

# ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

---

គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹក  
អង្គការ Save the Children Cambodia  
លេខអត្តសញ្ញាណគម្រោង: P146085

## ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

---

គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹកដែលបានស្នើសុំ  
អនុវត្តក្នុងខេត្តពោធិ៍សាត់និងកំពង់ឆ្នាំង

ខែ មិថុនា ឆ្នាំ២០១៤

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

**មាតិកា**

**១. សេចក្តីផ្តើម**

**២. សេចក្តីសង្ខេបគម្រោង**

២.១. គោលបំណងគម្រោង

២.២. ទីតាំងគម្រោង

២.៣. ធាតុនៃគម្រោង

**៣. ទស្សនៈអំពីការវាយតម្លៃលើបរិស្ថាន**

**៤. ទស្សនៈនៃការវាយតម្លៃផ្នែកសង្គម និងការប្រឹក្សាយោបល់ជាសាធារណៈ ដោយមានការចូលរួមពីសហគមន៍**

៤.១ ការវាយតម្លៃសង្គម

៤.២ ការប្រឹក្សាយោបល់ជាសាធារណៈ ដោយមានការចូលរួមពីសហគមន៍ក្នុងដំណាក់កាល៤បន្តបន្ទាប់គ្នានៃការអនុវត្តគម្រោង

**៥. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន-លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃការដេញថ្លៃ**

៥.១ កំណត់ចំណាំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងសុវត្ថិភាពការដ្ឋានសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់

៥.២ ក្រមអនុវត្តបរិស្ថាន

៥.៣ ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសម្រាប់ការសាងសង់

៥.៤ ការអនុវត្តការរុះរើសម្ភារៈប្រក់ដំបូលធ្វើពីស៊ីម៉ង់ដែលមិនឆាបឆេះ (ដំបូលហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់)សម្រាប់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចលើគោក

៥.៥ គុណភាពទឹក

៥.៦ ការការពារធនធានធម្មជាតិ និងវប្បធម៌

៥.៧ ទឹកស្អាត និងបង្គន់អនាម័យនានាសម្រាប់បុគ្គលិកកម្មការសំណង់

៥.៨ ផែនការគ្រប់គ្រង និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយ

**៦. ជម្រើសអនាម័យសាលា**

៦.១ តម្រូវការការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបង្គន់អនាម័យ

៦.២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបញ្ហាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងអនាម័យសម្រាប់សាលារៀន

៦.៣ សាវតារ- បរិបទនៃប្រទេសកម្ពុជា

៦.៤ ការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានៈ អ្នកទទួលខុសត្រូវ ការកសាងសមត្ថភាព និងមូលនិធិ

៦.៥ អនុសាសន៍ផ្សេងៗ

**៧. យន្តការដោះស្រាយទំនាស់ឬបណ្តឹងនានា**

**ឯកសារយោង**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ១: ក្រមអនុវត្តន៍បរិស្ថាន**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ២ : តារាងតួសសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៣: មេរៀនដែលទទួលបានពីការចុះកម្មសិក្សា**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៤: អង្គការWetlands Work! - បច្ចេកទេសបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៥: ផែនទីប្រទេសកម្ពុជា និងតំបន់គោលដៅគម្រោង**

# ពាក្យកាត់

- ACM : Asbestos Containing Materials (សម្ភារៈមិនឆាបឆេះ មិនពុកផុយ)
- DoE : District Office of Education (ការិយាល័យអប់រំស្រុក)
- ECCD : Early Childhood Care and Development (ការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច)
- ECoP : Environmental Code of Practice (ក្រមអនុវត្តលើបរិស្ថាន)
- EMP : Environmental Management Plan (ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន)
- EPA : Environmental Protection Agency (ភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថាន)
- ER : Environmental Review (ការត្រួតពិនិត្យមើលបរិស្ថាន)
- ESSSUAP : Education Sector Support Scale Up Program (កម្មវិធីជំនួយបន្ថែមផ្នែកអប់រំ)
- GPE : Global Partnership Education (ការអប់រំជាដៃគូសកល)
- ILO : International Labor Organization (អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ)
- LIFE : Lien Institute for the Environment វិទ្យាស្ថានលេនសម្រាប់បរិស្ថាន
- MCFA : Ministry of Culture and Fine Arts ក្រសួងវប្បធម៌ និងវិចិត្រសិល្បៈ
- MoE : Ministry of Environment ក្រសួងបរិស្ថាន
- MoEYS : Ministry of Education, Youth and Sport ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- NGO : Non-Governmental Organization អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
- PoE : Provincial Office of Education មន្ទីរអប់រំ
- PPE : Personal Protective Equipment ឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លួន
- RGC : Royal Government of Cambodia រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
- SC : Save the Children អង្គការ Save the Children
- WB : World Bank ធនាគារពិភពលោក

# ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចសម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹក

## ១. សេចក្តីផ្តើម

អង្គការ Save the Children កម្ពុជាមានគម្រោងអនុវត្តកម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍ កុមារតូចសម្រាប់គម្រោងភូមិបណ្តែតទឹក ក្នុងខេត្តពោធិ៍សាត់និងកំពង់ឆ្នាំង។ ផ្នែកសំខាន់ទី១នៃគម្រោងគឺការបង្កើតមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចសម្រាប់ ភូមិបណ្តែតទឹក (មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច) ចំនួន២០កន្លែង។

តាមការសាកល្បងស្រាវជ្រាវពីបរិស្ថាន គម្រោងនេះត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ក្នុងបរិស្ថាន ប្រភេទ Bដែលត្រូវការការវាយតម្លៃពាក់កណ្តាល ហើយផលប៉ះពាល់របស់គម្រោងដែលបាន រំពឹងទុកអាចបង្ការ និងបន្ធូរបន្ថយបាន។

នៅក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំនៃគម្រោងនេះ អ្នកជំនាញថែទាំបរិស្ថានបានធ្វើការត្រួត ពិនិត្យបរិស្ថាន (ER) នៃគម្រោងមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច ដែលមានវិធានការ បន្ធូរបន្ថយដែលបានស្នើសុំជាក់លាក់ជាផ្នែកនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន(EMP)។ ការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន (ER) បានប្រមូលផ្តុំនូវសំណៅឯកសារច្បាប់បរិស្ថាន បញ្ញត្តិ នយោបាយ ច្បាប់ពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀតរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីធានាឲ្យបានថាតម្រូវការ វាយតម្លៃបរិស្ថានដែលអាចអនុវត្តបាន បានបំពេញគ្រប់គ្រាន់ក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្ត។

ការត្រួតពិនិត្យបរិស្ថាន(ER)នេះ វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិស្ថាននិងសុខភាព មនុស្សដែលអាចកើតមាន ជាពិសេសទាក់ទងទៅនឹងមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច។ បញ្ហា បរិស្ថានដែលទាក់ទងនឹងសកម្មភាពគម្រោងដែលបានស្នើសុំ ត្រូវបានពិពណ៌នា ក្នុងផ្នែកសេចក្តីនៃផែនការនេះ។ អនុសាសន៍ត្រូវបានផ្តល់ឲ្យដើម្បីជាវិធានការបន្ធូរបន្ថយ ដែលសមរម្យ និងជាកម្មវិធីត្រួតពិនិត្យដែលត្រូវបានអនុវត្តតាម ដោយមានការផ្តល់យោបល់ ណែនាំ

ការបង្កើតគម្រោងនិងការបញ្ចូលផែនការគ្រប់គ្រងដែលសមរម្យក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង  
។

**២.សេចក្តីសង្ខេបគម្រោង**

**គោលបំណងគម្រោង**

គោលបំណងចម្បងនៃគម្រោងគឺបង្កើនការចូលរួមនិងកាត់បន្ថយអសមភាព។  
គឺជាផ្នែកមួយចូលរួមចំណែកជាមួយកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការសម្រេចបាន  
នៅគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សសម្រាប់ការអប់រំមូលដ្ឋាន សុខភាព និងការកាត់បន្ថយ  
ភាពក្រីក្រតាមរយៈការផ្តល់សេវាកម្មគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចដល់ជនដែលងាយរងគ្រោះ។  
គម្រោងនេះមានបំណងកែលំអរគុណភាពសេវាគាំពារ  
និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចតាមរយៈកម្មវិធីសហគមន៍និងតាមផ្ទះសម្រាប់កុមារអាយុពី ០ឆ្នាំ ដល់៥ឆ្នាំ  
ជាពិសេសសម្រាប់អ្នកដែលមានសាវតារជាអ្នកងាយរងគ្រោះនៅក្នុងតំបន់គោលដៅ។

**ទីតាំងគម្រោង**

ទីតាំងគម្រោងរួមមានភូមិលិចទឹកលើបឹងទន្លេសាបក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង (ភូមិគោលដៅ  
ចំនួន៨១) និងខេត្តពោធិ៍សាត់ (ភូមិគោលដៅចំនួន៥៦)។ បឹងទន្លេសាបលាតសន្ធឹងលើទំនាប  
កណ្តាលចំណុចកណ្តាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ដែលហុំព័ទ្ធដោយខេត្តចំនួនប្រាំមួយ។  
របបទឹកនៅបឹងនេះត្រូវបានពិពណ៌នាថាមានបំបែរលទ្ធិកខ្ពស់ក្នុងចន្លោះរដូវប្រាំងនិងរដូវ  
ស្សាដែលផ្លាស់ប្តូរពី ១ទៅ៩ម៉ែត្រ។ ដូចគ្នាផងដែរផ្ទៃបឹងក៏ប្រែប្រួលចាប់ពី ២៥០០ ទៅ  
១៣០០០ម៉ែត្រក្រឡាផងដែរ។

**ធាតុនៃគម្រោង**

**ផ្នែកទី១៖ បង្កើនការទទួលបានសេវាគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (មណ្ឌលគាំពារ  
និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច)**

គោលបំណងនៃផ្នែកនេះគឺផ្តល់កម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចតាមរយៈការអប់រំ  
កុមារតូចតាមផ្ទះ និងមណ្ឌលសហគមន៍ដែលមានតម្លៃទាបសម្រាប់កុមារនិងអាណាព្យាបាល  
នៅជុំវិញសហគមន៍បណ្តែតទឹករស់នៅក្បែរទន្លេសាបនិងបឹងទន្លេសាប។

គម្រោងនឹងផ្ដោតសំខាន់លើកុមារដែលមិនបានទទួលផលប្រយោជន៍ និងមានកម្រិត ជីវភាពទាប។ សកម្មភាពគាំទ្រចម្បងបី គឺ ១) ការបង្កើតមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (មណ្ឌលបណ្ដុះបណ្ដាលទឹកចំនួនដប់ និងមណ្ឌលលើគោកលើដីដែលលិចទឹកនៅរដូវវស្សា ចំនួនដប់)។ ២) ការបង្កើតកម្មវិធីអប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះចំនួន៤០០កន្លែង។ ៣)ការបង្កើត បណ្ដាញក្រុមការងារគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចតាមឃុំ ។

កម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចតាមមណ្ឌលសហគមន៍នឹងផ្តល់សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀនសម្រាប់កុមារអាយុពី៣ទៅ៥ឆ្នាំ សកម្មភាពរៀនសូត្រអំពីការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍ កុមារតូចរបស់ឪពុកម្តាយដែលមានកូនតូចអាយុពី ០ ដល់ ៥ឆ្នាំ ដែលផ្តល់ដោយ ម្តាយបង្គោល ដែលបានចូលរួមកម្មវិធីអប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះ និង ការបង្កើតបណ្ដាញក្នុងភូមិ សម្រាប់ពង្រីកនិងតាមដានលើកម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងចែករំលែក បទពិសោធន៍ដល់សមាជិកដទៃទៀតក្នុងសហគមន៍។

**ផ្នែកទី២៖ ផ្តល់កម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច) ដែលមានគុណភាព**

ផ្ដោតសំខាន់លើការបង្កើតនិងបង្កឲ្យមានបរិយាកាសដែលមានការចូលរួមរបស់កុមារ លេង និងរៀន ការភ្លេច ការការពារ និងគាំពារកុមារតូច ទាំងនៅផ្ទះ និងនៅមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចដែលបានបង្កើត។ សកម្មភាពគាំទ្រចម្បងៗ ចំនួនពីរគឺ ១) ពង្រឹងសមត្ថភាពដល់អ្នកសម្របសម្រួលមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចដែលជា អ្នកស្ម័គ្រចិត្តសហគមន៍ និងមន្ត្រីរាជ រដ្ឋាភិបាល ២) ធ្វើការបណ្តុះបណ្តាល ឪពុក ម្តាយបង្គោល ប្រធានក្រុម និងអាណាព្យាបាលកុមារតូច អំពីការអប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះ ៣) បង្កើតកម្មវិធីរៀនអក្សរសម្រាប់ឪពុកម្តាយដែលចូលរួមកម្មវិធីអប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះ ដើម្បី លើកកម្ពស់ចំណេះដឹងគាត់អំពីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច។ និង ៤) ធ្វើសកម្មភាព ផ្សព្វផ្សាយក្នុងសហគមន៍ ស្តីពីសុខភាព អាហារូបត្ថម្ភ និងអនាម័យ សម្រាប់ក្រុមគ្រួសារដែលទីទំលក្រនិងងាយរងគ្រោះ។

អ្នកសម្របសម្រួលមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច គ្រូមកពីសាលារបស់រដ្ឋ គ្រូស្ម័គ្រចិត្តមកពីសហគមន៍ និងបុគ្គលិកសុខភាព នឹងទទួលបានការ បណ្តុះបណ្តាលនិងផ្តល់នូវធនធានសម្រាប់សកម្មភាពជាមួយកុមារតូចតាមរយៈការលេងនិង រៀន ការអភិវឌ្ឍន៍កុមារ សុខភាព និងអាហារូបត្ថម្ភ។ ឪពុកម្តាយបង្គោល ប្រធានក្រុម និងអាណាព្យាបាលកុមារតូច នឹងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលនិងគាំទ្រនូវធនធានសំខាន់ៗ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការថែទាំ និងការភ្លេចកុមារតូច តាមរយៈកម្មវិធីអប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះ។

**ផ្នែកទី៣៖ ចូលរួមចំណែកពង្រឹងសមត្ថភាពរដ្ឋាភិបាល និងរចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍**

រួមចំណែកគាំទ្រការអនុវត្តគោលនយោបាយជាតិស្តីពីការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច ឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព ដោយផ្ដោតលើការអភិវឌ្ឍន៍គ្រប់ជ្រុងជ្រោយរបស់កុមារ តាមរយៈការពង្រឹងទំនាក់ទំនងរវាងរដ្ឋាភិបាលនិងសហគមន៍។ សកម្មភាពគាំទ្រចម្បងៗចំនួនបីគឺ ១) ពង្រឹងរចនាសម្ព័ន្ធក្នុងតំបន់ និងសមត្ថភាពរដ្ឋាភិបាល សហគមន៍ និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីគាំទ្រការអនុវត្តកម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច។ ២) ពង្រឹងបណ្តាញការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច និងសហការរវាងអ្នកជាប់ពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។ ៣) សម្របសម្រួលសកម្មភាពស្វែងរកការគាំទ្រ។

រចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋាភិបាលដែលមានស្រាប់នៅកម្រិតសហគមន៍ ត្រូវបានស្គាល់ថាជាក្រុមប្រឹក្សាយុវស្សា។ ក្រុមប្រឹក្សាយុវស្សាគឺមួយៗមានគណៈកម្មការទទួលបន្ទុកកិច្ចការនារីនិងកុមារ (CCWC គកនក) ដែលទទួលខុសត្រូវលើបញ្ហានានាដែលទាក់ទងនឹងស្ត្រីនិងកុមារក្នុងសហគមន៍របស់ពួកគេ។ តួនាទីរបស់ពួកគេរួមមានលើកកម្ពស់សុខភាពកុមារនិងមាតា មត្តេយ្យ សហគមន៍ ការការពារកុមារ និងយេនឌ័រ។ គម្រោងនេះនឹងធ្វើការពង្រឹងប្រព័ន្ធនេះជាមួយនឹង គណៈកម្មការទ្រទ្រង់សាលារៀន (SSC) តាមរយៈការបញ្ចូលតំណាងកុមារតូច តំណាងប្រព័ន្ធអប់រំបឋមសិក្សា ជាមួយនឹងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍មិនមែនរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក។ គណៈកម្មការទទួលបន្ទុកកិច្ចការនារីនិងកុមារ(គកនក) នឹងត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យធ្វើកិច្ចប្រជុំជាទៀងទាត់ ដើម្បីពិភាក្សា ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព និងចាត់វិធានការអំពីបញ្ហាកុមារនិងស្ត្រីក្នុងសហគមន៍។

**ផ្នែកទី៤៖ ការគ្រប់គ្រងគម្រោង និងការត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃ**

មានសកម្មភាពចម្បងៗចំនួនពីរគឺ

- ១) ការសម្របសម្រួលនិងគ្រប់គ្រងគម្រោង រួមជាមួយសកម្មភាពស្វែងរកការគាំទ្រមតិ
  - ២) ការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃដែលផ្ដោតលើលទ្ធផលរំពឹងទុករបស់គម្រោង។
- ផែនការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃ នឹងត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅមុនពេលចាប់ផ្ដើមអនុវត្តគម្រោងដោយមានការចូលរួម



ដឹកនាំដោយអ្នកគ្រប់គ្រងផ្នែកអប់រំរបស់អង្គការ Save the Children ហើយនាំយកទៅប្រើក្បាល និងអនុវត្តដល់មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានា។

**ការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងគម្រោង**

គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹកនឹងអនុវត្តនៅថ្នាក់ខេត្ត ស្រុក និងសាលារៀន ក្នុងតំបន់គោលដៅរបស់គម្រោងក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និងពោធិសាត់។

គម្រោងនឹងអនុវត្តក្នុងរយៈពេល៣ឆ្នាំចាប់ផ្តើមពីចុងឆ្នាំ២០១៤។ អង្គការ Save the Children ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាជាទូទៅនឹងទទួលគ្រប់គ្រង សម្របសម្រួល និងអនុវត្តគម្រោង រួមការដេញថ្លៃ ការចំណាយ និងគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ។

អង្គការ Save the Children មានការិយាល័យតំបន់ភាគខាងកើត គ្រប់ដណ្តប់ ការអនុវត្តកម្មវិធីរបស់អង្គការនេះក្នុងភាគខាងកើតនៃប្រទេស(ខេត្ត ព្រៃវែង កំពង់ចាម ក្រចេះ និងស្ទឹងត្រែង)។ ការិយាល័យនេះគ្រប់គ្រងដោយប្រធានប្រចាំតំបន់ ដែលស្ថិតនៅក្រោមការ គ្រប់គ្រងរបស់ប្រធានអនុវត្តកម្មវិធីរបស់អង្គការ Save the Children ។មុនពេលឈានដល់ ការអនុវត្តគម្រោងជាធរមាន អង្គការ Save the Children នឹងបង្កើតការិយាល័យតំបន់ មួយទៀតដែលគ្រប់គ្រងដោយប្រធានប្រចាំតំបន់មានការិយាល័យស្ថិតក្នុងខេត្តពោធិសាត់ ដែលគ្រប់គ្រងការអនុវត្តកម្មវិធីទាំងអស់របស់ អង្គការ Save the Childrenស្ថិតក្នុងខេត្តពោធិសាត់ កំពង់ឆ្នាំង និងកោះកុង។ ប្រធានប្រចាំតំបន់ (ភាគខាងលិច) និង ប្រធានប្រចាំតំបន់ (ភាគខាងលិច) នឹងគ្រប់គ្រងការអនុវត្តគម្រោង ដោយទទួលបានជំនួយបច្ចេកទេសពីទីប្រឹក្សាជាន់ខ្ពស់សម្រាប់កម្មវិធីអប់រំ ទីប្រឹក្សាកម្មវិធីអប់រំកុមារតូច អ្នកជំនាញបច្ចេកទេសសុខភាព អ្នកជំនាញតាមដាន និងវាយតម្លៃ និងប្រធានកម្មវិធីអប់រំរបស់អង្គការSave the Children។

ក្រុមការងាររបស់គម្រោងនឹងត្រូវបានបង្កើតឡើងរួមមាន ប្រធានគម្រោង ដែលនឹងផ្តល់ការ គ្រប់គ្រងទូទៅក្នុងការអនុវត្តគម្រោង ហើយមានមន្ត្រីសម្របសម្រួល៣នាក់ស្ថិតនៅក្រោមការ ទទួលខុសត្រូវរបស់គាត់ ដែលម្នាក់ទទួលបន្ទុកក្នុងការអនុវត្តគម្រោងក្នុងខេត្តពោធិសាត់ និង២នាក់ទៀតក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង។មានមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុចំនួន១រូបផងដែរ សម្រាប់សម្របសម្រួល និងគាំទ្រការអនុវត្តផ្នែករដ្ឋាភិបាល និងហិរញ្ញវត្ថុរបស់គម្រោងដែល ពួកគេមានការិយាល័យក្នុងការិយាល័យប្រចាំតំបន់។

នាយកដ្ឋានអប់រំកុមារតូចរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នឹងសហការជាមួយគម្រោង ដើម្បី (១) ផ្តល់ជំនួយបច្ចេកទេសសម្រាប់រៀបចំមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច (២) បង្កើតនិងកែលម្អកម្មវិធីសិក្សាសម្រាប់អប់រំកុមារតូចតាមផ្ទះក្នុងតំបន់បណ្តែតទឹក (៣) ផ្តល់ការកសាងសមត្ថភាពដល់មន្ត្រីអប់រំថ្នាក់ខេត្ត ស្រុក (៤) ផ្តល់ជំនួយបច្ចេកទេស ក្នុងការបង្កើតសម្ភាររៀននិងបង្រៀន និង(៥) ចូលរួមតាមដានដកស្រង់បទពិសោធន៍របស់ គម្រោងសម្រាប់យកទៅអនុវត្តក្នុងតំបន់ឬខេត្តដទៃ និងចែកចាយដល់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ដទៃ ។ មន្ត្រីក្នុងនាយកដ្ឋានដែលទទួលបន្ទុកមត្តេយ្យសិក្សា ការអប់រំកុមារតូច និងអធិការកិច្ច នឹងសហការជាមួយទីប្រឹក្សាអប់រំកុមារតូចរបស់អង្គការ Save the Children ដើម្បីតាមដាន និងធានាគុណភាពរបស់គម្រោងតាមរយៈការចុះកម្មសិក្សា និងប្រជុំជាមួយក្រុមការងារ គម្រោង និងមន្ត្រីមន្ទីរអប់រំ។

១. ប្រធានមន្ទីរអប់រំខេត្តនឹងសម្របសម្រួលទូទៅជាមួយក្រុមការងារគម្រោង មន្ត្រីរបស់មន្ទីរអប់រំខេត្ត ការិយាល័យអប់រំស្រុក នាយកសាលា និងគ្រូរួមជាមួយផ្នែក ឬការិយាល័យពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត(ផ្នែកសុខាភិបាល កិច្ចការនារី....)ក្នុងខេត្ត និងសហគមន៍ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តរបស់គម្រោង។ មន្ត្រីមន្ទីរអប់រំ និងការិយាល័យអប់រំស្រុក ដែល ទទួលបានការកសាងសមត្ថភាពពី ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងអង្គការ Save the Children នឹងជាអ្នកមានភារៈកិច្ចសំខាន់ក្នុងការផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលដល់ឪពុកម្តាយ បង្គោល និងប្រធានក្រុមឪពុកម្តាយអំពីការអភិវឌ្ឍន៍កុមារ សុខភាព អាហារូបត្ថម្ភ និងការការពារកុមារ។ ពួកគេនឹងផ្តល់ការកសាងសមត្ថភាពដល់អ្នកសម្របសម្រួល ការងារគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចថ្នាក់សហគមន៍ និងមណ្ឌលដើម្បីអាចឲ្យអ្នកសម្រប សម្រួលទាំងនោះផ្តល់សេវាគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច នៅក្នុងសហគមន៍ និងមណ្ឌល។

២. ការចូលរួមពីសហគមន៍ជាពិសេសឪពុកម្តាយ និងក្រុមគ្រួសារកុមារជាមូលដ្ឋាន គ្រឹះនៃការអនុវត្តគម្រោង។ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ និងសមាជិកសហគមន៍ នឹងគាំទ្រដល់ក្រុមការងារ គម្រោង ចូលរួមការប្រជុំពិភាក្សាប្រចាំឆ្នាំស្តីពីការតាមដាន និងរីកចំរើនរបស់គម្រោង និងការធ្វើផែនការប្រចាំឆ្នាំរបស់គម្រោង ក៏ដូចជាការអនុវត្ត។

៣. ជាមួយគ្នានេះផងដែរ ក្រុមការងាររបស់នាយកដ្ឋានអប់រំកុមារតូចនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នឹងចុះតាមដាន ហើយប្រមូលយកព័ត៌មានត្រលប់ពីសាលា និងសហគមន៍ អំពីគុណភាពនៃការចុះជួយរបស់មន្ទីរ និងស្រុកលើការងារអប់រំ។ មន្ត្រីអប់រំកុមារតូចថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុក នឹងចុះតាមដានជាប្រចាំដល់ថ្នាក់មូលដ្ឋាន ហើយពួកគេនឹងប្រជុំជាមួយឪពុកម្តាយ កុមារ និងសហគមន៍ឬអាជ្ញាធរដើម្បីប្រមូលយកព័ត៌មានត្រលប់សម្រាប់ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើង ក្នុងការអនុវត្ត និងផ្តល់សេវាគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច។

**៣. ទស្សនៈអំពីការវាយតម្លៃលើបរិស្ថាន**

គម្រោងដែលបានស្នើសុំពីងផ្នែកលើការអនុវត្តលើបរិស្ថានដែលមានស្រាប់ក្រោមកម្មវិធីរបស់ការអប់រំដៃគូពិភពលោក(GPE)ដែលឧបត្ថម្ភដោយធនាគារពិភពលោក។ ដោយសារតែប្រភពនិងកម្រិតការងារសង្គមសម្រាប់ការសាងសង់ថ្នាក់រៀននិងបង្គន់អនាម័យរបាយការណ៍វាយតម្លៃបរិស្ថានមិនត្រូវបានគេគិតថាសំខាន់នោះទេ។

គម្រោងត្រូវបានគេចាត់ថ្នាក់ជាប្រភេទ **បរិស្ថានថ្នាក់ B** ដោយសារតែហាក់ដូចជាមានផលប៉ះពាល់តិចតួច។

ការងារសង្គមសម្រាប់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចនឹងត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីដើរស្របជាមួយផែនការសម្ភារៈអប់រំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចនឹងមានកន្លែងសម្រាប់កុមារលេង ជញ្ជាំងការពារ ឬរបងកុំឲ្យធ្លាក់ក្នុងបឹង នឹងរួមមាន ការផ្គត់ផ្គង់ខ្យល់ត្រឹមត្រូវ ពន្លឺ និងបង្គន់អនាម័យ។ ដោយសារតែសមាជិកសហគមន៍ពេលខ្លះនិងជាពិសេសអំឡុងពេលរដូវប្រាំងចូលមកកាន់មជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍ដែលមានស្រាប់ ឬសាលាដើម្បីបន្ទោរបង់ការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសត្រូវបានផ្ដោតទៅលើការសាងសង់បង្គន់ដែលមានភាពសមរម្យដំណើរការនិរន្តរភាព និងមិនប៉ះពាល់បរិស្ថាន។

គ្រោះថ្នាក់ដែលអាចមានពីប្រចំពោះសកម្មភាពគម្រោងដែលអាចប៉ះពាល់បរិស្ថានសុខភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់សហគមន៍ ដោយផ្ទាល់ឬប្រយោល មានដូចខាងក្រោម :

- មុនពេលការសាងសង់ : ការធានាទុកលិខិតអនុញ្ញាតផ្លូវការសម្រាប់ការសាងសង់ ដី និងបរិស្ថានដែលចំបាច់ ដោយការពង្រឹងការគាំទ្រពីសហគមន៍តាមរយៈព័ត៌មានត្រឹមត្រូវ និងមានតម្លាភាព ការគ្រប់គ្រងគម្រោង ច្បាប់ជួលបុគ្គលិក ការប៉ាន់ប្រមាណនូវគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចមាន ការបង្ការដែលពាក់ព័ន្ធ និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយ និងការកសាងសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ សហគមន៍ បុគ្គលិកកម្មករ អ្នកគ្រប់គ្រង/អ្នកសម្រេចចិត្ត ដើម្បីរក្សាការអនុវត្តអភិរក្សបរិស្ថាន និងសង្គមដែលល្អបំផុតឲ្យមានចិរភាពតាមរយៈការអនុវត្ត។

- អំឡុងពេលការសាងសង់: សុវត្ថិភាពបុគ្គលិកកម្មករ គុណភាពខ្យល់និងចូលី សំលេងគុណភាពទឹកអន់ពីកករដែលមកពីសម្ភារៈសំណង់ និងគុណភាពទឹកពីភាពអនាម័យ សំនល់រឹង ផលប៉ះពាល់លើបតិកភ័ន្តវប្បធម៌ប្រវត្តិសាស្ត្រដែលនៅក្បែរ ការបោះចោលសំណល់ពុលនិងគ្រោះថ្នាក់ដោយមិនត្រឹមត្រូវ<sup>1</sup> ការអភិរក្សសត្វល្អិតនិងរុក្ខជាតិក្នុងតំបន់ សុវត្ថិភាពអ្នកធ្វើរឿង។
- អំឡុងពេលដំណើរការ: សុវត្ថិភាពសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ជាកុមារតូច និងចរាចរណ៍ជីកជញ្ជូន ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ការចោលសំណល់រឹងនិងអនាម័យ។

បញ្ហាហានិភ័យដែលបានពិពណ៌នាខាងលើមានកម្រិតឱកាសកើតឡើងខុសៗគ្នា។ គ្រោះថ្នាក់និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយដែលឆ្លើយតបត្រូវបានពិពណ៌នាជាលម្អិតបន្ថែមក្នុងជំពូក៦ និងជំពូក៧នៃឯកសារនេះ។

មេរៀនដែលបានទទួលបានពី មណ្ឌលសហគមន៍ដែលមានស្រាប់ និង សាលារៀនដែលបានឧបត្ថម្ភនិងអនុវត្តដោយភ្នាក់ងារដទៃទៀតបានរំលឹកនូវគ្រោះថ្នាក់ដែល បានទាយទុកជាមុនអំឡុងពេលប្រតិបត្តិការ:

1. កង្វះខាតចំណេះដឹងទូទៅអំពីបរិស្ថាន និងមិនមានការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការគ្រប់គ្រងគុណភាព និងការអភិរក្សបរិស្ថាន សម្រាប់គណៈកម្មការគាំទ្រការសាងសង់ក្នុងសហគមន៍
2. កង្វះខាតសុវត្ថិភាពដោយសារតែការរចនាប្លង់សាងសង់សាលារៀន
3. គុណភាពទឹកបឹងដែលជាប្រភពសំខាន់សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ទឹករបស់គ្រប់ក្រុមគ្រួសារ ត្រូវបានបំពុលដោយសំណល់មនុស្សនិងសត្វ បង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់សុខភាពដល់បុគ្គលផ្សេងៗ
4. គ្មានចំណេះដឹង ឬមិនព្យាយាមអនុវត្តពីរបៀបគ្រប់គ្រងសំណល់
5. កង្វះខាតបង្គន់អនាម័យក្នុងអាគារសាលារៀនឬមណ្ឌលសហគមន៍
6. គ្មានការចែកដាច់រវាងបង្គន់ស្រី និងប្រុស
7. គ្មានប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ ដែលបាននាំដល់សហគមន៍បណ្តែតទឹក

<sup>1</sup> Asbestos is one of the potential yet unlikely wastes which must be tackled carefully. Mitigation measures are discussed in a dedicated chapter in this document.(Chapter 6.4)

វិធានការបន្តបន្ថយបញ្ហាបរិស្ថានខាងលើត្រូវតែធ្វើឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយឬបង្ការការកើតឡើងបញ្ហាទាំងនោះ។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានផ្តល់នូវវិធានការបន្តបន្ថយនិងបង្ការដែលបានរួមបញ្ចូលក្នុងការអនុវត្តបែបបទដ្ឋាន។

លក្ខខណ្ឌពិសេសសម្រាប់អ្នកមៅការដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថានសម្រាប់គម្រោងរួមមាន ធ្វើការសាងសង់ និងការគ្រប់គ្រងសំលេង ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ការគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន ការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព លក្ខខណ្ឌទឹកស្អាតនិងបង្គន់អនាម័យ សម្ភារៈដែលមានសារធាតុមិនឆេះនិងមិនពុកផុយត្រូវបានដោះស្រាយនិងរៀបរាប់ក្នុងតារាងម៉ាទ្រិកផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៅផ្នែកខាងក្រោមនៃឯកសារនេះ។

លក្ខខណ្ឌគ្រប់គ្រងដែលត្រូវក្នុងវដ្តការសាងសង់នេះនឹងត្រូវកំណត់ក្នុងឯកសារកិច្ចសន្យាដើម្បីបញ្ចូលវិស្វករតាមខេត្ត និងទីប្រឹក្សាវិស្វករតាមតំបន់ក៏ដូចជាការចូលរួមនៃអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅថ្នាក់ឃុំសង្កាត់។ កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលខ្លះៗសម្រាប់បុគ្គលិកសាលារៀនសិស្ស និងសហគមន៍ នឹងត្រូវធ្វើឡើងក្នុងអំឡុងពេលជីវិតរបស់គម្រោងដែលបានស្នើរដើម្បីលើកតម្កើនការយល់ដឹងពីអនាម័យ លើកតម្កើនសាលារៀនដែលមានភាពអំណោយផលដល់បរិស្ថាន បង្ការការឆ្លងជម្ងឺនិងតម្លៃថែរក្សា។

**៤. ទស្សនៈនៃការវាយតម្លៃផ្នែកសង្គម និងការប្រឹក្សាយោបល់ជាសាធារណៈ ដោយមានការចូលរួមពីសហគមន៍**

**៤.១ ការវាយតម្លៃសង្គម**

ការវាយតម្លៃសង្គមមួយត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣ដើម្បីរកមើលក្រុមជនជាតិភាគតិចក្នុងការដ្ឋានគម្រោងដែលអាចទៅរួចនិងដើម្បីវាយតម្លៃលទ្ធផលវិជ្ជមាននិងអវិជ្ជមានរបស់គម្រោងលើការដ្ឋានគម្រោងដែលអាចកើតមាន។ មានក្រុមជនជាតិភាគតិចខ្លះក្នុងតំបន់គម្រោងជាពិសេស ជនជាតិវៀតណាម និងចាម។ ប៉ុន្តែពួកគេមិនត្រូវបានកំណត់ថាជាជនជាតិដើមក្នុងប្រទេសកម្ពុជានោះទេ តែគ្រាន់តែជាជនជាតិភាគតិច។

**បន្សំនៃវិធីផ្សេងៗត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ការវាយតម្លៃ:**

1- ការត្រួតពិនិត្យឯកសារនៃទិន្នន័យស្ថិតិប្រជាជន ដែលរួមមាន ខ្មែរ ជនជាតិដើម ចាមនិងវៀតណាមដើម្បីជួយដល់ការធ្វើការរកជនជាតិដើម

2- កិច្ចសម្ភាសជាមួយអ្នកផ្តល់ព័ត៌មានសំខាន់ៗផ្សេងៗ (Klls) ជាមួយអ្នកជាប់ពាក់ព័ន្ធក្នុងស្រុក ឃុំ និងខេត្ត (មានការសម្ភាសរហូតដល់៨លើក ក្នុងតំបន់មួយ) ។

3- កិច្ចពិភាក្សាអំពីក្រុមគោលដៅ (FGDs) ដែលមានសមាជិកសហគមន៍ពី ១២ទៅ១៦ក្នុងមួយក្រុម រួមមានស្ត្រី នៅក្នុងទីកន្លែងចំនួន៣ក្នុងចំណោមទីតាំងចំនួន២០សម្រាប់សង្គមណ្ឌល ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសដោយយុទ្ធសាស្ត្រធ្វើជាតំណាងរបស់តំបន់ផ្សេងៗទៀត លើកលែងតែភូមិដែលមានការផ្តោតលើជនជាតិភាគតិចខ្លាំងជាងត្រូវបានកំណត់គោលដៅ សម្រាប់គោលបំណងរបស់កិច្ចពិភាក្សាផ្តោតជាក្រុម។

ប្រធានបទដែលត្រូវបានផ្តោតក្នុងកិច្ចពិភាក្សាអំពីក្រុមគោលដៅរួមមាន (i) ព័ត៌មានសេដ្ឋកិច្ចសង្គម (ii) ការអនុវត្តវប្បធម៌និងប្រពៃណី (iii) ការអាចទទួលបានការអប់រំ (iv) កត្តាប៉ះពាល់ការអាចទទួលបានការអប់រំ និង (v) បញ្ហាអន្តោប្រវេសន៍។

4- កិច្ចសន្ទនាជាក្រុមនិងបុគ្គល បែបក្រៅផ្លូវការជាមួយសមាជិកសហគមន៍ ក្នុង១០ទីតាំងនៃ២០ទីតាំង។

កិច្ចសម្ភាសន៍ក្រៅផ្លូវការជាមួយក្រុមសហគមន៍បានដើរតាមបញ្ជីប្រធានបទដែលដូចគ្នាទៅ នឹងប្រធានបទដែលផ្តោតក្នុងកិច្ចពិភាក្សាអំពីក្រុមគោលដៅ។

ការវាយតម្លៃបង្ហាញនូវការគាំទ្រខ្លាំងពីសហគមន៍សម្រាប់ការអនុវត្តគម្រោង និងបានកំណត់នូវគុណប្រយោជន៍គម្រោង

ចំពោះប្រជាជនដែលមិនមានផលប្រយោជន៍នៅក្នុងភូមិបណ្តែតទឹករួមមានជនជាតិភាគតិច ដែលមិនមែនជាជនជាតិដើម។ កិច្ចសម្ភាសន៍ជាមួយអ្នកផ្តល់ព័ត៌មានសំខាន់ៗ

និងកិច្ចពិភាក្សាអំពីក្រុមគោលដៅ

ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាឧបករណ៍ក្នុងការយល់ដឹងពីស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

និងបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗដែលត្រូវបានជួបប្រទះដោយសហគមន៍ដែលត្រូវបានជ្រើសរើស ឲ្យទទួលបានផលពីគម្រោងដើម្បីប្រាប់ដំណឹងដល់ដំនាក់កាលចុងក្រោយនៃការបង្កើតគម្រោង

។

ការរកឃើញទាំងនេះត្រូវបានចងក្រងដាក់ក្នុងរបាយការណ៍អភិវឌ្ឍទូទៅមួយដាច់ដោយឡែក។

**៤.២ ការប្រឹក្សាយោបល់ជាសាធារណៈ**

**ដោយមានការចូលរួមពីសហគមន៍ក្នុងដំណាក់កាល៤បន្តបន្ទាប់គ្នានៃការអនុវត្តគម្រោង**

ក្រោយពីការយល់ព្រមលើគម្រោង

ការប្រឹក្សាដំបូងដូចគ្នាត្រូវបានធ្វើឡើងជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធជាដំបូងក្នុងទីតាំងគម្រោងចំនួន២០ ដែលនៅសល់ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងពីគម្រោងនៃបញ្ហាបរិស្ថាន

និងសង្គមជាក់លាក់ផ្សេងៗក្នុងស្ថានភាពនៃភូមិនិមួយៗ។

លើសពីការផ្តល់នូវការយល់ដឹងពីលក្ខខណ្ឌក្នុងស្រុក

និងគ្រោះថ្នាក់ជាក់ស្តែងនិងអាចដឹងបានដោយអ្នកពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍ

បរិស្ថាននិងសង្គម វាថែមទាំងមានការយល់ដឹងក្នុងដំបូងអំពីបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធហើយ

និងការចាត់តាំងទំនួលខុសត្រូវដែលពាក់ព័ន្ធនឹងវិធានការបន្តបន្ថយទៀតផង។

ខណៈពេលគម្រោងបានវិវឌ្ឍន៍ក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំផែនការនៃការអនុវត្តគម្រោង, អង្គការSave the Children នឹងធ្វើការគៀងគរសហគមន៍ដើម្បី: (i) កែលំអរការចនាម៉ូដរបស់មណ្ឌល ចែករំលែកការចនាម៉ូដព្រាងជាមួយនិងសហគមន៍ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងប្រមូលនូវមតិប្រតិកម្ម, (ii) បង្កើតនិងពង្រឹងក្រុមសហគមន៍ដើម្បីត្រួតពិនិត្យគម្រោង និងចាត់តាំងតួនាទី (iii) ពង្រឹងការគាំទ្រនិងការយល់ដឹងអំពីគម្រោងដែលធ្វើឡើងដោយសហគមន៍និងការិយាល័យ អប់រំស្រុក (iv) បង្កើតកិច្ចព្រមព្រាងដៃគូរដ្ឋការនិងក្រៅរដ្ឋការជាមួយសហគមន៍ (និងដៃគូដទៃទៀត) សម្រាប់ដំណាក់កាលការសាងសង់ និងប្រតិបត្តិការ ដែលបង្ហាញនូវទំនួលខុសត្រូវ ផ្សេងៗ និងការបរិច្ចាគផ្សេងៗ (បើអាចទៅរួច) និង(v) រៀបចំផែនការ និង/ឬ ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់សហគមន៍ និងអង្គការក្នុងស្រុកតាមការចាំបាច់ (រួមមាន ការដ្ឋានសាងសង់ ការប្រតិបត្តិផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងការត្រួតពិនិត្យទូទៅ)

អំឡុងពេលដំណាក់កាលសាងសង់ បុគ្គលិកចុះស្រាវជ្រាវរបស់អង្គការSave the Children នឹងបន្តសហការយ៉ាងសកម្មជាមួយសហគមន៍ដើម្បី (i) ជម្រុញការគាំទ្រ

និងគ្រប់គ្រងធនធានពីសហគមន៍ - ក៏ដូចជាវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ- ដូចបានក្នុងផែនការ  
ដែលបានឯកភាពគ្នា (ការដ្ឋាន សម្ភារៈ ពលកម្ម ការគ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យ), (ii)  
ប្រមូលមតិប្រតិកម្មពីសហគមន៍និងអង្គការក្នុងស្រុកពីទិដ្ឋភាពទាំងអស់របស់គម្រោង។

ចុងបញ្ចប់ ក្រោយពីបញ្ចប់ការសាងសង់រួច អង្គការSave the Childrenនឹង(i)  
ជួយសម្របសម្រួលការបង្កើតផែនការថែរក្សានិងប្រតិបត្តិការ  
និងការព្រមព្រាងរវាងសហគមន៍និងអង្គការក្នុងស្រុក (ii) ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលបើចាំបាច់  
(iii) ត្រួតពិនិត្យផលប៉ះពាល់របស់គម្រោង និងរៀបចំរបាយការណ៍វាយតម្លៃចុងក្រោយ  
ដែលនិងពាក់ព័ន្ធការស្វែងរកមតិប្រតិកម្មពីអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងជម្រុញការបណ្តុះបណ្តាល  
ដោយសហគមន៍និងអង្គការក្នុងស្រុកបើចាំបាច់។

សកម្មភាពប្រឹក្សាយោបល់ផ្សេងៗក្នុងវដ្តជីវិតរបស់គម្រោងត្រូវបានរៀបរាប់យ៉ាងជាក់  
ច្បាស់ ក្នុងគោលការណ៍គ្រប់គ្រងគម្រោងសាងសង់ និងសៀវភៅណែនាំការអនុវត្ត  
ដែលត្រូវបានបង្កើតដោយអង្គការSave the Children Cambodia  
ហើយត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវគ្រប់គម្រោងសាងសង់ទាំងអស់របស់អង្គការនេះ  
(សូមមើល ឧបសម្ព័ន្ធ ៥.១ និង ១២.៣ នៃសៀវភៅណែនាំ)។

**៥. ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន-លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃការដេញថ្លៃ**

លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃការដេញថ្លៃរបស់អ្នកទទួលមេការសម្រាប់អាគារសាលារៀន  
និងបង្គន់អនាម័យ នឹងរួមមានលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានសំរាប់ការបច្ចេកទេសសាងសង់ សំលេង  
និងធ្វើ ការដ្ឋាននិងការគ្រប់គ្រងសំណល់ ធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយ ដែលមានការ  
គ្រប់គ្រងសម្ភារៈ ធនធានវប្បធម៌ប្រវត្តិសាស្ត្រ និងលក្ខខណ្ឌទឹកស្អាតនិងបង្គន់អនាម័យ។

ដោយសារតែប្រភពនៃគម្រោងមានលក្ខណៈដូចគ្នាទៅនឹងកម្មវិធីលើកតំកើនការគាំទ្រ  
វិស័យអប់រំ (ESSSUAP) និង ដៃគូពិភពលោកសម្រាប់ការអប់រំ  
(GPE)ដែលជាគម្រោងរបស់ធនាគារពិភពលោក មេរៀនដែលទទួលបាន  
ពីការដ្ឋានសាងសង់កម្មវិធី ESSSUAP ត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់សម្រាប់បញ្ហានេះ ក៏ដូចជា  
មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចផងដែរ។ វាត្រូវបានគេកត់សម្គាល់ថាអំឡុង  
ពេលការសាងសង់របស់កម្មវិធី ESSSUAP បញ្ហាបរិស្ថានខ្លះៗ មិនត្រូវបានដោះស្រាយ  
ត្រឹមត្រូវនោះឡើយដូចជាកំណត់សម្គាល់របស់ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៅឯការដ្ឋាន  
អនាម័យបុគ្គលិកកម្មករ និងការបង្កើតកាកសំណល់ពីការដ្ឋាន របងសុវត្ថិភាព



និងការមិនយកចិត្តទុកដាក់លើការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដោយគណៈ  
កម្មការសាលារៀន។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននឹងដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថានទាំងអស់ដែលបានសិក្សាពីគម្រោងសាងសង់សាលាពីមុនដោយគម្រោងធានាគារពិភពលោក និង កម្មវិធី ESSSUAP ដូចខាងក្រោម;

**៥.១ កំណត់ចំណាំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងសុវត្ថិភាពការដ្ឋានសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់**

អ្នកទទួលមេត្តាទៅការត្រូវដាក់តាំងកំណត់ចំណាំ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន  
(ដែលរួមមានក្នុងលិខិតដេញថ្លៃ) នៅការដ្ឋាន  
ហើយវាគួរតែអាចមើលឃើញដោយអ្នកចូលមកគ្រប់ៗគ្នា ក៏ដូចជាគ្រូបង្រៀន  
គណៈកម្មការគាំទ្រការសាងសង់សាលារៀន។ គណៈកម្មការសាងសង់សាលារៀន  
បុគ្គលិកអង្គការ Save the Children  
និងអង្គការដទៃទៀតពាក់ព័ន្ធនិងការត្រួតពិនិត្យការសាងសង់គួរតែរៀបរាប់សង្ខេបដោយវិ  
ស្វករសាងសង់របស់អង្គការ Save the Childrenស្តីពីច្បាប់និងបញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព  
នៅការដ្ឋានសាងសង់។

“សុវត្ថិភាពជាចំបង” គឺជាពាក្យដែលគេប្រើជាធម្មតានៅក្នុងការដ្ឋានសាងសង់។  
ការដ្ឋានសាងសង់ត្រូវបានការពារដោយរបបសុវត្ថិភាពដើម្បីហាមឃាត់មនុស្សកុំឲ្យនៅកន្លែង  
ធ្វើការ។ កុមារ គ្រូបង្រៀន  
អ្នកចូលមកលេងមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឲ្យចូលក្នុងការដ្ឋានបើគ្មានលិខិតអនុញ្ញាតនោះឡើយ។

**៥.២ ក្រមអនុវត្តបរិស្ថាន**

ក្រមអនុវត្តបរិស្ថាន(ECoP) ត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ គម្រោងមណ្ឌលគាំពារ  
និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចៗ។  
វាត្រូវបានជឿជាក់ថាមានភាពងាយស្រួលជាងនិងជាក់ស្តែងសម្រាប់ការអភិរក្សការសាងសង់  
អាគារ (មើល ឧបសម្ព័ន្ធ១). អ្នកទទួលមេត្តាទៅការត្រូវដឹងអំពី ក្រមអនុវត្តបរិស្ថាន(ECoP)  
និងអនុវត្តវាជាផ្នែកនៃការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ។ ខណៈពេលគណៈកម្មាធិការសាលារៀន  
វិស្វករការដ្ឋាន និងអ្នកជាប់ពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀតនឹងត្រូវត្រួតពិនិត្យការដ្ឋានសាងសង់

មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារសង្គម និងផ្តល់យោបល់យ៉ាងត្រឹមត្រូវជូនអ្នកទទួលមេត្តាជាមានការកំហុសអ្វីមួយ (សូមមេត្តាមើលតារាងគូសលើការដ្ឋានសាងសង់ក្នុង ឧបសម្ព័ន្ធ២)។ វាជាទំនួលខុសត្រូវរបស់អ្នកទទួលមេត្តាដើម្បីអនុវត្ត ក្រមអនុវត្តបរិស្ថាន(ECOPs) និងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។ ប៉ុន្តែ គ្រប់សកម្មភាពមិនគួរធ្វើទោសឬប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដល់មនុស្សនិងបរិស្ថាននោះទេ។

**៥.៣ ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសម្រាប់ការសាងសង់**

**ធ្វើដី:** ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចអាចធ្វើឡើងនៅតំបន់ទីប្រជុំ ជន។ បង្អួចនៃលំនៅដ្ឋានរបស់អ្នកស្រុកនៅកន្លែងទាំងនោះជាទូទៅបើកចំហរ ក្នុងអំឡុងពេលអាកាសធាតុល្អ។ បង្អួចដែលបើកចំហរអាចធ្វើឲ្យអ្នកស្រុកងាយនឹងទទួលរងនូវធ្វើតាមខ្យល់ដែលកើតចេញពី សកម្មភាពនៃការសាងសង់។

ការប្រឈមទៅនឹងធ្វើដីប៉េងតាមខ្យល់នឹងបង្កឲ្យមានភាពធ្ងន់ធ្ងរ ឬ/និង បណ្តាលឲ្យមានបញ្ហាខាងសុខភាពផ្សេងៗកើតឡើងរួមមានជម្ងឺហឺតជាដើម។ ដូច្នោះការវិភាគចំពោះការរុះរើជាទូទៅត្រូវធ្វើឡើងឲ្យស្របតាមគោលការណ៍ដោយត្រូវធ្វើ យ៉ាងណាមិនឲ្យមានធ្វើដីដែលអាចមើលឃើញបង្កឡើងដោយសារសកម្មភាពសាងសង់ នោះឡើយ។ បើសកម្មភាពទាំងនោះធ្វើឲ្យមានធ្វើដីប៉េងហុយទៅក្នុងខ្យល់អាចមើលឃើញ អ្នកមេត្តាមើលការសាងសង់ត្រូវផ្អាកសកម្មភាពទាំងនោះ (១) រហូតទាល់ធ្វើដីហុយនោះត្រូវបានគ្រប់គ្រងតាមរយៈការបាញ់ទឹក ឬ(២) មានបច្ចេកទេសថ្មីក្នុងការសាងសង់ដោយមិនធ្វើឲ្យមានធ្វើដីហុយទៅក្នុងខ្យល់។

**សំលេង:** គឺជាការបាញ់មួយផ្សេងទៀតនៅជិតតំបន់រស់នៅ មជ្ឈមណ្ឌលសុខភាព និង ក្នុងតំបន់ក្រុង។ អ្នកទទួលមេត្តាត្រូវកំណត់ (i) ម៉ោងធ្វើការនៅពេលសកម្មភាពដែលបង្កើតសំលេងអាចកើតឡើងក្នុងម៉ោងថ្ងៃត្រង់ទៀងទាត់ និង (ii) កម្រិតសំលេងអំឡុងពេលធ្វើការដល់ 60 dBA<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Maximum permitted noise level in public and residential area, Sub-decree on Air Pollution and Noise Disturbance Control, July 2000. 18

**ការបង្កើតសំណល់ក្នុងពេលសាងសង់:**

វាពិតជាជាក់ស្តែងណាស់ដែលបុគ្គលិកកម្មករនៅការដ្ឋានមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងបង្កើតសំណល់។ អ្នកទទួលមេរៀន ក្នុងករណីនេះត្រូវតែអាចដាក់បញ្ចូលចុងសំរាម នៅការដ្ឋានដើម្បីរក្សាឲ្យការដ្ឋានស្អាតល្អគ្រប់ពេល។ គ្រប់សំណល់ចេញពីការដ្ឋានរួម ទាំងសម្ភារៈផ្លាស្ទិចនិងសាងសង់ត្រូវរក្សាឲ្យនិងបោះចោលឲ្យបានត្រឹមត្រូវក្នុងដែលមានអង្គប័ណ្ណជិតទឹកនៃឯកដែលអង្គការបានអនុញ្ញាត។

**៥.៤ ការអនុវត្តការរុះរើសម្ភារៈប្រក់ដំបូលធ្វើពីស៊ីម៉ង់ដែលមិនឆាប់ឆេះ (ដំបូលហ្វីប្រស៊ីម៉ង់) សម្រាប់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចលើគោក**

សម្ភារៈប្រក់ដំបូលហ្វីប្រស៊ីម៉ង់ ដោយមានសរសៃអំបោះ ត្រូវបានគេប្រើនៅតាម អគារសាលារៀនមួយចំនួន ហើយដែលនឹងត្រូវគេរុះរើ ជាពិសេសនៅតាមតំបន់ជិតប្រទេសថៃ ។ ជាធម្មតា សម្ភារៈប្រក់ដំបូលមានសរសៃអំបោះនេះមានលក្ខណៈដូចបេតុងអាម៉ែដែរ ។ ដំបូលប្រភេទនេះវាបំប្លែងសារធាតុមានគ្រោះថ្នាក់នៅពេលដែលវាហើរទៅ ក្នុងខ្យល់ ។ នៅពេលដែលសម្ភារៈមានផ្ទុកសារធាតុមិនឆេះ មិនត្រូវបានគេបំផ្លាញ សរសៃអំបោះ ដែលមិនឆេះនោះ នឹងមិនហុយចូលទៅក្នុងខ្យល់ឡើយ ហើយវាក៏មិនធ្វើឱ្យមានការ គំរាមកំហែងដល់សុខភាពអ្នករស់នៅក្នុងអាគារនោះដែរ ។

ប្រសិនបើសម្ភារៈប្រើនោះជាហ្វីប្រស៊ីម៉ង់ដែលមិនពុកផុយ គឺមានន័យថា សម្ភារៈ ទាំងនោះមិនអាចវាយកំទេចកើត ឬ កិន ឱ្យម៉ដ្ឋ ឬមិនអាចកំទេចដោយដៃបាននោះឡើយ ដូច្នេះសម្ភារៈនោះអាចប្រមូលមករក្សាទុកបាន ដោយវាមិនបង្កឱ្យមានការប៉ះពាល់ ដល់បរិស្ថានក្នុងអំឡុងពេលធ្វើការរុះរើនោះ ។

នៅក្នុងគម្រោងនេះ វិធីសាស្ត្រក្នុងការរុះរើទាំងឡាយណា ដែលអាចបង្កឱ្យសម្ភារៈ ទាំងនេះមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានត្រូវបានហាមឃាត់ ហើយអ្នកមេរៀនសម្រាប់ការ រុះរើនេះដែលត្រូវបានជ្រើសរើស ត្រូវតែធ្វើការដេញថ្លៃទៅតាមការងារជាក់ស្តែង ឬធ្វើសំណើរសុំបច្ចេកទេសក្នុងការគ្រប់គ្រង និង ត្រួតពិនិត្យដែលនឹងធានាបានថា សម្ភារៈទាំងនេះ នឹងមិនបង្កជាកង្វល់ដល់ បរិស្ថានឡើយ ។ វិធីសាស្ត្រក្នុងការរុះរើដែលអាចធ្វើឱ្យសម្ភារៈទាំងនេះដុះផលប៉ះពាល់ដល់ បរិស្ថាន តាមរយៈការបុកកម្ទេច ការកិនបំបែក ជាហេតុបណ្តាលឱ្យសរសៃអំបោះ ដែលមិនឆេះប៉ើងចូលទៅក្នុងខ្យល់ នឹងត្រូវធ្វើការពិភាក្សាដូចខាងក្រោម:

**សម្ភារៈមិនឆេះមិនពុកផុយ:**

US EPA បានបែងចែកសម្ភារៈមានសារធាតុមិនឆេះ និងមិនពុកផុយ (ACM) ជាប្រភេទទី I និង ប្រភេទទី II ។

កម្រាលឥដ្ឋដែលមានភាពស្ងួតរឹងមាំត្រូវបានចាត់ចូលជាប្រភេទទី I និង បន្ទះហ្វឺប្រូស៊ីម៉ង់ (សម្រាប់ប្រក់ដំបូល) ចាត់ចូលជាប្រភេទទី II ACM ។ ចំណុចខាងក្រោមនេះត្រូវបានដក ស្រង់ពីគោលការណ៍ណែនាំរបស់ EPA ស្តីពីការរុះរើសម្ភារៈមិនឆេះប្រភេទទី I និង ទី II:

**សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ(ACM) ប្រភេទទី I**

**សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ**

រួមមានកម្រាលឥដ្ឋមានភាពរឹងមាំដែលមានផ្ទុកសារធាតុមិនឆេះលើសពី 9% ដូចមានចែងនៅក្នុងវិធីសាស្ត្របទដ្ឋាន ។ សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ (ACM) ត្រូវតែមានការត្រួតពិនិត្យនិងធ្វើពិសោធន៍រកភាពពុកផុយ ប្រសិនបើសម្ភារៈនោះស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមិនល្អ មុខនឹងធ្វើការរុះរើ ។ ប្រសិនបើ ACM មានសភាពផុយស្រួយ វានឹងត្រូវចាត់ទុកថា ជាកង្វល់ចំពោះបរិស្ថាន ។ ចំពោះកម្រាលឥដ្ឋដែលមានភាពរឹងមាំផ្ទុកសារធាតុមិនឆេះត្រូវតែធ្វើការរើចេញជាមុខ មុខនឹងធ្វើការរុះរើកម្ទេចសម្ភារៈដែលស្ថិតក្នុងស្ថានភាពទ្រុឌទ្រោម ឬមានសភាពពុកផុយ ។ ប្រសិនបើអាគារមួយត្រូវបានរើកម្ទេចតាមរយៈការដុតដោយចេតនា រាល់សម្ភារៈ ACM ទាំងអស់របស់អាគារនោះ រួមទាំងសម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ ប្រភេទទី I និង II ត្រូវតែរើចេញឱ្យអស់មុខនឹងធ្វើការដុតកំទេច ។ លើសពីនេះទៀត ប្រសិនបើសម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយប្រភេទទី I និង II ត្រូវការការកិនកម្ទេច ការកាត់ ឬការឈូស

ហើយដែលសម្ភារៈទាំងនោះត្រូវបានចាត់ទុកជាក្តីបារម្ភមួយចំពោះបរិស្ថាននោះម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ឬប្រតិបត្តិករត្រូវ ៖

- (១) បាញ់ទឹកផ្សឹមសម្ភារៈទាំងនោះឱ្យបានជោគល្អ ក្នុងអំឡុងដំណើរការពង្រាប កិន កាត់ និង ឈូសកំទេច
- (២) ប្រើប្រាស់សម្ភារៈមិនឆេះក្រោយពីធ្វើការពង្រាប កិន កាត់ ឬ ឈូសកំទេច ជាសម្ភារៈ សំណល់មានសារជាតិមិនឆេះ ។

សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី II

សម្ភារៈមិនឆាប់រនះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី II គឺសំដៅលើសម្ភារៈទាំងឡាយណាដែលមាន ផ្ទុកសារធាតុមិនឆាប់រនះក្នុងកម្រិតលើសពី (១%) ហើយនៅពេលស្ងួត គេមិនអាចវាយកម្ទេច កិនឱ្យម៉ដ្ឋ ឬ ធ្វើឱ្យរលាយទៅជាម្សៅដោយកម្លាំងដៃបានឡើយ

លើកលែងតែសម្ភារៈមិនឆាប់រនះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី I ចេញ ។

សម្ភារៈមិនឆាប់រនះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី II (សម្ភារៈធ្វើពីស៊ីម៉ង់ បន្ទះហ្វឺប្រូស៊ីម៉ង់ ។ល។) ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពអាកាសធាតុមិនល្អ មានដូចជា ព្យុះ ភ្លៀង ផ្កុរ ខ្យល់ខ្លាំង ឬ ស្ថិតនៅក្រោមកំដៅខ្ពស់ និង សំណើមរយៈពេលយូរ អាចនឹងធ្វើឱ្យមាន “ ការខូចខាតក្រោមលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ” ត្រង់ចំណុចដែលពុកផុយនោះ ។

U.S EPA តម្រូវថា ម្ចាស់ឬប្រតិបត្តិករក្នុងសកម្មភាពរុះរើ ឬសាងសង់ឡើងវិញ ពាក់ព័ន្ធនឹងសម្ភារៈមិនឆាប់រនះដែលក្លាយជាកង្វល់ចំពោះបរិស្ថាន ត្រូវរើគ្រប់សម្ភារៈទាំងអស់នោះចេញពីអាគារដែលនឹងត្រូវធ្វើការរុះរើ ឬ ជួសជុលឡើងវិញមុនចាប់សកម្មភាពណាមួយ ដែលអាចនឹងធ្វើឱ្យបែកបាក់ ធ្លុះធ្លាយ ឬ បង្កការរាំងស្ទះស្រដៀងគ្នានេះទៅលើសម្ភារៈឬ បង្កាក់លទ្ធភាពដើម្បីប្រើប្រាស់សម្ភារៈសម្រាប់ការរើចេញជា បន្តបន្ទាប់ទៀត ។

ចំពោះ ACM មិនចាំបាច់រើចេញឡើយ មុខពេលធ្វើការរុះរើ ប្រសិនបើសម្ភារៈទាំងនោះជាសម្ភារៈមិនឆាប់រនះមិនពុកផុយ (ACM) ក្នុងប្រភេទទី II និងមានលទ្ធភាពតិចដែលឈានដល់ការបែកបាក់ ពុកផុយ ឬ រលាយជាដីនៅក្នុងអំឡុងពេលរុះរើនោះ ។

ការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រធន់ធ្ងន់ក្នុងអំឡុងដំណើរការរុះរើ នឹងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់សម្ភារៈមិនឆាប់រនះ មិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី II បន្ទះ)transite) ក៏ប៉ុន្តែវានឹងមិនបង្កឱ្យសម្ភារៈមិនឆាប់រនះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី I (ឥដ្ឋកម្រាលរឹងមាំ) ក្លាយជាកង្វល់ដល់បរិស្ថានឡើយ ។

គ្រប់ហ្វឺប្រូស៊ីម៉ង់ទាំងអស់ត្រូវរើចេញដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដោយមិនត្រូវបុកបំបែក ឬ វាយកម្ទេចផ្ទាំងនោះឡើយ ។

ប្រសិនបើអ្នកមើលការរើសម្ភារៈធ្វើពីស៊ីម៉ង់មិនឆាប់រនះដោយយកចិត្តតាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមិនបង្កឱ្យមានការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ ។

សម្ភារៈទាំងនោះនឹងមិនត្រូវបានចាត់ទុកថាជាគ្រោះមហន្តរាយដល់បរិស្ថានឡើយ ហើយលើសពីនេះទៀត វាអាចនឹងត្រូវគេប្រើជាកម្ទេចក្នុងការសាងសង់អ្វីៗផ្សេងទៀត ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយប្រសិនបើការរុះរើត្រូវបានអនុវត្តតាមរយៈការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រធំ  
និងធំ បំពាក់ដោយប្រដាប់បុកកម្ទេចប៉ែល)ឬគ្រឿងចក្រកាយដីដើរដោយក ( កំកន្ត ម្នាំងទឹក  
ឬ បច្ចេកទេសក្នុងការបំផ្ទុះ សំណង់ស៊ីម៉ង់មិនឆាប់ឆេះទាំងនោះនឹងត្រូវវាយចោល កិនកម្ទេច  
ឬ ធ្វើឱ្យវាម៉ដ្ឋដែលនេះជាហេតុបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភចំពោះបរិស្ថាន។

**កាកសំណល់សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ ACM**

នៅកន្លែងដែលបំណែកកម្ទេចកំទីសពីការរុះរើនឹងត្រូវធ្វើការកែច្នៃ សារធាតុមិន  
ឆាប់ឆេះដែលសល់ នីលើបំណែកបែកបាក់នោះត្រូវតែយកចេញឱ្យអស់មុខនឹងធ្វើការកែច្នៃ  
អ្វីមួយ ដោយត្រូវពង្រាប កិន កាត់ ឬ ឈូស កំទេចវត្ថុដែលមិនឆេះ ឬ បើមិនដូច្នោះទេ  
វានឹងបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភចំពោះបរិស្ថាន ដោយសារតែការបញ្ចេញនូវសរសៃអំបោះ  
ដែលមិនឆេះទៅក្នុងខ្យល់ ។ សម្ភារៈប្រក់ដំបូលដែលផ្ទុកសារធាតុមិនឆេះអាចនឹងត្រូវកិន  
ដើម្បីធ្វើការកែច្នៃឱ្យក្លាយទៅជាផលិតផលផ្សេងទៀត ។

ដោយពឹងផ្អែកទៅលើអ្នកមើលការដែលពាក់ព័ន្ធ និងបំណែកដំបូលដែលផ្ទុកសារធាតុ  
មិនឆេះបំណែកបែកបាក់ទាំងនោះអាច និងមិនអាចបំបែកចេញពីបំណែកបែកបាក់  
ក្នុងការរុះរើផ្សេងៗទៀត ។ ប្រសិនបើសម្ភារៈប្រក់ដំបូលមានផ្ទុកសារធាតុមិនឆាប់ឆេះមិន  
ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពទ្រុឌទ្រោម និងដុយស្រួសទេនោះ សម្ភារៈទាំងនោះអាចយកទៅ  
ចោលទៅក្នុងរណ្តៅចាក់សំរាម សម្រាប់ចាក់កាកសំណល់ពីការរុះរើតាមធម្មតា ។

ជាទូទៅ ដោយសារតែសកម្មភាពសម្អាត ដូចជាការចាក់កាកសំណល់ទៅក្នុង  
រថយន្តដឹកសំរាម ដើម្បីដឹកយកទៅចោលនោះមិនតម្រូវឱ្យការពង្រាប កិនកម្ទេច កាត់ ឬ  
ឈូសកំទេចវត្ថុដែលមិនពុកផុយទាំងនោះ ដូច្នោះវានឹងមិនបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភ  
ចំពោះបរិស្ថានឡើយ ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការខិតខំប្រឹងប្រែងជួយសម្រួលកាកសំណល់ ពាក់ព័ន្ធ  
នឹងការប្រើប្រាស់ប្រដាប់ខ្នងថ្ម ឬឧបករណ៍គ្រឿងចក្រ ដូចជាម៉ាស៊ីនកិន  
ដើម្បីបំបែកបេតុងដែលមានសារធាតុមិនឆេះ ឬ សម្ភារៈផ្សេងទៀតដែលគ្របដណ្តប់  
ដោយសម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ(ACM) ប្រភេទទី II ទាំងនេះហើយដែលជា  
ក្តីព្រួយបារម្ភចំពោះបរិស្ថាន។

លើសពីនេះទៀត ប្រតិបត្តិការ ដូចជាការកែច្នៃកាកសំណល់ ដោយត្រូវពង្រាប កិន កាត់ ឬឈូសកំទេចសម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី I និង ប្រភេទទី II បានក្លាយទៅជាកង្វល់មួយចំពោះបរិស្ថាន ។ នៅពេលដែលប្រភេទការងារទាំងនេះ ចាប់ដំណើរការ សម្ភារៈមិនឆាប់ឆេះមិនពុកផុយ (ACM) ប្រភេទទី I និង ទី II នឹងបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភចំពោះបរិស្ថាន ។

**៥.៥ គុណភាពទឹក**

គ្រប់ប្រភពទឹកដែលមានទាំងអស់ និងការបង្ហូរនៅក្នុង និងនៅជិតការដ្ឋានសាងសង់ ត្រូវតែថែរក្សាឱ្យមានសុវត្ថិភាពដោយមិនឱ្យមានបំណែកកម្ទេចកំទីបែកបាក់ និង សម្ភារៈដឹកកាយបន្ទាល់ពីធ្វើការងារឡើយ ។ សារជាតិគីមីទឹក កង្វល់គ្មានអនាម័យ វត្ថុស្អុយរលួយ កាកសំណល់ប្រេង និង កាកសំណល់ពីការលាងសំអាតវត្ថុរឹងមិនត្រូវយក ទៅចោលក្នុងប្រភពទឹកឡើយ ។

ក្នុងករណីមានវត្ថុស្អុយរលួយ ឬ បំណែកកម្ទេចកំទីបែកបាក់បន្ទាល់ពីការងារសាងសង់ដែលបានបោះចោល លើដីជិតៗ នោះឬ ល្បួងភក់ដែលហូរចូលទៅក្នុងតំបន់ណាមួយ អ្នកម៉ៅការត្រូវតែរើសសម្អាត ឬកើបចេញភ្លាមៗនូវវត្ថុស្អុយ រលួយ បំណែកកម្ទេចកំទី ឬ សម្ភារៈ និងល្បួងភក់ទាំងនោះ បន្ទាប់មកដីដែលរងផលប៉ះពាល់ និង តំបន់ ទាំងនោះត្រូវធ្វើយ៉ាងណាឱ្យវាស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដើមរបស់វាវិញ ស្របទៅតាមការចង់បានរបស់វិស្វករគ្រប់គ្រង ។

**៥.៦ ការការពារធនធានធម្មជាតិ និងវប្បធម៌-សម្រាប់តំបន់លើគោក**

ដើម្បីជៀសវាងផលប៉ះពាល់អាក្រក់ដែលអាចកើតមានចំពោះធនធានធម្មជាតិ និងវប្បធម៌ អ្នកម៉ៅការត្រូវ ៖

ការពារទីតាំងល្បីៗ ដែលបន្ទាល់ពីសម័យបុរាណ និង ធនធានធម្មជាតិ និង វប្បធម៌ តាមរយៈការព័ទ្ធរបង ឬ ដាក់រនាំងបាំងឱ្យបានសមស្រប ។

ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវការអនុវត្តជាអន្តរជាតិដែលបានទទួលយក ព្រមទាំងគ្រប់តម្រូវការក្នុងការអភិរក្សវប្បធម៌ និង ប្រវត្តិសាស្ត្រដែលអាចអនុវត្តបានរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ។

ក្នុងករណីរកឃើញមានវត្ថុប្រវត្តិសាស្ត្រ ឬ វប្បធម៌ដោយចៃដន្យ និង ចលនវត្ថុ) (អចលនវត្ថុឬសាកសពមនុស្ស

នៅក្នុងទីតាំងបំពេញការងារអ្នកមៅការត្រូវតែធ្វើការវាស់វែងជាចាំបាច់ ដើម្បីការពាររបស់ដែលបានរកឃើញនោះ បន្ទាប់មកជូនដំណឹងទៅ អ្នកគ្រប់គ្រងការសាងសង់ ព្រមទាំងអ្នកតំណាងថ្នាក់ខេត្ត និង ថ្នាក់រដ្ឋាភិបាលកណ្តាល និង អាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធ (ដ្ឋាន និង លេខទូរស័ព្ទអាសយ) ហើយប្រសិនបើការបំពេញការងារនោះបន្តទៀតនឹងធ្វើឱ្យអន្តរាយដល់អ្វីដែលបានរកឃើញ នោះ ការងារនោះត្រូវតែផ្អាករហូតដល់មានការឯកភាពលើដំណោះស្រាយ ដើម្បីអភិរក្សវត្ថុទាំងនោះ ។

**៥.៧ ទឹកស្អាត និងបង្គន់អនាម័យនានាសម្រាប់បុគ្គលិកកម្មករសំណង់**

អ្នកមៅការត្រូវផ្តល់ដល់កន្លែងដែលជាការដ្ឋាននូវទឹកផឹកឬញ៉ាំ (ដែលមានសុវត្ថិភាពស្របតាមស្តង់ដារសុខភាព) តាមកម្រិតអប្បបរមាគឺ

៤.៥លីត្រសម្រាប់មនុស្សម្នាក់។

អ្នកមៅការត្រូវផ្តល់សម្ភារៈផ្ទាល់ខ្លួនសម្រាប់ស្នាក់នៅបណ្តោះអាសន្ន ប្រសិនបើការដ្ឋានសាងសង់មិនមានបន្ទប់ទឹកស្រាប់សម្រាប់កម្មករ។ សម្ភារៈដែលផ្តល់ឱ្យនោះនឹងត្រូវរុះរើ រក្សាទុក និង លាងសម្អាតនៅការដ្ឋាន ដើម្បីឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យពីអ្នកគ្រប់គ្រងការសាងសង់ នៅពេលដែលសម្ភារៈផ្ទាល់ខ្លួន ជាអចិន្ត្រៃយ៍សម្រាប់កម្មករសំណង់ត្រូវបានសាងសង់ឡើង ហើយចាប់ផ្តើមដំណើរការនៅការដ្ឋាននោះ ។ បន្ទប់ទឹកត្រូវសាងសង់ ក្នុងចម្ងាយលើសពី ៣០ ម៉ែត្រពីអណ្តូងផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលមានស្រាប់ ឬ ប្រភពទឹកដូចជា ស្រះ ឬ បឹងលើកលែងតែការដ្ឋាននោះមិនមានទីធ្លាធំទូលាយគ្រប់គ្រាន់ ឬ ក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្សេងៗទៀត ដោយត្រូវកំណត់ឱ្យបានច្បាស់លាស់នូវចំងាយផ្លូវសុវត្ថិភាពមួយ ។ រាល់ការកែប្រែត្រូវមានការឯកភាពពីអ្នកគ្រប់គ្រងការសាងសង់ ។

**៥.៨ ផែនការគ្រប់គ្រង និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយ**

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយមានគោលបំណងផ្តល់នូវអនុសាសន៍ដែលអាចអនុវត្តបាន និងមានប្រសិទ្ធភាពសមតាមតម្លៃ ដើម្បីការពារ ឬកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៅក្នុងកម្រិតអាចទទួលយកបាន។ ការអនុវត្តមានប្រសិទ្ធភាព និងវិធានការបន្ធូរបន្ថយមានរាយការណ៍អិតដូចក្នុងតារាងសកម្មភាពខាងក្រោម៖



ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសម្រាប់ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
<b>ក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការសាងសង់</b>				
A. លក្ខខណ្ឌទូទៅ	ការផ្តល់ដំណឹងនិងសុវត្ថិភាពបុគ្គលិកកម្មករ	(ក) សហគមន៍និងអធិការកិច្ចបរិស្ថាននិងសំនង់ក្នុងតំបន់ត្រូវបានផ្តល់ដំណឹងអំពីសកម្មភាពថ្មីៗ (ខ) សាធារណៈជនត្រូវបានផ្តល់ដំណឹងអំពីការងារតាមរយៈការផ្តល់ដំណឹងយ៉ាងសមរម្យតាមប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ និងឬនៅទីកន្លែងដែលអាចចូលបានសម្រាប់សាធារណៈជន (រួមមានទីកន្លែងការងារ) (គ) រាល់លិខិតអនុញ្ញាតតាមផ្លូវច្បាប់ដែលត្រូវការត្រូវបានទទួលបានរួចហើយសម្រាប់ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (ឃ) គ្រប់ការងារនឹងត្រូវបានធ្វើឡើងដោយមានសុវត្ថិភាពនិងមានវិន័យត្រឹមត្រូវធ្វើឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់លើអ្នករស់នៅក្នុងតំបន់ និងបរិស្ថាន (ង) ឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់បុគ្គលិកកម្មករ	អ្នកទទួលមេរៀនសាងសង់	អង្គការSave the Children បុគ្គលិកវិស្វកម្មក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>និងអនុឡោមតាមការអនុវត្តតាមបទដ្ឋានអន្តរជាតិ (តែងតែប្រើម្នាក់ការពារតាមតែត្រូវការ ស្រោមមុខការងារ និងវ៉ែនតាសុវត្ថិភាព អស្សាភារណ៍ និងស្បែកជើងសុវត្ថិភាព)។</p> <p>(ច) មានការដាក់រូបសញ្ញាបញ្ជាញនៅកន្លែងធ្វើការដែលនឹងប្រាប់ដំនឹងដល់បុគ្គលិកអំពីច្បាប់និងបញ្ញត្តិសំខាន់ដែលត្រូវអនុវត្តតាម។</p> <p>(ឆ) កំណត់ចំណាំផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានត្រូវបកប្រែជាភាសាខ្មែរ ហើយត្រូវដាក់តាំងនៅជិតការដ្ឋាននិងគួរតែអាចឲ្យអ្នកគ្រប់គ្នាមើលឃើញ។ កំណត់ចំណាំត្រូវតែបានថែរក្សាការពារទុកយ៉ាងល្អដោយដាក់ក្នុងថង់ផ្លាស្ទិចថ្លា។</p>		
<b>B.</b> សកម្មភាពសាងសង់ទូទៅ	គុណភាពខ្យល់/ធ្ងល់	<p>ក). សង្កត់ធ្ងល់ក្នុងអំឡុងពេលការខូចឬកាកំទេចជញ្ជាំងដោយដោយការបាច់ទឹកបន្តបន្ទាប់ឬការដាក់បញ្ចូលកញ្ចក់ការពារធ្ងល់នៅឯការដ្ឋាន។</p> <p>ខ). រក្សាបរិស្ថាននៅជុំវិញ (ផ្លូវអ្នកថ្មើជើង និង ផ្លូវ)</p>	អ្នកទទួលមេរៀនសាងសង់	អង្គការSave the Children បុគ្គលិកវិស្វករក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការ

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		កុំឲ្យមានកំទេចកំទីដើម្បីកាត់បន្ថយធ្ងល់ គ). នឹងមិនមានការដុតជាចំហរគ្រឿងសំណង់ឬសំរាម អ្វីឡើយនៅការដ្ឋាន ឃ). នឹងមិនមានការទុកចោលគ្រឿងចក្រសំណង់មិនប្រើ យូរពេកនៅការដ្ឋាននោះឡើយ។		ងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/
	សំលេង	ក). សំលេងនៃការសាងសង់និងត្រូវបានកំណត់តាមពេលវេលាដែលបានយល់ព្រមគ្នានៅក្នុងលិខិតអនុញ្ញាតផ្លូវការ។ ខ). អំឡុងពេលប្រតិបត្តិការគម្រោងម៉ាស៊ីនភ្លើងម៉ាស៊ីនសំបាប់ខ្យល់និងឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដទៃទៀតគួរតែបិទ ហើយដាក់ឆ្លាញពីតំបន់មនុស្សរស់នៅតាមដែលអាចទៅរួច។	អ្នកទទួលម៉ៅការសាងសង់	អង្គការSave the Children បុគ្គលិកវិស្វករក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/
	គុណភាពទឹក	ក). ការដ្ឋាននឹងបង្កើតវិធានការគ្រប់គ្រងការប្រោះដីនិងកករដូចជាតាមរយៈ ស្មៅ និង	អ្នកទទួលម៉ៅការសាងសង់	អង្គការSave the Children

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		/ឬរបងតជើងដើម្បីបង្ការកករកុំឲ្យចេញពីការដ្ឋាន និងបង្កឲ្យមានភាពល្អកំករនៅក្នុងបឹង។		បុគ្គលិកជាវិស្វករក្នុង ក្រុមទទួលបន្ទុកការ ងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/
	បង្គន់អនាម័យអំឡុងពេលសាងសង់	ក). ការដ្ឋានត្រូវតែបំពាក់ដោយបង្គន់សម្រាប់បុគ្គលិកកម្មករ. ខ). ទីតាំងបង្គន់បណ្តោះអាសន្នត្រូវតែឆ្ងាយពីអណ្តូងឬប្រភពទឹកយ៉ាងហោចណាស់៣០មែត្រ គ). ក្រោយពីបញ្ចប់ការសាងសង់បង្គន់នេះត្រូវតែបំផ្លាញចោល រណ្តៅត្រូវកប់ ហើយការដ្ឋានត្រូវតែសំអាត		
	ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់	ក). កាកសំណល់ការសាងសង់ធាតុរ៉ែត្រូវបានបំបែកពី	អ្នកទទួលមេរៀនសាងសង់	អង្គការSave the Children

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្តបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
	ល់	<p>សម្រាប់ធម្មតា និងកាកសំណល់សរីរាង្គ រាវ និង ជាតិគីមីដោយការរៀបចំនៅនឹងការដ្ឋាន និងទុកដាក់ក្នុង ប្រអប់ឬធុងដោយត្រឹមត្រូវ។</p> <p>ខ). អ្នកទទួលមេរៀនត្រូវតែបន្ថយបរិមាណកាកសំណល់ បើអាចទៅរួច</p> <p>គ). កាកសំណល់ការសាងសង់នឹងត្រូវប្រមូលនិងបោះ ចោលត្រឹមត្រូវដោយអ្នកប្រមូលសម្រាលដែលមាន អង្គប័ណ្ណ</p> <p>ឃ). កំណត់ត្រានៃការបោះចោលកាកសំណល់នឹងត្រូវរក្សា ជាភ័ស្តុតាងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងដីត្រឹមត្រូវដូចបានគ្រោង ទុក</p> <p>ង). នៅពេលណាដែលអាចទៅរួច អ្នកទទួលមេរៀននឹងប្រើប្រាស់សម្ភារៈដែលសមរម្យអាច ប្រើបានឡើងវិញ(លើកលែងតែសម្ភារៈឬសារធាតុមិនឆេះមី នពុកផុយ).</p>		<p>បុគ្គលិកជាវិស្វករក្នុង ក្រុមទទួលបន្ទុកការ ងារសាងសង់ដែលមិ នមែនជាបុគ្គលិកគ ម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេក ទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/</p>
C.	គុណភាពទឹក	ក). វិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះស្រាយកាកសំណល់អនាម័យ	អ្នកទទួលមេរៀន	អង្គការSave the

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
ប្រព័ន្ធសំអាតទឹក កម្មភាពសំណល់ដាច់ដោយ ឡែក		ទឹកកាកសំណល់ពីការដ្ឋានអាគារ(ការដាក់បញ្ចូលឬការសាងសង់ឡើងវិញ) ត្រូវតែទទួលយល់ព្រមដោយអង្គការក្នុងដំបូង។ ខ). មុនពេលដែលត្រូវបានដកចេញដើម្បីទទួលបានទឹក ទឹកកាកសំណល់ដែលចេញពីប្រព័ន្ធទឹកកាកសំណល់ត្រូវតែ សំអាតដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌវិនិច្ឆ័យគុណភាពទឹកកម្រិតអប បរិមាដែលបានកំណត់ដោយសេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិស្តីពីគុ ណភាពទឹកកាកសំណល់និងការសំអាតទឹកកាកសំណល់។	សាងសង់	Children បុគ្គលិកជាវិស្វករក្នុង ក្រុមទទួលបន្ទុកការ ងារសាងសង់ដែលមិ នមែនជាបុគ្គលិកគ ម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេក ទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/
D. សំណង់អាគារ ប្រវត្តិសាស្ត្រ	បតិកភ័ណ្ឌវប្បធម៌	ក). បើសិនជាអាគារមានរចនាសម្ព័ន្ធប្រវត្តិសាស្ត្រ នៅជិតរចនាសម្ព័ន្ធប្រភេទនោះ ឬនៅជិតស្រុកខណ្ឌប្រវត្តិសាស្ត្រនោះ សូមផ្តល់ដំណឹងនិងសុំការអនុញ្ញាតលិខិតអនុញ្ញាតផ្លូវការពី អាជ្ញាធរក្នុងតំបន់និងក្រសួងដែលពាក់ព័ន្ធ ហើយដោះស្រាយនូវសកម្មភាពសាងសង់ទាំងអស់ដោយ ស្របតាមច្បាប់ក្នុងតំបន់និងច្បាប់ជាតិ។ ខ). ធានាថាលក្ខខណ្ឌផ្តល់ឲ្យត្រូវបានគោរពតាមដើម្បីឲ្យ	អ្នកទទួលម៉ៅការ សាងសង់/ គណៈកម្មការទ្រទ្រ ង់សាលារៀន	អង្គការSave the Children បុគ្គលិកជាវិស្វករក្នុង ក្រុមទទួលបន្ទុកការ ងារសាងសង់ដែលមិ នមែនជាបុគ្គលិកគ ម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេក ទេសរបស់គម្រោង

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		វត្ថុបុរាណឬក៏របស់របរដែលអាចរកឃើញបានដោយចៃដន្យនៅក្នុងការគាស់កាយឬសាងសង់ត្រូវបានកត់ត្រាទុកមន្ត្រីត្រូវបានទាក់ទង និងសកម្មភាពការងារត្រូវពន្យារពេលឬកែសម្រួលដោយសារតែការរកឃើញនោះ។		SESSP /ក្រសួងវប្បធម៌និងវិចិត្រសិល្បៈ
E. សម្ភារៈដែលមានសារធាតុពុល	ការគ្រប់គ្រងសម្ភារៈឬសារធាតុដែលមិនឆេះមិនពុកផុយ	ក). បើសារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយបិតនៅការដ្ឋានគម្រោងត្រូវគូរចំណាំឲ្យច្បាស់ថាវាជាសារធាតុពុល ខ). នៅពេលសមរម្យសារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយនឹងត្រូវដាក់ទុកដោយត្រឹមត្រូវនិងខ្ទប់ទុកដើម្បីបន្ថយភាពត្រូវនិងបរិយាកាសខាងក្រៅ គ). មុនពេលយកសារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយចេញ (បើចាំបាច់យកចេញ) នឹងត្រូវសំអាតជាមួយនិងទឹកថ្នាំសំអាត (wetting agent) ដើម្បីបន្ថយធូលីនៅលើសារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយនោះ	អ្នកទទួលខុសត្រូវសាងសង់	អង្គការ Save the Children បុគ្គលិកវិស្វកម្មក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p><b>ឃ).</b> សារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយនឹងត្រូវបានគ្រប់គ្រងនិងបោះចោលដោយអ្នកវិជ្ជាជីវៈដែលមានបទពិសោធន៍និងជំនាញ</p> <p><b>ង).</b> បើសិនសារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយត្រូវបានរក្សាទុកបណ្តោះអាសន្នកាកសំណល់គួរតែទុកក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុកឲ្យបានជាប់ល្អហើយត្រូវគួរចំណាំឲ្យបានត្រឹមត្រូវ</p> <p><b>ច).</b> សារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយដែលយកចេញរួចនិងមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ម្តងទៀតទេ</p>		
	ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ជាតិពុលនិងគ្រោះថ្នាក់	<p><b>ក).</b> ការផ្ទុកសារធាតុពុលនិងគ្រោះថ្នាក់បណ្តោះអាសន្ននៅការដ្ឋានត្រូវដាក់ក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុកដែលមានបិទជ្រាបជាមួយនិងតំបន់លំអិតអំពីព័ត៌មានបន្សុំសារធាតុ សមាសធាតុ និងរបៀបគ្រប់គ្រង</p> <p><b>ខ).</b></p>	អ្នកទទួលមេរៀន	អង្គការSave the Children/ក្រសួងបរិស្ថាន/ ទីប្រឹក្សា



សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>ឧបករណ៍ផ្ទុកសារធាតុគ្រោះថ្នាក់គួរតែដាក់ក្នុងឧបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនជ្រាបទឹកដើម្បីបង្ការ ការកំពប់ឬលិច</p> <p>គ). កាកសំណល់ត្រូវបានដឹកជញ្ជូនជាពិសេសដោយឡានដឹកជញ្ជូនដែលមានអជ្ជាប័ណ្ណ និងត្រូវបោះបង់ចោលក្នុងឧបករណ៍ដែលមានអជ្ជាប័ណ្ណផងដែរ</p> <p>ឃ). ថ្នាំលាបមានជាតិពុល ទឹករំលាយឬសំណរនឹងមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់នោះទេ</p>		
F. ប៉ះពាល់ការបឹងអភិរក្សត្រី និងឬតំបន់ការពារ	ការការពារ	<p>ក). គ្រប់ជម្រកធម្មជាតិដែលបានទទួលស្គាល់និងការពារក្នុងតំបន់សកម្មភាពនិងមិនត្រូវបំផ្លាញ ឬកេងយកផលប្រយោជន៍នោះទេ បុគ្គលិកទាំងអស់នឹងត្រូវបានហាមឃាត់យ៉ាងតឹងរឹងពីសកម្មភាពប្រមាញ់រកចំណី កាប់ព្រៃឈើ និងការបំផ្លាញនានា។</p> <p>ខ). សម្រាប់ព្រៃឈើក្នុងតំបន់សកម្មភាព គូចំណាំ</p>	អ្នកទទួលមៅការសាងសង់	អង្គការSave the Children បុគ្គលិកវិស្វករក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេក

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>និងវាស់វែងដោយកម្រងរបងធំៗ ហើយការពារប្រព័ន្ធឬស និងជៀសវាងការខូចខាតនានាមកលើដើមឈើ។</p> <p>គ). ដីសើម</p> <p>និងអូរដែលនៅជិតនឹងត្រូវបានការពារពីការធ្វើសកម្មភាពលើសលុបនៅការដ្ឋានសាងសង់</p> <p>ជាមួយនិងលក្ខណៈពិសេសនៃការគ្រប់គ្រងការបោះដីនិងកករដើម្បីបញ្ចូលមិនកំណត់ត្រឹមតែជម្រកស្មៅនិងរបងតដើង នោះទេ។</p> <p>ឃ). នឹងមិនមានអណ្តៅដី កន្លែងយកថ្ម កន្លែងចាក់កាកសំណល់ ដែលមិនមានអដ្ឋាប័ណ្ណនៅតំបន់ជិតខាងនោះឡើយ ជាពិសេសមិននៅក្នុងតំបន់ការពារ</p>		<p>ទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/</p>
<p>១. ចរចាចរណ៍ និងសុវត្ថិភាពអ្នកថ្មើរជើងលើការដ្ឋានដី</p>	<p>គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ឬប្រយោលដល់ចរាចរណ៍សាធារណៈនិងអ្នកថ្មើរជើងដោយសារតែសកម្មភាពការ</p>	<p>ក). អនុឡោមាតច្បាប់ក្នុងស្រុក អ្នកទទួលមេរៀននឹងធានាឲ្យបានការដ្ឋានសាងសង់នឹងត្រូវបានធានាសុវត្ថិភាព និងចរាចរណ៍ពាក់ព័ន្ធការសាងសង់ត្រូវបានអនុវត្តតាមច្បាប់</p>	<p>អ្នកទទួលមេរៀនសាងសង់</p>	<p>អង្គការSave the Children បុគ្គលិកជាវិស្វករក្នុងក្រុមទទួលបន្ទុកការ</p>

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
	សាងសង់	<p>ប័។ វារូមមានតែមិនកំណត់ត្រឹម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ការដាក់ផ្លាកសញ្ញា សញ្ញាព្រមាន រណាំងយ៉ាង និងការបង្វែងចរាចរណ៍៖ ការដ្ឋាននឹងត្រូវបានដាក់ឱ្យឃើញ សាធារណៈជនត្រូវបានដាស់តឿនអំពីសក្តានុពល ភាពនៃភាពគ្រោះថ្នាក់</li> <li>▪ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍និងការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក ជាពិសេសសម្រាប់ការចូលទៅកាន់ការដ្ឋាននិងកន្លែងមានចរាចរណ៍ខ្លាំងដែលជិតការដ្ឋាន។លក្ខខណ្ឌផ្តល់ឱ្យនៃការផ្លូវលំសុវត្ថិភាព ការធ្វើដំណើរឆ្លងកាត់របស់អ្នកថ្មើរជើងនៅពេលចរាចរណ៍ការសាងសង់បង្អាក់</li> <li>▪ ការកែតម្រូវម៉ោងការងារចំពោះដំណើរចរាចរណ៍ក្នុងស្រុក ខ.</li> </ul> <p>ជៀសវាងសកម្មភាពដឹកជញ្ជូនខ្នាតធំអំឡុងពេលរវ</p>		<p>ងារសាងសង់ដែលមិនមែនជាបុគ្គលិកគម្រោង/ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់គម្រោង SESSP/សហគមន៍/</p>

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>លំប្អូរពេលវេលាចរាចរណ៍បសុសត្វ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍យ៉ាងសកម្មដោយបុគ្គលិកដែលបានបណ្តុះបណ្តាលនិងមើលឃើញនៅការដ្ឋាន បើត្រូវការសម្រាប់ផ្លូវលំដែលងាយស្រួលនិងមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់សាធារណៈជន</li> <li>ធានាឲ្យបាននូវការអាចចូលប្រើប្រាស់បន្តបន្ទាប់នៃសម្ភារៈការិយាល័យ ចូលក្នុងហាង និងកន្លែងស្នាក់នៅក្នុងអំឡុងពេលកែលំអរបើសិនអាចរកបាននូវតែបើសម្រាប់សាធារណៈជន។</li> </ul>		
H. សុវត្ថិភាពកុមារ និងការធ្វើចរាចរណ៍	គ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមានដល់អ្នកប្រើប្រាស់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច	<p>យកចិត្តទុកដាក់នៅពេលអនុម័តលើប្លង់ និងការតុបតែងមណ្ឌលៈ</p> <p>(ក) ឲ្យមានកន្លែងចំណាច ឬឈប់ និងកន្លែងចុះឬឡើងជុំវិញមណ្ឌលដើម្បីសម្រួលដល់ការនាំកូនមកដាក់ និងយកពីមណ្ឌល។</p> <p>(ខ)</p>	សហគមន៍ ឬបុគ្គលិកសាលារៀន	បុគ្គលិកអង្គការ Save the Children ឬមន្ទីរអប់រំ ឬការិយាល័យអប់រំស្រុក

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>ការរៀបចំមណ្ឌលត្រូវធ្វើយ៉ាងណាឲ្យមានសុវត្ថិភាពបំផុត នាំឲ្យកុមារមិនធ្លាក់ទៅក្នុងទឹក ឬធ្លាក់ពីមណ្ឌលទៅលើដី ឬមិនអាចឲ្យកុមារតោងឡើងជញ្ជាំង ឬបង្គាន់ដៃជុំវិញមណ្ឌល ឬដូចគ្នាផងដែរសម្រាប់ការរៀបចំសាងសង់បង្គន់។</p> <p>(គ)</p> <p>គម្រោងនឹងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់សហគមន៍ដើម្បីឲ្យមានមនុស្សធំនៅមើលកុមារ និងចូលរួមថែទាំមណ្ឌលនិងសម្ភារៈក្នុងមណ្ឌលដើម្បីធ្វើឲ្យមានសុវត្ថិភាពបំផុតដល់កុមារ។</p>		
<b>កំឡុងពេលដំណើរការប្រើប្រាស់មណ្ឌល</b>				
I. ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក	សុខភាពសាធារណៈរបស់អ្នកប្រើប្រាស់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច	ក). ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកឲ្យបានអតិបរមា (តាមរយៈការស្តុកទឹកភ្លៀង ដោយប្រើអាងស្តុកទឹកសម្រាប់ប្រើក្នុងបង្គន់)	សហគមន៍ ឬបុគ្គលិកសាលារៀន	បុគ្គលិកអង្គការ Save the Children ឬមន្ទីរអប់រំ

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
		<p>ខ). ការស្តុកទឹក (ដោយប្រើធុង ឬអាង)</p> <p>គ). ការពារការបំពុលទឹកនៅក្នុងអណ្តូងដោយបញ្ចៀសឬរកបច្ចេកទេសត្រងចម្រោះទឹក។</p> <p>ឃ). អាចមានជម្រើសផ្សេង ដូចជាប្រើប្រព័ន្ធចល័តខ្នាតតូចដើម្បីចម្រោះទឹកស្អាត សម្រាប់តំបន់លិចទឹក។</p> <p>ង). ឬអាចទាក់ទងឲ្យមានការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតពីអ្នកចែកចាយឯកជន។</p> <p>ច). ស្វែងរកអ្នកចែកចាយឯកជនដែលផ្គត់ផ្គង់យីដតេស្តទឹករកមេរោគដែលមានតម្លៃថោក</p> <p>សូមអានផ្នែកទី៦សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត។</p>		<p>ឬការិយាល័យអប់រំស្រុក</p>
J. កាកសំណល់រឹង	បរិស្ថាន, គុណភាពទឹក និងសុខភាព	<p>ក). ផ្តល់វគ្គផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងអំពីបរិស្ថាន</p> <p>ខ). ការញែកសំរាម</p> <p>គ). ការប្រើប្រាស់ធុងសំរាម</p> <p>សូមអានផ្នែកទី៦សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត។</p>	<p>សហគមន៍ ឬបុគ្គលិកសាលារៀន</p>	<p>បុគ្គលិកអង្គការ Save the Children ឬមន្ទីរអប់រំ ឬការិយាល័យអប់រំ</p>

សកម្មភាព	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	វិធានការបន្ធូរបន្ថយ	ទំនួលខុសត្រូវ	
			ការអនុវត្ត	ការត្រួតពិនិត្យ
				ស្រុក
K. អនាម័យ	បរិស្ថាន, គុណភាពទឹក និងសុខភាព	ក). បច្ចេកទេសក្នុងការសាងសង់បង្គន់លើគោក ខ). បច្ចេកទេសក្នុងការសាងសង់បង្គន់សម្រាប់អគារបណ្តែតទឹក សូមអានផ្នែកទី៦សម្រាប់ព័ត៌មានលំអិត។	សហគមន៍ ឬបុគ្គលិកសាលារៀន	បុគ្គលិកអង្គការ Save the Children ឬមន្ទីរអប់រំ ឬការិយាល័យអប់រំ ស្រុក

**៦. ជម្រើសអនាម័យសាលា**

**៦.១ តម្រូវការការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងបង្គន់អនាម័យ**

រៀងរាល់ឆ្នាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ជំងឺរាគដែលកើតមកពីកង្វះអនាម័យ និងការអនុវត្ត ដែលមានអនាម័យទៀបបានបង្កឲ្យកុមារក្រោមអាយុ៥ឆ្នាំ១០០០០នាក់បានស្លាប់បាត់បង់ជីវិត ។<sup>3</sup> ដូចដែលបានរំពឹងទុក ភាពរាតត្បាតរបស់ជំងឺនេះក្នុងចំណោមកុមារនៅក្នុងតំបន់ជនបទ មានចំនួនលើសតំបន់ទីក្រុងរហូតដល់ពីរដង។<sup>4</sup>

ភាពសំខាន់នៃការចូលប្រើប្រាស់ទឹកស្អាត និងអនាម័យត្រូវបានសង្កត់ន័យដោយ ការសិក្សារបស់ធានាគារពិភពលោក ស្តីពីភាពក្រីក្រនិងចំណងទាក់ទងបរិស្ថានក្នុង ប្រទេសកម្ពុជា ។

“[ការសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលត្រូវបានកំណត់ទុក] ករណីកុមារដែលមានជំងឺរាគសរុប ចំនួនប្រជាជនដែលគ្មានទឹកស្អាតប្រើប្រាស់ និងចំនួនប្រជាជនដែលគ្មានបង្គន់ អនាម័យប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ [ការកំណត់នេះ] ស្នើឲ្យមានភាព ជាប់ទាក់ទងគ្នាបែបលំហយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងភាពក្រីក្រនិងកង្វះខាតការប្រើប្រាស់ទឹក ស្អាត។ ការវិភាគដើរថយក្រោយ...ក៏បានបង្ហាញថាគ្រួសារក្រីក្រអាចប្រើប្រាស់ ទឹកស្អាតមានសុវត្ថិភាពបានតិចជាងគ្រួសារដែលមានចំនួនលើសក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ផលទាញក្នុងន័យនេះគឺមរណៈភាពកុមារត្រូវបានកំណត់ដោយ[ការកំណត់ទំនាក់ ទំនង] ដែលបានបង្ហាញភាពចែករំលែកតាមតំបន់នៃចំនួនមរណៈភាពកុមារ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ម្តងទៀត ភាពជាប់ទាក់ទងគ្នាបែបលំហជាមួយនិងចំនួនប្រជាជន ក្រីក្រមានភាពជាក់ស្តែង។ យើងសន្និដ្ឋានថាទឹកស្អាតមានសុវត្ថិភាពគឺជាបញ្ហា ទំនាក់ទំនងភាពក្រីក្រ/បរិស្ថានដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

“... ពួកយើងគួរតែកំណត់ចំណាំភាពខុសគ្នារវាងការចែករំលែកបែបលំហរនៃភាព ក្រីក្រនិងអត្រាមរណៈភាព និងការចែករំលែកបែបលំហរនៃភាពក្រីក្រនិងមរណៈភាព ឲ្យដាច់ពីគ្នា។ ការចែករំលែកប្រភេទទីពីរផ្តល់នូវមូលដ្ឋានសម្រាប់ការវិភាគ សុខុមាលភាព ពីព្រោះវាឆ្លុះបញ្ចាំងចំនួនប្រជាជនដែលត្រូវរងការប៉ះពាល់។

<sup>3</sup> Cambodia Water Supply and Sanitation Sector Review (2012)  
<sup>4</sup> National Institute of Statistics, Directorate General for Health, and ICF Macro. (2011)



តាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះ

អ័ក្សអាប័ស៊ីសកណ្តាលនៃចំនួនប្រជាជនប្រទេសកម្ពុជាគឺជាតំបន់អតិភាពសម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហាភាពក្រីក្រនិងមរណៈភាពពីកង្វះទឹកស្អាតនិងអនាម័យ។ ផ្ទុយទៅវិញអត្រាមរណៈភាពនិងភាពក្រីក្រជាទូទៅខ្ពស់ជាងផ្នែកខាងជើងនិងខាងកើតនៃផ្ទៃប្រទេស។ សមាមាត្រនៃក្រុមគ្រួសារដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយភាពក្រីក្រ ជំងឺពងទឹក... មានកម្រិតខ្ពស់ជាងនៅតំបន់ទាំងនេះ

តែចំនួនគ្រួសារដែលទទួលរងផលប៉ះពាល់សរុបមានកម្រិតទាបជាងអ័ក្សអាប័ស៊ីសកណ្តាលនៃចំនួនប្រជាជន.<sup>5</sup>

**៦.២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបញ្ហាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនិងអនាម័យសម្រាប់សាលារៀន**

គម្រោងមណ្ឌលគាំពារ

និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចនិងសាលារៀនមានបញ្ហាទាំងនេះដូចគ្នានៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍លើពិភពលោក:

- ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកមិនគ្រប់គ្រងឬមិនទាន់មានសម្រាប់កូនសិស្សសាលាជាច្រើន
- បង្គន់មិនដំណើរការបានល្អ ខ. ដោយសារតែការរចនាម៉ូដបង្គន់នៅអន់ខ្សោយ និង ឬខ្វះបង្គន់ចុចទឹកបង្ហូរ (លើការដ្ឋានដី)
- ខ្លួនពីបន្ទប់ទឹកដែលប្រក់សង្កសី ក្តៅនៅពេលត្រូវថ្ងៃ
- កុមារជាពិសេសក្មេងស្រីមិនចូលសាលាដោយសារតែកង្វះបង្គន់អនាម័យឯកជនដែលសមរម្យ ([WHO, 1997](#)).

លក្ខខណ្ឌទឹកស្អាតមានសុវត្ថិភាពដែលរួមមានការអប់រំអនាម័យល្អនឹងជាក់ច្បាស់បង្កឲ្យសុខភាពនិងការចូលរៀនរបស់កុមារល្អប្រសើរជាងមុនដែលនិងជាយថាហេតុនាំមកនូវអត្រាលប់ចូលប្រើប្រាស់មានកម្រិតទាប ជាពិសេសសម្រាប់ក្មេងស្រី។ សំខាន់បំផុតវាជាបន្សំធាតុទន់និងរឹងដែលបង្ការជម្ងឺទាក់ទងនិងទឹកនិងអនាម័យ។ ([UNICEF and IRC, 1998](#)).

<sup>5</sup> The Poverty/Environment Nexus in Cambodia and Lao People’s Democratic Republic by Susmita Dasgupta, Uwe Deichmann, Craig Meisner, David Wheeler, DECRG World Bank Policy Research Working Paper 2960, January 2003.

**៦.៣ សាវតារ- បរិបទនៃប្រទេសកម្ពុជា**

បញ្ហាសំខាន់ៗបីត្រូវបានរកឃើញសម្រាប់សហគមន៍អណ្តែតទឹករស់នៅជិតបឹងទន្លេសាប

1. ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត: ជាទូទៅ សហគមន៍ប្រើប្រាស់ទឹកដែលចេញពីបឹងសម្រាប់ជីវិតប្រចាំថ្ងៃ រួមមាន ការងូតទឹក បោកសំលៀកបំពាក់ លាងចាន ចំអិន និងសម្រាប់ ពិសារ។ ប្រជាជនខ្លះដាំទឹកមុនពិសារតែគ្រួសារខ្លះធ្វើឲ្យទឹកថ្លាដោយប្រើសាច់ជូរ (potassium permanganate) ហើយពិសារ។ ទម្លាប់នេះនឹងបង្កឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពក្នុងរយៈពេលវែង។
2. ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹង: ការបោះចោលនូវកាកសំណល់ក្នុងផ្ទះ ឬកាកសំណល់ផ្សេងៗទៀតចូលក្នុងបឹងគឺជាការអនុវត្តទូទៅសម្រាប់ភូមិអណ្តែតទឹក និង តំណរ ជើង។ ក្នុងរដូវវស្សា ការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតមានកម្រិតខ្ពស់ក្នុងចំណោមប្រជាជនដែលមានចំនួនទឹកពីរពីចំការបន្លែនិងស្រែ។ ទម្លាប់ការប្រើប្រាស់នេះបំពុលទឹកនិងបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពដល់សហគមន៍អណ្តែតទឹកណាដែលពឹងផ្អែកលើទឹកបឹងដែលជាប្រភពប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ។
3. អនាម័យ: បញ្ហារួមធំបំផុតរបស់សមាជិកសហគមន៍។ មិនមានការសិក្សាពីកង្វះអនាម័យក្នុងសាលារៀន ហើយគ្មានការរៀបចំអនាម័យត្រឹមត្រូវសម្រាប់កុមារ។ ក្រោយពីការសិក្សាពីការចុះកម្មសិក្សា ការរៀបចំអនាម័យនៅសាលារៀនបច្ចុប្បន្នមិនអាចចាត់ទុកថាសាលារៀន ឬមណ្ឌលនោះមានបរិស្ថានអំណោយផលដល់កុមារនោះឡើយ។ ការរៀបចំមិនបានដោះស្រាយបញ្ហាតម្រូវការរបស់កុមារ: ខ. មិនមានការបែងចែកបង្គន់ក្មេងស្រី ប្រុស (វាជាបញ្ហារសើបសម្រាប់ក្មេងស្រីពីថ្នាក់ទី ៤ ដល់ទី)។

**អនុសាសន៍ និងវិធានការបន្តបន្ថយ**

បញ្ហាបរិស្ថាន	អនុសាសន៍ និងវិធានការបន្តបន្ថយ
<p><b>ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត</b></p> <p>មានតែការដ្ឋានពីរប៉ុណ្ណោះដែលអាចប្រើប្រាស់ទឹកស្អាតបាន</p> <p>នៅខណៈពេលដែលសាលាដទៃទៀតមិនអាចប្រើប្រាស់ទឹកស្អាតបាននោះឡើយ</p> <p>ដូចនេះពួកគេត្រូវបង្ខំចិត្តប្រើប្រាស់ទឹកបឹងបើសិនជាមិនមានទឹកភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់នោះទេ។</p> <p>ក្មេងតូចៗនាំយកទឹកពិសាររបស់គេពីផ្ទះមកសាលារៀន។</p>	<p><u>ជម្រើសសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតឲ្យប្រសើរជាងមុន:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ធ្វើឲ្យការផ្គត់ផ្គង់មានអតិបរិមា (ការត្រងទឹកភ្លៀង)</li> <li>• ប្រើប្រាស់សម្ភារៈផ្ទុកទឹកអស់លទ្ធភាព (ធុង ឬអាងផ្ទុកទឹក),</li> <li>• សម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹក ប្រព័ន្ធសម្អាតទឹកចល័តតូច (HAGAR/ឬ ប្រព័ន្ធស្រដៀងគ្នា) ត្រូវតែត្រូវបានបង្ហាញជូនសម្រាប់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច)</li> </ul> <p><u>ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកសម្រាប់ការដ្ឋានដី:</u></p> <p>ទឹកពីផ្ទៃដីដែលហូរចូលក្នុងអណ្តូងគឺជាប្រភពបំពុលដ៏ធំធំ បង។ ទឹកជំនន់ទំនងជាមានជាតិពុលហើយអាចធ្វើឲ្យអណ្តូងមានជាតិពុលតាមរយៈការសប់ ស្នប់។ ជម្រើសខាងក្រោមគឺសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូររចនា និងលក្ខណៈពិសេសដើម្បីរក្សាបាននូវការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតមានសុវត្ថិភាព:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ពិចារណាអំពីកំណើនការផ្គត់ផ្គង់ទឹក អណ្តូងស្នប់ និង ទឹកភ្លៀង ក្នុងតំបន់ទឹកជំនន់ដើម្បីជៀសវាងការបំពុលដោយទឹកជំនន់</li> <li>• ហើយអនុញ្ញាតអ្នកប្រើប្រាស់ចូលប្រើប្រាស់នៅអំឡុងពេលទឹកជំនន់</li> <li>• លើកទឹកចិត្តឲ្យមានរុក្ខជាតិសំអាតទឹកតាមសហគមន៍</li> </ul>

	<p>ដូចនៅក្នុងភូមិប្រលាយមាសនិងពាមខ្នង</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• រកមើលអាជីវករដែលលក់ឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យមើលមេរោគដែលមានតម្លៃទាប និង</li> <li>• កំណត់វិធីសំលាប់មេរោគក្នុងអណ្តូង (ដាក់ខ្លួន)</li> </ul> <p>ហើយណែនាំពីភាពញឹកញាប់នៃការប្រើប្រាស់ដើម្បីស្តារអណ្តូងដែលត្រូវបានបំពុល និង/ឬ ប្រើធុងឬអាងស្តុកទឹកភ្លៀងសម្រាប់បង្គន់</p>
<p><b>កាកសំណល់រឹង</b></p> <p>ទម្លាប់និងការអនុវត្តទូទៅក្នុងសហគមន៍រស់នៅជិតបឹងទន្លេសាបគឺបោះចោលកាកសំណល់ទាំងអស់នោះដោយមិនបានសំអាតជាមុនចូលក្នុងបឹងផ្ទាល់តែម្តង</p> <p>អំឡុងពេលសាងសង់ កាកសំណល់សាងសង់ត្រូវបានបង្កើត</p>	<p><u>កម្មវិធីការយល់ដឹងពីបរិស្ថាន</u></p> <p>ក្រសួងបរិស្ថានដោយមានការគាំទ្រពីអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលដៃកំពុងតែធ្វើកិច្ចការអំពីបរិស្ថាន (រស់នៅដើម្បីរៀនការអប់រំអំពីបរិស្ថាន) គួរតែបង្កើតកម្មវិធីការយល់ដឹងពីបរិស្ថានជាពិសេសសម្រាប់សហគមន៍រស់នៅជិតបឹងទន្លេសាបដែលជាយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់ប្រទេសកម្ពុជា</p> <p><u>ការញែកកាកសំណល់ជាក្រុម</u></p> <p>ការចែកកាកសំណល់ជាកាកសំណល់ស្ងួតនិងសើម។ កាកសំណល់ស្ងួតរួមមានឈើនិងផលិតផលស្រដៀងគ្នា លោហៈ កែវ។ កាកសំណល់សើមជាធម្មតាត្រូវបានសំដៅទៅកាកសំណល់សរីរាង្គដែលជាធម្មតាបង្កើតឡើងដោយការពិសារចំនី ហើយមានទំងន់ធ្ងន់ដោយសារតែភាពដក់ទឹក។</p>

កាកសំណល់ក៏អាចចែកជាក្រុមតាមមូលដ្ឋានកាកសំណល់អាចបំបែកធាតុបាន ឬកាកសំណល់មិនអាចបំបែកធាតុបានផងដែរ។

វិធីដែលសមហេតុបំផុតក្នុងការដោះស្រាយជាមួយបញ្ហានេះគឺប្រមូលវានៅកន្លែងប្រភពរបស់ វានៅក្នុងតំបន់នីមួយៗ ហើយបែងចែកវាភ្លៀមៗតែម្តងនៅកន្លែងដែលអាចធ្វើបាន។

វិធីដែលកាកសំណល់បានត្រូវចាត់ថ្នាក់ត្រូវតែបង្ហាញពីប្រព័ន្ធកំទេចកាកសំណល់របស់តំបន់ ។ ប្រភេទខាងក្រោមនេះគឺជាប្រភេទធម្មតា:

- ក្រដាស
- ក្រដាសកាតុង (រួមមានក្រដាសវេចខ្ចប់សម្រាប់យកទៅឲ្យអ្នកផ្គត់ផ្គង់វិញ)
- កែវ (ថ្នាំ ភ្លឺ - មិនមានអំពូលមែត្រ ឬ កញ្ចក់បង្អួច ដែលជាកាកសំណល់របស់អ្នករស់នៅក្នុងតំបន់)
- ផ្លាស្ទិច
- ថ្ម
- កំប៉ុស
- កាកសំណល់ពិសេសនិងគ្រោះថ្នាក់
- កាកសំណល់ជារត្នីរឹង

កាកសំណល់សរីរាង្គត្រូវតែចែកជាក្រុមសម្រាប់ការកំទេចចោល។

ប្រភេទខាងក្រោមត្រូវបានណែនាំ:

- ម្ហូបដែលនៅសល់ដែលបានប៉ះជាមួយសាច់គួរតែប្រមូលដាក់ដាច់ពីគ្នាដើម្បីបង្ការការឆ្លងមេរោគ
- សាច់មោងឆ្អឹងគួរតែរក្សាទុកសម្រាប់កាកសំណល់សត្វ
- បើសិនជាកាកសំណល់ម្ហូបត្រូវបានបញ្ជូនឧ. ទៅកសិដ្ឋានក្នុងតំបន់វាគួរតែត្រូវកំចាត់មេរោគមុនពេលឲ្យចំនីសត្វ
- សំបក និង

កំណោសចេញពីផ្លែឈើនិងបន្លែអាចបំបែកជាកំប៉ុសជាមួយនិងសារធាតុបំបែកដទៃទៀត។ កាកសំណល់ដទៃទៀតដូចជា បំណែកផ្កា សំបកឈើ កាកកាហ្វេ ផ្លែឈើកញ្ចប់តែ ស៊ុត សំបកសណ្តែកដី ក្រដាសជូតមាត់ ។ល។ អាចបញ្ចូលសម្រាប់ធ្វើជាកំប៉ុសផងដែរ។

ធុងសំរាម

រឿងនេះអាចសម្រេចបានដោយផ្តល់ជូនធុងសំរាមទៅតំបន់ឃុំសង្កាត់សម្រាប់កាកសំណល់ដែលចែកដាច់ពីគ្នា។ វាសំខាន់ក្នុងការនាំកុមារចូលរួមក្នុងមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចក្នុងច្បាប់ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។

វាសំខាន់ណាស់ក្នុងការធានាឲ្យបានថាការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានឡើងវិញត្រូវបានបង្ហាញឲ្យបានល្អដោយមានការណែនាំច្បាស់លាស់អំពីអ្វីដែលអ្នកចង់ឲ្យកុមារឬសមាជិកសហគមន៍ធ្វើ។

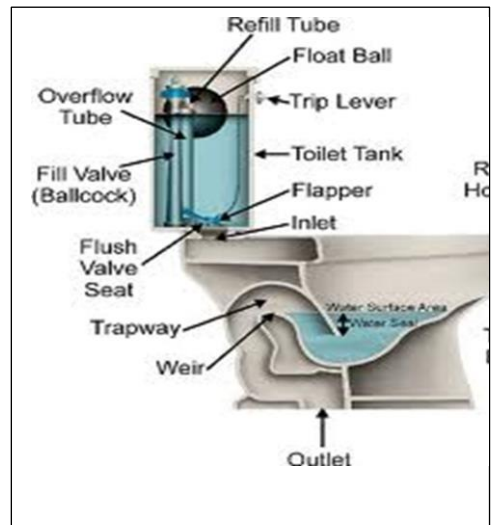
	<p>នៅឯការដ្ឋាន អ្នកទទួលមេត្តាត្រូវតែបញ្ចូលចុងសំរាមដើម្បីរក្សាការដ្ឋានឲ្យស្អាតជានិច្ច។          គ្រប់កាកសំណល់ទាំងអស់          រួមទាំងផ្លាស្ទិចនិងសម្ភារៈសំណង់ត្រូវតែគ្រប់គ្រងនិងចោលឲ្យបានត្រឹមត្រូវ          ក្នុងតំបន់ដែលមានអង្គការប័ណ្ណជិតការដ្ឋានដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយអង្គការក្នុងតំបន់។</p>
<p><b>អនាម័យ</b></p> <p>សម្រាប់តំបន់លើគោក,          បទពិសោធន៍គួរឲ្យបារម្ភកន្លងមកជាមួយប្រព័ន្ធអនាម័យ          (ការប្រើបង្គន់កាច់ទឹក)          បច្ចុប្បន្នការប្រើប្រាស់រួមមានការគ្រប់គ្រងមិនបានល្អ          សម្រាប់បង្គន់នៅសាលារៀនដែលជាហេតុនាំឲ្យមាន          តម្រូវការជួសជុលរាងរាល់ពី ៣ទៅ៥ឆ្នាំ។          ក្នុងកំឡុងពេលភ្លៀងធ្លាក់ឬទឹកឡើងការបង្ហូរទឹកពីបង្គន់          មិនអាចធ្វើទៅបានល្អជាហេតុនាំឲ្យមានបញ្ហាលើការ          កាច់ទម្លាក់កាកសំណល់ពីបង្គន់          ដោយឡែកនៅរដូវប្រាំងមានបញ្ហាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកក្នុង          បង្គន់មិនបានគ្រប់គ្រាន់</p>	<p><b>A. លើដី (លើ លើតំណរ) ជម្រើសសម្រាប់ មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច</b></p> <p>មានជម្រើសច្រើនសម្រាប់អនាម័យក្នុងសហគមន៍អណ្តែតទឹក។ សម្រាប់លើដី          អាងទឹកស្អុយនៅការដ្ឋានគឺជាជម្រើសល្អជាងគេដោយសារតែមិនមានទឹកក្នុងរដូវវស្សា។          ប៉ុន្តែប្រព័ន្ធអនាម័យត្រូវដោះស្រាយបញ្ហាតូចតាចដែលមិនទទួលបានការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុង          ពេលសាងសង់បន្ទប់ទឹកនោះទេ។</p> <p><u>ការរចនាម៉ូដសាមញ្ញ: ស្នប់ទឹក</u></p> <p>កំហុសការរចនាម៉ូដស្នប់ទឹកបង្គន់ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេលបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ការសាងសង់          សាលារៀនក្នុងប្រទេសកម្ពុជាប្រហែលជាប្រភពចំបងនៃការមិនពេញចិត្តជាមួយនឹងប្រព័ន្ធអ          នាម័យ។ ស្នប់ទឹកគាំងហើយបង្គន់មិនអាចប្រើប្រាស់បាន។</p> <p><u>ការកែលំអរស្នប់ទឹក:</u></p>

ជាហេតុនាំឲ្យកាកសំណល់ធ្វើឲ្យស្ទះបំពង់បង្ហូរហើយ ត្រូវការលាងសំអាត.

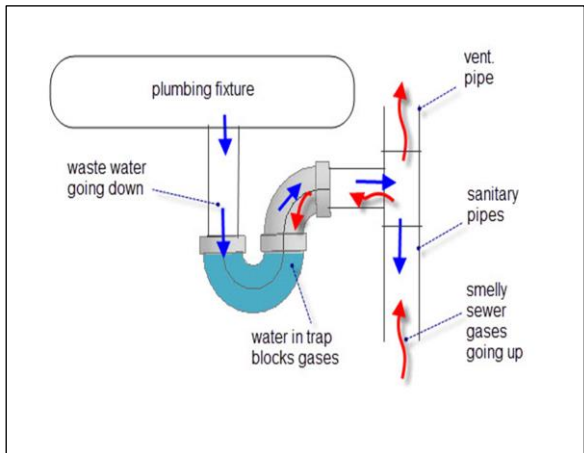
សម្រាប់តំបន់បណ្តែតទឹក មានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអនាម័យតិចតួចបំផុតបើធៀបនឹង ចំនួនប្រជាជនរស់នៅលើតំបន់បណ្តែតទឹក ដើម្បីស្តុកឬសំអាតទឹកមុននឹងបង្ហូរទៅក្នុងទន្លេ។ កុមារមានបញ្ហាក្នុងការប្រើប្រាស់បង្គន់របៀបក្តារប្រ ហោងក្នុងសាលារៀន។ បង្គន់ក្នុងសាលារៀនសាងសង់ឡើងដោយបន្ទប់តូច មានប្រហោងសម្រាប់ទម្លាក់លាមក ប្រក់ដោយដំបូលសង្កសី និងជញ្ជាំងឈើ ឬផ្លាស្ទិក ។ កាកសំណល់ទាំងអស់ហូរចូលក្នុងបឹងផ្ទាល់តែម្តងហើយ បំពុលទឹកក្នុងនោះ។

នេះជារឿងធម្មតាក្នុងបឹងទន្លេសាបទៅហើយ ហើយទម្លាប់នេះបានបង្កឲ្យមានជំងឺ ពិសេសរាគរុសចំណោមក្មេងតូចៗ។

សម្រាប់ប្រព័ន្ធទឹក គួរតែមានកន្លែងបង្ហាងទឹកក្នុងបង្គន់ ឬក្នុងស្តុបដែលភ្ជាប់ផ្ទាល់ទៅនិង បង្គន់។ ឧបករណ៍បង្ហាងទឹកនេះទប់ទឹក និងបង្ការឧស្ម័នបំពង់សំណល់ឲ្យចេញពីក្នុងបន្ទប់បង្គន់។ ស្តុបបង្គន់គួរតែមានរន្ធខ្យល់មួយដើម្បីជៀសវាងការជ្រាបទឹកចេញពីឧបករណ៍បង្ហាងទឹក។



បង្គន់ជាប់ដែលមានកន្លែងបង្ហាង ខាងក្នុង



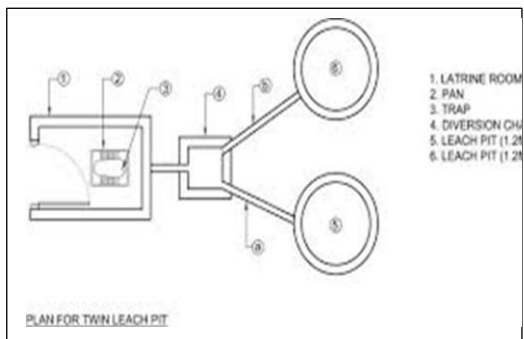
ប្រភេទឧបករណ៍បង្ហាងទឹក និងតម្រង

បាឡុងដែលមានផ្ចិតបំពង់ PVC ជាមួយគម្របនៅខាងលើ អាចដាក់នៅខាងក្រោមផ្ទាល់បង្គន់ដើម្បីអនុញ្ញាតការឆ្លងកាតឧបករណ៍បង្ហាងដើម្បីខ្ទង់បំពង់ សម្ងាត់ដែលនៅសល់ក្នុងធុងសំណល់។ បាឡុងអាចដាក់បន្ថែមនៅពេលត្រូវការ



ដោយអាចចូលបានតាមរន្ធបំពង់លូដែលមានគម្រប តែ បាឡុងទាំងនេះត្រូវជាបទដ្ឋាន PVCដែលនឹងមិនប៉ះពាល់ដល់លំហូរខ្សែបង្ហូរ។  
 មិនគួរមានប្រអប់បាឡុងក្នុងស្នប់មុនដល់ច្រកចេញទៅដល់ផ្ទះសំណល់  
 ដោយសារវានឹងធ្វើឲ្យបង្ហូរទឹកយឺត គ្រឿងគរសំណល់រឹង និងបង្កកស្នប់។

- ដកប្រអប់ដែលបិទនៅក្រោម បង្គន់ចោល ប្រអប់នេះធ្វើឲ្យលំហូរទឹកចុចយឺត ហើយនឹងប្រមូលសំណល់រឹង និងបង្ការការបង្ហូរកាកសំណល់ចូលក្នុងផ្ទះទឹកស្អុយដែលមាន
- ដកប្រអប់សំអាតដែលបង្អាក់បំពង់ដែលបង្ហូរទឹកចូលក្នុងផ្ទះទឹកស្អុយចោល ដោយសារប្រអប់នេះនឹងធ្វើឲ្យលំហូរទឹកយឺត ពពួនសំណល់រឹងនិងកំណក។ ប្រើបាលុងនៅពេលចាំបាច់សម្រាប់ដំណើរការបំពង់បង្ហូរទឹកវិញ
- ផ្ចិតបំពង់បង្ហូរសំណល់គួរតែមានទំហំ 4 អ៊ីញ ដែលមានចំណោតយ៉ាងតិចណាស់១/៤ អ៊ីញ ក្នុងមួយវីត ចំណោតកាន់តែធំកាន់តែល្អ
- ស្នប់ដែលមានក្នុង និងត្រូវបានស្រោបស្រាប់មិនគួរត្រូវបានទទួលយកនោះទេ
- កន្លែងអង្គុយរបស់បង្គន់សម្រាប់កុមារជាពិសេសគួរតែមានរាងអក្សរ B ដែលធ្វើពីសារធាតុដែលមិនជក់ទឹក
- យ៉ាងហោចណាស់គួរតែមានបាសាំងលាងដៃមួយដែលដាក់ជិតបង្គន់។ ចំនួនបាសាំងលាងដៃគួរតែស្មើនឹងចំនួនបន្ទប់ថ្នាក់រៀនក្នុងអាគារ



បង្គន់បង្ហូរទឹកដែលមានរន្ធពីរ

បង្គន់តជើងដែលមានរន្ធដាក់នៅខាងលើ

**សកម្មភាពជាក់លាក់សម្រាប់តាមដានការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់៖**

**ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ៖** សំដៅលើអនុក្រិតដែលគ្រប់គ្រងការបំពុលបរិស្ថាន (អនុម័តដោយ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ឆ្នាំ១៩៩៩) សូមមើលតារាងខាងក្រោម។ អង្គការ Save the Children នឹងជ្រើសរើស ប៉ារ៉ាម៉ែត្រមួយចំនួនដើម្បីធ្វើការតេស្តតាមដានជាប្រចាំ (អាននឹងអនុវត្តទៅតាមអនុសាសន៍របស់មន្ទីរបរិស្ថានខេត្ត ឬអ្នកជំនាញរបស់អង្គការ Wetland Works!)

ស្តង់ដារនៃការចោលកាកសំណល់ដែលនាំដល់ការបំពុលបរិស្ថាន

ល.រ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ឯកតា	កម្រិតដែលអនុញ្ញាតិអាចបង្ហូរចោលសារធាតុ ពុលទៅក្នុងតំបន់	
			ការការពារទឹក សម្រាប់សាធារណៈ	ទឹកសាធារណៈ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក
1	Temperature	°C	< 45	< 45
2	pH		6 – 9	5 - 9
3	BOD <sub>5</sub> ( 5 days at 200 C )	mg/l	< 30	< 80
4	COD	mg/l	< 50	< 100
5	Total Suspended Solids	mg/l	< 50	< 80
6	Total Dissolved Solids	mg/l	< 1000	< 2000
7	Grease and Oil	mg/l	< 5.0	< 15
8	Detergents	mg/l	< 5.0	< 15
9	Phenols	mg/l	< 0.1	< 1.2
10	Nitrate (NO <sub>3</sub> )	mg/l	< 10	< 20
11	Chlorine ( free )	mg/l	< 1.0	< 2.0
12	Chloride ( ion )	mg/l	< 500	< 700
13	Sulphate ( as SO <sub>4</sub> )	mg/l	< 300	< 500
14	Sulphide ( as Sulphur )	mg/l	< 0.2	< 1.0
15	Phosphate ( PO <sub>4</sub> )	mg/l	< 3.0	< 6.0
16	Cyanide ( CN )	mg/l	< 0.2	< 1.5

17	Barium ( Ba )	mg/l	< 4.0	< 7.0
18	Arsenic ( As )	mg/l	< 0.10	< 1.0
19	Tin ( Sn )	mg/l	< 2.0	< 8.0
20	Iron ( Fe )	mg/l	< 1.0	< 20
21	Boron ( B )	mg/l	< 1.0	< 5.0
22	Manganese ( Mn )	mg/l	< 1.0	< 5.0
23	Cadmium ( Cd )	mg/l	< 0.1	< 0.5
24	Chromium ( Cr ) <sup>+3</sup>	mg/l	< 0.2	< 1.0
25	Chromium ( Cr ) <sup>+6</sup>	mg/l	< 0.05	< 0.5
26	Copper ( Cu )	mg/l	< 0.2	< 1.0
27	Lead ( Pb )	mg/l	< 0.1	< 1.0
28	<b>Mercury ( Hg )</b>	mg/l	< 0.002	< 0.05
29	Nickel ( Ni )	mg/l	< 0.2	< 1.0
30	Selenium ( Se )	mg/l	< 0.05	< 0.5
31	Silver ( Ag )	mg/l	< 0.1	< 0.5
32	Zinc ( Zn )	mg/l	< 1.0	< 3.0
33	Molybdenum ( Mo )	mg/l	< 0.1	< 1.0
34	Ammonia ( NH <sub>3</sub> )	mg/l	< 5.0	< 7.0
35	<b>DO</b>	mg/l	>2.0	>1.0
36	Polychlorinated Byphemyl	mg/l	<0.003	<0.003
37	Calcium	mg/l	<150	<200

38	Magnesium	mg/l	<150	<200
39	Carbon tetrachloride	mg/l	<3	<3
40	Hexachloro benzene	mg/l	<2	<2
41	DTT	mg/l	<1.3	<1.3
42	Endrin	mg/l	<0.01	<0.01
43	Dieldrin	mg/l	<0.01	<0.01
44	Aldrin	mg/l	<0.01	<0.01
45	Isodrin	mg/l	<0.01	<0.01
46	Perchloro ethylene	mg/l	<2.5	<2.5
47	Hexachloro butadiene	mg/l	<3	<3
48	Chloroform	mg/l	<1	<1
49	1,2 Dichloro ethylene	mg/l	<2.5	<2.5
50	Trichloro ethylene	mg/l	<1	<1
51	Trichloro benzene	mg/l	<2	<2
52	Hexachloro cyclohexene	mg/l	<2	<2

**ការតាមដានជាប្រចាំ:** អង្គការ Save the Children នឹងចុះធ្វើតេស្តរៀងរាល់៣ខែម្តង

ក្នុងឆ្នាំដំបូងបន្ទាប់ពីមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចចាប់ផ្តើមដំណើរការ។

**តំបន់ដែលត្រូវតាមដាន:** ក្នុងចំណោមមណ្ឌល១០កន្លែង យ៉ាងហោចណាទីតាំង៥កន្លែង  
នឹងត្រូវបានចុះធ្វើតេស្ត។

សំណាក់ទឹកកខ្វក់ដែលបង្ហូរចេញពីឧបករណ៍សំអាតទឹកកខ្វក់ដោយប្រព័ន្ធនៃPOD និងនៅជុំវិញបរិវេណមណ្ឌលនឹងត្រូវបានប្រមូលយកមកធ្វើតេស្ត។

**ការទទួលខុសត្រូវ:** អង្គការ Save the Children នឹងស្វែងរកគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេសពីទីប្រឹក្សា (និងអង្គការ Wetland Works) ដើម្បីអនុវត្តការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់មុននឹងបង្ហូរទៅទន្លេ។ ហើយនឹងធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្តសម្រាប់តាមដានប៉ារ៉ាម៉ែត្រវាស់វែង ការបំពុលទឹកមួយចំនួន។ លទ្ធផលនៃការតាមដាននឹងត្រូវបានរាយការណ៍ក្នុងរបាយការណ៍ គម្រោង ហើយផ្ញើរជូនធនាគារពិភពលោកដើម្បីផ្តល់អនុសាសន៍កែលម្អ។

**B. មណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលទឹក**

បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាគុណភាពទឹកឬទឹកសំអុយពីសំណល់មនុស្ស អង្គការWetlands Workបានបង្កើតនូវប្រព័ន្ធសំអាតទឹកសំណល់សម្រាប់ក្រុមគ្រួសារនីមួយៗ ដែលប្រើ “បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ” ដែលបានដាក់នៅក្រោមបង្គន់របស់គ្រួសារដែលមានប្រាក់ ចំណូលទាប។ បំពង់សំអាតទឹកសំអុយត្រូវបានបំពេញដោយរុក្ខជាតិអណ្តែតទឹក និងមេរោគដែលនៅក្នុងឬសដើមឈើដែលអាចកំទេចចោលសារធាតុពុលបាន និងអាចធ្វើឲ្យទឹកស្អាតជាងមុនគួរឲ្យកត់សម្គាល់។ ក្នុងភូមិអូគល់ ឃុំអូសាដាន ស្រុកក្រគោ ដែលជាកន្លែងដែលអង្គការ Wetland Work (WW) ធ្វើការពិសោធន៍បំពង់ ស្តង់ដារមិនបានសម្រេច។ សហគមន៍បានអ្វីទាំងអស់ខ្លួន គឺហើញលាម ភាពមិនធននៃ of the

តង់។ ក្រៅពីប្រព័ន្ធជាទូទៅ ប្រជាជនសប្បាយចិត្តនៅពេលបង្គន់ចុចទឹកត្រូវបានប្រើប្រាស់ ជំនួសបង្គន់ចាក់ទឹក (មើលឧបសម្ព័ន្ធទី៣សម្រាប់របាយការណ៍ការចុះកម្មសិក្សា)។ ប៉ុន្តែ យោងតាមអង្គការ Wetland Work (WW) រចនាម៉ូដប្រព័ន្ធសំអាតនឹងត្រូវបានសម្រួល ដោយយកមតិប្រតិកម្មរបស់ អនុសាសន៍ និង ភាពនិយមចូលចិត្តរបស់សហគមន៍មក គិតពិចារណា។ តង់នឹងត្រូវបានប្តូរដោយផ្លា ស្ទិចប្រភេទHDPEដែលធ្វើឲ្យប្រព័ន្ធអាច ប្រតិបត្តិការបានយូរអង្វែង ។

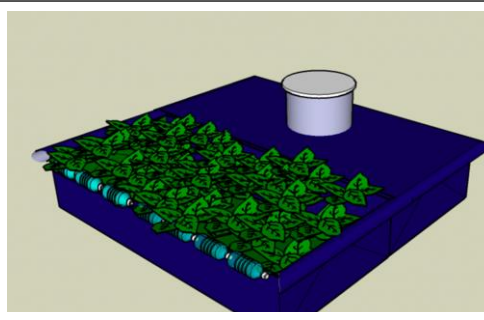
នៅពេលបច្ចុប្បន្ន បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយគឺជាប្រព័ន្ធអនាម័យរបស់អង្គការ Wetlands Works! សម្រាប់ផ្ទះអណ្តែតទឹក ហើយវាអាចធ្វើឲ្យទឹកនៅជុំវិញសប្រសើរឡើងក្នុងវិធីសាស្ត្រ ជំរុញពីគេមួយ។ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយប្រើរុក្ខជាតិក្នុងទឹកដើម្បីសំអាតសំណល់របស់ មនុស្ស។ ទឹកសំណល់ពីផ្ទះត្រូវបានបង្វិលទៅកាន់បំពង់សំអាតទឹកសំអុយ បណ្តែតទឹកដែលផ្ទុកសំណល់ទាំងនោះហើយនាំសំណល់ទាំងនោះទៅប៉ះនឹងឫសដើម កំប្លោក។ ដើមកំប្លោករុក្ខជាតិអណ្តែតទឹកដែលជាធម្មតារកឃើញនៅក្នុងបឹង បានផ្តល់ ប្រសិទ្ធភាពក្នុងការសំអាតទឹកសំណល់ដោយឫសរបស់ពួកវាមានផ្ទៃផ្ទុកសរីរាង្គតូចៗជា ច្រើន។ សរីរាង្គតូចៗទាំងនេះបន្ថយនូវចំនួនមេរោគ និងធាតុបង្កជំងឺក្នុងទឹកសំណល់ ដោយសំអាតទឹកពីពុលទៅស្ថានភាពដែលល្អប្រសើរជាមុន។

ទោះបីជាមានការរិះគន់ខ្លះអំពីការរចនាម៉ូដដែលមិនសូវបានធ្វើឲ្យល្អប្រសើររង អង្គការ Wetlands Works! បានសម្រេចបាននូវការធ្វើពិសោធន៍ក្នុងការកំណត់ប្រសិទ្ធផល

នៃការសំអាតទឹកសំណល់ជាមួយកម្រិតខ្ពស់នៃការបន្ថយជាតិ E. coli. ទឹកសំអុយ ដែលមិនទាន់សំអាតត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយដោយមិនមានការសំអាតមុន ដោយមិនប្រើអុកស៊ីនសែននោះទេ។ ចំនួនសំណល់ដែលបានបន្ថែមមានរហូតដល់ ១៥% នៃចំនុះសរុបរបស់បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ។ កម្រិតនៃការកាត់បន្ថយ E. coliដែលបានរកឃើញមានភាពគួរឲ្យកត់សម្គាល់ (មើល ឧបសម្ព័ន្ធ៤ for បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ)។

បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយមិនត្រូវការការថែរក្សាសម្រាប់ប្រតិបត្តិការនោះទេ ហើយគ្មានថ្លៃ ចំណាយបន្ថែមលើសពីសម្ភារៈដែលមាន ការតំឡើង និងការដាក់បញ្ចូល។ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលគីមីនិងអគ្គីសនី។ វាងាយស្រួលយល់បច្ចេកវិទ្យាដែលសមរម្យ។ មកដល់ពេលនេះ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ គឺជាបច្ចេកវិទ្យាសំអាតដែលត្រូវបានបង្ហាញថាមានប្រសិទ្ធភាពនិងសមរម្យសម្រាប់សហគមន៍ អណ្តូងទឹកក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ដោយមានការកែតម្រូវខ្ពស់ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ សាកសមចំពោះផ្ទះនិងសាលាក៏ដូចជាកន្លែងផ្សេងៗក្នុងភូមិអណ្តូងទឹក។ វាពិតជាជាក់ស្តែងណាស់នៅពេលការចុះកម្មសិក្សាដែលកម្រិតទឹកភូមិអណ្តូងទឹកក្នុងរដូវ ប្រាំងប្រហែលជាកំពស់១មែត្រ។ ប្រព័ន្ធសំអាតបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយអាចដំណើរការពេញមួយឆ្នាំដោយគ្មានបញ្ហា។

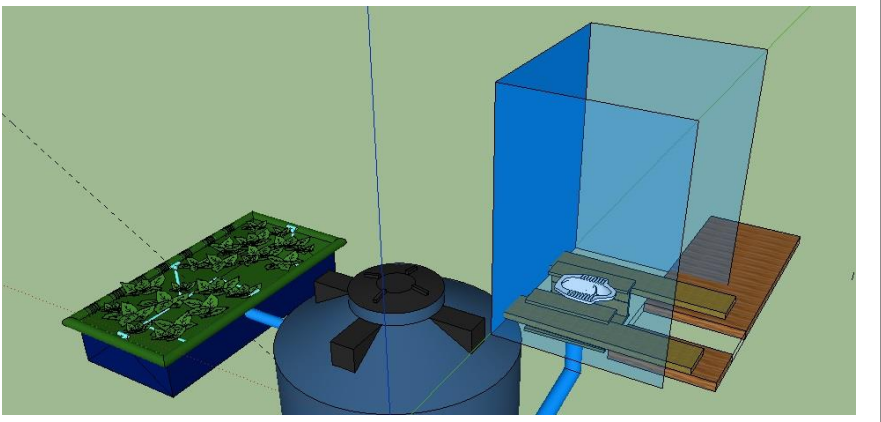




បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយដែលមិនប្រើអុកស៊ីសែនត្រូវបានភ្ជាប់បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយរុក្ខជាតិកំប្លោកជាមួយនឹងលំហាបង្ហូរទឹកនៅសងខាង



បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ និងតង់ខ័ណ្ឌ (ពណ៌ខៀវ)



បង្កន់អណ្តែតលីអិនអែដ (វិទ្យាស្ថានលីអិនសម្រាប់បរិស្ថាន-LIFE)

ជម្រើសមួយទៀតសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រួសារដែលត្រូវបានណែនាំមកដល់ភូមិអណ្តែតទឹកនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ប្រព័ន្ធអនាម័យត្រូវបានបង្កើតក្នុងតំបន់អាចទទួលយកបានដោយក្រុមគ្រួសារនេសាទត្រីដែលមានចំណូលទាបក្នុងភូមិអណ្តែតទឹក។ ប្រព័ន្ធនេះអាចសំអាតសំណល់ មនុស្ស ដូចនេះជាទូទៅផ្តល់ជូនអ្នកភូមិនូវទឹកពិសារស្អាតលីអិនអែដក៏បានកំបុងស្វែងរកជម្រើសផ្សេងទៀតលើការប្រើប្រាស់ធុងទឹកសំណល់ដែលបានតម្រូវ ឬក៏ជាមួយអនាម័យស្ថានប្រព័ន្ធដោយប្រើបង្គន់បង្កូតនិងបង្វែរទឹកនោម។

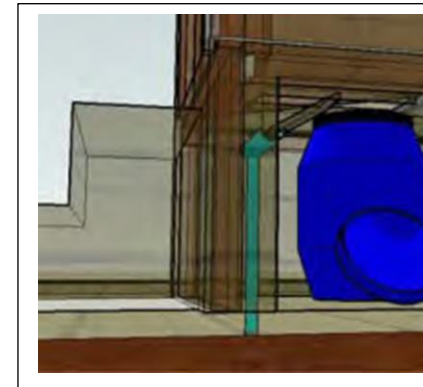
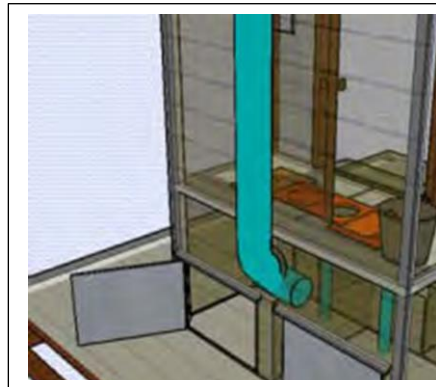
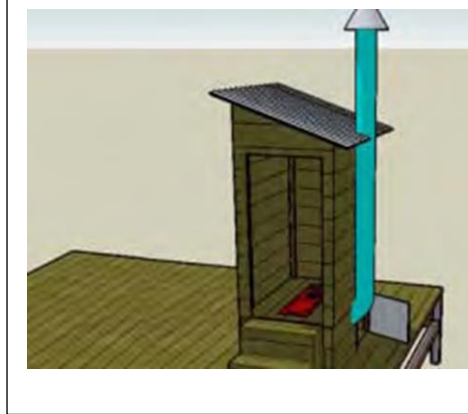
**ការរចនាម៉ូដបង្គន់**

បានបង្គន់អង្គុយចោងហោងត្រូវបានតំលើងដោយការផ្សំស៊ីម៉ង់ជាមួយនិងវត្ថុធាតុដែលមានក្នុងស្រុក។ បានបង្គន់ត្រូវការដើម្បីចែកទឹកពីលាមកដើម្បីបង្ករភាពសំបូតដែលជាវិធីដែលមានប្រសិទ្ធផលបំផុតសម្រាប់ការសំលាប់ជាតិបង្កជំងឺ។ សមាជិកសហគមន៍កំពុងតែប្រើប្រាស់ទឹកសម្រាប់លាងដៃនិងលាងសំអាតគូទក្រោយពីបន្ទោបង់សម្រាប់បង្ហូរទឹកលាងសំអាត។

បានបង្គន់មានរន្ធនា; រន្ធមួយត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្វែរទឹកនោមពីរន្ធលាមក រន្ធត្រង់សម្រាប់លាមក និងផ្នែកធំនៃបានបង្គន់ និងរន្ធសម្រាប់ទឹកលាង។ បានបង្គន់ដែលស្រាលមានភាពពេញនិយម ហើយក៏ងាយស្រួលបង្កើតធ្វើឲ្យមានរចនាសម្ព័ន្ធវីងមាំ

មិនឆ្ងុត ពណ៌ខ្លីនិងចាំង។  
 កំណត់ដោយការប្រើប្រាស់ស៊ីម៉ង់។  
 សង់ទីម៉ែត្រ។

បានបង្កន់ក្នុងតំបន់ដែលមានបច្ចុប្បន្នត្រូវបាន  
 វិមាឌបានបង្កន់មានទំហំ ៥០សង់ទីម៉ែត្រ x ៧០



ដំណើរការបង្កតទឹកត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងការសំអាតលាមកដោយប្រើឈើបន្លែមដើម្បីបង្កើន

	<p>ការសម្ងាត់លាមកនិងបង្កើនជាតិ pH សម្រាប់ការកំទេចធាតុបង្កជំងឺ។</p> <p>ប្រភេទសំអាតនេះត្រូវបានប្រើក្នុងទីតាំងតាមប្រភេទដី និងរយៈពេលអប្បបរមាដែលត្រូវការសម្រាប់ការសំងាត់ក្នុងការសំលាប់ធាតុបង្កជំងឺក្នុងលាមក មានរយៈពេល៦ខែ។</p> <p>តម្រូវការសម្រាប់ប្រភេទការសំអាតមានដូចខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ធុងផ្ទុកសំណល់ចំនុះ២០លីត្រ (ផ្ចិត ០.៣២មែត្រ ០.៣៥មែត្រ)</li> <li>- បានមានរន្ធអប្រហែលសម្រាប់ការបង្ហូរទឹកនោមនិងទឹកលាងសំអាត</li> <li>- វិធីប្រមូលនិងចាក់ចោលទឹកនោមនិងទឹកលាងសំអាត</li> <li>- វិធីផ្ទុកសំណល់លាមកសម្រាប់រយៈពេលគ្រប់គ្រាន់ក្រោមលក្ខខណ្ឌសំងួតនិងទឹកក្បែរ</li> <li>- សារជាតិបន្ថែមសមស្របដើម្បីជួយសម្រួលដំណើរការបង្ហូរ (ដេះ)</li> <li>- មធ្យោបាយប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបញ្ចូលរចនាម៉ូដក្នុងផ្ទះនិងរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់</li> </ul>									
	<p><b>ផលល្អនិងផលអាក្រក់នៃជម្រើសអនាម័យ</b></p> <table border="1" data-bbox="880 1007 2132 1399"> <thead> <tr> <th data-bbox="880 1007 1048 1139"></th> <th data-bbox="1048 1007 1431 1139">ប្រព័ន្ធសម្អាតបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ</th> <th data-bbox="1431 1007 2132 1139">ប្រព័ន្ធឡូត (LIFE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="880 1139 1048 1272"><b>រចនាម៉ូដ</b></td> <td data-bbox="1048 1139 1431 1272">បានបង្កន់អង្គុយចោងហោងជាតិសេវ៉ាមិច</td> <td data-bbox="1431 1139 2132 1272">ស៊ីម៉ង់</td> </tr> <tr> <td data-bbox="880 1272 1048 1399"></td> <td data-bbox="1048 1272 1431 1399">មានតែរន្ធមួយសម្រាប់ទឹកនោមនិងកាកសំណល់</td> <td data-bbox="1431 1272 2132 1399">រន្ធពីរទៅបី៖ ទឹកនោម កាកសំណល់ និងទឹកលាង</td> </tr> </tbody> </table>		ប្រព័ន្ធសម្អាតបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ	ប្រព័ន្ធឡូត (LIFE)	<b>រចនាម៉ូដ</b>	បានបង្កន់អង្គុយចោងហោងជាតិសេវ៉ាមិច	ស៊ីម៉ង់		មានតែរន្ធមួយសម្រាប់ទឹកនោមនិងកាកសំណល់	រន្ធពីរទៅបី៖ ទឹកនោម កាកសំណល់ និងទឹកលាង
	ប្រព័ន្ធសម្អាតបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ	ប្រព័ន្ធឡូត (LIFE)								
<b>រចនាម៉ូដ</b>	បានបង្កន់អង្គុយចោងហោងជាតិសេវ៉ាមិច	ស៊ីម៉ង់								
	មានតែរន្ធមួយសម្រាប់ទឹកនោមនិងកាកសំណល់	រន្ធពីរទៅបី៖ ទឹកនោម កាកសំណល់ និងទឹកលាង								

	ងាយស្រួលដោយសារតែមានធុងទឹកប្រមូលសំណល់តែមួយ ហើយផ្ទេរទៅបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយតែម្តង	អាចមានធុងទឹកប្រមូលសំណល់ច្រើនផ្សេងគ្នាសម្រាប់សំណល់ទឹកនោម និងទឹកលាងចានរបស់មនុស្ស ឬក៏ទឹកនោមនិងទឹកលាងចានអាចចូលក្នុងទឹកផ្ទាល់តែម្តង។
	សម្ភារៈផ្ទុក និងបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយអណ្តែតលើទឹក	មានលំហនៅខាងក្រោមបានបង្កន់អង្គុយចោងហោងសម្រាប់ធុងទឹកផ្ទុកសំណល់
<b>តម្លៃ</b>	ថ្លៃសាងសង់ទាប	ថ្លៃសាងសង់ទាប
<b>ដំណើរការប្រើប្រាស់</b>	អំណោយផលដល់អ្នកប្រើប្រាស់	ត្រូវការមើលពីពីរនូវទៅបីរន្ធ  ត្រូវការវិធីសាស្ត្រផ្ទុកសំណល់  ប្រើផេះឈើដើម្បីជួយដំណើរការ បង្ហូរទឹក
	មិនត្រូវការជាតិគីមី	ត្រូវការរយៈពេល៦ខែដើម្បីសម្លាប់មេរោគ និងត្រូវធ្វើឡើងនៅលើដីគោក
	សំអាតទឹកសំណល់បែបធម្មជាតិ	ប្រមូលសំណល់ និងនាំមកនូវទឹកតាំងដែលមានដីសម្រាប់កុមប៉ុស
<b>ប្រសិទ្ធផល</b>	ការពិសោធន៍ត្រូវបានបង្ហាញ	ទឹកនោម និងទឹកលាងចាន (មានសារធាតុសាប៊ូ)

	<b>ល</b>	ញថាមានប្រសិទ្ធផលនៃការសំអាតទឹកសំណល់	ប្រហែលជាត្រូវបោះចោលក្នុងបឹងផ្ទាល់តែម្តងហើយបំពុលទី
	<b>ការថែរក្សា</b>	ការថែរក្សាទាបឬមិនមានសោះ	ការថែរក្សាខ្ពស់
		តែងតែអណ្តែតនិងត្រូវការកម្រិតទឹកទាប	ថ្លៃចំណាយបន្ថែមសម្រាប់ជះឈើ
<p>ពីតារាងខាងលើ វាត្រូវបានគេសន្និដ្ឋានថា ប្រព័ន្ធ ឡាវ (LIFE) មានភាពលំបាកបន្តិចសម្រាប់សហគមន៍អណ្តែតទឹកក្នុងការរក្សាសំណល់សម្រាប់ធ្វើកំប៉ុសដោយសារតែប្រជាជនភាគច្រើនពឹងផ្អែកលើការនេសាទត្រីនិងចំការបន្លែនៅផ្ទះទូក។ ប្រព័ន្ធបំពង់បង្ហូរទឹកសំរុយមានភាពសមញ្ញ ដោយមិនមានការថែទាំដំណើរការ។ ហើយមិនមាន ថ្លៃចំណាយបន្ថែមលើសពីសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ ការតំឡើង និងការដាក់បញ្ចូល។</p>			

**៦.៤ ការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន៖ អ្នកទទួលខុសត្រូវ ការកសាងសមត្ថភាព និងមូលនិធិ**

អ្នកទទួលខុសត្រូវដែលជាអ្នកអនុវត្តអនុសាសន៍ចម្បងក្នុងអំឡុងពេលដំណាក់កាលសាងសង់។ សហគមន៍ និង បុគ្គលិកសាលារៀននឹងក្លាយជាអ្នកអនុវត្តអនុសាសន៍ចម្បងក្នុងពេលប្រតិបត្តិការ។ ក្នុងពេលសាងសង់ អង្គការ Save the Children នឹងចាត់តាំងវិស្វកររងទៅត្រួតពិនិត្យការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានក្នុងជីវិតរបស់គម្រោង។ វិស្វកររងរូបនេះ គឺជាផ្នែកនៃក្រុមសាងសង់ខាងក្នុងដែលត្រូវបានឧបត្ថម្ភដោយឯករាជក្រៅពីថវិកាគម្រោងផ្ទាល់។ គាត់នឹងសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងទីប្រឹក្សាសម្រាប់កម្មវិធីគាំទ្រវិស័យអប់រំថ្នាក់វិទ្យាល័យ និងទាក់ទងជាមួយតំណាងក្រសួងដែលពាក់ព័ន្ធ (ក្រសួងបរិស្ថាន ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់និងជលផល ក្រសួងវប្បធម៌និងវិចិត្រសិល្បៈ...) តាមការចាំបាច់។ គាត់នឹងទទួលខុសត្រូវការរៀបចំរបាយការណ៍ត្រួតពិនិត្យផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសង្ខេបដែលនឹងផ្តល់ជាមួយនឹងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពទៀងទាត់របស់គម្រោង។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS)នឹងជាស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានជាមួយការគាំទ្រអង្គការ Save the Children។ ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសសម្រាប់កម្មវិធីគាំទ្រវិស័យអប់រំថ្នាក់វិទ្យាល័យដែលឧបត្ថម្ភដោយធានាគារពិភពលោកនឹងត្រូវបានជួលនៅក្រោមមូលនិធិដៃគូពិភពលោកសម្រាប់ការអប់រំ។ ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរូបនេះនឹងផ្តល់នូវការគាំទ្រដល់ការងារវិស្វកររងរបស់អង្គការ Save the Children ហើយផ្តល់នូវផលប្រយោជន៍ទ្វេដល់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចៗនៅក្រោមកម្មវិធីគាំទ្រវិស័យអប់រំថ្នាក់វិទ្យាល័យ ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស ផ្តល់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលនិងការកសាងសមត្ថភាពសម្រាប់មន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡានៅថ្នាក់កណ្តាល ខេត្តនិងស្រុកលើប្រធានបទដូចជា ការបង្ការការបំពល់ដីសើម។ វាត្រូវបានគេរំពឹងថាវិស្វកររងរបស់អង្គការ Save the Children (ទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលដល់កម្រិតដែលអាចទៅរួច) នឹងអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងគម្រោងដទៃទៀតនឹងចូលរួមក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលនេះ។ លើសពីនេះទៅទៀត អង្គការ Save the Children នឹងបញ្ជូលការបណ្តុះបណ្តាលអភិរក្សជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងស្តង់ដារ ចាប់ផ្តើមសកម្មភាពអន្តរាគមន៍ ដែលកំណត់គោលដៅអ្នកពាក់ព័ន្ធនឹងសាលារៀន និងសហគមន៍ដ៏ធំទូលាយដោយមានជំនួយរបស់វិស្វកររង។

ក្នុងពេលសាងសង់ ការអន្តរាគមន៍ដែលនឹងកើតឡើងដោយសារតែលទ្ធផលប្រតិបត្តិការផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននឹងត្រូវដាក់ចូលក្នុងថវិកាគម្រោងខ្លួនឯងផ្ទាល់

ហើយដាក់ចូលក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងជាមួយអ្នកមេការ។ ក្នុងពេលប្រតិបត្តិការ  
 ការចំណាយដែលផ្សារភ្ជាប់នឹងការថែរក្សាមជ្ឈមណ្ឌល (បង្គន់ សំណល់រឹង រនាំងសន្តិសុខ  
 ។ល។)

នឹងត្រូវបានព្យាករណ៍និងកត់ត្រាក្នុងថវិកាសម្រាប់ចំណាយការថែទាំនិងការប្រតិបត្តិការស្តង់ដារ  
 របស់សាលា ហើយឧបត្ថម្ភដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងឬ  
 ថវិកានិយោគយុំដែលអាចធ្វើទៅបាន។

**៦.៥ អនុសាសន៍ផ្សេងៗ**

- ការប្រឹក្សាយោបល់ជាមួយសហគមន៍ដែលជាអ្នកទទួលបានផលផ្ទាល់ពីគម្រោង  
 គួរត្រូវបានប្រព្រឹត្តទៅក្នុងកំឡុងពេលគួរឬង់ និងសាងសង់មណ្ឌល។
- អ្នកមេការសាងសង់ត្រូវធ្វើយ៉ាងណាឲ្យប្រាកដថាបញ្ហាបំពុលបង្ហូរទឹកកខ្វក់ដែលកើតមា  
 នក្នុងកំឡុងពេលរៀបចំការដ្ឋានសាងសង់  
 ឬក្នុងមណ្ឌលដែលសាងសង់រួចត្រូវបានដោះស្រាយទាំងស្រុង។
- សម្ភារៈសម្រាប់សប់ទឹក ឬប្រើប្រាស់ក្នុងបង្គន់គួរត្រូវបានរក្សាទុកឲ្យផុតពីកម្ពស់ទឹកជំនន់  
 ដូចការអនុវត្តថ្មីៗ និងគួរត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយភ្ជាប់ជាមួយនឹងអគារសាលារៀន។
- អាងស្តុកកាកសំណល់ស្អុយ សម្រាប់មណ្ឌលគាំពារ  
 និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចលើគោកគួរត្រូវបានរៀបចំសាងសង់ឡើងឲ្យផុតពីការលិចទឹក  
 តាមរយៈធ្វើឲ្យខ្ពស់ផុតពីកម្រិតកម្ពស់ទឹកនៅរដូវវស្សាឬទឹកជំនន់។
- ការស្តុកទឹកប្រើប្រាស់គួរត្រូវបានធ្វើឡើងសម្រាប់អាចផ្គត់ផ្គង់ការប្រើប្រាស់ក្នុងបរិមាណ  
 អតិបរមា។
- ប្រព័ន្ធប្រមូល និងស្តុកទឹកភ្លៀងត្រូវបានលើកទឹកចិត្តធ្វើឲ្យមានក្នុងមណ្ឌលគាំពារ  
 និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច។
- ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹង  
 និងការផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងអំពីបរិស្ថានគួរត្រូវបានអនុវត្តជាអាទិភាពក្នុងមណ្ឌល។  
 បរិស្ថានស្អាតចាប់ផ្តើមពីការអប់រំកុមារ ឬ មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច។
- ចំណេះដឹងអំពីការញែកសំរាម គួរត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយជាទៀងទាត់  
 តាមរយៈកិច្ចសហការជាមួយអង្គការអភិវឌ្ឍន៍ដទៃដែលកំពុងធ្វើការក្នុងតំបន់បណ្តែតទឹក  
 ។



- ប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ (TREATMENT PODS) គឺសមស្របសម្រាប់ មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចៗ។
- សំណង់ឬឧបករណ៍គ្រប់គ្រងអនាម័យត្រូវបានសង់ភ្ជាប់ជាមួយមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចៗ ហើយមានភាពងាយស្រួលអាចឲ្យប្រើប្រាស់ជាសាធារណៈ (បង្គន់កាត់ទឹកជាជម្រើសដ៏សមស្របតាមរយៈការសង្កេតនូវពេលចុះវាយតម្លៃបរិស្ថាន)។
- ដំណើរការនៃការត្រួតពិនិត្យមើលការដ្ឋាន ដើម្បីកំណត់នូវប្រព័ន្ធដ៏ប្រសើរបំផុត សម្រាប់ទំហំសាលា ទំហំដី និងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានដូចជាទឹកជំនន់ ការបោះទឹកចូលទៅក្នុងដី គួរត្រូវបានផ្ដើមសម្រាប់រាល់ការដ្ឋានគម្រោងដែលបានស្នើឡើង។ បច្ចេកវិទ្យាសមស្របមួយគួរសមស្របជាមួយគម្រោង និងស្ថានភាពការដ្ឋានជាក់លាក់។

**៧. យន្តការដោះស្រាយទំនាស់ឬបណ្តឹងនានា**

ក្នុងដំណើរការសាងសង់ មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូច រាល់បណ្តឹងនឹងត្រូវបានដោះស្រាយ តាមរយៈការចរចាដោយមានគោលបំណងឲ្យមានការធ្វើសម្បទាន។ អនុសាសន៍គឺពាក្យបណ្តឹងត្រូវបានបញ្ជូនក្នុង៣ដំណាក់កាលគឺ ១. គណកម្មការគាំទ្រការសាងសង់សាលារៀន ២. ការិយាល័យឃុំ ៣. អង្គការ Save the Children ឬក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា មុននឹងបណ្តឹងទាំងនោះត្រូវនាំយកទៅដោះស្រាយនៅឯតុលាការតាមផ្លូវច្បាប់។

**ឯកសារយោង**

1. Malin Meinander, Livelihood Sustainability Analysis of the Floating Villages of the Tonle Sap Lake, Cambodia, 2009
2. Lien Aid, Lien Institute for the Environment (LIFE), Floating Toilets for the Floating Villages in Tonle Sap Lake
3. [http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-05-21/chennai/31800290\\_1\\_dump-yards-source-segregation-corporation-council](http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2012-05-21/chennai/31800290_1_dump-yards-source-segregation-corporation-council)

4. <http://forum.susana.org/forum/categories/105-processing-technologies-for-excreta-or-faecal-sludge/4057-floating-treatment-pods-for-lake-communities-in-asia-wetland-works-ltd-phnom-penh-cambodia>
5. Constructed Wetlands Treatment of Municipal Wastewaters, EPA Manual, EPA/625/R-99/010, September, 2000
6. Homeowner's Complete Guide to Plumbing, Merle Henkenius, Popular Science Publications, Sedgewood Press, New York, 1989
7. Leverenz Harold, P.E., L. Ruppe, P.E., G. Tchobanoglous, Ph.D, P.E., J. Darby, Ph.D., P.E.: Evaluation of High-Porosity Medium in Intermittently Dosed, Multi-pass Packed Bed Filters for the Treatment of Wastewater, in Small Flows Quarterly, Spring 2001, Vol. 2 No. 2
8. Maber, Steve, personal files from: World Bank Water and Sanitation Project, Honduras, 2004
9. Municipal and Rural Sanitation, Third Edition, Victor Ehlers, C.E., and Ernest W. Steel, C.E., McGraw-Hill, New York, 1943
10. National Small Flows Clearinghouse, products listing, [http://www.nesc.wvu.edu/nsfc/nsfc\\_index.htm](http://www.nesc.wvu.edu/nsfc/nsfc_index.htm)
11. Price, Michael S. Improving the Performance of Soil Based Receiving Environments Using Flow Equalization, Effluent Filtration and Solids Retention, in Proceedings, NOWRA 2001 10th Annual Conference and Exhibit, October, 2001
12. W. J. Shoupp, Dingess, J. M. Moe, P. G., Microbial Purification of Recycled Wastewater in a Closed System, Water Research Institute, West Virginia University, Information Report 15, 1981.

**ឧបសម្ព័ន្ធ ១: ក្រមអនុវត្តន៍បរិស្ថាន**

**ក្រមអនុវត្តន៍បរិស្ថាន**  
**សម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច**

**សេចក្តីផ្តើម**

ក្រមអនុវត្តន៍បរិស្ថាននៃការអប់រំពីការអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់គម្រោងភូមិបណ្តែតទឹក ត្រូវបានរៀបចំសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចដើម្បីអនុញ្ញាត អ្នកអភិវឌ្ឍន៍ និងអ្នកមេការធ្វើការក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដើម្បីយល់ បទដ្ឋានអ្វីគួរតែយកមកប្រើនៅ ពេលទទួលធ្វើការងារសាងសង់ខាងក្រោម:

- a. សុវត្ថិភាពការដ្ឋាន
- b. ការរៀបចំ និងការសំអាតការដ្ឋាន
- c. ការសាងសង់
- d. ការថែរក្សានិងការជួសជុល

វាជាទំនួលខុសត្រូវរបស់អ្នកមេការក្នុងការធានាអ្នកមេការរងទាំងអស់ និងបុគ្គលិកការដ្ឋានក្នុងការយល់ដឹង និងអនុញ្ញាតតាមតម្រូវការរបស់ក្រុម។

**1. ក្របខណ្ឌច្បាប់**

ក្នុងខណៈដែលការអនុញ្ញាតទៅតាមក្រមអនុវត្តន៍ជាការស្ម័គ្រចិត្ត វាក៏គួរតែជៀសវាង តម្រូវការសម្រាប់សកម្មភាពវិបត្តិដោយប្រើកំណត់ចាំណាំច្បាប់។ ប៉ុន្តែ ខណៈដែល ក្រមអនុវត្តន៍ត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងការដេញថ្លៃឯកសារជាផ្នែកនៃកិច្ចសន្យា ការមិនបានអនុញ្ញាត តាមតម្រូវការអាចនាំមកនូវសកម្មភាពវិបត្តិក្រោមច្បាប់ប្រទេសកម្ពុជា។

**2. ទំនាក់ទំនងសហគមន៍**

តាមបទពិសោធន៍នៃការងារសាងសង់ក្នុងតំបន់ភូមិឬសហគមន៍បានបង្ហាញគុណប្រយោជន៍ នៃការដាស់តឿនអ្នករស់នៅ និងអ្នកប្រតិបត្តិការពាណិជ្ជកម្ម ជាមុននៃការអនុវត្តន៍ ដែលអាចកើតឡើង។ វាសម្រាប់ធានាថាអ្នកមេការដែលមានបំណងទទួលធ្វើការងារ សាងសង់:

1. បង្កើតចំណុចទំនាក់ទំនងក្នុងតំបន់សម្រាប់សំនួរឬនិងបណ្តឹងណាដែលទាក់ទងនឹងការងារសាងសង់
2. ចាត់តាំងសមាជិកបុគ្គលិកដែលនឹងធ្វើការទាក់តង (បើចាំបាច់) ជាមួយអង្គការ Save Children អ្នករស់នៅ និងប្រតិបត្តិការពារនិជ្ជកម្ម  
លើសពីនេះទៅទៀត អ្នកទៅការគួរតែបង្ហាញជាក់តាំងឈ្មោះរបស់គាត់ អាសយដ្ឋាន និងលេខទូរស័ព្ទ ជាមួយនិងការបង្ហាញប្រាប់ពីរយៈពេលការងារនៅកន្លែងដែលងាយស្រួលឃើញនៅព្រំប្រទល់ការដ្ឋាន។

**3. ម៉ោងធ្វើការ**

វាមានសារៈសំខាន់ដែលម៉ោងធ្វើការខាងក្រោមគួរតែអនុវត្តនៅពេលមានការរំព្រោចសរសៃប្រសាទ (ឧ. មន្ទីរពេទ្យ វត្ត ទ្រព្យសម្បត្តិអ្នករស់នៅ) ជិតការដ្ឋានសាងសង់។

ម៉ោង ០៨:០០ – ១៨:០០ ថ្ងៃ ដល់សុក្រ

ម៉ោង ០៨:០០ – ១២:០០ សៅរ៍ ដល់ អាទិត្យ

បើសិនជាមិនមានការយល់ព្រមជាមុនជាមួយនិងអង្គការ Save the Children មិនត្រូវមានការធ្វើការអ្វីនោះទេនៅថ្ងៃឈប់សម្រាកសាធារណៈ។ អង្គការ Save the Children ក៏ទទួលស្គាល់ថាសកម្មភាពខ្លះប្រហែលជាត្រូវធ្វើនៅកន្លែងដោយមិនរំខានអ្នកជិតខាង (ឧ. កាត់ខ្សែភ្លើងឡើងវិញ រូបគំនូរ)។

ដូចនេះប្រហែលជាមានការចាត់ចែងម៉ោងខុសពីម៉ោងធ្វើការធម្មតា។

ការដាស់តឿនមុនពេលនៃការងាររបៀបនេះគួរតែផ្តល់ជូនអ្នកបច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថាននៃគម្រោង។

**4. ពលកម្មកុមារមិនអាចទទួលយកបានទេ**

(ចូលមើលអនុសញ្ញាអង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ 138 និង 182 និងអនុសញ្ញាអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីសិទ្ធិកុមារ)

យោងតាមអនុសញ្ញាអង្គការសហប្រជាជាតិស្តីពីសិទ្ធិកុមារ បុគ្គលម្នាក់នៅតែជាកុមាររហូតដល់អាយុ១៨ឆ្នាំ។

ពលកម្មកុមារមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតនោះទេក្នុងការដ្ឋានសាងសង់។

គ្មានការជួលកម្មករដែលមាន១៥ឆ្នាំ ឬអាយុតិចជាងអាយុដែលច្បាប់កំណត់សម្រាប់ការងារ។

អ្នកមើលការត្រូវចាត់វិធានការបង្ការចាំបាច់ដើម្បីធានាបានថាពួកគេមិនជួលនរណាម្នាក់ដែលក្រោម  
អាណាចក្ររដ្ឋបាលដែលច្បាប់កំណត់។

**5. របងសន្តិសុខនិងសុវត្ថិភាព**

ការដ្ឋានសាងសង់គួរតែត្រូវបានបិទបាំងដើម្បីការពារសាធារណៈជន សិស្សានុសិស្ស  
ហើយហាមឃាត់ការចូលមកទស្សនាដែលមិនមានការអនុញ្ញាត។

របងការពារសុវត្ថិភាពបណ្តោះអាសន្នគួរតែមានកំពស់ខ្ពស់ជាងផ្លូវអ្នកថ្មើរជើងឲ្យបានសមរម្យ។

របងសុវត្ថិភាពបណ្តោះអាសន្នគួរតែត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយ។ ប៉ុន្តែ  
វាអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់បង្ហាញព័ត៌មានលម្អិតនៃការដ្ឋានរួមមានឈ្មោះគម្រោងនិងរយៈពេល  
ឈ្មោះ អាសយដ្ឋាន លេខទូរសព្ទអ្នកមើលការចំបង់និងភ្នាក់ងារការដ្ឋាន។

**6. ទ្វារចូលនិងការរៀបចំបណ្តោះអាសន្ន**

ការចេញចូលការដ្ឋានគួរតែរៀបចំដើម្បីអនុញ្ញាតិឲ្យយានដំនុះចូលនិងចេញពីការដ្ឋានដោយ  
លេខទៅមុខ។ នៅពេលចាំបាច់

គួរតែជួលអ្នកយាមទ្វារដើម្បីធានាឲ្យបានសុវត្ថិភាពអ្នកថ្មើរជើងដែលប្រើផ្លូវអ្នកថ្មើរជើងដែលនៅ  
ជិតនោះ។

**7. ការផ្តល់ពន្លឺ**

តាមរយៈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច  
ការដ្ឋានស្ថិតក្នុងភូមិប៉ុន្តែអ្នកមើលការគួរតែធានាថាពន្លឺនិងសម្ភារៈមានគ្រប់គ្រាន់  
ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពកម្មករនិងអ្នកថ្មើរជើងដ៏ទៃទៀត។ លើសពីនេះទៅទៀត  
ពន្លឺគួរតែដាក់និងតំរង់ដើម្បីឲ្យ វាមិនបង្កការដាក់ឆ្លងព្រំប្រទល់អ្នកជិតខាង  
ឬរំខានអ្នកបើកបរឆ្លងកាត់។

**8. ការគ្រប់គ្រងផ្លូវដែលអាចចូលបាន**

នៅកន្លែងដែលសមរម្យ គ្រប់ការដឹក ផ្ទុក  
របស់យានយន្តរបស់អ្នកមើលការត្រូវតែនៅក្នុងព្រំប្រទល់។  
ការដឹកជញ្ជូនអីវ៉ាន់មកនិងការប្រមូលគួរតែកំណត់ម៉ោងឲ្យត្រូវជាមួយនិងម៉ោងការងារធម្មតា។

**9. ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន**

**9.1 ធូលី**

ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចនឹងបិតនៅលើដីដែលងាយស្រួលយកសម្ភារៈសំណង់

និងសម្ភារៈផ្គត់ផ្គង់សំណង់ផ្សេងៗ។

ទោះបីជាការសាងសង់វាមិនមែននៅក្នុងភូមិគោលដៅក៏ដោយ

តែសហគមន៍ផ្សេងៗដែលមិនបានទទួលផលប្រយោជន៍ពីគម្រោងនេះនឹងមិនត្រូវបានទទួលរងផលប៉ះពាល់ដោយសកម្មភាពសាងសង់នេះនោះទេ ខ. ធ្នូលី។

1. សម្ភារៈផ្ទុកសម្ភារៈដែលអាចនិងកាន់ដីផ្សេងៗគ្នាតែដាក់ឱ្យឆ្ងាយពីព្រំប្រទល់ការដ្ឋាន។
2. ការលាយស៊ីម៉ង់ខ្ពស់លើការដ្ឋានត្រូវបានធ្វើឡើងដោយប្រើប្រាស់រុក្ខជាតិពុំទុំជុំវិញ។
3. ប្រតិបត្តិការកាត់និងកិនគួរតែធ្វើឡើងដោយប្រើបច្ចេកទេសសង្កត់ធ្នូលីដ៏សម្បូរម្យ
4. សម្ភារៈដែលជាប់ធ្នូលី និងសំណល់ដីទៃ  
គួរតែចោលទៀងទាត់នៅពេលកាន់និងដឹកជញ្ជូនដាក់ចូលក្នុងយានយន្តដែលមានគ្របតង់
5. បំពង់ទឹកធំគួរតែត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយមានការថែរក្សា  
និងកំពស់ទំលាក់វាចុះមកក្រោមគួរតែទាបបំផុតដែលអាចធ្វើទៅរួច

### 9.2 ការបំពុលខ្យល់

ផ្សែង ឧស្ម័ន និង ការបញ្ចេញធាតុតូចជាច្រើនអាចបន្ថយបានដោយធានាឱ្យបានថា:

1. មិនមានភ្នាក់ភ្លើងត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការកំទេចសម្រាមចោល។
2. គ្រឿងចក្រទាំងអស់ត្រូវបានថែរក្សាដោយត្រឹមត្រូវ និង កំណត់បន្ថយកម្រិត  
ឬបិទនៅពេលឈប់ប្រើ។
3. ផ្ទង់សាំងត្រូវបានទុកឱ្យឆ្ងាយពីព្រំប្រទល់ការដ្ឋាន  
និងបញ្ចេញខ្យល់នៅចំនុចមួយដែលឆ្ងាយពីកន្លែងដែលនឹងអាចមានភាពរសើបខាងប្រព័ន្ធប្រសាទ (សាលា មន្ទីរពេទ្យ វត្ត ឬទ្រព្យសម្បត្តិរបស់អ្នករស់នៅទីនោះ)។
4. នៅពេលម៉ាស៊ីនចំហុយកៅស៊ូនូវកំពុងដំណើរការ គម្របវាគួរតែបិទជិត  
តាមដែលអាចអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវ។

### 9.3 ការបំពុលដី

ក្នុងករណីដែលការសំអាតការបំពុលដីដែលដឹងឬសង្ស័យអាចនឹងមានការដឹកកាយ និងបោះចោលដីនិងសារធាតុសំណល់ផ្សេងៗ។

ធាតុទាំងនោះគួរតែចែកឱ្យដាច់ពីគ្នាឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងដាក់វាទៅកន្លែងដែលមានអង្គប័ណ្ណត្រឹមត្រូវដោយអនុញ្ញាតតាមមាត្រាទី ១៣ និងទី ១៦ របស់អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (លេខ ៣៦ ANRK.BK មេសា ១៩៩៩)។

បើសិនជាអាចមានក្លិនឬផ្សែងស្អុយពាក់ព័ន្ធជាមួយនិងប្រតិបត្តិការដឹកកកាយ និងបោះចោល អាជ្ញាធរក្នុងស្រុកគួរតែប្រាប់ជាមុន។

**9.4 សារធាតុមិនឆេះមិនពុកផុយ**

ការងារដែលទាក់ទងនិងការកំទេចផលិតផលមិនឆេះមិនពុកផុយគួរតែធ្វើឡើយដោយប្រយ័ត្ន និងធ្វើទៅតាមការគ្រប់គ្រងសំណល់គ្រោះថ្នាក់នៃអនុក្រឹតការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង ឆ្នាំ១៩៩៩ នៃក្រសួងបរិស្ថាន។

**9.5 សំលេងនិងរំញ័រ**

អ្នកមៅការត្រូវចាត់វិធានការចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់សំលេង និងរំញ័រ ដល់សហគមន៍ដែលនៅជិតខាង។ សំលេងចេញមកបការងារសាងសង់ដែលបានស្នើរសុំ គួរតែអនុវត្តតាមមាត្រាទី៧នៃអនុក្រឹតការគ្រប់គ្រងការបំពុលខ្យល់ និងការរំខានដោយសំលេង (ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០០០) នៃក្រសួងបរិស្ថាន។ មើលតារាងខាងក្រោម។

**កម្រិតសំលេងដែលអនុញ្ញាតអតិបរិមាក្នុងតំបន់សាធារណៈ និងតំបន់រស់នៅ (dB(A))**

**ចំណាំ:**

បទដ្ឋាននេះត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីគ្រប់គ្រងកម្រិតសំលេងនៃប្រភពសកម្មភាពដែលបញ្ចេញសំលេងទៅតំបន់សាធារណៈ និងតំបន់រស់នៅ។

លេខ	តំបន់	រយៈពេល		
		ពីម៉ោង ៦:០០ ទៅ ១៨:០០	ពីម៉ោង ១៨:០០ ទៅ ២២:០០	ពីម៉ោង ២២:០០ ទៅ ៦:០០
1	តំបន់ស្ងាត់ - មន្ទីរពេទ្យ - បណ្ណាល័យ - សាលារៀន - សាលាមត្តេយ	៤៥	៤០	៣៥
2	តំបន់រស់នៅ - សណ្ឋាគារ - ការវិយាល័យរដ្ឋបាល - ផ្ទះ	៦០	៥០	៤៥
3	តំបន់សេវាកម្មនិងពាណិជ្ជកម្ម	៧០	៦៥	៥០

	និងបន្សំ			
4	ឧស្សាហកម្មតូច ដែលបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងតំបន់រស់ នៅ	៧៥	៧០	៥០

អ្នកមៅការត្រូវតែប្រើវិធីដែលល្អជាក់ស្តែងបំផុតដើម្បីបន្ថយសំលេង ឧទាហរណ៍:

1. ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវតែរើសដោយទាក់ទងនឹងកម្រិតថាមពលសំលេងដែលវាបញ្ចេញ  
។
2. បើសិនជាសកម្មភាពមួយមានសំលេងច្រើនស្រាប់ (ឧ. គ្រឿងចក្របុកដី)  
ដូចនេះបច្ចេកទេសមួយទៀតត្រូវបានពិនិត្យមើល។
3. គម្របដែលបន្ថយសំលេងឬបំបាត់សំលេងត្រូវផ្តល់ឲ្យនិងរក្សាទុកក្នុងស្ថានភាពត្រឹមត្រូវ  
។
4. អាគារ និងរចនាសម្ព័ន្ធបណ្តោះអាសន្នអាចផ្តល់ការកំណត់សំលេងដ៏មានប្រយោជន៍។
5. របស់ដែលជាប់របស់គ្រឿងចក្រ (ឧ. ម៉ាស៊ីនភ្លើង)  
គួរតែពឹងផ្អែកលើថាមពលអគ្គិសនីជាជាប្រេងសាំងនិងម៉ាស៊ូត។
6. ពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់គួរតែចាត់ចែងសម្រាប់ការចាក់ស៊ីម៉ង់។
7. អកប្បកិរិយាដែលប្រឆាំងនិងសង្គមណាមួយដែលទាក់ទងនឹង ការជេរប្រមាថ  
ស្រែកគំហក សំលេងវិទ្យុលីៗ គួរតែត្រូវបានជៀសវៀង។

**9.6 ទឹក និងទឹកកាកសំណល់**

ទឹក និងទឹកកាកសំណល់ដែលចេញពីសកម្មភាពលើការដ្ឋានគួរតែត្រូវសំអាត និងបោះចោលអនុរដ្ឋាភិបាលក្នុងខណ្ឌស្តីពីការបោះចោលសំណល់ និងសារធាតុគ្រោះថ្នាក់នៃ អនុក្រឹតការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង ឆ្នាំ១៩៩៩ នៃក្រសួងបរិស្ថាន។

បច្ចេកទេសបង្ការជាតិបំពុលគ្រប់គ្រាន់ត្រូវតែប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាថាសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ ដែលអាចកើតឡើងណាមួយ នឹងមិនប៉ះជាមួយទឹកដែលងាយរងគ្រោះ (ឧ. តាមរយៈប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកផ្ទៃលើ)។

ទឹកដែលអាចទាញយកប្រើឡើងវិញបានគួរតែត្រូវបានលើទឹកចិត្តឲ្យមាន។

**9.7 ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត**



វិធានការបង្ការគួរតែប្រើប្រាស់ដើម្បីគ្រប់គ្រងសកម្មភាពរបស់សត្វកណ្តុរឬប្រភេទដូចគ្នា  
លើការដ្ឋាន។

ការដាក់នុយប្រហែលជាចាំបាច់ដើម្បីបញ្ជាក់ថាវាមានសត្វទាំងអស់នោះលុកលុយដែរឬអត់។  
ហេតុអ្វីបានជាសម្ព័ន្ធបង្ការសារធាតុសំណល់និងលើសគួរតែត្រូវធ្វើឲ្យប្រសើរឡើង បញ្ឈប់។  
កំណើនសំណល់ដែលងាយខូចពុកផុយគួរតែជៀសវាង។

**ឧបសម្ព័ន្ធ ២ : តារាងត្រួតពិនិត្យសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់**

**តារាងត្រួតពិនិត្យសម្រាប់ការដ្ឋានសាងសង់**

ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច, អង្គការ Save the Children Cambodia

**កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអជ្ញាធរក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន**

<b>I. ព័ត៌មានទូទៅ</b>	1. ឈ្មោះភូមិ ឃុំ និងខេត្ត				
	2. ឈ្មោះគម្រោងដែលបានស្នើរ				
	3. ប្រភេទគម្រោង	ការសាងសង់ថ្មី	<input type="checkbox"/>	ផ្សេងៗ (សូមបញ្ជាក់) .....	<input type="checkbox"/>
		ការសាងសង់ឡើងវិញ	<input type="checkbox"/>		
	4. គោលបំណងគម្រោងដែលបានស្នើ និងការពិពណ៌នាសង្ខេប				
5.	<b>សូមគូសសញ្ញា (✓)</b>				
	<input type="checkbox"/> ខ្មែរ	<input type="checkbox"/> ចាម	<input type="checkbox"/> វៀតណាម		

**កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអង្គការក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន**

	តើគម្រោងដែលស្នើសុំរួមមានជនជាតិប្រវត្តិ:ប្រជាជនក្នុងតំបន់ដែរឬទេ?			
II. កត្តាបរិស្ថាន (សូមគូសគូឡោនខាងស្តាំ)	1. តើការដ្ឋានសាងសង់បិតនៅជិតតំបន់ដីសើមអភិរក្សជលផលឬប្រវត្តិសាស្ត្រនៅជិតគម្រោងដែរស្នើសុំដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	2. តើការអនុវត្តគម្រោងបង្ហាត់លំហូរធម្មជាតិទន្លេ ព្រៃជីកឬអូរណាដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	3. តើរចនាសម្ព័ន្ធអណ្តែតទឹកបិតនៅលើប្រាង្គក្នុងរយៈពេលច្បាស់លាស់ណាមួយក្នុងឆ្នាំដែរឬទេ (រដូវប្រាំង)? បើសិនជាដូច្នោះ រយៈពេលប៉ុន្មាន? .....	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	4. [សម្រាប់លើដីឈើតជើង]: តើប៉ុន្មានឆ្នាំទៅដែលដីនឹងស្ងួត? ..... តើប៉ុន្មានខែដែរឈើតជើងនៅក្នុងទឹក? ..... តើទឹកមានកំពស់ប៉ុន្មាន? .....			
	5. តើការអនុវត្តរបស់គម្រោងអាចបង្កើននៅការបំពុលទឹកក្នុងដីដែរឬទេ (លើការដ្ឋានដី)?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	6. តើការអនុវត្តរបស់គម្រោងអាចបង្កើននៅការបំពុលទឹកលើដីដែរឬទេ (ការដ្ឋានអណ្តែតទឹក)?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	7. តើគម្រោងនឹងបង្កឲ្យមានសំណល់ដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	

**កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអង្គការក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន**

	<p>8. តើមានឧកាសក្នុងការបង្កើនបញ្ហាសុខភាពសាធារណៈដោយបោះចោលសំណល់ចូលក្នុងផ្ទៃទឹកបើកចំហរដែរឬទេ?</p>	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	<p>9. តើមានផែនការគ្រប់គ្រងសំណល់សម្រាប់គម្រោងដែរឬទេ បើសិនជាវាបង្កើតសំណល់?</p>	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	<p>10. តើអ្វីទៅជាដំណោះស្រាយចំពោះសំណល់និងសម្រាមរបស់សហគមន៍?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
	<p>11. តើអ្វីទៅជាដំណោះស្រាយចំពោះសំណល់និងបន្ទប់ទឹករបស់សហគមន៍បច្ចុប្បន្ន?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
	<p>12. តើសហគមន៍បានទឹកពិសាររបស់គេមកពីណា? .....</p> <p>ទឹកសម្រាប់លាងសំអាតពីណា? .....</p>			

**កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអង្គការក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន**

	13. សម្រាប់ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច តើមានឧកាសបង្កើតបញ្ហាចំពោះទន្លេដែលជាប្រភពទឹកប្រើជ័យសហគមន៍ដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	14. តើគម្រោងបានបង្កើតការបំពុលខ្យល់និងធូលីដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	15. តើការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចនឹងបង្កើតការរំខានដោយសំលេងដែរឬទេ?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	16. សម្រាប់ការសាងសង់បង្គន់អនាម័យ តើមានប្រភព តើមានប្រភពទឹកសម្រាប់ពិសារជិតបង្គន់នោះប្រហែលជា៣០មែត្រដែរឬទេ? [សម្រាប់ការដ្ឋានដីប៉ុណ្ណោះ]	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	17. តើមានឧកាសដែលដើមឈើនឹងត្រូវបានកាត់ដោយការអនុវត្តន៍គម្រោង ដែលត្រូវបានស្នើសុំសម្រាប់ការដ្ឋានលើដីតែប៉ុណ្ណោះ? (បើសិនជាដូច្នោះ សូមបញ្ជាក់ចំនួនដើមឈើដែលត្រូវបានកាត់)	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	18. តើមានឧកាសបំផ្លាញជំរកដីចំរុះ (ត្រី បក្សី និងសត្វ) ដោយការអនុវត្តន៍នៃគម្រោង?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	19. Is there any reason leading to think that water hyacinth could not			

**កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអង្គការក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន**

	grow in the local environment (floating only)? .....			
	20. តើការដ្ឋានរដូវប្រាំងនៅឆ្ងាយពីការដ្ឋានរដូវវស្សាប្រហែលជាប៉ុន្មាន? ..... គឺឡើយម៉ែត្រ			
	22. តើមានដីណានៅជិតការដ្ឋានរដូវប្រាំងដែលជាកន្លែង ការសាងសង់មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច អាចប្រើប្រាស់បាន?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ	
	23. វិធានការបន្ថែមបន្ថយ:			
	24. តើអ្នកមានការព្រួយបារម្ភអ្វីដែរសម្រាប់ការសាងសង់ និងមតិយោបល់របស់អ្នកសម្រាប់ មណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច:			

**III. ការវាយតម្លៃដោយអ្នកបច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថាន**

ទំរង់បែបបទនេះត្រូវបានបំពេញត្រឹមត្រូវដែរឬអត់?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចា	<input type="checkbox"/> ទេ
--	---------------------------------	-----------------------------

កំណត់សម្គាល់: ទម្រង់នេះត្រូវតែបំពេញដោយអង្គការក្នុងតំបន់ឬគណៈកម្មការសាលារៀន		
	<b>ស</b>	
តើវិធានការបន្ធូរបន្ថយគួរជាទីពេញចិត្តដែរឬអត់?	<input type="checkbox"/> បាទ/ចាស	<input type="checkbox"/> ទេ
បើសិនការបន្ធូរបន្ថយមិនទាន់គួរជាទីពេញចិត្តដែរឬអត់ សូមមេត្តាបញ្ជាក់គំនិតរបស់អ្នក (កន្លែងដែលចាំបាច់):		
ឈ្មោះអ្នកបច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថាន	ហត្ថលេខា	កាលបរិច្ឆេទ

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៣: មេរៀនដែលទទួលបានពីការចុះកម្មសិក្សា**

**ការវាយតម្លៃបរិស្ថាន  
កម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច  
សម្រាប់គម្រោងភូមិបណ្តែតទឹក**

**A. សាវតារ និងគោលបំណង**

ប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងកិច្ចខំប្រឹងប្រែងបន្ថយភាពក្រីក្រ និងបង្កើនវិបុលភាព បានទទួលស្គាល់សារៈសំខាន់នៃការអប់រំចំពោះការអភិវឌ្ឍជាតិរបស់ខ្លួនទៅនឹងគោលបំណង រដ្ឋាភិបាល អង្គការ Save the Children Cambodia ជាមួយនិងជំនួយពីមូលនិធិអភិវឌ្ឍន៍សង្គមជប៉ុន និងធានាគារពិភពលោក នឹងអនុវត្តគម្រោងមួយសម្រាប់ការអប់រំអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់ភូមិបណ្តែតទឹកក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំងនិងពោធិសាត់។

គោលបំណងគម្រោងគឺសម្រួលភាពត្រៀមខ្លួនចូលរៀនរបស់កុមារក្រោមអាយុ៦ឆ្នាំ ហើយតម្លើងអាយុសមរម្យសម្រាប់ការចុះឈ្មោះកុមារពីសហគមន៍បណ្តែតទឹក។

គោលបំណងនឹងត្រូវគាំទ្រដោយ ការធ្វើឲ្យការចូលប្រើប្រាស់ និងគុណភាពនិងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ គាំពារនិងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច ឲ្យប្រសើរឡើង តាមរយៈសហគមន៍និងកម្មវិធីតាមផ្ទះ។

ការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសត្រូវបានផ្តល់ជូនកុមារដែលងាយរងគ្រោះ ពោលគឺ កុមារមកពីគ្រួសារដែលក្របំផុត កុមារពិការ ក្មេងស្រី ។ល។

គម្រោងនេះមានធាតុបី។ ហើយធាតុមួយក្នុងចំណោមធាតុទាំងអស់នោះផ្តោតលើកម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចតាមផ្ទះនិងសហគមន៍ដែលមានតម្លៃទាបសម្រាប់កុមារនិងឪពុកម្តាយរស់នៅក្នុងភូមិគោលដៅ រួមមានការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចចំនួន២០ មណ្ឌល ការបង្កើតកម្មវិធីគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចតាមផ្ទះ និងការបង្កើតបណ្តាញសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលនិងម្តាយបង្គោលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចក្នុងភូមិ។ គម្រោងនេះជាទូទៅត្រូវបានចាត់ថ្នាក់បរិស្ថាន B



ដែលត្រូវការវាយតម្លៃពាក់កណ្តាល។ ផលប៉ះពាល់នៃប្រភេទនេះគឺមានទីតាំងច្បាស់លាស់ ហើយវិធានការបន្ធូរបន្ថយអាចបង្កើតបាន។

ដើម្បីវាយតម្លៃបញ្ហារបរិស្ថានដែលប្រហែលជាចេញមកពីការងារសង្គមនៃមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចដែលបានស្នើរសុំទាំង២០ ការចុះកម្មសិក្សាទៅដល់ភូមិនៅក្នុងខេត្តទាំងពីរត្រូវបានធ្វើឡើង។

គោលបំណងនៃការធ្វើកម្មសិក្សានេះគឺ:

1. ចុះមើលសាលារៀនដែលមានស្រាប់ក្នុងភូមិគោលដៅ និងវាយតម្លៃលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានទាំងមូល និងផលប៉ះពាល់ដែលអាចមានក្នុងពេលការសាងសង់
2. ការវាយតម្លៃភាពយល់ដឹងរបស់គណៈកម្មាធិការសាលារៀនទាក់ទងនឹងការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន
3. យល់ពីតួនាទី និងទំនួលខុសត្រូវរបស់គណៈកម្មាធិការសាលារៀន និងអាជ្ញាធរក្នុងស្រុកទាក់ទងទៅនឹងវិធានការបន្ធូរបន្ថយដែលរួមមានដំណោះស្រាយ ឬក៏អ្វីដែលអ្នកមេត្រូវធ្វើក្នុងពេលសាងសង់ (ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន)
4. ធ្វើឲ្យផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដែលមានស្រាប់និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតកាន់តែប្រសើរឡើង បើចាំបាច់

**B. វិធីសាស្ត្រ**

ភូមិគោលដៅត្រូវបានជ្រើសរើសដោយអង្គការ Save the Children Cambodia ហើយការចុះកម្មសិក្សានៅទីនោះត្រូវបានពិភាក្សាក្នុងចំណោមក្រុមសិក្សាដោយមានជំនួយពី អង្គការ Save the Children។

អង្គការ	Wetland	Works
---------	---------	-------

ដែលធ្វើការពិសោធន៍លើបំពង់បង្ហូរទឹកសំរុយសម្អាតទឹកសំណល់អណ្តែតទឹកសម្រាប់សហគមន៍បឹងត្រូវបានសម្ភាស ហើយកិច្ចពិភាក្សាត្រូវបានធ្វើឡើងជាមួយពួកគេអំពីប្រភពអនាម័យមុនពេលចុះកម្មសិក្សា។ ក្នុងតំបន់ដែលបានចុះកម្មសិក្សានីមួយៗ នាយកសាលា និងសមាជិកគណៈកម្មការទ្រទ្រង់សាលារៀនត្រូវបានអញ្ជើញចូលមកកិច្ចប្រជុំដើម្បីពិភាក្សាគ្នា

អំពីបញ្ហាទាក់ទងនឹង បរិស្ថាន (សំលេង ធ្នូលី សំណល់រឹង សុវត្ថិភាព ការគ្រប់គ្រងការដ្ឋាន  
បង្គន់អនាម័យ បរិស្ថានជុំវិញ ។ល។)

បើសិនជាគម្រោងកើតឡើងក្នុងភូមិរបស់ពួកគេនៅពេលអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ។

ពួកគេក៏ត្រូវពិភាក្សាសម្រាប់គំនិត

និងយោបល់របស់ពួកគេសម្រាប់ការអនុវត្តគម្រោងប្រសើរជាងមុនក្នុងនៃអភិរក្សបរិស្ថាន។

សិស្សក្នុងសាលារៀនត្រូវបានពិភាក្សាទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់បង្គន់។

**C. ការរកឃើញនៅតាមកន្លែងចុះកម្មសិក្សា**

អ្នកបច្ចេកទេសបរិស្ថានបានចូលមកមើលការដ្ឋានបណ្តែតទឹកចំនួន៥កន្លែង  
និងការដ្ឋានលើដី៣កន្លែង និងកិច្ចប្រជុំជាមួយ ការិយាល័យអប់រំស្រុក មេឃុំ មេភូមិ  
នាយកសាលា គ្រូ សិស្សនិងអ្នកភូមិ។

ការរកឃើញសំខាន់ៗក្នុងពេលចុះកម្មសិក្សាមានដូចខាងក្រោម:

**I. ការយល់ដឹងពីការអភិរក្សបរិស្ថាន**

គណៈកម្មការទ្រទ្រង់សាលារៀន

និងសមាជិកសហគមន៍មិនបានដឹងពីការអភិរក្សបរិស្ថាន របស់គម្រោងនោះទេ  
ហើយមិនដែលយកចិត្តទុកដាក់ ពីបញ្ហាបរិស្ថានផងដែរ។

ពួកគេយល់ថាមិនមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានទេបើមានការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ  
និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចៗ។ គណៈកម្មាធិការគាំទ្រការសាងសង់សហគមន៍

នៅអន្លង់រាំងមិនសកម្មក្នុងការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលសហគមន៍ដែលឧបត្ថម្ភដោយ  
ធានាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ADB (ដោយសារតែពួកគេមានកតព្វកិច្ច

និងត្រូវបានតែងតាំងដើម្បីគ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យមើលគុណភាពការសាងសង់)  
ដោយសារតែការសាងសង់ក្នុងភូមិរាំងទែល (៥-៦គីឡូម៉ែត្រពីសហគមន៍)

និងសមាជិកមិនមានថវិការគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការធ្វើដំណើរ។

**II. ការទទួលកម្មសិទ្ធិដីធ្លី**

គ្រប់ភូមិទាំងអស់និងអណ្តែតទឹកនៅរដូវវស្សា

ហើយភូមិខ្លះនឹងបិតនៅលើដីពេលរដូវប្រាំង។

ប្រជាជនទាំងអស់មានសិទ្ធិប្រើប្រាស់ដីតែមិនមានការផ្តល់កម្មសិទ្ធិនោះឡើយ។

មិនមានការទទួលកម្មសិទ្ធិកាន់កាប់ដីពាក់ព័ន្ធក្នុងគម្រោងនេះនោះទេ។

**III. ប័តិកភ័ណ្ឌការដ្ឋានសាងសង់**

ការអភិរក្សត្រីនៅឆ្ងាយពីភូមិ។

ប្រជាជនមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឲ្យរស់នៅជិតការដ្ឋានសាងសង់នោះទេ។

**IV. សកម្មភាពសាងសង់**

ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានក្នុងពេលការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចអាចមានដូចជា៖ ធ្ងល់ សំលេង គុណភាពទឹក សារធាតុគ្រោះថ្នាក់។ ប៉ុន្តែ ផលប៉ះពាល់ទាំងនេះគឺជាផលប៉ះពាល់រយៈពេលខ្លី និងក្នុងពេលសាងសង់តែប៉ុណ្ណោះ។ វាត្រូវបានគេស្នើសុំថាការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលគួរចាប់ផ្តើមក្នុងរដូវប្រាំង ហើយបិទនៅជិតមាត់ទឹក។ ហេតុផលគឺកាត់បន្ថយថ្លៃដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈសំណង់ និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់គុណភាពទឹក។ ហើយវាក៏ងាយស្រួលគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលចេញពីការសាងសង់។

**V. បង្គន់**

ការអនុវត្តន៍អនាម័យបច្ចុប្បន្នរបស់ប្រជាជនបច្ចុប្បន្នក្នុងភូមិបណ្តែតទឹក៖

1. ប្រើបង្គន់ខ្លួនឯងក្នុងផ្ទះ៖
  - a. រន្ធក្នុងកម្រាល ឬមកពីតែមធ្លុះទូក
  - b. បន្ទប់តូចដែលមានទំហំ២លើក្តារ
  - c. បង្គន់ប្រភេទចាក់ទឹក
2. ទៅគម្តោចព្រៃជិតភូមិ
3. បង្គន់ដែលមានបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ (ដោយអង្គការ Wetlands Work) ក្នុងភូមិសាកល្បងអាគុល ឃុំអូសាដាន ស្រុកក្រគោ។

ក្នុងតំបន់សហគមន៍ និងសាលាទាំងអស់ដែលបានធ្វើកម្មសិក្សា មានបង្គន់យ៉ាងតិចណាស់មួយ ក្នុងការសាងសង់សាលារៀនឬមជ្ឈមណ្ឌល។ គ្មានការចែកឲ្យដាច់រវាងបង្គន់ក្មេងស្រីនិងប្រុស។ យោងតាមការពិភាក្សាគ្នាជាមួយនាយកសាលា វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ដែលមានបន្ទប់ទឹកយ៉ាងតិចពីរក្នុងសាលាមួយដើម្បីចែកឲ្យដាច់រវាងក្មេងស្រីនិងប្រុស។ វាត្រូវបានគេកត់សម្គាល់ថាសិស្សស្រីជាពិសេសនៅថ្នាក់ទី៤ដល់ទី៦សុំអនុញ្ញាតពីគ្រូទៅផ្ទះឬ គម្តោតព្រៃបើសិនជាពួកគេត្រូវការប្រើប្រាស់បង្គន់ព្រោះបង្គន់ក្នុងសាលាពិបាកប្រើប្រាស់ (ជ្រៅហើយមិនមានកំណាត់ឈើត្រឹមត្រូវសម្រាប់ឈឺឬអង្គុយ) និងមិមានភាពឯកជន។

ភាពរសើបនៃបញ្ហាផ្លូវភេទត្រូវបានពិចារណាផងដែរលើសិនជាមានការសាងសង់បង្គន់អនាម័យ។

ការសិក្សារកឃើញថាបង្គន់សាលាក៏ត្រូវប្រើប្រាស់ជាបង្គន់សាធារណៈដែរ (មិនត្រឹមតែប្រើដោយសារតែសិស្សនោះទេតែក៏មានអ្នកភូមិផងដែរ)

ក្នុងករណីពួកគាត់មិនអាចទៅរកគម្លោះទុំមិនមានគម្លោះទុំនៅជិតក្នុងរដូវប្រាំង។

កិច្ចពិភាក្សាក៏បង្ហាញថា

មនុស្សមិនចង់ឃើញសំណល់នៅពេលដែលបោះបង់វាចោលនោះទេ។ បង្គន់ប្រភេទចាក់ទឹកដែលមានបានបង្គន់សេរីមិចឬសេរីមិចក្រាស់គឺជាប្រភេទដែលពេញនិយមជាងគេ។ ហេតុផលគឺវាមើលទៅស្អាតជាងហើយមានសុវត្ថិភាពក្នុងការអង្គុយ និងក្មេងតូចៗមិនខ្លាចធ្លាក់ចុះក្នុងទឹកនោះទេ។

**VI. ប្រព័ន្ធសំអាតទឹកសំណល់**

ការសិក្សាបានរកឃើញថាសមាជិកសហគមន៍អង្គុយចោងហោងដើម្បីបន្ទោបង់និងប្រើប្រាស់ទឹកដើម្បីលាងគូទ។

ទឹកក៏ត្រូវបានប្រើដោយស្រ្តីសម្រាប់សម្អាតក្រោយពីនោមរួច។ នៅខណៈពេលក្រុមគ្រួសារ។ ខណៈពេលក្រុមគ្រួសារខ្លះមានបន្ទប់តូចដែលត្រូវការភាពឯកជន សមាជិកសហគមន៍បន្ទោបង់ នោម និងចោលសម្រាមចូលក្នុងបឹង។

ប្រព័ន្ធសម្អាតជាធម្មតាមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងភូមិលិចទឹកនោះទេ។

ប៉ុន្តែអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលមួយចំនួនកំពុងព្យាយាមណែនាំប្រព័ន្ធសំអាតសំណល់ ដូចជាអង្គការ Live & Learn Environmental Education អង្គការ Wetlands Work អង្គការ BORDA-Cambodia (Bremen Overseas Research and Development Agency) ។ល។

ក្នុងចំណោមការដ្ឋានដែលបានចូលមកមើលនៅខេត្តពោធិសាត់ និងកំពង់ឆ្នាំងគ្មានភូមិណាកំពង់តែប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធមួយក្នុងប្រព័ន្ធទាំងអស់ដែលណែនាំដោយអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលនោះឡើយ។ ភូមិខ្លះមានបង្គន់ចាក់ទឹកដែលមានប្រព័ន្ធលូបង្ហូរទឹក (ស្រដៀងទៅនឹងធុងទឹកស្អុយដែរ)នៅខាងក្រោម (លើការដ្ឋានដី)។

**VII. ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង**

លើការដ្ឋានដី: សំណល់រឹងត្រូវបានដាក់ក្នុងរដូវប្រាំង

ហៀយបោះចោលក្នុងទឹកក្នុងរដូវវស្សា។ តំបន់អណ្តូតទឹក:

សំណល់រឹងត្រូវបានបោះចោលចូលក្នុងទឹក

វាត្រូវបានគេកំណត់ចំណាំថាសាលាបឋមសិក្សាកោះឬស្សីអនុវត្តន៍ការចាត់ថ្នាក់សម្រាម។ នាយកសាលាមានចំនេះដឹងពីបរិស្ថាននិងបញ្ហាចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំការគ្រប់គ្រងសំណល់ជាមួយអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលជាច្រើនដែលធ្វើការក្នុងភូមិ។ សាលារៀនមានសំណល់សរីរាង្គសម្រាប់ធ្វើជាកុម្មុយ៉ុស ហើយដបទឹកនិងថង់ផ្លាស្ទិចត្រូវបានប្រើក្នុងការផ្ទុកនៅកន្លែងដោយឡែកពីគ្នាសម្រាប់ការប្រើឡើងវិញ។

**D. អនុសាសន៍**

- ការយល់ដឹងពីបញ្ហារបរិស្ថានទាក់ទងនឹងសាងសង់ និងសុវត្ថិភាពការដ្ឋាន គួរតែត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលដល់ គណៈកម្មាធិការគាំទ្រសហគមន៍និងសាលាឲ្យបានល្អ ដែលជាអ្នកទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងការដ្ឋានប្រចាំថ្ងៃ។ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលគួរតែរៀបចំសម្រាប់គណៈកម្មាធិការទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងការសាងសង់ និងបញ្ហាទាក់ទងនិបរិស្ថាន។
- ការអនុវត្តន៍ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៃមជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច៖ អ្នកមៅការប្រឹក្សាការដ្ឋានគួរតែដឹងឲ្យច្បាស់ពីអត្ថន័យ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានដែលត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ និងគួរតែរឹតបន្តឹងនិងត្រួតពិនិត្យដោយគណៈកម្មាធិការសហគមន៍ឬសាលា។
- កិច្ចប្រជុំរវាងអ្នកគ្រប់គ្រងការដ្ឋាននិងគណៈកម្មាធិការសហគមន៍ឬសាលា គួរតែធ្វើបានច្រើនដងក្នុងពេលចុះកម្មសិក្សាដើម្បីពិភាក្សា ចែករំលែក ពន្យល់ ឬតាមដានសកម្មភាពការសាងសង់
- ប្រឹក្សាជាមួយគណៈកម្មាធិការសាលារៀនក្នុងតំបន់បង្ហាញថាមានការខ្វះខាតអ្នកបច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថានក្នុងពេលសាងសង់។ វាត្រូវបានគេផ្តល់អនុសាសន៍ថាអ្នកបច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថានគួរតែចូលរួមមើលការសាងសង់មជ្ឈមណ្ឌលគាំពារនិងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចនីមួយៗ។ ជាមួយនិងវិស្វករការដ្ឋាន បច្ចេកទេសអភិរក្សបរិស្ថានគួរតែផ្តល់នូវការបណ្តុះបណ្តាលថ្មីៗលើសុវត្ថិភាពការដ្ឋាន បញ្ហាការអភិរក្សបរិស្ថាននិងការគ្រប់គ្រង។

- បង្គន់ក្នុងមណ្ឌលគ្រូតែត្រូវបានចែកឲ្យដាច់រវាងសិស្សប្រុសនិងស្រី។  
លើសពីនេះទៅទៀត  
នៅពេលបង្គន់ក្នុងអាគារអាចចូលប្រើប្រាស់បានដោយសមាជិកសហគមន៍ហើយ  
បង្គន់សាធារណៈជនមានភាពងាយស្រួលសម្រាប់អ្នកភូមិក្នុងការមកប្រើប្រាស់បង្គន់  
នេះ។
- ដោយសារតែគុណភាពទឹកត្រូវបានប៉ះពាល់ដោយទឹកសំណល់ពីបង្គន់គ្រូតែសំអាតឲ្យ  
បានត្រឹមត្រូវមុនពេលបញ្ចូលក្នុងបឹង (និងត្រូវបានសាកល្បងរាល់ពេលបីខែម្តង?)
- ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលគាំពារនិងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច  
គ្រូតែបានណែនាំ  
ហើយការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូតែផ្តល់ពេលជាមួយគ្នានឹងគណៈកម្មាធិការគាំទ្រសហគម  
ន៍ឬសាលារៀន។

**E. រូបភាពចុះកម្មសិក្សា**



សាលាបឋមសិក្សាអន្លង់រាំង



បង្គន់សម្រាប់សាលារៀន



បង្គន់ដែលនាំដោយអង្គការ Wetlands Work ក្នុងភូមិអាគល់



កិច្ចពិភាក្សារអំពីក្រុមគោលដៅក្នុងអន្លង់រាំង





សាលាបឋមសិក្សាអន្លង់រាំង



សាលារៀនសេះស្លាប់



ចាក់ទឹកក្នុងបង្គន់ចាក់ទឹកជាមួយនិងប្រព័ន្ធស្តុកទឹកនៅក្នុងការកោះឬស្សី



ប្រជុំនៅ ប្រឡាយមាស សមាជិកសហគមន៍និងនាយកសាលា



មណ្ឌលមជ្ឈមណ្ឌលគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចដែលបានស្នើរសុំ លើការដ្ឋានដី



សាលាយុគន្ធន៍ - ធុងសម្រាម

គម្រោងគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចសម្រាប់គម្រោងភូមិបណ្តែតទឹក

ភូមិដែលបានធ្វើកម្មសិក្សា

កាលបរិច្ឆេទ	ខេត្ត	សក្តានុពល/ប្រជុំ	ការដ្ឋានដែលបានស្នើរ		ទីតាំង
២៤.១០.២០១៣	ពោធិសាត់	- ចុះមើលសាលាបឋមអាគុល - ចុះមើលបំពង់បង្ហូរទឹក សំណល់ដែលធ្វើឡើងដោយ អង្គការ Wetlands Work			ភូមិ: អូតាប្រក់ ឃុំ: អូសាដាន ស្រុក: ក្រគោ
		- ប្រជុំជាមួយនាយក ការិយាល័យអប់រំស្រុក - បុគ្គលិកការិយាល័យ អប់រំស្រុក  -ប្រធានគ្រូក្នុងសាលារៀន - ជនបង្គោលរបស់ គណកម្មាធិការទទួលបន្ទុកកុ មារ និងស្ត្រី			ការិយាល័យមន្ទីរអប់រំ វិបុលជននិងកីឡា
២៥.១០.២០១៣	ពោធិសាត់	កិច្ចពិភាក្សាអំពីក្រុមគោលដៅ នៅមជ្ឈមណ្ឌលអណ្តែតទឹកអ ន្លង់រាំង	- អន្លង់ រាំង	អណ្តែត ទឹក	ភូមិ: កំពង់ល្អ ឃុំ: កំពង់ពូ ស្រុក: ក្រគោ
		- ចូលមកមើលកោះកាងកដោយ ICE&SSDD - ចូលមកមើល កាអាមសមណាដោយICE&SS DD - ប្រជុំ PoE ដោយ ICE&SSDD	- កោះ កែវ - ភ្នំម សំណរ	អណ្តែត ទឹក	
២៩.១០.២០១៣	Kampong Chhnang	- ប្រជុំមន្ទីរអប់រំស្រុក - ជនបង្គោល			ការិយាល័យមន្ទីរអប់រំ ការិយាល័យ
		-	-យុគ	អណ្តែត	ភូមិ:ឆ្នួកទ្រូ



		ចូលមកមើលមជ្ឈមណ្ឌលអណ្តែតទឹក	គន្ធរ	ទឹក	ឃុំ: ឆ្នួកទ្រូ ស្រុក: បរិបូ
		- ជួប មេឃុំឆ្នួកទ្រូ			ការិយាល័យឃុំ
		- ចូលមកមើលសាលាបឋមសិក្សាសេះស្លាប់	- សេះស្លាប់	អណ្តែតទឹក	ភូមិ: សេះស្លាប់ ឃុំ: ឆ្នួកទ្រូ ស្រុក: បរិបូ
៣០.១០.២០១៣	កំពង់ឆ្នាំង	- ចូលមើលកោះឫស្សី	- កោះឫស្សី	លើដី	ភូមិ: កោះឫស្សី ឃុំ: ប្រឡាយមាស ស្រុក: កំពង់លេង
		- ចូលមើលសាលារៀនពាមក្នុង	- ពាមខ្នង	អណ្តែតទឹក	ភូមិ: ពាមក្នុង ឃុំ: កំពង់ហាវ ស្រុក: កំពង់លេង
		- ចូលមកមើលភូមិស្លត	- សាលារៀនស្លត	អណ្តែតទឹក	ភូមិ: ស្លតក្នុង ឃុំ: ផ្លូវទឹក ស្រុក: កំពង់លេង
		- ចូលមកមើលសាលាបឋមសិក្សាអន្លង់កាន់ចុះ និងការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូចតាមផ្ទះ	- អន្លង់កាន់ចុះ	លើដី	ភូមិ: អន្លង់កាន់ចុះឃុំ: ប្រឡាយមាស ស្រុក: កំពង់លេង
		- ចូលមកមើលសាលាប្រឡាយមាស និងការគាំពារ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច	- ប្រឡាយមាស	លើដី	ភូមិ: ក្រាងផ្ទៃល ស្រុក: ប្រឡាយមាស ស្រុក: កំពង់លេង

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៤: អង្គការWetlands Work! - បច្ចេកទេសបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ**

អង្គការWetlands Work!  
 ជាសហគ្រាសសង្គមមួយដែលមានទីស្នាក់ការនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែលផ្តល់នូវដំណោះស្រាយអនាម័យចំពោះបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗក្នុងសហគមន៍បណ្តែតទឹក។ អង្គការWetlands Work!បង្កើតនូវប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកសំអុយសមស្របតាមស្ថានភាពជាមួយនឹងការផ្តោតសំខាន់លើបច្ចេកវិទ្យាបង្កើតដីសើម។ ជាមួយនឹងវិធីនេះ អង្គការWetlands Work! បានសំរេចបាននូវអ្វីដែលគ្មាននរណាម្នាក់បានធ្លាប់ធ្វើពីមុនមកនោះទេ គឺការបង្កើតបង្គន់បណ្តែតទឹកដែលត្រូវបានគេបង្ហាញថាមានប្រសិទ្ធភាព តំលៃទាប និងមិនត្រូវការថែទាំ។

បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ គឺជាប្រព័ន្ធអនាម័យរបស់ អង្គការWetlands Work!  
 (សម្រាប់ផ្ទះបណ្តែតទឹក  
 ហើយវាអាចកែលំអរគុណភាពទឹកដែលនៅជុំវិញបានយ៉ាងគួរឲ្យកត់សំគាល់ក្នុងរបៀបដែលខុសប្លែកពីគេ។ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ ប្រើរុក្ខជាតិក្នុងទឹកមកសំអាតកាកសំណល់របស់មនុស្ស។ ទឹកសំអុយដែលហូរពីផ្ទះត្រូវបានបង្ហូរទៅបំពង់ទឹកអណ្តែត ដែលជាកន្លែងទឹកសំអុយត្រូវបានផ្ទុកនិងប៉ះជាមួយឬសដើមផ្ការកំភ្លឹង។ ដើមផ្ការកំភ្លឹង ជារុក្ខជាតិអណ្តែតម្យ៉ាងដែលជាធម្មតាត្រូវបានរកឃើញក្នុងបឹងមានប្រសិទ្ធភាពជាពិសេស ក្នុងការសំអាតទឹកសំអុយ ដោយសារតែឬសរបស់វាមានផ្ទៃដីធំដែលផ្ទុកអង្គសេរីរាងតូចៗជាច្រើនរាប់មិនអស់។ អង្គសេរីរាងតូចៗទាំងនេះបន្ថយនូវមេរោគ និងធាតុបង្កជំងឺផ្សេងៗជាច្រើនក្នុងទឹកសំអុយដែលធ្វើឲ្យទឹកសំអុយមានជាតិពុលនោះក្លាយ ជាទឹកដែលមានគុណភាពល្អជាងមុន។

អង្គការWetlands Work!  
 បានធ្វើការពិសោធន៍ដើម្បីកំណត់នូវប្រសិទ្ធភាពបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ ក្នុងការសំអាតជាមួយនឹងកម្រិតE.coliដែលខ្ពស់។ ការពិសោធន៍រួមមានបំពង់បង្ហូរដែលមានទំហំ ២៣៤ លីត្រ ដែលពេញទៅដោយដើមផ្ការកំភ្លឹង។ ទឹកសំអុយដែលមិនទាន់បានសំអាតសោះត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងបំពង់នោះដោយគ្មានការសំអាត ដោយគ្មានជាតិអុកស៊ីសែនជាមុន។ ចំនួនកាកសំណល់ត្រូវបានបន្ថែមចូល ១៥%នៃចំនួនចំណុះសរុបរបស់បំពង់បង្ហូរ។ ការបន្ថយនៃកម្រិតE.coliដែលបានចាប់បានគឺមានភាពគួរឲ្យកត់សម្គាល់។

លទ្ធផលភាគរយពេលចាប់ផ្តើមcfu ភាគរយនៃការផ្លាស់ប្តូរ និងបញ្ចប់cfu

<b>begin cfu</b>	<b>% change</b>	<b>end cfu</b>
9,800,000	<b>99.72</b>	27,400
8,300,000	<b>99.99</b>	720
1,580,000	<b>99.97</b>	550
2,020,000	<b>99.91</b>	1860

រូបភាពទីមួយ:

E.coli

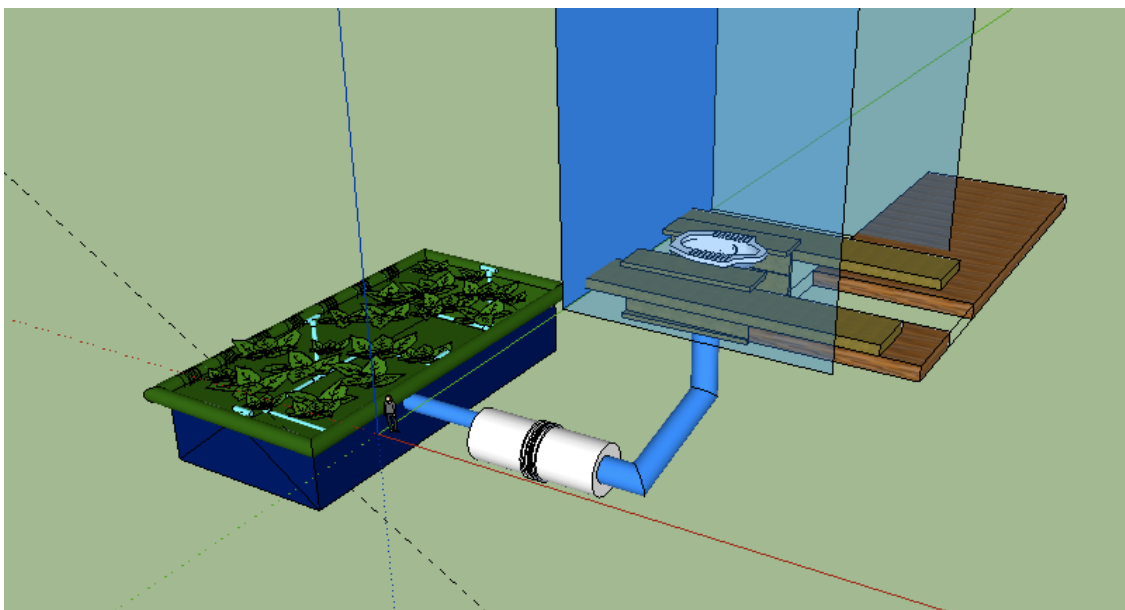
ការបន្ថយឯកតាលាមកក្នុងចំណុះ១០០មីលីលីត្រក្នុងបំពង់បង្ហូរធម្មតាដោយមិនមានការសំអាតដែលមិនមានអុកស៊ីសែនជាមុន។

មានការសំអាតកម្រិតខ្ពស់ជាងមុនបានកើតឡើងជាមួយនឹងតំបន់ផ្ទៃបំពង់បង្ហូរដែលធំជាងមុនបើប្រើប្រាស់ទៅនឹងចំនួនសំនល់ដែលបានបញ្ចូល។

វិមាឌងាយស្រួលនឹងតម្រូវតាមដោយសារតែបំពង់បង្ហូរទឹក

សំអុយមានទំហំសមស្របតាមប្រភេទផ្ទះខ្នាតធំ សាលា និងមជ្ឈមណ្ឌលសុខភាព។ បន្ថែមពីលើនេះទៅទៀត

សម្ពាធសំអាតរបស់ឧបករណ៍រំលាយដែលគ្មានជាតិអុកស៊ីសែនត្រូវបានបង្កើតឡើងយ៉ាងល្អ ហើយធាតុនេះជាផ្នែកមួយទៀតនៃស្នូលដែលបង្កើតរបស់ អង្គការWetlands Work! ។ ការបង្កើតនោះរួមមានឧបករណ៍រំលាយដែលគ្មានជាតិអុកស៊ីសែនដែលផ្តល់នៅការសំអាតជាមុនមុនពេលទឹកសំអុយហូរចូលក្នុងបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ។ តាមវិធីនេះ ការបន្ថយជាតិ E. coliជារួមមានភាពគួរឲ្យកត់សម្គាល់ជាងមុនទៅទៀត។



រូបភាពទី២:

អង្គការWetlands

Work!

ការរចនាបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយ

ទំហំសម្រាប់ផ្ទះមួយគ្រួសារជាមួយនិងដំណាក់កាលសំអាតដែលគ្មានជាតិអុកស៊ីសែន។

បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយនេះត្រូវការថែទាំតិចតួចឬក៏មិនចាំបាច់សោះតែម្តង។ ហើយ គ្មានការចំណាយ បន្ថែមពីលើសម្ភារៈដែលមាន ការតម្លើងធម្មតា និងការដាក់បញ្ចូលនោះទេ។ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលអគ្គីសនីឬគីមីនោះទេ។ វាជាបច្ចេកវិទ្យាងាយស្រួលយល់ និងស្អាតល្អសម្បូររម្យ។ មកដល់ពេលនេះ បំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយគឺជាបច្ចេកវិទ្យាសំអាតតែមួយគត់ដែលត្រូវបានបង្ហាញថា មានប្រសិទ្ធភាពនិងសម្បូររម្យសម្រាប់សហគមន៍អណ្តែតទឹកនៅជនបទក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ដោយសារតែបំពង់បង្ហូរទឹកសំអុយនេះមានភាពងាយស្រួលតម្រូវខ្ពស់ វាសាកសមប្រើប្រាស់ទាំងក្នុងសាលារៀននិងផ្ទះ ក៏ដូចជាកន្លែងដំទៃទៀតក្នុងភូមិអណ្តែតទឹក។

ទំនាក់ទំនង:

បណ្ឌិត Taber Hand, Ph.D. សារអេឡិចត្រូនិច: [taber.hand@wetlandswork.com](mailto:taber.hand@wetlandswork.com)  
 នាយក, អង្គការ Wetlands Work! Ltd.  
 គេហទំព័រ: [www.wetlandswork.com](http://www.wetlandswork.com)

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៥: ផែនទីប្រទេសកម្ពុជា និងតំបន់គោលដៅគម្រោង**

