

## សង្ខេបប្រតិបត្តិ

### ១. សេចក្តីផ្តើម

ផែនការមេនៃប្រទេសកម្ពុជាសំរាប់ការអភិវឌ្ឍថាមពល ឆ្នាំ២០០៦ ដែលបានធ្វើឡើងដោយមានការគាំទ្រពីធនាគារពិភពលោក បានជ្រើសទីតាំងគម្រោងចក្រវារីអគ្គិសនីសំខាន់ៗចំនួន១៣កន្លែងជាអាទិភាព ដើម្បីធ្វើការអភិវឌ្ឍថាមពលរវាងឆ្នាំ២០០៧ និង២០២២។ ទីតាំងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតៃ ជាគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍អាទិភាពមួយមាននៅក្នុងផែនការមេឆ្នាំ២០០៦។ វាស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីអភិវឌ្ឍន៍វារីអគ្គិសនី ដែលមានសក្តានុពលនៅក្នុងតំបន់ត្រីកោណរបស់ខេត្តកំពង់ស្ពឺ កោះកុង និងខេត្តពោធិសាត់។ គម្រោងនេះបានចុះហត្ថលេខាលើអនុស្សរណៈយោគយល់គ្នា (MOU) នៅក្នុងខែមករាឆ្នាំ២០០៧ រវាងក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល (MIME) និងក្រុមហ៊ុនសាធារណៈកម្ពុជាត្រៀមចក្រធន់ធ្ងន់ជាតិចិន CHMCនៃសាធារណរដ្ឋប្រជាមានិតចិន។ គម្រោងនេះធ្វើការសិក្សារៀបចំដោយក្រុមហ៊ុន CHMC/Cambodia Tatay Hydropower Limited ដែលជាក្រុមហ៊ុនវិនិយោគ/ម្ចាស់គម្រោង។ នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ក្រុមហ៊ុន Northwest Hydro Consulting Engineers (NWH) ជាក្រុមហ៊ុនកំពុងសិក្សាប្លង់វិស្វកម្មលំអិត និងការអនុវត្តគម្រោង។ ចំណែកក្រុមហ៊ុន ឃី ខនសាល់ធើន ខេមបូឌា (KCC) ដែលជាក្រុមហ៊ុនពិគ្រោះយោបល់កម្ពុជាក្នុងស្រុក ត្រូវបានជ្រើសយកដោយក្រុមហ៊ុន CHMC/CTHL ដើម្បីធ្វើការ សិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានពេញលេញ។

គោលបំណងចម្បងរបស់គម្រោង គឺទាញយកផលប្រយោជន៍ពីធនធានបរិស្ថាន ជាពិសេសធនធានទឹកស្ទឹងតាតៃ និង ស្ទឹងតែបនៅក្នុងខេត្តកោះកុង។ ទន្ទឹមនោះដែរ ទឹកដែលស្នាក់ទុកនៅក្នុងអាងស្តុកទឹក អាចជួយសំរួលកំពស់ទឹកជំនន់ធំៗនៅខ្សែទឹកខាងក្រោម អាចផ្តល់ទឹកសំរាប់សកម្មភាពកសិកម្មនានា និង ងាយស្រួលទាញយកប្រភពទឹក (ពុំចោតខ្លាំងដូចមុន) សំរាប់ការប្រើប្រាស់ក្នុងសកម្មភាពផ្សេងៗ ព្រមទាំងងាយស្រួលដល់សត្វព្រៃក្នុងតំបន់នោះ។ គោលបំណងនៃសេដ្ឋកិច្ចសង្គមរបស់គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតៃគឺ ដើម្បីបំពេញតំរូវការថាមពលសំរាប់រយៈពេលមធ្យម និងរយៈពេលវែងរបស់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ គម្រោងនេះក៏បានឆ្លើយតបដោយផ្ទាល់ទៅនឹងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងអណតិទីបីដែលចែងថា៖ “ ទិដ្ឋភាពសំខាន់បំផុតមួយក្នុងចំណោមទិដ្ឋភាពទាំងអស់នៃគោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលគឺ ការអភិវឌ្ឍបន្ថែមនៃវិស័យថាមពលដើម្បីឆ្លើយតបឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពទៅនឹងការកើនឡើងតំរូវការ និងធ្វើឱ្យថាមពលអគ្គិសនីមានតម្លៃថោក ” ។

ទំហំនៃការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) គ្របដណ្តប់ទាំងគុណប្រយោជន៍បរិស្ថាននិងសង្គម និងហេតុប៉ះពាល់លេចចេញពីគ្រប់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់របស់គម្រោង នៅក្នុងការកំណត់ក្របខ័ណ្ឌធនធានបរិស្ថានដ៏ធំទូលាយ និងគុណតម្លៃរបស់វា ដូចជា បរិស្ថានរូបសាស្ត្រ- ដី ទឹក និងបរិយាកាស បរិស្ថានជីវសាស្ត្រ- សត្វ និងរុក្ខជាតិ ដែលរស់នៅលើដីនិងនៅក្នុងទឹក ព្រមជាមួយនិងជំរករបស់ពួកវា បរិស្ថានសង្គម- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត សេវាកម្មសុខុមាលភាព និងគ្រឿងបរិក្ខារបរិក្ខារ ការងារ ការអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចទូទៅ ព្រមទាំង តំបន់វប្បធម៌ វត្ថុបុរាណ និងគុណភាពនៃតម្លៃជីវិតរស់នៅ។

**២. ការពណ៌នាពីគំរោង**

គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែមានទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងស្រុកថ្មបាំង និងស្រុកកោះកុង ខេត្តកោះកុង ប្រទេសកម្ពុជា។ មានចំងាយប្រមាណ ៣៥គ.ម ភាគខាងកើតនៃទីរួមខេត្តកោះកុង និងមានចំងាយប្រហែល ២៦០គ.ម ពីរាជធានីភ្នំពេញ ដោយធ្វើដំណើរតាមផ្លូវជាតិលេខ៤ និង ផ្លូវលេខ៤៨។ ទីតាំងអាងស្តុកទឹកមួយផ្នែកស្ថិតនៅលើស្ទឹងតាតែ និងស្ទឹងកែប ក្នុងឃុំប្រស្សីជ្រៃ ស្រុកថ្មបាំង និង មួយផ្នែកទៀតនៅលើស្ទឹងតាតែ ក្នុងឃុំត្រពាំងរូង និងឃុំតាតែក្រោម ស្រុកកោះកុង។ អាគារផលិតថាមពលអគ្គិសនីស្ថិតនៅចំងាយប្រហែល១៥គ.មខាងក្រោមទីតាំងទំនប់ និងស្ថិតក្នុងឃុំតាតែក្រោមនៃ ស្រុកកោះកុង ហើយខ្សែបណ្តាញបញ្ជូនចរន្តដល់ភ្នាក់ងារពីអាគារផលិតថាមពលក្នុងឃុំតាតែក្រោមនៃស្រុកកោះកុង ឆ្លង កាត់ឃុំប្រស្សីជ្រៃ និងឃុំតាតែលើនៃស្រុកថ្មបាំងខេត្តកោះកុង ឆ្ពោះទៅអនុស្ថានីយ៍អូរសោមក្នុងឃុំអូរសោមស្រុកវាល វែង ខេត្តពោធិសាត់ សូមមើលផែនទីទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់គម្រោង ដូចមានភ្ជាប់ខាងក្រោមនេះ ។

**សមាសភាពសំខាន់ៗរបស់គម្រោងមានពិពណ៌នាដូចខាងក្រោម:**

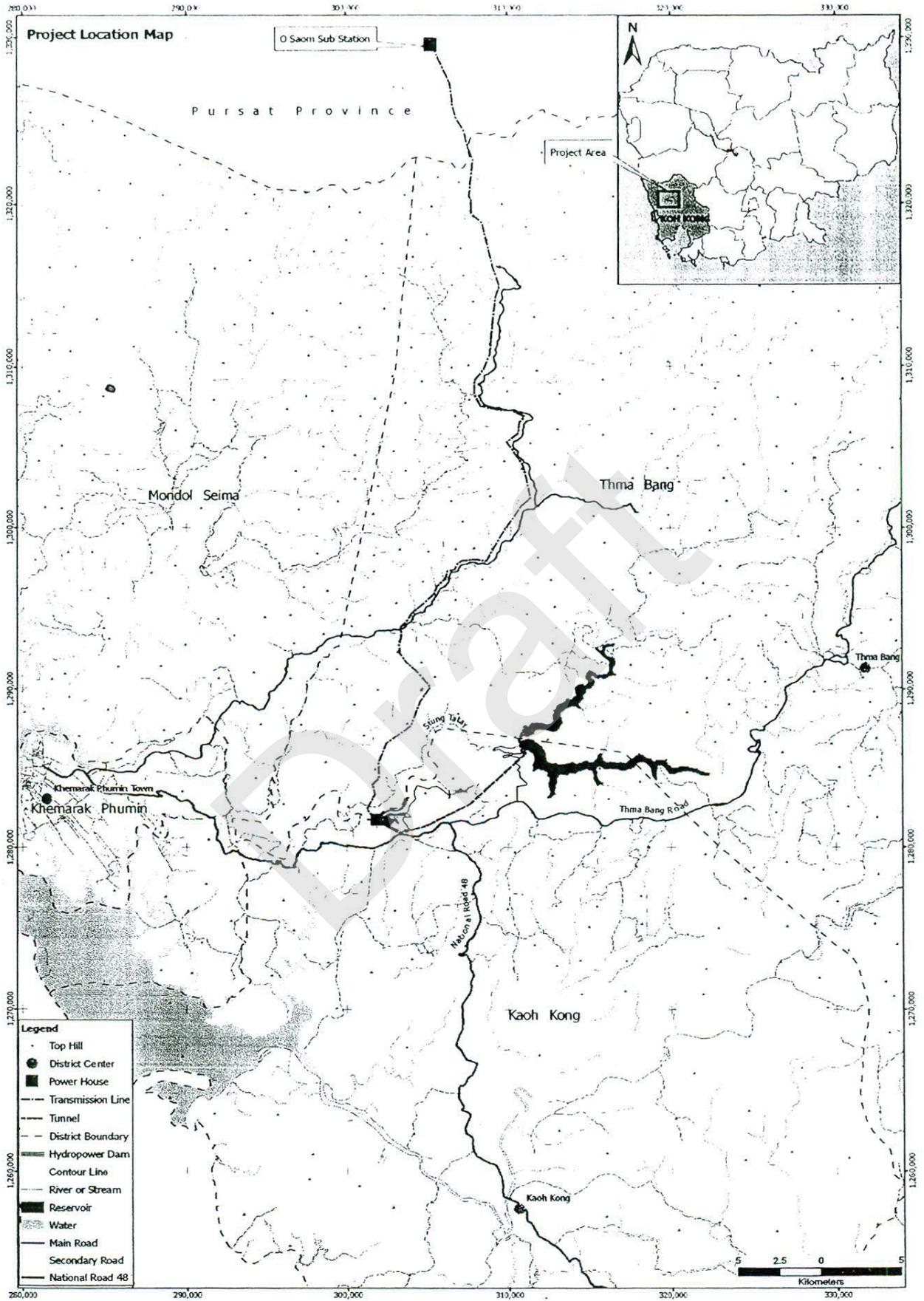
(១) **ទំនប់ទប់ទឹក:** ទំនប់មួយនៅលើស្ទឹងមេ (ស្ទឹងតាតែ) និងទំនប់មួយទៀតនៅលើដៃស្ទឹង (ស្ទឹងកែប) ។

**ក. ទំនប់លើស្ទឹងតាតែ**

- កំពស់ខ្នងលើទំនប់ ២២០ ម (ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ)
- កំពស់ទំនប់អតិបរមា ១១០ ម
- ប្រវែងខ្នងលើទំនប់ ៨៨២,៣ ម
- ទទឹងខ្នងលើទំនប់ ១០ ម

**ខ. ទំនប់លើស្ទឹងកែប:**

- កំពស់ខ្នងលើទំនប់ ២២០ ម (ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ)
- កំពស់ទំនប់អតិបរមា ៧៧ ម
- ប្រវែងខ្នងលើទំនប់ ៧១៣,៥ ម
- ទទឹងខ្នងលើទំនប់ ១០ ម



ទីតាំងភូមិសាស្ត្ររបស់គម្រោង

(២) **សំណង់បញ្ចេញទឹក:** សំណង់បង្ហូរទឹកមានទំនប់បង្ហូរ (spillway) និងរូងក្រោមដីប្រភេទបង្ហូរទឹកមានសំពាធខ្លាំង (pressure spillway tunnel).

- ទំនប់បង្ហូរទឹកប្រភេទបង្ហូរទឹកមានសំពាធខ្លាំងត្រូវបានរៀបចំនៅលើច្រាំងមាត់ស្ទឹងកែបខាងឆ្វេង មានប្រឡាយភ្ជាប់ទៅអាងទឹកទាំងពីរ (approach channel) មានសំណង់បង្ហូរទឹក (overflow weir) សំណង់ទំលាក់ទឹក (chute) និងឧបករណ៍ប្តូរសំណង់ចាប់សំរាម (flip bucket) ។ ទំនប់បង្ហូរទឹកនេះមានប្រវែងសរុប៧០៧,៦ម ។ បាតក្រោមប្រឡាយភ្ជាប់អាងទឹកទាំងពីរ គឺមានរយៈកំពស់ ១៨៧ម (ធៀបនឹងនិរ្ទិទឹកសមុទ្រ) ។ សំណង់បង្ហូរទឹកមានទំហំ ៣ x ១២ម ហើយមានកំពស់ខ្ពង់លើ ១៩៣ម (ធៀបនឹងនិរ្ទិទឹកសមុទ្រ) និងទំហំបើកមុខមាន ៣ x (១២ម x ២២ម) ។
- រូងក្រោមដីប្រភេទបង្ហូរទឹកមានសំពាធខ្លាំង (pressure spillway tunnel) វាជាប្រភេទរូងក្រោមដីដែលធន់នឹងសំពាធខ្លាំង ដែលមានកន្លែងទាញយកទឹកមួយ (intake) រូងក្រោមដីធន់នឹងសំពាធខ្លាំង (pressure tunnel) មានទ្វារបិទបើករាងរង្វង់ (radial gate) សំណង់ទំលាក់ទឹក (chute) និងឧបករណ៍ប្តូរសំណង់ចាប់សំរាម (flip bucket) ។ រូងក្រោមដីប្រភេទបង្ហូរទឹកមានសំពាធខ្លាំងនេះមានប្រវែងសរុប៧៩០ម ។ មានរយៈកំពស់បាត១៦០ម (ធៀបនឹងនិរ្ទិទឹកសមុទ្រ) និងមានទំហំបើកបាន ៨,៥ម x ៩ម (ទទឹង x កំពស់) ។ រូងបង្ហូរទឹកក្រោមដីធន់នឹងសំពាធខ្លាំងមានអង្កត់ផ្ចិតក្នុង៨,៥ម ។ ផ្ទៃបាតរបស់បន្ទប់ទ្វារបិទបើក (service gate chamber) គឺមានរយៈកំពស់ ១៥២ម (ធៀបនឹងនិរ្ទិទឹកសមុទ្រ) និងមានទំហំបើកបាន ៧,៥ម x ៦,៥ម (ទទឹង x កំពស់) ។

(៣) **ប្រព័ន្ធបង្កើតថាមពល:** ប្រព័ន្ធផលិតថាមពលមានកន្លែងទាញយកទឹកមួយកន្លែង (intake) រូងបង្ហូរទឹកក្រោមដីធន់នឹងសំពាធខ្លាំង (pressure headrace tunnel) មានបន្ទប់បង្កើនសំពាធទឹក (surge chamber) អាគារផលិតថាមពលអគ្គិសនីផ្ទាល់ដីនៅមាត់ស្ទឹងខាងស្តាំ (river-side ground powerhouse) និង ប្រឡាយបញ្ចេញទឹកខាងចុង (tailrace channel) ។

- កន្លែងទាញយកទឹកទៅបង្កើតថាមពលត្រូវបានរៀបចំនៅលើច្រាំងខាងឆ្វេងស្ទឹងតាតៃ ជាមួយនឹងរបារការពារសំរាម និង ទ្វារទឹកធំ (ទទឹង៨ម x កំពស់៨ម) ដែលនឹងត្រូវបានប្រតិបត្តិដោយប្រដាប់ទាញលើកទ្វារនៅលើកំពូលនៃប៉ម ។
- រូងបង្ហូរទឹកក្រោមដីធន់នឹងសំពាធខ្លាំង មានបណ្តោយប្រវែង ៩៨៤៦ម មានរាងមូលដែលមានអង្កត់ផ្ចិត៨ម ហើយជំរាលនៃរូងបង្ហូរក្រោមដីគឺ ៥% និងអាច បង្ហូរទឹកបាន ១៥១,៨ ម<sup>៣</sup>/វិនាទី និងមានល្បឿន ៣,០២ ម/វិនាទី ។
- បន្ទប់បង្កើនសំពាធទឹក throttled surge chamber មានជញ្ជាំងកំពស់១២០ម អង្កត់ផ្ចិតក្នុង ១៤ម (១៥ម ផ្នែកខាងលើ) ហើយបាតក្រោមនៅរយៈកំពស់ ១១៦,២២ម ។ អង្កត់ផ្ចិតក្នុងនៃបំពង់ចូលមានទំហំ ៤,៤ម ។ បំពង់មេនាំទឹកមានអង្កត់ផ្ចិតក្នុង៨ម និងមានល្បឿនប្តូរ ៣,០២ម /វិនាទី និង

បំពង់នាំទឹកទៅទួបឺន មានអង្កត់ផ្ចិតក្នុង ៣.១ម ជាមួយនឹងល្បឿនហូរ ៦.៧ម/វិនាទី។ ប្រវែងសរុប នៃបំពង់នាំទឹកទៅទួបឺន គឺប្រហែល១២៧០ម (បំពង់នាំទឹកទៅទួបឺនទី១) ។

- អាគារផលិតថាមពលសង់ផ្ទាល់ដីមានទំហំ ( បណ្តោយ៦២ម × ទទឹង១៩.៥ម × កំពស់៣៩ម ) មានទីតាំងនៅលើច្រាំងស្ទឹង។ ទួបឺនបង្កើតថាមពលប្រភេទ Francis ៣គ្រឿង និងត្រូវតំឡើងនៅ ក្នុងអាគារផលិតថាមពល។ អាគារផលិតថាមពលផ្ទាល់ដីមាន អាគារធំមួយ សំណង់លយចេញមួយ សំណង់អាគារសំរាប់បញ្ចេញទឹកខាងចុង រាប់ទាំងអាគារសេវាកម្ម ប្រឡាយបញ្ចេញទឹកខាងចុង និងកន្លែងបំបែកចរន្តអគ្គិសនី។

(៤) ខ្សែនាំចរន្តអគ្គិសនីពីកន្លែងបំបែកថាមពលទៅកាន់អនុស្ថានីយ៍អូរសោម: ខ្សែនាំចរន្តអគ្គិសនីតង់ ស្បូង២៣០គីឡូវ៉ុល និងត្រូវតំឡើងត្រង់ពីកន្លែងបំបែកថាមពលនៅក្បែរអាគារផលិតថាមពល ទៅ កាន់អនុស្ថានីយ៍អូរសោមដែលមានចម្ងាយប្រមាណជា៦៥គ.ម។ ចម្ងាយពីបង្គោលភ្លើងមួយទៅបង្គោល ភ្លើងមួយទៀតមានប្រវែងពី ៣០០-៤០០ម។

(៥) សមាសភាពបន្ទាប់បន្សំផ្សេងៗទៀត:

- កែលំអរផ្លូវថ្នល់ ពីទីប្រសព្វនៃផ្លូវជាតិលេខ៤៨ ទៅចំណុចច្រកចូលនៃទីតាំងទំនប់ ដែលមានប្រវែង ប្រហែល ៥.៣គ.ម។
- សាងសង់ផ្លូវចេញចូល ទៅទីតាំងទំនប់ដែលមានប្រវែងសរុប ៩.៨៥គ.ម និងមានទទឹង ៧ម។
- សាងសង់ផ្លូវចេញចូល ទៅអាគារផលិតថាមពលដែលមានប្រវែងសរុប៤.៥គ.ម និងទទឹង៧ម។

ពេលវេលាក្រោមសំរាប់អនុវត្តគម្រោងមានដូចខាងក្រោម :-

- ដំណាក់កាលរៀបចំគម្រោងមានរយៈពេល ១៨ខែ
- ដំណាក់កាលសាងសង់មានរយៈពេល ៤ឆ្នាំ
- រយៈពេលនៃប្រតិបត្តិការគម្រោង ៣៧ឆ្នាំ

សម្ភារៈផ្សេងៗបំរើឱ្យការសាងសង់គម្រោងមានដូចជា :-

- ក្នុងការសាងសង់គម្រោងត្រូវការស៊ីម៉ង់ត៍ ១៩០.២០០ តោន
- ផេះចេញពីរោងចក្រអគ្គិសនីដុតធុរ្យ ៦៨.០០០ តោន
- ដែក ៤៣.៤០០ តោន
- ឈើ១២.០០០ ម<sup>៣</sup>
- ម៉ៅសំរាប់ផ្ទះថ្មី ៩.២០០ តោន
- ប្រេងឥន្ធនៈ ៣៤.០០០ តោន
- ដី និងថ្មសំរាប់បង្គាប់ធ្វើឃើងទំនប់ ១៤.៥០២.៣០០ ម<sup>៣</sup>
- សំភារៈផ្សេងទៀត ២០១.០០០ តោន

**តម្រូវការកំលាំងពលកម្ម** - គម្រោងត្រូវការពលកម្មជាមធ្យមពី ៣.២០០ ទៅ ៤.១០០ នាក់ ក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ ។ ចំនួនពិតប្រាកដនៃកំលាំងពលកម្មក្នុងស្រុក និងក្រៅស្រុកអាស្រ័យការងារជាក់ស្តែង ។

**សមត្ថភាពផលិតថាមពល**- សមត្ថភាពផលិតថាមពលសរុបគឺ ២៤៦MW ជាមួយការផលិតថាមពលប្រចាំឆ្នាំគឺ ៨៥៨.១៤ GWh និងម៉ោងប្រើប្រាស់ប្រចាំឆ្នាំគឺ ៣៤៨៨ម៉ោង ។

**មុនវិនិយោគសរុប**- គឺ ៥៤០ លានដុល្លារ អាមេរិក ។ ការវិនិយោគគម្រោងនេះ គឺជាប្រភេទ BOT- សាងសង់ប្រតិបត្តិការ និងផ្ទេរ ។

**៣. ការពន្លឺនាពីបរិស្ថាន**

**៣.១. ធនធានរូបសាស្ត្រ**

**• បរិយាកាស**

អាកាសធាតុរបស់ប្រទេសកម្ពុជាមានលក្ខណៈជាអាកាសធាតុត្រូពិចម្លូសុង ដែលមានរដូវសំខាន់ៗពីរគឺរដូវប្រាំង និងរដូវវស្សា ។ រដូវវស្សាចាប់ពី ខែឧសភា ដល់ ខែតុលា ហើយរដូវប្រាំងចាប់ផ្តើមនៅខែវិច្ឆិកា ដល់ខែមេសា។ កំរិតទឹកភ្លៀងធ្លាក់ជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំនៅស្ថានីយ៍ស្រុកកោះកុងក្នុងរយៈពេល១៤ឆ្នាំចុងក្រោយនេះគឺ ៣៣៦២ មម។ សីតុណ្ហភាពអតិបរមាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំគឺ ៣១.៤-៣៣.៨ អង្សាសេ និងអប្បបរមាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំគឺ ២១.៦-២២.៣ អង្សាសេ។ សីតុណ្ហភាពទាបបំផុត នៅស្ថានីយ៍ស្រុកកោះកុងគឺ ១៧ អង្សាសេ (ខែមករា និងខែកុម្ភៈ) និងអតិបរមាខ្ពស់បំផុតគឺ ៣៦.៥ អង្សាសេ (ខែមេសា) ។

**• ជលវិទ្យា**

តំបន់ផ្ទៃដីទឹកភ្លៀងនៃគម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែគឺមានផ្ទៃសរុប១០៧៣គ.ម<sup>២</sup> ។ ធនធានជលសាស្ត្រនៅក្នុងតំបន់គម្រោងមានស្ទឹង ឬដៃស្ទឹងសំខាន់ៗមានចំនួន៦ហូរចូលទៅក្នុងស្ទឹងតាតែដែលហូរនេះកាត់ក្នុងតំបន់គម្រោង ។ ដៃស្ទឹងទាំងនោះរួមមាន ស្ទឹងតូច អូរក្រយ៉ា ស្ទឹងតាតែលើ ព្រែកវែក ស្ទឹងកែប និងស្ទឹងតាតែខ្លួនឯង។ ទិន្នន័យហូររបស់ស្ទឹងតាតែ នៅទីតាំងទំនប់ (ពីឆ្នាំ១៩៥២ ដល់ ២០០១)បានបង្ហាញពីហូរមធ្យមប្រចាំឆ្នាំគឺ:

	ហូរមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ	រដូវប្រាំង ( ធ្នូ ដល់ មេសា)	រដូវវស្សា(ឧសភា ដល់ តុលា)
អតិបរមា (ម <sup>៣</sup> /វិនាទី)	៩៩.២៥	១៤.២៩	១៨៥.៦៣
អប្បបរមា (ម <sup>៣</sup> /វិនាទី)	៤៩.៥៣	២.៦៥	៩៣.១៩
មធ្យម (ម <sup>៣</sup> /វិនាទី)	៧០.០៩	៦.០៤	១២៩.៨៨

យោងតាមការកត់ត្រាកំរិតកំពស់ទឹកជំនន់នៅក្នុងស្ទឹងតាតែផ្នែកខ្សែទឹកខាងក្រោមនៅស្ថានីយ៍ភូមិដូងឆ្នាំ២០០៤ ដល់ឆ្នាំ២០០៦ ទិន្នន័យនេះបានមកពីមន្ទីរធនធានទឹកនៅក្នុងខេត្តកោះកុង បានបង្ហាញថាភាពខុសគ្នារវាងកំពស់ទឹក

អប្បបរមា និងអតិបរមាគិតជាង ១ម លើកលែងតែជំនន់ខ្ពស់បំផុតពី២ទៅ៣ម៉ែត្រក្នុងខែកក្កដា និងសីហា ដែលបណ្តាលមកពីភ្លៀងធ្លាក់យ៉ាងច្រើននៅក្នុងតំបន់ផ្ទៃរងទឹកភ្លៀង។ ជាងនេះទៅទៀត កំពស់ទឹកទីនេះមានការប្រែប្រួលទៅតាមការដោរបូនាចនៃទឹកសមុទ្រដែលមានកំពស់មធ្យម ០.៥ម ។ ជាទូទៅគុណភាពទឹកក្នុងស្ទឹងទាំងពីរគឺ ស្អាតល្អសំរាប់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងតំបន់នោះ ប៉ុន្តែគុណភាពទឹកមិនសូវល្អនៅក្នុងរដូវប្រាំងសំរាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកប្រើប្រាស់នៅតាមផ្ទះ។ Total Coliform និង BOD មានបរិមាណខ្ពស់ជាងកំរិតស្តង់ដារ ជាពិសេសនៅក្នុងរដូវប្រាំង។ ជាងនេះទៅទៀតទឹកសមុទ្រមានឥទ្ធិពលរហូតដល់ខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃអាគារផលិតថាមពល ធ្វើឱ្យជាតិអំបិលបានកើនឡើងនៅខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃអាគារផលិតថាមពល។

• **កំទេចកំណ**

កំទេចកំណប្រចាំឆ្នាំនៅក្នុងអាងស្តុកទឹកគឺ ៥.៩៨៥តោន ក្នុងស្ទឹងមេ (ស្ទឹងតាតែ) និង៣.១៥៤តោនក្នុងដៃស្ទឹង (ស្ទឹងកែប) វាមានបរិមាណតិចបំផុតប្រៀបធៀបទៅនឹងសមត្ថភាពអាងរបស់ស្ទឹងមេគឺ ២៦៦លានម<sup>៣</sup> និងដៃស្ទឹងផ្សេងៗទៀតគឺ ១៣៨លានម<sup>៣</sup>។ មានន័យថាក្នុងរយៈពេល២០ឆ្នាំនៃប្រតិបត្តិការអាងស្តុកទឹកមានកំទេចកំណនៅក្នុងតំបន់អាងស្តុករបស់ស្ទឹងមេប្រមាណ ៨៨៩.០០០ម<sup>៣</sup> ឬ ០.៣% និងដៃស្ទឹង ៨៧៥.០០០ម<sup>៣</sup> ឬ០.៦%នៃសមត្ថភាពអាងស្តុកទឹក។

• **ឋានលេខា**

ឋានលេខានៅក្នុងតំបន់គំរោងភាគច្រើនបំផុតជាតំបន់ភ្នំ និងខ្ពង់រាបដែលចាប់ផ្តើមចោតខ្លាំងបន្តិចម្តងៗពីសមុទ្រនៃទិសនិរតី និងមានចំណោតទេរបន្តិចម្តងៗទៅផ្នែកកណ្តាលរបស់ប្រទេសទៅទិសឦសាន។ រយៈកំពស់ទាបបំផុតគឺចាប់ផ្តើមពីកំពស់១០ម៉ែត្រ (ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ) នៅផ្នែកខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃទីតាំងអាគារផលិតថាមពលដែលបានស្នើដោយគំរោងរហូតទៅដល់រយៈកំពស់ខ្ពស់ជាង៦៤០ម៉ែត្រ (ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ) នៅផ្នែកខ្សែទឹកខាងលើនៃទីតាំងគំរោង។

• **ភូគព្ភសាស្ត្រ និង រញ្ជួយដី**

ផ្នែកតាមផែនទីភូគព្ភសាស្ត្ររបស់ប្រទេសកម្ពុជាដែលមានមាត្រដ្ឋាន ១:៥០០,០០០ បោះពុម្ពដោយការិយាល័យផែនទី នៃក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល ឆ្នាំ ២០០១ ភូគព្ភសាស្ត្រនៅតំបន់គំរោងគ្របដណ្តប់ដោយ

- (១) ផ្នែកកំសម័យស្ទឹងស៊ីក-ក្រេតាសេ (JCg),
- (២) ដីកំសម័យស្ទឹងស៊ីក-ក្រេតាសេ (JCa), និងផ្នែកកំសម័យ (JCcg), និង
- (៣) ស្លាប់ថ្មី (a2)។ គំនរពាសាល់ស័កទី៤ (β1), ផ្ទៃវិប្បលីតសម័យស្ទឹងស៊ីក-ក្រេតាសេ (p2), ផ្ទៃវិប្បដាស៊ីតសម័យស្ទឹងស៊ីក-ក្រេតាសេ (p2δ), និង ដេវ៉ូលុ-កាបូនីហ្វែ (a1/DH) ត្រូវបានរកឃើញនៅប៉ែកខាងលើនៃតំបន់គំរោង។

តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាភូគព្ភសាស្ត្រនៅក្នុងតំបន់គំរោង (ដោយវិទ្យាស្ថាន Jikan Geotechnical, ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០០៧) បានរកឃើញថាបាតភូគព្ភភូគព្ភបសាស្ត្រសំរាប់តំបន់គំរោងនេះគ្របដណ្តប់ដោយថ្មរងនូវអាកាសធាតុ និងពុកផុយមានរំហូរកំទេចថ្មប្រមូលផ្តុំជាផ្ទៃធំត្រូវបានរកឃើញ។ ជាងនេះទៅទៀត លទ្ធផលនៃការសិក្សាភូគព្ភសាស្ត្រនៅក្នុងតំបន់គំរោងបានរកឃើញថាបាតភូគព្ភភូគព្ភបសាស្ត្រសំខាន់សំរាប់តំបន់គំរោងនេះដែលគ្របដណ្តប់ដោយថ្មរងសំណឹកដោយអាកាសធាតុ និងបំណាក់ស្រុតចាស់ៗ ។ ពុំមានការបាក់បែកអិលដីទេ និងពុំមានប្រវត្តិរញ្ជួយដីដែរ ។

**៣.២ ធនធានជីវសាស្ត្រ**

**• ព្រៃឈើ**

ប្រភេទព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់គំរោងគឺបានគ្របដណ្តប់ដោយព្រៃស្រោង។ ព្រៃឈើត្រូវបានរកឃើញនៅទីកន្លែងវាលដីទំនេរ នៅតាមច្រាំងទាំងសងខាងស្ទឹង និងមានដុះនៅលាយជាមួយព្រៃស្រោងវិចិលផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយព្រៃឈើនេះគឺវាមានចំនួនតិចតួចប៉ុណ្ណោះបើប្រៀបធៀបទៅនឹងព្រៃស្រោង ប៉ុន្តែមានវាលស្មៅដែលមានតម្លៃសំរាប់ជាចំណីអាហារសត្វព្រៃ និងជាជីវកសត្វជាទូទៅដ៏ល្អ។ មានដើមឈើចំនួន ១០៩ប្រភេទ បានរកឃើញនៅក្នុងតំបន់គំរោងដោយមានទំហំមុខកាត់តូចៗចាប់ពី១០០-២០០ម.ម គឺមានប្រហែលជា ៧០%នៃចំនួនដើមឈើសរុបទាំងអស់។ មានកូនឈើតូចៗជាច្រើនដែលមានមុខកាត់តូចជាង ៥០ម.ម មិនត្រូវរាប់បញ្ចូលទេ។ តំបន់គំរោងពុំសូវមានឈើប្រណិត និងឈើមានតម្លៃនោះទេ ព្រោះរងការកាប់ធ្វើអាជីវកម្មតាំងពី ១៩៩៣-២០០២ ។ ប្រភេទដើមឈើទាំង ១០៩ប្រភេទ មានរៀបរាប់ពិស្តារនៅក្នុងតារាងឧបសម្ព័ន្ធទី៥ ។

**• សត្វព្រៃ**

យោងតាមរបាយការណ៍សិក្សាមុនៗ ដោយអង្គការអភិរក្សអន្តរជាតិ CI និងរដ្ឋបាលព្រៃឈើ FA ហើយនៅពេលថ្មីៗនេះបានសិក្សាស្រាវជ្រាវដោយអង្គការ Wildlife Alliance និងរដ្ឋបាលព្រៃឈើ FA ទៅលើដែនជីវកសត្វព្រៃក្នុងតំបន់ជួរភ្នំកាដាម៉ុមភាគកណ្តាល និងតំបន់គំរោង បានរកឃើញសត្វជាច្រើនប្រភេទដូចជា ថនកិសត្វ ល្អិត មណ្ឌុកសត្វ និងបក្សី ដែលមានវត្តមាននៅទីនេះ និងមានសត្វមួយចំនួនជាប្រភេទកំពុងរងគ្រោះ និងងាយរងគ្រោះ ដូចជា ជីវក្រពើភ្នំ ឆ្កែព្រៃ ខ្លាឃ្មុំ និងខ្លា។ ជ្រូកព្រៃ ល្អិត ប្រើស និងសំពោចដែលជាសត្វព្រៃសំបូរបំផុតនៅតំបន់នេះ។

**• ត្រី និងសត្វដែលរស់នៅក្នុងទឹក**

នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០១ ការចុះអង្កេតវាយតម្លៃត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងស្ទឹងបីនៅក្នុងខេត្តកោះកុង រួមមានស្ទឹងបួស្សីជ្រៃ ស្ទឹងកញ្ជាន និងស្ទឹងសាលាមន់ធន់ (Baird and Sok, 2002) ។ លទ្ធផលពីការវាយតម្លៃបានបង្ហាញថា មានត្រី៤៣ប្រភេទនៃ១៤អំបូរ ត្រូវបានរកឃើញ និង ៣៣ប្រភេទផ្សេងទៀតត្រូវបានកត់ត្រាថ្មីៗសំរាប់តំបន់ជួរភ្នំកាដាម៉ុម។

ម្យ៉ាងវិញទៀត លទ្ធផលសិក្សាក្នុងរដូវប្រាំងឆ្នាំ២០០៩នេះ បានបង្ហាញថាមានត្រីសមុទ្រសរុបចំនួន ៥៩ប្រភេទ ដែលមានវត្តមាននៅក្នុងតំបន់សិក្សារបស់គម្រោង។ ក្នុងចំណោមត្រីសមុទ្រទាំងអស់នោះ មានពពួកក្តាមនៅក្នុងគ្រួសារពីរ៖ ក្តាមសេស និង ក្តាមថ្ម។ ប្រភេទត្រីទឹកសាបសរុប ដែលកត់ត្រាក្នុងអំឡុងពេលសិក្សាមាន ៤០ប្រភេទ ដែលក្នុងនោះមានបង្កងទឹកសាបមួយប្រភេទផងដែរ។ មានអន្លង់ត្រីជាច្រើននៅតាមបណ្តោយដងស្ទឹង ដែលជាជីវិតសំខាន់របស់ត្រីទឹកសាបនៅក្នុងស្ទឹងតាតែ និងស្ទឹងកែប។ អន្លង់ទាំងនេះ គឺមានសារៈសំខាន់បំផុតសំរាប់ជីវិតនាគផងដែរ។

មានព្រៃលិចទឹកពីរក្រុម មួយក្រុមគឺជាប្រភេទរស់នៅជាមួយព្រៃលិចទឹកសាប និងក្រុមមួយទៀតជាប្រភេទដែលរស់នៅជាមួយព្រៃលិចទឹកប្រៃ។ មាន៦២ប្រភេទដែលរស់នៅជាមួយព្រៃលិចទឹកសាប និងមាន ៣៦ ប្រភេទរស់នៅជាមួយព្រៃលិចទឹកប្រៃទាំងអស់នេះត្រូវបានកត់ត្រាអំឡុងពេលចុះអង្កេតតាមដាននៅទីវាល និងការសំភាសន៍ជាមួយគ្រួសារអ្នកនេសាទ។

**៣.៣ ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច**

**• វិស័យឧស្សាហកម្ម**

នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះពុំមានសកម្មភាពឧស្សាហកម្មធំៗ និងធំៗមាននៅក្នុងខេត្តកោះកុងនេះទេ ដោយយោងតាមសៀវភៅកំណត់ត្រាឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្មរបស់មន្ទីរឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល។ ប៉ុន្តែមានសិប្បកម្មខ្នាតតូច និងការកែច្នៃម្ហូបអាហារ/ហាងលក់ចំនួន ២០៨កន្លែងជាលក្ខណៈគ្រួសារកំពុងប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តទាំងមូល។ ជាទូទៅប្រភេទសិប្បកម្មនៅទីនោះ គឺការកែច្នៃចំណីអាហារ (ទឹកសុទ្ធ ទឹកត្រី ទឹកស៊ីអ៊ីវ ឡដុតនំ ផលិតទឹកកក) និងរោងជាងផ្សេងៗ។ គេពុំឃើញមានការធ្វើឧស្សាហកម្ម និងអាជីវកម្មរ៉ែនៅក្នុងតំបន់គម្រោងនោះទេ លើកលែងតែអាជីវកម្មយកខ្សាច់ពីរកន្លែងរបស់ក្រុមហ៊ុនលីយ៉ុងផាត់ដែលកំពុងប្រតិបត្តិការនៅផ្នែកខ្សែទឹកខាងក្រោម នៃស្ទឹងតាតែ (នៅខាងក្រោមនៃទីតាំងគម្រោង) នេះបើយោងតាមការអង្កេតដល់ទីតាំងជាក់ស្តែង និងការពិភាក្សាជាមួយអាជ្ញាធរដែនដី និងជាមួយប្រធានមន្ទីរឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល។

**• ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក**

ពុំមានបណ្តាញផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនៅក្នុងឃុំបួស្សីជ្រៃ ស្រុកថ្មបាំង ព្រមទាំងនៅក្នុងឃុំតាតែក្រោម ស្រុកកោះកុងទេ។ ប្រភពផ្គត់ផ្គង់ទឹកសំខាន់របស់សហគមន៍នៅក្នុងតំបន់គម្រោងគឺទឹកស្ទឹងតាតែ អូរក្រយារ និងទឹកក្រោមដី។ ទឹកក្រោមដីគឺជាប្រភពទឹកសំខាន់សំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ប្រើប្រាស់តាមគ្រួសារ។ ការប្រមូលទឹកភ្លៀងត្រូវបានប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងរដូវវស្សាផងដែរសំរាប់ការប្រើប្រាស់តាមលំនៅដ្ឋានរបស់គ្រួសារមួយចំនួននៅក្នុងសហគមន៍នេះ។ យោងតាមការចុះសិក្សាអង្កេតដល់ទឹកកន្លែងបានរកឃើញប្រជាជនរស់នៅក្នុងឃុំបួស្សីជ្រៃបានប្រើប្រាស់ទឹកអណ្តូងខ្វែង៦០% ទឹកលើដី ៣២,៥% និងអណ្តូងល្អ ៧,៥% និងប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងឃុំតាតែក្រោមប្រើប្រាស់ទឹកអណ្តូងល្អ ៨២,៣% ទឹកចេញពីភ្នំ (Sprint)

៩.៧% អណ្តូងខ្នង ៥.៣% និងទឹកលើដី ២.៧% ។ ពុំមានសកម្មភាពណាមួយបង្ហាញថា មានការប្រើប្រាស់បរិមាណ ទឹកច្រើនទេនៅក្នុងឃុំទាំងពីរនៃតំបន់គម្រោង ។

• **ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនី**

នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ខេត្តកោះកុងបាននាំភ្លើងអគ្គិសនីសរុប ៦មេហ្គាវ៉ាត់ ចូលមកពីប្រទេសថៃដើម្បីបង្រួបបង្រួម ការក្នុងក្រុងខេមរៈភូមិន្ទ និងតំបន់ឧស្សាហកម្ម និងទេសចរណ៍ក្នុងស្រុកមណ្ឌលសីមា ។ តម្លៃភ្លើងអគ្គិសនី ៦០០ រៀល ក្នុងមួយគីឡូវ៉ាត់ម៉ោង សំរាប់អ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ ។ យោងតាមផែនការរបស់មន្ទីរឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល ខេត្តត្រូវការថាមពលកើនឡើងដល់ ២៥ មេហ្គាវ៉ាត់ នៅឆ្នាំ២០១៥ ។

ម្យ៉ាងវិញទៀតតាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាអង្កេតនៅទីវាលបានរកឃើញថា មានអ្នកផ្តល់អគ្គិសនីខ្នាតតូចមួយដែល បានតភ្ជាប់ទៅកាន់អ្នកប្រើប្រាស់ចំនួន ១០ផ្ទះ កំពុងធ្វើប្រតិបត្តិការនៅក្នុងឃុំបួស្សីជ្រៃ ។ ការផ្គត់ផ្គង់ចរន្តអគ្គិសនីនេះ គឺ ប្រើម៉ាស៊ីនភ្លើង ហើយត្រូវឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បង់ថ្លៃ៣០០០រៀលក្នុងមួយគីឡូវ៉ាត់ម៉ោង ។ គ្រួសារភាគច្រើនប្រើប្រាស់ ប្រេងកាតនិងទៀនសំរាប់ការអុជបំភ្លឺ ។ គ្រួសារខ្លះទៀតបានប្រើប្រាស់អាគុយ ។ ជាងនេះទៅទៀត មានរោងចក្រវារី អគ្គិសនីខ្នាតតូចដែលកំពុងសាងសង់នៅស្ទឹងតូចក្នុងភូមិត្រពាំងជ្រៃចំនុចណាលនៃឃុំបួស្សីជ្រៃ ។ រោងចក្រផលិតថាមពល នេះមានសមត្ថភាពផលិតបាន ១០-១៥គីឡូវ៉ាត់ និងថវិកាសាងសង់បានមកពីក្រុមហ៊ុន លី យ៉ុងផាត់ ។

• **ការដឹកជញ្ជូន**

ខេត្តកោះកុងតភ្ជាប់មកវាដំណើរការ ដោយផ្លូវជាតិលេខ ៤ និងផ្លូវជាតិលេខ ៤៨ ដែលមានប្រវែងសរុប ២៨៥ គ.ម ។ ផ្លូវជាតិលេខ ៤៨ ទើបតែធ្វើការកែលំអ និងដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងឆ្នាំ ២០០៦ ។ ផ្លូវផ្សេងៗទៀតក្នុងខេត្តទាំងមូល បានធ្វើការកែលំអជារៀងរាល់ឆ្នាំ ប៉ុន្តែភាគច្រើនផ្លូវទាំងអស់នោះជាប្រភេទផ្លូវក្រាលគ្រួសក្រហម ។ ខេត្តកោះកុងមាន ប្រធានយន្តហោះមួយស្ថិតក្នុងក្រុងខេមរៈភូមិន្ទ ។ ប្រធានយន្តហោះនេះអាចចុះចតបានយន្តហោះខ្នាតតូចប៉ុណ្ណោះ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះមិនដំណើរការទេ ។

នៅក្នុងខេត្តកោះកុងពុំទាន់មានកំពង់ផែសមុទ្រនូវឡើយទេនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ។ ប៉ុន្តែមានផែតូចមួយស្ថិតនៅ កណ្តាលនៃទីរួមខេត្តត្រូវបានប្រើសំរាប់ដឹកទំនិញ និងអ្នកដំណើររវាងខេត្តព្រះសីហនុ និងស្រុកផ្សេងៗទៀតក្នុងខេត្ត កោះកុង និងមកពីខេត្តត្រាត (ប្រទេសថៃ) ។ មានក្រុមហ៊ុនកប៉ាល់រ៉ូយ៉ាល់តែមួយគត់ដែលនៅដំណើរការនាពេល បច្ចុប្បន្ននេះ ហើយចេញដំណើរម្តងក្នុងមួយថ្ងៃដែលធ្វើដំណើរទៅមកពីខេត្តកោះកុងទៅខេត្តព្រះសីហនុ ។ យ៉ាងណាមិញ ពុំមានសកម្មភាពនាវាចរណ៍នៅខ្សែទឹកខាងលើនៃស្ទឹងតាតែទេ (ចាប់ពីទីតាំងអាគារផលិតថាមពលទៅលើ) ពីព្រោះ ផ្ទាំងថ្មធំៗនៅក្នុងពោះស្ទឹង និងមានល្បាក់ទឹកធ្លាក់មួយចំនួនស្ថិតតាមស្ទឹងទាំងពីរ ជាពិសេសនៅផ្នែកខាងលើទីតាំង អាគារផលិតថាមពល ល្បាក់ទឹកធ្លាក់មានកំពស់រហូតដល់ទៅ ៥ម ។

**៣.៤. ធនធានសត្វ និង ធនធានវប្បធម៌**

**• ប្រជាជន**

ខេត្តកោះកុងគឺជាខេត្តដែលស្ថិតនៅភាគនិរតីនៃប្រទេស និងមានព្រំប្រទល់ភាគខាងជើងជាប់ខេត្តពោធិសាត់ ភាគខាងលិចនិងខាងត្បូងជាប់ឈូងសមុទ្រថៃ និងភាគខាងកើតជាប់ខេត្តកំពង់ស្ពឺ ខេត្តកំពត និងខេត្តព្រះសីហនុ។ ហើយមានផ្ទៃដីសរុប ១១.១៦០គម<sup>២</sup> និងដង់ស៊ីតេប្រជាជនគឺ ១៣នាក់/គម<sup>២</sup> ។ ខេត្តកោះកុងបានបែងចែកជា៨ ស្រុក ៣៣ឃុំ និង ១៣៣ភូមិ (ទិន្នន័យខេត្តកោះកុង ឆ្នាំ២០០៨) ។ យោងតាមទិន្នន័យជំរឿនប្រជាជនឆ្នាំ២០០៨ បាន បង្ហាញថាក្នុងខេត្តកោះកុងមានចំនួនគ្រួសារសរុប ២៨.៨៥៣គ្រួសារ និងចំនួនប្រជាជនសរុប ១៣៩.៧២២នាក់ ក្នុងនោះ មានស្រីចំនួន ៦៩.០៥៧នាក់ ឬ ៤៩.៤% ។ ចំនួនសមាជិកគ្រួសារមធ្យម ៤.៨នាក់ ។ មានចំនួន ១.១៩៩គ្រួសារ ឬ ៥.០៦២នាក់ កំពុងរស់នៅក្នុងស្រុកថ្មបាំង និង១.៥៩៤គ្រួសារ ឬ៧.៤៣៧នាក់ កំពុងរស់នៅក្នុងស្រុកកោះកុង នេះបើយោងតាមទិន្នន័យឆ្នាំ២០០៨ ។ លទ្ធផលបានពីការធ្វើសំភាសន៍ចំនួន ១៩៧គ្រួសារ ក្នុងឃុំទាំងពីរគឺឃុំឫស្សីជ្រៃ និងឃុំតាតែក្រោមបានបង្ហាញថាប្រជាជនភាគច្រើននៅតំបន់នោះ គឺជាកសិករប្រហែល ៨៥% ស្ថិតក្នុងឃុំឫស្សីជ្រៃ និង ៦២%ស្ថិតក្នុងឃុំតាតែក្រោម ។ ក្រៅពីនេះគឺមន្ត្រីរាជការ អ្នកជំនួញខ្នាតតូច កម្មករ និងមានមុខរបរផ្សេងៗទៀត ។

**• សេវាសុខភាព**

នៅក្នុងខេត្តកោះកុង ទីកន្លែងបំរើសេវាសុខភាពមាននៅក្នុងទីប្រជុំជនស្រុក និងទីរួមខេត្ត ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ ដោយក្នុងស្រុកថ្មបាំងមានប៉ុស្តិ៍សុខភាពមួយស្ថិតនៅក្នុងភូមិត្រពាំងឈើត្រាវ ឃុំឫស្សីជ្រៃ ។ ហើយមានប៉ុស្តិ៍សុខភាព មួយស្ថិតនៅក្នុងឃុំតាតែក្រោម ។ ស្ថានភាពប្រហាក់ប្រហែលនឹងប៉ុស្តិ៍សុខភាពនៅឃុំឫស្សីជ្រៃនេះដែរ ប្រជាជនរស់ នៅក្នុងតំបន់នេះពិបាកក្នុងការទទួលសេវាកម្មសុខភាពដោយសារ ចំនួនបុគ្គលិកសុខភាព ឱសថស្ថាន/ឱសថ និង មធ្យោបាយផ្សេងៗទៀតនៅមានកំរិត ។ ក្នុងករណីមានអ្នកជម្ងឺធ្ងន់ធ្ងរ អ្នកជម្ងឺទាំងនោះត្រូវតែបញ្ជូនទៅមន្ទីរពេទ្យខេត្ត ដែលមានចម្ងាយប្រហែល ២០-៦០គ.ម ឆ្ងាយពីឃុំ ។ មានជម្ងឺមួយចំនួនដែលទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ទឹកបានកើត ឡើងដោយសារខ្វះការយល់ដឹងពីអនាម័យ និងការសំអាតទឹកសំរាប់ផឹក ដាំស្រូវ និងការបោកគក់ ។ ទន្ទឹមនេះដែរនា ពេលបច្ចុប្បន្ននេះជម្ងឺគ្រុនចាញ់មានកំរិតខ្ពស់ក្នុងតំបន់គម្រោងនេះបីបានថយចុះកាលពីឆ្នាំកន្លងទៅក៏ដោយ ។ យោងតាម ទិន្នន័យកត់ត្រារបស់មណ្ឌលសុខភាពទាំងពីរខាងលើ ។

**• ការងារអប់រំ**

មានសាលាបឋមសិក្សាចំនួនមួយខ្នង មាន៦បន្ទប់នៅក្នុងភូមិត្រពាំងឈើត្រាវ ឃុំឫស្សីជ្រៃ ។ សាលានេះស្ថិតនៅ ឆ្ងាយពីភូមិត្រពាំងឈើត្រាវ និងមានចម្ងាយប្រហែល ២៥គ.ម ពីទីតាំងអាងស្តុកទឹកដែលបានស្នើ ។ ពុំមានអនុវិទ្យាល័យ ឬ វិទ្យាល័យមាននៅក្នុងស្រុកថ្មបាំងនេះទេ ។ ក្នុងស្ថានភាពដូចគ្នានេះដែរការកង្វះសេវាអប់រំនៅក្នុងតំបន់ ឃុំតាតែក្រោម មានសាលាបឋមសិក្សាចំនួនមួយខ្នងដែលមាន៦បន្ទប់ប៉ុណ្ណោះ ។ នៅពេលបញ្ចប់បឋមសិក្សាសិស្សមួយចំនួន ត្រូវទៅ

បន្តការសិក្សាថ្នាក់អនុវិទ្យាល័យនៅក្នុងទីរួមខេត្ត ។ សិស្សភាគច្រើនបានបោះបង់ការសិក្សាទាំងថ្នាក់បឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា ដោយសារកង្វះសេវាកម្មអប់រំនៅក្នុងតំបន់ ។

• **លក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ចសង្គម**

មានវិស័យសេដ្ឋកិច្ចចំបងចំនួន៣នៅក្នុងខេត្តកោះកុង៖ (១)វិស័យកសិកម្ម នេសាទ និងរុក្ខាប្រមាញ់ (២) ផលិតផលឧស្សាហកម្ម និង (៣) សេវាកម្មទូទៅរួមបញ្ចូលទាំងទេសចរណ៍ ។ អាស្រ័យដោយមានការកែលំអរហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈ ជាពិសេសបណ្តាញផ្លូវថ្នល់ និងសេវាទូរគមនាគមន៍ នោះនាំឱ្យមានការបង្កើតឡើងនូវសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើននៅក្នុងខេត្តកោះកុងជាពិសេសទាក់ទងទៅនឹងវិស័យកសិ-ឧស្សាហកម្ម និងវិស័យទេសចរណ៍ ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចចំបងនៅក្នុងស្រុកថ្មបាំង គឺពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើវិស័យកសិកម្ម ព្រៃឈើនិងអនុផលព្រៃឈើ ។ ខណៈនោះដែរនៅក្នុងខេត្តកោះកុងក្រៅពីប្រកបរបរ កសិកម្ម ព្រៃឈើ និង អនុផលព្រៃឈើ នាពេលបច្ចុប្បន្ន មានកសិ-ឧស្សាហកម្ម សិប្បកម្ម និង ទេសចរណ៍ ។

ប្រភពប្រាក់ចំណូលទាំងអស់ឃើញថា នៅក្នុងឃុំបូស្សីជ្រៃប្រាក់ចំណូលមធ្យមគឺ ២.៤០០.០០០រៀល ឬ ៦០០ដុល្លាក្នុងមួយឆ្នាំក្នុងមួយគ្រួសារ ។ រីឯឃុំតាតែក្រោមវិញប្រាក់ចំណូលមធ្យមប្រហែល ៤.៨០០.០០០រៀល ឬ ១.២០០ដុល្លាក្នុងមួយឆ្នាំក្នុងមួយគ្រួសារ ។ នេះបង្ហាញថាឃុំតាតែក្រោមផ្នែកខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃទីតាំងគម្រោង មានសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចច្រើនជាងផ្នែកខាងលើ ព្រោះមានទីតាំងស្ថិតនៅជាប់ផ្លូវជាតិ និងនៅជិតទីរួមខេត្ត ដូច្នេះងាយស្រួលរស់នៅតាមរយៈឱកាសការងារច្រើនជាងឃុំបូស្សីជ្រៃ ។

• **មរតកវប្បធម៌**

មានវត្តអារាមមួយឈ្មោះថា "សិលាមុនីគិរីវង្សី " (ហៅថាវត្តថ្មបាំង) ស្ថិតនៅក្នុងភូមិត្រពាំងលើត្រាវ មានចំងាយប្រហែល២៥គ.ម ពីទីតាំងអាងស្តុកទឹករបស់គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែ ។ បន្ទាយថ្មាយមានចំងាយ ២៨ គ.ម នៅខ្សែទឹកខាងលើនៃតំបន់អាងស្តុកទឹក ។

ពុំមានប្រាសាទ និងទីតាំងបុរាណសាស្ត្រនៅក្នុងតំបន់គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែទេ ។ ព័ត៌មាននេះបានទទួលមកពីការអង្កេតជាក់ស្តែង និងព័ត៌មានមួយចំនួនបានប្រមូលពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានព្រមទាំងស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងខេត្តកោះកុង ។

**៤. ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់**

**៤.១ សក្តានុពលផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន និង វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

**ក) ដំណាក់កាលមូលដ្ឋានសាងសង់**

**ទីតាំងគម្រោង:** ទីតាំងគម្រោងនឹងមានហេតុប៉ះពាល់ទៅលើ (i) តំបន់ព្រៃការពារសំរាប់អភិរក្សជីវចម្រុះ ការពារច្រករបៀងសត្វដំរី និងមជ្ឈមណ្ឌលស្ដារលទ្ធភាពដែលទ្រទ្រង់សត្វណេះជីវសាស្ត្រសត្វព្រៃខេត្តកោះ កុង និង (ii) តំបន់ព្រៃការពារអភិរក្សជីវរាងជួរភ្នំក្រវាញភាគកណ្តាល និងជីវចម្រុះ។ តំបន់ទាំងពីរនេះ គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សំរាប់ជីវកសត្វព្រៃភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសកម្ពុជា ហើយវាជាជំរកចុងក្រោយ បំផុតមួយ នៃសត្វងាយរងគ្រោះ សត្វកំរ និងប្រភេទសត្វកំពុងរងគ្រោះនៅក្នុងតំបន់។

**វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

- កំពស់ទំនប់នឹងបន្ថយឱ្យនៅទាបសមរម្យមួយ ដើម្បីកាត់បន្ថយផ្ទៃលិចទឹក
- បន្ទាត់នៃខ្សែបញ្ជូនចរន្តនឹងជ្រើសរើសទីតាំងឱ្យនៅជិតផ្លូវដែលមានស្រាប់
- រចនាប្លង់វិស្វកម្មរបស់គម្រោងរួមទាំងវិធីសាស្ត្រការពារ/កម្មវិធីទៅលើជីវកសត្វព្រៃ និងផ្លូវបំណាស់ ទី របស់វានៅក្នុងតំបន់គម្រោង។

**រចនាប្លង់:** ជាមួយនឹងការក្រោមយកកំពស់ទឹក២១៥ម នៅក្នុងអាងស្តុកទឹកនឹងមានផ្ទៃទឹកលិចប្រហែល ១៣៣០ ហិ.ត ក្នុងនោះរួមមានប្រភេទព្រៃស្រោង វាលស្មៅ និងព្រៃតុម្កោត។ រូងបង្ហូរទឹកក្រោមដីមាន ទំហំមុខកាត់៨ម និងមានប្រវែងបណ្តោយ៩៨៦ម ដែលត្រូវភ្ជាប់ពីកន្លែងទាញយកទឹកទៅអាគារផលិត ថាមពលនិងបង្កើតកំទេចកំទីដីនិងថ្នល់ច្រើន។ ការកាប់ព្រៃសំអាតនៃផ្ទៃចំណីរបស់ខ្សែបញ្ជូនចរន្តអគ្គិសនីមានទទឹង ៨០ម និងបណ្តោយមានប្រវែង ៦៥៧.២ ដែលភ្ជាប់ពីកន្លែងបំបែកថាមពល (switch yard) ជិតអាគារផលិតថាមពលទៅអនុស្ថានីយ៍អូរសោម នឹងធ្វើឱ្យខូចខាតព្រៃឈើមានទំហំ ៤៨០ ហិ.ត។ ជាងនេះទៅទៀត ដីព្រៃរាប់រយហិកតានៅក្នុងតំបន់នឹងត្រូវខូចខាតដោយសារការសំអាតសំរាប់ការសាងសង់អាគារផលិតថាមពលអគ្គិសនី ជំរុកម្នករ ផ្លូវចេញចូល និងទឹកកន្លែងចាក់អាចម៍ដី និងថ្ម។

**វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

- កំពស់ទំនប់នឹងបង្រួមឱ្យនៅកំពស់ប្រសើរបំផុតតាមប្លង់វិស្វកម្ម និងគិតគូរដល់ទិដ្ឋភាពសេដ្ឋកិច្ច ដើម្បីកាត់បន្ថយកំពស់ទឹកជំនន់និងសំរួលដល់ការកាត់បន្ថយផ្ទៃលិចទឹក។
- បង្រួមការសំអាតផ្ទៃចំណីរបស់ខ្សែបញ្ជូនចរន្តឱ្យនូវអប្បបរមា និង ជ្រើសរើសទីតាំងបន្ទាត់របស់ ខ្សែបញ្ជូនចរន្តឱ្យនៅជិតផ្លូវដែលមានស្រាប់ជាមួយប្លង់វិស្វកម្មប្រសើរបំផុត និងគិតគូរដល់ទិដ្ឋភាព សេដ្ឋកិច្ចដើម្បីកាត់បន្ថយការខូចខាតព្រៃឈើ។
- បង្រួមសមាសភាពគម្រោងផ្សេងៗឱ្យនៅអប្បបរមាដូចជា ការបោះជំរុកម្នករ, ផ្លូវចេញ-ចូល, កន្លែង ចាក់អាចម៍ដីឬថ្មឱ្យត្រូវទៅនឹងតម្រូវការរបស់គម្រោងសំរាប់ការសាងសង់គម្រោងតែប៉ុណ្ណោះ។

**ទំនប់:** ទំនប់ទាំងអស់បានសាងសង់ដោយកាត់ស្ទឹងឬទន្លេទាំងឡាយនិងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ទៅលើ (i) ចលនា បំណាស់ទឹរបស់ត្រី និងសត្វផ្សេងទៀតដែលរស់នៅក្នុងទឹក ទៅខ្សែទឹកខាងលើ និងចុះមកខ្សែទឹកខាង

ក្រោមរបស់ស្ទឹងបួនន្លេទាំងនោះ (ii) របបវិប្បទឹកស្ទឹង បួនន្លេ និង (iii) ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន នៅក្នុងតំបន់គំរោង ។

**វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

- វិប្បទឹកយ៉ាងតិចបំផុត ៣ម<sup>៣</sup> វិនាទី នឹងត្រូវបានបញ្ចេញទឹកជាប់ជាប្រចាំពីទំនប់តាតែនេះ ដើម្បីរក្សាអេកូឡូស៊ីរបស់ស្ទឹងឱ្យនៅរស់ ។
- មានការស្រាវជ្រាវជាច្រើនទៅលើវារីសត្វ (សត្វដែលរស់នៅក្នុងទឹក) និងវារីរុក្ខជាតិ (រុក្ខជាតិ ដែលរស់នៅក្នុងទឹក) ទាំងខ្សែទឹកខាងលើ និងខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃទីតាំងគំរោងនឹងត្រូវបាន អនុវត្តក្នុងពេលប្រតិបត្តិការគំរោង ។
- ការទូទាត់សងអាចត្រូវបានផ្តល់ឱ្យទៅលើកម្មវិធីកសិកម្មដូចជា (១) ការចិញ្ចឹមសត្វ (២) ការដាំ បន្លែ ដាំដំណាំផ្សេងៗទៀត និង (៣) ការផ្តល់ឥណទានជនបទ ។

**ខ) ដំណាក់កាលសាងសង់**

**ហេតុប៉ះពាល់លើព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃ:** ព្រៃឈើ និងជំរកសត្វព្រៃ នឹងមានការខូចខាត/បាត់បង់ ដោយសារសកម្មភាពសាងសង់គំរោងរួមមាន ការសាងសង់ផ្លូវចេញចូល ការសំអាតផ្ទៃអាងស្តុកទឹក សង់អាគារផលិតថាមពល សង់ជំរកកម្មករ កន្លែងចាក់អាចម៍ដីបូម និង ការសំអាតតាមផ្ទៃដំណើរបស់ខ្សែ បញ្ជូនចរន្ត។ ហើយការបាត់បង់ព្រៃឈើដោយសារសកម្មភាពគំរោងទៅលើព្រៃស្រោងប្រហែល ៣០០០ ហិកតា និងព្រៃបូស្សិលាយជាមួយព្រៃផ្សេងទៀតប្រហែល ១៣០ហិកតា។ តម្លៃបសុសាស្ត្រនៃការបាត់បង់ ព្រៃឈើដោយសារគំរោងតាមការប៉ាន់ស្មានមានប្រមាណរាប់សិបលានដុល្លារអាមេរិក។ ជំរកសត្វព្រៃមួយ ចំនួននៅក្នុងតំបន់គំរោងនឹងត្រូវបានបាត់បង់ផងដែរ ។

**វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

- ក្រុមហ៊ុននឹងសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ដើម្បីបង្កើតគណៈកម្មការមួយគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដែលនឹងត្រូវកាប់ក្នុងទីតាំងគំរោង ។ ឧទាហរណ៍ គណៈកម្មការអាចស្នើឱ្យក្រុមហ៊ុនឯកជននានាចូលរួមដេញថ្លៃដើម្បីកាប់ព្រៃឈើ ប្រមូលឈើ និងលក់ឈើទៅទីផ្សារ។ ប្រាក់ដែលប្រមូលបានពីតម្លៃបសុសាស្ត្រនៃការកាប់ព្រៃឈើ នៅក្នុងទីតាំងគំរោងជាចំណូលថវិកាជាតិ ។
- ការកាប់ព្រៃឈើនឹងត្រូវបានធ្វើតែនៅក្នុងតំបន់ទីតាំងគំរោង ដែលសកម្មភាពសាងសង់ត្រូវការ និងបន្ទាប់ពីការយល់ព្រមពីគណៈកម្មការខាងលើ ។

- ធ្វើការហាមឃាត់ឱ្យបានតឹងរឹងបំផុតចំពោះកម្មករពីការរុករានចូលព្រៃដើម្បីបរបាញ់សត្វ ឬក៏កាប់ព្រៃឈើសំរាប់កាន់កាប់ដី។
- ការដាំដើមឈើឡើងវិញក្នុងទីវាលទំនេរក្បែរតំបន់គម្រោង ទឹកកន្លែងធ្វើរួច (តំបន់ចាក់អាចម៍ដី ឬថ្មជុំវិញកម្មករ តាមផ្លូវចេញចូលសំរាប់ទៅរូងបង្ហូរក្រោមដី។ល។) ឬនៅក្នុងតំបន់ដែលបានយល់ព្រមដោយរដ្ឋបាលព្រៃឈើក្រោយពីដំណាក់កាលសាងសង់គម្រោង។
- ក្រុមហ៊ុននឹងគិតគូរក្នុងការចូលរួមចំណែកដើម្បីពង្រឹងដល់ការដាំដើមឈើឡើងវិញ និងកម្មវិធីអភិរក្សដែនជំរកសត្វព្រៃ ដោយអនុលោមទៅតាមការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងតាមគោលនយោបាយនានារបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

**ហេតុប៉ះពាល់លើសត្វព្រៃ:** គម្រោងនេះនឹងមានផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវិតសត្វព្រៃក្នុងតំបន់ ដែលបច្ចុប្បន្ននេះមានថនិកសត្វ ជាច្រើនដូចជា ដំរី ខ្លាឃ្មុំតូច ខ្លាឃ្មុំធំ ជ្រូកព្រៃ ឈ្នួស សំពោច ឆ្កែព្រៃ ប្រើស ទោម្ពដ ស្វាត្រោស និង ពង្រួល និងសត្វល្អិតមួយចំនួនដូចជា ក្រពើភ្នំ ពស់ថ្នាន់ធំ អណ្តើក និងត្រកូត ព្រមទាំងពពួកសត្វស្លាបរួមមាន សត្វកេងកងធំ ញាង មាន់ទោពណ៌ប្រាក់ និង អកត្រីក្បាលប្រផេះ។

**វិធានការបន្ថយបន្ថយ**

- ការកាប់ព្រៃឈើនឹងត្រូវបានធ្វើតែនៅក្នុងតំបន់ទីតាំងគម្រោង ដែលសកម្មភាពសាងសង់តំរូវការ និងបន្ទាប់ពីការយល់ព្រមពីគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដែលនឹងត្រូវកាប់ក្នុងទីតាំងគម្រោង។
- ធ្វើការហាមឃាត់ឱ្យបានតឹងរឹងបំផុតចំពោះកម្មករពីការរុករានចូលព្រៃ ដើម្បីបរបាញ់សត្វ ឬក៏កាប់ព្រៃឈើដើម្បីកាន់កាប់ដី។
- ក្រុមហ៊ុននឹងសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ និង ភ្នាក់ងារអភិរក្សនៅនឹងកន្លែង ដើម្បីដាក់ពិន័យលើបុគ្គលិករបស់គម្រោងណា ដែលបានបរបាញ់សត្វព្រៃខុសច្បាប់ ដោយផ្អែកទៅលើបទបញ្ញត្តិ ឬក៏ច្បាប់ការពារសត្វព្រៃ។
- សកម្មភាពជីកយកថ្ម និងដីដើម្បីសាងសង់មានដូចជា ការបំផ្ទុះ និង ការជីកកាយនឹងត្រូវកំណត់សំលេង និងរំញ័រ ដោយអនុលោមតាមស្តង់ដារខ្យល់និងសំលេងរបស់ក្រសួងបរិស្ថានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។
- ពេលវេលាធ្វើការប្រចាំថ្ងៃទៅតាមត្រូវធ្វើនៅពេលថ្ងៃតែប៉ុណ្ណោះនៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់។
- ក្រុមហ៊ុននឹងគិតគូរក្នុងការចូលរួមចំណែកដើម្បីពង្រឹងដល់ការដាំដើមឈើឡើងវិញ និងកម្មវិធីអភិរក្សដែនជំរកសត្វព្រៃ ដោយអនុលោមទៅតាមការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងតាមគោលនយោបាយនានារបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

**មិន/យុទ្ធសាស្ត្រមិនទាន់ផ្ទុះ** ដោយហេតុថាតំបន់គំរោងធ្លាប់ជាជំរុំរបស់ខ្មែរក្រហមក្នុងអំឡុងពេលសង្គ្រាមស៊ីវិល (ឆ្នាំ១៩៧០-៧៥ និង ឆ្នាំ១៩៧៩-១៩៩៣) ។ អាចមាននៅសល់គ្រាប់មីន និងគ្រាប់មីនទាន់ផ្ទុះនៅក្នុង តំបន់នោះ នឹងអាចធ្វើឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ទៅដល់កម្មករ និងប្រជាជនមូលដ្ឋានដែលនឹងអាចកើតមានឡើងក្នុង រយៈពេលសាងសង់គំរោង ។

**វិធានការបន្ថយហានិភ័យ**

- ការដោះគ្រាប់មីន និងគ្រាប់មីនទាន់ផ្ទុះត្រូវបានធ្វើមុនពេលធ្វើការងារគាស់កាយដី ជាពិសេស តាមផ្លូវចេញចូលគំរោង ក្នុងទីតាំងសាងសង់ និងការដ្ឋានយកថ្ម ។ ម្ចាស់គំរោងនឹងធ្វើសហប្រតិបត្តិ ការល្អជាមួយអាជ្ញាធរដោះមីនមូលដ្ឋាន CMAC ឬក៏ភ្នាក់ងារដោះមីនក្នុងស្រុកដទៃទៀត ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ។

**គ) ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការគំរោង**

**ហេតុប៉ះពាល់ទៅលើជីវកសិកម្មព្រៃ និង ជីវិតសត្វព្រៃ** ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការគំរោងនឹងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ជីវកសិកម្មព្រៃ និងជីវិតសត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់ដោយសារការរំខានពីទីតាំងអាងស្តុកទឹក និងការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់មិនត្រឹមត្រូវនៃគំរោង ។

**វិធានការបន្ថយហានិភ័យ**

- ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការគំរោងត្រូវមានផែនការដ្ឋានប្រុងប្រយ័ត្នរាល់ជំរុំបណ្តោះអាសន្នទាំងអស់ និងទីកន្លែងផ្សេងៗទៀត ដែលបានប្រើប្រាស់ឬបំបែកសំរាប់ការសាងសង់គំរោង ដើម្បីថែរក្សាច្រករបៀងរបស់សត្វដ៏រី និងសត្វធំៗផ្សេងទៀត ។
- ត្រូវធ្វើការហាមឃាត់ឱ្យបានតឹងរឹងចំពោះកម្មករ និងបុគ្គលិកប្រតិបត្តិការគំរោងមិនឱ្យរុករានចូលទៅក្នុងព្រៃឬដែនជីវកសិកម្មព្រៃ និងតំបន់ដែលជាផ្លូវបំបាត់ទីរបស់សត្វព្រៃដើម្បីកាន់កាប់ដីធ្លី ឬក៏បរបាញ់សត្វជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់គំរោងទាំងមូល ។
- ក្រុមហ៊ុនត្រូវសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ អង្គការអភិរក្សអន្តរជាតិ CI, Wildlife Alliance, ភ្នាក់ងារអភិរក្សដទៃទៀត និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានក្នុងខេត្តកោះកុង និងខេត្តពោធិសាត់ ដើម្បីការពារការរុករានចូលទៅក្នុងព្រៃដើម្បីកាប់ព្រៃឈើខុសច្បាប់ការរានចាប់យកដី និងការបរបាញ់សត្វនៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គំរោង ។
- ក្រុមហ៊ុននឹងគិតគូរក្នុងការចូលរួមចំណែកដើម្បីពង្រឹងដល់ការដាំដើមឈើឡើងវិញ និងកម្មវិធីអភិរក្សដែនជីវកសិកម្មព្រៃ ដោយអនុលោមទៅតាមការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងតាមគោលនយោបាយនារបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ។

**ហានិភ័យនៃការបាក់ទំនប់:** ក្នុងអំឡុងពេលប្រតិបត្តិការគម្រោងអាចនឹងមានហានិភ័យដោយសារ គ្រោះធម្មជាតិ ការធ្វេសប្រហែសផ្នែកសន្តិសុខ សកម្មភាពភេរវកម្ម និង សង្គ្រាម ។ គ្រោះធម្មជាតិរួមមាន ការរញ្ជួយផែនដី បន្ទុះភ្នំភ្លើង ឬព្យុះដ៏ធ្ងន់ធ្ងរពីឈូងសមុទ្រថែអាចប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងទៅដល់គម្រោង ដូចជាការបាក់ទំនប់ ឬការខូចខាតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគម្រោងផ្សេងៗទៀត ។ ការបាក់បែកទំនប់អាចធ្វើឱ្យខូចខាតដល់ដំណាំកសិកម្ម និងទ្រព្យសម្បត្តិរបស់សហគមន៍ដែលស្ថិតនៅខ្សែទឹកខាងក្រោម និងអាចមានគ្រោះថ្នាក់ ឬក៏រហូតដល់បាត់បង់ជីវិតដល់បុគ្គលិកគម្រោង និងប្រជាជនមូលដ្ឋានដែលរស់នៅជិតឬនៅខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃទីតាំងទំនប់ ។

**វិធានការបន្ថយហានិភ័យ**

- លក្ខណៈសម្បត្តិរចនាប្លង់គម្រោង នឹងមានបញ្ចូលកត្តាការពាររញ្ជួយផែនដី និងការពារព្យុះកំណាចដែលមានល្បឿនខ្លាំងនៅក្នុងតំបន់គម្រោងឬក៏នៅក្នុងតំបន់ទាំងមូល ដោយអនុលោមតាមបទដ្ឋាននៃការរចនាប្លង់ថាមពលវារីអគ្គិសនី ។
- ត្រួតពិនិត្យជាទៀងទាត់ទៅលើគុណភាពទំនប់ថាពិតជាមានភាពជាប់មាំល្អ តាមស្តង់ដាររចនាប្លង់ជាក់លាក់ ។
- ត្រួតពិនិត្យជាទៀងទាត់ទៅលើសំណង់បង្ហាញទឹកមានដំណើរការល្អដូចរចនាប្លង់ដើម មិនមានលើកឬក៏សម្ភារៈផ្សេងៗទៀតរាំងស្ទះនោះឡើយ ។
- រចនាសម្ព័ន្ធលាងបាតអាង នឹងត្រូវបានបើកពេញទំហឹងនៅពេលអាងស្តុកទឹកចាប់ផ្តើមហូរពីលើទំនប់បង្ហូរ ។
- ក្រុមហ៊ុននឹងបញ្ជូនទឹកច្រើនពីទីតាំងអាងស្តុកទឹកមុនពេលការរញ្ជួយដី ឬ បន្ទុះភ្នំភ្លើង ប្រសិនបើបានដឹងនូវព្រឹត្តិការណ៍ទាំងនោះមុន (ក្នុងពេលវេលាមួយដ៏សមស្រប) និងរៀបចំការពារនិងជំនួយសប្បុរសភាពគម្រោង និងប្រជាជនក្នុងតំបន់ដែលអាចរងគ្រោះថ្នាក់ ។
- ក្រុមហ៊ុន នឹងធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន នគរបាល និងភ្នាក់ងារទទួលខុសត្រូវដ៏ទៃទៀតនៃរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីការពារសកម្មភាពភេរវកម្មនានាក្នុងតំបន់គម្រោង ។
- ក្រុមហ៊ុននឹងត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានឱ្យទាន់ពេលវេលាទៅដល់បុគ្គលិកគម្រោង អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងប្រជាជនមូលដ្ឋាននូវរាល់ព្រឹត្តិការណ៍ទាំងអស់ដែលអាចនាំទៅដល់ការបាក់ឬរញ្ជួយទំនប់ ។
- គាំទ្រការសង្គ្រោះបន្ទាន់សំរាប់ធ្វើការបញ្ជ្រាបសប្បុរសភាព និងប្រជាជនពីគ្រោះមហន្តរាយនៅក្នុងតំបន់គម្រោង នឹងត្រូវបានផ្តល់ឱ្យផងដែរ ។
- ក្រុមហ៊ុន នឹងត្រូវទទួលខុសត្រូវ ដើម្បីការពារ និងទូទាត់សងចំពោះការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិឬក៏បាត់បង់អាយុជីវិតដែលអាចកើតមាន ឡើងដោយសារហានិភ័យខាងលើ ដោយយោងតាមលក្ខខណ្ឌនៃកិច្ចសន្យានិយោគរវាងក្រុមហ៊ុន និងរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ។

**៤.២ ផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាន**

គម្រោងនឹងតម្កើងទូរទស្សន៍អគ្គិសនីដែលមានអនុភាពតម្កើង ២៤៦ មេហ្គាវ៉ាត់ និងអាចផលិតថាមពលសរុប ប្រមាណជា ៨៥៨ ជីហ្គាវ៉ាត់ម៉ោង ក្នុងមួយឆ្នាំ ហើយនឹងផ្តល់នូវនិរន្តរភាពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល. ព្រមទាំងមាន តម្លៃថោកជាងតម្លៃបច្ចុប្បន្នដល់អតិថិជនគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ ដូចជាការប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម តាមលំនៅដ្ឋាន វិស័យកសិកម្ម និងវិស័យដទៃទៀត ។ វាអាចឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការថាមពលអគ្គិសនីរបស់កម្ពុជាក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ ។

គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែជាប្រភពថាមពលកើតឡើងវិញ អាចកាត់បន្ថយសំពាធនៅលើធនធានព្រៃឈើ ដូចជា ការប្រើប្រាស់ជាអុសដុត ឬធូលី ការកាប់ព្រៃឈើ និងការបរាញ់សត្វព្រៃ។ គម្រោងជួយក្នុងការកាត់បន្ថយការ បំពុល ខ្យល់ក្នុងបរិយាកាស ។ ជាងនេះទៅទៀតគម្រោងនេះជួយជំរុញដល់គម្រោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍នៃប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីទប់ស្កាត់ការផ្លាស់ប្តូរធាតុអាកាស និងអាចលក់ឥន្ធនាគារទៅឱ្យប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍បានទៀតផង ។

គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែនឹងសាងសង់ផ្លូវចេញចូលថ្មីទៅកាន់ទីតាំងរបស់គម្រោង ការកែលំអរផ្លូវគ្រួសក្រហម និងរចនាសម្ព័ន្ធដទៃទៀតនៅតាមបណ្តោយផ្លូវទៅកាន់ស្រុកថ្មបាំងផងដែរ ។ ការកែលំអរហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវ លូបង្ហូរទឹក ស្ពាននិងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗទៀតពីគម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែ និងបង្កើននូវសក្តានុពលអេកូទេសចរណ៍នៅ ក្នុងស្រុកថ្មបាំង ។ លើសពីនេះទៅទៀត ដោយសារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគម្រោងខ្លួនឯងផ្ទាល់ ក៏អាចចូលរួមផ្តល់វិភាគទានដល់ រចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្តដើម្បីទាក់ទាញ អ្នកសិក្សាជាតិនិងអន្តរជាតិ និងភ្ញៀវជាតិមកទស្សនកិច្ច ដើម្បីសិក្សាស្រាវជ្រាវ និង ទស្សនាលើគម្រោងថាមពលវារីអគ្គិសនីនេះ ។

គម្រោងនឹងផ្តល់ការងារឱ្យធ្វើដល់កម្មករកម្ពុជារាប់រយទៅរាប់ពាន់នាក់ ជាពិសេសទៅដល់ប្រជាជននៅមូលដ្ឋាន ក្នុងសហគមន៍ក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់គម្រោង ។ ប្រជាជនមួយចំនួនក៏អាចរកចំណូលបានពីមុខរបរជំនួញផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ ពួកគេ ដែលទាក់ទងទៅនឹងសកម្មភាពគម្រោង ឧទាហរណ៍ ពួកគេអាចចុះកិច្ចសន្យាសំរាប់ការងារតូចៗ ដែលក្រុមហ៊ុន ផ្តល់ជាកិច្ចសន្យាម៉ៅការដល់ពួកគេ ។ ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់នោះអាចរកកំរៃបានផងដែរ ដោយការលក់ផលិតផល របស់ពួកគេនៅក្នុងទីផ្សារក្នុងមូលដ្ឋាន និងសេវាកម្មទេសចរណ៍ ។

ទុនវិនិយោគសរុបរបស់គម្រោងវារីអគ្គិសនីគឺប្រហែល ៥៤០លានដុល្លារអាមេរិក ដែលជាការចូលរួមវិភាគទានទុន ឯកជនដ៏ធំមួយសំរាប់ធ្វើការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធថាមពលនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដើម្បីទ្រទ្រង់ការលូតលាស់នៃសេដ្ឋ កិច្ចជាតិក្នុងឆ្នាំបន្តបន្ទាប់ ។ ទន្ទឹមនេះដែរ ដោយផ្អែកតាមការផលិតថាមពលប្រចាំឆ្នាំបាន ៨៥៨ ជីហ្គាវ៉ាត់ម៉ោង វានឹងជួយទ្រទ្រង់ដល់សកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ឧស្សាហកម្ម ឬសិប្បកម្ម កសិកម្ម និងទេសចរណ៍ នៅក្នុងតំបន់ដូចជា នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទាំងមូលផងដែរ ដែលជំរុញដល់ការរីកចំរើនផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចកាន់តែរឹងមាំ ។ ក្រុមហ៊ុននឹងបង់ពន្ធ គ្រប់ប្រភេទដល់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាទៅតាមកិច្ចព្រមព្រៀង និងកាតព្វកិច្ចច្បាប់វិនិយោគទុនរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ។

**៥. ការចូលរួមជាសាធារណៈ**

ការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈពីរដំណាក់កាល ត្រូវបានអនុវត្តធ្វើក្នុងអំឡុងពេលនៃការសិក្សាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ។ គោលបំណងនៃការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់លើកទីមួយគឺ ការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានគំរោងទៅដល់សហគមន៍មូលដ្ឋាន និង ពិនិត្យទៅលើបញ្ហាបរិស្ថានដែលនឹងអាចកើតមានឡើងដោយសារសកម្មភាពគំរោង ។ ការរៀបចំកិច្ចប្រជុំត្រូវបានធ្វើតាមរយៈថ្នាក់ដឹកនាំសហគមន៍នៅក្នុងឃុំ និងថ្នាក់ភូមិ ។ ក្នុងកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈលើកទីពីរត្រូវបានរៀបចំធ្វើឡើងក្រោយពីការងារទីវាលបានបញ្ចប់ និងទទួលបានលទ្ធផលនៃការសិក្សាគ្រប់គ្រាន់ត្រឹមត្រូវ ការរៀបចំរចនាប្លង់វិស្វកម្ម និង ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានសំរាប់គំរោង ដើម្បីបង្ហាញជូនដល់អ្នកដែលពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយ ។ អ្នកតំណាងសហគមន៍ដែលរងផលប៉ះពាល់ តំណាងមន្ទីរពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ក្នុងខេត្តស្ថាប័នឯកជន អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធពីថ្នាក់ជាតិ ត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យចូលរួម ។

សហគមន៍ពីរផ្សេងគ្នាត្រូវបានជ្រើសរើសយកធ្វើការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈលើកទី១៖

- (១) ឃុំបូស្សីជ្រៃ បានរៀបចំកិច្ចប្រជុំប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី៣ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០០៩ នៅក្នុងវត្តថ្មបាំង ដែលមានអ្នកចូលរួមសរុប ៥៩នាក់ ក្នុងនោះមានស្រីចំនួន ២៨នាក់ ។
- (២) នៅក្នុងឃុំតាកែត្រាមបានប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី៧ ខែមេសា ឆ្នាំ២០០៩ នៅក្នុងការិយាល័យសមាគមអេកូទេសចរណ៍ ដែលមានអ្នកចូលរួមសរុបចំនួន ៥៨នាក់ ក្នុងនោះមានស្រីចំនួន ៣៨នាក់ ។

សម្ភារៈដែលបានយកមកប្រើក្នុងការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់លើកទី១ រួមមានព័ត៌មានសង្ខេបពីប្រវត្តិគំរោងជាភាសាខ្មែរ (ឧបសម្ព័ន្ធទី៧) ផែនទីទីតាំងអាងស្តុកទឹកដែលបានស្នើឡើងជាមួយនឹងកំពស់ទឹកអតិបរមា និងគំនូសបំព្រួញដែលមានសមាសធាតុផ្សេងៗច្រើនទៀត ។ លទ្ធផលនៃកិច្ចប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈលើកទី១ គឺមានសំណួរជាច្រើនត្រូវបានឆ្លើយតបដោយក្រុមសិក្សាបន្ទាប់ពីសំនួរនីមួយៗបានសួរចប់ ។ ប្រជាជនបានយល់ច្បាស់ពីស្ថានភាព និងសកម្មភាពរបស់គំរោង ។ ពួកគេបានសង្ឃឹមថា សហគមន៍នឹងមានភ្លើងប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រាន់ និងមានតម្លៃថោកក្រោយពេលគំរោងបានសាងសង់រួចរាល់ ។ អ្នកចូលរួមទាំងអស់បានលើកដៃគាំទ្រគំរោងគឺ ១០០% និងចង់បានគំរោងនេះដំណើរការក្នុងពេលឆាប់ៗនេះ ។

ការប្រជុំពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈលើកទី២បានធ្វើនៅថ្ងៃទី១៥ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០០៩ ក្នុងសាលប្រជុំនៃសាលាខេត្តកោះកុង ដែលមានអ្នកចូលរួមសរុបចំនួន ៣៧នាក់កម្រិត៖

- អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានមានដូចជាមេភូមិ និងអនុភូមិ ថ្នាក់ឃុំ សមាគមសហគមន៍ និងប៊ូលីស
- មន្ទីរពាក់ព័ន្ធក្នុងខេត្ត
- សាលាខេត្ត
- អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល
- ស្ថាប័នឯកជន និង
- អ្នកតំណាងពីអន្តរក្រសួង និងមកពីថ្នាក់ជាតិ ។

ក្នុងរយៈពេលនៃការប្រជុំបានបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាសមិទ្ធិលទ្ធភាពរបស់គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែ ព្រមទាំងទិដ្ឋភាពប្លង់វិស្វកម្ម និងបរិស្ថាន ត្រូវបានពន្យល់ជាមួយនឹងផ្ទាំងរូបភាពយ៉ាងច្បាស់ល្អដោយប្រើសម្ភារៈបង្ហាញ (កម្មវិធី in power point, words/excels, និង ប្លង់/ផែនទី) ការប៉ាន់ស្មានលើផលប៉ះពាល់ក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ និងប្រតិបត្តិការគម្រោង ការរៀបចំវិធានការកាត់បន្ថយទៅលើផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននីមួយៗ។ សំណួរ ការពិភាក្សា និងអនុសាសន៍ត្រូវបានអនុវត្តបន្ទាប់ពីការធ្វើបទបង្ហាញ។ អនុសាសន៍ និងសំណួរទាំងអស់ត្រូវបានកត់ត្រាដោយក្រុមសិក្សាហើយសំណួរ និងសំណួរពរមួយចំនួនត្រូវបានឆ្លើយតបផងដែរ។

ជាទូទៅប្រជាជននៅក្នុងមូលដ្ឋាន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធព្រមទាំងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល បានស្វាគមន៍ចំពោះគម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែ និងបានផ្តល់អនុសាសន៍ដល់ក្រុមសិក្សា និងក្រុមហ៊ុនដូចបានរៀបរាប់នៅក្នុងជំពូកទី៨។ អនុសាសន៍ជាគន្លឹះមួយចំនួន រួមទាំងការទូទាត់គ្រប់គ្រាន់ចំពោះប្រជាជនដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់ដោយសារគម្រោងនឹងត្រូវបានផ្តល់ដោយម្ចាស់គម្រោង។ អ្នកចូលរួមមួយចំនួនធំចង់ឱ្យក្រុមហ៊ុនអនុវត្តតាមវិធានការកាត់បន្ថយយ៉ាងមុតមាំតាមផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។ អង្គការមិនមែន រដ្ឋាភិបាលបានសំណូមពរក្រុមហ៊ុនឱ្យធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត ដើម្បីការពារព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់។

**៦. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន**

**៦.១. ការរៀបចំស្ថាប័ន**

ការអនុវត្តនូវផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសំរាប់គម្រោង នឹងត្រូវអនុវត្តដោយម្ចាស់គម្រោង ក្នុងការសហប្រតិបត្តិការជាមួយស្ថាប័នជំនាញ ទាំងនៅក្នុងខេត្ត និងកំរិតថ្នាក់ជាតិ ។ នៅកំរិតថ្នាក់ជាតិ ដូចជាអគ្គនាយកដ្ឋានថាមពល ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល នាយកដ្ឋានអង្កេតពិនិត្យវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងនាយកដ្ឋានត្រួតពិនិត្យការបំពុលបរិស្ថាននៃក្រសួងបរិស្ថាន រដ្ឋបាលព្រៃឈើ និងរដ្ឋបាលជលផលនៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ នាយកដ្ឋាន ជលសាស្ត្រ និងការងារទន្លេ នៃក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ក្រសួងរៀបចំដែនដីនគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងក្រសួងដែលពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត។

នៅក្នុងកំរិតថ្នាក់ខេត្ត ម្ចាស់គម្រោងនឹងធ្វើសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធជាមួយមន្ទីរឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល, មន្ទីរបរិស្ថាន, មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម, មន្ទីររៀបចំដែនដីនគរូបនីយកម្ម និងសំណង់, សាលាខេត្តកោះកុង, មន្ទីរពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត និងអាជ្ញាធរដែនដី, អង្គការអភិរក្សអន្តរជាតិ (CI), Wildlife Alliance/WildAid ។

**៦.២. សក្តានុពលនៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងវិធានការបន្ថយ**

គម្រោងនេះ នឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់ធនធានសង្គម និងធនធានធម្មជាតិនៅក្នុង និងជុំវិញតំបន់គម្រោងដោយសារតែសកម្មភាពរបស់គម្រោងក្នុងដំណាក់កាលមុនពេលសាងសង់ ពេលសាងសង់ និងក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ។ វិធាន

ការបន្តបន្ថយ និងត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលបានកំណត់ចំពោះសមាសភាពបរិស្ថាននីមួយៗនៅក្នុងដំណាក់កាលគម្រោងផ្សេងៗគ្នា គឺមានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ៧.២-១ នៃរបាយការណ៍នេះ ។ ភ្នាក់ងារទទួលខុសត្រូវ និងការប៉ាន់ស្មានតម្លៃសំរាប់ការទូទាត់សងទើបប៉ះពាល់អវិជ្ជមានគឺត្រូវបានបង្កើតឡើង និងការប៉ាន់ស្មាននូវតម្លៃពិស្តារសំរាប់វិធានការបន្តបន្ថយមានភ្ជាប់ជូនជាមួយក្នុងឧបសម្ព័ន្ធចំ ។

**៦.៣. សង្ខេបថវិកាសំរាប់ ឆ.គ.ប**

ក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ គឺជាការសង្ខេបថវិកាសំរាប់ទ្រទ្រង់ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសំរាប់គម្រោងវារីអគ្គិសនីស្ទឹងតាតែ ។ ក្នុងជួរទី១ គឺរួមមានថវិកាសំរាប់វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់នានាដែលកើតចេញពីសកម្មភាពគម្រោង ។ ក្រុមហ៊ុននឹងគិតគូរក្នុងការចូលរួមចំណែកដើម្បីពង្រឹងដល់ការដាំដើមឈើឡើងវិញ និងកម្មវិធីអភិរក្សដែនជំរកសត្វព្រៃ ដោយអនុលោមទៅតាមការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងតាមគោលនយោបាយនានាសំរាប់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ។ ថវិកានេះ នឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់គ្រប់គ្រង និងស្តារបរិស្ថានឡើងវិញ រាប់បញ្ចូលទាំងការដាំឈើឡើងវិញនៅក្នុងតំបន់ ឬនៅក្បែរខាងតំបន់គម្រោង ។ ប៉ុន្តែកញ្ចប់ថវិកាវិភាគទានបរិស្ថានត្រូវបានគណនាចូលទៅក្នុងតំលៃដើមនៃការផលិតថាមពលអគ្គិសនី មានន័យថា វានឹងជះឥទ្ធិពលដល់តំលៃលក់ថាមពលដែលផលិតបាន ដូចនេះហើយទើបរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាអនុញ្ញាតឱ្យរាល់ការអភិវឌ្ឍគម្រោងក្រវ៉ារីអគ្គិសនីមិនបញ្ចូលមូលនិធិបរិស្ថានក្នុងទុនវិនិយោគឡើយ ។

ល.រ	បរិយាយ	ប្រមាណ, USD	តោលរយៈពេលគំរោង, USD
១	វិធានការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន	94,400.00	503,000.00
២	ការពិនិត្យតាមដានបរិស្ថាន	3,202.43	118,490.00
៣	ការបណ្តុះបណ្តាលការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន	7,640.00	7,640.00
៤	ការបំប៉នសម្ភារភាពតាមរយៈការងារពេលសាងសង់	37,200.00	148,800.00
៥	សរុបរួម	142,442.43	777,930.00

**៧. ការវាយតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច**

**៧.១ តម្លៃធនធានធម្មជាតិ**

យោងតាមការសិក្សាត្រីតាមដងស្ទឹងតាតែផ្នែកខ្សែទឹកខាងលើ និងខ្សែទឹកខាងក្រោមរបស់ស្ទឹងក្នុងអំឡុងពេលរដូវប្រាំង និងរដូវវស្សាចំនួនទិន្នផលត្រីសរុបគឺប្រហែល ៤៧,៧៥ តោន និងចាប់កូនត្រីនាគប្រចាំឆ្នាំបានពី ៥០០ ក្បាលទៅ ៧០០ ក្បាល ដែលបានចាប់ដោយសហគមន៍ត្រីនាគឃុំតាតែក្រោម ។ តម្លៃត្រី ទទួលបានពីគ្រួសារអ្នកនេសាទត្រីនៅក្នុងតំបន់គម្រោងអំឡុងពេលសិក្សាស្រាវជ្រាវពីខែមករាដល់ខែមេសាឆ្នាំ២០០៩ គឺ ត្រី១មានតម្លៃ ៥ដុល្លារ/គ.ក្រ

ត្រឹមច្បាប់មានតម្លៃ ២ដុល្លារ/គ.ក្រ និងត្រីតូចៗមានតម្លៃ ១.៥ដុល្លារ/គ.ក្រ និងមានការរំពឹងទុកថាផលិតផលត្រីប្រចាំឆ្នាំ នឹងថយចុះប្រហែល៥០%ដោយសារតំរោង។ ដូច្នេះតម្លៃរូបសាស្ត្ររបស់ត្រីធម្មជាតិ ដែលបាត់បង់ដោយសារតំរោងគឺ ៥១ ២៦០,០០ដុល្លារអាមេរិក ក្នុងមួយឆ្នាំ។

យោងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងខែមករាដល់ខែមេសាឆ្នាំ២០០៩ បានបង្ហាញថា ការផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពគ្រួសារសរុបប្រចាំឆ្នាំបានមកពីការនេសាទ ជាពិសេសសំរាប់ប្រជាជនដែលរស់នៅតាមដងស្ទឹង អ្នកភូមិនៅ ខ្សែទឹកខាងលើនៃទីតាំងទំនប់រកប្រាក់បានប្រហែល ៩០ដុល្លារ/ខែ និងអ្នកភូមិនៅខ្សែទឹកខាងក្រោមនៃទីតាំងទំនប់ រកប្រាក់បានប្រហែល ១៦០ដុល្លារ/ខែ។ ការសិក្សាបរិស្ថានបានបង្ហាញពីការប៉ាន់ស្មានថា ប្រជាជនដែលរស់នៅខ្សែទឹក ខាងក្រោមនៃទីតាំងទំនប់អាចបន្តសកម្មភាពនេសាទរបស់ពួកគេទៅទៀតទោះបីជាមានផលប៉ះពាល់ដល់ផលិតកម្ម ត្រីមួយចំនួនក៏ដោយ នៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ និងប្រតិបត្តិការតំរោង។

តំរោងនឹងធ្វើឱ្យខូចខាតដល់ព្រៃឈើ ៣.១៣២.៤២ ហិ.ត ក្នុងនោះមានព្រៃឈើបាត់បង់ជាអចិន្ត្រៃយ៍មានចំនួន ២.៩៤៩.៩១ ហិ.ត និងព្រៃបាត់បង់បណ្តោះអាសន្ន ១៨២.៥១ ហិ.ត។ ព្រៃឈើខូចខាតនោះមានព្រៃស្រោង ៣.០១៥ ហិ.ត និងព្រៃផ្សេងៗទៀត ១១៦ ហិ.ត ហើយតម្លៃរូបសាស្ត្រនៃព្រៃឈើដែលនឹងត្រូវបាត់បង់គឺ ៣២.៥២០.៣១៨.០០ ដុល្លារអាមេរិក ។ តម្លៃនិរន្តរភាពគ្រប់គ្រង (រួមទាំងកំនើនប្រចាំឆ្នាំ) នៃព្រៃឈើធម្មជាតិប្រមាណជា ៧១២.៨៨៧.០០ ដុល្លារអាមេរិកក្នុងមួយឆ្នាំ តម្លៃប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ ៣៥.៦៤៤.០០ ដុល្លារអាមេរិកក្នុងមួយឆ្នាំ និងតម្លៃបរិស្ថានពី ការស្រូបយកកាបូនឌីអុកស៊ីត ១៩.៩០៤.០០ ដុល្លារអាមេរិក ក្នុងមួយឆ្នាំ។

**៧.២ វិភាគហិរញ្ញវត្ថុ និង សេដ្ឋកិច្ចរបស់តំរោង**

ការវិភាគទេរយិតភាពហិរញ្ញវត្ថុ គឺត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីវាយតម្លៃលើការប៉ះពាល់នៃការកើនឡើងនូវតម្លៃ (១០%) និងការធ្លាក់ចុះថាមពលអគ្គិសនី(១០%) ទៅលើសន្ទស្សន៍ហិរញ្ញវត្ថុ ។ ការវិភាគទេរយិតហិរញ្ញវត្ថុបាន បង្ហាញថា កត្តាមិនច្បាស់លាស់វានឹងមានឥទ្ធិពលទៅលើសន្ទស្សន៍ហិរញ្ញវត្ថុ។ នៅពេលតម្លៃបានកើន ១០% ថាមពល អគ្គិសនីបានថយចុះ១០% នោះតម្លៃថាមពលលក់ដុំនឹងកើនដល់ ០.៧៤ដុល្លារ និង ០.៨៣ដុល្លារ ប៉ុន្តែអត្រា FIRR ស្ទើរតែ មិនផ្លាស់ប្តូរតាមការសន្មត់ប្រាក់កម្ចីត្រូវសងត្រឡប់វិញក្នុងរយៈពេល១៥ឆ្នាំ។

យោងតាមការសងប្រាក់រយៈពេល១៥ឆ្នាំ ត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថា តម្លៃលក់ដុំគឺ០.០៧៤ដុល្លារ/តម្លៃរ៉ាំរ៉ៃម៉ោង ក្នុង អំឡុងនៃរយៈពេលប្រតិបត្តិតំរោង, អត្រាចំណូល FIRR សំរាប់ទុនវិនិយោគសរុបគឺ៩.២៥%(មុនពេលបង់ពន្ធ) និង ៨.៧១%(ក្រោយពេលបង់ពន្ធ)។ អត្រាចំណូល FIRR នៃថវិកាដើមទុនគឺ ៩.២៥%។ ការស្រង់ទុនវិនិយោគមកវិញ ក្នុងរយៈពេល ១៣.៩ឆ្នាំ អត្រាប្រាក់ចំណេញក្នុងការវិនិយោគគឺ ៦.៣៤% និងអត្រាពន្ធលើការវិនិយោគទុនគឺ ៧.៤៧ %។ លទ្ធផលបង្ហាញថាតំរោង នេះមានផលចំណេញយ៉ាងពិតប្រាកដ និងមានលទ្ធភាពផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ។

<sup>១</sup> រចនាសម្ព័ន្ធតំរោងស្ថិតនៅក្នុងទឹកដីកម្ពុជា មិនអាចខានដំណើរការទេ ទោះបីមានជម្លោះនយោបាយក្នុងប្រទេសជិតខាង ។  
<sup>២</sup> អគ្គិសនីកម្ពុជា/រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជានឹងចំណេញប្រាក់ ២.៥ទៅដល់១២.៨លានដុល្លារ/ឆ្នាំ ធៀបនឹងបរិមាណដូចគ្នាដែលទាញបានពីប្រទេសថៃ ។