ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
រដ្ឋបាលជលផល

សៀវភៅណែនាំ ស្តីពី
ការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា

កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន

ខែមករា ឆ្នាំ២០២១

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

រដ្ឋបាលជលផល

សៀវភៅណែនាំ ស្តីពី
ការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា

កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន

ខែមករា ឆ្នាំ២០២១

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

សៀវភៅណែនាំនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយមានជំនួយហិរញ្ញវត្ថុពីសហភាពអឺរ៉ុបតាមរយៈគម្រោង FAO CAPFISH និងមានជំនួយពីមន្ត្រីជលផលនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ។ សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅគោរពជូន **ឯកឧត្តម អេង ជាសាន** ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជាប្រធានរដ្ឋបាលជលផលចំពោះការណែនាំ ផ្តល់ទស្សនល្អៗ និងលើកទឹកចិត្តជាបន្តបន្ទាប់ជម្រុញដល់ការរៀបចំបង្កើតសៀវភៅណែនាំស្តីពីការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រនេះ។ យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណជាពិសេសចំពោះនាយកវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ **លោក ស៊ុយ សេរីវឌ្ឍន៍** ដែលបានផ្តល់ការណែនាំលើទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសៀវភៅណែនាំនេះ និងស្ថានភាពជលផលសមុទ្រ និងសូមថ្លែងអំណរគុណលោក**បណ្ឌិត ជា ថាវិទ្ធ** ដែលបានផ្តល់នូវធាតុចូល និងកែតម្រូវដែលមានប្រយោជន៍ជាច្រើននៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទត្រី វិធីសាស្ត្រតាមដាន និងការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានពីជំរឿននាវានេសាទឆ្នាំ២០១៨ ដើម្បីជានាវិធីសាស្ត្រដែលបានរៀបចំឡើងឱ្យមានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ និងទាក់ទងទៅនឹងស្ថានភាពជាក់ស្តែងនៃជលផលសមុទ្រកម្ពុជា។ សៀវភៅណែនាំនេះត្រូវបានពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់ដោយអនុក្រុមការងារស្រាវជ្រាវនៃក្រុមការងារបច្ចេកទេសជលផលដែលបានជួយក្នុងការបញ្ចប់សៀវភៅណែនាំនេះ។ សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ **លោក គឹម សួ** មកពីអង្គការសត្វព្រៃនិងរុក្ខជាតិអន្តរជាតិ(FFI) ដែលបានជួយផ្តល់យោបល់ទូទៅលើផ្នែកវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ និងការយកគំរូនៅកន្លែងឡើងផលនេសាទ(ឬផែនេសាទ)។

ចងក្រងដោយ

ថេអួ វីស័រ ស៊ុយ សេរីវឌ្ឍន៍ ជា ថាវិទ្ធ គឹម សួ និង អេង ជាសាន

ជំនួយការ

អ៊ុន បូរិន និង យូ ប៉ោនី

ISBN-13: 978-9924-550-03-7

គុណកថាបង្អែក

រដ្ឋបាលជលផល (២០២១)។ សៀវភៅណែនាំស្តីពីការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា។ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ នៃរដ្ឋបាលជលផល។ រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា។ ៤៦ ទំព័រ។

អាសយដ្ឋានទំនាក់ទំនង

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រនៃរដ្ឋបាលជលផល
អាគារលេខ ១៨៦ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា

© រដ្ឋបាលជលផល (២០២១)
រក្សាសិទ្ធិ។ ការបោះពុម្ពឡើងវិញទាំងស្រុង ឬផ្នែកណាមួយសម្រាប់គោលបំណងអប់រំ ឬមិនរកប្រាក់ចំណេញ មិនតម្រូវឱ្យសុំការអនុញ្ញាតពីម្ចាស់ដើមឡើយ ដោយគ្រាន់តែថ្លែងអំណរគុណដល់ប្រភពដើម។ រាល់ការបោះពុម្ព ការចម្លង ឬចែកចាយសម្រាប់ធ្វើពាណិជ្ជកម្មត្រូវសុំការអនុញ្ញាតពីរដ្ឋបាលជលផល។ គ្រប់មតិ និងគំនិតទាំងអស់ ជាទស្សនៈរបស់អ្នកនិពន្ធ និងមិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីរដ្ឋបាលជលផល ដៃគូ ស្ថាប័នគាំទ្រគម្រោង ក្នុងការបោះពុម្ពសៀវភៅនេះឡើយ។

បុព្វបទ

តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រប្រទេសកម្ពុជាលាតសន្ធឹងគ្របដណ្តប់ខេត្តចំនួន៤គឺខេត្តកោះកុង ព្រះសីហនុ កំពត និងខេត្តកែប ដែលនៅក្នុងលំហសមុទ្រមានកោះជាច្រើន។ តំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខ(EEZ)មានទំហំប្រហែល ៥៥ ៦០០ គីឡូម៉ែត្រការ៉េនិងមានជម្រៅទឹកជាមធ្យមប្រហែល ៥០ម៉ែត្រ។

ទោះបីផលនេសាទសមុទ្រមានបរិមាណតិចជាង២០ភាគរយ ធៀបនឹងបរិមាណផលនេសាទទឹកសាបក៏ដោយ ក៏វាមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ប្រជាជនរស់ខេត្តនៅតាមតំបន់ឆ្នេរ ដោយបានផ្តល់ឱកាសការងារ ប្រាក់ចំណូលនិងធានាសន្តិសុខស្បៀង។ យោងតាមទិន្នន័យដែលមាននៅរដ្ឋបាលជលផល ផលនេសាទសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជាគឺជាប្រភពផ្តល់ការងារដ៏សំខាន់ ដែលបានចូលរួមចំណែកដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន សន្តិសុខស្បៀង ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប និងចំណូលរូបិយវត្ថុបរទេសមានរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ។ វិស័យជលផលសមុទ្រ ផ្តល់ការងារពេញម៉ោង ក្រៅម៉ោង និងតាមរដូវកាល សម្រាប់ប្រជាជនរហូតដល់ ១៤១ ២៤៤ នាក់ នៅតាមបណ្តាខេត្តជាប់និងសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា ខណៈត្រីផ្តល់នូវជាតិប្រូតេអ៊ីនជាង៨១.៥% នៅក្នុងរបបអាហារ និងជាប្រភពវីតាមីនដ៏សំខាន់និងមីក្រូសារជាតិ។ បរិមាណផលនេសាទសមុទ្របានចូលរួមចំណែកប្រមាណ២០% នៃផលិតផល ជលផលសរុបក្នុងឆ្នាំ២០១៩(FiA, ២០២០)។

ការធ្វើជំរឿននាវានេសាទនាពេលថ្មីៗនេះ បានទទួលលទ្ធផលថា មាននាវានេសាទសមុទ្រខ្នាតតូចនិងមធ្យមសរុបចំនួនជាង ៧០០០គ្រឿងដោយប្រើឧបករណ៍នេសាទជាច្រើននិងជួលកម្មករប្រមាណ ២០ ០០០នាក់។ ជលផលសមុទ្រមានសារៈសំខាន់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចយ៉ាងខ្លាំងសម្រាប់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ក៏ដូចជាសម្រាប់ការនាំចេញ ជាពិសេសបង្គា ក្តាមសេះ ក្តាមថ្ម មឹកគ្រប់ប្រភេទ និងត្រីផងដែរ។

របាយការណ៍រដ្ឋបាលជលផលបានបង្ហាញថា ផលនេសាទសមុទ្របានកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងក្នុងរយៈពេល១៩ឆ្នាំចុងក្រោយនេះស្ថិតិបានបង្ហាញថា ផលនេសាទសមុទ្របានកើនឡើង៣ដង គឺពី៣៦ ០០០តោនក្នុងឆ្នាំ២០០០ ដល់ ១២២ ២៥០តោន នៅឆ្នាំ២០១៩។ បរិមាណពិតប្រាកដនៃផលនេសាទ សមុទ្រអាចច្រើនជាងស្ថិតិជាតិបានបង្ហាញក្នុងតួលេខ ដោយសារតែផលចាប់បានមិនបានរាយការណ៍ពីកន្លែងឡើងផលនេសាទតូចៗ នៅតាមភូមិដាច់ស្រយាល។ ការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃបរិមាណផលនេសាទចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០ បានបង្ហាញអំពីសកម្មភាពនេសាទក៏មានកើនឡើងផងដែរ ក្នុងរយៈពេលពីឆ្នាំ២០០០ ដល់ឆ្នាំ២០១៩ និងមានការកើនឡើងដូចគ្នាដែរនូវចំនួននិងទំហំនាវានេសាទ ដែលបានប្រើប្រាស់ព្រមទាំងសម្ភារនិងពេលវេលាដែលអ្នកនេសាទចំណាយលើការធ្វើនេសាទ។

ទោះបីជាស្ថិតិផលនេសាទនាពេលបច្ចុប្បន្នបង្ហាញថា ទិន្នផលជលផលសមុទ្រមានស្ថេរភាពក៏ដោយក៏ទិន្នន័យនេះ ទទួលបានពីរបាយការណ៍តាមខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលខេត្តទាំងបួននៅតាមតំបន់ឆ្នេរដែលបានប្រើវិធីសាស្ត្រមិនស្តង់ដារ និងមិនមានជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់និងដោយផ្អែកលើព័ត៌មានដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយមន្ត្រីពាក់ព័ន្ធតែប៉ុណ្ណោះ និងមិនបានពិពណ៌នាអំពីប្រភេទធនធាន និងសមត្ថភាពនេសាទឱ្យបានលំអិតសម្រាប់វាយតម្លៃស្ថានភាពនិងនិន្នាការនៃការនេសាទសមុទ្រសម្រាប់យកមកធ្វើគោលនយោបាយនិងផែនការជលផលសមុទ្រ ឬសម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃធនធានជលផលសមុទ្រ សម្រាប់យកមកធ្វើគម្រោងអន្តរាគមន៍ ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលសមុទ្រក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគតផងទេ។

ឯកឧត្តម អេង ជាសាន

ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជា

ប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

សារាងពាក្យបំព្រួញ

ASFIS	Aquatic Sciences and Fisheries Information System	វារិជាតនិងប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យាសាស្ត្រជលផល
CAS	Catch Assessment Survey	ការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ
CAPFISH	Cambodia Programme for Sustainable and Inclusive Growth in the Fisheries Sector	កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន៖ ផ្នែកការនេសាទ
Cfi	Community Fisheries	សហគមន៍នេសាទ
CFR	Community Fish Refuge	សហគមន៍ស្រះជម្រកត្រី
CL	Confidence Limits	កម្រិតទុកចិត្ត
CPUE	Catch per Unit of Effort (CPUE)	សមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា
CWP	Co-ordinating Working Party	ភាគីសម្របសម្រួលការងារ
DPFIC	Department of Planning, Finance and International Cooperation	នាយកដ្ឋានផែនការ ហិរញ្ញវត្ថុ និងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ
EEZ	Exclusive Economic Zone	តំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខ៕
EU	European Union	សហភាពអឺរ៉ុប
FAO	Food and Agriculture Organisation	អង្គការស្បៀង និងកសិកម្មសហប្រជាជាតិ
FAC	Fishery Activity Coefficient	មេគុណសកម្មភាពនេសាទ
FAS	Fishing Activity Survey	ការអង្កេតសកម្មភាពនេសាទ
FiA	Fisheries Administration	រដ្ឋបាលជលផល
FiAC	Fisheries Administration Cantonment	ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល
MF	Marine Fish (for species codes)	ត្រីសមុទ្រ (កូដសម្គាល់ប្រភេទ)
FSP	First Sale Price	តម្លៃត្រីលក់ផ្ទាល់ពីអ្នកនេសាទ
GIS	Geographic Information System	ប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ
GPS	Global Positioning System	ប្រព័ន្ធព័ត៌មានកំណត់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ
HCI	Household Catch Interview	ការសម្ភាសន៍ពីផលនេសាទតាមគ្រួសារ
MaFReDI	Marine Fisheries Research and Development Institute	វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ
MCS	Monitoring Control and Surveillance	ការតាមដាន ត្រួតពិនិត្យ និងអង្កេត
MT	Metric Ton	តោន (១000 គីឡូក្រាម)៕
NIS	National Institute for Statistics	វិទ្យាស្ថានស្ថិតិជាតិ
NPCI	National Plan of Control and Inspection	ផែនការត្រួតពិនិត្យ និងអធិការកិច្ចជាតិ
OAA	Other Aquatic Animals	វារីសត្វផ្សេងៗ
PAP	Pre-Analysis Plan	ផែនការវិភាគទិន្នន័យដំបូង
PDAFF	Provincial Department of Agriculture, Forestry and Fisheries	មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត
QA/QC	Quality Assurance /Quality Control	ការធានាគុណភាព/ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព
QAP	Quality Assurance Plan	ផែនការធានាគុណភាព
SEAFDEC	South-East Asian Fisheries Development Centre	មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍ជលផលនៃតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍

SP	Species proportion	សមាមាត្រប្រភេទត្រី
USD	United States Dollar	ដុល្លារអាមេរិក

មាតិកា

បុព្វបទ i

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ ii

តារាងពាក្យបំព្រួញ iii

មាតិកា iv

១. ព័ត៌មានសង្ខេប vi

២. សេចក្តីផ្តើម ១

៣. វិធីសាស្រ្តតាមដានផលនេសាទ ២

៣.១ វិសាលភាពគ្របដណ្តប់ទិន្នន័យអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ ៤

៣.២ ផែនការជ្រើសរើសសំណាក ៥

៣.២.១ ការបែងចែកតាមប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ ៦

៣.២.២ ការជ្រើសផែនេសាទ ៧

៣.២.៣ វិធីសាស្រ្តជ្រើសយកសំណាក ៨

៣.៣ ការអនុវត្តការអង្កេត ១០

៣.៣.១ នីតិវិធីអនុវត្តតាមផែនេសាទ ១០

៣.៣.២ ការបណ្តុះបណ្តាល និងការណែនាំ ១៦

៤. ការវាយតម្លៃសូចនាករ ១៧

៤.១ ផលនេសាទសរុប ១៩

៤.២ ទំហំត្រី ១៩

៤.៣ កន្លែងនេសាទ ២០

៤.៤ សមត្ថភាពនេសាទសរុប ២០

៤.៥ របាយការណ៍ប្រចាំខែ ២០

៥. ការបញ្ចូលទិន្នន័យ និងស្តង់ដារចំណាត់ថ្នាក់ ២១

៥.១ ការបង្កើតមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងរបាយការណ៍ប្រចាំខែ ២១

៥.២ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទត្រី និងឧបករណ៍នេសាទ ២២

៥.៣ ជំរឿនផែនេសាទ និងផែចំណត ២៣

៦. ការវិភាគបណ្ដោះអាសន្នសម្រាប់ការអនុវត្ត ២៣

៧. ឯកសារយោង ២៥

ឧបសម្ព័ន្ធ ១. សំណាករងសម្រាប់សមាសភាពប្រភេទត្រីនៃផលនេសាទ ២៦

ឧបសម្ព័ន្ធ ២. កម្រងឯកសារអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា ២៧

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣. តារាងឈ្មោះប្រភេទត្រីសម្រាប់ MaFReDI ក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ ២៩

ឧបសម្ព័ន្ធ ៤. ក្រឡាលើផែនទីនៃដែននេសាទសមុទ្រកម្ពុជា ៣៤

ឧបសម្ព័ន្ធ ៥. បញ្ជីសំណួរសម្រាប់ប្រមូលព័ត៌មានអំពីផែនេសាទគិតតាមផែចំណតខ្នាតតូចនិងមធ្យម ៣៥

ឧបសម្ព័ន្ធ ៦. កំណត់សំគាល់អំពីពេលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ ៣៦

ឧបសម្ព័ន្ធ ៧. សទ្ទានុក្រមនៃពាក្យដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រមូលទិន្នន័យ ៣៨

ឧបសម្ព័ន្ធ ៨. ប្រភេទនិងកូដឧបករណ៍នេសាទ ចំនួនទូកសរុប និងឧបករណ៍នេសាទសំខាន់ៗ ៤៦

១. ព័ត៌មានសង្ខេប

- *យើងនឹងធ្វើការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទនិងសមត្ថភាពនេសាទ ឬហៅម៉្យាងទៀតថាការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ(CAS) ទៅលើទូកនេសាទខ្នាតតូចនិងមធ្យមក្នុងដែនសមុទ្រកម្ពុជា តាមរយៈវិធីសាស្ត្រអង្កេតលើផែនេសាទ ហើយមានបន្ថែមសំណួរមួយចំនួនសម្រាប់សួរពីការចងចាំឡើងវិញនូវសកម្មភាពទូកនេសាទ ឬម៉្យាងទៀតហៅថាការអង្កេតសកម្មភាពនេសាទ(FAS) ដែលអ្នកនេសាទបានធ្វើនេសាទកាលពីសប្តាហ៍មុន។*
- *ការអង្កេតផលនេសាទនេះ នឹងត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើជាបឋមទៅលើទូកនេសាទដែលមានប្រវែងតិចជាង១៨ម៉ែត្រ។*
- *ទិន្នន័យសំខាន់ៗ ដែលត្រូវយកមកធ្វើការឆ្លុះបញ្ចាំងនូវសូចនាករក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងជលផល គឺផលនេសាទតាមប្រភេទសត្វសមុទ្រ តាមទំហំសត្វសមុទ្រ និងតាមកន្លែងនេសាទ រួមទាំងទិន្នន័យបន្ថែមសំខាន់មួយទៀត ដូចជាសមត្ថភាពនេសាទ (ដែលអាចយកមកប្រើសម្រាប់គណនាសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា [CPUE]) ហើយទិន្នន័យទាំងនេះនឹងត្រូវប្រមូលយក ដោយយោងទៅតាមប្រភេទឧបករណ៍នេសាទនីមួយៗ និង/ឬ រួមបញ្ចូលគ្នារវាងទូកនេសាទ និងឧបករណ៍នេសាទ។*
- *មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល និង/ឬវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ(FiA/MaFReDI) ជាអ្នកធ្វើការប្រមូលទិន្នន័យដោយមានមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលខេត្តជាអ្នកជំនួយការ។ចំណែកឯការងារធានានិងត្រួតពិនិត្យគុណភាពទិន្នន័យ (QA/QC) និងការងារដឹកនាំការប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមផែនេសាទ នឹងត្រូវធ្វើឡើងដោយក្រុមដាច់ដោយឡែកមួយទៀតនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ។*
- *ក្រុមអ្នកចូលរួមតាមដានផលនេសាទនៅតាមខេត្តនីមួយៗ មានសមាសភាពជាមន្ត្រីមកពីរដ្ឋបាលជលផល និង/ឬវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ សហការជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលខេត្ត(FiAC)។*
- *ការអង្កេតនេះនឹងប្រព្រឹត្តទៅចំពោះ**២ផែនេសាទ (ឬផែនេសាទតូចៗមួយចំនួនលើសពី២) ក្នុងខេត្តនីមួយៗ** ដោយផ្អែកលើព័ត៌មានដែលបានផ្តល់ជាមុន ដោយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលខេត្ត ហើយព័ត៌មាននេះគឺជាបញ្ជីវាយតម្លៃផែនេសាទសំខាន់ៗ សម្រាប់ការចូលចតនៃទូកនេសាទខ្នាតតូចនិងមធ្យម នៅក្នុងខេត្តនីមួយៗ។*
- *ក្រុមអ្នកអង្កេតនៃរដ្ឋបាលជលផលនិង/ឬវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ នឹងចុះអង្កេតនៅតាមផែនេសាទដែលបានជ្រើសរើសជាសំណាកទាំងអស់ ដោយចំណាយពេល **៤ថ្ងៃជាប់គ្នា**[1] **ក្នុង១ខែ** នៅរៀងរាល់ខែ ដោយជ្រើសរើសយកសំណាកដោយចៃដន្យយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យបានចំនួន **៧ទូកចូលផែ**[2] **ក្នុង១ផែ ក្នុង១ថ្ងៃ** ដើម្បីកត់ត្រាផលនេសាទនិងសមត្ថភាពនេសាទ។*
- *ជារួម ការអង្កេតត្រូវផ្តោតលើការកត់ត្រាផលនេសាទនិងសមត្ថភាពនេសាទ នៅតាមផែនេសាទឱ្យបានយ៉ាងតិចចំនួន **២២៤ទូកចូលផែ/ខែ ក្នុងខេត្តទាំង៤** ស្មើនឹង **៥៦គ្រឿង/ខែ/ខេត្ត**។*
- *ការប្រមូលទិន្នន័យនេះ ត្រូវធ្វើឡើងជារៀងរាល់ខែ អាស្រ័យលើការកំណត់យកសំណាក ដែលនឹងត្រូវសម្រេចដោយ មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល និង/ឬវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ។*
- *យើងនឹងត្រូវរៀបចំរបាយការណ៍ប្រចាំខែ ដោយរួមបញ្ចូលនូវលទ្ធផលនៃការគណនាទិន្នន័យសម្រាប់ឆ្លុះបញ្ចាំងនូវសូចនាករចំបងៗរបស់ផែនការគ្រប់គ្រងជលផល សម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយនៅលើគេហទំព័រ និងរបាយការណ៍ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តសកម្មភាពអង្កេត ដែលត្រូវរៀបចំឡើងនៅរៀងរាល់ត្រីមាស ហើយបន្ទាប់ពីបានប្រមូលទិន្នន័យអស់រយៈពេលពេញ១ឆ្នាំមក យើងនឹងធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញពីកម្រិតញឹកញាប់នៃការអង្កេតនេះ។*

[1] បើសិនជាមានលទ្ធភាពនិងធនធានគ្រប់គ្រាន់នៅពេលអនាគត ៤ថ្ងៃនៃការយកទិន្នន័យក្នុង១ខែនេះ ពុំគួរធ្វើឡើងដោយជាប់ៗគ្នាទេ គួរតែជ្រើសរើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ ដើម្បីបង្កើនសុក្រឹតភាពទិន្នន័យ។

[2] Landing ទូកចូលផែ

- *ក្នុងដំណាក់កាលនេះ ការយកសំណាកទូកនេសាទខ្នាតតូចនិងមធ្យម មិនត្រូវធ្វើឡើងដាច់ដោយឡែកពីគ្នាទេ ហើយការជ្រើសយកសំណាកឧបករណ៍នេសាទក៏មិនត្រូវធ្វើឡើងដោយឡែកពីគ្នាផងដែរ រហូតដល់ពេលដែលយើងបានយល់ដឹងច្បាស់លាស់ នៅក្នុងរយៈពេល១២ខែដំបូងនៃការតាមដាននេះ អំពីនិន្នាការសកម្មភាពនិងការឡើងផលនេសាទ រួមទាំងលក្ខណៈផលនេសាទនិងការប្រែប្រួលទម្ងន់ផលនេសាទ ដែលបានឡើងនៅតាមផែនេសាទនានា ទៅតាមប្រភេទទូកនិងឧបករណ៍នេសាទ ទើបរចនាសម្ព័ន្ធនៃសំណាកនេះនឹងត្រូវកែសម្រួលឡើងវិញ។*
- *យើងជ្រើសរើសយកសំណាកទូកចូលផែនីមួយៗដោយចៃដន្យ រួចធ្វើការកត់ត្រាទំហំទូកនិងព័ត៌មានលំអិតពីឧបករណ៍និងសមត្ថភាពនេសាទ។ ព្រមគ្នានេះដែរ យើងជ្រើសរើសយកសំណាកផលនេសាទដោយចៃដន្យ ទើបធ្វើការកត់ត្រាទិន្នន័យសំណាកនោះទៅតាមប្រភេទ ហើយធ្វើការវាស់និងថ្លឹងទម្ងន់សំណាកនោះដោយផ្ទាល់ (ក្នុងករណីដែលអាចធ្វើបាន) ដោយពុំឱ្យមានការរំខានដល់ដំណើរការលក់ដូររបស់ប្រជានេសាទនិងអ្នកប្រមូលទិញផលនេសាទឡើយ។*
- *ការគណនាផលនេសាទសរុបតាមប្រភេទនីមួយៗ(នៅថ្នាក់ជាតិនិងថ្នាក់ខេត្ត) ត្រូវផ្អែកលើផលនេសាទគិតជាមធ្យមដែលបានកត់ត្រាតាមប្រភេទនីមួយៗ រួចត្រូវរាប់ចំនួនទូកនេសាទដែលបានចុះបញ្ជីទាំងអស់ និងកត់ត្រាទិន្នន័យសកម្មភាពនេសាទរបស់ទូកទាំងអស់នោះ។ យើងនឹងធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណភាពខុសគ្នានិងកម្រិតលំអៀងធៀប ដើម្បីបង្ហាញពីសុក្រឹតភាពនិងភាពត្រឹមត្រូវរបស់ទិន្នន័យស្ថិតិ[3] នៃការវាយតម្លៃផលនេសាទ។*
- *ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែលប្រមូលបាននិងការសង្កេតនៅនឹងកន្លែងផ្ទាល់នៅរៀងរាល់៣ខែ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ដោយធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអង្គការស្បៀងនិងកសិកម្មសហប្រជាជាតិ នឹងធ្វើការវាយតម្លៃពិនិត្យឡើងវិញនិងកែតម្រូវ ទៅលើចំនួនសំណាក នីតិវិធី និងការអនុវត្តអង្កេត។*

[3] លទ្ធភាពនៃការគណនានេះ ស្ថិតក្នុងរបត់ណាមួយដែលឃ្លាតចេញពីតួលេខពិត ដោយសន្មតថាសំណាកទាំងអស់ត្រូវបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យនិងគ្មានចរិតលំអៀង។

២. សេចក្តីផ្តើម

សៀវភៅណែនាំនេះ បានរៀបចំឡើងដោយផ្អែកលើការពិភាក្សារវាងមន្ត្រីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ និងជំនាញការនៃគម្រោង FAO CAPFISH-Capture បន្ទាប់ពីបានរៀបចំសៀវភៅណែនាំស្តីពីការតានដានវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា (Visser, 2020)។ ឯកសារនេះមានបញ្ចូលវិធីសាស្ត្រដែលបានឯកភាពគ្នាសម្រាប់ការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា។

មួយផ្នែកធំនៃធនធានជលផលសមុទ្រកម្ពុជា គឺជាពពួកសារពាង្គកាយដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ទឹកស្រទាប់លើ។ ផ្អែកលើ Try (2003) Gillet (2004) បានធ្វើការពិនិត្យត្រីចំនួន ៣៣ប្រភេទដែលនេសាទបានជាទូទៅ ក្នុងនោះត្រីចំនួន៥ប្រភេទ ដែលសំបូរជាងគេក្នុងផលនេសាទគឺ ត្រីកន្ទុយរឹង*Megalaspis cordyla* (Torpedo scad), ត្រីបេកា *Scomberomorus commerson* (Narrowbarred Spanish mackerel), ត្រីកាម៉ុងខ្លួនខ្លី *Rastrelliger brachysoma* (Short mackerel),ត្រីកាម៉ុងខ្លួនវែង *Rastrelliger kanagurta* (Indian mackerel) និង ត្រីកូនគុំ *Atule mate* (Yellowtail scad)។ ការនេសាទបង្គា មានសារៈសំខាន់នៅកម្ពុជា មិនត្រឹមតែសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏សម្រាប់ជាផលិតផលជលផលនាំចេញដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ផងដែរ។ ក្តាមសេះនិងមឹក ក៏ជាពពួកដែលមានសារៈសំខាន់ផងដែរ ក្នុងចំណោមផលនេសាទសម្រាប់លក់។

រដ្ឋបាលជលផលបានបែងចែកចំណាត់ថ្នាក់ទូកនេសាទ ទៅតាមប្រវែងទូកនេសាទ(តារាងទី១) ចំណែកលទ្ធផលពីជំរឿនទូកនេសាទ បានបន្ថែមការពិចារណាលើឧបករណ៍នេសាទដែលប្រើប្រាស់ផងដែរ ដូចជា អួនអូសទាំងអស់ ដោយមិនគិតពីទំហំ ត្រូវបានចាត់ជាឧបករណ៍ខ្នាតមធ្យម ដែលតម្រូវឱ្យសុំលិខិតអនុញ្ញាត និងត្រូវកត់ត្រាផលនេសាទក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទ។ យោងតាមលទ្ធផលជំរឿនទូកនេសាទបឋមឆ្នាំ២០១៨ មានទូកនេសាទប្រមាណ ១១០០គ្រឿង ប្រវែងតិចជាង១២ម៉ែត្រ ដែលប្រតិបត្តិការដោយប្រើអួនអូស។

ទូកនេសាទខ្នាតធំក្នុងចំនួនតិចតួច ដែលប្រតិបត្តិការជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ភាគច្រើនបំពាក់ឧបករណ៍អួនកាកឹម និងស្ថិតក្រោមលក្ខខណ្ឌតម្រូវឱ្យមានកំណត់ត្រាក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទ និងការត្រួតពិនិត្យទូកនេសាទ និងផលចាប់នៅតាមផែនេសាទ ដែលមិនស្ថិតក្រោមការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទឡើយ។ ផែនការបច្ចុប្បន្នដែលតម្រូវឱ្យមានកំណត់ត្រាក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទសម្រាប់ទូកនេសាទខ្នាតមធ្យម >១៨ម៉ែត្រនឹងត្រូវអនុវត្តបានពេញលេញនៅត្រឹមចុងឆ្នាំ២០២០។ NPCI បានកំណត់គោលដៅអនុវត្តឱ្យបាន៤០%ចំពោះទូកនេសាទខ្នាតមធ្យម(១២-១៨ម៉ែត្រ)នៅឆ្នាំ២០២១ ដោយរំពឹងថានឹងអនុវត្តបាន១០០% នៅឆ្នាំ២០២៣។

តារាងទី ១. ចំនួនទូកនេសាទសមុទ្រខ្នាតតូច និងមធ្យម នៅតាមបណ្តាខេត្ត

	ចំណាត់ថ្នាក់	កោះកុង	ព្រះសីហនុ	កំពត	កែប	សរុប
ខ្នាតតូច	< ១២ម	២៦១៣	១៥៩៣	៧៧២	២៩០	៥២១៨
		៥០,១%	៣០,១%	១៣,៨%	៥,៦%	
ខ្នាតមធ្យម	១២-២៤ម	៧៧៣	៩៣០	៣១៧	៣០៤	២៣២៤
		៣៣,៣%	៤០,០%	១៣,៦%	១៣,១%	

ផ្អែកលើទិន្នន័យជំរឿនទូកនេសាទសង្ខេបរបស់រដ្ឋបាលជលផល ១៧ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៩

កាលបរិច្ឆេទ និងវឌ្ឍនភាព ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចេញលិខិតអនុញ្ញាត និងការតម្រូវឱ្យមានកំណត់ត្រាក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទ នៅមានភាពមិនច្បាស់ ដូច្នេះចំណុចនេះមិនត្រូវបានយកមកពិចារណាឡើយ ក្នុងការសម្រេចថា តើត្រូវបញ្ចូលក្រុមទូកដែលមានប្រវែងខុសៗគ្នាឱ្យបានកម្រិតណា នៅក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ។ ការ

នេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម ក្នុងដែននេសាទសមុទ្រ នឹងត្រូវបញ្ចូលតាមរយៈការវាស់វែងផលនេសាទផ្ទាល់ និងសមត្ថភាពនេសាទនៅតាមផែនេសាទ។

ដើម្បីឱ្យកាន់តែច្បាស់ សទ្ទានុក្រមមួយត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៧ ដោយមានវាក្យស័ព្ទនានាពាក់ព័ន្ធនឹងការនេសាទដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការតាមដានផលនេសាទ។ វាក្យស័ព្ទទាំងនេះ ផ្អែកលើនិយមន័យរបស់ FAO និង SEAFDEC ក៏ដូចជាប្រភពផ្សេងៗទៀតផងដែរ។

បើទោះជាមាន ឬ គ្មានការអនុវត្តសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទក៏ដោយ ទូកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យមនៅក្នុងដែននេសាទសមុទ្រ នឹងត្រូវដាក់ក្រោមការតាមដានសម្រាប់រយៈពេលវែង ដោយសារគេពុំដឹងថា នៅពេលណាដែលនឹងអាចមានការអនុវត្តវិធានសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទឱ្យបានពេញលេញ(និងពុំដឹងថា តើនឹងអាចទុកចិត្តបានកម្រិតណាផងដែរ)។ ករណីមានការអនុវត្តសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទនៅកម្រិតណាមួយក្នុងចំណោមទូកនេសាទខ្នាតមធ្យម(>១៨ម)ការវាយតម្លៃផលតាមទូកនេសាទទាំងនេះ[4] ត្រូវផ្អែកលើសំណាកចៃដន្យនៃសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទដែលបានដាក់ជូនសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ[5]។

ទិសដៅចំបងនៃការតាមដានផលនេសាទគឺ ការវាយតម្លៃផលឱ្យបានត្រឹមត្រូវនូវផលនេសាទសរុបនិងគិតតាមប្រភេទត្រីមួយចំនួន យ៉ាងហោចណាស់នៅថ្នាក់ជាតិ ទទួលបានសូចនាករទំហំ/ទម្ងន់ប្រភេទត្រីជាមធ្យមមួយចំនួនដែលកន្លងមកមិនមានការតាមដានទាំងទំហំ/ទម្ងន់ប្រភេទត្រី និងកន្លែងនេសាទ។ ការគណនាសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE) អាចធ្វើបានក្នុងកម្រិតពិស្តារ អាស្រ័យលើទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន ប៉ុន្តែនេះមិនមែនជាការតម្រូវរបស់សហភាពអឺរ៉ុបឡើយ។

៣. វិធីសាស្ត្រតាមដានផលនេសាទ

\# វិធីសាស្ត្រតាមដានផលនេសាទដែលបានស្នើឡើង ត្រូវបានកែសម្រួលទៅតាមអភិក្រមស្តង់ដារនៃការអង្កេតរបស់ FAO (Stamatopoulos, 2002) ដែលស្នើឱ្យមានការអង្កេតដាច់គ្នាចំនួនបី ទៅលើ៖

ថ្ងៃនេសាទសកម្ម៖ ការកំណត់ថ្ងៃនេសាទសកម្ម ត្រូវធ្វើឡើងនៅចុងខែនីមួយៗ បន្ទាប់ពីបានជ្រើសយកសំណាកទូកនេសាទដទៃទៀតទាំងអស់ ដើម្បីឱ្យដឹងពីចំនួនថ្ងៃនេសាទនៅលំដាប់នីមួយៗ[6] និងទៅតាមទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ដែលស្ថិតក្រោមការតាមដានផលនេសាទ។ ការធ្វើបែបនេះ អាចឱ្យមានការផ្ទៀងផ្ទាត់ថា តើមានថ្ងៃដែលទូកមិនចេញទៅនេសាទឬទេ ដោយសារតែថ្ងៃបុណ្យ (សាសនា) ព្រឹត្តិការណ៍អាកាសធាតុ ដើម្បីពង្រីកការគណនាសំណាកទិន្នន័យសរុបនៅតាមខេត្ត។

ការអង្កេតសកម្មភាពនេសាទ៖ ជានិច្ចកាល ការអង្កេតសកម្មភាពនេសាទ ត្រូវអនុវត្តនៅផែចំណត ដោយត្រូវជ្រើសយកសំណាកដាច់ដោយឡែក សម្រាប់ជំពូកនីមួយៗនៃទូក-ឧបករណ៍នេសាទ។ ការអង្កេតនេះ កត់ត្រាសមាមាត្រទូកដែលបានចេញទៅនេសាទ នៅតាមថ្ងៃមួយចំនួនដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ក្នុងខែនោះ ដោយជ្រើសយកសំណាកពីក្នុងចំណោមទូកនេសាទទាំងអស់ដែលបានចុះបញ្ជីនៅតាមផែចំណតទាំងនេះ ដើម្បីទទួលបានសមាមាត្រ

---

[4] ទូកនេសាទប្រហែល ១៥០គ្រឿង។

[5] តួលេខនេះមិនរាប់បញ្ចូលកង្វះសង្គតិភាព ឬ របាយការណ៍មិនពេញលេញ ដែលច្រើនតែពាក់ព័ន្ធនឹងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទផងទេ។

[6] នេះជាការបែងចែកសំណាកទូកទៅតាមលំដាប់ខុសៗគ្នា ពោលគឺ ចាត់បញ្ចូលទូកចំណុះខុសគ្នា ទៅក្នុងក្រុមសំណាកដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដូចជា ក្រុមទូកនេសាទខ្នាតតូច និងក្រុមទូកនេសាទខ្នាតមធ្យម ដែលត្រូវចែកដាច់ពីគ្នា។ គេក៏អាចបែងចែកទូកនេសាទ ទៅតាមខេត្តខុសៗគ្នាផងដែរ ប្រសិនបើចាំបាច់ត្រូវជ្រើសយកសំណាកដាច់ដោយឡែកពីគ្នា រវាងខេត្តខុសគ្នា។

មួយនៃទូកនេសាទសកម្មសម្រាប់ប្រភេទនីមួយៗនៃទូក-ឧបករណ៍នេសាទដែលស្ថិតក្រោមការអង្កេតតាមដានផលនេសាទ។

ការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ៖ ជានិច្ចកាលត្រូវអនុវត្តនៅក្នុងការអង្កេតផលនេសាទ ដែលបញ្ជូនមកផែនេសាទ ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្ទាល់[7]នូវផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ ដោយត្រូវវាស់និងថ្លឹងបរិមាណផលនេសាទទាំងអស់ឬសំណាករងនីមួយៗសម្រាប់ទូកនេសាទដែលជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ។ ជានិច្ចកាល កិច្ចការនេះត្រូវធ្វើឡើងនៅផែនេសាទ ដូច្នេះគេអាចកត់ត្រាផលនេសាទក្នុងទូកនេសាទបានមកពីប្រភពជាច្រើន។ បរិមាណផលនេសាទដែលមានក្នុងទូកនេសាទ ត្រូវបានកត់ត្រាទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ (ដែលអាចប្រែប្រួលទៅតាមជើងក្នុងទូកនេសាទនីមួយៗ)។ គោលដៅគឺ វាយតម្លៃផលនេសាទ និងសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE) ដែលជាផលនេសាទសរុបមធ្យមប្រចាំថ្ងៃសម្រាប់ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទនីមួយៗ ដែលស្ថិតក្រោមការតាមដានផលនេសាទនេះ។

ជំនួសឱ្យការអង្កេតដាច់ដោយឡែកលើសកម្មភាពនេសាទ បច្ចុប្បន្នវិធីសាស្ត្រនេះត្រូវកែប្រែ ដោយមានការបន្ថែមសំណួរមួយសម្រាប់អ្នកនេសាទទាំងអស់ដែលជាសំណាកនៅក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ អំពីចំនួនថ្ងៃនេសាទនៅក្នុងសប្តាហ៍កន្លងទៅ។ ការធ្វើបែបនេះក៏ពុំចាំបាច់តម្រូវឱ្យមានការអង្កេត ដើម្បីស្វែងយល់ពីចំនួនថ្ងៃនេសាទសកម្មជារួមឡើយ។ នេះជាវិធី ជ្រើសយកសំណាកសកម្មភាពទូកនេសាទ។ គេប្រើប្រាស់វិធីនេះសម្រាប់ករណីដែលទូកនេសាទមិនសូវធ្វើចរាចរច្រើនរវាងផែចំណត និងផែនេសាទ និងជួយកាត់បន្ថយរយៈពេលចាំបាច់សម្រាប់ធ្វើការអង្កេតផងដែរ។ ការប្រែប្រួលទី២នៃការអនុវត្ត ការអង្កេតរាល់ថ្ងៃបន្តបន្ទាប់នៅផែនេសាទនីមួយៗនោះ ជំនួសឱ្យការយកសំណាកជាចំនួនថ្ងៃក្នុងខែនីមួយៗ។

ការរៀបចំផែនការអង្កេតតាមដានវាយតម្លៃ អាចធ្វើទៅបានពិស្តារក្នុងកម្រិតណាមួយ អាស្រ័យតាមទិន្នន័យលំអិតដែលបានពីការអង្កេតនេះ។ ព័ត៌មានពិស្តារទាំងនោះ មានជាអាទិ៍ សេចក្តីពណ៌នាពេញលេញអំពីរចនាសម្ព័ន្ធនៃវិស័យនេសាទបឋម ដែលរួមទាំងសារពើភណ្ឌផែ ផែនេសាទ ចំនួននិងប្រភេទនៃមធ្យោបាយនេសាទ (ទូកនិងឧបករណ៍) និងសេចក្តីពណ៌នាអំពីនិន្នាការនៃសកម្មភាពនេសាទ និងការបញ្ជូនផលនេសាទមកផែនេសាទ បណ្តាញចែកចាយផលនេសាទ លំនាំនៃការកែច្នៃ និងការលក់ផលនេសាទ និងមណ្ឌលផ្គត់ផ្គង់ទំនិញ និងសេវាកម្មនានា។ បើគ្មានព័ត៌មានអំពីនិន្នាការនៃសកម្មភាពនេសាទ និងអំពីការបញ្ជូនផលនេសាទមកផែនេសាទទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ណាមួយជាក់លាក់ទេនោះយើងចាំបាច់ត្រូវសម្រួលវិធីប្រមូលយកសំណាកឱ្យមានទម្រង់ងាយជាងមុន។ នៅដំណាក់កាលដំបូង ការអនុវត្តអង្កេតតាមដានវាយតម្លៃ ត្រូវធ្វើឡើងដោយគ្មានការបែងចែកលំដាប់(ជាក្រុម)ប្រភេទទូកនេសាទទៅតាមចំណាត់ថ្នាក់ទំហំ និងឧបករណ៍នេសាទឡើយ លើកលែងតែទូកនេសាទខ្នាតធំមានប្រវែង វែងជាង១៨ម៉ែត្រ។

ផ្អែកលើលទ្ធផលជំរឿនទូកនេសាទបឋមបាន បង្ហាញពីចំនួនសរុបនៃឧបករណ៍នេសាទមានដូចក្នុងតារាងទី២។ តាមធម្មតា ទិន្នន័យនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់កំណត់ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ដែលត្រូវជ្រើសយកជាសំណាកដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពខុសគ្នារវាងផលនេសាទនៅតាមទូកនេសាទនានា និងអាចឱ្យមានការកាត់បន្ថយចំនួនសំណាកសរុបដែលចាំបាច់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទូកនេសាទខ្នាត

[7] លទ្ធភាពក្នុងការវាស់ផលនេសាទដោយផ្ទាល់ អាស្រ័យលើកម្រិតជំនាញនៃមន្ត្រីនៅនឹងកន្លែងអង្កេត វិធីនៃការផ្ទេរផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ និងពេលវេលាដែលមានសម្រាប់ការប្រមូលយកទិន្នន័យ។ ជម្រើសផ្សេងពីនេះគឺ ការពឹងផ្អែកជាសំខាន់លើកំណត់ត្រាក្នុងការលក់ ទន្ទឹមនឹងការធានាឱ្យមានការប្រមូលយកទិន្នន័យបានពិស្តារគ្រប់គ្រាន់នៅកម្រិតប្រភេទត្រី។

តូច និងមធ្យមប្រមាណ ៥០% ឬ ត្រូវជាប្រមាណ ៣៥០០គ្រឿង ត្រូវបានរាយការណ៍ថា មានឧបករណ៍នេសាទទីពីរចំនួនមួយ (ទូកនេសាទខ្នាតតូច ចំនួន ២៤០០គ្រឿង) និងទូកនេសាទចំនួន ៣២០០គ្រឿង ត្រូវបានរាយការណ៍ថា មានឧបករណ៍នេសាទទីបីចំនួនមួយ (ទូកនេសាទខ្នាតតូច ចំនួន២២០០គ្រឿង)។

តារាងទី២. ចំនួនទូកនេសាទ តាមប្រវែង ដែលមានឧបករណ៍នេសាទ ដូចមានរាយការណ៍ក្នុងជំរឿនទូកនេសាទ ឆ្នាំ២០១៨

លំដាប់	ប្រភេទឧបករណ៍	>២៤	១៨-២៤	១២-១៨	៦-១២	<៦	សរុប
១	អួនអូស		៥០	៣៩៩	១១២០	0	**១៥៦៩**
២	លបក្តាម		៤	២២៤	៤៥៥	៤៩០	**១១៧៣**
៣	មងក្តាម		១	២០៤	៧០៥	១៣៩	**១០៤៩**
៤	មងត្រី		២១	៣៤៦	៤៨៣	៦៧	**៩១៧**
៥	លបក្តាមបត់បាន)			៣១០	៣០៨	៦	**៦២៤**
៦	មងបង្គារ		១	២៥៨	២៩០	៥	**៥៥៤**
៧	សន្ទូចមឹក		១	៥៤	៣៣២		**៣៨៧**
៨	លបខ្សែចាប់មឹក		៤	២០១	៦១	៥	**២៧១**
៩	ឈឺប		២	២៦	១៧០	៩	**២០៧**
១០	កន្ត្រកការក្រែងឈាម			៣៣	៦៨		**១០១**
១១	លបត្រី		៣	៤១	៣៧	៧	**៨៨**
១២	មងកាកឹម	១០	២៤	១៤			**៣៨**
១៣	ចាប់ដោយដៃ				៣០	៧០	**១០០**
១៤	សន្ទូចត្រី				៣៨	៣៧	**៧៥**

បច្ចុប្បន្ន យើងនៅពុំមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់អំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឡើយ ដោយទូកខ្លះប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ច្រើនជាងមួយប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ នៅក្នុងការចេញទៅនេសាទមួយជើងៗ (ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលជាមួយគ្នា) ហើយទូកខ្លះប្តូរឧបករណ៍នេសាទ (ឬប្រើឧបករណ៍នេសាទផ្តុំចូលគ្នា) ទៅតាមរដូវ (ប្រើឧបករណ៍នេសាទតាមរដូវ ឬបន្តពីមួយទៅមួយ)។ ដើម្បីអាចឱ្យមានការកែតម្រូវរចនាសម្ព័ន្ធសំណាក និងការកំណត់យកសំណាកតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា យើងត្រូវមានការកត់ត្រានិន្នាការនៃការនេសាទ និងការបញ្ជូនផលនេសាទមកផែនេសាទ ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ជាក់លាក់ និងកត់ត្រាគ្រប់ផលនេសាទដែលបានបញ្ជូនមក និងដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យនៅតាមផែនេសាទ។ ក្រោយការតាមដានរយៈពេលពេញមួយឆ្នាំ ទិន្នន័យដែលទទួលបាន រួមផ្សំជាមួយទិន្នន័យដែលបានពីការតាមដានដែលគ្រោងធ្វើនៅតាមផែនេសាទ នឹងអាចឱ្យមន្ត្រីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ កែសម្រួលចំនួនសំណាកនិងវិធីសាស្ត្រយកសំណាក។

៣.១ វិសាលភាពគ្របដណ្តប់នៃទិន្នន័យអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ

ការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទផ្តោតជាចំបងលើ៖

- **ផលនេសាទតាមប្រភេទ** (បរិមាណនិងសមាសភាពប្រភេទ) នៃផលនេសាទ(គ.ក្រ)នៅផែនេសាទ រួមមានប្រភេទត្រីសំខាន់នីមួយៗនិងក្រុមប្រភេទត្រីដែលជាប្រភេទត្រីត្រូវកត់ត្រាផលនេសាទ។
- **បរិមាណទៅតាមប្រភេទ** វាយតម្លៃ ដោយការកត់ត្រាទម្ងន់នៃចំនួនត្រីនីមួយៗនៅក្នុងសំណាករង ដែលអាចឱ្យមានការគណនាទម្ងន់មធ្យមតាមប្រភេទត្រី (មិនកត់ត្រាប្រវែង-ទម្ងន់ឡើយ)

- **កន្លែងនេសាទ** គឺ ជាទីតាំងប្រហាក់ប្រហែល ដោយប្រើប្រាស់ក្រឡាចត្រង្គលើផែនទីនៃតំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្ដាច់មុខ (EEZ) ដូចមាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៤ និងដែលបង្ហាញថា ជាការនេសាទនៅសមុទ្រក្នុង (រាក់ជាង ២០ម) ឬនៅសមុទ្រក្រៅ(ជ្រៅជាង ២០ម)
- **សកម្មភាពនេសាទ រួមមានសកម្មភាពនេសាទក្នុងពេលដូចគ្នាឬផ្សេងពីគ្នា។** អ្នកនេសាទដែលត្រូវបានជ្រើសយកសម្រាប់ការអង្កេតតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទត្រូវឆ្លើយសំណួរអំពីចំនួនថ្ងៃនេសាទសម្រាប់អំឡុងពេល ៧ថ្ងៃកន្លងទៅ។

ទន្ទឹមនឹងការប្រមូលយកទិន្នន័យបឋម យើងត្រូវប្រមូលយកទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករបន្ថែមផងដែរ ពោលគឺ៖

- **ការប្រើឧបករណ៍៖** ប្រភេទ ទំហំ និងចំនួនឧបករណ៍នេសាទ ដែលត្រូវតែកត់ត្រា ក្នុងករណីមានព័ត៌មានបែបនេះ ដោយអាស្រ័យលើកម្រិតជឿទុកចិត្តគ្នា រវាងក្រុមអ្នកអង្កេត និងអ្នកនេសាទ
- **សមត្ថភាពនេសាទ៖** ក្នុងករណីធ្វើបាន ត្រូវគិតតាមរយៈពេលនេសាទដែលប្រើឧបករណ៍នេសាទដាក់លាក់។ ការកត់ត្រាអថេរនេះ នឹងធ្វើឡើងអាស្រ័យលើទិន្នន័យដែលមាន ដូចជា រយៈពេលអូសអួន ឬចំនួនលប/មង/សន្ទូច(រួមទាំងរយៈពេលស្ថិតនៅក្នុងទឹក) និងកម្រិតពិស្ដារដែលអ្នកនេសាទ និងមេក្រុមនេសាទអាចផ្ដល់ឱ្យក្នុងពេលសម្ភាសន៍។ សូមអានឧបសម្ព័ន្ធទី៦ អំពីការពិចារណាចំបងៗដែលទាក់ទងនឹងរង្វាស់សមត្ថភាពនេសាទ។ តាមរយៈទិន្នន័យអំពីផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ យើងអាចគណនាសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា(CPUE) ដែលអាចគិតទៅតាមទំហំឧបករណ៍នេសាទស្ដង់ដារ ដែលប្រើជាឧបករណ៍នេសាទចំបង (ឬគិតតាមចំនួនទូកនេសាទ ចំនួនជើងនៃការចេញទៅនេសាទ និងចំនួនថ្ងៃនេសាទ ដោយអាស្រ័យលើកម្រិតញឹកញាប់នៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទទាំងនោះក្នុងពេលជាមួយគ្នា)និង
- **ការប្រើប្រាស់ផលនេសាទមិនបានបញ្ចូលក្នុងបរិមាណផលនេសាទ** ផ្អែកលើព័ត៌មានពីការលក់ ប៉ុន្តែព័ត៌មានអំពីការបរិភោគក្នុងគ្រួសារ ក៏អាចពាក់ព័ន្ធកាន់តែខ្លាំងផងដែរចំពោះការនេសាទខ្នាតតូច ដែលត្រូវគិតបូកបញ្ចូលតាំងពីដើមដំបូង។ សមាមាត្រនៃផលនេសាទដែលបោះបង់ចោល ឬ ប្រើជានុយ ត្រូវរួមបញ្ចូលពីដើមដំបូង ដែលនេះគ្រាន់តែជាជម្រើសប៉ុណ្ណោះ និងអាចជាផ្នែកមួយនៃការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។

សេចក្ដីព្រាងទម្រង់ឯកសារសម្រាប់អង្កេតផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ២។ ទម្រង់នេះនឹងត្រូវដាក់សាកល្បងប្រើប្រាស់ក្នុងអំឡុងពេលបណ្ដុះបណ្ដាលនិងត្រូវរៀបចំឱ្យរួចរាល់នៅមុនចាប់ផ្ដើម CAS ក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២០។ ចំណែកទម្រង់សម្រាប់យកសំណាករងមានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១។

៣.២ ផែនការជ្រើសរើសសំណាក

ការប្រឈមចំបងៗក្នុងការតាមដានផលនេសាទនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ គឺភាពចាំបាច់ក្នុងការពឹងផ្អែកលើផលនេសាទដែលលក់នៅតាមផែនេសាទ។ ការជ្រើសយកសំណាកដែលតំណាងឱ្យផលនេសាទមានការលំបាក ដោយសារតែការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទខុសៗគ្នាជាច្រើនប្រភេទ ទំហំទូកខុសគ្នា និងកន្លែងនេសាទខុសគ្នា រួមជាមួយភាពខុសគ្នាជាខ្លាំងនៃផលនេសាទ រវាងទូក និងទីកន្លែងនេសាទ។ លើសពីនេះ ផលនេសាទមួយផ្នែក ក៏អាចត្រូវបោះបង់ចោលផងដែរ។ ដូច្នេះ ការជ្រើសយកសំណាក ត្រូវគិតបញ្ចូលចំនួនសំណាកសមស្រប ក្នុងកម្រិតថវិកា និងចំនួនបុគ្គលិកដែលមាន ប៉ុន្តែក៏ត្រូវគិតគូរពីកម្រិតនៃការញែកជាលំដាប់ (ការចាត់ជាក្រុមទូក/ឧបករណ៍នេសាទប្រហែលគ្នា) និងការជ្រើសយកផែនេសាទផងដែរ។ លើសពីនេះ ផលនេសាទ និងរបៀបលក់ផលនេសាទធ្វើឱ្យការជ្រើសយកសំណាក កាន់តែលំបាក ដោយហេតុថា ផលនេសាទក្នុងទូកនីមួយៗ អាចត្រូវញែកដាច់គ្នារវាងទីផ្សារ/ឈ្មួញខុសៗគ្នា និងក្នុងករណីខ្លះផលនេសាទត្រូវបានលក់នៅលើផ្ទៃសមុទ្រ(ផ្ទេរទៅទូកផ្សេង)ឬផ្ទេរដោយ

ផ្ទាល់ពីទូកនេសាទ ទៅរថយន្ត ដែលជាញឹកញាប់ គឺជាការផ្ទេរក្នុងទម្រង់ចម្រុះពីទូកនេសាទខុសៗគ្នា។ ការប្រមូលយកទិន្នន័យនៅនឹងកន្លែងជាក់ស្តែងគឺជាការលំបាកមួយ។

នៅក្នុងការពិចារណាចំបងៗដូចខាងក្រោមនេះ សម្រាប់ការចាត់ជាលំដាប់ ទៅតាមប្រភេទទូក និងឧបករណ៍នេសាទ យើងនឹងផ្តល់ការពិភាក្សាលំអិតលើការជ្រើសយកផែនេសាទ ចំនួនសំណាក និងនីតិវិធីអនុវត្តនៅនឹងកន្លែង។ ការពិភាក្សានេះនឹងផ្អែកលើលក្ខខណ្ឌតម្រូវចំបងៗសម្រាប់សូចនាករនានា និងតម្រូវការឱ្យមានការវាយតម្លៃផលនេសាទតាមប្រភេទនីមួយៗ។

៣.២.១ ការបែងចែកតាមប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ

តាមធម្មតា ការអង្កេតតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទ លើការនេសាទ មានគោលដៅតាមដានទូក-ឧបករណ៍នេសាទចំបងៗ ដែលបានសង្កេត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការបែងចែកដាច់គ្នារវាងទូកនេសាទ ទៅតាមប្រភេទឧបករណ៍នេសាទចំបងៗ អាចជាការលំបាក ក្រៅពីថ្លៃចំណាយលើការជ្រើសយកសំណាក ទូកនេសាទជាច្រើនប្រើឧបករណ៍ច្រើនជាងមួយប្រភេទ(ប្តូរឧបករណ៍នេសាទតាមរដូវ) ឬអាចប្រើឧបករណ៍ច្រើនជាងមួយក្នុងពេលជាមួយគ្នា។ ទិន្នន័យដែលមាន បច្ចុប្បន្នបង្ហាញថា ទូកនេសាទខ្នាតមធ្យមភាគច្រើន ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទតែមួយ ពោលគឺ ជំរឿន(ការចុះបញ្ជី)ផ្តោតលើទូក និងឧបករណ៍នេសាទតែមួយ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទូកនេសាទច្រើនជាង៣០%(១១០០គ្រឿង)ដែលជាទូកខ្នាតមធ្យម ត្រូវបានរាយការណ៍ថាប្រើឧបករណ៍ច្រើនមុខ។ ដោយពិចារណាទិន្នន័យដំបូងនៃជំរឿនទូកនេសាទបច្ចុប្បន្ននេះ និងភាពមិនច្បាស់អំពីការប្រើឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ និងការប្តូរប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ យើងសម្រេចថាមិនបែងចែកសំណាកតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទឡើយ រហូតមានព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទនៅក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទនេះ។

ការសម្រេចបែងចែកជាលំដាប់ ទៅតាមប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ និងចំនួនសំណាក នឹងធ្វើឡើង នៅក្រោយពេលដែលប្រមូលទិន្នន័យបានពេញមួយឆ្នាំ។ ជាការល្អ គួរមានការវាយតម្លៃសម្រាប់ការកែតម្រូវការជ្រើសរើសយកសំណាកជារៀងរាល់បីខែម្តងដើម្បីគិតបញ្ចូលភាពខុសគ្នាតាមរដូវកាលនូវការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ និងផលនេសាទ។ ការបែងចែកប្រភេទឧបករណ៍ ដែលបានប្រើប្រាស់សម្រាប់កត់ត្រាផលចនេសាទ បានធ្វើឡើងតាមលំនាំនៃប្រភេទឧបករណ៍ដូចមានបង្ហាញក្នុងតារាងទី២។ ទន្ទឹមនឹងការជ្រើសយកសំណាកផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ ការកត់ត្រាប្រភេទឧបករណ៍នេសាទក៏ធ្វើឡើងផងដែរ ជាអាទិ៍ ការកត់ត្រាអំពីចំនួន និងទំហំ (ទំហំក្រឡាមង ឬចំនួនរនង/ផ្លែសន្ទូច) សម្រាប់ការវិភាគនៅពេលក្រោយ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការញែកផលនេសាទទៅតាមឧបករណ៍នេសាទ មិនអាចធ្វើបានឡើយ ប្រសិនមានការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទច្រើនក្នុងពេលជាមួយគ្នា លើកលែងតែមានប្រភេទជាគោលដៅដូចគ្នាត្រឹមតិចតួច នៅក្នុងផលនេសាទ រវាងឧបករណ៍ចម្រុះទាំងនោះ។

សូម្បីតែគ្មានការជ្រើសយកសំណាកផលនេសាទ ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទក៏ដោយ ការវាយតម្លៃផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ ក៏អាចធ្វើបានទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទផងដែរ។ ការវាយតម្លៃនេះ អាចយកជាការបានឬមិនបាន អាស្រ័យលើថាតើ ផលនេសាទដែលមាននៅផែនេសាទនោះ មានភាពខុសគ្នាកម្រិតណា និងចំនួនទូកនេសាទសរុបដែលបានសង្កេត។ ការគណនាកម្រិតល្មៀងធៀប និងកម្រិតទុកចិត្តគឺជាការចង្អុលបង្ហាញសុក្រឹតភាពនៃការវាយតម្លៃផលនេសាទ និងផ្តល់នូវវិសាលភាពរបស់វា ទៅតាមកម្រិតទុកចិត្តដែលបានជ្រើសយកសំណាក។ តួលេខនេះនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ ដើម្បីលើកស្នើឱ្យមានការកែសម្រួលលើវិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសចំនួនសំណាក។ ប្រសិនបើទិន្នន័យពីការសង្កេតបង្ហាញថា ការបែងចែកជាលំដាប់សម្រាប់ប្រភេទ

ឧបករណ៍នេសាទខ្លះ មានលក្ខណៈសមហេតុផលដើម្បីបន្ថយចំនួនសំណាកឬបង្កើនភាពត្រឹមត្រូវចំណុចនេះនឹងត្រូវពិចារណាក្រោយប្រមូលទិន្នន័យបានពេញមួយឆ្នាំ។

ក្នុងពេលដំបូង ការអង្កេតផលនេសាទ ត្រូវជ្រើសយកសំណាកទូកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម ក្នុងក្រុមជាមួយគ្នាតែមួយ ទោះបីអាចមានភាពខុសគ្នាលើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ ប្រតិបត្តិការ និងកន្លែងនេសាទក៏ដោយ ដើម្បីស្វែងយល់ពីនិន្នាការនៃសកម្មភាពនេសាទ និងផលនេសាទ។ នៅពេលប្រមូលបានទិន្នន័យសម្រាប់រយៈពេល ១២ខែ អំពីនិន្នាការនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ ការនេសាទ និងផលនេសាទរួចហើយនោះ ទិន្នន័យនេះនឹងអាចជួយកំណត់និន្នាការនៃការនេសាទតាមរដូវកាល និងផ្តល់ព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់អំពីភាពប្រែប្រួលនៃបរិមាណផលនេសាទតាមប្រភេទ និងទិន្នផល រវាងប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទខុសគ្នា សម្រាប់ការកែសម្រួលអភិក្រមអង្កេតឡើងវិញ។ ក្នុងករណីអាចវាយតម្លៃការប្រែប្រួល ទៅតាមរដូវ ឬ លំដាប់លំដោយនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ ចំណុចនេះនឹងត្រូវបញ្ចូលក្នុងការជ្រើសរើសចំនួនសំណាក។

៣.២.២ ការជ្រើសផែនេសាទ

បច្ចុប្បន្ននេះ យើងពុំមានព័ត៌មានអំពីផែនេសាទ និងទីតាំងពិតប្រាកដនៃផែទាំងនោះ។ មិនមានព័ត៌មានអំពីបរិមាណផលនេសាទដែលលក់ប្រចាំថ្ងៃ បរិមាណផលនេសាទដែលទូកនេសាទចាប់បានក្នុងមួយថ្ងៃ ចំនួនទូកនេសាទចូលចតនៅផែនេសាទក្នុងមួយថ្ងៃ ប្រភេទទូកចូលចត រយៈពេលចូលចតក្នុងមួយខែ ចំនួនអ្នករកស៊ីលក់ដូរផលនេសាទ អ្នកប្រើប្រាស់ សកម្មភាពនេសាទតាមរដូវ និងចរាចរចតទូកនេសាទតាមផែននេសាទនិងផែចំណត។

តារាងទី ៣. ចំនួនផែចំណត ចំនួនទូកដែលបានចុះបញ្ជី និងចំនួនទូកសរុបដែលបានរាយការណ៍តាមបណ្តាខេត្ត

(ស្រង់ចេញពីជំរឿនទូកនេសាទ ឆ្នាំ២០១៨,

ចំនួនទូកនេសាទ	១៥-៤៩	៥០-៩៩	>១០០	ផែសរុប	ចំនួនទូក
កំពត	៩	៤	៣	១៦	១០៤០
កោះកុង	១២	១៤	៩	៣៥	៣៣៨៧
ព្រះសីហនុ	១១	៧	៣	២១	២៤៣៧
កែប	៣	0	៣	៦	៥៩៤
សរុប	**៣៥**	**២៥**	**១៨**	**៧៨**	**៧៤៩៨**

ជំរឿនទូកនេសាទឆ្នាំ២០១៨ ដែលបានសម្ភាសន៍អ្នកនេសាទអំពីកន្លែងដែលពួកគេចតទូកជាអចិន្ត្រៃយ៍ សន្មតថា ផែចំណត។ ផែចំណត គឺជាផែនេសាទដែលអ្នកនេសាទបានចតនិងលក់ផលនេសាទនិងស្ថិតនៅជិតផ្ទះរបស់ពួកគេ។ ទោះបីជំរឿនទូកនេសាទឆ្នាំ២០១៨ បានបញ្ចូលឈ្មោះផែនេសាទធំៗក៏ដោយ ក៏ឈ្មោះផែនេសាទទាំងនោះមិនដូចនឹងឈ្មោះលើទីតាំងភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែងឡើយ។ ផ្អែកតាមទិន្នន័យដែលមានបច្ចុប្បន្ន បង្ហាញពីផែចំណតច្រើនជាង១៣០កន្លែង ក្នុងនោះផែចំណតមានចំនួន៧៨ មានទូកចតចំនួន១៥គ្រឿង ឬច្រើនជាងនេះ (តារាងទី៣)។

ផែនេសាទដែលជ្រើសយក ត្រូវមានគ្រប់ប្រភេទទូកលើកលែងតែទូកនេសាទសិប្បកម្ម និងប្រភេទឧបករណ៍ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទ ប៉ុន្តែដោយសារធនធានដែលមានក្នុងកម្រិតកំណត់ ចំនួនសំណាក ត្រូវតែផ្តោតលើទីកន្លែងនានាដែលមានអ្នកនេសាទ/ទូកនេសាទចំនួនច្រើន ដោយសារកន្លែងទាំងនេះអាចមានផលនេសាទដែលបានពីទូក-ឧបករណ៍នេសាទចម្រុះប្រភេទ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ផែនេសាទធំៗអាចមិនតំណាងឱ្យស្ថានភាពនៃការនេសាទជាទូទៅឡើយ ហើយផែនេសាទតូចៗជាច្រើនក៏អាចចាត់បញ្ចូលជាក្រុមសម្រាប់ការជ្រើសយកផងដែរ(ឬការប្តូរផែនេសាទសម្រាប់ការអង្កេត ប្រចាំខែ)។

ការធ្វើសារពើភណ្ឌផែនេសាទ កំពុងស្ថិតក្នុងការគ្រោងអនុវត្តនៅឆ្នាំ២០២១ (សូមអានជំពូក ៤.៣) ដែលនឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់កែសម្រួលវិសាលភាពគ្របដណ្តប់នៃផែនេសាទ។ ក្នុងករណីគ្មានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់អំពីផែនេសាទ ផែនេសាទទាំងនោះនឹងត្រូវជ្រើសយកដោយផ្អែកលើ៖

- ទីតាំងដែលមាននៅក្នុងជំរឿនទូកនេសាទឆ្នាំ២០១៨ ដែលបានពីការសម្ភាសន៍អ្នកនេសាទ
- លទ្ធផលជាចម្លើយដែលបានពីបញ្ជីសំណួរបឋម ដែល FiAC នីមួយៗបានបំពេញ ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណផែនេសាទដែលត្រូវជ្រើសរើសនិង
- ការវាយតម្លៃផលនេសាទ/ការសង្កេតនៅតាមទីតាំងជាក់ស្តែងដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ។

ចំពោះខេត្តនីមួយៗ ផែនេសាទចំនួន២ (ផែនេសាទនិងក្រុមផែនេសាទតូចៗមួយចំនួន) នឹងត្រូវជ្រើសយកមកតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទ។

៣.២.៣ វិធីសាស្ត្រជ្រើសយកសំណាក

ការអង្កេតតាមដានផលនេសាទ ត្រូវប្រើប្រាស់សំណាកដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យនៅតាមផែនេសាទ ដើម្បីជ្រើសយកផលនេសាទតាមទូកនេសាទដែលបានកំណត់សំណាកតាមចំនួនថ្ងៃជាកំណត់ ។ ការចុះតាមដានវាយតម្លៃនិងធ្វើរយៈពេល៤ថ្ងៃក្នុងមួយខែ។ ដោយសារថវិកានិងមន្ត្រីមានកម្រិត មិនអាចជ្រើសរើសចំនួនថ្ងៃដោយចៃដន្យតាមខែបានទេ។ ការកំណត់យក៤ថ្ងៃក្នុងមួយខែនឹងត្រូវសម្រេចជាមុនដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងងកិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ដើម្បីកំណត់ថ្ងៃចុះទៅប្រមូលនេសាទនៅតាមផែននេសាទ។

នៅពេលគេមិនបានទទួលបានទិន្នន័យផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទសម្រាប់សូចនាករសំខាន់ៗ យើងមិនអាចកំណត់មុនចំនួនសំណាកឡើយ។ ដូច្នេះ ចំណុចចាប់ផ្តើមសម្រាប់ការអង្កេតផែនេសាទ គឺចំនួនសំណាក "សុវត្ថិភាព" ដែលស្រង់ចេញពីតារាងដែលបង្កើតឡើងដោយ FAO និងត្រូវកែតម្រូវ ដោយផ្អែកតាមការប្រែប្រួលជាក់ស្តែងនៃទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន តាមរយៈការគណនាកម្រិតល្អៀងធៀប[៨]។ ចំណុចសំខាន់សម្រាប់ការពិចារណាគឺភាពត្រឹមត្រូវ ពោលគឺ បើចង់ឱ្យត្រឹមត្រូវកាន់តែខ្ពស់ ទាមទារឱ្យមានសំណាកក្នុងចំនួនកាន់តែច្រើនដែលត្រូវចំណាយច្រើន(មន្ត្រី ពេលវេលា និងថវិកា)។

ដោយមិនបែកចែកប្រភេទ ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ការប្រែប្រួលផលនេសាទខ្ពស់ជាងការរំពឹងទុករវាងទូកនីមួយៗនេះ។ ដូច្នេះ ជាគោលដៅគឺ ជ្រើសយកចំនួនសំណាក "សុវត្ថិភាព" នៅកម្រិតត្រឹមត្រូវ ៩៥% ជាមួយចំនួន១២៨ទូកនេសាទចូលចត/ខែ។ ពីដំបូង ការជ្រើសយកសំណាកពីទូកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម មិនអាចអនុវត្តដាច់ពីគ្នាបានឡើយ ហើយការធ្វើបែបនេះនឹងនាំឱ្យមានភាពខុសគ្នាកាន់តែខ្លាំង និងកាត់បន្ថយកម្រិតត្រឹមត្រូវនៃការវាយតម្លៃផលនេសាទ។

ជំនួសឱ្យការគិតគូរអំពីភាពត្រឹមត្រូវនៃទិន្នន័យស្ថិតិ ជាញឹកញាប់ការជ្រើសយកសំណាកសមត្ថភាពនេសាទត្រូវផ្អែកលើចំនួនបុគ្គលិកដែលមានបច្ចុប្បន្ន និងថវិកាដែលមានកំណត់។ មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ជាជំនួយការ នឹងត្រូវអនុវត្តការងារនេះក្នុងរយៈពេល ៤ថ្ងៃនៅក្នុងខេត្តនីមួយៗ[៩]។ ដោយសារកន្លងមកពុំធ្លាប់មានការតាមដានផលនេសាទនៅកម្ពុជា

---

[8] សុក្រឹតភាពនៃការវាយតម្លៃណាមួយ ត្រូវគណនាតាមរយៈកម្រិតល្អៀងធៀប (ε)

[9] ការពិភាក្សា និងការឯកភាពគ្នា ជាមួយ FiAC អំពីវត្តមានមន្ត្រី នៅពុំទាន់បានធ្វើនៅឡើយទេ ហើយការជ្រើសយកសំណាកនៅតាមផែនេសាទចំនួន ៤។

ដែលប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រដែលស្នើឡើងនេះ យើងលំបាកនឹងដឹងថា តើក្រុមអ្នកអង្កេតនីមួយៗនឹងអាចធ្វើការបាន នៅតាមផែនេសាទប៉ុន្មានកន្លែង ក្នុងលក្ខខណ្ឌជាក់ស្តែងតាមមូលដ្ឋាន។ គោលដៅដំបូងគឺ ត្រូវកត់ត្រាផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ(យ៉ាងហោចណាស់)សម្រាប់ទូកនេសាទដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យចំនួន១៤ទូក នេសាទ/ថ្ងៃដែលត្រូវជា៥៦ទូក/ខែ/ខេត្ត និង២២៤ទូក/ខែសម្រាប់ខេត្តទាំងអស់រួមគ្នា។

ការសន្មតជាបឋមគឺ បរិមាណផលនេសាទពីទូកនីមួយៗ នឹងត្រូវកត់ត្រាក្នុងអំឡុងពេល៤ម៉(ពីម៉ោង ៥ៈ ០០-៩ៈ០០ព្រឹក) សម្រាប់សំណាកដែលមានចំនួនដូចគ្នារវាងខេត្តទាំងអស់។ ការកែប្រែលើការសន្មតទាំងនេះ នឹង អាចធ្វើបាន ដោយផ្អែកលើការសង្កេតនៅតាមទីតាំងជាក់ស្តែង និងរួមជាមួយនិងការងារអង្កេតនៅតាមផែនេសាទ តាមផ្ទះតាមរយៈសម្ភាសន៍រម្លឹកឡើងវិញ លើការនេសាទខ្នាតតូចបែបប្រពៃណីក្នុងដែនសមុទ្រ(ការសម្ភាសន៍ផល នេសាទតាមគ្រួសារ (HCI) នៅដើមឆ្នាំ២០២១។ ភាពបត់បែន ត្រូវបានរំពឹងថានឹងមានគ្រប់គ្រាន់ នៅពេលដែល មន្ត្រីអនុវត្តការងារ យល់កាន់តែច្បាស់ពីCAS ដែលអាចបង្កើនចំនួនសំណាក ក្នុងករណីដែលមានការសម្ភាសន៍ សំណាកចំនួនទូក-ឧបករណ៍ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា[10]។

ដោយសារខេត្តនីមួយៗ ត្រូវប្រមូលយកទិន្នន័យពីផែនេសាទចំនួន២ និងចំនួនថ្ងៃអង្កេតសរុបឱ្យនៅតិច ដូច្នេះក្រោយអំឡុងពេលសាកល្បងដំបូង ក្រុមការងាររបស់រដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជល ផលសមុទ្រ ត្រូវផ្តោតលើការប្រមូលព័ត៌មានពីផែនេសាទចំនួនពីរ ក្នុងមួយថ្ងៃៗ។ មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថាន ស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រត្រូវប្រមូលយកព័ត៌មាន នៅតាមផែនេសាទនីមួយៗ ដោយមានមន្ត្រីខណ្ឌ រដ្ឋបាលជលផលជាជំនួយការ។ ដើម្បីជៀសវាងការកត់ត្រាក្នុងសមាមាត្រខុសគ្នានៃផលនេសាទ នៅតាមផែ នេសាទ ក្រុមនេះគួរជ្រើសយកផែនេសាទធំមួយ(ដែលមានចំនួនទូកចូលចត ជាមធ្យមច្រើនជាង១០០គ្រឿងក្នុង មួយថ្ងៃៗ) និងបញ្ចូលផែនេសាទតូចៗចំនួនពីរជាបន្ថែម ដែលស្ថិតនៅជិតគ្នា ហើយដែលមានចំនួនទូកសរុបចូល ចតផែទាំងពីរនេះក្នុងមួយថ្ងៃៗ មានប្រហាក់ប្រហែលនឹងចំនួនទូកចូលចតផែធំដែរ។

យើងអាចពិចារណាធ្វើការបែងចែករបាយសំណាកឡើងវិញផងដែរ អាស្រ័យលើនិន្នាការនេសាទ ក្នុង ខែនោះ។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើឃើញរដូវនេសាទបានត្រីច្រើន ស្របគ្នាជាមួយវដ្តនៃដំណើរព្រះច័ន្ទ គេត្រូវបែង ចែកសមត្ថភាពនេសាទជាលំដាប់ខុសគ្នាបន្ថែមទៀតនិងជ្រើសយកដាច់គ្នានូវសំណាកផលនេសាទនៅរដូវនេសាទ បានត្រីច្រើន និងរដូវនេសាទបានត្រីតិច ដើម្បីបង្កើនភាពត្រឹមត្រូវ។ លើសពីនេះ ការជ្រើសយកសំណាក ក៏អាច បែងចែក(ឡើងវិញ)នៅពេលក្រោយមក ដោយធ្វើការជ្រើសរើសទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ដែលមាន ការប្រែប្រួលខ្លាំងនៃផលនេសាទផងដែរ។

សំណាកពី ២២៤ទូក/ខែ គឺជាចំនួនគ្រប់គ្រាន់ ដែលគួរជ្រើសយក ដើម្បីផ្តល់ការវាយតម្លៃផលនេសាទឱ្យ បានត្រឹមត្រូវនៅថ្នាក់ជាតិ និងអាចសម្រាប់ការវាយតម្លៃផលនេសាទនៅថ្នាក់ខេត្តផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ ដោយ ការគណនា សុក្រឹតភាពនៃការវាយតម្លៃផលនេសាទទាំងអស់ ត្រូវធ្វើឡើង ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែល ប្រមូលបាន។ ចំនួនសំណាកដែល អាចប្រមូលបាន ត្រូវតែគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងគោលបំណងនៃការអង្កេត។ សារៈសំខាន់ជាពិសេស គឺកម្រិតប្រែប្រួល ដែលអាចរកឃើញ។ ចំណុចនេះអាចរកឃើញ តាមរយៈការគណនា កម្រិតល្មៀងនៃសំណាកឬតាមការវាយតម្លៃកម្រិតទុកចិត្ត(សូមអានជំពូក៤ស្តីពីការវាយតម្លៃសូចនាករ)។អង្គការ FAO និងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ បានឯកភាពគ្នាលើអភិក្រមស្ថិតិសមស្រប ដើម្បីវាយ

8 ការងារនេះអាចត្រូវការកែសម្រួលដោយញែកលើការអង្កេតតាមផែ និងអាចទូកនេសាទខ្នាតតូចមួយចំនួនចូលចតយឺតតាមរដូវកាល និងប្រភេទឧបករណ៍នេសាទដែលបានប្រើប្រាស់

10 ពីដំបូង ការជ្រើសយកសំណាកតាមជំពូកទូក-ឧបករណ៍ នឹងធ្វើឡើងដោយមានភាពត្រឹមត្រូវ ៩០% ជាមួយសំណាក ៣២ទូក/ខែ។

តម្លៃទំហំសំណាកសម្រាប់ការចាប់ផ្តើម ជាមួយម៉ូឌុលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុង R[11] ឬកម្មវិធីវិភាគស្ថិតិដទៃទៀត។ កិច្ចការនេះត្រូវអនុវត្តប្រចាំខែ ជាមួយរបាយការណ៍ស្ថានភាពផលនេសាទប្រចាំត្រីមាស រហូតដល់ប្រមូលទិន្នន័យបានពេញមួយឆ្នាំ ទើបបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធសំណាកជាថ្មីឡើងវិញ។

៣.៣ ការអនុវត្តការអង្កេត

ការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវធ្វើឡើង ដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងងកិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រដែលមានមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលជាជំនួយការ ទន្ទឹមនឹងការបណ្តុះបណ្តាល និងការដឹកនាំការងារតាមមូលដ្ឋាន ដែលត្រូវធ្វើដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រតាមវិធីសាស្ត្រដែលមានចែងក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ។

៣.៣.១ នីតិវិធីអនុវត្តតាមផែនេសាទ

វិធីអនុវត្ត សម្រាប់ជ្រើសយកទូកនេសាទដោយចៃដន្យ និងបច្ចេកទេសពិស្តារ សម្រាប់កត់ត្រាផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ អាស្រ័យលើរបៀប និងពេលវេលាផ្ទេរផលនេសាទ។ វិធីសម្រាប់កៀរគរមន្ត្រីនៅតាមមូលដ្ឋាន សំណុំលក្ខណៈនៃការផ្ទេរផលនេសាទ និងផែនេសាទ ក៏ដូចជា នីតិវិធីអនុវត្តនៅតាមមូលដ្ឋាន នឹងត្រូវដាក់ក្នុងការពិភាក្សា និងរៀបរៀងឡើងជាមួយអាជ្ញាធរខេត្តក្នុងពេលពិគ្រោះយោបល់ដែលមានការចូលរួមពីមន្ត្រីថ្នាក់កណ្តាលនៃរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងងកិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ និងតំណាងមកពីមន្ទីរកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល។

ក្រុមការងារតាមមូលដ្ឋាននីមួយៗ គួរមានបរិក្ខារ និងសម្ភារៈដូចតទៅ៖

- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ សម្រាប់កំណត់អត្តសញ្ញាណមន្ត្រីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ
- ផ្ទាំងរូបថតលើសន្លឹកក្រដាសដែលអ៊ុតផ្លាស្ទិកការពារសំណើម
- ទម្រង់ឯកសារសម្រាប់ការអង្កេត សម្រាប់សំណាកមេ និងសំណាករង
- បញ្ជីឈ្មោះប្រភេទឧបករណ៍ឈ្មោះត្រីសមុទ្រ ដែលអ៊ុតផ្លាស្ទិកការពារសំណើម
- ផែនទីដែននេសាទសមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលអ៊ុតផ្លាស្ទិក(ឧបសម្ព័ន្ធ ៤)
- កញ្ច្រែងសម្រាប់ជារង្វាស់សំណាក
- ជញ្ជីង (គួរតែជាជញ្ជីងអេឡិចត្រូនិក)
- ផ្ទាំងក្រណាត់ផ្លាស្ទិកសម្រាប់ជ្រើសត្រីដាក់ដាច់ពីគ្នា
- ក្រដាសស្អាត និងហ្វឹត
- ប៊ិកពណ៌បៃតងមិនជ្រាបទឹក
- ម៉ាស៊ីនថតឌីជីតាល់ ជាមួយជីភីអែស (ឬទូរស័ព្ទឆ្លាតវៃ)
- ស្រោមដៃផ្លាស្ទិក
- ទឹកបាញ់លាងដៃ និងក្រដាសជូតដៃ
- ស្លាកបោះពុម្ពទុកជាមុន(អ៊ុតផ្លាស្ទិក)ដែលមានឈ្មោះផែនេសាទ កាលបរិច្ឆេទការអង្កេត និងលេខលំដាប់សម្រាប់ចុះឈ្មោះប្រភេទនៅក្នុងទម្រង់ឯកសារសំណាករង (សម្រាប់ថតរូបប្រភេទដែលញែកដាច់ពីគ្នា)

ការជ្រើសយកសំណាកទូកនេសាទ/អ្នកនេសាទសម្រាប់អង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទត្រូវតែធ្វើជាលក្ខណៈចៃដន្យ។ បើគ្មានបទពិសោធន៍លើការចាត់ចែង និងរបៀបលក់ផលនេសាទទេនោះ ក្រុមអ្នកអង្កេត នឹងមានការ

---

[11] R គឺជាកម្មវិធីភាសាក្នុងកំព្យូទ័រ និងដែលអាចប្រើបានដោយឥតគិតថ្លៃ សម្រាប់ការវិភាគទិន្នន័យស្ថិតិនិងក្រាហ្វិកក្នុងកុំព្យូទ័រ ដែលគាំទ្រដោយមូលនិធិ R សម្រាប់ការគណនាស្ថិតិ។ សូមអានក្នុង៖ https://www.r-project.org/

លំបាកក្នុងការចាត់ចែងវិធីសម្ភាសន៍ម្ចាស់ទូកនៅពេលដែលពួកគាត់កំពុងយកផលនេសាទឡើងផែសម្រាប់លក់ឱ្យឈ្មួញ។ ដូច្នេះ ជំពូកនេះនឹងបង្ហាញពីអភិក្រមទូទៅមួយ រួមជាមួយការអនុវត្តសកម្មភាពជាក់ស្តែងនៅនឹងកន្លែងដែលអាចកែសម្រួលជាបណ្តើរៗទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងនៅតាមផែនេសាទ។

មុនអនុវត្តការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ គេត្រូវដឹងចំនួនទូកសរុបជាមធ្យម/ថ្ងៃ និងរបាយនៃការមកដល់នៃទូកនេសាទក្នុងថ្ងៃនោះ។ ទូកនេសាទទំនងជាមកដល់ផែនេសាទក្នុងអំឡុងពេលដ៏ខ្លី ដោយចាប់ផ្តើមពីព្រឹកព្រលឹម នៅម៉ោងប្រមាណ ៥:០០-៩:០០ព្រឹក អាស្រ័យតាមទីតាំងនោះ និងអាចមានទូកមកដល់ក្នុងចំនួនច្រើនបំផុតព្រមៗគ្នាក្នុងពេលដ៏ខ្លី។ វិធីអនុវត្តការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទនេះ ក៏ពឹងផ្អែកលើទីតាំងផែនេសាទនោះផងដែរ ពោលគឺ នៅតាមឆ្នេរ សំណង់ផែលយចូលក្នុងទឹក និងរបៀបដែលអ្នកនេសាទលក់ផលនេសាទរបស់ខ្លួនទៅឱ្យឈ្មួញ។

ការជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ មានន័យថា ការជ្រើសយកទូកដែលមកដល់ផែនេសាទ ត្រូវធ្វើឡើងអាស្រ័យលើពេលវេលាដែលទូកទាំងនោះមកដល់ផែនេសាទ ដោយសារភាពមិនប្រាកដប្រជា ដែលថាតើនឹងមានរបាយនៃការមកដល់បែបណានៃទូកនេសាទ ក្នុងអំឡុងពេលជ្រើសយកសំណាក។ ការជ្រើសយកទូកនេសាទដែលបានមកដល់មុន និងជាបន្តបន្ទាប់ អាចផ្អែកលើជម្រើសមួយចំនួនដូចតទៅ៖

ជម្រើសទី ១. តារាងមួយដែលមានលេខជ្រើសយកដោយចៃដន្យ

ជម្រើសទី ២. លេខដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ដោយប្រើកម្មវិធីក្នុងទូរស័ព្ទ ឬ

ជម្រើសទី ៣. ផលបូកនៃចំនួនលេខលើគ្រាប់ឡុកឡាក់ដែលបោះម្តង ឬពីរដង។

\# បើអ្នកនេសាទនៅក្នុងសំណាកដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យ បដិសេធការសហការ ត្រូវជ្រើសយកទូកបន្ទាប់ពីនោះ ដោយពុំចាំបាច់ជ្រើសតាមវិធីចៃដន្យម្តងទៀតនោះឡើយ។

ចំនួនតួលេខដែលជ្រើសយកបានដោយចៃដន្យ អាស្រ័យលើចំនួនទូកសរុបដែលអាចចូលមកផ្ទេរផលនេសាទ នៅផែនេសាទណាមួយ។ ព័ត៌មានស្តីពីផលនេសាទនេះទទួលបានពីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ឬដោយផ្អែកលើការអង្កេតដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រអំឡុងពេលចុះនេសាទ ឬក៏ទទួលបានពីការសម្ភាសន៍អ្នកនេសាទ។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើគិតថា អាចមានទូកចំនួនជាមធ្យម ៦០គ្រឿងចូលមកផ្ទេរផលនេសាទក្នុងមួយថ្ងៃៗ ចំនួនជ្រើសយកដោយចៃដន្យ គួរតែរវាង ១ និង ៦ ហើយប្រសិនបើគិតថាអាចមានទូកចំនួន៣០០គ្រឿង ដូច្នេះចំនួននេះគួរតែរវាង ២០ និង ២៥។ ប្រសិនបើគេបានដឹងពីរបាយនៃការមកដល់ផែនេសាទមួយនៃទូកនេសាទគេអាចប្រើព័ត៌មាននេះសម្រាប់កែតម្រូវការវិភាគសម្រាប់ការជ្រើសយកសំណាកដោយទុកចន្លោះពេលខ្លីក្នុងអំឡុងពេលស្ងប់ស្ងាត់ និងចន្លោះពេលវែង សម្រាប់អំឡុងពេលដែលមានទូកនេសាទចូលមកច្រើន។

ការចាត់ចែងបែបនេះមិនសុទ្ធតែអាចអនុវត្តបានទេ ដោយអាស្រ័យលើថា តើទូកនេសាទដែលមកដល់ផែនេសាទក្នុងពេលស្របគ្នា ជាក្រុមជាមួយគ្នាតាមរបៀបណា និងតើការលក់ផលនេសាទធ្វើឡើងតាមវិធីណា។ គេត្រូវបង្កើតនីតិវិធីជ្រើសយកសំណាកនេះ ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍ពីមូលដ្ឋាន។ នៅផែនេសាទមួយដែលមានទូកចូលផ្ទេរផលនេសាទចំនួន ៦០គ្រឿងក្នុងមួយថ្ងៃ ទូកភាគច្រើនអាចមកដល់ក្នុង រយៈពេលខ្លី ដែលក្រុមការងារមិនអាចប្រមូលទិន្នន័យពីទូកនេសាទ(យ៉ាងហោចណាស់)ចំនួន៧គ្រឿងទាន់ឡើយ (ជាពិសេស នៅពេលមានមន្ត្រីមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងក្រុមអង្កេតតាមផែនេសាទនីមួយៗ)។ ដូច្នេះ គេត្រូវមានភាពបត់បែនលើលំដាប់ចៃដន្យ (ចន្លោះពេលសម្រាប់ការជ្រើសយកទូកនេសាទបន្ទាប់)ដោយបង្កើតលំដាប់នៅតាមទីតាំងជាក់ស្តែង បន្ទាប់ពីបានកត់ត្រាទូកមួយរួចហើយ។

ដោយផ្អែកលើតួលេខជ្រើសយកដោយចៃដន្យ សម្រាប់ការជ្រើសយកទូកនេសាទដើម្បីអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ វិធីនេះក៏ត្រូវពឹងផ្អែកលើមន្ត្រីនៅនឹងកន្លែងផ្ទាល់ផងដែរ ក្នុងការសម្រេចភ្លាមៗ ថាតើត្រូវជ្រើសយកទូកណាមួយសម្រាប់ការកត់ត្រាផលនេសាទ។ ការធ្វើបែបនេះនឹងអាចបញ្ចៀសនិន្នាការនៃការជ្រើសយកទូកដែលមានសំណាកងាយស្រួលកត់ត្រា ដូចជា មានផលនេសាទតិច ឬទូកដែលមានផលនេសាទញែកទៅតាមក្រុមរួចជាស្រេច ឬ ពឹងផ្អែកតែលើកំណត់ត្រាដែលឈ្មួញផ្តល់ឱ្យ (ដោយមិនកត់ត្រាទូកដែលមានផលនេសាទច្រើន)។ កម្រិតចៃដន្យនៃការជ្រើសយកសំណាកបន្ទាប់ ត្រូវតែគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីបញ្ចៀសភាពលំអៀងនៃសំណាក។ ការត្រួតពិនិត្យនៅនឹងកន្លែង ទៅតាមកម្រិតដែលអាចធ្វើបាន មានសារៈសំខាន់ណាស់ ដើម្បីអាចបញ្ចៀសភាពលំអៀងក្នុងការជ្រើសយកសំណាក តាមរយៈការជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ និងការទទួលយកលទ្ធផលពីការជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ហើយមន្ត្រីអនុវត្តមិនត្រូវជ្រើសយកតែសំណាក"ងាយស្រួល" ឬ ជ្រើសយកទូកនានា តែក្នុងពេលស្ងប់ស្ងាត់(មានទូកចូលត្រឹមតិចតួច)ឡើយ។

ភាពបត់បែនបាន មានន័យថា ប្រសិនបើមិនអាចកត់ត្រាបានគ្រប់ចំនួនដែលចាំបាច់ប្រចាំថ្ងៃទេនោះ ភាពខ្វះចន្លោះនឹងត្រូវបំពេញនៅថ្ងៃបន្ទាប់។

ការកត់ត្រាផលនេសាទ ត្រូវកាត់បន្ថយការរំខានចំពោះការជួញដូរ ឱ្យនៅត្រឹមអប្បបរមា តាមតែអាចធ្វើបាននិងគួរអនុវត្តឱ្យបានឆាប់រហ័សបំផុត។ លើកលែងតែមានការតម្រូវតាមច្បាប់ឱ្យត្រួតពិនិត្យផលនេសាទ ការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវផ្អែកលើកិច្ចសហការស្ម័គ្រចិត្តប៉ុណ្ណោះ។ ទោះតាមវិធីណាមួយក៏ដោយ មន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលត្រូវ៖

១) ប្រាប់អត្តសញ្ញាណខ្លួនថាជាមន្ត្រីជលផល(អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ)ដែលគួរតែជាអ្នកមកពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ដើម្បីផ្តោតលើផ្នែកស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រនៃការអង្កេតនេះ។
២) បង្ហាញហេតុផលនៃវត្តមានរបស់ខ្លួន (ការតាមដានផលនេសាទសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ)។
៣) ពន្យល់ថាតើប្រមូលយកទិន្នន័យអ្វីខ្លះ និងវិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ។

សូម្បីមានការតម្រូវឱ្យសហការក្តី អ្នកនេសាទ និងមេក្រុមទូកនេសាទ អាចមិនយល់ពីការតាមដានផលនេសាទ។ បន្ទាប់ពីជ្រើសយកផែនេសាទសម្រាប់ការអង្កេត គួរមានការបិទផ្សាយដើម្បីពន្យល់គោលបំណងនៃការតាមដានផលនេសាទ និងពិភាក្សាជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន អ្នកគ្រប់គ្រងផែនេសាទ និងតំណាងអ្នកនេសាទផងដែរ។ ការធ្វើបែបនេះ គួរតែអាចបង្កើនការយល់ដឹង និងកិច្ចសហការ សម្រាប់ការប្រមូលទិន្នន័យនេះ។

ប្រការសំខាន់ផងដែរគឺ មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ និងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការតាមដានផលនេសាទ មិនត្រូវចូលរួមក្នុងការត្រួតពិនិត្យ ឬ ក្នុងក្រុមល្បាតឡើយ ដើម្បីជៀសវាងការយល់ខុសថា ការកត់ត្រាផលនេសាទ និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ នឹងអាចនាំទៅរកការកំណត់ពន្ធ ឬការផាកពិន័យ។ មិនត្រូវយល់ច្រឡំរវាង ការតាមដានផលនេសាទ និងការត្រួតពិនិត្យការនេសាទឡើយ ហើយត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីគោលបំណងវិទ្យាសាស្ត្រនៃការអង្កេត មុននឹងចាប់ផ្តើមកត់ត្រាផលនេសាទ និងការសម្ភាសន៍អ្នកនេសាទ អំពីសមត្ថភាពនេសាទ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយបើអ្នកនេសាទណាម្នាក់មិនចង់ឱ្យមានការប្រមូលទិន្នន័យនេះទេ ក្រុមអង្កេតត្រូវគោរពការសម្រេចចិត្តនេះ ហើយការអង្កេតត្រូវបន្តទៅទូកបន្ទាប់ជាជំនួសវិញ។

ផលនេសាទខ្លះដែលមានតម្លៃសំខាន់សេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ អាចមកដល់ផែ ដោយមានការញែកជាក្រុមដាក់ក្នុងកញ្ជើ(ឬក្នុងធុងស្តង់ដារផ្សេងទៀត)ដាច់ដោយឡែកពីគ្នារួចជាស្រេច ដោយកញ្ជើនីមួយៗមានទំហំប្រហែលគ្នា។

ត្រីដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចទាប (កូនត្រី អនុផលនេសាទ និងត្រីល្អិតៗ) ទំនងជាគ្មានការញែកចេញពីគ្នាឡើយ ឬគ្មានការញែកដាច់គ្នានូវផលនេសាទតាមកម្រិតដែលចាំបាច់សម្រាប់ការអង្កេតតាមដានផលនេសាទឡើយ លើកលែងតែប្រភេទដែលមានតម្លៃខ្ពស់។ នេះមានន័យថា តាមធម្មតា ប្រភេទនោះត្រូវបានដឹកមកលាយចម្រុះគ្នា។ យើងមិនអាចថ្លឹងត្រីទាំងនេះដាច់គ្នាតាមប្រភេទឡើយ។ ឧបមាថា ផលនេសាទត្រូវបានដាក់ធុងស្តង់ដារ បន្ទាប់មកត្រូវញែកជាសំណាករង ដើម្បីបែងចែកតាមសមាសភាពប្រភេទ និងទម្ងន់ ដើម្បីវាយតម្លៃទម្ងន់សរុប និងសមាសភាគនៃប្រភេទនីមួយៗ៖

- ទម្ងន់ក្នុងមួយកញ្ជើ (សម្រាប់គណនាផលចាប់ទាំងមូល ដោយផ្អែកលើសំណាករង)
- ទម្ងន់តាមប្រភេទ (សម្រាប់ក្រុមប្រភេទ) ដើម្បីវាយតម្លៃផលនេសាទសរុប តាមប្រភេទ និង
- ចំនួនត្រីតាមប្រភេទ (ដើម្បីគណនាទម្ងន់មធ្យមក្នុងត្រីនីមួយៗ)
- ចំនួនសរុបនៃកញ្ជ្រែង/ធុង តាមប្រភេទដែលញែកជាសំណាករង។

ប្រសិនបើផលនេសាទនោះលាយគ្នាជាច្រើនប្រភេទ ដូចជា បង្គា បរិមាណត្រីច្រើន និងត្រីល្អិតៗលាយគ្នា គេត្រូវញែកប្រភេទទាំងបីដាច់ពីគ្នា ដើម្បីយកជាសំណាករងដាច់គ្នា។

គេអាចចម្លងយកតួលេខទម្ងន់ផលនេសាទសរុប ពីកំណត់ត្រារបស់ឈ្មួញ សម្រាប់ប្រៀបធៀបជាមួយទម្ងន់សរុបដែលបានពីការគណនាដោយផ្អែកលើសំណាករង។ បើផ្នែកខ្លះនៃផលនេសាទ ត្រូវបានលក់ទៅឈ្មួញខុសៗគ្នា គេត្រូវកត់ត្រាផ្នែកទាំងនោះ ដោយត្រូវកត់ត្រាបរិមាណផលនេសាទ និងតម្លៃ ដាច់ពីគ្នា ទៅតាមឈ្មួញម្នាក់ៗ។ កំណត់ត្រានេះអាចយកមកបញ្ចូលក្នុងទម្រង់ឯកសារដូចគ្នា ប្រសិនបើឈ្មួញមានវត្តមាននៅផែនេសាទផ្ទាល់ បើពុំនោះទេ ត្រូវកត់ត្រាផលនេសាទសរុបដែលបានលក់ទៅឱ្យឈ្មួញផ្សេងទៀត នៅកន្លែងផ្សេងក្នុងចំណុច ៧.៣ នៃទម្រង់អង្កេតមានដូចក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ២។

ប្រសិនបើនៅក្នុងផលនេសាទនៅផែនេសាទ មានត្រឹមតិចជាង១០ធុង ដោយមានពពួកត្រីដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចដូចគ្នា ឬ លាយចម្រុះប្រភេទ ក្នុងករណីនោះត្រូវកត់ត្រាទម្ងន់ក្នុងធុងនីមួយៗ (ចម្លងរង្វាស់/តួលេខពីធុងនីមួយៗរបស់ឈ្មួញ)កត់ទម្ងន់សរុបនិងតម្លៃលើទម្រង់ឯកសារ និងញែកទៅតាមប្រភេទត្រី នៅក្នុងធុងមួយដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យ(ផ្អែកតាមការពិនិត្យជាក់ស្តែង)និងថ្លឹងគំរូសំណាកប្រភេទត្រីនីមួយៗដាច់ពីគ្នា។ កិច្ចការនេះគឺកត់ត្រាក្នុងទម្រង់ឯកសារសំណាករងតាមប្រភេទ ដែលស្រដៀងគ្នានឹងទម្រង់ឯកសារប្រមូលទិន្នន័យផលនេសាទមានដូចក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១)។ ប្រសិនបើក្នុងចំណោមផលនេសាទ មានត្រីចម្រុះប្រភេទច្រើនជាង១០ធុងក្នុងករណីនេះត្រូវជ្រើសយកដោយចៃដន្យចំនួនពីរធុង រួចញែកត្រីក្នុងធុងទាំងពីរដែលជាសំណាករងទៅតាមប្រភេទ។

សមាសសភាពនៃប្រភេទត្រីនីមួយៗនៅក្នុងសំណាករង គឺជាសមាមាត្រ ធៀបនឹងទម្ងន់ផលនេសាទសម្រាប់ប្រភេទត្រីដែលមានតម្លៃសេសដ្ឋកិច្ចនីមួយៗ ដែលបានបែងចែកជាសំណាករងដាច់ពីគ្នា។

ត្រូវញែកប្រភេទត្រីទាំងនោះយ៉ាងឆាប់រហ័សទៅតាមរូបភាពដែលមើលឃើញ ហើយបើស្គាល់ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ(តាមរយៈការសង្កេត ឬពីអ្នកនេសាទ) ត្រូវកត់ត្រាឈ្មោះប្រភេទនោះក្នុងទម្រង់ឯកសារសំណាករង។ ត្រូវថ្លឹងត្រីក្នុងគំនរគំរូសំណាកតាមប្រភេទត្រីនីមួយៗដាច់ពីគ្នា និងកត់ត្រាចំនួនត្រីក្នុងគំនរនីមួយៗទាំងនោះ។

ចំពោះផលនេសាទដែលបានកែច្នៃរួច ដែលនៅតែអាចញែកបានតាមប្រភេទ ចូរកត់ត្រាប្រភេទនៃការកែច្នៃ ដូចមានកំណត់បង្ហាញឈ្មោះផលិតផល(តារាងទី៤)។ ប្រសិនបើមានប្រភេទចម្រុះ ដែលមិនអាចញែកដាច់ចេញពីគ្នាបាន ត្រូវកត់ត្រាទៅតាមមុខផលិតផលកែច្នៃ ដើម្បីអាចគណនាសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា

(CPUE)។ ជំពូកផលិតផលកែច្នៃមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គណនាទម្ងន់ផលស្រស់ ដោយប្រើប្រាស់មេគុណបំប្លែង។ ការធ្វើបែបនេះអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទ និងអាចទៅតាមរដូវផងដែរ (ដោយសារតែកម្រិតខ្លាញ់ខុសគ្នា)។

តារាងទី ៤. កូដសាកល្បង និងជំពូកនានានៃផលនេសាទសមុទ្រកែច្នៃ

កូដផលិតផល	សេចក្តីពីពណ៌នាអំពីផលិតផល	កំណត់សំគាល់
០១	ស្រស់មូល	
០២	ស្រស់វះពោះមិនកាត់ក្បាល	
០៣	ស្រស់ វះពោះ មាន/គ្មានក្បាល	
០៤	ស្រស់ វះពោះ បកស្បែក	មឹក
០៥	ស្រស់ វះពោះ មាន/គ្មានព្រុយ	មឹក
០៦	បក ស្រស់	បង្គា និងបង្កង
១១	ត្រីហ៊ីឡេផៅ	
១២	ត្រីហ៊ីឡេបកស្បែក	
២១	ត្រីហ៊ីឡេស្ងួត	
២២	ស្ងួតទាំងមូល	
២៣	វះពោះ ស្ងួត	
២៤	សាច់ស្ងួត	វង្កសត្វ និងសិប្បិសត្វ
៣១	ត្រីប្រឡាក់ទាំងមូល	
៣២	ត្រីងៀតវះពោះ	
៤១	ត្រីឆ្អើរទាំងមូល	
៥១	ក្លាស្សេ ឬបង្កទាំងមូល	
៥២	ក្លាស្សេ ឬ បង្កវះពោះ	
៥៣	សាច់ក្លាស្ស ឬ បង្កក	វង្កសត្វ និងសិប្បិសត្វ
៥៤	កន្ទុយក្លាស្សេ ឬបង្កក (ទាំងសំបក)	បង្គារ និងបង្កង
៥៥	កន្ទុយក្លាស្សេ ឬបង្កកបកសំបក	បង្គារ និងបង្កង

ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណ និងពិនិត្យប្រភេទ ឈ្មោះ(ក្រុមឬអំបូរ) គួរថតរូបសំណាករង បើអាចធ្វើបាន ដោយដាក់ពីលើផ្ទៃឈើត ជាមួយស្លាកសម្គាល់ឈ្មោះប្រភេទត្រី (ក្នុងករណីមាន) ឬលេខលំដាប់ (១,២ ។ល។) ដូចដែលបានកត់ត្រាក្នុងទម្រង់ឯកសារសំណាករងសម្រាប់ប្រភេទត្រីរួមទាំង កត់កាលបរិច្ឆេទ ពេលវេលា ផៃនេសាទ និងលេខទូកនេសាទ (លេខចុះបញ្ជី,លេខជំរឿន)។ ត្រូវដាក់បន្ទាត់តាមបណ្តោយខ្លួនត្រីសម្រាប់វាស់និងថតរូបឱ្យបានច្រើន ហើយកត់លេខលំដាប់ ប្រសិនបើចាំបាច់។ ត្រូវបើកកម្មវិធីប្រព័ន្ធព័ត៌មានកំណត់ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ (GPS)លើម៉ាស៊ីនថតជាមុន ដើម្បីអាចចាប់យកកូអ័រដោនេ (app)។

នេះមានន័យថា គួរតែរៀបចំជាមុននូវ ស្លាកឈ្មោះដែលបោះពុម្ពរួចជាស្រេច សម្រាប់ឈ្មោះផៃនេសាទ កាលបរិច្ឆេទ និងលេខលំដាប់ ពីក្នុងបញ្ជីប្រភេទសំណាករង (ដែលគួរតែអាចប្រើឡើងវិញបាន) ដូចជា ផ្លាស្ទិក ដែលសរសេរដោយប្រើហ្វឺតមិនអាចលុបបាន។

ជាធម្មតា មិនមានពេលច្រើន សម្រាប់កត់ត្រាព័ត៌មាននៅតាមផែនេសាទនីមួយៗឡើយ ដូចនេះចាំបាច់ បើអាចគួរការអនុញ្ញាតពីឈ្មួញ ញែកជាសំណាករងភ្លាមៗ បន្ទាប់ពីត្រីទាំងនោះត្រូវបានលក់។ ត្រូវសុំការអនុញ្ញាត និងពន្យល់ដល់ឈ្មួញ អំពីដំណើរការកត់ត្រាសំណាករង ដើម្បីពួកគាត់អាចដាក់សំណាករងដោយឡែកសម្រាប់ការប្រមូលព័ត៌មាន មុនលាយច្របល់ជាមួយផលនេសាទមកពីទូកផ្សេង។ ជម្រើសមួយផ្សេងទៀត គឺត្រូវកត់ត្រាសំណាករងនោះ ពោលគឺ ជំនួសឱ្យការញែកផលនេសាទទាំងមូល គេអាចរាប់ត្រីទាំងនេះពីមួយដល់បី និងជ្រើសយកតែត្រីទីបី សម្រាប់ការញែកទៅតាមប្រភេទ ឬក្រុមប្រភេទ។ ការធ្វើបែបនេះនៅតែអាចផ្តល់ការវាយតម្លៃដែលអាចយកជាការបាន តាមសមាមាត្រប្រភេទត្រី និងទម្ងន់មធ្យម ទៅតាមប្រភេទត្រី។

ឈ្មួញអាចចល័ត រវាងទូកនេសាទ ឬ ស្ថិតនៅតែមួយកន្លែង ឬ ជួលកម្មករដែលអាចបញ្ជូនផលនេសាទយ៉ាងឆាប់រហ័សពីទូកនេសាទនានា មកកន្លែងថ្លឹង ឬកន្លែងកែច្នៃផលនេសាទ។ ការប្រមូលទិន្នន័យ គួរតែមានភាពបត់បែន និងកែតម្រូវទៅតាមអ្វីដែលអាចធ្វើបាន នៅតាមផែនេសាទនីមួយៗ។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រភេទត្រី មានសារៈសំខាន់ ប៉ុន្តែគេអាចពុំមានពេលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ ធ្វើបែបនេះ ក្នុងករណីមានផលនេសាទច្រើន ដូច្នេះត្រូវពឹងផ្អែកលើព័ត៌មានពីអ្នកនេសាទ ម្ចាស់ទូក ឬឈ្មួញ។ លើសពីនេះ មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ និងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល អាចមិនស្គាល់គ្រប់ប្រភេទត្រី ប្រសិនបើពួកគាត់គ្មានបទពិសោធន៍ គឺអាចឱ្យកំណត់ឈ្មោះត្រីខុស។ ការពឹងផ្អែកឈ្មោះត្រីជាភាសាខ្មែរក្នុងមូលដ្ឋាន ដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយអ្នកនេសាទ/ឈ្មួញ និងអ្នកឈរមើលផ្តល់ឱ្យគឺជាចំណុចចាប់ផ្តើមយ៉ាងល្អមួយ ដោយសារអ្នកនេសាទ និងអ្នកឈរមើលក្បែរខាង អាចស្គាល់ប្រភេទត្រីទាំងនោះច្បាស់ ជាងមន្ត្រីរបស់យើងផង។ បើសង្កេតឃើញថា ឈ្មោះខ្មែរ ឬឈ្មោះគ្មានស្តង់ដារឬឈ្មោះប្រភេទផ្សេង ដែលត្រួតគ្នា/ដូចគ្នា ពួកគេអាចថតរូបត្រីពីសំណាករងដែលបានញែកតាមប្រភេទនោះសម្រាប់ការកំណត់ឈ្មោះប្រភេទឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

វិធីមួយផ្សេងទៀត ជាពិសេស សម្រាប់ផលនេសាទបង្គា (បើមានការបញ្ជូនអនុផលមកផែនេសាទ) ដែលលាយឡំប្រភេទចម្រុះ គឺត្រូវកត់ត្រាត្រឹមតែប្រភេទត្រីចម្រុះ(ត្រីល្អិតចម្រុះ)។ នេះជាការសន្មត ដែលស្រដៀងគ្នានឹងសមាសភាពប្រភេទ ទោះបីអាចមានភាពខុសគ្នាទៅតាមរដូវក៏ដោយ។ បន្ទាប់មក សម្រាប់ផលនេសាទពីទូកនេសាទមួយចំនួនដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យជារៀងរាល់ខែ ត្រូវធ្វើការកត់ត្រាសំណាករងមួយ ដើម្បីបានតួលេខប៉ាន់ប្រមាណអំពីសមាមាត្រប្រភេទត្រី និងទំហំមធ្យម (ចំនួនត្រី/ទម្ងន់សរុប)។ ភាពចាំបាច់ដើម្បីកំណត់យកសំណាករង និងវិធីសាស្រ្តជាក់លាក់ នឹងត្រូវធ្វើការសម្រេច ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍ប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមមូលដ្ឋាន។ ចំពោះផលនេសាទដែលចាប់មកពីតំបន់ភូមិសាស្រ្តធំ សមាមាត្រប្រភេទត្រីអាចប្រែប្រួលតាមរដូវ ដែលមានន័យថា ការអនុវត្តបែបនេះគួរតែបានធ្វើឡើងជាប្រចាំដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលច្បាស់លាស់ ដាច់ដោយឡែកពីការវាយតម្លៃផលនេសាទ។

នៅដំណាក់កាលដំបូង ការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវធ្វើឡើង ដោយប្រើប្រាស់ទម្រង់ឯកសារជាក្រដាស ប៉ុន្តែការប្រមូលទិន្នន័យតាមទម្រង់អេឡិចត្រូនិក នឹងត្រូវដាក់ឱ្យអនុវត្តនាពេលអនាគត ដើម្បីកាត់បន្ថយការពន្យាពេល ដោយសារតែដំណាក់កាលបន្តនៃការបញ្ចូលទិន្នន័យ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់រកមើលកំហុស។ ទម្រង់ឯកសារដំបូងសម្រាប់ប្រភេទសំណាករង និងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ និង២។

ក្រុមការងាររដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ត្រូវធ្វើការសម្រេចយកកាលបរិច្ឆេទសម្រាប់ចុះប្រមូលទិន្នផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ និងផ្តល់ព័ត៌មាននេះដល់ FiAC យ៉ាងតិចមួយ

សប្តាហ៍មុនពេលចាប់ផ្តើមអនុវត្តការងារ។ ការធ្វើបែបនេះអាចឱ្យខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលធ្វើផែនការសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យតាមមូលដ្ឋានរបស់ពួកគេ។

ភាពទៀងទាត់នៃទូកនេសាទ គេត្រូវដឹងរបាយទូកនេសាទក្នុងរយៈពេល២៤ម៉ោង មុនបង្កើយនីតិវិធីជ្រើសយកសំណាកនៅតាមមូលដ្ឋាន។ ដោយសារបច្ចុប្បន្ន គេពុំទាន់មានព័ត៌មាននេះ ចំណុចនេះត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងការវាយតម្លៃឆាប់រហ័ស ដោយប្រើប្រាស់បញ្ជីសំណួរដែលបានបញ្ជូនទៅខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល (ឧបសម្ព័ន្ធ ៥)។ ក្រៅពីធ្វើការអង្កេតតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទ មន្ត្រីនៅតាមមូលដ្ឋាន ត្រូវសង្កេតមើលនិន្នាការទូកនេសាទ នៅតាមផែនេសាទជាគោលដៅ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ ក្នុងការកែលំអនីតិវិធីជ្រើសយកសំណាក ក្រោយពីប្រមូលទិន្នន័យបានពេញមួយខែដំបូង។

បើរំពឹងថា មានទូកនេសាទចូលមក ២៤ម៉ោង ក្នុងមួយថ្ងៃ ការជ្រើសយកសំណាកទូកនេសាទ គួរតែធ្វើឡើង២៤ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ ដើម្បីបញ្ចៀសភាពលំអៀងនៃសំណាក។ ជាការប្រសើរ គួរធ្វើកិច្ចការនេះ ដោយបែងចែករយៈពេល២៤ម៉ោ ជាបីអំឡុងពេល៖

អំឡុងពេលទី១ # ១០:០០-១៦:០០ ការវាស់ផ្ទាល់នៅថ្ងៃទី ១
អំឡុងពេលទី២ # ០៤:០០-១០:០០ ការវាស់ផ្ទាល់ នៅថ្ងៃទី ២
អំឡុងពេលទី៣ ១៦:០០-០៤:០០ ការអង្កេតរម្លឹកឡើងវិញ ក្នុងថ្ងៃទី ២

ដើម្បីកាត់បន្ថយការធ្វើដំណើរ មន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ត្រូវមានវត្តមានសម្រាប់អំឡុងពេលទី១ និងទី២ នៅថ្ងៃបន្តបន្ទាប់៖ អំឡុងពេលទី១ នៅថ្ងៃទី១ និងអំឡុងពេលទី២ នៅថ្ងៃបន្ទាប់ ដោយស្នាក់នៅពេលយប់ ដើម្បីឱ្យប្រាកដថា មន្ត្រីនោះមានវត្តមាននៅផែនេសាទ ទាន់ពេលសម្រាប់អំឡុងពេលទី២។ សម្រាប់អំឡុងពេលទី១ និងអំឡុងពេល ទី២ គេអាចប្រមូលទិន្នន័យបានពីផែនេសាទស្ទើរទាំងអស់។ ក្នុងករណីដែលព័ត៌មានពីផែនេសាទបង្ហាញថា ទូកនេសាទដែលចូលមកពេលយប់ប្រើប្រភេទឧបករណ៍នេសាទខ្លះដែលពុំមាននៅក្នុងទិន្នន័យសម្រាប់អំឡុងពេលទី១ និងអំឡុងពេលទី២ ការប្រមូលទិន្នន័យក្នុងអំឡុងពេលទី៣ ត្រូវធ្វើតាមរយៈការសម្ភាសន៍អ្នកនេសាទ ឈ្មួញនិង/ប្រធានផែនេសាទអំពីចំនួនទូកចូលចតពេលយប់ បរិមាណផលនេសាទតាមប្រភេទនិងថ្លៃលក់នៅពេលព្រឹកនៃថ្ងៃបន្ទាប់។

ទូកចូលចតនៅពេលយប់ អាចជាទូកដែលមានទំហំធំៗ។ ដូច្នេះ ភាគច្រើននៃផលនេសាទត្រូវស្ថិតក្នុងអំឡុងពេលទី២ លើកលែងតែអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងអ្នកនេសាទបង្ហាញព័ត៌មានផ្ទុយពីនេះ។

៣.៣.២ ការបណ្តុះបណ្តាល និងការណែនាំ

ត្រូវរៀបចំកម្មវិធីវគ្គបណ្តុះបណ្តាល/សិក្ខាសាលាសម្រាប់មន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ/ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ត្រូវធ្វើមុនការចុះអនុវត្តការប្រមូលទិន្នន័យ។ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះត្រូវបង្ហាញទម្រង់ឯកសារអង្កេតវាយតម្លៃ មានរយៈពេលមួយថ្ងៃដំបូង រូបថត(រូបប្រភេទត្រី) និងបច្ចេកទេសជ្រើសយកសំណាករង (ថ្លឹង និងកំណត់ឈ្មោះត្រី) បន្តការពិភាក្សាអំពីវិធីជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ។ ការសាកល្បងកត់ត្រាផលនេសាដោយប្រើវិធីប្រមូលទិន្នន័យ ត្រូវប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងផែនេសាទណាមួយ។ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ ផ្តល់នូវមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការកែតម្រូវតិវិធីអនុវត្ត សម្រាប់អនុវត្តការប្រមូលទិន្នន័យផលនេសាទនៅតាមផែនេសាទ។

សម្ភារៈបណ្តុះបណ្តាល ត្រូវផ្អែកលើសៀវភៅសារណែនាំដោយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ជាមួយការគាំទ្រពីគម្រោង FAO CAPFISH។

ការប្រមូលទិន្នន័យនៅផែនេសាទ ត្រូវធ្វើដោយមន្ត្រីនៃរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រដោយសារតែចំនួនមន្ត្រីមានកំណត់ ដែលតម្រូវឱ្យមានការណែនាំនៅនឹងកន្លែង និងការផ្តល់យោបល់ត្រឡប់មកឱ្យមន្ត្រីនៅមូលដ្ឋាន ដែលត្រូវធ្វើឡើងដោយមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ក្នុងក្រុមដោយឡែកមួយ។ ផ្អែកលើកាលវិភាគដែលបានឯកភាពសម្រាប់ការជ្រើសយកសំណាក នឹងត្រូវរៀបចំកាលវិភាគមួយសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យនៅតាមមូលដ្ឋាន សម្រាប់ចុះពិនិត្យដោយគ្មានការជូនដំណឹងជាមុន និងសង្កេតសកម្មភាពនៅនឹងកន្លែង ដើម្បីឱ្យប្រាកដថា ទិន្នន័យទាំងនោះត្រូវបានប្រមូលយកនៅក្នុងថ្ងៃដែលបានកំណត់ វិធីសាស្ត្រសម្រាប់វាយតម្លៃផលនេសាទតាមប្រភេទ ត្រូវបានអនុវត្តយ៉ាងត្រឹមត្រូវ (ដែលរួមទាំងការប្រើប្រាស់សំណាករងបានត្រឹមត្រូវផងដែរ) និងគ្មានកំហុសឆ្គងក្នុងការកត់ត្រាទិន្នន័យ និងការកំណត់រកនិងកាត់បន្ថយភាពលំអៀងនៃការជ្រើសយកសំណាក។

ការប្រជុំប្រចាំខែ ត្រូវរៀបចំឡើង បន្ទាប់ពីបានប្រមូលទិន្នន័យទាំងអស់ ដើម្បីពិភាក្សារកដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានានា ដែលចាំបាច់ត្រូវកែតម្រូវចំពោះវិធីសាស្ត្រ សម្រាប់ការអនុវត្តនៅតាមកន្លែង និងវាយតម្លៃសមិទ្ធផលនៃមន្ត្រីតាមមូលដ្ឋានទាំងអស់។ ត្រូវចាត់តាំងមន្ត្រីម្នាក់នៃរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ សម្រាប់ឆ្លើយសំណួរនៅគ្រប់ពេល និងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានៃការប្រមូលទិន្នន័យ។

៤. ការវាយតម្លៃសូចនាករ

ជំពូកនេះរៀបរាប់អំពីវិធីនានាសម្រាប់វាយតម្លៃសូចនាករខុសៗគ្នា ផលនេសាទសរុប និងសមត្ថភាពនេសាទសរុប ដែលត្រូវបញ្ចូលក្នុងរបាយការណ៍ប្រចាំខែ ដែលបង្កើតឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងកម្រងទិន្នន័យនេះ។

ក្រៅពីការវាយតម្លៃផលនេសាទនៅថ្នាក់ជាតិ ខេត្តនីមួយៗនៅតាមតំបន់ឆ្នេរ ក៏ត្រូវការទិន្នន័យផលនេសាទតាមប្រភេទដាច់ដោយឡែកពីគ្នាផងដែរ។ វិធីសាស្ត្រយកសំណាកដែលស្នើឡើងសម្រាប់វាយតម្លៃបរិមាណផលនេសាទតាមប្រភេទត្រីនិងផលនេសាទសរុប៖

១) នៅថ្នាក់ជាតិ ការបញ្ចូលទិន្នន័យទាំងអស់ដែលប្រមូលបាន និងការបែងចែកបរិមាណផលនេសាទសរុបដែលបានវាយតម្លៃផលនេសាទតាមប្រភេទដោយផ្អែកលើសមាមាត្រទូកនេសាទដែលបានចុះបញ្ជីតាមខេត្តនីមួយៗ។

២) នៅថ្នាក់ខេត្ត ពឹងផ្អែកផ្ទាល់លើទិន្នន័យដែលប្រមូលបានក្នុងខេត្តនីមួយៗ។

ការគណនាសុក្រឹតភាពសម្រាប់វិធីទាំងពីរ អាចអនុញ្ញាតឱ្យវាយតម្លៃតួលេខប៉ាន់ស្មានទាំងនេះ។

សូចនាករនេសាទចំបងៗ ដែលត្រូវវាយតម្លៃ គឺជាផលនេសាទសរុបប្រចាំខែ (និងផលនេសាទសរុបប្រចាំខែ គិតតាមប្រភេទ) សមត្ថភាពនេសាទ(ឧបករណ៍នេសាទ) និងសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE)។

ដោយសារភាពស្មុគស្មាញនៃវិធីសាស្ត្រយកសំណាក ចំណុចនេះទាមទារនូវការពន្យល់ពិស្តារខ្លះៗ។

តួលេខមធ្យម ត្រូវបង្ហាញជាមធ្យមភាគ ប៉ុន្តែសម្រាប់របាយទិន្នន័យដែលមិនស្របគ្នាជាខ្លាំង (ដែលជាករណីភាគច្រើននៃទិន្នន័យដែលទាក់ទងនឹងការនេសាទ) ការតំណាងដោយមេដ្យាន មានលក្ខណៈប្រសើរជាង។ ជាការល្អគួរគណនាតួលេខមធ្យម និងមេដ្យាន ដោយបន្ថែមគម្លាតគំរូលើមធ្យមភាគ (និងសមាមាត្រត្រង់ចំណុច ២៥% និង ៧៥%សម្រាប់មេដ្យាន) និងការបង្ហាញកម្រិតទុកចិត្ត។

នៅក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យអំពីការនេសាទ ជាញឹកញាប់យើងប្រើសំណាកដែលមានទំហំតូច ប៉ុន្តែដែលមានរបាយមិនប្រក្រតី។ ក្នុងករណីបែបនេះ គេអាចគណនាពកម្រិតទុកចិត្ត ដោយប្រើប្រាស់ស្តង់ដាររបាយ(t)។

កម្រិតទុកចិត្ត= $\pm t(\alpha_{,n-1}) * \frac{s}{\sqrt{n}}$

ដែល៖

s = គម្លាតគំរូនៃសំណាក

t_{n-1} = គឺជាតួលេខខ្ពស់បំផុតនៃរបាយ t និង n – ១ ជាចំនួនសំណាកតិចជាងការអង្កេតចំនួនមួយ (១,៩៦នៅកម្រិតទុកចិត្ត ៩៥% សម្រាប់ទំហំសំណាកធំជាង១០០)

a = ១-កម្រិតទុកចិត្តក្នុងកម្រិតត្រឹមត្រូវ៩៥% α =0,0៥ កម្រិតលំអៀង

n = ចំនួនសំណាកដែលបានជ្រើសយក

$\frac{s}{\sqrt{n}}$ ត្រូវគេស្គាល់ផងដែរថាជា ស្តង់ដារលំអៀងនៃមធ្យមភាគ (sem) ហើយយើងអាចសរសេរដូចតទៅ៖

កម្រិតទុកចិត្ត $= \pm t(\alpha_{,n-1}) * sem$

កម្រិតទុកចិត្តខ្ពស់នៅចន្លោះ ៩៥% មានន័យថា យើងមានការទុកចិត្តដល់៩៥% ដែលនេះជា តួលេខមធ្យមនៃអថេរ ដែលជាគោលដៅក្នុងសំណាក និងស្ថិតនៅរវាងតួលេខខ្ពស់បំផុត និងទាបបំផុត ក្នុងចន្លោះដែនខ្សែកោងសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE) មានម្រិតទុកចិត្ត[12]។

កម្រិតទុកចិត្ត គឺជាតួលេខដាច់ខាត។ ការចែកកម្រិតទុកចិត្ត ជាមួយតួលេខមធ្យមនៃសំណាក ផ្តល់លទ្ធផលជាកម្រិតលំអៀងធៀបអតិបរមា ដែលជាភាគរយនៃតួលេខមធ្យមនោះ។

កម្រិតលំអៀងធៀបអតិបរមា[13] (ភាគរយ) ត្រូវបានប្រើសម្រាប់កំណត់ទំហំសំណាកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ε = $\frac{CL}{\mu}$ or $\frac{t(\alpha_{,n-1}) * S}{\sqrt{n} * \mu}$

ដែល៖

CL = កម្រិតទុកចិត្ត#

μ = តួលេខមធ្យម

ជាគោលការណ៍ កម្រិតលំអៀងធៀបនេះ ត្រូវមានត្រឹមទាបជាង ១0%។ តួលេខលំអៀងធៀប អាចគណនាពី៖

- ភាពប្រែប្រួលនៃចំនួនអថេរជាគោលដៅ និង
- ចំនួនសំណាក។

ភាពត្រឹមត្រូវ និងសុក្រឹតភាព មិនដូចគ្នានេះ។ ភាពត្រឹមត្រូវ គឺជារង្វាស់ដែលបង្ហាញថា តើតួលេខពិតឃ្លាតឆ្ងាយកម្រិតណាពីតួលេខមធ្យមប៉ាន់ប្រមាណ។ និយាយម្យ៉ាងទៀត បើអ្នកមានលំអៀងខ្លាំងលើសំណាក អ្នកអាចមានតួលេខប៉ាន់ប្រមាណសុក្រឹតជាខ្លាំង ប្រសិនបើអ្នកជ្រើសយកចំនួនសំណាកគ្រប់គ្រាន់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តួលេខប៉ាន់ប្រមាណអាចមិនត្រឹមត្រូវជាខ្លាំង ដោយសារតែភាពលំអៀង ដូច្នេះវាស្ថិតនៅឆ្ងាយពីតួលេខពិត

[12] ជាក់ស្តែង មេគុណកម្រិតជឿជាក់ គឺជាសមាមាត្រនៃសំណាកក្នុងទំហំណាមួយ ដែលគេរំពឹងថា ផ្សំដោយតួលេខមធ្យមពិតប្រាកដពេលគឺ សម្រាប់ចន្លោះនៃកម្រិតជឿជាក់៩៥% ប្រសិនបើបានជ្រើសយកសំណាកច្រើន និងបានគណនាចន្លោះកម្រិតជឿជាក់ ក្នុងរយៈពេលវែងប្រមាណ ៩៥% នៃចន្លោះកម្រិតជឿជាក់ គេនឹងបានតួលេខមធ្យមពិតប្រាកដ។

[13] សម្រាប់ចំនួនសំណាកដែលគ្មានកំណត់ ឬ សំណាកដែលមានទំហំធំ។

នៃចំនួនប្រជាករមធ្យម។ គេអាចប៉ាន់ប្រមាណភាពត្រឹមត្រូវ ដោយប្រៀបធៀបតួលេខប៉ាន់ប្រមាណសម្រាប់សូចនាករណាមួយ ជាមួយតួលេខពិត ដោយប្រើប្រាស់ប្រភពដែលមានស្រាប់ផ្សេងទៀត ឬពីលទ្ធផលនៃការអង្កេតផ្ទៀងផ្ទាត់ណាមួយ។

៤.១ ផលនេសាទសរុប

ដោយសារការប្រមូលទិន្នន័យ មិនបានជ្រើសយកសំណាកឯករាជ្យក្នុងចំនួនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ការវាយតម្លៃផលនេសាទសរុប បានផ្អែកលើចំនួនថ្ងៃនេសាទ។ ការវាយតម្លៃផលនេសាទសរុប ត្រូវធ្វើឡើងនៅថ្នាក់ជាតិ សម្រាប់ទិន្នន័យរួម ដែលទទួលបានពីខេត្តទាំងបួននៅតំបន់ឆ្នេរ និងទិន្នន័យផលនេសាទសម្រាប់ខេត្តនីមួយៗផងដែរ។

ផលចាប់សរុប = CPUE x សមត្ថភាពនេសាទ

CPUE សមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា(ប្រភេទទាំងអស់បញ្ចូលគ្នា)ពីការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ(CAS)

សមត្ថភាពនេសាទ ចំនួនថ្ងៃនេសាទសរុបដែលប៉ាន់ប្រមាណ = **FAC × F**

FAC ជាមេគុណសកម្មភាពនេសាទ ដែលបង្ហាញពីសមាមាត្រទូក (ឧបករណ៍) ដែលមានសកម្មភាពខ្លាំងនៅក្នុងខែណាមួយ ឬ តើទូកនេសាទមួយ ទៅចាប់ត្រីប៉ុន្មានដង។ តួលេខនេះត្រូវបានប៉ាន់ប្រមាណ ជាចំនួនមធ្យមនៃចំនួនថ្ងៃនេសាទសម្រាប់អំឡុងពេល ៧ថ្ងៃកន្លងទៅ ដែលបានពីការការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ។

FAC សមាមាត្រជាមធ្យមនៃចំនួនថ្ងៃ(នេសាទ)ក្នុងមួយសប្តាហ៍/៧ថ្ងៃ

F ចំនួនទូកនេសាទសរុប (ពីជំរឿនទូកនេសាទ)

បរិមាណផលនេសាទតាមប្រភេទ = SP x ផលនេសាទសរុប

SP សមាមាត្រដែលបានសង្កេតឃើញនៃ(ក្រុម)ប្រភេទមួយ ក្នុងផលនេសាទសរុបដែលបានកត់ត្រា

ថវិកាប៉ាន់ស្មានថ្លៃសរុប = ផលបូកនៃថ្លៃលក់នៃប្រភេទនីមួយៗទាំងអស់ដើម្បីគិតជាទម្ងន់ផលនេសាទសរុប

៤.២ ទំហំត្រី

ទំហំមធ្យមនៃត្រីនីមួយៗ នឹងត្រូវគណនាទៅតាមប្រភេទ សម្រាប់ផលនេសាទដែលបានជ្រើសជាសំណាក(ផ្សារភ្ជាប់ជាមួយទំហំទូក-ឧបករណ៍ បើមានការសង្កេតគ្រប់គ្រាន់)។ តួលេខនេះបានផ្អែកលើបរិមាណផលនេសាទសរុបគិតតាមប្រភេទ(វាយតម្លៃ) និងចំនួនត្រីតាមប្រភេទក្នុងទូកនេសាទនីមួយៗ។

$W_i = W_t/N_t$

W_i = ទម្ងន់ត្រីនីមួយៗ

W_t = ទម្ងន់ត្រីសរុប

N_t = ចំនួនត្រីសរុប

នៅពេលមានទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់ គេអាចគណនាតួលេខនេះ សម្រាប់ប្រភេទត្រីសំខាន់ៗ គិតតាមទម្ងន់ ដែលរួមទាំង ផលនេសាទដែលមិនមែនជាត្រី។ ភាពខុសគ្នា និងកម្រិតទុកចិត្ត នឹងត្រូវគណនា និងបង្ហាញនៅក្នុងរបាយប្រអប់ប្រចាំខែ ដើម្បីបង្ហាញថាតើប្រភេទនីមួយៗមានទំហំជាមធ្យម ប្រែប្រួលបែបណាទៅតាមពេលវេលា។ អាស្រ័យលើទិន្នន័យដែលមាន តួលេខនេះនឹងត្រូវវិភាគ ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ និងអាចធ្វើបានសម្រាប់ទីតាំងនេសាទទូទៅ នៅតាមសមុទ្រក្នុង សមុទ្រក្រៅ។

៤.៣ កន្លែងនេសាទ

ផ្អែកលើកន្លែងដែលបានរាយការណ៍ធៀបនឹងក្រឡាលើផែនទី គេអាចធ្វើការវិភាគមួយចំនួន៖

- របាយថ្ងៃនេសាទ (ឬសមត្ថភាពនេសាទនៃទូក-ឧបករណ៍នេសាទមួយចំនួន)
- ភាគចំណែកនៃផលនេសាទក្នុងក្រឡានីមួយៗលើផែនទី នៅក្នុងផលនេសាទសរុបដែលបានរាយការណ៍ និង
- CPUE (ជាទម្ងន់/ចំនួនថ្ងៃនេសាទ)គិតតាមក្រឡាលើផែនទីសម្រាប់ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទមួយចំនួន។

ដោយពិចារណាកម្រិតលំអៀង និងភាពខ្វះចន្លោះនៃទិន្នន័យ អំពីកន្លែងក្នុងក្រឡាលើផែនទី គេក៏អាចធ្វើការប្រៀបធៀបស្របគ្នាមួយផងដែរ រវាងការនេសាទនៅសមុទ្រក្នុង និងសមុទ្រក្រៅ ដែលគេរំពឹងថា មិនសូវលំបាកឡើយ ក្នុងការទទួលបានចម្លើយពីអ្នកនេសាទ។

៤.៤ កម្លាំងនេសាទសរុប

សូម្បីសមត្ថភាពនេសាទ និង CPUE ដែលពាក់ព័ន្ធ មិនមែនជាគោលដៅនៃការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ ក៏ដោយ ការប្រមូលយកទិន្នន័យសម្រាប់វាយតម្លៃសមត្ថភាពនេសាទ គឺវិធីសាស្ត្រសំខាន់មួយសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានជលផល។ មានជម្រើសពីរសម្រាប់គណនានៃសមត្ថភាពនេសាទ៖

១. **អ្នកនេសាទ ឬ ថ្ងៃនេសាទ៖** នេះជារង្វាស់សមស្របសម្រាប់**ការនេសាទខ្នាតតូច** ដោយសារជាញឹកញាប់ តួលេខនេះបានរួមបញ្ចូលឧបករណ៍នេសាទខុសៗគ្នា ឬ ទំហំឧបករណ៍ខុសគ្នា ដែលគេមិនអាចវាយតម្លៃផលនេសាទសរុប ឬ ផលនេសាទបានតាមប្រភេទ ឧបករណ៍នេសាទនីមួយៗ។

២. **ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ៖** កត្តានេះត្រូវបានប្រើជាឯកត្តាជម្រើស**សម្រាប់ការនេសាទជាលក្ខណៈក្នុងដែនសមុទ្រ** ជាពិសេសក្នុងការតាមដានផលនេសាទ នៅតាមផែនេសាទ។ នេះជាវិធីសាស្ត្រទូទៅ៖

   ក) ក្របខ័ណ្ឌនៃការអង្កេត(ជំរឿនទូកនេសាទ) តាមធម្មតា ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីដឹងពីចំនួនទូកនេសាទទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ ដែលបន្ទាប់មកនឹងត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់សម្រាប់វាយតម្លៃសមត្ថភាពនេសាទសរុប។

   ខ) កម្រិតសកម្មភាពនេសាទ ជាញឹកញាប់ ត្រូវបានវាស់ដោយមេគុណសកម្មភាពនេសាទ តួលេខនេះ បានបង្ហាញពីប្រូបាប៊ីលីតេដែលប្រភេទមួយនៃទូកនេសាទអាចធ្វើនេសាទយ៉ាងសកម្មក្នុងថ្ងៃណាមួយ។

   គ) ផលនេសាទក្នុងមួយឯកតាសមត្ថភាពនេសាទ ច្រើនតែបង្ហាញផលនេសាទមធ្យមនៃទូកមួយក្នុងមួយថ្ងៃដោយប្រើប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទណាមួយជាក់លាក់។

   ឃ) ការនេសាទដោយមិនប្រើទូក អាចនៅតែគណនាបាន ដោយបន្ថែមជំពូកដោយឡែកមួយ។#

គេអាចវាយតម្លៃសមត្ថភាពនេសាទសរុប ដោយផ្អែកលើកសមត្ថភាពនេសាទមធ្យម ដែលបានសង្កេតឃើញ (ដោយអ្នកនេសាទ ឬ ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ) គុណនឹងចំនួនឯកតាសរុប(ចំនួនអ្នកនេសាទនៃទូកអ្នកនេសាទ)នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌចំនួនសំណាកដែលបានពីលទ្ធផលនៃការធ្វើជំរឿនទូកនេសាទ។#

៤.៥ របាយការណ៍ប្រចាំខែ

មូលដ្ឋានទិន្នន័យនេះនឹងជួយដល់ការរៀបចំរបាយការណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ដែលអាចវាយតម្លៃសូចនាករនេសាទទូទៅបំផុតដែលអាចទទួលបានពីទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន។ របាយការណ៍នេះនឹងមានបញ្ចូលតួលេខប៉ាន់ប្រមាណនានានៅថ្នាក់ជាតិ និងតាមខេត្តសម្រាប់៖

- **វាយតម្លៃបរិមាណផលនេសាទសរុប**តាមប្រភេទ (ជាមួយសមាមាត្រនៃផលនេសាទសរុប)តាមក្រុមប្រភេទត្រី/ឬប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទនិងភាគបំណែកនៃផលនេសាទសរុប
- ប៉ាន់ស្មានថ្លៃសរុប (ជាមួយសមាមាត្រនៃផលនេសាទសរុប) និងភាគចំណែកសរុបនៃថ្លៃលក់សរុប
- **ផលនេសាទសរុប**ដែលញែកដាច់គ្នាតាមប្រភេទត្រី និងវារីសត្វដទៃទៀត ជាក្រាហ្វិក
- ផលនេសាទដែលរាយការណ៍ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នេសាទ៖
    - ភាគចំណែកនៃ**បរិមាណផលនេសាទ**ដែលបានរាយការណ៍ និង**តួលេខ**សម្រាប់ការនេសាទខ្នាតតូចនិងមធ្យម (សមាមាត្រ)ជាខ្សែកោង
    - ភាគចំណែកនៃប្រភេទឧបករណ៍ចំបងៗ (គិតតាម ការនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម) សម្រាប់**បរិមាណផលនេសាទ**សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍តែមួយ និងការប្រើឧបករណ៍ច្រើនប្រភេទក្នុងពេលជាមួយគ្នាជាតារាង និងក្រាហ្វិក
- របាយចំណុចប្រចាំខែ សម្រាប់ទម្ងន់មធ្យមនៃប្រភេទមួយចំនួន
- កន្លែងនេសាទ ចំនួនថ្ងៃនេសាទ គិតតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ចំបងៗ និងបើអាចធ្វើបាន ក៏នឹងមានការបង្ហាញ CPUE ជាផែនទីដែលមានមាត្រដ្ឋានសម្រាប់ទីតាំងនេសាទក្នុងក្រឡាលើផែនទី។ ការប្រៀបធៀបរបាយផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ រវាងសមុទ្រក្នុង និងសមុទ្រក្រៅ ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលជាតារាង។
- **សមត្ថភាពនេសាទសរុប**ដែលបានប៉ាន់ប្រមាណ ទៅតាមប្រភេទទូក-ឧបករណ៍នីមួយៗដាច់ពីគ្នា ដោយទូកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម ជា៖
    - ចំនួនថ្ងៃនេសាទដោយប្រើទូក
    - ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ ក្នុងអំឡុងពេល សម្រាប់សមត្ថភាពនេសាទស្តង់ដារ (ចំនួនម៉ោងនេសាទ ១០០០ផ្លែសន្ទូច ចំនួនដងនៃការអូសអួន ដាក់ និង/ឬចំនួនថ្ងៃស្ថិតនៅក្នុងដែននេសាទ)
- **CPUE ប៉ាន់ស្មានជាមធ្យម** ដែលញែកដាច់គ្នា សម្រាប់ការនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម ដោយ៖
    - ផលចាប់ក្នុងមួយថ្ងៃនេសាទ
    - ស្តង់ដារសមត្ថភាពនេសាទ

គ្រប់ការប៉ាន់ប្រមាណទម្ងន់ត្រូវធ្វើឡើងដោយប្រើឯកត្តាជាតោន (MT) ចំណែកថ្លៃលក់ ត្រូវរាយការណ៍ជារៀល និងបំប្លែងជាដុល្លារអាមេរិក។ គ្រប់ការប៉ាន់ប្រមាណ នឹងនាំមកនូវគម្លាតគំរូ ចំនួនសង្កេត ភាពទុកចិត្ត និងសមត្ថភាពនេសាទធៀបសរុប។

៥. ការបញ្ចូលទិន្នន័យ និងស្តង់ដារចំណាត់ថ្នាក់

ការងារនេះត្រូវមានកិច្ចការជាច្រើនដែលត្រូវអនុវត្ត ដូចជាការរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ការអនុវត្តប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគទិន្នន័យ ។

៥.១ ការបង្កើតមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងរបាយការណ៍ប្រចាំខែ

ផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទនិងទម្រង់ដូចមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១ និង២ និងកិច្ចព្រមព្រៀងអំពីរបៀបគណនាសូចនាករចាំបាច់នានា នៅក្នុងប្លង់វិភាគទិន្នន័យ (PAP) ដូចមានក្នុងឯកសារណែនាំនេះ កម្រងទិន្នន័យមួយនឹងត្រូវបង្កើតឡើងដោយត្រូវមានបញ្ចូលៈ

- ប្រព័ន្ធសម្រាប់ការវាយបញ្ចូលទិន្នន័យជាភាសាខ្មែរ និងអង់គ្លេស ការគ្រប់គ្រង និងវិភាគទិន្នន័យ
- បញ្ជីអត្ថបទដែលមានជាភាសាខ្មែរ និងអង់គ្លេស
- តារាងយោងអំពីទីកន្លែង(រដ្ឋបាល ផែនេសាទ) ប្រភេទ ឧបករណ៍នេសាទ តំបន់នេសាទ ដែលប្រើកូដទូទៅ និងឈ្មោះដូចមានក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យផ្សេងទៀតរបស់រដ្ឋបាលជលផល
- ទិន្នន័យជំរឿនប្រជាជន និងតំណទៅទិន្នន័យជំរឿនទូកនេសាទ ដើម្បីជួយក្នុងការគណនាជារួម
- ឧបករណ៍រាយការណ៍សម្រាប់ការជ្រើសយក និងគណនាសូចនាករនេសាទសំខាន់ៗជាស្វ័យប្រវត្តិ(ប្រភេទផលនេសាទ សមត្ថភាពនេសាទ និងសមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE) ជាមួយការវាយតម្លៃសុក្រឹតភាព ដែលរួមទាំង គម្លាតគំរូ កំហុសធៀបអតិបរមា និងកម្រិតទំនុកចិត្ត) នៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ខេត្ត ទាំងជាតារាង និងតាមពេលជាស៊េរី
- លំដាប់ខុសៗគ្នាសម្រាប់សាធារណជនទូទៅ រដ្ឋាភិបាល និងក្នុងរដ្ឋបាលជលផល/ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល សម្រាប់៖ ចូលអាន បញ្ចូលទិន្នន័យ និងការគ្រប់គ្រងកម្រងទិន្នន័យ
- ការចូលតាមប្រព័ន្ធនៅនឹងកន្លែង បណ្តាញ និងវេបសាយ ដែលរួមទាំង app ដែលផ្តោតលើកម្មវត្ថុនេះ ដែលរួមបញ្ចូលជាមួយមូលដ្ឋានទិន្នន័យដទៃទៀតរបស់រដ្ឋបាលជលផល (ដូចជា កម្រងទិន្នន័យទូកនេសាទ/អាជ្ញាប័ណ្ណ សៀវភៅសម្រង់ព័ត៌មានកម្រងទិន្នន័យសហគមន៍នេសាទ/សហគមន៍ជំរកត្រី បញ្ជីឈ្មោះផែនេសាទ)
- ឯកសារណែនាំការប្រើប្រាស់ចម្រុះ និងឯកសារជំនួយ ដែលរួមទាំង គន្លឹះណែនាំជាពីរភាសា។

ប្លង់វិភាគទិន្នន័យ រួមជាមួយសម្ភារៈកំណត់ឈ្មោះប្រភេទ/ឧបករណ៍នេសាទ នឹងផ្តល់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផលនិងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ។

៥.២ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទត្រី និងឧបករណ៍នេសាទ

កត្តាសំខាន់មួយនៅក្នុងការតាមដានផលនេសាទ គឺការកាត់បន្ថយប្រភេទផលនេសាទដែលចាត់ជា "ប្រភេទផ្សេងទៀត" ឱ្យនៅត្រឹមតិចជាង ៣០% នៃផលនេសាទសរុប។ ការញែកដាច់គ្នាទាំងស្រុងនៃប្រភេទនានាមិនអាចធ្វើបានឡើយ។ ជំនួសការពឹងផ្អែកលើជំនាញរបស់អ្នកកត់ត្រា (មន្ត្រីមូលដ្ឋាននៃ រដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ) ឈ្មោះប្រភេទត្រី នឹងត្រូវកត់ត្រាជាឈ្មោះខ្មែរ ដូចដែលប្រធានក្រុម/ម្ចាស់ទូកនេសាទផ្តល់ឱ្យ។ ការវាយតម្លៃដោយឯករាជ្យនូវប្រភេទក្នុងផលនេសាទនិងភាពសំបូរបែប អាចធ្វើឡើងជាផ្នែកមួយនៃការផ្ទៀងផ្ទាត់ទិន្នន័យអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ។ កម្រិតពិស្តារនៃប្រភេទ ក៏អាស្រ័យផងដែរលើរបៀបដែលទូកនេសាទផ្ទេរផលនេសាទរបស់ខ្លួន (ញែកជាក្រុម ឬលាយគ្នា) និងបរិមាណប្រចាំថ្ងៃ ពោលគឺ ពេលវេលាដែលអ្នកកត់ត្រាមាន ដើម្បីជ្រើសយកសំណាករង និងថ្លឹងផលនេសាទ។

មូលដ្ឋានទិន្នន័យជលផល FishBase មានបញ្ជាក់ឈ្មោះត្រី ៤៨៦ប្រភេទ ក្នុងដែនសមុទ្រកម្ពុជា ក្នុងនោះ ៣៣ ប្រភេទ ជាប្រភេទមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច។ ឯកសារមគ្គុទេសក៍សម្រាប់សារពាង្គកាយរស់ក្នុងសមុទ្រកម្ពុជា (Ing *et al.*, 2006) មានឈ្មោះផលនេសាទសរុប ២៨៨ប្រភេទ។ ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទខ្លះ ដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការនេសាទដោយអួនអូស ឬ គេដឹងថាសំបូរនៅក្នុងផលនេសាទដែលមានរាយការណ៍ដោយអ្នកនេសាទថៃ (Sampantamit *et al.*, 2019) ត្រូវបានពិចារណាសម្រាប់ការបញ្ចូលបន្ថែមផងដែរ (ឧបសម្ព័ន្ធ ២) ដែលរួមទាំង

ក្រុមប្រភេទជាច្រើននៅកម្រិតអំបូរ។ ជាទូទៅ គេដឹងថា ត្រីកាម៉ុង ត្រីកូនគុំ ត្រីបេកា ត្រីសាឌីន ត្រីទូណា និងត្រីចាបសុទ្ធសឹងជាប្រភេទត្រីរស់នៅទឹកស្រទាប់លើដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ និងត្រីក្រហម ត្រីចង្កូមបី ត្រីកន្ទុយរឹងភ្នែកធំ ត្រីក្តូចិន ត្រីផ្ទោង ត្រីឆ្កង់ ត្រីអង្រែ ត្រីតុកកែ ឆ្លាម និងអង្ខង់យក្ស គឺជាប្រភេទត្រីសំខាន់ៗដែលរស់ក្នុងទឹកជ្រៅ។

ចំណាត់ថ្នាក់ស្តង់ដារ និងកូដ ត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ប្រភេទត្រី (និងក្រុមប្រភេទត្រី)។ ការរៀបចំចំណាត់ថ្នាក់ និងកូដទាំងនេះ បានផ្អែកលើស្តង់ដារ ដែលមានក្នុងស្ថិតិផល ផលលិតផលនេសាទ ដែលបានរាយការណ៍ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្នដោយ DPFIC (ដែលរួមទាំង ៤៥ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទ) ដោយ MaFReDI បានបន្ថែមយោងតាមចំណេះដឹងបច្ចុប្បន្នអំពីធនធានជលផល និងមានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៣។ តារាងនេះមានត្រី ៩៦ ប្រភេទ និងក្រុមប្រភេទ ដោយបង្កើតជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ឯកសារមគ្គុទេសក៍ប្រភេទត្រី និងផ្ទាំងរូបថត ដែលនឹងមានផ្តល់ឱ្យមន្ត្រីនៅតាមមូលដ្ឋានទាំងអស់។ សម្ភារៈទាំងនេះមានឈ្មោះប្រភេទតាមស្តង់ដារ ជាភាសាខ្មែរ និងឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ ក៏ដូចជា កូដអន្តរជាតិផងដែរ ដើម្បីសម្រួលដល់ការផ្តល់តំណផ្ទាល់ទៅកូដដែលប្រើដោយ SEAFDEC និង FAO (ដូចមានក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ FAO ASFIS[14])។ ផ្ទាំងរូបថត នឹងត្រូវបញ្ចូលបន្ថែមក្នុងឯកសារមគ្គុទេសក៍ ដែលជាឯកសារបច្ចុប្បន្នភាពនៃឯកសារមគ្គុទេសក៍ដែលមានស្រាប់ (Ing *et al.*, 2006) សម្រាប់មន្ត្រីមូលដ្ឋាន រួមទាំងវិធីសាស្ត្រកំណត់អត្តសញ្ញាណដែលងាយស្រួលប្រើប្រាស់ផងដែរ។

ចំណាត់ថ្នាក់ឧបករណ៍(ដែលរួមទាំង កូដឧបករណ៍) អាចនឹងរៀបចំឡើង ដើម្បីឱ្យក្លាយជាសៀវភៅបញ្ជីឧបករណ៍នេសាទដោយប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានក្នុងប្រទេសកម្ពុជានិងក្នុងតំបន់(Ruangsivakul *et al.*, 2007)។ តារាងបច្ចុប្បន្ន ច្រើនតែផ្អែកលើប្រភេទឧបករណ៍ដែលមាននៅក្នុងជំរឿនទូកនេសាទឆ្នាំ២០១៨ (FiA, 2019) ដូចបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី៨។ គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើសុខដុមនីយកម្មកូដ និងប្រភេទឧបករណ៍ទាំងនេះ ជាមួយឧបករណ៍ដែលមានក្នុងបញ្ជីសំណួររបស់ DPFIC ដែលបានបញ្ជូនទៅ FiAC រួមជាមួយ កាតព្វកិច្ចរាយការណ៍ ដែលទាក់ទងនឹង FAO និង SEAFDEC។ ចំពោះប្រភេទឧបករណ៍ដែលបានរាយការណ៍ ការធ្វើសុខដុមនីយកម្មលំអិតរវាង CAS ដែលផ្អែកលើសំណាក និងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទដែលមានប្រើប្រាស់ក្នុងរបាយការណ៍អំពីផលនេសាទ ដោយអ្នកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យមក្នុងដែនសមុទ្រ គឺជាការចាំបាច់។ សុខដុមនីយកម្មនេះអាចធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើសៀវភៅបញ្ជីឧបករណ៍ និងកូដរបស់ SEAFDEC ឬ FAO ដែលបានចងក្រងដោយភាគីសម្របសម្រួលការងារទិន្នន័យស្ថិតិជលផល។

បញ្ជីឈ្មោះប្រភេទ និងឧបករណ៍ (និងឯកសារមគ្គុទេសក៍) ត្រូវតែមានជាទម្រង់ក្រដាស និងអេឡិចត្រូនិក សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្រងទិន្នន័យ និង apps។

៥.៣ ជំរឿនផែនេសាទ និងផែចំណត

ដូចមានបង្ហាញក្នុងផែនការត្រួតពិនិត្យ និងអធិការកិច្ចជាតិ ការចុះបញ្ជីផែនេសាទ (ផែចំណត)ទាំងអស់គឺជាតម្រូវការចាំបាច់។ ហេតុផលចំបងអាចជាការផ្តួចផ្តើមឱ្យមានការចេញលិខិតអនុញ្ញាតសម្រាប់ផែនេសាទ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រការសំខាន់គឺថា សារពើភណ្ឌផែនេសាទទាំងនេះ ក៏ផ្តល់ព័ត៌មានដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់កែសម្រួលដល់ការជ្រើសយកន្លែងផែនេសាទផងដែរ សម្រាប់តាមដានផលនេសាទ។ កិច្ចការនេះគួរតែផ្អែកលើព័ត៌មានដែលមានស្រាប់ ដែលបានប្រមូលយកក្នុងជំរឿនឧបករណ៍នេសាទឆ្នាំ២០១៨ ដោយសារផែចំណតជាច្រើនក៏ជាផែនេសាទផងដែរ។ នៅក្នុងការរៀបចំឯកសារណែនាំនេះ បញ្ជីសំណួរមួយត្រូវបានរៀបចំឡើង និងបញ្ជូនទៅខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល (ឧបសម្ព័ន្ធទី៥) ដើម្បីជួយនៅក្នុងការជ្រើសយកផែនេសាទក្នុងខេត្តនីមួយៗ

[14] ភាវីវិទ្យាសាស្ត្រ និងប្រព័ន្ធព័ត៌មានជលផល

សម្រាប់បញ្ចូលក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ។ បច្ចុប្បន្នភាពលើសារពើភណ្ឌផែនេសាទ កំពុងស្ថិតក្នុងការគ្រោងសម្រាប់ធមាសទីមួយ ឆ្នាំ២០២១។

៦. កាលវិភាគបណ្ដោះអាសន្នសម្រាប់ការអនុវត្ត

ជាមួយការរៀបចំបង្ហើយឯកសារណែនាំនេះ សកម្មភាពដែលនៅសេសសល់ មានចុះក្នុងតារាងខាងក្រោម។ កាលវិភាគសម្រាប់រៀបចំការតាមដានផលនេសាទជាប្រចាំ មានទម្រង់ដូចគ្នានឹងការអង្កេតទាំងអស់ ដែលគ្រោងសម្រាប់ការនេសាទជាលក្ខណៈគ្រួសារតាមប្រពៃណី និងសម្រាប់ការនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យមផងដែរ។

បញ្ហាសំខាន់គឺ ចំនួនមន្ត្រីដែលមានក្នុងកម្រិតកំណត់ សម្រាប់ធ្វើការតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទ ក៏ដូចជា សម្រាប់អនុវត្តសកម្មភាពដែលមានស្រាប់ផ្សេងទៀតជាច្រើនផងដែរ ដែលរួមទាំង ការតម្រូវឱ្យពួកគេជួយនៅក្នុងការងារត្រួតពិនិត្យ ការចេញអាជ្ញាប័ណ្ណ។ល។ ចំនួនមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល នៅតាមមូលដ្ឋាន មានតិចតួចបំផុត ដូច្នេះវាជាការលំបាកសម្រាប់អ្នកទាំងនេះ ដើម្បីការចូលរួមក្នុងសកម្មភាពប្រមូលទិន្នន័យជាបន្ថែម។

<u>ខែតុលា ឆ្នាំ២០២០</u>

- ការរៀបចំឯកសារណែនាំពិស្តារសម្រាប់អនុវត្តតាមដានវាយតម្លៃផលនេសាទនៅមូលដ្ឋាន
- ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល អំពីការជ្រើសយកផែនេសាទ
- សិក្ខាសាលាជាមួយមន្ត្រីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ ដើម្បីពិភាក្សាអំពីការរៀបចំវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល

<u>ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២០</u>

- ការបង្កើតកម្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងកម្មវិធីសម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យក្នុងកំព្យូទ័រ
- ការប្រែសម្រួលឯកសារណែនាំជាភាសាខ្មែរ
- ការរៀបចំផ្ទាំងរូបថតប្រភេទផលនេសាទ
- ការបណ្ដុះបណ្ដាលមន្ត្រីមន្ត្រីរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រនឹងអនុវត្តសាកល្បង
- ការរៀបចំផែនការ QA/QC
- ការរៀបចំវិធីសាស្ត្រយកសំណាកជាចុងក្រោយ (ពិគ្រោះយោបល់ជាមួយមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល)

<u>ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២០ តទៅ</u>

- ការអនុវត្តការងារប្រមូលទិន្នន័យជាប្រចាំ ក្រោមការណែនាំនៃមន្ត្រីមកពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ
- របាយការណ៍ទិន្នន័យប្រចាំខែ ការវាយតម្លៃ និងការកែតម្រូវការការអង្កេត

៧. ឯកសារយោង

FiA, 2019. Summary results of the 2018 Marine Vessel Census. 20 pp

Gillett, R. (2004) The Marine Fisheries of Cambodia. FAO, Rome. 57 p.

Ing T., K.R. Jensen, and L. Va, 2006. Field Guide to the Marine Living Resources of Cambodia. Fisheries Administration, Phnom Penh, Cambodia, 127 pp.

Ruangsivakul, N., I. Try, I. Chanrachkij, S. Chindakhan, N. Sornvaree and S. Siriraksophon, 2007. Fishing Gears and Methods in Southeast Asia: VI. Cambodia. SEAFDEC Training Department, Capture Fisheries Technology Division, 103 pp

Sampantamit, T., P. Noranarttragoon, C. Lachat and P. Goethals, 2019. Evolution of Fish and Shellfish Supplies Originating from Wild Fisheries in Thailand Between 1995 and 2015. Sustainability 2019, 11, 7198; doi:10.3390/su11247198

Try, I. 2003. Fish stocks and habitats of regional, global and transboundary significance in the South China Sea (Cambodia). In: National Reports on the Fish Stocks and Habitats of Regional, Global, and Transboundary Significance in the South China Sea. UNEP/GEF/SCS Technical Publication No. 15, UNEP 2007.

Visser, T.A.M., 2020. Cambodia Marine Fisheries Catch Assessment Guidelines. FAO CAPFISH-Capture, 147 pp.

ឧបសម្ព័ន្ធ ១. សំណាករងសម្រាប់សមាសភាពប្រភេទត្រីនៃផលនេសាទ

1. អត្តសញ្ញាណភូមិសាស្ត្ររដ្ឋបាលផែនេសាទ

1 ផែនេសាទ		2 កូដភូមិ			
3 កាលបរិច្ឆេទ		4 ម៉ោង		5 លេខនេសាទ	
6 ឈ្មោះទូក		7 លេខចុះបញ្ជីទូក			
8 ប្រភេទត្រីមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច		9 ផលនេសាទសរុប			

2. ផលនេសាទតាមប្រភេទ

O ផលនេសាទសរុប	O ប្រភេទក្នុងសំណាករង		ទម្ងន់សំណាករង			
ឈ្មោះប្រភេទត្រីជាភាសាខ្មែរ(ក្រុម/អំបូរ)	កូដប្រភេទ	ទម្ងន់	ថ្លៃលក់/តម្លៃ	ផលិតផល	# ត្រី	ប្រភេទ %
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
34						
សរុប						

ឧបសម្ព័ន្ធ ២. កម្រងឯកសារអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទសមុទ្រកម្ពុជា

1. អត្តសញ្ញាណភូមិសាស្ត្ររដ្ឋបាលផែនេសាទ

1 ផែនេសាទ		2 កូដភូមិ			
3 កាលបរិច្ឆេទ		4 ម៉ោង		5 លេខផលនេសាទ	

2. អត្តសញ្ញាណអ្នកនេសាទ/ទូក

1 ឈ្មោះទូក		2 លេខចុះបញ្ជីទូក	
3 ម្ចាស់ទូក		4 ប្រវែងទូក	
5 អ្នកឆ្លើយ		6 ផែចំណត	

3. ឧបករណ៍និងសមត្ថភាពនេសាទ (សូមមើលក្នុងបញ្ជីកូដឧបករណ៍)

1		2	
3		4	
5 ចំនួនម៉ោងនេសាទ		6 ចំនួនសន្ទូច១000ផ្លែ ប្រើប្រាស់	
7 ចំនួនដងនៃការអូស ទាញ ដាក់		8 ចំនួនថ្ងៃនៅកន្លែងនេសាទ	
9 ទីកន្លែងនេសាទ (ក្រឡាក្នុងផែនទី)		10 O សមុទ្រក្នុង O សមុទ្រក្រៅ	
11 ចំនួនជើងទៅនេសាទ ៧ ថ្ងៃមុន (FAS)		12 ទម្ងន់ផលនេសាទសរុប (គ.ក្រ)	

4. ផលនេសាទគិតតាមប្រភេទ

O ផលនេសាទសរុប	O ប្រភេទសំណាករង	ទម្ងន់សំណាករង (គ.ក្រ)	

ឈ្មោះប្រភេទត្រីជាភាសាខ្មែរ(ក្រុម/អំបូរ)	កូដប្រភេទ	ទម្ងន់(គ.ក្រ)	ថ្លៃលក់/តម្លៃ(៛)	លេខកូដ	# ត្រី	ប្រភេទ %
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
Total						

5. ទម្ងន់ប្រភេទត្រីមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃ

ឈ្មោះប្រភេទត្រីមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច	ទម្ងន់	តម្លៃ

6. ទំហំ និងចំនួនឧបករណ៍

ឈ្មោះ	កូដ	ប្រវែង (ម)	ទទឹង (ម)	កំពស់ (ម)	ទំហំ	ចំនួន
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

7. ទម្ងន់ផលនេសាទ ប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលដៅផ្សេងទៀត (គ.ក្រ)

1 បរិភោគ		2 នុយ	
3 លក់ទៅកន្លែងផ្សេង		4 បោះចោល	

យោបល់			
បានពិនិត្យឃើញថាត្រឹមត្រូវ កាលបរិច្ឆេទ៖ ..../....../............	*ឈ្មោះ* *ហត្ថលេខា*	អ្នកកត់ត្រា ....../....../.........	

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣. តារាងឈ្មោះប្រភេទត្រីសម្រាប់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ផលផលសមុទ្រក្នុងការអង្កេតវាយតម្លៃផលនេសាទ (MaFReDI CAS)

No	កូដ FiA	ខ្មែរ	ឈ្មោះទូទៅ	អំបូរ	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	តំបន់
1	FM001	ត្រីតុកកែ	Sea basses and groupers	Serranidae		
2	FM002	ត្រីបេកា	Spanish mackerel species nei		*Scomberomorus sp.*	ទឹករាក់
3	FM003	ត្រីស្តង់	Barramundis, sea perches	Centropomidae		ទឹកជ្រៅ
4	FM004	ត្រីកាវ៉ាវ	Threadfins	Polynemidae		ទឹករាក់
5	FM005	ត្រីបេកាខ្មៅឬត្រីបេកាឆ្នូត	Narrowbarred Spanish mackerel	Scombridae	*Scomberomorus commerson*	ទឹករាក់
6	FM006	ត្រីចាប	Pomfrets	Bramidae		ទឹករាក់
7	FM007	ត្រីកាម៉ុងខ្លួនវែង	Indian mackerel	Scombridae	*Rastrelliger kanagurta*	ទឹករាក់
8	FM008	ត្រីឆ្លាម	Sharks			
9	FM009	ត្រីអណ្តាតឆ្កែ	Flounders and soles nei			ទឹកជ្រៅ
10	FM010	ត្រីប្រម៉ា	Longtail Tuna	Scombridae	*Thunnus tonggol*	ទឹករាក់
11	FM011	ត្រីត្រសក់	Terapons	Terapontidae		
12	FM012	ត្រីគ្រាប់ខ្នុរ	Emperors, scavengers	Lethrinidae		
13	FM013	ត្រីសេក	Parrot fish	Scaridae		
14	FM014	ត្រីដងដាវ (ស្រោមដាវ?)	Wolf herring	Chirocentridae		
15	FM015	ត្រីក្រហម	squirrelfish	Holocentridae		
16	FM016	ត្រីអង្រែ	Barracuda	Sphyraenidae		
17	FM017	ត្រីកាតាំង	Surgeonfish		*Acanthurus sp.*	
18	FM018	ត្រីជី	trash fish			
19	FM019	បង្គាខ្លឹង	Giant tiger prawn	Penaeidae	*Penaeus monodon*	
20	FM020	បបែល	Rays nei	Dasyatidae		
21	FM021	មឹក	Squids nei			

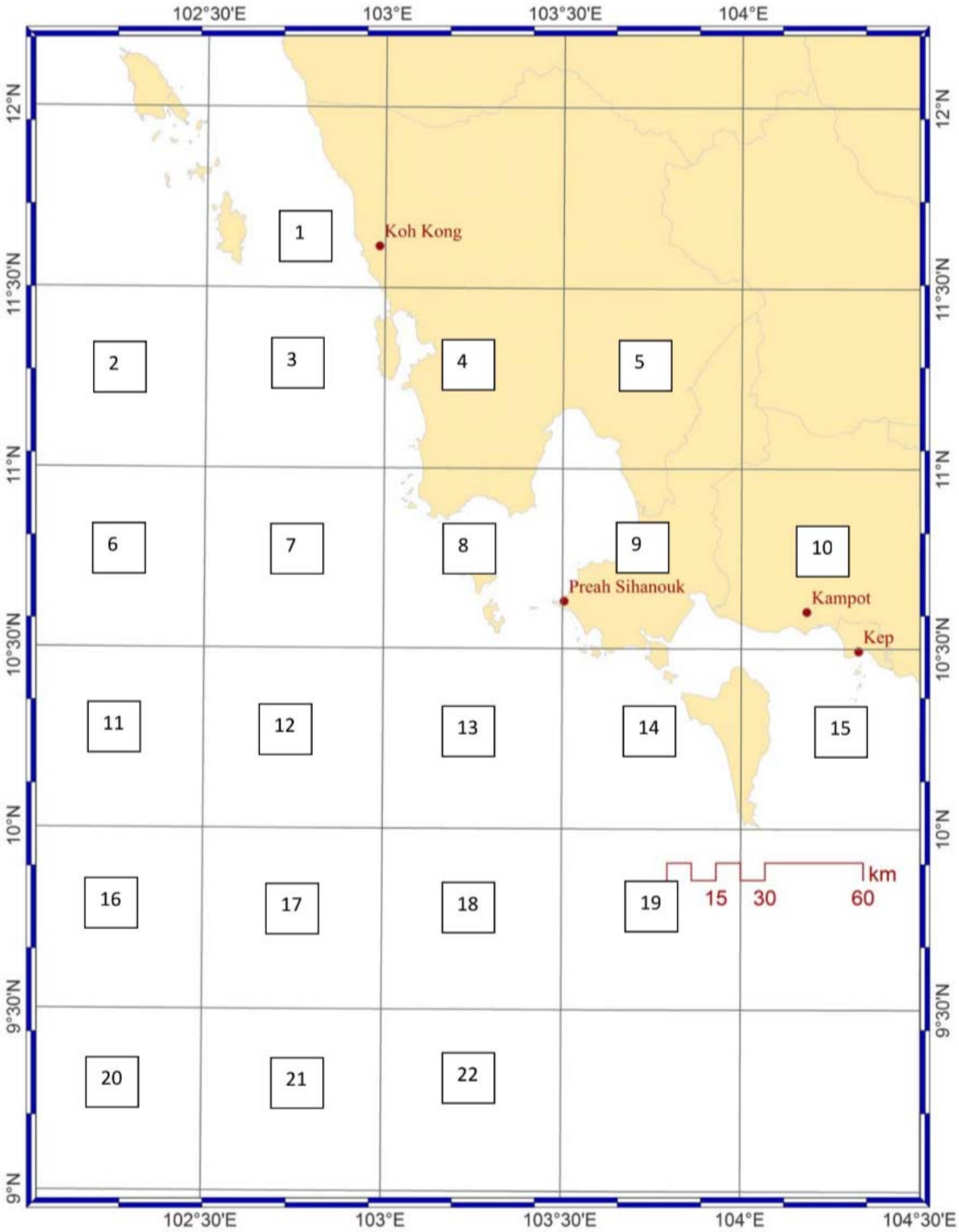
22	FM022	បង្កងកណ្តូប	Mantis shrimp			
23	FM023	ក្តាមសេះ	Crenate swimming crab	Portunidae	*Thalamita crenata*	
24	FM024	ក្តាមសេះ	Swimming crab	Portunidae	*Portunus pelagicus*	
25	FM025	ក្តាមជ័រ	Vinegar crab	Sesarmidae	*Episesarma sp.*	
26	FM026	ក្តាមផ្សេងៗ	Crabs nei			
27	FM027	គ្រែងឈាម	Blood cockle	Arcidae	*Anadara granosa*	
28	FM028	ងាវចំរុះ	Shellfish nei			
29	FM029	គី	Small mixed shrimp nei			
30	FM030	ត្រីឈាម	Tuna	Scombridae		
31	FM031	ត្រីអាំងកីយ	Snappers, jobfishes	Lutjanidae		
32	FM032	ត្រីផ្ទោង	Needlefish	Belonidae		
33	FM033	ត្រីកាំកួច	Trevallies			
34	FM034	ត្រីក្បក	Herrings	Clupeidae		
35	FM035	ត្រីកន្ទុយរឹង	Torpedo scad	Carangidae	*Megalaspis cordyla*	ទឹករាក់
36	FM036	ត្រីកូនគុំ	Round scad	Carangidae	*Decapterus maruadsi*	
37	FM037	ត្រីបោះត្រា	Russell's snapper	Lutjanidae	*Lutjanus russelli*	
38	FM038	ត្រីក្រចកក្របី	Indian anchovy	Carangidae	*Stolephorus indicus*	Anchovies
39	FM039	ត្រីក្តចិន	Lizardfish	Synodontidae		
40	FM040	ត្រីកាជី	Grunts	Haemulidae		
41	FM041	ត្រីផ្ទក់សមុទ្រ	Cobia		*Rachycentron canadum*	42
42	FM042	អន្ទង់សមុទ្រ	Morray eel	Muraenidae		43
43	FM043	ត្រីកូនគុំ	Yellowtail scad	Carangidae	*Atule mate*	ទឹករាក់
44	FM044	ត្រីប្លាធូ ឬត្រីកាម៉ុងខ្លួនខ្លី	Short mackerel	Scombridae	*Rastrelliger brachysoma*	ទឹករាក់

45	FM045	ត្រីកន្ទុយរឹងភ្នែកធំ	Bigeye scad	Carangidae	*Selar crumennophthalmus*	ទឹកពាក់
45	FM046	បង្គា	Prawns nei	Penaeidae	*Penaeus sp.*	
47	FM047	ក្ដាមថ្ម	Mud crab	Portunidae	*Scylla serrata*	
48	FM048		Mullets	Mugilidae		
49	FM049		Pony fishes	Leiognathidae		
50	FM050	ត្រីក្រហម ឬត្រីឆ្នូតពីរ	Breams	Nemipteridae		
51	FM051		Drums and croakers	Sciaenidae		
52	FM052		Sicklefish	Drepaneidae		
53	FM053		Cutlassfish	Trichiuridae		
54	FM054		Rabbitfish	Sigandae		
55	FM055		Butterfish	Stromateidae		
56	FM056		mixed coral reef fish nei			
57	FM057	ត្រីកន្ទុយរឹង	Slender scad	Carangidae	*Decapterus russelli*	ទឹកពាក់
58	FM058		Mackerel tuna	Scombridae	*Euthynnus affinis*	
59	FM059		Largehead hairtail	Trichiuridae	*Trichiurus lepturus*	
60	FM060		Daggertooth pike conger	Muraenesocidae	*Muraenesox cinereus*	
61	FM061		Dorab wolf-herring	Chirocentridae	*Chirocentrus dorab*	
62	FM062		Indian halibut	Psettodidae	*Psettodes erumei*	
63	FM063		Congers	Muraenesocidae		
64	FM064		Tilapia	Cichlidae	*Tilapia sp.*	
65	FM065	ត្រីកាហាវ	Herring scad	Carangidae	*Alepes vari*	ទឹកពាក់
66	FM066	ត្រីឆែកាម	Orangespotted trevally	Carangidae	*Carangoides bajad*	ទឹកពាក់
67	FM067	ត្រីកាំភ្លួច	Barcheek trevally	Carangidae	*Carangoides plagiotaenia*	ទឹកពាក់

68	FM068	ត្រីប្លាធូ	Shortfine scad	Canrangidae	*Decapterus macrosoma*	ទឹករាក់
69	FM069	ត្រីឆ្នូតលឿង	Yellow stripe trevally	Canrangidae	*Selaroides leptolepis*	ទឹករាក់
70	FM070	ត្រីគួន	goldstripe sardine	Clupeidae	*Sardinella gibbosa*	ទឹករាក់
71	FM071	ត្រីអាំងកឹយ	two-spot red snapper	Lutjanidae	*Lutjanus bohar*	ទឹករាក់
72	FM072	ត្រីឆ្កែងក្រហម	humpback red snapper	Lutjanidae	*Lutjanus gibbus*	ទឹករាក់
73	FM073	ត្រីចោរខ្លួនមូល	Bludger trevally	Carangidae	*Carangoides gymnostethus*	ទឹករាក់
74	FM074	ត្រីកាំកួចខ្ចីមបារាំង	Coastal trevally		*Carangoides coeruleopinnatus*	ទឹករាក់
75	FM075	ត្រីបណ្តូលអំពៅ	Shorthead anchovy	Engraulidae	*Encrasicholina heteroloba*	Anchovies
76	FM076	ត្រីស្លឹកឫស្សី	Hamilton's thryssa	Engraulidae	*Thryssa hamiltonii*	Anchovies
77	FM077	ត្រីគួនបារាំង	Spotted sardine	Clupeidae	*Amblygaster sirm*	Anchovies
78	FM078	ត្រីគួន	Goldstripe sardine	Clupeidae	*Sardinella gibbosa*	Anchovies
79	FM079	ត្រីគួន	Smoothbelly sardine	Clupeidae	*Amblygaster leiogaster*	Anchovies
80	FM080	ត្រីភ្នែកឡាន	Purple-spotted bigeye	Priacanthidae	*Priacanthus tayenus*	ទឹកជ្រៅ
81	FM081	ត្រីអាងគឹមលី	Ornate treadfin bream	Nemipteridae	*Nemipterus hexodon*	ទឹកជ្រៅ
82	FM082	ត្រីសំបោរហៀរ	Common ponyfish	Leiognathidae	*Leiognathus equulus*	ទឹកជ្រៅ
83	FM083	ត្រីសំបោរហៀររំអិល	Goldstripe ponyfish	Leiognathidae	*Karalla daura*	ទឹកជ្រៅ
84	FM084	ត្រីសំបោរហៀរគ្មានរំអិល	Toothpony	Leiognathidae	*Gazza minuta*	ទឹកជ្រៅ
85	FM085	ត្រីអណ្តាតឆ្កែ	Gulf flounder	Paralichthydae	*Paralichthys albigutta*	ទឹកជ្រៅ
86	FM086	ក្តាមជ័រ	Violet vinegar crab	Sesarmidae	*Episesarma versicolor*	
87	FM087	បបែលអុជ	Whitesporttted whipray	Dasyatidae	*Maculabatis gerrardi*	
88	FM088	បបែលមាន់	Scaly whipray	Dasyatidae	*Himantura imbricata*	
89	FM089	ឆ្លាម	Spottail Shark	Carchahinidae	*Carcharhinus sorrah*	
90	FM090	ឆ្លាមឆ្កួត	Brownbanded bambooshark	Hemiscyllidae	*Chiloscyllium punctatum*	

91	FM091	បង្គាប៉ារា	Banana shrimp	Penaeidae	*Penaeus merguiensis*	
92	FM092			Penaeidae	*Metapenaeus spp.*	
93	FM093	ក្តាមសេះ	Swimming crabs	Portunidae	*Portunus spp.*	
94	FM094	មឹកស្នូក	Cuttlefish		*Suborder Sepiina*	
95	FM095		Octopus			
96	FM300	ប្រភេទត្រីចំរុះ	Other fish nei			
97	FM301	ផ្សេងៗ	Other catch nei			

ឧបសម្ព័ន្ធ ៤. ក្រឡាលើផែនទីនៃដែននេសាទសមុទ្រកម្ពុជា



ឧបសម្ព័ន្ធ ៥.បញ្ជីសំណួរសម្រាប់ប្រមូលព័ត៌មានអំពីផែនេសាទ ដែលគិតតាមផែចំណតខ្នាតតូច និងមធ្យម

ល.រ	ផែនេសាទ (Landingsite)	កូដភូមិ	ចំនួនទូកនេសាទចូលចត (Vessel count)	សូមបំពេញព័ត៌មាន (ឧបករណ៍នេសាទ ផែនេសាទបែបណាដែលត្រូវជ្រើសយក)																			
	ខេត្តកោះកុង (Koh kong Province)		2617	អួនផ្ទាត់ LS	អួនសយាក	ទូក (លេខ)	ទម្ងន់លក់ (គ/ថ្ងៃ)	អួនអួន	លបក្តប	ម៉ងបង្គា	លបក្ដាម	ម៉ងក្ដាម	ម៉ងត្រី	លបមឹក	សន្ទូចមឹក	កន្ត្រកក្រៀងឈាម	លបត្រី	នុ	ជាងជួសជុលទូក/ឧបករណ៍ផ្សេងៗ	ឈ្មួញ (បិទន)	បន្ទប់ត្រជាក់	រោងចក្រទឹកកក	អំឡុងពេលនេសាទ (ម៉ោង) ចាប់ផ្តើម ដល់បញ្ចប់
	ទីតាំងបោះពុម្ពទុកជាមុន																						

ឧបសម្ព័ន្ធ ៦. កំណត់សំគាល់អំពីពេលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ

នៅក្នុងការផ្តល់ទិន្នន័យអំពីរង្វាស់ពេលនេសាទនិងសមត្ថភាពនេសាទត្រូវគោរពតាមលំដាប់អាទិភាពដូចតទៅៈ

អាទិភាពទី ១ៈ គួរផ្តល់ "ចំនួនម៉ោងធ្វើនេសាទ" ឬ "សន្ទូច ១០០០ផ្លែដែលដាក់នេសាទ" បន្ថែមលើនេះ គួរផ្តល់ "ចំនួនលើកនៃការអូស ទាញ ដាក់ឧបករណ៍"

អាទិភាពទី ២ៈ "ចំនួនថ្ងៃនៅកន្លែងនេសាទ" និង "ចំនួនថ្ងៃអវត្តមានពីផែនេសាទ"

អាទិភាពទី ៣ៈ "ចំនួនលើកនៃការទៅនេសាទ"

១) ចំនួនម៉ោងធ្វើនេសាទ ឬ សន្ទូច១០០ផ្លែ ដែលដាក់នេសាទ

ក) ចំនួនម៉ោងនេសាទៈ សម្រាប់អួនអូស ត្រូវបានឱ្យនិយមន័យថាជា "ចំនួនម៉ោង ដែលក្នុងអំឡុងពេលនោះអួសអូសកំពុងស្ថិតនៅក្នុងទឹកនិងកំពុងនេសាទ"។ បើប្រទេសនានាមិនអាចរាយការណ៍ឱ្យបានសុក្រឹតបែបនេះ ប្រទេសទាំងនោះគួរផ្តល់តួលេខប្រហែល ដែលស្រដៀងនឹងនិយមន័យនេះ។

ខ) ចំនួនម៉ោងនេសាទៈ សម្រាប់ទូកអុំ នេះមានន័យថាជា "ចំនួនម៉ោងដែលទូកអុំអវត្តមានពីចំណត គុណនឹង ចំនួនទូក"។

គ) សន្ទូច១០០០ផ្លែដែលដាក់នេសាទ"ៈ ត្រូវកំណត់ថាជា "ចំនួនផ្លែសន្ទូចដែលប្រើនៅក្នុងរនងនីមួយៗ គុណនឹង ចំនួនរនង"។ តួលេខនេះគួរតែបានគណនា ឱ្យជិតបំផុតទៅនឹងចំនួន១០០០ផ្លែ។

ឃ) ចំពោះឧករណ៍នេសាទផ្សេងទៀតៈ ចំនួនម៉ោងដែលមង អួន លប តុម កង្វារ ស្ទូ ។ល។ ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រតិបត្តិការនេសាទ។ នេះជាផលគុណនៃចំនួនម៉ោងក្នុងមួយឯកត្តាជាមួយចំនួនឯកត្តា។

២) ចំនួនលើក/ជើងនៃការអូស ទាញ ឬដាក់ឧបករណ៍នេសាទ

ក) ចំនួនលើកដែលឧបករណ៍នេសាទ ត្រូវបានអូស ទាញ ឬដាក់ ទៅតាមការពិពណ៌នាណាមួយដែលសមស្រប សម្រាប់ឧបករណ៍នេសាទ ឬបច្ចេកទេសដែលប្រើនោះ។

៣) ចំនួនថ្ងៃនេសាទ

ក) ចំនួនថ្ងៃ (២៤ម៉ោង ដោយរាប់ចាប់ពីពាក់កណ្តាលយប់ ដល់ពាក់កណ្តាលយប់) ដែលក្នុងពេលនោះមានការធ្វើនេសាទ។

ខ) ចំពោះការនេសាទមិននៅតែមួយកន្លែង គឺជាផ្នែកសំខាន់នៃប្រតិបត្តិការនេសាទ ចំនួនថ្ងៃ "នៅតាមកន្លែងនេសាទ" ដែលក្នុងនោះមានការស្វែងរក ប៉ុន្តែមិនសុទ្ធតែធ្វើនេសាទឡើយ គួរតែបានបញ្ចូលទៅក្នុងទិន្នន័យអំពីចំនួនថ្ងៃធ្វើនេសាទ។

ដោយពិចារណាអំពីការបញ្ចូល "ម៉ោងដូរកន្លែងនេសាទ" និយមន័យអំពី "ចំនួនថ្ងៃនេសាទ" អាចត្រូវកែសម្រួលបន្ថែមទៀតនៅថ្នាក់ជាតិដូចតទៅ (ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន)ៈ "ចំនួនថ្ងៃ (អំឡុងពេល២៤ម៉ ដែលរាប់ចាប់ពីពាក់កណ្តាលយប់ ដល់ពាក់កណ្តាលយប់) ដែលក្នុងនោះទូកនេសាទស្ថិតនៅក្នុងដែននេសាទ មានបំណងធ្វើសកម្មភាពនេសាទ (មិនរាប់បញ្ចូលពេលវេលាដែលចំណាយក្នុងការធ្វើដំណើរទៅ ឬមកពីកំពង់ផែ និងរវាងដែននេសាទឡើយ) ដកចំនួនថ្ងៃនេសាទដែលបាត់បង់ ដោយសារតែការពន្យាពេលបណ្តាលពីធាតុអាកាស ខូចម៉ាស៊ីន ឬកត្តាដទៃទៀត"។

៤) ចំនួនថ្ងៃស្ថិតនៅកន្លែងនេសាទ

ត្រូវបានឱ្យនិយមន័យថាជា ចំនួនថ្ងៃ "២៤ម៉ោង ដោយគិតចាប់ពីពាក់កណ្ដាលយប់ ដល់ពាក់កណ្ដាលយប់) ដែលក្នុងនោះទូកនេសាទស្ថិតនៅក្នុងដែននេសាទ និងរាប់បញ្ចូលចំនួនថ្ងៃនេសាទ និងការស្វែងរកកន្លែងនេសាទ និងចំនួនថ្ងៃដទៃទៀត ដែលទូកនេសាទកំពុងស្ថិតនៅក្នុងកន្លែងនេសាទ។

៥) ចំនួនថ្ងៃអវត្តមានពីកំពង់ផែនេសាទ

ចំនួនថ្ងៃអវត្តមានពីកំពង់ផែនេសាទ នៅក្នុងដំណើរណាមួយ គួរតែរាប់បញ្ចូល ថ្ងៃដែលទូកនេសាទ បានចាកចេញ ប៉ុន្តែមិនមែនជាថ្ងៃចូលផែនេសាទឡើយ។

ក្នុងករណីដែលដឹងថា ការនេសាទធ្វើឡើងរាល់ថ្ងៃនៅក្នុងដំណើរមួយជើង ក្នុងករណីនោះចំនួន"ថ្ងៃអវត្តមានពីកំពង់ផែ" គួររាប់បញ្ចូលមិនត្រឹមតែថ្ងៃចេញដំណើរឡើយ ប៉ុន្តែថ្ងៃដែលត្រឡប់មកដល់ផែវិញផងដែរ។

ក្នុងករណីដែលនៅក្នុងជើងណាមួយនៃការចេញទៅនេសាទ ទូកនេសាទចូលក្នុង"កន្លែងនេសាទ"ច្រើនជាងមួយ (ដូចដែលបានកំណត់សម្រាប់តួលេខស្ថិតិ) ភាគចំណែកសមស្របនៃចំនួនថ្ងៃសរុបដែលអវត្តមានពីកំពង់ផែនេសាទ គួរតែបានកំណត់សម្រាប់"កន្លែងនេសាទ"នីមួយៗ តាមសមាមាត្រនៃចំនួនថ្ងៃដែលបានចំណាយនៅក្នុងកន្លែងនីមួយៗទាំងនោះ ដើម្បីឱ្យចំនួនថ្ងៃអវត្តមានពីកំពង់ផែ នៅក្នុងជើងណាមួយនោះ ជាផលបូកនៃចំនួនថ្ងៃដែលបានកំណត់សម្រាប់គ្រប់"កន្លែងនេសាទ"ខុសៗគ្នា ដែលបានចូល។

៦) ចំនួនជើងដែលបានធ្វើដំណើរ

រាល់ការធ្វើដំណើរ ដែលក្នុងអំឡុងពេលនោះ ការនេសាទបានធ្វើឡើងនៅក្នុង"កន្លែងនេសាទ"មួយ ត្រូវគិតជាដំណើរមួយជើង។

ក្នុងករណីដែល ដំណើរមួយជើងនៃទូកនេសាទមួយគ្រឿង ចូលទៅ"កន្លែងនេសាទ"នៅច្រើនទីតាំង គួរមានការកំណត់ភាគចំណែកសមស្របនៃដំណើរមួយជើងនោះនៅ"កន្លែងនេសាទ"នីមួយៗ តាមសមាមាត្រនៃចំនួនថ្ងៃសរុបដែលបានចំណាយលើការនេសាទក្នុងដំណើរមួយជើងៗ ដើម្បីឱ្យចំនួនសរុបនៃជើងធ្វើដំណើរសម្រាប់ទិន្នន័យស្ថិតិទាំងមូល ត្រូវគ្នានឹងផលបូកនៃចំនួនជើងទៅ"កន្លែងនេសាទ"នីមួយៗ។

14 ជាទូកកនេសាទទំហំតូចដែលប្រើសម្រាប់គាំទ្រដល់ការនេសាទរបស់ទូកនេសាទធំៗ

ឧបសម្ព័ន្ធ ៧. សទ្ទានុក្រមនៃពាក្យដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រមូលទិន្នន័យ

វាក្យស័ព្ទ និងនិយមន័យនៅក្នុងសទ្ទានុក្រមនេះ ត្រូវបានស្រង់ចេញពីប្រភព ICLARM's Fishbase, កម្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យត្រីទន្លេមេគង្គ ឆ្នាំ២០០៣ នៃគណកម្មាធិការទន្លេមេគង្គ(MRC) និងប្រភពនានារបស់ FAO ដូចជា សៀវភៅបញ្ជីឈ្មោះផលនេសាទរបស់ FAO ។ ក្នុងករណីចាំបាច់ វាក្យស័ព្ទទាំងត្រូវបានកែសម្រួល ដើម្បីឱ្យស្របនឹងការប្រើប្រាស់ និងអ្នកប្រើប្រាស់ឯកសារណែនាំនេះ នៅក្នុងបរិបទកម្ពុជា។ ក្នុងករណីមាននិយមន័យរបស់ SEAFDEC និយមន័យទាំងនោះត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាអាទិភាពលើនិយមន័យដទៃទៀត។ សទ្ទានុក្រមពេញលេញជាងនេះ មានក្នុង Visser (2020)។

ភាពត្រឹមត្រូវនៃការវាយតម្លៃ សូចនាករអំពីស្ថានភាពមួយ ដែលតួលេខវាយតម្លៃប្រជាករ ខិតទៅជិតតួលេខពិតប្រាកដនៃប្រជាករនោះ។ ជាទូទៅ គេមិនដឹងភាពត្រឹមត្រូវនៃការវាយតម្លៃនេះឡើយ លើកលែងតែមាននីតិវិធីត្រួតពិនិត្យ ដែលបានធ្វើឡើងជាបន្តបន្ទាប់ ដោយប្រើប្រាស់វិធីអង្កេតផ្សេងទៀត។ ចូរកុំច្រឡំជាមួយសុក្រឹតភាព ដែលជារង្វាស់អថេរនៃការវាយតម្លៃ និងតែងតែអាចគណនាដោយផ្អែកលើសំណាក។ #

ថ្ងៃនេសាទសកម្ម មេគុណនៃការគណនារយៈពេល ដែលមានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការវាយតម្លៃសមត្ថភាពនេសាទសរុប។ វាជារង្វាស់ដែលគណនាអំពី ចំនួនថ្ងៃនៅក្នុងអំឡុងពេលយោង (ដូចជា មួយខែក្នុងប្រតិទិន)ដែលក្នុងអំឡុងពេលនោះ ទូកនេសាទ/ឧបករណ៍នេសាទជាក់លាក់ ធ្វើសកម្មភាពនេសាទ "ជាប្រក្រតី"។ តាមធម្មតា អថេរនេះត្រូវបានឱ្យនិយមន័យតាមទម្រង់ប្រាសះ តាមរយៈការដកចេញពីចំនួនថ្ងៃក្នុងប្រតិទិន នូវចំនួនថ្ងៃដែលគេដឹងថា គ្មាន ឬមានសកម្មភាពតិចតួច ដែលអាចផាត់ចោលបាន។ និយមន័យអំពីថ្ងៃសកម្ម គឺជាការអង្កេតដែលផ្អែកលើសំណាក ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយទីកន្លែង និងប្រភេទទូក/ឧបករណ៍នេសាទមួយចំនួន ប៉ុន្តែគេច្រើនប្រើប្រាស់វានៅលំដាប់ទាបនៃការជ្រើសយកទូកនេសាទសម្រាប់អង្កេត ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍ និង/ព័ត៌មានពីអ្នកកត់ត្រា។

ផែដើម ទីកន្លែង ដែលជាកន្លែងដើមដំបូងនៃប្រតិបត្តិការនេសាទ ដោយមិនគិតថា តើទូកនេសាទទាំងនោះត្រូវបានចុះបញ្ជីនៅទីណា(ផែចំណត)ឡើយ។ គេអាចបែងចែកភាពខុសគ្នារវាងផែដើម និងផែចំណត នៅក្នុងករណីដែលក្រុមអ្នកនេសាទចល័តពីទីតាំងណាមួយនៅក្នុងក្របខណ្ឌនៃការអង្កេតទៅកាន់កន្លែងដទៃ ហើយដែលការចល័តបែបនេះច្រើនធ្វើឡើងតាមរដូវ។

ភាពលំអៀង តើតួលេខវាយតម្លៃជាមធ្យម/សូចនាករមួយ ស្ថិតនៅឆ្ងាយកម្រិតណាពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រ ដែលជាកម្មវត្ថុនៃការវាយតម្លៃនោះនោះ ពោលគឺកំហុសឆ្គងដែលកើតឡើង ពេលប៉ាន់ប្រមាណចំនួនណាមួយ។ កំហុសដោយការជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ អាចទូទាត់គ្នាទៅវិញទៅមក ក្នុងរយៈពេលវែង ប៉ុន្តែកំហុសពីភាពលំអៀង ពុំបាត់ទៅណាឡើយ។

ភាពលំអៀងក្នុងការវាយតម្លៃ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រវាយតម្លៃចំនួនប្រជាករ ដែលតូចជាង(លំអៀងអវិជ្ជមាន) ឬធំជាង(លំអៀងវិជ្ជមាន) ធៀបនឹងតួលេខពិតនៃចំនួនប្រជាករ។ គេមិនអាចរកឃើញភាពលំអៀងឡើយ លើកលែងតែត្រួតពិនិត្យនៅក្នុងការអង្កេតស្របគ្នាដែលធ្វើឡើងជាបន្តបន្ទាប់។ សុក្រឹតភាពខ្ពស់ មិនមែនសញ្ញានៃការវាយតម្លៃដែលគ្មានលំអៀងឡើយ។ តាមពិត សុក្រឹតភាពខ្ពស់បំផុត(ភាពខុសគ្នាតិចតួចក្នុងសំណាក) អាចពាក់ព័ន្ធជិតស្និទ្ធនឹងសំណាកដែលមានលំអៀងវិជ្ជមាន។

ជីវម៉ាស ១) ទម្ងន់សរុបនៃសារពាង្គកាយរស់ដែលជាគោលដៅ ទោះជានៅក្នុងប្រព័ន្ធ ក្នុងសន្និធិ(ស្តុក) ឬជាផ្នែកមួយនៃសន្និធិក៏ដោយ ដូចជាជីវម៉ាសប្លង់តុងក្នុងកន្លែងមួយ ជីវម៉ាសត្រីមេពូជ ឬកូនត្រីទើបធំ។ ២) ទម្ងន់សរុបនៃធនធានមួយ សន្និធិមួយ ឬ សមាសភាគមួយនៃសន្និធិនោះ។ ឧ. ជីវម៉ាសនៃត្រីទាំងអស់ក្នុងដែនទឹកជ្រៅក្នុងឈូងសមុទ្រថៃ ជីវម៉ាសនៃសន្និធិត្រីកាម៉ុងនៅសមុទ្រកម្ពុជា ជីវម៉ាសត្រីមេពូជ (ពោលគឺ ទម្ងន់ត្រីមេ ក្នុងវ័យបន្តពូជ)។ #

ទូក-ថ្ងៃ រង្វាស់សមត្ថភាពនេសាទ ដូចជា ទូកនេសាទចំនួន១០ ដែលទូកនីមួយៗធ្វើសកម្មភាពនេសាទរយៈពេល៥០ថ្ងៃ ដែលគេអាចសរសេរថា សមត្ថភាពនេសាទ ៥០០ទូក-ថ្ងៃ។#

ផលនេសាទបានដោយចៃដន្យ ផលនេសាទសរុបនៃសត្វដែលមិនមែនជាគោលដៅ ពោលគឺផលនេសាទដែលជាសារពាង្គកាយរស់ និងសត្វស្លាបសមុទ្រដែលចាប់បានដោយចៃដន្យពីសមុទ្រ នៅក្នុងប្រតិបត្តិការនេសាទ។

ផលនេសាទ ឬ **ផលចាប់ដុល** រាប់បញ្ចូលសារពាង្គកាយមានជីវិតទាំងអស់ដែលចាប់បានដោយ ឬ ជាប់នឹងឧបករណ៍នេសាទ ដែលរួមទាំង ផ្កាថ្ម ខ្ញែសមុទ្រ សត្វឥតឆ្អឹងកងក្នុងសមុទ្រ និងសារពាង្គកាយផ្សេងទៀតដែលគ្មានតម្លៃសម្រាប់ពាណិជ្ជកម្មទោះបីបានឬមិនបានជាប់មកជាមួយទូកនេសាទក៏ដោយ។

ការវាយតម្លៃផលនេសាទ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជំនួសគ្នាទៅវិញទៅមកគ្នាជាមួយពាក្យ "ការតាមដានផលនេសាទ" (សូមអានខាងក្រោម)។ ជួនកាលត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាសមមូលនៃការវាយតម្លៃផលស្តុក។

ការតាមដានផលនេសាទ ការសង្កេត និងការស្វែងយល់ពីស្ថានភាពធនធានជលផល និងឌីណាមិករបស់វាដោយរាប់បញ្ចូលការសង្កេតនិងការពិនិត្យជាប្រចាំ(ជាបន្តបន្ទាប់)នូវផលនេសាទ ផលដែលទូកនេសាទនាំមកលក់នៅតាមផែ សមត្ថភាពនេសាទដែលពាក់ព័ន្ធនិងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទ។

ការនេសាទលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ធនធានជលផល និងដំណើរការទាំងមូលនៃការនេសាទ និងការលក់ផលត្រីសិប្បិសត្វ និងវង្គសត្វ។ ត្រូវរាប់បញ្ចូល អ្នកនេសាទ និងទូករបស់ពួកគាត់ និងគ្រប់សកម្មភាព និងធនធាន ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការប្រមូលផល ការកែច្នៃ និងការលក់នោះ។

ជំរឿន "ការកត់ត្រាទាំងស្រុង" ឬ ការរាប់អថេរជាក់លាក់មួយចំនួន ដែលគ្របសណ្តប់ឯកត្តៈទាំងអស់នៃប្រជាករនៅកន្លែងណាមួយ។

សមត្ថភាពផលនេសាទក្នុង១ឯកតា (CPUE)ផលចាប់ក្នុងបរិមាណណាមួយនៃសមត្ថភាពនេសាទដែលបានវាស់ជាចំនួនម៉ោងនេសាទ ចំនួនអ្នកនេសាទ ឬចំនួនទូកនេសាទ។ គេតែងប្រើរង្វាស់នេះ សម្រាប់វាស់សុខភាពនៃសន្និធិជលផល។ គេក៏អាចប្រើ CPUE ជារង្វាស់ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃឧបករណ៍ណាមួយផងដែរ ប៉ុន្តែតាមធម្មតា ត្រូវបានប្រើជាសន្ទស្សន៍ភាពសំបូរ ពោលគឺ សមាមាត្រនៃការប្រែប្រួល CPUE ច្រើនតែត្រូវបានប្រើជាតំណាងឱ្យសមាមាត្រដូចគ្នានៃការប្រែប្រួលភាពសំបូរ(ត្រី)។ CPUE តំណាង គ្រាន់តែជារង្វាស់តំណាងឱ្យស្ថានភាពនៃធនធានជលផលប៉ុណ្ណោះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ គេដឹងថា មានកត្តាជាច្រើន(ដែលរួមទាំង សេដ្ឋកិច្ច របាយភូមិសាស្ត្រ) ដែលអាចមានឥទ្ធិពលមកលើ CPUE ប៉ុន្តែមិនសុទ្ធតែតំណាងឱ្យការប្រែប្រួលនៃភាពសំបូរឡើយ។ ដូច្នេះ CPUE ច្រើនតែដាក់ជា"ស្តង់ដារ" ដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសស្ថិតិខុសៗគ្នា ដើម្បីលុបបំបាត់ឥទ្ធិពលនៃកត្តានានាដែលគេដឹងថាមិនទាក់ទងជាមួយភាពសំបូរ។ ដូច្នេះ ការប្រើប្រាស់ស្តង់ដារ CPUE នឹងកាន់តែសមស្របសម្រាប់សន្ទស្សន៍នៃភាពសំបូរ។ ការនៅក្នុងការប៉ាន់ប្រមាណភាគច្រើន (ម៉ូដែល

ផលិតកម្ម ការវិភាគតួលេខប្រជាជន) គេគណនាសន្ទស្សន៍ទិន្នន័យភាពសំបូរ សម្រាប់ការកែតម្រូវម៉ូដែល។#

ការផ្ទៀងផ្ទាត់ទិន្នន័យ ការបញ្ជាក់ពីកម្រិតទុកចិត្តលើទិន្នន័យ តាមរយៈដំណើរការពិនិត្យ ដែលតាមធម្មតាពាក់ព័ន្ធជាមួយព័ត៌មានដែលបានពីប្រភពផ្សេង។

ការបោះបង់ចោល ផ្នែកមួយនៃផលនេសាទដែលបោះចូលទៅក្នុងសមុទ្រវិញ ទោះជាងាប់ហើយ ឬនៅរស់ក្តី មានជាអាទិ៍ ត្រី វារីសត្វផ្សេងទៀត និងសត្វស្លាបសមុទ្រ។ វាមិនរាប់បញ្ចូលរុក្ខជាតិ និងសំណល់ក្រោយការកែច្នៃ ដូចជា កំទេចសាច់ឡើយ។#

ការវាយតម្លៃ តួលេខដែលទទួលបានពីសំណាកមួយ ដូចជា ប្រភេទផលនេសាទជាមធ្យម សម្រាប់ទូកនេសាទខ្នាតតូច ដែលបានគណនានៅក្នុងសំណាកផលនេសាទ។

តំបន់សេដ្ឋកិច្ចផ្តាច់មុខ#EEZ) ១) តំបន់មួយនៅក្រោមដែនសមត្ថកិច្ចរបស់ជាតិ (រហូតដល់ចម្ងាយ ២០០ ម៉ាល៍ពីឆ្នេរសមុទ្រ)ដែលរដ្ឋណាមួយបានប្រកាស អនុលោមតាមមាត្រានៃអនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិស្តីពីច្បាប់សមុទ្រ ឆ្នាំ១៩៨២ ដែលក្នុងតំបន់នេះ រដ្ឋតាមឆ្នេរសមុទ្រ មានសិទ្ធិរុករក ធ្វើអាជីវកម្ម និងមានការទទួលខុសត្រូវលើការអភិរក្ស និងគ្រប់គ្រងធនធានមានជីវិត និងគ្មានជីវិត។

២) កន្លែងស្ថិតនៅជាប់រដ្ឋតាមឆ្នេរសមុទ្រ ដែលគ្របដណ្តប់ដែនទឹកទាំងអស់ រវាង៖

ក) ព្រំប្រទល់ដែនសមុទ្រនៃរដ្ឋនោះ

ខ) ខ្សែមួយស្ថិតក្នុងចម្ងាយ ២០០ម៉ាល៍សមុទ្រ (៣៧០,៤០គ.ម) ពីខ្សែគោល សម្រាប់វាស់ដែនសមុទ្រអធិបតេយ្យនៃរដ្ឋតាមឆ្នេរសមុទ្រ (លើកលែងត្រូវសម្របសម្រួលជាមួយព្រំប្រទល់អន្តរជាតិដទៃទៀត)។

គ) ព្រំប្រទល់សមុទ្រដែលបានឯកភាពគ្នា រវាងរដ្ឋមួយ និងរដ្ឋជិតខាងដទៃទៀត។

ក្របខ័ណ្ឌនៃការអង្កេត សេចក្តីអធិប្បាយពេញលេញនៃរចនាសម្ព័ន្ធវិស័យនេសាទបឋម ដែលរួមទាំងសារពើភណ្ឌកំពង់ផែ ផែនេសាទ ចំនួននិងប្រភេទឯកត្តានេសាទ (ទូកនិងឧបករណ៍) និងសេចក្តីពណ៌នាមួយអំពីការនេសាទ និងនិន្នាការនៃសកម្មភាពផ្ទេរផលនេសាទ វិធីចែកចាយផលនេសាទ ការកែច្នៃ និងនិន្នាការនៃការលក់ មជ្ឈមណ្ឌលផ្គត់ផ្គង់ទំនិញ និងសេវាកម្ម។ល។

រដ្ឋបាលជលផល នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ នៃប្រទេសកម្ពុជា គឺជាស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលមួយដែលមានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវលើការគ្រប់គ្រង និយ័តកម្ម និងជម្រុញវិស័យជលផលរបស់ជាតិ។

អ្នកនេសាទ បុគ្គល(បុរស ឬស្ត្រី) ដែលចូលរួមក្នុងការនេសាទ។ បុគ្គលដែលចូលរួមក្នុងការនេសាទ ដែលធ្វើឡើងដោយទូកនេសាទមួយ ឬនៅតាមជ្ញាសមួយ (ទោះបីនៅមួយកន្លែង ឬបណ្តែត) ឬពីឆ្នេរ។

ជំរឿនជលផល ការប្រមូលព័ត៌មានអំពីរចនាសម្ព័ន្ធការនេសាទ ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រអង្កេត។ ក្នុងស្ថានភាពជាក់ស្តែង កិច្ចការនេះច្រើនធ្វើឡើង តាមរយៈការសាកសួរព័ត៌មានពីមនុស្សសំខាន់ៗ (ដូចជាតំណាងអ្នកភូមិ)។ គោលបំណងបឋមនៃជំរឿនជលផល គឺផ្តល់ចំណាត់ថ្នាក់លំអិតនៃរចនាសម្ព័ន្ធជលផលរបស់ប្រទេស។ ជំរឿនជលផល ផ្តល់តួលេខវាយតម្លៃនៅតាមគ្រួសារនីមួយៗ ដូច្នេះទិន្នន័យរួមសម្រាប់ រដ្ឋបាល នយោបាយ ឬតួលេខស្ថិតិលំអិតបំផុតរបស់ប្រទេស និងសម្រាប់ចំណាត់ថ្នាក់គ្រួសារ ទៅតាមទំហំ ឬអនុក្រុមដទៃទៀតដែលជាគោលដៅ។

ផលផល ផលបូក (ឬរបាយ)សកម្មភាពនេសាទទាំងអស់លើធនធានណាមួយ ពេលគឺ សហគ្រាសរួមមួយ ដែលធ្វើការនេសាទត្រី ជាធម្មតា ត្រូវបានប្រើ ស្របគ្នាជាមួយការយោងទៅប្រភេទ ឧបករណ៍ ឬ កន្លែងដែលពាក់ព័ន្ធ។ ខ្លឹមសារនៃពាក្យនេះច្រើនតែត្រូវបានពង្រីក ដើម្បីបញ្ចូលវារីសត្វក្រៅពីត្រី និង ជាញឹកញាប់ ត្រូវបានឱ្យនិយមន័យ ដើម្បីផ្តោតលើសន្និធិត្រីមួយប្រភេទ ឬច្រើនប្រភេទ ដែលអាច ចាត់ជាឯកតាមួយសម្រាប់គោលដៅនៃការអភិរក្ស និងគ្រប់គ្រង ដែលត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ ផ្អែកលើលក្ខណៈភូមិសាស្ត្រ វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកទេស ការកំសាន្ត សង្គមឬសេដ្ឋកិច្ច/វិធីនេសាទ។

មេគុណសកម្មភាពនេសាទ(FAC) សមាមាត្រនៃឯកតានេសាទដែលត្រូវបានរំពឹងថា ធ្វើនេសាទនៅថ្ងៃណាមួយ ក្នុងពេលវាយតម្លៃ។ វាជាប៉ារ៉ាម៉ែត្រនៃសំណាកសមត្ថភាពនេសាទ និងតាមធម្មតា គិតជាភាគរយ។

ទិន្នន័យឯករាជ្យស្តីពីការការនេសាទ សំណុំលក្ខណៈនៃព័ត៌មាន (ដូចជា សន្ទស្សន៍ភាពសំបូរនៃសន្និធិ) ឬសកម្មភាពមួយ (ដូចជា ការវាតម្លៃដោយទូកស្រាវជ្រាវ) ដែលទទួលបាន ឬធ្វើឡើងដាច់ដោយ ឡែកពីសកម្មភាពក្នុងវិស័យនេសាទ។ វាមានគោលដៅបញ្ចៀសភាពលំអៀងដែលទាក់ទងនឹង ទិន្នន័យនេសាទ។

សមត្ថភាពនេសាទ ១) បរិមាណទូក និងឧបករណ៍នេសាទប្រភេទណាមួយ(ឬចំនួនឯកត្តានេសាទ ឬសមត្ថ ភាព ម៉ាស៊ីនទាំងអស់ក្នុងឯកតានេសាទ) ដែលប្រើក្នុងដែននេសាទ នៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ។ ២) ចំនួនសរុបនៃការនេសាទ (តាមធម្មតា ក្នុងមួយឯកតាពេលវេលា) ដែលគិតជាឯកតា ដូចជា ទូក-ថ្ងៃនៅក្នុងកន្លែងនេសាទ ចំនួនលបឬការអូសអួនឬ(ប្រវែងមង x រយៈពេលស្ថិតក្នុងទឹក)។ល។ សមត្ថភាពនេសាទ អាចជាតួលេខតំណាង ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីចំនួនសរុបនៃឯកតាកម្លាំងនេសាទ ដែលមានអំពើមកលើសន្និធិមួយ នៅក្នុងអំឡុងពេលណាមួយ)។ វាក៏អាចជាស្តង់ដារ ឬប្រសិទ្ធភាព នៅពេលបានកែតម្រូវ ដើម្បីគិតបញ្ចូលភាពខុសគ្នានៃកម្លាំងម៉ាស៊ីន និងប្រសិទ្ធភាព និងបង្ហាញពី សមាមាត្រផ្ទាល់ជាមួយការបាត់បង់ត្រីដោយសារការនេសាទផងដែរ)។ ការគិតបញ្ចូលឧបករណ៍ ច្រើនជាងមួយ ការធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈស្តង់ដារ ដែលទាក់ទងនឹងឧបករណ៍ណាមួយ គឺជាលក្ខខណ្ឌ ចាំបាច់។ ចំពោះអ្នកជំនាញជីវសាស្ត្រ រង្វាស់ដ៏ល្អមួយនៃសមត្ថភាពនេសាទ គួរតែសមាមាត្រទៅនឹង ការបាត់បង់ត្រីដោយសារការនេសាទ។ ចំពោះអ្នកជំនាញសេដ្ឋកិច្ច រង្វាស់ដ៏ល្អមួយនៃសមត្ថភាព នេសាទ គួរតែសមាមាត្រទៅនឹងការចំណាយលើការនេសាទ។

អត្រាងាប់នៃត្រីដោយសារសកម្មភាពនេសាទ តួលេខគណិតសាស្ត្រមួយនៃអត្រាបាត់បង់ត្រី ដោយសារ តែការនេសាទ។ សូមអាន **អត្រាងាប់តាមធម្មជាតិ**។

ទូកនេសាទ ទូក នាវា ឬ មធ្យោបាយណាមួយផ្សេងទៀត ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់បំពាក់បរិក្ខារ ឬ មធ្យោ បាយទាំងឡាយដែលស្ថិតក្នុងប្រភេទណាមួយ ដែលតាមធម្មតា ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើអាជីវ កម្មវារីធនធានមានជីវិត ឬ ដែលគាំទ្រដល់សកម្មភាពនោះ។ និយមន័យនេះ អាចរាប់បញ្ចូលទូក ណាមួយ ដែលជួយទូកដទៃមួយឬច្រើននៅក្នុងសមុទ្រ ក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពណាមួយ ដែល ទាក់ទងនឹងការនេសាទ ប៉ុន្តែមិនកំហិតត្រឹម ការរៀបចំ ផ្គត់ផ្គង់ រក្សាទុកក្នុងបន្ទប់ត្រជាក់ ដឹកជញ្ជូន ឬ កែច្នៃ (ដូចជា នាវាមេ)។

ផលស្តុកមច្ឆជាតិ ជាក្រុម/ពួកវារីជាតិកមួយប្រភេទ ឬ ច្រើនប្រភេទ។

ឧបករណ៍ ឬឧបករណ៍នេសាទ ជាបរិក្ខារដែលប្រើនៅក្នុងប្រតិបត្តិការនេសាទ សម្រាប់នេសាទត្រី ដូចជា សន្ទូច អួនអួស មង លប ល្ប។ល។

ផែចំណត ទីតាំងដែលជាចំណុចចាប់ផ្តើមចេញទៅនេសាទនៃមធ្យោបាយនានា ដោយមិនគិតថា ទូកទាំងនោះចុះបញ្ជីនៅកន្លែងណាមួយ (ជួនកាលសំដៅលើកំពង់ផែដើម)។ ភាពខុសគ្នា រវាងកំពង់ផែដើម និងផែចំណត កើតមាននៅពេលដែលមធ្យោបាយនេសាទមួយ ចល័តចេញពីទីតាំងនានា ដែលបង្ហាញតាមរយៈក្របខ័ណ្ឌនៃការអង្កេត ទៅកាន់ទីតាំងដទៃ ដែលជាធម្មតា ធ្វើឡើងប្រចាំរដូវ។

គ្រួសារ ឯកតាងាយមួយសម្រាប់ការវិភាគសង្គម-វប្បធម៌ និងសេដ្ឋកិច្ច។ គ្រួសារ រាប់បញ្ចូល គ្រប់បុគ្គល អ្នកជាប់ជាសាច់ញាត ដែលរស់នៅក្នុងលំនៅស្ថានតែមួយជាមួយគ្នា ឬ មានប្រាក់ចំណូល ការចំណាយ និងកិច្ចការសម្រាប់ការចិញ្ចឹមគ្រួសារប្រចាំថ្ងៃរួមជាមួយគ្នា។ #

សូចនាករ អថេរ ចំណុច ឬ សន្ទស្សន៍។ ការប្រែប្រួលរបស់វា បង្ហាញពីភាពប្រែប្រួលនៃធាតុផ្សំសំខាន់ៗ ក្នុងប្រព័ន្ធណាមួយ។ ជំហរ និងនិន្នាការនៃសូចនាករ ដែលទាក់ទងនឹងចំណុចយោង ឬ តួលេខយោង ដែលបង្ហាញពីស្ថានភាព និងឌីណាមិកបច្ចុប្បន្ននៃប្រព័ន្ធនេះ។ សូចនាករផ្តល់ជាស្ពានចម្លងរវាង គោលបំណង និងសកម្មភាព។

សមុទ្រក្នុង សំដៅលើដែនទឹកសមុទ្រដែលមានជម្រៅទឹករាក់ជាង ២០ម៉ែត្រ។

ការនេសាទខ្នាតធំ សកម្មភាពនេសាទដែលធ្វើឡើងដោយទូកនេសាទដែលមានប្រវែងលើសពី២៤ម៉ែត្រ។

ផែនេសាទ ទីតាំងដែលជាចំណុចលក់ផលនេសាទដោយអ្នកនេសាទ/ទូកនេសាទ។

ផលនេសាទ បរិមាណត្រី និងវារីសត្វដទៃទៀត(OAA) ពីអ្នកនេសាទ/ទូកនេសាទដែលនាំចូលមកផែននេសាទ។

សៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទ កំណត់ត្រាអំពីសកម្មភាពនេសាទចំពោះទូកនេសាទដែលបានចុះបញ្ជីជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធ/ទទួលលិខិតអនុញ្ញាត គឺកត់ត្រាដោយម្ចាស់ទូកនេសាទ/ប្រធានទូកអនេសាទ ដូចជាផលនេសាទ និងសមាសភាពប្រភេទនៅក្នុងផលនេសាទ សមត្ថភាពនេសាទ និងទីកន្លែង។ ការបំពេញទិន្នន័យក្នុងសៀវភៅកត់ត្រាផលនេសាទនេះ គឺជាលក្ខខណ្ឌតម្រូវការដែលមានចែងក្នុងលិខិតអនុញ្ញាតនេសាទ។

លំដាប់ចំបងៗ អធិប្បាយអំពីជំពូកខុសៗគ្នានៃក្រុមប្រជាករ ដែលមានស្រាប់នៅនឹងកន្លែង និងត្រូវបានកំណត់ជាលំដាប់បែបនោះទៅតាមកម្មវិធីប្រមូលទិន្នន័យ ដូចជា លំដាប់ថ្នាក់ខេត្ត ដែលច្រើនតែជាលំដាប់ចំបងមួយ។ លំដាប់បែបនេះ ផ្សំឡើងដោយស្តង់ដារ ដែលរួមបញ្ចូលកម្រិតនានាសម្រាប់រៀបចំរបាយការណ៍។ តាមធម្មតា តួលេខប៉ាន់ប្រមាណត្រូវបានគណនានៅលំដាប់តូចៗ មិនមែននៅលំដាប់ធំៗ(ចំបង)ឡើយ។#

ទិន្នផលនិរន្តរភាពអតិបរមា(MSY) ជាចំណុចនៃផលនេសាទខ្ពស់បំផុតដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការវាយតម្លៃផលស្តុក ប្រសិនបើផលស្តុកនៅត្រឹមកម្រិត MSY ឬ ខ្ពស់ជាងកម្រិត MSY គេចាត់ទុកថា ផលស្តុកនោះ មាននិរន្តរភាពជីវសាស្ត្រ ប៉ុន្តែបើវាតួលេខដែលទាបជាងនេះ គេចាត់ទុកថា វាស្ថិតក្រោមការនេសាទច្រើនហួសកម្រិត។

មេដ្យាន តួលេខកណ្តាល (សម្រាប់ចំនួនដែលជាតួលេខសេស) ឬមធ្យមនព្វន្តនៃតួលេខកណ្តាលចំនួនពីរ (សម្រាប់ចំនួនដែលជាតួលេខគូ) នៅក្នុងតួលេខមួយឈុតដែលបានញែកទៅតាមទំហំ/តម្លៃ។#

លំដាប់តូច អធិប្បាយអំពីការចាត់អ្នកនេសាទ ទៅជាក្រុមតូចៗ នៃប្រជាករដែលមានលក្ខណៈឯកសណ្ឋាន នៅក្នុងផែនការវាយតម្លៃណាមួយ ក្នុងបំណងបង្កើនសុក្រឹតភាពនៃប៉ារ៉ាម៉ែត្រវាយតម្លៃលើប្រជាករនោះ។ ការនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យម ក៏ដូចជា ប្រភេទទូក-ឧបករណ៍ គឺជាឧទាហរណ៍នៃលំដាប់តូចៗ ស្ទើរគ្រប់ករណីទាំងអស់ តួលេខវាយតម្លៃត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅលំដាប់តូចៗ

ការនេសាទខ្នាតមធ្យម សកម្មភាពនេសាទដែលធ្វើឡើងដោយប្រើទូក ប្រវែងរវាង ១២-២៤ម៉ែត្រ។#

ការតាមដាន ការប្រមូលព័ត៌មាន/ទិន្នន័យ(ជាប្រចាំ)សម្រាប់រយៈពេលវែង ក្នុងបំណង៖

ក) ស្វែងយល់ពីនិន្នាការ និងបញ្ហាក្នុងវិស័យនេសាទ ដែលត្រូវប្រើក្នុងការរៀបចំអន្តរាគមន៍គ្រប់គ្រង និង

ខ) ការវាយតម្លៃវឌ្ឍនភាព និងជោគជ័យនៃផែនការគ្រប់គ្រងជលផល និងការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ ក្នុងគោលដៅកែសម្រួលផែនការ។

តោន ឯកតាម៉ាស និងទម្ងន់ ដែលស្មើនឹង ១០០០គីឡូក្រាម។

សមុទ្រក្រៅ សំដៅលើដែនសមុទ្រដែលមានទឹកជ្រៅជាង ២០ម។

អត្រាស្លាប់តាមធម្មជាតិ ការបាត់បង់ជីវិតនៃមច្ឆាជាតិ ដោយសារមូលហេតុទាំងអស់ (ដូចជា មានវ័យចាស់ ត្រូវសត្វដទៃចាប់ជាចំណី និងជំងឺ) លើកលែងតែការស្លាប់ដោយសារតែការនេសាទ។ ជាញឹកញាប់ វាជាអត្រាដែលគិតទៅតាមឆ្នាំ ដែលបង្ហាញពីភាគរយនៃត្រីងាប់ក្នុងមួយឆ្នាំៗ។ ឧទាហរណ៍ អត្រាស្លាប់តាមធម្មជាតិ ០,២ មានន័យថា ត្រីប្រមាណ ២០% នឹងស្លាប់ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ដោយសារមូលហេតុក្រៅពីការនេសាទ។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រប្រើប្រាស់អត្រាស្លាប់តាមធម្មជាតិដែលកើតឡើងភ្លាមៗ ដោយ M ដែលអាចបែងចែក មួយផ្នែក ដោយសារតែសត្វដទៃចាប់ធ្វើជាចំណី និងមួយផ្នែកទៀត ដោយសារហេតុផលធម្មជាតិដទៃទៀតទាំងអស់ (មានជំងឺ វ័យចាស់)។ សូមអាន អត្រាត្រីស្លាប់ដោយសារការនេសាទ។ #

អង្គក្រៅចំណោម អង្គក្រៅចំណោមមួយ គឺជាការសង្កេតមួយនៅក្នុងទិន្នន័យមួយឈុតដែលស្ថិតនៅដាច់ឆ្ងាយពីអង្គដទៃទៀតក្នុងសំណុំទិន្នន័យនោះ។ វាមានទំហំធំ ឬ តូចមិនប្រក្រតី ធៀបនឹងអង្គដទៃទៀត។ អង្គក្រៅចំណោមមួយ អាចជាលទ្ធផលនៃកំហុសក្នុងការវាស់ ដែលក្នុងនោះ វារំខានដល់ការបកស្រាយទិន្នន័យនោះ ដោយមានឥទ្ធិពលមិនចាំបាច់មកលើទិន្នន័យស្ថិតិសង្ខេបជាច្រើន ដូចជា តួលេខមធ្យម។ អង្គក្រៅចំណោមមួយ អាចឆ្លុះបញ្ចាំងពីស្ថានភាពពិតប្រាកដ ដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងការចង្អុលបង្ហាញពីសំណុំលក្ខណៈជ្រុលហួសហេតុនៃដំណើរការនៅក្នុងការសិក្សាមួយ។ ដោយសារហេតុផលនេះ គ្រប់អង្គក្រៅចំណោម ត្រូវតែបានពិនិត្យដោយប្រុងប្រយ័ត្ន មុននឹងចាប់ផ្តើមការវិភាគផ្លូវការ។ គេមិនគួរផាត់ចេញអង្គក្រៅចំណោមជាប្រចាំ ដោយគ្មានបញ្ជាក់ហេតុផលឡើយ។

ប្រជាករ សំណុំទាំងមូលនៃមនុស្ស សត្វ រុក្ខជាតិ ឬ វត្ថុនានា ដែលជាមូលដ្ឋាននៃការប្រមូលយកទិន្នន័យ។

ការកើនតត្រី ជាចំនួនត្រីច្រើនដែលជាធនធានសម្រាប់ការនេសាទ។

ចំណុចយោង ១) តួលេខវាយតម្លៃណាមួយ ដែលបានពីនីតិវិធី និង/ឬម៉ូដែលវិទ្យាសាស្តដែលព្រមព្រៀងគ្នាឆ្លើយតបនឹងស្ថានភាពជាក់លាក់ណាមួយនៃធនធាន និងការនេសាទ ព្រមទាំងអាចប្រើប្រាស់ជាឯកសារណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងជលផលផងដែរ។ ចំណុចយោង អាចមានលក្ខណៈទូទៅ (ដែលអាចអនុវត្តចំពោះផលស្តុកមច្ឆាជាតិ)ឬស្តុកណាមួយជាក់លាក់ ២) ចំណុចយោងមួយ

បង្ហាញពីស្ថានភាពជាក់លាក់មួយ នៃសូចនាករនេសាទ ដែលត្រូវគ្នានឹងស្ថានភាពមួយដែលត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាការចង់បាន (**ចំណុចយោងជាគោលដៅ**) ឬមិនចង់បាន និងសកម្មភាពចំពោះមុខដែលចាំបាច់ (**ចំណុចយោងដែនកំណត់**)។

ការប្រមូលទិន្នន័យជាប្រចាំ ការប្រមូលទិន្នន័យជាបន្តបន្ទាប់ និងដោយទៀងទាត់។

សំណាក ផ្នែកតូចមួយនៃប្រជាករ។ តួលេខ ឬ ចំនួនតួលេខដែលបង្កើតជាផ្នែកមួយនៃប្រជាករ។ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីអធិប្បាយអំពីសំណុំលក្ខណៈនៃប្រជាករ តាមរយៈចំនួនសូចនាករ ដូចជា តួលេខមធ្យម និងវ៉ារ្យ៉ង់។#

វិធីសាស្ត្រយកសំណាក សំដៅលើបច្ចេកទេសនានាសម្រាប់ប្រមូលយកសំណាក និងវិធីដើម្បីទទួលបានតួលេខវាយតម្លៃពីការអង្កេតលើអថេរ ដែលបានពីទិន្នន័យដែលប្រមូលយកក្នុងការអង្កេតមួយលើសំណាក។

SEAFDEC មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍ជលផលអាស៊ីអាគ្នេយ៍ គឺជាអង្គភាពអន្តរដ្ឋាភិបាលស្វយ័តមួយ ដែលបង្កើតឡើងជាអង្គការថ្នាក់តំបន់នៅឆ្នាំ១៩៦៧ ដើម្បីជម្រុញការអភិវឌ្ឍន៍ជលផលនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍។

ភាពប្រែប្រួល ភាពមិនស៊ីមេទ្រីគ្នានៅក្នុងរបាយតួលេខសំណាកទិន្នន័យ។ តួលេខនានានៅម្ខាងនៃរបាយទំនងជាងាកចេញពី"ចំណុចកណ្តាល" ជាងតួលេខនៅម្ខាងទៀត។ បើមានភស្តុតាងអំពីការរំខាននៅក្នុងទិន្នន័យនេះ យើងអាចធ្វើការបំប្លែង ដូចជា គណនាឡូការីតនៃទិន្នន័យប្រែប្រួលវិជ្ជមាន។

ការនេសាទខ្នាតតូច សកម្មភាពនេសាទដែលធ្វើឡើងដោយប្រើទូកនេសាទដែលមាន ឬគ្មានម៉ាស៊ីន និងមានប្រវែងតិចជាង ១២ម ដែលរួមទាំងសកម្មភាពនេសាទ ដោយគ្មានទូក (ឬឧបករណ៍នេសាទ) ដូចជា ការចាប់ដោយដៃទទេ ឬ ការលាស។

ស្តុកមេពូជ ជាបរិមាណត្រីពេញវ័យបន្តពូជមានតួនាទីក្នុងការបន្តពូជ។

បរិមាណស្តុកមេពូជ(SSB) ទម្ងន់សរុបនៃត្រីពេញវ័យបន្តពូជទាំងអស់នៅក្នុងប្រជាករ (ញីនិងឈ្មោល)។ បរិមាណនេះអាស្រ័យលើភាពសំបូរមេពូជក្នុងឆ្នាំជាមួយគ្នា លំនាំនៃការធ្វើអាជីវកម្ម អត្រាលូតលាស់ ទាំងអត្រាស្លាប់ដោយសារការនេសាទ និងតាមធម្មជាតិ ការចាប់ផ្តើមពេញវ័យបន្តពូជ និងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថាន។

ស្តង់ដារលំអៀង គម្លាតគំរូនៃតួលេខនានានៅក្នុងអនុគមន៍ណាមួយនៃទិន្នន័យ(ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ) ក្នុងសំណាកទាំងអស់ដែលអាចមានទំហំប៉ុនគ្នា។

ការជ្រើសយកសំណាកតាមលំដាប់ការជ្រើសយកសំណាកនៅលំដាប់នីមួយៗ ឬ ក្រុមតូចៗនៃប្រជាករមួយដើម្បីទទួលបានសំណាកដែលមានលក្ខណៈជាតំណាងឱ្យប្រជាករទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃផលស្តុក ជាដំណើរការនៃការប្រមូល និងវិភាគព័ត៌មានជីវសាស្ត្រ និងស្ថិតិ ដើម្បីកំណត់រកការប្រែប្រួលលើភាពសំបូរនៃស្តុកជលផល នៅក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការនេសាទ និងក្នុងវិសាលភាពដែលអាចនេសាទបាន ដើម្បីព្យាករណ៍និន្នាការភាពសំបូរនៃស្តុក។ ការវាយតម្លៃស្តុក ផ្អែកលើការអង្កេតធនធាន ចំណេះដឹងអំពីលក្ខខណ្ឌតម្រូវនៃទីជម្រក វដ្តជីវិត និងឥរិយាបថនៃប្រភេទ ការប្រើប្រាស់សន្ទស្សន៍បរិស្ថាន ដើម្បីកំណត់ពីផលប៉ះពាល់មកលើស្តុក និងស្ថិតិផលនេសាទ និងសមត្ថភាពនេសាទ។ ការវាយតម្លៃផលនេសាទស្តុក ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានក្នុងការវាយតម្លៃ និងបញ្ជាក់ពីលក្ខខណ្ឌនៃធនធានជលផលក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគតផងដែរ។

ទម្រង់នៃវិធីសាស្ត្រអង្កេត ទម្រង់រួមនៃការអង្កេត នៅក្នុងការអង្កេតភរនីយភាពមួយ សំដៅលើនិយមន័យ និងវិធីសាស្ត្រ ព្រមទាំងនីតិវិធីជាក់លាក់ ដែលបានបង្កើតឡើង និងដែលទាក់ទងទៅគ្រប់ដំណាក់កាលដែលចាំបាច់សម្រាប់ការអង្កេតលើទម្រង់សំណាក ការជ្រើសរើស និងការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកភស្តុភាដែលពាក់ព័ន្ធ នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងនៅតាមមូលដ្ឋាន និងការចែកចាយ ព្រមទាំងការទទួលបានបញ្ជីសំណួរ និងទម្រង់ឯកសារនានាសម្រាប់ការអង្កេត និងនីតិវិធីសម្រាប់ការប្រមូលទិន្នន័យការកែសម្រួល និងការវិភាគ។#

ប្រភេទត្រីជាគោលដៅ ជាប្រភេទត្រីទាំងឡាយដែលអ្នកនេសាទព្យាយាមស្វែងរកនេសាទជាបឋម នៅក្នុងដែននេសាទណាមួយ។ កម្មវត្ថុនៃសមត្ថភាពនេសាទនៅក្នុងដែននេសាទណាមួយ។ ប្រភេទត្រីជាគោលដៅអាចមានគោលដៅទីមួយ និងគោលដៅទីពីរផងដែរ។

ការផ្ទេរផលនេសាទរវាងទូកនានា សកម្មភាពនៃការផ្ទេរផលនេសាទពីទូកនេសាទមួយ ទៅទូកនេសាទផ្សេងទៀត ឬទៅទូកដែលប្រើសម្រាប់តែការដឹកជញ្ជូនទំនិញ។

ត្រីជី ត្រីទាំងឡាយដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចទាប និងគ្មានការញែកតាមប្រភេទ។ ជាញឹកញាប់ វាជាផ្នែកមួយនៃ ″អនុផល″ ពីអួនអូស។ គេអាចប្រើប្រាស់វានៅក្នុងវារីវប្បកម្ម ការផលិតចំណីត្រី/សត្វ និងក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើនត្រូវបានប្រើសម្រាប់ជាចំណីមនុស្ស។

អថេរ អ្វីមួយដែលអាចប្រែប្រួល បរិមាណមួយដែលប្រែប្រួល។

វ៉ារ្យង់ វ៉ារ្យង់(នៃប្រជាករ)នៃអថេរចៃដន្យណាមួយ គឺជាចំនួនមិនអវិជ្ជមានមួយ ដែលផ្តល់គំនិតអំពីថាតើតួលេខនានាទំនងជាមានរបាយធំទូលាយឬទេ។ វ៉ារ្យង់ កាន់តែធំ ការសង្កេតជាមធ្យមក៏កាន់តែបាចសាចផងដែរ។#

ទិន្នផល ទម្ងន់ ឬចំនួនត្រី ដែលយកចេញពីទឹក តាមរយៈការនេសាទ ក្នុងអំឡុងពេលកំណត់ជាក់លាក់។ ផលនេសាទ និងទិន្នផល ច្រើនតែត្រូវបានប្រើប្រាស់ជំនួសគ្នាទៅវិញទៅមក។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៨. ប្រភេទនិងកូដឧបករណ៍នេសាទ ចំនួនទូកសរុប និងឧបករណ៍នេសាទសំខាន់ៗ

ល.រ	កូដ FiA	ឈ្មោះឧបករណ៍ជាភាសាខ្មែរ	ឈ្មោះឧបករណ៍ជាភាសាអង់គ្លេស	សរុប
1		អួនអូស	Trawl	1569
2		លបក្តាម	Crab trap	1173
3		មងក្តាម	Crab gillnet	1049
4		មងត្រី	Fish gillnet	917
5		លបត្រីម្រើមព្រះ(លបកន្ទុយកណ្តុរ)	Centipede fish trap	624
6		មងបង្គារ	Shrimp gillnet	554
7		សន្ទូចរនងសម្រាប់ចាប់បង្គារ	Squid tow longline	390
8		លបខ្សែសម្រាប់ចាប់មឹក	Octopus trap longline	271
9		ឈឺប ឱន	Push net	207
10		ចាប់ដោយដៃទទេ	Capture by hand	110
11		ខ្វារគ្រែងឈាម	Blood cockle dragged	102
12		លបត្រី	Fish trap	88
13		សន្ទូចត្រី	Fish hook	80
14		អួនចាប់ត្រីកាកឹម(Anchovy)	Anchovy seine net	55
15		លបមឹក	Squid trap	49
16		ស្ន	Spear	48
17		ផ្ទងផាង	Small winged set bag	43
18		សន្ទូចរនង	Fish bottom longline	27
19		ការរេកអយស្ទ័រ	Oyster collection	26
20		មងហ៊ុំ	Encircling seine	22
21		មងបង្កងប៉ាក	Mantis shrimp gillnet	18
22		ការនេសាទដោយប្រើពន្លឺភ្លើង	Lighted fishing	18
23		លបបង្គារ	Shrimp trap	14
24		ឈឺបរុញយកគី	Krill push net	14
25		កន្ត្រកក្តាម	Crab basket	13
26		សន្ទូចត្រី	Fish longline	13
27		អួនអូសត្រី	Fish trawl	11
28		សន្ទូចបបែល	Ray bottom longline	9
29		អួនអូសតាមឆ្នេរទឹករាក់	Beach seine net	8
30		មងត្រី	Fish gillnet	7
31		អួតទិត	Purse seine net	7
32		មងហ៊ុំ	Encircling gillnet	6
33		តម្បៀតចាប់ក្តាម	Crab Clamp	5
34		សំណាញ់	Cast net	3
35		លបខ្យង	Snail trap	2

Food and Agriculture Organization of the United Nations

រៀបរៀងដោយ៖
វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ

គាំទ្របច្ចេកទេសដោយ៖
អង្គការស្បៀង និងកសិកម្មនៃសហប្រជាជាតិ

ការបោះពុម្ពឯកសារនេះ ជាជំនួយរបស់សហភាពអឺរ៉ុប ហើយខ្លឹមសារនៅក្នុងឯកសារនេះ ជាការទទួលខុសត្រូវរបស់រដ្ឋបាលជលផល និងមិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់សហភាពអឺរ៉ុបឡើយ។

រដ្ឋបាលជលផល
អាគារលេខ១៨៦ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ ប្រអប់សំបុត្រ៥៨២
លេខទូរស័ព្ទ៖ (៨៥៥) ២៣ ២១៥ ៤៧០ គេហទំព័រ៖ https://fia.maff.gov.kh/

9 789924 550037 >