

សមាសភាគកសាងផែនការបន្ត និងភាពធន់នៅតំបន់ឆ្នេរ

# គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់បញ្ចូលការគិតគូរអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធសាស្ត្រ



## Cambodia Climate Change Alliance (CCCA)

Implemented by: Supported by:



Ministry of Environment



European Union



Empowered lives Resilient nations



Danida



UNEP-DHI CENTRE for Water and Environment





### បុព្វកថា

ខ្ញុំមានក្តីសោមន្ទីរក្រោយសូមបង្ហាញរបាយការណ៍ ស្តីពីការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះនិងហានិភ័យពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៃសហគមន៍ក្នុងតំបន់ឆ្នេរកម្ពុជាដែលជាសមិទ្ធផលនៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការប្រកបដោយ ផ្នែកផ្តាច់រាងស្ថាប័នរដ្ឋគ្រប់កំរិត ដូចជា ថ្នាក់ខេត្ត ស្រុក និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលផ្សេងៗ គម្រោង និងកម្មវិធី ដែលទាក់ទងជាមួយការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ឆ្នេរ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ របាយការណ៍នេះ ជារបាយការណ៍មួយក្នុងចំណោមរបាយការណ៍ដ៏ទៃទៀតដែលនឹងរៀបរាប់សង្ខេបពីសកម្មភាពអនុវត្តគម្រោងនិងវិធីសាស្ត្រ ដើម្បីបញ្ជ្រាបសកម្មភាព និងវិធីសាស្ត្រការបន្តការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងរៀបចំធនធានមន្ត្រី និងកសាងសមត្ថភាព ដើម្បីអនុវត្តនីវិធានការបន្តនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

របាយការណ៍នេះ ផ្តោតលើគោលការណ៍ណែនាំដើម្បីបញ្ចូលការគិតគូរលើបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍យុំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។ គោលការណ៍ណែនាំនេះ មានបំណងសម្រាប់ដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់លើអនុសាសន៍ចំពោះទិន្នន័យដែលប្រមូលបានសម្រាប់ឃុំពាក់ព័ន្ធ និង សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅផែនការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

ភាពសម្បូរណ៍បែបនៃធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាននៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា បានរងផលប៉ះពាល់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ ពីសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍។ លើសពីនេះទៀត ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក៏បង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់ ដល់ជីវភាពរស់នៅតំបន់ឆ្នេរ សមុទ្រ ជាពិសេសតំបន់ទំនាបដូចជា ទឹកជំនន់ ការជ្រាបចូលទឹកសមុទ្រ និងការហូរច្រោះឆ្នេរ ។ សេចក្តីត្រូវការលើការកែលម្អលើការគ្រប់គ្រង ដើម្បីធានាដល់ការកែលម្អដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច សង្គមនៅក្នុងតំបន់ដោយមិនបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន ជាពិសេសវាជាការបន្ទាន់ទាក់ទងនឹងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចំពោះជីវភាពរស់នៅនាពេលបច្ចុប្បន្ន ដែលសហគមន៍តំបន់ឆ្នេរកំពុងតែបង្កើតការបន្ត និងបង្កើនភាពធន់ដល់សហគមន៍ ។ នៅពេលជាមួយគ្នា គោលការណ៍ណែនាំមានសារៈប្រយោជន៍ អាចប្រើប្រាស់សម្រាប់អនុវត្ត និងពង្រីកទៅផ្នែកដ៏ទៃទៀតនៅតំបន់ឆ្នេរ ព្រមទាំងខេត្តដ៏ទៃទៀត ។

របាយការណ៍នេះ មានសារៈសំខាន់ចំពោះអាជ្ញាធរឃុំ ស្រុក និងខេត្ត ព្រមទាំងមន្ទីរជំនាញនៅក្នុងខេត្តនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាស្មុគស្មាញទាក់ទងនឹងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយចីរភាព ។ របាយការណ៍នេះ នឹងបង្ហាញពីសារៈប្រយោជន៍ដល់អ្នកអានមានដូចជាអ្នករៀបចំគោលនយោបាយនៅថ្នាក់ជាតិ អ្នកធ្វើផែនការ និងស្ថាប័នរដ្ឋ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល គម្រោងផ្សេងៗ និងផ្នែកឯកជន ព្រមទាំងជាមូលដ្ឋានដល់ការអប់រំ ការស្រាវជ្រាវផងដែរ ។

ខ្ញុំសង្ឃឹមយ៉ាងមុតមាំថា អ្នកអានទាំងអស់នឹងស្វែងយល់ពីរបាយការណ៍នេះ ដែលជាធនធានដ៏មានតម្លៃសម្រាប់ការងារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៥ ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១៤

**អគ្គនាយកបច្ចេកទេស  
និងប្រធានគណៈកម្មាធិការដឹកនាំគម្រោង**



**វេជ្ជ. ឡុញ ប៊ុន**

## សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

របាយការណ៍ ស្តីពីគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់បញ្ចូលការគិតគូរអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំនេះ ត្រូវបានរៀបរៀងឡើងនៅក្រោមសមាសភាគកសាងផែនការបន្ត និងភាពជន់ក្នុងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា ក្រោមកម្មវិធីសម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា។ របកគំហើញក្នុង របាយការណ៍នេះ បានផ្អែកលើមេរៀននានា ដែលទទួលបានពីសកម្មភាពដែលអនុវត្តនៅក្រោមសមាសភាគនេះ។

តាងនាមឲ្យក្រុមការងារតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា ខ្ញុំបាទសូមសំដែងការដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុត ចំពោះឯកឧត្តម **សាយ សំអាល់** រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន និងជាអនុប្រធានគណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា ដែលតែងតែជម្រុញ ណែនាំ និងគាំទ្រយ៉ាងខ្លាំងក្លាដល់កិច្ចប្រឹងប្រែងរបស់ក្រុមការងារ ដើម្បីសម្រេចបានរបាយការណ៍នេះ។ ខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណដល់ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ជាសមាជិកគណៈកម្មាធិការដឹកនាំគម្រោង ក្រុមការងារជនបង្គោលថ្នាក់ជាតិ ក្រុមការងារបច្ចេកទេសថ្នាក់ខេត្ត ទីប្រឹក្សាជាតិ និងអន្តរជាតិ រួមទាំងភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដែលបានរួមចំណែកផ្តល់មតិល្អៗ ចំពោះការចងក្រងរបាយការណ៍នេះ ។

ជាចុងក្រោយ សូមថ្លែងអំណរគុណដល់កម្មវិធីសម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា ចំពោះការឧបត្ថម្ភគាំទ្រដល់សមាសភាគកសាងផែនការ និងភាពជន់ដល់ប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជា តាមរយៈភ្នាក់ងារអនុវត្ត DHI សហការរួមជាមួយក្រសួងបរិស្ថាន។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៥ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១៤

**គណៈកម្មាធិការដឹកនាំគម្រោង**

**អនុប្រធានអចិន្ត្រៃយ៍**

**បណ្ឌិត ហ័រ ហ៊ុន ហ៊ុន**



### ជំពូកទី១៖ តម្រូវការផែនការណែនាំនេះ

ល.រ	ចំណងជើង	លទ្ធផល	តម្រូវការទិន្នន័យ
១	សេចក្តីផ្តើម	តើគោលការណ៍ណែនាំនេះធ្វើអ្វីនិងមិនធ្វើអ្វី	
២	បរិបទនៃផែនការ	ពិនិត្យមើលសំណើផែនការ/គម្រោង/គោលនយោបាយ នៅថ្នាក់ជាតិ ខេត្ត និង/ឬ ស្រុក ដែលអាចមានការពាក់ព័ន្ធមកលើឃុំ	ផែនការថ្នាក់ខ្ពស់ពីស្ថាប័ននានា
៣	ការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យស្ថិតិ	ការស្វែងយល់អំពីរបៀបបកស្រាយទិន្នន័យឃុំ	ទិន្នន័យឃុំ (២០០៦-១២)
៤	ចំនួនប្រជាជន	ការស្វែងយល់អំពីការប្រែប្រួលនៃប្រជាជនក្នុងឃុំ ដែលទាក់ទងនឹងអត្រាកំណើន ព័ត៌មានអំពីគ្រួសារ ចំណាកស្រុក យេនឌ័រ និងក្រុមជនងាយរងគ្រោះ	ទិន្នន័យប្រជាជន (២០០៦-១២)
៥	សេដ្ឋកិច្ច	ការស្វែងយល់អំពីរចនាសម្ព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចឃុំ និងការប្រែប្រួលនៃរចនាសម្ព័ន្ធ និងមូលហេតុនៃការប្រែប្រួលនេះ	ទិន្នន័យសេដ្ឋកិច្ច (២០០៦-១២)
៦	ផ្ទះសំបែងនិងសេវានានា	ការស្វែងយល់អំពីការប្រែប្រួលគុណភាពផ្ទះសំបែងនិងការទទួលបានសេវានានា និងតើប្រែប្រួលបែបណា និងមូលហេតុនៃការប្រែប្រួល	ទិន្នន័យផ្ទះសំបែងនិងសេវា (២០០៦-១២)
៧	លទ្ធភាពចេញចូល	ការស្វែងយល់ពីផ្លូវចេញចូលក្នុងឃុំ និងតើវាប្រែប្រួលបែបណា	ទិន្នន័យ (២០០៦-១២)
៨	បញ្ហាដែលកំណត់ឃើញ	ការពិនិត្យមើលបញ្ហាដែលបានកំណត់ឃើញពីមុនមក និងត្រូវបានឃុំបញ្ចូលក្នុងផែនទី និងដែលមានឥទ្ធិពលមកលើការរស់នៅ និងលក្ខខណ្ឌការងារក្នុងកន្លែងនោះ	ផែនទីបញ្ហានិងជំពូក ៣-៧
៩	ការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដី និងការបន្សុំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ	ការស្វែងយល់ពីតើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចតម្រូវឲ្យឃុំបន្សុំនឹងការប្រែប្រួលកោះទេសៈដោយរបៀបណា	ទិន្នន័យឋានលេខានិងជំពូក ៣-៨
១០	ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ	ការពិនិត្យការត្រៀមលក្ខណៈរបស់ឃុំសម្រាប់ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី	យោបល់ពីឃុំ
១១	ធាតុចូលក្នុងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ	ផែនទីនិងសេចក្តីអធិប្បាយអំពីគម្រោងទៅអនាគតដែលឃុំចាត់ទុកថាពាក់ព័ន្ធក្នុងការដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកង្វល់អំពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីនៅក្នុងតំបន់នោះ។	ផែនទីគម្រោងនិងជំពូល ៣-១០

**ក្រាហ្វិក**

រូបទី ១. កំណើនចំនួនប្រជាជនក្នុងឃុំ និងទីជនបទក្នុងខេត្ត ..... ៨

រូបទី ២. គ្រួសារដែលមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារ (២០០៦-១២) ..... ៩

រូបទី ៣. ការងារនៅក្រៅតំបន់នេះ (២០០៨-១២) ..... ១០

រូបទី ៤. ការប្រែប្រួលរបេចបងប្រចាំគ្រួសារក្នុងស្រុកមណ្ឌលសីម៉ា (២០០៨-១០)..... ១២

រូបទី ៥. ផ្ទះដែលមានដំបូលស្លឹកនៅស្រុកព្រៃនប់ (%នៃចំនួនសរុប)..... ១៤

រូបទី ៦. ផ្ទះដែលមានអគ្គិសនីនៅព្រៃនប់ និងមណ្ឌលសីម៉ា (២០០៨-១២)..... ១៥

រូបទី ៧. រដូវប្រាំង. ការទទួលបានទឹកស្អាត នៅស្រុកមណ្ឌលសីម៉ា ..... ១៥

រូបទី ៨. ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវថ្នល់នៅឃុំទួលគរគី (២០០៦-១១)..... ១៧

រូបទី ៩. បញ្ហាដែលបានកំណត់ឃើញនៅក្នុងផ្នែកខ្លះនៃស្រុកព្រៃនប់..... ២០

រូបទី ១០. សំណើគម្រោងអាទិភាពនៅក្នុងឃុំសាកល្បងមណ្ឌលសីម៉ា..... ២៩

## សេចក្តីផ្តើម

### គោលការណ៍ណែនាំ និងឯកសារណែនាំដែលមានស្រាប់

នៅពេលថ្មីៗនេះ មានគោលការណ៍ណែនាំ និងឯកសារណែនាំមួយចំនួន ដែលទាក់ទងនឹងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ។ ឯកសារទាំងនោះរួមមាន៖

- អនុក្រឹត្យស្តីពីនីតិវិធីកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីឃុំ/សង្កាត់ (ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០០៩)
- ឯកសារណែនាំការអនុវត្តស្តីពីការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីនៅថ្នាក់ឃុំ (CLUP) (២០០៩)<sup>1</sup> និង
- គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ/សង្កាត់ (CDP) និងកម្មវិធីវិនិយោគឃុំ/សង្កាត់ (CIP) ដែលរៀបចំដោយក្រុមការងារអន្តរក្រសួង (ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០០៧)

ដូច្នេះ ខ្លឹមសារនៅក្នុងឯកសារ CARP<sup>2</sup> នេះពុំមានគោលបំណងជំនួស ឬ ប្រឆាំងគោលការណ៍ណែនាំ និង នីតិវិធីដែលមានទាំងនោះឡើយ។

### គោលបំណងនៃឯកសារណែនាំនេះ

ឯកសារណែនាំនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីបន្ថែមការពិចារណាអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅក្នុងដំណើរការកសាងផែនការសម្រាប់បំពេញបន្ថែមលើទិន្នន័យ/ការវិភាគដែលមានស្រាប់ ដើម្បីឲ្យការសម្រេច និងការវិនិយោគអាចធ្វើឡើង ដោយមានការយល់ដឹងអំពីនិទស្សន៍ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង/ឬ ការរំពឹងទុកអំពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី។

ការពិចារណាទាំងនេះមានគោលដៅជួយប្រតិបត្តិករដើម្បីវាយតម្លៃ៖

- តើមានភស្តុតាងអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងទីតាំងណាមួយក្នុងតំបន់ឆ្នេរដែលកំពុងស្ថិតក្នុងការសិក្សាដែរឬទេ ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់
- តើការប្រែប្រួលណាមួយទាំងនោះកំពុងមានឥទ្ធិពលខ្លាំងក្លាមកលើលក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និង/ឬ បរិស្ថាននៅក្នុងតំបន់នោះឬទេ
- តើភាពងាយរងគ្រោះនៃតំបន់នោះ និងប្រជាពលរដ្ឋនៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកំពុងប្រែប្រួលជាបន្តបន្ទាប់ដែរឬទេ ? និង
- តើមានវិធានការបន្សុំដែលអាចរួមបញ្ចូលទៅក្នុងដំណើរការកសាងផែនការ ដើម្បីបង្កើនភាពធន់នៃតំបន់នោះ និង/ឬ ប្រជាពលរដ្ឋចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែរឬទេ ?

<sup>1</sup>រៀបចំដោយក្រសួងរៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ (MLMUPC)។ គាំទ្រដោយកម្មវិធីគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងការចិញ្ចឹមជីវិត (NRM&L) ទទួលមូលនិធិពី Danida/DFID/NZAid។ ទាំងនេះគឺជាឯកសារណែនាំទូលំទូលាយសម្រាប់កសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីនៅថ្នាក់ឃុំ (ដែលត្រូវគេស្គាល់ថាជា “សៀវភៅបែតង”)។

<sup>2</sup>សមាសភាគកសាងផែនការបន្សុំ និងភាពធន់ក្នុងតំបន់ឆ្នេរ (CARP) សម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា

បន្ទាប់មកការវាយតម្លៃទាំងនេះ នឹងបង្កើតជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ធាតុចូលទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំនានា និងដំណើរការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីទូលំទូលាយដែលពួកគេអាចមានការឯកភាពលើវិធានការបន្សុំ។ ដំណើរការ CLUP ត្រូវធ្វើឡើងវិញជារៀងរាល់៥ឆ្នាំម្តង (ដោយមានចក្ខុវិស័យ១០ ទៅ១៥ឆ្នាំ និងការពិនិត្យប្រចាំឆ្នាំ) ត្រូវធ្វើឡើងឲ្យចំពេលជាមួយផែនការអភិវឌ្ឍ (CDP) (ដែលមានអាណត្តិ៥ឆ្នាំផងដែរ) និងវដ្តនៃការរៀបចំកម្មវិធីវិនិយោគឃុំប្រចាំឆ្នាំ (CIP) ។

ការវាយតម្លៃនេះគ្មានគោលដៅប្រមូលទិន្នន័យបន្ថែមហួសពីអ្វីដែលបានប្រមូលផ្តុំមកស្រេចហើយនោះទេ<sup>3</sup> បើទោះជាអាចត្រូវការឲ្យមានសិក្សាបន្ថែមនៅដំណាក់កាលក្រោយ ដើម្បីកំណត់វិធានការបន្សុំសមស្រប ដែលអាចត្រូវការជាចាំបាច់ក៏ដោយ។ ឯកសារបណ្តុះបណ្តុះបណ្តាលងាយៗខ្លះ<sup>4</sup> ត្រូវបានអង្គការដទៃរៀបចំឡើង ដែលផ្តល់ជាសារវត្ថុដ៏សំខាន់អំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

**ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងដំណើរការកសាងផែនការឃុំ**

មានមធ្យោបាយមួយចំនួនដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់កំណត់អត្តសញ្ញាណ និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងដំណើរការរួមនៃការកសាងផែនការឃុំ។ មធ្យោបាយទាំងនោះរួមមាន៖

- ផែនទីអំពីទីតាំងជាចំណាប់អារម្មណ៍នៅក្នុងខេត្ត៖ ផ្អែកលើបញ្ហាដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងរៀបចំជាផែនទីនៅថ្នាក់ខេត្ត។ ផែនទីនេះមានគោលដៅកំណត់អត្តសញ្ញាណកន្លែងនានាដែលត្រូវការឲ្យមានកិច្ចការពារជាពិសេស បើទោះបីមានមាត្រដ្ឋានតូចក៏ដោយ (១៖១០០.០០០ ឬ ១៖២៥០.០០០) ដែលមានន័យថាទីតាំងធំៗដែលបានដាក់បញ្ចូល។ ផែនទីអំពីទីតាំងជាចំណាប់អារម្មណ៍ដទៃទៀតដែលមានពីថ្នាក់ស្រុក និងឃុំក៏ត្រូវយកមកពិនិត្យផងដែរ។
- ផែនទីប្រើប្រាស់ដីពិស្តារ៖ ផែនទីនេះអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណការប្រែប្រួលនានានៃការប្រើប្រាស់ដីដែលអាចទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយសារតែមាត្រដ្ឋាន (១៖១០.០០០ ដល់ ១៖៣០.០០០) មានទំហំធំគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់កំណត់អំពីការប្រែប្រួលជាបន្តបន្ទាប់នូវដំណាំ សំណឹកតំបន់ឆ្នេរ និង/ឬដងទន្លេ។
- ផែនទីបញ្ហា៖ ដែលនៅលើផែនទីនោះគណៈកម្មការកសាងផែនការឃុំ និងថវិកា (PBC) និងបុគ្គលនានានៅក្នុងឃុំអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណបញ្ហា មូលហេតុ និងដំណោះស្រាយនានា។
- សៀវភៅទិន្នន័យសម្រាប់ស្រុក ឃុំ និងភូមិ៖ កំណត់អត្តសញ្ញាណបញ្ហានានា ឬ តាមរយៈការប្រៀបធៀបព័ត៌មាននៅក្នុងសៀវភៅទិន្នន័យទាំងនោះជាបន្តបន្ទាប់ ដូចជា ការថយចុះនៃចំនួនប្រជាជន ការប្រែប្រួលចំនួនអ្នកប្រកបរបរកសិកម្ម និងទិន្នផល។
- ធាតុចូលពីការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីតាមបែបផែនការចូលរួម (PLUP) ការវិភាគកសិ-ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅថ្នាក់ឃុំ (CAEA) ឬ ដំណើរការផ្លូវការដទៃទៀត។

<sup>3</sup>ឃុំទាំងអស់បានផ្តល់ទិន្នន័យរួមមកហើយអំពីបញ្ហាដែលមានស្រាប់ និងដែលកំពុងមានឥទ្ធិពលមកលើតំបន់របស់ពួកគេ រួមជាមួយសំណើគម្រោងអាទិភាពដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ។

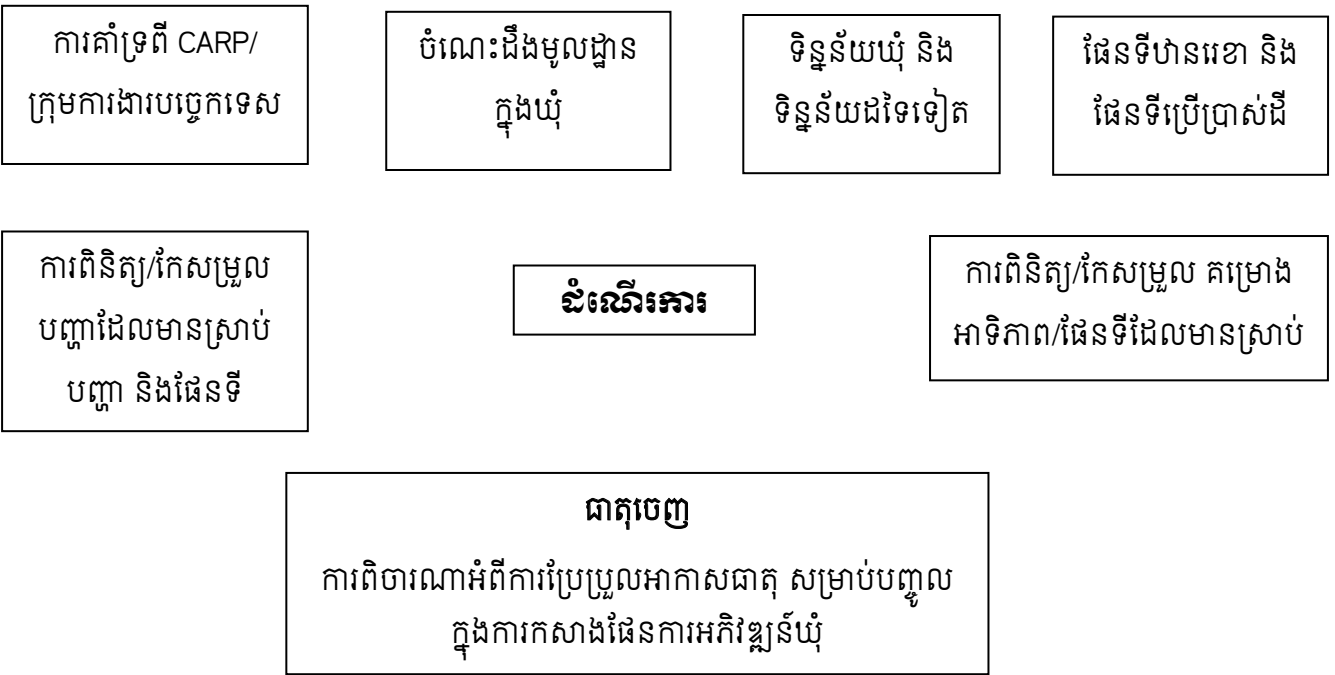
<sup>4</sup>ឯកសារបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់គ្រូអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ដោយអង្គការសង្គ្រោះសត្វព្រៃកម្ពុជា គ្មានកាលបរិច្ឆេទ។

- ការអង្កេត និងការសិក្សាដទៃទៀត៖ មិនមែនជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការ CLUP ដែលមានរយៈពេល ៥ឆ្នាំ បានផ្តួចផ្តើមជាដំណើរការតាមវិធានពីលើមកក្រោម (ដូចជា ការពិនិត្យរូបថតពីអាកាសទៅតាមពេលវេលា) ឬ ពីក្រោមមកលើ (របាយការណ៍របស់មន្ត្រី ឬនិង/ឬអ្នកភូមិអំពីព្រឹត្តិការណ៍គ្រោះមហន្តរាយ) នៃការកំណត់អត្តសញ្ញាណបញ្ហា។ រួមបញ្ចូលទីតាំងជាទីចំណាប់អារម្មណ៍នានានៅមូលដ្ឋាន។
- បទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងរបស់អ្នកភូមិអំពីអ្នកណាខ្លះបានរស់នៅក្នុងតំបន់នោះជាយូរមកហើយ និងអ្នកណាដែលបានដឹងអំពីការប្រែប្រួលសំណុំលក្ខណៈនៅក្នុងឃុំរបស់ខ្លួន សូម្បីតិចតួច។

ឃុំគួរតែប្រើប្រាស់ប្រភពព័ត៌មានដែលខ្លួនមាន នៅក្នុងការរៀបចំធាតុចេញដែលចាំបាច់ បន្ថែមលើធាតុចេញដែលផ្តល់ដោយ CARP។

**ដំណើរការសម្រាប់ប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំនេះ**

**ធាតុចូល**





### បរិបទនៃការកសាងផែនការ

<p><b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ការពិនិត្យឡើងវិញផែនការ/គម្រោង/គោលនយោបាយដែលលើកស្ទើរឡើងនៅថ្នាក់ជាតិ ខេត្ត និង/ឬ ស្រុក ដែលអាចមានឥទ្ធិពលមកលើឃុំ</li> </ul>
<p><b>វត្តមានទិន្នន័យ</b></p>
<p>ផែនការថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុក ដែលចែងពិស្តារអំពីគម្រោងដែលបានលើកឡើងបច្ចុប្បន្ននេះរួមជាមួយការកំណត់ថវិកា ដែលនឹងត្រូវអនុវត្តក្នុងពេល ១០ ឆ្នាំខាងមុខ។</p>
<p><b>ព័ត៌មាន</b></p>
<p>ការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំគួរតែធ្វើឡើងដោយមានចំណេះដឹងអំពីវត្តមានផែនការ គម្រោង និងគោលនយោបាយ ដែលរៀបចំឡើងនៅថ្នាក់ខ្ពស់ ដែលប្រសិនបើបានអនុវត្ត អាចមានឥទ្ធិពលធំៗមកលើមុខងាររបស់ឃុំ។ គម្រោងបែបនោះអាចរាប់បញ្ចូលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធច្រើន ដូចជា ផ្លូវថ្នល់ ទំនប់ និងបណ្តាញផ្គត់ផ្គង់ទឹក។ គោលនយោបាយក៏អាចមានការជម្រុញផងដែរ ដែលផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តដល់ប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងតំបន់នេះ ដូចជា ជម្រុញពូជស្រូវថ្មីៗដែលលូតលាស់រហ័ស។</p>
<p><b>ដំណើរការ</b></p>
<p>ក្នុងពេលពិនិត្យមើលផែនការ/គោលនយោបាយ និង/ឬ គម្រោងនានា ដែលស្ថាប័នថ្នាក់ជាតិ ខេត្តឬស្រុក បានផ្តល់មកឲ្យអ្នក ទន្ទឹមនឹងឯកសារដែលបានបុគ្គលិកថ្នាក់ខេត្ត/ស្រុក ត្រូវកំណត់អំពី៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ផែនការ គម្រោងនិងគោលនយោបាយណាខ្លះដែលមានសក្តានុពលក្នុងការមានឥទ្ធិពលធំៗមកលើការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងឃុំរបស់អ្នក</li> <li>វាយតម្លៃថាតើការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំរបស់អ្នកគួរតែកែសម្រួលបែបណា ដើម្បីដាក់បញ្ចូលសំណើពីថ្នាក់ខ្ពស់បែបនោះ។</li> </ul>

## ការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យស្រុក

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពិនិត្យផ្នែកខ្លះៗនៃសៀវភៅទិន្នន័យឃុំសម្រាប់ឆ្នាំ ២០០៦-១២ ដើម្បីកំណត់រកបញ្ហាសម្រាប់ពិចារណានៅក្នុងដំណើរការបណ្តុះបណ្តាល និងសម្រាប់ប្រមូលផ្តុំកម្រងទិន្នន័យទៅអនាគត</li> </ul>
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>
<p>កម្រងទិន្នន័យឃុំសម្រាប់ដែលមានអត្ថាធិប្បាយបង្ហាញពី ៥២ចំណុចខុសៗគ្នានៅក្នុង ៤ ជំពូក (ប្រជាជន សេដ្ឋកិច្ច គ្រួសារ និងលទ្ធភាពចេញចូល) សម្រាប់ឆ្នាំ ២០០៦-១២។</p>
<b>ព័ត៌មាន</b>
<p>សៀវភៅទិន្នន័យស្រុក ឃុំ និង ភូមិ មានសំណួរមួយចំនួន ពោលគឺ ការឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរទាំងនោះអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់វាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះនៃការប្រែប្រួលខុសៗគ្នានៃភាពងាយរងគ្រោះបច្ចុប្បន្ន<sup>៥</sup> នៅចំពោះមុខការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ទោះបីវាជាវិធានសម្រាប់ប្រព័ន្ធ ឬ មនុស្សក៏ដោយ។ សៀវភៅទិន្នន័យទាំងនេះត្រូវបានផលិតឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ (នៅខែធ្នូ) និងផ្សំដោយព័ត៌មានពិស្តារជាច្រើនអំពីជីវភាពនៅកម្រិតស្រុក ឃុំ និងភូមិ។ ក្នុងន័យនេះ វាអាចផ្តល់នូវមូលដ្ឋាននៃការវិភាគខាងក្រោមមកលើ អំពីថាតើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានឥទ្ធិពលមកលើសហគមន៍ទាំងនោះឬយ៉ាងណា។</p> <p>មានវិធីមួយចំនួន ដែលជាទូទៅអាចប្រើប្រាស់ទិន្នន័យទាំងនេះ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ជាការប្រៀបធៀបឃុំ/ភូមិ ជាមួយឃុំ/ភូមិដទៃទៀត ឬ តួលេខមធ្យមសម្រាប់ស្រុកទាំងមូល ខេត្ត ឬ ប្រទេស។ តួលេខនេះអាចយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រៀបធៀបអត្រាកំណើន និងទិន្នន័យដែលទាក់ទងនឹងគុណផលដទៃទៀត (ដូចជា ស្តង់ដារជាតិសម្រាប់ការផ្តល់សេវា) ដើម្បីវាយតម្លៃថាតើកន្លែងណាមួយមានភាពខុសគ្នាពីកន្លែងដទៃទៀតដែរឬទេ។ ការធ្វើបែបនេះគួរតែអាចនាំទៅរកការសិក្សា និងពិភាក្សាអំពីមូលហេតុនៃភាពខុសគ្នាទាំងនោះ។ គេអាចធ្វើបែបនេះនៅពេលណាមួយ ឬ អាចជាបន្តបន្ទាប់ទៅតាមពេលវេលាខុសៗគ្នា។</li> <li>• ការប្រៀបធៀបទិន្នន័យតាមពេលវេលាខុសៗគ្នានៅក្នុងឃុំ/ភូមិដដែល។ ឥឡូវនេះមានទិន្នន័យពិស្តារជាច្រើនចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦មក ដែលផ្តល់ពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ពិនិត្យមើលនិន្នាការ ឬ ភាពមិនប្រក្រតីដែលអាចបង្ហាញច្បាស់នៅក្នុងកម្រងទិន្នន័យ។</li> </ul> <p>សំណៅតភ្ជាប់មួយអាចរកឃើញនៅក្នុងវេបសាយរបស់គណៈកម្មាធិការជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ <a href="http://ncdd.gov.kh/">http://ncdd.gov.kh/</a>.</p>

<sup>៥</sup>ភាពងាយរងគ្រោះត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា “លក្ខខណ្ឌនានាដែលកំណត់ដោយកត្តា ឬ ដំណើរការរូបវន្ត សង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន ដែលបង្កើនភាពងាយរងគ្រោះរបស់សហគមន៍នៅចំពោះមុខសញ្ញាមហន្តរាយណាមួយ”។ ការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះត្រូវបានឲ្យនិយមន័យថាជា “ការវាយតម្លៃអំពីកម្រិតនៃការបាត់បង់ ដោយសារតែធាតុផ្សំនៃហានិភ័យណាមួយ (ឬ ធាតុផ្សំមួយចំនួន) ដែលកើតចេញពីមុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ណាមួយនៅក្នុងកម្រិតធ្ងន់ធ្ងរណាមួយ”។

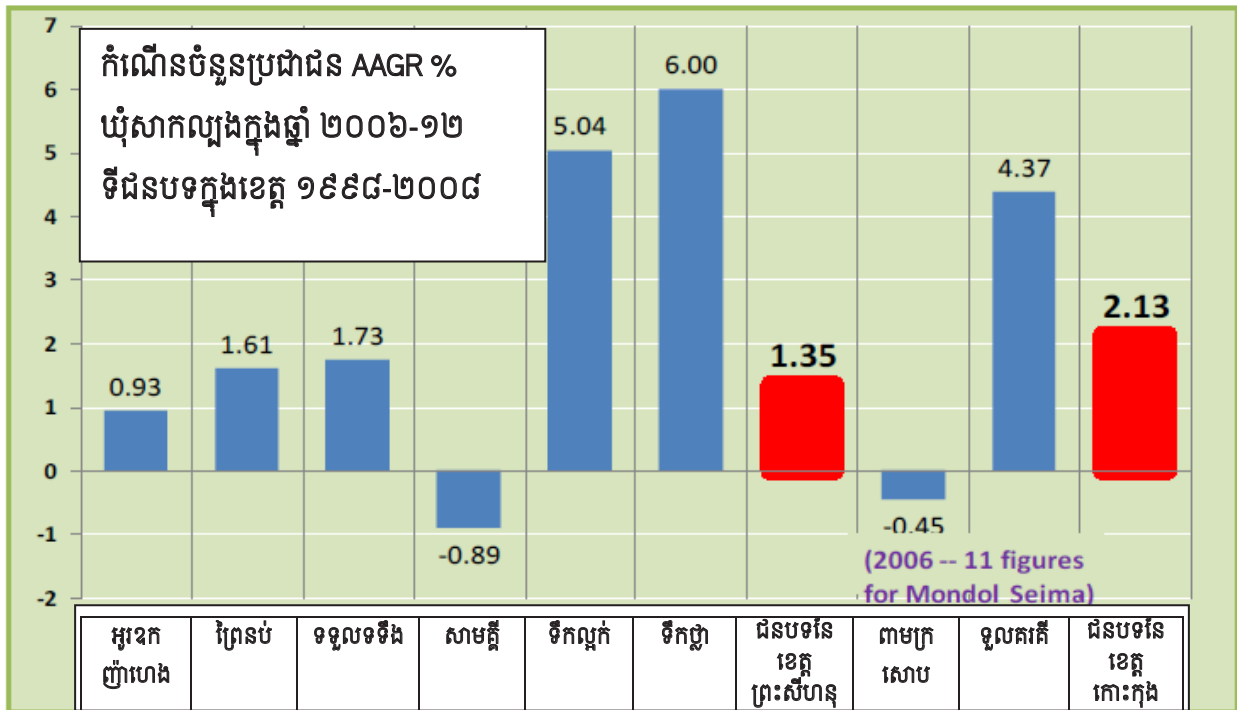
<p>ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទិន្នន័យស្ថិតិត្រូវតែផ្តល់ទំនុកចិត្តអំពីសុក្រឹតភាព ដោយសារយើងត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់វិភាគការប្រែប្រួល ឬសម្រាប់ប្រៀបធៀបរវាងកន្លែងនានា និងបន្ទាប់មកប្រើប្រាស់ជាធាតុចូលសម្រាប់ការកសាងផែនការទៅអនាគត។ ភាគច្រើននៃទិន្នន័យឃុំអាចជាការបូកសរុបទិន្នន័យថ្នាក់ភូមិនៅក្នុងឃុំនោះ។ ភាគច្រើននៃទិន្នន័យនៅថ្នាក់ស្រុក គឺជាការបូកសរុបទិន្នន័យនៅក្នុងឃុំទាំងអស់នៃស្រុកនោះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលប្រមូលទិន្នន័យ ជាញឹកញាប់អាចមានការបកស្រាយអំពីអ្វីដែលត្រូវការចាំបាច់ ដែលជាញឹកញាប់អាចនាំឲ្យមានភាពមិនសុក្រឹត។ នេះអាចមានន័យថា ទិន្នន័យពីមួយឆ្នាំ ទៅមួយឆ្នាំ និងពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយ មិនអាចប្រៀបធៀបគ្នាបានដោយងាយស្រួលឡើយ។ ការពង្រីកក្នុងពេលថ្មីៗនេះនូវចំនួនគួរលេខមួយចំនួនដែលប្រមូលបាន បង្ហាញពីការលំបាកមួយសម្រាប់អ្នកដែលមានបំណងប្រៀបធៀបជំពូកថ្មីៗជាមួយ ជំពូកចាស់ៗ។</p> <p>ដូច្នេះ នេះគឺជាលំហាត់មួយដែលត្រូវពិនិត្យមើលទិន្នន័យសរុប និងធានាថា វាឆ្លុះបញ្ចាំងស្ថានភាពពិតទៅតាមកម្រិតដែលអាចយល់បាន។ រាល់ភាពមិនប្រក្រតីឬភាពមិនសុក្រឹតអាចយកមកវិភាគនៅក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល និងអាចប្រើប្រាស់ជាធាតុចូលផងដែរសម្រាប់កែលម្អប្រព័ន្ធប្រមូលទិន្នន័យសម្រាប់បណ្តាឆ្នាំខាងមុខ។ ទិន្នន័យខាងក្រោមនេះគួរតែត្រូវពិនិត្យឡើងវិញសម្រាប់ឃុំនីមួយៗ សម្រាប់ជាឧទាហរណ៍នៃគួរលេខនានាដែលត្រូវការសម្រាប់ការសិក្សាជាបន្ថែម។ គួរលេខទាំងនេះត្រូវបានកំណត់ឃើញ ដោយសារតែវាមិនមានលំនាំតាមនិន្នាការដែលរំពឹងទុក វាអាចគ្មានភាពទៀងទាត់ ឬ មិនឆ្លើយតបជាមួយទិន្នន័យដទៃទៀត ដែលប្រមូលបាន។</p>	
ឃុំអូរឧកញ៉ាហេង	ឆ្នាំ ២០១០៖ ចំនួនគ្រឹះចិញ្ចឹម ឆ្នាំ ២០០៩ ចំនួនផ្ទះដែលមានអគ្គិសនី។ ផ្លូវដី ឆ្នាំ ២០០៩ -១០. ចម្ងាយទៅមណ្ឌលសុខភាព ឆ្នាំ ២០១១។
ឃុំព្រៃនប់	២០១១៖ គ្មានដីស្រែ។ អណ្តូងគ្មានរបាំងការពារ ២០១១។ ១២. ប្រភពទឹកគ្រប់ រដូវ។ ផ្លូវដី និងផ្លូវមិនមែនដី ឆ្នាំ ២០០៩
ឃុំទួលទទឹង	ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវចាប់ពីឆ្នាំ ២០១០មក។ ទឹកស្អាតគ្រប់រដូវ។ អណ្តូងគ្មានរបាំងការពារ។ ស្ពាន (ម៉ែត្រ) ឆ្នាំ ២០០៩តមក។
ឃុំសាមគ្គី	ផ្ទះមានអគ្គិសនីឆ្នាំ ២០១១។ អណ្តូងទឹកស្អាត ឆ្នាំ ២០១០។ អណ្តូងគ្មានរបាំងការពារ ឆ្នាំ ២០១១។ ផ្លូវ( ពីកណ្តាលភូមិទៅផ្លូវធំជិតជាងគេ ) ២០១១-១២
ឃុំទឹកល្អក់	មានដីស្រែ ២០១១។ ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវពីឆ្នាំ ២០១០តមក។ ផ្លូវចូល( ពីកណ្តាលភូមិទៅផ្លូវធំជិតជាងគេ ) ២០១១-១២។
ឃុំទឹកថ្លា	ដីស្រែនិង% ប្រើប្រាស់ពីឆ្នាំ២០១០តមក។ ទូកម៉ាស៊ីនពីឆ្នាំ ២០១០តមក។ ប្រភពទឹកគ្រប់រដូវ។ ផ្លូវដី ២០១០។ ផ្លូវចូល( ពីកណ្តាលភូមិទៅផ្លូវធំជិតជាងគេ ) ២០១១-១២
ឃុំពាមក្រសោប	ចិញ្ចឹមត្រីពីឆ្នាំ ២០០៨មក។ អណ្តូងទឹកស្អាត ២០១១។ ផ្លូវ(មិនមែនដី និងផ្លូវដី) ឆ្នាំ២០០៨តមក។ ស្ពាន (ម៉ែត្រ) ២០០៨។ បំពង់លូដោះទឹក ២០០៨តមក។
ឃុំទួលគរគី	អណ្តូងគ្មានរបាំងការពារ ២០១១។ ផ្លូវដី ២០១០-១១។ ស្ពាន ២០០៧តមក។

<b>ដំណើរការ</b>
<p>ការពិនិត្យតួលេខស្ថិតិសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នកសម្រាប់ឆ្នាំ ២០០៦-១២ និងកំណត់៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• តើមានចំនួននីមួយៗដែលត្រូវពិនិត្យ និងពិចារណាឡើងវិញឬទេ និង</li> <li>• តើជាទូទៅតួលេខស្ថិតិអធិប្បាយពីស្ថានភាពក្នុងឃុំអ្នកឬទេសម្រាប់បណ្តាឆ្នាំមួយចំនួន។</li> </ul>

### **ចំនួនប្រជាជន**

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>	
<p>ការយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលចំនួនប្រជាជនក្នុងឃុំឆ្នាំ ២០០៦-១២ ពេលគឺ អំពីអត្រាកំណើន ផ្ទះសំបែង ចំណាកស្រុក យេនឌ័រ និងជនងាយរងគ្រោះ</p>	
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>	
<p>កម្រងទិន្នន័យឃុំតាមអនឡាញ ចាត់ជាជំពូកដូចតទៅ (២០០៦-១២)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ចំនួនប្រជាជន</li> <li>• ចំនួនគ្រួសារ</li> <li>• ចំនួនគ្រួសារមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារ</li> <li>• ចំនួនប្រជាជនក្នុងអាយុធ្វើការ (អាយុ ១៨-៦០)</li> <li>• មនុស្សចាស់ គ្មានអ្នកមើលថែ</li> <li>• ជនរងគ្រោះពីគ្រោះធម្មជាតិ</li> <li>• ជនពិការងាយរងគ្រោះ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ចំណាកស្រុក៖ ស្នាក់នៅក្នុងឃុំជាអចិន្ត្រៃយ៍</li> <li>• ចំណាកស្រុក៖ ចេញពីឃុំជាអចិន្ត្រៃយ៍</li> <li>• ចំណាកស្រុកទៅរកការងារធ្វើក្រៅឃុំ</li> <li>• ក្នុងនោះស្ត្រី</li> <li>• ចំណាកស្រុក៖ ក្នុងឃុំជាបណ្តោះអាសន្ន</li> </ul>
<b>ព័ត៌មាន</b>	
<p>“ចំនួនប្រជាជន”កំពុងស្ថិតក្នុងការពិនិត្យ ដើម្បីវាយតម្លៃពីកំណើនជាបន្តបន្ទាប់នៃតួលេខធៀបចំនួនប្រជាជន ដែលអាចប្រើប្រាស់ជាសូចនាករជំនួសអំពីភាពទាក់ទាញជារួមនៃតំបន់មួយចំពោះអ្នកចំណូលថ្មី។ ក្រាហ្វិកខាងក្រោមនេះ (រូបទី ១) បង្ហាញពីអត្រាកំណើនចំនួនប្រជាជន (អត្រាកំណើនជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ឬ AAGR) នៃឃុំសាកល្បងចំនួន ៨ ក្នុងរយៈពេល ៦ឆ្នាំ (៥ឆ្នាំសម្រាប់ឃុំមណ្ឌលសីម៉ា) ចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦ -១២។ តួលេខនេះប្រៀបធៀបជាមួយ AAGR នៅទីជនបទនៃខេត្តកោះកុង និងខេត្តព្រះសីហនុ រវាងអំឡុងពេលជំរឿនឆ្នាំ ១៩៩៨-២០០៨។ នេះមិនមែនមានគោលដៅប្រៀបធៀបជាក់លាក់ឡើយ។ ការប្រៀបធៀបនេះប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលអាចរកបានដោយងាយស្រួល និងដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ជូនដំណឹងដល់ប្រតិបត្តិករអំពីបញ្ហាដែលអាចកើតមាន ដែលអាចត្រូវសិក្សាឲ្យបានពិស្តារបន្ថែមទៀតដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដទៃទៀត។</p>	

រូបទី ១. កំណើនចំនួនប្រជាជនក្នុងឃុំ និងទីជនបទក្នុងខេត្ត



ក្នុងខេត្តព្រះសីហនុ គួរលេខបង្ហាញច្បាស់ថា ឃុំព្រៃនប់ ទួលទទឹង និងអូរឧកញ៉ាហេង មានអត្រាកំណើនប្រជាជនកម្រិតខ្ពស់ ប្រហែលគ្នានឹងគួរលេខមធ្យមតាមបណ្តាខេត្តនៅជនបទ។ ឃុំចំនួនពីរផ្សេងទៀត ទឹកល្អក់ និងទឹកថ្លា មានអត្រាខ្ពស់ និងសាមគ្គីមានអត្រាកំណើនអវិជ្ជមាន។ នៅកោះកុង ឃុំទួលគរគី មានអត្រាខ្ពស់ជាខ្លាំងធៀបនឹងគួរលេខមធ្យម ចំណែកនៅពាមក្រសោប គួរលេខនេះអវិជ្ជមាន។

អត្រាខុសគ្នាសម្រាប់ឃុំនីមួយៗ បានបង្ហាញពីសំណុំលក្ខណៈខុសគ្នាខ្លាំងដែលអាចមានឥទ្ធិពលមកលើភាពទាក់ទាញ ឬ សូម្បីតែរំខានចំពោះការតាំងទីលំនៅនៅក្នុងតំបន់នេះក៏ដោយ។ ប្រការសំខាន់គឺត្រូវយល់ពីមូលហេតុដែលនាំឲ្យមានភាពខុសគ្នាបែបនេះ។ ទិន្នន័យពិស្តារជាងនេះអាចជួយនៅក្នុងការស្វែងយល់បែបនេះ។

អត្រាកំណើនចំនួនប្រជាជនក៏អាចមានសារៈសំខាន់ផងដែរ នៅពេលពិចារណាអំពីភាពងាយរងគ្រោះទៅអនាគតនៃប្រជាជននៅចំពោះមុខហានិភ័យនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ប្រជាជនដែលមានចំនួនកើនឡើង និងដែលកាន់តែងាយរងគ្រោះ អាចងាយរងការប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប្រសិនបើពួកគេស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ងាយរងគ្រោះមហន្តរាយ ឬ រស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌគ្រោះថ្នាក់។

**យេនឌ័រ និងជនងាយរងគ្រោះ**

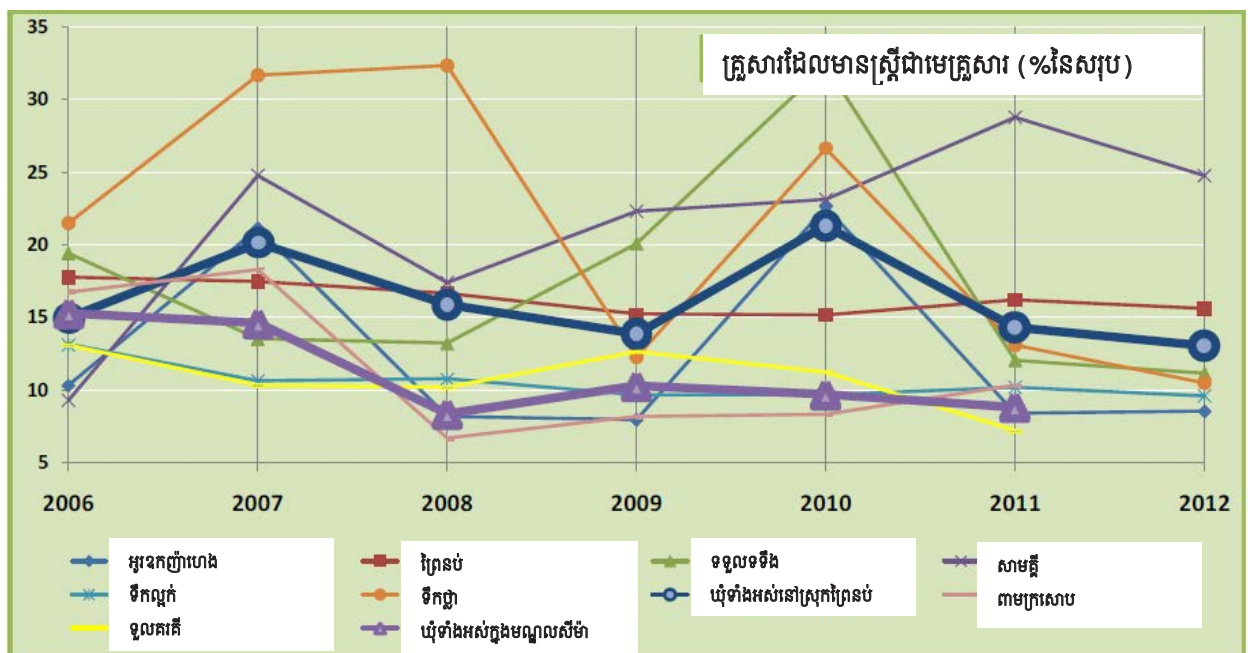
ចំនួន ឬ សមាមាត្រនៃគ្រួសារដែលមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារ ច្រើនតែអាចចាត់ទុកជាសូចនាករនៃភាពងាយរងគ្រោះជាពិសេស នៅពេលដែលគ្រោះមហន្តរាយវាយប្រហារតំបន់ណាមួយ។ ស្ត្រីដែលមានបណ្តាញគាំទ្រតូចជាង និងច្រើនតែមានកូនតូចៗ នឹងមានតម្រូវការជាពិសេសនៅក្នុងពេលដែលពួកគេអាចមានធនធានក្នុងកម្រិតកំណត់ដើម្បីទប់ទល់នឹងគ្រោះមហន្តរាយ។ ចំនួនជនពិការ ឬ មនុស្សចាស់ក៏ជាកត្តាដែលគួរតែពិនិត្យផងដែរ ដើម្បីវាយ



តម្លៃពីលទ្ធភាពធ្វើចរាចររបស់ប្រជាជន និងល្បឿនដែលពួកគេអាចប្រតិបត្តិទៅនឹងព្រឹត្តិការណ៍កំណាច។

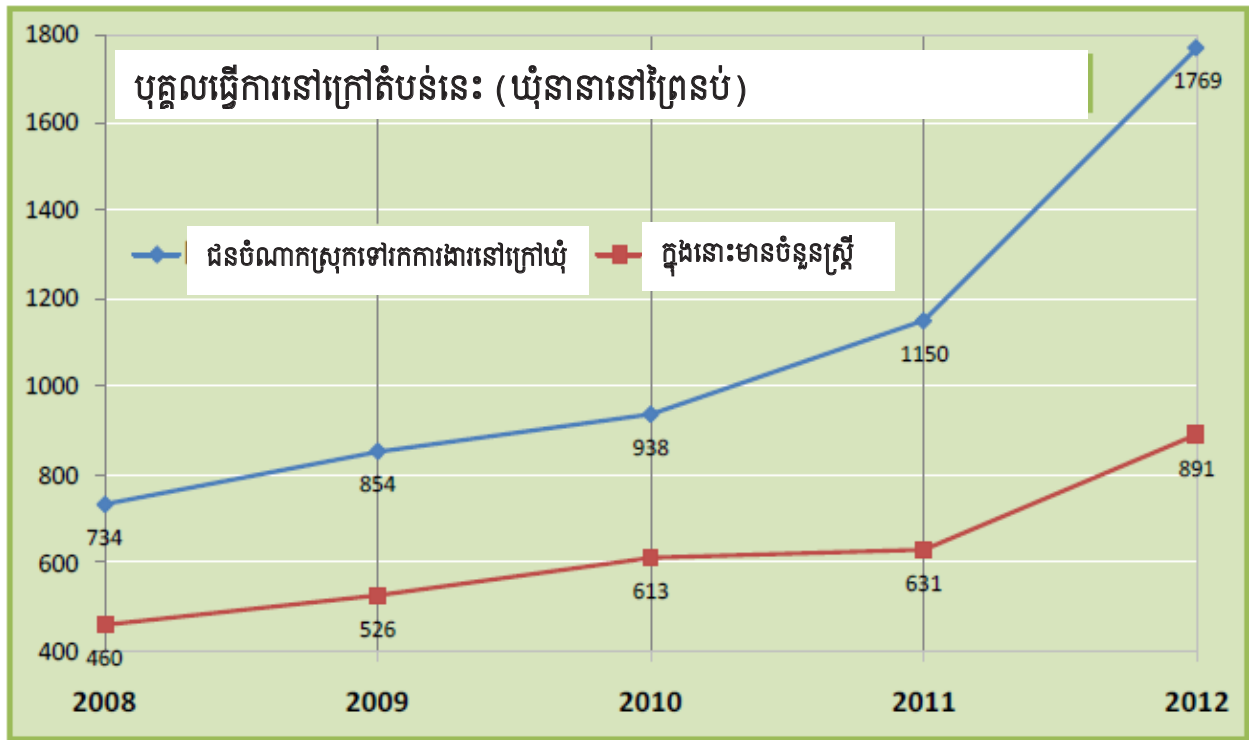
ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅក្នុងករណីយុំសាកល្បងចំនួន ៦ នៅស្រុកព្រៃនប់ ទិន្នន័យនេះមិនអាចស្តែងឲ្យឃើញ ច្បាស់លាស់ឡើយដូចមានបង្ហាញ(នៅក្នុងរូបទី ២)។ អត្រាគ្រួសារដែលមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារនៅមណ្ឌលសីម៉ា (ក្នុងយុំសាកល្បងចំនួន ២) មានប្រមាណ ៩% នៃមានស្ថិតភាពនៅក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំកន្លងមកនេះ។ ក្នុងយុំ សាកល្បងចំនួន ៦នៅព្រៃនប់ គួលេខមធ្យមបច្ចុប្បន្នគឺប្រមាណ ១៣% ដោយមានភាពខុសគ្នាច្រើនទៅតាមពេល វេលា និងរវាងយុំនានា។ មានគួលេខខ្ពស់ជាងនេះនៅយុំព្រៃនប់ និងសាមគ្គី ក្នុងនោះភូមិខាងក្រោយមានគ្រួសារ ចំនួនមួយភាគបួនមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារ។

រូបទី ២. គ្រួសារដែលមានស្ត្រីជាមេគ្រួសារ (២០០៦-១២)



ទំនាក់ទំនងរវាងចំនួនជនចំណាកស្រុក ក្នុងចំណោមស្ត្រី និងបុរស ដែលស្វែងរកការងារនៅក្រៅយុំសាកល្បងព្រៃ នប់បានបង្ហាញឲ្យឃើញច្បាស់លាស់ ទោះបីមិននៅក្នុងយុំនានាក្នុងស្រុកមណ្ឌលសីម៉ាក៏ដោយ។ ចំនួនបុគ្គលដែល ស្វែងរកការងារនៅក្នុងយុំទាំងនេះបានកើនឡើងពី ៧៣៤នាក់ដល់ ១៧៦៩នាក់ក្នុងមួយឆ្នាំ (២០០៨-១២) ទោះ បីចាប់ពីឆ្នាំ ២០១០មក ភាគច្រើននៃអ្នកទាំងនោះគឺជាបុរស (រូបទី ៣)ក៏ដោយ។ ជាការច្បាស់ណាស់ថា បុរស កាន់តែច្រើននឹងស្វែងរកការងារដោយទុកឲ្យស្ត្រីនៅមើលថែគ្រួសារ។ អ្វីៗទាំងអស់មានសមភាព នេះបង្ហាញពី កំនើនភាពងាយរងគ្រោះនៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ ដូចជា ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី។

រូបទី ៣. ការងារនៅក្រៅតំបន់នេះ (២០០៨-១២)



**ដំណើរការ**

ពិនិត្យទិន្នន័យដែលមានសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នក និងឆ្លើយចំពោះសំណួរទាំងនេះ។

**ចំនួនប្រជាជន**

- តើចំនួនប្រជាជននៅក្នុងឃុំរបស់អ្នក (២០០៦-១២) បានកើនឡើងយឺតៗ ឬ រហ័សជាងតួលេខមធ្យមក្នុងខេត្ត?
- តើអ្នកគិតថាអ្វីខ្លះជាមូលហេតុនៃភាពខុសគ្នានៃអត្រាកំណើននេះ?
- តើមានវិធីដើម្បីបញ្ចៀសការធ្វើចំណាកស្រុកចេញពីឃុំដែរឬទេ ជាពិសេសស្ត្រី?

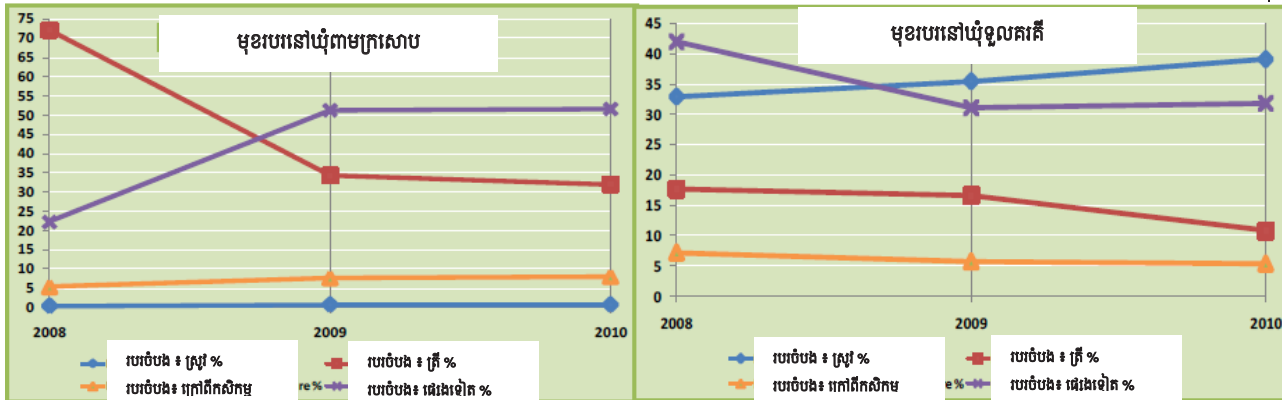
**ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

- តើអ្នកគិតថាមានហេតុផលណាមួយដែលនាំឲ្យអត្រាកំណើនរបស់ប្រជាជនមានយឺត/លឿនដែរឬទេ ទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬ ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី? បើមាន តើហេតុផលអ្វីខ្លះ?
- តើព្រឹត្តិការណ៍អ្វីដែលបង្កឲ្យមាន“ជនរងគ្រោះពីគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ”ដូចមានតួលេខក្នុងស្ថិតិ?

## សេដ្ឋកិច្ច

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការយល់ដឹងអំពីរចនាសម្ព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចរបស់ឃុំ និងតើស្ថានភាពនេះបានប្រែប្រួលបែបណា ឬហេតុអ្វីប្រែប្រួល ចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦-១២២៣។</li> </ul>	
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>	
កម្រងទិន្នន័យឃុំដែលមានអនុញ្ញាត សម្រាប់ជំពូកដូចតទៅ (២០០៦-១២)៖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• របរចំបង៖ ស្រូវ</li> <li>• របរចំបង៖ នេសាទ</li> <li>• របរចំបង៖ ក្រៅពីកសិកម្ម</li> <li>• ទិន្នផលស្រូវវេស្យា</li> <li>• ទំហំដីស្រែ</li> <li>• ទំហំដីស្រែ</li> <li>• ទំហំស្រែដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពនៅរដូវប្រាំង</li> <li>• លទ្ធភាពទទួលបានទឹកស្រោចស្រព</li> <li>• មានដីស្រែ &lt; ១ហិ.ត</li> <li>• គ្មានដីស្រែ</li> <li>• ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ (ខ្នាតតូច មធ្យម ធំ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ចំនួនទូកម៉ាស៊ីនសរុប</li> <li>• ចិញ្ចឹមត្រី</li> <li>• ក្នុងនោះ ចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ (អ្នកដទៃទៀតក្នុងបែរ)</li> <li>• ស្រះត្រី</li> <li>• ចិញ្ចឹមបង្ការ</li> <li>• ស្រះបង្ការ</li> <li>• ស្រះបង្ការ</li> </ul>
<b>ព័ត៌មាន</b>	
<p>នៅទូទាំងពិភពលោក សមាមាត្រអ្នករស់នៅទីក្រុងបានកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ ហើយឥឡូវមានច្រើនជាង ៥០%។ ដូចគ្នានេះដែរអាចនិយាយចំពោះមុខរបរ ក្នុងនោះសមាមាត្រតិចជាងដែលត្រូវការ និងដែលចង់ពាក់ព័ន្ធក្នុងសកម្មភាពនៅជនបទ។ ប្រទេសរបរចិញ្ចឹមជីវិតដែលបានអនុវត្តនឹងមានភាពខុសគ្នា អាស្រ័យតាមកត្តាជាច្រើន ដែលរួមទាំងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ តារាងខាងក្រោម (រូបទី ៤) បង្ហាញទម្រង់ខុសគ្នាជាខ្លាំងនៃការងារដែលជាប់របរចំបងសម្រាប់គ្រួសារនានាក្នុងឃុំចំនួន ២នៅក្នុងស្រុកតែមួយ។ ប្រតិបត្តិការអាចចង់ស្វែងយល់ពីមូលហេតុដែលសមាមាត្រគ្រួសារដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទនៅពាមក្រសោបបានថយចុះ និងជំនួសដោយការងារផ្សេងទៀតក្នុងកសិកម្ម។ ចំនួនអ្នកដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងការនេសាទនៅទូលគរគឺ ក៏ថយចុះផងដែរក្នុងអំឡុងពេលដូចគ្នា ប៉ុន្តែជំនួសដោយការធ្វើស្រែ។</p>	

**រូបទី ៤. ការប្រែប្រួលរបចំបងប្រចាំគ្រួសារក្នុងស្រុកមណ្ឌលសីម៉ា (២០០៨-១០)**



ជាសំណាងអាក្រក់ ចាប់ពីឆ្នាំ ២០១១មក ទិន្នន័យនេះទាក់ទងនឹងបុគ្គល តែមិនមែនគ្រួសារឡើយ ដូច្នេះមិនងាយក្នុងការប្រៀបធៀបឡើយជាមួយទិន្នន័យថ្មីៗ។

**ដំណើរការ**

ពិនិត្យទិន្នន័យដែលមានសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នក និងឆ្លើយសំណួរដូចតទៅ៖

**ចំនួនប្រជាជន**

- តើមុខរបរនៅក្នុងឃុំរបស់អ្នក (២០០៦-១២) នៅក្នុងក្រុមនីមួយៗ៖ ស្រូវ ក្រី និងមិនមែនកសិកម្ម បានកើន ឬថយចុះ?
- ហេតុអ្វីអ្នកគិតថាមានការកើនឡើង/ថយចុះបែបនេះ?
- តើមានសក្តានុពលដើម្បីបង្កើនផ្ទៃដី (ហ.ត/ម២) ឬ រដូវ (សប្តាហ៍/ខែ) ដែលបែងចែកសម្រាប់ធ្វើស្រែ ឬចិញ្ចឹមបង្ការដែរឬទេ?
- តើអ្នករំពឹងថានឹងមានការប្រែប្រួលសមាមាត្រប្រជាកសិករអ្នកនេសាទ និងផ្តល់សេវាដែរឬទេទៅអនាគត? ហេតុអ្វី?

**ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

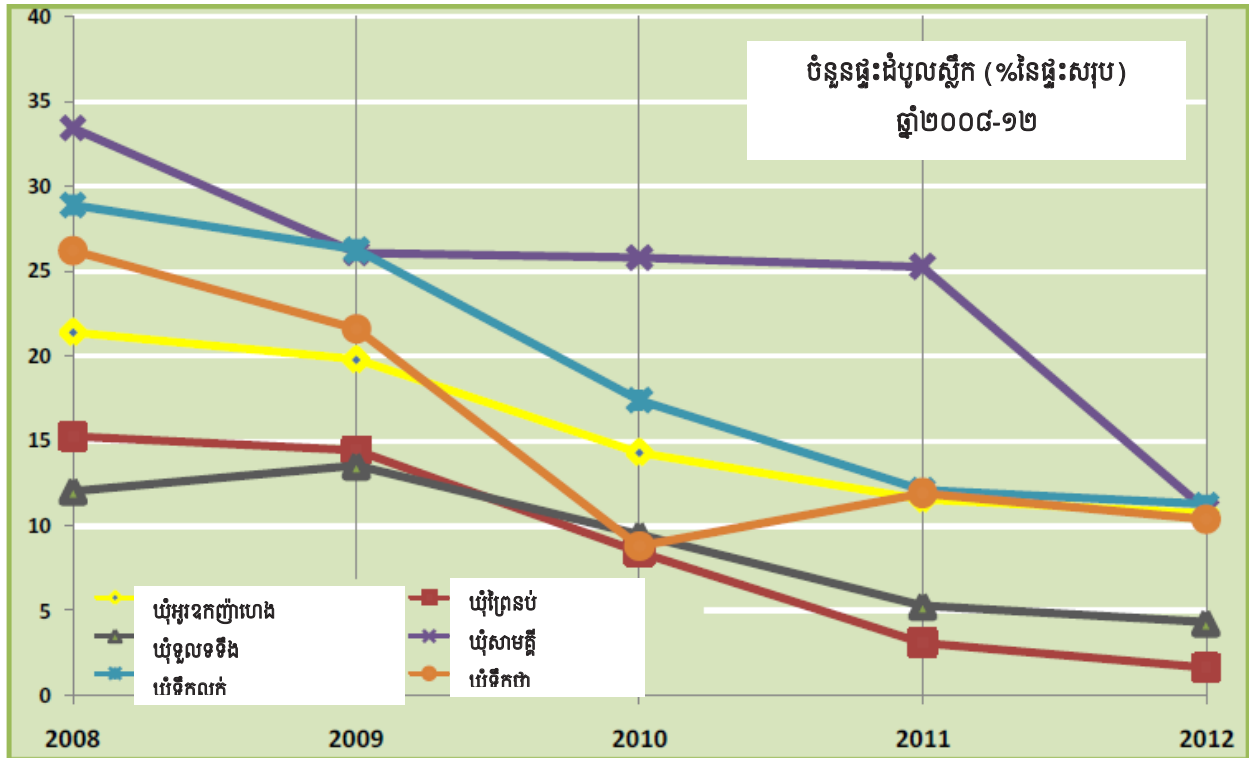
- តើអ្នកគិតថាមានហេតុផលណាមួយខាងក្រោមនេះដែលធ្វើឲ្យប្រែប្រួលមុខរបរ ទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬ ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីឬទេ? ហេតុអ្វី?
- តើអ្នករំពឹងថាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិង/ឬព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីមានឥទ្ធិពលមកលើមុខរបរទៅអនាគតដែរឬទេ?

## ផ្ទះសំបែង និងសេវាធានា

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលនៃគុណភាពផ្ទះសំបែង និងការទទួលបានសេវាធានា និងតើមានការប្រែប្រួលបែបណា ឬហេតុអ្វីមានការប្រែប្រួលពី ២០១៦-១២។</li> </ul>	
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>	
កម្រងទិន្នន័យឃុំមាននៅអនឡាញ សម្រាប់ជំពូកដូចតទៅ (២០០៦-១២)៖	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ផ្ទះសំបែង៖ សរុប</li> <li>• ផ្ទះសំបែង៖ ដំបូលស្លឹក</li> <li>• ផ្ទះសំបែង៖ មានអគ្គិសនី</li> <li>• រស់នៅក្នុងទីធ្លាសាធារណៈ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• បញ្ចូលអាកុយ</li> <li>• ទឹកអណ្តូងស្អាត (ស្ទប់ ចម្រុះ អណ្តូងលូ)</li> <li>• ក្នុងនោះមិនអាចប្រើបាននៅរដូវប្រាំង</li> <li>• អណ្តូង (ស្ទប់ ចម្រុះ លូ) ត្រូវការជួសជុល</li> <li>• អណ្តូងគ្មានរបាំងការពារ</li> <li>• ក្នុងនោះមិនអាចប្រើបាននៅរដូវប្រាំង</li> <li>• ប្រភព&gt;១៥០ម ពីផ្ទះ</li> <li>• ទឹកមានសុវត្ថិភាពនៅរដូវប្រាំង (ស្ទប់ ចម្រុះ)</li> <li>• គ្មានសុវត្ថិភាពនៅរដូវប្រាំង(អណ្តូងលូ ជីក ស្រះ ទន្លេ)</li> </ul>
<b>ព័ត៌មាន</b>	
<p><b>គុណភាពផ្ទះសំបែង</b></p> <p>ក្រាហ្វិកខាងក្រោមនេះ(រូបទី ៥) បង្ហាញពីស្ថានភាពចំនួនផ្ទះដែលមានដំបូលស្លឹកនៅក្នុងឃុំទាំង ៦នៅព្រៃនប់។ មេឃុំអាចប្រៀបធៀបទិន្នន័យរវាងតំបន់នានា ជាតួលេខជំនួសសម្រាប់វឌ្ឍនភាពនៃការអភិវឌ្ឍ និងកម្រិតប្រាក់ចំណូលក្នុងឃុំរបស់ពួកគេ ឬ ភាពងាយរងគ្រោះដែលអាចមាននៅចំពោះមុខគ្រោះមហន្តរាយ ដូចជា ខ្យល់ព្យុះ/ស៊ីក្លូន។ ក្នុងឧទាហរណ៍នេះ ឃុំទាំងអស់មានការថយចុះជាខ្លាំងនៃភាពងាយរងគ្រោះរបស់ពួកគេនៅក្នុងបណ្តាឆ្នាំកន្លងទៅថ្មីៗនេះ ដោយប្តូរទៅដំបូលស្តុកស៊ី/ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់។</p>	



រូបទី ៥. ផ្ទះដែលមានជំបូលស្លឹកនៅស្រុកព្រៃនប់ (%នៃចំនួនសរុប)



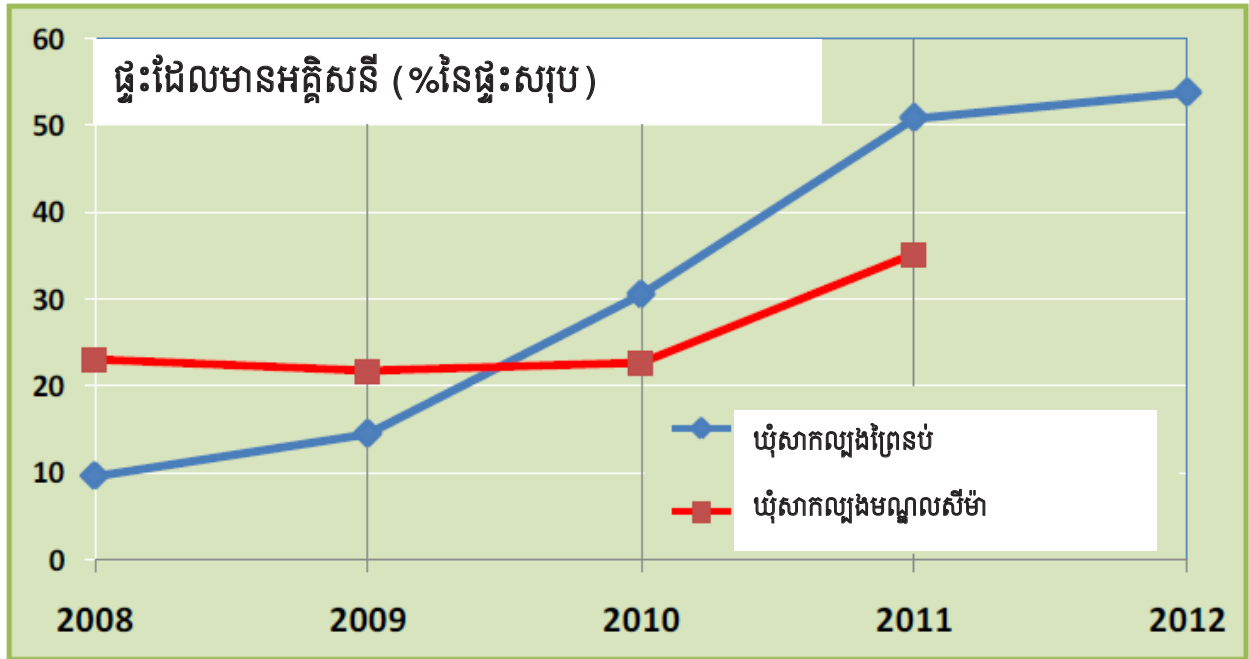
**អគ្គិសនី**

ដូចគ្នានេះដែរ ទិន្នន័យអំពីអគ្គិសនីអាចប្រើប្រាស់ជាតួលេខជំនួសសម្រាប់វឌ្ឍនភាពនៃការអភិវឌ្ឍ។ ការប្រៀបធៀបទិន្នន័យសម្រាប់ឃុំសាកល្បងក្នុងព្រៃនប់ និងមណ្ឌលសីម៉ា បង្ហាញថា ភាគរយនៃចំនួនផ្ទះដែលមានអគ្គិសនីបានកើនឡើងក្នុងបណ្តាឆ្នាំកន្លងទៅថ្មីៗនេះ ប៉ុន្តែតាមអត្រាលឿន(ធៀបនឹងតួលេខគោល)នៅព្រៃនប់(រូបទី ៦)។

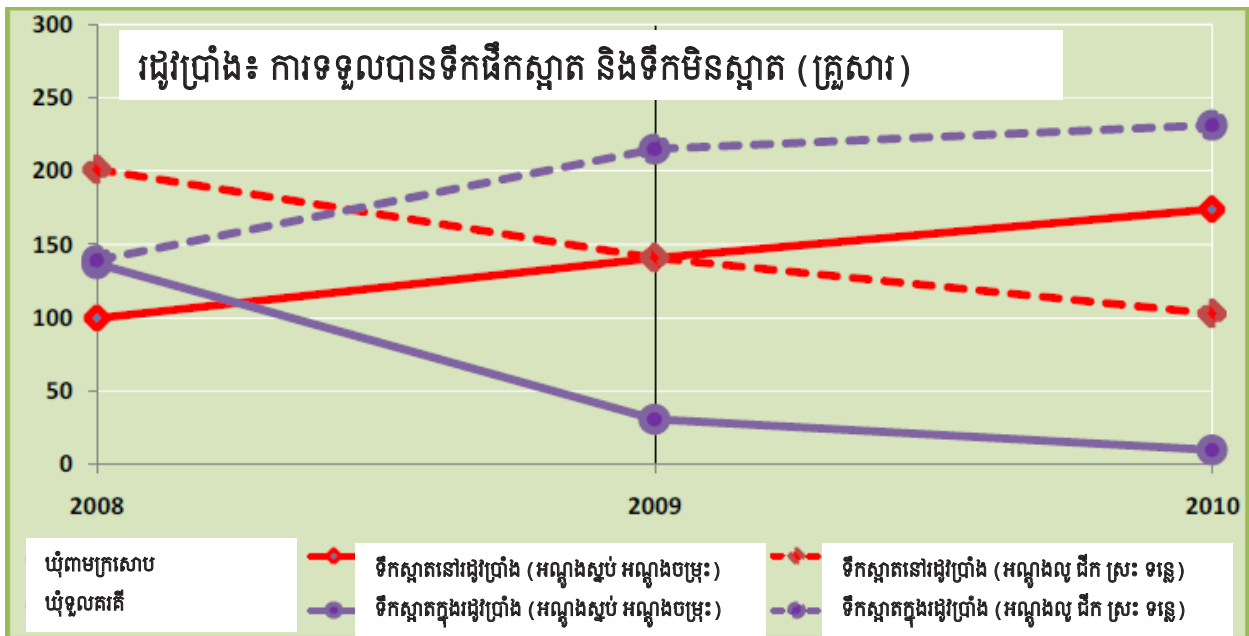
**ការទទួលបានទឹកស្អាត**

ទិន្នន័យខ្លះពិតជាបានបង្ហាញភ្លាមៗថា អាចមានបញ្ហាដែលត្រូវដោះស្រាយ។ នៅក្នុងក្រាហ្វិក(រូបទី ៧)ខាងក្រោម ការទទួលបានទឹកស្អាត និងទឹកមិនស្អាតមានបង្ហាញសម្រាប់គ្រួសារនៅក្នុងឃុំសាកល្បងចំនួន២ ក្នុងស្រុកមណ្ឌលសីម៉ា។ ទិន្នន័យនេះបង្ហាញថា ក្នុងឃុំពាមក្រសោប ការទទួលបានទឹកស្អាតបានកែលម្អនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៨-១០ ចំណែកនិន្នាការផ្ទុយពីនេះទំនងជាករណីសម្រាប់ឃុំទួលគរគីផងដែរ។ ជាការល្អឃុំទាំងពីរគួរតែមានទំនាក់ទំនងគ្នាដើម្បីពិនិត្យមើលតើកត្តាអ្វីខ្លះបានធ្វើឲ្យប្រែប្រួលក្នុងរយៈពេល ២ឆ្នាំ ដែលនាំឲ្យមានភាពខុសគ្នាបែបនេះ។ ជាសំណាងមិនល្អ ទិន្នន័យនេះមិនទំនងជាមានសម្រាប់ឆ្នាំ ២០១១តមកទេ។

រូបទី ៦. ផ្ទះដែលមានអគ្គិសនីនៅព្រៃនប់ និងមណ្ឌលសីម៉ា (២០០៨-១២)



រូបទី ៧. រដូវប្រាំង. ការទទួលបានទឹកស្អាត នៅស្រុកមណ្ឌលសីម៉ា



ការផ្តល់ទឹកស្អាតទៅអនាគតនឹងធ្វើឡើងតាមប្រព័ន្ធចែកចាយកណ្តាលមួយជាងតាមរយៈអណ្តូងដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដោយសារការធ្វើបែបនេះនឹងផ្តល់សន្តិសុខជៀសផុតពីការបំពុល និងវត្តមានតាមរដូវ។ បច្ចុប្បន្នមានទិន្នន័យអំពីទឹកស្អាត ជាចំនួនអណ្តូង និងតើអណ្តូងទាំងនេះប៉ុន្មានដែលមិនអាចប្រើប្រាស់បាននៅរដូវប្រាំង។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី ទិន្នន័យនេះមិនទៀងទាត់ទាល់តែសោះ និងទំនងជាលែងមានចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០១១តមក។

<p><b>ការគ្រប់គ្រងសំណល់</b></p> <p>ទោះបីជាញឹកញាប់មិនត្រូវបានចាត់ជាអាទិភាពខ្ពស់ក៏ដោយ ការចោលសំណល់រឹងមិនត្រឹមត្រូវអាចបង្កជាបញ្ហាខាងសុខភាពដោយសារវាផ្តល់ជាកន្លែងបង្កពូជ ការធ្វើឲ្យក្រខ្វក់ប្រភពទឹក និងស្ទះផ្លូវដោះទឹក។ ចំណុចនេះបានក្លាយជាបញ្ហាចម្បងមួយនៅពេលចោលសំណល់រឹងតាមទីកន្លែងដែលជនលិច និងករណីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ។</p>
<p><b>ដំណើរការ</b></p>
<p>ពិនិត្យមើលទិន្នន័យដែលមានសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នក និងឆ្លើយចំពោះសំណួរដូចតទៅ៖</p>
<p><b>ផ្ទះសំបែង</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ប្រៀបធៀបការប្រែប្រួលចំនួនប្រជាជននិងផ្ទះសំបែងក្នុងឃុំរបស់អ្នក (២០០៦-១២)។ តើវាប្រែប្រួលតាមអត្រាប្រហែលគ្នា ឬ ឥឡូវមានភាពខ្វះខាតផ្ទះសំបែង ឬ អតិរេកផ្ទះសំបែង?</li> <li>• តើជាទូទៅផ្ទះសំបែងមានគុណភាពល្អជាងមុនដែរឬទេ គិតចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦មក?</li> </ul>
<p><b>សេវានានា</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• តើការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីអាចទុកចិត្តបានឬទេ ឬតើប្រជាជននៅតែពឹងផ្អែកលើអាគុយ/ម៉ាស៊ីនភ្លើងឬទេ នៅពេលដែលដាច់ភ្លើងអគ្គិសនី?</li> <li>• តើមានប្រភពផ្គត់ផ្គង់ទឹករួមជំរុំឬទេ ជាពិសេសសម្រាប់រដូវប្រាំង? សូមបញ្ជាក់លើផែនទី និងអធិប្បាយអំពីសម្បទាដែលមាន (បំពង់ទឹក អណ្តូង អាង បឹង)។</li> <li>• តំបន់ណាខ្លះទំនងជាមានបញ្ហាផ្គត់ផ្គង់ទឹក (គុណភាព បរិមាណ) ពិសេសនៅរដូវប្រាំង? សូមដៅលើផែនទី។</li> <li>• តើមានសក្តានុពលដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹករួមដែលអាចផ្តល់ទឹកដល់ឃុំទាំងមូលដែរឬទេ?</li> <li>• តើមានទីតាំងសម្រាប់ទុកដាក់សំណល់រឹងក្នុងឃុំឬទេ? បើគ្មានទេ តើប្រជាជនចោលសំណល់នៅទីណា? បើមាន តើទីតាំងនោះស្ថិតក្នុងការគ្រប់គ្រងឬទេ?</li> </ul>
<p><b>ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• នៅពេលមានការកែលម្អផ្ទះសំបែង ឬផ្ទះសង់ថ្មី តើម្ចាស់/អ្នកសង់គិតបញ្ចូលអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឬទេ? បើគិត សូមចុះចំណុចនានាដែលបានគិតឃើញ ដូចជា៖             <ul style="list-style-type: none"> <li>• សង់ផ្ទះលើជន្លល់ ឬ លើក្រឹះខ្ពស់</li> <li>• បំពាក់ទ្រ និងប្រព័ន្ធគ្រងទឹកភ្លៀង</li> </ul> </li> <li>• តើអគារនានាប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញឬទេ? ដូចជា បន្ទះទទួលពន្លឺព្រះអាទិត្យ ឬ ថាមពលខ្យល់។</li> <li>• តើអគារសាធារណៈត្រូវបានសាងសង់ដោយគិតគូរអំពីជីគ្មានស្ថិរភាព នៅក្នុងតំបន់ទំនាបឬទេ (ដូចជា តាមរយៈការសង់គ្រឹះឲ្យមាំ ឬ កាត់បន្ថយទម្ងន់នៃសំណង់)?</li> <li>• តើទឹកស្អាតសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅរដូវប្រាំងកាន់តែសំបូរ ឬខ្យល់ជាងមុន (ចំនួន គុណភាព) ក្នុងឆ្នាំកន្លងទៅថ្មីៗនេះ? បើទឹកកាន់តែខ្យល់ តើនេះដោយការការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឬទេ ឬ ដោយសារកំណើនចំនួនប្រជាជន ឬ កំណើនតម្រូវការទឹក?</li> </ul>

### ការចេញចូល

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ការយល់ដឹងអំពីលទ្ធភាពចេញចូលក្នុងឃុំនេះបានប្រែប្រួលបែបណា ចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦-១២ កន្លងមក</li> </ul>																						
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>																						
កម្រងទិន្នន័យឃុំតាមអន្តរាគមន៍ ក្នុងជំពូកដូចខាងក្រោម (២០០៦-១២)																						
<ul style="list-style-type: none"> <li>ផ្លូវថ្នល់ មិនមែនផ្លូវដី</li> <li>ផ្លូវដី</li> <li>ស្ពាន</li> <li>ស្ពាន</li> <li>បំពង់លូ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ផ្លូវច្រកចូល</li> <li>ចម្ងាយទៅសាលារៀនជិតជាងគេ</li> <li>ចម្ងាយទៅផ្សារ</li> <li>ចម្ងាយទៅមណ្ឌលសុខភាព</li> </ul>																					
<b>ព័ត៌មាន</b>																						
<p>កំណែលម្អលទ្ធភាពចេញចូលអាចបង្ហាញតាមរយៈប្រវែង និងគុណភាពផ្លូវថ្នល់នៅក្នុងឃុំ។ ដូចបង្ហាញ (រូបទី ៨) សម្រាប់ទួលគគី គេអាចមើលឃើញថា ប្រវែងផ្លូវថ្នល់ (ម) បានកើនឡើង (២០០៦-១១) ក៏ដូចជាផ្លូវមិនមែនដីផងដែរ។ ព័ត៌មានបែបនេះអាចរួមបញ្ចូលទាំង ប្រវែង/ចំនួនស្ពាន និងលូដោះទឹកផងដែរ។ ក្នុងតួលេខ គេអាចឃើញថា ប្រវែងផ្លូវដីមួយចំនួនត្រូវបានប្រែក្លាយជាផ្លូវមិនមែនដីនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៨។</p> <p><b>រូបទី ៨៖ ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវថ្នល់នៅឃុំទួលគគី (២០០៦-១១)</b></p>																						
<table border="1"> <caption>ឃុំទួលគគី៖ ផ្លូវថ្នល់ (ម) ២០០៦-១១</caption> <thead> <tr> <th>ឆ្នាំ</th> <th>ផ្លូវថ្នល់មិនមែនដី (ម)</th> <th>ផ្លូវថ្នល់ដី (ម)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2006</td> <td>~1,500</td> <td>~500</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>~15,000</td> <td>~5,000</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>~16,000</td> <td>~4,500</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>~16,000</td> <td>~4,500</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>~16,000</td> <td>~7,000</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>~16,000</td> <td>~4,000</td> </tr> </tbody> </table>		ឆ្នាំ	ផ្លូវថ្នល់មិនមែនដី (ម)	ផ្លូវថ្នល់ដី (ម)	2006	~1,500	~500	2007	~15,000	~5,000	2008	~16,000	~4,500	2009	~16,000	~4,500	2010	~16,000	~7,000	2011	~16,000	~4,000
ឆ្នាំ	ផ្លូវថ្នល់មិនមែនដី (ម)	ផ្លូវថ្នល់ដី (ម)																				
2006	~1,500	~500																				
2007	~15,000	~5,000																				
2008	~16,000	~4,500																				
2009	~16,000	~4,500																				
2010	~16,000	~7,000																				
2011	~16,000	~4,000																				

ការកែលម្អលទ្ធភាពចេញចូល ក៏ឆ្លុះបញ្ចាំងផងដែរពីការអភិវឌ្ឍន៍យុំជាទូទៅ ដូច្នេះកាត់បន្ថយចម្ងាយទៅកាន់សម្បទានានា ដូចជា ផ្សារ មណ្ឌលសុខភាព និងសាលារៀន។ បច្ចុប្បន្ននេះ លទ្ធភាពទៅកាន់មណ្ឌលបែបនេះមានភាពខុសគ្នាជាខ្លាំងរវាងឃុំនានា។ ចម្ងាយសម្រាប់ឃុំទាំង ៨ ទៅសាលារៀនមានពី ០,៣៨-១,៦៣គម, ផ្សារ ៦,៥-១៩,៥គម និងទៅមណ្ឌលសុខភាព៖ ២,៥-២២គម។

កំណែលម្អលទ្ធភាពចេញចូលកើតមានតាមរយៈ“គម្រោង” ដែលក៏បង្ហាញផងដែរថា រដ្ឋាភិបាល និងប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងឃុំមានការប្តេជ្ញាចំពោះតំបន់នោះទៅអនាគត។ តំបន់នានាដែលមានសក្តានុពលតិចតួច និងការគាំទ្រទំនងជាមានតែកន្លែងជិតទីរួមស្រុក/ខេត្តដែលមានស្រាប់ និងផ្លូវមេ ដែលទំនងជាទទួលបានគម្រោងនិងការគាំទ្រច្រើនជាងទីប្រជុំជនដែលនៅឆ្ងាយ។

ទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ វិស្វករទំនងជាមាននិន្នាការយោងទៅកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រនិងគូសបញ្ជាក់ពីកម្រិតកំពស់ខ្ពស់ជាងមុនសម្រាប់ផ្លូវថ្នល់/សាលារៀន ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការបង្កើនកំពស់ផ្លូវថ្នល់និង/ឬអគារច្រើនតែមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានមកលើកន្លែងផ្សេង លើកលែងតែបានពិចារណាពេញលេញក្នុងដំណាក់កាលផែនការនិងអនុវត្ត។

ការបង្កើនកំពស់ផ្លូវត្រូវតែពិចារណាស្របជាមួយការសង់លូដោះទឹក ដើម្បីធានាថាទឹកជំនន់អាចដោះពីតំបន់នោះក្រោយមានភ្លៀងធ្លាក់ និងមិនស្ថិតនៅបន្តបង្កឲ្យមានជំនន់រយៈពេលវែង និងជំនន់កាន់តែអាក្រក់នោះឡើយ។ ការបង្កើនកំពស់ថ្នល់គួរពិចារណាត្រង់ផ្លូវកែងជាមួយផ្លូវដទៃដែលអាចមិនបានបង្កើនកំពស់ លទ្ធភាពក្នុងការរស់នៅតាមតំបន់នោះ (ដែលច្រើនតែទាបជាងកម្រិតកំពស់ដែលកំណត់ថ្មី) តាមដងផ្លូវ និងសម្រាប់ស្ពាននៅតាមដងផ្លូវនោះ អាចត្រូវចំណាយច្រើនដើម្បីបង្កើនកំពស់។

ការបង្កើនកំពស់អគារដោយចាក់ដីបំពេញអាចបង្កើតឲ្យមានកន្លែងដក់ទឹក និងជំនន់នៅកន្លែងទាបក្នុងទីជិតខាងដូច្នេះត្រូវពិចារណាអំពីប្រព័ន្ធលូដោះទឹកមុននឹងធ្វើបែបនោះ។ វត្តមានកន្លែងដក់ទឹកអាចបង្កហានិភ័យចំពោះសុខភាពដោយសារតែទឹកដក់ និង/ឬបង្កើនជម្រកមូស។

**ដំណើរការ**

ការពិនិត្យមើលទិន្នន័យដែលមានសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នក និងអនុវត្តសកម្មភាពដូចតទៅ៖

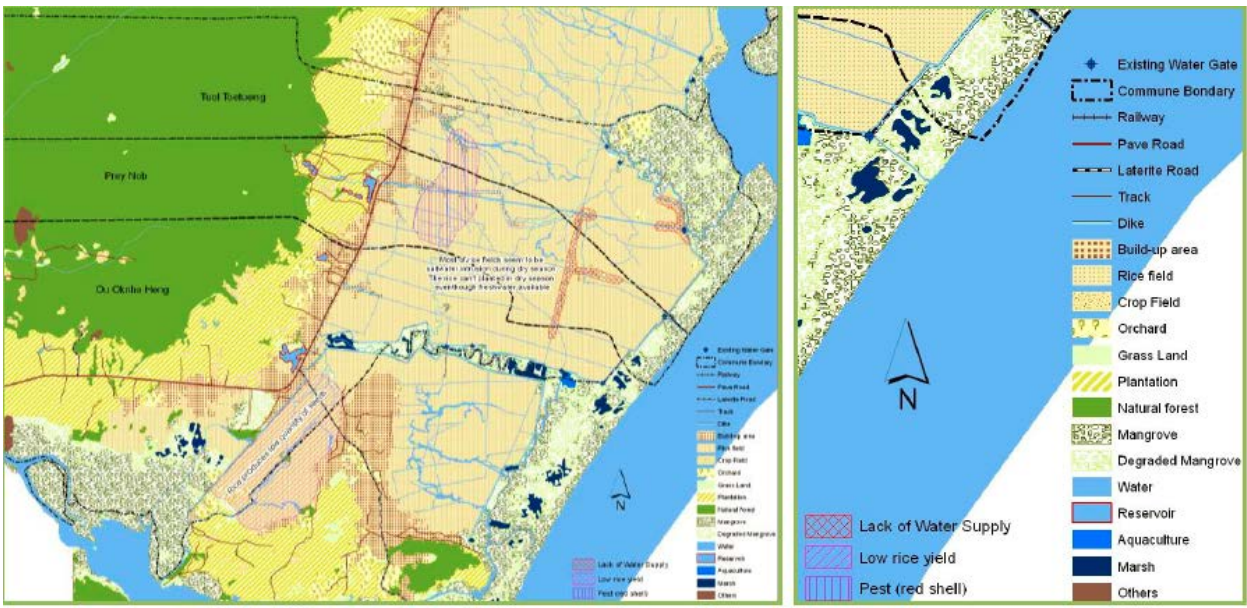
**ការចេញចូល**

- គូសផ្លូវថ្នល់ចំបងៗពីភូមិនីមួយៗក្នុងឃុំ ទៅកាន់ផ្លូវធំជិតជាងគេបំផុត( ជាតិ ខេត្ត ស្រុក ) នៅក្នុងឬនៅក្រៅឃុំ
- កំណត់ទីតាំងសាលាបឋមសិក្សា មណ្ឌលសុខភាព ឬ ផ្សារនៅក្នុងឃុំនៅលើផែនទី ( ឬទីតាំងជិតជាងគេបំផុតប្រសិនបើស្ថិតនៅក្រៅឃុំរបស់អ្នក )
- ប្រសិនបើអ្នកចង់លក់ ឬ ទិញទំនិញ តើអ្នកទៅផ្សារនេះឬទៅកន្លែងផ្សេង ? បើទៅកន្លែងផ្សេង តើនៅទីណានិងនៅចម្ងាយប៉ុន្មាន ( គ.ម ឬ នាទី )
- សូមបញ្ជាក់លើផែនទីអំពីផ្លូវថ្មី/កែលម្អ ( ផ្លូវដី ឬមិនមែនដី ) ដែលអាចសម្រួលដល់ការចេញចូលរបស់ប្រជាជន
- សម្រាប់សហគមន៍ដែលមានទឹកប្រើប្រាស់ សូមកំណត់រកកំពស់ទឹកដែលមានស្រាប់។ សូមបញ្ជាក់នៅលើ



<p>ផែនទី នូវរាល់កំពង់ទឹកដែលមានផែថ្មី/កែលម្អ ដែលអាចសម្រួលការចេញចូលរបស់ប្រជាជន</p> <p>ផ្អែកលើចំណុចខាងលើ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• តើការចេញចូលនៅក្នុងឃុំនេះបានកើនឡើងឬទេចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៦មក ?</li> <li>• តើអាចកែលម្អលទ្ធភាពចេញចូលបានបន្ថែមទៀតឬទេ ? បើអាច តើដោយរបៀបណា ?</li> <li>• ក្នុងរូបទី ៧ តើអ្នកអាចរកឃើញភាពមិនប្រក្រតីនៃទិន្នន័យដែលគួរតែពិនិត្យបន្ថែមឬទេ ?</li> </ul>
<p><b>ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• សូមកំណត់រកទីតាំងនៅលើផ្លូវនានាដែលលិចទឹកជាទៀងទាត់</li> <li>• សូមកំណត់រកទីតាំងនៅលើផ្លូវ/ស្ពាន/លំ ដែលអាចហូរច្រោះ</li> <li>• សូមកំណត់រកទីតាំងទំនប់និងគូសបញ្ជាក់តំបន់នានា ( ដែលរួមទាំង ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងទឹក ) ដែលត្រូវកែលម្អ</li> <li>• ប្រសិនបើឃុំនេះនឹងជួបប្រឈមកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ១០០ស.ម ( យោងទៅផែនទីសណ្ឋានដី ) តើផ្លូវណាខ្លះនឹងប៉ះពាល់ ? តើឃុំទាំងមូលនឹងនៅតែអាចចេញចូលមកផ្លូវធំ ( ជាតិ/ខេត្ត/ស្រុក ) បានដែរឬទេ ?</li> <li>• តើសំណើគម្រោងផ្លូវ/ស្ពាន/បំពង់លូរបស់អ្នក រួមបញ្ចូលការលែងទុកសម្រាប់ករណីប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីដែលរហូត ទាក់ទងនឹង៖             <ul style="list-style-type: none"> <li>• កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ</li> <li>• កម្រិតប្រៃ ( កាត់បន្ថយការរងឥទ្ធិពល ឬ បង្កើនកិច្ចការពារលោហៈ )</li> <li>• កំដៅ ( សម្ពាធៈ ជាពិសេស ផ្លូវក្រាលកៅស៊ូ )</li> <li>• ការគិតគូរអំពីដីដែលគ្មានស្ថិរភាព និងងាយបាក់ស្រុត នៅក្នុងតំបន់ទំនាប ( ដូចជា ការបុកគ្រឹះ )</li> <li>• ប្រសិនបើសំណើផ្លូវថ្នល់ត្រូវបង្កើនកំពស់ថែមទៀត តើមានការពិចារណាផលប៉ះពាល់នៃការបន្ថែមកំពស់ដល់ផ្លូវថ្នល់មកលើប្រព័ន្ធលូ ជាពិសេស លទ្ធភាពស្តុកទឹកជំនន់នៅក្រោយមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងឬទេ ?</li> <li>• ប្រសិនបើមានសំណើសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយ ដូចជា ទំនប់ ឬ ផែនៅកំពង់ទឹក តើសំណើទាំងនោះមានរួមបញ្ចូលការបម្រុងទុកសម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឬទេ ? ( ដូចជា កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ព្យុះរលក សកម្មភាពទឹករលក ខ្យល់ព្យុះស៊ីក្លូន )</li> <li>• ប្រសិនបើមានសំណើសាងសង់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយ ដូចជា ទំនប់ ឬ ផែនៅកំពង់ទឹក តើសំណើទាំងនោះមានបម្រុងទុកករណីដីគ្មានស្ថិរភាព និងងាយបាក់ស្រុតក្នុងតំបន់ទំនាបឬទេ ? ( ដូចជា ការបុកគ្រឹះ )</li> </ul> </li> </ul>

## បញ្ហាដែលបានកំណត់ឃើញ

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពិនិត្យមើលបញ្ហាដែលបានកំណត់ឃើញពីមុនមក និងបានកំណត់ក្នុងផែនទីឃុំ និងដែលមានឥទ្ធិពលមកលើការរស់នៅ និងលក្ខខណ្ឌការងារនៅក្នុងតំបន់នេះ</li> </ul>
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>
ផែនទីដែល CARP ផ្តល់ឲ្យ ដែលនៅលើផែនទីនោះឃុំនីមួយៗបានបន្ថែមបញ្ហានានាដែលបានកំណត់ឃើញ
<b>ព័ត៌មាន</b>
<p>រួមជាមួយគម្រោង CARP កាលពីមុន តំណាងឃុំបានកំណត់ឃើញ និងដៅលើផែនទីនូវទីតាំងដែលមានបញ្ហាចំបងៗ នៅក្នុងកន្លែងរបស់ពួកគេ ដែលមានឥទ្ធិពលមកលើការលក្ខខណ្ឌរស់នៅនិងធ្វើការ។ បញ្ហាទាំងនេះរួមបញ្ចូលព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី ដូចជា ខ្យល់ព្យុះ និងទឹកជំនន់ ក៏ដូចជា បញ្ហាដែលអាចទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ ដែលរួមទាំង ទិន្នផលស្រូវទាប ផលប៉ះពាល់នៃសត្វចង្រៃ និងវត្តមានទឹកក្នុងកម្រិតកំណត់។</p> <p>ឧទាហរណ៍ដែលមានផ្តល់ខាងក្រោមនេះ (រូបទី ៩) បានមកពីភាគខាងត្បូងនៃស្រុកព្រៃនប់។ បញ្ហាដែលបានគូសបញ្ជាក់អំពីមូលដ្ឋាននៃការប្រើប្រាស់ដី បានផ្តល់លើទឹកកន្លែងនានាដែលតំណាងនានាមកពីឃុំសាកល្បងបានកំណត់អត្តសញ្ញាណកង្វះទឹកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ ទិន្នផលស្រូវទាប និងការលេចឡើងនៃសត្វចង្រៃ។</p> <p><b>រូបទី ៩៖ បញ្ហាដែលបានកំណត់ឃើញនៅក្នុងផ្នែកខ្លះនៃស្រុកព្រៃនប់</b></p>


<b>ដំណើរការ</b>
<p>ពិនិត្យផែនទីដែលបានរៀបចំពីមុនមកសម្រាប់យុំរបស់អ្នក និង៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ពិចារណាថាតើអ្នកចង់ធ្វើការកែប្រែណាមួយចំពោះព័ត៌មានដែលបានផ្តល់រួចហើយដែរឬទេ</li> <li>• ចូរបន្ថែមបញ្ហានានាដែលអ្នកអាចកំណត់ឃើញ ដែលជាលទ្ធផលនៃការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងថ្ងៃនេះ៖</li> </ul> <p><b>សំគាល់៖</b> គម្រោងដែលកំណត់ឃើញដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះមិនគួរបន្ថែមនៅក្នុងដំណាក់កាលនេះទេ</p>

## **ការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដី និងការបន្តទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការយល់ដឹងអំពីថាតើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចតម្រូវឲ្យយុំបន្តទៅនឹងការលះទេសៈដែលប្រែប្រួលឬទេ</li> </ul>
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>
ផែនដីដែល CARP ផ្តល់ឲ្យ ដែលនៅលើផែនទីនោះមានការកំណត់អំពីសណ្ឋានដី។
<b>ព័ត៌មាន</b>
<p><b>សន្មតថាមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា</b></p> <p>នៅពេលថ្មីៗនេះ ADB បានរាយការណ៍ថា<sup>6</sup> “ភាពងាយរងគ្រោះកម្រិតខ្ពស់របស់កម្ពុជាចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាប់ទាក់ទងនឹងកម្រិតទាបនៃសមត្ថភាពបន្ត និងការពឹងផ្អែកជាខ្លាំងលើវិស័យដែលងាយប្រែប្រួលដោយសារតែអាកាសធាតុ ដូចជា ធនធានទឹក និងកសិកម្ម។ ឧទា. ជំនន់នៅឆ្នាំ ២០១១ បានបង្កការខូចខាតប្រមាណ ៤៥១ លានដុល្លារអាមេរិក និងការបាត់បង់១៧៤លានដុល្លារ។ ការវិភាគលើម៉ូដែលចរន្តទូទៅចំនួន ១៤ បង្ហាញថា ការចាប់ផ្តើមនៃរដូវភ្លៀង នឹងមកដល់យឺតជាងមុន។ ការធ្លាក់ភ្លៀងនៅរដូវវស្សានឹងកើនឡើង ( នាំមកនូវជំនន់កាន់តែច្រើន ) ហើយការធ្លាក់ភ្លៀងនៅរដូវប្រាំងនឹងថយចុះ ( នាំឲ្យមានគ្រោះរាំងស្ងួត )។ នៅទីបំផុត ខ្សែឆ្នេរសមុទ្រកម្ពុជាប្រវែង ៤៣៥គ.ម និងមួយផ្នែកធំនៃទំនាបលិចទឹកទន្លេមេគង្គអាចរងគ្រោះដោយសារកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ដែលត្រូវបាននិទស្សន៍ថាធ្វើឲ្យតំបន់ដទៃទៀតរងគ្រោះដោយសារជំនន់ ការជ្រាបចូលនៃទឹកសមុទ្រ និងការជន់លិចតំបន់ឆ្នេរដោយនាំមកនូវការពាក់ព័ន្ធអវិជ្ជមានសម្រាប់ទឹកជំនន់ និងសន្តិសុខទឹក និងស្ថិរភាពហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផង់ដែរ។</p>

<sup>6</sup> Kingdom of Cambodia: Mainstreaming Climate Resilience into Development Planning, Project Number: 45283. Capacity Development Technical Assistance (CDTA). September 2012.

ដូច្នេះ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបង្កជាការគំរាមកំហែងធ្ងន់ធ្ងរមួយចំពោះការអភិវឌ្ឍដោយបីភាពនៅកម្ពុជា។

គម្រោង CARP<sup>7</sup> បានសន្មតដូចតទៅ៖

- កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ១៨ ដល់ ៥៦ស.ម រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៩០
- កំណើនការធ្លាក់ភ្លៀងនៅតាមឆ្នេរសមុទ្រពី ២ ទៅ ៦% រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៥០ និងកំណើនជាលំដាប់នៃភាពញឹកញាប់ និងប្រពលភាពនៃព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់ ដោយសារតែការធ្លាក់ភ្លៀងខ្លាំងញឹកញាប់ជាងមុន
- កំណើនសីតុ. មធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ០,៣ ដល់ ០,៦អង្សា រហូតដល់ឆ្នាំ ២០២៥ កំណើន ០,៧ ដល់ ២,៧អង្សា រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៦០ និងកំណើន ១,៤ ដល់ ៤,៣អង្សា រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៩០។ ប្រការនេះនាំឲ្យមានកំណើនហានិភ័យគ្រោះរាំងស្ងួតជាទៀងទាត់ ក៏ដូចជា កំណើនជាច្រើននៃចំនួនថ្ងៃ និងយប់ ដែល“ក្តៅខ្លាំង”ផងដែរ។

កំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ រួមផ្សំជាមួយការថយចុះនៃវិសាលភាពព្រៃកោងកាង និងកំណើនភាពញឹកញាប់ និងកម្លាំងខ្យល់និងព្យុះសមុទ្រ បាននាំមកនូវការជន់លិចកន្លែងខ្លះក្នុងតំបន់ឆ្នេររួចមកហើយ។ ផលវិបាកគឺ កំណើនកម្រិតប្រៃនៃផ្ទៃដី ក៏ដូចជា ទឹកក្រោមដី ដែលប៉ះពាល់មកលើដីជាតនៃដីដាំដំណាំ ក៏ដូចជា ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែនទឹកសាបផងដែរ។ ប្រការនេះបង្កជាការគំរាមកំហែងមកលើសន្តិសុខស្បៀង និងការចិញ្ចឹមជីវិត ដោយសារតែកសិកម្មភាគច្រើននៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ប្រមូលផ្តុំតែក្នុងកន្លែងទំនាបដែលងាយរងគ្រោះពីទឹកជំនន់។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងតំបន់ឆ្នេរក៏ស្ថិតក្រោមសម្ពាធផងដែរ ដែលនាំទៅរកកំណើនភាពងាយរងគ្រោះជាបន្តបន្ទាប់ និងការបាត់បង់/ខានដល់ប្រាក់ចំណូល ដោយសារតែកំណើនភាពមិនអាចចេញចូលបាន។

កំណើនកំពស់ទឹកភ្លៀងជាពិសេសក្នុងតំបន់ឆ្នេរ។ ខ្យល់ព្យុះកើតឡើងស្ទើរតែរាល់ឆ្នាំ ពីពាក់កណ្តាលខែតុលា រហូតដល់ខែធ្នូ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ជាមួយការប្រែប្រួលដែលបង្កឲ្យមានធាតុអាកាសកាន់តែខុសប្លែកពីមុន គេអាចឃើញមានកំណើនព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់កាន់តែញឹកញាប់ និងកាន់តែខ្លាំងជាងមុន។ ទឹកជំនន់ ការធ្លាក់ភ្លៀងខ្លាំង និងខ្យល់ព្យុះបំផ្លាញទ្រព្យសម្បត្តិ និងមធ្យោបាយផលិតកម្ម ដូចជា ដំណាំ និងសត្វចិញ្ចឹម។ ទឹកជំនន់ច្រើនតែបង្កប្រភពទឹកក្លាយជាក្រខ្វក់ និងលក្ខខណ្ឌគ្មានអនាម័យ/មិនស្អាត ដែលបង្កជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរចំពោះសុខភាព និងការផ្ទុះនៃជម្ងឺ។ កំណើនភាពញឹកញាប់នៃខ្យល់ព្យុះ ក៏មានឥទ្ធិពលមកលើការដាំដំណាំ ផលផល និងសំណឹកក្នុងតំបន់ឆ្នេរផងដែរ។

កំណើនសីតុណ្ហភាព នាំឲ្យមានកំណើនករណីគ្រោះរាំងស្ងួត និងចំនួនថ្ងៃនិងយប់“ក្តៅខ្លាំង”។ គ្រោះរាំងស្ងួតប្រលកកំដៅនឹងបង្កឲ្យខ្វះខាតទឹក។ បញ្ហាទាំងអស់នេះមានឥទ្ធិពលបំផ្លាញមកលើសុខភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋទាំងមូល ដំណាំ និងសត្វចិញ្ចឹម។ កំណើនសីតុណ្ហភាព ឬ ការកើនឡើងនៃរលកកំដៅ នឹងកាត់បន្ថយផងដែរនូវសមត្ថភាពរបស់ប្រជាជននៅក្នុងការងារ ដោយសារតែកំដៅខ្លាំង។ ទោះបីវាជាកង្វល់តិចតួចនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរក៏ដោយនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ សេណារីយ៉ូនេះអាចកើនឡើង ប្រសិនបើធាតុអាកាសកាន់តែគ្មានលក្ខណៈប្រក្រតីដែលក្នុងនោះតំបន់ឆ្នេរនឹងងាយរងគ្រោះជាពិសេស។

<sup>7</sup>ការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះ និងហានិភ័យចំពោះសហគមន៍បណ្តាលពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរកម្ពុជា។ ខែតុលា ឆ្នាំ ២០១២។

**សហគមន៍តំបន់ឆ្នេរ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

បើគ្មានជំនួយ អ្នកដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ឆ្នេរនឹងត្រូវពុះពារដើម្បីបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈ កង្វះសមត្ថភាពដើម្បីធ្វើសកម្មភាព ដូចមានចែងនៅក្នុងសំណើគោលនយោបាយថ្មីៗនេះ<sup>៩</sup>៖

- កង្វះសមត្ថភាពដើម្បីអនុវត្តសកម្មភាពនេសាទ និងកសិកម្មនៅក្នុងបណ្តាកូមិតាមតំបន់ឆ្នេរ ដើម្បីធានានិរន្តរភាពនៃសន្តិសុខស្បៀង
- កង្វះសមត្ថភាពក្នុងចំណោមអ្នកកូមិតាមតំបន់ឆ្នេរ ដើម្បីទទួលបានទឹកគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងពេលមានទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត សម្រាប់បំពេញតម្រូវការក្រៅពីកសិកម្ម
- កង្វះសមត្ថភាពក្នុងចំណោមអ្នកកូមិតាមតំបន់ឆ្នេរក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះរាំងស្ងួតមកលើប្រព័ន្ធផលិតកម្មស្បៀងតាមគ្រួសារ ដើម្បីធានាសន្តិសុខស្បៀងឲ្យបានពេញមួយឆ្នាំ
- កង្វះសមត្ថភាពក្នុងចំណោមអ្នកកូមិតាមតំបន់ឆ្នេរ ក្នុងការទទួលបានសេវាអភិវឌ្ឍន៍ឲ្យបានសមស្រប ដូចជា គ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ បច្ចេកវិទ្យាចិញ្ចឹមជីវិត និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ
- កង្វះសមត្ថភាពក្នុងចំណោមអ្នកកូមិតាមតំបន់ឆ្នេរដើម្បីចូលរួមក្នុងកិច្ចផ្តួចផ្តើមគ្រប់គ្រងធនធាននៅថ្នាក់មូលដ្ឋានក្នុងការទ្រទ្រង់យុទ្ធសាស្ត្រខុសៗគ្នានៃការចិញ្ចឹមជីវិតនៅជនបទ និងតម្រូវការអាហារូបត្ថម្ភប្រចាំគ្រួសារ។

បញ្ហាទាំងអស់នេះមានការពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដី ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការចូលរួមរបស់សហគមន៍នៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច ដែលទាក់ទងជាមួយ CDPs និង CLUPs និងនៅក្នុងការបង្កើតប្លង់ និងការសាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងសម្បទាគាំទ្រដទៃទៀតផងដែរ។

**ការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដី និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

ការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដី ទាក់ទងជាចំបងនឹងការកំណត់តំបន់ដីសម្រាប់គោលបំណងខុសៗគ្នា និងទាក់ទងនឹងទីតាំងនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសេវានានា ដែលអាចបម្រើការបានល្អបំផុតតបនឹងតម្រូវការបច្ចុប្បន្ន និងទៅ អនាគតរបស់សហគមន៍ និងផលិតផលសាធារណៈទូទៅ (ដូចជា ការកំណត់ព្រំប្រទល់ឧទ្យានជាតិ)។ រួមជាមួយការត្រួតពិនិត្យលើការសាងសង់ គេអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើតក្របខ័ណ្ឌគិតិយុត្តិដែលផ្តល់ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍផងដែរ។

ក្នុងនេះ អ្នកកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីត្រូវពិចារណាអំពីភាពសមស្របនៃការប្រើប្រាស់ដីបច្ចុប្បន្ន និងវត្តមានដី ជាការពិចារណាគន្លឹះ ដែលជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការកសាងផែនការណាមួយ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានការពាក់ព័ន្ធ ជាមួយចំណុចទាំងពីរ ដោយសារដីអាចលែងមានភាពសមស្រប និង/ឬ លែងមានទៅអនាគត អាស្រ័យលើការប្រែប្រួលជាក់ស្តែងនៃអាកាសធាតុ ដូចជា កំនើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ។ ដូច្នេះ អ្នកកសាងផែនការត្រូវគិតថា កត្តាទាំងនេះមិនមែនជាប់នៅមួយកន្លែងនោះទេ និងអាចកែប្រែជាបន្តបន្ទាប់។

ការទទួលស្គាល់អំពីសក្តានុពលនៃទំហំនៃផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានន័យថា ឥឡូវនេះអ្នកកសាង

<sup>9</sup>Climate Change Adaptation Knowledge Platform. Policy Brief: Climate Change Resilience in Coastal Cambodia – Adaptive Capacity and Human Development. 2011.



ផែនការប្រើប្រាស់ដីត្រូវគិតគូរអំពីសេណារីយ៉ូនានាទៅអនាគត ថាតើការអភិវឌ្ឍទៅអនាគតគួរតែធ្វើបែបណា ក៏ដូចជាការពិចារណាអំពីរបៀបទប់ទល់នឹងការគំរាមកំហែងពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលអាចបង្កការប៉ះពាល់មកលើតំបន់ដែលបានអភិវឌ្ឍន៍នាពេលឥឡូវនេះផងដែរ។ វាពិតជាមិនមានប្រយោជន៍ទេក្នុងការកសាងផែនការតំបន់នានាទៅអនាគត តាមទម្រង់ ឬ ទីតាំងណាមួយ ដែលអាចរងគ្រោះទៅអនាគតពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលបាននិទស្សន៍ទាំងនៅក្នុងរយៈពេលខ្លី និងរយៈពេលវែង។

ជម្រើសទៅអនាគត (ដែលមិនបំភ្លេចគ្នាទៅវិញទៅមក) សម្រាប់ទាំងរដ្ឋាភិបាល និងបុគ្គលនានា ដែលទាក់ទងនឹងការកសាងផែនការគឺ៖

- បន្តសកម្មភាពបច្ចុប្បន្ន ជាមួយជម្រើសបន្តនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលកំហិតត្រឹមវត្តមានមូលនិធិនៅប្រភពតាមមូលដ្ឋានសម្រាប់កែលម្អជាបន្តបន្ទាប់នៃប្រព័ន្ធដែលមានបច្ចុប្បន្ននៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹក កិច្ចការពារតំបន់ឆ្នេរ និងលទ្ធភាពក្នុងការចេញចូល ជាមួយការសាកល្បងខាងរបបចិញ្ចឹមជីវិត (រយៈពេលខ្លី នៅមូលដ្ឋាន និងកំណើនជាបណ្តើរៗ)។
- ទទួលស្គាល់ពីតម្រូវការ ជំនួយពីខាងក្រៅ (បច្ចេកទេស/ហិរញ្ញវត្ថុ) តាមរយៈការកែប្រែរបបចិញ្ចឹមជីវិត ដើម្បីបន្តទៅនឹងកាលៈទេសៈប្រែប្រួល (ដូចជាការផលិតចម្រុះស្រូវ/បង្ការ)។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធកាន់តែរឹងមាំ ដែលរួមទាំងសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងការពារតំបន់ឆ្នេរ៖ ការកែលម្អផ្ទះនីមួយៗ ដើម្បីបន្តកាន់តែប្រសើរទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (រយៈពេលមធ្យម ខាងក្រៅ និងមានការវិវត្តន៍បណ្តើរៗ)។
- ប្តូរទីតាំងទ្រព្យសម្បត្តិ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធខ្លះៗទៅទីតាំងនានាដែលអាចការពារបានជាងមុនពីកំណើនផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប៉ុន្តែត្រូវប្រើប្រាស់ឱកាសនានា ដើម្បីបង្កើតតាមរយៈការដកថយខ្សែឆ្នេរសមុទ្រ ឬ ការរក្សាប្រព័ន្ធខបករណ៍ការពារឆ្នេរ (រយៈពេលវែង ជាយុទ្ធសាស្ត្រ និងការប្តូរទីតាំង)។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សម្រាប់បុគ្គលម្នាក់ៗ ឬ គ្រួសារ មិនគួរចាត់ទុកជម្រើសទាំងនេះថាត្រូវយកលំនាំតាមគ្នាទៅវិញទៅមកនោះទេ។ វិធានបន្តសម្រាប់រយៈពេលខ្លីរបស់បុគ្គលម្នាក់ អាចស្រដៀងគ្នានឹងដំណោះស្រាយរយៈពេលវែងសម្រាប់បុគ្គលផ្សេងទៀត។ មនុស្សជាច្រើនបានចាកចេញពីតំបន់ឆ្នេររួចទៅហើយ ទៅកន្លែងដែលពួកគេយល់ថាជាទីតាំងដែលមានសុវត្ថិភាព ចំណែកអ្នកដទៃទៀតបានត្រៀមខ្លួនកាន់តែច្រើន ឬ លះបង់ការបន្ត និងបន្តបន្ទាប់ទៅនឹងការប្រែប្រួលកាលៈទេសៈ។

ប៉ុន្តែរដ្ឋាភិបាល និងជាពិសេស អ្នកកសាងផែនការត្រូវតែប្តឹងប្តីប្តីចំណាយ និងផលចំណេញនៃការបន្តស្ថិតនៅ និងការពារ ធៀបនឹងការជំទាស់ទៅនឹងការប្តូរទីតាំង និងការកសាងឡើងវិញ។ ឧទា. អំណះអំណាងខាងហិរញ្ញវត្ថុ និងសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងការសម្រេចកសាងទំនប់រលកប្រវែង ៥គ.ម ដើម្បីការពារផ្ទាល់ប្រជាជន ២០០គ្រួសារពីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ គឺជាបញ្ហាស្មុគស្មាញ។ អ្នកផ្តល់សេវាសាធារណៈទាំងអស់ បើទោះជាផ្លូវថ្នល់ បង្គោលខ្សែភ្លើង ឬ អគារ ត្រូវតែគិតគូរអំពីការវាយតម្លៃខ្លះៗអំពីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រដែលរំពឹងទុក នៅក្នុងអាយុកាលនៃរចនាសម្ព័ន្ធនោះផងដែរ។

ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចណាមួយ កាន់តែមានលក្ខណៈជាយុទ្ធសាស្ត្រ និងសម្រាប់រយៈពេលវែង ប្រសិនបើត្រូវពិចារណាអំពីផលប៉ះពាល់ដែលរំពឹងថា កើតចេញពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធ្វើការជ្រើសយករវាងបន្តនៅនឹងកន្លែង និងការប្តូរទីកន្លែងទៅរកទីតាំងដែលកាន់តែសមស្រប។ ការសម្រេចទាំងនេះនឹងពាក់ព័ន្ធជាមួយការវិភាគជំនឿប្រាក់យ៉ាងច្រើនសម្រាប់ការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងសេវានានាពីសំណាក់រដ្ឋាភិបាល និងមានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់មកលើវិស័យឯកជន និងបុគ្គលនានានៅក្នុងការជ្រើសរើសរបស់ពួកគេអំពីកន្លែងរស់នៅធ្វើការ និងលេង។

**ភាពតភ្ជាប់គ្នារវាងទីជនបទ និងទីក្រុង**

តំបន់ឆ្នេរផ្សេងៗដោយការប្រើប្រាស់ដីចម្រុះ ពីតំបន់ទីក្រុងធំៗ រហូតដល់ភូមិតូចៗ និងពីព្រៃកោងកាង នៅតាមដាយដីស្រែ រហូតដល់ព្រៃធម្មជាតិតាមទីខ្ពស់ៗ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វាមានការទាក់ទងរវាងគ្នា។ ទីក្រុងមាននាទីជាមធ្យោបាយសម្រាប់លក់ផលិតផលពីជនបទ ផ្ទុយមកវិញផ្តល់សេវាប្រមូលផ្តុំ ដែលប្រើប្រាស់ដោយអ្នកទាំងឡាយដែលរស់នៅតាមជនបទ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត មានការចាំបាច់ដើម្បីផ្សារភ្ជាប់អ្វីដែលបានគ្រោងទុក និងអនុវត្តនៅតាមទីក្រុង ជាមួយសកម្មភាពនានានៅជនបទ ដែលគាំទ្រដល់មុខងារនៃទីក្រុង។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ប្រសិនបើសកម្មភាពនៅជនបទរងឥទ្ធិពលពីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ឬ កំណើនកម្រិតប្រៃ ត្រូវបញ្ចូលប្រការនេះទៅក្នុងផលិតកម្មប្រាក់ចំណូល ការងារ និងការវិនិយោគ និងមានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់មកលើសុខុមាលភាពរបស់អ្នករស់នៅទីក្រុង។

មិនដូចទីក្រុងឡើយ ប្រជាជនភាគច្រើនរស់នៅតាមទីតាំងគម្រោងក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ពីងផ្នែកខ្លាំង និងដោយផ្ទាល់លើកសិកម្ម ដូច្នេះគេអាចមានការរំពឹងទុកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រចាំរដូវ ជាពិសេសរបបទឹកភ្លៀង។ កង្វះទឹកសាប ឬការផ្គត់ផ្គង់ដែលមិនទៀងទាត់/ខុសពីប្រក្រតី តែងតែមានការពាក់ព័ន្ធជូនរួមសម្រាប់របបចិញ្ចឹមជីវិត និងសមត្ថភាពផ្ទាល់របស់ប្រជាជនក្នុងការបន្តរស់នៅទីនោះ។ ភាពធន់នៃប្រជាពលរដ្ឋទាំងនោះនឹងស្ថិតក្រោមការសាកល្បងបន្ថែមទៀតដោយកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រ ជាមួយកំណើនដែលពាក់ព័ន្ធនៃកម្រិតប្រៃប្រចាំរដូវនៃផ្លូវទឹក និងប្រភពទឹកសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់។ នេះជាបញ្ហានៅក្នុងរដូវប្រាំង និងមានន័យថា ទឹកផឹក ត្រូវតែទិញពីកន្លែងផ្សេង និងរបបចិញ្ចឹមជីវិតជំនួសការធ្វើស្រែ ក៏ជាចំណុចដែលត្រូវសិក្សាផងដែរ។ លើសពីនេះផលប៉ះពាល់ដែលអាចកើតចេញពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី អាចកាន់តែមហាបំផ្លាញ ជាងព្រឹត្តិការណ៍ប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជា ការរំពឹងទុកអំពីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ដូច្នេះ កិច្ចផ្តួចផ្តើមគ្រប់គ្រងហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ (DRM) អាចក្លាយជាអាទិភាពកាន់តែខ្ពស់ទៅអនាគត ប្រសិនបើភាពញឹកញាប់/ទំហំ/រយៈពេលនៃព្រឹត្តិការណ៍បែបនេះកាន់តែកើនឡើង។

ស្ថានភាពនេះបានរួមចំណែកក្នុងការធ្វើឲ្យមានចំណាកស្រុកយ៉ាងច្រើនទៅទីក្រុងដើម្បីស្វែងរកការងារដែលល្អៗជាង និងមិនសូវត្រូវការកម្លាំងកាយខ្លាំង។ ក្នុងរយៈពេល ១០ ឆ្នាំកន្លងមក ប្រជាជនតាមទីក្រុងនៅកម្ពុជា បានកើន

<sup>១</sup>បញ្ហាភាពញឹកញាប់នៃព្រឹត្តិការណ៍នានាទាមទារឲ្យមានការសិក្សាបន្ថែមទៀត ទោះបីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសបែបនោះនឹងអាចកើតឡើងកាន់តែញាប់ញាប់ (អាចម្តងក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំ) ជំនួសឲ្យរៀងរាល់ ៥០ឆ្នាំ។ ព័ត៌មានបែបនេះនឹងមានឥទ្ធិពលជាខ្លាំងមកលើសេចក្តីសម្រេចវិនិយោគរបស់រដ្ឋាភិបាល និងការបង្កើតស្តង់ដារនៅក្នុងតំបន់រងគ្រោះ ( ការពារ បន្ស៊ាំ ឬប្តូរទីកន្លែង ) និងមកដល់អ្នកជំនួយ និងប្រជាជនផងដែរ។



ឡើងតាមអត្រារវាង ៣,៩ និង ៤,៥ (AAGR ២០០៣-២០១០)។ ទីជនបទនៃខេត្តកោះកុង និងខេត្តព្រះសីហនុ (ដែលមានឃុំទាំង ៨ ជាគោលដៅ) បានកើនឡើងតាមអត្រា ១,៤-២,១ នៅក្នុងអំឡុងឆ្នាំ ១៩៩៨-២០០៨។ ប្រាក់ចំណូលនៅជនបទបានកើនឡើងយឺត ហើយឥឡូវនេះមួយផ្នែកធំនៃប្រាក់ចំណូលនៅតាមជនបទ បានមកពីប្រភពមិនមែនកសិកម្ម ដូចជា ការងារក្នុងវិស័យសេវា (ដែលរួមទាំង ទេសចរណ៍) និងប្រាក់ដែលសមាជិកគ្រួសាររស់នៅកន្លែងផ្សេងផ្ញើមកផ្ទះ។ នេះជាករណីដែលកើនឡើងកាន់តែច្រើនសម្រាប់ប្រជាជនតាមជនបទដែលមិនអាចរស់នៅតឹងផ្អែកលើកសិកម្មតាមប្រពៃណី និងសកម្មភាពផ្សេងទៀតនៅជនបទ។

**ការបន្សុំ**

នៅតាមទីក្រុង វិធានការបន្សុំដែលអាចអនុវត្តបាន ច្រើនតែទាក់ទងនឹងការថែរក្សាបរិស្ថានដែលបានសាងសង់និងពាក់ព័ន្ធជាមួយចំនួនមនុស្សយ៉ាងច្រើនដែលមានស្ថានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ប៉ុន្តែ នៅតាមតំបន់ឆ្នេរ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈការប្រែប្រួលនៃស្ថានភាពដី (ដូចជា តាមរយៈសំណឹកកំណើនជាតិប្រៃ) បេរិញ្ចឹមជីវិត (ដូចជា ការប្តូរពីដំណាំស្រូវមកចិញ្ចឹមបង្ការ) ក៏ដូចជា ភាពខុសគ្នានៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងសេវា (ដូចជា អណ្តូងដែលមានទឹកមិនស្អាត ឬ សម្ពាធមកលើទំនប់)។

នៅតាមទីក្រុង កំណើនចំនួនប្រជាជន និងការវិនិយោគមានន័យថា ការបន្សុំជាងការប្តូរទីតាំង គួរតែជាជម្រើសដែលប្រកាន់យក។ តាមទីជនបទក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ការគ្រោងសម្រាប់ភាពធន់នឹងអាកាសធាតុអាចត្រូវចំណាយច្រើនដោយសារតែប្រជាជនដែលពាក់ព័ន្ធមានចំនួនតិច និងក្នុងករណីដែលមិនអាចបញ្ចុះបញ្ចូលពួកគេឲ្យស្ថិតនៅកន្លែងដដែល ទៅតាមការវិនិយោគបន្សុំណាមួយ។

ប៉ុន្តែ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគ្រាន់តែជាកត្តាមួយក្នុងចំណោមកត្តាមួយចំនួនដែលមានឥទ្ធិពលមកលើការធ្វើសេចក្តីសម្រេចលើការកសាងផែនការប្រើប្រាស់ដីប៉ុណ្ណោះ។ កត្តាដទៃទៀត ដូចជា គោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមរបស់រដ្ឋាភិបាល និងផែនការវិនិយោគទំនងជាមានសារៈសំខាន់ជាង។ នៅតាមជនបទ កម្មសិទ្ធិដីអាចជាកត្តាសំខាន់បំផុតនៅក្នុងការសម្រេចអំពីការអភិវឌ្ឍ។ ដូច្នេះ ទោះបីគោលការណ៍ណែនាំនេះមានបំណងរួមបញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ដីក៏ដោយ គេមិនគួរសន្មតថា ការពិចារណាអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផ្ទាល់គឺជាកត្តាចំបងដែលកំណត់លើការសម្រេចនោះឡើយ។

**ដំណើរការ**

គំរូខ្លះនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបាននិទស្សន៍អំពីកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្ររហូតដល់ ១ម រហូតដល់ចុងសតវត្សរ៍នេះ។ ដោយប្រើប្រាស់ព័ត៌មានស្ថានភាពដីដែលទទួលបាន អ្នកត្រូវព្យាយាមពិចារណាអំពីស្ថានភាពនៃកំណើនកំពស់ទឹកសមុទ្រជាមធ្យម ១៥០ស.ម។ ក្នុងនាមជាអ្នកកសាងផែនការ និងប្រសិនបើស្ថានភាពនេះកើតឡើង អ្នកត្រូវធ្វើការសម្រេចថាតើឃុំអាចនៅបន្តដំណើរការបែបណា។ ចូរពិនិត្យមើលទិន្នន័យដែលមាន សម្រាប់ឃុំរបស់អ្នក និងអនុវត្តកិច្ចការដូចតទៅ៖

<b>ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• រកមើលគ្រប់ទីកន្លែងដែលមានកំពស់ខ្ពស់ជាង ១៥០ស.ម ធៀបនឹងកំពស់ទឹកសមុទ្របច្ចុប្បន្ន</li> <li>• សម្រេចថាតើក្រុមប្រជាពលរដ្ឋណាខ្លះអាចត្រូវបន្ទុក ឬ ត្រូវជម្លៀស</li> <li>• តើត្រូវការឲ្យមានអ្វីខ្លះដើម្បីប្រជាជនអាចបន្ទុក និងមិនជម្លៀស?</li> <li>• កំណត់អត្តសញ្ញាណចំណែកដីណាខ្លះដែលសមស្រប និងមានសម្រាប់ការប្តូរទីលំនៅ?</li> <li>• កំណត់ថាតើសាលារៀន គ្លីនិក ផ្សារណាខ្លះ ដែលអាចត្រូវប្តូរទីតាំង?</li> <li>• លើកស្ទើររបចិញ្ចឹមជីវិតដែលសមស្របសម្រាប់អ្នកដែលរស់នៅក្នុងឃុំ នៅក្នុងស្ថានភាពបែបនេះ។</li> </ul>

### **ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ**

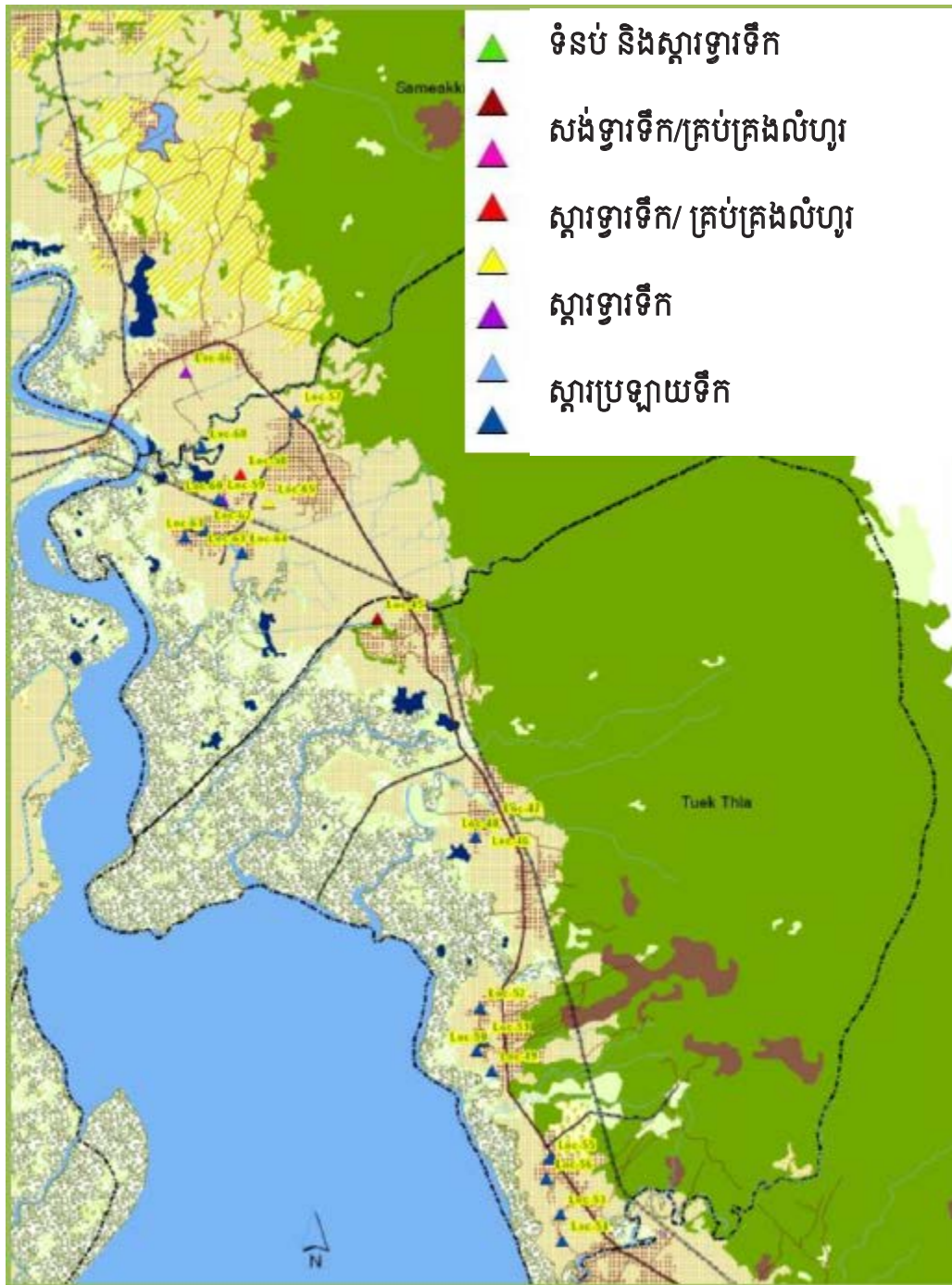
<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពិនិត្យមើលកម្រិតត្រៀមលក្ខណៈរបស់ឃុំសម្រាប់ករណីនៃព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី</li> </ul>
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>
យោបល់ពីតំណាងឃុំអំពីផែនការបច្ចុប្បន្ន និងនីតិវិធីនានា
<b>ព័ត៌មាន</b>
<p>ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី រួមមាន ខ្យល់ព្យុះ ទឹកជំនន់ ស៊ីក្លូន និង/ឬ អគ្គីភ័យ ដែលអាចកើតឡើងតាមរដូវ ឬ ម្តងម្កាល។ បើប្រៀបធៀបជាមួយការប្រែប្រួលសន្សឹមៗនៃអាកាសធាតុ ព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីតាមធម្មតាព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីកើតឡើងរយៈពេលខ្លី ប៉ុន្តែមានសក្តានុពលក្នុងការធ្វើឲ្យខូចខាតធំធេងដល់គោលដៅខ្លះៗ ដូចជា ផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងផងដែរ។ ជាពិសេស ស្ថានភាពបែបនេះកើតឡើងសម្រាប់អ្នកដែលរស់នៅក្នុងអគារទ្រុឌទ្រោម នៅទីទំនាបក្នុងតំបន់ឆ្នេរ ដែលងាយរងផលប៉ះពាល់ដោយសារទាំងទឹក និងខ្យល់។</p>
<b>ដំណើរការ</b>
<p>ពិនិត្យមើលនីតិវិធីដែលមាននៅនឹងកន្លែងសម្រាប់ឃុំ ដែលត្រូវព្រមានជាមុន និងត្រូវបញ្ជូនព័ត៌មានអំពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសដែលរំពឹងថាកើតមាន។ ជាពិសេស ត្រូវពិនិត្យមើល៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• តើមាននីតិវិធីអ្វីខ្លះសម្រាប់ឃុំ ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានព្រមានជាមុនអំពីព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីដែលរំពឹងថាកើតមាន (ដូចជា ស៊ីរ៉េន ទូរស័ព្ទចល័ត សារអេឡិចត្រូនិក) ?</li> <li>• តើមេដឹកនាំឃុំណាខ្លះ បញ្ជូនសារព្រមានដល់ប្រជាជន?</li> <li>• តើសកម្មភាពអ្វីខ្លះដែលផែនការប្រកាសឲ្យដឹងជាមុន/ការបណ្តុះបណ្តាលលើកស្ទើរសម្រាប់ករណីដែលមានព្រឹត្តិការណ៍មិនប្រក្រតី (ដូចជា ច្រកបណ្តោះខ្លួន អគារដែលកំណត់ថាមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការជ្រកកោណ)</li> </ul>

- ចំណុចដែលអ្នករៀនសូត្រត្រូវជួបគ្នា ការទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការរៀនសូត្រ) ?
- តើអាចកែលម្អប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ដែរឬទេ បើអាចតើកែលម្អដោយរបៀបណា ?
  - តើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ/សម្បទានាត្រូវកែលម្អបែបណា ជាពិសេសសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីដែលអាចកើតមាន ?

### **ធាតុចូលសម្រាប់ការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ**

<b>លទ្ធផលរំពឹងទុក</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ផែនទីមួយ និងសេចក្តីអធិប្បាយអំពីគម្រោងទៅអនាគត ដែលឃុំបានចាត់ទុកថាពាក់ព័ន្ធក្នុងការដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីនៅក្នុងតំបន់នេះ។</li> </ul>
<b>វត្តមានទិន្នន័យ</b>
<p>ផែនទីនានាដែល CARP បានផ្តល់ឲ្យពីមុនមក ដែលនៅលើនោះឃុំបានបន្ថែមបញ្ហាដែលខ្លួនបានកំណត់ឃើញរួមជាមួយ ការងារបន្ថែមណាមួយដែលបានរៀបចំឡើងនៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ</p>
<b>ព័ត៌មាន</b>
<p>ឥឡូវនេះអ្នកបានធ្វើការលើទិន្នន័យស្ថិតិ ផែនទី និងចំណេះដឹងថ្នាក់ខេត្ត/មូលដ្ឋាន ដើម្បីស្វែងយល់អំពីថា ឃុំរបស់អ្នកប្រតិបត្តិការបែបណា ជាផ្នែកមួយនៃស្រុក/ខេត្ត និងតើមានការប្រឈមអ្វីខ្លះទៅអនាគតសម្រាប់ឃុំរបស់អ្នកបន្តដំណើរការដោយជោគជ័យ។ នៅក្នុងជំពូកចុងក្រោយនេះនៃគោលការណ៍ណែនាំនេះ អ្នកត្រូវពិនិត្យមើលការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំរបស់អ្នកក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន និងគម្រោងគាំទ្រនានា ធៀបនឹងចំណុចទាំងអស់ដែលបានពិភាក្សារួចមកហើយ។</p> <p>ស្របជាមួយគម្រោង CARP តំណាងឃុំបានកំណត់ និងចុះក្នុងផែនទីរួចមកហើយនូវទីតាំងនៃសំណើគម្រោងអាទិភាព ដែលពួកគេជឿថានឹងដោះស្រាយផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ឧទាហរណ៍ដែលមានខាងក្រោម (រូបទី ១០) បានមកពីមណ្ឌលសីមា ដែលឃុំគោលដៅបានកំណត់ឃើញគម្រោងមួយចំនួនដែលទាក់ទងនឹងធនធានទឹកដែលទាក់ទងភាគច្រើនជាមួយការពង្រីកសមត្ថភាពផ្តល់ទឹកស្អាតឲ្យបានកាន់តែច្រើនខែនៅក្នុងរដូវប្រាំង។</p>

រូបទី ១០. សំណើគម្រោងអាទិភាពនៅក្នុងឃុំសាកល្បងមណ្ឌលសីមា



<b>ដំណើរការ</b>
ផ្អែកលើការពិភាក្សានានានៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ក៏ដូចជា ចំណេះដឹងដែលបានកំណត់ពីខាងដើម អ្នកត្រូវ៖
<b>គោលនយោបាយ ផែនការ គម្រោង និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• យោងទៅគម្រោងដែលស្នើឡើងណាមួយនៅថ្នាក់ជាតិ/ខេត្ត/ស្រុក ដែលអាចមានការពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ឃុំនេះ</li> <li>• ពិនិត្យឡើងវិញគម្រោងនានាដែលបានលើកស្ទើកន្លងមក ដែលឃុំបានចាត់ទុកថាជាអាទិភាពនៅក្នុងការដោះស្រាយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកង្វល់នៃព្រឹត្តិការណ៍ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតីនៅក្នុងតំបន់នេះ</li> <li>• កែសម្រួល/បន្ថែមទៅក្នុងគម្រោងអាទិភាព ដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងដែលទទួលបាន ជាផ្នែកមួយនៃដំណើរការបណ្តុះបណ្តាល</li> <li>• ផ្តល់តួលេខអំពីថ្លៃចំណាយទូលាយ (ដូចជា &lt;math&gt;&lt; 90.000&lt;/math&gt;ដុល្លារ ឬ ច្រើនជាងនេះ ដែលជិតដល់ 90.000ដុល្លារ និងលើកស្ទើគម្រោងជាដំណាក់កាល</li> <li>• លើកស្ទើសកម្មភាពនានាដទៃទៀត (ដូចជា ការគ្រប់គ្រងហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ ការសិក្សានានា) ដែលទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ឬ ធាតុអាកាសមិនប្រក្រតី ដែលអាចដល់ជាប្រយោជន៍ដល់ឃុំនេះ។</li> </ul>