ថ្ងៃទី ២ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៥

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

គម្រោងសមធម៌ និងកែលម្អគុណភាព

សេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា

(H-EQIP)

ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

(EMF)

សេចក្ដីព្រាង

រៀបរៀងដោយ

ក្រសួងសុខាភិបាល

មាតិកា

១ សេចក្ដីផ្ដើម និងសារបាន --5

១.១ សេចក្ដីផ្ដើម 5

១.២ ការអធិប្បាយអំពីគម្រោង 7

ការអធិប្បាយសមាសភាគគម្រោង 7

សមាសភាគទី១៖ ពង្រឹងសេវាសុខាភិបាល 7

សមាសភាគទី២៖ លើកកំពស់ការគាំពារផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និង សមធម៌ 10

សមាសភាគទី៣៖ ធានានូវនិរន្តរភាព និងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ... 10

សមាសភាគទី៤៖ ការឆ្លើយតបបន្ទាន់ 11

១.៣ កម្មវត្ថុ និងវិសាលភាព នៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន 11

២ គោលនយោបាយបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត ដែលអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់គម្រោង---13

បទដ្ឋានគតិយុត្តសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាពបរិដ្ឋាន 13

៣ យន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន --14

ជំហានទី១- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ភាពស្របច្បាប់ 14

ជំហានទី២- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន 14

ជំហានទី៣- ការរៀបចំឧបករណ៍រក្សាសុវត្ថិភាព.. 15

៤ ពត៌មានដើមគ្រា និង ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានដែលអាចកើតមាន ------------------------------------16

៤.១ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងបណ្ដាលពី ការសាងសង់ និងជួសជុល ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល 16

៤.២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចបណ្ដាលពីគុណភាពទឹកបរិភោគ 18

៤.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ 26

៤.៤ កាកសំណល់រាវ 32
៤.៥ ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម 33
៤.៥.១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត 33
៤.៥.២ គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្ស 34
៤.៥.៣ ហានិភ័យចំពោះបរិដ្ឋាន 34
៥ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ---------- 36
៥.១ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន សម្រាប់ការងារសាងសង់ និងជួសជុលហេដ្ឋារចនា សម្ព័ន្ធសុខាភិបាល 36
៥.២ គុណភាពទឹកសម្រាប់ពិសា 39
៥.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ 40
៥.៤ ការគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត និង ផែនការតាមដាន 42
៥.៤.១ គ្រុនឈាម 43
៦ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ---------- 45
៧ ការតាមដាន អភិបាល និង របាយការណ៍ ---------- 46
៨ អនុសាសន៍អំពី ការបណ្តុះបណ្តាល កសាងសមត្ថភាព ទាក់ទងនឹងការរក្សាសុវត្ថិភាព ---------- 47
៩ កិច្ចពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ និង ការផ្សព្វផ្សាយ ---------- 48
ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ទំរង់សិក្សាស្រាវជ្រាវរក ផលប៉ះពាល់សុវត្ថិភាព និង បរិដ្ឋានកម្ពុជា H-EQUIP---- 49
១ ការស្រាវជ្រាវរក ក្នុងអនុគម្រោង 49
២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានដល់បរិដ្ឋាន 50
ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPS)---------- 52
ឧប្បសម្ព័ន្ធ ៣ ---------- 56

សេចក្តីបន្ថែម១ ឯកសារយោងរបស់ធនាគារពិភពលោក អំពីសារធាតុអាបេស្តុក------------------------70

សេចក្តីបន្ថែម២ តារាងពត៌មាន អំពីស្តង់ដា និង ការណែនាំ សំរាប់សារធាតុអាបេស្តុក------------71

សេចក្តីបន្ថែម៣ ជម្រើសជំនួស សម្រាប់ផលិតផលដែលមានសារធាតុ អាបេស្តុក ----------------------77

សេចក្តីបន្ថែម៤ ការប្រុងប្រយ័ត្ន សំរាប់ការងារជាមួយសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ

ដែលមានស្រាប់ --78

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

គម្រោងសមធម៌ និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា

(H-EQIP)

ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

(EMF)

សេចក្តីព្រាង

២៧ វិច្ឆិកា ២០១៥

១ សេចក្តីផ្តើម និងសារបាន

១.១ សេចក្តីផ្តើម

ក្នុងឆ្នាំ ២០០២ ក្រសួងសុខាភិបាល ក្រោមការគាំទ្រពី ភ្នាក់ងារប្រឹក្សាយោបល់ផ្នែកបរិដ្ឋាន (EVS) បានធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិដ្ឋាន សំរាប់គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល។ កិច្ចការទាំងនេះបានធ្វើក្នុងកំឡុងពេលនៃការរៀបចំគម្រោង រួមទាំងការកសាងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានផង។ ក្នុងឆ្នាំ២០០៨ ការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិដ្ឋាន និងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានត្រូវបានពិនិត្យឡើងវិញ និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព ដែលជាផ្នែកមួយនៃការរៀបចំគម្រោងទ្រទ្រង់វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ដោយរួមបញ្ចូល បទដ្ឋានគតិយុត្តកម្ពុជាស្តីអំពី បរិដ្ឋាន សេចក្តីណែនាំ គោលនយោបាយ និងច្បាប់នានា ដើម្បីធានាថា តម្រូវការនៃការសិក្សាអំពីបរិដ្ឋានដែលប្រើប្រាស់ ត្រូវបានដោះស្រាយយ៉ាងពេញលេញក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង។

ការពិនិត្យឡើងវិញអំពីបរិដ្ឋានឆ្នាំ២០០៨ បានសិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់ដល់បរិដ្ឋាន និងដល់ សុខភាពមនុស្សនៃគម្រោងទ្រទ្រង់វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ជាពិសេសទាក់ទងនឹងៈ (ក) ការសាងសង់ និងការស្តារឡើងវិញនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល ដែលសង្កត់ធ្ងន់លើ ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ការប្រើប្រាស់ឡដុតសំរាម ជាតិអាសេនីកក្នុងទឹកអណ្តូង និងការយកចេញសារជាតិអាបេស្តូស នៅពេលសាងសង់ ប្រសិនជាមាន និង (ខ) ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត ក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងនៃកម្មវិធី គ្រុនចាញ់ គ្រុនឈាម។ គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ បានផ្តោតសំខាន់លើគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាពដូចខាងក្រោមៈ ការសិក្សាពីបរិដ្ឋាន (OP/BP 4.01) ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត (OP 4.09) ជនជាតិដើមភាគតិច (OP/BP 4.10) និងការតាំងទីលំនៅថ្មីដោយស្ម័គ្រចិត្ត (OP/BP 4.12)។

ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន គឺជាឧបករណ៍សិក្សាអំពីបរិដ្ឋាន ដែលបរិយាយពី យន្តការទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់ ដែលទាក់ទងនឹងសកម្មភាពរបស់គម្រោង ដូចជាសំណង់ រួមមានសារជាតិ អាបេស្តូស ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាននៃគម្រោងគាំទ្រវិស័យ សុខាភិបាលឆ្នាំ២០០៨ ផ្តល់អនុសាស្ត្រ នូវយន្តការសមស្របដើម្បីកាត់បន្ថយ និងសកម្មភាពត្រួតពិនិត្យតាមដានដែលត្រូវអនុវត្តន៍ក្នុងទស្សនៈ តំរង់ទិសដល់ការរៀបចំគម្រោង និងការរួមបញ្ចូលយន្តការសមស្របក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២។

ក្នុងខែតុលា ឆ្នាំ២០១៣ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ សំរាប់គម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ មានថវិកា ១៣,៤៤ លានដុល្លាអាមេរិកត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមនេះនឹងប្រើប្រាស់សំរាប់ ពង្រីកកម្មវិធីមូនិធិសមធម៌ និង ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់សេវាសុខាភិបាល និងបំពេញ

កង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់សកម្មភាពផ្សេងៗទៀតដូចជា ការបណ្តុះបណ្តាល និងការចំណាយសម្រាប់ដំណើរការ។ នាថ្ងៃទី ១២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៤ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី២ មានទឹកប្រាក់ចំនួន ១២,៦៩ លានដុល្លាអាមេរិក ត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី២ បានប្រើប្រាស់សម្រាប់បំពេញកង្វះហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់ កម្មវិធី មូនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា គ្របដណ្តប់រយៈពេលប្រមាណ ៩ខែ ចាប់ពី ត្រីមាសទី៤ ឆ្នាំ ២០១៤ រហូតដល់ ត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១៥។ នាថ្ងៃទី ៦ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៥ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ មានទឹកប្រាក់ចំនួន ១២,១៤ លានដុល្លាអាមេរិក ត្រូវបានអនុម័ត។ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ បានប្រើប្រាស់សម្រាប់ (ក) បំពេញកង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់រយៈពេល ១១ខែ ចាប់ពី ថ្ងៃទី១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៥ រហូតដល់ ថ្ងៃទី៣០ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ២០១៦ សម្រាប់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ក្នុងអង្គភាពទីភ្នាក់ងារពិសេសដែលមានស្រាប់ចំនួន៣៦ និង (ខ) ពង្រីកកម្មវិធីមូល និធិសមធម៌ ពីចំនួន៦១ ទៅ ៨៨ ស្រុកប្រតិបត្តិ នៅទូទាំងប្រទេស។

ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែម លើកទី១ លើកទី២ និងលើកទី៣ ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវគោលនយោបាយដដែលដូចគ្នានឹងគម្រោងដើមដែរ។ ជាផ្នែកមួយនៃការរៀបចំហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន នៃហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី២ ត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព នៅខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៥ ដើម្បីរួមបញ្ចូលនូវ របកគំហើញ និង អនុសាសន៍ ទទួលបានពី ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបរិដ្ឋានដោយផ្នែកមួយចំនួន ដែលបានធ្វើនាខែ មករា ឆ្នាំ ២០១៥ និង បទពិសោធន៍ ដែលបានរៀនសូត្រ ក្នុងពេលអនុវត្តន៍ កម្មវិធីរក្សាសុវត្ថិភាព នៃគម្រោងគាំទ្រ វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ និង លើកទី២។ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយនឹងឯកសារដេញថ្លៃ ដើម្បីជូនដំណឹងដល់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងវិស្វករ អំពីការទទួលខុសត្រូវរបស់គេ ក្នុងការអនុវត្តតាមឧបករណ៍ និងគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាព ដែលតម្រូវឲ្យធ្វើ។ ក្រុមការងារបានតាមដានយ៉ាងម៉ត់ចត់នូវការអនុវត្តគម្រោង និងបានឃើញថា ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន មានកំរិតអប្បបរិមា និងមានតែនៅតាមទីតាំងសំណង់។ ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានទាំងនេះត្រូវបានកាត់បន្ថយ តាមរយៈការអនុវត្ត កម្មវិធីសាងសង់ត្រឹមត្រូវ និង ការគ្រប់គ្រងការសាងសង់បានល្អ។ ការអនុវត្ត គោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាព ក្រោមគម្រោងគាំទ្រ វិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ និង ហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី១ និង លើកទី២ មានសភាពត្រឹមត្រូវ។ កាលបរិច្ឆេទសម្រាប់បិទគម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ត្រូវបានពន្យាពេល២លើក គឺពី ថ្ងៃទី៣០ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១៤ ទៅថ្ងៃទី ៣១ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៥ ដើម្បីអនុញ្ញាតិឲ្យមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់បំពេញនូវកិច្ចការទាំងឡាយដែលសេសសល់ពីគម្រោងដើម ដូចជា សំណង់ និង លទ្ធកម្មឧបករណ៍ពេទ្យ ហើយនិងពន្យាទៅ ថ្ងៃទី ៣០ ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៦ ដើម្បីជាតំណភ្ជាប់ ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុ នៃការ អនុវត្ត ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសុខាភិបាល ២០០៨-២០១៥ នឹង ផែនការ ២០១៦-២០២០ ដែលនឹងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់នាខែ មិនា ឆ្នាំ ២០១៦។

១.២ ការអធិប្បាយអំពីគម្រោង

គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា នឹងរៀបរៀងឡើងលើមូលដ្ឋានគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលបានប្រើប្រាស់ក្នុង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ជាពិសេសគឺ កម្មវិធីមូលនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយនឹងគោលដៅបន្តនិរន្តរភាពនៃកម្មវិធីនេះ ដោយធ្វើសមាហរណកម្ម ទៅក្នុងកម្មវិធីវិស័យសុខាភិបាលរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។ គម្រោងនឹងបន្តពង្រឹងបន្ថែម នូវយន្តការផ្តោតលើ លទ្ធផលនៃកម្មវិធីទាំងពីរគឺ កម្មវិធីមូនិធិសមធម៌ និង ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាមួយគ្នានឹង គោលដៅជាក់លាក់នៃការកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលនិងការប្រើប្រាស់សេវាដោយប្រជាជនក្រីក្រ។ បន្ថែមលើនេះទៀត គម្រោងនឹងផ្តោតទិសដៅលើការពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលជាពិសេសលើការកែលម្អចំណេះដឹងរបស់អ្នកផ្តល់សេវា ដាក់ឲ្យមាននូវសំភារៈឧបករណ៍ចាំបាច់សំខាន់ៗ ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល និងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ ដោយប្រើប្រាស់ការទូទាត់ផ្សារភ្ជាប់នឹងអាំងឌីកាទ័រ(DLIs) ដែលជាយន្តការទូទាត់លើការសម្រេចបានលទ្ធផលក្នុងគោលដៅ។ យុទ្ធសាស្រ្តគន្លឹះមួយទៀតគឺការផ្ទេរ ការទទួលខុសត្រូវ នៃកាតព្វកិច្ចផ្ទៀងផ្ទាត់របស់ភាគីទីបី ពីភ្នាក់ងារអន្តរជាតិដែលបានជ្រើសរើស ទៅ បង្កើតជា ភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋ ហើយពង្រីកការទទួលខុសត្រូវទៅធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់លើលទ្ធផលនៃថវិកាដើម្បី ការផ្តល់សេវា ផងដែរ។

ការអធិប្បាយសមាសភាគគម្រោង

សមាសភាគទី១៖ ពង្រឹងសេវាសុខាភិបាល

សមាសភាគនេះ នឹងកសាងឡើងវិញនូវថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា ជាយន្តការសម្រាប់ផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានផ្សារភ្ជាប់នឹងស្នាដៃការងារ ទៅដល់លំដាប់ថ្នាក់នានានៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាលកម្ពុជា រួមមាននៅលំដាប់ថ្នាក់បឋម និងលំដាប់ទីពីរ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលដែលទទួលបាន។ ថវិការជំនួយដើម្បីការផ្តល់សេវា នៅមណ្ឌលសុខភាព និងនៅមន្ទីរពេទ្យ នឹងត្រូវផ្សាភ្ជាប់នឹងស្នាដៃការងារ ដោយធៀបនឹងកញ្ចប់សេវាអប្បបរិមា និងសេវាបង្គ្រប់របស់មណ្ឌលសុខភាព និង មន្ទីរពេទ្យ។ ទាំងនេះនឹងរួមបញ្ចូលនូវសេវា ចាំបាច់ក្នុងកម្មវិធីសុខភាពបន្តពូជ កម្មវិធីគាំពារមាតា ទារក កុមារ និងកម្មវិធីសុខភាពយុវវ័យ។ កម្មវិធីអាហារូបត្ថម្ភ ក៏ជាអាំងឌីកាទ័រអាទិភាពមួយក្នុងនេះមានការបំបៅកូនភ្លាមៗដោយទឹកដោះម្តាយ កម្មវិធីបន្ថែមជីវជាតិអា កម្មវិធីទម្លាក់ព្រូន កម្មវិធីផ្តល់បន្ថែមជាតិ ដែកអាស៊ីតហ្វូលីក និង កម្មវិធីតាមដានការលូតលាស់កុមារ។

គម្រោងមានបំណងនឹងប្រើប្រាស់ ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា បន្ថែមលើ ថវិកាកញ្ចប់របស់រាជរដ្ឋាភិបាលដែលបានផ្តល់ដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាពិសេសដោយ សម្របសម្រួលចរន្តថវិកា និង របាយការណ៍តាមប្រព័ន្ធ

តែមួយ។ កញ្ចប់ថវិកាថ្មីនេះ មានគោលបំណងប្រើប្រាស់របៀបបុរេប្រទានទៅមូលដ្ឋានសុខាភិ បាល សម្រាប់ការចំណាយដំណើរការ និង បំពេញបន្ថែមលើថវិកាសំរាប់ដំណើរការដែលបានលើកឡើងក្នុងផែនការប្រចាំឆ្នាំ។

<u>សមាសភាគរង ១.១៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មណ្ឌលសុខភាព</u>

គម្រោងនឹងផ្តល់ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ទៅមណ្ឌលសុខភាព ដើម្បីគាំទ្រហិរញ្ញប្បទានសំរាប់សំណុំសកម្មភាពអប្បបរិមារបស់មណ្ឌលសុខភាព ដែលពេលបច្ចុប្បន្ននេះកំពុងពិនិត្យនិងកែលម្អឡើងវិញ ហើយរំពឹងថានឹងចប់សព្វគ្រប់នាបំណាច់ឆ្នាំ ២០១៥។ ថវិកានឹងផ្អែកលើ ការប្រើប្រាស់សេវា (បរិមាណ) និងគុណភាពសេវា។ ជាដំបូងការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិ និងមណ្ឌលសុខភាពរបស់គេ ត្រូវបានគិតជាឯកតាតែមួយ ហើយ ការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តនានា (នារយៈពេលមួយ ការទទួលខុសត្រូវនឹងផ្ទេរទៅក្រុមប្រឹក្សា) នឹងអនុវត្តតាម ប្រកាស[1]ដែលនឹងចេញដោយក្រសួងសុខាភិបាលអំពីសេវាដែលត្រូវផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដែលផ្សារភ្ជាប់ទៅសេវាទាំងនេះ និងរបៀបគិតគូរអំពីពិន្ទុស្នាដៃការងារ នឹងត្រូវយកតាមលទ្ធផល នៃបរិមាណ និងគុណភាពសេវាដែលបានផ្តល់ដោយមណ្ឌលសុខភាពរបស់ស្រុកប្រតិបត្តិ។ បរិមាណ និងគុណភាព នៃសេវា រួមទាំងការប្រើប្រាស់សេវា ដោយប្រជាជនក្រីក្រ និងដោយជនជាតិដើមភាគតិច និងត្រូវបានសម្រេចជាប្រព័ន្ធដោយស្រុកប្រតិបត្តិ ឬក្រុមប្រឹក្សា ដែលជាអាណាព្យាបាល ដោយប្រើប្រាស់ តារាងវាយតម្លៃស្តង់ដាក្នុងការអភិបាល។ ដូចបានលើកឡើងរួចហើយថា លទ្ធផលនឹងត្រូវធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់ ដោយភ្នាក់ងារឯករាជ្យរបស់រដ្ឋដែលផ្ទៀងផ្ទាត់កម្មវិធីមូនិធិសម ធម៌។ ក្រោយពីផ្ទៀងផ្ទាត់ហើយ ក្រសួងសុខាភិបាលនឹងជូនដំណឹងដល់ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហិរញ្ញវត្ថុដើម្បីធ្វើការទូទាត់។ ប្រភេទចំណាយដែលអាចប្រើប្រាស់ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវាបានរួមមាន ការជួសជុលតូចតាចនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល ឧបករណ៍ពេទ្យ និងចំណាយដំណើរការដូចជាថែទាំ ជួសជុល សកម្មភាពចុះមូលដ្ឋាន សកម្មភាពការចូលរួមរបស់សហគមន៍ សកម្មភាពផ្តល់សេវាសុខាភិបាលដែលថ្មី (ឧ. របៀបរស់នៅមានសុខមាលភាព ការស្រាវជ្រាវរកជំងឺមិនឆ្លង ផ្សេងៗទៀត) យន្តការនានាដើម្បីបង្កើនគុណភាពសេវា និង ប្រាក់រង្វាន់សម្រាប់អ្នកធ្វើការ។

[1] ប្រកាស៖ សេចក្តីសម្រេច របស់ក្រសួង ឬអន្តរក្រសួង ចុះហត្ថលេខាដោយ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួង ឬអន្តរក្រសួង។ សេចក្តីសម្រេចត្រូវស្រប នឹងរដ្ឋធម្មនុញ្ញ និង ច្បាប់ ឬអនុក្រឹត្យ ដែលយោង

សមាសភាគរង ១.២៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មន្ទីរពេទ្យបង្អែក CPA-1, CPA-2, CPA-3

ដើម្បីលើកទឹកចិត្ត ការកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលនៅថ្នាក់មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ស្នាដៃការងារចំពោះសកម្មភាពកសាងសមត្ថភាព បណ្តុះបណ្តាលក្រោយមូលដ្ឋាន និងបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន និងសំរាប់ការលើក កំពស់ការប្រើប្រាស់សេវារបស់តាវកាលិកមូលនិធិសមធម៌ គម្រោងនឹងចាប់ផ្តើមនូវយន្តការ ហិរញ្ញប្បទានផ្សារភ្ជាប់ស្នាដៃការងារជាពិសេស សម្រាប់លើកកំពស់គុណភាពសេវាដែលផ្តោតសំខាន់ នៅមន្ទីរពេទ្យ[2] CPA-1, CPA-2, CPA-3 ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធនៅថ្នាក់មន្ទីពេទ្យសំណុំសកម្មភាពបង្គ្រប់ ដើម្បីកែលម្អ ការបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋានដោយអនុវត្តជាក់ស្តែងសម្រាប់និស្សិតសកលវិទ្យាល័យ និងផ្តល់នូវសេវាគាំទ្រដោយបណ្តុះបណ្តាលក្នុងពេលបំពេញការងារ ដើម្បីបង្កើនគុណភាពបច្ចេកទេសដល់បុគ្គលិកមណ្ឌលសុខភាព។ ដោយប្រើប្រាស់តារាងវាយតម្លៃស្តង់ដាសម្រាប់ការអភិបាល មន្ទីរពេទ្យនឹងត្រូវបានវាស់វែង ស្នាដៃការងារ លើរចនាសម្ព័ន្ធ យន្តការ និង ទិន្នផល។ ការវាស់វែងលើរចនាសម្ព័ន្ធ រួមមាន បរិបទនៃការផ្តល់សេវា ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ បុគ្គលិក ហិរញ្ញវត្ថុ និង សំភារៈឧបករណ៍។ ការវាស់វែងលើយន្តការ នឹងរួមបញ្ចូល បរិបទបច្ចេកទេសនិង ទំនាក់ទំនង និងសកម្មភាពនៃការផ្តល់សេវា ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈទំនាក់ទំនង រវាងអ្នកជំងឺ នឹងអ្នកផ្តល់សេវា និងបុគ្គលិកក្នុងកំឡុងពេលផ្តល់សេវាសុខាភិបាល។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធត្រូវបានជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តលើការផ្តួចផ្តើមនានាសំរាប់យន្តការលើកកំពស់គុណភាព រួមមាន ការកែលម្អគុណភាពជាប្រចាំ កម្មវិធីវាយតម្លៃជាដៃគូ និងកម្មវិធីសវនកម្មលើព្រឹត្តិការណ៍អវិជ្ជមាន។ ទិន្នផលសំដៅទៅលើ ឥទ្ធិពលនៃសេវាសុខាភិបាល លើស្ថានភាពរបស់អ្នកជំងឺ និងប្រជាជន ហើយត្រូវបានចាត់ថាជាលទ្ធផល នៃសមាសធាតុចូល និងយន្តការនៃការផ្តល់សេវា។ ប្រភេទចំណាយត្រឹមត្រូវសំរាប់ខ្ទង់ថវិកាដើម្បីការផ្តល់សេវា រួមមាន ការងារសំណង់តូចតាច សំភារៈឧបករណ៍ ចំណាយសម្រាប់ដំណើរការ ឧទាហរណ៍ ដូចជា ថែទាំជួសជុល ការផ្តល់សេវាសុខាភិបាលថ្មី ដូចជា សេវាជំងឺមិនឆ្លង សេវាចុះមូលដ្ឋាន និងយន្តការលើកកំពស់គុណភាពនានា និង ផ្តល់រង្វាន់ផ្សារភ្ជាប់ស្នាដៃការងារសម្រាប់អ្នកធ្វើការ។

សមាសភាគរង ១.៣៖ ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា មន្ទីរសុខាភិបាល និងស្រុកប្រតិបត្តិ

ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវានេះ មានគោលបំណងពង្រឹងនូវមុខងារគ្រប់គ្រងក្នុងការផ្តល់សេវាសុខាភិបាលនៅថ្នាក់បឋម និងលំដាប់ថ្នាក់មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ដែលប្រកបដោយប្រសិទ្ធពលនិងគុណភាពខ្ពស់។ ស្នាដៃការងារ

[2] CPA-1: មន្ទីរពេទ្យមានសេវាវះកាត់តូច (ដាក់ថ្នាំសណ្តំទូទៅ) CPA-2: មន្ទីរពេទ្យមានសេវាវះកាត់ (ដាក់ថ្នាំសណ្តំទូទៅ) និង សកម្មភាពបន្ថែមលើសពី CPA-1 តែតិចជាង CPA-3; CPA-3: មន្ទីរពេទ្យមានសេវាវះកាត់ (ដាក់ថ្នាំសណ្តំទូទៅ) និងសកម្មភាពបន្ថែមនានា ជាមួយនឹងសកម្មភាពនៃសេវាឯកទេស

របស់មន្ទីរសុខាភិបាល និង ការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិ នឹងត្រូវបានវាស់វែងប្រចាំត្រីមាស តាមរយៈរបាយការណ៍របស់ពួកគេ អំពីសកម្មភាព ប្រើប្រាស់តារាងពិន្ទុវាស់វែង យន្តការអភិបាល និង ទិន្នផលនៃប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។ ទាំងនេះរួមមាន៖ ការបំពេញទាន់ពេលវេលានៃ តារាងវាយតម្លៃលើមូលដ្ឋានសុខាភិបាលរបស់គេលើភាពត្រឹមត្រូវ សកម្មភាពចូលរួមក្នុងការកសាងសមត្ថភាព ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល ក្នុងពេលបំពេញការងារ និង បណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន ការដាច់ស្តុកឪសថនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ធនធានមនុស្សនៅមូលដ្ឋានសុខាភិ បាល ការរាយការណ៍ក្នុងប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងសុខាភិបាល ការប្រជុំពិនិត្យលទ្ធផលប្រចាំត្រីមាស និង ដំណើរការរបស់ប្រព័ន្ធ ។ល។ ដូចគ្នានឹងថវិកាដទៃទៀតដែរ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ស្នាដៃការងារ នឹងត្រូវធ្វើដោយភ្នាក់ងារសាធារណៈដែលជ្រើសរើស។

សមាសភាគទី២៖ លើកកំពស់ការគាំពារផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និង សមធម៌

សមាសភាគនេះ នឹងបន្តគាំទ្រប្រព័ន្ធមូនិធិសមធម៌ និងរួមបដិភាគហិរញ្ញវត្ថុ ជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា លើការចំណាយសំរាប់សេវាសុខាភិបាលសម្រាប់ប្រជាជនក្រីក្រ។ ប្រព័ន្ធមូលនិធិសមធម៌នាពេលបច្ចុប្បន្ន រំពឹងថានឹងមានការវិវត្ត ជាមួយនឹងការផ្លាស់ប្តូរនៃគោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាល លើក្រុមតាវកាលិក និង កញ្ចប់ភោគផល និងការគាំពារសុខភាពសង្គម។ សមាសភាគនេះនឹងបន្តលើភាពជោគជ័យនៃប្រព័ន្ធមូលនិធិសមធម៌បច្ចុប្បន្ន ក្នុងគោលបំណង លើកកំពស់គុណភាពសេវា បង្កើនការប្រើប្រាស់ដោយប្រជាជនក្រីក្រ ហើយធានានូវនិរន្តរភាព ដោយផ្ទេរនូវការទទួលខុសត្រូវលើការអនុវត្តទៅឲ្យរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

សមាសភាគទី៣៖ ធានានូវនិរន្តរភាព និងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ

កម្មវត្ថុនៃសមាសភាគនេះ គឺការពង្រឹងបន្ថែមទៀត ប្រព័ន្ធរបស់ក្រសួងសុខាភិបាល និងគាំទ្រការគ្រប់គ្រងគម្រោង។ សមាសភាគនេះនឹងមានការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និត ជាមួយនឹងកម្មវិធីជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ដៃគូនានា ហើយធានាថានឹងមិនមានភាពត្រួតគ្នានៃសកម្មភាពដែលបានអនុវត្ត។ សមាសភាគនេះរួមមានភាពចំរុះនៃកម្មវិធីវិនិយោគជាទៀងទាត់ យន្តការកម្ចី និង ហិរញ្ញប្បទានផ្សារភ្ជាប់នឹងលទ្ធផល ដោយប្រើប្រាស់ការទូទាត់ផ្សារភ្ជាប់នឹងអាំងឌីកាទ័រ។

<u>សមាសភាគរង ៣.១៖ ពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាល</u>

សមាសភាគរងនេះ នឹងគាំទ្រដល់ការប្រព្រឹត្តទៅនៃគម្រោងសកម្មភាព ដែលលើកឡើងសំរាប់កែលម្អ ភាពត្រៀមលក្ខណៈរបស់អ្នកផ្តល់សេវា និងការពង្រឹងស្ថាប័ន ដែលនឹងអនុវត្តន៍សកម្មភាពគម្រោង។ ចំពោះភាគី

អ្នកផ្តល់សេវា សមាសភាគនេះនឹងរកដំណោះស្រាយលើឧបសគ្គសំខាន់ៗដើម្បីបង្កើនគុណភាពសេវាក្នុងប្រទេស តាមរយៈការកែលម្អចំណេះដឹង និងបច្ចេកទេសរបស់អ្នកផ្តល់សេវាសុខាភិបាល តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន និងបណ្តុះបណ្តាលក្រោយមូលដ្ឋាន ជាមួយគ្នានឹងការពង្រឹងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ឲ្យដល់កំរិតស្តង់ដាអប្បបរិមាចំពោះអន្តរាគមន៍សុខាភិបាលអាទិភាពមួយចំនួនដូចជា សេវាសម្ភពសង្គ្រោះបន្ទាន់ សេវាថែទាំទារក និង ការគ្រប់គ្រងឱសថនិងបរិក្ខា។ សមាសភាគរងនេះ ក៏មានបំណង ពង្រឹងស្នាដៃការងាររបស់ស្ថាប័ន ជាពិសេស ការគាំទ្ររបស់កម្មវិធី កំណែទម្រង់ហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ ចំពោះប្រព័ន្ធសុខាភិបាលជាតិ និង គាំទ្រដល់ការស្ថាបនា រចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័នថ្មី សម្រាប់ មូលនិធិសមធម៌ និង កម្មវិធីថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ហើយជាពិសេសទៀត ដើម្បីធានាបាននូវជោគជ័យ ក្នុងការអនុវត្តន៍សកម្មភាពគម្រោងក្នុង សមាសភាគទី១ និងទី២។

<u>សមាសភាគរង ៣.២៖ ការគ្រប់គ្រងគម្រោង និងជំនួយបច្ចេកទេស</u>

ការគ្រប់គ្រងគម្រោងនឹងធ្វើសមាហរណកម្មទៅក្នុងការទទួលខុសត្រូវរបស់នាយកដ្ឋាននានានៃក្រសួងសុខាភិបាល។ តម្រូវការនៃជំនួយបច្ចេកទេសត្រូវបានប៉ានស្មានតាមរយៈការសិក្សារបស់ដៃគូនានានិងសំណើរបស់ក្រសួងសុខាភិបាល។ ការចំណាយសម្រាប់ជំនួយបច្ចេកទេសនឹងត្រូវផ្តល់ថវិកាតាមសមាសភាគរងនេះសម្រាប់លទ្ធផលនៃកម្មវត្ថុរបស់គម្រោង ហើយនឹងមិនផ្តល់ថវិកាដោយដៃគូផ្សេងទៀតក្នុងប្រទេសកម្ពុជាឡើយ។

សមាសភាគទី៤៖ ការឆ្លើយតបបន្ទាន់

កម្មវត្ថុនៃសមាសភាគឆ្លើយតបន្ទាន់ ជាការអនុញ្ញាតិឲ្យធ្វើនិយ័តកម្មហិរញ្ញវត្ថុស្របទៅតាម យន្តការឆ្លើយតបបន្ទាន់ របស់ជំនួយអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ (IDA) ដើម្បីផ្តល់ការឆ្លើយតបបន្ទាន់ចំពោះគ្រោះមហន្តរាយ ឬក៏ស្ថានភាពសង្គ្រោះបន្ទាន់។

<u>១.៣ កម្មវត្ថុ និងវិសាលភាព នៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន</u>

សកម្មភាពជាច្រើនដែកគាំទ្រដោយគម្រោងនេះ គឺជាការបន្ត ឬក៏ការពង្រីកការគាំទ្រទាំងឡាយ ដែលបច្ចុប្បន្នកំពុងអនុវត្តដោយគម្រោង HSSP2 ដែលស្ថិតនៅក្រោមការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រសួងសុខាភិ បាល។ សកម្មភាពទាំងនេះផ្សារភ្ជាប់នឹងទីតាំងជាក់លាក់ និងផលប៉ះពាល់ជាបណ្តោះអាសន្ន ពីការងារសាងសង់សំណង់ខ្នាតតូច និងផលប៉ះពាល់ពីកំណើនបរិមាណនៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ពីការគាំទ្រនៃកម្មវិធីថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា។ សកម្មភាពនានានឹងកំណត់ឡើងក្នុងកំឡុងពេលនៃការអនុវត្តគម្រោង។ ស្របទៅនឹង

គោលនយោបាយប្រតិបត្តិការរបស់ធនាគារពិភពលោក ស្តីអំពីការវាយតម្លៃបរិដ្ឋាន គម្រោងបានសុំឲ្យចាត់បញ្ចូលក្នុងជំពូក "ខ" ដោយសារផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើង មានតាមទីតាំងជាក់លាក់ ជាបណ្តោះអាសន្ន ហើយអាចកាត់បន្ថយបាន តាមការអនុវត្តន៍វិធីសាស្រ្តកាត់បន្ថយល្អប្រសើរ។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន បានរៀបរៀងឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល ដែលជាផ្នែកមួយនៃយន្តការរៀបចំគម្រោង សមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើង ពីការអនុវត្តគម្រោង ហើយស្របទៅនឹងគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារពិភពលោក និង ច្បាប់សុខាភិបាល និង ច្បាប់បរិដ្ឋាន នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន កសាងលើ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពនា ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០១៥ សំរាប់ កម្មវិធីហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោង HSSP2។ ឯកសារអំពី ការរក្សាសុវត្ថិភាពសង្គមដូចជា ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ និង ក្របខ័ណ្ឌផែនការសម្រាប់ជនជាតិដើមភាគតិច ត្រូវបានរៀបចំដោយឡែក ដើម្បីគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់សង្គមដែលអាចកើតមានបណ្តាលពីសកម្មភាពរបស់គម្រោង។

គោលបំណងចំបងៗនៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានរួមមាន៖

- យន្តការសម្រាប់សិក្សាស្វែងរកផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតឡើងដល់បរិដ្ឋាន បណ្តាលពីអនុគម្រោង / កម្មវិធីវិនិយោគ
- យន្តការពិសេសៗដើម្បីគ្រប់គ្រង កាត់បន្ថយ និងតាមដាន ផលប៉ះពាល់ដល់បរិដ្ឋាន ក្នុងកំឡុងពេលប្រតិបត្តការ និង
- លើកគម្រោងបណ្តុះបណ្តាល និង កសាងសមត្ថភាព ដែលត្រូវការសម្រាប់អនុវត្តន៍ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលដាក់ប្រើប្រាស់

២ គោលនយោបាយបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត ដែលអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់គម្រោង

បទដ្ឋានគតិយុត្តសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសុខភាពបរិដ្ឋាន

- អនុក្រឹត្យស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹង ឆ្នាំ ១៩៩៩
- ប្រកាសស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ២០០៩
- គោនយោបាយជាតិ ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ ២០០៩
- ផែនការយុត្តិសាស្ត្រជាតិស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងការប្រើប្រាស់ឱសថចាក់ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ២០១១-២០១៥
- គោលការណែនាំថ្នាក់ជាតិ ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ២០១២
- គោលការណែនាំស្តីអំពី ការបង្ការ និងគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ សំរាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ២០១០
- ច្បាប់ស្តីអំពី ការការពារបរិដ្ឋាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ១៩៩៦
- ច្បាប់ស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងតំបន់អភិរក្ស ២០០៨
- អនុក្រឹត្យស្តីអំពី យន្តការ វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋាន (EIA) ១៩៩៩
- ប្រកាសស្តីអំពី គោលការណ៍ណែនាំទូទៅអំពីការប្រព្រឹត្តទៅនៃ ការវាយតម្លៃលើផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋាន និងរបាយការណ៍ ២០០៩ (IEIA/EIA)
- សេចក្តីប្រកាសស្តីអំពី អំណាចនៃប្រតិភូកម្មលើការសំរេចចិត្តសំរាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍បរិដ្ឋានសម្រាប់មន្ទីរបរិដ្ឋានខេត្ត ២០០៥

៣ យន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន

ផ្នែកនេះនឹងបរិយាយអំពី ការណែនាំអំពីយន្តការរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋានរបស់គម្រោង។ ការណែនាំទាំងនេះ នឹងត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាថា ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន និង មធ្យោបាយកាត់បន្ថយ ត្រូវបានកំណត់ឡើង និង រៀបចំ នៅដំណាក់កាលដំបូង នៃការធ្វើផែនការ និង ការអភិវឌ្ឍន៍ អនុគម្រោង ដើម្បីជៀសវាង ឬក៏កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន បណ្តាលពីអនុគម្រោង ផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយ គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។
គម្រោងនឹង អនុម័តយក យន្តការសាមញ្ញ បីជំហាន ដូចខាងក្រោម៖

<u>ជំហានទី១- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ភាពស្របច្បាប់</u>

សម្រាប់អនុគម្រោងទាំងអស់ ជាពិសេសអនុគម្រោងដែលទាក់ទងនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដើម្បីកំណត់ភាពស្របច្បាប់នៃអនុគម្រោងសម្រាប់ការគាំទ្រពីគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។ អស់គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជានឹងអាចមិនស្ថិតក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានដំដាប់ "ក" ទេ។ អនុគម្រោងសមធម៌ និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ផ្អែកលើបទពិសោធន៍ពីគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល និង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២។

កម្មវិធីវិនិយោគផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយគម្រោងនេះនឹងមិនផ្តល់ចំពោះ៖

- សកម្មភាពទាំងឡាយដែលអាចបណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬក៏បំផ្លិចបំផ្លាញ លំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ទោះជាដោយផ្ទាល់ ឬក៏ដោយប្រយោល
- សកម្មភាព ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ព្រៃឈើ ឬក៏ភាពលូតលាស់នៃព្រៃឈើ និង
- សកម្មភាព ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ ទីតាំង បូរាណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬគុណតម្លៃធម្មជាតិជាពិសេសណាមួយ

<u>ជំហានទី២- ការសិក្សាដើម្បីកំណត់ សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន</u>

ប្រសិនជាអនុគម្រោងត្រូវបានចាត់ថាស្របច្បាប់ហើយ ជាពិសេសអនុគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ អនុគម្រោងនេះ នឹងត្រូវបានធ្វើការសិក្សាដើម្បីកំណត់ ដោយប្រើប្រាស់តារាងវាយតម្លៃ ដើម្បីកំណត់ ចំណាត់ថ្នាក់ និងភាពគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិដ្ឋាន។ តារាងវាយតម្លៃបរិដ្ឋានផ្តល់នូវកម្រងសំណួរដែលទាក់ទងនឹងគោលនយោបាយរក្សាសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារ ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបា

លកម្ពុជា (ហៅថា OP/BP 4.01 អំពីការវាយតម្លៃបរិដ្ឋាន និង OP 4.09 អំពីការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត) ដើម្បីកំណត់រកថា តើមធ្យោបាយកាត់បន្ថយដែលលើកឡើងក្នុង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលជាផ្នែកនៃក្របខ័ណ្ឌនេះ មានភាពគ្រប់គ្រាន់។ ឧបករណ៍/មធ្យោបាយ រក្សាសុវត្ថិភាពបន្ថែមទៀត ប្រសិនជាមាន ត្រូវបានកំណត់ឡើង សម្រាប់រៀបចំគម្រោង។ អនុគម្រោងនឹងត្រូវបានវាយតម្លៃផងដែរថា តើវាស្ថិតនៅក្រោមប្រព័ន្ធវាយតម្លៃបរិដ្ឋានរបស់កម្ពុជាឬទេ ឧទាហរណ៍ ការសាងសង់អាគារថ្មី មានទំហំធំជាង ៨០០០ ម៉ែតការ៉េ ឬក៏កំពស់លើសពី ១២ ម៉ែត ដែលតម្រូវឲ្យមានការវាយតម្លៃបរិដ្ឋាន ដោយក្រសួងបរិដ្ឋាន។

<u>ជំហានទី៣- ការរៀបចំឧបករណ៍រក្សាសុវត្ថិភាព</u>

ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការសិក្សាដើម្បីកំណត់សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋានដែលបានអធិប្បាយខាងលើ អនុគម្រោងដែលមិនត្រូវការឧបករណ៍/មធ្យោបាយបន្ថែមទេនោះ នឹងត្រូវគោរពតាមផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលបាន រៀបចំ ដែលជាផ្នែកនៃ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាននេះ។ អនុគម្រោង ជាពិសេសអនុគម្រោងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលត្រូវការ ឧបករណ៍ ឬមធ្យោបាយបន្ថែម ឧបករណ៍ដោយឡែកសម្រាប់អនុគម្រោងនឹងត្រូវបាន រៀបចំមុននឹងចាប់ផ្តើមសកម្មភាព/កិច្ចការសំណង់។ ឧបករណ៍នឹងរួមបញ្ចូលនូវតម្រូវការនានា ដែលបានពិពណ៌នា ក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដែលជាផ្នែកនៃក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ជាតម្រូវការអប្បបរិមា។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ប្រសិនបើគម្រោងត្រូវគ្របដណ្តប់ដោយ ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានរបស់កម្ពុជា ការសិក្សាវាយតម្លៃបរិដ្ឋានដែលតម្រូវដោយ ច្បាប់ និង ការណែនាំ នឹងត្រូវបានរៀបចំ សំរាប់ដាក់ជូនអាជ្ញាធរសមត្ថកិច្ចសម្រេច មុនចាប់ផ្តើមការសាងសង់។

៤ ព័ត៌មានដើមគ្រា និង ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានដែលអាចកើតមាន

គម្រោងមានវិសាលភាពគ្របដណ្តប់ទូទាំងប្រទេស។ កម្មវិធីវិនិយោគ និងទីតាំងជាក់លាក់នឹងត្រូវកំណត់ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង។ មានការរំពឹងថាសកម្មភាពគម្រោងនឹងប្រហាក់ប្រហែលគ្នាទៅនឹងគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ដែលកំពុងដំណើរការនេះ ដែលមាសកម្មភាពគាំទ្រការងារសំណង់ និង ការកែលម្អប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងពីសកម្មភាពទាំងនេះរួមមាន ផលប៉ះពាល់ជា បណ្តោះអាសន្ន និងនៅតាមទីតាំងពីការងារសំណង់ ផលប៉ះពាល់ពីការកើនឡើងនៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ពីសកម្មភាពរបស់ថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ។ល។ ផ្នែកជាបន្តទៅទៀតនេះនឹងបរិយាយ អំពីការសង្កេតឃើញ ពីការពិនិត្យឡើងវិញលើបរិដ្ឋាន ដែលបានធ្វើក្នុងកម្មវិធីហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ និងការសិក្សាវាយតម្លៃលើផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមាន ពីគម្រោងសមធម៌ និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា។

៤.១ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតឡើងបណ្តាលពី ការសាងសង់ និងជួសជុលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល

ការងារសំណង់នឹងមានប្រហាក់ប្រហែលនឹងគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាល និង គម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ដែរ។ ទោះយ៉ាងនេះក៏ដោយ ប្រភេទ និងទីតាំងជាក់លាក់ នៃសំណង់ មិនអាចកំណត់បាននៅឡើយនៅដំណាក់កាលរៀបចំគម្រោង។ ក្រោមគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាលដែលសាងសង់រួមមាន មណ្ឌលសុខភាព ប៉ុស្តសុខភាព បន្ទប់សម្រាល អាគារសម្ភពអាគារមន្ទីរពេទ្យ មន្ទីរពេទ្យខេត្ត មន្ទីរពិសោធន៍ជាតិសំរាប់គ្រប់គ្រងគុណភាពឱសថ និងបន្ទប់សម្រាក់ដាក់ឧបករណ៍ Linear Accelerator។ ទំហំផ្ទៃសរុបនៃអាគារនិមួយៗដែលគាំទ្រដោយគម្រោងគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ មិនលើសពី ៣៥០០ ម៉ែតការ៉េ ដែលទំហំនេះស្ថិតនៅតិចជាង ៨០០០ ម៉ែតការ៉េ ដែលជាទំហំដែលតម្រូវឲ្យមានការសិក្សាពីផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានដោយក្រសួងបរិដ្ឋាន។ ពុំមានអាគារណាមួយមាន កំពស់លើសពី ៦ ម៉ែតឡើយ នេះគឺស្ថិតនៅក្រោម កំពស់ ១២ ម៉ែតដែលជាការកំណត់របស់ក្រសួងបរិដ្ឋានត្រូវធ្វើកាសិក្សាអំពីផលប៉ះពាល់។

ការងារសំណង់ដែលគ្រោងនឹងធ្វើក្នុងគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាលកម្ពុជា នឹងមានទីតាំងលើដីសាធារណៈស្ថិតនៅក្នុងបរិវេណមណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ គឺអាចមានភាគតូចខ្លះនៃសំណង់ថ្មីដែលអាចចូលក្នុងដីឯកជន។ ការនេះអាច៖ (១) បណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬការបំផ្លាញ នូវលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ដោយផ្ទាល់ ឬមិនផ្ទាល់ (២) ប៉ះពាល់ដល់ ព្រៃឈើ ឬការលូតលាស់នៃព្រៃ

ឈើ និង (៣) ប៉ះពាល់ដល់ទីតាំង បុរាណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬក៏តម្លៃធម្មជាតិពិសេសណាមួយ ដែលទាំងអស់នេះត្រូវបានគិតគូរ និងមិនត្រូវបានគាំទ្រពីគម្រោង ដើម្បីជៀសវាងការប៉ះពាល់ដល់តម្លៃលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ព្រៃឈើ និងធនធានសម្បត្តិវប្បធម៌។

ការសាងសង់/ជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល អាចបង្កើតជាផលប៉ះពាល់មួយចំនួន ដូចជាធូលីហុយ សម្លេងភាពរំជួយ សំណល់រឹង សំណល់រាវ ការរំខានដល់ចរាចរ បញ្ហាសុវត្ថិភាព អណាម័យរបស់កម្មករសំណង់ និងប៉ះពាល់អណាម័យដល់បរិដ្ឋាន និងអ្នករស់នៅជិតខាង។ ផលប៉ះពាល់ទាំងនេះត្រូវបានវាយតម្លៃ តាមទីតាំងជាក់លាក់ ជាបណ្តោះអាសន្ន ហើយនឹងអាចកាត់បន្ថយ តាមរយៈគម្រោងដែលរៀបចំល្អ និងការងារសំណង់ដែលអនុវត្តល្អ។ សម្រាប់ករណីគម្រោងពិសេសបែបនេះ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន (ដែលរួមមាន ECOP) នឹងត្រូវអនុវត្តន៍ដើម្បី ជៀសវាង/កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ បណ្តាលពីការងារសំណង់។ សម្រាប់អនុគម្រោងដែលត្រូវការ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានជាក់លាក់ តាមការរកឃើញពី ការវាយតម្លៃសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានសម្រាប់អនុគម្រោងនេះនឹងត្រូវរៀបចំនិងអនុវត្តន៍។

តាមការណែនាំស្តីអំពីការវាយតម្លៃបរិដ្ឋានរបស់កម្ពុជា សំរាប់ការសាងសង់ និងជួសជុលមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មិនតម្រូវឲ្យធ្វើការវាយតម្លៃអំពីផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋានឡើយ។ ទោះយ៉ាងនេះក៏ដោយក្នុងស្ថានភាពសមស្រប គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល នឹងអនុវត្តន៍តាមការណែនាំដូចគម្រោង HSSP និង HSSP2 ដែលយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើ៖ (១) ប្លង់សំណង់ មន្ទីរពេទ្យ និងមណ្ឌលសុខភាព ដោយមានបញ្ចូលនូវសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមូលដ្ឋានដូចជា ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ឡដុតសំរាមនៅមណ្ឌលសុខភាព និងប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ និង (២) ការរក្សានិងកំទេចចោលត្រឹមត្រូវនូវកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ពីសំភារៈសំណង់ ដូចជា សារធាតុអាបេស្តុក ដែលអាចមាននៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលបានធ្វើការជួសជុល។

ការវាយតម្លៃបរិដ្ឋាននៅផ្នែកខ្លះ ដែលផ្តោតសំខាន់លើភាពត្រឹមត្រូវនៃការអនុវត្តតាម ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានជាពិសេសក្នុងពេលសាងសង់ និងការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ដែលបានធ្វើ ដើម្បីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ការអនុវត្តក្នុងគម្រោងហិរញ្ញប្បទានបន្ថែមលើកទី៣ នៃគម្រោង គាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលជំហានទី២ បានបញ្ជាក់ថា ករណីសំណង់ភាគច្រើនបានអនុវត្តន៍បានល្អ នឹងអនុលោមតាម យន្តការដែលបានបរិយាយក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន។ ទីតាំងដែលបានលើកឡើងភាគច្រើនស្ថិតក្នុងបរិវេណ មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ឬក៏មណ្ឌលសុខភាព។ ករណីមួយចំនួន មានបញ្ហាតិចតួច ទាក់ទងនឹង ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ពីសំណង់មិនបានត្រឹមត្រូវ និងការមិនយកចិត្តទុកដាក់ អំពីការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពនៅទីតាំង ត្រូវបានសង្កេតឃើញ។ បញ្ហាទាំងនេះត្រូវបានកាត់បន្ថយតាមរយៈ ការអនុវត្តល្អក្នុងការងារសាងសង់ ក្រោមការតាមដានជាប្រចាំ ពីភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសាងសង់ ពីមន្ត្រីក្រសួងសុខាភិបាល និង ពីក្រុមការងាររបស់ ធនាគា

រ។ ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ត្រូវបានរាយការណ៍ប្រចាំខែជាមួយរបាយការណ៍ វឌ្ឍនភាពនៃការងារសំណង់។

សារធាតុ អាបេស្តុក (សារធាតុរ៉ែមានលក្ខណៈជាសសៃ) ត្រូវបានប្រើប្រាស់ទូទាំងពិភពលោក ជាសំភារៈសំណង់ និងអ៊ីសូឡង់ ពីព្រោះវាមានភាពរឹង ជាប់បានយូរ និងធន់នឹងកំដៅ។ នាឆ្នាំថ្មីៗនេះ មានការរកឃើញអំពីផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពបណ្តាលពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកបានចេញជាបំរ៉ាមជាសាកល ដែលនាំឲ្យមានសេចក្តីប្រកាសជាបន្ទាន់ដើម្បីបញ្ឈប់ការផលិតសារធាតុអាបេស្តុកដែលគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំង និងកំណត់ការប្រើប្រាស់ប្រភេទដែលមានគ្រោះថ្នាក់តិច (ឧ. មិនបន្តការបាញ់ថ្នាំដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក) និងការដាក់ឲ្យអនុវត្តស្តង់ដា សំរាប់អ្នកធ្វើការងារ ជាមួយសារធាតុអាបេស្តុក និងផលិតផលដែលមានសាធាតុអាបេស្តុក។ ការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកតាមរយៈការស្រូបចូលតាមដង្ហើម អាចបណ្តាលឲ្យមានជំងឺបង្កដោយអាបេស្តុក (ជំងឺបៅសួត មហារីកសួត មហារីកទងសួត)។

សកម្មភាពចំបងរបស់គម្រោងដែលអាចបង្កផលប៉ះពាល់ គឺការរាយប៉ាយ និងការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុកនៃការងារសំណង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែររដ្ឋាភិបាលបានហាមការប្រើប្រាស់ ហ្វ៊ីប្រូដែលមានសារធាតុអាបេស្តុកតាំងបីឆ្នាំ ២០០០ មកម្លេះ។ ក្នុងរយះពេលគម្រោង HSSP2 កិច្ចសន្យាការងារសំណង់ មានបរិយាយពីការប្រើប្រាស់សំភារៈសំណង់ដែលមិនមានសារធាតុអាបេស្តុក (ឧ. ដំបូលក្បឿង) ហើយការនេះត្រូវបានតាមដានយ៉ាងទៀងទាត់។ ឧទាហរណ៍ ដំបូលទាំងអស់ប្រើក្បឿង។ សកម្មភាពដែលត្រូវតាមដានបានបរិយាយលំអិតក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ការចុះអង្កេតចំពោះមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលត្រូវរុះរើ សម្រាប់ធ្វើសំណង់ថ្មីក្នុងដំណាក់កាលអនុវត្តគម្រោង HSSP2 ដើម្បីធ្វើការប្រមាណបរិមាណ អាបេស្តុក ដែលអាចមាននៅក្នុងសំភារៈសំណង់ចាស់ និងកំណត់ឡើងនូវមធ្យោបាយសមស្របសម្រាប់សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងវិធីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន។

៤.២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចបណ្តាលពីគុណភាពទឹកបរិភោគ

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

ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង HSPP2 មានការសង្កេតឃើញថា មន្ទីរពេទ្យបង្អែក និងមណ្ឌលសុខភាព ភាគច្រើនប្រើប្រាស់ទឹកស្អាតដែលផ្គត់ផ្គង់ដោយឯកជន។ សម្រាប់មណ្ឌលសុខភាពនៅដាច់ស្រយាលដែលមិនមានការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត មានរបាយការណ៍ថាទឹកមានគុណភាពល្អ ទឹកថ្លា ហើយ មិនមានក្លិន។ ការធ្វើតេស្ត

នៅមន្ទីរពិសោធន៍ បានធ្វើសម្រាប់មណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក មួយចំនួន ប៉ុន្តែមិនមានភស្តុតាងថា ទឹកត្រូវបានធ្វើតេស្តទៀងទាត់ដើម្បីបញ្ជាក់ពីអវត្តមាននៃមីក្រូសរីរាង្គ និងសារធាតុអាសេនីក។ ចំរោះទឹកបាន ដំឡើងនៅមណ្ឌលសុខភាពមួយចំនួនដោយអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងទឹកស្អាតមាននៅតាមមន្ទីរពេទ្យ បង្អែកភាគច្រើន គេគួរតែផ្គត់ផ្គង់តម្រងចំរោះទឹកថែមទៀត ទៅមណ្ឌលសុខភាពខ្លះដើម្បីធានាការថែទាំត្រឹម ត្រូវនូវប្រព័ន្ធចំរោះទឹក។

ស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា៖

អតីតក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល ពេលនេះជា ក្រសួង ឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម ជាមួយនឹងការគាំទ្រពីអង្គការសុខភាពពិភពលោក បានរៀបចំស្តង់ដាគុណភាពទឹក ក្នុងឆ្នាំ ២០០៤។ ស្តង់ដានាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ គួរតែមានការពិនិត្យនិងអនុម័ត រៀងរាល់ ៥ឆ្នាំ។ ស្តង់ដាថ្មីដែលបានលើកឡើង ស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹក និងសេចក្តីណែនាំ បានលេចជារូបរាងនាឆ្នាំ ២០១១។ ដោយមិនមានវត្តមាននៃស្តង់ដាថ្មីដែលអនុម័ត ស្តង់ដាឆ្នាំ២០០៤ នៅតែមានប្រសិទ្ធភាព។

តារាងទី១៖ ស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា (ឆ្នាំ ២០០៤) ប៉ារ៉ាម៉ែតសំខាន់ៗ

Water Quality Indices អាំងឌិចគុណភាពទឹក	2004	
	Unit ឯកតា	Standard Values តម្លៃស្តង់ដា
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

ប្រភព: JICA WASH sector overview, 2012

អាសេនីក

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

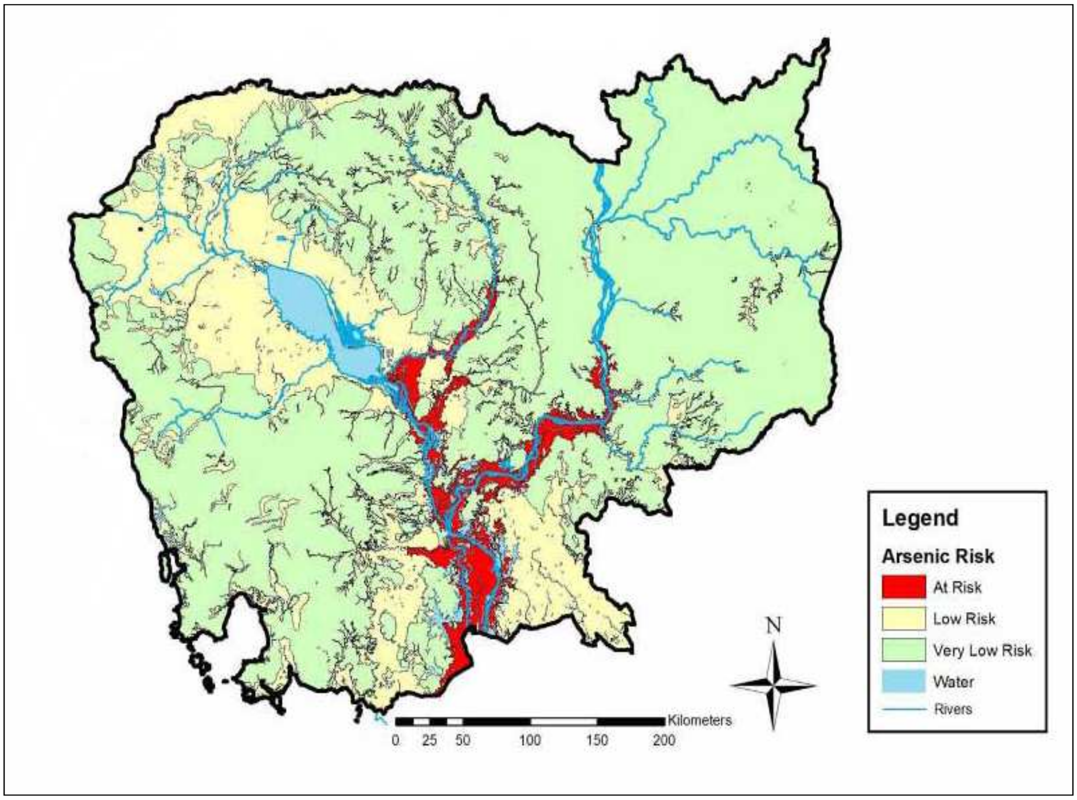
ទឹកនៅលើដី និងក្រោមដី ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាទឹកពិសានៅប្រទេសកម្ពុជា។ ទឹកនៅលើដីជាទូទៅមាន គុណភាពខ្ពស់ ដែលនិយមប្រើប្រាស់ជាទឹកពិសា តែមានប្រជាជនប្រមាណជា ៥០% ទូទាំងប្រទេសកំពុងប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដី។ ការសិក្សាអំពីគុណភាពទឹកនាឆ្នាំ ២០០១ បានបង្ហាញថា ទឹកក្រោមដីនាតំបន់ខ្លះក្នុងប្រទេស មានសារធាតុអាសេនីកក្នុងកំរិតមួយដែលអាចបង្កជាបញ្ហាដល់សុខភាព (Feldman)។ ការវាស់វែងកំរិតអាសេនីក បង្ហាញជាសង្ខេបតាមខេត្តនានា ក្នុងតារាងទី២ (សំគាល់ រាជធានីភ្នំពេញមិនបានបញ្ចូលក្នុងការសិក្សាឡើយ)។ តម្លៃលេខទាំងនេះ តំណាងឲ្យកំរិតខ្ពស់បំផុត (ករណីអាក្រក់បំផុត) នៃសារធាតុអាសេនីកវាស់វែងតាមអណ្តូងនិមួយៗ តាមខេត្តនិមួយៗ - ភាពខុសគ្នានៃកំរិតអាសេនីក ប្រែប្រួលតាមទីតាំង ដូចនេះវាមិនមែនជាការមិនប្រក្រតីនោះទេ ដែលកំរិតអាសេនីកមានភាពខុសគ្នាច្រើន ទោះជាវាស់វែងអណ្តូងដែលនៅក្នុងភូមិតែមួយក៏ដោយ។ លទ្ធផលការសិក្សាបង្ហាញថា ប្រភពទឹកជាច្រើន ក្នុងតំបន់ជាយក្រុង និងជនបទមានសារធាតុអាសេនិកដែលមាន កំហាប់លើសពីដែនកំណត់ដែលចេញដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោក គឺបរិមាណ ១០ មីក្រូក្រាម ក្នុងមួយលីតទឹក (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)។ កំរិតអតិប្បរិមាដែលបានកំណត់ក្នុង ស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា (NDWQS) គឺ 0,0៥ មីលីក្រាម/លីត្រ សម្រាប់ទឹកផ្គត់ផ្គង់ដោយសេវាសាធារណៈ ឬឯកជន ដោយមិនគិតពីប្រភពទឹកឡើយ ក្នុងនេះប្រភពទឹករួមមាន ទឹកក្រោមដី ទឹកលើដី ទឹកភ្លៀង ដែលសម្រាប់ការប្រើប្រាស់របស់

មនុស្ស។ តំបន់ដែលមានកំរិតខ្ពស់បំផុតត្រូវបានរកឃើញជាពិសេស ក្នុងវាលទំនាបក្បែរទន្លេធំៗ ដូចជា មេគង្គ បាសាក់ និងទន្លេសាប។

រូបភាពទី១   បង្ហាញផែនទីតំបន់គ្រោះថ្នាក់អាសេនីក



ប្រភព UNICEF, 2009

តារាងទី២ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃ កំរិតអាសេនិក ក្នុងទឹកប្រភពក្រោមដីនៅកម្ពុជា

ខេត្ត	កំរិតអាសេនិក (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

ការតាមដានសារធាតុអាសេនិកក្នុងទឹកក្រោមដី មិនទាន់បានរួចរាល់នៅខេត្តចំនួន១២ (ក្នុងជួរមានពណ៌ នៃតារាងទី២) ក្នុងចំណោម១២ខេត្តនេះ មានខេត្តចំនួន៦ មិនមានទិន្នន័យ។ ការសិក្សារបស់ ហ្វិដមែន ឆ្នាំ ២០០១ គ្របដណ្តប់ខេត្ត ក្រុង ចំនួន១៣ ដោយមូលហេតុលំបាកនៃថវិកា និងពេលវេលា។ ការតាមដានសំណាកបានបំពេញដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនីសែហ្វ ក្រោយមកក៏បានបញ្ចូលខេត្តស្ទឹងត្រែង ហើយបានបង្កើនចំនួនអណ្តូងសំណាក - សារធាតុអាសេនិកក្នុងទឹកក្រោមដីនៃខេត្តស្ទឹងត្រែង មាន

កំរិតលើសពី ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ។ អង្គការ JICA ក៏បានធ្វើលើសំណាកជាច្រើនតាមភូមិ ក្នុងភូមិភាគ កណ្តាល និង ភូមិភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ទោះជាការសិក្សាទាំងនេះ បានបង្កើនចំនួនអង្កេតអំពី សារធាតុអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដីនៅកម្ពុជា តែមានកង្វះទិន្នន័យខ្លះក្នុងខេត្ត នៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល។ ជាពិសេស កង្វះ ឬក៏មិនមានទិន្នន័យសម្រាប់ខេត្ត កំពត កោះកុង ខេត្តកែប ខេត្តប៉ៃលិន ឧត្តរមានជ័យ និងព្រះវិហារ។ ចំណោមខេត្តទាំងនេះ មានការប្រមាណថា កំរិតអាសេនីកទាប នៅខេត្ត កំពត និង ខេត្តកែប (P. Feldman, Personal Communication) ។ ភូមិសាស្ត្រ កម្ពុជា គ្របដណ្តប់ដោយប្រព័ន្ធទន្លេ មេគង្គ និង ទន្លេសាប។ លទ្ធផលការសិក្សាប៉ាន់ស្មានថា កំរិតអាសេនីកខ្ពស់ មានទំនាក់ទំនងនឹងតំបន់ក្បែរទំលាបទន្លេ។ ការវាស់វែងកំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី ក៏បានធ្វើផងដែរនៅ ភូមិភាគខាងត្បូង ភូមិភាគនិរតី និងភូមិភាគខាងជើង ដែលជាតំបន់ថ្មស្ថិតក្នុងស្រទាប់ដី។ ការវិភាគតាមភូមិសាស្ត្រ និងទិន្នន័យពីការសិក្សា បានប៉ាន់ស្មានថា កំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី អាចមានកំរិតខ្ពស់នៅ ខេត្តប៉ៃលិន និងព្រះវិហារ ហើយកំរិតទាបអាចនៅខេត្តឧត្តរមានជ័យ (P. Feldman, Personal Communication)។

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានរៀបចំស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសានាឆ្នាំ ២០០៤ ក្នុងគោលបំណងធានាថា នាអានាគតទឹកពិសានឹងមានសុវត្ថិភាព មិនមានគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពជាសាធារណៈ និងប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានសំរាប់ការធ្វើគម្រោង និង ផែនការ ព្យាបាលទឹកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ និងផ្តល់ជារង្វាស់ សម្រាប់វាយតម្លៃក្នុងរយៈពេលវែងអំពី ស្នាដៃការងាររបស់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹក។ មានការកត់សំគាល់ថា ស្តង់ដាគុណភាពទឹក ខ្លះមានតម្លៃលេខខុសពីសេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។ ភាពខុសគ្នាទាំងនេះត្រូវបានកត់សំគាល់ និងវែកញែកយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងកំឡុងពេលរៀបរៀងស្តង់ដាទាំងនេះ។ ជាពិសេស កំរិតស្តង់ដាអាសេនីក ចំនួន ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ មានកំរិតខ្ពស់ជាង សេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ដែលកំរិតត្រឹម ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ។ កំរិត ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ ត្រូវបានកំណត់យកដោយផ្អែកលើមូលដ្ឋាន ១) ជាការលំបាក និងមានតម្លៃខ្ពស់ ក្នុងការតាមដាន និងកំណត់ស្តង់ដាដល់កំរិត ១០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ សម្រាប់បរិបទកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន ២) គ្រោះថ្នាក់សុខភាពដែលអាចកើតមានបណ្តាលមកពីការពិសាទឹកដែលមានកំរិតអាសេនីក ចន្លោះ ១០-៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ មានអត្រាទាប ប្រៀបធៀបទៅការប៉ះពាល់ទឹកដែលមានមីក្រូសរីរាង្គ និងការយកចិត្តទុកដាក់ គួរតែដាក់លើការតាមដាន និងការដាក់ឲ្យអនុវត្តតាមស្តង់ដានៅកម្ពុជា ៣) មានប្រទេសជាច្រើនក្នុងតំបន់បានកំណត់ ៥០ មីក្រូក្រាម/លីត្រ សម្រាប់ស្តង់ដារបស់គេ។ ជាសន្និដ្ឋាន កំរិត១០មីក្រូក្រាម/លីត្រ គឺជាគោលដៅក្នុងរយៈពេលវែង តែវាមិនមានភាពប្រាកដនិយមឡើយសម្រាប់កម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន។

គុណភាពទឹក ទាក់ទងនឹងមីក្រូសរីរាង្គ

បញ្ហាមីក្រូសរីរាង្គក្នុងទឹកពិសាដែលផ្គត់ផ្គង់នៅតែបន្តជាបញ្ហាសុខភាពចំបងមួយដែលទាក់ទងនឹងវិស័យផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅកម្ពុជា។ ហ្វិដមែន ឆ្នាំ២០០១ បានសង្កត់ធ្ងន់ថា ការគំរាមកំហែងផ្នែកសុខភាព ពីទឹកពិសាមិនមានសុវត្ថិភាពដែលមានមីក្រូសរីរាង្គ គឺជាបញ្ហាគុណភាពទឹកដ៏សំខាន់មួយនៅកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន ហើយធ្វើការកត់សំគាល់ថា ការយកចិត្តទុកដាក់ថ្នាក់ជាតិត្រូវតែបន្តផ្តោតសំខាន់លើការគំរាមកំហែងលើសុខភាពសាធារណៈពីដំសំណាក់បញ្ហាដែលបានកត់ត្រាយ៉ាងប្រសើរមួយនេះ។ ដោយផ្អែកលើស្ថានភាពនេះ ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោង HSSP2 ទាំងអង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនីសេហ្វ បានផ្តល់អនុសាសន៍ថា ត្រូវមានការយកចិត្តទុកដាក់ដើម្បីធានាលើគុណភាពទឹកពិសាផ្គត់ផ្គង់ទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ជាសរុបអនុសាសន៍នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ត្រូវបានទទួលយកពី ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាននៃគម្រោង HSSP2 និងមានបំណងធានានូវគុណភាពទូទៅសំរាប់ទឹកពិសាប្រើប្រាស់ដោយ មន្ទីរពេទ្យ និងមណ្ឌលសុខភាព។

៤.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ

កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្ររួមមាន កាកសំណល់ទាំងឡាយ ដែលចេញពីការផ្តល់សេវាសុខាភិបាល។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក(1999a) ប៉ាន់ស្មានថា ពី៧៥ទៅ៩០% នៃកាកសំណល់ ចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានប្រភពដើមមកពីសារធាតុមិនមានគ្រោះថ្នាក់ ឬហៅថាប្រភពទូទៅ (ឧទាហរណ៍ សំរាំមពី អាគារ ផ្ទះបាយ កិច្ចការរដ្ឋបាល) ហើយអាចប្រហាក់ប្រហែលគ្នានឹង កាកសំណស់ពីគេហដ្ឋាន។ នៅសស់ កាកសំណល់ ប្រមាណ ពី១០ ទៅ ២៥% នៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ត្រូវចាត់ទុកថាជាកាកសំណស់គ្រោះថ្នាក់ ដែលក្នុងនោះមានសារធាតុគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពផ្សេងៗ។ ចំណាត់ថ្នាក់នៃកាកសំណស់វេជ្ជសាស្ត្រ តាមនិយមន័យ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ដែលត្រូវចាត់ទុកថា ត្រូវគិតគូរបំផុតសំរាប់ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនៅកម្ពុជា ត្រូវបានសង្ខេបនៅតារាងទី៣។

តារាងទី៣ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកាកសំណស់វេជ្ជសាស្ត្រ និង សារធាតុគ្រោះថ្នាក់

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

ចំណាត់ថ្នាក់	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ / សារធាតុគ្រោះថ្នាក់មានជាមួយ
កាកសំណល់មុតស្រួច Sharps	កាកសំណល់ដែលអាចបណ្តាលឲ្យមុត ឬរបួស រួមមាន ម្ជុលចាក់ស្បែក ប្រដាប់ចាក់ អំបែងដប។ ព្រោះតែកាកសំណល់ទាំងនេះមិនត្រឹមតែមុតប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងអាចឆ្លងរោគតាមស្នាមរបួស ប្រសិនមានជាប់នូវប្រភពចម្លងរោគ អនុលំដាប់នៃកាកសំណល់ឆ្លងរោគនេះ ត្រូវចាត់ទុកថាមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ។
កាកសំណល់គីមី Chemical	កាកសំណល់គីមី រឹង រាវ និង ឧស្ម័ន ដែលមានជាតិពុល សារជាតិកាត់(រលាក) សារជាតិឆេះ សារជាតិប្រតិកម្ម និង ប្រភពនៃជាតិពុល។ ជាតិគីមីដែលប្រើជាទូទៅនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលមាន សារជាតិហ្វរម៉ុល សារជាតិគីមីសំរាប់លាងហ្វីល សារជាតិមានបារ៉តខ្ពស់ដែលមកពីបំណែកនៃឧបករណ៏ពេទ្យបែកបាក់ សារធាតុសំរាប់លាងសំអាត សារជាតិគីមី អុកហ្គានីក ឬមិនអុកហ្គានីក សារជាតិឱសថដែល ហួសកំណត់ប្រើប្រាស់ ប្រើរួច ឬកំពប់លើដី។ គ្រោះថ្នាក់ពីកាកសំណល់គីមី និង សារជាតិឱសថ រួមមានការពុល ដែលបណ្តាលមកពី ការប៉ះពាល់ភ្លាមៗ ឬប៉ះពាល់ជាប្រចាំ តាមស្បែក តាមផ្លូវដង្ហើម តាមបំពង់អាហារ និងការរលាក ពីសារជាតិកាត់ ឬសារជាតិគីមីមានប្រតិកម្ម
កាកសំណល់វិទ្យុសកម្ម Radioactive	រួមមាន កាកសំណល់ រឹង រាវ ឧស្ម័ន ដែលមានជាតិវិទ្យុសកម្ម ចេញពីសកម្មភាពពិសោធន៏ឬវេជ្ជសាស្រ្តមួយចំនួន ដូចជា ការវិភាគជាលិកាសរីរាង្គ ការវិភាគតាមដាននានា និង ការព្យាបាល។ ដោយសារកាកសំណល់វិទ្យុសកម្ម ជាប្រភពពុលបុគ្គលិក សុខាភិបាល ដែលធ្វើការងារ ជាមួយនឹងសារធាតុទាំងនេះ និង ប៉ះពាល់ជាមួយវត្ថុដែលចម្លង ត្រូវមានការប្រយ័ត្នយ៉ាងខ្ពស់បំផុត។

មានមនុស្សជាច្រើនប្រឈមនឹងហានិភ័យពីកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត ទាំងអ្នកនៅក្នុងនិងនៅក្រៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ការប៉ះពាល់នឹងគ្រោះថ្នាក់នៃកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត អាចបណ្តាលឲ្យមានជម្ងឺ ឬរបួសចំពោះ

- វេជ្ជបណ្ឌិត គិលានុប្បដ្ឋាក   ហានិភ័យវិជ្ជាជីវៈសុខាភិបាល ចំពោះបុគ្គលិកសុខាភិបាលមានជាច្រើន និង ខុសគ្នា ពីគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរនៃការឆ្លងរោគ (ឧទាហរណ៍ មេរោគហ៊ីវ/ជម្ងឺអេដស៍ រលាកថ្លើម បេ និង សេ) ដល់ របួសពីវត្ថុមុតស្រួចដែលចម្លង រោគ។

- អ្នកជំនួយការ និង បុគ្គលិកសំអាត   កម្មករមន្ទីរពេទ្យ ដូចជាអ្នកសំអាត ប្រឈមហា និភ័យគួរឲ្យកត់សំគាល់ផងដែរនឹងគ្រោះថ្នាក់ឆ្លងរោគ ឬក៏របួស ដោយប៉ះពាល់មិនត្រឹមត្រូវជាមួយកាកសំណស់ឆ្លងរោគ ឬកាកសំណស់គីមី របស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។

- អ្នកជំងឺ និង អ្នកសួរសុខទុក្ខ ទោះជាហានិភ័យនឹងការប៉ះពាល់កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់មានតិចជាងបុគ្គលិកមន្ទីរពេទ្យក៏ដោយ អាចមានការប៉ះពាល់ដោយប្រការចៃ   ដន្យ ជាមួយវត្ថុមុតស្រួចដែលឆ្លងរោគ និង កាកសំណល់គីមី (ឧទាហរណ៍ ក្មេងដែលទៅស្នាក់នៅជាមួយគ្រួសារ ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល នឹងអាចមានហានិភ័យខ្ពស់)។

- កម្មករកន្លែងចាក់សំរាម (ឧទាហរណ៍ ឡដុតសំរ៉ាម និង រណ្ដៅកប់) កម្មករផ្នែកគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ មានហានិភ័យគួរឲ្យកត់សំគាល់នឹងកាកសំណល់ឆ្លងរោគឬ ត្រូវមុតរបួស ជាពិសេសគឺអ្នកកកាយសំរ៉ាម នៅរណ្ដៅចំហ ដែលពួកគេមិនដឹង ឬក៏ធ្វើមិនដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ ហើយជាញឹកញាប់ពួកគេសូម្បីតែប្រដាប់ការពារដ៏សាមញ្ញបំផុតក៏មិនបានប្រើប្រាសដែរ។

យុទ្ធសាស្ត្រដែលទទួលយកបានចំពោះ ការគ្រប់គ្រងកាក់សំណល់វេជ្ជសាស្ត្ររួមមានៈ (១) ធ្វើឲ្យមានជាអប្បបរមានូវកាកសំណល់ យកទៅផលិតឡើងវិញ ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ (២) ធ្វើសកម្មភាពដោយត្រឹមត្រូវ នូវការប្រមូលទុក ការដឹកជញ្ជូន កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និង (៣) ការសំអាតកាកសំណល់តាមវិធី សុវត្ថិភាព និងមិនប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន។ យុទ្ធសាស្ត្រទាំងនេះត្រូវរៀបចំជា ការអនុវត្តន៏តាមលំដាប់លំដោយ ដំបូងបំផុតផ្តោតសំខាន់លើការគ្រប់គ្រងលើការកកើតកាកសំណល់ មុននឹងឈានទៅលើការបំផ្លាញចោល។ មានការកាត់បន្ថយគួរឲ្យកត់សំគាល់អំពីការកកើតកាកសំណល់នៅតាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល 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 ប្លាស្ទិក ដែក ក្រដាស កញ្ចក់ តែងតែត្រូវបាន អនុវត្តន៏ជារឿយៗ ហើយអាចជាផ្នែកមួយនៃប្រាក់ចំណូលរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។

ការបែងចែកកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ មានបំណងធានាថា កាកសំណល់ត្រូវបានដាក់ត្រឹមត្រូវ នឹងដាច់ផ្សេងពីគ្នា និងតាមរបៀបចាត់ចែងកាកសំណល់ផ្សេងៗគ្នា សំរាប់ធ្វើការបំផ្លាញចោលឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ជាការជាក់ស្តែង ត្រូវបែងចែកកាកសំណល់ ដាក់ក្នុង ថង់ប្លាស្ទិកដែលកំណត់កូដពណ៌ ឬក៏ធុងដែលកំណត់តាមប្រភពកាកសំណល់។ អនុសាស្ត្រសំរាប់អនុវត្តន៏ ការចាត់ចែង និងការបំផ្លាញចោល កាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ មានភាពខុសៗគ្នាតាមធនធានរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ឧទាហរណ៏ អនុសាស្ត្ររបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) សំរាប់ការអនុវត្តន៏ ចាត់ចែងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ របស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលអនុវត្តកម្មវិធីគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រជាអប្បបរមា រួមមានៈ

- កាកសំណល់ទូទៅ (ដាក់ក្នុងថង់ ឬធុង ពណ៌ខ្មៅ) អាចបញ្ចូលជាមួយសំរាមពីគេហដ្ឋានសំរាប់បំផ្លាញចោល។

- កាកសំណល់មុតស្រួច ត្រូវប្រមូលរួមគ្នា ក្នុងប្រអប់សុវត្ថិភាពពណ៌លឿង ហើយបំផ្លាញចោលនៅឡដុតដែលមានកំដៅខ្ពស់។ ការបំផ្លាញចោលក្នុងរណ្តៅសុវត្ថិភាព ជាជំរើសសមស្របមួយទៀតសំរាប់បំផ្លាញចោលកាកសំណល់មុតស្រួច។

- កាកសំណល់ដែលមានការឆ្លងរោគខ្លាំងក្លា គួរតែរំងាប់មេរោគភ្លាមៗដោយ អូតូក្លាវ។ សំរាប់កាកសំណល់ឆ្លងរោគផ្សេងៗទៀត ប្រើថ្នាំសំលាប់មេរោគគឺគ្រប់គ្រាន់សំរាប់កាត់បន្ថយមីក្រូសរីរាង្គដែលមាន។ កាកសំណល់ឆ្លងរោគដែលបានរំងាប់មេរោគហើយ ត្រូវដាក់ក្នុង ថង់ឬធុង ពណ៌លឿង ដែលមានសញ្ញាសំគាល់អន្តរជាតិ សំគាល់សារធាតុឆ្លងរោគ។ ការបំផ្លាញចោកដោយឡដុត ជាវិធីសាស្ត្រសមស្របសំរាប់ កាកសំណល់ឆ្លងរោគ តែគេអាចបំផ្លាញចោលដោយកប់ក្នុងរណ្តៅដីដែរ។ ឈាមត្រូវតែ ធ្វើការរំងាប់មេរោគមុននឹងបញ្ចូលទៅប្រព័ន្ធបង្ហូរ ឬប្រព័ន្ធសំអាតទឹកកខ្វក់ ប្រសិនជាមាន ឬក៏ត្រូវដុតក្នុងឡ។

- ចំនួនច្រើននៃកាកសំណល់គីមី ត្រូវវេចខ្ចប់ ក្នុងប្រអប់សំរាប់ដាក់សារជាតិគីមី និងបញ្ជូនទៅមូលដ្ឋានបំផ្លាញចោលដែលមានឯកទេស។ ចំនួនតិចតួចនៃកាកសំណល់នេះ អាចដាក់ក្នុងប្រអប់មិនបាច់មានពាសរបាំងការពារជាតិគីមី និងបញ្ចូលជាមួយចរន្តនៃកាកសំណល់ឆ្លងរោគសំរាប់ដុតក្នុងឡ ឬកប់នៅរណ្តៅដី។ មានការកត់សំគាល់ថា ឡដុតដែលមានកំដៅទាប មិនអាចបំផ្លាញ ផលិតផលឱសថដែលធននឹងកំដៅឡើយ។

- កាកសំណល់ដែលមានសារជាតិបារ៉តកំរិតខ្ពស់ ត្រូវប្រមូលដោយឡែកដាក់ក្នុង ថង់ឬធុងពណ៌ត្នោត ដើម្បីបញ្ជូទៅមូលដ្ឋានបំផ្លាញចោលដែលមានឯកទេស។
- កាកសំណល់វិទ្យុសកម្មកំរិតទាប ត្រូវប្រមូលក្នុង ថង់ឬធុងពណ៌លឿង សំរាប់ដុតក្នុងឡ។ កាកសំណល់វិទ្យុសកម្មកំរិតខ្ពស់ត្រូវបញ្ជូនទៅមូលដ្ឋានបំផ្លាញចោលដែលមានឯកទេស។

ការដុតដោយឡ ជាវិធីសាស្រ្ត ដែលប្រើប្រាស់ច្រើនសំរាប់កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ភាគច្រើនរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ឡដុតសំរ៉ាម អាចមានប្រភេទខុសៗគ្នា ពីឡសាមញ្ញដែលមាន បន្ទប់ដុតតែមួយ ទៅឡដែលមានភាពប្រណិតនិងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ធ្វើការកត់សំគាល់ថា គ្រប់ប្រភេទឡដុតទាំងអស់ បើធ្វើប្រតិបត្តិការត្រឹមត្រូវ បានកំចាត់ប្រភពចម្លងរោគពីកាកសំណល់ នឹងបំផ្លាញកាកសំណល់ជាផេះ។ ការប្រើប្រាស់ឡដុតត្រឹមត្រូវ នាំមកនូវការបន្ថយបរិមាណ និង ទំងន់ យ៉ាងច្រើនរបស់កាកសំណល់ ហើយត្រូវបានជ្រើសរើសជាក់ស្តែងជាវិធីបំផ្លាញចោលកាកសំណល់ ដែលមិនអាចយកទៅផលិតឡើងវិញ ប្រើឡើងវិញ ឬក៏មិនមានសុវត្ថិភាពក្នុងការកប់ក្នុងរណ្តៅដី។ គន្លឹះសំរាប់បរិដ្ឋាន - សុវត្ថិភាព ការដុតក្នុងឡ ជាវិធីបែងចែកត្រឹមត្រូវ នៃចរន្តកាកសំណល់ក្នុងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល - ចំនួនច្រើននៃកាកសំណល់ប្រភេទមិនសមស្រប ដូចជាសារជាតិគីមី សារជាតិសំរាប់លាងហ្វីលថត កាកសំណល់វិទ្យុសកម្ម ប្លាស្ទីករឹង និងកាកសំណល់ដែលមានសារជាតិបារ៉ត ឬកាតឌីញ៉ូមខ្ពស់។ ការដុតបំផ្លាញកាកសំណល់ប្រភេទនេះ បញ្ចេញនូវផ្សែងពុលក្នុងបរិយាកាស ប្រសិនបើឡដុតមិនមានសីតុណ្ហភាពគ្រប់គ្រាន់ ឬក៏មិនមានយន្តការគ្រប់គ្រងការបញ្ចេញផ្សែងសមស្រប។

ការកប់ក្នុងរណ្តៅដី នូវកាកសំណល់ដែលមិនមានសុវត្ថិភាពសំរាប់ដុតក្នុងឡ ត្រូវចាត់ទុកថា ជាជំរើសអាចទទួលយកបាន ប្រសិនបើមានការប្រុងប្រយ័ត្នត្រឹមត្រូវក្នុងការបន្ថយជាអតិប្បបរមានូវប៉ះពាល់ទៅនឹងកាកសំណល់ឆ្លងរោគ។ ការចោលកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្តក្នុង   រណ្តៅចំហមិនអាចទទួលយកបានឡើយ។ រណ្តៅចំហ មានលក្ខណៈមិនមានការគ្រប់គ្រង និងរាយបាយកាកសំណល់ ដែលអាចជ្រាបជាតិពុលចូលទៅទឹកក្នុងជំរៅដី និងទឹកលើផ្ទៃដី និងជាគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ដល់ពួកអ្នកកកាយសំរ៉ាមតាមរណ្តៅ។ ជំនួសវិញកាកសំណល់វេជ្ជ   សាស្រ្ត ត្រូវតែបំផ្លាញក្នុងរណ្តៅអនាម័យ ដែលរៀបចំឡើងដើម្បីការពារការជ្រាបចម្លងមេរោគទៅដី ទឹកលើផ្ទៃដី ទឹកក្នុងជំរៅដី និង កំរិតការពុលក្នុងបរិយាកាស ក្លិន និង ការប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជាមួយសាធារណៈជន។ ករណីមិនមានរណ្តៅអនាម័យ (ដោយសារមូលហេតុតម្លៃ និងកត្តាបច្ចេកទេស) កាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត អាចបំផ្លាញចោលដោយសុវត្ថិភាព ក្នុងរណ្តៅសំរាប់ចាក់សំរ៉ាម ដោយមានយន្តការគ្រប់គ្រងការជ្រាបពីកន្លែងចាក់ ការរាយប៉ាយកាកសំណល់ និងមានការកប់យ៉ាងលឿនដើម្បីជៀសវាង ការប៉ះពាល់ទៅមនុស្ស ឬសត្វ។

មានការទទួលស្គាល់ថា រណ្តៅអនាម័យ ហាក់ដូចជាពិបាកនឹងមាននៅតំបន់ដាច់ស្រយាល ជំរើសមួយទៀត គឺការកប់ដោយសុវត្ថិភាព នូវកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ក្នុងបរិវេណរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ការកប់នៅក្នុងបរិវេណអាចចាត់ទុកថា ជាជំរើសទទួលយកបានក្នុង ករណី លក្ខ័ណ្ឌនានាខាងក្រោមត្រូវបានអនុវត្តន៏:

- មានតែអ្នកមានការអនុញ្ញាតិទេ ទើបអាចចូលទៅទីតាំងកប់នោះ
- រុំព័ទ្ធទីតាំងកប់ដោយវត្ថុដែលមានជម្រាបទឹកតិច ដូចជាដីឥដ្ឋ ដើម្បីការពារការពុលដល់ទឹកក្នុងជំរៅដី
- កំរិតយកតែ សារជាតិគ្រោះថ្នាក់ណាដែលមិនអាចដុតក្នុងឡបាន ដើម្បីធ្វើឲ្យការកប់ដីអាចធ្វើបានរយៈពេលយូរ

សេចក្តីណែនាំបានរៀបរៀងឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាល សម្រាប់ប្រើប្រាស់ដោយមូលដ្ឋានសុខាភិបាលក្នុងការចាត់ចែងនិងកំទេចចោលកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ។ សេចក្តីណែនាំទាំងនេះមានគោលបំណងបំពេញបន្ថែមលើ សេចក្តីណែនាំជាលំអិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ (WHO, 2000, 1999a) ហើយផ្តោតសំខាន់លើការអនុវត្ត សំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់មន្ទីរពេទ្យដោយសុវត្ថិភាព រួមមាន ការកាត់បន្ថយជាអប្បបរិមា ការប្រមូល ការញែកកាកសំណល់ ការរក្សាទុក ការដឹកជញ្ជូន និងការកំទេចចោល។ សេចក្តីណែនាំបន្ថែមទៀតស្តីអំពី សុវត្ថិភាពនៃការចាក់ថ្នាំ ក៏បានរៀបរៀងឡើងដោយក្រសួងសុខាភិបាលផងដែរ ដើម្បីផ្តល់ការណែនាំ ជាក់លាក់ដល់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលក្នុងការ បែងចែក ការប្រើប្រាស់ ការប្រមូល និង ការបំផ្លាញដោយ សុវត្ថិភាព នៃសេរ៉ាំងចាក់ថ្នាំចោលក្រោយប្រើម្តង និងប្រអប់សុវត្ថិភាព។ ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីសេច ក្តីណែនាំ ដល់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល បានធ្វើដោយនាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ នៅតាមខេត្តនានា។ គ្រោះថ្នាក់ដែលអាចកើតមានចំពោះបរិដ្ឋាន និងចំពោះសុខភាពមនុស្ស ទាក់ទងនឹងកាកសំណល់ មន្ទីរពេទ្យ ជាពិសេស កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ សារជាតិគីមី និងកាកសំណល់ឆ្លងរោគ ត្រូវបានកំណត់យ៉ាងល្អប្រសើរ។

ប្រព័ន្ធត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីប្រមូលដោយសុវត្ថិភាពនូវកាកសំណល់មុតស្រួចពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល សំរាប់ដុតបំផ្លាញនៅឡដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ (ស៊ីស៊ីម) ដែលបានកំណត់។ ទោះយ៉ាងនេះក្តី ភាពទន់ខ្សោយនៃការគ្រប់គ្រង និងកង្វះថវិកា នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាឧបសគ្គសម្រាប់ការអនុវត្ត សេចក្តីណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ ក្នុងនេះរួមមាន ការញែកសំរាមត្រឹមត្រូវ និងការរក្សាទុក និងការថែទាំជួសជុសឡដុតសំរាម។ ទោះជាក្នុងទ្រឹស្តី មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនឹងប្រើ ប្រាស់ចំណែកនៃប្រាក់

ចំណូលរបស់គេ បានពីមូនិធិសមធម៌ និងថវិកាសម្រាប់ការផ្តល់សេវា ដើម្បីចំណាយសំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ឡសីតុណ្ហភាពខ្ពស់នៅកន្លែងជាច្រើនត្រូវបានរាយការណ៍ថាមិនដំណើរការ។

ពត៌មានត្រឡប់ដែលបានទទួលពីអ្នកជំនាញខាងចាក់ថ្នាំដោយសុវត្ថិភាពរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការយូនិសែហ្វ ក្នុងការបញ្ចប់របាយការណ៍អំពីបរិដ្ឋាន បានបង្ហាញថា សេចក្តីណែនាំ ឆ្លុះបញ្ចាំងយ៉ាងល្អអំពីការអនុវត្តល្អប្រសើរ តែគួរមានការយកចិត្តទុកដាក់អំពីការអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវរបស់ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនានា។ ទោះជាមានសេចក្តីណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត សម្រាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលក៏ដោយ វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវដាក់ពិចារណាលើសភាពនៃការអនុវត្តខ្ជាប់ខ្ជួន នូវការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត នៅមណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក។ ទោះជាមានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្តដល់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ទូទាំងប្រទេសហើយក៏ដោយ ក៏ការអនុវត្ត ការរៀបចំ និងការកំទេចចោលកាកសំណល់មិនទាន់មានភាព រលូននៅឡើយ។ អនុសាសន៍ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ បណ្តាលពីកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត មានអធិប្បាយលំអិត ក្នុងជំពូកទី៥។

នៅតាមមន្ទីរពេទ្យខេត្ត និងពេទ្យបង្អែកស្រុក កាកសំណល់រាវ បានបញ្ចេញចោលទៅក្នុងអាងស្តុក ឬក៏ថ្លុកចំហ។ កាកសំណល់រាវត្រូវបានសំអាតតែសុវត្ថិភាពនៅមានដែនកំណត់ ហើយត្រូវបង្ហូរទៅប្រព័ន្ធបង្ហូរ។

៤.៤ កាកសំណល់រាវ

កាកសំណល់រាវចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ជាកាកសំណល់ ក្នុងអនុជំពូកកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត ដែលអាចដោះស្រាយតាមរយៈ ការធ្វើផែនការ សាងសង់ និងស្តាឡើងវិញ ដែលជាផ្នែកនៃគម្រោង។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a) ធ្វើការកត់សំគាល់ថា កាកសំណល់រាវចេញពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានភាពជាក់ស្តែង មានគុណភាពដូចគ្នានឹង កាកសំណល់រាវរបស់តំបន់ជាយក្រុង វាអាចមាននូវសមាសភាគគ្រោះថ្នាក់ផងដែរ។ ប្រភពចម្លងរោគដែលជាមីក្រូសរីរាង្គ បានចូលទៅក្នុងចរន្តកាកសំណល់រាវ ដោយអ្នកជំងឺដែលព្យាបាលរោគពោះវៀនគឺជាបញ្ហាចំបង។ ភាពគ្រោះថ្នាក់តិចតួច បណ្តាលពី បរិមាណតិចតួច នៃសារជាតិគីមីគ្រោះថ្នាក់ សារជាតិឱសថ និងជាតិពុលផ្សេងៗទៀត ដែលធម្មតាឃើញមានក្នុងកាកសំណល់រាវរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវការអនុវត្តការបែងចែកកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ដែលបានអធិប្បាយនៅផ្នែកខាងដើម ផ្តល់នូវការធានាថា សារជាតិគីមី និង ឱសថ នឹងមិនចូលទៅចរន្តកាកសំណល់រាវឡើយ។

ប្រព័ន្ធបង្ហូរធម្មតាពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលមានការលាយចូលគ្នាយ៉ាងល្អ ដូចនេះនឹងមិនអាចមានគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពគួរឲ្យកត់សំគាល់ឡើយ ប្រសិនជាកាកសំណល់រាវទាំងនោះត្រូវបានសំអាតនៅ ស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង។ នៅតំបន់ដាច់ស្រយាល ដែលមិនអាចតភ្ជាប់នឹងស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នជាពិសេសដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ដែល

បណ្ដាលពីប្រព័ន្ធបង្ហូរកាកសំណល់រាវមិនបានសំអាត ឬសំអាតមិនសមស្រប ចាក់ទៅក្នុងបរិដ្ឋាន (ឧទាហរណ៍ ទីទំនាប ឬដីកសិកម្មដែលនៅជាប់នឹងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល)។ នៅកន្លែងដែលអាចធ្វើបាន ប្រព័ន្ធបង្ហូររបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលគួរតែភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធរបស់ទីក្រុង។ នៅទីដែលមិនមានប្រព័ន្ធបង្ហូរទេ អាងអនាម័យតាមកន្លែង ដែលមានលក្ខណៈបច្ចេកទេសសមស្រប គួរតែត្រូវផ្ដល់ឲ្យ។ អនុសាស្ត្រ សំរាប់វិធីសាស្ត្រសំអាតកាកសំណល់រាវពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល មានលំអិតនៅ ផ្នែក ៥.១ (ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន)

៤.៥ ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម

៤.៥.១ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត

ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក ដែលប្រើប្រាស់សំរាប់កំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លងគ្រុនឈាម ដែលជាផ្នែកនៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល មានសង្ខេបនៅតារាងទី៤។ ផលិតផលទាំងអស់នេះបានឆ្លងកាត់ការវាយតំលៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកប្រកបដោយលទ្ធផលល្អ។ ការវាយតំលៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក បានរៀបចំឡើងក្នុងឆ្នាំ១៩៦០ ដើម្បីលើកកំពស់ និងសម្របសម្រួលការធ្វើតេស្ត និងការវាយតំលៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតសំរាប់សុខភាពសាធារណៈ។ ការពិនិត្យឡើងវិញ និង អនុសាស្ត្រនៃការវាយតំលៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គកាសុខភាពពិភពលោក ផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រ ដែលបង្កើតឡើងតាមរយះការពិគ្រោះយោបល់យ៉ាងទូលំទូលាយជាមួយសហគមន៏អន្តរជាតិ ហើយត្រូវចាត់ទុកថា ត្រូវយកជាផ្លូវការ។

តារាងទី៤ ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹកប្រើក្នុងកម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង

ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត/កំចាត់ដង្កូវទឹក ដែលប្រើ និង លក្ខណៈលំអិត	បរិមាណត្រូវការ (ប៉ាន់ស្មាន/ឆ្នាំ)	គោលបំណង	បរិយាយអំពីសុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន
តេមេហ្វូស Temephose	១៦០ តោន X ៥ឆ្នាំ	ជ្រើសរើសសំរាប់កំចាត់ដង្កូវទឹក ប្រភពមូស អេដេអាអេហ្ស៊ីបពី ដាក់ក្នុងពាង ធុងទឹក	បានឆ្លងកាត់ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ប្រកបដោលទ្ធផលល្អ

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

៤.៥.២ គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពមនុស្ស

ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក តេមេហ្វូស (ធម្មតាតាមឈ្មោះទីផ្សារនៅប្រទេសកម្ពុជាហៅថា អាបែត) បានប្រើប្រាស់ក្នុងកម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លងជម្ងឺគ្រុនឈាម ត្រូវចាត់ចូលក្នុងជំពូក អូហ្គាណូផូស្វាត។ ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតនេះមានសារជាតិពុលយ៉ាងតិចបំផុតដល់មនុស្ស។ ថ្នាំអាចចូលទៅក្នុងខ្លួនមនុស្សតាម បំពង់អាហារ ការស្រូបចូលធូលីតាមដង្ហើម អាចជ្រាបតាមស្បែកដោយការប៉ះពាល់ច្រើន (ឧទាហរណ៍ ការប៉ះស្បែកត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនមានអ្វីជាការកត់សំគាល់ឡើយ ពីព្រោះកំរិតជ្រាបចូលយឺត)។ រូបមន្តតេមេហ្វូស ដែលបានប្រើ ក្នុងគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល មានហានិភ័យតិចតួចបំផុតដល់មនុស្ស (ឧទាហរណ៍ ១% ដូចគ្រាប់ខ្សាច់) មិនមានការពិនិត្យឃើញនូវផលប៉ះពាល់ អវិជ្ជមានក្នុងកំឡុងពេល ប្រតិបត្តិការ ឬការប្រើប្រាស់ដោយប្រជាពលរដ្ឋទូទៅដើម្បីដាក់ក្នុងទឹករយៈពេលវែង។ ដូចគ្នាដែរ មិនមានការពុលដល់មនុស្សណាម្នាក់ដែលជាលទ្ធផលនៃការប៉ះពាល់ដោយចៃដន្យ ត្រូវបានគេកត់ត្រាឡើយ (អង្គការសុខភាពពិភពលោក 2001; 1999a; 1975)។

គម្រោង HSSP និង HSSP2 ផ្តល់ថវិកាសំរាប់ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវទឹក (អាបែត និង ប៊ីធីអាយ) ដែលមានលិខិតបញ្ជាក់ពី ការវាយតម្លៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក សំរាប់កម្មវិធីកំចាត់ ជម្ងឺគ្រុនឈាម។ ផលិតផលទាំងនេះត្រូវបានដឹកជញ្ជូនដោយដាក់ក្នុងកុងទូនីសុវត្ថិភាព ដែលផ្តល់ដោយអ្នកលក់ ហើយកុងទូនី ដែលប្រើរួចត្រូវបំផ្លាញចោលតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស កុងទូនីទាំងនេះមិនត្រូវបានប្រើសំរាប់ការទុកដាក់ ឬបំណងអ្វីផ្សេងទៀតឡើយ។ អ្នកលក់បានផ្តល់ឲ្យនូវស្លាបព្រាខ្នាតរង្វាស់ ដើម្បីធានាថាបរិមាណត្រឹមត្រូវនៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតត្រូវបានគេដាក់ក្នុងទឹកពាង។

តម្រូវការសុវត្ថិភាព និង ការការពារ សម្រាប់ពេលចាត់ចែងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតនេះ មានអធិប្បាយក្នុង តារាងដែលជាផ្នែកនៃ ផែនការតាមដាន និងគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។

៤.៥.៣ ហានិភ័យចំពោះបរិដ្ឋាន

តេមេហ្វូស (Temephose) បានបង្ហាញថាមានការពុលខ្លាំងចំពោះពពួកសត្វស្លាបខ្លះ តែតិចតួចចំពោះពពួកសត្វផ្សេងៗទៀត។ វាត្រូវចាត់ទុកថាពុលខ្លាំងចំពោះពពួកសត្វឃ្មុំ និងពុលមធ្យមទៅខ្លាំងចំពោះពពួកត្រី។ ថ្នាំ

ទាំងពីរ ឌែលតាមេទ្រីន និង តេមេហ្វូស បានបង្ហាញថាមានការពុលយ៉ាងខ្លាំងចំពោះពពួកជង្គូវរស់ក្នុងទឹក (អង្គការសុខភាពពិភពលោក 1999b; 1984; 1975)។

ហានិភ័យក្នុងបរិដ្ឋានចំពោះពពួកសត្វមិនមែនជាគោលដៅ ជាពិសេសពពួកសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក អាច បណ្តាលមកពី ការលេចចេញថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតនេះដោយអចេ្ចតនា តាមរយៈការធ្វើប្រតិបត្តិការមិនបានត្រឹមត្រូវ ឬការបំផ្លាញចោល។ ទោះជាថ្នាំ ឌែលតាមេទ្រីន និង តេមេហ្វូស មានការពុលខ្លាំងចំពោះសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក តែក្នុងស្ថានភាពធម្មតា មានបរិមាណតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលលេចចូលទៅក្នុងបឹង ចរន្តទឹក និងទន្លេ។ ក្នុងការវាយតម្លៃលទ្ធភាពនៃការពុលទៅលើសរីរាង្គដែលមិនមែនជាគោលដៅ វាជាការចាំបាច់ដែលត្រូវទទួលស្គាល់ថាហានិភ័យគឺបណ្តាលមកពី សារជាតិពុល និង ការប៉ះពាល់ទៅលើវា (ឧទាហរណ៍ វាមានតិចតួច ឬមិនមានហានិភ័យអ្វីទេ ប្រសិនជាសារជាតិពុលខ្លាំង តែមិនមានការប៉ះពាល់ទៅលើវានោះ)។ ការប៉ះពាល់ ប្រសិនជាមានគឺមានរយៈពេលខ្លីពីព្រោះ (១) ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតទាំងនេះត្រូវបានបំបែកយ៉ាងរហ័សទៅជាសារជាតិដែលមិនពុលទៅលើសរីរាង្គរស់ក្នុងទឹក (២) មានការរលាយយ៉ាងរហ័សនៅក្នុងទឹកដែលមានចលនា និង(៣) ផលិតផលទាំងនេះ ជាទូទៅកកជាសារធាតុរឹងយ៉ាងលឿននឹងធ្លាក់ទៅស្រទាប់បាតក្រោម។ ការគ្រប់គ្រងសមស្រប និង តម្រូវការដើម្បីសុវត្ថិភាព សំរាប់ការប្រើប្រាស់ និងប្រតិបត្តការ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត មានអធិប្បាយក្នុង គ្រប់គ្រងនិងតាមដានថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត។

៥ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

គោលបំណងនៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន គឺផ្តល់អនុសាសន៍ ប្រកបដោយភាពជាក់ស្តែង និងប្រសិទ្ធិភាព ដើម្បីការពារ ឬកាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានជាអតិប្បបរិមារហូតដល់កំរិតដែលអាចទទួលយកបាន។ សំរាប់កម្មវត្ថុនៃគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ដែលផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋានត្រូវបាន រំពឹងថាមានកំរិតទាប តាមការវាស់វែងពីបទពិសោធន៍នៃ គម្រោង HSSP និង HSSP2 (ជំពូក ខ) ការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសត្រូវបានផ្តោតទៅលើ ការរៀបចំគម្រោងការអនុវត្តន៍ល្អប្រសើរ និង រៀបចំយន្តការក្នុងពេលអនុវត្តន៍ដើម្បីធានាថា ផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋានមានជាអប្បបរមា ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើសកម្មភាពសំណង់ សុខភាពមនុស្ស ហើយនិងបរិដ្ឋានត្រូវបានគិតគូយ៉ាងពេញលេញជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៏គម្រោង។ ការអនុវត្តន៏ការគ្រប់គ្រងល្អប្រសើរ និងយន្តការកាត់បន្ថយ មានបរិយាយតាមរយៈសកម្មភាពក្នុងផ្នែកខាងក្រោម។

៥.១ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន សម្រាប់ការងារសាងសង់ និងជួសជុលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល

ក្រសួងសុខាភិបាលនឹងបន្តអនុវត្តន៍ដូចក្នុងគម្រោង HSSP និង HSSP2 ដែរ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង ផលប៉ះពាល់ដែលបង្កដោយ ការសាងសង់ ឬជួសជុល ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។

យន្តការសម្រាប់ការពារ កាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ រួមមាន៖

- ប្លង់សំណង់ មណ្ឌលសុខភាព និងមន្ទីរពេទ្យ ត្រូវធានាថា មានប្រព័ន្ធទឹកសមស្រប មានឡដុតសំរាម ប្រព័ន្ធសំអាតកាកសំណល់រាវ និង ច្រកចេញចូលពេលអាសន្ន ឧ សម្រាប់រថយន្តអគ្គីភ័យចូលបាន ទាំងនេះត្រូវបញ្ចូលក្នុងប្លង់សំណង់ និងកញ្ចប់ការងារសាងសង់។
- ទីតាំងឡដុតសំរាម ត្រូវគិតពីការប៉ះពាល់ដល់អ្នករស់នៅជិតខាង ដូចជាផ្សែងហុយ ធូលី ដែលចេញពីឡដុត។ ឡដុតសំរាមត្រូវស្ថិតនៅខាងក្រោមខ្យល់ ពីផ្ទះប្រជាជនជិតខាង បើអាចធ្វើបាន។
- ទីតាំងនៃអាងសំអាតកាកសំណល់រាវ ត្រូវគិតគូរអំពីការប៉ះពាល់ដល់ គុណភាពនៃទឹកក្រោមដី ដែលប៉ះពាល់ដោយការលេចធ្លាយពីអាង។
- មានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយសហគមន៍អំពីការជ្រើសរើសទីតាំង។ ត្រូវជូនពត៌មានដល់សហគមន៍អំពី ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងយន្តការទាក់ទងផ្សេងៗទៀត។ ប្រធាន/បុគ្គលិក មន្ទីរពេទ្យ/

មណ្ឌលសុខភាព ត្រូវមានការជំរុញ ឲ្យតាមដានការអនុវត្ត ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងយន្តការនានា។

- ធ្វើគម្រោងដោយកាត់បន្ថយជាអតិប្បរិមា នូវការប៉ះពាល់ដល់ ជីវចំរុះ លើដី ក្នុងទឹក និងការរស់នៅរបស់មនុស្ស។
- ធ្វើគម្រោងគិតពីភាពប្រែប្រួលសម្រាប់តំបន់លិចទឹក។
- អភិបាល និងតាមដាន ការងារសាងសង់ (ឧ. កំណត់ធ្វើការងារតែពេលមានពន្លឺថ្ងៃ បន្ថយសម្លេង និងការហុយធូលី គ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពការធ្វើចរាចរ សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុវត្ថិភាព)។ ការណែនាំទាំងនេះ ត្រូវតែដាក់ទៅគ្រប់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងការតាមដានម៉ត់ចត់ នឹងអនុវត្តន៍ ដើម្បីធានាថា យន្តការការពារ និងកាត់បន្ថយ បានអនុវត្តតាមត្រឹមត្រូវ។
- នៅលើទីតាំងដែលមាន អាគារចាស់ ត្រូវរុះរើ ដើម្បីសាងសង់សំណង់ថ្មី ទីតាំងនេះត្រូវតែសំអាត មុនពេលចាប់ផ្តើមការងារសាងសង់។
- ផែនការកំទេចកាកសំណល់ដ៏សមស្រប ត្រូវកំណត់ឡើង និងអនុវត្តន៍ នៅកន្លែងដែលមាន កាកសំណល់មន្ទីរពេទ្យ ឬកាក់សំណល់គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព។
- ក្នុងករណីចាំបាច់ ប្រដាប់ការពារសមស្រប ត្រូវផ្តល់ដល់អ្នកធ្វើការសំណង់ ដើម្បីធានា សុខភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់ពួកគេ ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើការងារសាងសង់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ នេះអាចជាបញ្ហាពិសេស សំរាប់ការងារសាងសង់ ឬកែលម្អ នៅទីតាំងដែលមានអាគារចាស់ ឬទីតាំងដែលមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសុខាភិបាល។
- ករណីការសាងសង់ត្រូវធ្វើក្នុងបរិវេណ មណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យ ត្រូវមានវិធានការយ៉ាងណាកាត់បន្ថយការរំខាន និងផលប៉ះពាល់ដល់មន្ទីរពេទ្យ។ នេះរួមមាន ការហ៊ុំព័ទ្ធទីតាំងសំណង់ ប្រើម៉ាស៊ីនមានសម្លេងតិច ផ្សែង និងភាពរំញ័រតិច។ ផែនការសាងសង់ត្រូវពិភាក្សា ជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដើម្បីបន្ថយការរំខាន។
- វិធីសាស្រ្ត កាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិដ្ឋានក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ រួមមាន ការរៀបចំទីតាំង សំអាតទីតាំង រុះរើ ជញ្ជូនចេញ និងកំទេចចោល នឹងត្រូវអធិប្បាយច្បាស់លាស់ ក្នុងឯកសាដេញថ្លៃរបស់គម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល។

- របាយការអនុវត្តន៍ ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ត្រូវធ្វើប្រចាំខែ ជាមួយនិងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពនៃការងារសំណង់ និងចែករំលែកជាមួយធនាគារពិភពលោក ដើម្បីគោលបំណងតាមដាន។

- កិច្ចសន្យាការងារសំណង់ ត្រូវរួមបញ្ចូលការហាមប្រើប្រាស់សំភារៈសំណង់ដែលមាន សារធាតុ អាបេស្តុក (ឧ ប្រើដំបូលក្បឿង) ហើយការនេះត្រូវតាមដានជាប្រចាំ។ ឧទាហរណ៍ ដំបូលទាំងអស់ត្រូវប្រើក្បឿង។

- កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPs) មានសង្ខេបនៅ ឧបសម្ព័ន្ធ ៣។ យន្តការទាំងនេះ ត្រូវបញ្ចូលក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ និងផែនការការងារ របស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និងភ្នាក់ងារអភិបាល ដែលជាផ្នែកមួយនៃ លក្ខណៈពិសេសរបស់ការងារសំណង់ ដែលត្រូវតាមដាន ដើម្បីកាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន និងបញ្ហារក្សាសុវត្ថិភាព។

<u>អាបេស្តុក</u>

អនុសាសន៍ ដើម្បី ជៀសវាង ឬ កាត់បន្ថយ គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពវិជ្ជាជីវៈ ដែលទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុ អាបេស្តុក រួមមានៈ

- ធ្វើការអង្កេតដោយ អ្នកឯកទេសដែលមានគុណភាព លើរចនាសម្ព័ន្ធរបស់សំណង់ ដើម្បីកំណត់ថាតើមានវត្តមានសារធាតុ អាបេស្តុក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ ឬទេ។

- ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តុក ស្របទៅតាម កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ផ្តល់ជូនដោយ សេចក្តីណែនាំអំពីបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារពិភពលោក សេចក្តីណែនាំពីសុខភាព និងសុវត្ថិភាព ដែលភ្ជាប់មកជាមួយ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាននេះ ដើម្បីធានាបានការការពារអ្នកធ្វើការងារសំណង់ ក្នុងកំឡុងពេល កែលម្អ ឬរុះរើអាគារ។ ការប៉ះពាល់ក្នុងវិជ្ជាជីវៈអាចជៀសវាងបានដោយការគ្រប់គ្រងធូលីហុយ និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារការដកដង្ហើមឲ្យមានប្រសិទ្ធិភាព។

- ធានាថា កាកសំណល់ ត្រូវបានកំទេចចោលនៅកន្លែងកប់សំរាមមានសុវត្ថិភាព ឬក៍រៀបរយ នៅមូលដ្ឋានគ្រប់គ្រងកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ដែលបានទទួលស្គាល់។

- ហាមធ្វើលទ្ធកម្ម សំភារៈសំណង់ដែលមានសារធាតុ អាបេស្តុក

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

៥.២ គុណភាពទឹកសម្រាប់ពិសា

ធានាថាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសុវត្ថិភាពសម្រាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលគឺជាបញ្ហាយ៉ាងសំខាន់បំផុត។ ទឹកមានវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ គឺជាការគម្រាមកំហែងលើសុខភាពមនុស្សយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរបំផុតនៅកម្ពុជា ជាមួយនឹង ការឆ្លងរោគបណ្តាលពី ភ្នាក់ងារចម្លងជាបាក់តេរី វីរ៉ុស ប្រភេទប្រូតូហ្សូម ឬប៉ារ៉ាស៊ីត គឺជាគ្រោះថ្នាក់សុខភាពសាយភាព និងញឹកញាប់ ដែលទាក់ទងនិងទឹកពិសា។ ទឹកមានវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ គឺជាបញ្ហា ចំបងមួយ ចំពោះទឹកដែលមិនទទួលការសំអាត មកពីប្រភពលើដី និងក្រោមដីពីអណ្តូងចំហ - អណ្តូងស្នប់ ដែលមានជម្រៅលើស ១៥ម៉ែត្រ ជាទូទៅចាត់ទុកថា ផ្តល់ទឹកដែលមិនមានវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ បើអណ្តូងនោះកសាង និងថែទាំ បានត្រឹមត្រូវ។

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

ផ្អែកលើពត៌មានអំពីកំរិតអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី នៅតាមខេត្តនៃគម្រោង មានអនុសាសន៍ថា កម្មវិធី តាមដានគុណភាពទឹក ត្រូវបញ្ចូលជាផ្នែកមួយនៃគម្រោង ដើម្បីបញ្ជាក់ថា ទឹកដែលផ្គត់ផ្គង់ទៅមូលដ្ឋានសុខាភិ បាល ត្រូវតាមស្តង់ដាជាតិសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសានៅកម្ពុជា - ជាពិសេសគុណភាពទាក់ទងនឹងវត្តមានមីក្រូសរីរាង្គ និង អាសេនីក។ ទោះជាមានទិន្នន័យនៅតាមសហគមន៍មួយចំនួនដែលមូលដ្ឋានសុខាភិបាលគ្របដណ្តប់ក៏ដោយ កំរិតខ្ពស់នៃសារជាតិអាសេនីកក្នុងទឹកក្រោមដី មានភាពខុសគ្នាតាមទីតាំង ដូចនេះទឹកផ្គត់ផ្គង់សម្រាប់ពិសា ត្រូវធ្វើតេស្តសំរាប់គ្រប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលដំណើរការ និងដែលមានក្នុងផែនការ ដើម្បីធានាភាពស្អាតនៃទឹក។ ការតាមដានទៀងទាត់លើ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ត្រូវអនុវត្តដើម្បីធានាថា ទឹកនៅតែបន្តមានគុណភាពតាមការណែនាំសំរាប់ទឹកពិសា។ ការផ្តល់ឲ្យឃីដសាមញ្ញសម្រាប់ធ្វើតេស្ត និងការបណ្តុះ បណ្តាលបុគ្គលិក ក្រសួង និងមន្ទីរសុខាភិបាល នឹងជំរុញការចូលរួមរបស់ពួកគេ ក្នុងការតាមដានគុណភាពទឹកជាទៀងទាត់។

វិធីសាស្ត្រសម្រាប់កាត់បន្ថយ និងបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ ពីមីក្រូសរីរាង្គក្នុងទឹកលើដីរួមមាន (WHO, 1993)៖

- ការសំអាតជាមុន នៃទឹកលើដី តាមរយៈការព័ទ្ធប្រភពទឹក។ មីក្រូសរីរាង្គ អាចថយចុះ នៅពេល ដែលទឹករងថ្លា និងមានទទួលរស្មីអុលត្រាវីយ៉ូឡេ តាមរយៈពន្លឺថ្ងៃ។

- ប្រើប្រាស់ចំរោះខ្សាច់ និងសារធាតុកាបោនសកម្ម ជាវិធីសាមញ្ញនិងមានប្រសិទ្ធិភាព ក្នុងការ ដកចេញនូវប្រភពចម្លងរោគ បាក់តេរី វីរ៉ុស និង ប៉ារ៉ាស៊ីត។

- ការរំងាប់មេរោគ ជាធម្មតាតាមរយៈសារធាតុក្លរ គឺជាមធ្យោបាយមានប្រសិទ្ធិភាព ចំពោះបាក់តេរីដែលឆ្លងតាមទឹក និងជំងឺបង្កដោយវីរ៉ុស។

វិធីសាស្ត្រសម្រាប់កាត់បន្ថយ និងបន្ថយគ្រោះថ្នាក់នៃកំរិតអាសេនីកខ្ពស់ក្នុងទឹកសម្រាប់ពិសា រួមមាន៖

- ពិនិត្យមើលលទ្ធភាព ក្នុងការខួងអណ្តូងឲ្យបានជ្រៅ ដើម្បីទៅដល់ប្រភពទឹកដែលស្ថិតនៅក្រោមស្រទាប់ ល្បាប់ ។ អណ្តូងស្នប់ដៃ ជាទូទៅជម្រៅ ៣០ ម៉ែត្រ ធៀបទៅនឹងជម្រៅនៃស្រទាប់ថ្មជម្រាបទឹកដែលមានពី ៧០-១២០ ម៉ែត្រ។

- តភ្ជាប់ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ពីប្រភពទឹកស្អាតដូចជា ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់ទីក្រុង ឬក៏បូមពីអណ្តូងដែលមានសុវត្ថិភាព។

- បន្ថែមទឹកមកពីប្រភពដែលមានកំរិតអាសេនីកទាប ដូចជាទឹកភ្លៀង ឬទឹកស្អាតលើដីផ្សេងទៀតដែលមាន។ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកពីប្រភពលើដីផ្សេងទៀតត្រូវធ្វើតេស្តដើម្បីធានាភាពស្របនឹង ការណែ នាំសម្រាប់គុណភាពទឹកពិសា (ឧ. គុណភាពទាក់ទងនឹងមីក្រូសរីរាង្គ)

- ធ្វើការបែងចែកទឹកប្រើប្រាស់នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ទឹកមានប្រភពពីអណ្តូងសុវត្ថិភាព ទឹកលើដី ឬក៏ទឹកដបទិញពីអ្នកផ្គត់ផ្គង់ ដែលសម្រាប់តែអ្នកជំងឺ និងបុគ្គលិកពិសា។

- ធ្វើការសំអាតទឹកដែលផ្គត់ផ្គង់ដើម្បីយកចេញនូវសារជាតិអាសេនីក។ នេះគឺជាជំរើសដែលមិនគួរប្រើប្រាស់ ដោមូលហេតុ ចំណាយច្រើនក្នុងការដំឡើង និងថែទាំប្រព័ន្ធ

៥.៣ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ

ទោះជាសេចក្តីណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ និងការគ្រប់គ្រងការឆ្លងរោគ បានបង្ហាញនូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ហើយនិងមានការបណ្តុះបណ្តាលហើយក៏ដោយ ការយកចិត្តទុកដាក់ត្រូវ ផ្តោតសំខាន់

លើការធានាថា មូលដ្ឋានសុខាភិបាលអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវ។ ភាពខ្សោយនៃការគ្រប់គ្រង និងការខ្វះខាតថវិកានៅថ្នាក់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលជាឧបសគ្គនៃការអនុវត្តសេចក្តីណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត រួមមានការញែកកាកសំណល់ ការរក្សាទុក ការកំទេចចោល រួមទាំង ការថែទាំឡដុតសំរាម។

ដើម្បីដោះស្រាយនូវចំណុចខ្សោយនេះ ជាអនុសាសន៍ត្រូវធ្វើការកសាងសមត្ថភាពដើម្បីកែលម្អ ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់តាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ការកសាងសមត្ថភាពត្រូវធ្វើឡើងទាំងពីរ គឺការបណ្តុះបណ្តាល និងជំនួយបច្ចេកទេស។ ការបណ្តុះបណ្តាលអំពី ការផ្តល់សេវាល្អបំផុតនិងការអនុវត្តវិធីបំផ្លាញកាកសំណល់ សង្ឃឹមថានឹងបង្កើនចំណេះដឹងអំពី ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត និងជំរុញការទទួលខុសត្រូវរបស់បុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ក្នុងការការពារផលប៉ះពាល់ក្នុងវិជ្ជាជីវៈទៅនឹងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្តដែលមានគ្រោះថ្នាក់។ ការបណ្តុះបណ្តាលត្រូវធ្វើចំពោះបុគ្គលិកទាំងអស់គ្នានៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលទាំងបុគ្គលិកពេទ្យ អ្នកជំនួយការ និង បុគ្គលិកគាំទ្រ។ ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវនៃការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ស្ទើរតែពឹងផ្អែកទាំងស្រុង ទៅបុគ្គលិកជំនួយការ ដូចនេះជាអនុសាសន៍ការទទួលខុសត្រូវលើការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ត្រូវកំណត់យ៉ាងច្បាស់ ហើយត្រូវផ្សារភ្ជាប់នឹង ការតាមដាននិងវាយតម្លៃតាមស្នាដៃការងារ។

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

ការបំផ្លាញចោលដោយសុវត្ថិភាពសំរាប់កាកសំណល់រាវ ដូចដែលបានបញ្ជាក់ជាពិសេសក្នុង សេចក្តីណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់របស់ក្រសួងសុខាភិបាលត្រូវតែអនុវត្តន៍តាម ក្នុងការចាត់ចែងកាកសំណល់អនាម័យពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ វិធីសាស្រ្តពិសេស ដើម្បីធានា សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន អំពីការបំផ្លាញចោលកាកសំណល់រាវពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលក៏មានបរិយាយនៅក្នុងឯកសាររបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (1999a)។ អនុសាស្រ្តសំរាប់អនុវត្តន៍រួមមាន៖

- នៅកន្លែងដែលអាចធ្វើបាន ប្រព័ន្ធបង្ហូមន្ទីរពេទ្យគួរតែភ្ជាប់ជាមួយ ស្ថានីយ៍សំអាតកាកសំណល់រាវរបស់ទីក្រុង។

- មន្ទីរពេទ្យដែលមិនបានភ្ជាប់នឹងស្ថានីយ៍សំអាត គួរមានអាងសំអាតនៅតាមទីកន្លែងរបស់ខ្លួន (ឧទាហរណ៍ ការសំអាតលើកទី១ លើកទី២ ការរំងាប់មេរោគ) ដើម្បីធានាថាកាកសំណល់រាវដែលបង្ហូរ ត្រូវបានលក្ខណៈដែលអនុញ្ញាតិឲ្យបង្ហូរ។ កិច្ចការនេះនឹងត្រូវធ្វើការតាមដានជាបន្តបន្ទាប់ដោយគម្រោង

- មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលនៅតំបន់ដាច់ស្រយាល គួរតែបានផ្តល់ឲ្យនូវ ការសំអាតកាកសំណល់រាវជាអតិប្បរមា តាមរយៈមធ្យោបាយដែលអាចធ្វើបាន ដូចជាការធ្វើអាងស្តុក ប្រព័ន្ធនេះគួរតែមានអាងពីរ ដើម្បីឱ្យកំរិតភាពស្អាតអាចទទួលយកបាន និងមានចំពោះមុនបង្ហូរទៅទីវាលសាធារណៈ។

- ប្រព័ន្ធបង្ហូរពីមូលដ្ឋានសុខាភិបាលមិនត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងធ្វើកសិកម្មដំណាំ ឬត្រីឡើយ។

- ប្រព័ន្ធបង្ហូរមិនត្រូវហូរទៅជិត ប្រភពទឹកសំរាប់ពិសា ឬវារីវប្បកម្ម (ឧទាហរណ៍ ការចាក់ទៅទីវាលត្រូវធ្វើនៅឆ្ងាយពីតំបន់ប្រភពទឹក)

- គួរមាន បន្ទប់ទឹក និងបង្គន់អនាម័យ សមស្របសំរាប់អ្នកជំងឺ និងក្រុមគ្រួសារ និងបុគ្គលិកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដើម្បីកាត់បន្ថយបានជាអប្បបរិមានូវកាកសំណល់រាវមិនអនុញ្ញាតិ ដែលត្រូវបង្ហូរ

- កន្លែងដែលប្រើអាងសំរាប់សំអាតកាកសំណល់ពីបង្គន់ គួរតែធានាថា អាងសំអាតនោះមិនលេចធ្លាយ និងមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសមស្របសំរាប់ការសំអាត។ អាងសំអាតក៏ត្រូវមានទំហំសមល្មមនឹងទទួលបាននូវកាកសំណល់ទាំងអស់ដែលត្រូវបញ្ចូលមក។

៥.៤ ការគ្រប់គ្រងថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត និង ផែនការតាមដាន

គោលបំណងនៃការគ្រប់គ្រងនិងផែនការតាមដាន គឺដើម្បីសង្ខេបនូវវិធីសាស្រ្តកាត់បន្ថយ និងការអនុវត្តន៏ល្អប្រសើរ ជាមួយនឹងទស្សនៈធ្វើឲ្យមានជាអប្បបរមា និងជៀសវៀងនូវផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើសុខភាពមនុស្ស និងបរិដ្ឋាន ដែលបានរកឃើញក្នុងកម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង នៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ និង ជម្ងឺគ្រុនឈាម ដែលបានផ្តល់ថវិកាដោយគម្រោងសមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ។

ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតទាំងអស់មានសារជាតិពុលក្នុងកំរិតណាមួយ វាជាគោលការណ៏ដែលត្រូវធានាថា ការអនុវត្ត និង ចាត់ចែងដោយត្រឹមត្រូវ គឺជាផ្នែករួមបញ្ចូលនៃកម្មវិធីដែលទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត។ ជារូបមន្តសំរាប់អនុវត្តន៏ក្នុងការគ្រប់គ្រង យើងត្រូវតែគិតគូរយ៉ាងល្អិតល្អន់អំពីទិដ្ឋភាពទាំងពីរ សារជាតិដើមនៃថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតដែលបានប្រើប្រាស់(ឧទាហរណ៍ រូបមន្តរបស់វា និងវិធីសាស្រ្តដែលនឹងប្រើ)

និង គោលការណ៍សុវត្ថិភាពទាំងឡាយ ដែលបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធី ដើម្បីដោះស្រាយសុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងបញ្ហា បរិដ្ឋាន។ សំភារៈបណ្តុះបណ្តាល និងសេចក្តីណែនាំ ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍រួចមកហើយសំរាប់កម្មវិធីគ្រុនឈាម និងការកែលំអមួយចំនួនត្រូវបានចាត់ទុកថាចាំបាច់ ដើម្បីធានាបាននូវនិរន្តរភាពនៃសុវត្ថិភាពសំរាប់សកម្មភាពទាំងអស់នេះ។

៥.៤.១ គ្រុនឈាម

កម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លង ជាធម្មតាប្រឈមនឹងហានិភ័យដល់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងបរិដ្ឋាន ដោយមូលហេតុរួបមន្តថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតដែលបានប្រើប្រាស់ ការប្រើប្រាស់ ហើយដែលមានឱកាសតិចតួចនៃការប៉ះពាល់ដល់បុគ្គលិកសុខាភិបាលក្នុងការអនុវត្តន៍កម្មវិធី។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ កម្មវិធីសុវត្ថិភាព ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៏ដោយ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ និងអង្គការសុខភាពពិភពលោក ដើម្បីធ្វើឲ្យមានជាអប្បបរមា ឬជៀសវៀងបញ្ហាដែលនឹងអាចកើតមានចំពោះសុខភាពមនុស្ស និង បរិដ្ឋាន។

កម្មវិធីគ្រុនឈាមដែលអនុវត្តន៍នៅកម្ពុជា បានរៀបចំកាលវិភាគឲ្យស្របនឹងរដូវកាលនៃការផ្ទុះការចម្លងក្នុងរដូវភ្លៀង។ ជារៀងរាល់ឆ្នាំមានការដាក់ តេមេហ្វូស ពីរលើកនៅតាមខេត្តគោលដៅនានា ក្នុងខែ ឧសភា-មិថុនា និងដាក់ឡើងវិញក្នុងខែ សីហា-កញ្ញា។ ពេលរៀបចំ សំរាប់ការចែកចាយ ផលិតផលតេមេហ្វូសប្រហែល ១៦០តោន ត្រូវបានធ្វើលទ្ធកម្មប្រចាំឆ្នាំ ដោយក្រសួងសុខាភិបាលសំរាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងកម្មវិធីគ្រុនឈាម។ ថ្នាំ តេមេហ្វូស ដែលបានទិញត្រូវទុកយ៉ាងមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងឃ្លាំងរបស់រដ្ឋ រហូតដល់ពេលរៀបនឹងអនុវត្តន៏គំរោង ទើបមានការជួសកម្មករមកធ្វើការវេចខ្ចប់ ជាកញ្ចប់២០ក្រាម។ ការខ្ចប់នេះដើម្បីសំរួលដល់សកម្មភាពតាមវាល (ឧទាហរណ៏ ការដាក់ថ្នាំមួយកញ្ចប់២០ក្រាម សំរាប់ស្តង់ដាធុងទឹកចំណុះ២០០លីត្រ ឬ ២កញ្ចប់សំរាប់ទឹក៤០០លីត្រ) ហើយនឹងបង្កើនគុណភាពថ្នាំគីមីពេលដាក់ក្នុងធុងទឹក។ ទោះជាមានការហាមប្រាមមួយចំនួន (ហាមវត្តមានកូនក្មេង) នៅពេលធ្វើការវេចខ្ចប់តេមេហ្វូសក៏ដោយ ក៏ជាអនុសាស្រ្តថា សុវត្ថិភាពត្រូវតែពង្រឹងដើម្បីការពារផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពដែលជាហានិភ័យវិជ្ជាជីវៈ។ ជាពិសេសទៀត បំរ៉ាមដាច់ខាតត្រូវបានគេធ្វើពេលចាត់ចែងសារជាតិគីមីដូចជា ធានាថាអាគារមានចរន្តខ្យល់ចេញចូលគ្រប់គ្រាន់ ពាក់ស្រោមដៃការពារការប៉ះពាល់ស្បែក ពាក់ម៉ាស់ការពារការស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម និងលាងសំអាតដៃក្រោយពេលធ្វើការងារ។ ពត៏មានអំពី ការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ ការស្តុកទុក ការប្រើប្រាស់ ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត ត្រូវតែផ្សព្វផ្សាយដល់បុគ្គលិកសុខាភិបាលដែលធ្វើការក្នុងកម្មវិធី ដើម្បីធានាថា មានការប៉ះពាល់តិចបំផុត និងជៀសវាងភាពពុលដល់បរិដ្ឋាន ក៏ដូចជាមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ប្រព័ន្ធកំទេចកាកសំណល់ សមស្របមួយក៏ត្រូវកំណត់ឡើងផងដែរ សំរាប់កាកសំណល់ដែលកើតពីកម្មវិធីសំលាប់សត្វល្អិត។ កាកសំណល់ភាពច្រើនគឺឧបករណ៍ដាក់ និង ចែកចាយ ថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត។

សេចក្តីណែនាំលំអិតបានរៀបចំឡើងដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ សំរាប់កម្មវិធីកំចាត់ភ្នាក់ងារចំលងដោយតេមេហ្វូស ដើម្បីជៀសវាង ហានិភ័យដែលនឹងអាចកើតឡើងចំពោះសុខភាពមនុស្ស និងបរិដ្ឋាន។ វិធានការសុវត្ថិភាពទាំងនេះមាន៖

- ការអភិបាលតាមឋានុក្រមជាបីលំដាប់ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ ថ្នាក់មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត និង ថ្នាក់ស្រុកប្រតិបត្តិ ដើម្បីពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់ដោយ ហ្មតចត់នូវបញ្ជីរសារពើភ័ណ និងការបែងចែក។
- ការអភិបាលប្រចាំថ្ងៃលើកម្មភាពតាមវាល ដើម្បីធានាភាពត្រឹមត្រូវនៃការចាត់ចែង និង ចំនួនគ្រួសារគ្របដណ្តប់។
- ពាង ធុងទឹកដែលប្រើញឹកញាប់ និងធុងដែលមានពពួកកូនត្រីរស់នៅ មិនត្រូវបានដាក់ថ្នាំឡើយ
- គ្រួសារនានាត្រូវបានទទួលការអប់រំពី របៀបត្រឹមត្រូវ ការថែរក្សា និងការប្រើប្រាស់ ពាង/ធុងទឹកដែលមានដាក់ថ្នាំ តេមេហ្វូស (ឧទាហរណ៏ ត្រូវយកថ្នាំ តេមេហ្វូសចេញមុនលាងសំអាត ពាង/ធុង
- វិធីសង្គ្រោះបន្ទាន់ត្រូវបានពន្យល់ ប្រសិនបើមានករណីចៃដន្យនៃការលេបចូល សារជាតិតេមេហ្វូស

វិធានការសុវត្ថិភាព រៀបចំដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធជំងឺគ្រុនចាញ់ សំរាប់កម្មវិធីគ្រុនឈាមនៅកម្ពុជា ត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាគំរូនៃការអនុវត្តន៏ល្អប្រសើរ។ លើកលែងតែតម្រូវការដែលត្រូវពង្រឹង លើការអនុវត្តន៏ទាក់ទងនឹងបញ្ហាសុខភាពវិជ្ជាជីវៈ ក្នុងពេលវេចខ្ចប់សារជាតិ តេមេហ្វូសដាក់ក្នុងកញ្ចប់ សេចក្តីណែនាំនេះមានភាពគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងពេញលេញ។ យន្តការទាំងឡាយត្រូវអនុវត្តន៏រួមមាន៖ (១) ការបណ្តុះបណ្តាលទៀងទាត់ សំរាប់បុគ្គលិក មន្ទីរសុខាភិបាល និងបុគ្គលិក ស្រុកប្រតិបត្តិ ដែលអនុវត្តន៏គម្រោង ដើម្បីធានាថាបុគ្គលិកគ្រប់រូបយល់យ៉ាងច្បាស់អំពីការទទួលខុសត្រូវរបស់គេ (២) ការតាមដាន និង ការវាយតម្លៃទៀងទាត់ ដើម្បីធានាថា វិធានការសុវត្ថិភាពត្រូវបានគោរពតាមខ្ជាប់ខ្ជួន។

៦ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ

ក្រសួងសុខាភិបាល ស្របជាមួយនឹងនីតិវិធីនៃការអនុវត្តន៏គម្រោង នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យនៃក្រសួងសុខាភិបាល នឹងធានាថាគ្រប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលគាំទ្រដោយគម្រោង គោរពតាមបណ្តាលក្ខ័ណ្ឌនៃ ប្លង់គំរូមូលដ្ឋាន សំរាប់មណ្ឌលសុខភាព (ឧទាហរណ៏ សំណង់អាគារ ត្រូវបានអាងសំអាតកាកសំណល់រាវ ប្រព័ន្ធទឹក និងឡដុតសំរ៉ាម) និងសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យ ហើយនិងត្រូវគោរព អនុវត្តន៏តាម សេចក្តីណែនាំសំរាប់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត។ នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ ដែលជាសហប្រធាន នៃគណកម្មការសិក្សាអពីផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព នឹងធ្វើការអភិបាលការអនុវត្តន៏ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ស្របគ្នានឹងកាលវិភាពតាមដានរបស់ផែនការអនុវត្តន៏គម្រោង។ ក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់ និងធ្វើការអភិបាល និងតាមដានដោយផ្ទាល់ នូវការអនុវត្ត ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងរាយការជាមួយរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពរបស់ការងារសំណង់តាមកាលវិភាគទៀងទាត់។

មូលដ្ឋានសុខាភិបាល មូលដ្ឋានសុខាភិបាលនិមួយៗនឹងត្រូវបានធ្វើតាម គម្រោងប្លង់មូលដ្ឋាន សម្រាប់មណ្ឌលសុខភាព / មន្ទីរពេទ្យ និង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន។ ត្រូវធានាថាក្នុងកិច្ចសន្យាការងារសំណង់ មានអធិប្បាយអំពី ការអនុវត្តត្រឹមត្រូវសម្រាប់បរិដ្ឋាន និងវិធីសាស្រ្តសំអាតត្រឹមត្រូវ រួមទាំងការគោរពដាច់ខាតរបស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ដោយប្រើប្រាស់សំភារៈដែលមិនមានសារធាតុ អាបេស្តុក។ មូលដ្ឋានសុខាភិបាលត្រូវធានាថា កាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត និងមានការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ តាមការណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត។ ឡដុតសំរាប់ត្រូវថៃទាំបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីដំណើរការដុតកំទេចកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត ស្របតាមការណែនាំ។ ហើយសហគមន៍ជិតខាងមិនមាន ការរំខានដោយក្លិន ឬផ្សែង ពីឡដុតសំរាមរបស់មណ្ឌលសុខាភាព ឬមន្ទីរពេទ្យឡើយ។

ក្រសួងបរិដ្ឋាន ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៏គម្រោង ក្រសួងបរិដ្ឋានត្រូវបានពិគ្រោះយោបល់ ក្នុងករណីការសិក្សាស្វែងរក អំពីសុវត្តិភាពបរិដ្ឋាននៃអនុគម្រោងបានបង្ហាញថា សកម្មភាពត្រូវស្ថិតនៅក្រោមលក្ខ័ណដែលចែងក្នុងអនុក្រឹត្យរបស់រដ្ឋាភិបាលស្តីអំពី ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់លើបរិដ្ឋាន ។

ធនាគារពិភពលោក ក្រុមកាងាររបស់ធនាគារពិភពលោក នឹងធ្វើការតាមដានអំពីការគោរពតាម របស់អ្នកទទួលហិរញ្ញប្បទាន និងប្រតិបត្តិករនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល អំពីយន្តការបរិដ្ឋាន ដែលដោះស្រាយ ផលប៉ះពាល់ ផ្នែកបរិដ្ឋាន និង សុខភាព។

៧ ការតាមដាន អភិបាល និង របាយការណ៍

ក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការសាងសង់ ឬជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល គណកម្មការគ្រប់គ្រងសេវាសុខាភិ បាល នឹងទទួលខុសត្រូវ លើការអភិបាលប្រចាំថ្ងៃ អំពីការអនុវត្ត វិធីសាស្ត្រកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ ដែលមានចែងក្នុង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន (ECOPs)។ គណកម្មការនេះ នឹងត្រូវទទួលការណែនាំអំពីការងារនេះពីបុគ្គលិក / ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស របស់នាយកដ្ឋានសេវាមន្ទីរពេទ្យ។ ការចូលរួម របស់គណកម្មការគ្រប់គ្រងសេវាសុខាភិបាល ក្នុងការតាមដាន ផលប៉ះពាល់នៃការងារសាងសង់ និងជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល នឹងត្រូវបញ្ចូលជាផ្នែក ក្នុងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពប្រចាំខែរបស់ការងារសំណង់។

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

ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់ នឹងត្រូវបញ្ចូលស្ថានភាពអនុវត្ត ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន / កូដអនុវត្តដើម្បីបរិដ្ឋាន ក្នុងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពប្រចាំខែជាទៀងទាត់។

អ្នកសម្របសម្រួលការងារសំណង់របស់កម្មវិធី និង វិស្វករ អភិបាលការងារសំណង់ នឹងតាមដានការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ របស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ក្នុងពេលដែលគេចុះពិនិត្យដល់ទីតាំងជាទៀងទាត់។

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

៨ អនុសាសន៍អំពី ការបណ្តុះបណ្តាល កសាងសមត្ថភាព ទាក់ទងនឹង ការរក្សាសុវត្ថិភាព

សកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល និង កសាងសមត្ថភាពដូចខាងក្រោមនឹងត្រូវផ្តល់៖

- លក្ខណតម្រូវការនៃ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និងវិធីសាស្រ្តទាក់ទងនានា រួមមាន ការសិក្សាស្វែងរកអំពីការរក្សាសុវត្ថិភាព នៃអនុគម្រោង ផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង កូដអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិដ្ឋាន នឹងត្រូវផ្សព្វផ្សាយដល់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ក្នុងកំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោង តាមរយៈសិក្ខាសាលាផ្សព្វផ្សាយអំពីគម្រោង ឬសិក្សាសាលាដោយឡែក ឬវិធីសាស្រ្តផ្សេងទៀត។

- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល / កម្មវិធីជំនួយបច្ចេកទេស ដើម្បីពង្រឹងការអនុវត្ត ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់វេជ្ជសាស្រ្ត ជាពិសេសអំពីការធ្វើឲ្យមានកាកសំណល់ជាអប្បបរិមា ការញែកកាកសំណល់ ការប្រើឡើងវិញ នឹងត្រូវបានរៀបរៀងឡើងក្នុងរយៈពេលនៃគម្រោង។

- ប្រសិនជាមានតម្រូវការ 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។ ឯកសារបង្ហាញ ជាសេចក្តីព្រាង អំពី ការអធិប្បាយគម្រោង ឯកសាររក្សាសុវត្ថិភាពរបស់គម្រោង ដែលក្នុងនេះរួមមាន ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ បានចែកជូនអ្នកចូលរួម។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន និង ក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយតាំងទីលំនៅឡើងវិញ បានធ្វើកំណែបញ្ចប់ដោយមានការផ្តល់យោបល់ពីអ្នកចូលរួមក្នុងពេលសិក្ខាសាលា។ កំណត់ហេតុនៃការពិគ្រោះយោបល់មានភ្ជាប់មកជាមួយក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី៣។ ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន នឹងមានដាក់លើគេហទំព័ររបស់ក្រសួងសុខាភិបាល infoShop របស់ធនាគារពិភពលោក ផ្តល់ទៅអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលគាំទ្រវិស័យសុខាភិបាលតាមរយៈអង្គការ MEDICAM ផ្តល់ទៅ អ្នកចុះកិច្ចសន្យា និង ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស ដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងការងារ សាងសង់ និងជួសជុល មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយគម្រោង សមធម៌និងកែលម្អគុណភាពសេវាសុខាភិបាល ហើយនិងផ្តល់ដល់ ភ្នាក់ងារអភិបាលការងារសំណង់។

សកម្មភាពលើកឡើង

អធិប្បាយសង្ខេប

ទីតាំង

បំពេញដោយ

អង្គភាព

កាលបរិច្ឆេទ

ឯកសារភ្ជាប់

១ ការស្រាវជ្រាវរក ក្នុងអនុគម្រោង

តើអនុគម្រោងបានឆ្លងកាត់ការស្រាវជ្រាវ ដោយប្រើប្រាស់តារាងសកម្មភាពដែលមិនស្របច្បាប់ឬទេ?

- ☐ បាន បន្ត
- ☐ ទេ ធ្វើការស្រាវជ្រាវរកក្នុងអនុគម្រោង ដោយប្រើ តារាងសំណួរ ១-៣ ក្នុងតារាងខាងក្រោម

	មាន	ទេ
តើអនុគម្រោងនឹង៖		

1. អាចជាមូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យមានការបាត់បង់ ឬក៏ខូចខាត ដល់លំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ដោយផ្ទាល់ ឬមិនផ្ទាល់ ឬទេ?

2. អាចប៉ះពាល់ដល់ ព្រៃឈើ និងការលូតលាស់ព្រៃឈើ ឬទេ?

3. អាចប៉ះពាល់ដល់ទីតាំង បុរាណវិទ្យា ប្រវត្តិសាស្ត្រ សាសនា ឬធម្មជាតិមានតម្លៃពិសេសអ្វីមួយ ឬទេ?

ប្រសិនចំឡើយណាមួយក្នុង សំណួរ ១-៣ ឆ្លើយថា (មាន) អនុគម្រោងនេះមិនស្របច្បាប់ឡើយសំរាប់ គម្រោង H-EQIP

២ ផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតមានដល់បរិដ្ឋាន

	មាន	ទេ
ក-បរិដ្ឋាន តើអនុគម្រោងនឹង៖		

1. មានសំណង់ថ្មីដែលមាផ្ទៃសរុប ≥ ៨០០០ ម៉ែតការ៉េ ឬក៏មានកំពស់ ≥ ១២ ម៉ែត ឬទេ?

2. មានសកម្មភាពណាមួយដែលតម្រូវឲ្យធ្វើ ការវាយតំលៃបរិដ្ឋាន ដូចចែងក្នុងអនុក្រឹតស្តីអំពីការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន ដែរឬទេ?

3. ប្រមូលផល ឬក៏ប្រើប្រាស់ខ្លាំងក្លា នូវធនធានធម្មជាតិ ដូចជា ដើមឈើ ឈើអុស ឬទឹក ដែរឬទេ?

4. មានទីតាំងស្ថិតនៅ ឬនៅក្បែរ តំបន់រក្សាបរិដ្ឋាន តំបន់អភិរក្ស ដែរឬទេ?

ប្រសិនចំឡើយណាមួយក្នុង សំណួរ ១-៣ ឆ្លើយថា (មាន) ត្រូវរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋានសម្រាប់អនុគម្រោង មុនពេលអនុគម្រោងចាប់ផ្តើមសាងសង់។ ប្រសិនចំឡើយ (ទេ) មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលចូលរួម នឹងធ្វើការតាមដានមធ្យោបាយកាត់បន្ថយការប៉ះពាល់ ដែលចែងក្នុង ក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

	មាន	ទេ
ខ-ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត តើអនុគម្រោងនឹងៈ		
5. មានប្រើប្រាស់ ការគ្រប់គ្រងភ្នាក់ងាចម្លងរោគ ក្រៅពីការគ្រប់គ្រង់ភ្នាក់ងារចម្លងរោគ គ្រុនឈាម ឬទេ?		

ប្រសិនចំឡើយក្នុង សំណួរ ៥ ឆ្លើយថា (មាន) ត្រូវរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងការកំចាត់សត្វល្អិត ដោយរួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត មុនពេលអនុវត្តន៍អនុគម្រោង។ ប្រសិនចំឡើយ (ទេ) មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលចូលរួម នឹងធ្វើការតាមដាន ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និងតាមដានផែនការ ដែលផ្តល់ដោយក្របខ័ណ្ឌគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន

ហត្ថលេខា និង ឈ្មោះ ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិ

អ្នកសម្របសម្រួល សុវត្ថិភាពបរិដ្ឋាន គម្រោង H-EQIP

ឈ្មោះ

ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ក្រមអនុវត្តន៍ដើម្បីបរិស្ថាន (ECOPS)

ដំណាក់កាល	បញ្ហា	វិធីសាស្រ្ត	លទ្ធផលនៃការតាមដាន/ព័ត៌មានត្រឡប់
មុនសាងសង់	ការសំអាតទីតាំង ការសំអាតមីនក្នុងដី	ការដាំដុះ (សួន) ទាំងអស់ត្រូវយកចេញពី ទីតាំងសំណង់។ ទាំងនេះត្រូវធ្វើដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។ សំភារៈដែលអាចប្រើប្រាស់បានមកពីអាគារដែលរុះរើ ជាសម្បត្តិរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល (មណ្ឌលសុខភាព ឬមន្ទីរពេទ្យបង្អែក) ហើយត្រូវទុកដាក់នៅទីកន្លែងដែលសម្រាប់ទុកដាក់។ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវចោលសំរាមឲ្យឆ្ងាយទីកន្លែងទុកដាក់សម្បត្តិរបស់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល។ ប្រសិនបើឃើញ អាវុធយុទ្ធភ័ណមិនទាន់ផ្ទុះក្នុងពេលសាងសង់ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវបញ្ឈប់ការងារទាំងអស់ភ្លាម ចាំរហូតដល់អាវុធយុទ្ធភ័ណមិនទាន់ផ្ទុះនោះត្រូវបានយកចេញ និងមានការចេញអាជ្ញាប័ណ្ណថា ទីតាំងត្រូវបានសំអាត	
	ការបោះតំរុយ	អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវធ្វើការបោះតំរុយទីតាំងការងារ និងកំណត់កែងច្បាស់លាស់។ បង្គោលតំរុយ គួរដាក់ ១ម៉ែតចេញក្រៅ ធ្វើយ៉ាងណា ជ្រុងនិមួយៗ ងាយដាក់ នៅពេលដែលជីកដីហើយ ដើម្បីធ្វើជើងបានត្រឹមត្រូវ	
ការសាងសង់	ការការពារប្រភពទឹក	ចរន្តទឹក និងប្រឡាយបង្ហូរ នៅខាងក្នុង និង ជាប់ ទីតាំង នឹងត្រូវរក្សាឲ្យស្អាត និងមិនឲ្យមានចូលនូវ កំទេចកំទី និង សំភារៈដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសំណង់។ សារជាតិគីមី បង្គន់អាណាម័យ កាក	

	សំណល់រាវ គ្រឿងពុល ប្រេង និងកាកសំណល់ពីការលាងប្រដាប់ លាយបេតុង មិនត្រូវចាក់ចោលក្នុងចរន្តទឹកឡើយ។ ក្នុងករណីមាន គ្រឿងពុល ឬកំទេចកំទី ពីការងារសំណង់ មានចោលនៅទីដីក្បែរខាង ឬក៏មាន កំណកពីការលាងសំអាត នៅលើទីដី គ្រឿងពុល កំទេចកំទី ឬកាកកំណកទាំងនោះត្រូវតែយកចេញភ្លាមៗ ហើយទីតាំងទាំងនោះត្រូវធ្វើឲ្យដូចដើមវិញដោយអ្នកចុះកិច្ចសន្យា រហូតដល់ វិស្វករដែអភិបាល បានពេញចិត្ត។
ការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុក	អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវគោរពខ្ជាប់ខ្ជួននូវការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ទាក់ទងនឹងសារធាតិអាបេស្តុក ដើម្បីឲ្យត្រូវទៅតាម កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តល្អ ដែលចែងក្នុង សេចក្តីណែនាំរបស់ធនាគារពិភពលោកអំពីបរិដ្ឋាន ការណែនាំអំពីសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព ដែលភ្ជាប់ជាមួយក្នុងឧប្បសម្ព័ន្ធ នៃផែនការគ្រប់គ្រងបរិដ្ឋាន ដើម្បីធានាថាមិនមានសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកបានប្រើប្រាស់ក្នុងការ សាងសង់ឡើយ។ ប្រសិនបើមានផលិតផលអាបេស្តុក ដូចជាសំភារៈសំរាប់ប្រក់ដំបូលត្រូវបានរកឃើញនៅទីតាំង ឬក៏មាននៅរចនាសម្ព័ន្ធអាគារចាស់ដែលត្រូវរុះរើដោយអ្នកចុះកិច្ចសន្យា សំភារៈទាំងនេះត្រូវយកចេញពីទីតាំងដោយយកចិត្តទុកដាក់ ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន មិនត្រូវឲ្យមានការបាក់បែក មុននឹងរុះរើអាគារចាស់ ឬក៏ចាប់ផ្តើមសាងសង់អាគារថ្មី។ សារធាតុអាបេស្តុកត្រូវស្រោចទឹកផ្សើមដើម្បីការពារការហុយ ប្រសិនជាត្រូវការកាត់ឬឈូស សំភារៈទាំងនេះត្រូវផ្សើមដើម្បីការពារការហុយ។ សំភារៈអាបេស្តុកដែលរុះរើពីអាគារចាស់មិនត្រូវទុកក្នុងបរិវេណ មណ្ឌលសុខភាព/មន្ទីរពេទ្យបង្អែកឡើយ។ ការរុះរើទាំងឡាយណាដែលបណ្តាលឲ្យសំភារៈអាបេស្តុកបង្កជាបញ្ហាដល់ បរិដ្ឋានត្រូវបានហាមសម្រាប់កម្មវិធីនេះ អ្នកដែលដេញថ្លៃត្រូវធ្វើគម្រោងដេញថ្លៃរបស់គេទៅតាមនេះ ឬក៏លើកឡើងនូវមធ្យាបាយ / បច្ចេកទេស ទប់ស្កាត់ការបង្កបញ្ហាដល់បរិដ្ឋាន

ការការពារធនធានប្រវត្តិសាស្ត្រ និងវប្បធម៌	អ្នកចុះកិច្ចសន្យា តម្រូវឲ្យការពារទីតាំងដែលដឹងថាជាទីតាំងប្រវត្តិសាស្ត្រ ដោយព័ទ្ធរបង ដើម្បីការពារការចូលឬការបំផ្លាញទីតាំងទាំងនេះ។ និយោជកនឹងមិនធ្វើការអនុម័តចំពោះសំណង់ទាំងឡាយដែលបណ្តាលឲ្យមានការខូចខាតដល់ លក្ខណៈរូបវន្តឬអរូបវន្ត 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) មានបច្ចេកទេសផ្សេងទៀតដែលមិនបង្ករជាធូលីហុយក្នុងខ្យល់។
ទឹកស្អាត និងបង្គន់អនាម័យ	អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវផ្គត់ផ្គង់ដល់អ្នកធ្វើសំណង់ដល់ទីតាំង នូវទឹកស្អាត (មានសុវត្ថិភាពដល់សុខភាព) សំរាប់ពិសា។ អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវធានាឲ្យមានបង្គន់អាណាម័យនៅទីតាំងសំរាប់អ្នកធ្វើការសំណង់។ បង្គន់អាណាម័យត្រូវធ្វើឲ្យអាចរុះរើបាន ប្រើរណ្តៅកប់ និង មានភាពស្អាត ដែលត្រូវឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យ ពីអ្នកអភិបាលសំណង់ មុននឹងសង់បង្គន់អាណាម័យនៅក្នុងទីតាំង សំ

		របស់អ្នកធ្វើការងារសំណង់។ បង្គន់អាណាម័យត្រូវតាំងនៅលើសពី ៣០ ម៉ែត្រ ពីប្រភពទឹកអណ្តូង ឬទឹកលើដី លើកលែងតែស្ថានភាពទីតាំងមិនអំណោយផលឲ្យគោរពចម្ងាយនេះបាន។ ជម្រើសផ្សេងទៀតនឹងតម្រូវឲ្យមានការយល់ព្រម និងអនុម័តពីអ្នកអភិបាលការងារសំណង់
	ការរំខាន៖ អ្នកជិតខាង ឬការិយាល័យដែលតាំងនៅជិតខាង ត្រូវរងការរំខានដោយការងារសំណង់ដែលធ្វើរយៈពេលយូរ	អ្នកចុះកិច្ចសន្យា ត្រូវធ្វើសកម្មភាពនៅក្នុងពេលវេលាសមស្រប ដែលមិនរំខាន ការងារ ឬការរស់នៅរបស់អ្នកជិតខាង
ក្រោយការសាងសង់	ការសំអាតទីតាំង សំអាតទីតាំងក្រោយការសាងសង់ និងកំទេចកាកសំណល់ចោលឲ្យបានសមស្រប ដែលមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិដ្ឋាន	អ្នកចុះកិច្ចសន្យា នឹងសំអាតទីតាំងយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ ហើយយកចេញនូវកាកសំណល់ពីសំណង់ និងកំទេចចោលនៅកន្លែងកំទេចសំរាមដែលមានការអនុញ្ញាតិ។ ការដុតកាកសំណល់មិនគួរអនុវត្តឡើយ។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣

ធនាគារពិភពលោក

ខែ ឧសភា ២០០៩

កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តល្អប្រសើរ៖ អាបេស្តុក៖ បញ្ហាសុខភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសហគមន៍

សេចក្តីសង្ខេប

គោលបំណងនៃកំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តល្អប្រសើរនេះ គឺការបង្កើនចំណេះដឹងអំពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកក្នុងវិជ្ជាជីវៈ ផ្តល់នូវតារាងពត៌មានអំពីការអនុវត្តល្អប្រសើជាអន្តរជាតិដែលមាន សម្រាប់ការកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ និងបង្ហាញនូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃផលិតផលក្នុងទីផ្សារដែលអាចប្រើជំនួស។ តម្រូវការ ដោះស្រាយគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលពី សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក មិនមែនជាប្រធានបទវែកញែកទៀតទេ តែជាការពិតដែលបានទទួលស្គាល់ជាសាកល។

ការអនុវត្ត ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តុក ដែលជាទូទៅចាត់ទុកជាការទទួលស្គាល់ពីធនាគារពិភពលោក ក្នុងគម្រោងដែលគាំទ្រ តាមរយៈសម្បទានកម្ចី ឬរូបភាពផ្សេងទៀត ត្រូវបានដោះស្រាយក្នុងសេចក្តីណែនាំស្តីអំពីសុខភាពនិងសុវត្ថិភាពទូទៅនៃបរិដ្ឋានរបស់ធនាគារពិភពលោក[3]។ កំណត់ហេតុនៃការអនុវត្តល្អប្រសើរនេះ ផ្តល់ជាសារបាន និង បរិបទ ក្នុងសេក្តីណែនាំស្តីអំពី សុខភាព និងសុវត្ថិភាព បរិដ្ឋាន របស់ធនាគារពិភពលោក។

ការអនុវត្តល្អប្រសើរ គឺជាការបន្ថយដល់អប្បបរិមានូវគ្រោះថ្នាក់ចំពោះសុខភាព ដែលទាក់ទងនឹង សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក (ACM) ដោយជៀងវាងការប្រើប្រាស់សំភារៈនេះ ក្នុងការងារសាងសង់ថ្មីនិងជួលជុល និង ប្រសិនបើត្រូវប្រឈមនឹងការដំឡើងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវគោរពតាម ស្តង់

3

http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-

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

ជាអន្តរជាតិនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ (អធិប្បាយនៅ វគ្គទី៣) ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់។ សម្រាប់គ្រប់ករណីអ្នកឯកទេសដែលទទួលហិរញ្ញប្បទានពីធនាគារ និង អតិថិជនផ្សេងៗទៀតរបស់ធនាគារពិភពលោក នឹងប្រើប្រាស់នូវជម្រើសនៃសំភារៈផ្សេងៗ បើអាចធ្វើទៅបាន។

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

សារធាតុអាបេស្តុក និងគ្រោះថ្នាក់សុខភាព

តើអ្វីជាសារធាតុអាបេស្តុក និង ហេតុអ្វីយើងបារម្ភអំពីការប្រើប្រាស់វា?

អាបេស្តុកជាសារធាតុស្ថិតក្នុងក្រុមរ៉ែធម្មជាតិស៊ីលីកាតសសៃ។ គេធ្លាប់ប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុកយ៉ាងច្រើនក្នុងការផលិតសំភារៈឧស្សាហកម្ម និងសំភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ ដោយមូលហេតុថា សារធាតុនេះមានលក្ខណៈសម្បត្តិ មិនងាយឆេះ មិនចម្លងចរន្តអគ្គីសនី និងសីតុណ្ហភាព ធន់នឹងកំដៅនឹងសារជាតិគីមី និងមានភាពស្វិតខ្លាំង។ បច្ចុប្បន្ននេះ សារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវចាត់ទុកថា ជាមូលហេតុបង្កជម្ងឺផ្សេងៗ និងជំងឺមហារីក ហើយចាត់ទុកថា គ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពបើស្រូបចូលតាមផ្លូវដង្ហើម[4]។ អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បានប៉ាន់ស្មានថា ក្នុងកំឡុងប៉ុន្មានទសវត្សចុងក្រោយនេះ ទូទាំងពិភពលោកមានអ្នកស្លាប់ប្រមាណ ១០០ ០០០នាក់ បណ្តាលពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក[5] ហើយអង្គការសុខភាពពិភពលោកបាននិយាយថា មានមនុស្សប្រមាណ ៩០០០០ ទូទាំងពិភពលោកស្លាប់រៀងរាល់ ឆ្នាំបណ្តាលពីវិជ្ជាជីវៈដែលប៉ះពាល់ អាបេស្តុក[6]។ មាន

---

[4] 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).

[5] http://www.ilo.org/wow/Articles/lang--en/WCMS_081341

[6] http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddiseases.pdf

ប្រមាណ ៩០% នៃ ផលិតផលសសៃអាបេស្តុក[7] នាពេលបច្ចុប្បន្ន ជាប្រភេទ សសៃ (chrysotile) ដែលប្រើក្នុង សំភារៈសំណង់ ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តុក (A-C)៖ បន្ទះ A-C លាត និងមានចង្អូរ បំពង់ A-C និងធុងទឹក A-C ។ ផលិតផលផ្សេងទៀតដែល ផលិតមានសារធាតុ អាបេស្តុករួមមាន ស្បែកហ្វ្រាំងយានយន្ត ស្បែកអំពីយ៉ា ជំបូល និងទ្រនាប់។ ទោះជាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ សារធាតុអាបេស្តុក ពិបាកនឹងប្រើប្រាស់ក្នុងសំភារៈសំណង់ក្រៅតែអំពី ផលិតផល ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តុក គេតែងឃើញវានៅអាគារចាស់ៗ ក្នុងទំរង់ជាសំភារៈផ្ទៃរាបរឹង ប្រព័ន្ធទប់ការចំលងកំដៅ សំភារៈកំរាលមិនរឹង និង របស់របផ្សេងៗទៀត។ ការថែទាំ និងការរុះរើសំភារៈទាំងនេះត្រូវធ្វើតាមបំរាមនៃ ការធ្វើដោយលក្ខ័ណពិសេស។

ដោយមូលហេតុ គ្រោះថ្នាក់សុខភាព ដែលទាក់ទងនឹងការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុកនាពេលបច្ចុប្បន្នត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាសាកល អង្គការសុខភាព និង ពលករ ពិភពលោក វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង រដ្ឋាភិបាលមួយចំនួន បានធ្វើបំរាមជាផ្លូវការ អំពីការធ្វើពាណិជ្ជកម្ម សារធាតុអាបេស្តុក (អាន ប្រអប់ទី១) ហើយគេជំរុញឲ្យមានស្តង់ដាជាតិ ដើម្បីការពារអ្នកធ្វើការ និងក្រុមគ្រួសារ និងសហគមន៍ ដែលបានប៉ះពាល់នឹង សារធាតុអាបេស្តុក តាមរយះ សន្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិ[8]។

ប្រអប់ទី១ បំរាប់ប្រើប្រាស់ សារធាតុអាបេស្តុក និងផលិតផលមានសារធាតុអាបេស្តុក

បំរាមជាសាកលអំពីការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុកជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ត្រូវបានជំរុញដោយ សហព័ន្ធពលករ សំណង់ និង ជាងឈើ សហព័ន្ធអន្តរជាតិនៃពលករការងារដែក សហព័ន្ធពាណិជ្ជកម្មអន្តរជាតិ រដ្ឋាភិបាលបារាំង ក្រុមអ្នកវិទ្យាសាស្រ្ត (Colleguim Ramazzini)។ រដ្ឋជាសមាជិកសហគមន៍អ៊ឺរ៉ុប និង ៤០ ប្រទេសទៀត ទូទាំងពិភពលោក (សេចក្តីបន្ថែមទី១) បានហាមគ្រប់រូបភាពនៃការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុក រួមទាំងសសៃ chrysotile[9]។ នាខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០០៦ សន្និសិទ្ទទូទៅនៃ អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បាន

---

[7] Asbestos defined in Castleman, B. *Asbestos: Medical and Legal Aspects* 5th Ed. New York: Aspen, 2005, 894 pp.

[8] ILO Asbestos Convention No. 162, (see http:www.ilo.org/ilolex or http://www.itcilo.it/actrav/osh_es/m%F3dulos/legis/c162.htm)

[9] 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 "លើកកំពស់ការលុបបំបាត់ គ្រប់ទំរង់ នៃសារធាតុអាបេស្តុក និង សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក".

- Landrigan PJ, Soffritti M. "Collegium Ramazzini Call for an International Ban on Asbestos." *Am. J. Ind. Med.*47: 471-474 (2005).
- បំរាមអន្តរជាតិ លេខាធិការដ្ឋានជាតិតាមដាន បំរាប់អាបេស្តុក http:// ibassecretariat.org./lka_alpha_asb_ban_280704.php
- សន្និសិទ្ធទូទៅ នៃអង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ អំពីដំណោះស្រាយ អំពីសារធាតុ អាបេស្តុក ," *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

បញ្ហាសុខភាពទាក់ទងនឹង ផលិតផលមានសារធាតុអាបេស្តុក

គ្រោះថ្នាក់សុខភាពបណ្តាលពីការស្រូបចូលតាមផ្លូវដង្ហើមនៃធូលីអាបេស្តុករួមមាន ជំងឺបណ្តាលពីអាបេស្តុក ជំងឺដំបៅសួត និងទំរង់ផ្សេងៗនៃជំងឺមហារីក (រួមមាន មហារីកសួត និង មហារីកស្រោមសួត និង ស្រោមពោះវៀន)[10]។ ជំងឺទាំងនេះតែងតែកើតឡើងក្នុងកំឡុងពេលវែងរហូតដល់ទស្សវត្សក្រោយពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក។ ជំងឺ Mesothelioma ដែលជាដុំពកតែមួយ បង្កពីការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក បានកើតឡើងក្នុងចំណោមសមាជិកគ្រួសាររបស់អ្នកធ្វើការងារ ដែលបានប៉ះពាល់ធូលីជាប់សំលៀកបំពាក់គាត់ ហើយកើតក្នុងចំណោមអ្នកជិតខាង នៃទីតាំងដែលមានការហុយក្នុងខ្យល់នៃសារធាតុអាបេស្តុក[11]។

---

[10] http://www.euro.who.int/document/aiq/6_2_asbestos.pdf

[11] "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.

[10] 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 ការស្រូបចូលបរិមាណច្រើននៃសារធាតុអាបេស្តុកគ្រប់រូបភាព អាចបណ្តាលឲ្យកើតជំងឺមហារីកតែក្នុងរយៈពេលរាប់ម៉ោងប៉ុណ្ណោះ[12]។ កំណត់ត្រា មានកំរិតអាបេស្តុកក្នុងខ្យល់ច្រើនបំផុតបានឃើញ នៅកន្លែងដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ថាមពលដើម្បីកាត់ ផលិតផល A-C និងកិនធ្វើស្បែកហ្វាំង។ សម្រាប់ អាបេស្តុក chrysotile ដែលឃើញញឹកញាប់នឹងច្រើនប្រភេទ មិនមែនមិនមានការប៉ះពាល់សោះនោះទេ តែបានបង្ហាញថា មិនមានគ្រោះថ្នាក់បង្កជាជំងឺមហារីកឡើយ។

សំភារៈសំណង់គឺជាបញ្ហាពិសេស ពីព្រោះមានមនុស្សជាច្រើនធ្វើការងារសំណង់ ការលំបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងហើយការប៉ះពាល់ជាបន្តបន្ទាប់ ដោយសំភារៈដែលនៅនឹងកន្លែង មានការកែលំអ ជួសជុល និងកំទេចចោល[13]។

ការស្តារឡើងវិញ និងជួសជុល អាគារដែលមានសំភារៈមានសារធាតុ A-C ក៏អាចបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ដល់អ្នកនៅក្នុងអាគារនោះផងដែរ។ បន្ថែមពីលើបញ្ហាដែលបណ្តាលពីផលិតផលពាណិជ្ជកម្មដែលមានសារធាតុ អាបេស្តុក សារធាតុនេះក៏មានលាយឡំនៅនឹង រ៉ែ ថ្ម សារជាតិ talc, vermiculite, ដែក សារធាតុមានតម្លៃ និង រ៉ែផ្សេងៗទៀត។ ទាំងនេះអាចបង្កជាគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ដល់កម្មករ និង អ្នករស់នៅ ជិតតំបន់ជីករ៉ែ និងក្នុងករណីខ្លះ ក្នុងការផលិត និង ការប្រើប្រាស់ ផលិតផល ដែលធ្វើពីរ៉ែទាំងនោះ។ ទោះជាគេដឹងថា អាបេស្តុក ជាមូលហេតុបង្កជំងឺ មហារីក ពេលស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម តែគេមិនដឹងថាតើវាបង្កមហារីឬទេពេល លេបចូលតាមទឹក[14] ទោះជាបំពង់ទឹកស្តង់ដា បានសរសេរថា បំពង់ស៊ីម៉ង់ត៍-អាបេស្តុក បម្លែងទឹកជាសារធាតុកាត់[15]។

តាមទស្សនៈភាពស្អាតនៃឧស្សាហកម្ម សារធាតុអាបេស្តុក បង្កផលប៉ះពាល់ ជាខ្សែសង្វាក់ ចាប់ពីពេលជីករ៉ែរហូតដល់ពេលបំផ្លាញចោលដោយកប់ក្នុងដីវិញ ឬក៏ចោលនៅទីតាំងដែលមិនអនុញ្ញាតិ។ នៅក្នុងដីមានការប៉ះពាល់ដល់ អ្នកវិជ្ជាជីវៈ និង សហគមន៍ ។ អ្នកធ្វើការអណ្តូងរ៉ែត្រូវប៉ះពាល់នឹងសារធាតុសសៃ នៅពេលចំ វា

---

[12] Wagner JC, Berry G, Skidmore JW, Timbrell V. "The Effects of the Inhalation of Asbestos in Rats." *Br. J. Cancer* 29: 252-269 (1974).

[13] 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.

[14] http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673_guidelines_3.pdf

[15] http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/a68673_tech_aspects_4.pdf

ញ់ រ៉ែនៃសារធាតុមានតម្លៃ ក្រុមគ្រួសាររបស់គេ បានស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើមនូវ សារធាតុសសៃ ដែលជាប់នឹងសំលៀកបំពាក់របស់ពួកគេ កម្មករនៅកន្លែងកិន និង នៅរោងចក្រ ធ្វើផលិតផលមានសារជាតិសសៃ និង ក្រុមគ្រួសាររបស់ពួកជា ជាអ្នកប៉ះពាល់ដោយមិនផ្ទាល់។ សហគមន៍ក្នុងតំបន់រ៉ែ សិប្បកម្ម និង រោងចក្រ ត្រូវបានប៉ះពាល់តាមរយៈកាកសំណល់ ក្មេងៗលេងនៅគំនរ និង ទីធ្លាសាលាដែលមានការប៉ះពាល់   ការដឹកជញ្ជូនសារធាតុសសៃ និង ផលិតផល បានឆ្លងដល់ផ្លូវគមនាគមន៍[16]។

អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំភារៈ ពេល ដំឡើង ជួសជុល និង រុះរើ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក បានប៉ះពាល់ក្នុងកំឡុងពេលធ្វើការងារ ដោយគេបានឈរនៅក្បែរដោយមិនមានការការពារត្រឹមត្រូវ។ នៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃការបំផ្លាញចោលកាកសំណល់ អាបេស្តុក មិនត្រឹមតែប៉ះពាល់ដល់កម្មករធ្វើការផ្ទាល់ប៉ុណ្ណោះទេ តែប៉ះពាល់ដល់អ្នករស់នៅជិតខាង នៅពេលដែលសារធាតុសសៃ បានក្លាយជាធូលីហុយ ព្រោះមិនមានការគ្រប់ត្រឹម ត្រូវ។ ជាចុងបញ្ចប់ ដោយសារអវត្តមាន នៃមធ្យោបាយ ដកចេញនូវ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ពីក្នុងចរន្តនៃសំរាម និងមិនមានការកំទេចចោលត្រឹមត្រូវ វដ្តប៉ះពាល់តែងតែកើតដដែលៗ ពេលដែលសំភារៈបោះចោលត្រូវបានរើសមកប្រើប្រាស់វិញ[17]។

កំណើនការប្រើប្រាស់សារធាតុសសៃអាបេស្តុក

---

[16] 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. 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

[17] 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 ការប្រើប្រាស់សារធាតុអាបេស្តុក មានការកើនឡើងជាសាកលសាឡើងវិញ។ ការសិក្សា[18]ថ្មីៗនេះបានបង្ហាញថា មានការកើនឡើង ៥៩% គិតជាតោន បានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសចំនួន១២ ពីឆ្នាំ ២០០០ ទៅ ២០០៤។

18 R. Virta, US Geological Survey, 2007.

សិទ្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិ និង ស្តង់ដា សម្រាប់ការធ្វើការងារ ជាមួយសារធាតុអាបេស្តុក

សិទ្ធិសញ្ញាអន្តរជាតិ

អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ បានរៀបចំ សិទ្ធិសញ្ញាស្តីអំពីអាបេស្តុក (C162) នាឆ្នាំ ១៩៨៦ ដើម្បីលើកកំពស់ច្បាប់ និងសេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិ សំរាប់ ការពារ និង គ្រប់គ្រង និង ការការពារអ្នកធ្វើការ ចំពោះគ្រោះថ្នាក់សុខភាព បណ្តាល់ពីការប៉ះពាល់ដោយវិជ្ជាជីវៈនឹងសារធាតុអាបេស្តុក[19]។ សិទ្ធិសញ្ញា លើកឡើងពីបរិបទនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ៖ វិសាលភាព និង និយមន័យ គោលការណ៍ទូទៅ ការការពារ និង មធ្យោបាយការពារ ការអង្កេតបរិដ្ឋានការងារ និង សុខភាពអ្នកធ្វើការងារ។ នាខែ មេសា ឆ្នាំ ២០០៨ មានប្រទេសចំនួន ៣១ បានចុះហត្ថលេខា លើសិទ្ធិសញ្ញា[20] ក្នុងនេះមានប្រទេសចំនួន ១៧ បានហាមសារធាតុអាបេស្តុក។

តម្រូវការមួយចំនួននៃសិទ្ធិសញ្ញាអាបេស្តុករបស់អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិរួមមាន៖

- ការផ្តល់សំលៀកបំពាក់ការងារដោយ និយោជក
- បន្ទប់ផ្លាស់សំលៀកបំពាក់ ពីរដំណាក់កាល និង កន្លែងលាងសំអាត ដើម្បីការពារការជាប់ធូលីមកផ្ទះ
- បណ្តុះបណ្តាលដល់កម្មករ អំពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព ចំពោះបុគ្គលផ្ទាល់ និង ក្រុមគ្រួសារ
- ពិនិត្យសុខភាពកម្មការ ជាបន្តបន្ទាប់
- តាមដាន គុណភាពខ្យល់ក្នុងបរិដ្ឋានការងារ ដោយទុកទិន្នន័យរយៈពេល ៣០ឆ្នាំ
- រៀបចំផែនការ ការងារ មុនការរុះរើ ដើម្បីការពារកម្មករ និងផ្តល់វិធីកំទេចចោលកាកសំណល់ត្រឹមត្រូវ និង
- ផ្តល់ការការពារ កុំឲ្យមានការ គុំគួនសងសឹក និងវិធីដាក់វិន័យ ដល់កម្មករដែលដកខ្លួនចេញពីការងារដោយមូលហេតុគេជឿថានឹងមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរដល់សុខភាព

---

[19] www.ilo.org/ilolex

[20] http://www.ilo.org/ilolex/english/convdisp1.htm

ស្តង់ដានៃការគិតគូ ក្នុងការធ្វើការងារប៉ះពាល់ និង ការធ្វើលទ្ធកម្ម សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ជារឿយៗមានអនុវត្តន៍ក្នុងគម្រោងជាច្រើន។ បរិបទជាទូទៅសម្រាប់ស្តង់ដាមូលដ្ឋានបង្ហាញនៅ សេចក្តីបន្ថែមទី៥។

ស្តង់ដាអន្តរជាតិ និង សេចក្តីណែនាំថ្នាក់ជាតិ

ស្តង់ដា និង សេចក្តីណែនាំ សម្រាប់ការធ្វើការងារទាក់ទងនឹង សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក បានចេញផ្សាយដោយអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និង ភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាលជាច្រើន។ សេចក្តីបន្ថែមទី៣ បង្ហាញតារាងនៃប្រភពឯកសារ រួមមានអង្គការអន្តរជាតិ (WHO, ISO, ASTM) និងរដ្ឋាភិបាលជាតិ (UK, US, Canada, South Africa)។ ប្រភពឯកសាររួមមាន សេចក្តីណែនាំ ស្តង់ដា ដែលនិយាយពី ការណែនាំសំរាប់ការងារ ការធ្វើអង្កេត កំណត់បង្ហាញ ការស្រាវជ្រាវ ការថែទាំ ការស្តារឡើងវិញ ការជួសជុល រុះរើ និង ការកំទេចកាកសំណល់។ គន្លឹះសំខាន់ៗដែលបានពិភាក្សា ក្នុងស្តង់ដា និង ការណែនាំទាំងនេះរួមមានៈ

ទំហំនៃគ្រោះថ្នាក់វិជ្ជាជីវៈ គ្រោះថ្នាក់សុខភាពមិនត្រឹមតែជាលក្ខណៈសម្បត្តិរបស់សំភារៈដែលមានសារធាតុ អាបេស្តុកប៉ុណ្ណោះទេ តែវាឆ្លុះបញ្ចាំងនូវ ប្រភេទការងារដែលបានធ្វើ វិធីគ្រប់គ្រងដែលបានអនុវត្តន៍។ ទោះជាផលិតផល A-C ជាធម្មជាតិហាក់ដូចជាមានគ្រោះថ្នាក់តិចជាង សំភារៈការពារការចំហេះ ការតាមដានគុណភាពខ្យល់បានបង្ហាញថា ការកាត់ផ្ទាំង សំភារៈ A-C ស្ងួតដោយម៉ាស៊ីន អាចមានបរិមាណការហុយសារធាតុសសៃ ច្រើនលើស ការខាត់ សំភារៈការពារចំហេះ ដែលសើម។ ទំនាក់ទំនងរវាង ប្រភេទផលិតផល A-C ប្រភេទការងារដែលធ្វើ និង វិធីសាស្រ្តគ្រប់គ្រងធូលីហុយ គឺជាចំណុចសំខាន់ (ដូចមានពិភាក្សានៅ ASTM E2394 និង HSG189/2[21])។

ការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់នឹង ធូលីសារធាតុសសៃក្នុងខ្យល់ ដោសារធាតុអាបេស្តុក មានគ្រោះថ្នាក់ជាពិសេសតាមរយៈការស្រូបចូលតាមខ្យល់ដង្ហើម ដូចនេះគោលបំណងជាមូលដ្ឋាននៃ ការណែនាំ និង ស្តង់ដាគឺការគ្រប់គ្រង កំហាប់នៃធូលីអាបេស្តុកនៅក្នុងខ្យល់ដែលដកដង្ហើមដោយ កម្មករ និងមនុស្សផ្សេងទៀត។ កំរិតកំណត់នៃកំហាប់ក្នុងខ្យល់នៃធូលីអាបេស្តុក បានកំណត់ដោយការណែនាំ នៅបណ្តាប្រទេសជាច្រើនសម្រាប់កម្មករ ដែលធ្វើការងារប៉ះពាល់ និងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ទាំងនេះមិនមានន័យថាបានលុបបំបាត់គ្រោះថ្នាក់ដោយជំងឺបង្កដោយអាបេស្តុកទាំងស្រុងនោះទេ តែបានកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់នេះ។

---

[21] អានសេចក្តីបន្ថែម៣

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

ការវាស់វែង កំរិតប៉ះពាល់នៃធូលីអាបេស្តុកក្នុងខ្យល់ ការកំណត់កំរិតនៃការប៉ះពាល់ បង្ហាញតាមរយៈសំណាកខ្យល់ក្នុងតំបន់ដែលកម្មករដកដង្ហើម ឬក្នុងទីតាំងដែលជនប៉ះពាល់រស់នៅ ជាមួយនឹងការវិភាគសំណាក ដោយ មីក្រូទស្សន៍ អុបទីក ឬអេឡិចត្រូនិក បរិយាយ ក្នុងសេចក្តីបន្ថែម៣។ ពិធីសារកាត់បន្ថយ សំរាប់ការសម្រេចចិត្តថា អាគារនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ក្រោយពីសារធាតុអាបេស្តុក បានកាត់បន្ថយ។

វិធីកំទេចចោលត្រឹមត្រូវ វិធីកំទេចចោលសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ជាការសំខាន់ណាស់ មិនត្រឹមតែការពារ សហគមន៍ និងបរិដ្ឋានទេ តែការពារដល់ការរើសសំរាម និង ការប្រើឡើងវិញ នូវកាកសំណល់ដែលរុះរើ។ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវដឹកជញ្ជូនដោយដាក់ឧបករណ៍បិតជិតមិនលេចធ្លាយ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពដល់ការកប់ក្នុងដី ការពារការលេចធ្លាយទៅក្នុងខ្យល់ ឬក្នុងទឹក។ តម្រូវការដូចគ្នានេះ ត្រូវអនុវត្តន៍ នៅទីតាំង រ៉ែ សិប្បកម្ម និង ឧស្សាហកម្ម ដែលកន្លែងនោះផលិតនូវសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក (អានការណែនាំ EPA NESHAP សេចក្តីបន្ថែម៣)

ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ឆ្លងព្រំដែន កាកសំណល់ អាបេស្តុក (ធូលី និងសារធាតុសសៃ) ត្រូវបានចាត់ថាជាកាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ ក្រោមសទ្ធិសញ្ញា បាសែល ស្តីអំពី ការគ្រប់គ្រង ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ឆ្លងព្រំដែន និង ការកំទេចចោល។ សិទ្ធិសញ្ញាបាសែល តម្រូវឲ្យប្រើប្រាស់ យន្តការព្រមព្រៀងជាមុន សំរាប់ការដឹកជញ្ជូនកាកសំណល់ប្រភេទនេះឆ្លងព្រំដែនអន្តរជាតិ។ ការដឹកជញ្ជូនដោយមិនមានកិច្ចព្រមព្រៀងជាទង្វើខុសច្បាប់។ ភាគីទាំងអស់ ត្រូវធានាថា កាកសំណល់ត្រូវបានកំទេចចោលក្នុងបែបបទដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិដ្ឋាន (ការគ្រប់គ្រងយ៉ាងតឹងរឹង ត្រូវអនុវត្តន៍ ចាប់ពីពេល បង្កើតកាកសំណល់ ទុកដាក់ ដឹកជញ្ជូន សំអាត ប្រើឡើងវិញ ផលិតឡើងវិញ និង ការកំទេចចោល[22])

ការកំណត់ ផលិតផលអាបេស្តុក ផលិតផល A-C រួមមានបន្ទះលាត បន្ទះចង្អូរ ប្រើសំរាប់ធ្វើដំបូល ធុងដាក់ទឹក និង រក្សាសំពាធ បំពង់ទឹក បំពង់លូ។ នៅប្រទេសមួយចំនួន សារធាតុអាបេស្តុកអាចប្រើប្រាស់ជា

---

[22] See Basel Convention Secretariat http://www.basel.int/

ផ្ទាំងធ្វើជញ្ជាំង ស្រោមដែធន់កំដៅ និង សំលៀកបំពាក់សម្រាប់ប្រើនៅឧស្សាហកម្ម ស្បែកហ្វាំង និង អំព្រីយ៉ាទ្រនាប់ សំរាប់យានយន្ត[23]។ បន្ទះការពារចម្លងកំដៅ ដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ថ្នាំបាញ់ដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក សំរាប់ប្រើប្រាស់រារាំងការចម្លងកំដៅ និង បង្អន់សំលេង ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ជាសាកល នាទស្សវត្ស ១៩៧០ ហើយត្រូវតែមានការរុករកនៅក្នុងគម្រោងទាំងឡាយដែលទាក់ទងនឹង បំពង់កំដៅ និងការចំលងកំដៅ។ ឧបករណ៍ការពារការចំលងកំដៅ ចាប់ពីមុនឆ្នាំ ១៩៨០ ត្រូវសន្មតថា មានសារធាតុអាបេស្តុក លើកលែងតែការវិភាគបញ្ជាក់ថាមិនមាន។ វិធីប្រើមីក្រូទស្សន៍ វិភាគសំណាករកវត្តមាននៃអាបេស្តុក មានយ៉ាងសំបូរបែបនៅប្រទេសឧស្សាហកម្ម ហើយតម្លៃក៏មិនថ្លៃដែរ ការវិភាគនេះមានតិចតួច នៅប្រទេសមិនទាន់អភិវឌ្ឍន៍។ នៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍សំណាកប្រហែលជាអាចផ្ញើរទៅបរទេសដើម្បីធ្វើការវិភាគ ផ្ទុយទៅវិញការបណ្តុះបណ្តាលប្រហែជាអាចធ្វើបានចំពោះមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងប្រទេស។

ការបណ្តុះបណ្តាល ជាការមិនអាចធ្វើបានឡើយសំរាប់ការផ្តោតសំខាន់ហួសហេតុពេក លើសារៈសំខាន់នៃការ បណ្តុះបណ្តាល សម្រាប់ធ្វើការងារជាមួយ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងសមត្ថភាព-ទាក់ទងនឹងការ 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 ផលិតផលស៊ីម៉ង់ត៍សសៃ ប្រើប្រាស់សារធាតុសំយោគ

[23] 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.

នៃសសៃសេបន្លែ និង សសៃសំយោគ ហើយនិងផលិតផលផ្សេងទៀតដែលសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណង នេះ[24]។ អង្គការសុខភាពពិភពលោកកំពុងសកម្មចូលរួមការការវាយតម្លៃជម្រើសជំនួសនេះ[25]

តំលៃ និងទិន្នផល

ផ្ទាំងហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍សម្រាប់ដំបូល ប្រើ ប៉ូលីវីនីល អាកុល (PVA) ឬក៍ ប៉ូលីប្រូពីឡែន សំយោគ ជាមួយ សែលុឡូស បច្ចុប្បន្នមានតម្លៃ ផលិត ១០-១៥% លើស ផ្ទាំង A-C។ ផ្ទាំងដំបូល ផលិតពី ប៉ូលីប្រូពីឡែន សែលុឡូស មានតម្លៃលើស ផ្ទាំងដំបូល A-C ១២% តែមានភាពអស្ចារ្យដោយមិនមានផលប៉ះពាល់។ ផ្ទាំង ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍ មិនមានអាបេស្តុក មានទំងន់ស្រាល មិនស្រួយ មានភាពងាយស្រួលប្រើដែកគោល ជាងផ្ទាំង A-C ។ កំណើនតម្លៃទូទៅ សម្រាប់សាងសង់អាគារ ដែលប្រើប្រាស់សំភារៈមិនមែនអាបេស្តុក គឺជាការកើន សម្រាប់ភាពនៃស្អាតបរិដ្ឋាន ក្នុងការដំឡើង ថែទាំ ជួសជុល ការមិនមានគ្រោះថ្នាក់ជាបន្តបន្ទាប់ លើកម្មករសំណង់ និងអ្នករស់នៅ និង ការកាត់បន្ថយការចំណាយ សម្រាប់យកកាកសំណល់ចេញ និងកំទេចចោល។ តម្លៃផលិតផ្ទដុំតូច ថោកជាង ផ្ទាំង A-C ហើយអាច ធ្វើនៅរោងផលិតជិតទីតាំងសាងសង់ ដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើម និងផលិតករនៅតាមសហគមន៍ សោហុយដឹកជញ្ជូនមានការថយចុះ។ ធៀបនឹងបំពង់ A-C បំពង់ដែកងាយស្រួលដឹកជញ្ជូន និងងាយដំឡើង មិនងាយបែក និងទ្រាំនឹងសំពាធ និងប្រើបានយូរជាង។

២ វិធីសាស្ត្ររបស់ធនាគារពិភពលោក ចំពោះគ្រោះថ្នាក់សុខភាព បណ្តាលពីសារធាតុអាបេស្តុក

[24] 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

[25] http://www.who.int/ipcs/assessment/asbestos/en/

សេចក្តីណែនាំរបស់ធនាគារពិភពលោកស្តីអំពី សុវត្ថិភាពសុខភាពនិងបរិដ្ឋាន ជាឯកសារបច្ចេកទេសសំរាប់យោង ដោយមានឧទាហរណ៍ទូទៅ និង ពិសេសសំរាប់ឧស្សាហកម្ម អំពីការអនុវត្តត្រឹមត្រូវនៃឧស្សាហកម្មជាអន្តរជាតិ (GIIP)[26]។

ចំពោះ គម្រោងមានសមាជិក ម្នាក់ឬច្រើននាក់ពីធនាគារពិភពលោក សេចក្តីណែនាំ ស្តីអំពីសុវត្ថិភាព សុខភាពនិងបរិដ្ឋាន ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដែលជាតម្រូវការតាម គោលនយោយនិងស្តង់ដារបស់ធនាគារ។ សេចក្តីណែនាំ[27]ស្តីអំពី សុវត្ថិភាព និងបរិដ្ឋាន បញ្ជាក់ច្បាស់ថាការប្រើប្រាស់ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក គួរជៀសវាងសំរាប់ អាគារថ្មី និង សំណង់ថ្មី ឬក៏ ជាសំភារៈថ្មីសំរាប់សកម្មភាពកែលំអ ជួសជុលអាគារ។ សំរាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចាស់ដែលមាន សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវរៀបចំផែនការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុក ដែលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ពីទីតាំង នៃសារធាតុអាបេស្តុក ស្ថានភាព (ជាទម្រង់ផុយស្រួយ ឬការអាចបង្កជាធូលីហុយ) យន្តការតាមដានស្ថានភាព យន្តការចូលទៅទីតាំងដែលមានអាបេស្តុកដើម្បីជៀសវាងការខូចខាត ហើយនិងការបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិក អ្នកដែលនឹង ទៅធ្វើការងារផ្ទាល់ជាមួយសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ដើម្បីជៀងវាងការខូចខាត និងផលប៉ះពាល់។ ការជួលជុល រុះរើ និង កំទេចចោល អាគារចាស់ដែលមានសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក គួរតែអនុវត្តដោយ បុគ្គលិកបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល[28] ធ្វើតាមតម្រូវការរបស់ប្រទេសដែលតាំងនៅ ប្រសិនបើប្រទេសនោះមិនមានតម្រូវការ ត្រូវជ្រើសរើសយន្តការអន្តរជាតិដែលទទួលស្គាល់[29]។ ការសំអាតទីតាំង ក៏អាចបណ្តាលឲ្យមានការហុយសារធាតុអាបេស្តុកដែរ ដែលត្រូវ

[26] 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

[27] http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/gui_EHSGuidelines2007_GeneralEHS/$FILE/Final+-

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

[28] 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)

[29] 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 រកនឹងដកចេញនូវរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក មុនពេលរុះរើ[30]។

[30] 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
សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកគួរជៀសវាងសំរាប់សំណង់ថ្មី និង សំភារៈថ្មីប្រើសំរាប់ជួសជុល • អាគារចាស់៖ ធ្វើអង្កេតអំពី សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក និង ផែនការគ្រប់គ្រង • ការរុះរើសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ត្រូវធ្វើដោយ បុគ្គលិកបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល តាមតម្រូវការប្រទេសដែលតាំងនៅ បើមិនមានទេជ្រើសរើសយកតម្រូវការអន្តរជាតិដែលទទួលស្គាល់	សេចក្តីណែនាំ៖ សេចក្តីណែនាំទូទៅសម្រាប់ សុវត្ថិភាពសុខភាព និងបរិដ្ឋាន ខែមេសា ២០០៧ ទំព័រ ៣៤ និង ៧១
ឧទាហរណ៍នៃតម្រូវការរបស់គម្រោង៖ • ការវាយតម្លៃអំពីគ្រោះថ្នាក់ ដើម្បីកំណត់ទំហំនៃបញ្ហា ការអង្កេតដើម្បីបន្ថយការប៉ះពាល់សារធាតុអាបេស្តុក ផែនការគ្រប់គ្រង រុះរើដោយបុគ្គលិកទទួលការបណ្តុះបណ្តាល ការហាមសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក បែបបទនៃការងារ រុះរើ ដឹកជញ្ជូន និងការកំទេចចោល សារធាតុអាបេស្តុក	• Ukraine -Equal Access to Quality Education (Project ID PO77738) • KH- Health Sector Support (Project ID: P070542) • ID- Health Workforce and Services (Project. ID: P073772) • Changchun, China -TBK Shili Auto Parts Co., (IFC, 2005)

សេចក្តីបន្ថែម២ តារាងព័ត៌មាន អំពីស្តង់ដា និង ការណែនាំ សំរាប់សារធាតុអាបេស្តូស

កំណត់សំគាល់៖ តារាងនេះមិនមែនជាព័ត៌មានទាំងអស់នៅទេ តែជាឧទាហរណ៍នៃព័ត៌មានដែលមាន

ស្តង់ដាអន្តរជាតិ
គោលនយោបាយ និងសេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (www.who.org) • www.searo.who.int/LinkFiles/Publications_and_Documents_prevention_guidelines.pdf(p. 70) • www.searo.who.int/en/Section23/Section1108/Section1835/Section1864_8658.htm
អង្គការស្តង់ដាអន្តរជាតិ (ISO) (www.iso.org) • ISO 10312 (1995): Ambient air -- Determination of asbestos fibres -- Direct transfer transmission electron microscopy method. [Method similar to ASTM D6281] • ISO 13794 (1999): Ambient air – Determination of asbestos fibres – Indirect-transfer transmission electron microscopy method. • ISO/FDIS 16000-7: Indoor air – Part 7: Sampling strategy for determination of airborne asbestos fibre concentrations. • 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]
សិទ្ធិសញ្ញា បាសែល ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រង ការដឹកជញ្ជូនឆ្លងព្រំដែន និងការកំទេចចោល កាកសំណល់គ្រោះថ្នាក់ • Basel Convention Secretariat (www.basel.int)
អង្គការពលកម្មអន្តរជាតិ (www.ilo.org) • Chemical Safety Card, ICSC 0014: www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/_icsc00/icsc0014.htm
សហគមន៍អឺរ៉ុប (europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=32003L0018&model=guichett) • ការណែនាំ ២០០៣/១៨/EC វិសោធនកម្មរបស់ក្រុមប្រឹក្សាដឹកនាំ 18/477/EEC ស្តីអំពីការការពារអ្នកធ្វើការ ពីគ្រោះថ្នាក់ទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តុកនៅកន្លែងការងារ។ (ខែមិនា ២០០៣) សេចក្តីណែនាំរួមមាន៖ ការការពារអ្នកធ្វើការ បណ្តុះបណ្តាល ការតាមដានសុខភាព ការពិនិត្យរក សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក កំណត់ហេតុអំពីការងារអាបេស្តុក សំណាកខ្យល់ កំរិតភាពប៉ះពាល់ 0,១ សសៃ / សង្ទីម៉ែតគូប (8-hr TWA) វាស់វែងដោយ Phase Contrast Microscopy.
ស្តង់ដាជាតិ

ASTM International (www.astm.org)

- ការណែនាំស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុកៈ អង្កេត ការដកចេញ និងការគ្រប់គ្រង - កំណែលើកទី២ (មិនា ២០០៥) អ្នកនិពន្ធ: Andrew F. Oberta, MPH, CIH. Discusses in detail how E2356, E2394 and E1368 are used to support an asbestos management program.
- E2356 ការអនុវត្តស្តង់ដាសម្រាប់សំណង់គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ការអង្កេតអំពីអាបេស្តុក ខែកក្កដា ២០០៤។ គ្របដណ្តប់ការអង្កេតទិន្នន័យដើមគ្រា សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក រួមមាន ពិធីសារវាយតម្លៃ កំណត់អាទិភាព និងសម្រេចចិត្ត សំរាប់ការរុះរើ ធៀបនឹង ការជួសជុល។ ASTM E2356 ផ្តល់ពត៌មានអំពី ការគ្រប់គ្រងរយៈពេលវែងនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងទិន្នន័យដើមគ្រា និងសម្រាប់រៀបចំផែនការ សំរាប់គម្រោងរុះរើ។ មានចុះនូវយន្តការពិស្តា និង ឧបករណ៍ (ភាគច្រើនជាឧបករណ៍ ធម្មតា) ត្រូវការសំរាប់យកសំណាក ពីសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកដែលសង្ស័យ។ ពេលដែលរកឃើញថាសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ហើយ ត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ តើអ្វីដែលអាចទុកនៅកន្លែង។ ការវាយតម្លៃបរិមាណ អំពីស្ថានភាព និងផលប៉ះពាល់អាចកើតឡើង ពីសំភារៈស្រួយ និង មិនស្រួយ ផ្តល់នូវតារាងពត៌មានសំភារៈត្រូវដកចេញ និង ទីតាំងរបស់វា។ ការប៉ាន់ស្មានថវិកា សំរាប់ការដកចេញ ផ្អែកលើការអង្កេតជាបរិមាណ។
- E2394 ការអនុវត្តស្តង់ដាសំរាប់ការថែទាំ ជួសជុល អាគារដែលប្រើផលិតផល ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក (ខែតុលា ២០០៤)។ អធិប្បាយអំពីសំភារៈ ប្រតិបត្តិការគ្រោះថ្នាក់ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងតម្រូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដោយមានយន្តការលំអិត ក្នុងសេចក្តីបន្ថែម។ មិនមានបំណង ដំឡើងផលិតផលពីស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក សំរាប់ការសាងសង់ ជួលជុល ថ្មី។
- E1368 ការអនុវត្តស្តង់ដា សំរាប់ការពិនិត្យមើល គម្រោងកាត់បន្ថយអាបេស្តុក (ខែឧសភា ២០០៥)។ ផ្តល់នូវយន្តការ ដើម្បីគ្រប់គ្រង គម្រោងរុះរើ ដើម្បីជំរុញលទ្ធភាពជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ ឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យ និង ភាពស្អាតនៃសំណាកខ្យល់។ អធិប្បាយអំពី ការរៀបចំ ការរុះរើ និង លក្ខណៈ និងយន្តការនៃការត្រួតពិនិត្យ។
- E2308 ការណែនាំស្តង់ដាស្តីអំពី ការកំណត់ ផ្ទាំងអាបេស្តុក នៃអាគារ (២០០៥) ផ្តល់ពត៌មានជាអប្បបរិមាសម្រាស់សម្រួលដល់ ភ្នាក់លំនៅដ្ឋាន។
- D6281 វិធីសាស្ត្រតេស្តស្តង់ដា សម្រាប់ កំណត់កំហាប់អាបេស្តុកក្នុងខ្យល់ នៅទីវាល និងក្នុងអាគារ ដែលកំណត់ដោយ Transmission Electron Microscopy Direct Transfer (TEM)។ វិធីសាស្ត្រសម្រាប់បង្ហាញ អាបេស្តុក និងសសៃមិនមែនអាបេស្តុក ក្នុងសំណាកខ្យល់ ចំរោះ និង កំណត់ បរិមាណសារធាតុសសៃតូច ស្តើង ជាង Phase Contrast Microscopy ។
- D7201 អនុវត្តសម្រាប់សំណាក និងការរាប់ សារធាតុសសៃក្នុងខ្យល់ រួមទាំងសារធាតុសសៃអាបេស្តុក នៅតាមកន្លែងការងារ ដោយ Phase Contrast Microscopy (with an Option of Transmission Electron Microscopy)
- វិធីសាស្តរចំរុះ NIOSH 7400 and 7402

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

- ការរុះរើ អាបេស្តុកដោយសុវត្ថិភាព 2nd edition [NOHSC: 2002 (2005)]

- កូដអនុវត្ត សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និង ត្រួតពិនិត្យ សារធាតុអាបេស្តុកនៅតាមកន្លែងការងារ [NOHSC: 2018 (2005)]

អង់គ្លេស សុខភាព និង សុវត្ថិភាព ប្រតិបត្តិការណ៍ (http://www.hse.gov.uk/asbestos/index.htm)

- ការណែនាំអំពី អាបេស្តុក (http://www.opsi.gov.uk/si/si2006/20062739.htm)
- Asbestos Essentials (http://www.hse.gov.uk/asbestos/essentials/index.htm). រួមមានផ្នែកសម្រាប់ កិច្ចការអ្នកគ្រប់គ្រង វិធីសាស្រ្ត និង ឧបករណ៍

ការផ្សាយរួមមាន៖

- ធ្វើការងារនៅអាគារមានសារធាតុ អាបេស្តុក INDG289 08/01 C600. An overview (16 pages) of asbestos hazards and precautions
- MDH100 Surveying សំណាក និងការវាយតម្លៃ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក (២០០១)។ អធិប្បាយអំពីឧទាហរណ៍ និងការបង្ហាញនានាអំពីសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក និងវិធីសាស្រ្តជ្រើសរើសសំណាក និងការវិភាគ។ MDH100 មានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នានឹង ASTM ក្នុងការពិភាក្សា នៃវិធីសាស្រ្តជ្រើសរើសសំណាក ឧបករណ៍ ការរៀបចំអង្កេត និងវាយតម្លៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ប្រើវិធីវាប់ដោយផ្អែកលើប្រភេទ ទំហំនៃផលប៉ះពាល់ ទំហំផ្ទៃ និងប្រភេទសសៃអាបេស្តុក។ ឯកសារនេះមានរូបភាពជាច្រើនអំពីប្រភេទនានានៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកដែលឃើញនៅតាមអាគារ។
- HSG189/2 ការងារជាមួយ ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក (១៩៩៩)។ អធិប្បាយអំពីផលិផល ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក និង វិធីសាស្រ្តក្នុងការជួសជុល និងរុះរើ រួមទាំង កំហាប់នៃសសៃហ្វីប ក្នុងបរិកាសការពារ និង មិនការពារ។
- ការណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុកនៅកន្លែងការងារ (២០០២)។ តម្រូវការការពារអ្នកដែលប៉ះពាល់នឹងសារធាតុអាបេស្តុក រួមទាំងតម្រូវការសម្រាប់អ្នកទទួលខុសត្រូវថែទាំ ជួសជុល ដែលមិននៅក្នុងបរិវេញ ដើម្បីកំណត់ ការខូចខាត និងគ្រោះថ្នាក់ដែលអាចបណ្តាលពីសារធាតុអាបេស្តុក

វិទ្យាស្ថានជាតិវិទ្យាសាស្រ្តស្ថាបត្យកម្ម (http://www.nibs.org/pubsasb.html)

- ការណែនាំ ៖ ការអនុវត្ត ការងារអាបេស្តុក O&M ចេញផ្សាយលើកទី២ (១៩៩៦)។ អធិប្បាយអំពី ការងារក្នុងទំហំតូច លើ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកផុយស្រួយ និងមិនផុយស្រួយ និង ផលិតផលស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក
- ការកាត់បន្ថយអាបេស្តុក ក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណង់៖ ការណែនាំគំរូ ចេញផ្សាយលើទី៣ (១៩៩៦) អធិប្បាយអំពីគម្រូប្លង់គម្រោង និងការតាមដាន ដែលអនុវត្តដោយការណែនាំរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក និងតម្រូវការអ្នកចុះកិច្ចសន្យារុះរើ។

វិទ្យាស្ថានស្តង់ដា Austrian (http://www.on-norm.at/index_e.html)

ONORM M 9406 ការធ្វើការងារជាមួយផលិតផលដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ០១ ០៨ ២០០១។ អធិប្បាយពីពិធីសារ និង ខ្សែសង្វាក់ សម្រាប់វាយតម្លៃស្ថានភាព និង សសៃហ្វីបដែលអាចហុយចេញ ពីសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក
សហគមន៍អន្តរជាតិ *Chrysotile* **(www.chrysotile.com).** [*Please note this organization represents asbestos industries and businesses* • វិធីសាស្ត្របច្ចេកទេសដែលផ្តល់អនុសាសន៍ លេខ១ (RTM1) វិធីសាស្ត្រនានាសំរាប់កំណត់ កំហាប់នៃសសៃហ្វីបអាបេស្តុកក្នុងខ្យល់ នៅកន្លែងការងារដោយ មីក្រូទស្សន៍ (Membrane Filter Method). ប្រើប្រាស់វិធី Phase Contrast Microscopy ដើម្បីរាប់ សសៃហ្វីបក្នុងសំណាកខ្យល់ ដែលមិនអាចធ្វើការញែកសសៃហ្វីបអាបេស្តុកចេញពីសសៃសារធាតុដទៃទៀត។ • វិធីសាស្ត្របច្ចេកទេសផ្តល់អនុសាសន៍ លេខ២ (RTM2)៖ វិធីកំណត់កំហាប់សសៃហ្វីបអាបេស្តុកក្នុងខ្យល់ និងសារធាតុផ្សេងទៀត ដោយវិធីស្កេន នឹង មីក្រូទស្សន៍អេឡិចត្រុង។ វិធីនេះអាចរកឃើញសសៃហ្វីបតូចជាងវិធី Phase Contrast Microscopy នឹងអាចញែកសសៃហ្វីបអាបេស្តុកពីសសៃដទៃ។
វិទ្យាស្ថានជាតិអាមេរិកសម្រាប់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព (www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos) • សេចក្តីណែនាំសម្រាប់សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈនិងសុខភាព ទាក់ទងនឹងអាបេស្តុក (www.cdc.gov/niosh/pdfs/0041.pdf) • អនុសាសន៍សម្រាប់ការពារ ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈ(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
ភ្នាក់ងារការពារបរិដ្ឋានសហរដ្ឋអាមេរិក (www.epa.gov/asbestos) • ពត៌មានរួមមាន ការគ្រប់គ្រងសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក នៅអាគារ សាលារៀន និង ឧស្សាហកម្មយានយន្ត។ រួមមាន ការពិនិត្យ ការវិភាគសំណាក ការវាយតម្លៃ សសៃ ACBM សកម្មភាពឆ្លើយតប ប្រតិបត្តិការ និង ការសំអាតសំណាកខ្យល់ • ស្តង់ដាជាតិសម្រាប់ ការបំពុល និងគ្រោះថ្នាក់ខ្យល់ដកដង្ហើម Subpart M - Asbestos. 40 CFR Part 61. (1990). សេចក្តីណែនាំរួមមាន និយមន័យនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក តម្រូវការសំរាប់ការជួសជុលនិងរុះរើអាគារ • មានសារធាតុ ACM ការអនុវត្តសម្រាប់ការពារ ធូលីហុយដែលមើលឃើញ ការកំទេចោលកាកសំណល់ ACM នៅតំបន់សំរាប់កប់កាកសំណល់ ប្រតិបត្តិការ និងការលប់រណ្តៅកាកសំណល់

• 20T-2003 ការគ្រប់គ្រង អាបេស្តុកនៅនឹងកន្លែង៖ កែណែនាំសម្រាប់ម្ចាស់អាគារ សម្រាប់ប្រតិបត្តិការ និងថែទាំសម្រាប់ សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក "Green book" (1990) ការណែនាំរួមមាន កម្មវិធីប្រតបត្តិ និងថែទាំរួមមានការបណ្តុះបណ្តាល កម្មករ ការរៀបរយប្រភេទ O&M ការអនុវត្តការងារ និង ការប្រុងប្រយ័ត្នសំរាប់ការងារ O&M។ • EPA-600/R-93/116 វិធីសាស្រ្តកំណត់រក អាបេស្តុកក្នុងសំភារៈនៃអាគារ (១៩៩៣) វិធីសាស្រ្តកំណត់រកដោយ Polarized Light Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy ការកំណត់បរិមាណនៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកក្នុងសំណង់អាគារ ប្រើប្រាស់វិធី Polarized Light Microscopy។ យន្តការវិភាគ និង ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើវិភាគ ដូចគ្នានឹង វិធីប្រើនៅមន្ទីរពិសោធន៍ academic ឬក៏ commercial geology តែមានតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីកំណត់រកបរិមានសារធាតុអាបេស្តុកក្នុងសំភារៈសំណង់ និង មានការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធិភាពកម្មវិធី។ • វិធីសាស្រ្ត Polarized Light Microscopy, Gravimetry, X-ray diffraction and Transmission Electron Microscopy ដើម្បីកំណត់បរិមាណ អាបេស្តុក នៅក្នុងសំភារៈសំណង់អាគារ
រដ្ឋបាលអាមេរិកអំពី សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព (Department of Labor) (www.osha.gov/SLTC/asbestos) / (www.osha.gov/SLTC/asbestos/standards.html) • ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈនឹងសារធាតុអាបេស្តុក (ស្តង់ដាឧស្សាហកម្មសំណង់) 29CFR1926.1101. (1994). ការណែនាំសម្រាប់ ការអនុញ្ញាតិកំរិតហុយត្រឹម 0.1 f/cc over a full shift (8 hr time- weighted average) និង ការហុយរយះពេលខ្លីត្រឹម 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)** • Ontario regulation 278/05 Designated Substance - អាបេស្តុកក្នុងគម្រោងសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិការ ជួសជុលអាគារ (២០០៥)។ សេចក្តីណែនាំរួមមាន៖ ការការពារផ្លូវដង្ហើម និងយន្តការការងារ ការពិនិត្យរកសារធាតុអាបេស្តុក ការគ្រប់គ្រងសារធាតុអាបេស្តុក ការសរសរកំណត់ហេតុ សំណាកនិងការវិភាគអាបេស្តុក តម្រូវការ និង យន្តការស្រោមដៃ សំពាធខ្យល់អវិជ្ជមាន និង ការធ្វើតេស្តខ្យល់ ដែលតម្រូវ (0.01 f/cc by Phase Contrast Microscopy).
សុវត្ថិភាពការងារ British Columbia (កាណាដា) (www2.worksafebc.com/publications/OHSRegulation/Part6.asp)

• តម្រូវការលក្ខណៈពិសេសនៃសារធាតុ ផ្នែកទី៦៖ អាបេស្តុក ការណែនាំស្តីអំពី៖ ការកំណត់រកសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ការកាត់បន្ថយ និង ចរន្តខ្យល់នៅកន្លែងការងារ ការអនុវត្ត ការការពារផ្លូវដង្ហើម និង សំលៀកបំពាក់ការពារ។
នាយកដ្ឋានពលកម្ម សាធារណៈរដ្ឋអាហ្វ្រិខាងត្បូង **(www.acts.co.za/ohs/index.htm** - type ‘asbestos’ in search box) • ក្រឹត្យស្តីអំពី សុវត្ថិភាពវិជ្ជាជីវៈ និងសុខភាព ១៩៩៣ សេចក្តីណែនាំអំពីអាបេស្តុក រួមមាន៖ ការកត់សំគាល់ ការវាយតម្លៃនិងគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់ ការកំណត់ការប៉ះពាល់វិជ្ជាជីវៈត្រឹម 0.2 f/cc - 4 hr ការវាស់វែង TWA ដោយ Phase Contrast Microscopy ការបណ្តុះបណ្តាល ការតាមដានសុខភាព ការប៉ះពាល់ដល់អ្នកដទៃ ផ្លូវដង្ហើម ឧបករណ៍ការពារ និងទីកន្លែងលាងសំអាត សំភារៈសំណង់មានសារធាតុអាបេស្តុក រួមមាន សន្លឹកស៊ីម៉ង់ត៍ អាបេស្តុក និងផលិតផលផ្សេងទៀត ការកំទេចចោល។

សេចក្តីបន្ថែម៣ ជម្រើសជំនួស សម្រាប់ផលិតផលដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក

ផលិតផលអាបេស្តូក	ផលិតផលជំនួស
ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តូក មានចង្អូរសំរាប់ដំបូល	ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍ដំបូល ប្រើសសៃ (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 ឥដ្ឋធ្វើពីដី សសៃសំយោគពីបន្លែ … 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.
ផ្ទាំងរាបស្មើនៃស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក	ផ្ទាំងហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍ដែលប្រើសសៃសំយោគ 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 ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុក	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).
ធុងទឹកស៊ីម៉ង់អាបេស្តុក	Cellulose-cement; polyethylene; fiberglass; steel; galvanized iron; PVA- cellulose fiber-cement
ស៊ីម៉ង់ត៍អាបេស្តុកសម្រាប់ចង្អូរទឹកភ្លៀង	Galvanized iron; aluminum; hand-molded cellulose-cement; PVC

សេចក្តីបន្ថែម៤ ការប្រុងប្រយ័ត្ន សំរាប់ការងារជាមួយសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តូក 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 ប្រសិនជាសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុកនឹងត្រូវរំពឹងថាប្រើប្រាស់សំរាប់ សំណង់ថ្មី ឬការជួសជុលថ្មី ផ្តល់ពត៌មានអំពី ការជំនួសដោយ សំភារៈមិនមានសារធាតុអាបេស្តុក និង ភាពមានសំភារៈទាំងនោះ ។ សម្រាប់សំណង់ថ្មី ធ្វើសេចក្តីសម្រេច អំពីការខុសគ្នាដែលរំពឹងទុក សំរាប់គម្រោងទាំងមូល -ពីការចាប់ផ្តើម និង ចំណាយសម្រាប់ដំណើរការ ការជួល គុណភាព រយៈពេលសេវាកម្មដែរំពឹងទុក និង កត្តាផ្សេងទៀត - ប្រើប្រាស់សំភារៈជំនួស នូវសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក (រួមទាំង ការគិតគូរពីតម្រូវការនៃការនាំចូលនូវវត្ថុធាតុដើម)។

3 ក្នុងករណីជាច្រើន គេអាចសន្មតថា សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ជាផ្នែកនៃអាគារចាស់ដែលមានការរំខាន។ ប្រសិនមានតម្រូវការវិភាគសំណាកលើសំភារៈដែលមានស្រាប់ដើម្បីរកសារធាតុអាបេស្តុក ផ្តល់ពត៌មានអំពី របៀប និង ពេលវេលា ដែលអាចរៀបចំធ្វើ។

4 ពេលដែលរកឃើញវត្តមាននៃសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយនិងការរំខានរបស់វា មិនអាចជៀសវាងបាន រួមបញ្ចូលតម្រូវការខាងក្រោមក្នុងឯកសារដេញថ្លៃ សម្រាប់ការងារសំណង់ ដោយស្របតាមច្បាប់និង ការណែនាំ។

យល់ដឹងអំពីក្របខ័ណ្ឌគតិយុត្ត

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

ករ ដែលនឹងថែទាំ និង រុះរើ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ក្នុងការ កសាង និងវាស់វែងសមត្ថភាព និង ការគោរពតាមតម្រូវការ។

6 ធ្វើការសម្រេចថា តើមានតម្រូវការ អាជ្ញាប័ណ្ណ និង លិខិតអនុញ្ញាតិ បំពេញការងារ ពីអាជ្ញាធរឬទេ

7 ពិនិត្យឡើងវិញអំពីវិធីកំទេចចោលនូវ សំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ដើម្បីធានាថានិងមានជាអប្បបរិមា នូវការប៉ះពាល់បរិដ្ឋាន ការរើសសំរាមមកប្រើ និង ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។

8 បញ្ចូលតម្រូវការខាងក្រោមក្នុងឯកសាដេញថ្លៃ ទាក់ទងនឹងការ រុះរើ ការជួសជុល និង ការកំទេសចោល សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក

ការគិតគូរ និង តម្រូវការសម្រាប់ប្រតិបត្តិការណ៍ ចំពោះការងារដែលទាក់ទងនឹងសារធាតុអាបេស្តុក

9 សមត្ថភាពរបស់អ្នកចុះកិច្ចសន្យា

- តម្រូវឲ្យអ្នកចុះកិច្ចសន្យា បង្ហាញថាមានបទពិសោធន៍ និងសមត្ថភាព ក្នុងការសង្កេតមើលអំពីស្តង់ដាអន្តរជាតិនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវ ជាមួយសារធាតុអាបេស្តុក រួមទាំង ការបណ្តុះបណ្តាលកម្មករ និង អ្នកអភិបាល ការមានឧបករណ៍សមស្រប និងការផ្គត់ផ្គង់សំរាប់ទំហំការងារ និងប្រវត្តិនៃការអនុវត្តត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំ ក្នុងចំណោមការងារមុនៗរបស់គេ។

តម្រូវការបច្ចេកទេសនៃការងារ

- តម្រូវការឲ្យ ការរុះរើ ការជួលជុល និង ការកំទេចចោល សំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុកត្រូវបានធ្វើឡើងដោយ មានការប៉ះពាល់តិចបំផុតដល់កម្មករ និង សហគមន៍ ហើយអ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវរៀបចំនិង ដាក់ផែនការ ដើម្បីឲ្យវិស្វករពិនិត្យថាត្រឹមត្រូវមុននឹងអនុវត្តន៍ការងារ។
- បរិយាយអំពីការងារនៅក្នុងផែនការ និងការងារលំអិត ដែលបានរៀបចំ សម្រាប់គម្រោង រួមមានៈ
  - បរិវេណខាងក្នុងកន្លែងដែលរុះរើ មានសំពាធអវិជ្ជមាន
  - ការពារ ផ្ទៃជញ្ជាំង ផ្ទៃកំរាល និងផ្ទៃផ្សេងៗទៀត ដោយគ្របប្លាស្ទីក
  - សាងសង់ ទីកន្លែងសម្រាប់លាងសំអាតសម្រាប់កម្មករ និង សំអាតឧបករណ៍
  - រុះរើសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុកដោយវិធីបន្សើម ហើយដាក់សំភារៈរុះរើភ្លាមៗក្នុងឧបករណ៍សម្រាប់ដាក់ដែលបិទជិត
  - សំអាតចុងក្រោយដោយប្រដាប់បូម ហើយយកចេញនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលមានសំភារៈអាបេស្តុក

- កំទេចចោលនូវសំភារៈដែលមានសារធាតុអាបេស្តុក និង របស់របរផ្សេងៗ នៅកន្លែងដែលអនុញ្ញាតសម្រាប់កំទេច[31]
- មានការត្រួតពិនិត្យ និងតាមដានគុណភាពខ្យល់ នៅដំណាក់កាលកំពុងអនុវត្តន៍ការងារ និងធ្វើតេស្តសំណាកខ្យល់នៅដំណាក់កាលចុងក្រោយ ដោយភ្នាក់ងារឯករាជ្យ

• តម្រូវការផ្សេងៗទៀតសម្រាប់ប្រភេទនានានៃសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ធ្វើការពិនិត្យនិងកត់សំគាល់ អាគារ និងកត្តាផ្សេងៗទៀត ដែលប៉ះពាល់ដល់ការងារ ត្រូវអធិប្បាយនៅក្នុងផែនការ។ សេចក្តីណែនាំ និងស្តង់ដា ដែលព្រមព្រាងសម្រាប់ប្រើប្រាស់ត្រូវធ្វើការអធិប្បាយ។

អំពីប្រយោគនៃកិច្ចសន្យា[32]

• តម្រូវឲ្យអ្នកចុះកិច្ចសន្យាផ្គត់ផ្គង់សំភារៈការពារសមស្របសម្រាប់អ្នកធ្វើការជាមួយសំភារៈមានសារជាតិអាបេស្តុក រួមមានប្រដាប់ការពារការដកដង្ហើម សំលៀកបំពាក់ការពារ។
• អ្នកចុះកិច្ចសន្យាត្រូវជូនដំណឹងដល់អាជ្ញាធរពាក់ព័ន្ធអំពីការរុះរើ និងការកំទេចសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក ស្របទៅតាមការណែនាំ ដែលមានចុះក្នុងតម្រូវការបច្ចេកទេស និងសហការពេញលេញជាមួយភ្នាក់ងារទាំងឡាយក្នុងកិច្ចដំណើរការចុះត្រួតពិនិត្យនានា។

ការបណ្តុះបណ្តាលនិងកសាងសមត្ថភាព

---

[31] 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

[32] Standard contract clauses for asbestos work exist but are too extensive for this short note. To view an example, theU.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 បានរៀនសូត្រអំពីវិធីសាស្ត្រការពារត្រឹមត្រូវក្នុងការធ្វើការងារជាមួយសំភារៈមានសារធាតុអាបេស្តុក នៃអាគារចាស់។

ប្រភព៖ ធនាគារពិភពលោក គោលនយោបាយប្រតិបត្តិ និង សេវាកម្មប្រចាំប្រទេស