



វិទ្យាស្ថាន  
បណ្តុះបណ្តាល និង ស្រាវជ្រាវ  
ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា



# ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព បណ្តុះបណ្តាលប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ យេនឌ័រ និងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា របាយការណ៍សិក្ខាសាលាពីគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្ត



រៀបរៀងដោយ ណាំង ភិរុណ

សម្របសម្រួលដោយបណ្ឌិត ចែម ផល្លា

រួមសហការដោយ សំ ស្រីមុំ, លី សំ ពេជ្រតារា និង អ៊ូច ឈួន

ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៤



# **ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាព បន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ យេនឌ័រ និងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា**

**របាយការណ៍សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្ត  
ថ្ងៃទី០៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៣  
នៅមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ចាម**

**រៀបរៀងដោយ ណាំង អិរុណា  
សម្របសម្រួលដោយបណ្ឌិត ចែម ផល្លា  
រួមសហការដោយ សំ ស្រីមុំ, លន់ ពេជ្រតារា និង អ៊ិច ឈួន**

**CDRI ក្នុងកិច្ចសហការជាដៃគូជាមួយ  
មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ចាម  
ឧបត្ថម្ភដោយ Sida**

**ភ្នំពេញ - មីនា ២០១៤**

**បេសកកម្ម វបសអ**

ក្នុងលក្ខណៈជា វិទ្យាស្ថានកម្ពុជាឯករាជ្យផ្នែកស្រាវជ្រាវពីគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ វបសអ មានបេសកកម្មរួម ចំណែក ដល់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសប្រកបដោយចីរភាព និងលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា តាមរយៈការស្រាវ ជ្រាវមានគុណភាពខ្ពស់ពីគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ ការផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹង និងការកសាងសមត្ថភាព ។

វបសអ ប្រឹងប្រែងបំពេញបេសកកម្មនេះ ដោយធ្វើការជាដៃគូជាមួយស្ថាប័នសាធារណៈ និងសង្គមស៊ីវិលកម្ពុជា ស្ថាប័នអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក និងដោយគោរពដល់សមត្ថភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងស្ថាប័នកម្ពុជា ចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍ក្នុងស្រុក ព្រមទាំងប្រវត្តិសាស្ត្រ និងវប្បធម៌របស់ប្រទេសកម្ពុជា ។

© **រក្សាសិទ្ធិឆ្នាំ២០១៤ វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (វបសអ)**  
រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាង - គ្មានផ្នែកណាមួយនៃឯកសារនេះ ត្រូវបានចម្លងទុក ឬផ្សព្វផ្សាយតាមទម្រង់ និងតាម មធ្យោបាយផ្សេងៗ ដូចជា អេឡិចត្រូនិក យន្តកម្ម ចតុប្បកម្ម... ។ល។ ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាលាយលក្ខណ៍អក្សរពី វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជាឡើយ ។

របាយការណ៍សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្ត  
**ភាពងាយទៅក្រៅ និងសមត្ថភាពបណ្តុះបណ្តាលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖  
យេនឌ័រ និងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា**

ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៤

វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (CDRI)  
អគារលេខ ៥៦ ផ្លូវលេខ ៣១៥ ខណ្ឌទួលគោក  
ប្រអប់សំបុត្រលេខ ៦២២ ភ្នំពេញ កម្ពុជា  
ទូរស័ព្ទ៖ (៨៥៥-២៣) ៨៨១-៣៨៤, ៨៨១-៧០១, ៨៨១-៩១៦, ៨៨៣-៦០៣  
ទូរសារ៖ (៨៥៥-២៣) ៨៨០-៧៣៤  
អ៊ីមែល៖ [cdri@cdri.org.kh](mailto:cdri@cdri.org.kh) [www.cdri.org.kh](http://www.cdri.org.kh)

កែសម្រួល និងរចនាដោយ៖ អ៊ុំ ចាន់ថា និង យូ សិទ្ធិវិទូ  
រៀបរៀងដោយ៖ ណាំង ភិរុណ

## មាតិកា

បញ្ជីអក្សរកាត់.....	iv
១. សាវតារ.....	1
២. គោលបំណងសិក្ខាសាលា.....	2
៣. អ្នកចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា .....	3
៤. ការថ្លែងសុន្ទរកថាពន្យល់ណែនាំអំពីសិក្ខាសាលាដោយសង្ខេប .....	4
៥. ការថ្លែងសុន្ទរកថាបើកសិក្ខាសាលា.....	6
៦. ការធ្វើបទបង្ហាញ និងផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ.....	8
៦.១. បច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ .....	8
៦.២. ការពិនិត្យឡើងវិញទៅលើផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា៖ កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា និងការបន្ស៊ាំតាមបែបសហគមន៍ .....	11
៦.៣. យេនឌ័រ និងអភិបាលកិច្ចទឹក៖ ការចូលរួមរបស់បុរស និងស្ត្រី ក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងអភិវឌ្ឍន៍ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្រោមបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ .....	14
៧. កិច្ចពិភាក្សាតាមក្រុមដើម្បីកំណត់និងដោះស្រាយបញ្ហាអាទិភាព.....	18
៧.១. ការពិភាក្សារបស់ក្រុមទី១ លើប្រធានបទ ការអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម .....	18
៧.១.១. ចម្លើយរបស់ក្រុមទី១ .....	18
៧.២. ការពិភាក្សារបស់ក្រុមទី២ លើប្រធានបទ តួនាទីរបស់សហគមន៍ក្នុងការបន្ស៊ាំទៅលើការប្រែប្រួល អាកាសធាតុ និងសន្តិសុខស្បៀង .....	20
៧.២.១. ចម្លើយរបស់ក្រុមទី២ .....	20
៨. ការវាយតម្លៃលើការធ្វើបទបង្ហាញ និងការសម្របសម្រួលជាទូទៅ .....	21
៩. សន្និដ្ឋាន.....	21
១០. លទ្ធផលនៃសិក្ខាសាលា.....	22
ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ កម្មវិធីសិក្ខាសាលា .....	23
ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ បញ្ជីឈ្មោះអ្នកចូលរួម .....	24
ឧបសម្ព័ន្ធ ៣៖ ការសំដែងមតិរបស់អ្នកចូលរួមទៅលើសិក្ខាសាលា.....	26
ឧបសម្ព័ន្ធ ៤៖ រូបភាពនៃសិក្ខាសាលា.....	27

## បញ្ជីអក្សរកាត់

សកបទ	សហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក
CDRI	វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និងស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា
EEPSEA	កម្មវិធីសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានសម្រាប់តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍
GEF	មូលនិធិបរិស្ថានពិភពលោក
NAPA	កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
NCDD	គណៈកម្មាធិការជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍតាមបែបប្រជាធិបតេយ្យនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ
NGO	អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល
REDD+	ការងារអនុវត្តគម្រោងកាបូនព្រៃឈើ ឬឥណទានកាបូន
Sida	ទីភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិស៊ុយអែត

## ១. សាវតារ

កំណើនគ្រោះថ្នាក់បង្កឡើងដោយធម្មជាតិ មានដូចជា ទឹកជំនន់ ខ្យល់ព្យុះ គ្រោះរាំងស្ងួត បានប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើវិស័យកសិកម្ម ធនធានធម្មជាតិ និងសន្តិសុខស្បៀង។ សហគមន៍នៅជនបទ ជាពិសេសស្ត្រី និង ក្រុមងាយរងគ្រោះ គឺជាអ្នកទទួលរងនូវផលប៉ះពាល់ និងហានិភ័យមុនគេ ពីព្រោះរបរចិញ្ចឹមជីវិតរបស់ពួកគេ ពឹងផ្អែកទៅលើវិស័យកសិកម្ម និងធនធានធម្មជាតិ។ កំណើនប្រជាពលរដ្ឋ ក៏បានបង្កើនតម្រូវការធនធានធម្មជាតិផងដែរ។ ដើម្បីធានាបាននូវសន្តិសុខជីវភាពរស់នៅ និងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ត្រូវមានការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព។ ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន របស់ វិទ្យាស្ថាន CDRI បាននឹងកំពុងធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវទៅលើប្រធានបទសំខាន់ៗ រួមមាន អភិបាលកិច្ចធនធានធម្មជាតិ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីសកម្មភាពរបស់មនុស្សទៅលើបរិស្ថានធម្មជាតិ។

តាមរយៈជំនួយដ៏សប្បុរសនៃទីភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិស៊ុយអែត ( Sida ) កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន បានចាប់ផ្តើមសិក្សាទៅលើគម្រោងស្រាវជ្រាវអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការបន្ស៊ាំ និងជីវភាពរស់នៅដើម្បីកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា កាលពីខែមិថុនា ២០១១។ គម្រោងនេះ មានគោលបំណងកំណត់នូវ ១) សមត្ថភាពបន្ស៊ាំ និងជម្រើសផ្សេងៗនៃក្រុមងាយរងគ្រោះក្នុងតំបន់ក្សេត្រសាស្ត្របរិស្ថានទាំងបួននៅកម្ពុជា ២) គំរូនានានៃការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិតាមបែបសហគមន៍ និងការបញ្ចៀបសមធម៌យេនឌ័រក្នុងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង ៣) តម្រូវការចាំបាច់ក្នុងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពនិងបច្ចេកវិទ្យានានាដើម្បីបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងថ្នាក់សហគមន៍។

## ២. គោលបំណងសិក្ខាសាលា

ដើម្បីឆ្លើយតបឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គួរមានការពិភាក្សាទូលំទូលាយ និងដោយមានការចូលរួមពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ រដ្ឋអំណាចមូលដ្ឋាន និងសហគមន៍នានា ដើម្បីកំណត់ និងបង្កើតវិធីសាស្ត្រសមស្របសម្រាប់បន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតដើម្បីធ្វើឲ្យបកគំហើញនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ កាន់តែមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាដែលបានចូលរួមផ្តល់នូវព័ត៌មាន និងទិន្នន័យចាំបាច់នានាដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ និងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាននេះ បានព្យាយាមរិះរក ព្រមទាំងទទួលយកនូវមតិឆ្លើយតប និងការផ្តល់យោបល់បន្ថែម រួមទាំងកង្វល់ និងដំណោះស្រាយចាំបាច់ សម្រាប់ដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនៅពេលអនាគត។

ក្នុងន័យនេះ សិក្ខាសាលាមានគោលបំណងសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- ធ្វើបទបង្ហាញពី ស្ថានភាពនៃផលប៉ះពាល់បង្កឡើងដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅលើ វិស័យកសិកម្មធនធានធម្មជាតិ ជីវភាពរស់នៅ និងបច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- ផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹងដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយ និងដើម្បីប្រើប្រាស់ទទឹងកំណើននៃការស្រាវជ្រាវក្នុងការងារ និងសហគមន៍របស់ពួកគេ ព្រមទាំងផ្តល់ឱកាសឲ្យអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាបានពិភាក្សាអំពីផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងវិធានការបន្ស៊ាំចាំបាច់នានាដែលអាចអនុវត្តបាន។
- ពិភាក្សាពីកង្វល់ និងបញ្ហាប្រឈមដែលសិក្ខាសាលាបានលើកឡើង ហើយដែលអ្នកពាក់ព័ន្ធ (ជាពិសេសសហគមន៍ និងរដ្ឋអំណាចមូលដ្ឋាន) ធ្លាប់ជួបប្រទះកន្លងមក។
- កំណត់នូវតួនាទីរបស់សហគមន៍ និងស្ថាប័នជំនាញ ក៏ដូចជាយន្តការសំខាន់ៗនានា ដើម្បីធ្វើការឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងដើម្បីឲ្យក្រុមការងារ របស់វិទ្យាស្ថាន CDRI កំណត់នូវទិសដៅស្រាវជ្រាវរបស់ខ្លួនហើយអាចឆ្លើយតបបានកាន់តែប្រសើរឡើងទៅនឹងតម្រូវការរបស់មូលដ្ឋាន។
- រិះរកសំណូមពរ និងអនុសាសន៍នានាពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនៃកម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានរបស់ CDRI។



### ៣. អ្នកចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា

សិក្ខាកាមបានអញ្ជើញមកចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា មានសរុបចំនួន ៤៨នាក់ ដែលមកពី សហគមន៍កសិករ ប្រើប្រាស់ទឹក សហគមន៍តំបន់ការពារធម្មជាតិ សហគមន៍នេសាទ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ-សង្កាត់នៃបណ្តាសហគមន៍ទាំងនោះ និងតំណាងនៃមន្ទីរធនធានទឹក មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរកិច្ចការនារី មន្ទីរអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ មន្ទីរបរិស្ថាន និងសាខាកាកបាទក្រហមកម្ពុជា នៃខេត្តកំពង់ធំ ព្រះវិហារ កំពង់ឆ្នាំង និងពោធិ៍សាត់ (រួមទាំងអ្នកស្រាវជ្រាវនៃវិទ្យាស្ថាន CDRI និងអ្នកពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនទៀតដូចមានរាយនាមក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ២)។

សិក្ខាសាលានេះមានរយៈពេលមួយព្រឹក នៅថ្ងៃទី ០៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៣ នៅក្នុងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ ដោយមានការអញ្ជើញចូលរួមពីអ្នកស្រាវជ្រាវនៃវិទ្យាស្ថាន CDRI មន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ត្រីមន្ទីរជំនាញជុំវិញ ខេត្តកំពង់ធំ មន្ត្រីស្រុក ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ-សង្កាត់ និងសមាជិកសហគមន៍ កសិករប្រើប្រាស់ទឹក (ស.ក.ប.ទ) សហគមន៍នេសាទ និងសហគមន៍តំបន់ការពារធម្មជាតិ។

សិក្ខាសាលាបានបើកដំណើរការក្រោមអធិបតីភាពរបស់លោក **ហាក់ ពុទ្ធី** អនុប្រធានក្តាប់រួមនៃមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ អមដោយបណ្ឌិត **ថែម ផល្លា** តំណាងនៃវិទ្យាស្ថាន CDRI និងជាអ្នកសម្របសម្រួល កម្មវិធី ធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន។ សិក្ខាសាលាបានបើកនៅម៉ោង ៨:០០ព្រឹក នាថ្ងៃទី០៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៣។

**៤. ការផ្តល់សុខភាពល្អដល់សិក្ខាសាលាដោយសង្ខេប**

ក្រោយពីលោកស្រី សំ ស្រីមុំ បានប្រកាសសមាសភាពចូលរួម ប្រកាសហេតុ និងគោរពភ្លេងជាតិរួចមក បណ្ឌិត **ថែម ផល្លា** ជម្រាបជូនសិក្ខាសាលាដោយសង្ខេបស្តីពីកម្មវិធីសំខាន់ៗរបស់វិទ្យាស្ថាន CDRI និងបានបកស្រាយលម្អិតពីសារៈសំខាន់នៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃកម្មវិធីគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានរបស់វិទ្យាស្ថាន CDRI ។ មុននឹងលើកបញ្ជាក់ពីគម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលឧបត្ថម្ភដោយ Sida បណ្ឌិត **ថែម ផល្លា** បានណែនាំបង្ហាញសមាជិកនៃក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវគម្រោង មានជាអាទិ៍ លោក ណាំង ភិរុណ លោកស្រី សំ ស្រីមុំ លោក លន់ ពេជ្រភារា និងលោក អ៊ូច ឈួង ហើយបន្ទាប់មកលោកបន្តថា គ្រោះមហន្តរាយ ដូចជា ទឹកជំនន់ រាំងស្ងួត ខ្យល់ព្យុះ កើតមានជាច្រើននៅលើផែនដី មិនមែនតែនៅក្នុងស្រុកយើងទេ ដោយសារកំណើនសីតុណ្ហភាពដែលនាំឲ្យអ្វីៗប្រែប្រួលតាមនោះដែរ ដូចជា ដំណាំ ធម្មជាតិ សត្វព្រៃ...។ លោកស្រី សំ ស្រីមុំ ហើយការប៉ះពាល់មុនគេគឺ ទឹក ព្រោះវដ្តជលសាស្ត្រនៅលើផែនដី គឺបណ្តាលមកពីកំដៅនេះឯង ដែលប៉ះនឹងផ្ទៃទឹកបង្កឲ្យមានជារំហូតអណ្តែតឡើងលើ ហើយបង្កជាដំណក់ទឹកក្លាយជាទឹកភ្លៀងជាដើម។ ការសិក្សាបែបវិទ្យាសាស្ត្របង្ហាញថា យើងមិនអាចទប់កំដៅនេះបានទេ តែយើងត្រូវបន្តខ្លួនទៅនឹងការប្រែប្រួល ដូច្នេះហើយទើបយើងត្រូវសិក្សាតាំងពីថ្នាក់សហគមន៍ឡើងទៅ ដើម្បីឲ្យស្រុកយើងអាចសម្របខ្លួនទៅនឹងបរិបទថ្មី។ ម្យ៉ាងទៀតការប្រែប្រួលនេះ នាំឲ្យប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀង ឧទាហរណ៍ ខាងមន្ទីរបានឲ្យដឹងថា កម្ពុជាទឹកភ្លៀងប្រចាំឆ្នាំមិនប្រែប្រួលប៉ុន្មានទេ តែវាប្រែប្រួលរយៈពេលភ្លៀងធ្លាក់ ខែដែលធ្លាប់ភ្លៀងធ្លាក់ទៅជាអត់ តែពេលភ្លៀងទៅជាធ្លាក់ឥតដាច់នាំឲ្យកើតមានជំនន់ រួចហើយក៏រាំងរយៈពេលវែងនាំឲ្យប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន ព្រោះយើងរស់នៅពីងលើធម្មជាតិទាំងនោះ។ ការសិក្សាកន្លងមកបានរកឃើញថា នៅប្រទេសកម្ពុជាយើង សឹងតែគ្រប់ខេត្ត គឺងាយរងគ្រោះជាខ្លាំងដោយការប្រែប្រួលធម្មជាតិ ព្រោះយើងរស់នៅពីងលើទឹក ពីងលើដីស្រែ ហើយកាលណាមានការប្រែប្រួលទឹក វាប្រែប្រួលដល់បរិស្ថាន ជីវចម្រុះ ត្រី ជាតិដល់អ្វីៗទាំងអស់ ដែលធ្វើឲ្យប្រទេសកម្ពុជាយើងងាយរងគ្រោះជាងប្រទេសដទៃ។ កត្តាទាំងអស់នេះជាមូលហេតុដែលការសិក្សារបស់យើងត្រូវព្យាយាមសិក្សាស្វែងយល់បន្ថែម ដើម្បីផ្តល់ជាយោបល់ និងរៀបចំធ្វើផែនការសម្របខ្លួនទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ចំណុចសំខាន់ទី៣ យើងចង់សិក្សាថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនោះ វាធ្វើអោយបរិស្ថាននៃដងស្ទឹងរបស់យើងប្រែប្រួលកម្រិតណា ពិសេស បរិមាណទឹកក្នុងដងស្ទឹង ហើយវាប៉ះពាល់កម្រិតណាមកលើជីវភាពរស់នៅប្រជាជន។ ម្យ៉ាងទៀតយើងចង់សិក្សាថា នៅពេលមិនអាចទប់ស្កាត់បាត់ទុកទាំងនោះបាន តើយើងគួរធ្វើដូចម្តេច? ឧទាហរណ៍ បើទឹកភ្លៀងប្រែប្រួល តើមានបច្ចេកទេសអ្វីទៅទប់ស្កាត់ឬបន្តនឹងបញ្ហាទាំងនោះ? ការសិក្សារបស់យើងថ្ងៃនេះ មានប្រធានបទបង្ហាញថា តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប៉ះពាល់អ្វីខ្លះ? ហើយសមត្ថភាពបន្តរបស់យើងនាបច្ចុប្បន្នមានយ៉ាងណាដែរ?

លោកបណ្ឌិត បានបន្តថា ដូចលោក លោកស្រីជ្រាបស្រាប់ហើយ វិទ្យាស្ថាន CDRI បានធ្វើការងារជាច្រើនទាក់ទងការអភិវឌ្ឍគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធនឹងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់ ក្នុងស្រុក ការងារពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍប្រជាធិបតេយ្យវិមជ្ឈការ វិសហមជ្ឈការ ដែលធ្វើការជិតស្និទ្ធជាមួយក្រសួងមហាផ្ទៃ ជាពិសេស គណៈកម្មាធិការជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍតាមបែបប្រជាធិបតេយ្យនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ (NCDD) ការងារទាក់ទងនឹងវិស័យធនធានធម្មជាតិ មានក្រសួងបរិស្ថាន ក្រសួងធនធានទឹក ក្រសួងកសិកម្ម និងមានការសិក្សាពីសង្គមដូចជា អប់រំ សុខាភិបាល និងការអភិវឌ្ឍសង្គមផ្សេងៗទៀត។ ជាក់ស្តែងកម្មវិធីដែលយើងកំពុងអនុវត្តនេះ ស្ថិតក្រោម កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន ដែលផ្តោតសំខាន់លើអភិបាលកិច្ចធនធានធម្មជាតិ ដើម្បីឲ្យការប្រើប្រាស់ និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិមានចីរភាព។ រាល់ការងារទាក់ទងនឹងធនធានធម្មជាតិដូចជា ទឹក ដី ត្រី និងព្រៃឈើវិទ្យាស្ថានបានសិក្សា និងពិគ្រោះយោបល់ផ្ទាល់ជាមួយក្រសួងមន្ទីរនានា ហើយសង្ឃឹមថា ការសិក្សារបស់យើងនឹងបានជួយរួមចំណែកផ្តល់ចំណេះដឹងល្អៗ ដើម្បីអោយឯកឧត្តម អស់លោកជាអ្នកសម្រេចគោលនយោបាយមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់យកទៅធ្វើសេចក្តីសម្រេច និងអនុវត្ត។ ការសិក្សានេះទទួលជំនួយ

ឧបត្ថម្ភពីទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិស៊ុយអែត ហៅកាត់ថា Sida របស់រដ្ឋាភិបាលស៊ុយអែត ដែលបានផ្តល់ ថវិកាមក វិទ្យាស្ថាន CDRI ដើម្បីសិក្សាលើវិស័យធនធានធម្មជាតិ ក្នុងនោះមានទាំងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលផ្តោត លើសំណួរថា តើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប៉ះពាល់យ៉ាងណាខ្លះទៅលើប្រជាជន? ជារួម យើងសង្កត់ធ្ងន់លើ យេនឌ័រ និង ក្រុមងាយរងគ្រោះនៅតាមតំបន់ជនបទកម្ពុជា ថា តើគាត់រងផលប៉ះពាល់របៀបណា? ហើយត្រូវធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីជួយ ពួកគាត់ឲ្យរក្សាបាននូវជីវភាពរស់នៅប្រកបដោយនិរន្តរភាពក្រោមបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនេះ។ ក្រុមការងារ បានជ្រើសរើសមកសិក្សានូវ ខេត្តគោលដៅដូចមានអស់លោកជាតំណាងបានអញ្ជើញមកនេះ ហើយរាល់ពេលដែលបាន សិក្សាស្រាវជ្រាវហើយ យើងតែងធ្វើការផ្សព្វផ្សាយផ្តល់ព័ត៌មានទាំងនេះត្រឡប់ទៅអស់លោកវិញ និងធ្វើការពិភាក្សាទាំង នៅថ្នាក់ជាតិ ខេត្ត និងមូលដ្ឋាន ដើម្បីធ្វើការដោះស្រាយរួមគ្នា ដូចជាក្នុងសិក្ខាសាលាថ្ងៃនេះជាដើម។

### ៥. ការថ្លែងសុំរួមគ្នាបើកសិក្ខាសាលា

ក្នុងសុំរួមគ្នាបើកសិក្ខាសាលា លោក **ហាក់ ពុទ្ធី** អនុប្រធានក្តាប់រួមនៃមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយមខេត្តកំពង់ធំ មានប្រសាសន៍ថា ថ្ងៃនេះតាងនាមថ្នាក់ដឹកនាំមន្ត្រីរាជការមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ និងក្នុងនាមលោក ផ្ទាល់ លោកមានសេចក្តីសោមនស្សរីករាយជាអនេកប្បការ ដោយបានចូលរួមបើកសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្ត ស្តីពី **"ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ យេនឌ័រ និងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា"** ដែលបានរៀបចំឡើងដោយវិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និងស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា ហៅកាត់ថា CDRI ។ លោកបានបន្ថែមថា ជីវភាពនៅតាមទីជនបទនៃប្រទេសកម្ពុជាយើង ពឹងពាក់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើកសិកម្ម និងធនធាន ធម្មជាតិដ៏សម្បូរបែប រួមមាន ធនធានទឹក ដី ព្រៃឈើ និងជលផល។ ដើម្បីធានានូវផលប្រយោជន៍របស់ប្រជាពលរដ្ឋ ទាំងក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន និងទៅអនាគត រាជរដ្ឋាភិបាលបាននឹងកំពុងព្យាយាមធ្វើកំណែទម្រង់រដ្ឋបាលសាធារណៈ ក៏ដូចជា ការជម្រុញដំណើរវិវឌ្ឍការ និងសហវិវឌ្ឍការ ដោយផ្ដោតទៅលើការធ្វើប្រតិភូកម្មអំណាចទៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ព្រមទាំង ការចូលរួមពីសំណាក់ថ្នាក់មូលដ្ឋាន និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ដែលមានដូចជា សហគមន៍ តំបន់ការពារធម្មជាតិ សហគមន៍នេសាទ សហគមន៍កសិកម្មប្រើប្រាស់ទឹក និងសហគមន៍ព្រៃឈើ។ កិច្ចការទាំងអស់នេះ សំដៅចូលរួមជម្រុញឲ្យមានអភិបាលកិច្ចល្អ ដែលជាស្នូលនៃយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។

លោកបានទាញចំណាប់អារម្មណ៍ថា កម្ពុជាក៏ជាប្រទេសមួយដែលទទួលរងនូវគ្រោះមហន្តរាយ ដូចជា ទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត និងខ្យល់ព្យុះជាដើម។ ផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីគ្រោះមហន្តរាយទាំងនេះ បានធ្វើឲ្យខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងអាយុជីវិតរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ ជាក់ស្តែងទឹកជំនន់ឆ្នាំ២០១១ បានប៉ះពាល់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុង ១៨ខេត្ត-ក្រុង ហើយព្យុះកេតសាណា ឆ្នាំ២០០៩ បានប៉ះពាល់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុង ១៤ខេត្ត។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ វាក៏ បានបង្កហានិភ័យដល់វិស័យកសិកម្ម ធនធានទឹក ព្រៃឈើ និងជលផល ដែលជាធនធានរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងការរស់នៅ ប្រចាំថ្ងៃទៀតផង។ ក្រុមងាយរងគ្រោះដោយសារផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ ភាគច្រើនជាស្ត្រី កុមារ និងចាស់ជរា ព្រោះ ពួកគាត់ប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិតដោយពឹងផ្អែកទៅលើធនធានទាំងនោះ រួមនឹងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំរបស់ពួកគាត់នៅមានកម្រិត ទាបនៅឡើយ។ ទន្ទឹមគ្នានឹងការមើលឃើញថា គ្រោះមហន្តរាយជាប់ទាក់ទងនឹងអាកាសធាតុ ជាគ្រោះភ័យយ៉ាងកាច សាហាវសម្រាប់ប្រជាពលរដ្ឋនោះ ការវិភាគផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលថ្មីៗក៏បានបង្ហាញដែរថា កម្ពុជាជាប្រទេសមួយងាយ រងគ្រោះបំផុតទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅអាស៊ី ហើយក្នុងនោះមានការទស្សន៍ទាយថា គ្រោះមហន្តរាយនានាដូច ជា៖ ការកើនឡើងសីតុណ្ហភាព កំពស់ទឹក សមុទ្រ រលកកម្ដៅ ជំងឺកើតលើមនុស្ស និងរុក្ខជាតិ នឹងកើនឡើងច្រើនជាង មុន រីឯបរិមាណទឹកភ្លៀងនឹងមានការប្រែប្រួល ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ផលិតភាពកសិកម្ម និងជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជា ពលរដ្ឋ។ ដោយហេតុថា ភាពត្រីក្រនៅតែជាបញ្ហាចោទសម្រាប់ប្រទេសយើង ហើយវាក៏ជាតួនាទីក្នុងបង្ហាញពីភាពងាយ រងគ្រោះរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ជាពិសេស ប្រជាជននៅតាមទីជនបទ ដែលមានក្រុមស្ត្រី និងកុមារជាសំខាន់ៗ។ ឥទ្ធិពលនៃ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលនឹងធ្វើឲ្យធ្ងន់ធ្ងរថែមទៀតនូវភាពងាយរងគ្រោះដែលមានស្រាប់ គឺជាបញ្ហាប្រឈមចម្បង ដែលត្រូវដោះស្រាយ។ កម្ពុជាក៏ជាប្រទេសហត្ថលេខីនៃអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាស ធាតុតាំងពីឆ្នាំ១៩៩៥ មួយដែរ។ ការបញ្ចូលការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងគោលនយោបាយ និងផែនការសកម្មភាព កំពុងទទួលបានការយកចិត្តទុកដាក់ពីសំណាក់រាជរដ្ឋាភិបាល ក៏ដូចជាដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ និងអង្គការសង្គមស៊ីវិលនានា ក្នុង នោះមានទាំងការបង្កើតកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (NAPA) រួមនឹងសកម្មភាពផ្សេងៗទៀត ផង។ ដោយហេតុថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាបញ្ហាអន្តរវិស័យ ដូចនេះត្រូវមានការចូលរួមជាលក្ខណៈចម្រុះពីសំណាក់ ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានាក្នុងការដោះស្រាយ។

ទាក់ទងនឹងសកម្មភាព កម្មវិធី និងគោលនយោបាយស្តីពីការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងការឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ លោក **ហាក់ ពុទ្ធី** បានបញ្ជាក់ដែរថា ស្របតាមគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ដែលកំណត់យកកសិកម្មធ្វើជាវិស័យស្នូល ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនោះ ខាងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយមខេត្តបានប្រឹងប្រែងអស់ពីកម្លាំងកាយចិត្តជម្រុញការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រឲ្យបានល្អប្រសើរ ព្រោះថា ក្នុងការបង្កើនផលិតភាពកសិកម្មក្នុងស្រុក វិស័យធនធានទឹកមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ និងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់បំផុត។ ក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ មន្ទីរតែងបានគិតគូរយ៉ាងល្អិតល្អន់ដល់និរន្តរភាពនៃធនធានធម្មជាតិ និងយកចិត្តទុកដាក់លើគោលនយោបាយបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងគោលការណ៍ច្បាប់ទឹក ដើម្បីធានាការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ក្នុងនោះមន្ទីរក៏បានពង្រឹងការផ្សព្វផ្សាយស្ថានភាពទឹកភ្លៀង សភាពការណ៍ទឹកជំនន់ ភាពរាំងស្ងួត និងបានកំណត់គោលការណ៍ និងសកម្មភាពគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងត្រៀមរាល់កម្លាំងនិងមធ្យោបាយចម្រុះក្នុងដំណើរការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដើម្បីដោះស្រាយជូនកសិករ នៅពេលមានកង្វះខាតទឹកផងដែរ។ ដូច្នេះ សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្ត ស្តីពី **"ភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ យេនឌ័រ និងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា"** ក្នុងថ្ងៃនេះ គឺជាឱកាសមួយដ៏ប្រពៃសម្រាប់អ្នកតំណាងអញ្ជើញមកពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានា ស្វែងយល់ពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋ និងធនធានធម្មជាតិ ក៏ដូចជាបច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធ្វើការជជែកពិភាក្សាគ្នា ដើម្បីស្វែងរកវិធានការបន្ស៊ាំដ៏ចាំបាច់ៗសម្រាប់អនុវត្ត កំណត់តួនាទីរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ក៏ដូចជាកង្វល់ និងបញ្ហាប្រឈមរបស់ថ្នាក់មូលដ្ឋានទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជួយចូលរួមចំណែកផ្តល់ជាមតិកែលម្អ និងអនុសាសន៍ផ្សេងៗផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវដូចបានបង្ហាញជូន។

មុននឹងបញ្ចប់ លោក **ហាក់ ពុទ្ធី** បានសំណូមពរឲ្យសិក្ខាកាមទាំងអស់ចូលរួមបញ្ចេញមតិច្រើនៗ និងសូមជូនពរឲ្យសិក្ខាសាលាទាំងមូលប្រព្រឹត្តិទៅប្រកបដោយជោគជ័យ និងទទួលបានលទ្ធផលជាផ្លែផ្កានៅក្នុងកិច្ចពិភាក្សា និងសូមអរគុណ ព្រមទាំងកោតសរសើរដោយស្មោះចំពោះដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ និងអន្តរជាតិទាំងអស់ ជាពិសេស ទីភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិស៊ុយអែត (Sida) និង វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និងស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (CDRI) ដែលបានចូលរួមគាំទ្រដល់យុទ្ធសាស្ត្រ គោលនយោបាយ និងកម្មវិធីគ្រប់គ្រង អភិបាលកិច្ចធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមរយៈជំនួយឧបត្ថម្ភផ្នែកបច្ចេកទេស ថវិកា និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដើម្បីស្វែងរករបកគំហើញថ្មីៗ ដែលជាការចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងដល់ការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ពាក់ព័ន្ធនឹងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

## ៦. ការធ្វើបទបង្ហាញ និងផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ

បន្ទាប់ពីសុន្ទរកថាបើកសិក្ខាសាលារបស់លោក **ហាក់ ពុទ្ធី** អនុប្រធានក្តាប់រួមនៃមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ អ្នកតំណាងនៃក្រសួងបរិស្ថាន និងក្រុមការងារ CDRI បានធ្វើបទបង្ហាញ និងផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលស្រាវជ្រាវជា បន្តបន្ទាប់ដូចតទៅ៖

១. បទបង្ហាញស្តីពី បច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ានីងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
២. បទបង្ហាញស្តីពី ការពិនិត្យឡើងវិញលើផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ានីងនៅក្នុង ប្រទេសកម្ពុជា៖ កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា និងការបន្ស៊ានីងតាមបែបសហគមន៍។
៣. បទបង្ហាញស្តីពី យេនឌ័រ និងអភិបាលកិច្ចធនធានទឹក៖ ការចូលរួមរបស់បុរស និងស្ត្រីក្នុងការគ្រប់គ្រង និង អភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្រោមបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

បទបង្ហាញត្រូវបានរៀបចំឲ្យមានលក្ខណៈជាប់ទាក់ទងយ៉ាងជិតស្និទ្ធទៅនឹងការអនុវត្ត និងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែង របស់សិក្ខាកាម ដើម្បីឲ្យពួកគាត់បានព័ត៌មានកាន់តែច្រើន និងពិភាក្សាបានស៊ីជម្រៅ។ ម្យ៉ាងទៀត ដោយសិក្ខាកាម ទាំងអស់សុទ្ធតែជាជនជាតិខ្មែរ ដូច្នេះសិក្ខាសាលាបានប្រើភាសាខ្មែរក្នុងដំណើរការទាំងមូល។ ថ្វីត្បិតមានភាសាច្បាប់ បច្ចេកទេស និងវិទ្យាសាស្ត្រខ្លះៗក្តី អ្នកសម្របសម្រួលបានបកស្រាយពន្យល់តាមនិយមន័យនីមួយៗ និងប្រើប្រាស់ភាសា ងាយយល់បំផុត ជួយឲ្យសិក្ខាសាលានេះទទួលបានលទ្ធផលជាផ្នែក។

### ៦.១. បច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ានីងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

បទបង្ហាញនេះរៀបចំឡើងដោយបណ្ឌិត **ហេង ចាន់ធឿន** ជាអនុប្រធាននាយកដ្ឋានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៃក្រសួងបរិស្ថាន។ លោកបណ្ឌិតបានធ្វើការបកស្រាយបង្ហាញថា ប្រទេសកម្ពុជាយើងបានចាប់អនុវត្តការបន្ស៊ានីង ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាំងពីឆ្នាំ២០០៦ មកម្ល៉េះ។ កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ានីងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានដែនអនុវត្តលើទូទាំងប្រទេស។ កម្មវិធីនេះហៅកាត់ថា NAPA ដែលអស់លោកខ្លះប្រហែលបានជ្រាបខ្លះៗរួច ហើយ។ កម្មវិធីសកម្មភាពនេះបានផ្តួចផ្តើមឡើងដោយមានការចុះសិក្សាដល់មូលដ្ឋាននៅទូទាំង ១៧ ខេត្ត/ក្រុង តាំងពី ឆ្នាំ២០០៤ ហើយនៅឆ្នាំ២០០៥ បានដាក់ជូនទៅគណៈរដ្ឋមន្ត្រីដើម្បីឆ្លងយោបល់។ វិស័យដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ក្នុង កម្មវិធីនេះ គឺ កសិកម្ម ធនធានទឹក ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ព្រៃឈើ តំបន់ឆ្នេរ សុខភាពមនុស្ស។ កម្ពុជាបានផ្តល់សច្ចាប័នអនុ សញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅឆ្នាំ១៩៩៥ ហើយក្នុងនាមជាបាតុលេខី យើងបាន ទទួលមូលនិធិសម្រាប់ចុះសិក្សា។ បណ្ឌិត **ហេង ចាន់ធឿន** បានលើកជាសំណូមពរមួយចំនួនដើម្បីទាក់ទាញចំណាប់ អារម្មណ៍សិក្ខាកាម ដូចជា តើមកដល់បច្ចុប្បន្នយើងបានអនុវត្តគម្រោងអ្វីខ្លះ? កម្មវិធីអ្វីខ្លះជាប់ទាក់ទងដល់ការបន្ស៊ានីង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង តើសមត្ថភាពបន្ស៊ានីងរបស់យើងកើនដល់កម្រិតណាសព្វថ្ងៃនេះ? តើយើងបានឆ្លងនូវឯកសារ ពាក់ព័ន្ធណាខ្លះ ហើយយើងមានចំណុចខ្លះខាតអ្វីខ្លះ? តើមានគម្រោងប៉ុន្មានដែលយើងបាននឹងកំពុងអនុវត្ត? បច្ចុប្បន្ន នេះតើយើងបានអនុវត្តដល់កម្រិតណាហើយ? លោកបណ្ឌិតបានបន្តថា ការសិក្សានៅឆ្នាំ ២០០៨-២០០៩ របស់ កម្មវិធី សេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានសម្រាប់តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ (EEPSEA) នៃប្រទេសកាណាដា និងមានមូលដ្ឋាននៅសិង្ហបុរី ដែល មានការចូលរួមពីលោកបណ្ឌិតផ្ទាល់ បានបង្ហាញថា កម្ពុជា និងឡាវ មានសមត្ថភាពបន្ស៊ានីងប្រហាក់ប្រហែលគ្នា និងទាប ជាងបណ្តាប្រទេសដទៃនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ មានជាអាទិ៍ ថៃ ម៉ាឡេស៊ី ឥណ្ឌូនេស៊ី វៀតណាម និង ហ្វីលីពីន។ មិនមែនមាន តែមនុស្សទេ ទោះបី សត្វ រុក្ខជាតិ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ក៏ត្រូវការបន្ស៊ានីងទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែរ ដើម្បីរស់។ ក្នុងការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន យើងត្រូវទាញយកកាលានុវត្តភាពនានា ដើម្បីបន្ស៊ានីងផងដែរ។ ការប្រែប្រួល



អាកាសធាតុកើតឡើងដោយសារមនុស្ស និងដោយធម្មជាតិខ្លួនឯង។ ដូចនេះសមត្ថភាពបន្ស៊ាំអាចធ្វើឡើងដោយមនុស្ស ខ្លួនឯង ឬធ្វើផែនការបន្ស៊ាំរៀបចំទុកជាមុន។ តាមការសិក្សាកន្លងមក ប្រទេសកម្ពុជាងាយរងគ្រោះណាស់ ដោយសារ សមត្ថភាពបន្ស៊ាំរបស់យើងមានកម្រិតទាប មានការអភិវឌ្ឍតិចតួច គឺដូចនៅ ភូមា និង ឡាវ ដែរ។ សមត្ថភាពរៀបចំ ផែនការបន្ស៊ាំការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅប្រទេសខ្លះមានតិច ត្រូវជួលអ្នកជំនាញមកពីប្រទេសក្រៅ។ កម្ពុជាយើងប្រឹង ប្រែងធ្វើដោយខ្លួនឯង ហើយដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ក៏បានទទួលស្គាល់ពីសមត្ថភាពរបស់ប្រទេសកម្ពុជាក្នុងការងារនេះដែរ។ យើង បានរួមដៃគ្នាធ្វើ ដោយមានការចូលរួមពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអង្គការនានាផងដែរ។ យើងអាចអនុវត្ត និងធ្វើការរួមគ្នា ជាមួយរដ្ឋាភិបាលលើការងារបន្ស៊ាំនេះ។ យន្តការនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមាន ២ ផ្នែកសំខាន់ គឺ ការកាត់បន្ថយឧស្ម័ន ផ្ទះកញ្ចក់ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងអាកាសធាតុ។ កម្ពុជាគ្មានកាតព្វកិច្ចត្រូវកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដូចប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ទេ ដូចនេះការបន្ស៊ាំជាការងារត្រូវអនុវត្ត។ ប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍មានការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ច្រើន ដូច្នេះត្រូវជួយដល់ប្រទេស មានការអភិវឌ្ឍតិចតួច ដូចជាកម្ពុជាយើង។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាកំពុងរៀបចំផែនការ និងកម្មវិធីមួយចំនួនសម្រាប់ឆ្លើយ តប។ កិច្ចការនេះទាមទាររយៈពេលវែងយ៉ាងតិច ៣០ឆ្នាំ ដើម្បីអាចមើលឃើញថា មានការប្រែប្រួលដូចម្តេចខ្លះ?

អនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ក្នុងមាត្រា ៤ បង្ហាញពីការរៀបចំកម្ម វិធីនេះសម្រាប់ឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ យោងតាមកិច្ចប្រជុំអន្តរជាតិ ប្រទេសមានការអភិវឌ្ឍ តិចតួចអាចទទួលបានមូលនិធិបរិស្ថានពិភពលោក (GEF) ហើយកម្ពុជាយើងក៏បានទទួលមូលនិធិនេះដែរ និង បានរៀបចំកម្មវិធីបន្ស៊ាំតាំងពីឆ្នាំ២០០៣ មក។ តាមរយៈកម្មវិធីសហប្រជាជាតិស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុរបស់ UNDP យើងបានរៀបចំឯកសារដែលបង្ហាញថា តើតម្រូវការបន្ស៊ាំបន្ទាន់មានអ្វីខ្លះ។ ប្រទេសឯទៀតក៏បានរៀបចំ ឯកសារសំរាប់ប្រទេសរបស់គេដែរ ដើម្បីទាញយកថវិកាសម្រាប់អនុវត្ត។ គណៈរដ្ឋមន្ត្រីបានអនុម័តឯកសារនេះនៅ ឆ្នាំ២០០៦។ មាន ៣៦ ប្រទេសចូលរួមរៀបចំឯកសារនេះ មានទាំងបង់ក្លាដេស ផងដែរ ដែលគេសម្គាល់ឃើញថា មាន សមត្ថភាពច្រើនក្នុងការទាញយកជំនួយ និងជាប្រទេសតូចតែមានប្រជាជនច្រើន។ ឯកសារមួយចំនួនរបស់រដ្ឋាភិបាល ក៏បានយកមកពិនិត្យសិក្សា ដូចជា ឯកសារគោលនយោបាយពាក់ព័ន្ធនឹងកសិកម្ម សុខភាពមនុស្ស ធនធានទឹក តំបន់ ឆ្នេរ។ល។ នៅឆ្នាំ២០០៥ យើងបានរៀបចំសិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិ ខេត្ត និងមូលដ្ឋានមួយចំនួន ហើយនៅខេត្តកំពង់ ធំនេះក៏មានរៀបចំដែរ។ យើងបានពិនិត្យ និងកែសម្រួលឯកសារនេះ ហើយក្នុងកិច្ចប្រជុំដើម្បីអនុម័តឯកសារនេះ នៅថ្នាក់ជាតិ គឺមានសេចក្តីព្រាងដាក់ជូនសម្រាប់ធ្វើការពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ជាតិ និងតាមក្រសួងពាក់ព័ន្ធនានា ដូច ជា ក្រសួងធនធានទឹក ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្រសួងសុខាភិបាល និងក្រសួងផ្សេងៗទៀតដែល ពាក់ព័ន្ធនឹងកម្មវិធីបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ក្នុងកិច្ចប្រជុំពេញអង្គរបស់គណៈរដ្ឋមន្ត្រី ឯកសារនេះ បានទទួលការអនុម័តពីសម្តេចតេជោ។ ឯកសារនេះមានពីរភាសាគឺ ខ្មែរ និងអង់គ្លេស និងមានចុះនៅក្នុងគេហទំព័រ របស់ក្រសួងបរិស្ថាន។ ទោះបីបានរៀបចំឡើងតាំងពីឆ្នាំ២០០៦ មកក្តី ក៏កម្មវិធីនេះនៅតែជាធរមានដែល ព្រោះ កម្មវិធីនឹងគម្រោងមួយចំនួនស្ថិតនៅជាគម្រោង និងកម្មវិធីរបស់រដ្ឋាភិបាល។ ឯកសារនេះមានបីផ្នែកសំខាន់គឺ ការវិភាគ ភាពខ្វះខាត និងគោលនយោបាយ ការចុះស្រាវជ្រាវដល់ទីកន្លែង និងការពិគ្រោះយោបល់ថ្នាក់ខេត្តក្រុង។ យើងបាន ពិនិត្យគោលនយោបាយ និងកម្មវិធីថ្នាក់ជាតិនានា ដូចជា គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍ យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រជាដើម ដើម្បីកំណត់ភាពខ្វះខាតក្នុងគោលនយោបាយ និងកម្មវិធីទាំងនោះក្នុងការ ឆ្លើយតបនឹងបញ្ហាប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ យើងពិនិត្យឃើញថា គោលនយោបាយ និងកម្មវិធីជាតិមួយចំនួន ពុំបានដាក់ បញ្ចូលនូវគោលនយោបាយពិភពលោកស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនោះទេ ហើយភាគច្រើនផ្ដោតលើការសង្គ្រោះ បន្ទាន់។ កម្មវិធីភាគច្រើនផ្ដោតលើការកសាងសមត្ថភាពថ្នាក់ជាតិ ដោយពុំបានគិតគូរដល់ថ្នាក់មូលដ្ឋាន ហើយកម្មវិធីរយៈ ពេលវែងមានតិចតួច។ ឥឡូវនេះរាល់គម្រោងគឺត្រូវអនុវត្តផ្ទាល់នៅមូលដ្ឋាន ហើយអស់លោកអញ្ជើញមកពីសហគមន៍ និងមន្ទីរ ជាអ្នកសហការចូលរួម និងទទួលផលពីគម្រោង។ ការព្យាករណ៍អាកាសធាតុនៅមានកម្រិតទាប ពុំសូវដល់ថ្នាក់ មូលដ្ឋាន ហើយកម្មវិធីស្រាវជ្រាវអប់រំរយៈពេលវែងក៏ពុំសូវមានដែរ។ យើងបានចុះស្រាវជ្រាវដល់ទីកន្លែងដើម្បីបានយល់ ដឹងច្បាស់ពីលក្ខណៈសំខាន់ៗនៃគ្រោះថ្នាក់ អាចរៀបចំយន្តការឆ្លើយតបនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន។ យើងបានកំណត់បណ្តាខេត្ត

ងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ និងការរាំងស្ងួត។ កំពង់ធំក៏ស្ថិតនៅក្នុងចំណោមខេត្តងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ដែរ។ បើមានលទ្ធភាព យើងគួរសិក្សាលម្អិតនៅតាមគម្រោង ឬខេត្តនីមួយៗ ដូចជា គម្រោងរបស់វិទ្យាស្ថាន CDRI នេះជាដើម ដែលបានសិក្សានៅខេត្តកំពង់ធំ កំពង់ឆ្នាំង និងពោធិ៍សាត់ ព្រោះកម្មវិធីស្រាវជ្រាវអំពីទឹកសំខាន់ណាស់។ កម្មវិធីបន្ត មានតាមវិស័យ និងតាមប្រភេទគ្រោះអាកាសធាតុ និងមានសរុប ៣៩ គម្រោង លើថវិកា ១៩៦.៣៥០.០០០ ដុល្លារ ក្នុង នោះគម្រោងមានអាទិភាពខ្ពស់ និងមធ្យមមានចំនួន ២០ លើសំណើថវិកា ១២៨.៨៥០.០០០ ដុល្លារ។ គម្រោងអាទិភាព ចែកចេញជាបីផ្នែក ១/ការកសាងសមត្ថភាព និងបណ្តុះបណ្តាល ២/ការលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង និងការអប់រំ និង ៣/ការ កសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ហើយមានដូចជា ការអភិវឌ្ឍ និងស្តារធារាសាស្ត្រ ការស្តារព្រៃកាងកាង ការពង្រឹងសមត្ថភាព សហគមន៍ទប់ទល់នឹងគ្រោះមហន្តរាយជាដើម។ ទាក់ទងនឹងស្ថានភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីបន្តថ្នាក់ជាតិ និងជំហាន បន្ទាប់លោកបណ្ឌិតបានបង្ហាញថាកម្មវិធីនេះត្រូវផ្សព្វផ្សាយទៅដល់ក្រសួង និងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដើម្បីដាក់បញ្ចូល ក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រតាមវិស័យ ហើយការវាយតម្លៃភាពងាយរងគ្រោះ និងបន្តទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជា បន្ទាប់គឺស្ថិតនៅក្រោមគម្រោងនៃការរៀបចំរបាយការណ៍ថ្នាក់ជាតិលើកទី២។ ការផ្សព្វផ្សាយកម្មវិធីបន្តដើម្បីឲ្យគម្រោង ឬអង្គការនានាយកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការរៀបចំធនធាន និងទាក់ទាញមូលនិធិថ្មីៗពីប្រភពនានា ដូចជា LDC Fund, Adaptation Fund, Japan Green Mekong Initiative ជាដើម គឺជាការងារត្រូវអនុវត្តជាបន្ទាប់។ ឧទាហរណ៍ គម្រោងនៃ មូលនិធិសម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅកម្ពុជា CCCA ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយ EU, UNDP, Sida និង Danida មាន ទឹកប្រាក់ ១២លានដុល្លារ សម្រាប់ឆ្នាំ ២០១០-២០១៤ មានគោលបំណងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់គណៈកម្មាធិការជាតិ ក្នុងការគ្រប់គ្រងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងផ្តល់ឱកាសឲ្យក្រសួង ពាក់ព័ន្ធ និងអង្គការសង្គមស៊ីវិលអនុវត្តសកម្មភាពអាទិភាពឆ្លើយតបទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ គម្រោងផ្តោត លើកសិកម្ម ព្រៃឈើ ជលផល ធនធានទឹក សុខាភិបាល និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ មានសរុប ១៩ គម្រោង។ គម្រោងការ បន្តតំបន់ឆ្នេរ និងការរៀបចំផែនការភាពធន់នឹងអាកាសធាតុ ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយ CCCA, GEF, LDCF, UNDP មាន ទឹកប្រាក់ ៤,៤ លានដុល្លារ សម្រាប់ឆ្នាំ ២០១០-២០១៣ មានគោលបំណងបង្កើនភាពធន់នៃតំបន់ឆ្នេរ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈផែនការបន្ត ការអនុវត្តបង្ហាញក្នុងតំបន់គោលដៅ និងការចែករំលែកបទ ពិសោធន៍។ គម្រោងដែលមានគោលបំណងកាត់បន្ថយភាពរងគ្រោះនៃវិស័យកសិកម្មកម្ពុជាចំពោះការប្រែប្រួលធនធាន ទឹក មានទឹកប្រាក់ ២,២លានដុល្លារ និងឧបត្ថម្ភដោយ GEF / UNDP សម្រាប់អនុវត្តនៅឆ្នាំ ២០១០-២០១៣។ គម្រោង បន្ទាប់មានទឹកប្រាក់ ៨៦លានដុល្លារ សម្រាប់អនុវត្តនៅឆ្នាំ ២០១៣-២០១៧ និងឧបត្ថម្ភដោយ ADB / DPs មានគោល បំណងអនុវត្តកម្មវិធីយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ភាពធន់នឹងអាកាសធាតុ តាមរយៈគម្រោងវិនិយោគអាទិភាព ការកសាងស្ថាប័ន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងកំណែទម្រង់គោលនយោបាយ។ រីឯគម្រោងបន្ទាប់ដែលមានទឹកប្រាក់ ៤,៩៥លានដុល្លារ ស្តីពីការ ជម្រុញភាពធន់របស់សហគមន៍ជនបទរស់នៅក្នុងតំបន់ការពារធម្មជាតិ ដើម្បីបន្តការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បានទទួល មូលនិធិពី Adaptation Fund សម្រាប់អនុវត្តនៅឆ្នាំ ២០១៣-២០១៧។ គម្រោងនេះមានគោលបំណងបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់ ចំណីអាហារ កាត់បន្ថយសំណឹកជុំវិញសហគមន៍ក្នុងដែនជម្រកសត្វព្រៃបឹងពែរ និងភ្នំព្រិច និងក្នុងឧទ្យានជាតិភ្នំគូលែន។ មានសហគមន៍គោលដៅ ៥ និងសហគមន៍ផ្សេងៗទៀតក្នុងតំបន់គម្រោង ដែលនឹងរួមចំណែកក្នុងគម្រោងនេះ។

នៅចុងបញ្ចប់នៃបទបង្ហាញ បណ្ឌិត **ហេង ចាន់ជឿន** បានគូសបញ្ជាក់ថា ក្នុងលក្ខណៈជាប្រទេសមានការអភិវឌ្ឍ តិច កម្ពុជាងាយរងគ្រោះដោយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងដោយសារសមត្ថភាពបន្តនៅមានកម្រិតទាប។ ការបញ្ចូល គម្រោងអាទិភាពនានា ដែលកំណត់ក្នុងកម្មវិធី NAPA ទៅក្នុងផែនការតាមវិស័យ ជាប្រការសំខាន់ ពិសេសផែនការ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា បញ្ជ្រាបទៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ២០០៤-២០១៨។ ការ អនុវត្តកម្មវិធី NAPA នឹងចូលរួមយ៉ាងច្រើនក្នុងការឈានទៅសម្រេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍កម្ពុជា ហើយការ ចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ដូចជាក្រុមជនងាយរងគ្រោះ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់ ក្រសួងស្ថាប័នរាជរដ្ឋាភិបាល អង្គការ មិនមែនរដ្ឋាភិបាល ទីភ្នាក់ងារផ្តល់ជំនួយ ជាលក្ខខណ្ឌដ៏ចាំបាច់ដើម្បីធានានូវជោគជ័យនៃការអនុវត្តកម្មវិធី NAPA។

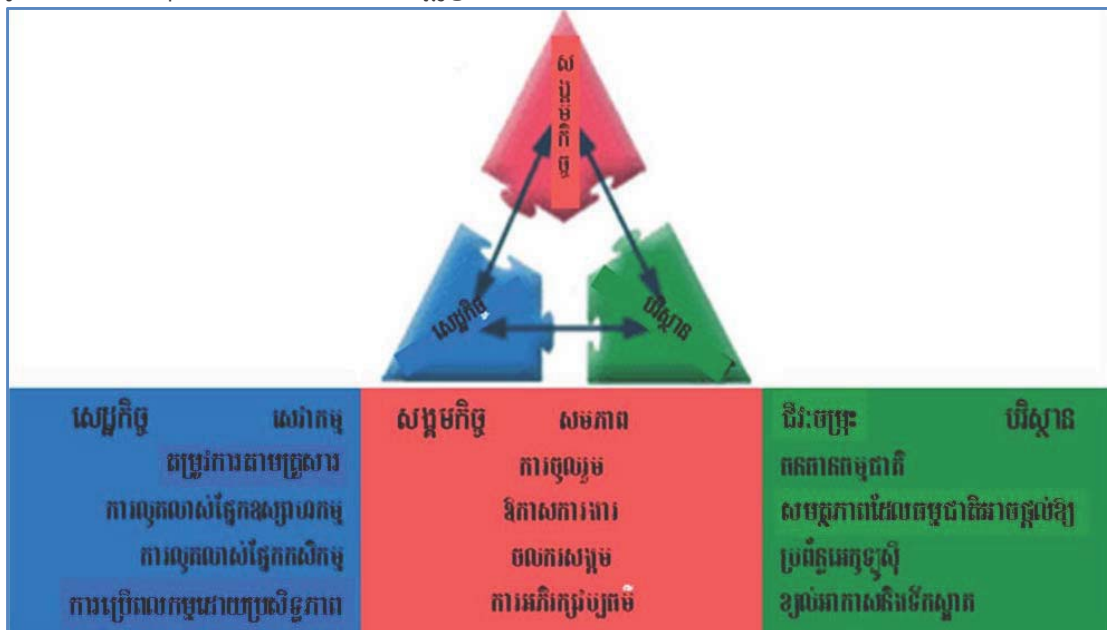


**៦.២. ការពិនិត្យឡើងវិញទៅលើផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសមត្ថភាព  
បន្ស៊ាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា៖ កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា និងការបន្ស៊ាំតាមបែបសហគមន៍**

បទបង្ហាញនេះធ្វើឡើងដោយលោក **ណាំង កិរុណ** ដែលបានបញ្ជាក់ថា ការសិក្សានេះមានគោលបំណង ពិនិត្យ  
អំពីផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ភាពងាយរងគ្រោះ និងវិធានការបន្ស៊ាំនានា និងពិនិត្យពីផលប៉ះពាល់នៃការ  
ប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅលើជីវភាពរស់នៅតាមមុំសំខាន់ៗបីគឺ ការអនុវត្តនានាក្នុងវិស័យកសិកម្ម យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រង  
ធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំតាមបែបសហគមន៍ និងការគិតគូរលើសមត្ថភាពយេនឌ័រ ដើម្បីវាយតម្លៃលើកម្រិតនៃការ  
បន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្រោម ក្របខ័ណ្ឌនៃការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំតាមបែបសហគមន៍  
សម្រាប់សិក្សាបន្ត។ លោកបានបន្តថា ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើវិស័យកសិកម្មដែលគួរឲ្យកត់សំគាល់កន្លងមករួមមាន  
ទឹកជំនន់ឆ្នាំ ២០០០; ២០០១; ២០០៩ និង ២០១១ និង គ្រោះរាំងស្ងួតឆ្នាំ ២០០២ ដែលបានបំផ្លាញអាយុជីវិតកសិករ  
និងផលដំណាំ និងធ្វើឲ្យជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននៅតាមជនបទជួបការលំបាកជាខ្លាំង ពិសេសជំនន់ជាប់ៗគ្នាក្នុងឆ្នាំ  
២០០០ និង ២០០១ ដែលបន្ថែមដោយគ្រោះរាំងស្ងួតនៅឆ្នាំបន្ទាប់គឺ ឆ្នាំ២០០២។ ការកើតមានសត្វចង្រៃមាន មមាច  
ត្នោត ជាដើម បានកើតមានជាញឹកញាប់ ដូចជានៅតំបន់ធារាសាស្ត្រស្ទឹងជីនិត ដែលបានធ្វើឲ្យផលដំណាំរបស់កសិករ  
រងការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ។ ការប្រែប្រួលរបបទឹកភ្លៀង និងការឡើងកំដៅផែនដី រួមផ្សំនិងការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងការប្រែប្រួល  
គម្របដីបានប៉ះពាល់គួរឲ្យកត់សំគាល់ដល់ធនធានព្រៃឈើ ធនធានទឹក និងធនធានជលផល ហើយបានជះផលអវិជ្ជមាន  
ដល់ចីរភាពនៃធនធានធម្មជាតិ និងជីវភាពរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋានដែលពឹងផ្អែកជាសំខាន់លើធនធានទាំងនោះ ។

លោក **ណាំង កិរុណ** បានបង្ហាញថា ការអភិវឌ្ឍដោយមានចីរភាពជា "ការអភិវឌ្ឍដែលឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការ  
បច្ចុប្បន្នដោយមិនប៉ះពាល់ដល់លទ្ធភាពរបស់អ្នកជំនាន់ក្រោយ" (UNWCED 1987)<sup>1</sup>។ ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព  
តែងបានគិតគូរជាសំខាន់ដល់វិស័យធំៗទាំងបីគឺ សេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច និង បរិស្ថាន។

រូបភាព ១៖ ធាតុសំខាន់ៗនៃការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព



ប្រភព៖ WB 2013<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UN-United Nations (1987), Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (accessed 5 June 2013)

<sup>2</sup> See also in <http://www.worldbank.org/depweb/english/sd.html> (accessed: 3 June 2013)

កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា គឺជា "កំណើនដែលមិនត្រឹមតែបង្កើតនូវកាលានុវត្តភាពសេដ្ឋកិច្ចថ្មីៗប៉ុណ្ណោះទេ តែជាកំណើនអាចធានាបាននូវមធ្យោបាយស្មើភាពគ្នា ដើម្បីទទួលបានកាលានុវត្តភាពដែលបានបង្កើតឡើងសម្រាប់គ្រប់ផ្នែកទាំងអស់នៃសង្គមជាពិសេសអ្នកក្រីក្រ" (ADBReview, vol. 24, no. 1, pp.16)។ គោលនយោបាយសំខាន់ៗដែលទាក់ទងនឹងកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា តែងសំដៅធានាឲ្យបាននូវការអភិវឌ្ឍមានចីរភាព ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងភាពស្មើគ្នា ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍អំពីកំណើន ដូចជា ការងារត្រឹមត្រូវនិងប្រកបដោយផលិតភាព សេវាកម្មសុខភាពនិងអប់រំ សន្តិសុខស្បៀង ការការពារក្នុងសង្គម ការលើកកម្ពស់ជីវភាពសហគមន៍ និងការការពារអភិរក្សបរិស្ថាន។ គោលនយោបាយទាំងនោះមានជាអាទិ៍ យុទ្ធសាស្ត្រជាតិដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រឆ្នាំ២០០៣; ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិឆ្នាំ២០០៩-១៣; គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្សរ៍កម្ពុជាឆ្នាំ២០០៣; យុទ្ធសាស្ត្រជាតិការពារសង្គមសម្រាប់អ្នកក្រីក្រ និងជនងាយរងគ្រោះឆ្នាំ២០១១-១៥។ ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិតាមបែបសហគមន៍ ជាយន្តការចាំបាច់សម្រាប់គ្រប់គ្រងធនធានសាធារណៈ និងធនធានធម្មជាតិដែលប្រជាជនពឹងពាក់ទៅលើ និងជាយន្តការដ៏មានសក្តានុពលសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហានៅក្នុងសហគមន៍ (WWF 2006)<sup>3</sup>។ ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិតាមបែបសហគមន៍ អាចការពារបាននូវធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ប្រជាជនមូលដ្ឋានរួមទាំងសិទ្ធិអំណាចក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងអាចធានាបាននូវការចែករំលែកអត្ថប្រយោជន៍បានពីការប្រើប្រាស់ធនធានទាំងនោះប្រកបដោយចីរភាព។ ចំពោះការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍វិញ ការសិក្សាកន្លងមកបានបង្ហាញថា វិធីសាស្ត្រមានការចូលរួមពីអ្នកពាក់ព័ន្ធតាំងពីថ្នាក់មូលដ្ឋានទៅដល់ថ្នាក់ជាតិ ដើម្បីកសាងភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាការចាំបាច់ ព្រោះសហគមន៍មូលដ្ឋានគឺជាស្នូលក្នុងការកំណត់វិធានការសមស្រប ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់ទាំងនោះ (for example Chishakwe *et al.* 2012)<sup>4</sup>។ ការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍ ពឹងផ្អែកលើការវាយតម្លៃពីភាពងាយរងគ្រោះ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បីកំណត់វិធានការបន្ស៊ាំដែលអាចបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅ និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ (CARE 2009)<sup>5</sup>។ ផ្នែកដ៏សំខាន់នៃការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍គឺការកសាងសមត្ថភាព និងការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងមូលដ្ឋាននិងវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីកសាងភាពជាម្ចាស់របស់សហគមន៍ដែលជម្រុញឲ្យវិធានការបន្ស៊ាំទទួលបានជោគជ័យ និងបង្កើតបាននូវភាពធន់របស់សហគមន៍ (UNDP 2009)<sup>6</sup>។

លោក ភិរុណ បានបន្តថា ការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍ មានរួមបញ្ចូលធាតុសំខាន់ៗបួនគឺ ការលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅមានភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការកាត់បន្ថយគ្រោះហានិភ័យនានា ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងការដោះស្រាយមូលហេតុដែលបង្កឲ្យមានភាពងាយរងគ្រោះ (CARE 2010: Community-Based Adaptation Toolkit, pp 37)<sup>7</sup>។ ការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍ បានជួយជម្រុញសហគមន៍មូលដ្ឋានឲ្យចូលរួមចំណែកក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទ្រព្យរួម និងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍

<sup>3</sup> WWF (2006), Community-based Natural Resource Management Manual, [http://assets.wwf.no/downloads/cbnrm\\_manual.pdf](http://assets.wwf.no/downloads/cbnrm_manual.pdf) (accessed 4 March 2013)

<sup>4</sup> Chishakwe, Nyasha, Laurel Murray & Muyeye Chambwera (2012), Building Climate Change Adaptation on Community Experiences, International Institute for Environment and Development, London, <http://pubs.iied.org/pdfs/10030IIED.pdf> (accessed 27 March 2013)

<sup>5</sup> CARE International (2009), Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook, [http://www.careclimatechange.org/cvca/CARE\\_CVCAHandbook.pdf](http://www.careclimatechange.org/cvca/CARE_CVCAHandbook.pdf) (accessed 16 February 2012)

<sup>6</sup> UNDP-United Nations Development Programme (2009), "Thematic Area: Scaling Up Local and Community-based Actions", [http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/undp\\_ap\\_update\\_sep\\_09\\_cba\\_1\\_sp.pdf](http://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/undp_ap_update_sep_09_cba_1_sp.pdf) (accessed 4 March 2013)

<sup>7</sup> CARE 2010: Community-Based Adaptation Toolkit, [http://www.careclimatechange.org/files/toolkit/CARE\\_CBA\\_Toolkit.pdf](http://www.careclimatechange.org/files/toolkit/CARE_CBA_Toolkit.pdf) (accessed 3 June 2013)

នានា ហើយអាចធានាបាននូវការអនុវត្តភាពស្មើគ្នា ដើម្បីឆ្លើយតប និងបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍ទាំងបុរសទាំងស្រ្តី និងក្រុមងាយរងគ្រោះ និងក្រីក្រលំបាក។ ក្រោមគោលការណ៍ខាងលើ ប្រទេសកម្ពុជាបាននឹងកំពុងអនុវត្តការងារបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ មានដូចជា ការស្រាវជ្រាវ និងវិវត្តន៍ផលិតផលនិងជំនន់ ការរាំងស្ងួត និងកំដៅ ការគ្រប់គ្រងដំណាំ និងការដាំដុះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ការកសាងសមត្ថភាពកសិករដើម្បីអាចឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការលើកកម្ពស់ពិពិធកម្មដំណាំ និងពង្រឹងការផ្សព្វផ្សាយ និងបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសកសិកម្ម។ កម្ពុជាបានប្រឹងរក្សាគម្របព្រៃឈើឲ្យបាន ៦០% (ត្រឹមឆ្នាំ២០១៥) លើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រង និងអភិបាលកិច្ចព្រៃឈើ និងពង្រឹងអនុវត្តគោលនយោបាយគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយចីរភាព រួមទាំង ការងារអនុវត្តគម្រោងកាបូនព្រៃឈើ ឬឥណទានកាបូន និងគម្រោង REDD+ ហើយក៏បានបង្កើត និងពង្រឹងសហគមន៍ព្រៃឈើ និងសហគមន៍តំបន់ការពារ បង្កើតនិងការពាររបៀង អភិរក្សជីវចម្រុះ និងដាំព្រៃឈើ តាមតំបន់ដែលរចនាឡើងវិញផងដែរ។ ក្នុងវិស័យធនធានទឹក យើងបានបញ្ចូលការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកកែលម្អអភិបាលកិច្ច និងពង្រឹងស្ថាប័នគ្រប់គ្រងធនធានទឹក អភិវឌ្ឍ ស្តារ និងថែទាំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងប្រព័ន្ធការពារទឹកជំនន់ កែលម្អប្រព័ន្ធផ្តល់ព័ត៌មាន ការពារអាងផ្ទៃរងទឹកភ្លៀង ពង្រឹង សកបទ ពង្រឹងការគ្រប់គ្រងទឹក និងរៀបចំដីធ្លីដើម្បីរក្សាទឹក និងបន្តវិវត្តប្រភពទឹកបន្ថែម។ វិស័យជលផលវិញ ក៏មានការធ្វើកំណែទម្រង់គ្រប់គ្រងធនធានជលផលការបង្កើតនិងពង្រឹងសហគមន៍នេសាទដើម្បីគ្រប់គ្រងធនធានជលផលតាមមូលដ្ឋាន ការធ្វើពិពិធកម្មជីវភាពរស់នៅដោយផ្សារភ្ជាប់ការអភិរក្សទៅនឹងការបង្កើតតំបន់អេកូទេសចរណ៍ ការបង្កើនចំណូលតាមរយៈទីផ្សារ ជំនួញខ្នាតតូច ដើម្បីបន្ថយសម្ពាធលើធនធានជលផល និងស្តុកត្រី ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពបន្ស៊ាំ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងការប្រឈមរយៈពេលវែង-ខ្លី និងការពង្រឹងការការពារ និងអភិរក្សព្រៃលិចទឹក និងទីជម្រកផងដែរ។

លោកបានបង្ហាញទៀតថា កន្លងមកយើងក៏បានជួបបញ្ហាមួយចំនួនក្នុងការអនុវត្តការងារខាងលើនេះដែរ ដូចជាបញ្ហាក្នុងការទទួលបានព័ត៌មាន ការបណ្តុះបណ្តាលកសិកម្ម និងសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម កង្វះខាតប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីៗ បញ្ហាប្រឈមចំពោះកសិករនៅជនបទក្នុងការរកឥណទានសម្រាប់ធ្វើវិនិយោគក្នុងវិស័យកសិកម្ម។ ភូមិសាស្ត្រនៃតំបន់កសិកម្មខ្លះ ធ្វើឲ្យកសិករពិបាកទទួលយកបច្ចេកទេសថ្មីៗដែលអាចបន្ស៊ាំ ឬជន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហើយបទល្មើសនៃការរំលោភដីព្រៃ ការលួចកាប់ឈើ និងការកែប្រែដី បានប៉ះពាល់ដល់ការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើប្រកបដោយចីរភាព។ បទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងអំពីឥណទានកាបូននិងគម្រោង REDD+ ធនធានមនុស្សបច្ចេកទេស និងថវិកាក៏ចោទបញ្ហាដែរ ដល់ការពង្រឹងការគ្រប់គ្រងព្រៃឈើរួមគ្នា។ វិស័យធនធានទឹកមានជួបបញ្ហាមួយចំនួន ដូចជា ភាពស្មុគស្មាញនៃអភិបាលកិច្ចក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ កង្វះប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ អាងស្តុកធនធានមនុស្ស និងថវិកា ដែលបានរារាំងដល់ការការពារ និងគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ទប់ទល់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីនៅតាមមូលដ្ឋានក្នុងដំណើរការ និងយន្តការកសាងការបន្ស៊ាំ/ជន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ វិស័យជលផលក៏ជួបនឹងបញ្ហាមួយចំនួនដែរ ដូចជា ក្នុងការពង្រឹងសមត្ថភាពមន្ត្រីជលផល និងសហគមន៍នេសាទដើម្បីការពារធនធានជលផល ដោយសារតែកង្វះធនធានមនុស្ស និងហិរញ្ញវត្ថុ ការបញ្ចូលការអភិវឌ្ឍធារាសាស្ត្រ និងការគ្រប់គ្រងធនធានជលផលទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្របន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបញ្ហាក្នុងការអនុវត្តច្បាប់ដើម្បីទប់ស្កាត់ការកាប់បំផ្លាញព្រៃលិចទឹកដែលជាដែនជម្រកត្រីជាដើម។

លោកបានបញ្ជាក់ថា កំណើនសេដ្ឋកិច្ចសំខាន់ណាស់ដើម្បីលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅ និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រតែអត្ថប្រយោជន៍ទទួលបានគួរចែករំលែកឲ្យបានស្មើភាពគ្នា បើពុំនោះទេនឹងកើតមានអតុល្យភាពនៃការអភិវឌ្ឍ និងវិសមភាពក្នុងសង្គម។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុមានភាពស្មុគស្មាញ និងមិនអាចដោះស្រាយដាច់ដោយឡែកពីការអភិវឌ្ឍជាតិ អភិបាលកិច្ច និងការលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅ និងសន្តិសុខស្បៀងនោះទេ ហើយការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក៏មិនអាចសម្រេចបានដែរ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគាំទ្រជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋានរងការគំរាមកំហែងអំពីសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍មិនប្រកបដោយចីរភាព និងគ្រោះថ្នាក់បង្កឡើងដោយការប្រែប្រួល

អាកាសធាតុមិនបានដឹងមុន ក្នុងនេះស្ត្រីនិងប្រជាជនរស់នៅតំបន់ជាប់ស្រយាលនឹងងាយរងគ្រោះខ្លាំងជាងគេ ដោយសារពួកគាត់ពឹងផ្អែកភាគច្រើនលើធនធានធម្មជាតិសម្រាប់ជីវភាពរស់នៅ។ ការអភិវឌ្ឍកសិកម្មប្រកបដោយចីរភាព ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍ ដែលអាចការពារ និងកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃអាកាសធាតុគឺជាកត្តាសំខាន់ដើម្បីលើកស្ទួយជីវភាពរស់នៅ។ ការកសាងភាពធន់ទៅនឹងអាកាសធាតុ សកម្មភាពបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គួរតែអនុវត្តឲ្យបាននៅគ្រប់កម្រិតគឺថ្នាក់ជាតិ ក្រោមជាតិ និងមូលដ្ឋាន ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់ក្រុមជនងាយរងគ្រោះរស់នៅតាមតំបន់ក្សេត្រសាស្ត្របរិស្ថានផ្សេងៗ។

នៅចុងបញ្ចប់ លោកបានលើកពីសកម្មភាពគួរអនុវត្តបន្តមួយចំនួន ដូចជា ការលើកកម្ពស់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអន្តរវិស័យដើម្បីធានាឲ្យ គោលនយោបាយសម្រាប់ជួយអន្តរាគមន៍ ការចែករំលែកព័ត៌មាននិងទិន្នន័យចាំបាច់ យន្តការលើកទឹកចិត្តការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុនិងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗអាចឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយមានប្រសិទ្ធភាព។ ការបញ្ចូលគំនិតផ្តួចផ្តើមនៃការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅក្នុងការអភិវឌ្ឍកសិកម្មនិងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពងាយរងគ្រោះ នឹងធានាបាននូវ ផលិតភាពកសិកម្ម និងចីរភាពនៃធនធានដ៏ចាំបាច់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន។ ទន្ទឹមគ្នានេះ គួរបន្តពង្រឹងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍ និងកាត់បន្ថយកត្តាអវិជ្ជមានក្នុងការអនុវត្តតាមគោលការណ៍អភិបាលកិច្ចល្អដែលនាំឲ្យការបន្ស៊ាំនិងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុចុះអន់ខ្សោយ។ ការវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងតំបន់ក្សេត្រសាស្ត្របរិស្ថានទាំង៤ នៅកម្ពុជា ដើម្បីកំណត់យុទ្ធសាស្ត្របន្ស៊ាំជាក់លាក់ សំដៅជួយគាំទ្រប្រជាជននិងសហគមន៍ ក្នុងតំបន់ទាំងអស់នោះ គឺជាកិច្ចការសំខាន់គួរអនុវត្ត។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នា ត្រូវបន្តយកចិត្តទុកដាក់ បង្កើតយន្តការចាំបាច់នានាសំដៅផ្តល់នូវឱកាសស្មើគ្នាដល់បុរស ស្ត្រី និងក្រុមជនទៀត តាមរយៈការបង្កើនចំណេះដឹងនិងការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញសំខាន់ៗដើម្បីឲ្យពួកគាត់អាចអនុវត្តការងារតាមតួនាទីក្នុងសង្គមក្នុងសហគមន៍ការពារធនធានធម្មជាតិ និងការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុតាមបែបសហគមន៍។ ការលើកស្ទួយការបញ្ចូលយេនឌ័រនិងការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច និងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាការងារដ៏ចាំបាច់ និងសំខាន់បំផុត។

**៦.៣. យេនឌ័រ និងអភិបាលកិច្ចល្អៈ ការចូលរួមរបស់បុរស និងស្ត្រី ក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្រោមបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ**

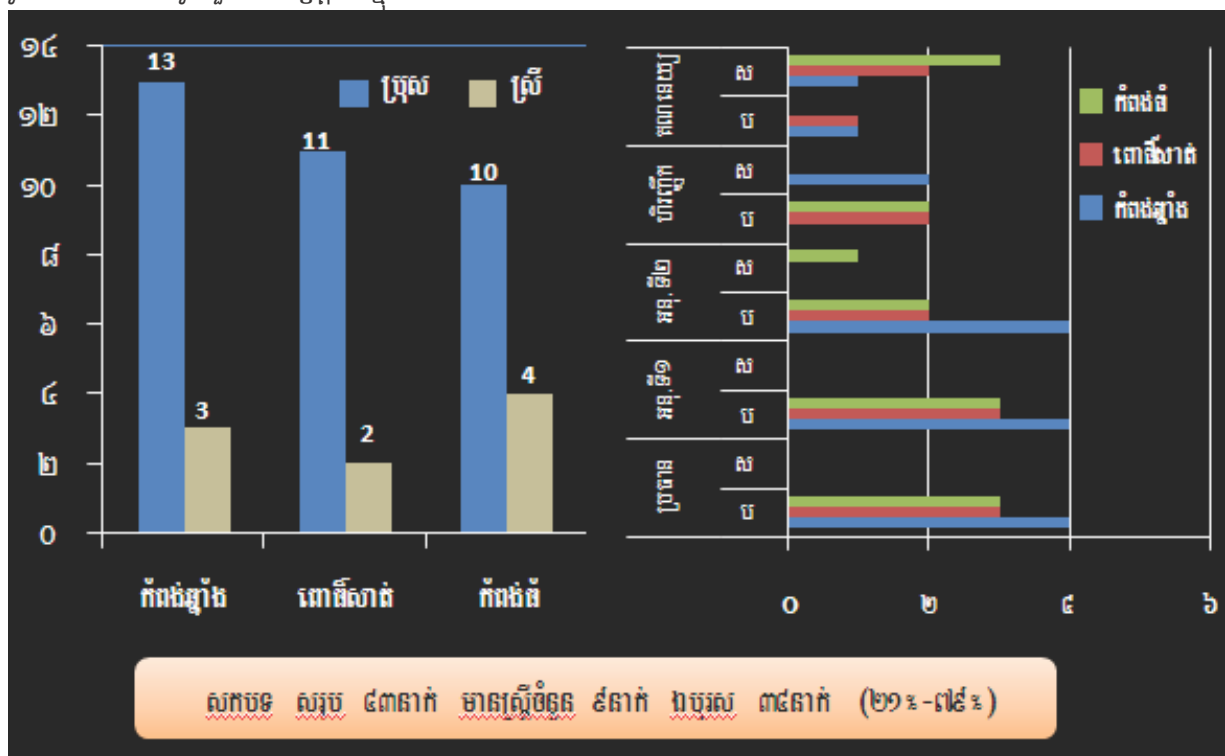
បទបង្ហាញនេះធ្វើឡើងដោយលោក **អ៊ូច ឈួង** ជំនួយការកម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន នៃ CDRI។ លោកបានបង្ហាញថា កម្ពុជាជាប្រទេសមួយស្ថិតនៅក្រោមអាកាសធាតុតំបន់ត្រូពិចក្តៅហើយសើម ដែលបង្កើតបានជាលក្ខខណ្ឌមួយយ៉ាងប្រសើរសម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជាក្នុងការប្រកបរបរកសិកម្ម។ ជាក់ស្តែងប្រជាជនកម្ពុជាភាគច្រើនជាកសិករ ពោរពេញទៅដោយជំនាញ និងបទពិសោធន៍ក្នុងការងារកសិកម្ម។ ទន្ទឹមគ្នានេះយើងក៏ឃើញមានការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធារាសាស្ត្រជាច្រើន ដូចជា ទំនប់ ប្រឡាយ ទ្វារទឹក ជាដើម សម្រាប់បម្រើឲ្យវិស័យកសិកម្មនេះ។ ដោយមើលឃើញនូវគោលនយោបាយបញ្ចូលយេនឌ័រទៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ធនធានទឹក និងបរិស្ថាន របស់រាជរដ្ឋាភិបាល ក៏ដូចជាផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុទៅលើវិស័យទាំងបីនេះ ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវនៃវិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាល និងស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (CDRI) បានសម្រេចធ្វើការសិក្សាមួយ ដោយមានគោលបំណងបីសំខាន់ៗ គឺ៖ ១. ស្វែងយល់អំពីទំនាក់ទំនង និងតួនាទីបុរស-ស្ត្រី តម្រូវការ និងធនធានចាំបាច់ ក៏ដូចជាការលំបាកផ្សេងៗក្នុងការងារអភិបាលកិច្ចធនធានទឹក កសិកម្ម និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ២. សិក្សាអំពីមធ្យោបាយសមស្របនានា ដើម្បីឆ្លើយតប និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមជាអាទិភាព និង ៣. រួមចំណែកក្នុងការបញ្ចូលយេនឌ័រ ក៏ដូចជាលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅរបស់កសិករ(បុរស-ស្ត្រី) ឲ្យបានប្រកបដោយសមភាព និងនិរន្តរភាព។

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលបំណងខាងលើ ការស្រាវជ្រាវបានផ្ដោតលើ សំណួរ ៣ ៖ ១. តើបុរស និងស្ត្រីមានទស្សនៈយ៉ាងដូចម្តេចលើតួនាទីរបស់ស្ត្រីក្នុងការងារអភិបាលកិច្ច/គ្រប់គ្រងធនធានទឹក-ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ? ២. តើកសិករ (ទាំងបុរស ទាំងស្ត្រី) ជាពិសេសស្ត្រីខ្លួនឯងផ្ទាល់ មានការទទួលខុសត្រូវ និងបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះនៅក្នុងការងារបង្កបង្កើនផល និងការងារខាងលើ? ៣. តើមានតម្រូវការ និងមធ្យោបាយអ្វីខ្លះដើម្បីចែករំលែកព័ត៌មាន និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដូចបានរៀបរាប់នៅខាងលើ?

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវបានអនុវត្តក្នុងការសិក្សានេះ មានដូចជា ការសិក្សាអត្ថបទស្រាវជ្រាវ បន្ថែមដោយករណីសិក្សាទៅលើសហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹក (សកបទ) ចំនួន ១០ នៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និងខេត្តពោធិ៍សាត់, ការធ្វើសម្ភាសន៍អ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗនៅថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងថ្នាក់មូលដ្ឋាន, ការពិភាក្សាជាមួយក្រុមគោលដៅ, និងការចុះពិនិត្យសិក្សាជាក់ស្តែងតាមប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រនីមួយៗដោយមានទាំងការវិភាគចម្រុះផង។

លទ្ធផលទទួលបានពីការសិក្សាស្រាវជ្រាវបង្ហាញឲ្យឃើញថា៖ ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីនៅក្នុង សកបទ ទាំង១០ ក្នុងខេត្តទាំង ៣ មានចំនួនត្រឹមតែ ៩នាក់ ក្នុងចំណោមសមាជិកសរុបចំនួន ៣៤នាក់ ឬប្រមាណ ២១% ។ បន្ថែមពីលើនេះ យើងសង្កេតឃើញថា ស្ត្រីមិនទាន់ទទួលបានឱកាសពេញលេញ និងមិនទាន់ជឿជាក់លើខ្លួនឯងសម្រាប់តួនាទីជាអ្នកដឹកនាំនៅក្នុង សកបទ នោះទេ។ ជាក់ស្តែងពួកគាត់ស្ទើរតែទាំងអស់មានតួនាទីត្រឹមជាហិរញ្ញិក ឬគណនេយ្យ តែប៉ុណ្ណោះ។

រូបភាព ២៖ ការចូលរួមរបស់ស្ត្រីនៅក្នុង សកបទ



តារាង១៖ តួនាទីកសិករប្រុស-ស្រីនៅក្នុងការងារកសិកម្ម

សកម្មភាព	ស្រ្តី			បុរស		
	មិនពាក់ព័ន្ធ	ពាក់ព័ន្ធគិច	ពាក់ព័ន្ធច្រើន	មិនពាក់ព័ន្ធ	ពាក់ព័ន្ធគិច	ពាក់ព័ន្ធច្រើន
ជ្រើសរើសពូជ			√		√	
ភ្ជួរ/រាស់		√				√
ដកស្ទូរ			√		√	
ដាក់ជីធម្មជាតិ		√				√
ដាក់ជីគីមី		√				√
ត្រួតកាត់			√		√	
បោកបែន			√		√	
ដឹកជញ្ជូន		√				√
លក់			√		√	
ទុកដាក់លុយកាក់			√		√	
ផ្សេងៗ						
ប្រជុំ/បណ្តុះបណ្តាល			√		√	
កាប់ប្រឡាយយកទឹក		√				√
កាប់ប្រឡាយចាប់ត្រី	√					√
កាប់ប្រឡាយយកផ្លូវដើរ		√				√
លក់កម្លាំងពលកម្ម			√			√
ធ្វើចំណាកស្រុក			√			√
សហការជាមួយកូសិករ ខ្សែទឹកខាងលើដើម្បី បង្កើនទឹកមកខាងក្រោម		√				√
ដោះស្រាយទំនាស់នៃការ ដណ្តើមទឹកគ្នា		√				√

លោកបានបកស្រាយបន្ថែមអំពីតួនាទីកសិករប្រុស-ស្រីនៅក្នុងការងារកសិកម្ម ដោយបង្ហាញថា ការងារទាំងអស់ចាប់តាំងពីដំណាក់កាលដំបូង មានជាអាទិ៍ ការជ្រើសរើសពូជ ដកស្ទូរ ដាក់ជី គឺសុទ្ធតែមានការចូលរួមពីបុរស និងស្រ្តី ដោយគ្រាន់តែថា ការងារភ្ជួររាស់ (ការងារប្រើកម្លាំងច្រើន) ភាគច្រើនជាបន្ទុករបស់បុរស ប៉ុន្តែក៏មានស្រ្តីមួយចំនួនតូចដែលអាចធ្វើការងារទាំងនោះបានដែរ។ ចំណុចគួរកត់សម្គាល់មួយ គឺ នៅពេលមានការបណ្តុះបណ្តាល ឬការចូលរួមប្រជុំផ្សេងៗ ទោះទាក់ទង ឬមិនទាក់ទងនឹងកសិកម្មក្តី ខាងបុរសៗមិនសូវបានចូលរួមទេ តែមានស្រ្តីមកចូលរួមច្រើន ដោយក្នុងករណីចាំបាច់ខ្លះពួកគាត់អាចមានសិទ្ធិសម្រេចចិត្តភ្លាម ដោយមិនចាំបាច់យកមកពិភាក្សាជាមួយក្រុមគ្រួសារនៅឡើយទេ។

បើពិនិត្យពីផលប៉ះពាល់ ក៏ដូចជាការលំបាក និងបញ្ហាប្រឈមរបស់កសិករប្រុស-ស្រ្តី ពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុវិញ យើងសង្កេតឃើញថា ពួកគាត់មានការលំបាកដូចគ្នា ប៉ុន្តែក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ ស្រ្តីមានការលំបាកខ្លាំងជាងបុរស។ ឧទាហរណ៍ក្នុងករណីមានគ្រោះរាំងស្ងួត គ្រួសារដែលមានស្រ្តីជាមេគ្រួសារ ច្រើនពុំមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការទាញយកទឹកពីប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រទេ ដោយសារខ្វះកម្លាំងពលកម្ម។



តារាង ២៖ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុលើបុរស ស្ត្រី

គ្រោះធម្មជាតិ	ស្ត្រី	បុរស	សំគាល់
គ្រោះទឹកជំនន់	3	3	
គ្រោះរាំងស្ងួត	3	3	
កំណើនសីតុណ្ហភាព	3	2	1=ខ្សោយ
ខ្យល់ល្អះ	3	3	2=មធ្យម
សត្វចង្រៃ/សត្វល្អិត	3	3	3=ខ្លាំង
ជំងឺរាតត្បាតលើមនុស្ស	3	3	
ជំងឺរាតត្បាតលើសត្វចិញ្ចឹម	3	3	
ផ្សេងៗ			

តារាង ៣៖ ធនធាននិងតម្រូវការចាំបាច់

ប្រភេទ	ធនធាន	ស្ត្រី	បុរស
ធនធានធម្មជាតិ	ទឹក ទន្លេ បឹង ទឹកភ្លៀង ដី ព្រៃឈើ ត្រី	3	3
ធនធានរូបវន្ត	ទ្វារទឹក ទំនប់ ប្រឡាយ លូបង្ហូរ/បង្ហូរ ស្ថានីយ/ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ផ្លូវថ្នល់ ផ្លូវទឹក ស្ពាន		
ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ	ថវិកាគ្រួសារ ធនាគារឯកជន ធនាគារស្រូវ ក្រុមសន្សំប្រាក់ ទីផ្សារ/ទីផ្សារការងារ		
ធនធានមនុស្ស	មន្ទីរកិច្ចការនារី/មន្ទីរជំនាញនិងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ប្រជាជនមូលដ្ឋាន		
ធនធានសង្គម	សកបទ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន/កាកបាទក្រហម ក្រុមស្ត្រីជួយស្ត្រី/ស្ម័គ្រចិត្ត ក្រុមសន្សំប្រាក់ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល		

មួយវិញទៀតដើម្បីដោះស្រាយរាល់បញ្ហាខាងលើ កសិករប្រុស-ស្រី ពិតជាត្រូវការនូវធនធានធម្មជាតិ (ទឹក ទន្លេ បឹង ទឹកភ្លៀង) ធនធានរូបវន្ត (ទ្វារទឹក ទំនប់ប្រឡាយ ម៉ាស៊ីនបូម...) ធនធានហិរញ្ញវត្ថុ (ថវិកាគ្រួសារ ភ្នាក់ងារឥណទាន ធនាគារស្រូវក្រុមសន្សំប្រាក់) ធនធានមនុស្ស (មន្ទីរជំនាញពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាធរ និងប្រជាជនមូលដ្ឋាន) រួមនឹងធនធានសង្គម (សកបទ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន កាកបាទក្រហម ក្រុមជួយស្ត្រី អង្គការសង្គមស៊ីវិល) ដើម្បីចូលរួមចំណែកជួយពួកគាត់ ក្នុងការដោះស្រាយផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ បើពិនិត្យឲ្យស៊ីជម្រៅមួយកម្រិតទៀត យើងសង្កេតឃើញថា លទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ធនធានទ្រព្យរួម ក៏ដូចជាធនធានសង្គម គឺបុរសមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការទាញយកមកប្រើប្រាស់ ខណៈដែលស្ត្រីមានតួនាទីគ្រប់គ្រងធនធានគ្រួសារ (ឧទាហរណ៍ ប្រាក់ទទួលបានពី

ការលក់ស្រូវ អង្ករ) និងចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ការប្រជុំស៊ូមតិ ជាដើម ប៉ុន្តែសរុបឲ្យអស់មក បុរសនៅតែមានប្រៀប ជាងក្នុងការដឹកនាំសម្រេចចិត្តនៅក្នុងគ្រួសារ។

នៅចុងបញ្ចប់ លោកបានគូសបញ្ជាក់ថា ការសិក្សានេះបានបង្ហាញនូវ បុរស និងស្ត្រីខ្លួនឯង បានគាំទ្រឲ្យមានវត្ត មានរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងការងារអភិបាលកិច្ច ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ប៉ុន្តែខាងស្ត្រីផ្ទាល់ នៅមិនទាន់មានសមត្ថភាព ក៏ដូចជាភាពជឿជាក់លើខ្លួនឯង និងឱកាសសម្រាប់បំពេញនៅក្នុងតួនាទី ជាអ្នកដឹកនាំនៅឡើយទេ ដែលជាហេតុនាំឲ្យបុរសនៅតែមានប្រៀបជាងស្ត្រីទាំងក្នុង សកបទ និងក្នុងគ្រួសារ។ មួយវិញ ទៀត កសិករកំពុងតែជួបការលំបាកក្នុងការងារបង្កបង្កើនផលកសិកម្ម និងមិនទាន់មានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ ក៏ដូចជា ធនធានចាំបាច់សម្រាប់ទប់ទល់ឬក៏បន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅឡើយទេ។ កសិករដែលមិនមែនជាសមាជិក សកបទ ត្រូវជួបការលំបាកកាន់តែខ្លាំង ដែលអាចកើនទ្វេឡើងទៀត ប្រសិនបើគ្រួសារនោះមានមេគ្រួសារជាស្ត្រី។ សកម្មភាពសម្រាប់ជួយដោះស្រាយបញ្ហាដូចបានរៀបរាប់មកនេះគឺ គួរបន្តស្តារ និងពង្រីកប្រព័ន្ធស្រោចស្រពឲ្យបាន ទូលំទូលាយ ព្រមទាំងចូលរួមលើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រ បង្កើនសមត្ថភាពស្ត្រី និងជួយទ្រទ្រង់ស្ត្រី ក៏ដូចជាក្រុមជន ងាយរងគ្រោះដែលខ្វះសមត្ថភាព និងមានធនធានខ្វះខាត។

**៧. កិច្ចពិភាក្សាតាមក្រុមដើម្បីកំណត់និច្ចកាលដោះស្រាយបញ្ហាអាទិភាព**

ការពិភាក្សានេះបានធ្វើឡើងបន្តពីបទបង្ហាញ និងសំណួរចម្លើយដែលពាក់ព័ន្ធនឹងបទបង្ហាញទាំងនោះ។

**៧.១. ការពិភាក្សារបស់ក្រុមទី១ លើប្រធានបទ ការអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម**

ការពិភាក្សាបានរៀបចំឡើងដើម្បី ពិនិត្យពីកង្វល់ និងបញ្ហាប្រឈមនានា ដែលសិក្ខាសាលាបានលើកឡើង ហើយដែលអ្នកពាក់ព័ន្ធ (ជាពិសេសសហគមន៍ និងរដ្ឋអំណាចមូលដ្ឋាន) ធ្លាប់ជួបប្រទះ, ដើម្បីកំណត់នូវតួនាទីរបស់ សហគមន៍និងស្ថាប័នជំនាញ និងយន្តការសំខាន់ៗ សម្រាប់ឆ្លើយតបនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ, និង ដើម្បីឲ្យក្រុមការងារ CDRI កំណត់នូវទិសដៅស្រាវជ្រាវ របស់ខ្លួនអាចឆ្លើយតបបានកាន់តែប្រសើរឡើងទៅនឹងតម្រូវការ ក្នុងមូលដ្ឋាន ។

**សំណួរ១៖** តើបណ្តាស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានាបានមកធ្វើការបណ្តុះបណ្តាលពីបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីៗដល់សហគមន៍ ដើម្បីទប់ទល់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែរឬទេ?

**សំណួរ ទី២៖** តើប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងសហគមន៍បានអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ និង បច្ចេកទេសថ្មីៗ (ការច្នៃប្រឌិតខ្លួនឯង ផ្ទាល់ និងការទទួលការបណ្តុះបណ្តាល) ដូចម្តេចខ្លះក្នុងវិស័យកសិកម្មដើម្បីទប់ទល់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចជា: ១. ការធ្វើស្រែ ២. ការចិញ្ចឹមសត្វ ៣. ការដាំដំណាំសំខាន់ៗ (កៅស៊ូ ដំឡូងឈើ ពោត សណ្តែក ឱឡើង ដំឡូងថ្លា ។ល។ ) និង ៤. ការចិញ្ចឹមត្រី ។

**សំណួរទី ៣៖** តើ វិធីសាស្ត្រ និង បច្ចេកទេសថ្មីៗខាងលើមានប្រសិទ្ធភាព ជួយដោះស្រាយបញ្ហាដែរឬទេ? ហើយតើ ប្រជាពលរដ្ឋមានសំណូមពរបែបណាចំពោះស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានាដើម្បីជួយបន្ថែម?

**៧.១.១. ចម្លើយរបស់ក្រុមទី១**

**ចម្លើយទី១៖** មានការបណ្តុះបណ្តាលដល់ប្រជាកសិករពីបច្ចេកទេសថ្មីៗ កសិកម្ម (កំពង់ធំ ពោធិ៍សាត់ កំពង់ឆ្នាំង) ពីអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល (NGOs) និងពីមន្ត្រីរាជរដ្ឋាភិបាល។

**ចម្លើយទី២៖** ការច្នៃប្រឌិត និងបច្ចេកទេសថ្មីៗ៖



- ការធ្វើស្រែ៖ ការជ្រើសរើសពូជស្រូវមិនប្រកាន់រដូវ IR 66 សែនពិដោរ ជលសា
- ការរៀបចំដី កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមី
- ប្រើប្រាស់ពូជស្រូវ ១០ មុខរបស់ក្រសួងកសិកម្ម
- ចិញ្ចឹមសត្វនៅទីទួលមានសុវត្ថិភាព ចាក់វ៉ាក់សាំង
- ដាំដំណាំចំណីសត្វ ចិញ្ចឹមសត្វជាកសិដ្ឋាន

**ចម្លើយទី៣៖** អ្នកចូលរួមប្រមាណ ៥០% សំណូមពរ៖ ពង្រីកប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ កាត់បន្ថយការបូមបឹងធម្មជាតិ បណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសបន្ថែមដល់សហគមន៍ពីការចិញ្ចឹមត្រី សត្វពាហនៈ ចំណីសិប្បនិម្មិត ពង្រឹងវិធានការច្បាប់ បង្ក្រាបបទល្មើស។

- ពិសោធន៍ដី៖ pH ប៉ុណ្ណា ត្រូវការជីអ្វី?
- ការបូមទឹកបឹងត្រូវមានការពិភាក្សាពីសហគមន៍ពាក់ព័ន្ធ ថាតើត្រូវបូមប៉ុន្មាន? ដើម្បីកុំឲ្យរឹងហូតអស់ត្រី

ក្រុមទី១ បានបង្ហាញឲ្យដឹងថា ការបណ្តុះបណ្តាលដល់ប្រជាពលរដ្ឋកសិករពីបច្ចេកទេសថ្មីៗ នៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំ ពោធិ៍សាត់ និងកំពង់ឆ្នាំង អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល (NGOs) បានធ្វើឡើងសម្រាប់មន្ត្រីរាជរដ្ឋាភិបាល ហើយថវិកា នៃការបណ្តុះបណ្តាលបានមកពីរដ្ឋាភិបាល និង NGOs ព្រមទាំងជំនួយឥតសំណងនានា។ ចំពោះការច្នៃប្រឌិត និង បច្ចេកទេសថ្មីៗ ក្នុងការធ្វើស្រែ មានការជ្រើសរើសពូជមិនប្រកាន់រដូវ ដូចជា IR 66 សែនពិដោរ ជលសា ដើម្បី ឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះ កសិករនិយមប្រើប្រាស់ពូជ IR 66 និង OM របស់ប្រទេស ជិតខាង ដោយសារវាមានក្លិនក្រអូបដូចពូជដំណាំរបស់កម្ពុជាដែរ។ ដោយឡែក ក្រសួងកសិកម្មបានណែនាំកសិករ ឲ្យប្រើប្រាស់ពូជស្រូវទាំង១០មុខ។ កសិករក៏បានប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រកៀរពង្រាបដី ដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជី និងគ្រប់គ្រងទឹកឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់អ្នកនៅផ្នែកខាងលើដែលនិយមប្រើប្រាស់ពូជទាំង ១០មុខ។ ចំពោះអ្នកនៅ ផ្នែកខាងក្រោមដែលនិយមប្រើពូជរយៈពេលខ្លី វិធីសាស្ត្រទាំងនេះមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាពទេ។ ពូជទាំង១០មុខដែលរាជ រដ្ឋាភិបាលណែនាំឲ្យប្រើប្រាស់ មានលក្ខណៈពិសេសខុសៗគ្នា ដោយក្នុងនោះមានពូជខ្លះធន់នឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ រយៈពេលខ្លី និងខ្លះទៀតធន់នឹងសត្វល្អិត។ មានការកំណត់ទីទួលសុវត្ថិភាពសម្រាប់សត្វចិញ្ចឹមរបស់ប្រជាជននៅពេល មានទឹកជំនន់។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានធ្វើឲ្យសត្វចិញ្ចឹមមានជម្ងឺមិនតាមរដូវកាល ដូច្នេះក្រសួងកសិកម្មមានកម្មវិធី ចាក់វ៉ាក់សាំង និងមានការណែនាំឲ្យដាំដំណាំចំណីសត្វសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ក្នុងពេលខ្វះខាត និងចិញ្ចឹមសត្វជាកសិដ្ឋាន។ ការច្នៃប្រឌិត និងបច្ចេកទេសថ្មីៗឆ្លើយតបបាន ៥០% ទៅនឹងតម្រូវការរបស់ប្រជាជន ហើយក្រុមពិភាក្សាសំណូមពរឲ្យ ពង្រីកប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ព្រោះជាតម្រូវការចាំបាច់ក្នុងការបង្កើនផលិតផលកសិកម្មដែលបណ្តាលឲ្យ តម្រូវការទឹកធំ លើសពីសមត្ថភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងត្រូវកាត់បន្ថយការបូមបឹងធម្មជាតិ។ សូមផ្តល់ផងដែរនូវការបណ្តុះបណ្តាល បច្ចេកទេសបន្ថែមដល់សហគមន៍ពីការចិញ្ចឹមត្រី សត្វពាហនៈ ចំណីសិប្បនិម្មិត និងការពង្រឹងវិធានការច្បាប់បង្ក្រាប បទល្មើស។ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងខេត្តកំពង់ធំ មិនសូវមានអ្នកចាប់អារម្មណ៍ទេ ទោះបីមានការណែនាំបណ្តុះបណ្តាលច្រើនក្តី ដោយសារត្រីធម្មជាតិនៅមានចំនួនច្រើន ហើយត្រីចិញ្ចឹមក្នុងស្រុកមិនអាចប្រកួតប្រជែងជាមួយនឹងត្រីនាំចូលពីប្រទេស ជិតខាងបាន។ ដើម្បីរក្សាចំនួនត្រីធម្មជាតិ គួរមានវិធានការតឹងរឹងបង្ក្រាបបទល្មើសនេសាទ និងកាត់បន្ថយការបូមបឹង ធម្មជាតិ។ ក្រុមទី១ ក៏បានផ្តល់យោបល់ឲ្យមានការយកដីទៅពិសោធន៍ ដើម្បីអាចកំណត់ការប្រើប្រាស់ដីបានសមស្រប នឹងគុណភាពដី ព្រោះសព្វថ្ងៃនេះកសិករមិនទាន់ដឹងច្បាស់អំពីការប្រើប្រាស់ដីនៅឡើយទេ។ ទាក់ទិននឹងការបូមទឹកបឹង ត្រូវមានការពិភាក្សាជាមួយសហគមន៍ពាក់ព័ន្ធថា តើត្រូវបូមប៉ុន្មានដើម្បីកុំឲ្យរឹងហូតអស់ត្រី និងជីវចម្រុះផ្សេងៗទៀត។

**៧.២. ការពិភាក្សារបស់ក្រុមទី២ លើប្រធានបទ គុណវិបសហគមន៍ក្នុងការបន្តរាលដាលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសន្តិសុខស្បៀង**

**សំណួរ ១៖** តើធនធានធម្មជាតិសំខាន់ៗណាខ្លះដែលមាននៅតាមបណ្តាសហគមន៍មូលដ្ឋានសម្រាប់ជួយទ្រទ្រង់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍? តើនិន្នាការនៃធនធានទាំងនោះកំពុងស្ថិតក្នុងស្ថានភាពបែបណា? ១- ព្រៃឈើ ២- ធនធានទឹក និង ៣- ធនធានជលផល ។

**សំណួរ ២៖** តើមានបញ្ហាប្រឈម និងហានិភ័យណាខ្លះ ដែលរារាំងដល់ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងសហគមន៍មូលដ្ឋានក្នុងវិស័យ៖ ១- ព្រៃឈើ ២- ធនធានទឹក និង ៣- ធនធានជលផល?

**សំណួរ ៣៖** តើគួរដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមខាងលើដោយវិធីណាឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដើម្បីរួមចំណែកដល់ការបន្តរាលដាលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធានានូវសន្តិសុខស្បៀង?

**៧.២.១. ចម្លើយរបស់ក្រុមទី២**

**ចម្លើយទី១៖** ទឹក ជលផល ព្រៃឈើ

- ទឹក៖ ស្ទឹង អណ្តូង អូរ ព្រែក ប្រឡាយ (ធារាសាស្ត្រ) បឹង ទន្លេសាប ស្រះ ទឹកភ្លៀង  
- គោករាក់ ធារាសាស្ត្រប្រើប្រាស់មិនបានគ្រប់រដូវ ភ្លៀងមិនទៀងទាត់
- ជលផល៖ ត្រីគ្រប់ប្រភេទ អណ្តើក ក្រពើ សត្វស្លាប កង្កែប ខ្នង ខ្មៅ លៀស ក្តាម ...  
- ថយ និងបាត់បង់ បន្លាស់ទី បទល្មើសកើន
- ព្រៃឈើ៖ អនុផលព្រៃឈើ ឈើសំណង់ ជីវចម្រុះ  
- ការកាប់ទន្រ្ទានដីព្រៃកើនឡើង ក្រុមហ៊ុនវិនិយោគខ្លះខិតខំ ប្រជាពលរដ្ឋនៅតែបន្តប្រមាញ់សត្វព្រៃ

**ចម្លើយទី២៖** បញ្ហាប្រឈម និង ហានិភ័យ

- ភាពក្រីក្ររបស់សហគមន៍
- ខ្វះមធ្យោបាយ ថវិកា
- មន្ត្រីមានសមត្ថកិច្ចមួយចំនួនខិតខំ
- កំណើនមនុស្ស ភ្លើងឆេះព្រៃ ទឹកពុល

**ចម្លើយទី៣៖** ដំណោះស្រាយ

- បង្កើនមុខរបរ ទាក់ទាញអ្នកវិនិយោគល្អៗ
- ស្វែងរកជំនួយ
- អនុវត្តវិធានការ (ច្បាប់ពុករលួយ)
- បង្កើនសមត្ថភាព អប់រំផ្សព្វផ្សាយអ្នកចូលព្រៃ ស្ថាប័នជំនាញចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវពីប្រភពបំពុល (ខែ ៤ មុនចូលឆ្នាំខ្មែរ ៣ថ្ងៃ នៅបឹងទន្លេសាប)




ក្រុមទី២ បានឲ្យដឹងថា ធនធានធម្មជាតិសំខាន់ៗដែលមាននៅតាមសហគមន៍ក្នុងខេត្តកំពង់ធំ រួមមាន ធនធានទឹកដែលមានដូចជា ស្ទឹង អណ្តូង អូរ ព្រែក ប្រឡាយ (ធារាសាស្ត្រ) បឹង ទន្លេសាប ស្រះ ទឹកភ្លៀង។ ក្នុងធនធានទឹកនេះ មានការគោករាក់បឹងនិងទន្លេ ធារាសាស្ត្រប្រើប្រាស់មិនបានគ្រប់រដូវ និងមិនគ្រប់គ្រាន់ ភ្លៀងធ្លាក់មិនទៀងទាត់ដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ធនធានជលផល មាន ត្រីគ្រប់ប្រភេទ អណ្តើក ក្រពើ សត្វស្លាប កង្កែប ខ្នង ខ្មៅ លៀស ក្តាម មានការថយចុះ និងបាត់បង់អស់ប្រភេទខ្លះ បន្លាស់ទី ហើយបទល្មើសនេសាទកើនឡើង។ ធនធានព្រៃឈើ រួមមាន អនុផលព្រៃឈើ ឈើសំណង់ ជីវចម្រុះ ដែលប្រជាជនទៅប្រមូលយកដើម្បីចិញ្ចឹមជីវភាព ហើយសព្វថ្ងៃនេះការកាប់ទន្រ្ទានដីព្រៃកើនឡើងពីសំណាក់ប្រជាជនដើម្បីយកដីធ្វើកសិកម្ម និងមានក្រុមហ៊ុនវិនិយោគខ្លះខិតខំដោយលួច

កាប់ព្រៃដែលមិនស្ថិតក្នុងតំបន់ដីសម្បទានរបស់ខ្លួន ហើយប្រជាពលរដ្ឋនៅតែបន្តប្រមាញ់សត្វព្រៃ។ បញ្ហាប្រឈម និងហានិភ័យចំពោះធនធានខាងលើ គឺ ភាពក្រីក្ររបស់សហគមន៍ កង្វះមធ្យោបាយ ថវិកា មន្ត្រីមានសមត្ថកិច្ចមួយចំនួនខ្វះខាត កំណើនមនុស្ស ភ្លើងឆេះព្រៃ ទឹកពុល។ ការបង្កើនមុខរបរដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ទាក់ទាញអ្នកវិនិយោគល្អ ស្វែងរកជំនួយ អនុវត្តវិធានការចំពោះមន្ត្រីខ្វះខាត (ច្បាប់ពុករលួយ) បង្កើនសមត្ថភាពអប់រំផ្សព្វផ្សាយអ្នកចូលព្រៃ ស្ថាប័នជំនាញចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវពីប្រភពពុល (ឧទាហរណ៍ករណីពុលត្រីកន្លែងមក ដែលកើតមាននៅខែមេសា មុនចូលឆ្នាំខ្មែរ ៣០១ នៅបឹងទន្លេសាប) ជាដំណោះស្រាយដ៏ចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយបញ្ហាប្រឈម និងហានិភ័យដូចបានរៀបរាប់ខាងលើជួយធានាដល់ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់កសិករនៅតាមជនបទ ។

#### ៨. ការវាយតម្លៃលើការធ្វើបទបង្ហាញ និងការសម្របសម្រួលជាទូទៅ

សូមធ្វើការវាយតម្លៃទៅលើអ្នកសម្របសម្រួលដោយគូសសញ្ញា (✓) នៅក្នុងតារាងខាងក្រោម ដើម្បីបង្ហាញពីអារម្មណ៍របស់អ្នក និងជួយបញ្ជាក់ពីមូលហេតុ។ សូមគូសសញ្ញា(✓) តែ ១ ក្នុងមួយជួរ។

តារាង ១៖ ការវាយតម្លៃលើការធ្វើបទបង្ហាញ និង ការសម្របសម្រួលជាទូទៅ

ពិពណ៌នា	 ពេញចិត្ត	 ធម្មតា	 មិនពេញចិត្ត	សរុប <sup>៨</sup>
វិធីសាស្ត្រនៃការធ្វើបទបង្ហាញ និងការសម្របសម្រួល	34	6	1	41
ចំណេះដឹងទទួលបាន	31	10	0	41
តើអត្ថន័យក្នុងបទបង្ហាញមានលក្ខណៈងាយយល់យ៉ាងណាដែរ?	29	11	1	41
ការឆ្លើយតបសំណួរទៅកាន់សិក្ខាកាម តើមានភាពត្រឹមត្រូវដែរ ឬទេ?	34	6	1	41
ការលើកទឹកចិត្តសិក្ខាកាមឲ្យចូលរួមចែករំលែកគំនិត និងបទពិសោធន៍	30	9	2	41
សរុប	158	42	5	205
ភាគរយ (%)	77.07	20.49	2.44	100

តារាង ១ បង្ហាញពីការវាយតម្លៃរបស់សិក្ខាកាមទៅលើការធ្វើបទបង្ហាញ និងការសម្របសម្រួលជាទូទៅ ក្នុងពេលដំណើរការសិក្សាសាលា ហើយលទ្ធផលបានបង្ហាញថា ៧៧% នៃអ្នកចូលរួមមានការពេញចិត្តចំពោះដំណើរការសិក្សាសាលាទាំងមូល ដោយសារ មានការសម្របសម្រួលល្អ សិក្ខាកាមទទួលបានបទពិសោធន៍ល្អថ្មីៗដើម្បីធ្វើការផ្សព្វផ្សាយបន្ត មានការពន្យល់ច្បាស់លាស់ មានទុកឱកាសឲ្យសួរ និងបញ្ចេញមតិយោបល់។ល។ (តារាង ២)។ ចំណែក ២០% និង ៣% ទៀតមានអារម្មណ៍ធម្មតា ឬ មិនពេញចិត្ត ដោយសារសិក្ខាកាមមួយចំនួនមានការយល់ដឹងមានកម្រិត រយៈពេលសិក្សាសាលាខ្លីពេកធ្វើឲ្យពួកគាត់មិនអាចចាប់និងចាំបាន។ល។

#### ៩. សន្និដ្ឋាន

ផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីគ្រោះមហន្តរាយដែលមានស្រាប់ គួបផ្សំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បាននិងកំពុងជះផលអវិជ្ជមានដល់ប្រជាជននៅតាមទីជនបទមានជីវភាពពឹងផ្អែកទៅលើធនធានទឹកដីព្រៃឈើ និងផលផល ជាពិសេសក្រុមស្ត្រីជាមេគ្រួសារ កុមារ ជនពិការ និងចាស់ជរា។ សមត្ថភាពបន្ស៊ាំរបស់ប្រជាពលរដ្ឋទាំងនោះស្ថិតក្នុងកម្រិតមួយដែលទាមទារឲ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេស ដើម្បីទប់ទល់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ស្របទៅនឹងគោល

8 ទម្រង់បំពេញនៃការវាយតម្លៃទទួលបានមានចំនួនសរុប៤១ច្បាប់។

នយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ក្នុងការធានាឲ្យមានសមភាពកំណើន ទាំងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច បរិស្ថានធម្មជាតិ និងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព ដូចបានកំណត់នៅក្នុងគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្ស និងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ដទៃទៀតរបស់កម្ពុជា។

កម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បាននិងកំពុងចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងក្នុងការពង្រឹងនិងបង្កើនសមត្ថភាពបន្ស៊ាំនៅថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងជាពិសេសនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន តាមការដាក់បញ្ចូលនូវគម្រោងអាទិភាពតាមវិស័យ សំដៅលើកស្ទួយជីវភាពប្រជាជន។ ធនធានចាំបាច់សម្រាប់ទប់ទល់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបទពិសោធន៍នៃការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ និងយុទ្ធសាស្ត្រនានារបស់សហគមន៍ផ្សេងៗគ្នា គួរយកមកចែករំលែក និងផ្លាស់ប្តូរគ្នា ដើម្បីបានជាទុនក្នុងការបង្កើតនូវឯកសារសម្រាប់ជាជំនួយដល់ការងារអភិបាលកិច្ចធនធានធម្មជាតិ និងការលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន រួមទាំងការធ្វើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផង។

តួនាទីរបស់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ក្នុងការចូលរួមអនុវត្តគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលលើការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ គឺសំខាន់ណាស់ដើម្បីសម្រេចបានកំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការរួមចំណែកនិងតួនាទីរបស់ស្ត្រីនៅក្នុងអភិបាលកិច្ចទឹកមានការទទួលស្គាល់និងជម្រុញពីសំណាក់ថ្នាក់មូលដ្ឋាននិងសហគមន៍ផ្ទាល់ ប៉ុន្តែគម្លាតនៅតែមានរវាងបុរសនិងស្ត្រីនៅក្នុងដំណើរការនៃការគ្រប់គ្រងនិងអភិបាលកិច្ចដោយសារតែសមត្ថភាព ភាពអង់អាច និងឱកាសនៅមានកម្រិត។ ដើម្បីចូលរួមចំណែកធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសមត្ថភាពបន្ស៊ាំរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើក្រុមងាយរងគ្រោះ ជាពិសេសស្ត្រី ក្នុងការទទួលបាននូវការគាំពារជាពិសេសទាំងផ្នែកតួនាទីនៅក្នុងសង្គមគ្រួសារ និងការងារចិញ្ចឹមជីវិតនៅក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

**១០. លទ្ធផលនៃសិក្ខាសាលា**

សិក្ខាសាលាចំនួនមួយព្រឹកនេះ ជួយឲ្យសិក្ខាកាមបានសិក្សាស្វែងយល់តាមរយៈបទបង្ហាញ និងការពិភាក្សាលើប្រធានបទជាប់ទាក់ទងទៅនឹង បច្ចុប្បន្នភាពនៃកម្មវិធីសកម្មភាពជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ផលប៉ះពាល់បណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំថ្នាក់សហគមន៍ យេនឌ័រ និងអភិបាលកិច្ចទឹកក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ព្រមទាំងការអនុវត្តបច្ចេកទេសកសិកម្មដែលបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ការវាយតម្លៃអំពីលទ្ធផលនៃសិក្ខាសាលា តាមរយៈការសំដែងមតិនៅពេលបញ្ចប់សិក្ខាសាលា លើដំណើរការសម្របសម្រួលទូទៅ និងការធ្វើបទបង្ហាញ (ដូចមានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៣) បានឲ្យដឹងថា សិក្ខាកាមដែលមកចូលរួមបាន៖

- បង្កើនចំណេះដឹងកាន់តែទូលំទូលាយអំពី ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិតាមបែបសហគមន៍ឆ្លងតាមអភិបាលកិច្ចល្អ ការបញ្ជ្រាបសមភាពយេនឌ័រ ដើម្បីសន្តិសុខស្បៀង កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា ការកែលម្អជីវភាពរស់នៅ និងការបន្ស៊ាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- បង្កើនកិច្ចសហការរវាងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនានារបស់រដ្ឋាភិបាល ជាមួយនឹងសហគមន៍មូលដ្ឋាន ដើម្បីពង្រឹងការរៀបចំ និងការអនុវត្តរបស់ស្ថាប័ននានា។
- បញ្ចូលកង្វល់ និងបញ្ហានានារបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ (រួមទាំងដំណើរការនិងការប្រឈមទាំងឡាយនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាននិងថ្នាក់ក្រោមជាតិ) ទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រនិងអាទិភាពស្រាវជ្រាវរបស់កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន របស់វិទ្យាស្ថាន CDRI។

លទ្ធផលនៃការពិភាក្សានៅក្នុងសិក្ខាសាលានេះ ពិតជាសំខាន់ណាស់ សម្រាប់ឲ្យក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវនៅវិទ្យាស្ថាន CDRI យកមកសិក្សា វិភាគ និងដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងអនុសាសន៍នៃលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ ដើម្បីរៀបចំជាឯកសារ និងគោលនយោបាយសង្ខេបសម្រាប់ឲ្យអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាយកទៅពិនិត្យពិចារណា។

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ កម្មវិធីសិក្ខាសាលា

ពេលវេលា	សកម្មភាព	វាគ្មិន / អ្នកសម្របសម្រួល
7:00-8:00	ចុះឈ្មោះ	លោកស្រី សំ ស្រីមុំ លោក អ៊ឹច ឈួង
8:00-8:30	- សុន្ទរកថាស្វាគមន៍ដោយអ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី ធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន នៃវិទ្យាស្ថាន CDRI - សុន្ទរកថាបើកសិក្ខាសាលា និងការចាប់ផ្តើម	- បណ្ឌិត <b>ថែម ផល្លា</b> អ្នកសម្របសម្រួល កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន - លោក <b>ហាក់ ពុទ្ធី</b> អនុប្រធានក្តាប់រួម មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ
8:30-8:40	- ទិដ្ឋភាពរួមនៃគម្រោង	- បណ្ឌិត <b>ថែម ផល្លា</b> អ្នកសម្របសម្រួល កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន
8:40-9:00	- បទបង្ហាញស្តីពី "បច្ចុប្បន្នភាពនៃ កម្មវិធីសកម្មភាព ជាតិបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ"	- បណ្ឌិត <b>ហេង ចាន់ធឿន</b> អនុប្រធាននាយកដ្ឋាន ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៃក្រសួងបរិស្ថាន
9:00-9:10	<b>ថតរូបជាក្រុម</b>	
9:10-9:40	<b>សម្រាក</b>	
9:40-10:00	- បទបង្ហាញស្តីពី "ការពិនិត្យឡើងវិញទៅលើ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសមត្ថភាពបន្ស៊ាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា៖ កំណើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា និងការបន្ស៊ាំតាមបែប សហគមន៍"	- លោក <b>ណាំង ភិរុណ</b> អ្នកស្រាវជ្រាវ កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន (CDRI)
10:00-10:20	- បទបង្ហាញស្តីពី "យេនឌ័រ និងអភិបាលកិច្ច ទឹក៖ ការចូលរួមរបស់បុរស និងស្ត្រី ក្នុងការ គ្រប់គ្រងនិងអភិវឌ្ឍន៍ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្នុងបរិបទ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ"	- លោក <b>អ៊ឹច ឈួង</b> ជំនួយការកម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន (CDRI)
10:20-10:50	- ការពិភាក្សាជាក្រុមទៅលើវិធានការដើម្បីបន្ស៊ាំ ជាក់ស្តែងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ១) ការអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ២) តួនាទីរបស់សហគមន៍ក្នុងការបន្ស៊ាំទៅនឹង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និង សន្តិសុខស្បៀង	អ្នកសម្របសម្រួល៖ <b>ក្រុម១៖</b> បណ្ឌិត <b>ហេង ចាន់ធឿន</b> និង លោក <b>លន់ ពេជ្រតារា</b> <b>ក្រុម២៖</b> លោក <b>ណាំង ភិរុណ</b> និងលោកស្រី <b>សំ ស្រីមុំ</b>
10:50-11:40	- បទបង្ហាញលទ្ធផលរបស់ក្រុមទី១ និង ក្រុមទី២ - ការពិភាក្សារួម	អ្នកសម្របសម្រួល៖ បណ្ឌិត <b>ថែម ផល្លា</b> អ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី ធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន
11:40-12:00	សង្ខេប និង សុន្ទរកថាបិទសិក្ខាសាលា	លោក <b>ហាក់ ពុទ្ធី</b> អនុប្រធានក្តាប់រួម នៃមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ខេត្តកំពង់ធំ
12:00-13:00	<b>ពិសារអាហារថ្ងៃត្រង់</b>	

## ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ បញ្ជីឈ្មោះអ្នកចូលរួម

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	តួនាទី	ស្ថាប័ន (មន្ទីរ ឃុំ សហគមន៍)	ខេត្ត	លេខទូរស័ព្ទ
១	ហាក់ ពុទ្ធី	ប្រុស	អនុប្រធានក្តាប់រួម	មន្ទីរធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	កំពង់ធំ	
២	ចាន់ ផល្លីដេត	ប្រុស	ប្រធានខុទ្ទកាល័យ	មន្ទីរធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	កំពង់ធំ	092552360
៣	ប៉េង សុផារៈ	ប្រុស	អនុប្រធានការិ. ទឹក ស្អាត	មន្ទីរធនធានទឹក និង ឧតុនិយម	កំពង់ធំ	012600147
៤	លី កាណារ៉ា	ប្រុស	អនុប្រធាន	មន្ទីរបរិស្ថាន	កំពង់ធំ	012888003
៥	កាន់ សាឡុន	ប្រុស	អនុប្រធាន	មន្ទីរកសិកម្ម	កំពង់ធំ	012620012
៦	ជុំ សាខេម	ស្រី	អនុប្រធាន	មន្ទីរកិច្ចការនារី	កំពង់ធំ	012603675
៧	ប្លង់ សាឡុន	ប្រុស	ប្រធានការិ.	មន្ទីរអភិវឌ្ឍន៍ ជនបទ	កំពង់ធំ	012671074
៨	សាប មី	ប្រុស	មន្ត្រី	សាខាកាកបាទ ក្រហមកម្ពុជា	កំពង់ធំ	0973888176
៩	ស៊ុំ ប៊ូច	ប្រុស	នាយរង	ផែនផ្នែកសត្វព្រៃ បឹងព្រៃ	កំពង់ធំ	012792246
១០	អ៊ា គឹមឡុន	ប្រុស	អភិបាលរង	ក្រុងស្ទឹងសែន	កំពង់ធំ	012846337
១១	ជីវី គឹមអុន	ប្រុស	ចៅសង្កាត់	សង្កាត់អូរគន្ធរ	កំពង់ធំ	01221478
១២	សេង គឹមស្រួន	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	ទំនប់រលួស	កំពង់ធំ	092395761
១៣	ពេជ្រ សិទ្ធា	ប្រុស	អភិបាល	ស្រុកសន្ទុក	កំពង់ធំ	012723465
១៤	សំ ឆាន	ប្រុស	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំលូកខ្សាច់	កំពង់ធំ	077979046
១៥	អ៊ុច កើ	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	អូរស្វាយ	កំពង់ធំ	092547870
១៦	ប៉ែន តឹប	ប្រុស	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំកំពង់ថ្ម	កំពង់ធំ	0886150443
១៧	អូន អាន	ប្រុស	សមាជិក សកបទ	ស្ទឹងជីនិត	កំពង់ធំ	0976563705
១៨	ហេង មនោ	ប្រុស	មេឃុំ	ឃុំផាត់សណ្តាយ	កំពង់ធំ	012792246
១៩	អ៊ុំ ម៉េង	ប្រុស	ប្រធានសហគមន៍ នេសាទ	ផាត់សណ្តាយ	កំពង់ធំ	012715451
២០	មាស ស៊ុំ	ប្រុស	មេឃុំ	ឃុំងន	កំពង់ធំ	017573205
២១	គង់ ឈឿង	ប្រុស	ប្រធានសហគមន៍តំបន់ ការពារ	ជាំធ្លក	កំពង់ធំ	0886577743
២២	រស់ ស៊ីណេង	ស្រី	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំសណ្តាន់	កំពង់ធំ	092714040
២៣	គង់ ឆើត	ប្រុស	ប្រធានសហគមន៍តំបន់ ការពារ	ស្តុកត្រូច	កំពង់ធំ	092386960
២៤	សួរ សៀ	ប្រុស	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំមណី	ព្រះវិហារ	0972149083
២៥	ស្វាយ ឃិន	ប្រុស	ប្រធានសហគមន៍តំបន់ ការពារ	ជីឱកបឹងប្រិយ	ព្រះវិហារ	089827259
២៦	សូ សាលូត	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	ដំណាក់អំពិល	ពោធិ៍សាត់	012890602
២៧	ធឿន ធី	ប្រុស	ឆ្នាំទំនប់	ដំណាក់អំពិល	ពោធិ៍សាត់	012361249

២៨	តេង សុខន	ប្រុស	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំស្វាយដូនកែវ	ពោធិ៍សាត់	012369693
២៩	វ៉ាន់ សង	ប្រុស	អនុប្រធាន សកបទ	កំប៉ាង	ពោធិ៍សាត់	017560359
៣០	ឯម អឿន	ប្រុស	ប្រធានសហគមន៍ នេសាទ	ចិនតាយ	ពោធិ៍សាត់	0972703468
៣១	សូ លីអាន	ប្រុស	មន្ត្រី	មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម	កំពង់ឆ្នាំង	092932639
៣២	គឹម ច័ន្ទបូជិត	ប្រុស	អនុប្រធាន	មន្ទីរបរិស្ថាន	កំពង់ឆ្នាំង	012678440
៣៣	សំ សុផល	ប្រុស	ប្រធានការិ. កសិ-ឧ	មន្ទីរកសិកម្ម	កំពង់ឆ្នាំង	012623912
៣៤	អិត នឿន	ស្រី	អនុប្រធាន	មន្ទីរកិច្ចការនារី	កំពង់ឆ្នាំង	012928537
៣៥	អ៊ុក ផាន	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	ត្រពាំងត្របែក	កំពង់ឆ្នាំង	0976865514
៣៦	អ៊ុយ វុទ្ធី	ប្រុស	សមាជិក សកបទ	ត្រពាំងត្របែក	កំពង់ឆ្នាំង	
៣៧	ចាន់ យឿន	ប្រុស	ជំទប់ទី២	ឃុំចោងម៉ោង	កំពង់ឆ្នាំង	077475094
៣៨	ម៉ៅ ឃី	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	ស្វាយចេក	កំពង់ឆ្នាំង	012861450
៣៩	ឆាយ ហ៊ុន	ប្រុស	ជំទប់ទី២	ឃុំតាំងក្រសាំង	កំពង់ឆ្នាំង	0975725574
៤០	ចក់ សុមាលី	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	តាំងក្រសាំង	កំពង់ឆ្នាំង	012479309
៤១	ជេត សឿ	ប្រុស	ក្រុមប្រឹក្សា	ឃុំទួលខ្ពស់	កំពង់ឆ្នាំង	095174837
៤២	យឹម ម៉ាច	ប្រុស	ប្រធាន សកបទ	ប៉ក់ប៉ែន	កំពង់ឆ្នាំង	089216833
៤៣	ហេង ចាន់ធឿន	ប្រុស	អនុប្រធាននាយកដ្ឋាន	ក្រសួងបរិស្ថាន	ភ្នំពេញ	016726668
៤៤	ចែម ផល្លា	ប្រុស	អ្នកសម្របសម្រួល កម្មវិធីធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន (NRE)	វិទ្យាស្ថានបណ្តុះ បណ្តាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បី អភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (CDRI)	ភ្នំពេញ	012966850
៤៥	ណាំង ភិរុណ	ប្រុស	អ្នកស្រាវជ្រាវកម្មវិធី (NRE)	CDRI	ភ្នំពេញ	0977670766
៤៦	លន់ ពេជ្រតារា	ប្រុស	អ្នកស្រាវជ្រាវកម្មវិធី (NRE)	CDRI	ភ្នំពេញ	011756603
៤៧	សំ ស្រីមុំ	ស្រី	អ្នកស្រាវជ្រាវកម្មវិធី (NRE)	CDRI	ភ្នំពេញ	012559824
៤៨	អ៊ូច ឈូង	ប្រុស	ជំនួយការកម្មវិធី (NRE)	CDRI	ភ្នំពេញ	099880199



ឧបសម្ព័ន្ធ ៣៖ ការសំដែងមតិរបស់អ្នកចូលរួមទៅលើសិក្ខាសាលា

មូលហេតុ	ចំនួនដង	ភាគរយ
មានការសម្របសម្រួលល្អ	1	3.85
ទទួលបានបទពិសោធន៍ល្អថ្មីៗដើម្បីធ្វើការផ្សព្វផ្សាយបន្ត	2	7.69
ងាយយល់ (ជាភាសាខ្មែរ)	2	7.69
មានការពន្យល់ច្បាស់លាស់	3	11.54
ទុកឱកាសឲ្យសួរ និង បញ្ចេញមតិយោបល់	2	7.69
មានសម្ភារៈឧបករណ៍ឯកសារ	2	7.69
សមស្របតាមពេលកំណត់	2	7.69
ធ្លាប់ចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលពីមុនមក	2	7.69
ទទួលបានចំណេះដឹងពី 80-90% ពីសិក្ខាសាលា	1	3.85
ជួយពង្រឹងទំនាក់ទំនងរវាងសហគមន៍មកពីបណ្តាខេត្តផ្សេងៗ	1	3.85
ទទួលបានចំណេះដឹង 75% ពីសិក្ខាសាលា	2	7.69
ទទួលបានចំណេះដឹង 50% ពីសិក្ខាសាលា	1	3.85
ការយល់ដឹងមានកម្រិត	1	3.85
រយៈពេលខ្លីពេក	2	7.69
មិនអាចចាំបាន	1	3.85
លឿនពេក	1	3.85
សរុប	26	100

កំណត់សំគាល់: ដោយសារពេលវេលាខ្លី មានសិក្ខាកាមតែ ២៦ នាក់ប៉ុណ្ណោះ ក្នុងចំណោមសិក្ខាកាមទាំង៤១នាក់ ដែលបានផ្តល់ចំណាត់ការមូលដ្ឋានលើទម្រង់បំពេញវាយតម្លៃ ចែកចំនួនឲ្យដោយក្រុមការងាររៀបចំសិក្ខាសាលា។



ឧបសម្ព័ន្ធ ៤៖ រូបភាពនៃសិក្ខាសាលា



រូបភាព ១៖ គណៈអធិបតី និងសិក្ខាកាមមកចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា



រូបភាព ២៖ ការធ្វើបទបង្ហាញដោយបណ្ឌិត ហេង ចាន់ធឿន



រូបភាព ៣: ការធ្វើបទបង្ហាញដោយលោក ណាំង ភីណា



រូបភាព ៤: ការធ្វើបទបង្ហាញដោយលោក អ៊ូច ឈួង



រូបភាព 5: សកម្មភាពក្រុមពិភាក្សា



រូបភាព ៦: ការធ្វើបទបង្ហាញដោយតំណាងក្រុមពិភាក្សា