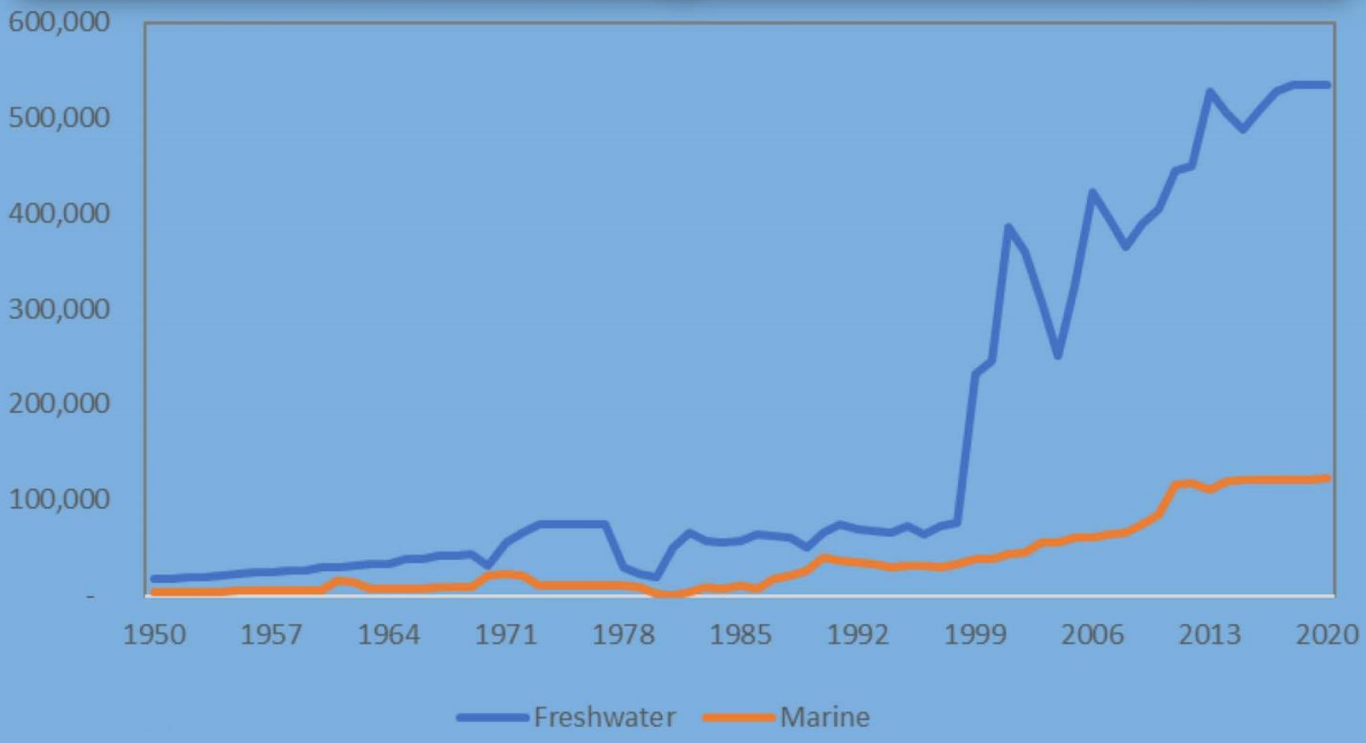
ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
រដ្ឋបាលជលផល



ឯកសារណែនាំការវាយតម្លៃផលចាប់ជលផលទឹកសាបតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន

ខែមករា ឆ្នាំ២០២១

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
រដ្ឋបាលជលផល

ឯកសារណែនាំការវាយតម្លៃផលចាប់ជលផលទឹកសាប តាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន

ខែមករា ឆ្នាំ២០២១

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

សៀវភៅណែនាំនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងក្រោមជំនួយហិរញ្ញវត្ថុពីសហភាពអឺរ៉ុប តាមរយៈកម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន ៖ សមាសភាគការនេសាទ (FAO CAPFISH-Capture) រួមនឹងការគាំទ្រសហការដ៏ល្អពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាប។ យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ **ឯកឧត្តម អេង ជាសាន** ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាល ទទួលបន្ទុកជាប្រធានរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងការផ្តល់ការណែនាំ និងគំនិតយោបល់ ដល់ការរៀបចំនិងចងក្រងជាសៀវភៅណែនាំនេះ។ សូមអរគុណជាពិសេសចំពោះ បណ្ឌិត ទូច ប៊ុនថេង ប្រធានស្តីទីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាប (IFReDI) ដែលបានផ្តល់គំនិតយោបល់ និងជាតុចូលលម្អិតលើវិធីសាស្រ្តនៃការធ្វើសម្ភាស និងនីតិវិធីនៃការអនុវត្តផ្ទាល់ ព្រមទាំងជួយសម្របសម្រួលការងារជាមួយមន្ត្រីនៃ IFReDI និងសូមអរគុណដល់ លោក ចាយ គង់គ្រុយ ដែលបានផ្តល់មតិយោបល់ និងជាតុចូលសំខាន់ៗសម្រាប់ការងារដែលនឹងត្រូវអនុវត្តដាក់ស្តែងនៅលើទីវាល។ សូមអរគុណផងដែរ ដល់សមាជិកនៃក្រុមការងារបច្ចេកទេសស្តីពីជលផល (TWGFi) ដែលបានចំណាយពេលវេលាពិនិត្យលើសេចក្តីព្រាងសៀវភៅណែនាំនេះ ជាពិសេស Vittoria Elliott ដែលបានផ្តល់នូវគំនិតយោបល់យ៉ាងពិស្តារ ក្នុងការចូលរួមចំណែកកែលំអ និងធ្វើអោយសៀវភៅណែនាំនេះមានលក្ខណៈពេញលេញតាមបែបវិទ្យាសាស្រ្តសម្រាប់ការអនុវត្ត។ សូមអរគុណផងដែរដល់បុគ្គលិកនៃ FAO-CAPFISH ចំពោះការចូលរួមចំណែក និងធ្វើអោយវិធីសាស្រ្តនៃការធ្វើសម្ភាសនេះកាន់តែ ប្រសើរឡើង។ អរគុណ លោកស្រី យូ ប៉ោនី សម្រាប់ជំនួយលើការរចនាការបោះពុម្ព និង លោក អ៊ុន បូរិន ដែលបានសម្របសម្រួលនិងត្រួតពិនិត្យការបកប្រែសៀវភៅណែនាំនេះ ពីភាសាអង់គ្លេសទៅជាភាសាខ្មែរ។

ចងក្រងដោយ

ឋេអូ វីស័រ ទូច ប៊ុនថង ចាយ គង់គ្រុយ ង៉ោ ប៉េងប៊ុន ពុទ្រា សូលីដា ឆេង ផែន និង អេង ជាសាន

ជំនួយការ

អ៊ុន បូរិន និង យូ ប៉ោនី

ISBN-13: 978-9924-550-02-0

គុណកថាបង្អែក

រដ្ឋបាលជលផល (២០២១). ឯកសារណែនាំការវាយតម្លៃផលចាប់ជលផលទឹកសាបតាមបែបវិទ្យាសាស្រ្ត ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា. វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាបនៃរដ្ឋបាលជលផល, រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា. ៥២ ទំព័រ។

អាសយដ្ឋានទំនាក់ទំនង

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាបនៃរដ្ឋបាលជលផល
អាគារលេខ ១៨៦ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា
វិបសាយ: ifredi-cambodia.org

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

អារម្ភកថា

ធនធានជលផលទឹកសាបរបស់ប្រទេសកម្ពុជា គឺជាប្រភពធនធានមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់ជាចំណីអាហារ និងប្រាក់ចំណូលដល់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា ហើយជាធនធានមួយដែលបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងជីវិត និងវប្បធម៌រស់នៅរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាជាយូរលង់ណាស់មកហើយ។ តាមកំណត់ត្រាបានបង្ហាញថា ការធ្វើអាជីវកម្មនេសាទ គឺមានតាំងពីសម័យអាណាចក្រខ្មែរ។ ផលនេសាទទឹកសាបនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាប្រចាំឆ្នាំ ត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណថា មានចំនួនជាង ៤០០.០០០តោនក្នុងមួយឆ្នាំ រួមទាំងការចាប់វារីសត្វផ្សេងៗទៀត ដូចជា បង្គា ក្ដាម ខ្យង កង្កែប សត្វល្មិត ពស់ និងអណ្ដើក ដែលមានយ៉ាងតិចចំនួន ៦០.០០០តោនក្នុងមួយឆ្នាំ។ មនុស្សរាប់លាននាក់ធ្វើការពេញម៉ោង ឬមិនពេញម៉ោងទាក់ទងនឹងសកម្មភាពនានាក្នុងវិស័យជលផល។ ទោះបីជាមានការអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗយ៉ាងណាក៏ដោយ ត្រីនិងអង្ករនៅតែមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សន្តិសុខស្បៀង ហើយជលផលទឹកសាបបានផ្ដល់នូវប្រភពប្រូតេអ៊ីន កាលស្យូម និងវីតាមីនអា ព្រមទាំងបានផ្ដល់ជាប្រភពចំណូលបន្ថែមយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតសម្រាប់គ្រួសារជាច្រើនក្នុងចំណោមប្រជាជនកម្ពុជានៅតាមទីជនបទ។ ផល និងផលិតផលជលផលមានចំនួនពី៤០-៦០ភាគរយនៃប្រូតេអ៊ីនដែលទទួលបានពីសាច់សត្វ។ ធនធានជលផលពិតជាមានតម្លៃណាស់ តាមការប៉ាន់ស្មាន វាមានតំលៃប្រមាណជាង ៣០០លានដុល្លារក្នុងមួយឆ្នាំ ហើយភាគច្រើននៃផលចាប់ត្រីទឹកសាបនិងវារីសត្វផ្សេងទៀតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺបានមកពីអាងទន្លេមេគង្គក្រោម ហើយផលចាប់ដ៏ច្រើននេះត្រូវបានប្រជាជនកម្ពុជាប្រើប្រាស់សម្រាប់លក់ដូរក្នុងស្រុក និងនាំចេញទៅក្រៅប្រទេសផងដែរ។ ធនធានជលផលទឹកសាប នៅតែជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់នៃសង្គមខ្មែរ ក៏ដូចជាជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃនៃប្រជាជនកម្ពុជានៅជនបទ។

បឹងទន្លេសាប និងតំបន់វាលទំនាបលិចទឹកដ៏ធំល្វឹងល្វើយ គឺជាធនធានដ៏ល្អឯកនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលបានដើរតួជាធនធានដ៏សំខាន់សម្រាប់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទន្លេមេគង្គ និងសម្រាប់ផលិតភាពត្រីទឹកសាបក្នុងប្រទេស ក៏ដូចជាសម្រាប់ប្រភេទត្រីដែលធ្វើចរាចរឆ្លងដែនពីប្រទេសមួយទៅប្រទេសផ្សេងទៀត។ ដោយសារមានការអភិវឌ្ឍច្រើន និងការគំរាមកំហែងលើធនធានជលផលដែលកើតចេញពីកត្តាផ្សេងៗក្នុងវិស័ជលផលខ្លួនឯង ដូចជាការនេសាទហួសកម្រិត និងភាគច្រើនបណ្ដាលមកពីកត្តាផ្សេងៗក្រៅពីវិស័យជលផល តាមរយៈការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច ឧទាហរណ៍ ការធ្វើឱ្យរីងរាក់តំបន់ដីសើម ការបំពុលបរិស្ថាន ការអភិវឌ្ឍថាមពលវារីអគ្គិសនី និងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ដែលជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងដល់ប្រព័ន្ធជលសាស្ត្រធម្មជាតិ និងរបបទឹកជំនន់។

ប្រទេសកម្ពុជា ចាំបាច់ត្រូវថ្លឹងថ្លែងពីផលប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ចបានមកពីការអភិវឌ្ឍ ជាមួយនឹងអត្ថប្រយោជន៍តាមបែបប្រពៃណីសម្រាប់ជីវភាព និងសន្តិសុខស្បៀងកើតចេញពីសកម្មភាពនេសាទ។ ដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តមួយដែលសមស្រប វាជាការចាំបាច់ណាស់ដែលតម្រូវឱ្យមានព័ត៌មានពិស្ដារអំពីផលិតកម្មជលផល ដូចជាសមាសភាពនៃប្រភេទវារិជាត និងប្រាក់ចំណូល ដែលទទួលបានពីជលផល និងសកម្មភាពគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ។ សៀវភៅណែនាំអំពីការវាយតម្លៃផលចាប់ជលផលទឹកសាបតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺជាឯកសារគោលមួយយ៉ាងសំខាន់។ ការអនុវត្តនូវវិធីសាស្ត្រនៃការធ្វើសម្ភាស ដែលបានបញ្ចូលក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ គឺជាជំហានដំបូងក្នុងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវព័ត៌មាន អំពីធនធានជលផលទឹកសាប។ ការធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវព័ត៌មានអំពីជលផលទឹកសាបនេះនឹងជួយដល់ការធ្វើអន្តរាគមន៍ក្នុងការរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងឱ្យមានលក្ខណៈសមស្រប និងការយល់ដឹងអំពីសក្ដានុពលនៃធនធានជលផល ដើម្បីធានាបាននូវការធ្វើអាជីវកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងការការពារធនធានជលផលដ៏មានតម្លៃនេះសម្រាប់មនុស្សជំនាន់ក្រោយ។

អេង ជាសាន

ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជា

ប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

តារាងពាក្យបំព្រួញ

AP	Aquatic Plants	វារីរុក្ខជាតិ
CAPFISH	Cambodia Programme for Sustainable and Inclusive Growth in the Fisheries Sector	កម្មវិធីជំរុញកំណើនវិស័យជលផលប្រកបដោយចីរភាព និងបរិយាប័ន្ន៖ សមាសភាគការនេសាទ
CFi	Community Fisheries	សហគមន៍នេសាទ
CPUE	Catch per Unit of Effort	សមត្ថភាពចាប់ក្នុងមួយខ្នាតឯកត្តា
CWP	Coordinating Working Party	ភាគីសម្របសម្រួលការងារ
DFMP	Dai Fisheries Monitoring Programme	កម្មវិធីតាមដានផលចាប់ដោយឧបករណ៍ដាយ
DPFIC	Department of Planning, Finance and International Cooperation	នាយកដ្ឋានផែនការ ហិរញ្ញវត្ថុ និងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ
EU	European Union	សហភាពអឺរ៉ុប
FAO	Food and Agriculture Organisation	អង្គការស្បៀងនិងកសិកម្ម
FI	Fish Inland (for species codes)	ត្រីទឹកសាប (កូដសម្គាល់ប្រភេទ)
FiA	Fisheries Administration	រដ្ឋបាលជលផល
FiAC	Fisheries Administration Cantonment	ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល
GIS	Geographic Information System	ប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ
FH	Fishing Household	គ្រួសារអ្នកនេសាទ
FM	Fish Marine (for species codes)	ត្រីសមុទ្រ (កូដសម្គាល់ប្រភេទ)
HCI	Household Catch Interview	ការសម្ភាសផលចាប់តាមគ្រួសារ
HH	Household	គ្រួសារ
HFA	Household Fishing Activity	សកម្មភាពនេសាទតាមគ្រួសារ
HIS	Household Selection Interview	ការជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់ធ្វើការសម្ភាស
IFReDI	Inland Fisheries Research and Development Institute	វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាប
MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
MaFReDI	Marine Fisheries Research and Development Institute	វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលសមុទ្រ
MRC	Mekong River Commission	គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ
TWGFi	Tecnichcal Working Group on Fisheries	ក្រុមការងារបច្ចេកទេសវិស័យជលផល
MT	Metric Ton	មួយតោន (១០០០គីឡូក្រាម)
NA	Not Applicable	គ្មានព័ត៌មាន
nei	not elsewhere included	គ្មានក្នុងក្រុមដទៃ
NF	Non-fish (for species codes)	មិនមែនត្រី (កូដសម្គាល់ប្រភេទ)
NIS	National Institute for Statistics	វិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ

OAA	Other Aquatic Animals	វារីសត្វដទៃទៀត
OAO	Other Aquatic Organisms	វារីសារពាង្គកាយដទៃទៀត
PAP	Pre-Analysis Plan	ផែនការវិភាគទិន្នន័យជាមុន
PDAFF	Provincial Department of Agriculture Forestry and Fisheries	មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
PSADP	Project Support for Agriculture Development Plan	គម្រោងគាំទ្រផែនការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម
QA/QC	Quality Assurance /Quality Control	ការធានាគុណភាព/ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព
QAP	Quality Assurance Plan	ផែនការធានាគុណភាព
RGC	Royal Government of Cambodia	រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
SES	Socio-Economic Survey	ការអង្កេតសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម
USD	United States Dollars	ដុល្លារអាមេរិក

មាតិកា

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ..i
អរម្ភកថា..ii
តារាងពាក្យបំព្រួញ..iii
មាតិកា..v
១.ព័ត៌មានសង្ខេប..១
២. សេចក្តីផ្តើម..១
៣. ទម្រង់នៃការសម្ភាស..២
    ៣.១ ការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ (HCI)..២
    ៣.២ ការសម្ភាសជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទ (HSI)..៣
៤. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទត្រី ឧបករណ៍នេសាទ និងទីជម្រក..៤
៥. ការរៀបចំសំណាក..៦
    ៥.១ ទំហំសំណាក..៦
    ៥.២ របាយសំណាក..៨
    ៥.៣ ការជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារ..១០
    ៥.៤ ការសម្ភាសជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទសម្រាប់ការអនុវត្ត (HSI)..១៣
៦. នីតិវិធីធ្វើការសម្ភាសពីផលចាប់តាមគ្រួសារ (HCI) **នៅមូលដ្ឋាន**..១៨
៧. ផែនការវិភាគ និងការវាយតម្លៃផលនេសាទ..២២
៨. ការអនុវត្ត..២៤
៩. ការឆ្លៀងផ្ទាត់ និងការត្រួតពិនិត្យនៅនឹងកន្លែង..២៥
១០. ឯកសារយោង..២៧
១១. ឧបសម្ព័ន្ធ..២៨
    ឧបសម្ព័ន្ធ ១. ទម្រង់ឯកសារសម្រាប់សម្ភាសផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ..២៩
    ឧបសម្ព័ន្ធ ២. ទម្រង់ឯកសារជ្រើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់សម្ភាស..៣១
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៣. ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ..៣៥
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៤. មូលដ្ឋានវិភាគទិន្នន័យផលចាប់ និងសមត្ថភាពនេសាទ..៣៦
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៥. បញ្ជីឈ្មោះវារិជាត..៣៨
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៦. ពពួកវារីសត្វផ្សេងទៀត និងក្រុមប្រភេទ..៤៦
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៧. ឃុំដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យសម្រាប់ការសម្ភាស HCI..៤៧
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៨. ផែនទីជាមួយរបាយឃុំទាំងអស់ដែលបានជ្រើសយក..៥១
    ឧបសម្ព័ន្ធ ៩. វារីទីជម្រក..៥២

១. ព័ត៌មានសង្ខេប

- ការសម្ភាសគ្រួសារអ្នកនេសាទតាមបែបរម្លឹកឡើងវិញ អនុវត្តសម្រាប់តែការវាយតម្លៃផលចាប់ (មិនមែនសម្រាប់វាយតម្លៃផលស្តុកឡើយ)
- ទាំងប្រភេទផលចាប់ ទាំងសកម្មភាពនេសាទ មានបញ្ចូលក្នុងការសម្ភាសផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ
- សំណាកចំនួន **៩០០ គ្រួសារអ្នកនេសាទ** ត្រូវបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ តាមតំបន់នេសាទ ដោយផ្អែកតាមចំនួនគ្រួសារអ្នកនេសាទ ដែលបានត្រូវគេប៉ាន់ប្រមាណតាមតំបន់ទាំងនោះ
- ចំនួនសំណាកដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យតាមបណ្តាភូមិចេញពីតំបន់នេសាទ ត្រូវបានកំណត់យកត្រឹម ១៥ គ្រួសារអ្នកនេសាទក្នុងភូមិនីមួយៗ ដោយមិនជ្រើសយកតែគ្រួសារអ្នកនេសាទអាជីព ឬ គ្រួសារអ្នកនេសាទពេញម៉ោងឡើយ
- ការជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់ធ្វើការសម្ភាស(HSI)គឺដើម្បីវាយតម្លៃសមាមាត្រគ្រួសារអ្នកនេសាទ ដែលពឹងផ្អែកលើធនធានជលផលនិងការជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់ធ្វើការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់ប្រចាំខែ(HCI)
- ផលចាប់ដែលប្រមូលបានតាមគ្រួសារអ្នកនេសាទរាប់បញ្ចូលផលចាប់ដែលសមាជិកទាំងអស់ក្នុងគ្រួសារ នេសាទបានរួមទាំងស្ត្រីនិងកុមារ
- ការត្រួតពិនិត្យដល់កន្លែងផ្ទាល់ និងការអង្កេតផ្ទៀងផ្ទាត់ នឹងអនុវត្តដោយក្រុមឯករាជ្យណាមួយសម្រាប់ការធានាគុណភាព/ត្រួតពិនិត្យគុណភាព (QA/QC) នៃការសម្ភាសវាយតម្លៃនេះ ហើយថវិកាសម្រាប់ការចំណាយត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងផែនការថវិកាសម្រាប់ធ្វើការសិក្សាវាយតម្លៃ
- ការប៉ាន់ប្រមាណផលចាប់សរុប ផ្អែកលើទិន្នន័យជំរឿនប្រជាជនឆ្នាំ២០១៩ ដែលបានប៉ាន់ប្រមាណពីគ្រួសារអ្នកនេសាទតាមបណ្តាខេត្ត (យោងតាមកម្រងទិន្នន័យឃុំ ឆ្នាំ២០១៨ និងលទ្ធផលនៃការសម្ភាសនៅតាមគ្រួសារដែលបានជ្រើសរើសម្រាប់ការសម្ភាសវាយតម្លៃនេះ)
- កាលវិភាគសម្រាប់ការអនុវត្តការសម្ភាសវាយតម្លៃ ត្រូវកំណត់ដូចតទៅ៖
    - បញ្ចប់ការជ្រើសរើសយកគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់ការសម្ភាសវាយតម្លៃ ឆ្នាំ២០២០
    - ចាប់ផ្តើមសម្ភាសវាយតម្លៃគ្រួសារអ្នកនេសាទនៅឆ្នាំ២០២០ សម្រាប់តំបន់បឹងទន្លេសាប
    - បន្តការសម្ភាសវាយតម្លៃគ្រួសារអ្នកនេសាទទាំងអស់ ក្នុងត្រីមាសទី១ នៃឆ្នាំ២០២១
- ការរៀបចំផែនការវិភាគទិន្នន័យជាមុន (PAP) ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មាននៃការវិភាគទិន្នន័យពិស្តារ និងខ្លឹមសារនៃរបាយការណ៍ប្រចាំខែដោយស្វ័យប្រវត្តិតាមមូលដ្ឋានទិន្នន័យ (Database)មានដូចតទៅ៖
    - តារាងពេញលេញនៃការវិភាគទិន្នន័យសម្រាប់របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ មានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី ៤
    - របាយការណ៍ផលចាប់ប្រចាំខែតាមបណ្តាខេត្ត តាមសូចនាករដែលបានកំណត់នឹងបង្កើតឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិតាមមូលដ្ឋានទិន្នន័យ (Database) ដើម្បីទទួលយោបល់ត្រឡប់ និងធ្វើការបោះពុម្ពផ្សាយនានា។

២. សេចក្តីផ្តើម

ការវាយតម្លៃផលចាប់ក្នុងដែននេសាទទឹកសាប ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រសម្ភាសបែបរម្លឹកឡើងវិញ ជាមួយគ្រួសារអ្នកនេសាទអំពីផលចាប់ និងសមត្ថភាពចាប់។ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃផលចាប់នេះអាចប្រមូលយកសំណាកបានចំនួនគ្រប់គ្រាន់ ដោយមិនចំណាយប្រាក់លើកទឹកចិត្តដល់អ្នកចូលរួម ដូចក្នុងការសម្ភាសតាមវិធីសៀវភៅសម្រង់ព័ត៌មានឡើយ។ ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានផ្តោតចម្បងលើការវាយតម្លៃផលចាប់តាមប្រភេទត្រី និងអាចគណនាសមត្ថ

ភាពចាប់ ការប្រើប្រាស់[1] ថ្លៃលក់ និងកត្តាពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត។ គោលដៅចម្បងនៃវាយតម្លៃផលចាប់នេះគឺផ្តល់ការប៉ាន់ប្រមាណមួយ ដែលអាចប្រើសម្រាប់វាយតម្លៃ និងបំពេញបន្ថែមដល់ការប៉ាន់ប្រមាណផលចាប់បច្ចុប្បន្ន ដែលបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើ របាយការណ៍ផលចាប់នៅថ្នាក់ខេត្ត។

៣. ទម្រង់នៃការសម្ភាស

ការវាយតម្លៃផលចាប់តាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រប្រើវិធីសាស្ត្រសម្ភាសធំៗចំនួនពីរ ដើម្បីប្រមូលយកទិន្នន័យចាំបាច់ទាំងអស់ សម្រាប់វាយតម្លៃសូចនាករជលផល និងអាចគណនាផលចាប់សរុបក្នុងដែននេសាទទឹកសាប នៅតាមតំបន់នេសាទនីមួយៗ និងតាមបណ្តាខេត្ត។

៣.១ ការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ (HCI)

ការសម្ភាសគ្រួសារអ្នកនេសាទធ្វើឡើង ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យជាប្រចាំ រៀងរាល់ខែអំពីផលចាប់ និងសមត្ថភាពនេសាទ។ ការសម្ភាសនេះផ្អែកលើការរម្លឹកឡើងវិញពីការនេសាទសម្រាប់រយៈពេល ៣-៥ ថ្ងៃ[2] ជាមួយតំណាងគ្រួសារអ្នកនេសាទ អាស្រ័យលើភាពញឹកញាប់នៃការចេញទៅនេសាទ (ដែលរួមទាំងការនេសាទបានវារីសត្វដទៃទៀត)។ ជាដំបូងការសម្ភាសនេះ ត្រូវធ្វើឡើងដោយមន្ត្រីថ្នាក់កណ្តាលនៃរដ្ឋបាលជលផល/វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាប (FIA/IFReDI) ដោយមានមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលជាជំនួយការ។ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃផ្អែកលើការសម្ភាសតាមដានផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទនេះ ត្រូវបានចាត់ទុកជាជម្រើសល្អបំផុតសម្រាប់ការអនុវត្តរយៈពេលវែង និងសម្រាប់ដាក់បញ្ចូលទិន្នន័យបានពីការសម្ភាសនេះជាមួយទិន្នន័យស្ថិតិ ដែលមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទប្រមូលបានក្នុងពេលអនាគត។ ទម្រង់ឯកសារនៃការសម្ភាស សម្រាប់ការរម្លឹកឡើងវិញនៃការនេសាទអំឡុងពេល០៥ថ្ងៃ មាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១។ ទម្រង់ឯកសារនេះផ្អែកលើការសម្ភាសដែលបានអនុវត្តនៅប្រទេសឡាវ (Cottet and Visser, 2017 និង Visser *et al.*, 2016) ហើយគំរូនេះនឹងត្រូវកែសម្រួល ដោយផ្អែកតាមភាពញឹកញាប់នៃការនេសាទ និងទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន។

ព័ត៌មានដែលត្រូវប្រមូលយកមានដូចតទៅ៖

១. **ផលចាប់តាមប្រភេទ** គិតជាទម្ងន់(គ.ក្រ) និងសមាសភាពនៃប្រភេទ តាមឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ ដោយមានភ្ជាប់នឹងឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ និងក្រុមប្រភេទ ដែលរាប់បញ្ចូលវារីសត្វផ្សេងទៀត (OAA) និងវារីរុក្ខជាតិ ដែលសមាជិកក្នុងគ្រួសារនេសាទ (FH) ចាប់បាន ឬ រកបាន។

២. **សមត្ថភាពនេសាទ** ត្រូវកត់ត្រាដោយឡែកជាចំនួនថ្ងៃធ្វើនេសាទ ក្នុងមួយខែៗ ដោយមានកត់ត្រាតាមភេទនិងអាយុអ្នកនេសាទ ដោយមិនកត់ត្រារយៈពេលធ្វើនេសាទឡើយ។ សមត្ថភាពនេសាទប្រចាំខែ ត្រូវកត់ត្រាតាមការចងចាំនៅក្នុងពេលរម្លឹកការនេសាទរយៈពេល ៥ថ្ងៃ។

៣. **ការប្រើទូក** (ទូកម៉ាស៊ីន ទូកគ្មានម៉ាស៊ីន និងការនេសាទដោយមិនប្រើទូក)។

៤. **ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់** ត្រូវកត់ត្រាទៅតាមជំពូកសំខាន់ៗនៃឧបករណ៍ ដោយពុំមានការកត់ត្រាពិស្តារអំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឡើយ ប៉ុន្តែមានកត់ត្រាពិស្តារអំពី ទំហំ និងចំនួនឧបករណ៍ ដែលជាកម្មសិទ្ធិរបស់គ្រួសារអ្នកនេសាទ

---

[1] ការប្រើប្រាស់ផលចាប់ សំដៅលើការប្រើប្រាស់ផលចាប់សម្រាប់លក់ ការបរិភោគស្រស់ កែច្នៃសម្រាប់បរិភោគនៅពេលក្រោយ និងការប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀត (ដូចជា សម្រាប់ធ្វើជាចំណីសត្វ ជី នុយ)។

[2] ការរម្លឹកឡើងវិញសម្រាប់អំឡុងពេល ៥ថ្ងៃមុន មិនសូវសុក្រិតដូចការរម្លឹកឡើងវិញសម្រាប់រយៈពេល ៣ថ្ងៃមុនឡើយ ប៉ុន្តែការរម្លឹកឡើងវិញសម្រាប់រយៈពេលវែងជាង កាន់តែសមស្រប ប្រសិនបើអ្នកឆ្លើយភាគច្រើនមិនបានចេញទៅនេសាទជាទៀងទាត់ ដើម្បីឱ្យប្រាកដថា អំឡុងពេលរម្លឹកឡើងវិញនេះ ពួកគាត់បានគិតបញ្ចូលសកម្មភាពនេសាទពីសំណាក់សមាជិកភាគច្រើនក្នុងគ្រួសារ។

នោះ តាំងពីដើមដំបូងនៃការសម្ភាស ពោលគឺ ក្នុងអំឡុងពេលសម្ភាសជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់ការវាយតម្លៃនេះ។ សេចក្តីពិស្តារទាំងនោះមានជាអាទិ៍ ប្រភេទឧបករណ៍ ចំនួនឧបករណ៍ និងព័ត៌មានបន្ថែម សមស្របអាស្រ័យលើប្រភេទឧបករណ៍ ដូចជា ប្រវែង កម្ពស់ និងទំហំក្រឡាមង និងចំនួនផ្លែសន្ទូច។ ការចាត់ជាជំពូកឧបករណ៍ ផ្អែកលើតារាងស្តង់ដារមានស្រាប់ ដែល IFReDI ប្រើក្នុងការសម្ភាសប្រហែលគ្នានេះ (ឧបសម្ព័ន្ធ ៣)។

៥. **ទីកន្លែងនេសាទ** មានបង្ហាញតាមប្រភេទទីជម្រកចម្បងៗ ដូចជា ទន្លេ បឹង ទំនាបលិចទឹក វាលភក់លិចទឹក វាលស្រែ និងក្នុងករណីសមស្រប មានបញ្ជាក់ឈ្មោះទីតាំង ដោយយោងទៅតាមទីជម្រកជាក់លាក់នៃដែនទឹក ដូចជា ឈ្មោះទន្លេ ឬស្ទឹង។

៦. **ការចូលរួម** ពោលគឺ ចំនួនមនុស្ស ដែលរួមចំណែកក្នុងការផ្តល់ផលចាប់(ញែកតាមភេទ សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ)។

៧. **ការប្រើប្រាស់**ផលដែលចាប់បាន(គ.ក្រ)សម្រាប់ប្រើប្រាស់ស្រស់ លក់ ឬកែច្នៃ(និងថ្លៃលក់ ប្រសិនបើលក់)។

៨. **គ្រួសារអ្នកនេសាទសកម្ម** ជាភាគរយគ្រួសារដែលឆ្លើយថា ខ្លួនបានទៅនេសាទយ៉ាងតិចម្តង ក្នុងខែកន្លងទៅ។ នៅចំនុចនេះមានប្រើសំណួរងាយៗ(មាន/គ្មាន)៖ "តើមានសមាជិកណាម្នាក់ ក្នុងគ្រួសារអ្នកនេសាទនេះ បានចេញទៅនេសាទ ឬទៅប្រមូលយកវារីសារពាង្គកាយជលវប្បកម្ម(OAO) រួមទាំងវារីរុក្ខជាតិ និងវារីសត្វដទៃទៀត ក្នុងខែកន្លងទៅ"? ទិន្នន័យនេះនឹងត្រូវប្រើសម្រាប់ប៉ាន់ប្រមាណចំនួនគ្រួសារអ្នកនេសាទសកម្មជាក់ស្តែង ធៀបនឹងទិន្នន័យអំពីគ្រួសារ ដែលបានសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់សរុប(HCI) ក៏ដូចជាសម្រាប់ប៉ាន់ប្រមាណបរិមាណផលចាប់សរុបផងដែរ។ ចំពោះការសួររម្លឹកឡើងវិញពីការនេសាទកំឡុង៥ថ្ងៃ គ្រួសារខ្លះអាចឆ្លើយថា ខ្លួនមិនបានចេញទៅនេសាទឡើយនៅក្នុងអំឡុងពេលរម្លឹកឡើងវិញនេះ ប៉ុន្តែពួកគេអាចបានទៅនេសាទនៅមុនកំឡុងពេលរម្លឹកនេះ។

ការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ ក៏ត្រូវអនុវត្ត ដើម្បីប្រមូលយកទិន្នន័យសម្រាប់ប៉ាន់ប្រមាណសមាមាត្រគ្រួសារអ្នកនេសាទសកម្ម នៅក្នុងអំឡុងពេលមួយខែៗ និងការវាយតម្លៃផលចាប់សរុបតាមរយៈទិន្នន័យផលចាប់ជាមធ្យមប្រចាំខែ ក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសផងដែរ។ តាមធម្មតា ទិន្នន័យបែបនេះនឹងអាចប្រមូលយក ដោយប្រើប្រាស់ការសម្ភាសលើចំនួនសំណាកដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ប៉ុន្តែការប្រមូលយកទិន្នន័យក្នុងអំឡុងពេលសម្ភាសគ្រួសារអ្នកនេសាទបែបនេះ ជួយកាត់បន្ថយបានច្រើននូវពេលវេលា និងថ្លៃចំណាយសម្រាប់ការធ្វើសម្ភាស។ ផ្អែកលើចំនួនគ្រួសារអ្នកនេសាទចូលរួមនៅក្នុងការសម្ភាសនេះ អាចធ្វើឱ្យទិន្នន័យដែលទទួលបានមានភាពលំអៀង[3] ហើយភាពលំអៀងនេះនឹងត្រូវពិនិត្យតាមដានក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តការសម្ភាស។

៣.២ ការសម្ភាសជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទ (HSI)

ការសម្ភាសជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់វាយតម្លៃផលចាប់ ធ្វើឡើងដើម្បីប៉ាន់ប្រមាណកម្រិតនៃការពឹងផ្អែកលើធនធានជលផលគ្រួសារ និងជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់ការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់(HCI)។ ការសម្ភាសជ្រើសរើសនេះផ្អែកជាចម្បងលើចំនួនថ្ងៃនេសាទក្នុងមួយខែៗ និងសារៈសំខាន់នៃការនេសាទ ធៀបនឹងសកម្មភាពផ្សេងទៀតនៃបេចិញ្ចឹមជីវិតរបស់គ្រួសារនោះ។ ការសម្ភាសនេះ ត្រូវអនុវត្តនៅមុនចាប់ផ្តើមធ្វើ HCI ពោលគឺ សម្ភាសលើសំណាកចៃដន្យដែលបានជ្រើសរើស និងជ្រើសយកគ្រួសារថ្មីមកជំនួស ខណៈដែលគ្រួសារដែលបានចូលរួមក្នុងការសម្ភាសកន្លងមកឈប់ចូលរួមបន្ត។ នេះ**មិនមែន**ជាការសម្ភាសប្រចាំឆ្នាំឡើយ ហើយលទ្ធផលពីការសម្ភាសនេះ អាចយកមកប្រើសម្រាប់គណនា៖

- សមាមាត្រគ្រួសារអ្នកនេសាទ
- ប៉ាន់ប្រមាណភាពលំអៀងនៅក្នុងការជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារអ្នកនេសាទដែលមិនចង់ចូលរួមក្នុង HCI

[3] ត្រូវរកឱ្យឃើញភាពលំអៀងក្នុងសំណាក ដើម្បីប៉ាន់ប្រមាណកម្រិតនៃផលប៉ះពាល់ និងដើម្បីអាចកែសម្រួលវិធីសាស្ត្រនេះ។

- សមាមាត្រគ្រួសារអ្នកនេសាទពេញម៉ោង មិនពេញម៉ោង និងតាមរដូវកាល ដោយផ្អែកលើចំនួនថ្ងៃនេសាទប្រចាំខែក្នុងអំឡុងពេលមួយឆ្នាំ។

ទម្រង់ឯកសារសម្ភាសក្នុងការជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់វាយតម្លៃផលចាប់មានបង្ហាញជូនក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២។ ព័ត៌មាន ដែលប្រមូលយកមានដូចតទៅ៖

១. **ការពឹងផ្អែកលើការនេសាទ ដូចជា**ចំនួនថ្ងៃធ្វើនេសាទ ការចូលរួមនៃសមាជិកគ្រួសារ គោលបំណងចម្បងៗនៃការនេសាទ និងប្រាក់ចំណូលប្រចាំគ្រួសារ ឬការចំណាយពេលធ្វើនេសាទ (ធៀបនឹងសកម្មភាពផ្សេងទៀតក្នុងបរិបញ្ចឹមជីវិតទាំងមូល)។

២. **ការកែច្នៃផលនេសាទ** ជាប្រភេទផលិតផលកែច្នៃចេញពីផលនេសាទ។

៣. **ទីកន្លែងនេសាទ** ជាកន្លែងដែលបានទៅនេសាទ និងភាគរយនៃផលចាប់បាន(គិតតាមទីជម្រកវារិជាតចម្បងៗ)។

៤. **ទូកនិងម៉ាស៊ីន**(ដែលជាកម្មសិទ្ធិ)ចំនួននិងការប្រើក្នុងការនេសាទ ។

៥. **ឧបករណ៍នេសាទ**ជាកម្មសិទ្ធិ ទំហំ និងចំនួន។

៤. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទត្រី ឧបករណ៍នេសាទ និងទីជម្រក

បញ្ជីប្រភេទត្រីដែលមានលក្ខណៈស្តង់ដា(រួមមានប្រភេទឬអំបូរ)ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណង ដើម្បីជ្រើសរើសប្រភេទត្រីដែលសំបូរ (ផលចាប់ខ្ពស់) បញ្ចូលក្នុងសៀវភៅរូបភាពត្រី សម្រាប់ប្រើក្នុងការធ្វើសម្ភាសនេះ។ ក្រៅពីប្រភេទត្រីជ្រើសរើសនេះ គឺប្រភេទត្រីដែលមានផលចាប់តិចជាង ៣០ភាគរយនៃផលចាប់សរុប[4]។ តារាងនេះជាមូលដ្ឋានសម្រាប់សៀវភៅកម្រងរូបភាព និងលេខកូដ វារិជាតទឹកសាបដែលត្រូវប្រើដើម្បីកំណត់ឈ្មោះត្រីតាមតំបន់[5]និងក្រុមប្រភេទនីមួយៗដែលមានក្នុងតារាងនេះ ទៅតាមតំបន់នេសាទ ឬកន្លែងតូចៗជាងនេះ វិធីនេះអាចអោយយើងដឹងពីឈ្មោះប្រភេទខុសៗគ្នាតាមតំបន់។ ឈ្មោះប្រភេទ ដែលហៅតាមតំបន់នឹងត្រូវប្រើសម្រាប់ផលចាប់ដែលបានកត់ត្រាដោយមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ ឬ ឈ្មោះអំបូរ លេខកូដប្រភេទ និងឈ្មោះទូទៅជាភាសាខ្មែរ/ភាសាអង់គ្លេស។ តារាងទាំងនេះប្រើប្រាស់បញ្ជីឈ្មោះត្រីក្នុងដែនទឹកសាបនៃប្រទេសកម្ពុជា សម្រាប់ផ្តល់ឈ្មោះទូទៅជាភាសាខ្មែរ ភ្ជាប់ជាមួយលេខកូដដែលបានកំណត់ក្នុងបញ្ជីរូបភាពប្រភេទ និងឈ្មោះ ដែលគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ (MRC) បានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព (Ngor et al., 2016)។ លេខកូដប្រភេទដែលប្រើមានបញ្ចូលកូដប្រភេទនៅក្នុង FiA, 2019 ប៉ុន្តែមានឈ្មោះមួយចំនួនត្រូវគេបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពទៅតាមករណីសមស្របដោយផ្អែកតាម So *et al.*, 2019[6]។

ការជ្រើសយកត្រី ៧០ប្រភេទជាដំបូង ដូចមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៥ ផ្អែកលើប្រភេទដែលមាននៅក្នុងផលចាប់ដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងទិន្នន័យតាមដានផលចាប់ឆ្នាំ២០១៧-២០១៩ របស់MRC។ ការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់នេះបានបន្ថែមប្រភេទផ្សេងទៀតដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់តំបន់ភ្នំ និងតំបន់ឆ្នេរចំនួន៣០ប្រភេទ ដែលធ្វើឱ្យចំនួនប្រភេទសរុបកើនដល់ ១០០ប្រភេទ។ លេខកូដសម្គាល់ប្រភេទ ដោយផ្អែកលើឈ្មោះប្រភេទត្រីតាមតំបន់ដែលគ្រួសារអ្នកនេសាទបានហៅត្រូវបន្ថែម ប៉ុន្តែឈ្មោះនេះនឹងត្រូវដាក់ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន។ លេខកូដ

[4] ជាពិសេស នៅពេលដែលក្នុងផលចាប់ មានកូនត្រី និងត្រីល្អិតៗលាយឡំគ្នា ដូច្នេះគេមិនអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណឱ្យបានសុក្រិតឡើយ លើសពីនេះ ការប្រើប្រាស់ឈ្មោះក្នុងមូលដ្ឋានដែលគ្មានលក្ខណៈស្តង់ដារ អាចសំដៅលើប្រភេទត្រីមួយក្រុម ជាពិសេសពពួកត្រីដែលមិនសូវមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់។

[5] ឈ្មោះទូទៅជាភាសាខ្មែរ អាចត្រូវបានហៅខុសៗគ្នានៅតាមកន្លែងខុសគ្នា អាស្រ័យតាមក្រុមជនជាតិ និងអ្នកប្រើភាសាខុសគ្នានៅតាមទីកន្លែងខុសគ្នា ទោះបីត្រីទាំងនោះមួយចំនួនធំ អាចជាត្រីក្នុងប្រភេទតែមួយក៏ដោយ។

[6] ឧ. *Cyclocheilichthys armatus*, មានកូដ F18 នៅក្នុង FIA និង កូដ 1140 ក្នុង MRC (និងកូដ 231 ក្នុង MFD)។ ទាំងកូដក្នុង FIA និង MRC នឹងត្រូវដាក់បញ្ចូល និងភ្ជាប់ជាមួយគ្នានៅក្នុងកម្រងទិន្នន័យនេះ។

បន្ថែមមួយសម្រាប់ប្រភេទត្រីល្អិតៗចម្រុះ (កូនត្រី និងប្រភេទផ្សេងៗ) ប្រភេទត្រីផ្សេងទៀតដែលគ្មានក្នុងក្រុមដទៃត្រូវបានដាក់បញ្ចូលផងដែរ ដើម្បីអាចដាក់ឈ្មោះផលចាប់ក្នុងករណីដែលពុំស្គាល់ឈ្មោះប្រភេទណាមួយច្បាស់លាស់។ ការធ្វើបែបនេះមានគោលដៅ គឺដើម្បីដាក់ឈ្មោះសម្រាប់ប្រភេទនានាក្នុងផលចាប់ឱ្យបានយ៉ាងតិច ៧០% តាមប្រភេទនីមួយៗ ឬនៅក្នុងក្រុមប្រភេទ ។

តារាងនេះត្រូវបានពង្រីក ដោយបញ្ចូល ៣៩ប្រភេទ រួមមានក្រុមប្រភេទ វារីសត្វដទៃទៀត (OAA) និង វារីវុក្ខជាតិ (AP)។ ប្រភេទទាំងនោះមានជាអាទិ៍ វារីសត្វល្អិត លៀស ក្តាម កំពឹស/បង្គារ និងបង្កង ខ្យង កង្កែប និងគីង្គក់ ព្រមទាំង ប្រភេទល្មូនដែលរស់នៅក្នុងទឹក ដូចមានបញ្ចូលក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៦។

ការញែកអោយដាច់គ្នាទាំងស្រុងទៅតាមប្រភេទ នឹងមិនអាចធ្វើបានឡើយ ដោយសារការកត់ត្រាឈ្មោះប្រភេទតាមតំបន់នីមួយៗត្រូវកត់ត្រាយកតាមឈ្មោះ ដែលគ្រួសារអ្នកនេសាទហៅ នៅក្នុងពេលសម្ភាសគ្រួសារអ្នកនេសាទ(HCI)។ ឈ្មោះត្រីដែលមិនច្បាស់លាស់ណាមួយនឹងត្រូវមន្ត្រី IFReDI និង FIAC ដាក់ឈ្មោះត្រឹមត្រូវក្នុងពេលប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីកត់ត្រាឈ្មោះប្រភេទក្នុងផលចាប់។ ការរៀបចំបញ្ជីឈ្មោះ ប្រភេទជាក់លាក់ទៅតាមតំបន់នឹងត្រូវធ្វើឡើង នៅពេលចាប់ផ្តើមអនុវត្ត HCI ដោយប្រើបតារាងឈ្មោះប្រភេទ ដូចមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៥ ។ ការធ្វើបែបនេះនឹងអាចផ្សាភ្ជាប់ឈ្មោះ ដែលប្រើក្នុងតំបន់ ជាមួយឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ និងលេខកូដ ឬក្រុមប្រភេទ ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ភាពខុសគ្នានៃឈ្មោះប្រភេទក្នុងតំបន់ នឹងត្រូវដាក់ក្រោមការតាមដាន តាមរយៈការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់នេះ ដោយដាក់ឈ្មោះប្រភេទ“ថ្មី” ដែលគ្រួសារអ្នកនេសាទបានរាយការណ៍។

រាល់ឈ្មោះថ្មីសម្រាប់ប្រភេទដែលគ្រួសារអ្នកនេសាទផ្តល់ឱ្យត្រូវភ្ជាប់ជាមួយឈ្មោះប្រភេទ ឬក្រុមប្រភេទមួយដោយប្រើសៀវភៅកម្រងរូបភាព និងលេខកូដ វារិជាតទឹកសាប។ បើប្រភេទណាមួយពុំមាននៅក្នុងសៀវភៅនេះ ប៉ុន្តែមានសារៈសំខាន់នៅក្នុងផលចាប់ ឈ្មោះនោះនឹងត្រូវបន្ថែមទៅក្នុងតារាងឈ្មោះប្រភេទ និងសៀវភៅកម្រងរូបភាព និងលេខកូដ វារិជាតទឹកសាប។

ក្រៅពីដាក់រូបភាពមួយ ឬច្រើនសម្រាប់ប្រភេទនីមួយៗ សៀវភៅកម្រងរូបភាព និងលេខកូដ វារិជាតទឹកសាបនឹងមានបញ្ចូលឈ្មោះទូទៅជាភាសាខ្មែរ/អង់គ្លេស និងឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ(រួមទាំងឈ្មោះអម្បូរ) ដោយមានបង្ហាញព័ត៌មានអំពីទំហំសម្រាប់ប្រភេទនីមួយៗ (ដូចជា ប្រវែងអតិបរមានិងទម្ងន់អតិបរមា) ឬរង្វាស់ប្រវែង ស្តង់ដារ ដើម្បីអាចវាស់ទំហំ ភាពសំបូរ (កម្រិតកម្រនៃប្រភេទ) និងការលេចឡើងប្រចាំរដូវ។ តារាងនេះ នឹងត្រូវដាក់ទៅតាមឈ្មោះអម្បូរ និងប្រភេទ ដើម្បីងាយស្រួលប្រៀបធៀបប្រភេទ ដែលមានរូបរាងស្រដៀងគ្នា។

ការកត់ត្រាឱ្យបានសុក្រិត នូវឈ្មោះប្រភេទតាមតំបន់ជាភាសាខ្មែរ ដែលគ្រួសារអ្នកនេសាទហៅ នឹងអាចឱ្យយើងចាត់បញ្ចូលតាមក្រោយទៅក្នុងក្រុម OAA និងវារីវុក្ខជាតិផ្សេងទៀតបាន យ៉ាងហោចណាស់អាច អោយគេកំណត់កម្រិតអម្បូរ សម្រាប់ក្រុមនានា ដូចជា ខ្យង បង្គារ ក្តាម និងកង្កែប។

ការចាត់ថ្នាក់ឧបករណ៍នេសាទចម្បងៗត្រូវធ្វើឡើងដោយយោងតាមផ្នែក មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ផ្អែកតាមការប្រើប្រាស់ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទជាក់ស្តែង ដែលត្រូវបានគេអង្កេតតាមរយៈការតាមដានផលចាប់ដែលគាំទ្រមូលនិធិដោយMRC។ ការធ្វើដូចនេះមានបំណងផ្សាភ្ជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ឧបករណ៍នេះទៅនឹងជំពូកឧបករណ៍ប្រើបច្ចុប្បន្ន ដែល DPFIC ប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើរបាយការណ៍ ដើម្បីធានាបានថាទិន្នន័យត្រូវបានគេធ្វើរបាយការណ៍ទៅតាមទម្រង់ដែលប្រើដោយ DPFIC ។

ទីកន្លែងនេសាទ(ទីជម្រក) ត្រូវគេប្រើសម្រាប់គណនាអំពីសារៈសំខាន់នៃការនេសាទក្នុងទីជម្រកខុសៗ គ្នា។ ដោយហេតុថា ជាញឹកញាប់ការនេសាទ ត្រូវធ្វើឡើងនៅតាមដែនទឹក ដែលស្ថិតនៅជាប់ជាមួយដីគោក ឬ ក្នុងកន្លែងតជាប់គ្នានៃដែនទឹក ការកំណត់ទីជម្រកក្នុងដែនទឹកដោយផ្អែកតាមលក្ខណៈបរិស្ថានចម្បងៗ គឺជាការសមស្រប៖ ទឹក

នឹង និងទឹកហូរអាចបែងចែកលំអិតបន្តទៀត អាស្រ័យតាមសារៈសំខាន់នៃទីជម្រកនីមួយៗ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងជលផល៖ ទឹកហូរ ដូចជា ស្ទឹងដែលមានទឹកគ្រប់រដូវ ស្ទឹងមានទឹកតាមរដូវ និងប្រឡាយ ជាវាសាស្ត្រ ។ល។ ហើយទឹកនឹង ដូចជា វាកភក់លិចទឹកជាប្រចាំ ឬតាមរដូវ ទំនាបលិចទឹក (ព្រៃលិចទឹក វាលស្រែ បឹង/ស្រះ) និងអាងស្តុកទឹក។ល។ ទីជម្រកដែលលេខកូដ មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៩។ កន្លែងនេសាទជាក់ស្តែង (ដូចជា កន្លែងខ្សែទឹកជួបគ្នា ទឹកជួរក្បែរឆ្នេរ ឬ ចរន្តទឹកកណ្តាលទន្លេ។ល។) មិនត្រូវបានកត់ត្រា ឡើយ។

៥. ការរៀបចំសំណាក

ឯកត្តាសំណាកសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI គឺសំដៅលើគ្រួសារអ្នកនេសាទ។ ការវាយតម្លៃផលចាប់ ត្រូវប្រើសំណាកគ្រួសារអ្នកនេសាទដោយចៃដន្យ ។ តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ការសម្ភាសត្រូវផ្តោតលើសមាជិកតំណាងគ្រួសារ អ្នកដែលនេសាទច្រើនជាងគេ ឬមេគ្រួសារ ដើម្បីផ្តល់ទិន្នន័យ ជាពិសេសទិន្នន័យអំពីសកម្មភាពនេសាទដែលធ្វើឡើងដោយសមាជិកដទៃក្នុងគ្រួសារ។ បើសមាជិកដទៃក្នុងគ្រួសារមានវត្តមានក្នុងការអនុវត្ត HCI ត្រូវសួរសមាជិកទាំងនោះដោយផ្ទាល់ ដើម្បីដឹងពីសកម្មភាពនេសាទរបស់ពួកគាត់ផងដែរ។

៥.១ ទំហំសំណាក

ទំហំសមស្របនៃសំណាកសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI នេះ អាស្រ័យលើភាពខុសគ្នានៃអថេរចម្បងៗ ដែលជារង្វាស់នៃការសម្ភាស ក្នុងនោះរួមមានកម្រិតត្រឹមត្រូវដែលតម្រូវអោយមាន ថវិកា និងបុគ្គលិក។ ការយកគ្រួសារអ្នកនេសាទជាឯកត្តានេសាទ ដោយមិនញែកដាច់គ្នាទៅតាមការពឹងផ្អែកលើការនេសាទ (នេសាទសម្រាប់លក់ នេសាទមិនពេញម៉ោង និងនេសាទតាមរដូវ) នឹងអាចឃើញមានភាពខុសគ្នាច្រើននៃបរិមាណផលចាប់ប្រចាំថ្ងៃ និងប្រចាំខែ ដោយសារគ្រួសារ ដែលធ្វើនេសាទសម្រាប់លក់ នឹងត្រូវបញ្ចូលជាមួយគ្រួសារ ដែលធ្វើនេសាទសម្រាប់តែចិញ្ចឹមជីវិត។

ប្រសិនបើផលចាប់ជាមធ្យមប្រចាំថ្ងៃមាន ៣គ.ក្រ ជាមួយកំរិតលំអៀង ៣គ.ក្រ[7] យោងតាមរូបមន្តស្តង់ដារ[8] យើងត្រូវការសំណាករហូតដល់ ៤៤១[9] ដើម្បីបានភាពត្រឹមត្រូវ ៩0% (សម្រាប់ឧទាហរណ៍នេះ t_{n-1} ត្រូវបានកំណត់ក្នុងអត្រាខ្ពស់ដល់ ២,១) ដោយមិនគិតពីចំនួនប្រជាជនជាគោលដៅសម្រាប់ការសម្ភាស ពោលគឺតាមធម្មតាគេត្រូវការសំណាកដែលមានទំហំដូចគ្នា ក្នុងករណីសិក្សាលើសំណាកក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ឬ ក្នុងខេត្តនីមួយៗ នៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា ។

$$\text{ទំហំសំណាក} = \left[\frac{(២.១*៣)}{0.១*៣}\right]^{២} = ៤១៤\ \text{គ្រួសារអ្នកនេសាទ}$$

ភាពខុសគ្នាកាន់តែខ្លាំងនៃផលចាប់ ក៏តម្រូវឱ្យបង្កើនចំនួនសំណាកកាន់តែច្រើន ផ្ទុយទៅវិញកាលណាភាពខុសគ្នាកាន់តែតូច តម្រូវអោយបន្ថយទំហំសំណាកផងដែរ។ ចំនួនសំណាកមិនខុសគ្នាច្រើនឡើយ រវាងតំបន់ដែលមាន ១០.000គ្រួសារអ្នកនេសាទ និងតំបន់ដែលមានត្រឹម ៥00គ្រួសារអ្នកនេសាទ។ ទំហំសំណាកភាគច្រើន ត្រូវកំណត់ដោយភាពខុសគ្នារវាងរង្វាស់អថេរ ដូច្នេះវាជាមូលហេតុចាំបាច់ក្នុងការបែងចែកសំណាកអោយបានត្រឹមត្រូវ។

---

[7] ទិន្នន័យថ្មីៗនេះនៅតាមដៃទន្លេមេគង្គ បង្ហាញថា ផលចាប់មធ្យមប្រចាំថ្ងៃគឺ ២,៧២គ.ក្រ ជាមួយកម្រិតប្រែប្រួល(វ៉ារ្យង់) ២,៨២

[8] សូមអានក្នុង FAO CAPFISH Cambodia Inland Fisheries Catch Assessment Guidelines

[9] នេះជាតួលេខប៉ាន់ស្មានទំហំសំណាកដែលអាស្រ័យលើទំនាក់ទំនងរវាង n និង tn-1, tn-1 ទំនងជាតូចជាង ២,១

តារាង ១. សំណាកគ្រួសារអ្នកនេសាទ និងភូមិនានា ដែលគ្រោងសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI តាមតំបន់នេសាទ

<table>
<tr><th colspan="2">ចំនួនសំណាក</th><th rowspan="2">តំបន់នេសាទ</th><th rowspan="2">ខេត្ត</th><th rowspan="2">ភូមិ/ឃុំ</th><th colspan="2" rowspan="2">គ្រួសារអ្នកនេសាទ</th></tr>
<tr><th>គ្រួសារ</th><th>ភូមិ</th></tr>
<tr><td>៣០០</td><td>២០</td><td>បឹងទន្លេសាប</td><td>បាត់ដំបង ពោធិ៍សាត់ សៀមរាប កំពង់ធំ កំពង់ឆ្នាំង និងបន្ទាយមានជ័យ</td><td>៤.២២៩/៤៦៧</td><td>៥៩%</td><td>៥៨៦.៦៩៩</td></tr>
<tr><td rowspan="2">៣០០</td><td rowspan="2">២០</td><td rowspan="2">ទំនាបលិចទឹក</td><td rowspan="2">តាកែវ ស្វាយរៀង ព្រៃវែង កណ្តាល កំពង់ចាម (លើកលែងភ្នំពេញ)</td><td rowspan="2">៥.៨៣៩/៦៣៧</td><td>៥៦%</td><td>៥៨៦.៥១១</td></tr>
<tr><td colspan="2">ដកចេញ(៣៩៩.២០៣)គ្រួសារនៅភ្នំពេញ ជាទីក្រុងដែលមានគ្រួសារអ្នកនេសាទត្រឹម ២% (៧៩៨៤)</td></tr>
<tr><td>៧៥</td><td>៥</td><td>ខ្ពង់រាប</td><td>ស្ទឹងត្រែង ក្រចេះ និង រតនគិរី</td><td>៦២៩/១៣១</td><td>៦៦%</td><td>១១០.៩៩៩</td></tr>
<tr><td>១៦៥</td><td>១១</td><td>តំបន់ភ្នំ</td><td>មណ្ឌលគិរី ត្បូងឃ្មុំ កំពង់ស្ពឺ ឧត្តរមានជ័យ ព្រះវិហារ និងប៉ៃលិន</td><td>២.៩៥៤/២៥៥</td><td>៦៦%</td><td>៣៣៤.១០៥</td></tr>
<tr><td>៦០</td><td>៤</td><td>ឆ្នេរសមុទ្រ</td><td>កែប កំពត ព្រះសីហនុ និងកោះកុង</td><td>៧៣៦/១៥៦</td><td>៥១%</td><td>១១៥.៤៧៤</td></tr>
<tr><td>៩០០</td><td>៦០</td><td></td><td>សរុប (លើកលែងភ្នំពេញ)</td><td>១៤.៣៨៧</td><td>៦០%</td><td>១.៧៣៣.៦០០</td></tr>
</table>

សមាមាត្រនៃគ្រួសារនេសាទនៅក្នុងការអង្កេត សេដ្ឋកិច្ចសង្គមឆ្នាំ ២០១៧។ ចំនួនសរុបនៃគ្រួសារអ្នកនេសាទ ផ្អែកលើលទ្ធផលបឋមពីជំរឿនប្រជាជនឆ្នាំ ២០១៩។

ដោយសារពុំមានទិន្នន័យអំពីគ្រួសារអ្នកនេសាទ ការគណនាទំហំសំណាកដំបូងត្រូវតែផ្អែកលើទំហំសំណាកដែលបានប្រើជាក់ស្តែងក្នុងការអង្កេតសេដ្ឋកិច្ចសង្គមថ្នាក់ជាតិ នឹងប្រើសម្រាប់ការជ្រើសរើសចំនួនសំណាកទៅតាមតំបន់នេសាទ។ ការអនុវត្ត HCI នឹងផ្តោតលើសំណាកចំនួន៩០០គ្រួសារអ្នកនេសាទ។ ចំនួននេះត្រូវបានរំពឹងថាគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់វាយតម្លៃផលចាប់សរុបនៅកម្ពុជា ដោយមានភាពត្រឹមត្រូវយ៉ាងតិច ៩៥% ជាមួយកម្រិតលំអៀងខ្ពស់បំផុត ១០%។ ត្រូវរាយការណ៍ប្រចាំខែ អំពីភាពត្រឹមត្រូវ ដោយផ្អែកតាមផលចាប់ជាមធ្យមតាមគ្រួសារ និងកម្រិតលំអៀង(វ៉ារ្យង់)។ ភាពចាំបាច់ក្នុងការកែប្រែទម្រង់នៃការសម្ភាសនេះ អាចត្រូវកាត់បន្ថយមកត្រឹមកម្រិតអប្បបរមាក្នុងអំឡុងឆ្នាំដំបូង ដោយត្រូវពិនិត្យទំហំសំណាកឡើងវិញក្នុងពេលបីខែដំបូង[10] និងត្រូវពិចារណាឡើងវិញលើការកែប្រែទម្រង់នៃការសម្ភាសនេះ (ដូចជា ការញែកដាច់គ្នាតាមការពឹងផ្អែកនៃការនេសាទដូចមានអធិប្បាយក្នុង Nasielski, 2012, ដែលយោងតាមកម្រងទិន្នន័យឃុំ) និងវិធីសាស្ត្រ សម្ភាសដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ ដែលប្រមូលបានពេញមួយឆ្នាំ។

[10] គេរំពឹងថា នឹងមានការកែប្រែទំហំសំណាក ឬ ការគណនាចំនួនសំណាកតាមតំបន់នេសាទឡើងវិញ ដើម្បីបង្កើនភាពត្រឹមត្រូវនៃការសម្ភាស ប៉ុន្តែមិនមែនបង្កើនសុក្រិតភាពឡើយ ក្នុងករណីដែលគ្រួសារនេសាទនៅតែត្រូវបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ដូច្នេះវានឹងមិនប៉ះពាល់ដល់ការវិភាគ ឬ ការប្រៀបធៀបរវាងតំបន់នានា និងរវាងខែនានាឡើយ។

ទំហំសំណាក ដែលជ្រើសយក មានឥទ្ធិពលលើភាពត្រឹមត្រូវនៃការវាយតម្លៃ ដែលផ្អែកលើការអនុវត្ត HCI នៅតាមតំបន់នេសាទ និងតាមខេត្ត។ នៅក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្ត គេត្រូវពិនិត្យមើលភាពលំអៀងនៃសំណាក និងភាពត្រឹមត្រូវ(ស្ថិតិ) ដោយផ្អែកលើផលចាប់ជាមធ្យមដែលសង្កេតឃើញប្រចាំថ្ងៃ និងកម្រិតប្រែប្រួល ដោយត្រូវកែប្រែរចនាសម្ព័ន្ធនៃការសម្ភាសតាមការចាំបាច់។ ដោយហេតុថា ទិន្នន័យផលចាប់ដែលមានស្រាប់ស្ទើរទាំងអស់ ផ្អែកលើការសម្ភាស ដែលផ្តោតលើអ្នកនេសាទអាជីព/ពេញម៉ោង គេត្រូវប្រើប្រាស់ទិន្នន័យពីការអនុវត្ត HCI នៅឆ្នាំដំបូង ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងបន្ថែមទៀត សម្រាប់បង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធសំណាក និងការញែកជាក្រុម រវាងតំបន់នានាដែលមានការពឹងផ្អែកទាប និងតំបន់ដែលពឹងផ្អែកខ្ពស់លើការនេសាទ[11]។ ក្រោយពីមានទិន្នន័យសម្រាប់រយៈពេលពេញមួយឆ្នាំ គេត្រូវពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធនៃការសម្ភាស និងទំហំសំណាកឡើងវិញ ប៉ុន្តែការវាយតម្លៃដំបូងត្រូវបានគ្រោងធ្វើឡើងនៅ**ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១** ដើម្បីសម្រួលដល់ការកែប្រែរចនាសម្ព័ន្ធនៃការសម្ភាស និងការអនុវត្តដែលនឹងមានពាក់ពន្ធ័មកលើវិភាជន៍ថវិកា។

៥.២ របាយសំណាក

ខេត្តនានាត្រូវបានបញ្ចូលជាតំបន់នេសាទ[12]។ ចំនួនសំណាកនឹងបែងចែក ទៅតាមសមាមាត្រនៃចំនួនគ្រួសារនេសាទ ដែលបានសម្ភាសសម្រាប់តំបន់នេសាទនីមួយៗ (តារាង ១)។

សម្រាប់តំបន់នេសាទទាំងនេះ ការជ្រើសយកឃុំ ត្រូវធ្វើឡើងដោយចៃដន្យ (ឧបសម្ព័ន្ធ ៧)។ ត្រូវជ្រើសយកឃុំ នៅក្នុងចំណោមឃុំទាំងអស់ ដែលមាននៅក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ លើកលែងតែក្នុងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ។ ដោយហេតុថាការនេសាទសមុទ្រមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់សម្រាប់ខេត្តទាំងបួនក្នុងតំបន់ឆ្នេរ គេត្រូវរំពឹងថា ឃុំ(និងភូមិនានា) នៅតាមឆ្នេរសមុទ្រពឹងផ្អែកជាចម្បងលើធនធានជលផលសមុទ្រ។ ឃុំទាំងនេះមិនត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងការវាយតម្លៃផលចាប់សម្រាប់ដែនទឹកសាបឡើយ ដូច្នេះសង្កាត់ទាំងអស់ក្នុងខេត្តកែបមិនត្រូវបានជ្រើសយកឡើយ។ ការកំណត់ថាឃុំណាមួយស្ថិតនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រ គឺផ្អែកលើទីតាំងដែលម្ចាស់ទូកនេសាទរស់នៅ (ផែនេសាទក្នុងមូលដ្ឋាន) ដែលបានកត់ត្រាក្នុងជំរឿនទូកនេសាទឆ្នាំ២០១៨។ ភូមិទាំងអស់ដែលមានម្ចាស់ទូកនេសាទខ្នាតតូច និងមធ្យមចំនួន ១៥ ឬច្រើនជាងនេះ ត្រូវបានសន្មតថាជាភូមិដែលផ្តោតជាចម្បងលើការនេសាទសមុទ្រ។ ដូច្នេះ សរុបចំនួន ៨២ភូមិ នៅក្នុងឃុំចំនួន ៤៥ ត្រូវបានចាត់ចូលជាភូមិផ្តោតលើការនេសាទសមុទ្រ។ ឃុំចំនួនបួន ត្រូវបានជ្រើសយកសម្រាប់ HCI នេះ បន្ទាប់មកត្រូវបានបញ្ចូលជាមួយឃុំផ្សេងទៀតចំនួន ១១២ ដែលពឹងផ្អែកជាចម្បងលើការនេសាទទឹកសាប សម្រាប់ការជ្រើសយកដោយចៃដន្យនៅក្នុងការសម្ភាសនេះ។

មុនពេលចាប់ផ្តើម ការជ្រើសយកគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់ការសម្ភាសដើម្បីវាយតម្លៃផលចាប់ ត្រូវអនុវត្តសកម្មភាពនានាដូចតទៅ៖

---

[11] អាស្រ័យលើគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃផលចាប់ ការញែកឱ្យបានតែច្បាស់លាស់ សម្រាប់ការវាយតម្លៃផលចាប់សរុបនៅកម្រិតប្រទេស គួរតែអាចធ្វើឡើងដោយមានការកំណត់យកទំហំសំណាកខុសគ្នា នៅតាមតំបន់នេសាទខុសគ្នា ដែលមានកម្រិតពឹងផ្អែកខុសគ្នាលើការនេសាទ លទ្ធភាពក្នុងការចូលធ្វើនេសាទតាមទីកន្លែងដែលមានផលិតភាពខ្ពស់និងសេដ្ឋកិច្ចក្នុងមូលដ្ឋាន។ ប្រសិនបើចង់ឱ្យខេត្តនីមួយៗមានតួលេខប៉ាន់ប្រមាណខុសគ្នា គេត្រូវជ្រើសយកសំណាកក្នុងទំហំធំជាងនេះខ្លាំងណាស់។

[12] ចំណុចនេះទំនងជាផ្អែកលើព្រំប្រទល់រដ្ឋបាល(ខេត្ត)ប៉ុណ្ណោះ ដោយមិនពាក់ព័ន្ធច្បាស់លាស់ជាមួយកម្រិតសំខាន់នៃសកម្មភាពនេសាទសម្រាប់ជាប្រភពប្រាក់ចំណូល សន្តិសុខស្បៀង និងប្រេវ៉ាឡង់នៃទីជម្រកដែលមានផលិតភាពខ្ពស់ឡើយ ដូចជា ផ្នែកខ្លះនៃតំបន់នេសាទបឹងទន្លេសាប អាចមានចំណុចរួមច្រើន ជៀបនឹងតំបន់ភ្នំ ដែលមានព្រំប្រទល់ជាប់នឹងឃុំខ្លះ។

- ឃុំដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ត្រូវដាក់ក្រោមការវាយតម្លៃដោយ FIA/IFReDI ដោយផ្អែកលើភាពជាតំណាងនៃតំបន់នេសាទ[13] និងផាត់ចេញទីប្រជុំជន ឬ ផ្តោតលើឃុំនៅដាច់ស្រយាល ឬតាមដងស្ទឹង
- ក្រោយជ្រើសបានឃុំរួចហើយ ត្រូវជ្រើសយកភូមិចំនួន១ ដោយចៃដន្យពីក្នុងឃុំនីមួយៗ
- ផ្អែកលើទីតាំង និងផ្លូវធ្វើដំណើរ ត្រូវបែងចែកភូមិទាំងនោះស្មើគ្នា ក្នុងចំណោមក្រុមសម្ភាសទាំង៥
- ត្រូវស្នើសុំបញ្ជីបច្ចុប្បន្នភាពឈ្មោះគ្រួសារសម្រាប់ភូមិដែលបានជ្រើសយកទាំងនេះពី FIAC ដើម្បីជ្រើសយកដោយចៃដន្យ និងកំណត់យកជាមុននូវគ្រួសារសម្រាប់បញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HCI។

ដោយរំពឹងថា គ្រួសារជាច្រើនអាចគ្មានអ្នកនៅផ្ទះជួបសម្ភាស គ្រួសារខ្លះមិនធ្វើនេសាទ មិនអាចរកឃើញគ្រួសារខ្លះ ឬគ្រួសារខ្លះពុំចង់ចូលរួមក្នុងការស្ទង់មតិនេះ ដូច្នេះជាដំបូងត្រូវជ្រើសដោយចៃដន្យយក ១០០គ្រួសារ។

ចំពោះសេចក្តីពិស្តារបន្ថែមអំពីវិធីជ្រើសយកគ្រួសារសំណាក សូមអានត្រង់ចំណុច ៥.៣។

វិធីតែមួយដើម្បីអោយក្រុមទាំង៥ អាចធ្វើការសម្ភាសទាំង៩០០គ្រួសារ ក្នុងរយៈពេល១៥ថ្ងៃធ្វើការ នៃខែនីមួយៗគឺ៖
- ត្រូវបែងចែកសំណាកស្មើគ្នាសម្រាប់ក្រុមទាំងប្រាំមកពី FIA/IFReDI (១៨០គ្រួសារនេសាទ/ក្រុមសម្ភាស)
- ត្រូវសម្ភាស ១៥គ្រួសារនេសាទក្នុងភូមិនីមួយៗ ពោលគឺ ក្រុមនីមួយៗត្រូវធ្វើសម្ភាស ១២ភូមិ/ខែ។

ការបែងចែកសំណាកទាំងអស់ ត្រូវពិនិត្យទៅលើទីតាំងភូមិសាស្ត្រនៃភូមិ ដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ព្រមទាំងការកាត់បន្ថយរយៈពេលធ្វើដំណើរចូលទៅភូមិនីមួយៗទាំង១២ ឱ្យនៅត្រឹមអប្បបរមា។ ការសម្ភាសដំបូងត្រូវធ្វើជាក្រុម ក្នុងបំណងបណ្តុះបណ្តាល និងអនុវត្តរួមគ្នា បើមានពេលគ្រប់គ្រាន់។ ក្រោយមន្ត្រី FIA/IFReDI ទាំងអស់យល់ និងអាចធ្វើការសម្ភាសបានហើយ សមាជិកនីមួយៗក្នុងក្រុម អាចធ្វើការសម្ភាសដាច់ពីគ្នារៀងៗខ្លួន។ ការធ្វើបែបនេះនឹងជួយសំចៃពេលវេលា និងអាចបង្កើនចំនួនសំណាក ឬកាត់បន្ថយចំនួនថ្ងៃដែលត្រូវចំណាយលើការសម្ភាស ឬ ចំនួនបុគ្គលិក ដែលត្រូវចូលរួម។

បុគ្គលិកត្រូវធ្វើដំណើរជាមួយគ្នា (តាមរថយន្តតាក់ស៊ី/ជួលរថយន្ត) ឬ ទោចក្រយានយន្ត ដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយ។ ការបែងចែកភូមិសម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ ត្រូវផ្អែកលើទីតាំង(ជិតគ្នា) និងរយៈពេលធ្វើដំណើរ(ងាយស្រួលចេញចូល)។ ក្រុមនីមួយៗត្រូវសម្ភាសក្នុងភូមិនានា ដែលស្ថិតក្នុងតំបន់នេសាទខុសគ្នា។

យើងឃើញមានយោបល់ខុសគ្នាអំពីថាតើ ជាទូទៅបរិមាណផលចាប់បាន រងឥទ្ធិលពីដំណើរព្រះច័ន្ទឬទេ ដូចដែលបានសង្កេតឃើញក្នុងឧបករណ៍ដាយ (ជាពិសេសសម្រាប់ពពួកត្រី *Henicorhynchus* sp.) ដែលប្រែប្រួលជាខ្លាំងទៅតាមវដ្តនៃដំណើរព្រះច័ន្ទ។ Deap (1999) បានសង្កេតឃើញថា ផលចាប់មានខ្ពស់បំផុត ក្នុងអំឡុងពេល៤-៦ថ្ងៃមុនខែពេញបូរមី និងទាបបំផុតក្នុងអំឡុងពេលផ្សេងទៀតនៃខែដដែលនោះ។ នេះបង្ហាញពីទំនាក់ទំនងដែលជម្រុញឱ្យត្រីធ្វើចរាចរ ដែលមានលក្ខណៈខុសគ្នារវាងប្រភេទផ្សេងគ្នា រដូវ និងវិធីនេសាទផ្សេងគ្នា។ ឧទាហរណ៍ Baird and Flaherty (2001) ដែលសិក្សាពីពពួក cyprinids ទំហំមធ្យម ដែលចាប់បានដោយឧបករណ៍មងបានសន្និដ្ឋានថា ពុំឃើញមានទំនាក់ទំនងជិតស្និទ្ធរវាងផលចាប់ខ្ពស់បំផុត និងវដ្តនៃដំណើរព្រះច័ន្ទឡើយ។ គេមិនដឹងច្បាស់ថាតើវដ្តព្រះច័ន្ទគឺជាកត្តាចម្បងមួយនោះឡើយ ប៉ុន្តែវត្តមានរបស់វានឹងត្រូវពិនិត្យ តាមដាន និងអាចធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណសម្រាប់អំឡុងពេលពីរវគ្គក្នុងខែនីមួយៗប្រសិនបើសមស្រប។ ដើម្បីឱ្យប្រាកដថាចំណុចនេះត្រូវបានគិតបញ្ចូល ការយកសំណាកត្រូវធ្វើជាលក្ខណៈវង្វិលជុំ ដោយធានាថាពុំមានការសម្ភាសគ្រួសារនេសាទក្នុងអំឡុងពេលដូចគ្នាឡើយសម្រាប់ខែនីមួយៗ។ គេអាចប្រើវិធីខុសគ្នាមួយចំនួន ដើម្បីអាចធ្វើបែបនេះបាន ប៉ុន្តែវិធីងាយបំផុតគឺ ធ្វើសម្ភាសទៅ

[13] នេះមិនមានន័យថា ត្រូវបោះបង់ចោលការជ្រើសយកដោយចៃដន្យឡើយ ពោលគឺ ដើម្បីវាយតម្លៃថាតើ ការជ្រើសយកឃុំទាំងនេះ អាចមានភាពលំអៀងឬទេ ដូចជា ការជ្រើសរើសបានទីកន្លែងដែលមានផលិតភាពទាប ឬ ផលិតភាពខ្ពស់ដែលអាចឱ្យទិន្នន័យមានលំអៀង។ ប្រសិនបើចាំបាច់ អាចត្រូវកំណត់យកសំណាកឃុំទាំងមូលឡើងវិញ តែមិនមែនសម្រាប់តែឃុំមួយចំនួននោះឡើយ។

តាមលំដាប់លំដោយដែលសមស្របបំផុត (កាត់បន្ថយរយៈពេលធ្វើដំណើរ) ហើយសម្រាប់ខែនីមួយៗ ការចាប់ផ្តើមសម្ភាស ត្រូវធ្វើឡើងនៅតាមទីតាំងខុសៗគ្នា ។

ឧទាហរណ៍ បើក្រុមនីមួយៗត្រូវសម្ភាសក្នុងភូមិចំនួន ១២ ដោយត្រូវចាត់ចែងជាលំដាប់លំដោយ ការសម្ភាសត្រូវធ្វើតាមរបៀបដូចខាងក្រោម។ ក្រោយរយៈពេល ៧ខែ ក្រុមនេះអាចអនុវត្តតាមលំដាប់លំដោយនេះឡើងវិញ។

តារាងទី ២. លំដាប់លំដោយសម្រាប់ក្រុមសម្ភាសនីមួយៗធ្វើសម្ភាសភូមិសំណាកនៅឆ្នាំ ២០២០-២១

លំដាប់/ខែ	ធ	ម	ក	ម	ម	ឧ	ម	ក	ស	ក	ត	វ	ធ
ទី១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	៣
ទី២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	៤
ទី៣	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៥
ទី៤	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៦
ទី៥	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៧
ទី៦	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៨
ទី៧	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៩
ទី៨	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	១០
ទី៩	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	១១
ទី១០	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១២
ទី១១	១១	១	៣	៥	៧	៩	១១	១	៣	៥	៧	៩	១
ទី១២	១២	២	៤	៦	៨	១០	១២	២	៤	៦	៨	១០	២

ការធ្វើដំណើររវាងទីតាំងនានា ការវិលត្រឡប់មកភ្នំពេញវិញនៅចុងសប្តាហ៍ និងថវិកាដែលមានកម្រិតកំណត់ ក្រុមសម្ភាសនីមួយៗ អាចសម្ភាសបានតែមួយភូមិ/ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ ដូច្នេះអាចអនុវត្តបានភូមិចំនួន១៥ ក្នុង រយៈពេល១៥ ថ្ងៃធ្វើការ ដោយអាចនៅសល់ពេលតិចតួចផងដែរ។ ការព្យាករណ៍បែបនេះអាចសម្រួលដល់ការសម្ភាសប្រចាំខែ ដោយអាចនៅសល់ពេលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ថ្ងៃបុណ្យជាតិ និងពិធីសំខាន់ៗដទៃទៀតដែលក្រុមអ្នកត្រួតពិនិត្យដោយឡែកមួយ អាចធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់សកម្មភាពរបស់ក្រុមសម្ភាសដល់ទីកន្លែងអនុវត្ត។ លើសពីនេះ ការអនុវត្តតាមកាលវិភាគពីថ្ងៃចន្ទ ដល់ថ្ងៃសុក្រ (មិនលើសម៉ោងធ្វើការ) អាចធានាថាគ្មានការសម្ភាសគ្រួសារនេសាទនៅថ្ងៃដូចគ្នា ក្នុងខែនីមួយៗឡើយ ទន្ទឹមគ្នានោះនឹងអាចបញ្ចូលសកម្មភាពនេសាទនៅថ្ងៃចុង សប្តាហ៍ផងដែរ។

ការវិភាគទិន្នន័យនេះនឹងបង្ហាញថា តើផលចាប់ និងសម្ពភាពនេសាទ រវាងអំឡុងពេលខុសៗគ្នានៅក្នុងខែនោះ មានភាពខុសគ្នាច្រើនឬទេ។ សម្រាប់ផលចាប់នៃគ្រួសារនីមួយៗ ប្រសិនបើសង្កេតឃើញថាមានអំឡុងពេលដែលផលចាប់ខ្ពស់ខ្លាំង និងទាបខ្លាំង គេអាចប្រមូលយកទិន្នន័យផលចាប់ និងសម្ពភាពនេសាទ សម្រាប់អំឡុងពេលពីរដាច់គ្នា៖ អំឡុងពេលផលចាប់ទាបបំផុត និងអំឡុងពេលផលចាប់ខ្ពស់បំផុត។ ការធ្វើបែបនេះទាមទារឱ្យបង្កើនការសម្ភាស ដោយគេរំពឹងថា ទំហំសំណាកបច្ចុប្បន្ន មិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការវាយតម្លៃ ឱ្យបានត្រឹមត្រូវដោយឯករាជ្យឡើយ សម្រាប់អំឡុងពេលដែលផលចាប់ទាប និងខ្ពស់ខ្លាំង។ សម្រាប់សំណាកខ្លះ នៅដំណាក់កាលដំបូង យើងអាចឃើញផលចាប់មានកម្រិតទាបខ្លាំង និងខ្ពស់ខ្លាំង ដូច្នេះយើងនឹងមានទិន្នន័យខ្លះៗសម្រាប់ការវិភាគ ដើម្បីវាយតម្លៃភាពខុសគ្នាដែលអាចកើតមាន។ ដោយសារយើងមិនដឹងច្បាស់ ថាតើវត្តមាននៃផលចាប់ទាប និងខ្ពស់ខ្លាំងបែបនេះមានឥទ្ធិពលបែបណាមកលើទិន្នន័យ ដែលទទួលបាននិងកម្រិតប្រែប្រួល(វ៉ារ្យង់)របស់វា យើងត្រូវប៉ាន់ប្រមាណផលប៉ះពាល់នៃការបែងចែកឡើងវិញនូវទិន្នន័យសម្រាប់អំឡុងពេលផលចាប់ទាប និងខ្ពស់ខ្លាំងបែបនេះ សម្រាប់ការវាយតម្លៃសូចនាករនានា យ៉ាងហោចណាស់នៅពេលដែលប្រមូលទិន្នន័យបានបីខែ ។

៥.៣ ការជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារ

ការជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារអ្នកនេសាទត្រូវធ្វើជាលក្ខណៈចៃដន្យ។ សមាមាត្រគ្រួសារអ្នកនេសាទអាជីព/ពេញម៉ោង ក៏ដូចជាគ្រួសារនេសាទមិនពេញម៉ោង និងតាមរដូវ ក្នុងចំណោមគ្រួសារអ្នកនេសាទសរុប នឹងអាចកំណត់បានក្នុងអំឡុងពេលជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ (តាមរយៈការសម្ភាសជ្រើសយកគ្រួសារសម្រាប់ការវាយតម្លៃផលចាប់) ការធ្វើបែបនេះអាចឱ្យមានការកែតម្រូវទំហំសំណាករួមនៅពេលមានព័ត៌មានពិស្តារជាងមុន[14]។ សមាមាត្រជារួមនៃគ្រួសារអ្នកនេសាទធៀបនឹងគ្រួសារមិននេសាទ ក៏នឹងអាចកំណត់បានផងដែរក្នុងពេលជ្រើសយកដោយចៃដន្យនូវគ្រួសារអ្នកសាទសម្រាប់ចូលរួមក្នុងការសម្ភាសនេះ ដើម្បីអាចផ្ទៀងផ្ទាត់ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ និងសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការវាយតម្លៃជារួមនូវផលចាប់សរុប។

ដើម្បីសម្រួលដល់ការជ្រើសយកគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់ចូលរួមក្នុងការសម្ភាសនេះ ជាដំបូងត្រូវជ្រើសយកដោយចៃដន្យនូវឃុំ និងភូមិក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ដោយមិនគិតពីភាពជាតំណាងស្មើគ្នា រវាងខេត្តខុសគ្នានោះឡើយ។ បន្ទាប់មកជ្រើសយកភូមិចំនួន១ ដោយចៃដន្យពីក្នុងឃុំនីមួយៗដែលបានជ្រើសយកខាងលើ និងទីបំផុតជ្រើសយកដោយចៃដន្យ រហូតដល់ ១៥គ្រួសារអ្នកនេសាទ ពីក្នុងភូមិនីមួយៗដែលជ្រើសយកទាំងនេះ[15]។

ការជ្រើសយកគ្រួសារអ្នកនេសាទដោយចៃដន្យ មានសារៈសំខាន់ជាសារវន្ត ដើម្បីអាចប្រមូលយកទិន្នន័យដោយគ្មានលំអៀង។ ក្រុមសម្ភាសពី FIA/IFReDI ត្រូវយល់ច្បាស់ពីចំណុចនេះ និងត្រូវពន្យល់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នជាមួយមេភូមិ។ ក្នុងអំឡុងពេលជ្រើសយកគ្រួសារ ប្រការសំខាន់គឺ មិនត្រូវប្រើផ្លូវកាត់ឡើយ នាំអោយផ្នែកខ្លះនៃសហគមន៍មិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូលសម្រាប់ការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទដោយចៃដន្យ។ ដោយហេតុថា ការកំណត់យកសំណាកត្រូវតែផ្អែកលើតារាង និងកំណត់ត្រាប្រជាពលរដ្ឋ ដែលមេភូមិជាអ្នករក្សាទុក មេភូមិអាចមិនឲ្យក្រុមសម្ភាសចូលជួបគ្រួសារខ្លះ ឬទីកន្លែងខ្លះក្នុងភូមិនោះ ដោយសារតែ*"គ្រួសារទាំងនោះមិនធ្វើនេសាទ"* ដូចជា កន្លែងដែលមានសមាមាត្រខ្ពស់នៃមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល នគរបាលឬយោធា ឬក្រុមជនជាតិ (ជន ចំណាកស្រុក) ដែល*"គ្រប់គ្នាដឹងថា មិនធ្វើនេសាទ"*។ ការអនុវត្ត HCI **មិនត្រឹមតែ**ផ្តោតលើគ្រួសារនេសាទ ដែលពឹងផ្អែកជាខ្លាំងលើការនេសាទដើម្បីទទួលបាន*"ទិន្នន័យពីប្រភេទឧបករណ៍ និងទីជម្រកជាច្រើនបែប*នោះឡើយ ប៉ុន្តែគោលដៅគឺគ្រាន់តែចង់បានការវាយតម្លៃត្រឹមត្រូវ អំពីផលចាប់ជាមធ្យមប្រចាំខែនៃគ្រួសារនេសាទ និងសមាមាត្រប្រភេទត្រី ដែលចាប់បានប៉ុណ្ណោះ។ ដូច្នេះ ការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទ ត្រូវតែផ្អែកលើការជ្រើសរើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ។

គ្រួសារទាំងអស់ ដែលបានជ្រើសដោយចៃដន្យ ត្រូវតែបានសម្ភាស សូម្បីតែគ្រួសារខ្លះដែលអាជ្ញាធរចាត់ទុកថាមិនធ្វើនេសាទក៏ដោយ។ គ្រួសារ ដែលមិនសូវពឹងផ្អែកលើការនេសាទ អាចមានច្រើន ជាពិសេសនៅតំបន់ភ្នំ និងកន្លែងខ្លះក្នុងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ[16]។ ទោះជាបែបនេះក៏ដោយ ត្រូវរាប់បញ្ចូលគ្រួសារទាំងនោះនៅក្នុងការអនុវត្ត HCI ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានត្រឹមត្រូវអំពីកម្រិតនៃការនេសាទ មិនត្រូវព្យាយាមម្លេងចោលគ្រួសារទាំងនោះឡើយ ។ ការសន្មតថា គ្រួសារនេសាទត្រូវមានកត្តារួមផ្សំអ្វីខ្លះនិងព្យាយាមផ្តោតតែលើគ្រួសារដែលពឹងផ្អែកខ្លាំងលើការនេសាទ (ព្រោះថាវា *"នឹងអាចផ្តល់ទិន្នន័យបានប្រសើរជាង")* វានឹងនាំមកនូវភាពលំអៀងក្នុងការកំណត់យកសំណាក ដែលនឹងធ្វើ

---

[14] ប្រសិនបើអាចប៉ាន់ប្រមាណចំនួនពិតប្រាកដនៃគ្រួសារនេសាទពេញម៉ោង (នេសាទសម្រាប់លក់/អាជីព) មិនពេញម៉ោង និងតាមរដូវ យើងក៏អាចប្រើប្រាស់តួលេខផលចាប់នៅក្នុងទិន្នន័យដែលមានស្រាប់សម្រាប់ក្រុមទាំងនេះ នៅក្នុងការប៉ាន់ប្រមាណដាច់ពីគ្នា ឬតាម រយៈការញែកដាច់ពីគ្នា ដោយផ្អែកលើប្រភេទអ្នកនេសាទ ដើម្បីបង្កើនភាពត្រឹមត្រូវនៃការសម្ភាស។

[15] ដូចគ្នានឹងអ្វីដែលបានអនុវត្តសម្រាប់ការស្ទង់មតិសង្គម-សេដ្ឋកិច្ចក្នុងពេលថ្មីៗនេះផងដែរ។

[16] ការស្ទង់មតិសង្គម-សេដ្ឋកិច្ចឆ្នាំ ២០១៧ បង្ហាញពីសមាមាត្រខ្ពស់នៃគ្រួសារនេសាទនៅតំបន់ភ្នំ និងខ្ពង់រាប ធៀបនឹងគ្រួសារនៅក្នុងតំបន់បឹងទន្លេសាប និងតំបន់ទំនាបលិចទឹក។

ឱ្យទិន្នន័យ ដែលទទួលបានលែងយកជាការបាន ដូច្នេះមិនអាចវាយតម្លៃផលចាប់សរុប និងតាមដាននិន្នាការនៃការនេសាទឡើយ។

រាល់ការសម្រេចនៃការបញ្ចូល/ផាត់ចេញគ្រួសារណាមួយនៅក្នុងការសម្ភាស ត្រូវធ្វើឡើង ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ ដែលទទួលបានក្នុងអំឡុងពេលសម្ភាសជ្រើសយកគ្រួសារសម្រាប់ការវាយតម្លៃ៖

- យ៉ាងហោចណាស់ គ្រួសារដែលមានសមាជិកពាក់ព័ន្ធក្នុងសកម្មភាពនេសាទក្នុងខែខ្លះៗនៃឆ្នាំនេះ
- គ្រួសារ ដែលមានឆន្ទៈចូលរួមក្នុងការអនុវត្ត HCI
- គ្រួសារ ដែលមិនធ្វើចំណាកស្រុកប្រចាំរដូវ ដើម្បីថែទាំដំណាំ ឬ លក់កម្លាំងពលកម្ម និងចាកចេញពីលំនៅស្ថានបច្ចុប្បន្ន។

ប្រការសំខាន់គឺត្រូវដឹងថា គ្រួសារខ្លះពិតជាមិនធ្វើនេសាទនោះទេ ដោយពីដំបូងអាចពោលថា ខ្លួនមិនធ្វើនេសាទ ប៉ុន្តែពួកគេអាចរកវារីសត្វផ្សេងទៀត ឬអាចមានបុគ្គលផ្សេងក្នុងគ្រួសារ ជាអ្នកទៅនេសាទប៉ុន្តែមិនមែនជាបុគ្គលនៅក្នុងការសម្ភាស។ ការទាមទារឱ្យជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ គឺដើម្បីឱ្យប្រាកដថា សំណាកនេះគ្របដណ្តប់គ្រួសារនេសាទ ដែលពឹងផ្អែកក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នាលើការនេសាទ និងដើម្បីជៀសវាងការផាត់ចេញគ្រួសារនានាដែលធ្វើនេសាទត្រឹមម្តងម្កាល ព្រោះថាគ្រួសារទាំងនោះ គឺជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃប្រជាពលរដ្ឋទាំងមូល។ ការផាត់ចេញគ្រួសារនានាដែលមិនសូវធ្វើនេសាទ គឺជាការបង្កើនកម្រិតលំអៀង និងអាចធ្វើការវាយតម្លៃផលចាប់ខ្ពស់ជាងភាពជាក់ស្តែង។

ការសម្ភាសជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារនឹងផ្តល់ទិន្នន័យ សម្រាប់វាយតម្លៃចំនួនគ្រួសារមិនធ្វើនេសាទ សម្រាប់តំបន់នេសាទនីមួយៗដាច់ពីគ្នានិងដើម្បីវាយតម្លៃផលចាប់សម្រាប់ប្រជាជនទាំងមូលក្នុងបណ្តាភូមិដែលបានសម្ភាស។ ការធ្វើបែបនេះបាន ដោយផ្អែកលើការសម្ភាសរហូតដល់១៥គ្រួសារនេសាទដែលបានជ្រើសយកសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI នៅក្នុងភូមិសំណាកនីមួយៗ មានន័យថា ក្នុងភូមិខ្លះមានគ្រួសារភាគច្រើនធ្វើនេសាទ ប៉ុន្តែមានតែ១៥គ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យប៉ុណ្ណោះ ដែលបានទទួលការសម្ភាសនៅក្នុងការអនុវត្ត HSI នេះ។ សមាមាត្រគ្រួសារមិនធ្វើនេសាទ ដែលបានពីលទ្ធផលនៃការអនុវត្ត HSIនេះ នឹងនៅតែអាចប្រៀបធៀបជាមួយទិន្នន័យពីជំរឿនប្រជាជនឆ្នាំ ២០១៩ និងកម្រងទិន្នន័យឃុំ ដែលទិន្នន័យទាំងពីរនេះសុទ្ធតែមានចំនួនគ្រួសារដែលបង្ហាញថា ការនេសាទ គឺជាមុខរបរបឋម និងបន្ទាប់បន្សំរបស់ពួកគេ។ ទិន្នន័យ HSI ក៏នឹងផ្តល់លទ្ធភាពសម្រាប់វាយតម្លៃកម្រិតលំអៀងក្នុងការជ្រើសយកសំណាកផងដែរ (ធៀបនឹងកម្រិតពឹងផ្អែកលើការនេសាទ រវាងគ្រួសារនេសាទដែលយល់ព្រមឱ្យបញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HCI និងគ្រួសារដែលពុំចង់ពាក់ព័ន្ធ ។

ការសម្ភាសនេះ បានជ្រើសយកឃុំសរុបចំនួន៦០ ដែលមាន ១ភូមិ ជាតំណាងឱ្យឃុំនីមួយៗ។ ការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទ និងការសម្ភាសជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារសម្រាប់ការសម្ភាស ត្រូវធ្វើឡើងដោយក្រុមមន្ត្រីមកពី FIA/IFReDI ដែលមានមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលជាជំនួយការ ប៉ុន្តែបញ្ជីឈ្មោះឃុំ/ភូមិ ដែលជ្រើសយក នៅក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ដែលជាតារាងដូចមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៧ និងផែនទី ដូចក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៨ មានគោលដៅសម្រាប់ការរៀបចំផែនការតែប៉ុណ្ណោះ។

ការជ្រើសយកភូមិនានាដោយចៃដន្យ អាចយកតាមលំនាំស្រដៀងគ្នា ដែលបានអនុវត្តដោយវិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ (NIS) សម្រាប់ការស្ទង់មតិនានា[17] ប្រសិនបើមានទិន្នន័យចំនួនប្រជាជន ពោលគឺត្រូវ៖

១) រៀបចំតារាងឈ្មោះខេត្ត ឃុំ និងភូមិទាំងអស់ដែលត្រូវយកសំណាក

---

[17] វិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិ ប្រើបញ្ជីមណ្ឌលដែលមានលេខកូដសំគាល់ខុសៗគ្នាចំនួន ២៨.០០០ សម្រាប់ផ្ទៃប្រទេសទាំងមូល។

២) ចុះលេខដោយចៃដន្យសម្រាប់សំគាល់ខេត្ត (ហាមប្រើលេខកូដរដ្ឋបាល)
៣) ចាត់បញ្ចូលខេត្តទាំងនោះជាក្រុមតាមតំបន់នេសាទ និងចាត់ជាក្រុមតាមលេខសំគាល់ដោយចៃដន្យ
៤) ក្នុងខេត្តនីមួយៗ ចាត់បញ្ចូលភូមិនានាជាក្រុមទៅតាមចំនួនគ្រួសារ និងដាក់លេខលំដាប់
៥) ក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ចាត់បញ្ចូលខេត្តនានាជាក្រុមតាមលេខសំគាល់ដោយចៃដន្យ ឃុំតាមកូដរដ្ឋបាល និងភូមិតាមលេខលំដាប់
៦) ផ្អែកតាមតារាងលទ្ធផលដែលទទួលបាន ជ្រើសយកចំនួនភូមិដែលចាំបាច់ក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ដោយចៃដន្យ៖
   ក. ផ្អែកលើចំនួនភូមិសរុបក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ ចូរបង្កើតលំដាប់ដោយចៃដន្យ និងជ្រើសយកភូមិតាមលេខលំដាប់
   ខ. ចែកចំនួនភូមិសរុបក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗជាមួយចំនួនភូមិដែលត្រូវជ្រើសយកជាសំណាក (N_{skip}) និងជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ដោយចាប់ផ្តើមពីភូមិ១ តាមអត្រា ១ ក្នុងចំណោម N_{skip}

ក្នុងករណីគ្មានទិន្នន័យថ្មីៗអំពីចំនួនប្រជាជនក្នុងភូមិ គេអាចជ្រើសយកឃុំសម្រាប់ជំនួស ដោយប្រើប្រាស់លេខលំដាប់ចៃដន្យ ដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់ចំនួនឃុំសរុបដែលបានបញ្ចូលក្នុងតំបន់នេសាទនីមួយៗ។ បន្ទាប់មកជ្រើសយកភូមិមួយដោយចៃដន្យ ក្នុងចំណោមឃុំដែលបានជ្រើសយកនីមួយៗ ដោយផ្អែកលើលំដាប់ចៃដន្យសម្រាប់ឃុំនីមួយៗ។

មិនដូចការស្ទង់មតិដែលអនុវត្តដោយវិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិឡើយ ការអនុវត្ត HCI ពុំមានទំហំសំណាកគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ញែកពីគ្នា រវាងទីជនបទ និងទីប្រជុំជនឡើយ ប៉ុន្តែវិធីខាងលើនេះអាចឱ្យមានការជ្រើសយកសំណាកជាឃុំនៅតាមទីប្រជុំជន និងជនបទក្នុងសមាមាត្រសមស្រប។ វិធីនេះក៏នៅតែអាចមានលំអៀងក្នុងពេលកំណត់យកសំណាកផងដែរ ត្រូវធ្វើការពិនិត្យតាមរយៈការអនុវត្តការសម្ភាសផ្ទៀងផ្ទាត់ ដើម្បីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់មកលើផលចាប់ដែលបានសម្ភាសតាមគ្រួសារ។

៥.៤ ការសម្ភាសជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទសម្រាប់ការអនុវត្ត (HSI)

ក្នុងពេលជ្រើសយកសំណាកគ្រួសារនេសាទដោយចៃដន្យត្រូវអនុវត្ត HSI ដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពនៃគ្រួសារនីមួយៗប៉ាន់ប្រមាណសមាមាត្រគ្រួសារនេសាទ និងការពឹងផ្អែកនៃគ្រួសារនេសាទទាំងនោះលើការនេសាទ ជារបរចិញ្ចឹមជីវិត (សូមអានទម្រង់ឯកសារក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២)។ ការជ្រើសយកសំណាកត្រូវធ្វើឡើងដោយក្រុមអ្នកសម្ភាសនៃ FIA/IFReDI ដែលមានមន្ត្រីពី FIAC ជាជំនួយការ។ ប្រការសំខាន់គឺត្រូវសម្ភាសគ្រួសារទាំងអស់ក្នុងសំណាក ដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ (ដើម្បីឱ្យប្រាកដថា នៅក្នុងកំណត់ត្រានោះក៏មានគ្រួសារមិននេសាទ និងមូលហេតុនានាផងដែរ) ហើយបើអាចធ្វើបាន ក៏ត្រូវបញ្ចូលស្ថានភាពនៃការពឹងផ្អែកលើការនេសាទនៃគ្រួសារនេសាទដែលមិនព្រមចូលរួមក្នុងការអនុវត្ត HCI ដើម្បីវាយតម្លៃកម្រិតល្អៀងក្នុងការកំណត់យកសំណាក។

មានការរំពឹងថា គ្រួសារខ្លះនឹងចាកចេញពីការសម្ភាសនេះនៅក្នុងឆ្នាំដំបូង[18]។ ករណីចាំបាច់គេត្រូវជ្រើសយកគ្រួសារថ្មីមកជំនួស សម្រាប់គ្រួសារនេសាទដែលលែងចង់បន្តចូលរួមក្នុងការវាយតម្លៃនេះ ដែលចាកចេញ(ជាបណ្តោះអាសន្ន ឬអចិន្ត្រៃយ៍) ពីភូមិនេះ ឬ ក្នុងករណីប្តីប្រពន្ធលែងលះគ្នា មានជំងឺ ឬមរណភាព។ ការជ្រើសយកបែបនេះត្រូវប្រើវិធីដូចគ្នាធ្វើការអនុវត្ត HSI ផងដែរ។ ក្នុងករណីគ្រួសារចល័តចុះឡើងប្រចាំរដូវ ដូចជាទៅចៃទាំដំណាំចម្ការ លក់ពលកម្មតាមរដូវ គួរពិចារណាទុកពួកគេសម្រាប់ HCI (សំណួរសម្រាប់សម្ភាសនេះ មានបញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HSI)។

---

[18] បទពិសោធន៍ពីកន្លែងផ្សេងបង្ហាញពីអត្រាទាបនៃការបាត់បង់អ្នកចូលរួមក្នុងការសម្ភាសតាមរយៈការរម្លឹកឡើងវិញ មិនដូចករណីវិធីសៀវភៅកំណត់ត្រាសម្រង់ព័ត៌មានឡើយ។ វិធីនេះទាមទារកិច្ចប្រឹងប្រែងតិចតួច ប៉ុន្តែនៅដំណាក់កាលដំបូង ច្រើនតែត្រូវការកិច្ចប្រឹងប្រែងខ្លាំង។

ត្រូវតែកែប្រែទំហំសំណាកទាំងមូល រៀងរាល់ពីរបីឆ្នាំម្តងដោយការជ្រើសយកឃុំ ភូមិ និងគ្រួសារនេសាទថ្មីៗដោយចៃដន្យ។ ការធ្វើបែបនេះ ក៏អាចជួយដល់ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពព័ត៌មានអំពីចំនួនគ្រួសារនេសាទ ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើការសន្និដ្ឋានជារួមផងដែរ។

ការជ្រើសយកគ្រួសារដោយចៃដន្យនៅក្នុងភូមិ ដែលបានកំណត់ ត្រូវផ្អែកលើបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារក្នុងភូមិនោះ៖

១) ជួបជាមួយមេភូមិ ដើម្បីពន្យល់ពីការសម្ភាស គោលបំណង និងតម្រូវការចាំបាច់ដើម្បីធ្វើការសម្ភាស
២) ប្រមូលផ្តុំ ឬថតចម្លងបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារ
៣) ពិនិត្យកម្រិតពេញលេញនៃបញ្ជីឈ្មោះភូមិ(ចំនួនគ្រួសារសរុប)ដោយផ្ទៀងជាមួយតួលេខដែលសង្កេតឃើញក្នុងអំឡុងពេលជំរឿន
៤) ផ្អែកលើចំនួនគ្រួសារសរុប ត្រូវរៀបចំលំដាប់ដោយចៃដន្យ ដើម្បីជ្រើសយកគ្រួសារពីបញ្ជីនេះ
៥) រៀបចំបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារសំណាកជាគោលដៅដោយយក ១០០គ្រួសារ ពីបញ្ជីគ្រួសារទាំងអស់ក្នុងភូមិ[19] និងត្រូវគិតបញ្ចូលចំនួនគ្រប់គ្រាន់នៃគ្រួសារសម្រាប់ជំនួសគ្រួសារដែលមិនធ្វើនេសាទ ឬ គ្រួសារដែលមិនចង់ចូលរួមក្នុងការអនុវត្ត HCI នេះ។

ប្រការចាំបាច់គឺត្រូវអនុវត្តកិច្ចការទាំងអស់ខាងលើ ក្នុងរយៈពេលពីរ ឬបីសប្តាហ៍មុនការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទ។ គួរស្នើឱ្យ FIAC មកពិនិត្យភូមិសំណាកនីមួយៗ មុននឹងធ្វើការជ្រើសយកដោយចៃដន្យជាក់ ស្តែង ដើម្បីជូនដំណឹងដល់មេភូមិ អំពីការសម្ភាសខាងមុខ និងប្រមូលយកបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារក្នុងភូមិនេះផងដែរ។ **ត្រូវរកឱ្យបានបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារសម្រាប់ភូមិដែលជ្រើសយកដោយចៃដន្យ យ៉ាងតិចមួយសប្តាហ៍ មុនការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI នេះ។** ការធ្វើបែបនេះអាចឱ្យ IFReDI រៀបចំបញ្ចូលឈ្មោះក្នុងបញ្ជីគ្រួសារលាយច្របល់គ្នាសម្រាប់ទីតាំងនីមួយៗ។ ផែនការនេះ ក៏ត្រូវពិចារណាផងដែរនូវកាលបរិច្ឆេទសមស្រប ដែលគ្មានសកម្មភាពជទៃដូចជា បុណ្យជាតិ ដើម្បីមេភូមិអាចមានពេលជួយក្នុងការស្វែងរក និងណែនាំដល់គ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ (តាមធម្មតាកិច្ចការនេះទាមទារការបង់ថ្លៃខ្លះៗ ដើម្បីបំពេញការបង់ខាតពេលវេលារបស់ពួកគាត់)។

១) មកជួបគ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ**តាមលំដាប់នៃបញ្ជីគ្រួសារដែលបានលាយច្របល់ចូលគ្នា** ដោយមានការជួយណែនាំពីមេភូមិ ដើម្បីស្វែងរកគ្រួសារនីមួយៗ និងផ្តល់ការណែនាំដល់ក្រុមសម្ភាស៖
   ក. ណែនាំខ្លួនឯងថាជាមន្ត្រី IFReDI ពាក់មួក IFReDI អាវក្រៅ ឬ ស្លាកឈ្មោះដែលមានរូបសញ្ញាIFReDI ដែលអាចមើលឃើញច្បាស់
   ខ. ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃការសម្ភាសនេះ(ការវាយតម្លៃផលចាប់) និងរដូវសម្រាប់ការធ្វើសម្ភាស ដើម្បីជ្រើសយកគ្រួសារ និង
   គ. ផ្ទៀងផ្ទាត់ព័ត៌មានជាមួយអត្តសញ្ញាណគ្រួសារ ដើម្បីឱ្យប្រាកដថា នេះពិតជាគ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ
២) ប្រសិនបើរកគ្រួសារនោះមិនឃើញ ត្រូវសរសេរកំណត់សំគាល់ពីមូលហេតុ (ចាកចេញពីភូមិ លក់ពលកម្មតាមរដូវ គ្មានអ្នកនៅផ្ទះ)។ បើគ្មានអ្នកនៅផ្ទះ ចូរសួរអ្នកជិតខាងថា តើដឹងថាគ្រួសារនេះនឹងវិលត្រឡប់មកវិញក្នុងពេលដែលក្រុម FIA/IFReDI ស្ថិតនៅក្នុងភូមិនោះឬទេ។ បើពួកគាត់**មកវិញ** ត្រូវរៀបចំកម្មវិធីសម្រាប់ការមកម្តងទៀត បើ **មិនមកវិញទេ** ចូរធ្វើការកត់សំគាល់ និងបន្តទៅគ្រួសារបន្ទាប់នៅក្នុងបញ្ជី។

[19] ដូចបានកត់សំគាល់ខាងលើ មិនមែនគ្រួសារទាំង ១០០ នឹងត្រូវសម្ភាសទាំងអស់ឡើយ នៅក្នុងការអនុវត្ត HSI ពោលគឺ យ៉ាងច្រើនត្រឹម ១៥ គ្រួសារនេសាទ ដែលត្រូវជ្រើសយក។

៣) មិនត្រូវរំពឹងឱ្យមេភូមិប្រាប់អ្វីៗដល់ FIA/IFReDI ឡើយ (ដែលរួមទាំងថា៖ *"គ្រួសារនេះមិនធ្វើនេសាទ"*) ចូរកត់ត្រាស្ថានភាព និងលទ្ធផលនៃការសម្ភាសគ្រួសារទាំងអស់ក្នុងបញ្ជី និងគ្រួសារដែលបានចូលជួប។

៤) ត្រូវធ្វើការសម្ភាសសមាជិកគ្រួសារជាមួយគ្នា និងត្រូវឱ្យមានទាំងបុរស និងស្ត្រីនៅក្នុងការសម្ភាសនេះ៖

ក. ជៀសវាងពឹងលើចម្លើយពីអ្នកឆ្លើយតែម្នាក់ ជាពិសេស បើគ្រួសារនេះមានអ្នកនេសាទលើសពីម្នាក់

ខ. សួរអ្នកដែលមិនសូវឆ្លើយនៅក្នុងគ្រួសារនោះឱ្យបានច្រើន ដោយលើកសំណួរបន្ត

គ. ត្រូវចងចាំតួនាទីតាមប្រពៃណី ប៉ុន្តែជានិច្ចកាលត្រូវឱ្យមានទាំងបុរស និងស្ត្រីចូលរួមឆ្លើយតបនឹងសំណួរស្តីពីសកម្មភាពក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិត និងការកែច្នៃ

ឃ. ព្យាយាមរកការមូលមតិនៅក្នុងការរម្លឹកឡើងវិញពីចំនួនថ្ងៃទៅនេសាទ ផលចាប់ជាមធ្យម ឬសារៈសំខាន់នៃសកម្មភាពក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិត ដោយចាប់ផ្តើមការពិភាក្សារវាងសមាជិកគ្រួសារ ក្នុងករណី មិនឯកភាពគ្នាលើចម្លើយតបនឹងសំណួរជាក់លាក់ណាមួយ និង

ង. ត្រូវចងចាំថា តួលេខជៀបគឺជាប្រការសំខាន់ តែមិនមែនតួលេខដាច់ខាតអំពី ចំនួនថ្ងៃទៅនេសាទ និងបរិមាណផលចាប់បាននោះទេ។

៥) ត្រូវចាប់ផ្តើមការអនុវត្ត HSI ដោយលើកសំណួរដំបូងអំពីសកម្មភាពនេសាទ នៅក្នុងផ្នែកស្តីពីគ្រួសារ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើនេះជាគ្រួសារនេសាទឬទេ

ក. ប្រសិនបើនេះមិនមែនជាគ្រួសារនេសាទទេ ចូរកត់សំគាល់ក្នុងបញ្ជីសម្ភាស ហើយព័ត៌មាននេះនឹងយកមកប្រើសម្រាប់គណនាសមាមាត្រគ្រួសារនេសាទ និងគ្រួសារមិននេសាទ។ ចូរបន្តទៅគ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យមួយផ្សេងទៀត

ខ. បើពិតជាគ្រួសារនេសាទ ចូរពន្យល់នូវការរំពឹងទុកពីគ្រួសារដែលចូលរួមក្នុងការអនុវត្ត HCI (កម្រិតញឹកញាប់នៃការសម្ភាស រយៈពេលសម្ភាស និងជម្រាបថាគ្មានការផ្តល់ប្រាក់ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យនេះទេ)

គ. បើគ្រួសារនេសាទនេះចង់ចូលរួម ត្រូវធ្វើ HSI នេះ មុននឹងបន្តទៅគ្រួសារមួយទៀត និង

ឃ. បើគ្រួសារនេះមិនចង់ចូលរួមទេ ចូរសួរពីមូលហេតុ និងសុំការអនុញ្ញាតដើម្បីបញ្ចប់ការសម្ភាស៖ **ការធ្វើបែបនេះអាចឱ្យយើងវាយតម្លៃពីកម្រិតលំអៀងនៃសំណាក** និងបន្តទៅគ្រួសារមួយផ្សេងទៀតដែលបានជ្រើសយក។

៦) បន្តរហូតបាន១៥គ្រួសារ ដែលបានជ្រើសយក និងដែលបានយល់ព្រមឱ្យបញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HCI សម្រាប់ភូមិនីមួយៗក្នុងសំណាក។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណគ្រួសារ៖ ត្រូវសួររកទីតាំង និងព័ត៌មានជាក់លាក់អំពីគ្រួសារនេះ ដើម្បីបំពេញព័ត៌មាននេះឱ្យបានមុនការសម្ភាស ដោយផ្អែកលើព័ត៌មានដែលមាននៅក្នុងកម្រងទិន្នន័យសហគមន៍ ឬបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារក្នុងភូមិនោះ។ បន្ទាប់មកត្រូវធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់ព័ត៌មានទាំងនេះ នៅពេលចូលជួបគ្រួសារនោះ។ មានសំណួរពីរដែលមានសារៈសំខាន់ជាពិសេស សម្រាប់ការអនុវត្ត HCI ដែលស្ថិតនៅចុងទម្រង់ឯកសារសម្ភាសនេះ ក្នុងផ្នែកទី ៥។

សកម្មភាពនេសាទប្រចាំគ្រួសារ៖ នេះជាផ្នែកចម្បងសម្រាប់វាយតម្លៃថាតើ គ្រួសារណាមួយជាគ្រួសារនេសាទ ឬមិននេសាទ។ សំណួរដំបូងនេះមានសារៈសំខាន់ណាស់ និងត្រូវតែសួរដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដើម្បីបញ្ចូលទាំងការនេសាទពេញម៉ោង ប្រចាំរដូវ និងមិនពេញម៉ោង សម្រាប់ជាប្រភពប្រាក់ចំណូល និង/ឬការចិញ្ចឹមជីវិត។ សូម្បីតែគ្រួសារនេះបញ្ជាក់ថា ធ្វើនេសាទត្រឹមតិចតួចតែក្នុងរដូវត្រីត្រូវខ្លាំងក៏ដោយ ត្រូវបញ្ចូលគ្រួសារនេះទៅក្នុងសំណាកជាគ្រួសារនេសាទ។ នៅទីនេះ ការផ្តោតជាចំបងគឺ ការនេសាទត្រី។ បើគ្រួសារនេះត្រឹមតែប្រមូលយកវារីសត្វដទៃទៀត និង/ឬវារីរុក្ខជាតិ នេះមិនមែនជាគ្រួសារនេសាទឡើយ។ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះវត្តមានឧបករណ៍នេសាទ ត្រីដែលទើបនេសាទបានថ្មីៗ ទូកអុំ ឬទូកម៉ាស៊ីននៅក្រោមផ្ទះ និងសញ្ញាណាមួយដែលថាគ្រួសារនេះ អាចធ្វើនេសាទ (ដូចជាវត្តមានធុងក្លាស្សេ)។

បើនេះជាគ្រួសារនេសាទ ត្រូវសួរថាតើពួកគេចង់ចូលរួមក្នុងការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់ឬទេ (ជាមួយការពន្យល់អំពីថា តើនឹងពាក់ព័ន្ធបែបណា សូមអានចំណុច ៤ខ ខាងលើ) ហើយបើពួកគាត់យល់ព្រម សូមបន្តទៅការអនុវត្ត HSI និងរម្លងទៅចំណុចទី ២។ បើចម្លើយគឺ **គ្មានទេ** សូមសួរកមូលហេតុ និងព្យាយាមបញ្ចុះបញ្ចូលគ្រួសារនេះឱ្យយល់ព្រមបន្តទៅផ្នែកនៅសេសសល់ក្នុងការអនុវត្ត HSI នេះ។

ចំនួនសមាជិកក្នុងគ្រួសារដែលជាអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទ សំដៅលើទាំងកុមារ និងមនុស្សធំ ចូរកត់ត្រាចំនួនស្ត្រី និងបុរសដាច់ដោយឡែកពីគ្នា។ ចូរកត់សំគាល់ខែ ដែលគ្រួសារនេះចេញទៅនេសាទ និងស្នើសុំឱ្យប៉ាន់ស្មានចំនួនថ្ងៃធ្វើនេសាទសម្រាប់ខែនីមួយៗក្នុងឆ្នាំ២០១៩។ ចម្លើយតបនឹងសំណួរនេះ អាចឱ្យដឹងពីចំនួនថ្ងៃនេសាទ និងបង្ហាញថាតើគ្រួសារនេះធ្វើនេសាទពេញម៉ោង មិនពេញម៉ោង ឬ នេសាទតាមរដូវកាល ដូច្នេះចំនួនថ្ងៃជាក់លាក់មិនសូវសំខាន់ទេ។ ចូរគណនាចំនួនថ្ងៃធ្វើនេសាទក្នុងមួយខែៗគិតជាមធ្យម និងសួរពួកគាត់អំពីបរិមាណចាប់បានប្រចាំថ្ងៃ (គិតជាមធ្យម)នៅក្នុងរដូវសំខាន់ៗទាំងពីរ។ តាមធម្មតា នេះជាចំណុចលំបាក ដូច្នេះសូមសួរថា តើពួកគាត់ចាប់បានអ្វីខ្លះក្នុងការនេសាទចុងក្រោយបំផុតរបស់ពួកគាត់ និងថាតើនោះជាបរិមាណដែលគាត់ចាប់បានជាធម្មតាសម្រាប់រដូវ (ប្រាំង)ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្នឬយ៉ាងណា។ បន្ទាប់មកសួរថា តើតាមធម្មតាគាត់ចាប់បានច្រើន/តិចជាងនេះប៉ុន្មានដែរ នៅក្នុងរដូវវស្សា ដើម្បីបានតួលេខប៉ាន់ស្មាន។

ចូរប៉ាន់ប្រមាណសារៈសំខាន់នៃការនេសាទសម្រាប់ជាប្រភពប្រាក់ចំណូល ឬសម្រាប់តែបរិភោគក្នុង គ្រួសារ។ បើគ្រួសារនេះឆ្លើយថា បរិមាណចាប់បានប្រហាក់ប្រហែលគ្នា ចូរជ្រើសយក"សារៈសំខាន់ដូចគ្នា"។ បើគ្រួសារនេះកែច្នៃត្រី សូមសួរថា តើកែច្នៃជាផលិតផលអ្វីខ្លះ (ត្រឹមតែផលិតផលសំខាន់ៗប៉ុណ្ណោះ)។

ការប៉ាន់ប្រមាណអំពីទូក និងម៉ាស៊ីនជាកម្មសិទ្ធិ មិនជាបញ្ហាលំបាកឡើយ សូមសង្កេតមើលទូក និងម៉ាស៊ីនដែលអាចមាននៅជុំវិញផ្ទះ។

បន្ទាប់ពីនេះ ត្រូវសុំគ្រួសារនេះឱ្យបង្ហាញពីកន្លែងនានាដែលគាត់ទៅនេសាទ ឬកន្លែងដែលប្រមូលផលវារីសត្វដទៃទៀត។ សូមរកមើលក្នុងតារាងទាំងមូល មុននឹងសួរអំពីសារៈសំខាន់នៃការនេសាទ។ វាអាចជាការងាយស្រួលដោយគ្រាន់តែចាត់លំដាប់ថ្នាក់ទីជម្រកនានា ទៅតាមកម្រិតសំខាន់សម្រាប់ការនេសាទ ដោយសារគ្រួសារភាគច្រើនទំនងជាមានការលំបាកក្នុងការប៉ាន់ស្មានភាគរយនៃផលចាប់បាន។ កិច្ចការនេះអាចធ្វើបាន ដោយផ្អែកលើតួលេខប៉ាន់ស្មានអំពីចំនួនថ្ងៃ/ខែ ដែលបានទៅនេសាទនៅទីជម្រកទាំងនោះ។ ជួរឈរចុងក្រោយ សំដៅលើចំនួនសមាជិកគ្រួសារដែលនេសាទត្រី ឬប្រមូលយកវារីសត្វដទៃទៀត នៅក្នុងទី ជម្រកនីមួយៗ ដោយគ្រាន់តែរាប់ តែពុំចាំបាច់ញែកដាច់គ្នាតាមភេទឡើយ។

ជំពូកទីជម្រកក្នុងសមុទ្រ អាចដាក់បញ្ចូលសម្រាប់តែបណ្តាខេត្តតាមឆ្នេរសមុទ្រប៉ុណ្ណោះ។

ឧបករណ៍នេសាទជាកម្មសិទ្ធិ(ឬប្រើប្រាស់) មានសារៈសំខាន់ជាពិសេសសម្រាប់ប៉ាន់ប្រមាណកម្រិតនៃការពឹងផ្អែកលើការនេសាទតែប៉ុណ្ណោះ។ បើមិនអាចរកបានដោយងាយនូវព័ត៌មានពិស្តារអំពីទំហំមងទេនោះ គ្រាន់តែសួរអំពីប្រភេទឧបករណ៍ខុសៗគ្នា ដែលគ្រួសារនោះប្រើប្រាស់ និងសុំការបញ្ជាក់ពីចំនួនផង។ ទិន្នន័យនេះមិនមែនសម្រាប់ប្រើដើម្បីការគណនាសម្ថភាពនេសាទតាមប្រភេទឧបករណ៍នោះទេ ដូច្នេះពុំចាំបាច់ប្រមូលយកព័ត៌មាននេះពិស្តារឡើយ។ ដូចគ្នានេះដែរ ចំពោះសន្ទូចផ្លែ និងសន្ទូចរនង ប្រការសំខាន់គឺ ត្រូវដឹងថាតើគ្រួសារនេះមានប្រើឧបករណ៍ខុសៗគ្នាអ្វីខ្លះ តែពុំចាំបាច់ផ្តោតលើចំនួន ឬទំហំផ្លែសន្ទូចឡើយ ដោយសារទំហំអាចត្រូវកែប្រែដោយងាយ។ ស្ថានភាពនេះក៏ដូចគ្នាផងដែរសម្រាប់ឧបករណ៍លប/ទ្រូតូចៗ និងលប/ទ្រូធំៗដែលគ្រួសារនោះអាចរកបាន ដូច្នេះការរាប់ចំនួនមិនសូវសំខាន់ឡើយ ធៀបនឹងប្រភេទឧបករណ៍ជាក់លាក់ដែលគ្រួសារនេះមាន/ប្រើប្រាស់។

ប្រសិនបើមិនបានបញ្ចូលប្រភេទឧបករណ៍ជាក់លាក់ទៅក្នុងតារាងទេនោះ សូមបន្ថែមឈ្មោះឧបករណ៍ ដែលគ្រួសារនោះមាន/ប្រើប្រាស់។

ការពឹងផ្អែកនៃគ្រួសារលើការនេសាទ ចូរសួរអំពីនិន្នាការនៃធនធានជលផល។ សំណួរទី៣ **ហាម**ស្នើឱ្យគាត់ប៉ាន់ប្រមាណសមាមាត្រប្រូតេអ៊ីនពីត្រីជាផ្នែកមួយនៃប្រូតេអ៊ីនសរុបក្នុងរបបអាហារ ដោយគ្រាន់តែសូមឱ្យបញ្ជាក់ថាតើត្រី និងវារីសត្វដទៃទៀតមានសារៈសំខាន់ខ្ពស់ ទាប ឬ រវាងទាំងពីរនេះ(មធ្យម)នៅក្នុងរបបអាហារ ធៀបនឹងប្រូតេអ៊ីនបានពីសាច់សត្វ ឬរុក្ខជាតិផ្សេងទៀត។ ចំណុចនេះគួរតែបានពន្យល់តាមរបៀបដែលគ្រួសារនានាងាយយល់ ដូចជាតាមរយៈការបង្ហាញប្រូតេអ៊ីនពីប្រភពខុសៗគ្នា៖ សាច់ (ដែលរួមទាំង សាច់គោ ជ្រូក និងសត្វបានពីការបរបាញ់) សត្វស្លាប ស៊ុត ល្ងួន និងសត្វល្អិត។ ចំណុចនេះមានគោលដៅវាយតម្លៃសារៈសំខាន់នៃការនេសាទ (ដែលរួមទាំងការប្រមូលផលវារីសត្វដទៃទៀត) សម្រាប់ការបរិភោគក្នុងគ្រួសារ។ បើគ្រួសារនេះបង្ហាញថា ពួកគេមិនលក់ត្រី ឬវារីសត្វដទៃទៀតទេនោះ សូមរម្លងទៅសំណួរទី៤។ បើគ្រួសារនេះអាចវាយតម្លៃការនេសាទមានសារៈសំខាន់ជាប្រភពប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារ នេះគឺជាសូចនាករមួយដែលមានទូទៅសម្រាប់គ្រួសារនានាដែលលក់ផលនេសាទ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ យ៉ាងហោចណាស់ ត្រូវសុំឱ្យគ្រួសារនោះបង្ហាញពីភាគចំណែកពីការលក់ត្រី នៅក្នុងប្រាក់ចំណូលប្រចាំគ្រួសារ ថាតើមានកម្រិតខ្ពស់ ទាប ឬកណ្តាល ធៀបនឹងសកម្មភាពផ្សេងទៀតក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិត។

ក្នុងសំណួរទី៥ ចូរសុំឱ្យគ្រួសារនេះធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយគ្រួសារដទៃទៀតក្នុងភូមិនេះ ថាតើគ្រួសារនេះនេសាទបានត្រីច្រើនជាង តិចជាង ឬប្រហែលគ្នា។ ចំណុចនេះផ្តល់ជាសូចនាករផ្សេងទៀតអំពីកម្រិតពឹងផ្អែកលើការនេសាទ។

សំណួរទី៦ សុំឱ្យគ្រួសារនេះបញ្ជាក់ពីសកម្មភាពនានាក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិត ដោយចាត់លំដាប់ថ្នាក់តាមកម្រិតសំខាន់ចំពោះគ្រួសារនេះ។ យើងអាចធ្វើបែបនេះបាន ដោយផ្អែកលើការចំណាយដោយអាចបន្ថែមការវាយតម្លៃអំពីវិភាគទានក្នុងប្រាក់ចំណូលប្រចាំគ្រួសារ។ ពុំចាំបាច់បូកតួលេខសរុបឃើញ ១០០%នោះឡើយ ហើយការផ្តល់តួលេខប៉ាន់ប្រមាណ ក៏អាចទទួលយកបានដែរ។ ចំណាប់អារម្មណ៍ចម្បងគឺ ចង់ឃើញចំនួន និងប្រភេទសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចខុសៗគ្នា ដែលអាចផ្តល់សញ្ញាអំពីរបាយហានិភ័យ និងកម្រិតនៃផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានមកលើប្រាក់ចំណូលពីការនេសាទ។ បន្ទាប់ពីបង្ហាញឈ្មោះសកម្មភាពចម្បងៗក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិត ការប៉ាន់ប្រមាណបែបនេះអាចធ្វើឡើងជាសកម្មភាព ដោយផ្តល់ឱ្យសមាជិក(ជាមនុស្សធំ)ទាំងអស់ក្នុងគ្រួសារនោះនូវកាក់ចំនួន១០ សម្រាប់ពួកគេដាក់ឱ្យសកម្មភាពខុសៗគ្នារបស់ខ្លួន។ សមាជិកម្នាក់ៗ អាចដាក់កាក់ច្រើនជាងមួយ សម្រាប់សកម្មភាពនីមួយៗក្នុងរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ខ្លួន។

នៅទីបំផុត ក្នុងផ្នែកទី៥ **និត្យានុកូលភាពសម្រាប់ការវាយតម្លៃផលចាប់ (HCI)** ៖ ចូរលើកសំណួរបន្តចំនួនពីរ ដើម្បីវាយតម្លៃថាតើគ្រួសារនេះគួរតែបានញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HCI នេះឬទេ៖

សំណួរទី១. សួរថា តើគ្រួសារនេះរស់នៅក្នុងភូមិនេះរយៈពេលប៉ុន្មានហើយ ដើម្បីឱ្យដឹងថាពួកគេគ្រាន់តែជាជនចំណូលស្រុកថ្មីៗនេះឬទេ ពោលគឺ តើគ្រួសារនេះអាចនឹងចាកចោលភូមិនេះឬទេ ក្នុងអំឡុងពេលសម្ភាសនេះ។

សំណួរទី២. សួរថា តើគ្រួសារនេះចាកចេញជាបណ្តោះអាសន្នពីភូមិនេះ ដើម្បីរកការងារធ្វើឬទេ ដូចជាថែទាំដំណាំចម្ការ សត្វចិញ្ចឹម ឬ លក់កម្លាំងពលកម្មតាមរដូវនៅតាមរោងចក្រ។

ចម្លើយទាំងពីររួមបញ្ចូលគ្នា នឹងបង្ហាញថាតើគ្រួសារនេះគួរតែបានចាត់បញ្ចូលសម្រាប់ HCI ឬទេ។ បើគ្រួសារនេះចាកចេញក្នុងពេលណាមួយក្នុងឆ្នាំនេះ មិនត្រូវបញ្ចូលគ្រួសារនេះក្នុងការសម្ភាសនេះទេ។ ប្រសិនបើមានការសង្ស័យ ហើយនេះជាគ្រួសារនេសាទ ចូរបញ្ចូលជាបណ្តោះអាសន្នទៅក្នុងការអនុវត្ត HCI ប៉ុន្តែត្រូវជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់ជំនួស ក្នុងករណីដែលការពិនិត្យនៅ FiA រកឃើញថា គួរតែដកគ្រួសារនេះចេញ។ ការដាក់ជំនួសគ្រួសារនានា

ក្នុងអំឡុងពេលនៃការសម្ភាសរយៈពេលវែង គឺជាអ្វីដែលមិនអាចជៀសរួច ប៉ុន្តែគួរតែអាចកាត់បន្ថយឱ្យនៅកម្រិតអប្បបរមាតាមតែអាចធ្វើបាន។

៦. នីតិវិធីធ្វើការសម្ភាសពីផលចាប់តាមគ្រួសារ (HCI) នៅមូលដ្ឋាន

ខាងក្រោមនេះជាទម្រង់នៃសេចក្តីអធិប្បាយអំពីវិធីសម្ភាស និងលំដាប់លំដោយនៃការសម្ភាស។ ផ្នែកនេះទំនងជានឹងត្រូវកែប្រែ ដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍នៅនឹងកន្លែង ក្នុងអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាលនៅតាមមូលដ្ឋានផ្ទាល់ និងការបន្តអនុវត្តផ្ទាល់ក្នុងពេលសម្ភាស ។

ការសម្ភាសត្រូវបានរំពឹងថា នឹងត្រូវចំណាយពេលតិចជាង ២០នាទី ប៉ុន្តែវាអាស្រ័យលើកម្រិតជំនាញនៃអ្នកស្រង់ព័ត៌មាន និងកម្រិតនេសាទរបស់គ្រួសារដែលឡងពេល៥ថ្ងៃកន្លងមក។ ត្រូវជៀសវាងការសម្ភាស រយៈពេលវែង ដោយសារវាជាការរំខានដល់សកម្មភាពរបស់គ្រួសារនោះ និងឆន្ទៈក្នុងការបន្តជាមួយការសម្ភាសនេះ។

ជាចាំបាច់ ត្រូវកត់ត្រាដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវឈ្មោះប្រភេទផលចាប់ជាភាសាខ្មែរ តាមដែលគ្រួសារនេសាទបានប្រាប់។ ក្នុងករណីសង្ស័យ គួរបង្ហាញបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទ ដើម្បីសុំការបញ្ជាក់ ប្រសិនបើការធ្វើបែបនេះមិនរំខានដល់ដំណើរការសម្ភាស។ គួរដាក់ឈ្មោះកូដប្រភេទ ដោយផ្អែកតាមឈ្មោះខ្មែរនៅតាមតំបន់ និងផ្តល់តំណទៅឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ និងឈ្មោះទូទៅតាមស្តង់ដារក្នុងភាសាខ្មែរដូចក្នុងកម្រងទិន្នន័យ។ ឈ្មោះទូទៅដែលមានប្រើនៅតាមតំបន់មានសារៈសំខាន់ដល់ការចាត់បញ្ចូលប្រភេទនៃផលចាប់ ទៅក្នុងក្រុមប្រភេទឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ជានិច្ចកាល ត្រូវសរសេរឈ្មោះជាភាសាខ្មែរតាមការហៅនៅក្នុងតំបន់ក៏ដូចជា លេខកូដដែលបានកត់ចូលក្នុងកម្រងទិន្នន័យ ព្រោះថាការធ្វើបែបនេះអាចឱ្យមានការផ្ទៀងផ្ទាត់ថា តើកូដដែលបានដាក់នោះត្រឹមត្រូវឬទេ នេះជាផ្នែកមួយនៃនីតិវិធីធានាគុណភាព/ត្រួតពិនិត្យគុណភាព។ ប្រសិនបើកត់ត្រា ត្រឹមតែកូដប្រភេទ ឬតែឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ ក្នុងករណីនោះ យើងមិនអាចពិនិត្យដឹងថាតើការដាក់កូដប្រភេទ ធ្វើឡើងបានត្រឹមត្រូវឬ មិនត្រឹមត្រូវឡើយ។

សម្រាប់ទីតាំងនីមួយៗ ត្រូវបង្កើតបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទសម្រាប់ការសម្ភាស ដើម្បីអាចកំណត់ឈ្មោះក្នុងតំបន់សម្រាប់ប្រភេទទាំងអស់ដែលមានចុះនៅក្នុងទិន្នន័យ ដែលទទួលបានពីគ្រួសារក្នុងពេលសម្ភាស ដោយប្រើប្រាស់បញ្ជីឈ្មោះ និងឯកសារណែនាំបន្ថែមដទៃទៀតអំពីប្រភេទត្រី ប្រសិនបើចាំបាច់។ ការធ្វើបែបនេះអាចប្រព្រឹត្តទៅតាមវិធីចំនួនពីរ៖

- ការសម្ភាសជាក្រុម ធ្វើឡើងបន្ទាប់ពីបានជ្រើសរើសគ្រួសារនេសាទរួចហើយ ប៉ុន្តែមុនពេលចាប់ផ្តើមការអនុវត្ត HCI (កិច្ចការនេះពុំចាំបាច់បញ្ចូលគ្រួសារដែលបានជ្រើសយកទាំងអស់នោះឡើយ ប៉ុន្តែយកតែគ្រួសារនេសាទដែលមានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ប៉ុណ្ណោះ) ឬ
- បង្កើតបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទត្រីនៅពេលប្រមូលទិន្នន័យ ក្នុងពេលប្រទះឈ្មោះត្រីប្រភេទថ្មីក្នុងតំបន់។

ជម្រើសទីពីរ កាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ កិច្ចការនេះប្រព្រឹត្តទៅបានល្អបំផុត ប្រសិនបើការប្រមូលទិន្នន័យនេះធ្វើឡើងដោយប្រើប្រាស់ថាប្លេត(Tablet) ដោយសារវានឹងចង្អុលបង្ហាញដោយស្វ័យប្រវត្តិនូវឈ្មោះមួយ ដែលនៅពុំទាន់មានភ្ជាប់ជាមួយឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ និងផ្តល់ជម្រើសក្នុងការបំពេញដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលចាប់ផ្តើមបញ្ចូលឈ្មោះប្រភេទត្រីពីក្នុងបញ្ជីឈ្មោះដែលមានជាស្រេចក្នុងកម្រងទិន្នន័យ។ ប្រសិនបើប្រើទម្រង់ឯកសារជាក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រា វាអាស្រ័យលើជំនាញរបស់អ្នកស្រង់ទិន្នន័យ ក្នុងការស្គាល់ឈ្មោះប្រភេទដែលនៅពុំទាន់មានភ្ជាប់ជាមួយឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ ក៏ដូចជាសមត្ថភាពក្នុងការប្រើប្រាស់របៀបសរសេរឱ្យបានដូចគ្នាសម្រាប់ឈ្មោះដូចគ្នា។ មុនពេលដែលអាចមានថាប្លេតសម្រាប់ប្រើ ត្រូវធ្វើការពិនិត្យចំណុចនេះជាបន្ថែមនៅក្នុងពេលបញ្ចូលទិន្នន័យ ដើម្បីកំណត់រកបញ្ហានៃការសរសេរ និងដាក់សញ្ញាសំគាល់កំហុសឆ្គងដែលអាចកើតមាន នៅពេលបញ្ចូលឈ្មោះកូដប្រភេទ។

ដោយសារឈ្មោះដូចគ្នា អាចភ្ជាប់ទៅប្រភេទខុសគ្នានៅក្នុងទីតាំងខុសគ្នា (សូម្បីនៅក្នុងភូមិតែមួយ) ឬឈ្មោះខុសគ្នា អាចភ្ជាប់ទៅប្រភេទតែមួយ។ ចំណុចនេះអាចមានភាពស្មុគស្មាញខ្លាំង ជាពិសេសនៅពេលដែលអ្នកឆ្លើយមិនមែនជាអ្នកនេសាទ ដូច្នេះគាត់មិនសូវស្គាល់ច្បាស់នូវឈ្មោះត្រីដែលមិនសូវជួបប្រទះញឹកញាប់ឡើយ។ សូម្បីអ្នកនេសាទអាជីពនៅតាមទីកន្លែងខុសគ្នាក៏ដោយ នឹងអាចប្រើឈ្មោះត្រីខុសគ្នា។ ផលវិជ្ជមានមួយផ្សេងទៀតនៃការប្រើថាប្លេត គឺថាគេមិនទំនងជាអាចសរសេរឈ្មោះត្រីក្នុងតំបន់តាមវិធីផ្សេងដែលគ្មាន លក្ខណៈស្តង់ដារឡើយ។

ប្រការសំខាន់គឺ មិនត្រូវសន្មតថា ឈ្មោះណាមួយក្នុងតំបន់ សុទ្ធតែមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រដូចគ្នានោះឡើយ ដោយសារតែរបៀបប្រើភាសា ឬជនជាតិខុសគ្នា ក៏ដូចជាបទពិសោធន៍ក្នុងការធ្វើនេសាទ ដែលមានឥទ្ធិពលមកលើឈ្មោះដែលប្រើតាមតំបន់។ នៅពេលមានការសង្ស័យ ត្រូវផ្ទៀងផ្ទាត់ជាមួយបញ្ជីឈ្មោះ ប៉ុន្តែជាទូទៅ ភាគច្រើន នៃផលចាប់បាននឹងបានកំណត់អត្តសញ្ញាណត្រឹមត្រូវតាមរយៈការប្រើឈ្មោះក្នុងតំបន់ដែលគ្រួសារបាន សម្ភាសបានផ្តល់ឱ្យ ដោយអាចជួបបញ្ហាតែសម្រាប់ប្រភេទដែលមានដោយកម្រប៉ុណ្ណោះ។

ការសម្ភាសសម្រាប់ការអនុវត្ត HCI បានធ្វើឡើងជាមួយមនុស្សធំ ដែលតំណាងឱ្យគ្រួសារទាំងមូលជាការល្អគួរធ្វើឡើងចំពោះមុខវត្តមាននៃមេគ្រួសារ ឬសហព័ន្ធ ដើម្បីអាចអធិប្បាយពីសកម្មភាពនេសាទដែលធ្វើឡើងដោយសមាជិកទាំងអស់ក្នុងគ្រួសារនោះ។ ការសម្ភាសគ្រួសារនេសាទ ត្រូវធ្វើនៅតាមលំនៅដ្ឋានរបស់ពួកគាត់ផ្ទាល់។ ក្នុងករណីដែលគ្មានសមាជិកណាម្នាក់នៅផ្ទះ គួរសួរអ្នកជិតខាងថា តើអាចរកគាត់ឃើញឬទេ ឬតើសង្ឃឹមថាពួកគាត់ត្រឡប់មកវិញពេលណា។ ផ្អែកតាមពេលវេលាដែលមាន សម្រាប់សម្ភាសគ្រួសារទាំង១៥ នៅក្នុងភូមិសំណាក គេចាំបាច់ត្រូវធ្វើការសម្រេចចិត្ត អំពីការស្វែងរកតំណាងគ្រួសារដែលធ្វើការនៅតាមចម្ការ (ឬដែលកំពុងធ្វើនេសាទ) ឬវិលត្រឡប់មកវិញនៅក្នុងថ្ងៃដដែលនោះ។

បើអាចធ្វើបាន ចូរធ្វើការសម្ភាសជាក្រុមដែលមានគ្នា២នាក់ ប៉ុន្តែធ្វើដូច្នេះតែក្នុងករណីដែលមានពេលគ្រប់គ្រាន់ប៉ុណ្ណោះ ដែលក្នុងនោះសមាជិកម្នាក់សួរសំណួរ ចំណែកម្នាក់ទៀតកត់ចម្លើយ។ នេះជារឿងសំខាន់ នៅក្នុងខែដំបូង ដែលប្រើទម្រង់ឯកសារក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រា។ ទម្រង់ឯកសារកត់ត្រាមិនមែនជាបញ្ជីសំណួរឡើយ ហើយភាគច្រើនត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់កត់ត្រាព័ត៌មាន សម្រាប់សំណួរនីមួយៗដែលត្រូវសួរ ប៉ុន្តែអនុញ្ញាតឱ្យមានភាពបត់បែនបាន។ អ្នកកត់ត្រាទិន្នន័យ ត្រូវតែយល់ច្បាស់ថាតើ ព័ត៌មានដែលកត់បានត្រូវមានភាពពេញលេញ និងអាចប្រមូលយកបានគ្រប់ទិន្នន័យសម្រាប់ថ្ងៃទាំងអស់ និងលើគ្រប់ចំណុចទាំងអស់។

ព័ត៌មានសម្រាប់ការកំណត់អត្តសញ្ញាណគ្រួសារនេសាទ អាចបញ្ចូលក្នុងកំណត់ត្រាមុនពេលធ្វើដំណើរចូលក្នុងភូមិសំណាក ដោយទុកចន្លោះត្រឹមតែឈ្មោះអ្នកឆ្លើយ និងទំនាក់ទំនងជាមួយមេគ្រួសារ ដែលត្រូវកត់ត្រាក្នុងពេលចាប់ផ្តើមសម្ភាស។

សមាជិកគ្រួសារដែលជាអ្នកនេសាទ សំដៅលើ**មនុស្សធំ**នៅក្នុងគ្រួសារ ដែលចូលរួមក្នុងការធ្វើនេសាទ (ដែលត្រូវញែកដាច់គ្នាតាមភេទ តែពុំចាំបាច់ញែកតាមវ័យឡើយ)។ ឈ្មោះប្រភេទក្នុងផលចាប់ គឺសម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នាដែលបានរាយការណ៍ថា ជាអ្នកធ្វើនេសាទ (ដែលរួមបញ្ចូលទាំង សេចក្តីលំអិតអំពីប្រភេទត្រីនិងវារីសត្វដទៃទៀត)៖

១) អ្នកឆ្លើយគួរតែជាបុគ្គលដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទ ហើយគួរតែជាសមាជិក ដែលនេសាទច្រើនជាងគេ

២) អ្នកឆ្លើយគួរផ្តល់ទិន្នន័យសម្រាប់ផលចាប់នៃគ្រួសារទាំងមូល (ក្នុងនាមសមាជិកទាំងអស់ក្នុងគ្រួសារ)

៣) បើមានសមាជិកដទៃទៀតស្ថិតនៅក្នុងពេលសម្ភាស ត្រូវសួរពួកគាត់ផងដែរ ដើម្បីបានព័ត៌មានបន្ថែមអំពីផលចាប់ ដែលអាចចាត់បញ្ចូលក្នុងឈ្មោះប្រភេទ ឬ ក្រុមប្រភេទត្រី។

ការអនុវត្ត HCI នឹងធ្វើឡើងសម្រាប់អំឡុងពេល៥ថ្ងៃ។ ហេតុផលចម្បងគឺ បង្កើនឱកាសដើម្បីប្រមូលបានទិន្នន័យអំពីផលចាប់ពីក្នុងចំណោមគ្រួសារនេសាទដែលចេញទៅនេសាទមិនសូវញឹកញាប់ ដូចជា ម្តង ឬតិចជាងនេះ

ក្នុងមួយសប្តាហ៍។ អំឡុងពេលខ្លីបែបនេះ អាចសម្រួលដល់ការទទួលបានព័ត៌មានថ្មីៗ ដែលអ្នកឆ្លើយអាចនៅចងចាំ និងអាចប្រមូលបានទិន្នន័យទាំងអស់ពីប្រភេទផលចាប់ ឧបករណ៍ និងទីកន្លែង។ ជានិច្ចកាល ត្រូវចាប់ផ្តើមសួរអំពីថ្ងៃចុងក្រោយបំផុត(ថ្ងៃទី៥)មុនគេ និងសួរបន្តត្រឡប់ក្រោយទៅថ្ងៃទី១។ ឧបមារថា ការសម្ភាសធ្វើឡើងបន្ទាប់ពីអ្នកនេសាទវិលមកផ្ទះ នៅក្រោយបញ្ចប់ការនេសាទភ្លាម ថ្ងៃទី៥ គឺជាថ្ងៃសម្ភាស។ សូមចុះកាលបរិច្ឆេទសម្រាប់ថ្ងៃនីមួយៗនៅលើឯកសារកត់ត្រាចម្លើយ។ អ្នកសម្ភាសពុំចាំបាច់សួរអំពីអំឡុងពេល៥ថ្ងៃដូចគ្នានេះ សម្រាប់គ្រប់គ្រួសារនៅក្នុងតំបន់នេសាទតែមួយនោះទេ។ អំឡុងពេល ៥ថ្ងៃ តំណាងឱ្យអំឡុងពេលជ្រើសដោយចៃដន្យសម្រាប់ការនេសាទ និងក្រៅពីថ្ងៃបុណ្យ ឬពិធីនានានៅគ្រួសារ/ភូមិនោះ (ដូចជា អាពាហ៍ពិពាហ៍/បុណ្យសព/ការលក់ទំនិញប្រចាំសប្តាហ៍។ល។) ដូច្នេះពុំគួរមានផលវិបាកណាមួយកើតចេញពីភាពខុសគ្នានៃអំឡុងពេល៥ថ្ងៃរវាងគ្រួសារនានាឡើយ លើកលែងតែជាអំឡុងពេលត្រីត្រូវខ្លាំង ឬខ្សោយខ្លាំង ដែលមានការប្រឹងប្រែងធ្វើនេសាទខុសគ្នា និងពាក់ព័ន្ធជាមួយសមាសភាពចាប់ក្នុងមួយខ្នាតឯកត្តា(CPUE)។

ចូរបញ្ជាក់ពីថ្ងៃដែលគ្រួសារនេសាទរាយការណ៍អំពីសកម្មភាពនេសាទ ដោយបង្ហាញច្បាស់ថា ប្រការនេះរាប់បញ្ចូលគ្រប់ការនេសាទ ការប្រមូលវារីសត្វផ្សេងទៀត ឬ ការប្រមូលយកវារីរុក្ខជាតិ ដោយសមាជិកណាម្នាក់ក្នុងគ្រួសារនោះ។ សូមគូសយកប្រអប់សម្រាប់ថ្ងៃនេសាទ។ ចុះកាលបរិច្ឆេទ ត្រូវអនុវត្តតាមលំដាប់ ថ្ងៃ/ខែ ដូចជា ០៥/១២។

ត្រូវកត់សំគាល់ទីជម្រកជាកន្លែងនេសាទ ដោយការចុះលេខកូដ ដោយអាចចុះកូដច្រើនជាងមួយសម្រាប់ថ្ងៃនីមួយៗ សូមយោងទៅឧបសម្ព័ន្ធ៩ សម្រាប់កូដទាំងនេះ។ កូដសម្រាប់ទឹកហូរ ចាប់ផ្តើមពីសូន្យ និងកូដសម្រាប់ទឹកនឹង ចាប់ផ្តើមពី ១ ។

ចំនួនមនុស្សធំក្នុងគ្រួសារ ដែលជាអ្នករួមចំណែកផ្តល់ផលចាប់ សម្រាប់ថ្ងៃនេសាទនីមួយៗ ត្រូវចុះបញ្ជាក់ទាំងសម្រាប់ស្ត្រី (♀) និងបុរស (♂) ដែលជាសមាជិកក្នុងគ្រួសារនេសាទ។ ចំណុចនេះត្រូវផ្តោតទាំងលើអ្នកឆ្លើយអំពីសារៈសំខាន់នៃការបញ្ចូលការនេសាទ ដោយសមាជិកដទៃក្នុងគ្រួសារនេសាទផងដែរ ដើម្បីបានទទួលយោបល់អំពីតួនាទីយេនឌ័រនៅក្នុងការនេសាទ។

នៅក្នុងទម្រង់ឯកសារកត់ត្រាចម្លើយមានចន្លោះ ២៥ប្រភេទប៉ុណ្ណោះ ដែលគួរតែគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការសម្ភាសភាគច្រើន(និងអំឡុងពេលនេសាទ) ប៉ុន្តែប្រសិនបើចាំបាច់ ចូរប្រើតារាងនៅទំព័រខាងខ្នងនៃសន្លឹកនេះ។ ចូរសួររកឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ និងកត់ត្រាឈ្មោះនោះតាមស្តង់ដារ។ ជួរឈរដែលមាន**កូដ** សំដៅលើកូដឈ្មោះប្រភេទដែលបានពីបញ្ជីឈ្មោះ និងត្រូវចុះលេខកូដនោះបន្ទាប់ពីសម្ភាសភ្លាម មុនពេលចាកចេញពីភូមិនោះ ក្នុងករណីដែលឈ្មោះតាមតំបន់នោះពុំមាននៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះរបស់យើង ដូច្នេះគ្រួសារនោះត្រូវមានភារៈបញ្ជាក់ឈ្មោះនោះ ដោយប្រើបញ្ជីឈ្មោះដែលយើងយកជាប់ជាមួយ។ ប្រសិនបើអាចរកឃើញកូដប្រភេទភ្លាម ត្រូវចុះកូដនោះភ្លាម បើពុំនោះទេ ត្រូវរង់ចាំរហូតក្រោយការសម្ភាស ដើម្បីបញ្ចៀសការរំខានដល់ដំណើរនៃការប្រមូលទិន្នន័យ។ ជាការល្អ គួរប្រើកូដរបស់រដ្ឋបាលជលផល ដោយសារមានការញែកដាច់គ្នារវាងប្រភេទត្រីទឹកសាប និងត្រីសមុទ្រ និងវារីសត្វផ្សេងទៀត។ ត្រូវកត់ត្រាទម្ងន់សម្រាប់ប្រភេទនេះ ដោយគិតជា គ.ក្រ ផ្អែកតាមការប៉ាន់ស្មានរបស់អ្នកឆ្លើយ(សូមអានខាងក្រោម) សម្រាប់ថ្ងៃនេសាទ(ថ្ងៃទី**១** ដល់ថ្ងៃទី**៥**)។ ត្រូវបន្ថែមឈ្មោះប្រភេទនីមួយៗទៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះប្រភេទត្រីតែម្តងគត់ បើចាប់បានត្រីប្រភេទដដែលជាច្រើនថ្ងៃ ត្រូវកត់ត្រាទម្ងន់សម្រាប់ថ្ងៃនីមួយៗនៅលើជួរដេកតែមួយ សម្រាប់ថ្ងៃដែលចាប់បាននីមួយៗ។

ផ្នែកស្តីពីប្រភេទផលចាប់ គួរតែបានកត់ត្រាចូលសម្រាប់គ្រប់វារីសារពាង្គកាយរស់ទាំងអស់ដែលគ្រួសារនោះនេសាទបាន ឬចាប់បាន ដូចមានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៥។ នេះមិនគិតតែប្រភេទត្រីនោះទេ ប៉ុន្តែត្រូវគិតបញ្ចូលទាំងវារីសត្វដទៃទៀត និងវារីរុក្ខជាតិផងដែរ។ ទិន្នន័យដែលបានចុះនៅក្នុងផ្នែកនេះ គួរតែបានបញ្ចូលទម្ងន់ នៃផលដែលគ្រប់សមាជិកគ្រួសារចាប់បាន និងប្រមូលបាន ។

ត្រូវសុំឱ្យអ្នកឆ្លើយធ្វើការប៉ាន់ប្រមាណទម្ងន់ គិតជាគ.ក្រ សម្រាប់ប្រភេទនីមួយៗ ដែលពួកគេចាប់បានក្នុងថ្ងៃនីមួយៗ។ ក្នុងករណីដែលពួកគេមិនចងចាំសម្រាប់ថ្ងៃទី១-២ ត្រូវជួយគាត់ដោយសាកសួរថាតើវាមានប្រហាក់ប្រហែលបរិមាណផលចាប់ក្នុងបណ្ដាថ្ងៃកន្លងទៅថ្មីៗឬទេ។ បើគ្រួសារនោះចេញទៅនេសាទស្ទើររាល់ថ្ងៃ បរិមាណផលចាប់នៅថ្ងៃទី ១-២ មិនសូវទុកចិត្តបានឡើយ ដូច្នេះអាចដកទិន្នន័យនោះចេញពីការវិភាគ។

សណ្ឋាននិងទំហំត្រី ត្រូវបានរៀបចំពីក្រដាសកាតុង ទៅតាមទំហំ ៥០ ១០០ ២៥០ ៥០០ ១០០០ ក្រាម និងបន្ទាប់មកសម្រាប់ទម្ងន់ ២ ៣ ៥ គ.ក្រ។ ការធ្វើបែបនេះអាចជួយអ្នកឆ្លើយ ក្នុងការប៉ាន់ប្រមាណទម្ងន់ត្រីបានកាន់តែត្រឹមត្រូវ។ លើកលែងតែអ្នកនេសាទបានលក់ផលចាប់របស់ខ្លួនផុតទៅហើយ ឬគាត់មានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ បើពុំនោះទេពួកគាត់ច្រើនតែពុំអាចចងចាំទម្ងន់បានឡើយ ប៉ុន្តែភាគច្រើនអាចចងចាំទំហំប្រហាក់ប្រហែលនៃត្រីដែលគាត់ចាប់បាន។ ទម្ងន់វារីសត្វផ្សេងទៀត នឹងត្រូវប៉ាន់ប្រមាណដោយមិនប្រើកាតុងរូបត្រីឡើយ។

ចំពោះគ្រប់ប្រភេទត្រីដែលបានរាយការណ៍ សូមសួរថា តើគាត់លក់ទាំងអស់ ឬលក់ខ្លះឬទេ និងសួរថ្លៃលក់ព្រមទាំងកត់ត្រានៅក្នុងជួរឈរ**ថ្លៃលក់**។ ចំណុចនេះត្រូវបញ្ចូល**គ្រប់ប្រភេទ**ដែលបានលក់ដោយគ្រួសារនេះទាំងមូល។ បើថ្លៃខុសគ្នារវាងថ្ងៃខុសគ្នាសម្រាប់ប្រភេទដែលចាប់បាននីមួយៗ[20] សូមយកថ្លៃមធ្យម។

ចូរធ្វើការគណនា**ផលចាប់សរុបប្រចាំថ្ងៃ** នៅក្រោយការសម្ភាស ដោយផ្អែកលើកូដប្រភេទ។ ដើម្បីសម្រួលដល់ការគណនានេះ គ្រប់កូដប្រភេទក្រៅពីត្រី ត្រូវចាប់ផ្ដើមដោយ NF (មិនមែនត្រី) ។ ផលចាប់បានសរុបដែលរាយការណ៍គួរតែដូចគ្នានឹងទម្ងន់សរុបដែលបានរាយការណ៍សម្រាប់ការប្រើប្រាស់[21]។ សូមគូសបញ្ជាក់ក្នុងករណីដែលឃើញថាទម្ងន់មិនដូចគ្នា។

ក្នុងករណីជាច្រើន ជាពិសេសក្នុងការសម្ភាសគ្រួសារនេសាទដែលលក់ផលចាប់របស់ខ្លួន ទិន្នន័យដែលផ្ដល់ឱ្យ ច្រើនផ្ដោតលើទិន្នន័យផលចាប់ដោយអ្នកនេសាទសំខាន់ៗ និងសមាជិកដទៃដែលបានជួយក្នុងការនេសាទនោះ។ ជាញឹកញាប់ តួលេខនេះបានសម្រាប់តែផលត្រីប៉ុណ្ណោះ។ អ្នកឆ្លើយអាចមិនដឹង ថាសមាជិកដទៃក្នុងគ្រួសារក៏ចាប់បានត្រី/វារីសត្វដទៃទៀតផងដែរ សម្រាប់ការបរិភោគផ្ទាល់ ឬ មិនបានចាត់ទុកថាវារីសត្វដទៃសំខាន់នោះឡើយ។ ដូច្នេះប្រសិនបើមានរាយការណ៍អំពីត្រី/វារីសត្វដទៃ និងវារីរុក្ខជាតិ ចូរប៉ាន់ប្រមាណអំពីវាផង។ ប្រសិនបើការធ្វើបែនេះផ្អែកលើព័ត៌មានពីសមាជិកដទៃដែលគ្មានវត្តមានក្នុងពេលសម្ភាស ចូរបញ្ចូលចំណុចនេះនៅក្នុងបញ្ជីផលចាប់បានចម្បងៗ បើពុំនោះទេ វាគ្រាន់តែជាតួលេខប៉ាន់ស្មានសរុបបន្ថែមអំពី ត្រី វារីសត្វ និងវារីរុក្ខជាតិ។ ផលចាប់បន្ថែមដែលបានពីសមាជិកដទៃក្នុងគ្រួសារនេសាទ (ត្រី និងវារីសត្វដទៃ)អាចមិនមែនបានមកពីកន្លែងនេសាទដូចគ្នា ដែលបានបញ្ជាក់សម្រាប់ប្រភេទសំខាន់ៗនៃផលចាប់ឡើយ ហើយចំនុចនេះអាចបញ្ជាក់ដាច់ដោយឡែកនៅក្នុងប្រអប់បន្ថែមអំពីទីជម្រកផលចាប់។ យើងពុំត្រូវការសេចក្ដីលំអិតអំពីប្រភេទសម្រាប់ត្រី/វារីសត្វបន្ថែមនោះឡើយ ប៉ុន្តែទម្ងន់ប្រហាក់ប្រហែលគួរកត់ត្រា ។ បើគ្រួសារនេសាទនោះបង្ហាញថា គ្មានការនេសាទទេសម្រាប់ថ្ងៃណាមួយ សូមបញ្ជាក់ពីមូលហេតុ (ជ្រើសយកពីក្នុងកូដដែលមាន ឬបង្ហាញមូលហេតុខុសគ្នានៅក្នុងយោបល់)។ បើប្រមូលយកត្រឹមតែវារីសត្វដទៃ(វារីរុក្ខជាតិ) សូមបង្ហាញ ដោយគូសយកប្រអប់ដែលត្រូវគ្នានោះ។ ព័ត៌មាននេះនឹងត្រូវប្រើក្នុងកម្រងទិន្នន័យកំណត់ត្រាដាច់ពីគ្នា។

ឧបករណ៍នេសាទខុសគ្នា៦ប្រភេទ ត្រូវបានបោះពុម្ពសម្រាប់ថ្ងៃនេសាទនីមួយៗ។ សូមគូសយកឧបករណ៍នានាដែលបានរាយការណ៍ថាមានប្រើប្រាស់សម្រាប់ថ្ងៃនេសាទនីមួយៗ និងបន្ថែមកូដសម្រាប់ជំពូកឧបករណ៍ដែល

[20] ថ្លៃលក់ត្រីសម្រាប់ប្រភេទណាមួយ អាចអាស្រ័យលើទំហំ ហើយសម្រាប់ប្រភេទខ្លះ ក៏ខុសគ្នាផងដែររវាងត្រីនៅរស់ ឬ ងាប់។

[21] ពាក្យនេះសំដៅលើការប្រើប្រាស់ តាមជំពូកសំខាន់ៗ៖ លក់ បរិភោគផ្ទាល់ កែច្នៃ និងប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀត។ មិនត្រូវច្រឡំជាមួយការបោះបង់ចោលឡើយ។

គ្មាននៅក្នុងឯកសារបោះពុម្ពនោះ ដូចមានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៣។ ការសម្ភាសនេះនឹងប្រមូលយកតែ(ជំពូក) ឧបករណ៍ តែមិនមែនឈ្មោះលំអិតនៃឧបករណ៍ឡើយ។ សូមបញ្ជាក់ផងដែរថាតើ ការនេសាទនោះធ្វើឡើយដោយមាន ឬគ្មានទូក ទូកអុំ ឬ ទូកម៉ាស៊ីន។

សូមកុំភ្លេចសួរថា តើគ្រួសារនោះចាប់បានត្រីដែលមានពងក្នុងពោះឬទេ ដែលនឹងអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់កំណត់រដូវត្រីពង។

សូមសួរតែការប្រើប្រាស់**ផលចាប់**នោះប៉ុណ្ណោះ សួរពីទម្ងន់ត្រីដែលបានលក់ បរិភោគក្នុងគ្រួសារ កែច្នៃ និង សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀត (ជាអំណោយ ចំណីសត្វ ឬ បោះចោល)។ បើលក់ សូមសួរអំពីប្រាក់ចំណូលដែលទទួលបានក្នុងថ្ងៃនីមួយៗ។ ការមិនផ្តល់តួលេខអំពីប្រាក់ចំណូលក៏មិនចោទជាបញ្ហាដែរ ជៀសវាងទាមទារឱ្យបានព័ត៌មាននេះ ព្រោះថា គេអាចគណនាប្រាក់ចំណូលដោយផ្អែកលើថ្លៃលក់ត្រីផងដែរ។

គណនាបរិមាណផលចាប់សរុបប្រចាំថ្ងៃ ដើម្បីប្រៀបធៀបជាមួយផលចាប់សរុបដែលរាយការណ៍។

ព័ត៌មានស្តីពីគ្រួសារនេសាទសកម្ម បានផ្អែកលើទិន្នន័យពីគ្រួសារសំណាក ដូច្នេះប្រការសំខាន់គឺ ត្រូវសួរគ្រួសារទាំងអស់ថា តើគាត់បានទៅនេសាទឬទេកាលពីខែកន្លងទៅ(ដែលអាចមិនមានបញ្ជាក់ច្បាស់ក្នុងទិន្នន័យអំពីផលចាប់ដែលបានរាយការណ៍ក្នុងខែមុន ប្រសិនបើតួលេខនេះមិនបានបញ្ចូលថ្ងៃនេសាទណាមួយ)។ បើគ្រួសារនេះបានធ្វើនេសាទ ចូរសុំឱ្យគាត់ប៉ាន់ស្មានចំនួនថ្ងៃសរុប ដែលគាត់បានចុះនេសាទ។

ត្រូវចុះកំណត់សំគាល់ផងដែរក្នុងប្រអប់**យោបល់** នូវព័ត៌មានបន្ថែមដែលអ្នកឆ្លើយបានផ្តល់ឱ្យ ទាក់ទងនឹងការនេសាទ និងធនធានជលផលជារួម ដូចជាប្រៀបធៀបផលចាប់ រវាងឆ្នាំ/ទីជម្រក ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ ការធ្វើចរាចរនៃត្រី។

ក្នុងករណីប្រើទម្រង់ក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រា ចូរប្រើតែប៊ិចដែលសំណេរមិនរលាយពេលត្រូវទឹក។ មិនត្រូវប្រើខ្មៅដៃឡើយក្នុងពេលបំពេញលើទម្រង់ឯកសារកត់ត្រាចម្លើយ ដើម្បីអាចមើលឃើញច្បាស់ក្នុងពេលមានការកែតម្រូវកំហុសឆ្គងនានា។

សំគាល់៖ មុនពេលទិញបានថាប្លេត ការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវធ្វើឡើងដោយប្រើទម្រង់សន្លឹកក្រដាសសម្រាប់កត់ត្រាចម្លើយ ដែលបន្ទាប់ពីនោះគ្រប់ការប្រមូលទិន្នន័យនឹងត្រូវកត់ត្រាជាទម្រង់អេឡិចត្រូនិក។

៧. ផែនការវិភាគ និងការវាយតម្លៃផលនេសាទ

ការវាយតម្លៃផលនេសាទ ត្រូវធ្វើឡើងនៅកម្រិតប្រទេស ក៏ដូចជា តំបន់នេសាទផងដែរ។ របាយតំបន់នេសាទនៅកម្រិតប្រទេស នឹងត្រូវកំណត់ឡើងវិញ ដោយផ្អែកលើសមាមាត្រគ្រួសារនេសាទ ក្នុងបណ្តាខេត្តដែលមានតំបន់នេសាទទាំងនោះ។ ការធ្វើបែបនេះ ពុំសមស្របឡើយ សម្រាប់ខេត្តភាគច្រើន ប៉ុន្តែវានឹងអាចឱ្យមានការប្រៀបធៀបជាបឋមនូវសូចនាករខ្លះរវាងបណ្តាខេត្តនានា។

ការវាយតម្លៃសូចនាករចម្បងៗនៃការនេសាទ ដែលទទួលបានពីការអនុវត្ត HCl ដូចជា ផលចាប់សរុប នឹងត្រូវធ្វើឡើង សម្រាប់តំបន់នេសាទចម្បងៗចំនួនបី ដោយប្រើប្រាស់៖

$\bar{X}_m$ = មេធ្យាន ដែលរាយការណ៍ប្រចាំខែពីផលចាប់ប្រចាំគ្រួសារ (បង្កើនដល់ចំនួនថ្ងៃសរុបតាមប្រតិទិន ក្នុងខែនោះ)

N_f = ចំនួនសរុបនៃគ្រួសារនេសាទក្នុងតំបន់នេសាទនោះ

F_a = សមាមាត្រគ្រួសារនេសាទសកម្ម (បានពីការអនុវត្ត HFA)

ផលចាប់ប៉ាន់ប្រមាណសរុប = $X_m * N_f * F_a$

ផលចាប់តាមប្រភេទ ឬក្រុមប្រភេទ ត្រូវបានគណនា ផ្អែកលើសមាមាត្រនៃផលចាប់គិតតាមប្រភេទ។

ការគណនាផលចាប់តាមការសន្មតិ[22] ត្រូវផ្អែកតាមមេដ្យាននៃថ្លៃលក់ផលនេសាទ ដែលកត់ត្រាប្រចាំខែ(គិតតាមប្រភេទ)សម្រាប់ផលចាប់ដែលបានប៉ាន់ប្រមាណទាំងមូល។ នេះជាតួលេខបន្ថែមលើប្រាក់ចំណូលប្រចាំគ្រួសារ ដែលបានរាយការណ៍ថា មានប្រភពពីការលក់ត្រី។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្រាក់ចំណូលអាចមិនបានរាយការណ៍ដោយសង្គតិភាព ឬមិនអាចទុកចិត្តបានឡើយ ដែលគ្រាន់តែជាការចង្អុលបង្ហាញប៉ុណ្ណោះ។

ដោយសារសមាមាត្រនៃគ្រួសារនេសាទសកម្ម បានផ្អែកលើទម្រង់នៃសកម្មភាពរបស់គ្រួសារនេសាទ ដែលបានបញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត HCI នេះ ដូច្នេះតួលេខនេះនឹងអាចគណនាបានភ្លាមៗ បន្ទាប់ពីបានបញ្ចប់ការប្រមូលទិន្នន័យ។ ប្រសិនបើបានវាយបញ្ចូលទិន្នន័យភ្លាមៗ (ឬមួយមានអ្នកវាយបញ្ចូលផ្ទាល់ ដោយមិនរង់ចាំរហូតដល់បានប្រមូលទិន្នន័យទាំងអស់ ឬដោយកត់ត្រាទិន្នន័យលើថាប្លេតនៅមូលដ្ឋានផ្ទាល់) ទិន្នន័យនេះនឹងមាននៅសប្ដាហ៍ទីពីរនៃខែបន្ទាប់ ហើយរបាយការណ៍បឋមដែលបង្កើតបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ ក៏ផ្តល់លទ្ធភាព សម្រាប់ការពិភាក្សា និងអនុម័ត សម្រាប់ការចេញផ្សាយនៅចុងខែនេះផងដែរ។ ក្នុងករណីបានរកឃើញបញ្ហានៅក្នុងទិន្នន័យនេះ អាចត្រូវការពេលមួយរយៈ ដើម្បីចាត់វិធានការសម្រាប់ការធានាគុណភាព/ការត្រួតពិនិត្យគុណភាព ការពិនិត្យឡើងវិញ និងការកែតម្រូវលើនីតិវិធីគណនា (ដើម្បីដកចេញទិន្នន័យខ្លះពីការវិភាគ)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការសម្ភាសនេះ អាចមិនបញ្ចូលសកម្មភាពនេសាទនៃគ្រួសារណាមួយ ដោយសារអំឡុងពេលរម្លឹកឡើងវិញគឺ សម្រាប់តែ ៥ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ។ ដូច្នេះ គេត្រូវប៉ាន់ប្រមាណផងដែរ សម្រាប់រយៈពេលមួយខែមុន នូវស្ថានភាពនៃការនេសាទនៃគ្រួសារនេសាទទាំងអស់។ ការធ្វើដូច្នេះនឹងអាចផ្តល់តួលេខវាយតម្លៃដ៏ល្អមួយ អំពីចំនួនគ្រួសារនេសាទសកម្ម និងអាចផ្តល់របាយការណ៍នៅខែបន្ទាប់។ នេះមានន័យថា តួលេខវាយតម្លៃចុងក្រោយ នឹងអាចទទួលបាន ក្នុងពេលយូរបំផុតត្រឹម ២ខែបន្ទាប់ ដូចជា តួលេខវាយតម្លៃចុងក្រោយ សម្រាប់ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២០ អាចនឹងមានចុះផ្សាយមុនចុងខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០២១ ប៉ុន្តែតួលេខវាយតម្លៃសរុបជាបឋម នឹងផលិតបានសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ផ្ទៃក្នុង FIA/IFReDI នៅខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

របាយការណ៍ផលចាប់ប្រចាំខែតាមខេត្តនីមួយៗ សម្រាប់ការទទួលយោបល់ត្រឡប់ និងការចេញផ្សាយលើគេហទំព័ររបស់ IFReDI នឹងផ្តោតលើសូចនាករមួយចំនួន ដែលកម្រងទិន្នន័យនេះបង្កើតឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ ក្នុងរូបភាពជាតារាង និងក្នុងករណីខ្លះអាចជាក្រាហ្វិកៈ

១) តួលេខវាយតម្លៃផលចាប់(តោន)នៅកម្រិតប្រទេស (ដែលរួមទាំង វារីសត្វផ្សេងទៀត និងវារីរុក្ខជាតិ)
២) របាយជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងផលចាប់សរុប ដែលញែកតាមតំបន់នេសាទ (និងអាចញែកតាមខេត្តផងដែរ)
៣) ផលចាប់មធ្យមប្រចាំខែតាមគ្រួសារ (ជាមួយប្រាក់ចំណូលដែលសន្មត និងដែលបានរាយការណ៍)
៤) ផលចាប់មធ្យមប្រចាំថ្ងៃតាមគ្រួសារ (ផលចាប់ក្នុងមួយឯកត្តាកម្លាំងនេសាទ - CPUE)
៥) សមាមាត្រ របាយនៃផលចាប់ដែលបានរាយការណ៍ គិតតាមទូក/ឧបករណ៍ និងទីជម្រក និង
៦) បរិមាណ ភាគចំណែក និងតួលេខ(សន្មតិ) គិតតាមប្រភេទនៃការប្រើប្រាស់។

ប្លង់សម្រាប់ការវិភាគទិន្នន័យ(PAP) នឹងមានបញ្ចូលវិធីគណនាសូចនាករទាំងនេះសម្រាប់បង្កើតកម្រងទិន្នន័យ។ ភាពខុសគ្នា(ស្តង់ដារគម្លាត ឬគម្លាតគំរូ) និងក្នុងករណីសមស្រប ស្តង់ដារលំអៀង និងកម្រិតទំនុកចិត្ត ក៏នឹងមានគណនាផងដែរ។ ការវិភាគចាំបាច់ដែលស្នើឡើងសម្រាប់ការរៀបចំរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ នឹងមានបញ្ចូលក្នុងឯក

[22] ដោយហេតុថា តួលេខនេះនឹងមានបញ្ចូលផលចាប់ដែលនៅពុំទាន់បានលក់ ដែលតំណាងឱ្យ"តួលេខជំនួស"សម្រាប់គ្រួសារណាមួយ ប្រសិនបើគ្រួសារទាំងនោះមិនអាចរកបានត្រីសម្រាប់ការបរិភោគក្នុងគ្រួសារ តាមរយៈសកម្មភាពនេសាទផ្ទាល់របស់ខ្លួន។

សារដោយឡែកមួយ ដែលត្រូវបង្ហាញជូន និងវាយតម្លៃក្នុងរយៈពេល ២ខែ មុនកាលបរិច្ឆេទសម្រាប់ការរៀបចំរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ។ ការវិភាគងាយៗដែលអាចធ្វើបាន ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យនេះ និងដែលមានបញ្ចូលក្នុងសំណើ HCI ក៏មានបង្ហាញក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៤ ផងដែរ។ ផែនការវិភាគនេះ នឹងត្រូវរៀបចំឡើងស្របជាមួយការអនុវត្ត និងវាយតម្លៃការវាយតម្លៃនេះ។

៨. ការអនុវត្ត

កិច្ចការនានា ត្រូវបានបែងចែករវាងរដ្ឋបាលជលផល និង IFReDI ដូចតទៅ៖

<u>រដ្ឋបាលជលផល</u>៖ សម្របសម្រួលជាមួយមេឃុំ និងមេភូមិ និងជួយក្នុងការសម្ភាស HFA

<u>IFReDI</u> ៖ ជាទីភ្នាក់ងារអនុវត្ត ដែលទទួលខុសត្រូវលើការរៀបចំរចនាបថ ការបណ្តុះបណ្តាល និងការដឹកនាំ ការអនុវត្ត HCI ក៏ដូចជា ការវិភាគ/រាយការណ៍ផងដែរ។

ក្រោយមានការព្រមព្រៀងពីក្រុមការងារបច្ចេកទេសជលផល ការងារនេះត្រូវអនុវត្តដូចតទៅ៖

<u>ខែកញ្ញា</u>

- ធ្វើបទបង្ហាញជូនក្រុមការងារបច្ចេកទេសជលផល
- រៀបចំឯកសារណែនាំពិស្តារសម្រាប់អនុវត្តការងារលើទីតាំងភូមិសាស្ត្រ

<u>ខែតុលា</u>

- សេចក្តីព្រាងចុងក្រោយនៃឯកសារណែនាំការងារលើទីតាំងភូមិសាស្ត្រ បានអនុម័តដោយ TWGFi និងប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលទទួលបន្ទុកជាប្រធានរដ្ឋបាលជលផល
- គំរូចុងក្រោយនៃរចនាសម្ព័ន្ធសំណាក (ដោយពិគ្រោះយោបល់ជាមួយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល)
- សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ និងរៀបចំផែនការជាមួយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល
- បង្កើតកម្រងទិន្នន័យ និងកម្មវិធីសម្រាប់ការបញ្ចូលទិន្នន័យ
- បកប្រែឯកសារណែនាំការងារលើទីតាំងភូមិសាស្ត្រ

<u>ខែវិច្ឆិកា</u>

- បណ្តុះបណ្តាលក្រុមការងារ FIA/IFReDI (បុគ្គលិកFIAC នឹងបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅមូលដ្ឋាន) ជាមួយលំហាត់អនុវត្តដើម្បីអនុវត្តសាកល្បងវិធីសាស្ត្រកំណត់យកសំណាក
- ចាប់ផ្តើមការស្ទង់មតិជ្រើសរើសគ្រួសារនៅតំបន់បឹងទន្លេសាប (ពាក់កណ្តាលខែវិច្ឆិកា)
- រៀបចំបង្កើយវិធីសាស្ត្រ និងការបង្ហាញជូន FIAC

<u>ខែធ្នូ</u> (តទៅ)៖

- អនុវត្តការងារប្រមូលទិន្នន័យជាប្រចាំ នៅក្រោមការណែនាំនៃបុគ្គលិក IFReDI
- របាយការណ៍ទិន្នន័យប្រចាំខែ ការវាយតម្លៃជាប្រចាំ និងក្នុងករណីចាំបាច់ ត្រូវធ្វើការកែតម្រូវលើការសម្ភាស។

ការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទ*ដោយចៃដន្យ* ត្រូវការពេលច្រើន។ ជំនួសឱ្យការព្យាយាមអនុវត្តការវាយតម្លៃផលចាប់ក្នុងតំបន់នេសាទជាគោលដៅទាំងអស់ ការសម្ភាសនេះនឹងត្រូវអនុវត្តជាដំណាក់កាល៖

ខែធ្នូ ២០២០	សម្រាប់តំបន់បឹងទន្លេសាប
ខែមករា ២០២១	ការបន្ថែមតំបន់នេសាទក្នុងទំនាបលិចទឹក
ខែកុម្ភៈតទៅ	ការបន្ថែមតំបន់ខ្ពង់រាប ភ្នំ និងឆ្នេរសមុទ្រ។

ការពង្រីកតំបន់គោលដៅដល់គ្រប់តំបន់នេសាទទាំងអស់ នឹងអាចធ្វើបាននៅចុងត្រីមាសទី១ ឆ្នាំ២០២១។

ទោះបីការប្រមូលទិន្នន័យ អាចធ្វើឡើងតាមវិធីអេឡិចត្រូនិកក៏ដោយ ការធ្វើបែបនេះបានអាស្រ័យលើថវិកា និងលទ្ធកម្មថាប្លេតសម្រាប់ការប្រើនៅតាមមូលដ្ឋាន។ ទម្រង់ឯកសារសម្ភាសជាក្រដាស នឹងត្រូវប្រើរហូតដល់មានការកត់ត្រាជាទម្រង់អេឡិចត្រូនិក ដែលបុគ្គលិក IFReDI ត្រូវប្រមូលផ្ដុំ សម្រាប់ការផ្ទៀងផ្ទាត់ និងការវាយបញ្ចូលទិន្នន័យ។ ការសម្ភាសជ្រើសរើសគ្រួសារ ដើម្បីវាយតម្លៃកម្រិតពឹងផ្អែកលើការនេសាទ នឹងអាចធ្វើឡើងដោយប្រើទម្រង់ឯកសារជាក្រដាស ដោយសារការជ្រើសយកគ្រួសារនេសាទ ត្រូវធ្វើឱ្យបានក្នុងពេលឆាប់ៗខាងមុខនេះ។

៩. ការផ្ទៀងផ្ទាត់ និងការត្រួតពិនិត្យនៅនឹងកន្លែង

ក្រុមដោយឡែកមួយនៃ FIA/IFReDI QA/QC ទទួលបន្ទុកលើការត្រួតពិនិត្យ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់នៅនឹងកន្លែង។ កិច្ចការនេះចែកចេញជាបីផ្នែក៖

១. **សង្កេតការសម្ភាសគ្រួសារនៅនឹងកន្លែង** (គ្មានការប្រកាសឱ្យដឹងមុន) ដើម្បីវាយតម្លៃថាតើក្រុមសម្ភាសរបស់ FIA/IFReDI ធ្វើការសម្ភាសដោយរបៀបណា

២. **ការពិនិត្យចោះៗលើសកម្មភាពសម្ភាស** ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើក្រុមសម្ភាស បានមកពិនិត្យភូមិនានា និងបានសម្ភាសគ្រួសារនេសាទដែលបានជ្រើសយកតាមកាលកំណត់ឬទេ ក៏ដូចជា ចំណាប់អារម្មណ៍ បញ្ហា និងយោបល់នៃគ្រួសារនេសាទ ចំពោះការសម្ភាសដែលធ្វើឡើងដោយក្រុមសម្ភាសនេះ

៣. **ការសម្ភាស ផ្ទៀងផ្ទាត់** ក្នុងករណីដែល HCI ត្រូវអនុវត្តឡើងវិញ សម្រាប់គ្រួសារនេសាទនៅកន្លែងជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានដោយក្រុមសម្ភាស នៅមូលដ្ឋាន។

ក្រុម QA/QC ត្រូវរៀបចំរបាយការណ៍ប្រចាំខែ អំពីរបកគំហើញរបស់ខ្លួន និងផ្ដល់របាយការណ៍វាយតម្លៃប្រចាំឆមាស លើសមាជិកនៃក្រុមការងារសម្ភាស (FIA/IFReDI)។

ការពិនិត្យរកកំហុសឆ្គង គឺជាផ្នែករួមមួយនៃការប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យ។ ដោយសារទិន្នន័យប្រមូលបានតាមរយៈការសម្ភាសបែបរម្លឹកឡើងវិញ គេចាំបាច់ត្រូវពឹងផ្អែកលើព័ត៌មានដែលគ្រួសារនានាបានឆ្លើយនៅក្នុងការសម្ភាស។ ប្រភពចម្បងៗនៃកំហុសឆ្គងដែលអាចមានគឺ **ទម្ងន់ផលចាប់ដែលបានរាយការណ៍** (សូម្បីក្នុងពេលប្រើសម្ភារៈជំនួយក៏ដោយ) តួលេខនេះទំនងជាមិនអាចយកជាការបានឡើយ លើកលែងតែពួកគាត់បានលក់ផលចាប់ទាំងនោះ។ ដោយមិនពឹងផ្អែកលើការសម្ភាស ការផ្ទៀងផ្ទាត់ គេអាចមានលទ្ធភាពពីរគឺ៖

- ស្វែងយល់ពីរបាយទម្ងន់ផលចាប់ជាមធ្យម ដោយប្រៀបធៀបរវាងការសម្ភាសបច្ចុប្បន្ន និងសម្ភាសដលផលផ្សេងទៀតលើអ្នកនេសាទ ដោយប្រើប្រាស់ប្រភេទឧបករណ៍ដូចគ្នាសម្រាប់អំឡុងនេសាទដូចគ្នា ឬ
- ធ្វើតេស្តសមត្ថភាពសមាជិកគ្រួសារនេសាទ ក្នុងការប៉ាន់ស្មានទម្ងន់ផលចាប់របស់ខ្លួន ដោយសុំឱ្យសមាជិកខ្លះនៃគ្រួសារដែលចូលរួមក្នុងការសម្ភាសនេះ និងអ្នកខ្លះទៀតមកពីភូមិជាមួយគ្នានេះ ដែលមិនពាក់ព័ន្ធក្នុងការសម្ភាសនេះ ដើម្បីប៉ាន់ស្មានទម្ងន់ត្រីដែលទើបចាប់បានថ្មីៗ។ កិច្ចការនេះអាចធ្វើបាន ជាផ្នែកមួយនៃសកម្មភាពរបស់សមាជិកគ្រួសារនេសាទសម្រាប់បង្កើនភាពរីករាយ និងដើម្បីឱ្យដឹងថា អ្នកណាអាចប៉ាន់ស្មានប្រហាក់ប្រហែលបំផុតទៅនឹងទម្ងន់ពិតប្រាកដ ទន្ទឹមនឹងបញ្ចេញយោបល់អំពីកម្រិតសុក្រិតនៃការប៉ាន់ស្មានទម្ងន់ និងឥទ្ធិពលនៃការប៉ាន់ស្មាននេះមកលើការសម្រេចចូលរួមក្នុង HCI នេះ ។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រភេទត្រីមិនបានត្រឹមត្រូវ នេះជាករណីដែលអាចកើតឡើងចំពោះគ្រួសារខ្លះដែលបានរាយការណ៍ពីប្រភេទផលចាប់បានជាក់លាក់ ឬ ទម្ងន់មធ្យមនៃផលចាប់ដែលឃ្លាតឆ្ងាយពីទម្ងន់ពិតប្រាកដ ដូច្នេះអាចឱ្យយើងកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកឆ្លើយទាំងនោះ។ ក្នុងករណីដែលបានដាក់សញ្ញាសំគាល់លើប្រភពមិនអាចទុកចិត្តបាន

នៃប្រភេទផលចាប់ ទិន្នន័យពីគ្រួសារទាំងនោះនឹងត្រូវដកចេញពីការគណនាសមាមាត្រប្រភេទនៃផលចាប់ ទន្ទឹមនឹងការបន្តរក្សាព័ត៌មានអំពីទម្ងន់សរុបដែលពួកគេរាយការណ៍។

តាមរយៈការគាំទ្រពី FAO និងIFReDI អាចអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រនេះនិងវិធីសាស្ត្រថ្មីៗបន្ថែមទៀត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ដើម្បីវាយតម្លៃជាក់ស្តែងលើកម្រិតទុកចិត្តបាននៃទិន្នន័យសម្ភាស ទាមទារនូវការវាយតម្លៃស្របគ្នាមួយដូចជា វិធីកត់ត្រាដោយប្រើសៀវភៅសម្រង់ព័ត៌មាន។ ការធ្វើបែបនេះនឹងត្រូវស្នើឡើងសម្រាប់ការអនុវត្តក្រោយឆ្នាំ ២០២១ ស្របគ្នាជាមួយការកែតម្រូវចំពោះការសម្ភាស និងរចនាសម្ព័ន្ធសំណាក។

ការសម្ភាសសម្រាប់ការផ្ទៀងផ្ទាត់ ជាការអនុវត្តបែបស្តង់ដារមួយ សម្រាប់ការសម្ភាសរយៈពេលវែង ដោយប្រើប្រាស់សំណាករងនៃសំណាកគ្រួសារនៅទូទាំងប្រទេស។ ដោយសារការសម្ភាសផ្ទៀងផ្ទាត់ត្រូវចំណាយកម្លាំងពលកម្មច្រើន ការត្រួតពិនិត្យចោះៗ អាចជាវិធីប្រសើរជាង សម្រាប់ទីកន្លែងជ្រើសយកសំណាកដោយចៃដន្យ[23]។ កិច្ចការនេះអាចធ្វើបានជាពីររបៀប អាស្រ័យលើបញ្ហាដែលសង្ស័យថាកើតមាន៖

- បើមានការសង្ស័យថា អ្នកប្រមូលទិន្នន័យមិនអនុវត្តត្រឹមត្រូវតាមវិធីសាស្ត្រ ក្នុងករណីនោះអាចធ្វើការសម្ភាសគ្រួសារនេសាទជាលើកទីពីរ សម្រាប់អំឡុងពេលដូចគ្នា តាមតែអាចធ្វើបាន
- ប្រសិនបើការផ្ទៀងផ្ទាត់ គឺជាការចាំបាច់ ដើម្បីវាយតម្លៃសុពលភាពនៃសំណាកដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ ក្នុងករណីនោះ ត្រូវអនុវត្ត HCI ជាលើកទីពីរ ក្នុងខែដូចគ្នា ជាមួយក្រុមគ្រួសារដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យ ដើម្បីបំពេញទិន្នន័យដែលមានក្នុងមូលដ្ឋាន រវាងគ្រួសារដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការអនុវត្ត HCI និងគ្រួសារដែលមិនពាក់ព័ន្ធ។

ការត្រួតពិនិត្យចោះៗអាចនឹងត្រូវអនុវត្ត ដើម្បីឱ្យដឹងថាតើទិន្នន័យដែលប្រមូលបានដោយបុគ្គលណាម្នាក់ ឬតាមរយៈសម្ភាសជាក្រុម មានភាពត្រឹមត្រូវឬទេ នៅពេលមានការសង្ស័យពីបញ្ហាណាមួយ (យោងតាមការសង្កេតនៅនឹងកន្លែង និងការត្រួតពិនិត្យចោះៗលើសកម្មភាពសម្ភាសនេះ) ការផ្ទៀងផ្ទាត់សំណាក (និងការវាយតម្លៃដែលទទួលបាន) គួរតែត្រូវអនុវត្តរៀងរាល់ ៣-៥ឆ្នាំម្តង ដើម្បីធានាថា ការប្រែប្រួលនៃរបបចិញ្ចឹមជីវិត មិនប៉ះពាល់ដល់សុពលភាពនៃទិន្នន័យដែលប្រមូលបាននោះឡើយ។ យើងស្នើថា ការអនុវត្តសកម្មភាពពិនិត្យបែបនេះ គួរធ្វើឡើងនៅរដូវប្រាំង និងបន្ទាប់មកអនុវត្តម្តងទៀតនៅរដូវទឹកជំនន់។ ការសម្ភាសផ្ទៀងផ្ទាត់ នឹងប្រើប្រាស់អំឡុងពេលរម្លឹកឡើងវិញដូចគ្នានឹងអំឡុងពេលដែលមានក្នុងការអនុវត្ត HCI ផងដែរ សម្រាប់គ្រួសារដែលបានជ្រើសយកទាំងអស់ នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌសំណាកដូចគ្នា/តំបន់នេសាទដូចគ្នាដែលបានសម្ភាសសម្រាប់អំឡុងពេល ៥ថ្ងៃ ដូចគ្នា។

---

[23] តាមធម្មតា កិច្ចការនេះត្រូវអនុវត្ត ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រដូចគ្នា ប៉ុន្តែប្រសិនបើ FIA មានថវិកាគ្រប់គ្រាន់ គេក៏អាចពិចារណាវិធីផ្សេងផងដែរ ដូចជា ការស្ទង់មតិលើការបរិភោគ ឬ ការប្រៀបធៀបជាមួយការស្ទង់មតិសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច។

១០. ឯកសារយោង

Baird, I. G. and M.S. Flaherty (2001) Mekong River artisanal fisheries: gill netting for medium-sized migratory carps below the Khone Falls in Southern Lao PDR. Technical Report for the Environmental Protection and Community Development in Siphandone Wetland Project. CESVI, Pakse, Lao PDR, 28 pp. + annexes.

Cottet, M and T. Visser, 2017. Fish catch and fishing practices in the Nam Theun 2 Reservoir and watershed (Lao PDR). Lakes & Reservoirs: Research & Management. 22. 10.1111/lre.12196.

Deap, L. (1999) The bagnet (Dai) fishery in the Tonle Sap River. In: Proceedings of the Annual meeting of the Department of Fisheries of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 19-21 January 1999. N. van Zalinge, N. Thuok and D. Loeung eds. MRC/ Danida project for management of the freshwater capture fisheries of Cambodia. Phnom Penh, pp. 141-149.

Fisheries-Administration. (2019a). Photo of Fish and Information Guidebook. Report for the project “Support for Fisheries and Aquatic Resources Management in Northern Cambodia”. Fisheries Administration and Inland Fisheries Research and Development Institute. Phnom Penh.

Nasielski J., Tress J., Baran E. 2012. Fishing dependency in Cambodia - mapping and methodology report. Report for the project “Assessing economic and welfare values of fish in the Lower Mekong Basin”. WorldFish, Phnom Penh, Cambodia. 16 pp.

Ngor, P. B., Chhut, C., Theng, L., Ly, V., Phommakone, S., Samphawamana, T., . . . So, N. (2016). Photos of common fish species in the Lower Mekong. Phnom Penh: Fisheries Programme, Mekong River Commission.

So, N., K. Utsugi, K. Shibukawa, P. Thach, S. Chhuoy, S. Kim, D. Chin, P. Nen. and P. Chheng. 2018. Fishes of Cambodian Freshwater Bodies. Inland Fisheries Research and Development Institute, Fisheries Administration, Phnom Penh, Cambodia. 197 pp.

Visser, T.A.M. & Ovenden, M. & Wongwai, N., 2016. Developing approaches for establishing a fisheries baseline: Case-study for Xe Bangfai basin (Lao PDR). Hydroécologie Appliquée. 19. 357-382. 10.1051/hydro/2014007.

១១. ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ ១. ទម្រង់ឯកសារសម្រាប់សម្ភាសផលចាប់តាមគ្រួសារអ្នកនេសាទ

ឈ្មោះភូមិ		ឈ្មោះឃុំ			
ឈ្មោះគ្រួសារ		អត្ត. គ្រួសារ		លេខកូដភូមិ	
អ្នកឆ្លើយ		ការពាក់ព័ន្ធជាមួយមេគ្រួសារ (កូដ)			

ថ្ងៃធ្វើនេសាទ និងផលចាប់			**ថ្ងៃ 1**	**ថ្ងៃ 2**	**ថ្ងៃ 3**	**ថ្ងៃ 4**	**ថ្ងៃ 5**	
ថ្ងៃនេសាទ			O	O	O	O	O	
កាលបរិច្ឆេទ (ថ្ងៃ/ខែ)								
ទីជម្រក (អត្តសញ្ញាណ)								
អ្នករួមចំណែកដល់ផលចាប់ សរុប ដែលបានរាយការណ៍ (រួមទាំង *មនុស្សធំ និងកុមារ*)	♀ ស្ត្រី							
	♀ ក្មេងស្រី							
	♂ បុរស							
	♂ ក្មេងប្រុស							
ឈ្មោះប្រភេទ		**កូដ**	**1 (គ.ក្រ)**	**2 (គ.ក្រ)**	**3 (គ.ក្រ)**	**4 (គ.ក្រ)**	**5(គ.ក្រ)**	**ថ្លៃលក់**
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
ត្រីល្អិត/កូនត្រី		3001						
គ្មានក្នុងក្រុមដទៃ (nei)		3002						
ផលចាប់សរុបក្នុងគ្រួសារ								

ប្រើឧបករណ៍/ទូក			
ថ្ងៃ 1		មង	O
គ្មានទូក	O	សន្ទូច	O
មានម៉ាស៊ីន	O	ឈ្នាក់	O
គ្មានម៉ាស៊ីន	O	សំណាញ់	O
		លប/ទ្រូតូច	O
		លប/ទ្រូធំ	O
កូដឧបករណ៍ផ្សេងទៀត			
ថ្ងៃ 2		មង	O
គ្មានទូក	O	សន្ទូច	O
ទូកម៉ាស៊ីន	O	ឈ្នាក់	O
ទូកគ្មានម៉ាស៊ីន	O	សំណាញ់	O
		លប/ទ្រូតូច	O
		លប/ទ្រូធំ	O
កូដឧបករណ៍ផ្សេងទៀត			
ថ្ងៃ 3		មង	O
គ្មានទូក	O	សន្ទូច	O
ទូកម៉ាស៊ីន	O	ឈ្នាក់	O
ទូកគ្មានម៉ាស៊ីន	O	សំណាញ់	O
		លប/ទ្រូតូច	O
		លប/ទ្រូធំ	O
កូដឧបករណ៍ផ្សេងទៀត			
ថ្ងៃ 4		មង	O
គ្មានទូក	O	សន្ទូច	O
ទូកម៉ាស៊ីន	O	ឈ្នាក់	O
ទូកគ្មានម៉ាស៊ីន	O	សំណាញ់	O
		លប/ទ្រូតូច	O
		លប/ទ្រូធំ	O
កូដឧបករណ៍ផ្សេងទៀត			
ថ្ងៃ 5		មង	O
គ្មានទូក	O	សន្ទូច	O
ទូកម៉ាស៊ីន	O	ឈ្នាក់	O
ទូកគ្មានម៉ាស៊ីន	O	សំណាញ់	O
		លប/ទ្រូតូច	O
		លប/ទ្រូធំ	O
កូដឧបករណ៍ផ្សេងទៀត			

បញ្ចូលត្រី/OAA ទាំងអស់ដែល FH ចាប់បាន រួមទាំង ដោយស្ត្រី និងកុមារមែនទេ? O មែន O ទេ

កត់ត្រាផលចាប់ដោយសមាជិកគ្រួសារដ៏ទៃទៀត (មិនមែនអ្នកនេសាទចំបង) សម្រាប់ត្រី OAA វារិរុក្ខជាតិ និងបញ្ជាក់ភេទនៃមនុស្សពេញវ័យ (>១៥ឆ្នាំ) ពាក់ព័ន្ធនឹងផលចាប់

ទីជម្រកបន្ថែមដែលចាប់ត្រីបាន (ID)						♀ ស្ត្រី	♂ បុរស
ផលចាប់បន្ថែមក្នុងគ្រួសារ						O	O
OAA បន្ថែមទៀត						O	O
វារិរុក្ខជាតិបន្ថែមទៀត						O	O
មូលហេតុមិនធ្វើនេសាទ (កូដ)							
ត្រឹមតែ OAA និងវារិរុក្ខជាតិ (AP)	O	O	O	O	O		

ការប្រើប្រាស់ត្រី (គ.ក្រ)	**ថ្ងៃ 1**	**ថ្ងៃ 2**	**ថ្ងៃ 3**	**ថ្ងៃ 4**	**ថ្ងៃ 5**	តើមានមនុស្សធំណាម្នាក់ក្នុងគ្រួសារនេះទៅនេសាទឬទេកាលពីខែមុន?
លក់						**O** មាន **O** គ្មាន
បរិភោគក្នុងគ្រួសារ						**បើមាន៖** តើទៅនេសាទប៉ុន្មានថ្ងៃកាលពីខែមុន?
កែច្នៃ						
ប្រើប្រាស់ផ្សេងទៀត						
ប្រាក់ចំណូល (មិនផ្តល់ក៏បាន)						
សរុប (បរិមាណប្រើប្រាស់)						
យោបល់						

បានពិនិត្យ និងឃើញថាត្រឹមត្រូវ៖	*ឈ្មោះ និងហត្ថលេខា*	**ទិន្នន័យកត់ត្រាដោយ៖**	*ឈ្មោះ និងហត្ថលេខា*
	កាលបរិច្ឆេទ ..../....../202..		កាលបរិច្ឆេទ ..../......../202..

	ឈ្មោះប្រភេទ	**កូដ**	**ថ្ងៃ 1**	**ថ្ងៃ 2**	**ថ្ងៃ 3**	**ថ្ងៃ 4**	**ថ្ងៃ 5**	**ថ្លៃលក់**
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								

កូដសម្រាប់មូលហេតុមិនទៅនេសាទ៖

1. ធាតុអាកាសមិនល្អ **2.** មិនមានត្រីគ្រប់គ្រាន់ **3.** ត្រូវជួសមង ជួលជុលទូក/ម៉ាស៊ីន **4.** ឈឺ **5.** ធ្វើការនៅផ្ទះ/ដាំដំណាំ/កេអុស **6.**ទៅលេងគ្រួសារ/មិត្តភក្តិ/ ចូលរួមក្នុងពិធី ឬ បុណ្យកំសាន្ត **7.** ធ្វើពលកម្មដែលផ្តល់កម្រៃ **8.** ជាប់ប្រជុំ **9.** ផ្សេងទៀត *សូមបញ្ជាក់*

កូដសម្រាប់ការពាក់ព័ន្ធជាមួយមេគ្រួសារ៖

1. មេគ្រួសារ **2.** សហព័ទ្ធ **3.** កូន **4.** សមាជិកផ្សេងទៀតក្នុងគ្រួសារ **5.** សមាជិកមកពីគ្រួសារផ្សេង **6.** អ្នកជិតខាង **7.** ផ្សេងទៀត **8.** មិនដឹងឬមិនចុះលេខសំគាល់

ឧបសម្ព័ន្ធ ២. ទម្រង់ឯកសារជ្រើសគ្រួសារអ្នកនេសាទសម្រាប់សម្ភាស

1. អត្តសញ្ញាណគ្រួសារ

1. កាលបរិច្ឆេទ & ពេលចាប់ផ្ដើម៖	/ /	:	2. អត្តសញ្ញាណសៀវភៅគ្រួសារ	
3. ខេត្ត			4. ស្រុក	
5. ឃុំ			6. ឈ្មោះភូមិ	
			7. លេខកូដភូមិ	
8. ឈ្មោះមេគ្រួសារ			9. ភេទនៃមេគ្រួសារ	O ប្រុស O ស្ត្រី
10. ឈ្មោះអ្នកឆ្លើយពេលសម្ភាស			11. ចំនួនសមាជិកក្នុងគ្រួសារ	

2. សកម្មភាពនេសាទប្រចាំគ្រួសារ

1	**តើមានសមាជិកណាម្នាក់ក្នុងគ្រួសារអ្នក**ទៅនេសាទ ឬប្រមូលយកវារីសត្វដទៃទៀត នៅពេលណាមួយក្នុងឆ្នាំនេះឬទេ?	**មាន** O	**គ្មាន** O
1.1	**បើមាន** តើអ្នកចង់ចូលរួមក្នុងការសម្ភាសវាយតម្លៃផលចាប់នៅឆ្នាំ ២០២០-២០២១ ឬទេ?	**ចង់** O	**មិនចង់** O
1.2	បើ **មិនចង់** សូមពន្យល់ពីមូលហេតុមិនចង់ចូលរួម		
	កូដសម្រាប់មូលហេតុ		

បានពិនិត្យ និងឃើញថាត្រឹមត្រូវ៖	*ឈ្មោះ និងហត្ថលេខា* កាលបរិច្ឆេទ ..../....../202..	**ទិន្នន័យកត់ត្រាដោយ៖**	*ឈ្មោះ និងហត្ថលេខា* កាលបរិច្ឆេទ ..../......../202..

2	តើមានសមាជិកប៉ុន្មាននាក់ក្នុងគ្រួសារនេះ ដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទ?						
		< 15 ឆ្នាំ	15 ឆ្នាំឡើងទៅ			< 15 ឆ្នាំ	15 ឆ្នាំឡើងទៅ
2.1	ប្រុស			2.2	ស្ត្រី		

3	តើមនុស្សក្នុងគ្រួសារនេះ ទៅនេសាទប៉ុន្មានដងក្នុងមួយខែ កាលពីឆ្នាំ ២០២០												
	ខែ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	នេសាទ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
2	ចំនួនថ្ងៃនេសាទ												
3	ចំនួនថ្ងៃនេសាទជាមធ្យមក្នុងមួយខែ នៅឆ្នាំ ២០២០ (គណនាតាមចម្លើយ 3.2)												
4	ផលចាប់បានជាមធ្យមប្រចាំថ្ងៃ ក្នុងរដូវវស្សា												
5	ផលចាប់បានជាមធ្យមប្រចាំថ្ងៃ ក្នុងរដូវប្រាំង												

4	ចូរបញ្ជាក់ថាតើគ្រួសារនេះ**ច្រើនតែ**នេសាទ និងប្រមូលយកវារីសត្វដទៃទៀតឬទេ សម្រាប់		
	O លក់	**O** សំខាន់ដូចគ្នា	**O** បរិភោគក្នុងគ្រួសារ

5	តើអ្នកណាទទួលខុសត្រូវចំបងសម្រាប់ការនេសាទ/ចាប់ត្រី ឬOAA សម្រាប់ ការបរិភោគក្នុងគ្រួសារ?			
	O ♀ ស្ត្រី	**O** ♂ បុរស		
6	តើគ្រួសារនេះមានកែច្នៃផលនេសាទឬទេ?	**O** មាន	**O** គ្មានទេ	
1	បើមាន តើផលកែច្នៃអ្វីខ្លះដែលគ្រួសារនេះផលិតបាន?			
2	តើអ្នកណាទទួលខុសត្រូវចំបងក្នុងការកែច្នៃផលិតផលពីត្រីនិងសត្វវារីជាត?			
	O ♀ ស្ត្រី	**O** ♂ បុរស		
7	តើមានទូកផ្ទាល់ខ្លួន ឬប្រើរួមជាមួយគ្រួសារដទៃ?	**O** ផ្ទាល់ខ្លួន	**O** ប្រើរួមគ្នា	**O** គ្មានទូក
1	បើប្រើរួមគ្នា តើជាមួយប៉ុន្មានគ្រួសារ?			
2	បើមានទូកផ្ទាល់ខ្លួន តើមានប៉ុន្មានគ្រឿង?			

8	តើមានម៉ាស៊ីនផ្ទាល់ខ្លួនឬប្រើរួមជាមួយគ្រួសារដទៃ?	**O** ផ្ទាល់ខ្លួន	**O** ប្រើរួមគ្នា	**O** គ្មានម៉ាស៊ីន
1	បើប្រើរួមគ្នា តើប៉ុន្មានគ្រួសារប្រើម៉ាស៊ីននេះជាមួយគ្នា?			
2	បើមានផ្ទាល់ខ្លួន តើមានប៉ុន្មានគ្រឿង?			
9	តើតាមធម្មតា សមាជិកគ្រួសារនេះទៅនេសាទនៅទីណា និងតើបានផលប៉ុន្មានភាគរយពីទីជម្រកនីមួយៗ?			

		ទីជម្រក	% ផលចាប់	ប៉ុន្មានថ្ងៃ/ខែ	សមាជិកគ្រួសារ
01	**O**	ដងទន្លេមេគង្គ			
02	**O**	ដៃចម្បងៗនៃទន្លេមេគង្គ			
03	**O**	ផ្លូវទឹកដែលហូរចូលក្នុងបឹងទន្លេសាប			
04	**O**	ស្ទឹង			
05	**O**	អូរ			
06	**O**	ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ			
11	**O**	វាលភក់លិចទឹកតាមរដូវ			
12	**O**	វាលភក់លិចទឹកអចិន្ត្រៃយ៍			
13	**O**	ទំនាបលិចទឹក៖ ព្រៃលិចទឹក			
14	**O**	ទំនាបលិចទឹក៖ វាលស្រែរងបេបទឹកភ្លៀង			
		ទំនាបលិចទឹក៖ វាលស្រែលិចទឹកជំនន់			
15	**O**	ទំនាបលិចទឹក៖ បឹង និងត្រពាំង			
16	**O**	អាងស្តុកទឹក			
20	**O**	ទីជម្រកក្នុងសមុទ្រ/ទឹកជួ*			
21	**O**	ផ្សេងទៀត (សូមបញ្ជាក់)			

* ដាក់បញ្ចូលសម្រាប់បណ្តាខេត្តតាមឆ្នេរសមុទ្រ ដើម្បីឱ្យដឹងថាតើគ្រួសារនានាធ្វើនេសាទក្នុងសមុទ្រ/ទឹកភ្លាវដែរឬទេ

3. ឧបករណ៍នេសាទផ្ទាល់ខ្លួន

1	O មង	ចូរបញ្ជាក់ពីទំហំ ក្រឡា និងចំនួនឧបករណ៍នេះ				
	ប្រវែង	**ជម្រៅ/សម្រុង**	**ទំហំក្រឡា**	**# ចំនួន(ត្បូង)**	**ដាក់មួយកន្លែង**	**ដាក់បណ្តែត**
1.1					O	O
1.2					O	O
1.3					O	O
1.4					O	O
1.5					O	O

2	O សន្ទូច					
	O	សន្ទូចរាយ/រនង	ចំនួន	O	...	ចំនួន
	O	សន្ទូចបង្កៃ/វ៉ាត់	ចំនួន	O	...	ចំនួន

3	O លប/ទ្រូតូចៗ	ចំនួន	4	O លប/ទ្រូធំៗ	ចំនួន
O	ជុចត្រីរ៉ស់		O	លាយ	
O	ចាន់		O	សៃយ៉ឺន	
O	តុម/ប៉ោង		O	លប/ទ្រូ	
O	លប/ទ្រូ		O	...	
O	...		O		

5	O ឈ្នក់/ឆ្នុក	ចំនួន	
6	O សំណាញ់	ចំនួន	
7	O អួន		
8	O ឈ្នាង/ថ្នង		
9	O ឈឺប		
10	O ផ្សេងទៀត (សូមបញ្ជាក់)		

4. ការពឹងផ្អែកលើការនេសាទ

1	តើការលក់ត្រីកាន់តែងាយស្រួល ឬលំបាក ធៀបនឹង៥ឆ្នាំមុន?			
	θ មិនលក់	θ ងាយជាងមុន	θ មិនប្រែប្រួល	θ កាន់តែលំបាក
1	បើ**ងាយ** ឬ **លំបាក**ជាងមុន សូមពន្យល់......			
2	ប្រសិនគ្រួសារត្រូវលក់ត្រី តើអ្នកណាខ្លះពាក់ព័ន្ធនឹងការលក់ត្រីនិងវារីសត្វដទៃទៀត ហើយតើផលចាប់ទាំងនោះ ក្រុមគ្រួសារ យកទៅលក់នៅឯណា? (ជ្រើសយកជម្រើសទាំងអស់ ដែលត្រូវនឹងអ្នក)			

1	**O** ♀ ស្ត្រី	**O** អ្នកទិញត្រី **O** ផ្សារ **O** ភោជនីដ្ឋាន **O** តាមផ្លូវ **O** អ្នកជិតខាង **O** កន្លែងផ្សេងទៀត (សូមពន្យល់)
2	**O** ♂ បុរស	**O** អ្នកទិញត្រី **O** ផ្សារ **O** ភោជនីដ្ឋាន **O** តាមផ្លូវ **O** អ្នកជិតខាង **O** កន្លែងផ្សេងទៀត (សូមពន្យល់)

3	សារៈសំខាន់នៃការនេសាទ ចំពោះប្រូតេអ៊ីនក្នុងរបបអាហារ (%)			
	ចូរបញ្ជាក់ថា ខ្ពស់ មធ្យម ឬទាប បើមិនផ្តល់តួលេខជាភាគរយ	θ ខ្ពស់	θ មធ្យម	θ ទាប
4	បើលក់ សារៈសំខាន់នៃការនេសាទចំពោះប្រាក់ចំណូលសរុបក្នុងគ្រួសារ (%)			
	ចូរបញ្ជាក់ថា ខ្ពស់ មធ្យម ឬទាប បើមិនផ្តល់តួលេខជាភាគរយ	θ ខ្ពស់	θ មធ្យម	θ ទាប
		ច្រើនជាង	**ដូចគ្នា**	**តិចជាង**
5	ធៀបនឹងគ្រួសារដទៃក្នុងភូមិនេះ តាមធម្មតាអ្នកចាប់បានប៉ុន្មាន?	θ	θ	θ

6	តើគ្រួសារអ្នកមានសកម្មភាពអ្វីខ្លះ សម្រាប់ជារបរចិញ្ចឹមជីវិត?	កូដសកម្មភាព	% ពេលវេលា	% ប្រាក់ចំណូល	♀ ស្ត្រី	♂ បុរស
1					**O**	**O**
2					**O**	**O**
3					**O**	**O**
4					**O**	**O**
5					**O**	**O**
6					**O**	**O**
					O	**O**
					O	**O**
7	តើគ្រួសារអ្នកមានមុខរបររកស៊ី(មានចុះបញ្ជី) ដែរឬទេ? ហើយអ្នកណាជាម្ចាស់?			**O** បាទ/ចាស **O** ទេ មិនមាន	**O** **O**	♀ ស្ត្រី ♂ បុរស

5. និត្យានុកូលភាពសម្រាប់ការសម្ភាស HCI

1. តើគ្រួសារអ្នករស់នៅក្នុងភូមិនេះប៉ុន្មានឆ្នាំហើយ?		2. តើគ្រួសារនេះមានធ្វើចំណាកស្រុកតាមរដូវចេញពីភូមិដើម្បីទៅរកការងារដែរឬទេ?	**O** មាន **O** ទេ

កូដសកម្មភាព៖ 1. ធ្វើស្រែ 2. ការងារ CFI 3. នេសាទ 4. ចិញ្ចឹមសត្វ	5. ចិញ្ចឹមត្រី 6. កែច្នៃផលនេសាទ 7. ជួសជុល/ផលិតឧបករណ៍នេសាទ 8. លក់ពលកម្មប្រចាំថ្ងៃ (កសិកម្ម)* 9. ធ្វើការក្នុងរដ្ឋាភិបាល	10. សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន 11. ជាងជួសជុល 12. សណ្ឋាគារ/ភោជនីយដ្ឋាន 13. លក់ដូរតិចតួច 14. របរផ្សេងទៀត	15. ចងការប្រាក់ 16. សិប្បកម្ម 17. សាលារៀន 18. មើលថៃក្មេង 19. ដាំបន្លែ 20. ផ្សេងទៀត

* លក់ពលកម្មប្រចាំថ្ងៃ សំដៅចំពោះការធ្វើការជានិយោជិតក្នុងកសិកម្ម (ចម្ការរបស់អ្នកដទៃ)

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣. ប្រភេទឧបករណ៍នេសាទ

កូដ	ឈ្មោះជាភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ
1	Stationary gillnet	មងកាំង
2	Drifting gillnet	មងបណ្តែត
3	Hook long line	សន្ទូចរាយ
4	Hook and line	សន្ទូច
5	Pole and line	សន្ទូចបង្ហៃ/បង្កង/វាត់
6	Snakehead wedge trap	ជុច
7	Drop door trap	ចាន់
8	Vertical hanging vase trap	តុម
9	Horizontal cylinder trap	លប
10	Wedge cone trap	ប៉ោង
11	Bamboo vertical cylinder trap	សៃយឺន
12	Horizontal cylinder trap	លប
13	Giant lift nets	ឈ្នក់
14	Lift nets	ឆ្នុក
15	scoop baskets	ឈ្នាង
16	scoop nets	ថ្នង
17	Cast net	សំណាញ់
18	Giant cast nets	សំណាញ់ធំ
19	Hand capture	ចាប់ដោយដៃ
20	Spear	ស្ន/សម/ច្បូក
21	Bow and guns	ស្នា និងកាំភ្លើង
22	Bag nets	ដាយ
23	Seine nets	អួន
24	Push nets	ឈឺប
25	Pair trawl	អួនអូសគូ
26	Pumping	បូម
27	Others gears	ឧបករណ៍ដទៃទៀត

ឧបសម្ព័ន្ធ ៤. មូលដ្ឋានវិភាគទិន្នន័យផលចាប់ និងសមត្ថភាពនេសាទ ដែលបានពីការអនុវត្ត HCI (ដែលរួមទាំងការប្រៀបធៀបរវាងតំបន់នេសាទ)

សូចនាករ	វិធីបង្ហាញ
វារីសត្វដទៃ និងវារីរុក្ខជាតិដែលរាយការណ៍សរុប តាមប្រភេទ (គ.ក្រ)	តារាង
ផលនេសាទសរុប រាយការណ៍តាមប្រភេទ (គ.ក្រ)	តារាង
វារីសត្វដទៃទៀត គិតជាភាគរយនៃផលចាប់សរុប	តារាង
រុក្ខជាតិ គិតជាសមាមាត្រនៃផលចាប់សរុប (គ្មានក៏បាន)	តារាង
មធ្យមប្រចាំខែនៃវារីសត្វដទៃទៀត ដែលគ្រួសារនេសាទចាប់បាន	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី ប្រៀបធៀបរវាងអំឡុងពេលខុសគ្នា
សមាមាត្រនៃគ្រួសារនេសាទដែលបានរាយការណ៍អំពីវារីសត្វដទៃទៀត	តារាង
វារីសត្វដទៃទៀតដែលបានវាយតម្លៃតាមក្រុម/ប្រភេទចម្បងៗ	តារាង
ប្រភពដើមនៃវារីសត្វដទៃទៀត និងវារីរុក្ខជាតិ តាមទីជម្រកចម្បងៗ[24]	ក្រាហ្វិក
ប្រភពដើមនៃផលចាប់ដែលរាយការណ៍ គិតតាមទីជម្រកចម្បងៗ	ក្រាហ្វិក
ផលចាប់សរុបដែលបានរាយការណ៍ គិតតាមទីជម្រកចម្បងៗនិងតំបន់នេសាទ	តារាង
ភាគចំណែកក្នុងផលចាប់សរុបដែលបានរាយការណ៍ គិតតាមទីជម្រកចម្បងៗ	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
សមាមាត្រនៃគ្រួសារនេសាទដែលធ្វើនេសាទដោយមានឬគ្មានទូក/ម៉ាស៊ីន	តារាង
សមាមាត្រផលចាប់ដែលបានរាយការណ៍គិតតាមប្រភេទទូក (គ្មានទូក ទូកអុំ ឬទូកម៉ាស៊ីន) ប្រៀបធៀបរវាងតំបន់នេសាទ/ខេត្តខុសៗគ្នា	តារាង
មធ្យមនៃផលចាប់ប្រចាំថ្ងៃ ចំនួនថ្ងៃនេសាទ និងផលចាប់សរុបដែលបានរាយកាណ៍ ដោយមានទូក ឬ គ្មានទូក ប្រៀបធៀបរវាងតំបន់នេសាទ/ខេត្តនានា	តារាង
សមាមាត្រថ្ងៃនេសាទ(FD) និងមធ្យមផលចាប់ប្រចាំថ្ងៃ (DC) ដែលរាយការណ៍សម្រាប់ការនេសាទដោយមាន ឬគ្មានទូក	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
សមាមាត្រថ្ងៃនេសាទ ដែលប្រើឧបករណ៍ជាក់លាក់ណាមួយ ពង្រីកដើម្បីបញ្ចូលជំពូករង ដូចជា មង និងសន្ទូច	តារាង
ចំនួនថ្ងៃនេសាទគិតតាមប្រភេទឧបករណ៍សំខាន់ៗ ប្រៀបធៀបរវាងតំបន់នេសាទ	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
មធ្យមនៃអត្រាផលចាប់ គិតតាមថ្ងៃនេសាទ សម្រាប់ឧបករណ៍ចម្បងៗ គិតតាមតំបន់នេសាទ (គ.ក្រ/គ្រួសារ/ថ្ងៃ) ប្រចាំខែ/រដូវ/ឆ្នាំ	តារាង ឬក្រាហ្វិក
សមាមាត្រគ្រួសារនេសាទ ដែលទៅនេសាទ គិតតាមតំបន់នេសាទ/ខេត្ត	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
មធ្យមចំនួនថ្ងៃនេសាទនៃគ្រួសារនានាប្រចាំខែ ក្នុងដែនជម្រកទាំងអស់	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
មធ្យមផលចាប់ប្រចាំខែនៃគ្រួសារនានាលើទីជម្រកទាំងអស់	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
ចំនួនមធ្យមនៃថ្ងៃនេសាទ គិតតាមទីជម្រកចម្បងៗនិងតំបន់នេសាទទៅតាមរដូវ	តារាង ការប្រៀបធៀបរវាងឆ្នាំ
មធ្យមនៃផលចាប់**ប្រចាំថ្ងៃ**សម្រាប់គ្រួសារនានា គិតតាមទីជម្រកចម្បងៗ និងតំបន់នេសាទសរុប ដែលរួមបញ្ចូលផលចាប់ប្រចាំថ្ងៃ គិតតាមប្រភេទឧបករណ៍	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី
ចំនួនប៉ាន់ស្មាននៃគ្រួសារនេសាទសកម្មទាំងអស់(តាមប្រភេទអ្នកនេសាទ បើអាចធ្វើបាន)	តារាង
ប្រៀបធៀបការវាយតម្លៃផលចាប់សរុប (ត្រីនិងវារីសត្វដទៃទៀត)រវាងតំបន់	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យសេរី

[24] មានការរំពឹងថា ភាគច្រើននៃសកម្មភាពនេសាទ នឹងធ្វើឡើងក្នុងទីជម្រកមួយចំនួននៅថ្ងៃតែមួយ ដោយគ្មានការញែកផលនេសាទ ទៅតាមទីជម្រកឡើយ ដូច្នេះវាអាស្រ័យលើដំណើរនៃការចេញទៅនេសាទក្នុងមួយជើង ដែលអាចផ្ដោតលើទីជម្រក/ថ្ងៃជាក់លាក់ណាមួយ ដែលអាចរួមផ្សំជាមួយសេចក្ដីពិស្ដារអំពីទីជម្រក នៅក្នុងប្រភេទទីជម្រកដែលមានលក្ខណៈទូទៅ៖ ដងទន្លេមេ ដៃទន្លេ និងស្ទឹង ព្រមទាំងតំបន់ដីសើម។

នេសាទ	
វាយតម្លៃផលចាប់សរុប គណនាឡើងវិញតាមខេត្ត	ក្រាហ្វិក តាមតំបន់នេសាទ
ការប្រើប្រាស់ផលចាប់គិតតាមតំបន់នេសាទ	តារាង
បរិមាណផលចាប់សរុបសម្រាប់លក់ ក្នុងតាមជំពូក និងជំពូករងចម្បងៗ (តាមតំបន់នេសាទ)	ក្រាហ្វិក
មេធ្យាននៃចំនួនថ្ងៃនេសាទ(សរុប)**ប្រចាំឆ្នាំ**នៃគ្រួសារនេសាទដែលលក់ផលចាប់ទាំងអស់	តារាង
ថ្លៃលក់ និងថ្លៃតាងសរុបនៃត្រី និងវារីសត្វដទៃទៀត គិតតាមតំបន់នេសាទ	តារាង
សមាមាត្រវារីសត្វដទៃទៀត គិតតាមជំពូកនៃការប្រើប្រាស់សម្រាប់ការនេសាទទាំងអស់	តារាង
ភាពចម្រុះប្រភេទនិងសមាមាត្រនៃផលចាប់ដែលបានរាយការណ៍ ទៅតាមក្រុមប្រភេទនានា	តារាង
៣០ប្រភេទ ដែលត្រូវបានរាយការណ៍(ប៉ាន់ស្មាន) ថាមានចំណែកច្រើនបំផុត គិតជាទម្ងន់សរុប នៅក្នុងផលចាប់ប៉ាន់ស្មានសរុប[25]	តារាង
ភាគចំណែកនៃក្រុមប្រភេទវារីសត្វដទៃ ក្នុងផលចាប់សរុបដែលបានរាយការណ៍	ក្រាហ្វិក
ប្រាក់ចំណូល**មធ្យម**ប្រចាំខែនៃគ្រួសារដែលបានរាយការណ៍ក្នុង HCI គិតតាមតំបន់នេសាទ	តារាង
ចំនួនសំណាកគ្រួសារនេសាទដែលរាយការណ៍ថាមានចំណូលពីការលក់ត្រី	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យស៊េរី
មេធ្យានប្រាក់ចំណូលប្រចាំគ្រួសារដែលបានរាយការណ៍ថាបានពីការលក់ត្រី	ក្រាហ្វិក ទិន្នន័យស៊េរី
ភាគចំណែកនៃរុក្ខជាតិ និង OAA ក្នុង OAO សរុប គិតតាមតំបន់នេសាទ	តារាង
ការប្រៀបធៀបរវាងប្រភេទផ្លាស់ទី និងប្រភេទមិនផ្លាស់ទី អាចធ្វើបាននៅក្រោយបានប្រមូលទិន្នន័យពេញមួយឆ្នាំ	
ចំនួនរបាយការណ៍អំពីការចាប់បានត្រីដែលមានពងក្នុងពោះ ប្រចាំខែ	ក្រាហ្វិក

[25] ចូរកត់សំគាល់ថា តារាងនេះអាចពង្រីកជាបន្ថែមបាន ប៉ុន្តែវាមានគោលដៅសម្រាប់ជារបាយការណ៍ស្ថិតិ មិនមែនសម្រាប់ការវិភាគវិទ្យាសាស្ត្រឡើយ។ តារាងពេញលេញអំពីប្រភេទ មាននៅក្នុងកម្រងទិន្នន័យនេះផ្ទាល់ ប៉ុន្តែជាការល្អ គួរប្រើតារាងដែលមានចំនួនប្រភេទក្នុងកម្រិតកំណត់ ដែលតំណាងឱ្យយ៉ាងហោចណាស់ ៨០% នៃផលចាប់សរុប (ដោយមិនខ្វល់ពីចំនួនសរុបនៃប្រភេទឡើយ) ដោយប្រភេទក្រៅពីនេះចាត់បញ្ចូលជា"ប្រភេទផ្សេងទៀត"។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៥. បញ្ជីឈ្មោះវារិជាត

៧០ ប្រភេទដំបូង ដែលតំណាងឱ្យ ៨៥% នៃប្រភេទក្នុងផលនេសាទនៅកម្ពុជា ដែលរាយការណ៍ក្នុងទិន្នន័យផលនេសាទរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ឆ្នាំ ២០១៧-២០១៩ ដោយបន្ថែមចំនួន ៣០ប្រភេទ ដែលបានជ្រើសយក ជាតំណាងឱ្យតំបន់ខ្ពង់រាប និងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ ចំណែកវារីសត្វដទៃទៀត និងវារីរុក្ខជាតិ ត្រូវបានបញ្ចូលបន្ថែម ដោយផ្អែកលើការយល់ឃើញពីសារៈសំខាន់សម្រាប់ការបរិភោគក្នុងគ្រួសារនេសាទ ឬសម្រាប់ជាប្រភពប្រាក់ចំណូល។ កូដរបស់រដ្ឋបាលជលផល ត្រូវបានបន្ថែម ដោយផ្អែកលើកូដដែលបានស្នើដោយគម្រោងធនាគារពិភពលោក និងតំណាងដោយ FI007 (ត្រីទឹកសាប) ដែលខុសពីកូដសម្រាប់ត្រីសមុទ្រ (FM)។ កូដបន្ថែមអាចមានភ្ជាប់ក្នុងកម្រងទិន្នន័យ ដើម្បីសម្រួលដល់ការផ្ដោះប្ដូរទិន្នន័យ។ ប្រវែងដងខ្លួនត្រីក្នុងតារាងខាងក្រោមដកស្រង់ចេញពី MRC Mekong Fish Database និង Fishbase។

MRC code	HCI_ code	ឈ្មោះអំបូរ	ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ	ឈ្មោះជាភាសាអង់គ្លេស	ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ	ប្រវែងទូទៅ (ស.ម)	ប្រវែងអតិបរមា (ស.ម)	ពពួក	តំបន់នេសាទ
151	1	Ariidae	*Netuma thalassinus*	Giant seacatfish		70	185	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1700	2	Belonidae	*Strongylura strongylura*	spottail needlefish		22	40	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1509	3	Carangidae	*Selaroides leptolepis*	yellowstripe scad		15	18	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1064	4	Chanidae	*Chanos chanos*	Milkfish		100	180	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1043	5	Clupeidae	*Anodontostoma chacunda*	Chacunda gizzard shad		14	18	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1036	6	Clupeidae	*Escualosa thoracata*	white sardine		8	10	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
9	7	Engraulidae	*Lycothrissa crocodilus*	Sabretooth thryssa		20	30	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
154	8	Latidae	*Lates calcarifer*	Barramundi		100	200	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1517	9	Lutjanidae	*Lutjanus russellii*	Russell's snapper		30	50	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1423	10	Mugilidae	*Chelon subviridis*	Brown-backed Mullet		25	40	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ

187	11	Mugilidae	*Ellochelon vaigiensis*	squaretail mullet		35	63	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
186	12	Mugilidae	*Mugil cephalus*	flathead grey mullet		50	120	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
157	13	Plotosidae	*Plotosus canius*	Gray eel-catfish		80	90	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
155	14	Scatophagidae	*Scatophagus argus*	Spotted scat		20	30	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1793	15	Scombridae	*Rastrelliger brachysoma*	Short mackerel		20	35	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1499	16	Serranidae	*Epinephelus coioides*	Orange-spotted grouper			100	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
1502	17	Sillaginidae	*Sillago sihama*	Northern whiting		20	30	ត្រី	ឆ្នេរសមុទ្រ
123	18	Anabantidae	*Anabas testudineus*	Climbing perches		15	23	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1329	19	Bagridae	*Bagrichthys macracanthus*	Black lancer catfish			25	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
82	20	Bagridae	*Bagrichthys obscurus*	False black lancer			30	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1330	21	Bagridae	*Hemibagrus filamentus*			50	60	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1777	22	Bagridae	*Hemibagrus sp.*			30-100	120	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
84	23	Bagridae	*Hemibagrus spilopterus*	Asian Redtail catfish			65	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
87	24	Bagridae	*Hemibagrus wyckioides*	Redtail catfish		50	120	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
83	25	Bagridae	*Pseudomystus siamensis*	Bumblebee catfish			20	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
183	26	Channidae	*Channa marulioides*	Emperor snakehead		30	49	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
129	27	Channidae	*Channa micropeltes*	Giant snakehead		80	100	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
128	28	Channidae	*Channa striata*	Striped snakehead		45	90	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
116	29	Clariidae	*Clarias batrachus*	Walking catfish		25	40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
26	30	Cyprinidae	*Amblyrhynchichthys truncatus*			30	40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
40	31	Cyprinidae	*Barbonymus altus*	Red tailed tinfoil		15	20	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក

39	32	Cyprinidae	*Barbonymus gonionotus*	Java barb		35	90	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
38	33	Cyprinidae	*Barbonymus schwanenfeldii*	Goldfoil barb		25	35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
61	34	Cyprinidae	*Cirrhinus jullieni*			15	20	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
59	35	Cyprinidae	*Cirrhinus microlepis*	smallscale mud carp		25	65	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
60	36	Cyprinidae	*Cirrhinus molitorella*	Mud carp		35	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
27	37	Cyprinidae	*Cosmochilus harmandi*	Green giant barb		30	100	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1139	38	Cyprinidae	*Cyclocheilichthys apogon*	Beardless barb		15	18	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
29	39	Cyprinidae	*Cyclocheilichthys enoplos*			45	74	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
30	40	Cyprinidae	*Cyclocheilichthys furcatus*	Mekong giant barb		40	60	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1142	41	Cyprinidae	*Cyclocheilichthys lagleri*				15	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
31	42	Cyprinidae	*Cyclocheilichthys repasson*	White eye barb		16	23	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
50	43	Cyprinidae	*Hampala dispar*	Spotted hampala barb		30	35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
51	44	Cyprinidae	*Hampala macrolepidota*	Tranverse-bar barb		35	70	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
62	45	Cyprinidae	*Henicorhynchus lobatus*	Siamese mud carp			15	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
63	46	Cyprinidae	*Henicorhynchus siamensis*	Siamese mud carp			20	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
45	47	Cyprinidae	*Hypsibarbus lagleri*			35	40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
44	48	Cyprinidae	*Hypsibarbus malcolmi*	Goldfin tinfoil barb		40	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1158	49	Cyprinidae	*Hypsibarbus suvattii*				35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
149	50	Cyprinidae	*Hypsibarbus wetmorei*	Golden barb		25	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
58	51	Cyprinidae	*Labeo chrysophekadion*	Sailfin shark carp		40	90	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
57	52	Cyprinidae	*Labeo dyocheilus*			45	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក

163	53	Cyprinidae	*Labiobarbus siamensis*			16	22	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
18	54	Cyprinidae	*Leptobarbus hoevenii*	Hoven's carp		50	100	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
66	55	Cyprinidae	*Osteochilus hasseltii*	Nilem carp			30	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
68	56	Cyprinidae	*Osteochilus melanopleura*				40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
69	57	Cyprinidae	*Osteochilus schlegeli*	Giant sharkminnow		30	40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
11	58	Cyprinidae	*Paralaubuca typus*	Asiatic minnow			18	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
23	59	Cyprinidae	*Probarbus jullieni*	Isok barb		28	165	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
35	60	Cyprinidae	*Puntioplites falcifer*				35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
34	61	Cyprinidae	*Puntioplites proctozysron*	Smith's Barb			30	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
42	62	Cyprinidae	*Puntius orphoides*	Javaen barb		10	25	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
10	63	Cyprinidae	*Raiamas guttatus*	Burmese Trout			30	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
48	64	Cyprinidae	*Scaphognathops bandanensis*	Bandan sharp-mouth Barb			20	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
49	65	Cyprinidae	*Scaphognathops stejnegeri*				25	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
133	66	Datnioididae	*Datnioides undecimradiatus*	Mekong tiger perch		25	40	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
131	67	Eleotridae	*Oxyeleotris marmorata*	Marble goby		30	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
118	68	Mastacembelidae	*Mastacembelus armatus*	Tiretrack spiny eel			80	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
4	69	Notopteridae	*Chitala blanci*	Indochina featherback		80	90	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
5	70	Notopteridae	*Notopterus notopterus*	Bronze featherback		25	60	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
127	71	Osphronemidae	*Osphronemus goramy*	giant gourami		40	70	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
101	72	Pangasiidae	*Helicophagus waandersii*			50	79	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក

104	73	Pangasiidae	*Pangasianodon hypophthalmus*	Iridescent shark		100	150	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
102	74	Pangasiidae	*Pangasius conchophilus*	Shark catfish		50	70	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
107	75	Pangasiidae	*Pangasius larnaudii*	Black ear catfish		90	150	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1798	76	Pangasiidae	*Pangasius macronema*	Shark catfish		20	35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
111	77	Pangasiidae	*Pangasius pleurotaenia*			25	30	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
122	78	Pristolepididae	*Pristolepis fasciata*	Malayan leaffish		20	24	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
121	79	Sciaenidae	*Boesemania microlepis*	Boeseman croaker		20	100	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
92	80	Siluridae	*Belodontichthys truncatus*	Twisted jaw sheatfish		70	80	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
96	81	Siluridae	*Micronema apogon*			70	77	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
97	82	Siluridae	*Micronema bleekeri*			60	60	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
175	83	Siluridae	*Micronema cheveyi*			20	35	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1345	84	Siluridae	*Phalacronotus micronemus*	Giant sheatfish		30	50	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
99	85	Siluridae	*Wallago attu*	Great white sheatfish		80	200	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
174	86	Sisoridae	*Bagarius suchus*	Crocodile catfish			60	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
90	87	Sisoridae	*Bagarius yarrelli*	Giant goonch			200	ត្រី	ទំនាបលិចទឹក
1231	88	Balitoridae	*Annamia normani*	Vietnamese Giraffe Loach			8	ត្រី	ខ្ពង់រាប
1246	89	Balitoridae	*Nemacheilus platiceps*			5	6	ត្រី	ខ្ពង់រាប
1249	90	Balitoridae	*Schistura porthos*				9	ត្រី	ខ្ពង់រាប
184	91	Channidae	*Channa gachua*	Dwarf snakehead			20	ត្រី	ខ្ពង់រាប
1384	92	Clariidae	*Clarias nieuhofii*	slender walking catfish			50	ត្រី	ខ្ពង់រាប

51	93	Cyprinidae	*Hampala macrolepidota*	Tranverse-bar barb		35	70	ត្រី	ខ្លង់រាប
1200	94	Cyprinidae	*Lobocheilos rhabdoura*			10	22	ត្រី	ខ្លង់រាប
1129	95	Cyprinidae	*Neolissochilus stracheyi*			45	80	ត្រី	ខ្លង់រាប
67	96	Cyprinidae	*Osteochilus lini*	Dusky face carp		15	15	ត្រី	ខ្លង់រាប
22	97	Cyprinidae	*Tor sinensis*	Chinese mahseer		35	47	ត្រី	ខ្លង់រាប
21	98	Cyprinidae	*Tor tambroides*	Thai mahseer		50	80	ត្រី	ខ្លង់រាប
	99	Cichlidae	*Tilapia sp.*	Tilapia		15-40	45	ត្រី	
	100		Mixed small/juvenile fish					ត្រី	
	101		Other fish nei					ត្រី	
	102	Belostomatidae	*Lethocerus indicus*	Giant water bug		7		វារីសត្វល្អិត	
950	103		Aquatic insects nei					វារីសត្វល្អិត	
1818	104	Araceae	*Colocasia esculenta*	Taro				វារីរុក្ខជាតិ	
	105	Ipomoea	*Ipomoea aquatica*	Water spinach				វារីរុក្ខជាតិ	
	106	Lythraceae	*Trapa sp.*	water chesnut				វារីរុក្ខជាតិ	
	107	Nymphaea	*Nymphaea nouchali*	blue lotus				វារីរុក្ខជាតិ	
	108	Nymphaea	*Nymphaea pubescens*	pink water-lily				វារីរុក្ខជាតិ	

	109		Aquatic plants nei					វារីរុក្ខជាតិ
3017	110	Unionidae	*Corbicula leviuscula*			4		លៀស
	111	Unionidae	*Corbicula moreletiana*					លៀស
1770	112	Unionidae	*Corbicula sp.*			3		លៀស
3018	113	Unionidae	*Corbicula tenuis*			2		លៀស
850	114		Freshwater bivalves nei					លៀស
	115		Marine bivalves nei					លៀស
900	116	Gecarcinucidae	*Somanniathelphusa sp.*					ក្តាម
3005	117	Parathelphusidae	*Somanniathelpusa brandti*	Brandt's rice crab				ក្តាម
1779	118	Portunidae	*Scylla serrata*	Mud crab		20		ក្តាម
	119		Freshwater crabs nei					ក្តាម
	120		Marine crabs nei					ក្តាម
3024	121	Bufonidae	*Bufo sp.*					កង្កែប និង គីង្គក់
	122	Microhylidae	*Glyphoglossus molossus*	Truncate-snouted bullfrog		4		កង្កែប និង គីង្គក់
	123	Ranidae	*Fejervarya limnocharis*	Paddy frog		5		កង្កែប និង គីង្គក់
	124	Ranidae	*Hoplobatrachus rugulosus*	Rugulose bullfrog		12		កង្កែប

								និង គីង្គក់
600	125		Adult frogs and toads nei					កង្កែប និង គីង្គក់
650	126		Tadpoles					កង្កែប និង គីង្គក់
700	127		Aquatic/semiaquatic reptiles nei					វារីល្មូន
701	128		Turtles					វារីល្មូន
910	129	Palaemonidae and Atyidae	Small mixed shrimps					បង្គារ និង បង្កង
192	130	Palaeomonidae	*Macrobrachium sp.*					បង្គារ និង បង្កង
1767	131	Penaeidae	Marine shrimps and prawns nei					បង្គារ និង បង្កង
	132		Freshwater shrimps and prawns nei					បង្គារ និង បង្កង
3006	133	Ampullariidae	*Pila gracilis*			5		ខ្យង

	134	Ampullariidae	*Pila pesmei*			4		ខ្យង
3010	135	Ampullariidae	*Pila virescens*	Sharp-tail snail	ខ្យងគួចស្រួច	6		ខ្យង
3013	136	Ampullariidae	*Pomacea canaliculata*	Golden apple snail		10		ខ្យង
3004	137	Viviparidae	*Filopaludina sp.*					ខ្យង
	138	Viviparoidea	*Mekongia rattei*			4		ខ្យង
800	139		Snails nei					ខ្យង
	140		Other aquatic animals nei					

ឧបសម្ព័ន្ធ ៦. ពពួកវារីសត្វផ្សេងទៀត និងក្រុមប្រភេទ

OAA code	OAA_TypeEng	OAA_TypeKhmer
OA01	Aquatic plants	វារីរុក្ខជាតិ
OA02	Aquatic insects	វារីសត្វល្អិត
OA03	Bivalves	លៀស
OA04	Crabs	ក្ដាម
OA05	Frog and toads	កង្កែបនិងគីង្គក់
OA06	Aquatic reptiles	វារីល្មូន
OA07	Shrimps and prawns	បង្គារ និងបង្កង
OA08	Snails	ខ្យង
OA09	Other (specify)	ផ្សេងទៀត (សូមបញ្ជាក់)

នៅពេលកត់ត្រាឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ អាចយកក្រុមប្រភេទទាំងនេះទៅប្រើប្រាស់សម្រាប់កំណត់ឈ្មោះទូទៅទាំងនេះ នៅក្រោមឈ្មោះអំបូរជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ។ ប្រសិនបើប្រភេទណាមួយត្រូវបានរាយការណ៍ថាមិនមែនជាផ្នែកមួយនៃបញ្ជីដែលមានស្រាប់នេះ (ឧបសម្ព័ន្ធ ៥) គេអាចធ្វើការវាយតម្លៃថាតើវាជាពពួកដែលមានសារៈសំខាន់ឬទេ បើគិតពីបរិមាណដែលបានរាយការណ៍។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៧. ឃុំដែលបានជ្រើសយកដោយចៃដន្យសម្រាប់ការសម្ភាស HCI

តំបន់បឹងទន្លេសាប

ខេត្តជាអង់គ្លេស	ខេត្តជាខ្មែរ	ស្រុកជាអង់គ្លេស	ស្រុកជាខ្មែរ	កូដឃុំ	ឃុំជាអង់គ្លេស	ឃុំជាខ្មែរ	ចំនួនភូមិ
Banteay Meanchey	បន្ទាយមានជ័យ	Mongkol Borei	មង្គលបូរី	010205	Koy Maeng	គយម៉ែង	8
Banteay Meanchey	បន្ទាយមានជ័យ	Phnum Srok	ភ្នំស្រុក	010306	Phnum Dei	ភ្នំដី	9
Banteay Meanchey	បន្ទាយមានជ័យ	Thma Puok	ថ្មពួក	010704	Thma Puok	ថ្មពួក	7
Battambang	បាត់ដំបង	Aek Phnum	ឯកភ្នំ	020504	Preaek Luong	ព្រែកហ្លួង	7
Battambang	បាត់ដំបង	Battambang	បាត់ដំបង	020301	Tuol Ta Ek	ទួលតាឯក	5
Battambang	បាត់ដំបង	Samlout	សំឡូត	020907	Ta Sanh	តាសាញ	7
Battambang	បាត់ដំបង	Sangkae	សង្កែ	020809	Ou Dambang Pir	អូរដំបង ២	6
Kampong Chhnang	កំពង់ឆ្នាំង	Kampong Leaeng	កំពង់លែង	040402	Dar	ដារ	5
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Kampong Svay	កំពង់ស្វាយ	060204	Kampong Svay	កំពង់ស្វាយ	12
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Santuk	សន្ទុក	060707	Prasat	ប្រាសាទ	10
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Stoung	ស្ទោង	060805	Kampong Chen Tboung	កំពង់ចិនត្បូង	7
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Stoung	ស្ទោង	060810	Preah Damrei	ព្រះដំរី	9
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Stueng Saen	ស្ទឹងសែន	060306	Kampong Krabau	កំពង់ក្របៅ	3
Kampong Thom	កំពង់ធំ	Stueng Saen	ស្ទឹងសែន	060309	Achar Leak	អាចារ្យលាក់	3
Pursat	ពោធិ៍សាត់	Bakan	បាកាន	150103	Khnar Totueng	ខ្នារទទឹង	10
Pursat	ពោធិ៍សាត់	Krakor	ក្រគរ	150307	Kbal Trach	ក្បាលត្រាច	11
Pursat	ពោធិ៍សាត់	Krakor	ក្រគរ	150309	Sna Ansa	ស្នាអន្សា	10
Siemreap	សៀមរាប	Banteay Srei	បន្ទាយស្រី	170301	Khnar Sanday	ខ្នារសណ្ដាយ	6
Siemreap	សៀមរាប	Siem Reap	សៀមរាប	171005	Nokor Thum	នគរធំ	6
Siemreap	សៀមរាប	Srei Snam	ស្រីស្នំ	171201	Chrouy Neang Nguon	ជ្រោយនាងងួន	7

តំបន់ទំនាបលិចទឹក

ខេត្តជាអង់គ្លេស	ខេត្តជាខ្មែរ	ស្រុកជាអង់គ្លេស	ស្រុកជាខ្មែរ	កូដឃុំ	ឃុំជាអង់គ្លេស	ឃុំជាខ្មែរ	ចំនួនភូមិ
Kampong Cham	កំពង់ចាម	Kampong Siem	កំពង់សៀម	030602	Hanchey	ហាន់ជ័យ	4
Kampong Cham	កំពង់ចាម	Kampong Siem	កំពង់សៀម	030605	Kaoh Mitt	កោះមិត្ត	9
Kampong Cham	កំពង់ចាម	Kang Meas	កងមាស	030703	Khchau	ខ្ចៅ	10
Kampong Cham	កំពង់ចាម	Prey Chhor	ព្រៃឈរ	031309	Prey Chhor	ព្រៃឈរ	4
Kandal	កណ្ដាល	Kandal Stueng	កណ្ដាលស្ទឹង	080118	Roleang Kaen	រលាំងកែន	11
Kandal	កណ្ដាល	Khsach Kandal	ខ្សាច់កណ្ដាល	080301	Bak Dav	បាក់ដាវ	4
Kandal	កណ្ដាល	Leuk Daek	លើកដែក	080503	Khpob Ateav	ខ្ពបអាទាវ	3
Kandal	កណ្ដាល	Lvea Aem	ល្វាឯម	080606	Lvea Sar	ល្វាសរ	3
Kandal	កណ្ដាល	Ponhea Lueu	ពញាឮ	080910	Preaek Ta Teaen	ព្រែកតាទែន	3
Kandal	កណ្ដាល	S'ang	ស្អាង	081010	S'ang Phnum	ស្អាងភ្នំ	9
Prey Veng	ព្រៃវែង	Kamchay Mear	កំចាយមារ	140203	Kranhung	ក្រញូង	19
Prey Veng	ព្រៃវែង	Kampong Trabaek	កំពង់ត្របែក	140310	Pratheat	ប្រធាតុ	9
Prey Veng	ព្រៃវែង	Me Sang	មេសាង	140504	Prey Khnes	ព្រៃឃ្នេស	22
Prey Veng	ព្រៃវែង	Pea Reang	ពារាំង	140803	Kampong Prang	កំពង់ប្រាំង	6
Svay Rieng	ស្វាយរៀង	Bavet	បាវិត	200803	Chrak Mtes	ច្រកម្ទេស	15
Svay Rieng	ស្វាយរៀង	Svay Chrum	ស្វាយជ្រំ	200503	Chambak	ចំបក់	7
Takeo	តាកែវ	Bati	បាទី	210202	Champei	ចំប៉ី	7
Takeo	តាកែវ	Borei Cholsar	បូរីជលសារ	210304	Kampong Krasang	កំពង់ក្រសាំង	5
Takeo	តាកែវ	Treang	ទ្រាំង	211004	Khvav	ខ្វាវ	11
Takeo	តាកែវ	Treang	ទ្រាំង	211014	Tralach	ត្រឡាច	10

តំបន់ខ្ពង់រាប

ខេត្តជាអង់គ្លេស	ខេត្តជាខ្មែរ	ស្រុកជាអង់គ្លេស	ស្រុកជាខ្មែរ	កូដឃុំ	ឃុំជាអង់គ្លេស	ឃុំជាខ្មែរ	ចំនួនភូមិ
Kratie	ក្រចេះ	Chetr Borei	ចិត្របុរី	100604	Kantuot	កន្ទួត	5
Kratie	ក្រចេះ	Chhloung	ឆ្លូង	100102	Damrei Phong	ដំរីផុង	9
Kratie	ក្រចេះ	Prek Prasab	ព្រែកប្រសព្វ	100302	Chrouy Banteay	ជ្រោយបន្ទាយ	7
Kratie	ក្រចេះ	Sambour	សំបូរ	100404	Kaoh Khnhaer	កោះខ្ញែរ	5
Ratanak Kiri	រតនគិរី	Ou Chum	អូរជុំ	160602	Pouy	ប៉ូយ	8

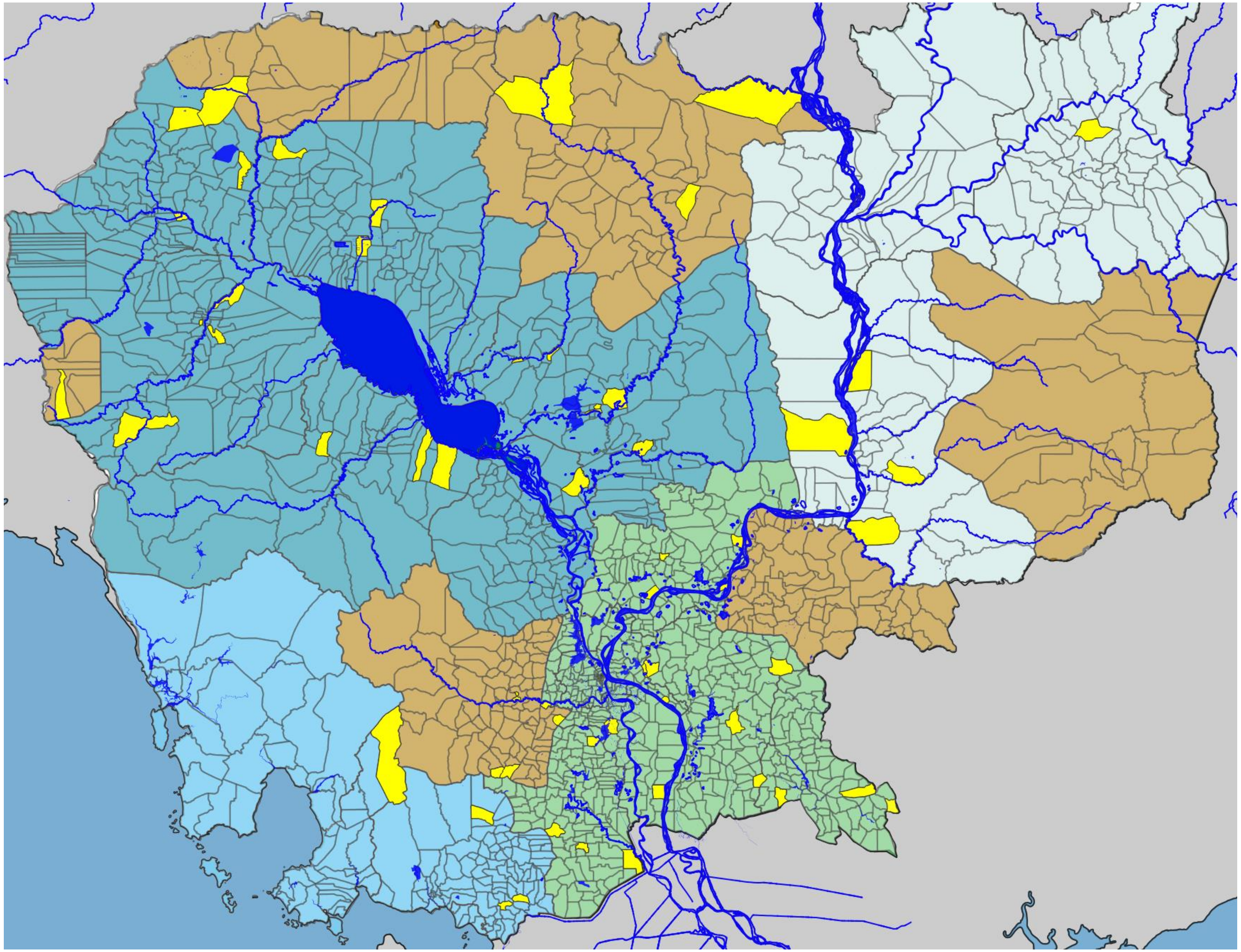
តំបន់ភ្នំ

ខេត្តជាអង់គ្លេស	ខេត្តជាខ្មែរ	ស្រុកជាអង់គ្លេស	ស្រុកជាខ្មែរ	កូដឃុំ	ឃុំជាអង់គ្លេស	ឃុំជាខ្មែរ	ចំនួនភូមិ
Kampong Speu	កំពង់ស្ពឺ	Basedth	បរសេដ្ឋ	050101	Basedth	បរសេដ្ឋ	22
Kampong Speu	កំពង់ស្ពឺ	Basedth	បរសេដ្ឋ	050106	Phong	ផុង	13
Kampong Speu	កំពង់ស្ពឺ	Chbar Mon	ច្បារមន	050204	Sopoar Tep	សុព័រទេព	10
Kampong Speu	កំពង់ស្ពឺ	Kong Pisei	គងពិសី	050301	Angk Popel	អង្គពពេល	13
Oddar Meanchey	ឧត្តរមានជ័យ	Banteay Ampil	បន្ទាយអំពិល	220202	Beng	បេង	23
Pailin	ប៉ៃលិន	Pailin	ប៉ៃលិន	240103	Tuol Lvea	ទួលល្វា	11
Preah Vihear	ព្រះវិហារ	Chey Saen	ជ័យសែន	130103	Khyang	ខ្យង	3
Preah Vihear	ព្រះវិហារ	Chhaeb	ឆែប	130207	Kampong Sralau Muoy	កំពង់ស្រឡៅមួយ	5
Preah Vihear	ព្រះវិហារ	Choam Ksant	ជាំក្សាន្ត	130305	Yeang	យាង	6
Tboung Khmum	ត្បូងឃ្មុំ	Ponhea Kraek	ពញាក្រែក	250501	Dountei	ដូនតី	21
Tboung Khmum	ត្បូងឃ្មុំ	Tboung Khmum	ត្បូងឃ្មុំ	250701	Anhchaeum	អញ្ចើម	22

តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ

ខេត្តជាអង់គ្លេស	ខេត្តជាខ្មែរ	ស្រុកជាអង់គ្លេស	ស្រុកជាខ្មែរ	កូដឃុំ	ឃុំជាអង់គ្លេស	ឃុំជាខ្មែរ	ចំនួនភូមិ
Kampot	កំពត	Banteay Meas	បន្ទាយមាស	070206	Sdach Kong Khang Cheung	ស្តេចគង់ខាងជើង	4
Kampot	កំពត	Chum Kiri	ជុំគិរី	070403	Snay Anhchit	ស្នាយអញ្ជិត	5
Kampot	កំពត	Kampong Trach	កំពង់ត្រាច	070609	Ang Sophy	អង្គសុរភី	6
Preah Sihanouk	ព្រះសីហនុ	Kampong Seila	កំពង់សីលា	180403	Ou Bak Roteh	អូរបាក់រទេះ	3

ឧបសម្ព័ន្ធ ៨. ផែនទីជាមួយរបាយឃុំទាំងអស់ដែលបានជ្រើសយក



ឧបសម្ព័ន្ធ ៩. វារីទីជម្រក

	ឈ្មោះជាអង់គ្លេស	ឈ្មោះជាខ្មែរ	សេចក្តីពិពណ៌នា
Lotic		**ទឹកហូរ**	
01	Mekong Mainstream	ដងទន្លេមេគង្គ	
02	Major Tributaries	ដៃចម្បងៗនៃទន្លេមេគង្គ	ទន្លេពាស ទន្លេបាសាក់ និងទន្លេសាប
03	Tributaries to Tonle Sap	ដៃផ្លូវទឹកនានាដែលហូរចូលក្នុងតំបន់បឹងទន្លេសាប	ស្ទឹងនានាជុំវិញបឹងទន្លេសាប
04	Stream	ស្ទឹង	ស្ទឹង
05	Sub-Stream	អូរ	អូរ
06	Irrigation canals	ប្រឡាយធារាសាស្ត្រ	
Lentic		**ទឹកនឹង**	
11	Seasonal swamps	វាលភក់តាមរដូវ	
12	Permanent swamps	វាលភក់អចិន្ត្រៃយ៍	
13	Floodplain: flooded forest	ទំនាបលិចទឹក៖ ព្រៃលិចទឹក	
14	Floodplain: rice fields	វាលស្រែ	ចាក់បំពេញ ឬផ្គត់ផ្គង់ទឹកលើវាលស្រែដោយទឹកជំនន់
15	Rainfed: rice fields	វាលស្រែ	ចាក់បំពេញ ឬផ្គត់ផ្គង់ទឹកលើវាលស្រែដោយទឹកភ្លៀង
16	Floodplain: lakes and ponds	ទំនាបលិចទឹក៖ បឹង និងត្រពាំង	
17	Reservoir	អាងស្តុកទឹក	
18	Other (Specify…)	ផ្សេងៗ (សូមបញ្ជាក់...)	

Food and Agriculture Organization of the United Nations

រៀបរៀងដោយ៖
វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ជលផលទឹកសាប

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 550020