ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងបរិស្ថាន

លេខ: ១២០ ប្រ.ក ប.ស្ក

ប្រកាស

ស្តីពី

ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩១៣/៩០៣ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/១២១៣/១៣៩៣ ចុះថ្ងៃទី២១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការកែសម្រួលនិងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៤១៦/៣៦៨ ចុះថ្ងៃទី០៤ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការកែសម្រួលនិងបំពេញបន្ថែមសមាសភាពរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- 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 និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងបរិស្ថាន
- 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 ស្តីពីការត្រួតពិនិត្យការបំពុលខ្យល់និងការរំខានដោយសំឡេង

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

សម្រេច

ប្រការ ១.-

ប្រកាសនេះមានគោលបំណងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍ ដូចមានចែងនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

ប្រការ ២.-

ប្រកាសនេះមានគោលដៅកំណត់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍ ដើម្បីសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព និងតម្លាភាព ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព។

ប្រការ ៣.-

ប្រកាសនេះមានវិសាលភាពអនុវត្តលើគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍ តែប៉ុណ្ណោះ។

ប្រការ ៤.-

ម្ចាស់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ឯកជន និងសាធារណៈ ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់នៅក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តតាមគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍ ដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

ប្រការ ៥.-

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ អាចកែប្រែបានតាមរយៈប្រកាសរបស់រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន។

ប្រការ ៦._

បទប្បញ្ញត្តិទាំងឡាយណាដែលផ្ទុយនឹងប្រកាសនេះត្រូវទុកជានិរាករណ៍។

ប្រការ ៧._

រដ្ឋលេខាធិការ អនុរដ្ឋលេខាធិការ អគ្គលេខាធិការនៃអគ្គលេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាន អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលការពារ និងអភិរក្សធម្មជាតិ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានចំណេះដឹង និងព័ត៌មានបរិស្ថាន អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានសហគមន៍មូលដ្ឋាន អគ្គាធិការនៃអគ្គាធិការដ្ឋាន នាយកខុទ្ទកាល័យ ប្រធាននាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន គ្រប់ប្រធានអង្គភាពចំណុះក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តប្រកាសនេះ ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃពុធ ១១រោច ខែចេត្រ ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១១ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៨

រដ្ឋមន្ត្រី

សាយ សំអាល់

<u>កន្លែងទទួល ៖</u>

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

ឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសលេខ ១២០ ប្រ.ក.បស.ក
ថ្ងៃ ព្រ.ហ ១០រោច ខែ បុស្ស ឆ្នាំរកា នព្វស័ក ព.ស.២៥៦១
ត្រូវនឹងថ្ងៃទី ១១ ខែ មករា ឆ្នាំ២០១៨

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារនេះកំណត់នូវសកម្មភាពគម្រោង ទំហំ វិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា និងទម្រង់នៃរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងក្របខណ្ឌក្រសួងបរិស្ថាន ម្ចាស់គម្រោង ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាដែលជាប់ទាក់ទងនឹងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍។

១. សេចក្តីផ្តើម

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការរៀបរាប់នូវចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

- ចក្ខុវិស័យ ទស្សនទាន និងគោលបំណងវិនិយោគក្នុងការចូលរួមអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិលើវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍
- កាតព្វកិច្ចច្បាប់ដែលតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនវិនិយោគរៀបចំលក្ខខណ្ឌការងារសម្រាប់ការសិក្សារៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង
- សារៈសំខាន់នៃលក្ខខណ្ឌការងារក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍។

២. គោលបំណងនៃលក្ខខណ្ឌការងារ

គោលបំណងសំខាន់ៗនៃលក្ខខណ្ឌការងារនេះគឺ៖

- ជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវ ដើម្បីរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ប្រកបដោយគុណភាព និងសុក្រឹត្យភាព
- កំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាទៅលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់ដូចជា ធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម
- កំណត់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងសាធារណជន ដើម្បីធ្វើការពិគ្រោះយោបល់
- កំណត់នូវទម្រង់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សមាសភាពក្រុមអ្នកសិក្សា និងតារាងផែនការនៃការសិក្សា។

៣. ការពិពណ៌នាគម្រោង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពី៖

- សារៈសំខាន់នៃវត្តមានគម្រោង
- ការវិភាគពីជម្រើសនៃគម្រោង

- ប្រវត្តិ និងបទពិសោធន៍របស់ក្រុមហ៊ុនពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តគម្រោង
- ប្រភពទុន (វិស័យសាធារណៈ ឬវិស័យឯកជន ឬដៃគូរអភិវឌ្ឍន៍) និងប្រភេទគម្រោង
- លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង
- ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ៖ បង្ហាញពីទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ព្រំប្រទល់ ទំហំផ្ទៃដី និងទីតាំងគម្រោងធៀបនឹងតំបន់សំខាន់ៗដោយភ្ជាប់ផែនទីរដ្ឋបាល (ប្រព័ន្ធកូអរដោណេ Datum: UTM_WGS1984_48N) និងផែនទី Google Map
- សង្ខេបអំពីសកម្មភាពរបស់គម្រោង (វដ្ត និងរយៈពេលនៃគម្រោង) រួមមាន៖
  - ផែនការបែងចែកផ្ទៃដីប្រើប្រាស់សម្រាប់គម្រោង (ផ្ទៃដីសាងសង់ ផ្ទៃដីហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ផ្ទៃដីតំបន់បៃតង និងផ្ទៃដីចំណតរថយន្ត ដោយអនុលោមតាមផែនការមេ។ល។) (ភ្ជាប់គំរូប្លង់បែង ចែកការប្រើប្រាស់ដី គំរូប្លង់អគារនីមួយៗ ប្លង់ស្ថាបត្យកម្ម។ល។)
  - ផែនការអនុវត្តគម្រោង
  - បច្ចេកទេសសាងសង់
  - តម្រូវការគ្រឿងចក្រ ឧបករណ៍ សម្ភារៈ និងបរិក្ខារផ្សេងៗ
  - តម្រូវការវត្ថុធាតុដើម (សម្ភារសំណង់ គ្រឿងបង្គុំសំណង់)
  - តម្រូវការធនធានមនុស្ស-កម្លាំងពលកម្ម និងចំនួនភ្ញៀវទេសចរ (ចំនួន តួនាទី ជនជាតិ និងប្រាក់បៀវត្ស ក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ និងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ)
  - តម្រូវការប្រើប្រាស់ថាមពល៖
    - អគ្គិសនីរដ្ឋ ឬឯកជន (កម្លាំងប្រើប្រាស់)
    - ម៉ាស៊ីនភ្លើង (ចំនួន កម្លាំង)
    - ប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ
  - តម្រូវការប្រើប្រាស់ទឹក (ប្រភព និងបរិមាណ)
  - ផែនការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង-រាវ៖
    - សំណល់រឹង៖ ត្រូវបញ្ជាក់ពីប្រភព និងប្រភេទសំណល់ចេញពីសកម្មភាពគម្រោង ព្រមទាំងរៀបរាប់ពីទីតាំង ការទុកដាក់ និងការគ្រប់គ្រងសំណល់
    - សំណល់រាវ៖ ទីតាំងសាងសង់អាងប្រព្រឹត្តកម្ម បច្ចេកទេស តួនាទី ដំណើរការអាងប្រព្រឹត្តកម្ម ទំហំ សមត្ថភាព និងទីតាំងបង្ហូរសំណល់រាវចុងក្រោយ។ល។
    - សំណល់ភក់៖ ការគ្រប់គ្រងសំណល់ភក់ចេញពីអាងប្រព្រឹត្តកម្មសំណល់រាវ
    - សំណល់ឧស្ម័ន៖ ការគ្រប់គ្រងឧស្ម័នដែលចេញពីម៉ាស៊ីនភ្លើង ឬម៉ាស៊ីនផ្សេងៗ
    - សំណល់គ្រោះថ្នាក់៖ (ម្នាងសិលា ថ្នាំលាប។ល។)
  - ការរៀបចំប្រព័ន្ធរំដោះទឹកភ្លៀងក្នុងតំបន់គម្រោង
  - ការគ្រប់គ្រងសុខភាព/សុវត្ថិភាពបុគ្គលិក-កម្មករ ភ្ញៀវទេសចរ និងប្រជាជន
  - ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ (គ្រោះធម្មជាតិ ប្រព័ន្ធការពារអគ្គីភ័យ ការដាក់ស្លាកសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ ប្រព័ន្ធប្រកាសអាសន្ន ជណ្តើរសុវត្ថិភាព ការអប់រំបណ្តុះបណ្តាលអំពីការសង្គ្រោះ ការជម្លៀសខ្លួន ពេទ្យប្រចាំការ គិលានដ្ឋាន និងមេធាវី ដើម្បីដោះស្រាយក្នុងករណីមានហានិភ័យកើតឡើង

➢ ពេលវេលានៃសកម្មភាពគម្រោង។

៤. ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា

ការកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សារបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីរបស់គម្រោង និងនៅជុំវិញទីតាំងគម្រោងដូចជា ធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។

ក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវផ្អែកទៅលើ៖

ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ៖ ត្រូវប្រមូល និងដកស្រង់ចេញពីឯកសារបច្ចេកទេសរបស់គម្រោងសំខាន់ៗ រួមមាន របាយការណ៍បច្ចេកទេសរបស់ក្រុមហ៊ុន ផែនការមេ និងឯកសារពាក់ព័ន្ធនានា។

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

៤.១. ធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់

- ធនធានរូបសាស្ត្រ
  - ❖ ដី៖
    - ➢ ភូគព្ភសាស្ត្រ៖ ត្រូវកំណត់វិធីសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យមានស្រាប់
    - ➢ សណ្ឋានដី/ឋានលេខា៖ ត្រូវសិក្សាអំពីរយៈកម្ពស់ និងចំណាត់ថ្នាក់ទីជម្រាលដោយភ្ជាប់ផែនទី និងប្រភព ព្រមទាំងកំណត់វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា
    - ➢ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទដី និងចំណាត់ថ្នាក់ជីវជាតិដី៖ ត្រូវសិក្សាបង្ហាញអំពីប្រភេទដីកម្រិតជីវជាតិដី (ទាប មធ្យម ខ្លាំង) និងភាពសមស្របនៃដី (Soil Suitability)
    - ➢ គុណភាពដី និងវាយនភាពដី៖ កំណត់ចំនួនសំណាកផ្អែកលើប្រភេទដី និងទំហំដីក្នុងតំបន់គម្រោង ព្រមទាំងបញ្ជាក់ពីទីតាំង (ចំណុចនិយាមកា) ប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវវិភាគ ដូចជា៖
      - ▪ លក្ខណៈគីមីដី៖ អាសូត(N) ផូស្វ័រ(P) ប៉ូតាស្យូម(K) កាល់ស្យូម(Ca) ម៉ាញ៉េស្យូម(Mg) សូដ្យូម(Na) សារធាតុសរីរាង្គ(Organic Matter) អនុបាត(C/N Ratio) ផូស្វ័រសរុប ផូស្វ័ររលាយ សមត្ថភាពដោះដូរកាចុង(CEC) អាស៊ីត ឬបាស(pH) កំហាប់ចម្លងអគ្គិសនី(Electrode Conductivity)។ល។
      - ▪ លក្ខណៈរូបដី៖ សំណើម(Moisture) ឥដ្ឋ(%) ល្បាប់ម៉ត់(%) ល្បាប់គ្រើម(%) ខ្សាច់ម៉ត់(%) និងខ្សាច់គ្រើម(%)
      - ▪ បញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកដី រួមជាមួយស្តង់ដារជាតិដែលត្រូវប្រៀបធៀប ករណីស្តង់ដារជាតិមិនមានអាចយកស្តង់ដារអន្តរជាតិមកប្រៀបធៀប
    - ➢ ធនធានរ៉ែ (ប្រសិនបើមាន) ទិន្នន័យមានស្រាប់
    - ➢ មេស៊ីស្តង់ដី (Soil Mechanic) អាចធន់ទៅនឹងសំណង់អគារដែលមានកម្ពស់ខ្ពស់។

❖ **អាកាសធាតុ៖** ត្រូវកំណត់យកទិន្នន័យសីតុណ្ហភាព របបទឹកភ្លៀង សំណើម ទិស-ល្បឿនខ្យល់ ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ ០៥ឆ្នាំចុងក្រោយរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ឬមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងទឹកជំនន់ និងគ្រោះធម្មជាតិដែលធ្លាប់កើតឡើងនៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង។ *<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ ក្នុងករណីទិន្នន័យអាកាសធាតុពុំមាននៅក្នុងខេត្តដែលគម្រោងស្ថិតនៅ ត្រូវប្រើប្រាស់ទិន្នន័យរបស់ខេត្តដែលនៅជុំវិញ។*

❖ **គុណភាពខ្យល់៖** ត្រូវវិភាគសំណាកខ្យល់យ៉ាងតិច ០២សំណាក ដោយមួយសំណាកស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងមួយសំណាកទៀតត្រូវយកនៅតំបន់ភូមិករប្រជាជន ដោយផ្អែកលើការតាំងទីលំនៅរបស់ប្រជាជន ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ឬទិសខ្យល់បក់ (សម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ត្រូវសិក្សាយ៉ាងតិច ០១ សំណាក និងរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ត្រូវសិក្សាយ៉ាងតិច ០២ សំណាក) ដោយត្រូវកំណត់យ៉ាងតិចចំនួន ០៨ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ រួមមាន CO NO_2 SO_2 TSP O_3 Pb PM10 និងPM2.5។

តារាងទី១៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់ពិនិត្យគុណភាពខ្យល់

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ស្តង់ដារក្រសួងបរិស្ថាន	ពេលវេលា
១	កាបូនអុកស៊ីត (CO)	mg/m^3	២០	៨ម៉ោង
២	អាសូតឌីអុកស៊ីត (NO_2)	mg/m^3	0,១	២៤ម៉ោង
៣	ស្ពាន់ធ័រឌីអុកស៊ីត (SO_2)	mg/m^3	0,៣	២៤ម៉ោង
៤	អូសូន (O_3)	mg/m^3	0,២	១ម៉ោង
៥	សំណ (Pb)	mg/m^3	0,00៥	២៤ម៉ោង
៦	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងខ្យល់ (TSP)	mg/m^3	0,៣៣	២៤ម៉ោង
៧	ភាគល្អិតអណ្តែតក្នុងខ្យល់ (PM10)	mg/m^3	0,0៥	២៤ម៉ោង
៨	ភាគល្អិតអណ្តែតក្នុងខ្យល់ (PM2.5)	mg/m^3	0,0២៥	២៤ម៉ោង

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

- **ការវិភាគគុណភាពខ្យល់៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន។
- **ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖** លទ្ធផលនៃការពិនិត្យម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា ត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពខ្យល់ក្នុងតារាងទី១ ខាងលើ។

❖ **សំឡេង និងរំញ័រ៖**

- ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រយ៉ាងតិច ០២ សំណាក ដោយ០១សំណាកយកនៅទីតាំងគម្រោង និង០១សំណាកទៀតយកនៅតំបន់ទីប្រជុំជន ឬតំបន់សាធារណៈ (សាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ វត្តអារាម ទីសក្ការបូជា) ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យគោល សម្រាប់ផ្ទៀងផ្ទាត់នៅពេលអនាគត

➢ ការវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រៈ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន

➢ រយៈពេលវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រៈ ២៤ម៉ោង ដោយធ្វើការកត់ត្រាគម្លាតទិន្នន័យ ០១ ម៉ោងម្តង

➢ ស្តង់ដារប្រៀបធៀបៈ លទ្ធផលនៃការវាស់កម្រិតសំឡេង ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងស្តង់ដារកម្រិតសំឡេង ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី២ ខាងក្រោម។

តារាងទី២៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតសំឡេង

ល.រ	ទីតាំង	អំឡុងពេល		
		ពីម៉ោង ៦ព្រឹក ដល់ម៉ោង ១៨ល្ងាច	ពីម៉ោង ១៨ល្ងាច ដល់ម៉ោង ២២យប់	ពីម៉ោង ២២យប់ ដល់ម៉ោង ៦ព្រឹក
១	តំបន់ស្ងាត់ស្ងៀម - មន្ទីរពេទ្យ - បណ្ណាល័យ - សាលារៀន - មត្តេយ្យសាលា	៤៥ dBA	៤០ dBA	៣៥ dBA
២	តំបន់លំនៅដ្ឋាន - សណ្ឋាគារ ទីកន្លែងរដ្ឋបាល - ភូមិគ្រឹះ ផ្ទះល្វែង	៦០ dBA	៥០ dBA	៤៥ dBA
៣	តំបន់ពាណិជ្ជកម្ម សេវាកម្ម និងចំរុះ	៧០ dBA	៦៥ dBA	៥០ dBA
៤	ឧស្សាហកម្មធុនស្រាល លាយចំរុះនៅក្នុងតំបន់លំនៅដ្ឋាន	៧៥ dBA	៧០ dBA	៥០ dBA

កំណត់សម្គាល់៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

➢ ចំពោះស្តង់ដាររំញ័រ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ម៉ោងចាប់ពី ៦ព្រឹក ដល់ ១៨ល្ងាច និងពីម៉ោង ១៨ល្ងាច ដល់ម៉ោង ៦ព្រឹក ហើយលទ្ធផលនៃការវាស់កម្រិតរំញ័រ ត្រូវប្រៀបធៀបនឹងស្តង់ដារកម្រិតសំឡេង ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី៣ ខាងក្រោម។

តារាងទី៣៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតរំញ័រ

ល.រ	រយៈពេល	ស្តង់ដារកម្រិតរំញ័រ (គិតជា dBA)
១	ពីម៉ោង ៦ព្រឹក-១៨ល្ងាច	៦៥
២	ពីម៉ោង ១៨ល្ងាច-៦ព្រឹក	៦០

❖ **ជលសាស្ត្រ៖** ត្រូវសិក្សាអំពីប្រភព/ទីបញ្ចប់នៃប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក លំហូរ ចរន្ត ធារទឹក ឈ្មោះ/រូបរាង/ទំហំ/មុខងារ/ប្រវែងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក (ប្រភពទឹកសាធារណៈ) ដែលមាននៅក្នុង និងក្បែរទីតាំងគម្រោងជាដើម។ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់កាំវង្វង់សិក្សាប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក (ខាងលើខ្សែទឹក និងខាងក្រោមខ្សែទឹកនៃទីតាំងគម្រោង) ចម្ងាយយ៉ាងតិច ០១គីឡូម៉ែត្រជុំវិញទីតាំងគម្រោង ព្រមទាំងភ្ជាប់ផែនទីប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក។ (កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងដែលនៅក្បែរប្រភពទឹកសាធារណៈ)។

❖ **គុណភាពទឹកលើដី**

- ការកំណត់ចំនួនសំណាក និងទីតាំងយកសំណាក គឺផ្អែកលើស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង និងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកធម្មជាតិ ដែលអាចទទួលរងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីគម្រោង យ៉ាងតិច ០២សំណាក ដែលសំណាកទី១ ត្រូវយកពីប្រភពទឹកធម្មជាតិ ដែលមាននៅក្បែរទីតាំងគម្រោង និង០១សំណាកទៀត ត្រូវយកនៅចំណុចបង្ហូរសំណល់រាវចេញពីអាងប្រព្រឹត្តកម្មចុងក្រោយរបស់គម្រោង
- បញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកទឹកលើដី សម្រាប់ធ្វើការវិភាគគុណភាពទឹក និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវយកមកវិភាគ រួមជាមួយនឹងការកំណត់យកស្តង់ដារគុណភាពទឹក
- ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារ
  - **ការពិនិត្យគុណភាពទឹកលើដី៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន
  - **ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖**លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៤ ខាងក្រោម។

តារាងទី៤៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកលើដី

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ទឹកទន្លេ	បឹង និងអាងស្តុក	សមុទ្រ
១	អាស៊ីត ឬបាស pH	-	៦,៥-៨,៥	៦,៥-៨,៥	៧,០-៨,៣
២	សារធាតុរឹងរលាយក្នុងទឹក Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	<១០០០	<១០០០	<១០០០
៣	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក Total Suspended Solid (TSS)	mg/l	២៥-១០០	១-១៥	<៦០
៤	កម្រិតរលាយអុកស៊ីសែន Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០
៥	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបជីវៈគីមីសាស្ត្រ Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	mg/l	១-១០	<៣០	<៣០
៦	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបគីមីសាស្ត្រ Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<៥០	១-៨	២-៨
៧	ប្រេង និងខ្លាញ់ Oil and Grease	mg/l	<៥,០	<៥,០	០
៨	សាប៊ូ Detergent	mg/l	<៥,០	<៥,០	០
៩	ស៊ុលផាត Sulphate (SO_4)	mg/l	<៣០០	<៣០០	<៣០០
១០	នីត្រូសែនសរុប Total Nitrogen (TN)	mg/l	០,១-០,៦	០,១-០,៦	០,២-១,០

១១	ផូស្វ័រសរុបTotal Phosphorus (TP)	mg/l	០,០០៥-០,០៥	០,០០៥-០,០៥	០,០២-០,០៩
១២	សំណ Lead (Pb)	mg/l	<០,០១	<០,០១	<០,០១
១៣	អាសេនិច Arsenic (AS)	mg/l	<០,០១	<០,០១	<០,០១
១៤	កាត់ម្ញ៉ូម (Cd)	mg/l	<០,០០១	<០,០០១	<០,០០១
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/100 ml	< ៥០០០	< ១០០០	< ១០០០

កំណត់សម្គាល់៖ - ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ (ដូចជាប្រភេទលោហៈធ្ងន់ជាដើម)

- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

តារាងទី៥៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារបញ្ចេញទឹកកខ្វក់ពីអគារអាជីវកម្ម បុរីលំនៅដ្ឋាន ទីក្រុងរណប និងតំបន់រមណីយដ្ឋាន ឬតំបន់មណ្ឌលកំសាន្ត

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ឯកតា	កម្រិតកំណត់ស្តង់ដារ	
			កម្រិតសារធាតុបំពុលដែលអនុញ្ញាតឱ្យបញ្ចេញចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធលូ	កម្រិតសារធាតុបំពុលដែលអនុញ្ញាតឱ្យបញ្ចេញចូលទៅក្នុងប្រភពទឹកសាធារណៈ
១	ប៉េហាស់ (pH)	-	៥-៩	៦-៨
២	សារធាតុរឹង ដែលអណ្តែតក្នុងទឹក (TSS)	mg/l	<១៥០	<៨០
៣	ប្រេង និងខ្លាញ់	mg/l	<២០	<៥
៤	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបជីវៈគីមីសាស្ត្រ BOD_5 (5 day at 20 ^{0}C)	mg/l	<៨០	<៣០
៥	តម្រូវការអុកស៊ីសែនបែបគីមីសាស្ត្រ COD ($Cr_2O_7^{2-}$)	mg/l	<១២០	<៥០
៦	សាប៊ូ (Detergents –LAS)	mg/l	<១៥	<៧
៧	អាសូតសរុប (T-N)	mg-N/l	<១០	<៦
៨	ផូស្វរសរុប (T-P)	mg-P/l	<១	<០,៥
៩	អាម៉ូញ៉ាក់ (NH_3)	mg/l	<៨	<៥
១០	កូលីហ្វម (Coliform)	MPN/100ml	-	៥០០-២៥០០

កំណត់សម្គាល់៖ - ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ (ដូចជាប្រភេទលោហៈធ្ងន់ជាដើម)

- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

- **គុណភាពទឹកក្រោមដី**
  - ពណ៌នាសង្ខេបអំពីប្រភពទឹកក្រោមដីនៅក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង
  - ការកំណត់ចំនួនសំណាក និងទីតាំងយកសំណាក គឺផ្អែកលើស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង និងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកដែលអាចទទួលរងផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីគម្រោង
  - បញ្ជាក់វិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកទឹកក្រោមដី សម្រាប់ធ្វើការវិភាគគុណភាពទឹក

និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវយកមកវិភាគ រួមជាមួយនឹងការកំណត់យកស្តង់ដារគុណភាពទឹក

➢ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារ

- ការពិនិត្យគុណភាពទឹកក្រោមដី៖ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន
- ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៦ ខាងក្រោម។

តារាងទី៦៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកក្រោមដី

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	បទដ្ឋាន
១	ប៉េហាស 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 CaCO3)	mg/l	៣០០
៦	ក្លរួ Chloride (Cl)	mg/l	២៥០
៧	ភ្លុយអរួ 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	ក្រូមម្យ៉ូម Chromium (Cr)	mg/l	០,០៥
១៤	ម៉ង់កាណែស Manganese (Mn)	mg/l	០,១
១៥	អាលុយមីញ៉ូម Aluminum (Al)	mg/l	០,២
១៦	បង់សែន Benzene (C_6H_6)	mg/l	០,០១
១៧	ឌីក្លរូមេតាន Dichloromethane (CH_2Cl_2)	mg/l	-
១៨	កាត់ម្យ៉ូម Cadmium (Cd)	mg/l	០,០០៣
១៩	កូលីហ្វមសរុប Total Coliform	MPN/100ml	0
២០	អ៊ីកូលី E-coli	MPN/100ml	0

<u>កំណត់សម្គាល់៖</u> -ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ (ដូចជាប្រភេទលោហៈធ្ងន់ជាដើម) ចំពោះប៉ារ៉ាម៉ែត្របង់សែន (Benzene) និងឌីក្លរូមេតាន (Dichloromethane) មិនតម្រូវឱ្យវិភាគនោះទេ ក្នុងករណីមន្ទីរពិសោធន៍ របស់ក្រសួងបរិស្ថានពុំអាចវិភាគបាន
-វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង។

❖ **ការរៀបចំផែនទី៖** រាល់ការសិក្សាយកសំណាកគុណភាពដី ខ្យល់ សំឡេង និងរំញ័រ ទឹកលើដី-ទឹកក្រោមដី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំផែនទីទីតាំងយកសំណាកនីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់។

- **ធនធានជីវសាស្ត្រ**
  - **ធនធានព្រៃឈើ៖** ពណ៌នាសង្ខេបអំពីស្ថានភាពព្រៃឈើនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង ដោយភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីគម្របព្រៃឈើឆ្នាំ២០០២ ឆ្នាំ២០០៦ និង២០១០ ឬផែនទីគម្របព្រៃដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាផ្លូវការចុងក្រោយបំផុតរបស់រដ្ឋបាលព្រៃឈើ និងគោលបំណងក្នុងការសិក្សា ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានព្រៃឈើ

    កំណត់សម្គាល់៖ ក្នុងករណីព្រៃឈើនៅក្នុងទីតាំងគម្រោងត្រូវបានឈូសឆាយរួចរាល់ហើយ ដូច្នេះ ការសិក្សាទៅលើព្រៃរក្សាការពារ ឬព្រៃរក្សាការពារតាមទ្រនាប់ដងអូរ និងព្រៃតាមប្រភពទឹកធម្មជាតិនៅក្នុង ឬក្បែរ (កាំរង្វង់ ០១គ.ម) ទីតាំងគម្រោងនឹងត្រូវបានយកមកសិក្សាសម្រាប់ជាតំណាងគំរូ។
  - **គោលបំណងនៃការសិក្សា៖** ដើម្បីដឹងអំពីប្រភេទ វត្តមាន/អវត្តមានប្រភេទ ចំណាត់ថ្នាក់ ដង់ស៊ីតេ មាឌឈើ ការប៉ាន់ស្មានការស្តុកកាបូន (ផ្អែកលើគោលការណ៍ណែនាំថ្នាក់ជាតិ ឬលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្ត ឬឯកសារយោងដែលស្ថាប័នជាតិ ឬអង្គការ/កម្មវិធី/ដៃគូរអភិវឌ្ឍន៍នានាដែលបានអនុវត្តកន្លងមក) ភាពងាយរងគ្រោះ អធិប្បាយពីតួនាទីរបស់ធនធានព្រៃឈើ/អេកូឡូស៊ី (វិភាគតួនាទី និងស្ថានភាពប្រព័ន្ធព្រៃឈើ) ជាដើម
  - **វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា៖** ការវាយតម្លៃធនធានព្រៃឈើ (Forest Assessment) ឬសារពើភ័ណ្ឌព្រៃឈើ ដោយធ្វើការគណនាឡូត៍គំរូ អនុលោមតាមបច្ចេកទេសសារពើ-ភ័ណ្ឌថ្នាក់ជាតិ និងភ្ជាប់នូវផែនទីទីតាំងឡូត៍គំរូ ឬវិធីសាស្ត្រ សិក្សាតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ អាស្រ័យទៅលើស្ថានភាពព្រៃឈើជាក់ស្តែង។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ត្រូវធ្វើការសម្ភាសជាមួយនឹងជនបង្គោល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធថែមទៀត
  - **វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖**

    ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗ

    កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងពុំចាំបាច់សិក្សាធនធានព្រៃឈើទេ។

❖ **ធនធានសត្វព្រៃ និងជីវៈចម្រុះ៖** គោលបំណងនៃការសិក្សា ដែនកំណត់ (ការសិក្សាត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោងក្នុងកាំរង្វង់ពី ០១-០២គ.ម) និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានសត្វព្រៃ និងជីវៈចម្រុះ និងឧបករណ៍សម្រាប់ជំនួយដល់ការសិក្សា។

  - **គោលបំណងនៃការសិក្សា៖** ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមាន/អវត្តមាន របាយ ច្រករបៀងប្រភពចំណី ការបម្លាស់ទី និងទីជម្រក
  - **វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍សិក្សា៖** ទី១). ការចុះអង្កេតផ្ទាល់ ឧទាហរណ៍លើការកំណត់បន្ទាត់ត្រង់ស៊ិក (ចំនួន ប្រវែង ទីតាំង និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេត) ឬវិធីសាស្ត្រនៃការអង្កេតតាមចំណុច និងទី២). ការសម្ភាសន៍ជាមួយជនបង្គោល (កំណត់អត្តសញ្ញាណជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម) ដោយភ្ជាប់នូវចំណុចនិយាមកា និងផែនទីទីតាំងអង្កេត

    កំណត់សម្គាល់៖ ត្រូវញែកឱ្យដាច់ពីគ្នារវាងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាប្រភេទថនិកសត្វ បក្សី ឧរង្គសត្វ និងជលថលិកសត្វ ដោយលម្អិតវិធីសាស្ត្រឱ្យបានលម្អិតតាមផ្នែកនីមួយៗ។
  - **វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖** ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធី វិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗ

    កំណត់សម្គាល់៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងពុំចាំបាច់សិក្សាធនធានសត្វព្រៃទេ។

❖ **ធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក៖** គោលបំណង ការសិក្សាត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោងក្នុងកាំរង្វង់ពី ០១-០២គ.ម និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក

➢ **គោលបំណងនៃការសិក្សា៖** ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមានទីជម្រក-ការបន្លាស់ទី ប្រភពចំណី និងភាពងាយរងគ្រោះ ជាដើម

➢ **វិធីសាស្ត្រ៖** ទី១). ការចុះអង្កេតផ្ទាល់តាមរយៈការដាក់មង បង់សំណាញ់ ឬសន្ទូច និង ទី២). ការសម្ភាសន៍ជាមួយជនបង្គោល (កំណត់អត្តសញ្ញាណជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម) ដោយភ្ជាប់នូវចំណុចនិយាមកា និងផែនទីទីតាំងអង្កេត

❖ **វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖** ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗ

❖ **តំបន់ការពារធម្មជាតិ៖** ក្នុងករណីទីតាំងគម្រោងស្ថិតនៅជាប់ ឬក្បែរតំបន់អភិរក្ស ឬតំបន់ការពារធម្មជាតិ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបរាប់ថាគម្រោងវិនិយោគស្ថិតនៅក្បែរតំបន់ការពារធម្មជាតិ ដោយភ្ជាប់ជាមួយនូវផែនទីតំបន់ការពារទាំងនោះ។

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ សម្រាប់គម្រោងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងពុំចាំបាច់សិក្សាទេ។

● **ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម**

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាទៅលើធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឱ្យបានច្បាស់លាស់ ដោយកំណត់កាំរង្វង់សិក្សាចម្ងាយពីទីតាំងគម្រោងនៅចន្លោះពី ០,៥-៥គីឡូម៉ែត្រ ផ្អែកលើ (១). ការតាំងទីលំនៅ (២). ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និង(៣). ទិសខ្យល់។ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រជួបសម្ភាសចៃដន្យ និងប្រើរូបមន្ត Taro Yamane ឬរូបមន្តវិទ្យាសាស្ត្រស្រាវជ្រាវណាមួយដែលសមស្រប សម្រាប់ការកំណត់យកចំនួនសំណាកប្រជាជនត្រូវសម្ភាស និងភ្ជាប់មកជាមួយនូវកម្រងសំណួរ។ ការកំណត់ចំនួនសំណាកដែលត្រូវសម្ភាសត្រូវយកកម្រិតលម្អៀងចន្លោះពី ០៥-១០ភាគរយ អាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង។ ត្រូវបញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រលម្អិតក្នុងការជ្រើសរើសសំណាកមកសម្ភាសដោយបញ្ជាក់ពីប្រភព និងឯកសារយោង។

នៅក្នុងការសិក្សាធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាអំពី៖

➢ ប្រជាសាស្ត្រ
➢ ការតាំងទីលំនៅ
➢ ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងការចុះបញ្ជីដីធ្លី (ភ្ជាប់ឯកសារពាក់ព័ន្ធ)
➢ មុខរបរ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច (ចំណូល-ចំណាយ និងអត្រាភាពក្រីក្រ)
➢ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត
➢ ការប្រើប្រាស់ថាមពល (ប្រភពថាមពល ការប្រើប្រាស់ចង្ក្រានជាដើម)
➢ ការប្រើប្រាស់ទឹក
➢ សុខមាលភាពសាធារណៈ (សុខភាព អនាម័យ បង្គន់ជាដើម)
➢ ការអប់រំ
➢ តំបន់ទេសចរណ៍
➢ ទេសភាព
➢ វប្បធម៌ (បេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ តំបន់ទីសក្ការបូជា តំបន់អារក្ស ព្រៃកប់ខ្មោច សហគមន៍ព្រៃឈើ សហគមន៍នេសាទ ទំនៀមទម្លាប់ ប្រពៃណី និងជនជាតិដើមភាគតិច)

- ការគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន (សំណល់រឹង-រាវ សំណល់គ្រោះថ្នាក់ ផ្សែង សំឡេង ចេញពីសកម្មភាពប្រជាជនរស់នៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង)
- សិក្សាចរាចរណ៍ផ្លូវគោក
- ការសិក្សាគ្រឿងអាវុធយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ
- យន្តការដោះស្រាយដីធ្លី និងសំណង់ (សម្រាប់គម្រោងសាងសង់ផ្លូវ ខ្សែបញ្ជូនអគ្គិសនី និងតំបន់ទេសចរណ៍។ល។)។

៤.២. ការចូលរួមពីសាធារណជន

ផែនការនៃការចូលរួមសាធារណៈមាន ០៣ដំណាក់កាលៈ

១. ដំណាក់កាលផ្សព្វផ្សាយនៅតំបន់ទីតាំងគម្រោង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការផ្សព្វផ្សាយដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុង ឬជុំវិញតំបន់គម្រោង ដើម្បីជូនជាព័ត៌មានគម្រោង វិសាលភាពគម្រោង ទំហំនៃការប៉ះពាល់ ព្រមទាំងទទួលបានព័ត៌មានបឋមពីអាជ្ញាធរដែនដី អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

សមាសភាពចូលរួម៖ មន្ទីរបរិស្ថាន មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីររ៉ែ និងថាមពល មន្ទីរជំនាញពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានស្រុក/ខណ្ឌ ឃុំ/សង្កាត់ ភូមិ សហគមន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់ ឬអាជ្ញាធរកំចាត់មីន និងយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ (ក្នុងករណីទីតាំងគម្រោងស្ថិតក្នុងតំបន់អតីតសង្គ្រាម)។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការផ្សព្វផ្សាយ៖ យ៉ាងតិច ០១ថ្ងៃ។

២. ដំណាក់កាលសម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ក. សម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី និងមន្ទីរពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសម្ភាសដាច់ដោយឡែកពីគ្នាជាមួយនឹងអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ រដ្ឋបាលរាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរបរិស្ថាន មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងសុរិយោដី មន្ទីរទេសចរណ៍ មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីរការងារ និងបណ្ដុះបណ្ដាលវិជ្ជាជីវៈ មន្ទីរវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ មន្ទីរផែនការ មន្ទីរអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ មន្ទីរសុខាភិបាល និងអាជ្ញាធរកំចាត់មីននិងយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ (ប្រសិនទីតាំងគម្រោងស្ថិតក្នុងតំបន់មានមីន និងយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ)។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០១សប្ដាហ៍។

ខ. សម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី សហគមន៍រងការប៉ះពាល់ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំប្រជុំពិភាក្សាជាក្រុម ឬសម្ភាសដាច់ដោយឡែកជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ អាជ្ញាធរឃុំ/សង្កាត់ ភូមិ តំណាងសហគមន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០៤សប្តាហ៍។

៣. ដំណាក់កាលសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ ដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសិក្សារបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម និងការសម្ភាសអ្នកពាក់ព័ន្ធខាងលើ។

សមាសភាពចូលរួម៖ ក្រសួងបរិស្ថាន (នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន) អាជ្ញាធររាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរបរិស្ថាន មន្ទីររ៉ែ និងថាមពល មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម សំណង់ និងសុរិយោដី មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីរកិច្ចការនារី មន្ទីរទេសចរណ៍ និងមន្ទីរវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ មន្ទីរសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងមន្ទីរការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ អាជ្ញាធរកំចាត់មីន និងយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ (ប្រសិនបើទីតាំងគម្រោងស្ថិតក្នុងតំបន់មានមីន និងយុទ្ធភណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ) សហគមន៍ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់ជាដើម។

ទីកន្លែង៖ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការធ្វើសិក្ខាសាលា៖ យ៉ាងតិច ០១ថ្ងៃ។

ត្រូវធ្វើការសន្និដ្ឋានលទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់ និងបង្ហាញពីភាគរយអ្នកដែលគាំទ្រ និងមិនគាំទ្រគម្រោង។

<u>កំណត់សម្គាល់</u>៖ ការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង មិនតម្រូវឱ្យមានសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ទេ លើកលែងតែប្រភេទគម្រោងដែលមានការប៉ះពាល់ខ្លាំងដល់បរិស្ថាននិងសង្គម។

៤.៣. ការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ

៤.៣.១ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ក្នុងដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ (ដំណាក់កាលរចនាគម្រោង និងដំណាក់កាលសាងសង់) ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង តាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រមួយចំនួនដូចជា៖

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

ចំពោះគម្រោងស្នើសុំ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្តោតទៅលើដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។ ចំពោះ

គម្រោងដែលមានស្រាប់ ឬកំពុងដំណើរការ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្តោតទៅលើដំណាក់កាលសាងសង់ ឬ/និងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។

- **ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំជាពីរដំណាក់កាល គឺដំណាក់កាលរចនាគម្រោង និងដំណាក់កាលសាងសង់ ដោយកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។ ដំណាក់កាលរចនាគម្រោងសំដៅទៅលើការរៀបចំផែនការ ការដោះស្រាយបញ្ហាដីធ្លីពាក់ព័ន្ធ ការកំណត់ព្រំប្រទល់ និងដំណាក់កាលសាងសង់ សំដៅលើការឈូសឆាយ ការសាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនានាក្នុងទីតាំងគម្រោង។ល។
- **ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិគម្រោង៖** ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។ ដំណាក់កាលនេះសំដៅទៅលើការចាប់ផ្តើមសកម្មភាពសាងសង់ និងដំណើរការគម្រោង
- **ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង៖** ក្រោយពីបញ្ចប់សកម្មភាពការងាររបស់ក្រុមហ៊ុន ម្ចាស់គម្រោងនឹងផ្ទេរគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍លើវិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងទេសចរណ៍នេះឱ្យរាជរដ្ឋាភិបាលវិញ (សម្រាប់គម្រោងជួលដីពីរាជរដ្ឋាភិបាល) និងគម្រោងដែលជាដីឯកជនរបស់រដ្ឋក្រុមហ៊ុនម្ចាស់គម្រោងត្រូវអនុវត្តកិច្ចសន្យាជួលដីបន្តពីរាជរដ្ឋាភិបាល។ ដូច្នេះមុននឹងផ្ទេរដី ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន វិធានការកាត់បន្ថយ និងវិធានការស្តារបរិស្ថានឡើងវិញ លើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។

៤.៣.២ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានជាបណ្តុំសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃហេតុបះពាល់ជាបណ្តុំ ដោយសារសកម្មភាពរួមគ្នារវាងគម្រោង និងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត ដោយផ្តោតទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម *(ភ្ជាប់ផែនទីទីតាំងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត)*។

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមជាបណ្តុំតាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ Geographic Information System (GIS) ដោយប្រើប្រាស់ Tool Overlay ដើម្បីកំណត់ទីតាំងដែលគម្រោងអាចនឹងបង្កហេតុ ប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។*(ភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីទីតាំងគម្រោង និងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត)*។

៤.៤. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបរាប់ពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដោយលើកយកតែផែនការសំខាន់ៗសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន និងបង្កើតតារាងកម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថានស្តីពីការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថានក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង ដោយក្នុងនោះក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំនូវ៖

១. សេចក្តីផ្តើម

២. ការរៀបចំស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ និងទទួលខុសត្រូវ

ក). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ជាតិ

ខ). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ក្រោមជាតិ

គ). ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ

៣. ការសង្ខេបហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការកាត់បន្ថយឈានទៅរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

៤. កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល

៥. កម្មវិធីអង្កេតតាមដាន

ក). កំណត់ធនធានបរិស្ថាន ទីតាំង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងឧបករណ៍សម្ភារសម្រាប់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យ

ខ). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ អ្នកទទួលខុសត្រូវ និងថវិកាសម្រាប់ធ្វើការត្រួតពិនិត្យ

គ). ចងក្រង វិភាគទិន្នន័យ និងធ្វើការប្រៀបធៀបទៅនឹងទិន្នន័យគោល និងការអនុវត្តបទដ្ឋានបច្ចេកទេស

៦. ផែនការថវិកាសម្រាប់កម្មវិធីអង្កេតតាមដាន

៧. ការរៀបចំរបាយការណ៍អង្កេតតាមដាន

៨. មូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម៖ មូលនិធិនេះត្រូវអនុលោមតាមអនុក្រឹត្យលេខ ២៣៨ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការបង្កើតមូលនិធិបរិស្ថាននិងសង្គម និងប្រកាសរួមរវាងក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។

៤.៥. ការវិភាគតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងការខូចខាតបរិស្ថានសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ

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

១. ការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ៖ ផ្អែកលើការសិក្សាផលចំណេញខាតរបស់ម្ចាស់គម្រោង

២. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច៖ ផ្អែកលើផលចំណេញរបស់ម្ចាស់គម្រោងបង់ចូលរដ្ឋ

៣. ការវិភាគតម្លៃខូចខាតបរិស្ថាន៖ វិភាគតម្លៃដោយផ្ទាល់ និងតម្លៃដោយប្រយោលទៅលើ៖

ក). ធនធានរូបសាស្ត្រ សណ្ឋានដី ការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំឡេង រំញ័រ គុណភាពទឹកលើដី/ក្រោមដី ការហូរច្រោះ គុណភាពដី។ល។

ខ). ធនធានជីវសាស្ត្រ៖ តម្លៃឈើឈរ សេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ផល-អនុផលព្រៃឈើ ធនធានសត្វព្រៃ ធនធានមច្ឆជាតិ តម្លៃអេកូទេសចរណ៍ តម្លៃបរិស្ថាន។ល។

គ). ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម៖ មុខរបរ ប្រាក់ចំណូល ការប្រាស្រ័យលើអនុផលព្រៃឈើ។ល។

៥. ការកំណត់ទម្រង់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ទៅតាមប្រកាស

ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង របស់ក្រសួងបរិស្ថាន និងត្រូវរៀបរាប់សង្ខេបអំពីចំណុចដែលត្រូវសិក្សានៅតាមជំពូកនីមួយៗ។

មាតិការបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន 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 និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា ជំពូកទី២៖ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ ជំពូកទី៣៖ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង ជំពូកទី៤៖ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់ ជំពូកទី៥៖ ការចូលរួមពីសាធារណជន ជំពូកទី៦៖ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ ជំពូកទី៧៖ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ជំពូកទី៨៖ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ – ឯកសារយោង – ឧបសម្ព័ន្ធ

៦. សមាសភាពក្រុមការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពីឈ្មោះប្រធានក្រុមការងារសិក្សា អ្នកជំនាញការ និងជំនួយការសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវគម្រោងណាមួយ ហើយអ្នកទាំងនោះសុទ្ធតែមាននៅក្នុងបញ្ជីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជី។ ករណីម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសហការជាមួយដៃគូជាទីប្រឹក្សាឯកជន ឬអ្នកជំនាញនានាដែលពុំមាននៅក្នុងពាក្យសុំចុះបញ្ជីនោះ ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវជូនដំណឹងមកក្រសួងបរិស្ថានឱ្យបានមុន ០១ខែ។

៧. តារាងការងារ/សកម្មភាពការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ពីពេលវេលានៃការសិក្សាតាំងពីដំបូងរហូតដល់បញ្ជូនរបាយការណ៍នេះ មកក្រសួងបរិស្ថានពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់។

៨. ឧបសម្ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវភ្ជាប់ឯកសារផ្លូវច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងគម្រោង ឧទាហរណ៍៖ អនុក្រឹត្យស្តីពីអនុបយោគដី កិច្ចសន្យាជួលដី លិខិតចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សានៅក្រសួងបរិស្ថាន លិខិតផ្តល់សិទ្ធិឱ្យក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ពីក្រុមហ៊ុនម្ចាស់គម្រោង លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន និងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ។ល។៚