វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមសម្រាប់កាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖

ករណីក្រុងបាត់ដំបង

មិថុនា 2018

ករណីសិក្សានេះ បានកំណត់ពីកត្តាមួយចំនួនដូចខាងក្រោមថាជាចំណុចសំខាន់សម្រាប់យកទៅអនុវត្តសាជាថ្មី៖

- ❖ ការធ្វើផែនការតាមបែបចូលរួម – បង្កើតស្មារតីម្ចាស់ការនិងការប្តេជ្ញាចិត្ត
- ❖ ការប្តេជ្ញាចិត្តខាងនយោបាយពីបុគ្គលសំខាន់ៗលំដាប់កំពូល – គន្លឹះសម្រាប់ការអនុវត្តប្រកបដោយចីរភាព
- ❖ ការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានមិនបើកចំហរ – ប្រសិទ្ធភាពនិងប្រសិទ្ធផលសម្រាប់ការកសាងមូលដ្ឋានទំនុកចិត្តនិងចក្ខុវិស័យរួមគ្នា
- ❖ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស និងការសម្របសម្រួលដោយដៃគូអន្តរជាតិ – ប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការកសាងទំនុកចិត្តនិងសមត្ថភាព
- ❖ វិធានការនានាសម្រាប់បង្កើតប្រាក់ឧបត្ថម្ភលើកទឹកចិត្ត (ឧ.ទា. អត្ថប្រយោជន៍ រង្វាន់ ។ល។) – មានសារៈសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់ការចូលរួម

1. ខ្លឹមសារសង្ខេប

ដូចក្រុងដទៃផ្សេងទៀតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែរ ក្រុងបាត់ដំបង ជួបប្រទះនូវបញ្ហាប្រឈមនានាក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់។ នៅពេលដែលកញ្ចប់ថវិកាប្រចាំឆ្នាំពុំបានផ្តល់ឲ្យជាទៀងទាត់សម្រាប់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ ទីក្រុងត្រូវពឹងផ្អែកលើវិស័យឯកជនសម្រាប់សេវាប្រមូលនិងចាក់សំរាមរបស់ទីក្រុង ដោយថ្លៃសេវានេះត្រូវប្រមូលយកពីប្រជាពលរដ្ឋ។ ក៏ប៉ុន្តែ ដោយសារគុណភាពសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវានៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ ហើយដោយសារអសមត្ថភាព និងអលទ្ធភាពក្នុងការបង់ថ្លៃសេវាកម្មនេះ ជារឿយៗគេតែងឃើញប្រជាជនដុតសំរាមនៅតាមទីវាលនិងបោះចោលសំណល់ដោយគ្មានការគ្រប់គ្រងឲ្យត្រឹមត្រូវ ដែលធ្វើឲ្យប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពសាធារណៈ និងបរិស្ថានរស់នៅ ក៏ដូចជាធ្វើឲ្យបាត់បង់ទំនុកចិត្តចំពោះរដ្ឋាភិបាលនិងក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាផងដែរ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ក្រុងបាត់ដំបងបានដាក់ឲ្យដំណើរការនូវគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមនៅក្នុងឆ្នាំ 2011 ដោយមានជំនួយបច្ចេកទេសពីវិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល (ហៅកាត់ថា "IGES") និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលនិងដៃគូ អង្គការអង្គការកែច្នៃសំរាម និងការសិក្សានៅកម្ពុជា (ហៅកាត់ថា ដៃគូ "COMPED") តាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នាជាយុទ្ធសាស្ត្រនៃកម្មវិធីជាច្រើនដែលគាំទ្រដោយគម្រោងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការបច្ចេកទេស និងហិរញ្ញប្បទានរបស់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើន។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ លើកឡើងយ៉ាងច្រើនអំពីលំហូរសំណល់ និងផ្តោតជាសំខាន់ទៅលើសំណល់រឹងទីក្រុង (MSW)។ ជារួម គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ មានគោលដៅផ្តោតជាសំខាន់លើការធ្វើផែនការនៅតាមសហគម៍ និងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលល្អសម្រាប់អាកាសធាតុផ្អែកលើគោលការណ៍ 3R (កាត់បន្ថយ ប្រើឡើងវិញ និងកែច្នៃ) ក៏ដូចជាការកសាងសមត្ថភាព និងការធ្វើឲ្យប្រសើរ

ករណីសិក្សានេះ ត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយនៅខែមិថុនា ឆ្នាំ2018 ដោយមជ្ឈមណ្ឌល IGES ដោយមានកិច្ចសហការគ្នាជាមួយអង្គការ UNEP លើផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាបរិស្ថាន (CCET) ដែលជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងរួមគ្នារវាងវិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល (IGES) ជាមួយកម្មវិធីបរិស្ថានរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ (UN Environment) ផ្អែកលើការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដោយក្រសួងបរិស្ថាននៃប្រទេសជប៉ុន (MOEJ)។ បើទោះបីជាមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាច្រើនត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីធានានូវភាពពិតជាក់ស្តែង និងគុណភាពស្នាដៃនេះក្តី ក៏ប៉ុន្តែខ្លឹមសារនៃសេចក្តីសន្និដ្ឋាន គឺជាការធ្វើឡើងដោយអ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងមិនមែនជាកម្មសិទ្ធិណាមួយរបស់ IGES និងអ្នកផ្តល់ហិរញ្ញប្បទាននោះទេ។

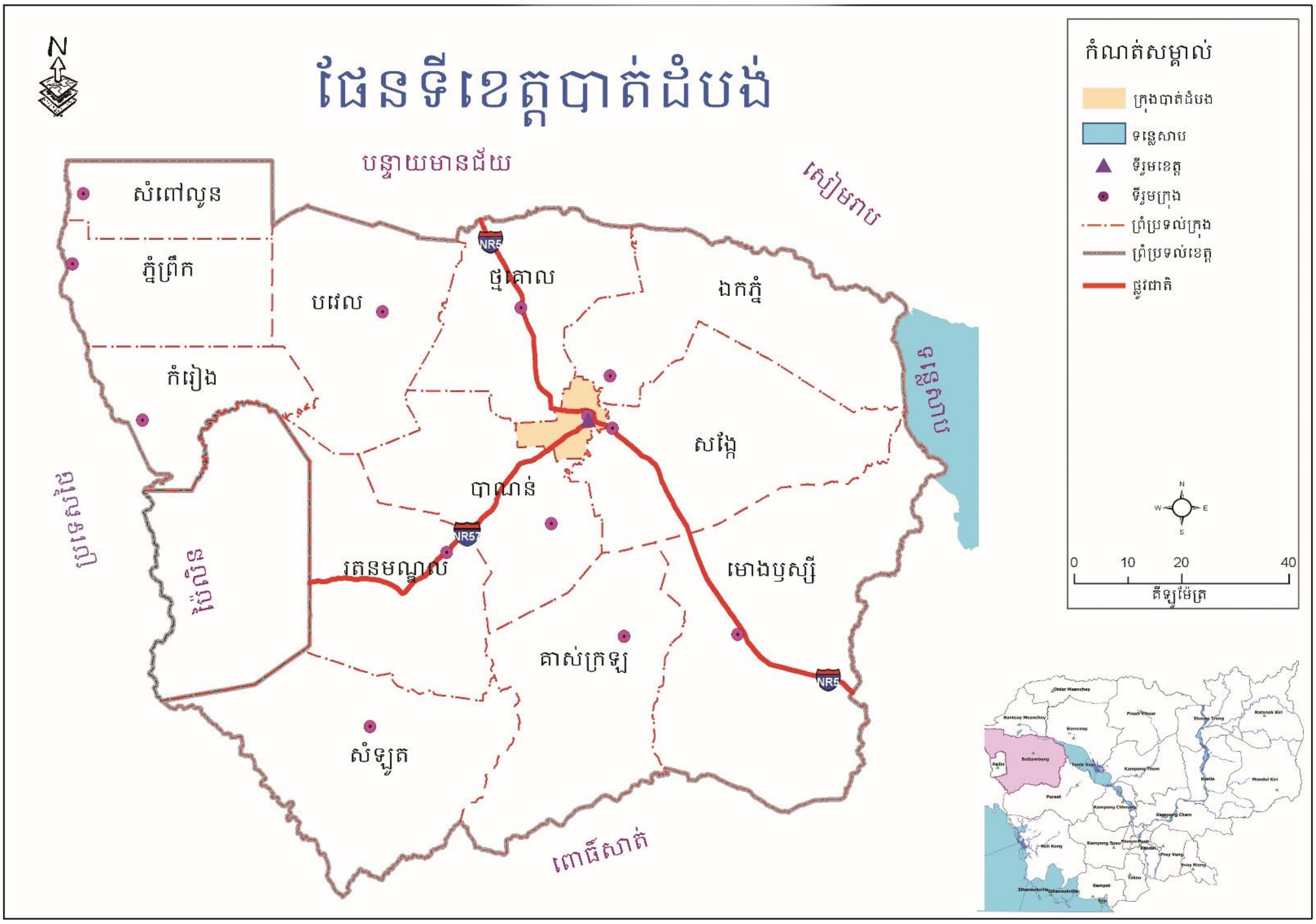
ឡើងនូវភាពជាដៃគូរវាងរដ្ឋាភិបាលក្រុងនិងភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងមូលដ្ឋាន។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ ក៏នឹងត្រូវបំពេញបន្ថែមដោយប្រាក់ហិរញ្ញប្បទានដែលមានលក្ខខណ្ឌនិងមានចំនួនកំណត់ ដែលត្រូវបានផ្តល់ជូនទៅសាលាក្រុងសម្រាប់ការកែលម្អសេវាគ្រប់គ្រង សំណល់របស់ទីក្រុង។ ដោយមានការគាំទ្រយ៉ាងខ្លាំងផ្នែកនយោបាយ និងក្រោមការដឹកនាំរបស់អភិបាលក្រុង និងភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ ក៏ដូចជាការសម្របសម្រួល និងជំនួយបច្ចេកទេសដែលផ្តល់ដោយអង្គការក្រៅប្រទេស (រួមទាំងអង្គការអន្តរជាតិ វិទ្យាស្ថាន IGES និងទីក្រុងភិស្ណុលោក) និងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាបន្តបន្ទាប់ពីភាគីពាក់ព័ន្ធនានា (សាលាក្រុង អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក ក្រុមហ៊ុនឯកជន និងសមាជិកសហគមន៍) ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងក្រុងបាត់ដំបងមានការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់នៅពេលប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមកនេះ។

2. សាវតារ

ការវិវឌ្ឍនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជានិងខេត្តបាត់ដំបងមកទល់នឹងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។

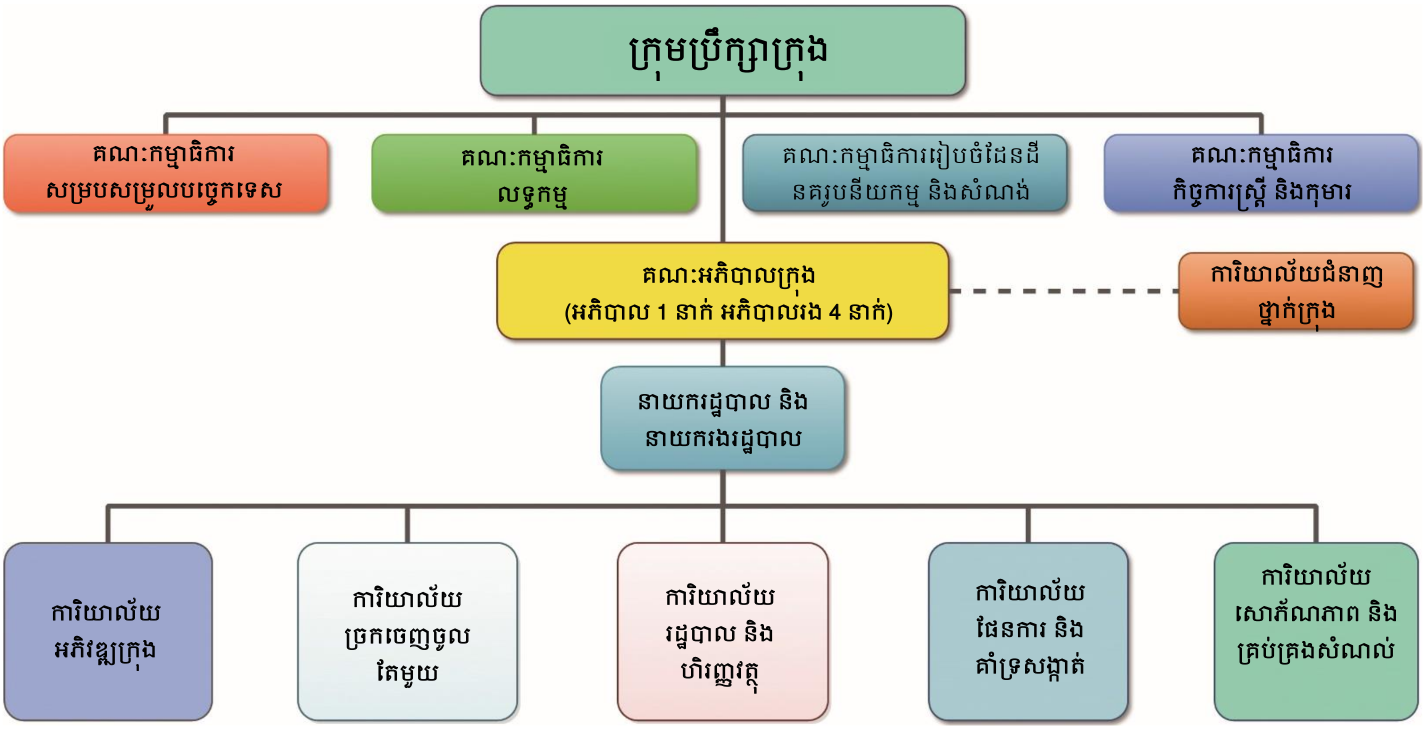
2.1. ព័ត៌មានមូលដ្ឋានរបស់ខេត្ត

ខេត្តបាត់ដំបង មានទីតាំងស្ថិតនៅលើដងស្ទឹងសង្កែ នៅភាគពាយ័ព្យនៃប្រទេសកម្ពុជា នៅជិតនឹងព្រំដែនប្រទេសថៃ និងគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីចំនួន 115.44 គ.ម^2 ដែលមានប្រជាជនសរុបចំនួន 152,1171 នាក់។ បាត់ដំបង គឺមានភាពល្បីល្បាញថាជាខេត្តផលិតស្រូវឈានមុខគេនៅក្នុងប្រទេស ដែលកសិកម្មគឺជាឧស្សាហកម្មចម្បង គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីប្រមាណ 74% នៃផ្ទៃដីខេត្ត (85.6 គម^2)។ ក្រុងបាត់ដំបង គឺស្ថិតនៅចំកណ្តាលនៃខេត្តបាត់ដំបង ហើយក្រុងនេះ ត្រូវបានបែងចែកជារដ្ឋបាលសង្កាត់ចំនួន 10 (សង្កាត់មួយចំនួនជាអតីតឃុំរបស់ស្រុកបាត់ដំបង) (រូបភាពទី 1)។



រូបភាពទី 1 ផែនទីខេត្តបាត់ដំបង និងទីតាំងក្រុងបាត់ដំបង

ក្រុងបាត់ដំបង ដឹកនាំដោយអភិបាលក្រុងដែលត្រូវបានតែងតាំងដោយក្រសួងមហាផ្ទៃ (MOI) សម្រាប់អាណត្តិបួនឆ្នាំ និងអាចកាន់តំណែងបានច្រើនបំផុតពីរអាណត្តិ។ រចនាសម្ព័ន្ធរបស់សាលាក្រុង រួមមានក្រុមប្រឹក្សាក្រុង ដែលត្រូវបានបោះឆ្នោតជ្រើសតាំងដោយក្រុមប្រឹក្សាសង្កាត់ (ឃុំ) សម្រាប់អាណត្តិរយៈពេលប្រាំឆ្នាំ (ចំនួនក្រុមប្រឹក្សាខុសគ្នាពីប្រាំពីររូប ទៅ 21 រូប)។ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ត្រូវបានបោះឆ្នោតជ្រើសរើសដោយផ្ទាល់ដោយប្រជាជននៅក្នុងឃុំ (ចំនួនក្រុមប្រឹក្សាខុសគ្នាពីប្រាំរូប ទៅ 11 រូប អាស្រ័យលើចំនួនប្រជាជននៅក្នុងឃុំ/សង្កាត់)។ មានគណៈកម្មាធិការចំនួនបី ដែលជួយដល់ក្រុមប្រឹក្សាក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត និងអនុវត្តការងារ៖ គណៈកម្មាធិការសម្របសម្រួលបច្ចេកទេស គណៈកម្មាធិការកិច្ចការស្ត្រី និងកុមារ និងគណៈកម្មាធិការលទ្ធកម្ម (គណៈកម្មាធិការនីមួយៗ មានសមាជិកពី 15-20 នាក់ ដែលត្រូវបានតែងតាំងដោយក្រុមប្រឹក្សា និងសមាជិកនៃគណៈអភិបាល និងសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល)។ មុខងាររដ្ឋបាលរបស់គណៈកម្មាធិការទាំងនេះ ត្រូវបានដឹកនាំដោយនាយករដ្ឋបាល ដែលត្រូវបានតែងតាំងដោយក្រសួងមហាផ្ទៃ (Hor et al., 2012)។ នៅក្រុងបាត់ដំបង មុខងាររដ្ឋបាលត្រូវបានបែងចែកជាការិយាល័យក្រុងចំនួនប្រាំ មានដូចជា៖ ការិយាល័យអភិវឌ្ឍក្រុង ការិយាល័យច្រកចេញចូលតែមួយ ការិយាល័យរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ ការិយាល័យផែនការនិងគាំទ្រសង្កាត់ និងការិយាល័យសោភ័ណភាពនិងគ្រប់គ្រងសំណល់ (រូបភាពទី 2)។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានក្រុងតែបីប៉ុណ្ណោះដែលមានការិយាល័យរដ្ឋបាលដាច់ដោយឡែកសម្រាប់គ្រប់គ្រងសំណល់៖ រាជធានីភ្នំពេញ (ទីចាត់ការកិច្ចការគ្រប់គ្រងសំណល់) ក្រុងបាត់ដំបង និងក្រុងស្ទឹងត្រែង (អង្គភាពគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងក្រុងស្ទឹងត្រែង)

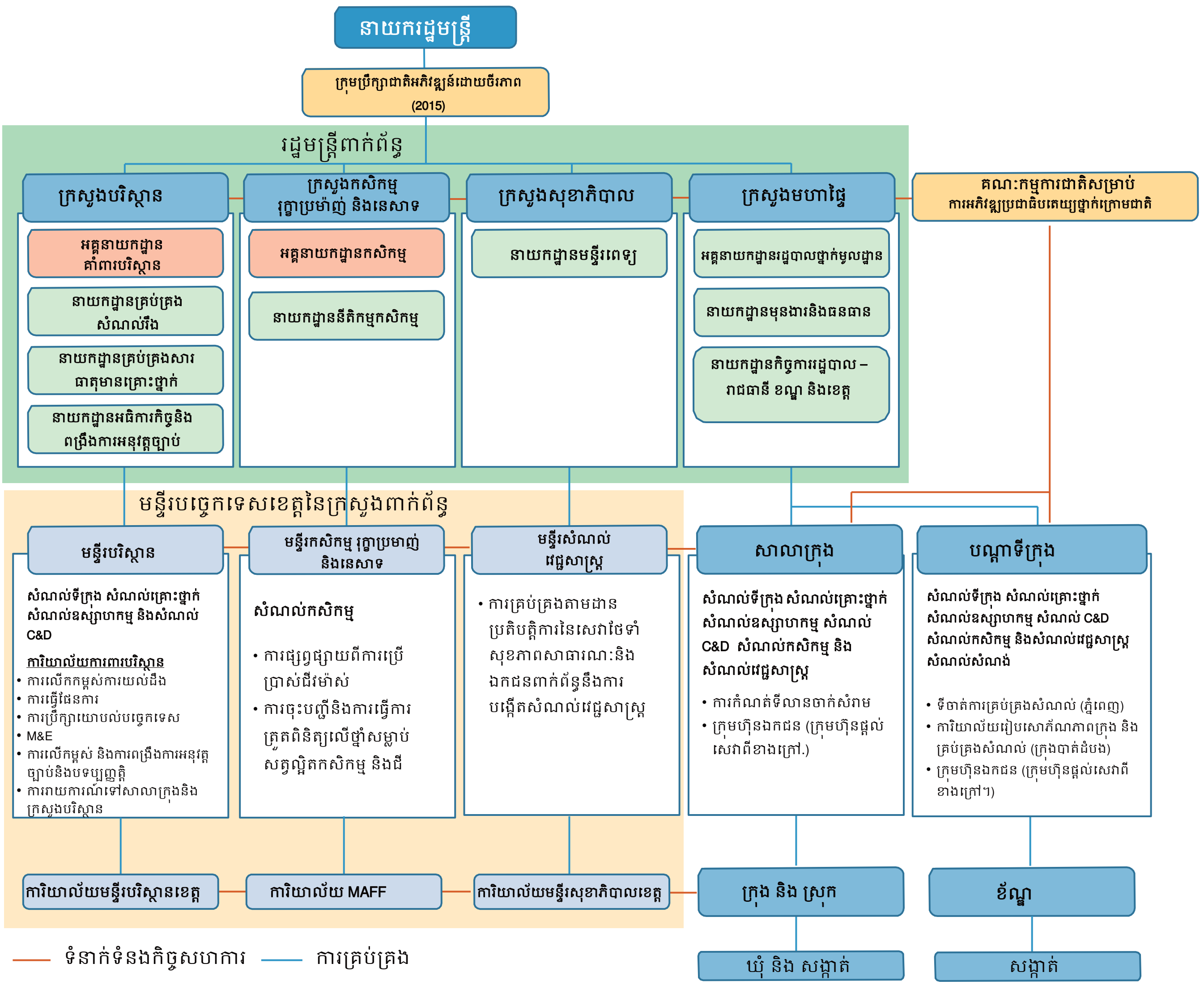


រូបភាពទី 2៖ រចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋបាលនៃក្រុងបាត់ដំបង

2.2. បរិបទគ្រប់គ្រងសំណល់ – កម្រិតថ្នាក់ជាតិ

ការរៀបចំស្ថាប័ន

នៅកម្រិតថ្នាក់ជាតិ ទំនួលខុសត្រូវផ្ទាល់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ ស្ថិតនៅលើអគ្គនាយកដ្ឋានគាំពារបរិស្ថាននៃក្រសួងបរិស្ថាន (MOE) សម្រាប់សំណល់រឹង សំណល់ឧស្សាហកម្ម សំណល់គ្រោះថ្នាក់ និងសំណល់សំណង់។ បន្ថែមលើនេះ ត្រូវតម្រូវឲ្យមានការចូលរួមពីក្រសួងមួយចំនួនទៀត ដើម្បីធ្វើការគ្រប់គ្រងប្រភេទសំណល់ជាក់លាក់មួយចំនួន ដូចជាសំណល់វេជ្ជសាស្ត្រ (នាយកដ្ឋានមន្ទីរពេទ្យ និងមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្តនៃក្រសួងសុខាភិបាល) និងសំណល់ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងជី (អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (MAFF)។ បន្ថែមលើនេះ ក្រសួងមហាផ្ទៃ (MOI) ក៏ត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្រិតមូលដ្ឋាន រួមទាំងកម្រិតថ្នាក់ខេត្តនិងថ្នាក់ក្រុង ផងដែរ (រូបភាពទី 3)។



រូបភាពទី 3៖ បរិយាកាសស្ថាប័នជាតិដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់ (IGES, 2016)

ក្របខណ្ឌច្បាប់

នៅក្នុងឆ្នាំ 2015 រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានអនុម័ត *អនុក្រឹត្យលេខ 113 ស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទីក្រុង* ដើម្បីលើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទីក្រុងឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព តម្លាភាព និងគណនេយ្យភាពក៏ដូចជា ដើម្បីធានានូវស្ថានភាពល្អប្រសើរខាងសុខភាពសាធារណៈនិងបរិស្ថាន។ បើទោះបីជាវិសាលភាពនៃអនុក្រឹត្យនេះ កំណត់ត្រឹមសំណល់រឹងទីប្រជុំជន និងពុំបានរាប់បញ្ចូលនូវប្រភេទផ្សេងទៀត ដូចជាសំណល់ឧស្សាហកម្ម និងសំណល់គ្រោះថ្នាក់ក៏ពិតមែន ក៏ប៉ុន្តែអនុក្រឹត្យនេះបានជំរុញការអនុវត្តគោលការណ៍ 3R (កាត់បន្ថយ ប្រើឡើងវិញ និងកែច្នៃ) នៅកម្រិតមូលដ្ឋាន រួមទាំងបានជំរុញលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការប្រើប្រាស់ផលិតផលកែច្នៃប្រើប្រាស់ឡើងវិញទៀតផង។ បន្ថែមលើនេះទៀត អនុក្រឹត្យនេះ មានគោលបំណងហាមឃាត់ការចាក់សំរាម និងការដុតសំរាមនៅទីវាល (រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, 2015)។

ស្ថិតក្រោមអនុក្រឹត្យនេះ រដ្ឋបាលក្រុងនិងស្រុក មានទំនួលខុសត្រូវក្នុងការចុះកិច្ចសន្យាដោយផ្ទាល់ជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំរាម ដើម្បីលើកកម្ពស់ការចូលរួមពីខាងវិស័យឯកជននៅក្នុងការផ្តល់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់សាធារណៈ។ ច្បាប់ក៏បានផ្ទេរសិទ្ធិអំណាចដល់អាជ្ញាធរពីរដ្ឋបាលខេត្តទៅរដ្ឋបាលក្រុងនិងសង្កាត់ ដើម្បីកែប្រែឡើងវិញនូវកិច្ចសន្យាសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលមានស្រាប់ ដើម្បីធានាថាសេវានោះត្រូវបានផ្តល់ជូនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ វិធីសាស្ត្រថ្មីនេះមានគោលបំណងក្នុងការផ្តល់អំណាចដល់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងមានបំណងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងរបស់ទីក្រុងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន តាមរយៈវិមជ្ឈការ និងវិសហមជ្ឈការ ប៉ុន្តែលទ្ធផលសំខាន់នៅមិនទាន់លេចចេញនៅឡើយទេ។

គោលការណ៍ជាតិស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់

មានគោលនយោបាយថ្នាក់ជាតិនិងគំនិតផ្តួចផ្តើមមួយចំនួនស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្រិតថ្នាក់ជាតិ ប៉ុន្តែក៏មានវិធានការបន្ថែមមួយចំនួនដែលបានអនុវត្តនៅមុនពេលការអនុវត្តអនុក្រឹត្យលេខ 113 នេះផងដែរ – ឧទាហរណ៍ ដើម្បីជាការឆ្លើយតបទៅនឹងកង្វះធនធានមនុស្ស និងធនធានថវិកាសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្រិតថ្នាក់ក្រុង ក្រសួងបរិស្ថានកម្ពុជា (MOE) បង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើមកម្មវិធីឧបត្ថម្ភ

ធនថ្មីមួយ ដែលមានចំនួនទឹកប្រាក់ប្រមាណ 1.25 លានដុល្លារនៅក្នុងឆ្នាំ 2015 និង 2 លានដុល្លារ នៅក្នុងឆ្នាំ 2016 ដើម្បីគាំទ្រដល់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលអនុវត្តដោយរដ្ឋាភិបាលថ្នាក់ក្រោមជាតិ។ គ្រោងការនេះ ផ្តល់កញ្ចប់ថវិកាជាតិស្របទៅតាមសំណើដែលដាក់ជូនដោយរដ្ឋបាលក្រុងសម្រាប់កែលម្អការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងក្រុងរៀងៗខ្លួន[2]។ នៅក្នុងពេលរៀបចំឯកសារនេះ ក្រសួងបរិស្ថាន ដោយមានការគាំទ្រពីកម្មវិធីបរិស្ថានរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ (UN Environment) - មជ្ឈមណ្ឌលបច្ចេកវិទ្យាបរិស្ថានអន្តរជាតិ (IETC) និងមជ្ឈមណ្ឌល IGES និងដោយមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយអង្គការ UNEP ស្តីពីបច្ចេកវិទ្យាបរិស្ថាន (CCET) បានកំពុងបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំណល់ជាតិនិងផែនការសកម្មភាព ផ្អែកលើវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំណល់ ដើម្បីផ្តល់នូវការយល់ដឹងអំពីគម្រោងគោលនយោបាយជាតិ និងដើម្បីផ្សារភ្ជាប់ច្បាប់ដែលមានស្រាប់ទៅនឹងការអនុវត្តផ្ទាល់។

2.3. បរិបទនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ – ក្រុងបាត់ដំបង

ការរៀបចំស្ថាប័ន

ការិយាល័យសោភ័ណភាពនិងគ្រប់គ្រងសំណល់ក្រុងបាត់ដំបង ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយក្រសួងមហាផ្ទៃនៅក្នុងឆ្នាំ 2012 ជាការិយាល័យមួយស្ថិតក្រោមក្រុងបាត់ដំបង ដោយទទួលខុសត្រូវជាចម្បងលើការថែទាំបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ និងដើរតួជាអ្នកសម្របសម្រួល និងជាអន្តរការីសម្រាប់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ និងក្រុមហ៊ុនឯកជននានា ហើយស្របពេលជាមួយគ្នានោះដែរ ជាការិយាល័យមួយបម្រើការឲ្យក្រុមប្រឹក្សាក្រុង និងអភិបាលក្រុង។ បច្ចុប្បន្ននេះ សេវាប្រមូលសំរាមនិងចោលសំរាមរបស់ទីក្រុងត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យក្រុមហ៊ុនខាងក្រៅតាមរយៈកិច្ចសន្យាសេវាកម្ម ដែលគ្រប់គ្រងដោយរដ្ឋបាលសាលាក្រុង[3]។ ក៏ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅនឹងការរំពឹងទុក ប្រតិបត្តិការសេវាកម្មនៅមានកម្រិតនៅឡើយ ដោយសារកង្វះថវិកានិងធនធានមនុស្ស។

ក្របខណ្ឌច្បាប់

នៅក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំ2017 ក្រុងបាត់ដំបង គឺជាទីក្រុងដំបូងគេបង្អស់នៅក្នុងប្រទេសដែលបានធ្វើសេចក្តីព្រាងបទប្បញ្ញត្តិមូលដ្ឋានដីកាស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងក្នុងក្រុងបាត់ដំបង។ ក្រុងទទួលបានការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេសពីអង្គការ Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS) ដែលជាអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលមួយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលមានមូលដ្ឋាននៅប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ តបតាមសំណើរបស់ក្រសួងមហាផ្ទៃនិងសាលាក្រុងបាត់ដំបង។ សេចក្តីព្រាងបទប្បញ្ញត្តិនេះ ត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយជាសកម្មភាពទីក្រុងគំរូសម្រាប់ការអនុវត្តអនុក្រឹត្យលេខ 113 ក្នុងអំឡុង *សិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិស្តីពីដំណើរការបង្កើតដីកានៅក្នុងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (SWM)* ដែលបានរៀបចំឡើងដោយក្រសួងបរិស្ថាននៅក្នុងមិថុនា ឆ្នាំ 2017។ ក្រសួងកំពុងធ្វើការលើកទឹកចិត្តដល់បណ្តាទីក្រុងនានានៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដើម្បីបង្កើតឯកសារផ្លូវច្បាប់បែបនេះ ដើម្បីធ្វើឲ្យការអនុវត្តអនុក្រឹត្យនេះសមស្របទៅនឹងបរិបទក្នុងមូលដ្ឋាន។

2.4. ការអនុវត្តការសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់តាមរយៈកម្មវិធីភាពជាដៃគូ

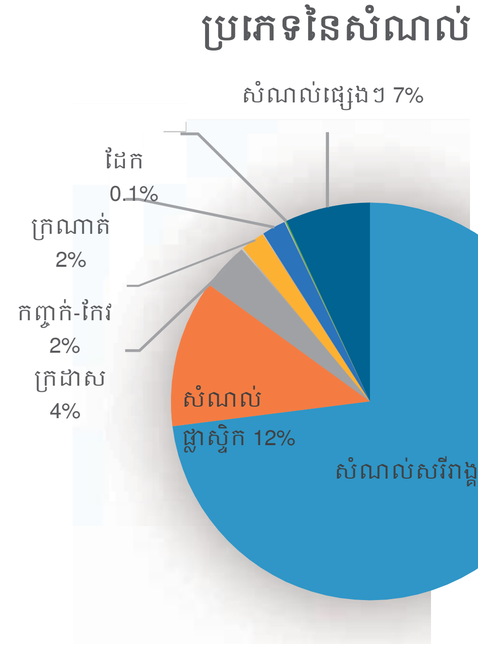
ការអនុវត្តសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្រុងបាត់ដំបង បានអនុវត្តជាយូរណាស់មកហើយ រាប់ចាប់តាំងពីការប្រមូល ការដឹកជញ្ជូនទៅកន្លែងចាក់សំរាមចុងក្រោយ តាមរយៈភាពជាដៃគូជាមួយភាគីអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលជាច្រើន។

ការប្រមូលសំរាម

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ 2010 មក ការប្រមូលសំរាមនៅក្នុងទីក្រុង ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ដែលធ្វើការប្រមូលសំរាមនៅក្នុងសង្កាត់ចំនួន 10 ហើយសង្កាត់ចំនួនពីរទៀត ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយក្រុមហ៊ុន លាប លឹម (រូបភាពទី4)។ កិច្ចសន្យាជាមួយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ដែលជាក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាមធំជាងគេ ធ្វើឡើងពាក់ព័ន្ធនឹងការផ្តល់សេវាប្រមូលសំរាមផ្អែកលើកិច្ចសន្យាសម្បទាន និងទទួលប្រាក់ថ្លៃសេវាប្រមូលសំរាមផ្ទាល់មុខនិងឯកជនពីប្រជាពលរដ្ឋ។ ក៏ប៉ុន្តែ សេវានេះ ត្រូវបានចាត់ទុកថាពុំទាន់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ បើគិតពីគុណភាពនិងសេវាគ្របដណ្តប់ ជាពិសេសនៅក្នុងសង្កាត់ចំនួនពីរដែលពុំទាន់មានផ្តល់សេវាប្រមូលសំរាមនៅឡើយ ដោយសារសមត្ថភាពក្នុងការបង់ថ្លៃសេវារបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ ក្រុងបាត់ដំបង ទទួលបានជោគជ័យក្នុងការធានាបាននូវកញ្ចប់ថវិកាចំនួន 87,000 ដុល្លារ នៅចុងឆ្នាំ 2015 និង 140,000 ដុល្លារ នៅក្នុងឆ្នាំ 2016 ពីកម្មវិធីកញ្ចប់ថវិកាជាតិស្ថិតក្រោមអនុក្រឹត្យលេខ 113 ដែលបានលើកឡើងខាងលើ។

រូបភាពទី 4 សេវាប្រមូលសំរាមដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី (ខាងលើ) និងក្រុមហ៊ុន លាប លឹម (ខាងក្រោម)

ការនេះបានអនុញ្ញាតឲ្យទីក្រុងធ្វើការពង្រីកសេវាប្រមូលសំរាមទៅសង្កាត់នៅជាយក្រុងចំនួនពីរទៀត ដោយផ្តល់កិច្ចសន្យាសេវាកម្មជូនដល់ក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំណល់ លាប លឹម សម្រាប់ផ្តល់សេវាប្រមូលសំរាមកម្រិតតូចនៅក្នុងតំបន់ជាយក្រុង និងសម្រាប់សេវាសម្អាតផ្លូវថ្នល់នៅក្នុងទីក្រុង។ ក៏ប៉ុន្តែ និរន្តរភាពនៃគម្រោងនេះ គឺនៅមានភាពមិនច្បាស់លាស់នៅឡើយ ដោយសារក្តីបារម្ភថាតើកម្មវិធីឧបត្ថម្ភធនថ្នាក់ជាតិ និងកញ្ចប់ថវិកាថ្នាក់ជាតិដែលពាក់ព័ន្ធ នឹងត្រូវបន្តទៀតឬយ៉ាងណា។ នៅក្នុងគ្រោងការនេះ ពលរដ្ឋធ្វើការបង់ប្រាក់ថ្លៃសេវាដោយផ្ទាល់ទៅដល់ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ទៅតាមខែ ផ្អែកលើអត្រាតម្លៃផ្លូវការដែលមានការឯកភាពរវាងអាជ្ញាធរក្រុង និងក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម (គិតថ្លៃចាប់ពី 1-30 ដុល្លារសម្រាប់ផ្ទះល្វែង ភោជនីយដ្ឋាន សណ្ឋាគារ ផ្សារ ។ល។)។ ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីការិយាល័យសោភ័ណភាពនិងគ្រប់គ្រងសំណល់ក្រុងបាត់ដំបងបង្ហាញថា មានសំរាមប្រមាណ 90 តោន ត្រូវបានប្រមូលជារៀងរាល់ថ្ងៃដោយក្រុមហ៊ុនទាំងពីរនេះ ក្នុងនោះ 80 តោន/មួយថ្ងៃដោយក្រុមហ៊ុនស៊ីនទ្រី និង 10 តោន/មួយថ្ងៃដោយក្រុមហ៊ុន លាប លឹម។ សំណល់ទីក្រុង រួមមានប្រមាណ 73% ជាសំណល់សរីរាង្គ 12% សំណល់ផ្លាស្ទិក 4% ក្រដាស 2% ដប-កែវ 2% ក្រណាត់ 0.1% ដែក និង 7% ទៀតជាសំរាមផ្សេងៗ (រូបភាពទី 5)។ សំណល់ដែលប្រមូលបាន ត្រូវបានដឹកជញ្ជូន និងបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាម ដែលគ្រប់គ្រងនិងដំណើរការដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី នៅក្នុងសង្កាត់ស្លាកែត (រូបភាពទី 6)។



រូបភាពទី 5 ប្រភេទនៃសំណល់ក្រុងបាត់ដំបង

រូបភាពទី 6 ទីលានចាក់សំរាមដែលដំណើរការដោយ ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ក្នុងឆ្នាំ 2017

ការកែច្នៃសំណល់ជាបឋម

អង្គការ COMPED ដែលជាអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុកមួយ ដែលដំណើរការកន្លែងផលិតជីកំប៉ុសមួយមានទីតាំងនៅលើទីលានចាក់សំរាមក្រុងបាត់ដំបង (រូបភាពទី 7) បានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងការបង្ហាញពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង ដែលពុំទាន់មានដំណោះស្រាយភ្លាមៗណាមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅឡើយ។ កន្លែងនេះ ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយមានជំនួយហិរញ្ញវត្ថុពីក្រសួងសហប្រតិបត្តិការនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចរបស់សហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ (BMZ) និងសមាគមន៍ធូរីហ្គៀន-កម្ពុជា (TKG) នៃប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ នៅក្នុងឆ្នាំ 2009 និងបន្តប្រតិបត្តិការរហូតមកទល់បច្ចុប្បន្ននេះ។ មានបុគ្គលិកពីបីទៅប្រាំនាក់ ដែលពីមុនមកប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតដោយដើររើសអេតចាយនៅលើគំនរសំរាមទីក្រុង ត្រូវបានជ្រើសរើសឲ្យចូលបម្រើការងារនៅកន្លែងផលិតជីកំប៉ុសសម្រាប់បំពេញការងារ ដូចជា ការញែកសំណល់សរីរាង្គជាដើម។ អ្នកគ្រប់គ្រងគម្រោងក្នុងមូលដ្ឋាន ត្រូវបានជ្រើសរើសឲ្យបម្រើការងារដើម្បីគ្រប់គ្រងលើប្រតិបត្តិការគម្រោងជីកំប៉ុសទាំងមូល។

រូបភាពទី 7 កន្លែងផលិតជីកំប៉ុសដំណើរការដោយអង្គការ COMPED

ការបោះចោលសំរាមចុងក្រោយ

ទីលានចាក់សំរាមក្រុងបាត់ដំបង ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ដែលគ្រប់គ្រងនិងប្រតិបត្តិការទីលានចោលសំរាមចុងក្រោយនៅក្នុងទីក្រុង ផ្អែកទៅតាមកិច្ចសន្យាចាប់តាំងពីឆ្នាំ2010 មក។ នៅដោយសារគ្មានប្រាក់ឧបត្ថម្ភធនពីសាលាក្រុង ក្រុមហ៊ុនបានដាក់ចេញនូវគោលការណ៍បង់ប្រាក់ដោយអ្នកបង្កើតសំរាម ដើម្បីអាចរកប្រាក់ចំណូលបានខ្លះពីដំណើរការនេះ។ ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិនៃទីលានចាក់សំរាមត្រូវបានផ្ទេរទៅឲ្យរដ្ឋបាលខេត្តបាត់ដំបងនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំរបស់ខេត្តដែលមានការចូលរួមពីអគ្គនាយកក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី ឯ.ឧ.អភិបាលខេត្តបាត់ដំបង និងភាគីពាក់ព័ន្ធដទៃផ្សេងទៀតនៅក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំ 2017 ដែលមានគោលដៅក្នុងការផ្តល់ឱកាសសម្រាប់គម្រោងអភិវឌ្ឍទីលានចាក់សំរាមនាពេលអនាគត។

ក៏ប៉ុន្តែពិតជាក់ស្តែងទៅ ទីលានចាក់សំរាមនៅបន្តដំណើរការដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី នៅឡើយ។ ដោយមានការចាប់ផ្តើមសេវាប្រមូលសំរាមដោយក្រុមហ៊ុន លាប លឹម នៅក្នុងឆ្នាំ 2015 ចំនួនសំណល់ដែលនាំទៅកាន់កន្លែងចាក់សំរាមចុងក្រោយ មានការកើនឡើងយ៉ាងគំហុក ហើយចំនួនសំណល់សរីរាង្គដែលត្រូវបម្លែងទៅជាជីកំប៉ុសក៏មានការកើនឡើងផងដែរ នេះក៏ដោយសារគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ ដែលនឹងមានរៀបរាប់នៅផ្នែកបន្ទាប់ទៀត (តារាង1)។

តារាង 1៖ ការផ្លាស់ប្តូរនៃបរិមាណសំណល់ដែលចូលមកទីលានចាក់សំរាម និងកន្លែងផលិតជីកំប៉ុស (តោន/ថ្ងៃ)

ឆ្នាំ	2014	2015	2016	2017
សំណល់	59	90	140	170
ជីកំប៉ុស	1.2	2	3	3.5

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ

វាពិតជាមានការចាំបាច់ណាស់ក្នុងការរំលេចឲ្យឃើញនូវភាពល្អប្រសើរនៃស្ថានភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់បច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុងបាត់ដំបង (ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ) ដែលនេះគឺជាលទ្ធផលនៃកិច្ចខំប្រឹងប្រែងជាបន្តបន្ទាប់របស់ក្រុង និងដោយមានការដឹកនាំតាមការចូលរួមជាយុទ្ធសាស្ត្រនិងធនធាននានាពីក្នុងស្រុក ក៏ដូចជាភាគីពាក់ព័ន្ធនានាពីខាងក្រៅផងដែរ។ ពាក់ព័ន្ធនឹងចំណុចនេះដែរ ក្រៅពីធនធានក្នុងស្រុក និងប្រាក់ឧបត្ថម្ភធនពីរដ្ឋាភិបាលថ្នាក់ជាតិ គម្រោងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិដែលផ្តល់មូលនិធិដោយដៃគូអភិវឌ្ឍន៍[5]ពីខាងក្រៅ ក៏បានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ខាងផ្នែកសម្ភារៈនៅក្នុងការលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់នេះផងដែរ។ ដោយមានការគាំទ្រពីវិទ្យាស្ថាន IGES និងអង្គការ COMPED នៅក្នុង 2011 ក្រុងបាត់ដំបងបានបង្កើតគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងការសំណល់ ដែលមានគោលបំណងក្នុងការកសាងសមត្ថភាពក្នុងមូលដ្ឋានសម្រាប់ការលើកកម្ពស់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់តាមរយៈវិធីសាស្ត្រតាមមូលដ្ឋាន។ ការនេះរួមបញ្ចូលនូវស៊េរីនៃសកម្មភាពជាច្រើននៅក្នុងការអភិវឌ្ឍនិងការអនុវត្តផែនការការងារគ្រប់គ្រងសំណល់ ដែលត្រូវបានណែនាំសកម្មភាពការងារផ្តោះទៅរកការកាត់បន្ថយសារៈធាតុបំពុលអាកាសធាតុដែលមានអាយុកាលខ្លី (SLCPs) នៅក្នុងវិស័យគ្រប់គ្រងសំណល់។ ដំណើរនៃការអភិវឌ្ឍនេះ គឺមានរៀបរាប់បន្ថែមទៀតនៅក្នុងផ្នែកទី 3 ខាងក្រោម។

បន្ថែមលើនេះ នៅក្នុងឆ្នាំ 2015 មូលនិធិ EXO បានគាំទ្រដល់គម្រោងសាកល្បងមួយដើម្បីប្រើប្រាស់ដបប្លាស្ទិកសម្រាប់ការសាងសង់ជញ្ជាំងផ្ទះ ដោយធ្វើការរួមបញ្ចូលនូវការអប់រំ និងការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីបញ្ហាគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងសហគមន៍មូលដ្ឋាន (រូបភាពទី 8)។ គម្រោងនេះ មានគោលដៅក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាននៃការបោះចោលសំរាម តាមរយៈការលុបចោលទីលានចាក់សំរាមពុំស្របច្បាប់ និងការលើកកម្ពស់ការកែច្នៃដបប្លាស្ទិកដោយផ្តល់ប្រាក់លើកទឹកចិត្តទៅអ្នកប្រមូលសំរាមក្នុងមូលដ្ឋាន និងសហគមន៍។ ស្ថិតក្រោមគម្រោងនេះ ដបប្លាស្ទិកត្រូវបានប្រមូលយក រួមជាមួយនឹងសំណល់មិនរលាយ (ថង់ប្លាស្ទិក កន្ទុយបារី ចាន/ប្រអប់ស្នោ ក្រដាសអាលុយមីញ៉ូម ក៏ត្រូវបានប្រមូលយកពីទីសាធារណៈ និងត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាឥដ្ឋសម្រាប់សាងសង់អគារផ្សេងៗ (សំណង់អគារសាលារៀន និងលំនៅដ្ឋាន)។

រូបភាពទី 8 ការប្រើប្រាស់ឥដ្ឋច្នៃពីដបប្លាស្ទិកសម្រាប់ការសាងសង់នៅកន្លែងផលិតជីកំប៉ុស

នៅក្នុងឆ្នាំ 2017 ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) បានដាក់ឲ្យដំណើរការគម្រោងសាកល្បងមួយនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង ដើម្បីបន្ថែមអាយុកាលប្រើប្រាស់នៃទីលានចាក់សំរាមរបស់ក្រុងបាត់ដំបង ដោយពង្រីកកម្រិតកែច្នៃតាមរយៈការដំឡើងកន្លែងបែងចែកសំណល់ ដោយប្រើប្រាស់ផ្ទៃដី 0.24 ហិចតានៃទីលានចាក់សំរាម។ ទីតាំងនេះដែលមានលទ្ធភាពទទួលយកសំណល់ 60 តោន/ថ្ងៃ នេះ ត្រូវរំពឹងទុកថានឹងអាចដំណើរការបាននៅត្រឹមឆ្នាំ 2019 ក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់រដ្ឋបាលក្រុងបាត់ដំបង។

---

1 ការិយាល័យសោភ័ណភាពនិងគ្រប់គ្រងសំណល់ក្រុងបាត់ដំបង (2016)

2 រាជធានីភ្នំពេញ ពុំមានសិទ្ធិទទួលបានកម្មវិធីនេះនោះទេ ដោយសារមានមូលដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុរឹងមាំ។

3 កាលពីមុន រដ្ឋបាលខេត្ត មានសិទ្ធិអំណាចក្នុងការអនុម័តលើកិច្ចសន្យារវាងរដ្ឋបាលក្រុងនិងក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាឯកជន ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះ សិទ្ធិអំណាចទាំងនេះស្ថិតនៅក្នុងដៃរបស់អភិបាលក្រុង និងត្រូវការប្រឹក្សាយោបល់ជាមួយរដ្ឋបាលខេត្ត។

4 ក្នុងការរៀបចំបែបនេះ រដ្ឋាភិបាលក្រុងត្រូវបានទូទាត់ថ្លៃសេវាដោយផ្ទាត់ទៅក្រុមហ៊ុនមៅការផ្អែកមូលនិធិជាតិតិចតួចដែលអាចមានផ្តល់ជូន ដែលខុសគ្នាពីកិច្ចសន្យាសម្បទានដែលផ្តល់ជូនទៅក្រុមហ៊ុនស៊ីនទ្រី ដែលថ្លៃសេវាលើប្រតិបត្តិការសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុននេះ ត្រូវបង់ដោយប្រជាពលរដ្ឋ។

5 ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍រួមមានដូចជា ក្រសួងសហប្រតិបត្តិការនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចរបស់សហព័ន្ធ (BMZ, អាល្លឺម៉ង់) និងសមាគមន៍ធូរីហ្គៀន-កម្ពុជា (TKG, អាល្លឺម៉ង់) ក្រសួងបរិស្ថានជប៉ុន (MOEJ) និងបណ្តាញអាស៊ីបាស៊ីហ្វិកសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវផ្នែកបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ (APN) តាមរយៈការដំណើរការអង្គការនិងស្ថាប័នមួយចំនួនដូចជា វិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល (IGES) សមាគម KAS និងអង្គការ COMPED។

3. គំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួម

3.1. គំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមសម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

នៅក្នុងឆ្នាំ 2011 ស្ថិតក្រោមការដឹកនាំរបស់អភិបាលក្រុង ក្រុងបាត់ដំបងបានបង្កើតគម្រោងជាច្រើនដើម្បីគាំទ្រដល់វិទ្យាស្ថាន IGES និងអង្គការ COMPED ដែលបានដើរតួនាទីជាអ្នកសម្របសម្រួលនៅក្នុងការកសាងសមត្ថភាពនៃសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់តាមរយៈវិធីសាស្ត្រផ្ដោតលើសហគមន៍។ ខណៈដែលការបង្កើតគោលនយោបាយគ្រប់គ្រងសំណល់នេះ ត្រូវបានទទួលស្គាល់និងគ្រប់គ្រងផ្ទាល់មុខដោយរដ្ឋបាលក្រុង ហេតុនេះ រដ្ឋបាលក្រុងបានបើកទ្វារសម្រាប់ការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗនៅក្នុងផ្នែកនៃការធ្វើផែនការគម្រោង ការធ្វើសេចក្ដីសម្រេចចិត្ត ការអនុវត្តគម្រោង និងការគ្រប់គ្រងតាមដាននិងការវាយតម្លៃ។

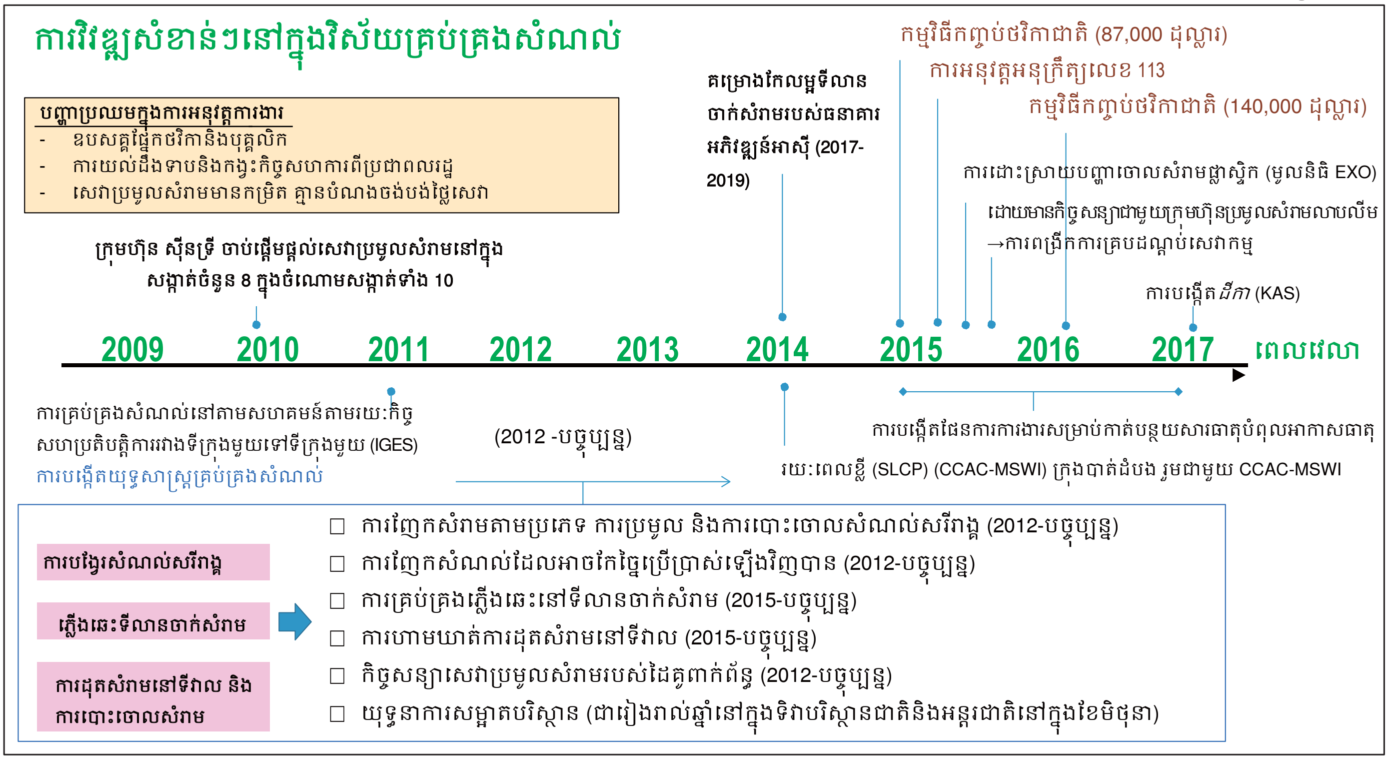
កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងនេះ បានពង្រីកខ្លួននៅក្នុងឆ្នាំ 2014 នៅពេលដែលក្រុងបាត់ដំបងបានចូលរួមជាមួយគំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនៃអង្គការសម្ព័ន្ធអាកាសធាតុ និងខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធ (CCAC-MSWI)[6] (ជាទីក្រុងដំបូងគេដែលបានអនុវត្តបែបនេះ) និងទទួលបានការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃអំពីការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី (SLCP) ពីសំណល់។ នៅក្នុងឆ្នាំ 2015 ដោយមានការគាំទ្រពី CCAC ទីក្រុងបានបង្កើតផែនការការងារស្ដីពីការកាត់បន្ថយសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី (SLCP) តាមរយៈការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងរបស់ទីក្រុង។ ផែនការការងារនេះ ត្រូវបានបង្កើតឡើងតាមរយៈដំណើរការនៃការចូលរួមជាមួយនឹងភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ និងត្រូវបានសម្រេចជាចុងក្រោយនៅដើមឆ្នាំ 2017។ ផែនការការងារនេះ មានផ្នែកសំខាន់ចំនួនបួន៖

i) ជំរុញឲ្យមានការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទសម្រាប់ការប្រើប្រាស់តាមរយៈភាពជាដៃគូជាមួយវិស័យឯកជន និងរដ្ឋ
ii) លើកកម្ពស់ទីលានចាក់សំរាម
iii) រួមបញ្ចូលការអភិវឌ្ឍមរតកទីក្រុងជាមួយនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទីក្រុង និង
iv) លើកកម្ពស់គណនេយ្យភាពនៃការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី (SLCP) ពីការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទីក្រុង។

សកម្មភាពដែលបានអនុវត្តក្នុងអំឡុងពេលនៃគំនិតផ្ដួចផ្ដើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមនេះ ត្រូវបានបង្ហាញជូននៅក្នុងរូបភាពទី 9 និងមានរៀបរាប់លម្អិតនៅផ្នែកខាងក្រោម។

កម្មវិធីបណ្ដុះបណ្ដាលតាមរយៈកិច្ចសហការពីទីក្រុងមួយទៅទីក្រុងមួយ

ទីក្រុងភិស្ណុលោក ដែលជាទីក្រុងមួយនៅភាគខាងជើងប្រទេសថៃ មានប្រជាជនចំនួន 72,027 នាក់។ ការបង្កើតសំរាមប្រចាំឆ្នាំសរុប មានចំនួនប្រមាណ 54,750 តោន/ឆ្នាំ ដែលចំនួនសំរាមបង្កើតដោយមនុស្សម្នាក់ជាមធ្យមគឺ 303 គ.ក្រ/ឆ្នាំ (CCAC)។ ជួបប្រទះបញ្ហាប្រឈមនានានៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នានឹងក្រុងបាត់ដំបងដែរ ក្រុងភិស្ណុលោកកាលពីមុនមកក៏បានខិតខំប្រឹងយ៉ាងខ្លាំងផងដែរដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ដែលទទួលបានលទ្ធផលជោគជ័យជាផ្លែផ្កា និងមានការអនុវត្តល្អៗជាច្រើន ជាពិសេសការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រផ្ដោត



រូបភាពទី 9៖ សកម្មភាពគន្លឹះស្ថិតក្រោមគំនិតផ្ដួចផ្ដើមការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមរបស់ខេត្តបាត់ដំបង

លើមូលដ្ឋានដើម្បីធ្វើការគ្រប់គ្រងសំណល់។ ជាមួយនឹងភាពស្រដៀងគ្នានេះ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងទីក្រុងមួយទៅទីក្រុងមួយនៃទីក្រុងភិស្ណុលោក និងក្រុងបាត់ដំបង ត្រូវបានស្នើឡើងដោយ IGES ដែលសមាសធាតុសំខាន់នៃកម្មវិធីនេះ រួមបញ្ចូលនូវការបណ្តុះបណ្តាលនៅនឹងកន្លែងស្តីពីប្រភេទនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួម បានអនុវត្តដោយជោគជ័យនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង។ ដើម្បីធានានូវការប្តេជ្ញាចិត្តខ្លាំងក្លាផ្នែកនយោបាយចំពោះទំនាក់ទំនងទ្វេភាគីនេះ អនុស្សារណៈ នៃការយោគយល់គ្នាមួយ (MOU) ត្រូវបានចុះហត្ថលេខាដើម្បីបង្កើតទំនាក់ទំនងបច្ចេកទេស។ សិក្ខាកាមសរុបចំនួន 22 រូបមកពីក្រុងបាត់ដំបងទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលតាមរយៈគ្រោងការនេះ (រូបភាពទី 10)។

ក្នុងអំឡុងពេលនៃការបណ្តុះបណ្តាល សិក្ខាកាមទទួលបានការលើកទឹកចិត្តឲ្យរួមសហការគ្នាដើម្បីធ្វើសេចក្តីព្រាងយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃការគ្រប់គ្រងសំរាមរបស់ទីក្រុង។ ជាមួយនឹងដំណាក់កាលបន្តបន្ទាប់ទៀត ការបណ្តុះបណ្តាលនេះផ្តោតជាសំខាន់លើការជំរុញលើកទឹកចិត្តសិក្ខាកាមឲ្យពិចារណាលើទំនួលខុសត្រូវរបស់ពួកគេ និងការចូលរួមចំណែកដែលអាចធ្វើទៅបានដើម្បីធ្វើឲ្យយុទ្ធសាស្ត្រនេះអាចអនុវត្តបាននៅពេលពួកគេត្រឡប់មកកាន់ទីក្រុងបាត់ដំបងវិញ។ ក្រោយមក សេចក្តីព្រាងយុទ្ធសាស្ត្រនេះ ត្រូវប្រគល់ជូនទៅខាងអភិបាលក្រុងបាត់ដំបងដើម្បីសម្រេច ហើយចំណែកបុគ្គលិកដែលទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល ត្រូវបានតែងតាំងជាផ្លូវការជាសមាជិកក្រុមការងារសម្រាប់អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំណល់នេះ។ បន្ថែមលើនេះ ការទទួលស្គាល់នូវសារៈសំខាន់នៃការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងការពង្រឹងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រដោយប្រយោលពីសំណាកសិក្ខាកាមចូលរួម ឈានទៅដល់ការបង្កើតបទប្បញ្ញត្តិក្នុងមូលដ្ឋានសម្រាប់ការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទ ដែលបទប្បញ្ញត្តិនេះត្រូវបានធ្វើសេចក្តីព្រាងដោយមានការគាំទ្រផ្នែកយុទ្ធសាស្ត្រ និងក្រោយមកទៀតបានយកទៅអនុវត្តសាកល្បងនៅផ្សារបឹងឈូក ផ្សារ 13 មករា និងផ្សារណាត់។

រូបភាពទី 10 ការបណ្តុះបណ្តាលនៅនឹងកន្លែង និងការសិក្សាតាមបែបចូលរួមនៅទីក្រុងភិស្ណុលោក

ជាវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងកង្វះបុគ្គលិកនិងថវិកាដែលផ្តល់ជូនសម្រាប់សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់ ក្រុងបាត់ដំបង បានជំរុញកិច្ចខិតខំប្រែងបន្តទៀតដើម្បីលើកកម្ពស់វិធីសាស្ត្រតាមបែបចូលរួម និងបានពង្រីកបន្ថែមនូវសកម្មភាពរបស់ខ្លួន តាមរយៈការពង្រីកបន្ថែមនិងពង្រីកកិច្ចសហការឲ្យបានស៊ីជម្រៅជាមួយភាគីសំខាន់ៗជាច្រើន រួមទាំងផ្នែកសិក្សាធិការការិយាល័យសង្កាត់ ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលដែលពាក់ព័ន្ធ សហគ្រាសអាជីវកម្ម អង្គការសាសនា និងផ្នែកដទៃផ្សេងទៀត។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងសហប្រតិបត្តិការទៅលើបញ្ហាប្រឈមនៃមូលបទនេះ មានរៀបរាប់នៅផ្នែកខាងក្រោមៈ

សេចក្តីណែនាំអំពីការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទ ការដឹកជញ្ជូន និងការកែច្នៃជីជីកំប៉ុសលើសំណល់សរីរាង្គ

ដោយសារភាគរយខ្ពស់នៃសមាធាតុសរីរាង្គ (73%) នៅក្នុងសំណល់ និងដោយសារមានកន្លែងធ្វើជីកំប៉ុសពីមុនស្រាប់ (គ្រប់គ្រងដោយអង្គការ COMPED) គេបានបង្កើតមូលដ្ឋានមួយសម្រាប់ជាគន្លឹះក្នុងការដឹកនាំយុទ្ធសាស្ត្រថ្មីរបស់ក្រុងបាត់ដំបងៈ ការផ្តល់អាទិភាពចំពោះការញែកសំណល់សរីរាង្គ។ នៅក្នុងឆ្នាំ 2012 គម្រោងសាងល្បងមួយ ត្រូវបានអនុវត្តដោយអង្គការ COMPED (អ្នកដំណើរការកន្លែងធ្វើជីកំប៉ុស) ក្រុមហ៊ុនស៊ីនទ្រី (ក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម) និងផ្សារនៅក្នុងមូលដ្ឋានចំនួនបីកន្លែង – ផ្សារបឹងឈូក ផ្សារ 13 មករា និងផ្សារណាត់ (កន្លែងបង្កើតសំរាម) – ជាគម្រោងសាកល្បងមួយសម្រាប់ការញែកសំណល់ ការប្រមូល និងការធ្វើជីកំប៉ុសសំណល់សរីរាង្គ។

ដោយសារគម្រោងនេះទទួលបានជោគជ័យក្នុងការបង្កើតឲ្យមានវិធីកែច្នៃសំណល់ដែលអាចអនុវត្តបាននិងអាចជឿទុកចិត្តបាន នៅក្នុងឆ្នាំ 2016 ការញែកសំណល់សរីរាង្គត្រូវបានពង្រីកបន្ថែមទៅដល់ផ្សារ ភូ ពុយ ជាផ្សារបោះដុំបន្លែនិងផ្លែឈើថ្មីមួយ (រូបភាពទី 11) ផ្អែកលើបទពិសោធន៍នៃការអនុវត្តរបស់ផ្សារមួយចំនួនពីមុន។ នៅពេលដំបូង ផ្សារ ភូ ពុយ មានការទាក់ទងដោយផ្ទាល់ជាមួយនឹងអង្គការ COMPED សម្រាប់ការប្រមូលសំណល់សរីរាង្គដែលបានញែករួច ហើយស្របពេលជាមួយគ្នានោះដែរនៅបន្តកិច្ចសន្យាជាមួយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី (ក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម) សម្រាប់ការប្រមូលសំណល់ផ្សេងទៀតដដែល។ ក៏ប៉ុន្តែ ដោយសារអង្គការ COMPED ពុំទទួលបានការបង់ថ្លៃសេវាឲ្យបានសមស្របសម្រាប់ការកែច្នៃសំណល់សរីរាង្គ ការប្រមូលនិងការដឹកជញ្ជូន បានដាក់បន្ទុកផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុនិងចំណាយប្រតិបត្តិការទៅលើអាជីវកម្មកំប៉ុសរបស់អង្គការ។ បន្ទាប់ធ្វើការពិចារណាលើបញ្ហានេះរួចមក ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី បានសម្រេចចិត្តចូលរួមចំណែកក្នុងការដឹកជញ្ជូនសំណល់សរីរាង្គនេះផងដែរ។

រូបភាពទី 11៖ ការប្រមូលសំណាល់សរីរាង្គដែលបានញែករួចនៅផ្សារ ភ្ញ ពុយ (ការដឹកជញ្ជូនសំរាម៖ ខាងលើ– អង្គការ COMPED, ខាងក្រោម – ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី)

សេចក្តីផ្តើមអំពីការរៀបចំនេះ នាំមកនូវការធានានូវការផ្គត់ផ្គង់ថេរនៃសំណាល់សរីរាង្គទៅកាន់រោងចក្រជីកំប៉ុសដែលដំណើរការដោយអង្គការ COMPED ទាំងក្នុងផ្នែកបរិមាណនិងគុណភាព៖ ចំនួនសំណាល់ដែលចូលមកមានការកើតឡើងពី1.2 តោន/ថ្ងៃ នៅក្នុងឆ្នាំ 2014 ទៅ 1.5 ឬ 2 តោន/ថ្ងៃ នៅក្នុងឆ្នាំ 2015 និងទៅ 3.5 តោន/ថ្ងៃ នៅក្នុងឆ្នាំ 2017 ហើយចំនួននៃសំណាល់លាយឡំ (សំណាល់មិនអាចធ្វើជីកំប៉ុសបាន) បានកាត់បន្ថយយ៉ាងច្រើនតាមរយៈការណែនាំអំពីការញែកសំណាល់នេះ។ ប្រព័ន្ធដែលស្ថិតនៅក្នុងប្រតិបត្តិការនៅកន្លែងធ្វើជីកំប៉ុស រួមមានការញែកសំណាល់ដែលមិនអាចធ្វើជីកំប៉ុសបានដោយដៃ និងការបង្គរសំណាល់សរីរាង្គដែលបានញែករួចទៅជាទម្រង់គំនរជីកំប៉ុសដោយប្រើគ្រឿងចក្រចូកសំណាល់។ បន្ទាប់មក គំនរជីកំប៉ុសនីមួយៗ ត្រូវបានកាយត្រឡប់ពីពីរទៅបួនដង (រូបភាពទី 12) ក្នុងរយៈពេល 3-5 ខែ។ សំណាល់ធំៗដូចជាសំបកដូង ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់រក្សាតុល្យភាពសំណើមនៅក្នុងដំណើរការធ្វើជីកំប៉ុស និងធ្វើជាស្រទាប់ការពារជីវសាស្ត្រប្រឆាំងនៃការភាយក្លិនស្អុយនិងសត្វល្អិត។ នៅពេលដែលដំណើរការកំប៉ុសបានបញ្ចប់ កំប៉ុសត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងម៉ាស៊ីនរែងនិងពិនិត្យគុណភាពជីកំប៉ុស។ ផលិតផលជីកំប៉ុសជាមធ្យមប្រចាំខែ គឺមានចំនួនប្រាំមួយតោន/ខែ ដែលត្រូវបានលក់ទៅឲ្យកសិករក្នុងស្រុកនៅខេត្តបាត់ដំបងនិងខេត្តដទៃផ្សេងទៀតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងតម្លៃ 120 ដុល្លារ/តោន។ តម្លៃបានហក់ឡើងពី 50ដុល្លារ/តោន ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ 2000–2006 ទៅ75ដុល្លារ/តោន ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ 2006– 2009 និង 100ដុល្លារ/តោនក្នុងអំឡុងឆ្នាំ 2009–2013។ ប៉ុន្តែបើទោះបីជាក្នុងតម្លៃនេះក៏ដោយ វាពុំបានឆ្លើយតបទៅនឹងថ្លៃផលិតកម្មពិតប្រាកដដែលពាក់ព័ន្ធនោះទេ។

រូបភាពទី 12 ការរៀបគំនរធ្វើជីកំប៉ុសនៃសំណាល់សរីរាង្គ

ការគ្រប់គ្រងអគ្គិភ័យនៅទីលានចាក់សំរាម

ទីលានចាក់បច្ចុប្បន្ននៅបាត់ដំបង មានទីតាំងនៅកណ្តាលវាលស្រែដែលមានផ្ទៃដី 8 ហិចតា និងមានចំងាយប្រហែល 6 គ.ម ពីតំបន់ទីប្រជុំជន។ វាជាទីលានចាក់សំរាមធម្មតា ជ្រៅ ហើយសំរាមត្រូវចាក់ចូលរណ្តៅ ដោយគ្មានការក្រាលស្រទាប់កៅស៊ូខ្មៅនៅបាតក្រោមឡើយ និងគ្មានប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកសម្អុយទីលានជ្រាបចូលក្នុងដី ដែលបង្កជាគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ដល់ការបំពុលដល់ទឹកក្រោមដី។ អគ្គិភ័យនៅទីលានចាក់សំរាម តែងកើតមានឡើងម្តងម្កាល។ ករណីខ្លះបង្កឡើងដោយសារសកម្មភាពរបស់អ្នកធ្វើការនៅទីលានចាក់សំរាម អ្នករើសសំរាម ឬកសិករដែលចង់កាត់បន្ថយបរិមាណសំរាម និងនៅក្នុងករណីផ្សេងទៀតបង្កឡើងដោយសារការឆេះជាអណ្តាតភ្លើងខ្លួនឯងនៃសំណាល់អេឡិចត្រូនិកដែលនាំចូលទៅទីលានចាក់សំរាម (រូបភាពទី 13)។ នៅពេលណាដែលមានភ្លើងឆេះ វាអាចបន្តឆេះអស់រយៈពេលជាច្រើនខែ ដែលបណ្តាលឲ្យមានការបំពុលខ្យល់ និងប៉ះពាល់ដល់កុមារនៅកន្លែងសិក្សា ប៉ះពាល់ដល់អ្នករើសសំរាមនៅទីលានចាក់សំរាម និងប៉ះពាល់ពលរដ្ឋនៅក្នុងសហគមន៍ក្បែរនោះ។ បន្ថែមលើនេះ ការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី (SLCPs) ដូចជាសមាសធាតុកាបូនខ្មៅ និងឧស្ម័នមេតានដែលកើតមានឡើងក្នុងពេលឆេះសំណាល់ ក៏ចាត់ទុកជាបញ្ហាដែរ ដោយសារបង្កឥទ្ធិពលអាក្រក់ដល់

ការកើនឡើងកម្ដៅផែនដី។ បញ្ហានៃការដុតសំរាមនៅទីវាល ត្រូវបានចាត់ទុកជាចំណុចអាទិភាពសំខាន់បំផុត ដោយមន្ត្រីសាលាក្រុងបានស្វែងរកកិច្ចសហការពីភាគីពាក់ព័ន្ធ រួមមាន អ្នកធ្វើការនៅទីលានចាក់សំរាម អ្នករើសសំរាម និងកសិករនៅជុំវិញទីលានចាក់សំរាម ដើម្បីព្យាយាមបង្កើតវិធានការឆ្លើយតបដែលមានប្រសិទ្ធិភាព។ វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលពិសេសនៃការពន្លត់អគ្គិភ័យ ដែលរួមមានសកម្មភាពនៃការពន្លត់អគ្គិភ័យ និងការណែនាំពីហេតុប៉ះពាល់ចំពោះសុខភាពនិងបរិស្ថានដោយសារភ្លើងឆេះនៅទីលានចាក់សំរាម ត្រូវបានធ្វើឡើងសម្រាប់អ្នកប្រមូលសំរាមដែលបានស្ម័គ្រចិត្តធ្វើការគាំទ្រដល់គំនិតផ្ដួចផ្ដើមនេះ។ បន្ថែមលើនេះ ក្រុងបាត់ដំបង បានព្យាយាមកាត់បន្ថយចំនួនសំណល់ត្រូវបោះចោលនៅទីលានចាក់សំរាមនោះ ដោយសហការជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទ។ សាលាក្រុងក៏បានបង្កើតរបងជីវសាស្ត្រ ដោយដាំដើមឈើនៅជុំវិញទីលានចាក់សំរាម ដែលមានគោលបំណងដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ផ្នែកបរិស្ថាន។ ដោយសារបរិមាណសំណល់កាន់តែច្រើនដែលធ្វើឲ្យសមត្ថភាពផ្ទុកសំរាមនៃទីលានចាក់សំរាមជិតឈានដល់កម្រិតអតិបរមា សាលាក្រុង ក៏កំពុងស្វែងរកដីថ្មីដើម្បីបង្កើតទីលានចាក់សំរាមដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។

រូបភាពទី 13 ការពន្លត់ភ្លើងឆេះនៅគំនរសំរាមដោយប្រើប្រាស់ទឹកនិងដី

ការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការដុតសំរាមនៅទីវាល និងការចោលសំរាមគ្មានសណ្ដាប់ធ្នាប់ តាមរយៈការកែលម្អសេវាកម្មប្រមូលសំរាម និងសំណល់រឹង

ការកែច្នៃសំណល់មិនបានត្រឹមត្រូវដោយប្រជាពលរដ្ឋគឺជាបញ្ហាប្រឈមសំខាន់មួយផ្សេងទៀត។ ដោយសេវាប្រមូលសំរាមនៅអន់ថយនិងគ្មានប្រសិទ្ធភាព ការដុតសំរាមតាមទីវាល តែងកើតមានជាញឹកញាប់សម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋ ដែលនេះជារបៀបមួយសម្រាប់លុបបំបាត់សំណល់របស់ពួកគាត់ (រូបភាពទី 14)។ ការស្ទង់មតិគំរូមួយត្រូវបានធ្វើឡើងដោយអ្នកនិពន្ធនៅក្នុងឆ្នាំ 2016 បានរកឃើញថា មានគ្រួសារប្រមាណ 5,700 គ្រួសារ សាលារៀន 21កន្លែង វត្ត 10 កន្លែង ហាងលក់ទំនិញ 4 កន្លែង ផ្សារ 1 កន្លែង និងភោជនីដ្ឋាន 1 កន្លែង ពឹងផ្អែកលើការដុតសំណល់ជាប្រចាំជាច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ ដើម្បីលុបបំបាត់សំរាម ដែលអាចមានចំនួនប្រមាណពីរតោន/ថ្ងៃជាមធ្យម។

រូបភាពទី 14៖ ការអនុវត្តការដុតសំរាមនៅទីវាលនៅក្នុងក្រុងបាត់ដំបង

បន្ទាប់ពីការស្ទង់មតិ សាលាក្រុងបានព្យាយាមធ្វើការដោះស្រាយបញ្ហានៃការដុតសំរាមនៅទីវាល ដោយស្វែងរកកិច្ចសហការពីប្រជាពលរដ្ឋ និងក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម (ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី និងក្រុមហ៊ុន លាប លឹម)។ កិច្ចប្រជុំពិភាក្សាជាច្រើន ត្រូវបានរៀបចំឡើងជាមួយភាគីទាំងអស់នេះ។ ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី បានយល់ព្រមក្នុងកែលម្អសេវាប្រមូលសំរាម ហើយប្រជាពលរដ្ឋបានយល់ព្រមបង់ថ្លៃសេវាប្រមូលឲ្យបានទាន់ពេលវេលា ដោយមានគោលដៅរួមក្នុងការបញ្ឈប់ការដុតសំរាមនៅកន្លែងទីវាល។ សេវាប្រមូលសំរាមដែលត្រូវបានកែលម្អ ក៏មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាការចោលសំរាម និងការដុតសំរាមម្ដង់ម្កាលដែលធ្វើឡើងនៅទីសាធារណៈ ដូចជានៅតាមទន្លេ តាមផ្លូវ និងតាមសួនច្បារជាដើម។

ករណីនេះ គឺនៅតែជាបញ្ហាដដែល និងបង្កហេតុប៉ះពាល់ដល់អនាម័យ និងសោភ័ណភាពរបស់ទីក្រុង។ ទីក្រុង បានធ្វើការឆ្លើយតបដោយបង្ហាញពីចំណាត់ការជាច្រើន និងបានហាមឃាត់ការចោលសំរាមនៅតាមទីសាធារណៈ ដោយផ្តោតជាសំខាន់លើវិធានការគាំទ្រដូចជា ការដំឡើងធុងសំរាម និងស្លាកសញ្ញាថ្មីៗ (ការហាមឃាត់ការចោលសំរាម និងការដុតសំរាម) ក៏ដូចជាការធ្វើយុទ្ធនាការអនាម័យជាប្រចាំដើម្បីធ្វើការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង។

6 អង្គការសម្ព័ន្ធអាកាសធាតុ និងខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធ (CCAC) គឺជាដៃគូស្ម័គ្រចិត្តជាមួយរដ្ឋាភិបាល ស្ថាប័នអន្តររដ្ឋាភិបាល អាជីវកម្ម ស្ថាប័នវិទ្យាសាស្ត្រ និងអង្គការសង្គមស៊ីវិល ដែលប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងលើកកម្ពស់គុណភាពនិងការពារអាកាសធាតុតាមរយៈវិធានការនានាដើម្បីកាត់បន្ថយសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី។ គំនិតផ្តួចផ្តើមសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងទីក្រុង គឺជាផ្នែកនៃសកម្មភាពមួយស្ថិតក្រោម CCAC ដែលមានគោលបំណងក្នុងការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លី (SLCP) និងការរក្សាទុកកម្មវត្ថុនៃការអភិវឌ្ឍតាមរយៈការកែលម្អការគ្រប់គ្រងសំណល់។ http://www.ccacoalition.org/en

4. សមិទ្ធិផលសំខាន់ៗ និងអត្ថប្រយោជន៍នានា

4.1. អត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកបរិស្ថាន

ជារួម កម្រិតអនាម័យរបស់ទីក្រុង ត្រូវបានកែលម្អ ដែលមានសំរាមរាយប៉ាយ និងមានការដុតសំរាមតិចជាងមុន ដូចមានបង្ហាញក្នុងរូបភាព 15។ ស្ថានភាពទីលានចាក់សំរាម ក៏ត្រូវកែលម្អឲ្យប្រសើរឡើងផងដែរ ដែលមានករណីភ្លើងឆេះគំនរសំរាមតិចតួចជាងមុន ហើយសំណល់សរីរាង្គក៏តិចជាងមុន ដែលជួយកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានចំពោះបរិស្ថាន និងអាយុកាលប្រើប្រាស់នៃទីលានចាក់សំរាម។ ចំនួនសំណល់សម្រាប់ធ្វើជីកំប៉ុសដែលត្រូវបានកែច្នៃចេញពីទីលានចាក់សំរាម មានការកើនឡើងពី 36 តោន/ខែ ទៅ 52.5 តោន/ខែ ក្នុងឆ្នាំ 2014 និងរហូតដល់ 105 តោន/ខែ ក្នុងឆ្នាំ2017។ នេះរួមចំណែកដល់ការកាត់ការបន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (មេតាន)[7] ពីទីលានចាក់សំរាមពី 35 tCO2-eq/ខែទៅ 52 tCO2-eq/ខែ 104 tCO2-eq/ខែ នៅក្នុងរយៈពេលដូចគ្នានេះ។

(ពីមុន) (បច្ចុប្បន្ន)

រូបភាពទី 15 ការកាត់បន្ថយការចោលសំរាម និងការដុតសំរាមនៅតាមដងទន្លេ និងដងផ្លូវ

4.2. អត្ថប្រយោជន៍សង្គម

គំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់តាមបែបចូលរួមរបស់ក្រុងបាត់ដំបង បាននាំមកនូវអត្ថប្រយោជន៍សង្គមជាច្រើន ជាពិសេសក្នុងការកសាងឡើងវិញនូវភាពជាដៃគូក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ រួមទាំងសាលាក្រុងបាត់ដំបង អង្គការ COMPED (អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក) ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី (ក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម) ការិយាល័យសង្កាត់ ផ្សារក្នុងមូលដ្ឋាន សហគ្រាសអាជីវកម្ម វត្តអារ៉ាម និងប្រជាពលរដ្ឋ។ នៅពេលដែលកិច្ចសហការក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងនេះ កម្រនឹងឃើញធ្វើឡើងនៅពេលមុន ការបណ្តុះបណ្តាលតាមបែបចូលរួមជាច្រើននៅក្នុងក្រុងភិស្ណុលោក និងបទពិសោធន៍នៃការអភិវឌ្ឍរួមគ្នានូវយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំណល់ បាននាំយកមកនូវការសហការគ្នាពីសំណាក់អ្នកចូលរួមសំខាន់ៗសម្រាប់ការរក្សាកិច្ចសហការផ្អែកលើចក្ខុវិស័យរួម និងគោលដៅរួមនៃការកែលម្អការគ្រប់គ្រងសំណល់។ ការកែលម្អលក្ខខណ្ឌសុខភាព និងលក្ខខណ្ឌការងារនៃបុគ្គលិកគ្រប់គ្រងសំណល់ក៏ត្រូវបានធ្វើឡើងផងដែរ។ ជាលទ្ធផលនៃការលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់ទៅតាមប្រភេទ គុណភាពនៃសំណល់សរីរាង្គដែលបញ្ជូនទៅកន្លែងធ្វើកំប៉ុស ក៏មានការកែលម្អ (រូបភាពទី 16) ធ្វើឲ្យមានភាពងាយស្រួលសម្រាប់បុគ្គលិកដែលធ្វើការនៅកន្លែងផលិតជីកំប៉ុសក្នុងការញែកសំណល់ដែលពុំអាចធ្វើជីកំប៉ុសបាន ហើយក៏កាត់បន្ថយនូវការប៉ះផ្ទាល់ជាមួយនឹងសំណល់សរីរាង្គនៅពេលញែកសំណល់ដោយដៃនេះផងដែរ។ បន្ថែមលើនេះ លក្ខខណ្ឌរស់នៅនិងលក្ខខណ្ឌការងារនៃអ្នករើសសំរាមនៅទីលានចាក់សំរាម បុគ្គលិកនៅកន្លែង

រូបភាពទី 16 សំណល់សរីរាង្គដែលមានការកែលម្អគុណភាពត្រូវបានបញ្ជូនទៅកន្លែងធ្វើជីកំប៉ុស (ពីមុន - លើ, បន្ទាប់មក - ក្រោម)

ផលិតជីកំប៉ុស និងពលរដ្ឋដែលរស់នៅក្បែរទីលានចាក់សំរាម មានលក្ខណៈល្អប្រសើរជាងមុន ដោយសារការកាត់បន្ថយសំណល់សរីរាង្គ និងការបំពុលខ្យល់តិចតួចពីភ្លើងឆេះទីលានចាក់សំរាម។

រូបភាព 17៖ ការលើកកម្ពស់ការរស់នៅ/លក្ខខណ្ឌការងារនៅកន្លែងចោល សំរាម (ពីមុន - លើ, បន្ទាប់មក - ក្រោម)

4.3. អត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច

និរន្តរភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ ត្រូវការគិតពិចារណារាប់តាំងពីចំណុចតូចឡើងទៅ ដោយសារនិរន្តរភាពហិរញ្ញវត្ថុនិងប្រតិបត្តិការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងសំណល់នីមួយៗ ក៏ត្រូវទទួលរងឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់ពីនិរន្តរភាពនៃប្រព័ន្ធនេះផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ របាយការណ៍ចំណេញ/ខាតងាយៗរបស់អង្គការ COMPED (តារាង 2) បង្ហាញថា តាមតម្លៃទីផ្សារនៃជីកំប៉ុសបច្ចុប្បន្ន កន្លែងផលិតត្រូវការផលិតយ៉ាងហោចណាស់ឲ្យបាន 10.4 តោន/ខែ ដើម្បីទប់ទល់នឹងថ្លៃប្រតិបត្តិការចំនួន 1,248 ដុល្លារ/ខែ និងដើម្បីសម្រេចនូវចំណុចមិនខាតមិនចំណេញ។ បើទោះបីជាមានការកើនឡើងនូវលំហូរនៃសំណល់សរីរាង្គទៅក្នុងកន្លែងផលិតរបស់ពួកគេក៏ពិតមែន ក៏បញ្ហាប្រឈមផ្នែកប្រតិបត្តិការនិងអាជីវកម្មនៅបន្តកើតមានដដែល៖ សារធាតុសំណើមខ្ពស់នៃសំណល់មិនទាន់កែច្នៃនាំចូលទៅកន្លែង (ផ្លែឪឡឹក ស្ពៃក្តោប ល្ពៅ ។ល។) បង្កការលំបាកដល់ការផលិតជីកំប៉ុស (ផលធៀបចូលនិងចេញ៖ 12:1) ហើយអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ត្រូវប្រកួតប្រជែងជាមួយអ្នកកែច្នៃសំណល់សរីរាង្គ (ចំណីសត្វ) ដទៃទៀតចំពោះសំណល់សរីរាង្គដែលគ្មានលាយឡំនឹងសមាសធាតុដទៃ ដែលបរិមាណនេះ

នៅមានចំនួនតិចតួចនៅឡើយ។ អ្នកទិញសំណល់ធ្វើចំណីសត្វក្នុងតម្លៃ 3 ដុល្លារ/តោន និងបានចូលរួមចំណែកក្នុងការគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលកំពុងមានការកើនឡើង។ បន្ថែមលើនេះ ការលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់សរីរាង្គ នឹងផ្តល់ជាប្រយោជន៍ដល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងក្រុងបាត់ដំបង ដើម្បីធានាយ៉ាងណាឲ្យដំណោះស្រាយទាំងពីរចំពោះការគ្រប់គ្រងសំណល់សរីរាង្គអាចដំណើរការទៅបាន ដោយសារសំណល់សរីរាង្គដែលអាចកែច្នៃបានមានការកើនឡើង ដែលជាចំណុចសំខាន់សម្រាប់និរន្តរភាពនៃអ្នកកែច្នៃ។

តារាង 2៖ របាយការណ៍ចំណេញ/ខាតប្រចាំខែដែលបានប៉ាន់ស្មានអំពីដំណើរការធ្វើជីកំប៉ុសដោយអង្គការ COMPED

ពិពណ៌នា	ឯកតា	ថ្លៃក្នុងមួយឯកតា (US$)	សរុប (US$)
ថ្លៃប្រតិបត្តិការ			
បុគ្គលិក (2 នាក់៖ អ្នកគ្រប់គ្រង ប្រធានក្រុម)	1	450	450
កម្មករ (3 នាក់)	1	400	400
ប្រេងឥន្ធនៈ (លីត្រ)	320	0.8	256
ការវេចខ្ចប់កញ្ចប់ជីកំប៉ុស	6	7	42
ការថែទាំ	1	100	100
សរុប			1,248
ប្រាក់ចំណូល			
ការលក់ជីកំប៉ុស	6	120	720
ប្រាក់ចំណូលសរុប			720
ប្រាក់ចំណេញ			-528

4.4. ទីក្រុងបាត់ដំបងជាក្រុងគំរូ

ដោយមានការគាំទ្រយ៉ាងខ្លាំងផ្នែកនយោបាយ និងក្រោមការដឹកនាំរបស់អភិបាលក្រុង និងភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ ក៏ដូចជាការសម្របសម្រួល និងជំនួយបច្ចេកទេសពីអង្គការខាងក្រៅ (រួមមានអង្គការអន្តរជាតិ វិទ្យាស្ថាន IGES និងទីក្រុងកិតាគីយូស្ស៊ូ) និងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដោយភាគីពាក់ព័ន្ធ (ទីក្រុង អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក ក្រុមហ៊ុនឯកជន និងសមាជិកសហគមន៍) ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងសំរាមនៅក្នុងក្រុងបាត់ដំបងមានការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមកនេះ។ តាមរយៈការទទួលស្គាល់នូវសមិទ្ធិផលជាវិជ្ជមាននេះ ក្រុងបាត់ដំបងបានទទួលនូវវិញ្ញាបនបត្រទទួលស្គាល់ជាទីក្រុងដែលមានខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធនៅតាមដងផ្លូវនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំរដ្ឋមន្ត្រីបរិស្ថានអាស៊ានក្រៅផ្លូវការលើកទី 15 (IAMME) ក្នុងឆ្នាំ 2014 នៅទីក្រុងវៀងច័ន្ទ ប្រទេសឡាវ។ ទីក្រុងបាត់ដំបងក៏បានឈ្នះផងដែរនូវពានរង្វាន់ជ័យលាភីថ្នាក់ជាតិជាទីក្រុងស្អាតក្នុងឆ្នាំ 2015។ នៅក្នុងឆ្នាំ 2017 សាលាក្រុងបញ្ចប់ជាស្ថាពរនូវយុទ្ធសាស្ត្រទីក្រុងស្តីពីការកាត់បន្ថយសារធាតុបំពុលអាកាសធាតុរយៈពេលខ្លីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់ ក្រោមការគាំទ្រពីអង្គការសម្ព័ន្ធអាកាសធាតុ និងខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធ (CCAC) – គំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (MSWI) ដែលផ្តោតជាសំខាន់លើការបង្កើនការប្រើប្រាស់សំណល់សរីរាង្គ កាត់បន្ថយសំណល់ចូលទៅកាន់កន្លែងចាក់សំរាម ហាមឃាត់ការដុតសំរាមនៅទីវាល និងហាមឃាត់ការចោលសំរាមនៅលើផ្ទៃទឹក និងទីធ្លាសាធារណៈ និងកាត់បន្ថយជាអប្បបរមានូវផលប៉ះពាល់បរិស្ថានលើដី ក្នុងទឹក និងខ្យល់។

7 ការកាត់បន្ថយនេះ រួមបញ្ចូលនូវការសន្សំសំចៃយ៉ាងច្រើនពីបញ្ហាឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) តាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុសជំនួយឲ្យជីគីមីក្នុងការដាំដុះដំណាំ។

5. ការយកឈ្នះឧបសគ្គសម្រាប់ការអនុវត្តគម្រោង

5.1. ការកសាងឡើងវិញនូវភាពជឿជាក់ និងកិច្ចសហការក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធតាមមូលដ្ឋាន

នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃគម្រោងនេះ ក្រុមការងារគម្រោងមើលឃើញពីភាពលំបាកក្នុងការប្រមូលផ្តុំភាគីពាក់ពាក់ព័ន្ធតាមមូលដ្ឋាន (សាលាក្រុង អ្នកផ្តល់សេវាឯកជន និងប្រជាពលរដ្ឋ) មកជួបជុំគ្នា ដោយសារតែវិវាទដែលធ្លាប់មានពីមុនមក។ មូលហេតុចម្បងសម្រាប់បញ្ហានេះ រួមមាន៖

1.) ការផ្តល់សេវាកម្មមិនល្អដោយក្រុមហ៊ុនប្រមូលសំរាម (ស៊ីនទ្រី)
2.) ឆន្ទៈទាបក្នុងការបង់ប្រាក់ក្នុងចំណោមអ្នកបង្កើតសំរាមដោយសារតែគុណភាពសេវាកម្មមិនល្អ
3.) ភាពអសកម្មរបស់សាលាក្រុង (គ្មានការចាត់វិធានការទប់ស្កាត់ដូចជាការដាក់ពិន័យ ឬការអនុវត្តច្បាប់ជាដើម) ដើម្បីកែលម្អគុណភាពសេវាកម្ម។

កត្តាផ្សេងទៀត ក៏បានធ្វើឲ្យមានភាពលំបាកផងដែរសម្រាប់រដ្ឋាភិបាលនៅក្នុងការសម្របសម្រួលកិច្ចពិភាក្សាជាមួយក្រុមហ៊ុនគ្រប់គ្រងសំរាម៖ កត្តាទីមួយ ការិយាល័យប្រចាំនៅបាត់ដំបងរបស់ក្រុមហ៊ុនស៊ីនទ្រី គឺជាសាខាប្រចាំតំបន់ និងខ្វះសិទ្ធិអំណាចនៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តផ្នែកប្រតិបត្តិការដោយខ្លួនឯង ហើយកត្តាមួយទៀត គឺសាលាក្រុងបាត់ដំបងខ្វះសិទ្ធិអំណាចក្នុងការចេញការផាកពិន័យដល់ក្រុមហ៊ុនស៊ីនទ្រី ដោយសារតែកិច្ចសន្យារបស់ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី គឺធ្វើឡើងជាមួយរដ្ឋបាលខេត្ត។

ដោយសារកត្តាខាងលើនេះហើយ ទើបចាំបាច់ត្រូវចាត់វិធានការយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីនាំអ្នកធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តមកកាន់តុពិភាក្សា ដើម្បីបង្កើតនូវដំណោះស្រាយជាក់ស្តែងដែលអាចធ្វើបាន និងដើម្បីកសាងឡើងវិញនូវទំនុកចិត្តក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងនោះ។ IGES ក្នុងនាមជាអង្គការពីខាងក្រៅដែលគ្មានផលប្រយោជន៍ជាក់ណាត់នៅតាមមូលដ្ឋាន គឺមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់បំផុតនៅក្នុងចូលជួបជាមួយឥស្សរជននយោបាយសំខាន់ៗ និងជួយសម្រួលដល់កិច្ចសន្ទនារបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ និងទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងការអញ្ជើញក្រុមដែលមានអ្នកតំណាងជាន់ខ្ពស់នៃអង្គការសំខាន់ៗឲ្យមកចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមទីតាំងដែលធ្វើឡើងនៅទីក្រុងភិស្ណុលោក។ ក្រុមការងារនេះ រួមបញ្ចូលនូវមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់របស់សាលាខេត្ត អភិបាលរងក្រុងបាត់ដំបង អគ្គនាយករងនៃការិយាល័យកណ្តាលរបស់ក្រុមហ៊ុនស៊ិនទ្រី ម្ចាស់ផ្សារឯកជនមួយកន្លែងនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង (បឹងឈូក) អ្នកតំណាងមកពីគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងផ្សារសាធារណៈសំខាន់ៗនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង និងអ្នកគ្រប់គ្រងទីកន្លែងធ្វើជីកំប៉ុស (COMPED)។ នេះបានជំរុញឲ្យអ្នកចូលរួមផ្តល់ជាគំនិតយោបល់រួមចំណែកក្នុងកិច្ចពិភាក្សាផ្អែកលើការយល់ដឹងស៊ីជម្រៅទៅលើឱកាសនៃការគ្រប់គ្រងបញ្ហាប្រឈម និងផលចំណេញ។

ផ្នែកនៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេល 5 ថ្ងៃ ដែលបានរៀបចំឡើងដោយចាប់ផ្តើមជាមួយម៉ោងលេងល្បែងបន្ធូរអារម្មណ៍ (ice-breaking session) និងបញ្ចប់ទៅវិញដោយការការធ្វើទស្សកិច្ចទៅទីតាំងផ្ទាល់ការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាមួយបុគ្គលិកនិងសហគមន៍ក្រុងភិស្ណុលោក និងម៉ោងបំផុសគំនិត (braining session) ក៏មានប្រសិទ្ធភាពផងដែរនៅក្នុងការជួយក្រុមការងារឲ្យគ្រប់គ្រងទៅលើភាពខុសប្លែកគ្នារបស់ពួកគេក្នុងអតីតកាល និងជំរុញឲ្យពួកគេចូលរួមក្នុងការពិភាក្សាស៊ីជម្រៅ (រូបភាពទី 18)។ តាមរយៈកម្មវិធីនេះ សិក្ខាកាមអាចកំណត់ពីបញ្ហាប្រឈមនៃការគ្រប់គ្រងសំរាម និងឯកភាពទៅលើទស្សនៈ និងដំណុចគោលដៅសម្រាប់លើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងសំរាមក៏ដូចជាការដាក់សំណើសកម្មភាពគម្រោងដែលត្រូវអនុវត្តនៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង។ បន្ទាប់មក លទ្ធផលទាំងនេះត្រូវបានចងក្រងជាយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសំរាម ដែលជួយយ៉ាងច្រើនដល់ការលើកកម្ពស់ទំនាក់ទំនងការងារក្នុងចំណោមបណ្តាភាគីពាក់ព័ន្ធតាមមូលដ្ឋាន ដូច្នេះពួកគេអាចចែករំលែងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដ៏មានសារៈសំខាន់ដែលបានលើកឡើងខាងលើ។

រូបភាពទី 18 ម៉ោងបំផុសគំនិតអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាមនៅក្នុងក្រុងភិស្ណុលោក

5.2. ការជំរុញការចរចា និងការប្តេជ្ញាចិត្តដើម្បីយកឈ្នះលើភាពខ្វះខាតថវិកា

តាមរយៈវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនៅក្រុងពិស្ណុលោក ផែនការគម្រោងសាកល្បងមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីណែនាំពីការញែកសំណល់សរីរាង្គនៅក្នុងផ្សារចំនួនបីសម្រាប់ធ្វើកំប៉ុស។ ទោះបីជាថវិកាគម្រោងរាប់រងដោយផ្អែកលើការអនុវត្តសាកល្បងគម្រោងនេះក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែថវិកានេះមិនអាចរាប់រងលើថ្លៃចំណាយទាំងអស់នៃគម្រោងនេះបានឡើយ ដូចជាការទិញបរិក្ខារចាំបាច់នានាជាដើម។ ប៉ុន្តែ ការនេះបានលើកទឹកចិត្តដល់សិក្ខាកាមដែលមានការតាំងចិត្ត នៅក្នុងការបន្តធ្វើការពិភាក្សាគ្នាទៅលើការសហការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសំខាន់ៗ និង/ឬការផ្តល់វិភាគទានជាសម្ភារៈទៅក្នុងគម្រោងនេះក្រោមរូបភាពទីជាកិច្ចសហការរវាងវិស័យឯកជន និងរដ្ឋ។ ហេតុដូច្នេះ ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី និងផ្សារបឹងឈូក បានសម្តែងនូវបំណងរបស់ខ្លួនក្នុងចូលរួមចំណែកទាំងផ្នែកធនធានមនុស្ស និងហិរញ្ញវត្ថុក្នុងការគាំទ្រដល់ការអនុវត្តគម្រោងនេះ (រូបភាពទី 19)។ ទន្ទឹមគ្នានេះដែរ ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី បានឯកភាពផ្តល់ធុងសំរាមសម្រាប់ញែកសំណល់សរីរាង្គ និងសម្ភារៈអនាម័យមួយចំនួន ហើយផ្សារបឹងឈូកបានចែកកន្ត្រកសំរាមដល់ហាងទំនិញរបស់អ្នកជួលតូបនៅក្នុងផ្សាររបស់ខ្លួន និងបានបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកឲ្យបង្រៀនម្ចាស់តូបអំពីរបៀបញែកសំណល់ ដោយសហការជាមួយអង្គការ COMPED។ ការសម្រេចចិត្តនេះ គឺជាគោលដៅដ៏សំខាន់ឆ្ពោះទៅរកភាពជោគជ័យនៃគម្រោងនេះ។

ការអនុវត្តគម្រោងសាកល្បងនេះ ទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងផ្សារបឹងឈូក ដោយសារតែម្ចាស់ផ្សារផ្ទាល់មានការទទួលខុសត្រូវចំពោះការសម្អាត និងដឹកជញ្ជូនសំរាមដែលបានញែករួចនោះទៅកាន់ទីលានចាក់សំរាម។ ម្ចាស់ផ្សារ បានសម្តែងនូវការគាំទ្រដល់ការញែកប្រភេទសំណល់ ប៉ុន្តែខ្វះខាតធនធានហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់ការវិនិយោគបន្ថែមលើសម្ភារៈ និងបុគ្គលិកដើម្បីរ៉ាប់រងលើការងារបន្ថែមដែលចាំបាច់សម្រាប់គម្រោងនេះ។ ម្យ៉ាងទៀត ម្ចាស់ផ្សារត្រូវបង់ថ្លៃសេវាចោលសំរាមដល់ប្រតិបត្តិករទីលានចាក់សំរាម គឺក្រុមហ៊ុន ស៊ិនទ្រីផងដែរ។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ម្ចាស់ផ្សារបានស្នើសុំដល់អង្គការ COMPED ក្រុងបាត់ដំបង និងវិទ្យាស្ថាន IGES ឲ្យដើរតួនាទីជាអ្នកសមសម្រួលជាមួយក្រុមហ៊ុន ស៊ិនទ្រី។ ការស្នើសុំសម្រាប់ការបញ្ចុះថ្លៃចោលសំរាមត្រូវបានឯកភាព ដោយសារតែបរិមាណសំរាមដែលបញ្ជូនទៅកាន់ទីលានចាក់សម្រាប់របស់ក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី រំពឹងថានឹងត្រូវថយចុះដោយសំណល់សរីរាង្គ ត្រូវបានប្រែក្លាយទៅជាកំប៉ុសតាមរយៈការញែកសំណល់ដែលបានឯកភាពដោយគណៈគ្រប់គ្រងរបស់ក្រុមហ៊ុនស៊ិនទ្រី។ នេះបានជំរុញឲ្យភាគីផ្សារធានាបាននូវកញ្ចប់ថវិកានៅក្នុងការទិញសម្ភារៈបរិក្ខារ (រថយន្ត) សម្រាប់ប្រមូល និងដឹកជញ្ជូនសំរាមសរីរាង្គដែលបានញែករួច ផ្អែកលើថវិកាបន្ថែមដែលទទួលបានពីថ្លៃចំណាយដែលបានបញ្ចុះតម្លៃ ដែលថវិកាទាំងអស់នេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ធានានិរន្តរភាពលំហូរសំរាមដោយឥតរាំងស្ទះ។

រូបភាពទី 19 សេវាប្រមូលសំណល់សរីរាង្គដែលបានញែករួចដោយក្រុមហ៊ុន ស៊ីនទ្រី (ខាងលើ) ផ្សារបឹងឈូក (ខាងក្រោម)

5.3. អនុវត្តវិធានការត្រួតពិនិត្យតាមដានដើម្បីបំពេញបន្ថែមបទពិសោធន៍ខ្វះខាតនៃភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងស្រុក

សិក្ខាកាមដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល មានការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្តគម្រោងសាកល្បងនេះ ប៉ុន្តែពួកគេជួបប្រទះបញ្ហាប្រឈមខ្លះៗក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តការងារ – ដូចជាបញ្ហាប្រជាពលរដ្ឋមិនបានញែកសំរាម ហើយអ្នកប្រមូលសំរាមចាក់សំរាមដែលបានញែករួចបញ្ចូលគ្នា មុនពេលធ្វើការដឹកជញ្ជូន។ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដែលមិនអាចព្យាករណ៍ទុកជាមុនបាននេះ ការត្រួតពិនិត្យ និងការវាយតម្លៃជាប្រចាំត្រូវអនុវត្តរៀងរាល់បីខែម្តងដោយក្រុមការងារដែលមានសមាសភាពអ្នកតំណាងមកពីក្រុងពិស្ណុលោកដែលជាក្រុងគំរូជោគជ័យរបស់អង្គការ COMPED ក្នុងនាមជាអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក និងវិទ្យាស្ថាន IGES ក្នុងនាមជាអ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី ដើម្បីផ្តល់នូវការណែនាំបន្ថែមដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការអនុវត្តការងារប្រចាំថ្ងៃនៅតាមមូលដ្ឋាន (រូបភាពទី 20)។

រូបភាពទី 20 ការគ្រប់គ្រងនិងការវាយតម្លៃនៅកន្លែងផ្ទាល់ជាប្រចាំដោយក្រុមជំនួយបច្ចេកទេស និងភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងស្រុកនៅក្រុងបាត់ដំបង

5.4. តម្រូវការជាបន្ទាន់សម្រាប់ការប្រកួតប្រជែងលើជម្រើសកែច្នៃសំណល់សរីរាង្គ ដែលបានញែកនៅប្រភព

នៅពេលគម្រោងនេះត្រូវបានផ្តួចផ្តើមបង្កើតឡើង ហើយអ្នកបង្កើតសំរាមតាមគេហដ្ឋាន និងតាមសហគ្រាសពាណិជ្ជកម្មនៅក្នុងទីតាំងសាកល្បងគម្រោង ចាប់ផ្តើមញែកសំណល់សរីរាង្គបានត្រឹមត្រូវតាមប្រភេទ ពេលនោះឱកាសអាជីវកម្មថ្មីមួយបានលេចចេញជារូបរាងឡើងសម្រាប់អ្នកកែច្នៃសំណល់ (កសិករ និងឈ្មួញកណ្តាល) ដើម្បីប្រមូលសំណល់សរីរាង្គសម្រាប់ធ្វើចំណីសត្វ។ បន្ទាប់មក សំណល់សរីរាង្គដែលបានញែករួច ចាប់ផ្តើមធ្វើការប្រមូលក្នុងតម្លៃ $3/តោន និងត្រូវបានរកឃើញថាមានសំណល់ប្រមាណ 3.74 តោន/ថ្ងៃ ត្រូវបានគេប្រមូលនាពេលបច្ចុប្បន្នសម្រាប់គោលបំណងនេះ (រូបភាពទី 21)។ ហេតុដូច្នេះ ទំហំសំណល់សរីរាង្គដែលបញ្ជូនទៅដល់កន្លែងផលិតជីកំប៉ុស មិនទាន់គ្រប់តាមតាមកម្រិតគោលដៅកំណត់ឡើយ ខណៈដែលទំហំសំណល់សរីរាង្គដែលត្រូវបោះចោលនៅកន្លែងចាក់សំរាម ត្រូវបានកាត់បន្ថយ។

ការណែនាំអំពីការញែកប្រភេទសំណល់ បានកែប្រែសំណល់សរីរាង្គទៅជាធនធានដ៏មានតម្លៃ ខណៈដែលកង្វះខាត (សំណល់ដែលបានញែករួច) បាននាំមកនូវការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារក្នុងចំណោមបណ្តាអ្នកកែច្នៃសំណល់សរីរាង្គនានា។ បើទោះបីជារឿងនេះមិនត្រូវបានភាគីពាក់ព័ន្ធរំពឹងទុកថានឹងកើតមានក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំផែនការនេះក្តី ក៏សាលាក្រុង និងអង្គការ COMPED បានឯកភាពថានឹងមិនចាត់វិធានការណាមួយប្រឆាំងនឹងការអនុវត្តនេះនោះទេ ដោយសារតែពួកគេមើលឃើញការលេចឡើងនូវអ្នកកែច្នៃសំណល់សរីរាង្គនេះថាជាទំនោរវិជ្ជមានដែលត្រូវជំរុញឲ្យអនុវត្តបន្ថែមទៀតសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឡើងវិញដែលនេះត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសកម្មភាពតាមការចង់បានក្រៅពីការកែច្នៃឡើងវិញ ផ្អែកតាមគោលការណ៍ចំណាត់ថ្នាក់សំណល់។ ស្របជាមួយគ្នានេះ យុទ្ធនាការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងដើម្បីលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់សរីរាង្គនៅតាមប្រភពសំរាម ត្រូវបានពង្រីកទៅកាន់ទីតាំងផ្សារ និងតំបន់លំនៅដ្ឋានផ្សេងទៀត។

រូបភាពទី 21 ការប្រមូលសំរាមសរីរាង្គដែលមានគុណភាពខ្ពស់ពីទីផ្សារនិងភោជនីយដ្ឋានសម្រាប់ធ្វើចំណីសត្វ

5.5. កម្រិតនៃការយល់ដឹង និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការតិចតួចពីប្រជាពលរដ្ឋ

ដូចករណីដែលតែងកើតមានសម្រាប់ទីក្រុងជាច្រើនដែរ ការយល់ដឹងតិចតួចរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ត្រូវបានកំណត់ថាជាបញ្ហាប្រឈមដ៏ធំមួយដែលរាំងស្ទះដល់ការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្រុងបាត់ដំបង ដែលនេះក៏ជាមូលហេតុចម្បងផងដែរសម្រាប់បញ្ហាកង្វះឆន្ទៈនៅក្នុងការចូលរួមនៅក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលអនុវត្តដោយសាលាក្រុង។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនេះ កម្មវិធីលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងជាច្រើនត្រូវបានអនុវត្ត រួមទាំងការចែកខិត្តប័ណ្ណ ការចាក់ផ្សាយជាសំឡេង សិក្ខាសាលាតាមសហគមន៍ជាដើម ហើយគម្រោងសាកល្បងមួយត្រូវបានអនុវត្ត (រូបភាពទី 22)។ យុទ្ធនាការបោសសម្អាតដងផ្លូវក៏ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយមានការចូលរួមពីសិស្សានុសិស្សពីតាមសាលារៀន និងសាកលវិទ្យាល័យនៅក្នុងតំបន់ ក៏ដូចជាបុគ្គលិកនៃស្ថាប័នសាធារណៈ និងសហគ្រាសអាជីវកម្មក្នុងស្រុកក្នុងនាមជាអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត ដោយមានគោលបំណងទទូចសុំឲ្យប្រជាពលរដ្ឋចូលរួមក្នុងវិធានការស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ក្រុងបាត់ដំបង។ អំឡុងពេលយុទ្ធនាការឃោសនា អភិបាលខេត្ត និងអភិបាលក្រុងបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងនាមជាឥស្សរជនសាធារណៈ នៅក្នុងការដឹកនាំក្រុមអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត ដោយធ្វើជាឧទាហរណ៍គំរូនៃការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថចាំបាច់បំផុតក្នុងកម្រិតបុគ្គល (រូបភាពទី 23)។ ទិន្នន័យពីការិយាល័យក្រុងបាត់ដំបង បង្ហាញថាចំនួនអ្នកចូលរួមនៅក្នុងការញែកសំណល់បានកើនឡើងពី 10% នៅក្នុងឆ្នាំ2016 ដល់ 15% នៅក្នុងឆ្នាំ2017។

លើសពីនេះទៀត សម្រាប់គោលបំណងនៃការផ្តល់ជូននូវលិខិតុបករណ៍ជាជំនួយដល់ការអនុវត្តបទប្បញ្ញត្តិថ្មីមួយនៅក្នុងការលើកកម្ពស់ការញែកសំណល់ ត្រូវបានប្រកាសឲ្យប្រើប្រាស់ ដោយមានថេរៈវេលាកំណត់នៅក្នុងការអនុវត្តផែនការដាក់ពិន័យ ដែលផែនការនេះ ត្រូវបានឆ្លងកាត់ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយសាធារណៈជនតាមរយៈបុគ្គលិកសង្គមកិច្ចដោយការិយាល័យសោភ័ណភាពក្រុង និងគ្រប់គ្រងសំណល់ នៅថ្ងៃទី 04 ខែកក្កដា ឆ្នាំ2017 ដើម្បីទទួលបានមតិយោបល់ជាសាធារណៈមុនពេលអនុវត្តច្បាប់។

រូបភាពទី 22 ការប្រឹក្សាយោបល់ជាសាធារណៈ និងយុទ្ធនាការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង

រូបភាពទី 23:3 យុទ្ធនាការសម្អាតផ្លូវថ្នល់ ដឹកនាំដោយអភិបាលខេត្ត និងអភិបាលក្រុង

6. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងមេរៀនដែលរៀនសូត្របាន

ករណីសិក្សានេះ បានបង្ហាញពីបទពិសោធន៍នៃគំនិតផ្តួចផ្តើមគ្រប់គ្រងសំណល់ដែលមានការចូលរួមដោយក្រុងបាត់ដំបង និងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ខ្លួនឆ្ពោះទៅរកការលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់ផ្អែកលើការចូលរួម។ មេរៀនខាងលើ បង្ហាញថាវិធានការនានាដែលបានអនុវត្តសម្រាប់ការកសាងភាពជាដៃគូជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងស្រុក មិនត្រឹមតែពង្រីកកម្រិតនៃការចូលរួមរបស់ពួកគេនោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងការជំរុញវិធានការរួមផ្អែកលើទំនួលខុសត្រូវ និងការចំណាយរួមក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗទាំងអស់ផងដែរ។ ការប្តេជ្ញាចិត្តដែលលើពីការចូលរួម គឺមានភាពចាំបាច់បំផុតនៅក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាកង្វះធនធានចាំបាច់ផ្នែកថវិកា និងបុគ្គលិក និងជំរុញលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធផល និងប្រសិទ្ធភាពនៃសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់របស់ក្រុងបាត់ដំបង ដោយទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកបរិស្ថាន សង្គម និងសេដ្ឋកិច្ចក្នុងពេលដំណាលគ្នា។

វាក៏ចាំបាច់ត្រូវគូសបញ្ជាក់ថា ការអនុវត្តយ៉ាងជោគជ័យនៃវិធីសាស្រ្តគ្រប់គ្រងសំណល់តាមការចូលរួមនេះ ពឹងផ្អែកលើកិច្ចខិតខំជាបន្តបន្ទាប់ដោយភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗក្នុងស្រុក ហើយការប្តេជ្ញាចិត្តនេះ ត្រូវបានជំរុញដោយចក្ខុវិស័យ និងគោលដៅរួមដែលបានឯកភាពដោយផ្ទាល់ពីភាគីពាក់ព័ន្ធ។ ក្នុងករណីខេត្តបាត់ដំបង គោលដៅរួមដែលជំរុញឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធមានការសហការគ្នា គឺត្រូវសម្រេចឲ្យបាននូវជ័យលាភីលេខមួយក្នុងនាមជាទីក្រុងស្អាតនៅក្នុងពានរង្វាន់ថ្នាក់ជាតិ។ ម្យ៉ាងទៀត ការប្តេជ្ញាចិត្តផ្នែកនយោបាយដោយអ្នកគ្រប់គ្រងជាន់ខ្ពស់របស់ស្ថាប័នសំខាន់ៗ ក៏ដូចជាការត្រួតពិនិត្យ និងការវាយតម្លៃតាមមូលដ្ឋានផ្អែកលើការចូលរួមដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តតាមទីតាំង គឺជាកត្តាសំខាន់ឆ្ពោះទៅរកលទ្ធផលជោគជ័យនៃគម្រោងគ្រប់គ្រងសំណល់តាមរយៈការចូលរួមនេះ។

មេរៀនគន្លឹះ៖

- ការចូលរួម – ការទទូចសុំឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមទៅក្នុងការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្រ្ត/ការបង្កើតគម្រោងចាប់ពីដំណាក់កាលដំបូង គឺជាការសំខាន់នៅក្នុងការបណ្តុះស្មារតីភាពជាម្ចាស់ការក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងស្រុកដែលបានចូលរួម និងនៅក្នុងការជំរុញការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់ពួកគេនៅក្នុងការអនុវត្តសកម្មភាពដែលបានធ្វើផែនការនេះ។ ក្នុងករណីក្រុងបាត់ដំបងនេះ បាននាំមកនូវការប្តេជ្ញាចិត្តផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងធនធានមនុស្សដោយក្រុមស្ម័គចិត្តតាមរយៈក្រុមអ្នកអនុវត្តការងារ ក៏ដូចជាអ្នកបង្កើតសំរាមដែលការប្តេជ្ញាចិត្តនេះមិនពឹងផ្អែកតែទៅលើការគាំទ្រពីខាងក្រៅនោះទេ។
- រង្វាន់លើកទឹកចិត្ត និងវិធានការសម្រាប់ឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធយល់បានច្បាស់ គឺជាការសំខាន់សម្រាប់ការលើកកម្ពស់ការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធឆ្ពោះទៅរកការអនុវត្តគម្រោងនេះ។ ក្នុងករណីក្រុងបាត់ដំបង អត្ថប្រយោជន៍ជាក់ស្តែង ដូចជាផលចំណេញផ្នែកអាជីវកម្ម និងរង្វាន់លើកចិត្ត ដូចជាពានរង្វាន់ថ្នាក់ជាតិជាដើម គឺមានប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងការធានានូវការចូលរួមពីតួអង្គសំខាន់ៗ និងនៅក្នុងការកៀងគរដល់សាធារណៈជនទូទៅឆ្ពោះទៅរកការអនុវត្តយុទ្ធសាស្រ្តគ្រប់គ្រងសំណល់។
- ការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ និងការគាំទ្រពីថ្នាក់ដឹកនាំកំពូលៗ និងអ្នកតំណាងជាន់ខ្ពស់មកពីភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ គឺជាការសំខាន់នៅក្នុងការធានានូវនិរន្តភាពនៃគោលនយោបាយយុទ្ធសាស្រ្ត និងសកម្មភាពដែលបានណែនាំទាំងអំឡុងពេល និងក្រោយពេលអនុវត្តគម្រោង។
- ការធ្វើទស្សនកិច្ចតាមទីតាំង និងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលតាមរយៈការចូលរួម ដែលបានធ្វើឡើងនៅតាមទីតាំងអាចមានប្រយោជន៍ជាខ្លាំងនៅក្នុងការលើកម្ពស់ទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ខ្លួនក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ។ ក្នុងករណីខេត្តបាត់ដំបង ការធ្វើទស្សនកិច្ច និងការបណ្តុះបណ្តាលនោះ គឺជាវិធានការដំបូងដ៏មានសារៈសំខាន់បំផុតនៅក្នុងការផ្តួចផ្តើមកិច្ចសន្ទនាជាវិជ្ជមាន និងនៅក្នុងការកសាងនូវទំនុកចិត្តឆ្ពោះទៅរកការកំណត់គោលដៅផ្អែកលើការទស្សនៈរួមសម្រាប់ការកែលម្អស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ទីក្រុង។
- ការគាំទ្រ និងការណែនាំបច្ចេកទេសពីអ្នកសម្របសម្រួលអន្តរជាតិ តាមរយៈកម្មវិធីត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃជាទៀងទាត់ មានឥទ្ធិពលខ្ពស់ទៅលើការកសាងភាពជឿជាក់ និងសមត្ថភាពនៃភាគីពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ការអនុវត្តគម្រោង។

អ្នកនិពន្ធ លោក Ran Yagasa, វិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល លោកស្រី បណ្ឌិត Janya Sang-Arun, វិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល លោក អ៊ុច ឫទ្ធី អង្គការកែច្នៃសំរាម និងការសិក្សានៅកម្ពុជា (COMPED)
លោក សំ ផល្លា, អង្គការកែច្នៃសំរាម និងការសិក្សានៅកម្ពុជា COMPED
លោកបណ្ឌិត Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage, វិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល

ការរចនា Miki Inoue, ជំនួយការគម្រោង, វិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល

ឯកសារយោង

[1] ហោ ប៉េង, គង្ស ផល្លៈ, និង Jörg Menzel. (2012): "សេចក្តីផ្តើមអំពីច្បាប់កម្ពុជា" (2012): ទំ. 502. ឯកសារបោះពុម្ព

[2] IGES. (2016): សេចក្តីព្រាងរបាយការណ៍គោលសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា. UNEP-CCET (ការគ្រប់គ្រងសំណល់)

[3] រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (2015): អនុក្រឹត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងសំរាម សំណល់រឹងទីប្រជុំជន ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយ លេខ 113. [4] ការិយាល័យសោភ័ណភាពក្រុង និងគ្រប់គ្រងសំណល់ ក្រុងបាត់ដំបង (2016): ទិន្នន័យប្រជាសាស្ត្រសង្កាត់. កុម្ភៈ

[5] អង្គការសម្ព័ន្ធអាកាសធាតុ និងខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធ. (2013): "ការគ្រប់គ្រងសំណល់ទីក្រុង – ទីក្រុងភិស្ណុលោក, ប្រទេសថៃ" http://www.waste.ccacoalition.org/sites/default/files/files/city_profiles/Phitsanulok-City%20Profile%20_CCAC%20 FINAL_03072014_EF-JS.pdf (ដកស្រង់នៅថ្ងៃទី 28 ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 2017).

[6] Nirmala Menikpura និង Janya Sang-Arun (2013): "ការគណនាឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សម្រាប់សំណល់រឹង កំណែប្រែ II-2013." https://pub.iges.or.jp/pub/ghg-calculator-solid-waste-ver-ii-2013 (ដកស្រង់នៅថ្ងៃទី7 ខែមីនា ឆ្នាំ2018).

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម

អង្គការសហប្រជាជាតិផ្នែកបរិស្ថាន
មជ្ឈមណ្ឌលបច្ចេកវិទ្យាបរិស្ថានអន្តរជាតិ (IETC)
2-110 Ryokuchi Koen, Tsurumi-ku, Osaka 538-0036 លេខទូរសព្ទប្រទេសជប៉ុន៖ +81-6-6915-4581

មជ្ឈមណ្ឌល IGES សហការជាមួយអង្គការ UNEP ស្តីពីបច្ចេកវិទ្យាបរិស្ថាន (CCET),
វិទ្យាស្ថានសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានសកល (IGES)
www.ccet.jp
2108-11 Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa 240-0015
ទូរសព្ទជប៉ុន៖ +81-46-855-3840 Fax: +81-46-855-3809

សិទ្ធិថតចម្លង © 2018 អង្គការសហប្រជាជាតិផ្នែកបរិស្ថាន រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាង