

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

គម្រោងសម្រាប់ និងកែលម្អគុណភាព

សេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា

( H-EQIP )

ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

( EMF )

រៀបចំដោយ

---

ក្រសួងសុខាភិបាល

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

# មាតិកា

១	សេចក្តីផ្តើម និងសារបាន -----	3
១.១	សេចក្តីផ្តើម .....	3
១.២	ការអធិប្បាយអំពីគម្រោង .....	5
	ការអធិប្បាយសមាសភាគគម្រោង .....	5
	សមាសភាគទី១៖ ពង្រឹងសេវាសុខាភិបាល .....	6
	សមាសភាគទី២៖ លើកកម្ពស់ការគាំពារផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និង សមធម៌ .....	8
	សមាសភាគទី៣៖ ធានានូវនិរន្តរភាព និងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ.....	9
	សមាសភាគទី៤៖ ការឆ្លើយតបបន្ទាន់ .....	11
១.៣	កម្មវត្ថុ និងវិសាលភាព នៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន .....	11
២	គោលនយោបាយបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត ដែលអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់គម្រោង ---	13
	បទដ្ឋានគតិយុត្តសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាពបរិដ្ឋាន .....	13
៣	យន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន -----	15
	ជំហានទី១- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ភាពស្របច្បាប់ .....	15
	ជំហានទី២- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន .....	15
	ជំហានទី៣- ការរៀបចំឧបករណ៍រក្សាសុវត្ថិភាព.....	16
៤	ព័ត៌មានដើមគ្រា និង ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានដែលអាចកើតមាន -----	17
៤.១	ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងបណ្តាលពី ការសាងសង់ និងជួសជុល ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល .....	17
៤.២	ផលប៉ះពាល់ដែលអាចបណ្តាលពីគុណភាពទឹកបរិភោគ .....	19
៤.៣	ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ .....	27
៤.៤	កាកសំណល់រាវ .....	33
៤.៥	ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម .....	34
៤.៥.១	ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត .....	34
៤.៥.២	គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្ស.....	35
៤.៥.៣	ហានិភ័យចំពោះបរិដ្ឋាន.....	35
៥	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន -----	37
៥.១	ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន សម្រាប់ការងារសាងសង់ និងជួសជុលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល .....	37
៥.២	គុណភាពទឹកសម្រាប់ពិសា .....	40
៥.៣	ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ .....	41

៥.៤ ការគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត និង ផែនការតាមដាន .....	43
៥.៤.១ គ្រុនឈាម.....	44
៦ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ .....	46
៧ ការតាមដាន អភិបាល និង របាយការណ៍ .....	47
៨ អនុសាសន៍អំពី ការបណ្តុះបណ្តាល កសាងសមត្ថភាព ទាក់ទងនឹងការរក្សាសុវត្ថិភាព .....	48
៩ កិច្ចពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និង ការផ្សព្វផ្សាយ.....	49
ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ទំរង់សិក្សាស្រាវជ្រាវរក ផលប៉ះពាល់សុវត្ថិភាព និង បរិដ្ឋានកម្ពុជា H-EQUIP----	50
១ ការស្រាវជ្រាវរក ក្នុងអនុគម្រោង .....	50
២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានដល់បរិដ្ឋាន .....	51
ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPS)-----	53
ឧបសម្ព័ន្ធ ៣ .....	57
សេចក្តីបន្ថែម១ ឯកសារយោងរបស់ធនាគារពិភពលោក អំពីសារធាតុអាបេស្តូក-----	71
សេចក្តីបន្ថែម២ តារាងព័ត៌មាន អំពីស្តង់ដារ និង ការណែនាំ សំរាប់សារធាតុអាបេស្តូក-----	72
សេចក្តីបន្ថែម៣ ជម្រើសជំនួស សម្រាប់ផលិតផលដែលមានសារធាតុ អាបេស្តូក .....	78
សេចក្តីបន្ថែម៤ ការប្រុងប្រយ័ត្ន សំរាប់ការងារជាមួយសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ ដែលមានស្រាប់ .....	79

# ១ សេចក្តីផ្តើម និងសារបាត

## ១.១ សេចក្តីផ្តើម

ក្នុងឆ្នាំ ២០០២ ក្រសួងសុខាភិបាល ក្រោមការគាំទ្រពី ភ្នាក់ងារប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកបរិស្ថាន (EVS) បានធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិដ្ឋានសំរាប់គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល។ កិច្ចការទាំងនេះបានធ្វើក្នុងកំឡុងពេលនៃការរៀបចំគម្រោង រួមទាំងការកសាងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានផង។ ក្នុងឆ្នាំ២០០៨ ការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិស្ថាន និងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានត្រូវបានពិនិត្យឡើងវិញ និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដែលជាផ្នែកមួយនៃការរៀបចំគម្រោងទ្រទ្រង់វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ដោយរួមបញ្ចូលបទដ្ឋានគតិយុត្តកម្មជាស្តីអំពីបរិស្ថានសេចក្តីណែនាំ គោលនយោបាយ និងច្បាប់នានា ដើម្បីធានាថា តម្រូវការនៃការសិក្សាអំពីបរិស្ថានដែលប្រើប្រាស់ ត្រូវបានដោះស្រាយយ៉ាងពេញលេញក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង។

ការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិស្ថានឆ្នាំ២០០៨ បានសិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងដល់សុខភាពមនុស្សនៃគម្រោងទ្រទ្រង់វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ជាពិសេសទាក់ទងនឹង: (ក) ការសាងសង់ និងការស្តារឡើងវិញនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល ដែលសង្កត់ធ្ងន់លើ ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជ សាស្ត្រ ការប្រើប្រាស់ឡដុតសំរាម ជាតិអាសេនីកក្នុងទឹកអណ្តូង និងការយកចេញសារជាតិអាបេសូស នៅពេលសាងសង់ ប្រសិនបើមាន និង (ខ) ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត ក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងនៃកម្មវិធី គ្រុនចាញ់ គ្រុនឈាម។ គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ បានផ្តោតសំខាន់លើគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាពដូចខាងក្រោម: ការសិក្សាអំពីបរិស្ថាន (OP/BP 4.01) ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត (OP 4.09) ជនជាតិដើមភាគតិច (OP/BP 4.10) និងការតាំងទីលំនៅថ្មីដោយស្ម័គ្រចិត្ត (OP/BP 4.12)។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន គឺជាឧបករណ៍សិក្សាអំពីបរិស្ថាន ដែលបរិយាយពី យន្តការទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ ដែលទាក់ទងនឹងសកម្មភាពរបស់គម្រោង ដូចជាសំណង់ រួមមានសារជាតិ អាបេសូស ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននៃគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលឆ្នាំ២០០៨ ផ្តល់អនុសាស្ត្រ នូវយន្តការសម្របដើម្បីកាត់បន្ថយ និងសកម្មភាពត្រួតពិនិត្យតាមដាន ដែលត្រូវអនុវត្តក្នុងទស្សនៈ: តំរូវទិសដល់ការរៀបចំគម្រោង និងការរួមបញ្ចូលយន្តការសម្របក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២។

ក្នុងខែតុលា ឆ្នាំ២០១៣ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ សំរាប់គម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ មានថវិកា ១៣,៤៤ លានដុល្លារអាមេរិកត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមនេះនឹងប្រើប្រាស់សំរាប់ ពង្រីកកម្មវិធីមូនីសិមធម៌ និង ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់សេវាសុខាភិបាល និងបំពេញ

កង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់សកម្មភាពផ្សេងៗទៀតដូចជា ការបណ្តុះបណ្តាល និងការចំណាយសម្រាប់ ដំណើរការ។ នាថ្ងៃទី ១២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៤ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី២ មានទឹកប្រាក់ចំនួន ១២,៦៩ លានដុល្លារអាមេរិក ត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី២ បានប្រើប្រាស់សម្រាប់បំពេញកង្វះហិរញ្ញ វត្ថុសម្រាប់ កម្មវិធី មូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា គ្របដណ្តប់រយៈពេលប្រមាណ ៩ខែ ចាប់ពី ត្រី មាសទី៤ ឆ្នាំ ២០១៤ រហូតដល់ ត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៥។ នាថ្ងៃទី ៦ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៥ ហិរញ្ញប្បទាន បន្ថែមលើកទី៣ មានទឹកប្រាក់ចំនួន ១២,១៤ លានដុល្លារអាមេរិក ត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែម លើកទី៣ បានប្រើប្រាស់សម្រាប់ (ក) បំពេញកង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់រយៈពេល ១១ខែ ចាប់ពី ថ្ងៃទី១ ខែ សីហា ឆ្នាំ២០១៥ រហូតដល់ ថ្ងៃទី៣០ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ២០១៦ សម្រាប់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ក្នុងអង្គភាព ទីភ្នាក់ងារពិសេសដែលមានស្រាប់ចំនួន៣៦ និង (ខ) ពង្រីកកម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ ពីចំនួន៦១ ទៅ ៨៨ ស្រុកប្រតិបត្តិ នៅទូទាំងប្រទេស។

ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែម លើកទី១ លើកទី២ និងលើកទី៣ ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវគោលនយោបាយដដែលដូចគ្នានឹង គម្រោងដើមដែរ។ ជាផ្នែកមួយនៃការរៀបចំហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន នៃហិរញ្ញ ប្បទានបន្ថែមលើកទី២ ត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព នៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៥ ដើម្បីរួមបញ្ចូលនូវ របកគំហើញ និង អនុសាសន៍ ទទួលបានពី ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបរិដ្ឋានដោយផ្នែកមួយចំនួន ដែលបានធ្វើនាខែ មករា ឆ្នាំ ២០១៥ និង បទពិសោធន៍ ដែលបានរៀនសូត្រ ក្នុងពេលអនុវត្តន៍ កម្មវិធីរក្សាសុវត្ថិភាព នៃគម្រោងគាំទ្រ វិ ស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ និង លើកទី២។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានត្រូវបាន ភ្ជាប់ជាមួយនឹងឯកសារដេញថ្លៃ ដើម្បីជូនដំណឹងដល់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងវិស្វករ អំពីការទទួលខុសត្រូវរបស់ គេ ក្នុងការអនុវត្តតាមឧបករណ៍ និងគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាព ដែលតម្រូវឲ្យធ្វើ។ ក្រុមការងារបានតាម ដានយ៉ាងម៉ត់ចត់នូវការអនុវត្តគម្រោង និងបានឃើញថា ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន មានកំរិតអប្បបរមា និងមាន តែនៅតាមទីតាំងសំណង់។ ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទាំងនេះត្រូវបានកាត់បន្ថយ តាមរយៈការអនុវត្ត កម្មវិធី សាងសង់ត្រឹមត្រូវ និង ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់បានល្អ។ ការអនុវត្ត គោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាព ក្រោមគម្រោងគាំទ្រ វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ និង ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ និង លើកទី២ មាន សភាពត្រឹមត្រូវ។ កាលបរិច្ឆេទសម្រាប់បិទគម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ត្រូវបានពន្យារពេល២ លើក គឺពី ថ្ងៃទី៣០ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១៤ ទៅថ្ងៃទី ៣១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៥ ដើម្បីអនុញ្ញាតឲ្យមានពេលវេលា គ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់បំពេញនូវកិច្ចការទាំងឡាយដែលសេសសល់ពីគម្រោងដើម ដូចជា សំណង់ និង លទ្ធកម្ម ឧបករណ៍ពេទ្យ ហើយនិងពន្យារទៅ ថ្ងៃទី ៣០ ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ ដើម្បីជាតំណភ្ជាប់ ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុ នៃ ការ អនុវត្ត ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល ២០០៨-២០១៥ និង ផែនការ ២០១៦-២០២០ ដែលនឹងដាក់ ឲ្យប្រើប្រាស់នាខែ មិនា ឆ្នាំ ២០១៦។

**១.២ ការអធិប្បាយអំពីគម្រោង**

គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា នឹងរៀបរៀងឡើងលើមូលដ្ឋានគំនិតផ្តួចផ្តើម ដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ជាពិសេសគឺ កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយនឹងគោលដៅបន្តនិរន្តរភាពនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ ដោយការកែលំអ ធន ធន និងការគ្រប់គ្រង ដូចដែលបានរំពឹងទុកនៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល-៣ របស់រាជរដ្ឋាភិ បាល កម្ពុជា។ គម្រោងនឹងបន្តពង្រឹងបន្ថែម នូវយន្តការរដ្ឋាភិបាល លទ្ធផលនៃកម្មវិធីទាំងពីរគឺ កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយគ្នានឹង គោលដៅជាក់លាក់នៃការកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិ បាល និងការប្រើប្រាស់សេវាដោយប្រជាជនក្រីក្រ។ បន្ថែមពីលើនេះទៀតគម្រោងនឹងប្រើប្រាស់យន្តការចម្រុះក្នុងការ ពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលជាពិសេសគាំទ្រលើការកែលំអគុណភាព ដោយផ្តោតសំខាន់លើចំណេះដឹងរបស់ អ្នកផ្តល់សេវា តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន និងការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងការងារ, ដាក់ឲ្យមាននូវសំភា រៈឧបករណ៍ចាំបាច់សំខាន់ៗក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល និងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ។ ដោយ ប្រើប្រាស់ការទូទាត់ផ្សារភ្ជាប់នឹងអាំងឌីកាទ័រ(DLIs) គម្រោងនឹងវិភាជន៍ថវិកាតាមការវាស់វែងលើលទ្ធផល ទទួលបានដោយជៀសវាងគោលដៅ ចំពោះយន្តការពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលទាំងនេះ។ យុទ្ធសាស្ត្រគន្លឹះ មួយទៀតគឺការផ្ទេរ ការទទួលខុសត្រូវ នៃកាតព្វកិច្ចផ្ទៀងផ្ទាត់របស់ភាគីទីបី ពីភ្នាក់ងារអន្តរជាតិដែលបាន ជ្រើសរើស ទៅបង្កើតជា ភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋ ដែលនឹងបង្កើតឡើងនាខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៨ ហើយពង្រីក ការទទួលខុសត្រូវទៅធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់លើលទ្ធផលនៃថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា នៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់នៃប្រព័ន្ធ សុខាភិបាលផងដែរ។

**ការអធិប្បាយសមាសភាគគម្រោង**

គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា នឹងរៀបរៀងឡើងលើមូលដ្ឋានគំនិតផ្តួចផ្តើម ដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ជាពិសេសគឺ កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយនឹងគោលដៅបន្តនិរន្តរភាពនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ ដោយការកែលំអ ធន ធន និងការគ្រប់គ្រង ដូចដែលបានរំពឹងទុកនៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល-៣ របស់រាជរដ្ឋាភិ បាល កម្ពុជា។ គម្រោងនឹងបន្តពង្រឹងបន្ថែម នូវយន្តការរដ្ឋាភិបាល លទ្ធផលនៃកម្មវិធីទាំងពីរគឺ កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយគ្នានឹង គោលដៅជាក់លាក់នៃការកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលនិង ការប្រើប្រាស់សេវាដោយប្រជាជនក្រីក្រ។ បន្ថែមពីលើនេះទៀតគម្រោងនឹងប្រើប្រាស់យន្តការចម្រុះក្នុងការ ពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលជាពិសេសគាំទ្រលើការកែលំអគុណភាព ដោយផ្តោតសំខាន់លើចំណេះដឹងរបស់ អ្នកផ្តល់សេវា តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន និងការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងការងារ, ដាក់ឲ្យមាននូវសំភា

រៈឧបករណ៍ចាំបាច់សំខាន់ៗក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល និងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ។ ដោយប្រើប្រាស់ការទូទាត់ផ្សារភ្ជាប់នឹងអាំងឌីកាទ័រ(DLIs) គម្រោងនឹងវិភាជន៍ថវិកាតាមការវាស់វែងលើលទ្ធផលទទួលបានដោយធៀបនឹងគោលដៅ ចំពោះយន្តការពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលទាំងនេះ។ យុទ្ធសាស្ត្រគន្លឹះមួយទៀតគឺការផ្ទេរ ការទទួលខុសត្រូវ នៃកាតព្វកិច្ចផ្ទៀងផ្ទាត់របស់ភាគីទីបី ពីភ្នាក់ងារអន្តរជាតិដែលបានជ្រើសរើស ទៅ បង្កើតជា ភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋ ដែលនឹងបង្កើតឡើងនាខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៨ ហើយពង្រីកការទទួលខុសត្រូវទៅធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់លើលទ្ធផលនៃថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា នៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់នៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាលផងដែរ។

**សមាសភាគទី១៖ ពង្រឹងសេវាសុខាភិបាល**

សមាសភាគនេះនឹងពង្រីកកម្មវិធីថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវានាពេលបច្ចុប្បន្ន ទៅជាយន្តការដើម្បីផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានផ្នែកលើស្នាដៃការងារ ទៅដល់លំដាប់ថ្នាក់នានានៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាលកម្ពុជាមានថ្នាក់បឋម និងថ្នាក់ទីពីរ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលដែលទទួលបាន។ ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា នៅមណ្ឌលសុខភាព និងនៅមន្ទីរពេទ្យនឹងត្រូវផ្សារភ្ជាប់នឹងស្នាដៃការងារ ដោយធៀបនឹងកញ្ចប់សេវាអប្បបរមា និងសេវាបង្កប់ របស់មណ្ឌលសុខភាព និង មន្ទីរពេទ្យ។ ទាំងនេះនឹងរួមបញ្ចូលនូវសេវា ចាំបាច់ក្នុងកម្មវិធីសុខភាពបន្តពូជ កម្មវិធីគាំពារមាតាទារក កុមារ និងកម្មវិធីសុខភាពយុវវ័យ។ កម្មវិធីអាហារូបត្ថម្ភ ក៏ជាអាំងឌីកាទ័រអាទិភាពមួយ ក្នុងនេះមានការបំបៅកូនភ្លាមៗដោយទឹកដោះម្តាយ កម្មវិធីបន្ថែមជីវជាតិអា កម្មវិធីទម្លាក់ព្រួន កម្មវិធីផ្តល់បន្ថែមជាតិ ដែក អាស៊ីតហ្វូលិក និង កម្មវិធីតាមដានការលូតលាស់កុមារ។

គម្រោងមានបំណងនឹងប្រើប្រាស់ ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា បន្ថែមលើ ថវិកាកញ្ចប់របស់រាជរដ្ឋាភិបាលដែលបានផ្តល់ដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាពិសេសដោយ សម្របសម្រួលចរន្តថវិកា និង របាយការណ៍តាមប្រព័ន្ធតែមួយ។ កញ្ចប់ថវិកានេះនឹងបង្កើតជាប្រព័ន្ធថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា តាមរយៈប្រកាសអន្តរក្រសួង ដែលចេញដោយ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច-ហិរញ្ញវត្ថុ និង ក្រសួងសុខាភិបាល ហើយសម្រាប់បំពេញបន្ថែមលើថវិកាសំរាប់ដំណើរការរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។

**សមាសភាគរង ១.១៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មណ្ឌលសុខភាព**

គម្រោងនឹងផ្តល់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ទៅមណ្ឌលសុខភាព ដើម្បីគាំទ្រហិរញ្ញប្បទានសំរាប់សំណុំសកម្មភាពអប្បបរមារបស់មណ្ឌលសុខភាព។ ថវិកានឹងផ្អែកលើ ការប្រើប្រាស់សេវា (បរិមាណ) និងគុណភាពសេវា។ ជាដំបូងការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិ និងមណ្ឌលសុខភាពរបស់គេ ត្រូវបានគិតជាឯកតាតែមួយ ដែលនឹងអនុវត្តនូវប្រកាសរួមគ្នាចេញដោយក្រសួងសុខាភិបាលដែលបញ្ជាក់ពីសេវាកម្មដែលត្រូវផ្តល់។ បរិមាណ

និងគុណភាព នៃសេវា របស់មណ្ឌលសុខភាព រួមទាំងការប្រើប្រាស់សេវា ដោយប្រជាជនក្រីក្រ និងក្រុមជន ងាយរងគ្រោះ និងត្រូវបានសម្រេចជាប្រព័ន្ធដោយ ស្រុកប្រតិបត្តិ ដោយប្រើប្រាស់ តារាងវាយតម្លៃស្តង់ដារក្នុង ការអភិបាល ដែលមានបរិយាយលម្អិតនៅ កំណែច្នៃនៃសេចក្តីណែនាំសម្រាប់ការអនុវត្តកម្មវិធីថវិកាសម្រាប់ ការផ្តល់សេវា។

លទ្ធផលនឹងត្រូវធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់ ដោយភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋ (នៅដំណាក់កាលដំបូងដោយ ភ្នាក់ងារអនុ វត្តមូលនិធិសមធម៌ (HEFI) ហើយក្រោយមកដោយភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋដែលនឹងបង្កើតឡើង សម្រាប់មុខ ងារផ្តល់អាជ្ញាប័ណ្ណលើការចំណាយ ដែលស្នើឡើងសម្រាប់កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ ។ ក្រោយពីផ្ទៀងផ្ទាត់ហើយ ក្រសួងសុខាភិបាលនឹងជូនដំណឹងដល់ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុដើម្បីធ្វើការទូទាត់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់ សេវា។ ប្រភេទចំណាយដែលអាចប្រើប្រាស់ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវានៅមណ្ឌលសុខភាពរួមមាន ការជួស ជុលតូចតាច ការទិញសម្ភារៈ ការទិញឌីសថ បរិក្ខាសង្គ្រោះបន្ទាន់ ចំណាយដំណើរការដូចជា ការផ្គត់ផ្គង់, បុគ្គលិករយៈពេលខ្លី, បរិក្ខាប្រើប្រាស់, មធ្យោបាយទំនាក់ទំនង, ការថែទាំជួសជុល, ការដឹកជញ្ជូន, ការស្នាក់ នៅ, ការបណ្តុះបណ្តាល ការចំណាយជាហេតុផ្សេងៗ និង ប្រាក់រង្វាន់ស្នាដៃការងារសម្រាប់អ្នកធ្វើការ។

សមាសភាគរង ១.២៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មន្ទីរពេទ្យបង្អែក

សមាសភាគរងនេះមានគោលបំណងផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដើម្បីកែលម្អគុណភាពនៅសេវាសុខាភិបាលកំរិត ទី២ កែលម្អស្នាដៃការងារ និង សកម្មភាពកសាងសមត្ថភាព បណ្តាលក្រោយមូលដ្ឋាន និងបណ្តុះបណ្តាល មូលដ្ឋាន របស់សិក្ខាកាម និងសំរាប់ការលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់សេវារបស់តារាកាលិកមូលនិធិសមធម៌។ ដោយប្រើប្រាស់បញ្ជីវាយតម្លៃសម្រាប់អភិបាលស្តង់ដារថ្មី ដែលមានបញ្ចូលនៅក្នុងការណែនាំប្រើប្រាស់ថវិកា សម្រាប់ការផ្តល់សេវា មន្ទីរពេទ្យនឹងត្រូវធ្វើការវាស់វែងប្រចាំត្រីមាស លើស្នាដៃការងារ រចនាសម្ព័ន្ធ យន្តការ និងទិន្នផល។ ការវាស់វែងរចនាសម្ព័ន្ធ សំដៅលើ បរិបទដែលផ្តល់សេវា រួមមាន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ធនធាន មនុស្ស ហិរញ្ញវត្ថុ និង ឧបករណ៍ សំភារៈ។ ការវាស់វែងលើយន្តការ នឹងរួមបញ្ចូល បរិបទបច្ចេកទេសនិងទំនាក់ ទំនង និងសកម្មភាពនៃការផ្តល់សេវា ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈទំនាក់ទំនង រវាងអ្នកជំងឺ នឹងអ្នកផ្តល់សេវា និង បុគ្គលិកក្នុងកំឡុងពេលផ្តល់សេវាសុខាភិបាល។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធត្រូវបានជំរុញ និងលើកទឹកចិត្ត លើការផុ តូចផ្តើមនានាសំរាប់យន្តការលើកកម្ពស់គុណភាព រួមមាន ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង អំពីគុណភាព និងសុវត្ថិ ភាពអ្នកជំងឺ ការកែលម្អគុណភាពជាប្រចាំ កម្មវិធីវាយតម្លៃដៃគូ និងកម្មវិធីសវនកម្មលើព្រឹត្តិការណ៍អវិជ្ជមាន ។ ទិន្នផលសំដៅទៅលើ ឥទ្ធិពលនៃសេវាសុខាភិបាល លើស្ថានភាពរបស់អ្នកជំងឺ និងប្រជាជន ហើយត្រូវ បានចាត់ថាជាលទ្ធផល នៃធនធានដែលបានដាក់ចូល និងយន្តការនៃការផ្តល់សេវា។ លទ្ធផលនឹងត្រូវធ្វើ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយ ភ្នាក់ងារឯករាជ្យ (នៅដំណាក់កាលដំបូង ដោយភ្នាក់ងារអនុវត្តមូលនិធិសមធម៌ នឹង



ក្រោយមកដោយ ស្ថាប័នសាធារណរដ្ឋបាល)។ ប្រភេទចំណាយត្រឹមត្រូវសំរាប់ខ្លួនថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា សម្រាប់មន្ទីរពេទ្យ ដូចគ្នានឹងសម្រាប់មណ្ឌលសុខភាពដែរ រួមមាន ការងារសំណង់តូចតាច សំភារៈឧបករណ៍ ឌីសថ ចំណាយសម្រាប់ដំណើរការ រួមមាន ការផ្គត់ផ្គង់ បុគ្គលិករយៈពេលខ្លី បរិក្ខារប្រើប្រាស់ មធ្យោបាយ ទំនាក់ទំនង ការថែទាំជួសជុល ការដឹកជញ្ជូន ការស្នាក់នៅ ចំណាយជាយថាហេតុផ្សេងៗ និង រង្វាន់សម្រាប់ ស្នាដៃការងាររបស់អ្នកធ្វើការ។

**សមាសភាគរង ១.៣៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មន្ទីរសុខាភិបាល និងស្រុកប្រតិបត្តិ**

ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវានេះ មានគោលបំណងពង្រឹងនូវមុខងារគ្រប់គ្រងរបស់ស្រុកប្រតិបត្តិ និងមន្ទីរសុខា ភិបាលខេត្ត។ ស្នាដៃការងាររបស់ ស្រុកប្រតិបត្តិ និង មន្ទីរសុខាភិបាល ត្រូវបានវាស់វែងរៀងរាល់ប្រាំមួយខែ ដោយការិយាល័យធានាគុណភាពនៃក្រសួងសុខាភិបាលតាមរយៈរបាយការណ៍របស់ពួកគេអំពីសកម្ម ភាព ប្រើប្រាស់តារាងពិន្ទុវាស់វែង ដែលមានបរិយាយលម្អិតក្នុងសេចក្តីណែនាំអំពីការប្រើប្រាស់ថវិកាសម្រាប់ការផ្ត ល់សេវា ក្នុងការវាស់វែង យន្តការអភិបាល និង ទិន្នផលនៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។ ទាំងនេះរួមមាន៖ (១) ការ បំពេញទាន់ពេលវេលានៃ តារាងវាយតម្លៃប្រចាំត្រីមាសនៃមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលស្ថិតនៅក្រោមអាជ្ញាធិ ការរបស់គេ (២)សកម្មភាពចូលរួមក្នុងការកសាងសមត្ថភាព ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល ក្នុងពេលបំពេញការងារ និង បណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន (៣) ការដាច់ស្តុកឱសថនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ធនធានមនុស្សនៅមូលដ្ឋ ឋានសុខាភិបាល (៤)ការរាយការណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងសុខាភិបាល (៥)ការប្រជុំពិនិត្យលទ្ធផល ប្រចាំត្រីមាស និង ដំណើរការរបស់ប្រព័ន្ធ។ ដូចគ្នានឹងថវិកាដទៃទៀតដែរ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ស្នាដៃការងារ នឹងត្រូវ ធ្វើដោយភ្នាក់ងារសាធារណៈឯករាជ្យ។ ការចំណាយត្រឹមត្រូវនៃថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវារបស់ ស្រុក ប្រតិបត្តិ និងមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត រួមមាន ការជួសជុលតូចតាច, ការទិញសំភារៈ និង/ឬ ការចំណាយ ចរន្ត ដូចជា ការផ្គត់ផ្គង់ កិច្ចសន្យារយៈពេលខ្លី បរិក្ខារពេទ្យ, មធ្យោបាយទំនាក់ទំនង, ការថែទាំជួសជុល, ការដឹក ជញ្ជូន, ការស្នាក់នៅ ការចំណាយជាយថាហេតុផ្សេងៗ និង រង្វាន់សម្រាប់ស្នាដៃការងារ។

**សមាសភាគទី២៖ លើកកម្ពស់ការគាំពារផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និង សមធម៌**

សមាសភាគនេះ នឹងបន្តគាំទ្រប្រព័ន្ធមូលនិធិសមធម៌ និងរួមបដិភាគហិរញ្ញវត្ថុ ជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា លើ ការចំណាយសំរាប់សេវាសុខាភិបាលសម្រាប់ប្រជាជនក្រីក្រ។ ប្រព័ន្ធមូលនិធិសមធម៌នាពេលបច្ចុប្បន្ន រំពឹង ថានឹងមានការវិវត្ត ជាមួយនឹងការផ្លាស់ប្តូរនៃគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាល លើក្រុមតារាកាលិក និង កញ្ចប់ភោគផល និងការគាំពារសុខភាពសង្គម។ កម្មវិធីប័ណ្ណសុខភាពនឹងធ្វើសមាហរណកម្មយ៉ាងពេញ លេញក្នុងកម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌។ សមាសភាគនេះនឹងបន្តលើកកម្ពស់នៃប្រព័ន្ធមូលនិធិសមធម៌

បច្ចុប្បន្ន ក្នុងគោលបំណង លើកកម្ពស់គុណភាពសេវា បង្កើនការប្រើប្រាស់ដោយប្រជាជនក្រីក្រ ហើយធានា នូវនិរន្តរភាព ដោយផ្ទេរនូវការទទួលខុសត្រូវលើការអនុវត្តទៅឲ្យរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

### **សមាសភាគទី៣៖ ធានានូវនិរន្តរភាព និងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលប្រកបដោយការទទួល ខុសត្រូវ**

#### **សមាសភាគរង ៣.១៖ ពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាល**

សមាសភាគរងនេះ នឹងគាំទ្រដល់ការប្រព្រឹត្តទៅនៃគម្រោងសកម្មភាពដែលលើកឡើងសំរាប់កែលម្អ ការ ត្រៀមលក្ខណៈរបស់អ្នកផ្តល់សេវា និងការពង្រឹងស្ថាប័ន ដែលនឹងអនុវត្តសកម្មភាពគម្រោង។ យន្តការទាំង នេះរួមមាន ការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន និងបណ្តាលក្នុងការងារ ដល់បុគ្គលិកសុខាភិបាល បំ ពាក់សម្ភារៈដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដើម្បីបង្រួបបង្រួមការស្តង់ដារអប្បបរមាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា សម្ព័ន្ធ ស ង្គ្រោះទារក ការអនុវត្តការតាមដានគុណភាពសេវា ការកែលម្អអាទិភាពទាន់ពេលវេលានៃការផ្តល់ថវិកា សំរាប់កម្មវិធី មូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា និងការកសាងយន្តការទិញសេវាសុខាភិបាលប្រកបដោយ និរន្តរភាព។

ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់សមាសភាគរងនេះ នឹងត្រូវផ្តល់ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលតាមដាន ដោយអាំងឌី ការទ័រផ្សារភ្ជាប់ការវិភាគនៃ ដែលជាតារាងអាំងឌីការទ័រ ដែលមានដាក់គោលដៅប្រចាំឆ្នាំ ក្នុងគោលបំណងវាស់ វែង ស្ថាវិកាការងារ ដោយធៀបនឹងសកម្មភាពនៃការពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។

#### **សមាសភាគរង ៣.២៖ ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល**

ទំហំទឹកប្រាក់ប្រមាណ ១៣ លានដុល្លារអាមេរិក ក្នុងសមាសភាគទី៣ រំពឹងថានឹងផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់ ការងារសំណង់ ដូចអាទិភាពដែលបានលើកឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល ក្នុងផែនការសាងសង់ ឆ្នាំ ២០១៦-២០២០។ អាទិភាពត្រូវបានឈរលើមូលដ្ឋាន នៃស្ថានភាពអាចទៅប្រើប្រាស់សេវា ដោយយកចិត្ត ទុកដាក់ចំពោះតំបន់ដាច់ស្រយាល គិតគូរដល់សុវត្ថិភាពអ្នកជំងឺ និងការកែលម្អស្ថានភាពរស់រាននៃមាតានិង ទារក។ ការវាយតម្លៃមធ្យមគ្នាជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីកំណត់អាទិភាពសម្រាប់ការវិនិយោគលើហេដ្ឋា រចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្តនឹងត្រូវធ្វើឡើង និងតារាងនៃការងារសំណង់នឹងកំណត់ឡើងនាឆមាសទី១ នៃឆ្នាំ ២០១៦។ ការវិនិយោគត្រូវបានរំពឹងថា នឹងរួមបញ្ចូលនូវ អាគារសម្ព័ន្ធ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់សង្គ្រោះបន្ទាន់ សេវា មាតាទារក មណ្ឌលសុខភាព និង មន្ទីរពេទ្យ។

សមាសភាគរង ៣.៣៖ ការគ្រប់គ្រងគម្រោង ការតាមដាន និងវាយតម្លៃ

ការគ្រប់គ្រងគម្រោងនឹងត្រូវបានសមាហរណកម្មទៅក្នុងនាយកដ្ឋាននានានៃក្រសួងសុខាភិបាលដែលទទួលខុសត្រូវ។ សមាសភាគនេះនឹងគាំទ្រដល់ការផ្តល់នូវ ជំនួយការបច្ចេកទេស និងប្រតិបត្តិការ សំរាប់ដំណើរការសម្របសម្រួលប្រចាំថ្ងៃ, ការងាររដ្ឋបាល, លទ្ធកម្ម, គ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ, បរិដ្ឋាន និងការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពសង្គម និង ការតាមដាន និងវាយតម្លៃ គម្រោង ក្នុងនេះរួមមានសកម្មភាព សវនកម្មហិរញ្ញវត្ថុគម្រោង។ សមាសភាគរងនេះ នឹងគាំទ្រផងដែរដល់ ការពង្រឹងសមត្ថភាពនៃនាយកដ្ឋានរបស់ក្រសួងសុខាភិបាលដែលទទួលខុសត្រូវ ដើម្បីធ្វើការផ្ទេរការទទួលខុសត្រូវដោយភាពរលូនពីការគ្រប់គ្រងគម្រោងរបស់លេខាធិការដ្ឋានបច្ចុប្បន្នដែលស្ថិតនៅក្រោមគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ទៅកាន់នាយកដ្ឋាននានាដែលពាក់ព័ន្ធ និងជួយគាំទ្រដល់តម្រូវការនានាផ្សេងទៀត។

ថវិកាជំនួយសម្រាប់ ជំនួយបច្ចេកទេស ពីហិរញ្ញវត្ថុជំនួយឥតសំណងសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយ និងធនធានមនុស្សរបស់ប្រទេសជប៉ុន ជាហិរញ្ញវត្ថុជំនួយឥតសំណងដែលអនុវត្តដោយធនាគារពិភពលោក ក្នុងបរិមាណ ១ លានដុល្លារអាមេរិក និងត្រូវផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានបំពេញបន្ថែមសម្រាប់សមាសភាគទី៣។ ថវិកាជំនួយនេះ នឹងរំពឹងថាចូលរួមចំណែកក្នុងការពង្រឹងប្រព័ន្ធពត៌មានសុខាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីធានាបាន នូវទិន្នន័យទាក់ទងនឹងសុខាភិបាល មានគុណភាពខ្ពស់ ទាន់ពេលវេលា ដើម្បីបំរើដល់ ការតាត់តែងគោលនយោបាយផ្នែកលើកស្តុកតាង ក៏ដូចជាការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ការគ្រប់គ្រង និងការធ្វើផែនការ។ ការគាំទ្រនឹងផ្តល់លើផ្នែកបួនរួមមាន៖ (១) ជំនួយដល់ការកែលំអ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងពត៌មានសុខាភិបាល រួមមានការអភិវឌ្ឍន៍ បទដ្ឋានគោលនយោបាយ/ច្បាប់ ពិធីសារ/សេចក្តីណែនាំ និងប្រព័ន្ធរាយការណ៍ (២) ជំនួយបច្ចេកទេស ដើម្បីកែលំអ ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ការវិភាគ, ការបកស្រាយ, របាយការណ៍, ការប្រើប្រាស់ និងការផ្សព្វផ្សាយ (នៅថ្នាក់ កណ្តាល និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ) (៣) ពង្រឹងប្រព័ន្ធកត់ត្រាវេជ្ជសាស្ត្រ រួមមានការពង្រីកប្រព័ន្ធទិន្នន័យកត់ត្រាជំងឺ និង (៤) ជំរុញនិងធ្វើសមាហរណកម្ម ប្រព័ន្ធតាមដាន និងការឆ្លើយតបជំងឺ (ជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លង)។ ហិរញ្ញប្បទាននេះបានសម្រេចជាគោលការណ៍រួចហើយ តែនឹងមានហិរញ្ញវត្ថុបន្ទាប់ពីការ យល់ព្រមជាផ្លូវការ ដោយរដ្ឋាភិបាលជប៉ុន និង អង្គការអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយនិងធនធានមនុស្ស ហើយនឹងផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយ ហិរញ្ញវត្ថុជំនួយឥតសំណងនៃកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយនិងធនធានមនុស្ស របស់ប្រទេសជប៉ុន ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលស្នាដៃការងារ ក្រោមទម្រង់កែលំអការតាមដាន និងវាយតម្លៃ។

## សមាសភាគទី៤៖ ការឆ្លើយតបបន្ទាន់

កម្មវត្ថុនៃសមាសភាគឆ្លើយតបបន្ទាន់ ជាការអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើនិយ័តកម្មហិរញ្ញវត្ថុស្របទៅតាម យន្តការឆ្លើយតបបន្ទាន់ របស់ជំនួយអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ (IDA) ដើម្បីផ្តល់ការឆ្លើយតបបន្ទាន់ចំពោះគ្រោះមហន្តរាយ ឬក៏ស្ថានភាពសង្គ្រោះបន្ទាន់ ដែលត្រូវការ។

### **១.៣ កម្មវត្ថុ និងវិសាលភាព នៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន**

សកម្មភាពជាច្រើនដែលគាំទ្រដោយគម្រោងនេះ គឺជាការបន្ត ឬក៏ការពង្រីកការគាំទ្រទាំងឡាយ ដែលបច្ចុប្បន្ន កំពុងអនុវត្តដោយគម្រោង HSSP2 ដែលស្ថិតនៅក្រោមការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួងសុខាភិបាល។ ប្រភេទនៃការវិនិយោគដែលរំពឹងទុកមានដូចជា ការបន្ថែមនូវអាគារសម្ភព និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងទៀត ទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលមានស្រាប់ ដើម្បីសម្រួលដល់សេវាកម្ម សម្ភពសង្គ្រោះបន្ទាន់ និងសង្គ្រោះទារក ការស្តារឡើងវិញនូវមណ្ឌលសុខភាពដែលទ្រុឌទ្រោម ការពង្រីកមន្ទីរពេទ្យពីរ និងការជួសជុល/សាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបន្ទាប់បន្សំ ដូចជាឡដុតសម្រាម។ ចំនួននិងប្រភេទ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលនឹងសាងសង់ក្រោមការគាំទ្ររបស់គម្រោង និងតម្លៃដំបូង បានកំណត់រួចហើយកាលពីដំណាក់កាលសិក្សាគម្រោង។ តារាងចុងក្រោយនៃការងារសំណង់នឹងត្រូវបានអនុម័ត ក្រោយការវាយតម្លៃរួមគ្នាអំពីកម្មវិធីវិនិយោគលើ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ជាមួយតារាងតម្លៃ និងប្លង់វិស្វកម្មលំអិត និងរៀបចំនៅឆមាសទី១នៃឆ្នាំ ២០១៦។ ទីតាំងនៃការជួសជុល / សាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបន្ទាប់បន្សំ នឹងត្រូវកំណត់ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង។ សកម្មភាពទាំងនេះផ្សារភ្ជាប់នឹងទីតាំងជាក់លាក់ និងផលប៉ះពាល់ជាបណ្តោះអាសន្ន ពីការងារសាងសង់សំណង់ និងផលប៉ះពាល់ពីកំណើនបរិមាណនៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រពីការការផ្តល់សេវា។ ស្របទៅនឹងគោលនយោបាយប្រតិបត្តិការរបស់ធនាគារពិភពលោក ស្តីអំពីការវាយតម្លៃបរិស្ថាន គម្រោងបានសុំឱ្យចាត់បញ្ចូលក្នុងជំពូក “ខ” ដោយសារផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើង មានតាមទីតាំងជាក់លាក់ ជាបណ្តោះអាសន្ន ហើយអាចកាត់បន្ថយបាន តាមការអនុវត្តនីវិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយល្អប្រសើរ។ ដោយមូលហេតុ ទីតាំងសម្រាប់ការងារសំណង់ពុំទាន់បានកំណត់ចប់សព្វគ្រប់ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន បានរៀបរៀងឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល ដែលជាផ្នែកមួយនៃយន្តការរៀបចំគម្រោង សមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើង ពីការអនុវត្តគម្រោង ហើយស្របទៅនឹងគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាពបរិស្ថានរបស់ធនាគារពិភពលោក និង ច្បាប់សុខាភិបាល និងច្បាប់បរិស្ថាន នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន កសាងលើ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនៅ ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០១៥ សំរាប់ កម្មវិធីហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ (HSSP2)។ ឯកសារអំពី ការរក្សាសុវត្ថិភាពសង្គមដូចជា ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ

និង ក្របខ័ណ្ឌផែនការសម្រាប់ជនជាតិដើមភាគតិច ត្រូវបានរៀបចំដោយឡែក ដើម្បីគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់សង្គមដែលអាចកើតមានបណ្តាលពីសកម្មភាពរបស់គម្រោង។

គោលបំណងចម្បងៗនៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិស្ថានរួមមាន៖

- យន្តការសម្រាប់សិក្សាស្វែងរកផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតឡើងដល់បរិស្ថាន បណ្តាលពីអនុគម្រោង / កម្មវិធីវិនិយោគ
- យន្តការពិសេសៗដើម្បីគ្រប់គ្រង កាត់បន្ថយ និងតាមដាន ផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ក្នុងកំឡុងពេលប្រតិបត្តិការ និង
- លើកគម្រោងបណ្តុះបណ្តាល និង កសាងសមត្ថភាព ដែលត្រូវការសម្រាប់អនុវត្តន៍ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលដាក់ប្រើប្រាស់

## **២ គោលនយោបាយបរិស្ថាន និង ក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត ដែលអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់គម្រោង**

### **បទដ្ឋានគតិយុត្តសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាពបរិស្ថាន**

- អនុក្រឹត្យស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹង ឆ្នាំ ១៩៩៩
- ប្រកាសស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ២០០៩
- គោលនយោបាយជាតិ ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ ២០០៩
- ផែនការយុត្តិសាស្ត្រជាតិស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់ឱសថចាក់ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ២០១១-២០១៥
- គោលការណ៍ណែនាំថ្នាក់ជាតិ ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ២០១២
- គោលការណ៍ណែនាំស្តីអំពី ការបង្ការ និងគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ សំរាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ២០១០
- ច្បាប់ស្តីអំពី ការការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ១៩៩៦
- ច្បាប់ស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងតំបន់អភិរក្ស ២០០៨
- អនុក្រឹត្យស្តីអំពី យន្តការ វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន (EIA) ១៩៩៩
- ប្រកាសស្តីអំពី គោលការណ៍ណែនាំទូទៅអំពីការប្រព្រឹត្តទៅនៃ ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិស្ថាន និងរបាយការណ៍ ២០០៩ (IEIA/EIA)
- សេចក្តីប្រកាសស្តីអំពី អំណាចនៃប្រតិភូកម្មលើការសំរេចចិត្តសំរាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍បរិស្ថានសម្រាប់មន្ទីរបរិស្ថានខេត្ត ២០០៥

### **គោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាព និងបទដ្ឋានគតិយុត្ត របស់ធនាគារពិភពលោក ដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់គម្រោង**

- ការវាយតម្លៃបរិស្ថាន (គោលនយោបាយប្រតិបត្តិ (OP)/ យន្តការរបស់ធនាគារ (BP)4.01)
- ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត (OP 4.09)

- ជនជាតិដើមភាគតិច (OP/BP 4.10)
- ការតាំងទីលំនៅឡើងវិញ ដោយមិនស្ម័គ្រចិត្ត (OP/BP 4.12)
- ការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និងការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន និង
- កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការល្អប្រសើររបស់ធនាគារពិភពលោក៖ សារធាតុ អាបេស្តូក និង បញ្ហាសុខភាពសហគមន៍

### **៣ យន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិស្ថាន**

ផ្នែកនេះនឹងបរិយាយអំពី ការណែនាំអំពីយន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិស្ថានរបស់គម្រោង។ ការណែនាំទាំងនេះ នឹងត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាថា ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន និង មធ្យោបាយកាត់បន្ថយ ត្រូវបានកំណត់ ឡើង និង រៀបចំ នៅដំណាក់កាលដំបូង នៃការធ្វើផែនការ និង ការអភិវឌ្ឍន៍ អនុគម្រោង ដើម្បីជៀសវាង ឬ កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន បណ្តាលពីអនុគម្រោង ផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយ គម្រោងសម ធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។

គម្រោងនឹង អនុម័តយក យន្តការសាមញ្ញ បីជំហាន ដូចខាងក្រោម៖

#### **ជំហានទី១- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ភាពស្របច្បាប់**

សម្រាប់អនុគម្រោងទាំងអស់ ជាពិសេសអនុគម្រោងដែលទាក់ទងនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដើម្បីកំណត់ភាព ស្របច្បាប់នៃអនុគម្រោងសម្រាប់ការគាំទ្រពីគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។ អស់គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជានឹងអាចមិនស្ថិតក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ផលប៉ះ ពាល់បរិស្ថានដំដាប់ “ក” ទេ។ អនុគម្រោងសមធម៌ និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ផ្អែកលើបទ ពិសោធន៍ពីគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល និង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២។

កម្មវិធីវិនិយោគផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយគម្រោងនេះនឹងមិនផ្តល់ចំពោះ៖

- សកម្មភាពទាំងឡាយដែលអាចបណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬក៏បំផ្លិចបំផ្លាញ បរិស្ថានធម្មជាតិ ទោះជាដោយផ្ទាល់ ឬក៏ដោយប្រយោល
- សកម្មភាព ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ព្រៃឈើ ឬក៏ភាពល្ងក់លាស់នៃព្រៃឈើ និង
- សកម្មភាព ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ ទីតាំង បូរណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬគុណតម្លៃធម្មជាតិ ជាពិសេសណាមួយ

#### **ជំហានទី២- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ សុវត្ថិភាពបរិស្ថាន**

ប្រសិនបើអនុគម្រោងត្រូវបានចាត់ថាស្របច្បាប់ហើយ ជាពិសេសអនុគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ អនុគម្រោង នេះ នឹងត្រូវបានធ្វើការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ដោយប្រើប្រាស់តារាងវាយតម្លៃ ដើម្បីកំណត់ ចំណាត់ថ្នាក់ និង ភាពគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិស្ថាន។ តារាងវាយតម្លៃបរិស្ថានផ្តល់នូវកម្រងសំណួរដែលទាក់ទងនឹងគោលនយោបាយ រក្សាសុវត្ថិភាពបរិស្ថានរបស់ធនាគារ ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល



លកម្ពុជា (ហៅថា OP/BP 4.01 អំពីការវាយតម្លៃបរិស្ថាន និង OP 4.09 អំពីការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត) ដើម្បីកំណត់រកថា តើមធ្យោបាយកាត់បន្ថយដែលលើកឡើងក្នុង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលជាផ្នែកនៃក្របខ័ណ្ឌនេះ មានភាពគ្រប់គ្រាន់។ ឧបករណ៍/មធ្យោបាយ រក្សាសុវត្ថិភាពបន្ថែមទៀត ប្រសិនបើមាន ត្រូវបានកំណត់ឡើង សម្រាប់រៀបចំគម្រោង។ អនុគម្រោងនឹងត្រូវបានវាយតម្លៃផងដែរថា តើវាស្ថិតនៅក្រោមប្រព័ន្ធវាយតម្លៃបរិស្ថានរបស់កម្ពុជាឬទេ ឧទាហរណ៍ ការសាងសង់អាគារថ្មី មានទំហំធំជាង ៨០០០ ម៉ែតការ៉េ ឬក៏កំពស់លើសពី ១២ ម៉ែត ដែលតម្រូវឲ្យមានការវាយតម្លៃបរិស្ថាន ដោយក្រសួងបរិស្ថាន។

**ជំហានទី៣- ការរៀបចំឧបករណ៍រក្សាសុវត្ថិភាព**

ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការសិក្សាដើម្បីកំណត់សុវត្ថិភាពបរិស្ថានដែលបានអធិប្បាយខាងលើ អនុគម្រោងដែលមិនត្រូវការឧបករណ៍/មធ្យោបាយបន្ថែមទេនោះ នឹងត្រូវគោរពតាមផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលបាន រៀបចំដែលជាផ្នែកនៃ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិស្ថាននេះ។ អនុគម្រោង ជាពិសេសអនុគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលត្រូវការ ឧបករណ៍ ឬមធ្យោបាយបន្ថែម ឧបករណ៍ដោយឡែកសម្រាប់អនុគម្រោងនឹងត្រូវបាន រៀបចំមុននឹងចាប់ផ្តើមសកម្មភាព/កិច្ចការសំណង់។ ឧបករណ៍នឹងរួមបញ្ចូលនូវតម្រូវការនានា ដែលបានពិពណ៌នា ក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលជាផ្នែកនៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ជាតម្រូវការអប្បបរិមា។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ប្រសិនបើគម្រោងត្រូវគ្របដណ្តប់ដោយ ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថានរបស់កម្ពុជា ការសិក្សាវាយតម្លៃបរិស្ថានដែលតម្រូវដោយ ច្បាប់ និង ការណែនាំ នឹងត្រូវបានរៀបចំ សំរាប់ដាក់ជូនអាជ្ញាធរសមត្ថកិច្ចសម្រេច មុនចាប់ផ្តើមការសាងសង់។

## **៤ ព័ត៌មានដើមគ្រាន និង ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលអាចកើតមាន**

គម្រោងមានវិសាលភាពគ្របដណ្តប់ទូទាំងប្រទេស។ កម្មវិធីវិនិយោគជាពិសេស លើការងារសំណង់គាំទ្រដោយគម្រោង និងតម្លៃដំបូងបានកំណត់ឡើងពីដំណាក់កាលសិក្សាគម្រោង។ តារាងចុងក្រោយនៃការងារសំណង់នឹងត្រូវបានអនុម័ត ក្រោយពីការវាយតម្លៃមធ្យមលើការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ជាមួយតម្លៃ និងប្លង់វិស្វកម្មលំអិតនិងត្រូវរៀបចំនៅឆមាសទី១ ឆ្នាំ ២០១៦។ ទីតាំងនៃការជួសជុល / សាងសង់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបន្ទាប់បន្សំ នឹងត្រូវកំណត់ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង។ សកម្មភាពគម្រោងនឹងប្រហាក់ប្រហែលគ្នាទៅនឹងគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ដែលមានសកម្មភាពគាំទ្រការងារសំណង់ និងការកែលម្អប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងពីសកម្មភាពទាំងនេះរួមមាន ផលប៉ះពាល់ជា បណ្តោះអាសន្ន និងនៅតាមទីតាំងពីការងារសំណង់ ផលប៉ះពាល់ពីការកើនឡើងនៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ពីសកម្មភាពរបស់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ។ល។ ផ្នែកជាបន្តទៅទៀតនេះនឹងបរិយាយ អំពីការសង្កេតឃើញ ពីការពិនិត្យឡើងវិញលើបរិស្ថាន ដែលបានធ្វើក្នុងកម្មវិធីហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ និងការសិក្សាវាយតម្លៃលើផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន ពីគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។

### **៤.១ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងបណ្តាលពី ការសាងសង់ និងជួសជុល ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល**

ការងារសំណង់នឹងមានប្រហាក់ប្រហែលនឹងគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល និង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ដែរ។ ក្រោមគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាលដែលសាងសង់រួមមាន មណ្ឌលសុខភាព ប៉ុស្តិ៍សុខភាព បន្ទប់សម្រាល អាគារសម្ភព អាគារមន្ទីរពេទ្យ មន្ទីរពេទ្យខេត្ត មន្ទីរពិសោធន៍ជាតិសំរាប់គ្រប់គ្រងគុណភាពឱសថ និងបន្ទប់សម្រាកដាក់ឧបករណ៍ Linear Accelerator។ ទំហំផ្ទៃសរុបនៃអាគារនីមួយៗដែលគាំទ្រដោយគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ មិនលើសពី ៣៥០០ ម៉ែតការ៉េ ដែលទំហំនេះស្ថិតនៅតិចជាង ៨០០០ ម៉ែតការ៉េ ដែលជាទំហំដែលតម្រូវឲ្យមានការសិក្សាពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដោយក្រសួងបរិស្ថាន។ ពុំមានអាគារណាមួយមាន កំពស់លើសពី ៦ ម៉ែតឡើយ នេះគឺស្ថិតនៅក្រោម កំពស់ ១២ ម៉ែតដែលជាការកំណត់របស់ក្រសួងបរិស្ថានត្រូវធ្វើការសិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់។

ការងារសំណង់ដែលគ្រោងនឹងធ្វើក្នុងគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា នឹងមានទីតាំងលើដីសាធារណៈស្ថិតនៅក្នុងបរិវេណមណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ គឺអាច

មានភាគតូចខ្លះនៃសំណង់ថ្មីដែលអាចចូលក្នុងដឹងកជន។ ការសាងសង់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលថ្មីដែល (១) បណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬការបំផ្លាញ នូវលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ដោយផ្ទាល់ ឬមិនផ្ទាល់ (២) ប៉ះពាល់ដល់ ព្រៃឈើ ឬការលូតលាស់នៃព្រៃឈើ និង (៣) ប៉ះពាល់ដល់ទីតាំង បូរណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬក៏ តម្លៃធម្មជាតិពិសេសណាមួយ ដែលទាំងអស់នេះត្រូវបានគិតគូរ និងមិនត្រូវបានគាំទ្រពីគម្រោង ដើម្បីជៀស វាងការប៉ះពាល់ដល់តម្លៃលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ព្រៃឈើ និងធនធានសម្បត្តិវប្បធម៌។

ការសាងសង់/ជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល អាចបង្កើតជាផលប៉ះពាល់មួយចំនួន ដូចជាធ្លិហុយ សម្លេង ភាពរំជួយ សំណល់រឹង សំណល់រាវ ការរំខានដល់ចរាចរ បញ្ហាសុវត្ថិភាព អណាមយរបស់កម្មករសំណង់ និង ប៉ះពាល់អណាមយដល់បរិវិដ្ឋាន និងអ្នករស់នៅជិតខាង។ ផលប៉ះពាល់ទាំងនេះត្រូវបានវាយតម្លៃ តាមទីតាំង ជាក់លាក់ ជាបណ្តោះអាសន្ន ហើយនឹងអាចកាត់បន្ថយ តាមរយៈគម្រោងដែលរៀបចំល្អ និងការងារសំណង់ ដែលអនុវត្តល្អ។ សម្រាប់ករណីគម្រោងពិសេសបែបនេះ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋាន (ដែលរួមមាន ECOP) នឹង ត្រូវអនុវត្តដើម្បី ជៀសវាង/កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ បណ្តាលពីការងារសំណង់។ សម្រាប់អនុគម្រោងដែល ត្រូវការ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋានជាក់លាក់ តាមការរកឃើញពី ការវាយតម្លៃសុវត្ថិភាពបរិវិដ្ឋាន ផែនការ គ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋានសម្រាប់អនុគម្រោងនេះនឹងត្រូវរៀបចំនិងអនុវត្ត។

តាមការណែនាំស្តីអំពីការវាយតម្លៃបរិវិដ្ឋានរបស់កម្ពុជា សំរាប់ការសាងសង់ និងជួសជុលមូលដ្ឋានសុខាភិ បាល មិនតម្រូវឲ្យធ្វើការវាយតម្លៃអំពីផលប៉ះពាល់បរិវិដ្ឋានឡើយ។ ទោះយ៉ាងនេះក៏ដោយក្នុងស្ថានភាពសម ស្រប គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល នឹងអនុវត្តតាមការណែនាំដូចគម្រោង HSSP និង HSSP2 ដែលយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើ៖ (១) ប្លង់សំណង់ មន្ទីរពេទ្យ និងមណ្ឌលសុខភាព ដោយ មានបញ្ចូលនូវសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋានដូចជា ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ឡដុតសំរាមនៅមណ្ឌលសុខភាព និងប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ និង (២) ការរក្សានិងកំទេចចោលត្រឹមត្រូវនូវកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ពីសំភារៈ សំណង់ ដូចជា សារធាតុអាបេស្តូក ដែលអាចមាននៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលបានធ្វើការជួសជុល។

ការវាយតម្លៃបរិវិដ្ឋាននៅផ្នែកខ្លះ ដែលផ្តោតសំខាន់លើភាពត្រឹមត្រូវនៃការអនុវត្តតាម ផែនការគ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋាន ជាពិសេសក្នុងពេលសាងសង់ និងការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ដែលបានធ្វើ ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ផែនការគ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋាន ការអនុវត្តក្នុងគម្រោងហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិ បាលជំហានទី២ បានបញ្ជាក់ថា ករណីសំណង់ភាគច្រើនបានអនុវត្តបានល្អ នឹងអនុលោមតាម យន្តការ ដែលបានបរិយាយក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិវិដ្ឋាន។ ទីតាំងដែលបានលើកឡើងភាគច្រើនស្ថិតក្នុងបរិវេណ មន្ទីរ ពេទ្យបង្អែក ឬក៏មណ្ឌលសុខភាព។ ករណីមួយចំនួន មានបញ្ហាតិចតួច ទាក់ទងនឹង ការគ្រប់គ្រងកាក សំណល់ពីសំណង់មិនបានត្រឹមត្រូវ និងការមិនយកចិត្តទុកដាក់ អំពីការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពនៅទីតាំង ត្រូវបាន

សង្កេតឃើញ។ បញ្ហាទាំងនេះត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈ ការអនុវត្តក្នុងការងារសាងសង់ ក្រោមការតាមដានជាប្រចាំ ពីភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសាងសង់ ពីមន្ត្រីក្រសួងសុខាភិបាល និង ពីក្រុមការងាររបស់ ធនាគារ។ ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ត្រូវបានរាយការណ៍ប្រចាំខែជាមួយរបាយការណ៍ វឌ្ឍនភាពនៃការងារសំណង់។

សារធាតុ អាបេស្តូក (សារធាតុរ៉ែមានលក្ខណៈជាសរសៃ) ត្រូវបានប្រើប្រាស់ទូទាំងពិភពលោក ជាសំភារៈសំណង់ និងអ៊ីសូឡង់ ពីព្រោះវាមានភាពរឹង ជាប់បានយូរ និងធន់នឹងកំដៅ។ នាឆ្នាំថ្មីៗនេះ មានការរកឃើញអំពីផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពបណ្តាលពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តូកបានចេញជាបំរាមជាសកល ដែលនាំឲ្យមានសេចក្តីប្រកាសជាបន្ទាន់ដើម្បីបញ្ឈប់ការផលិតសារធាតុអាបេស្តូកដែលគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំង និងកំណត់ការប្រើប្រាស់ប្រភេទដែលមានគ្រោះថ្នាក់តិច (ឧ. មិនបន្តការបាញ់ថ្នាំដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក) និងការដាក់ឲ្យអនុវត្តស្តង់ដារ សំរាប់អ្នកធ្វើការងារ ជាមួយសារធាតុអាបេស្តូក និងផលិតផលដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក។ ការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តូកតាមរយៈការស្រូបចូលតាមដង្ហើម អាចបណ្តាលឲ្យមានជំងឺបង្កដោយអាបេស្តូក (ដំបៅសួត មហារីកសួត មហារីកទងសួត)។

សកម្មភាពចម្បងរបស់គម្រោងដែលអាចបង្កផលប៉ះពាល់ គឺការរាយប៉ាយ និងការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តូកនៃការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែររដ្ឋាភិបាលបានហាមការប្រើប្រាស់ ហ្វីប្រូដែលមានសារធាតុអាបេស្តូកតាំងពីឆ្នាំ ២០០០ មកម្ល៉េះ។ ក្នុងរយៈពេលគម្រោង HSSP2 កិច្ចសន្យាការងារសំណង់ មានបរិយាយពីការប្រើប្រាស់សំភារៈសំណង់ដែលមិនមានសារធាតុអាបេស្តូក (ឧ. ដំបូលក្បឿង) ហើយការនេះត្រូវបានតាមដានយ៉ាងទៀងទាត់។ ឧទាហរណ៍ ដំបូលទាំងអស់ប្រើក្បឿង។ សកម្មភាពដែលត្រូវតាមដានបានបរិយាយលំអិតក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ការចុះអង្កេតចំពោះមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលត្រូវរុះរើ សម្រាប់ធ្វើសំណង់ថ្មីក្នុងដំណាក់កាលអនុវត្តគម្រោង HSSP2 ដើម្បីធ្វើការប្រមាណបរិមាណ អាបេស្តូក ដែលអាចមាននៅក្នុងសំភារៈសំណង់ចាស់ និងកំណត់ឡើងនូវមធ្យោបាយសមស្របសម្រាប់សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងវិធីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន។

**៤.២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចបណ្តាលពីគុណភាពទឹកបរិភោគ**

ការគិតគូរ ដើម្បីធានាបាននូវការផ្គត់ផ្គង់ទឹកបរិភោគមានសុវត្ថិភាព នៅទីតាំងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល សង់ថ្មី ឬជួសជុល បានលើកឡើងក្នុងផ្នែកនេះ។ ការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសត្រូវបានគិតគូរទៅលើ គ្រោះថ្នាក់អាចកើតឡើងពី សារធាតុអាសេនីក នៅក្នុងទឹកក្រោមដី និងគុណភាពទឹកដែលមានមីក្រូសរីរាង្គ។

ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង HSP2 មានការសង្កេតឃើញថា មន្ទីរពេទ្យបង្អែក និងមណ្ឌលសុខភាព ភាគច្រើនប្រើប្រាស់ទឹកស្អាតដែលផ្គត់ផ្គង់ដោយឯកជន។ សម្រាប់មណ្ឌលសុខភាពនៅដាច់ស្រយាលដែលមិនមានការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត មានរបាយការណ៍ថាទឹកមានគុណភាពល្អ ទឹកថ្លា ហើយ មិនមានក្លិន។ ការធ្វើតេស្តនៅមន្ទីរពិសោធន៍ បានធ្វើសម្រាប់មណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក មួយចំនួន ប៉ុន្តែមិនមានភស្តុតាងថាទឹកត្រូវបានធ្វើតេស្តទៀងទាត់ដើម្បីបញ្ជាក់ពីអវត្តមាននៃមីក្រូសរីរាង្គ និងសារធាតុអានីយ៉ាម។ ចំពោះទឹកបានដំឡើងនៅមណ្ឌលសុខភាពមួយចំនួនដោយអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងទឹកស្អាតមាននៅតាមមន្ទីរពេទ្យបង្អែកភាគច្រើន គេគួរតែផ្គត់ផ្គង់តម្រងចំពោះទឹកថែមទៀត ទៅមណ្ឌលសុខភាពខ្លះដើម្បីធានាការថែទាំត្រឹមត្រូវនូវប្រព័ន្ធចំពោះទឹក។

**ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា៖**

អតីតក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល ពេលនេះជា ក្រសួង ឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម ជាមួយនឹងការគាំទ្រពីអង្គការសុខភាពពិភពលោក បានរៀបចំស្តង់ដារគុណភាពទឹក ក្នុងឆ្នាំ ២០០៤។ ស្តង់ដារពេលបច្ចុប្បន្ននេះ គួរតែមានការពិនិត្យនិងអនុម័ត រៀងរាល់ ៥ឆ្នាំ។ ស្តង់ដារថ្មីដែលបានលើកឡើង ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹក និងសេចក្តីណែនាំ បានលេចជាប្រភេទនាឆ្នាំ ២០១១។ ដោយមិនមានវត្តមាននៃស្តង់ដារថ្មីដែលអនុម័ត ស្តង់ដារឆ្នាំ២០០៤ នៅតែមានប្រសិទ្ធភាព។

តារាងទី១៖ ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា (ឆ្នាំ ២០០៤) ប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ

អាំងឌិចគុណភាពទឹក	២០០៤	
	ឯកតា	តម្លៃស្តង់ដារ
pH	-	6.5 - 8.5
Color	TCU	5
Turbidity	NTU	5
Residual Chlorine	Mg/l	0.2 - 0.5
Ammonia	Mg/l	1.5
Chloride	Mg/l	250
Hardness	Mg/l	300
Iron	Mg/l	0.3
Manganese	Mg/l	0.1
Sodium	Mg/l	200
Total Dissolved Solids	Mg/l	300

**អាសេនីក**

សារធាតុអាសេនីកដែលអាចកើតឡើងជាធម្មជាតិនៅក្នុងទឹកក្រោមដី ត្រូវបានរកឃើញថាជាកង្វល់ ដែលទាក់ទងនឹងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសុវត្ថិភាពដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ នាឆ្នាំថ្មីៗនេះ មានការលេចឡើងកាន់តែច្បាស់ថា សេចក្តីណែនាំសម្រាប់ទឹកពិសា ជាញឹកញាប់គ្របដណ្តប់លើសពីការមាននៃប្រភពទឹកទូទាំងពិភពលោក។ សារធាតុអាសេនីក នាពេលបច្ចុប្បន្នត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាសាកលថា ជាសារធាតុចម្លងរោគមិនមែនសរីរាង្គ នៅក្នុងទឹកពិសា (UN/WHO, 2001)។ ការបរិភោគទឹកដែលមានសារធាតុអាសេនីកច្រើនក្នុងរយៈពេលវែង មានទំនាក់ទំនងនឹងបញ្ហាសុខភាពនានាដូចជា ជំងឺស្បែក និងផ្លូវដង្ហើម សសៃឈាមនិងបេះដូង ប្រព័ន្ធស្មុំនឹងមេរោគ សុខភាពបន្តពូជ ជំងឺប្រដាប់វិលាយអាហារ និង ប្រព័ន្ធប្រសាទ។

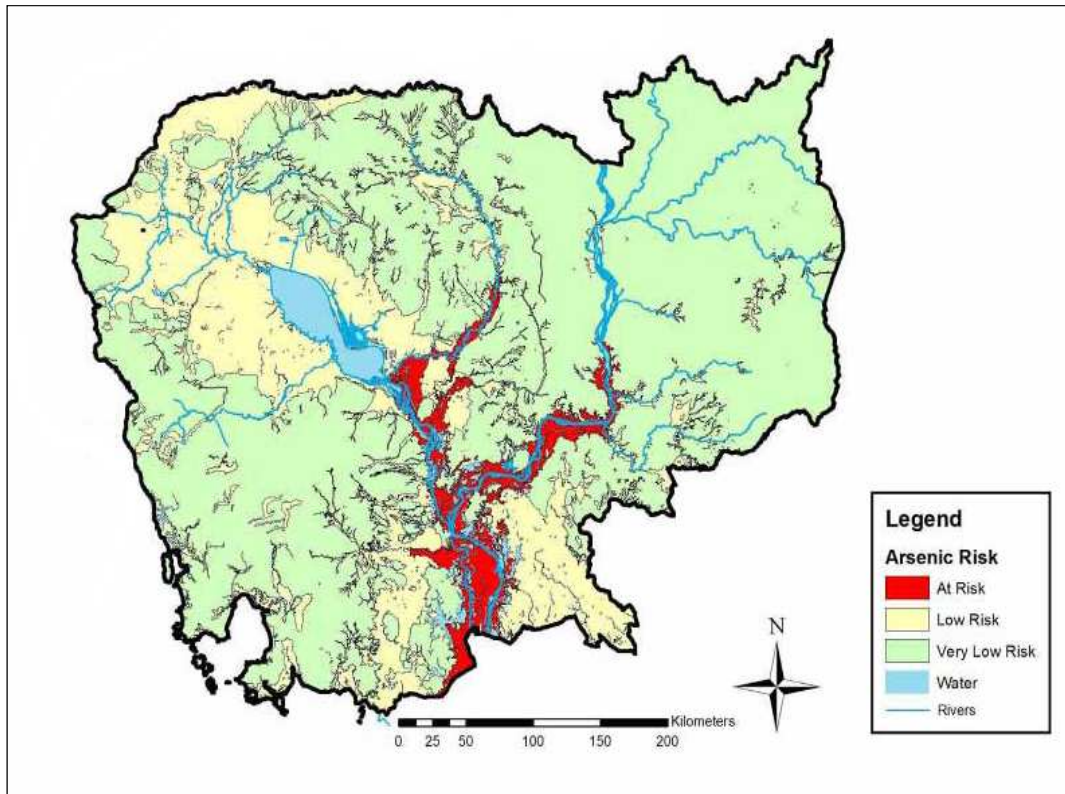
ទឹកនៅលើដី និងក្រោមដី ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាទឹកពិសានៅប្រទេសកម្ពុជា។ ទឹកនៅលើដីជាទូទៅមាន គុណភាពខ្ពស់ ដែលនិយមប្រើប្រាស់ជាទឹកពិសា តែមានប្រជាជនប្រមាណជា ៥០% ទូទាំងប្រទេសកំពុងប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដី។ ការសិក្សាអំពីគុណភាពទឹកនាឆ្នាំ ២០០១ បានបង្ហាញថា ទឹកក្រោមដីនាតំបន់ខ្លះក្នុងប្រទេស មានសារធាតុអាសេនីកក្នុងកំរិតមួយដែលអាចបង្កជាបញ្ហាដល់សុខភាព (Feldman)។ ការវាស់វែងកំរិតអាសេនីក បង្ហាញជាសង្ខេបតាមខេត្តនានា ក្នុងតារាងទី២ (សំគាល់ រាជធានីភ្នំពេញមិនបានបញ្ចូលក្នុងការសិក្សាឡើយ)។ តម្លៃលេខទាំងនេះ តំណាងឲ្យកំរិតខ្ពស់បំផុត (ករណីអាក្រក់បំផុត) នៃសារធាតុអាសេនីកវាស់វែងតាមអណ្តូងនីមួយៗ តាមខេត្តនីមួយៗ - ភាពខុសគ្នានៃកំរិតអាសេនីក ប្រែប្រួលតាមទីតាំង ដូចនេះវាមិនមែនជាការមិនប្រក្រតីនោះទេ ដែលកំរិតអាសេនីកមានភាពខុសគ្នាច្រើន ទោះជាវាស់វែងអណ្តូងដែលនៅក្នុងភូមិតែមួយក៏ដោយ។ លទ្ធផលការសិក្សាបង្ហាញថា ប្រភពទឹកជាច្រើន ក្នុងតំបន់ជាយក្រុង និងជនបទមានសារធាតុអាសេនីកដែលមាន កំហាប់លើសពីដែនកំណត់ដែលចេញដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោកគឺបរិមាណ ១០ មីក្រូក្រាម ក្នុងមួយលីត្រទឹក (WHO, 1993)។ កំហាប់អាសេនីកខ្ពស់បំផុតឃើញនៅខេត្ត កណ្តាល។ សារធាតុអាសេនីក កំរិតខ្ពស់ ត្រូវបានរកឃើញផងដែរនៅទីតាំងជ្រើសរើសដោយចៃដន្យមួយចំនួនក្នុងខេត្ត ក្រចេះ ស្វាយរៀង កំពង់ធំ និង បាត់ដំបង។

**តំបន់ដែលមានសារធាតុអាសេនីកក្នុងទឹក**

មានភូមិសរុបចំនួន ១៦០៧ ក្នុងឃុំចំនួន ៣១៨ នៃស្រុកចំនួន ៤៩ ក្នុងខេត្តចំនួន ៦ (កណ្តាល ព្រៃវែង កំពង់ចាម កំពង់ឆ្នាំង កំពង់ធំ និងក្រចេះ) និងតំបន់ជុំវិញជាយក្រុងភ្នំពេញ ត្រូវបានប្រមាណថាជាតំបន់គ្រោះថ្នាក់បំផុត (UNICEF, 2009)។ កំរិតអតិបរិមាណដែលបានកំណត់ក្នុង ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា

(NDWQS) គឺ 0,0៥ មីលីក្រាម/លីត្រ សម្រាប់ទឹកផ្គត់ផ្គង់ដោយសេវាសាធារណៈ ឬឯកជន ដោយមិនគិតពីប្រភពទឹកឡើយ ក្នុងនេះប្រភពទឹករួមមាន ទឹកក្រោមដី ទឹកលើដី ទឹកភ្លៀង ដែលសម្រាប់ការប្រើប្រាស់របស់មនុស្ស។ តំបន់ដែលមានកំរិតខ្ពស់បំផុតត្រូវបានរកឃើញជាពិសេស ក្នុងវាលទំនាបក្បែរទន្លេធំៗ ដូចជា មេគង្គ បាសាក់ និងទន្លេសាប។

រូបភាពទី១ បង្ហាញផែនទីតំបន់គ្រោះថ្នាក់អាសេនីក



ប្រភព UNICEF, 2009



តារាងទី២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃ កំរិតអាសេនីក ក្នុងទឹកប្រភពក្រោមដីនៅកម្ពុជា

ខេត្ត	កំរិតអាសេនីក (មីក្រូក្រាម/លីត្រ)
បន្ទាយមានជ័យ	< 10
បាត់ដំបង	> 50
កំពង់ចាម	< 10
កំពង់ឆ្នាំង	< 10
កំពង់ស្ពឺ	< 10
កំពង់ធំ	10 – 50
កំពត	គ្មានទិន្នន័យ
កណ្តាល	>100
កោះកុង	គ្មានទិន្នន័យ
ក្រចេះ	> 100
កែប	គ្មានទិន្នន័យ
ប៉ៃលិន	គ្មានទិន្នន័យ
ព្រះសីហនុ	គ្មានទិន្នន័យ
មណ្ឌលគីរី	គ្មានទិន្នន័យ
ឧត្តរមានជ័យ	គ្មានទិន្នន័យ
ពោធិសាត់	< 10
ព្រះវិហារ	គ្មានទិន្នន័យ
ព្រៃវែង	< 10
រតនៈគីរី	គ្មានទិន្នន័យ
សៀមរាប	< 10
ស្ទឹងត្រែង	គ្មានទិន្នន័យ
ស្វាយរៀង	10 – 50
តាកែវ	< 10

ការតាមដានសារធាតុអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី មិនទាន់បានរួចរាល់នៅខេត្តចំនួន១២ (ក្នុងជួរមានពណ៌ នៃ តារាងទី២) ក្នុងចំណោម១២ខេត្តនេះ មានខេត្តចំនួន៦ មិនមានទិន្នន័យ។ ការសិក្សារបស់ ហ្វីដមែន ឆ្នាំ ២០០១ គ្របដណ្តប់ខេត្ត ក្រុង ចំនួន១៣ ដោយមូលហេតុលំបាកនៃថវិកា និងពេលវេលា។ ការតាមដាន សំណាកបានបំពេញដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនីសេហ្វ ក្រោយមកក៏បានបញ្ចូលខេត្ត ស្ទឹងត្រែង ហើយបានបង្កើនចំនួនអណ្តូងសំណាក - សារធាតុអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដីនៃខេត្តស្ទឹងត្រែង មាន

កំរិតលើសពី ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ។ អង្គការ JICA ក៏បានធ្វើលើសំណាកជាច្រើនតាមភូមិ ក្នុងភូមិភាគ កណ្តាល និង ភូមិភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ទោះជាការសិក្សាទាំងនេះ បានបង្កើនចំនួនអង្កេតអំពី សារធាតុអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដីនៅកម្ពុជា តែមានកង្វះទិន្នន័យខ្លះក្នុងខេត្ត នៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល។ ជាពិសេស កង្វះ ឬក៏មិនមានទិន្នន័យសម្រាប់ខេត្ត កំពត កោះកុង ខេត្តកែប ខេត្តប៉ៃលិន ខេត្តមានជ័យ និងព្រះវិហារ។ ចំណោមខេត្តទាំងនេះ មានការប្រមាណថា កំរិតអាសេនីកទាប នៅ ខេត្ត កំពត និង ខេត្តកែប (P. Feldman, Personal Communication) ។ ភូមិសាស្ត្រ កម្ពុជា គ្របដណ្តប់ ដោយប្រព័ន្ធទន្លេ មេគង្គ និង ទន្លេសាប។ លទ្ធផលការសិក្សាប៉ាន់ស្មានថា កំរិតអាសេនីកខ្ពស់ មានទំនាក់ ទំនងនឹងតំបន់ក្បែរទំលាបទន្លេ។ ការវាស់វែងកំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី ក៏បានធ្វើផងដែរនៅ ភូមិភាគខាង ត្បូង ភូមិភាគនិរតី និងភូមិភាគខាងជើង ដែលជាតំបន់ថ្មស្រួចស្រទាប់ដី។ ការវិភាគតាមភូមិសាស្ត្រ និង ទិន្នន័យពីការសិក្សា បានប៉ាន់ស្មានថា កំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី អាចមានកំរិតខ្ពស់នៅ ខេត្តប៉ៃលិន និង ព្រះវិហារ ហើយកំរិតទាបអាចនៅខេត្តខេត្តមានជ័យ (P. Feldman, Personal Communication)។

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានរៀបចំស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសាណាឆ្នាំ ២០០៤ ក្នុងគោលបំណងធានា ថា នាអានាគតទឹកពិសានឹងមានសុវត្ថិភាព មិនមានគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពជាសាធារណៈ និងប្រើប្រាស់ជា មូលដ្ឋានសំរាប់ការធ្វើគម្រោង និង ផែនការ ព្យាបាលទឹកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ និងផ្តល់ជារដ្ឋាស្រស់ សម្រាប់វាយតម្លៃ ក្នុងរយៈពេលវែងអំពី ស្នាដៃការងាររបស់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹក។ មានការកត់សំគាល់ថា ស្តង់ដារគុណភាពទឹក ខ្លះ មានតម្លៃលេខខុសពីសេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។ ភាពខុសគ្នាទាំងនេះត្រូវបានកត់ សំគាល់ និងវែកញែកយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងកំឡុងពេលរៀបរៀងស្តង់ដារទាំងនេះ។ ជាពិសេស កំរិតស្តង់ ដារអាសេនីក ចំនួន ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ មានកំរិតខ្ពស់ជាង សេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ដែលកំរិតត្រឹម ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ។ កំរិត ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ ត្រូវបានកំណត់យកដោយផ្អែកលើមូលដ្ឋាន ១) ជាការលំបាក និងមានតម្លៃខ្ពស់ ក្នុងការតាមដាន និងកំណត់ស្តង់ដារដល់កំរិត ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ សម្រាប់បរិបទកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន ២) គ្រោះថ្នាក់សុខភាពដែលអាចកើតមានបណ្តាលមកពីការពិសាទឹក ដែលមានកំរិតអាសេនីក ចន្លោះ ១០-៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ មានអត្រាទាប ប្រៀបធៀបទៅការប៉ះពាល់ទឹក ដែលមានមីក្រូសរីរាង្គ និងការយកចិត្តទុកដាក់ គួរតែដាក់លើការតាមដាន និងការដាក់ឱ្យអនុវត្តតាមស្តង់ដារ នៅកម្ពុជា ៣) មានប្រទេសជាច្រើនក្នុងតំបន់បានកំណត់ ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ សម្រាប់ស្តង់ដាររបស់គេ។ ជា សន្និដ្ឋាន កំរិត១០មីក្រូក្រាម/លីត្រ គឺជាគោលដៅក្នុងរយៈពេលវែង តែវាមិនមានភាពប្រាកដនិយមឡើយ សម្រាប់កម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន។

គុណភាពទឹក ទាក់ទងនឹងមីក្រូសរីរាង្គ

បញ្ហាមីក្រូសរីរាង្គក្នុងទឹកពិសាដែលផ្គត់ផ្គង់នៅតែបន្តជាបញ្ហាសុខភាពចម្បងមួយដែលទាក់ទងនឹងវិស័យផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅកម្ពុជា។ ហ្វិដមែន ឆ្នាំ២០០១ បានសង្កត់ធ្ងន់ថា ការគំរាមកំហែងផ្នែកសុខភាព ពីទឹកពិសាមិនមានសុវត្ថិភាពដែលមានមីក្រូសរីរាង្គ គឺជាបញ្ហាគុណភាពទឹកដ៏សំខាន់មួយនៅកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន ហើយធ្វើការកត់សំគាល់ថា ការយកចិត្តទុកដាក់ថ្នាក់ជាតិគ្រូវតែបន្តផ្តោតសំខាន់លើការគំរាមកំហែងលើសុខភាពសាធារណៈពីដំណាក់កាលដែលបានកត់ត្រាយ៉ាងប្រសើរមួយនេះ។ ដោយផ្អែកលើស្ថានភាពនេះ ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង HSSP2 ទាំងអង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនីសែហ្វ បានផ្តល់អនុសាសន៍ថា គ្រូវមានការយកចិត្តទុកដាក់ដើម្បីធានាលើគុណភាពទឹកពិសាផ្គត់ផ្គង់ទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ជាសរុបអនុសាសន៍នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិជ្ជាន ត្រូវបានទទួលយកពី ផែនការគ្រប់គ្រងបរិជ្ជាននៃគម្រោង HSSP2 និងមានបំណងធានានូវគុណភាពទូទៅសំរាប់ទឹកពិសាប្រើប្រាស់ដោយ មន្ទីរពេទ្យ និងមណ្ឌលសុខភាព។

**៤.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ**

កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្ររួមមាន កាកសំណល់ទាំងឡាយ ដែលចេញពីការផ្តល់សេវាសុខាភិបាល។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក(1999a) បានស្នើសុំថា ពី៧៥ទៅ៩០% នៃកាកសំណល់ ចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានប្រភពដើមមកពីសារធាតុមិនមានគ្រោះថ្នាក់ ឬហៅថាប្រភពទូទៅ (ឧទាហរណ៍ សំរាមពី អាគារ ផ្ទះបាយ កិច្ចការរដ្ឋបាល) ហើយអាចប្រហាក់ប្រហែលគ្នានឹង កាកសំណល់ពីគេហដ្ឋាន។ នៅសស កាកសំណល់ប្រមាណ ពី១០ ទៅ ២៥% នៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ត្រូវចាត់ទុកថាជាកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ដែលក្នុងនោះមានសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពផ្សេងៗ។ ចំណាត់ថ្នាក់នៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ តាមនិយមន័យអង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ដែលត្រូវចាត់ទុកថា ត្រូវគិតគូរដុតសំរាម មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនៅកម្ពុជា ត្រូវបានសង្ខេបនៅតារាងទី៣។

តារាងទី៣ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និង សារធាតុគ្រោះថ្នាក់

ចំណាត់ថ្នាក់	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ / សារធាតុគ្រោះថ្នាក់មានជាមួយ
កាកសំណល់ឆ្លងរោគ infectious	កាកសំណល់ដែលសង្ស័យថាមានសារធាតុចម្លងរោគ រួមមាន ការបណ្តុះមេរោគរបស់មន្ទីរពិសោធន៍ កាកសំណល់ពីការវះកាត់អ្នកជំងឺដែលមានរោគឆ្លង កាកសំណល់សរីរាង្គពីអ្នកជំងឺ នៃអាគារជំងឺឆ្លង និងកាកសំណល់ផ្សេងៗទៀត ដូចជាស្រោមដៃពេទ្យ បំពង់ពិសោធន៍ ប្រដាប់ជូត ដែលប្រើប្រាស់បន្ទាប់ពីការព្យាបាលអ្នកជំងឺមានរោគឆ្លង។
	ប្រភពចម្លង ពីកាកសំណល់មានរោគឆ្លង អាចចូលក្នុងសរីរាង្គមនុស្ស តាមស្នាមមុត ឬដាច់ស្បែក តាមស្រទាប់ជាលិកាទន់ ចូលតាមផ្លូវដង្ហើម ឬបំពង់អាហារ។
កាកសំណល់ប្រភពឆ្លងរោគ Pathological	រួមមាន ជាលិកា ប្រដាប់សរីរាង្គ ផ្នែកនៃរាងកាយ ឈាម វត្ថុរាវក្នុងសរីរាង្គ។ កាកសំណល់នៃប្រភពឆ្លងរោគ ត្រូវចាត់ទុកថា ជាចំណាត់ថ្នាក់ក្នុងអនុសំដាប់ នៃកាកសំណល់ឆ្លងរោគ ដែលមានសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដូចគ្នា



- វេជ្ជបណ្ឌិត គិលានុប្បដ្ឋាក ហានិភ័យវិជ្ជាជីវៈសុខាភិបាល ចំពោះបុគ្គលិកសុខាភិបាលមានជាច្រើន និង ខុសគ្នា ពីគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរនៃការឆ្លងរោគ (ឧទាហរណ៍ មេរោគហ៊ីវ/ធម្មីអេដស៍ រលាកថ្លើម បេ និង សេ) ដល់ របួសពីវត្តមានស្រួចដែលចម្លង រោគ។
- អ្នកជំនួយការ និង បុគ្គលិកសំអាត កម្មករមន្ទីរពេទ្យ ដូចជាអ្នកសំអាត ប្រឈមហានិភ័យគួរឲ្យកត់សំគាល់ផងដែរនឹងគ្រោះថ្នាក់ឆ្លងរោគ ឬក៏របួស ដោយប៉ះពាល់មិនត្រឹមត្រូវជាមួយកាកសំណល់ឆ្លងរោគ ឬកាកសំណល់គីមី របស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។
- អ្នកជំងឺ និង អ្នកសួរសុខទុក្ខ ទោះជាហានិភ័យនឹងការប៉ះពាល់កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់មានតិចជាងបុគ្គលិកមន្ទីរពេទ្យក៏ដោយ អាចមានការប៉ះពាល់ដោយប្រការចៃដន្យ ជាមួយវត្តមានស្រួចដែលឆ្លងរោគ និង កាកសំណល់គីមី (ឧទាហរណ៍ ក្មេងដែលទៅស្នាក់នៅជាមួយគ្រួសារ ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល នឹងអាចមានហានិភ័យខ្ពស់)។
- កម្មករកន្លែងចាក់សំរាម (ឧទាហរណ៍ ឡដុតសំរាម និង រណ្តៅកប់) កម្មករផ្នែកគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ មានហានិភ័យគួរឲ្យកត់សំគាល់នឹងកាកសំណល់ឆ្លងរោគឬ ត្រូវមុតរបួស ជាពិសេសគឺអ្នកកាយសំរាម នៅរណ្តៅចំហ ដែលពួកគេមិនដឹង ឬក៏ធ្វើមិនដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ ហើយជាញឹកញាប់ពួកគេសូម្បីតែប្រដាប់ការពារដ៏សាមញ្ញបំផុតក៏មិនបានប្រើប្រាស់ដែរ។

យុទ្ធសាស្ត្រដែលទទួលបានយកបានចំពោះ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រមាន៖ (១) ធ្វើឲ្យមានជាអប្បបរមានូវកាកសំណល់ យកទៅផលិតឡើងវិញ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ (២) ធ្វើសកម្មភាពដោយត្រឹមត្រូវ នូវការប្រមូលទុក ការដឹកជញ្ជូន កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និង (៣) ការសំអាតកាកសំណល់តាមវិធី សុវត្ថិភាព និងមិនប៉ះពាល់បរិវារ។ យុទ្ធសាស្ត្រទាំងនេះត្រូវរៀបចំជា ការអនុវត្តន៍តាមលំដាប់លំដោយ ដំបូងបំផុតគឺតោតសំខាន់លើការគ្រប់គ្រងលើការកើតកាកសំណល់ មុននឹងឈានទៅលើការបំផ្លាញចោល។ មានការកាត់បន្ថយគួរឲ្យកត់សំគាល់អំពីការកើតកាកសំណល់នៅតាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល តាមរយៈការបន្ថយប្រភពកាកសំណល់ ប្រើប្រាស់ផលិតផលដែលយកទៅផលិតឡើងវិញ ជាមួយនឹងការអនុវត្ត វិធីគ្រប់គ្រង និង ត្រួតពិនិត្យបានល្អប្រសើរ។ ក្នុងចំណោមមធ្យោបាយទាំងនេះ ការបែងចែកកាកសំណល់ ការបែងចែកដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវកាកសំណល់តាមប្រភេទផ្សេងៗគ្នា ជាការចាំបាច់បំផុតដើម្បីកាត់បន្ថយជាអប្បបរមានូវកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ដែលជាលទ្ធផល មានការថយចុះគួរឲ្យកត់សំគាល់នូវកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលត្រូវចាត់ចែង និងធ្វើការសំអាត។ ទោះជាប្រការសុវត្ថិភាព ជាកត្តាចាំបាច់ក្នុងការកំរិត ឱកាសប្រើឡើងវិញនូវ ឧបករណ៍ សំភារៈ ពេទ្យ (ឧទាហរណ៍ ក្រៅអំពីរបស់របរ ដែលកំណត់ឲ្យប្រើឡើងវិញ) ការបែងចែក

កាកសំណល់ និង សំរាប់ការផលិតឡើងវិញនូវសំភារៈដូចជា ញាស្ទិក ដែក ក្រដាស កញ្ចក់ តែងតែត្រូវបាន អនុវត្តន៍ជារៀងៗ ហើយអាចជាផ្នែកមួយនៃប្រាក់ចំណូលរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។

ការបែងចែកកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ មានបំណងធានាថា កាកសំណល់ត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវ នឹងដាច់ផ្សេង ពីគ្នា និងតាមរបៀបចាត់ចែងកាកសំណល់ផ្សេងៗគ្នា សំរាប់ធ្វើការបំផ្លាញចោលឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ជាការ ជាក់ស្តែង ត្រូវបែងចែកកាកសំណល់ ដាក់ក្នុង ថង់ញាស្ទិកដែលកំណត់កូដពណ៌ ឬក៏ផ្សេងដែលកំណត់តាម ប្រភពកាកសំណល់។ អនុសាស្ត្រសំរាប់អនុវត្តន៍ ការចាត់ចែង និងការបំផ្លាញចោល កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ មានភាពខុសៗគ្នាតាមធនធានរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ឧទាហរណ៍ អនុសាស្ត្ររបស់អង្គការសុខភាព ពិភពលោក (1999a) សំរាប់ការអនុវត្តន៍ ចាត់ចែងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ របស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលអនុវត្តកម្មវិធីគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រជាអប្បបរមា រួមមាន៖

- កាកសំណល់ទូទៅ (ដាក់ក្នុងថង់ ឬធុង ពណ៌ខ្មៅ) អាចបញ្ចូលជាមួយសំរាមពីគេហដ្ឋានសំរាប់ បំផ្លាញចោល។
- កាកសំណល់មុតស្រួច ត្រូវប្រមូលរួមគ្នា ក្នុងប្រអប់សុវត្ថិភាពពណ៌លឿង ហើយបំផ្លាញចោលនៅឡ ដុតដែលមានកំដៅខ្ពស់។ ការបំផ្លាញចោលក្នុងរណ្តៅសុវត្ថិភាព ជាជំរើសសមស្របមួយទៀតសំរាប់ បំផ្លាញចោលកាកសំណល់មុតស្រួច។
- កាកសំណល់ដែលមានការឆ្លងរោគខ្លាំងក្លា គួរតែរំងាប់មេរោគភ្លាមៗដោយ អូតូក្លាវ។ សំរាប់កាក សំណល់ឆ្លងរោគផ្សេងៗទៀត ប្រើថ្នាំសំលាប់មេរោគគឺគ្រប់គ្រាន់សំរាប់កាត់បន្ថយមីក្រូសរីរាង្គដែល មាន។ កាកសំណល់ឆ្លងរោគដែលបានរំងាប់មេរោគហើយ ត្រូវដាក់ក្នុង ថង់ឬធុង ពណ៌លឿង ដែល មានសញ្ញាសំគាល់អន្តរជាតិ សំគាល់សារធាតុឆ្លងរោគ។ ការបំផ្លាញចោលដោយឡដុត ជាវិធីសាស្ត្រ សមស្របសំរាប់ កាកសំណល់ឆ្លងរោគ តែគេអាចបំផ្លាញចោលដោយកប់ក្នុងរណ្តៅដីដែរ។ ឈាម ត្រូវតែ ធ្វើការរំងាប់មេរោគមុននឹងបញ្ចូលទៅប្រព័ន្ធបង្ហូរ ឬប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ ប្រសិនបើមាន ឬក៏ ត្រូវដុតក្នុងឡ។
- ចំនួនច្រើននៃកាកសំណល់គីមី ត្រូវវេចខ្ចប់ ក្នុងប្រអប់សំរាប់ដាក់សារជាតិគីមី និងបញ្ជូនទៅមូលដ្ឋ ឋានបំផ្លាញចោលដែលមានឯកទេស។ ចំនួនតិចតួចនៃកាកសំណល់នេះ អាចដាក់ក្នុងប្រអប់មិន បាច់មានពាសរបាំងការពារជាតិគីមី និងបញ្ចូលជាមួយចរន្តនៃកាកសំណល់ឆ្លងរោគសំរាប់ដុតក្នុងឡ ឬកប់នៅរណ្តៅដី។ មានការកត់សំគាល់ថា ឡដុតដែលមានកំដៅទាប មិនអាចបំផ្លាញ ផលិតផលឱ សថដែលធននឹងកំដៅឡើយ។

- កាកសំណល់ដែលមានសារជាតិបារីតកំរិតខ្ពស់ ត្រូវប្រមូលដោយឡែកដាក់ក្នុង ថង់ឬធុងពណ៌ត្នោត ដើម្បីបញ្ជូនទៅមូលដ្ឋានបំបាត់ចោលដែលមានឯកទេស។
- កាកសំណល់វិទ្យុសកម្មកំរិតទាប ត្រូវប្រមូលក្នុង ថង់ឬធុងពណ៌លឿង សំរាប់ដុតក្នុងឡ។ កាកសំណល់វិទ្យុសកម្មកំរិតខ្ពស់ត្រូវបញ្ជូនទៅមូលដ្ឋានបំបាត់ចោលដែលមានឯកទេស។

ការដុតដោយឡ ជាវិធីសាស្ត្រ ដែលប្រើប្រាស់ច្រើនសំរាប់កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ភាគច្រើនរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ឡដុតសំរាម អាចមានប្រភេទខុសៗគ្នា ពីឡសាមញ្ញដែលមាន បន្ទប់ដុតតែមួយ ទៅឡដែលមានភាពប្រណិពន្ធនិងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ធ្វើការកត់សំគាល់ថា គ្រប់ប្រភេទឡដុតទាំងអស់ បើធ្វើប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ បានកំចាត់ប្រភពចម្លងរោគពីកាកសំណល់ នឹងបំបាត់កាកសំណល់ជាដោះ។ ការប្រើប្រាស់ឡដុតត្រឹមត្រូវ នាំមកនូវការបន្ថយបរិមាណ និង ទំងន់ យ៉ាងច្រើនរបស់កាកសំណល់ ហើយត្រូវបានជ្រើសរើសជាក់ស្តែងជាវិធីបំបាត់ចោលកាកសំណល់ ដែលមិនអាចយកទៅផលិតឡើងវិញ ប្រើឡើងវិញ ឬក៏មិនមានសុវត្ថិភាពក្នុងការកប់ក្នុងរណ្តៅដី។ គន្លឹះសំរាប់បរិដ្ឋាន - សុវត្ថិភាព ការដុតក្នុងឡ ជាវិធីបែងចែកត្រឹមត្រូវ នៃចរន្តកាកសំណល់ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល - ចំនួនច្រើននៃកាកសំណល់ប្រភេទមិនសមស្រប ដូចជាសារជាតិគីមី សារជាតិសំរាប់លាងហ្វឺលចត កាកសំណល់វិទ្យុសកម្ម ញាស្លឹករឹង និងកាកសំណល់ដែលមានសារជាតិបារីត ឬកាកឌីញ៉ូមខ្ពស់។ ការដុតបំបាត់កាកសំណល់ប្រភេទនេះ បញ្ចេញនូវផ្សែងពុលក្នុងបរិយាកាស ប្រសិនបើឡដុតមិនមានសីតុណ្ហភាពគ្រប់គ្រាន់ ឬក៏មិនមានយន្តការគ្រប់គ្រងការបញ្ចេញផ្សែងសមស្រប។

ការកប់ក្នុងរណ្តៅដី នូវកាកសំណល់ដែលមិនមានសុវត្ថិភាពសំរាប់ដុតក្នុងឡ ត្រូវចាត់ទុកថា ជាជំរើសអាចទទួលយកបាន ប្រសិនបើមានការប្រុងប្រយ័ត្នត្រឹមត្រូវក្នុងការបន្ថយជាអតិបរមាបរិមាណនូវប៉ះពាល់ទៅនឹងកាកសំណល់ឆ្លងរោគ។ ការចោលកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រក្នុង រណ្តៅចំហមិនអាចទទួលយកបានឡើយ។ រណ្តៅចំហ មានលក្ខណៈមិនមានការគ្រប់គ្រង និងរាយបាយកាកសំណល់ ដែលអាចជ្រាបជាតិពុលចូលទៅទឹកក្នុងដំរៅដី និងទឹកលើផ្ទៃដី និងជាគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ដល់ពួកអ្នកកាយសំរាមតាមរណ្តៅ។ ជំនួសវិញកាកសំណល់វេជ្ជ សាស្ត្រ ត្រូវតែបំបាត់ក្នុងរណ្តៅអនាម័យ ដែលរៀបចំឡើងដើម្បីការពារការជ្រាបចម្លងមេរោគទៅដី ទឹកលើផ្ទៃដី ទឹកក្នុងដំរៅដី និង កំរិតការពុលក្នុងបរិយាកាស ក្លិន និង ការប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជាមួយសាធារណៈជន។ ករណីមិនមានរណ្តៅអនាម័យ (ដោយសារមូលហេតុតម្លៃ និងកត្តាបច្ចេកទេស) កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ អាចបំបាត់ចោលដោយសុវត្ថិភាព ក្នុងរណ្តៅសំរាប់ចាក់សំរាម ដោយមានយន្តការគ្រប់គ្រងការជ្រាបពីកន្លែងចាក់ ការរាយបាយកាកសំណល់ និងមានការកប់យ៉ាងលឿនដើម្បីជៀសវាង ការប៉ះពាល់ទៅមនុស្សឬសត្វ។



មានការទទួលស្គាល់ថា រណ្តៅអនាម័យ ហាក់ដូចជាពិបាកនឹងមាននៅតំបន់ដាច់ស្រយាល ជំរើសមួយទៀត គឺការកប់ដោយសុវត្ថិភាព នូវកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ក្នុងបរិវេណរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ការកប់នៅ ក្នុងបរិវេណអាចចាត់ទុកថា ជាជំរើសទទួលយកបានក្នុង ករណី លក្ខណៈនានាខាងក្រោមត្រូវបានអនុវត្តន៍៖

- មានតែអ្នកមានការអនុញ្ញាតិទេ ទើបអាចចូលទៅទីតាំងកប់នោះ
- រ៉ូប៊ីនេតទីតាំងកប់ដោយវត្ថុដែលមានជម្រាបទឹកតិច ដូចជាដីឥដ្ឋ ដើម្បីការពារការពុលដល់ទឹកក្នុងដំរៅ ដី
- កំរិតយកតែ សារជាតិគ្រោះថ្នាក់ណាដែលមិនអាចដុតក្នុងឡបាន ដើម្បីធ្វើឲ្យការកប់ដីអាចធ្វើបាន រយៈពេលយូរ

សេចក្តីណែនាំបានរៀបរៀងឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល សម្រាប់ប្រើប្រាស់ដោយមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ក្នុងការចាត់ចែងនិងកំទេចចោលកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ។ សេចក្តីណែនាំទាំងនេះមានគោលបំណងបំពេញ បន្ថែមលើ សេចក្តីណែនាំជាលំអិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ (WHO, 2000, 1999a) ហើយផ្តោតសំខាន់លើការអនុវត្ត សំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់មន្ទីរពេទ្យ ដោយសុវត្ថិភាព រួមមាន ការកាត់បន្ថយជាអប្បបរមា ការប្រមូល ការញែកកាកសំណល់ ការរក្សាទុក ការដឹក ជញ្ជូន និងការកំទេចចោល។ សេចក្តីណែនាំបន្ថែមទៀតស្តីអំពី សុវត្ថិភាពនៃការចាក់ថ្នាំ ក៏បានរៀបរៀងឡើង ដោយក្រសួងសុខាភិបាលផងដែរ ដើម្បីផ្តល់ការណែនាំ ជាក់លាក់ដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលក្នុងការ បែង ចែក ការប្រើប្រាស់ ការប្រមូល និង ការបំបាញ់ដោយ សុវត្ថិភាព នៃសេរ៉ាំងចាក់ថ្នាំចោលក្រោយប្រើម្តង និង ប្រអប់សុវត្ថិភាព។ ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីសេចក្តីណែនាំ ដល់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល បានធ្វើដោយ នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ នៅតាមខេត្តនានា។ គ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមានចំពោះបរិដ្ឋាន និងចំពោះសុខ ភាពមនុស្ស ទាក់ទងនឹងកាកសំណល់ មន្ទីរពេទ្យ ជាពិសេស កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ សារជាតិគីមី និងកាក សំណល់ឆ្លងរោគ ត្រូវបានកំណត់យ៉ាងល្អប្រសើរ។

ប្រព័ន្ធត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីប្រមូលដោយសុវត្ថិភាពនូវកាកសំណល់មុតស្រួចពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល សំ រាប់ដុតបំបាញ់នៅឡដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ (ស៊ីស៊ីម) ដែលបានកំណត់។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី ភាពទន់ ខ្សោយនៃការគ្រប់គ្រង និងកង្វះថវិកា នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាឧបសគ្គសម្រាប់ការអនុវត្ត សេចក្តីណែនាំ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ក្នុងនេះរួមមាន ការញែកសំរាមត្រឹមត្រូវ និងការរក្សាទុក និង ការថែទាំជួសជុលឡដុតសំរាម។ ទោះជាក្នុងទ្រឹស្តី មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនឹងប្រើ ប្រាស់ចំណែកនៃប្រាក់

ចំណូលរបស់គេ បានពីមូលធនិសមធម៌ និងថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ដើម្បីចំណាយសំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ឡើយតុណ្ណភាពខ្ពស់នៅកន្លែងជាច្រើនត្រូវបានរាយការណ៍ថាមិនដំណើរការ។

ព័ត៌មានត្រឡប់ដែលបានទទួលពីអ្នកជំនាញខាងចាក់ថ្នាំដោយសុវត្ថិភាពរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនីសេហ្វ ក្នុងការបញ្ចប់របាយការណ៍អំពីបរិដ្ឋាន បានបង្ហាញថា សេចក្តីណែនាំ ឆ្លុះបញ្ចាំងយ៉ាងល្អអំពីការអនុវត្តល្អប្រសើរ តែគួរមានការយកចិត្តទុកដាក់អំពីការអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវរបស់ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនានា។ ទោះជាមានសេចក្តីណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ សម្រាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលក៏ដោយ វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវដាក់ពិចារណាលើសភាពនៃការអនុវត្តខ្ជាប់ខ្ជួន នូវការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ នៅមណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក។ ទោះជាមានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រដល់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ទូទាំងប្រទេសហើយក៏ដោយ ក៏ការអនុវត្ត ការរៀបចំ និងការកំទេចចោលកាកសំណល់មិនទាន់មានភាព រលូននៅឡើយ។ អនុសាសន៍ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ បណ្តាលពីកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ មានអធិប្បាយលំអិត ក្នុងជំពូកទី៥។

នៅតាមមន្ទីរពេទ្យខេត្ត និងពេទ្យបង្អែកស្រុក កាកសំណល់រាវ បានបញ្ចេញចោលទៅក្នុងអាងស្តុក ឬក៏ថ្នកចំហ។ កាកសំណល់រាវត្រូវបានសំអាតតែសុវត្ថិភាពនៅមានដែនកំណត់ ហើយត្រូវបង្ហូរទៅប្រព័ន្ធបង្ហូរ។

**៤.៤ កាកសំណល់រាវ**

កាកសំណល់រាវចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាកាកសំណល់ ក្នុងអនុជំពូកកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ដែលអាចដោះស្រាយតាមរយៈ ការធ្វើផែនការ សាងសង់ និងស្តារឡើងវិញ ដែលជាផ្នែកនៃគម្រោង។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ធ្វើការកត់សំគាល់ថា កាកសំណល់រាវចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានភាពជាក់ស្តែង មានគុណភាពដូចគ្នានឹង កាកសំណល់រាវរបស់តំបន់ជ្រុង វាអាចមាននូវសមាសភាគគ្រោះថ្នាក់ផងដែរ។ ប្រភពចម្បងរោគដែលជាមីក្រូសរីរាង្គ បានចូលទៅក្នុងចរន្តកាកសំណល់រាវ ដោយអ្នកជំងឺដែលព្យាបាលរោគពោះវៀនគឺជាបញ្ហាចម្បង។ ភាពគ្រោះថ្នាក់តិចតួច បណ្តាលពី បរិមាណតិចតួច នៃសារជាតិគីមីគ្រោះថ្នាក់ សារជាតិឱសថ និងជាតិពុលផ្សេងៗទៀត ដែលធម្មតាឃើញមានក្នុងកាកសំណល់រាវរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវការអនុវត្តការបែងចែកកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ដែលបានអធិប្បាយនៅផ្នែកខាងដើម ផ្តល់នូវការធានាថា សារជាតិគីមី និង ឱសថ នឹងមិនចូលទៅចរន្តកាកសំណល់រាវឡើយ។

ប្រព័ន្ធបង្ហូរធម្មតាពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលមានការលាយចូលគ្នាយ៉ាងល្អ ដូចនេះនឹងមិនអាចមានគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពគួរឲ្យកត់សំគាល់ឡើយ ប្រសិនបើកាកសំណល់រាវទាំងនោះត្រូវបានសំអាតនៅ ស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង។ នៅតំបន់ដាច់ស្រយាល ដែលមិនអាចតភ្ជាប់នឹងស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នជាពិសេសដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ដែល

បណ្តាលពីប្រព័ន្ធបង្ហូរកាកសំណល់រាវមិនបានសំអាត ឬសំអាតមិនសមស្រប ចាក់ទៅក្នុងបរិវារ (ឧទាហរណ៍ ទីទំនាប ឬដីកសិកម្មដែលនៅជាប់នឹងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល)។ នៅកន្លែងដែលអាចធ្វើបាន ប្រព័ន្ធបង្ហូររបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលគួរតែភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធរបស់ទីក្រុង។ នៅទីដែលមិនមានប្រព័ន្ធបង្ហូរទេ អាងអនាម័យតាមកន្លែង ដែលមានលក្ខណៈបច្ចេកទេសសមស្រប គួរតែត្រូវផ្តល់ឲ្យ។ អនុសាស្ត្រ សំរាប់វិធីសាស្ត្រសំអាតកាកសំណល់រាវពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានលំអិតនៅ ផ្នែក ៥.១ (ផែនការគ្រប់គ្រងបរិវារ)

**៤.៥ ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម**

**៤.៥.១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត**

ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក ដែលប្រើប្រាស់សំរាប់កំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម ដែលជាផ្នែកនៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល មានសង្ខេបនៅតារាងទី៤។ ផលិតផលទាំងអស់នេះបានឆ្លងកាត់ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកប្រកបដោយលទ្ធផលល្អ។ ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក បានរៀបចំឡើងក្នុងឆ្នាំ១៩៦០ ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងសម្របសម្រួលការធ្វើតេស្ត និងការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតសំរាប់សុខភាពសាធារណៈ។ ការពិនិត្យឡើងវិញ និង អនុសាស្ត្រនៃការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រ ដែលបង្កើតឡើងតាមរយៈការពិគ្រោះយោបល់យ៉ាងទូលំទូលាយជាមួយសហគមន៍អន្តរជាតិ ហើយត្រូវចាត់ទុកថា ត្រូវយកជាផ្លូវការ។

តារាងទី៤ ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹកប្រើក្នុងកម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង

ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត/កំចាត់ដង្កូវទឹក ដែលប្រើ និង លក្ខណៈលំអិត	បរិមាណត្រូវការ (ប៉ាន់ស្មាន/ឆ្នាំ)	គោលបំណង	បរិយាយអំពីសុវត្ថិភាពបរិវារ
តេមេហ្វូស Temephose	១៦០ តោន X ៥ឆ្នាំ	ជ្រើសរើសសំរាប់កំចាត់ដង្កូវទឹក ប្រភពមូស អែដេអាអេហ្ស៊ីបពី ដាក់ក្នុងពាង ធុងទឹក	បានឆ្លងកាត់ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ប្រកបដោយលទ្ធផលល្អ

(អាបែត ១% ដូចគ្រាប់  
ខ្សាច់) ប្រើប្រាស់ក្នុងកំ  
រិត ១ក្រាម / ១០លីត្រ

### ៤.៥.២ គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្ស

ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក តេមេហូស (ធម្មតាតាមឈ្មោះទីផ្សារនៅប្រទេសកម្ពុជាហៅថា អាបែត) បានប្រើប្រាស់ក្នុង  
កម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លងជម្ងឺគ្រុនឈាម ត្រូវចាត់ចូលក្នុងជំពូក អូហ្គាណូផូស្វាត។ ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតនេះ  
មានសារជាតិពុលយ៉ាងតិចបំផុតដល់មនុស្ស។ ថ្នាំអាចចូលទៅក្នុងខ្លួនមនុស្សតាម បំពង់អាហារ ការស្រូប  
ចូលផ្ទាល់តាមដង្ហើម អាចជ្រាបតាមស្បែកដោយការប៉ះពាល់ច្រើន (ឧទាហរណ៍ ការប៉ះស្បែកត្រូវបានចាត់ទុក  
ថាមិនមានអ្វីជាការកត់សំគាល់ឡើយ ពីព្រោះកំរិតជ្រាបចូលយឺត)។ រូបមន្តតេមេហូស ដែលបានប្រើ ក្នុង  
គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល មានហានិភ័យតិចតួចបំផុតដល់មនុស្ស (ឧទាហរណ៍  
១% ដូចគ្រាប់ខ្សាច់) មិនមានការពិនិត្យឃើញនូវផលប៉ះពាល់ អវិជ្ជមានក្នុងកំឡុងពេល ប្រតិបត្តិការ ឬការប្រើ  
ប្រាស់ដោយប្រជាពលរដ្ឋទូទៅដើម្បីដាក់ក្នុងទឹករយៈពេលវែង។ ដូចគ្នាដែរ មិនមានការពុលដល់មនុស្សណា  
ម្នាក់ដែលជាលទ្ធផលនៃការប៉ះពាល់ដោយចៃដន្យ ត្រូវបានគេកត់ត្រាឡើយ (អង្គការសុខភាពពិភពលោក  
2001; 1999a; 1975)។

គម្រោង HSSP និង HSSP2 ផ្តល់ថវិកាសំរាប់ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក (អាបែត និង ប៊ីដីអាយ) ដែលមានលិខិត  
បញ្ជាក់ពី ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក សំរាប់កម្មវិធីកំចាត់ ជម្ងឺគ្រុនឈា  
ម។ ផលិតផលទាំងនេះត្រូវបានដឹកជញ្ជូនដោយដាក់ក្នុងកុងទ័រទូទៅសុវត្ថិភាព ដែលផ្តល់ដោយអ្នកលក់ ហើយ  
កុងទ័រទូទៅ ដែលប្រើរួចត្រូវបំផ្លាញចោលតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស កុងទ័រទាំងនេះមិនត្រូវបានប្រើសំរាប់ការ  
ទុកដាក់ ឬបំណងអ្វីផ្សេងទៀតឡើយ។ អ្នកលក់បានផ្តល់ឲ្យនូវស្លាបព្រាខ្នាតរង្វាស់ ដើម្បីធានាថាបរិមាណ  
ត្រឹមត្រូវនៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតត្រូវបានគេដាក់ក្នុងទឹកពាង។

តម្រូវការសុវត្ថិភាព និង ការការពារ សម្រាប់ពេលចាត់ចែងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតនេះ មានអធិប្បាយក្នុង តារាង  
ដែលជាផ្នែកនៃ ផែនការតាមដាន និងគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។

### ៤.៥.៣ ហានិភ័យចំពោះបរិដ្ឋាន

តេមេហូស (Temephose) បានបង្ហាញថាមានការពុលខ្លាំងចំពោះពពួកសត្វស្លាបខ្លះ តែតិចតួចចំពោះពពួក  
សត្វផ្សេងៗទៀត។ វាត្រូវចាត់ទុកថាពុលខ្លាំងចំពោះពពួកសត្វឃ្មុំ និងពុលមធ្យមទៅខ្លាំងចំពោះពពួកត្រី។ ថ្នាំ

ទាំងពីរ ខ្មែរតាមខ្មែរ និង តេមហូស បានបង្ហាញថាមានការពុលយ៉ាងខ្លាំងចំពោះពពួកដង្កូវរស់ក្នុងទឹក (អង្គការសុខភាពពិភពលោក 1999b; 1984; 1975)។

ហានិភ័យក្នុងបរិដ្ឋានចំពោះពពួកសត្វមិនមែនជាគោលដៅ ជាពិសេសពពួកសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក អាច បណ្តាលមកពី ការលេចចេញថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតនេះដោយអចេតនា តាមរយៈការធ្វើប្រតិបត្តិការមិនបានត្រឹមត្រូវ ឬ ការបំផ្លាញចោល។ ទោះជាថ្នាំ ខ្មែរតាមខ្មែរ និង តេមហូស មានការពុលខ្លាំងចំពោះសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក តែ ក្នុងស្ថានភាពធម្មតា មានបរិមាណតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលលេចចូលទៅក្នុងបឹង ចរន្តទឹក និងទន្លេ។ ក្នុងការវាយ តម្លៃលទ្ធភាពនៃការពុលទៅលើសរីរាង្គដែលមិនមែនជាគោលដៅ វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវទទួលស្គាល់ថា ហានិភ័យគឺបណ្តាលមកពី សារជាតិពុល និង ការប៉ះពាល់ទៅលើវា (ឧទាហរណ៍ វាមានតិចតួច ឬមិនមានហា និភ័យអ្វីទេ ប្រសិនបើសារជាតិពុលខ្លាំង តែមិនមានការប៉ះពាល់ទៅលើវានោះ)។ ការប៉ះពាល់ ប្រសិនបើមាន គឺមានរយៈពេលខ្លីពីព្រោះ (១) ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតទាំងនេះត្រូវបានបំបែកយ៉ាងរហ័សទៅជាសារជាតិដែល មិនពុលទៅលើសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក (២) មានការរលាយយ៉ាងរហ័សនៅក្នុងទឹកដែលមានចលនា និង(៣) ផលិតផលទាំងនេះ ជាទូទៅកកជាសារធាតុរឹងយ៉ាងលឿននឹងធ្លាក់ទៅស្រទាត់បាតក្រោម។ ការគ្រប់គ្រងសម ស្រប និង តម្រូវការដើម្បីសុវត្ថិភាព សំរាប់ការប្រើប្រាស់ និងប្រតិបត្តិការ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត មានអធិប្បាយ ក្នុង គ្រប់គ្រងនិងតាមដានថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។

## ៥ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

គោលបំណងនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន គឺផ្តល់អនុសាសន៍ ប្រកបដោយភាពជាក់ស្តែង និងប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីការពារ ឬកាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានជាអតិបរិមាណបំផុតដល់កំរិតដែលអាចទទួលយកបាន។ សំរាប់កម្មវត្ថុនៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ដែលផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋានត្រូវបាន រំពឹងថាមានកំរិតទាប តាមការវាស់វែងពីបទពិសោធន៍នៃ គម្រោង HSSP និង HSSP2 (ជំពូក ខ) ការយកចិត្ត ទុកដាក់ជាពិសេសត្រូវបានផ្តោតទៅលើ ការរៀបចំគម្រោងការអនុវត្តន៍ល្អប្រសើរ និង រៀបចំយន្តការក្នុងពេល អនុវត្តន៍ដើម្បីធានាថា ផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋានមានជាអប្បបរមា ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើសកម្មភាពសំណង់ សុខ ភាពមនុស្ស ហើយនិងបរិដ្ឋានត្រូវបានគិតគូរយ៉ាងពេញលេញជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង។ ការអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងល្អប្រសើរ និងយន្តការកាត់បន្ថយ មានបរិយាយតាមរយៈសកម្មភាពក្នុងផ្នែកខាង ក្រោម។

### ៥.១ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន សម្រាប់ការងារសាងសង់ និងជួសជុលហេដ្ឋារចនា សម្ព័ន្ធសុខាភិបាល

ក្រសួងសុខាភិបាលនឹងបន្តអនុវត្តន៍ដូចក្នុងគម្រោង HSSP និង HSSP2 ដែរ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង ផលប៉ះ ពាល់ដែលបង្កដោយ ការសាងសង់ ឬជួសជុល ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។

យន្តការសម្រាប់ការពារ កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ រួមមាន៖

- ប្លង់សំណង់ មណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យ ត្រូវធានាថា មានប្រព័ន្ធទឹកសមស្រប មានឡដុតសំរាម ប្រព័ន្ធសំអាតកាកសំណល់រាវ និង ច្រកចេញចូលពេលអាសន្ន ឧ សម្រាប់ថយន្តអគ្គិសនីយចូលបាន ទាំងនេះត្រូវបញ្ចូលក្នុងប្លង់សំណង់ និងកញ្ចប់ការងារសាងសង់។
- ទីតាំងឡដុតសំរាម ត្រូវគិតពីការប៉ះពាល់ដល់អ្នករស់នៅជិតខាង ដូចជាផ្សែងហុយ ធូលី ដែលចេញ ពីឡដុត។ ឡដុតសំរាមត្រូវស្ថិតនៅខាងក្រោមខ្យល់ ពីផ្ទះប្រជាជនជិតខាង បើអាចធ្វើបាន។
- ទីតាំងនៃអាងសំអាតកាកសំណល់រាវ ត្រូវគិតគូរអំពីការប៉ះពាល់ដល់ គុណភាពនៃទឹកក្រោមដី ដែល ប៉ះពាល់ដោយការលេចឆ្លាយពីអាង។
- មានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយសហគមន៍អំពីការជ្រើសរើសទីតាំង។ ត្រូវជូនព័ត៌មានដល់សហគម ន៍អំពី ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងយន្តការទាក់ទងផ្សេងៗទៀត។ ប្រធាន/បុគ្គលិក មន្ទីរពេទ្យ/

មណ្ឌលសុខភាព ត្រូវមានការជំរុញ ឲ្យតាមដានការអនុវត្ត ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងយន្តការនានា។

- ធ្វើគម្រោងដោយកាត់បន្ថយជាអតិបរិមា នូវការប៉ះពាល់ដល់ ជីវចម្រុះ លើដី ក្នុងទឹក និងការរស់នៅរបស់មនុស្ស។
- ធ្វើគម្រោងគិតពីភាពប្រែប្រួលសម្រាប់តំបន់លិចទឹក។
- អភិបាល និងតាមដាន ការងារសាងសង់ (ឧ. កំណត់ធ្វើការងារតែពេលមានពន្លឺថ្ងៃ បន្ថយសម្លេង និងការហុយធូលី គ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពការធ្វើចរាចរ សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុវត្ថិភាព)។ ការណែនាំទាំងនេះ ត្រូវតែដាក់ទៅគ្រប់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងតាមដានម៉ត់ចត់ នឹងអនុវត្តន៍ ដើម្បីធានាថា យន្តការការពារ និងកាត់បន្ថយ បានអនុវត្តតាមត្រឹមត្រូវ។
- នៅលើទីតាំងដែលមាន អាគារចាស់ ត្រូវរុះរើ ដើម្បីសាងសង់សំណង់ថ្មី ទីតាំងនេះត្រូវតែសំអាត មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារសាងសង់។
- ផែនការកំទេចកាកសំណល់ដ៏សមស្រប ត្រូវកំណត់ឡើង និងអនុវត្តន៍ នៅកន្លែងដែលមាន កាកសំណល់មន្ទីរពេទ្យ ឬកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព។
- ក្នុងករណីចាំបាច់ ប្រដាប់ការពារសមស្រប ត្រូវផ្តល់ដល់អ្នកធ្វើការសំណង់ ដើម្បីធានា សុខភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់ពួកគេ ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើការងារសាងសង់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ នេះអាចជាបញ្ហាពិសេស សំរាប់ការងារសាងសង់ ឬកែលម្អ នៅទីតាំងដែលមានអាគារចាស់ ឬទីតាំងដែលមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។
- ករណីការសាងសង់ត្រូវធ្វើក្នុងបរិវេណ មណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យ ត្រូវមានវិធានការយ៉ាងណាកាត់បន្ថយការរំខាន និងផលប៉ះពាល់ដល់មន្ទីរពេទ្យ។ នេះរួមមាន ការហុំព័ទ្ធទីតាំងសំណង់ ប្រើម៉ាស៊ីនមានសម្លេងតិច ផ្សេង និងភាពរំញ័រតិច។ ផែនការសាងសង់ត្រូវពិភាក្សា ជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដើម្បីបន្ថយការរំខាន។
- វិធីសាស្ត្រ កាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិដ្ឋានក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ រួមមាន ការរៀបចំទីតាំងសំអាតទីតាំង រុះរើ ជញ្ជូនចេញ និងកំទេចចោល នឹងត្រូវអធិប្បាយច្បាស់លាស់ ក្នុងឯកសារដេញថ្លៃរបស់គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល។

- របាយការអនុវត្តន៍ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ត្រូវធ្វើប្រចាំខែ ជាមួយនិងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពនៃការងារសំណង់ និងចែករំលែកជាមួយធនាគារពិភពលោក ដើម្បីគោលបំណងតាមដាន។
- កិច្ចសន្យាការងារសំណង់ ត្រូវរួមបញ្ចូលការហាមប្រើប្រាស់សំភារៈសំណង់ដែលមាន សារធាតុ អាបេស្តូក (ឧ ប្រើដំបូលក្បឿង) ហើយការនេះត្រូវតាមដានជាប្រចាំ។ ឧទាហរណ៍ ដំបូលទាំងអស់ត្រូវប្រើក្បឿង។
- កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPs) មានសង្ខេបនៅ ឧបសម្ព័ន្ធ ៣។ យន្តការទាំងនេះ ត្រូវបញ្ចូលក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ និងផែនការការងារ របស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងភ្នាក់ងារអភិបាល ដែលជាផ្នែកមួយនៃ លក្ខណៈពិសេសរបស់ការងារសំណង់ ដែលត្រូវតាមដាន ដើម្បីកាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន និងបញ្ហាក្បាសុវត្ថិភាព។

អាបេស្តូក

អនុសាសន៍ ដើម្បី ជៀសវាង ឬ កាត់បន្ថយ គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ ដែលទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុ អាបេស្តូក រួមមាន៖

- ធ្វើការអង្កេតដោយ អ្នកឯកទេសដែលមានគុណភាព លើរចនាសម្ព័ន្ធរបស់សំណង់ ដើម្បីកំណត់ថា តើមានវត្តមានសារធាតុ អាបេស្តូក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ ឬទេ។
- ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តូក ស្របទៅតាម កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ផ្តល់ជូនដោយ សេចក្តីណែនាំអំពីបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារពិភពលោក សេចក្តីណែនាំពីសុខភាព និងសុវត្ថិភាព ដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាននេះ ដើម្បីធានាបានការការពារអ្នកធ្វើការងារសំណង់ ក្នុងកំឡុងពេល កែលម្អ ឬរុះរើអាគារ។ ការប៉ះពាល់ក្នុងវិជ្ជាជីវៈអាចជៀសវាងបានដោយការគ្រប់គ្រងធូលីហុយ និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការដកដង្ហើមឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។
- ធានាថា កាកសំណល់ ត្រូវបានកំទេចចោលនៅកន្លែងកប់សំរាមមានសុវត្ថិភាព ឬក៏រៀបរយ នៅមូលដ្ឋានគ្រប់គ្រងកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលបានទទួលស្គាល់។
- ហាមធ្វើលទ្ធកម្ម សំភារៈសំណង់ដែលមានសារធាតុ អាបេស្តូក



- ធ្វើការអភិបាល និងតាមដាន ខ្ជាប់ខ្ជួន នូវសកម្មភាពរុះរើសំណង់ (កំណត់ត្រាអំពីការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ អាបេស្តក បញ្ហាសុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសហគមន៍ WBG, May 2009)

## ៥.២ គុណភាពទឹកសម្រាប់ពិសា

ធានាថាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសុវត្ថិភាពសម្រាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលគឺជាបញ្ហាយ៉ាងសំខាន់បំផុត។ ទឹកមានវត្តមាន មីក្រូសរីរាង្គ គឺជាការគំរាមកំហែងលើសុខភាពមនុស្សយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរបំផុតនៅកម្ពុជា ជាមួយនឹង ការឆ្លងរោគបណ្តាលពី ភ្នាក់ងារចម្លងជាបាក់តេរី វីរុស ប្រភេទប្រូតូហ្សូម ឬប៉ារ៉ាស៊ីត គឺជាគ្រោះថ្នាក់សុខភាពសាយភាយ និងញឹកញាប់ ដែលទាក់ទងនឹងទឹកពិសា។ ទឹកមានវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ គឺជាបញ្ហា ចំបងមួយ ចំពោះទឹកដែលមិនទទួលបានការសម្អាត មកពីប្រភពលើដី និងក្រោមដីពីអណ្តូងចំហ - អណ្តូងស្នប់ ដែលមានជម្រៅលើស ១៥ម៉ែត្រ ជាទូទៅចាត់ទុកថា ផ្តល់ទឹកដែលមិនមានវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ បើអណ្តូងនោះកសាង និងថែទាំ បានត្រឹមត្រូវ។

ទិន្នន័យគុណភាពទឹកដែលមានបានបង្ហាញថា គុណភាពទឹកទាក់ទងនឹងសារជាតិគីមី សំរាប់ទឹកលើដី ជាទូទៅមានគុណភាពល្អនៅប្រទេសកម្ពុជា តែទឹកក្រោមដីនៅតំបន់មួយចំនួន មានសារជាតិគីមី ដល់កំរិតមួយដែលអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្ស។ សារជាតិគីមីសំខាន់បំផុតគឺ អាសេនីក ដែលគេរកឃើញថាមានកំហាប់លើសពីកំរិតក្នុងស្តង់ដារគុណភាពសម្រាប់ទឹកពិសានៅកម្ពុជាដែលកំរិតត្រឹម ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ នៅតាមខេត្តមួយចំនួន - ខេត្តដែលគួរកត់សំគាល់គឺ កណ្តាល បាត់ដំបង ក្រចេះ ។ ទោះជាសំណាកសារជាតិគីមីក្នុងទឹកមិនទាន់បានធ្វើនៅគ្រប់ខេត្តក៏ដោយ តែផ្អែកលើមូលដ្ឋានភូមិសាស្ត្រ ជាតិអាសេនីក អាចមានកំរិតខ្ពស់នៅខេត្ត ប៉ៃលិន និង ខេត្តព្រះវិហារ។

ផ្អែកលើព័ត៌មានអំពីកំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី នៅតាមខេត្តនៃគម្រោង មានអនុសាសន៍ថា កម្មវិធី តាមដានគុណភាពទឹក ត្រូវបញ្ចូលជាផ្នែកមួយនៃគម្រោង ដើម្បីបញ្ជាក់ថា ទឹកដែលផ្គត់ផ្គង់ទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ត្រូវតាមស្តង់ដារជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសានៅកម្ពុជា - ជាពិសេសគុណភាពទាក់ទងនឹងវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ និង អាសេនីក។ ទោះជាមានទិន្នន័យនៅតាមសហគមន៍មួយចំនួនដែលមូលដ្ឋានសុខាភិបាលគ្របដណ្តប់ក៏ដោយ កំរិតខ្ពស់នៃសារជាតិអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី មានភាពខុសគ្នាតាមទីតាំង ដូចនេះទឹកផ្គត់ផ្គង់សម្រាប់ពិសា ត្រូវធ្វើតេស្តសំរាប់គ្រប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលដំណើរការ និងដែលមានក្នុងផែនការ ដើម្បីធានាភាពស្អាតនៃទឹក។ ការតាមដានទៀងទាត់លើ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ត្រូវអនុវត្តដើម្បីធានាថា ទឹកនៅតែបន្តមានគុណភាពតាមការណែនាំសំរាប់ទឹកពិសា។ ការផ្តល់ឲ្យយីដសាមញ្ញសម្រាប់ធ្វើតេស្ត និងការបណ្តុះ បណ្តាលបុគ្គលិក ក្រសួង និងមន្ទីរសុខាភិបាល នឹងជំរុញការចូលរួមរបស់ពួកគេ ក្នុងការតាមដានគុណភាពទឹកជាទៀងទាត់។

វិធីសាស្ត្រសម្រាប់កាត់បន្ថយ និងបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ ពីមីក្រូសរីរាង្គក្នុងទឹកលើដីរួមមាន (WHO, 1993)៖

- ការសំអាតជាមុន នៃទឹកលើដី តាមរយៈការព័ទ្ធប្រភពទឹក។ មីក្រូសរីរាង្គ អាចចម្រុះ នៅពេល ដែលទឹករងថ្លា និងមានទទួលរស្មីអុលត្រាវីយ៉ូឡេ តាមរយៈពន្លឺថ្ងៃ។
- ប្រើប្រាស់ចំពោះខ្យាច់ និងសារធាតុកាបោសសកម្ម ជាវិធីសាមញ្ញនិងមានប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការ ដកចេញនូវប្រភពចម្លងរោគ បាក់តេរី វីរុស និង ប៉ារ៉ាស៊ីត។
- ការរំងាប់មេរោគ ជាធម្មតាតាមរយៈសារធាតុក្លរី គឺជាមធ្យោបាយមានប្រសិទ្ធភាព ចំពោះបាក់តេរីដែលឆ្លងតាមទឹក និងជំងឺបង្កដោយវីរុស។

វិធីសាស្ត្រសម្រាប់កាត់បន្ថយ និងបន្ថយគ្រោះថ្នាក់នៃកំរិតអាសេនីកខ្ពស់ក្នុងទឹកសម្រាប់ពិសា រួមមាន៖

- ពិនិត្យមើលលទ្ធភាព ក្នុងការខ្វែងអណ្តូងឲ្យបានជ្រៅ ដើម្បីទៅដល់ប្រភពទឹកដែលស្ថិតនៅក្រោមស្រទាប់ ល្អាប់ ។ អណ្តូងស្នប់ដៃ ជាទូទៅជម្រៅ ៣០ ម៉ែត្រ ធៀបទៅនឹងជម្រៅនៃស្រទាប់ថ្មជម្រាបទឹកដែលមានពី ៧០-១២០ ម៉ែត្រ។
- តភ្ជាប់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ពីប្រភពទឹកស្អាតដូចជា ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់ទីក្រុង ឬក៏បូមពីអណ្តូងដែលមានសុវត្ថិភាព។
- បន្ថែមទឹកមកពីប្រភពដែលមានកំរិតអាសេនីកទាប ដូចជាទឹកភ្លៀង ឬទឹកស្អាតលើដីផ្សេងទៀតដែលមាន។ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកពីប្រភពលើដីផ្សេងទៀតត្រូវធ្វើតេស្តដើម្បីធានាភាពស្របនឹង ការណែនាំសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា (ឧ. គុណភាពទាក់ទងនឹងមីក្រូសរីរាង្គ)
- ធ្វើការបែងចែកទឹកប្រើប្រាស់នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ទឹកមានប្រភពពីអណ្តូងសុវត្ថិភាព ទឹកលើដី ឬក៏ទឹកដបទិញពីអ្នកផ្គត់ផ្គង់ ដែលសម្រាប់តែអ្នកជំងឺ និងបុគ្គលិកពិសា។
- ធ្វើការសំអាតទឹកដែលផ្គត់ផ្គង់ដើម្បីយកចេញនូវសារធាតុអាសេនីក។ នេះគឺជាជំហានដែលមិនគួរប្រើប្រាស់ ដោយហេតុ ចំណាយច្រើនក្នុងការដំឡើង និងថែទាំប្រព័ន្ធ

### ៥.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ

ទោះជាសេចក្តីណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងការគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ បានបង្ហាញនូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ហើយនិងមានការបណ្តុះបណ្តាលហើយក៏ដោយ ការយកចិត្តទុកដាក់ត្រូវ ផ្តោតសំខាន់

លើការធានាថា មូលដ្ឋានសុខាភិបាលអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវ។ ភាពខ្សោយនៃការគ្រប់គ្រង និងការខ្វះខាតថវិកា នៅថ្នាក់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលជាឧបសគ្គនៃការអនុវត្តសេចក្តីណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ រួមមានការញែកកាកសំណល់ ការរក្សាទុក ការកំទេចចោល រួមទាំង ការថែទាំឡដុតសំរាម។

ដើម្បីដោះស្រាយនូវចំណុចខ្សោយនេះ ជាអនុសាសន៍ត្រូវធ្វើការកសាងសមត្ថភាពដើម្បីកែលម្អ ការអនុវត្ត ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់តាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ការកសាងសមត្ថភាពត្រូវធ្វើឡើងទាំងពីរ គឺការបណ្តុះបណ្តាល និងជំនួយបច្ចេកទេស។ ការបណ្តុះបណ្តាលអំពី ការផ្តល់សេវាល្អបំផុតនិងការអនុវត្តវិធីបំប្លែងកាកសំណល់ សង្ឃឹមថានឹងបង្កើនចំណេះដឹងអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងជំរុញការទទួលខុសត្រូវរបស់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ក្នុងការការពារផលប៉ះពាល់ក្នុងវិជ្ជាជីវៈទៅនឹងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រដែលមានគ្រោះថ្នាក់។ ការបណ្តុះបណ្តាលត្រូវធ្វើចំពោះបុគ្គលិកទាំងអស់គ្នានៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ទាំងបុគ្គលិកពេទ្យ អ្នកជំនួយការ និង បុគ្គលិកគាំទ្រ។ ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវនៃការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ស្ទើរតែពឹងផ្អែកទាំងស្រុង ទៅបុគ្គលិកជំនួយការ ដូចនេះជាអនុសាសន៍ការទទួលខុសត្រូវលើការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ត្រូវកំណត់យ៉ាងច្បាស់ ហើយត្រូវផ្សារភ្ជាប់នឹង ការតាមដាននិងវាយតម្លៃតាមស្នាដៃការងារ។

ប្រព័ន្ធ និង ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវសម្រាប់ការ គ្រប់គ្រង ទុកដាក់ និងកំទេចចោលកាកសំណល់ គួរតែមាននៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ កញ្ចប់ស្តង់ដារនៃការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ដែលមានគោលបំណងកែលំអ ការចាត់ចែងកាកសំណល់នៅតាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាលគួរមាន៖ (១) ថង់និងធុងសំរាមដែលមានបំពាក់ដោយកូដពណ៌ និង(២) ប្រអប់សុវត្ថិភាពសំរាប់ចោលម្ជុល និង សេរ៉ាំងដែលប្រើរួច។ ការបែងចែកកាកសំណល់តាមប្រភេទពីដើមទី ត្រូវតែអនុវត្តន៍ព្រោះវានឹងកែលំអប្រព័ន្ធបំប្លែងកាកសំណល់ចោល។ ដូចនេះត្រូវមានប្រព័ន្ធ និងការគ្រប់គ្រងសមស្របនៅតាមទីកន្លែងដើម្បីធានាថា កាកសំណល់ត្រូវបានបែងចែកតាមប្រភេទតាំងតែពីដើមទីមក។

ការបំប្លែងចោលដោយសុវត្ថិភាពសំរាប់កាកសំណល់រាវ ដូចដែលបានបញ្ជាក់ជាពិសេសក្នុង សេចក្តីណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់របស់ក្រសួងសុខាភិបាលត្រូវតែអនុវត្តន៍តាម ក្នុងការចាត់ចែងកាកសំណល់អនាម័យពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ វិធីសាស្ត្រពិសេស ដើម្បីធានា សុវត្ថិភាពបរិជ្ជាន អំពីការបំប្លែងចោលកាកសំណល់រាវពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលក៏មានបរិយាយនៅក្នុងឯកសាររបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a)។ អនុសាសន៍សំរាប់អនុវត្តន៍រួមមាន៖

- នៅកន្លែងដែលអាចធ្វើបាន ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកពេទ្យគួរតែភ្ជាប់ជាមួយ ស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង។

- មន្ទីរពេទ្យដែលមិនបានភ្ជាប់នឹងស្ថានីយ៍សំអាត គួរមានអាងសំអាតនៅតាមទឹកនៃរូងរបស់ខ្លួន (ឧទាហរណ៍ ការសំអាតលើកទី១ លើកទី២ ការរំងាប់មេរោគ) ដើម្បីធានាថាកាកសំណល់រាវដែលបង្ហូរ ត្រូវបានលក្ខណៈដែលអនុញ្ញាតឱ្យបង្ហូរ។ កិច្ចការនេះនឹងត្រូវធ្វើការតាមដានជាបន្តបន្ទាប់ដោយគម្រោង
- មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលនៅតំបន់ដាច់ស្រយាល គួរតែបានផ្តល់ឱ្យនូវ ការសំអាតកាកសំណល់រាវជាអតិបរមា តាមរយៈមធ្យោបាយដែលអាចធ្វើបាន ដូចជាការធ្វើអាងស្តុក ប្រព័ន្ធនេះគួរតែមានអាងពីរ ដើម្បីឱ្យកំរិតភាពស្អាតអាចទទួលយកបាន និងមានចំពោះមុនបង្ហូរទៅទីវាលសាធារណៈ។
- ប្រព័ន្ធបង្ហូរពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលមិនត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងធ្វើកសិកម្មដំណាំ ឬត្រីឡើយ។
- ប្រព័ន្ធបង្ហូរមិនត្រូវហូរទៅជិត ប្រភពទឹកសំរាប់ពិសា ឬវារីវីប្បកម្ម (ឧទាហរណ៍ ការចាក់ទៅទីវាលត្រូវធ្វើនៅឆ្ងាយពីតំបន់ប្រភពទឹក)
- គួរមាន បន្ទប់ទឹក និងបង្គន់អនាម័យ សមស្របសំរាប់អ្នកជំងឺ និងក្រុមគ្រួសារ និងបុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដើម្បីកាត់បន្ថយបានជាអប្បបរមានូវកាកសំណល់រាវមិនអនុញ្ញាតិ ដែលត្រូវបង្ហូរ
- កន្លែងដែលប្រើអាងសំរាប់សំអាតកាកសំណល់ពីបង្គន់ គួរតែធានាថា អាងសំអាតនោះមិនលេចធ្លាយ និងមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសមស្របសំរាប់ការសំអាត។ អាងសំអាតក៏ត្រូវមានទំហំសមល្មមនឹងទទួលបាននូវកាកសំណល់ទាំងអស់ដែលត្រូវបញ្ចូលមក។

**៥.៤ ការគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត និង ផែនការតាមដាន**

គោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងនិងផែនការតាមដាន គឺដើម្បីសង្ខេបនូវវិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយ និងការអនុវត្តន៍ល្អប្រសើរ ជាមួយនឹងទស្សនៈធ្វើឱ្យមានជាអប្បបរមា និងជៀសវៀងនូវផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើសុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន ដែលបានរកឃើញក្នុងកម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង នៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ និង ជម្ងឺគ្រុនឈាមដែលបានផ្តល់ថវិកាដោយគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ។

ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតទាំងអស់មានសារជាតិពុលក្នុងកំរិតណាមួយ វាជាគោលការណ៍ដែលត្រូវធានាថា ការអនុវត្ត និង ចាត់ចែងដោយត្រឹមត្រូវ គឺជាផ្នែករួមបញ្ចូលនៃកម្មវិធីដែលទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។ ជារួបរួមសំរាប់អនុវត្តន៍ក្នុងការគ្រប់គ្រង យើងត្រូវតែគិតគូរយ៉ាងល្អិតល្អន់អំពីទិដ្ឋភាពទាំងពីរ សារជាតិដើមនៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតដែលបានប្រើប្រាស់(ឧទាហរណ៍ រូបមន្តរបស់វា និងវិធីសាស្ត្រដែលនឹងប្រើ)

និង គោលការណ៍សុវត្ថិភាពទាំងឡាយ ដែលបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធី ដើម្បីដោះស្រាយសុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងបញ្ហា បរិដ្ឋាន។ សំភារៈបណ្តុះបណ្តាល និងសេចក្តីណែនាំ ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍រួមគ្នាហើយសំរាប់កម្មវិធី គ្រុនឈាម និងការកែលំអមួយចំនួនត្រូវបានចាត់ទុកថាចាំបាច់ ដើម្បីធានាបាននូវនិរន្តរភាពនៃសុវត្ថិភាពសំរាប់សកម្មភាពទាំងអស់នេះ។

### ៥.៤.១ គ្រុនឈាម

កម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង ជាធម្មតាប្រឈមនឹងហានិភ័យដល់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងបរិដ្ឋាន ដោយមូលហេតុ រួមបញ្ចូលទាំងកំចាត់សត្វល្អិតដែលបានប្រើប្រាស់ ការប្រើប្រាស់ ហើយដែលមានឱកាសតិចតួចនៃការប៉ះពាល់ ដល់បុគ្គលិកសុខាភិបាលក្នុងការអនុវត្តន៍កម្មវិធី។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ កម្មវិធីសុវត្ថិភាព ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ដោយ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ និងអង្គការសុខភាពពិភពលោក ដើម្បីធ្វើឲ្យមានជាអប្បបរមា ឬជៀសវាងបញ្ហាដែលនឹងអាចកើតមានចំពោះសុខភាពមនុស្ស និង បរិដ្ឋាន។

កម្មវិធីគ្រុនឈាមដែលអនុវត្តនៅកម្ពុជា បានរៀបចំកាលវិភាគឲ្យស្របនឹងរដូវកាលនៃការផ្ទុះការចម្លងក្នុងរដូវភ្លៀង។ ជារៀងរាល់ឆ្នាំមានការដាក់ តេមេហ្វូស ពីរលើកនៅតាមខេត្តគោលដៅនានា ក្នុងខែ ឧសភា-មិថុនា និងដាក់ឡើងវិញក្នុងខែ សីហា-កញ្ញា។ ពេលរៀបចំ សំរាប់ការចែកចាយ ផលិតផលតេមេហ្វូសប្រហែល ១៦០តោន ត្រូវបានធ្វើលទ្ធកម្មប្រចាំឆ្នាំ ដោយក្រសួងសុខាភិបាលសំរាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងកម្មវិធីគ្រុនឈាម។ ថ្នាំ តេមេហ្វូស ដែលបានទិញត្រូវទុកយ៉ាងមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងឃ្លាំងរបស់រដ្ឋ រហូតដល់ពេលរៀបចំនឹងអនុវត្តន៍គំរោង ទើបមានការជួសកម្មកម្រិតធ្វើការវេចខ្ចប់ ជាកញ្ចប់២០ក្រាម។ ការខ្ចប់នេះដើម្បីសំរួលដល់សកម្មភាពតាមវាល (ឧទាហរណ៍ ការដាក់ថ្នាំមួយកញ្ចប់២០ក្រាម សំរាប់ស្តង់ដារធុងទឹកចំណុះ២០០លីត្រ ឬ ២កញ្ចប់សំរាប់ទឹក៤០០លីត្រ) ហើយនឹងបង្កើនគុណភាពថ្នាំគីមីពេលដាក់ក្នុងធុងទឹក។ ទោះជាមានការហាមប្រាមមួយចំនួន (ហាមវត្តមានកូនក្មេង) នៅពេលធ្វើការវេចខ្ចប់តេមេហ្វូសក៏ដោយ ក៏ជាអនុសាសន៍ថា សុវត្ថិភាពត្រូវតែពង្រឹងដើម្បីការពារផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពដែលជាហានិភ័យវិជ្ជាជីវៈ។ ជាពិសេសទៀត បំរាមដាច់ខាតត្រូវបានធ្វើពេលចាត់ចែងសារជាតិគីមីដូចជា ធានាថាអាគារមានចរន្តខ្យល់ចេញចូលគ្រប់គ្រាន់ ពាក់ស្រោមដៃការពារការប៉ះពាល់ស្បែក ពាក់ម៉ាស់ការពារការស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម និងលាងសំអាតដៃក្រោយពេលធ្វើការងារ។ ព័ត៌មានអំពី ការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ ការស្តុកទុក ការប្រើប្រាស់ ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត ត្រូវតែផ្សព្វផ្សាយដល់បុគ្គលិកសុខាភិបាលដែលធ្វើការក្នុងកម្មវិធី ដើម្បីធានាថា មានការប៉ះពាល់តិចបំផុត និងជៀសវាងភាពពុលដល់បរិដ្ឋាន ក៏ដូចជាមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ប្រព័ន្ធកំទេចកាកសំណល់ សមស្របមួយក៏ត្រូវកំណត់ឡើងផងដែរ សំរាប់កាកសំណល់ដែលកើតពីកម្មវិធីសំលាប់សត្វល្អិត។ កាកសំណល់ភាពច្រើនគឺឧបករណ៍ដាក់ និង ចែកចាយ ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត។

សេចក្តីណែនាំលំអិតបានរៀបចំឡើងដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ សំរាប់កម្មវិធីកំចាត់ ភ្នាក់ងារចំលងដោយតេមហូស ដើម្បីជៀសវាង ហានិភ័យដែលនឹងអាចកើតឡើងចំពោះសុខភាពមនុស្ស និងបរិវារ។ វិធានការសុវត្ថិភាពទាំងនេះមាន៖

- ការអភិបាលតាមឋានៈជាបីលំដាប់ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ ថ្នាក់មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត និង ថ្នាក់ស្រុកប្រតិបត្តិ ដើម្បីពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយ ហ្មតចត់នូវបញ្ជីរសារពើភ័ណ និងការបែងចែក។
- ការអភិបាលប្រចាំថ្ងៃលើកម្មភាពតាមវាល ដើម្បីធានាភាពត្រឹមត្រូវនៃការចាត់ចែង និង ចំនួនគ្រួសារគ្របដណ្តប់។
- ពាង ធុងទឹកដែលប្រើញឹកញាប់ និងធុងដែលមានពណ៌កូនត្រីរស់នៅ មិនត្រូវបានដាក់ថ្នាំឡើយ
- គ្រួសារនានាត្រូវបានទទួលការអប់រំពី របៀបត្រឹមត្រូវ ការថែរក្សា និងការប្រើប្រាស់ ពាង/ធុងទឹកដែលមានដាក់ថ្នាំ តេមហូស (ឧទាហរណ៍ ត្រូវយកថ្នាំ តេមហូសចេញមុនលាងសំអាត ពាង/ធុង
- វិធីសង្គ្រោះបន្ទាន់ត្រូវបានពន្យល់ ប្រសិនបើមានករណីចៃដន្យនៃការលេបចូល សារជាតិ តេមហូស

វិធានការសុវត្ថិភាព រៀបចំដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ សំរាប់កម្មវិធីគ្រុនឈាមនៅកម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាគំរូនៃការអនុវត្តន៍ល្អប្រសើរ។ លើកលែងតែតម្រូវការដែលត្រូវពង្រឹង លើការអនុវត្តន៍ទាក់ទងនឹងបញ្ហាសុខភាពវិជ្ជាជីវៈ ក្នុងពេលវេចខ្ចប់សារជាតិ តេមហូសដាក់ក្នុងកញ្ចប់ សេចក្តីណែនាំនេះមានភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងពេញលេញ។ យន្តការទាំងឡាយត្រូវអនុវត្តន៍រួមមាន៖ (១) ការបណ្តុះបណ្តាល ទៀងទាត់ សំរាប់បុគ្គលិក មន្ទីរសុខាភិបាល និងបុគ្គលិក ស្រុកប្រតិបត្តិ ដែលអនុវត្តន៍គម្រោង ដើម្បីធានាថា បុគ្គលិកគ្រប់រូបយល់យ៉ាងច្បាស់អំពីការទទួលខុសត្រូវរបស់គេ (២) ការតាមដាន និង ការវាយតម្លៃទៀងទាត់ ដើម្បីធានាថា វិធានការសុវត្ថិភាពត្រូវបានគោរពតាមខ្ជាប់ខ្ជួន។

## ៦ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ

**ក្រសួងសុខាភិបាល** ស្របជាមួយនឹងនីតិវិធីនៃការអនុវត្តន៍គម្រោង នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យនៃក្រសួងសុខាភិបាល នឹងធានាថាគ្រប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលគាំទ្រដោយគម្រោង គោរពតាមបណ្តាលក្នុងនៃ បូលីងគំរូមូលដ្ឋាន សំរាប់មណ្ឌលសុខភាព (ឧទាហរណ៍ សំណង់អាគារ ត្រូវបានអាងសំអាតកាកសំណល់រាវប្រព័ន្ធទឹក និងឡដុតសំរាម) និងសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យ ហើយនិងត្រូវគោរព អនុវត្តន៍តាម សេចក្តីណែនាំសំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ។ នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ ដែលជាសហប្រធាន នៃគណកម្មការសិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព នឹងធ្វើការអភិបាលការអនុវត្តន៍ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ស្របគ្នានឹងកាលវិភាគតាមដានរបស់ផែនការអនុវត្តន៍គម្រោង។ ក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់ និងធ្វើការអភិបាល និងតាមដានដោយផ្ទាល់ នូវការអនុវត្ត ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងរាយការណ៍ជាមួយរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពរបស់ការងារសំណង់តាមកាលវិភាគទៀងទាត់។

**មូលដ្ឋានសុខាភិបាល** មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនីមួយៗនឹងត្រូវបានធ្វើតាម គម្រោងប្លង់មូលដ្ឋាន សម្រាប់មណ្ឌលសុខភាព / មន្ទីរពេទ្យ និង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន។ ត្រូវធានាថាក្នុងកិច្ចសន្យាការងារសំណង់ មានអធិប្បាយអំពី ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវសម្រាប់បរិដ្ឋាន និងវិធីសាស្ត្រសំអាតត្រឹមត្រូវ រួមទាំងការគោរពដាច់ខាតរបស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ដោយប្រើប្រាស់សំភារៈដែលមិនមានសារធាតុ អាបេស្តូក។ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលត្រូវធានាថា កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងមានការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ តាមការណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ។ ឡដុតសំរាមត្រូវចែទាំបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីដំណើរការដុតកំទេចកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រស្របតាមការណែនាំ។ ហើយសហគមន៍ជិតខាងមិនមាន ការរំខានដោយក្លិន ឬផ្សែង ពីឡដុតសំរាមរបស់មណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យឡើយ។

**ក្រសួងបរិដ្ឋាន** ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង ក្រសួងបរិដ្ឋានត្រូវបានពិគ្រោះយោបល់ ក្នុងករណីការសិក្សាស្វែងរក អំពីសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាននៃអនុគម្រោងបានបង្ហាញថា សកម្មភាពត្រូវស្ថិតនៅក្រោមលក្ខណ៍ដែលចែងក្នុងអនុក្រឹត្យរបស់រដ្ឋាភិបាលស្តីអំពី ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋាន ។

**ធនាគារពិភពលោក** ក្រុមការងាររបស់ធនាគារពិភពលោក នឹងធ្វើការតាមដានអំពីការគោរពតាម របស់អ្នកទទួលហិរញ្ញប្បទាន និងប្រតិបត្តិករនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល អំពីយន្តការបរិដ្ឋាន ដែលដោះស្រាយ ផលប៉ះពាល់ ផ្នែកបរិដ្ឋាន និង សុខភាព។

## ៧ ការតាមដាន អភិបាល និង របាយការណ៍

---

ក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការសាងសង់ ឬជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល គណកម្មការគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល នឹងទទួលខុសត្រូវ លើការអភិបាលប្រចាំថ្ងៃ អំពីការអនុវត្ត វិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ ដែលមានចែងក្នុង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPs)។ គណកម្មការនេះ នឹងត្រូវទទួលបានការណែនាំអំពីការងារនេះពី បុគ្គលិក / ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស របស់នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ។ ការចូលរួម របស់គណកម្មការគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ក្នុងការតាមដាន ផលប៉ះពាល់នៃការងារសាងសង់ និងជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល នឹងត្រូវបញ្ចូលជាផ្នែក ក្នុងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពប្រចាំខែរបស់ការងារសំណង់។

អ្នកចុះកិច្ចសន្យាដែលបានជ្រើសរើស ត្រូវដាក់ផែនការសកម្មភាពពេញលេញរបស់គេ ទៅកាន់នាយកគម្រោង មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារសំណង់។ ផែនការសកម្មភាពរបស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ត្រូវរួមបញ្ចូលនូវ វិធីសាស្ត្រដែលបានព្រមព្រៀង សំរាប់ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន / កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន។

ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់ នឹងត្រូវបញ្ចូលស្ថានភាពអនុវត្ត ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន / កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន ក្នុងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពប្រចាំខែជាទៀងទាត់។

អ្នកសម្របសម្រួលការងារសំណង់របស់គម្រោង និង វិស្វករ អភិបាលការងារសំណង់ នឹងតាមដានការអនុវត្ត ត្រឹមត្រូវ របស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ក្នុងពេលដែលគេចុះពិនិត្យដល់ទីតាំងជាទៀងទាត់។

នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ នឹងទទួលខុសត្រូវក្នុងការតាមដានការអនុវត្ត ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន / ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងរបាយការណ៍អំពីវឌ្ឍនភាព ក្នុងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពពាក់កណ្តាលឆ្នាំរបស់គម្រោង។ តម្រូវការនៃរបាយការណ៍នេះនឹងត្រូវបញ្ចូលជាផ្នែកមួយ នៃ សេចក្តីណែនាំសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ គម្រោង។



# ៨ អនុសាសន៍អំពី ការបណ្តុះបណ្តាល កសាងសមត្ថភាព ទាក់ទងនឹង ការរក្សាសុវត្ថិភាព

សកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល និង កសាងសមត្ថភាពដូចខាងក្រោមនឹងត្រូវផ្តល់៖

- លក្ខណៈតម្រូវការនៃ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងវិធីសាស្ត្រទាក់ទងនានា រួមមាន ការសិក្សាស្វែងរកអំពីការរក្សាសុវត្ថិភាព នៃអនុគម្រោង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន នឹងត្រូវផ្សព្វផ្សាយដល់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង តាមរយៈសិក្ខាសាលាផ្សព្វផ្សាយអំពីគម្រោង ឬសិក្សាសាលាដោយឡែក ឬវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត។
- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល / កម្មវិធីជំនួយបច្ចេកទេស ដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្ត ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ជាពិសេសអំពីការធ្វើឲ្យមានកាកសំណល់ជាអប្បបរិមា ការញែកកាកសំណល់ ការប្រើឡើងវិញ នឹងត្រូវបានរៀបរៀងឡើងក្នុងរយៈពេលនៃគម្រោង។
- ប្រសិនបើមានតម្រូវការ ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស ផ្នែកអនុវត្តន៍ការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន (កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន / ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ) នឹងត្រូវជ្រើសរើសដើម្បីជួយដល់នាយកដ្ឋានមន្ទីរពេទ្យ ក្នុងការគាំទ្រការអនុវត្ត និងតាមដាន ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ តាមឧបករណ៍រក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋានរបស់គម្រោង។ ការចំណាយសម្រាប់ជំនួយបច្ចេកទេសអាចដកចេញពីសមាសភាគ ៣ (ការគ្រប់គ្រងគម្រោង និង ជំនួយបច្ចេកទេស) ចំពោះគោលបំណងពិសេសរបស់សកម្មភាពគម្រោង មិនមានការផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុ ឬក៏លើកផែនការដោយ ដៃគូផ្សេងទៀតក្នុងប្រទេស។

## **៩ កិច្ចពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និង ការផ្សព្វផ្សាយ**

ការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ អំពីសេចក្តីព្រាងនៃ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ បានធ្វើនៅក្រុងភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៥ ក្នុងគោលបំណងទំនាក់ទំនងជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធនានា អំពីការរៀបចំសេចក្តីព្រាងនៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងក្របខ័ណ្ឌផែនការតាំងទីលំនៅឡើងវិញ ហើយនឹងការទទួលយកនូវ សេចក្តីកត់សំគាល់/ការស្នើសុំ ដើម្បីកែលំអ។

ឯកសារបង្ហាញ ជាសេចក្តីព្រាង អំពី ការអធិប្បាយគម្រោង ឯកសាររក្សាសុវត្ថិភាពរបស់គម្រោង ដែលក្នុងនេះរួមមាន ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ បានចែកជូនអ្នកចូលរួម។ សេចក្តីសំគាល់នានា អំពីបរិបទនៃការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានរបស់គម្រោងដែលបានទទួលក្នុងពេលពិភាក្សា រួមមានតម្រូវការនៃការវិនិយោគរបស់គម្រោងលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដោយគិតគូរពីការបញ្ចូលគ្នា នៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបន្ទាប់បន្សំ ដូចជា ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ។ល។ ច្រកចេញបន្ទាន់ និង ច្រកសម្រាប់ថយន្តអគ្គិសនីយ យន្តការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដល់អ្នកជំងឺក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ និងយន្តការបង្ការផលប៉ះពាល់ដល់អ្នកជិតខាងក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការ។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ បានធ្វើកំណែបញ្ចប់ដោយមានការផ្តល់យោបល់ពីអ្នកចូលរួមក្នុងពេលសិក្ខាសាលា។ កំណត់ហេតុនៃការពិគ្រោះយោបល់មានភ្ជាប់មកជាមួយក្នុងឧប្បសម្ព័ន្ធទី៣។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន នឹងមានដាក់លើគេហទំព័ររបស់ក្រសួងសុខាភិបាល infoShop របស់ធនាគារពិភពលោក ផ្តល់ទៅអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលតាមរយៈអង្គការ MEDICAM ផ្តល់ទៅ អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និង ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស ដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងការងារ សាងសង់ និងជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយគម្រោង សមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ហើយនិងផ្តល់ដល់ ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់។

# ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ទំរង់សិក្សាស្រាវជ្រាវរក ផលប៉ះពាល់សុវត្ថិភាព និង បរិស្ថានកម្ពុជា H-EQUIP

---

សកម្មភាពលើកឡើង

អធិប្បាយសង្ខេប

ទីតាំង

បំពេញដោយ

អង្គភាព

កាលបរិច្ឆេទ

ឯកសារភ្ជាប់

## ១ ការស្រាវជ្រាវរក ក្នុងអនុគម្រោង

តើអនុគម្រោងបានឆ្លងកាត់ការស្រាវជ្រាវ ដោយប្រើប្រាស់តារាងសកម្មភាពដែលមិនស្របច្បាប់ឬទេ?

- បាទ បន្ត
- ទេ ធ្វើការស្រាវជ្រាវក្នុងអនុគម្រោង ដោយប្រើ តារាងសំណួរ ១-៣ ក្នុងតារាងខាងក្រោម

	មាន	ទេ
តើអនុគម្រោងនឹង៖		

1. អាចជាមូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬក៏ខូចខាត ដល់លំនៅដ្ឋាន ធម្មជាតិ ដោយផ្ទាល់ ឬមិនផ្ទាល់ ឬទេ?
2. អាចប៉ះពាល់ដល់ ព្រៃឈើ និងការលូតលាស់ព្រៃឈើ ឬទេ?
3. អាចប៉ះពាល់ដល់ទីតាំង បូរាណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬធម្មជាតិមានតម្លៃ ពិសេសអ្វីមួយ ឬទេ?

ប្រសិនបើឡើយណាមួយក្នុង សំណួរ ១-៣ ឆ្លើយថា (មាន) អនុគម្រោងនេះមិន ស្របច្បាប់ឡើយសំរាប់ គម្រោង H-EQIP

**២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានដល់បរិស្ថាន**

មាន ទេ

ក-បរិស្ថាន តើអនុគម្រោងនឹង៖

1. មានសំណង់ថ្មីដែលមាត្រូវសរុប  $\geq ៨០០០$  ម៉ែតការ៉េ ឬក៏មានកំពស់  $\geq ១២$  ម៉ែត ឬទេ?
2. មានសកម្មភាពណាមួយដែលតម្រូវឲ្យធ្វើ ការវាយតម្លៃបរិស្ថាន ដូចចែងក្នុងអនុ ក្រឹតស្តីអំពីការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែរឬទេ?
3. ប្រមូលផល ឬក៏ប្រើប្រាស់ខ្លាំងក្លា នូវធនធានធម្មជាតិ ដូចជា ដើមឈើ ឈើអុស ឬទឹក ដែរឬទេ?
4. មានទីតាំងស្ថិតនៅ ឬនៅក្បែរ តំបន់រក្សាបរិស្ថាន តំបន់អភិរក្ស ដែរឬទេ?

ប្រសិនបើឡើយណាមួយក្នុង សំណួរ ១-៣ ឆ្លើយថា (មាន) ត្រូវរៀបចំផែនការ គ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានសម្រាប់អនុគម្រោង មុនពេលអនុគម្រោងចាប់ផ្តើមសាងសង់។ ប្រសិនបើឡើយ (ទេ) មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលចូលរួម នឹងធ្វើការតាមដាន មធ្យោបាយកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់ ដែលចែងក្នុង ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

មាន ទេ

ខ-ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត តើអនុគម្រោងនឹង៖

- 5. មានប្រើប្រាស់ ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងរោគ ក្រៅពីការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លង រោគ គ្រុនឈាម ឬទេ?

ប្រសិនបើឡើយក្នុង សំណួរ ៥ ឆ្លើយថា (មាន) ត្រូវរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងការកំ ចាត់សត្វល្អិត ដោយរួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត មុនពេលអនុវត្ត អនុគម្រោង។ ប្រសិនបើឡើយ (ទេ) មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលចូលរួម នឹងធ្វើ ការតាមដាន ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និងតាមដានផែនការ ដែលផ្តល់ដោយ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

ហត្ថលេខា និង ឈ្មោះ ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិ

អ្នកសម្របសម្រួល សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន គម្រោង H-EQIP

ឈ្មោះ:

## ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ក្នុងអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPS)

ដំណាក់កាល	បញ្ហា	វិធីសាស្ត្រ	លទ្ធផលនៃការតាមដាន/ព័ត៌មានត្រូវឡប់
មុនសាងសង់	<p>ការសំអាតទីតាំង</p> <p>ការសំអាតមិនក្នុងដី</p>	<p>ការដាំដុះ (សួន) ទាំងអស់ត្រូវយកចេញពី ទីតាំងសំណង់។ ទាំងនេះត្រូវធ្វើដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។ សំភារៈដែលអាចប្រើប្រាស់បានមកពីអាគារដែលរុះរើ ជាសម្បត្តិរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល (មណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យបង្អែក) ហើយត្រូវទុកដាក់នៅទីកន្លែងដែលសម្រាប់ទុកដាក់។ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវចោលសំរាមឲ្យឆ្ងាយទីកន្លែងទុកដាក់សម្បត្តិរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។</p> <p>ប្រសិនបើឃើញ អាវុធយុទ្ធភ័ណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះក្នុងពេលសាងសង់ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវបញ្ឈប់ការងារទាំងអស់ភ្លាម ចាំរហូតដល់អាវុធយុទ្ធភ័ណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះនោះត្រូវបានយកចេញ និងមានការចេញអាជ្ញាប័ណ្ណថា ទីតាំងត្រូវបានសំអាត</p>	
ការសាងសង់	ការការពារប្រភពទឹក	<p>អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវធ្វើការបោះតម្រូវទីតាំងការងារ និងកំណត់កែងច្បាស់លាស់។ បង្គោលតម្រូវ គួរដាក់ ១ម៉ែត្រចេញក្រៅ ធ្វើយ៉ាងណា ជ្រុងនិមួយៗ ងាយដាក់ នៅពេលដែលដីកើហើយដើម្បីធ្វើជើងបានត្រឹមត្រូវ</p>	
ការសាងសង់	ការការពារប្រភពទឹក	<p>ចរន្តទឹក និងប្រឡាយបង្ហូរ នៅខាងក្នុង និង ជាប់ ទីតាំង នឹងត្រូវរក្សាឲ្យស្អាត និងមិនឲ្យមានចូលនូវ កំទេចកំទី និង សំភារៈដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសំណង់។ សារជាតិគីមី បង្គន់អាណាម៉យ កាក</p>	

សំណល់រាវ គ្រឿងពុល ប្រេង និងកាកសំណល់ពីការលាងប្រដាប់  
 លាយបេតុង មិនត្រូវចាក់ចោលក្នុងចរន្តទឹកឡើយ។ ក្នុងករណី  
 មាន គ្រឿងពុល ឬកំទេចកំទី ពីការងារសំណង់ មានចោលនៅទីដី  
 ក្បែរខាង ឬក៏មាន កំណកពីការលាងសំអាត នៅលើទីដី គ្រឿង  
 ពុល កំទេចកំទី ឬកាកកំណកទាំងនោះត្រូវតែយកចេញឆ្ងាយ  
 ហើយទីតាំងទាំងនោះត្រូវធ្វើឲ្យដូចដើមវិញដោយអ្នកចុះកិច្ច  
 សន្យា រហូតដល់ វិស្វករដៃអភិបាល បានពេញចិត្ត។

ការគ្រប់គ្រងសារ  
 ធាតុអាបេស្តូក

អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវគោរពខ្ជាប់ខ្ជួននូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ទាក់ទង  
 នឹងសារធាតុអាបេស្តូក ដើម្បីឲ្យត្រូវទៅតាម កំណត់ហេតុនៃការ  
 អនុវត្តល្អ ដែលចែងក្នុង សេចក្តីណែនាំរបស់ធនាគារពិភពលោក  
 អំពីបរិដ្ឋាន ការណែនាំអំពីសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព ដែលភ្ជាប់  
 ជាមួយក្នុងឧប្បសម្ព័ន្ធ នៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដើម្បីធានាថា  
 មិនមានសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូកបានប្រើប្រាស់ក្នុងការ  
 សាងសង់ឡើយ។ ប្រសិនបើមានផលិតផលអាបេស្តូក ដូចជាសំ  
 ភារៈសំរាប់ប្រក់ដំបូលត្រូវបានរកឃើញនៅទីតាំង ឬក៏មាននៅ  
 រចនាសម្ព័ន្ធអាការចាស់ដែលត្រូវរុះរើដោយអ្នកចុះកិច្ចសន្យា សំភារៈ  
 ទាំងនេះត្រូវយកចេញពីទីតាំងដោយយកចិត្តទុកដាក់ ប្រសិនបើ  
 អាចធ្វើបាន មិនត្រូវឲ្យមានការបាក់បែក មុននឹងរុះរើអាការចាស់ ឬ  
 ក៏ចាប់ផ្តើមសាងសង់អាការថ្មី។ សារធាតុអាបេស្តូកត្រូវស្រោចទឹក  
 ផ្សើមដើម្បីការពារការហុយ ប្រសិនបើត្រូវការកាត់ឬលូស សំភារៈ  
 ទាំងនេះត្រូវផ្សើមដើម្បីការពារការហុយ។ សំភារៈអាបេស្តូកដែល  
 រុះរើពីអាការចាស់មិនត្រូវទុកក្នុងបរិវេណ មណ្ឌលសុខភាព/មន្ទីរ  
 ពេទ្យបង្អែកឡើយ។ ការរុះរើទាំងឡាយណាដែលបណ្តាលឲ្យសំ  
 ភារៈអាបេស្តូកបង្កជាបញ្ហាដល់ បរិដ្ឋានត្រូវបានហាមសម្រាប់កម្ម  
 វិធីនេះ អ្នកដែលដេញថ្លៃត្រូវធ្វើគម្រោងដេញថ្លៃរបស់គេទៅតាម  
 នេះ ឬក៏លើកឡើងនូវមធ្យោបាយ / បច្ចេកទេស ទប់ស្កាត់ការបង្ក  
 បញ្ហាដល់បរិដ្ឋាន

ការការពារ ធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រ និងវប្បធម៌ អ្នកចុះកិច្ចសន្យា តម្រូវឲ្យការពារទីតាំងដែលដឹងថាជាទីតាំងប្រវត្តិសាស្ត្រ ដោយព័ទ្ធរបង ដើម្បីការពារការចូលឬការបំផ្លាញទីតាំងទាំងនេះ។ និយោជកនឹងមិនធ្វើការអនុម័តចំពោះសំណង់ទាំងឡាយដែលបណ្តាលឲ្យមានការខូចខាតដល់ លក្ខណៈរូបវន្ត ឬអរូបវន្ត ដល់ទីតាំងប្រវត្តិសាស្ត្រឬវប្បធម៌។ ក្នុងករណីមានការប្រទះដោយចៃដន្យនូវសម្បត្តិប្រវត្តិសាស្ត្រ វប្បធម៌ (ចលនៈ ឬអចលនៈ) ឬក៏សំណាកមនុស្សជាតិ ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើការងារ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវរកវិធីសាស្ត្រចាំបាច់ដើម្បីការពារគំហើញទាំងនោះ។ ប្រសិនបើការបន្តការងារអាចធ្វើឲ្យខូចខាត សម្បត្តិទាំងនេះ ការងារត្រូវផ្អាកសិន រហូតដល់មានវិធីសាស្ត្រការពារដែលបានព្រមព្រៀងគ្រប់ភាគី។

សម្លេង និងធូលី អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវធានាថា ការងារសាងសង់ មិនបង្កជាសម្លេង និងធូលីដែលបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ឡើយ។ សំភារៈសំណង់ត្រូវទុកនៅក្នុងទីតាំង ដោយមានកន្លែងទុកដាក់ត្រឹមត្រូវ ឧបករណ៍សំណង់ ដូចជាម៉ាស៊ីនភ្លើង ប្រដាប់លាយបេតុង ត្រូវមានសភាពល្អ ដែលមិនបញ្ចេញសម្លេងខ្លាំងពេក។

ប្រសិនបើសកម្មភាពរុះរើបង្កជាធូលីហុយក្នុងខ្យល់ដែលអាចមើលឃើញ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវផ្អាកសកម្មភាពនេះរហូតដល់ (១) ការហុយត្រូវបានកាត់បន្ថយដូចជាប្រើវិធីបាញ់ទឹក (២) មានបច្ចេកទេសផ្សេងទៀតដែលមិនបង្កជាធូលីហុយក្នុងខ្យល់។

ទឹកស្អាត និង បង្គន់អនាម័យ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវផ្គត់ផ្គង់ដល់អ្នកធ្វើសំណង់ដល់ទីតាំង នូវទឹកស្អាត (មានសុវត្ថិភាពដល់សុខភាព) សំរាប់ពិសា។ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវធានាឲ្យមានបង្គន់អាណាម័យនៅទីតាំងសំរាប់អ្នកធ្វើការសំណង់។ បង្គន់អាណាម័យត្រូវធ្វើឲ្យអាចរុះរើបាន ប្រើរណ្តៅកប់ និង មានភាពស្អាត ដែលត្រូវឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យ ពីអ្នកអភិបាលសំណង់ មុននឹងសង់បង្គន់អាណាម័យនៅក្នុងទីតាំង សំ



រាប់អ្នកធ្វើការងារសំណង់។ បង្កន់អាណាម័យត្រូវតាំងនៅលើសពី ៣០ ម៉ែត្រ ពីប្រភពទឹកអណ្តូង ឬទឹកលើដី លើកលែងតែស្ថានភាព ទីតាំងមិនអំណោយផលឲ្យគោរពចម្ងាយនេះបាន។ ជម្រើសផ្សេង ទៀតនឹងតម្រូវឲ្យមានការយល់ព្រម និងអនុម័តពីអ្នកអភិបាល ការងារសំណង់

ការរំខាន៖ អ្នក អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ត្រូវធ្វើសកម្មភាពនៅក្នុងពេលវេលាសមស្រប ជិតខាង ឬ ដែលមិនរំខាន ការងារ ឬការរស់នៅរបស់អ្នកជិតខាង ការិយាល័យ ដែលតាំងនៅជិត ខាង ត្រូវរងការ រំខានដោយ ការងារសំណង់ ដែលធ្វើរយៈ ពេលយូរ

ក្រោយការ សាងសង់

ការសំអាតទីតាំង អ្នកចុះកិច្ចសន្យា នឹងសំអាតទីតាំងយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ ហើយ សំអាតទីតាំង យកចេញនូវកាកសំណល់ពីសំណង់ និងកំទេចចោលនៅកន្លែងកំ ក្រោយការសាង ទេចសំរាមដែលមានការអនុញ្ញាតិ។ ការដុតកាកសំណល់មិនគួរ សង់ និងកំទេច អនុវត្តឡើយ។ កាកសំណល់ ចោលឲ្យបាន សមស្រប ដែល មិនបង្កគ្រោះ ថ្នាក់ដល់បរិស្ថាន

# ឧប្បសម្ព័ន្ធ ៣

ធនាគារពិភពលោក

ខែ ឧសភា ២០០៩

កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តប្រសើរ៖ អាបេស្តុក៖ បញ្ហាសុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសហគមន៍

## សេចក្តីសង្ខេប

គោលបំណងនៃកំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តប្រសើរនេះ គឺការបង្កើនចំណេះដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកក្នុងវិជ្ជាជីវៈ ផ្តល់នូវតារាងព័ត៌មានអំពីការអនុវត្តប្រសើរជាអន្តរ ជាតិដែលមាន សម្រាប់ការកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ និងបង្ហាញនូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃផលិតផលក្នុងទីផ្សារដែល អាចប្រើជំនួស។ តម្រូវការ ដោះស្រាយគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលពី សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក មិនមែនជា ប្រធានបទវែកញែកទៀតទេ តែជាការពិតដែលបានទទួលស្គាល់ជាសកល។

ការអនុវត្ត ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តុក ដែលជាទូទៅចាត់ទុកជាការទទួលស្គាល់ពីធនាគារពិភពលោក ក្នុង គម្រោងដែលគាំទ្រ តាមរយៈសម្បទានកម្ចី ឬរូបភាពផ្សេងទៀត ត្រូវបានដោះស្រាយក្នុងសេចក្តីណែនាំស្តីអំពី សុខភាពនិងសុវត្ថិភាពទូទៅនៃបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារពិភពលោក<sup>1</sup>។ កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តប្រសើរនេះ ផ្តល់ជាសារបាន និង បរិបទ ក្នុងសេចក្តីណែនាំស្តីអំពី សុខភាព និងសុវត្ថិភាព បរិដ្ឋាន របស់ធនាគារពិភពលោក។

ការអនុវត្តប្រសើរ គឺជាការបន្ថយដល់អប្បបរមានូវគ្រោះថ្នាក់ចំពោះសុខភាព ដែលទាក់ទងនឹង សំភារៈ ដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក (ACM) ដោយជៀសវាងការប្រើប្រាស់សំភារៈនេះ ក្នុងការងារសាងសង់ថ្មីនិង ជួលជុល និង ប្រសិនបើត្រូវប្រឈមនឹងការដំឡើងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវគោរពតាម ស្តង់

1

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui\\_EHSGuidelines2007\\_GeneralEHS/\\$FILE/Final+-](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-)

+General+EHS+Guidelines.pdf (pp. 71, 91, 94) .

ជាអន្តរជាតិនៃការអនុវត្តត្រូវ (អធិប្បាយនៅ វគ្គទី៣) ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់។ សម្រាប់គ្រប់ករណី អ្នកឯកទេសដែលទទួលបានបញ្ញត្តិធានា និង អតិថិជនផ្សេងៗទៀតរបស់ធនាគារពិភពលោក នឹងប្រើប្រាស់នូវជម្រើសនៃសំភារៈផ្សេងៗ បើអាចធ្វើទៅបាន។

សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុកត្រូវតែជៀសវាងសម្រាប់សំណង់ថ្មី រួមទាំងសំណង់សម្រាប់សង្គ្រោះបន្ទាន់នៃគ្រោះមហន្តរាយផង។ សម្រាប់ការជួសជុល ការរុះរើ និង ការរើសំណង់ដែលខូចខាត គ្រោះថ្នាក់នៃសារធាតុអាបេស្តុកនឹងត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ និង ផែនការគ្រប់គ្រងគ្រោះថ្នាក់ ត្រូវធ្វើការអនុម័ត ដែលក្នុងនេះរួមមាន បច្ចេកទេស និង ទីតាំង សំរាប់បំផ្លាញចោលផង។

### សារធាតុអាបេស្តុក និងគ្រោះថ្នាក់សុខភាព

តើអ្វីជាសារធាតុអាបេស្តុក និង ហេតុអ្វីយើងបានប្រើប្រាស់វា?

អាបេស្តុកជាសារធាតុស្ថិតក្នុងក្រុមវ៉ែធម្មជាតិស៊ីលីកាតស៊ែ។ គេធ្លាប់ប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុកយ៉ាងច្រើនក្នុងការផលិតសំភារៈឧស្សាហកម្ម និងសំភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ ដោយមូលហេតុថា សារធាតុនេះមានលក្ខណៈសម្បត្តិ មិនងាយរេះ មិនចម្លងចរន្តអគ្គីសនី និងសីតុណ្ហភាព ធន់នឹងកំដៅនឹងសារធាតុគីមី និងមានភាពស្ងួតខ្លាំង។ បច្ចុប្បន្ននេះ សារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវចាត់ទុកថា ជាមូលហេតុបង្កជម្ងឺផ្សេងៗ និងជំងឺមហារីក ហើយចាត់ទុកថា គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពប្រើប្រាស់តាមផ្លូវដង្ហើម<sup>2</sup>។ អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បានប៉ាន់ស្មានថា ក្នុងកំឡុងប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ក្រោយនេះ ទូទាំងពិភពលោកមានអ្នកស្លាប់ប្រមាណ ១០០ ០០០នាក់ បណ្តាលពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក<sup>3</sup> ហើយអង្គការសុខភាពពិភពលោកបាននិយាយថា មានមនុស្សប្រមាណ ៩០០០០ ទូទាំងពិភពលោកស្លាប់រៀងរាល់ ឆ្នាំបណ្តាលពីវិជ្ជាជីវៈដែលប៉ះពាល់ អាបេស្តុក<sup>4</sup>។ មាន

<sup>2</sup>[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/draft.WHO.policy.paper.on.asbestos.related.diseases.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/draft.WHO.policy.paper.on.asbestos.related.diseases.pdf). See also Stayner L, et al., "Exposure-Response Analysis of Risk of Respiratory Disease Associated with

Occupational Exposure to Chrysotile Asbestos." *Occupational Environmental Medicine*. 54: 646-652 (1997).

<sup>3</sup> [http://www.ilo.org/wow/Articles/lang--en/WCMS\\_081341](http://www.ilo.org/wow/Articles/lang--en/WCMS_081341)

<sup>4</sup> [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf)

ប្រមាណ ៩០% នៃ ផលិតផលស៊ែរអាបេស្តុក<sup>៥</sup> នាពេលបច្ចុប្បន្ន ជាប្រភេទ ស៊ែរ (chrysotile) ដែលប្រើ ក្នុង សំភារៈសំណង់ ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តុក (A-C)៖ បន្ទះ A-C លាត និងមានចង្កូរ បំពង់ A-C និងធុងទឹក A-C ។ ផលិតផលផ្សេងទៀតដែល ផលិតមានសារធាតុ អាបេស្តុករួមមាន ស្បែកប្រាំងយានយន្ត ស្បែកអំពីយ៉ា ដំបូល និងទ្រនាប់។ ទោះជាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ សារធាតុអាបេស្តុក ពិបាកនឹងប្រើប្រាស់ក្នុងសំភារៈសំណង់ ក្រៅតែអំពី ផលិតផល ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តុក គេតែងឃើញវានៅអាគារចាស់ៗ ក្នុងទំរង់ជាសំភារៈផ្ទៃរាបរឹង ប្រព័ន្ធទប់ការចំលងកំដៅ សំភារៈកំរាលមិនរឹង និង របស់របរផ្សេងៗទៀត។ ការថែទាំ និងការរុះរើសំភារៈទាំង នេះត្រូវធ្វើតាមបំរាមនៃ ការធ្វើដោយលក្ខណ៍ពិសេស។

ដោយមូលហេតុ គ្រោះថ្នាក់សុខភាព ដែលទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកនាពេលបច្ចុប្បន្នត្រូវ បានទទួលស្គាល់ជាសកល អង្គការសុខភាព និង ពលករ ពិភពលោក វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង រដ្ឋាភិបាល មួយចំនួន បានធ្វើបំរាមជាផ្លូវការ អំពីការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម សារធាតុអាបេស្តុក (អាន ប្រអប់ទី១) ហើយគេជំរុញ ឲ្យមានស្តង់ដារជាតិ ដើម្បីការពារអ្នកធ្វើការ និងក្រុមគ្រួសារ និងសហគមន៍ ដែលបានប៉ះពាល់នឹង សារធាតុអា បេស្តុក តាមរយៈ សន្និសីទអន្តរជាតិ<sup>៦</sup>។

**ប្រអប់ទី ១ បំរាមប្រើប្រាស់ សារធាតុអាបេស្តុក**

**និងផលិតផលមានសារធាតុអាបេស្តុក**

បំរាមជាសកលអំពីការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុកជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ត្រូវបានជំរុញដោយ សហព័ន្ធ ពលករ សំណង់ និង ជាងឈើ សហព័ន្ធអន្តរជាតិនៃពលករការងារដែក សហព័ន្ធពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ រដ្ឋាភិ បាលបារាំង ក្រុមអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ (Collegium Ramazzini)<sup>៧</sup>។ រដ្ឋជាសមាជិកសហគមន៍អឺរ៉ុប និង ៤០ ប្រទេសទៀត ទូទាំងពិភពលោក (សេចក្តីបន្ថែមទី១) បានហាមគ្រប់រូបភាពនៃការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេ ស្តុក រួមទាំងស៊ែរ chrysotile<sup>៧</sup>។ នាខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០០៦ សន្និសីទទូទៅនៃ អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បាន

<sup>5</sup> Asbestos defined in Castleman, B. *Asbestos: Medical and Legal Aspects* 5<sup>th</sup> Ed. New York: Aspen, 2005, 894 pp.

<sup>6</sup> ILO Asbestos Convention No. 162, (see <http://www.ilo.org/ilolex> or [http://www.itcilo.it/actrav/osh\\_es/m%F3dullos/legis/c162.htm](http://www.itcilo.it/actrav/osh_es/m%F3dullos/legis/c162.htm))

<sup>7</sup> [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf). Directive 2003/18/EC of the European Council and Parliament amending Council Directive 83/477/EEC, and Directive 99/77/EEC

អនុម័តលើដំណោះស្រាយ “លើកកំពស់ការលប់បំបាត់ គ្រប់ទម្រង់ នៃសារធាតុអាបេស្តូក និង សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក”.

- Landrigan PJ, Soffritti M. “Collegium Ramazzini Call for an International Ban on Asbestos.” *Am. J. Ind. Med.*47: 471-474 (2005).
- បំរាមអន្តរជាតិ លេខាធិការដ្ឋានជាតិតាមដាន បំរាមអាបេស្តូក [http://ibassecretariat.org/ika\\_alpha\\_asb\\_ban\\_280704.php](http://ibassecretariat.org/ika_alpha_asb_ban_280704.php)
- សន្និសីទទូទៅ នៃអង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ អំពីដំណោះស្រាយ អំពីសារធាតុ អាបេស្តូក ,” *Provisional Record*, International Labor Conference, Ninety-fifth Session, Geneva, 2006, Item 299, pp. 20/47-48.
- អង្គការសុខភាពពិភពលោក  
[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf)

### បញ្ហាសុខភាពទាក់ទងនឹង ផលិតផលមានសារធាតុអាបេស្តូក

គ្រោះថ្នាក់សុខភាពបណ្តាលពីការស្រូបចូលតាមផ្លូវដង្ហើមនៃធូលីអាបេស្តូករួមមាន ជំងឺបណ្តាលពីអាបេស្តូក ជំងឺដំបៅសួត និងទម្រង់ផ្សេងៗនៃជំងឺមហារីក (រួមមាន មហារីកសួត និង មហារីកស្រោមសួត និង ស្រោមពោះវៀន)<sup>៨</sup>។ ជំងឺទាំងនេះតែងតែកើតឡើងក្នុងកំឡុងពេលវែងរហូតដល់ទស្សវត្សក្រោយពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តូក។ ជំងឺ Mesothelioma ដែលជាជំងឺកំហុសមួយ បង្កពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តូក បានកើតឡើងក្នុងចំណោមសមាជិកគ្រួសាររបស់អ្នកធ្វើការងារ ដែលបានប៉ះពាល់ធូលីជាប់សំលៀកបំពាក់គាត់ ហើយកើតក្នុងចំណោមអ្នកជិតខាង នៃទីតាំងដែលមានការហុយក្នុងខ្យល់នៃសារធាតុអាបេស្តូក<sup>៩</sup>។

<sup>8</sup> [http://www.euro.who.int/document/aicq/6\\_2\\_asbestos.pdf](http://www.euro.who.int/document/aicq/6_2_asbestos.pdf)

<sup>9</sup> “Asbestos.” World Health Organization IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans/ Overall Evaluations of Carcinogenicity: An Updating of IARC Monographs 1 to 42, Suppl. 7. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1987, pp. 106-116.

<sup>10</sup> Wagner JC, Berry G, Skidmore JW, Timbrell V. “The Effects of the Inhalation of Asbestos in Rats.” *Br. J. Cancer* 29: 252-269 (1974).

ការពិសោធន៍លើសត្វបង្ហាញថា ការស្រូបចូលបរិមាណច្រើននៃសារធាតុអាបេស្តូកគ្រប់រូបភាព អាចបណ្តាលឲ្យកើតជំងឺមហារីកក្នុងរយៈពេលរាប់ម៉ោងប៉ុណ្ណោះ<sup>10</sup>។ កំណត់ត្រា មានកំរិតអាបេស្តូកក្នុងខ្យល់ច្រើនបំផុតបានឃើញ នៅកន្លែងដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ថាមពលដើម្បីកាត់ ផលិតផល A-C និងកិនធ្វើស្បែកហ្វាង។ សម្រាប់ អាបេស្តូក chrysotile ដែលឃើញញឹកញាប់នឹងច្រើនប្រភេទ មិនមែនមិនមានការប៉ះពាល់សោះនោះទេ តែបានបង្ហាញថា មិនមានគ្រោះថ្នាក់បង្កជាជំងឺមហារីកឡើយ។

សំភារៈសំណង់គឺជាបញ្ហាពិសេស ពីព្រោះមានមនុស្សជាច្រើនធ្វើការងារសំណង់ ការលំបាកក្នុងការគ្រប់គ្រង ហើយការប៉ះពាល់ជាបន្តបន្ទាប់ ដោយសំភារៈដែលនៅនឹងកន្លែង មានការកែលំអ ជួសជុល និងកំទេចចោល<sup>11</sup>។

ការស្តារឡើងវិញ និងជួសជុល អាគារដែលមានសំភារៈមានសារធាតុ A-C ក៏អាចបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់អ្នកនៅក្នុងអាគារនោះផងដែរ។ បន្ថែមពីលើបញ្ហាដែលបណ្តាលពីផលិតផលពាណិជ្ជកម្មដែលមានសារធាតុ អាបេស្តូក សារធាតុនេះក៏មានលាយឡំនៅនឹង វ៉ែ ថ្ម សារជាតិ talc, vermiculite, ដែក សារធាតុមានតម្លៃ និង វ៉ែផ្សេងៗទៀត។ ទាំងនេះអាចបង្កជាគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ដល់កម្មករ និង អ្នករស់នៅ ជិតតំបន់ជីកវ៉ែ និងក្នុងករណីខ្លះ ក្នុងការផលិត និង ការប្រើប្រាស់ ផលិតផល ដែលធ្វើពីវ៉ែទាំងនោះ។ ទោះជាគេដឹងថា អាបេស្តូក ជាមូលហេតុបង្កជំងឺ មហារីក ពេលស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម តែគេមិនដឹងថាតើវាបង្កមហារីកឬទេពេល លេបចូលតាមទឹក<sup>12</sup> ទោះជាបំពង់ទឹកស្អុយជា បានសរសេរថា បំពង់ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តូក បម្លែងទឹកជាសារធាតុកាត់<sup>13</sup>។

តាមទស្សនៈភាពស្អាតនៃឧស្សាហកម្ម សារធាតុអាបេស្តូក បង្កផលប៉ះពាល់ ជាខ្សែសង្វាក់ ចាប់ពីពេលជីកវ៉ែរហូតដល់ពេលបំផ្លាញចោលដោយកប់ក្នុងដីវិញ ឬក៏ចោលនៅទីតាំងដែលមិនអនុញ្ញាតិ។ នៅក្នុងដីមានការប៉ះពាល់ដល់ អ្នកវិជ្ជាជីវៈ និង សហគមន៍ ។ អ្នកធ្វើការអណ្តូងវ៉ែត្រូវប៉ះពាល់នឹងសារធាតុសរសៃ នៅពេលចំ រា

<sup>10</sup> Wagner JC, Berry G, Skidmore JW, Timbrell V. "The Effects of the Inhalation of Asbestos in Rats." *Br. J. Cancer* 29: 252-269 (1974).

<sup>11</sup> International Program on Chemical Safety, "Conclusions and Recommendations for Protection of Human Health,"

*Chrysotile Asbestos*, Environmental Health Criteria 203. Geneva: World Health Organization, 1998, p. 144.

<sup>12</sup> [http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673\\_guidelines\\_3.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673_guidelines_3.pdf)

<sup>13</sup> [http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673\\_tech\\_aspects\\_4.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673_tech_aspects_4.pdf)

ញ វីវែនសារធាតុមានតម្លៃ ក្រុមគ្រួសាររបស់គេ បានស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើមនូវ សារធាតុស៊ែ ដែលជាប់ នឹងសំលៀកបំពាក់របស់ពួកគេ កម្មករនៅកន្លែងកិន និង នៅរោងចក្រ ធ្វើផលិតផលមានសារធាតុស៊ែ និង ក្រុមគ្រួសាររបស់ពួកគេ ជាអ្នកប៉ះពាល់ដោយមិនផ្ទាល់។ សហគមន៍ក្នុងតំបន់វីវែ សិប្បកម្ម និង រោងចក្រ ត្រូវ បានប៉ះពាល់តាមរយៈកាកសំណល់ ក្មេងៗលេងនៅគំនរ និង ទីធ្លាសាលាដែលមានការប៉ះពាល់ ការដឹក ជញ្ជូនសារធាតុស៊ែ និង ផលិតផល បានឆ្លងដល់ផ្លូវគមនាគមន៍<sup>14</sup>។

អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំភារៈ ពេល ដំឡើង ជួសជុល និង រុះរើ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តក បានប៉ះពាល់ក្នុងកំ ឡុងពេលធ្វើការងារ ដោយគេបានឈរនៅក្បែរដោយមិនមានការការពារត្រឹមត្រូវ។ នៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃ ការបំផ្លាញចោលកាកសំណល់ អាបេស្តក មិនត្រឹមតែប៉ះពាល់ដល់កម្មករធ្វើការផ្ទាល់ប៉ុណ្ណោះទេ តែប៉ះពាល់ ដល់អ្នករស់នៅជិតខាង នៅពេលដែលសារធាតុស៊ែ បានក្លាយជាផ្ទៃលីហុយ ព្រោះមិនមានការគ្របត្រឹម តុ រូវ។ ជាចុងបញ្ចប់ ដោយសារអវត្តមាន នៃមធ្យោបាយ ដកចេញនូវ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តក ពីក្នុង ចរន្តនៃសំរាម និងមិនមានការកំទេចចោលត្រឹមត្រូវ វដ្តប៉ះពាល់តែងតែកើតដដែលៗ ពេលដែលសំភារៈបោះ ចោលត្រូវបានរើសមកប្រើប្រាស់វិញ<sup>15</sup>។

### កំណើនការប្រើប្រាស់សារធាតុស៊ែអាបេស្តក

---

<sup>14</sup> Jones, Robert "Living in the Shadow of the Asbestos Hills (The Need for Risk Based Cleanup Strategies for Environmental Asbestos Contamination in South Africa)." Environmental Exposure, Crisis Preparedness and Risk

Communication, Global Asbestos Congress, Tokyo, Japan, November 19 - 21, 2004. [http://park3.wakwak.com/~gac2004/en/index\\_abstract\\_e.html](http://park3.wakwak.com/~gac2004/en/index_abstract_e.html). See also Oberta, AF "Case Study: An Asbestos Cement Plant in Israel -- Contamination, Clean-up and Dismantling." Hellenic Asbestos Conference, Athens, Greece, October 29 - 31, 2002. [http://www.ibas.btinternet.co.uk/Frames/f\\_lka\\_hellen\\_asb\\_conf\\_rep.htm](http://www.ibas.btinternet.co.uk/Frames/f_lka_hellen_asb_conf_rep.htm)

<sup>15</sup> Boer, A.M., L.A. Daal, J.L.A. de Groot, J.G. Cuperus "The Combination of the Mechanical Separator and the Extraction Cleaner Can Process the Complete Asbestos-containing Waste-stream and Make it Suitable for Reuse."

មានការរកឃើញថា បន្ទាប់ពីថយចុះនាទស្សវត្សឆ្នាំ ១៩៩០ ការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស៊ូក មានការកើនឡើងជាសកលសាឡើងវិញ។ ការសិក្សា<sup>16</sup>ថ្មីៗនេះបានបង្ហាញថា មានការកើនឡើង ៥៩% គិតជាតោន បានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសចំនួន១២ ពីឆ្នាំ ២០០០ ទៅ ២០០៤។

---

<sup>16</sup> R. Virta, US Geological Survey, 2007.



# សិទ្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិ និង ស្តង់ដារ សម្រាប់ការធ្វើការងារ ជាមួយសារធាតុអាហ្វែស្កក

## សិទ្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិ

អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បានរៀបចំ សិទ្ធិសញ្ញាស្តីអំពីអាហ្វែស្កក (C162) នាឆ្នាំ ១៩៨៦ ដើម្បីលើកកម្ពស់ ច្បាប់ និងសេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិ សំរាប់ ការពារ និង គ្រប់គ្រង និង ការការពារអ្នកធ្វើការ ចំពោះគ្រោះថ្នាក់ សុខភាព បណ្តាលពីការប៉ះពាល់ដោយវិជ្ជាជីវៈនឹងសារធាតុអាហ្វែស្កក<sup>17</sup>។ សិទ្ធិសញ្ញា លើកឡើងពីបរិបទនៃ ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ វិសាលភាព និង និយមន័យ គោលការណ៍ទូទៅ ការការពារ និង មធ្យោបាយការពារ ការ អង្កេតបរិដ្ឋានការងារ និង សុខភាពអ្នកធ្វើការងារ។ នាខែ មេសា ឆ្នាំ ២០០៨ មានប្រទេសចំនួន ៣១ បានចុះ ហត្ថលេខា លើសិទ្ធិសញ្ញា<sup>18</sup> ក្នុងនេះមានប្រទេសចំនួន ១៧ បានហាមសារធាតុអាហ្វែស្កក។

តម្រូវការមួយចំនួននៃសិទ្ធិសញ្ញាអាហ្វែស្កករបស់អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិរួមមាន៖

- ការផ្តល់សំលៀកបំពាក់ការងារដោយ និយោជក
- បន្ទប់ផ្លាស់សំលៀកបំពាក់ ពីរដំណាក់កាល និង កន្លែងលាងសំអាត ដើម្បីការពារការជាប់ធូលីមកផ្ទះ
- បណ្តុះបណ្តាលដល់កម្មករ អំពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ចំពោះបុគ្គលផ្ទាល់ និង ក្រុមគ្រួសារ
- ពិនិត្យសុខភាពកម្មករ ជាបន្តបន្ទាប់
- តាមដាន គុណភាពខ្យល់ក្នុងបរិដ្ឋានការងារ ដោយទុកទិន្នន័យរយៈពេល ៣០ឆ្នាំ
- រៀបចំផែនការ ការងារ មុនការរុះរើ ដើម្បីការពារកម្មករ និងផ្តល់វិធីកំទេចចោលកាកសំណល់ត្រឹមត្រូវ និង
- ផ្តល់ការការពារ កុំឲ្យមានការ គុំគូនសងសឹក និងវិធីដាក់វិន័យ ដល់កម្មករដែលដកខ្លួនចេញពីការងារ ដោយមូលហេតុគេជឿថានឹងមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរដល់សុខភាព

<sup>17</sup> [www.ilo.org/ilolex](http://www.ilo.org/ilolex)

<sup>18</sup> <http://www.ilo.org/ilolex/english/convdisp1.htm>

ស្តង់ដារនៃការគិតគូរ ក្នុងការធ្វើការងារបំពាក់ និង ការធ្វើលទ្ធកម្ម សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ជារឿយៗមានអនុវត្តក្នុងគម្រោងជាច្រើន។ បរិបទជាទូទៅសម្រាប់ស្តង់ដារមូលដ្ឋានបង្ហាញនៅ សេចក្តីបន្ថែមទី ៥។

**ស្តង់ដារអន្តរជាតិ និង សេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិ**

ស្តង់ដារ និង សេចក្តីណែនាំ សម្រាប់ការធ្វើការងារទាក់ទងនឹង សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក បានចេញផ្សាយដោយអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និង ភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលជាច្រើន។ សេចក្តីបន្ថែមទី៣ បង្ហាញតារាងនៃប្រភពឯកសារ រួមមានអង្គការអន្តរជាតិ (WHO, ISO, ASTM) និងរដ្ឋាភិបាលជាតិ (UK, US, Canada, South Africa)។ ប្រភពឯកសាររួមមាន សេចក្តីណែនាំ ស្តង់ដារ ដែលនិយាយពី ការណែនាំសំរាប់ការងារ ការធ្វើអង្កេតកំណត់បង្ហាញ ការស្រាវជ្រាវ ការថែទាំ ការស្តារឡើងវិញ ការជួសជុល រុះរើ និង ការកំទេចកាកសំណល់។ គន្លឹះសំខាន់ៗដែលបានពិភាក្សា ក្នុងស្តង់ដារ និង ការណែនាំទាំងនេះរួមមាន៖

**ទំហំនៃគ្រោះថ្នាក់វិជ្ជាជីវៈ:** គ្រោះថ្នាក់សុខភាពមិនត្រឹមតែជាលក្ខណៈសម្បត្តិរបស់សំភារៈដែលមានសារធាតុ អាបេស្តុកប៉ុណ្ណោះទេ តែវាឆ្លុះបញ្ចាំងនូវ ប្រភេទការងារដែលបានធ្វើ វិធីគ្រប់គ្រងដែលបានអនុវត្ត។ ទោះជាផលិតផល A-C ជាធម្មជាតិហាក់ដូចជាមានគ្រោះថ្នាក់តិចជាង សំភារៈការពារការចំហេះ ការតាមដានគុណភាពខ្យល់បានបង្ហាញថា ការកាត់ផ្ទាំង សំភារៈ A-C ស្អិតដោយម៉ាស៊ីន អាចមានបរិមាណការហុយសារធាតុសសៃ ច្រើនលើស ការខាត សំភារៈការពារចំហេះ ដែលសើម។ ទំនាក់ទំនងរវាង ប្រភេទផលិតផល A-C ប្រភេទការងារដែលធ្វើ និង វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងផ្លូវហុយ គឺជាចំណុចសំខាន់ (ដូចមានពិភាក្សានៅ ASTM E2394 និង HSG189/2<sup>19</sup>)។

**ការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់នឹង ផ្លូវសារធាតុសសៃក្នុងខ្យល់** ដោយសារធាតុអាបេស្តុក មានគ្រោះថ្នាក់ជាពិសេសតាមរយៈការស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម ដូចនេះគោលបំណងជាមូលដ្ឋាននៃ ការណែនាំ និង ស្តង់ដារគឺការគ្រប់គ្រង កំហាប់នៃផ្លូវសារធាតុសសៃក្នុងខ្យល់ដែលដកដង្ហើមដោយ កម្មករ និងមនុស្សផ្សេងទៀត។ កំរិតកំណត់នៃកំហាប់ក្នុងខ្យល់នៃផ្លូវសារធាតុសសៃ បានកំណត់ដោយការណែនាំ នៅបណ្តាប្រទេសជាច្រើនសម្រាប់កម្មករ ដែលធ្វើការងារប៉ះពាល់ និងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ទាំងនេះមិនមានន័យថាបានលុបបំបាត់គ្រោះថ្នាក់ដោយជំងឺបង្កដោយអាបេស្តុកទាំងស្រុងនោះទេ តែបានកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់នេះ។

---

<sup>19</sup> អានសេចក្តីបន្ថែម៣

កំរិតប៉ះពាល់ ដល់មនុស្សដទៃទៀតក្រៅពីកម្មករ រួមមាន អ្នករស់នៅក្នុងអាគារ និង ក្រុមគ្រួសារ និង សហគមន៍ មានកំរិតទាបជាងក្រុមកម្មករ ហើយមានភាពខុសគ្នារវាង មនុស្សចាស់ នឹងក្មេង ផងដែរ ។

**ការវាស់វែង កំរិតប៉ះពាល់នៃធូលីអាបេស្តូកក្នុងខ្យល់** ការកំណត់កំរិតនៃការប៉ះពាល់ បង្ហាញតាមរយៈសំណាកខ្យល់ក្នុងតំបន់ដែលកម្មករដកដង្ហើម ឬក្នុងទីតាំងដែលជនប៉ះពាល់រស់នៅ ជាមួយនឹងការវិភាគសំណាក ដោយ មីក្រូទស្សន៍ អុបទឹក ឬអេឡិចត្រូនិក បរិយាយ ក្នុងសេចក្តីបន្ថែម៣។ ពិធីសារកាត់បន្ថយ សំរាប់ការសម្រេចចិត្តថា អាគារនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ក្រោយពីសារធាតុអាបេស្តូក បានកាត់បន្ថយ។

**វិធីកំទេចចោលត្រឹមត្រូវ** វិធីកំទេចចោលសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ជាការសំខាន់ណាស់ មិនត្រឹមតែការពារ សហគមន៍ និងបរិវេណទេ តែការពារដល់ការរើសសំរាម និង ការប្រើឡើងវិញ នូវកាកសំណល់ដែលរុះរើ។ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ត្រូវដឹកជញ្ជូនដោយដាក់ខ្ទប់ករណ៍បិទជិតមិនលេចឆ្ងាយ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពដល់ការកប់ក្នុងដី ការពារការលេចឆ្ងាយទៅក្នុងខ្យល់ ឬក្នុងទឹក។ តម្រូវការដូចគ្នានេះ ត្រូវអនុវត្ត នៅទីតាំង វ៉ែ សិប្បកម្ម និង ឧស្សាហកម្ម ដែលកន្លែងនោះផលិតនូវសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក (អានការណែនាំ EPA NESHAP សេចក្តីបន្ថែម៣)

**ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ឆ្លងព្រំដែន** កាកសំណល់ អាបេស្តូក (ធូលី និងសារធាតុស៊ែស) ត្រូវបានចាត់ថាជាកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ក្រោមសិទ្ធិសញ្ញា បាវ៉ែសេល ស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រង ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ឆ្លងព្រំដែន និង ការកំទេចចោល។ សិទ្ធិសញ្ញាបាវ៉ែសេល តម្រូវឲ្យប្រើប្រាស់ យន្តការព្រមព្រៀងជាមុន សំរាប់ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ប្រភេទនេះឆ្លងព្រំដែនអន្តរជាតិ។ ការដឹកជញ្ជូនដោយមិនមានកិច្ចព្រមព្រៀងជាទង្វើខុសច្បាប់។ ភាគីទាំងអស់ ត្រូវធានាថា កាកសំណល់ត្រូវបានកំទេចចោលក្នុងបែបបទដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន (ការគ្រប់គ្រងយ៉ាងតឹងរឹង ត្រូវអនុវត្ត ចាប់ពីពេល បង្កើតកាកសំណល់ ទុកដាក់ ដឹកជញ្ជូន សំអាត ប្រើឡើងវិញ ផលិតឡើងវិញ និង ការកំទេចចោល<sup>20</sup>)

**ការកំណត់ ផលិតផលអាបេស្តូក** ផលិតផល A-C រួមមានបន្ទះលាត បន្ទះចង្កូរ ប្រើសំរាប់ធ្វើដំបូល ធុងដាក់ទឹក និង រក្សាសំពាធ បំពង់ទឹក បំពង់លូ។ នៅប្រទេសមួយចំនួន សារធាតុអាបេស្តូកអាចប្រើប្រាស់ជា

<sup>20</sup> See Basel Convention Secretariat <http://www.basel.int/>

ផ្ទាំងធ្វើជញ្ជាំង ស្រោមដៃធន់កំដៅ និង សំលៀកបំពាក់សម្រាប់ប្រើនៅឧស្សាហកម្ម ស្បែកហ្វាំង និង អំព្រឹយ៉ា ទ្រនាប់ សំរាប់យានយន្ត<sup>21</sup>។ បន្ទះការពារចម្លងកំដៅ ដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ថ្នាំបាញ់ដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក សំរាប់ប្រើប្រាស់រាងការចម្លងកំដៅ និង បង្កន់សំលេង ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ជាសាកល នាទស្សវត្ស ១៩៧០ ហើយត្រូវតែមានការរុករកនៅក្នុងគម្រោងទាំងឡាយដែលទាក់ទងនឹង បំពង់កំដៅ និងការចំលងកំដៅ។ ឧបករណ៍ការពារការចំលងកំដៅ ចាប់ពីមុនឆ្នាំ ១៩៨០ ត្រូវសន្មតថា មានសារធាតុអាបេស្តុក លើកលែងតែការវិភាគបញ្ជាក់ថាមិនមាន។ វិធីប្រើមីក្រូទស្សន៍ វិភាគសំណាករកវត្តមាននៃអាបេស្តុក មានយ៉ាងសំបូរបែបនៅប្រទេសឧស្សាហកម្ម ហើយតម្លៃក៏មិនថ្លៃដែរ ការវិភាគនេះមានតិចតួច នៅប្រទេសមិនទាន់អភិវឌ្ឍន៍។ នៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍សំណាកប្រហែលជាអាចធ្វើទៅបរទេសដើម្បីធ្វើការវិភាគ ផ្ទុយទៅវិញការបណ្តុះបណ្តាលប្រហែលជាអាចធ្វើបានចំពោះមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងប្រទេស។

**ការបណ្តុះបណ្តាល** ជាការមិនអាចធ្វើបានឡើយសំរាប់ការផ្តោតសំខាន់ហួសហេតុពេក លើសារៈសំខាន់នៃការ បណ្តុះបណ្តាល សម្រាប់ធ្វើការងារជាមួយ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងសមត្ថភាពទាក់ទងនឹងការ អង្កេត ការថែទាំ ការរុះរើ ឬក៏វិភាគដោយមន្ទីរពិសោធន៍។ រយៈពេល និង មាតិកា នៃការ បណ្តុះបណ្តាល អាស្រ័យលើប្រភេទការងារ ដែលបុគ្គលនឹងធ្វើ។ ការគ្រប់គ្រងគុណភាព និង តេស្តប្រសិទ្ធភាពនៃមន្ទីរពិសោធន៍ និងការវិភាគបុគ្គល ក៏ជាកត្តាសំខាន់ផងដែរ។

## ១ ជម្រើសជំនួស សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក

### ការរីករាលដាលនៃទីផ្សារ

ជម្រើសដែលមានសុវត្ថិភាពជាង សម្រាប់ជំនួស ផលិតផលគ្រប់ប្រភេទនៃសារធាតុអាបេស្តុក កំពុងតែមានច្រើនឡើង (អាន សេចក្តីបន្ថែម៤)។ ទាំងនេះរួមមាន ផលិតផលស៊ីម៉ង់ត៍ស៊ែ ប្រើប្រាស់សារធាតុសំយោគ

---

<sup>21</sup> In 2004, Russia, China, India, Kazakhstan, Thailand, and Ukraine together accounted for about three-quarters of world asbestos consumption. Other major consumers of asbestos are Iran, Brazil, Vietnam, and Indonesia.

នៃសសៃបន្លែ និង សសៃសំយោគ ហើយនិងផលិតផលផ្សេងទៀតដែលសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណង  
នេះ<sup>22</sup>។ អង្គការសុខភាពពិភពលោកកំពុងសកម្មចូលរួមការការវាយតម្លៃផ្នែកស្រាវជ្រាវនេះ<sup>23</sup>

**តំលៃ និងទិន្នផល**

ផ្ទាំងហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍សម្រាប់ដំបូល ប្រើ ប៉ូលីវីនីល អាគុល (PVA) ឬក៏ ប៉ូលីប្រូពីឡែន សំយោគ ជាមួយ សែលុ  
ឡូស បច្ចុប្បន្នមានតម្លៃ ផលិត ១០-១៥% លើស ផ្ទាំង A-C។ ផ្ទាំងដំបូល ផលិតពី ប៉ូលីប្រូពីឡែន សែលុឡូ  
ស មានតម្លៃលើស ផ្ទាំងដំបូល A-C ១២% តែមានភាពអស្ចារ្យដោយមិនមានផលប៉ះពាល់។ ផ្ទាំង ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់  
ត៍ មិនមានអាបេស្តូក មានទំងន់ស្រាល មិនស្រួយ មានភាពងាយស្រួលប្រើដែកគោល ជាងផ្ទាំង A-C ។  
កំណើនតម្លៃទូទៅ សម្រាប់សាងសង់អាគារ ដែលប្រើប្រាស់សំភារៈមិនមែនអាបេស្តូក គឺជាការកើន សម្រាប់  
ភាពនៃស្ថាប័នបរិច្ឆាស ក្នុងការដំឡើង ថែទាំ ជួសជុល ការមិនមានគ្រោះថ្នាក់ជាបន្តបន្ទាប់ លើកម្មករសំណង់ និង  
អ្នករស់នៅ និង ការកាត់បន្ថយការចំណាយ សម្រាប់យកកាកសំណល់ចេញ និងកំទេចចោល។ តម្លៃផលិតផល  
ដុំតូច ថោកជាង ផ្ទាំង A-C ហើយអាច ធ្វើនៅរោងផលិតជិតទីតាំងសាងសង់ ដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើម និង  
ផលិតករនៅតាមសហគមន៍ សោហុយដឹកជញ្ជូនមានការថយចុះ។ ធៀបនឹងបំពង់ A-C បំពង់ដែកងាយ  
ស្រួលដឹកជញ្ជូន និងងាយដំឡើង មិនងាយបែក និងទ្រាំនឹងសំពាធ និងប្រើបានយូរជាង។

**២ វិធីសាស្ត្ររបស់ធនាគារពិភពលោក ចំពោះគ្រោះថ្នាក់សុខភាព បណ្តាលពីសារធាតុអាបេស្តូក**

---

<sup>22</sup> 7. The U.K. Health and Safety Executive commissioned a report that concluded that the main replacement  
fibrous

materials for asbestos in fiber-cement products and brakes are less hazardous than chrysotile asbestos. See  
Harrison PTC, *et al.* "Comparative Hazards of Chrysotile Asbestos and Its Substitutes: A European Perspective."  
*Envir.*

*Health Persp.* 107: 607-611 (1999). [http://www.ehponline.org/members/1999/107p607-611harrison/harrison-  
full.html](http://www.ehponline.org/members/1999/107p607-611harrison/harrison-full.html)

<sup>23</sup> <http://www.who.int/ipcs/assessment/asbestos/en/>

សេចក្តីណែនាំរបស់ធនាគារពិភពលោកស្តីអំពី សុវត្ថិភាពសុខភាពនិងបរិស្ថាន ជាឯកសារបច្ចេកទេសសំរាប់ យោង ដោយមានឧទាហរណ៍ទូទៅ និង ពិសេសសំរាប់ឧស្សាហកម្ម អំពីការអនុវត្តត្រឹមត្រូវនៃឧស្សាហកម្មជា អន្តរជាតិ (GIIP)<sup>24</sup>។

ចំពោះ គម្រោងមានសមាជិក ម្នាក់ឬច្រើននាក់ពីធនាគារពិភពលោក សេចក្តីណែនាំ ស្តីអំពីសុវត្ថិភាព សុខ ភាពនិងបរិស្ថាន ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដែលជាតម្រូវការតាម គោលនយោបាយនិងស្តង់ដាររបស់ធនាគារ។ សេចក្តី ណែនាំ<sup>25</sup>ស្តីអំពី សុវត្ថិភាព និងបរិស្ថាន បញ្ជាក់ច្បាស់ថាការប្រើប្រាស់ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក គួរ ជៀសវាងសំរាប់ អាគារថ្មី និង សំណង់ថ្មី ឬក៏ ជាសំភារៈថ្មីសំរាប់សកម្មភាពកែលំអ ជួសជុលអាគារ។ សំរាប់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចាស់ដែលមាន សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេ ស្តុក ដែលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ពីទីតាំង នៃសារធាតុអាបេស្តុក ស្ថានភាព (ជាទម្រង់ជុយស្រ្រូយ ឬការអាចបង្ក ជាធូលីហុយ) យន្តការតាមដានស្ថានភាព យន្តការចូលទៅទីតាំងដែលមានអាបេស្តុកដើម្បីជៀសវាងការខូច ខាត ហើយនិងការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក អ្នកដែលនឹង ទៅធ្វើការងារផ្ទាល់ជាមួយសំភារៈមានសារធាតុអា បេស្តុក ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាត និងផលប៉ះពាល់។ ការជួសជុល រុះរើ និង កំទេចចោល អាគារចាស់ដែល មានសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក គួរតែអនុវត្តដោយ បុគ្គលិកបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល<sup>26</sup> ធ្វើតាមតម្រូវ ការរបស់ប្រទេសដែលតាំងនៅ ប្រសិនបើប្រទេសនោះមិនមានតម្រូវការ ត្រូវជ្រើសរើសយន្តការអន្តរជាតិ ដែលទទួលស្គាល់<sup>27</sup>។ ការសំអាតទីតាំង ក៏អាចបណ្តាលឲ្យមានការហុយសារធាតុអាបេស្តុកដែរ ដែលត្រូវ

---

<sup>24</sup> Defined as the exercise of professional skill, diligence, prudence, and foresight that would be reasonably expected from skilled and experienced professionals engaged in the same type of undertaking under the same or similar circumstances globally. The circumstances that skilled and experienced professionals may find when evaluating the range of pollution prevention and control techniques available to a project may include, but are not limited to, varying levels of environmental degradation and environmental assimilative capacity as well as varying levels of financial and technical feasibility

<sup>25</sup> [http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui\\_EHSGuidelines2007\\_GeneralEHS/\\$FILE/Final+-General+EHS+Guidelines.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-General+EHS+Guidelines.pdf) (pp. 71, 91, 94)

<sup>26</sup> Training of specialized personnel and the maintenance and removal methods applied should be equivalent to those required under applicable regulations in the United States and Europe (examples of North American training standards are available at: <http://www.osha.gov/SLTC/asbestos/training.html>)

<sup>27</sup> Examples include the ASTM International E1368 - Standard Practice for Visual Inspection of Asbestos Abatement Projects; E2356 - Standard Practice for Comprehensive Building Asbestos Surveys; and E2394 - Standard Practice for Maintenance, Renovation and Repair of Installed Asbestos Cement Products.

ការពារដោយអនុវត្តន៍ដោយបុគ្គលិកដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល ដើម្បីកំណត់ រកនឹងដកចេញនូវ រចនាសម្ព័ន្ធដែលមានសារធាតុអាហេស្តិក មុនពេលរុះរើ<sup>28</sup>។

---

<sup>28</sup> [http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui\\_EHSGuidelines2007\\_GeneralEHS/\\$FILE/Final+-+General+EHS+Guidelines.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-+General+EHS+Guidelines.pdf) (pp. 71, 91, 94)

**សេចក្តីបន្ថែម១ ឯកសារយោងរបស់ធនាគារពិភពលោក អំពីសារធាតុអាបេស្តុក**

គោលនយោបាយនិងការណែនាំ	ឯកសារយោង
<p>សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកគួររៀបចំសំរាប់សំណង់ថ្មី និងសំភារៈថ្មីប្រើសំរាប់ជួសជុល</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• អាគារចាស់៖ ធ្វើអង្កេតអំពី សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក និង ផែនការគ្រប់គ្រង</li> <li>• ការរុះរើសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវធ្វើដោយ បុគ្គលិក បានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល តាមតម្រូវការប្រទេសដែលតាំងនៅ បើមិនមានទេជ្រើសរើសយកតម្រូវការអន្តរជាតិ ដែលទទួលស្គាល់</li> </ul>	<p>សេចក្តីណែនាំ៖ សេចក្តីណែនាំទូទៅសម្រាប់ សុវត្ថិភាពសុខភាព និងបរិស្ថាន ខែមេសា ២០០៧ ទំព័រ ៣៤ និង ៧១</p>
<p>ឧទាហរណ៍នៃតម្រូវការរបស់គម្រោង៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការវាយតម្លៃអំពីគ្រោះថ្នាក់ ដើម្បីកំណត់ទំហំនៃបញ្ហា ការអង្កេតដើម្បីបន្ថយការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក ផែនការគ្រប់គ្រង រុះរើដោយបុគ្គលិកទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល ការហាមសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក បែបបទនៃការងារ រុះរើដឹកជញ្ជូន និងការកំទេចចោល សារធាតុអាបេស្តុក</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukraine -Equal Access to Quality Education (Project ID PO77738)</li> <li>• KH- Health Sector Support (Project ID: P070542)</li> <li>• ID- Health Workforce and Services (Project. ID: P073772)</li> <li>• Changchun, China -TBK Shili Auto Parts Co., (IFC, 2005)</li> </ul>



# សេចក្តីបន្ថែម២ តារាងព័ត៌មាន អំពីស្តង់ដារ និង ការណែនាំ សំរាប់ សារធាតុអាបេស្តូក

កំណត់សំគាល់៖ តារាងនេះមិនមែនជាព័ត៌មានទាំងអស់នៅទេ តែជាឧទាហរណ៍នៃព័ត៌មានដែលមាន

<b>ស្តង់ដារអន្តរជាតិ</b>
<p>គោលនយោបាយបាយ និងសេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (<a href="http://www.who.org">www.who.org</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.searo.who.int/LinkFiles/Publications_and_Documents_prevention_guidelines.pdf">www.searo.who.int/LinkFiles/Publications_and_Documents_prevention_guidelines.pdf</a>(p. 70)</li> <li>• <a href="http://www.searo.who.int/en/Section23/Section1108/Section1835/Section1864_8658.htm">www.searo.who.int/en/Section23/Section1108/Section1835/Section1864_8658.htm</a></li> </ul>
<p>អង្គការស្តង់ដារអន្តរជាតិ (ISO) (<a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 10312 (1995): Ambient air -- Determination of asbestos fibres -- Direct transfer transmission electron microscopy method. [Method similar to ASTM D6281]</li> <li>• ISO 13794 (1999): Ambient air – Determination of asbestos fibres – Indirect-transfer transmission electron microscopy method.</li> <li>• ISO/FDIS 16000-7: Indoor air – Part 7: Sampling strategy for determination of airborne asbestos fibre concentrations.</li> <li>• ISO 8672: Air quality -- Determination of the number concentration of airborne inorganic fibres by phase contrast optical microscopy -- Membrane filter method (1993) [Method similar to AIA RTM1]</li> </ul>
<p>សិទ្ធិសញ្ញា បាសែល ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រង ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែន និងការកំទេចចោល កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basel Convention Secretariat (<a href="http://www.basel.int">www.basel.int</a>)</li> </ul>
<p>អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ (<a href="http://www.ilo.org">www.ilo.org</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemical Safety Card, ICSC 0014: <a href="http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/icsc00/icsc0014.htm">www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/icsc00/icsc0014.htm</a></li> </ul>
<p>សហគមន៍អឺរ៉ុប</p> <p>(<a href="http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&amp;lg=EN&amp;numdoc=32003L0018&amp;model=guichett">europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&amp;lg=EN&amp;numdoc=32003L0018&amp;model=guichett</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការណែនាំ ២០០៣/១៨/EC វិសោធនកម្មរបស់ក្រុមប្រឹក្សាដឹកនាំ 18/477/EEC ស្តីអំពីការការពារអ្នកធ្វើការ ពីគ្រោះថ្នាក់ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តូកនៅកន្លែងការងារ។ (ខែមីនា ២០០៣) សេចក្តីណែនាំរួមមាន៖</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">ការការពារអ្នកធ្វើការ បណ្តុះបណ្តាល ការតាមដានសុខភាព ការពិនិត្យរក សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក កំណត់ហេតុអំពីការងារអាបេស្តូក សំណាកខ្យល់ កំរិតភាពប៉ះពាល់ ០,១ សសៃ / សង្ខីម៉ែតតូប (8-hr TWA) វាស់វែងដោយ Phase Contrast Microscopy.</p>
<b>ស្តង់ដារជាតិ</b>

ASTM International (www.astm.org)

- ការណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តូក៖ អង្កេត ការដកចេញ និងការគ្រប់គ្រង - កំណែលើកទី២ (មិនា ២០០៥) អ្នកនិពន្ធ: Andrew F. Oberata, MPH, CIH. Discusses in detail how E2356, E2394 and E1368 are used to support an asbestos management program.
- E2356 ការអនុវត្តស្តង់ដារសម្រាប់សំណង់គ្រប់គ្រងដោយ ការអង្កេតអំពីអាបេស្តូក ខែកក្កដា ២០០៤។ គ្របដណ្តប់ការអង្កេតទិន្នន័យដើមគ្រា សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក រួមមាន ពិធីសារវាយតម្លៃ កំណត់អាទិភាព និងសម្រេចចិត្ត សំរាប់ការរុះរើ ធៀបនឹង ការជួសជុល។ ASTM E2356 ផ្តល់ព័ត៌មានអំពី ការគ្រប់គ្រងរយៈពេលវែងនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ក្នុងទិន្នន័យដើមគ្រា និងសម្រាប់រៀបចំផែនការ សំរាប់គម្រោងរុះរើ។ មានចុះនូវយន្តការពិស្តា និង ឧបករណ៍ (ភាគច្រើនជាឧបករណ៍ ធម្មតា) ត្រូវការសំរាប់យកសំណាក ពីសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូកដែលសង្ស័យ។ ពេលដែលរកឃើញថាសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ហើយ ត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ តើអ្វីដែលអាចទុកនៅកន្លែង។ ការវាយតម្លៃបរិមាណ អំពីស្ថានភាព និងផលប៉ះពាល់អាចកើតឡើង ពីសំភារៈស្រួយ និង មិនស្រួយ ផ្តល់នូវតារាងព័ត៌មានសំភារៈត្រូវដកចេញ និង ទីតាំងរបស់វា។ ការប៉ាន់ស្មានថវិកា សំរាប់ការដកចេញ ផ្អែកលើការអង្កេតជាបរិមាណ។
- E2394 ការអនុវត្តស្តង់ដារសំរាប់ការថែទាំ ជួសជុល អាគារដែលប្រើផលិតផល ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តូក (ខែតុលា ២០០៤)។ អធិប្បាយអំពីសំភារៈ ប្រតិបត្តិការគ្រោះថ្នាក់ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងតម្រូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដោយមានយន្តការលំអិត ក្នុងសេចក្តីបន្ថែម។ មិនមានបំណង ដំឡើងផលិតផលពីស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តូក សំរាប់ការសាងសង់ ជួសជុល ថ្មី។
- E1368 ការអនុវត្តស្តង់ដារ សំរាប់ការពិនិត្យមើល គម្រោងកាត់បន្ថយអាបេស្តូក (ខែឧសភា ២០០៥)។ ផ្តល់នូវយន្តការ ដើម្បីគ្រប់គ្រង គម្រោងរុះរើ ដើម្បីជំរុញលទ្ធភាពជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ ឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យ និង ភាពស្អាតនៃសំណាកខ្យល់។ អធិប្បាយអំពី ការរៀបចំ ការរុះរើ និង លក្ខណៈ និងយន្តការនៃការត្រួតពិនិត្យ។
- E2308 ការណែនាំស្តង់ដារស្តីអំពី ការកំណត់ ផ្ទាំងអាបេស្តូក នៃអាគារ (២០០៥) ផ្តល់ព័ត៌មានជាអប្បបរមាសម្រាប់សម្រួលដល់ ភ្នាក់លំនៅដ្ឋាន។
- D6281 វិធីសាស្ត្រតេស្តស្តង់ដារ សម្រាប់ កំណត់កំហាប់អាបេស្តូកក្នុងខ្យល់ នៅទីវាល និងក្នុងអាគារ ដែលកំណត់ដោយ Transmission Electron Microscopy Direct Transfer (TEM)។ វិធីសាស្ត្រសម្រាប់បង្ហាញ អាបេស្តូក និងស៊ែមិនមែនអាបេស្តូក ក្នុងសំណាកខ្យល់ ចំពោះ និង កំណត់ បរិមាណសារធាតុស៊ែមតូច ស្តើង ជាង Phase Contrast Microscopy ។
- D7201 អនុវត្តសម្រាប់សំណាក និងការរាប់ សារធាតុស៊ែមក្នុងខ្យល់ រួមទាំងសារធាតុស៊ែមអាបេស្តូក នៅតាមកន្លែងការងារ ដោយ Phase Contrast Microscopy (with an Option of Transmission Electron Microscopy)
- វិធីសាស្ត្រចម្រុះ: NIOSH 7400 and 7402

អូស្ត្រាលី

(www.ascc.gov.au/ascc/AboutUs/Publications/NationalStandards/ListofNationalCodesofPractice. htm)

- ការរុះរើ អាបេស្តូកដោយសុវត្ថិភាព 2<sup>nd</sup> edition [NOHSC: 2002 (2005)]

<ul style="list-style-type: none"> <li>• កូដអនុវត្ត សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និង ត្រួតពិនិត្យ សារធាតុអាបេស្តកនៅតាមកន្លែងការងារ [NOHSC: 2018 (2005)]</li> </ul>
<p>អង់គ្លេស សុខភាព និង សុវត្ថិភាព ប្រតិបត្តិការណ៍ (<a href="http://www.hse.gov.uk/asbestos/index.htm">http://www.hse.gov.uk/asbestos/index.htm</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការណែនាំអំពី អាបេស្តក (<a href="http://www.opsi.gov.uk/si/si2006/20062739.htm">http://www.opsi.gov.uk/si/si2006/20062739.htm</a>)</li> <li>• Asbestos Essentials (<a href="http://www.hse.gov.uk/asbestos/essentials/index.htm">http://www.hse.gov.uk/asbestos/essentials/index.htm</a>). រួមមានផ្នែកសម្រាប់ កិច្ចការអ្នកគ្រប់គ្រង វិធីសាស្ត្រ និង ឧបករណ៍</li> </ul> <p>ការផ្សាយរួមមាន៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ធ្វើការងារនៅអាគារមានសារធាតុ អាបេស្តក INDG289 08/01 C600. An overview (16 pages) of asbestos hazards and precautions</li> <li>• MDH100 Surveying សំណាក និងការវាយតម្លៃ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តក (២០០១)។ អធិប្បាយអំពី ឧទាហរណ៍ និងការបង្ហាញនានាអំពីសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តក និងវិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសសំណាក និងការវិភាគ។ MDH100 មានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នានឹង ASTM ក្នុងការពិភាក្សា នៃវិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសសំណាក ឧបករណ៍ ការរៀបចំអង្កេត និងវាយតម្លៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តក ប្រើវិធីរាប់ដោយផ្អែកលើប្រភេទ ទំហំនៃផលប៉ះពាល់ ទំហំផ្ទៃ និងប្រភេទសសៃអាបេស្តក។ ឯកសារនេះមានរូបភាពជាច្រើនអំពីប្រភេទនានានៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តកដែលឃើញនៅតាមអាគារ។</li> <li>• HSG189/2 ការងារជាមួយ ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តក (១៩៩៩)។ អធិប្បាយអំពីផលិតផល ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តក និង វិធីសាស្ត្រក្នុងការជួសជុល និងរុះរើ រួមទាំង កំហាប់នៃសសៃហ្វីប ក្នុងបរិកាសការពារ និង មិនការពារ។</li> <li>• ការណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តកនៅកន្លែងការងារ (២០០២)។ តម្រូវការការពារអ្នកដែលប៉ះពាល់នឹងសារធាតុអាបេស្តក រួមទាំងតម្រូវការសម្រាប់អ្នកទទួលខុសត្រូវថែទាំ ជួសជុល ដែលមិននៅក្នុងបរិវេណ ដើម្បីកំណត់ ការខូចខាត និងគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចបណ្តាលពីសារធាតុអាបេស្តក</li> </ul>
<p>វិទ្យាស្ថានជាតិវិទ្យាសាស្ត្រស្ថាបត្យកម្ម (<a href="http://www.nibs.org/pubsasb.html">http://www.nibs.org/pubsasb.html</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការណែនាំ ៖ ការអនុវត្ត ការងារអាបេស្តក O&amp;M ចេញផ្សាយលើកទី២ (១៩៩៦)។ អធិប្បាយអំពី ការងារក្នុងទំហំតូច លើ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តកផ្ទុយស្រួយ និងមិនផ្ទុយស្រួយ និង ផលិតផលស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តក</li> <li>• ការកាត់បន្ថយអាបេស្តក ក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណង់៖ ការណែនាំគំរូ ចេញផ្សាយលើកទី៣ (១៩៩៦) អធិប្បាយអំពីគម្រប្លង់គម្រោង និងការតាមដាន ដែលអនុវត្តដោយការណែនាំរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក និងតម្រូវការអ្នកចុះកិច្ចសន្យារុះរើ។</li> </ul>
<p><a href="http://www.on-norm.at/index_e.html">វិទ្យាស្ថានស្តង់ដារ Austriian (http://www.on-norm.at/index_e.html)</a></p>

ONORM M 9406 ការធ្វើការងារជាមួយផលិតផលដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក ០១ ០៨ ២០០១។ អធិប្បាយពីវិធីសាស្ត្រ និង ខ្សែសង្វាក់ សម្រាប់វាយតម្លៃស្ថានភាព និង សន្តិសុខដែលអាចហុយចេញ ពីសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក

សហគមន៍អន្តរជាតិ *Chrysotile (www.chrysotile.com)*. [Please note this organization represents asbestos industries and businesses

- វិធីសាស្ត្របច្ចេកទេសដែលផ្តល់អនុសាសន៍ លេខ១ (RTM1) វិធីសាស្ត្រនានាសំរាប់កំណត់ កំហាប់នៃសន្តិសុខអាបេស្តូកក្នុងខ្យល់ នៅកន្លែងការងារដោយ មីក្រូទស្សន៍ (Membrane Filter Method). ប្រើប្រាស់វិធី Phase Contrast Microscopy ដើម្បីរាប់ សន្តិសុខក្នុងសំណាកខ្យល់ ដែលមិនអាចធ្វើការញែកសន្តិសុខអាបេស្តូកចេញពីសន្តិសុខសារធាតុដទៃទៀត។
- វិធីសាស្ត្របច្ចេកទេសផ្តល់អនុសាសន៍ លេខ២ (RTM2)៖ វិធីកំណត់កំហាប់សន្តិសុខអាបេស្តូកក្នុងខ្យល់ និងសារធាតុផ្សេងទៀត ដោយវិធីស្តែន នឹង មីក្រូទស្សន៍អេឡិចត្រុង។ វិធីនេះអាចរកឃើញសន្តិសុខក្នុងខ្យល់ជាងវិធី Phase Contrast Microscopy នឹងអាចញែកសន្តិសុខអាបេស្តូកពីសន្តិសុខដទៃ។

វិទ្យាស្ថានជាតិអាមេរិកសម្រាប់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព ([www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos](http://www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos))

- សេចក្តីណែនាំសម្រាប់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈនិងសុខភាព ទាក់ទងនឹងអាបេស្តូក ([www.cdc.gov/niosh/pdfs/0041.pdf](http://www.cdc.gov/niosh/pdfs/0041.pdf))
- អនុសាសន៍សម្រាប់ការពារ ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈ: ([www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos/#prevention](http://www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos/#prevention))
- Method 7400, Asbestos and other fibers by PCM (1994).Phase Contrast Microscopy method similar to AIA RTM1 that counts all fibers greater than 5µm long with a 3:1 aspect ratio
- Method 7402 Asbestos by TEM (1994). Method using Transmission Electron Microscopy that identifies and counts asbestos fibers greater than 5µm long and greater than 0.25µm in diameter with a 3:1 aspect ratio

ភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថានសហរដ្ឋអាមេរិក ([www.epa.gov/asbestos](http://www.epa.gov/asbestos))

- ព័ត៌មានរួមមាន ការគ្រប់គ្រងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក នៅអាគារ សាលារៀន និង ឧស្សាហកម្មយានយន្ត។ រួមមាន ការពិនិត្យ ការវិភាគសំណាក ការវាយតម្លៃ សន្តិសុខ ACBM សកម្មភាពឆ្លើយតប ប្រតិបត្តិការ និង ការសំអាតសំណាកខ្យល់
- ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់ ការបំពុល និងគ្រោះថ្នាក់ខ្យល់ដកដង្ហើម Subpart M - Asbestos. 40 CFR Part 61. (1990).  
សេចក្តីណែនាំរួមមាន និយមន័យនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក តម្រូវការសំរាប់ការជួសជុលនិងរុះរើអាគារ
- មានសារធាតុ ACM ការអនុវត្តសម្រាប់ការពារ ធ្វើបុរេការដែលមើលឃើញ ការកំទេចចោលកាកសំណល់ ACM នៅតំបន់សំរាប់កក់កាកសំណល់ ប្រតិបត្តិការ និងការលប់រណ្តៅកាកសំណល់

- 20T-2003 ការគ្រប់គ្រង អាបេស៊ុកនៅនឹងកន្លែង៖ កែណែនាំសម្រាប់ម្ចាស់អាគារ សម្រាប់ប្រតិបត្តិការ និងថែទាំសម្រាប់ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស៊ុក “Green book” (1990) ការណែនាំរួមមាន កម្មវិធីប្រតិបត្តិ និងថែទាំរួមមានការបណ្តុះបណ្តាល កម្មករ ការរៀបរយប្រភេទ O&M ការអនុវត្តការងារ និង ការប្រុងប្រយ័ត្នសំរាប់ការងារ O&M។
- EPA-600/R-93/116 វិធីសាស្ត្រកំណត់រក អាបេស៊ុកក្នុងសំភារៈនៃអាគារ (១៩៩៣) វិធីសាស្ត្រកំណត់រកដោយ Polarized Light Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy ការកំណត់បរិមាណនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស៊ុកក្នុងសំណង់អាគារ ប្រើប្រាស់វិធី Polarized Light Microscopy។ យន្តការវិភាគ និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើវិភាគ ដូចគ្នានឹង វិធីប្រើនៅមន្ទីរពិសោធន៍ academic ឬក៏ commercial geology តែមានតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីកំណត់រកបរិមាណសារធាតុអាបេស៊ុកក្នុងសំភារៈសំណង់ និង មានការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធភាពកម្មវិធី។
- វិធីសាស្ត្រ Polarized Light Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy ដើម្បីកំណត់បរិមាណ អាបេស៊ុក នៅក្នុងសំភារៈសំណង់អាគារ

រដ្ឋបាលអាមេរិកអំពី សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព (Department of Labor) ([www.osha.gov/SLTC/asbestos/](http://www.osha.gov/SLTC/asbestos/) / [www.osha.gov/SLTC/asbestos/standards.html](http://www.osha.gov/SLTC/asbestos/standards.html))

- ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈនឹងសារធាតុអាបេស៊ុក (ស្តង់ដារឧស្សាហកម្មសំណង់) 29CFR1926.1101. (1994). ការណែនាំសម្រាប់ ការអនុញ្ញាតិកំរិតហុយត្រឹម 0.1 f/cc over a full shift (8 hr time-weighted average) និងការហុយរយៈពេលខ្លីត្រឹម 1.0 f/ml for 30 minutes ការតាមដានការអនុវត្តតាម សម្រាប់និយោជិកដែលបានប៉ះពាល់ និងការតវ៉ា នឹង PELs ការអនុវត្តការងារសម្រាប់ សំភារៈ ACM ការការពារផ្លូវដង្ហើម កន្លែងលាងសំអាត ការកត់សំគាល់របស់និយោជិក និងអ្នកផ្សេងៗ ការតាមដានសុខភាព ការរក្សាទិន្នន័យ និង ការបណ្តុះបណ្តាល។
- OSHA Method ID 160 Asbestos in Air (1994). Phase Contrast Microscopy method similar to NIOSH 7400

ក្រសួងការងារ (កាណាដា) Ontario ([www.e-laws.gov.on.ca/DBLaws/Source/Regs/English/2005/R05278\\_e.htm](http://www.e-laws.gov.on.ca/DBLaws/Source/Regs/English/2005/R05278_e.htm))

- Ontario regulation 278/05 Designated Substance - អាបេស៊ុកក្នុងគម្រោងសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិការ ជួសជុលអាគារ (២០០៥)។ សេចក្តីណែនាំរួមមាន៖ ការការពារផ្លូវដង្ហើម និងយន្តការការងារ ការពិនិត្យរកសារធាតុអាបេស៊ុក ការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស៊ុក ការសរសរកំណត់ហេតុ សំណាកនិងការវិភាគអាបេស៊ុក តម្រូវការ និងយន្តការស្រោមដៃ សំពាធខ្យល់អវិជ្ជមាន និង ការធ្វើតេស្តខ្យល់ ដែលតម្រូវ (0.01 f/cc by Phase Contrast Microscopy).

សុវត្ថិភាពការងារ British Columbia (កាណាដា) ([www2.worksafebc.com/publications/OHSRegulation/Part6.asp](http://www2.worksafebc.com/publications/OHSRegulation/Part6.asp))

<ul style="list-style-type: none"> <li>• តម្រូវការលក្ខណៈពិសេសនៃសារធាតុ ផ្នែកទី៦៖ អាបេស្តូក ការណែនាំស្តីអំពី៖ ការកំណត់រកសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក ការកាត់បន្ថយ និង ចរន្តខ្យល់នៅកន្លែងការងារ ការអនុវត្ត ការការពារផ្លូវដង្ហើម និង សំលៀកបំពាក់ការពារ។</li> </ul>
<p>នាយកដ្ឋានពលកម្ម សាធារណៈរដ្ឋអាហ្វ្រិខានត្សង (<a href="http://www.acts.co.za/ohs/index.htm">www.acts.co.za/ohs/index.htm</a> - type 'asbestos' in search box)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ក្រឹត្យស្តីអំពី សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព ១៩៩៣ សេក្តីណែនាំអំពីអាបេស្តូក រួមមាន៖ ការកត់សំគាល់ ការវាយតម្លៃនិងគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់ ការកំណត់ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈត្រឹម 0.2 f/cc - 4 hr ការវាស់វែង TWA ដោយ Phase Contrast Microscopy ការបណ្តុះបណ្តាល ការតាមដានសុខភាព ការប៉ះពាល់ដល់អ្នកដទៃ ផ្លូវដង្ហើម ឧបករណ៍ការពារ និងទឹកនៃឯកសារសំអាត សំភារៈសំណង់មានសារធាតុអាបេស្តូក រួមមាន សន្លឹកស៊ីម៉ង់ត៍ អាបេស្តូក និងផលិតផលផ្សេងទៀត ការកំទេចចោល។</li> </ul>

## សេចក្តីបន្ថែម៣ ជម្រើសជំនួស សម្រាប់ផលិតផលដែលមានសារធាតុ អាលុយមីញ៉ូម

ផលិតផលអាលុយមីញ៉ូម	ផលិតផលជំនួស
ហ្វីប្រស៊ីម៉ង់ត៍អាលុយមីញ៉ូម មាន ចង្កូរសំរាប់ជំនួស	ហ្វីប្រស៊ីម៉ង់ត៍ជំនួស ប្រើស៊ែរ (polyvinyl alcohol, polypropylene) និង vegetable/cellulose (softwood kraft pulp, bamboo, sisal, coir, rattan shavings and tobacco stalks, etc.); with optional silica fume, fly ash, or rice husk ash.  ក្បឿង សង្កសី តង្កើពីដី ស៊ែរសំយោគពីបន្លែ ... slate; coated metal tiles (Harveytile); aluminum roof tiles (Dekra Tile); extruded uPVC roofing sheets; recycled polypropylene and high-density polyethylene and crushed stone (Worldroof); plastic coated aluminum; plastic coated galvanized steel.
ផ្ទាំងរាបស្មើនៃស៊ីម៉ង់ត៍អាលុយ មីញ៉ូម	ផ្ទាំងហ្វីប្រស៊ីម៉ង់ត៍ដែលប្រើស៊ែរសំយោគ wastepaper, optionally synthetic fibers; gypsum ceiling boards (BHP Gypsum); polystyrene ceilings, cornices, and partitions; façade applications in polystyrene structural walls (coated with plaster); aluminum cladding (Alucabond); brick; galvanized frame with plaster- board or calcium silicate board facing; softwood frame with plasterboard or calcium silicate board facing.
បំពង់ ស៊ីម៉ង់ត៍អាលុយមីញ៉ូម	សំពាធខ្ពស់៖ Cast iron and ductile iron pipe; high-density polyethylene pipe; polyvinyl chloride pipe; steel-reinforced concrete pipe (large sizes); glass-reinforced polyester pipe.  សំពាធទាប៖ Cellulose-cement pipe; cellulose/PVA fiber-cement pipe; clay pipe; glass-reinforced polyester pipe; steel-reinforced concrete pipe (large diameter drainage).
ធុងទឹកស៊ីម៉ង់ត៍អាលុយមីញ៉ូម	Cellulose-cement; polyethylene; fiberglass; steel; galvanized iron; PVA- cellulose fiber-cement
ស៊ីម៉ង់ត៍អាលុយមីញ៉ូមសម្រាប់ ចង្កូរទឹកភ្លៀង	Galvanized iron; aluminum; hand-molded cellulose-cement; PVC

## **សេចក្តីបន្ថែម៤ ការប្រុងប្រយ័ត្ន សំរាប់ការងារជាមួយសំភារៈដែល មានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់**

---

### ការវាយតម្លៃជម្រើសជំនួស

- 1 ធ្វើការសម្រេចថា តើគម្រោងគួរបញ្ចូលនូវ ការដំឡើង ជំនួស ថែទាំ ឬក៏រុះរើ នូវ៖
  - ដំបូល ស្លាបខាង បំពង់ទ ឬ ជញ្ជាំង
  - ឧបករណ៍ការពារការចម្លងកំដៅ បំពង់ បំពង់ក្តៅ និង បំពង់ទទឹក
  - របាំង ឬរបាំងការពារចំហេះ
  - សំភារៈកំរាល
  - សំភារៈផ្សេងៗដែលអាចមានសារធាតុ អាបេស្តុក
- 2 ប្រសិនបើសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកនឹងត្រូវរំពឹងថាប្រើប្រាស់សំរាប់ សំណង់ថ្មី ឬការជួសជុលថ្មី ផ្តល់ព័ត៌មានអំពី ការជំនួសដោយ សំភារៈមិនមានសារធាតុអាបេស្តុក និង ភាពមានសំភារៈទាំងនោះ ។ សម្រាប់សំណង់ថ្មី ធ្វើសេចក្តីសម្រេច អំពីការខុសគ្នាដែលរំពឹងទុក សំរាប់គម្រោងទាំងមូល -ពីការចាប់ផ្តើម និង ចំណាយសម្រាប់ដំណើរការ ការជួល គុណភាព រយៈពេលសេវាកម្មដៃរំពឹងទុក និង កត្តាផ្សេងទៀត - ប្រើប្រាស់សំភារៈជំនួស នូវសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក (រួមទាំង ការគិតគូរពីតម្រូវការនៃការនាំចូលនូវវត្ថុធាតុដើម)។
- 3 ក្នុងករណីជាច្រើន គេអាចសន្មតថា សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ជាផ្នែកនៃអាគារចាស់ដែលមានការរំខាន។ ប្រសិនបើមានតម្រូវការវិភាគសំណាកលើសំភារៈដែលមានស្រាប់ដើម្បីរកសារធាតុអាបេស្តុក ផ្តល់ព័ត៌មានអំពី របៀប និង ពេលវេលា ដែលអាចរៀបចំធ្វើ។
- 4 ពេលដែលរកឃើញវត្ថុមាននៃសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយនិងការរំខានរបស់វា មិនអាចជៀសវាងបាន រួមបញ្ចូលតម្រូវការខាងក្រោមក្នុងឯកសារដេញថ្លៃសម្រាប់ការងារសំណង់ ដោយស្របតាមច្បាប់និង ការណែនាំ។

### យល់ដឹងអំពីក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត

- 5 ពិនិត្យឡើងវិញនូវច្បាប់របស់ប្រទេសដែលតាំងនៅ និង ការណែនាំ និង តម្រូវការអន្តរជាតិ ដែលត្រូវអនុវត្ត (ឧ. អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ សន្និសីទ បាសែល) ដើម្បីត្រួតពិនិត្យ ការប៉ះពាល់របស់អ្នកធ្វើការ និង បរិដ្ឋាន ទៅនឹងសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងការងារសំណង់ និង ការកំទេចកាកសំណល់ នៅកន្លែងដែលមានសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក។ ធ្វើការសម្រេចថា តើត្រូវធ្វើយ៉ាងណាចំពោះ អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និង កម្ម



ករ ដែលនឹងថែទាំ និង រុះរើ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ក្នុងការ កសាង និងវាស់វែងសមត្ថភាព និង ការគោរពតាមតម្រូវការ។

- 6 ធ្វើការសម្រេចថា តើមានតម្រូវការ អាជ្ញាប័ណ្ណ និង លិខិតអនុញ្ញាតិ បំពេញការងារ ពីអាជ្ញាធរឬទេ
- 7 ពិនិត្យឡើងវិញអំពីវិធីកំទេចចោលនូវ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ដើម្បីធានាថានិងមានជាអប្បបរមា នូវការប៉ះពាល់បរិស្ថាន ការរើសសំរាមមកប្រើ និង ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។
- 8 បញ្ចូលតម្រូវការខាងក្រោមក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ ទាក់ទងនឹងការ រុះរើ ការជួសជុល និង ការកំទេចចោល សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក

ការគិតគូរ និង តម្រូវការសម្រាប់ប្រតិបត្តិការណ៍ ចំពោះការងារដែលទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តូក

9 សមត្ថភាពរបស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា

- តម្រូវឲ្យអ្នកចុះកិច្ចសន្យា បង្ហាញថាមានបទពិសោធន៍ និងសមត្ថភាព ក្នុងការសង្កេតមើលអំពីស្តង់ដារអន្តរជាតិនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ជាមួយសារធាតុអាបេស្តូក រួមទាំង ការបណ្តុះបណ្តាលកម្មករ និង អ្នកអភិបាល ការមានឧបករណ៍សមស្រប និងការផ្គត់ផ្គង់សំរាប់ទំហំការងារ និងប្រវត្តិនៃការអនុវត្ត ត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំ ក្នុងចំណោមការងារមុនៗរបស់គេ។

តម្រូវការបច្ចេកទេសនៃការងារ

- តម្រូវការឲ្យ ការរុះរើ ការជួសជុល និង ការកំទេចចោល សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូកត្រូវ បានធ្វើឡើងដោយ មានការប៉ះពាល់តិចបំផុតដល់កម្មករ និង សហគមន៍ ហើយអ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវ រៀបចំនិង ដាក់ផែនការ ដើម្បីឲ្យវិស្វករពិនិត្យថាត្រឹមត្រូវមុននឹងអនុវត្តន៍ការងារ។
- បរិយាយអំពីការងារនៅក្នុងផែនការ និងការងារលំអិត ដែលបានរៀបចំ សម្រាប់គម្រោង រួមមាន៖
  - បរិវេណខាងក្នុងកន្លែងដែលរុះរើ មានសំពាធអវិជ្ជមាន
  - ការពារ ផ្ទៃជញ្ជាំង ផ្ទៃកំរាល និងផ្ទៃផ្សេងៗទៀត ដោយគ្របបញ្ជាស្ទើក
  - សាងសង់ ទីកន្លែងសម្រាប់លាងសំអាតសម្រាប់កម្មករ និង សំអាតឧបករណ៍
  - រុះរើសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូកដោយវិធីបន្លឺម ហើយដាក់សំភារៈរុះរើភ្លាមៗក្នុង ឧបករណ៍សម្រាប់ដាក់ដែលបិទជិត
  - សំអាតចុងក្រោយដោយប្រដាប់បូម ហើយយកចេញនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលមានសំភារៈ អាបេស្តូក

- កំទេចចោលនូវសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក និង របស់របរផ្សេងៗ នៅកន្លែងដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់កំទេច<sup>29</sup>
- មានការត្រួតពិនិត្យ និងតាមដានគុណភាពខ្យល់ នៅដំណាក់កាលកំពុងអនុវត្តន៍ការងារ និងធ្វើតេស្តសំណាកខ្យល់នៅដំណាក់កាលចុងក្រោយ ដោយភ្នាក់ងារឯករាជ្យ
- តម្រូវការផ្សេងៗទៀតសម្រាប់ប្រភេទនានានៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ធ្វើការពិនិត្យនិងកត់សំគាល់ អាគារ និងកត្តាផ្សេងៗទៀត ដែលប៉ះពាល់ដល់ការងារ ត្រូវអធិប្បាយនៅក្នុងផែនការ។ សេចក្តីណែនាំ និងស្តង់ដារ ដែលព្រមព្រាងសម្រាប់ប្រើប្រាស់ត្រូវធ្វើការអធិប្បាយ។

អំពីប្រយោគនៃកិច្ចសន្យា<sup>30</sup>

- តម្រូវឱ្យអ្នកចុះកិច្ចសន្យាផ្គត់ផ្គង់សំភារៈការពារសមស្របសម្រាប់អ្នកធ្វើការជាមួយសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក រួមមានប្រដាប់ការពារការដកដង្ហើម សំលៀកបំពាក់ការពារ។
- អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវជូនដំណឹងដល់អាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធអំពីការរុះរើ និងការកំទេចសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក ស្របទៅតាមការណែនាំ ដែលមានចុះក្នុងតម្រូវការបច្ចេកទេស និងសហការពេញលេញជាមួយភ្នាក់ងារទាំងឡាយក្នុងកិច្ចដំណើរការចុះត្រួតពិនិត្យនានា។

ការបណ្តុះបណ្តាលនិងកសាងសមត្ថភាព

---

<sup>29</sup> Alternative guidance for circumstances where approved landfills are not available for disposal of hazardous substances, such as asbestos, guidance is provided in the EHS General Guideline, reference above as well as in the Guideline on Waste Management Facilities. [http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/AttachmentsByTitle/gui\\_EHSGuidelines2007\\_WasteManagement/\\$FIL E/Final+-+Waste+Management+Facilities.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_WasteManagement/$FIL E/Final+-+Waste+Management+Facilities.pdf)

<sup>30</sup> Standard contract clauses for asbestos work exist but are too extensive for this short note. To view an example, the U.S. National Institute of Building Sciences “Asbestos Abatement and Management in Buildings: Model Guide Specification” has a complete set – in copyright form – and the clauses and instructions for using them fill a two- inch binder.

- ធ្វើការសម្រេចថាតើត្រូវជួលអ្នកជំនាញការដែលមានឯកទេសផ្នែកភាពស្អាតនៃបរិដ្ឋានសម្រាប់បរិបទឧស្សាហកម្ម ឬទេ ដើម្បីនឹងធានាថាអ្នកចុះកិច្ចសន្យា បានរៀនសូត្រអំពីវិធីសាស្ត្រការពារត្រឹមត្រូវក្នុងការធ្វើការងារជាមួយសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តូក នៃអាគារចាស់។

ប្រភព៖ ធនាគារពិភពលោក គោលនយោបាយប្រតិបត្តិ និង សេវាកម្មប្រចាំប្រទេស