឺជាធនធានដែលអាចទាញយកមកប្រើប្រាស់ដោយមិនបាច់បង់ថ្លៃ ដែលមានប្រើប្រាស់ជាទូទៅនៅក្នុងតំបន់ការពារព្រៃនៃប្រទេសកម្ពុជានិងក្នុងបឹងទន្លេសាប សម្រាប់គាំទ្រដល់សកម្មភាពពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់និងការអភិរក្ស។ ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានតាមរយៈកំណត់ត្រាអំពីទីតាំង (GPS) និងចំណុចដែលបានកត់ត្រានៅតាមកន្លែងនានាដែលមន្ត្រីឬក្រុមល្បាតរបស់សហគមន៍បានជួបប្រទះ។ បន្ទាប់មក ព័ត៌មាននេះនឹងត្រូវបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធី SMART និងត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់បង្កើតផែនទីនិងរបាយការណ៍។ បន្ទាប់មក របាយការណ៍ទាំងនេះនឹងត្រូវផ្ដល់ជាព័ត៌មានសម្រាប់ភ្នាក់ងារអនុវត្តច្បាប់នៅមូលដ្ឋាន ភ្នាក់ងារល្បាតក្រុមល្បាតរបស់សហគមន៍និងអ្នកគ្រប់គ្រង ការអភិរក្សដើម្បីបន្សាំការគ្រប់គ្រងទៅតាមករណីទាំងនោះ និងអនុញ្ញាតឱ្យមានការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ។វិធីសាស្ត្រ SMART ត្រូវបានអនុវត្តយ៉ាងពេញលេញនៅប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹមតាំងពីខែតុលា ឆ្នាំ2018 មក។ សហគមន៍នេសាទចំនួនបីបានប្រមូលយកទិន្នន័យនៅកន្លែងនោះ ហើយព័ត៌មានត្រូវបានផ្ដល់ទៅឱ្យជនបង្គោលនៅខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល និងប្រើប្រាស់ដើម្បីជារបាយការណ៍ប្រចាំខែ ប្រចាំត្រីមាស និងប្រចាំឆ្នាំ។ របាយការណ៍ទាំងនេះនឹងត្រូវបញ្ចូលក្នុងរបាយការណ៍របស់រដ្ឋបាលជលផលនៅថ្នាក់ជាតិ ហើយក៏ត្រូវបានបញ្ជូនត្រឡប់ទៅក្រុមល្បាតវិញផងដែរ។ នៅពេលដែលសមត្ថភាពរបស់ក្រុមការងារនៅតាមមូលដ្ឋានកើនឡើង ហើយធនធានកាន់តែមានច្រើនសម្រាប់បំពេញថ្លៃចំណាយលើការល្បាតផងនោះ ឧបករណ៍នេះនឹងអាចជួយកាន់តែច្រើនដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងល្បាតដែលផ្តោតចំគោលដៅនិងកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងជលផលនេះផងដែរ។

សហគមន៍នេសាទចំនួនបីស្ថិតនៅជុំវិញប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹម ដែលមានសហគមន៍នេសាទភូមិព្រែកស្វាយ សហគមន៍នេសាទកោះរ៉ុងសន្លឹម និងសហគមន៍នេសាទភូមិដើមថ្កូវ ត្រូវបានបង្កើត សម្រាប់គ្រប់គ្រងធនធានជលផលនៅជុំវិញប្រជុំកោះរ៉ុងនិងកោះរ៉ុងសន្លឹម ការបញ្ចូលសហគមន៍នៅក្នុងការតាមដាន ដែលអាចជួយពង្រឹងនិងកែលម្អការងារគ្រប់គ្រងធនធានជលផលឱ្យរិតតែមានប្រសិទ្ធភាពដោយសហគមន៍។ ឆ្លងតាមការចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវយើងអាចសន្និដ្ឋានថា ប្រសិទ្ធភាពនៃការអភិរក្សធនធានជលផលសមុទ្រនៅប្រជុំកោះរ៉ុង ក្រុងកោះរ៉ុង ខេត្តព្រះសីហនុដោយមានគោលបំណង៖ (1) ពង្រឹងអភិបាលកិច្ចដើម្បីអនុវត្តច្បាប់ និងបទបញ្ញាត្តិនៃការអភិរក្សធនធានជលផល, (2) រក្សាបាននូវនិរន្តរភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីជលផល (3) សិក្សាការ អភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចគ្រួសាររបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ការអភិរក្សធនធានជលផលប្រកបដោយនិរន្តរភាពចាំបាច់ត្រូវការចូលរួមពី ភាគីពាក់ព័ន្ធដើម្បីពិគ្រោះយោបល់ និងធ្វើការសម្រេចចិត្តរួមគ្នាក្នុងការបង្កើត និងគ្រប់គ្រងតំបន់ជលផលសមុទ្រ។ សហគមន៍នេសាទនៅក្នុងតំបន់គ្រប់គ្រងមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការចូលរួមគ្រប់គ្រងធនធានជលផលក្នុងសហគមន៍របស់ខ្លួន និងតំបន់គ្រប់គ្រងតាមរយៈការល្បាតតាមវិធីសាស្ត្រ SMART។ ផលនេសាទនៅប្រជុំកោះរ៉ុងមានការកើនឡើងជាលំដាប់ដែលផលចាប់សមុទ្រ 45236 គីឡូក្រាម ក្នុងឆ្នាំ2017 កើនរហូតដល់ 59809 គីឡូក្រាមក្នុងឆ្នាំ2021 ដោយសារមានការចូលរួមគ្រប់គ្រងពីភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ។

Acknowledgements

The authors would like to extend their gratitude to Dr. CHEA Tharith, Deputy Director of Marine Fisheries Research Institution Development of Fisheries Administration, Mr. BUN Racy, Deputy Director of Fisheries Conservation Department of the Fisheries Administration, and Mrs. CHHOM Vichar, Deputy Director of Fisheries and Fisheries Products Department of the Royal University of Agriculture, for their tireless support.

Declaration of competing interest

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported. All authors have read and approved the final, published version of the manuscript.

Credit authorship contribution statement

KEM Ann: Conceptualization, Research design & method, data collection and interpretation, drafting, reviewing, and editing. **BORN Doeur**: Data interpretation, reviewing and editing.

All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

ឯកសារយោង

CBD. (2010). Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets. Report of the Tenth Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Nagoya, Japan: Convention on Biological Diversity.

del Carmen Sabatini, M., Verdiell, A., Rodríguez Iglesias, R.M., & Vidal, M. (2007). A quantitative method for zoning of protected areas and its spatial ecological implications", *Journal of Environmental Management*, Vol. 83, no. 2, pp. 198-206.

Evans, T.D., Stokes, E.J., Clements, T.J., Dara, A., Gately, M., Menghor, N., Edward, P., Soriyun, M. & Walston, J. (2012). Identifying Conservation Successes, Failures and Future Opportunities; Assessing Recovery Potential of Wild Ungulates and Tigers in Eastern Cambodia: e40482", *PLoS One*, vol. 7, no.

Krell, B., Skopal, M., & Ferber, P. (2011). Koh Rong Samloem and Koh Kon Marine Environmental Assessment, Marine Conservation Cambodia, Cambodia.

Leng, P., Homer, G., Kim, S., & Schneider, H. (2015). Socio-Economic Baseline Assessment, Fauna & Flora International Programme Cambodia.

Lugendo, B.R., Nagelkerken, I., Kruitwagen, G., van der Velde, G., & Mgaya, Y.D. (2007). Relative importance of mangroves as feeding habitats for fishes: a comparison between mangrove habitats with different settings, *Bulletin of Marine Science*, vol. 80, no. 3, pp. 497-512.

MAFF. (2015). The strategic plan framework for fisheries 2015-2024. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Phnom Penh

MAFF. (2021). Magazine. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Phnom Penh.

Mulligan, B., & Longhurst, K. (2014) Research and Recommendations for a Proposed Marine Fisheries Management Area in the Koh Rong Archipelago. Fauna & Flora International Cambodia Programme, Phnom Penh, Cambodia/Coral Cay Conservation, Surrey, UK.

Pomeroy, R.S., Parks, J.E., & Watson, LM, (2004). How Is Your MPA Doing? A Guidebook of Natural and Social Indicators for Evaluating Marine Protected Area Management Effectiveness. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. http://effectivempa.noaa.gov/guidebook/guidebook.html.

Rizvi, A.R., & Singer, U. (2011). Cambodia Coastal Situation Analysis, Gland, Switzerland: IUCN. 58 pp.

Sensereivorth, T., & Rady, H. (2013). Overview of Fisheries Data Collection (Capture Fisheries) in Coastal and Inland Small-scale Fisheries in Cambodia, Fisheries Administration: Phnom Penh, Cambodia.

Thorne, B.V., Mulligan, B., Mag Aoidh, R., & Longhurst, K. (2015). Current status of coral reef health around the Koh Rong Archipelago, Cambodia. *Cambodian Journal of Natural History*, 2015, 98–113.

Touch, S.T. (1995). Present Status of Fisheries in Cambodia and the Development Action Plans. The Department of Fisheries, Phnom Penh, Cambodia.

Try, I. (2003). Fish stocks and habitats of regional, global and transboundary significance in the South China Sea, Cambodia. Reversing environmental degradation trends in the South China Sea and Gulf of Thailand. Bangkok, UNEP and Washington, D.C.