មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្ម (ភាគ ១)

២០២១

មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្ម

ភាគ ១

គាំទ្រថវិកាលើការរៀបរៀងដោយ

មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ឆ្នាំ ២០២១

សៀវភៅនេះរៀបចំឡើងក្នុងគោលបំណង ដើម្បីជំនួយស្មារតីដល់សិស្ស និស្សិត ផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្រនៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ឈើទាល

មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្ម

ភាគ ១

គាំទ្រថវិកាលើការរៀបរៀងដោយ

មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍

រៀបរៀងដោយ

គុន វណ្ណារី

២០ មករា ២០២១

បុព្វកថា

ដំណើរអភិវឌ្ឍនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជានៅក្នុងយុគសម័យទំនើបនេះ ជាមេរៀនដ៏ជោគជ័យបំផុតមួយដែលចាប់ឫសគល់ចេញពីការបញ្ចប់របបប្រល័យពូជសាសន៍ ការបញ្ចប់សង្គ្រាម ការផ្សះផ្សារជាតិ ការកសាងមូលដ្ឋានរឹងមាំនៃសន្តិភាពនិងស្ថេរភាព និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ នៅក្រោយពេលដែលសន្តិភាពត្រូវបានកើតឡើងដោយបរិបូរណ៍នៅឆ្នាំ១៩៩៨ កម្ពុជាទទួលកំណើនសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ គឺប្រមាណ ៨% ក្នុងមួយឆ្នាំ។ លើសពីនេះទៀត អត្រានៃភាពក្រីក្រត្រូវបានកាត់បន្ថយពីប្រមាណ៥៣% នៅឆ្នាំ ២០០៤ មកនៅទាបជាង១០% នៅឆ្នាំ២០១៩។ ដំណើរនៃការអភិវឌ្ឍជាតិជាសកម្មភាពដែលបន្តទៅមុខជាប់ជានិច្ច ហើយគោលនយោបាយថ្មីៗដែលមានលក្ខណៈអន្តរវិស័យគ្របដណ្តប់ ក៏កំពុងលេចរូបរាងឡើង ដើម្បីតម្រង់ទិសកម្ពុជាឆ្ពោះទៅកាន់ប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ ២០៣០ និងឈានឡើងជាប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់ នៅឆ្នាំ២០៥០។ ការប្រែប្រួលឆាប់រហ័សនៃនិម្មាបនកម្មពិភពលោកនិងតំបន់ រួមទាំងទំនាក់ទំនងភូមិសាស្ត្រនយោបាយ បានផ្តល់កាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា ដែលត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបាន និងកំពុងបន្តពង្រឹង និងអភិវឌ្ឍវិស័យអប់រំឆ្ពោះទៅរកការស្រាវជ្រាវ និងនវានុវត្តន៍ ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពនិងជំនាញរបស់ធនធានមនុស្សនៅកម្ពុជា ឱ្យស្របទៅនឹងបរិបទថ្មីនៃការអភិវឌ្ឍ ជាពិសេសការពង្រឹងសហគ្រិនភាពក្នុងការរៀបចំម៉ូដែលធុរកិច្ចថ្មីៗ។ ដើម្បីចាប់យកកាលានុវត្តភាពពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលកំពុងផុសផុលឡើង ប្រព័ន្ធអេកូឡូហ្ស៊ីដែលបង្កលក្ខណៈអំណោយផលដល់ការបង្កើតថ្មី នវានុវត្តន៍ ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវតែមានការកែលម្អ។

បណ្តាប្រទេសនៅទ្វីបអាស៊ីកំពុងនាំមុខក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ ដោយមានភាគហ៊ុនប្រមាណ៤៤% នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោក។ ប្រទេសចិនកំពុងបន្តកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ ក៏ដូចជាសមត្ថភាពមនុស្ស។ ផ្ទុយទៅវិញប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូង និងអាហ្វ្រិក កំពុងស្ថិតនៅឆ្ងាយពីការវិនិយោគនេះ ហើយជាលទ្ធផលប្រទេសទាំងនោះក៏ពុំមានកំណើនសេដ្ឋកិច្ចគួរឱ្យកត់សម្គាល់ដែរ។ ទុនវិនិយោគសរុបលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍរបស់ប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូងនិងអាហ្វ្រិក មានប្រមាណ៥%នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោក ក្នុងពេលដែលតំបន់ទាំង២នេះមានប្រជាជនប្រមាណ២០%នៃប្រជាជនពិភពលោក។ ប្រទេសចំនួន៦ដែលមានលំដាប់ខ្ពស់ជាងគេនៅក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍរួមមានសហរដ្ឋអាមេរិក ចិន ជប៉ុន អាល្លឺម៉ង់ ឥណ្ឌា និងកូរ៉េខាងត្បូង ដែលស្មើនឹងប្រមាណ៧០%នៃទុនវិនិយោគសរុបរបស់ពិភពលោក។

តើចំណេះដឹង ផលិតផល និងសេវាកម្មថ្មីទាំងនេះកើតឡើងពីអ្វី? ហើយកើតឡើងដោយរបៀបណា? ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាកំពុងតែកសាងមូលដ្ឋានសម្រាប់ការត្រៀមខ្លួនទទួល និងប្រកួតប្រជែងក្នុងយុគសម័យបដិវត្តឧស្សាហកម្មទី៤ នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចដែលផ្អែកលើពុទ្ធិ ហើយដែលប្រការនេះ

ចាំបាច់តម្រូវឱ្យពលរដ្ឋកម្ពុជា ត្រូវក្លាយខ្លួនជាពលរដ្ឋឌីជីថល ពលរដ្ឋសកល និងពលរដ្ឋដែលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ចែកចាយ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិដើម្បីទទួលមនុញ្ញផល និងរួមចំណែកក្នុងកំណើន។ ធនាគារពិភពលោកបានធ្វើការកត់សម្គាល់តាំងពីឆ្នាំ ២០០២នូវបម្លាស់ប្តូរនៃមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច ពីសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម និងធនធានអតិកម្ម (Labour and Resource Based Economy) ទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិ (Knowledge Based-Economy) ដែលក្នុងន័យនេះ ពុទ្ធិគឺជាគន្លឹះនៃការអភិវឌ្ឍ។ អាស្រ័យហេតុនេះ នៅលើគន្លងដែលកម្ពុជាកំពុងធ្វើដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល សង្គមកម្ពុជាត្រូវតែមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ជ្រើសរើស បន្សុំ បង្កើតមុខរបរ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិ ដើម្បីរក្សានិរន្តរភាពនៃកំណើន និងកែលម្អជីវភាពរស់នៅ។ សមត្ថភាពទាំងនេះ អាចកើតឡើងនៅពេលពលរដ្ឋកម្ពុជាមានឱកាសក្នុងការទទួលបានបទពិសោធន៍ពីការស្រាវជ្រាវ ការបណ្តុះគំនិតច្នៃប្រឌិត និងការស្វែងរកនវានុវត្តន៍។

កំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ គឺជាការត្រួសត្រាយមាគ៌ាសម្រាប់ដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ និងប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយភាពរស់រវើក។ តាមរយៈមូលដ្ឋានអប់រំ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិនឹងប្រមូលផ្តុំ បង្កើត និងចែករំលែក ទៅកាន់សមាជិកក្នុងសង្គមនូវសម្បទាអប់រំ ពិសេសគឺពុទ្ធិសម្បទាក្នុងបុព្វហេតុនៃមនុស្សជាតិនិងឧត្តមប្រយោជន៍នៃប្រទេស។ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ គឺពុំគ្រាន់តែជាសង្គមដែលសម្បូរព័ត៌មានប៉ុណ្ណោះទេ តែជាសង្គមដែលប្រជាពលរដ្ឋអាចធ្វើបរិវត្តកម្មពីព័ត៌មានទៅជាមូលធនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ការរីកចម្រើនទៅមុខជាលំដាប់នៃបច្ចេកវិទ្យានិងតំណភ្ជាប់ បានពង្រីកព្រំដែននៃការចូលទៅកាន់ និងការទទួលបានព័ត៌មានជាសកល ហើយដែលក្នុងន័យនេះ ការអប់រំនឹងបន្តវិវត្តទៅមុខនិងមានការផ្លាស់ប្តូរ។ សង្គមមួយដែលមានអំណាន និងរបាប់ជាបុរេលក្ខខណ្ឌនៃជីវភាពប្រចាំថ្ងៃនៃប្រជាពលរដ្ឋ ពេលនោះបំណិននៃអំណាន និពន្ធ និងការគណនាលេខនព្វន្ត គឺជាចលករនៃការរៀនរបស់សិស្ស។ ជាតុដ៏ចម្បងមួយដែលស្ថិតនៅក្នុងការកសាងសង្គមដែលប្រកបដោយពុទ្ធិគឺសៀវភៅសិក្សា ហើយការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សាជាប្រចាំ គឺជានវានុវត្តន៍នៃវិស័យអប់រំដែលនាំទៅរកការសិក្សាពេញមួយជីវិត ការអភិវឌ្ឍសម្បទាអប់រំ និងការចែករំលែកចំណេះដឹង។ មូលដ្ឋានអប់រំ ជាពិសេសគឺគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាត្រូវមានតួនាទីដែលប្រកបដោយការឆ្លើយតប ចំពោះតម្រូវការខាងលើនេះ។ សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំត្រូវបន្តសិក្សាជាប់ជានិច្ច តាមរយៈការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ហើយដែលសៀវភៅសិក្សាទាំងនេះនឹងក្លាយជាស្ពាននៃទំនាក់ទំនងរវាងនវានុវត្តន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា និងការរៀននិងបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

សង្គមដែលប្រកបពុទ្ធិ ក៏ជាសង្គមដែលបណ្តុះឱ្យមានរចនាសម្ព័ន្ធទន់នៃសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិដែរ។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបែបផែននេះរួមមាន Silicon Valley នៃសហរដ្ឋអាមេរិក សួនឧស្សាហកម្មវិស្វកម្មអាកាសយានយន្តនិងយានយន្តនៅទីក្រុង Munich ប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ តំបន់ជីវបច្ចេកវិទ្យានៅក្រុង Hyderabad ប្រទេសឥណ្ឌា តំបន់ផលិតគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកនិងសារគមនាគមន៍ឌីជីថលនៅទីក្រុង Seoul ប្រទេសកូរេខាងត្បូង ក៏ដូចជាសួនឧស្សាហកម្មថាមពល និងឥន្ធនគីមីសាស្ត្រនៃប្រទេសប្រេស៊ីល ហើយក៏នៅមានទីក្រុងនៃប្រទេសជាច្រើនទៀតនៅលើពិភពលោក។ លក្ខណៈសម្បត្តិ

នៃទីក្រុងទាំងនេះគឺការប្រើប្រាស់និន្នាការនៃការអភិវឌ្ឍដែលជំរុញ និងតម្រង់ទិសដោយចំណេះដឹង ហើយដែលចំណេះដឹងទាំងនោះកើតចេញជាដំបូងពីការវិនិយោគទៅលើគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ មជ្ឈមណ្ឌលឧត្តមភាពនៃជំនាញជាន់ខ្ពស់ ការប្រកួតប្រជែងដោយគុណាធិបតេយ្យ និងជាពិសេសគឺការបណ្តុះវប្បធម៌អំណាននិងនិពន្ធសៀវភៅ។ ល្បឿននៃការរីកចម្រើនផ្នែកពុទ្ធិ និងបច្ចេកវិទ្យាកំពុងមានសន្ទុះលឿនជាងអ្វីដែលសិស្ស និងនិស្សិតអាចទទួលបានពីគ្រូនៅគ្រឹះស្ថានសិក្សា ដែលធ្វើឱ្យគោលដៅនៃការអប់រំនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ មានការប្រឈមខ្លាំងជាងពេលណាទាំងអស់។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងមួយឆ្នាំមានសៀវភៅជាង២,២លានចំណងជើង ត្រូវបានសរសេរនិងបោះពុម្ព ដែលក្នុងនោះប្រទេសចិនមាន ៤៤០ពាន់ ចំណែកឯសហរដ្ឋអាមេរិកមាន៣០៥ពាន់ និងប្រទេសរុស្ស៊ីមាន១២០ពាន់ចំណងជើង។

ខណៈពេលដែលបច្ចេកវិទ្យាកំពុងរីកចម្រើនជារៀងរាល់ថ្ងៃ មធ្យោបាយសម្រាប់អំណានក៏មានច្រើនជម្រើសសម្រាប់សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជន រួមមានការអានសៀវភៅ ការអានលើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ការអានដោយប្រើទូរសព្ទឆ្លាតវៃ និងការអានលើកុំព្យូទ័រ ដែលសុទ្ធសឹងជាមធ្យោបាយសំខាន់ៗដែលនាំអ្នកអានទាំងឡាយឱ្យសម្រេចគោលបំណងអានរបស់ខ្លួន។ ម្យ៉ាងវិញទៀត អំណានដោយប្រើមធ្យោបាយបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ចំណាយពេលតិច ងាយស្រួលអាន និងជួយដល់បរិស្ថានមួយកម្រិតទៀត។ នាពេលបច្ចុប្បន្ន សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជនកម្ពុជាដែលស្រឡាញ់អំណានកំពុងតែប្រើប្រាស់មធ្យោបាយអំណានទាំងនេះ។ បើយើងក្រឡេកមើលទៅប្រទេសជឿនលឿន ទោះបីជាបច្ចេកវិទ្យារីកចម្រើនខ្លាំងយ៉ាងណា អំណានតាមរយៈសៀវភៅនៅតែមានសន្ទុះដដែល។ ម្យ៉ាងវិញទៀត បច្ចេកវិទ្យាអានបែបទំនើបតាមរយៈឧបករណ៍ទំនើប អាស្រ័យលើលទ្ធភាពនៃធនធានអប់រំឌីជីថល និងមាតិកាឌីជីថលគ្រប់គ្រាន់ដែលបានផលិត និងបង្ហោះចែកចាយសម្រាប់អំណាន។

ក្នុងបរិបទកម្ពុជា ជាពិសេសក្នុងបរិការណ៍នៃការផ្ទុះរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានជំរុញឱ្យមានបរិវត្តកម្មឌីជីថលនៅក្នុងអេកូស៊ីស្តែមនៃការអប់រំ ជាពិសេសការអប់រំតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងការអប់រំពីចម្ងាយដើម្បីលើកកម្ពស់អំណាន តាមរយៈការផលិតមាតិកាឌីជីថលដែលមានភាពចំរុះ ការកសាងសមត្ថភាពផ្នែកតំណភ្ជាប់និងវេទិកាឌីជីថល ការពង្រីកវិសាលភាពនៃមជ្ឈមណ្ឌលទិន្នន័យ និងការលើកកម្ពស់គុណភាពនៃការផលិតធនធានអប់រំឌីជីថល គួបផ្សំជាមួយការចែកសន្លឹកកិច្ចការឱ្យសិស្សយកទៅរៀននៅផ្ទះ និងការចុះទៅជួបជាមួយសិស្សជាបណ្តុំនៅតាមសហគមន៍។ ក្នុងន័យលើកកម្ពស់អំណាន និងភាពសម្បូរបែបនៃធនធានសៀវភៅសិក្សា ឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពនិងភាពសក្តិសិទ្ធិ និងផ្តល់ឱកាសអំណានកាន់តែច្រើនថែមទៀតដល់សិស្សានុសិស្ស និស្សិត និងសាធារណៈជន ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាលើកទឹកចិត្តនូវចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

១. សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំ សូមបន្តនិងបង្កើនការបោះពុម្ពស្នាដៃបន្ថែមទៀត ដើម្បីធ្វើឱ្យធនធានសម្រាប់អំណានកាន់តែសម្បូរបែប ជាពិសេសធនធានអំណានជាខេមរភាសា

២. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា សូមផ្តល់លទ្ធភាពគ្រប់បែបយ៉ាង ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ និងនិស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាអាចចូលរួមអាន និងសិក្សាស្រាវជ្រាវតាមគ្រប់លទ្ធភាពជាមួយធនធានអំណាន ជាពិសេសការរៀបចំឱ្យមានពេលវេលាសម្រាប់សហសិក្សា និងអំណានក្នុងបណ្ណាល័យ
៣. សាស្ត្រាចារ្យតាមមុខវិជ្ជា និងអ្នកស្រាវជ្រាវតាមជំនាញឬវិស័យ ត្រូវរៀបចំដំណើរការរៀនបង្រៀន និងស្រាវជ្រាវដែលមានដាក់បញ្ចូលកិច្ចការស្វ័យសិក្សា សហសិក្សា ឬការស្រាវជ្រាវបណ្ណាល័យដែលតម្រូវឱ្យនិស្សិត ត្រូវអាននិងស្រាវជ្រាវជាមួយធនធានអំណាន
៤. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ ត្រូវខិតខំឱ្យអស់លទ្ធភាពក្នុងការបង្កើតបណ្ណាល័យ មជ្ឈមណ្ឌលរក្សាឯកសារ ឬមជ្ឈមណ្ឌលអប់រំឌីជីថលជាដើម ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់និងនិស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាអាចទទួលបាន និងស្វែងរកប្រភពសម្រាប់អំណានកាន់តែសម្បូរបែប និងមានភាពបត់បែន ឆ្លើយតបតាមតម្រូវការអ្នកអាន
៥. និស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាត្រូវខិតខំនិងចំណាយពេលអាន និងចាត់ទុកវប្បធម៌ និងអកប្បកិរិយាអំណានជាផ្នែកមួយ នៃពេលវេលានិងភាពស៊ីវិល័យនៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃ
៦. បងប្អូនជនរួមជាតិ ដែលជាមាតាបិតា ឬអ្នកអាណាព្យាបាល សូមជួយជំរុញនិងបង្កលក្ខណៈកាន់តែច្រើនថែមទៀត ជាពិសេសការលែលកចំណាយនៅក្នុងគ្រួសារសម្រាប់ការទិញសម្ភារៈសិក្សា សៀវភៅអាន និងឧបករណ៍សម្រាប់អំណានដល់កូនៗ ដែលចាត់ទុកជាការវិនិយោគមួយដ៏សំខាន់ សម្រាប់ បង្កើនចំណេះដឹង និងអនាគតរបស់ពួកគេ។

ដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ នៅឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ដែលហៅកាត់ថា "មូលនិធិ ស.គ.ន." និងហៅជាភាសាអង់គ្លេសថា The Research Creativity and Innovation Fund ដែលហៅកាត់ជាភាសាអង់គ្លេសថា "RCI Fund"។ គោលដៅចម្បងនៃមូលនិធិនេះ គឺរួមចំណែកលើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ បំផុសគំនិតច្នៃប្រឌិត និងជំរុញការធ្វើនវានុវត្ត ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់វិស័យអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងទីផ្សារពលកម្ម និងសាកលភាវូបនីយកម្ម។ មូលនិធិ ស.គ.ន. បានសម្រេចកំណត់ប្រធានបទ ជាអាទិភាពសម្រាប់ការគាំទ្រដោយមូលនិធិចំនួន៣ រួមមានឌីជីថលនីយកម្មសម្រាប់បដិវត្តឧស្សាហកម្ម៤.០ (Digitalization for IR.4.0) ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តលើវិស័យកសិកម្ម (Applied Agricultural Research) និងការស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យសតវត្សទី២១ (21st Century Pedagogy Research)។

ដោយមានការធ្វើអាទិភាពវូបនីយកម្មទៅលើទិសដៅ នៃការប្រើប្រាស់ថវិកាមូលនិធិសម្រាប់ឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានផ្តល់ការគាំទ្រដល់ការ **រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សា (Text book) ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា**។ គោលបំណងនៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា គឺដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រីកសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូនដល់និស្សិត

ដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ លើសពីនេះទៀត ការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា មានគោលដៅដូចខាងក្រោម ៖

- ឆ្លើយតបជាបន្ទាន់ចំពោះការខ្វះខាតធនធានសិក្សា ដែលជាតម្រូវការសិក្សារបស់និស្សិតនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា
- លើកកម្ពស់ទំនើបភាវូបនីយកម្ម និងឧត្តមានុវត្តន៍នៃការរៀននិងបង្រៀន និងការស្រាវជ្រាវនៅលើមុខវិជ្ជា កម្មវិធីសិក្សា ឬមុខជំនាញជាក់លាក់
- បង្កើនភាពស៊ីជម្រៅក្នុងការកសាងវិជ្ជាជីវៈនិងបទពិសោធន៍សម្រាប់ឋានៈសាស្ត្រាចារ្យ និងអ្នកស្រាវជ្រាវ
- រួមចំណែកដល់ការកសាងភាពជាសហគមន៍វិជ្ជាជីវៈ ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងវប្បធម៌នៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានវាយតម្លៃខ្ពស់ចំពោះការបោះជំហានប្រកបដោយមនសិការវិជ្ជាជីវៈនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងបុគ្គលិកអប់រំទាំងអស់ ក្នុងការរៀបចំ រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រឹងសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូននិស្សិតដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ សៀវភៅសិក្សាជាផ្នែកមួយនៃការទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងជាធនធានសិក្សាដែលជាមូលដ្ឋានមួយដ៏សំខាន់ ក្នុងការគាំទ្រដល់ការបង្រៀន និងរៀន ហើយត្រូវមានបរិមាណគ្រប់គ្រាន់ ឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីអប់រំ និងតម្រូវការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ ជាគោលការណ៍ គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាទាំងអស់ ត្រូវមានសៀវភៅសិក្សាដែលប្រើជាគោលសម្រាប់មុខវិជ្ជានីមួយៗ។ ចំនួនសៀវភៅសិក្សាដែលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សារបស់និស្សិត ត្រូវមានយ៉ាងតិចមួយចំណងជើងក្នុងមួយមុខវិជ្ជា ហើយត្រូវតម្កល់យ៉ាងតិច២ច្បាប់ នៅក្នុងបណ្ណាល័យ ឬអាចរកបានតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា លើកទឹកចិត្តបន្ថែមទៀតជូនដល់គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សារដ្ឋ និងឯកជនដែលបានស្នើសុំថវិកាមូលនិធិរួច សូមចូលរួមបន្ថែមទៀតដើម្បីបង្កើនចំនួនចំណងជើងសៀវភៅ។ ចំណែកគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សារដ្ឋ និងឯកជនដែលពុំទាន់បានដាក់ពាក្យស្នើសុំសូមចូលរួម ដើម្បីជាគុណប្រយោជន៍ដល់តម្រូវការដ៏ទទូច និងថ្លៃថ្លានៃនិស្សិតកម្ពុជាក្នុងការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

សេចក្តីបញ្ជាក់
នៃមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍

សៀវភៅសិក្សានេះជាលទ្ធផលនៃការស្នើសុំអនុវត្តថវិកាមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ក្នុងគម្រោង**រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។** សៀវភៅសិក្សានេះ ត្រូវបានរៀបរៀង និពន្ធ ឬកែលម្អដោយមានការធានាអះអាងថាជាស្នាដៃរបស់អ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងបានឆ្លងកាត់ត្រួតពិនិត្យ ផ្តល់យោបល់ និងវាយតម្លៃដោយក្រុមប្រឹក្សាអប់រំ ក្រុមប្រឹក្សាស្រាវជ្រាវ ឬក្រុមប្រឹក្សាដែលមានតម្លៃស្មើនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងតាមរយៈកិច្ចសន្យាដែលបានធ្វើឡើង និងដែលបានតម្កល់ទុកនៅមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍។ រាល់ខ្លឹមសារ ការបកស្រាយ និងរូបភាព គឺជាជំហរនិងទស្សនៈផ្ទាល់របស់អ្នកនិពន្ធ ហើយពុំឆ្លុះបញ្ចាំង ឬជាតំណាងដល់មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាឡើយ។

គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ

គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ សៀវភៅ មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្ម ភាគ ១ មានដូចខាងក្រោម ៖

១. លោក សំ ធារ៉ា	នាយកវិទ្យាល័យអនុវត្ត (ឯកទេសក្សេត្រសាស្ត្រ)	ប្រធាន
២. លោក ហែម ជា	នាយករងវិទ្យាល័យអនុវត្ត (ឯកទេសភាសាខ្មែរ)	អនុប្រធាន
៣. អ.ស បូ ណារ័ត្ន	គ្រូបង្រៀន ឯកទេសក្សេត្រសាស្ត្រ	សមាជិក

អារម្ភកថា

សៀវភៅ មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្មនេះ ត្រូវបានរៀបចំ និងចងក្រងឡើងក្នុងគោលបំណង ដើម្បីទុកជាឯកសារជំនួយស្មារតីដល់សិស្ស និស្សិត ផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្រទាំងអស់នៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ឈើទាល ។

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីសិក្សាសម្រាប់ថ្នាក់បច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈកម្រិត៣ សម្រាប់ឆ្នាំសិក្សា ២០២០-២០២១ ក៏ដូចជាសិស្សានុសិស្សជំនាន់ក្រោយៗ ដើម្បីទុកជាឯកសារជំនួយស្មារតីសម្រាប់ការសិក្សានូវជំនាញផ្សេងៗ ដែលទាក់ទងទៅនឹងផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្រផងដែរ ។ ដើម្បីបំពេញនូវតម្រូវការ ការសិក្សារបស់សិស្ស និស្សិត លោកគ្រូអ្នកគ្រូ បានខិតខំប្រឹងប្រែងជ្រើសរើសសម្រិតសម្រាំងនូវខ្លឹមសារនៃមេរៀននេះឡើង ប្រកបដោយអត្ថន័យសំខាន់ៗ ស្របទៅនឹងកម្រិតយល់ដឹងរបស់សិស្ស និស្សិត ព្រមទាំងរួមបញ្ចូលជាមួយនឹងខ្លឹមសារថ្មីៗ ដែលទាក់ទងទៅនឹងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ។

ដោយនៅក្នុងកម្រិតថ្នាក់នេះ សិស្ស និស្សិតទាំងអស់មានការសិក្សាស្រាវជ្រាវច្រើន ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមនៅក្នុងការសិក្សា។ ហេតុដូចនេះហើយ ទើបខ្លឹមសារនៃមេរៀននីមួយៗ មានលក្ខណៈទូលំទូលាយ និងស៊ីជម្រៅថែមទៀតផង ដើម្បីឱ្យសិស្ស និស្សិតទាំងអស់កាន់តែយល់ច្បាស់នូវអត្ថប្រយោជន៍នៃមុខវិជ្ជានេះ ដែលផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនយើងផងដែរ ។

ជាចុងបញ្ចប់ នាងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរអរគុណដល់មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ក្នុងការគាំទ្រថវិកាទៅលើការរៀបរៀង និងសូមអរគុណដល់គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ ដែលបានចំណាយពេលដ៏មានតម្លៃក្នុងការត្រួតពិនិត្យសៀវភៅ « មូលដ្ឋានគ្រឹះកសិកម្ម ភាគ ១ » មួយនេះ។ ព្រមទាំងរង់ចាំទទួលដោយក្តីរីករាយជានិច្ច នូវរាល់ការរិះគន់ពីសំណាក់មិត្តអ្នកអាន អ្នកស្រាវជ្រាវ លោកគ្រូអ្នកគ្រូ សាស្ត្រាចារ្យ សិស្ស និស្សិត មិត្តរួមជំនាន់ និងប្អូនៗ ជំនាន់ក្រោយ រាល់កំហុសខុសឆ្គង ដែលកើតមានឡើងដោយអចេតនា នូវបច្ចេកទេស ពាក្យពេចន៍ និងអក្ខរាវិរុទ្ធ ដើម្បីជួយកែលម្អឱ្យសៀវភៅមួយនេះកាន់តែល្អប្រសើរឡើង និងមានភាពសុក្រឹតត្រឹមត្រូវ ដែលស្របទៅតាមកម្មវិធីសិក្សា ។

គុន វណ្ណារី

២០ មករា ២០២១

មាតិកា

ទំព័រ

មេរៀនទី ១ កសិកម្ម និងមនុស្ស ១
១.១ និយមន័យ ១
១.២ ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា ៣
១.៣ ជីវិតមនុស្ស និងកសិកម្ម ៤
១.៣.១ ជីវិតមនុស្សមុនពេលមានកសិកម្ម ៤
១.៣.២ កសិកម្មនៅសម័យបុរាណ ៥
១.៣.៣ កសិកម្មនៅពេលបច្ចុប្បន្ន ៧
១.៤ ការអភិរក្សបរិស្ថាន និងកសិកម្ម ១៣
១.៤.១ ការអភិរក្សបរិស្ថាន ១៤
១.៤.២ កសិកម្មអភិរក្ស ២៤
១.៤.៣ អន្តរអំពើរវាងកសិកម្ម និងបរិស្ថាន ២៧
មេរៀនទី ២ កសិកម្មនៅលើពិភពលោក ២៩
២.១ កសិកម្មនៅអាស៊ី ២៩
២.១.១ តំបន់សំខាន់ៗ នៅទ្វីបអាស៊ី ២៩
២.១.២ កសិកម្មអតិផលនៅតាមជ្រលងក្នុងទ្វីបអាស៊ី ៣០
២.១.៣ វប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា ៣១
២.២ កសិកម្មនៅអឺរ៉ុប ៤៣
២.២.១ តំបន់សំខាន់ៗ នៅទ្វីបអឺរ៉ុប ៤៣
២.២.២ បច្ចេកទេសកសិកម្មនៅអឺរ៉ុប ៤៤
២.៣ សារៈសំខាន់នៃវិស័យកសិកម្ម ៤៦
២.៣.១ ការបរិភោគអង្ករ និងប្រាក់ចំណូល ៤៧
២.៣.២ ការបរិភោគបន្លែ និងប្រាក់ចំណូល ៤៧
២.៣.៣ ការបរិភោគសាច់សត្វ និងប្រាក់ចំណូល ៤៨
មេរៀនទី ៣ អង្គការជនបទ ៥០
៣.១ សាជីវកម្ម ៥០
៣.១.១ ការបង្កើតសាជីវកម្ម ៥០
៣.១.២ សាជីវកម្មកសិកម្ម ៥១
៣.២ តម្រូវការរបស់ប្រជាជន ៥១

៣.២.១ ការចាប់ផ្ដើមនៃ ៤H ៥២
៣.២.២ ៤H ៥២
៣.២.៣ និមិត្តសញ្ញា ៤H ពណ៌ និងបាវចនា ៥៣
៣.២.៤ ការសន្យា ៤H (The 4H Pledge) ៥៣
៣.៣ ឥណទានសហគមន៍ ៥៤
៣.៣.១ ការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ ៥៤
៣.៣.២ ការផ្ដល់ប្រាក់កម្ចី ៥៦
៣.៣.៣ នីតិវិធីនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់សហគមន៍កសិកម្ម ៥៨
៣.៣.៤ ដំណើរការក្នុងការផ្ដល់ប្រាក់កម្ចីរបស់សហគមន៍កសិកម្ម ៦៦
៣.៤ ធនាគារ Grameen ៧២
៣.៤.១ ប្រវត្តិនៃធនាគា Grameen ៧៣
៣.៤.២ ការដាក់ពាក្យស្នើសុំឥណទានខ្នាតតូច ៧៤
ឯកសារយោង ៧៧

មេរៀនទី ១ កសិកម្ម និងមនុស្ស

ចប់មេរៀននេះ សិស្សអាច

- យល់ច្បាស់ពី និយមន័យកសិកម្ម បរិស្ថាន និងដើមកំណើតនៃកសិកម្ម ។
- អធិប្បាយពី ស្ថានភាពទូទៅនៃវិស័យកសិកម្ម និងដំណាក់កាលនៃការធ្វើកសិកម្ម ។
- ស្រឡាញ់ បរិស្ថាន ចេះថែរក្សា ការពារ និងចូលរួមក្នុងការធ្វើកសិកម្មអភិរក្ស ដើម្បីរក្សាបរិស្ថាន ។

១.១ និយមន័យ

ពាក្យថា កសិកម្ម មកពីពាក្យ (កសិ+កម្ម)

- កសិ = ការភ្ជួររាស់ ការកាប់គាស់
- កម្ម = អំពើ
- កសិកម្ម = ការភ្ជួររាស់ ការងារដែលគេប្រកបក្នុងការភ្ជួររាស់ គឺការធ្វើស្រែចម្ការ (វចនានុក្រមខ្មែរ សម្តេចព្រះសង្ឃរាជ ជួន ណាត. ១៩៦៧) ។

យើងអាចឱ្យនិយមន័យនៃពាក្យ កសិកម្ម បានច្រើនបែបខុសៗ គ្នាដូចខាងក្រោម ៖

កសិកម្ម គឺជាវិទ្យាសាស្ត្រ ឬសិល្បៈនៃការដាំដុះដំណាំ រុក្ខជាតិ ផ្សិត និងការចិញ្ចឹមសត្វ ហើយវាមានប្រយោជន៍សម្រាប់មនុស្សប្រើប្រាស់មានដូចជា ចំណីអាហារ ឱសថ ជីវឥន្ទនៈ និងមានផលិតផលផ្សេងៗ ជាច្រើនទៀត ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីជួយទ្រទ្រង់ជីវិតមនុស្សឱ្យកាន់តែប្រសើរ (និយមន័យទូទៅ) ។

កសិកម្ម គឺជាមុខរបរមួយប្រភេទរបស់ប្រជាកសិករ ដែលទាក់ទងជាមួយនឹងការដាំដុះដំណាំ និងការចិញ្ចឹមសត្វ ។ វារួមបញ្ចូលទាំងការរៀបចំផលិតផលរុក្ខជាតិ និងសត្វសម្រាប់ប្រជាជន ហើយចែកចាយទៅកាន់ទីផ្សារ ដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណូល (និយមន័យផ្អែកលើមុខរបរការងារ) ។

កសិកម្ម គឺជាសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចមួយប្រភេទ ដែលមានគោលដៅផ្លាស់ប្តូរទ្រង់ទ្រាយប្រព័ន្ធធម្មជាតិ ដើម្បីអាជីវកម្មក្នុងមជ្ឍដ្ឋានធម្មជាតិ ហើយក្នុងគោលបំណងចុងក្រោយ ទទួលបានទិន្នផល និងប្រាក់ចំណូលសម្រាប់ជាប្រយោជន៍ដល់មនុស្ស (និយមន័យផ្អែកលើផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច) ។

សរុបមក កសិកម្ម គឺជាវិទ្យាសាស្ត្រ ឬសិល្បៈនៃការដាំដុះដំណាំ និងការចិញ្ចឹមសត្វ (ក្សេត្រសាស្ត្រ និងបសុវប្បកម្ម) ហើយវាជាសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចមួយប្រភេទ ដែលជួយជំរុញក្នុងការបង្កើតជាមុខរបរការងារសម្រាប់មនុស្ស តាមរយៈការចែកចាយផលិតផលរុក្ខជាតិ និងសត្វទៅកាន់ទីផ្សារ ដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណូលប្រចាំថ្ងៃ ។

ឬកសិកម្ម គឺជាសកម្មភាពរបស់កសិករ ដែលក្នុងនោះមានដូចជា ការធ្វើស្រែចម្ការ ច្បារដាំដំណាំ និងការចិញ្ចឹមសត្វ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ។

កសិកម្មមានដើមកំណើតប្រហែលជា ១០០០០-១២០០០ ឆ្នាំមកហើយ ។ វាត្រូវបានលេចឡើងដំបូងគេបង្អស់ដោយក្រុមកុលសម្ព័ន្ធមួយក្រុម ដែលមានឈ្មោះថា Fertile Crescent ហើយមានទីតាំងស្ថិតនៅមជ្ឈឹមបូព៌ា ។ មុនដំបូង ក្រុមកុលសម្ព័ន្ធនោះ បានចាប់អារម្មណ៍ទៅលើការដុះលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ គឺនៅពេលពួកគេបានឃើញគ្រាប់រុក្ខជាតិព្រៃ ដែលពួកគេបានបរិភោគ ហើយបោះចោលគ្រាប់រុក្ខជាតិទៅលើដីក្បែរកន្លែងពួកគេរស់នៅនោះ ចាប់ផ្តើមដុះលូតលាស់ក្លាយទៅជារុក្ខជាតិថ្មី និងចេញផ្កា ផ្លែ ដូចគ្នាជាមួយនឹងផ្លែរុក្ខជាតិព្រៃ ដែលពួកគេបានបេះពីក្នុងព្រៃ ។ បន្ទាប់មក ពួកគេក៏ចាប់ផ្តើមមានគម្រោងធ្វើការសាបព្រោះគ្រាប់ពូជរុក្ខជាតិ និងប្រមូលផល ដើម្បីទុកសម្រាប់ធ្វើជាចំណីអាហារ ។ គ្រាប់ពូជរុក្ខជាតិទាំងអស់សម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ គឺពួកគេបានសន្សំទុកពី គ្រាប់ផ្លែរុក្ខជាតិព្រៃ ដែលពួកគេបានបេះយកមកបរិភោគ ។

ក្នុងកំឡុងពេលនោះដែរ ពួកគេបានដាំដំណាំព្រៃជាច្រើនប្រភេទមានដូចជា សណ្តែកបារាំង (Pea) សណ្តែកឡិនទីល (Lentil) ស្រូវបាលី (Barley) និងព្រមទាំងចិញ្ចឹមសត្វព្រៃដូចជា ពពែ និងគោព្រៃ ។ ជាច្រើនសតវត្សរ៍ក្រោយមក ពួកគេបានផ្លាស់ប្តូរកសិកម្មចាស់ ពីការដាំដុះដំណាំព្រៃ និងចិញ្ចឹមសត្វព្រៃ ទៅជាកសិកម្មថ្មី ដោយមានការបង្កាត់ពូជរុក្ខជាតិព្រៃ និងការបង្កាត់ពូជសត្វព្រៃ ដើម្បីទទួលបានពូជរុក្ខជាតិ និងពូជសត្វថ្មីៗ ដែលមានក្ខណៈជាពូជក្នុងស្រុកជាច្រើនពូជ ។ បន្ទាប់មក ពួកគេបានធ្វើដំណើរ និងផ្លាស់ប្តូរចេញពីកន្លែងពួកគេរស់នៅ ទៅកន្លែងមួយផ្សេងទៀត ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ។ ចាប់តាំងពីពេលនោះមក កសិកម្មបានចាប់ផ្តើមពង្រីកខ្លួនរបស់វាទូទាំងពិភពលោក ហើយការអភិវឌ្ឍរបស់វាត្រូវបានកំណត់ដោយ អាកាសធាតុ វប្បធម៌ និងបច្ចេកវិទ្យា ។

ជាទូទៅ គេអាចបែងចែកកសិកម្មនៅពិភពលោកជា ពីរប្រភេទ គឺកសិកម្មប្រពៃណី និងកសិកម្មទំនើប ដែលវាមានភាពផ្ទុយគ្នាយ៉ាងខ្លាំង ។ ដំបូងឡើយគេឃើញមានភាពខុសគ្នាខ្លាំង ខាងប្រព័ន្ធផលិតកម្ម ឬសំណុំបច្ចេកទេសទាញយកផល ដែលមានដូចជា បម្រើបម្រាស់ដីធ្លី ដី ឧបករណ៍កសិកម្ម កម្លាំងពលកម្មជាដើម ។ រីឯលក្ខណៈសម្គាល់ផ្សេងទៀត គឺទិន្នផល ដែលកសិករទទួលបានមកវិញក្រោយការដាំដុះ និងក្រោយពេលប្រមូលផល ។

កសិកម្មយថាផល គឺសម្គាល់ទៅលើទិន្នផលទាបក្នុងមួយហិកតា ព្រោះមធ្យោបាយប្រើប្រាស់សាមញ្ញតម្រូវការផ្ទៃដីដាំដុះធំទូលាយ និងការពឹងផ្អែកលើធម្មជាតិទាំងស្រុង ។ ចំណែកឯកសិកម្មអតិផល គឺសម្គាល់ទៅលើទិន្នផលខ្ពស់តាមធម្មតាលើផ្ទៃដីដាំដុះមានកំណត់បំផុត ជាមួយការអនុវត្តនូវបច្ចេកទេសជឿនលឿនការប្រើប្រាស់សម្ភារៈកាន់តែវិសេសឡើងៗ និងទុនវិនិយោគយ៉ាងសំខាន់ (លឹម ហ៊ុន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។ កសិកម្មទាំងពីរនេះមានលក្ខណៈខុសគ្នាខ្លាំង ពីព្រោះកសិកម្មយថាផល ជាកសិកម្មប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកទេសបុរាណ តែកសិកម្មអតិផល ជាកសិកម្មប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកទេសទំនើប ។

១.២ ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា

ប្រទេសកម្ពុជា បានចាត់ទុកវិស័យកសិកម្ម ជាអាទិភាពទី ១ នៃយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍របស់រដ្ឋាភិបាល ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៣ មកម្ល៉េះ ។ ក្រៅពីការបង្កបង្កើនផលស្រូវ ប្រជាជននៅតាមទីជនបទភាគច្រើន បានដាំដំណាំជាច្រើនមុខសម្រាប់លក់យកប្រាក់កម្រៃ ដែលមានដូចជា ដំឡូងឈើ ស្វាយចន្ទី ពោត និងសណ្តែក ព្រមទាំងចិញ្ចឹមសត្វមាន់ ទា និងចិញ្ចឹមសត្វដទៃទៀត ដើម្បីបំពេញបន្ថែមដល់ការចិញ្ចឹមជីវិតប្រចាំថ្ងៃ និងការរកប្រាក់ចំណូល ។ ចំពោះយន្តកម្មក្នុងទម្រង់បរិក្ខាកសិកម្មទំនើបៗ បានកំពុងចាប់ផ្តើមអនុវត្តនៅក្នុងវិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា ។ ការប្រើសត្វជាកម្លាំងអូសទាញ កំពុងតែជំនួសវិញជាបណ្តើរៗ ដោយការប្រើគោយន្ត ត្រាក់ទ័រ ម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់ និងម៉ាស៊ីនបោកស្រូវ ។ ប៉ុន្តែគ្រាប់ពូជ និងបច្ចេកទេសកសិកម្មបែបបុរាណនៅឃើញមានប្រើប្រាស់ជាទូទៅ និងការដាំដុះនៅពឹងផ្អែកខ្លាំងលើទឹកភ្លៀង ហើយកសិករភាគច្រើនដាំដំណាំតែមួយលើកប៉ុណ្ណោះក្នុងមួយឆ្នាំ (រស់ បានសុខ. ណាំង ភិរុណ និងឈឹម ឈុន. ២០១៣) ។

ព្រៃឈើ និងការនេសាទ បានរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ដូចគ្នានៅក្នុងការអភិវឌ្ឍលើវិស័យកសិកម្ម និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច ។ ធនធានព្រៃឈើ មានតម្លៃណាស់ចំពោះអ្នករស់នៅក្នុងព្រៃ និងសហគមន៍នៅក្បែរតំបន់ព្រៃឈើ ។ ព្រៃឈើបានផ្តល់ផលិតផលជាច្រើន ជាពិសេស គឺឈើសម្ភារៈសំណង់ ហើយមានអនុផលផ្សេងទៀតដូចជា ឫស្សី ផ្តៅ ផ្លែឈើព្រៃ ឱសថបុរាណ និងអនុផលព្រៃឈើដទៃទៀតសម្រាប់ការចិញ្ចឹមជីវិតមនុស្សនៅតាមមូលដ្ឋាន ។ នៅមុនឆ្នាំ ១៩៦០ ព្រៃឈើបានគ្របដណ្តប់លើ ៧៣ ភាគរយ ស្មើនឹង ១៣,២៣ លានហិកតា នៃផ្ទៃដីសរុបនៅកម្ពុជា ហើយក្នុងនោះមានព្រៃកោងកាងនៅតំបន់ឆ្នេរ ដែលមានចំណែកប្រហែលជា ៨៣,៧០០ ហិកតា ។ តាមការប៉ាន់ស្មាន អត្រាផ្ទៃដីព្រៃឈើបច្ចុប្បន្ន មានប្រហែល ៥៩,០៩ ភាគរយ ។ រីឯអនុវិស័យនេសាទ ត្រូវបានគេចាត់ទុកថា មានសារៈសំខាន់នៅលំដាប់ទី ២ បន្ទាប់ពីអនុវិស័យស្រូវ ។ ក៏ប៉ុន្តែធនធានទាំងនេះបាននឹងកំពុងរេចរឹលកាន់តែខ្លាំងឡើងៗ បើគិតពីសេវាផ្សេងៗ ខាងផ្នែកប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ។ ចំពោះការនេសាទ និងព្រៃឈើកំពុងស្ថិតនៅក្រោមការគំរាមកំហែងយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ និងឈានទៅរកការផុតពូជរួមទាំងពូជត្រី និងពូជឈើមួយចំនួនធំ ។ ទីជម្រកនៅតំបន់ដីសើមសំខាន់ៗ ដែលរួមមាន ព្រៃកោងកាង និងវាលល្បាប់នៅតំបន់ឆ្នេរ ក្នុងនោះមានដូចជា វាលស្មៅសមុទ្រ និងផ្កាថ្ម ជាដើម បាននឹងកំពុងមានការរេចរឹលផងដែរ (រស់ បានសុខ. ណាំង ភិរុណ និងឈឹម ឈុន. ២០១៣) ។

នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ វិស័យកសិកម្ម ក៏បានចូលរួមចំណែកប្រមាណ ២៣,៥ ភាគរយ នៃផលិតផលនៅក្នុងស្រុកសរុប ។ តម្លៃសរុបនៃវិស័យកសិកម្មបានកើនពី ១៩.៤៧០ ពាន់លានរៀល នៅឆ្នាំ ២០១៤ ដល់ ២១.៩១៣ ពាន់លានរៀល នៅឆ្នាំ ២០១៨ ។ ហើយនៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ នេះដែរ អត្រានៃការរួមចំណែករបស់អនុវិស័យ ដែលមានផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបនៃវិស័យកសិកម្ម រួមមាន ផ្នែកដំណាំ ៥៣,១ ភាគរយ ផ្នែកផលិតកម្មសត្វ ១១,១ ភាគរយ ផ្នែកជលផល ២៤ ភាគរយ និងផ្នែកព្រៃឈើ ៦,៧ ភាគរយ ។ ជាការកត់សម្គាល់ ចំពោះផលិតកម្មដំណាំ និងជលផល ជាកម្លាំងចលករនាំមុខគេក្នុងផលិតកម្មកសិកម្ម ។ បើតាម

រយៈលទ្ធផលកំណើន ជាវិជ្ជមាននេះ បានបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា វិស័យកសិកម្មបានកំពុងអភិវឌ្ឍចំគោលដៅ ដែលបានគ្រោងទុក បើទោះបីជាវិស័យមួយនេះទទួលរងនូវផលប៉ះពាល់ដោយសារតែតម្លៃកសិផលទាបនៅក្នុងទីផ្សារអន្តរជាតិ ការថយចុះកម្លាំងពលកម្មនៅទីជនបទ និងភាពងាយរងគ្រោះដោយកត្តាបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ និងកត្តាធម្មជាតិផ្សេងៗ យ៉ាងណាក៏ដោយ ។ ផលិតកម្មសត្វ គឺជាមុខព្រួញសំខាន់មួយទៀតក្នុងការផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការក្នុងស្រុក និងការនាំចេញ ដែលផ្នែកនេះត្រូវជំរុញអភិវឌ្ឍន៍ឱ្យបានខ្លាំងក្លាថែមទៀតផងដែរ (ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ. ២០១៩) ។

១.៣ ជីវិតមនុស្ស និងកសិកម្ម

កាលដើមឡើយ មនុស្សរស់នៅដោយពឹងផ្អែកទៅលើការបរបាញ់សត្វ និងការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើធ្វើជាចំណីអាហារ ។ បន្ទាប់មក ពួកគេបានផ្លាស់ប្តូរពីការបរបាញ់សត្វ និងបេះផ្លែឈើព្រៃ ទៅជាដាំដំណាំ និងចិញ្ចឹមសត្វវិញម្តង ។ ក្រោយមកកសិកម្មបានផ្លាស់ប្តូរ និងវិវឌ្ឍខ្លួនទៅតាមដំណាក់កាលនៃសម័យកាលនីមួយៗ ។

១.៣.១ ជីវិតមនុស្សមុនពេលមានកសិកម្ម

តាំងពីដើមកំណើតរបស់មនុស្សដំបូង គឺពួកគេមិនទាន់ចេះធ្វើកសិកម្មនោះទេ ។ ពួកគេបានរស់នៅរាយប៉ាយ និងដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ។ មនុស្សជំនាន់មុនដើរបរបាញ់សត្វព្រៃ និងប្រមូលអនុផលព្រៃឈើធ្វើជាចំណីអាហារ ដើម្បីចិញ្ចឹមជីវិតប្រចាំថ្ងៃ ។ ជាច្រើនឆ្នាំកន្លងទៅ កំណើនមនុស្សចេះតែកើនឡើង តែអនុផលព្រៃឈើកាន់តែថយទៅៗ ដែលធ្វើឱ្យពួកគេចល័តពីមួយកន្លែងទៅមួយកន្លែងទៀត ក្នុងគោលបំណងស្វែងរកទីតាំងសម្បូរចំណីអាហារ ។ នៅពេលគេបានផ្លាស់ប្តូរទីតាំង គេបានជួបជាមួយមនុស្សដទៃទៀត ដែលនាំឱ្យពួកគេមានជម្លោះជាមួយគ្នា និងវាយប្រហារគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងការដណ្តើមយកទីតាំង ដែលសម្បូរអនុផលរៀងខ្លួន ។ ក្រោយមក មនុស្សបានបង្កើតជាគ្រួសារ ហើយនៅពេលកំណើនសមាជិកនៃគ្រួសារកាន់តែកើនឡើង ពួកគេបានបង្កើតជាក្រុមកុលសម្ព័ន្ធដោយរស់នៅប្រមូលផ្តុំគ្នា ។ ពេលនោះហើយ ការបែងចែកឋានៈ និងតួនាទី ក៏លេចឡើងច្បាស់លាស់ គឺពួកគេមានមេកន្ទ្រាញជាមេដឹកនាំ ហើយបុរសជាអ្នកបរបាញ់សត្វយកមកធ្វើជាចំណីអាហារ រីឯស្ត្រី និងកុមារជាអ្នកដើរប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ ។

ទោះបីជាមានការបង្កើតទៅជាក្រុមកុលសម្ព័ន្ធក៏ដោយ ក៏ពួកគេរស់នៅដោយពនេចរដដែល ពួកគេបានធ្វើដំណើរចល័តពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយទៀតនៅពេលអនុផលព្រៃឈើផ្គត់ផ្គង់មិនគ្រប់គ្រាន់ ។ នៅពេលពួកគេបានផ្លាស់ប្តូរទីតាំងពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងថ្មីមួយទៀត ពួកគេត្រូវប្រឈមមុខនឹងសង្គ្រាមជាមួយកុលសម្ព័ន្ធក្រុមដទៃទៀត ដែលនាំឱ្យមានការបាត់បង់ជីវិតមនុស្សជាច្រើន ។ នៅពេលមួយពួកគេបានឃើញគ្រាប់រុក្ខជាតិ ដែលពួកគេបានបោះចោលនៅក្បែរទីតាំងរបស់គេរស់នៅនោះ បានដុះលូតលាស់ និងផ្តល់ផល ហើយសត្វព្រៃបានមកពីការបរបាញ់អាចរក្សាទុកបានយូរថ្ងៃផងដែរ ។ ធ្វើឱ្យពួកគេចាប់អារម្មណ៍កត់សម្គាល់

ថា គ្រាប់រុក្ខជាតិទាំងអស់ ដែលពួកគេបានបេះមកពីព្រៃអាចរក្សាទុក និងដាំដុះបន្តទៀតបាន ហើយសត្វព្រៃក៏អាចចិញ្ចឹមទុកបានដែរ ។ តាំងពីពេលនោះមក ពួកគេក៏ចាប់ផ្តើមរក្សាទុកគ្រាប់ពូជ ដែលបានពីព្រៃ ហើយធ្វើការដាំដុះ និងចាប់សត្វព្រៃ ដែលបានមកពីការបរបាញ់ យកមករក្សាទុក ។ នៅពេលនោះហើយសញ្ញាណនៃការធ្វើកសិកម្មក៏បានលេចឡើង ។

រូបភាពទី ១.១ ៖ ជីវិតមនុស្សមុនពេលមានកសិកម្ម

១.៣.២ កសិកម្មនៅសម័យបុរាណ

ប្រហែលជា ១០០០០-១២០០០ ឆ្នាំមុន ដែលមានក្រុមកុលសម្ព័ន្ធ អាចបង្កាត់ពូជសត្វ ដោយពួកគេបរបាញ់យកមកចិញ្ចឹម ហើយខ្លះទៀតចេះដាំដំណាំមួយចំនួនផងដែរ ។ ចំណែកឯកសារខ្លះ បានបញ្ជាក់ថាមនុស្សធ្វើកសិកម្ម និងចិញ្ចឹមសត្វ កកើតតាំងពីកំឡុង ១៤-១៥ ពាន់ឆ្នាំមុនមកម្ល៉េះ ។ នៅចិន និងឥណ្ឌាទើបតែមានការធ្វើកសិកម្មនៅខ្ទង់សតវត្សទី ៥០ មុនគ.ស ប៉ុណ្ណោះ ។ នៅតំបន់អាស៊ីខាងលិចដាំស្រូវសាលីពោតសាលី ចិញ្ចឹមចៀម និងពពែមុនគេ ប្រហែល ៦០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស ។ ចំណែកឯនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ជាតំបន់មួយ ដែលដាំស្រូវ ចិញ្ចឹមជ្រូក និងមាន់មុនគេនៅ ៣០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស ។ នៅតំបន់អាមេរិកខាងជើងអាមេរិកកណ្តាល ដាំពោតនៅខ្ទង់ ៦០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស ។ គួរឱ្យកត់សម្គាល់ផងដែរថា នៅពេលមានការធ្វើកសិកម្មកើតឡើង មនុស្សបានចាប់ផ្តើមមានទីលំនៅអចិន្ត្រៃយ៍ និងអាចផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការស្បៀងអាហារបានគ្រប់គ្រាន់ផងដែរ ។

ការធ្វើកសិកម្មនៅសម័យបុរាណ គេសង្កេតឃើញថា មានលក្ខណៈតាមបែប កសិកម្មប្រពៃណី វាជាកសិកម្មយថាផល ហើយប្រើប្រាស់កម្លាំងមនុស្ស និងកម្លាំងសត្វ ដើម្បីធ្វើជាកម្លាំងអូសទាញក្នុងការដាំដុះដំណាំ ។ នៅក្នុងការធ្វើកសិកម្មតាមលក្ខណៈបែបនេះ ទទួលបានទិន្នផលទាប ដោយសារតែ កសិករដាំដុះដំណាំរំពឹង ឬពឹងផ្អែកទៅលើទឹកភ្លៀង ពោលគឺ កសិករដាំដុះដំណាំ ធ្វើស្រែ និងចម្ការ អាស្រ័យទៅលើទឹកភ្លៀងតែមួយមុខ ។ ចំណែកឯទិន្នផល ដែលទទួលបានពីការដាំដុះមកវិញ គឺបានត្រឹមតែជាស្បៀងអាហារទុកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ ការធ្វើកសិកម្មបែបនេះហៅថា កសិកម្មចិញ្ចឹមពោះ ។

ក. កសិកម្មប្រពៃណី

ការធ្វើកសិកម្មនៅសម័យបុរាណ ជាកសិកម្មមានលក្ខណៈតាមបែបកសិកម្មប្រពៃណី ដែលរួមមានដំណាំពនេចរ ចិញ្ចឹមសត្វពនេចរ ដំណាំត្រូពិចស្ងួត ដំណាំក្នុងអូាស៊ីស ដំណាំស្រូវនៅអាស៊ីមូសុង និងមានកម្រិតអតិផលកម្មមិនស្មើគ្នា ៖

- ការចិញ្ចឹមសត្វពនេចរ ឬការចិញ្ចឹមសត្វពាក់កណ្តាលពនេចរ វាផ្តល់ផលតិចតួច អាចចិញ្ចឹមប្រជាជនបានតិច តែអាចប្រព្រឹត្តទៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានពិបាករស់នៃវាលលំហ ឬពាក់កណ្តាលវាលលំហ ។
- កសិកម្មនិសិទ្ធស្ងួត គឺកសិកម្មមិនផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង (នៅនឹងមួយកន្លែង) នៅតំបន់ស្ងួតប្រព្រឹត្តទៅតាមខ្សែចង្វាក់ធម្មតានៃរបបទឹកភ្លៀង ។ គេឃើញមានដំណាំព្រៃដុតនៃតំបន់ព្រៃឈើ ដែលមានដង់ស៊ីតេប្រជាជនតិចជាង ១០នាក់/km^2 មានការដាំដំណាំចិញ្ចឹមពោះ ការចិញ្ចឹមសត្វ និងដំណាំជំនួញបន្សល់ទុកដោយពួកអាណានិគម ។
- ដំណាំបញ្ចូលទឹក មានលក្ខណៈអតិផលខ្លាំង នៅតាមទំនាបនៃតំបន់មេឌីទែរ៉ានេ នៅអូាស៊ីសនៃតំបន់ស្ងួតហែង ។ ជាពិសេសដំណាំស្រូវ ដែលផ្តល់ផលបានច្រើន និងបង្កើតឱ្យមានបណ្តុំប្រជាជនរស់នៅកុះករនៅតាមជ្រលង ដីសណ្ត និងទំនាបល្បាប់ (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និង ឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

កសិកម្មប្រពៃណី ជាកសិកម្មមួយប្រភេទ ដែលអាចទ្រទ្រង់ជីវិតមនុស្សបានមួយភាគធំ តែទោះបីជាយ៉ាងណាក្តី ក៏វាមិនអាចរក្សាលំនឹងក្នុងតម្រូវការស្បៀងអាហារបាននោះទេ ដោយសារតែចំនួនប្រជាជនកើតឡើងជារៀងរាល់ថ្ងៃ ។ ចំនួនមនុស្សកាន់តែច្រើន ទំហំនៃតម្រូវការស្បៀងអាហារក៏កាន់តែធំឡើងៗ ដែលធ្វើឱ្យមានការជួបប្រទះនឹងបញ្ហាកង្វះស្បៀងអាហារ ។ បញ្ហាទាំងអស់នេះ បានធ្វើឱ្យប្រជាជនជួបប្រទះជាមួយនឹងគ្រោះអត់ឃ្លានគ្មានស្បៀងអាហារសម្រាប់បរិភោគ ។

ខ. កសិកម្មព្រៃដុត

កសិកម្មព្រៃដុត គឺជាកសិកម្មប្រពៃណី ហើយវាក៏ជាកសិកម្មចិញ្ចឹមពោះផងដែរ ដែលវាមានលក្ខណៈយថាផលបំផុត ។ របៀបនៃការធ្វើកសិកម្មព្រៃដុតនេះដែរ គឺមុនដំបូងពួកគេកាប់ឆ្ការព្រៃ រួចដុត ដើម្បីទទួលបានដីសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ ។ ការងារសំខាន់ៗ ដែលពួកគេត្រូវធ្វើដូចជា ការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់កាប់

ឆ្ការ និងការកំណត់ក្បាលដីឱ្យគ្រួសារនីមួយៗ ។ បន្ទាប់មក ពួកគេបានដុតព្រៃទាំងអស់នោះនៅចុងរដូវប្រាំង និងដាំស្រូវ ឬដាំដំណាំផ្សេងទៀត នៅរដូវធ្លាក់ភ្លៀង ។ ពីរ ឬបីឆ្នាំក្រោយមក នៅពេលដីខ្សោះជីជាតិ ពួកគេបានបោះបង់ដីទាំងនោះចោល ហើយពួកគេបានទៅកាប់ឆ្ការព្រៃនៅកន្លែងថ្មីផ្សេងទៀត ។ ជាច្រើនឆ្នាំក្រោយមក ពួកគេក៏មកកាន់ដីកន្លែងដើមជាថ្មី រួចក៏បោះបង់ចោលដីនៅកន្លែងនោះម្តងទៀត ។ ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងការពារដំណាំពីសត្វព្រៃបំផ្លាញ ពួកគេបានធ្វើរបងសម្រាប់ការពារដំណាំ ជាសមូហភាព ដើម្បីការពារសត្វព្រៃចូលទៅបំផ្លាញដំណាំ ។

រូបភាពទី ១.២ ៖ កសិកម្មព្រៃដុត

ក្នុងប្រព័ន្ធផលិតកម្មបែបនេះ វាធានាបាននូវលំនឹងខ្លះៗ លុះត្រាតែប្រជាជនមានចំនួនតិចតួច ។ នៅពេលណា ចំនួនប្រជាជនកើនឡើងច្រើន គេត្រូវដាំដំណាំបន្ថែម ហើយផេះជាប្រភពជីជាតិចាំបាច់តែមួយគត់ វាមិនអាចផ្តល់ជីជាតិគ្រប់គ្រាន់ដល់ដីក្នុងការដាំដុះដំណាំច្រើនសារបាននោះទេ ។ ដីក្លាយជាហឹរ និងឡើងក្តាំង រឹងប្រើការលែងកើត វាជាបាតុភូតមួយកំពុងកើតមាននៅតំបន់ត្រូពិច ចាប់តាំងពីពេលដែលចំនួនប្រជាជនមានកំណើនយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ បញ្ហាកើតឡើងកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ គឺនៅពេលពួកគេបានបន្ថែមដំណាំសម្រាប់ការនាំចេញ ទៅលើការដាំដុះដំណាំចិញ្ចឹមពោះ ដែលធ្វើឱ្យផ្ទៃដីដាំដុះកាន់តែរីកធំឡើងៗ ផងដែរ ។ គេឃើញមានកសិកម្មប្រភេទនេះ នៅអាមេរិកឡាទីន អាហ្វ្រិក (លើកលែងតែចម្ការធំៗ) និងតំបន់មួយចំនួនទៀតនៅអាស៊ី ដែលមានចំនួនប្រជាជនរស់នៅតិច ។ ចំណែកឯនៅក្នុងកម្ពុជាយើងវិញ យើងអាចសង្កេតឃើញថា មានជនជាតិភាគតិច ពួកគាត់នៅតែអនុវត្តដំណាំព្រៃដុតនេះផងដែរ គឺនៅតាមបណ្តាលខេត្តភូមិភាគឦសាន និងប៉ែកខាងជើងនៃប្រទេស (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

១.៣.៣ កសិកម្មនៅពេលបច្ចុប្បន្ន

ការធ្វើកសិកម្មតាំងពីសម័យបុរាណរហូតដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន បានផ្លាស់ប្តូរជាច្រើនដំណាក់កាល ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ និងបំពេញតម្រូវការរបស់ប្រជាជន ដែលមានកំណើនឥតឈប់ឈរ ។ ជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមក កសិកម្ម

បានអភិវឌ្ឍខ្លួនឯងពីកសិកម្មចិញ្ចឹមពោះ (កសិកម្មប្រពៃណី) ក្លាយទៅជាកសិកម្មទំនើប ដោយប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត ជាកម្លាំងអូសទាញ មកជំនួសការប្រើប្រាស់កម្លាំងសត្វ និងមនុស្ស ។ ចំណែកឯបច្ចេកទេសក្នុងការដាំដុះរួមមាន គ្រឿងយន្ត គីមីកសិកម្ម ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ថាមពល និងជីវកសិកម្មក៏កាន់តែរីកចម្រើន ។

ក. ដំណាក់កាលទំនើបកម្មកសិកម្ម

នៅដំណាក់កាលនេះ ការធ្វើកសិកម្មដោយប្រើកម្លាំងមនុស្ស និងកម្លាំងសត្វ ត្រូវបានបញ្ចប់នៅក្នុងសតវត្សទី ១៨ នៃគ.ស គឺនៅពេលប្រទេសអង់គ្លេសបានរកឃើញម៉ាស៊ីនចំហាយទឹកនៅក្នុងឆ្នាំ ១៧៦៥ ។ ចំពោះរបកគំហើញថ្មីនេះ បានធ្វើឱ្យវិស័យកសិកម្មមានការប្រែប្រួល និងរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំង ហើយការងារក្នុងកសិដ្ឋានភាគច្រើន ត្រូវបានជំនួសដោយការប្រើប្រាស់កម្លាំងម៉ាស៊ីនប្រើចំហាយទឹកវិញ ។ ទោះបីជាមានការរីកចម្រើនលើផ្នែកខាងវិស័យកសិកម្មខ្លាំងយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ពិភពលោកនៅតែជួបប្រទះនូវបញ្ហាកង្វះស្បៀងអាហារ ដោយសារតែមានកំណើនប្រជាជនខ្លាំងលើសលប់។

ហេតុដូចនេះហើយទើប អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានខិតខំស្វែងរកមធ្យោបាយ និងបច្ចេកទេសថ្មីៗ ជាច្រើនដើម្បីអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម ក្នុងគោលបំណងផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការអាហារដ៏ច្រើនលើសលប់ របស់មនុស្ស រហូតឈានដល់មានបដិវត្តន៍បៃតងកើតឡើង ។ ពេលនោះទិន្នផលស្រូវសាលីនៅប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ បានកើនឡើងបីដង រីឯដំណាំស្រូវ បានកើនឡើងពីរដង ដោយសារតែមានពូជទំនើបៗ ជាច្រើន បានបង្កើតឡើងនៅក្នុងគោលបំណងបង្កើនទិន្នផលដំណាំឱ្យកើនឡើងជាអតិបរមា ។ គួរកត់សម្គាល់ផងដែរថា ការផ្ទុះឡើងនៃបដិវត្តន៍បៃតង ត្រូវបានចែកចេញជាពីរដំណាក់កាល គឺនៅប្រទេសអភិវឌ្ឍដូចជា អាមេរិក អឺរ៉ុប កាណាដា និងញ៉ូវសេឡែន បដិវត្តន៍បៃតងបានកើតឡើងនៅកំឡុងឆ្នាំ ១៩៥០-១៩៧០ ។ ចំណែកឯនៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍមានដូចជា ចិន ឥណ្ឌា និងហ្វីលីពីនជាដើម បដិវត្តន៍បៃតងកើតឡើងនៅក្នុងកំឡុងទសវត្សទី ៦០ ។

លោក ណ័រមេន ប័រឡក់ (Norman Borlaug or Norman Ernest Borlaug or Norman E. Borlaug) ជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម ជនជាតិអាមេរិក (American agricultural scientist) គាត់ជាអ្នកជំនាញផ្នែកខាងរោគសាស្ត្ររុក្ខជាតិ (Plant pathologist) ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧០ លោក ណ័រមេន ប័រឡក់ បានឈ្នះពានរង្វាន់ណូបែល សន្តិភាព (Nobel Prize for Peace in 1970) ។ គាត់កើតនៅថ្ងៃទី ២៥ ខែមីនា ឆ្នាំ ១៩១៤ នៅក្នុងរដ្ឋអាយអូវ៉ា (Iowa) សហរដ្ឋអាមេរិក នៅថ្ងៃទី ១២ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៩ គាត់បានទទួលមរណភាពនៅក្នុងក្រុងដាឡាស (Dallas) រដ្ឋតិចសាស (Texas) ។ គាត់បានបង្កើតមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការរីកចម្រើនផ្នែកខាងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ដែលជួយកាត់បន្ថយភាពអត់ឃ្លាននៅលើពិភពលោក ហើយគាត់ត្រូវបានគេឱ្យឈ្មោះជា បិតានៃបដិវត្តបៃតង (Farther of the Green Revolution) ។

នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៤០ លោកណ័រមេន ប័រឡក់ បានចាប់ផ្តើមធ្វើការស្រាវជ្រាវ ដែលទាក់ទងនឹងពូជស្រូវសាលីនៅប្រទេសម៉ិកស៊ិក ដោយគាត់បានបង្កើតពូជស្រូវសាលីថ្មី ដែលធន់នឹងជំងឺ និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ ។ បន្ទាប់មក គាត់បានយកពូជស្រូវសាលីថ្មីនោះ ទៅធ្វើការដាំដុះ និងរួមបញ្ចូលរវាងពូជថ្មីជាមួយនឹងបច្ចេកទេស

ទំនើបក្នុងការដាំដុះផងដែរ ។ តាំងពីពេលនោះមកប្រទេសម៉ិកស៊ិកអាចមានសមត្ថភាពអាចផលិតស្រូវសាលីបានច្រើនលើសពីតម្រូវការរបស់ប្រជាជនខ្លួន ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យប្រទេសមួយនេះក្លាយជាប្រទេសនាំចេញស្រូវសាលីក្នុងឆ្នាំ ១៩៦០ ។ មុនពេលប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសទំនើបក្នុងការដាំដុះពូជស្រូវសាលីថ្មី ប្រទេសនេះបាននាំចូលស្រូវសាលីជិតពាក់កណ្តាលពីប្រទេសដទៃ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការរបស់ប្រជាជន ។ ដោយសារតែភាពជោគជ័យនៃបដិវត្តបៃតងនៅប្រទេសម៉ិកស៊ិកមក ធ្វើឱ្យបច្ចេកវិទ្យារបស់វាបានរីករាលដាលពាសពេញពិភពលោក គឺនៅកំឡុងឆ្នាំ ១៩៥០ និងឆ្នាំ ១៩៦០ ។

ការផ្ទុះឡើងនៃបដិវត្តន៍បៃតងនេះដែរ បានធ្វើឱ្យមានការអភិវឌ្ឍ និងលេចឡើងនូវ ៥ ទំនើបកម្ម មានដូចខាងក្រោម ៖

- គ្រឿយន្តកសិកម្ម : គ្រឿងយន្តកសិកម្មជាច្រើនគ្រឿងបានបង្កើតឡើង ដើម្បីជួយសម្រួលការងារក្នុងផលិតកម្មកសិកម្មរហូតដល់ការកែច្នៃ និងការស្តុកទុកផលិតផលផងដែរ ។ ត្រាក់ទ័រកសិកម្មបានជួយសម្រួលការងារផលិតកម្មឱ្យបានយ៉ាងរហ័ស គឺចាប់ផ្តើមតាំងពីការរៀបចំដីរហូតដល់ការប្រមូលផល ។ ក្រៅពីត្រាក់ទ័រ នៅមានម៉ាស៊ីន និងឧបករណ៍កសិកម្មជាច្រើនទៀត ដែលបានបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងជួយសម្រួលដល់ការងារក្នុងកសិដ្ឋានដូចជា ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំ ម៉ាស៊ីនច្រូត ម៉ាស៊ីនស្ទូង សម្ភារៈរៀបចំដី សម្អាតស្មៅ និងប្រមូលផលជាដើម ។ ទាំងអស់នេះហើយជាហេតុនាំឱ្យវិស័យកសិកម្មនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍមួយចំនួន លែងពឹងផ្អែកលើកម្លាំងមនុស្ស និងសត្វក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ពោលគឺពឹងផ្អែកទាំងស្រុងទៅលើគ្រឿងចក្រ ។
- ធារាសាស្ត្រ : វិស័យកសិកម្មមានការផ្លាស់ប្តូរខ្លាំង បន្ទាប់ពីមានការរៀបចំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ។ ផលិតកម្មធ្លាប់តែពឹងលើទឹកភ្លៀង ត្រូវបានកែប្រែដោយមានការរៀបចំប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ដើម្បីធ្វើការស្រោចស្រពដំណាំ ។ ក្រោយពីមានប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រមក ទឹក ដែលជាតម្រូវការដ៏សំខាន់របស់ដំណាំ មិនមែនជាបញ្ហាទៀតនោះទេ ។
- គីមីកសិកម្ម : អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានរកឃើញរបកគំហើញថ្មីៗ ជាច្រើន បង្ហាញឱ្យឃើញថា មនុស្សអាចគ្រប់គ្រងធម្មជាតិបាន ។ ពួកគេបានបង្កើតជីគីមីឡើង សម្រាប់ជួយផ្តល់សារជាតុចិញ្ចឹមទៅឱ្យដំណាំ ដោយមិនចាំបាច់ពឹងផ្អែកទៅលើធម្មជាតិទាំងស្រុងនោះទេ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ថ្នាំពុលកសិកម្មជាច្រើនបានបង្កើតឡើង ដើម្បីទប់ទល់នឹងកត្តាចង្រៃ ដែលបំផ្លាញទិន្នផលដំណាំមានដូចជា ថ្នាំពុលកម្ចាត់ស្មៅ សត្វល្អិតចង្រៃ និងពពួកសត្វដទៃទៀត ដែលមកបំផ្លាញផលដំណាំ ជាហេតុនាំឱ្យទិន្នផលដំណាំកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ។
- ថាមពល : ថាមពលចំហាយទឹកមិនមានលិទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការសម្រួលការងារកសិកម្មបាននោះទេ ដែលជាហេតុនាំឱ្យមានការរកឃើញឡើងនូវ ថាមពលប្រេងឥន្ទនៈ និងម៉ាស៊ីនចំហេះ ។ ចំពោះថាមពលប្រេងឥន្ទនៈ គឺជាប្រភពថាមពលដ៏សំខាន់ក្នុងការងារដំណើរការម៉ាស៊ីន ដែលធ្វើឱ្យមានថាមពលគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងការធ្វើការងារ ទាន់ពេលវេលា និងងាយស្រួលនៅក្នុងការធ្វើ

កសិកម្មផងដែរ ។ រហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ននេះ ថាមពលនៅតែដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងការងារកសិកម្ម ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់នៅក្នុងការបំពេញការងារផ្សេងៗ សម្រាប់ជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់មនុស្សផងដែរ ។

- ជីវកសិកម្ម : ពូជពិតជាកត្តាសំខាន់ណាស់ក្នុងការបង្កើនទិន្នផលដំណាំ ហេតុនេះហើយ ទើបអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជាច្រើន បានខិតខំបង្កាត់ពូជឱ្យបានពូជទំនើបថ្មីៗ ដើម្បីបង្កើនទិន្នផលរបស់ដំណាំ ហើយជាពិសេសដំណាំស្រូវសាលី ស្រូវ និងពោត ។ យើងសង្កេតឃើញថា ក្រោយពីការបង្កើតបានពូជទំនើបថ្មីៗ ជាច្រើនមក ទើបធ្វើឱ្យផលិតកម្មដំណាំមានការរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំង ។

ចំពោះទំនើបកម្មទាំងអស់នេះដែរ វាបានពឹងផ្អែកទៅលើថាមពលរ៉ែ ហើយបានកែច្នៃធម្មជាតិយ៉ាងខ្លាំង ដែលនាំឱ្យបរិស្ថានមានការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ សញ្ញាណទាំងអស់នេះហើយ ដែលបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា កសិកម្មមានការអភិវឌ្ឍពីកសិកម្មប្រពៃណី ទៅជាកសិកម្មទំនើប និងប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗ ក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ។ ដូចនេះទិន្នផលទទួលបានពីការធ្វើកសិកម្មបែបនេះ មានលក្ខណៈជា កសិកម្មអតិផល ពោលគឺទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ។ ការធ្វើកសិកម្ម ត្រូវបានអនុវត្តតាមបច្ចេកទេសជឿនលឿន ហើយសម្ភារៈក្នុងការធ្វើកសិកម្មកាន់តែវិសេសឡើងៗ ។

រូបភាពទី ១.៣ ៖ ការធ្វើកសិកម្មទំនើប

ខ. ដំណាក់កាលកសិកម្មផ្អែកលើទំនាក់ទំនងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ទំនើបកម្មកសិកម្ម ត្រូវពឹងផ្អែកទៅលើថាមពលរ៉ែទាំងស្រុង ដែលបានមកពីធម្មជាតិ ហើយជាហេតុនាំឱ្យកើតមានការកែច្នៃ និងបំផ្លាញធម្មជាតិយ៉ាងខ្លាំង ។ មូលហេតុនេះហើយ ទើបបណ្តាលឱ្យបរិស្ថានមានការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងររហូតដល់មានការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ ចំពោះការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ វាបានធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ជីវិតមនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិខ្លាំងក្លាផងដែរ ។ ផលប៉ះពាល់ ដែលទទួលបានពីការប្រែ

ប្រែួលអាកាសធាតុកើតមានក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះមានដូចជា គ្រោះធម្មជាតិ (គ្រោះទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត) ផែនដីឡើងកម្តៅ រដូវកាលប្រែប្រួល និងភ្លៀងធ្លាក់មិនទៀងទាត់ជាដើម ។ រីឯការប្រើប្រាស់ជីគីមីដ៏ច្រើនលើសលប់ បានធ្វើឱ្យបាត់បង់ជីជាតិរបស់ដី និងធ្វើឱ្យពពួកអតិសុខុមប្រាណរបស់ដីបាត់បង់ជីវិតផងដែរ ។

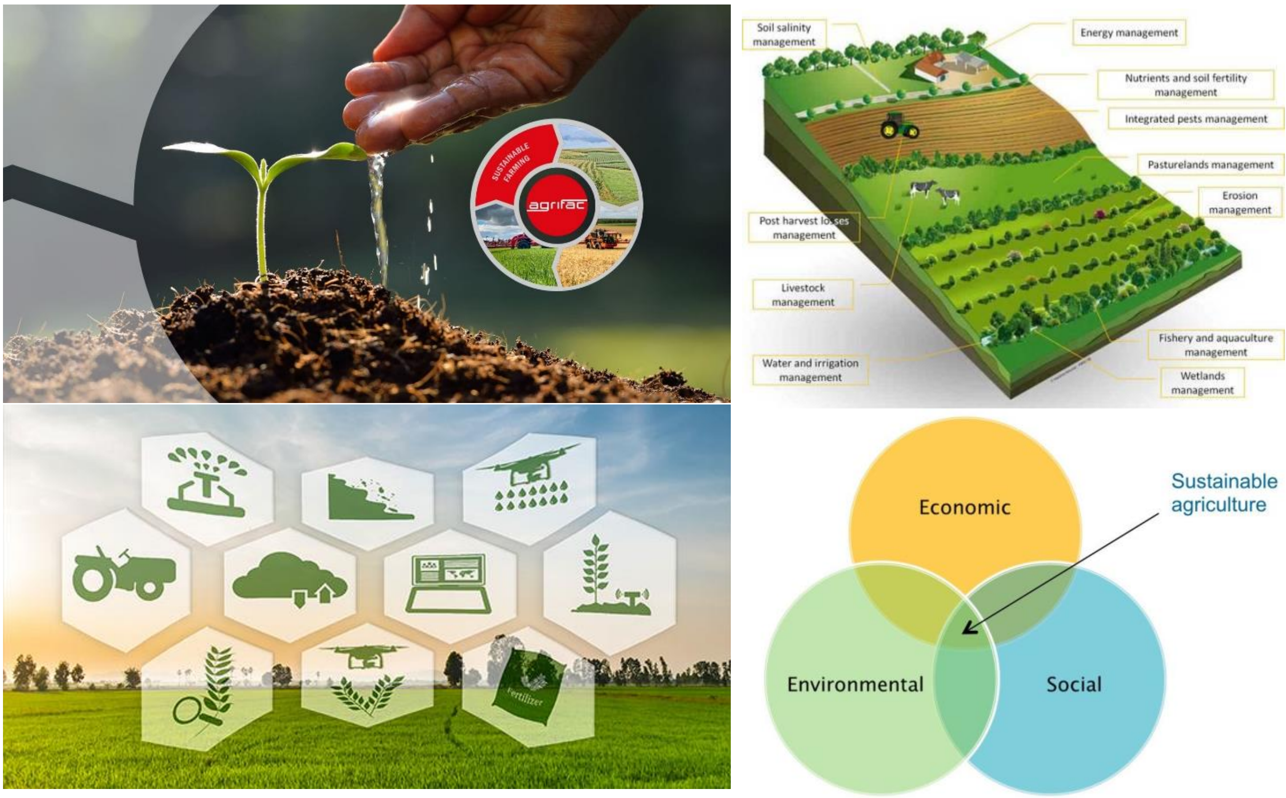
ផលប៉ះពាល់ ដែលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ជីគីមីលើសកម្រិតមានដូចជា ដីឡើងក្តាំងហើយរឹង (បណ្តាលមកពីការបាត់បង់ទឹក និងខ្យល់) ដីខ្សោះជីជាតិបណ្តាលមកពីការបាត់បង់នូវសារធាតុចិញ្ចឹមរបស់ដី (រួមមាន សារធាតុសរីរាង្គ និងជីមមោក) ដីបាត់បង់សមត្ថភាពក្នុងការបង្កបង្កើនផល និងការបាត់បង់នូវពពួកអតិសុខុមប្រាណរស់នៅក្នុងដី ។ បញ្ហាទាំងអស់នេះហើយ ដែលធ្វើឱ្យមានការអនុវត្តនូវបច្ចេកទេសថ្មីនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ដើម្បីថែរក្សាបរិស្ថានឱ្យបានល្អ ។ គោលការណ៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ គឺធ្វើយ៉ាងណាឱ្យមាននិរន្តរភាព ដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ។

ក្នុងការធ្វើឱ្យកសិកម្មទទួលបាននូវនិរន្តរភាព យើងចាំបាច់ត្រូវតែគិតគូរទៅលើទិដ្ឋភាពចំនួនបី ដូចជា បរិស្ថាន (Environment) សេដ្ឋកិច្ច (Economic) និងសង្គម (Social) ។ ការអនុវត្តបច្ចេកទេសកសិកម្មទាំងអស់ គឺត្រូវធ្វើយ៉ាងណាមិនឱ្យប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន សមស្របទៅនឹងសង្គម និងទទួលបានផលចំណេញដោយស្មើភាព ។ ដូចនេះយើងត្រូវតែផលិតនូវផលិតផលច្រើនមុខ ដោយផ្អែកលើការយល់ដឹង និងសមស្របតាមតម្រូវការនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ។ ការប្រើប្រាស់ដី និងប្រភពធនធានដទៃទៀតឱ្យមាននិរន្តរភាព ហើយមានប្រសិទ្ធភាព ។

ចំពោះការប្រើប្រាស់ជីគីមី និងថ្នាំពុលកសិកម្មសម្រាប់ការពារដំណាំ គឺត្រូវប្រើប្រាស់យ៉ាងណាឱ្យមានលក្ខណៈសមស្របទៅតាមតម្រូវការលូតលាស់របស់ដំណាំ និងមិនមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ។ ដើម្បីកាត់បន្ថយក្នុងការប្រើប្រាស់ជីគីមីនៅពេលធ្វើកសិម្ម ដោយផ្លាស់ប្តូរមកប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិ ដែលទទួលបានពីកាកសំណល់របស់សត្វ និងរុក្ខជាតិ ។ បន្ថែមលើសពីនេះទៅទៀត គឺត្រូវជំរុញឱ្យមានការប្រើប្រាស់អាសូត (N) ចាប់ដោយជីវសាស្ត្រ ដែលវាមានសារៈសំខាន់ណាស់នៅក្នុងការកែប្រែដីឱ្យល្អប្រសើរឡើងវិញ និងការប្រើប្រាស់ថាមពលមានតម្លៃទាប មិនប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់បរិស្ថាន ។

កសិកម្មនិរន្តរភាព (Sustainable agriculture) គឺជាការធ្វើកសិកម្ម ដែលមាននិរន្តរភាព និងផ្អែកទៅលើចំណេះដឹងនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី រួមជាមួយការសិក្សាអំពីទំនាក់ទំនងរវាងសារពាង្គកាយ និងបរិស្ថានរបស់ពួកវា ។ វាត្រូវបានគេកំណត់ជា ប្រព័ន្ធចម្រុះនៃការអនុវត្តផលិតកម្មរុក្ខជាតិ និងសត្វ ដែលគេហៅថា ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ ។ ចំពោះការអនុវត្តកសិកម្មមិនសមស្រប បានធ្វើឱ្យដីមានការខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងររយៈពេលវែង ហើយបណ្តាលឱ្យកើតមានសំណឹក និងនាំឱ្យដីមានជាតិប្រៃបណ្តាលមកពីការបង្ហូរទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ ។ ក្នុងការអនុវត្តកសិកម្មនិរន្តរភាព បានផ្អែកទៅលើកត្តាចំនួនបីសំខាន់ៗ គឺបរិស្ថាន (Environment) សេដ្ឋកិច្ច (Economic) និងសង្គម (Social) ។ ដើម្បីទទួលបានកសិកម្មនិរន្តរភាព ផ្តោតសំខាន់ទៅលើបច្ចេកទេស

នៅក្នុងផលិតកម្ម គឺត្រូវតែថែរក្សានូវគុណភាពដីឱ្យបានយូរអង្វែង មិនបំពុលដល់បរិស្ថាន និងរក្សាបាននូវជីវិតអតិសុខុមប្រាណនៃដី ហើយអាចបំពេញតម្រូវការរបស់មនុស្ស និងរក្សាបាននូវលំនឹងសេដ្ឋកិច្ចផងដែរ ។

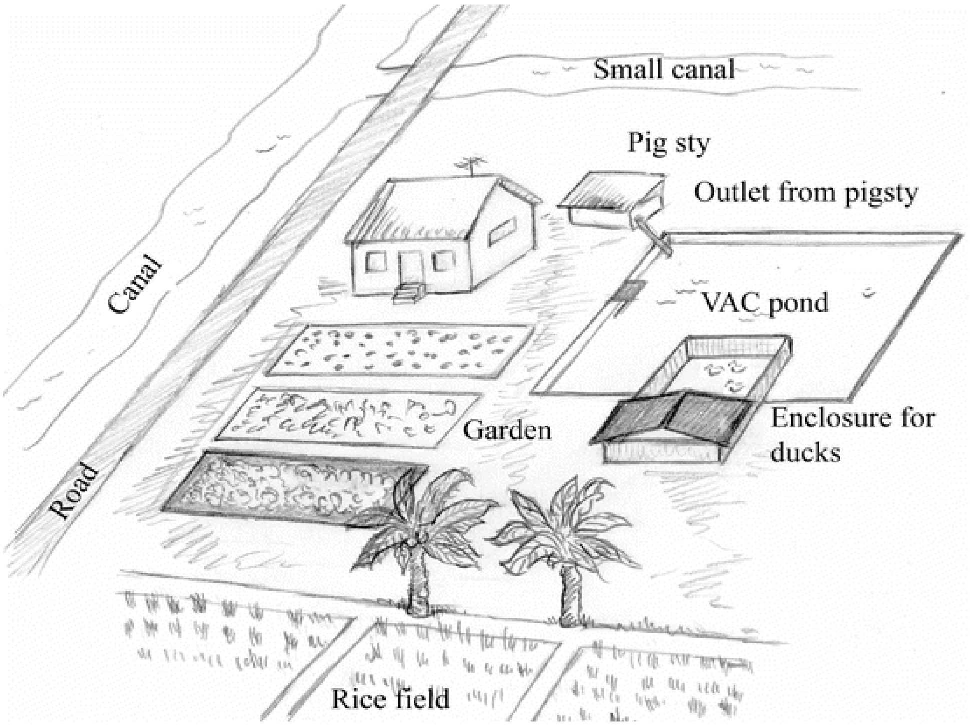


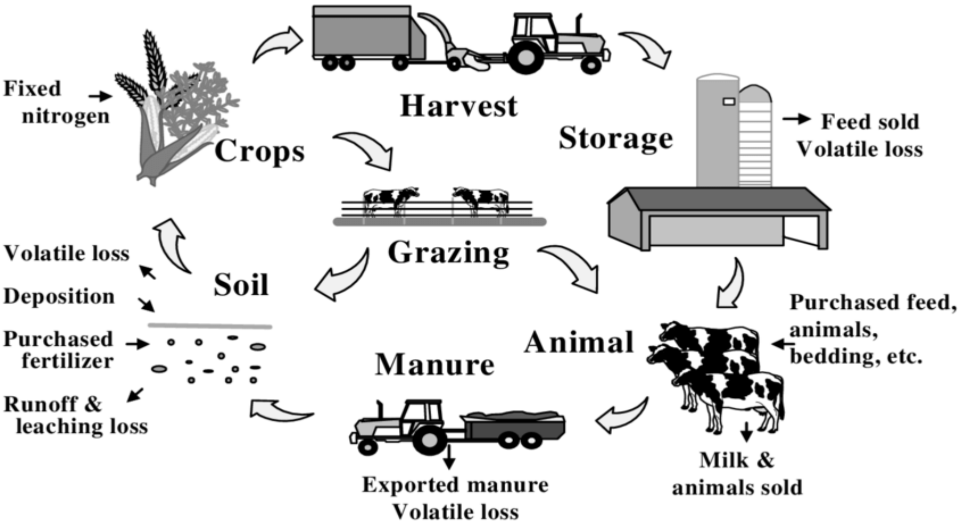
រូបភាពទី ១.៤ ៖ ការធ្វើកសិកម្មបែបកសិកម្មនិរន្តរភាព

ចំណែកឯ ប្រព័ន្ធកសិកម្ម (farming systems) ត្រូវបានអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យនិយមន័យផ្សេងៗ ពីគ្នាទៅតាមការអនុវត្ត និងគុណសម្បត្តិមានដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រព័ន្ធកសិកម្ម គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងធនធាន ដើម្បីសម្រេចបាននូវផលិតផលក្នុងផលិតកម្មកសិកម្ម ដែលរក្សាបាននូវនិរន្តរភាព និងសេដ្ឋកិច្ច ហើយឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការផ្សេងៗ នៃការចិញ្ចឹមជីវិត ខណៈពេលដែលមានការថែរក្សាបាននូវមូលដ្ឋានធនធាន និងបរិស្ថាន (Lal and Miler. ១៩៩០) ។
- ប្រព័ន្ធកសិកម្ម គឺជាការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងការចិញ្ចឹម និងការដាំដុះ ដូចជា ដំណាំបន្លែ បសុសត្វ ដំណាំឈើហូបផ្លែ និងវារីវប្បកម្ម ហើយត្រូវបានក្រុមគ្រួសារកសិករបែងចែកធនធានរបស់ខ្លួន ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលមានស្រាប់សម្រាប់គោលដៅគ្រួសាររបស់ពួកគេផងដែរ (Pandey *et al*. ១៩៩២) ។
- ប្រព័ន្ធកសិកម្ម គឺតំណាងឱ្យការរួមបញ្ចូលគ្នាដ៏សមស្របនៃកសិកម្ម (រួមមាន ប្រព័ន្ធច្រូតកាត់ សាកវប្បកម្ម សត្វចិញ្ចឹម ជលផល ឈើហូបផ្លែ និងបក្សី) ជាមធ្យោបាយសម្រាប់កសិករចិញ្ចឹម និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញ ។ វាមានអន្តរអំពើគ្រប់គ្រាន់ជាមួយបរិស្ថាន ដោយមិនធ្វើឱ្យខូចនូវតុល្យភាពអេកូឡូស៊ី និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម (Jayanthi *et al*. ២០០២) ។

សរុបមក ប្រព័ន្ធកសិកម្ម (farming systems) គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងបច្ចេកទេសដាំដុះ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹម និងការគ្រប់គ្រងធនធាន មានដូចជា ការដាំដុះដំណាំ ការចិញ្ចឹមសត្វ ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប និងការចិញ្ចឹមត្រី ។ វាជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធ និងមានទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមកនៅក្នុងកសិដ្ឋាន ហើយរក្សាបាននូវតុល្យភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី បរិស្ថាន និងរក្សាលំនឹងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម រួមទាំងបំពេញតម្រូវការរបស់មនុស្ស ។ គេតែងតែស្គាល់វាជា ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ (Integrated farming system) ។





រូបភាពទី ១.៥ ៖ ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

១.៤ ការអភិរក្សបរិស្ថាន និងកសិកម្ម

មុនពេលធ្វើកសិកម្ម យើងត្រូវគិតទៅដល់បរិស្ថានជាមុនសិន ទើបមិនមានផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះបរិស្ថាន ។ ក្នុងការធ្វើកសិកម្មរួមផ្សំការអភិរក្សបរិស្ថាន ពិតជាមានប្រយោជន៍ខ្លាំងណាស់ចំពោះកសិករ ព្រោះ

កសិករអាចរក្សាបាននូវគុណភាពបរិស្ថានកន្លែងដាំដុះបានយូរអង្វែង រួមទាំងរក្សាបាននូវនិរន្តរភាពកសិកម្មផងដែរ ។ ប្រសិនបើ កសិករធ្វើកសិកម្មគិតតែពីកំណើនទិន្នផល ដែលទទួលបានក្រោយពីការធ្វើកសិកម្ម ហើយមិនបានគិតពីការថែរក្សា និងការអភិរក្សបរិស្ថាន ជាហេតុនាំឱ្យមានផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះបរិស្ថាន ចំណែកឯទិន្នផលទទួលបានមកវិញកាន់តែថយចុះទៅៗ ពីមួយឆ្នាំ ទៅមួយឆ្នាំ ។

១.៤.១ ការអភិរក្សបរិស្ថាន

ក. និយមន័យបរិស្ថាន

ពេលយើងនិយាយអំពីបរិស្ថាន គឺសំដៅលើពិភពមានជីវិត និងគ្មានជីវិតដែលនៅជុំវិញខ្លួនយើងមាន ដូចជា ដើមឈើ ខ្យល់ ដី ទឹក រុក្ខជាតិ សត្វ ត្រី ទន្លេ សមុទ្រ និងសត្វល្អិត ។ មនុស្ស និងអ្វីៗ ដែលមនុស្សបង្កើតឡើងដូចជា កសិដ្ឋាន ទីក្រុង និងប្រាសាទនានាជាដើម ក៏ជាផ្នែកមួយនៃបរិស្ថានដែរ ។ យើងពុំអាចផ្តាច់ខ្លួនចេញពីបរិស្ថានបានឡើយ ហើយយើងពុំអាចមានអត្ថិភាពដោយគ្មានបរិស្ថានធម្មជាតិផងដែរ ។

បរិស្ថាន គឺជាអ្វីៗ ដែលមាននៅលើផែនដី រួមមាន មនុស្ស សត្វ និងធម្មជាតិ ដែលនៅជុំវិញខ្លួនយើង និងរួមទាំងការសិក្សាអំពីឥទ្ធិពលនៃសកម្មភាពមនុស្សក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ។

គេអាចបែងចែកបរិស្ថានជា ពីរផ្នែកគឺ ៖

- បរិស្ថានធម្មជាតិ : រួមមាន បរិស្ថានរូប (កត្តាទឹក ដី និងអាកាសធាតុ) និងបរិស្ថានជីវៈ (មនុស្ស ពពួកសត្វ និងរុក្ខជាតិ) ។
- បរិស្ថានវប្បធម៌-សង្គម : រួមមាន អគារ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ រោងចក្រ ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ទីក្រុង ចម្ការដំណាំ សង្គមមនុស្ស និងសកម្មភាពសង្គម ។

មនុស្សជាផ្នែកមួយនៃបរិស្ថាន ដូចនេះហើយសកម្មភាពរបស់មនុស្សយើងមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការកែប្រែពិភពធម្មជាតិ ។ សកម្មភាពរបស់មនុស្សមានឥទ្ធិពលទៅលើបរិស្ថាន បីយ៉ាងគឺ ៖

- ទី១ មនុស្សទាញយកធនធានពីបរិស្ថានធម្មជាតិ ដូចជា ទឹកស្អាត ត្រី ព្រៃឈើ រ៉ែ និងត្បូង ។
- ទី២ មនុស្សបញ្ចេញចោលរបស់ខ្លះទៅក្នុងបរិស្ថានវិញ ដូចជា កាកសំណល់រឹង រាវ និងឧស្ម័ន ។
- ទី៣ មនុស្សជំនួសបរិស្ថានធម្មជាតិដោយអ្វីមួយផ្សេងទៀត ការកាប់ឆ្ការព្រៃឈើ ហើយជំនួសវិញដោយការធ្វើកសិកម្ម ផ្លូវថ្នល់ លំនៅឋានឬរោងចក្រជាដើម ។

ខ. មូលហេតុនាំឱ្យកើតមានបញ្ហាបរិស្ថាន

បញ្ហារបស់បរិស្ថានទាំងអស់សុទ្ធតែមានដើមកំណើតចេញពីមូលហេតុធំៗ ពីរយ៉ាង គឺ ៖

- មូលហេតុទី ១ គឺការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជនយ៉ាងច្រើន និងឆាប់រហ័ស ដែលគេឱ្យឈ្មោះថាវិបត្តិនៃកំណើនប្រជាជន ។

- មូលហេតុទី ២ គឺការប្រើប្រាស់ធនធានបរិស្ថានរបស់មនុស្សកាន់តែច្រើន និងខ្ជះខ្ជាយ ឬបំពុលធនធានធម្មជាតិ ជាពិសេសធនធានធម្មជាតិមិនកើតឡើងវិញ លឿនជាងធនធានធម្មជាតិកើតឡើងវិញជាថ្មី គេឱ្យឈ្មោះថា វិបត្តិនៃការប្រើប្រាស់ ។

កំណើនមនុស្សកើនឡើងហួសប្រមាណ ដែលធ្វើឱ្យខ្វះធនធានធម្មជាតិសម្រាប់បំពេញតម្រូវការបានគ្រប់គ្រាន់របស់មនុស្សម្នាក់ៗ បានឡើយ ។ ដូចនេះ មនុស្សត្រូវតែតស៊ូ ដើម្បីរស់រានមានជីវិតបន្តទៅទៀត ។ នៅតំបន់ ដែលមានមនុស្សច្រើនរស់នៅកកកុញ ព្រៃឈើត្រូវបានគេបំផ្លាញអស់គ្មានសល់ ដីស្រទាប់លើក៏បាត់បង់ជីជាតិ ហើយសត្វព្រៃក៏រងការវិនាសសាបសូន្យ ។ ជាហេតុធ្វើឱ្យមានកង្វះជីវជាតិអាហារ គ្រោះទុរ្ភិក្ស និងជំងឺផ្សេងៗ តែងតែមកគំរាមកំហែងដល់ជីវិតមនុស្សជាប់ជាប្រចាំ ។ ធនធានធម្មជាតិជាច្រើនបានកំពុងហិនហោចជារៀងរាល់ថ្ងៃ នៅពេលមានកំណើនមនុស្សចេះតែកើនឡើងឥតឈប់ឈរ ជាពិសេសនៅក្នុងបណ្តាលប្រទេសក្រីក្រ ។ កាលណាប្រជាជននៅលើពិភពលោកចេះតែមានការកើនឡើង តម្រូវការ អាហារ ទឹក ជម្រក សម្លៀកបំពាក់ សេវាកម្មផ្សេងៗ និងការប្រើប្រាស់ធនធានរបស់ផែនដី កាន់តែកើនឡើងជាលំដាប់ផងដែរ ។ វិបត្តិនៃការប្រើប្រាស់មានលក្ខណៈតឹងតែងយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍ ទោះបីជាកំណើនប្រជាជនមានលំនឹង ឬកើនយឺតក៏ដោយ ។ ព្រោះតែពលរដ្ឋរបស់ពួកគេ បានប្រើប្រាស់នូវធនធានបរិស្ថានយ៉ាងច្រើនលើសលប់ ។ ក្រុមប្រទេសអភិវឌ្ឍបានប្រើប្រាស់អស់ប្រមាណ ៧៥ ភាគរយ នៃធនធានទាំងអស់ដែលត្រូវប្រើក្នុងមួយឆ្នាំៗ ថ្វីបើក្រុមប្រទេសទាំងនោះមានប្រជាជនត្រឹមតែ ២០ ភាគរយ នៃប្រជាជនក្នុងពិភពលោកក៏ដោយ ។

គ. បញ្ហាសំខាន់ៗ ដែលកើតមានចំពោះបរិស្ថាន

បញ្ហាសំខាន់ៗ របស់បរិស្ថានមានដូចជា ការថយចុះនៃធនធានធម្មជាតិ កង្វក់ និងការវិនាសសាបសូន្យ ។ បញ្ហាទាំងនេះ បានកើតឡើងនៅក្នុងតំបន់របស់ប្រទេសនីមួយៗ និងក្នុងពិភពលោក ។ ហើយវាធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងចំពោះបរិស្ថាន ។

គ.១ ការថយចុះនៃធនធានធម្មជាតិ

សារជាតុធម្មជាតិណាមួយ ដែលភាវៈមានជីវិតទាំងអស់ អាចប្រើប្រាស់បាន ត្រូវបានគេចាត់ទុកជាធនធានធម្មជាតិ ។ ធនធានធម្មជាតិទាំងអស់នោះ មានដូចជា ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ខ្យល់ ទឹក រ៉ែ ដី សត្វ ព្រៃឈើ និងផូស៊ីលឥន្ធនៈ ។ ធនធានថយចុះ ដោយសារតែការប្រើប្រាស់អស់ក្នុងបរិមាណយ៉ាងធំ ។ ចំពោះធនធានធម្មជាតិខ្លះ ដែលមិនអាចកើតឡើងវិញបាន ហៅថា ធនធានធម្មជាតិមិនអាចកើតឡើងវិញ ។ ចំណែកឯធនធានធម្មជាតិខ្លះទៀត ដែលអាចបំពេញជំនួសបានជានិច្ចកាល ហៅថា ធនធានធម្មជាតិកើតឡើងវិញ ។ ធនធានធម្មជាតិ ដែលកើតឡើងវិញនេះ អាចហិនហោចទៅវិញបាន ប្រសិនបើយើងប្រើប្រាស់វាលឿនជាងការកើតឡើងវិញ ។ ដើមឈើ ឬព្រៃឈើអាចដុះបានដូចដើមឡើងវិញ វាត្រូវការពេលវេលាយូរ ។ បើយើងបំផ្លាញព្រៃឈើទាំងអស់នៅលើភ្នំណាមួយ ខ្យល់ និងទឹកភ្លៀងអាចហូរច្រោះនាំយកដីជីជាតិនៅស្រទាប់ខាង

លើអស់ ជាហេតុនាំឱ្យកូនឈើមិនអាចដុះឡើងវិញបានអស់កាលជាច្រើនជំនាន់ ។ ដូច្នេះយើងត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នជានិច្ច នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិកើតឡើងវិញ ។

គ.២ កង្វក់ (ការបំពុល)

ការបំពុល គឺជាការធ្វើឱ្យកង្វក់ ខូចគុណភាព ឬធ្វើឱ្យមានការប្រែប្រួលមិនល្អនៃលក្ខណៈរូប លក្ខណៈគីមី និងលក្ខណៈជីវៈចម្រុះនៅក្នុងបរិស្ថាន ។ ការប្រែប្រួលទាំងអស់នេះ អាចបណ្តាលមកពីការបញ្ចេញចោលនៃសំណល់ ឬសារធាតុពុល ដែលជះឥទ្ធិពលគ្រោះថ្នាក់ដល់ការរស់នៅ សុខភាព និងសកម្មភាពនានារបស់មនុស្ស សត្វ ឬភាវៈមានជីវិតដទៃទៀត ។

ជាទូទៅ ការបំពុលកើតឡើងដោយផ្ទាល់ ឬដោយប្រយោល បានបណ្តាលមកពីសកម្មភាពរបស់ឧស្សាហកម្ម កសិកម្ម ការដឹកជញ្ជូន និងនគរូបនីយកម្ម ដែលជាប្រភពនៃផ្សែងពុល សំណល់រឹង រាវ សំរាម វិទ្យុសកម្ម ទឹកសំអុយ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតចង្រៃ សំឡេង និងរំញ័រ ។ល។ និយាយជារួមមក ការបំពុលច្រើនកើតមាននៅក្នុង អាកាស (ខ្យល់) ទឹក និងដី ។ រូបធាតុពុលខ្លះទៀត កើតឡើងដោយសកម្មភាពចេតនារបស់មនុស្ស ដែលមានដូចជា អាសូតអុកស៊ីត និងកាបូនម៉ូណូអុកស៊ីត ដែលបានសាយភាយចេញពីរថយន្ត និងគ្រឿងម៉ាស៊ីនក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ។ រូបធាតុពុលទាំងនេះ អាចបណ្តាលឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ខ្លាំងណាស់ដល់សុខភាពរបស់មនុស្ស និងសត្វ ។

ឧទាហរណ៍ : ចំហាយវិទ្យុសកម្មចេញពីរោងចក្រប្រើប្រាស់ថាមពលនុយក្លេអ៊ែរ និងការបំភាយឧស្ម័នកាបូនម៉ូណូអុកស៊ីត (CO) ចេញពីគ្រឿងយន្តកសិកម្ម។ ប្រភពនៃកាកសំណល់ភាគច្រើន គឺចេញមកពីលំនៅឋាន ភោជនីយដ្ឋាន មន្ទីរពេទ្យ រោងចក្រ កសិដ្ឋាន និងយានយន្តផ្សេងៗ ។ ការបំពុលទឹក ដោយសារយើងប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីក្នុងកសិកម្ម កាកសំណល់បង្ហូរចេញពីរោងចក្រ មន្ទីរពេទ្យ ទឹកសំអុយបង្ហូរចេញពីលំនៅឋាន ប្រេងនៅពេលគេលាងសម្អាតនាវាដឹកប្រេង ឬការប៉ះទង្គិចនាវា ដែលនាំឱ្យប្រេងហូរចូលទៅក្នុងទឹក ជាហេតុធ្វើឱ្យមនុស្ស សត្វ រុក្ខជាតិ មានជំងឺ និងស្លាប់ ។

គ.៣ ការវិនាសសាបសូន្យ

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជាច្រើនបានប៉ាន់ស្មានថា មានភាវៈរស់រាប់ពាន់ប្រភេទបានកំពុងរងការវិនាស ជារៀងរាល់ឆ្នាំរហូតដល់គេភ្លេចឈ្មោះ ឬលែងមានឈ្មោះហៅ និងលែងយកមកសិក្សាទៅហើយ ។ ការវិនាសសាបសូន្យមានន័យថា សមាជិកចុងក្រោយគេបង្អស់នៃប្រភេទនីមួយៗ បានស្លាប់ផុតពូជទៅហើយ។ ថ្វីបើមានប្រភេទជាច្រើនបានវិនាសសាបសូន្យនៅក្នុងកំឡុងពេលនៃការវិវឌ្ឍរបស់ផែនដីក៏ដោយ ប៉ុន្តែប្រភេទទាំងអស់នោះ បាត់បង់ទៅ នៅពេលបច្ចុប្បន្នលឿនជាងយុគសម័យដទៃទៀតក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រ ។ ប្រភេទភាគច្រើនកំពុងតែវិនាសសាបសូន្យ ព្រោះជម្រកធម្មជាតិរបស់ពួកវា កំពុងតែទទួលរងការបំផ្លិចបំផ្លាញដោយការកាប់ព្រៃឈើរុករានធ្វើកសិកម្ម សង្គ្រាម ការរុករានទន្រ្ទានសំបុកជម្រក ការដាក់ថ្នាំបំពុលសត្វ និងការបរបាញ់ខុសច្បាប់ជាដើម ។ ទោះបីជានៅក្នុងពិភពលោកមានទីជម្រកសត្វ និងរុក្ខជាតិមួយចំនួន មិនទាន់រងផលប៉ះពាល់

នៅឡើយក៏ដោយ ក៏គេសង្កេតឃើញថា មានប្រភេទសត្វខ្លះ ត្រូវបានផុតពូជនៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួននៅលើពិភពលោក ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង ក៏មានជម្រកសត្វ រុក្ខជាតិ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី មួយចំនួនកំពុងទទួលរងគ្រោះជាបន្តបន្ទាប់ផងដែរ ។ ការវិនាសសាបសូន្យនៃប្រភេទសត្វទាំងអស់នោះភាគច្រើនបណ្តាលមកពីកត្តាមនុស្ស ដែលចេះតែកើនឡើង ។ ចំពោះកំណើតយ៉ាងលឿនដូចនេះនឹងធ្វើឱ្យមានការប្រែប្រួលដល់បរិស្ថាន ដែលបង្កឱ្យប្រភេទសត្វផ្សេងៗ ឈានទៅរកការវិនាសសាបសូន្យក្នុងល្បឿនមួយគួរឱ្យព្រួយបារម្ភ ។ បច្ចុប្បន្នប្រភេទសត្វកំពុងបាត់បង់យ៉ាងហោចណាស់មានចំនួន ១០០០ ដង លឿនជាងកាលពី ៦៥ លានឆ្នាំមុននៅទូទាំងពិភពលោក ។ រីឯការបាត់បង់ព្រៃឈើក៏ជាកត្តាមួយដ៏សំខាន់ ដែលនាំឱ្យកើតមានបញ្ហាបរិស្ថានចំពោះប្រទេសនីមួយៗ និងលើពិភពលោកផងដែរ ។

ឃ. ការអភិរក្សបរិស្ថាន

ការអភិរក្សបរិស្ថាន គឺជាការការពារ ការទប់ស្កាត់ ការទប់ទល់ ការគ្រប់គ្រង និងធ្វើឱ្យដូចដើមឡើងវិញនូវបរិស្ថានធម្មជាតិ រួមទាំង សហគមន៍អេកូឡូស៊ី ហើយផ្តល់ជម្រកដល់ពួកគេ ។ ការអភិរក្ស ជាទូទៅត្រូវបានគេរាប់បញ្ចូលទាំងការគ្រប់គ្រងនៃការប្រើប្រាស់របស់មនុស្សនូវធនធានធម្មជាតិ សម្រាប់ជាប្រយោជន៍សាធារណៈនាពេលបច្ចុប្បន្ន និរន្តរភាពផ្នែកសង្គម និងការប្រើប្រាស់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ។ ទឹក ដី និងខ្យល់ គឺជាធនធានធម្មជាតិបីសំខាន់ ដែលយើងរស់នៅមិនអាចគ្មានពួកវាបានទេ ។ ដូចនេះហើយបានជាយើងត្រូវខិតខំរក្សា ការពារ និងបង្កើតឡើងវិញនូវទ្រព្យសម្បត្តទាំងនេះសម្រាប់ទាំងពេលបច្ចុប្បន្ន និងពេលអនាគត ។ ការអភិរក្សបរិស្ថាន ឱ្យនៅគង់វង្សយូរអង្វែង គេត្រូវផ្តោតសំខាន់ទៅលើកត្តា ៤ យ៉ាង សំខាន់ៗ មានដូចជា ទឹក ដី ខ្យល់ និងព្រៃឈើ ។

ឃ.១ កត្តាទឹក

ទឹក គឺជាធនធានធម្មជាតិមួយប្រភេទ ដែលមានសារៈសំខាន់បំផុតសម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវិតមនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិ ។ ការអភិរក្សទឹក គឺសំដៅទៅលើការការពារ ការទប់ស្កាត់ និងការគ្រប់គ្រងក្នុងការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងកម្រិតមួយ ដែលអាចរក្សាបាននូវលំនឹងរបស់វាមិនឱ្យបាត់បង់ និងមិនខ្ជះខ្ជាយក្នុងការប្រើប្រាស់ទឹកប្រចាំថ្ងៃរបស់មនុស្ស ។ ការអភិរក្សទឹកបានចូលរួមកាត់បន្ថយទឹកកខ្វក់ និងការប្រើប្រាស់ឡើងវិញនូវទឹកខ្វក់លើគោលបំណងផ្សេងៗ មានដូចជា ការលាងសម្អាត ការស្រោចស្រព និងការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុងរោងចក្រជាដើម ។ ការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយការបង្ហូរកាកសំណល់រឹង រាវ ចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក ដែលបានកែប្រែប្រភពទឹក ពីមានទឹកល្អទៅជាទឹកកខ្វក់ និងមានជាតិពុល ។ ជាទូទៅការអភិរក្សទឹកពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ចំពោះជីវិតមនុស្ស សត្វ រុក្ខជាតិ និងបរិស្ថាន ព្រោះទឹកជាធនធានមានកំណត់ និងងាយរងគ្រោះ ដែលធ្វើឱ្យគ្មានស្ថេរភាពនូវជីវិត ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន។ ដូចនេះ យើងត្រូវនាំគ្នាចូលរួមក្នុងការថែរក្សា ការការពារ និងសម្អាត់ប្រភពទឹកឱ្យបានល្អ តាមរយៈបញ្ឈប់ការចោលសំរាប ការបង្ហូរកាកសំណល់ និងទឹកកខ្វក់ចូលក្នុងប្រភពទឹក ។

ឃ.២ កត្តាដី

ដី គឺជាការប្រមូលផ្តុំចូលគ្នានៃអង្គធាតុរឹងធម្មជាតិ (សារធាតុខនិជ និងសារធាតុសរីរាង្គ) អង្គធាតុរាវ និងឧស្ម័នស្ថិតនៅផ្នែកខាងលើបង្អស់នៃផែនដី ដែលអាចចែកចេញជាស្រទាប់ដី ហើយមានលទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់ឱ្យរុក្ខជាតិដុះលូតលាស់ក្នុងបរិស្ថានធម្មជាតិ (ស្រ៊ាន ៧, ២០១០) ។ ការអភិរក្សដី គឺជាកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងថែរក្សានូវគុណភាពដីឱ្យមានលក្ខណៈល្អប្រសើរ តាមរយៈការបង្រួមឱ្យតូចនូវការសឹករេចរឹល នៃដី ដោយសារការហូរច្រោះ និងការធ្វើកសិកម្ម រួមទាំងការកាត់បន្ថយនូវសកម្មភាពអវិជ្ជមានផ្សេងៗ ដែលជាសកម្មភាពនាំឱ្យគុណភាពដីមានការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរ ។

ឧទាហរណ៍ : នៅពេលដីមួយកន្លែងកំពុងរងការបាត់បង់សារធាតុចិញ្ចឹម ដោយសារការហូរច្រោះ យើងអាចកែប្រែ និងការពារដីនៅកន្លែងនោះឱ្យមានគុណភាពល្អឡើងវិញបាន តាមរយៈការដាំរុក្ខជាតិ និងស្មៅឡើងវិញ ។ ដើម្បីរក្សាដីកុំឱ្យហូរច្រោះនាំសារធាតុចិញ្ចឹមទៅឆ្ងាយ ។ ក្នុងការកែប្រែ និងការពារដីបានធ្វើឱ្យដីរក្សាបាននូវសារធាតុសរីរាង្គកាន់តែប្រសើរ និងកាត់បន្ថយការហូរច្រោះបានយ៉ាងល្អ ។

ជាទូទៅ ការអភិរក្សដី ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងប្រភេទផ្សេងៗ គ្នា ។ បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងទាំងអស់នោះរួមមាន ការគ្រប់គ្រងទៅលើការហូរច្រោះដីស្រទាប់លើ ការការពារដីរងផលប៉ះពាល់ ការការពារប្រព័ន្ធប្រឡាយទឹកពីការបំពុល ការសឹករេចរឹល គុណភាពដី និងការលិចលង់ ។ នៅក្នុងការអភិរក្សដី គឺត្រូវធ្វើឱ្យប្រាកដថា ដីរក្សាបាននូវគុណភាព និងមានសារៈសំខាន់បំផុតសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់អាហារដល់រុក្ខជាតិ ហើយប្រាកដថា ដីអាចផ្តល់ជម្រកនៃជីវិតក្នុងដី និងជីវិតក្នុងព្រៃត្រូវបានការពារនៅពេលមានការបំពុល ។

ឃ.៣ កត្តាខ្យល់

ខ្យល់ គឺជាធនធានធម្មជាតិដ៏សំខាន់ទីបីសម្រាប់មនុស្ស រុក្ខជាតិ សត្វ រួមទាំងសារពាង្គកាយទាំងអស់ដែលមានវត្តមាននៅក្នុងធម្មជាតិ ។ ខ្យល់ ត្រូវមានការត្រួតពិនិត្យ ដើម្បីគ្រប់គ្រងនូវកម្រិតជាតិបំពុលឱ្យទាបមានដូចជា ការគ្រប់គ្រងផ្សែង ដែលបណ្តាលមកពីភ្លើងឆេះព្រៃ និងការត្រួតពិនិត្យគុណភាពខ្យល់ ។ យើងគួរតែមានការត្រួតពិនិត្យអំពីឥទ្ធិពលនៃការបំពុលខ្យល់ ដែលអាចបង្កឱ្យមានភាពអាប់អួរ និងអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្ស សត្វ ហើយធ្វើឱ្យដើមឈើ និងរុក្ខជាតិតូចធំដទៃទៀត ។ ការបំពុលខ្យល់បានធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ទៅដល់ស្រទាប់អូហ្សូន ផងដែរ វាបណ្តាលមកពីសកម្មភាពរបស់មនុស្ស ។ រាល់សកម្មភាព ដែលមនុស្សបានធ្វើជាប្រចាំថ្ងៃ អាចធ្វើឱ្យមានការបំពុលខ្យល់ និងបរិស្ថានក៏ដូចជាសុខភាពមនុស្ស សត្វផងដែរ ។ សកម្មភាពទាំងអស់នោះរួមមាន ការធ្វើឧស្សាហកម្ម កសិកម្ម ការដឹកជញ្ជូន និងនគរូបនីយកម្ម ដែលជាប្រភពនៃផ្សែងពុល សំណល់រឹង រាវ សំរាម វិទ្យុសកម្ម ទឹកសំអុយ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត សំឡេង និងរំញ័រ ។ល។ យើងអាចចូលរួមក្នុងការទប់ស្កាត់ និងកាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់បាន តាមរយៈការកាត់បន្ថយសកម្មភាពរបស់មនុស្សរស់នៅជាប្រចាំថ្ងៃ ។

ឃ.៤ កត្តាព្រៃឈើ

ព្រៃឈើមានចំនួន ៣១ ភាគរយ នៃផ្ទៃដីសរុបទាំងអស់ ហើយអាចផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការរបស់មនុស្សលើសពី ១.៦ លាននាក់ នៅជុំវិញពិភពលោក ។ ព្រៃឈើពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះវាជាជម្រកនៃជីវៈចម្រុះ ដែលរស់នៅលើភពផែនដីរួមមាន រុក្ខជាតិ មនុស្ស សត្វ និងមីក្រូសារពាង្គកាយ ។ អន្តរអំពើនៃជីវៈចម្រុះទាំងនោះត្រូវបានរាប់បញ្ចូលទៅក្នុងបណ្តាញដំណើរការចំណីអាហារ ។

នៅក្នុងដំណើរការទាំងអស់នោះមានដូចជា ការផ្ទេរថាមពល អន្តរអំពើសហគមន៍ និងវដ្តសារធាតុចិញ្ចឹម ។ ដំណើរការទាំងនេះ ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងកត្តាគ្មានជីវិតមានដូចជា ទឹក ដី និងអាកាសធាតុ ដែលជាលក្ខណៈផលិតភាពនៃតំបន់នីមួយៗ ។ រីឯព្រៃឈើធម្មជាតិ ត្រូវបានអ្នកជំនាញផ្នែកព្រៃឈើសម្គាល់ថា ជាព្រៃឈើ ដែលដុះដោយឯកឯងតាំងពីយូរយារមកហើយ ។ ព្រៃឈើធម្មជាតិថែរក្សាបាននូវប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមិនត្រូវបានបំផ្លាញរេចរឹល និងមានជីវៈចម្រុះ ដែលរស់នៅតាមធម្មជាតិរបស់វា ។ ព្រៃឈើប្រភេទនេះច្រើននៅតាមតំបន់ត្រូពិច ដែលជាតំបន់ក្តៅហើយសើម មានទំហំព្រៃក្រាស់ និងខ្ពស់ៗ ។

ជាទូទៅព្រៃធម្មជាតិខុសពីព្រៃសហគមន៍ ដែលព្រៃសហគមន៍ ជាព្រៃ ដែលត្រូវបានធ្វើការដាំដុះដើម្បីរក្សាទុកបម្រើផលប្រយោជន៍ដល់សហគមន៍ ។ ចំពោះព្រៃធម្មជាតិ គឺជាព្រៃ ដែលត្រូវបានឆ្លងកាត់ការកាប់រុករានបំផ្លិចបំផ្លា ញដោយប្រការណាមួយរហូតបាត់បង់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ដែលទ្រទ្រង់ព្រៃឈើ និងបាត់បង់ជីវៈចម្រុះរបស់ព្រៃ នេះនឹងលែងជាព្រៃធម្មជាតិទៀតហើយ ។

ប៉ុន្តែបើយើងធ្វើការដាំដុះ ការពារការរុករាន និងចំណាយពេលរាប់រយឆ្នាំ លុះត្រាតែព្រៃនោះកើតឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធផ្សេងៗដូចជា ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីមានជីវៈចម្រុះ ទើបព្រៃនោះអាចចាត់ទុកជា ព្រៃឈើធម្មជាតិសារថ្មីម្តងទៀត ។ នៅលើពិភពលោកនេះគ្រប់ជីវសាស្ត្រទាំងអស់ត្រូវការព្រៃឈើជាចាំបាច់ណាស់ ។ ដូចនេះហើយគ្មានអ្វី ដែលគ្មានទំនាក់ទំនងជាមួយនឹងព្រៃឈើនោះទេ ។

ឃ.៤.១ ព្រៃឈើ និងជីវៈចម្រុះ

គ្រប់ជីវៈចម្រុះទាំងអស់រស់នៅពឹងផ្អែកទាំងស្រុងទៅលើព្រៃឈើ ហើយនៅក្នុងនោះមានដូចជា ពពួកថនិកសត្វ (សត្វទាំងតូចធំ) ពពួកសត្វល្មូន និងពពួកសត្វស្លាបជាដើម ។ សត្វគ្រប់ប្រភេទ វាអាចរស់នៅលាក់ខ្លួន និងបង្កើតពូជពង្សតាមអំបូររបស់វានៅទីនោះ ។ សត្វព្រៃទាំងអស់ រស់នៅពឹងផ្អែកលើព្រៃឈើ និងអាស្រ័យចំណីជា អនុផលព្រៃឈើ ឬស៊ីសាច់សត្វដទៃធ្វើជាអាហារ ហើយយកព្រៃឈើធ្វើជាជម្រកសម្រាប់រស់នៅ ។ យើងអាចនិយាយបានថា ពួកវាមានចំណីសម្បូរបែប និងស៊ីសាច់សត្វគ្នាវាជាអាហារ (ស៊ីតគ្នា) ហើយមានលក្ខណៈវិលជាប្រព័ន្ធ ពីតូចទៅធំជាដើម ។ ចំណែកឯពពួកសត្វចតុបាតវិញ ខ្លះស៊ីស្លឹករុក្ខជាតិ និងខ្លះប្រហារសត្វប្រភេទផ្សេងៗ ស៊ីជាអាហារ ។ ក្រៅពីផ្តល់ជាជម្រករស់នៅដ៏ល្អប្រសើរសម្រាប់សត្វគ្រប់ប្រភេទហើយ ព្រៃឈើក៏បានផ្តល់នូវឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) សម្រាប់សត្វទាំងនោះដកដង្ហើម ដើម្បីរស់រានមានជីវិតផងដែរ ។

ព្រៃឈើទាំងអស់ មិនត្រូវការសារពាង្គកាយណាមួយសម្រាប់ធ្វើជាអាហាររបស់វាឡើយ ។ ប្រសិនបើពួកវាត្រូវការសារពាង្គកាយណាមួយ ធ្វើជាអាហារ លុះត្រាតែសារពាង្គកាយទាំងនោះស្លាប់ និងពុកផុយក្លាយជាសារធាតុចិញ្ចឹម (សារធាតុខនិជ) ដែលកប់នៅក្នុងដី ។ ព្រៃឈើអាចផលិតអាហារដោយខ្លួនឯងតាមរយៈចលនាគីមីក្រោមឥទ្ធិពលនៃថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ ដែលគេឱ្យឈ្មោះថា រស្មីសំយោគ ។ វាបានបម្លែងឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) ឱ្យក្លាយទៅជាគ្លុយកូស ($C_6H_{12}O_6$) និងឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) ។ រុក្ខជាតិបានបញ្ចេញឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) យ៉ាងច្រើនចូលទៅក្នុងបរិយាកាសសម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវិតនៅលើពិភពផែនដីតាមរយៈការធ្វើរស្មីសំយោគ ។ ប៉ុន្តែនៅពេលយប់ រុក្ខជាតិបានផ្លាស់ប្តូរពីការបញ្ចេញឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) ទៅជាស្រូបយកនូវឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) ហើយវាបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) មកវិញ ដែលគេឱ្យឈ្មោះថា ដំណកដង្ហើម ។

រូបភាពទី ១.៦ ៖ ព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃ

ឃ.៤.២ ព្រៃឈើ និងបរិយាកាស

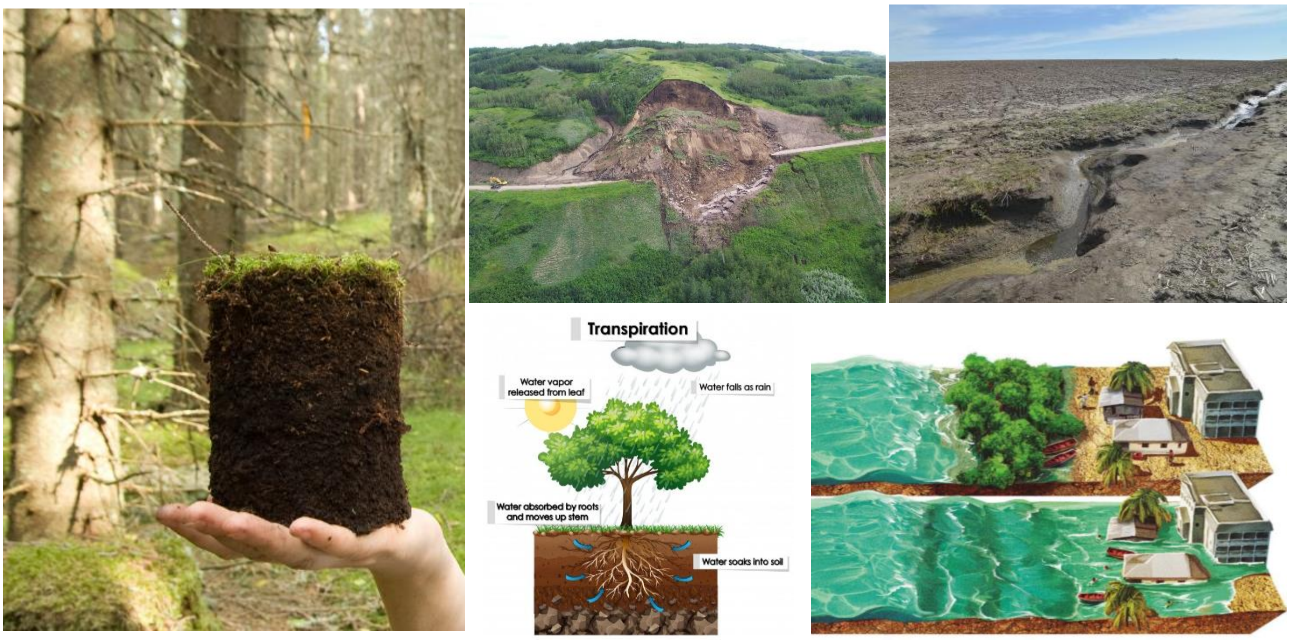
ព្រៃឈើបានចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងណាស់ក្នុងការជួយឱ្យបរិយាកាសមានសភាពល្អប្រសើរ ។ ព្រៃឈើបង្កឱ្យមានភ្លៀងធ្លាក់ទៀងទាត់ ស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) ដែលវាជាឧស្ម័នពុលក្នុងស្រទាប់ខ្យល់ ហើយបញ្ចេញមកវិញនូវឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) នៅពេលថ្ងៃ ដែលមនុស្សសត្វត្រូវការសម្រាប់ដកដង្ហើមដើម្បីរស់ ។ ព្រៃឈើក៏បានស្រូបយកពន្លឺព្រះអាទិត្យ (កម្តៅ) ដែលធ្វើឱ្យកម្តៅមានលំនឹង និងមិនក្តៅខ្លាំង ។ ពោលគឺ ព្រៃឈើជួយរក្សាបរិយកាសឱ្យមានភាពត្រជាក់ជានិច្ច រក្សាសំណើមបរិយាកាស ចូលរួមក្នុងដំណើរវដ្តទឹក និងរក្សាទឹកទុកក្នុងដី ព្រមទាំងជួយកាត់បន្ថយពីការរំខានដោយសូរសម្លេង ខ្យល់កខ្វក់ ឬពុល ស្រូបយកធូលីដី និងអាចកាត់បន្ថយបាននូវគ្រោះធម្មជាតិដូចជា ខ្យល់ព្យុះជាដើម ។

ម៉្យាងវិញទៀត ព្រៃឈើ មានតួនាទីជាភ្នាក់ងារជួយសម្អាតបរិយាកាស ដែលទទួលរងនូវការបំពុលដោយសារឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) បានមកពីសកម្មភាពរបស់មនុស្ស ។ ព្រៃឈើមួយហិកតាផ្តល់ឈើមធ្យមក្នុងមួយឆ្នាំបានចំនួន ២,២៥ តោន ឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) បានចំនួន ៧ តោន និងឧស្ម័នកាបូនិច ឬឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) បានចំនួន ៥ តោន ហើយដើមឈើចំនួន ១០០ លានដើម អាចស្រូបយកកាបូន (C) ពីបរិយាកាសបានចំនួន ១៨ លានតោន ក្នុងទម្រង់ជា ឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) ។ នេះ គឺជាតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការរក្សាលំនឹងនៃកម្តៅផែនដីបានល្អប្រសើរ ។ ប្រសិនបើសមាមាត្ររវាងព្រៃឈើ និងឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) មានភាពខុសគ្នាខ្លាំង ដោយសារឧស្ម័នកាបូនឌីអុកស៊ីត (CO_2) នៅក្នុងបរិយាកាសកើនឡើងធំជាងទំហំព្រៃឈើនៅលើផែនដី នោះធ្វើឱ្យផែនដីនឹងឡើងកម្តៅខ្លាំង ។ នៅពេលដែលកម្តៅផែនដីឡើងខ្លាំង វាធ្វើឱ្យមានផលរំខានយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ការរស់នៅរបស់ភាវៈរស់ទាំងឡាយ ដែលរស់នៅលើផែនដី ។

រូបភាពទី ១.៧ ៖ ដើមឈើ និងបរិយាកាស

ឃ.៤.៣ ព្រៃឈើ និងធនធានក្នុងដី

ព្រៃឈើបានចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងណាស់ក្នុងការជួយទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះដី ជារបាំងការពារទឹកជំនន់ និងរក្សានិរន្តរភាពទឹកក្រោមដីជាដើម ។ ឫសឈើ ដែលចាក់ចូលយ៉ាងជ្រៅទៅក្នុងដី បានជួយទប់ដីមិនឱ្យបាក់ស្រុត ។ ម៉្យាងទៀតទឹកមួយផ្នែកធំ ត្រូវបានរុក្ខជាតិស្រូបយកទៅដើម្បីចិញ្ចឹមដើមស្លឹករបស់វា ។ ស្លឹក និងផ្លែផ្សេងៗ របស់វា ដែលជ្រុះមកលើដីនឹងពុកផុយធ្វើឱ្យដីមានជីជាតិល្អ ពោលគឺ វាជួយរក្សាគុណភាពដីកុំឱ្យបាត់បង់ជីជាតិ ។ រីឯធនធានរ៉ែនៅក្នុងដីមួយចំនួនកកើតឡើងដោយសារចំណែករលួយនៃរុក្ខជាតិ ដែលបានកប់ជ្រៅនៅក្នុងដីរាប់ពាន់ម៉ឺនឆ្នាំកន្លងមក ។



រូបភាពទី ១.៨ ៖ ព្រៃឈើ និងធនធានក្នុងដី

ឃ.៤.៤ ព្រៃឈើ និងមនុស្ស

មនុស្ស និងព្រៃឈើមានទំនាក់ទំនងជាមួយគ្នាជាប្រព័ន្ធ ដែលមិនអាចខ្វះគ្នាបាន ឬអាចគេនិយាយបានថា ព្រៃឈើជាផ្នែកមួយនៃជីវិតមនុស្ស ។ មនុស្សអាចទាញយកផលប្រយោជន៍ជាច្រើនពីព្រៃឈើ ប៉ុន្តែមិនមែនមានន័យថា ការទាញយកផលប្រយោជន៍ពីព្រៃឈើ រហូតដល់បាត់បង់ទាំងព្រៃឈើ បាត់បង់ទាំងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងជីវៈចម្រុះនោះទេ ។ ព្រៃឈើ គឺជាតំបន់ទេសចរណ៍ធម្មជាតិធ្វើឱ្យអារម្មណ៍ស្រស់ថ្លា ជាប្រភពឱសថព្យាបាលជំងឺ និងជាប្រភពចំណីអាហារមួយចំនួនតាមរយៈផលានុផល មានដូចជា ផ្លែ ឬគ្រាប់ធញ្ញជាតិ និងសាច់ជាដើម ។

ម្យ៉ាងវិញទៀត មនុស្សបានទាញយកផលប្រយោជន៍ពីព្រៃឈើសម្រាប់ប្រើប្រាស់លើគ្រប់វិស័យដូចជា វិស័យសំណង់ ឧស្សាហកម្ម និងសិប្បកម្ម (រោងជាងឈើ រោងចក្រក្រដាស រោងចក្រក្តាបន្ទះ រោងចក្រផលិតគ្រឿងសង្ហារឹម ...) ជាដើម ។ ប៉ុន្តែមនុស្សត្រូវចេះទាញយកសក្តានុពលទាំងអស់នោះឱ្យមាននិរន្តរភាព ពោលគឺត្រូវតែកាប់ដើមឈើណា ដែលគ្រប់អាយុ និងត្រូវដាំដើមឈើឡើងវិញ ទើបព្រៃឈើអាចនៅស្ថិតស្ថេរបានយូរអង្វែង ។ នៅមានការទាញយកផលប្រយោជន៍ជាប្រយោល ជាច្រើនផ្សេងៗ ទៀតដូចជា ទទួលបានខ្យល់អាកាសល្អបរិសុទ្ធ និងរក្សាកម្តៅ ។ ចំណែកភាពស្រស់បំព្រងនៃរុក្ខជាតិទាំងឡាយ គឺជាភាពស្រស់បំព្រងនៃជីវិតរបស់មនុស្ស ។ ភាពស្រស់បំព្រងនៃរុក្ខជាតិ បានជួយឱ្យមនុស្សមានអារម្មណ៍ស្រស់ថ្លា និងកាត់បន្ថយភាពតានតឹងក្នុងជីវិតរបស់មនុស្សឱ្យប្រសើរឡើងវិញ ។

ដូចនេះមនុស្សត្រូវចូលរួមក្នុងកាការពារព្រៃឈើ គឺមានន័យថាមនុស្សចូលរួមក្នុងការការពារបរិស្ថាន ចូលរួមក្នុងការការពារជីវិតសត្វ និងជីវិតមនុស្សខ្លួនឯងផងដែរ ។ ផ្ទុយទៅវិញ ប្រសិនបើមនុស្សមិនចូលរួមក្នុងការការពារព្រៃឈើនោះទេ មនុស្សអាចនឹងបាត់បង់របាំងការពារដ៏ធំសម្រាប់ខ្លួនឯង ដែលវាអាចជួយទប់

ស្កាត់គ្រោះធម្មជាតិ និងចៀសផុតពីបញ្ហាផ្សេងៗ ដូចជា ការឡើងកម្ដៅរបស់ផែនដី ការបាត់បង់ជីវៈចម្រុះ (សត្វ និងរុក្ខជាតិតូចធំ) ការបាត់បង់ស្រទាប់អូហ្សូន បញ្ហាកង្វះឧស្ម័នអុកស៊ីសែន (O_2) ការបាត់បង់ជីជាតិដី និងធ្វើឱ្យដីក្លាយជាវាលលំហគ្មានមនុស្សរស់នៅ គ្មានសត្វព្រៃ និងគ្មានដើមឈើផងដែរ ។

រូបភាពទី ១.៩ ៖ អនុផលព្រៃឈើ

នៅពេលដែលមានការបាត់បង់ព្រៃឈើ នោះវានឹងមានផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលជាច្រើនមកលើមនុស្ស សត្វ និងបរិស្ថាន ដូចខាងក្រោម ៖

- បាត់បង់ព្រៃឈើ គឺបាត់បង់ប្រភពឱសថ និងចំណីអាហារ
- បាត់បង់ជីវៈចម្រុះ ដោយសារគ្មានជម្រក និងគ្មានចំណីអាហារ
- បាត់បង់តំបន់ទេសចរណ៍ វាជាឧស្សាហកម្មគ្មានផ្សែង ដែលយើងអាចទាញយកផលប្រយោជន៍ពីវាដោយមិនចេះរីងស្ងួត
- ធ្វើឱ្យរដូវកាលប្រែប្រួលមិនទៀងទាត់ ដែលធ្វើឱ្យផ្នែកកសិកម្មជួបផលលំបាក និងងាយកើតឡើងនូវគ្រោះធម្មជាតិ ដូចជា ខ្យល់ព្យុះ ទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតជាដើម
- ធ្វើឱ្យផែនដីឡើងកម្ដៅកាន់តែខ្លាំង ដោយសារតែបាត់បង់អ្នកស្រូបកម្ដៅ
- ធ្វើឱ្យមានវត្តមានរបស់ឧស្ម័នពុលកាន់តែច្រើន ដែលវាអាចបំផ្លាញស្រទាប់អូហ្សូន (របាំងទប់កម្ដៅ) និងអាចបំផ្លាញសុខភាពរបស់មនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិ
- ធ្វើឱ្យកើតឡើងនូវវិបត្តិសេដ្ឋកិច្ចទាំងក្នុងគ្រួសារ និងប្រទេសជាតិ (កើនឡើងនូវភាពក្រីក្រ)
- ដីបាត់បង់ជីជាតិ ដែលធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ការធ្វើកសិកម្ម
- ដីងាយរងនូវការបាក់ស្រុត ដោយសារគ្មានរបាំងការពារដីផ្នែកខាងលើ
- ដីបាត់បង់គម្របក្នុងការការពារ ដែលធ្វើឱ្យដីងាយរងនូវការហូរច្រោះ
- ដីងាយរងនូវការហូរច្រោះខ្លាំងនៅពេលមានភ្លៀង

- ដី ដែលហូរច្រោះ វាអាចហូរនាំយកសារធាតុពុលមួយចំនួនចូលទៅក្នុងប្រភពទឹកធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ប្រភពទឹកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ
- ការកើនឡើងនូវសារធាតុពុលក្នុងទឹក ដែលធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ជីវិតរស់នៅក្នុងទឹកមានដូចជា ពពួកមច្ឆជាតិ និងរុក្ខជាតិក្នុងទឹកជាដើម ។

១.៤.២ កសិកម្មអភិរក្ស

ក. និយមន័យនៃកសិកម្មអភិរក្ស

កសិកម្មអភិរក្ស (Conservation agriculture or CA) គឺជាកសិកម្ម ដែលផ្តោតលើការបង្កើនទិន្នផល និងប្រាក់ចំណេញ ដើម្បីទទួលបានតុល្យភាពនៃផលប្រយោជន៍ផ្នែកខាងសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថាន ។ វា គឺជាការរួមបញ្ចូលរវាងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ជាមួយនឹងផលិតកម្មកសិកម្មវិទ្យាសាស្ត្រទំនើប (Joseph and Jonathan. ២០១៤) ។

កសិកម្មអភិរក្ស (Conservation agriculture or CA) គឺជាការអនុវត្តផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្រ ដែលរួមមានការកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ដី ការថែរក្សាគម្របសរីរាង្គនៃដី (គម្របដី) និងការដាំដំណាំបង្វិលពីលើគម្របដី ។ ដោយយោងតាមគោលការណ៍ណែនាំរបស់អង្គការ FAO « កសិកម្មអភិរក្ស(CA) គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយ ដើម្បីគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី សម្រាប់កែលម្អ និងរក្សាចីរភាពនៃផលិតភាពបង្កើនផលចំណេញ សន្តិសុខស្បៀងដោយមានការថែរក្សា ការការពារ ដែលធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវមូលដ្ឋានធនធាន និងបរិស្ថាន» (Sandeep and Mahipal. ២០១៦) ។

កសិកម្មអភិរក្ស (Conservation agriculture or CA) គឺជាប្រព័ន្ធមួយ ដែលចៀសវាង ឬកាត់បន្ថយការរំខានដោយមេកានិចនៃដី រួមផ្សំជាមួយនឹងគម្របដី និងការធ្វើពិពិធកម្មដំណាំ ហើយវាត្រូវបានគេចាត់ទុកជាវិធីសាស្ត្រកសិកម្មមួយ ដែលរក្សានូវប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងប្រកបដោយនិរន្តរភាពកសិកម្ម (Sandra and Hafiz. ២០១៩) ។

សរុបមក កសិកម្មអភិរក្ស (Conservation agriculture or CA) គឺជាប្រព័ន្ធកសិកម្មទំនើប ដែលផ្តោតទៅលើការអនុវត្តផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្ររួមមាន ការរក្សានូវគម្របដី ការដាំដំណាំបង្វិលពីលើគម្របដី និងការកាត់បន្ថយការរំខានដោយមេកានិចនៃដី ជាពិសេសការកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ដី ហើយវាមានប្រយោជន៍ដល់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងរក្សាបាននូវលំនឹងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងបរិស្ថាន ។

ខ. គោលការណ៍នៃការអនុវត្តកសិកម្មអភិរក្ស

កសិកម្មអភិរក្ស ត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការអភិរក្សដី ដែលវាជាកត្តាចាំបាច់ក្នុងការទ្រទ្រង់ជីវិតនៅលើផែនដី ។ នៅក្នុងការអភិរក្សដី គឺចាំបាច់លើការការពារផ្ទៃដីស្រទាប់ផ្នែកខាងលើប្រមាណចន្លោះពី ០ ទៅ

២០ សង់ទីម៉ែត្រ ។ ស្រទាប់ដីនៅផ្នែកខាងលើ ជាតំបន់សកម្មបំផុតក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ហើយជាតំបន់សម្បូរទៅដោយសារធាតុចិញ្ចឹម និងជាកន្លែងរស់នៅរបស់ពពួកអតិសុខុមប្រាណផងដែរ ។ ដោយសារតែស្រទាប់ដីនៅផ្នែកខាងលើសម្បូរដោយសារធាតុចិញ្ចឹម និងជាកន្លែងរស់នៅរបស់អតិសុខុមប្រាណ ទើបវាមានលក្ខណៈល្អប្រសើជាងគេ នៅក្នុងចំណោមស្រទាប់ផ្សេងៗ ទៀតរបស់ដី ហើយវាក៏ជាកន្លែង ដែលរុក្ខជាតិតូចធំអាចដុះលូតលាស់បាន ។ ប៉ុន្តែវាក៏កន្លែងមួយ ដែលងាយនឹងរងគ្រោះ ដោយសារតែបញ្ហាមួយចំនួន ដែលបណ្តាលមកពីកត្តាផ្សេងៗ ជាច្រើន មានដូចជា ការហូរច្រោះ សំណឹក និងការរេចរឹល ។ បញ្ហាទាំងអស់នេះ បានធ្វើឱ្យស្រទាប់ដីផ្នែកខាងលើបាត់បង់សារធាតុចិញ្ចឹម និងឡើងក្តាំងរឹង ។

ដើម្បីទប់ស្កាត់បញ្ហាខាងលើឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព យើងត្រូវផ្អែកលើគោលការណ៍នៃការអនុវត្តកសិកម្មអភិរក្សចំនួនបី ដូចខាងក្រោម ៖

- គោលការណ៍ទី ១ ការរំខានដីបែបមេកានិចក្នុងកម្រិតអប្បបរមា : គឺសំដៅទៅលើការភ្ជួររាស់ដីសម្រាប់ធ្វើកសិកម្មក្នុងកម្រិតទាប ហើយទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ។ ការភ្ជួររាស់ដីជាបន្តបន្ទាប់ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ អាចបំផ្លាញរចនាសម្ព័ន្ធនៃដី ហើយធ្វើឱ្យដីក្លាយជារឹង និងខ្សោះដីជាតិ ។ ក្នុងការដាំដុះដំណាំថ្មី ត្រូវធ្វើឡើងក្រោយពេលប្រមូលផលដំណាំចាស់ ។ ការរៀបចំដី មុនដំបូងគេត្រូវកាត់ដើមដំណាំចាស់ដាក់ធ្វើជាគម្របនៃដី បន្ទាប់មក គេប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត និងប្រើឧបករណ៍សម្រាប់ដាំដុះ ដោយគ្មានការភ្ជួររាស់មុនពេលដាំ ។ ការដាំដុះបែបនេះ វាអាចជួយឱ្យមានការរំខានដីក្នុងកម្រិតអប្បបរមា ហើយរក្សាបាននូវជីជាតិដី និងពពួកអតិសុខុមប្រាណនៃដីមានប្រយោជន៍ ដែលមិនធ្វើឱ្យខូចខាតបរិស្ថានធ្ងន់ធ្ងរ ។
- គោលការណ៍ទី ២ ការរក្សាគម្របដីសរីរាង្គក្នុងកម្រិតអតិបរមា : ដីទាំងអស់ចាំបាច់ត្រូវតែមានស្រទាប់គម្របការពារផ្នែកខាងលើផ្ទៃដី ។ ដើម្បីធ្វើឱ្យដីផ្នែកខាងលើមានស្រទាប់គម្របការពារក្នុងកម្រិតអតិបរមា យើងត្រូវដាក់បញ្ចូលកាកសំណល់ដំណាំក្រោយពេលប្រមូលផល ដែលមានដូចជា ដើមដំឡូង ដើមពោត និងពពួកដើមសណ្តែក ឬការដាក់កាកសំណល់របស់រុក្ខជាតិដទៃទៀតផងដែរ ។ កាកសំណល់ទាំងអស់នោះ បានផ្តល់នូវសារធាតុចិញ្ចឹមដល់ដី នៅពេលដែលពួកវាពុកផុយ ។ គម្របដីសរីរាង្គ អាចគ្របដណ្តប់ការពារដីផ្នែកខាងលើ កាត់បន្ថយការហូរច្រោះ ការហួតហែង និងរក្សាសំណើមដីបានល្អ ។
- គោលការណ៍ទី ៣ ការដាំដំណាំបង្វិល : គឺជាការអនុវត្តនៃការដាំដំណាំច្រើនប្រភេទនៅលើផ្ទៃដីតែមួយនៅរដូវកាលដាំដុះបន្តបន្ទាប់ ដើម្បីចៀសវាងពីកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ ដែលបង្កឡើងនៅលើដំណាំមួយប្រភេទ ហើយគេដាំបន្តបន្ទាប់រយៈពេលយូរឆ្នាំ ។ កសិករគួរតែដាំដំណាំច្រើនប្រភេទនៅក្នុងការអនុវត្តនៃការដាំដំណាំបង្វិល ជាជាងដាំដំណាំមួយប្រភេទនៅរដូវតែមួយ ឬឆ្នាំតែមួយ និងបញ្ចូលនូវដំណាំពពួកសណ្តែកទៅក្នុងការដាំដុះផងដែរ ។ ការដាំដំណាំបង្វិលពិតជាមានគុណប្រយោជន៍ណាស់ ពីព្រោះវាជួយថែរក្សា និងបង្កើនជីជាតិដី ទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ កាត់

បន្ថយ និងការពារការហូរច្រោះដី ការពារការកកើតនៃសត្វល្អិតចង្រៃ ស្មៅ និងជំងឺនៅក្នុងដី កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមី ការពារការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺ សត្វល្អិត និងជួយរក្សាសំណើមដី ។

រូបភាពទី ១.១០ ៖ ការធ្វើកសិកម្មបែបកសិកម្មអភិរក្ស

គ. គុណសម្បត្តិនៃកសិកម្មអភិរក្ស

កសិកម្មអភិរក្សបានផ្តល់នូវគុណសម្បត្តិក្នុងការធ្វើកសិកម្មជាច្រើនដូចខាងក្រោម ៖

- វាបានផ្តល់នូវប្រព័ន្ធផលិតកម្មថ្មីប្រកបដោយនិរន្តរភាព
- វាជួយអភិរក្សបរិស្ថាន តាមរយៈការកាត់បន្ថយកម្រិតឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2)
- វាជួយបង្កើននូវប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃដី (ពពួកអតិសុខុមប្រាណរស់នៅក្នុងដី)
- វាជួយកាត់បន្ថយការចំណាយ សន្សំពេលវេលា និងកម្លាំងពលកម្ម ចន្លោះពី ៣០ ភាគរយ ទៅ ៤០ ភាគរយ
- វាជួយឱ្យកសិករ កាត់បន្ថយការចំណាយថ្លៃដើមក្នុងការធ្វើកសិកម្ម
- វាជួយឱ្យកសិករ កាត់បន្ថយការចំណាយទៅលើការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តក្នុងរយៈពេលយូរ
- វាធ្វើឱ្យដីមានសមត្ថភាពក្នុងការស្រូបយកទឹកបានល្អ កាត់បន្ថយការហូរច្រោះ និងសំណឹក
- វាធ្វើឱ្យដីសម្បូរសារធាតុចិញ្ចឹម និងពពួកអតិសុខុមប្រាណ
- វាធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវសក្តានុពលនៃទិន្នផលដំណាំ ដោយសារតែលក្ខខណ្ឌដីល្អប្រសើរជាងមុន និងជួយឱ្យជីវភាពរស់នៅរបស់កសិករកាន់តែរីកចម្រើន។

ឃ. គុណវិបត្តិនៃកសិកម្មអភិរក្ស

កសិកម្មអភិរក្សបានផ្តល់នូវគុណវិបត្តិក្នុងការធ្វើកសិកម្មដូចខាងក្រោម ៖

- កសិករចំណាយថវិកាច្រើនក្នុងការទិញឧបករណ៍ដាំដុះ
- កសិករទាមទារឱ្យមានចំណេះដឹងខ្ពស់ទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសក្នុងការអនុវត្តកសិកម្មអភិរក្ស

- ចំណាយពេលយូរក្នុងការរង់ចាំទទួលផលខ្ពស់មកវិញ
- ទិន្នផលទទួលបានមកទាបជាងការចំណាយ
- ទិន្នផលទទួលបាន មិនអាចបំពេញតម្រូវការកសិករទាន់ពេលវេលា (ទិន្នផលប្រែប្រួលពីទាបទៅខ្ពស់ ដោយប្រើរយៈពេលយូរឆ្នាំ)។

១.៤.៣ អន្តរអំពើរវាងកសិកម្ម និងបរិស្ថាន

ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេសកសិកម្ម បានធ្វើឱ្យបាត់បង់ធនធានបរិស្ថានជាច្រើនលើសលប់ តាមរយៈការរានព្រៃធ្វើកសិកម្ម ការប្រើប្រាស់ជីគីមី ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្ម ការហូរច្រោះនូវសារធាតុចិញ្ចឹម ការប្រើប្រាស់ទឹកច្រើនហួសកំណត់ ការបាត់បង់ព្រៃឈើធម្មជាតិ ការបាត់បង់សត្វព្រៃ និងការបាត់បង់ពពួកអតិសុខុមប្រាណនៃដី ។ ការបាត់បង់ធនធានបរិស្ថានទាំងអស់នេះ បានបណ្តាលឱ្យកើតមានឡើងនូវបញ្ហាផ្សេងៗ ជាច្រើនទៀត មានដូចជា បញ្ហាដីស្រទាប់លើឡើងក្តាំង បញ្ហាដីខ្សោះជីជាតិ បញ្ហាការប្រើប្រាស់ទឹក និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុជាដើម ។ បញ្ហាទាំងអស់នោះ បានផ្តល់ផលវិបាកដល់ការរស់នៅរបស់មនុស្ស និងរំខានដល់ការធ្វើកសិកម្ម ដែលធ្វើឱ្យទិន្នផលធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ។

ការធ្វើកសិកម្មបានបង្កនូវបញ្ហាមួយចំនួន ដែលកើតឡើងចំពោះបរិស្ថានមានដូចខាងក្រោម ៖

- គុណភាពដី (ការព្រួយបារម្ភអំពីនិរន្តរភាព) : កសិកម្មបានធ្វើឱ្យដីមានបញ្ហាដូចជា ការឆ្លងរោគសំណឹក ការប្រែក្លាយទៅជាវាលខ្សាច់ ធ្វើឱ្យដីគ្មានលទ្ធភាពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សារធាតុចិញ្ចឹម និងមិនមានតុល្យភាពក្នុងការថែរក្សាសំណើម ។ ដីអាចត្រូវបានបំផ្លាញ ដោយសារតែការផ្លាស់ប្តូរក្នុងការអនុវត្តបច្ចេកទេសកសិកម្មមានដូចជា ការបាត់បង់ព្រៃឈើ ការយកចេញនូវប្រភេទស្មៅគម្របដី ការធ្វេសប្រហែសក្នុងការអភិរក្សដី ការប្រើប្រាស់ជីគីមីហួសកម្រិត ការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលក្នុងការគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ (សត្វល្អិត និងស្មៅចង្រៃ) និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសកសិកម្មមិនមានបទដ្ឋានត្រឹមត្រូវ ។
- គុណភាព និងបរិមាណទឹក (បញ្ហាកង្វះ) : ការធ្វើកសិកម្មបានធ្វើឱ្យទឹករងនូវបញ្ហា មានដូចជាការហូរច្រោះនាំយកសារធាតុចិញ្ចឹម និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតចង្រៃចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក ការទាញយកទឹកមកប្រើប្រាស់ ការបង្ហូរទឹកចេញពីកន្លែងធ្វើកសិកម្ម និងបញ្ហាទឹកជំនន់ ។ ការចម្លងជំងឺនិងមេរោគផ្សេងៗ ពីទឹកលើផ្ទៃដីទៅកាន់ទឹកក្រោមដី ដែលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ជីលាមកសត្វ និងជីគីមី វាជាបញ្ហាប្រឈមដ៏ធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ចិញ្ចឹមសត្វលក្ខណៈកសិដ្ឋាន ឬតំបន់ដាំដំណាំមានលក្ខណៈជាផលិតកម្មខ្នាតធំ ។ បញ្ហាបរិមាណទឹក បានកើតឡើងនៅក្នុងតំបន់ប្រើប្រាស់ទឹកច្រើនលើសលប់ ហើយប្រឈមនឹងការបាត់បង់ប្រភពទឹក ។ កសិដ្ឋានដាំដុះភាគច្រើននៅអឺរ៉ុបបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ហើយវិស័យកសិកម្ម គឺជាអ្នកប្រើប្រាស់ទឹកច្រើនបំផុតនៅក្នុងប្រទេសជាប់សមុទ្រមេឌីទែរ៉ានេ ដែលជាផ្នែកមួយនៃទ្វីបអឺរ៉ុប ។ វិធីល្អបំផុត

ក្នុងការកំណត់ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងអភិរក្ស គឺយើងត្រូវធ្វើយ៉ាងណាប្រើប្រាស់ទឹកឱ្យអស់លទ្ធភាព ។

- គុណភាពខ្យល់ (បញ្ហាកង្វក់) : បញ្ហាកង្វក់បានធ្វើឱ្យខ្យល់មានបញ្ហាជាច្រើនដូចជា ការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងអាម៉ូញ៉ាក់ ។ នៅសហភាពអឺរ៉ុប វិស័យកសិកម្មបានទទួលខុសត្រូវប្រហែល ៨ ភាគរយ នៃការបំភាពឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់សរុប ។ ប៉ុន្តែវាជាប្រភពសំខាន់នៃឧស្ម័នមេតាន (បានមកពីផលិតផលសត្វគោ ក្របី) និងអាសូតអុកស៊ីត (បានមកពីសត្វស៊ីស្មៅ) ទាំងអស់នេះបានរួមចំណែកប្រហែល ៤០ ភាគរយ នៃឧស្ម័នទាំងពីរប្រភេទ(ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ និងអាម៉ូញ៉ាក់) ។
- ជីវៈចម្រុះ (ការព្រួយបារម្ភអំពីការអភិរក្ស) : បញ្ហាមួយចំនួន ដែលកើតឡើងចំពោះជីវៈចម្រុះ មានដូចជា សេនេទិច ប្រភេទ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃជីវៈចម្រុះ ។ បច្ចេកទេសកសិកម្មទំនើបបានធ្វើឱ្យមានការកាត់បន្ថយនូវប្រភេទពូជសត្វ និងជម្រក ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានប្រហែលពីរភាគប្រាំនៃតំបន់កសិកម្មនៅអឺរ៉ុបបានបន្សល់ទុកនូវប្រព័ន្ធប្រពលភាពទាបខ្លាំង ទាំងដី និងវាលស្មៅស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងនូវប្រព័ន្ធចិញ្ចឹមសត្វផ្សេងៗ ឬដំណាំអចិន្ត្រៃយ៍ ដែលស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងបែបប្រពៃណីក៏ដោយ ។ ពួកគេបានផ្តល់នូវជម្រកបែបពាក់កណ្តាលធម្មជាតិ និងប្រភេទសត្វព្រៃ ដែលសំខាន់សម្រាប់ការអភិរក្ស ប៉ុន្តែអាចប្រឈមមុខនឹងការគំរាមកំហែងពីការបោះបង់ចោល ឬការអនុវត្តនូវប្រពលវប្បកម្ម ។ ការគំរាមកំហែងទាំងអស់នេះ បានកែប្រែ និងថែរក្សាបរិស្ថានឡើងវិញនាពេលអនាគត ។
- ទេសភាព : គឺផ្តោតសំខាន់ទៅលើបញ្ហាសោភ័ណភាព និងវប្បធម៌ ។ ការបាត់បង់ដីកសិកម្មអាចនាំទៅរកការបោះបង់ចោលដោយខ្លួនឯង ប្រសិនបើការដាំដុះមិនអាចធ្វើទៅបាន ។ ម្យ៉ាងទៀតក្នុងការពង្រឹងវិស័យកសិកម្ម អាចបណ្តាលឱ្យមានការបាត់បង់នូវលក្ខណៈពិសេសនៃទេសភាពសំខាន់ៗ មានដូចជា ការបាត់បង់នូវត្រពាំង និងប្រភេទស្មៅតូចៗ ដោយសារការពង្រីកផ្ទៃដីស្រែចម្ការ ហើយកសិកម្មប្រពៃណីបានជំនួសដោយកសិកម្មទំនើបវិញ ។ ផ្ទៃដីដាំដុះកាលពីមុនមួយចំនួន ដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសដាំដុះតាមបែបប្រពៃណី បានប្រែក្លាយទៅជាទីកន្លែងធ្វើកសិកម្មបែបឧស្សាហកម្ម ។
- សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងសុខុមាលភាពសត្វ : បញ្ហាទាំងអស់នេះ គឺជាឥទ្ធិពលនៃការអនុវត្តកសិកម្មផ្អែកទៅលើសុខភាពមនុស្ស ជាជាងបរិស្ថាន ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ វានៅតែមានការព្រួយបារម្ភអំពីផលវិបាកចំពោះគុណភាព និងសុវត្ថិភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ស្បៀងអាហារពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតចង្រៃ និងជីគីមី ។ ដូចនេះនៅក្នុងការធ្វើកសិកម្មបានកែប្រែ និងលើកទឹកចិត្តដល់កសិករងាកមកធ្វើកសិកម្មសរីរាង្គវិញម្តង ព្រោះវាអាចថែរក្សាបាននូវសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ និងបរិស្ថាន ។

មេរៀនទី ២ កសិកម្មនៅលើពិភពលោក

ចប់មេរៀននេះ សិស្សអាច

- យល់ច្បាស់ពី ការធ្វើកសិកម្មនៅទ្វីបអាស៊ី និងទ្វីបអឺរ៉ុប ។
- អធិប្បាយពី បច្ចេកទេសកសិកម្មនៅទ្វីបអាស៊ី និងទ្វីបអឺរ៉ុប ។
- ស្រឡាញ់ និងឱ្យតម្លៃខ្ពស់ចំពោះវិស័យកសិកម្ម ។

មុខងារទីមួយរបស់កសិកម្ម គឺចិញ្ចឹមជីវិតមនុស្សលោក ។ ការធ្វើកសិកម្មនៅលើពិភពលោកមានភាពខុសប្លែកពីគ្នាទៅតាមតំបន់ភូមិសាស្ត្រនីមួយៗ ។ បច្ចេកទេស និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើកសិកម្មបានបន្សល់ទុកតាំងពីបុព្វបុរសជំនាន់មុន ។ បច្ចេកទេសនៃការធ្វើកសិកម្ម ដែលបានបន្សល់ទុកពីសម័យបុរាណត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រជាកសិករនៅសម័យបច្ចុប្បន្ន និងមានការអភិវឌ្ឍទៅតាមសម័យកាល ។ ការអភិវឌ្ឍនៃបច្ចេកទេសកសិកម្ម ក៏មានភាពខុសគ្នាខ្លាំងទៅតាមតំបន់នៅលើពិភពលោកផងដែរ ។

២.១ កសិកម្មនៅអាស៊ី

២.១.១ តំបន់សំខាន់ៗ នៅទ្វីបអាស៊ី

អាស៊ី គឺជាទ្វីបមួយដ៏ធំ និងមានប្រជាជនរស់នៅច្រើនជាងគេបង្អស់នៅលើពិភពលោក ។ វាបានគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីភាគខាងកើតប្រមាណជា បួនភាគប្រាំនៃផ្ទៃដីអឺរ៉ាសៀ (Eurasia) ដ៏ធំល្វឹងល្វើយ ។ ចំពោះសណ្ឋានដីនៅទ្វីបអាស៊ី មានលក្ខណៈខ្ពស់ និងទាប ដោយនៅតំបន់ខ្លះមានលក្ខណៈខ្ពស់ខ្លាំង និងនៅតំបន់ខ្លះទៀតមានលក្ខណៈទាបខ្លាំង ហើយមានឆ្នេរសមុទ្រវែងបំផុត ។

ចំណែកឯអាកាសធាតុវិញ មានលក្ខណៈអំណោយផលខ្លាំងសម្រាប់ជីវិតរស់នៅ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យទ្វីបនេះ សម្បូរទៅដោយប្រភេទរុក្ខជាតិ និងសត្វផ្សេងៗ ច្រើនជាងគេបំផុតនៅលើផែនដី ។ ទ្វីបអាស៊ី មានព្រំប្រទល់ ភាគខាងត្បូងជាប់នឹងមហាសមុទ្រឥណ្ឌា (Indian Ocean) ភាគខាងជើងជាប់នឹងមហាសមុទ្រអាក់ទិក (Arctic Ocean) ភាគខាងកើតជាប់នឹងមហាសមុទ្រប៉ាស៊ីហ្វិក (Pacific Ocean) និងភាគខាងលិចជាប់នឹងទ្វីបអឺរ៉ុប (Europe) ។

ទ្វីបអាស៊ីមានផ្ទៃដីសរុបស្មើនឹង ៤៤.៥៧៩.០០០ គីឡូម៉ែត្រការ៉េ និងមានប្រទេសចំនួន ៤៨ ប្រទេស ហើយបែងចែកតំបន់ភូមិសាស្ត្រជា ៥ តំបន់សំខាន់ៗ ដូចខាងក្រោម ៖

- តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ មានចំនួន ១១ ប្រទេស ដូចជា ប្រទេសសឥណ្ឌូណេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន ថៃ សិង្ហបុរី ប្រ៊ុយណេ វៀតណាម ឡាវ មីយ៉ាន់ម៉ា កម្ពុជា និងទីម័រខាងកើត ។

- តំបន់អាស៊ីបូព៌ា មានចំនួន ៥ ប្រទេស ដូចជា ប្រទេសចិន ជប៉ុន កូរ៉េខាងត្បូង កូរ៉េខាងជើង និង ម៉ុងហ្គោលី ។
- តំបន់អាស៊ីខាងត្បូង មានចំនួន ៩ ប្រទេស ដូចជា ប្រទេសអាហ្វាហ្គានីស្ថាន បង់ក្លាដែស ប៊ូតាន ម៉ាល់ឌីវ អ៊ីរ៉ង់ ឥណ្ឌា នេប៉ាល់ ប៉ាគីស្ថាន និងស្រីលង្កា ។
- តំបន់អាស៊ីខាងលិច (មជ្ឈិមបូព៌ា) មានចំនួន ១៨ ប្រទេស ដូចជា ប្រទេសអាស៊ែបៃហ្សង់ កាតា បារ៉ែន សាយព្រឹស ហ្សកស៊ី អ៊ីរ៉ាក់ អ៊ីស្រាអែល ហ្សកដង់ គុយវ៉ែត លីប៉ង់ អូម៉ង់ អារ៉ាប់ប៊ីសាអូឌីត ប៉ាឡេស្ទីន ស៊ីរី តួកគី សហព័ន្ធអារ៉ាប់រួម និងយេម៉ែន ។

២.១.២ កសិកម្មអតិផលនៅតាមជ្រលងក្នុងទ្វីបអាស៊ី

នៅទ្វីបអាស៊ី គេឃើញមានជ្រលងភ្នំ និងជ្រលងទន្លេជាច្រើន ដែលជាដីទំនាបតូច ធំនានា និងសម្បូរជីជាតិ ជាហេតុនាំឱ្យមនុស្សតាំងទីលំនៅ និងប្រកបរបរកសិកម្មចិញ្ចឹមជីវិតបាន ។ ទំនាបសំខាន់ៗ ដែលមានដូចជា ទំនាបទន្លេមេគង្គ ទំនាបទន្លេចៅផ្រះយ៉ា ទំនាបទន្លេសាល្វេង និងទំនាបទន្លេឥណ្ឌុសគង្គាជាដើម ។ ចំណែកឯជ្រលងភ្នំទាំងឡាយមាននៅក្នុងប្រទេសដូចជា ឥណ្ឌូណេស៊ី ម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន និងស្រីលង្កាក៏មានសារៈសំខាន់ណាស់ដែរ (លឹម ហ៊ុន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

នៅក្នុងតំបន់ទាំងនោះ លក្ខខណ្ឌជីវភាពមានភាពងាយស្រួល ប្រជាជនបានមកប្រមូលផ្តុំគ្នារស់នៅយ៉ាងច្រើនកុះករ ។ ប្រជាជនកើនឡើងមិនឈប់ឈរ ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ដែលជាហេតុនាំឱ្យខ្វះខាតដីក្នុងការដាំដុះ ។ នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនេះ តម្រូវការបង្កើនទិន្នផលជាការចាំបាច់ ។ ពួកគេបានធ្វើការដាំដុះនៅតាមជ្រលងទន្លេ និងវាលទំនាបល្បាប់ធំៗ ដែលអាចឱ្យពួកគេទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ និងអាចអូសបន្លាយភាពហឹរនៃដី ពីព្រោះទឹកទន្លេបានហូរនាំដីល្បាប់ថ្មី មកចាក់បន្ថែមជារៀងរាល់ឆ្នាំ ពីលើដីលិចទឹកទាំងអស់នោះ (លឹម ហ៊ុន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

ភ្លៀងមូសុង ជាអំណោយផលមួយទៀតដល់ការបង្កបង្កើនផលរបស់កសិករអាស៊ី ។ ក៏ប៉ុន្តែផលិតកម្មកសិកម្មទាមទារឱ្យមានការងារកែលម្អជាច្រើនដូចជា ការរៀបចំលំហកសិកម្ម និងពិសេសការធ្វើទំនប់ការពារទឹកជំនន់ ។ ទឹកជំនន់ ជាបញ្ហាមួយដ៏ធ្ងន់ធ្ងរនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីដូចជា នៅប្រទេសបង់ក្លាដែស រាល់ឆ្នាំផ្ទៃដី ២០ ភាគរយ ទៅ ៦០ ភាគរយ នៃប្រទេសនេះត្រូវរងគ្រោះដោយសារទឹកជំនន់ បណ្តាលឱ្យមានមនុស្សស្លាប់ និងធ្វើឱ្យខូចខាតផលដំណាំយ៉ាងច្រើន ។ ជាទូទៅរៀងរាល់ឆ្នាំនៅប្រទេសកម្ពុជាយើង កសិករតែងតែជួបនឹងគ្រោះធម្មជាតិពីរ គឺគ្រោះរាំងស្ងួត និងគ្រោះទឹកជំនន់ ។ ប៉ុន្តែគេក៏អាចកាត់បន្ថយ និងដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នោះបានតាមរយៈការអនុវត្តនយោបាយទឹក (លឹម ហ៊ុន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

ដោយសារប្រជាជនមានកំណើនយ៉ាងរហ័ស វិធីដាំដុះទាំងអស់នោះលែងមានលទ្ធភាពក្នុងការបង្កើនផលិតផលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការនោះទេ វាជាហេតុធ្វើឱ្យការធ្វើកសិកម្មនៅទ្វីបអាស៊ីមានការអភិវឌ្ឍ

ទៅតាមសម័យកាលនីមួយៗ ជាពិសេសកសិកម្មដំណាំស្រូវ ។ ទិន្នផលដែលទទួលបានពីផលិតកម្មដំណាំស្រូវ មិនត្រឹមតែអាចបំពេញនូវតម្រូវការរបស់ប្រជាជនក្នុងតំបន់នោះទេ វាក៏បានរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន ជាពិសេស ប្រជាកសិករ ដោយទទួលបានប្រាក់ចំណូលសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ និងធ្វើឱ្យជីវភាពរបស់ប្រជាជនរួចផុតពីភាពក្រីក្រ ។

រូបភាពទី ២.១ ៖ ការធ្វើកសិកម្មតាមជ្រលងភ្នំនៅភីលីពីន និងឥណ្ឌូណេស៊ី

២.១.៣   វប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា

យើងមិនបានដឹងឱ្យប្រាកដថា ចាប់តាំងពីពេលណាទេ ដែលស្រូវត្រូវបានដាំដុះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ប៉ុន្តែមានសម្មតិកម្ម និងការបកស្រាយផ្សេងៗ ពីពេលវេលានេះ ។ លោក Helmers (១៩៩៧) បានបរិយាយថា ស្រូវអាចត្រូវបានដាំដុះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយ៉ាងតិចប្រមាណ ២០០០ ឆ្នាំមុន ពិសេសសម្រាប់ស្រូវស្រែទំនាបអាស្រ័យរបបទឹកភ្លៀង និងអាចមុននេះទៀតសម្រាប់ស្រូវចម្ការ ។ លោក មីសែល ត្រាណេ (២០០៣) ដោយយោងលើសម្មតិកម្មជាច្រើនបានបញ្ជាក់ថា ស្រូវពិតជាត្រូវបានដាំដុះដោយកសិករខ្មែរតាំងពីប្រមាណ ២៦០០-៥០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស មកហើយ (CARDI. ២០០៧) ។

ចំពោះការលើកឡើងនៃសម្មតិកម្មខាងលើ គឺត្រូវបានគាំទ្រដោយលោក David Chandler (១៩៩៣) ដែលបានអត្ថាធិប្បាយនៅក្នុងសៀវភៅ A History of Cambodia និងបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថា បើសង្កេតតាមរយៈការវិភាគទៅលើឆ្អឹងសព ដែលគេប្រមូលបាននៅស្ថានីយ សំរោងសែន ដែលជាទីតាំងមួយស្ថិតនៅជាប់ទៅនឹងបឹងទន្លេសាបនៅក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និងជាទីតាំងលំនៅឋានរបស់មនុស្សនាប្រមាណ ១៥០០ ឆ្នាំមុនគ.ស គេបានបង្ហាញថា ជនជាតិដើម ដែលរស់នៅក្នុងភូមិភាគអាស៊ីអាគ្នេយ៍នេះ គឺជាជនជាតិខ្មែរនាពេលបច្ចុប្បន្ន (CARDI. ២០០៧) ។

ជនជាតិខ្មែរបានតាំងទីលំនៅនៅទីនេះ តាំងពីប្រមាណជាង ៤០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស ដោយរស់នៅក្នុងល្អាងភ្នំ ប៉ុន្តែចេះធ្វើក្អមឆ្នាំង ។ នៅប្រមាណ ១០០០-១៥០០ ឆ្នាំមុនគ.ស ជនជាតិខ្មែរបានចាប់ផ្តើមរស់នៅជាក្រុមតូចៗ ហើយក៏ចាប់ផ្តើមធ្វើបសុវប្បកម្មសត្វពាហនៈមានដូចជា ជ្រូក និងក្របី ហើយបានដាំស្រូវ និងដំណាំយកមើមមួយចំនួន ដើម្បីយកធ្វើជាចំណីអាហារ ។ ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់មួយចំនួន ដែលត្រូវគេបានរក

ឃើញនៅស្ថានីយ សំរោងសែន អន្លង់ផ្ដៅ និងម្លូព្រៃ ដូចជា កណ្ដៀវថ្ម ត្បាល់ថ្ម និងអង្រែ ត្រូវបានគេជឿជាក់ថា ឧបករណ៍ទាំងនេះបានត្រូវប្រើប្រាស់ដោយកសិករខ្មែរសម្រាប់ច្រូត និងបុកស្រូវ ។ ឆ្លងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ គេបានសន្និដ្ឋានថា ជនជាតិខ្មែរ គឺជាជនជាតិដើម ដែលបានរស់នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍មុនគេ ហើយក៏ជាជនជាតិដំបូងគេនៅក្នុងតំបន់ ដែលចាប់ផ្ដើមបសុកម្មដំណាំស្រូវ និងដាំដំណាំនេះ ព្រមទាំងដំណាំ និងសត្វពាហនៈផ្សេងៗ ទៀតផង (CARDI. ២០០៧) ។

ក. សម័យបុរេអង្គរ

វប្បកម្មដំណាំស្រូវ ត្រូវបានរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំង ជាពិសេសនៅក្នុងរវាងសតវត្សទី ១ នៃគ.ស ដែលជាលទ្ធផលជំរុញដល់ការរៀបចំ និងការកកើតរាជាណាចក្រនគរភ្នំ ឬហ្វូណន ។ នាសម័យនោះដែរ ការធ្វើពាណិជ្ជកម្មជាមួយប្រទេសចិន និងឥណ្ឌា ក៏រីកធំធាត់ឡើងៗ ហើយស្រូវក៏ត្រូវបានក្លាយទៅជាវត្ថុពាណិជ្ជកម្មមួយដ៏សំខាន់ផងដែរ បន្ទាប់ពីផលិតផលបានមកពីព្រៃឈើ មានដូចជា ភ្លុកដំរី កុយរមាស ស្បែក ក្រវាញ និងខ្លឹមចន្ទន៍ក្រស្នា ។ល។

នាសម័យបុរេប្រវត្តិ វប្បកម្មដំណាំស្រូវបានធ្វើដោយបុកដាំនៅលើដីកាប់ទន្រ្ទានថ្មី ហើយក្រោយពីការប្រមូលផលរួច កសិករក៏ប្ដូរទៅកាប់ទន្រ្ទានដីកន្លែងថ្មីផ្សេងទៀត ។ វិធីសាស្ត្រដាំដុះស្រូវរបៀបនេះ នៅពេលបច្ចុប្បន្ន គេឱ្យឈ្មោះថា កសិកម្មពនេចរ (Slash and burn method) នៅមានអនុវត្តនៅឡើយ នៅតាមតំបន់ភ្នំក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក៏ដូចជានៅប្រទេសជិតខាងផងដែរ ។ អាស្រ័យដោយមានការរីកចម្រើននៃកម្លាំងបញ្ញា និងកំណើនប្រជាជន វប្បកម្មដំណាំស្រូវក៏មានការរីកចម្រើន ការដាំដុះស្រូវនៅតាមតំបន់ទំនាប និងការរៀបចំបណ្ដាញ ឬប្រព័ន្ធស្រោចស្រពក៏បានចាប់ផ្ដើម ។ ភស្តុតាងជាច្រើនបង្ហាញថា ការរីកចម្រើននៅសម័យនគរភ្នំបានផ្សារភ្ជាប់យ៉ាងជិតស្និទ្ធទៅនឹងការរីកចម្រើននៅក្នុងវប្បកម្មដំណាំស្រូវ ដោយនៅសម័យនោះ បណ្ដាញ ឬប្រព័ន្ធស្រោចស្រព (Irrigation systems) តូចៗ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរចេញ (Drainage) គឺជាខ្សែសង្វាក់ជាច្រើនត្រូវបានកសាងឡើង ។ ការកសាងប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងប្រព័ន្ធបង្ហូរចេញសម្រាប់ដំណាំស្រូវនេះ វាអាចជាឥទ្ធិពលនៃជំនឿ ដែលប្រជាជនខ្មែរប្រារព្ធឡើង ជាការគោរពបូជារំលឹកដល់គុណនៃស្ដេចភុជុង្គនាគ ដែលបានពង្រីងទឹកសមុទ្រ ដើម្បីរៀបចំកសាងប្រទេសកម្ពុជាឡើង និងបានធ្វើឱ្យប្រទេសនេះមានការរីកចម្រើនរហូតមក ។ ការរៀបចំនេះអាចត្រូវបានដឹកនាំដោយព្រះបាទ ហ៊ុន ទៀន ដែលតាមរឿងនិទានរបស់ខ្មែរ គឺជាព្រះស្វាមីរបស់ព្រះនាងលីវយី និងជាព្រះរាជសុណិសាររបស់ស្ដេចភុជុង្គនាគ ក្នុងកិច្ចនេះធ្វើឡើងដើម្បីរំលឹកគុណដល់បិតាក្មេករបស់ព្រះអង្គ (CARDI. ២០០៧) ។

តាមកំណត់ត្រារបស់អ្នកសំពៅចិន ក៏បានគាំទ្រលើទស្សនៈនេះដែរ ដោយគេបានសរសេរថា ក្រោយពេលទ្រង់បានឡើងសោយរាជសម្បត្តិមក ព្រះបាទ ហ៊ុន ទៀន ឬកៅណ្ឌិន្យ បានជំរុញឱ្យប្រជាជនទាំងអស់ឈប់ដឹកអណ្ដូង ប៉ុន្តែរួមគ្នាជាក្រុមៗ ទៅតាមគ្រួសារ ត្រូវជីកស្រះ ឬបារាយណ៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់រួមគ្នាវិញ ។ ក្នុងការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត អ្នកស្រុកនគរភ្នំធ្វើស្រែ ដោយដាំក្នុងមួយឆ្នាំប្រមូលផលបីឆ្នាំ ។ នេះអាចបញ្ជាក់

អំពីប្រភេទដី ដែលប្រកបដោយជីជាតិនៅក្នុងប្រទេស និងប្រភេទពូជ ដែលកសិករនេគរភ្នំដាំមានសក្តានុពលខ្ពស់ក្នុងការដុះសារថ្មី (Ratooning) ផងដែរ (CARDI. ២០០៧) ។

ភស្តុតាងក៏បានបង្ហាញថា នាសម័យនគរភ្នំ និងនៅដើមសម័យចេនឡា សង្គមខ្មែរ គឺជាសហព័ន្ធនៃសហគមន៍ (កុលសម្ព័ន្ធ) ជាច្រើន ដែលក្នុងសហគមន៍នីមួយៗ មានមេកន្ទ្រាញម្នាក់ជាអ្នកគ្រប់គ្រង លើដែនកំណត់របស់ខ្លួន ប៉ុន្តែក៏មានទំនាក់ទំនងរវាងគ្នានឹងគ្នាផងដែរ ។ តាមន័យនេះសង្គមកម្ពុជាមានទំនាក់ទំនងល្អរវាងសហគមន៍នីមួយៗ ក្នុងរបបនៃជំនឿសាសនា និងការគ្រប់គ្រង ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅវិញ គេមានចំណងរឹងមាំនៅក្នុងសហគមន៍របស់ពួកគេ ដោយគេកំណត់ផលប្រយោជន៍សហគមន៍ខ្ពស់ជាងផលប្រយោជន៍បុគ្គល ។ នេះគឺជាកត្តាដ៏សំខាន់ ពីព្រោះការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធស្រោចស្រពសម្រាប់ដំណាំស្រូវ ពិតជាមិនអាចអនុវត្តបានទេបើគ្មានទំនាក់ទំនងផ្ទៃក្នុងរឹងមាំដូចនេះ (CARDI. ២០០៧) ។

ជាក់ស្តែងវប្បកម្មដំណាំស្រូវពឹងផ្អែកទៅលើប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ត្រូវបានអភិវឌ្ឍ និងប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយដោយអ្នកស្រុកនគរភ្នំ ការរួបរួមគ្នាតាមសហគមន៍នៅក្នុងការកសាងបារាយណ៍ សម្រាប់រក្សាទឹកទុកប្រើប្រាស់ និងមួយចំណែកទៀត តាមរយៈការដឹកនាំប្រកបដោយគតិបណ្ឌិតនៃព្រះមហាក្សត្រគ្រងរាជសម្បត្តិ ។ នាសម័យចេឡា រដ្ឋធានីសំបូរណ៍ព្រៃគុក តាមសិលាចារឹក ក៏បានបញ្ជាក់ផងដែរថា មានស្រែជាច្រើន ដែលកសិករបានស្ទូងស្រូវនៅក្បែរប្រាង្គប្រាសាទនានា តាមការសន្និដ្ឋាន គឺជាស្រែ ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ។ ភស្តុតាងក៏បានបង្ហាញផងដែរថា ការរីកចម្រើន ដែលមាននៅក្នុងសម័យចេនឡា គឺទទួលបានជាចម្បងមកពីការរីកចម្រើនក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវវស្សានៅទីទំនាបនានាក្នុងប្រទេស ។ នេះជាប្រព័ន្ធដាំដុះដំណាំស្រូវមួយបែបនៅក្នុងរដូវវស្សា ដែលពឹងផ្អែកទាំងស្រុងលើរបបទឹកភ្លៀង ដែលបានទទួលការអភិវឌ្ឍតាំងពីសម័យនគរភ្នំមកម្ល៉េះ (CARDI. ២០០៧) ។

ខ. សម័យអង្គរ

ក្នុងការរំដោះប្រទេសឱ្យរួចផុតពីការត្រួតត្រារបស់ជ្វា និងការប្រកាសខ្លួនជាទេវរាជា ដោយព្រះបាទជ័យវរ្ម័នទី ២ នាឆ្នាំ ៨០២ លើកំពូលភ្នំគូលែន ជាការចាប់ផ្តើមនៃសម័យអង្គរដ៏រុងរឿងបំផុត ក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រប្រទេសកម្ពុជា ។ សម័យនេះត្រូវបានបញ្ចប់ទៅវិញ ក្រោយពេលការចាកចេញពីរាជធានីអង្គរ ដោយព្រះបាទចៅពញាយ៉ាត នាឆ្នាំ ១៤៣១ ។ សម័យអង្គរ គឺជាយុគមាសនៅក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រខ្មែរ ដោយសារតែសម័យនេះបាននាំមកនូវកិត្តិយស ការបង្រួបបង្រួមប្រទេសជាតិ និងវឌ្ឍនភាពចម្រុងចម្រើន ។ នៅសម័យនោះសំណង់ជាប្រាសាទធំៗ ជាច្រើន ត្រូវបានកសាងសម្រាប់ជាការគោរពដល់សាសនា ប៉ុន្តែទន្ទឹមគ្នានេះដែរ ក៏បានបម្រើដល់កិច្ចការអភិវឌ្ឍសង្គម ជាពិសេសក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ។ សំណង់បារាយណ៍ ឥន្ទ្រតាដាក (ដែលនៅជុំវិញប្រាសាទលលៃ) បារាយណ៍ទឹកថ្លាខាងលិច និងខាងកើត (ដែលនៅក្នុងបរិវេណទីក្រុងអង្គរ) សុទ្ធតែបានប្រើប្រាស់យ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងកិច្ចការសាសនា ក៏ដូចជាក្នុងកិច្ចការសង្គម ។ ព្រះរាជាឥន្ទ្រវរ្ម័នទី ១ ក្រោយពីបានឡើងសោយរាជសម្បត្តិនៅឆ្នាំ ៨៧៧-៨៨៩ ព្រះអង្គទ្រង់បានរៀបចំកសាងប្រព័ន្ធ

ស្រោចស្រពជាច្រើន ដើម្បីជាការឧទ្ទិសដល់អទិទេពទឹកដី ដែលនៅក្នុងនោះមានការកសាងបារាយណ៍ដ៏ធំមួយ ត្រូវបានគេស្គាល់ថា ជាបារាយណ៍ ឥន្ទ្រតាដាក ។ បារាយណ៍នេះ បានកសាងនៅលើផ្ទៃដីប្រមាណ ៣០០ ហិកតា ទុកសម្រាប់ជាអាងស្តុកទឹក ដែលបានមកពីការប្រមូលទឹកភ្លៀង ។ ក្រោយពេលបានឡើងសោយរាជសម្បត្តិភ្លាមព្រះបាទយសោធរវរ្ម័នទី ១ ដែលជាព្រះរាជបុត្រារបស់ព្រះបាទឥន្ទ្រវរ្ម័នទី ១ ព្រះអង្គក៏បានបន្តការកសាងប្រព័ន្ធស្រោចស្រពតាមលំនាំ ដែលព្រះបិតាព្រះអង្គបានបន្សល់ទុកទៅលើការដោះស្រាយបញ្ហាទឹក ដោយព្រះអង្គបានកសាងបារាយណ៍ យសោធរតាដាក នៃទីក្រុងអង្គរ ដែលបច្ចុប្បន្នត្រូវបានគេស្គាល់ថា ជាបារាយណ៍ខាងកើត ស្ថិតនៅក្នុងខេត្តសៀមរាប ។ ប៉ុន្តែជាការគួរឱ្យសោកស្តាយ ដោយនាពេលបច្ចុប្បន្ន បារាយណ៍នេះបានរីងស្ងួតអស់ទៅហើយ (CARDI. ២០០៧) ។

ដូច្នេះ តាមរយៈការយកសាសនាមកបម្រើសង្គម ដោយព្រះមហាក្សត្រខ្មែរនៅក្នុងសម័យអង្គរ គឺបានជំរុញដល់ការអភិវឌ្ឍយ៉ាងខ្លាំងក្លាទៅលើវិស័យប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រសម្រាប់វប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅក្នុងកម្ពុជានាសម័យនោះ ។ ជាលទ្ធផលការរីកចម្រើននៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រនេះ បានក្លាយទៅជាមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏រឹងមាំសម្រាប់ការកសាងប្រព័ន្ធផលិតកម្មដំណាំស្រូវដ៏មានសក្តានុពល ដែលជាការពិតនេះ គឺជាកត្តាដ៏សំខាន់មួយដែលបាននាំប្រទេសឱ្យឈានទៅជាមហាប្រទេសនៅក្នុងតំបន់ ។

ជាក់ស្តែងនៅក្នុងសម័យអង្គរ គឺអាស្រ័យមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពយ៉ាងល្អ ដូចនេះហើយទើបវប្បកម្មដំណាំស្រូវ ត្រូវបានអនុវត្តពី ៣ ទៅ ៤ ដង ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ។ ព្រឹត្តិការណ៍ដ៏គួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍នេះ បានត្រូវធ្វើអត្ថធិប្បាយយ៉ាងក្បោះក្បាយ នៅចន្លោះឆ្នាំ ១២៩៦-១២៩៧ ដោយលោក ជីវ តាក្វាន់ ដែលបានធ្វើដំណើរមកកាន់ប្រទេសស្តីអំពីការរស់នៅរបស់ប្រជាជនខ្មែរនៅក្នុងសម័យនោះ ហើយក៏បាននិយាយអំពីសារៈសំខាន់របស់ដំណាំស្រូវនៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់គេ ។ ជោគជ័យនៅក្នុងការផលិតស្រូវ បានច្រើនដងក្នុងមួយឆ្នាំ គឺពិតជាបានផ្តល់ឥទ្ធិលយ៉ាងខ្លាំងក្លា ដល់លំនឹងនៃស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចស្បៀងនៅក្នុងប្រទេស ហើយអាស្រ័យដោយកត្តានេះដែរ ទើបសម័យអង្គរទទួលបានភាពរុងរឿងយ៉ាងត្រចេះត្រចង់ (CARDI. ២០០៧) ។

ដូចនេះ យើងអាចឃើញនូវទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងផលិតកម្មស្រូវ និងសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសជាតិ ទោះស្ថិតក្នុងសម័យកាលណាក៏ដោយ ។ ប៉ុន្តែអ្វីដែលយើងត្រូវចាប់អារម្មណ៍នោះ គឺបច្ចេកវិទ្យា ដែលមាននៅក្នុងសម័យនោះ ក្នុងការធ្វើយ៉ាងណាឱ្យកសិករអាចធ្វើការដាំដុះស្រូវលើសពីបីដងក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលប្រការនេះ គឺជាការលំបាកយ៉ាងខ្លាំង ទាំងនៅក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ។ ពូជស្រូវ ដែលមានអាយុកាលខ្លីៗ គឺពិតជាបានប្រើប្រាស់យ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងវប្បកម្មដំណាំស្រូវបែបនេះ តែជាការមួយគួរឱ្យសោកស្តាយដោយពូជទាំងនេះ ប្រហែលជាត្រូវបាត់បង់ ដោយសារតែមូលហេតុផ្សេងៗ អស់ទៅហើយ (CARDI. ២០០៧) ។

ក្រៅពីការអនុតវត្តវប្បកម្មដំណាំស្រូវ ដោយមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពជាមូលដ្ឋាន ប្រជាកសិករខ្មែរនាសម័យនោះក៏បានដាំដុះផងដែរ នូវប្រភេទស្រូវប្រដេញទឹក ដែលភាគច្រើនគេធ្វើនៅតាមមាត់បឹងទន្លេសាបនាពេលទឹកទន្លេចាប់ផ្តើមស្រកចុះ ។ ដូច្នេះយើងឃើញថា ការដាំដុះស្រូវប្រដេញទឹក ត្រូវបានអនុវត្តតាំងតែពី

យូរលង់មកហើយ ហើយក៏កំពុងតែប្រើប្រាស់យ៉ាងពេញនិយមនៅក្នុងប្រទេស នាពេលបច្ចុប្បន្ន ជាពិសេសនៅតាមមាត់បឹងទន្លេសាបនៃខេត្តសៀមរាប និងនៅតាមមាត់បឹងធំៗ ទាំងឡាយនៅក្នុងប្រទេស ។ ក្រៅពីនេះការដាំដុះស្រូវស្រែទំនាបពឹងរបបទឹកភ្លៀង និងស្រូវឡើងទឹក ក៏មានការអភិវឌ្ឍយ៉ាងខ្លាំងក្លា ធ្វើឱ្យផលិតកម្មដំណាំស្រូវក្នុងប្រទេសកើនឡើង ។ ទាំងអស់នេះ គឺជាការចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងរបស់ដំណាំស្រូវ នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសជាតិ ដូចមានរៀបរាប់នៅក្នុងសំណេររបស់លោក ជីវ តាក្វាន់ ដែលបកប្រែដោយលោក លី ជាមតេង នៅក្នុងសៀវភៅ « កំណត់ហេតុរបស់លោក ជីវ តាក្វាន់ និងអំពីប្រពៃណីអ្នកស្រុកចេនឡា » ។

នាសម័យអង្គរ ផលិតកម្មស្រូវបានកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង ដែលជាកត្តាយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិ ។ ផលិតផលដំណាំស្រូវ ដែលទទួលបាន ត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់ទាំងនៅក្នុងការការពារប្រទេស « ធ្វើស្រែនឹងទឹក ធ្វើសឹកនឹងបាយ » ក៏ដូចជាសម្រាប់ទុកជាទុនក្នុងការការពារសុខមាលភាពរបស់ប្រជារាស្ត្រផងដែរ ។ នៅក្នុងរជ្ជកាលនៃព្រះបាទជ័យវរ្ម័នទី ៧ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ត្រូវបានពិពណ៌នា ហើយអាស្រ័យដោយការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងចំពោះសុខទុក្ខរបស់ប្រជារាស្ត្រ ទ្រង់បានរៀបចំឱ្យមានមន្ទីរព្យាបាលរោគចំនួន ១០២ នៅទូទាំងប្រទេស ដោយទ្រង់បានបរិច្ចាគព្រះរាជទ្រព្យរបស់ព្រះអង្គផ្ទាល់យ៉ាងក្រាស់ក្រែលទៅលើការចំណាយប្រចាំថ្ងៃនៅក្នុងមន្ទីរព្យាបាលរោគទាំងអស់នោះ ។ ព្រះអង្គទ្រង់បានចំណាយរហូតដល់ ៤.៤៥៣.៦០០ គីឡូក្រាមស្រូវ សម្រាប់ការចំណាយនៅក្នុងការព្យាបាលនៅមន្ទីរព្យាបាលរោគទាំង ១០២ (CARDI. ២០០៧) ។

គ. ក្រោយសម័យអង្គរ

ទោះបីជាផលិតកម្មដំណាំស្រូវក្រោយសម័យអង្គរ មានការថយចុះដោយសារមានចម្បាំងរាំងជល់នៅក្នុងស្រុកជាញឹកញាប់ក៏ដោយ ក៏ដំណាំស្រូវនៅតែបន្តតួនាទីជាដំណាំសេដ្ឋកិច្ច និងជាដំណាំស្បៀងដ៏សំខាន់ចំពោះប្រទេសជាតិ ជាពិសេសសម្រាប់ប្រជារាស្ត្រខ្មែរទាំងមូល ។ ជាក់ស្ដែងក្នុងការធ្វើសង្គ្រាម ដើម្បីរំដោះប្រទេសជាតិឱ្យរួចផុតពីការគ្រប់គ្រងនៃប្រទេសសៀម ដោយព្រះបាទពញាយ៉ាតនាឆ្នាំ ១៤៣១ ផលិតកម្មកសិកម្ម ជាពិសេសផលិតកម្មដំណាំស្រូវមានការថយចុះយ៉ាងខ្លាំង ។ នេះគឺបណ្ដាលមកពីផ្ទៃដី ដែលបានដាំដុះមានចំនួនតិចតួច និងដោយសារតែកសិករភាគច្រើនបានស្ម័គ្រចិត្តចាកចោលភូមិដ្ឋាន ដើម្បីងើបឡើងតស៊ូជាមួយនឹងពួកសៀម ។ លើសពីនេះទៅទៀត បរិមាណផ្ទៃដីស្រែចម្ការ ដែលបានធ្វើមួយភាគធំ ត្រូវបានលិចទឹកជាញឹកញាប់ ។ ប៉ុន្តែដោយសារតែការយកព្រះទ័យទុកដាក់របស់ព្រះមហាក្សត្រខ្មែរ មកលើវិស័យកសិកម្មនៅក្រោយឆ្នាំ ១៤៦៩ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ក៏បានមានការរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំងឡើងវិញ ។ ព្រះមហាក្សត្រទ្រង់បានរៀបចំចាប់តាំងពីអាជ្ញាធរគ្រប់ខេត្ត ក្រុង ស្រុក និងឃុំ ឱ្យធ្វើការកាប់ឆ្ការព្រៃ ដើម្បីយកដីធ្វើការដាំដុះដំណាំកសិកម្មនានា ជាពិសេសដំណាំស្រូវ ដើម្បីសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ដល់កងទ័ពជើងទឹក ជើងគោក និងសម្រាប់ប្រជារាស្ត្រ (CARDI. ២០០៧) ។

នៅកំឡុងឆ្នាំ ១៥១៤ វិស័យកសិកម្មមានការរីកចម្រើន ប្រជារាស្ត្រមានភាពសម្បូរសប្បាយ និងមានពាណិជ្ជករបរទេសជាច្រើន បានមកធ្វើទំនាក់ទំនងលើវិស័យពាណិជ្ជកម្ម វិស័យកសិកម្ម និងវិស័យផ្សេងៗមួយចំនួនទៀតក្នុងប្រទេស ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ទោះបីជានៅក្នុងស្រុកកើតមានចម្បាំងអូសបន្លាយពេលវេលាច្រើនសតវត្សយ៉ាងណាក៏ដោយ ប៉ុន្តែឱ្យតែដល់រដូវវស្សា ជារដូវកាលដាំដុះ ប្រជារាស្ត្រធ្វើស្រែចម្ការ ពួកគេតែងតែផ្អាកការធ្វើចម្បាំងសិន ដោយទុកពេលឱ្យប្រជារាស្ត្រមានឱកាសក្នុងការធ្វើស្រែចម្ការ ។ ពីព្រោះពួកគេយល់ឃើញថា ដំណាំស្រូវ គឺជាអាហារ និងជាស្បៀងមួយដ៏ចម្បង មិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ប្រជារាស្ត្រទូទៅនៅក្នុងការទ្រទ្រង់ជីវភាពរស់នៅរបស់ពួកគេ ។ ប្រសិនបើជាគ្មានស្បៀងគ្រប់គ្រាន់ទេនោះ ពួកគេក៏មិនអាចធ្វើសង្គ្រាមបានដែរ ដូចទៅនឹងពាក្យបុរាណមួយឃ្លាបានលើកឡើងថា « ធ្វើស្រែនឹងទឹក ធ្វើសឹកនិងបាយ » ។ ភស្តុតាងមួយទៀតបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា នៅក្នុងរជ្ជកាលព្រះបាទស្រីជេដ្ឋា ឬស្តេចកន គ.ស ១៥១៦ នៅពេលស្តេចកនមានសង្គ្រាមផ្ទៃក្នុងជាមួយនឹងព្រះបាទអង្គច័ន្ទ ស្តេចទាំងពីរអង្គបានឯកភាពស្រុះស្រួលគ្នាផ្អាកការធ្វើសង្គ្រាមសិន ដោយយល់ថា រដូវវស្សាបានឈានចូលមកដល់ហើយ ដូចនេះគួរតែផ្តល់ពេលវេលាឱ្យប្រជារាស្ត្រធ្វើស្រែចម្ការសិន រួចរាល់ពីការងារបង្កបង្កើនផលស្រូវពេលណា ទើបចាប់ផ្តើមធ្វើចម្បាំងបន្តទៀត (CARDI. ២០០៧) ។

នៅក្នុងរជ្ជកាលរបស់ព្រះបាទចន្ទរាជា (ឬព្រះបាទបរមរាជាចន្ទរាជា) នាគ.ស ១៥២៥ ព្រះអង្គបានសាងសង់ជង្រុកស្រូវអង្ករធំៗ ជាច្រើននៅក្នុងបន្ទាយលង្វែក សម្រាប់ឧបត្ថម្ភដល់កងទ័ព និងប្រជារាស្ត្ររបស់ព្រះអង្គ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ព្រះអង្គបានគិតគូរពីបញ្ហាដីធ្លីសម្រាប់ប្រជារាស្ត្រធ្វើស្រែចម្ការ និងការងាររៀបចំប្រព័ន្ធធារាស្ត្រ ដូចជា ការជីកអូរ ព្រែក និងប្រឡាយជាដើម ដើម្បីស្តុកទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រពដល់ដំណាំកសិកម្ម ។ តាមរយៈការឆ្លុះបញ្ចាំងខាងលើ សរបញ្ជាក់ឱ្យឃើញយ៉ាងច្បាស់ថា ទោះបីជាប្រទេសជាតិស្ថិតក្នុងកាលៈទេសៈណាក៏ដោយ ក៏ប្រជារាស្ត្រខ្មែរនៅតែមានការគោរព និងប្រកាន់ខ្ជាប់នូវប្រពៃណីទំនៀមទំលាប់ធ្វើស្រែចម្ការតាំងពីបុរាណរៀងមក ។ ពួកគេបានចូលរួមចំណែកយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងការជួយលើកស្ទួយនូវតម្លៃ និងសារៈសំខាន់របស់ដំណាំស្រូវ ដែលជាដំណាំស្បៀងតែមួយគត់ សម្រាប់ទ្រទ្រង់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងផ្គត់ផ្គង់ប្រជារាស្ត្រខ្មែរទូទាំងប្រទេស (CARDI. ២០០៧) ។

ប្រទេសជាតិមួយមានការរីកចម្រើន និងអភិវឌ្ឍន៍ ប្រជារាស្ត្រមានភាពសម្បូរសប្បាយ គឺអាស្រ័យទៅលើវិស័យកសិកម្ម ដែលជាវិស័យស្នូលតែមួយគត់សម្រាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ ។ បើវិស័យមួយនេះមានការធ្លាក់ចុះធ្វើឱ្យប្រទេសជាតិជួបប្រទះទៅនឹងបញ្ហាសុវត្ថិភាពស្បៀងជាខ្លាំង និងងាយធ្លាក់ចូលទៅក្រោមការគាបសង្កត់ឈ្លានពានពីសំណាក់ប្រទេសជិតខាង ។ ជាក់ស្តែងនៅកំឡុងឆ្នាំ ១៥៨៨ ប្រទេសខ្មែរបានជួបប្រទះជាមួយនឹងគ្រោះទុរ្ភិក្សកង្វះខាតស្បៀងបានកើតឡើងយ៉ាងខ្លាំង ប្រជារាស្ត្រមានជំងឺរាតត្បាតពេញផ្ទៃប្រទេស ក្រោយពេលស្តេចខ្មែរបានកេណ្ឌប្រជារាស្ត្រឱ្យចាកចេញពីភូមិករ និងពេលវេលាធ្វើស្រែចម្ការ ដើម្បីលើកទ័ពទៅជួយច្បាំងប្រទេសសៀមតទល់នឹងប្រទេសភូមា តែជាការតបស្នង សៀមបានវាយបកមកលើប្រទេសខ្មែរវិញ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យកងទ័ពគ្មានកម្លាំងតបត ប្រជារាស្ត្រមួយចំនួនធំត្រូវពួកសៀមកៀរយកទៅ និងមួយចំនួនទៀត

រត់គេចខ្លួនចូលព្រៃ ដើម្បីចៀសឱ្យផុតពីការចាប់ជាឈ្លើយសឹក ។ ចំណែកឯនៅក្នុងឆ្នាំ ១៦២៣ ប្រទេសខ្មែរត្រូវស្ថិតនៅក្រោមអាណានិគមបរទេស ជាពិសេសប្រទេសយួន នៅក្នុងកំឡុងពេលនោះដែរ ពួកវាបានបង្កើតគ្រឹះស្ថានជំនួយនៅប៉ែកខាងត្បូងប្រទេសខ្មែរ និងព្រមទាំងប្រើអំណាចមកកៀបសង្កត់ក្នុងការគ្រប់គ្រងសិទ្ធកាន់កាប់ក្រសួងគយខ្មែរ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យខ្មែរពិបាកក្នុងការប្រកបរបរកសិកម្ម និងការងារផ្សេងៗ ទៀត ។ មិនត្រឹមតែកៀបសង្កត់លើផ្នែកពន្ធដារប៉ុណ្ណោះទេ រាជការយួនបានបង្ខំប្រជារាស្ត្រខ្មែរ ឱ្យធ្វើការជាទម្ងន់ទាំងយប់ទាំងថ្ងៃ ដូចជា កេណ្ឌប្រជារាស្ត្រខ្មែរឱ្យទៅជីកព្រែក វិញតេ និងជីកព្រែក វិញអាន សម្រាប់ផ្ទុកទឹក ដើម្បីប្រើប្រាស់ទៅលើការដាំដុះដំណាំកសិកម្មរបស់ពួកវា ដែលទង្វើទាំងនេះធ្វើឱ្យប្រជារាស្ត្រខ្មែរបាក់កម្លាំង និងគ្មានពេលវេលាក្នុងការប្រកបអាជីវកម្មលើការដាំដុះរបស់ខ្លួន (CARDI. ២០០៧) ។

ឃ. សម័យអាណានិគមនិយមបារាំង (១៨៦៣-១៩៥៣)

នាឆ្នាំ ១៨៦៣ នៅក្រោយពេលប្រទេសកម្ពុជា បានធ្លាក់ចូលទៅក្នុងរបបអាណាព្យាបាលនៃអាណានិគមនិយមបារាំង ភាពវឹកវរចលាចលនៅក្នុងប្រទេសត្រូវបានថយចុះ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវត្រូវបានរីកចម្រើនឡើងវិញ ។ នៅក្នុងរយៈពេលប្រមាណ ៩០ ឆ្នាំ ដែលគិតចាប់ពីឆ្នាំ ១៨៦៣ ដល់ឆ្នាំ ១៩៥៣ ផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្រូវបានកើនឡើងក្នុងសន្ទុះមួយគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៨៦៣ ផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្រូវមានប្រមាណត្រឹមតែ ០,៥ លានហិកតា ប៉ុណ្ណោះ តែបរិមាណបានកើនដល់ ១,៦ លានហិកតា នៅឆ្នាំ ១៩៥៣ ។ នៅក្នុងឆ្នាំនេះដែរ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជាទទួលបានទិន្នផលជាមធ្យមប្រមាណ ១ តោន ក្នុងមួយហិកតា ។ ស្ថិតនៅក្រោមប្រព័ន្ធរដ្ឋបាល និងសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួន អាណានិគមបារាំងនៅកម្ពុជា ក៏បានចាត់ទុកវិស័យផលិតកម្មកសិកម្ម ជាវិស័យសេដ្ឋកិច្ចស្នូល ត្រូវបានផ្តោតជាចម្បងលើការនាំចេញនូវផលិតផលស្រូវ និងផលិតផលនៃការចិញ្ចឹមសត្វផ្សេងៗ (CARDI. ២០០៧) ។

ដើម្បីបម្រើគោលនយោបាយនេះ អាណានិគមបារាំងបានអនុវត្តកម្មវិធីពង្រីកដីស្រែធំៗ នៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង និងនៅតំបន់ជុំវិញ សម្រាប់ដាំដុះដំណាំស្រូវ ដែលតាមស្ថិតិបានកើនប្រមាណ ១.៦ លានហិកតា នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៥៣ ។ ដោយសារគោលនយោបាយពង្រីកផ្ទៃដីដាំដុះ សម្រាប់ផលិតស្រូវនាំចេញរបស់អាណានិគមបារាំងនេះហើយ ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៤០ ប្រទេសកម្ពុជាបានបង្កើនផលិតកម្មស្រូវរបស់ខ្លួន កើនដល់ប្រមាណជាងមួយលានតោន នៅលើផ្ទៃដីផលិតកម្មប្រមាណជាងមួយលានហិកតា ។ ដោយសារមូលហេតុនៅក្នុងឆ្នាំនោះដដែល ប្រទេសកម្ពុជាក៏បានក្លាយទៅជាប្រទេស ដែលនាំចេញស្រូវលំដាប់ថ្នាក់លេខបីនៅលើពិភពលោក ។ ជាបន្តបន្ទាប់ការនាំស្រូវចេញពីប្រទេស បានកើនឡើងរហូតដល់ ពីរសែនតោន ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ដែលក្នុងនោះមានប្រមាណ បីម៉ឺនតោន បានពីដីស្រែធំៗ នៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបង និងក្រៅពីនោះ គឺបានមកពីប្រជាកសិករ ដែលមានផ្ទៃដីស្រែតូចៗ នៅក្នុងខេត្ត និងតាមខេត្តដទៃទៀត (CARDI. ២០០៧) ។

ប៉ុន្តែដោយការមិនយកចិត្តទុកដាក់លើបញ្ហាសុវត្ថិភាពស្បៀងនៅក្នុងប្រទេស និងក្នុងការដោះស្រាយភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាកសិករខ្មែរ ដីស្រែធំៗ ទាំងអស់នោះ បានផ្តោតសំខាន់តែទៅលើការផលិតដំណាំស្រូវ

ដែលមានគុណភាពខ្ពស់ តាមរយៈការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រកសិកម្មទំនើបនាសម័យនោះ គឺសម្រាប់ធ្វើការនាំចេញតែប៉ុណ្ណោះ ។ ចំណែកឯកម្រៃចំណូល ដែលទទួលបានពីពាណិជ្ជកម្មដំណាំស្រូវ គឺរដ្ឋបាលអាណានិគមជាអ្នកទទួលបានទាំងស្រុង ។ ដោយបុព្វហេតុនៃការមិនយកចិត្តទុកដាក់របស់រដ្ឋបាលអាណានិគមទៅលើជីវភាព និងភាពទុក្ខលំបាកវេទនារបស់កសិករនេះហើយ ទើបបណ្តាលឱ្យកើតមានចលនា និងប្រតិកម្មមិនសប្បាយចិត្តផ្ទួនៗ ពីសំណាក់ប្រជាជនខ្មែរ ដែលធ្វើឱ្យប្រជាជនខ្មែរ ងើបឡើងប្រឆាំងនឹងការគ្រប់គ្រងរបស់រដ្ឋបាលបារាំង ដើម្បីទាមទារសិទ្ធិសេរីភាព រហូតមានការរំដោះខ្លួនចេញពីអាណានិគមនិយមបារាំង ទទួលបានឯករាជ្យពេញបរិបូណ៌នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៥៣ (CARDI. ២០០៧) ។

ង. សម័យឯករាជ្យជាតិ និងសង្គមរាស្ត្រនិយម (១៩៥៣-១៩៧០)

នាឆ្នាំ ១៩៥៣ ក្រោយពេលប្រទេសកម្ពុជាទទួលបានឯករាជ្យពេញបរិបូណ៌ពីអាណានិគមបារាំងភ្លាម និងនៅឆ្នាំជាបន្តបន្ទាប់ សំណង់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ រោងចក្រ សាលារៀន និងមន្ទីរពេទ្យ ត្រូវបានកសាងឡើងជាបន្តបន្ទាប់ ។ សំណង់ជាច្រើនត្រូវបានកសាង និងអភិវឌ្ឍជាហូរហែរ ដោយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដែលជាកត្តាធ្វើឱ្យប្រទេសជាតិ មានការអភិវឌ្ឍយ៉ាងលឿន ។ ទន្ទឹមជាមួយគ្នានោះដែរ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ត្រូវបានកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ នាឆ្នាំ ១៩៦៨ គឺនៅក្នុងរយៈពេលត្រឹមតែ ១៥ ឆ្នាំ តែប៉ុណ្ណោះ ក្រោយពីទទួលបានឯករាជ្យពេញបរិបូណ៌ពីអាណានិគមបារាំង ផ្ទៃដីវប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅក្នុងប្រទេស បានពង្រីកពីប្រមាណ ១,៦ លានហិកតា ដល់ ២,៥ លានហិកតា (CARDI. ២០០៧) ។

នៅក្នុងឆ្នាំនោះដែរ ទិន្នផលរបស់ដំណាំស្រូវគិតជាមធ្យម ក៏បានកើនឡើងពីប្រមាណ ១,0 តោន ក្នុងមួយហិកតា ទៅ ១,៣ តោន ក្នុងមួយហិកតាផងដែរ ។ ជាមួយនឹងការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ប្រជាកសិករខ្មែរ បើទោះបីជាផលិតកម្មស្រូវមានកំណើនបន្តិចបន្តួចមិនដូចផលិតកម្មនាសម័យអង្គរក៏ដោយ ក៏ប្រទេសកម្ពុជានាពេលនោះ អាចមានលទ្ធភាពនាំអង្ករចេញទៅលក់នៅលើទីផ្សារអន្តរជាតិបាន ប្រមាណពី ពីរសែន ទៅ បួនសែនតោន ក្នុងមួយឆ្នាំៗ ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៦៤ ដើម្បីសម្រួលដល់ការនាំចេញស្រូវអង្ករទៅលក់នៅលើទីផ្សារអន្តរជាតិ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានដាក់កិច្ចការពាណិជ្ជកម្មក្រៅប្រទេសឱ្យស្ថិតនៅក្រោមការគ្រប់គ្រងផ្តាច់មុខរបស់រដ្ឋ ។ ប៉ុន្តែដោយតម្លៃស្រូវ ដែលរាជរដ្ឋាភិបាលទិញពីប្រជាកសិករមានអត្រាថេរ និងទាបជាងតម្លៃនៅលើទីផ្សារ ជាហេតុនាំឱ្យការរត់ពន្ធស្រូវអង្ករខុសច្បាប់ បានកើនឡើងយ៉ាងសន្ធឹកសន្ធាប់ទៅក្រៅប្រទេស (CARDI. ២០០៧) ។

តាមការប៉ាន់ស្មានមួយបានបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៦៦ ការនាំស្រូវចេញទៅលក់នៅក្រៅប្រទេសប្រមាណជាមួយភាគបី គឺតាមរយៈ « ទីផ្សារងងឹត » ដែលនៅពេលនោះតម្លៃស្រូវមានតម្លៃបីដង ខ្ពស់ជាងតម្លៃស្រូវ ដែលរដ្ឋបានកំណត់ ។ ការនាំស្រូវអង្ករចេញតាមរយៈទីផ្សារងងឹតនេះ បានធ្វើឱ្យផលចំណូលរបស់រដ្ឋមានការធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យរាជរដ្ឋាភិបាលនៅពេលនោះបានធ្វើការដាក់គំនៀបបង្ខំឱ្យប្រជាកសិករលក់ផលិតផលស្រូវរបស់ពួកគាត់ជូនដល់រដ្ឋក្នុងតម្លៃផ្លូវការមួយ (CARDI. ២០០៧) ។

ច. សម័យសាធារណរដ្ឋខ្មែរ (១៩៧០-១៩៧៥)

ថ្ងៃទី ១៨ ខែមេសា ឆ្នាំ ១៩៧០ ឧត្តមសេនីយ៍ លន់ ណុល បានធ្វើរដ្ឋប្រហារប្តូររបបនយោបាយនៅក្នុងប្រទេស ពីរបបរាជានិយម ទៅជារបបសាធារណរដ្ឋខ្មែរ ។ រចនាសម្ព័ន្ធនយោបាយត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ ហើយមិនយូរប៉ុន្មាន ក្រោយពីព្រឹត្តិការណ៍នេះ ប្រទេសកម្ពុជាក៏ធ្លាក់ចូលទាំងស្រុងនៅក្នុងសង្គ្រាមឥណ្ឌូចិនយ៉ាងរ៉ាំរ៉ៃមួយ ។ សង្គ្រាមបានរីករាលដាលនៅស្ទើរគ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់នៅក្នុងប្រទេស ទាំងនៅតាមជនបទ ក៏ដូចជានៅទីក្រុង ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យប្រជាកសិករត្រូវបានបង្ខំចិត្តរត់ភៀសខ្លួនចូលមករស់នៅពពាក់ពពូននៅទីក្រុងធំៗ រីឯយុវជន យុវតី ក៏ត្រូវបង្ខំចិត្តធ្វើជាកងយោធា កាន់អាវុធចូលសមរភូមិច្បាំងតទល់ជាមួយជនជាតិខ្លួន ។ អាស្រ័យដោយមានសង្គ្រាមរ៉ាំរ៉ៃជាច្រើនឆ្នាំ បានធ្វើឱ្យមធ្យោបាយផលិតកម្មកសិកម្ម និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈ និងជនបទ ត្រូវបានទទួលរងការខូចខាតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ហើយស្របពេលនោះដែរ ប្រជាកសិករគ្មានពេលវេលា និងលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការងារបង្កបង្កើនផលផង ដែលធ្វើឱ្យផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្រូវប្រមាណ ៧៧ ភាគរយ ត្រូវបានបោះបង់ចោល និងជាហេតុនាំឱ្យផលិតផលដំណាំស្រូវនៅក្នុងស្រុកមានការធ្លាក់ចុះប្រមាណ ៨៤ ភាគរយ ។ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ និងបំពេញតម្រូវការស្បៀងប្រចាំថ្ងៃរបស់ប្រជាជននៅក្នុងស្រុក អង្ករស្ទើរតែទាំងស្រុងត្រូវបាននាំចូលពីបរទេសតាមរយៈជំនួយរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក ។ ដូចនេះប្រទេសកម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសរស់ដោយសារជំនួយពីបរទេស ហើយនៅក្នុងការនាំចូលស្រូវអង្ករ គឺជាប្រធានបទយ៉ាងសំខាន់ (CARDI. ២០០៧) ។

ឆ. សម័យកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យ (១៩៧៥-១៩៧៩)

របបសាធារណរដ្ឋខ្មែរចុះទន់ខ្សោយ និងធ្វើឱ្យប្រទេសកម្ពុជាធ្លាក់ចូលទៅក្រោមការកាន់អំណាចផ្តាច់ការរបស់ពួកខ្មែរក្រហមនៃរបបកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យ អស់រយៈពេលជិតបួនឆ្នាំ គឺចាប់ពីខែមេសា ឆ្នាំ ១៩៧៥ រហូតដល់ ខែមករា ឆ្នាំ ១៩៧៩ ។ ក្រោមការកាន់អំណាចរបស់ខ្មែរក្រហម វិស័យកសិកម្មកម្ពុជា ជាពិសេសការងារបង្កបង្កើនផលស្រូវ មានការរីកចម្រើនបន្តិចបន្តួចឡើងវិញ ដោយពួកគេបានជន្លៀសប្រជាជនពីទីក្រុង និងទីប្រជុំជននានា ឱ្យទៅកាន់ជនបទ និងបានបង្ខំឱ្យធ្វើការសាងសង់សំណង់ធារាសាស្ត្រតូចធំ ជីកប្រឡាយខ្វែងខ្វាត់ ដើម្បីជាការពង្រីកប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងកាប់ឆ្ការព្រៃបន្ថែមទៀត ដើម្បីធ្វើការពង្រីកផ្ទៃដីសម្រាប់ដាំដុះដំណាំស្រូវ ។ កម្លាំងប្រជាជនទាំងអស់ ត្រូវបានប្រមូលផ្តុំទៅតាម វ័យ ភេទ និងនិន្នាការធ្លាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយរបបគ្រប់គ្រងមុនៗ ដោយមានការបែងចែកទៅជា អង្គភាពយុវជន យុវនារី កុមារា កុមារី និងបែងចែកជាសហករណ៍សម្រាប់កសិករវ័យចំណាស់ ហើយសម្រាប់ទាំងអស់គ្នាវាលស្រែ គឺជាសាលារៀន ។ ក្រៅពីនេះក៏មានការបែងចែកផងដែរ រវាងប្រជាជនថ្មី ឬប្រជាជនត្រូវបានជន្លៀសមកពីទីក្រុង និងប្រជាជនចាស់ ឬប្រជាជនមូលដ្ឋាន ដែលរស់នៅក្នុងតំបន់មូលដ្ឋាន (CARDI. ២០០៧) ។

នៅគ្រប់អង្គភាពទាំងអស់ គឺត្រូវមានការចាត់តាំងច្បាស់លាស់ និងការតាមដានយ៉ាងជិតដល់បំផុត ។ ដោយសារមូលហេតុនេះ ផលិតកម្មស្រូវនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលនោះ ត្រូវបានបង្កើនយ៉ាងខ្លាំង ហើយ

ផលិតផលស្រូវ ក៏ត្រូវបានកើនឡើងទ្វេ ជាពីរ ឬបីដង ។ ពូជស្រូវទំនើប ដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ ត្រូវបានជំរុញឱ្យយកមកដាំដុះនៅក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំៗ ជំនួសពូជស្រូវប្រពៃណី ដែលកសិករធ្លាប់បានដាំកន្លងមក ។ ប៉ុន្តែទោះបីជាផលិតកម្មស្រូវ មានកំណើនយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ប្រជាជននាពេលនោះ ពុំបានទទួលអាហារសម្រាប់បរិភោគគ្រប់គ្រាន់ឡើយ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យម្នាក់ៗ មានកម្លាំងកាយទ្រុឌទ្រោម និងត្រូវបានគេបង្ខំឱ្យបញ្ចេញកម្លាំងពលកម្មគ្មានពេលសម្រាកទៀតនោះ ទើបបណ្តាលឱ្យប្រជាជនជាច្រើនត្រូវបានបាត់បង់ជីវិតដោយការបាក់កម្លាំង និងដោយបញ្ហាជំងឺដង្កាត់ផ្សេងៗ (CARDI. ២០០៧) ។

ម្យ៉ាងវិញទៀតរបបខ្មែរក្រហម បានព្យាយាមតាមដានស្រាវជ្រាវ និងកាប់សម្លាប់ចោលនូវអ្នកមានចំណេះដឹងជ្រៅជ្រះ ដែលនៅក្នុងនោះមានដូចជា អ្នកបច្ចេកទេសកសិកម្ម សិស្ស និស្សិត គ្រូបង្រៀន និងអ្នកនយោបាយផងដែរ ។ ក្រោយពីរបបនេះបានដួលរលំ នាថ្ងៃទី ០៧ ខែមករា ឆ្នាំ ១៩៧៩ ក្នុងចំណោមអ្នកបច្ចេកទេសកសិកម្មចំនួន ១.៦០០ នាក់ មានតែ ២០០ នាក់ប៉ុណ្ណោះ ដែលនៅរស់រានមានជីវិតពីការកាប់សម្លាប់នេះ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ស្ថានីយពិសោធកសិកម្មមួយចំនួនត្រូវបានបំផ្លាញ សមូហកម្មពូជ និងទិន្នន័យបច្ចេកទេសកសិកម្មស្ទើរតែទាំងស្រុង ក៏ត្រូវបានបាត់បង់នៅក្នុងពេលនោះដែរ ។ នៅក្នុងរបបខ្មែរក្រហម ឬកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យនេះដែរ ពូជស្រូវប្រពៃណីជាច្រើនត្រូវបានបាត់បង់ ដោយការជន្លៀសប្រជាជនពីតំបន់មួយទៅតំបន់ប្រមូលផ្តុំផ្សេងទៀត និងដោយសារគោលនយោបាយកសិកម្មពួកគេ ក្នុងការផ្តោត និងជំរុញទៅរកការធ្វើវប្បកម្មតែពូជស្រូវទំនើបតែប៉ុណ្ណោះ (CARDI. ២០០៧) ។

ជ. សម័យសារធារណរដ្ឋប្រជានិមិតកម្ពុជា (១៩៧៩-១៩៨៩)

ទោះបីស្ថិតក្នុងទុក្ខវេទនា ដោយសង្គ្រាមរ៉ាំរ៉ៃនៅក្នុងស្រុកអស់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា ជាពិសេសវប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅតែបន្តរក្សានូវតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ។ ក្រោយពេលរបបផ្តាច់ការរបស់ខ្មែរក្រហមត្រូវបានបញ្ចប់នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៩ វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា ជាពិសេសផលិតកម្មស្រូវត្រូវបានរៀបចំឡើងវិញ ដោយផ្អែកទៅលើការប្រមូលគ្នាជាក្រុមសាមគ្គី ដែលមានសមាជិកពី ២០ ទៅ ២៥ គ្រួសារ ក្នុងគោលបំណងចែករំលែកគ្នាទៅវិញទៅមកនូវធនធានខ្សត់ខ្សោយ និងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងសេចក្តីត្រូវការជាបន្ទាន់មួយ ដែលទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហាសន្តិសុខស្បៀងរបស់ប្រជាជននៅក្នុងប្រទេស ។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៨០ រហូតដល់ឆ្នាំ ១៩៨៩ ផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្រូវ ត្រូវបានកើនឡើងពី ១,៤ លានហិកតា រហូតដល់ ១,៩ លានហិកតា ឯទិន្នផលក៏មានការកើនឡើងពី ១,២ តោន ក្នុងមួយហិកតាដល់ ១,៤ តោន ក្នុងមួយហិកតាផងដែរ ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៨១ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជាបានទទួលបរិមាណស្រូវសរុបប្រមាណ ១,៥ លានតោន និងត្រូវបានកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងបន្ថែមទៀតនាឆ្នាំ ១៩៨៩ ដែលពេលនោះនៅក្នុងផ្នែកផលិតកម្ម បរិមាណស្រូវ ដែលទទួលបានមានរហូតដល់ ២,៦ លានតោន ។ ស្ថិតនៅក្រោមសម្ពាធ និងឥទ្ធិពលនៃការកែទម្រង់នៅសហភាពសូវៀត និងបណ្តាប្រទេសនៅអឺរ៉ុបខាងកើត នៅក្នុងរយៈពេលកន្លងមក ដែលជាសម្ព័ន្ធមិត្តដ៏រឹងមាំរបស់ខ្លួន រដ្ឋាភិបាលនៃសាធារណរដ្ឋប្រជាមានិតកម្ពុជា ត្រូវ

បានផ្លាស់ប្តូរនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនទៅជាសេដ្ឋកិច្ចទីផ្សារ និងបានប្រែឈ្មោះប្រទេសទៅជារដ្ឋកម្ពុជា ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៨៩ ដល់ឆ្នាំ ១៩៩២ (CARDI. ២០០៧) ។

ឈ. សម័យបច្ចុប្បន្ន (១៩៩០-២០០៥)

អាស្រ័យដោយមានកំណែទម្រង់លើប្រព័ន្ធនៃរបបនយោបាយជាតិ និងការប្រែក្លាយពីរបបនៃប្រព័ន្ធប្រមូលផ្តុំ ឬសង្គមនិយម មកជារបបទីផ្សារសេរីវិញ និងជាពិសេស គឺនៅក្រោយកិច្ចព្រមព្រៀងសន្តិភាព និងការបង្រួបបង្រួមជាតិនៅទីក្រុងប៉ារីស នាថ្ងៃទី ២៣ ខែតុលា ឆ្នាំ ១៩៩១ មក ផលិតកម្មស្រូវត្រូវបានជំរុញ និងបង្កើនយ៉ាងខ្លាំងក្លា ។ ទន្ទឹមគ្នានោះដែរ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធស្រាវជ្រាវជាតិ អំពីដំណាំស្រូវ ដោយមានកិច្ចឧបត្ថម្ភគាំទ្រ ពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ អំពីដំណាំស្រូវ (International Rice Research Institute) ដែលត្រូវបានកសាងអភិវឌ្ឍ និងពង្រឹងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ តាមរយៈគម្រោងសហប្រតិបត្តិការកម្ពុជា-អ៊ីរី-អូស្ត្រាលី (Cambodia-IRRI-Australia Project or CIAP) បានធ្វើឱ្យធនធានមនុស្សនៅក្នុងប្រទេស ត្រូវបានអភិវឌ្ឍ និងរចនាសម្ព័ន្ធស្រាវជ្រាវជាតិរឹងមាំមួយត្រូវបានកសាងឡើង ។ តាមរយៈផ្លែផ្កានៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការនេះដែរ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (Cambodia Agricultural Research and Development Institute or CARDI) ត្រូវបានបង្កើតឡើងនាថ្ងៃទី ១៦ ខែសីហា ឆ្នាំ ១៩៩៩ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីអភិវឌ្ឍនូវបច្ចេកវិទ្យាសមស្របថ្មីៗ ដែលបានជំរុញដល់ការបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម (CARDI. ២០០៧)។

ក្នុងរយៈកាលពីរទសវត្សចុងក្រោយ ជាពិសេស គឺចាប់ពីក្រោយពេល ដែលគម្រោង CIAP ត្រូវបានបដិសន្ធិឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៨៧ និងការចាប់កំណើតនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៩ មកផលិតភាពនៃវប្បកម្មដំណាំស្រូវត្រូវបានបង្កើតយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ នៅឆ្នាំ ១៩៩៥ ផលិតកម្មស្រូវនៅក្នុងប្រទេសមានកំណើនយ៉ាងខ្លាំង ដែលធ្វើឱ្យតុល្យភាពស្បៀងមានលំនឹង ហើយសារជាថ្មីម្តងទៀតក្រោយរយៈពេលប្រមាណ ២៥ ឆ្នាំ (១៩៧០-១៩៩៥) ប្រទេសកម្ពុជា បានសម្រេចនូវផែនការផ្គត់ផ្គង់ស្រូវបានដោយខ្លួនឯងទាំងស្រុង (Self-sufficiency in rice) ផងដែរ (CARDI. ២០០៧) ។

ជោគជ័យនេះ គឺពិតជាមានការចូលរួមចំណែកពីកត្តាផ្សេងៗ ជាច្រើនទៀត តែជាចម្បងមានកត្តាបួនយ៉ាងសំខាន់គឺ ៖

- បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ សមសម្របមួយចំនួន ពាក់ព័ន្ធទៅដល់ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ត្រូវបានអភិវឌ្ឍ (Developed) និងការរំដោះ (Released) ជូនដល់ប្រជាកសិករ ។ ជាក់ស្តែងនៅក្នុងនេះ ពូជស្រូវថ្មីៗ មួយចំនួនធំ ដែលប្រកបដោយសក្តានុពលទិន្នផលខ្ពស់ និងមានគុណភាពសមស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ត្រូវបានអនុសាសន៍ជូនដល់កសិករ និងទទួលការដាំដុះនៅពាសពេញផ្ទៃប្រទេស ។
- គោលនយោបាយដីធ្លី និងគោលនយោបាយឯកជនភាវូបនីយកម្មរបស់រដ្ឋាភិបាល ។
- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផលិតកម្មបានត្រូវធ្វើបសិដ្ឋកម្មជាបន្តបន្ទាប់ ។

- ការវិលត្រឡប់មកវិញនូវសន្តិភាព ។

ប៉ុន្តែទោះបីជាយ៉ាងនេះក្តី អាស្រ័យដោយកសិកម្មនៅកម្ពុជា ក៏នៅមានភាពពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិ ហើយដោយរបបទឹកភ្លៀងមានការប្រែប្រួលជាប្រចាំនោះ សុវត្ថិភាពស្បៀង និងស្ថេរភាពនៃផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅតែបន្តជាបញ្ហាយ៉ាងសំខាន់ ដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជដែល ។ ជាក់ស្តែងនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០២ ប្រទេសកម្ពុជាបានជួបប្រទះនូវគ្រោះទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ដែលជាមូលហេតុធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំង ដល់ការងារបង្កបង្កើនផលស្រូវរបស់ប្រជាកសិករ ដែលនាំឱ្យផលិតកម្មស្រូវបានធ្លាក់ចុះដល់ទៅ ៣,៧ លានតោន បើប្រៀបធៀបទៅនឹង ៤,១ លានតោន នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០១ ។ ប៉ុន្តែការធ្លាក់ចុះនេះមានរយៈពេលខ្លីតែប៉ុណ្ណោះ ដោយហេតុថានៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៣ ផលិតកម្មស្រូវ ត្រូវបានកើនឡើងវិញរហូតដល់ទៅ ៤,៧ លានតោន គឺការកើនឡើងលើសពីសេចក្តីត្រូវការសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅក្នុងស្រុកប្រមាណជាង ១ លានតោន ដែលជាបរិមាណអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការនាំចេញទៅកាន់បរទេសទៀតផង ។ សម្រាប់នៅឆ្នាំ ២០០៤ និង ឆ្នាំ ២០០៥ ស្ថានភាពអាកាសធាតុមិនអំណោយផលទាល់តែសោះ សម្រាប់ផលិតកម្មកសិកម្ម ។ ប្រទេសជាច្រើននៅក្នុងតំបន់ រួមទាំងកម្ពុជាយើងផង បានជួបប្រទះនូវបាតុភូតធម្មជាតិគ្រោះរាំងស្ងួត អូសបន្លាយវែងជាងធម្មតា ដែលបានបង្កការខូចខាតគួរឱ្យកត់សំគាល់ដល់ផលិតម្មកសិកម្ម ជាពិសេសលើដំណាំស្រូវ (CARDI. ២០០៧) ។

នាថ្ងៃទី ២១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០៤ រាជរដ្ឋាភិបាលថៃ ក៏បានណែនាំដល់កសិកររបស់ខ្លួនឱ្យបញ្ឈប់ការព្យាយាមដាំដុះដំណាំស្រូវជាលើកទី ២ នៅក្នុងរដូវវស្សា ដោយសារហេតុផលនៃការអូសបន្លាយភាពរាំងស្ងួតដែលត្រូវបានប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ខេត្ត មានចំនួន ៥១ នៅក្នុងប្រទេស ។ រីឯនៅប្រទេសវៀតណាមវិញក្រសួងកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ បានប៉ាន់ប្រមាណថា កម្រិតទឹកភ្លៀងក្នុងប្រទេស គិតមកទល់ខែវិច្ឆិកាឆ្នាំ ២០០៤ មានកម្រិត ៣០ ភាគរយ តិចជាងកម្រិតទឹកភ្លៀងឆ្នាំមុន ដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ផ្ទៃដីផលិតកម្មមានប្រមាណ ១២៥.០០០ ហិកតា ផងដែរ (CARDI. ២០០៧) ។

សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា គ្រោះរាំងស្ងួតបានកើតមាននៅពាក់កណ្តាលរដូវរហូតដល់ចុងរដូវ ដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ ខេត្តមួយចំនួនដូចជា ខេត្តកំពង់ស្ពឺ កណ្តាល តាកែវ ព្រៃវែង និងស្វាយរៀង រីឯខេត្ត ដែលធ្លាប់ទទួលរបបទឹកភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់ដូចជា ខេត្តកំពង់ធំ សៀមរាប បន្ទាយមានជ័យ បាត់ដំបង ពោធិសាត់ និងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ក៏ត្រូបានជួបនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត និងត្រូវប្រឈមនឹងការខូចខាតដំណាំស្រូវយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរផងដែរ ។ ជារួមស្ថានភាពបង្កបង្កើនផលនារដូវវស្សា ក្នុងឆ្នាំ ២០០៤ បានជួបប្រទះនឹងភាពលំបាក និងគ្រោះរាំងស្ងួតនៅពាក់កណ្តាលរដូវ និងចុងរដូវ ដែលធ្វើឱ្យការដាំដុះ មានការយឺតយ៉ាវ រអាក់រអួល ដំណាំលូតលាស់មិនបានល្អ ព្រមទាំងត្រូវបានខូចខាតអស់មួយចំនួនធំទៀតផង ដែលបណ្តាលឱ្យទិន្នផល និងបរិមាណផលថយចុះទាបជាងឆ្នាំមុនប្រមាណជាង ៧០៥.០០០ តោន ។ នាឆ្នាំ ២០០៤ បរិមាណផលស្រូវ ដែលទទួលបានសរុបមានប្រមាណ ៤,៧ លានតោន គឺប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងស្ថានភាព នាឆ្នាំ ២០០៣ ដែរ ប៉ុន្តែទិន្នផលមធ្យម

ប្រចាំឆ្នាំបានថយចុះពី ២,១ តោន ក្នុងមួយហិកតា នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៣ ទៅ ១,៩ តោន ក្នុងមួយហិកតា នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៤ (CARDI. ២០០៧) ។

ដូចនេះតាមរយៈការបង្ហាញរបស់ឯកសារស្រាវជ្រាវ ដែលនៅសេសសល់ទាំងប៉ុន្មាន និងភស្តុតាងជាច្រើន បានបន្សល់ទុកនៅតាមកន្លែងផ្សេងៗ ទាំងអស់នោះបានឆ្លុះបញ្ចាំងពីជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនខ្មែរ យើងអាចនិយាយបានថា ស្រូវ គឺជាដំណាំស្បៀងមួយដ៏សំខាន់ និងជាព្រះមាតា ព្រះប្រពៃស្រព ឬព្រះមេ នៃប្រជាជនខ្មែរទូទាំងប្រទេស តាំងពីយូរយារណាស់មកហើយ ។ ក្នុងន័យនេះ ដំណាំស្រូវ គឺជាដំណាំសេដ្ឋកិច្ចមួយដ៏សំខាន់របស់ប្រទេសកម្ពុជា ដែលជានិច្ចកាលបានចូលរួមចំណែកយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិឱ្យមានការរីកចម្រើនរុងរឿងដល់កំពូលនាសម័យអង្គរ ។ នៅក្នុងរយៈពេលជាច្រើនសតវត្សក្រោយៗ មកទៀត ទោះបីជាប្រទេសកម្ពុជាស្ថិតនៅក្រោមរបបផ្តាច់ការរបស់អាណានិគមបរទេសផ្សេងៗ និងក្នុងសង្គ្រាមយ៉ាងវេទនាជាច្រើនឆ្នាំក៏ដោយ ក៏ប្រជាជនកម្ពុជា នៅតែបន្តតួនាទីប្រកាន់ខ្ជាប់នូវប្រពៃណីបុរាណមក នៅក្នុងការងារវប្បកម្មដំណាំស្រូវ ។ នៅពេលបច្ចុប្បន្ន ក្រោយពេលប្រទេសកម្ពុជា បានរួចផុតពីអាណានិគមនិយមបរទេស និងការបង្រួបបង្រួមជាតិ សន្តិភាពក៏បានវិលត្រឡប់មកមាតុភូមិអង្គរនៃយើង ហើយប្រជាកសិករនៅទូទាំងប្រទេស មានឱកាស និងលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការងារធ្វើស្រែចម្ការ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យផលិតកម្មស្រូវមានកំណើនគួរឱ្យកត់សម្គាល់ និងមិនត្រឹមតែអាចផ្គត់ផ្គង់សម្រាប់តម្រូវការនៅក្នុងស្រុកប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងអាចធ្វើការនាំចេញទៅកាន់បរទេសបានទៀតផង (CARDI. ២០០៧) ។

សរុបមក វប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា មានការប្រែប្រួលទៅតាមសម័យកាល និងរបបនៃការគ្រប់គ្រងប្រទេស ។ នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍនៃបច្ចេកទេស និងការប្រើប្រាស់ពូជ បានធ្វើឱ្យទិន្នផលស្រូវមានការប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំង ។ ទិន្នផលកើនឡើង ដែលអាចផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការក្នុងស្រុកបានយ៉ាងប្រសើរ ហើយអាចនាំចេញទៅលក់នៅក្រៅប្រទេស ដែលធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចជាតិមានលំនឹង កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៃប្រជាជនក្នុងតំបន់ និងធ្វើឱ្យប្រទេសជាតិរីកចម្រើន ។

២.២ កសិកម្មនៅអឺរ៉ុប

២.២.១ តំបន់សំខាន់ៗ នៅទ្វីបអឺរ៉ុប

អឺរ៉ុប គឺជាទ្វីបមួយនៅក្នុងចំណោមទ្វីបទាំង ៧ នៅលើពិភពលោក ដែលស្ថិតនៅចុងខាងលិចបំផុតនៃអឺរ៉ាស៊ៀ ។ ទ្វីបអឺរ៉ុប គឺជាទ្វីបមួយ ត្រូវចែកចេញពី ទ្វីបអាស៊ី និងភាគខាងកើតខណ្ឌដោយដែនទឹកនៃជួរភ្នំអ៊ុយរ៉ាល់ (Ural Mountain) ទន្លេអ៊ុយរ៉ាល់ (Ural River) សមុទ្រកាលព្យែន (Caspian Sea) និងភាគខាងត្បូងឆៀងខាងកើតខណ្ឌដោយជួរភ្នំការកាស ។ ទ្វីបនេះ មានព្រំប្រទល់ ភាគខាងជើងជាប់នឹងមហាសមុទ្រអាក់ទិក (Arctic Ocean) ភាគខាងលិចជាប់នឹងមហាសមុទ្រអាត្លង់ទិច (Atlantic Ocean) ភាគខាងត្បូងជាប់នឹងសមុទ្រមេឌីទែរ៉ានេ (Mediterranean Sea) និងភាគខាងកើតជាប់នឹងទ្វីបអាស៊ី (Asia) ។

ទ្វីបអឺរ៉ុប មានផ្ទៃដីសរុបស្មើនឹង ១០.១៨០.០០០ គីឡូម៉ែត្រការ៉េ និងមានប្រទេសចំនួន ៤៤ ប្រទេស ហើយបែងចែកតំបន់ភូមិសាស្ត្រជា ៥ តំបន់សំខាន់ៗ ដូចខាងក្រោម ៖

- អឺរ៉ុបខាងលិច មានចំនួន ៩ ប្រទេស ដូចជា អាល្លឺម៉ង់ ហូឡង់ បែលហ្សិក លុចហ្សំបួរ អូទ្រីស ស្វីស បារាំង ម៉ូដាកូ និងលិចទេនស្តែន។
- អឺរ៉ុបខាងកើត មានចំនួន ១០ ប្រទេស ដូចជា សហព័ន្ធរុស្ស៊ី បេឡារុស្ស ប៉ូឡូញ អ៊ុយក្រែន រូម៉ានី ម៉ុលដាវី ប៊ុលហ្គារី ហុងគ្រី ស្លូវ៉ាគី និងឆេកូ។
- អឺរ៉ុបខាងជើង មានចំនួន ១០ ប្រទេស ដូចជា ចក្រភពអង់គ្លេស ដាណឺម៉ាក ន័រវែស ស៊ុយអែត អៀរឡង់ ហ្វាំងឡង់ អេស្តូនី ឡាតវីយ៉ា លីទុយអានី និងអ៊ីស្លង់ ។
- អឺរ៉ុបខាងត្បូង មានចំនួន ១៥ ប្រទេស ដូចជា ស្លូវេនី ក្រូអាត ព័រទុយហ្គាល់ អេស្ប៉ាញ អង់ដូរ៉ា សានម៉ារីណូ បុរីវ៉ាទីកង់ អ៊ីតាលី ម៉ាល់តា ម៉ុងតេណេហ្គ្រោ ស៊ែប ម៉ាសេដូនា អាល់បានី ក្រិក និង ប្រទេសបូស្នីនិងហឺហ្ស៊ីហ្គូវីណា។
- អឺរ៉ុបកណ្តាល មានចំនួន ៩ ប្រទេស ត្រូវបានកាត់ចេញពី អឺរ៉ុបខាងកើត អឺរ៉ុបខាងលិច អឺរ៉ុបខាងជើង និងអឺរ៉ុបខាងត្បូង មានដូចជា អាល្លឺម៉ង់ ប៉ូឡូញ ឆេកូ ស្លូវ៉ាគី ហុងគ្រី លិចទេនស្តែន ស្វីស អូទ្រីស និងស្លូវេនី។

២.២.២ បច្ចេកទេសកសិកម្មនៅអឺរ៉ុប

ក. កសិកម្មថ្មីនៅអឺរ៉ុប

កសិកម្មនៅអឺរ៉ុប ជាកសិកម្មសម្បូរបែប ។ នានាភាពនៃទេសភាពជនបទបង្ហាញច្បាស់ពីភាពខុសប្លែកគ្នានៃមជ្ឈដ្ឋានធម្មជាតិ និងភាពចំណាស់ក្នុងការកាន់កាប់ដីធ្លី ។ បច្ចុប្បន្ននៅទ្វីបអឺរ៉ុប ទេសភាពជីដាំដុះមួយភាគធំនៅរក្សាទម្រង់ប្រពៃណីនៅឡើយ ។ នៅតំបន់មេឌីទែរ៉ានេ ចាប់ពីប្រទេសព័រទុយហ្គាល់រហូតដល់ប្រទេសក្រិច កសិករប្រើប្រាស់ដើមទុនតិចតួច ដែលខ្លួនមាន ផលិតបានភោគផលកសិកម្មសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ និងចិញ្ចឹមសត្វ (កសិកម្មចិញ្ចឹមពោះ) ។ ប៉ុន្តែកសិកម្មប្រភេទនេះ ក៏មានការថយចុះ ហើយងាកទៅរកកសិកម្មបែបជំនួញវិញ មានដូចជា ដំណាំទេពប្រទាន (Huerta) នៅអេស្ប៉ាញ ដំណាំស្រូវនៅកាម៉ាក (Camargue) និងចម្ការទំពាំបាយជូរនៅឡង់កឺដុក (Languedoc) ប្រទេសបារាំងជាដើម ។ ប្រទេសនៅក្នុងទ្វីបអឺរ៉ុបមួយចំនួនធំ ការធ្វើសមាហរណកម្មដីធ្លីអនុគ្រោះដល់ការពង្រីក និងការធ្វើទំនើបកម្មអាជីវកម្ម ។ ចំនួនកសិដ្ឋានកាន់តែថយចុះ ប៉ុន្តែទំហំនៃកសិកដ្ឋាននីមួយៗ ក៏កាន់តែរីកធំឡើង ។ ចំនួនកសិករ ក៏កាន់តែតិចទៅៗ ផលិតភាពការងារកើនឡើងយ៉ាងសម្បើម ដោយសារការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំសម្រាប់ការពារដំណាំការធ្វើជម្រើសពូជសត្វ និងពូជរុក្ខជាតិផងដែរ (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

ឧទាហរណ៍ : កសិដ្ឋាននៅប្រទេសបារាំងមានទំហំដីមធ្យមលើសពី ២៥ ហិកតា ។ ចំណែកកសិដ្ឋាននៅក្នុងប្រទេសអង់គ្លេសមានទំហំផ្ទៃដីលើសពី ៦៥ ហិកតា ។ នៅក្នុងប្រទេសបារាំង កសិដ្ឋានបានធ្លាក់ចុះពី

២,៣ លាន ក្នុងឆ្នាំ ១៩៤៥ មកនៅត្រឹម ១ លាន ប៉ុណ្ណោះនៅបច្ចុប្បន្ននេះ ។ ចំពោះកសិករបារាំងមានត្រឹមតែ ១,៤ លាននាក់ ដែលស្មើនឹង ៦ ភាគរយ នៃប្រជាជនសកម្ម ដែលកាលពី ៣០ ឆ្នាំមុន មានពីរដងនៃចំនួននេះ ។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ គេឃើញទេសភាពដីធ្លីមានទម្រង់ដូចៗ គ្នា កាន់តែច្រើនឡើងៗ ។ នេះគឺជាការវិវត្តស្រែចម្ការ ទៅជាស្រែវាល ហើយកសិកម្មនៅអឺរ៉ុបទទួលបានកំណែប្រែ ដោយអនុលោមតាមសេដ្ឋកិច្ចទីផ្សារ។

កសិកម្មអឺរ៉ុបមានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែខ្លាំងឡើងៗ ដូចជា បម្រើបម្រាស់គ្រឿងយន្ត ជី ពូជដែលនាំមកនូវការរីកចម្រើនមួយយ៉ាងសំខាន់ ។ នៅក្នុងអាជីវកម្មកសិកម្ម គេត្រូវគិតពីភាពអំណោយផលនៃដី និងតម្រូវការទីផ្សារផងដែរ ។ កត្តាទាំងនេះ ដែលនាំឱ្យកសិកម្មបែបប្រពៃណីបានវិវត្តទៅជា ដំណាំបែបប្រពលវប្បកម្មមាននៅជុំវិញទីក្រុង (ដំណាំក្នុងសៃ ឬដំណាំក្នុងផ្ទះកញ្ចក់) និងនៅតំបន់មេឌីទែរ៉ានេ ដែលផ្តល់ជាពិសេសនូវបន្លែ និងផ្លែឈើនានា ។ ទិន្នផលបានកើនឡើងនៅគ្រប់ទីកន្លែងដូចជា មេគោមួយក្បាលផ្តល់ទឹកដោះបាន ៣៥០០ លីត្រ ក្នុងមួយឆ្នាំ ស្រូវសាលីផ្តល់ផលបាន ៥ តោន ក្នុងមួយហិកតា ។ ចំណែកឯនៅក្នុងប្រទេសបារាំងវិញ កសិកម្មតាងបានត្រឹមតែ ៣ ភាគរយ នៃផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប ជានារ៉ាប់រងបានដល់ទៅ ១២ ភាគរយ នៃលំនាំចេញរបស់ប្រទេស (ការនាំចេញរបស់ប្រទេសបារាំង) នាំឱ្យប្រទេសបារាំងអាចប្រកួតប្រជែងជាមួយសហរដ្ឋអាមេរិកបាន ហើយក្នុងនោះកសិករបារាំងម្នាក់អាចចិញ្ចឹមមនុស្សបានចំនួន ៤០ នាក់ (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

បច្ចុប្បន្នដោយសារតែការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈមានភាពកាន់តែប្រសើរឡើង បានធ្វើឱ្យកសិករម្នាក់ក្លាយជាអ្នកក្សេត្រសាស្ត្រផង ពាណិជ្ជកម្មផង និងគណនេយ្យករផង ។ ការប្រើប្រាស់សេវាព័ត៌មានវិទ្យាបានជ្រៀតចូលទៅក្នុងកសិដ្ឋាន ។ ការគាំទ្រខាងដើមទុន ជាឱសថក្នុងការលើកកម្លាំងសម្រាប់ធ្វើឱ្យការងារកសិកម្មដំណើរការបានដោយឥតអាក់ (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

ខ. កសិករនៅអឺរ៉ុបខាងលិច

កសិករនៅតាមអាងនៃទីក្រុងឡុង កសិករនៅភាគខាងជើងនិងកណ្តាលអាងប៉ារីស រួមទាំងកសិករនៅហូឡង់និងដាណឺម៉ាក បានអនុវត្តដំណាំអតិផល និងចិញ្ចឹមសត្វតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ។ ក្នុងគោលបំណងឆ្ពោះទៅរកពាណិជ្ជកម្មមួយប្រសើរជាងមុន ។ កសិកម្មបានឈានទៅដល់ការអនុវត្តបច្ចេកទេសជឿនលឿនដោយប្រើប្រាស់ជីគីមី និងគ្រឿងយន្តកាន់តែច្រើន ដែលជាហេតុនាំឱ្យកសិករមានបំណុលគួរឱ្យព្រួយបារម្ភ ។ ទោះបីជា ប្រទេសហូឡង់មានទំហំដីតូចក្តី ប៉ុន្តែនៅឆ្នាំខ្លះ ប្រទេសនេះបានក្លាយទៅជាអ្នកនាំចេញទីពីរ ខាងផលិតផលកសិកម្មនៅលើពិភពលោក (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨) ។

នៅគ្រប់តំបន់គ្មានលំហណាមួយ ដែលមនុស្សត្រូវបោះបង់ចោលនោះទេ ។ មនុស្សរៀបចំស្រែចម្ការទៅតាមលក្ខណៈអាកាសធាតុ និងសណ្ឋានដី ។ ដោយសារតែដំណាំធញ្ញជាតិ កសិករបានប្លែងទំនាប និងខ្ពង់រាបអាគីតាំង អាងប៉ារីស ដប (Borde) ឱ្យក្លាយទៅជាជង្រុកស្រូវសាលីនៃទ្វីបអឺរ៉ុប ។ កសិករបានចិញ្ចឹមសត្វតាមវាលស្រែចម្ការនៃតំបន់ ដែលទទួលរងឥទ្ធិពលមហាសមុទ្រ ចាប់ពីតំបន់កាលីស (Galice) នៅខាង

ភាគត្បូង ទៅតំបន់អេកូស (Ecosse) នៅភាគខាងជើង ។ វាលស្មៅ ដែលច្រើនតែមានទម្រង់ជាស្រែចម្ការ មានច្រើនលើសលប់ដូចជា នៅអៀឡង់ជាដើម (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក រីរ៉ា. ២០១៨) ។

កសិករជាឧស្សាហករនៃដីធ្លី ។ កសិដ្ឋានបានក្លាយទៅជារោងចក្រផលិតគ្រឿងបរិភោគ ដែលគេហៅថា « កសិ-ឧស្សាហកម្ម » ។ ទិន្នផលកសិកម្មអាចកើនដល់ ១០ តោន ក្នុងមួយហិកតា ឯកម្លាំងត្រូវបានកាត់បន្ថយ ។ ដូចគ្នានឹងការដាំដំណាំដែរ ការចិញ្ចឹមសត្វកាន់តែមានភាពប្រសើរឡើង ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រជម្រើសពូជ ឬការបង្កាត់ពូជតាមបែបសិប្បនិម្មិត ការត្រួតពិនិត្យសុខភាពសត្វ ការបំប៉នចំណីអាហារ និងការប្រើក្រោលសេរីជាដើម ។ ទ្រុងបសុសត្វទំនើបៗ បានផ្តល់សត្វរាប់ពាន់ក្បាល និងស៊ុតរាប់តោន ។ ទទឹមនឹងនេះ បញ្ហាថ្មីកើតមានជាបន្តបន្ទាប់ដូចជា កង្វក់កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ និងវិបត្តិគោឆ្កួត ដែលបានចោទឡើងចំពោះកសិកម្មអតិផលនេះ (លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក រីរ៉ា. ២០១៨) ។

២.៣ សារៈសំខាន់នៃវិស័យកសិកម្ម

កសិកម្ម មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការទ្រទ្រង់ជីវិតមនុស្ស វាមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ចំពោះជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននៅតាមទីជនបទ ។ ដំណាំស្រូវ ដំណាំស្បៀងផ្សេងៗ និងផលិតកម្មចិញ្ចឹមសត្វ បានរួមចំណែកយ៉ាងសកម្មក្នុងការលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជន ។ កសិកម្ម បានផ្តល់ជាស្បៀងអាហារសម្រាប់ប្រជាជន មានដូចជា អង្ករ បន្លែ ផ្លែឈើ ត្រី និងសាច់ជាដើម ដើម្បីបំពេញតម្រូវការក្នុងការបរិភោគប្រចាំថ្ងៃ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ កសិកម្ម អាចបង្កើតជាមុខរបរសម្រាប់ប្រជាជន តាមរយៈការលក់ផលិតផលកសិកម្មលើទីផ្សារ ហើយទទួលបានប្រាក់ចំណូលមកវិញ ក្រោយពេលធ្វើការដាំដុះ ។ គ្រួសារនៅតាមជនបទដែលប្រកបមុខរបរកសិកម្ម ពឹងផ្អែកទៅលើសកម្មភាពផ្សេងៗ ដើម្បីជានាសន្តិសុខស្បៀង និងប្រាក់ចំណូលមានដូចជា ការដាំដុះដំណាំស្រូវ និងដំណាំផ្សេងៗ សួនបន្លែលក្ខណៈគ្រួសារ ការចិញ្ចឹមសត្វ ការនេសាទត្រី ការប្រមូលផលអនុផលព្រៃឈើ និងការលក់កម្លាំងពលកម្ម (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

ទោះបីជាកម្រិតនៃសន្តិសុខស្បៀង និងប្រាក់ចំណូល ដែលទទួលបានពីសកម្មភាពទាំងអស់នេះ មានការប្រែប្រួលពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀតនៅក្នុងប្រទេសយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ដំណាំស្រូវនៅតែជាអាហារយ៉ាងសំខាន់ចំពោះគ្រួសារនៅតាមជនបទ និងមិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ជានានូវសន្តិសុខស្បៀងផងដែរ ។ ប្រសិនបើយើងគិតជាមធ្យមភាគ ស្រូវបានផ្តល់នូវតម្រូវការថាមពលគិតជាកាល់ឡូរី ប្រមាណពី ៦៥ ភាគរយទៅ ៧៥ ភាគរយ សម្រាប់ប្រជាជនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។ ស្រូវត្រូវបានរួមបញ្ចូលជាមួយនឹងសាច់សត្វ ត្រី (ត្រីស្រស់ ឬត្រីប្រហុក) និងបន្លែ ដែលទាំងអស់នេះវា គឺជាអាហារដ៏សំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវភាពប្រជាជននៅតាមជនបទ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

កសិកម្មពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ចំពោះប្រជាជន និងប្រទេសជាតិ ។ វាបានរួមចំណែកនៅក្នុងការថែរក្សាលំនឹងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ រក្សាបាននូវសន្តិសុខស្បៀង កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងធ្វើឱ្យប្រទេសជាតិមាន

ការរីកចម្រើន ។ សារៈសំខាន់នៃវិស័យកសិកម្មទាំងអស់នោះ បានស្តែងចេញតាមរយៈការបរិភោគ និងប្រាក់ចំណូល ដែលមានដូចជា ការបរិភោគអង្ករ ការបរិភោគបន្លែ និងការបរិភោគសាច់សត្វ រួមជាមួយការទទួលបានប្រាក់ចំណូលក្រោយពេលលក់ ។

២.៣.១ ការបរិភោគអង្ករ និងប្រាក់ចំណូល

នៅប្រទេសកម្ពុជា ការបរិភោគអង្ករមនុស្សម្នាក់ត្រូវការអង្ករក្នុងមួយឆ្នាំ មានចំនួន ១៥០ គីឡូក្រាម ដែលវាស្មើនឹងចំនួនស្រូវ ២៥០ គីឡូក្រាម ឬតម្រូវការ ១,៣ តោនក្នុងមួយគ្រួសារ ។ តម្រូវការស្រូវប្រមាណ ៥០០ គីឡូក្រាម បន្ថែមទៀតអាចទុកធ្វើពូជសម្រាប់ដាំដុះនៅឆ្នាំក្រោយ ហើយមួយចំនួនបានបាត់បង់ក្រោយពេលប្រមូលផល បុណ្យទាន និងសកម្មភាពផ្សេងៗ បើគិតជាធម្យមនៅក្នុងមួយគ្រួសារ ត្រូវការស្រូវប្រហែល ១,៨ តោន សម្រាប់ទុកបរិភោគ ។ ប្រសិនបើយើងធ្វើការប្រៀបធៀបផលិតផលជាមធ្យមនៅក្នុងមួយគ្រួសារ នៅឆ្នាំ ២០០០-២០០១ មានចំនួន ២,៤ តោន គឺបានសេចក្តីថា កម្រិតផលិតកម្ម ដែលមានផលលើសមានប្រមាណជា ០,៦ តោន ។ ប៉ុន្តែជាប្រការសំខាន់ គេគួរតែកត់សម្គាល់ទៅលើផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ដែលមានការប្រែប្រួលពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀត ជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ ដែលមានផលិតផលស្រូវលើស និងតំបន់ទៀតខ្វះខាត (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

តម្លៃសរុបនៃផលិតផលស្រូវក្នុងមួយគ្រួសារមាន ២០០-៣០០ ដុល្លារ បើសិនជាយើងគិតផ្អែកទៅលើផលិតផលជាមធ្យម ២,៤ តោន និងតម្លៃស្រូវក្នុងមួយគីឡូក្រាមមាន ៣០០-៥០០ រៀល ។ ប្រសិនបើចំនួនស្រូវ ១,៨ តោន ទុកសម្រាប់បរិភោគបានន័យថា មានតែ ០,៦ តោនប៉ុណ្ណោះ ដែលសល់សម្រាប់លក់ដូរ គិតជាទឹកប្រាក់ប្រហែលជា ៥០-៨០ ដុល្លារ សម្រាប់ធ្វើការទូទាត់ទៅលើថ្លៃជី ថ្នាំពុល និងជួលកម្លាំងពលកម្ម ។ ដូចនេះ ផលិតផលស្រូវមិនអាចរកចំណូលបានច្រើននៅឡើយទេ ប៉ុន្តែសន្តិសុខស្បៀងនៅតែជាហេតុផលសំខាន់ចំពោះការដាំដុះដំណាំស្រូវ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

២.៣.២ ការបរិភោគបន្លែ និងប្រាក់ចំណូល

ការដាំបន្លែ និងដំណាំផ្សេងៗ ជាច្រើនទៀតតំណាងឱ្យសក្តានុពលភាពយ៉ាងសំខាន់ ដែលជាប្រភេទនៃជីវជាតិវីតាមីន ជីវជាតិរ៉ែ និងប្រូតេអ៊ីន ដែលអាចជួយប្រឆាំងនឹងកង្វះជីវជាតិ និងបញ្ហារួមផ្សំផ្សេងទៀត ។ ឧទាហរណ៍ ពោគរាគរូស បណ្តាលមកពីកង្វះជីវជាតិដែក និងពោគខ្វាក់មាន់ បណ្តាលមកពីកង្វះជីវជាតិអា ។ អត្រានៃការបរិភោគបន្លែនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាហាក់ដូចជា នៅក្រោមកម្រិតអនុសាសន៍បានកំណត់ ។ ក្នុងការបរិភោគបន្លែក្នុងមនុស្សម្នាក់ក្នុងមួយថ្ងៃមានប្រមាណ ១០០ ក្រាម នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៤ និង ៤១ ក្រាមក្នុងមួយថ្ងៃ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៩ ។ ចំណែកឯអង្គការ FAO បានផ្តល់អនុសាសន៍ក្នុងការបរិភោគបន្លែមួយថ្ងៃចំនួន ២០០ ក្រាម និងអង្គការសុខភាពពិភពលោកបានផ្តល់អនុសាសន៍ក្នុងការបរិភោគបន្លែក្នុងមួយថ្ងៃប្រមាណជា ៣០០ ក្រាមឯណោះ ។ ប៉ុន្តែប្រភពរបាយការណ៍ទាំងពីរខាងលើ ស្តីពីការគណនាអត្រាបរិភោគ

បន្លែរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាសរុប ។ វិធីសាស្ត្រនេះពុំបានបូកបញ្ចូលបន្លែ ដែលបរិភោគពីផលិតកម្មក្រៅផ្លូវការ (សួនបន្លែគ្រួសារ) និងការនាំចូលបន្លែយ៉ាងសន្ធឹកសន្ធាប់ពីប្រទេសវៀតណាម និងថៃ ។ ជាការពិតលទ្ធផលដែលបានមកពីការអង្កេតមានក្រិតកំណត់បានរកឃើញថា បន្លែបានបរិភោគនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺបានមកពីការនាំចូលមានអត្រា ២៥-៥០ ភាគរយ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

នៅពេលគេធ្វើការគណនាផលិតផលបន្លែក្រៅផ្លូវការ និងបន្លែនាំចូល រួមបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងផលិតកម្មបន្លែសរុប នោះការបរិភោគបន្លែ ក្នុងមនុស្សម្នាក់ប្រហែល ៨០-៩០ ក្រាមក្នុងមួយថ្ងៃ តែបើគិតនៅក្នុងមួយឆ្នាំ ការបរិភោគបន្លែ ក្នុងមនុស្សម្នាក់ប្រហែល ៣០-៣៥ គីឡូក្រាមក្នុងមួយឆ្នាំ ។ តាមការពិត ការបរិភោគបន្លែជាក់ស្តែង មានការប្រែប្រួលគួរឱ្យកត់សម្គាល់ពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀតនៅក្នុងប្រទេស ជាពិសេសការបរិភោគបន្លែនៅតាមទីប្រជុំជន (នៅទីណា ដែលបន្លែភាគច្រើនបំផុតត្រូវបានគេធ្វើការលក់ដូរ) ហាក់ដូចជាមានអត្រាខ្ពស់ជាងនៅតំបន់ជនបទ ។ បន្ថែមលើសពីនេះ គ្រួសារប្រជាជននៅតាមទីជនបទ ដែលមានសួនបន្លែគ្រួសារ ពួកគេបរិភោគបន្លែច្រើនជាងគ្រួសារ ដែលគ្មានសួនបន្លែគ្រួសារ ។ តាមការអង្កេតថ្មីៗ នេះទៅលើ ៦៨០ គ្រួសារ បានរកឃើញថា ចំនួន ៤៥៩ គ្រួសារ (២ ភាគ ៣) មានសួនបន្លែជាលក្ខណៈគ្រួសារ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

ក្រៅពីការដាំបន្លែទុកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ ពួកគាត់អាចរកចំណូលមួយភាគតាមរយៈការលក់បន្លែ ដែលនៅសល់ពីការបរិភោគទៅលើទីផ្សារ ។ ចំណែកឯ ប្រជាកសិករមួយចំនួន បានយកការដាំដុះបន្លែ ធ្វើជាមុខរបរសម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវភាពគ្រួសាររបស់ពួកគេផងដែរ ។

២.៣.៣ ការបរិភោគសាច់សត្វ និងប្រាក់ចំណូល

ដោយសារវាជាប្រភពផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន ទើបផលិតផលបសុសត្វបន្តតួនាទីបន្តិចបន្តួចនៅក្នុងការផ្តល់នូវជីវជាតិជាមធ្យមដល់ប្រជាជនកម្ពុជានៅតាមជនបទ បើគេធៀបនឹងការបរិភោគត្រី ។ Maclean (១៩៩៨) បានប៉ាន់ស្មានថា នាឆ្នាំ ១៩៩៧ ការបរិភោគសាច់សត្វប្រចាំឆ្នាំក្នុងមនុស្សម្នាក់ គឺប្រហែល ១៧,៥ គីឡូក្រាម ដែលក្នុងនោះការបរិភោគសាច់ជ្រូកមានចំនួន ៨ គីឡូក្រាម ការបរិភោគសាច់បក្សីមានចំនួន ៦,៥ គីឡូក្រាម ការបរិភោគសាច់គោ និងក្របីមានចំនួន ៣ គីឡូក្រាម ។ បើធៀបជាមួយនឹងការសិក្សាស្តីពីការបរិភោគត្រី បានបញ្ជាក់ថា ការបរិភោគត្រីជាមធ្យមក្នុងមនុស្សម្នាក់ក្នុងមួយឆ្នាំមានប្រមាណ ២៧-៣៨ គីឡូក្រាម ។ នេះបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា ការបរិភោគខុសគ្នាយ៉ាងច្រើនរវាងត្រី និងសាច់សត្វ ហើយម្យ៉ាងវិញទៀត ការបរិភោគត្រីមានអត្រាខ្ពស់នៅតំបន់នេសាទតាមជនបទ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

តាមការប៉ាន់ស្មានថ្នាក់ជាតិបានបញ្ជាក់ថា ផលិតផលបសុសត្វមានប្រមាណ ១ ភាគ ៣ នៃសាច់ដែលបានបរិភោគ ដែលអត្រានេះហាក់ដូចជាមានកម្រិតទាបយ៉ាងខ្លាំងនៅតាមតំបន់ជនបទ ។ គ្រួសារកសិករនៅតាមជនបទភាគច្រើន ពួកគាត់បរិភោគត្រឹមតែស៊ុត និងសាច់បក្សីខ្លះៗ តែប៉ុណ្ណោះ ។ ចំណែកឯ

សត្វជ្រូក ត្រូវបានគេយកទៅលក់នៅទីសត្តឃាត ចំពោះសត្វគោ និងក្របីត្រូវបានគេយកទៅលក់នៅពេលពួកវាគ្មានសមត្ថភាពបម្រើការនៅក្នុងកសិដ្ឋាន ដែលបម្រើឱ្យអ្នកបរិភោគនៅតាមទីប្រជុំជន។ ទោះជាគ្រួសារនៅតាមជនបទកម្រនឹងទិញសាច់ពីទីសត្តឃាតយកមកបរិភោគ ប៉ុន្តែគេក៏អាចបរិភោគសាច់ជ្រូក និងសាច់គោបាននៅពេលមានប្រារព្ធពិធីបុណ្យទាន និងក្នុងករណីខ្លះទៀត គេអាចបរិភោគសាច់សត្វ នៅពេលសត្វងាប់ដោយសារគ្រោះថ្នាក់ចរាចរ និងដោយសារជំងឺ (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

គោ ក្របី និងជ្រូក គឺជាប្រភពចំណូលយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់គ្រួសារកសិករ ។ ជ្រូកត្រូវបានគេចិញ្ចឹមដោយផ្ទាល់សម្រាប់លក់យកប្រាក់កាស ចំណែកឯគោ និងក្របី ត្រូវបានគេចិញ្ចឹមសម្រាប់ធ្វើកម្លាំងអូសទាញយ៉ាងសំខាន់ ។ ការបង្កាត់ពូជសត្វពាហនៈ អាចរកប្រាក់ចំណូលតាមរយៈការលក់កូនគោ និងការប្រើប្រាស់កម្លាំងសត្វពាហនៈអូសទាញ ដែលគេជួលសម្រាប់ការរៀបចំដី ។ បន្ថែមលើសពីប្រាកចំណូល គោ និងក្របីតំណាងឱ្យមធ្យោបាយប្រសិទ្ធភាពនៃការរក្សាទ្រព្យធន នៅពេលវាមានអាយុកាលវែងនៅក្នុងផលិតភាព (គោមានអាយុ ៨-១០ ឆ្នាំ ចំណែកឯក្របីមានអាយុកាលវែងជាងនេះ) និងនៅក្នុងករណីខ្លះទៀតគោត្រូវបានគេលក់ភ្លាមៗ ទៅឱ្យឈ្មួញសត្តឃាត (Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. ២០០២) ។

សរុបមក វិស័យកសិកម្មមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការលើកកម្ពស់ជីវភាពរបស់ប្រជាជន តាមរយៈការផ្តល់ជាស្បៀងអាហារ ប្រាក់ចំណូល និងមុខរបរ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ វិស័យកសិកម្ម ក៏មានសារៈសំខាន់ចំពោះប្រទេសជាតិដូចជា រក្សាបាននូវសន្តិសុខស្បៀងក្នុងប្រទេស លើកស្ទួយកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងរួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ។

ឲឲឲឲឲ 🕮 ៚៚៚៚

មេរៀនទី ៣ អង្គការជនបទ

ចប់មេរៀននេះ សិស្សអាច

- យល់ច្បាស់ពី សាជីវកម្ម តម្រូវការរបស់មនុស្ស និងឥណទានសហគមន៍ ។
- អធិប្បាយពី មុខរបរឥណទានសហគមន៍កសិកម្ម និងប្រវត្តិនៃការបង្កើតធនាគារ Grameen ។
- ស្រឡាញ់ និងចូលចិត្តកម្មវិធី ៤H ។

៣.១ សាជីវកម្ម

សាជីវកម្ម (Corporation) គឺជាទម្រង់អាជីវកម្មស្របច្បាប់ ដែលដាច់ដោយឡែកពីម្ចាស់របស់វា ។ ឬវា គឺជាអាជីវកម្ម ដែលជានីតិបុគ្គលដាច់ដោយឡែកពីម្ចាស់ក្រុមហ៊ុន ។

រចនាសម្ព័ន្ធសាជីវកម្មមូលដ្ឋាន មានដូចជា ភាគទុនិក (អ្នកចូលរួមដាក់ភាគហ៊ុន ឬម្ចាស់ភាគហ៊ុន) ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល និងមន្ត្រី ។ ចំពោះម្ចាស់ភាគហ៊ុន គឺជាវិនិយោគិន និងជាមនុស្ស ដែលជាម្ចាស់ក្រុមហ៊ុន ។ ពួកគេបានទិញភាគហ៊ុន ហើយកាន់កាប់ទ្រព្យសម្បត្តិរបស់អាជីវកម្មដោយស្របច្បាប់ ។ ដោយសារតែមានភាគទុនិករាប់ពាន់ ឬរាប់លាននាក់ ពួកគេមិនអាចដំណើរការអាជីវកម្មបានពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃឡើយ ។

ផ្ទុយទៅវិញពួកគេបានប្រមូលក្រុមម្ចាស់ភាគហ៊ុន ធ្វើការប្រជុំយ៉ាងហោចណាស់ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ ដើម្បីជ្រើសរើសបុគ្គលមួយចំនួនទៅជាក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ។ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលមានទំនួលខុសត្រូវច្រើនយ៉ាង ប៉ុន្តែមុខងារសំខាន់របស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល គឺតែងតាំងមន្ត្រីរបស់ក្រុមហ៊ុន ។ នាយកប្រត្តិបត្តិក្រុមហ៊ុន (CEO or Chief Executive Officer) ប្រធានផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ (CFO or Chief Financial Officer) និងប្រធានប្រតិបត្តិ (COO or Chief Operating Officer) ពួកគេមិនត្រូវបានជ្រើសរើសដោយម្ចាស់ភាគហ៊ុនខ្លួនឯងនោះទេ ប៉ុន្តែក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ជាអ្នកតែងតាំងពួកគេឱ្យដំណើរការប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃរបស់ក្រុមហ៊ុន ។

៣.១.១ ការបង្កើតសាជីវកម្ម

សាជីវកម្មមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅពេល ដែលវាត្រូវបានរាប់បញ្ចូលគ្រប់ម្ចាស់ភាគហ៊ុន ដែលមានកម្មសិទ្ធិលើសាជីវកម្ម និងតំណាងឱ្យការកាន់កាប់ភាគហ៊ុនធម្មតារបស់ពួកគេ ដើម្បីឆ្ពោះទៅរកគោលដៅរួមមួយ ។ គោលដៅរបស់សាជីវកម្ម គឺអាចរកប្រាក់ចំណេញផ្តល់ឱ្យម្ចាស់ភាគហ៊ុនបាន ហើយការដាក់ភាគហ៊ុនមិនមែនជា ការចូលរួមវិភាគទានសប្បុរសធម៌ទេ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ សាជីវកម្មភាគច្រើនមានគោលបំណងផ្តល់ការត្រឡប់មកវិញសម្រាប់ម្ចាស់ភាគហ៊ុនរបស់ខ្លួន ។ ម្ចាស់ភាគហ៊ុន ដែលជាម្ចាស់ភាគភាគរយនៃសាជីវកម្ម ត្រូវតែទទួលខុសត្រូវទៅលើការទូទាត់ភាគហ៊ុនរបស់ពួកគេដល់រតនាគារបស់ក្រុមហ៊ុននៅពេល

ចេញ ។ សាជីវកម្មមួយអាចមានម្ចាស់ភាគហ៊ុនមួយ ឬច្រើន ។ ជាមួយសាជីវកម្មសាធារណៈ ជារឿយៗ គឺមានម្ចាស់ភាគហ៊ុនរាប់ពាន់ ។ សាជីវកម្មមួយត្រូវបានបង្កើត និងត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយច្បាប់សាជីវកម្មនៅក្នុងដែនសមត្ថកិច្ចរបស់ពួកគេក្នុងការរស់នៅ ។

៣.១.២ សាជីវកម្មកសិកម្ម

ជាទូទៅ សាជីវកម្មកសិកម្ម គឺសំដៅលើអាជីវកម្ម ដែលពឹងផ្អែកទៅលើកវិស័យកសិកម្ម ។ សាជីវកម្មកសិកម្ម គឺជាទម្រង់អាជីកម្មរបស់ក្រុមមនុស្សមួយក្រុម ដែលមានមុខរបរកសិកម្មដូចគ្នា ឬជាក្រុមមនុស្សមួយក្រុម ដែលទទួលបានការអនុញ្ញាតត្រឹមត្រូវស្របច្បាប់ក្នុងការធ្វើសកម្មភាពដូចមនុស្សម្នាក់ ។

សាជីវកម្មកសិកម្មមានលក្ខណៈជាអាជីវកម្មខ្នាតតូចមួយ ដែលមានការចូលរួមពីម្ចាស់ភាគហ៊ុន ដើម្បីចូលរួមបង្កើតជាអាជីវកម្មកសិកម្មខ្នាតតូចស្របច្បាប់ ។ ម្ចាស់ភាគហ៊ុនទាំងអស់មានការចូលរួមក្នុងការផលិតនូវផលិតផលកសិកម្មរួមគ្នាទៅតាមរចនាសម្ព័ន្ធ និងច្បាប់របស់សាជីវកម្មបានកំណត់ ។ នៅចុងខែ ឬចុងឆ្នាំម្ចាស់ភាគហ៊ុនទាំងអស់ចូលរួមប្រជុំរួមគ្នា ដើម្បីបែកចែកប្រាក់ចំណេញទៅដល់ម្ចាស់ភាគហ៊ុនទៅតាមចំនួនភាគរយនៃភាគហ៊ុនរបស់ពួកគេ ។

សាជីវកម្មរបស់ផលិតករ គឺជាទម្រង់អាជីវកម្មខ្នាតតូចស្របច្បាប់របស់ក្រុមអ្នកផលិត ដែលទទួលជំនួយមួយផ្នែកពីអង្គការជនបទ និងមានការដាក់ភាគហ៊ុនរួមគ្នា និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញ (ភាគលាប) ទៅវិញ ត្រឹមតែចំនួនភាគរយនៃភាគហ៊ុន ដែលក្រុមអ្នកផលិតបានធ្វើការវិនិយោគ ។

ឧទាហរណ៍ : ក្រុមសហគមន៍អ្នកដាំបន្លែសរីរាង្គមួយក្រុម ដែលទទួលបានជំនួយថវិកាពី អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងការផលិតបន្លែសរីរាង្គ និងការដាក់ភាគហ៊ុនពីសមាជិកក្នុងក្រុមរបស់សហគមន៍ ហើយប្រាក់ចំណេញត្រូវទទួលបានមកវិញទៅតាមភាគហ៊ុន ដែលផលិតករបានវិនិយោគ ។

៣.២ តម្រូវការរបស់ប្រជាជន

តម្រូវការរបស់មនុស្សជាទូទៅត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ ដើម្បីសំដៅទៅលើកត្តាជំរុញនៃសកម្មភាពរបស់ប្រជាជន ដែលជាហេតុផលនៅពីក្រោយឥរិយាបថរបស់មនុស្ស ។ ការប្រើប្រាស់គំនិតផ្សេងៗ លើតម្រូវការរបស់មនុស្សរួមមាន តម្រូវការ ជាឧបករណ៍សម្រាប់សម្រេចគោលដៅ និងតម្រូវការសង្គម ដើម្បីឱ្យមានការរីកចម្រើន ឬទទួលបាននូវជីវិតដ៏ល្អ ។ តម្រូវការ ជាការជំរុញបញ្ជាក់ថា រាល់សកម្មភាពរបស់មនុស្សអាចត្រូវបានគេយល់ថា ជាប្រភពដើមនៃការស្វែងរកសេចក្តីពេញចិត្ត ឬភាពជាក់ស្តែង ។ តម្រូវការខាងសង្គម គឺវាទាក់ទងទៅនឹងអ្វី ដែលចាំបាច់សម្រាប់ប្រជាជន ដើម្បីចៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ និងចូលរួមក្នុងសង្គមរបស់ពួកគេ ។

ការត្រូវការ គឺជាតម្រូវការ ដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផលជាក់លាក់ដូចជា ការសម្រេចចិត្ត សុភមង្គល ឬការពេញចិត្ត ស្ថិតនៅចន្លោះការពន្យល់ ។ ពួកគេយកហេតុផល ដែលរួមចំណែកដល់ការសម្រេចចិត្ត ជា

គោលដៅនៃជីវិតល្អ (ដូចជា ចំណេះដឹង ការងារ ប្រាក់ចំណូល ការថែរក្សាសុខភាព និងស្ថានភាព) ជាតម្រូវការសម្រាប់ការសម្រេចគោលដៅ ។

ដើម្បីធ្វើឱ្យតម្រូវការរបស់មនុស្សមានការអភិវឌ្ឍទៅបាន លុះត្រាតែ មានវិធីសាស្ត្រក្នុងការជួយជំរុញដល់តម្រូវការរបស់មនុស្សផងដែរ ។ វិធីសាស្ត្រនៃការអភិវឌ្ឍនូវតម្រូវការរបស់មនុស្ស គឺភាគច្រើនធ្វើឡើងសម្រាប់កុមារ និងយុវជន ។

៤H គឺជានិមិត្តសញ្ញា ដែលសម្គាល់ពីតម្រូវការរបស់យុវជន ហើយ វា ក៏ជាកម្មវិធីអប់រំក្រៅផ្លូវការ ត្រូវបានសិក្សា និងអនុវត្ត ដែលមានប្រយោជន៍សម្រាប់យុវជន ។

គោលបំណងនៃ ៤H គឺដើម្បីជួយយុវជនឱ្យទទួលបានចំណេះដឹង អភិវឌ្ឍជំនាញ (បំណិន) និងបង្កើនឥរិយាបថ ដែលអាចឱ្យពួកគេក្លាយជាអ្នកដឹកនាំខ្លួនឯងប្រកបដោយផលិតភាពនៃសង្គម ។

៣.២.១ ការចាប់ផ្តើមនៃ ៤H

៤H គឺជាកម្មវិធីអប់រំក្រៅសាលាធំបំផុតរបស់អាមេរិកសម្រាប់យុវជន ។ នៅទូទាំងប្រទេសយុវជនជិត ៤,៥ លាននាក់ បានចូលរួមក្នុងកម្មវិធី ៤H ក្រោមការដឹកនាំរបស់អ្នកស្ម័គ្រចិត្ត ដែលបានបណ្តុះបណ្តាលចំនួន ៦០០.០០០ នាក់ ។ មនុស្សពេញវ័យជនជាតិអាមេរិកប្រមាណ ៣៦ លាននាក់ គឺជាអតីតសមាជិករបស់ ៤H ។

៤H បានចាប់ផ្តើមនៅដើមទសវត្សឆ្នាំ ១៩០០ នៅពេលដែលក្លិបកសិកម្មយុវជនបានបង្ហាញខ្លួននៅតាមតំបន់ផ្សេងៗ គ្នានៃប្រទេសក្នុងពេលតែមួយ ។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដំបូងនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងនៅតាមសាលារៀនជនបទ ឬតាមរយៈ «វិទ្យាស្ថានកសិករ» ដែលបានរៀបចំឡើងដោយមហាវិទ្យាល័យកសិកម្ម ដើម្បីនាំយកព័ត៌មានវិទ្យាសាស្ត្រចុងក្រោយដល់កសិករ និងគ្រួសាររបស់ពួកគេ ។

នៅឆ្នាំ ១៩១៤ សហរដ្ឋអាមេរិកបានបង្កើតច្បាប់ជាផ្លូវការនូវការពន្យាពេលដោយផ្អែកលើសហករណ៍ក្នុងចំណោមមន្ទីរកសិកម្មសហរដ្ឋអាមេរិក ដែលជាមហាវិទ្យាល័យទទួលបានដីផ្តល់ពីរដ្ឋនៅក្នុងរដ្ឋនីមួយៗ ។ ថវិកាត្រូវបានបញ្ចូលសម្រាប់កម្មវិធីយុវជន ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា ៤H នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩២៤ ។

៣.២.២ ៤H

៤H តំណាងឱ្យ ក្បាល (Head) បេះដូង (Heart) ដៃ (Hand) និងសុខភាព (Health) ។ ៣H មានដូចជា ក្បាល (Head) បេះដូង (Heart) ដៃ (Hand) ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅឆ្នាំ ១៩០០ ។ ក្រោយមក ៣H ត្រូវបានអ្នករៀបចំកម្មវិធីអនុម័តយកមកឆ្លុះបញ្ចាំងពីប្រធានបទអប់រំរបស់ ៤H ។ H ទីបួន ត្រូវបានបន្ថែមសម្រាប់សុខភាព ។ H ទាំងបួន ជានិមិត្តសញ្ញា ឬនិមិត្តរូបនៃការអភិវឌ្ឍ ក្បាល (Head) សម្រាប់គិតផែនការ និងហេតុផល ។ បេះដូង (Heart) សម្រាប់ថែរក្សាអ្នកដទៃទទួលយកទំនួលខុសត្រូវជាពលរដ្ឋល្អ និងបង្កើត

ឥរិយាបថវិជ្ជមាន ។ ដៃ (Hand) គឺត្រូវធ្វើអ្វីមួយឱ្យមានប្រយោជន៍ និងជំនាញច្បាស់លាស់ ។ ចុងក្រោយគេគឺសុខភាព (Health) សំដៅលើការធ្វើយ៉ាងណា ដើម្បីអនុវត្តការរស់នៅប្រកបដោយសុខភាពល្អ ភាពរីករាយនឹងជីវិត និងការប្រើប្រាស់ពេលទំនេរ ។

៣.២.៣ និមិត្តសញ្ញា ៤H ពណ៌ និងបាវចនា

និមិត្តសញ្ញា ៤H គឺជារូបស្លឹកឈើបួនសន្លឹក ពណ៌បៃតង ដែលមានអក្សរ « H » នៅខាងលើស្លឹកឈើនីមួយៗ ។ ការរចនា ត្រូវបានអនុម័តជា និមិត្តសញ្ញា នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩១១ ។ សភាបានអនុម័តច្បាប់ចំនួនពីរដង នៅក្នុងការការពារឈ្មោះ និងនិមិត្តសញ្ញា ៤H ។ ចំពោះការរក្សាសិទ្ធិ ការការពារ គឺមានន័យថា ឈ្មោះ និងនិមិត្តសញ្ញា ៤H មិនអាចប្រើប្រាស់បាន ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីអង្គការជាតិ (National organization) នោះទេ ។ ពណ៌បៃតង និងពណ៌ស គឺជាពណ៌របស់ ៤H ដែលវាតំណាងឱ្យ ៖

- ពណ៌បៃតង តំណាងឱ្យនិមិត្តរូបនៃរដូវផ្ការីក ជីវិត និងយុវជន ។
- ពណ៌ស តំណាងឱ្យ ឧត្តមគតិ ។

បាវចនារបស់ ៤H គឺ « ដើម្បីធ្វើឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង (To make the Best better) » ។ ហើយវាត្រូវបានអនុម័តនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩២៧ ។

រូបភាពទី ៣.១ ៖ និមិត្តសញ្ញា ៤H

៣.២.៤ ការសន្យា ៤H (The 4H Pledge)

ការសន្យារបស់សមាជិក ៤H គឺសំដៅលើ ៖

- H for Head តំណាងឱ្យ ការសម្រេចចិត្ត ការធ្វើផែនការ ការរៀបចំ ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងពេញមួយជីវិត ។

- H for Heart តំណាងឱ្យ តម្លៃនៃភាពរឹងមាំផ្ទាល់ខ្លួនឯងរបស់មនុស្ស គំនិតខ្លួនឯងវិជ្ជមាន ការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះអ្នកដទៃ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការប្រាស្រ័យទាក់ទង ។
- H for Hand តំណាងឱ្យ ការស្ម័គ្រចិត្ត សេវាកម្មសហគមន៍ ការរៀបចំសម្រាប់ពិភពលោក ការងារ ចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា រួមទាំងជំនាញមានប្រយោជន៍ ។
- H for Health តំណាងឱ្យ របៀបរស់នៅ ឥរិយាបថ សីលធម៌ ការគ្រប់គ្រងភាពស្រ្តេស និងការការពារជំងឺ ។

៣.៣ ឥណទានសហគមន៍

ជាទូទៅសម្រាប់សហគមន៍កសិកម្ម មុខរបរឥណទានសហគមន៍កសិកម្ម គឺបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណង ដើម្បីចូលរួមគាំទ្រដល់សមាជិកក្នុងការប្រកបមុខរបរផលិតកម្មកសិកម្ម អាជីវកម្មកសិកម្ម ឬសេវាកម្មពាក់ព័ន្ធទៅនឹងផលិតកម្មកសិកម្ម ហើយសំដៅលើការលើកកម្ពស់សេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងវប្បធម៌របស់សមាជិក ដោយអនុលោមតាមច្បាប់ស្តីពីសហគមន៍កសិកម្ម ។ មុខរបរឥណទានសហគមន៍កសិកម្ម ត្រូវបានចែកចេញជា ២ ផ្នែក គឺការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ និងការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី (BPAC. ២០១៧) ។

៣.៣.១ ការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ

ជាគោលការណ៍ក្នុងការប្រកបមុខរបរឥណទានសហគមន៍កសិកម្មនៅលើពិភពលោកដូចជា ប្រទេសជប៉ុន ថៃ ម៉ាឡេស៊ី តែងតែយកដើមទុន ដែលបានមកពីប្រាក់សន្សំមកផ្តល់ជាប្រាក់កម្ចី គឺមិនមែនយកប្រាក់ភាគហ៊ុន មកផ្តល់ជាប្រាក់កម្ចីនោះទេ ។ ហេតុដូចនេះ សហគមន៍កសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា គួរតែអនុវត្តតាមគោលការណ៍ខាងលើ ដោយជំរុញឱ្យសមាជិកដាក់ប្រាក់សន្សំឱ្យបានច្រើន ដើម្បីឱ្យសហគមន៍កសិកម្មមានដើមទុនក្នុងការប្រើប្រាស់សម្រាប់ការប្រកបមុខរបរឥណទានរបស់សហគមន៍កសិកម្ម ។ ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់សហគមន៍កសិកម្មត្រូវបានចែកចេញជាពីរប្រភេទ គឺប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា និងប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ (BPAC. ២០១៧) ។

ក. ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

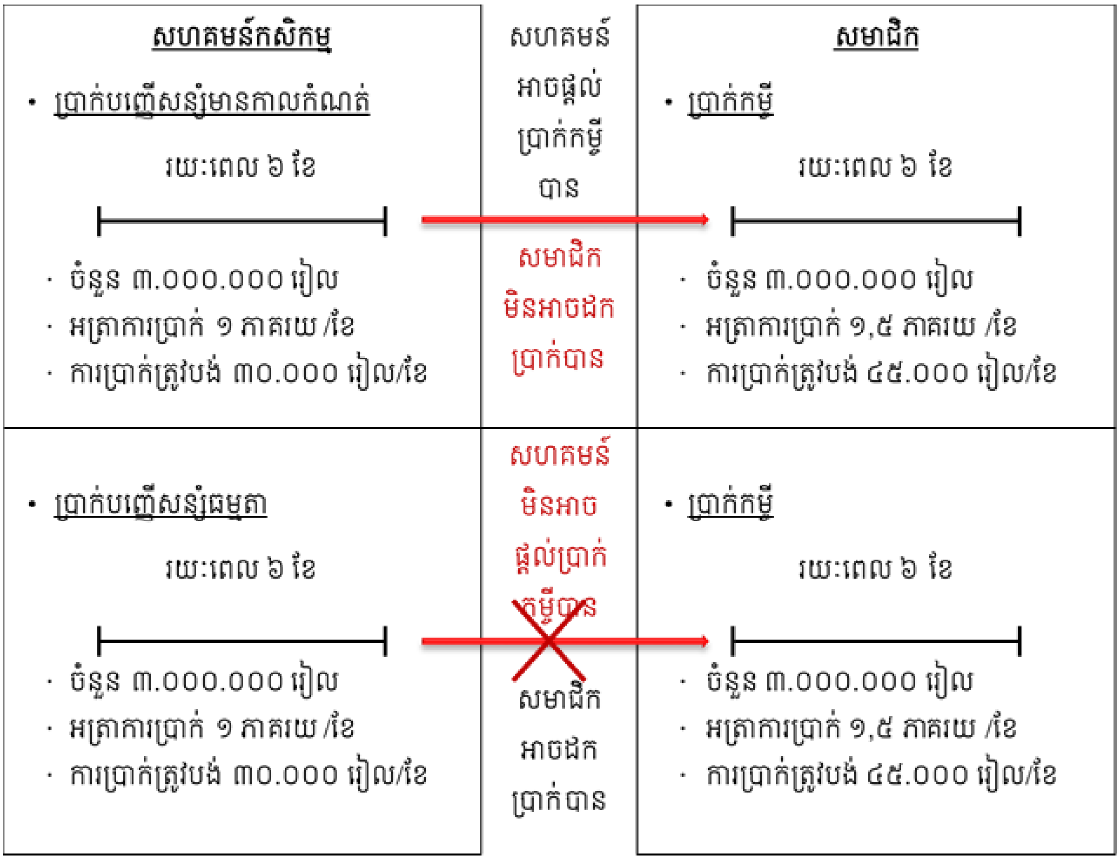
ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា គឺជាប្រាក់បញ្ញើ ដែលមានការប្រាក់តិចតួចបំផុត ឬស្មើរតែគ្មាន ដោយសារអ្នកប្រាក់ដាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា មានសិទ្ធិដកប្រាក់របស់ខ្លួនវិញនៅពេលណាក៏បានដែរ ។ ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា អនុញ្ញាតឱ្យសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មបង្កើនចំនួនទឹកប្រាក់ ដែលពួកគេបានសន្សំ ដើម្បីសុវត្ថិភាព និងទុកសម្រាប់តម្រូវការនាពេលអនាគត គឺការដាក់ប្រាក់បញ្ញើ ប្រចាំសប្តាហ៍ ប្រចាំខែ ឬប្រចាំឆ្នាំ ។ ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតាខុសគ្នា ដោយអត្រាការប្រាក់ វិធីសាស្ត្រគណនាការប្រាក់ និងចំនួនទឹកប្រាក់អប្បបរមាក្នុងការដាក់ប្រាក់ដំបូង។ សហគមន៍កសិកម្ម ពិតជាមានការលំបាកខ្លាំង នៅក្នុងការគណនារកការប្រាក់ ចំពោះ

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ដោយសារតែសហគមន៍កសិកម្មនៅកម្ពុជាភាគច្រើន នៅប្រើប្រាស់វិធីគណនាដោយដៃ និងមិនទាន់អាចប្រើប្រាស់កំព្យូទ័រទេ (BPAC. ២០១៧) ។

ខ. ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ គឺជាប្រាក់បញ្ញើ ដែលមានអត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ជាងប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា និងមានរយៈពេលកំណត់មួយច្បាស់លាស់ ។ អត្រាការប្រាក់នេះ អាចឱ្យអ្នកដឹងនូវចំនួនការប្រាក់ដែលអ្នកនឹងទទួលបានពីប្រាក់បញ្ញើរបស់ខ្លួនក្នុងពេលកំណត់ជាក់លាក់មួយ និងដឹងពីកំណើនប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ផងដែរ ។ ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ ខុសពីប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ត្រង់ថាប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ មានកំណត់អត្រាការប្រាក់ ដូចនេះការប្រែប្រួលនៅលើទីផ្សារ នឹងមិនប៉ះពាល់ដល់ប្រាក់ចំណូលរបស់អ្នកផ្ញើប្រាក់ឡើយ ។ អ្នកផ្ញើប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ មិនអាចដកប្រាក់បញ្ញើរបស់ខ្លួនបានមុនកាលកំណត់បានឡើយ គឺត្រូវរង់ចាំរហូតដល់ពេលវេលា ដែលកំណត់ផ្ញើ ដូចជា រយៈពេល ៣ ខែ រយៈពេល ៦ ខែ និងរយៈពេល ១២ ខែ ជាដើម ។ ក្នុងករណីអ្នកផ្ញើប្រាក់ ដកប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់មុនពេលវេលាកំណត់ នោះអ្នកនឹងមិនទទួលបានការប្រាក់ឡើយ ។ សហគមន៍កសិកម្មគួរតែជំរុញលើកទឹកចិត្តដល់សមាជិកខ្លួនដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ឱ្យបានច្រើន ដើម្បីឱ្យសហគមន៍កសិកម្មមានដើមទុនយកទៅប្រកបមុខរបរនានា បានងាយស្រួល សហគមន៍កសិកម្មក៏មានលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការគណនាការប្រាក់ជូនដល់ម្ចាស់បញ្ញើប្រាក់សន្សំមានកាលកំណត់ផងដែរ (BPAC. ២០១៧) ។

ឧទាហរណ៍ : ការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ និងការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ៖



៣.៣.២ ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី

ក. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃប្រាក់កម្ចីនៅក្នុងសហគមន៍កសិកម្ម

ប្រាក់កម្ចី គឺជាប្រាក់បំណុល ដែលអ្នកខ្ចីត្រូវតែសងវិញជាដាច់ខាត ដោយយោងតាមលក្ខខណ្ឌនៃកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់ រវាងភាគីផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងអ្នកខ្ចីប្រាក់បានឯកភាពគ្នា ។ ប្រាក់កម្ចីអាចផ្តល់ផលវិជ្ជមាន ឬផលអវិជ្ជមានចំពោះអ្នកខ្ចីប្រាក់ គឺអាស្រ័យទៅលើអ្នកខ្ចីប្រាក់នោះ ចេះប្រើប្រាស់កម្ចីបានសមស្រប ឬមិនសមស្របត្រូវតាមគោលបំណងនៃប្រាក់កម្ចីនោះ ។ ក្នុងការធ្វើការងារកសិកម្ម ឬធ្វើជំនួញអ្វីមួយ ចាំបាច់ត្រូវការទុនវិនិយោគ ដើម្បីផលិតនូវផលិតផលអ្វីមួយ ដែលអ្នកខ្ចីប្រាក់មានបំណងចង់បង្កើតវា ។ សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម កត្តាគន្លឹះ ដើម្បីទទួលបានភាពជោគជ័យនៃការប្រើប្រាស់ប្រាក់កម្ចី គឺសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មត្រូវដឹងអំពីពេលវេលា ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ប្រាក់កម្ចីទាំងនោះ ជាដំណោះស្រាយល្អសម្រាប់ដោះស្រាយស្ថានភាពខ្វះខាតទុនវិនិយោគរបស់ពួកគេ (BPAC. ២០១៧) ។

វា គឺជាការមិនល្អទេក្នុងការខ្ចីប្រាក់ពីធនាគារ ឬគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ ឬពីអ្នកចងការប្រាក់ឯកជន ប្រសិនបើអ្នកខ្ចីប្រាក់មិនមានគោលដៅច្បាស់លាស់ល្អក្នុងការប្រើប្រាស់កម្ចីនោះ ឱ្យទទួលបានប្រាក់ចំណេញមកវិញ ពីព្រោះវានឹងធ្វើឱ្យអ្នកខ្ចីប្រាក់នោះ មិនមានលទ្ធភាពសងប្រាក់កម្ចី (ប្រាក់បំណុល) នោះទៅម្ចាស់ប្រាក់វិញទៅតាមពេលវេលាកំណត់ឡើយ នៅក្នុងករណីខ្លះវានឹងធ្វើឱ្យម្ចាស់ប្រាក់កម្ចី រឹបអូសយកផ្ទះសំបែង ឬដីធ្លី សម្បត្តិផ្សេងទៀត ដែលអ្នកខ្ចីប្រាក់បានដាក់ធានា ដើម្បីទទួលបានប្រាក់កម្ចី (BPAC. ២០១៧)។

ដូចគ្នានឹងនេះផងដែរ ចំពោះការខ្ចីប្រាក់កម្ចីពីសហគមន៍កសិកម្មវិញ ប្រសិនបើសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មណាម្នាក់មិនមានគោលដៅច្បាស់លាស់ក្នុងការធ្វើផលិតកម្មកសិកម្មអ្វីមួយ ឬប្រកបមុខរបរអ្វីមួយច្បាស់លាស់ ដើម្បីបង្កើតប្រាក់ចំណេញបានទេ គឺមិនត្រូវបានឱ្យខ្ចីប្រាក់កម្ចីពីសហគមន៍កសិកម្មជាដាច់ខាត ពីព្រោះវានឹងធ្វើឱ្យសមាជិកនោះ មិនមានលទ្ធភាពសងប្រាក់កម្ចីទៅសហគមន៍កសិកម្មវិញបាន (BPAC. ២០១៧) ។

ផ្ទុយទៅវិញ ប្រសិនបើសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មណាម្នាក់ ខ្វះខាតដើមទុនក្នុងការធ្វើផលិតកម្មកសិកម្មអ្វីមួយ ឬប្រកបមុខរបរអ្វីមួយច្បាស់លាស់ ដែលនឹងទទួលបានប្រាក់ចំណេញត្រឡប់មកវិញ ជាការចាំបាច់ណាស់សមាជិកសហគមន៍នោះត្រូវតែស្នើសុំខ្ចីប្រាក់កម្ចីពីសហគមន៍កសិកម្ម ដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណេញពីមុខរបរនោះ ដែលនាំឱ្យជីវភាពរស់នៅរបស់ខ្លួនបានធូរជារជាងមុន និងមានសុភមង្គលក្នុងគ្រួសារ (BPAC. ២០១៧) ។

ខ. លក្ខខណ្ឌប្រាក់កម្ចី

នាពេលបច្ចុប្បន្នសហគមន៍កសិកម្មកំពុងប្រកបមុខរបរផ្សេងៗ ជាច្រើន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់សមាជិកដូចជា ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីដល់សមាជិកក្នុងផលិតកម្មកសិកម្មជាមួយអត្រាការប្រាក់សមរម្យ

ការជំរុញក្នុងការសន្សំប្រាក់របស់សមាជិកតាមរយៈការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំជាដើម ។ ជាទូទៅ សហគមន៍កសិកម្មបានផ្ដល់ប្រាក់កម្ចីជូនទៅសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម សម្រាប់ប្រកបមុខរបរពាក់ព័ន្ធនឹងកសិកម្ម ឬសកម្មភាពដែលបង្កើតប្រាក់ចំណូលតាមរដូវកាលដូចជាការចិញ្ចឹមសត្វ ការដាំបន្លែ ឬស្រូវជាដើម (BPAC. ២០១៧) ។

គ. ប្រភេទប្រាក់កម្ចី

ប្រាក់ម្ចីមាន ពីរប្រភេទ គឺប្រាក់កម្ចីឯកត្តជន និងប្រាក់កម្ចីជាក្រុម ។

គ.១ ប្រាក់កម្ចីឯកត្តជន

ប្រាក់កម្ចីឯកត្តជន គឺជាប្រាក់កម្ចី ដែលត្រូវបានផ្ដល់ជូនដល់បុគ្គលម្នាក់ ។ គុណវិបត្តិ គឺថាប្រាក់កម្ចីនេះអាចផ្ដល់ជូនបានត្រឹមតែចំនួនតិចតួច គឺជាទូទៅមិនអាចលើសពី ២០.០០០.០០០ រៀល ។

គ.២ ប្រាក់កម្ចីជាក្រុម

ប្រាក់ម្ចីជាក្រុម គឺជាប្រាក់កម្ចី ដែលផ្ដល់ជាក្រុម គឺថា បុគ្គល ជាសមាជិកក្រុមនឹងធានានូវប្រាក់កម្ចីឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក ឬក្រុម ដែលផ្ដល់ប្រាក់កម្ចីបន្តដល់សមាជិកក្រុម ។ ចំពោះប្រាក់កម្ចីប្រភេទនេះ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ត្រូវបង្កើតជាក្រុម (ជាទូទៅ សមាជិកក្នុងមួយក្រុមមាន ៥ នាក់ឡើងទៅ) ដែលសមាជិកម្នាក់ៗ ត្រូវឯកភាពគ្នានៅក្នុងការធានាប្រាក់កម្ចីរបស់សមាជិកដទៃទៀតនៅក្នុងក្រុមរបស់ខ្លួន ។ ប្រសិនបើនរណាម្នាក់នៅក្នុងក្រុមមិនបានសងប្រាក់កម្ចីទេនោះ សមាជិកដទៃទៀតនៅក្នុងក្រុម ត្រូវសងជំនួសនូវប្រាក់កម្ចី ដែលនៅសល់ ។ ទំហំប្រាក់កម្ចីប្រភេទនេះមិនត្រូវបានកំណត់នោះទេ គឺអាស្រ័យទៅលើបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងគំរូរបស់សហគមន៍កសិកម្មនីមួយៗ (BPAC. ២០១៧) ។

ឃ. រយៈពេលនៃប្រាក់កម្ចី

រយៈពេលនៃប្រាក់កម្ចីបែងចែកជាពីរ គឺប្រាក់កម្ចីរយៈពេលខ្លី និងប្រាក់កម្ចីរយៈពេលវែង ។

ឃ.១ ប្រាក់កម្ចីរយៈពេលខ្លី

ប្រាក់កម្ចីរយៈពេលខ្លី គឺជាប្រាក់កម្ចី ដែលមានរយៈពេលមិនលើសពី ១២ ខែ ។ គោលបំណងនៃប្រាក់កម្ចី គឺដើម្បីប្រើប្រាស់សម្រាប់ពង្រីកមុខរបរ ឬដើមទុនសម្រាប់ការទិញពូជ ជី សត្វ ឧបករណ៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ឬកម្លាំងពលកម្ម ទាក់ទងទៅនឹងការរៀបចំដីធ្លី ការដាំដុះ និងការប្រមូលផលជាដើម ។ ចំពោះវិធីសាស្ត្រក្នុងការសង អាចជាការបង់ការប្រាក់រាល់ខែ និងបង់ប្រាក់ដើមផ្ដាច់នៅចុងគ្រា ឬការបង់រំលស់ ។ វាយោងទៅតាមលទ្ធភាពក្នុងការសងរបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ប៉ុន្តែភាគច្រើន គឺការបង់ការប្រាក់រាល់ខែ និងបង់ប្រាក់ដើមផ្ដាច់នៅចុងគ្រា ហើយប្រាក់កម្ចីរយៈពេលខ្លី គឺមានអត្រាការប្រាក់ខ្ពស់ជាងប្រាក់កម្ចីផ្សេងទៀត (BPAC. ២០១៧) ។

ឃ.២ ប្រាក់កម្ចីរយៈពេលវែង

ប្រាក់កម្ចីរយៈពេលវែង គឺជាប្រាក់កម្ចី ដែលមានរយៈពេលលើសពី ១២ ខែ រហូតដល់ ៥ ឆ្នាំ ឬអាចវែងជាងនេះរហូតដល់ ១៥ ឆ្នាំ ។ ប្រាក់កម្ចីនេះ ជាទូទៅគេប្រើប្រាស់សម្រាប់ទិញគ្រឿងម៉ាស៊ីននៅក្នុងការធ្វើកសិកម្ម អភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការរក្សាដី និងការកែលម្អដីធ្លីជាដើម ។

វិធីសាស្ត្រក្នុងការសងប្រាក់កម្ចីនេះ ជាទូទៅត្រូវបង់រំលស់ ដោយសហគមន៍កសិកម្មអាចផ្ដល់គំលាតនៃការចាប់ផ្ដើមសងរំលស់ រហូតដល់ ៣ ខែ ឬ ៦ ខែ នៃកាលកំណត់សងប្រាក់កម្ចី ។ គុណសម្បត្តិនៃប្រាក់កម្ចីនេះ គឺអត្រាការប្រាក់ទាបជាងប្រាក់កម្ចីរយៈពេលខ្លី លក្ខខណ្ឌប្រាក់កម្ចីក៏អាចចរចាគ្នា និងទទួលយកបាន (BPAC. ២០១៧) ។

ង. ទំហំប្រាក់កម្ចី

នៅក្នុងការអនុវត្តរបស់សហគមន៍កសិកម្ម ទំហំប្រាក់កម្ចីបានបែងចែកជា ៣ ទំហំ ដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រាក់កម្ចីខ្នាតតូច : ប្រាក់កម្ចីនេះផ្ដល់ជូនសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើកសិកម្ម ឬគាំទ្រមុខរបរ ដែលទទួលបានចំណូលទាប ។ ប្រាក់កម្ចីនេះអាចមិនសូវមានតម្រូវការតឹងរឹងនោះទេ ។ ហើយចំនួនទឹកប្រាក់ ដែលអាចខ្ចីបានចាប់ពី ៥០០.០០០ រៀល រហូតដល់ ៤.០០០.០០០ រៀល ។
- ប្រាក់កម្ចីខ្នាតមធ្យម : ប្រាក់កម្ចីនេះផ្ដល់ជូនសមាជិក ដែលមានចំណូលមធ្យមពីការធ្វើកសិកម្ម ហើយចំនួនទឹកប្រាក់អាចខ្ចីបានចាប់ពី ៤.០០០.១០០ រៀល ដល់ ៤០.០០០.០០០ រៀល ។
- ប្រាក់កម្ចីខ្នាតធំ : ប្រាក់កម្ចីនេះផ្ដល់ជូនសមាជិក ដែលមានមុខរបរ អាចរកចំណូលបានខ្ពស់ មានលំហូរសាច់ប្រាក់ល្អ ។ ជាទូទៅដំណើរការនៃប្រាក់កម្ចីនេះ គឺមានភាពលំបាក ព្រោះវាតម្រូវឱ្យសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មរៀបចំឯកសារច្រើន ដើម្បីទទួលប្រាក់កម្ចី ។ ចំនួនទឹកប្រាក់អាចខ្ចីចាប់ពី ៤០.០០០.១០០ រៀល ដល់ ៤០០.០០០.០០០ រៀល (BPAC. ២០១៧)។

៣.៣.៣ នីតិវិធីនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់សហគមន៍កសិកម្ម

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់សហគមន៍កសិកម្មមាន ២ ប្រភេទ គឺប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា និងប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ ។

ក. នីតិវិធីនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

ក.១ ដំណើរការនៃការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

ការចុះឈ្មោះនៅក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតាជាមួយសហគមន៍កសិកម្ម គឺមិនស្មុគស្មាញនោះទេ ។ យើងមានដំណើរការតែ ពីរ ឬបីជំហានប៉ុណ្ណោះ បន្ទាប់មកសមាជិករបស់សហគមន៍កសិកម្មនឹង

មានឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា រួមទាំងសៀវភៅសន្សំមួយនៅក្នុងដៃ ។ ជំហាននីមួយៗ គឺមិនសូវតឹងរ៉ឹង ដូចដំណើរការនៃការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីនោះទេ ។ ជំហានដំបូងសម្រាប់ការចុះឈ្មោះ ក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា គឺត្រូវដឹងអំពីឯកសារ ដែលត្រូវការសម្រាប់ចុះឈ្មោះ ដែលមានដូចខាងក្រោម៖

ជំហានទី ១ ៖ ឯកសារ ដែលត្រូវមានសម្រាប់ការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ត្រូវមានឯកសារដូចខាងក្រោមនេះយ៉ាងតិចចំនួនមួយនៅក្នុងចំណោមឯកសារទាំងអស់សម្រាប់ចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា (BPAC. ២០១៧) ។

ឯកសារទាំងអស់នោះមានដូចជា ៖

- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ
- លិខិតឆ្លងដែន
- សៀវភៅគ្រួសារ ឬសៀវភៅស្នាក់នៅ
- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការ
- ប័ណ្ណបើកបរ
- សំបុត្រកំណើត

ចំណាំ ៖ សូមប្រាកដថារាល់ឯកសារទាំងអស់ នៅមានសុពលភាព ។

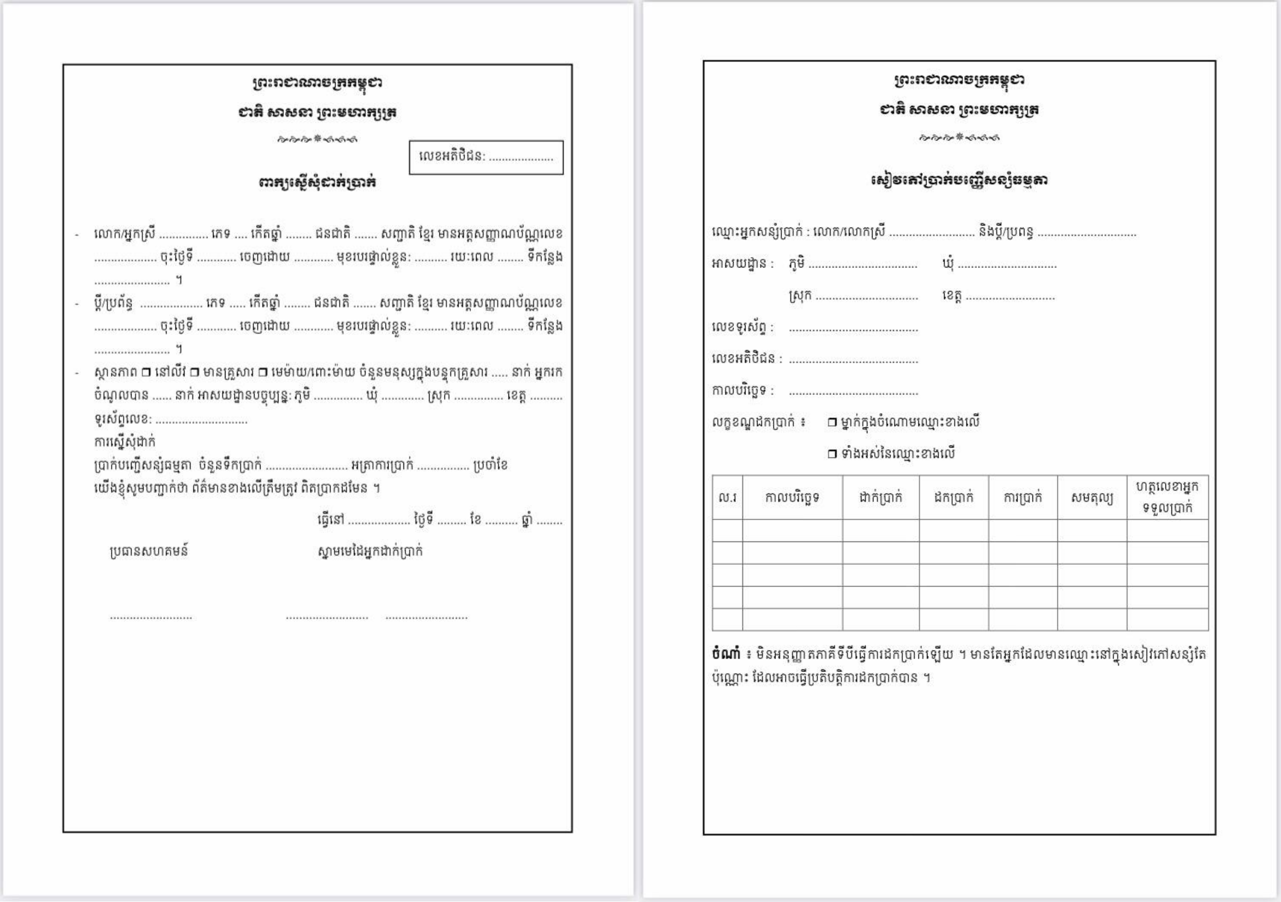
ជំហានទី ២ ៖ ពាក្យស្នើសុំចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

នៅក្នុងជំហាននេះដែរ បុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្មនឹងសួរ ទៅកាន់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម នូវព័ត៌មានមួយចំនួន ដើម្បីបំពេញពាក្យស្នើសុំបើកគណនី ។ បុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្មត្រូវប្រាកដថា រាល់ព័ត៌មានទាំងអស់ គឺពិតប្រាកដ និងត្រឹមត្រូវ នៅពេលបំពេញ។ បន្ទាប់មកបុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្ម អាចជម្រាបដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម អំពីចំនួនទឹកប្រាក់អប្បបរមាក្នុងការដាក់ប្រាក់ក្នុងបញ្ជីប្រាក់បញ្ញើសន្សំ ដែលពួកគេអាចដាក់ប្រាក់អប្បបរមា ឬច្រើនជាងនេះទៅតាមការចង់បានរបស់ពួកគេ ។ នៅក្នុងជំហាននេះ បុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្ម អាចត្រូវចំណាយពេលវេលា ដើម្បីណែនាំដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម អំពីរបៀបដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ ជាមួយនឹងសៀវភៅសន្សំប្រាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ និងលក្ខខណ្ឌមួយចំនួនទៀតដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មទៅតាមតម្រូវការ (BPAC. ២០១៧) ។

ជំហានទី ៣ ៖ ធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញលើពាក្យស្នើសុំ

នៅពេលដែលពាក្យស្នើសុំចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតាបានបំពេញរួចរាល់ហើយ បុគ្គលិកសហគមន៍ត្រូវពិនិត្យមើលម្តងទៀត ក្រែងមានព័ត៌មានមួយចំនួនបាត់បង់ ឬខ្វះចន្លោះ ។ ប្រសិនបើព័ត៌មានទាំងអស់ត្រឹមត្រូវហើយ បុគ្គលិកដាក់ពាក្យស្នើសុំជូនអ្នកត្រួតពិនិត្យ ដើម្បីទទួលបានការឯកភាពតាមរយៈការចុះហត្ថលេខាទទួលស្គាល់លើពាក្យស្នើសុំនេះពីប្រធានសហគមន៍កសិកម្ម ដែលមានន័យថា ឈ្មោះ

នៅក្នុងបញ្ជីប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់អ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំអាចប្រើប្រាស់បានហើយ ។ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មនឹងទទួលបានសៀវភៅសន្សំមួយ សម្រាប់កត់ត្រានៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ (BPAC. ២០១៧) ។


ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

លេខអតិថិជន: ....

ពាក្យស្នើសុំដាក់ប្រាក់

- លោក/អ្នកស្រី .... ភេទ .... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ប្ដី/ប្រព័ន្ធ .... ភេទ ..... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ស្ថានភាព ❐ នៅលីវ ❐ មានគ្រួសារ ❐ មេម៉ាយ/ពោះម៉ាយ ចំនួនមនុស្សក្នុងបន្ទុកគ្រួសារ ..... នាក់ អ្នករកចំណូលបាន ...... នាក់ អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ .... ស្រុក .... ខេត្ត ....

ទូរស័ព្ទលេខ: ....

ការស្នើសុំដាក់

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ចំនួនទឹកប្រាក់ .... អត្រាការប្រាក់ .... ប្រចាំខែ

យើងខ្ញុំសូមបញ្ជាក់ថា ព័ត៌មានខាងលើត្រឹមត្រូវ ពិតប្រាកដមែន ។

ធ្វើនៅ .... ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ប្រធានសហគមន៍   ស្នាមមេដៃអ្នកដាក់ប្រាក់

....

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សៀវភៅប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

ឈ្មោះអ្នកសន្សំប្រាក់ : លោក/លោកស្រី .... និងប្ដី/ប្រពន្ធ ....

អាសយដ្ឋាន : ភូមិ .... ឃុំ ....

ស្រុក .... ខេត្ត ....

លេខទូរស័ព្ទ : ....

លេខអតិថិជន : ....

កាលបរិច្ឆេទ : ....

លក្ខខណ្ឌដកប្រាក់ ៖ ❐ម្នាក់ក្នុងចំណោមឈ្មោះខាងលើ

❐ទាំងអស់នៃឈ្មោះខាងលើ

ល.រ	កាលបរិច្ឆេទ	ដាក់ប្រាក់	ដកប្រាក់	ការប្រាក់	សមតុល្យ	ហត្ថលេខាអ្នកទទួលប្រាក់

ចំណាំ ៖ មិនអនុញ្ញាតភាគីទីបីធ្វើការដកប្រាក់ឡើយ ។ មានតែអ្នកដែលមានឈ្មោះនៅក្នុងសៀវភៅសន្សំតែប៉ុណ្ណោះ ដែលអាចធ្វើប្រតិបត្តិការដកប្រាក់បាន ។

រូបភាពទី ៣.២ ៖ គំរូពាក្យស្នើសុំដាក់ប្រាក់ និងសៀវភៅប្រាក់កម្ចីសន្សំធម្មតា

ក.២ លក្ខខណ្ឌនៃការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

នៅពេលចុះឈ្មោះនៅក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា តម្រូវឱ្យសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មយល់ឱ្យបានច្បាស់អំពីលក្ខខណ្ឌនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ ដែលពួកគាត់កំពុងប្រើប្រាស់ ។ ដូច្នេះនៅពេលពួកគាត់មកធ្វើប្រតិបត្តិការជាមួយសហគមន៍កសិកម្ម ពួកគាត់ចំណាយពេលវេលាខ្លី និងជួយដល់ពួកគាត់ក្នុងការដាក់ប្រាក់សន្សំរបស់ខ្លួនបានត្រឹមត្រូវ (BPAC. ២០១៧) ។

ក.២.១ ការស្នើសុំចុះឈ្មោះ

សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មត្រូវទទួលខុសត្រូវពិនិត្យមើលដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងធានាថាការបញ្ចូលទិន្នន័យនៅក្នុងសៀវភៅសន្សំ គឺត្រឹមត្រូវ និងមានភាពត្រឹមត្រូវរាល់ពេល ឬមុនពេល ដែលពួកគេចាក់ចេញពីសហគមន៍កសិកម្ម ។

ប្រសិនបើពួកគេមិនបានជំរាបដល់សហគមន៍កសិកម្មអំពីកំហុស ភាពខុសគ្នា ការទាមទា ឬបំណុល ឬចំណុចណាមួយ ដែលមិនមានការឯកភាពនៅក្នុងសៀវភៅសន្សំ នៅក្នុងកំឡុងពេល ១៤ ថ្ងៃ ចាប់ពីកាល

បរិច្ឆេទធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពសៀវភៅសន្សំ សន្មត់ថាសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មបានទទួលស្គាល់រាល់ទិន្នន័យថាពិត និងត្រឹមត្រូវគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ ។ ចំពោះការប្តូរសៀវភៅសន្សំ ដែលបាត់នឹងធ្វើឡើងវិញនៅការិយាល័យសហគមន៍កសិកម្ម (BPAC. ២០១៧) ។

ក.២.២ លក្ខខណ្ឌនៃការដាក់ប្រាក់

លក្ខខណ្ឌនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា មានដូចខាងក្រោម ៖

- ការដាក់ប្រាក់ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះ ជាមួយនឹងសៀវភៅសន្សំ ។
- ការដាក់ប្រាក់ទាំងអស់ គួរតែធ្វើឡើងដោយកត់ត្រានៅក្នុងសៀវភៅសន្សំ ដែលផ្តល់ជូនដោយសហគមន៍កសិកម្ម ហើយការណែនាំ ដែលមាននៅក្នុងនោះ គួរតែបានអង្កេតយ៉ាងតឹងរ៉ឹង ។

ក.២.៣ លក្ខខណ្ឌនៃការដកប្រាក់

លក្ខខណ្ឌនៃការដកប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា មានដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រសិនបើសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មចង់ដកប្រាក់ ការដកប្រាក់នេះត្រូវបានធ្វើឡើងជាមួយនឹងសៀវភៅសន្សំ និងអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ ឬឯកសារគាំទ្រ ដែលមានតម្លៃស្មើដទៃទៀត ។
- មិនអនុញ្ញាតឱ្យភាគីទីបីធ្វើការដកប្រាក់ឡើយ ។ មានតែអ្នក ដែលមានឈ្មោះនៅក្នុងសៀវភៅសន្សំប៉ុណ្ណោះ ដែលអាចធ្វើប្រតិបត្តិការដកប្រាក់បាន ។

ក.២.៤ ការគណនាការប្រាក់សម្រាប់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

ការប្រាក់ក្នុងអត្រាណាមួយ ដែលសម្រេចដោយសហគមន៍កសិកម្មនឹងត្រូវបង់ជូនអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំដោយយោងទៅតាមការអនុវត្តន៍ទូទៅរបស់សហគមន៍កសិកម្ម ។ ក្នុងករណី អត្រាប្រាក់បញ្ញើមានការផ្លាស់ប្តូរ គឺសហគមន៍កសិកម្ម ត្រូវធ្វើការដាក់ស្នើពីការផ្លាស់ប្តូរនេះតាមរយៈការធ្វើមហាសន្និបាតវិសាមញ្ញ ឬមហាសន្និបាតប្រចាំឆ្នាំ ដើម្បីស្នើសុំសេចក្តីសម្រេចពីសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ។ បន្ទាប់មកសហគមន៍កសិកម្ម គួរតែបិទផ្សាយពីការផ្លាស់ប្តូរនេះ នៅលើក្តារខៀនផ្តល់ព័ត៌មានរបស់សហគមន៍កសិកម្ម (BPAC. ២០១៧) ។

☆ **រូបមន្តគណនាការប្រាក់សម្រាប់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា**

$$\text{ការប្រាក់ } \boldsymbol{I} = \frac{\boldsymbol{P \times r \times t}}{៣៦៥}$$

- P ប្រាក់ដែលមានក្នុងបញ្ជីឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំសហគមន៍កសិកម្ម
- r អត្រាការប្រាក់បញ្ជីឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំក្នុងអត្រា ភាគរយ ក្នុងមួយឆ្នាំ
- t រយៈពេល (ចំនួនថ្ងៃ) ដែលប្រាក់មាននៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំ

ឧទាហរណ៍ : លោក សុខ មានប្រាក់ចំនួន ៥.០០០.០០០ រៀល នៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់គាត់ ។ គាត់បានដកប្រាក់ចំនួន ១០០.០០០ រៀល នៅថ្ងៃទី ១១ ខែសីហា ។ នៅថ្ងៃទី ៣០ គាត់ទទួលបានប្រាក់ខែចំនួន ២០០.០០០ រៀល ដោយផ្ទេរចូលក្នុងបញ្ជីឈ្មោះដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់គាត់ដោយផ្ទាល់ ។ សហគមន៍កសិកម្មផ្តល់ការប្រាក់ចំនួន ៤ ភាគរយ ។ ចូរគណនាការប្រាក់សម្រាប់ខែសីហា ។

ដំណោះស្រាយ

គណនាការប្រាក់សម្រាប់ខែសីហា

- រកការប្រាក់សម្រាប់រយៈពេល ១០ ថ្ងៃ ដំបូង

  តាមរូបមន្ត ការប្រាក់សម្រាប់រយៈពេល ១០ ថ្ងៃ ដំបូង $= \frac{P\times r\times t}{៣៦៥}$

ដោយ $P =$ ៥.០០០.០០០ រៀល , $r =$ ៤ ភាគរយ $= \frac{៤}{១០០}$, $t =$ ១០ ថ្ងៃ

នាំឱ្យ ការប្រាក់សម្រាប់រយៈពេល ១០ ថ្ងៃ ដំបូង $= \frac{៥០០០០០០\times ៤\times ១០}{៣៦៥\times ១០០} =$ ៥.៤៧៩ រៀល

- រកការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩

  តាមរូបមន្ត ការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩ $= \frac{P\times r\times t}{៣៦៥}$

ដោយ $P =$ ៤.៩០០.០០០ រៀល , $r =$ ៤ ភាគរយ $= \frac{៤}{១០០}$, $t =$ ១៩ ថ្ងៃ

នាំឱ្យ ការប្រាក់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩ $= \frac{៤៩០០០០០\times ៤\times ១៩}{៣៦៥\times ១០០} =$ ១០.២០៣ រៀល

- រកការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩

  តាមរូបមន្ត ការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ៣០ ដល់ថ្ងៃទី ៣១ $= \frac{P\times r\times t}{៣៦៥}$

ដោយ $P =$ ៥.១០០.០០០ រៀល , $r =$ ៤ ភាគរយ $= \frac{៤}{១០០}$, $t =$ ២ ថ្ងៃ

នាំឱ្យ ការប្រាក់ពីថ្ងៃទី ៣០ ដល់ថ្ងៃទី ៣១ $= \frac{៥១០០០០០\times ៤\times ២}{៣៦៥\times ១០០} =$ ១.១១៨ រៀល

គេបាន ការប្រាក់សម្រាប់ខែសីហា = ការប្រាក់សម្រាប់រយៈពេល ១០ ថ្ងៃ ដំបូង + ការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩ + ការប្រាក់ចាប់ពីថ្ងៃទី ១១ ដល់ថ្ងៃទី ២៩

= ៥.៤៧៩ + ១០.២០៣ + ១.១១៨ = ១៦.៨០០ រៀល

ដូចនេះ ការប្រាក់សម្រាប់ខែសីហា គឺស្មើនឹង ១៦.៨០០ រៀល ។

ក.២.៥ លក្ខខណ្ឌនៃការបិទប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា អាចត្រូវបានបិទដោយសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មផ្ទាល់ ឬដោយអ្នកជំនួសសហគមន៍កសិកម្ម អាចត្រូវបានជូនដំណឹងដោយលាយលក្ខណ៍អក្សរផងដែរ (BPAC. ២០១៧) ។

ខ. នីតិវិធីនៃការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ខ.១ ដំណើរការនៃការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ជាមួយសហគមន៍កសិកម្ម គឺមិនសូវខុសគ្នាពីការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតាទេ ។ ដំណើរការ គឺដូចគ្នាជាមួយនឹងការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ។ ក៏ប៉ុន្តែ ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ គឺមានភាពខុសគ្នាបន្តិចបន្តួចចំពោះកាលកំណត់របស់វា ។ ជាធម្មតា ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ មានកាលកំណត់ដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ១ ខែ
- ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ៣ ខែ
- ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ៦ ខែ
- ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ១២ ខែ

ជំហានទី ១ ៖ ឯកសារ ដែលត្រូវមានសម្រាប់ការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ត្រូវមានឯកសារខាងក្រោមនេះយ៉ាងតិចចំនួនមួយក្នុងចំណោមឯកសារទាំងអស់សម្រាប់ចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ (BPAC. ២០១៧) ។

ឯកសារទាំងអស់នោះមានដូចជា ៖

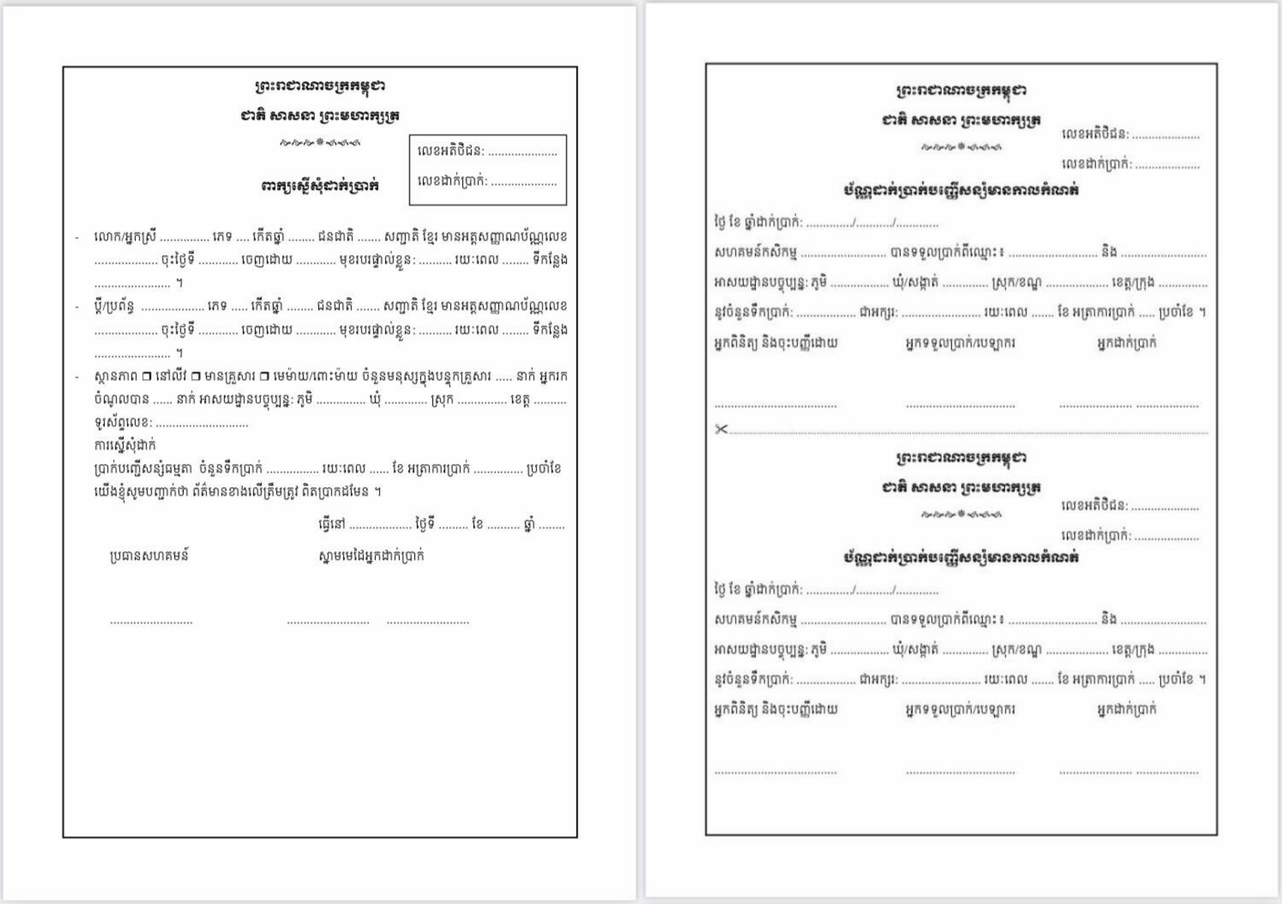
- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ ឬលិខិតឆ្លងដែន
- សៀវភៅគ្រួសារ ឬសៀវភៅស្នាក់នៅ
- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការ
- ប័ណ្ណបើកបរ និងសំបុត្រកំណើត

ចំណាំ ៖ សូមប្រាកដថារាល់ឯកសារទាំងអស់ នៅមានសុពលភាព ។

ជំហានទី ២ ៖ ការបំពេញព័ត៌មានក្នុងពាក្យស្នើសុំចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

នៅជំហាននេះ ភ្នាក់ងារផែណទាននឹងសួរព័ត៌មានសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ដើម្បីបំពេញក្នុងពាក្យស្នើសុំ ។ ប៉ុន្តែ នៅពេលនេះភាពខុសគ្នា គឺថាបុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្មត្រូវពន្យល់ដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មឱ្យបានច្បាស់អំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ និងប្រភេទរបស់វា ។ បន្ទាប់មកឱ្យ

សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មសម្រេច តើប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ណាមួយ ដែលពួកគេចង់បាន ។ លើសពីនេះ ត្រូវប្រាកដថា បុគ្គលិកសហគមន៍កសិកម្មដឹងពីរបៀបគណនាការប្រាក់ ដែលត្រូវទទួលបាន ដើម្បីឱ្យពួកគាត់អាចពន្យល់ដល់សមាជិកកសិកម្ម និងឱ្យសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មជ្រើសរើស ។



ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

លេខអតិថិជន: ....

លេខដាក់ប្រាក់: ....

ពាក្យស្នើសុំដាក់ប្រាក់

- លោក/អ្នកស្រី .... ភេទ .... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ប្ដី/ប្រពន្ធ .... ភេទ ..... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ស្ថានភាព ☐ នៅលីវ ☐ មានគ្រួសារ ☐ មេម៉ាយ/ពោះម៉ាយ ចំនួនមនុស្សក្នុងបន្ទុកគ្រួសារ ..... នាក់ អ្នករកចំណូលបាន ...... នាក់ អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ .... ស្រុក .... ខេត្ត .... ទូរស័ព្ទលេខ: ....

ការស្នើសុំដាក់

ប្រាក់បញ្ញើសន្សំធម្មតា ចំនួនទឹកប្រាក់ .... រយៈពេល ...... ខែ អត្រាការប្រាក់ .... ប្រចាំខែ

យើងខ្ញុំសូមបញ្ជាក់ថា ព័ត៌មានខាងលើត្រឹមត្រូវ ពិតប្រាកដមែន ។

ធ្វើនៅ .... ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ប្រធានសហគមន៍ ស្នាមមេដៃអ្នកដាក់ប្រាក់

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

លេខអតិថិជន: ....

លេខដាក់ប្រាក់: ....

ប័ណ្ណដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំដាក់ប្រាក់: ..../.........../............

សហគមន៍កសិកម្ម .... បានទទួលប្រាក់ពីឈ្មោះ ៖ .... និង ....

អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ/សង្កាត់ .... ស្រុក/ខណ្ឌ .... ខេត្ត/ក្រុង ....

នូវចំនួនទឹកប្រាក់: .... ជាអក្សរ: .... រយៈពេល .... ខែ អត្រាការប្រាក់ ..... ប្រចាំខែ ។

អ្នកពិនិត្យ និងចុះបញ្ជីដោយ អ្នកទទួលប្រាក់/បេឡាករ អ្នកដាក់ប្រាក់

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

លេខអតិថិជន: ....

លេខដាក់ប្រាក់: ....

ប័ណ្ណដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ថ្ងៃ ខែ ឆ្នាំដាក់ប្រាក់: ..../.........../............

សហគមន៍កសិកម្ម .... បានទទួលប្រាក់ពីឈ្មោះ ៖ .... និង ....

អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ/សង្កាត់ .... ស្រុក/ខណ្ឌ .... ខេត្ត/ក្រុង ....

នូវចំនួនទឹកប្រាក់: .... ជាអក្សរ: .... រយៈពេល .... ខែ អត្រាការប្រាក់ ..... ប្រចាំខែ ។

អ្នកពិនិត្យ និងចុះបញ្ជីដោយ អ្នកទទួលប្រាក់/បេឡាករ អ្នកដាក់ប្រាក់

រូបភាពទី ៣.៣ ៖ គំរូពាក្យស្នើសុំដាក់ប្រាក់ និងប័ណ្ណដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ជំហានទី ៣ ៖ ធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញលើពាក្យស្នើសុំ

នៅពេលភ្នាក់ងារឥណទានបានបំពេញពាក្យស្នើសុំរួចហើយ យកពាក្យស្នើសុំនេះជូនអ្នកត្រួតពិនិត្យ ដើម្បីទទួលស្គាល់ និងមានឈ្មោះនៅក្នុងបញ្ជីឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានសកម្មភាពអាចប្រើប្រាស់បាន ។ បន្ទាប់មក សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មនឹងទទួលបានប័ណ្ណដាក់ប្រាក់មួយសន្លឹក សម្រាប់បញ្ជីឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់របស់ពួកគាត់ ។ ពួកគាត់នឹងរក្សាទុកវា និងយកមកជួបនឹងបុគ្គលិកវិញ នៅពេលប្រាក់បញ្ញើរបស់ពួកគាត់ដល់កាលកំណត់ (BPAC. ២០១៧) ។

៥.២ លក្ខខណ្ឌនៃការចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

៥.២.១ សមតុល្យអប្បបរមា និងអតិបរមាក្នុងការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់

ការដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំរបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មម្នាក់ៗ តម្រូវឱ្យមានសមតុល្យអប្បបរមារបស់ខ្លួន ហើយវាអាចមានភាពខុសគ្នាពីសហគមន៍កសិកម្មមួយទៅសហគមន៍កសិកម្មមួយ ។

ចំនួនទឹកប្រាក់អប្បបរមា និងអតិបរមាក្នុងការដាក់ប្រាក់បញ្ញើលើកដំបូងមានចំនួនខុសៗ គ្នា ដោយយោងទៅតាមពេលវេលាកំណត់ខុសៗ គ្នា របស់ប្រាក់បញ្ញើ ដែលសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មអាចជ្រើសរើសបានក្នុងការដាក់ប្រាក់ ។ ជាធម្មតា ចំនួនទឹកប្រាក់អប្បបរមា ចាប់ពី ១.០០០.០០០ រៀល និងចំនួនទឹកប្រាក់អតិបរមា គឺប្រហែល ១០.០០០.០០០ រៀល ឬលើសពីនេះ ។ វាអាស្រ័យទៅលើទំហំ និងមុខរបរផលិតផលិតផលទាន របស់សហគមន៍កសិកម្ម (BPAC. ២០១៧) ។

៤.២.២ លក្ខខណ្ឌនៃការដាក់ប្រាក់

ចំនួនទឹកប្រាក់អាចដាក់បានតែម្តងគត់ ។ ចំពោះការដាក់ប្រាក់បញ្ញើបន្ថែមទៀត ត្រូវចុះឈ្មោះអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់ដោយឡែក ។

៤.២.៣ ការគណនាការប្រាក់

នៅក្នុងការដាក់ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ ការប្រាក់ត្រូវបានបង់ជូននៅចុងបញ្ចប់នៃកាលកំណត់តែប៉ុណ្ណោះ ។ នេះគឺមិនដូចគ្នានឹងគណនីប្រាក់បញ្ញើសន្សំ ដែលការប្រាក់ត្រូវបានគណនាប្រចាំថ្ងៃ ជាធម្មតាបង់ជូនអ្នកនៅចុងខែនីមួយៗ ។ ដោយសាររយៈពេលនៃការដាក់ប្រាក់ និងអត្រាការប្រាក់ត្រូវបានកំណត់ យើងគណនាបានយ៉ាងងាយស្រួលនូវចំនួនទឹកប្រាក់ក្នុងកំឡុងពេលកំណត់នីមួយៗ ជាមួយនឹងអត្រាការប្រាក់ដែលបានកំណត់ទុកជាមុន ។ រាល់ការបន្តប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់ អត្រាការប្រាក់ គឺដូចអត្រាការប្រាក់នៅពេលបន្តប្រាក់បញ្ញើ (BPAC. ២០១៧) ។

ឧទាហរណ៍ : សហគមន៍កសិកម្ម ជាធម្មតា ដកស្រង់អត្រាការប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់របស់ពួកគេចូលក្នុងតារាង ដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលនឹងតារាងខាងក្រោម ៖

រយៈពេល	អត្រាការប្រាក់ (ភាគរយ ក្នុងមួយឆ្នាំ)
១ ខែ	៣,០០
៣ ខែ	៤,៥០
៦ ខែ	៥,០០
១២ ខែ	៥,៧៥

ក្នុងន័យនេះ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម គួរតែជ្រើសរើសការដាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ៣ ខែ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មនឹងទទួលបានអត្រាការប្រាក់ ៤,៥ ភាគរយ នៅក្នុងមួយឆ្នាំ នៅចុងបញ្ចប់នៃរយៈពេល ៣ ខែ (BPAC. ២០១៧) ។

ប្រសិនបើពួកគេចុះឈ្មោះក្នុងបញ្ជីអ្នកដាក់ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់នូវទឹកប្រាក់ ដែលមានចំនួន ១.០០០.០០០ រៀល សម្រាប់រយៈពេល ១២ ខែ ដែលមានអត្រាការប្រាក់ចំនួន ៥,៧៥ ភាគរយ សមាជិកសហគមន៍នឹងទទួលបានមកវិញនូវទឹកប្រាក់ចំនួន ៥៧.៥០០ រៀល នៅពេលប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់របស់ពួកគេដល់កាលកំណត់ (BPAC. ២០១៧) ។

☆ **រូបមន្តគណនាការប្រាក់សម្រាប់ប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់**

$$\text{ការប្រាក់} = \frac{\text{ប្រាក់ដើម} \times \text{អត្រាការប្រាក់} \times \text{ចំនួនថ្ងៃ}}{៣៦៥}$$

ឧទាហរណ៍ : ប្រសិនបើ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មបានដាក់ប្រាក់បញ្ញើមានកាលកំណត់រយៈពេល ៦ ខែ នូវទឹកប្រាក់ចំនួន ៥.០០០.០០០ រៀល នៅថ្ងៃទី ១ ខែមិថុនា ដែលមានអត្រាការប្រាក់ ៥ ភាគរយ តើទឹកប្រាក់ចំនួនប៉ុន្មាន ដែលពួកគេនឹងទទួលបាននៅចុងបញ្ចប់នៃកាលកំណត់?

ដំណោះស្រាយ

គណនាការប្រាក់ ដែលពួកគេនឹងទទួលបាននៅចុងបញ្ចប់នៃកាលកំណត់

តាមរូបមន្ត $\text{ការប្រាក់} = \frac{\text{ប្រាក់ដើម}\times\text{អត្រាការប្រាក់}\times\text{ចំនួនថ្ងៃ}}{៣៦៥}$

ដោយ ប្រាក់ដើម = ៥.០០០.០០ រៀល , អត្រាការប្រាក់ = ៥ ភាគរយ = ០,០៥

រយៈពេល ៦ខែ = ១៨០ ថ្ងៃ

គេបាន $\text{ការប្រាក់} = \frac{៥០០០០០០\times០,០៥\times១៨០}{៣៦៥} = ១២៣.២៨៧$ រៀល

ដូចនេះ ការប្រាក់ ដែលពួកគេនឹងទទួលបាននៅចុងបញ្ចប់នៃកាលកំណត់ គឺ១២៣.២៨៧ រៀល ។

ខ.២.៤ កាលកំណត់

ប្រសិនបើកាលកំណត់នៃការដាក់ប្រាក់ចំលើថ្ងៃឈប់សម្រាក កាលបរិច្ឆេទនេះនឹងត្រូវបានពន្យាពេលទៅថ្ងៃបន្ទាប់ ដែលជាថ្ងៃធ្វើការ ។ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មត្រូវជូនដំណឹងដល់សហគមន៍កសិកម្មដោយលាយលក្ខណ៍អក្សរ (តាមវិធីផ្សេងទៀត ដែលសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម បានយល់ព្រមនៅក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មាន) ឱ្យបានមុនកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ នូវអ្វីដែលពួកគាត់ចង់បាន ដូចជា ៖

- បន្តប្រាក់បញ្ញើសន្សំមានកាលកំណត់
- បង់ប្រាក់ដើម និងការប្រាក់នៅកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ (BPAC. ២០១៧) ។

៣.៣.៤ ដំណើរការក្នុងការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីរបស់សហគមន៍កសិកម្ម

ដំណើរការនៃការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី នៅក្នុងសហគមន៍កសិកម្ម ជាទូទៅវាអាស្រ័យទៅលើបទបញ្ញាផ្ទៃក្នុង ឬលក្ខន្តិកៈរបស់សហគមន៍កសិកម្មនីមួយៗ ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាជំហាននៃការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីពីចំណុចចាប់ផ្តើមដល់ពេលបើកប្រាក់កម្ចីនឹងការរក្សាទុកឯកសារ (BPAC. ២០១៧) ។

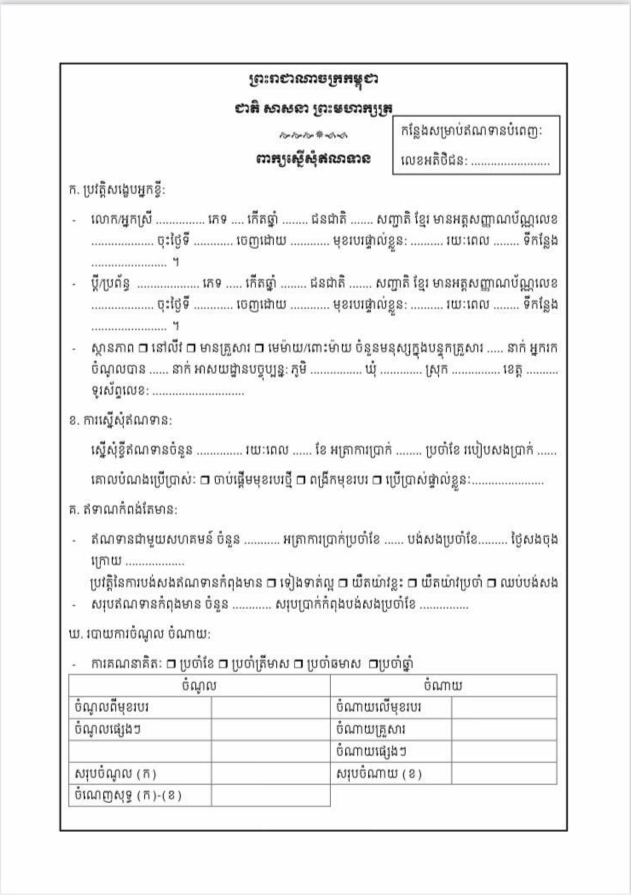
ជំហានទី ១ ៖ ការដាក់ពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចី និងការប្រមូលឯកសារពាក់ព័ន្ធ

នៅពេលដែលសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមកស្នើសុំខ្ចីប្រាក់ នោះភ្នាក់ងារឥណទានត្រូវសាកសួរ រួចបំពេញនៅក្នុងពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចី ដែលមានដូចជា ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន គោលបំណងប្រាក់កម្ចី មុខរបរកំពុងអនុវត្ត ប្រាក់ចំណូល វត្ថុបញ្ចាំ និងការសម្រេចផ្តល់ ឬបដិសេធចំពោះប្រាក់កម្ចី ។

នៅពេលភ្នាក់ងារឥណទានបានបំពេញពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចីរួច ចំនួនប្រាក់កម្ចីរំពឹងទុក និងបង្ហាញពីគោលបំណងរបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ភ្នាក់ងារឥណទាន ត្រូវស្នើសុំថតចម្លងឯកសារណាមួយពីសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមានដូចខាងក្រោម៖

- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណ
- លិខិតឆ្លងដែន
- អត្តសញ្ញាណប័ណ្ណមន្ត្រីរាជការ
- ប័ណ្ណបើកបរ
- សៀវភៅគ្រួសារ ឬសៀវភៅស្នាក់នៅ
- សំបុត្រកំណើត

ចំណាំ ៖ សូមប្រាកដថារាល់ឯកសារទាំងអស់ នៅមានសុពលភាព ។



ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ពាក្យស្នើសុំឥណទាន

កន្លែងសម្រាប់ឥណទានបំពេញ:
លេខអតិថិជន: ....

ក. ប្រវត្តិសង្ខេបអ្នកខ្ចី:

- លោក/អ្នកស្រី .... ភេទ .... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ប្តី/ប្រពន្ធ .... ភេទ ..... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ .... សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... មុខរបរផ្ទាល់ខ្លួន: .... រយៈពេល .... ទីកន្លែង .... ។
- ស្ថានភាព ❐ នៅលីវ ❐ មានគ្រួសារ ❐ មេម៉ាយ/ពោះម៉ាយ ចំនួនមនុស្សក្នុងបន្ទុកគ្រួសារ ..... នាក់ អ្នករកចំណូលបាន ...... នាក់ អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ .... ស្រុក .... ខេត្ត .... ទូរស័ព្ទលេខ: ....

ខ. ការស្នើសុំឥណទាន:

ស្នើសុំខ្ចីឥណទានចំនួន .... រយៈពេល ...... ខែ អត្រាការប្រាក់ .... ប្រចាំខែ របៀបសងប្រាក់ ......

គោលបំណងប្រើប្រាស់: ❐ ចាប់ផ្តើមមុខរបរថ្មី ❐ ពង្រីកមុខរបរ ❐ ប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន:......................

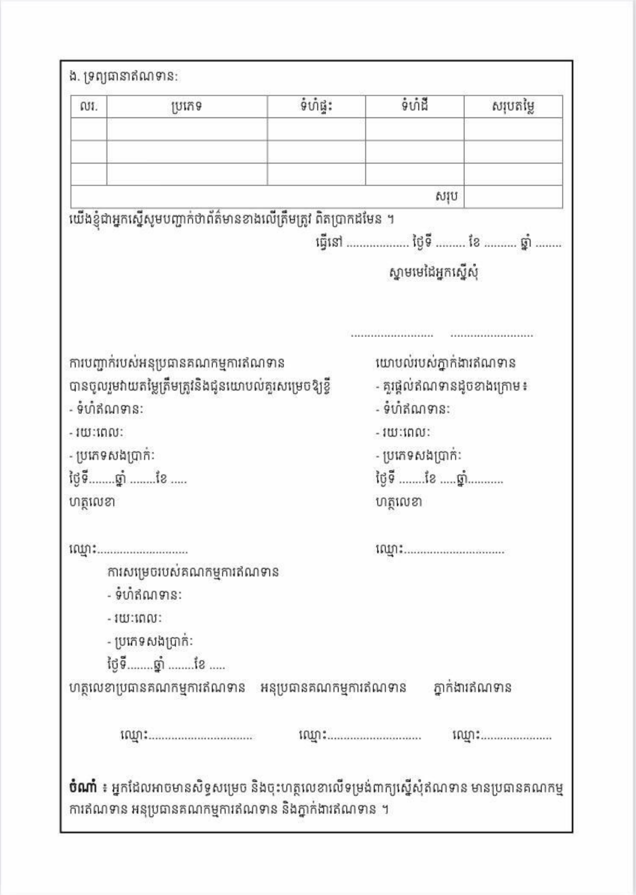
គ. ឥទាណកំពង់តែមាន:

- ឥណទានជាមួយសហគមន៍ ចំនួន .... អត្រាការប្រាក់ប្រចាំខែ ...... បង់សងប្រចាំខែ......... ថ្ងៃសងចុងក្រោយ ....
ប្រវត្តិនៃការបង់សងឥណទានកំពុងមាន ❐ ទៀងទាត់ល្អ ❐ យឺតយ៉ាវខ្លះ ❐ យឺតយ៉ាវប្រចាំ ❐ ឈប់បង់សង
- សរុបឥណទានកំពុងមាន ចំនួន .... សរុបប្រាក់កំពុងបង់សងប្រចាំខែ ....

ឃ. របាយការចំណូល ចំណាយ:

- ការគណនាគិត: ❐ ប្រចាំខែ ❐ ប្រចាំត្រីមាស ❐ ប្រចាំឆមាស ❐ប្រចាំឆ្នាំ

ចំណូល		ចំណាយ	
ចំណូលពីមុខរបរ		ចំណាយលើមុខរបរ	
ចំណូលផ្សេងៗ		ចំណាយគ្រួសារ	
		ចំណាយផ្សេងៗ	
សរុបចំណូល (ក)		សរុបចំណាយ (ខ)	
ចំណេញសុទ្ធ (ក)-(ខ)			



ង. ទ្រព្យធានាឥណទាន:

លរ.	ប្រភេទ	ទំហំផ្ទះ	ទំហំដី	សរុបតម្លៃ
			សរុប	

យើងខ្ញុំជាអ្នកស្នើសូមបញ្ជាក់ថាព័ត៌មានខាងលើត្រឹមត្រូវ ពិតប្រាកដមែន ។

ធ្វើនៅ .... ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ស្នាមមេដៃអ្នកស្នើសុំ

....

ការបញ្ជាក់របស់អនុប្រធានគណកម្មការឥណទាន
បានចូលរួមវាយតម្លៃត្រឹមត្រូវនិងជូនយោបល់គួរសម្រេចឱ្យខ្ចី
- ទំហំឥណទាន:
- រយៈពេល:
- ប្រភេទសងប្រាក់:
ថ្ងៃទី........ឆ្នាំ ....ខែ .....
ហត្ថលេខា

ឈ្មោះ..........................

យោបល់របស់ភ្នាក់ងារឥណទាន
- គួរផ្តល់ឥណទានដូចខាងក្រោម៖
- ទំហំឥណទាន:
- រយៈពេល:
- ប្រភេទសងប្រាក់:
ថ្ងៃទី ....ខែ .....ឆ្នាំ...........
ហត្ថលេខា

ឈ្មោះ..............................

ការសម្រេចរបស់គណកម្មការឥណទាន
- ទំហំឥណទាន:
- រយៈពេល:
- ប្រភេទសងប្រាក់:
ថ្ងៃទី........ឆ្នាំ ....ខែ .....

ហត្ថលេខាប្រធានគណកម្មការឥណទាន អនុប្រធានគណកម្មការឥណទាន ភ្នាក់ងារឥណទាន

ឈ្មោះ.............................. ឈ្មោះ............................ ឈ្មោះ.....................

ចំណាំ ៖ អ្នកដែលអាចមានសិទ្ធសម្រេច និងចុះហត្ថលេខាលើទម្រង់ពាក្យស្នើសុំឥណទាន មានប្រធានគណកម្មការឥណទាន អនុប្រធានគណកម្មការឥណទាន និងភ្នាក់ងារឥណទាន ។

រូបភាពទី ៣.៤ ៖ គំរូពាក្យស្នើសុំឥណទាន

ជំហានទី ២ ៖ ការវាយតម្លៃ និងយោបល់របស់ភ្នាក់ងារឥណទាន

មុនពេលពិចារណាទៅលើការស្នើសុំប្រាក់កម្ចី ភ្នាក់ងារឥណទានត្រូវប្រើប្រាស់ការវិភាគលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំង ៥ ដើម្បីប្រាកដថា ៖

- សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមានចរិតលក្ខណៈល្អក្នុងការធ្វើជាម្ចាស់ និងគ្រប់គ្រងមុខរបរ ដោយមានភាពទុកចិត្ត និងប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ ទោះក្នុងស្ថានភាពណាក៏ដោយ (ស្ថានភាពល្អ ឬអាក្រក់)
- សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការសងប្រាក់កម្ចី
- ត្រូវមានដើមទុនគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងមុខរបរ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងដើម្បីប្រាកដថាសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមានការតាំងចិត្តចំពោះមុខរបរ
- លក្ខខណ្ឌជុំវិញមុខរបររបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម មិនបង្កគ្រោះភ័យ
- មានវត្ថុបញ្ចាំគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការទូទាត់ប្រាក់កម្ចី ដែលជាប្រភពនៃការសងប្រាក់កម្ចីទី ២ បើសិនជាមុខរបររបស់ពួកគេបរាជ័យ ។

ជំហានទី ៣ ៖ យោបល់របស់អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន

អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទានត្រូវពិនិត្យពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចី និងឯកសារផ្សេងៗ ក្នុងករណីមានភាពមិនប្រក្រតីនៅក្នុងពាក្យស្នើសុំ ។ ប្រសិនបើមានភាពមិនប្រក្រតី អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទានត្រូវស្នើសុំឱ្យភ្នាក់ងារឥណទានពិនិត្យមើលឡើងវិញ និងប្រមូលព័ត៌មានបន្ថែម ដើម្បីប្រាកដថាពួកគេមានព័ត៌មានរបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មទាំងអស់ ។ ដូច្នេះពួកគេអាចឆ្លើយនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំបានក្នុងករណីដែលគណៈកម្មការសួរ ។ នៅក្នុងករណីខ្លះអនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទានអាចចុះជួបជាមួយនឹងសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ឬទីតាំងប្រកបមុខរបររបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មដោយផ្ទាល់ មុនពេលផ្តល់អនុសាសន៍ ។

បើសិនជាអនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន បានរកឃើញថា មានភាពពេញលេញនៅក្នុងពាក្យសុំខ្ចី នោះពាក្យស្នើសុំនឹងត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យដាក់នៅក្នុងកិច្ចប្រជុំគណៈកម្មការប្រាក់កម្ចី សម្រាប់ធ្វើសេចក្តីសម្រេចចុងក្រោយ ។

ជំហានទី ៤ ៖ សេចក្តីសម្រេចរបស់កិច្ចប្រជុំគណៈកម្មការឥណទាន

ជំហាននេះ គឺជិតដល់ជំហានចុងក្រោយនៃដំណើរការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី ហើយវាជាការពិតដែលសេចក្តីសម្រេចចុងក្រោយក្នុងការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយគណៈកម្មការឥណទាន។ ការសម្រេចចិត្ត គួរធ្វើឡើងដោយវិមជ្ឈការ ។ មូលហេតុមួយទៀតក្នុងការធ្វើវិមជ្ឈការទៅលើសេចក្តីសម្រេចចិត្តចំពោះប្រាក់កម្ចី គឺការសម្រេចចិត្តមួយដែលល្អ វាអាស្រ័យទៅលើការយល់ដឹងអំពីស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចជាក់លាក់របស់ក្រុមសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម សកម្មភាពកសិកម្ម និងបរិបទនៅក្នុងតំបន់ ។

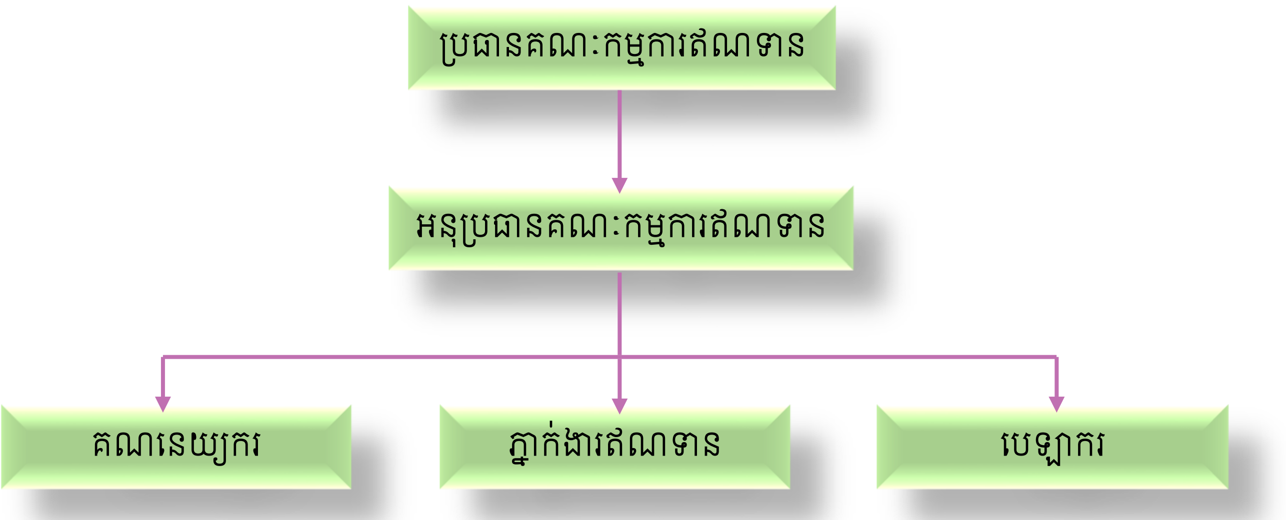
គណៈកម្មការឥណទាន គឺត្រូវតែមានសមាសភាព ដូចជា ប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន ភ្នាក់ងារឥណទាន គណនេយ្យករ និងបេឡាករ ។ ភ្នាក់ងារឥណទាន បង្ហាញយ៉ាងសង្ខេបនូវសំណើសុំប្រាក់កម្ចី និងរបាយការណ៍វាយតម្លៃ មុនពេលផ្តល់អនុសាសន៍ (BPAC. ២០១៧) ។

សមាជិកគណៈកម្មការ ត្រូវស្តាប់ការពន្យល់អំពីសំណើ រួចអាចសួរសំណួរទៅកាន់ភ្នាក់ងារឥណទាន ទាក់ទងនឹង សេចក្តីលម្អិតអំពីស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ស្ថានភាពទីផ្សារ និងបញ្ហាពាក់ព័ន្ធនានា ។

ចំពោះសេចក្តីសម្រេចក្នុងកិច្ចប្រជុំគណៈកម្មការឥណទានត្រូវធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើ ៥០ ភាគរយបូកនឹង ១ ។ គណៈកម្មការឥណទាន ត្រូវពិនិត្យមើលការវាយតម្លៃ និងអនុសាសន៍ ដែលធ្វើឡើងដោយភ្នាក់ងារឥណទាន ។ ប្រសិនបើមានភាពសង្ស័យទៅលើព័ត៌មាន ដែលបានប្រមូល ឬលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃ គណៈកម្មការឥណទានអាចពន្យាពេលក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេច ហើយស្នើឱ្យភ្នាក់ងារឥណទានប្រមូលព័ត៌មានបន្ថែម ។ ករណីវត្ថុបញ្ចាំដាក់សម្រាប់ស្នើសុំប្រាក់កម្ចីមិនគ្រប់គ្រាន់ ភ្នាក់ងារឥណទាននឹងធ្វើត្រលប់ទៅវិញ ហើយស្នើសុំវត្ថុបញ្ចាំបន្ថែម ។ ចំពោះប្រាក់កម្ចីកសិកម្ម ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តត្រូវធ្វើឡើងដោយឆាប់រហ័ស ព្រោះពេលវេលាសំខាន់ណាស់សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មនៅក្នុងផលិតកម្មកសិកម្ម។

ហេតុដូច្នេះ រាល់ឯកសារស្នើសុំប្រាក់កម្ចី ត្រូវតែរៀបចំឱ្យបានហ្មត់ចត់ ចៀសវាងការត្រូវការឯកសារបន្ថែម ។ នៅពេលកិច្ចប្រជុំគណៈកម្មការឥណទានបានបញ្ចប់ ពួកគេនឹងប្រគល់ពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចីទៅកាន់ភ្នាក់ងារឥណទានដើម្បីពិនិត្យ នៅក្នុងករណីដែលភ្នាក់ងារស្នើសុំពិនិត្យទៅលើលក្ខខណ្ឌសម្រេចនានា ។ បើសិនជាគ្រប់គ្នាឯកភាព ភ្នាក់ងារឥណទានត្រូវជម្រាបជូនសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មអំពីលក្ខខណ្ឌនានានៃសេចក្តីសម្រេចចំពោះប្រាក់កម្ចី ។ ហើយបើសិនសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម មិនមានអ្វីជំទាស់ ភ្នាក់ងារឥណទានត្រូវរៀបចំលិខិតផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់ ជាផ្លូវការជូនដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ដើម្បីឱ្យសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មទទួលបានការអនុញ្ញាតក្នុងការខ្ចីប្រាក់ (BPAC. ២០១៧) ។

រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់គណៈកម្មការឥណទាន

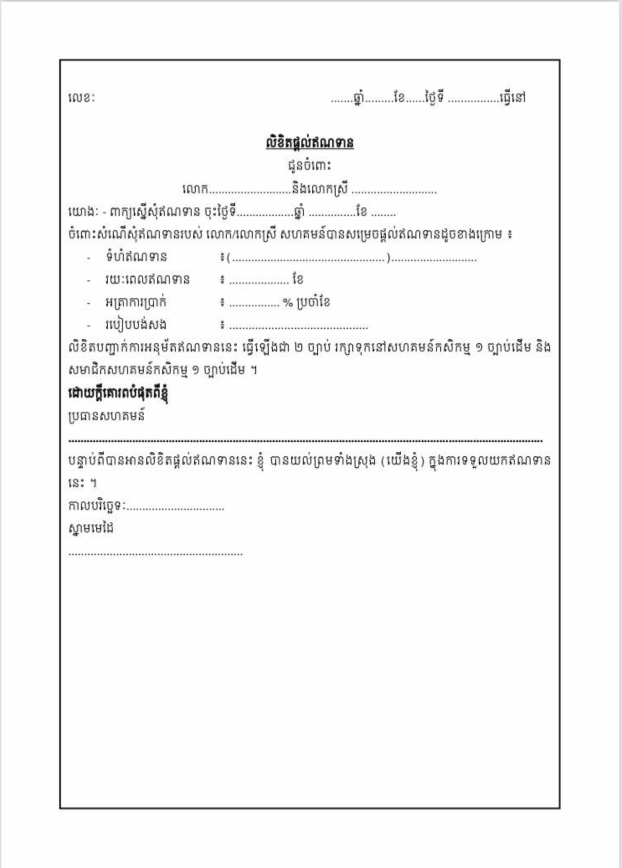


តួនាទី និងភារកិច្ចរបស់គណៈកម្មការឥណទានមានដូចខាងក្រោម៖

- ប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន គឺជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល មានតួនាទីដូចជា គ្រប់គ្រងការងារឥណទាន ពិនិត្យ ចុះហត្ថលេខាលើលិខិតខ្ចី សង របស់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម រៀបចំការប្រជុំប្រចាំខែ និងដោះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ នៅក្នុងប្រតិបត្តិការឥណទាន ។
- អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន ជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល មានតួនាទីដូចជា ពិនិត្យ វាយតម្លៃលើឯកសារស្នើសុំប្រាក់កម្ចី បញ្ជូនឯកសារ ពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចី ដើម្បីទទួលការឯកភាពរបស់ប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន ។
- ភ្នាក់ងារឥណទាន ជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ឬបុគ្គលិកជួល មានតួនាទីដូចជា រៀបចំពាក្យស្នើសុំប្រាក់កម្ចី រៀបចំ ថែរក្សាឯកសារឥណទាន និងជាជំនួយការរបស់អនុប្រធានគណៈកម្មការឥណទាន ។
- គណនេយ្យករ ជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ឬបុគ្គលិកជួល មានតួនាទីដូចជា កាន់បញ្ជី ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងមុខរបរឥណទាន បញ្ជូនប័ណ្ណបើក និងដកសាច់ប្រាក់មកបេឡាករ ។
- បេឡាករ ជាសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ឬបុគ្គលិកជួល មានតួនាទីដូចជា ប្រមូលសាច់ប្រាក់ ទទួលសាច់ប្រាក់ និងបើកសាច់ប្រាក់ ។

ជំហានទី ៥ ៖ ការចេញលិខិតជូនដំណឹងដល់អ្នកខ្ចីប្រាក់

បន្ទាប់ពីបានធ្វើការសម្រេចចំពោះប្រាក់កម្ចីរួច សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មនឹងត្រូវបានគេជម្រាបជូនឱ្យដឹងភ្លាមៗ ។ ដោយសារតែសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មជាទូទៅរស់នៅឆ្ងាយពីការិយាល័យផ្តល់ប្រាក់កម្ចី វាជាការសំខាន់ក្នុងការប្រាប់ពួកគេឱ្យដឹងពីកាលបរិច្ឆេទ ដែលសំណើប្រាក់កម្ចី ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំគណៈកម្មការឥណទាន និងនៅពេលដែលធ្វើសេចក្តីសម្រេច ។ នៅក្នុងដំណើរការនេះ ពួកយើងតែងតែធ្វើលិខិតផ្តល់ប្រាក់កម្ចី ដើម្បីជម្រាបជូនដល់សមាជិករបស់សហគមន៍កសិកម្មអំពីសេចក្តីសម្រេចចំពោះប្រាក់កម្ចី ។ លិខិតផ្តល់ប្រាក់កម្ចី គឺជាលិខិតដែលរៀបចំដោយភ្នាក់ងារឥណទាន ការជម្រាបជូនដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មឱ្យជ្រាបថា សំណើប្រាក់កម្ចីត្រូវបានសម្រេច ។ លិខិតសម្រេចផ្តល់ប្រាក់កម្ចី និងបង្ហាញអំពីទំហំនៃប្រាក់កម្ចី រយៈពេល និង


លេខ: ......ឆ្នាំ........ខែ......ថ្ងៃទី ....ធ្វើនៅ

<u>លិខិតផ្តល់ឥណទាន</u>

ជូនចំពោះ

លោក.........................និងលោកស្រី ....

យោង: - ពាក្យស្នើសុំឥណទាន ចុះថ្ងៃទី..................ឆ្នាំ ....ខែ ....

ចំពោះសំណើសុំឥណទានរបស់ លោក/លោកស្រី សហគមន៍បានសម្រេចផ្តល់ឥណទានដូចខាងក្រោម ៖

- ទំហំឥណទាន ៖(...)...........................
- រយៈពេលឥណទាន ៖ .... ខែ
- អត្រាការប្រាក់ ៖ .... % ប្រចាំខែ
- របៀបបង់សង ៖ ....

លិខិតបញ្ជាក់ការអនុម័តឥណទាននេះ ធ្វើឡើងជា ២ ច្បាប់ រក្សាទុកនៅសហគមន៍កសិកម្ម ១ ច្បាប់ដើម និងសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ១ ច្បាប់ដើម ។

ដោយក្តីគោរពបំផុតពីខ្ញុំ

ប្រធានសហគមន៍

....

បន្ទាប់ពីបានអានលិខិតផ្តល់ឥណទាននេះ ខ្ញុំ បានយល់ព្រមទាំងស្រុង (យើងខ្ញុំ) ក្នុងការទទួលយកឥណទាននេះ ។

កាលបរិច្ឆេទ:.............................

ស្នាមមេដៃ

....

រូបភាពទី ៣.៥ ៖ គំរូលិខិតផ្តល់ឥណទាន

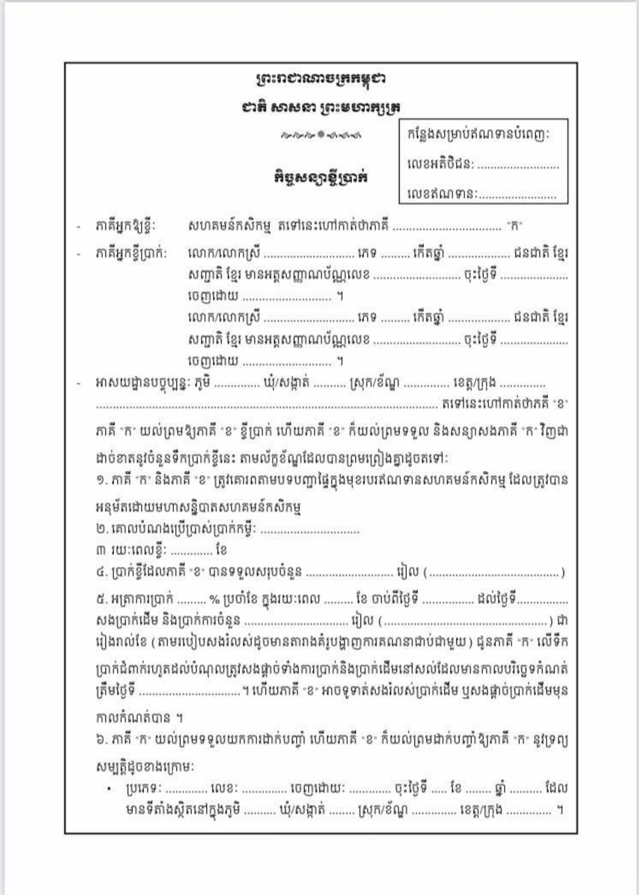
លក្ខខណ្ឌប្រាក់កម្ចី ។ សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មមានជម្រើសក្នុងការទទួល ឬបដិសេធចំពោះប្រាក់កម្ចីដែលបានផ្តល់ (BPAC. ២០១៧) ។

ជំហានទី ៦ ៖ ការរៀបចំកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់

នៅក្នុងជំហាននេះភ្នាក់ងារឥណទានត្រូវរៀបចំកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់សម្រាប់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្មផ្តិតមេដៃ ។ កិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់ គឺមានភាពសំខាន់ ព្រោះវាជួយកំណត់នូវអ្វី ដែលភាគីពាក់ព័ន្ធឯកភាពគ្នា ទំនួលខុសត្រូវរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ និងរយៈពេលនៃកិច្ចសន្យា ។ កិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់នឹងការពារសហគមន៍កសិកម្ម និងសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម បើសិនជាមានភាគីម្ខាងមិនគោរពតាមកិច្ចសន្យា ។ កិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់នឹងកំណត់យ៉ាងច្បាស់នូវគោលបំណង និងចំនួនប្រាក់កម្ចី ។ កិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់ ដែលបានចុះហត្ថលេខាជាភស្តុតាង ដែលសមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម និងសហគមន៍កសិកម្ម បានប្តេជ្ញាថាប្រាក់កម្ចីនឹងត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់ របៀបនៅក្នុងការសងប្រាក់កម្ចី និងអត្រាការរំលស់ ។

បើសិនជាប្រាក់កម្ចីមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់នោះទេ ប្រាក់កម្ចីនោះគួរសងត្រលប់មកសហគមន៍កសិកម្មវិញភ្លាម (BPAC. ២០១៧) ។

ចំណាំ ៖ សូមប្រាកដថាភ្នាក់ងារឥណទាន ត្រូវតែពន្យល់រាល់ចំណុច ដែលមាននៅក្នុងកិច្ចសន្យាដល់សមាជិកសហគមន៍កសិកម្ម ហើយសមាជិកសហគមន៍កសិកម្មយល់ច្បាស់មុនពេលផ្តិតមេដៃ ។


ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

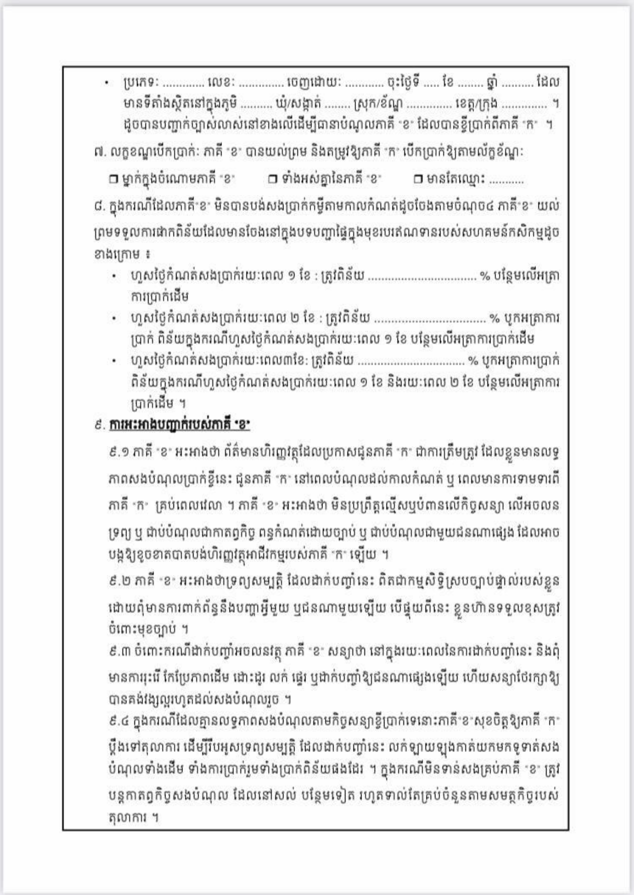
កន្លែងសម្រាប់ឥណទានបំពេញ:
លេខអតិថិជន: ....
លេខឥណទាន: ....

កិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់

- ភាគីអ្នកឱ្យខ្ចី: សហគមន៍កសិកម្ម តទៅនេះហៅកាត់ថាភាគី .... "ក"
- ភាគីអ្នកខ្ចីប្រាក់: លោក/លោកស្រី .... ភេទ .... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ ខ្មែរ សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... ។
លោក/លោកស្រី .... ភេទ .... កើតឆ្នាំ .... ជនជាតិ ខ្មែរ សញ្ជាតិ ខ្មែរ មានអត្តសញ្ញាណប័ណ្ណលេខ .... ចុះថ្ងៃទី .... ចេញដោយ .... ។
- អាសយដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន: ភូមិ .... ឃុំ/សង្កាត់ .... ស្រុក/ខ័ណ្ឌ .... ខេត្ត/ក្រុង .... តទៅនេះហៅកាត់ថាភគី "ខ"

ភាគី "ក" យល់ព្រមឱ្យភាគី "ខ" ខ្ចីប្រាក់ ហើយភាគី "ខ" ក៏យល់ព្រមទទួល និងសន្យាសងភាគី "ក" វិញជាដាច់ខាតនូវចំនួនទឹកប្រាក់ខ្ចីនេះ តាមល័ក្ខខ័ណ្ឌដែលបានព្រមព្រៀងគ្នាដូចតទៅ:

១. ភាគី "ក" និងភាគី "ខ" ត្រូវគោរពតាមបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងមុខរបរឥណទានសហគមន៍កសិកម្ម ដែលត្រូវបានអនុម័តដោយមហាសន្និបាតសហគមន៍កសិកម្ម
២. គោលបំណងប្រើប្រាស់ប្រាក់កម្ចី: ....
៣ រយៈពេលខ្ចី: .... ខែ
៤. ប្រាក់ខ្ចីដែលភាគី "ខ" បានទទួលសរុបចំនួន .... រៀល (.................................)
៥. អត្រាការប្រាក់ .... % ប្រចាំខែ ក្នុងរយៈពេល .... ខែ ចាប់ពីថ្ងៃទី .... ដល់ថ្ងៃទី.............. សងប្រាក់ដើម និងប្រាក់ការចំនួន .... រៀល (.......................................) ជារៀងរាល់ខែ (តាមរបៀបសងរំលស់ដូចមានតារាងគំរូបង្ហាញការគណនាជាប់ជាមួយ) ជូនភាគី "ក" លើទឹកប្រាក់ជំពាក់រហូតដល់បំណុលត្រូវសងផ្តាច់ទាំងការប្រាក់និងប្រាក់ដើមនៅសល់ដែលមានកាលបរិច្ឆេទកំណត់ត្រឹមថ្ងៃទី .... ។ ហើយភាគី "ខ" អាចទូទាត់សងរំលស់ប្រាក់ដើម ឬសងផ្តាច់ប្រាក់ដើមមុនកាលកំណត់បាន ។
៦. ភាគី "ក" យល់ព្រមទទួលយកការដាក់បញ្ចាំ ហើយភាគី "ខ" ក៏យល់ព្រមដាក់បញ្ចាំឱ្យភាគី "ក" នូវទ្រព្យសម្បត្តិដូចខាងក្រោម:
- ប្រភេទ: .... លេខ: .... ចេញដោយ: .... ចុះថ្ងៃទី ..... ខែ .... ឆ្នាំ .... ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងភូមិ .... ឃុំ/សង្កាត់ .... ស្រុក/ខ័ណ្ឌ .... ខេត្ត/ក្រុង .... ។


- ប្រភេទ: .... លេខ: .... ចេញដោយ: .... ចុះថ្ងៃទី ..... ខែ .... ឆ្នាំ .... ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងភូមិ .... ឃុំ/សង្កាត់ .... ស្រុក/ខ័ណ្ឌ .... ខេត្ត/ក្រុង .... ។ ដូចបានបញ្ជាក់ច្បាស់លាស់នៅខាងលើដើម្បីធានាបំណុលភាគី "ខ" ដែលបានខ្ចីប្រាក់ពីភាគី "ក" ។

៧. លក្ខខណ្ឌបើកប្រាក់: ភាគី "ខ" បានយល់ព្រម និងតម្រូវឱ្យភាគី "ក" បើកប្រាក់ឱ្យតាមល័ក្ខខ័ណ្ឌ:

❒ ម្នាក់ក្នុងចំណោមភាគី "ខ" ❒ ទាំងអស់គ្នានៃភាគី "ខ" ❒ មានតែឈ្មោះ ....

៨. ក្នុងករណីដែលភាគី "ខ" មិនបានបង់សងប្រាក់កម្ចីតាមកាលកំណត់ដូចចែងតាមចំណុច៤ ភាគី "ខ" យល់ព្រមទទួលការផាកពិន័យដែលមានចែងនៅក្នុងបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងមុខរបរឥណទានរបស់សហគមន៍កសិកម្មដូចខាងក្រោម ៖
- ហួសថ្ងៃកំណត់សងប្រាក់រយៈពេល ១ ខែ : ត្រូវពិន័យ .... % បន្ថែមលើអត្រាការប្រាក់ដើម
- ហួសថ្ងៃកំណត់សងប្រាក់រយៈពេល ២ ខែ : ត្រូវពិន័យ .... % បូកអត្រាការប្រាក់ ពិន័យក្នុងករណីហួសថ្ងៃកំណត់សងប្រាក់រយៈពេល ១ ខែ បន្ថែមលើអត្រាការប្រាក់ដើម
- ហួសថ្ងៃកំណត់សងប្រាក់រយៈពេល៣ខែ: ត្រូវពិន័យ .... % បូកអត្រាការប្រាក់ពិន័យក្នុងករណីហួសថ្ងៃកំណត់សងប្រាក់រយៈពេល ១ ខែ និងរយៈពេល ២ ខែ បន្ថែមលើអត្រាការប្រាក់ដើម ។

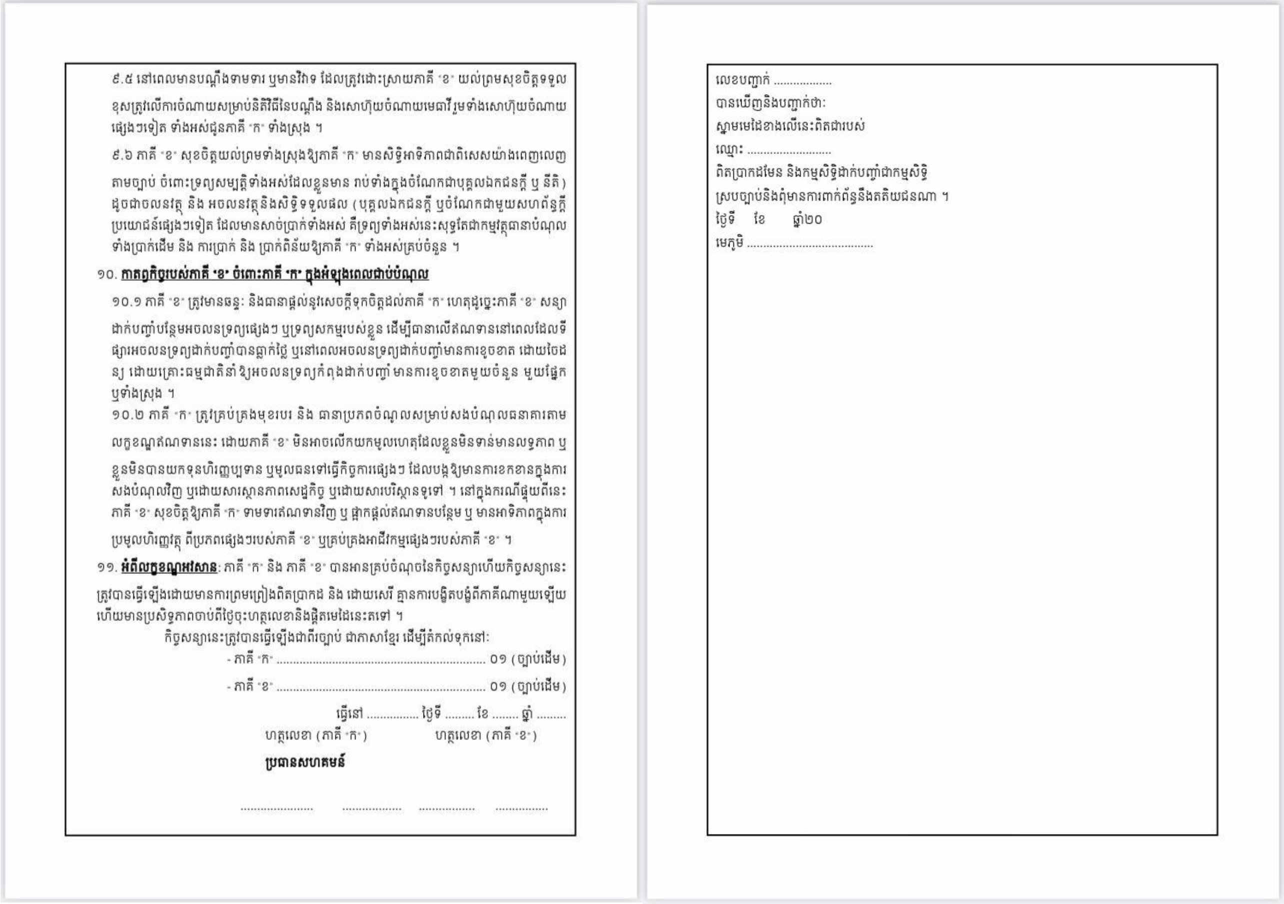
៩. **ការអះអាងបញ្ជាក់របស់ភាគី "ខ"**

៩.១ ភាគី "ខ" អះអាងថា ព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុដែលប្រកាសជូនភាគី "ក" ជាការត្រឹមត្រូវ ដែលខ្លួនមានលទ្ធភាពសងបំណុលប្រាក់ខ្ចីនេះ ជូនភាគី "ក" នៅពេលបំណុលដល់កាលកំណត់ ឬ ពេលមានការទាមទារពីភាគី "ក" គ្រប់ពេលវេលា ។ ភាគី "ខ" អះអាងថា មិនប្រព្រឹត្តល្មើសឬបំពានលើកិច្ចសន្យា លើអចលនទ្រព្យ ឬ ជាប់បំណុលជាកាតព្វកិច្ច ពន្ធកំណត់ដោយច្បាប់ ឬ ជាប់បំណុលជាមួយជនណាផ្សេង ដែលអាចបង្កឱ្យខូចខាតបាតបង់ហិរញ្ញវត្ថុអាជីវកម្មរបស់ភាគី "ក" ឡើយ ។

៩.២ ភាគី "ខ" អះអាងថាទ្រព្យសម្បត្តិ ដែលដាក់បញ្ចាំនេះ ពិតជាកម្មសិទ្ធិស្របច្បាប់ផ្ទាល់របស់ខ្លួន ដោយពុំមានការពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហាអ្វីមួយ ឬជនណាមួយឡើយ បើផ្ទុយពីនេះ ខ្លួនហ៊ានទទួលខុសត្រូវចំពោះមុខច្បាប់ ។

៩.៣ ចំពោះករណីដាក់បញ្ចាំអចលនវត្ថុ ភាគី "ខ" សន្យាថា នៅក្នុងរយៈពេលនៃការដាក់បញ្ចាំនេះ និងពុំមានការរុះរើ កែប្រែភាពដើម ដោះដូរ លក់ ផ្ទេរ ឬដាក់បញ្ចាំឱ្យជនណាផ្សេងឡើយ ហើយសន្យាថែរក្សាឱ្យបានគង់វង្សល្អរហូតដល់សងបំណុលរួច ។

៩.៤ ក្នុងករណីដែលគ្មានលទ្ធភាពសងបំណុលតាមកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាក់ទេនោះភាគី "ខ" សុខចិត្តឱ្យភាគី "ក" ប្តឹងទៅតុលាការ ដើម្បីរឹបអូសទ្រព្យសម្បត្តិ ដែលដាក់បញ្ចាំនេះ លក់ឡាយឡុងកាត់យកមកទូទាត់សងបំណុលទាំងដើម ទាំងការប្រាក់រួមទាំងប្រាក់ពិន័យផងដែរ ។ ក្នុងករណីមិនទាន់សងគ្រប់ភាគី "ខ" ត្រូវបន្តកាតព្វកិច្ចសងបំណុល ដែលនៅសល់ បន្ថែមទៀត រហូតទាល់តែគ្រប់ចំនួនតាមសមត្ថកិច្ចរបស់តុលាការ ។



៩.៥ នៅពេលមានបណ្តឹងទាមទារ ឬមានវិវាទ ដែលត្រូវដោះស្រាយភាគី "ខ" យល់ព្រមសុខចិត្តទទួលខុសត្រូវលើការចំណាយសម្រាប់និតិវិធីនៃបណ្តឹង និងសោហ៊ុយចំណាយមេធាវីរួមទាំងសោហ៊ុយចំណាយផ្សេងៗទៀត ទាំងអស់ជូនភាគី "ក" ទាំងស្រុង ។

៩.៦ ភាគី "ខ" សុខចិត្តយល់ព្រមទាំងស្រុងឱ្យភាគី "ក" មានសិទ្ធិអាទិភាពជាពិសេសយ៉ាងពេញលេញតាមច្បាប់ ចំពោះទ្រព្យសម្បត្តិទាំងអស់ដែលខ្លួនមាន រាប់ទាំងក្នុងចំណែកជាបុគ្គលឯកជនក្តី ឬ នីតិ) ដូចជាចលនវត្ថុ និង អចលនវត្ថុនិងសិទ្ធិទទួលផល (បុគ្គលឯកជនក្តី ឬចំណែកជាមួយសហព័ន្ធក្តី ប្រយោជន៍ផ្សេងៗទៀត ដែលមានសាច់ប្រាក់ទាំងអស់ គឺទ្រព្យទាំងអស់នេះសុទ្ធតែជាកម្មវត្ថុជានាប់ណុលទាំងប្រាក់ដើម និង ការប្រាក់ និង ប្រាក់ពិន័យឱ្យភាគី "ក" ទាំងអស់គ្រប់ចំនួន ។

១០. **<u>ភារព្វកិច្ចរបស់ភាគី "ខ" ចំពោះភាគី "ក" ក្នុងអំឡុងពេលជាប់បំណុល</u>**

១០.១ ភាគី "ខ" ត្រូវមានឆន្ទៈ និងធានាផ្តល់នូវសេចក្តីទុកចិត្តដល់ភាគី "ក" ហេតុដូច្នេះភាគី "ខ" សន្យាដាក់បញ្ចាំបន្ថែមអចលនទ្រព្យផ្សេងៗ ឬទ្រព្យសកម្មរបស់ខ្លួន ដើម្បីធានាលើឥណទាននៅពេលដែលទីផ្សារអចលនទ្រព្យដាក់បញ្ចាំបានធ្លាក់ថ្លៃ ឬនៅពេលអចលនទ្រព្យដាក់បញ្ចាំមានការខូចខាត ដោយចៃដន្យ ដោយគ្រោះធម្មជាតិនាំឱ្យអចលនទ្រព្យកំពុងដាក់បញ្ចាំ មានការខូចខាតមួយចំនួន មួយផ្នែក ឬទាំងស្រុង ។

១០.២ ភាគី "ក" ត្រូវគ្រប់គ្រងមុខរបរ និង ធានាប្រភពចំណូលសម្រាប់សងបំណុលធនាគារតាមលក្ខខណ្ឌឥណទាននេះ ដោយភាគី "ខ" មិនអាចលើកយកមូលហេតុដែលខ្លួនមិនទាន់មានលទ្ធភាព ឬខ្លួនមិនបានយកទុនហិរញ្ញប្បទាន ឬមូលធនទៅធ្វើកិច្ចការផ្សេងៗ ដែលបង្កឱ្យមានការខកខានក្នុងការសងបំណុលវិញ ឬដោយសារស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច ឬដោយសារបរិស្ថានទូទៅ ។ នៅក្នុងករណីផ្ទុយពីនេះ ភាគី "ខ" សុខចិត្តឱ្យភាគី "ក" ទាមទារឥណទានវិញ ឬ ផ្អាកផ្តល់ឥណទានបន្ថែម ឬ មានអាទិភាពក្នុងការប្រមូលហិរញ្ញវត្ថុ ពីប្រភពផ្សេងៗរបស់ភាគី "ខ" ឬគ្រប់គ្រងអាជីវកម្មផ្សេងៗរបស់ភាគី "ខ" ។

១១. **<u>អំពីលក្ខខណ្ឌអវសាន</u>**: ភាគី "ក" និង ភាគី "ខ" បានអានគ្រប់ចំណុចនៃកិច្ចសន្យាហើយកិច្ចសន្យានេះត្រូវបានធ្វើឡើងដោយមានការព្រមព្រៀងពិតប្រាកដ និង ដោយសេរី គ្មានការបង្ខិតបង្ខំពីភាគីណាមួយឡើយ ហើយមានប្រសិទ្ធភាពចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានិងផ្តិតមេដៃនេះតទៅ ។

កិច្ចសន្យានេះត្រូវបានធ្វើឡើងជាពីរច្បាប់ ជាភាសាខ្មែរ ដើម្បីតំកល់ទុកនៅ:

- ភាគី "ក" .... ០១ (ច្បាប់ដើម)
- ភាគី "ខ" .... ០១ (ច្បាប់ដើម)

ធ្វើនៅ .... ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ហត្ថលេខា (ភាគី "ក")　　　ហត្ថលេខា (ភាគី "ខ")

ប្រធានសហគមន៍

....　.................　.................　.................

លេខបញ្ជាក់ ....

បានឃើញនិងបញ្ជាក់ថា:

ស្នាមមេដៃខាងលើនេះពិតជារបស់

ឈ្មោះ ....

ពិតប្រាកដមែន និងកម្មសិទ្ធិដាក់បញ្ចាំជាកម្មសិទ្ធិ

ស្របច្បាប់និងពុំមានការពាក់ព័ន្ធនឹងតតិយជនណា ។

ថ្ងៃទី　ខែ　ឆ្នាំ២០

មេភូមិ ....

រូបភាពទី ៣.៦ ៖ គំរូកិច្ចសន្យាខ្ចីប្រាប់

៣.៤ ធនាគារ Grameen

ធនាគារ Grameen គឺជាធនាគារមួយ ដែលបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងជួយជនក្រីក្រ ។ វាមានដើមកំណើតនៅឆ្នាំ ១៩៧៦ នៅក្នុងកាងាររបស់លោកសាស្ត្រាចារ្យ មូហាមម៉ាត់ យូនូស (Muhammad Yunus) នៃសាកលវិទ្យាល័យ Chittagong ដែលបានចាប់ផ្តើមដំបូងជា គម្រោងស្រាវជ្រាវ ដើម្បីសិក្សាពីរបៀបរចនាប្រព័ន្ធចែកចាយឥណទាន ដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មធនាគារជូនដល់ប្រជាជនក្រីក្រនៅតាមជនបទ ។

នៅខែតុលា ឆ្នាំ ១៩៨៣ ធនាគារ Grameen ត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយស្របច្បាប់ ដើម្បីធ្វើប្រតិបត្តិការទៅជាធនាគារឯករាជ្យមួយ ដែលមានការិយាល័យកណ្តាលស្ថិតនៅរដ្ឋធានីដាកា ប្រទេសបង់ក្លាដែស ។ ចំណែកឯនៅចន្លោះរវាងឆ្នាំ ២០០៣ និង ២០០៧ ធនាគារបានកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ។

បើគិតត្រឹមខែមករា ឆ្នាំ ២០១១ ចំនួនអ្នកខ្ចីប្រាក់សរុបនៃធនាគាមានចំនួន ៨,៤ លាននាក់ ហើយ ៩៨ ភាគរយ គឺជាមនុស្សស្រី ។ នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៨ កម្មវិធីលំនៅដ្ឋានតម្លៃទាប របស់ធនាគារបានឈ្នះពានរង្វាន់ ទីជំរកពិភពលោក ។ ហើយនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៦ ធនាគារ និងស្ថាបនិករបស់ Grameen គឺលោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស បានទទួលពានរង្វាន់ណូបែលសន្តិភាព (Nobel Peace Prize) រួមគ្នា ។

៣.៤.១ ប្រវត្តិនៃធនាគារ Grameen

នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៤ លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស ត្រូវបានអនុវត្តគម្រោងស្រាវជ្រាវឡើងនៅកំឡុងពេលប្រទេសបង់ក្លាដែសជួបគ្រោះទុរ្ភិក្ស ។ ប្រាក់កម្ចីខ្នាតតូចត្រូវបានផ្តល់ចំនួន ២៧ ដុល្លារ ដល់ក្រុមគ្រួសារចំនួន ៤២ ដែលជាប្រាក់ចាប់ផ្តើម ដើម្បីឱ្យពួកគេអាចបង្កើតមុខរបរ ដោយមិនចាំបាច់មានបន្ទុកការប្រាក់ខ្ពស់ក្រោមការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីទុកមុនឡើយ ។ លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស ជឿជាក់ថា ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីបែបនេះដល់ប្រជាជន ដែលមានចំនួនកាន់តែច្រើន អាចជម្រុញអាជីវកម្ម និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅតាមជនបទនៅក្នុងប្រទេសបងក្លាដែស ។

លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស បានបង្កើតគោលការណ៍របស់ធនាគារ Grameen ពីការស្រាវជ្រាវ និងបទពិសោធន៍របស់គាត់ ។ ធនាគារ Grameen ជាធនាគារ ដែលគេឱ្យឈ្មោះថាជាធនាគារជនបទ ឬម៉្យាងទៀតថាជា ធនាគារភូមិ ។ ការចាប់ផ្តើមពង្រីកឥណទានខ្នាតតូចជាគម្រោងស្រាវជ្រាវរួមជាមួយនឹងគម្រោងសេដ្ឋកិច្ចជនបទ នៅសកលវិទ្យាល័យ Chittagong របស់ប្រទេសបង់ក្លាដែស ដើម្បីសាកល្បងវិធីសាស្ត្ររបស់គាត់ក្នុងការផ្តល់ឥណទាន និងសេវាកម្មធនាគារ ដល់ប្រជាជនក្រីក្រនៅតាមជនបទ ។

នៅឆ្នាំ ១៩៧៦ ភូមិ Jobra និងភូមិដទៃទៀត ដែលនៅក្បែរសកលវិទ្យាល័យ Chittagong បានក្លាយទៅជាតំបន់ដំបូងគេបង្អស់ (តំបន់មុនគេបង្អស់) ដែលមានសិទ្ធិទទួលបានសេវាកម្មពីធនាគារ Grameen ។ ដោយទទួលបានជោគជ័យលើគម្រោងធនាគារ ដោយមានការគាំទ្រពីធនាគារបង់ក្លាដែស ដែលត្រូវបានពង្រីកនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៩ ទៅដល់ស្រុក Tangail នៅភាគខាងជើងនៃរដ្ឋដាកា (Dhaka) ។ ជោគជ័យរបស់ធនាគារ បានបន្តសេវាកម្មរបស់ខ្លួន និងបានពង្រីកដល់ស្រុកដទៃទៀតនៃប្រទេសបង់ក្លាដែស ។

ដោយបទបញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋាភិបាលរបស់ប្រទេសបង់ក្លាដែសចុះថ្ងៃទី ២ ខែតុលា ឆ្នាំ ១៩៨៣ គម្រោងត្រូវបានអនុញ្ញាត និងអាចបង្កើតជាធនាគារឯករាជ្យ ។ ធនាគារ Ron Grzywinski Mary និង Houghton នៃធនាគារ Shore ដែលជាធនាគារអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍នៅឈីកាហ្គោ បានជួយលោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស ជាមួយនឹងការដាក់បញ្ចូលធនាគារជាផ្លូវការ ក្រោមជំនួយឥតសំណងពីមូនិធិ Ford ។

អគ្រាសងនៃធនាគារបានទទួលរងពីការរំខានផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចបន្ទាប់ពីទឹកជំនន់នៅប្រទេសបង់ក្លាដែសនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៨ ប៉ុន្តែធនាគារនេះបានងើបឡើងវិញនៅឆ្នាំបន្តបន្ទាប់ ។ នៅដើមឆ្នាំ ២០០៥ ធនាគារបានផ្តល់ប្រាក់កម្ចីជាង ៤,៧ ពាន់លានដុល្លារ ហើយនៅចុងឆ្នាំ ២០០៨ ចំនួន ៧,៦ ពាន់លានដុល្លារ ដល់ប្រជាជនក្រីក្រ។

នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១១ រដ្ឋាភិបាលបង់ក្លាដែស បានបង្ខំលោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស ឱ្យលាឈប់ពីធនាគារ Grameen ដោយនិយាយថា លោកមានអាយុ ៧២ ឆ្នាំ ហើយគាត់មានអាយុលើសពីដែនកំណត់ផ្នែកច្បាប់សម្រាប់តំណែងនេះ ។ គិតត្រឹមឆ្នាំ ២០១៧ ធនាគារមានប្រហែល ២៦០០ សាខា និងមានអតិថិជនខ្ចីប្រាក់

៩ លាននាក់ ដែលមានអត្រាសង ៩៩,៦ ភាគរយ ។ ៩៧ ភាគរយ នៃអ្នកខ្ចី គឺជាស្ត្រី ។ ធនាគាបានដំណើរការយ៉ាងសកម្មនៅក្នុង ៩៧ ភាគរយ នៃភូមិក្នុងប្រទេសបង់ក្លាដែស ។ ជោគជ័យរបស់វាបានជំរុញគម្រោងស្រដៀងគ្នានៅក្នុងប្រទេសជាង ៦៤ នៅជុំវិញពិភពលោក រួមទាំងគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់ធនាគារពិភពលោក ដើម្បីផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដល់គម្រោងប្រភេទ Grameen ។

បច្ចុប្បន្នធនាគារ Grameen ក៏កំពុងពង្រីកខ្លួនទៅក្នុងប្រទេសអ្នកមានផងដែរ ។ គិតត្រឹមឆ្នាំ ២០១៧ Grameen អាមេរិក មានសាខាចំនួន ១៩ នៅក្នុងទីក្រុងចំនួន ១១ របស់សហរដ្ឋអាមេរិក ។ អ្នកខ្ចីប្រាក់ជិត ១០០.០០០ នាក់ គឺជាស្ត្រីទាំងអស់ ។

៣.៤.២ ការដាក់ពាក្យស្នើសុំឥណទានខ្នាតតូច

ធនាគារ Grameen ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើគោលការណ៍ថា ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីប្រសើរជាងសប្បុរសធម៌ ដើម្បីបញ្ឈប់ភាពក្រីក្រ ដោយពួកគេផ្តល់ជូនប្រជាជននូវឱកាស ដើម្បីផ្តួចផ្តើមគំនិតនៅក្នុងការធ្វើអាជីវកម្ម ឬកសិកម្ម ដែលផ្តល់ប្រាក់ចំណូល និងអាចឱ្យពួកគេសងបំណុលបាន ។ ធនាគារត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយមានជំនឿថា ប្រជាជនមានសក្តានុពលគ្មានទីបញ្ចប់ទៅលើភាពក្រីក្រ ។ ធនាគារ Grameen បានផ្តល់កិត្តិនាមដល់វណ្ណៈប្រជាជន ដែលមិនមានលទ្ធភាពទទួលបានកាលពីមុនដូចជា ប្រជាជនក្រីក្រ ស្ត្រីអ្នកដែលមិនចេះអក្សរ និងអ្នកគ្មានការងារធ្វើ ។ ការទទួលបានឥណទាន គឺផ្អែកទៅលើលក្ខខណ្ឌសមហេតុផលដូចជា ប្រព័ន្ធផ្តល់ប្រាក់កម្ចីជាក្រុម និងការបង់រំលស់ប្រចាំសប្តាហ៍ ហើយមានប្រាក់កម្ចីមានរយៈពេលវែងសមរម្យ ដែលធ្វើឱ្យអ្នកក្រីក្រអាចបង្កើតជំនាញមានស្រាប់របស់ពួកគេ ដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណូលប្រសើរជាងមុន នៅក្នុងវដ្តនៃប្រាក់កម្ចីនីមួយៗ ។

គោលបំណងរបស់ធនាគា Grameen គឺដើម្បីលើកកម្ពស់ឯករាជភាពហិរញ្ញវត្ថុក្នុងចំណោមប្រជាជនក្រីក្រ ។ លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស លើកទឹកចិត្តអ្នកខ្ចីទាំងអស់ឱ្យក្លាយជាអ្នកសន្សំ ដូចនេះដើមទុននៅក្នុងតំបន់របស់ពួកគេអាចត្រូវបានបម្លែងទៅក្លាយជាប្រាក់កម្ចីថ្មីដល់អ្នកដទៃ ។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៥ ធនាគារ Grameen បានផ្តល់ប្រាកកម្ចី ៩០ ភាគរយ នៃប្រាក់កម្ចីរបស់ខ្លួន ជាមួយនឹងចំណូលការប្រាក់ និងប្រាក់បញ្ញើដែលប្រមូលបានដោយត្រឹមផ្តល់ផលប្រយោជន៍របស់អ្នកខ្ចីថ្មី និងម្ចាស់ភាគហ៊ុនដាក់ប្រាក់បញ្ញើ ។ Grameen បានបម្លែងប្រាក់បញ្ញើ ដែលបានធ្វើនៅតាមភូមិ ទៅជាប្រាក់កម្ចី សម្រាប់អ្នកខ្វះខាតនៅតាមភូមិ ។ វាផ្តោតលើប្រជាជនក្រីក្របំផុត ដោយផ្តោតជាពិសេសលើស្ត្រី ដែលទទួលបានប្រាក់កម្ចី ៩៥ ភាគរយ នៃប្រាក់កម្ចីរបស់ធនាគារ ។ ជាប្រពៃណីស្ត្រីមានលទ្ធភាពតិចជាងបុរស លើជម្រើសហិរញ្ញវត្ថុនៃបណ្តាញឥណទាន និងប្រាក់ចំណូលធម្មតា ។ ពួកគេត្រូវបាន គេមើលឃើញថា មានចំណែកមិនស្មើគ្នានៃអំណាចក្នុងការសម្រេចចិត្តគ្រួសារ ។ លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស និងអ្នកផ្សេងទៀត បានរកឃើញថា ការឱ្យការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីដល់ស្ត្រីបង្កើតផលបន្ទាប់បន្សំជាច្រើនរួមមាន ការផ្តល់អំណាចដល់ផ្នែកងាយរងគ្រោះនៃសង្គម ដែលចែករំលែក

ប្រាក់ចំណូលប្រសើរជាងនៅជាមួយកូនៗ មិនដូចបុរសច្រើនទេ ។ លោក មូហាមម៉ាត់ យូនូស អះអាងថា នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៤ ស្ត្រីនៅតែមានការលំបាកក្នុងការទទួលបានប្រាក់កម្ចីនៅឡើយ ។ ពួកគេមានអតិថិជនខ្ចីតិចជាង ១ ភាគរយ ពីធនាគារពាណិជ្ជកម្ម ។ អត្រាការប្រាក់ ត្រូវបានចោទប្រកាន់វិទ្យាស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ និងរួមទាំងធនាគារ Grameen គឺខ្ពស់បើយើងប្រៀបធៀបជាមួយនឹងធនាគារប្រពៃណី ។ ចំណាប់អារម្មណ៍របស់ Grameen ទៅលើផលិតផលឥណទានចម្បង គឺប្រហែល ២០ ភាគរយ ។

ធនាគារ Grameen បានធ្វើពិពិធកម្មប្រភេទនៃក្រាក់កម្ចី ដែលវាបានផ្តល់ ។ វាគាំទ្រលើការផ្តល់ដោយដៃ និងប្រាក់កម្ចី ដើម្បីគាំទ្រ ដល់សហគ្រាសនៃដៃគូភ្លាមៗ របស់សមាជិក Grameen ។ វាបានរកឃើញថាប្រាក់កម្ចីកសិកម្មតាមរដូវកាល និងកិច្ចព្រមព្រៀងជួយដោយខ្លួនឯង សម្រាប់ឧបករណ៍ និងសត្វចិញ្ចឹម ជួយដល់ប្រជាជនក្រីក្រក្នុងការធ្វើ និងបង្កើតរបរកសិកម្មបានល្អប្រសើរ ។ ធនាគារបានកំណត់គោលដៅថ្មីមួយ គឺដើម្បីធ្វើឱ្យទីតាំងសាខានីមួយៗ របស់ខ្លួនចាកផុតពីភាពក្រីក្រ ដូចបានកំណត់ដោយគោលការណ៍មានដូចជាការមានស្បៀងអាហារគ្រប់គ្រាន់ និងការទទួលបានទឹកស្អាត និងបង្គន់អនាម័យ ។

ធនាគារ Grameen ត្រូវបានគេស្គាល់ថាល្អបំផុតសម្រាប់ប្រព័ន្ធផ្តល់ប្រាក់កម្ចីសាមគ្គី ។ ធនាគារក៏បានបញ្ចូលសំណុំនៃគុណតម្លៃ ដែលបានបញ្ជូននៅក្នុងប្រទេសបង់ក្លាដែស ដោយសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ១៦ ។ នៅគ្រប់សាខាទាំងអស់នៃធនាគារ Grameen អ្នកខ្ចីត្រូវបានសូត្រសេចក្តីសម្រេចចិត្តទាំងនេះ និងប្តេជ្ញាអនុវត្តតាម ។ ជាលទ្ធផលនៃការសម្រេចចិត្ត ១៦ អ្នកខ្ចី ធនាគារ Grameen ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យអនុវត្តទម្លាប់សង្គមវិជ្ជមាន ។ ទម្លាប់មួយបែបនេះរួមមាន ការអប់រំកូនៗ ដោយបញ្ជូនពួកគេទៅសាលា ។ ចាប់តាំងពីធនាគារ Grameen បានទទួលយកការសម្រេចចិត្ត ១៦ អ្នកខ្ចី Grameen ស្ទើតែទាំងអស់មានគ្រប់កូនអាយុចូលរៀនរបស់ពួកគេ បានចូលរៀននៅក្នុងថ្នាក់ធម្មតា ។ នេះអាចជួយនាំមកនូវការផ្លាស់ប្តូរសង្គម និងអប់រំមនុស្សជំនាន់ក្រោយ ។

ការផ្តល់ប្រាក់កម្ចីសាមគ្គី គឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃមីក្រូឥណទាន ហើយឥឡូវនេះប្រព័ន្ធនេះ ត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រទេសជាង ៤៣ ប្រទេស។ ទំនួលខុសត្រូវលើការទូទាត់សងពឹងផ្អែកទៅលើអ្នកខ្ចីម្នាក់ៗប៉ុណ្ណោះ ។ មិនមានការទទួលខុសត្រូវរួមគ្នាជាផ្លូវការនោះទេ ពោលគឺសមាជិកក្រុមមិនមានកាតព្វកិច្ចបង់លុយក្នុងនាមសមាជិក ដែលមិនមានកាតព្វកិច្ច ។ ប៉ុន្តែនៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង សមាជិកក្រុមតែងតែចូលរួមបរិចាកចំនួនទឹកប្រាក់ ដែលបានកំណត់ដោយមានបំណងប្រមូលប្រាក់ពីសមាជិក ដែលបានកំណត់នៅពេលក្រោយមក ។

មិនមានឧបករណ៍ស្របច្បាប់ណាមួយ ត្រូវបានធ្វើឡើងរវាងធនាគារ Grameen និងអតិថិជនរបស់ខ្លួន ប្រព័ន្ធដំណើរការដោយផ្អែកលើការទុកចិត្ត ។ ដើម្បីបន្ថែមការផ្តល់ប្រាក់កម្ចី ធនាគារ Grameen គឺតម្រូវឱ្យសមាជិកខ្ចីប្រាក់ត្រូវសន្សំប្រាក់តិចតួចបំផុតជាទៀងទាត់ក្នុងចំនួនថវិកា ដែលត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ភាពអាសន្នក្រុម ។ នៅក្នុងប្រទេសមួយ ដែលមានស្ត្រីតិចតួចអាចទទួលយកប្រាក់កម្ចីពីធនាគាពាណិជ្ជកម្មធំៗ

ធនាគារ Grameen បានផ្តោតលើអ្នកខ្ចីប្រាក់ជាស្ត្រី ។ ៩៧ ភាគរយ នៃសមាជិករបស់ខ្លួន គឺជាស្ត្រី ។ ខណៈពេលដែលការសិក្សារបស់ធនាគារពិភពលោក បានសន្និដ្ឋានថា ការទទួលបានឥណទានខ្នាតតូចរបស់ស្ត្រីផ្តល់អំណាចដល់ពួកគេតាមរយៈការទទួលបានធនធានកាន់តែច្រើន និងការគ្រប់គ្រងលើការសម្រេចចិត្ត ។

ꕤꕤꕤꕤꕤ 🕮 ꕤꕤꕤꕤꕤ

ឯកសារយោង

អត្ថបទមេរៀន

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ. តុលា ២០១៩. *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣*. ២.២ លទ្ធផលសម្រេចបាននៃផ.យ.អ.វ.ក (២០១៤-២០១៨). ទំព័រ ១៨

ខូយ រ៉ាដា. វិច្ឆិកា ២០១១. *មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃវិស្វកម្មកសិកម្ម*. មេរៀនទី ១ អ្វីជាវិស្វកម្មកសិកម្ម. ទំព័រ ១-៤

ជួន វណ្ណា. ២០២០. *សៀវភៅ ផែនដី និងបរិស្ថាន ថ្នាក់ទី ១០*. មេរៀនទី ៣ សកម្មភាពមនុស្ស និងបរិស្ថាន. មេរៀនទី ៤ បញ្ហាបរិស្ថានសំខាន់ៗ. ទំព័រ ៣៨-៤៤

រស់ បានសុខ. ណាំង ភិរុណ និងឈឹម ឈុន. តុលា ២០១៣. *ការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ ករណីប្រទេសកម្ពុជា*. ៣.២ វិស័យកសិកម្ម. ទំព័រ ៧

លឹម ហ៊ិន. ខាត់ ធី. ប៊ី សុផល និងឃ្លោក វីរ៉ា. ២០១៨. *សិក្សាសង្គម ថ្នាក់ទី ១០*. មេរៀនទី ១ លក្ខណៈសម្គាល់ទូទៅនៃកសិកម្ម. មេរៀនទី ២ កសិកម្មតំបន់ត្រូពិច. មេរៀនទី ៣ កសិកម្មប្រទេសឧស្សាហ-កម្មលូតលាស់. ទំព័រ ២៤-៣៦

សម្តេចសង្ឃរាជ ជួន ណាត. ១៩៦៧. *វចនានុក្រមខ្មែរ ភាគ ១ ២*. ទំព័រ ៣០

ស្រ៊ាន ពៅ. ២០១០. *វិទ្យាសាស្ត្រដី (Soil Science)*. មេរៀនទី ២ រូបសាស្ត្រនៃដី. ១ និយមន័យនៃដី (Soil definition). ទំព័រ ៨

ABOUT ME. April 2020. បរិស្ថាន. ព្រៃឈើធម្មជាតិ អត្ថប្រយោជន៍មហាសាល.

Available online at http://sounvantha94.blogspot.com/p/healthcambodia.html?m=1

BPAC. មេសា ២០១៧. *គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងមុខរបរផលិតទានរបស់សហគមន៍កសិកម្ម*. ជំពូកទី ១ គោលគំនិតនៃមុខរបរផលិតទានសហគមន៍កសិកម្ម. ទំព័រ ១-៣៣

Bruce Mckenney និងព្រុំ តុលា. កញ្ញា ២០០២. *ធនធានធម្មជាតិ និងជីវភាពនៅតាមជនបទក្នុងប្រទេសកម្ពុជា*. ជំពូកទី ២ វិស័យកសិកម្ម. ២.៦ សារៈសំខាន់នៃវិស័យកសិកម្ម ចំពោះជីវភាពរស់នៅតាមជនបទ ទំព័រ ៣៨-៤១

CARDI. កក្កដា ២០០៧. *ដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា*. ជំពូកទី ១ ប្រវត្តិនៃវប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា. ១.២ ប្រវត្តិនៃវប្បកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា. ទំព័រ ៥-១៩

FAO. 2012. Introduction to Conservation Agriculture: princiles and benefits. 1.1 Advantages of Conservation Agriculture. 1.2 Disadvantages of Conservation Agriculture. Page 3

Joseph and Jonathan. 2014. Conservation Agriculture Withe Trees: Principles and Practice. What is Conservation Agriculture (CA)? Page 11-20

Rana SS. 2015. Recent Advances in Intergrated Farming System. Farming system definition and importance. Page 3

Sandeep and Mahipal. November 2016. Conservation Agriculture and Climate: An Overview. 1.2 What is Conservation Agriculture? Page 3

Sandra Corsi and Hafiz Muminjanov. 2019. Conservation Agriculture. 3. Conservation Agriculture-objectives, principles, practices. Page 23-27

Amanda Briney. January 2020. History and Overview of the Green Revolution

Available online at https://www.thoughtco.com/green-revolution-overview-1434948

Amber Pariona. September 2020. What Are The Five Regions Of Asia?

Available online at https://www.worldatlas.com/articles/the-four-regions-of-asia.html

A-Z DIRECTORY. May 2021. WYOMING 4-H. What is 4-H?

Available online at https://www.uwyo.edu/4-h/about4-h/what-is-4h.html

Britannica. March 2021. Norman Ernest Borlaug American scientist

Available online at https://www.britannica.com/biography/Norman-Borlaug

Fajalah Kinara. February 2017. Sustainable Agriculture – Define Sustainable Agriculture

Available online at http://fajalahkinaralanggen.blogspot.com/2017/02/sustainable-agriculture-define.html?m=1

George Adelman. May 2021. Where Did Asia Get Its Name?

Available online at https://www.mapquest.com/travel/where-did-asia-get-its-name/

Infoplease. May 2021. Europe Map. Available online at https://www.infoplease.com/atlas/europe

Jason Shvili. March 2021. How Many Countries Are There In Asia?

Available online at https://www.worldatlas.com/articles/how-many-countries-are-in-asia.html

Jason Shvili. May 2021. Region Of Europe.

Available online at https://www.worldatlas.com/articles/the-four-european-regions-as-defined-by-the-united-nations-geoscheme-for-europe.html

Matthew Mason. December 2020. History of Agriculture.

Available online at https://www.environmentalscience.org/history-agriculture

Monica Guillen-Royo. May 2021. Human Needs.

Available online at https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007 ភាគរយ2F978-94-007-0753-5_1345

My Accounting Course. May 2021. What is a Corporation?

Available online at https://www.myaccountingcourse.com/accounting-dictionary/corporation

Npr. July 2016. Where Did Agriculture Begin? Oh Boy, It's Complicated.

Available online at https://www.npr.org/sections/thesalt/2016/07/15/485722228/where-did-agriculture-begin-oh-boy-its-complicated

NATIONAL GEOGRAPHIC. March 2021. The Development of Agriculture

Available online at https://www.nationalgeographic.org/article/development-agriculture/

OglobalEDGE. December 2020. Agriculture: Background

Available online at https://globaledge.msu.edu/industries/agriculture/background

Wikipedia. May 2021. Europe. Available online at https://en.m.wikipedia.org/wiki/Europe

Wikipedia. May 2021. Grameen Bank.

Available online at https://en.m.wikipedia.org/wiki/Grameen_Bank

Will Kenton. February 2021. Corporation. What Is a Corporation?

Available online at https://www.investopedia.com/terms/c/corporation.asp

រូបភាព

https://plastrading.com/2020/06/12/the-use-of-plastic-in-agriculture/

https://www.studentsofhistory.com/hunter-gatherer-societies

https://cadelllast.com/2012/12/01/the-sixth-mass-extinction/prehistoric-life/

https://www.pinterest.com/pin/427771664604768453/?d=t&mt=signup

https://www.thinglink.com/scene/712030302003789824

https://www.indiawaterportal.org/articles/fsi-fails-see-wood-trees

https://www.theguardian.com/environment/2020/oct/01/brazil-amazon-rainforest-worst-fires-in-decade

https://forestsnews.cifor.org/64178/agroforestry-land-restoration-technique-improves-food-security-in-honduras?fnl=en

https://precisionagricultu.re/how-to-use-your-planter-efficiently/

https://www.agrimachinesworld.com/2018/05/24/15-lines-ferrari-automated-weeder-2/

https://pumps-africa.com/top-pump-systems-for-modern-agriculture/

https://geneticliteracyproject.org/2018/11/13/forget-old-mcdonald-farmers-must-communicate-consumer-benefits-of-modern-agriculture/

https://precisionagricultu.re/the-benefits-of-modern-precision-farming/

https://www.nutanix.com/theforecastbynutanix/industry/drones-help-feed-the-world

https://www.agrifac.com/uk/sustainable-farming/

https://environmentideahirwa.wordpress.com/2016/03/18/the-entire-world-with-sustainable-agriculture/

https://www.scientificeuropean.co.uk/environment/sustainable-agriculture-economic-and-environmental-conservation-for-smallholding-farmers/

https://in.pinterest.com/pin/461689399272365105/

https://www.researchgate.net/figure/The-Integrated-Farm-System-Model-simulates-material-and-nutrient-flows-in-production_fig2_266480029

https://www.quizfactor.com/animals-nature/

https://community.rspb.org.uk/wildlife/b/wildlife/posts/getting-the-wrong-end-of-the-stick-about-hedges-and-trees

https://www.catersnews.com/stories/animals/cheet-ing-death-impala-calmly-shakes-off-ambush-attempt-by-cheetah-and-cub/

https://scroll.in/article/830777/in-the-nilgiris-invasive-plant-species-are-taking-over-forests-driving-human-animal-conflict

https://herebunny.com/care/rabbit-burrows

https://www.vecteezy.com/vector-art/2 1 6 0 3 5 9 - diagram-showing-process-of-photosynthesis-and-cellular-respiration

http://www.walrathteaching.org/GESM/Geography/U04L01_p01.html

https://edu.rsc.org/feature/how-do-trees-clean-our-air/4010864.article

https://www.the-scientist.com/features/how-trees-fare-in-big-hurricanes-65335

https://www.oceanographicmagazine.com/news/mangrove-forests-flood-protection/

https://www.thinglink.com/scene/632600977064591361

https://www.ucsusa.org/resources/how-soil-erosion-threatens-food-and-farms

https://www.freepik.com/free-vector/diagram-showing-transpiration-plant_6160122.htm#&position=22

https://www.researchgate.net/figure/A-soil-core-of-the-mor-humus-with-F-and-H-layers-from-fertilised-plot-in-Norway-spruce_fig1_270578207

https://www.shutterstock.com/search/traditional+medicines

http://preapsor-news.com/?p=4182

https://web.facebook.com/1274584909357580/photos/pcb.1279467128869358/1279466782202726/?type=3&theater

https://www.agoda.com/blog/wilderness-hotels-resorts-jungle-stays?cid=1844104

http://www.soilwarrior.com/blog/study-shows-significant-yield-boost-in-no-till-and-strip-till-corn

https://www.manitobacooperator.ca/crops/is-strip-tillage-the-new-black-for-manitoba-farmers/

https://civileats.com/2021/05/03/carbon-markets-stand-to-reward-no-till-farmers-but-most-are-still-tilling-the-soil/

https://agfax.com/2017/11/06/minnesota-conservation-tillage-conference-willmar-dec-5-6/

https://dailynews.co.tz/news/2019-05-315cf0f450569c7.aspx

https://www.visitsoutheastasia.travel/guides/culture-and-heritage-in-asean-the-philippines-and-singapore/

https://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Indonesia-AGRICULTURE.html

https://logoeps.com/4-h-vector-logo/51070/