

**ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា**  
**ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ**



**ក្រសួងបរិស្ថាន**

លេខ: ០៩២/២៤០ ប.ស្ន

**ប្រកាស**

**ស្តីពី**

**ការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ  
សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម**

- 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 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

*R. Chh*

- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ២៣៨ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី២១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦ ស្តីពីការបង្កើតមូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៣៧៦ ប្រក ប.ស្ថ ចុះថ្ងៃទី០២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០០៩ ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំទូទៅ ក្នុងការធ្វើរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដំបូង និងពេញលេញ
- បានឃើញប្រកាសលេខ ២១៥ ប្រក ប.ស្ថ ចុះថ្ងៃទី១៩ ខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៤ ស្តីពីការចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា សម្រាប់ការសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៣៨៧ ប្រក ប.ស្ថ ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៥ ស្តីពីការដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវ កម្រិតកំណត់ស្តង់ដារបរិមាណជាតិពុល ឬសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យបោះបង់ចោល
- បានឃើញប្រកាសលេខ ៤៤៥ ប្រក ប.ស្ថ ចុះថ្ងៃទី០៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥ ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅ របស់នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាន
- យោងតាមតម្រូវការចាំបាច់របស់ក្រសួងបរិស្ថាន

**សម្រេច**

**ប្រការ ១..**

ប្រកាសនេះមានគោលបំណងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នូវគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម ដូចមានចែងនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

**ប្រការ ២..**

ប្រកាសនេះមានគោលដៅកំណត់គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ- ឧស្សាហកម្មដើម្បីសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព និងតម្លាភាព ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព។

**ប្រការ ៣..**

ប្រកាសនេះមានវិសាលភាពអនុវត្តលើគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ- ឧស្សាហកម្ម តែប៉ុណ្ណោះ។

**ប្រការ ៤..**

ម្ចាស់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ឯកជន និងសាធារណៈ ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់ នៅក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តតាមគំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម ដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ។

**ប្រការ ៥..**

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារដូចមានភ្ជាប់នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសនេះ អាចកែប្រែបានតាមរយៈប្រកាសរបស់ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន។

*Red*



**ប្រការ ៦..**

បទប្បញ្ញត្តិទាំងឡាយណាដែលផ្ទុយនឹងប្រកាសនេះត្រូវទុកជានិរាករណ៍។

**ប្រការ ៧..**

រដ្ឋលេខាធិការ អនុរដ្ឋលេខាធិការ អគ្គលេខាធិការនៃអគ្គលេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយ  
ចីរភាព អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាន អគ្គនាយក  
នៃអគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលការពារនិងអភិរក្សធម្មជាតិ អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានចំណេះដឹងនិងព័ត៌មានបរិស្ថាន  
អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានសហគមន៍មូលដ្ឋាន អគ្គាធិការនៃអគ្គាធិការដ្ឋាន នាយកឧទ្ធកាល័យ ប្រធាន  
នាយកដ្ឋានវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន គ្រប់ប្រធានអង្គភាពចំណុះក្រសួងបរិស្ថាន ត្រូវអនុវត្តប្រកាសនេះចាប់  
ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

*(Handwritten signature)*

ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ១២ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៨ ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៥ ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០១៨



**រដ្ឋមន្ត្រី**

**សាយ សំរោល**

**កន្លែងទទួល ៖**

- ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- អគ្គលេខាធិការរាជរដ្ឋាភិបាល
- ឧទ្ធកាល័យសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- ឧទ្ធកាល័យសម្តេច ឯកឧត្តម លោកជំទាវឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់ក្រសួង ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ
- រដ្ឋបាលរាជធានី ខេត្ត
- ដូចប្រការ ៧
- រាជកិច្ច
- ឯកសារ កាលប្បវត្តិ

ឧបសម្ព័ន្ធនៃប្រកាសលេខ ០៧២ ប.ក ប.ន

ថ្ងៃចេញផ្សាយ ១៧ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៨ ព.ស. ២៥៦១

ត្រូវនឹងថ្ងៃទី ១៧ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៨

**គំរូលក្ខខណ្ឌការងារ សម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម**

គំរូលក្ខខណ្ឌការងារនេះកំណត់នូវសកម្មភាពគម្រោង ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា និងទម្រង់នៃ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់ បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងក្របខណ្ឌក្រសួងបរិស្ថាន ម្ចាស់គម្រោង ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សា និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាដែលជាប់ទាក់ទងនឹងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម។

**១. សេចក្តីផ្តើម**

- ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការរៀបរាប់នូវចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖
  - ចក្ខុវិស័យ ទស្សនទាន និងគោលបំណងវិនិយោគក្នុងការចូលរួមអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិលើ វិស័យកសិ-ឧស្សាហកម្ម
  - កាតព្វកិច្ចច្បាប់ដែលតម្រូវឱ្យក្រុមហ៊ុនវិនិយោគរៀបចំលក្ខខណ្ឌការងារសម្រាប់ការសិក្សា រៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍ វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង
  - សារៈសំខាន់នៃលក្ខខណ្ឌការងារក្នុងការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង សង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់ គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម។

**២. គោលបំណងនៃលក្ខខណ្ឌការងារ**

- គោលបំណងសំខាន់ៗនៃលក្ខខណ្ឌការងារនេះគឺ៖
  - ជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវ ដើម្បីរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម ពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ប្រកបដោយ គុណភាព និងសុក្រឹតភាព
  - កំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាទៅលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់ដូចជា ធនធាន រូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម
  - កំណត់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងសាធារណជនដើម្បីធ្វើការពិគ្រោះយោបល់
  - កំណត់នូវទម្រង់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង សម្រាប់ការសិក្សា និងតារាងផែនការនៃការសិក្សា។

**៣. ការពិពណ៌នាគម្រោង**

- ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពី៖
  - សារៈសំខាន់នៃវត្តមានគម្រោង



*Handwritten signature in blue ink.*



- ប្រវត្តិ និងបទពិសោធន៍របស់ក្រុមហ៊ុនពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តគម្រោង
- ប្រភពទុន (វិស័យសាធារណៈ ឬវិស័យឯកជន ឬដៃគូអភិវឌ្ឍន៍) និងប្រភេទគម្រោង
- លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង
- ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ៖ បង្ហាញពីទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ព្រំប្រទល់ ទំហំផ្ទៃដី និងទីតាំងគម្រោងធៀបនឹងតំបន់សំខាន់ ដោយភ្ជាប់ផែនទីរដ្ឋបាល (ប្រព័ន្ធកូអរដោណេ Datum: UTM\_WGS1984\_48N ) និងផែនទី Google Map
- សង្ខេបអំពីសកម្មភាពរបស់គម្រោង (វដ្ត និងរយៈពេលនៃគម្រោង) រួមមាន៖
  - ផែនការបែងចែកការប្រើប្រាស់ដី (ផ្ទៃដីដាំដុះ ផ្ទៃដីហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធយល។) អនុលោមតាមផែនការមេ
  - ផែនការឈូសឆាយដាំដុះ
  - ប្រភេទដំណាំ និងពូជដំណាំ។ល។
  - តម្រូវការប្រើប្រាស់ដីគីមី និងថ្នាំកសិកម្ម
  - តម្រូវការធនធានមនុស្ស-កម្លាំងពលកម្ម
  - គ្រឿងចក្រ ឧបករណ៍ និងសម្ភារបរិក្ខារ។ល។
  - តម្រូវការប្រើប្រាស់ទឹក-ថាមពលអគ្គិសនី
  - ផែនការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង-រាវ
  - ការគ្រប់គ្រងសុខភាព/សុវត្ថិភាព បុគ្គលិក/កម្មករ និងប្រជាជន
  - ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ (កត្តាសត្វចង្រៃដែលបំផ្លាញដំណាំ ប្រភេទស្មៅ-រុក្ខជាតិចង្រៃ និងសត្វល្អិត។ល។ និងគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ
  - ពេលវេលានៃសកម្មភាពគម្រោង។

**៤. ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា**

ការកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សារបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុន ទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃលើធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីរបស់គម្រោង និងនៅជុំវិញទីតាំងគម្រោងដូចជា ធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។

ក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវផ្អែកទៅលើ៖

ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ៖ ត្រូវប្រមូល និងដកស្រង់ចេញពីឯកសារបច្ចេកទេសរបស់គម្រោងសំខាន់ៗ រួមមាន របាយការណ៍បច្ចេកទេសរបស់ក្រុមហ៊ុន ផែនការមេ និងឯកសារពាក់ព័ន្ធនានា។

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

**៤.១. ធនធានបរិស្ថានមានស្រាប់**

- ធនធានរូបសាស្ត្រ
  - ❖ ដី



*Handwritten signature in blue ink.*



- ភូគព្ភសាស្ត្រ៖ ត្រូវកំណត់វិធីសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យមានស្រាប់។
- សណ្ឋានដី/ឋានលេខ៖ ត្រូវសិក្សាអំពីរយៈកម្ពស់ និងចំណាត់ថ្នាក់ទីជម្រាលដោយ ភ្ជាប់ផែនទី និងប្រភព ព្រមទាំងកំណត់វិធីសាស្ត្រ ឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា
- ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទដី និងចំណាត់ថ្នាក់ដីជាតិដី៖ ត្រូវសិក្សាបង្ហាញអំពីប្រភេទដី កម្រិត ដីជាតិដី (ទាប មធ្យម ខ្លាំង) និងភាពសមស្របនៃដី (Soil Suitability) ដោយម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវលម្អិតបន្ថែមប្រភេទដីជាតិដីសម្រាប់ប្រភេទដំណាំ
- គុណភាពដី និងវាយនភាពដី៖ កំណត់ចំនួនសំណាកផ្នែកលើប្រភេទដី និងទំហំដីក្នុងតំបន់ គម្រោង ព្រមទាំងបញ្ជាក់ពីទីតាំង (ចំណុចនិយាមកា) ប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវវិភាគដូចជា៖
  - លក្ខណៈគីមីដី៖ អាសូត (N) ផូស្វ័រ (P) ប៉ូតាស្យូម (K) កាល់ស្យូម (Ca) ម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) សូដ្យូម (Na) សារធាតុសរីរាង្គ (Organic Matter) អនុបាត (C/N Ratio) ផូស្វ័រសរុប ផូស្វ័ររលាយ សមត្ថភាពដោះដូរកាបូន (CEC) អាស៊ីត ឬបាស (pH) កំហាប់ចម្លងអគ្គីសនី (Electrode Conductivity)។ល។
  - លក្ខណៈរូបដី៖ សំណើម (Moisture) ឥដ្ឋ (%) ល្បាប់ម៉ត់ (%) ល្បាប់ត្រើម (%) ខ្សាច់ម៉ត់ (%) និងខ្សាច់ត្រើម (%)
  - បញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកដី រួមជាមួយស្តង់ដារជាតិដែលត្រូវប្រៀបធៀប ករណីស្តង់ដារជាតិមិនមាន អាចយកស្តង់ដារអន្តរជាតិមកប្រៀបធៀប
- ធនធានរ៉ែ (ប្រសិនបើមាន) ទិន្នន័យមានស្រាប់។
- ❖ អាកាសធាតុ៖ ត្រូវកំណត់យកទិន្នន័យសីតុណ្ហភាព របបទឹកភ្លៀង សំណើម ទិស-ល្បឿន ខ្យល់ ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ ០៥ឆ្នាំចុងក្រោយ របស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ឬមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម និងទិន្នន័យពាក់ព័ន្ធនឹងទឹកជំនន់ និងគ្រោះធម្មជាតិដែល ធ្លាប់កើតឡើងនៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង។ *កំណត់សម្គាល់៖ ក្នុងករណីទិន្នន័យអាកាសធាតុពុំ មាននៅក្នុងខេត្តដែលគម្រោងស្ថិតនៅ ត្រូវប្រើប្រាស់ទិន្នន័យរបស់ខេត្តដែលនៅជុំវិញ។*
- ❖ គុណភាពខ្យល់៖ ត្រូវវិភាគសំណាកខ្យល់យ៉ាងតិច ០២សំណាក ដោយមួយសំណាកស្ថិត នៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងមួយសំណាកទៀតត្រូវយកនៅតំបន់ភូមិកប្រជាជន ដោយផ្អែក លើការតាំងទីលំនៅរបស់ប្រជាជន ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ឬទិសខ្យល់បក់ដោយត្រូវកំណត់យ៉ាង តិចចំនួន ៦ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ រួមមាន CO NO<sub>2</sub> SO<sub>2</sub> TSP O<sub>3</sub> និងPM10។

តារាងទី១៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់ពិនិត្យគុណភាពខ្យល់

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ស្តង់ដារក្រសួងបរិស្ថាន	ពេលវេលា
១	កាបូនអុកស៊ីត (CO)	mg/m <sup>3</sup>	២០	៨ម៉ោង
២	អាសូតឌីអុកស៊ីត (NO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	០,១	២៤ម៉ោង
៣	ស្ពាន់ឌីអុកស៊ីត (SO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup>	០,៣	២៤ម៉ោង
៤	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងខ្យល់(TSP)	mg/m <sup>3</sup>	០,៣៣	២៤ម៉ោង
៥	ភាគល្អិតអណ្តែតក្នុងខ្យល់( PM10)	mg/m <sup>3</sup>	០,០៥	២៤ម៉ោង

*កំណត់សម្គាល់៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្នែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង*





➢ ការវិភាគគុណភាពខ្យល់៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន

➢ ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពខ្យល់ក្នុងតារាងទី១ ខាងលើ។

❖ សំឡេង និងរំញ័រ៖

➢ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រយ៉ាងតិច ០១ សំណាក ដោយយកនៅទីតាំងធ្វើអាជីវកម្ម ឬតំបន់ទីប្រជុំជន ឬតំបន់ងាយរងគ្រោះ (សាលារៀន មន្ទីរពេទ្យ វត្តអារាម ទីតាំងគោរពសាសនា) ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យគោលសម្រាប់ផ្ទៀងផ្ទាត់នៅពេលអនាគត

➢ ការវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់ មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន

➢ រយៈពេលវាស់កម្រិតសំឡេង និងរំញ័រ៖ ២៤ម៉ោង ដោយធ្វើការកត់ត្រាគម្លាតទិន្នន័យ ០១ម៉ោងម្តង

➢ ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការវាស់កម្រិតសំឡេង ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងស្តង់ដារកម្រិតសំឡេង ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី២ ខាងក្រោម។

តារាងទី២៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតសំឡេង

ល.រ	ទីតាំង	អំឡុងពេល		
		ពីម៉ោង៦ព្រឹកដល់ម៉ោង១៨ល្ងាច	ពីម៉ោង១៨ល្ងាចដល់ម៉ោង២២យប់	ពីម៉ោង២២យប់ដល់ម៉ោង៦ព្រឹក
១	តំបន់លំនៅដ្ឋាន -សណ្ឋាគារ ទីកន្លែង រដ្ឋបាល -ភូមិត្រី៖ ផ្ទះល្វែង	៦០ dBA	៥០ dBA	៤៥ dBA
២	តំបន់ស្ងៀមស្ងាត់ -មន្ទីរពេទ្យ -សាលារៀន -បណ្ណាល័យ -មត្តេយ្យសាលា	៤៥ dBA	៤០ dBA	៣៥ dBA

កំណត់សម្គាល់៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

➢ ស្តង់ដាររំញ័រ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់តម្លៃពីម៉ោង ៦ព្រឹក ដល់ ១៨ល្ងាច និងពីម៉ោង ១៨ល្ងាច ដល់ម៉ោង ៦ព្រឹក ហើយលទ្ធផលនៃការវាស់កម្រិតរំញ័រ ត្រូវប្រៀបធៀបនឹងស្តង់ដារកម្រិតសំឡេង ដូចមានចែងនៅក្នុងតារាងទី៣ ខាងក្រោម។



*Handwritten signature in blue ink.*



តារាងទី៣៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់កម្រិតរំញ័រ

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

កំណត់សម្គាល់៖ វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្នែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តង់ដារ

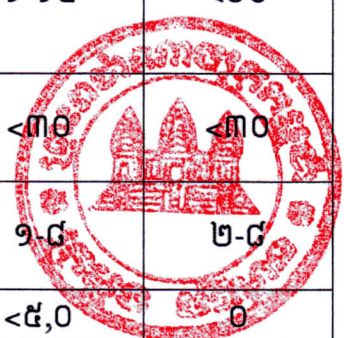
❖ ជលសាស្ត្រ៖ ត្រូវសិក្សាអំពីប្រភព/ទីបញ្ចប់នៃប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក លំហូរ ចរន្ត ធារទឹក ឈ្មោះ/រូបរាង/ទំហំ/មុខងារ/ប្រវែងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក (ប្រភពទឹកសាធារណៈ) ដែលមាននៅក្នុង និងក្បែរទីតាំងគម្រោងជាដើម។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវកំណត់កម្រិតសិក្សាប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក (ខាងលើខ្សែទឹក និងខាងក្រោមខ្សែទឹកទីតាំងគម្រោង) ចម្ងាយយ៉ាងតិច ០១គីឡូម៉ែត្រជុំវិញទីតាំងគម្រោង ព្រមទាំងភ្ជាប់ផែនទីប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក និងផែនទីប្រព័ន្ធទឹកក្រោមដី (១-២គ.ម ជុំវិញគម្រោង)។

❖ គុណភាពទឹកលើដី

- ការកំណត់ចំនួនសំណាក និងទីតាំងយកសំណាក គឺផ្អែកលើស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តង់ដារ និងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកដែលអាចទទួលបានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីគម្រោង
- បញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកទឹកលើដីសម្រាប់ធ្វើការវិភាគគុណភាពទឹក និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវយកមកវិភាគ រួមជាមួយនឹងការកំណត់យកស្តង់ដារគុណភាពទឹក
- ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារ
  - ការពិនិត្យគុណភាពទឹកលើដី៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន
  - ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៤ ខាងក្រោម។

តារាងទី៤៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកលើដី

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	ស្តង់ដារទឹកទន្លេ	បឹង/អាងស្តុក	សមុទ្រ
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	កម្រិតរលាយអុកស៊ីសែន Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០	៧,៥-២,០
៥	សារធាតុរឹងអណ្តែតក្នុងទឹក Total Suspended Solid (TSS)	mg/l	២៥-១០០	១-១៥	<៦០
៦	តម្រូវការអុកស៊ីសែនជីវ Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	១-១០	<៣០	<៣០
៧	តម្រូវការអុកស៊ីសែនគីមី Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<៣០	១-៨	២-៨
៨	ប្រេង និងខ្លាញ់ Oil and Grease	mg/l	<៥,០	<៥,០	០



*Rbt*



៩	នីត្រាត Nitrate (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<១០	<១០	<១០
១០	ស៊ុលផាត Sulphate (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<៣០០	<៣០០	<៣០០
១១	ផូស្វាត Phosphate (PO <sub>4</sub> )	mg/l	<៣	<៣	<៣
១២	នីត្រូសែនសរុប 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	អាសេនីច Arsenic (AS)	mg/l	<០,០១	<០,០១	<០,០១
១៥	ដែក Iron (Fe)	mg/l	<១	<១	<១
១៦	មេរ៊ុយរី Mercury (Hg)	mg/l	<០,០០០៥	<០,០០០៥	<០,០០០៥
១៧	កូលីហ្វរមសរុប Total Coliform	MPN/100ml	< ៥០០០	< ១០០០	< ១០០០

កំណត់សម្គាល់៖ - ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ (ដូចជាប្រភេទលោហៈធ្ងន់ជាដើម)  
- វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

❖ គុណភាពទឹកក្រោមដី

- ពណ៌នាសង្ខេបអំពីប្រភពទឹកក្រោមដីនៅក្នុង និងក្បែរតំបន់គម្រោង
- ការកំណត់ចំនួនសំណាក និងទីតាំងយកសំណាក គឺផ្អែកលើស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង និងប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកដែលអាចទទួលបានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានពីគម្រោង
- បញ្ជាក់វិធីសាស្ត្រក្នុងការយកសំណាកទឹកក្រោមដីសម្រាប់ធ្វើការវិភាគគុណភាពទឹក និងប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលត្រូវយកមកវិភាគ រួមជាមួយនឹងការកំណត់យកស្តង់ដារគុណភាពទឹក
- ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារ
  - ការពិនិត្យគុណភាពទឹកក្រោមដី៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាអាចសុំធ្វើការវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍ក្រសួងបរិស្ថាន។ ក្នុងករណី ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុន ទីប្រឹក្សាប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ត្រូវមានការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការពីក្រសួងបរិស្ថាន
  - ស្តង់ដារប្រៀបធៀប៖ លទ្ធផលនៃការពិនិត្យ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវប្រៀបធៀបនឹងកម្រិតកំណត់ស្តង់ដារគុណភាពទឹកក្នុងតារាងទី៥ ខាងក្រោម។

តារាងទី៥៖ ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ និងស្តង់ដារសម្រាប់គុណភាពទឹកក្រោមដី

លរ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ខ្នាត	បទដ្ឋាន
១	អាស៊ីត ឬបាស pH	-	៦,៥-៨,៥
២	ភាពល្អក់ Turbidity	NTU	៥
៣	កំហាប់ចម្លងអគ្គីសនី Electrode Conductivity (EC)	NTU	៥០០-១៥០០
៤	សារធាតុរឹងរលាយក្នុងទឹក Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	៣០០
៥	ភាពរឹងសរុប Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	៣០០
៦	ក្លរីណាអ៊ីយ៉ុង Chloride (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	២៥០



*Handwritten signature in blue ink.*



៧	ក្លរអ៊ែរ Fluoride (F)	mg/l	១,៥
៨	នីត្រាត Nitrate (NO3)	mg/l	៥០
៩	ស៊ុលផាត Sulfate (SO4)	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	០,២
១៦	បង់សែន Benzene (C6H6)	mg/l	០,០១
១៧	ឌីក្លរូមេតាន Dichloromethane (CH2Cl2)	mg/l	-
១៨	កាត់ម៉ូម Cadmium (Cd)	mg/l	០,០០៣
១៩	កូលីហ្វរមសរុប Total Coliform	MPN/100ml	០
២០	អេកូលី E-coli	MPN/100ml	០

កំណត់សម្គាល់ - ចំនួនប៉ារ៉ាម៉ែត្រអាចតម្រូវឱ្យវិភាគបន្ថែមទៀត ក្នុងករណីចាំបាច់ (ដូចជាប្រភេទលោហៈធ្ងន់ជាដើម)។  
 ចំពោះប៉ារ៉ាម៉ែត្របង់សែន Benzene និង ឌីក្លរូមេតាន Dichloromethane មិនតម្រូវឱ្យវិភាគនោះទេ ក្នុងករណីមន្ទីរពិសោធន៍របស់ក្រសួងបរិស្ថានពុំអាចវិភាគបាន  
 - វិធីសាស្ត្រវិភាគផ្នែកលើវិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង

❖ **ការរៀបចំផែនទី**៖ រាល់ការសិក្សាយកសំណាកគុណភាពដី ខ្យល់ សំឡេងនិងរំញ័រ ទឹកលើដី-ទឹកក្រោមដី ក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំផែនទីទីតាំងយកសំណាកនីមួយៗឱ្យបានច្បាស់លាស់។

• **ធនធានជីវសាស្ត្រ**

❖ **ធនធានព្រៃឈើ**៖ ពណ៌នាសង្ខេបអំពីស្ថានភាពព្រៃឈើនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង ដោយភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីគម្របព្រៃឈើ ឆ្នាំ២០០២ ឆ្នាំ២០០៦ និង២០១០ ឬ ផែនទីគម្របព្រៃដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាផ្លូវការចុងក្រោយបំផុតរបស់រដ្ឋបាលព្រៃឈើ និងគោលបំណងក្នុងការសិក្សា ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានព្រៃឈើ

កំណត់សម្គាល់៖ ក្នុងករណីព្រៃឈើនៅក្នុងទីតាំងគម្រោងត្រូវបានឈូសឆាយដាំដុះរួចរាល់ហើយ ដូច្នោះការសិក្សាទៅលើព្រៃរក្សាការពារ ឬព្រៃរក្សាការពារតាមទ្រទ្រង់ដងអូរ និងព្រៃតាមប្រភពទឹកធម្មជាតិនៅក្នុងឬក្បែរ (កាំរង្វង់ ០១គ.ម) ទីតាំងគម្រោងនឹងត្រូវបានយកមកសិក្សាសម្រាប់ជាតំណាងគំរូ។

➢ **គោលបំណងនៃការសិក្សា**៖ ដើម្បីដឹងអំពីប្រភេទ វត្តមាន/អវត្តមានប្រភេទ ចំណាត់ថ្នាក់ ដង់ស៊ីតេ មាឌលើ ការប៉ាន់ស្មានការស្តុកកាបូន (ផ្នែកលើគោលការណ៍វិណនាំថ្នាក់ជាតិ ឬលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្ត ឬឯកសារយោងដែលស្ថាប័នជាតិ ឬអង្គការ/កម្មវិធី/ដៃគូអភិវឌ្ឍនានាដែលបានអនុវត្តកន្លងមក) ភាពងាយរងគ្រោះ អធិប្បាយពីតួនាទីរបស់ធនធានព្រៃឈើ/អេកូឡូស៊ី (វិភាគតួនាទី និងស្ថានប្រព័ន្ធព្រៃឈើ) ជាដើម

➢ **វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍-សម្ភារសិក្សា**៖ ការវាយតម្លៃធនធានព្រៃឈើ (Forest Assessment) ឬសារពើភ័ណ្ឌព្រៃឈើ ដោយធ្វើការគណនាឡូតិក្ស អនុលោមតាម





បច្ចេកទេសសារពើភ័ណ្ឌថ្នាក់ជាតិ និងភ្ជាប់នូវផែនទីទីតាំងឡូត៍គំរូ ឬវិធីសាស្ត្រសិក្សា តាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ អាស្រ័យទៅលើស្ថានភាពព្រៃជាក់ស្តែង។ ជាមួយគ្នានេះ ដែរ ត្រូវធ្វើការសម្ភាសជាមួយនឹងជនបង្គោល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធចមទៀត

➢ វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖ ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគ ទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗ។

❖ ធនធានសត្វព្រៃ និងជីវៈចម្រុះ៖ គោលបំណងនៃការសិក្សា ដែនកំណត់ (ការសិក្សាត្រូវធ្វើ ឡើងនៅក្នុងទីតាំងគម្រោង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោងក្នុងកំរង្រង់ពី (០១-០២គ.ម) និង វិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សាធនធានសត្វព្រៃ និងជីវៈចម្រុះ និងឧបករណ៍សម្រាប់ជំនួយដល់ ការសិក្សា។

➢ គោលបំណងនៃការសិក្សា៖ ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមាន/អវត្តមាន របាយ ច្រករបៀង ប្រភព ចំណី ការបម្លាស់ទី និងទីជម្រក

➢ វិធីសាស្ត្រ និងឧបករណ៍សិក្សា៖ ទី១).ការចុះអង្កេតផ្ទាល់ ឧទាហរណ៍លើការកំណត់ បន្ទាត់ត្រង់ស៊ុក (ចំនួន ប្រវែង ទីតាំង និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការអង្កេត) ឬវិធីសាស្ត្រនៃការ អង្កេតតាមចំណុច និងទី២). ការសម្ភាសន៍ជាមួយជនបង្គោល (កំណត់អត្តសញ្ញាណ ជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម) ដោយភ្ជាប់នូវនិយាមកា និងផែនទីទីតាំងអង្កេត  
*កំណត់សម្គាល់៖ ត្រូវញែកឱ្យដាច់ពីគ្នា រវាងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាប្រភេទចំណីសត្វ បក្សី ឧដ្ឋសត្វ និង ដល់ចំណីសត្វ ដោយរៀបរាប់ពីវិធីសាស្ត្រឱ្យបានលម្អិតតាមផ្នែកនីមួយៗ។*

➢ វិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ៖ ត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការវិភាគទិន្នន័យ ដូចជា SPSS, Excel ឬកម្មវិធីវិភាគទិន្នន័យ ឬSoftware ផ្សេងៗ។

➢ ព័ត៌មាន ឬទិន្នន័យ សត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ (ឧ. សត្វឃ្មុំ ឬសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ នានា) ប្រសិនបើមាន។

❖ ធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក៖ គោលបំណង ការសិក្សាត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុង ទីតាំងគម្រោង និងជុំវិញទីតាំងគម្រោងក្នុងកំរង្រង់ពី (០១-០២គ.ម) និងវិធីសាស្ត្រក្នុង ការសិក្សាធនធានជលផល និងជីវៈចម្រុះក្នុងទឹក

➢ គោលបំណងនៃការសិក្សា៖ ដើម្បីដឹងអំពីវត្តមាន ទីជម្រក-ការបម្លាស់ទី ប្រភពចំណី និងភាពងាយរងគ្រោះ ជាដើម

➢ វិធីសាស្ត្រ៖ ទី១).ការចុះអង្កេតផ្ទាល់តាមរយៈការដាក់មង បង់សំណាញ់ ឬសន្ទុច ទី២). ការសម្ភាសន៍ជាមួយជនបង្គោល(កំណត់អត្តសញ្ញាណជនបង្គោល អាយុ ភេទ ជាដើម) ដោយភ្ជាប់នូវនិយាមកា និងផែនទីទីតាំងអង្កេត។

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

❖ តំបន់ការពារធម្មជាតិ៖ ក្នុងករណីទីតាំងគម្រោងស្ថិតនៅជាប់ ឬក្បែរតំបន់អភិរក្ស ឬតំបន់ ការពារធម្មជាតិ ក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបរាប់ថា គម្រោងវិនិយោគស្ថិតនៅក្បែរតំបន់ការពារ ធម្មជាតិ ដោយភ្ជាប់ជាមួយនូវផែនទីតំបន់ការពារទាំងនោះ។



*Handwritten signature in blue ink.*



**• ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាទៅលើធនធានសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ឱ្យបានច្បាស់លាស់ ដោយកំណត់កាំរង្វង់សិក្សាចម្ងាយពីទីតាំងគម្រោងនៅចន្លោះពី ០៣-០៥គីឡូម៉ែត្រ ផ្អែកលើ (១).ការតាំងទីលំនៅ (២).ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និង(៣).ទិសខ្យល់។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រជួបសម្ភាសចែជន្យ និងប្រើប្រាស់ Taro Yamane ឬប្រមូលវិទ្យាសាស្ត្រស្រាវជ្រាវណាមួយដែលសមស្របសម្រាប់ការកំណត់យកចំនួនសំណាកប្រជាជនត្រូវសម្ភាស និងភ្ជាប់មកជាមួយនូវកម្រងសំណួរ។ ការកំណត់ចំនួនសំណាកដែលត្រូវសម្ភាសត្រូវយកកម្រិតលំអៀងចន្លោះពី ០៥-១០ភាគរយអាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រជាក់ស្តែង។ ត្រូវបញ្ជាក់ពីវិធីសាស្ត្រលម្អិតក្នុងការជ្រើសរើសសំណាកមកសម្ភាស ដោយបញ្ជាក់ពីប្រភព និងឯកសារយោង។

នៅក្នុងការសិក្សាធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម ក្រុមហ៊ុនត្រូវសិក្សាអំពី៖

- ប្រជាសាស្ត្រ
- ការតាំងទីលំនៅ
- ការប្រើប្រាស់ដីធ្លី វិវាទដីធ្លី និងការចុះបញ្ជីដីរដ្ឋ (ភ្ជាប់ឯកសារពាក់ព័ន្ធ)
- មុខរបរ និងសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច (ចំណូល-ចំណាយ និងអត្រាភាពក្រីក្រ)
- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត
- ការប្រើប្រាស់ថាមពល (ប្រភពថាមពល)
- ការប្រើប្រាស់ទឹក
- សុខុមាលភាពសាធារណៈ
- ការអប់រំ
- តំបន់ទេសចរណ៍
- ទេសភាព
- វប្បធម៌ (បេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ តំបន់ទីសក្តានុបុជា តំបន់អារក្ស ព្រៃកប់ខ្មោច សហគមន៍ព្រៃឈើ សហគមន៍នេសាទ ទំនៀមទម្លាប់ ប្រពៃណី និងជនជាតិដើមភាគតិច)
- ការគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន (សំណល់រឹង រាវ សំណល់គ្រោះថ្នាក់ ផ្សែង សំឡេង ចេញពីសកម្មភាពប្រជាជនរស់នៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោង)។

**៤.២. ការចូលរួមពីសាធារណជន**

ផែនការនៃការចូលរួមសាធារណៈមាន ០៣ដំណាក់កាល៖

**១. ដំណាក់កាលផ្សព្វផ្សាយនៅតំបន់ទីតាំងគម្រោង**

ម្ចាស់គម្រោង និងក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវធ្វើការផ្សព្វផ្សាយដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុង ឬជុំវិញតំបន់គម្រោង ដើម្បីជូនដំណឹងមានគម្រោង វិសាលភាពគម្រោង ទំហំនៃការប៉ះពាល់ ព្រមទាំងទទួលបានព័ត៌មានបឋមពីអាជ្ញាធរដែនដី អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់។

សមាសភាពចូលរួម៖ មន្ទីរបរិស្ថានរាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីររ៉ែ និងថាមពល រាជធានី/ខេត្ត មន្ទីរជំនាញពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានស្រុក/ខណ្ឌ ឃុំ/សង្កាត់ ភូមិសហគមន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់ ឬអាជ្ញាធរកំចាត់មិន និងយុទ្ធសាស្ត្រមិន



*Handwritten signature in blue ink.*



ទាន់ផ្ទះ (ក្នុងករណីទីតាំងគម្រោងស្ថិតក្នុងតំបន់អតីតសង្គ្រាម)។

ទឹកនៃផ្ទះ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការផ្សព្វផ្សាយ៖ យ៉ាងតិច ០១ ថ្ងៃ។

២. ដំណាក់កាលសម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ក. សម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី និងមន្ទីរពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសម្ភាសដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ឬពិគ្រោះយោបល់រួមគ្នា ជាមួយនិងអាជ្ញាធរដែនដី មន្ទីរពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ 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 និងយុទ្ធសាស្ត្រមីនទាន់ផ្ទះ (ប្រសិនបើទីតាំងគម្រោងស្ថិតក្នុងតំបន់មានមីន និងគ្រឿងយុទ្ធសាស្ត្រមីនទាន់ផ្ទះ)។

ទឹកនៃផ្ទះ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០១ សប្តាហ៍។

ខ. សម្ភាសជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី សហគមន៍រងការប៉ះពាល់ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំប្រជុំពិភាក្សាជាក្រុម ឬសម្ភាសដាច់ដោយឡែក ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ និងអនុសាសន៍ទៅលើគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម។

សមាសភាពអ្នកចូលរួម៖ អាជ្ញាធរឃុំ/សង្កាត់ ភូមិ សហគមន៍ អង្គការសង្គមស៊ីវិល និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់

ទឹកនៃផ្ទះ អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

រយៈពេលនៃការសម្ភាស៖ យ៉ាងតិច ០៤ សប្តាហ៍។

៣. ដំណាក់កាលសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ ដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន 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 និងមន្ទីរ



*Handwritten signature in blue ink.*



ការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ អាជ្ញាធរកំចាត់មីន និងយុទ្ធកណ្ណមិនទាន់ផ្ទុះ (ប្រសិនបើទីតាំងគម្រោង ស្ថិតក្នុងតំបន់មានមីន និងយុទ្ធកណ្ណមិនទាន់ផ្ទុះ) សហគមន៍ និងប្រជាពលរដ្ឋរងការប៉ះពាល់ ជាដើម។

**ទឹកផ្អែម:** អាចធ្វើឡើងនៅទីតាំងគម្រោង ឬទីតាំងសាធារណៈ (វត្តអារាម ឬសាលារៀន) ឬទីតាំងសាលប្រជុំណាមួយ។

**រយៈពេលនៃការធ្វើសិក្ខាសាលា:** យ៉ាងតិច ០១ថ្ងៃ។

**កំណត់សម្គាល់:** ការរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូងមិនតម្រូវឱ្យមានសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ទេ លើកលែងតែប្រភេទគម្រោងដែលមានការប៉ះពាល់ខ្លាំងដល់បរិស្ថាន និងសង្គម។

**៤.៣. ការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ**

**៤.៣.១ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ 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 ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្ដោតទៅលើដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។ ចំពោះគម្រោងដែលមានស្រាប់ ឬកំពុងដំណើរការ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវសិក្សាវាយតម្លៃដោយផ្ដោតទៅលើដំណាក់កាលសាងសង់ ឬ/និងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង។

- ដំណាក់កាលមុនប្រតិបត្តិ៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបចំជាពីរដំណាក់កាលគឺដំណាក់កាលរចនាគម្រោង និងដំណាក់កាលសាងសង់ ដោយកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។ ដំណាក់កាលរចនាគម្រោងសំដៅទៅលើការរៀបចំផែនការការដោះស្រាយបញ្ហាដីធ្លីពាក់ព័ន្ធ ការកំណត់ព្រំប្រទល់ និងដំណាក់កាលសាងសង់សំដៅលើការឈូសឆាយ ការសាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនានាក្នុងទីតាំងគម្រោង។ល។



*(Handwritten signature in blue ink)*



- ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ៖ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។ ដំណាក់កាលនេះសំដៅទៅលើការចាប់ផ្តើមសកម្មភាពដាំដុះ ថែទាំ និងការប្រមូលផល។ល។
- ដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង៖ ក្រោយពីបញ្ចប់សកម្មភាពការងាររបស់ក្រុមហ៊ុន ម្ចាស់គម្រោងនឹងធ្វើជីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ច សម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍វិស័យដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្មនេះឱ្យរាជរដ្ឋាភិបាលវិញ។ ដូច្នេះ មុននឹងធ្វើជីសម្បទានសេដ្ឋកិច្ចនេះ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់នូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន វិធានការកាត់បន្ថយ និងវិធានការស្តារបរិស្ថានឡើងវិញលើធនធានរូបសាស្ត្រ ធនធានជីវសាស្ត្រ និងធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម។

**៤.៣.២ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានជាបណ្តុំសម្រាប់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ**

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

ក្រុមហ៊ុនត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមជាបណ្តុំ តាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ Geographic Information System (GIS) ដោយប្រើប្រាស់ Tool Overlay ដើម្បីកំណត់ទីតាំងដែលគម្រោងអាចនឹងបង្កហេតុប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ( ភ្ជាប់មកជាមួយនូវផែនទីទីតាំងគម្រោង និងគម្រោង ឬសកម្មភាពផ្សេងទៀត )។

**៤.៤ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវរៀបរាប់ពីផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដោយលើកយកតែផែនការសំខាន់ៗសម្រាប់ត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន និងបង្កើតតារាងកម្មវិធីអង្កេតតាមដានបរិស្ថានស្តីពីការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថានក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ និងដំណាក់កាលបញ្ចប់គម្រោង ដោយក្នុងនោះក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំនូវ៖

១. សេចក្តីផ្តើម
២. ការរៀបចំស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ និងទទួលខុសត្រូវ
  - ក). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ជាតិ
  - ខ). ស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យថ្នាក់ក្រោមជាតិ
  - គ). ស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ
៣. ការសង្ខេបហេតុប៉ះពាល់ និងវិធានការកាត់បន្ថយឈានទៅរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន
៤. កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
៥. កម្មវិធីអង្កេតតាមដាន



*(Handwritten signature in blue ink)*



- 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 ស្តីពីការបង្កើតមូលនិធិបរិស្ថាន និងសង្គម និងប្រកាសរួមរវាងក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុ។

**៤.៥. ការវិភាគតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច និងការខូចខាតបរិស្ថានសម្រាប់របាយការណ៍ វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបញ្ជាក់អំពីទំហំ វិធីសាស្ត្រ រូបមន្ត គោលបំណង និងសូចនាករនៃការធ្វើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម ដោយផ្ដោតសំខាន់ទៅលើការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងការវិភាគនៃតម្លៃខូចខាតបរិស្ថាន ដោយបញ្ជាក់ពីឯកសារយោង និងប្រភព។

- ១. ការវិភាគហិរញ្ញវត្ថុ៖ ផ្អែកលើការសិក្សាចំណេញខាតរបស់ម្ចាស់គម្រោង
- ២. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច៖ ផ្អែកលើការផលចំណេញរបស់ក្រុមហ៊ុនបង់ចូលរដ្ឋ
- ៣. ការវិភាគនៃតម្លៃខូចខាតបរិស្ថាន៖ វិភាគតម្លៃដោយផ្ទាល់ និងតម្លៃដោយប្រយោលទៅលើ៖
  - ក). ធនធានរូបសាស្ត្រ សណ្ឋានដី ការបំពុលខ្យល់និងការរំខានដោយសំឡេង រំញ័រគុណភាពទឹកលើដី/ក្រោមដី ការហូរច្រោះ គុណភាពដី ។ល។
  - ខ). ធនធានជីវសាស្ត្រ៖ តម្លៃឈើឈរ សេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ផល-អនុផលព្រៃឈើ ធនធានសត្វព្រៃ ធនធានមច្ឆជាតិ តម្លៃអេកូទេសចរណ៍ តម្លៃបរិស្ថាន។ល។
  - គ). ធនធានសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម៖ មុខរបរ ប្រាក់ចំណូល ផល-អនុផលព្រៃឈើ។ល។

**៥. ការកំណែទម្រង់របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមដំបូង**

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



*Handwritten signature in blue ink.*



**មាតិកាបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ ឬ បាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមជំបូង៖**

<p align="center"><b>មាតិកា</b> <b>បាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមពេញលេញ</b></p>	<p align="center"><b>មាតិកា</b> <b>បាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមជំបូង</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- បញ្ជីតារាង</li> <li>- បញ្ជីរូបភាព</li> <li>- បញ្ជីក្រាហ្វិក</li> <li>- បញ្ជីផែនទី</li> <li>- បញ្ជីអក្សរកាត់</li> <li>- សេចក្តីសង្ខេប</li> <li>ជំពូកទី១៖ សេចក្តីផ្តើម</li> <li>ជំពូកទី២៖ ទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា</li> <li>ជំពូកទី៣៖ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់</li> <li>ជំពូកទី៤៖ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង</li> <li>ជំពូកទី៥៖ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់</li> <li>ជំពូកទី៦៖ ការចូលរួមពីសាធារណជន</li> <li>ជំពូកទី៧៖ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ</li> <li>ជំពូកទី៨៖ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន</li> <li>ជំពូកទី៩៖ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច និងតម្លៃបរិស្ថាន</li> <li>ជំពូកទី១០៖ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍</li> <li>- ឯកសារយោង</li> <li>- ឧបសម្ព័ន្ធ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- បញ្ជីតារាង</li> <li>- បញ្ជីរូបភាព</li> <li>- បញ្ជីក្រាហ្វិក</li> <li>- បញ្ជីផែនទី</li> <li>- បញ្ជីអក្សរកាត់</li> <li>- សេចក្តីសង្ខេប</li> <li>ជំពូកទី១៖ សេចក្តីផ្តើម៖ រួមបញ្ចូលទំហំ និងវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សា</li> <li>ជំពូកទី២៖ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់</li> <li>ជំពូកទី៣៖ ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង</li> <li>ជំពូកទី៤៖ ការពិពណ៌នាពីធនធានបរិស្ថានដែលមានស្រាប់</li> <li>ជំពូកទី៥៖ ការចូលរួមពីសាធារណជន</li> <li>ជំពូកទី៦៖ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការកាត់បន្ថយ</li> <li>ជំពូកទី៧៖ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន</li> <li>ជំពូកទី៨៖ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍</li> <li>- ឯកសារយោង</li> <li>- ឧបសម្ព័ន្ធ</li> </ul>

**៦. សមាសភាពក្រុមការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវបង្ហាញពីឈ្មោះប្រធានក្រុមការងារសិក្សា អ្នកជំនាញការ និងជំនួយការសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវគម្រោងណាមួយ ហើយអ្នកទាំងនោះសុទ្ធតែមាននៅក្នុងបញ្ជីរូបភាពនាសម្ព័ន្ធរបស់ក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាដែលបានចុះបញ្ជីទទួលស្គាល់នៅក្រសួងបរិស្ថាន។ ករណីម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសហការជាមួយដៃគូជាទីប្រឹក្សាឯកជន ឬអ្នកជំនាញនានា ដែលពុំមាននៅក្នុងពាក្យសុំចុះបញ្ជីនោះ ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវជូនដំណឹងមកក្រសួងបរិស្ថានឱ្យបានមុន ០១ខែ។



*Handwritten signature in blue ink.*

**៧. តារាងការងារ/សកម្មភាពការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវកំណត់ពីពេលវេលានៃការសិក្សាតាំងពីដំបូងរហូតដល់បញ្ចូនរបាយការណ៍នេះ មកក្រសួងបរិស្ថានពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់។

**៨. ឧបសម្ព័ន្ធ**

ម្ចាស់គម្រោង ឬក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាត្រូវភ្ជាប់ឯកសារផ្លូវច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងគម្រោង ឧទាហរណ៍៖ អនុក្រឹត្យស្តីពីអនុប្បយោគ កិច្ចសន្យាជួលដី លិខិតចុះបញ្ជីក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សានៅក្រសួងបរិស្ថាន លិខិតផ្តល់សិទ្ធិឱ្យក្រុមហ៊ុនទីប្រឹក្សាសិក្សា និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពីក្រុមហ៊ុនម្ចាស់គម្រោង លិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តរបស់ក្រសួង ស្ថាប័ន និងអាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធចុះត្រួតពិនិត្យ។

