ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

## ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម

# ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
# សម្រាប់
# វិស័យធនធានទឹក

(២០១៣-២០១៧)

ភ្នំពេញ, ២០១២

# សេចក្តីសង្ខេប

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយក្នុងចំណោមបណ្តាប្រទេសដែលមានទឹកសន្ទឹកសន្ទាប់ក្នុងតំបន់ ។ បណ្តា អូរ ស្ទឹង បឹង ទន្លេ ទឹកក្រោមដី និងមហាសាគរនៃប្រទេសកម្ពុជា គឺជាប្រភពធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិលើវិស័យជាច្រើនដូចជា កសិកម្ម សហគ្រាស ឧស្សាហកម្ម វារីអគ្គិសនី ទេសចរណ៍ ការការពារបរិស្ថាន និងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់ពលរដ្ឋ ។ សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានការពឹងអាស្រ័យជាមួយនឹងធនធានទឹកយ៉ាងខ្លាំង ។ សារៈប្រយោជន៍នៃធនធានទឹកចំពោះផលិតផលស្បៀងអាហារ ជីវភាពពលរដ្ឋតាមជនបទ និងសេដ្ឋកិច្ចត្រូវបានកត់សម្គាល់នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល (យចរ) លើកទីពីរ ស្តីពីកំណើនបង្កើនការងារ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព (យចរ, ២០០៨) នៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍជាតិ (២០០៩ - ២០១៣) និងនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រកសិកម្ម និងទឹក (២០០៩ - ២០១៣) ។

ទឹកនៅកម្ពុជាមានពីរប្រភេទគឺៈ ទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំប្រមាណ ៧៥.០០០លានម៉ែតគ្រីគុណ និងទឹកក្នុងដីប្រមាណ ១៧.៦០០ លានម៉ែតគ្រីគុណ ។ កំពស់ទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំនៅកម្ពុជាស្ថិតក្នុងចន្លោះ ១.៤០០មម និង ៣.៥០០មម អាស្រ័យទៅតាមតំបន់នានានៃប្រទេស ។

ទន្លេសំខាន់ៗ ចំនួន ០២ គឺទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប មានមុខងារយ៉ាងសំខាន់ចំពោះការរក្សាបាននូវវារីអេកូឡូស៊ី និងផ្តល់មូលដ្ឋានធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងសង្គម ។ ជាឧទាហរណ៍ កសិកម្ម និងជលផល ជាប្រភពចំណូលដ៏សំខាន់ចំពោះជាតិ និងគ្រួសារ ។ កសិកម្មតែមួយមុខអាចផ្តល់ចំណូលប្រមាណ ៣១,៤% (២០០៥) នៃផលទុនជាតិសរុប (GDP) ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ។

ប៉ុន្តែ មានការយល់ស្របគ្នាជាច្រើនថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (CC) អាចនឹងជាឧបសគ្គដ៏ធំចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដូចជាថា មានទឹកភ្លៀងតិចជាងធម្មតានៅរដូវប្រាំង ហើយមានភ្លៀងច្រើនលើសពីធម្មតានៅរដូវវស្សា នៅស្របពេលគ្នាជាមួយនឹងបាតុភូតធាតុអាកាសអាក្រក់ៗ ជាច្រើនទៀត ដែលរំខានដល់ការរក្សាទឹកទុក និងទឹកជំនន់ជាដើម ។ បញ្ហាប្រឈមការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកាន់តែគម្រាមកំហែងខ្លាំងឡើងថែមទៀតចំពោះប្រទេសក្រីក្រដូចកម្ពុជា ដែលគេមិនទាន់មានប្រព័ន្ធឧតុនិយមទំនើបគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ព្យាករណ៍ធាតុអាកាសអាក្រក់ៗ ដូចជាភាពរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ ដែលតែងតែកើតមានឡើងជាប្រចាំនៅកម្ពុជា ។

តាមការប៉ាន់ប្រមាណអំពីចំណាយសម្រាប់ការអនុវត្ត "ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម (ផយបធឧ)" គឺទាមទារថវិកាប្រមាណ ១.២៥០.០២៤.០០០ដុល្លាសម្រាប់រយៈពេល៤ ឆ្នាំ ។ ថវិកាអាចមានប្រភពជាច្រើនដូចជាពីថវិកាជាតិ ប្រទេសផ្តល់ជំនួយ និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល ។ ការប្រមើលឃើញថា ប្រភពពីវិស័យឯកជនចំពោះការអនុវត្តផែនការនេះ គឺជាវិភាគទានដ៏តិចតួចជាទីបំផុត ។

ក្រៅពីបញ្ហាថវិកា ភាពជោគជ័យនៃការអនុវត្ត (ផយបធឧ) អាស្រ័យយ៉ាងសំខាន់លើការកសាងសមត្ថភាព និងការផ្សព្វផ្សាយអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ បញ្ហាទាំងពីរនេះ គឺជាបញ្ហាអាទិភាពអាយុជីវិត ដែលតម្រូវឲ្យមានតាំងពីពេលចាប់ផ្តើមនៃការអនុវត្ត (ផយបធឧ) នេះ ។ សំខាន់ដូចគ្នាផងដែរ ការសហការ និងប្រតិបត្តិការនៃដៃគូពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ត្រូវតែមានការប្តេជ្ញាខ្ពស់ ។

# សេចក្តីផ្តើម

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចជាកត្តាគំរាមកំហែងផង និងអាចជាឱកាសផងដល់ការអភិវឌ្ឍវិស័យធនធានទឹកនៅកម្ពុជា ។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌបែបនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបាននឹងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងជាបណ្តើរៗ អំពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ថាជាបញ្ហាជាអាយុជីវិតបន្ទាន់ក្នុងពេលថ្មីៗនេះ ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចមានការប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដល់សង្គម និងធនធានធម្មជាតិរបស់កម្ពុជាដូចជាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីធម្មជាតិជាដើម។

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បាននឹងកំពុងខិតខំបំពេញភារកិច្ចរបស់ខ្លួន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាធាតុនេះ ដោយដាក់ចេញនូវ ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីការគ្រប់គ្រង ធនធានទឹក និងគោលការណ៍ណែនាំ និងប្រកាសជាច្រើនទៀតសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក ដោយឆ្លើយតបទៅនឹងការបន្សាំការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ក្រសួងយល់យ៉ាងច្បាស់ថា ការអភិវឌ្ឍសហគមន៍ប្រើប្រាស់ទឹក និងគណៈកម្មាការរបស់វា គឺជាសកម្មភាពអាទិភាពមួយក្នុងចំណោមសកម្មភាពជាអាទិភាពនានា ព្រោះថា គឺកសិករនេះហើយដែលជាក្រុមទទួលរងនូវផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាងគេ ។ ក្រោមការដឹកនាំដ៏ឈ្លាសវៃរបស់ **សម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោ ហ៊ុន សែន នាយករដ្ឋមន្ត្រីនៃរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា** យើងបាននឹងកំពុងរៀបចំផែនការមេសំរាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដែលឧបត្ថម្ភដោយរដ្ឋាភិបាលនៃសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ ។

ឯកសារ "ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម" នេះ គឺជាសមិទ្ធិផលថ្មីមួយទៀត ដែលក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បានសម្រេចបាន ។ យើងមានជំនឿទុកចិត្តជាខ្លាំងថា ឯកសារនេះអាចជាវិភាគទានដ៏ចាំបាច់ សម្រាប់ចូលរួមកសាងផែនការការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាតិ ហើយដែលអាចឆ្លើយតបបានទៅនឹងផលប៉ះពាល់ទាំងឡាយពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយបន្សាំការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

# អក្សរបំប្រួញ

| | |
|---|---|
| ASEAN | សមាគមប្រជាជាតិអាស៊ីអាគ្នេយ៍ |
| CC | ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ |
| CMDG | គោលដៅអភិវឌ្ឍសហវត្សកម្ពុជា |
| CNMC | គណៈកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គកម្ពុជា |
| FWUC | សហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក |
| GDP | ផលិតផលសរុបក្នុងស្រុក |
| IWRM | ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ |
| MAFF | ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ |
| MIME | ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល |
| MoE | ក្រសួងបរិស្ថាន |
| MOWRAM | ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម |
| MRC | គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ |
| NAPA | សកម្មភាពជាតិបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ |
| NCCC | គណៈកម្មាធិការជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុ |
| NCDM | គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ |
| NSDP | ផែនការអភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធសាស្ត្រជាតិ |
| RS | យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ |
| SAW | យុទ្ធសាស្ត្រកសិកម្ម និងទឹក |
| UNDP | កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍អង្គការសហប្រជាជាតិ |
| UNFCCC | អនុសញ្ញាប្របខ័ណ្ឌការងារអង្គការសហប្រជាជាតិ សម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ |
| WHO | អង្គការសុខភាពពិភពលោក |

# មាតិកា


**១. មរតកជាតិ និងការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយចីរភាព ....7**

១.១ ធនធានទឹក កសិកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ....7

១.២ គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ ....9

**២. ធនធានទឹក បម្រែបម្រួល និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ....10**

២.១ ព័ត៌មានអាកាសធាតុ ....10

២.២ ធនធានទឹក ....11

២.៣ ទឹកជំនន់ ....13

២.៤ គ្រោះរាំងស្ងួត ....14

២.៥ ខ្យល់ព្យុះ ....15

**៣. ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ទូទៅ ....16**

៣.១ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ជាតិ ....16

៣.២ គោលនយោបាយទឹកជាតិ ....18

៣.៣ យុទ្ធសាស្ត្រ ....19

៣.៤ ក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័ន ....20

**៤. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក និងឧតុនិយម ....22**

៤.១ ចក្ខុវិស័យ ....22

៤.២ បេសកកម្ម ....22

**៥. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក....22**

៥.១ គោលបំណង និងគោលដៅសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក....22

៥.១.១ គោលបំណង ....22

៥.១.២ គោលដៅសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក ....22

៥.២ ក្របខ័ណ្ឌយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ធនធានទឹក....23

៥.៣. បញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើធនធានទឹក និងធារាសាស្ត្រជាអាទិភាព ....25

៥.៤ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកាលានុវត្តភាព ក្នុងវិស័យធនធានទឹក ........ 25
៥.៤.១ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ........ 25
៥.៤.២ កាលានុវត្តភាពនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ........ 28
៥.៥. យុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក ........ 30
៥.៦. ផែនទីបង្ហាញផ្លូវ និងផែនការអនុវត្តសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក ........ 31
៥.៧. យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក........ 32
៥.៨ យុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក........ 36
**៦. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ឧតុនិយម ........ 38**
៦.១ គោលដៅ និងគោលបំណងសម្រាប់ឧតុនិយម........ 40
៦.១.១ គោលដៅ ........ 40
៦.១.២ គោលបំណង ........ 40
៦.៣ បញ្ហាជាអទិភាពក្នុងឧតុនិយមទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ........ 41
៦.៤ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកាលានុវត្តភាព ក្នុងវិស័យឧតុនិយម........ 41
៦.៥ យុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យឧតុនិយម........ 42
៦.៦. ផែនទីបង្ហាញផ្លូវការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការអនុវត្តផែនការសម្រាប់ឧតុនិយម ........ 45
៦.៧. យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ឧតុនិយម ........ 45
**៧. អន្តរវិស័យក្នុងបញ្ហាធនធានទឹក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ........ 46**
៧.១ កំរិតថ្នាក់ជាតិ........ 49
៧.២ កំរិតថ្នាក់ក្រោមជាតិ ........ 49
**៨. សកម្មភាព និងហានិភ័យ ដែលឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម ........ 50**
**៩. ផែនការធនធានហិរញ្ញវត្ថុ ........ 53**
**១០. ក្របខ័ណ្ឌការងារតាមដាន និងវាយតម្លៃ ........ 54**
**១១. ការសន្និដ្ឋាន........ 55**

# ១. មរតកជាតិ និងការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយចីរភាព

ទន្លេមេគង្គ គឺជាទន្លេធំជាងគេនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលគ្របដណ្តប់វារីសាស្រ្តដ៏សន្ធឹកសន្ធាប់នៃប្រទេស ហើយបន្ទាប់មកគឺទន្លេសាប និងបឹងទន្លេសាបដែលមានតួនាទីបន្ទាប់ពីទន្លេមេគង្គ ។ ទន្លេមេគង្គមានបរិមាណទឹកហូរជាមធ្យមប្រមាណ ៣៧៤,២លានម$^{៣}$ ក្នុងមួយឆ្នាំៗ (ស្ថានីយ៍ក្រចេះ ១៩៩៦ ដល់ ២០០៥) ហើយមានបរិមាណទឹកហូរមធ្យមប្រចាំខែប្រមាណពី ១.០៦០ម$^{៣}$/វិ ទៅ ៥០.០៦០ ម$^{៣}$/វិ ។

នៅក្នុងរដូវវស្សាក្រោមរបបខ្យល់មូសុង ទឹកទន្លេមេគង្គហូរក្នុងបរិមាណ ៥៥.០០០ ម$^{៣}$/វិ នៅភ្នំពេញដែលបង្កជាទឹកជំនន់ដ៏ធំធេងនៅទីនេះ ។ ក្នុងអំឡុងពាក់កណ្តាលខែ មិថុនា ទឹកទន្លេមេគង្គ និងទន្លេបាសាក់កើនដល់កំរិតមួយ ដែលហូរយ៉ាងគំហុកទៅតាមច្រករួមនៃមាត់ពាមដីសណ្តរទន្លេមេគង្គ ដែលនៅទីនោះធារទឹកបានរាំងស្ទះ រួចបង្កឲ្យមានទឹកជំនន់នៅតំបន់ទំនាបភាគខាងលើជុំវិញតំបន់នេះក្នុរយៈពេលប្រមាណ ៤ ទៅ ៧ ខែ ។ ក្នុងអំឡុងពេលនេះ ទឹកជំនន់បង្កឲ្យមានការខូចខាតជាច្រើននៅក្នុងតំបន់ ។

ក្រៅពីទន្លេធំៗចំនួនពីរខាងលើនេះ គឺទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប ប្រទេសកម្ពុជាមានអាងទន្លេរងចំនួន ៤២ផ្សេងទៀត ដែលផ្តល់ទឹកនៅពាសពេញប្រទេសសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារ និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ពិសេសក្នុងវិស័យកសិកម្ម ។ អាងទន្លេរងទាំងនេះក៏ជាដៃដ៏សំខាន់ដល់ការផ្តល់ទឹកទៅទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប ។

## ១.១ ធនធានទឹក កសិកម្ម និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ

ដូចបានបញ្ជាក់ខាងលើហើយថា កម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយ ដែលមានទឹកដ៏សន្ធឹកសន្ធាប់នៅក្នុងតំបន់ ។ បណ្តាស្ទឹង ទន្លេ បឹង ទឹកក្រោមដី និងទឹកសមុទ្រគឺជាប្រភពដ៏សំខាន់ជាអាយុជីវិតសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិនៅក្នុងវិស័យជាច្រើនដូចជា កសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម សហគ្រាស វារីអគ្គិសនី នាវាចរណ៍ ទេសចរណ៍ ការការពារបរិស្ថាន និងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ ។

ទឹកនៅកម្ពុជាមានពីរប្រភេទគឺៈ ទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំប្រមាណ ៧៥.០០០លានម$^{៣}$ និងទឹកក្រោមដីប្រមាណ ១៧.៦០០ លានម$^{៣}$ ។ កំពស់ទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំនៅកម្ពុជាស្ថិតក្នុងចន្លោះ ១.៤០០មម និង ៣.៥០០មម អាស្រ័យទៅតាមតំបន់នានានៃប្រទេស ។

ទន្លេសំខាន់ៗចំនួន ០២គឺ ទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាបមានមុខងារយ៉ាងសំខាន់ចំពោះការរក្សាបាននូវវារីអេកូឡូស៊ី និងផ្តល់មូលដ្ឋានធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងសង្គម ។ ជាឧទាហរណ៍ កសិកម្ម និងជលផលជាប្រភពចំណូល

ដ៏សំខាន់ចំពោះជាតិនិងគ្រួសារ ។ កសិកម្មតែមួយមុខអាចផ្តល់ចំណូលប្រមាណ ៣១,៩% (២០០៥) នៃផលទុនជាតិសរុប (GDP) ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ។

ទឹកត្រូវបានគេយកទៅប្រើប្រាស់យ៉ាងច្រើនមុខព្រួញ ដូចជា ក្នុងគ្រួសារ កសិកម្ម ឧស្សាហកម្ម វារីអគ្គិសនី នាវាចរណ៍ និងទេសចរណ៍ ។ល។ បរិមាណទឹក ដែលត្រូវយកទៅបំរើវិស័យខាងលើនេះអាចឡើងដល់ ៧៥០លានម៣ (១០% នៃបរិមាណទឹកសរុប) ក្នុង ១ឆ្នាំៗ ហើយប្រមាណ ៩៥% នៃបរិមាណដែលបានប្រើប្រាស់នេះ (៧១០លានម៣) គឺសម្រាប់វិស័យកសិកម្មតាមរយៈកិច្ចការធារាសាស្ត្រ ។ ប៉ុន្តែទិន្នន័យនៃការប្រើប្រាស់ទឹកចំពោះវិស័យផ្សេងៗទៀតពុំទាន់មាននៅឡើយទេ ។

សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាមានការអាស្រ័យយ៉ាងខ្ពស់លើធនធានទឹក ។ សារៈប្រយោជន៍នៃធនធានទឹកចំពោះផលិតផលស្បៀងអាហារ ជីវភាពពលរដ្ឋតាមជនបទ និងសេដ្ឋកិច្ចត្រូវបានកត់សម្គាល់នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល (យចរ) លើកទីពីរ ស្តីពីកំណើនបង្កើនការងារ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព (យចរលើកទី២, ២០០៨) នៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍជាតិ (២០០៩ - ២០១៣) និងនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រកសិកម្ម និងទឹក (២០០៩ - ២០១៣) ។ ប៉ុន្តែ មានការយល់ស្របគ្នាជាច្រើនថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (CC) អាចនឹងជាឧបសគ្គដ៏ធំចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដូចជាថា មានទឹកភ្លៀងតិចជាងធម្មតានៅរដូវប្រាំង ហើយមានភ្លៀងច្រើនលើសពីធម្មតានៅរដូវវស្សា នៅស្របពេលគ្នាជាមួយនឹងបាតុភូតធាតុអាកាសអាក្រក់ៗ ជាច្រើនទៀត ដែលរំខានដល់ការរក្សាទឹកទុក និងទឹកជំនន់ជាដើម ។ បញ្ហាប្រឈមការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកាន់តែគម្រាមកំហែងខ្លាំងឡើងថែមទៀតចំពោះ ប្រទេសក្រីក្រដូចកម្ពុជា ដែលគេមិនទាន់មានប្រព័ន្ធឧតុនិយមទំនើបគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់ព្យាករធាតុអាកាសអាក្រក់ៗ ដូចជាភាពរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ដែលតែងតែកើតមានឡើងជាប្រចាំនៅកម្ពុជា ។

គុណភាពទឹកត្រូវកំណត់ដោយដំណើរប្រព្រឹត្តទៅរបស់ធម្មជាតិ ពិសេសដោយល្បឿនហូរនៃទឹក ហើយដែលអាស្រ័យយ៉ាងសំខាន់ទៅនឹងបរិមាណទឹកភ្លៀងនៅរដូវវស្សា ។ កាលណាល្បឿនទឹកភ្លៀងហូរយឺតៗ នោះវាបង្កឲ្យមានកំរិតបាក់តេរី និងសមាសធាតុគីមីខ្ពស់នៅក្នុងទឹក បើទោះជាកករធ្ងន់ៗបានរងចុះទៅបាតដីក៏ដោយ ។ ព្រមគ្នានេះដែរ កាលណាល្បឿនទឹកហូរក្នុងទន្លេកាន់តែយឺតនោះ គុណភាពទឹកកាន់តែអាក្រក់ឡើងៗ ព្រោះសារធាតុពុលកាន់តែបំលែងខ្លួនតូចទៅៗនៅក្នុងទឹក ។ លើសពីនេះទៀត ដោយសារចំនួនមនុស្សកាន់តែកើនឡើងស្របពេលគ្នាជាមួយនឹងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គម នោះគុណ

ភាពទឹកកាន់តែថយចុះ និងរងគ្រោះ ជាបណ្ដើរៗ ពិសេសនៅរដូវប្រាំង និងបណ្ដាឆ្នាំដែលមានភ្លៀងតិច ។

## ១.២ គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ

គោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាគឺ ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ។ រាជរដ្ឋាភិបាលបានដំកល់អាទិភាពខ្ពស់លើការចំណាយសង្គម និងកិច្ចការកំណែទម្រង់ ពិសេសក្នុងវិស័យ កសិកម្ម ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងការអភិវឌ្ឍជនបទ ។ ព្រមគ្នានេះដែរ រាជរដ្ឋាភិបាលមានការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលើគោលនយោបាយវិស័យព្រៃឈើ រួមទាំងការគ្រប់គ្រងទីជំរាល និងសន្តិសុខស្បៀង ។

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាប្ដេជ្ញាចិត្តយ៉ាងខ្ពស់ចំពោះការអនុវត្ត អនុសញ្ញាសហប្រជាជាតិ និងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍នានារបស់សមាគមន៍ប្រជាជាតិអាស៊ាន និងរបស់អនុតំបន់អាងទន្លេមេគង្គ ។ ក្នុងវិស័យធនធានទឹក កម្ពុជាបានអនុម័តកិច្ចព្រមព្រៀងគណកម្មាធិការទន្លេមេគង្គឡើងវិញ នៅឆ្នាំ ១៩៩៥ ។ លើសពីនេះទៀត រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលើការសម្រេចឲ្យបាននូលគោលដៅសហសវត្សទី៧ " **ធានាចីរភាពបរិស្ថាន** " ឲ្យបាននៅឆ្នាំ២០១៥។

ដោយឈរលើមូលដ្ឋានចំនួនពីរគឺ គោលនយោបាយជាតិស្ដីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងនិងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក (២០០៥ ដល់ ២០០៨) ច្បាប់ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកបានសម្រេចឲ្យប្រើប្រាស់នៅឆ្នាំ ២០០៧ ។ ច្បាប់នេះមានការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំង លើក្របខណ្ឌការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ (IWRM) ដែលក្នុងនោះផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់លើការប្រើប្រាស់ទឹកតាមវិស័យផ្សេងៗ ។ បណ្ដាមាត្រាក្នុងច្បាប់នេះ ឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីសិទ្ធិ ការចូលរួម និងស្ថាប័ននានានៃអ្នកប្រើប្រាស់ទឹក ។ ច្បាប់នេះគូសបញ្ជាក់អំពីសារៈសំខាន់នៃសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក (FWUC) ដែលមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ចំពោះការប្រើប្រាស់ទឹកប្រកបដោយចីរភាព និងយន្តការវិមជ្ឍការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលចំពោះការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ។ ច្បាប់នេះ ក៏បានយោងទៅលើការងារបរិស្ថានក្នុងពេលសកម្មភាពគ្រប់គ្រងធនធានទឹកផងដែរ តែមិនបានចែងច្បាស់លំអិតអំពីកិច្ចការការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទេ ។ ប៉ុន្តែ គ្រាន់តែបានលើកឡើងអំពីភាពជាអន្តរវិស័យនៃការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងការទាមទារឲ្យមានកិច្ចសហការពីបណ្ដាក្រសួងពាក់ព័ន្ធនានានៅក្នុងកិច្ចការនេះ បើទោះបីបានដឹងជាមុនថាកិច្ចសហការ គឺជាការលំបាកនៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្ដែង ។

មានការលំបាកខ្លះៗ ផ្សេងទៀតដែរ ដូចជា ក្របខណ្ឌការងារ លិខិតបទដ្ឋាននានា និងយន្តការក្រសួងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដែលមិនទាន់មាន ដើម្បីរក្សារំហូទឹកទាំងនៅភាគខាងលើ និងទាំងភាគខាងក្រោមនៃតំបន់ទន្លេ (MoE and UNDP, 2011) ។ ក្នុងនេះផងដែរ បញ្ហាសមត្ថភាពរបស់ប្រទេសក្នុងកិច្ចការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅក្នុងដំណើរការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក គឺនៅមានកំរិតទាបនៅឡើយ ។

# ២. ធនធានទឹក បម្រែបម្រួល និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

## ២.១ ព័ត៌មានអាកាសធាតុ

តាមលក្ខណៈធនធានទឹក ទស្សនីយភាពនៃប្រទេសកម្ពុជាអាចកំណត់បានដោយទិដ្ឋភាពពីរយ៉ាងធំៗគឺ បឹងទន្លេសាប នៅសឹងតែចំកណ្តាលផ្ទៃប្រទេស និងទន្លេមេគង្គដែលហូរកាត់ផ្ទៃប្រទេសពីជើងទៅត្បូង ព្រមទាំងបណ្តាញដៃទន្លេនេះ ។ បឹងទន្លេសាបគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីស្ទើរមួយភាគបីនៃផ្ទៃប្រទេស ។ នៅជុំវិញតំបន់បឹងទន្លេសាបមានព័ទ្ធទៅដោយជួរភ្នំក្រវាញ និងជួរភ្នំដំរី នាភាគខាងត្បូងនិងខាងលិច ជួរភ្នំដងរែកនាភាគខាងជើងជាប់នឹងជួរខ្ពង់រាបក្ងរាតនៃប្រទេសថៃឡង់ ហើយនិងតំបន់ខ្ពង់រាបឥសាននៃខេត្តរតនគីរី និងឆ្លូង នាភាគខាងកើតជាប់ទៅនឹងតំបន់ខ្ពង់រាបកណ្តាលនៃប្រទេសវៀតណាម ។

ដូចគ្នានឹងបណ្តាប្រទេសនានាក្នុងតំបន់អាស៊ីអគ្នេយ៍ដែរ កម្ពុជាទទួលរងធាតុអាកាសខ្យល់មូសុង ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាជាតំបន់ត្រូពិកក្តៅហើយសើម ។ ខ្យល់មូសុងនាំទឹកភ្លៀងមកឲ្យកម្ពុជាក្នុងអំឡុងខែ ឧសភា ដល់កញ្ញា ហៅថារដូវវស្សា និងខ្យល់មូសុងត្រជាក់ស្ងួតបក់មកលើប្រទេសនេះនៅក្នុងខែ វិច្ឆិកា ដល់ មីនា ហើយ និងខ្យល់ក្តៅក្នុងតំបន់ចាប់ពីចុងខែមីនា ដល់ ចុងខែ មេសា ។

សីតុណ្ហភាពហាក់ដូចជាមានសណ្ឋានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នាទូទាំងប្រទេសគឺប្រមាណ ២៨អង្សាសេ ដោយមានអតិបរមា និងអប្បបរមា ៣៤ អង្សាសេ និង ២១ អង្សាសេ រៀងគ្នា (២០០៩) ។ សីតុណ្ហភាព ដែលទាបបំផុតគឺ ១០ អង្សាសេ នៅក្នុងខែមករា ។ រីឯសីតុណ្ហភាពក្តៅបំផុតគឺអាចឡើងដល់ ៣៨ អង្សាសេ នៅក្នុងខែ មេសា មុននឹងមានភ្លៀងមក ។ ជាធម្មតា ព្យុះទីហ្វុង និងព្យុះតំបន់ត្រូពិកបង្កភាពមហន្តរាយនៅឆកសមុទ្រនៃប្រទេសវៀតណាម រួចបន្សល់ការខូចខាតតិចតួចមកលើប្រទេសកម្ពុជា ។

មធ្យមភាគកំពស់ទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំ នៅកម្ពុជានាពេល ១១ឆ្នាំ (១៩៩៤ ដល់ ២០០៤) ចុងក្រោយនេះគឺ ១.៥៩៨,៤មម ។ មធ្យមភាគកំពស់ទឹកភ្លៀងនៅតំបន់បឹងទន្លេសាប និងអាងទន្លេមេគង្គគឺប្រមាណពី ១.៣០០ ទៅ ១.៩០០មម ។

***តារាង ២.១: ការបំរែបំរួលសីតុណ្ហភាព ( ឯកតា អង្សាសេ, ° C) ក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំ***

| ខែ | មករា | កុម្ភៈ | មិនា | មេសា | ឧសភា | មិថុនា | កក្កដា | សីហា | កញ្ញា | តុលា | វិច្ឆិកា | ធ្នូ | ធម្យម |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| អតិប្បរិមា | 34.5 | 35.4 | 37.2 | 38.0 | 37.1 | 35.7 | 34.9 | 34.5 | 34.2 | 33.8 | 34.8 | 33.4 | 34.0 |
| អប្បរមា | 18 | 18.1 | 21.9 | 21.9 | 23.1 | 22.5 | 22.9 | 22.7 | 22.8 | 21.9 | 20.1 | 18.0 | 21.2 |

ប្រភព៖ Statistical Year Book, 2005, cited in MOWRAM, 2008

## ២.២ ធនធានទឹក

**ទឹកលើដី** គឺជាបរិមាណទឹកភ្លៀង ដែលហូរចូលទៅក្នុងទន្លេ បន្ទាប់ពីការហួតដំណើរបែកញើស (transpiration) ការជ្រោះចូលក្នុងដី និងការបៀបជាប់នឹងវត្ថុនានា ។ ទឹកលើដី ដែលទទួលបានពីទឹកភ្លៀងហូរចូលទៅក្នុងបឹងទន្លេសាប និងទន្លេមេគង្គមុននឹងហូរចុះទៅតំបន់ដីសណ្តរ និងសមុទ្រចិន ។ ទឹកលើដីមានតួនាទីសំខាន់ណាស់ចំពោះកសិកម្ម និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ។

**ទឹកក្រោមដី** គឺជាទឹក ដែលត្រូវបានគេបូមយកពីក្នុងដីមកប្រើប្រាស់ ។ ការប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដី ដើម្បីការស្រោចដំណាំ កសិដ្ឋាន ឬការចិញ្ចឹមសត្វនៅមានកំរិតតិចតួចនៅឡើយ នៅប្រទេសកម្ពុជា ។ គេឃើញមានសកម្មភាព យកទឹកក្រោមដីមកប្រើប្រាស់សម្រាប់ការស្រោចស្រពខ្លះៗ នៅភាគខាងកើត និងខាងត្បូងប្រទេស តែគេកម្រឃើញមានសកម្មភាពបែបនេះនៅភាគខាងជើងរបស់ប្រទេសនៅឡើយ ។ របាយការណ៍របស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម (២០០៨) បង្ហាញថា ការស្រោចស្រពមានតែប្រមាណ ២០% នៃផ្ទៃដីកសិកម្មរបស់ប្រទេសទាំងមូល ហើយក្នុងនេះ ៦៨,៨% និង ៣១,២% នៃផ្ទៃដីកសិកម្មមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពរៀងគ្នា ពីទឹកលើដី និងទឹកក្រោមដី ។

**ការប្រើប្រាស់ទឹក និងការអភិវឌ្ឍ** ៖ បរិមាណធនធានទឹកសរុប ដែលអាចមាននៅកម្ពុជាគឺ ២៨៩,៤ពាន់លានម$^{៣}$ ហើយទឹកហូរមានប្រមាណ ៤៥% នៃបរិមាណនេះ ដោយផ្អែកលើកំពស់ទឹកភ្លៀងជាមធ្យមប្រមាណ ១៥៩៨,៤មម និងផ្ទៃដីប្រទេស ១៨១.០៣៥ គម$^{២}$ ។ បរិមាណទឹកសរុប ដែលត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ទាំងអស់លើគ្រប់គោលបំណងក្នុងមួយឆ្នាំៗ គឺ ៧,៩៣ពាន់លានម$^{៣}$ (តារាង ២.២) ។បរិមាណទឹកត្រូវបានយកទៅប្រើប្រាស់សម្រាប់កសិកម្ម គឺប្រមាណ ៧,៥៩ពាន់លានម$^{៣}$ (៩៦% នៃបរិមាណសរុប) សម្រាប់ការប្រើប្រាស់

នៅគេហដ្ឋានប្រមាណ ០,២៥ ពាន់លានម$^{៣}$ (៣% នៃបរិមាណសរុប) និងសម្រាប់ឧស្សាហកម្មប្រមាណ ០,០៧ ពាន់លានម$^{៣}$ (១% នៃបរិមាណសរុប) ។

***តារាង ២.២៖ បរិមាណទឹកត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ប្រចាំឆ្នាំ (២០០៥)***

| ការប្រើប្រាស់ទឹក | ប្រចាំថ្ងៃ | សម្រាប់ឧស្សាហកម្ម | សម្រាប់កសិកម្ម | ការប្រើប្រាស់សរុប |
|---|---|---|---|---|
| ចំនួនជាលានម$^{៣}$/ឆ្នាំ | ២៣៥.៩ | ៧១.៤ | ៧៥៨៦.៧ | ៧៨៩៤ |

Source: MOWRAM, 2008 p 4-31

**ទឹកតំបន់ឆ្នេរ និងទឹកសមុទ្រ** ៖ ប្រទេសកម្ពុជាមានឆ្នេរសមុទ្រប្រវែង ៤៤០គមលាតសន្ធឹងភាគច្រើននៅភូមិភាគនិរតីនៃប្រទេស ក្នុងខេត្ត កោះកុង ព្រះសីហនុ កំពត និងកែប ។ បណ្ដាខេត្តទាំងនេះកំពុងទទួលរងភាពកខ្វក់កាន់តែច្រើនឡើងៗ ដោយសារសកម្មភាពអភិវឌ្ឍ សេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍ ។ តំបន់សមុទ្រ ពិសេសនៅក្នុងឈូងសមុទ្រអាចនឹងមានសកម្មភាពអភិវឌ្ឍច្រើនឡើងនៅក្នុងអនាគតដ៏ខ្លីខាងមុខ ដោយសារការជីករកប្រេងកាត និងឧស្ម័ន ធម្មជាតិ ។

**បញ្ហាប្រឈម** ៖ បើទោះជាមិនទាន់មានទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់ក៏ដោយ ក៏នៅមានការបារម្ភណ៍ថាការប្រើប្រាស់ជីគីមីកសិកម្ម និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតអាចមានឥទ្ធិពលអាក្រក់ដល់ធនធានជលផល និងគុណភាពទឹក ។ ជាការពិតថានៅពេលនេះមិនទាន់មានផលប៉ះពាល់ ធ្ងន់ធ្ងរពីការបញ្ចេញកាកសំណល់ឧស្សហកម្មក៏ដោយ ក៏នៅពេលអនាគតអាចនឹងមានបញ្ហា ពិសេសនៅជុំវិញរាជធានីភ្នំពេញ ដែលការកកើតឧស្សាហកម្មកាត់ដេរកាន់តែមានច្រើនឡើងៗ ដែលនាំឲ្យមានការប៉ះពាល់ដល់ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ហើយការរៀបចំលិខិតបទដ្ឋានច្បាប់ គឺជាការចាំបាច់ ។ សារធាតុពុលនៅក្នុងទឹក គឺជាបញ្ហាដ៏សំខាន់ចំពោះសាធារណជន ព្រោះគេបានឃើញមានការស្លាប់ជាច្រើនករណីបណ្ដាលមកពីជម្ងឺដែលមាននៅក្នុងទឹក ។ ភាពកខ្វក់ និងសារធាតុពុលនៅក្នុងទឹកមានកាន់តែច្រើនឡើងចំពោះទឹកទន្លេមេគង្គ និងបាសាក់ព្រោះវាទទួលកាកសំណល់ពីក្រុងភ្នំពេញ និងបណ្ដាក្រុងនានាពីទីប្រជុំជននៃប្រទេសវៀតណាម ។

ពលរដ្ឋកម្ពុជាភាគច្រើនជួបប្រទះបញ្ហាការខ្វះទឹកនៅរដូវប្រាំង និងនៅក្នុនរដូវប្រាំង ប៉ន្តែមានទឹកច្រើនពេកនៅរដូវវស្សា គឺទឹកជំនន់ ។ គេនៅមិនទានមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រខ្លះទៀតមានការលេចធ្លាយជាច្រើនអន្លើដែលទាំងអស់នេះជាបច្ច័យនាំឲ្យខ្វះខាតទឹក លំបាកក្នុងការបែងចែក និងផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងអនាម័យ ព្រមទាំងកង្វះអាហារ ។ ទឹកនៅក្នុងឈូងសមុទ្រថៃ គឺជាតំបន់ទឹកបិទមុខ ដែលអាចជួបបញ្ហាជាតិពុល និងការកកល្បាប់ ដែលជាឥទ្ធិពលនៃសកម្មភាពអភិវឌ្ឍតំបន់ឆ្នេរ

កសិកម្ម និងការកាប់ឈើ ។ លើសពីនេះទៀត សកម្មភាពកប៉ាល់រុករករ៉ែប្រេង និងឧស្ម័ន គឺជាបញ្ហាបន្ថែមដល់គ្រោះថ្នាក់ របស់គុណភាពទឹកសមុទ្រ ។ ទឹកសមុទ្ររបស់ប្រទេសនេះ ទាមទារឲ្យមានការគ្រប់គ្រងដ៏ប្រយ័ត្នប្រយែងជាទីបំផុត ពិសេសនៅតាមតំបន់ឆ្នេរ និង តំបន់មាត់ពាម ដើម្បីធានាថាធានធាន ទឹកនឹងនៅតែបន្តផ្តល់សុខភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និង ជលផល ព្រមទាំងនៅតែបន្តផ្តល់និរន្តភាពនេសាទ និងទេសចរណ៍ ។

សកម្មភាពនាវាចរណ៍ដឹកប្រេងកាតមកទីក្រុងភ្នំពេញ អាចជាគ្រោះថ្នាក់មួយ ដល់ គុណភាពទឹកទន្លេមេគង្គ និងដៃរបស់វាទាំងឡាយ ។ ក្រៅពីភាពប្រថុយជាមួយនឹងភាព អាចកំពុបប្រេងកាត គេនៅឃើញមានការលេចធ្លាយប្រេង និងទំនិញខ្លះៗ ចូលទៅក្នុងទឹក នៃទន្លេនេះ ។ ការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់កាណូត ដែលបំពាក់ដោយម៉ាស៊ីនធំៗ ក៏ជា កត្តាគំរាមកំហែងមួយទៀតដល់គុណភាពផ្ទៃទឹកទន្លេតាមរយៈការកំពុបប្រេង ឬលេច ។ល។ ជាការពិត គេនៅមិនទាន់មានទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់អំពីការពុលពីសូលុស្យុងកាបូននៅឡើយ ។

សារធាតុរ៉ែលោហៈស្រាលៗ នៅលើផ្ទៃទឹកទន្លេ ដែលជាលទ្ធផលនៃសំណឹក ដោយទឹកហូរពីតំបន់ទីជម្រាលគឺជាដំណើរប្រព្រឹត្តិទៅដោយធម្មជាតិ ។ ដូចគ្នានេះ គេឃើញ មានការកកលោហៈពុលនៅក្នុងអូរ ឬទន្លេ ដែលហូរមកពីតំបន់ជីករ៉ែនានា ។ ពិតណាស់ ហើយថា កំរិតនៃជាតិពុលនៅក្នុងទឹកលើដី ដែលបង្កដោយសកម្មភាពរបស់មនុស្សមានការ ពិបាកវាស់បរិមាណវាណាស់ ។ ក្នុងនៅផងដែរនៅរាល់ទីតាំងប្រជុំជនរបស់មនុស្ស គេឃើញ មានសារធាតុពុលជាច្រើនករណីបណ្តាលមកពីកាកសំណល់សត្វពាហនៈ ព្រោះសត្វទាំង នោះមិនត្រូវបានគេដាក់ទ្រុងវាទេ ។ ប៉ុន្តែ បើគិតពីអត្រាមនុស្សម្នាក់ៗ ដែលបង្កភាពកខ្វក់ ដល់ទឹកទន្លេមេគង្គ គឺនៅមានកំរិតទាបនៅឡើយទេ ។ ទិន្នន័យបង្ហាញតម្លៃដូចជា ($PO_4$-P 0.03mg/l, total-P 0.08 mg/l, $NH_4$ –N 0.1 mg/l, total-N 0.5 mg/l, $NO_3$-N in the range 0.1-0.4 mg/l) (MOWRAM, 2000) ៕

បញ្ហាប្រឈមជាងគេចំពោះទឹកក្រោមដី គឺជាតិអាសេនិក (arsenic) ។ មានអណ្តូង ស្នប់ជាច្រើនមានជាតិអាសេនិកលើសពីគោលការណ៍ទឹកស្អាតរបស់ WHO (World Health Organization) បើទោះជាវាកើតឡើងដោយធម្មជាតិក្តី ។ គួរកត់សម្គាល់ផងដែរថា ការកើន ឡើងជាតិអាសេនិកក្នុងទឹកអណ្តូងនឹងនាំឲ្យមានផលវិបាកដល់ទឹកលើផ្ទៃដីដែរ ។

## ២.៣ ទឹកជំនន់

ទឹកជំនន់ត្រូវបានរកឃើញថា ជាធម្មតាកើតមានឡើងនៅតាមបណ្តាអាងទន្លេ សំខាន់ៗទាំង៤២ របស់កម្ពុជា ពិសេសនៅតាមដងទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប ។ ទឹកជំនន់ អាចចែកជា ពីរប្រភេទគឺ ៖ ជំនន់របោស(ជំនន់តំបន់ភ្នំ) និងជំនន់ហ្នឹង (ជំនន់តំបន់ទំនាប)

(៣ ទៅ ៤ ខែ) ។ ជំនន់រហ័សកើតមានឡើងនៅរដូវភ្លៀង ពិសេសនៅតាមល្ហាទីជម្រាល និងតំបន់ខ្ពង់រាប រីឯជំនន់ហ្នឹងកើតមាននៅតាមតំបន់ទំនាបនៃដងទន្លេមេគង្គ និងទន្លេសាប ព្រមទាំងតំបន់ដៃរបស់វា ។ តាមកំណត់សម្គាល់ជាប្រវត្តិសាស្ត្រ ទឹកជំនន់នៅតំបន់ដីសណ្តទន្លេមេគង្គកើតមានក្នុង ៤ទៅ ៦ ឆ្នាំម្តង ។ ទឹកជំនន់បន្សល់ទុកឲ្យនូវការខូចខាតជាដំណំលើផលិតផលកសិកម្ម ជីវិតមនុស្ស និងទ្រព្យសម្បត្តិ ។តាំងពីទសវត្សឆ្នាំ ១៩៦០ មក គេឃើញមានទឹកជំនន់ធ្ងន់ធ្ងរបានកើតឡើងនៅកម្ពុជាចំនួនលើសពី ៧ដង រួចមកហើយ ។ ជាការពិតថា ទឹកជំនន់គឺជាមហន្តរាយយ៉ាងសម្បើមមកលើកម្ពុជា តែពេលខ្លះវាក៏បានផ្តល់គុណសម្បត្តិដល់តំបន់នេះវិញផងដែរ ។

ចំពោះគុណសម្បត្តិនៃទឹកជំនន់ ៖ ទឹកជំនន់តាមរដូវកាលដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ដល់ការបង្កើនផលិតផលត្រី រក្សាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីតំបន់វាលភក់ បង្កើនគុណភាពដីកសិកម្ម និងទឹកកសិកម្ម ។ ទឹកក្នុងតំបន់ទំនាបជាជម្រកត្រីពងកូន និងរស់នៅ ។ ត្រីមានឧធំៗពងដាក់នៅលើដើមឈើធំៗដែលលិចទឹក ។ តំបន់លិចទឹកក៏ជាវាលស្រែសម្រាប់ស្រូវឡើងទឹក ឬស្រូវបណ្តែតទឹក ។

ចំពោះគុណវិបត្តិនៃទឹកជំនន់ ៖ ទឹកជំនន់ធ្ងន់ធ្ងរបំផ្លាញហេដ្ឋារចនាផ្លូវ កាត់ផ្តាច់ចរាចរសេដ្ឋកិច្ច សម្លាប់ជីវិតមនុស្ស និងសត្វ ព្រមទាំងផលិតផលកសិកម្មផងដែរ ។ ជាឧទាហរណ៍ ជំនន់នៅឆ្នាំ ២០០០ វាលស្រូវប្រមាណ ៣៧០.០០០ហាត បានត្រូវលិចលង់លំនៅដ្ឋានចំនួន ៦.០៨១ កន្លែងត្រូវបានកំទេច ដែលនាំឲ្យមានការលំបាកដល់ពលរដ្ឋ ៣,៤៤លាននាក់នៃ ១៣២ស្រុក ។ ការប៉ាន់ប្រមាណការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរដោយទឹកជំនន់ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ ១៩០០និងឆ្នាំ ២០១២ ដែលអាចរកបានគឺមានបង្ហាញជូនក្នុងតារាង ២.៣ ។

គេបានធ្វើការកត់សម្គាល់ឃើញថាទឹកជំនន់បានប្រែប្រួលក្នុងអំឡុង ពីរ បីទសវត្សកន្លងមកនេះ ហើយជាសង្ខេបមានទឹកជំនន់ចំនួន បីប្រភេទ ៖ ១) មានការកើនឡើងនៃចំនួនទឹកជំនន់នៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គលើសពីការរំពឹងទុក ២) ភ្លៀងខ្លាំងឡើងៗ នៅតាមបណ្តាដៃមេគង្គ និង ៣) កំពស់ទឹកជំនន់ម្តងៗ កើនឡើង ។

## ២.៤ ភាពរាំងស្ងួត

ភាពរាំងស្ងួតបានកើតឡើងនៅបណ្តាឆ្នាំ ១៩៩២, ១៩៩៣, ១៩៩៩៤, និង ១៩៩៩ ។ ទឹកជំនន់ ដែលធ្ងន់ធ្ងរជាងគេគឺនៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ដែលនៅពេលនោះទឹកជំនន់បាន កើតឡើងស្ទើរពាសពេញប្រទេស ។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ មានការឆ្លើយតបទៅនឹងភាពរាំងស្ងួតនេះ ដ៏គួរឲ្យកត់សម្គាល់ដែរដូចជា ការបង្កើនកែលំអប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការជួសជុលស្ថានីយ៍បូមទឹក

ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និងការបង្កើតក្រុមកសិករអ្នកប្រើប្រាស់ទឹក (FWUC) ។ ជាឧទាហរណ៍ គោលបំណងរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយមបានសម្រេចស្តារប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រចំនួន ២៩០គម្រោង គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដី ៥៣២.៦៧៣ហាត នៃដីស្រែរដូវវស្សា និង ១៥៤.៣៦៨ហាតនៃស្រែរដូវប្រាំង ដែលមានតម្លៃសរុបប្រមាណ ៦០៧លានដុល្លា ។ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០០៣ មានគម្រោងធារាសាស្ត្រចំនួន ៣១៥ បានដំណើរការ ដែលគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដី ១៥៣.១៤៩ហាត ក្នុងនោះ ៨៩.៣៨៣ហាតជាស្រែវស្សា និង ៦៣.៧៦៦ហាត ជាស្រែប្រាំង (MOWRAM, 2003) ។

*តារាង ២.៣: គ្រោះមហន្តរាយចំនួន ១០ដងនៃគ្រោះធម្មជាតិនៅកម្ពុជាក្នុងអំឡុង ១៩០០ ដល់ ២០១២*

| ចំនួនមនុស្សដែលបានស្លាប់ | | | | ចំនួនមនុស្សដែលបានទទួលរងគ្រោះ | | | ការខូចខាតដោយសេដ្ឋកិច្ច | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ល.រ | គ្រោះមហន្តរាយ | ឆ្នាំ | ចំនួននាក់ស្លាប់ | គ្រោះមហន្តរាយ | ឆ្នាំ | នាក់ទទួលរងគ្រោះ | គ្រោះមហន្តរាយ | ឆ្នាំ | តម្លៃខូចខាត (US$) |
| 1 | ទឹកជំនន់ | 1994 | 506 | រាំងស្ងួត | 1994 | 5,000,000 | ទឹកជំនន់ | 2000 | 160,000,000 |
| 2 | រោគរាតត្បាត | 1998 | 475 | ទឹកជំនន់ | 2000 | 3,448,053 | ទឹកជំនន់ | 1991 | 150,000,000 |
| 3 | ទឹកជំនន់ | 2000 | 347 | ទឹកជំនន់ | 2001 | 1,669,182 | រាំងស្ងួត | 1994 | 100,000,000 |
| 4 | ទឹកជំនន់ | 2011 | 207 | ទឹកជំនន់ | 2002 | 1,470,000 | ទឹកជំនន់ | 2011 | 95,000,000 |
| 5 | រោគរាតត្បាត | 2007 | 182 | ទឹកជំនន់ | 2011 | 1,350,000 | ទឹកជំនន់ | 2010 | 70,000,000 |
| 6 | ទឹកជំនន់ | 1991 | 100 | ទឹកជំនន់ | 1996 | 1,300,000 | រាំងស្ងួត | 2002 | 38,000,000 |
| 7 | ទឹកជំនន់ | 1996 | 59 | ទឹកជំនន់ | 1991 | 900,000 | ទឹកជំនន់ | 2001 | 15,000,000 |
| 8 | រោគរាតត្បាត | 1999 | 56 | រាំងស្ងួត | 2002 | 650,000 | ទឹកជំនន់ | 1996 | 1,500,000 |
| 9 | ទឹកជំនន់ | 2001 | 56 | រាំងស្ងួត | 2005 | 600,000 | ទឹកជំនន់ | 2007 | 1,000,000 |
| 10 | រោគរាតត្បាត | 1992 | 50 | ទឹកជំនន់ | 1999 | 535,904 | ទឹកជំនន់ | 1999 | 500,000 |

(source: www.emdat.net)

## ២.៤ ខ្យល់ព្យុះ

ដោយសារជាប្រទេសមួយ ដែលមានតំបន់ជួរភ្នំនៅព័ទ្ធជុំវិញ ប្រទេសកម្ពុជាមិនសូវយកចិត្តទុកដាក់អំពីព្រឹត្តិការណ៍ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំខាន់ៗ នៅឡើយទេ ។ ប៉ុន្តែ ខ្យល់ព្យុះបានបង្កឲ្យមានការខូចខាតខ្លះៗ ដែរ ដែលភាគច្រើនបណ្តាលឲ្យមានទឹកជំនន់ព្រោះមានភ្លៀងខ្លាំងៗ ។ ខ្យល់ព្យុះតំបន់ត្រូពិក ក៏បានបង្កើនទឹក ជំនន់នៅតាមដងទន្លេមេគង្គផងដែរ ដូចមានក្នុងបណ្តាឆ្នាំនៃទឹកជំនន់ខាងលើ ។ ខ្យល់ព្យុះបក់យកទឹកភ្លៀងពីសមុទ្រចិនខាងត្បូងឆ្ពោះទៅភាគអគ្នេយ៍ឆ្លងកាត់ប្រទេសវៀតណាម និងចិនភាគខាងត្បូង ។ ទឹកជំនន់ ដែលបណ្តាលមកពីភ្លៀងខាងលើនេះច្រើនកើតមាននៅក្នុងខែកញ្ញា និង តុលា គឺនៅពេលស្របគ្នាជាមួយនឹងកំពស់ទឹកទន្លេមេគង្គបានឡើងខ្ពស់រួច ទៅហើយ (MRC 2007, cited in RGC, 2008) ។ ជាធម្មតា ខ្យល់ព្យុះបង្កឲ្យមានការខូចខាតដល់សម្បត្តិទ្រព្យ កសិផល និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ។ ជាឧទាហរណ៍ ខ្យល់ព្យុះកេតសាណា នៅឆ្នាំ ២០០៩ បានបង្កឲ្យមានការខូចខាតផ្ទះរាប់រយខ្នង នៅខេត្តកំពង់ធំ និងសៀមរាប ។

# ៣. ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ទូទៅ

## ៣.១ ក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ជាតិ

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយមបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ១៩៩៩។ ចាប់តាំងពីពេលនោះមកសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងថ្នាក់ជាតិមានការកើនឡើងតាមរយៈបទពិសោធន៍ និងជំនួយបច្ចេកទេស។ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស និងថវិកាបន្ថែមត្រូវបានចាប់ផ្តើមឡើងនៅថ្នាក់ក្រសួងជាកំរិតនយោបាយ កម្ពុជាត្រូវបានអនុម័តនូវឯកសារជាច្រើនមានដូចជា:

- ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក (២០០៧)
- ផែនការយុទ្ធសាស្រ្តស្តីពីកសិកម្ម និងទឹក ២០០៦-២០១០ (២០០៧) និង ២០០៩-២០១៣ (២០១០)។
- គោលនយោបាយជាតិលើវិស័យធនធានទឹក។
- គ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តដោយមានការចូលរួម។
- ប្រកាសលេខ ៣០៦ ស្តីពីការបង្កើតសហាគមន៍គ្រប់គ្រងធនធានទឹក ។
- សារាចរលេខ០១ ស្តីពីការអនុវត្តន៍នៃគោលនយោបាយប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តប្រកបដោយនិរន្តរភាព(២០០០)។
- សេចក្តីព្រាងគោលនយោបាយ និងបទបញ្ញាតិមួយចំនួនដូចជា: (១) អនុក្រិត្យស្តីពីនិតិវិធីនៃការបង្កើតសហាគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក, (២) អនុក្រិត្យស្តីពីការគ្រប់គ្រងអាងទន្លេ, (៣) អនុក្រិត្យស្តីពីអាជ្ញាបណ្ណទឹក និងការបែងចែកទឹក និង (៤) អនុក្រិត្យស្តីពីគុណភាពទឹក

ចំនួនក្រសួង និងស្ថាប័នទាំងនោះមានតួនាទីទាក់ទង់ទៅនឹងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានដែលមានសារៈសំខាន់ចំពោះអាងទន្លេសាប ចំនួនស្ថាប័នដែលបានគ្រប់គ្រង ឬមានតួនាទីក្នុងការចាត់ចែងក្នុងការសម្របសម្រួលគឺ:

- ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម។
- ក្រសួងបរិស្ថាន។
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
- ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល
- ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
- អាជ្ញាធរទន្លេសាប

- គណៈកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គកម្ពុជា
- គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ (រៀបចំរបាយការណ៍ពីសកម្មភាពរបស់ខ្លួនទៅគណៈរដ្ឋមន្ត្រី)

គ្រប់ស្ថាប័នទាំងនោះបានរៀបចំ ឬអាចនឹងរៀបចំផែនការ ឬយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលទាកទងនឹងធនធានធម្មជាតិនៃអាងទន្លេសាប។

***ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក:*** ច្បាប់នេះ មានគោលដៅជម្រុញឲ្យមានការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ដើម្បីសម្រេចបាននូវការងារអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងសុខមាលភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ច្បាប់នេះកំណត់:

- សិទ្ធិ និងកាតព្វកិច្ចនៃអ្នកប្រើប្រាស់ទឹក
- គោលការណ៍គ្រឹះសំខាន់ៗ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក
- ការចូលរួមរបស់សហគមន៍អ្នកប្រើប្រាស់ទឹក ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម មានភារៈកិច្ចគ្រប់គ្រង ដឹកនាំ និងត្រួតពិនិត្យក្នុងការអនុវត្តន៍ច្បាប់នេះ។ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ត្រូវពិគ្រោះយោបល់ជាមួយនឹងក្រសួងពាក់ព័ន្ធនានា។ ក្នុងករណីចាំបាច់ រាជរដ្ឋាភិបាលអាចនឹងបង្កើតគណៈកម្មការចំរុះចំពោះមុខដើម្បីដោះស្រាយ និងសម្របសម្រួលការងាររវាងបណ្តាក្រសួងពាក់ព័ន្ធ (មាត្រា ៥)។ ការត្រួតពិនិត្យទឹកជំនន់ (មាត្រា ២៥) ក្នុងគោលបំណងនៃការការពារទឹកជំនន់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ដោយសហការ ជាមួយស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានអាចប្រកាសកំណត់តំបន់ស្រូបយកទឹកជំនន់។ ក្នុងតំបន់ការពារគ្រោះទឹកជំនន់ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម រួមជាមួយស្ថាប័ន និងអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានពាក់ព័ន្ធ ត្រូវរៀបចំផែនការស្តីពីវិធានការទប់ស្កាត់ និងត្រួតពិនិត្យគ្រោះទឹកជំនន់ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពជីវិតមនុស្សសត្វ និងទ្រព្យសម្បត្តិ។

ក្រសួងធនថានទឹក និងឧតុនិយម អាចហាមឃាតជាបណ្តោះអាសន្ននូវសកម្មភាពនានា ដែលបង្កការខូចខាតដល់វិធានការការពារគ្រោះទឹកជំនន់ ឬដែលរារាំងចរន្តទឹកហូរធម្មជាតិ។

ទន្លេអន្តរជាតិ (មាត្រា ៣៤) ព្រះរាជាចក្រកម្ពុជាមានសិទ្ធ និងកាតព្វកិច្ចចាត់ចែងចំណែក សមស្រប និងដោយស្មើភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ ការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រងទន្លេ

អន្តរជាតិក្នុងទឹកដីរបស់ខ្លួនស្របតាមសិទ្ធ និងកាតព្វកិច្ចដែលមានចែងក្នុងកិច្ចព្រមព្រៀងអន្តរជាតិ ដែលមានព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាជាភាគី។

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម យកចិត្តទុកដាក់ឲ្យមានការប្រើប្រាស់ទឹកអាងទន្លេមេគង្គលើគ្រប់វិស័យ ដោយរួមទាំងវិស័យដឹកជញ្ជូនផងឲ្យបានត្រឹមត្រូវ និងមានប្រសិទ្ធភាពស្របតាមគោលការណ៍របស់គណៈកម្មធិការជាតិទន្លេមេកង្គ។

ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រប់ធនធានទឹក បានយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលំលើការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព ការចែករំលែកធនធានទឹកដោយស្មើភាព និងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ប៉ុន្តែការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមិនទាន់បានពិចារណាឲ្យបានល្អិតល្អន់នៅឡើយទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយគ្រោះមហន្តរាយពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បានបង្ហាញនៅក្នុងគោលនយោបាយជាតិលើវិស័យធនធានទឹក(ទំព័រ៤)។

## ៣.២ គោលនយោបាយទឹកជាតិ

***គោលនយោបាយជាតិលើវិស័យធនធានទឹក*** (២០០៤) : គោលនយោបាយជាតិលើវិស័យធនធានទឹកមានបំណងសម្រាប់:

- ការពារ គ្រប់គ្រង និងប្រើប្រាស់ ធនធានទឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព សមធម៌ និងនិរន្តរភាព។
- ប្រមើលមើលទុកជាមុន និងមានវិធានការជួយដល់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានា ដែលអាចកើតមានឡើងលើវិស័យធនធានទឹក។
- រៀបចំ និងអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្រ្តជាតិ និងរៀបចំគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្រ្តតាមផ្នែកនានាស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក។
- តម្រង់ទិសនូវរាល់សកម្មភាពរបស់ស្ថាប័នគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ ផ្នែកឯកជន និងសាធារណក្នុងការអភិវឌ្ឍ ការប្រើប្រាស់ និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។
- កែលំអ ព្រមទាំងលើកកំពស់ជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋឲ្យបានល្អប្រសើរ ដើម្បីឈានទៅសម្រេចបាន នូវគោលនយោបាយជាតិស្តីពីការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

បញ្ហាការលើកឡើងគោលនយោបាយ និងការបង្ហាញវិធានការណែនាំ ដើម្បីដោះស្រាយការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចតាមវិស័យ។ ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចលើវិស័យពាក់ព័ន្ធទាំងនោះមានដូចជា កសិកម្ម ថាមពល ឧស្សាហកម្ម និងសេវាកម្ម ការប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុក នាវាចរណ៍ និងទេសចរណ៍។ ប្រសិទ្ធភាពការប្រើប្រាស់ទឹក និងអត្ថប្រយោជន៍នៃដៃគូក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធជាពិសេស គឺនយោបាយត្រូវបានលើកយកមកពិចារណាខ្លាំង។ ដូច្នេះគោលនយោបាយរៀបចំនូវផែនការបង្កើតការអភិវឌ្ឍន៍ ការស្រាវជ្រាវ ការពង្រឹង និងកសាងសមត្ថភាពស្ថាប័ន។ ម្យ៉ាងទៀតគោលនយោបាយរដ្ឋបានសន្យាក្នុងការសម្របសម្រួលជាមួយក្រសួងពាក់ព័ន្ធ និងប្រទេសជិតខាង ជាពិសេសសមាជិកគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ។

## ៣.៣ យុទ្ធសាស្ត្រ

តាំងពីបានបង្កើតក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម មកក្រសួងបានអនុវត្តនូវយុទ្ធសាស្ត្រជាតិចំនួន២គឺៈ យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម (២០០៦-២០១០) និងយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម (២០០៩-២០១៣)។ យុទ្ធសាស្ត្រទាំងពីរមានបំណងអភិវឌ្ឍន៍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព សម្រាប់វិស័យពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដែលប្រើប្រាស់ទឹក មានដូចជា វិស័យកសិកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ ការប្រើប្រាស់សម្រាប់លំនៅដ្ឋាន វិស័យឧស្សាហកម្ម និងវិស័យដ៏ទៃទៀត។ ម្យ៉ាងទៀត យុទ្ធសាស្ត្រទាំងពីរនេះស្របទៅតាមគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ និងគោលនយោបាយប្រទេសដូចជាផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិបច្ចុប្បន្នកម្ម (២០០៦ ២០១០) និង(២០០៩ ២០១៣) និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សកម្ពុជា។ ការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ទាំងពីរនេះ ដើម្បីធ្វើការស្តារ និងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការកសាងប្រឡាយថ្មី ការដំឡើងស្ថានីយ៍ម៉ាស៊ីនបូមទឹកថ្មី ការបង្កើតសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ការសិក្សាអភិវឌ្ឍន៍ បង្កើតការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ការកសាងសមត្ថភាពធនធានមនុស្សនៅក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត សម្រាប់ពេលមុន ក្នុងកំឡុងពេល និងក្រោយដំណាក់កាលគ្រោះមហន្តរាយ គឺជាចំនុចដ៏សំខាន់នៃយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម។ ថ្វីបើគណៈកម្មការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយខំប្រឹងប្រែងក្នុងការគ្រប់គ្រងការកាត់បន្ថយហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយក៏ដោយ ក៏ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បានដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងការសម្របសម្រួលក្នុងចំណោមស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងមិនមែនរដ្ឋាភិបាលដែលដើរតួក្នុងការការពារ និងស្តារឡើងវិញគ្រោះមហន្តរាយ។

***ផែនការអភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម*** (២០០៩ - ២០១៣): ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាបន្ទាន់ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម (២០០៩-២០១៣) មានផែនការច្បាស់លាស់លើការងារមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:

- ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក
- ការគ្រប់គ្រងគ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់
- ការពង្រឹងច្បាប់ និយតកម្ម និងនិរន្តរភាពធនធានទឹក
- ការគ្រប់គ្រងព័ត៌មាន និងទិន្នន័យ ធនធានទឹក និងឧតុនិយម
- កែលំអការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល និងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

## ៣.៨ ក្របខ័ណ្ឌស្ថាប័ន

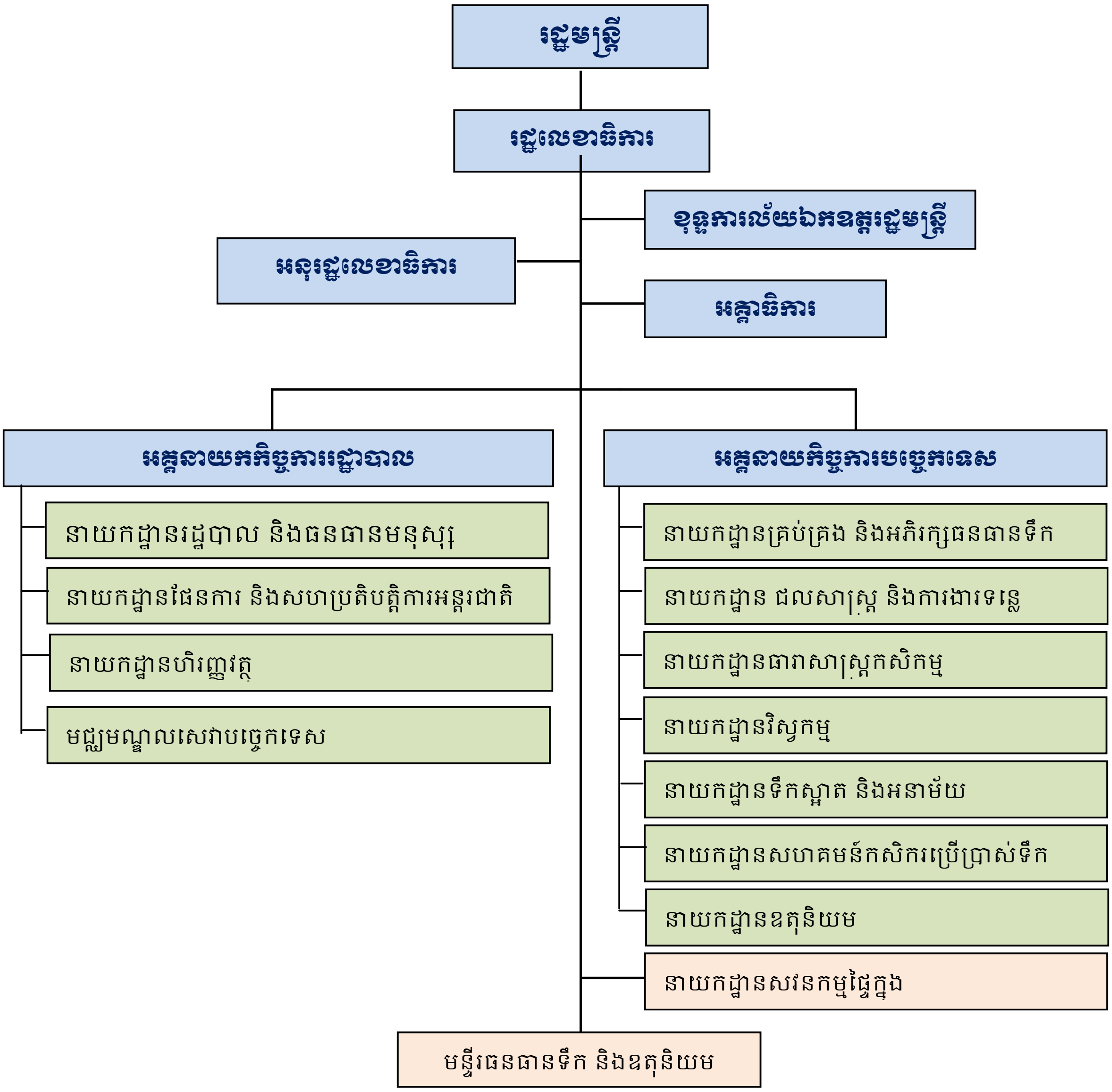
ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម មានភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងអាងទន្លេ អាងទន្លេរង ទឹកលើទីជំរាល ទឹកក្រោមដី និងល្អាងទឹកក្រោមដី ដោយសហការជាមួយនឹងក្រសួងពាក់ព័ន្ធ (មាត្រា ១០ នៃច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រប់ធនធានទឹក ២០០៧)។ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ១៩៩៩ ដោយព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០៦៩៩/០៨ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែមិថុនា ឆ្នាំ១៩៩៩ (សូមើលឯកសារជូនភ្ជាប់០១ លម្អិតពីរចនាសម្ព័ន្ធក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម)។ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសម្របសម្រួល កម្មវិធីលើការគ្រប់គ្រងហានិភ័យអាកាសធាតុ និងការស្តារឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រខ្នាតតូច មធ្យម ដែលគាំទ្រដោយ កម្មវិធីសាកល្បងការធននឹងអាកាសធាតុ ។ កម្មវិធីទាំងនោះនឹងត្រូវបានអនុវត្ត ក្នុងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្រសួងបរិស្ថាន និងគណកម្មការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ។ គម្រោងទាំងនេះនឹងត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងខេត្តជ្រើសរើសមួយចំនួន និងភាគីពាក់ព័ន្ធនៅ ខេត្ត ស្រុក ឃុំ រួមបញ្ចូលទាំងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល សមាគមន៍ប្រើប្រាស់ទឹក និងតំណាងសហគមន៍មូដ្ឋាន នៅខេត្តដែលមានការចាប់អារម្មណ៍ ហើយបានគ្រោងទុករួចរាល់ហើយ ។

- ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ជាសេនាធិការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងការសម្របសម្រួលគម្រោង ឬកម្មវិធីនានា ដែលទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍធនធានទឹក ។

- ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម មាននាយកដ្ឋានពីរសំខាន់ៗ នៅថ្នាក់ជាតិ និងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម មួយនៅប្រចាំគ្រប់ខេត្ត ។ នាយកដ្ឋានទាំងពីរនៅថ្នាក់ជាតិគឺ នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សធនធានទឹក ហើយ និងនាយកដ្ឋានឧតុនិយម ។

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បំពេញភារកិច្ចរបស់ខ្លួនចំនួនពីរក្នុងពេលជាមួយគ្នាគឺ សហការសម្របសម្រួលនៅថ្នាក់ជាតិ ជាមួយនឹងក្រសួងនានា និងគ្រប់គ្រងចាត់ចែងការបំពេញភារកិច្ចរបស់ មន្ទីរនានានៅទូទាំងប្រទេស ។

*រូបទី១ រចនាសម្ព័ន្ធក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម*



## ៤. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក និងឧតុនិយម

### ៤.១ ចក្ខុវិស័យ

ចក្ខុវិស័យនៃ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក និង ឧតុនិយម គឺ គ្រប់គ្រង អភិវឌ្ឍ និងប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តភាពនៅក្នុងការបន្សុាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផ្តល់ពត៌មានស្តីពីធាតុអាកាស អាកាសធាតុឲ្យបានសុក្រឹតទាន់និងទាន់ពេល។

### ៤.២ បេសកម្ម

ធានាឲ្យបាននូវការគ្រប់គ្រងនិងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក និងឧតុនិយម ប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដោយផ្តល់ពតិមានជាមុនឲ្យបានទាន់ពេលស្តីពីជលសាស្ត្រ និងឧតុនិយម ក្នុងការបន្សុាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសអាតុ សម្រាប់ធ្វើប្រសើរឡើង នូវជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន។

## ៥. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក

### ៥.១ គោលបំណង និងគោលដៅសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក

### ៥.១.១ គោលបំណង

គោលបំណងនៃផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធាទឹកគឺដើម្បីបំពេញនូវគ្រប់សកម្មភាពបន្សុាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទាំងអស់ ក្នុងការគ្រប់គ្រង អភិវឌ្ឍន៍ និងប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

### ៥.១.២ គោលដៅសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក

គោលដៅនៃផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹកមានដូចខាងក្រោម:

1. ការពារ គ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍ ដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយភាពស័កសិទ្ធ សមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់បន្សុាំ ឬកាត់បន្ថយពីផលប៉ះពាល់មកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
2. ធ្វើនិយតកម្ម ឬអន្តរាគមន៍ ថ្លៃសេវាកម្មប្រើប្រាស់ទឹក នូវគ្រប់សកម្មភាពប្រើប្រាស់ធនធានទឹកទាំងអស់តាមរយៈវិធានការបន្សុាំ និងកាត់បន្ថយទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

3. បង្កើនការចូលរួមចំណែក ដើម្បីគ្រប់គ្រង អភិរក្ស និងប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព សម្រាប់ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ជម្រុញជីវភាពរស់នៅ និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចឲ្យបានសមធម៌។
4. បន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបន្ថយការការប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើធនធានទឹកផ្អែកលើជីវភាពជីវភាពរស់នៅ។
5. អនុវត្តការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ ដែលធ្វើឲ្យយើងអាចរៀបផែនការអន្តរវិស័យ យុត្តាធិការ និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល ក្នុងការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
6. ពង្រឹងការចូលរួមរបស់សហគមន៍ មានដូចជាសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹកក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក ដើម្បីដោះស្រាយពីផលប៉ះពាល់ ឬសម្រេចបាននូវផលប្រយោជន៍ រួមទាំងឱកាសពី ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
7. លើកកំពស់ការយល់ដឹង ការកសាងសមត្ថភាពស្ថាប័ន និងបង្កើនគុណភាពមន្ត្រីរាជការក្នុងការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការកាត់បន្ថយ ដើម្បីជំរុញឲ្យមានការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក ប្រកបដោយនិរន្តរភាព។
8. ធានាការការពារបរិស្ថាន និងអភិរក្សធនធានទឹក
9. អនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ក្នុងគ្រប់គ្រប់គ្រងឲ្យមាននិរន្តរភាព ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបរិបទ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
10. លើកទឹកចិត្តដល់វិស័យវិស័យឯកជន និងគ្រប់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ទាំងអស់ដើម្បីចូលរួមចំណែកអភិវឌ្ឍន៍ការងារធនធានទឹក។

## ៤.២ ក្របខ័ណ្ឌយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ធនធានទឹក

កម្ពុជាបានអនុម័តអនុស្សារណៈ ស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ (*UNFCCC*) នៅឆ្នាំ ១៩៩៥ និងបានទទួលគម្រោងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីរៀបចំ "កិច្ចការឆ្លើយឆ្លងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ" (ឬ Initial National Communication) ពី UNDP/GEF នៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ។ កម្ពុជាបានអនុម័ត ប្រូតូកូលក្យូតូ (Kyoto Protocol) នៅឆ្នាំ ២០០២ ។ គណៈកម្មាធិការជាតិស្ដីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NCCC) បានបង្កើតឡើងដោយអនុក្រឹត្យនៅ ឆ្នាំ ២០០៦ ដែលមានសមាជិកជាតំណាងក្រសួងនានាចំនួន ១៩ ហើយមានភារកិច្ចសម្របសម្រួល រៀបចំគោលនយោបាយជាតិ ផែនការ និងវិធាននានាសម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហានៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនានា ។ នៅពេលថ្មីៗ នេះ ក្រសួងកិច្ចការនារី បានចូលជាសមាជិករបស់ NCCC ដែរ ដែលនាំឲ្យគណៈកម្មាធិការនេះ

មានសមាជិកសរុបចំនួន ២០ ។ ក្នុងនាមជា អនុប្រធាន ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម (រូបភាព៤.៤) បាន និងកំពុងបំពេញសហការយ៉ាងសកម្មជាមួយប្រធាន ដើម្បីរៀបចំគោលការណ៍ និងយុទ្ធសាស្ត្រជាតិមួយចំនួនដូចជា សកម្មភាពជាតិបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NAPA) និងកិច្ចការមួយចំនួនទៀតដូចជាការកសាងជំហរនយោបាយរបស់ជាតិ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងកិច្ចប្រជុំអន្តរជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) ។ ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក ត្រូវបានកំណត់ជាវិស័យអាទិភាពមួយ ក្នុងចំណោមវិស័យជាអាទិភាពទាំង ២០ ដោយ NAPA ហើយក្រសួងធនធានទឹកមានមុខនាទីសំខាន់ណាស់ក្នុងការរៀបចំគោលនយោបាយទាន់ពេលវេលា សម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

ក្របខ័ណ្ឌការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចំពោះការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម គឺស្ថិតនៅលើ ៖ ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយចិរភាព ការចែករំលែកដោយសមធម៌ វិមជ្ឈការ អភិបាលកិច្ចល្អ និងភាពមានគ្រប់គ្រាន់នៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ។
ក្របខ័ណ្ឌនេះមានដូចជា ៖

- បញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងអាទិភាពធនធានទឹក
- ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមកលើធនធានទឹក និងឱកាសនានា
- យុទ្ធសាស្ត្រធនធានទឹក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ផែនទីបង្ហាញផ្លូវ យុទ្ធសាស្ត្រធនធានទឹក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផែនការអនុវត្ត
- យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- យុទ្ធសាស្ត្រការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- បញ្ហានានាអំពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងអន្តរវិស័យទាំងនៅថ្នាក់ជាតិទាំងនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ
- គន្លឹះសកម្មភាពឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- ផែនការថវិកា និង
- បញ្ជីសកម្មភាពឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

## ៩.៣. បញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើធនធានទឹក និងធារាសាស្រ្តជាអាទិភាព

ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍនៅកម្ពុជា គឺជារបញ្ហាមួយដែលទាក់ទងនឹងការសមត្ថភាព ក្នុងការបន្សុាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ដែលត្រូវតែដោះស្រាយដូចខាងក្រោមៈ

ក) ធនធានថវិកា ឬហិរញ្ញវត្ថុមានកំណត់សម្រាប់សកម្មភាពធនធានទឹកទាក់ទងទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាពិសេសនៅក្នុងប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តសម្រាប់វិស័យកសិកម្ម។

ខ) មានការសិក្សា និងបទពិសោធន៍តិចតួចក្នុងប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក។

គ) ខ្វះការស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រង ធនធានទឹកក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការបណ្តុះបណ្តាលស្ថាប័នក្នុងប្រទេស។

ឃ) ខ្វះទិន្នន័យកជាការបាន និងគួរឲ្យជឿ ជាពិសេសខ្វះខាតយន្តការជាផ្លូវការក្នុងចែករំលែកព័ត៌មានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក។

ង) ការសហការ និងការសម្របសម្រួលក្នុងចំណោមស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនៅមានកំរិតក្នុងសិក្សាស្រាវជ្រាវ លើធនធានទឹកចំពោះការប្រែប្រួអាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ច) សមត្ថភាពមន្ត្រីបច្ចេកទេសនៅមានកំរិតទាំងថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។

ឆ) គ្រឿងលើកទឹកចិត្ត និងប្រាក់បៀវត្សមន្ត្រីរាជការពីគម្រោងប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅមានកំរិត។

ជ) មិនមានយុទ្ធសាស្រ្ត ឬគោលនយោបាយប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ឈ) ខ្វះជំនាញការជាតិដែលមានឯកទេសគ្រប់គ្រាន់

ញ) ការអប់រំ និងការយល់ដឹងជាសាធារណៈ លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលប៉ះពាល់នឹងធនធានទឹកមិនបានទូលំទូលាយ។

ដ) ស្ថាប័ន បច្ចេកទេស និងធនធានថវិកា នៅមានកំរិត សម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ក្នុងការបន្សុាំ និងការកាត់បន្ថយ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

## ៩.៤ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកាលានុវត្តភាព ក្នុងវិស័យធនធានទឹក

### ៩.៤.១ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងក្លាយជាកត្តាគំរាមកំហែងកាន់តែកើនឡើងនិងមិនអាចព្រាងទុកបានជាលក្ខណៈសកលចំពោះជីវិត ជីវភាព និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ។

កម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយ ដែលមិនបានកត់ត្រាជាប្រទេសដែលមានការបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិកច្រើនទេហើយគេបានចាត់ទុកប្រទេសនេះស្ថិតនៅក្នុងកំរិតទី ១០៩ ធ្វើដោយ វិទ្យាស្ថានធនធានពិភពលោក (World Resources Institute) ដោយនិយាយជារួម គឺប្រជាជនកម្ពុជាបញ្ចេញតែ ០,២៩ តោនក្នុងម្នាក់ក្នុង ១ឆ្នាំ ។ ប៉ុន្តែ កម្ពុជានៅតែទទួលផលប៉ះពាល់ពីការឡើងកំដៅពិភពលោកដោយសារតែការបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិកនៅកន្លែងផ្សេងទៀតនៃសកលលោក ។ ដូចគ្នានឹងបណ្តាប្រទេសនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអគ្នេយ៍ដែរ កម្ពុជាអាចនឹងជួបការភ្លៀងកាន់តែខ្លាំងឡើងនៅរដូវវស្សា តែមានរយៈពេលខ្លី ហើយនៅរដូវប្រាំងមានភ្លៀងកាន់តែតិចឡើងៗ ។ សភាពបែបនេះនាំឲ្យកម្ពុជាអាចនឹងជួបទឹកជំនន់ ឬភាពរាំងស្ងួត ដែលជះឥទ្ធិពលដល់ផលិតផលកសិកម្ម ឬបញ្ហាទុរ្ភិក្ស ។ ការបាត់បង់ជីវចំរុះនឹងនាំឲ្យថយចុះនូវសេវាកម្មអេកូឡូស៊ី ។ ការកើនឡើងកំពស់ទឹកសមុទ្រនាំឲ្យជួបបញ្ហាដល់ការងារកសិកម្មរបស់សហគមន៍តំបន់ឆ្នេរ។ ការកើនឡើងនៃកំដៅអាចនាំឲ្យការឆ្លងជម្ងឺកាន់តែសកម្មថែមទៀត ពិសេសជម្ងឺគ្រុនចាញ់ និងគ្រុនសន្និ ។ បញ្ហាទាំងនេះនឹងនាំឲ្យអ្នកក្រីក្រ ស្ត្រី និងកុមារជួបការលំបាកច្រើនជាងគេ ។

ដោយសារមានការអភិវឌ្ឍកាន់តែខ្លាំងឡើងៗ ដូចជាការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិ ព្រៃឈើ ធនធានទឹក និងការជីកយករ៉ែ ហួសប្រមាណ កម្ពុជាបានជួបប្រទះបញ្ហាជាបណ្តើរៗ ផងដែរ ។ ការអភិវឌ្ឍទាំងអស់នេះអាចជាវិភាគទានដល់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ ដូចជាការឡើងកំដៅ ការកើនឡើងនៃកំពស់ទឹកសមុទ្រ និងការប្រែប្រួលនៃបរិមាណទឹកភ្លៀង ។ ព្រមពេលនេះដែរ យើងឃើញមានការចាប់ផ្តើមគិតគូរអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជាផងដែរ ។ ការចាប់ផ្តើមយល់ដឹងអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានដូចជាថា "ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ" គឺជាការប្រែប្រួលនៃ "មធ្យមភាគនៃធាតុអាកាស" ក្នុងរយៈពេលមួយកំណត់ ។ ការប្រែប្រួលធាតុអាកាសគឺការប្រែប្រួលនូវបណ្តាភាគផ្សំរបស់វាទាំងអស់ ដូចជាសីតុណ្ហភាព របបខ្យល់ និងកំពស់ទឹកភ្លៀង ។ កម្ពុជាបាន និងកំពុងបារម្ភយ៉ាងខ្លាំងលើសកម្មភាពរបស់មនុស្សទៅលើអាកាសធាតុ និងការទប់ទល់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនេះ ។ មានការយល់ឯកភាពគ្នាថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺបណ្តាលមកពីសកម្មភាពរបស់មនុស្ស ដូចជាការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ (GHG) ទៅក្នុងបរិយាកាស ជាដើម ។ ឧស្ម័នកាបូនិក ($CO_2$) បញ្ចេញដោយការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល និងការដុតឈើ ឬព្រៃឈើ ។ ឧស្ម័នមេតាន ($CH_4$) និងអាសូតអុកស៊ីត ($N_2O$) បញ្ចេញដោយសារប្រភពជាច្រើនដូចជា សកម្មភាពការងារកសិកម្ម ការប្រើប្រាស់ដី ។ល។ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជារួមមាន ៖

a. ***ធនធានទឹក*** ៖ ការកើនឡើងនៃភាពញឹកញាប់នៃទឹកជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ការផ្លាស់ប្តូរនៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹក គុណភាពទឹក និងការប្រជែងគ្នាលើការប្រើប្រាស់ទឹក ។ ភាពមិនទៀងទាត់នៃរបបទឹកភ្លៀង និងរដូវប្រាំងមិនទៀងទាត់ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅក្នុងពីរ បីទសវត្សកន្លងមកនេះ បាននិងកំពុងបង្កើនសម្ពាធមកលើការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍវិស័យធនធានទឹកយ៉ាងដំណំ ។ ព្រមពេលនេះដែរ យើងឃើញមានការបង្កើនការប្រើប្រាស់ទឹកយ៉ាងសម្បើមផងដែរ ដូចជាតម្រូវការទឹកសំរាប់ឧស្សាហកម្ម ការចិញ្ចឹមសត្វ ការប្រើប្រាស់នៅក្នុងគ្រួសារ និងកិច្ចការកសិកម្ម នៅចំពេលដែលមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយជាចុងក្រោយគឺបង្កឲ្យមានបញ្ហាសង្គម ។ ដោយសារការឡើងកំដៅសកលលោក ការគ្រប់គ្រងទឹកជួបនឹងបញ្ហារំហួត និងការបាត់បង់ទឹក ។ម្យ៉ាងទៀត ទឹកក្រោមដីទាមទារឲ្យមានការបំពេញឡើងវិញពីទឹកភ្លៀង ។ តែដោយសារមានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នាំឲ្យមានភ្លៀងតិចនោះកំរិតទឹកក្រោមដីក៏ជួបបញ្ហាការខ្វះទឹក ហើយចុងក្រោយគឺកសិករជួបនឹងភាពខ្វះទឹកពីក្រោមដីសំរាប់បំពេញបន្ថែមដល់ការងារកសិកម្ម ។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថា ទឹកក្រោមដីមានចំណែក ៣,១% នៃបរិមាណទឹកធារាសាស្ត្រសរុប ៤,៥% សំរាប់ការងារកសិម្ម (MOWRAM, 2008) ។

b. ***អាងទឹក*** ៖ អាងទឹកសំរាប់ស្រោចស្រពជាច្រើនបានឡើងរាក់ ដោយសារការរងកកកករដី ដែលបណ្តាលឲ្យអាងទាំងនោះមានលទ្ធភាពរក្សាទឹកទុកកាន់តែតិចទៅៗ ។

c. ***ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ*** ៖ គួរកត់សំគាល់ថាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទឹកជាច្រើនមិនទាន់មានទំនើបកម្ម និងយកចិត្តទុកដាក់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅឡើយទេ ។ កត្តាពីរ ដែលមានឥទ្ធិពលខ្លាំងជាងគេមកលើ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ គឺទឹកជំនន់ និងការរាំងស្ងួត។ ទឹកជំនន់បង្កឲ្យខូចខាតយ៉ាងខ្លាំងដល់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រនៅភាគកណ្តាលកម្ពុជា ។

d. ***ទំនប់*** ៖ ទឹកជំនន់បានបំផ្លាញទំនប់ជាច្រើនកន្លែង ។ លើសពីនេះ ទំនប់ទាំងនោះភាគច្រើនចាស់ៗ និងមិនទាន់បានគិតគូរអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅឡើយ ។

e. ***ភ្លឺការពារជំនន់*** ៖ ដោយសារភ្លឺការពារជំនន់ភាគច្រើនមានកំពស់ទាបៗ ភ្លឺទាំងនេះត្រូវបានបំផ្លាញដោយទឹកជំនន់ ព្រោះទឹកហូរពីលើភ្លឺនេះតែម្តង ។ លើសពីនេះទៀត ភ្លឺការពារភាគច្រើនមិនបានគិតគូរអំពីការទប់ទល់ទៅនឹងការប្រែ

ប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅឡើយទេ ហើយម្យ៉ាងទៀត ភ្លឺស្មើរទាំងអស់បង្កើតឡើងដោយដីសុទ្ធសាធ ។

f. ***ច្រាំងទន្លេ និងតំបន់ឆ្នេរ*** ៖ ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ច្រាំងទន្លេ និងតំបន់តំបន់ឆ្នេរ ទទួលរងការហូរច្រោះ ដែលបណ្តាលមកពីទឹកភ្លៀងហូរគំហុក ឬរលកខ្លាំងៗ ។ សភាពបែបនេះអាចបណ្តាលឲ្យប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពសហគមន៍នៅទីនេះ ។

## ៤.៤.២ កាលានុវត្តភាពនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ក្នុងនាមជាអនុប្រធាននៃ NCCC (រូបភាព៤.៤) ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បាន និងកំពុងដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសហការ និងសម្របសម្រួលលើកិច្ចការការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ក្រសួងបានសហការធ្វើការងារគ្រប់គ្រង អភិវឌ្ឍ និងអភិបាលកិច្ចល្អលើនិរន្តរភាពទឹក ។ ក្នុងភារកិច្ចនេះ និងភារកិច្ចរបស់ក្រសួងចំពោះមុខរាជរដ្ឋាភិបាល ក្រសួងយល់ឃើញថា នេះជាឱកាសដ៏ប្រសើរសំរាប់ការងារអនុវត្តច្បាប់ និងលិខិតបទដ្ឋាននានារបស់ខ្លួន ដើម្បីឈានទៅសំរេចឲ្យបាននូវចក្ខុវិស័យ បេសកកម្ម និងគោលបំណងរបស់ខ្លួន ចំពោះការងារគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនៅកម្ពុជា ។ លើសពីនេះទៀត ក្រសួងយល់ឃើញថា នេះក៏ជាឱកាសដ៏ល្អសំរាប់ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រនៅក្នុងការងារគ្រប់គ្រងធនធានទឹកផងដែរ ។

ដោយសារឥទ្ធិពលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងតំបន់ និងសាកលលោក កម្ពុជាទទួលរងទឹកជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួតជាញឹកញាប់ ។ ហេតុនេះ ថវិកាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគួរតែមានចំណែកក្នុងការចំណាយលើការឆ្លើយតបទៅនឹងការខូចខាតទាំងនេះផងដែរ ។ ថវិកាការប្រែប្រួលនេះ គួរត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់សំរាប់ការធ្វើផែនការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅព្រមគ្នាជាមួយនឹងការលើកទឹកចិត្តការឆ្លើយតបដោយស្វ័យប្រវត្តិផងដែរ ពិសេសចំពោះប្រជាពលរដ្ឋនៅតាមដងទន្លេមេគង្គ ដែលធ្លាប់បានឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរាប់ពាន់ឆ្នាំមកហើយ ។

ដោយសារបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាបញ្ហាថ្មីចំពោះមុខរបស់ប្រទេសកម្ពុជា លិខិតបទដ្ឋាន និងច្បាប់នានានៅមិនទាន់មានការចែងច្បាស់លាស់អំពី ថាតើត្រូវឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលនេះបែបណានៅឡើយទេ ។ ហេតុនេះ ការប្រើប្រាស់ថវិការការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចំពោះការងារកសាងច្បាប់ និងលិខិតបទដ្ឋាន ស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកឲ្យបានលំអិតដើម្បីការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកដោយចីរភាព គឺជាការចាំបាច់ ។

## រូបភាព ៤.៤ : រចនាសម្ព័ន្ធគណៈកម្មាធិការជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថានប្រធាន

នាយកដ្ឋានប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជាលេខាធិការដ្ឋាននៃគណៈកម្មាធិការជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

1. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ជាអនុប្រធាន
2. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ជាអនុប្រធាន
3. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល ជាអនុប្រធាន

ក្រុមការងារបច្ចេកទេសការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នឹងត្រូវបង្កើត

1. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម
2. រដ្ឋលេខាធិការទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
3. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងមហាផ្ទៃ
4. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
5. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន
6. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងផែនការ
7. រដ្ឋលេខាធិការក្រសួងការបរទេស និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ
8. អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងអបរំ យុវជន និងកីឡា
9. អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងសុខាភិបាល
10. អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងរៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់
11. អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
12. អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងព័ត៌មាន
13. អគ្គលេខាធិការរងនៃគណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ
14. អគ្គលេខាធិការរងនៃក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
15. អគ្គលេខាធិការរងនៃគណៈកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គកម្ពុជា
16. តំណាងក្រសួងកិច្ចការនារី

## ៥.៥. យុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃវិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម គឺឈរលើមូលដ្ឋានបទពិសោធន៍ ដែលមានកន្លងមករបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ។ បទពិសោធន៍ទាំងនោះមានដូចជា ការស្តារប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការស្តារស្ថានីយ៍បូមទឹក និងទឹកស្អាត និងការបង្កើតសហគមន៍អ្នកប្រើប្រាស់ទឹក ជាដើម ។ ឈរលើមូលដ្ឋានផែនការមេនៃការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក (MOWRAM, ២០០៨) ផែនការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសកម្មភាពនៃវិស័យធនធានទឹក មានដូចខាងក្រោម ៖

i. ការយល់ដឹង និងចំណេះដឹង លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក ត្រូវបញ្ជ្រាបទៅដល់ទិដ្ឋភាពការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដែលទាក់ទងនឹងធនធានទឹក ទាំងនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ជាតិ តាមរយៈប្រព័ន្ធព័ត៌មាន ដូចជា ទូរទស្សន៍ វិទ្យុ និងការឃោសនា។

ii. ការកសាងសមត្ថភាពមន្ត្រី លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក តាមរយៈការសិក្សារយៈពេលវែង ការបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលខ្លី និងការផ្លាស់ប្តូរទស្សកិច្ចសិក្សាក្នុងនិងក្រៅប្រទេស និងនៅតាមតំបន់។

iii. បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ដើម្បីប្រមូល និងចែករំលែកទិន្នន័យ និងព័ត៌មានលើធនធានទឹក ដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកសាងសមត្ថភាពការបន្សាំ ការកាត់បន្ថយ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅដល់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។

iv. ការបង្កើត និងការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនៃបណ្តាញទំនាក់ទំនងក្នុងការងារឧតុនិយម និងការងារជលសាស្ត្រ ដើម្បីគ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យ ដូចជាសីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹកភ្លៀង ទឹកជំនន់ ភាពរាំងស្ងួត និងធាតុអាកាស ដែលបានប៉ះពាល់មកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

v. ការប្រមូលផ្តុំនូវប្រភពថវិកា ដែលបានមកពីស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ សម្រាប់កម្មវិធី/គម្រោង ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍លើធនធានទឹក ក្នុងការបន្សាំ ឬកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

vi. ការកសាងសមត្ថភាពជាចាំបាច់សម្រាប់កសិករ ជាពិសេសសមាជិកសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក លើពូជដំណាំដែលប្រើប្រាស់ទឹកតិច និងការរៀបចំផែនការប្រព័ន្ធដំណាំ ដែលត្រូវការទឹកតិច ដើម្បីបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

vii. ការអភិវឌ្ឍន៍ផែនការធនធានទឹកចម្រុះរយៈពេលវែង ដែលផ្តល់ឲ្យនូវជោគជ័យដ៏ធំធេងនៃប្រសិទ្ធភាពវិជ្ជមានក្នុងការឡើងនៃកំរិតទឹកសមុទ្រទាបបំផុត។

viii. ពង្រឹងនូវកិច្ចសហប្រត្តិបត្តការ និងយន្តការសម្របសម្រួល ក្នុងចំណោមស្ថាប័នវិស័យផ្សេងៗ នៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់តំបន់ និងថ្នាក់អន្តរជាតិ ដើម្បីអនុវត្តនូវទិដ្ឋភាពការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការបន្សុាំ និងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ix. ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើង និងណែនាំនូវបច្ចេកវិទ្យាទាន់សម័យក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដើម្បីឆ្លើយតបផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែលប្រួលអាកាសធាតុ។

## ៩.៦. ផែនទីបង្ហាញផ្លូវ និងផែនការអនុវត្តសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក

ផ្អែកលើផែនការអភិវឌ្ឍន៍យុទ្ធសាស្ត្រជាតិរបស់រដ្ឋាភិបាល (២០០៩–២០១៣) ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម បានកំណត់នូវផែនទីបង្ហាញផ្លូវនៃយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក ដែលទាក់ទងនឹងផែនការការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកដូចខាងក្រោម:

1. ការកសាងសមត្ថភាពមន្ត្រីរាជការ និងកសិករ ឬសាធារណជន ក្នុងការបន្សុាំការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការកាត់បន្ថយ នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក។
2. បង្កើននូវបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ និងធនធានថវិកាសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក និងឧតុនិយម ក្នុងឆ្លើយតបយ៉ាងខ្ពស់ទៅនឹងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
3. ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម ឲ្យសមស្រប ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុឲ្យបានទាន់ពេល។
4. រៀបចំផែនការ ធនធានទឹក និងឧតុនិយម បញ្ចូលគ្នាសម្រាប់រយៈពេលវែងនៅទូទាំងប្រទេស ដើម្បីបន្សុាំ និងកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
5. បង្កើតគោលនយោបាយជាតិ និងច្បាប់ ក្នុងការឆ្លើយតបជាបន្ទាន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម។
6. ពង្រឹងការសម្របសម្រួលអន្តរក្រសួងក្នុងក្របខ័ណ្ឌការងារនៃការបន្សុាំ និងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកជាគោលដៅដ៏សំខាន់របស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម។ តុល្យាភាពយេនឌ័រ ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ត្រូវអនុវត្តឲ្យបានដាចខាតដូចខាងក្រោម:

- ធ្វើឲ្យប្រសើឡើងនូវគុណភាពយេនឌ័រ ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកតាមរយៈការពង្រឹងសមត្ថភាព។
- បង្កើតឱកាសសម្រាប់ស្ត្រីនៅក្នុងការចូលរួមក្នុងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងយោបាយ។
- បញ្ជ្រាបគុណភាពយេនឌ័រ និងគាំទ្រ ទាំងនៅកំរិតថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។
- លើកទឹកចិត្តស្ត្រីក្នុងការកសាងសមត្ថភាព តាមរយៈធ្វើការផងរៀនផងទាំងនៅក្នុងប្រទេស និងក្រៅប្រទេស។
- ធានាថាផលកម្រៃពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនឹងបានដល់ស្ត្រី ពិសេសសេវាកម្មទឹកពីសហគមន៍អ្នកប្រើប្រាស់ទឹក ។

## ៥.៧. យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក

ផ្អែកលើការសម្រេចបានយ៉ាងប្រសើលើកមុនៗ ដូចជាការធ្វើឲ្យប្រសើឡើងនូវប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការស្តារឡើងវិញនូវស្ថានីយ៍បូមទឹក និងការបង្កើតឡើងសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក យុទ្ធសាស្ត្រការបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុត្រូវបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់ផែនកាទៅអនាគត។ ដូចដែលផែនការមេនៃការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹកនៅកម្ពុជាដែលបានរៀបចំរួចហើយបានបង្ហាញនូវផែនការគ្រប់គ្រងយ៉ាងលំអិត និងច្បាស់លាស់សម្រាប់ផ្នែកនិមួយៗ នៃគម្រោងធនធានទឹក (ធទឧ ២០០៨) ផែនការយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹកត្រូវបានសង្កត់លើយុទ្ធសាស្ត្របន្សាំចំបង និងសកម្មភាពដូចខាងក្រោម::

I. ការយល់ដឹង និងចំណេះដឹង លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក ត្រូវបញ្ជ្រាបទៅដល់ទិដ្ឋភាពការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដែលទាក់ទងនឹងធនធានទឹក ទាំងនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ជាតិតាមរយៈ ប្រព័ន្ធព័ត៌មាន ដូចជា ទូរទស្សន៍ វិទ្យុ និងការឃោសនា។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:
    - ពង្រឹង និងពង្រីកប្រព័ន្ធជលសាស្ត្រ និងឧតុនិយម រួមទាំងការប្រមូលទិន្នន័យ និងផ្សព្វផ្សាយ។
    - ធ្វើការព្យាករ និងប្រកាសអាសន្នទៅដល់សាធារណជន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធស្តីពីភាពរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ ព្យុះ សម្រាប់រយៈពេលខ្លី មធ្យម និងវែង។

- កែលំអរស្ថានីយ៍ដែលមានស្រាប់ និងកសាងស្ថានីយ៍ឧតុនិយម និងជលសាស្ត្រថ្មី ព្រមទាំងប៉ុស្តតម្រងទឹកភ្លៀង ក្តារវាស់កម្ពស់ទឹកនៅតាមទីតាំង និងស្ទឹងសំខាន់ៗ រួមបញ្ចូលទាំងការប្រមូលទិន្នន័យ និងការផ្សព្វផ្សាយ។
- ដំឡើងប្រព័ន្ធសង្កេតជលសាស្ត្រ ដែលផ្តល់នូវកំពស់ទឹកក្នុងពេលជាក់លាក់ និងទិន្នន័យរំហូ សម្រាប់គោលបំណងធ្វើការព្យាករ រីឯទិន្នន័យជលសាស្ត្រ ប្រើប្រាស់សម្រាប់សិក្សាគម្រោងធនធានទឹក ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងផ្សេងៗទៀត។
- ដំលើងប្រព័ន្ធតាមដានឧតុនិយម ដែលផ្តល់ទិន្នន័យធាតុអាកាសទាន់ពេលសម្រាប់ ធ្វើការព្យាករណ៍ និងដើម្បីធ្វើការសិក្សាពីកសិកម្ម និងបំណងផ្សេងៗទៀតដែលទាក់ទងនឹងឧតុនិយម។
- ផ្តល់ជាសាធារណនូវការព្យាករ និងការប្រកាសអាសន្ន និងជូនដំណឹង និងអបរំ ដល់សាធារណជន អំពីអាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះពីអាកាសធាតុ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- លើកទឹកចិត្ត និងជម្រុញ ប្រជាពលរដ្ឋ និងស្ថាប័នគ្រប់កំរិតទាំងអស់ ចូលរួមក្នុងវិធានការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ និងអន្តរាគមន៍គ្រោះរាំងស្ងួត។

ii. ការកសាងសមត្ថភាពមន្ត្រី លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹកតាមរយៈការសិក្សារយៈពេលវែង ការបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលខ្លី និងការផ្លាស់ប្តូរទស្សកិច្ចសិក្សាក្នុង និងក្រៅប្រទេស និងនៅតាមតំបន់។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:

- ពង្រឹងសមត្ថភាពបច្ចេកទេស ស្ថាប័ន នៃក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ដើម្បីអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រស្រោចស្រព និងដោះទឹក។
- បង្កើនសមត្ថភាពសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដោយមានការចូលរួមពីអ្នកទទួលផល។
- ចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងកម្មវិធីជាតិ អន្តរជាតិ និងតំបន់ ដើម្បីកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់នៃគ្រោះមហន្តរាយដែលបង្កឡើងដោយទឹក បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

iii. បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ដើម្បីប្រមូល និងចែករំលែកទិន្នន័យ និងព័ត៌មានលើធនធានទឹក ដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកសាងសមត្ថភាពការ

បន្សាំ ការកាត់បន្ថយ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅដល់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:

- ប្រមូលទិន្នន័យឲ្យបានទាន់ពេលលើធនធានទឹក ដែលទាក់ទងទៅនឹងគ្រោះមហន្តរាយ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រទប់ទល។
- ផ្តល់ទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់ដល់គោលបំណងអភិវឌ្ឍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម។
- ផ្អែកលើកត់ត្រាទុកជាប្រវត្តសាស្ត្រនៃទិន្នន័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម បានផ្តល់នូវការវិភាគមួយ ដែលអាចឲ្យដឹងពីការកើតមាននូវភាពងាយរងគ្រោះដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- កែលំអរ និងពង្រឹងលើការព្យាករ ធាតុអាកាស និងទឹកជំនន់ ឲ្យបានជាក់លាក់ ដែលទាក់ទងនឹងគ្រោះធម្មជាតិ។
- បង្កើនការឆ្លើយតបយ៉ាងទាន់ពេលវេលានូវការបូមទឹក ឬការដោះទឹកនៅកន្លែងណាដែលកើតមានមហន្តរាយគ្រោះរាំងស្ងួត និងទឹកជំនន់ ។
- អភិវឌ្ឍន៍ និងបង្កើនមូលដ្ឋានព័ត៌មាន និងទិន្នន័យជាតិទឹកក្រោមដី។

iv. ការបង្កើត និងការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនៃបណ្តាញទំនាក់ទំនងក្នុងការងារឧតុនិយម និងការងារជលសាស្ត្រ ដើម្បីគ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យ ដូចជាសីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹកភ្លៀង ទឹកជំនន់ ភាពរាំងស្ងួត និងធាតុអាកាស ដែលបានប៉ះពាល់មកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:

- ផ្តល់នូវទិន្នន័យ និងព័ត៌មានប្រកាសអាសន្នឲ្យទាន់ពេលវេលា និងសុក្រិត។
- ប្រើប្រាស់រាល់ប្រព័ន្ធពត៌មានដើម្បីផ្តល់ពត៌មានអំពីគ្រោះថ្នាក់ ដែលបណ្តាលមកពីធាតុអាកាស ។
- ពង្រឹង និងចាត់វិធានការអនុវត្តច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដើម្បីហាមឃាត់សំណង់ខុសច្បាប់នានា ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ធនធានទឹក និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ។
- រៀបចំ និងអនុវត្តនិតិវិធី សម្រាប់វាយតម្លៃហេតុប៉ពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម និងមានវិធានការកាត់បន្ថយ។
- រក្សាឲ្យបាននូវរំហូទឹកទន្លេ និងកម្រិតកំពស់អប្បបរមាទឹកទន្លេ ស្ទឹង បឹង សម្រាប់ធានាដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី តម្លៃវប្បធម៌ និងសង្គម និងនាវាចរណ៍។

- រក្សាទុក និងការពារបឹងធម្មជាតិដើម្បីស្រូបយកទឹកជំនន់ និងគាំទ្រប្រព័ន្ធជលជាតិ។

v. ការប្រមូលផ្តុំនូវប្រភពថវិកា ដែលបានមកពីស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ទាំងពីរ សម្រាប់កម្មវិធី/គម្រោង ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍លើធនធានទឹកក្នុងការបន្ស៊ាំ ឬកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:
    - រៀបចំផែនការហិរញ្ញវត្ថុ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹករយៈខ្លី មធ្យម និងវែង។
    - ប្រមូលផ្តុំគ្រប់ប្រភពធនធានហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
    - បង្កើនប្រាក់ចំណូល តាមរយៈផ្នែកធារាសាស្ត្រកសិកម្ម និងធានាបន្តការវិនិយោគក្នុងវិស័យធនធានទឹកសម្រាប់ផលិតផលដំណាំ។.

vi. ការកសាងសមត្ថភាពជាចាំបាច់សម្រាប់កសិករ ជាពិសេសសមាជិកសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក លើពូជដំណាំដែលប្រើប្រាស់ទឹកតិច និងការរៀបចំផែនការប្រព័ន្ធដំណាំដែលត្រូវការទឹកតិច ដើម្បីបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:
    - បង្កើតការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ ដើម្បីរួមចំណែកផ្តល់នូវការចាប់អារម្មណ៍ខ្លាំងនៃប្រភេទដំណាំដែលអាចមានការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
    - ជម្រុញដល់សមាជិកសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ឲ្យដាំប្រភេទដំណាំណាដែលបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
    - បង្កើតឲ្យមានទស្សនៈកិច្ចសិក្សាសម្រាប់សមាជិកសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹកក្នុងការអភិវឌ្ឍកសិកម្មដោយបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
    - ប្រមូលផ្តុំឲ្យមានការចូលរួមពីកសិករ អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងវិស័យឯកជន នៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃការរៀបចំគម្រោង ការកែលំអ ព្រមទាំងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងប្រព័ន្ធដោះទឹក។
    - ជម្រុញសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក អ្នកទទួលផល និងវិស័យឯកជនក្នុងការរៀបចំក្នុងគ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់នៃការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍នៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដោយមានការចូលរួម។

- ពង្រឹង និងពង្រីក សហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ដើម្បីជម្រុញការចូលរួមក្នុងគ្រប់គ្រង ការបែងចែកទឹក និងថែទាំហេដ្ឋារចនាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រប្រកបដោយនិរន្តភាព និងប្រសិទ្ធភាព។
- ជម្រុញការវិនិយោគពីភ្នាក់ងារហិរញ្ញវត្ថុអន្តរជាតិ ព្រមទាំងវិស័យឯកជន ដើម្បីទ្រទ្រង់ដល់ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដោយមានការចូលរួមពីអ្នកទទួលផល និងកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍។

## ៥.៨ យុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ធនធានទឹក

ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទឹក ដូចជាទឹកសមុទ្រ និងដីសើម ត្រូវបានពិចារណាដូចតំបន់សម្រាប់ស្រូប និងផ្ទុកនូវជាតិកាបូន។ នៅពេលដែលផ្ទៃទឹក និងដីសើមត្រូវបានវផ្លាស់ប្តូរ ដើម្បីគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងៗ ដូចជាសកម្មភាពកសិកម្ម បានធ្វើឲ្យបាត់បងនូវផ្ទៃដែលត្រូវស្រូបយកការបូន ហេតុដូច្នេះយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ត្រូវបានកាត់បន្ថយការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដីបានយ៉ាងច្រើន ប្រសិនជាអាចធ្វើទៅបាន។ ដូចជាច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនៅកម្ពុជា យុទ្ធសាស្ត្រក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម នៅក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប្រសិនជាអាចធ្វើទៅបាន ត្រូវតែពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់ឲ្យបានរឹងមាំ ។ នៅពេលខ្លះ គ្រប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកទាំងអស់ ត្រូវពង្រឹងនូវការអនុវត្តបទបញ្ញាតិឲ្យបានម៉ឺងម៉ាត់។ ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ត្រូវគិតគូទៅដល់ការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូច្នេះ យើងត្រូវមានយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹក រួមទាំងសកម្មភាពដូចខាងក្រោម:

vii. ការអភិវឌ្ឍន៍ផែនការធនធានទឹកចម្រុះរយៈពេលវែងនៃការផ្តល់ឲ្យនូវជោគជ័យដ៏ធំធេងនៃប្រសិទ្ធភាពអវិជ្ជមានក្នុងការឡើងនៃកំរិតទឹកសមុទ្រទាបបំផុត។សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:

- រៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្រសម្រាប់វិធីសាស្ត្រការបង្ការ ឬដោះស្រាយការកើនឡើងនៃកំរិតកំពស់ទឹកសមុទ្រ ដែលអាចប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានលើការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម។
- បង្កើនបរិមាណតំកលទឹកទុក (អាងទឹក ត្រពាំង) សមត្ថភាពប្រឡាយ និងប្រព័ន្ធដោះទឹក ដើម្បីធានាដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងនិរន្តរភាពផ្នែកបរិស្ថាន។

- ពង្រីកផ្ទៃដីបម្រើឲ្យនិរន្តរភាពប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងប្រព័ន្ធដោះទឹក ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ដែលមានភាពគ្រោះក្រខ្លាំង ។
- ផ្តល់នូវការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ជីវឥន្ធនៈ និងជីវឧស្ម័នទៅដល់សមាជិកសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក។
- ប្រមូលផ្តុំគ្រប់បំណងទាំងអស់ ដើម្បីជួយទៅដល់សាធារណជនទាំងអស់នៅជនបទនៅក្នុងការប្រើប្រាស់ជីវឥន្ធនៈ និងជីវឧស្ម័ន ដើម្បីកាត់បន្ថយនូវការសាយភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។
- រៀបចំមូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌអាងទន្លេ។
- រៀបចំផែនទីគ្រោះមហន្តរាយទឹកជំនន់ទូទាំងប្រទេស។
- សិក្សា និងរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍រយៈខ្លី មធ្យម និងវែង សម្រាប់អាងទន្លេ ព្រមទាំងគិតគូឲ្យបានច្បាស់លាស់ប្រព័ន្ធជលសាស្ត្រ ជាពិសេសរំហូទន្លេ និងកំរិតកំពស់ល្អាងទឹកក្រោមដី ដើម្បីធានាដល់ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៅពេលបច្ចុប្បន្ន និងអនាគត។
- បង្កើតបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌ ធនធានទឹក និងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ទូទាំងប្រទេស រួមទាំងប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យផងដែរ។
- ភាគីពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកទទួលផលត្រូវចូលរួម ក្នុងការរៀបចំ និងអនុវត្តការនៃការគ្រប់គ្រងអាងទន្លេ។

viii. ពង្រឹងនូវកិច្ចសហប្រត្តិបត្តការ និងយន្តការសម្របសម្រួល ក្នុងចំណោមស្ថាប័នវិស័យផ្សេងៗ នៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់តំបន់ និងថ្នាក់អន្តរជាតិ ដើម្បីអនុវត្តនូវទិដ្ឋភាពការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការបន្សាំ និងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោមៈ
- សម្របសម្រួលក្នុងចំណោមបណ្តាក្រសួងទាំងអស់ ក្នុងការគោរពច្បាប់ស្តីពីគ្រប់គ្រងធនធានទឹក។
- ពង្រឹងការសម្របសម្រួលគ្រប់ក្រសួងពាក់ព័ន្ធ លើធនធានទឹកទាំងអស់ពីថ្នាក់ជាតិ ដល់ថ្នាក់ក្រោមជាតិ ដើម្បីកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- ពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តការជាមួយគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ លើការកាត់បន្ថយគ្រោះទឹកជំនន់ និងកម្មវិធីអន្តរជាតិ ដើម្បីកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយដែលទាក់ទងនឹងទឹក។

- ពង្រឹងសមាហរណកម្មវិធានចំពោះការ គ្រប់គ្រងទឹក និងកិច្ចការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម ដោយយកចិត្តទុកដាក់លើការប្រើប្រាស់ដីធ្លី បរិស្ថាន ធនធានទឹក និងសេចក្តីទាមទារពីបណ្តាវិស័យដទៃទៀត ដើម្បីឈានដល់ប្រសិទ្ធភាពគ្រប់គ្រង ។
- ជម្រុញ និងសម្របសម្រួលអំពីការយល់ដឹង និងការចូលរួមពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ។

ix. ធ្វើឲ្យប្រសើឡើង និងណែនាំនូវបច្ចេកវិទ្យាទាន់សម័យក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដើម្បីឆ្លើយតបផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។សកម្មភាពលំអិតមានដូចខាងក្រោម:

- ស្តារ និងកសាងឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលមានស្រាប់ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការជាបន្ទាន់នៃការប្រើប្រាស់ទឹកសម្រាប់ផលិតផលកសិកម្ម។
- អភិវឌ្ឍន៍ និងផ្សព្វផ្សាយ បច្ចេកវិទ្យាការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក នៅតំបន់ដែលកសិកម្មដែលពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង។
- ធ្វើការសិក្សា ស្តារឡើងវិញ និងសាងសង់ ប្រព័ន្ធនៃទំនប់ការពារទឹកជំនន់ ប្រព័ន្ធដោះទឹក ក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិដែលបណ្តាលមកពីទឹក។
- ផ្តោតយកចិត្តទុកដាក់លើកិច្ចប្រឹងប្រែងលើអាងទន្លេអាទិភាព ព្រមទាំងអភិរក្សលទ្ធិភាពល្អាងទឹកក្រោមដី។

## ៦. ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ឧតុនិយម

នាយកដ្ឋានឧតុនិយម ក្រោមការដឹកនាំរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ទទួលរ៉ាប់រងសម្រាប់សេវាឧតុនិយមជាតិកម្ពុជា។ នាយកដ្ឋានឧតុនិយមជាស្ថាបន័សាធារណៈតែមួយនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ដោយទទួលខុសត្រូវទៅលើសកម្មភាពនៃឧតុនិយមជាតិនៅក្នុងប្រទេស ដែលរាប់បញ្ចូលដូចជា៖ ការត្រួតពិនិត្យអង្កេតលក្ខ័ណ្ឌធាតុអាកាសទាំងនៅលើផ្ទៃដី និងនៅក្នុងបរិយាកាស និងផ្តល់នូវពត៌មានធាតុអាកាស ដែលចាំបាច់ធានាសម្រាប់ធ្វើការបង្ការ និងកាត់បន្ថយគ្រោះធម្មជាតិ ដែលអាចបណ្តាលដល់ការប៉ះពាល់ជាវិជ្ជមាននៅក្នុងសង្គមមនុស្សសហគមន៍ និងសកម្មភាពនៃការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គម។ នាយកដ្ឋានឧតុនិយមបង្កើតឡើងនូវពត៌មានឧតុនិយមជាច្រើនប្រភេទដែលអាចបម្រើអោយគោលបំណងជាច្រើននៅក្នុងវិស័យផ្សេងៗគ្នាដូចជាកសិកម្ម រ៉ែ រោងចក្រ សហគ្រាស នាវាចរណ៍ តាមរយៈការផ្តល់នូវ

ការព្យាករណ៍ធាតុអាកាសប្រចាំថ្ងៃ និងជាមួយគ្នានោះដែរផ្តល់នូវសេវាជូនដំណឹង ប្រកាសអាសន្នសម្រាប់ស្ថាប័ននានាប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ។

នាយកដ្ឋានឧតុនិយមត្រូវតែបង្កើនសមត្ថភាព ដើម្បីនឹងផ្តល់ព័ត៌មានកាន់តែសុក្រិត្យអំពីគ្រោះធម្មជាតិនានាទាំងថ្នាក់ជាតិនិងថ្នាក់តំបន់ស្ថានភាពនេះតម្រូវជាបន្ទាន់ឲ្យនាយកដ្ឋានឧតុនិយមបង្កើន និងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសេវាឧតុនិយមរបស់ខ្លួនតាមរយៈពត៌មានព្យាករណ៍ធាតុអាកាស ការផ្តល់ព័ត៌មានទៅតាមតម្រូវការសាធារណៈនៅក្នុងទំនួលខុសត្រូវជាអង្គការឧតុនិយម។

នាយកដ្ឋានឧតុនិយមមានការិយាល័យ និងមានបុគ្គលិក៤៤នាក់ ដែលរាប់បញ្ចូលមានអនុបណ្ឌិត៤នាក់ វិស្វករ៥នាក់ និងអ្នកបច្ចេកទេស៣៥នាក់ រាល់បុគ្គលិកទាំងអស់ត្រូវតែមានសមត្ថភាពនិងបង្កើនចំណេះដឹងនិងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបច្ចេកវិជ្ជាថ្មីៗ សម្ភារៈនិងគ្រឿងបរិក្ខាបច្ចុប្បន្នបានឆ្លើយតបទៅនឹងការពិនិត្យអង្កេត និងការព្យាករណ៍ធាតុអាកាសមានជាអាទិ៖

- ស្ថនីយឧតុនិយមស្ថាប័នប្រតិបត្តិចំនួន៨នៅទូទាំងប្រទេស។
- ស្ថានីយឧតុនិយមមិនស្វ័យប្រវត្តិ២៤នៅទូទាំងប្រទេស
- ១២៤ស្ថានីយតំរងទឹកភ្លៀង
- ទូរគមនាគមន៍ ដែលដំឡើង និងដើរតួនាទីជាសំពានឲ្យសមាជិករបស់អង្គការឧតុនិយមពិភពលោកក្នុងការទទួល និងផ្តល់ពីបណ្តាភ្នាក់ងារឧតុនិយមនានានៅក្នុងតំបន់និងនៅក្នុងពិភពលោក។
- ប្រព័ន្ធទទួលរូបភាពពពកតាមរយៈផ្កាយរណប ដែលទទួលបានពីភ្នាក់ងារឧតុនិយមជប៉ុន។
- ប្រព័ន្ធរ៉ាដារធាតុអាកាស ដែលប្រើប្រាស់ក្នុងការទ្រទ្រង់ដល់ការព្យាករនិងតាមដានពីបាតុភូតឧតុនិយមនានា។ ផ្តល់និងគ្រប់គ្រងព័ត៌មានពីបាតុភូតឧតុនិយម ត្រឹមត្រូវ និងទាន់ពេលវេលាសំដៅផ្តល់នូវការព្រមាន និងជូនដំណឹងឲ្យបានដឹងជាមុន ដើម្បីមានវិធានការបង្ការក្នុងករណីមានធាតុអាកាសមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ ដែលអាចប្រឈមនៅនឹងជំនន់ទឹកភ្លៀង។

## ៦.១ គោលដៅ និងគោលបំណងសម្រាប់ឧតុនិយម

### ៦.១.១ គោលដៅ

***គោលដៅទី១:*** ធ្វើឲ្យបានសម្រេច នូវការរៀបចំសម្រាប់ជាតិជាមួយ នឹងការទទួលខុសត្រូវ និងរ៉ាប់រងនៅក្នុងការផ្តល់នូវពត៌មានព្យាករណ៍ធាតុអាកាស និងសេវាពត៌មាន អាកាសធាតុនៅកម្ពុជាឲ្យបានល្អប្រសើរ។

***គោលដៅទី២:*** ទិសដៅចុងក្រោយ គឺមានការរៀបចំនូវរចនាសម្ព័ន្ធមួយ ដែលមានការសម្របសម្រួលពេញលេញដោយផ្សារភ្ជាប់ការសិក្សាឲ្យបានទូលំទូលាយអំពីផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងទំហំនៃការទទួលខុសត្រូវសម្រាប់សាធារណៈជនជាពិសេសការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធពត៌មានអាកាសធាតុជាតិសម្រាប់សកម្មភាពនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម។

### ៦.១.២ គោលបំណង

គោលបំណងរបស់នាយដ្ឋានឧតុនិយមគឺ៖

1. ធ្វើឲ្យមានការជឿជាក់នៅក្នុងសេវាកម្មព្យាករណ៍ឧតុនិយម
2. ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសមត្ថភាពធនធានមនុស្សនៅក្នុងថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ខេត្ត ដើម្បីឲ្យត្រូវទៅនឹងតម្រូវការគុណភាពដូច ដែលអ្នកបានផ្តល់នូវសេវាពត៌មានឧតុនិយម
3. ពង្រីកនូវបណ្តាញប្រព័ន្ធអាកាសធាតុថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិ
4. បង្កើតឡើងនូវប្រព័ន្ធជូនដំណឹងទុកជាមុនថ្នាក់ជាតិ និងព័ត៌មាន ដែលទាក់ទងទៅនឹងការបំពុលបរិយាកាស។

## ៦.២ ក្របខ័ណ្ឌយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ឧតុនិយម

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រឧតុនិយមនៅក្រោមបរិបទប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដោយអាចជួយដល់ ការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវបរិមាណ និងគុណភាពនៃការអភិវឌ្ឍសេវាកម្មឧតុនិយម លើកម្ពស់សមត្ថភាពស្ថាប័នឧតុនិយម ដោយរាប់បញ្ចូលនូវធនធានមនុស្ស ម៉ូដែល សម្រាប់វាយតម្លៃទៅលើគ្រោះថ្នាក់នៃអាកាសធាតុ និងគ្រប់គ្រងរាល់អ្វីទាំងអស់ដែលជាកត្តាសំខាន់នៃការបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីអនុវត្តផែនការអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ

ប្រកបដោយនិរន្តរភាពស្របទៅនឹងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ និងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហាសវត្សកម្ពុជា និងតាមការខិតខំប្រឹងប្រែងជាអន្តរជាតិក្នុងការប្រយុទ្ធនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

## ៦.៣ បញ្ហាជាអទិភាពក្នុងឧតុនិយមទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ផ្អែកទៅលើស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃការវិភាគរបស់នាយកដ្ឋានឧតុនិយម គន្លឹះនៃបញ្ហាត្រូវបានកត់សម្គាល់ និងពិភាក្សាបញ្ហាទាំងអស់នោះទាក់ទងទៅនិងកង្វះខាតៈ

1. មធ្យោបាយស្របច្បាប់និងគោលការណែនាំ
2. ធនធានមនុស្ស និងចំណេះដឹងផ្ទាល់ខ្លួន
3. គ្រឿងបរិក្ខាកម្មវិធី និងគ្រឿបបន្លាស់
4. ប្រភពថវិកា និងធនធាន
5. ការសម្របសម្រួល និងបណ្តាៗ ការងារទាំងអស់នេះនៅក្នុងចំណោមនៃបញ្ហាគន្លឹះដែល គួររាប់បញ្ចូលទៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការសកម្មភាពសម្រាប់បច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត។

## ៦.៤ ផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងកាលានុវត្តភាព ក្នុងវិស័យឧតុនិយម

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បណ្តាលឲ្យមានការប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើការស្តារនិងអភិវឌ្ឍរបស់សង្គមជាតិ។ ទន្ទឹមនេះនាយកដ្ឋានឧតុនិយម មានតួនាទីក្នុងការអនុវត្តគ្រប់គ្រងសេវាកម្មឧតុនិយមក្នុងក្របខ័ណ្ឌជាតិទាំងមូល។ ក្នុងក្របខណ្ឌ័សហប្រជាជាតិនិងក្នុងនាមជាសមាជិកនៃអង្គការឧតុនិយមពិភពលោក តាមរយៈក្រសួងធនធានទឹកនិងឧតុនិយម នាយដ្ឋានឧតុនិយម មានភារកិច្ចក្នុងការចែករំលែកពត៌មានឧតុនិយមរបស់ខ្លួនទៅដល់ប្រទេសជាសមាជិកទាំងអស់។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលដៅ និងគោលបំណងទាំងឡាយ ដែលបានកំណត់ក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនេះ នាយកដ្ឋានឧតុនិយមត្រូវពិនិត្យឡើងវិញបច្ចុប្បន្នភាពនិងសមាហរណកម្មនូវគោលគំនិតថ្មីៗ រួមទាំងចំណេះដឹងនិងព័ត៌មានដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រតាមផ្នែកនីមួយៗ ដែលបានកំណត់ក្នុងនោះគោលការណ៍នីមួយៗ ត្រូវផ្អែកលើបញ្ហាគន្លឹះនានាអោយស្របទៅតាមគោលនយោបាយ និងផែនការរបស់ជាតិ។ ការវាយតម្លៃសកម្មភាពត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនេះ។

## ៦.៨ យុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យឧតុនិយម

| កម្មវិធី | គោលដៅ | គោលបំណង | សកម្មភាព |
|---|---|---|---|
| 1. លើកកម្ពស់ស្ថាប័នការសម្រប សម្រួល និងបណ្តាញការងារ | 1. រៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធថ្នាក់ជាតិទៅលើតួនាទីភារកិច្ច និង ការទទួលខុសត្រូវនៅក្នុងសេវាកម្មពត៌មានអាកាសធាតុក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាឲ្យបានល្អប្រសើរ<br>2. គោលដៅចំបងគឺក្លាយជាស្ថាប័នមួយដែលមានការសម្របសម្រួល និងសិក្សាស៊ីជម្រៅទៅលើផលប៉ះពាល់ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងនិតិវិធីក្នុងការគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាសាធារណៈ និងការអភិវឌ្ឍន៍ពត៌មានអាកាសធាតុថ្នាក់ជាតិសម្រាប់វិស័យកសិកម្ម។ | 1. ដើម្បីបង្កើតជំនួយការងារស្របច្បាប់និងគោលការណ៍ណែនាំ<br>2. សម្រួល និងបណ្តាញការងារ | - ចងក្រងពត៌មានដែលពាក់ព័ន្ធនិងច្បាប់ព្រមទាំងគោលនយោបាយ។<br>- ពិនិត្យឡើងវិញលើក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ភាពខ្វះចន្លោះ នៃគោលនយោបាយនិងពង្រាងនានា។<br>- សម្របសម្រួលក្នុងការរៀបចំបរិបទច្បាប់ ដែលទាក់ទងនឹងវិស័យឧតុនិយម។<br>- រៀបចំផែនការរយៈពេលវែងសម្រាប់អនុវត្ត និងការផ្សព្វផ្សាយច្បាប់ឧតុនិយម។<br>- អង្កេតតាមដាន និងវាយតម្លៃចំពោះការអនុវត្តន៍នៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់មូលដ្ឋាន។<br>- ផ្តល់ការគាំទ្រជាជំនួយការឲ្យក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយមក្នុងបរិបទនៃការរៀបចំនគោលនយោបាយ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសកម្មភាពការងារឧតុនិយម។<br>- សហការជាមួយមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម នៅថ្នាក់ខេត្ត ដើម្បីរៀបចំផែនការ និងគម្រោងនានា ដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- ពិនិត្យឡើងវិញនូវរចនាសម្ពន្ធ័ស្ថាប័នការទទួលខុសត្រូវតួនាទីភារកិច្ចនិតិវិធីក្នុងការអនុវត្តន៍ការងារ។<br>- គ្រប់គ្រង និងធនធានមនុស្ស។<br>- អភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធពត៌មានអាកាសធាតុ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ទុកជាមុន។<br>- បោះពុម្ពខិតប័ណ្ណពត៌មានរបស់នាយកដ្ឋានឧតុនិយម។<br>- ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវចេនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័ន បណ្តាញការងារជាមួយប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយពត៌មានអាកាសធាតុជាសាធារណៈ<br>- កំណត់និតិវិធីដ៏សមស្រប ដើម្បីលើកទឹកចិត្តមន្ត្រីក្នុងការអនុវត្តន៍ការងារឲ្យបានល្អប្រសើរ។ |
| 2. អភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស | | 1. អភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សឲ្យមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ និងលើកកម្ពស់ជំនាញបច្ចេកទេសក្នុងការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។<br>2. សម្របសម្រួលបណ្តាញការងារ | - ធ្វើការវាយតម្លៃតម្រូវការសមត្ថភាពរបស់នាយកដ្ឋានឧតុនិយម និងមន្ទីរធនធានទឹកនិងឧតុនិយមតាមបណ្តាខេត្ត-ក្រុងដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវចំណេះដឹងក្នុងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការចងក្រងកត់ត្រាទិន្នន័យ និងការធ្វើរបាយការណ៍។<br>- ធ្វើការវាយតម្លៃតំរូវការសមត្ថភាពរបស់នាយកដ្ឋាន និងមន្ទីរធនធានទឹកនិងឧតុនិយម នៅតាមបណ្តាខេត្តក្រុងនានា ដើម្បីធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវចំណេះដឹង ក្នុងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការចងក្រងការកត់ត្រា និងបញ្ចូលទិន្នន័យព្រមទាំងការធ្វើរបាយការណ៍។<br>- ធ្វើការបណ្តុះបណ្តាលនៅមូលដ្ឋានស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយគ្របដណ្តប់ទៅលើការន្យាំ ការកាត់បន្ថភាពងាយរងគ្រោះនិងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗ ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ការកត់ត្រា និងដំណើរការទិន្នន័យបង្កើតផែនទីអាកាសធាតុ និងជលសាស្ត្រនិងការងារឧតុនិយម កសិកម្ម។ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | - រៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រគម្រោងការដ៏សមស្របនិងសរសេរសំណើគម្រោងផ្សេងៗ។ល។<br>- ផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនៅមូលដ្ឋានស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាធាតុដោយគ្រប់ដណ្តប។<br>- ធ្វើការទាក់ទងយ៉ាងជិតស្និតជាមួយថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់តំបន់ និងស្ថាប័ន និងអង្គការអន្តរជាតិនានាដើម្បីបង្រីកចំណេះដឹង និងស្វែងយល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- បង្កើតឲ្យមានប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិវាយតម្លៃតាមផ្នែកនីមួយៗ ដើម្បីចូលរួមឲ្យស៊ីជំរៅទៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើវិស័យឧតុនិយម និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ |
| 3. ការកៀរគរធនធានថវិកា និងហិរញ្ញប្បទាន | | 1. អភិវឌ្ឍលើធនធានថវិកា និងហិរញ្ញប្បទាន | - សម្របសម្រួលជំនួយអន្តរជាតិសម្រាប់វិស័យឧតុនិយម។<br>- បង្កើតសំណើគម្រោងថ្មីៗ សម្រាប់ជំនួយហិរញ្ញប្បទាន<br>- ទាក់ទងយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយសក្តានុពលធនធានថវិកានិងហិរញ្ញប្បទានផ្សេងៗទៀត។ |
| 4. ស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍ | | ដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់នូវផ្នែកសំខាន់ៗ នៃកុំព្យូទ័រដែលបំពាក់ដោយបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗសម្រាប់ជាជំនួយក្នុងការពិនិត្យស្រាវជ្រាវ | - បង្កើតការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យការព្យាករណ៍អាកាសធាតុប្រចាំថ្ងៃ និងគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធផ្តល់ព័ត៌មានទុកជាមុន<br>- ពង្រីកចំណេះដឹងនិងផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មានទៅវិញទៅមកទាំងក្នុងតំបន់ និងអន្តរជាតិ។<br>- ធ្វើការសម្របសម្រួលជាមួយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ ព្រមទាំងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល ដើម្បីកំណត់នូវគោលគំនិតសំខាន់ៗថ្មីសម្រាប់ជាជំនួយ និងធ្វើឲ្យកាន់តែប្រសើរឡើងនូវកា |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | រព្យាករអាកាសធាតុ និងប្រព័ន្ធផ្តល់ព័ត៌មានប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់។<br>- ធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រការសិក្សាពីគំរូនៃបច្ចេកវិទ្យាទំនើបនិងត្រៀមបង្ការការសិក្សាផលប៉ះពាល់និងការការពារពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- ចែករំលែកព័ត៌មានសិក្សាស្រាវជ្រាវជាសាធារណៈជាពិសេសចំពោះតំបន់ដែលទទួលការគំរាមកំហែងដោយអាកាសធាតុ។ |

## ៦.៦. ផែនទីបង្ហាញផ្លូវការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការអនុវត្តផែនការសម្រាប់ខ្វតុនិយម

ការណែនាំសម្រាប់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការអនុវត្តន៍ផែនការសំខាន់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ផែនការសំខាន់លើវិស័យឧតុនិយម ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមាន៤ចំនុចដូចមានក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

| ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ | ផែនការសកម្មភាព |
|---|---|
| 1. គ្រប់គ្រងឧតុនិយម និងអភិវឌ្ឍសកម្មភាពការងារដើម្បីឆ្លើយតបនិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ | គ្រប់គ្រងនិងធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពគុណភាពនិងនិរន្តភាព |
| 2. ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់និងភាពរាំងស្ងួត | កាត់បន្ថយលប៉ះពាល់ពីទឹកជំនន់និងគ្រោះរាំងស្ងួត ដើម្បីធានាបាននូវសុវត្ថិភាពទ្រព្យសម្បត្តិសុខមាលភាពតាមរយៈការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានព្យាករណ៍អាកាសធាតុប្រកបដោយសុក្រិតភាពនិងប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។ |
| 3. គ្រប់គ្រងទិន្នន័យនិងអភិវឌ្ឍន៍វិធីសាស្ត្រក្នុងការធ្វើវិភាគឧតុនិយមវិទ្យា | អភិវឌ្ឍនិងគ្រប់គ្រងដោយផ្អែកលើការមានព័ត៌មានទិន្នន័យគ្រប់គ្រាន់និងសមត្ថភាពក្នុងការវិភាគ |
| 4. ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលនិងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស | អភិវឌ្ឍន៍និងគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្សសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសកម្មភាពក្នុងវិស័យឧតុនិយមឲ្យបានល្អប្រសើរ។ |

## ៦.៧. យុទ្ធសាស្ត្របន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់ខ្វតុនិយម

ឆ្លងកាត់ប្រវត្តិតម្រូវទៅតាមប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងធនធានមនុស្សចំពោះការផ្លាស់ប្តូរនិងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាច្បាប់មួយ ដែលមិនមានការលើកលែង។ មនុស្សជាតិ

តែងតែបន្សាំទៅនឹងការផ្លាស់ប្ដូរនេះ ហើយគឺជាជីវិតរស់នៅ។ យ៉ាងណាក្ដីនៅពេលថ្មីៗ នេះ ការផ្លាស់ប្ដូរ និងការកើនឡើងទៅតាមការប្រមាណនៃសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ដែលយន្តការបន្សាំដោយខ្លួនឯង មិនមានភាពគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាការវិវឌ្ឍន៍នៃសង្គមចលករ ដែលបានរកឃើញជាផ្នែកៗ ដោយលទ្ធភាពរបស់យើងទៅលើសកម្មភាពដែលបានជ្រើសរើស។

ការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សំដៅទៅលើសមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធសង្គម និងធម្មជាតិ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ ប្រយុទ្ធនឹងភាពជាក់ស្ដែង រឺក៏អ្វី ដែលរំពឹងទុក និងផលប៉ះ-ពាល់របស់វាក្នុងសង្គមសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន (UNFCCC)។

យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់អនុវត្តនៅក្នុងផ្នែកនេះ រួមមាននៅក្នុងគោលដៅមួយចំនួនរបស់នាយកដ្ឋានឧតុនិយម ដែលមានក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

| យុទ្ធសាស្ត្រ | គោលដៅ | គោលបំណង | សកម្មភាព |
|---|---|---|---|
| អភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាព និងការគ្រប់គ្រងឧតុនិយម សំដៅកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ និងផលប៉ះពាល់ដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចំពោះសេដ្ឋកិច្ចបរិស្ថាននិងសង្គម។ | លើកគម្រោងសេវាកម្មអាកាសធាតុដើម្បីជួយដល់សហគមន៍ក្នុងការស្វែងយល់ និងបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ | ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសេវាកម្មអាកាសធាតុជាតិដើម្បីផ្ដល់ការគាំទ្រដល់ ការអភិវឌ្ឍន៍សេវាកម្មអាកាសធាតុ។ | - ធ្វើការព្យាករណ៍ដ៏សមស្រប ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការនៅមូលដ្ឋាន។<br>- បញ្ច្រាបចំណេះដឹងទៅក្នុងស្ថាប័នជាតិ និងអ្នកប្រើប្រាស់នៅមូលដ្ឋានឲ្យយល់ដឹងលើបញ្ហាអាកាសធាតុ។ |
| | ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការវិនិច្ឆ័យក្នុងសេវាកម្មអាកាសធាតុចំពោះហេតុការនិងមានគម្រាមកំហែងពីអាកាសធាតុជាយថាហេតុមកលើសុវត្ថិភាពសុខមាលភាពធនធានទឹកបរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ | ផ្ដល់ការណែនាំ និងសេវាកម្មអាកាសធាតុ ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាទំនើប និង វិធីសាស្ត្រថ្មីៗ ដើម្បីកែលម្អការព្យាករណ៍អាកាសធាតុ។ | - កំណត់ការប្រកាសអាសន្នទៅលើគោលដៅ ដែលទទួលផលប៉ះពាល់លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- បង្កើតប្រព័ន្ធពិនិត្យសង្កេត ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការនៃស្ថានភាពអាកាសធាតុជាក់លាក់ និងទិន្នន័យរយ:ពេលវែង។ |

## ៧. អន្តរវិស័យក្នុងបញ្ហាធនធានទឹក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ក្នុងនាមជាវិស័យមួយនៃវិស័យជួរមុខគេក្នុងប្រទេស ច្បាប់ស្ដីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក មានទំនាក់ទំនងជាច្រើនជាមួយនឹងបណ្ដាច្បាប់ដទៃៗ ដូចខាងក្រោម ៖

- រដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា (១៩៩៣) មាត្រា ៥៨ និង ៥៩ ។

- ច្បាប់ស្តីពីការការពារបរិស្ថាន និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ (១៩៩៦) មាត្រា ៨ ។
- ច្បាប់ភូមិបាល (២០០១) មាត្រា ១៩៤ ដល់ ១៩៦ មាត្រា ១៥៥ ដល់ ១៥៩ និងមាត្រា៥៩ ។
- ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងជលផល (២០០៦) ។
- សារាចរលេខ ០១ (១១ មករា ១៩៩៩) ស្តីពី "គោលនយោបាយនិរន្តរភាពលើប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ" និង
- ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក (២០០៧) ។

ក្នុងក្របខណ្ឌបណ្តាច្បាប់ និងលិខិតបទដ្ឋាននានាខាងលើនេះ និងក្នុងក្របខណ្ឌភារកិច្ចរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម នៅមានបណ្តាក្រសួងស្ថាប័ននានាជាច្រើនទៀត ដែលទាមទារឲ្យមានការសហការគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធនៅក្នុងការងារគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក (តារាង ៤.៣.៨ក) ។

*តារាង ៤.៣.៨ក: បណ្តាស្ថាប័ននានាដែលមានជាប់ទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក*

| ល.រ | បណ្តាស្ថាប័នសំខាន់ៗ | ភារកិច្ចទទួលខុសត្រូវពាក់ព័ន្ធនឹងទឹក |
|---|---|---|
| ១ | ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម | - កំណត់គោលនយោបាយនិងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក។<br>- សិក្សា និងស្រាវជ្រាវលើការងារធនធានទឹក<br>- រៀបចំផែនការអភិរក្ស និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកគ្រប់គ្រងដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលនៃការប្រើប្រាស់ធនធានទឹក និងកាត់បន្ថយគ្រោះមហន្តរាយដែលពាក់ព័ន្ធនឹងទឹក។<br>- ពិនិត្យនិងតាមដានការអនុវត្តច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក<br>- ប្រមូល និងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ព័ត៌មាន ឧតុនិយម ជលសាស្ត្រ និងទឹកក្រោមដី។<br>- ផ្តល់ការណែនាំលើការងារបច្ចេកទេស<br>- រៀបចំកិច្ចសហការជាអន្តរជាតិ ជាមួយបណ្តាប្រទេសស្ថិតក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ។ |
| ២ | ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល | - រៀបចំផែនការប្រើប្រាសទឹកផ្នែកឧស្សាហកម្ម ថាមពលវារីអគ្គិសនី។<br>- ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនៅតាមទីរួមខេត្ត ក្រុង និងទីប្រជុំជន<br>- រៀបចំគោលនយោបាយផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និងអនាម័យ<br>- គ្រប់គ្រងគម្រោងឯកបំណង គឺប្រើប្រាស់តែសម្រាប់វារីអគ្គិសនី |
| ៣ | ក្រសួងអភិវឌ្ឍជនបទ | - សិក្សាប្រមូលផ្តុំ និងចងក្រងជាឯកសារនូវទិន្នន័យទឹកក្រោមដី។<br>- ផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតអនាម័យ និងការដោះទឹកនៅតាមតំបន់ជនបទ។<br>- រៀបចំគោលនយោបាយផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និងអនាម័យជនបទ |
| ៤ | ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន | - ការដោះទឹកភ្លៀង និងទឹកកខ្វក់នៅក្នុងទីក្រុងភ្នំពេញ និងទីរួមខេត្ត ក្រុងនានា។<br>- សិក្សាស្រាវជ្រាវ និងសាងសង់ផ្លូវនាវាចរ និងប្រព័ន្ធហេដ្ឋា |

| | | |
|---|---|---|
| | | វចនាសម្ព័ន្ធបំរើការងារដឹកជញ្ជូន។ |
| ៥ | ក្រសួងបរិស្ថាន | - ការពារការការបំផ្លិចបំផ្លាញ ធនធានធម្មជាតិ និងគុណភាពបរិស្ថាន។<br>- ត្រួតពិនិត្យ តាមដានការបំពុលទឹក និងគុណភាពទឹក និងរួមទាំងការចេញលិខិតអនុញ្ញាតិបញ្ចេញសំណល់រាវ។ |
| ៦ | ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ | - រៀបចំគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្រ្តបំរើឲ្យវិស័យកសិកម្ម រុក្ខា ប្រមាញ់ និងនេសាទ ដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងការប្រើប្រាស់ធនធានទឹក។ |
| ៧ | គណកម្មាធិការជាតិទន្លេមេគង្គ | - ផ្តល់យោបល់ទៅតំណាងកម្ពុជា នៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សា នៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គនូវរាល់បញ្ហាពាក់ព័ន្ធ នឹងសកម្មភាពក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ ដែលប៉ះពាល់ដល់ផលប្រយោជន៍កម្ពុជា។ |
| ៨ | គណកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ | - សហការដើម្បី ត្រៀម ប្រតិបត្តិការ និងស្តារព្រមទាំងគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ ពិសេសនៅក្រោយពេលទឹកជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ។ |
| ៩ | អាជ្ញាធរទន្លេសាប | សហការដើម្បីការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍបឹងទន្លេសាប |

ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងលើ ធនធានទឹកត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងបណ្តាវិស័យជាច្រើន ដែលរួមមាន កសិកម្ម ការប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ ការចិញ្ចឹមសត្វ និងឧស្សាហកម្ម ។ល។ ដោយហេតុនេះហើយ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសំរបសំរួលរាល់បច្ចេកទេសសំរាប់ការតម្រែតម្រង់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកជាមួយនឹងបណ្តាស្ថប័នដទៃ ។ ប៉ុន្តែទោះបីមានតួនាទីដ៏សំខាន់នេះក៏ដោយ ក៏នៅមានបណ្តាអាជ្ញាធរ ឬគណកម្មាធិការខ្លះមានតួនាទីដោយឡែក ហើយពេលខ្លះទៀតមានតួនាទីត្រួតគ្នាក្នុងការអភិវឌ្ឍ ឬគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដូចជា អាជ្ញាធរទន្លេសាប និងគណកម្មាធិការគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ ជាដើម ។

*តារាង ៤.៣.៨ខ: ការប្រើប្រាស់ទឹកនៅកម្ពុជា និងស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវ*

| ការប្រើប្រាស់ទឹក | លាន ម៣/ឆ្នាំ និងភាគរយ (វង់ក្រចក) | ក្រសួងទទួលខុសត្រូវ |
|---|---|---|
| កសិកម្ម | 455 (56%) | MOWRAM, MAFF |
| ការប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ | 136 (17%) | MOWRAM, MIME, MRD and city administrations) |
| ការចិញ្ចឹមសត្វ | 100 (13%) | MAFF |
| ឧស្សាហកម្ម | 30 (4%) | MIME |
| ដ៏ទៃទៀត | 79 (10%) | MOWRAM |

## ៧.១ កំរិតថ្នាក់ជាតិ

អភិបាលកិច្ចល្អក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក គឺការអនុវត្តឲ្យខាងតែបាននូវបណ្តាច្បាប់ និងលិខិតបទដ្ឋាននានា ។ ដំណើរការវិភាគ ដែលល្អជាងគេសំរាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនោះគឺ ការកំណត់នូវលិខិតបទដ្ឋានដែលមានស្រាប់ រួចវាយតម្លៃក្របខណ្ឌទំហំនៃលិខិតបទដ្ឋានទាំងនោះជាលក្ខណៈជាតិ និងអន្តរជាតិ ។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវចាំបាច់កំណត់ថា អ្វីជាបទដ្ឋាន និងថាតើបទដ្ឋានទាំងនេះត្រូវបានយកទៅអនុវត្តក្នុងកំរិតណា ។ ជាឧទាហរណ៍ ដើម្បីសំរេចបានការអភិវឌ្ឍដោយនិរន្តរភាព និងសមធម៌ លិខិតបទដ្ឋានដែលល្អ គឺត្រូវបំពេញឲ្យបាននូវក្របខណ្ឌបីយ៉ាងដូចជា ការយកច្បាប់ទៅអនុវត្ត ពង្រឹងការអនុវត្ត និងយន្តការដោះស្រាយទំនាស់ច្បាស់លាស់ ។ យន្តការដោះស្រាយទំនាស់តាមបែបប្រពៃណីក៏ជាប្រព័ន្ធដ៏គួរឲ្យទុកចិត្តបានដែរ ក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ។ ទាំងលិខិតបទដ្ឋាន ច្បាប់ ទាំងយន្តការជាប្រពៃណីមានសារៈសំខាន់ដូចគ្នាក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកជាលក្ខណៈជាតិ លក្ខណៈតំបន់ និងអន្តរជាតិ ។

រហូតមកដល់ពេលនេះមានការលំបាកជាច្រើនចំពោះមុខនៃការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដូចជា ភាពមិនទាន់គ្រប់ជ្រុងជ្រោយរបស់លិខិតបទដ្ឋាន ការត្រួតភារកិច្ចគ្នានៃបណ្តាស្ថាប័ន តម្លាភាព និងអាទិភាពនយោបាយ ។ ការពិនិត្យក្រប់ខណ្ឌលិខិតបទដ្ឋានឲ្យបានច្បាល់សាល់ជាងនេះទៀតគឺជាការចាំបាច់ ដូចជាកម្មសិទ្ធ និងសិទ្ធិប្រើប្រាស់ ពិសេសចំពោះសមាជិកនៃសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក (មើលឧបសម្ព័ន្ធ ២ អំពីករណីសហការរវាងបណ្តាស្ថាប័ន) ។

## ៧.២ កំរិតថ្នាក់ក្រោមជាតិ

ដោយសារសមត្ថភាព និងចំណេះដឹងរបស់មន្ត្រីថ្នាក់ក្រោមជាតិ ការសហការ ជួបការលំបាក់ជាច្រើន ដូចជាកិច្ចសហការរវាងថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ខេត្ត ឬ រវាងថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ ជាតិ ។ គួរកត់សំគាល់ផងដែរថា ទាំងក្រសួង ទាំងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយមទើបតែបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៩៩ ។ កិច្ចការលំបាក់ខ្លះៗមានដូចជា ៖

- សមត្ថភាពរបស់មន្ត្រី
- ការចលនារបស់មន្ត្រីពីការិយាល័យមួយទៅមួយទៀត
- ថវិការទ្រទ្រង់ការងារ
- ចំណេះដឹងរបស់សាធារណជនអំពីការប្រើប្រាស់ និងការគ្រប់គ្រងធនធាទឹក ដោយនិរន្តរភាព មិនទាន់មានភាពទូលំទូលាយ ។

## ៨. សកម្មភាព និងហានិភ័យ ដែលឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងវិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម

ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយមត្រូវបានផ្តល់អាទិភាពជាក្រសួងគន្លឹះមួយក្នុងចំណោមបណ្តាក្រសួងនានា ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (តារាង 4.3.9) ។ កម្មវិធីសាកល្បងភាពធន់ទ្រាំនឹងអាកាសធាតុ (PPCR) របស់ធនាគារពិភពលោក (RGC-c, 2011) បានលើកទឹកប្រាក់ចំនួន ៣៣លានដុល្លា សំរាប់វិនិយោគលើវិស័យធនធានទឹក ៖ សំណើថវិកានោះនឹងចែកជាពីរ ផ្នែក "ការគ្រប់គ្រងអាកាសធាតុ និងការស្តារប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តខ្នាតតូច និងមធ្យមនៅអាងទន្លេសាប" និង "ការគ្រប់គ្រងជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួតក្នុងខេត្តពោធិសាត់ និងក្រចេះ" ដើម្បីកសាងសមត្ថភាព និងបំពាក់ឧបករណ៍ ។ ការកសាងសមត្ថភាពមន្រ្តីរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ពិសេសនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រង និងអភិរក្សធនធានទឹក និងនាយកដ្ឋានឧតុនិយម គឺជាការចាំបាច់ផងដែរ ។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ក្រសួងក៏បាន និងកំពុងកែលំអទេពកោសល្យរបស់មន្រ្តី និងជីវភាពរបស់កសិករ និងស្រ្តី ភេទ ដោយពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ពួកគេឲ្យត្រៀមខ្លួនជាស្រេចក្នុងការទប់ទល់នឹងភាពគ្រោះថ្នាក់អាកាសធាតុ ដូចជា ជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ការកាត់បន្ថយ និងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

រួមគ្នាជាមួយនឹងក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ធ្វើការអនុវត្តយុទ្ធសាស្រ្តកសិកម្ម និងទឹក (SAW, 2010 - 2013) ។ កិច្ចការដ៏សំខាន់របស់យុទ្ធសាស្រ្តកសិកម្ម និងទឹក គឺការប្រតិបត្តិការនៅក្រោយគ្រោះមហន្តរាយ ។ គួរបញ្ជាក់ផងដែរថា យុទ្ធសាស្រ្តកសិកម្ម និងទឹក បានយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលើការទប់ស្កាត់ជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ដោយយកចិត្តទុកដាក់ផ្នែកសន្តិសុខស្បៀង និងការគ្រប់គ្រងទឹកជាការឆ្លើយតប ។ យុទ្ធសាស្រ្តកសិកម្ម និងធនធានទឹក ក៏បានសង្កត់ធ្ងន់ដែរថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុគឺជាកត្តាគំរាមកំហែងមួយសំរាប់រយៈពេលវែងចំពោះវិស័យកសិកម្ម និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ។

| តារាង ៤.៣.៩: សកម្មភាពសំខាន់ៗក្នុងវិស័យធនធានទឹកក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងហានិភ័យ | | | |
|---|---|---|---|
| **ផ្នែកសំខាន់ៗ** | **សកម្មភាព** | **ហានិភ័យ** | ***ការសន្និដ្ឋាន*** |
| បង្កើត និងកែលំអរសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក | - ប្រមូលផ្តុំគ្រប់ធនធាន និងការខំប្រឹងប្រែង ដើម្បីកែលំអរសហគមកសិករប្រើប្រាស់ដែលមានស្រាប់។<br>- កំណត់ និងបង្កើតផ្នែក ឬតំបន់ថ្មីសម្រាប់បង្កើតសហគមកសិករប្រើប្រាស់ទឹក ។ | - ខ្វះការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ<br>- សមត្ថភាពកសិករក្នុងការចូលរួម | គោលនយោរដ្ឋាភិបាលត្រូវបានគាំទ្រ |
| ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ | - ជំរុញយន្តការការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ ដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ<br>- បន្តសម្របសម្រួលក្នុងចំណោមក្រសួងសំខាន់ៗ សម្រាប់ដំណើរការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកចម្រុះ។ | - សារៈសំខាន់នៃការសម្របសម្រួល និងការស្ម័គ្រចិត្តអ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ<br>- មិនអាចព្យាករបានពីភាពងាយរងគ្រោះពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ | គោលនយោរដ្ឋាភិបាលត្រូវបានគាំទ្រ |
| ការចូលរួមរបស់វិស័យឯកជន និងការទទួលខុសត្រូវ | - ជំរុញវិស័យឯកជននៅក្នុងការបងថ្លៃសេវាកម្មបរិស្ថាន។<br>- លើកកំពស់ការយល់សំខាន់ៗ សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនឯកជនក្នុងអភិវឌ្ឍន៍ទៅនឹងការបន្សាំការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- លើកទឹកចិត្តក្រុមហ៊ុនឯកជនក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងការអភិវឌ្ឍដែលប្រកបដោយមានការសោយភាយជាតិកាបូនតិច។ | - គោលនយោបាយជាតិត្រូវបានអនុវត្តយ៉ាងម៉ឺងម៉ាត់<br>- ការគាំទ្រផ្នែកហិរិញ្ញវត្ថុចំពោះការប្រតិបត្តិច្បាប់បន្តទៀត | គោលនយោរដ្ឋាភិបាលត្រូវបានគាំទ្រ |
| វិមជ្ឈការ និងអភិបាលកិច្ចល្អ នៅក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក | - ប្រគលតួនាទីក្នុងការទទួលខុសត្រូវទៅដលើការគ្រប់គ្រងថនធានទឹកទៅដល់ថ្នាក់ក្រោមជាតិថែមទៀត។<br>- កសាងសមត្ថភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាធាតុអាកាសទំនើបនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ។ | - ខ្វះការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុជាតិ | គោលនយោរដ្ឋាភិបាលត្រូវបានគាំទ្រ |
| "**ប្លង់មេ**"ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក | | | |
| គ្រោងការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងច្បាស់លាស់ | - អភិវឌ្ឍផែនការរយៈពេលវែងសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យធនធានទឹកជាតិក្នុងការរៀបចំដោះស្រាយគ្រោះថ្នាក់ពីទឹកភ្លៀងខ្លាំងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុខុសពីធម្មតា។<br>- បង្កើតវិធានការការពារទឹកជំនន់នៅក្នុងតំបន់ដែលមានហានិភ័យ | - ខ្វះការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ<br>- ខ្វះនូវខាតនូវធនធានមនុស្ស | រដ្ឋាភិបាលត្រូវមានការសន្យា |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ដូចជាតំបន់ដែលមានសក្តានុពលកសិកម្ម និងប្រជាជនច្រើន។<br>- ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រកាសភាពអាសន្ននៃទឹកជំនន់ | | |
| ការរៀបចំសម្រាប់បញ្ហានគរូបយីកម្ម | ចាត់វិធានការទប់ទលពីផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើធនធានទឹកពីការអភិវឌ្ឍន៍ក្រុង ដូចជាបានថយចុះនូវរំហូទឹក បានធ្វើឲ្យខូចគុណភាពទឹក និងការដោះទឹក។ | - ការសម្របសម្រួលក្នុងចំណោមស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ<br>- ចំណេះដឹងនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃស្ថាប័នព័ន្ធ | រដ្ឋាភិបាលត្រូវមានការសន្យា |
| សុវត្ថភាព និងស្ថេរភាពនៃការប្រើប្រាស់ទឹក | - រៀបចំការប្រើប្រាស់ទឹកដោយពិចារណាពីគ្រោះរាំងស្ងួត។<br>- សាងសង់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រប្រកបដោយស្ថិរភាពក្នុងការដោះស្រាយពីការថយចុះនៃទឹកភ្លៀងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ | | |
| ទឹកស្អាត និងការផ្គត់ផ្គង | ការពារគុណភាពទឹកនៃប្រភពផ្គត់ផ្គងទឹកស្អាត (ទន្លេ បឹង ។ល។) ក្នុងការដោះស្រាយជាមួយភាពងាយរងគ្រោះពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ | | |
| ការប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដី | - រៀបចំផែនការអភិរក្សទឹកក្រោមដី។<br>- រៀបចំនិយ័តកម្មកំណត់ទឹកក្រោមដី។ | | |
| ផែនការយ៉ាច្បាស់លាស់លើបរិស្ថានទន្លេ | - កសាងមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដី និងត្រួតពិនិត្យ។.<br>- ធានានូវតួនាទីនៃបរិស្ថានទន្លេរួមទាំងការអភិរក្ស ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងតួនាទីដែលទាក់ទងនឹងទឹក។ | | |
| ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក | - បង្កើតការស្រាវជ្រាវលើអ្វីដែលសំខាន់បំផុតលើធនធានទឹកដូចជាផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។<br>- ត្រូវកំណត់ជាអាទិភាពនូវសកម្មភាពដោះស្រាយនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព | | |

## ៩. ផែនការធនធានហិរញ្ញវត្ថុ

និរន្តរភាពថវិកាគឺជាបញ្ហាដ៏សំខាន់ចំពោះវិស័យជាច្រើននៃសេដ្ឋកិច្ចជាតិ រួមទាំងវិស័យធនធានទឹកផងដែរ ។ ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹកទាមទារវិនិយោគមួយដ៏ធំ ។ នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះមានការវិនិយោគតិចតួចលើវិស័យធនធានទឹក ។ ថវិកាចំណាយទៅលើប្រតិបត្តិការ និងថែរក្សាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងប្រព័ន្ធឧតុនិយម និងការតាមដានការងារនេះក៏នៅមានកំរិតផងដែរ ។

នៅពេលនេះមានប្រភពថវិកាចំនួនពីរគឺ រាជរដ្ឋាភិបាល និងប្រទេសផ្តល់ជំនួយ ។ ការស្នើឡើងថវិកាចំពោះឆ្នាំ ២០០៩ ដល់ ២០១៣ គឺប្រមាណ ១.២៥០.០២៤.០០០ដុល្លា ។ រហូតមកដល់ពេលនេះ ប្រទេសផ្តល់ជំនួយបានសន្យាផ្តល់ថវិកាប្រមាណ ២០៦.២០០.០០០ ដុល្លា។ តារាង (3.4.9) ខាងក្រោមនេះបង្ហាញជូនអំពីថវិកាតាមគម្រោង និមួយៗ ។

តារាង 3.4.9: ផែនការចំណាយ ២០០៩ដល់ ២០១៣ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ចំពោះផែនការលំអិត)

| ឆ្នាំ | ថវិកាជាតិ | ថវិកាប្រទេសផ្តល់ជំនួយ | | សរុប |
|---|---|---|---|---|
| | | បានចុះហត្ថលេខា | ត្រូវការជំនួយ | |
| 2009 | 13,902,000 | 31,200,000 | 0 | 45,102,000 |
| 2010 | 23,962,000 | 38,700,000 | 211,785,000 | 274,447,000 |
| 2011 | 22,645,000 | 50,300,000 | 2,249,63,000 | 297,908,000 |
| 2012 | 18,000,000 | 46,500,000 | 245,746,000 | 310,246,000 |
| 2013 | 20,991,000 | 39,500,000 | 261,830,000 | 322,321,000 |
| Total | 99,500,000 | 206,200,000 | 944,324,000 | 1,250,024,000 |

នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកំពុងយកចិត្តទុកដាក់លើការអភិវឌ្ឍវារីអគ្គិសនី និងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតដល់រាជធានី បណ្តាក្រុង និងទីប្រជុំជនធំៗ ។ ព្រមពេលជាមួយគ្នានេះដែរ មានការវិនិយោគរបស់វិស័យឯកជន និងប្រទេសផ្តល់ជំនួយផងដែរ ។ ដើម្បីឆ្លើយតបនិងជំរុញកិច្ចអភិវឌ្ឍនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលបាន និងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់លើគោលនយោបាយ ដូចខាងក្រោម ៖

- លើកទឹកចិត្ត និងសំរបសំរួលជូនអ្នកវិនិយោគ វិស័យឯកជន និងសហគមន៍ ឲ្យចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ។
- ផ្តល់ការគ្រប់គ្រង និងការថែរក្សាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រខ្នាតតូច និងមធ្យម ជូនសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ដើម្បីឲ្យពួកគាត់ចាត់ចែងខ្លួនឯង ។
- ប្រមូល និងចាត់ចែងកម្រៃពីការសេវាកម្មប្រើប្រាស់ទឹកដោយ FWUCs ខ្លួនឯង ។

- ផ្តល់សិទ្ធិគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍ផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់រដ្ឋជូនវិស័យឯកជនតាមរយៈដាក់ឲ្យដេញថ្លៃជាសាធារណៈ ។
- ធ្វើការកែលំអអត្រាតម្លៃសេវាកម្មរបស់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកឯកជន ។
- ធ្វើការកែលំអអត្រាតម្លៃសេវាកម្មរបស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ។
- ប៉ាប់រងរាល់ការចំណាយលើការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត និងមានវិធានកាត់បន្ថយ។
- សហការជាមួយមូលនិធិ នៅពេលស្របគ្នាជាមួយនឹងការបង្កើនថវិកាជាតិ ដើម្បីគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក (មើលឧបសម្ព័ន្ធ ៣) ។

## ១០. ក្របខ័ណ្ឌការងារតាមដាន និងវាយតម្លៃ

ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយបណ្តាក្រសួងនានា និងស្ថាប័នមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងវិស័យឯកជន ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម នឹងត្រូវបានត្រួតពិនិត្យ តាមដាន និងវាយតម្លៃយ៉ាងខ្ជាប់ខ្ជួនដោយអគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេសរបស់ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម ។ តបតាមជំហាននានាដូចមានចែងក្នុងគោលនយោបាយជាតិស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក (២០០៤) និងច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក (២០១០) ក្រសួងធានាថានឹងធ្វើការតាមដាន ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយមនេះ ឲ្យបានជាប់លាប់ សំរាប់ការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក ។

រួមជាមួយនឹងសមាជិកដទៃទៀត ពិសេសប្រធាន នៃគណកម្មការជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម នឹងទទួលបានការតាមដានវាយតម្លៃ និងឈានទៅរកការអភិវឌ្ឍថ្មីៗ ថែមទៀតទៅតាមតម្រូវការថ្មីនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ដោយបន្សុីគ្នាជាមួយនឹងយុទ្ធសាស្ត្រនានា ដូចជាយុទ្ធសាស្ត្រកសិកម្ម និងទឹក (RGC, 2010) នោះផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម នឹងទទួលបាននូវការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពរបស់និងបទពិសោធន៍ ហើយឈរលើបទពិសោធន៍ទាំងនេះ ការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍថ្មីៗ ទៀតនឹងត្រូវបានកែលំអផងដែរ ។

ប្រព័ន្ធយន្តការមួយទាមទារឲ្យបង្កើតឡើង ដើម្បីធានាថា ពត៌មានតម្លាភាព និងរបាយការណ៍ត្រូវបានជូនទាន់ពេលវេលាដល់បណ្តាអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ។ លើសពីនេះទៀត របាយការណ៍ទាមទារឲ្យមាន "អនុសាសន៍" ហើយអនុសាសន៍នឹងក្លាយជា

"បទពិសោធន៍" សំរាប់យកទៅរៀបចំគោលនយោបាយថ្មីៗទៀត ។ ការតាមដាននិងគ្រប ដណ្តប់រាល់សកម្មភាពដូចជា បរិមាណទឹកសំរាប់ឧស្សាហកម្ម ធារាសាស្រ្ត ទឹកស្អាត និងសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ។ ការពង្រឹងការអនុវត្តច្បាប់លើការប្រើប្រាស់ទឹក ការដោះស្រាយទំនាស់ ការចែករំលែកភាគផល ត្រូវតែរំលេចនៅក្នុងរបាយការណ៍តាមដាន និងវាយតម្លៃ ។ ចំពោះសូចនាករវាស់វែងការវាយតម្លៃ នឹងត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយការចូលរួមរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ។

របាយការណ៍តាមដាន និងសមិទ្ធផលនឹងមានសារៈសំខាន់ចំពោះអនាគត ផែនការយុទ្ធសាស្រ្តប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម។ សូចនាករនៃការវាយតម្លៃផែនការយុទ្ធសាស្រ្តប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម និងវាយតម្លៃដោយធៀបទៅនឹងកំរិតម៉ែលស្តូន (milestones) ។ ទន្ទឹមនេះដែរការវាយតម្លៃលើការប្រតិបត្តិអំពីប្រសិទ្ធភាពសមិទ្ធផលក៏នឹងត្រូវបានធ្វើឡើងដែរ ។ សវនកម្មលើការចំណាយថវិកាក៏នឹងត្រូវបានរៀបចំផងដែរ តាមលក្ខណៈស្តង់ដា ។

## ១១. ការសន្និដ្ឋាន

បញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាបញ្ហាមួយក្នុងបណ្តាបញ្ហាធម្មជាតិនានា ដែលកើតមានឡើងនៅក្នុងប្រទេស ពិសេស គឺជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ដែលជាញឹកញយមានឥទ្ធិពលដល់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងបរិស្ថាន ។ ភាពខ្វះខាតបទពិសោធន៍អនុវត្ត និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក គឺជាសកម្មភាពគន្លឹះរបស់មនុស្សក្នុងការទប់ទល់ទៅនឹងបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកទាមទារឲ្យមានការសហការជាមួយបណ្តាដៃគូពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដើម្បីបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមរយៈកសាងសមត្ថភាពពិសេសចំពោះអ្នកងាយរងគ្រោះនៅតាមជនបទ ។ កិច្ចសហការជាមួយគ្នានៃបណ្តាស្ថាប័នដែលមានស្រាប់អាចជាការប្រសើរណាស់ចំពោះការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ថ្វីត្បិតតែនៅមានភាពខ្វះខាតខ្លះៗ តែគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្រ្ត និងលិខិតបទដ្ឋាននានាត្រូវបានរៀបចំរួច ដែលអាចធ្វើការឆ្លើយតបសមស្របតាមរយៈការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

ក្នុងនាមជាអនុប្រធានគណកម្មការជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NCCC) ក្រសួងប្រឹងប្រែងយកចិត្តទុកដាក់អនុវត្តសកម្មភាពកម្មវិធីបន្សាំជាតិ ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NAPA) និងលិខិតបទដ្ឋានស្តីអំពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកដទៃទៀតដើម្បីចូលរួមក្នុងយន្តការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ លើសពីនេះទៀត ក្រសួងនឹងយកផែនការ

យុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសំរាប់វិស័យធនធានទឹក  ជាគោលការណ៍សំរាប់ឆ្លើយតប ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅពេលព្រមគ្នាជាមួយនឹងការគ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍធនធានទឹក។

***

តារាង៣ គម្រោងវិនិយោគសាធារណៈលើវិស័យធនធានទឹក និងឧតុនិយម ក្នុងការអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍បច្ចុប្បន្នកម្ម (២០០៩-២០១៣)( US$1,000)

| ឈ្មោះគម្រោង | ប្រភពទុន | រយៈពេលអនុវត្តគម្រោង | តម្លៃគម្រោង | កំរិតទុនវិនិយោគចែកតាមឆ្នាំ | | | | | | ទុនដែលរកបាន | | តម្រូវការទុនបន្ថែម |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | ទុនសរុប 2009-2013 | រដ្ឋាភិបាល | ជំនួយ | |
| **ក.គម្រោងថវិការដ្ឋ** | | | | | | | | | | | | |
| I. គម្រោងកំពុងដំណើរការ | | | | | | | | | | | | |
| កសាងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម តាមបណ្តាខេត្ត | រដ្ឋ | 2002-2013 | 2,093 | 100 | 250 | 250 | 300 | 342 | 1,242 | | | |
| ពង្រឹងសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក ២៤ កន្លែង | រដ្ឋ | 2002-2012 | 348 | 30 | 80 | 80 | 100 | | 290 | | | |
| គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ចម្រុះខាងលិចរាជធានីភ្នំពេញ | រដ្ឋ | 2004-2010 | 12,378 | 4,869 | 1,621 | | | | 6,490 | | | |
| ស្តារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ២៩ កន្លែង | រដ្ឋ | 2007-2011 | 21,850 | 1,714 | 1,611 | 1,720 | | | 5,045 | | | |
| ស្តារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ១៩ កន្លែង | រដ្ឋ | 2008-2011 | 12,400 | 1,465 | 1,500 | 1,385 | | | 4,350 | | | |
| កិច្ចដំណើរការថែទាំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ | រដ្ឋ | 2009-2011 | 8,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 | | | 8,000 | | | |
| ការស្រង់ និងបញ្ចូលទិន្នន័យប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ | រដ្ឋ | 2009-2013 | 80 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | | | |
| ជួសជុល និងសាងសងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ២៦ កន្លែង | រដ្ឋ | 2009-2013 | 24,863 | 3,724 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 6,139 | 24,863 | | | |
| **សរុប I** | | | **82,012** | **13,902** | **13,082** | **11,455** | **5,420** | **6,501** | **50,360** | | | |
| II. គម្រោងអទិភាពខ្ពស់កំពុងចរចារ | | | | | | | | | | | | |
| រៀបចំសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក | រដ្ឋ | 2010-2012 | 9,000 | | 2,000 | 2,000 | 2,500 | 2,500 | 9,000 | | | |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ៣០ កន្លែង | រដ្ឋ | 2010-2013 | 10,000 | | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 | 10,000 | | | |
| ជួសជុលស្ថានីយ៍បូមទឹក ៣៥ កន្លែង | រដ្ឋ | 2010-2013 | 9,000 | | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 9,000 | | | |
| សាងសងស្ថានីយ៍បូមទឹក ២០ កន្លែង | រដ្ឋ | 2010-2013 | 6,000 | | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 6,000 | | | |
| ជួសជុលម៉ាស៊ីនបូមទឹកធុនមធ្យម ៤២០ កន្លែង | រដ្ឋ | 2010-2013 | 2,100 | | 500 | 500 | 500 | 600 | 2,100 | | | |
| ស្តារ និងកែលំអប្រឡាយតាមស្ថានីយ៍បូមទឹក ៨៥ កន្លែង | រដ្ឋ | 2010-2013 | 4,300 | | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,300 | 4,300 | | | |
| ស្តារប្រឡាយមេនាំទឹកគាស់ក្រឡនៃប្រព័ន្ធបាសាក់ | រដ្ឋ | 2010-2013 | 4,500 | | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,500 | 4,500 | | | |
| តំឡើងស្ថានីយ៍ឧតុនិយមស៊ីណុបទិកតាមបណ្តាខេត្ត | រដ្ឋ | 2010-2013 | 300 | | 60 | 70 | 80 | 90 | 300 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| បំពាក់ឧបករណ៍តាមស្ថានីយ៍ឧតុនិយមនៅតាមខេត្ត | រដ្ឋ | 2010-2013 | 240 | | 120 | 120 | | | 240 | | | |
| ការងារជលសាស្ត្រ និងការងារទន្លេ | រដ្ឋ | 2010-2013 | 3,700 | | 700 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 3,700 | | | |
| **សរុប II** | | | **49,140** | **0** | **10,880** | **11,190** | **12,580** | **14,490** | **49,140** | | | |
| **សរុប ក: I+II** | | | **131,152** | **13,902** | **23,962** | **22,645** | **18,000** | **20,991** | **99,500** | | | |
| **ខ.គម្រោងប្រើប្រាស់ថវិកាជំនួយបរទេស** | | | | | | | | | | | | |
| I. គម្រោងកំពុងដំណើរការ | | | | | | | | | | | | |
| មជ្ឈមណ្ឌលសេវាកម្មបច្ចេកទេសសម្រាប់ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព | ជប៉ុន | 2002-2011 | 5,250 | 500 | 500 | 500 | | | 1,500 | | 1,500 | |
| គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពនៅតំបន់ពាយព្យ | ADB+AFD | 2005-2013 | 30,870 | 3,500 | 5,000 | 6,000 | 6,000 | 6,500 | 27,000 | | 27,000 | |
| ជួសជុលទំនប់អាងបាសក់នៅខេត្តបាត់ដំបង | ជប៉ុន | 2008-2010 | 2,100 | 1,300 | 200 | | | | 1,500 | | 1,500 | |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រកំពីងពួយជំហ៊ានទី២ | FAO | 2006-2010 | 1,600 | 500 | 500 | | | | 1,000 | | 1,000 | |
| អភិវឌ្ឍអាងទឹកស្ទឹងតាសាល | ឥណ្ឌា | 2009-2012 | 15,000 | 2,000 | 4,000 | 4,000 | 5,000 | | 15,000 | | 15,000 | |
| ស្តារហេដ្ឋារចនាប្រព័ន្ធស្រោចស្រពនៅបូព៌ា ព្យសាន | IMF | 2007-2011 | 33,800 | 13,000 | 8,000 | 2,000 | | | 23,000 | | 23,000 | |
| គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍អាងទឹកក្រាំងពន្លៃ | កូរ៉េ | 2006-2013 | 26,700 | 4,000 | 3,500 | 5,000 | 5,500 | 6,000 | 24,000 | | 24,000 | |
| ការគ្រប់គ្រងទឹក និងប្រព័ន្ធស្រោចស្រពនៅកំពត តាកែវ និងកំពង់ធំ | អូស្ត្រាលី | 2009-2013 | 13,400 | 400 | 2,000 | 4,000 | 4,000 | 3,000 | 13,400 | | 13,400 | |
| ស្តារប្រព័ន្ធស្រោចស្រពកណ្តាលស្ទឹងជំហ៊ានទី២ | ជប៉ុន | 2009-2011 | 3,200 | 1,000 | 1,000 | 1,200 | | | 3,200 | | 3,200 | |
| ជួសជុលកែលំអរទ្វារទឹករលាំងជ្រៃ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ | ជប៉ុន | 2009-2011 | 4,600 | 1,500 | 1,500 | 1,600 | | | 4,600 | | 4,600 | |
| ស្តារឡើងវិញព្រែកនៅតាមបណ្តោយព្រំដែនកម្ពុជា វៀតណាម | WB | 2009-2012 | 3,000 | 500 | 500 | 1,000 | 1,000 | | 3,000 | | 3,000 | |
| គម្រោងស្តេរភាពនៃតំបន់បឹងទន្លេសាប | ADB | 2009-2013 | 28,000 | 3,000 | 3,000 | 7,000 | 7,000 | 8,000 | 28,000 | | 28,000 | |
| គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹកពហុបំណងអាងស្ទឹងសែន | Kuwait | 2010-2015 | 356,000 | | 8,000 | 16,000 | 16,000 | 16,000 | 56,000 | | 56,000 | |
| ជួសជុលអាងទឹកស្ទឹងស្រែង | ឥណ្ឌា | 2010-2012 | 5,000 | | 1,000 | 2,000 | 2,000 | | 5,000 | | 5,000 | |
| **សរុប I** | | | **528,520** | **31,200** | **38,700** | **50,300** | **46,500** | **39,500** | **206,200** | **0** | **206,200** | |
| II. គម្រោងអទិភាពខ្ពស់កំពុងចរចារ | | | | | | | | | | | | |
| លើកកំពស់សេវាកម្មឧតុនិយម | ជប៉ុន | 2010-2013 | 7,200 | | 1,000 | 1,400 | 1,400 | 3,400 | 7,200 | | | 7,200 |
| ស្តារបណ្តាញស្ថានីយ៍ជលសាស្ត្រ ៣០ កន្លែង | រកជំនួយ | 2010-2012 | 370 | | 120 | 120 | 130 | | 370 | | | 370 |
| ផ្សព្វផ្សាយគោលនយោបាយជាតិលើវិស័យធនធានទឹក | រកជំនួយ | 2010-2012 | 100 | | 30 | 30 | 40 | | 100 | | | 100 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| អភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពវៃកូ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 30,000 | | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 15,000 | 30,000 | | | 30,000 |
| ការសិក្សាស្តីពីការកែលំអរប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យជលសាស្ត្រ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 5,000 | | 500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 5000 | | | 5,000 |
| ជួសជុលអាងទឹកព្រៃនប់ | រកជំនួយ | 2010-2012 | 1,400 | | 400 | 500 | 500 | | 1,400 | | | 1,400 |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធស្រោចស្រពអូរជំរីឆ្លង | រកជំនួយ | 2010-2011 | 600 | | 300 | 300 | | | 600 | | | 600 |
| អភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពអាងស្ទឹងស្លាគូ | ជប៉ុន | 2010-2013 | 14,000 | | 1,000 | 1,000 | 6,000 | 6,000 | 14,000 | | | 14,000 |
| គម្រោងការពារទឹកជំនន់តាមទន្លេមេគង្គ | GMS | 2010-2013 | 10,800 | | 1,000 | 2,000 | 2,000 | 5,800 | 10,800 | | | 10,800 |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងត្រួតពិនិត្យទឹកជំនន់ ទំនាបទន្លេមេគង្គ | GMS | 2010-2015 | 31,200 | | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,200 | 10,200 | | | 10,200 |
| អភិវឌ្ឍនការស្រោចស្រព និងត្រួតពិនិត្យទឹកជំនន់ អាងស្ទឹងពោធិសាត់ | GMS | 2010-2015 | 101,200 | | 2,000 | 3,000 | 3,000 | 4,000 | 12,000 | | | 12,000 |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រចំនួន ៦ កន្លែង | រកជំនួយ | 2010-2011 | 565 | | 200 | 365 | | | 565 | | | 565 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធធារាស្ត្រតាមៀ និងសំបូរ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 15,180 | | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 3,180 | 15,180 | | | 15,180 |
| កែលំអរប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រនៅខេត្តកំពង់ធំ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 10,000 | | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 | 10,000 | | | 10,000 |
| អភិវឌ្ឍស្ទឹងភ្លាច | រកជំនួយ | 2010-2013 | 12,000 | | 1,000 | 2,000 | 4,000 | 5,000 | 12,000 | | | 12,000 |
| គ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យទឹកក្រោមដី | រកជំនួយ | 2010-2012 | 309 | | 135 | 98 | 76 | | 309 | | | 309 |
| អភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រស្ទឹងស្វាស្លាប់ | India | 2010-2013 | 15,900 | | 3,500 | 3,500 | 4,000 | 4,900 | 15,900 | | | 15,900 |
| អភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រកង្ហតនៅខេត្តបាត់ដំបង | ចិន | 2010-2013 | 31,000 | | 7,000 | 7,000 | 8,000 | 9,000 | 31,000 | | | 31,000 |
| ទំនប់ការពារទឹកជំនន់ទន្លេកំពង់ត្របែក ខេត្តព្រៃវែង | ចិន | 2010-2013 | 22,500 | | 5,000 | 6,000 | 6,000 | 5,500 | 22,500 | | | 22,500 |
| ស្តារឡើងវិញប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងដោះទឹកទន្លេសាបខាងលិចខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ពោធិសាត់ បាត់ដំបង | ជប៉ុន | 2010-2015 | 47,100 | | 5,000 | 6,000 | 7,000 | 8,000 | 26,000 | | | 26,000 |
| ស្តារប្រឡាយមេកឺចកនៅខេត្តស្វាយរៀង | រកជំនួយ | 2010-2012 | 3,000 | | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | 3,000 | | | 3,000 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រចារឹក ខេត្តពោធិសាត់ | រកជំនួយ | 2010-2011 | 1,200 | | 600 | 600 | | | 1,200 | | | 1,200 |
| ការព្រែកជីកនៅខេត្តបាត់ដំបង | រកជំនួយ | 2010-2011 | 1,000 | | 500 | 500 | | | 1,000 | | | 1,000 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រម្កាក់ខេត្តសៀមរាប | រកជំនួយ | 2010-2013 | 6,000 | | 1,000 | 1,000 | 2,000 | 2,000 | 6,000 | | | 6,000 |
| អភិវឌ្ឍទំនប់មង្គលបូរី ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ | កូរ៉េ | 2010-2013 | 19,000 | | 4,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 19,000 | | | 19,000 |
| អភិវឌ្ឍទំនប់ពហុបំណងដូនទ្រី ខេត្តបាត់ដំបង | កូរ៉េ | 2010-2015 | 31,000 | | 5,000 | 6,000 | 7,000 | 8,000 | 26,000 | | | 26,000 |
| ស្តារស្ទឹងតូច និង អាងទន្លេបាទី ខេត្តកណ្តាល តាកែវ | ជប៉ុន | 2010-2013 | 22,000 | | 5,000 | 5,000 | 6,000 | 6,000 | 22,000 | | | 22,000 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| សិក្សាធនធានទឹកស្ទឹងពោធិសាត់ | រកជំនួយ | 2010-2012 | 700 | | 200 | 200 | 300 | | 700 | | | 700 |
| សិក្សាគម្រោងពហុបំណងអាងស្ទឹងបាត់បំបង | កូរ៉េ | 2010-2012 | 1,300 | | 400 | 400 | 500 | | 1,300 | | | 1,300 |
| សិក្សាធនធានទឹកនៅស្ទឹងសង្កែ ខេត្តបាត់ដំបង | ADB | 2010-2012 | 1,000 | | 300 | 300 | 400 | | 1,000 | | | 1,000 |
| គ្រប់គ្រង និងអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីធនធានទឹក | ADB | 2010-2015 | 45,000 | | 6,000 | 6,000 | 6,000 | 7,000 | 25,000 | | | 25,000 |
| អភិវឌ្ឍធនធានទឹកស្ទឹងកែវ ខេត្តកំពត | ចិន | 2010-2015 | 40,000 | | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 20,000 | | | 20,000 |
| អភិវឌ្ឍទឹកស្ទឹងពោធិសាត់ទំនប់ទី៣ និងទំនប់ទី៥ | ចិន | 2010-2015 | 60,000 | | 7,000 | 7,000 | 8,000 | 8,000 | 30,000 | | | 30,000 |
| អភិវឌ្ឍធនធានទឹកនៅអាងស្ទឹងស្តោង | ចិន | 2010-2015 | 80000 | | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 80,000 | | | 80,000 |
| អភិវឌ្ឍធនធានទឹកនៅអាងស្ទឹងស្រែង | ចិន | 2010-2015 | 100,000 | | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 100,000 | | | 100,000 |
| អភិវឌ្ឍធនធានទឹកខាងជើងលើអាងស្ទឹងព្រែកត្នោត | កូរ៉េ | 2009-2013 | 50,000 | | 10,000 | 10,000 | 15,000 | 15,000 | 50,000 | | | 50,000 |
| អភិវឌ្ឍធនធានទឹកអាងស្ទឹងពោធិសាត់ | កូរ៉េ | 2010-2015 | 250,000 | | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 200,000 | | | 250,000 |
| ស្តារឡើងវិញទំនប់សាលាតាអននៅខេត្តបាត់ដំបង | រកជំនួយ | 2010-2012 | 5,000 | | 1,000 | 2,000 | 2,000 | | 5,000 | | | 5,000 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធស្រោចស្រពកំពីងពួយ ខេត្តបាត់ដំបង | រកជំនួយ | 2010-2012 | 5,000 | | 1,000 | 2,000 | 2,000 | | 5,000 | | | 5,000 |
| ស្តារឡើងវិញប្រឡាយមេកុមា ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ | រកជំនួយ | 2010-2012 | 2,000 | | 500 | 500 | 1,000 | | 2,000 | | | 2,000 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធស្រោចស្រពបំណក ខេត្តពោធិសាត់ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 10,000 | | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 | 10,000 | | | 10,000 |
| ជួសជុលអាងទឹកម្យាក្រេង ខេត្តកំពង់ធំ | រកជំនួយ | 2010-2012 | 1,200 | | 400 | 400 | 400 | | 1,200 | | | 1,200 |
| បង្កើតស្ថានីយ៍ត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹកជុំវិញបឹងទន្លេសាប | រកជំនួយ | 2010-2013 | 700 | | 100 | 150 | 200 | 250 | 700 | | | 700 |
| បង្កើតស្ថានីយ៍ព្យាករទឹកជំនន់តាមដងស្ទឹងសំខាន់ៗ | រកជំនួយ | 2010-2013 | 1,000 | | 100 | 200 | 300 | 400 | 1,000 | | | 1,000 |
| ផ្សព្វផ្សាយ ច្បាប់ស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក | រកជំនួយ | 2010-2013 | 400 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 | | | 400 |
| គម្រោងរៀបចំផែនទីតំបន់ដីលិចទឹក | រកជំនួយ | 2010-2013 | 800 | | 200 | 200 | 200 | 200 | 800 | | | 800 |
| ការស្រង់ និងបញ្ចូលទិន្នន័យប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្ត | រកជំនួយ | 2010-2013 | 750 | | 150 | 200 | 200 | 200 | 750 | | | 750 |
| ការងារបញ្ជាប់យេនឌ័រលើវិស័យធនធានទឹក | រកជំនួយ | 2010-2013 | 1000 | | 250 | 250 | 250 | 250 | 1000 | | | 1000 |
| សិក្សា និង ជួសជុលប្រព័ន្ធដោះទឹកសំណល់ ១៤ កន្លែង | រកជំនួយ | 2010-2013 | 6000 | | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 6000 | | | 6000 |
| រៀបចំប្រព័ន្ធទឹកស្អាត ៥ កន្លែង | រកជំនួយ | 2010-2013 | 5000 | | 1000 | 1000 | 1000 | 2000 | 5000 | | | 5000 |
| សិក្សា និងប្រមូលទិន្នន័យទឹកក្រោមដី | រកជំនួយ | 2010-2013 | 350 | | 50 | 100 | 100 | 100 | 350 | | | 350 |
| ស្តារព្រែកតាតាំ ខេត្តព្រៃវែង | រកជំនួយ | 2010-2013 | 1400 | | 300 | 300 | 400 | 400 | 1400 | | | 1400 |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តចាន់ថ្នាល់ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ | រកជំនួយ | 2010-2011 | 900 | | 400 | 500 | | | 900 | | | 900 |
| ជួសជុលប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្តអាចាំង ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង | រកជំនួយ | 2010-2011 | 800 | | 300 | 500 | | | 800 | | | 800 |

## References


1. MOWRAM (Ministry of Water Resources Management and Meteorology). 2000. National Water Sector Profile for the Kingdom of Cambodia.

2. MOWRAM. 2008. Master Plan of water resources development in Cambodia. Report of Republic of Korea, Korea International Cooperation Agency.

3. Royal Government of Cambodia (RGC). 2010. Law on Water Resources Management of the Kingdom of Cambodia.

4. Royal Government of Cambodia (RGC). 2010. Program Design Document for Strategy for Agriculture and Water (2010 – 2013).

5. Royal Government of Cambodia (RGC). 2004. National Water Resources Policy for the Kingdom of Cambodia.

6. Royal Government of Cambodia (RGC). 2008. Strategic National Action Plan for Disaster Risk Reduction, 2008 – 2013.