ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងបរិស្ថាន
លេខៈ ១១៦ ប្រក ... ប.ស្ល

ប្រកាស
ស្តីពី
ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩១៣/៩០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/១២១៣/១៣៩៣ ចុះថ្ងៃទី២១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការកែសម្រួល និងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៤១៦/៣៦៨ ចុះថ្ងៃទី០៤ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការកែសម្រួល និងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ ០២/នស/៩៤ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៤ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០១៩៦/២១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងបរិស្ថាន
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/១២៩៦/៣៦ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែធ្នូ ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ១៣៥ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៥ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅនៃក្រសួងបរិស្ថាន
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ៧២ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១១ ខែសីហា ឆ្នាំ១៩៩៩ ស្តីពីកិច្ចដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ២៧ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៦ ខែមេសា ឆ្នាំ១៩៩៩ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលទឹក
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ៣៦ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២៧ ខែមេសា ឆ្នាំ១៩៩៩ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ៤២ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី១០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០០០ ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំឡេង

- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ២៣៨ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការបង្កើតមូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៣៧៦ ប្រក ប.ស្ក ចុះថ្ងៃទី០២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០០៩ ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ
- បានឃើញប្រកាសលេខ ២១៥ ប្រក ប.ស្ក ចុះថ្ងៃទី១៩ ខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៤ ស្តីពីការចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសម្រាប់ការសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៣៨៧ ប្រក ប.ស្ក ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៥ ស្តីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារបរិមាណជាតិពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យបោះបង់ចោល
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៤៤៥ ប្រក ប.ស្ក ចុះថ្ងៃទី០៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាន
- យោងតាមតម្រូវការចាំបាច់របស់ក្រសួងបរិស្ថាន

សម្រេច

ប្រការ ១.-

ប្រកាសនេះមានគោលបំណងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម ដូចមានចែងនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

ប្រការ ២.-

ប្រកាសនេះមានគោលដៅកំណត់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម ដើម្បីសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព និងតម្លាភាព ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព។

ប្រការ ៣.-

ប្រកាសនេះមានវិសាលភាពអនុវត្តលើគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្មតែប៉ុណ្ណោះ។

ប្រការ ៤.-

ម្ចាស់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ឯកជន និងសាធារណៈ ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់នៅក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តតាមគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម ដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

ប្រការ ៥.-

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ អាចកែប្រែបានតាមរយៈប្រកាសរបស់រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន។

ប្រការ ៦.-

បទប្បញ្ញត្តិទាំងឡាយណាដែលផ្ទុយនឹងប្រកាសនេះត្រូវទុកជានិរាករណ៍។

ប្រការ ៧.-

រដ្ឋលេខាធិការ អនុរដ្ឋលេខាធិការ អគ្គលេខាធិការនៃអគ្គលេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាន អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលការពារនិងអភិរក្សធម្មជាតិ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានចំណេះដឹងនិងព័ត៌មានបរិស្ថាន អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានសហគមន៍មូលដ្ឋាន អគ្គាធិការនៃអគ្គាធិការដ្ឋាន នាយកខុទ្ទកាល័យ ប្រធាននាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន គ្រប់ប្រធានអង្គភាពចំណុះក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តប្រកាសនេះចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ៕

ថ្ងៃពុធ ១១រោច ខែផល្គុន ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១១ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៨

រដ្ឋមន្ត្រី

សាយ សំអាល់

កន្លែងទទួល ៖

- ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- អគ្គលេខាធិការរាជរដ្ឋាភិបាល
- ខុទ្ទកាល័យសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- ខុទ្ទកាល័យសម្តេច ឯកឧត្តម លោកជំទាវឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ
- រដ្ឋបាលរាជធានី ខេត្ត
- ដូចប្រការ ៧
- រាជកិច្ច
- ឯកសារ កាលប្បវត្តិ

ឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសលេខ ០១ ប្រ.ក.ប.ស្ថ

ថ្ងៃព្រហ. ១១កើត ខែចេត្រ ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១

ចុះថ្ងៃទី ១១ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៨

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារសម្រាប់គម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារនេះកំណត់នូវសកម្មភាពគម្រោង ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា និងទម្រង់នៃរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងក្របខណ្ឌក្រសួងបរិស្ថាន ម្ចាស់គម្រោង ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដែលជាប់ទាក់ទងនឹងគម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម។

១. សេចក្តីផ្តើម

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការរៀបរាប់នូវចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ចក្ខុវិស័យ ទស្សនទាន និងគោលបំណងវិនិយោគក្នុងការចូលរួមអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិលើវិស័យឧស្សាហកម្ម
- កាតព្វកិច្ចច្បាប់ដែលតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនវិនិយោគរៀបចំលក្ខខណ្ឌការងារសម្រាប់ការសិក្សារៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង
- សារៈសំខាន់នៃលក្ខខណ្ឌការងារក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម។

២. គោលបំណងនៃលក្ខខណ្ឌការងារ

គោលបំណងសំខាន់ៗនៃលក្ខខណ្ឌការងារនេះគឺ៖

- ជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវ ដើម្បីរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ប្រកបដោយគុណភាព និងសុក្រឹត្យភាព
- កំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាទៅលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់ដូចជា ធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម
- កំណត់នូវអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងសាធារណជនដើម្បីធ្វើការពិគ្រោះយោបល់
- កំណត់នូវទម្រង់របាយការណ៍ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សមាសភាពក្រុមអ្នកសិក្សា និងតារាងផែនការនៃការសិក្សា។

៣. ការពិពណ៌នាគម្រោង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពី៖

- គោលបំណង និងអត្ថប្រយោជន៍នៃការវិនិយោគ
- ប្រវត្តិ និងបទពិសោធន៍របស់ក្រុមហ៊ុនពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តគម្រោង
- លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង
- ប្រភេទគម្រោងវិនិយោគ (វិស័យសាធារណៈ ឬវិស័យឯកជន ឬដៃគូរអភិវឌ្ឍន៍)
- ទុនវិនិយោគ និងអ្នកទទួលខុសត្រូវ
  - ➢ ដើមទុនចុះបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម
  - ➢ ដើមទុនវិនិយោគសរុប
  - ➢ សមាជិកភាគហ៊ុនទទួលខុសត្រូវ
  - ➢ រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រង
- ទីតាំងភូមិសាស្ត្រៈ បង្ហាញពីទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ព្រំប្រទល់ ទំហំផ្ទៃដីគម្រោង និងទីតាំងគម្រោងធៀបនឹងតំបន់សំខាន់ៗ ដោយភ្ជាប់ផែនទីរដ្ឋបាល (ប្រព័ន្ធកូអរដោណេ Project UTM Zone 84N Datum WGS 1984 និងចំណុចនិយាមកា) និងផែនទីGoogle earth
- ផែនការវិនិយោគគម្រោង (វដ្ត និងរយៈពេលនៃគម្រោង)
- ផែនការបែងចែកផ្ទៃដីសម្រាប់គម្រោង (ភ្ជាប់ប្លង់ស្ថាបត្យកម្ម និងប្លង់បែងចែកការប្រើប្រាស់ដីជាក់ស្តែង)
- ផែនការផលិត និងខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្ម
  - ➢ ផែនការផលិត និងទីផ្សារផ្គត់ផ្គង់ (បរិមាណគិតជាខែ និងឆ្នាំ)
  - ➢ សង្វាក់ផលិតកម្ម (ករណីជាម៉ាស៊ីនត្រូវបញ្ជាក់ពីកម្លាំង និងសមត្ថភាពផលិត)
- តម្រូវការគ្រឿងចក្រ ឧបករណ៍ សម្ភារៈ និងបរិក្ខារផ្សេងៗ
- តម្រូវការវត្ថុធាតុដើម
- តម្រូវការសារធាតុគីមី ឬ សារធាតុបន្សំ
- តម្រូវការប្រើប្រាស់អគ្គិសនី (បញ្ជាក់ពីប្រភព និងបរិមាណ)
  - ➢ អគ្គិសនីរដ្ឋ ឬ ឯកជន(កម្លាំងប្រើប្រាស់)
  - ➢ ម៉ាស៊ីនភ្លើង(ចំនួន និងកម្លាំង)
  - ➢ ថាមពលអគ្គិសនីប្រើដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ ក្នុងករណីបើមាន (កម្លាំងផលិត)
  - ➢ ឡចំហាយ និងឡដុតត្បូងថ្ម (បង្ហាញពីដំណើរការសង្ខេប និងបញ្ជាក់ពីលក្ខណៈបច្ចេកទេស និងអ្នកឯកទេស)
  - ➢ ប្រើប្រាស់ថាមពល ប្រេងឥន្ធនៈ ត្បូងថ្ម ជីវៈឥន្ធនៈ (បញ្ជាក់ប្រភព បរិមាណ និងប្រភេទ)
- តម្រូវការប្រើប្រាស់ទឹក (បញ្ជាក់ពីប្រភព បរិមាណ និងការប្រើប្រាស់)
- តម្រូវការកម្លាំងពលកម្ម (ចំនួន តួនាទី ជនជាតិ និងប្រាក់បៀវត្ស)
- ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង-រាវ ការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំឡេង និងរំញ័រ
  - ➢ សំណល់រាវ (ប្រភពបញ្ចេញ បរិមាណ ការសម្អាត និងបង្ហូរចេញ)

➢ សំណល់រឹង (បរិមាណទៅតាមប្រភេទនីមួយៗ)
➢ សំណល់គ្រោះថ្នាក់ (សំណល់កក-ផេះ ធុងគីមី ថ្នាំពណ៌-គីមី ជាដើម)
➢ ធូលី
➢ ផ្សែង និងឧស្ម័ន
➢ សំឡេង និងរំញ័រ
➢ បរិយាកាសក្នុងអគារផលិតកម្ម

- ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ សុវត្ថិភាពការងារ សុខភាពបុគ្គលិក-កម្មករ និងសុខភាពសាធារណៈ
  ➢ ប្រព័ន្ធការពារសុវត្ថិភាព និងទប់ស្កាត់អគ្គីភ័យ
  ➢ ការដាក់ស្លាកសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់
  ➢ ការអប់រំ បណ្តុះបណ្តាលអំពីសង្គ្រោះ ជម្លៀសខ្លួន និងសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
  ➢ ពេទ្យប្រចាំការ និងគិលានដ្ឋាន
- តារាងសង្ខេបពីពេលវេលាសកម្មភាពគម្រោង។

៤. ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា

៤.១. ធនធានបរិស្ថាន

ការកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សារបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់ ដែលគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីរបស់គម្រោង និងនៅជុំវិញទីតាំងគម្រោងដូចជា ធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។ ក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវផ្អែកទៅលើ៖

ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ៖ ត្រូវប្រមូល និងដកស្រង់ចេញពីឯកសារបច្ចេកទេសរបស់គម្រោងសំខាន់ៗរួមមាន របាយការណ៍បច្ចេកទេសរបស់ក្រុមហ៊ុន ផែនការមេ និងឯកសារពាក់ព័ន្ធនានា។

ទិន្នន័យបឋម៖ ត្រូវធ្វើការចុះសិក្សា អង្កេតជាក់ស្តែងនៅក្នុង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោង ដោយផ្តោតសំខាន់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម ព្រមទាំងប្រើប្រាស់នូវវិធីសាស្ត្រលម្អិត និងមានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ។

៤.១.១. ធនធានរូបសាស្ត្រ

❖ ដី

➢ សណ្ឋានដី/ឋានលេខា៖ ត្រូវសិក្សាអំពីរយៈកម្ពស់ និងចំណាត់ថ្នាក់ទីជម្រាលដោយភ្ជាប់ផែនទី និងប្រភព ព្រមទាំងកំណត់វិធីសាស្ត្រ ឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា។
➢ ភូគព្ភសាស្ត្រ៖ ត្រូវកំណត់វិធីសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យមានស្រាប់។
➢ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទដី៖ ត្រូវសិក្សាបង្ហាញអំពីប្រភេទដី កម្រិតជីជាតិដី (ទាប មធ្យម ខ្លាំង)។

❖ **អាកាសធាតុ៖** ត្រូវកំណត់យកទិន្នន័យសីតុណ្ហភាព របបទឹកភ្លៀង សំណើម ទិស-ល្បឿនខ្យល់ ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ ០៥ឆ្នាំចុងក្រោយ របស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ឬមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម និងទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងទឹកជំនន់ និងគ្រោះធម្មជាតិដែលធ្លាប់កើតឡើងនៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង។ *កំណត់សម្គាល់៖ ក្នុងករណីទិន្នន័យអាកាសធាតុពុំមាននៅក្នុងខេត្តដែលគម្រោងស្ថិតនៅ ត្រូវប្រើប្រាស់ទិន្នន័យរបស់ខេត្តដែលនៅជុំវិញ។*

❖ **គុណភាពខ្យល់៖** សម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវិភាគសំណាកខ្យល់យ៉ាងតិច ០១ទីតាំង ស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង។ ដោយឡែក របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវិភាគសំណាកខ្យល់យ៉ាងតិច ០២ទីតាំង ដោយមួយសំណាកស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងសំណាកផ្សេងទៀតនៅទីតាំងពាក់ព័ន្ធ ឬ តាមទិសខ្យល់បក់ ឬ ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ដោយកំណត់ក្នុងកាំរង្វង់រហូតដល់ ៥គីឡូម៉ែត្រ ហើយវាស់នៅតំបន់ភូមិករប្រជាជន។ *កំណត់សម្គាល់៖ ទីតាំងយកសំណាកខ្យល់មានការប្រែប្រួលទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង និងករណីមានការបំពុលខ្យល់ខ្លាំងត្រូវសិក្សា និងវិភាគម៉ូដែលខ្យល់ (Air Modeling)។*

- ស្តង់ដារ និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រសម្រាប់ពិនិត្យគុណភាពខ្យល់៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ប៉ារ៉ាម៉ែត្រយ៉ាងតិច ០៦ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ CO NO_2 SO_2 TSP PM10 និងPM2.5។ ដោយឡែក ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សា និងវិភាគប៉ារ៉ាម៉ែត្រ O_3 និងPb បន្ថែម ក្នុងករណីមានការពាក់ព័ន្ធនឹងប្រភេទគម្រោងជាក់ស្តែង។

<u>តារាងទី១៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់ពិនិត្យគុណភាពខ្យល់</u>

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ស្តង់ដារក្រសួងបរិស្ថាន	ពេលវេលា
១	កាបូនអុកស៊ីត (CO)	mg/m^3	២០	៨ម៉ោង
២	អាសូតឌីអុកស៊ីត (NO_2)	mg/m^3	០,១	២៤ម៉ោង
៣	ស្ពាន់ធ័រឌីអុកស៊ីត (SO_2)	mg/m^3	០,៣	២៤ម៉ោង
៤	អូសូន (O_3)	mg/m^3	០,៥	១ម៉ោង
៥	សំណ (Pb)	mg/m^3	០,០០៥	២៤ម៉ោង
៦	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងខ្យល់(TSP)	mg/m^3	០,៣៣	២៤ម៉ោង
៧	ភាគល្អិតអណ្តែតក្នុងខ្យល់(PM10)	mg/m^3	០,០៥	២៤ម៉ោង
៨	ភាគល្អិតអណ្តែតក្នុងខ្យល់(PM2.5)	mg/m^3	០,០២៥	២៤ម៉ោង

<u>កំណត់សម្គាល់៖</u> -វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

ការវិភាគគុណភាពខ្យល់៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។

- ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពខ្យល់ក្នុងតារាងទី១។

❖ **សំឡេង និងរំញ័រ៖** សម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រយ៉ាងតិច ០១ទីតាំង ស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង។ ដោយឡែក របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រយ៉ាងតិច ០២ទីតាំង ដោយមួយសំណាកស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងសំណាកផ្សេងទៀតនៅទីតាំងពាក់ព័ន្ធ ឬ វាស់នៅតំបន់ទីប្រជុំជន ឬ តំបន់ដែលងាយរងគ្រោះ (សាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ វត្តអារាម ទីតាំងគោរពសាសនា) ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យគោល សម្រាប់ផ្ទៀងផ្ទាត់នៅពេលអនាគត។

- ការវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន
- រយៈពេលវាស់កម្រិតសំឡេង៖ ការវាស់កម្រិតសំឡេងក្នុងរយៈពេល ២៤ម៉ោង វិធីសាស្ត្រវិភាគត្រូវបានកំណត់ទៅតាមមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន ឬមន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។
- ស្តង់ដារសំឡេង៖ លទ្ធផលវាស់កម្រិតសំឡេង ត្រូវយកទៅប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារសំឡេង ដោយគិតខ្នាតជា Decibel dB(A) ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី២ និងតារាងទី៣ ខាងក្រោម។

តារាងទី២៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតសំឡេង

ល.រ	ទីតាំង	អំឡុងពេល		
		ពីម៉ោង៦ព្រឹកដល់ម៉ោង១៨ល្ងាច	ពីម៉ោង១៨ល្ងាចដល់ម៉ោង២២យប់	ពីម៉ោង២២យប់ដល់ម៉ោង៦ព្រឹក
០១	តំបន់ស្ងប់ស្ងៀម -មន្ទីរពេទ្យ -បណ្ណាល័យ -សាលារៀន -មត្តេយ្យសាលា	៤៥ dB(A)	៤០ dB(A)	៣៥ dB(A)

០២	តំបន់លំនៅដ្ឋាន -សណ្ឋាគារ ទីកន្លែងរដ្ឋបាល -ភូមិគ្រឹះ ផ្ទះល្វែង	៦០ dB(A)	៥០ dB(A)	៤៥ dB(A)
០៣	តំបន់ពាណិជ្ជកម្ម សេវាកម្ម និងចំរុះ	៧០ dB(A)	៦៥ dB(A)	៥០ dB(A)
០៤	ឧស្សាហកម្មធុន់ស្រាល លាយចំរុះនៅក្នុងតំបន់លំនៅដ្ឋាន	៧៥ dB(A)	៧០ dB(A)	៥០ dB(A)

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

<u>តារាងទី៣៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតសំឡេងក្នុងរោងជាង និងរោងចក្រ</u>

កម្រិតសំឡេង (dB(A))	រយៈពេលអតិបរិមា (ម៉ោង)	កំណត់បង្ហាញ
៧៥	៣២	ត្រូវផ្តល់ឧបករណ៍ការពារត្រចៀកដល់អ្នកបម្រើការងារដែលធ្វើការនៅកន្លែងមានសំឡេងលើសពី 80 dB(A)
៨០	១៦	
៨៥	៨	
៩០	៤	
៩៥	២	
១០០	១	
១០៥	0,៥	
១១០	0,២៥	
១១៥	0,១២៥	

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

- រយៈពេលវាស់កម្រិតរំញ័រ៖ ការវាស់រំញ័រក្នុងរយៈពេល ២៤ម៉ោង ពីម៉ោង៦ព្រឹក ដល់ម៉ោង១៨ល្ងាច និងពីម៉ោង១៨ល្ងាចដល់ម៉ោង៦ព្រឹក។
- ស្តង់ដាររំញ័រ៖ លទ្ធផលវាស់កម្រិតរំញ័រ ត្រូវយកទៅប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដាររំញ័រ ដោយគិតខ្នាតជា Decibel dB(A) ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី៤ ខាងក្រោម។

<u>តារាងទី៤៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតរំញ័រ</u>

ល.រ	អំឡុងពេល (ម៉ោង)	ស្តង់ដារកម្រិតរំញ័រ dB(A)
០១	ពីម៉ោង ៦ព្រឹក ដល់១៨ល្ងាច	៦៥
០២	ពីម៉ោង ១៨ល្ងាច ដល់៦ព្រឹក	៦០

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

❖ **ជលសាស្ត្រ និងប្រភពទឹក៖** ត្រូវសិក្សាអំពីប្រភព/ប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកសាធារណៈ ដូចជា លំហូរ ចរន្តជារទឹក ឈ្មោះ/រូបរាង/ទំហំ/ប្រវែង និងការតភ្ជាប់ប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក (សមុទ្រ ទន្លេ ស្ទឹង ព្រែក អូរ ប្រឡាយ លូ បឹង ត្រពាំង ស្រះ) ដែលមាននៅក្នុង និងក្បែរទីតាំងគម្រោង។ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់កាំរង្វង់សិក្សាប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក និងប្រភពទឹកសាធារណៈ (ខាងលើខ្សែទឹកនិងខាងក្រោមខ្សែទឹកទីតាំងគម្រោង) ចម្ងាយក្នុងកាំរង្វង់រហូតដល់ ៥០០ម៉ែត្រជុំវិញទីតាំងគម្រោង ដោយកំណត់វិធីសាស្ត្រ ឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា និងភ្ជាប់ផែនទីប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក។

កំណត់សម្គាល់៖ *១.ការសិក្សាខាងលើសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ និងគម្រោងដែលនៅក្បែរប្រភពទឹកសាធារណៈ ២.សម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សិក្សាតែវត្តមាន ប្រភព ស្ថានភាព និងមុខងារ។*

❖ **គុណភាពទឹកលើដី**

- ការកំណត់ចំនួនសំណាក និងទីតាំងយកសំណាក គឺផ្អែកលើស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង និងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកដែលអាចទទួលរងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីគម្រោង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ទីតាំង និងចំនួនសំណាកទឹកមកវិភាគយ៉ាងតិចចំនួន ០១សំណាក ដោយកំណត់វិធីសាស្ត្រយកសំណាក ឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា និងភ្ជាប់ផែនទីយកសំណាកទឹកលើដី។

  សំណត់សម្គាល់៖ *សម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញការយកសំណាកទឹកយ៉ាងតិច ០២សំណាក*

- **ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារ៖**
  - ✓ **ការពិនិត្យគុណភាពសំណល់រាវ៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។
  - ✓ **ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបលទ្ធផលនៃការពិនិត្យទៅនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៥ ខាងក្រោម។

<u>តារាងទី៥៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារនៃការបញ្ចេញសំណល់រាវពីប្រភពបំពុលចូលទៅក្នុងតំបន់ទឹកសាធារណៈ ឬ ទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញលូ</u>

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	បរិមាណសារធាតុបំពុលដែលមានអាចអនុញ្ញាតិឱ្យបញ្ចេញ	
			តំបន់ទឹកសាធារណៈដែលត្រូវបានការពារ	តំបន់ទឹកសារធាណៈនិងលូ
០១	អាស៊ីត ឬបាស pH	-	៦-៩	៥-៩
០២	សីតុណ្ហភាព Temperature	^0C	<៤៥	<៤៥

០៣	សារធាតុរឹងរលាយក្នុងទឹក Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	<១០០០	<២០០០
០៤	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក Total Suspended Solid (TSS)	mg/l	<៦០	<១២០
០៥	កម្រិតអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹក Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	>២,០	>១,០
០៦	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបជីវគីមីសាស្ត្រ Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	mg/l	<៣០	<៨០
០៧	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបគីមីសាស្ត្រ Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<៥០	<១០០
០៨	ប្រេង ឬ ខ្លាញ់ Oil or Grease	mg/l	<៥,០	<១៥
០៩	សាប៊ូ Detergent	mg/l	<៥,០	<១៥
១០	នីត្រាត Nitrate (NO_3)	mg/l	<១០	<២០
១១	ស៊ុលផាត Sulphate (SO_4)	mg/l	<៣០០	<៥០០
១២	ផូស្វាត Phosphate (PO4)	mg/l	<៣,០	<៦,០
១៣	នីត្រូសែនសរុប Total Nitrogen (TN)	mg/l	<៦,០	<៦,០
១៤	ផូស្វ័រសរុប Total Phosphorus (TP)	mg/l	<៥,០	<៥,០
១៥	អាសេនិច Arsenic (As)	mg/l	<០,១០	<១,០
១៦	ដែក Iron (Fe)	mg/l	<១,០	<២០
១៧	បារត Mercury (Hg)	mg/l	<០,០០២	<០,០៥
១៨	កូលីហ្វមសរុប Total Coliform	mg/l	< ១០០០	< ១០០០

កំណត់សម្គាល់៖ *- ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ ដូចជា ទង់ដែង(Cu) សំណ(Pb) កាត់ម៉្យូម(Cd) ក្រូម(Cr^{+6}) នីកែល(Ni) ស៊ីអានីត(CN)*

- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

✓ **ការពិនិត្យគុណភាពទឹកលើដី៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។

✓ **ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបលទ្ធផល នៃការពិនិត្យទៅនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៦ ខាងក្រោម។

<u>តារាងទី៦៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកលើដី</u>

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ទឹកទន្លេ	បឹង/អាងស្តុកទឹក	ទឹកសមុទ្រ
១	អាស៊ីត ឬបាស pH	-	៦,៥-៨,៥	៦,៥-៨,៥	៧,០-៨,៣
២	សីតុណ្ហភាព Temperature	°C	<៤៥	<៤៥	<៤៥
៣	សារធាតុរឹងរលាយក្នុងទឹក Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	<១០០០	<១០០០	<១០០០
៤	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក Total Suspended Solid (TSS)	mg/l	២៥-១០០	១-១៥	<៦០
៥	កម្រិតរលាយអុកស៊ីសែន Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០
៦	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបគីមីជីវសាស្ត្រ Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	mg/l	១-១០	<៣០	<៣០
៧	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបគីមីសាស្ត្រ Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<៨,០	១-៨	២-៨
៨	ប្រេង និងខ្លាញ់ Oil and Grease	mg/l	<៥,០	<៥,០	០
៩	នីត្រាត Nitrate (NO_3)	mg/l	<១០	<១០	<១០
១០	ស៊ុលផាត Sulphate (SO_4)	mg/l	<៣០០	<៣០០	<៣០០
១១	ផូស្វាត Phosphate (PO4)	mg/l	<៣	<៣	<៣
១២	អាសូតសរុប Total Nitrogen (TN)	mg/l	០,១-០,៦	០,១-០,៦	០,២-១,០
១៣	ផូស្វ័រសរុប Total Phosphorus (TP)	mg/l	០,០០៥-០,០៥	០,០០៥-០,០៥	០,០២-០,០៩
១៤	អាសេនិច Arsenic (As)	mg/l	<០,០១	<០,០១	<០,០១
១៥	ដែក Iron (Fe)	mg/l	<១	<១	<១
១៦	បារត Mercury (Hg)	mg/l	<០,០០០៥	<០,០០០៥	<០,០០០៥
១៧	កូលីហ្វមសរុប Total Coliform	MPN/100ml	< ៥០០០	< ១០០០	< ១០០០

<u>កំណត់សម្គាល់៖</u> - ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ ដូចជា (ទង់ដែង(Cu)<០,២mg/l) (សំណ(Pb)<០,០១mg/l) (កាត់ម៉្យូម(Cd)<០,០០១mg/l) (ក្រូម(Cr^{+6}<០,០៥mg/l) (នីកែល(Ni)<០,២mg/l) (ស៊ីអានីត(CN^-)<០,២mg/l)

- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

❖ គុណភាពទឹកក្រោមដី

- ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវពណ៌នាសង្ខេបអំពីប្រភពទឹកក្រោមដីនៅក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង
- ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ទីតាំង និងចំនួនសំណាក ដោយកំណត់វិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកទឹក ឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា និងភ្ជាប់ផែនទីយកសំណាកទឹកក្រោមដី។

កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងពុំចាំបាច់សិក្សាគុណភាពទឹកក្រោមដីទេ។

- ស្តង់ដារ និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រ
  - ✓ **ការពិនិត្យគុណភាពទឹកក្រោមដី៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចស្នើធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។
  - ✓ **ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបលទ្ធផល នៃការពិនិត្យទៅនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៧ ខាងក្រោម។

<u>តារាងទី៧៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកក្រោមដី</u>

លរ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	បទដ្ឋាន
១	អាស៊ីត ឬបាស pH	-	៦,៥-៨,៥
២	ភាពល្អក់ Turbidity	NTU	៥
៣	កំហាប់ចម្លងអគ្គិសនី Electrode Conductivity (EC)	NTU	៥០០-១៥០០
៤	សារធាតុរឹងរលាយក្នុងទឹក Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	៨០០
៥	ភាពរឹងសរុប Total Hardness (as $CaCO_3$)	mg/l	៣០០
៦	ក្លរ៉ូអ៊ីយ៉ុង Chloride (Cl^-)	mg/l	២៥០
៧	ភ្លុយអរ Fluoride (F)	mg/l	១,៥
៨	នីត្រាត Nitrate (NO_3)	mg/l	៥០
៩	ស៊ុលផាត Sulfate (SO_4)	mg/l	២៥០
១០	ដែក Iron (Fe)	mg/l	០,៣
១១	អាសេនិក Arsenic (As)	mg/l	០,០៥
១២	បារត Mercury (Hg)	mg/l	០,០០១
១៣	ក្រូម Chromium (Cr)	mg/l	០,០៥
១៤	ម៉ង់កាណែស Manganese (Mn)	mg/l	០,១

១៥	អាលុយមីញ៉ូម Aluminum(Al)	mg/l	0,២
១៦	បង់សែន Benzene (C_6H_6)	mg/l	0,0១
១៧	ឌីក្លរូមេតាន Dichloromethane (CH_2Cl_2)	mg/l	-
១៧	កាត់ម្ញូម Cadmium(Cd)	mg/l	0,00៣
១៨	កូលីហ្វមសរុប Total Coliform	MPN/100ml	0
១៩	អេកូលី E-coli	MPN/100ml	0

កំណត់សម្គាល់៖ - ប៉ារ៉ាម៉ែត្របង់សែន និងDichloromethane មិនតម្រូវឱ្យវិភាគបាន ក្នុងករណីមន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួងបរិស្ថានពុំអាចវិភាគបាន

- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

៤.១.២. ធនធានជីវសាស្ត្រ

❖ **ធនធានព្រៃឈើ៖** ពណ៌នាសង្ខេបអំពីស្ថានភាពព្រៃឈើនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង ដោយភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីគម្របព្រៃឈើឆ្នាំ២០១០ របស់រដ្ឋបាលព្រៃឈើ និងគោលបំណងក្នុងការសិក្សា ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានព្រៃឈើ ដោយភ្ជាប់ជាមួយផែនទីគម្របព្រៃឈើដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ជាផ្លូវការចុងក្រោយបំផុត

- គោលបំណងនៃការសិក្សា ដើម្បីដឹងអំពីស្ថានភាពព្រៃឈើ ដំណុះរុក្ខជាតិ និងប្រភេទឈើជាដើម
- វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍សិក្សា៖ ត្រូវការចុះអង្កេតផ្ទាល់ដោយប្រើប្រាស់ផែនទីជំនួយ អនុលោមតាមប្រព័ន្ធ Geographic Information System (GIS) និងការសម្ភាសមួយនឹងជនបង្គោល អ្នកជំនាញព្រៃឈើ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធថែមទៀត
- វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖ ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់អំពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗទៀត។

  កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីប្រជុំជន ឬតំបន់គ្មានគម្របព្រៃឈើគឺពុំចាំបាច់សិក្សាព្រៃឈើទេ។

❖ **ធនធានសត្វព្រៃ និងជីវៈចម្រុះ៖** គោលបំណងនៃការសិក្សា ដែនកំណត់(ការសិក្សាត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងជុំវិញទីតាំងក្នុងកាំរង្វង់សិក្សារហូតដល់ ២គីឡូម៉ែត្រ) និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានសត្វព្រៃនិងឧបករណ៍សម្រាប់ជំនួយដល់ការសិក្សា។

- គោលបំណងនៃការសិក្សា៖ ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមាន/អវត្តមាន
- វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍សិក្សា៖ ទី១. ការចុះអង្កេតផ្ទាល់ ដោយកំណត់បន្ទាត់ត្រង់ស៊ិក (ចំនួន ប្រវែង ទីតាំង និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេត) និងចំណុចទីតាំងអង្កេតសិក្សា និងទី២. ការសម្ភាសជាមួយជនបង្គោល (កំណត់អត្តសញ្ញាណជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម)។

- វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យៈ ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់អំពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗទៀត។
កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីប្រជុំជន ឬតំបន់គ្មានគម្របព្រៃឈើគឺពុំចាំបាច់សិក្សាធនធានសត្វព្រៃទេ

❖ **ធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក៖** គោលបំណង ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក

- គោលបំណងនៃការសិក្សាៈ ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមាន ទីជម្រក-ចរាចរណ៍ ប្រភពចំណី និងភាពងាយរងគ្រោះ ជាដើម
- វិធីសាស្ត្រៈ ទី១. ការចុះអង្កេតផ្ទាល់តាមរយៈការដាក់មង បង់សំណាញ់ ជាដើម និងទី២. ការសម្ភាសជាមួយជនបង្គោល (កំណត់អត្តសញ្ញាណជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម) ដោយភ្ជាប់នូវផែនទីទីតាំងអង្កេត និងចំណុចនិយាមកា
- វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យៈ ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យច្បាស់បានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗទៀត។

៤.១.៣. ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាទៅលើធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ឱ្យបានច្បាស់លាស់ ដោយកំណត់កាំរង្វង់សិក្សារហូតដល់ ៥គីឡូម៉ែត្រ ដោយផ្អែកលើ (១).ការតាំងទីលំនៅ (២).ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និង(៣).ទិសខ្យល់។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រជួបសម្ភាសចៃដន្យ និងប្រើរូបមន្ត Taro Yamane ឬរូបមន្តវិទ្យាសាស្ត្រស្រាវជ្រាវណាមួយដែលសមស្របសម្រាប់ការកំណត់យកចំនួនសំណាកប្រជាជនដែលត្រូវសម្ភាស និងភ្ជាប់មកជាមួយនូវកម្រងសំណួរ។ ការកំណត់ចំនួនសំណាកដែលត្រូវសម្ភាសត្រូវយកកម្រិតលម្អៀងចន្លោះពី ៥-១០ភាគរយ អាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

នៅក្នុងការសិក្សាធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម ក្រុមហ៊ុនត្រូវសិក្សាអំពី៖

- ប្រជាសាស្ត្រ
- ការតាំងទីលំនៅ
- ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី
- មុខរបរ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច (ចំណូល-ចំណាយ និងអត្រាភាពក្រីក្រ)
- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត
- ការប្រើប្រាស់ថាមពល (ប្រភពថាមពល)
- ការប្រើប្រាស់ទឹក
- ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង-រាវ
- សុខុមាលភាពសាធារណៈ
- ការអប់រំ

- តំបន់ទេសចរណ៍
- ទេសភាព
- វប្បធម៌ (បេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ តំបន់ទីសក្ការបូជា តំបន់អារក្ស ព្រៃកប់ខ្មោច សហគមន៍ព្រៃឈើ សហគមន៍នេសាទ ទំនៀមទម្លាប់ ប្រពៃណី និងជនជាតិដើមភាគតិច)
- ការគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន (សំណល់រឹង រាវ សំណល់គ្រោះថ្នាក់ ចេញពីសកម្មភាពប្រជាជនរស់នៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង)។

៤.២. ការចូលរួមពីសាធារណជន

ផែនការនៃការចូលរួមសាធារណៈមាន ០៣ដំណាក់កាល៖

៤.២.១. ដំណាក់កាលផ្សព្វផ្សាយអំពីគម្រោងវិនិយោគនៅទីតាំងពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការផ្សព្វផ្សាយដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុង ឬជុំវិញតំបន់គម្រោង ដើម្បីជូនជាព័ត៌មានគម្រោង វិសាលភាពគម្រោង ទំហំនៃការប៉ះពាល់ ព្រមទាំងទទួលបានព័ត៌មានបឋមពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

សមាសភាពចូលរួម៖ មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្មរាជធានី/ខេត្ត អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានឃុំ/សង្កាត់-ភូមិ សហគមន៍ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការផ្សព្វផ្សាយ៖ យ៉ាងតិច ០១ថ្ងៃ។

៤.២.២. ដំណាក់កាលសម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ក. សម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី និងមន្ទីរពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសម្ភាសដាច់ដោយឡែកពីគ្នាជាមួយនឹងអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ អាជ្ញាធររាជធានី/ខេត្ត អាជ្ញាធរក្រុង/ស្រុក/ខណ្ឌ មន្ទីរបរិស្ថាន មន្ទីរឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងសុរិយោដី មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីរកិច្ចការនារី មន្ទីរទេសចរណ៍ និងមន្ទីរវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ មន្ទីរសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ មន្ទីរការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ និងមន្ទីរសុខាភិបាល។ *កំណត់សម្គាល់៖ មន្ទីរជំនាញអាចមានការប្រែប្រួលអាស្រ័យទៅតាមប្រភេទគម្រោង។*

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន។ល។) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០១សប្តាហ៍។

ខ. សម្ភាសន៍ជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំប្រជុំពិភាក្សាជាក្រុម ឬសម្ភាសន៍ដាច់ដោយឡែកជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងបង្កើតរោងចក្រ និងសិប្បកម្ម។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ អាជ្ញាធរឃុំ/សង្កាត់ ភូមិ សហគមន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០៤សប្តាហ៍។

៤.២.៣. ដំណាក់កាលសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា ត្រូវរៀបចំសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសិក្សារបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ។

សមាសភាពចូលរួម៖ ក្រសួងបរិស្ថាន (នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន អាជ្ញាធររាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរបរិស្ថាន មន្ទីរឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងសុរិយោដី មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីរកិច្ចការនារី មន្ទីរទេសចរណ៍ និងមន្ទីរវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ មន្ទីរសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងមន្ទីរការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ អង្គការសង្គមស៊ីវិល សហគមន៍ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់ ជាដើម។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការធ្វើការពិគ្រោះសិក្ខាសាលា៖ យ៉ាងតិច ០១ថ្ងៃ។

៤.៣. ការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ

៤.៣.១. ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ក្នុងដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង (ដំណាក់កាលរចនាគម្រោង និងដំណាក់កាលសាងសង់) ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង តាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រមួយចំនួនដូចជា៖

- តារាងម៉ាទ្រិក (Matrix) សម្រាប់បង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងសកម្មភាពគម្រោង និងហេតុប៉ះពាល់ទៅលើបរិស្ថាន និងសង្គម ដើម្បីកំណត់សក្តានុពលកម្រិតនៃហេតុប៉ះពាល់ (មាន ឬគ្មាន)
- ប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ Geographic Information System (GIS) ដោយប្រើប្រាស់ Tool Overlay ដើម្បីកំណត់ទីតាំងដែលគម្រោងអាចនឹងបង្កហេតុប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន
- តារាងអត្តសញ្ញាណកម្មនៃហេតុប៉ះពាល់ (Check List) សម្រាប់កំណត់ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើបរិស្ថាន និងសង្គម (តិច មធ្យម ខ្លាំង)

ចំពោះគម្រោងស្នើសុំ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្តោតទៅលើ ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិគម្រោង ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។ ចំពោះគម្រោងដែលមានស្រាប់ ឬកំពុងដំណើរការ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្តោតទៅលើដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។

- ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំជាពីរដំណាក់កាលគឺ ដំណាក់កាលរចនាគម្រោង និងដំណាក់កាលសាងសង់ ដោយកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម
- ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម
- ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង៖ ក្រោយពីបញ្ចប់សកម្មភាពការងាររបស់ក្រុមហ៊ុន ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន វិធានការកាត់បន្ថយ និងវិធានការស្តារបរិស្ថានឡើងវិញលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។

៤.៣.២. ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានជាបណ្តុំសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ជាបណ្តុំ ដោយកំណត់កាំរង្វង់សិក្សា ៥គីឡូម៉ែត្រជុំវិញតំបន់គម្រោង ផ្តោតទៅលើសកម្មភាពរួមគ្នារវាងគម្រោង និងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត ដោយផ្តោតទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម *(ភ្ជាប់ផែនទីទីតាំងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត)*។ បន្ថែមពីនេះ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមជាបណ្តុំ តាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ Geographic Information System (GIS) ដោយប្រើប្រាស់ Tool Overlay ដើម្បីកំណត់ទីតាំងដែលគម្រោងអាចនឹងបង្កហេតុប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីទីតាំងគម្រោង ជាមួយនឹងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត។

៤.៤. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបរាប់ពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដោយលើកយកតែផែនការសំខាន់ៗ សម្រាប់អង្កេតតាមដានបរិស្ថាន និងបង្កើតតារាងកម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថានស្តីពីការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថានក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង ដោយក្នុងនោះក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំនូវ៖

១. សេចក្តីផ្តើម

២. ការសង្ខេបហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការកាត់បន្ថយ ដើម្បីឈានទៅរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

៣. ការរៀបចំស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ និងទទួលខុសត្រូវ

ក). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ជាតិ

ខ). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ក្រោមជាតិ

គ). ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ

៤. កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល

៥. កម្មវិធីអង្កេតតាមដាន

- កំណត់ធនធានបរិស្ថាន ទីតាំង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងឧបករណ៍សម្ភារសម្រាប់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យ
- អ្នកទទួលខុសត្រូវ ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ និងថវិកាសម្រាប់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យ
- ចងក្រង វិភាគទិន្នន័យ និងធ្វើការប្រៀបធៀបទៅនឹងទិន្នន័យគោល និងការអនុវត្តបទដ្ឋានបច្ចេកទេស។ *កំណត់សម្គាល់៖ ចំពោះប្រភេទគម្រោង ដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី១ នៃប្រកាសស្តីពីការដាក់ឱ្យអនុវត្តវិធានការស្វ័យត្រួតពិនិត្យ និងស្វ័យរាយការណ៍បំពុលបរិស្ថានលេខ ៨៤៥ ប្រ.បស្ក ចុះថ្ងៃទី០១ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៧ របស់ក្រសួងបរិស្ថាន នោះតម្រូវឱ្យម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវអនុវត្តវិធានការស្វ័យត្រួតពិនិត្យការបំពុលបរិស្ថាន ដូចមានចែងនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី១ ទី២ ទី៣ ទី៤ ទី៥ ទី៦ និងទី៧ នៃប្រកាសនេះ។*

៦. ផែនការថវិកាសម្រាប់កម្មវិធីអង្កេតតាមដាន

៧. ការរៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដានរៀងរាល់ ៦ខែ/ម្តង (ក្នុងករណីគម្រោងមានការប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរគឺរៀបចំរបាយការណ៍តាមដាន ៣ខែ/ម្តង)

៨. មូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម៖ អនុលោមតាមអនុក្រឹត្យលេខ ២៣៨ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការបង្កើតមូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម និងប្រកាសអន្តរក្រសួងរវាងក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។

៤.៥. ការវិភាគតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងការខូចខាតបរិស្ថានសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ វិធីសាស្ត្រ រូបមន្ត គោលបំណង និងសូចនាករនៃការធ្វើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ដោយផ្តោតសំខាន់ទៅលើការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងការវិភាគតម្លៃខូចខាតបរិស្ថាន ដោយបញ្ជាក់ពីឯកសារយោង និងប្រភព។

ក. ការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ៖ ផ្អែកលើការសិក្សាចំណេញខាតរបស់ម្ចាស់គម្រោង

ខ. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច៖ ផ្អែកលើការផលចំណេញរបស់ក្រុមហ៊ុនបង់ចូលរដ្ឋ

គ. ការវិភាគនៃតម្លៃខូចខាតបរិស្ថាន៖ វិភាគតម្លៃដោយផ្ទាល់ និងតម្លៃដោយប្រយោលទៅលើ៖

- ធនធានរូបសាស្ត្រ៖ ការបំពុលខ្យល់ ការរំខានដោយសំឡេង-រំញ័រ គុណភាពទឹកលើដី/ក្រោមដី។ល។
- ធនធានជីវសាស្ត្រ៖ ធនធានសត្វព្រៃ(បក្សី) ធនធានមច្ឆជាតិ។ល។
- ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម៖ មុខរបរ ប្រាក់ចំណូល ចរាចរណ៍ សុខភាពសាធារណៈ។ល។

៥. ការកំណត់ទម្រង់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមសង្គមដំបូង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ទៅតាមប្រកាសស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង របស់ក្រសួងបរិស្ថាន និងត្រូវរៀបរាប់សង្ខេបអំពីចំណុចដែលត្រូវសិក្សានៅតាមជំពូកនីមួយៗ។

មាតិការបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង៖

មាតិកា របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ	មាតិកា របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង
- បញ្ជីតារាង - បញ្ជីរូបភាព - បញ្ជីក្រាហ្វិក - បញ្ជីផែនទី - បញ្ជីអក្សរកាត់ - សេចក្តីសង្ខេប ជំពូកទី១៖ សេចក្តីផ្តើម ជំពូកទី២៖ ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា ជំពូកទី៣៖ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ ជំពូកទី៤៖ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង ជំពូកទី៥៖ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់ ជំពូកទី៦៖ ការចូលរួមពីសាធារណជន ជំពូកទី៧៖ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ ជំពូកទី៨៖ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ជំពូកទី៩៖ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃបរិស្ថាន ជំពូកទី១០៖ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ - ឯកសារយោង - ឧបសម្ព័ន្ធ	- បញ្ជីតារាង - បញ្ជីរូបភាព - បញ្ជីក្រាហ្វិក - បញ្ជីផែនទី - បញ្ជីអក្សរកាត់ - សេចក្តីសង្ខេប ជំពូកទី១៖ សេចក្តីផ្តើម រួមបញ្ចូលទំហំ និង វិធីសាស្ត្រ នៃការសិក្សា ជំពូកទី២៖ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ ជំពូកទី៣៖ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង ជំពូកទី៤៖ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់ ជំពូកទី៥៖ ការចូលរួមពីសាធារណជន ជំពូកទី៦៖ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ ជំពូកទី៧៖ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ជំពូកទី៨៖ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ - ឯកសារយោង - ឧបសម្ព័ន្ធ

៦. សមាសភាពក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាចុះសិក្សា

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពីឈ្មោះប្រធានក្រុមការងារសិក្សា អ្នកជំនាញការ និងជំនួយការសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវគម្រោងណាមួយ ហើយអ្នកទាំងនោះសុទ្ធតែមាននៅក្នុងបញ្ជីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់នៅក្រសួងបរិស្ថាន។ ករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសហការជាមួយដៃគូជាទីប្រឹក្សាឯកជន ឬអ្នកជំនាញនានា ដែលពុំមាននៅក្នុងពាក្យសុំចុះបញ្ជីនោះ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវជូនដំណឹងមកក្រសួងបរិស្ថានឱ្យបានមុន ០១ខែ។

៧. តារាការងារ/សកម្មភាពការងាររបស់ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសិក្សាលើគម្រោង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ពីពេលវេលានៃការសិក្សាតាំងពីដំបូងរហូតដល់បញ្ជូនរបាយការណ៍នេះ មកក្រសួងបរិស្ថានពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់។

៨. ឧបសម្ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវភ្ជាប់ឯកសារផ្លូវច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធនានាទៅនឹងគម្រោង ឧទាហរណ៍៖ លិខិតចុះបញ្ជីពាណិជ្ជកម្ម លិខិតចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សានៅក្រសួងបរិស្ថាន លិខិតផ្តល់សិទ្ធិឱ្យក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសិក្សាពីក្រុមហ៊ុនវិនិយោគ និងលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តរបស់ក្រសួងស្ថាប័ន និងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ។ល។