

**គោលការណ៍អនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីស្តារលទ្ធភាព
និងបង្កាត់ទឹកដីសត្វទោច និងទោច "ស៊ែម៉ាខ៍"
អត្ថបទសង្ខេប ២០១៧**

អារម្ភកថា

ឯកសារនេះ គឺជាការបកស្រាយសង្ខេបនៃចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួន នៅក្នុងគោលការណ៍អនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីស្តារលទ្ធភាព និងបង្កាត់ទឹកដីសត្វទោច(២០១៥)។ ឯកសារមួយនេះមិនត្រូវបានចាត់ទុកជាឯកសារគោល និងមិនមានបញ្ជាក់លម្អិតអំពីគោលការណ៍ណែនាំសំខាន់ៗនោះទេ។

គោលការណ៍ណែនាំពេញលេញ នៅទីនេះ គឺមានតែក្នុងភាសាអង់គ្លេសប៉ុណ្ណោះ។ ការបកស្រាយសង្ខេបនេះ (មានបកប្រែក្នុងភាសាមួយចំនួន) គឺត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីជួយដល់អ្នកអនុវត្តការងារដែលពាក់ព័ន្ធអាចបង្ហាញពីគោលការណ៍ណែនាំនេះទៅដល់រដ្ឋាភិបាល និងក្រុមការងារផ្សេងទៀត ដែលមិនប្រើប្រាស់ភាសាអង់គ្លេសជាភាសាទីមួយ។ ឯកសារនេះមិនអាចចាត់ទុកជាឯកសារគោលនៃគោលការណ៍ណែនាំបាននោះទេ ហើយអ្នកអនុវត្ត និងមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលត្រូវប្រើគោលការណ៍ណែនាំពេញលេញ (មានក្នុងភាសាអង់គ្លេស) ជាឯកសារផ្លូវការ។

ច្បាប់ចម្លងនៃគោលការណ៍អនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់សម្រាប់ការស្តារលទ្ធភាព និងបង្កាត់ទឹកដីសត្វទោច (២០១៥) អាចទាញយកដោយឥតគិតថ្លៃ តាមរយៈកេហទំព័រ http://www.gibbons.asia/wpcontent/uploads/2015/05/Best-Practice-Guidelines_Gibbons_LR.pdf ។

សេចក្តីផ្តើម

អង្គការ IUCN SSC PSG និង SSA មានគោលបំណងរួមគ្នាក្នុងការសម្របសម្រួលសកម្មភាពអភិរក្សសត្វទោចនៅទូទាំងពិភពលោក។ ដោយសារសត្វទោចកំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែងយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរនៅទូទាំងតំបន់ដែលពួកគេរស់នៅ ការបង្កាត់ទឹកដីនិងក្លាយជាសមាសធាតុដ៏សំខាន់ក្នុងកិច្ចការអភិរក្ស ដែលវាបានផ្តល់នូវការកំណត់ចំនួន ឬសគល់នៃការបង្កើតបំផ្លាញជាមូលដ្ឋាន និងវត្តមានសត្វទោចដែលបានត្រៀមរួចជាស្រេចសម្រាប់ការដោះលែង។

កម្មវិធីស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ និងបង្កាត់ទឹកដីនេះ កំពុងប្រែក្លាយទៅជាសមាសធាតុមួយ ដែលកាន់តែសំខាន់សម្រាប់ផែនការសកម្មភាពអភិរក្ស (CAP) ដើម្បីជួយដល់ពួកសត្វដែលកំពុងទទួលរងការគំរាមកំហែង។ ការបង្កាត់ទឹកដីនេះនឹងបកស្រាយអំពីបញ្ហាអភិរក្សទៅតាមកម្រិតខុសៗគ្នា ដោយ ទី១៖ ទោចដែលរក្សាទុកក្នុងតំបន់ហ៊ុមព័ទ្ធ ជាទូទៅ គឺជាសត្វទទួលរងគ្រោះពីការជួញដូរសត្វព្រៃខុសច្បាប់ដែលត្រូវបានចាប់យកមកពីក្នុងព្រៃ ទទួលបាននូវការជួយសង្គ្រោះ និងស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ និងបន្ទាប់មកក៏ត្រូវដោះលែងត្រឡប់ទៅក្នុងព្រៃវិញ ទី២៖ ដោះលែងទោចទៅក្នុងតំបន់ដែលសត្វប្រភេទនេះបានផុតពូជ ឬ ចំនួនពួកគេមិនអាចនៅស្ថិតស្ថេរយូរអង្វែង ហេតុដូច្នោះហើយ ចាំបាច់ត្រូវបង្កើនចំនួននេះឡើងវិញ(Cheyne 2005, 2009a; Kleiman 1989)។ ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធីដោះលែងនេះអាចផ្តល់ឱកាសបង្កើនឡើងវិញនូវចំនួន

សត្វទោចដែលបានផុតពូជតាមតំបន់(Komdeur and Deerenberg 1997)។

គោលការណ៍ណែនាំទាំងអស់នេះ ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយកិច្ចសហការរួមគ្នារវាងអង្គការមួយ ចំនួន ដែលធ្វើការងារពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិរក្សអំបូរទោច។ សិក្ខាសាលាមួយត្រូវបានសម្របសម្រួលដោយ អង្គការ IUCN SSC PSG និង SSA កាលពីខែមករា ឆ្នាំ២០១៤ តំណាងជាច្រើនរូបដែលមកពី គម្រោងអភិរក្ស និង ស្ថាប័នស្ថាប័នសត្វទោច បានចូលរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គម្រោងនៃគោលការណ៍ ណែនាំស្តីពីការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់នេះ។ ពង្រាងនេះត្រូវបានអនុវត្តដោយមានការពិនិត្យ ឡើងវិញទាំងស្រុងពីអង្គការ SSA រួមជាមួយមតិសាធារណៈ។ យោងតាមបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹង ដែលបានចែករំលែកមកទល់នឹងពេលនេះ គោលការណ៍ណែនាំមួយនេះត្រូវបានបង្កើតទៅជាឯកសារ ប្រតិបត្តិការដ៏មានសារៈសំខាន់មួយសម្រាប់អង្គការអនុវត្តគម្រោងទាំងអស់ប្រើប្រាស់ ក្នុងគោលបំណង បំពាក់គ្រឿងបរិក្ខារដល់គម្រោងនៅទីវាល និងអ្នកធ្វើការសម្រេចចិត្តជាមួយនឹងឧបករណ៍មួយចំនួន ដើម្បី អនុវត្តន៍សម្លេងបែបវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងការបង្កាត់ទី និងស្ថាប័នសត្វទោច។ ក្នុងអំឡុងសិក្ខាសាលា ស្តីពី ការស្តារលទ្ធភាព ការដោះលែង និងបង្កាត់ទីសត្វទោច ឆ្នាំ២០១៤នេះដែរ បញ្ហាមួយចំនួនដែលកំណត់បាន នៅក្នុងលទ្ធផលនៃការងារបង្កាត់ទីសត្វទោច រួមមាន៖ ១-ខ្វះគោលការណ៍ណែនាំច្បាស់លាស់ ដើម្បីផ្តល់នូវ គោលគំនិតលើការវាយតម្លៃផែនការជម្រក ការបង្កាត់ថែទាំ និងវិធីសាស្ត្រដោះលែង ២-ខ្វះផែនការជម្រកដែលមាន ការការពារត្រឹមត្រូវ ៣-ខ្វះគោលការណ៍ត្រួតពិនិត្យសត្វក្រោយពេលដោះលែងប្រកបដោយស្តង់ដារ ៤- មិនមានយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីការពារសត្វក្រោយពេលដោះលែង ៥- ខ្វះការគាំទ្រពីរាជរដ្ឋាភិបាលក្នុង បរិបទប្រកួតប្រជែង និង ៦- ខ្វះនូវកិច្ចប្រជុំថ្នាក់ជំនាញដើម្បីចែករំលែកព័ត៌មានអំពី ភាពជាក់លាក់នៃសត្វ ទោច។

ឯកសារមួយនេះគឺជាការបកស្រាយសង្ខេបអំពីគោលការណ៍គន្លឹះ ដែលត្រូវបានពិភាក្សានៅក្នុង ប្រធានបទ “គោលការណ៍អនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីស្ថាប័នសត្វទោច និងបង្កាត់ទីសត្វទោច” (Campbell et al. 2015) ។ អ្នកអនុវត្តទាំងអស់គួរផ្ដោតទៅលើឯកសារដ៏សំខាន់មួយនេះ ដើម្បីទទួល បានអំណះអំណាងច្បាស់លាស់ ឬក៏ភ្ជាប់ទៅកាន់កេហទំព័ររបស់IUCNដោយផ្ទាល់ តាមរយៈ៖ www.gibbons.asia សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។

ពាក្យ និងនិយមន័យ

រយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ មានការពិភាក្សាដ៏គួរឲ្យកត់សម្គាល់មួយស្តីពីនិយមន័យជុំវិញ ការដោះលែង និងបង្កាត់ទី (Seddon et al. 2012) ។ អំណះអំណាងមួយចំនួនត្រូវបានទាមទារឲ្យមាន ការពាក់ព័ន្ធនឹងសត្វទោច ដោយសារគោលការណ៍ណែនាំពីមុនរបស់IUCNចំពោះការកំណត់ប្រភេទសត្វ មិនមាននិយមន័យដើម្បីកំណត់សកម្មភាពទាំងអស់ដែលបង្ហាញក្នុងឯកសារនេះទេ ហើយពួកគេក៏មិនបាន បង្ហាញពីគុណភាពក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពនៅទីតាំងផ្ទាល់ចំពោះសកម្មភាពថ្មីៗទាំងនេះផងដែរ។ វាគឺពិត ជាសំខាន់ នៅពេលដែលអ្នកអនុវត្តយល់ច្បាស់ពីនិយមន័យដែលត្រូវប្រើនៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំនេះ ជាពិសេស នៅពេលដែលកំពុងដោះស្រាយបញ្ហាចោទទាំងនេះ៖ ការស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញត្រូវបានអនុវត្ត

មុនគេ ហើយសកម្មភាពបន្តបន្ទាប់គឺ ការបម្លាស់ទី ការផ្ទេរពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយ និងការដោះលែងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ ក្នុងឯកសារនេះ យើងកំពុងពិភាក្សាអំពីគម្រោងពីរសំខាន់ៗ៖

- គម្រោងផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងការជួយសង្គ្រោះសត្វទោចដែលមានរបូស ឬកំព្រា ដោយផ្តល់ឲ្យពួកគេនូវការស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ និងចុងក្រោយ ធ្វើការបម្លាស់ទីទោចទាំងអស់ដែលសមស្របចំពោះការដោះលែងទៅកាន់ជម្រកធម្មជាតិរបស់ពួកគេវិញ។
- គម្រោងផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងការផ្លាស់ទីនៃសត្វទោចនៅក្នុងព្រៃពីជម្រកមិនសមស្របទៅកាន់ជម្រកដែលសមស្រប ឧ-គម្រោងបម្លាស់ទីពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយផ្សេងទៀត។

មានការទទួលស្គាល់ចំពោះគោលការណ៍នេះ ប៉ុន្តែនៅបន្តធ្វើការជាមួយគោលការណ៍នៃនិយមន័យ IUCN ឆ្នាំ២០១៣ គោលការណ៍បន្ទាប់នឹងត្រូវអនុវត្តនៅក្នុងឯកសារនេះ។

តារាងទី១៖ សង្ខេបនិយមន័យដែលត្រូវប្រើក្នុងឯកសារនេះ។

និយមន័យ/ប្រភព	ពណ៌នាសង្ខេប
ការជួយសង្គ្រោះ	ការផ្លាស់ទីពួកពានរព្រៃចេញពីស្ថានភាពគ្រោះថ្នាក់ ឬ ការដោះស្រាយជម្លោះរវាងមនុស្ស និងពានរ ក្នុង គោលបំណងធ្វើឲ្យការរស់នៅរបស់ពួកគេប្រសើរឡើង។
ការស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ	ដំណើរការគ្រប់គ្រងសត្វទោចដែលបានផ្លាស់ទីជម្រក ឈឺ រងរបូស ឬ កំព្រា ឲ្យទទួលបាននូវសុខភាពល្អ និងមានជំនាញឡើងវិញ វាទាមទារការបំពេញមុខងារជាធម្មតា និង រស់នៅដោយម្ចាស់ការលើខ្លួនឯង។
បម្លាស់ទី	ការផ្លាស់ទីសត្វទោច ដែលត្រូវបានដោះលែងពីតំបន់មួយទៅកាន់តំបន់មួយផ្សេងទៀត។
បម្លាស់ទីបែបអភិរក្ស	បម្លាស់ទីបែបអភិរក្សគឺជាការផ្លាស់ទី និងដោះលែងសត្វទោចដែលគោលដៅចម្បងគឺការអភិរក្សដ៏មានអត្ថប្រយោជន៍៖ គោលដៅនេះនឹងជួយធ្វើឲ្យកាន់តែប្រសើរឡើងនូវស្ថានភាពអភិរក្សប្រភេទសត្វដែលពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗនៅតាមតំបន់ ឬនៅទូទាំងពិភពលោក និង/ឬការស្តារឡើងវិញនូវដំណើរការ ឬមុខងារនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីធម្មជាតិ។
បម្លាស់ទីពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយ	ការចាប់សត្វទោចក្នុងគោលបំណងផ្លាស់ទីពីជម្រកធម្មជាតិមួយទៅជម្រកមួយផ្សេងទៀត។
ការស្តារកំណើនឡើងវិញ	បម្លាស់ទីទៅក្នុងតំបន់ដែលជាប្រភពជម្រកដើម និងរួមបញ្ចូលសកម្មភាពទាំងពីរនេះ៖ ការពង្រឹង និងការដោះលែង។
ការពង្រឹង	ការផ្លាស់ទី និងការដោះលែងសត្វទោច (ទោចព្រៃ ឬទោចចិញ្ចឹម) ត្រឡប់ទៅកាន់ទីតាំង ដែលមានទោចប្រភេទដូចគ្នារស់នៅ។
ការដោះលែង	ការដោះលែងគឺជានាំយក និងដោះលែងសត្វទោចទៅកាន់ជម្រកដើមដែលពួកគេធ្លាប់រស់នៅពីមុន។
ការដាក់បញ្ចូលអភិរក្ស	ការដាក់បញ្ចូលអភិរក្សគឺជាការផ្លាស់ទី និងដោះលែងសត្វទោចក្នុងគោលបំណងឲ្យពួកគេបានរស់នៅក្នុងទីជម្រកដើមរបស់ពួកគេវិញ។
កំណែប្រែប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី	កំណែប្រែប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីគឺជាការផ្លាស់ទី និងដោះលែងសត្វទោចទៅកាន់ទីតាំងដើមរបស់ពួកគេ ដើម្បីដើរតួនាទីក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីជាក់លាក់មួយ។
ការដោះលែងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព	ការដោះលែងសត្វទោចចិញ្ចឹមនៅក្នុងឬក្រៅទីតាំងដើមរបស់ពួកគេ ជាកន្លែងដែលមានភស្តុតាងចង្អុលបង្ហាញថាពួកគេនឹងរស់នៅប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។

ការវាយតម្លៃបុរេលទ្ធភាព

គោលការណ៍បម្រុង

គោលការណ៍បម្រុងគឺជាមធ្យោបាយដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តក្នុងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ ដែលបញ្ជាក់ពីគោលការណ៍ ឬវិធានការការពារ បើទោះជាមិនមានភាពប្រាកដប្រជាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រអំពីថា តើឥទ្ធិពលដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់នឹងកើតមានឡើងឬយ៉ាងណាក៏ដោយ។ មធ្យោបាយមួយនេះគួរតែត្រូវបានទទួលយកនៅពេលធ្វើផែនការបម្រុងទុកទឹកស្អាត៖ មានបន្ទុកនៃភស្តុតាងមួយបង្ហាញថា បម្រុងទឹកមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សត្វទោច ដែលគម្រោងកំហែងដោយជម្ងឺឆ្លង ការបង្កកំណើតដោយមិនបានព្រៀងទុក ការរំខានហួសប្រមាណពីទោចដទៃ ការធ្វើឲ្យចម្រុះអារម្មណ៍ ការប្រកួតប្រជែងរកចំណី និងផលប៉ះពាល់ផ្សេងទៀតនោះទេ។ បម្រុងទឹកបង្កផលប៉ះពាល់ផងដែរទៅដល់ពួកសត្វទោចដែលមានទៅទីតាំងនោះស្រាប់ក្នុងការទំនាក់ទំនងទៅកាន់សត្វទោចដទៃ ឬអាចប៉ះពាល់ដល់បូរណភាពអេកូឡូស៊ីនៃតំបន់ដែលពួកគេរស់នៅ។ ការអភិរក្សសត្វទោចឲ្យមានកំណើនស្ថិតស្ថេរនៅក្នុងព្រៃ គឺចាំបាច់ត្រូវទទួលយកចំណុចជាអាទិភាពចំពោះសុខុមាលភាពនៃសត្វប្រភេទនេះនៅកន្លែងចិញ្ចឹម។

ការអភិរក្ស និង បម្រុងទឹកប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

ដើម្បីធានាថាបម្រុងទឹកមានឥទ្ធិពលដល់ការអភិរក្ស ទោចដែលត្រូវបានធ្វើបម្រុងទឹក គួរតែអាចរួមចំណែកពង្រឹងដល់ចំនួនសត្វព្រៃដែលមានស្រាប់ រួមចំណែកក្នុងការបង្កើតចំនួនសត្វព្រៃថ្មីនៅក្នុងតំបន់ភូមិសាស្ត្រដែលអំបូរទោចរស់នៅ រួមចំណែកស្តារដំណើរការឬមុខងារប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីធម្មជាតិឡើងវិញ។ ឧទាហរណ៍ដូចជា ចំនួនសត្វដែលត្រូវបានធ្វើកំណើន ឬដោះលែងមិនអាចនៅស្ថិតស្ថេរយូរអង្វែងបានទេ។ ក្នុងឧទាហរណ៍មួយនេះ បម្រុងទឹក ឬការធានានូវចំនួនសត្វ អាចជាផ្នែកមួយនៃចំនួនដែលបានផ្លាស់ប្តូរដែលវាសមស្រម ដើម្បីធ្វើការបង្ហាញពីបញ្ហាដែលអាចផ្តល់នូវផលចំណេញ។

ការគ្រប់គ្រងបម្រែបម្រួលនៃចំនួន

វាត្រូវបានណែនាំជាពិសេសអំពី គម្រោងដែលផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការបម្រុងទឹកសត្វទោច ដែលនេះស្ថិតនៅក្នុងគោលគំនិតនៃការពិចារណាលើមធ្យោបាយគ្រប់គ្រងបម្រែបម្រួលនៃចំនួនសត្វទោច។ ប្រការនេះតម្រូវឲ្យមានការគ្រប់គ្រងយ៉ាងសកម្មជាមួយស្ថាប័នផ្សេង ក្នុងការផ្តល់ជម្រកដល់ទោចចិញ្ចឹមក្នុងប្រភេទតែមួយ និងក្រុមអ្នកគ្រប់គ្រងអភិរក្សជម្រកដើម ធ្វើការនៅក្នុងទីតាំងដែលមានទោចប្រភេទដូចគ្នារស់នៅ។ បណ្តាញការងារនេះ អនុញ្ញាតឲ្យការយល់ដឹងមានភាពកាន់តែច្បាស់លាស់ថែមទៀតចំពោះវិធីសាស្ត្រ ដែលសត្វទោចនីមួយៗអាចរួមចំណែកក្នុងលទ្ធផលអភិរក្សជារួម ជាជាងគ្រាន់តែយកចិត្តទុកដាក់លើលទ្ធផលបម្រុងទឹកចំពោះគម្រោង និងទីតាំងនីមួយៗ។ គោលបំណងចុងក្រោយនៃមធ្យោបាយមួយនេះនឹងប្រែក្លាយជាការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងលទ្ធផលអភិរក្សក្នុងទីតាំងដើម និងក្រៅទីតាំងដើម ដើម្បីធ្វើឲ្យស្ថានភាពអភិរក្សកាន់តែប្រសើរឡើង។

ការប្រើប្រាស់មូលនិធិប្រកបដោយនិរន្តរភាព

ដើម្បីឲ្យគម្រោងទាំងនេះធានាបានដល់ការប្រើប្រាស់មូលនិធិរយៈពេលវែង អ្នកអនុវត្តគម្រោងចាំបាច់ត្រូវផ្សារភ្ជាប់ជាមួយភាពស្មោះត្រង់ បើកកិច្ចពិភាក្សាដោយប្រាកដប្រជាជាមួយអ្នកផ្តល់ជំនួយក្នុងដំណាក់កាលផែនការ រួមបញ្ចូលទាំងតម្រូវការសម្រាប់គម្រោងដើម្បីគ្រប់គ្រង “មូលនិធិសង្គ្រោះ” ចំពោះថ្លៃចំណាយដែលមិនរំពឹងទុក/បម្រុងទុកមុន។ បម្រែបម្រួលដែលសមស្របក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង ដំណាក់កាលអនុវត្តគឺធ្វើឡើងជាធម្មតា ហើយថវិការគួរតែស្ថិតនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌដែលអាចគ្រប់គ្រង និង បត់បែនបាន ដើម្បីសម្រួលដល់បម្រែបម្រួលទាំងនោះ (IUCN/SSC 2013) ។ គន្លឹះដែលគួរឲ្យយកចិត្តទុកដាក់រួមមាន៖

- សកម្មភាពគម្រោង និងប្រភពមូលនិធិត្រូវតែត្រូវបានបែងចែក (ក្នុងផែនការមេរួមមួយ) ដូចជា ប្រសិនបើមូលនិធិសម្រាប់សកម្មភាពគម្រោងមួយបរាជ័យ គម្រោងដែលនៅសល់នឹងនៅតែដំណើរការ។
- កំណត់បុគ្គលដែលជាគោលដៅនៅក្នុងការរៀបចំមូលនិធិ ដែលបុគ្គលនោះអាចផ្តល់ជំនួយអំពីការបន្តគោលដៅរបស់ម្ចាស់ជំនួយបាន។
- ធ្វើការទំនាក់ទំនងឲ្យបានញឹកញាប់ និងយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពបន្ថែមទៀតជាមួយម្ចាស់ជំនួយតាមរយៈការប្រាស្រ័យទាក់ទងល្អ ដើម្បីធានាបន្តសម្រេចគោលដៅដែលបានចែករំលែកឲ្យគ្នា បើទោះជាស្ថិតក្នុងការប្រែប្រួលក្នុងកម្រិតចេះក៏ដោយ។
- សច្ចៈភាពម្ចាស់ជំនួយតម្រូវឲ្យមានការពិភាក្សានៅពេលប្រើប្រាស់ថវិកាជំនួយ ពោលគឺ តើថវិកានោះ អាចរកបានជាថ្មីម្តងទៀតឬយ៉ាងណា? ផ្អែកតាមការបំពេញការងារយ៉ាងជោគជ័យនៃគោលដៅ ដែលបានឯកភាពគ្នាដំបូង។

ស្ថេរភាពនៃចំនួនសត្វទោច

ប្រសិនបើគោលបំណងនៃផែនការបម្លាស់ទីធ្វើឡើងដើម្បីបង្កើតចំនួនថ្មីមួយ ដូច្នោះ វាក៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការបញ្ជាក់ថា នឹងមានមូលដ្ឋានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីធានាចំនួនសត្វទាំងនោះអាចរស់នៅបានក្នុងលក្ខខណ្ឌបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុផ្សេងៗ (ដូចជាគ្រោះធម្មជាតិ) និងអាចរក្សាប្រភេទខុសគ្នានៃហ្សែនមេបាបានយ៉ាងត្រឹមត្រូវ។ ថ្មីៗនេះ ការប៉ាន់ស្មានពីកំណើនចេះក្នុងកម្រិតតិចបំផុតមួយនៅក្នុងចំណោមសត្វទោច ដែលបានដោះលែងគឺមិនអាចធ្វើទៅបាននោះទេ។ ប៉ុន្តែ ក្នុងកាលៈទេសៈនេះ សត្វទោនឹងមិនអាចទទួលយកនូវលក្ខខណ្ឌរស់នៅណាមួយ ក្នុងពេលតែមួយដើម្បីធ្វើឲ្យចំនួនពួកគេនៅចេះបានឡើយ។ ការធ្វើឲ្យកំណើននៅចេះក្នុងកម្រិតទាបបំផុតមួយ អាចសម្រេចទៅបាន តាមរយៈក្រុម ដែលបម្លាស់ទីដោយជោគជ័យ និង/ឬ ដំណើរការបង្កាត់ពូជតាមធម្មជាតិ និង/ឬ ការធានាបានថា ចំនួននោះអាចជាផ្នែកនៃបម្រែបម្រួលចំនួនសត្វទោចទាំងអស់។

**ការវាយតម្លៃផ្នែកប្រុងប្រយ័ត្ន
ការរួមចំណែករបស់អាជ្ញាធរក្នុងតំបន់**

ការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងការធ្វើបម្លាស់ទី ដែលត្រូវបានស្នើសុំគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់។ ផ្អែកលើស្ថានភាពនៃទីតាំងដោះលែងដែលបានជ្រើសរើស ការចូលរួមរបស់អាជ្ញាធរក្នុងតំបន់នឹងមានភាព

ខុសគ្នា។ ប៉ុន្តែ កម្មវិធីបម្រុងទុកនីមួយៗនឹងនៅតែទាមទារការអនុញ្ញាតពីភ្នាក់ងាររាជរដ្ឋាភិបាលដែលពាក់ព័ន្ធ។ គោលការណ៍របស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងការធ្វើបម្រុងទុកនឹងធ្វើឡើងខុសគ្នា ហើយវាពិតជាសំខាន់ក្នុងការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើបញ្ញត្តិ និងច្បាប់ថ្នាក់អន្តរជាតិ ថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ខេត្ត ដើម្បីធានានូវមូលដ្ឋានច្បាប់សម្រាប់ការធ្វើបម្រុងទុក និងធានាបានថា ការអនុញ្ញាតដ៏សមស្របនឹងត្រូវបានផ្តល់ឲ្យជាអាទិភាពដើម្បីបន្តដំណើរការមួយនេះ (Beck, et al., 2007) ។

ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លី

អំណះអំណាងមួយចំនួនអំពីភាពអចិន្ត្រៃយ៍នៃទីតាំងដែលត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់គម្រោងបម្រុងទុកត្រូវបានទទួលយកមុននឹងការបម្រុងទុកត្រូវបានធ្វើឡើង ដើម្បីជៀសវាងការខ្វះខាតវិសាលភាពសម្រាប់ការអភិរក្ស និងការខាតបង់ធនធានបន្តពូជ។ ផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីដែលត្រូវបានស្នើនាពេលបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ទីតាំងដោះលែងដែលត្រូវបានស្នើសុំត្រូវតែត្រូវបានសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងពិភាក្សាជាមួយនឹងអាជ្ញាធរដែលពាក់ព័ន្ធ។ ទីតាំងដោះលែងមួយគួរតែអាចផ្តល់នូវទីជម្រកដែលមានសុវត្ថិភាពរយៈពេលវែង ជាមួយនឹងសក្តានុពលដែលមានដែនកំណត់សម្រាប់ការកាត់បន្ថយទំហំ ការរុករានដី ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឬការផ្លាស់ប្តូរសំខាន់ៗនៅជុំវិញតំបន់ ដោយសកម្មភាពទាំងនេះ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ការថែទាំប្រកបដោយស្តង់ដារត្រឹមត្រូវត្រូវតែត្រូវបានទីតាំងដោះលែង ដែលពុំមានការគាំទ្រណាមួយនោះ ត្រូវបានវាយតម្លៃយ៉ាងហ្មត់ចត់ជាមួយនឹងអំណះអំណាងសមហេតុផលចំពោះការការពាររយៈពេលវែង។

ការវាយតម្លៃទីតាំងដោះលែង

ការជ្រើសរើសទីតាំងសមស្របមួយគឺជាគន្លឹះក្នុងការធ្វើផែនការបម្រុងទុក (IUCN SSC 2013) ។ កង្វះការថែទាំប្រកបដោយស្តង់ដារក្នុងតំបន់នៃផែនការនេះ អាចបង្ហាញលទ្ធផលបរាជ័យចំពោះគម្រោងដោយហេតុផលមួយចំនួន។ វាក៏អាចលេចចេញជាលទ្ធផលដែលបង្កការខូចខាតទៅដល់ឥទ្ធិពលនៃការអភិរក្សរយៈពេលវែងច្រើនជាងនោះចំពោះសត្វទោចនីមួយៗ ប្រសិនបើការបម្រុងទុកត្រូវធ្វើឡើងចំពោះប្រភេទសត្វដែលមិនមានដើមកំណើតទៅតំបន់នោះ។

- បំពេញតម្រូវការទាំងផ្នែកមានជីវិត និងឥតជីវិតទៅដល់ប្រភេទសត្វដែលត្រូវបានបម្រុងទុក។
- ត្រូវបានការពារយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ហើយការគម្រាមកំហែងត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ ឬគ្រប់គ្រង។
- មានទីជម្រកគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការ តាមរដូវកាល និង
- មានទំហំធំល្មម ឬមានទំនាក់ទំនងសមស្របដើម្បីគាំទ្រដល់ចំនួនសត្វនៅថេរ (ឬយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងបម្រែបម្រួលចំនួនសត្វត្រូវបានបង្កើតឡើង)។

**ការស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ
ជម្ងឺជន្មាត់**

សត្វទោចន្តត្រូវតែទទួលបានការធ្វើតេស្តព្យាបាល ដែលជាផ្នែកដ៏សំខាន់មួយ ធ្វើឡើងនៅពេលមកដល់មជ្ឈមណ្ឌលជាលើកដំបូង និងអំឡុងពេលដែលពួកគេរស់នៅទីនោះដើម្បីធានាថា ជម្ងឺផ្សេងៗមិនត្រូវបានចម្លងទៅកាន់ទោចន្តដែលនៅក្នុងទ្រុង ហើយក៏មិនមានឆ្លងទៅសត្វព្រៃដទៃទៀត តាមរយៈកម្មវិធី

ដោះលែងផងដែរ។ មិនមានទោចណាមួយគ្មានផ្ទុកនូវបាក់តេរី ឬប៉ារ៉ាសិតទាំងស្រុងនោះទេ និងដូចជាការវាយតម្លៃហានិភ័យនៃជម្ងឺនេះដែរ គួរតែធ្វើឡើងក្នុងដំណាក់កាលធ្វើផែនការ និងមានការពិនិត្យឡើងវិញម្តងហើយម្តងទៀត(IUCN/SSC 2013)។

ចំណុចដែលត្រូវអនុវត្តដើម្បីទទួលបានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់៖

- ទីតាំងពិនិត្យសុខភាពដាច់ដោយឡែក និងដាក់លាក់មួយសម្រាប់ការមកដល់ដំបូង។
- ជម្រកដាច់ដោយឡែកសម្រាប់ទោចដែលមានសុខភាពល្អរស់នៅរយៈពេលយូរ។
- ជម្រកដាច់ដោយឡែកសម្រាប់ប្រភេទដែលបង្ហាញរោគសញ្ញានៃជម្ងឺ ឧ- របេងTB រឺសរីរាង្គជាដើមដែលត្រូវកម្ចាត់ចេញពីសត្វទោចទទួលបានសុខភាពល្អ និងចេញពីទីតាំងពិនិត្យសុខភាព។
- ទំនាក់ទំនងជាមួយនឹងមនុស្សគួរតែរក្សានៅកម្រិតតិចតួចបំផុតដើម្បីបញ្ចៀសពីការឆ្លងជម្ងឺ។
- តម្រូវឲ្យប្រើស្រោមដៃ និងម៉ាស់ និងណែនាំឲ្យមានវែនតាការពារ ស្បែកជើងកវែង និងធុងទឹកជម្រះបាតជើងពីមេរោគឆ្លង ជាមធ្យោបាយការពារពីការឆ្លងជម្ងឺ ជាពិសេសគឺនៅទីតាំងពិនិត្យសុខភាពឬក៏តំបន់ ដែលមានសត្វទោចឈឺ។
- ជម្ងឺរបេងដែលជាញឹកញាប់កើតមានតែលើមនុស្ស ក្នុងតំបន់មួយចំនួន សត្វទោចក៏ត្រូវបានរកឃើញមានឆ្លងមេរោគនេះផងដែរ ហើយការពិនិត្យរកមេរោគនេះចំពោះបុគ្គលិកអាចដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការបង្ការ និងគ្រប់គ្រងជម្ងឺមួយនេះដែរផង។ បុគ្គលិកគួរតែត្រូវបានត្រួតពិនិត្យយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ។ ក្នុងករណីសង្ស័យលើទោចណាមួយថាមានផ្ទុករឺសរេង ម៉ាស់វះកាត់ស្តង់ដារមិនអាចមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្ការពីការស្រូបយកដំណក់សារធាតុចម្លងជម្ងឺរបេង តាមរយៈដង្ហើមបានទេ ព្រោះម៉ាស់ទាំងនោះ មួយចំនួនរចនាឡើងដោយមិនអាចបិទបាំងមុខបានជិតល្អ និងមិនអាចចម្រោះដំណក់សារធាតុចម្លងជម្ងឺរបេងទុកដោយឡែកបាន។ ប៉ុន្តែ ណែនាំឲ្យប្រើម៉ាស់ប្រភេទ N95 ជំនួសវិញ។
- បុគ្គលិកដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងសត្វទោចគួរតែត្រូវបានត្រួតពិនិត្យសុខភាព និងព្យាបាលមេរោគឆ្លងឲ្យបានទាន់ពេលផងដែរ។ បុគ្គលិកដែលរកឃើញថាមានរោគសញ្ញានៃជម្ងឺណាមួយ មិនគួរពាក់ព័ន្ធជាមួយនឹងសត្វទោច ឬបុគ្គលិកដទៃនោះទេ។ រោគសញ្ញាទាំងនោះរួមមាន មិនត្រឹមតែរាករូស ឈឺពោះ មេរោគឆ្លងដោយទឹកនោម ជម្ងឺស្បែក ដំបៅបើក រោគសញ្ញាផ្លូវដង្ហើមនោះទេនៅមានរោគសញ្ញាដទៃផ្សេងទៀតផងដែរ។
- កាកសំណល់ដែលអាចចម្លងមេរោគគួរតែទុកដាក់ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីធានាកុំឲ្យមានហានិភ័យនៃការឆ្លងរោគ។

ការតុបតែងទ្រុងសមស្របតាមឥរិយាបថ (Enrichment)

នៅក្នុងទ្រុង/តំបន់ហ៊ុមព័ទ្ធគួរតែផ្តល់នូវបរិស្ថានធម្មជាតិឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដែលអាចឲ្យសត្វទោចបង្ហាញនូវឥរិយាបថតាមបែបធម្មជាតិរបស់ពួកគេបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ ដូច្នេះ វាអាចធ្វើឲ្យការអង្កេតដែលគួរឲ្យជឿទុកចិត្តត្រូវបានធ្វើឡើង ដើម្បីឲ្យមានស្ថេរភាពដល់ការបម្លាស់ទីបែបអភិរក្ស។ វិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែងដែលធ្វើឡើង ភាគច្រើនគឺដាក់វត្ថុផ្សេងៗនៅក្នុងទ្រុង/តំបន់ហ៊ុមព័ទ្ធ ដើម្បីឲ្យសត្វទោច

តោង និង បញ្ចេញសកម្មភាពយ៉ាងមានលំនឹង ដូចជាមែកឈើ ខ្សែពួរ និងកង់សម្រាប់យោលជាដើម។ មែកឈើបានសម្រួលដល់ការបំពេញនូវសកម្មភាពនៃអំបូរ/ប្រភេទមួយ(Reinhardt and Smith 1988)៖ ក្នុងករណី ដែលទោចទាំងអស់នោះបានតោង យោល និងអង្កុយពីលើ។ ទុយោ ឬដើមឫស្សីអាចប្រើជាជម្រើសមួយផ្សេងទៀតជំនួសឲ្យមែកឈើ (Reinhardt and Smith 1988) ហើយបារុក្រណាត់ក៏អាចចងព្យួរធ្វើជាអង្រឹងសម្រាប់ដេកផងដែរ (Dickie 1994)។ វត្ថុធ្វើដោយដៃ ដែលល្អបំផុតគឺជាប្រភេទ ដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងសកម្មភាពរបស់សត្វទោច ជាមួយនឹងសកម្មភាពដែលមិនអាចព្យាករណ៍បានរបស់វា (Carlstead et al. 1991) ។ ឧទាហរណ៍៖ កង់ព្យួរដែលអាចយោលចុះឡើងនៅពេលដែលទោចចាប់តោងវា នោះគឺជាប្រភពនៃ Enrichment។ (Hebert and Bard 2000)៖ បានចងក្រងនូវបញ្ជីនៃការធ្វើ Enrichment ដែលបង្ហាញនូវលទ្ធផលនៃការប្រែប្រួលឥរិយាបថជាវិជ្ជមានរបស់អំបូរពានរ ដែលរួមមាន៖

- គ្រោងឬស្សីក្រាស់
- ដើមឈើដែលគ្មានឫស
- វត្ថុថ្មី/ប្លែក
- វត្ថុលេងជាប្រភេទអាហារ
- ទោង
- វត្ថុសម្រាប់កាន់/តោង។

**ការជ្រើសរើសទោចដើម្បីដោះលែង
ការពិនិត្យជម្ងឺ**

ការគ្រប់គ្រងបសុព្យាបាល និងពិធីការដាក់នៅដាច់ដោយខ្សែកដែលមានមូលដ្ឋានត្រឹមត្រូវគួរតែត្រូវបានត្រួតពិនិត្យក្នុងដំណាក់កាលស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញជាមួយនឹងថ្នាំបង្ការ និងការពិនិត្យសុខភាពមុននឹងដោះលែង។ វិធីសាស្ត្រដែលល្អ បសុពេទ្យ អ្នកបច្ចេកទេសខាងបសុព្យាបាល ឬពេទ្យសត្វ ដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ត្រូវមានការពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងការជ្រើសយកសត្វនីមួយៗ ដែលសមស្របសម្រាប់ធ្វើបម្លាស់ទី ឬដោះលែង។ ការចម្លងជម្ងឺទៅកាន់ក្រុមពានរដែលមាននៅតំបន់ដោះលែងតាមរយៈលទ្ធផលនៃការបម្លាស់ទី វាមានសក្តានុពលក្នុងការធ្វើអាព្យាក្រឹតភាពតម្លៃនៃការអភិរក្សរបស់កម្មវិធីនេះ ដែលបង្កជាហានិភ័យដល់ក្រុមសត្វប្រភេទដូចគ្នា និងសត្វដទៃផងដែរ។ ដោយទទួលស្គាល់ថាការយល់ដឹងរបស់ពួកយើងអំពីជម្ងឺ ដែលកើតចំពោះអំបូរសត្វទោច បើធៀបទៅគឺនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ ពួកយើងត្រូវជឿជាក់ថា អំបូរពានរអាចចាត់ទុកដូចជាអាងស្តុកទឹកមួយដែលអាចចម្លងមេរោគទៅមនុស្ស ឬផ្ទុយមកវិញមនុស្សអាចចម្លងទៅពួកគេ។

ពិធីការធ្វើបសុព្យាបាលដែលបានកំណត់យ៉ាងច្បាស់លាស់ទាំងនោះ គួរតែត្រូវបានអនុវត្តទៅលើការបញ្ចប់ ឬ អនុម័តលើការវិភាគអំពីហានិភ័យ។ ដោយសារតែពិធីការនេះអាចមានតម្លៃខ្ពស់ ហើយក្នុងករណីមួយចំនួន វាមានដំណើរការយូរផងនោះ ធាតុមួយនេះគួរតែត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងផែនការបម្លាស់ទី និងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ។ គោលការណ៍វិភាគអំពីហានិភ័យដូចជាការវិភាគ Stoplight Hazard Analysis ដែលបានគូសបង្ហាញ ខាងក្រោម គួរត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាថា ទោចដែលចាត់ទុកថាមានលក្ខខណ្ឌ

សមស្របសម្រាប់ធ្វើបម្លាស់ទី គឺមិនមានមេរោគបង្កជាជម្ងឺ ដែលផ្តល់ជាហានិភ័យដល់ទោចដែលរស់នៅ តំបន់នោះស្រាប់ ឬកាត់បន្ថយលទ្ធភាពដែលអាចរស់រានបានរបស់ទោចដែលត្រូវបានដោះលែងនោះទេ។

ការវាយតម្លៃអំពីផ្លូវនេអេមូណ៍ និងឥរិយាបថ

ទោចត្រូវតែត្រូវបានកំណត់ច្បាស់អំពីអារៈយវៈ និងឥរិយាបថដែលសមស្របសម្រាប់ការដោះលែង ជាអាទិភាព ដើម្បីផ្ទេរទៅកាន់តំបន់ហ៊ុមព័ទ្ធមួយដែលអាចឲ្យពួកគេបន្តទៅនឹងបរិយាកាសថ្មី។ ជាថ្មីម្តង ទៀត ពួកគេនឹងត្រូវបានកំណត់អំពីឥរិយាបថពួកគេក្នុងដំណាក់កាលមួយនេះ ដើម្បីប្រកដថាពួកគេ អាចទទួលបានច្រកចេញពីទ្រុងដោះលែង និងត្រឡប់ទៅក្នុងព្រៃបានដោយសុវត្ថិភាព (Cheyne 2009b; Cheyne et al. 2008, 2012) ។

ការផ្ទេរទៅកាន់បរិស្ថានថ្មីអាចបង្ហាញនូវលទ្ធផលល្អ ក្នុងការកើតឡើងជាថ្មីម្តងទៀតនៃឥរិយាបថ អវិជ្ជមានដែលធ្លាប់បង្ហាញពីមុន ដូចជាការបម្លាស់ទីនៅលើដី ការផ្អាកឬបញ្ឈប់នូវសម្លេងយំហៅគ្នា និងឥរិយាបថមិនប្រក្រតីផ្សេងទៀត (A. Ario, pers. comm. 2013) ។ ឥរិយាបថទាំងនេះអាចកើតឡើង ដោយសារតែភាពស្មុគស្មាញនៃអារម្មណ៍អាស្រ័យដោយមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅថ្មី ប៉ុន្តែ វាក៏អាចជាសញ្ញាណបង្ហាញ នូវផលវិបាកមួយក្នុងការទទួលយកនូវមជ្ឈដ្ឋានថ្មី និងការវាយតម្លៃដែលគួរឲ្យប្រុងប្រយ័ត្នមួយ ដែលនឹងត្រូវ ធ្វើឡើងជាអាទិភាពសម្រាប់ការដោះលែង។

ទោចដែលត្រូវបានជ្រើសរើស ដើម្បីធ្វើការបម្លាស់ទីត្រូវតែបង្ហាញឥរិយាបថ ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការ រស់រាន និងបន្តពូជនៅក្នុងព្រៃ។ ឥរិយាបថទាំងនោះរួមមានការចាប់តោងយ៉ាងស្ងាត់ជំនាញ ចំណូលចិត្ត ប្រើប្រាស់(ចាប់តោង)ផ្នែកខាងលើនៃទ្រុង ចំណង់ចំណូលចិត្តចំពោះស្លឹកឈើ/ផ្លែឈើព្រៃ និងរក្សាការរួមរស់ ជាគូ(មួយនឹងមួយ)ជាវិជ្ជមាន (ឧ-សម្ពិតសម្លាងខ្លួន លេង ច្រៀង និងពាក់គ្នា) (Cheyne et al. 2008, 2012; Smith 2010)។ សត្វទោចត្រូវតែមានសមត្ថភាពការពារខ្លួន និងគេចពីការគំរាមកំហែង (ឧ-ការយំបន្ទូរ ជាសម្លេងដាស់តឿនគ្នា ដើម្បីគេចចេញពីសត្វកាចសាហាវ) ។ ទោចទាំងនោះត្រូវតែជាទោចពេញវ័យ និងគ្រប់អាយុបង្កកំណើត ហើយ ពួកគេត្រូវតែជាផ្នែកមួយនៃគ្រួសារឬគូដែលមានចំណងស្និទ្ធស្នាល ឬក៏ ក្នុងករណីដោះលែង ពួកគេបានបង្ហាញនូវទំនាក់ទំនងសង្គមជាវិជ្ជមានជាមួយនឹងទោចផ្សេងទៀត។

សត្វទោចមិនគួរចំណាយពេលឬផ្លាស់ទីនៅលើដីក្នុងទីតាំងហ៊ុមព័ទ្ធនោះទេ ដោយសារតែប្រការនេះ ទំនងជាអាចបង្កើននូវហានិភ័យក្នុងការប្រមាញ់ពីសត្វសាហាវ។ ទីតាំងហ៊ុមព័ទ្ធ ជារឿយៗ ត្រូវតែត្រូវបាន សង់ឡើងក្នុងមធ្យោបាយមួយដែលមិនលើកទឹកចិត្តដល់ឥរិយាបថបែបនេះ ហើយប្រសិនបើឥរិយាបថនេះ កើតមានបន្ទាប់ពីការដោះលែង វាត្រូវតែត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយប្រើវិធីបង្កាក់។ ទោចដែលនឹងត្រូវដោះលែង ត្រូវតែទទួលបានរបបអាហារធម្មជាតិគ្រប់គ្រាន់ជាអាទិភាព ដើម្បីទទួលបានការដោះលែងសមស្របមួយ និងអាចកំណត់ដឹងនូវប្រភពទឹកបានច្បាស់លាស់។

បញ្ហាសំខាន់ៗដែលកំពុងប្រឈមចំពោះសត្វទោចដែលត្រូវស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញគឺ ខ្វះខាតនូវភាព រឹងមាំនៃកាយសម្បទា និងសមត្ថភាពបម្លាស់ទីរបស់ពួកគេ ទំនោរសត្វទោចដែលត្រូវដោះលែងគឺការចាក ចេញពីដៃគូពួកគេ និងបញ្ហាការរកចំណី។ យោងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីទោចព្រៃបានបង្ហាញថា ពួកគេ បង្ហាញខ្លួន ដើម្បីស្វែងយល់បានទូលាយពីប្រភពចំណីអាហាររបស់ពួកគេ ហើយប្រការនេះមិនអាចទៅរួច

សម្រាប់សត្វដែលត្រូវដោះលែងនោះទេ ជាពិសេសគឺសត្វចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុង ដែលពួកគេមិនទាន់ដឹងពី វិធីសាស្ត្រស្វែងរកចំណីនៅឡើយ។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី វាអាចនឹងមានការលំបាកក្នុងការផ្តល់នូវមជ្ឈដ្ឋាន រស់នៅថ្មីមួយដល់សត្វទោចដែលមិនធ្លាប់រស់នៅក្នុងព្រៃ។ ពួកគេត្រូវការការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងយកចិត្ត ទុកដាក់។

ការបង្ការសំនិមេបអភិរក្ស

ការរៀបចំទីតាំងដោះលែង

ទីតាំងដោះលែងគួរតែត្រូវបានរៀបចំយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ដើម្បីសម្រួលដល់ការត្រួតពិនិត្យទោចដែលត្រូវ បានដោះលែងបានល្អប្រសើរ។ ទីតាំងដោះលែងគួរតែមានភ្ជាប់នូវផែនទី និងការកំណត់ព្រំប្រទល់។ យោង តាមលក្ខខណ្ឌភូមិសាស្ត្រ ការសាងសង់ប្រព័ន្ធផ្លូវលំអាចតម្រូវឲ្យមាន ដើម្បីដំណើរការច្រកចូលកាន់តែងាយ ស្រួលថែមទៀត និង ជម្រុញដល់ការកត់ត្រា និងទំនាក់ទំនងព័ត៌មានក្រោយពីដោះលែងកាន់តែមានភាព ត្រឹមត្រូវច្បាស់លាស់។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលនៅក្បែរមួយចំនួនក៏ជាតម្រូវការមួយដើម្បីសម្រួលដល់ បុគ្គលិក ក៏ដូចជាដើម្បីតំណភ្ជាប់បណ្តាញអគ្គិសនី ទឹក និងប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនង និង ទ្រុងបន្ទុំសម្រាប់ ទោចផងដែរ។

ទ្រុងបន្ទុំ

ទ្រុងបន្ទុំប្រើក្នុងគោលបំណងអនុញ្ញាតឲ្យទោចទទួលដឹងពីបរិស្ថានថ្មី ក៏ដូចជាការវាយតម្លៃទៅលើ ឥទ្ធិពលជ្រៀតជ្រែកពីទោចឬសត្វដទៃ។ ទ្រុងបន្ទុំទាំងនោះគួរតែមានទំហំធំល្មម ដែលអាចឲ្យទោចសម្តែង នូវសកម្មភាពជាប្រក្រតី ហើយវាកាន់តែប្រសើរថែមទៀត ប្រសិនបើធំជាងទ្រុងពីមុនរបស់ពួកគេ ប៉ុន្តែ ជាញឹកញយ។ វាមិនអាចធ្វើទៅបានដោយសារតែកត្តាភូមិសាស្ត្រនៃទីតាំងដោះលែង។ វាក៏សំខាន់ផងដែរ ប្រសិនបើទ្រុងមានទំហំធំល្មម ដែលអាចសម្រួលដល់ការពន្យារដោះលែងដោយមិនបានព្រាងទុក។

ការផ្តើមឡើងនូវការយំបន្ទរជាប្រក្រតីគឺជាការចង្អុលបង្ហាញទូទៅថា ទោចទាំងនោះមានភាពសុខ ស្រួលផ្នែកអារម្មណ៍នៅក្នុងបរិស្ថានថ្មីរបស់ពួកគេ និងបង្ហាញនូវឥរិយាបថជាគន្លឹះផ្សេងទៀត ដែលយើងចង់ បាន បន្ទាប់មកការដោះលែងពីក្នុងទ្រុងបន្ទុំនឹងត្រូវធ្វើឡើងយ៉ាងសមស្រប។ ការយំបន្ទរក៏នឹងជួយកំណត់ ថាតើទោចឬសត្វដទៃ ដែលរស់នៅក្បែរនោះទំនងជានឹងបង្ហាញពីការប្រកួតប្រជែងកំណត់ដែនដី ពេលដែល ទោចត្រូវបានដោះលែងឬយ៉ាងណា។

សង្ខេបបង្ការសំនិ

បញ្ហាចោទខាងក្រោមមានប្រសិទ្ធភាពជាពិសេសចំពោះការបង្ការសំនិ ដែលត្រូវបានកំណត់យ៉ាង ច្បាស់នៅទីនេះថាជាការចាប់ដោយគ្មានការព្រៀងទុក និងចលនាផ្លាស់ទីរបស់ទោចព្រៃពីជម្រកធម្មជាតិ មួយទៅជម្រកមួយផ្សេងទៀត។ ការបង្ការសំនិដូចគ្នាដល់គោលការណ៍ណែនាំដែលត្រូវបានចុះបញ្ជីក្នុង ឯកសារនេះពីមុន ខ-ការវាយតម្លៃពីការគម្រាមកំហែង ទីតាំងនិងជម្រក ការការពារ និងការត្រួតពិនិត្យ ក្រោយដោះលែង ប៉ុន្តែការចាប់យកទោចព្រៃចេញត្រូវធ្វើឡើងប្រកបដោយហេតុផលត្រឹមត្រូវគ្រប់គ្រាន់។

បន្ថែមពីនេះ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងអស់គ្នាត្រូវធ្វើឡើង ដើម្បីបង្ការទីក្រុមទោចទាំងមូលជាមួយគ្នា ជៀសវាងការរំខានដល់ការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងសង្គម និងការបង្កឲ្យថប់អារម្មណ៍បន្ថែម។

ផែនការបង្ការទី ជាទូទៅ ត្រូវបានគេយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់អាស្រ័យដោយ ធាតុពិត សត្វទោច ទទួលរងការជះឥទ្ធិពលយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរពីការបាត់បង់គុណភាពព្រៃឈើ អាស្រ័យដោយធម្មជាតិនៃការរស់នៅ លើដើមឈើរបស់ពួកគេ។ បញ្ហាដែលជះឥទ្ធិពលដល់សត្វទោចរួមមាន៖ ១-ការបាត់បង់ជម្រក (២- ដោយការកាប់ព្រៃឈើ) ២-ការរស់នៅដាច់ពីគេ (២-ទោច/គ្រួសារទោចនៅជាប់នឹងដើមឈើតូចៗមួយចំនួន) ៣-ការបែកខ្ញែក៖ ទោចត្រូវបង្ខំចិត្តបង្ការទីនៅលើដីផ្ទាល់ក្នុងការទៅដល់ព្រៃឈើនៅផ្នែកផ្សេងទៀត ដើម្បី ស្វែងរកអាហារបានគ្រប់គ្រាន់ ដែលប្រការនេះធ្វើឲ្យពួកគេងាយទទួលរងគ្រោះពីការប្រមាញ់របស់សត្វ សាហាវ និងបង្កជាជម្លោះរវាងមនុស្ស និងទោច។ ការបែកខ្ញែកនេះក៏អាចនាំទៅរកហានិភ័យនៃការខ្វះចំណី អាហារគ្រប់គ្រាន់ ដែលអាចបង្កើនមេរោគ/បាក់តេរីបង្កជាជំងឺនៅក្នុងទីតាំងដែលមានមនុស្សរស់នៅ ហើយ ចំនួនទោចនឹងធ្លាក់ចុះរយៈពេលវែងមួយតាមរយៈចំនួនដីតិចតួច និងដំណើរការកើតឡើងដោយចៃដន្យ។

**សង្ខេបការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែង
ការប្រមូលទិន្នន័យភ្លាមៗបន្ទាប់ពីការដោះលែង/ការបំពេញបន្ថែម**

ទោចត្រូវបានកំណត់ទីតាំងបន្ទាប់ពីដោះលែងរួច ដោយធ្វើការសិក្សាពីគម្រូផ្លូវនៃដែនជម្រករបស់ ពួកគេ និងតាមដានពួកគេទៅកាន់កន្លែងដែលអាចមើលឃើញពួកគេដេកនៅពេលយប់។ ការយំបន្ទុររបស់ ប្រភេទសត្វមួយចំនួនក៏អាចនឹងត្រូវបានប្រើដើម្បីប៉ាន់ស្មានពីកន្លែងដែលក្រុមទោចកំពុងស្ថិតនៅ ប៉ុន្តែទោច ច្រើនគូមិនច្រៀងជារៀងរាល់ថ្ងៃនោះទេ ដូច្នេះវិធីសាស្ត្រមួយនេះគឺនៅមានកម្រិត។ (Brockelman and Ali 1987; Brockelman and Srikosamatara 1993; Cheyne et al. 2007; Hamard et al. 2010; Nijman and Menken B.J. 2005)។ ដោយសារតែទោចមានទម្លាប់យំបែបនេះ វាត្រូវបានគេរំពឹងថា ឆ្លង កាត់ពេលវេលាដ៏ខ្លីមួយ យើងអាចដឹងពីទីតាំងជ្រកកោន និងផ្លូវធ្វើដំណើរប្រចាំថ្ងៃនៃទោច ដែលត្រូវបាន ដោះលែង។ ការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែងរួមបញ្ចូលនូវការប្រមូលទិន្នន័យអំពីឥរិយាបថ ដែនជម្រក អេកូឡូស៊ី ការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងពួកគេ និងអំពីអន្តរកម្មដែលទោចមានជាមួយនឹងទោច ឬសត្វដទៃនៅក្នុង តំបន់ដោះលែង ឧ-ស្វា និងសត្វស្លាបជាដើម។

យើងស្នើអនុវត្តន៍ការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែងក្នុងកម្រិតទាបបំផុតមួយតាមតារាងពេលខាងក្រោម៖

មធ្យោបាយ	រយៈពេល	កំណត់សម្គាល់
ការអង្កេតមើល ឥរិយាបថផ្ទាល់	៤ខែដំបូង	ផ្តល់ចំណីបន្ថែមក្នុងអំឡុងពេលនេះជាពិសេស។ ចំណីទាំងនេះនឹង ត្រូវកាត់បន្ថយដើម្បីធានាថា ទោចអាចស្វែងរកចំណីបានគ្រប់គ្រាន់ ដោយខ្លួនពួកគេផ្ទាល់នៅក្នុងទីតាំងដោះលែង។
ទិន្នន័យអំពីទីតាំង នៃទោចក្នុងគូ នីមួយៗ	៥ទៅ១២ខែ	ការត្រួតពិនិត្យនឹងធ្វើឡើងកាន់តែញឹកញាប់ថែមទៀតនៅពេល ដែល រដូវកាលមានការប្រែប្រួល ដើម្បីធានាបានថា ទោចទាំងនោះអាច ស្វែងរកចំណីបានគ្រប់គ្រាន់ ដែលអាចបញ្ជាក់បានតាមរយៈការ ពិនិត្យមើលផ្ទាល់ទៅលើលក្ខខណ្ឌដងខ្លួន។

ទោចគួរត្រូវបានកំណត់ដឹងពីទីតាំងឲ្យបានញឹកញាប់ តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ក្នុងរយៈពេលយ៉ាងហោចណាស់ ១ឆ្នាំ ឬរហូតដល់ពួកគេមានបទពិសោធគ្រប់គ្រាន់រាល់គ្រប់រដូវកាលនៅក្នុងព្រៃ។ បន្ទាប់ពីនេះ ទីតាំងនោះនឹងត្រូវបានសិក្សាជាប្រចាំ ដើម្បីស្វែងយល់ពីទិសដៅ/ស្ថានភាពនៃចំនួនសត្វច្រើនឆ្នាំបន្តទៀត។ យើងកំណត់បានពីភាពជោគជ័យនៃការបម្លាស់ទី ដោយទោចក្នុងជំនាន់១អាចរស់រាន និងបង្កើតបានកូនមួយដែលកូនទោចនោះរស់នៅជាមួយម្តាយរហូតដល់ផ្តាច់ដោះ ដែលនេះគឺជាឱកាសរស់រាន និងបន្តពូជនៅក្នុងព្រៃមានលក្ខណៈដូចគ្នាទៅនឹងទោចដទៃ។ ដូច្នេះ ទិន្នន័យអំពីកូនទោចដែលកើតមក និងកំពុងរស់រាននេះក៏នឹងផ្តល់នូវព័ត៌មានពីភាពល្អប្រសើរនៃទោចដែលបានដោះលែង និងកំពុងតែលូតលាស់ធំធេង ជាជោគជ័យមួយដែលផ្អែកលើការបង្កើត ឬបង្កើនចំនួន ក៏ដូចជាភាគរយដែលទោចអាចរស់រានមានជីវិត។ ទន្ទឹមនឹងនោះ ភាពបរាជ័យក៏តែងតែកើតមានផងដែរ។

ការដោះលែងបែបបម្លាស់ទីពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយ

ការដោះលែងបែបបម្លាស់ទីពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយនឹងត្រូវបានគ្រប់គ្រងយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ ខុសប្លែកពីការដោះលែងបម្លាស់ទីបែបអភិរក្ស ដោយសារភាពឆាប់រហ័សដែលតម្រូវធ្វើឡើង និងខ្វះខាតតម្រូវការសម្រាប់ដំណើរការបម្រុង។

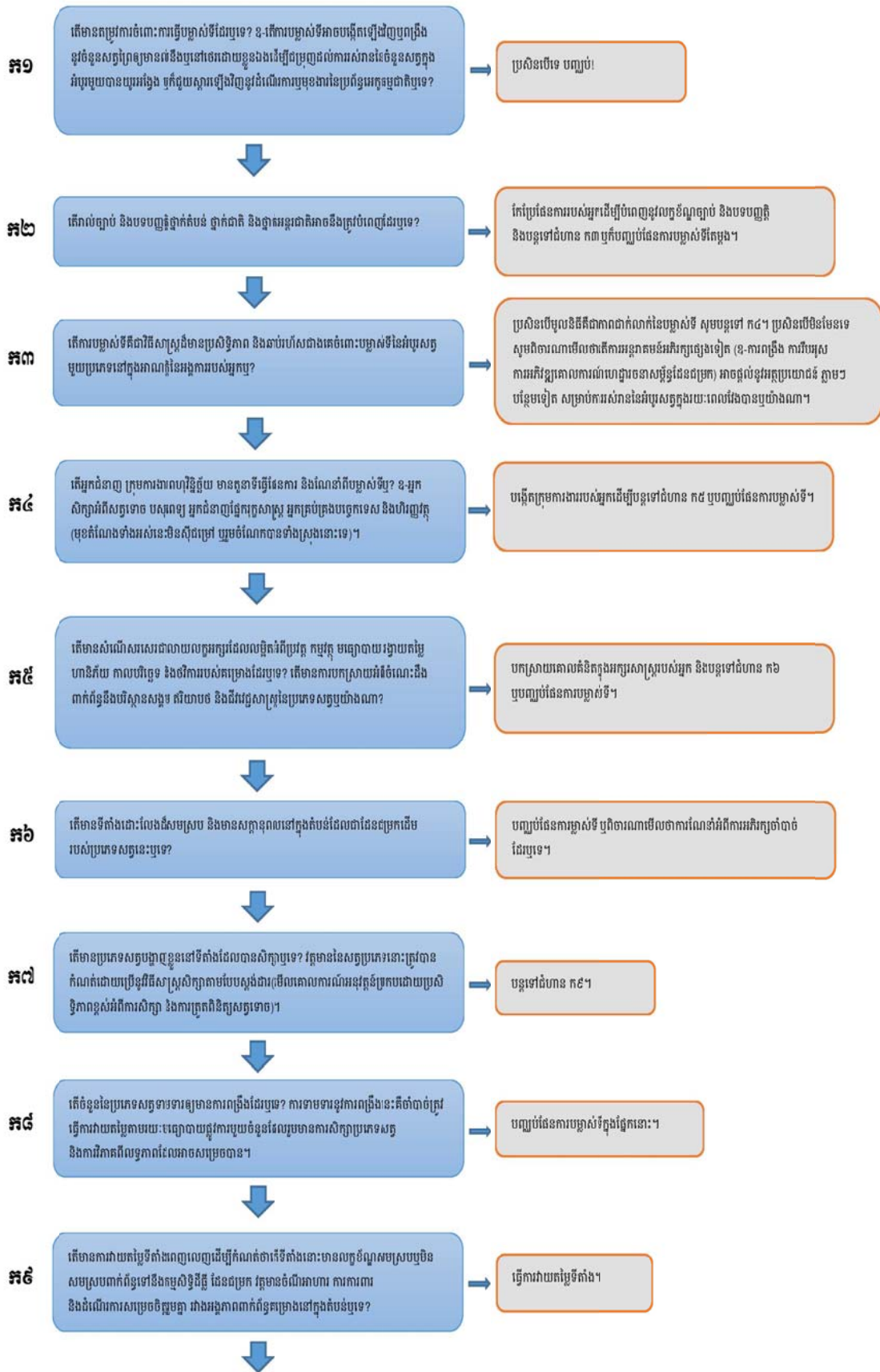
- ភស្តុតាងថ្មីៗពីប្រទេសឥណ្ឌា និងឥណ្ឌូនេស៊ីបង្ហាញថា ការដោះលែងភ្លាមៗ (Hard-release) ជាធម្មតា គឺមានលក្ខណៈសមស្របចំពោះវិធីសាស្ត្របម្លាស់ទីសត្វទោចពីព្រៃមួយទៅព្រៃមួយផ្សេងទៀតភ្លាមៗ។ ប៉ុន្តែ យោងតាមការសិក្សាពីប្រទេសថៃបង្ហាញថា វិធានការផ្តល់ឲ្យបន្ថែមតាមវិធីសាស្ត្រដោះលែងដោយមានការគាំទ្រ (Soft-release) គឺមានសារសំខាន់ ដើម្បីឲ្យការដោះលែងមួយទទួលបានជោគជ័យចំពោះទោចដែលត្រូវបម្លាស់ទី និងស្តារលទ្ធភាពឡើងវិញ(Brockelman and Osterberg 2015)។

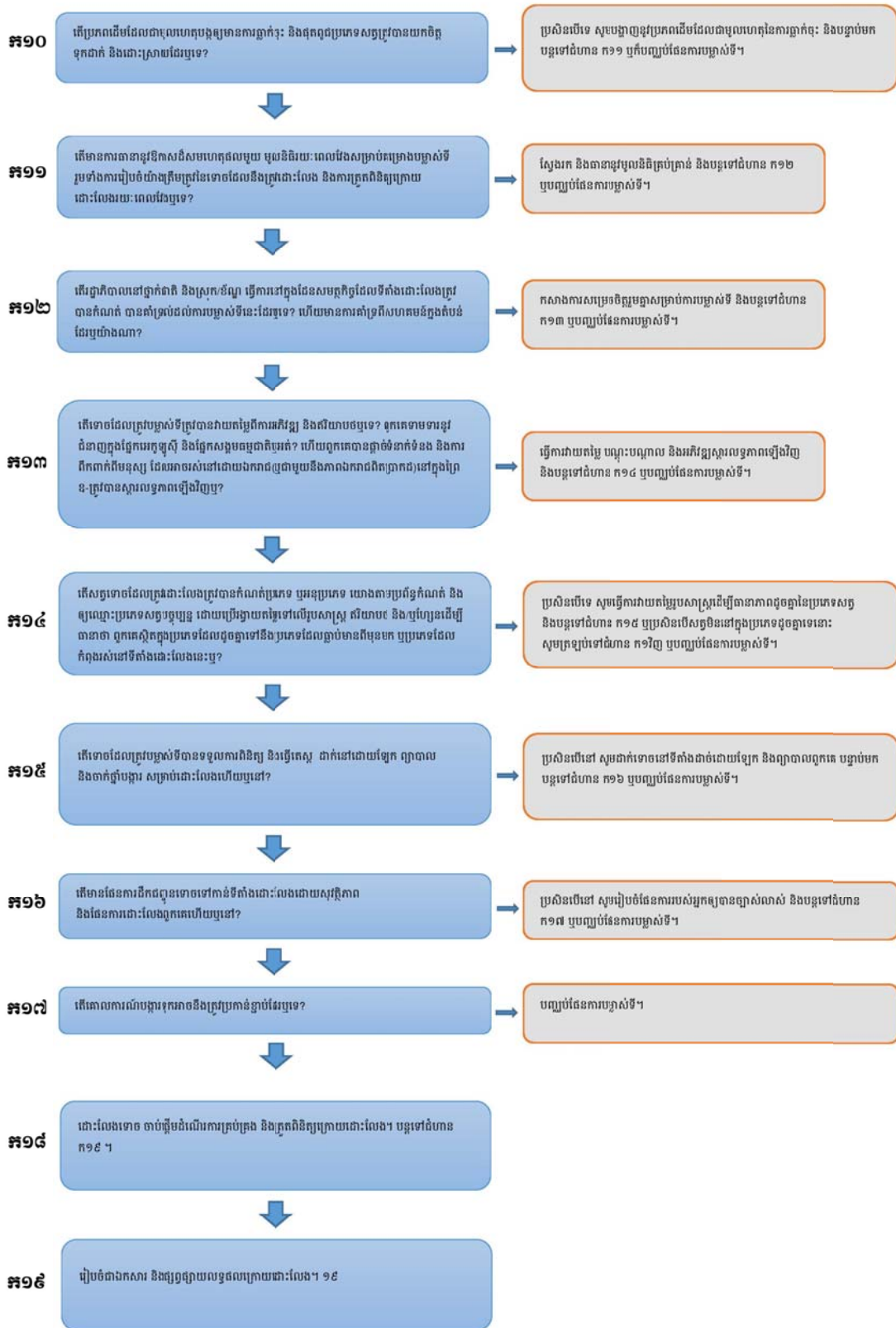
ការជ្រើសរើសទីតាំងបម្លាស់ទីតែមានលក្ខណៈដូចគ្នា ចំពោះទោចដែលត្រូវបម្លាស់ទី (សូមមើលផ្នែក **ការវាយតម្លៃទីតាំងដោះលែង**)។

- នៅពេលធ្វើការជ្រើសរើសទីជម្រកសមស្របដើម្បីដោះលែងទោច គួរតែយកចិត្តទុកដាក់ពីចម្ងាយទៅកាន់ទីតាំងថ្មីដើម្បីដឹងពីរយៈពេលដឹកជញ្ជូន។
- សត្វទោចគួរតែត្រូវបានដោះលែង យ៉ាងហោចណាស់ នៅក្នុងទំហំដែនមធ្យមមួយដើម្បីឲ្យសត្វប្រភេទនេះអាចស្ថិតនៅឆ្ងាយល្មមពីគ្រួសារទោចផ្សេងទៀតដែលរស់នៅក្បែរតាំងដោះលែងនោះ។ ការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែងគួរតែអនុវត្តឲ្យដូចគ្នាទៅនឹងវិធីសាស្ត្រដោះលែងបែបអភិរក្ស (សូមមើលសង្ខេបអំពី **ការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែង**)។
- ឧបករណ៍តាមដានដែលបំពាក់លើទោចគួរត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ចំពោះការដោះលែងដោយសារវាអាចធ្វើឲ្យខូចរោម (សូមមើលសង្ខេបអំពី **ការត្រួតពិនិត្យក្រោយដោះលែង**)។

មែកធាងនៃការសម្រេចចិត្ត

ការធ្វើផែនការគឺជាគន្លឹះដើម្បីឲ្យគម្រោងជួយសង្គ្រោះ ស្ថារលទ្ធភាពឡើងវិញ និងបង្កាត់ទីមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ និងទទួលបានជោគជ័យ។ បញ្ហាដែលត្រូវបានបង្ហាញក្នុងអំឡុងពេលធ្វើផែនការ រួមមាន៖ ១-ផែនការបង្កាត់ទី និងរង្វាយតម្លៃហានិភ័យ ២-វត្តិករវិទ្យា និងទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់សត្វទោច ៣-ផែនការបច្ចេកទេស ៤-តម្រូវការចំពោះផែនការបច្ចេកទេស ៥-តម្រូវការចំពោះវិធីសាស្ត្រពហុវិនិច្ឆ័យ និងយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងបន្ទុំ។ មែកធាងនៃការសម្រេចចិត្តខាងក្រោមត្រូវបានកែសម្រួលសម្រាប់អនុវត្តន៍ចំពោះប្រភេទស្វាធំ (Beck et al. 2007) ។





(បតវិប្រតិបត្តិការ)

References

- Brockelman, W. Y., & Ali, R. (1987). Methods of surveying and sampling forest primate populations. In R. A. Mittermeier & R. W. Marsh (Eds.), *Primate Conservation in the tropical rainforest*. (pp. 23–62). New York: Alan Liss.
- Brockelman, W. Y., & Srikosamatara, S. (1993). Estimation of Density of Gibbon Groups by Use of Loud Songs. *American Journal of Primatology*, 29(1), 93–108.
- Campbell, C. O., Cheyne, S. M., & Rawson, B. . (2015). *Best Practice Guidelines for the Rehabilitation and Translocation of Gibbons*. Gland, Switzerland.
- Carlstead, K., Seidensticker, J. C., & Baldwin, R. (1991). Environmental enrichment for zoo bears. *Zoo Biology*, 10, 3–16.
- Chetry, D., Chetry, R., & Bhattacharjee, P. C. (2007). *Hoolock, The Ape of India*. Mariani, Assam, India: Gibbon Conservation Centre and Gibbon Wildlife Sanctuary.
- Cheyne, S. M. (2005). Re-introduction of captive-raised gibbons in Central Kalimantan, Indonesia. *Reintroduction News*, 24, 22–25.
- Cheyne, S. M. (2009a). Challenges and Opportunities of Primate Rehabilitation – Gibbons as a Case Study. In K. A. I. Nekaris, V. Nijman, M. Bruford, J. Fa, & B. Godley (Eds.), *Primate Conservation: Measuring and mitigating trade in primates*. Endangered Species Research.
- Cheyne, S. M. (2009b). The Role of Reintroduction in Gibbon Conservation: Opportunities and Challenges. In S. M. Lappan, D. L. Whittaker, & T. Geissmann (Eds.), *The Gibbons: New Perspectives on Small Ape Socioecology and Population Biology* (pp. 477–496). New York: Springer.
- Cheyne, S. M., Campbell, C. O., & Payne, K. L. (2012). Proposed guidelines for gibbon rehabilitation and reintroduction. *International Zoo News*, 46, 1–17.
- Cheyne, S. M., Chivers, D. J., & Sugardjito, J. (2008). Biology and Behaviour of Released Gibbons. *Biodiversity and Conservation*, 17, 1741–1751.
- Cheyne, S. M., Thompson, C. J. H., Phillips, A. C., Hill, R. M. C., & Limin, S. H. (2007). Density and Population Estimate of Gibbons (*Hylobates albibarbis*) in the Sabangau Catchment, Central Kalimantan, Indonesia. *Primates*, 49(1), 50–56. doi:DOI: 10.1007/s10329-007-0063-0
- Dickie, L. A. (1994). *Environmental Enrichment in Captive Primates: a survey and review*. University of Cambridge, Cambridge.
- Hamard, M. C. L., Cheyne, S. M., & Nijman, V. (2010). Vegetation correlates of gibbon density in the peat-swamp forest of the Sabangau catchment, Central Kalimantan, Indonesia. *American Journal of Primatology*, 72(7), 607–616. doi:10.1002/ajp.20815
- Hebert, P. L., & Bard, K. (2000). Orang-utan use of vertical space in an innovative habitat. *Zoo Biology*, 19, 239–251.
- IUCN/SSC. (2013). *Guidelines for Reintroductions and other Conservation Translocations* (Version 1.). Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission.
- Kleiman, D. G. (1989). Reintroduction of captive mammals for conservation: guidelines for reintroducing endangered animals into the wild. *Bioscience*, 39, 152–161.
- Komdeur, J., & Deerenberg, C. (1997). The importance of social behavior studies for conservation. In J. . Clemmons & R. Buchholz (Eds.), *Behavioral approaches to conservation in the wild* (pp. 262–277). Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Nijman, V., & Menken B.J., S. (2005). Assessment of census techniques for estimating density and biomass of gibbons (Primates: Hylobatidae). *The Raffles Bulletin of Zoology*, 53(1), 169–179.
- Reinhardt, V., & Smith, M. D. (1988). PVC pipes effectively enrich the environment of caged rhesus macaques. *Laboratory Primate Newsletter*, 27(3), 4–5.

Smith, J. (2010). Reintroducing Javan gibbons (*Hylobates moloch*): An assessment of behavioral preparedness. *The Gibbon's Voice*, 12(1), 2–7.