



**ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**  
**វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ**



**ឯកសារសិក្សាស្រាវជ្រាវ**

**ភាគ ២**

គម្រោងលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ (EEQP-2014)

## បុព្វកថា

ការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្ស មិនអាចផ្ដោតទៅលើតែការបង្រៀនមួយមុខបានទេ វាត្រូវមានកត្តារួមផ្សំជាច្រើនទៀត ដើម្បីឱ្យការបង្រៀន និងរៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ជាពិសេសបើគ្រូខ្វះការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ពួកគេមិនអាចសម្រេចបានជោគជ័យពីអាជីព របស់ខ្លួនបានឡើយ។ សម្រាប់មន្ត្រីអប់រំ អ្នកគ្រប់គ្រង និងសាស្ត្រាចារ្យ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវមានលក្ខណៈចាំបាច់ ក្នុងការកសាងផែនការអភិវឌ្ឍនានា ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ និងកែលម្អវិធីសាស្ត្រដើម្បីកំណត់ទិសដៅ អភិវឌ្ឍន៍ជំនាញវិជ្ជាជីវៈឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរឡើង។

ដើម្បីសម្រេចបេសកកម្មដ៏ថ្លាថ្លៃនេះ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ដែលជាសេនាធិការរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានខំយកចិត្តទុកដាក់ធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ស្វែងរកចំណុចវិជ្ជមាន ចំណុចគួរកែលម្អ ព្រមទាំងបញ្ហាប្រឈមដែលកំពុងជួបប្រទះនៅតាមវិទ្យាល័យនានា និងមានវិធានការមួយចំនួន សម្រាប់ការអនុវត្តការងារ និងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនឱ្យបានកាន់តែល្អប្រសើរឡើង។

កិច្ចការស្រាវជ្រាវនេះ ជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការបង្រៀន និងរៀនរបស់គ្រូ និងសិស្ស ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែងនៃសង្គមសកលភាវូបនីយកម្ម និងការធ្វើសមាហរណកម្មអាស៊ាននាឆ្នាំ២០១៥ ។

នៅទីបញ្ចប់ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅដល់ដៃគូអភិវឌ្ឍនានា ជាពិសេសធនាគារអភិវឌ្ឍអាស៊ី (ADB) ដែលបានជួយឧបត្ថម្ភជាបច្ចេកទេស និងថវិកាតាមរយៈគម្រោងលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ (EEQP) និងសូមកោតសរសើរដល់ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវ របស់វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ដែលបានចំណាយពេលវេលា កម្លាំងកាយ កម្លាំងចិត្ត និងស្មារតី ដើម្បីឱ្យការងារស្រាវជ្រាវនេះទទួលបានលទ្ធផលល្អ។

រាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ២៤ ខែ ០៣ ឆ្នាំ ២០១៤

នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

បណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណារ៉ា



## **មាតិកា**

- ១.កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមជ្ឈមសិក្សាទុតិយភូមិ៖ ទស្សនៈគ្រូ និងសិស្ស ១-២០
- ២.ការយល់ដឹងរបស់សិស្សស្តីពី អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ នៅកម្រិត  
មជ្ឈម សិក្សាក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ២១-២២
- ៣.សមត្ថភាពការបង្រៀនគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ"ការប្រឈម និងដំណោះស្រាយ"២៥-៧៦
- ៤.ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សនៅមជ្ឈមសិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រតាមរយៈសាលាធនធាន ៧៧-១២៦





**កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាទុតិយភូមិ៖ ទស្សនៈគ្រូ និងសិស្ស**

ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា លោកស្រី សារ៉ង់ សុចិន្តា លោក សិត សេង លោក គឹម លាង  
លោកស្រី សេង សុផា កញ្ញា ឈឹម ភារី លោក ស៊ី ប៊ុនហុង  
វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ, កម្ពុជា

=====

**១. សេចក្តីផ្តើម**

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បាននឹងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងចំពោះវិស័យអប់រំ ដែល  
ជាកាតាលីករសម្រាប់ជំរុញការអភិវឌ្ឍនៅកម្ពុជា។ ការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពធនធានមនុស្ស  
តាមរយៈការរៀននិងការបង្រៀន ឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែងនៃសង្គមសកលភាវូបនីយកម្ម  
និងការធ្វើសមាហរណកម្មអាស៊ាននាឆ្នាំ២០១៥ខាងមុខ គឺជាការចាំបាច់បំផុតសម្រាប់ក្រសួង  
អប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលជាសេនាធិការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ក្នុងការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើ  
ការអប់រំនៅតាមសាលារៀន ចាប់ពីថ្នាក់បឋមសិក្សារហូតដល់ឧត្តមសិក្សា តាមរយៈការអភិវឌ្ឍ  
កម្មវិធីសិក្សាជាបន្តបន្ទាប់។ បច្ចុប្បន្ន កម្មវិធីសិក្សានៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាទុតិយភូមិ ត្រូវបានបែងចែក  
ជាពីរផ្នែក គឺកម្មវិធីសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងកម្មវិធីសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម។ គោល  
បំណងនៃការបែងចែកនេះ គឺដើម្បីបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការសិក្សារបស់សិស្សនៅគ្រប់  
កម្រិត និងដើម្បីផ្តល់មូលដ្ឋានគ្រឹះឱ្យបានរឹងមាំដល់អ្នកសិក្សាសម្រាប់ឈានទៅចាប់យកអាជីព  
ឬជំនាញឯកទេសផ្សេងៗនាពេលអនាគត។

ដើម្បីរួមចំណែក ក្នុងការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សានៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាទុតិយភូមិឱ្យកាន់តែមាន  
ប្រសិទ្ធភាព ក្រុមសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ បានធ្វើការស្រាវជ្រាវស្វែងយល់ពី  
គុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលបច្ចុប្បន្ននៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សា  
ទុតិយភូមិ តាមរយៈការស្ទាបស្ទង់ទស្សនៈយល់ឃើញរបស់គ្រូបង្រៀន និងសិស្ស។ លទ្ធផលនៃ  
ការស្រាវជ្រាវនេះ អាចជាអនុសាសន៍សម្រាប់ធ្វើការកែលម្អកម្មវិធីសិក្សាឱ្យបានកាន់តែល្អប្រសើរ  
ថែមទៀតនាពេលអនាគត។

**២. សាវតារនៃការស្រាវជ្រាវ**

កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ ក៏ដូចជាកម្មវិធីសិក្សាផ្សេងទៀតនៅមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាទុតិយភូមិ ត្រូវ  
បានកែលម្អនៅរៀងរាល់៥ឆ្នាំម្តងទៅតាមផែនការរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ កម្មវិធី  
សិក្សាវិទ្យាសាស្ត្របច្ចុប្បន្នត្រូវបានកែលម្អពីរដងរួចមកហើយ បើគិតពីពេលចាប់ផ្តើម ធ្វើ  
កំណែទម្រង់ដំបូងនៅឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលមុននោះកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានអនុវត្តតាមកម្មវិធី សិក្សា

ដែលបានបង្កើតឡើងក្នុងសម័យសាធារណរដ្ឋប្រជាមានិតកម្ពុជា ហើយភាគច្រើន យកតាមស្តង់ដារប្រទេសវៀតណាម និងអតីតសហភាពសូវៀត។ កំណែលម្អកម្មវិធីសិក្សានៅឆ្នាំ ១៩៩៦ ជាពិសេសផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើនយកតាមស្តង់ដារប្រទេសបារាំង និងមានតិចតួចបំផុតដែលយកលំនាំតាមប្រទេសលោកខាងលិច។ កម្មវិធីសិក្សានេះត្រូវបានធ្វើការកែលម្អជាលើកទី២នៅឆ្នាំ២០០៥-២០០៩ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន។

ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យច្បាស់លាស់ពីប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ កែលម្អលើកទី២នេះ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវតាមរយៈទស្សនៈគ្រូ និងសិស្សដែលកំពុងអនុវត្តសព្វថ្ងៃនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ។

**៣. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ**  
**និយមន័យកម្មវិធីសិក្សា**

កម្មវិធីសិក្សា គឺជាកត្តាមួយក្នុងចំណោមកត្តាសំខាន់ៗជាច្រើនដែលធ្វើឱ្យគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអប់រំមានគុណភាពល្អប្រសើរឡើង។ កម្មវិធីសិក្សា ត្រូវបានអ្នកស្រាវជ្រាវជាច្រើនរូបឱ្យនិយមន័យខុសៗគ្នា។ តួយ៉ាងដូចជា Bonser ក្នុងឆ្នាំ១៩២០បានឱ្យនិយមន័យកម្មវិធីសិក្សាថា ជាបទពិសោធន៍ទាំងឡាយដែលអ្នកសិក្សារំពឹងទុកថា នឹងទទួលបាននៅក្នុងសាលារៀន។ រីឯ Caswell និង Campbell ក្នុងឆ្នាំ១៩៣៥គិតថា កម្មវិធីសិក្សាគឺជាការផ្សំឡើងនៃបទពិសោធន៍ទាំងឡាយដែលអ្នកសិក្សាទទួលបាន ក្រោមការបង្ហាត់បង្រៀនរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ។ ចំណែក Smith, Standley និងShores នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៥៧ បានបកស្រាយថា កម្មវិធីសិក្សា គឺជាលំដាប់លំដោយនៃបទពិសោធន៍មានសក្តានុពល ដែលត្រូវ បានបង្កើតឡើងក្នុងគោលបំណងអប់រំកុមារ និងយុវជនក្នុងការត្រិះរិះពិចារណា និងការធ្វើសកម្មភាព។ សទ្ទានុក្រមអប់រំនៅឆ្នាំ១៩៥៩ បានផ្តល់និយមន័យចំនួនបីដល់កម្មវិធីសិក្សា (១) កម្មវិធីសិក្សា គឺជាបណ្តុំមុខវិជ្ជា ឬលំដាប់លំដោយនៃមុខវិជ្ជាដែលត្រូវបានរៀបចំជាប្រព័ន្ធដើម្បីឱ្យអ្នកសិក្សាទទួលបាននូវការបញ្ចប់ការសិក្សា ឬទទួលវិញ្ញាបនបត្រនៅក្នុងមុខជំនាញនៃការសិក្សា។ (២) កម្មវិធីសិក្សា គឺជាផែនការទូទៅនៃខ្លឹមសារ ឬឯកសារច្បាស់លាស់នៃការបង្រៀន ដែលសាលាគួរផ្តល់ទៅឱ្យអ្នកសិក្សា ដើម្បីឱ្យពួកគេមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការបញ្ចប់ការសិក្សា ឬទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រដើម្បីចូលទៅកាន់មុខជំនាញឬមុខវិជ្ជា វិជ្ជាជីវៈ។ (៣) កម្មវិធីសិក្សា គឺជាបណ្តុំមុខវិជ្ជាសិក្សា និងបទពិសោធន៍ដែលអ្នកសិក្សាទទួលបានក្រោមការបង្ហាត់បង្រៀនពីលោកគ្រូ អ្នកគ្រូនៅសាលារៀន ឬនៅមហាវិទ្យាល័យ។ Gagneនៅក្នុងឆ្នាំ១៩៦៧បានឱ្យនិយមន័យថា កម្មវិធីសិក្សា គឺជាលំដាប់

លំដោយនៃខ្លឹមសារមេរៀន ដែលផ្តល់សមត្ថភាពបន្ថែមទៅលើអ្វីដែលអ្នកសិក្សាធ្លាប់មានពីមុនមក។ Saylor និង Alexander នៅឆ្នាំ១៩៧៤ កំណត់ថា កម្មវិធីសិក្សា គឺជាមធ្យោបាយដើម្បីសម្រេចគោលដៅធំធេងហើយជាប់ទាក់ទងនឹងកម្មវត្ថុច្បាស់លាស់សម្រាប់អ្នកសិក្សាម្នាក់ៗ ដែលផ្តល់ដោយគ្រឹះស្ថានសិក្សាណាមួយ។ Johoson នៅក្នុងឆ្នាំ១៩៧៧ បានឱ្យនិយមន័យថា កម្មវិធីសិក្សា គឺជាលំដាប់លំដោយនៃរចនាសម្ព័ន្ធលទ្ធផលសិក្សាដែលបានគ្រោងទុក។

បន្ទាប់ពីបានសិក្សាការពណ៌នានិយមន័យខាងលើនៃកម្មវិធីសិក្សារួចមក យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា កម្មវិធីសិក្សា គឺជារចនាសម្ព័ន្ធនៃចំណេះដឹង និងបទពិសោធរបស់សិស្សក្រោមការគាំទ្ររបស់សាលារៀន សាកលវិទ្យាល័យ ឬគ្រឹះស្ថានសិក្សា។ កម្មវិធីសិក្សាមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការកែទម្រង់ការអប់រំ និងអាចនាំឱ្យសម្រេចគោលដៅរបស់ប្រទេសជាតិបានតាមរយៈសាលារៀននេះឯង ព្រោះថាសាលារៀន គឺជាកន្លែងដែលសំខាន់សម្រាប់បញ្ជ្រាបនូវគោលដៅទាំងនោះ។

ការកែប្រែកម្មវិធីសិក្សា កើតឡើងនៅពេលដែលមានកំណែទម្រង់នៃការអប់រំ និងមានភាពខុសគ្នាពីប្រទេសមួយទៅប្រទេសមួយព្រោះវាទាក់ទងទៅនឹងតម្រូវការសង្គម និងគោលដៅនៃការអប់រំរបស់ប្រទេសនីមួយៗ។ តួយ៉ាងប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី ប្រទេសហ្វីលីពីន ប្រទេសឡាវ និងប្រទេសម៉ាឡេស៊ី គោលដៅនៃការអប់រំ គឺដើម្បីជំរុញនូវវប្បធម៌ ក្រមសីលធម៌ និងតម្លៃសីលធម៌។ ចំណែកឯប្រទេសញូវហ្សីឡែន និងសហរដ្ឋអាមេរិក គោលដៅនៃការអប់រំ គឺធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចល្អប្រសើរ សម្រាប់ប្រកួតប្រជែងលើឆាកអន្តរជាតិ និងលើកកម្ពស់ភាពជោគជ័យរបស់សិស្សនាពេលអនាគត។ រីឯប្រទេសអូស្ត្រាលី និងអាឡឺម៉ង់ គោលដៅនៃការអប់រំគឺបង្កើតឱ្យមានសម្ព័ន្ធភាពក្នុងសង្គម រក្សាបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ និងអត្តសញ្ញាណជាតិរបស់ពួកគេ (NIER, 1999, page 21)។

ដោយឡែកសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាវិញ គោលដៅនៃការអប់រំគឺដើម្បីកសាងធនធានមនុស្សឱ្យមានសមត្ថភាពពេញលេញ មានការរីកចម្រើនគ្រប់ផ្នែកព្រមៗគ្នា មានតុល្យភាពរវាងប្រាជ្ញាស្មារតី សញ្ជាតនា និងរូបរាងកាយ។

គោលដៅនេះធានាកសាងពលរដ្ឋថ្លៃថ្នូរ មានចំណេះដឹង បំណិន និងឥរិយាបថចាំបាច់ដើម្បីលើកស្ទួយការថែរក្សាសុខភាពផ្លូវកាយ បញ្ញា និងស្មារតីរបស់ខ្លួន សម្រាប់ចូលរួមចំណែកក្នុងការលើកស្ទួយការថែរក្សាសុខភាពក្រុមគ្រួសារនិងសង្គមឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ។

លើសពីនេះទៅទៀត គោលដៅនៃការអប់រំនៅកម្ពុជា គឺមានគោលបំណងបណ្តុះបំណិន សម្រាប់បម្រើការងារ មានការយល់ដឹង មានឥរិយាបថវិជ្ជមានចំពោះការងារ និងមានសមត្ថ ភាពធ្វើការងារជាមួយអ្នកដទៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងភាពសុខដុម មានសមត្ថភាព ក្នុងការគិតពិចារណា ថ្លឹងថ្លែង មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវ មានសីលធម៌ ចេះបែងចែក វិភាគ ដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងគ្រួសារ និងសង្គម មានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រង មានទំនួលខុសត្រូវលើ សកម្មភាពក្នុងការសម្រេចចិត្ត និងមានជំនឿជឿជាក់លើខ្លួនឯង។ ព្រមជាមួយគ្នានេះ អ្នក សិក្សា ត្រូវឈ្វេងយល់ និងឱ្យតម្លៃអ្នកដទៃ ឱ្យតម្លៃពហុវប្បធម៌ប្រវត្តិសាស្ត្រនានារបស់ជាតិ និងអន្តរជាតិ ដែលអាចឈានទៅរកការកសាងស្មារតីសាធារណៈ ចេះគោរពសិទ្ធិអ្នកដទៃ និងមានសមធម៌ មានការកោតសរសើរ និងឱ្យតម្លៃសារៈសំខាន់នៃគំនិតវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេក វិទ្យា ការបង្កើតថ្មី គំនិតច្នៃប្រឌិត ក្លាយជាពលរដ្ឋសកម្ម មានគំនិតយល់ដឹងជ្រៅជ្រះអំពីការ វិវត្តនៃសង្គម ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងច្បាប់ទម្លាប់របស់ប្រទេស ចេះរក្សា និងលើកស្ទួយតម្លៃជាតិ មានស្មារតីស្រលាញ់ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ និងចេះការពារថែរក្សាបរិស្ថានធម្មជាតិ សេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងវប្បធម៌។

ក្នុងន័យនេះ ការអប់រំនៅកម្ពុជា ត្រូវធានាបណ្តុះបណ្តាលពលករគ្រប់ជំនាញ និងគ្រប់ កម្រិតតាំងពីបឋមដល់ឧត្តម ដើម្បីបំពេញតម្រូវការសង្គមជាតិ ហើយត្រូវធានាកសាងជួរ បញ្ញាវន្តនូវជំនាញផ្សេងៗក្នុងការគ្រប់គ្រង ដឹកនាំ ស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់អភិវឌ្ឍ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ (គណៈ កម្មការ អភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា-កម្មវិធីសិក្សាគោលសម្រាប់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ-ឆ្នាំ ២០០៨-ទំព័រ២)

ដោយឡែកគោលដៅ នៃការអប់រំនៅចំណេះទូទៅ គឺទ្រទ្រង់គោលដៅអប់រំជាតិ ក្នុង ការបណ្តុះបណ្តាលចំណេះដឹង បំណិន តម្លៃបុគ្គលិកលក្ខណៈ បទពិសោធការងារ និង បទ ពិសោធដីវិត ពោលគឺធ្វើយ៉ាងណាឱ្យអ្នកសិក្សាទាំងអស់មានមូលដ្ឋានចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិ និងសកលលោក។ ក្នុងន័យនេះ ការអប់រំចំណេះទូទៅនៅ កម្ពុជា មានគោលដៅអប់រំសិស្សឱ្យក្លាយទៅជាពលរដ្ឋល្អ និងពលករជំនាញ ជាពិសេស ត្រូវ៖

- ១-មានចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានផ្នែកភាសាខ្មែរ អក្សរសាស្ត្រខ្មែរ និងគណិតវិទ្យា។
- ២-មានចំណូលចិត្ត និងស្រលាញ់ការសិក្សាដើម្បីបម្រើការងារ និងបន្តការសិក្សា ពេញមួយជីវិតបាន។
- ៣-មានចំណេះដឹង និងបំណិនក្នុងចំណេះទូទៅ ហើយមានសមត្ថភាពអនុវត្ត ចំណេះដឹង និងបំណិនទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងក្នុងសង្គម។

៤-ចេះពង្រឹងសុខភាពខ្លួន ទាំងផ្លូវកាយ និងផ្លូវចិត្ត មានសមត្ថភាព និងស្មារតី ជួយកែលម្អសុខភាពគ្រួសារ និងសង្គម។

៥-មានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង ចេះវិភាគដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងគ្រួសារ និងសង្គម ចេះ សម្រេចចិត្ត និងលើកផែនការដើម្បីជោគជ័យក្នុងការរស់នៅ។

៦-មានអធ្យាស្រ័យល្អ ទទួលស្គាល់ប្រយោជន៍អ្នកដទៃ មានការយោគយល់គ្នាជា អន្តរជាតិ និងចេះជួយអ្នកដទៃក្នុងស្មារតីសមភាព និងភាគរភាព។

៧-ស្រលាញ់ពលកម្ម ចូលចិត្តបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ចេះធ្វើការជាមួយអ្នកដទៃ យល់ ដឹងអំពីរបៀបគ្រប់គ្រងការងារ ត្រៀមខ្លួនចូលរួមក្នុងមុខរបរណាមួយស្របតាម សមត្ថភាព និងចំណូលចិត្តរបស់ខ្លួន។

៨-យល់ដឹងអំពីការវិវត្ត ចេះសម្របខ្លួនទៅតាមការវិវត្តនោះ ដើម្បីអភិវឌ្ឍសង្គម ជាតិឱ្យបានជោគជ័យដោយស្មារតីមោទនភាពជាតិ ស្រលាញ់ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ និងដោយស្មារតីថែរក្សាបរិស្ថាន សម្បត្តិធម្មជាតិ សម្បត្តិវប្បធម៌ សិល្បៈដ៏យូរលង់របស់សហគមន៍ របស់សង្គមជាតិខ្លួន ក៏ដូចជារបស់អន្តរជាតិ។  
(គណៈកម្មការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា-កម្មវិធីសិក្សាគោលសម្រាប់មធ្យមសិក្សា ទុតិយ ភូមិឆ្នាំ២០០៨-ទំព័រ៣)

ដើម្បីសម្រេចគោលដៅខាងលើ ក្រសួងអប់រំបានដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយ អាទិភាពជាចម្បងចំនួន ៣ រួមមាន ការធានាលទ្ធភាពទទួលបានសេវាអប់រំប្រកបដោយ សមធម៌ ការលើកកម្ពស់គុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពសេវាអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍស្ថាប័ន និង អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមន្ត្រីអប់រំសម្រាប់ធ្វើវិមជ្ឈការ។

**ការធានាលទ្ធភាពទទួលបានសេវាអប់រំប្រកបដោយសមធម៌**

ដើម្បីធានាលទ្ធភាពទទួលបានសេវាអប់រំប្រកបដោយសមធម៌ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានរៀបចំនូវយុទ្ធសាស្ត្រចំនួន ១២ រួមមាន៖

១-ពង្រីកកម្មវិធីអប់រំកុមារតូច សម្រាប់កុមារអាយុពី ៣ ទៅក្រោម ៦ ឆ្នាំ ដោយផ្ដោត មុខសញ្ញាទៅលើឃុំដែលមានអត្រា ពិតចូលរៀនថ្មីទាប និងមានអត្រាត្រួតថ្នាក់ ខ្ពស់នៅបឋមសិក្សា។

២-ធានាឱ្យកុមារអាយុ៦ឆ្នាំបានចូលរៀននៅបឋមសិក្សា រួមបញ្ចូលទាំងក្រុមបាត់បង់ ឱកាស ដូចជាកុមារពិការ កុមារជនជាតិភាគតិច និងពលករកុមារជាដើម។

៣-កាត់បន្ថយបន្ទុកចំណាយរបស់មាតាបិតាសិស្សគ្រប់ទិដ្ឋភាពដូចជាការចំណាយ  
ក្រៅផ្លូវការជាដើម។

៤-បង្កើនចំនួនអាហារូបករណ៍(ថវិកាឬស្បៀង) ដល់សិស្សមកពីគ្រួសារក្រីក្រ សិស្ស  
ក្រីក្ររៀនពូកែជាពិសេសសិស្សស្រី ដើម្បីធានាបានការចូលរៀននៅសាលាបឋម  
សិក្សានិងមធ្យមសិក្សា។ ធានាកំណត់ឱ្យបានលើមុខសញ្ញាសិស្សបឋមសិក្សាក្រីក្រ  
ឬសុវត្ថិភាពស្បៀងសម្រាប់កម្មវិធីផ្តល់អាហារូបត្ថម្ភ និងអាហារូបករណ៍សម្រាប់  
សិស្សថ្នាក់ទី៧ដល់ទី៩។

៥-ផ្តល់ការអប់រំបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈ ការអប់រំបំណិនជីវិត និងតម្រង់ទិសវិជ្ជាជីវៈ នៅ  
សាលារៀនចំណេះទូទៅ។

៦-ពង្រឹងការទទួលបានសេវាពីកម្មវិធីអភិវឌ្ឍយុវជនដល់យុវជនបាត់បង់ឱកាស

៧-បង្កើនកាលានុវត្តភាពនៃការចូលរៀនប្រកបដោយសមធម៌នៅឧត្តមសិក្សាតាម  
រយៈការបង្កើនចំនួនអាហារូបករណ៍សម្រាប់សិស្សអាទិភាព (សិស្សពូកែ សិស្ស  
ក្រីក្រ សិស្សមកពីតំបន់ដាច់ស្រយាល និងសិស្សនារី) និងការជំរុញឱ្យមានភាព  
ជាដៃគូ រវាងសាធារណៈ ឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍ។

៨-ធានាសនិទានកម្មបុគ្គលិកអប់រំសម្រាប់តំបន់ដាច់ស្រយាល និងជួបការលំបាក

៩-បន្តសាងសង់សាលារៀនថ្មី និងមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាសហគមន៍ ឬផ្តល់សម្ភាររូបវន្ត  
បន្ថែមចំពោះសាលារៀនបឋមសិក្សាមិនគ្រប់កម្រិតថ្នាក់។

១០-ពង្រឹង និងពង្រីកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធកីឡាគ្រប់ប្រភេទនៅគ្រប់កម្រិត។

១១-ពង្រីកលទ្ធភាពចូលរួមរបស់ផ្នែកឯកជន និងសហគមន៍នៅគ្រប់កម្រិតសិក្សា  
ជាពិសេសក្រុមប្រឹក្សាឃុំ-សង្កាត់។

១២-ពង្រីកភាពជាដៃគូរវាងរដ្ឋ អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងសហគមន៍លើការងារ  
អប់រំ ទាំងក្នុង និងក្រៅប្រព័ន្ធនៅតាមតំបន់ព្រំដែន តំបន់ដាច់ស្រយាល តំបន់ជួប  
ការលំបាក ព្រមទាំងបង្កើនការគាំទ្រចំពោះការផ្តល់បំណិនជីវិតមូលដ្ឋាន និងការ  
បំប៉នជំនាញវិជ្ជាជីវៈ មុខរបរចាំបាច់ដែលអាចឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការសង្គមនិងទី  
ផ្សារពលកម្ម។



**ការលើកកម្ពស់គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពសេវាអប់រំ**

ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពសេវាអប់រំ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រចំនួន១៣ រួមមាន៖

- ១-កាត់បន្ថយអត្រាត្រួតថ្នាក់ និងបោះបង់ការសិក្សានៅគ្រប់កម្រិតថ្នាក់។
- ២-កែលម្អគុណភាពនៃការបង្រៀន ការរៀន និងការស្រាវជ្រាវនៅគ្រប់កម្រិតទូទាំងប្រទេស
- ៣-អនុវត្តគោលនយោបាយកម្មវិធីសិក្សាថ្មីទាំងនៅបឋមសិក្សា និងនៅមធ្យមសិក្សា បឋមភូមិ ដោយផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់លើម៉ោងបង្រៀន។
- ៤-បង្កើតស្តង់ដារនៃការសិក្សារបស់សិស្សនៅថ្នាក់ទី៣ ទី៦ និងទី៩ ទូទាំងប្រទេស។
- ៥-លើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនទាំងការបណ្តុះបណ្តាល និងវិក្រឹតការ។
- ៦-បង្កើនរង្វាន់លើកទឹកចិត្ត និងប្រាក់លាភការជូនគ្រូបង្រៀនផ្អែកលើលទ្ធផល បំពេញការងារ និងស្តង់ដារ។
- ៧-បង្កើនគណនេយ្យភាពហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈនិងការទទួលខុសត្រូវរបស់គ្រឹះស្ថាន សិក្សាក្នុងការប្រើប្រាស់ថវិកា និងការសម្រេចចិត្តលើកម្មវិធីនានា។
- ៨-បង្កើនតម្លាភាព និងកែលម្អការពិនិត្យតាមដានការបំពេញការងារ និងការទទួល ខុសត្រូវរបស់គ្រូបង្រៀន សាលារៀន និងគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា។
- ៩-លើកកម្ពស់គុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពសេវាអប់រំបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈ ការអប់រំបំណិន ជីវិត និងការងារតម្រង់ទិសវិជ្ជាជីវៈ។
- ១០-ពង្រឹង និងពង្រីកការងារសុខភាពសិក្សានៅតាមអង្គភាព និងគ្រឹះស្ថានសិក្សា គ្រប់កម្រិត និងគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។
- ១១-លើកកម្ពស់គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពកម្មវិធីអប់រំកាយ និងកីឡា។
- ១២-លើកកម្ពស់ការយល់ដឹងនិងគាំទ្រអំពីសារៈសំខាន់របស់ការងារអប់រំកាយ និងកីឡា
- ១៣-បង្កើនគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធីអភិវឌ្ឍយុវជនតម្រង់ទៅរកការអភិវឌ្ឍសង្គម- សេដ្ឋកិច្ច។

**ការអភិវឌ្ឍស្ថាប័ន និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមន្ត្រីអប់រំសម្រាប់ធ្វើវិមជ្ឈការ**

ដើម្បីអភិវឌ្ឍស្ថាប័ន និងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមន្ត្រីអប់រំសម្រាប់ធ្វើវិមជ្ឈការក្រសួងអប់រំ យុវ ជន និងកីឡា បានដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រចម្បងៗចំនួន១៦ រួមមាន៖

- ១-បង្កើនគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពនៃការកសាងផែនការពិនិត្យតាមដាន ពិនិត្យឡើង វិញ និងវាយតម្លៃការអនុវត្តផែនការនៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។



- ២-ពង្រឹងការតម្រឹមសុខដុមនីយកម្ម និងការសម្របសម្រួលក្នុងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពក្នុងវិស័យអប់រំដែលដឹកនាំដោយក្រសួង និងភាពជាដៃគូជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍ។
- ៣-រៀបចំលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តិឱ្យបានច្បាស់លាស់លើគ្រប់វិស័យ និងអនុវិស័យអប់រំទាំងអស់ស្របតាមច្បាប់ស្តីពីការអប់រំ។
- ៤-ពង្រឹងការផ្តល់សេវាសាធារណៈសម្រាប់វិស័យអប់រំ។
- ៥-កែលម្អមូលដ្ឋានសម្រាប់រៀបចំផែនការហិរញ្ញវត្ថុរយៈពេលមធ្យម និងការគ្រប់គ្រងបែបវិមជ្ឈការ ព្រមទាំងកែលម្អប្រព័ន្ធច្បាប់ និងអភិបាលកិច្ចល្អ។
- ៦-ធានាថាគ្រប់អង្គភាព និងគ្រឹះស្ថានសិក្សា ជាអង្គភាពប្រតិបត្តិ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងការគ្រប់គ្រង និងប្រើប្រាស់ថវិកា។
- ៧-កែលម្អការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន សម្រាប់ទំនើបកម្ម និងវិមជ្ឈការនៃប្រព័ន្ធរដ្ឋបាល និងត្រួតពិនិត្យដែលអាចឈានដល់កម្រិតសាលារៀន។
- ៨-លើកកម្ពស់គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល។
- ៩-បង្កើនគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអប់រំ។
- ១០-ពង្រឹងប្រព័ន្ធពិនិត្យតាមដានការងារហិរញ្ញវត្ថុ និងទ្រព្យសម្បត្តិរដ្ឋនៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។
- ១១-ពង្រឹងអភិបាលកិច្ចលើការគ្រប់គ្រង ការប្រព្រឹត្តតាមការណែនាំ និងការបំពេញការងារ។
- ១២-ពង្រឹងប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក ប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងអប់រំ ប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងឧត្តមសិក្សា ប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងការអប់រំក្រៅប្រព័ន្ធ។
- ១៣-អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពមន្ត្រី និងកែលម្អការគ្រប់គ្រងស្ថាប័នឧត្តមសិក្សា តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាល ការលើកទឹកចិត្ត ការកែទម្រង់ស្ថាប័ន និងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុដែលផ្តល់ស្វ័យភាពប្រតិបត្តិកាន់តែច្រើនដល់គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា។
- ១៤-អភិវឌ្ឍរចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងការងារអប់រំវិជ្ជាជីវៈ និងកសាងសមត្ថភាពមន្ត្រីជំនាញការងារអប់រំវិជ្ជាជីវៈនៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។
- ១៥-ពង្រឹងសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងរបស់កម្មវិធីអភិវឌ្ឍយុវជន ដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការរបស់យុវជនក្នុងតំបន់។
- ១៦-ពង្រឹងសមត្ថភាពមន្ត្រីគ្រប់គ្រងអប់រំអំពីការងារគ្រប់គ្រងនិងភាពជាអ្នកដឹកនាំនៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។
- ១៧-ពង្រឹងប្រព័ន្ធពិនិត្យតាមដានការបំពេញការងារវិស័យអប់រំ និងផលប៉ះពាល់។
- ១៨-កាត់បន្ថយវិសមភាពយេនឌ័រនៅក្នុងតំណែងអ្នកគ្រប់គ្រងនៅថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ។

**គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា**

គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាអប់រំមូលដ្ឋាន (ថ្នាក់ទី១-៩) និងកម្មវិធីសិក្សាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ (ថ្នាក់ទី១០-១២)ជាគោលនយោបាយថ្មីសម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ដូចដែលមានចែងនៅក្នុងផែនការជាតិអប់រំសម្រាប់ទាំងអស់ឆ្នាំ២០០៣-២០១៥។

ឯកសារគោលនយោបាយនេះ បរិយាយអំពីគោលបំណង និងរចនាសម្ព័ន្ធនៃកម្មវិធីសិក្សារួមទាំងម៉ោងបង្រៀន ធ្វើយ៉ាងណាឱ្យសម្រេចបាននូវរាល់ចំណុចគន្លឹះជាអាទិភាពរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (អ.យ.ក) ដែលបានកំណត់ក្នុងផែនការជាតិអប់រំសម្រាប់ទាំងអស់ឆ្នាំ ២០០៣-២០១៥ ដូចជា៖ សមធម៌ក្នុងការទទួលការអប់រំនៅកម្រិតអប់រំមូលដ្ឋាន ការផ្តល់ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់នៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ គោលនយោបាយហិរញ្ញវត្ថុជួយដល់សិស្សក្រីក្រ ការគ្រប់គ្រងធនធានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងការបង្កើនការទទួលខុសត្រូវក្នុងការអភិវឌ្ឍស្តង់ដារ។

**គោលបំណងកម្មវិធីសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ**

ដើម្បីសម្រេចគោលដៅ និងគោលបំណងអប់រំជាតិ ការអប់រំនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មានបំណងពង្រីកវិសាលភាពចំណេះដឹង បំណិនភាសាខ្មែរ គណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ សិក្សាសង្គម បំណិនជីវិត ភាសាបរទេស (បារាំង អង់គ្លេស) បំណិនសិក្សា ការអប់រំវិជ្ជាជីវៈ ការអប់រំសីលធម៌ ព្រមទាំងការអប់រំបុគ្គលិកលក្ខណៈចាំបាច់ ដើម្បីឱ្យសិស្សអាចរួមចំណែក ក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកម្ពុជា ហើយមានលក្ខណសម្បត្តិបន្តការសិក្សា ទៅថ្នាក់លើឬ បណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈផ្សេងៗដើម្បីចូលរួមក្នុងជីវភាពសង្គមបានប្រកបដោយគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាព។

ដូច្នេះកម្មវិធីសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិត្រូវធានាឱ្យសិស្ស៖

- ១-យល់ដឹងពីអក្សរសិល្ប៍ មានចំណេះដឹង ការយល់ដឹង និងបំណិនក្នុងមុខវិជ្ជា ចំណេះទូទៅ ដែលមានកម្រិតសមស្របនឹងប្រទេសក្នុងតំបន់និងចំណេះដឹងជំនាញតាមមូលដ្ឋាន។
- ២-ចេះលើកកម្ពស់សុខភាពអនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន និងសុខុមាលភាពសង្គម។
- ៣-អាចផ្តល់យោបល់ និងដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងគ្រួសារ និងសហគមន៍បាន។
- ៤-អភិវឌ្ឍបុគ្គលិកលក្ខណៈរបស់ខ្លួនបានល្អប្រពៃ មានស្មារតីមនុស្សជាតិ គោរពច្បាប់ គោរពសិទ្ធិមនុស្ស ជួយជ្រោមជ្រែងអ្នកដទៃដោយចិត្តស្មោះ។
- ៥-មានចរិយាថ្លៃថ្នូរ អាកប្បកិរិយាទន់ភ្លន់ស្របតាមប្រពៃណីជំរុញរឿងរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ចេះទទួលខុសត្រូវ ទទួលស្គាល់សមត្ថភាព និងប្រយោជន៍អ្នកដទៃ។

៦-មានគំនិតច្នៃប្រឌិត ចេះពង្រីកទេពកោសល្យ គុណសម្បត្តិខ្លួន គោរពខ្លួនឯង ចូលចិត្តស្វ័យសិក្សា លើកកម្ពស់សមត្ថភាពរបស់ខ្លួន មានមោទនភាពជាតិជានិច្ច ហើយអាចសម្រេចការងារតាមតួនាទីជាសមាជិកក្រុមនៃសហគមន៍របស់ខ្លួន។

៧.-ស្រលាញ់ការងារពលកម្ម អាចធ្វើការងារជាមួយអ្នកដទៃបានសម្រេចផលល្អ ហើយយល់ដឹងពីលំនាំគ្រប់គ្រងការងារ និងត្រៀមបម្រើសង្គមថែមទៀត។

៨-ចេះថែរក្សាការពារបរិស្ថាន និងធ្វើឱ្យសិល្បៈ វប្បធម៌ជាតិរីកតែឈ្នួលប្រសើរឡើង។

(គណៈកម្មការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា-កម្មវិធីសិក្សាគោលសម្រាប់មធ្យមសិក្សាទុតិយ ភូមិ-ឆ្នាំ២០០៨-ទំព័រ៣-៤)

ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា ជាស្នូលនៃការបង្កើនគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអប់រំ។ គោលបំណងនៃកម្មវិធីសិក្សាទុតិយភូមិមិនគ្រាន់តែពង្រឹង និងពង្រីកចំណេះដឹងដែលសិស្សទទួលបានពីកម្មវិធីសិក្សាអប់រំមូលដ្ឋានប៉ុណ្ណោះទេ គឺថែមទាំងផ្តល់ការសិក្សាបែបតម្រង់ទិសដើម្បីធ្វើឱ្យសិស្សមានសមត្ថភាពអាចបន្តការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា ឬចូលរួមក្នុងជីវភាពសង្គមដោយធានាថា សិស្សនឹងទទួលបាននូវចំណេះដឹងកាន់តែខ្ពស់ ស្គាល់អត្តសញ្ញាណជាតិកាន់តែច្បាស់ អភិវឌ្ឍការយល់ដឹងកាន់តែខ្លាំងពីសីលធម៌រស់នៅ និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ពលរដ្ឋចំពោះប្រទេសជាតិ មានបំណិនជីវិតប្រចាំថ្ងៃចាំបាច់សម្រាប់ការចូលរួមក្នុងជីវភាពសហគមន៍មូលដ្ឋាន និងសង្គមកម្ពុជា មានការយល់ដឹងកាន់តែទូលំទូលាយពីពិភពលោក និងគោលការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រ មានសមត្ថភាពកាន់តែខ្ពស់ក្នុងទំនាក់ទំនងជាភាសាបរទេស និងមានគោលបំណងពង្រីកចំណេះដឹងដែលសិស្សទទួលបាន ពីកម្រិតអប់រំមូលដ្ឋាននៅត្រឹមថ្នាក់ទី១០។

ទន្ទឹមនឹងនេះ សាលារៀនត្រូវផ្តល់ការណែនាំតម្រង់ទិសដល់សិស្សអំពីជម្រើសមុខវិជ្ជាដែលសិស្សត្រូវបន្តសិក្សានៅថ្នាក់ទី១១ និងទី១២។ គោលបំណងនៃកម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់ទី១១ និងទី១២ គឺផ្តល់ឱ្យសិស្សរើសមុខវិជ្ជាឯកទេស ដើម្បីអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងឱ្យកាន់តែស៊ីជម្រៅលើមុខវិជ្ជាណាមួយ ឬរើសមុខវិជ្ជាដែលមានមូលដ្ឋានសិក្សាឯកទេសវិជ្ជាជីវៈដើម្បីអាចបន្តការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា ឬសិក្សាឯកទេសវិជ្ជាជីវៈ ឬចូលរួមក្នុងជីវភាពសង្គម។

**ឧស្សនវិជ្ជាណែនាំអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ**

ការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ មានគោលបំណងផ្តល់ឱ្យអ្នកសិក្សា នូវចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងជំរុញពួកគេឱ្យចង់បន្តការសិក្សាលើមុខវិជ្ជានេះពេញមួយជីវិត ព្រោះថាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានសារៈប្រយោជន៍មិនត្រឹមតែសម្រាប់ផលិតផលតាមបែបឧស្សាហកម្មប៉ុណ្ណោះទេ

ថែមទាំងមានប្រយោជន៍សម្រាប់ជីវិតរស់នៅនិងសេដ្ឋកិច្ចទៀតផង។ នៅក្នុងឯកសារស្រាវជ្រាវរបស់លោក Net and Wakabayashi នាឆ្នាំ១៩៩៩បានបញ្ជាក់ថាប្រទេសទាំងអស់នៅលើសកលលោកទោះបីប្រទេសនោះមានកម្រិតសេដ្ឋកិច្ចលូតលាស់ទាបឬខ្ពស់ក៏ដោយសុទ្ធតែទទួលស្គាល់ពីសារៈសំខាន់នៃការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យាទាំងអស់ ព្រោះថាចំណេះដឹងផ្នែកនេះសុទ្ធតែមានឥទ្ធិពលទៅលើការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម។

ពាក្យថាចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ ឬវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា មានន័យថាការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា។ ពាក្យនេះជាប់ទាក់ទងនឹងមនុស្សហើយផ្ដោតលើបញ្ហាសំខាន់ៗរបស់មនុស្ស។ ដូច្នេះអ្នកសិក្សាទាំងអស់គួរតែមានចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់អនាគតរបស់ពួកគេនិងសម្រាប់ដោះស្រាយបញ្ហាសំខាន់ៗរបស់សង្គមដូចជាភាពអត់ឃ្លានការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជននិងការខ្វះថាមពលប្រើប្រាស់ជាដើម។ មានអ្នកប្រាជ្ញជាច្រើនបានព្យាយាមឱ្យនិយមន័យទៅលើពាក្យចំណេះវិទ្យាសាស្ត្រ។ Hurd នាឆ្នាំ១៩៥៨ បានឱ្យនិយមន័យចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រថា ជាការយល់ពីវិទ្យាសាស្ត្រនិងការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងនេះទៅនឹងបទពិសោធនៃសង្គមនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ លោកបានពន្យល់ថាវិទ្យាសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា បានក្លាយជាអាទិភាពក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គម។ វាជាការលំបាកណាស់ ក្នុងការពិភាក្សាអំពីតម្លៃនៃមនុស្ស នយោបាយ និងបញ្ហាសេដ្ឋកិច្ច ឬគោលដៅនៃការអប់រំ ដោយមិនពិចារណាលើមុខងារនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា។ Norman នាឆ្នាំ ១៩៧៤ ជាអ្នកស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រផ្នែកយានអវកាស NASA ចូលនិវត្តន៍ បានផ្តល់អត្ថន័យថា ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ គឺជាការយល់ដឹងពីហេតុការណ៍ដែលកើតឡើងជុំវិញខ្លួនយើង សមត្ថភាពដើម្បីបញ្ជាក់ពីការពិតនៃការភូតភរពីមនុស្ស គ្រឿងផ្សាយព័ត៌មាន និងសមត្ថភាពដើម្បីវិនិច្ឆ័យពីទំនាក់ទំនង និងសារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍវិទ្យាសាស្ត្រ និងតម្រូវការចាំបាច់នៃសង្គម។

ទោះបីជាមានការឱ្យនិយមន័យខុសៗគ្នាក៏ដោយ ចំណុចសំខាន់នៃចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ អាចរួមបញ្ចូលជា៖ (១) យល់ដឹងពីធម្មជាតិនៃវិទ្យាសាស្ត្រ (បទដ្ឋាន និងវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ និងធម្មជាតិ នៃចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ) (២) យល់ដឹងពីបរិបទនៃចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ គន្លឹះនិងគំនិតសំខាន់ៗផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងទ្រឹស្តី។ (៣) យល់ដឹងពីដំណើរការនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា។ (៤) ផ្តល់គុណតម្លៃ និងយល់ដឹងពីអត្ថប្រយោជន៍នៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងសង្គម។ (៥) សមត្ថភាពក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងក្នុង

បរិបទនៃវិទ្យាសាស្ត្រ (សមត្ថភាពក្នុងការអាន សរសេរ និងយល់ដឹងពីប្រព័ន្ធចំណេះដឹង របស់មនុស្ស។ (៦) ការអនុវត្តចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងជំនាញដ៏សមហេតុសមផល ទៅនឹងជីវិតប្រចាំថ្ងៃ (Yael, Ruth, and Avi 2005, Agin 1974, Branscomb 1981, Miller 1983, Pella et al. 1966, Thomas and Durant 1987)។

ថ្មីៗនេះផលប្រយោជន៍នៃចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ អាចត្រូវបានមើលឃើញក្នុងការ ប្រើប្រាស់ជាច្រើនផ្នែក។ ក្នុងធម្មជាតិ ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្របានផ្តល់ឱ្យយើងយល់នូវពា តុភពធម្មជាតិដូចជា បានពន្យល់ថា ហេតុអ្វីបានជាវត្ថុគ្រប់យ៉ាងកើតឡើងដូចដែលពួកវា បានកើតឡើង ហេតុអ្វីបានជាវត្ថុគ្រប់យ៉ាងបានកើតឡើងក្នុងវិធីដែលពួកវាបានកើតឡើង ហេតុអ្វីបានជាក្មេងៗអាចធំធាត់ ហើយហេតុអ្វីបានជាវត្ថុទាំងឡាយត្រូវបានធ្លាក់ចុះមក ក្រោម ហើយវាមិនធ្លាក់ទៅទិសដៅផ្សេងៗ។ក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ ការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹង វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាបង្កើតបានវត្ថុជាច្រើនដូចជា កង់ ម៉ូតូ ឡាន រថភ្លើង យន្តហោះ និងវត្ថុផ្សេងៗទៀត។ ក្នុងបរិបទនៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងការ ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអាចជួយយើងឱ្យបង្កើតបាននូវទូរសព្ទ វិទ្យុ ទូរទស្សន៍ និងកុំព្យូទ័រ ដែលយើងអាចធ្វើ ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា ទោះបីជាយើងនៅឆ្ងាយពីគ្នាក៏ដោយ។

ក្នុងវិស័យកសិកម្ម ការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាអាចជួយឱ្យ យើងផលិតអាហារជាច្រើន រកឃើញម៉ាស៊ីនភ្ជួរដី ម៉ាស៊ីនព្រោះគ្រាប់ពូជ ឬម៉ាស៊ីនសម្រាប់ ប្រមូលផល ផលិតជីវ និងថ្នាំសម្រាប់សម្លាប់សត្វល្អិត សម្រាប់បង្កើនផលិតផលកសិកម្ម។

ក្នុងវិស័យវិស្វកម្ម ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បី សាងសង់ ផ្ទះ អគារ ស្ពានឆ្លងកាត់ទន្លេ និងសមុទ្រ ធ្វើទំនប់រ៉ាំរ៉ៃអគ្គិសនី ឬទំនប់ទឹកសម្រាប់ ផ្គត់ផ្គង់ទឹកដល់ប្រជាជនរាប់លាននាក់។

ក្នុងវិស័យសុខាភិបាល ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាអាចធ្វើឱ្យមនុស្សមាន អាយុវែង។ គេបានរកឃើញម៉ាស៊ីនកាំរស្មី (x-ray) ផលិតថ្នាំព្យាបាល ឱសថសម្រាប់ចាក់ បង្ការរោគ និងឱសថសម្រាប់សម្លាប់មេរោគដែលអាចបំបាត់ការឈឺចាប់ ព្យាបាល និង ការពារជម្ងឺ និងមេរោគជាច្រើនទៀត។

ដោយសារគុណប្រយោជន៍ទាំងនោះ គ្មានប្រទេសណាមួយ អាចអភិវឌ្ឍដោយពុំមានការ ពឹងផ្អែកលើសារៈប្រយោជន៍នៃចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យានោះទេ។

យ៉ាងណាក៏ដោយ គោលនយោបាយនៃវិស័យអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ តែងតែខុសគ្នាពីប្រទេស មួយទៅប្រទេសមួយទៀត ពីព្រោះវាជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសេដ្ឋកិច្ចនៃ ប្រទេសនោះ។ ដូច Neth & Wakabayashi នាឆ្នាំ 1999 បានអះអាងថា គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ នៃ ប្រទេសត្រូវតែជាប់ទាក់ទងទៅនឹងចំនួនប្រជាពលរដ្ឋ ដែលការអភិវឌ្ឍន៍នោះគឺជាផ្នែកមួយ ដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់។ ហេតុដូច្នេះហើយ នៅពេលដែលពិចារណាថា តើការអប់រំផ្នែក វិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យាធ្វើឱ្យមានការអភិវឌ្ឍន៍បែបណានោះ យើងត្រូវតែដឹងថា តើការ អភិវឌ្ឍន៍ដែលកំពុងពិភាក្សានោះគឺសម្រាប់អ្នកណា។ ដូច Thomas (1997, 258) បានអះអាង ថា ប្រសិទ្ធភាពនៃការសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យាសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍នៅ ប្រទេសឧស្សាហកម្ម ប្រហែលជាពុំមានប្រសិទ្ធភាពដូចប្រទេស ដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ព្រោះ ការអភិវឌ្ឍន៍នោះ ពឹងផ្អែកលើវិស័យកសិកម្ម។ ការសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់យុវជនយុវនារី ដែលចង់ក្លាយទៅជាអ្នករូបនិយម (atomic m physicist) ប្រហែលជាខុសពីអ្នកដែលចង់ធ្វើជាកសិករ។

ថ្មីៗនេះ កំណែទម្រង់អប់រំវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ គេមិនត្រឹមតែផ្ដោត អារម្មណ៍ទៅលើចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់សិស្សរៀនប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងចាប់ អារម្មណ៍ទៅលើសារៈសំខាន់នៃរបកគំហើញ ការយល់ដឹងពីពិភពធម្មជាតិ ការធ្វើឱ្យប្រសើរ ឡើងនូវបច្ចេកវិទ្យាទាំងឡាយ ដែលមាន ឬបានរកឃើញ និងការអភិវឌ្ឍន៍ចំណេះដឹងវិទ្យា សាស្ត្រ។ គោលបំណងសំខាន់ គឺដើម្បីដាស់តឿនក្មេងៗឱ្យបង្កើតបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ឆ្លែប្រឌិត វត្ថុថ្មីៗ និងរកឃើញមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃវិទ្យាសាស្ត្រពិត ដែលអាចប្រើប្រាស់នៅផ្នែកវិទ្យា សាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាក្នុងបរិបទថ្មីៗ។ ការកែទម្រង់នេះអាចធ្វើបានដោយប្រើរយៈពេលវែង។ ឧទាហរណ៍ នៅប្រទេសជប៉ុន មានកំណែទម្រង់ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រជាយូរយារ ណាស់មកហើយ៖

ក្នុងឆ្នាំ១៩៤៧ (២ឆ្នាំបន្ទាប់ពីសង្គ្រាមលោកលើកទីពីរ) ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅ ប្រទេស ជប៉ុន ត្រូវបានប្រើប្រាស់គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល (Student Centered Approach) ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃនិងការដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងគោល បំណងឱ្យសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍ទៅលើបាតុភូតធម្មជាតិ ដែលកើតមានក្នុងការរស់ នៅប្រចាំថ្ងៃ និងឱ្យពួកគេចេះដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះដោយខ្លួនឯង។



នៅឆ្នាំ១៩៥៨ ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវបានប្តូរដោយសង្គត់ធ្ងន់ទៅលើការយល់ដឹងពីបរិបទនៃវិទ្យាសាស្ត្រធម្មជាតិ ដែលបានរៀបចំជាប្រព័ន្ធ ចាប់ពីបឋមសិក្សារហូតដល់វិទ្យាល័យ។

នៅឆ្នាំ១៩៦៩ កំណែទម្រង់ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ត្រូវបានប្តូរទៅប្រើវិធីស្វែងរក (Inquiry Learning) ដើម្បីធ្វើឱ្យគម្លាតរវាងសាលារៀន និងវិទ្យាសាស្ត្របែបទំនើបកម្រិតខ្ពស់ខិតជិតគ្នាក្នុងគោលបំណងផ្តល់នូវមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃវិទ្យាសាស្ត្រដល់អ្នកសិក្សា។ ដោយហេតុនោះ បានជាគេត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើវិធីបែបវិទ្យាសាស្ត្រ។ ក្នុងកំឡុងពេលនោះ គេបានយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើស្នាដៃដែលបានមកពីការអង្កេត និងការពិសោធន៍។

ឆ្នាំ១៩៧៧ ប្រទេសជប៉ុនបានប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ផ្សេងៗ ក្នុងបំណងធ្វើឱ្យអ្នកសិក្សាមានចិត្តរីករាយក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ដោយសង្គត់ធ្ងន់លើស្នាដៃការផលិត និងបង្កើនភាពរីករាយក្នុងការរិះរក។

ក្នុងឆ្នាំ១៩៨៩ ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសជប៉ុន បានសង្គត់ធ្ងន់ទៅលើការធ្វើឱ្យសិស្សនៅកម្រិតដំបូងស្គាល់ពីធម្មជាតិ។ ការពិនិត្យពិចារណាត្រូវបានលើកឡើងដើម្បីបង្កើនការចាប់អារម្មណ៍របស់សិស្សទៅលើធម្មជាតិ។ ប្រធានបទដូចជា ការសន្ទនាពីបរិស្ថានមិនប៉ះពាល់ដល់ជីវិតជាដើម ត្រូវបានបញ្ចូលនៅអនុវិទ្យាល័យ។ ក្នុងកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការអប់រំដោយសេរី (stress free education) ឬការអប់រំដែលផ្តល់ឱកាសសម្រាប់ធ្វើការឆ្លុះបញ្ចាំង។

ក្នុងបរិបទថ្មីនៃការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសជប៉ុន ត្រូវបានសង្កត់ធ្ងន់លើការអប់រំ ការធ្វើសកម្មភាពរៀន ដែលផ្តល់ឱកាសសម្រាប់ធ្វើការឆ្លុះបញ្ចាំង។ ដើម្បីសម្រេចបានរត្ថបំណងនេះ ខ្លឹមសារនៅកម្រិតកាន់តែខ្ពស់ ដែលមានការពិបាកក្នុងការដោះស្រាយវែកញែក ពិបាកយល់ និងខ្លឹមសារនៃវិទ្យាសាស្ត្រ មានភាពជាអរូបិយត្រូវបានលុបចេញពីសៀវភៅនៅសាលាចំណេះទូទៅ។ ដោយមានប្រវត្តិនៃការកែទម្រង់នេះហើយ បានធ្វើឱ្យប្រទេសជប៉ុនក្លាយជាប្រទេសអភិវឌ្ឍ ទាំងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងបច្ចេកវិទ្យា។

ប្រទេសកម្ពុជាមិនមែនជាប្រទេសមួយដែលប្លែកពីប្រទេសដទៃទេ គោលបំណងសំខាន់នៃការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រគឺដើម្បីអភិវឌ្ឍវិស័យសេដ្ឋកិច្ច និងបច្ចេកវិទ្យាពេលអនាគត។ ចាប់តាំងពីសន្តិភាពទីក្រុងប៉ារីសឆ្នាំ១៩៩១ រាជរដ្ឋាភិបាលបានផ្តោតលើការកែទម្រង់ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ក្នុងបំណងរៀបចំសម្រាប់សិស្សជំនាន់ក្រោយឱ្យមានចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ដែលជាកត្តាមួយក្នុង

ចំណោមយុទ្ធសាស្ត្រទាំងបួនរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ ក្នុងការកែទម្រង់នេះ ការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា គឺដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការនៃការផ្លាស់ប្តូរក្នុងសង្គមចាប់ពីវិស័យកសិកម្ម ដែលពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង ( Traditional Agriculture) រហូតដល់វិស័យកសិកម្មដែលពឹងផ្អែកលើវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (Technological Agriculture)។ ជាងនេះទៅទៀត ការកែទម្រង់នេះបានជួយឱ្យមានការកើនឡើងនូវអ្នកជំនាញឯកទេសនៅពេលដែលមានការរីកចម្រើនផ្នែកឧស្សាហកម្ម និងការផលិតសម្រាប់នាំចេញទៅក្រៅប្រទេស។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏នៅតែមានបញ្ហាជាច្រើន ប្រសិនបើយើង ក្រលេកមើលទៅលើការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យានាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យាត្រូវបានរកឃើញថា នៅមានកម្រិតទាបបើប្រៀបធៀបទៅនឹងប្រទេសទាំងឡាយក្នុងពិភពលោក ជាពិសេស បើធៀបទៅនឹងប្រទេសនៅក្នុងតំបន់ (Neth and Wakabayashi qjnA1999)។ បញ្ហាដែលបណ្តាលឱ្យមានកម្រិតទាបនេះគឺ៖ ១-ខ្លឹមសារនៅមានកម្រិត ២-ការខ្វះខាតសម្ភារៈសម្រាប់បង្រៀន និង៣-ការខ្វះខាតគ្រូបង្រៀនដែលមានសមត្ថភាព (Maeda, 2002)។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ គេបានចោទជាសំណួរថា តើការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្តនៅវិទ្យាល័យត្រូវបានលើកយកមកធ្វើការសិក្សាក្នុងការស្រាវជ្រាវនេះឬទេ។ សំណួរសំខាន់ៗមានដូចខាងក្រោម៖

- ១-តើយើងណែនាំរបៀបពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រយ៉ាងដូចម្តេចនៅតាមវិទ្យាល័យនៅប្រទេសកម្ពុជា?
- ២-តើសៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រនៅតាមវិទ្យាល័យនៅប្រទេសកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្នមានគុណភាពដូចម្តេចដែរ?
- ៣-តើកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យនៅប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានអភិវឌ្ឍដូចម្តេច?
- ៤-តើគ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលយ៉ាងដូចម្តេច?

**គោលបំណងនៃការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ**

ការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មានបំណងបណ្តុះបណ្តាលសិស្សឱ្យចេះស្វែងយល់ពីគោលការណ៍ និងបញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពជំនាញថ្មីៗដែលជួយសេដ្ឋកិច្ចនិងការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិ។ យល់ដឹងពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបង្កើនសមត្ថភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងភាពវិជ្ជមាន។ មានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានចាំបាច់ដើម្បីបង្កើន



ចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យកាន់តែមានភាពច្បាស់លាស់ ដើម្បីបន្តការសិក្សាទៅកម្រិតខ្ពស់ ថែមទៀត។ ចេះអភិវឌ្ឍទេពកោសល្យ និងសមត្ថភាព ដើម្បីក្លាយខ្លួនជាពលរដ្ឋជំនាញ ប្រកបដោយប្រាជ្ញាស្មារតី សញ្ជេតនា និងរាងកាយរឹងមាំ។ មើលឃើញនូវប្រភពធនធាន និងការថែរក្សាប្រភពធនធាននោះដើម្បីរួមចំណែកក្នុងការថែរក្សាបរិស្ថាន។ មានការចាប់ អារម្មណ៍ក្នុងការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។

**៤. សំណួរស្រាវជ្រាវ**

ដើម្បីជាគោលដៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធីសិក្សា វិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ សំណួរស្រាវជ្រាវត្រូវបានកំណត់ដូចខាងក្រោម៖

តើគ្រូបង្រៀន និងសិស្សយល់ឃើញយ៉ាងដូចម្តេច ចំពោះខ្លឹមសារ និងការអនុវត្ត កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិនាពេលបច្ចុប្បន្ន?

**៥. គោលបំណងស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះមានគោលបំណងដូចតទៅ ៖

សិក្សាឈ្វេងយល់ពីភាពសមស្របរបស់ខ្លឹមសារ និងសិក្សាស្វែងយល់អំពីគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ តាមរយៈ ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្ស នុសិស្ស។

**៦. សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ**

ការស្រាវជ្រាវនេះ នឹងផ្តល់ជាអនុសាសន៍ដល់អ្នកស្រាវជ្រាវអប់រំ និងអ្នកចូលរួមសរ សេរកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រលើខ្លឹមសារ និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យម សិក្សាទុតិយភូមិនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ លទ្ធផលនេះនឹងផ្តល់ជាគំនិត ជួយកែលម្អកម្មវិធីសិក្សា វិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាក្នុងប្រទេសកម្ពុជានាពេលអនាគត ដើម្បីឱ្យកាន់តែមានភាពល្អ ប្រសើរសមស្របទៅនឹងតម្រូវការអភិវឌ្ឍន៍សង្គមកម្ពុជាជាក់ស្តែងនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងពេល អនាគត និងស្របទៅនឹងការអភិវឌ្ឍន៍សង្គមវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងតំបន់ និងនៅលើសកលលោក។

**៧. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ**

ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ក្រុមស្រាវជ្រាវបានប្រើប្រាស់កម្រងសំណួរ ដែលបង្កើត ឡើងដោយក្រុមការងារនិងដោយយោងទៅតាមស្តង់ដារងាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សានៅប្រទេស ផ្សេងៗ ដូចជាសហរដ្ឋអាមេរិចជាដើម។ សំណួរប្រភេទសម្ភាសន៍ពាក់កណ្តាលរចនាសម្ព័ន្ធ ត្រូវរៀបចំឡើងសម្រាប់ឱ្យគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សានុសិស្សបំពេញ។

ក្រុមស្រាវជ្រាវធ្វើការជ្រើសរើសសំណាកស្រាវជ្រាវដោយចៃដន្យ នៅក្នុងខេត្តចំនួន ៥ ក្នុងចំណោមរាជធានី-ខេត្តទាំង២៤ ទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។ សំណាកនៅក្នុងខេត្តនីមួយៗ

ត្រូវបានកំណត់យកគ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រចំនួន ៩០ នាក់ មកពីសាលារៀនមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិទូទាំងខេត្ត។ សំណាកក៏ត្រូវបានប្រមូលពីសិស្សចំនួន ៤៥នាក់ ក្នុង១ខេត្តដែលកំពុងសិក្សានៅកម្រិតថ្នាក់ទី១០ ទី១១ និង១២ ដែលមួយកម្រិតមានចំនួន ១៥ នាក់ មកពីសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ។ ខេត្តដែលបានចុះធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវរួមមានខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ឆ្នាំង តាកែវ មណ្ឌលគិរី និងព្រះសីហនុ។ សំណាកត្រូវបានប្រមូលដោយមិនកំណត់ស្រី ឬប្រុសទេ។ អ្នកដែលមានបទពិសោធបង្រៀន និងរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទាំងអស់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យផ្តល់ព័ត៌មាន និងបទពិសោធលើប្រធានបទស្រាវជ្រាវនេះ។

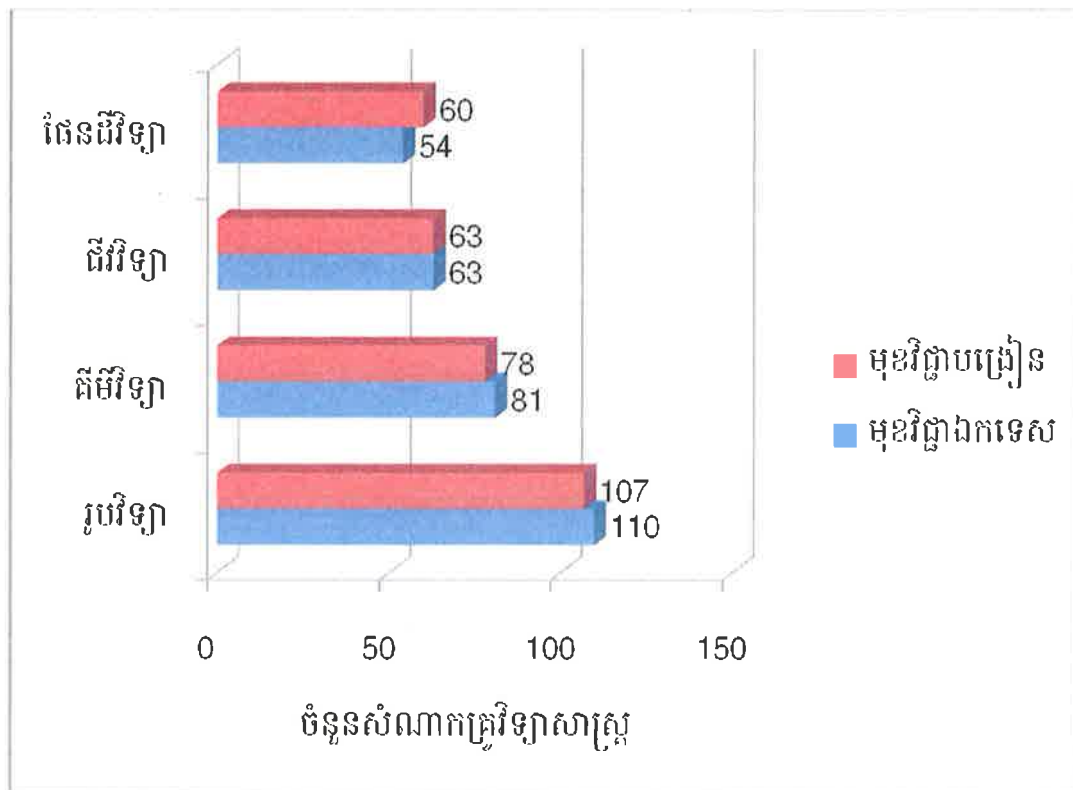
ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ចំនួនសំណាកដែលប្រមូលបាន និងចាត់ទុកជាបានការសមស្របសម្រាប់យកមកធ្វើការវិភាគ មានប្រែប្រួលទៅតាមខេត្តនីមួយៗ អាស្រ័យដោយចំនួននៃការចូលរួមជាក់ស្តែង និងការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការបំពេញកម្រងសំណួរបានត្រឹមត្រូវ ដោយផ្តល់ព័ត៌មានបានគ្រប់គ្រាន់៖ ទិន្នន័យជាក់ស្តែងតាមខេត្តនីមួយៗមានបង្ហាញដូចតារាងខាងក្រោម៖

តារាង១៖ ចំនួនសំណាកតាមខេត្ត ដែលបានចុះធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ

| ខេត្ត          | ទីតាំងប្រមូលទិន្នន័យ    | ចំនួនភាគសំណាក     |          |
|----------------|-------------------------|-------------------|----------|
|                |                         | គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ | សិស្ស    |
| កំពង់ចាម       | វិទ្យាល័យព្រះសីហនុ      | ៧១ នាក់           | ៤០ នាក់  |
| កំពង់ឆ្នាំង    | វិទ្យាល័យព្រះសុរាម្រិត  | ៦៨ នាក់           | ៤៤ នាក់  |
| តាកែវ          | វិទ្យាល័យជាស៊ីមតាកែវ    | ៦៦ នាក់           | ៤៨ នាក់  |
| ព្រះសីហនុ      | វិទ្យាល័យក្រុងព្រះសីហនុ | ៦៨ នាក់           | ៤៨ នាក់  |
| មណ្ឌលគិរី      | វិទ្យាល័យមណ្ឌលគិរី      | ៣៥ នាក់           | ៤៧ នាក់  |
| ចំនួនសំណាកសរុប |                         | ៣០៨ នាក់          | ២២៧ នាក់ |

តារាង២៖ ចំនួនសំណាកតាមកម្រិតថ្នាក់

| ប្រភេទភាគសំណាក    | កម្រិតថ្នាក់បង្រៀន-រៀន |            |            |
|-------------------|------------------------|------------|------------|
|                   | ថ្នាក់ទី១០             | ថ្នាក់ទី១១ | ថ្នាក់ទី១២ |
| គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ | ៨៣ នាក់                | ១០៨ នាក់   | ១១៧ នាក់   |
| សិស្ស             | ៨៩ នាក់                | ៨២ នាក់    | ៥៦ នាក់    |



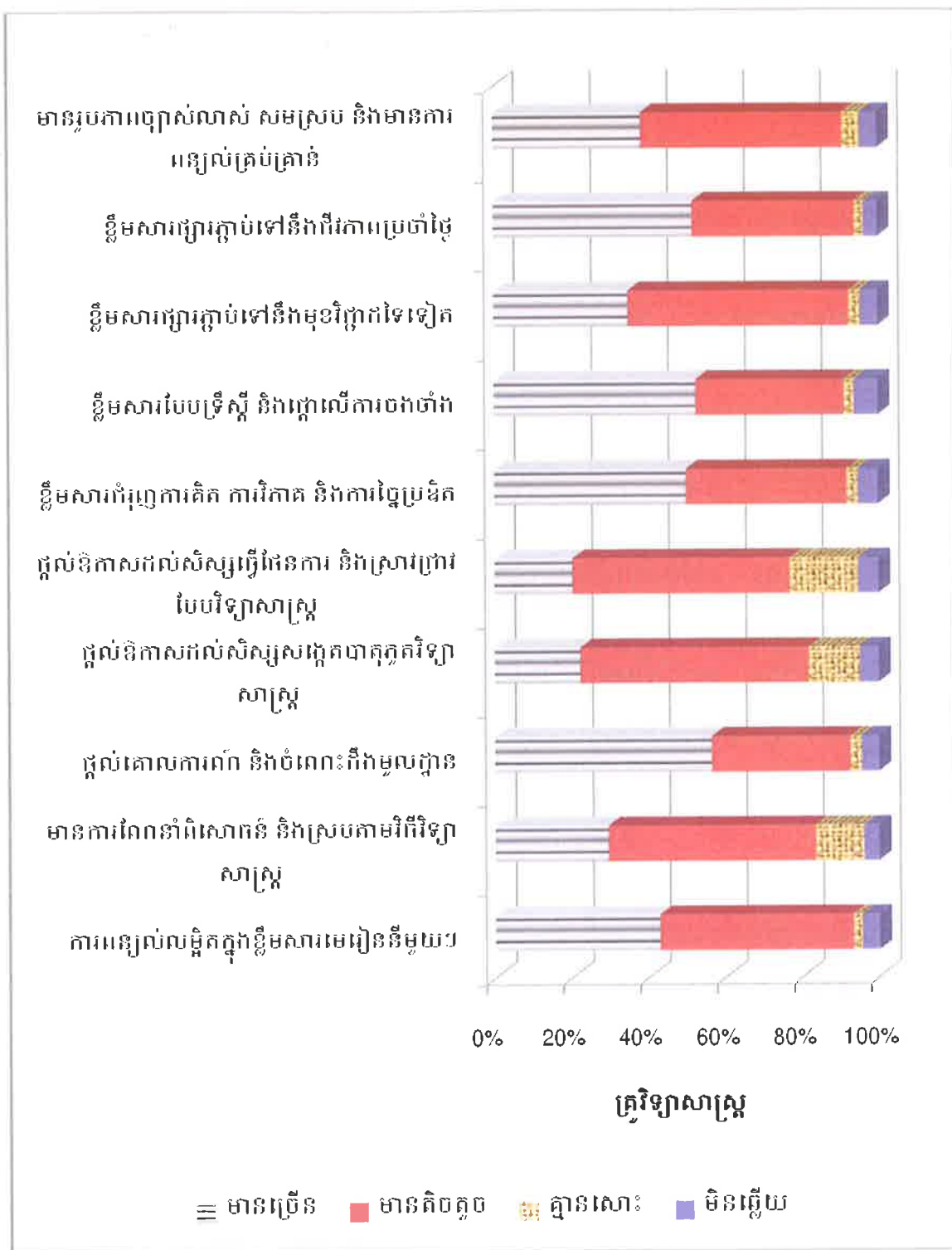
រូបទី១៖ សំណាកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រតាមមុខវិជ្ជា ដែលបានចូលរួមផ្តល់កម្រងសំណួរ

#### ៨. លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

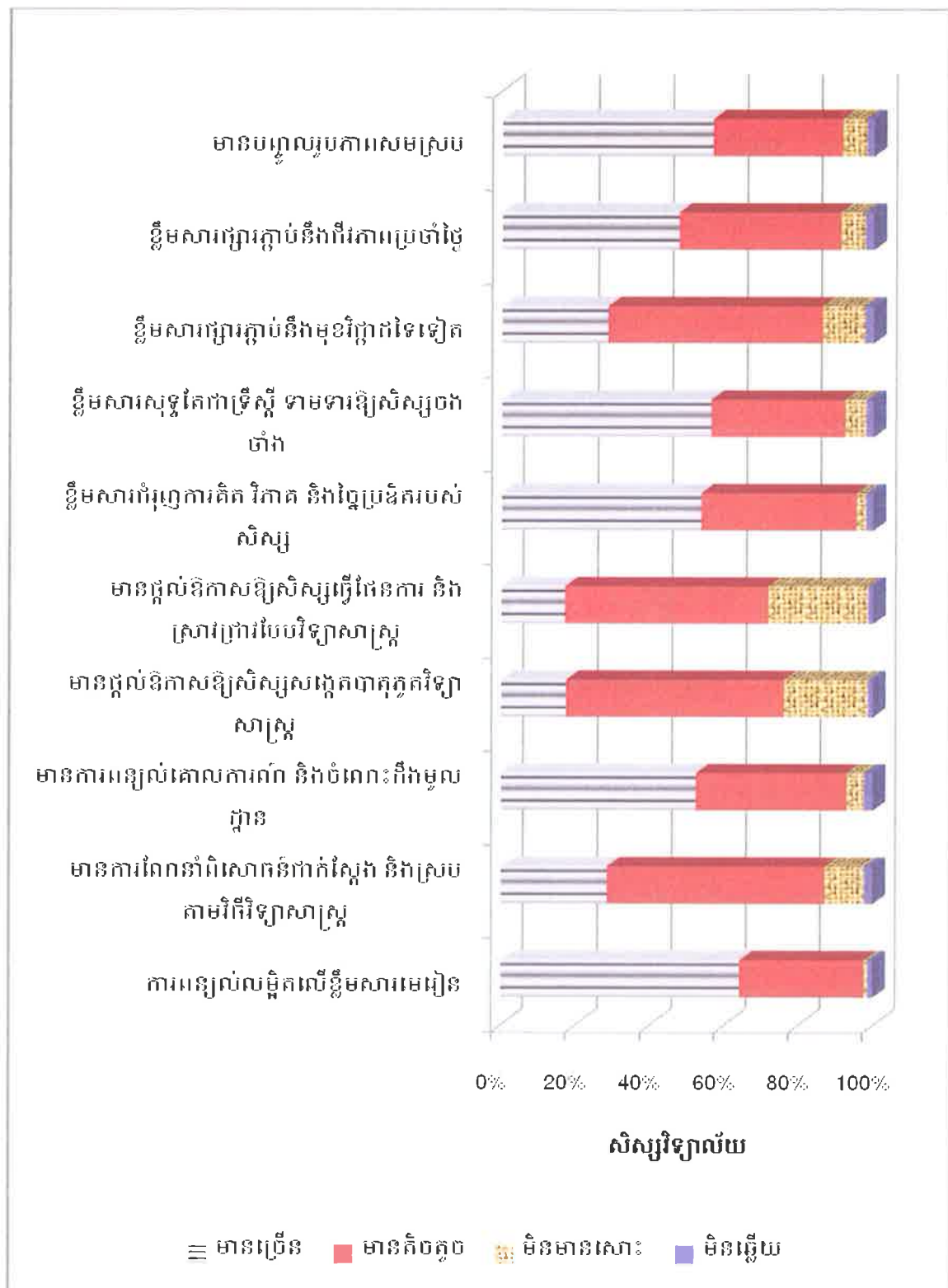
##### ៨.១ ការយល់ឃើញរបស់គ្រូ និងសិស្សលើខ្លឹមសារមេរៀនវិទ្យាសាស្ត្រ

###### ក. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ

ខ្លឹមសារមេរៀននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រមានមុខវិជ្ជារូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា និងផែនដីវិទ្យា ហាក់ដូចជានៅមិនទាន់បំពេញតម្រូវការចំណេះដឹង និងជំនាញផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់ដល់អ្នកសិក្សានៅឡើយទេ។ ភាគច្រើននៃគ្រូបង្រៀន និងសិស្សបានវាយតម្លៃថា ខ្លឹមសារនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្របច្ចុប្បន្នមានការពន្យល់លម្អិតច្រើនតែទៅលើទ្រឹស្តី តែការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៅមានតិចតួចណាស់ (រូបទី២ និងទី៣)។



រូបទី២. ការយល់ឃើញរបស់គ្រូបង្រៀនក្នុងការប្រើប្រាស់វិទ្យាសាស្ត្រ



រូបទី៣. ការយល់ឃើញរបស់សិស្សលើលក្ខណៈទូទៅនៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ

ការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ ត្រូវការចាំបាច់នូវការអនុវត្តផ្ទាល់ ដើម្បីហាត់ពត់ ជំនាញធ្វើការគិត ការពិចារណា ការវិភាគ និងការទាញនូវសេចក្តីសន្និដ្ឋានដ៏សមស្របមួយ ដោយផ្អែកទៅលើភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រច្បាស់លាស់។ លំនាំនៃការសិក្សាបែបនេះត្រូវបាន គេយកចិត្តទុកដាក់ និងផ្តល់ឱកាសឱ្យអនុវត្តនៅក្នុងថ្នាក់រៀនជាលក្ខណៈធម្មតាទៅហើយ នៅលើសាកលលោក ជាពិសេសនៅប្រទេសជឿនលឿន ហើយដែលអ្នកអប់រំបានឱ្យ ឈ្មោះថា «ការបង្រៀន និងរៀនតាមបែបវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ» ឬ «ការបង្រៀន និងរៀនដោយ ផ្អែកលើការរិះរក»។ ក្រៅពីមានសម្ភារឧបទេសគ្រប់គ្រាន់ និងបរិយាកាសថ្នាក់រៀនល្អ ការរៀបចំខ្លឹមសារមេរៀននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាក៏ជាកត្តាសំខាន់ខ្លាំងដែរ ដើម្បីជំរុញ និង លើកទឹកចិត្តការបង្រៀន និងរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យស្របទៅតាមគោលវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ ដូចបានលើកមកបង្ហាញនេះ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ការបង្ហាញឱ្យឃើញច្បាស់ពីសារ ប្រយោជន៍ នៃខ្លឹមសារមេរៀន រួមជាមួយនឹងការផ្តល់ឱកាសក្នុងការសង្កេត និងវិភាគ បាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រជាក់ស្តែង ព្រមទាំងការប្រើប្រាស់រំលេចពណ៌ រចនារូបភាពផ្សេងៗ ដែលជាការទាក់ទាញអារម្មណ៍សិស្ស ទាំងនេះជាការចាំបាច់បំផុតក្នុងការរៀបចំ និងចង ក្រងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។ ទោះបីអ្នករៀបរៀងខិតខំកសាង សៀវភៅមេរៀនវិទ្យា សាស្ត្រដែលកំពុងអនុវត្តនៅវិទ្យាល័យក្នុងប្រទេសកម្ពុជាសព្វថ្ងៃក៏ដោយក៏ត្រូវបានគ្រូបង្រៀន និងសិស្សវាយតម្លៃប្រហាក់ប្រហែលគ្នាថា នៅមិនទាន់ស្របទៅតាមស្តង់ដារនៃសៀវភៅ សិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅឡើយទេ បើធៀបទៅនឹងប្រទេសដទៃ ។

តាមលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនេះបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា គ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សដែលកំពុងបង្រៀន និងរៀនយល់ឃើញថា ខ្លឹមសារនៅក្នុងសៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រ នៅកម្រិតវិទ្យាល័យសព្វថ្ងៃសម្បូរទៅដោយការពន្យល់លម្អិតតាមបែបទ្រឹស្តីច្រើន នៅពេល ដែលការផ្តល់ឱកាសឱ្យសិស្សបានអនុវត្តសម្មភាពសង្កេត និងវិភាគបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រ នៅមិនទាន់បានយកចិត្តទុកដាក់នៅឡើយ។ ការសរសេរពន្យល់ និងបកស្រាយលម្អិតលើ បញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រដែលបានសរសេរនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ អាចជាចំណុចល្អ មួយដែរ ដើម្បីជួយឱ្យសិស្សសិក្សាលឿងយល់បានច្បាស់លាស់ និងស៊ីជម្រៅអំពីបញ្ញត្តិ ទាំងនោះ ហើយវាអាចជួយឱ្យគ្រូបង្រៀនមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបង្រៀន ដោយមិន ពិបាកក្នុងការស្វែងរកឯកសារផ្សេងៗទៀត មកធ្វើការពន្យល់បន្ថែមទៅដល់សិស្សនោះ ឡើយ។ ប៉ុន្តែការពន្យល់បកស្រាយលម្អិតពេកនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សា ក៏ជាមូលហេតុធ្វើឱ្យ សិស្សកាត់បន្ថយការរៀនគិត ពិចារណា សំយោគដោយខ្លួនឯងរបស់សិស្ស និងបាត់បង់

ភាពម្ចាស់ការ ហើយជាហេតុធ្វើឱ្យសិស្សមានទម្លាប់ចម្លងតាម ព្យាយាមចងចាំតែខ្លឹមសារ បានសរសេរនៅក្នុងសៀវភៅ និងជឿតាមតែលើការពន្យល់ បកស្រាយ របស់គ្រូបង្រៀនតែ ប៉ុណ្ណោះ សិស្សមិនមានឱកាសក្នុងការគិតស៊ីជម្រៅ ប្រៀបបានទៅនឹងទឹកពេញកែវ សំឡី ជក់ដោយប្រេង។ ទីបញ្ចប់សិស្សត្រូវបាត់បង់ភាពក្លាហាន បាត់បង់ទំនុកចិត្តលើទង្វើរបស់ ខ្លួនឯង និងស្វ័យភ្នាក់លើកក្នុងការផ្សារភ្ជាប់ទ្រឹស្តី ទៅនឹងការអនុវត្តជាក់ស្តែងក្នុងជីវភាព ប្រចាំថ្ងៃ។ ដូច្នេះ បន្ថែមពីលើការពន្យល់បញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រដោយសង្ខេប សៀវភៅសិក្សា គួរតែមានការបំផុសគំនិត ឬបំផុសចម្ងល់ដល់សិស្សលើបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រ ជាពិសេស គឺ ផ្ដោតទៅលើអ្វីដែលទាក់ទងនឹងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់សិស្ស ដើម្បីហ្វឹកហាត់ជំនាញដំណើរការ វិទ្យាសាស្ត្រ បង្កើនភាពច្នៃប្រឌិត និងជំនាញក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាវិទ្យាសាស្ត្រដល់ពួកគេ។

លើសពីនេះ ទាំងគ្រូបង្រៀន និងសិស្សបានយល់ឃើញថា ខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រនៅ ក្នុងសៀវភៅសិក្សាសព្វថ្ងៃបានផ្សារភ្ជាប់ទ្រឹស្តីវិទ្យាសាស្ត្រ ទៅនឹងហេតុការណ៍ដែលកើត ឡើងក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ និងការផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងមុខវិជ្ជាដទៃទៀត នៅពុំទាន់មានភាព ច្បាស់លាស់នៅឡើយ។ បញ្ហានេះបានបញ្ជាក់ថា ខ្លឹមសារទាំងនោះមិនបានបង្ហាញពីភាព ច្បាស់លាស់ស្តីអំពីសារប្រយោជន៍នៃការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទេ។ ការទទួលស្គាល់នូវ សារៈប្រយោជន៍នៃការសិក្សាមុខវិជ្ជានីមួយៗនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា មិនថាតែមុខវិជ្ជាវិទ្យា សាស្ត្រនោះទេ គឺពិតជាមានសារៈសំខាន់ចំពោះសិស្សបំផុត ដើម្បីជំរុញ និងលើកទឹកចិត្ត ពួកគេឱ្យខិតខំសិក្សារៀនសូត្រដោយយកចិត្តទុកដាក់។ ផ្ទុយទៅវិញបើសិស្សនៅវិទ្យាល័យ មិនយល់អំពីសារៈប្រយោជន៍នៃមុខវិជ្ជាដែលគេកំពុងសិក្សាទេនោះ ពួកគេនឹងបាត់បង់ ចំណាប់អារម្មណ៍ ដែលនឹងនាំឱ្យលទ្ធផលសិក្សាត្រូវធ្លាក់ចុះ ព្រមទាំងមិនអាចជួយឱ្យពួក គេអាចកំណត់ទិសដៅ និងជ្រើសរើសជំនាញវិជ្ជាជីវៈទៅអនាគតបានត្រឹមត្រូវទៀតផង។ ដូច្នេះ ភាពច្បាស់លាស់ស្តីពីទំនាក់ទំនងរវាងខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រទៅនឹងការអនុវត្តជាក់ ស្តែង ឬទៅនឹងបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រដែលនៅជុំវិញខ្លួនរបស់សិស្ស ពិតជាមានសារៈសំខាន់ ណាស់ដែលត្រូវតែបញ្ចូលឱ្យមាននៅក្នុងខ្លឹមសារនៃសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។

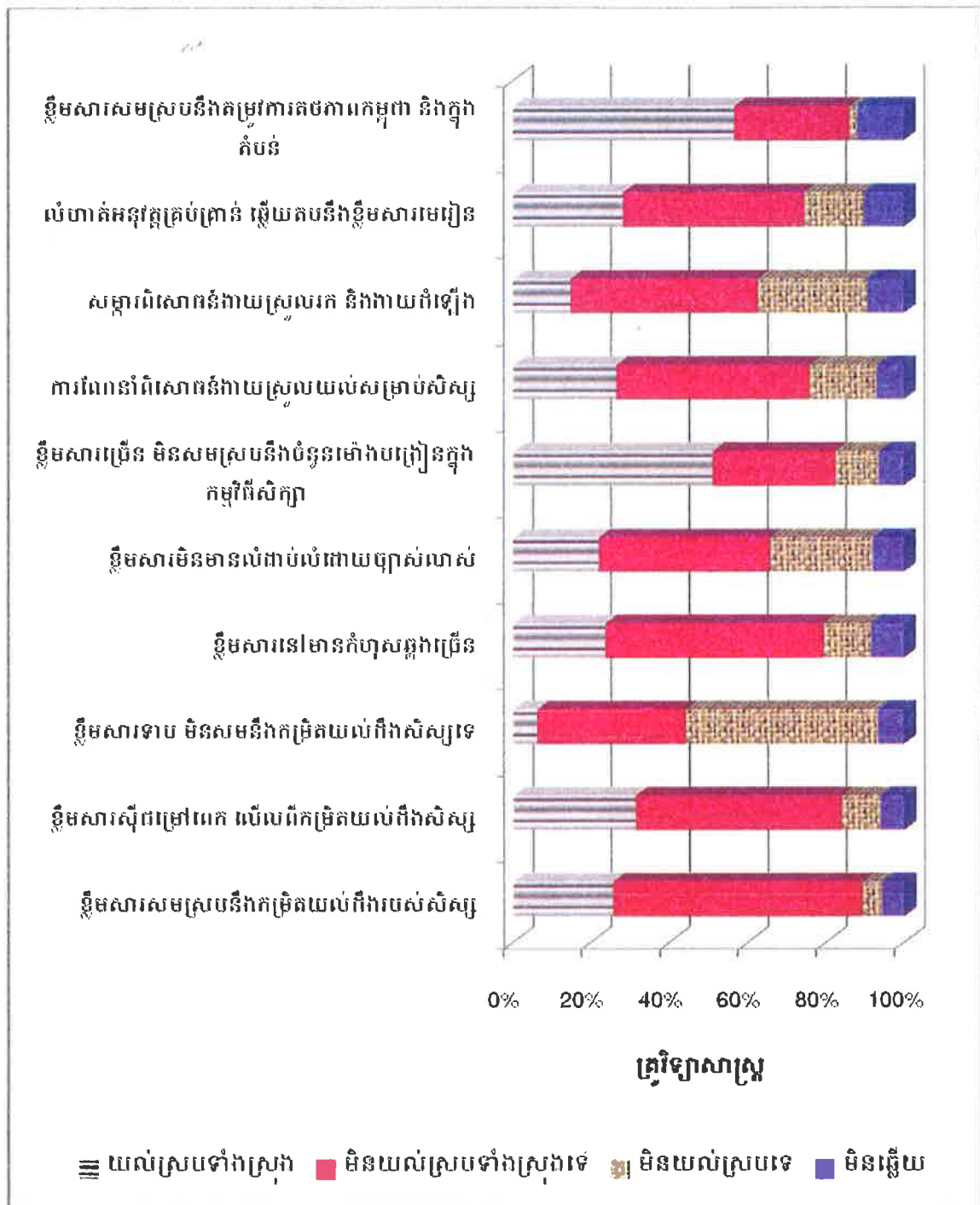
ចំពោះរូបភាពបង្ហាញនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រវិញ មានសិស្សប្រហែល ៥០% យល់ថាមានភាពសមស្រប និងមានការពន្យល់ច្បាស់លាស់ គ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ ភាគច្រើន ដែលជាអ្នកបានយល់ពីលក្ខណៈសំខាន់នៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ បានវាយតម្លៃថា ភាពទាក់ទាញ និងភាពច្បាស់លាស់របស់រូបភាពទាំងនោះមួយចំនួននៅមានកម្រិតនៅ ឡើយ។ រូបភាពក៏ជាចំណុចទាក់ទាញមួយដែរ ដើម្បីឱ្យសិស្សបង្កើននូវការចាប់អារម្មណ៍



លើការសិក្សា។ នៅក្នុងមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បញ្ញត្តិមួយចំនួន មិនអាចពន្យល់បកស្រាយ បានច្បាស់លាស់ទេ ប្រសិនបើគ្មានរូបភាពរំលេចពណ៌ធម្មជាតិជាជំនួយទេនោះ។ ដូច្នេះ សៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវតែរៀបចំបញ្ចូលរូបភាពគ្រប់គ្រាន់ និងត្រឹមត្រូវច្បាស់លាស់ ស្របតាមលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រជាចាំបាច់។

និយាយជារួម គ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សបានបង្ហាញពីទស្សនៈយល់ឃើញ របស់ពួកគេថា ខ្លឹមសារនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលបច្ចុប្បន្ន នៅពុំទាន់មាន ភាពទាក់ទាញបម្រុងប្រយ័ត្ន និងជំរុញលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យសិក្សាស្របតាមលក្ខណៈវិទ្យា សាស្ត្រ ដែលអាចជួយឱ្យសិស្សបង្កើននូវការគិតកម្រិតខ្ពស់នៅឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត ការ ផ្សារភ្ជាប់ខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រទៅនឹងការអនុវត្តជាក់ស្តែង នៅមានកម្រិត។ ខ្លឹមសារនៅក្នុង សៀវភៅសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ សម្បូរទៅដោយទ្រឹស្តីច្រើនជាងការអនុវត្ត ដែលតម្រូវឱ្យសិស្ស ចងចាំបញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រជាទ្រឹស្តី ជាជាងការបង្កើនជំនាញអនុវត្តក្នុងដំណើរការ ការ ពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រដល់សិស្ស។

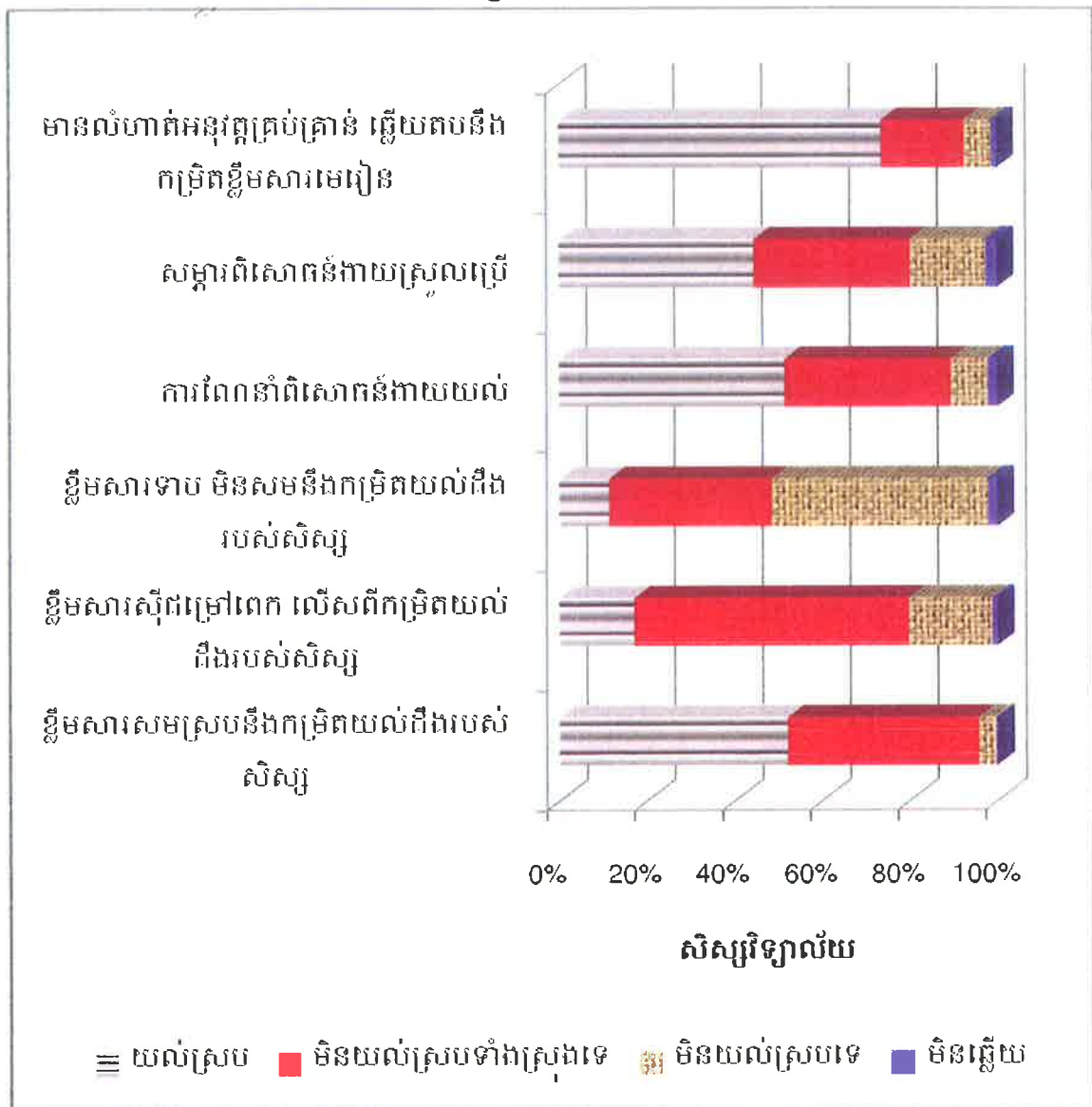
## ខ. កម្រិតស៊ីជម្រៅនៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ



រូបទី៤. ការយល់ឃើញរបស់គ្រូបង្រៀននៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ

គ្រូបង្រៀន និងសិស្សភាគច្រើនយល់ឃើញថា ខ្លឹមសារមេរៀនមានភាពស៊ីជម្រៅសមស្របដែលអាចឱ្យសិស្សទទួលយកចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្របាន ក្នុងពេលដែលគ្រូ

មួយចំនួនបានបង្ហាញថា ខ្លឹមសារនៅមានកំហុសឆ្គងខ្លះៗ និងផ្នែកខ្លះហាក់មិនមានលំដាប់លំដោយសមស្របតាមលក្ខណវិទ្យាសាស្ត្រ។



រូបទី៥. ការយល់ឃើញរបស់សិស្សលើកម្រិតស៊ីជម្រៅនៃខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់មុខវិជ្ជា

ចំពោះទស្សនៈគ្រូ និងសិស្ស ទាក់ទងទៅនឹងសំណួរ និងលំហាត់អនុវត្ត ដែលបានបញ្ចូលនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សា ពួកគេបានផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់មកវិញថាហាក់ដូចជានៅមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ ឆ្លើយតបទៅនឹងខ្លឹមសារមេរៀននីមួយៗនៅឡើយ ពីព្រោះខ្លឹមសារមេរៀនមានច្រើនពេក ហើយម៉ោងបង្រៀនមានតិច។ សំណួរ និងលំហាត់ទាំងនោះភាគច្រើននៅមិនទាន់មានលក្ខណៈស៊ីជម្រៅទៅលើខ្លឹមសារមេរៀននៅឡើយ។ ការយល់ឃើញបែប

នេះ វាហាក់ដូចជាស្របទៅនឹងលទ្ធផលស្រាវជ្រាវមួយចំនួន ដែលបានសិក្សាទៅលើខ្លឹមសារមេរៀនវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសកម្ពុជា (ឯកសារយោង បណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា និង កញ្ញា ថ្លាង សុរិយា) ដែលបានរកឃើញថាសំណួរ និងលំហាត់ទាំងនោះភាគច្រើនជាប្រភេទចងចាំ ជាជាងជំរុញការអនុវត្តការគិតស៊ីជម្រៅរបស់សិស្ស។

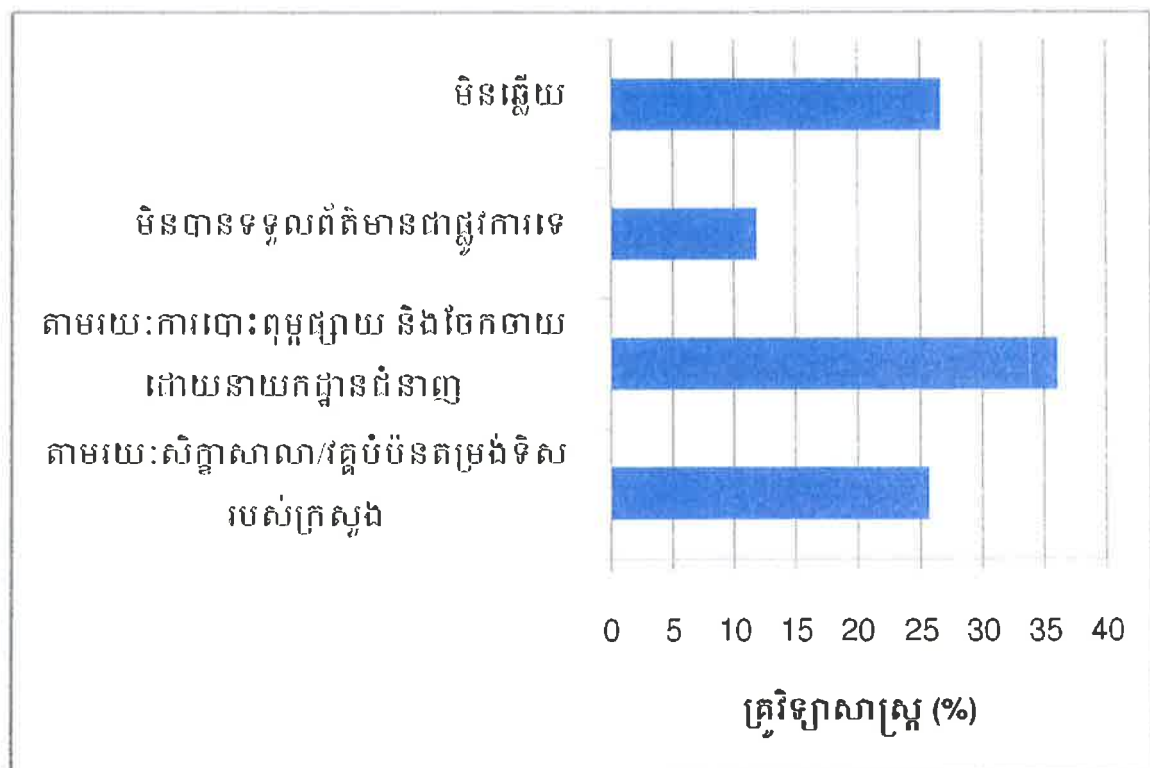
ចំពោះការបញ្ចូលនូវខ្លឹមសារពិសោធវិញ ខណៈដែលគ្រូបង្រៀនភាគច្រើនយល់ថាមានលក្ខណៈសមស្របទៅនឹងតម្រូវការតថភាពទាំងក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ទាំងក្នុងតំបន់ មានគ្រូបង្រៀន និងសិស្សមួយចំនួនធំ យល់ឃើញថា ការណែនាំដំណើរការពិសោធជាក់ស្តែងនៅមានភាពមិនច្បាស់លាស់ និងមិនមានសម្ភារពិសោធគ្រប់គ្រាន់។ មានគ្រូប្រហែល ៤០% បានត្អូញត្អែរថា សម្ភារពិសោធដែលបានណែនាំក្នុងសៀវភៅសិក្សា មានការលំបាកក្នុងការដំឡើងដើម្បីបង្ហាញដល់សិស្សជាក់ស្តែង។

**៨.២ ការផ្សព្វផ្សាយខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ**

**ក. ការទទួលបានព័ត៌មានស្តីពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មីតាមការផ្សព្វផ្សាយ**

នៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្តតាមគោលនយោបាយលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ ដោយមានការផ្សព្វផ្សាយតាមរយៈរូបភាពផ្សេងៗ តែហាក់នៅមិនទាន់បានអនុវត្តទូលំទូលាយនៅឡើយ។ មានគ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រប្រហែល ៣៥% ប៉ុណ្ណោះ ក្នុងចំណោមគ្រូបង្រៀនដែលបានផ្តល់កម្រងសំណួរ (រូបទី៦) បានទទួលព័ត៌មានជាផ្លូវការស្តីពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មី តាមរយៈការបោះពុម្ពផ្សាយ និងការចែកចាយដោយនាយកដ្ឋានជំនាញ។ លើសពីនេះទៅទៀតគ្រូដែលបានទទួលវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនិងបំប៉នតាមរយៈសិក្ខាសាលា វគ្គបំប៉នតម្រង់ទិសស្តីពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មី មានចំនួនតិចតួចបំផុត។

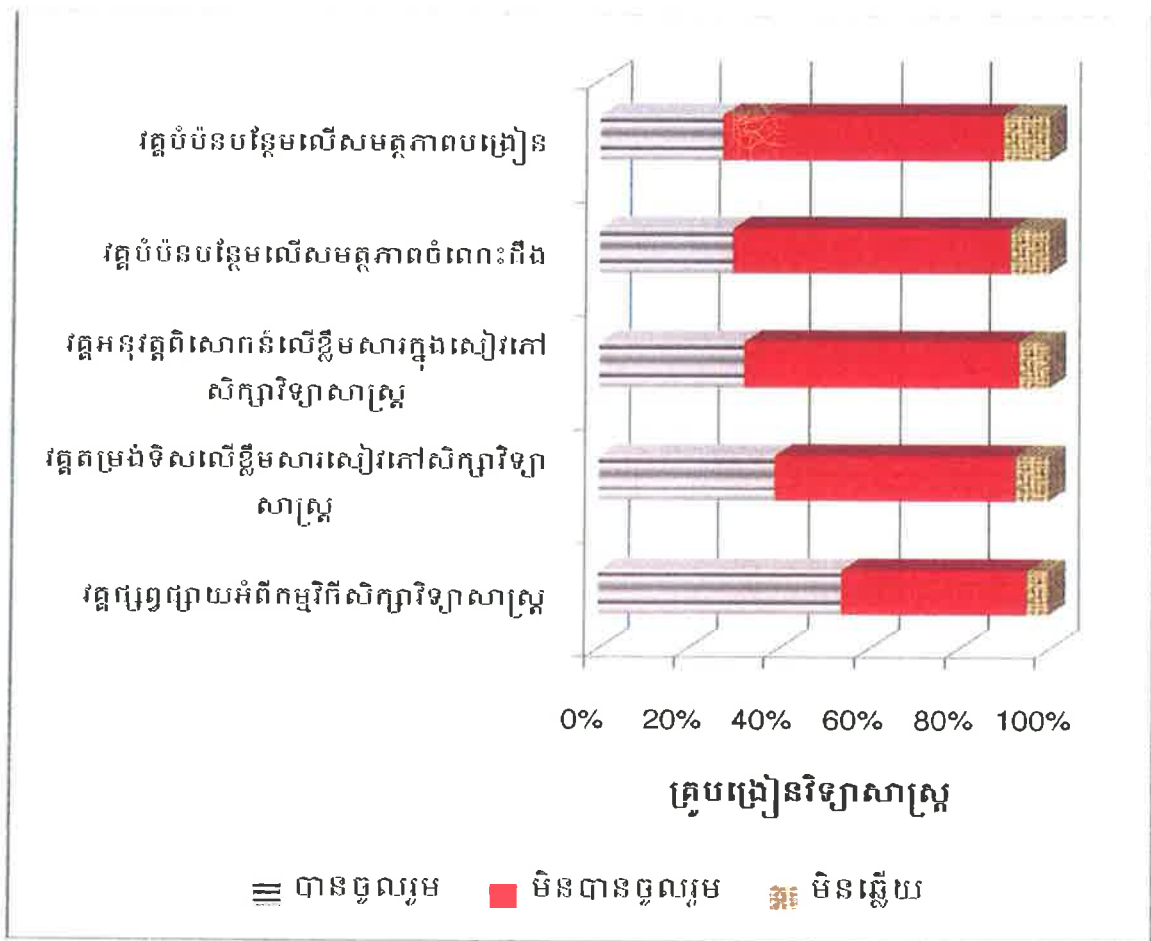
ព័ត៌មានដែលទទួលបានខាងលើនេះជាបញ្ហាដែលយើងត្រូវពិចារណា ព្រោះបើគ្រូបង្រៀនពុំបានទទួលការផ្សព្វផ្សាយ ឬការបំប៉នបន្ថែមលើសមត្ថភាពចំណេះដឹងស្តីពីខ្លឹមសារថ្មី វានឹងធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនជួបប្រទះការលំបាកក្នុងការបង្ហាត់បង្រៀនដល់សិស្ស ទាំងបញ្ហាខ្លឹមសារ និងការអនុវត្ត ហើយដែលវានឹងជះឥទ្ធិពលមិនល្អទៅដល់លទ្ធផលនៃការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់សិស្ស។



រូបទី៦. ការទទួលព័ត៌មានកម្មវិធីសិក្សាថ្មីរបស់ត្រូវឡាសាស្ត្រ

### ខ. ការទទួលបានវគ្គវិក្រឹតការលើកឡើងសារវិទ្យាសាស្ត្រ

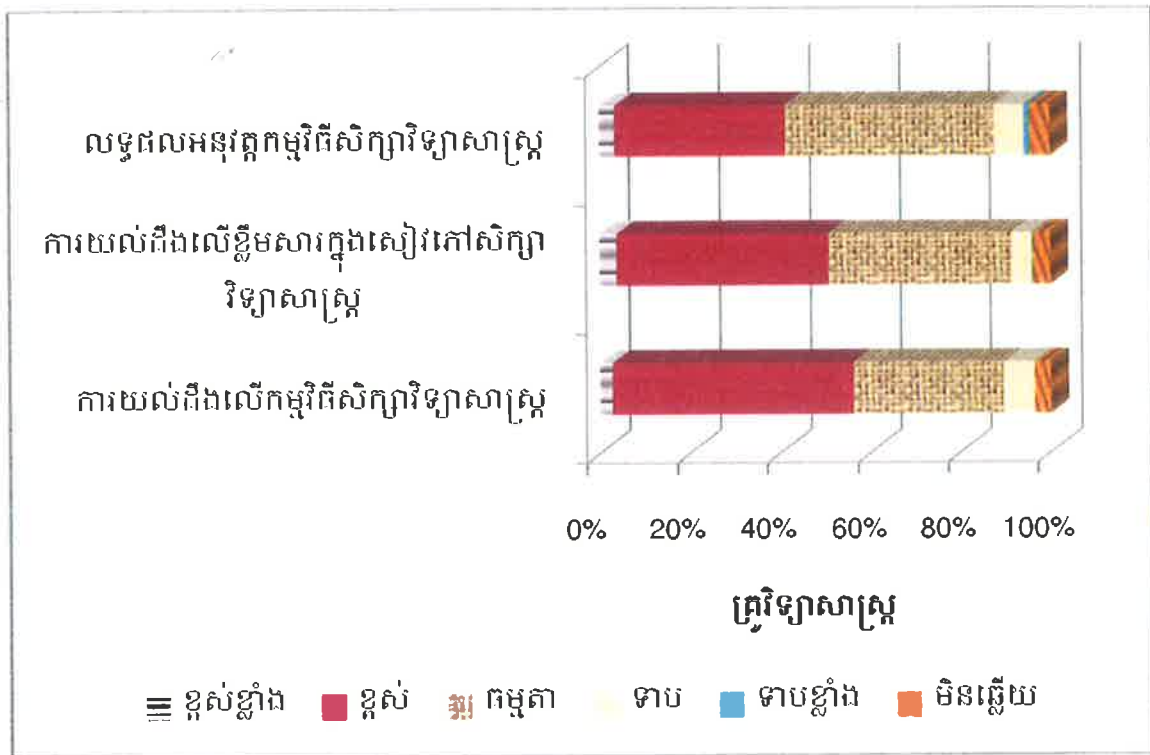
តាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ភាគច្រើននៃត្រូវឡាសាស្ត្រដែលកំពុងបង្ហាត់បង្រៀននៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិពុំដែលបានទទួលការបំប៉នបន្ថែម ក្នុងវគ្គវិក្រឹតការលើកឡើងវិជ្ជាជីវៈ និងជំនាញបង្ហាត់បង្រៀនទេ (រូបទី៧)។



រូបទី៧. ការទទួលបានវគ្គបំប៉នលើខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រថ្មី

ក្នុងចំណោមគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រដែលចូលរួមផ្តល់កម្រងសំណួរ មានគ្រូបង្រៀនច្រើនជាង ៥០% មិនដែលបានទទួលវិក្រឹតការបន្ថែម លើមុខវិជ្ជាឯកទេសបង្រៀន វិធីសាស្ត្របង្រៀន និងជំនាញដឹកនាំពិសោធន៍ ដែលមាននៅក្នុងខ្លឹមសារសៀវភៅសិក្សាទេ។ ទាំងនេះបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា ខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលបានធ្វើការកែលម្អថ្មី ពុំត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ ឬបំប៉នទៅដល់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅតាមសាលារៀនឱ្យបានទូលំទូលាយទូទាំងប្រទេស។ នេះជាចំណុចអវិជ្ជមានដ៏ធំមួយ ដែលជារឿយៗបានធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនជួបប្រទះបញ្ហាក្នុងដំណើរការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាបស់គាត់ និងធ្វើឱ្យសិស្សមិនអាចទទួលបានចំណេះដឹងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មីនេះ។ ជាក់ស្តែង មានគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើនបានទទួលស្គាល់ថាលទ្ធផលអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាថ្មីពុំទាន់បានរលូននៅឡើយ (រូបទី៨)។

**៨.៣ សមត្ថភាព និងការអនុវត្តកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្ររបស់គ្រូបង្រៀន**

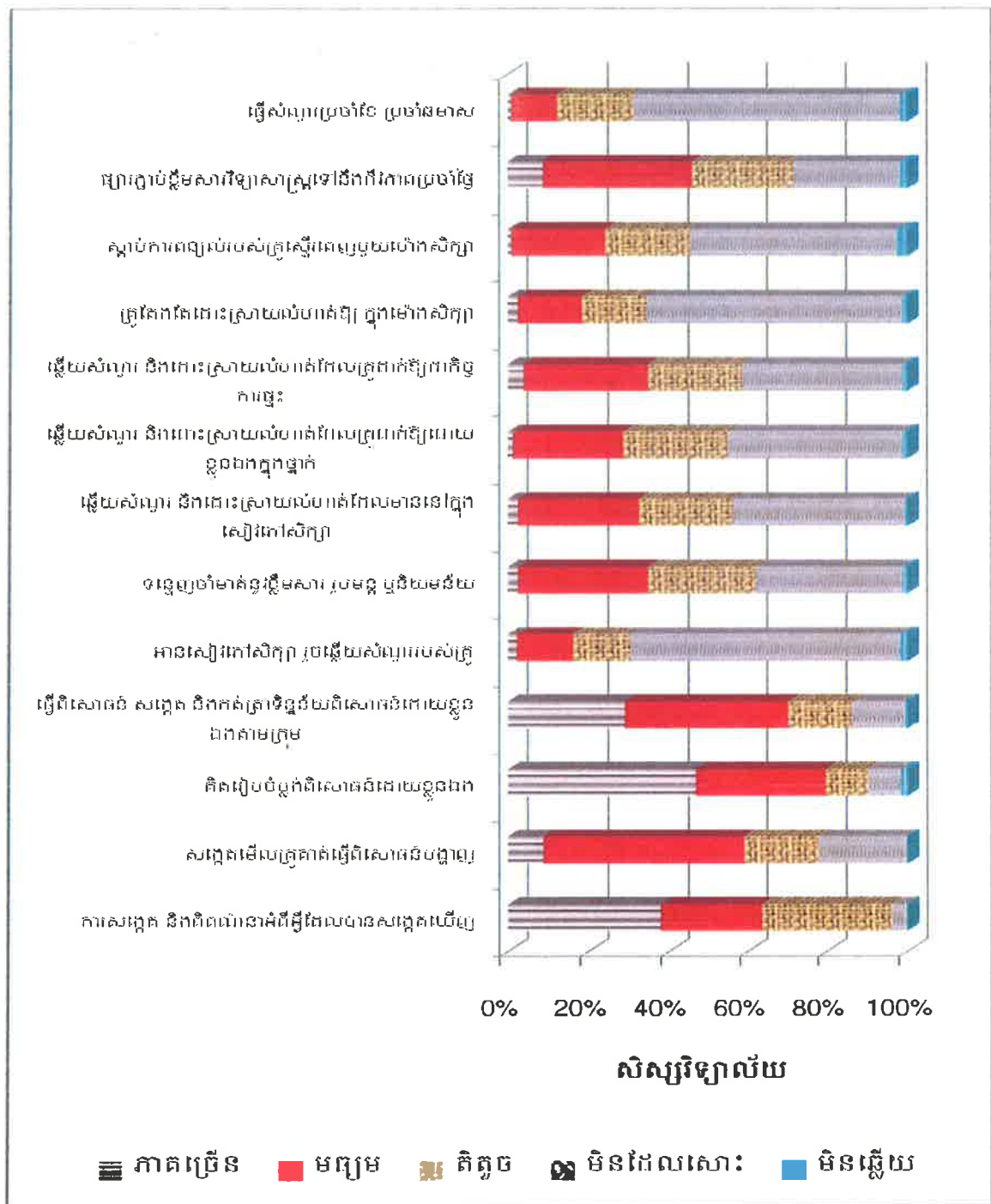


រូបទី៨. សមត្ថភាព និងលទ្ធផលអនុវត្តកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្ររបស់គ្រូបង្រៀន

គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នៅមានការស្ទាត់ស្ទើរពុំទាន់ហ៊ានសម្រេចចិត្តក្នុងការវាយតម្លៃអំពីសមត្ថភាពរបស់ខ្លួនចំពោះការបង្ហាត់បង្រៀនសិស្សទៅតាមកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រដែលបាននឹងកំពុងអនុវត្តនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ រូបទី៨ បានបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនប្រមាណ ៥០% ពុំសូវយល់ច្បាស់អំពីខ្លឹមសារកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រដែលគាត់កំពុងអនុវត្តនៅតាមសាលារៀនទេ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ មានគ្រូបង្រៀនប្រមាណជា ៤០% ភាគរយប៉ុណ្ណោះបានបង្ហាញជំនឿទុកចិត្តរបស់ខ្លួនថា បានយល់ច្បាស់ពីខ្លឹមសារមេរៀនដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាសព្វថ្ងៃ។ ហេតុដូច្នេះហើយ ពួកគាត់ភាគច្រើនបានវាយតម្លៃថា លទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីវិទ្យារបស់គាត់គឺនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ នេះបញ្ជាក់ថា ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសកម្ពុជា កំពុងតែជួបប្រទះនឹងបញ្ហាប្រឈមជាច្រើន ទាំងផ្នែកបរិមាណ និងគុណភាព។

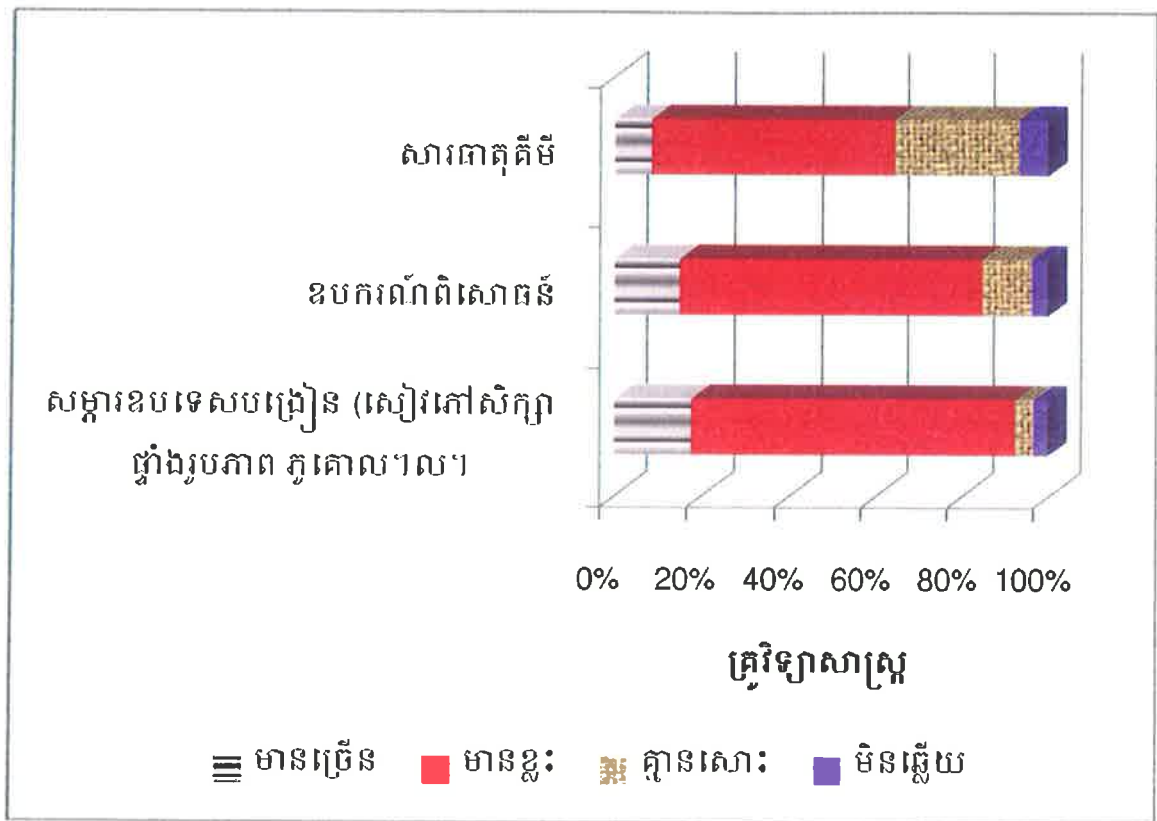


លទ្ធផលដែលបានរកឃើញខាងលើ បានបញ្ជាក់យ៉ាងស៊ីសង្វាក់គ្នាទៅនឹងការយល់  
ឃើញរបស់សិស្សដែលកំពុងទទួលការសិក្សាតាមកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។ តាមរយៈ  
លទ្ធផលដែលបង្ហាញនៅក្នុងរូបទី៩ ស្តីពីការយល់ឃើញរបស់សិស្សទៅលើរបៀបនៃការ  
សិក្សាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់គេនៅវិទ្យាល័យសព្វថ្ងៃ ពួកគេបានវាយតម្លៃយ៉ាងទាបទៅលើ  
សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀនវិទ្យាសាស្ត្រ។ សិស្សភាគច្រើនបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា ពួក  
គេកម្រមានឱកាសបានសង្កេតបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រ ឬធ្វើការពិសោធដាក់ស្បែង ក្រៅតែពី  
រៀនតាមបែបអង្គុយស្តាប់គ្រូពន្យល់ក្នុងថ្នាក់តែប៉ុណ្ណោះ។ តាមលទ្ធផលនៃការឆ្លើយកម្រង  
សំណួរ សិស្សជាច្រើនបានឆ្លើយដូចៗគ្នាថា មិនត្រឹមតែសកម្មភាពពិសោធន៍ និងសង្កេត  
បាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រជាក់ស្តែងប៉ុណ្ណោះទេដែលពួកគេកម្របានអនុវត្ត ប៉ុន្តែមានសកម្មភាព  
សិក្សាជាច្រើនទៀត ក៏ពួកគេបានត្រឹមតែអនុវត្តតិចតួច ឬថាមិនបានអនុវត្តសោះតែម្តង។  
សកម្មភាពសិក្សាទាំងនោះរួមមានដូចជា ការអានសៀវភៅសិក្សា រួចឆ្លើយសំណួរគ្រូជា  
ក្រុម ឬជាបុគ្គល ការឆ្លើយសំណួរ និងដោះស្រាយលំហាត់ដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សា  
ឬជាសំណួរ និងលំហាត់ដែលគ្រូដាក់ឱ្យគិតបន្ថែម ការឆ្លើយសំណួរ ឬលំហាត់ជាកិច្ចការផ្ទះ  
ជាដើម។ លើសពីនេះទៅទៀត ពួកគេបានបញ្ជាក់ថា គេកម្រឃើញគ្រូបកស្រាយលំហាត់  
ឱ្យសិស្សនៅក្នុងម៉ោងសិក្សាណាស់ គឺគាត់បានបង្រៀនតែខ្លឹមសារមេរៀនប៉ុណ្ណោះ។ ដូច្នេះ  
សិស្សមិនមានឱកាសបង្កើនសមត្ថភាពគិតកម្រិតខ្ពស់របស់គេទេ។



រូបទី៩. ការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់សិស្ស

**៨.៤. ខ្លឹមសារ និងសម្ភារឧបទេសបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ**



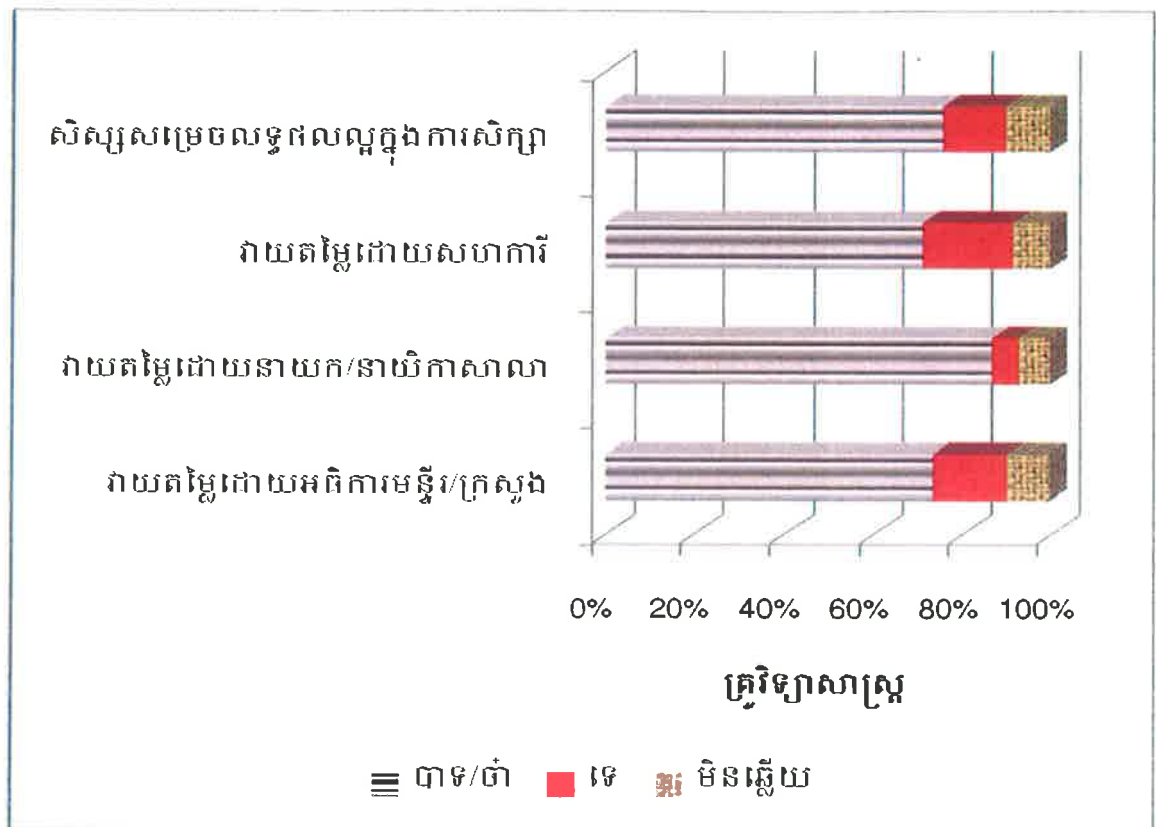
រូបទី១០. សម្ភារឧបទេសបង្រៀនស្របនឹងខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ

ជាការចម្លែក តាមលទ្ធផលដែលបង្ហាញនៅក្នុងរូបទី៩ នេះបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា គ្រូបង្រៀនហាក់ដូចជាមិនសូវបានយកចិត្តទុកដាក់វាយតម្លៃចំណេះដឹងរបស់សិស្ស តាមរយៈសំណួរប្រចាំខែ ឬប្រចាំឆមាសទេ។ ការបង្ហាត់បង្រៀនដោយពុំមានការវាយតម្លៃ គឺជាកំហុសឆ្គងដ៏ធំបំផុតរបស់គ្រូបង្រៀនដែលបញ្ជាក់ថា ពួកគាត់ពុំបានយកចិត្តទុកដាក់លើគុណភាពនៃការបង្ហាត់បង្រៀន និងការសិក្សារបស់សិស្សទេ។ វាជាកាតព្វកិច្ចរបស់គ្រូបង្រៀន ដែលចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើការតាមដាន និងវាយតម្លៃរបស់សិស្សជាប់ជានិច្ច។ ការវាយតម្លៃមិនត្រឹមតែធ្វើឡើងដើម្បីឈ្វេងយល់ពីលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សប៉ុណ្ណោះទេ តែវាក៏ជាព័ត៌មានត្រលប់មួយដ៏សំខាន់បំផុតសម្រាប់គ្រូបង្រៀនធ្វើការកែលម្អ និងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពជំនាញរបស់ខ្លួនឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

សម្ភារឧបទេស ក៏ដូចជាសម្ភារពិសោធដែរ គឺជាកត្តាសំខាន់ណាស់ ដើម្បីឱ្យការបង្រៀន និងរៀនវិទ្យាសាស្ត្រទទួលបានលទ្ធផលល្អប្រសើរ ព្រោះវាអាចជួយឱ្យសិស្សបង្កើតបានរូបភាពស្តីពីបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រជាក់ស្តែងនៅក្នុងខួរក្បាលរបស់ពួកគេតាមរយៈការសង្កេតដោយផ្ទាល់ភ្នែក (ឥន្ទ្រីយទាំងប្រាំ៖ ចក្ខុ សោត យាន ជីវ្ហា កាយ ) ដែលនេះជាចំណុចខុសប្លែកពីការបង្រៀន និងរៀនមុខវិជ្ជាសង្គមផ្សេងៗ។ ជាលទ្ធផលស្រាវជ្រាវសម្ភារឧបទេសបង្រៀន និងសម្ភារពិសោធវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធហាក់ដូចជាមិនសូវមានបញ្ហាចោទទេ (រូបទី១០) ព្រោះគ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើនបានបង្ហាញថា នៅសាលារៀនរបស់គាត់មានសម្ភារដែលបម្រើឱ្យការបង្រៀន និងរៀនវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួនហើយ និងមានសាលារៀនតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលមិនទាន់មានសោះ។ ចំពោះសារធាតុគីមីវិញ ហាក់នៅមានបញ្ហានៅឡើយ ព្រោះនៅមានសាលារៀនជាច្រើនមិនមានសារធាតុគីមីទាល់តែសោះ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យមានការរាំងស្ទះទៅដល់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងការរៀបចំពិសោធន៍ ដើម្បីឱ្យសិស្សបានសង្កេតក្នុងម៉ោងវិទ្យាសាស្ត្រ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការមានសម្ភារឧបទេសបង្រៀន និងសារធាតុគីមី ក៏មិនអាចបង្ហាញថា ការសិក្សារបស់សិស្សផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រទទួលបានលទ្ធផលល្អដែរ លុះត្រាតែគ្រូបង្រៀនប្រើប្រាស់វាក្នុងការបង្ហាត់បង្រៀនដល់សិស្ស។ តែជាក់ស្តែង ដូចសិស្សបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបទី៩ខាងលើ គ្រូកម្រប្រើប្រាស់សម្ភារឧបទេសក្នុងការបង្រៀនមេរៀនវិទ្យាសាស្ត្រណាស់ ដោយគាត់គ្រាន់តែបង្រៀនតាមបែបពន្យល់អរូបិយប៉ុណ្ណោះ។ ប្រការនេះបានបញ្ជាក់ឱ្យឃើញនូវចំណុចអវិជ្ជមានមួយទៀត លើប្រសិទ្ធភាព និងគុណភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់គ្រូបង្រៀននៅតាមវិទ្យាល័យ។

**៤.៥. ការវាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ**

ការតាមដាន និងវាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ ត្រូវបានអនុវត្តនៅតាមសាលារៀននីមួយៗ ពីសំណាក់ស្ថាប័នជំនាញពាក់ព័ន្ធនានា ក្រោមឱវាទក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ក៏ដូចជាការវាយតម្លៃផ្ទៃក្នុងសាលារៀនផងដែរ។



រូបទី១១. ការវាយតម្លៃលទ្ធផលអនុវត្តកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ

ឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរ «តើនៅសាលារៀនរបស់លោក/អ្នក ធ្លាប់មានការចុះធ្វើការវាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រពីសំណាក់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដែរឬទេ?» គ្រូបង្រៀនភាគច្រើនបានផ្តល់ចម្លើយថា កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅសាលារៀនរបស់គាត់ មិនត្រឹមតែទទួលបានការចុះវាយតម្លៃពីសំណាក់ស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធប៉ុណ្ណោះទេ សូម្បីនាយកសាលានិងគ្រូបង្រៀនក្នុងសាលាដែលជា សហការី ក៏បានចូលរួមធ្វើការតាមដាន និងវាយតម្លៃកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនេះដែរ។ ម៉្យាងវិញទៀត ពួកគាត់បានវាយតម្លៃខ្ពស់លើលទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សានេះថែមទៀត។ លទ្ធផលនេះហាក់បីដូចជាផ្ទុយទៅនឹងលទ្ធផលដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងរូបទី៨ ដែលក្រុមគ្រូបង្រៀនដែលនេះប្រមាណជិត ៦០% បានលើកឡើងថា លទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់ពួកគាត់ នៅមិនទាន់បានល្អនៅឡើយ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ បើពិនិត្យលើលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវចាប់ពីរូបទី២ដល់រូបទី១០ បង្ហាញថា លទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ នៅមិនទាន់បានឆ្លើយតបនឹងគោលនយោបាយរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡានៅឡើយ ប៉ុន្តែសហការីនាយក/នាយិកាសាលា និងអធិការមន្ទីរក្រសួង បែរជាវាយតម្លៃថា ការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា

វិទ្យាសាស្ត្រទទួលបានលទ្ធផលល្អទៅវិញ។ ប្រការនេះ អាចបណ្តាលមកពីគ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រដែលចូលរួមផ្តល់កម្រងសំណួរ មានការយល់ច្រឡំរវាងការចុះវាយតម្លៃលទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាជាមួយនឹងការចុះធ្វើអធិការកិច្ច ការបង្ហាត់បង្រៀនរបស់អធិការមន្ទីរ ឬក្រសួង ឬកម្មវិធីថ្នាក់និទស្សន៍របស់សាលារៀន។ តាមពិត ភារកិច្ចទាំងពីរនេះជាបញ្ហាផ្សេងពីគ្នា។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តាមរយៈបទសម្ភាសដែលផ្តល់ដោយមន្ត្រីជំនាញរបស់នាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យ និងអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាបានឱ្យដឹងថា កន្លងមកបើទោះបីជាកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានបង្កើតឱ្យមាន និងបានធ្វើការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់ចាប់ពីឆ្នាំ ១៩៩៦ ដែលយើងបានចាប់ផ្តើមប្តូរពីកម្មវិធីសិក្សា ១១ ឆ្នាំ ទៅ ១២ ឆ្នាំក៏ដោយ យើងក៏នៅមិនទាន់មានប្រព័ន្ធវាយតម្លៃទៅលើការអនុវត្ត ឬគុណភាពកម្មវិធីសិក្សាច្បាស់លាស់នៅឡើយទេ។ ការវាយតម្លៃពិតជាមានការលំបាក ដោយសារកម្មវិធីសិក្សាមានការប្រែប្រួលលឿនពេក ទៅតាមតែការសម្រេចរបស់ថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួង។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង ក្នុងកំឡុងឆ្នាំ ២០០៥-២០០៩ កម្មវិធីសិក្សាបែបជ្រើសរើសត្រូវបានបង្កើតឡើង ហើយត្រូវផ្លាស់ប្តូរការអនុវត្តតាមៗតាមថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួង ដោយបានកំណត់ឱ្យសិស្សរៀនគ្រប់មេរៀនទៅវិញ ទាំងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ហើយដែលវាបានប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើចំនួនម៉ោងបង្រៀន និងឱកាសសិក្សារបស់សិស្ស។ បច្ចុប្បន្ន នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាកំពុងតែធ្វើការសិក្សាវាយតម្លៃលទ្ធផលអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា ដើម្បីធ្វើកំណែទម្រង់កម្មវិធីសិក្សាថ្មីទៅថ្ងៃអនាគត។ ប៉ុន្តែការសិក្សានេះ ទើបតែប្រមូលព័ត៌មានបានប្រមាណជា ១០ លើ ២៤ រាជធានី ខេត្តប៉ុណ្ណោះ។ ដូច្នេះ នាយកដ្ឋានមិនទាន់អាចបង្ហាញបាននូវលទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាសព្វថ្ងៃនេះបាននៅឡើយទេ។ ទាក់ទងទៅនឹងការផ្សព្វផ្សាយកម្មវិធីសិក្សាថ្មី យើងមានកម្រិតថវិកាដែលអាចផ្សព្វផ្សាយបានត្រឹមតែគ្រូប្រធានមុខវិជ្ជា និងអធិការនៅតាមមន្ទីរអប់រំរាជធានី ខេត្តប៉ុណ្ណោះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នាយកដ្ឋានជំនាញបានសង្ឃឹមលើគ្រូប្រធានមុខវិជ្ជាទាំងនោះ ផ្សព្វផ្សាយបន្តទៅដល់គ្រូផ្សេងទៀតនៅក្នុងសាលារៀនរបស់ខ្លួន។

**៩. បេកគំហើញ**

ឆ្លងកាត់លទ្ធផល និងការវិភាគទៅលើខ្លឹមសារ និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា តាមរយៈការយល់ឃើញរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សានុសិស្សដែលជាអ្នកអនុវត្តដោយផ្ទាល់នោះ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះបានរកឃើញថា កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រដែលកំពុងអនុវត្តនៅមធ្យម



សិក្សាទុតិយភូមិសព្វថ្ងៃមានកម្រិតសមស្របទៅនឹងសមត្ថភាពយល់ដឹងរបស់សិស្ស។ តាមរយៈកម្មវិធីសិក្សានេះសិស្សអាចសិក្សាល្បឿនយល់ពីបញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋាន ដើម្បីឈានទៅរកការល្បឿនយល់ស៊ីជម្រៅពីកម្រិតថ្នាក់មួយទៅកម្រិតថ្នាក់មួយទៀតបាន។ ចំពោះខ្លឹមសារនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាវិញ មានការសរសេរពន្យល់បកស្រាយទៅតាមខ្លឹមសារមេរៀននីមួយៗ និងមានបញ្ចូលនូវពិសោធន៍ខ្លះៗរួមនឹងលំហាត់អនុវត្តមួយចំនួននៅចុងបញ្ចប់មេរៀនដើម្បីឱ្យសិស្សបានអនុវត្តបន្ថែម និងធ្វើការសិក្សាល្បឿនយល់កាន់តែស៊ីជម្រៅថែមទៀត។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ទន្ទឹមនឹងមានចំណុចល្អដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ ការស្រាវជ្រាវក៏បានរកឃើញនូវចំណុចអវិជ្ជមានសំខាន់ៗមួយចំនួនទាក់ទងទៅនឹងខ្លឹមសារ និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅប្រទេសកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន។ បញ្ហាប្រឈមទាំងនោះមានដូចខាងក្រោម៖

- ❖ ខ្លឹមសារកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួន មិនទាន់ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការសង្គម ការអនុវត្ត ឬការប្រើប្រាស់បញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃទេ។ ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញឱ្យឃើញពីសារៈសំខាន់នៃការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ ធៀបទៅនឹងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ នៅមានភាពមិនច្បាស់លាស់នៅឡើយ។
- ❖ ម៉ោងបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានតិច ព្រមទាំងបាត់ម៉ោងសិក្សា (ពេលបុណ្យជាតិ និងបុណ្យប្រពៃណី) និងមានមុខវិជ្ជាបញ្ញាបច្ចេកទេស ធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនមិនអាចអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ស៊ីជម្រៅ និងមានការលំបាកក្នុងការបញ្ចប់កម្មវិធីសិក្សាទៅតាមគម្រោងប្រចាំឆ្នាំ ជាពិសេសការផ្តល់ឱកាសឱ្យសិស្សបានសង្កេតនិងវិភាគទិន្នន័យបាតុភូតវិទ្យាសាស្ត្រនៅមានកម្រិត។
- ❖ ការផ្សព្វផ្សាយ និងការតម្រង់ទិសអំពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មីទៅដល់គ្រូបង្រៀន នៅមិនទាន់មានភាពទូលំទូលាយទូទាំងប្រទេសនៅឡើយទេ។
- ❖ គ្រូបង្រៀនភាគច្រើនមិនដែលបានទទួលបានការបំប៉នបន្ថែមស្តីពីខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលបានកែលម្អ ឬអភិវឌ្ឍថ្មីនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាថ្មីទេ។ ដោយឡែកសៀវភៅសិក្សាគោលមិនត្រូវបានផ្តល់ឱ្យទាន់ពេល និងគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ប្រព័ន្ធរាយការណ៍អប់រំប្រសិទ្ធភាព និងគុណភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ ហាក់ដូចជានៅមិនទាន់មានភាពច្បាស់លាស់នៅឡើយ។
- ❖ ខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រដែលបានបញ្ចូលទៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាបច្ចុប្បន្ន មានច្រើន (ខ្លឹមសារវែង) សម្បូរទៅដោយការពន្យល់តាមបែបទ្រឹស្តី និងមានបញ្ចូលការអនុវត្ត



តិចតួចប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកអ្នកអនុវត្តផ្ទាល់ ដូចជាប្រធានក្រុមបច្ចេកទេសមិនបាន  
ចូលរួមក្នុងការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សាទេ។

- ❖ កម្មវិធីសិក្សាមានកំណែទម្រង់ញឹកញាប់។ រីឯខ្លឹមសារមេរៀនមួយចំនួនមានកំហុស  
ឆ្គង មានភាពសំបុក ពិបាកយល់ ធ្វើឱ្យគ្រូមានភាពមិនច្បាស់លាស់ក្នុងការបង្ហាត់  
បង្រៀនសិស្ស។
- ❖ លទ្ធផលនៃការអនុវត្តកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ ហាក់ដូចជានៅមិនទាន់ទទួលបានតាម  
ការកំណត់នៅក្នុងគោលការណ៍នៃការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រនៅឡើយ ព្រោះសមត្ថភាព  
គ្រូក្នុងការស្រាវជ្រាវនៅមានកម្រិត គ្រូបង្រៀនមួយចំនួនបង្រៀនខុសឯកទេស  
និងបំពេញតួនាទីមិនបានល្អ ។ ដោយឡែក សិស្សពុំមានឱកាសគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការ  
អភិវឌ្ឍបំណិនវិទ្យាសាស្ត្រទេ ក្រៅតែពីការរៀនវិទ្យាសាស្ត្រតាមបែបពន្យល់លើ  
ទ្រឹស្តី (អរូបិយ) ប៉ុណ្ណោះ។
- ❖ ខណៈដែលសាលារៀនមានសម្ភារឧបទេសបង្រៀន ដូចជាសម្ភារពិសោធន៍ មួយ  
ចំនួន សារធាតុគីមីនៅតែជាឧបសគ្គនៅឡើយសម្រាប់រៀបចំឱ្យសិស្សបានអនុវត្ត  
ពិសោធន៍។

## ១០. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ការស្រាវជ្រាវនេះបានសិក្សាអំពីគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធី  
សិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ តាមរយៈការយល់ឃើញរបស់គ្រូបង្រៀន  
វិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សានុសិស្ស។ ការសិក្សានេះបានបង្ហាញថា កម្មវិធីសិក្សា និងខ្លឹមសារ  
មេរៀនវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលកំពុងអនុវត្តនៅតាមវិទ្យាល័យសព្វថ្ងៃ ទន្ទឹមនឹងមានកម្រិតខ្លឹម  
សារសមស្របទៅនឹងការយល់ដឹងរបស់សិស្ស តែហាក់ដូចជានៅមានជួបប្រទះបញ្ហា  
ប្រឈមជាច្រើននៅឡើយ។ បញ្ហាដែលចោទសំខាន់ជាងគេ គឺខ្លឹមសារភាគច្រើនផ្ដោតទៅ  
លើទ្រឹស្តីវិទ្យាសាស្ត្រតាមបែបអរូបិយ និងមានខ្លឹមសារវែង ខណៈម៉ោងបង្រៀនមានចំនួន  
តិចមិនគ្រប់គ្រាន់ ជាជាងការបញ្ចូលនូវសកម្មភាពការងារអនុវត្ត ដែលជាសកម្មភាពសំខាន់  
បំផុតក្នុងការបណ្តុះស្មារតី និងជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រពិតប្រាកដទៅដល់សិស្ស។ លើសពីនេះ  
ទៅទៀត ខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួននៅពុំទាន់សមស្រប ឬមានភាពស៊ីគ្នាទៅនឹងការ  
អនុវត្តជាក់ស្តែងនៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃនៅឡើយ ដែលចំណុចនេះមិនបានជំរុញលើកទឹក  
ចិត្តសិស្សឱ្យស្រលាញ់ការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ។ ការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាក៏កំពុងចោទជាបញ្ហា  
ដែរ ដោយសារមានខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្របែបទ្រឹស្តីច្រើន សាលារៀនមួយចំនួនមានសម្ភារ

ពិសោធវិទ្យាសាស្ត្រមិនគ្រប់គ្រាន់ ឬគ្មានសោះតែម្តង។ លើសពីនេះទៅទៀត កម្មវិធីវាយតម្លៃផលសម្រេចបានរបស់កម្មវិធីសិក្សាពិន្យាករណ៍ក៏នៅមិនទាន់បានអនុវត្តតាមប្រព័ន្ធជាក់លាក់ ដើម្បីបង្ហាញពីលទ្ធផលសម្រេចបានស្តីពីការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាឱ្យបានច្បាស់លាស់នៅឡើយ។

សរុបសេចក្តីមក កម្មវិធីសិក្សា និងខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាគោលបច្ចុប្បន្នស្ថិតនៅកម្រិតមួយ ដែលមិនទាន់អាចផ្តល់បំណិនវិទ្យាសាស្ត្រពិតប្រាកដដល់សិស្សតាមតម្រូវការកំណត់នៅក្នុងគោលនយោបាយអប់រំនៅឡើយ។ កម្មវិធីសិក្សា និងខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រមិនត្រឹមតែផ្តល់ចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រប៉ុណ្ណោះទេ តែចាំបាច់ត្រូវបណ្តុះបណ្តិនវិទ្យាសាស្ត្រ និងឥរិយាបថវិទ្យាសាស្ត្រផងដែរ សម្រាប់អ្នកសិក្សា ដើម្បីបំពេញតម្រូវការជាក់ស្តែងតាមស្តង់ដារទាំងក្នុងតំបន់ និងក្នុងសាកលលោក។

### ១១. អនុសាសន៍

ដោយផ្អែកទៅលើរបកគំហើញដូចបានបរិយាយខាងលើ អនុសាសន៍មួយចំនួនត្រូវបានលើកឡើងនៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ដើម្បីធ្វើការកែលម្អខ្លឹមសារ និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

- ❖ គួរបញ្ចូលសកម្មភាពអនុវត្តឱ្យបានច្រើន ទាំងពិសោធន៍ សំណួរ និងលំហាត់ ចូលទៅក្នុងខ្លឹមសារនៃកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ ដោយកាត់បន្ថយការពន្យល់បែបទ្រឹស្តីច្រើន ដោយផ្តល់ឱកាសដល់អ្នកសិក្សា (សិស្ស) បានសង្កេតទាក់ទងវិទ្យាសាស្ត្រជាក់ស្តែង ដើម្បីអភិវឌ្ឍការគិត ការច្នៃប្រឌិត ការវិភាគ និងសន្និដ្ឋានលើខ្លឹមសារវិទ្យាសាស្ត្រដោយខ្លួនឯង ជាជាងស្តាប់តាមតែគ្រូបង្រៀន និងខ្លឹមសារដែលមាននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សា។
- ❖ ក្នុងសៀវភៅសិក្សា គួរបញ្ចូលរូបភាពវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលអាចពន្យល់បកស្រាយលើខ្លឹមសារ ឬបញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រច្បាស់លាស់ និងជារូបភាពពណ៌ធម្មជាតិ ដើម្បីបង្កើនភាពងាយស្រួល និងបង្កើនការចាប់អារម្មណ៍ដល់សិស្សក្នុងការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។
- ❖ ការរៀបចំចងក្រងខ្លឹមសារ និងកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ គួរយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើលទ្ធភាពដែលអាចផ្សារភ្ជាប់បញ្ញត្តិវិទ្យាសាស្ត្រទៅ នឹងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ ជាពិសេសខ្លឹមសារគួរសមស្របទៅនឹងអ្វីដែលមាននៅក្នុងបរិបទ ប្រទេសកម្ពុជា។
- ❖ រាល់ខ្លឹមសារ និងកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រដែលទើបនឹងធ្វើការកែលម្អថ្មី គួរតែត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយទៅដល់វិទ្យាល័យ និងគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យបានទូលំទូលាយទូទាំង

ប្រទេស ដើម្បីឱ្យការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាមានសមធម៌ពីសាលារៀនមួយទៅសាលា រៀនមួយ គ្រប់តំបន់ទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។

- ❖ កម្មវិធីវិក្រឹតការដល់គ្រូមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទូទាំងប្រទេស នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ទុតិយភូមិ គួរត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ និងបង្កើតឱ្យមានជាប្រព័ន្ធច្បាស់លាស់ និងអនុវត្តជាប្រចាំ រៀងរាល់ឆ្នាំ ទាំងលើផ្នែកចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រ សមត្ថភាពបង្ហាត់ បង្រៀនតាមវិធីសាស្ត្រថ្មីៗ រួមទាំងការអភិវឌ្ឍសម្ភារឧបទេសបង្រៀនទៅតាមអ្វី ដែលមានស្រាប់ និងតាមការវិវត្តនៃការរៀនសូត្ររបស់សាកលលោក។
- ❖ ត្រូវធ្វើការតាមដាន និងវាយតម្លៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យបានជាប់ លាប ដោយមានប្រព័ន្ធច្បាស់លាស់ និងទូលំទូលាយទូទាំងប្រទេស ដើម្បីសិក្សា ស្វែងយល់ពីចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយលើកម្មវិធីសិក្សាដែលកំពុងអនុវត្ត និង ដើម្បីកែលម្អកម្មវិធីសិក្សាលើកក្រោយ។

## **ឯកសារយោង**

1. គណៈកម្មការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា-កម្មវិធីសិក្សាគោលសម្រាប់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ-ឆ្នាំ២០០៨
2. នាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យ-កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រសំរាប់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ-ឆ្នាំ២០០៦-ទំព័រ២
3. Alister, J. (2005). Curriculum, learning and effective pedagogy in science Journal of Science Education, 27 (2), 131-143.
4. Bing, G. (2004). Explanations for the translation of the Junior Secondary school Chemistry Curriculum in the People's Republic of China during the period from 1978 to 2001.
5. Caswell, H.L, Campbell, D.S. (1935). Curriculum New York: American Book Company.
6. NIER (1999). An International Comparative Study of School Curriculum. Pedagogical research development (2004). Policy for curriculum development 2005-2009.
7. Research Institute (1996). Core Curriculum for Upper Secondary Education.
8. Sasha, A.B., April, L.L. (2003). Building Sustainable Science Curriculum: Acknowledging and Accommodation local Adaptation. Journal of Science Education, 87 (4), 454-467.

**ការយល់ដឹងរបស់សិស្សស្តីពី អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ បណ្ណាល័យ នៅកម្រិត  
មធ្យមសិក្សាឆ្នាំប្រទេសកម្ពុជា**

លោក ឌី បុណ្ណា លោក ញ៉ែម ចន្ទា លោកស្រី តូ សុភី លោក យាង ប៉េងលី លោក នី សុពុទ្ធ  
លោក អ៊ុក ញ៉ាស់ លោកស្រី ខែក សំណាង  
វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ,កម្ពុជា

=====

**១.សេចក្តីផ្តើម**

**១.១ សាវតារស្រាវជ្រាវ**

ឯកសារសម័យបុរាណមានផ្ទុកសំណេរ ឬរូបភាពនៅលើដីឥដ្ឋ លើផ្ទាំងថ្ម ស្លឹកឈើ បន្ទះស្បែក  
សត្វ...។ល។ តួអក្សរលើកទីមួយជារូបវត្ថុ ដែលគេបានឆ្លាក់ប្រើប្រាស់ដូចជារូបសត្វ រូបធម្មជាតិ ឆ្លាក់  
នៅលើផ្ទាំងដីឥដ្ឋជាទ្រនាប់សម្រាប់សរសេររូបទាំងនេះមានចំនួនទាំងអស់១៥០០ សម្រាប់ចំណាំតាម  
រូបដែលគេគូរជាឧទាហរណ៍ដូចរូបក្បាលគោជាសញ្ញាសម្រាប់ចំណាំគោ។ បុរាណវត្ថុវិទូបានរកឃើញ  
វត្ថុផ្ទុកសំណេរទាំងនោះដែលមានអាយុប្រមាណ៣០០ឆ្នាំមុនគ្រឹស្តសករាជ្យ(ប្រភព:RFI)។ អាស្រ័យ  
ហេតុនេះទើបគេសន្និដ្ឋានថា ប្រវត្តិបណ្ណាល័យពិភពលោកមានអាយុកាលតាំងពីសម័យនោះមក ។ ទី  
តាំងបណ្ណាល័យដែលមានវ័យចំណាស់ជាងគេនៅលើលោកគឺ នៅក្នុងតំបន់ Sumer ក្នុងប្រទេសអ៊ីរ៉ាក់  
សព្វថ្ងៃ។ តួនាទីបណ្ណាល័យសម័យនោះគឺបម្រើឱ្យសាសនា មហាក្សត្រ និងពួកអភិជន(អយក ២០០៧)។

ដោយឡែកនៅប្រទេសកម្ពុជាវត្ថុផ្ទុកសំណេរ និងរូបភាព ត្រូវបានគេរកឃើញនៅលើផ្ទាំងថ្ម  
ស្បែកសត្វ ក្រាំង និងស្លឹករឹត...។ល។ វត្ថុទាំងនេះ អាចមានអាយុកាលប្រហាក់ប្រហែល នឹងអាយុកាល  
នៃប្រាសាទបុរាណដែរ ។ តាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវបានឱ្យដឹងថា បណ្ណាល័យ សម័យអង្គរត្រូវបានប្រើ  
ប្រាស់ជាពិសេសដោយវណ្ណៈតែពីរគឺ វណ្ណៈព្រាហ្មណ៍ និងវណ្ណៈក្សត្រ ដែលនៅក្នុងសម័យនោះ គេចែក  
វណ្ណៈជាបួនសំខាន់គឺ វណ្ណៈព្រាហ្មណ៍ វណ្ណៈក្សត្រ វណ្ណៈវេស្ស និងវណ្ណៈសូទ្រ។ ដោយសារសង្គ្រាមរ៉ាំរ៉ៃ  
អូសបន្លាយយូរអង្វែងបានធ្វើឱ្យបាត់បង់ឯកសារភស្តុតាង សំណេរ និងឃ្លាំងទុកដាក់ឯកសារមួយចំនួន  
រួមទាំងគម្ពីរ ក្បួនខ្នាតនានាផងដែរ។ បន្ទាប់ពីការចាកចោលក្រុងអង្គរ វត្តអារាមពុទ្ធសាសនាមានការរីក  
ចម្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយបានក្លាយជាឃ្លាំងផ្ទុកនូវគម្ពីរ ក្បួនខ្នាត និងច្បាប់នានាដូចជាសាស្ត្រា  
ស្លឹករឹត (សាស្ត្រទេសន៍ សាស្ត្រល្បែង និងសាស្ត្រច្បាប់) ដែលគេឃើញមានហោត្រ័យជាច្រើនត្រូវ  
បានកសាងឡើងសម្រាប់តម្កល់ទុកជាឯកសារទាំងនោះ ទាំងពុទ្ធសាសនា និងព្រាហ្មញ្ញសាសនា  
ហើយបានក្លាយជាមណ្ឌលវប្បធម៌ប្រពៃណី ជាសាលារៀន ជាកន្លែងអប់រំបណ្តុះបណ្តាល និងជាជម្រក  
នៃចំណេះដឹងរបស់ប្រជាជន។

បណ្ណាល័យដែលបានដើរតួនាទីកាន់តែសំខាន់ឡើងៗ គឺក្នុងរជ្ជកាលព្រះបាទស៊ីសុវត្ថិ ដោយ  
ព្រះអង្គបានចេញព្រះរាជប្រកាសបង្កើតសាលាបាលីចំនួនពីរ៖ គឺមួយនៅភ្នំពេញ និងមួយទៀតនៅ  
សៀមរាបក្នុងគោលបំណងដើម្បីលើកកម្ពស់កម្រិតវិជ្ជាផ្នែកភាសាបាលីរបស់ព្រះសង្ឃខ្មែរឱ្យកាន់តែខ្ពង់  
ខ្ពស់ផង និងដើម្បីប្រមូលប្រមូលឯកសារនានា ដែលមានសារៈសំខាន់ ហើយដែលនៅរាយប៉ាយតាម  
វត្តអារាមនានា និងនៅតាមផ្ទះមួយចំនួនដែលគេថែរក្សា ដូចជាក្បួនទស្សន៍ទាយ ក្បួនជ្យូថ្នាំ និងក្បួន

ខ្នាតនានាមកតម្កល់ទុកជាផលប្រយោជន៍ដល់អ្នកសិក្សាផងដែរ ។

ក្រោយពីប្រទេសកម្ពុជាទទួលបានឯករាជ្យនៅឆ្នាំ១៩៥៣ វិស័យសិក្សាធិការជាតិត្រូវបានរដ្ឋ គិតគូរ និងយកចិត្តទុកដាក់ជាខ្លាំង។ គ្រឹះស្ថានសិក្សាគ្រប់កម្រិត ចាប់ពីសាលាបឋមសិក្សារហូតដល់ សាកលវិទ្យាល័យ ត្រូវបានកសាងជាបណ្តើរៗនៅគ្រប់ទិសទីក្នុងប្រទេស។ គ្រឹះស្ថានសិក្សានីមួយៗ តែងតែមានបណ្ណាល័យនៅជាប់ជាមួយ ដើម្បីបម្រើការសិក្សា ស្រាវជ្រាវរបស់សិស្សនិស្សិត។

មុនថ្ងៃ ៧ មករា ឆ្នាំ១៩៧៩ បណ្ណាល័យទាំងឡាយត្រូវបានបិទទ្វារ និងសម្ភារៈ ឯកសារមួយ ចំនួនធំបានបំផ្លាញក្នុងរបប ប៉ុល ពត ដោយរួមទាំងអគារសិក្សា ហើយប្រែក្លាយអគារទាំងនោះទៅជា កន្លែងឃុំឃាំងមនុស្សនិងធ្វើទារុណកម្មយ៉ាងព្រៃផ្សៃ។ ក្រោយថ្ងៃ ៧ មករា ឆ្នាំ១៩៧៩ សម្ភារៈនានាដែល នៅរាយប៉ាយត្រូវបានរៀបចំនិងចងក្រងឡើងវិញជាមួយនឹងធនធានឯកសារដ៏ស្តុចស្តើង ដែលនៅសល់ សល់ពីការបាត់បង់ និងការបំផ្លិញបំផ្លាញ។

បច្ចុប្បន្ន ក្រោមការដឹកនាំរបស់ប្រមុខរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាដែលក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ជាសេនាធិការបានយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងលើវិស័យអប់រំ ហើយបណ្ណាល័យជាច្រើនបានកំពុងកើន ឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនិងមានឯកសារសម្ភារៈបម្រើឱ្យការសិក្សា និងការស្រាវជ្រាវ ដូចជា បណ្ណាល័យ មជ្ឈមណ្ឌល វប្បធម៌បារាំង បណ្ណាល័យ ហ៊ុន សែន បណ្ណាល័យ CDRI បណ្ណាល័យសាកល វិទ្យាល័យនានា បណ្ណាល័យអង្គការស៊ីប៉ា ។ យ៉ាងណាមិញ នៅគ្រប់ភូមិសិក្សានានាក្នុងទូទាំងប្រទេស នាពេលបច្ចុប្បន្ន ចាប់ពីមតេយ្យសិក្សារហូតដល់ឧត្តមសិក្សាសុទ្ធសឹងតែមានបណ្ណាល័យដើម្បីឆ្លើយ តបពីតម្រូវការរបស់សិស្សានុសិស្សដែលកំពុងតែកើនឡើងជាលំដាប់ពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ទោះបីជា បណ្ណាល័យមានទំហំតូចក្តី ធំក្តី។

## ១.២ វិស័យកម្រិត

យោងតាមវិចនានុក្រមសម្តេចជូនណាតបានអធិប្បាយថា “ បណ្ណាល័យ គឺជាផ្ទះឬទីកន្លែង សម្រាប់តម្កល់ ទុកសៀវភៅ គម្ពីរ ក្បួនច្បាប់ផ្សេងៗ ” ។

យោងតាមវិចនានុក្រមសព្វវិជ្ជា HACHETTE “បណ្ណាល័យ គឺជាបន្ទប់ ឬ អគារសម្រាប់តម្កល់ រក្សាទុកសៀវភៅ ដាក់ជូនសាធារណជនប្រើប្រាស់ ជាការប្រែប្រួល និងធ្វើចំណែក ថ្នាក់សៀវភៅ។”

យោងវិចនានុក្រម Larousse “បណ្ណាល័យ គឺជាកន្លែង បន្ទប់ អគារ សាធារណៈ ឬ ឯក ជនសម្រាប់ទុកដាក់សៀវភៅ ទស្សនាវដ្តី កាសែត សំណៅដៃ ដោយរៀបចំជាជួរតាមចំណែក ថ្នាក់ ងាយស្រួលគ្របគ្រង។

យោងតាមនិយមន័យទាំងបីខាងលើ គេអាចសន្និដ្ឋានបានថា “បណ្ណាល័យ គឺជាឃ្លាំងរក្សា ទុកចំណេះដឹង និងចំណេះវិជ្ជាសព្វបែបយ៉ាង ដែលជាប់របស់អ្នកប្រាជ្ញ បណ្ឌិត អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ កវីនិពន្ធ អ្នកជំនាញក្នុងលោក ទុកជាកេរ្តិ៍ដំណែលសម្រាប់អ្នកអាន អ្នកស្រាវជ្រាវ ដើម្បីឈានឆ្ពោះទៅរកការ បង្កើតថ្មី និងការធ្វើទំនើបកម្មសមស្របតាមសម័យកាលនីមួយៗ ដែលពួកគេកំពុងរស់នៅ។ (យើមម្លីរី )

នៅឆ្នាំ២០០៦ លោក អាំង ជូបូ បាននិពន្ធសៀវភៅ ស្តីពីការណែនាំការងារបណ្ណារក្ស។ ខ្លឹមសារ សំខាន់ៗនៅក្នុងអត្ថបទសៀវភៅនោះបានបង្ហាញពី ៖

១. តួនាទីបណ្ណាល័យរួមចំណែកជួយអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សនៅកម្ពុជា

២. ប្រវត្តិបណ្ណាល័យ

៣. បណ្ណារក្សជាអ្វី?

៤. ការងារគ្រប់គ្រងបណ្ណាល័យ

៥. អ្វីជាឯកសារវិទូ?

៦. ប្រភេទបណ្ណាល័យ

៧. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃបណ្ណាល័យនៅតាមប្រទេសនានាខ្សែសង្វាក់ការងារឯកសារ

នៅឆ្នាំ២០០៧ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សហការជាមួយអង្គការស៊ីប៉ា បានបោះពុម្ពសៀវភៅ ស្តីពីបណ្ណាល័យ និងសៀវភៅសម្រាប់កុមារ ដើម្បីណែនាំបណ្ណារក្ស ឱ្យគ្រប់គ្រង និងធ្វើសកម្មភាពនានានៅក្នុងបណ្ណាល័យសាលាបឋមសិក្សា។ ខ្លឹមសារសំខាន់ៗនៅក្នុងសៀវភៅនោះមាន៖

១. សៀវភៅ និងកុមារ៖ ឯកសារ, សៀវភៅ, អំណាន, សៀវភៅសម្រាប់កុមារ

២. បណ្ណាល័យ៖ បណ្ណាល័យទូទៅ, បណ្ណាល័យកុមារ

៣. កុមារ និងសៀវភៅ រួមមានការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ, តួនាទីសៀវភៅក្នុងការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ, តួនាទីសៀវភៅក្នុងការរៀនអាន, ទំនាក់ទំនងរវាងកុមារ និងសៀវភៅ, ទំនាក់ទំនងរវាងកុមារ សៀវភៅ និងមនុស្សធំ ។

៤. សកម្មភាពផ្សេងៗដើម្បីនាំកុមារទៅរកការអានរួមមាន ការទទួលអ្នកអាន, ការនិទាន និង អានរឿង, ការដឹកនាំកុមារធ្វើសកម្មភាព, សកម្មភាពល្បែងកំសាន្ត និងការផលិតល្បែងសិក្សា, ការរៀបចំកិច្ចការ ។

៥. ការងារគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលបណ្ណាល័យមានជាអាទិ៍ ការគ្រប់គ្រងបន្ទប់បណ្ណាល័យ, ការគ្រប់គ្រងសៀវភៅ ការគ្រប់គ្រងអ្នកអាន ការងាររដ្ឋបាល ការធ្វើទំនាក់ទំនង និងលក្ខណៈសម្បត្តិ និង អាកប្បកិរិយារបស់បណ្ណារក្ស។

នៅឆ្នាំ២០១១ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សហការជាមួយអង្គការ ស៊ីប៉ា, Room to Read និងអង្គការ SVA បោះពុម្ពសៀវភៅស្តង់ដារបណ្ណាល័យបឋមសិក្សា ដែលមានប្រធានបទសំខាន់ៗរួមមាន៖

១. គោលនយោបាយអប់រំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

២. ស្ថានភាពទូទៅនៃបណ្ណាល័យបឋមសិក្សា

៣. ស្តង់ដារបណ្ណាល័យ

ស្រមតាមគោលនយោបាយអប់រំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលទាក់ទងទៅនឹងការងារបណ្ណាល័យ ត្រូវបានចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ជាពិសេសការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពអំណាននៅតាមសាលារៀន ដែលជាគន្លឹះសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាព បង្រៀន និង រៀន ។

ក្រោមការជួយឧបត្ថម្ភពីរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា សហប្រតិបត្តិការ ដៃគូអភិវឌ្ឍជាតិ និងអន្តរជាតិ ព្រមទាំងសហគមន៍នានា នៅតាមវិទ្យាល័យទូទាំងប្រទេសបានបំពាក់សម្ភារៈបរិក្ខារ សៀវភៅសិក្សា និងឯកសារនានា នៅតាមបណ្ណាល័យដើម្បីបម្រើឱ្យការសិក្សា ការស្រាវជ្រាវរបស់សិស្ស និងគ្រូ ព្រមទាំងកសាងធនធានមនុស្សប្រកបដោយគុណភាព។ ទោះបីយើងមានបណ្ណាល័យនិងបំពាក់សម្ភារៈទាំងនោះពិតមែន ក៏ប៉ុន្តែស្ថានភាពបណ្ណាល័យនៃវិទ្យាល័យមួយចំនួនមិនដូចគ្នាទេ ទាំងអគារ ទាំងបន្ទប់អាន សម្ភារអេឡិចត្រូនិច សៀវភៅសិក្សា ឯកសារ និងទាំងការងារគ្រងគ្រងរដ្ឋបាល។ ដូច្នេះហើយបានជាក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបង្កើតឱ្យមានគោលនយោបាយទាក់ទងនឹងការងារបណ្ណាល័យដែលជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការកសាង និងអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ជាពិសេសការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពអំណាននៅតាមសាលារៀន ដែលជាគន្លឹះសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាពបង្រៀន និងរៀន។



ដូច្នេះហើយ បានជាក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា រៀបចំ និងធ្វើសេចក្តីណែនាំពីគោលនយោបាយ មួយចំនួនស្តីពីផែនការអភិវឌ្ឍសាលារៀនសម្រាប់យកទៅអនុវត្តដើម្បីជាត្រីវិស័យក្នុងការលើកកម្ពស់ គុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពអប់រំរួមមាន ៖

សេចក្តីណែនាំស្តីពីការកំណត់និយាមប្រើប្រាស់មន្ត្រីរាជការ សម្រាប់សាលាមតេយ្យ បឋម សិក្សា មធ្យមសិក្សា និងសាលាគរុកោសល្យ លេខ ២៥៦ អយក.សណន ចុះថ្ងៃទី២៩ ខែ មករា ឆ្នាំ២០០២ បានចែងថា៖

១. សាលារៀនមានបន្ទប់ចាប់ពី១១ដល់២០ថ្នាក់មានបណ្ណារក្សម្នាក់(ទំព័រទី២ & ៣)

២. សាលារៀនមានបន្ទប់ចាប់ពី៤១ដល់៦០ថ្នាក់មានបណ្ណារក្សពីរនាក់(ទំព័រទី៣)

ឯកសារកម្មវិធីគាំទ្រវិស័យអប់រំ ឆ្នាំ២០០៦-២០១០(ទំព័រទី២៨-២៩) ស្តីពីចីរភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ សៀវភៅសិក្សាគោល ៖

១. ធានាការអនុម័តប្រព័ន្ធថ្មីនៃការអភិវឌ្ឍសៀវភៅសិក្សាគោល បោះពុម្ព និងចែកចាយផ្នែក លើគោលនយោបាយនៃការផ្គត់ផ្គង់សៀវភៅសិក្សា មានភាពសម្បូរបែបថែមទៀតតាមរយៈការប្រកួត ប្រជែងទីផ្សារដោយក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ នៅត្រឹមខែមីនា ឆ្នាំ២០០៦។

២. ផលធៀបសិស្ស-សៀវភៅសិក្សា១:១ សម្រាប់ទី១-៩ ឱ្យសម្រេចបានចំណុចដៅសម្រាប់ កម្រិតថ្នាក់នីមួយៗនៅឆ្នាំទី១នៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាថ្មី។

៣. ផលធៀបសិស្ស-សៀវភៅ ២:១ សម្រាប់ថ្នាក់ទី ១០:១២ នៅតំបន់ប្រជុំជន និងសាលារៀន ដែលនៅជិតនិងផលធៀបសិស្ស-សៀវភៅសិក្សា១:១ សម្រាប់សាលារៀនដែលបិតនៅតំបន់ខេត្តដាច់ ស្រយាល និងជួបការលំបាក។

- សមាសភាគទី២ក្នុងគោលនយោបាយសាលាកុមារមេត្រី ៖

ក. អនុវត្តគោលនយោបាយវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល

ខ. រៀបចំរៀនតាមមុខវិជ្ជាឯកទេសសម្រាប់មធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ

គ. អប់រំបំណិនជីវិតតាមមូលដ្ឋាន

ឃ. ជួយសិស្សរៀនយឺតស្របពេលសិក្សា

ង. បណ្តាលវិជ្ជា

- អនុក្រឹត្យលេខ៨៤ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៩ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០០៩ ស្តីពីការរៀបចំ និងការ ប្រព្រឹត្តរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាមានតួនាទី អភិវឌ្ឍ ឯកសារណែនាំ សម្រាប់បំប៉នសមត្ថភាពមន្ត្រីទទួលបន្ទុកការងារបណ្តាលវិជ្ជា និង ពិនិត្យតាមដាន ការងារបណ្តាលវិជ្ជាតាមសាលារៀនចំណេះទូទៅ នៅទូទាំងរាជធានី-ខេត្ត។ (អយក: ស្តង់ដារបណ្តា ល័យបឋមសិក្សា២០១១)។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅបរិបទនៃការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព ការប្រើប្រាស់ បណ្តាលវិជ្ជារបស់សិស្សជាធាតុចូលមួយយ៉ាងសំខាន់

### ១.៣ សំណួរស្រាវជ្រាវ

សំណួរស្រាវជ្រាវរបស់ប្រធានបទស្រាវជ្រាវនេះ គឺដើម្បីបង្ហាញនិងឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីទស្សនៈ របស់អ្នកប្រើ ប្រាស់បណ្តាលវិជ្ជា និងបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួន។ ដូចនេះសំណួរស្រាវជ្រាវផ្ដោតទៅលើ ៖

១. តើសិស្សនៅក្នុងវិទ្យាល័យយល់ដឹងពីផលប្រយោជន៍នៃស្វ័យសិក្សាបានកម្រិតណាខ្លះ?

២. តើពួកគេមានចំណង់ចំណូលចិត្តអំណាននៅក្នុងបណ្តាលវិជ្ជា និងឱ្យតម្លៃការអានដែររឺទេ?

- ៣. តើមានមូលដ្ឋានសម្ភារៈអ្វីខ្លះសម្រាប់បម្រើសេវាកម្មនៅក្នុងបណ្ណាល័យ?
- ៤. តើសៀវភៅសិក្សាប្រភេទណាខ្លះដែលជាតម្រូវការរបស់សិស្ស និងបណ្ណាល័យ?
- ៥. តើសិស្សបានជួបប្រទះបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះក្នុងការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ?

**១.៤ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ គឺដើម្បីស្វែងយល់អំពីកម្រិតស្ថានភាពមួយនៃការប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានក្នុងបណ្ណាល័យនាពេលបច្ចុប្បន្នក្នុងការស្វែងរកចំណុចវិជ្ជមាននានា និងចំណុចកែលម្អមួយចំនួនដែលពួកគេកំពុងជួបប្រទះនៅក្នុងការសិក្សា។ ដោយទាញចេញពីចំណុចទាំងនេះ យើងអាចដឹងអំពីតម្រូវការផ្សេងៗ ដែលពួកគេចង់បានដើម្បីឱ្យលទ្ធផលនៃការសិក្សាតាមវិទ្យាល័យទទួលបានជោគជ័យនិងអាចបន្តការរៀនសូត្របានល្អនៅសកលវិទ្យាល័យ។ ដូច្នេះក្របខ័ណ្ឌរបស់ប្រធានបទនៃសិក្សាស្រាវជ្រាវស្តីពី *អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យនៅកម្រិតវិទ្យាល័យ* ជាចលករដើម្បីលើកកម្ពស់សមត្ថភាពបណ្ណាល័យឱ្យក្លាយជាមជ្ឈមណ្ឌលសម្ភារ និងឯកសារយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់បម្រើសេវាកម្មដល់សិស្ស គ្រូបង្រៀន និងមន្ត្រីគ្រប់គ្រងអប់រំ ទាំងបរិមាណ និងគុណភាពក្នុងការលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពអប់រំនៅកម្ពុជា។ ការស្រាវជ្រាវនេះមានគោលបំណង ៖

- ១. កំណត់អត្តសញ្ញាណស្វ័យសិក្សារបស់សិស្សនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ
- ២. ស្វែងរកបរិមាណការសិក្សារបស់សិស្សនៅក្នុងបណ្ណាល័យមុននឹងពួកគេបញ្ចប់ការសិក្សានៅវិទ្យាល័យ
- ៣. បង្ហាញពីកម្រិតយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពីផលប្រយោជន៍នៃការអានសៀវភៅសិក្សា
- ៤. បង្ហាញអំពីធនធានសម្ភារដែលអាចប្រើប្រាស់ក្នុងបណ្ណាល័យដើម្បីសម្រេចលទ្ធផលនៃការសិក្សា។

**១.៥ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ**

បច្ចុប្បន្នក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡាបានយកចិត្តទុកដាក់ដើម្បីលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍវិស័យអប់រំប្រកបដោយចីរភាពដោយផ្អែកលើគុណភាពអប់រំជាចម្បងសម្រាប់ជាកិត្យានុភាពរបស់ប្រទេសក្នុងការចូលរួមសមន្តរកម្មអាស៊ាននាពេលខាងមុខ។ ការអប់រំបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សទាំងផ្នែកចំណេះដឹង ជំនាញ និងមានក្របសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ ដែលកត្តានេះធ្វើឱ្យមានការឯកភាពជាតិ សាមគ្គីជាតិ និងការពង្រឹងអត្តសញ្ញាណជាតិក្នុងក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសង្គមសេដ្ឋកិច្ចឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរឡើង។

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារពលកម្ម ផលប្រយោជន៍របស់អ្នកសិក្សា អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិនិយោគិនទាំងឡាយគឺការធានាគុណភាពធនធានមនុស្សជាកត្តាចាំបាច់ ដែលក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានខិតខំយកចិត្តទុកដាក់កែលម្អ ទាំងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ សម្ភាររូបវន្ត ព្រមទាំងកម្មវិធីសិក្សានានាសម្រាប់ជួយនូវការមួយដ៏មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារសេរី ។ ការកសាងធនធានមនុស្សប្រកបដោយគុណភាពនេះត្រូវផ្តើមចេញពីការរៀបចំមូលដ្ឋានគ្រឹះចាប់តាំងពីមតេយ្យសិក្សារហូតដល់បញ្ចប់សាលាមធ្យមសិក្សាចំណេះទូទៅ ដើម្បីបណ្តុះសិស្សនៅក្នុងថ្នាក់រៀនឱ្យមានផ្ទុកគំនិតទៅរកការចេះគិតពិចារណា ការស្វ័យសិក្សារៀនសូត្រ ការហាត់រឿកបំពេញការងារប្រកបដោយភាពម្ចាស់ការ និងមានសមត្ថភាពរឹងមាំ។ ទាំងនេះគឺជាចំណុចយ៉ាងសំខាន់ដែលធ្វើឱ្យលទ្ធផលនៃការអប់រំនិង

លទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សទទួលបានភាពជោគជ័យដែលជាគ្រឹះយ៉ាងរឹងមាំ សម្រាប់បន្ត ឧត្តមភាពឆ្ពោះទៅរកថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា និងមានប្រៀបប្រកួតប្រជែងជាមួយប្រទេសក្នុងតំបន់បាន។

ការផ្គត់ផ្គង់លើមូលដ្ឋានសម្ភារៈ និងការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដល់វិទ្យាល័យនានាគឺជាកត្តា ចំបងនិងចាំបាច់ដែលទាក់ទាញដែលការសិក្សារៀនសូត្ររបស់គ្រូ និងសិស្សឱ្យទទួលបានលទ្ធផលល្អ។ ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ជាពិសេសក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានយក ចិត្តទុកដាក់ឱ្យមានមជ្ឈមណ្ឌលឯកសារដើម្បីឆ្លើយតបតាមតម្រូវការរបស់អ្នកអាន ក្នុងអត្ថន័យនេះ បណ្ណាល័យរបស់សាលារៀនដើរតួនាទីនិងបម្រើសេវាកម្មយ៉ាងសំខាន់ដល់បុគ្គលិកអប់រំជាមួយគ្នានិង សិស្សានុសិស្សទាំងអស់ដែលមានបំណងអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង និងជំនាញអនុវត្តនានា ដែលពាក់ព័ន្ធ ទៅនឹងមុខវិជ្ជាជីវៈ ស្តីពីវិទ្យាសាស្ត្រ សិក្សាសង្គម ឬ វប្បធម៌...។ល។

## **២. វិស័យស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីបណ្ណាល័យនេះត្រូវបានធ្វើឡើងចាប់ពីខែមេសាដល់ខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៣ ដោយរៀបចំឡើងតាមលំដាប់លំដោយរួមមាន ៖

### **២.១ ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ**

ការប្រើប្រាស់កម្រងសំណួររួមមានសំណួរសម្រាប់សិស្សនិងកម្រងសំណួរសម្រាប់គ្រូតែកម្រង សំណួរសម្រាប់គ្រូគឺដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ផ្នែកសំខាន់ៗរបស់សិស្សឱ្យកាន់តែមានសុក្រិតភាព ពីព្រោះសិស្ស វិទ្យាល័យ គឺជាគោលដៅសំខាន់នៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ។

ក. កម្រងសំណួរសម្រាប់សិស្សបានចែកចេញជា៤ផ្នែកសំខាន់ៗគឺ ៖

- ផ្នែកទី១ បង្ហាញពី ស្ថានភាពទូទៅស្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមាន ១១សំណួរ ។
- ផ្នែកទី២ បង្ហាញពី សម្ភាររូបវន្ត ដែលមាន ១១សំណួរ ។
- ផ្នែកទី៣ បង្ហាញពីសេវាកម្មក្នុងបណ្ណាល័យ ដែលមាន៦សំណួរ ។
- ផ្នែកទី៤ បង្ហាញពីសំណួរពាក់ព័ន្ធការសំណូមពរ និងការប្រឈម មាន៤សំណួរ ។

សរុបសំណួរដែលមាននៅក្នុងកម្រងសំណួរទាំងអស់ ៣២សំណួរ។

ខ. កម្រងសំណួរសម្រាប់គ្រូមាន ១១សំណួរ ។ កម្រងសំណួរបិទមាន១១សំណួរ និងសំណួរ បើកមាន ២សំណួរ ។ នៅក្នុងសំណួរទាំងនេះមានសារៈសំខាន់ក្នុងការផ្ទៀងផ្ទាត់ទៅនឹងសំណួររបស់ សិស្ស។

គ ការសង្កេតបណ្ណាល័យជាក់ស្តែង

### **២.២ ការជ្រើសរើសការជ្រើសរើសវិស័យ និងសំណាកស្រាវជ្រាវ**

សាស្ត្រាចារ្យនិងសិស្សានុសិស្សមកពីវិទ្យាល័យចំនួន៥នៃខេត្តចំនួន៥ខុសៗគ្នាក្នុងប្រទេស កម្ពុជា ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យមានដូចជា ៖

១. វិទ្យាល័យព្រះអង្គជួងក្នុងខេត្តព្រៃវែងដែលមានសិស្សចំនួន ៥៣នាក់ និងគ្រូចំនួន៩០នាក់ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីឱ្យបំពេញកម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវ។

២. វិទ្យាល័យក្រចេះក្នុងខេត្តក្រចេះដែលមានសិស្សចំនួន ៦៣នាក់ និងគ្រូចំនួន៩០នាក់ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីឱ្យបំពេញកម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវ។

៣. វិទ្យាល័យប៊ុនរ៉ានីហ៊ុនសែនចរិយាវង្សក្នុងខេត្តកែបដែលមានសិស្សចំនួន ៦១ នាក់ និងគ្រូចំនួន៩០នាក់ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីឱ្យបំពេញកម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវ។

៤. វិទ្យាល័យជាស៊ីមកំពង់ថ្ម ក្នុងខេត្តកំពង់ធំដែលមានសិស្សចំនួន ៦០នាក់និងគ្រូចំនួន៩០នាក់ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីឱ្យបំពេញកម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវ។

៥. វិទ្យាល័យសម្តេចឪក្នុងខេត្តបាត់ដំបងដែលមានសិស្សចំនួន ៦៣នាក់ និងគ្រូចំនួន៩០នាក់ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីឱ្យបំពេញកម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវ។

ការជ្រើសរើសសំណាករបស់ក្រុមការងារស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទ *ការយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បណ្តាវិយ នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ* នេះមានមូលហេតុដូចខាងក្រោម ៖

- ១. បង្ហាញពីព័ត៌មានគម្លាតគ្នារវាងខេត្តធំ និងតូច ដែលមានការពាក់ព័ន្ធចំនួនវិទ្យាល័យសិក្សាច្រើននិងតិច ។
- ២. បង្ហាញពីទំហំនៃការប្រើប្រាស់បណ្តាវិយរបស់សិស្សរវាងខេត្តដែលមានការអភិវឌ្ឍច្រើន និងការអភិវឌ្ឍមានកម្រិត។
- ៣. គម្លាតគ្នានៃការប្រើប្រាស់បណ្តាវិយដែលពាក់ព័ន្ធខេត្តមានទំហំពាណិជ្ជកម្មធំនិងតូច

**២.៣ ដំណើរការស្រាវជ្រាវ**

មុននឹងចែកកម្រងសំណួរទៅឱ្យសាស្ត្រាចារ្យនិងសិស្សានុសិស្សក្រុមស្រាវជ្រាវយើងបានធ្វើការណែនាំលម្អិតបង្ហាញអំពីរបៀបបំពេញកម្រងសំណួរនិងវត្ថុបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើការប្រើប្រាស់បណ្តាវិយ។ កម្រងសំណួរនេះត្រូវប្រើរយៈពេលប្រហែល៦០នាទីដើម្បីបំពេញ ដោយមានទាំង ៖

- ទម្រង់ទិន្នន័យតាមបែបបរិមាណ និងទិន្នន័យតាមបែបគុណភាព
- ទម្រង់កម្រងសំណួរមានលក្ខណៈជាទម្រង់សំណួរបិទ និងទម្រង់សំណួរបើក ។

នៅក្នុងរបៀបការយកទិន្នន័យមកសំយោគ យើងប្រើប្រាស់ជាដ្យាក្រាម តារាងតួលេខ គិតជាភាគរយ ដោយផ្អែកលើចំនួនប្រភេទសំណួរដែលសិស្សបានជ្រើសរើស ហើយពិនិត្យទៅលើ៖

- រាល់ទិន្នន័យទាំងអស់ត្រូវបានចងក្រង និងរៀបចំជាចំណាត់ថ្នាក់ដោយផ្អែកលើខ្លឹមសារនិងអត្ថន័យរបស់សំណួរ
- ចំពោះទិន្នន័យបែបគុណភាពដែលជាប្រភេទទិន្នន័យពិបាកក្នុងការវិភាគ យើងបានធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ខ្លឹមសារនិងសំយោគយកអត្ថន័យរួមនៅគ្រប់ចម្លើយនីមួយៗដើម្បីងាយក្នុងការបំប្លែងឱ្យទិន្នន័យទាំងនោះទៅជាទិន្នន័យបែបបរិមាណវិញ។

ការយកទិន្នន័យមកធ្វើការវិភាគ យើងបានប្រើប្រាស់កម្មវិធីSPSS សម្រាប់ជាមូលដ្ឋានក្នុងការគណនារាល់គ្រប់ប្រភេទទិន្នន័យទាំងអស់ ហើយរបៀបនៃការប្រើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រនេះយើងបានអនុវត្តនូវវិធីរួមមាន៖

១. ការចងរូបមន្តទម្រង់ប្រភេទសំណួរបែបបរិមាណ និងបំលែងប្រភេទសំណួរពីគុណភាពទៅបរិមាណ

២. ការបញ្ចូលទិន្នន័យប្រភេទសំណួរនីមួយៗតាមបញ្ជីតារាង

៣. គណនា និងសង់ដ្យាក្រាមដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូល

៤. ប្រៀបធៀបការគណនាទិន្នន័យទាំងនោះរវាងបរិមាណនៃការជ្រើសរើសធៀបទៅភាគរយនៃសំណាក។

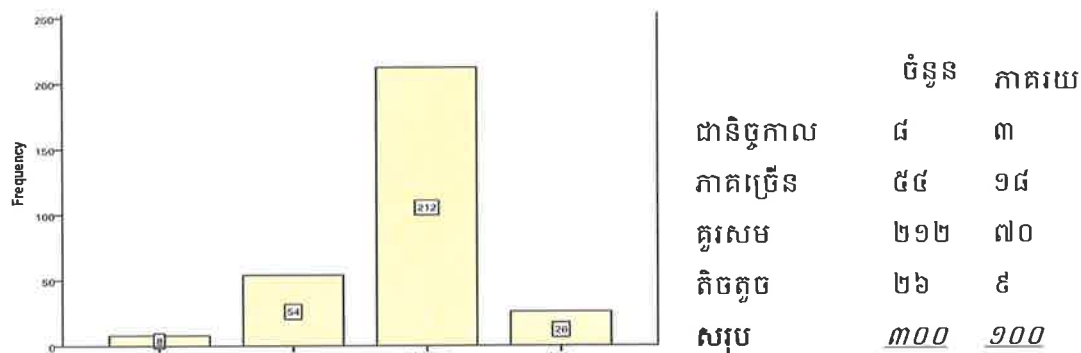
### ៣. លទ្ធផល នៃការស្រាវជ្រាវ

#### ៣.១. ចំណុច និងពិភពលោកសិស្សដែលបានសម្ភាសន៍

| តារាងទី ០១៖ ការបង្ហាញពីទិន្នន័យសិស្សដែលបានសិក្សា |                                  |            |            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|
| ទិន្នន័យតាមខេត្ត និងវិទ្យាល័យ                    |                                  | ចំនួន      | ភាគរយ      |
| ឈ្មោះខេត្ត និង<br>ឈ្មោះវិទ្យាល័យ                 | - ព្រៃវែង (វិ. ព្រះអង្គឌួង)      | ៥៣         | ១៧,៧០      |
|                                                  | - ក្រចេះ (វិ. ក្រចេះក្រុង)       | ៦៣         | ២១,០០      |
|                                                  | - កែប (វិ. ប.រ.ហ.ស ចរិយាវង្ស)    | ៦១         | ២០,៣០      |
|                                                  | - កំពង់ធំ (វិ. ជា ស៊ីម កំពង់ថ្ម) | ៦០         | ២០,០០      |
|                                                  | - បាត់ដំបង (វិ. សម្តេចឪ)         | ៦៣         | ២១,០០      |
| សរុប                                             |                                  | <u>៣០០</u> | <u>១០០</u> |
| ភេទ                                              | - ស្រី                           | ១៩២        | ៦៤,០០      |
|                                                  | - ប្រុស                          | ១០៨        | ៣៦,០០      |
| សរុប                                             |                                  | <u>៣០០</u> | <u>១០០</u> |
| ថ្នាក់រៀន                                        | - ថ្នាក់ទី ១២ A                  | ៥១         | ១៧,០០      |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១២ B                  | ៩          | ៣,០០       |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១២ C                  | ៤          | ១,៣០       |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១១ A                  | ៧៤         | ២៤,៧០      |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១១ B                  | ១៥         | ៥,០០       |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១១ C                  | ១៤         | ៤,៧០       |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១០A                   | ៩៨         | ៣២,៧០      |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១០ B                  | ១៧         | ៥,៧០       |
|                                                  | - ថ្នាក់ទី ១០ C                  | ១៨         | ៦,០០       |
|                                                  | សរុប                             | <u>៣០០</u> | <u>១០០</u> |

### ៣.២. គោលការណ៍ទូទៅសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ

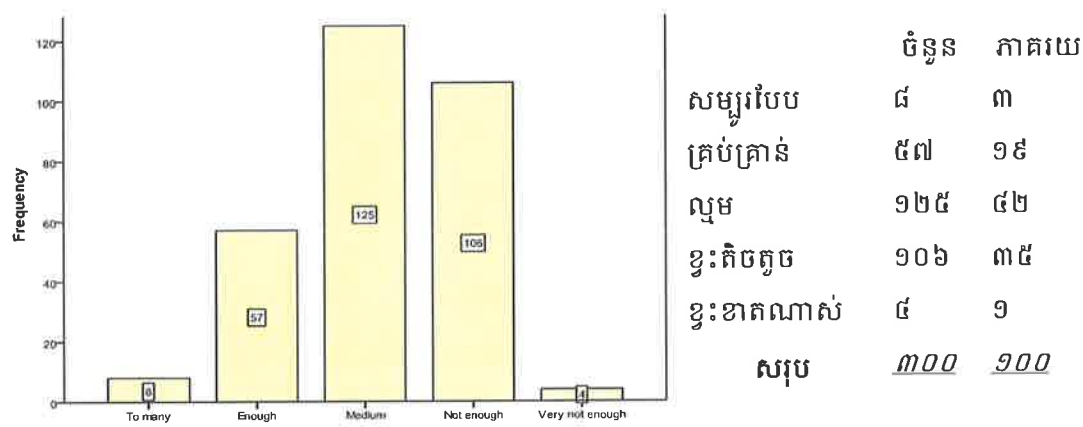
#### ១- តើបណ្ណាល័យរបស់អ្នកទាក់ទាញការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងដូចម្តេចដែរ ?



តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា៖ មានតែសិស្ស៨នាក់ ឬស្មើនឹង៣%ប៉ុណ្ណោះបានឆ្លើយថាបណ្ណាល័យបានទាក់ទាញអារម្មណ៍ខ្លាំងដើម្បីឲ្យចូលអានសៀវភៅ ហើយសិស្សភាគច្រើន(៧០%)បានគិតថាបណ្ណាល័យទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍គួរសម។ ទោះបីជាយ៉ាងណា ចំពោះសិស្សដែលគិតថាបណ្ណាល័យមានសារៈសំខាន់តិចតួចមានត្រឹមតែ៩%ភាគរយ និងមានភាគរយតិចជាង២ដងធៀបនឹងសិស្សដែលគិតថាបណ្ណាល័យទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍ភាគច្រើន។

ដូច្នេះលទ្ធផលបានបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថាបណ្ណាល័យមានការទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍សិស្សគ្រាន់បើក្នុងការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ។

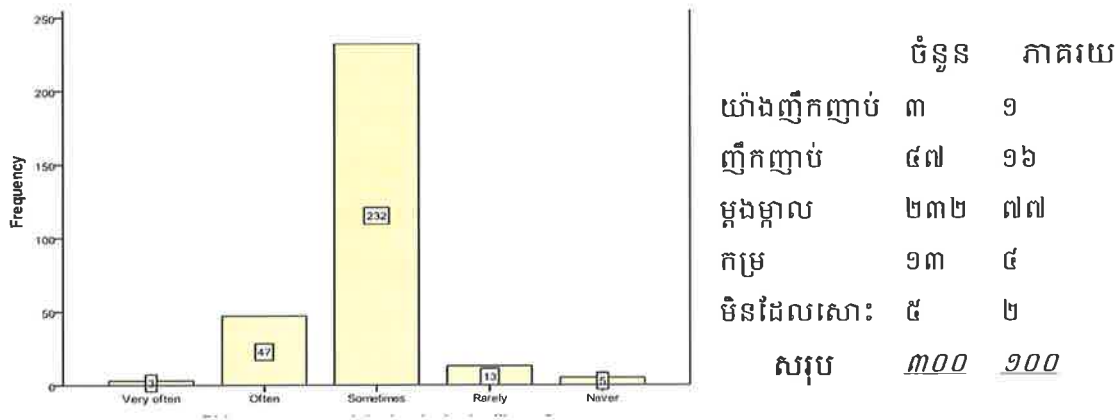
#### ២- តើនៅក្នុងបណ្ណាល័យសម្បូរសៀវភៅសម្រាប់អ្នកអានដែរឬទេ ?



តាមការវិភាគបង្ហាញថា៖ បើសរុបចំនួនសិស្សដែលបានគិតថាបណ្ណាល័យខ្វះខាតសៀវភៅទាំងអស់មានចំនួន៣៦% ហើយសិស្សភាគច្រើនគឺ៦៤%បានគិតថាបណ្ណាល័យមានសៀវភៅល្មម(៤២%) គ្រប់គ្រាន់(១៩%) និងសម្បូរបែប(៣%)។

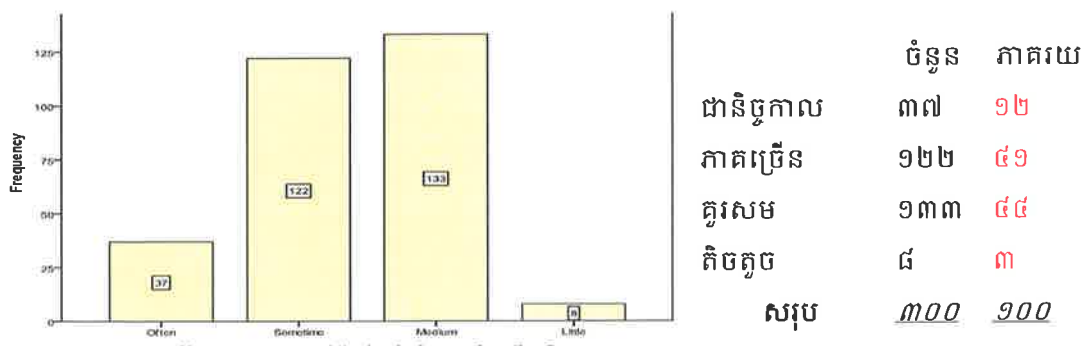
លទ្ធផលនេះបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា បណ្ណាល័យមានការបំពាក់សៀវភៅសិក្សាសមល្មម និងមានការខ្វះតិចតួចសម្រាប់ការអាន។

៣- តើអ្នកធ្លាប់ចូលអានសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យដែរឬទេ?



តាមការវិភាគបានបង្ហាញថា៖ មានសិស្សតិចតួចណាស់បានឆ្លើយថាកម្រចូលអានសៀវភៅ (៤%) និងមិនដែលចូលអានសោះ(២%)។ ចំណែកភាគច្រើន សិស្សបានឆ្លើយថាចូលម្តងម្កាល(៧៧%) និងញឹកញាប់(១៦%) ប៉ុន្តែចំពោះចម្លើយដែលឆ្លើយថាយ៉ាងញឹកញាប់មានត្រឹម១%ប៉ុណ្ណោះ។ នេះសបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថាសិស្សភាគច្រើនធ្លាប់បានចូលអានសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យ។

៤- ពេលទំនេរ តើអ្នកធ្លាប់អានសៀវភៅដែរឬទេ ?



តាមការវិភាគបានបង្ហាញថា៖ ពេលទំនេរសិស្ស ១២% ធ្លាប់អានសៀវភៅជានិច្ចកាលនិងសិស្ស ៤១% ចូលអានបានច្រើន ហើយសិស្សចំនួន៤៤% ឆ្លើយថា ធ្លាប់ចូលអានគួរសម និងសិស្សដែលចូលអានតិចតួចមាន៣%។

លទ្ធផលនេះបញ្ជាក់ថាសិស្សភាគច្រើនចូលចិត្តអានសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យនៅពេលទំនេរ ពីការសិក្សាដោយយល់ឃើញថាបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ច្រើនក្រៅពីការសិក្សាក្នុងថ្នាក់រៀន។

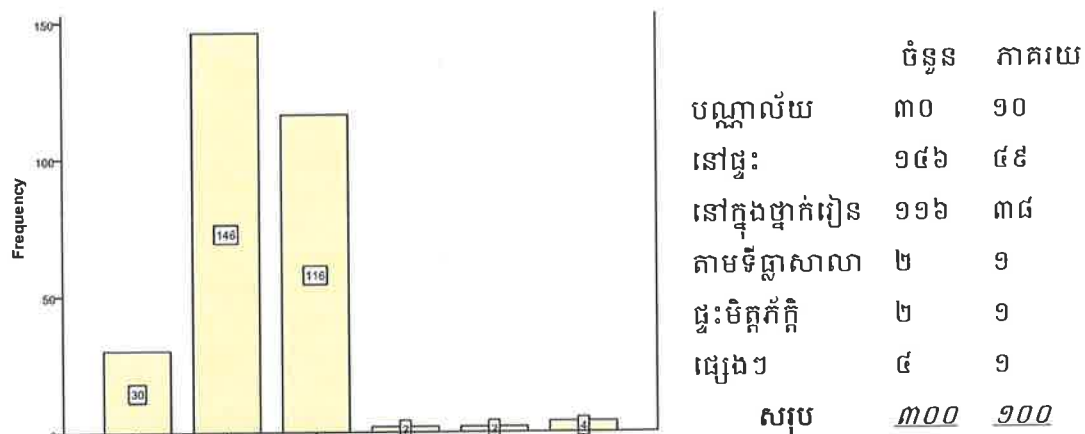


៥- តើសៀវភៅប្រភេទណាខ្លះដែលអ្នកចូលចិត្តអាន?

| តារាងទី ០២ ៖ ប្រភេទសៀវភៅ |       |       |
|--------------------------|-------|-------|
|                          | ចំនួន | ភាគរយ |
| វិទ្យាសាស្ត្រ            | ១១០   | ៣៧    |
| ប្រវត្តិវិទ្យា           | ១៤៩   | ៥០    |
| គណិតវិទ្យា               | ៩២    | ៣១    |
| សិក្សាសង្គម              | ៥១    | ១៧    |
| បច្ចេកវិទ្យា             | ១០១   | ៣៤    |
| អក្សរសិល្ប៍              | ១៧៦   | ៥៦    |
| សិល្បៈ                   | ៥០    | ១៧    |
| ទស្សនាវដ្តី              | ១១១   | ៣៧    |

តាមតារាងទី២ បានបង្ហាញថា សៀវភៅដែលសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការអានជាងគេ គឺជាសៀវភៅអក្សរសិល្ប៍ និងប្រវត្តិវិទ្យា ចំណែកសៀវភៅដែលសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍តិចតួច ក្នុងការអានគឺរួមមាន សិល្បៈ និង សិក្សាសង្គម។ រីឯមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងគណិតវិទ្យា វិញ ពួកគេចូលចិត្តអានប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។

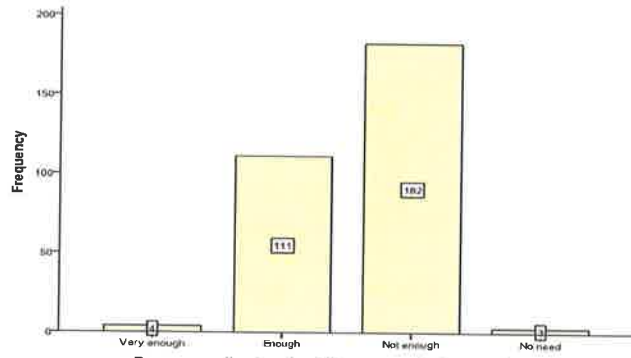
៦- តើការរៀនសូត្រផ្ទាល់របស់អ្នកប្រព្រឹត្តឡើងនៅកន្លែងណាភាគច្រើន?



តាមការវិភាគបានបង្ហាញថា៖ ការរៀនសូត្ររបស់សិស្សច្រើនប្រព្រឹត្តទៅផ្ទះ(៤៩%) និងក្នុងថ្នាក់រៀន(៣៨%) ចំណែកនៅក្នុងបណ្ណាល័យមានតែ១០%ប៉ុណ្ណោះ និងអាចមានតិចតួចនៅតាមទីធ្លាសាលា ផ្ទះមិត្តភក្តិ និងនៅតាមទីកន្លែងផ្សេងទៀត។

ដូច្នេះសិស្សពុំសូវបានប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យជាទីកន្លែងសិក្សារៀនសូត្រដោយផ្ទាល់នោះទេ។

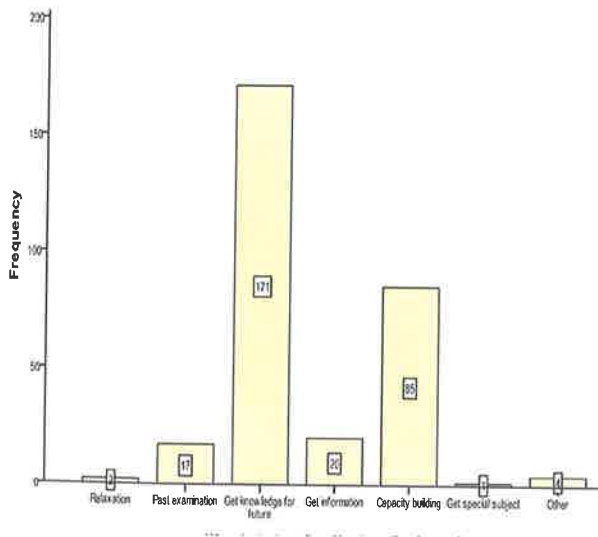
៧- តើការអានសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យអាចគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការប្រឡងដែរឬទេ?



|                 | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|-----------------|------------|------------|
| គ្រប់គ្រាន់ណាស់ | ៤          | ១          |
| គ្រប់គ្រាន់     | ១១១        | ៣៧         |
| មិនគ្រប់គ្រាន់  | ១៨២        | ៦១         |
| មិនចាំបាច់      | ៣          | ១          |
| <b>សរុប</b>     | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងឆ្លើយថា៖ មានសិស្សជាងពាក់កណ្តាល(៦១%)បានឆ្លើយថាសៀវភៅក្នុងបណ្ណាល័យពុំគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការប្រឡងឡើយ ហើយមានសិស្សសរុបចំនួន៣៨គិតថាមានសៀវភៅគ្រប់គ្រាន់ចំពោះការប្រឡងនានា ប៉ុន្តែមាន១%បានគិតថាបណ្ណាល័យពុំចាំបាច់សម្រាប់ការប្រឡងទេ។

៨- តើការអានសៀវភៅសិក្សាផ្តល់នូវគុណតម្លៃអ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នក?



|                    | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|--------------------|------------|------------|
| កម្សាន្ត           | ២          | ១          |
| ប្រឡងជាប់          | ១៧         | ៦          |
| មានចំណេះដឹងទៅអនាគត | ១៧១        | ៥៦         |
| ដឹងរឿងរាវ          | ២០         | ៧          |
| បង្កើនសមត្ថភាព     | ៨៥         | ២៨         |
| មានជំនាញការងារ     | ១          | ១          |
| ផ្សេងៗ             | ៤          | ១          |
| <b>សរុប</b>        | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា៖ មានសិស្សប្រហែលពាក់កណ្តាល(៥៦%)បានគិតថាការអានសៀវភៅនឹងផ្តល់នូវចំណេះដឹងទៅថ្ងៃអនាគត។ សមត្ថភាពបន្ទាប់ទទួលបានពីការអានសៀវភៅគឺការបង្កើនសមត្ថភាព(២៨%) និងមានមួយចំនួនតូចបានយល់ថា អានសៀវភៅក្នុងបណ្ណាល័យដើម្បីប្រលងជាប់(៦%) ដឹងរឿងរាវផ្សេងៗ(៧%) ជាការសម្បទាន(១%) និងដើម្បីមានជំនាញការងារ(១%)។ ដូច្នេះការអានសៀវភៅផ្តល់នូវគុណតម្លៃខ្លាំងសម្រាប់អនាគតរបស់សិស្ស។

៩- ទាញចេញពីផលប្រយោជន៍នៃការអានសៀវភៅនេះ តើអ្នកអានយកទៅអនុវត្តជាក់ស្តែង ក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃសម្រាប់គ្រួសារនិងសង្គមបានអ្វីខ្លះ?

| តារាងទី ០៣ ៖ ផលប្រយោជន៍នៃការអានសៀវភៅ |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|
|                                      | ចំនួន | ភាគរយ |
| ដឹងពីការអនុវត្តច្បាប់                | ១៤០   | ៤៧    |
| មានសីលធម៌រស់នៅ                       | ២២៤   | ៨១    |
| មានវិជ្ជាជីវៈច្បាស់លាស់              | ១៣១   | ៤៤    |
| គោរពសិទ្ធិមនុស្ស                     | ១៥៦   | ៥២    |
| មិនប្រើអំពើអបាយមុខ                   | ១២៩   | ៤៣    |
| ផ្តល់សេចក្តីទុកចិត្តដល់គ្រួសារ       | ១០៧   | ៣៦    |

តាមតារាងទី ០៣ បានបង្ហាញថា ការអានសៀវភៅ សិស្សបានយកទៅអនុវត្តបានល្អ ប៉ុន្តែ សម្រាប់ផ្តល់សេចក្តីទុកចិត្តដល់គ្រួសារ និង ដឹងពីការអនុវត្តច្បាប់មានកម្រិតទាបជាងការគោរពសិទ្ធិ មនុស្ស និងមានសីលធម៌រស់នៅ ។

១០- តើបណ្តាលបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះដែលអ្នកជួបប្រទះក្នុងការស្វ័យសិក្សានៅបណ្ណាល័យ?

| តារាងទី ០៤ ៖ បណ្តាបញ្ហាប្រឈមដែលជួបប្រទះក្នុងការស្វ័យសិក្សានៅបណ្ណាល័យ |        |    |           |    |         |    |             |   |               |    |
|----------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|----|---------|----|-------------|---|---------------|----|
|                                                                      | តិចតួច |    | ម្តងម្កាល |    | ញឹកញាប់ |    | ញឹកញាប់ណាស់ |   | ជាអចិន្ត្រៃយ៍ |    |
|                                                                      | ចំនួន  | %  | ចំនួន     | %  | ចំនួន   | %  | ចំនួន       | % | ចំនួន         | %  |
| ជួយធ្វើការងារឪពុកម្តាយ                                               | ៧៨     | ២៦ | ១០០       | ៣៣ | ៥៨      | ១៩ | ២៤          | ៨ | ៤០            | ១៣ |
| ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម                                         | ១៤៤    | ៤៨ | ១០០       | ៣៣ | ៣៣      | ១១ | ១៣          | ៤ | ១០            | ៣  |
| មិនមានសៀវភៅគ្រប់គ្រាន់                                               | ១៣២    | ៤៤ | ១០២       | ៣៤ | ២៧      | ៩  | ២៦          | ៩ | ១៣            | ៤  |
| មិនយល់ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅ                                             | ១០៩    | ៣៦ | ១០៧       | ៣៦ | ៤៩      | ១៦ | ២៦          | ៩ | ៩             | ៣  |

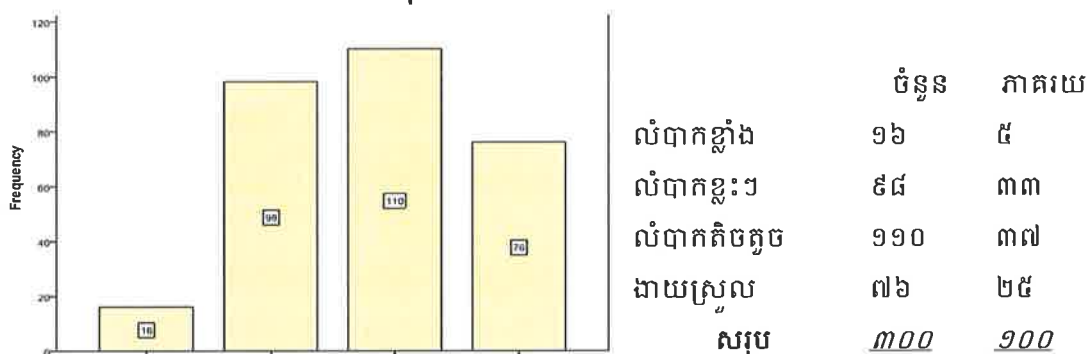
តាមតារាងទី ០៤ បានបង្ហាញថា ៖

-មានសិស្សចំនួន ៨៧នាក់ ស្មើនឹង ២៧% ឆ្លើយថា ជួយធ្វើការងារឪពុកម្តាយតិចតួច,សិស្ស ១០០នាក់ ស្មើនឹង ៣៣០% ឆ្លើយថា ជួយធ្វើការងារឪពុកម្តាយម្តងម្កាល, សិស្ស ៥៨នាក់ ស្មើនឹង

១៩% ឆ្លើយថា ជួយធ្វើការងារឪពុកញឹកញាប់, សិស្ស ២៤នាក់ ស្មើនឹង៨% ឆ្លើយថា ជួយធ្វើការងារឪពុក ញឹកញាប់ណាស់ និង សិស្ស ៤០នាក់ ស្មើនឹង១៣% ឆ្លើយថាជួយធ្វើការងារឪពុកជាអចិន្ត្រៃយ៍។

- សិស្សក៏បានឆ្លើយថា ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម តិចតួច មាន,ចំនួន ១៤៨នាក់ ស្មើនឹង ៤៨% សិស្សចំនួន ១០០នាក់ ស្មើនឹង ៣៣% ឆ្លើយថា ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម ម្តងម្កាល, សិស្សចំនួន ៣៣នាក់ ស្មើនឹង ១១% ឆ្លើយថា ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម ញឹកញាប់ , សិស្ស ចំនួន ១៣នាក់ ស្មើនឹង ៤% ឆ្លើយថា ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម ញឹកញាប់ណាស់, សិស្សចំនួន ១០នាក់ ស្មើនឹង ៣% ឆ្លើយថា ប្រកបរបរក្រៅម៉ោងសិក្សាបន្ថែម ជាអចិន្ត្រៃយ៍ ។

១១- តើអ្នកមានការលំបាកក្នុងការខ្ចីសៀវភៅពីបណ្ណាល័យឬទេ ?



តាមការវិភាគបង្ហាញថា សិស្សចំនួនត្រឹមតែ៥%ប៉ុណ្ណោះឆ្លើយថាពិបាកខ្លាំងក្នុងការខ្ចីសៀវភៅ ហើយសិស្សចំនួន៣៣% ឆ្លើយថា ពិបាកខ្លះៗ ៣៧% ឆ្លើយថា ពិបាកតិចតួច ឯសិស្ស ២៥%ទៀតឆ្លើយថាមានភាពងាយស្រួល។

### ៣.៣ សម្ភាររូបវន្ត

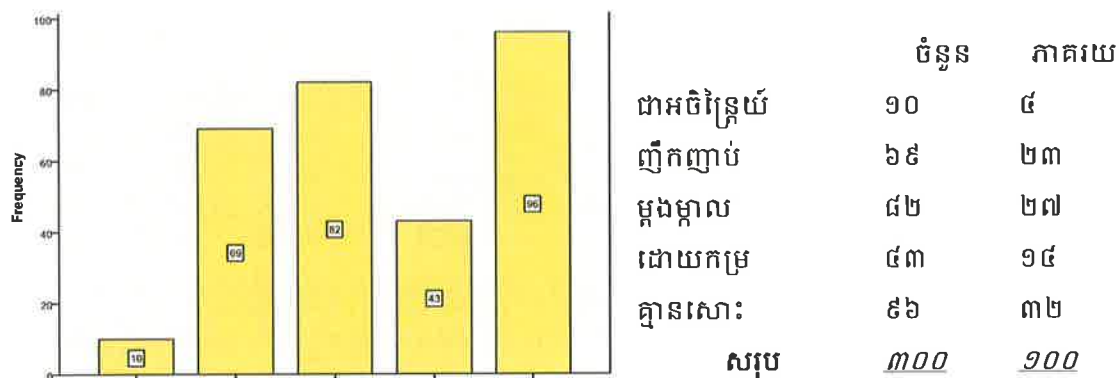
១២- ក្រៅពីសៀវភៅសិក្សា តើបណ្ណាល័យរបស់អ្នកមានសម្ភារៈអ្វីខ្លះទៀត ?

| តារាងទី ០៥ ៖ សម្ភារៈនៅក្នុងបណ្ណាល័យ |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|
|                                     | ចំនួន | ភាគរយ |
| កុំព្យូទ័រ                          | ៧៧    | ២៦    |
| អ៊ីនធឺណិត                           | ២៧    | ៩     |
| វីដេអូ                              | ៣     | ១     |
| សោតទស្សន៍                           | ១០    | ៣     |
| ម៉ាញ៉េត                             | ៧     | ២     |
| ទូរទស្សន៍                           | ១៥    | ៥     |

|              |     |    |
|--------------|-----|----|
| ម៉ាស៊ីនហូតូ  | ៨៣  | ២៨ |
| គ្មានអ្វីសោះ | ១៦៩ | ៥៦ |

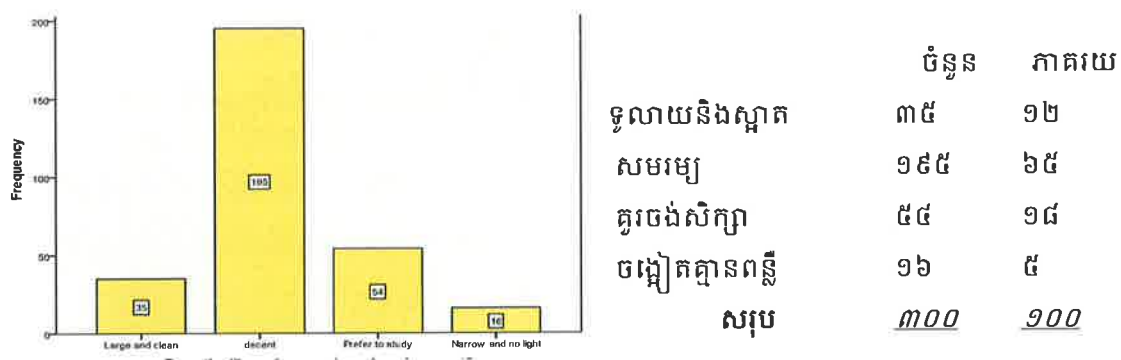
តាមតារាងទី០៥ បង្ហាញឱ្យឃើញថាក្រៅពីសៀវភៅសិក្សា សិស្សភាគច្រើនឆ្លើយថាក្នុងបណ្ណាល័យមានសម្ភារៈផ្សេងទៀតដូចជា កុំព្យូទ័រ អ៊ីនធឺណិត ម៉ាស៊ីនហូតូ ហើយអ្វីដែលគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺសិស្សជាងពាក់កណ្តាលបានឆ្លើយថាគ្មានសម្ភារៈអ្វីសោះ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយមានសិស្សមួយចំនួនតូចឆ្លើយថាមានវីដេអូ សោតទស្សន៍ ឬម៉ាញ៉េតជាដើម។

#### ១៣- តើសម្ភារទាំងនោះអ្នកអាចប្រើប្រាស់បានកម្រិតណា?



តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្សចំនួន ១០នាក់ស្មើនឹង ៤% ឆ្លើយថា សម្ភារក្នុងបណ្ណាល័យ ប្រើបានអចិន្ត្រៃយ៍ និងសិស្សចំនួន ៦៩នាក់ ស្មើ ២៣%ឆ្លើយថាប្រើបានញឹកញាប់។ សិស្សចំនួន ៨២នាក់ ស្មើនឹង ២៧% ឆ្លើយថា ប្រើបានម្តងម្កាល និងសិស្ស ៤៣នាក់ ស្មើនឹង ១៤% ប្រើបានដោយកម្រ រីឯសិស្ស៩៦នាក់ ស្មើ៣២% គ្មានសោះ។

#### ១៤- តើបណ្ណាល័យរបស់អ្នកមានទំហំធំទូលាយ និងបរិស្ថានល្អដែរឬទេ ?



តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា៖ សិស្សភាគច្រើន(៦៥%)បានគិតថាបណ្ណាល័យមានទំហំ ធំទូលាយសមស្របហើយ ចំណែកឯ១២%ឆ្លើយថាបណ្ណាល័យមានភាពទូលាយស្អាត ១៨% ឆ្លើយថា គួរចង់អាន និងសិស្សត្រឹមតែ៥% ឆ្លើយថាមានភាពចង្អៀត គ្មានពន្លឺ។

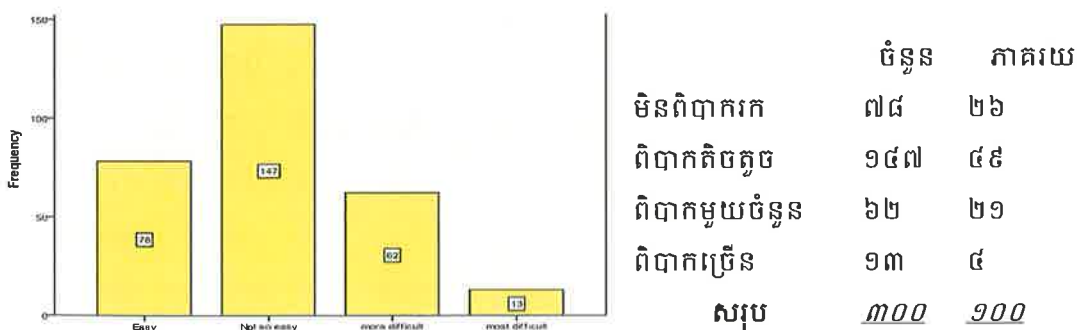
ដូច្នេះតាមការវិភាគនេះ បានឆ្លើយតបទៅនឹងការទាក់ទាញអារម្មណ៍សិស្សឱ្យចូលអាន។

#### ១៥- តើបណ្ណាល័យរបស់អ្នកមាន តុ កៅអី សម្រាប់អង្គុយអានគ្រប់គ្រាន់ដែរឬទេ?



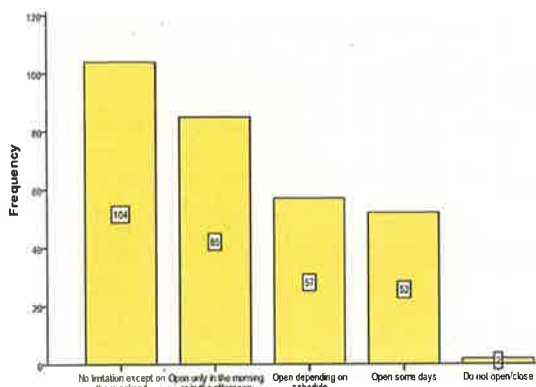
តាមការវិភាគបានបង្ហាញថា៖ សិស្ស ១១៦នាក់ ស្មើនឹង ៣៩% ឆ្លើយថាមាន តុ កៅអី គ្រប់គ្រាន់ និងសិស្ស ៩៩នាក់ ស្មើនឹង ៣៣% ឆ្លើយថា មានការខ្វះខាតខ្លះៗ។ ក្រៅពីនេះមានសិស្ស ៦១នាក់ ស្មើនឹង ២០% ឆ្លើយថា មានតិចតួច រីឯសិស្ស ២៤នាក់ ស្មើនឹង ៨% ឆ្លើយថាគ្មានកន្លែង អង្គុយសោះ។

#### ១៦- តើអ្នកងាយស្រួលស្វែងរកខ្លឹមសៀវភៅសិក្សាក្នុងបណ្ណាល័យឬទេ?



តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្ស ៧៨នាក់ ស្មើនឹង ២៦% ឆ្លើយថា មិនពិបាករកខ្លឹមសៀវភៅ និងសិស្ស ១៤៧នាក់ ស្មើនឹង ៤៩% ឆ្លើយថា ពិបាកតិចតួច។ ក្រៅពីនេះមានសិស្ស ៦២នាក់ ស្មើនឹង ២១% ឆ្លើយថា ពិបាកមួយចំនួន រីឯសិស្ស១៣នាក់ ស្មើនឹង ៤% ឆ្លើយថាពិបាកច្រើន។

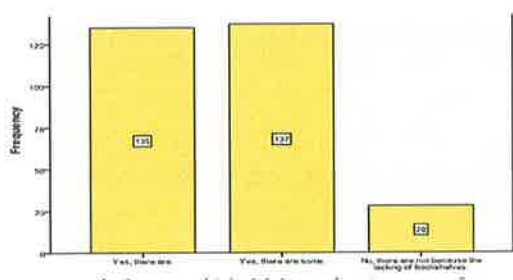
១៧- តើការចូលអានសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យមានម៉ោងកំណត់ឬទេ



|                             | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|-----------------------------|------------|------------|
| មិនកំណត់លើកលែងថ្ងៃឈប់សម្រាក | ១០៤        | ២៥         |
| បើតែពេលព្រឹកឬរសៀល           | ៨៥         | ២៨         |
| បើទ្វារតាមកាលវិភាគ          | ៥៧         | ១៩         |
| បើដោយថ្ងៃខ្លះៗ              | ៥២         | ១៧         |
| បើ១ថ្ងៃក្នុងមួយសប្តាហ៍      | ២          | ១          |
| <b>សរុប</b>                 | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា ៖ សិស្ស ១០៤នាក់ ស្មើនឹង ២៥% ឆ្លើយថាការចូលអានសៀវភៅក្នុងបណ្ណាល័យមិនបានកំណត់ម៉ោង លើកលែងថ្ងៃសម្រាក និងសិស្សចំនួន៨៥នាក់ ស្មើ២៨% ឆ្លើយថាបើតែពេលព្រឹកឬពេលរសៀល។ នៅមានសិស្ស៥៧នាក់ ស្មើនឹង១៩% ឆ្លើយថាបើតាមកាលវិភាគ និងសិស្ស៥២នាក់ ស្មើ១៧%ឆ្លើយថាបើកថ្ងៃខ្លះៗ។

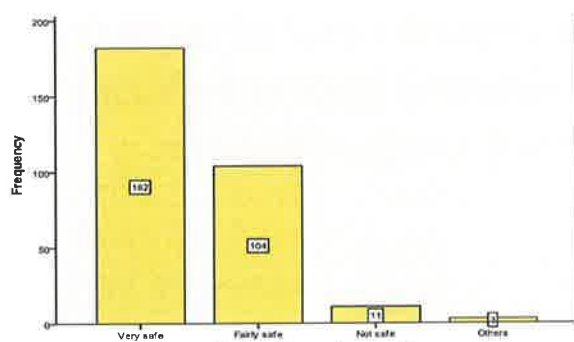
១៨- តើមានទូដាក់សៀវភៅ សម្ភារៈផ្សេងៗ ឬឯកសារនានាត្រឹមត្រូវដែរឬទេ ?



|                                   | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|-----------------------------------|------------|------------|
| ត្រឹមត្រូវមានរបៀបរៀបរយ            | ១៣៥        | ៤៥         |
| ត្រឹមត្រូវមួយចំនួន                | ១៣៧        | ៤៦         |
| មិនត្រឹមត្រូវព្រោះខ្វះទូដាក់សៀវភៅ | ២៨         | ៩          |
| <b>សរុប</b>                       | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្ស ១៣៥នាក់ ស្មើនឹង ៤៥% ឆ្លើយថា មានទូដាក់សៀវភៅ សម្ភារ និងឯកសារផ្សេងៗត្រឹមត្រូវ មានរបៀប និងសិស្ស ១៣៧នាក់ ស្មើនឹង៤៦% ឆ្លើយថាមានត្រឹមត្រូវមួយចំនួន រីឯសិស្ស ២៨នាក់ ស្មើ ៩% ឆ្លើយថា មិនត្រឹមត្រូវខ្វះទូ។

១៩- តើបណ្ណាល័យរបស់អ្នកមានសុវត្ថិភាពកម្រិតណា ?



|                     | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|---------------------|------------|------------|
| ធានសុវត្ថិភាព       | ១៨២        | ៦០         |
| មិនសូវមានសុវត្ថិភាព | ១០៤        | ៣៥         |
| មិនមានសុវត្ថិភាព    | ១១         | ៤          |
| ផ្សេងៗ              | ៣          | ១          |
| <b>សរុប</b>         | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |



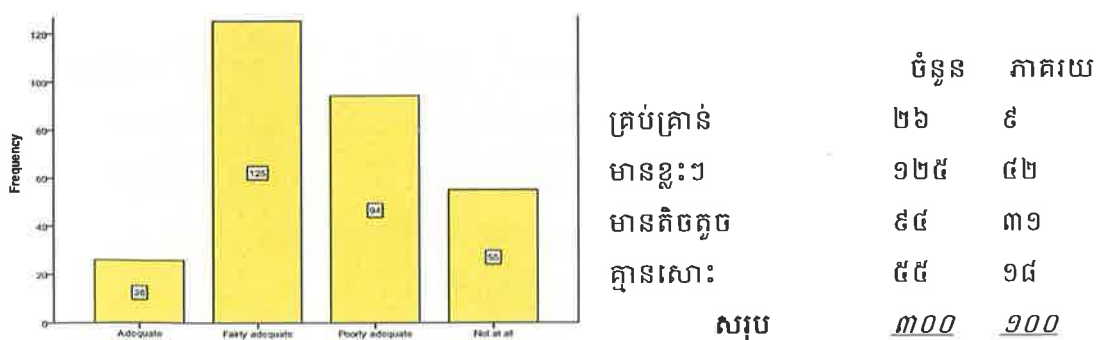
តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា សិស្ស ១៨២នាក់ ស្មើនឹង ៦០% បានឆ្លើយថា បណ្តាលយមានសុវត្ថិភាព និងសិស្ស១០៤នាក់ ស្មើនឹង ៣៥% ឆ្លើយថា មិនសូវមានសុវត្ថិភាព សិស្ស ១១នាក់ ស្មើនឹង ៤% ឆ្លើយថាមិនមានសុវត្ថិភាព រីឯសិស្ស៣នាក់ ស្មើនឹង១% ឆ្លើយថាផ្សេងៗ

២០- តើសម្ភារៈទាំងអស់នៅក្នុងបណ្តាលយមានសុវត្ថិភាពដែរឬទេ ?



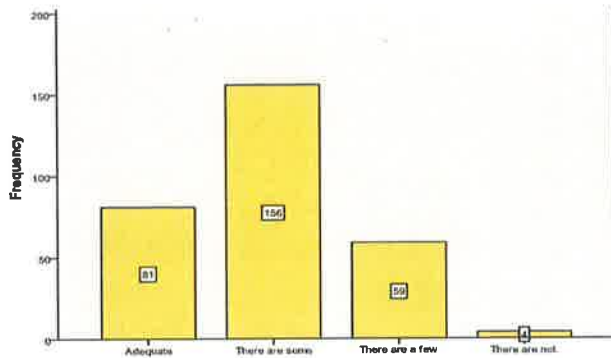
តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា សិស្ស ១៧២នាក់ ស្មើនឹង ៥៧% ឆ្លើយថាសម្ភារក្នុង បណ្តាលយមានសុវត្ថិភាពល្អ និងសិស្ស៨៥នាក់ ស្មើនឹង ២៨% ឆ្លើយថាសុវត្ថិភាពខ្លះៗ ។ សិស្ស ៣២នាក់ ស្មើនឹង ១១% ឆ្លើយថា មិនមានសុវត្ថិភាព រីឯសិស្សដែលឆ្លើយផ្សេងៗពីនេះមាន ១១នាក់ ស្មើ ៤%។

២១-តើមានសម្ភារសម្រាប់ជួសជុលសៀវភៅ ឬឯកសារនានាដែលខូចខាតគ្រប់គ្រាន់ដែរឬទេ?



តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា សិស្ស ២៦នាក់ ស្មើនឹង ៩% ឆ្លើយថា មានសម្ភារ សម្រាប់ជួសជុលគ្រប់គ្រាន់ និងសិស្ស ១២៥នាក់ ស្មើនឹង ៤២% ឆ្លើយថា មានខ្លះៗ សិស្ស ៩៤នាក់ ស្មើ ៣១% ឆ្លើយ ថាមានតិចតួច រីឯសិស្ស ១៥នាក់ ស្មើ ៥%ឆ្លើយថា គ្មានសោះ។

**២២- តើមានសៀវភៅកម្មវិធីសិក្សាថ្មីទាំងសៀវភៅសិស្ស និងគ្រូប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រាន់ដែរឬទេ ?**

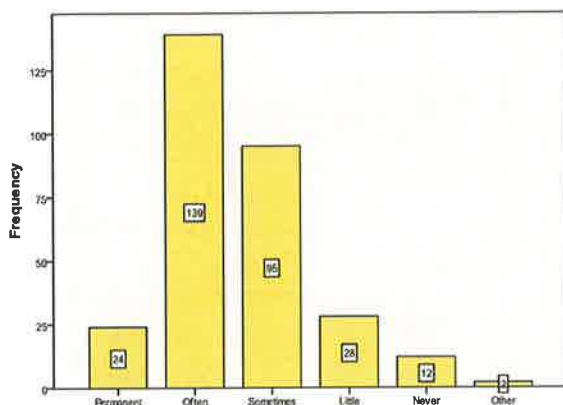


|             | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|-------------|------------|------------|
| គ្រប់គ្រាន់ | 81         | 27         |
| មានខ្លះៗ    | 156        | 52         |
| មានតិចតួច   | 59         | 20         |
| គ្មានសោះ    | 4          | 1          |
| <b>សរុប</b> | <b>300</b> | <b>100</b> |

តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្ស 81នាក់ ស្មើ 27% ឆ្លើយថាមានសៀវភៅកម្មវិធីសិក្សាថ្មី ទាំងសៀវភៅគ្រូ និងសៀវភៅសិស្សគ្រប់គ្រាន់ និងសិស្ស156នាក់ ស្មើ52%ឆ្លើយថាមានខ្លះៗ។ សិស្ស 59នាក់ ស្មើ 20% ឆ្លើយថាមានតិចតួច រីឯសិស្ស 4នាក់ ស្មើ 1% ឆ្លើយថាគ្មានសោះ។

**៣.៤ សេវាកម្មក្នុងបណ្ណាល័យ**

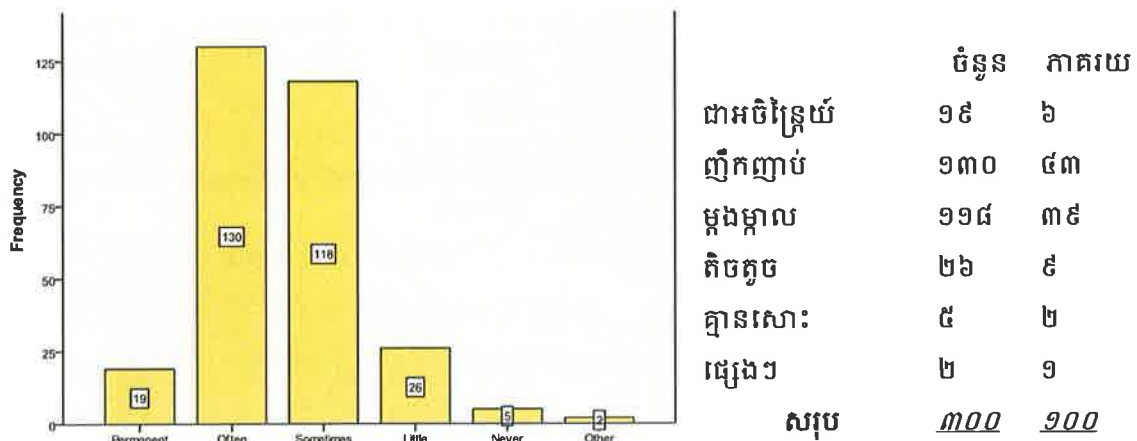
**២៣- តើគណៈនាយកសាលា លោក គ្រូ អ្នកគ្រូ ឬបណ្ណារក្ស ធ្លាប់បានលើទឹកចិត្តឲ្យអ្នកចូលអានសៀវភៅបណ្ណាល័យដែលឬទេ ?**



|               | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|---------------|------------|------------|
| ជាអចិន្ត្រៃយ៍ | 24         | 8          |
| ញឹកញាប់       | 139        | 46         |
| ម្តងម្កាល     | 95         | 32         |
| តិចតួច        | 28         | 9          |
| គ្មានសោះ      | 12         | 4          |
| ផ្សេងៗ        | 4          | 1          |
| <b>សរុប</b>   | <b>300</b> | <b>100</b> |

តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា៖ សិស្ស24នាក់ ស្មើ8% ឆ្លើយថាមានការ លើទឹកចិត្តពីនាយក គ្រូ និងបណ្ណារក្សជាអចិន្ត្រៃយ៍ និងសិស្ស139នាក់ ស្មើ 46% ឆ្លើយថា ញឹកញាប់។ សិស្ស95នាក់ ស្មើ32% ឆ្លើយថាម្តងម្កាល និងសិស្ស 28នាក់ 9% ឆ្លើយថាតិចតួច រីឯសិស្ស 12នាក់ ស្មើ 4% ឆ្លើយថា គ្មានសោះ ចំណែកឯសិស្ស4នាក់ ស្មើនិង 1% ឆ្លើយផ្សេងពីនេះ។

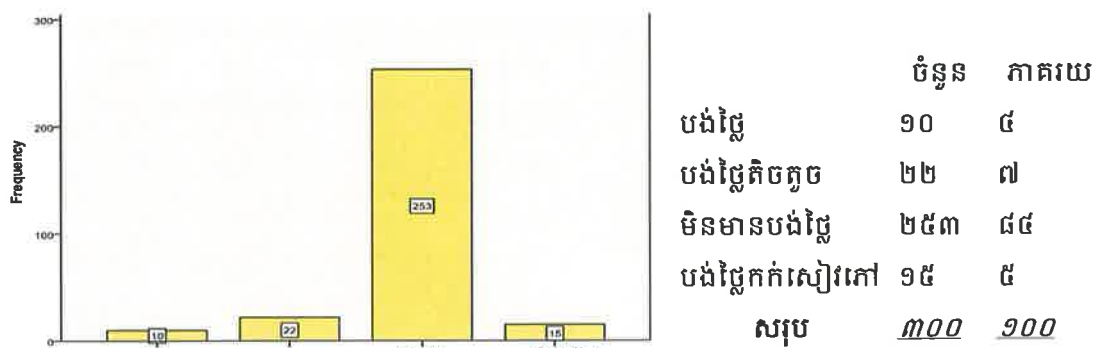
**២៤- តើគណៈនាយកសាលា លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ធ្លាប់បានបង្ហាញអំពីសារៈសំខាន់នៃការអានសៀវភៅបណ្ណាល័យដែរឬទេ ?**



តាមការវិភាគបានបង្ហាញថា សិស្ស១៩នាក់ ស្មើ ៦% ឆ្លើយថា នាយកនិងគ្រូ ធ្លាប់បានបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃការចូលអានសៀវភៅក្នុងបណ្ណាល័យជាអចិន្ត្រៃយ៍ និងសិស្ស១៣០នាក់ស្មើ៤៣% ឆ្លើយថាញឹកញាប់។

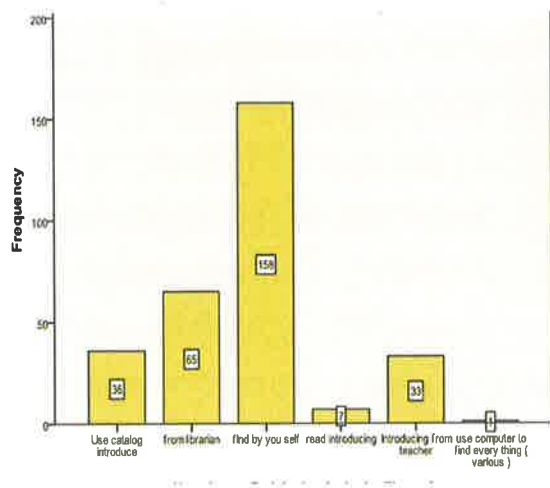
- សិស្ស១១៨នាក់ ស្មើ៣៩% ឆ្លើយថាម្តងម្កាល និងសិស្ស២៦នាក់ ស្មើ៩% ឆ្លើយថាតិចតួច
- សិស្ស ៥នាក់ ស្មើ ២% ឆ្លើយថា គ្មានសោះ រីឯសិស្ស២នាក់ស្មើ១% ឆ្លើយផ្សេងពីនេះ។

**២៥- តើអ្នកមានការបង់ថ្លៃសេវាចូលអានឬខ្ចីសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យដែរឬទេ ?**



តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា៖ សិស្ស១០នាក់ស្មើ ៣% ឆ្លើយថាចូលបណ្ណាល័យដោយមិនបង់ថ្លៃ និងសិស្សស្មើ ៧% ឆ្លើយថាបង់តិចតួច។ សិស្ស២៥៣នាក់ ស្មើ ៨៤% ឆ្លើយថា មិនមានការបង់ថ្លៃ និងសិស្ស ១៥នាក់ ស្មើ ៥% ឆ្លើយថាបង់ថ្លៃកក់សៀវភៅ។

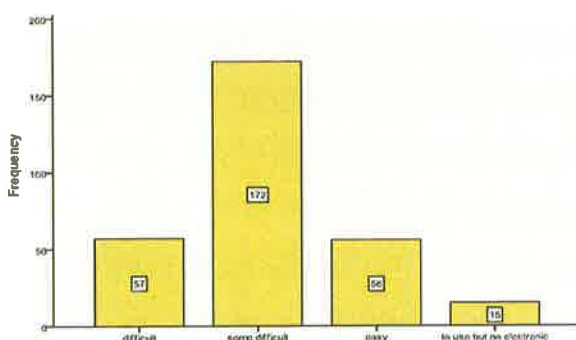
២៦- តើអ្នកស្វែងរកសៀវភៅនៅក្នុងបណ្ណាល័យដោយវិធីណា ?



|                           | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|---------------------------|------------|------------|
| ប្រើកាតាឡុក               | ៣៦         | ១២         |
| សួរពីតំណាងបណ្ណាល័យ        | ៦៥         | ២២         |
| ដើររកមើលខ្លួនឯង           | ១៥៨        | ៥៣         |
| អានការណែនាំ               | ៧          | ២          |
| មានការណែនាំពីគ្រូ         | ៣៣         | ១១         |
| ប្រើកុំព្យូទ័រដើម្បីរកមើល | ១          | ១          |
| <b>សរុប</b>               | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្សភាគច្រើន ការចូលបណ្ណាល័យត្រូវស្វែងរកសៀវភៅដោយខ្លួនឯង និងក្នុងចំណោមសិស្ស៣០០នាក់ មានត្រឹមតែ សិស្ស១% ប៉ុណ្ណោះដែលបានប្រើប្រាស់ កុំព្យូទ័រសម្រាប់រកឯកសារ។

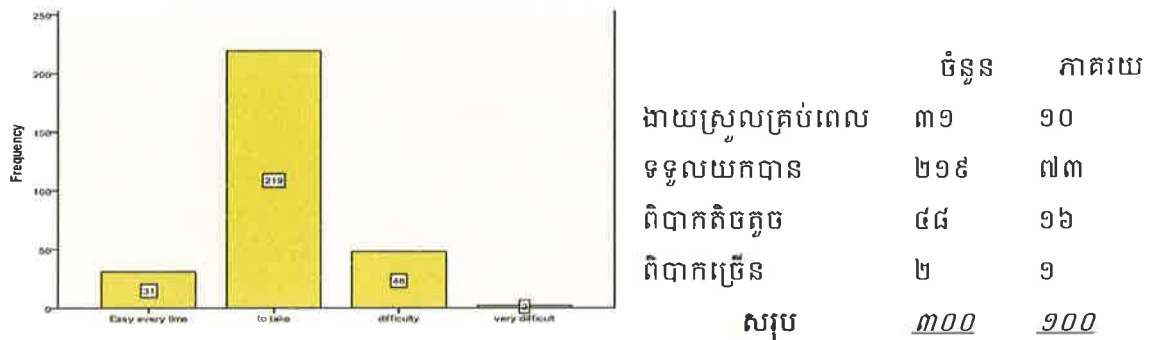
២៧- ក្រៅពីសៀវភៅសិក្សា តើអ្នកពិបាកប្រើសម្ភារសិក្សាផ្សេងទៀតពីបណ្ណាល័យដែរឬទេ?



|                       | ចំនួន      | ភាគរយ      |
|-----------------------|------------|------------|
| ពិបាក                 | ៥៧         | ១៩         |
| ពិបាកខ្លះៗ            | ១៧២        | ៥៧         |
| ងាយស្រួល              | ៥៦         | ១៩         |
| ប្រើបានតែខ្វះអគ្គិសនី | ១៥         | ៥          |
| <b>សរុប</b>           | <b>៣០០</b> | <b>១០០</b> |

តាមការវិភាគខាងលើ បានបង្ហាញថា៖ សិស្ស ៥៧នាក់ស្មើ ១៩% បានឆ្លើយថាក្រៅពីសៀវភៅសិក្សាមានការពិបាកក្នុងការប្រើប្រាស់សម្ភារ និងសិស្សចំនួន ១៧២នាក់ស្មើ៥៧%បានឆ្លើយថា ពិបាកខ្លះៗ។ សិស្ស ៥៦នាក់ស្មើ ១៩% បានឆ្លើយថា ងាយស្រួល រីឯសិស្ស១៥នាក់ ស្មើ ៥%បានប្រើតែខ្វះអគ្គិសនី។

២៨- តើបណ្តាញកម្មផ្តល់លទ្ធភាពងាយស្រួលដល់អ្នកក្នុងការប្រើប្រាស់បណ្តាញយ៉ាងណាដែរឬទេ?



តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា៖ សិស្ស៣១នាក់ ស្មើ ១០% ឆ្លើយថា បណ្តាញកម្មផ្តល់លទ្ធភាពងាយស្រួលគ្រប់ពេលក្នុងការប្រើប្រាស់បណ្តាញយ៉ាងណាដែរ និងសិស្ស ២១៩នាក់ ស្មើ ៧៣% ឆ្លើយថា ទទួលយកបាន។ សិស្ស ៤៨នាក់ ស្មើ ១៦% ឆ្លើយថាពិបាកតិចតួច រីឯសិស្ស២នាក់ ស្មើ ១% ឆ្លើយថា ពិបាកច្រើន។

#### ៤. ការពិភាក្សា និងទាញសេចក្តីសន្និដ្ឋាន

- តាមទិន្នន័យដែលបានសិក្សាបង្ហាញឲ្យឃើញថា សិស្សនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មានការយល់ដឹងពីការស្វ័យសិក្សានៅបណ្តាញយ៉ាងណាដែរនៅមានកម្រិត ទិន្នន័យបានបង្ហាញថា ក្នុងចំណោមសិស្ស ៣០០នាក់ មាន១០%ប៉ុណ្ណោះនៃម៉ោងរៀនសូត្ររបស់ពួកគេចូលអានសៀវភៅក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរ។

- សិស្សដែលសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិមិនសូវនិយមអានសៀវភៅក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរទេ តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាបង្ហាញថា សិស្សចំនួន១៧% ចូលអានសៀវភៅក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរ ចំណែក៦៨៣%ទៀតចូលអានម្តងម្កាលឬ មិនដែលចូលបណ្តាញយ៉ាងណាដែរទាល់តែសោះ។

- សិស្សដែលសិក្សានៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិបានយល់ដឹងពីគុណតម្លៃនៃការអានសៀវភៅក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរពួកគេបង្ហាញថា ពួកគេអាន សៀវភៅដើម្បីកម្សាន្ត(០,៧០% ), ប្រឡងជាប់ (៥,៧០%), មានចំណេះដឹងទៅអនាគត(៥៧%), ដឹងរឿងរ៉ាវ(៦,៧០%), បង្កើនសមត្ថភាព(២៨,៣០%) និងដើម្បីជំនាញការងារ(០,៣០%)។ ដូច្នេះ កត្តាធនធានសម្ភារនៅក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរបានជះឥទ្ធិពលយ៉ាងច្រើនដល់លទ្ធផលនៃការសិក្សាសិស្ស និងការបង្រៀនរបស់គ្រូ

ធនធានសម្ភារដែលអាចប្រើប្រាស់ក្នុងបណ្តាញយ៉ាងណាដែរ ដើម្បីសម្រេចលទ្ធផលនៃការសិក្សា តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាដែលមកអំពីការសម្ភាសន៍ សិស្សមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិបង្ហាញថា៖

- ចំនួន ៩៥% បង្ហាញថា បណ្តាញយ៉ាងណាដែរពួកគេស្អាត, សមរម្យ និងគួរឱ្យចង់រៀនចូលអាន។
- ចំនួន ៥៦% នៃបណ្តាញយ៉ាងណាដែរបស់ពួកគេគ្មានអ្វីសោះ ក្រៅពីសៀវភៅពុម្ព។
- ចំនួន ៧៣% នៃសៀវភៅកម្មវិធីសិក្សាថ្មីខ្លះខាតទាំងសិស្សទាំងគ្រូ
- ចំនួន ៦១% នៃបណ្តាញយ៉ាងណាដែរគ្មានតុកៅអីគ្រប់គ្រាន់
- ចំនួន ៦៥% នៃបណ្តាញយ៉ាងណាដែររៀបចំសៀវភៅ ឬសម្ភារមិនបានត្រឹមត្រូវ

- ចំនួន ៧៤% នៃបណ្ណាល័យពិបាករកខ្ចីសៀវភៅ
- ចំនួន ៤៦% នៃបណ្ណាល័យបើកដំណើរមិនពេញលេញ
- ចំនួន ៣៨% នៃបណ្ណាល័យមិនធានាសុវត្ថិភាពឯកសារ និងសម្ភារៈ
- ចំនួន ៩១% នៃសម្ភារ និងឯកសារខូចខាតមិនត្រូវបានគេជួសជុលឡើងវិញទេ។

តាមការសង្កេតបង្ហាញថា បណ្ណាល័យទាំងប្រាំខេត្ត គឺខេត្តក្រចេះ, ព្រៃវែង, កែប, បាត់ដំបង, និងខេត្តកំពង់ធំ មានទីតាំងសម្រាប់ធ្វើជាបណ្ណាល័យ, ការរៀបចំសម្ភារនិងឯកសារ, ចំណេះដឹងរបស់បណ្ណារក្សផ្នែកបណ្ណាល័យ, សម្ភារនិងឯកសារ មានមិនដូចគ្នាទេ។

លទ្ធផលដែលបានបង្ហាញខាងលើបញ្ជាក់ថា បណ្ណាល័យនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅមានកម្រិតទាប ដោយមិនបានឆ្លើយតបតាមតម្រូវការនៃការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស និងគ្រូឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់។ ដូចនេះ គឺតម្រូវឱ្យមុខសញ្ញាពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់បន្ថែមទៀតឱ្យបានច្រើនការផ្គត់ផ្គង់សម្ភារនានាដល់បណ្ណាល័យ និងបំប៉នសមត្ថភាពដល់បណ្ណារក្សទាំងចំណេះដឹងទាំងជំនាញដើម្បីសម្រេចគោលដៅការអប់រំទាំងអស់គ្នា។

## ៥. បេកគំហើញ

ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែលបានវិភាគធ្វើជាមូលដ្ឋាន យើងបានរកឃើញនូវចំណុចជាច្រើនក្នុងការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យរបស់សិស្សនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ រួមមាន៖

- ការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យរបស់សិស្សនៅសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិគឺ មានកម្រិតនៅឡើយ បញ្ហានេះពាក់ព័ន្ធបរិមាណសៀវភៅសិក្សាក្នុងបណ្ណាល័យ ទំហំបន្ទប់ចូលអានដែលមិនអាចឆ្លើយតបទៅចំនួនសិស្សច្រើនបានទេចំពោះវិទ្យាល័យធំ ។ តែចំពោះវិទ្យាល័យតូចវិញ ឃ្លាំងដាក់សៀវភៅ បន្ទប់អាន និងទីកន្លែងដែលបណ្ណារក្សធ្វើការងារគឺនៅក្នុងបន្ទប់តែមួយ។
- សៀវភៅសិក្សាភាគច្រើនលើសលប់ជាសៀវភៅសិក្សាគោលរបស់ក្រសួងអប់រំ ចំពោះឯកសារនានាដែលទាក់ទងមុខវិជ្ជាសិក្សាសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវយល់ដឹងបន្ថែមមានការខ្វះខាតច្រើន ជាហេតុធ្វើឱ្យចំណេះដឹងលើមុខវិជ្ជាដែលសិស្សចង់សិក្សានាពេលអនាគតមិនបានស៊ីជម្រៅ។
- មានសៀវភៅសិក្សាភាសាបរទេសតិចតួច ដែលធ្វើឱ្យសិស្សយល់ដឹងបានតិចពីបរិបទខាងក្រៅជាពិសេសបណ្តាប្រទេសនៅក្នុងតំបន់ដែលប្រទេសយើងនឹងចូលជាសមាសន្តកម្មអាស៊ាននាពេលខាងមុខនេះ។
- ចំពោះសៀវភៅតាមកម្មវិធីថ្មីសិក្សាក៏ជួបការលំបាកមួយចំនួនដល់សិស្ស និងគ្រូដោយពួកគេមិនអាចស្វែងរកសៀវភៅបានគ្រប់គ្រាន់ក្នុងបណ្ណាល័យរបស់វិទ្យាល័យពួកគេ បញ្ហានេះក៏អាចជះឥទ្ធិពលដល់ការប្រឡងរបស់សិស្ស និងការបង្រៀនរបស់គ្រូ ។
- សិស្សមិនមានពេលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការអាននិងប្រើប្រាស់សម្ភារនានាដូចជា កុំព្យូទ័រ សោតទស្សន៍ វីដេអូជាដើម ដោយមេរៀនសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ច្រើន។

**៦.អនុសាសន៍**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការទទួលបានទិន្នន័យស្តីពីការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យរបស់សិស្សនៅ មធ្យមទុតិយភូមិ បានឆ្លុះបញ្ចាំង ព្រមទាំងមានជាអនុសាសន៍មួយចំនួនសម្រាប់ឱ្យធ្វើប្រសើរឡើងនូវ ធនធានទាំងឡាយក្នុងបណ្ណាល័យដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ៖

១ គួរចេញជាគោលការណ៍ និងបង្កើតឱ្យមានស្តង់ដារបណ្ណាល័យនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ដោយមានបញ្ចូលពីការជ្រើសរើសទីតាំង ការបណ្តុះបណ្តាលបណ្ណារក្ស ការបំពាក់សម្ភារឧបទេសនានា ឯកសារពាក់ព័ន្ធទាក់ទងការរៀន ការបង្រៀន និងការស្រាវជ្រាវ ការគ្រប់គ្រង និងការផ្គត់ផ្គង់ថវិកា

២ ផ្តល់ពេលវេលាតាមវិធីសាលាដល់សិស្សសម្រាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនានា និងអានសៀវភៅ ឬ ឯកសារពាក់ព័ន្ធដែលទាក់ទងទៅមុខវិជ្ជាសិក្សា និងបំណិនជីវិតផ្សេងៗ

៣ ផ្តល់សៀវភៅសិក្សាគោលឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដល់សិស្ស ជាពិសេសសិស្សដែលកំពុងជួបការ លំបាក និងនៅតំបន់ដាច់ស្រយាល

៤ ពង្រីកបន្ទប់អានឱ្យបានធំទូលាយ និងបំពាក់សម្ភារអេឡិចត្រូនិចផ្សេងៗដែលបម្រើឱ្យការ អានរបស់សិស្ស និងគ្រូ

៥ បើកវគ្គបំប៉នដល់បណ្ណារក្សឱ្យបានទៀងទាត់ និងមានការលើកទឹកចិត្តពេលបំពេញការងារ ។

**៧. ឯកសារពាក់ព័ន្ធ**

- ១. ច្បាប់អប់រំ, ខែកញ្ញា ២០០៧ មាត្រា២១
- ២. គោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន ខែឧសភា ២០១៣
- ៣. សេចក្តីណែនាំស្តីពីការកំណត់និយាមប្រើប្រាស់មន្ត្រីរាជការសម្រាប់សាលាមតេយ្យ បឋមសិក្សា មធ្យមសិក្សា និងសាលាគរុកោសល្យ លេខ ២៥៦ អយក.សណន ចុះថ្ងៃ ទី២៩ ខែ មករា ឆ្នាំ២០០២។
- ៤.បណ្ណាល័យ និងសៀវភៅសម្រាប់កុមាររបស់ក្រសួងអប់រំ និងកីឡា ឆ្នាំ២០០៧,១៨០ទំព័រ។
- ៥.ស្តង់ដារបណ្ណាល័យបឋមសិក្សា នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា ឆ្នាំ២០១១, ១៨ទំព័រ។
- ៦.អាំង ជូបូ ការងារណែនាំបណ្ណារក្សឆ្នាំ២០០៦, ៣១៤ទំព័រ
- ៧.របាយការណ៍សន្និបាតអប់រំរបស់ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា ឆ្នាំ២០១២,
- ៨.ឯកសារកម្មវិធីគាំទ្រវិស័យអប់រំ ឆ្នាំ២០០៦-២០១០(ទំព័រទី២៨-២៩) ស្តីពីចីរភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ សៀវភៅសិក្សាគោល។
- ៩.អនុក្រឹត្យលេខ៨៤ អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៩ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០០៩ ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្ត របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា មានតួនាទី អភិវឌ្ឍ ឯកសារណែនាំ សម្រាប់បំប៉នសមត្ថភាពមន្ត្រី ទទួលបន្ទុកការងារ បណ្ណាល័យ និងពិនិត្យ តាមដានការងារបណ្ណាល័យ តាមសាលារៀនចំណេះទូទៅ នៅទូទាំងរាជធានី-ខេត្ត។
- ១០.ឯកសារដកស្រង់ពីវិទ្យុបារាំង RFI ចាប់ពីឆ្នាំ២០១០មក



**សមត្ថភាពការបង្រៀនគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ "ការប្រឈម និងដំណោះស្រាយ"**

បណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា លោក ដៅ ប៉េងឡុង លោក ប្ញំ ប៊ុនន លោក ប៉ែន សំភា លោក លីម វ៉ាន់  
លោក ឡេង ហ៊ុរី លោក បណ្ឌិត ចៅ លិន

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ, កម្ពុជា

=====

**I-សេចក្តីផ្តើម**

យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ (មុំទី៤) និងគោលដៅ អភិវឌ្ឍសហវត្សរ៍នៅកម្ពុជា សុទ្ធតែបានលើកឡើងពីការយកចិត្តទុកដាក់បំផុតក្នុងវិស័យអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស ដែលជាឆ្លើយតបមួយនៃការអភិវឌ្ឍល្បឿនសេដ្ឋកិច្ចជាតិរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។ ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស គឺជាកត្តាមួយដែលមានលក្ខណៈ ស្មុគស្មាញសំបុកជាទីបំផុត ព្រោះវាមានទំនាក់ទំនងជាមួយកត្តាគ្រប់ប្រៀន សិស្ស កម្មវិធីសិក្សា ទីពឹងសោធន៍ ការគ្រប់គ្រង និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនានា។ កត្តាទាំងអស់នេះ ដែលជាសមាសធាតុដ៏សំខាន់ក្នុងការកសាងធនធានមនុស្សប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព ការងារក្នុងសង្គមជាតិជាពិសេស កត្តាសមត្ថភាពរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នៅតាមវិទ្យាល័យនានាក្នុងទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។

ការកសាងជាតិឡើងវិញកំឡុងទសវត្សឆ្នាំ១៩៨០ បន្ទាប់ពីសង្គ្រាម ជាពិសេសចាប់តាំងពីមានកិច្ចព្រមព្រៀងសន្តិភាព ទីក្រុងប៉ារីសនៅទសវត្សឆ្នាំ១៩៩០ រដ្ឋាភិបាលថ្មីបានកសាងជាតិឡើងវិញ ដោយផ្ដោតលើធនធានមនុស្សជាអាទិភាពចម្បង និងការកែទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធនានា (ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអប់រំឆ្នាំ២០០៩-២០១៣)។ ការអប់រំ គឺជាកត្តាចម្បងក្នុងការបង្កើត និងអភិវឌ្ឍន៍ចំណេះដឹង ឧត្តមគតិ អាកប្បកិរិយា និងការកោតសរសើរ។ ប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវការជាចាំបាច់ប្រជាពលរដ្ឋដ៏មានសមត្ថភាពប្រកប ដោយជំនាញផ្នែកចំណេះដឹងសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច។ ច្បាប់អប់រំ និងកត្តាផ្សេងៗដូចជា ESP, ESSP បានជួយជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សឲ្យចូលរៀន និងបន្តការសិក្សារយៈពេលវែងនៅតាមភូមិសិក្សានានា។ គុណភាពគ្រូ និងការបណ្តុះបណ្តាលមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការបញ្ជាក់លើគុណភាពអប់រំ។ កត្តាជីវភាពគ្រូមានឥទ្ធិពលលើគុណភាពអប់រំ និងបញ្ហាប្រឈមរបស់ពួកគាត់។ តាមរយៈសូចនាករ យើងអាចបង្កើនការចូលរៀនបានគួរជាទីមោទនភាព តែការរក្សាសិស្សឲ្យសិក្សាបន្តនៅកម្រិតបន្ទាប់ជាបញ្ហាប្រឈម។ កត្តាទាំងនេះ បណ្តាលមកពីគុណភាពគ្រូ កម្មវិធីសិក្សា និងទីពឹងសោធន៍ ។ ដើម្បីកសាងប្រទេសឡើងវិញ កម្ពុជាត្រូវការជាចាំបាច់នូវអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេស ដែលមានមូលដ្ឋានលើសិស្ស ដែលកំពុងសិក្សាលើមុខ វិទ្យាសាស្ត្រជាពិសេសនៅវិទ្យាល័យដែលជាទុនមួយសម្រាប់តម្រង់មុខវិជ្ជាជីវៈនិងការបន្តសិក្សានៅឧត្តម

សិក្សា។ ការពង្រឹងមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ ក្រសួងបានធ្វើការតាមដានត្រួតពិនិត្យ កម្មវិធីសិក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលបានកំពុងអនុវត្ត ដើម្បីបម្រើដល់តម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ សង្គម និងការវិវត្តន៍របស់អន្តរជាតិ។

**១-សាវតារនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ**

គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នៅ វិទ្យាល័យមានការតស៊ូបង្ហាត់បង្រៀនតាមមុខវិជ្ជារបស់ខ្លួន ទោះបី ជាខ្វះខាតលើផ្នែកសម្ភារ និងស្មារតី។ សិស្សខ្លះយល់ថាពួកគេពិបាកយល់ដោយគ្មានមូលដ្ឋាន បច្ចេកទេសពាក្យថ្មីៗ បញ្ញត្តិអូប៊ី និងការវិវត្តន៍របស់វាដោយគ្មានការពិសោធន៍ជាក់ស្តែង កម្មវិធីសិក្សាគ្មានប្រព័ន្ធពីថ្នាក់ក្រោមមក គ្រូគ្មានពេលគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការរៀបចំមេរៀន ខ្វះការ ជំរុញលើកទឹកចិត្តគ្រូ ខ្លួនឯង សង្គម សិស្សខ្លះទំនុកចិត្តថាពួកគេពិបាកនឹងរៀនបានពូកែ លើមុខវិជ្ជាទាំងនោះ។ នាយក និងផ្នែករដ្ឋបាលស្នើគ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាផ្សេងពីមុខវិជ្ជាឯកទេស របស់គាត់។ មុខវិជ្ជាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ងាយស្រួលរៀនជាងធ្វើឱ្យមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ ដើរក្រោយ។ គ្រូនិយមប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបប្រពៃណី ក្នុងការផ្ទេរចំណេះ ដឹងដល់ សិស្ស។ មូលដ្ឋានរបស់សិស្សមិនទាន់សមស្រប និងកម្មវិធីសិក្សាថ្មី។ វិធីសាស្ត្រថ្មីៗដូចជា វិធីស្រាវជ្រាវ សហការ ពិភាក្សា ការរៀនដោយខ្លួនឯង ដែលផ្តល់ឱកាសឱ្យសិស្ស ភ្ជាប់ទៅ នឹងការអនុវត្តវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីបង្កើតចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រដោយឆ្លងកាត់ការស៊ើបអង្កេត ដោយប្រើឧបករណ៍ និងវិធីសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រល្អជាងការចងចាំ ដែលគ្រូបានអនុវត្តតិចតួច នៅឡើយ។ ទោះបីមានការបង្ហាញនូវវិធីសាស្ត្រថ្មីៗ តែ គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួននៅនិយម ប្រើវិធីប្រពៃណី ព្រមទាំងពឹងផ្អែកទាំងស្រុងសៀវភៅសិក្សាដែលបោះពុម្ពដោយក្រសួង និង ពួកគាត់គ្មានពេលក្នុងការរៀបចំឬការធ្វើផែនការសម្រាប់ខ្លួនគាត់។ គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ដែល មានសមត្ថភាពខ្ពស់មិនបានបង្រៀនមុខវិជ្ជាឯកទេសរបស់គាត់ ហើយការបង្រៀនរបស់គ្រូ វិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើន គឺផ្ដោតតែទៅលើការប្រឡងជាចម្បង។ ការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យពុទ្ធិនៅមាន កម្រិត និងការផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់មានការយឺតយ៉ាវ។ ការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូគឺជាកូនសោក្នុងការ ធានាគុណភាពអប់រំ។

**២-គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ**

- ការស្រាវជ្រាវនេះមានគោលបំណងដើម្បី
- ពិនិត្យមើលគុណភាព និងបញ្ហាប្រឈមរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យក្នុង ប្រទេសកម្ពុជា
- វិភាគបញ្ហាប្រឈម និងតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាផ្នែក វិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ
- ពិនិត្យមើលមន្ទីរពិសោធន៍ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ

**៣-សំណួរស្រាវជ្រាវ**

ការស្រាវជ្រាវនេះនឹងឆ្លើយសំណួរខាងក្រោម៖

- តើគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យមានគុណភាព និងបញ្ហាប្រឈមយ៉ាងដូចម្តេច?
- តើការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យមានបញ្ហាប្រឈម និងតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលអ្វីខ្លះ?
- តើមន្ទីរពិសោធន៍ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យបានបម្រើតម្រូវការសមស្របដែរឬទេ?

**៤-សារសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ**

ការស្រាវជ្រាវនេះ មានសារសំខាន់ដល់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នូវព័ត៌មានត្រលប់ក្នុងការវាយតម្លៃខ្លួនឯង និងការងារនាយកដែលជាអ្នកត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ថ្នាក់ដឹកនាំអ្នកនយោបាយអប់រំ អ្នកអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា។ ដូចដែលលទ្ធផលបានបង្ហាញ៖

ទី១ផ្តល់ឱកាសយល់ដឹង កាន់តែប្រសើរទិដ្ឋភាពផ្សេងៗ នៅ ក្នុងការអនុវត្តរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ

ទី២បង្ហាញបញ្ហាប្រឈម ពីតួនាទី និងភារកិច្ចរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ និងតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាល។ គ្រូជាធាតុសំខាន់ក្នុងការពង្រឹងគុណភាពអប់រំ។ សាលារៀនល្អត្រូវការគ្រូល្អ។

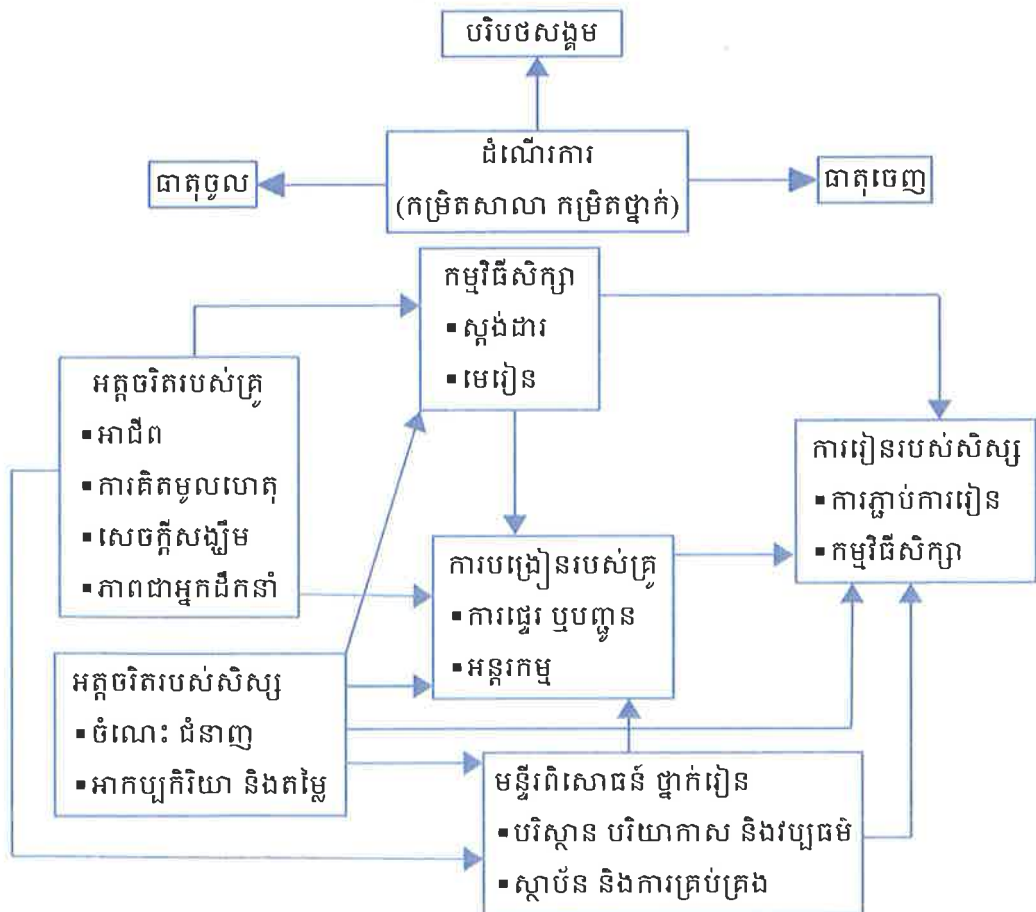
**៥-រំលឹកទ្រឹស្តី**

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បី សម្រេចគោលដៅអប់រំ។ គោលនយោបាយទី២បានចែងថា ពង្រឹងគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពសេវាកម្មអប់រំដោយបង្កើនគុណភាពក្នុងការបង្រៀន និងរៀន គ្រប់កម្រិត(ESP.2009.2013)។ ទ្រឹស្តីរបស់ប្លូមការស្នូលមានសារសំខាន់ក្នុងការបង្កើត កម្មវិធីសិក្សាការកំណត់រតុបំណង និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា ត្រូវផ្តល់ជាមួយការអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពគ្រូ។ គ្រីស្ទីរីប៊ីកា (Kristy-Rebecca) និងអ្នកផ្សេងទៀតបានបញ្ជាក់ថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រច្រើនមានបញ្ហាប្រឈម ដូចជាមានកម្រិតជឿជាក់ លើខ្លួនសារវិទ្យាសាស្ត្រចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យប្រភព និងធនធានមានកម្រិតប្រឈមលើពេលវេលា និងឱកាសក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈនៅមានកម្រិត។ ហារីដេមីល (Hazri Jamil, ២០១០) បានពន្យល់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀនមានបញ្ហាប្រឈមកាន់តែកើនឡើង សម្រាប់ជំនាន់ក្រោយដោយមានការគោរពតម្លៃ និងជឿជាក់ខ្ពស់ចំពោះជីវិតព្រមទាំងមានការទទួលខុសត្រូវក្នុងការកសាងពលរដ្ឋល្អដែលមានសមត្ថភាព។ បញ្ញត្តិគុណភាពមានទំនាក់ទំនងជាមួយនិងធាតុចូល (គុណភាពគ្រូ និងឧបករណ៍) ដំណើរការ(មុខជំនាញវិន័យ បរិយាកាសបង្រៀន និងរៀន) ផលសម្រេច (អប់រំ ឱ្យមានតម្លៃវិជ្ជមាន និងងាយស្រួល ស្វែងរកការងារធ្វើ)។

ក្នុងករណីប្រទេសហ្វីលីពីនបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងលើការបង្រៀន និងរៀន មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ មានទំនាក់ទំនងទៅនឹង (១)គ្រូខ្វះគុណភាព (២)កម្មសិក្សាជាន់គ្នា (៣)សៀវភៅសិក្សា និង សម្ភារឧបទេសខ្វះគុណភាព (៤)ខ្វះឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រ។

ក្នុងករណីប្រទេសម៉ាឡេស៊ីបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងលើការបង្រៀន និងរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ មានទំនាក់ទំនងទៅនឹង (១)អត្រាសិស្សចូលរួមលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានកម្រិតទាប (២) ពិបាកយល់ពាក្យបច្ចេកទេសថ្មីៗ បញ្ញត្តិអរូបី និងការវិវត្តន៍នៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ (៣) គ្រូ វិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួននៅនិយមប្រើវិធីប្រពៃណី ទោះបីមានការបង្ហាញនូវវិធីសាស្ត្រថ្មីៗក៏ដោយ (៤)គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួនពឹងផ្អែកទាំងស្រុងសៀវភៅសិក្សាដែលបោះពុម្ពដោយ ក្រសួង និងពួកគាត់គ្មានពេលក្នុងការរៀបចំ ឬ ការធ្វើផែនការសម្រាប់ខ្លួនគាត់(៥)គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់មិនបានបង្រៀនមុខវិជ្ជាឯកទេសរបស់គាត់ (៦)ការបង្រៀនរបស់ គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រភាគច្រើន គឺផ្ដោតតែទៅលើការប្រឡងជាចម្បង (៧)ការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យពុទ្ធ នៅមានកម្រិតទាប។

ការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យាជាលក្ខណៈអន្តរជាតិ ដែលមានប្រទេសជាច្រើន បានចូលរួមប្រកួតប្រជែង។ ការធានាគុណភាពអប់រំ ឲ្យមាននិរន្តរភាពជាប្រព័ន្ធដោយផ្ដោតលើ



## II-វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

### -វិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ៖

ការស្រាវជ្រាវនេះ គឺប្រើប្រាស់តាមបែបបរិមាណ ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យ ពីគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ វិទ្យាល័យតាមរយៈកម្រងសំណួរ។

ការប្រមូលទិន្នន័យបែបបរិមាណតាមវិទ្យាល័យក្នុងខេត្ត និងក្រុងដូចជាខេត្តតាកែវ កំពង់ចាម បាត់ដំបង កំពង់ធំ និងកំពត។

ការប្រមូលទិន្នន័យបែបបរិមាណ ដោយប្រើកម្រងសំណួរ ក្នុងនោះមាន ២៦ សំណួរ ចែកជា ៣ផ្នែកធំ ដើម្បីឱ្យគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នៅវិទ្យាល័យបំពេញកម្រងសំណួរទាំងនោះក្នុង ការប្រមូលទិន្នន័យ។ ប្រើវិធីសាស្ត្រជ្រើសរើស សំណាកដោយចៃដន្យចេញពីវិទ្យាល័យក្នុង ខេត្តទាំង៥ខាងលើ។ ខេត្ត ក្រុងទាំងអស់នេះ ត្រូវបានជ្រើសរើសចេញ ដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងពី វិទ្យាល័យនៅ តាមទីប្រជុំជន ខេត្តតំបន់ជនបទ និងខេត្តជាចម្រុះស្រយាល។

### -វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ៖

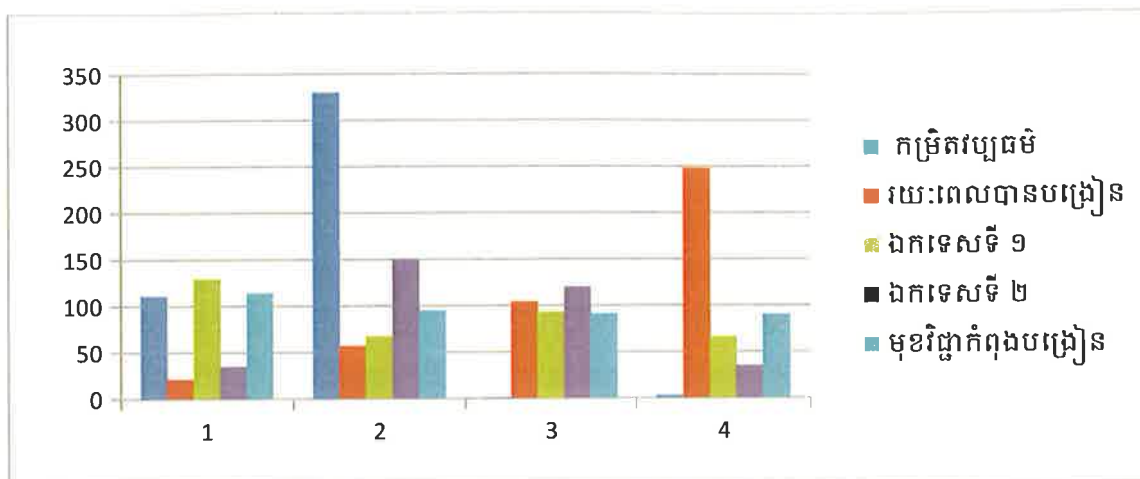
-ទិន្នន័យនៃកម្រងសំណួរនឹងត្រូវវិភាគជាមធ្យមភាគ ប្រេកង់ ភាគរយ និងកម្រិត ទាបបំផុត និងខ្ពស់បំផុត។ ព័ត៌មានដែលប្រមូលបានត្រូវធ្វើចំណាត់ថ្នាក់តាម Microsoft Excel ដើម្បីវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យ។

## III-លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ និងការពិភាក្សា

ការស្រាវជ្រាវនេះ នឹងផ្តល់នូវការយល់ដឹងអំពីធាតុផ្សំនៃគុណភាពគ្រូវិទ្យានៅវិទ្យាល័យ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការបង្រៀនរបស់គាត់។ ការសិក្សានេះ នឹងបង្ហាញ ពីចំណុចខ្លាំងនៃគុណភាព ការប្រឈម និងតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាល។ លទ្ធផលបានឆ្លុះ បញ្ចាំងពីចំណេះដឹង និងជំនាញនៅ វិទ្យាល័យដែលយើងចង់អភិវឌ្ឍ។

កម្រិតវប្បធម៌ បទពិសោធន៍ និងឯកទេសបង្រៀន

| កម្រិតវប្បធម៌        | ថ្នាក់ទី ១២+ ២     | បរិញ្ញាបត្រ         | បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ | កម្រិតថ្នាក់ផ្សេងទៀត |
|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|                      | 111                | ៣៣០                 | ១                    | ៣                    |
| រយៈពេលបាន បង្រៀន     | ចន្លោះ ១ - ៤ ឆ្នាំ | ចន្លោះ ៥ - ១០ ឆ្នាំ | ចន្លោះ ១១- ១៥ ឆ្នាំ  | លើស១៥ ឆ្នាំ          |
|                      | ២១                 | ៥៧                  | ១០៤                  | ២៤៨                  |
| ឯកទេសទី ១            | រូបវិទ្យា          | គីមី                | ជីវវិទ្យា            | ផែនដី                |
|                      | ១២៩                | ៦៧                  | ៩៣                   | ៦៦                   |
| ឯកទេសទី ២            | រូបវិទ្យា          | គីមី                | ជីវវិទ្យា            | ផែនដី                |
|                      | ៣៥                 | ១៥០                 | ១២០                  | ៣៥                   |
| មុខវិជ្ជាកំពុងបង្រៀន | រូបវិទ្យា          | គីមី                | ជីវវិទ្យា            | ផែនដី                |
|                      | 114                | 95                  | 91                   | 90                   |



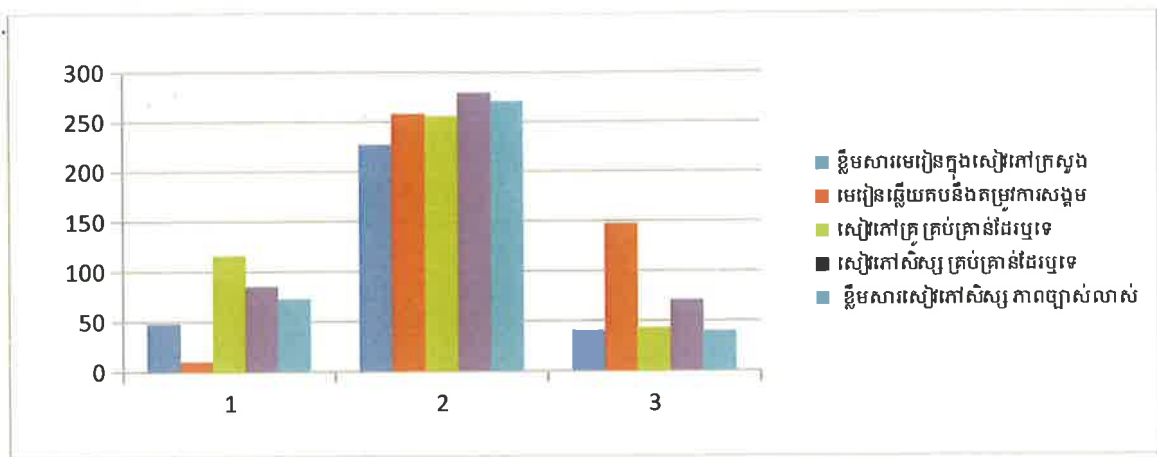
តាមក្រាបខាងលើបង្ហាញថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របង្រៀននៅវិទ្យាល័យមានកម្រិតវប្បធម៌មិនទាន់សមស្របនៅឡើយ ដោយគ្រូ ១២+២ ដែលបង្រៀនអនុវិទ្យាល័យ ២៥% បានបង្រៀននៅកម្រិតវិទ្យាល័យ ដែលជាបញ្ហាប្រឈមមួយយ៉ាងធំ។ តាមក្រាបខាងលើបង្ហាញថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របង្រៀន នៅវិទ្យាល័យមានបទពិសោធន៍នៅមានកម្រិតនៅឡើយ ដោយគ្រូ ៥% មានបទពិសោធន៍តិចតួចសម្រាប់បង្រៀន។

តាមក្រាបខាងលើ បង្ហាញថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របង្រៀននៅវិទ្យាល័យមានគ្រូដែលមានសញ្ញាប័ត្រ ឬមុខវិជ្ជាផ្សេងពីមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្របាន និងកំពុងបង្រៀននៅកម្រិតវិទ្យាល័យ។ វាជាបញ្ហាប្រឈមកង្វះខាតគ្រូឯកទេសផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ក្នុងនោះតាមក្រាបបង្ហាញថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របង្រៀននៅវិទ្យាល័យមានគ្រូឯកទេសទី២មានចំនួនតិចលើមុខវិជ្ជាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ហើយមានគ្រូមុខវិជ្ជាផ្សេងក្រៅពីមុខវិទ្យាសាស្ត្រ។

#### កម្មវិធីសិក្សា (Curriculum)

| ខ្លឹមសារមេរៀនក្នុងសៀវភៅក្រសួង | Short content, Complicate | Suitable contents     | Long contents, Repeated |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                               | 48                        | 227                   | 40                      |
| មេរៀនឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការសង្គម | Not meet the society      | Less meet the society | Fully meet the society  |
|                               | 10                        | 258                   | 147                     |
| សៀវភៅគ្រូ គ្រប់គ្រាន់ដែរឬទេ   | Too little                | Little                | Enough                  |
|                               | 116                       | 256                   | 43                      |
| សៀវភៅសិស្ស គ្រប់គ្រាន់ដែរឬទេ  | Too little                | Little                | Enough                  |
|                               | 85                        | 279                   | 71                      |
| ខ្លឹមសារសៀវភៅសិស្សច្បាស់លាស់  | Many not clear            | Few not clear         | Fully clear             |
|                               | 73                        | 271                   | 40                      |





តាមទិន្នន័យខាងលើត្រូវបានស្រាវជ្រាវ ១៥% យល់ថាខ្លឹមសារ មេរៀនក្នុងសៀវភៅក្រសួង មានលក្ខណៈខ្លីមិនច្បាស់លាស់ ជាពិសេសខ្លឹមសារសៀវភៅសិស្ស និង ៦៥% ទៀតយល់ថាខ្លឹមសារមេរៀនទាំងនោះបានឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការសង្គមបានតិចតួចនៅឡើយ។

ចំណែកសៀវភៅគ្រូ និងសៀវភៅសិស្ស ត្រូវបានស្រាវជ្រាវ ៦៤% យល់ថាមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់។ ត្រូវបានស្រាវជ្រាវ ៧០% យល់ថាខ្លឹមសារមេរៀនមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់។

មន្ទីរពិសោធន៍ (Laboratory)

|                                      | Have          | Do not have      |                  |                       |
|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------------|
| តើសាលាមានទីពិសោធន៍ ឬមិនមាន           | 200           | 245              |                  |                       |
|                                      | Did nothing   | Did very few     | Did some         |                       |
| ទីពិសោធន៍ និងសិស្សចូលអនុវត្តពិសោធន៍  | 91            | 195              | 111              |                       |
|                                      | Huge lack     | Some lack        | Enough material  | Don't know how to use |
| សម្ភារពិសោធន៍ខ្វះខាត ឬគ្រប់គ្រាន់    | 229           | 94               | 16               | 17                    |
|                                      | Can't prepare | Can prepare some | Can prepare many |                       |
| ការផលិតសម្ភារ បង្រៀនសិស្ស            | 93            | 217              | 8                |                       |
|                                      | Do not have   | Have             |                  |                       |
| សាលាមានគម្រោងថវិកាដំណើរការ ទីពិសោធន៍ | 221           | 195              |                  |                       |
|                                      | Used to       | Never            |                  |                       |
| តើសាលាបានទិញសម្ភារបំពេញការខ្វះខាត    | 204           | 209              |                  |                       |

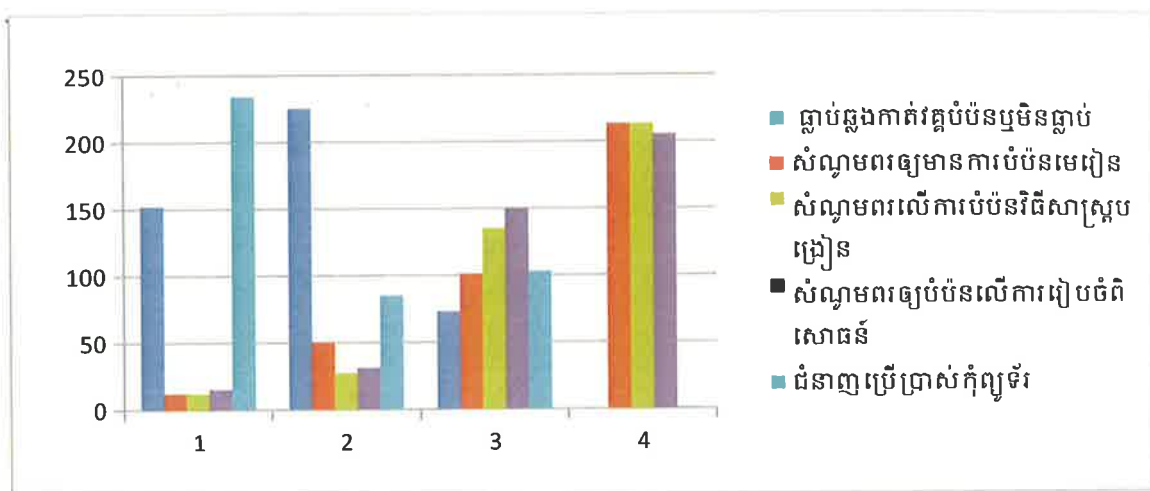




តាមទិន្នន័យខាងលើបង្ហាញថា គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ៥៥% បញ្ជាក់ថាវិទ្យាល័យរបស់គាត់មិនទាន់មានទីពឹងសោធន៍ ដោយខ្វះសម្ភារសម្រាប់ពិសោធន៍ និងគ្មានថវិកាសម្រាប់គាំទ្រការពិសោធន៍។ ការផលិតសម្ភារបង្រៀនបានតិចតួចមាន ៦៨% និង ២៩% មិនអាចផលិតបាន។ គ្រូ៤៩%បង្ហាញថាសិស្សបានចូលអនុវត្តបានតិចតួច ហើយសាលាមិនបានទិញសម្ភារបំពេញមានចំនួន៥១%។

#### តម្រូវការបំប៉ន(Training needs)

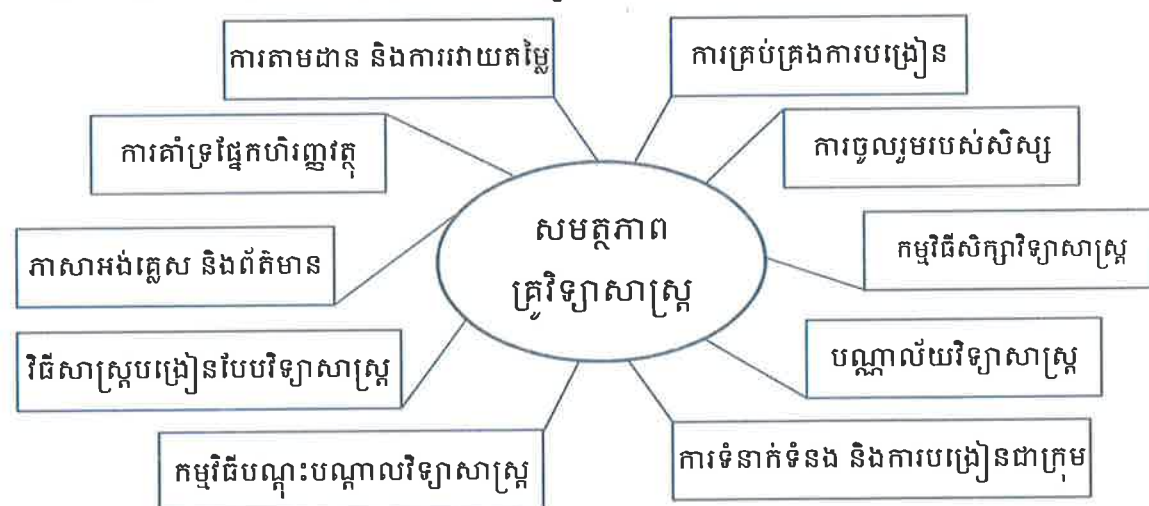
|                                    | trained short course | didn't get trained    | N/A                    |                        |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| ធ្លាប់ឆ្លងកាត់វគ្គបំប៉នឬមិនធ្លាប់  | 152                  | 225                   | 73                     |                        |
| សំណូមពរឲ្យមានការបំប៉នមេរៀន         | No need              | few lesson            | more lesson            | most lesson            |
|                                    | 12                   | 50                    | 101                    | 213                    |
| សំណូមពរលើការបំប៉នវិធីសាស្ត្របង្រៀន | No need              | Medium need           | More need              | Most need              |
|                                    | 12                   | 27                    | 135                    | 213                    |
| សំណូមពរឱ្យបំប៉នលើការរៀបចំពិសោធន៍   | No need              | Need train few lesson | Need train more lesson | Need train most lesson |
|                                    | 15                   | 31                    | 50                     | 205                    |
| ជំនាញប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ          | Know nothing         | Low grade             | Medium                 | High grade             |
|                                    | 234                  | 85                    | 103                    | 1                      |



តាមទិន្នន័យខាងលើបង្ហាញថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ៥០% មិនធ្លាប់បានឆ្លងកាត់វគ្គបំប៉នផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រពីមុនមកទេ។ ក្នុងនោះគ្រូ ៥៦% សំណូមពរឲ្យមានការបំប៉នលើផ្នែកវិធីសាស្ត្របង្រៀន ការរៀបចំពិសោធន៍ និង ៥៥% លើជំនាញប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។

### ការពិភាក្សា

គុណភាពគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងបញ្ហាប្រឈមរបស់គាត់មានទំនាក់ទំនងជាវិជ្ជមានជាមួយនឹងកម្មវិធីសិក្សា មន្ទីរពិសោធន៍ វិធីសាស្ត្រ ឬការបណ្តុះបណ្តាល។ ការស្រាវជ្រាវនេះផ្ដោតសំខាន់លើគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ដែនកំណត់ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវបានពាក់ព័ន្ធជំណើរការចម្រុះគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ នៅ វិទ្យាល័យលើជំនាញការបង្ហាត់បង្រៀនរបស់គាត់។ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនេះ គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមានបញ្ហាប្រឈមមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដូចគំនូសបំព្រួញខាងក្រោម៖



**IV- សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍**

ការសន្និដ្ឋានខាងក្រោមនេះ មានមូលដ្ឋានលើការបកស្រាយទិន្នន័យខាងលើតាមរយៈការស្រាវជ្រាវនេះ

គ្រូវិទ្យាសាស្ត្របង្រៀននៅកម្រិតវិទ្យាល័យ មានកម្រិតវប្បធម៌ទាបជាងបរិញ្ញាបត្រ គ្រូមុខវិជ្ជាផ្សេងៗមកបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។ កម្មវិធីសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យមិនទាន់បានឆ្លើយតបទាំងស្រុងទៅ នឹងតម្រូវការសង្គមដែលជាមូលដ្ឋានសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍មុខរបរប្រចាំថ្ងៃ ឬបន្តការសិក្សាទៅកម្រិតខ្ពស់។ ទីពឹងសោធន៍ សម្ភារពិសោធន៍ ការផលិត ការទិញសម្ភារបន្ថែមសម្រាប់ពិសោធន៍ និងការនាំសិស្សចូលពិសោធន៍មានសារសំខាន់សម្រាប់មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ តែ ការអនុវត្តនៅមានកម្រិត។ តម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលចាំបាច់មានវិសាលភាពធំធេងគ្របដណ្តប់លើមុខវិជ្ជា ឯកទេស វិធីសាស្ត្រ ទីពឹងសោធន៍ និងកុំព្យូទ័រ។

- ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលជាប្រព័ន្ធផ្នែក វិធីសាស្ត្របង្រៀន វគ្គបំប៉នផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ការរៀបចំពិសោធន៍ និងជំនាញប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័របន្ថែម
- ជំរុញ និងបន្តការគាំទ្រការពិសោធន៍មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ
- ពង្រឹងកម្មវិធីសិក្សាសមស្របតាមតម្រូវការសង្គម
- ផ្តល់អាទិភាពតាមរយៈការផលិតនិងទិញសម្ភារបន្ថែមសម្រាប់ពិសោធន៍
- ពង្រីកការអប់រំលើកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ
- គ្រប់គ្រងការពង្រាយគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។

## References

- Craig A. (2005) *Introduction to Educational Research* ( 6<sup>th</sup> ed) Pearson Education. Inc : New York
- Douglas A. (2000) *Basic Statistics for Business and Economics*, McGraw-Hill Higher Education  
North America
- Justin D. et al (2008) *A Review of the Research on Practical Work in School Science* : UK
- Kamisah O. (2006) *What Malaysian Science Teachers Need to Improve Their Science Instruction*  
Volume 2, Number 2, July 2006
- Farah R. (2010) *Authentic Leadership for Democracy in schools*
- Fred C. (1996) *Concepts an Practices* ( 2<sup>nd</sup> ed), New York: Wadsworth Publishing Company
- James G. (2003) *Level Three Leadership* (2<sup>nd</sup> ed) Parson Education, Inc, New Jersey
- Craig A. (2005) *Introduction to Educational Research* ( 6<sup>th</sup> ed) Pearson Education. Inc : New York
- Douglas A. (2000) *Basic Statistics for Business and Economics*, McGraw-Hill Higher Education  
North America
- Fred C. Lunenbug. (1996) *Concepts an Practices* ( 2<sup>nd</sup> ed) Wadsworth Publishing Company,  
New York.
- James G. (2003) *Level Three Leadership* (2<sup>nd</sup> ed) Parson Education, Inc, New Jersey
- Ministry of Education, Youth and Sports (2006-2010) *Education Strategic Plan*
- Joyce H. ( 2008) *Educational Leadership* ( 1<sup>st</sup> ed) New York: McGraw-Hill Companies. Inc
- Laura M. (2002) *Leadership of Deans in Private Universities in Thailand, Malaysia, and Singapore*,  
Au Graduate School of Education Journal
- Cisse M and Okato T. (2009) *The Organizational Strategies of School Management in Japan*,  
Conference Proceedings, Texas, USA
- Ministry of Education (2006-2010) *Education Strategic Plan*
- Oideachais (2005) *School Development Planning*
- OECD (2004) *Handbook for Internationally Comparative Education Statistics*, Paris
- Philip H. (2007) *Research on the practice of instructional and transformational leadership*,  
Keynote papers, Australia Conference.
- Rober B. ( 2000) *Introduction to Research Methods*, ( 4<sup>th</sup> ed) SAGS Publications Ltd : London
- Paige R. (2003) *School Facilities Maintenance Task Force*, National Forum on Education  
Statistics, Washington, DC
- Stephen J. (1997) *The Role of International Organizations in The Financing of Higher*

*Education in Cambodia*, Melbourne, Australia

Viviane M.J. (2007) *The Impact of Leadership on Student Outcomes*, Australia Conference.

The World Bank (2008) *Teaching in Cambodia*

Thomas C. ( 1995) *French Colonial Educational Development in Cambodia*, A peer-reviewed  
scholarly electronic journal

UNESCO (1992) *Book of reading in Educational Management*, Phnom Penh.

UNESCO (1992) *Science education in developing countries*, Paris, France

UNESCO (2010) Current challenges in basic *Science education*, Paris, France

*Petter(2008) បញ្ហានៃការបង្រៀន, ភ្នំពេញ , ២០០៩។*

**ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សនៅមធ្យមសិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រតាមរយៈ  
សាលាធនធាន**

លោក គូឃ សូតាន លោក លុយ អោក លោកស្រី នូ ចន្ទី លោកស្រី ប៉េង ទិត្យសុទ្ធី  
លោក បាន គនហេង លោកស្រី ហួរ យឹម លោក ម៉ែន សុខសុទ្ធី  
វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ, កម្ពុជា

**១-សេចក្តីផ្តើម**

នៅក្នុងយុគសម័យសកលភាវូបនីយកម្ម ចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានបានក្លាយ  
ជាដើមទុនដ៏សំខាន់បំផុតសម្រាប់សង្គមជាតិ និងជាកម្លាំងជំរុញស្ទើរតែគ្រប់វិស័យនៃការ  
អភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងនយោបាយ។ នៅក្នុងបរិបទនេះការអប់រំគឺជាវិស័យអាទិភាព  
ដែលរដ្ឋាភិបាលផ្ដោតការយកចិត្តលើការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សឲ្យសមស្របតាម  
ទៅនឹងការរីកចម្រើននៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងការអភិវឌ្ឍរបស់ពិភពលោក។

ប្រទេសកម្ពុជាទទួលបានសន្តិភាពពេញលេញ១៩៩៨ ។ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានយក  
ចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងចំពោះវិស័យអប់រំ គឺមនុស្សដែលជាគោលនយោបាយអាទិភាព  
សម្រាប់ស្តារនិងអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិឡើងវិញជាពិសេស ដើម្បីសមាហរណកម្មប្រទេស  
កម្ពុជាក្នុងតំបន់និងពិភពលោក។ ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡាបានអនុវត្តកម្មវិធីផែនការ  
យុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំ២០០៩-២០១៣ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់  
កាលទី២ និងកែទម្រង់ស៊ីជម្រៅលើវិស័យសំខាន់ៗរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលដោយបានយកចិត្ត  
ទុកដាក់លើការអប់រំបណ្តុះបណ្តាលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រវ័យក្មេង ដោយផ្អែកលើគោលនយោ  
បាយការអប់រំសម្រាប់ទាំងអស់គ្នាការអប់រំនៅកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវបេសកកម្ម ដើម្បី  
ធានាថាកុមារទាំងអស់ត្រូវតែបញ្ចប់ការសិក្សាមូលដ្ឋាននៅឆ្នាំ២០១៥ ព្រមទាំងដាក់បញ្ចូល  
កម្មវិធីព័ត៌មានវិទ្យាជាមូលដ្ឋាននៃការស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ត្រ(អ.យ.ក២០១០)<sup>១</sup>។ សំដៅធានា  
ដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិដោយផ្អែកលើចំណេះដឹង ដែលមានន័យថា ធនធានមនុស្ស  
ដែលមានជំនាញបច្ចេកទេសវិជ្ជាជីវៈ សីលធម៌រស់នៅល្អ ការស្រាវជ្រាវបែបវិទ្យាសាស្ត្រ  
សម្រាប់បម្រើឱ្យសកម្មភាពចម្បងផ្នែកឧស្សាហកម្ម សហគ្រាសខ្នាតតូច និងបច្ចេកទេស  
កម្មករជំនាញ ដែលលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅកាន់តែល្អប្រសើរ។ គោលនយោបាយអគារ  
ធនធាន គឺជាគំនិតផ្តួចផ្តើមថ្មីមួយក្នុងការចូលរួមចំណែកដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមរបស់  
សាលាក្នុងការផ្តល់ឪកាសដល់សិស្សានុសិស្ស និងត្រូវបានអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពលើការស្រាវ

1 របាយការណ៍សន្និបាត(អ យ ក)សន្និបាតបូកសារូបការងារអប់រំ២០១១-២០១២ និងទិសដៅអប់រំ២០១៣។

ជ្រាវផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ។

ដូច្នេះ គោលនយោបាយសាលាធនធាន គឺផ្ដោតលើការពង្រឹងសមត្ថភាពគ្រូវិទ្យា សាស្ត្រដែលរួមមានរូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា និងផែនដីវិទ្យា និងបណ្តុះបណ្តាលអ្នកវិទ្យា សាស្ត្រវ័យក្មេងនៅកម្ពុជា។

**១-១-សាវតានៃការស្រាវជ្រាវ**

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានចាត់ទុកការអភិវឌ្ឍវិស័យអប់រំ គឺជាអាទិភាពចម្បងបំផុត សម្រាប់អភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ក្រសួងអប់រំយុវជននិងកីឡាបានអភិវឌ្ឍ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្តដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ និង កំណើនប្រជាជន ក្នុងប្រទេស។ ជាមួយគ្នានេះ ក្រសួងអប់រំក៏កំណត់អំពីចក្ខុវិស័យក្នុងការកសាងនិងអភិវឌ្ឍ ធនធានមនុស្សប្រកបដោយគុណភាព គុណធម៌ប្រសើរបំផុតលើគ្រប់ផ្នែក ដើម្បីកសាង កម្ពុជាមួយឲ្យក្លាយជាសង្គមរីកចម្រើនផ្អែកលើចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើជាមូលដ្ឋាន ។ ដូចនេះ ក្រសួង អប់រំបានកសាងសាលាមធ្យមសិក្សាចំណេះទូទៅ១៦៤៧ និងវិទ្យាល័យ ចំនួន៤៣៣ (របាយការណ៍អ.យ.កឆ្នាំ២០១៣) ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានចាត់ទុកអាណត្តិទី៤នេះ គឺជាអាណត្តិនៃគុណភាពអប់រំនៅគ្រប់កម្រិតសិក្សា ជាពិសេសមធ្យមសិក្សាចំណេះទូទៅ ពោលគឺទាមទារឱ្យយុវជនរបស់យើងក្រោយពីបាន បញ្ចប់សញ្ញាប័ត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ គឺសិស្សមានសមត្ថភាពនិងលទ្ធភាពទទួលបាន ការងារនៅតាមសហគ្រាសនានា ដែលអាចចិញ្ចឹមជីវិតដោយខ្លួនឯង ដើម្បីឆ្លើយតបនឹង បញ្ហានេះ ការបង្រៀន និងរៀនតាមវិទ្យាល័យតម្រូវឱ្យសិស្សអនុវត្តក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ អានឯកសារនៅបណ្ណាល័យ និងបន្ទប់កុំព្យូទ័រ ដែល ជាកត្តាចម្បងនៃការពង្រឹងសមត្ថភាព ជំនាញ។ អគារធនធានចំនួន២៦បាននឹងកំពុងដំណើរការរៀន និងបង្រៀនកុំព្យូទ័រពិសោធន៍ ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនិងបណ្ណាល័យនៅអគារធនធាន។

ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្សមធ្យមសិក្សា គឺជាកត្តាមូលដ្ឋានសម្រាប់សិស្ស ឈានទៅចាប់យកជំនាញឯកទេសនៅមហាវិទ្យាល័យជាពិសេសការសិក្សានៅលើមុខវិជ្ជា វិទ្យាសាស្ត្រដូចជា៖ រូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យាផែនដីនៅមានកម្រិត ដែលទាក់ទងនឹងធន ធានសម្ភារៈ និងប្រសិទ្ធភាពនៃការណែនាំអំពីរបៀបប្រើប្រាស់។ ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុង ក្រោយនេះកំណើនសិស្ស និងការដាក់ពាក្យប្រឡងបញ្ចប់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិផ្នែកវិទ្យា សាស្ត្រកើនឡើងឥតឈប់ឈរ ដែលបញ្ជាក់ថា មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រពិតជាកំពុងមានប្រជា



ប្រយោជន៍ក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំកម្ពុជា។ ចក្ខុវិស័យរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា២០៣០ គឺប្រែក្លាយ ពលករកម្ពុជា ដែលប្រើកម្លាំងឱ្យទៅជាពលករបច្ចេកទេសសម្រាប់បម្រើទាំងក្នុង និងក្រៅ ប្រទេស<sup>២</sup>។ អាស្រ័យហេតុនេះដើម្បីបំពេញតម្រូវការ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសពិសោធន៍វិទ្យា សាស្ត្រ និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។ ក្រសួងអប់រំ បាននិងកំពុងផ្គត់ផ្គង់ធនធានសម្ភារ និងធនធានមនុស្សសំដៅលើកកម្ពស់សមត្ថភាព និង គុណភាពសិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។ ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡាក៏បានបង្កើតអគារ ធនធានតាមរយៈគម្រោងបង្កើនគុណភាពអប់រំ(EEQP) ដោយផ្ដោតទៅលើការពង្រឹងគុណ ភាពអប់រំនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាចំនួន៣៦ ដើម្បីជួយគាំទ្រដល់សាលាមធ្យម។ ការបង្កើត អគារធនធាន និងបណ្តាញឡើងក្នុងគោលបំណងពង្រឹងការគ្រប់គ្រងការធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍ សាលាការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀននានា ដែលជាបណ្តាញ ប៉ុន្តែផែនការ នេះមិនទាន់បានសម្រេចជោគជ័យទាំងអស់នោះទេ។

**១-២-ការរំលឹកច្រើន**

វិស័យអប់រំនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន បានឆ្លងផុតពីដំណាក់កាលអ្នកចេះច្រើនបង្រៀនអ្នក ចេះតិច អ្នកចេះតិចបង្រៀនអ្នកមិនចេះសោះ<sup>៣</sup> ។ ពីមុនយើងមានតែបរិមាណតែបច្ចុប្បន្ន ឈានដល់ពេលដែលយើងត្រូវការនូវគុណភាពជាពិសេសបណ្តុះបណ្តាលដល់សិស្សរបស់ យើងនូវបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីប្រែក្លាយធនធានមនុស្សរបស់យើងទៅជាអ្នកមានថាម ពល សក្តានុពល និងសមត្ថភាពខាងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិជ្ជាព័ត៌មានវិទ្យាពលករជំនាញ។

គោលនយោបាយរបស់ក្រសួងអប់រំស្តីពីការបង្កើតសាលាធនធាន គឺជាសាលាដែល បានបំពាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងសម្ភាររូបវន្ត (អគារសិក្សា សាលប្រជុំ បន្ទប់ពិសោធន៍ បណ្ណាល័យបន្ទប់កុំព្យូទ័របន្ទប់សោតទស្សន៍បណ្តាញទឹកបណ្តាញភ្លើង)និងបណ្តុះបណ្តាល ការប្រើប្រាស់រូបវន្តទាំងអស់នោះ<sup>៤</sup>។

សាលាមធ្យមសិក្សាធនធាននឹងចែករំលែកបទពិសោធន៍ ក្នុងការប្រើធនធានទាំង អស់នោះដល់សាលាបណ្តាញ។ សាលាមធ្យមសិក្សាធនធាននឹងជំរុញការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ គ្រូបង្រៀនចែករំលែកបទពិសោធន៍ក្នុងការបង្រៀននិងការរៀនការគ្រប់គ្រងណែនាំកសាង

2 កម្មវិធីនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជានីតិកាលទី៥ថ្ងៃទី២៥ កញ្ញា ២០១៣។  
 3 សន្និបាតបូកសាវ្យាបការងារអប់រំ២០១៣ នៅវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា២២ តុលា ២០១៣។  
 4 ក្រសួងអប់រំ យុវជនកីឡា គោលនយោបាយបង្កើតសាលាធនធាន ភ្នំពេញ ២០០៩ ទំព័រ ១

និងអនុវត្តផែនការអភិវឌ្ឍសាលារៀន និងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពគ្រូ និងប្រក្ខាយសិស្សជាអ្នកមានជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ<sup>៥</sup>។ សាលាធនធាននឹងក្លាយជាសមាសភាគដ៏រឹងមាំមួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រគន្លឹះរបស់ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា ដែលធ្វើឲ្យសាលាមធ្យមសិក្សាអភិវឌ្ឍតាមរយៈភាពជាអ្នកដឹកនាំនៃសាលាមធ្យមក្នុងបណ្តាញ។ ធនធានមនុស្សដែលទទួលបានពីសាលានេះគឺជាធនធានដ៏សំខាន់សម្រាប់ចូលរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិដែលផ្អែកលើចំណេះដឹង ជំនាញនិងជំរុញឱ្យប្រទេសមានការអភិវឌ្ឍរីកចម្រើនប្រកបទៅដោយចីរភាព។ ស្របនឹងប្រទេសលោកខាងលិចដែលបានកសាងប្រព័ន្ធអប់រំមួយមានសមត្ថភាពផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មានវិទ្យាជាកត្តាធ្វើឱ្យប្រទេសទាំងនោះទទួលបានជោគជ័យខាងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច។ សមត្ថភាព បទពិសោធន៍ និងការបង្កើតថ្មី គឺជាការបង្ហាញថាកិច្ចសហប្រតិបត្តិការផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រអន្តរជាតិជាមួយការច្នៃប្រឌិតការផ្លាស់ប្តូរវិទ្យាសាស្ត្រការបង្កើតថ្មីនូវមជ្ឈមណ្ឌលវិទ្យាសាស្ត្រ ការគ្រប់គ្រងបណ្តាញចលនាផ្សេងៗបានសព្វជ្រុងជ្រោយ។ ដូចនេះ បណ្តាប្រទេសដែលមិនទាន់មានភាពរឹងមាំខាងផ្នែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធវិទ្យាសាស្ត្រ គឺប្រាកដជាត្រូវការធនធានមនុស្សដែលមានសមត្ថភាពពេញលេញខាងវិទ្យាសាស្ត្រ(ធម្មជាតិ សង្គមមនុស្ស និងវិទ្យាសាស្ត្រវិស្វកម្ម) មកធ្វើជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសរបស់ខ្លួន។ អ្នកវិភាគគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចអន្តរជាតិបានហៅការអនុវត្តវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកវិទ្យាថា ជាធនធានដ៏មានសារៈសំខាន់ និង ជាទម្រង់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិប្រកបនិរន្តរភាព<sup>៦</sup>។ ការកសាងសមត្ថភាពសម្រាប់ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ គឺផ្អែកលើកម្រិតជំនាញ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរបស់រដ្ឋាភិបាល និងតម្រូវការចាំបាច់របស់ប្រទេសដើម្បីបង្កើននូវការប្រកួតប្រជែងទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេស។ ការបណ្តុះបណ្តាលវិទ្យាសាស្ត្រនៅគ្រប់កម្រិតសិក្សា គឺជាការគាំទ្រសាធារណៈចូលរួមចំណែកអភិវឌ្ឍប្រទេស ហើយក៏ជាការផ្សព្វផ្សាយឥទ្ធិពលរបស់ជាតិទៅខាងក្រៅប្រទេសផងដែរ។ កត្តានេះបានជំរុញឲ្យសិស្សភាគច្រើនជ្រើសរើសមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់រៀន និងប្រឡង។ ការប្រឡងសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ (២០១២-២០១៣) សិស្សសម្រេចចិត្តប្រឡងថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្ររហូតដល់៩៧%។ អាស្រ័យហេតុនេះ ទើបសាលាធនធានមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់សិស្សនៅមធ្យមសិក្សាអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព។ អគារធនធានត្រូវមានប្រព័ន្ធអគ្គិសនី បន្ទប់កុំព្យូទ័រ

5 ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា - ជ- ទំ៥។  
 6 Workshop on Scientific and Technology for sustainable Development ,Mexico City, 20-23 may 2002.  
 7 ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា របាយការណ៍ប្រឡងមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ២០១២-២០១៣។

ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ និងសម្ភារក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍សម្រាប់បម្រើឱ្យដំណើរការរៀន និងបង្រៀន បណ្ណាល័យសម្រាប់ដំណើរការស្រាវជ្រាវ សាលប្រជុំសម្រាប់អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពគ្រូ។

លទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សគឺពឹងផ្អែកលើគុណភាពនៃប្រព័ន្ធអប់រំ និងគុណភាព សមត្ថភាពរបស់គ្រូបង្រៀន។ សមត្ថភាពរបស់សិស្សមិនអាចខ្ពស់ជាងគុណភាពរបស់គ្រូ បង្រៀនបានឡើយ<sup>៨</sup>។

បច្ចុប្បន្ននេះ បញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដែលបានកើតចំពោះប្រព័ន្ធអគ្គិសនី ប្រព័ន្ធទឹក បន្ទប់កុំព្យូទ័រ សម្ភារបរិក្ខារក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ សាលប្រជុំ បណ្ណាល័យ ដែលជាប្រការមួយ ធ្វើឱ្យសិស្ស និងគ្រូមិនសូវបានចូលរួមជាពិសេសអគារធនធានមិនបានបំពេញតួនាទីរបស់ ខ្លួនបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ហើយក៏ជាបច្ច័យមួយប៉ះពាល់ដល់ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្ស សម្រាប់មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនៅសាលាធនធាន និងសាលាបណ្ណាល័យ។

**១-៣-សំណួរស្រាវជ្រាវ**

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមខាងលើ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងស្វែងយល់នូវ សំណួរខាងក្រោមនេះ៖

ក-តើអគារធនធានចូលរួមអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្របាន កម្រិតណា?

ខ-តើបញ្ហាប្រឈមអ្វីសម្រាប់អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សនៅអគារធនធាន?

**១-៤-គោលបំណងស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សានេះមានគោលបំណង៖

-ស្វែងយល់ពីកម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យា សាស្ត្រនៅសាលាធនធាន។

-ស្វែងយល់ពីបញ្ហាប្រឈមក្នុងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សនៅអគារធនធាន។

-ស្វែងយល់ពីដំណោះស្រាយសម្រាប់ដំណើរការក្នុងអគារធនធានក្នុងការបណ្តុះ បណ្តាលមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។

**១-៥-សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សានេះនឹងបង្ហាញពីកម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់សិស្ស និង ប្រសិទ្ធភាព

8 ការវាយតម្លៃពីឥទ្ធិពលនៃគ្រឿងលើកទឹកចិត្តបំពេញការងាររបស់គ្រូបង្រៀន ២០១២ ទំព័រ ៨។

នៃការប្រើប្រាស់សាលាធនធានក្នុងអំឡុងពេល ដែលសាលាធនធានចាប់ផ្តើមដំណើរការ។ ជាមួយគ្នានេះ ក៏ស្វែងយល់ពីបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដែលបានកើតឡើងក្នុងអគារធនធាន ផ្នែករដ្ឋបាលសម្ភារបរិក្ខាសមត្ថភាពគ្រូ។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ នេះនឹង បានផ្តល់ នូវយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការអនុវត្តជាការលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកសិក្សាមុខវិជ្ជា វិទ្យាសាស្ត្រ និង លើកកម្ពស់កម្រិតសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្ស និងគ្រូមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យកាន់តែប្រសើរ ឡើងជាពិសេសជំរុញឱ្យការប្រើប្រាស់អគារធនធានឱ្យកាន់តែសកម្មចំ គោលដៅ និងមាន ប្រសិទ្ធភាពគុណភាពដើម្បីឱ្យយុវជនវ័យក្មេងរបស់យើងមានចំណេះ ដឹងជំនាញវិជ្ជាជីវៈ ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រចូលរួមកសាងសេដ្ឋកិច្ចដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងដូច បណ្តាប្រទេស ឧស្សាហកម្មនានាលើសាកលោកផង។ ការស្រាវជ្រាវនេះក៏អាចជាឯកសារមួយសម្រាប់ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវពីផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រក្រោយៗទៀត និងទុកជាគំនិតក្នុងការ ពិចារណា សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវបន្តទៀត។

## ២-វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ៖

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះយើងជ្រើសរើសយកតាមបែបគុណភាព និងបែបបរិមាណ ឱ្យសមស្របទៅនឹងទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន។ ការសិក្សានេះ គឺស្វែងយល់អំពីការអភិវឌ្ឍ សមត្ថភាពសិស្ស និងការប្រើប្រាស់អគារធនធាន ដែលផ្តោតសំខាន់លើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ នៅសាលាមធ្យមសិក្សា។

លោក Christensen បានបង្ហាញថា ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបែបគុណភាពសំដៅលើ ទិន្នន័យជាពាក្យពេចន៍ការសន្និដ្ឋាន ដែលផ្តោតលើការយល់ស៊ីជម្រៅលើទិន្នន័យ។ ចំណែក ឯការសិក្សាស្រាវជ្រាវបរិមាណវិញ គឺទិន្នន័យត្រូវបានគេយកទៅវិភាគបែបស្ថិតិ(SPSS)។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះធ្វើឡើងនៅខេត្តចំនួន០៥ដូចជា៖ ខេត្តកំពង់ធំ បាត់ដំបង ព្រះវិហារ កំពង់ចាម និងខេត្តកណ្តាល។

តាមគម្រោងបង្កើនគុណភាពអប់រំ(EEQP)ដោយផ្តោតលើការពង្រឹងគុណភាព ក្នុង សាលាធនធានដែលកំពុងដំណើរការចំនួន២៦ទូទាំងប្រទេស ប៉ុន្តែក្រុមស្រាវជ្រាវយើង ជ្រើសរើសយកខេត្ត៥ដែលខេត្តនីមួយៗមានសាលាធនធានចំនួនពីរៗ និងសាលាបណ្តាញ ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ ដោយយោងភាពចាំបាច់ខ្លះៗដូចជាថវិកា និង ពេលវេលាមានរយៈពេលខ្លីគឺមួយឆ្នាំ។ ដូចនេះ ក្រុមស្រាវជ្រាវយើងខ្ញុំសង្ឃឹមថា ការសិក្សា ស្រាវជ្រាវលើនេះនឹងរកឃើញនូវគំនិត ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនសម្រាប់

អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិស្សព្រមទាំងធ្វើកំណែទម្រង់លើផ្នែកសេវាកម្មអគារធនធានក៏ដូចជា ការពង្រឹងសមត្ថភាពប្រើប្រាស់សម្ភារបរិក្ខារលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនៅសាលាមធ្យមសិក្សា ទូទាំងប្រទេសដើម្បីធានានូវនិរន្តរភាព។

ដូច្នេះការជ្រើសរើសយកការសិក្សាស្រាវជ្រាវទាំងបែបគុណភាព និងបែបបរិមាណ នេះ ព្រោះស្វែងយល់ពីកម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្សនៅមធ្យមសិក្សា លើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រតាមរយៈសាលាធនធាន និងផ្តល់គំនិតយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការ ប្រើប្រាស់សាលាធនធានឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

**២-១-សំណាក**

ដោយផ្អែកលើគោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ សិស្សសាលាមធ្យមសិក្សានៅ សាលាធនធាន លោកគ្រូអ្នក គ្រូព្រមទាំងគណៈគ្រប់គ្រងសាលាត្រូវបានជ្រើសរើសឲ្យចូល រួមបំពេញកម្រងសំណួរ។

អ្នកចូលរួមសរុបចំនួន៨៥០នាក់ត្រូវបានបែងចែកជាបីក្រុម៖

-សិស្សានុសិស្សសរុបចំនួន៤៥០នាក់ពីសាលាធនធានដែលក្នុងមួយសាលាធនធាន យើងជ្រើសរើសយក៩០នាក់។

-លោកគ្រូអ្នកគ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទាំង០៤ មុខវិជ្ជាសរុបចំនួន៣៥០នាក់ ដែលក្នុង១ខេត្តជ្រើសរើស៧០នាក់(សាលាធនធាន និងសាលាបណ្តាញ)។

-គណៈគ្រប់គ្រងសាលាសរុបចំនួន៥០នាក់។ ក្នុងមួយសាលាធនធានយើងជ្រើសរើសយក២ នាក់(នាយក និងនាយករងទទួលបន្ទុកអគារធនធាន ) និង៨នាក់មកពីសាលាបណ្តាញ។

**២-២-ទីកន្លែងសិក្សាស្រាវជ្រាវ**

ដោយផ្អែកលើគោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងពេលវេលាព្រមទាំងថវិកា មានកំណត់ ក្រុមស្រាវជ្រាវយើងខ្ញុំជ្រើសរើសយកខេត្ត៥ដូចជា៖ ខេត្តកំពង់ធំ ព្រះវិហារ កណ្តាល កំពង់ចាម និងខេត្តបាត់ដំបង។

ដូចនេះ ក្រុមស្រាវជ្រាវនឹងចុះទៅប្រមូលទិន្នន័យចំនួន០៥សាលាមធ្យមសិក្សាធន ធានក្នុងចំណោម២៨ខេត្តក្រុងទូទាំងប្រទេស។

**២-៣-ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ក្រុមការងារយើងខ្ញុំបានរៀបចំកម្រងសំណួរដោយផ្អែកលើ សំណួរ និងគោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ។ កម្រងសំណួរបែងចែកបីប្រភេទផ្សេងគ្នា៖

ក-កម្រងសំណួរសម្រាប់សិស្ស(សកម្មភាពរៀនវិទ្យាសាស្ត្រ និងសំណូមពរ)

ខ-កម្រងសំណួរសម្រាប់គ្រូ(ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន ការបណ្តុះបណ្តាល ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ដំណើរការប្រតិបត្តិក្នុងអគារធនធាន ការបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងសំណូមពរ)។

គ-កម្រងសំណួរសម្រាប់គណៈគ្រប់គ្រង(ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងនិងសំណូមពរ)

កម្រងសំណួរទាំងអស់នេះបានតេស្តសាកល្បង និងតេស្តសម្រេចសម្រាប់យកទៅប្រើប្រាស់គ្រប់ក្រុមចូលរួមបំពេញកម្រងសំណួរ។ កម្រងសំណួរ គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ប្រមូលទិន្នន័យ វិភាគទិន្នន័យ និងបកស្រាយព្រមទាំងទាញការសន្និដ្ឋាន ហើយឆ្លុះបញ្ចាំងពីលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ។

## **២-៤-ការប្រមូលទិន្នន័យ**

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះនឹងប្រមូលទិន្នន័យទាំងបែបបរិមាណ និងទិន្នន័យបែបគុណភាពដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគោលបំណងស្រាវជ្រាវ។ ទិន្នន័យទាំងនោះពិតជាមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់សម្រាប់ការវិភាគ ការបកស្រាយ ដែលលទ្ធផលអាចជាក់លាក់និងជឿទុកចិត្តបានលើការស្រាវជ្រាវ។ ការប្រមូលទិន្នន័យត្រូវឆ្លងកាត់ការបំពេញកម្រងសំណួរទាំង៣ប្រភេទ គឺគណៈគ្រប់គ្រង គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្ស ដើម្បីបានទិន្នន័យយកទៅវិភាគស៊ីជម្រៅដោះស្រាយលើសំណួរស្រាវជ្រាវ និងលើកជាអនុសាសន៍ក្នុងការអនុវត្តមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។ ការសិក្សាផ្តោតទិន្នន័យលើ៖

ក-ទិន្នន័យជាសៀវភៅរបស់ក្រសួងអប់រំ និងរបាយការណ៍មួយចំនួនដែលពាក់ព័ន្ធ។

ខ-ទិន្នន័យបឋម៖ក្រុមអ្នកសិក្សាប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រសម្ភាសន៍។

គ.ការវិភាគ និងលទ្ធផលសិក្សាគឺផ្អែកលើទិន្នន័យបឋមដែលបានប្រមូលពីសាលាធនធានទាំង៥៖

១-វិទ្យាល័យនេតយ៉ង់ជាសាលាធនធានមួយក្នុងខេត្តបាត់ដំបងរួមជាមួយសាលាបណ្តាញរបស់ខ្លួន។

២-វិទ្យាល័យកំពង់ថ្មនៅខេត្តកំពង់ធំជាវិទ្យាល័យធនធានមួយអតីតសាលាបណ្តាញដែលទើបតែដំណើរការមិនទាន់បានចប់សព្វគ្រប់នៅឡើយ។

៣-វិទ្យាល័យត្បូងឃ្មុំ នៅខេត្តកំពង់ចាម

៤-វិទ្យាល័យជា ស៊ីម ព្រះវិហារនៅខេត្តព្រះវិហារ

៥-វិទ្យាល័យទេពប្រណម នៅខេត្តកណ្តាល

ក្រុមការងារស្រាវជ្រាវយើងមានបញ្ហាប្រឈមខ្លះក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ។ ការជ្រើសរើសត្រូវឱ្យសាស្ត្រជាការលំបាកមួយដោយត្រូវឱ្យសាស្ត្រកម្រិតខ្ពស់ពុំគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីបង្រៀនក្នុងអគារធនធាន។ ដូចនេះត្រូវឱ្យសាស្ត្រកម្រិតមូលដ្ឋានចំនួន១៧នាក់ និងត្រូវមួយចំនួនទៀតគឺគ្រូអក្សរសាស្ត្រខ្មែរ។

## ២-៥-វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ

ទិន្នន័យនឹងត្រូវយកមកវិភាគតាមកម្មវិធី SPSS ចំពោះទិន្នន័យបែបបរិមាណនឹងត្រូវវិភាគតាមបែបស្ថិតិតំណាងដោយប្រើភាគរយ មធ្យមភាគ និងបង្ហាញជាតារាង និងក្រាហ្វិក ដើម្បីរកឲ្យឃើញនូវកម្រិតអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពរបស់សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងធានាបាននូវនិរន្តរភាពអគារធនធានហើយក៏ត្រូវប្រមូលទិន្នន័យពីគណៈគ្រប់គ្រងលោកគ្រូអ្នកត្រូវឱ្យសាស្ត្រសាលាធនធាន សាលាបណ្តាញ ដើម្បីពិភាក្សាលើបញ្ហាប្រឈម។ ចំណែកទិន្នន័យបែបគុណភាពនឹងត្រូវវិភាគតាមបែបខ្លឹមសារ ដោយដាក់ទិន្នន័យជាក្រុមរៀបតាមលំដាប់នៃសំណួរហើយធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយបណ្តាទ្រឹស្តីរបស់វិទ្យាសាស្ត្រ។

## ២-៦-ការវិភាគទិន្នន័យ

### ២-៦-១-ទិន្នន័យរបស់គណៈគ្រប់គ្រង

#### ២-៦-១-១-សញ្ញាប័ត្រ

| តារាង                | ចំនួន | ភាគរយ |
|----------------------|-------|-------|
| បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ | ១០    | ២០.០  |
| បរិញ្ញាបត្រ          | ៣១    | ៦២.០  |
| ទុតិយភូមិ            | ៩     | ១៨.០  |
| សរុប                 | ៥០    | ១០០.០ |

តារាងខាងលើបង្ហាញពីកម្រិតវប្បធម៌របស់គណៈគ្រប់គ្រងតាមរយៈសញ្ញាបត្រ។



តាមទិន្នន័យបង្ហាញថាលោកនាយកនាយករងសាលាដែលជាអ្នកគ្រងអគារធនធានមាន កម្រិតវប្បធម៌គឺចាប់កម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិរហូតដល់កម្រិតបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់។ ក្នុងនោះ កម្រិតវប្បធម៌ខ្ពស់បំផុតគឺបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់(master)ចំនួន២០% បរិញ្ញាបត្រ ៦២%និងទាបបំផុតគឺកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ១៨%។ ដូចនេះភាគរយនៃអ្នកគ្រប់គ្រង អគារធនធានមានកម្រិតមិនស្មើគ្នាទេ។សមត្ថភាពរបស់ពួកគាត់ដែលជាអ្នកដឹកនាំភាគ ច្រើនគឺមានកម្រិតវប្បធម៌បរិញ្ញាបត្រ៦២%។អាចនិយាយបានថាតាមរយៈសញ្ញាបត្រនេះ បញ្ជាក់ពីកម្រិតវប្បធម៌សមត្ថភាពចំណេះដឹង និងកម្រិតក្របខ័ណ្ឌគ្រូបង្រៀន។ជាពិសេស កម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ១៨% ជាគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន។ ដូច្នេះចំណេះដឹងខាងវិទ្យា សាស្ត្រពិតនិងសមត្ថភាពនិងការគ្រប់គ្រងក្នុងអគារធនធាននៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត កម្រិតនៃសញ្ញាបត្រក៏បង្ហាញពីជំនាញវិជ្ជាជីវៈនៃការបណ្តុះបណ្តាល និងឯក ទេសទី២ វគ្គខ្លីៗសិក្ខាសាលាដូចជា ការគ្រប់គ្រង ភាពជាអ្នកដឹកនាំ ការគ្រប់គ្រងចំណាយ ចំណូលក្នុងអង្គភាព

២-៦-១-២-ប្រធានបទវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

| តារាង                      | ចំនួន | ភាគរយ |
|----------------------------|-------|-------|
| ការគ្រប់គ្រង               | ៤៦    | ៩២    |
| ភាពជាអ្នកដឹកនាំ            | ១     | ២     |
| ការគ្រប់គ្រង និងសាលាបណ្តាញ | ១     | ២     |
| ថវិកាPB                    | ១     | ២     |
| គោលនយោបាយ                  | ១     | ២     |
| សរុប                       | ៥០    | ១០០.០ |

តារាងខាងលើបង្ហាញពីប្រធានបទនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ដែល គណៈគ្រប់គ្រងទាំង អស់ធ្លាប់បានចូលរួម។ ក្នុងចំណោមប្រធានបទទាំង៥គឺ វគ្គគ្រប់គ្រងទូទៅ ភាពជាអ្នកដឹក នាំ ការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ គម្រោងថវិកា (Program Budget) និងគោលនយោបាយ អប់រំ។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា គណៈគ្រប់គ្រង៤៦នាក់ស្មើនឹង៩២%បានវគ្គគ្រប់គ្រងទូទៅ ចំណែក៤នាក់ស្មើនឹង៨%គឺបានចូលរួមសិក្សាលើប្រធានបទបួនផ្សេងទៀត។ភាគច្រើន

ផ្ដោតលើភាពជាអ្នកដឹកនាំ ការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធការចំណាយការ ចំណូលថវិកា PB និងគោលនយោបាយអប់រំព្រមទាំងមុខវិជ្ជាផ្សេងៗជាច្រើនទៀត ដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹង។ចំពោះវគ្គគ្រប់គ្រងទូទៅ៩២% ដែលបញ្ជាក់ថា ថ្នាក់នាំអង្គភាពទទួលបានចំណេះដឹងខាងការគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្ស ថវិកា សម្ភារៈ និងពេលវេលា ប៉ុន្តែចំពោះការគ្រប់គ្រងជំនាញសម្រាប់បម្រើការក្នុងអគារធនធានវិញដូចជានៅមានកម្រិតដូចករណីស្វែងរកថវិកាសម្ភារៈ ដើម្បីទ្រទង់បណ្តាល័យ បន្ទប់ពិសោធ បន្ទប់ Computer ប្រព័ន្ធទឹក ភ្លើងគីមីនិទាន់បានល្អប្រសើរទេ រង់ចាំតែការឧបត្ថម្ភទាំងស្រុងពីក្រសួងអប់រំ និងអង្គការដៃគូប៉ុណ្ណោះ។

២-៦-១-៣-គោលនយោបាយអប់រំ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៩     | ១៨    |
| ល្អ       | ១៨    | ៣៦    |
| ល្អប្រសើរ | ៨     | ១៦    |
| បញ្ហា     | ៣៦    | ២៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការអនុវត្តគោលនយោបាយសាលាធនធានបានល្អ គឺអាស្រ័យចំណេះដឹងស្តីពីគោលនយោបាយអប់រំ និងមានសមត្ថភាពដឹកនាំគ្រប់គ្រងលើការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដើម្បីបម្រើឱ្យយុទ្ធសាស្ត្រសកម្មភាពសម្រេចបានជោគជ័យ។ តាមរយៈលទ្ធផលក្នុងតារាងខាងលើបង្ហាញថា គណៈគ្រប់គ្រងសាលាធនធានមានកម្រិតនៃចំណេះដឹងស្តីពីគោលនយោបាយ អប់រំមិនដូចគ្នាទេ។ អ្នកគ្រប់គ្រងដែលមានការយល់ដឹងពីគោលនយោបាយសាលាធនធានបានល្អមាន៣៦% មធ្យមមាន១៨%និងល្អប្រសើរ១៦% និងបន្តិចបន្តួចមាន២%។

ដូចនេះ កម្រិតនៃចំណេះដឹងពី គំនូរៈបញ្ជាំងពីសមត្ថភាពនៃការគ្រប់គ្រងជាពិសេសការអនុវត្តគោលនយោបាយសាលាធនធាន ដែលក្រសួងអប់រំបានដាក់ឱ្យអនុវត្តតាំងពីឆ្នាំ២០០៥។ ជាងនេះទៅទៀតការយល់ដឹងកាន់តែច្បាស់ពីនយោបាយអប់រំគឺពិតជាសំខាន់ណាស់ក្នុងការចូលរួមចំណែកអនុវត្តគោលនយោបាយសាលាធនធាននៅតាមសាលាចំណេះទូទៅទូទាំងប្រទេស។

២-៦-១-៤-ការយល់ដឹងពីធនធានក្នុងសាលារៀន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ៣     | ៦     |
| មធ្យម     | ៧     | ១៤    |
| ល្អ       | ១៦    | ៣២    |
| ល្អប្រសើរ | ៤     | ៨     |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |
| បញ្ហា     | ៣០    | ៦០    |

ការយល់ដឹង និងចេះប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងសាលារៀនក៏មានសមត្ថភាពពុំដូចគ្នាដែរគឺខ្លះមានកម្រិតទាប មធ្យម ល្អ និងល្អណាស់ ។ កម្រិតចំណេះដឹងនេះគឺពិតជាបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់សម្ភារឧបទេសមិនដូចគ្នា។ សមត្ថភាពរបស់គណៈគ្រប់គ្រងក្នុងការគ្រប់គ្រងសម្ភារៈក្នុងអគារធនធានមិនដូចគ្នាគឺកម្រិតទាបបំផុត៦% កម្រិតល្អបំផុត៨% បង្ហាញពីការលំបាកមួយក្នុងដំណើរការដឹកនាំអនុវត្តទាំង សិស្ស គ្រូ និងសាលាបណ្តាញឲ្យបានលទ្ធផលល្អប្រសើរណាស់សមត្ថភាពនៅមានកម្រិតបែបនេះ គឺទាមទារឲ្យមានវគ្គបំប៉នឬសិក្ខាសាលាស្តីពីការអនុវត្តសម្ភារៈក្នុងអគារធនធានដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងអប់រំ ឬអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលផ្សេងៗ។ សមត្ថភាពអនុវត្ត គឺជាកត្តាជោជ័យ និងនិរន្តរភាព។

២-៦-១-៥-កម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ១៤    | ២៨    |
| ល្អ       | ១៣    | ២៦    |
| ល្អប្រសើរ | ៣     | ៦     |
| បញ្ហា     | ៣១    | ៦២    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការយល់ដឹងពីកម្មវិធីសិក្សាថ្មី(កម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ)ក៏មានកម្រិតមិនដូចគ្នា ខ្លះមានកម្រិតទាប២% មធ្យម ល្អ និងល្អប្រសើរ៦% ដែលបញ្ជាក់ថា បទពិសោធន៍នៃការ បង្រៀនកម្រិតនៃចំណេះដឹងខុស គ្នាតាមខេត្ត និងតាមសាលារៀន។ ការយល់ដឹងកម្រិត ទាបបំផុត២% និងកម្រិតយល់ដឹងខ្ពស់បំផុត៦% ។ ក្រៅពីនេះគឺកម្រិតមធ្យម២៨%និងល្អ ២៦% ។កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ គឺជាខ្លឹមសារសម្រាប់ការអនុវត្តរបស់គ្រូ និងសិស្សក្នុង ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ។ គណៈគ្រប់គ្រងមានកម្រិតយល់ដឹងនៅមធ្យមនៅឡើយក៏ជាប្រការប៉ះ ពាល់ដល់ការដឹកនាំ និងការពន្យល់ដល់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រផងដែរ។

២-៦-១-៦-រចនាសម្ព័ន្ធអគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ៨     | ១៦    |
| ល្អ       | ១៥    | ៣០    |
| ល្អប្រសើរ | ៣     | ៦     |
| បញ្ហា     | ២៨    | ៥៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការយល់ដឹងពីរចនាសម្ព័ន្ធរបស់អង្គភាពមានចំណេះដឹងមិនដូចគ្នាទេ ខ្លះក៏ទាប និង ខ្លះទៀតក៏ខ្ពស់ ដែលបញ្ជាក់ថា ការយល់ដឹងពីរចនាសម្ព័ន្ធនៅមានកម្រិត ដែលហេតុ បង្ហាញថា ការយល់ពីរចនាសម្ព័ន្ធអគារធនធានក៏នៅមានបញ្ហាដែរ។ រចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារ ធនធាន គឺជាចំណេះដឹងជំនាញមួយ ដែលមានការបែងចែក និងណែនាំដោយក្រសួង អប់រំយុវជន និងកីឡា។ រចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារធនធាន និងសាលាបណ្តាញទាំងអស់មិនដូច គ្នា គឺអាស្រ័យលើភូមិសាស្ត្រសិក្សា ចំនួនសិស្ស និងចំនួនគ្រូជំនាញ ការបណ្តុះបណ្តាល ដល់គណៈគ្រប់គ្រង។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងល្អពីរចនាសម្ព័ន្ធអគារធនធានគឺ៣០% និង កម្រិតយល់ដឹងទាប៤%។ ការមិនយល់ដឹងពីរចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារធនធានគឺស្មើនឹងការមិន ដឹងពីភារកិច្ចរបស់ខ្លួនត្រូវធ្វើអ្វីខ្លះនៅក្នុងអង្គភាព ដែលជាបច្ច័យមួយនាំឲ្យការគ្រប់គ្រងមិន បានល្អទេ។

២-៦-១-៧-គុណភាពគ្រូបង្រៀន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៨     | ១៦    |
| ល្អ       | ១៥    | ៣០    |
| ល្អប្រសើរ | ៥     | ១០    |
| បញ្ហា     | ២៨    | ៥៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពគ្រូបង្រៀនក៏នៅមានកម្រិតដែរ ជាពិសេសវាយតម្លៃគុណភាពគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ។ សមត្ថភាពសិស្ស គឺអាស្រ័យលើសមត្ថភាពគ្រូ។ តាមធម្មតា នាយក នាយិកា នាយិការង គឺជាទីប្រឹក្សាគរុកោសល្យ និងជាអធិការកិច្ចប្រចាំអង្គភាពរបស់ខ្លួន។ ចំពោះការវាយតម្លៃសមត្ថភាពគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រនេះក៏អាស្រ័យលើសមត្ថភាព បទពិសោធន៍ និងជំនាញឯកទេសរបស់គណៈគ្រប់គ្រងផង។ កត្តាគ្រូ កម្មវិធីសិក្សា និងសម្ភាររូបវន្តជាកត្តាជោគជ័យនៃគុណភាពបង្រៀន។ គណៈគ្រប់គ្រងដែលតែងតែវាយតម្លៃសមត្ថភាពគ្រូសំដៅដល់ចំណេះដឹងជំនាញ វិធីសាស្ត្រ បទពិសោធន៍បង្រៀនរបស់គ្រូ។ បានសេចក្តីថា ការចុះវាយតម្លៃរបស់អធិការកិច្ចតាមដានការបង្រៀន ការគ្រប់គ្រងនៅមានចំនួនតិចសម្រាប់ប្រចាំត្រីមាស ឆមាស និងប្រចាំឆ្នាំ។ ការចុះវាយតម្លៃរបស់អធិការបានច្រើនដង គឺជាការផ្តល់បទពិសោធន៍ និងពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់គណៈគ្រប់គ្រងក្នុងអង្គភាព។

២-៦-១-៨-ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់អគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ៣     | ៦     |
| មធ្យម     | ១៥    | ៣០    |
| ល្អ       | ១២    | ២៤    |
| ល្អប្រសើរ | ៣     | ៦     |
| សរុប      | ៣៣    | ៦៦    |

|         |    |     |
|---------|----|-----|
| បញ្ហា   | ១៧ | ៣៤  |
| សរុបរួម | ៥០ | ១០០ |

សមត្ថភាពស្តីពីយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់អគារធនធានក៏នៅមានកម្រិតដែរខ្លះកម្រិតទាបខ្ពស់ ដែលជាប្រការមួយបញ្ជាក់ថា ការអនុវត្តនូវយុទ្ធសម្រាប់អគារធនធាននីមួយៗ មិនដូចគ្នាទេ កម្រិតនៃការយល់ដឹងស្តីពីគោលនយោបាយសម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រអគារធនធានកម្រិតមធ្យម៣០% និងកម្រិតទាបបំផុត៦% និងកម្រិតល្អ២៤%។ ទិន្នន័យនេះបញ្ជាក់ថា គណៈគ្រប់គ្រងក្នុងសាលាធនធានមិនទាន់យល់ច្បាស់ដល់គោលនយោបាយរបស់ក្រសួងស្តីពីដំណើរការបណ្តុះបណ្តាលនៅអគារធនធាន ជាប្រការមួយមិនអាចសម្រេចលទ្ធផលតាមគោលនយោបាយបានឡើយ។ កត្តានេះ ទាមទារឲ្យមានការបំប៉ន ឬបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែមស្តីពីគោលនយោបាយអគារធនធាន។

២-៦-១-៩-ផែនការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ៤     | ៨     |
| ល្អ       | ១៨    | ៣៦    |
| ល្អប្រសើរ | ៥     | ១០    |
| បញ្ហា     | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ផែនការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនា គឺជាកាតព្វកិច្ចដ៏ចម្បងរបស់ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡាប៉ុន្តែគណៈគ្រប់គ្រងក៏ត្រូវចូលរួមយល់ដឹងផងដែរក្នុងការអភិវឌ្ឍស្ថាប័ននេះ។ គោលរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា២០០៩-២០១៣ បានចែងថា ការប្រមូលសិស្សដល់អាយុចូលរៀន ការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍស្ថាប័ន។ ជាទូទៅនាយកនាយិកាគឺជាអាជ្ញាធរក្នុងអង្គភាព និងជាប្រធានសមាគមន៍សម្រាប់អភិវឌ្ឍ។ ចំពោះការយល់ដឹងស្តីពីផែនការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ គឺកម្រិតល្អ៣៦% និងកម្រិតទាប៤% ដែលជាទិន្នន័យមួយបញ្ជាក់ថា គណៈគ្រប់គ្រងមិនទាន់យល់ដឹងបានច្បាស់លាស់ពីផែនការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋា

រចនាសម្ព័ន្ធអគារធនធាន។ ដូច្នេះនាយក នាយិកាត្រូវតែមានចំណេះដឹង និងមានវិធីសាស្ត្រ ស្តីពីផែនការអភិវឌ្ឍរចនាសម្ព័ន្ធអគារធនធាន ហើយត្រូវចេះស្វែងរកដៃគូសម្រាប់អភិវឌ្ឍ។

២-៦-១-១០-ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ១២    | ២៤    |
| ល្អ       | ១១    | ២២    |
| ល្អប្រសើរ | ៨     | ១៦    |
| បញ្ហា     | ៣៣    | ៦៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ចំណែកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអគារធនធានក៏មានសមត្ថភាពមិនស្មើគ្នាដែរ ព្រោះថា របៀបនៃការគ្រប់គ្រងខុសគ្នាៗអាស្រ័យលើទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលនិងបទពិសោធន៍ ជាទូទៅប្រព័ន្ធនៃការគ្រប់គ្រងអគារធនធាន គឺទទួលបានការណែនាំពីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ប៉ុន្តែគណៈគ្រប់គ្រងទាំងអស់នោះក៏ត្រូវការច្នៃប្រឌិតទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង របស់អគារធនធានផងដែរ។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអគារធនធានគឺល្អ ២២% និងកម្រិតទាបបំផុត៤% ដែលបញ្ជាក់ថា ការយល់ដឹងនេះមិនទាន់ទូលំទូលាយជា ប្រការមួយជុំវិញអ្នកគ្រប់គ្រងបន្តការយល់ដឹងពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនេះកាន់តែប្រសើរតាម រយៈសិក្ខាសាលា ការបណ្តុះបណ្តាលវគ្គវែង វគ្គខ្លី។

២-៦-១-១១-ការប្រើប្រាស់អគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ៦     | ១២    |
| ល្អ       | ១៦    | ៣២    |
| ល្អប្រសើរ | ៣     | ៦     |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |



|      |    |     |
|------|----|-----|
| សរុប | ៥០ | ១០០ |
|------|----|-----|

ការយល់ដឹងពីរបៀបនៃការប្រើប្រាស់អគារធនធានក៏មានចំណេះដឹងមិនស្មើគ្នាដែរ គឺអាស្រ័យលើសមត្ថភាពរបស់អ្នកគ្រប់គ្រង បទពិសោធន៍ និងការបណ្តុះបណ្តាល។ អ្នកគ្រប់គ្រងខ្លះមានឯកទេសជាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងជាអតីតអ្នកបង្រៀនមុខវិជ្ជានេះ ដែលជាមួយការប្រើប្រាស់សម្ភារៈក្នុងអគារធនធានមានលក្ខណៈល្អ។ បច្ចេកទេសនៃការប្រើប្រាស់សម្ភារៈក្នុងអគារធនធានដូចជា ការពិសោធន៍ ការរៀបចំឯកសារក្នុងបណ្ណាល័យ និងការប្រើប្រាស់បណ្តាញកុំព្យូទ័រ និងរៀបចំសាលប្រជុំ គឺសំដៅធានាដល់គុណភាព សមត្ថភាពនៃការរៀនរបស់សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រឲ្យសម្រេចបានលទ្ធផលល្អ។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងពីការប្រើប្រាស់សម្ភារៈក្នុងអគារធនធាន គឺកម្រិតល្អ ៣២% និងកម្រិតទាបបំផុត ៤% ដែលបញ្ជាក់ថា គណៈគ្រប់គ្រងក្នុងអគារធនធាននីមួយៗមានសមត្ថភាពប្រើប្រាស់សម្ភារៈក្នុងអគារធនធានមិនដូចគ្នាដែលតម្រូវឲ្យមានការពង្រឹងសមត្ថភាពបន្ថែមទៀត។

២-៦-១-១២-ការតាមដាន និងការប្រើប្រាស់អគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ៩     | ១៨    |
| ល្អ       | ១០    | ២០    |
| ល្អប្រសើរ | ៥     | ១០    |
| បញ្ហា     | ២៦    | ៥២    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការតាមដានពីការប្រើប្រាស់អគារធនធានក៏នៅមានកម្រិតដែរព្រោះថា ការតាមដាន និងការវាយតម្លៃជាសមត្ថកិច្ចរបស់អធិការ ដែលមានចំណេះដឹងគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការវាយតម្លៃ ប៉ុន្តែនាយក និងនាយករងក៏ត្រូវមានសមត្ថភាពក្នុងការតាមដាន និងវាយតម្លៃផ្ទៃក្នុងរបស់អគារធនធាននេះ។ នាយករងម្នាក់ក៏ជាអ្នកវាយតម្លៃផ្ទៃក្នុងទាំងលើគុណភាពនៃការបង្រៀន(ចំណេះដឹងជំនាញ វិធីសាស្ត្របង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន)។ ជាមួយគ្នានេះត្រូវតាមដានពីការពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រ ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ បណ្ណាល័យ សាសប្រជុំ និងសមត្ថភាពរបស់សិស្ស។ កម្រិតល្អនៃការតាមដាន ២០% និងកម្រិតទាបបំផុត ៤% ស្តី ពី

ចំណេះដឹងក្នុងការវាយតម្លៃដំណើរការអគារធនធាន។ ទិន្នន័យនេះ បញ្ជាក់ថា ពួកគេត្រូវសិក្សាបន្ថែមទៀត។

២-៦-១-១៣-គណៈកម្មការគ្រប់គ្រងអគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៥     | ១០    |
| ល្អ       | ៩     | ១៨    |
| ល្អប្រសើរ | ១៣    | ២៦    |
| បញ្ហា     | ២៨    | ៥៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

តាមទិន្នន័យបានបង្ហាញថា ការរៀបចំគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងអគារធនធានគឺនាយក និងនាយករងពុំទាន់យល់ច្បាស់ពីតួនាទី និងភារកិច្ចគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងអគារធនធាននេះទេ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ការបង្កើតនេះអាចជាតម្រូវការរបស់ក្រសួងដើម្បីទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ដំណើរការនៃអគារធនធាន និងការថែទាំ។ រចនាសម្ព័ន្ធនៃគណៈកម្មការគ្រប់គ្រងអគារធនធាន គឺត្រូវបានបែងចែកដោយក្រសួងអប់រំ ប៉ុន្តែតាមសាលាធនធានខ្លះប្រហែលជាខ្លះធនធានមនុស្សសម្រាប់ការរៀបចំគណៈគ្រប់គ្រង។ កម្រិតយល់ដឹងដ៏ល្អប្រសើររបស់គណៈគ្រប់គ្រង២៦% ដែលមានន័យថា ពួកគេមានការយល់ដឹងច្រើនពីតួនាទីគណៈកម្មការគ្រប់គ្រង។

២-៦-១-១៤-រៀបចំគ្រួសារជំនាញក្នុងអគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ១០    | ២០    |
| ល្អ       | ១៦    | ៣២    |
| ល្អប្រសើរ | ៦     | ១២    |
| បញ្ហា     | ៣៣    | ៦៦    |

|      |    |     |
|------|----|-----|
| សរុប | ៥០ | ១០០ |
|------|----|-----|

ការបែងចែកគ្រួសារមុខវិជ្ជាជំនាញសម្រាប់បម្រើការនៅអគារធនធានមិនទាន់បាន ល្អទេ ព្រោះការបញ្ជូនគ្រូជំនាញ និងការពង្រាយគ្រូមិនទាន់មានតុល្យភាពជាមួយតម្រូវការរបស់អង្គភាពនៅឡើយទេ។ បើតាមនិយាមគរុកោសល្យសិស្សមួយបន្ទប់គឺ៤៥នាក់ទៅ ៥០នាក់ តែជាក់ស្តែងវិទ្យាល័យខ្លះគឺ៦០ទៅ៧០នាក់។ ការបែងចែកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមិនបាន គ្រប់គ្រាន់ទេ ដោយកត្តាខ្វះគ្រូម្យ៉ាងវិញទៀត លោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រខ្លះមានពីរឯកទេស និងខ្លះទៀតមួយឯកទេស។ ការបែងចែកធនធានគ្រួសារជំនាញមុខវិជ្ជាសម្រាប់ការបង្រៀនក្នុងវិទ្យាល័យធនធានពិតជាមានសារសំខាន់ណាស់ ព្រោះការបង្រៀនតាមជំនាញទទួលបានជោគជ័យ គឺជាគំរូមួយផ្តល់បទពិសោធន៍សម្រាប់សាលាបណ្តាញនានាទៀត ប៉ុន្តែសាលាធនធានខ្លះពុំមានគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ដំណើរការបង្រៀននោះទេ ជាប្រការមួយបង្ខំចិត្តត្រូវដាក់គ្រូដែលមានមុខវិជ្ជាប្រហាក់ប្រហែល ដើម្បីដំណើរការដែលនាំឲ្យការបែងចែកធនធានគ្រូមិនមានល្បាយស្មើគ្នា។ ការយលើដឹងស្តីពីផលធៀបគ្រូនិងសិស្សគឺកម្រិត៣២% និងកម្រិតទាប២% ដែលបញ្ជាក់ថា លោកនាយក នាយករងបានប្រឹងប្រែងរៀបចំធនធានគ្រូបានសមរម្យដែរជាពិសេសការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ដែលមានជំនាញប្រហាក់ប្រហែលតាមរយៈប្រជុំក្រុមបច្ចេកទេស។

២-៦-១-១៥-រៀបចំគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របម្រើក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ៤     | ៨     |
| មធ្យម     | ៩     | ១៨    |
| ល្អ       | ១២    | ២៤    |
| ល្អប្រសើរ | ៦     | ១២    |
| បញ្ហា     | ៣១    | ៦២    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការប្រើប្រាស់ធនធានគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់មន្ទីរពិសោធន៍ក៏មិនទាន់បានគ្រប់គ្រាន់ទេ ដោយសារកង្វះខាតគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងអគារធនធាន និងគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រខ្លះទៀតមានចំណេះដឹងនៅមានកម្រិតមិនទាន់បានយល់ពីដំណើរការនៃមន្ទីរពិសោធន៍លទ្ធផល

នៃការពិសោធន៍ ព្រោះភាគច្រើនចេះតែក្នុងឯកសារ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត លោកគ្រូ អ្នកគ្រូមិនសូវបានចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្ខាសាលាលើកញាប់ផង។ តាមធម្មតាបន្ទប់ពិសោធន៍ត្រូវមានគ្រូជំនាញប្រចាំការណែនាំដល់សិស្សចូលបន្ទប់ពិសោធន៍ និងអ្នករៀបចំសម្ភារ វត្ថុធាតុដើមក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ព្រមទាំងអ្នកអនាម័យផងដែរ ប៉ុន្តែជាក់ស្តែងបន្ទប់ពិសោធន៍ខ្លះគ្មានអ្នកប្រចាំការ។ វិទ្យាល័យតែងមានជ័យគឺពុំមានគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រកម្រិតឧត្តមគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រនោះទេ គឺត្រូវជំរុញឲ្យគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រកម្រិតមូលដ្ឋានទៅជួយបង្រៀនដល់ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រទុតិយភូមិ។ ជាប្រការមួយមិនអាចទទួលបានគុណភាពគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការបង្រៀននោះ។ ពេលខ្លះទៀតខ្វះវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ពិសោធន៍ ឬសម្ភារៈខ្លះត្រូវខូចខាតដោយប្រការផ្សេងៗជូនកាលសមត្ថភាពគ្រូទាបជាងសម្ភារសម្រាប់ពិសោធន៍។

២-៦-១-១៦-រៀបចំគ្រូបម្រើក្នុងបណ្ណាល័យ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៦     | ១២    |
| ល្អ       | ១៤    | ២៨    |
| ល្អប្រសើរ | ៦     | ១២    |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

បណ្ណាល័យជាកន្លែងប្រមូលផ្តុំឯកសារទាំងរបស់គ្រូ និងរបស់សិស្ស។ ម្យ៉ាងវិញទៀតរចនាសម្ព័ន្ធនៃអគារធនធានចាំបាច់ត្រូវតែមានបណ្ណាល័យ ដែលជាកន្លែងសម្រាប់សិស្សអាន សរសេរ និងពិភាក្សា ហើយបន្តចូលបន្ទប់ពិសោធន៍។ ដោយឡែកការយល់ដឹងស្តីអត្ថប្រយោជន៍នៃបណ្ណាល័យរបស់គណៈគ្រប់គ្រងនៅមានកម្រិតល្អបំផុត១២% និងទាបបំផុត២% ព្រោះថា គេមិនបានទទួលវគ្គសិក្សាពីរបៀបរៀបចំនិងអត្ថប្រយោជន៍នៃបណ្ណាល័យនោះទេ ឬក៏មានជំនាញឯកទេសជាគ្រូបណ្ណាល័យ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត បណ្ណារក្សមានពេលវេលាមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ថែទាំបណ្ណាល័យ ហើយឯកសារផ្សេងៗមិនសមល្មមនឹងតម្រូវការរបស់សិស្សឯកសារក្រៅពីក្រសួងអប់រំផ្តល់ជូនភាគច្រើនជាឯកសារភាសាបរទេសជាភាគរំលោភមួយសម្រាប់សិក្សារបស់សិស្ស។ កម្រិតនៃចំណេះដឹងរបស់គណៈ

គ្រប់គ្រងល្អគឺ២៨% ដែលបញ្ជាក់ថា នាយក នាយករងមានការយល់ដឹងចេះរៀបចំបណ្តា  
រក្សានិងការរៀបចំសម្រាប់ឲ្យសិស្សអង្គុយសិក្សារៀនសូត្រ ប៉ុន្តែប្រព័ន្ធបណ្តាល័យបច្ចុប្បន្ន  
តម្រូវឲ្យមានប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា ដែលត្រូវការជាចាំបាច់នូវអគ្គិសនី គណនេយ្យ និងបច្ចេក  
ទេសសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង។

២-៧-១-១៧-រៀបចំគ្រួសារបន្ទប់កុំព្យូទ័រ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៧     | ១៤    |
| ល្អ       | ១០    | ២០    |
| ល្អប្រសើរ | ១១    | ២២    |
| បញ្ហា     | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

យុគសម័យបច្ចុប្បន្ននេះ ICT មានអត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សក៏ដូច  
ជាការស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ។ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យា គឺជាការជំរុញឲ្យសិស្សឈាន  
ចូលសម័យបច្ចេកវិទ្យា។ចំណែកឯគណៈគ្រប់គ្រងវិញ ការយល់ដឹងពី ICT អត្ថប្រយោជន៍  
នៅមានកម្រិតនៅឡើយ។ដូច្នេះ ការរៀបចំ និងដំណើរការនៃ ICTមិនទាន់បានល្អប្រសើរ  
នោះទេ។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងស្តីពីICT គឺកម្រិតល្អប្រសើរ២២% ដែលបញ្ជាក់ថា គណៈ  
គ្រប់គ្រងបានចូលរួមសិក្សាវគ្គICT ព្រោះថា ប្រព័ន្ធនេះបានជួយជំរុញឲ្យការសិក្សារបស់  
សិស្សកាន់តែប្រសើរស្របតាមការអភិវឌ្ឍនៃយុគសម័យវិទ្យាសាស្ត្រ។

២-៦-១-១៨-មន្ត្រីរដ្ឋបាលចំពោះអគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៦     | ២     |
| ល្អ       | ១២    | ២៤    |
| ល្អប្រសើរ | ៩     | ១៨    |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |

|      |    |     |
|------|----|-----|
| សរុប | ៥០ | ១០០ |
|------|----|-----|

មន្ត្រីរដ្ឋបាលសម្រាប់អគារធនធានមានអត្ថប្រយោជន៍ណាស់ ហើយមន្ត្រីទាំងអស់នោះត្រូវតែមានសមត្ថភាពចំណេះដឹងជាពិសេសត្រូវមាននាយករង ឬនាយិកាម្នាក់ជាអ្នកមានជំនាញខាងវិទ្យាសាស្ត្រជាអ្នកគ្រប់គ្រងផ្ទាល់។ ការងារគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលនេះគឺមិនជាការងាយស្រួលប៉ុន្មានទេចាំបាច់ត្រូវមានជំនាញ មនសិការដើម្បីថែទាំសម្ភារទាំងអស់នោះឲ្យល្អប្រសើរសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្ស និងគ្រូ។ ការថែទាំសម្ភារ គឺសំដៅលើជំនាញផ្ទាល់ខ្លួន និងមនសិការសម្រាប់សមូហភាព។

#### ២-៦-១-១៩-ការប្រើប្រាស់ថវិកាPB

| តារាង       | ចំនួន | ភាគរយ |
|-------------|-------|-------|
| គ្មានចម្លើយ | ១     | ២     |
| មធ្យម       | ៩     | ១៨    |
| ល្អ         | ១១    | ២២    |
| ល្អប្រសើរ   | ៨     | ១៦    |
| បញ្ហា       | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប        | ៥០    | ១០០   |

ថវិកាPB គឺជាថវិកាមួយរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាទទួលបានតាមរយៈរាជរដ្ឋាភិបាលផ្តល់សម្រាប់អភិវឌ្ឍស្ថាប័ន ប៉ុន្តែការប្រើប្រាស់ថវិកាពុំទាន់បានល្អនៅឡើយទេ ដោយនាយក និងនាយករងខ្លះពុំបានឆ្លងកាត់វគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ ជូនកាលទៀត ការប្រើប្រាស់ថវិកានេះបានបង្កជាបញ្ហាក្នុងអង្គភាពទៅវិញ។ ថវិកា PBក៏អាចជាប្រភពនៃទំនាស់ផងដែរ ប៉ុន្តែបើការគ្រប់គ្រងមានតម្លាភាពនោះវាមិនអាចមានភាពមិនប្រក្រតីកើតឡើងបានទេ ។ ថវិកាPB បានចំណាយលើសេវាកម្មជាច្រើនដូចជាទឹក ភ្លើង ។គណៈគ្រប់គ្រងមួយចំនួនក៏មានការព្រួយបារម្ភជាខ្លាំងបើសិនថវិកានេះមានភាពយឺតយ៉ាវ ឬការផ្អាកដោយប្រការមួយ។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ថវិកាគឺ១២% ហើយទាបបំផុត ២%។ អគារធនធានខ្លះបានកើតនូវបញ្ហាជាច្រើនតាមរយៈការចំណាយដោយគ្មានឯកសារ និងអតុល្យភាពរវាងទំហំចំណាយ និងតួលេខសាច់ប្រាក់។

២-៦-១-២០-ប្រើប្រាស់ថវិកាសម្រាប់ដៃគូអភិវឌ្ឍ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ៣     | ៦     |
| មធ្យម     | ៦     | ១២    |
| ល្អ       | ១៧    | ៣៤    |
| ល្អប្រសើរ | ៦     | ១២    |
| បញ្ហា     | ៣២    | ៦៤    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

អគារធនធាន គឺជាការកើតឡើងតាមរយៈដៃគូអភិវឌ្ឍធនាគារ(ADB)តាមគម្រោង EEQP។ អង្គការនេះបានផ្តល់ទាំងថវិកា និងបច្ចេកទេសសម្រាប់ដំណើរការរបស់អគារធនធាន ប៉ុន្តែគណៈគ្រប់គ្រងខ្លះពុំទាន់បានយល់ច្បាស់ពីចំណាយចំណូលនៃថវិកានេះ ប៉ុន្តែជាការព្រួយបារម្ភមួយដែរដរាបណាថវិការបស់ដៃគូទាំងអស់ត្រូវបានផ្អាកនោះដំណើរការរបស់អគារធនធាននឹងជួបប្រទះបញ្ហា។ តំណាក់កាលនៃប្រាក់ជំនួយរបស់ដៃគូអភិវឌ្ឍកំពុងដំណើរការយើងគួរខិតខំពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រក៏ដូចជាសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងដើម្បីឲ្យអគារធនធាននៅដំណើរការល្អ។ កម្រិតយល់ដឹងអំពីតួនាទីដៃគូអភិវឌ្ឍគឺខ្ពស់បំផុត ៦% និងទាបបំផុត៣%។

២-៦-១-២១-ប្រើប្រាស់ថវិកាសហគមន៍

| តារាង       | ចំនួន | ភាគរយ |
|-------------|-------|-------|
| គ្មានចម្លើយ | ៤     | ៨     |
| តិចតួច      | ១     | ២     |
| មធ្យម       | ៩     | ១៨    |
| ល្អ         | ៤     | ៨     |
| ល្អប្រសើរ   | ៦     | ១២    |
| បញ្ហា       | ២៤    | ៤៨    |



|      |    |     |
|------|----|-----|
| សរុប | ៥០ | ១០០ |
|------|----|-----|

ថវិកាដែលបានពីការឧបត្ថម្ភរបស់សហគមន៍ គឺអាចយកទៅប្រើប្រាស់ទៅតាម តម្រូវការជាក់ស្តែង។ សហគមន៍ គឺជាការប្រមូលផ្តុំមាតា បិតា អាណាព្យាបាលសិស្សព្រម ទាំងអ្នកមានសក្តានុពលក្នុងមូលដ្ឋាន ដើម្បីអភិវឌ្ឍក្នុងនោះនាយកអាចជាប្រធាន សហគមន៍ដែលជាអ្នកលើកគម្រោងសាងសង់។ ការកៀរគរថវិកាពីសហគមន៍ គឺជាកត្តា សំខាន់ ដែលមាតាបិតាសិស្សបានចំណាយជាថវិកា និងសម្ភារសម្រាប់ជាប្រយោជន៍ដល់ កូន ចៅរបស់គេ។ ជាទូទៅថវិកាសហគមន៍គឺប្រើប្រាស់សម្រាប់រចនាសម្ព័ន្ធទូទៅរបស់ សាលាគឺមិនត្រឹមតែអគារធនធានប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែបើថវិកាសហគមន៍មានចំនួនកើនឡើង នោះដំណើរការនៃអគារធនក៏កាន់តែល្អដែរ។

២-៦-១-២២-ការស្វែងរកប្រាក់ចំណូល

| តារាង       | ចំនួន | ភាគរយ |
|-------------|-------|-------|
| គ្មានចម្លើយ | ២     | ៤     |
| តិចតួច      | ៤     | ៨     |
| មធ្យម       | ៧     | ១៤    |
| ល្អ         | ៣     | ៦     |
| ល្អប្រសើរ   | ៧     | ១៤    |
| បញ្ហា       | ២៣    | ៤៦    |
| សរុប        | ៥០    | ១០០   |

ការកៀរគរកប្រាក់ចំណូលសម្រាប់អភិវឌ្ឍអង្គភាព គឺជាប្រភពមួយដ៏សំខាន់។ ក្រៅ ពីថវិការបស់រាជរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។ ការទាក់ទាញកប្រាក់ជំនួយ គឺជា ភាពប៉ិនប្រសប់របស់គណៈគ្រប់គ្រង ដែលចេះបង្ហាញ និងពន្យល់ប្រាប់ម្ចាស់ជំនួយអំពី អត្ថប្រយោជន៍នៃថវិកាដាក់សម្រាប់អភិវឌ្ឍ។ កម្រិតនៃចំណេះដឹង បទពិសោធន៍របស់ គណៈគ្រប់គ្រងគឺមធ្យម១៤% ដែលបញ្ជាក់ថា សមត្ថភាពនាយក នាយករងមិនទាន់ធ្វើឲ្យ មានជំនឿទុកចិត្តពីមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅនោះទេ។

២-៦-១-២៣-ការរៀបចំប្រតិទិនប្រចាំឆ្នាំ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៤     | ៨     |
| ល្អ       | ១៤    | ២៨    |
| ល្អប្រសើរ | ៨     | ១៦    |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

សមត្ថភាពនៃការរៀបចំប្រតិទិនប្រចាំឆ្នាំ គឺពិតជាមានអត្ថប្រយោជន៍ខ្លាំងណាស់ ចំពោះការបែងចែកសេវាកម្មផ្សេងៗ។ ក្នុងនោះ គឺការរៀបចំសម្រាប់ឲ្យសិស្សមានឱកាស រៀនទាំងទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តដូចជា ទុកម៉ោង និងពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់សិស្សចូល បណ្តាលវ័យ និងបន្ទប់ពិសោធន៍។ ប្រតិទិនត្រូវប្រចាំឆ្នាំត្រូវរៀបចំយ៉ាងណា ដើម្បីជំរុញឲ្យ គ្រូបានដឹកនាំសិស្សចូលអនុវត្តក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍។ សមត្ថភាពនេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីការរៀប ចំផែនការប្រតិបត្តិប្រចាំឆ្នាំសម្រាប់អភិវឌ្ឍស្ថាប័ន។ តាមគោលនយោបាយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា គឺផ្តោតលើផែនការអភិវឌ្ឍស្ថាប័ននីមួយៗដែលត្រូវលើកជាគម្រោងទាំង ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការទំនាក់ទំនងជាមួយសហគមន៍ និងសមាគមន៍ សប្បុរស ជននិងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សនៅក្នុងអង្គភាព។

ការរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិប្រចាំឆ្នាំរបស់នាយកវិទ្យាល័យ

-ប្រជុំធ្វើការបែងចែកពេលវេលា និងកំណត់មុខសញ្ញាអនុវត្ត

-នាយក នាយករង ប្រធានក្រុមបច្ចេកទេស

បញ្ហាប្រឈមខ្លះដែលពុំអាចអនុវត្តបានគេត្រូវរៀបចំផែនការប្រចាំសប្តាហ៍ ប្រចាំខែ ប្រចាំឆ្នាំព្រមទាំងដាក់ផែនការឲ្យគ្រូអនុវត្តនិងចុះអធិការកិច្ចផ្ទៃក្នុង ដោយអនុវត្ត តាមការ ណែនាំពីមន្ទីរអប់រំខេត្ត។ ការពង្រឹងសមត្ថភាពសិស្សតាមការប្រជុំ ក្រុមបច្ចេកទេស ការខ្វះគ្រូតាមឯកទេស ការរៀបចំផែនការប្រចាំឆ្នាំធ្វើឲ្យឯកភាពគ្នាក្នុងបណ្តាញអគារធន ធានខ្លះបានផ្អែកលើសន្និបាតអប់រំប្រចាំឆ្នាំ ការណែនាំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជននិងកីឡា និងរបស់មន្ទីរអប់រំខេត្ត ដោយមានការចូលរួមពីនាយក នាយករង ប្រធាន ក្រុមបច្ចេកទេស

និងសហគមន៍មានការលំបាកដោយប្រើពេលវេលាយូរ គឺរហូតពេញមួយ ថ្ងៃដើម្បីដំណើរការបាននាយករៀបចំផែនការប្រចាំឆ្នាំរៀបចំគណៈកម្មការផ្សេងៗប្រធានក្រុមបច្ចេកទេសតាមមុខវិជ្ជាត្រូវទទួលបន្ទុកថ្នាក់បំណែងចែកភារកិច្ចតាមកាលវិភាគ។ ការរៀបចំផែនការប្រតិបត្តិប្រចាំឆ្នាំ ដោយផ្អែកលើផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រជុំផ្សព្វផ្សាយដល់ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ដើម្បីអនុវត្ត ហើយការអនុវត្តនេះមិនបាន 100% គេត្រូវរៀបចំផែនការ ប្រចាំសប្តាហ៍ ខែ ឆ្នាំ និងចុះអធិការកិច្ចជាប្រចាំ។

២-៦-១-២៤-កាលវិភាគសម្រាប់អគារធនធាន

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៥     | ១០    |
| ល្អ       | ១៣    | ២៦    |
| ល្អប្រសើរ | ១០    | ២០    |
| បញ្ហា     | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការរៀបចំកាលវិភាគសម្រាប់ដំណើរការអគារធនធាននេះសំដៅការបែងចែកកាលវិភាគសម្រាប់ត្រូវវិទ្យាសាស្ត្រ ពេលម៉ោងដែលត្រូវរៀនក្នុងបន្ទប់រៀន និងម៉ោងដែលត្រូវដឹកនាំសិស្សអនុវត្តក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ ព្រមទាំងម៉ោងសម្រាប់សិស្សអាន សរសេរក្នុងបណ្ណាល័យ និងបន្ទប់កុំព្យូទ័រ។ ការបែងចែកម៉ោងបង្រៀន គឺត្រូវផ្អែកលើម៉ោងសិក្សាក្នុងថ្នាក់ និងម៉ោងពិសោធន៍ កុំព្យូទ័រ បណ្ណាល័យ។ ជាទូទៅថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រមានចំនួន៦ម៉ោង លើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងមួយសប្តាហ៍ តែជាក់ស្តែងការបែងចែកមិនបានដូចគោលការណ៍ជាក់ស្តែងទេ។ សមត្ថភាពនៃការបែងចែកកម្រិតល្អ២៦% និងកម្រិតទាប២% ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីការគ្រប់គ្រងពេលវេលាទៅតាមធនធានដែលមានក្នុងអង្គភាព ដើម្បីដំណើរការ។

២-៦-១-២៥-កាលវិភាគសម្រាប់សិស្ស

| តារាង  | ចំនួន | ភាគរយ |
|--------|-------|-------|
| តិចតួច | ១     | ២     |

|           |    |     |
|-----------|----|-----|
| មធ្យម     | ៥  | ១០  |
| ល្អ       | ១៦ | ៣២  |
| ល្អប្រសើរ | ៧  | ១៤  |
| បញ្ហា     | ២៩ | ៥៨  |
| សរុប      | ៥០ | ១០០ |

កាលវិភាគសិស្ស និងកាលវិភាគគ្រូគឺត្រូវមានទំនាក់ទំនងគ្នាជាពិសេស គឺត្រូវមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឲ្យសិស្សបានអនុវត្តលើមុខវិទ្យាសាស្ត្រ។ សិស្សត្រូវមានបែងចែកក្រុមមានចំនួន៥នាក់។ ការរៀបចំកាលវិភាគបានល្អសម្រាប់សិស្សរៀនលើមុខវិទ្យាសាស្ត្រ គឺមានន័យថា ម៉ោងសម្រាប់អនុវត្តទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តជាពិសេសម៉ោងទាំងពីរនេះត្រូវផ្សារភ្ជាប់គ្នាជៀសវាងការរៀបចំម៉ោងចូលបន្ទប់ពិសោធន៍បែរជាម៉ោងនាំគ្នាចេញក្រៅទៅវិញ។ ចំពោះសាលាដែលមានអគារធនធាន គឺចាំបាច់ត្រូវតែរៀបចំម៉ោង និងជំរុញឲ្យសិស្សចូលបន្ទប់ពិសោធន៍ឲ្យបានច្រើនបំផុត ដើម្បីជាគំរូដល់សាលាបណ្តាញដទៃទៀត។

២-៦-១-២៦-បន្ទប់ពិសោធន៍

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៨     | ១៦    |
| ល្អ       | ១៣    | ២៦    |
| ល្អប្រសើរ | ១០    | ២០    |
| បញ្ហា     | ៣១    | ៦២    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

បន្ទប់ពិសោធន៍ត្រូវមានសម្ភារពិសោធន៍គ្រប់គ្រាន់ ក្នុងនោះត្រូវមានវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ដំណើរការពិសោធន៍ គ្រូប្រចាំបន្ទប់ពិសោធន៍ ដើម្បីណែនាំដល់សិស្សឲ្យដំណើរការពិសោធន៍។ ជាមួយគ្នានេះដែរ សម្ភារក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ត្រូវមានទៅតាមតម្រូវការ។ ប្រអប់រំថ្នាំពេទ្យសម្រាប់ព្យាបាលដល់ករណីចៃដន្យណាមួយដែលបានកើតឡើង។ ត្រូវមានអនាម័យ និងរៀបចំកន្លែងពិសោធន៍ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ(រដ្ឋបាល)។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងល្អ២៦% ដែលបញ្ជាក់ថា គណៈគ្រប់គ្រងនៃសាលាធនធានត្រូវសិក្សាបន្ថែមទៀតដើម្បី

ឲ្យដំណើរការក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍បានកាន់តែល្អ។ បន្ទប់ពិសោធន៍ជួបការលំបាកដោយសម្ភារមិនគ្រប់គ្រាន់ និងចរន្តអគ្គិសនីអាក្រក់អស់។

២-៦-១-២៧-បណ្ណាល័យ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៩     | ១៨    |
| ល្អ       | ១៤    | ២៨    |
| ល្អប្រសើរ | ១០    | ២០    |
| បញ្ហា     | ៣៣    | ៦៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

បណ្ណាល័យក៏ត្រូវមានទីធ្លាធំទូលាយសម្រាប់សិស្សអង្គុយស្រាវជ្រាវ(អាន សរសេរ) ជាមួយគ្នានេះដែរ ក៏ត្រូវសៀវភៅគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់សិស្សវិទ្យាសាស្ត្រ(សៀវភៅសិស្ស) ដែលផ្តល់ដោយក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា និងឯកសារជំនួយៗនានាពីគ្រប់មជ្ឈដ្ឋានក្នុងនោះក៏ត្រូវមានបណ្ណារក្សសម្រាប់ប្រចាំការនោះដែរ។ បរិស្ថាននៃបណ្ណាល័យកាន់តែល្អក៏បានជំរុញឲ្យសិស្សបានចូលបណ្ណាល័យ និងស្គាល់អត្ថប្រយោជន៍នៃការចូលបណ្ណាល័យ បណ្ណាល័យជាប្រភពចំណេះដឹងទាំង(Soft and Hard) ប៉ុន្តែការដែលទាក់ទាញសិស្សឲ្យចូលបណ្ណាល័យក៏អាស្រ័យការរៀបចំ និងការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាព។

២-៦-១-២៨-បន្ទប់កុំព្យូទ័រ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៦     | ១២    |
| ល្អ       | ១១    | ២២    |
| ល្អប្រសើរ | ១៣    | ២៦    |
| បញ្ហា     | ៣០    | ៦០    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

បន្ទប់Computer ក៏ត្រូវមានឧបករណ៍គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់បម្រើក្នុងប្រព័ន្ធឯក្ខណៈ ICT ដែរក្នុង

នោះត្រូវមានអ្នកជំនាញICT ដើម្បីពន្យល់បង្ហាញដល់សិស្សអនុវត្តជៀសវាងកុំឲ្យប្រើប្រាស់ មានការរអាក់រអួល នឹងឈានដល់ការខូចទៀតផង។ Computer គឺជាប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាមួយ ក្នុងសម័យបច្ចុប្បន្ននេះ។ សេវាកម្មនៃប្រព័ន្ធ Computer ល្អក៏ជាកន្លែងចាប់អារម្មណ៍សិក្សា របស់សិស្សព្រោះថា Computer បានជួយសិស្សទាំងក្នុងការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សាប្រចាំ និងជាការហ្វឹកហាត់សមត្ថភាពដើម្បីឈានទៅរកបច្ចេកវិទ្យា។ ដូច្នេះទាមទារគណៈគ្រប់ គ្រងមានចំណេះដឹងខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្ត និងការគ្រប់គ្រង Computer ប៉ុន្តែការយល់ដឹងដ៏ល្អ ប្រសើររបស់គណៈគ្រប់គ្រងនៅសាលាធនធានគឺ២៦%។ ចំណែកឯគណៈគ្រប់គ្រងនៅ តាមសាលាផ្សេងៗទៀតនឹងមានការយល់ដឹងតិចជាងនេះ។ បញ្ហាប្រឈម គឺចរន្តអគ្គិសនី និងអ្នកជំនាញ ពេលអ្នកបណ្តុះបណ្តាលភាគច្រើននៃអ្នកបណ្តុះបណ្តាលគឺជាអ្នកមាន សមត្ថភាពតិចតួច អ្នកមានជំនាញល្អ គឺមិនសូវទៅដល់បម្រើការនៅតាមវិទ្យាល័យទេ។ ម៉ាស៊ីនត្រជាក់ក្នុងបន្ទប់ Computer ដោយមានការជុសជុល និងខ្វះចរន្តអគ្គិសនី។

២-៦-១-២៩-សាលប្រជុំ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ១     | ២     |
| ល្អ       | ១៦    | ៣២    |
| ល្អប្រសើរ | ១០    | ២០    |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |
| សរុប      | ៥៤    | ១០០   |

សាលប្រជុំសម្រាប់អគារធនធានមានសារសំខាន់ណាស់ក្នុងការបំពេញកិច្ចផ្សេងៗ ដូចជា ការប្រជុំ ការសិក្សាសាលារួម ការណែនាំផ្សេងៗ។ សាលប្រជុំក៏អាចជាកន្លែងប្រជុំ ប្រចាំខែជាមួយសាលាបណ្តាញ ដើម្បីផ្សព្វផ្សារចំណេះដឹងថ្មីៗទាក់ទងជាមួយមុខវិទ្យា សាស្ត្រ ។ ការរៀបចំ និងការគ្រប់គ្រងសាលប្រជុំបានល្អក៏ជាប្រភពនៃការរកប្រាក់ចំណូល ផង ការទាក់ទាញសិស្ស និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូបានចូលរួមជាពិសេសពិភាក្សាលើការសិក្សា ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ។ សាលប្រជុំតាមអគារធនធានសុទ្ធតែបានបង្ហាញថា លោកគ្រូ អ្នកគ្រូនិង សិក្សានុសិស្សបានចូលរួមប្រជុំជាប្រចាំ។

២-៦-១-៣០-ប្រព័ន្ធទឹក និងអគ្គិសនី

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៣     | ៦     |
| ល្អ       | ១៥    | ៣០    |
| ល្អប្រសើរ | ៩     | ១៨    |
| បញ្ហា     | ២៧    | ៥៤    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ប្រព័ន្ធទឹក ភ្លើងគឺពិតជាមានអត្ថប្រយោជន៍ខ្លាំងណាស់សម្រាប់ដំណើរការអគារធនធានពិសេសបន្ទប់ពិសោធន៍ បន្ទប់កុំព្យូទ័រ បណ្ណាល័យ បន្ទប់ទឹក គឺត្រូវការចរន្តអគ្គិសនីគ្រប់ពេលវេលា ប៉ុន្តែកត្តាសំខាន់គឺការស្វែងរកថវិកាសម្រាប់ចំណាយ និងការសន្សំដើម្បីឲ្យការចំណាយកាន់តែតិច។ បញ្ហាស្លាប់រស់នៃដំណើរការអគារធនធានគឺស្ថិតលើគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទឹក ភ្លើង។ ការចំណាយថវិកាសម្រាប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់នេះ គឺជាការចំណាយរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ បើសិនឲ្យសាលាជាអ្នកចំណាយនោះអគារធនធានពិតជាមិនអាចដំណើរការបានទេ ព្រោះតម្លៃអគ្គិសនីនៅតំបន់ខ្លះខ្ពស់ណាស់ជាបញ្ហាប្រឈមមួយរបស់គណៈគ្រប់គ្រង។

#### ២-៦-១-៣១-ការសម្របសម្រួល

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ៧     | ១៤    |
| ល្អ       | ១៥    | ៣០    |
| ល្អប្រសើរ | ៧     | ១៤    |
| បញ្ហា     | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការសម្របសម្រួល គឺជាភាពប៉ិនប្រសប់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងឲ្យអ្នកចូលរួមមានក្តីជំនឿទុកចិត្ត។ ការសម្របសម្រួលគឺជាការទាក់ទាញឲ្យអ្នកចូលរួមមានសកម្មភាពរួមគ្នាដោយទទួលបានផលប្រយោជន៍រួមទាំងអស់គ្នា។ ការសម្របសម្រួលជាដំណោះស្រាយមួយក្នុងអគារធនធានដំណើរការ។ កម្រិតយល់ដឹងល្អ ១៥% និងកម្រិតមធ្យម ៧% ដែល



បញ្ជាក់ថា គណៈគ្រប់គ្រងចេះសម្របសម្រួលទាំងធនធានគ្រូ កាលវិភាគ ថវិកា និង សម្ភារ ។

២-៦-១-៣២-ការលើកទឹកចិត្ត

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មធ្យម     | ១០    | ២០    |
| ល្អ       | ១៩    | ៣៨    |
| ល្អប្រសើរ | ៤     | ៨     |
| បញ្ហា     | ៣៣    | ៦៦    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការលើកទឹកចិត្ត គឺជាដង្ហែមួយសម្រាប់អ្នកចូលរួមឲ្យមានកម្លាំងចិត្តបន្តការងារទៅមុខទៀត។ មនុស្សម្នាក់ៗមិនត្រូវការនូវការស្តីបន្ទោស ដែលជាប្រការឲ្យអ្នកចូលរួមបាក់ទឹកចិត្តលែងមានឆន្ទៈបន្តការងារទៅមុខទៀត។ ដូច្នេះ សមត្ថភាពក្នុងការលើកទឹកចិត្តដល់សហការីគឺជាវិធីសាស្ត្រមួយឲ្យអគារធនធានដំណើរការល្អ។ ការលើកទឹកចិត្តជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់អ្នកចូលរួមជាពិសេសអ្នកមានស្នាដៃឆ្នើមដូចជា អ្នកបង្រៀន អ្នកស្វែងរកថវិកាសម្រាប់អង្គភាព អ្នកទំនាក់ទំនងជាមួយបណ្តាបុគ្គលិកដទៃ គឺគណៈគ្រប់គ្រងត្រូវលើកទឹកចិត្តតាមរយៈការសរសើរ ការតឡើងឋានៈ ការផ្តល់ជាថវិកា ។ល។ ការលើកទឹកចិត្ត គឺជាក្រមសីលធម៌សម្រាប់បុគ្គលិក គណៈគ្រប់គ្រង សិស្ស មាតាបិតាសិស្ស និងអ្នកដទៃក្នុងការចូលរួមដើម្បីសម្រេចលទ្ធផល។

២-៦-១-៣៣-តម្លាភាព និងការទទួលខុសត្រូវ

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ១     | ២     |
| មធ្យម     | ៦     | ១២    |
| ល្អ       | ១៣    | ២៦    |
| ល្អប្រសើរ | ១០    | ២០    |
| បញ្ហា     | ៣០    | ៦០    |

|      |    |     |
|------|----|-----|
| សរុប | ៥០ | ១០០ |
|------|----|-----|

តម្លាភាព និងការទទួលខុសត្រូវរបស់គណៈគ្រប់គ្រង គឺជាការកិច្ចមួយដ៏ចាំបាច់ ដែលបង្ហាញថា សហការីទាំងអស់ចូលរួម និងបំពេញភារកិច្ចតាមជំនាញរៀងខ្លួន។ តម្លាភាព និងការទទួលខុសត្រូវ គឺជាកាតព្វកិច្ចមួយដ៏សំខាន់ណាស់។ ការដឹកនាំគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងសិស្សអនុវត្តក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ បណ្តាលមកពីតែជួបប្រទះការលំបាកដោយកត្តាចៃដន្យណាមួយ ហើយអ្នកដឹកនាំមិនបានទទួលខុសត្រូវនោះវាជាប្រការមួយគ្រោះថ្នាក់ដល់អ្នកអនុវត្ត។ ដូច្នេះគណៈគ្រប់គ្រងត្រូវមានតម្លាភាព និងទទួលខុសត្រូវរាល់សកម្មភាពដែលបានសម្រេចចិត្ត។

#### ២-៦-១-៣៤-ការតាមដាន និងលទ្ធភាព

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| តិចតួច    | ២     | ៤     |
| មធ្យម     | ៧     | ១៤    |
| ល្អ       | ១១    | ២២    |
| ល្អប្រសើរ | ៩     | ១៨    |
| បញ្ហា     | ២៩    | ៥៨    |
| សរុប      | ៥០    | ១០០   |

ការតាមដាន និងលទ្ធភាពគឺជាភាពជោគជ័យមួយរបស់គណៈគ្រប់គ្រងក្នុងអង្គភាពមួយ។ ការតាមដានវាយតម្លៃ គឺជាលទ្ធផលមួយដែលកើតឡើងពីការសង្កេត ហើយវាយតម្លៃលើការងារ និងសមត្ថភាពរបស់អ្នកអនុវត្ត។ នាយក នាយករងតាមអត្រាធនធានមានចំណេះដឹងអាចតាមដានត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃការងារជាប្រចាំនៅក្នុងអង្គភាពរបស់ខ្លួនបានប៉ុន្តែកម្រិតសមត្ថភាពនេះមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការនៅឡើយ។ តាមធម្មតាការតាមដានត្រួតពិនិត្យវាយតម្លៃត្រូវតែផ្អែកតាមវិធីសាស្ត្រមួយច្បាស់លាស់ ដោយពិនិត្យទាំងគុណភាពបរិមាណបរិយាកាសអនុវត្តពេលវេលា និងលទ្ធផល។ ការពិនិត្យវាយតម្លៃត្រូវធ្វើតាមដំណាក់ និងវាយតម្លៃបញ្ចប់។ តាមច្បាប់ស្តីពីការអប់រំ(២០០៧) វិស័យអប់រំត្រូវមានប្រព័ន្ធត្រួតពិនិត្យតាមដាននិងវាយតម្លៃវិស័យអប់រំដែលត្រូវបញ្ចូលការត្រួតពិនិត្យតាមដានអធិការ និងសវនកម្មផ្ទៃក្នុងលើការបំពេញការងារ។ ក្រសួងអប់រំទទួលបន្ទុកវិស័យអប់រំមាន

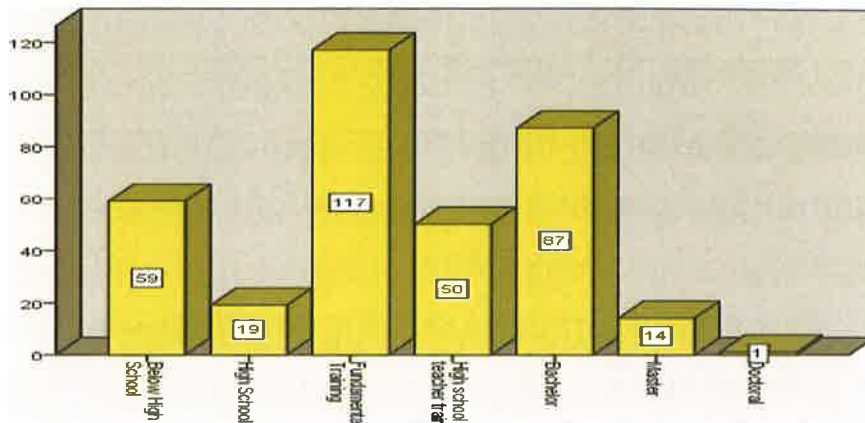
ការកិច្ចទទួលខុសត្រូវរៀបចំយន្តការនៃការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃ។ បើបុគ្គលិក មិនយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះការងារនាយក នាយករងត្រូវព្យាយាមវាយតម្លៃព្យាយាមលុប បំបាត់ការយកលេសផ្សេងៗត្រូវផ្តល់យោបល់ពីសារប្រយោជន៍នៃការងារ និងទុកឱកាស គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការងារតាមរយៈការពិនិត្យតាមដាននិងលើកទឹកចិត្តជាប្រចាំ ។

តាមរយៈការបង្ហាញទិន្នន័យក៏ដូចជាចម្លើយរបស់គណៈគ្រប់គ្រងអគារធនធនធាន និងសាលាបណ្ណាញភាគច្រើនតម្រូវឲ្យមានការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការគ្រប់គ្រង និងការ ប្រើប្រាស់អគារធនធាន(ស្គាល់ពីប្រភេទសម្ភារ និងការប្រើប្រាស់) សម្ភារទាំងនោះត្រូវមាន គុណភាពផងដែរ និងមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលព្រមទាំងមាន កញ្ចប់ថវិកាមួយសម្រាប់អគារធនធាន ។ ជាមួយគ្នានេះសូមក្រសួងរិះរកវិធីណាមួយជួយ លើប្រព័ន្ធគ្លីន ប្រព័ន្ធទឹកឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់និងទៀងទាត់ និងបង្កើតក្រុមបច្ចេកទេសស្តីពី ការដំណើរតាមដានអគារធនធាន។ជាមួយគ្នានេះ ក៏តម្រូវឲ្យមានការចុះអធិការត្រួតពិនិត្យ បានញឹកញាប់ ដើម្បីណែនាំបន្ថែមលើការសម្ភារៈពិសោធន៍ថ្មីៗ បន្ថែមឯកសារក្នុងបណ្ណា ល័យ និងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រថ្មីៗកាលណាគណៈគ្រប់គ្រងអនុវត្ត សមត្ថភាពសិក្សា របស់សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែល្អ។

ដូច្នេះតាមរយៈនេះ គឺគណៈគ្រប់គ្រងទាំងអស់តម្រូវឲ្យមានការបណ្តុះបណ្តាល បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ ការប្រជុំបច្ចេកទេសរវាងគណៈគ្រប់គ្រងសាលា ធនធាន និងសាលាបណ្ណាញដើម្បីបទពិសោធន៍ ហើយក៏តម្រូវឲ្យក្រសួងបញ្ជូនគ្រូវិទ្យា សាស្ត្រស្របតាមកម្រិតបានគ្រប់គ្រាន់ក្នុងនោះ ក៏មានការចុះអធិការកិច្ចវាយតម្លៃតាម ដំណាក់កាលនូវអ្វីដែលអនុវត្តបាន និងអ្វីមិនទាន់បានអនុវត្ត។

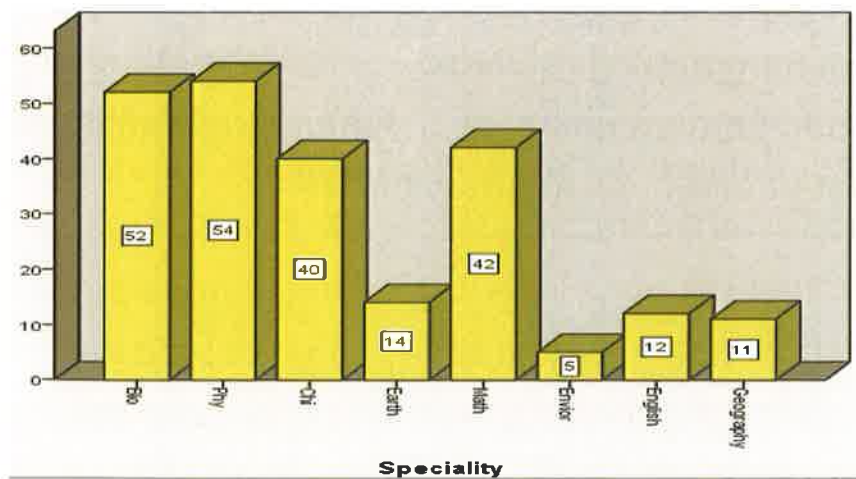
## ២-៧-២-វិភាគទិន្នន័យរបស់គ្រូបង្រៀន

### ២-៧-២-១-ការអប់រំ Educations



សញ្ញាបត្រគឺជាកម្រិតនៃការអប់រំដែលលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រទាំងអស់ទទួលបាន។ ក្នុងចំណោមលោកគ្រូ អ្នកគ្រូទាំងមានកម្រិតសញ្ញាបត្រមិនដូចគ្នាទេគឺក្រោមទុតិយភូមិ៥៩នាក់ បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់១៩នាក់ និងបណ្ឌិត១នាក់ និងបរិញ្ញាបត្រ២៨០នាក់ ក្នុងចំណោមលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ៣៥៤នាក់ ដែលបង្ហាញថា កម្រិតនៃការអប់រំជំនាញឯកទេស វិជ្ជាសាស្ត្របង្រៀន និងកម្រិតនៃបទពិសោធន៍ក្នុងការបង្រៀន។

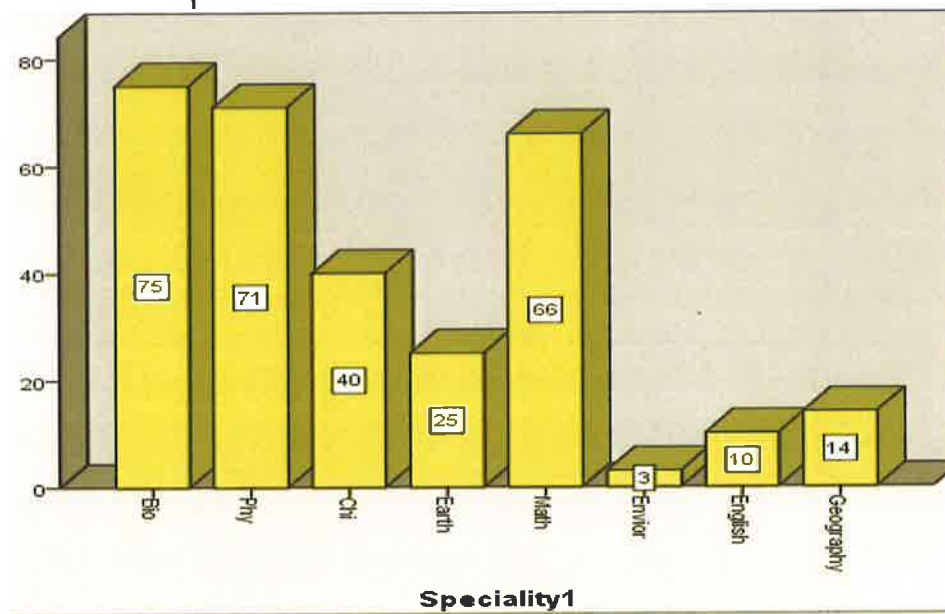
### ២-៧-២-២-ឯកទេស



ការកំណត់ជំនាញឯកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ (ជីវវិទ្យា:៥២នាក់=១៤.៧% រូបវិទ្យា:៥៤នាក់=១៥.៣% គីមីវិទ្យា:៤០នាក់=១១.៣% និងផែនដី:១៤នាក់=៤.៥%) និងមុខវិទ្យាគណិតវិទ្យា:៤២នាក់=១១.៩% បរិស្ថាន:៥នាក់=១.៤% ភូមិវិទ្យា:១១នាក់=៣.១% និងភាសាអង់គ្លេស:១២នាក់=៣.៤%។

ចំនួនឯកទេស ដែលបានរួមផ្តល់ព័ត៌មាន គឺមានលក្ខណៈចម្រុះរួមទាំងឯកទេស វិទ្យាសាស្ត្រ គណិតវិទ្យា និងឯកទេសផ្សេងៗទៀត ដែលបញ្ជាក់ថា គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រគឺពុំ ទាន់គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ដំណើរការអគារធនធាននោះទេ។ ប្រការនេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីបង្រៀន សិស្សលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងការពិសោធន៍ក្នុងអគារធនធានមិនឆ្លើយតបជាមួយ សិក្សារបស់សិស្សទេ ព្រោះខ្វះគ្រូជំនាញ។ ដោយឡែកនៅវិទ្យាល័យជា ស៊ីមត្បែងមាន ជ័យា និងសាលាបណ្តាញក្នុងខេត្តព្រះវិហារ គឺបញ្ជូនគ្រូមុខវិជ្ជាអក្សរសាស្ត្រ និងត្រួតម៉ែត មូលដ្ឋានមកផ្តល់ព័ត៌មាន។

២-៧-២-៣-បណ្តុះបណ្តាលឯកទេសទី១

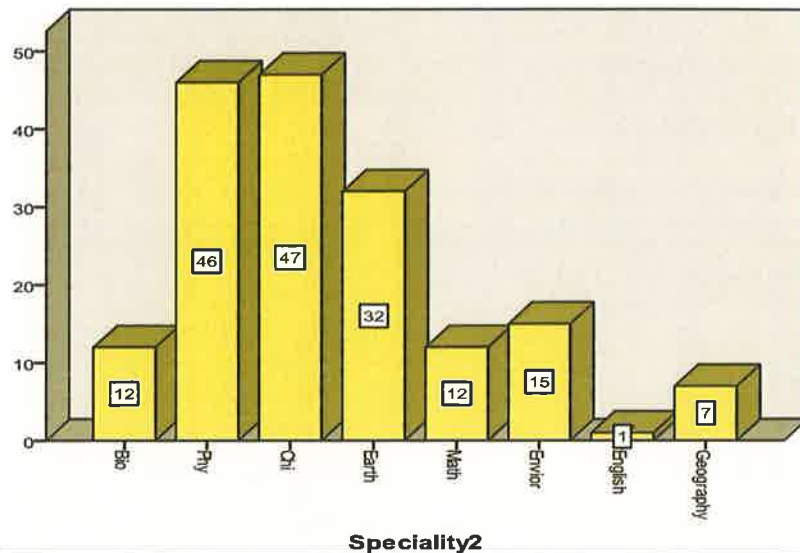


ការកំណត់ឯកទេសទី១ (ជីវវិទ្យា:៧៥នាក់=២១.២% រូបវិទ្យា:៧១នាក់=២០.១% គីមីវិទ្យា:៤០នាក់=១១.៣% និង ផែនដី:២៥នាក់=៧.១%)និងមុខវិទ្យាគណិតវិទ្យា:៦៦នាក់ ១៨.៦%បរិស្ថាន:៣នាក់=៨% ភូមិវិទ្យា:១៤នាក់=៤% និងភាសាអង់គ្លេស:១០នាក់=២.៨%

ការកំណត់ឯកទេសទី១ ដែលបញ្ជាក់ថា គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមិនទាន់មានចំនួនគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីបំពេញសម្រាប់ដំណើរការក្នុងអគារធនធាន។ការបណ្តុះបណ្តាលឯកទេសទី១លើមុខ វិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ គឺជាការបង្ហាញថា គ្រូទាំងអស់នេះទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ វិធីសាស្ត្របង្រៀន ការពិសោធន៍យ៉ាងតិចក៏៤ឆ្នាំរហូតបានបរិញ្ញាបត្រ និង១ឆ្នាំទៀតនៅ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។ក្រៅពីការបណ្តុះបណ្តាលពួកគេតែងតែឆ្លងកាត់ប្រជុំក្រុមបច្ចេកទេស និងសិក្ខាសាលាជាញឹកញាប់ក្នុងគោលដៅលើកម្ពស់សមត្ថភាពជំនាញបង្រៀន។ចំនួនគ្រូ

វិទ្យាសាស្ត្រឯកទេសទី១ គឺមិនគ្រប់គ្រាន់នៃតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រដែលបញ្ជាក់ថា ការបង្រៀនឯកទេស ការដឹកនាំពិសោធន៍គឺមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់។ ក្រៅពីនេះគឺខ្លីត្រូវមុខវិជ្ជាដទៃទៀតមកជួយបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។

**២-៧-២-៤-ការបណ្តុះបណ្តាលឯកទេសទី២**



ឯកទេសទី២ (ជីវវិទ្យា:១២នាក់=៣,៤% រូបវិទ្យា:៤៦នាក់=១៣,០% គីមីវិទ្យា:៤៧នាក់=១៣,៣% និងផែនដីវិទ្យា:៣២នាក់=៩%) គណិតវិទ្យា:១២នាក់=៣,៤% បរិស្ថាន:១៥នាក់=៤,២% ភូមិវិទ្យា:៧នាក់=២% និងភាសាអង់គ្លេស:១នាក់=២% ។ តាមរយៈតួលេខនៃឯកទេសទី២អាចជួយបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្របាន ប៉ុន្តែមិនច្បាស់លាស់ទេ ព្រោះថាការបណ្តុះបណ្តាលទី២វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំមានចំនួនម៉ោងតិច ហើយមិនបានចុះកម្មសិក្សាមុនឆ្នាំ២០១២។ ការចាត់តាំងគ្រូឯកទេសទី២ជួយបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រគឺជាការជួយបំពេញនូវកង្វះខាតគ្រូឯកទេសទី១ ប៉ុន្តែអ្វីដែលគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍នៅសាលាធនធានខ្លះយកគ្រូគណិត និងភូមិវិទ្យាមកបង្រៀនដល់ថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ (ចំណេះដឹងត្រូវជាងកម្មវិធីសិក្សា និងសម្ភារឧបទេស)។

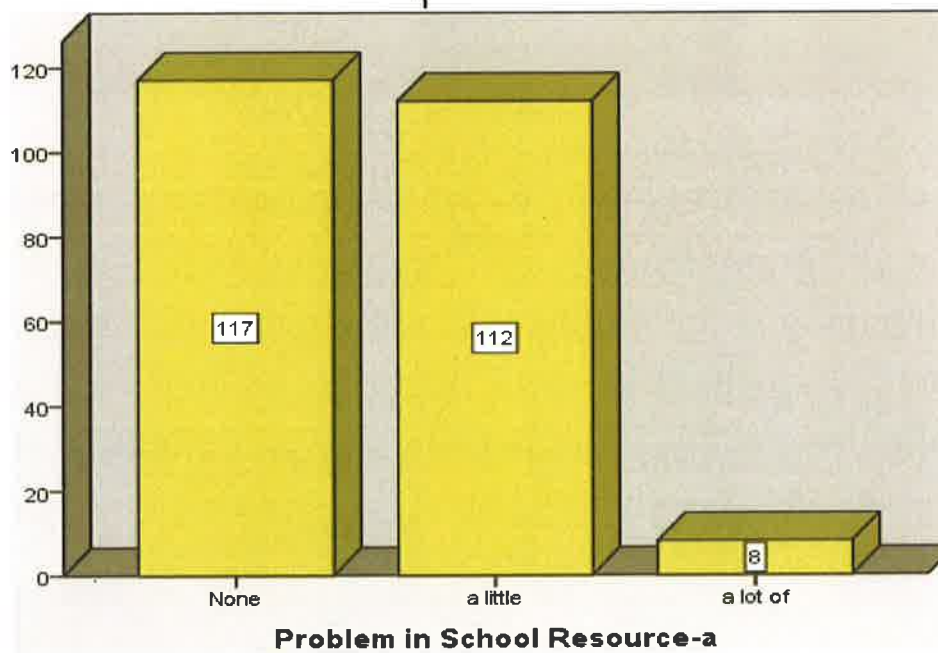
**២-៧-២-៥-ចំណេះដឹងចុងនៃការបណ្តុះបណ្តាល២ឆ្នាំចុងក្រោយ**

| តារាង     | ចំនួន | ភាគរយ |
|-----------|-------|-------|
| មិនធ្លាប់ | ១៧៤   | ៤៩    |
| ធ្លាប់    | ១៤២   | ៤០    |

|          |     |     |
|----------|-----|-----|
| ចំនួនរួម | ៣១៦ | ៨៩  |
| បញ្ហា    | ៣៨  | ១១  |
| សរុប     | ៣៥៤ | ១០០ |

ចំពោះសញ្ញាបត្រចុងក្រោយរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រជាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ក្តី និងបណ្ឌិតក្តី ដែលជាការឆ្លុះបញ្ចាំងនូវការអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង។ ទោះបីកម្រិតសញ្ញាបត្រនោះមិនបានចំណាញ់ក៏ដោយក៏អាចផ្តល់ជាចំណេះដឹងទូទៅជួយពង្រឹង និងការទាក់ទាញសមត្ថភាពរបស់សិស្សក្នុងម៉ោងបង្រៀនផងដែរ។ អ្នកបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលចុងក្រោយគឺ៤០.១% និងអ្នកមិនទទួលការបណ្តុះបណ្តាល៥៩.២%។ តួលេខនេះបញ្ជាក់ថាកម្រិតនៃអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងមិនទាន់ល្អប្រសើរទេ។ ចំណេះដឹងចុងក្រោយតាមរយៈវគ្គវែង វគ្គខ្លី ឬសិក្ខាសាលាក្តីដូចជាវិធីសាស្ត្របង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ កម្មវិធីសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកទេសព័ត៌មានវិទ្យាក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ ការអភិវឌ្ឍការគិតរបស់សិស្សក្នុងការបង្រៀនបែបការរិះរក និងបែបស្រាវជ្រាវ និងការវាយតម្លៃបង្រៀនបែបវិទ្យាសាស្ត្រការផលិតសម្ភារបង្រៀនការអង្កេតបង្រៀនបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ។

២-៧-២-៦-បញ្ហាប្រឈមក្នុងអគារធនធាន (កម្រិតទី១)

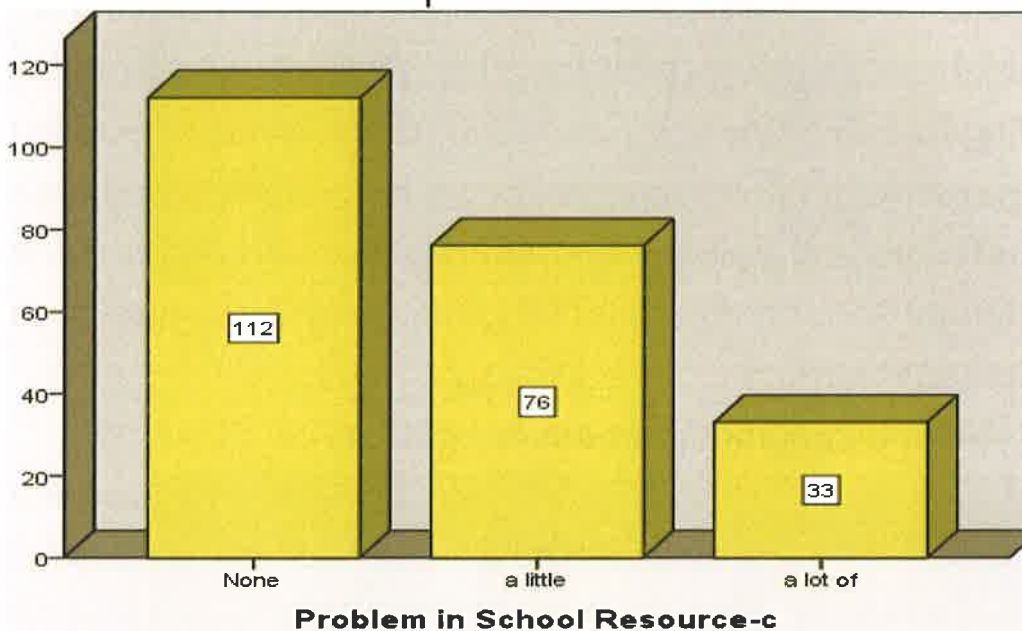


បញ្ហាប្រឈមក្នុងអគារធនធានកម្រិតខ្ពស់២.៣% និងកម្រិតទាបបំផុត៣១.៦% និងគ្មានសោះ៣៣.១%។ បញ្ហាប្រឈមក្នុងអគារធនធានចំពោះលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យា



សាស្ត្រដូចជាការជុសជុសអគារធនធានញឹកញាប់បះពាល់ដល់សម្ភារសិក្សាមិនគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់ការពិសោធន៍ សំឡេងរំខានដល់ការសិក្សា បះពាល់ដល់សុខភាព បញ្ហាបង្គន់ អនាម័យគ្មានប្រព័ន្ធទឹក ភ្លើងគ្រប់គ្រាន់ ដែលជាប្រការមួយពិបាកក្នុងការបង្រៀនសិស្ស។ ខ្វះវត្ថុធាតុដើម សម្ភារមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការដឹកនាំពិសោធន៍ ឬសង្កេតវិទ្យាសាស្ត្រ។ ជួនកាលសមត្ថភាពរបស់គ្រូនៅមានកម្រិតបើធៀបជាមួយកម្មវិធីវិទ្យាសាស្ត្រថ្មី និងសម្ភារៈ ពិសោធន៍ទំនើប។

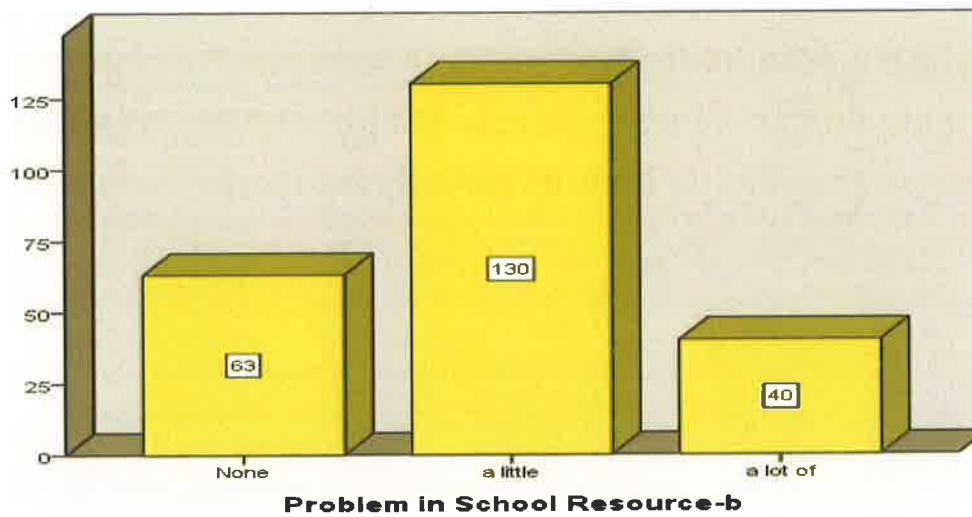
២-៧-២-៧-បញ្ហាប្រឈមក្នុងអគារធនធាន(កម្រិតទី២)



តួលេខដែលបង្ហាញថា បញ្ហាខ្ពស់បំផុត៩.៣% និងទាបបំផុត២១.៥% និងគ្មានសោះ ៣១.៦%។ ទិន្នន័យនេះបញ្ជាក់ថា ចំពោះចំនួនសិស្សច្រើនពេកក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ពិបាក អនុវត្តក្នុងការណែនាំដូចជាការអនុវត្តផ្ទាល់ផងដែរ ឬអាចនិយាយថា កង្វះខាតសម្ភារមិន គ្រប់គ្រាន់ ឆាប់ខូចមិនអាចពិសោធន៍បានយូរ។ ម្យ៉ាងទៀតចំនួនសិស្សច្រើនពេកគឺមាន ភាពនាំឲ្យការពិសោធន៍មិនបានលទ្ធផលល្អទេ ម៉ោងសម្រាប់ពិសោធន៍មិនគ្រប់គ្រាន់បណ្តា ល័យកង្វះខាតឯកសារវិទ្យាសាស្ត្រដែលក្រសួងផ្តល់ជូន ចំនួនកុំព្យូទ័រតិចពេកមិនឆ្លើយតប តម្រូវការកំណើនសិស្ស។

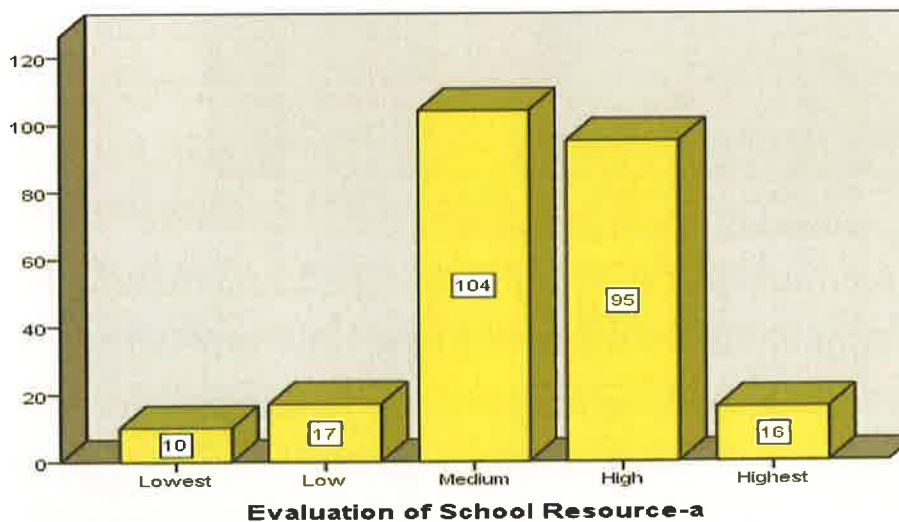


២-៧-២-៨-បញ្ហាប្រឈមក្នុងអគារធនធាន(កម្រិតទី៣)



បញ្ហាប្រឈមមួយទៀត គឺគ្មានអង្គុយធ្វើការរបស់គ្រូក៏ដូចជាកន្លែងគ្រូអនុវត្តការពិសោធន៍ដល់សិស្ស។ កង្វះខាតកន្លែងបំពេញការងារនេះ ដែលលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របានវាយតម្លៃកម្រិតទាប១៣០នាក់=៣៦.៧% កម្រិតល្អ៦៣នាក់= ១១,៣% និងអ្នកមិនប្រឈមសោះ៦៣នាក់=១៧,៨% ដែលបញ្ជាក់ថា ការអនុវត្តការងាររបស់គ្រូក្នុងអគារធនធានមានបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួន។ បញ្ហានេះតម្រូវគណៈគ្រប់គ្រង និងក្រសួងអប់រំត្រូវការដោះស្រាយតាមលក្ខណៈជាក់ស្តែង ដើម្បីឲ្យដំណើរការអគារធនធានប្រព្រឹត្ត។

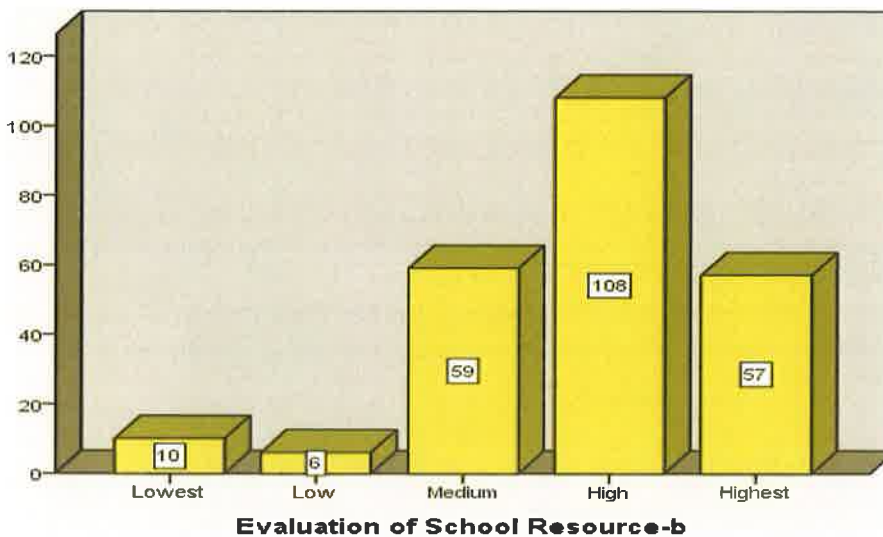
២-៧-២-៩-ការវាយតម្លៃអគារធនធាន (ក)



តួលេខនៃការវាយតម្លៃរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូស្តីពីអគារធនធានមានកម្រិតខ្ពស់បំផុត១៦នាក់=៤.៥% និងទាបបំផុត១០នាក់=២.៨% និងកម្រិតមធ្យម១០៤នាក់=២៩.៤%។

តួលេខស្តីពីការវាយតម្លៃកម្រិតទាបបំផុត២.៨% និងកម្រិតខ្ពស់បំផុត៤.៥%និងកម្រិតមធ្យម ២៩.៤%។ ការវាយតម្លៃនេះគឺលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមើលឃើញពីសកម្មភាពសិស្ស ចូលរួមថែរក្សាសម្បត្តិរបស់អគារធនធានដោយសិស្សខ្លះយកចិត្តទុកដាក់ចេះរៀបចំសម្ភារ ពិសោធន៍វត្ថុធាតុដើមកន្លែង អង្គុយទុកដាក់ឯកសារក្នុងបណ្ណាល័យ រក្សាភាពស្ងប់ស្ងាត់ និងសម្ភារផ្សេងៗក្នុងបន្ទប់កុំព្យូទ័រ ដែលបញ្ជាក់ថា សិស្សមានទទួលខុសត្រូវចេះចាត់ទុក សម្ភារទាំងអស់នេះជាប់រស់ផ្ទាល់ខ្លួន។ចំពោះលោកគ្រូអ្នកគ្រូមួយចំនួនទៀតយល់ថាសិស្ស ដែលមិនយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការថែទាំសម្ភាររបស់អគារធនធានដែលបញ្ជាក់ថា ពួកគេមិន ចាប់ អារម្មណ៍ចំពោះការសិក្សា និងអត្ថប្រយោជន៍នៃអគារធនធាននេះទេ។ ចំពោះការ សិក្សាវិញសមត្ថភាពខាងវិទ្យាសាស្ត្ររបស់សិស្សមានការអភិវឌ្ឍ ព្រោះចំនួនសិស្សប្រឡង មុខវិទ្យាសាស្ត្រកើន៩៧%(២០១៣) និងសិស្សពូកែទទួលបានមេដាយក្នុងនាមជាអ្នកវិទ្យា សាស្ត្រវ័យក្មេងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។

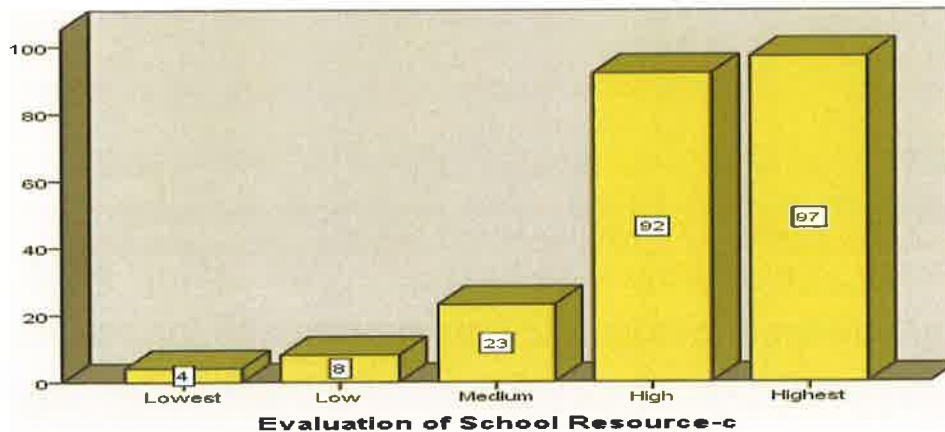
២-៧-២-១០-ការវាយតម្លៃអគារធនធាន (២)



តួលេខនៃការវាយតម្លៃចំពោះការសិក្សារបស់សិស្សជាពិសេសការចូលចិត្ត និងការ ចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងអគារធនធានដែលមានកម្រិតខ្ពស់បំផុត៥៧នាក់=១៦.១% និង កម្រិតទាបបំផុត១០នាក់២.៨% និងកម្រិតមធ្យម៥៩នាក់=១៦.៧%។ទិន្នន័យនេះ ត្រូវបាន តម្លៃដោយគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រជាអ្នកបង្រៀន។ កម្រិតសិស្សដែលចូលចិត្តសិក្សានៅអគារធន ធានគឺឆ្លុះបញ្ចាំងពីការយល់ដឹងស្តីពីការអភិវឌ្ឍវិស័យវិទ្យាសាស្ត្រការសម្រេចចិត្តក្នុងការ ជ្រើសរើសមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រជាពិសេសការតម្រង់ទិសជំនាញ ដើម្បីឆ្លើយតបតម្រូវការ សង្គមកម្ពុជា។ ជាមួយគ្នានេះ ក៏បង្ហាញពីការយកចិត្តទុកដាក់ប្រកបដោយសីលធម៌

វិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រផងដែរចំពោះសិស្ស ដែលមិនទាន់ពេញចិត្តសិក្សានៅអគារធនធានមកពីការសិក្សាផ្នែកទ្រឹស្តីនិងការអនុវត្តមិនទាន់ស៊ីជម្រៅ ដែលជាប្រការមួយធ្វើឲ្យគេមិនចង់សិក្សា។លោកគ្រូ អ្នកគ្រូមួយចំនួនតូចដូចជាមិនទាន់យល់ច្បាស់ពីការសិក្សារបស់នៅអគារធនធាននៅឡើយ។

២-៧-២-១១-ការវាយតម្លៃអគារធនធាន (គ)

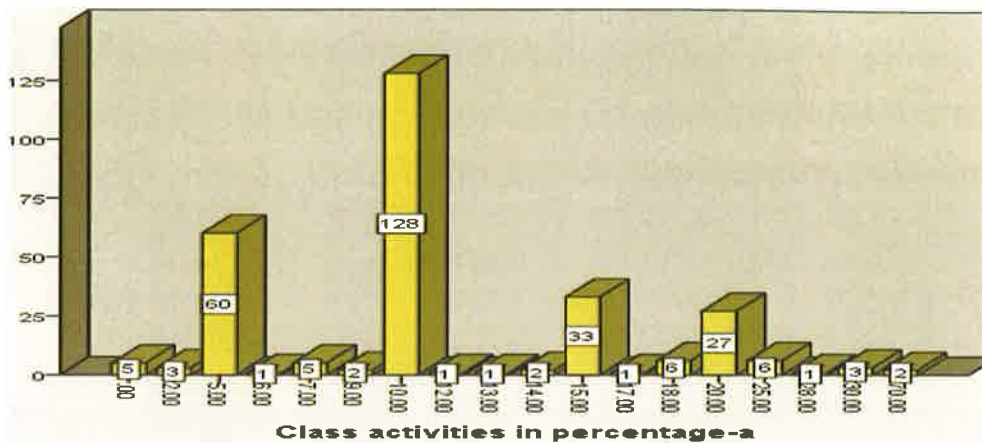


តួលេខស្តីពីយល់ដឹងរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូចំពោះអត្ថប្រយោជន៍នៃអគារធនធានគឺកម្រិតខ្ពស់៩៧នាក់=២៧.៤% និងកម្រិតទាបបំផុត៤នាក់=១.១% និងកម្រិតមធ្យម២៣នាក់=៦,៥% ដែលបញ្ជាក់ថា គ្រូបានឲ្យតម្លៃខ្ពស់ណាស់ចំពោះវិទ្យាល័យណា ដែលមានអគារធនធានព្រោះថា ជួយពង្រីកចំណេះដឹងថ្មី(ទ្រឹស្តីផ្សារភ្ជាប់ការអនុវត្ត)និងចែករំលែកបទពិសោធន៍គ្នាទៅវិញទៅមកជាពិសេសបានអនុវត្តជាក់ស្តែងលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រដែលធ្លាប់តែឃើញក្នុងឯកសារ។ ម្យ៉ាងទៀត អគារធនធានបានជួយជំរុញឲ្យសិស្សកាន់តែអារម្មណ៍ចង់សិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រកាន់ល្អប្រសើរឡើង ហើយសិស្សមានឪកាសចូលរួមប្រកួតប្រជែងទីផ្សារពលកម្មក្នុងសម័យវិទ្យាសាស្ត្រ។

២-៧-២-១២-ការប្រើប្រាស់អគារធនធានប្រចាំសប្តាហ៍

តួលេខស្តីពីការប្រើប្រាស់អគារធនធានប្រចាំសប្តាហ៍ចាប់ពីថ្ងៃច័ន្ទដល់សៅរ៍គឺមានចំនួនសិស្សចូលសិក្សាក្នុងអគារធនធានជាប្រចាំទាំងចូលពិសោធន៍សិក្សាឯកសារនៅក្នុងបណ្ណាល័យ និងបន្ទប់Computer គឺកម្រិតខ្ពស់បំផុតដើមសប្តាហ៍ និងចំនួនទាបនៅចុងសប្តាហ៍។ជាទូទៅសិស្សក្នុងសាលាធនធានចន្លោះពី៣០ទៅ៣៥នាក់ក្នុងមួយថ្នាក់ ហើយចូលក្នុងអគារធនធានមួយដងក្នុងមួយសប្តាហ៍។សៀវភៅក្រសួងអប់រំគឺជាឯកសារគោលដែលប្រើប្រាស់ទាំងក្នុងការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ និងជាឯកសារជំនួយក្នុងពេលពិសោធន៍។

២-៧-២-១៣-ភាគរយសកម្មភាពក្នុងអគារធនធាន



សកម្មភាពសិស្សក្នុងម៉ោងបង្រៀន ដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានអនុវត្តដូចជា កិច្ចការផ្ទះ ស្តាប់ការឧទ្ទេសមេរៀន ឆ្លើយសំណួរ ឬលំហាត់ដោយមានការណែនាំពីគ្រូ និងការឆ្លើយសំណួរដោយគ្មានការណែនាំពីគ្រូ ស្តាប់ពីវីដេអូមេរៀន ការពិសោធន៍ ការធ្វើតេស្ត ការចូលសកម្មភាពផ្សេងៗមធ្យមភាគនៃសកម្មភាពសិស្សក្នុងអគារធនធានបានបញ្ជាក់ថា សិស្សយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការសិក្សាថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ។

ដូច្នេះតាមទិន្នន័យដែលលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្របានផ្តល់ជូននេះ គឺក្នុងសាលាធនធានក៏ដូចជាអគារធនធានសុទ្ធតែបានជួបប្រទះនូវបញ្ហាជាច្រើន កង្វះខាតគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រកម្រិតខ្ពស់ ចំណេះដឹងនៅមានកម្រិតទាំងជំនាញ វិធីសាស្ត្រទាំងឯកទេសទី១ និងទី២ ការពិសោធន៍ ភាសាបរទេស ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ការប្រជុំបច្ចេកទេសប្តូរបទពិសោធន៍ការបំប៉នឯកទេសទី២ឲ្យមានសមត្ថភាពប្រហាក់ប្រហែលឯកទេសទី១ជាពិសេសគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន។ជាមួយគ្នានេះ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូសំណូមពរឲ្យក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាជួយពង្រឹងសមត្ថភាពបន្ថែមទៀតតាមរយៈវគ្គបណ្តុះបណ្តាលលើឯកទេស វិធីសាស្ត្រ កម្មវិធីសិក្សា ការណែនាំពីការអនុវត្តលើការពិសោធន៍ និងកុំព្យូទ័រឲ្យបានច្រើនពេលព្រមការលើកទឹកចិត្តជាប្រាក់រង្វាន់ ការសរសើរក្តីដើម្បីអគារធនធានដំណើរការបានល្អ ហើយក៏ជាការលើកទឹកចិត្តដល់សាលាបណ្តាញដទៃទៀតដែរ។

**២.៧.៣. ការវាយតម្លៃសិស្ស៖**

**២.៧.៣.១. ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន**

មានសិស្សសរុបចំនួន៤៥០នាក់មកពីកម្រិតថ្នាក់ទាំង៣នៃវិទ្យាល័យចំនួន៥ខេត្ត បានចូលរួមបំពេញកម្រងសំណួរ ដែលក្នុងនោះមានសិស្សស្រីចំនួន២៩៤នាក់(៦៥.៣%) និងសិស្សប្រុសចំនួន២០៦នាក់(៤៥.៨%)។ ពួកគេទាំងអស់មានអាយុចន្លោះចាប់ពី១៤ឆ្នាំ រហូតដល់លើសពី១៩ឆ្នាំ។ ក្នុងចំណោមនោះសិស្សកំពុងសិក្សាថ្នាក់ទី១០ ចំនួន ១៧៦នាក់ (៣៩.៣%), ថ្នាក់ទី១១ចំនួន ១៨៦នាក់ (៣៧.៣%), ថ្នាក់ទី១២ ចំនួន ១៣៨នាក់ (៣០.៤%)។

**២.៧.៣.២. ព័ត៌មាននៃការសិក្សា**

ក្នុងចំណោមមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទាំងអស់ដែលសិស្សចូលចិត្តជាងគេរួមមានមុខវិជ្ជា ជីវវិទ្យា រូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា និងផែនដីវិទ្យា។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថាមានសិស្ស១២៤នាក់ (២៧.៥%) ចូលចិត្តមុខវិជ្ជាជីវវិទ្យា៧៤នាក់ (១៤.៨%) ចូលចិត្តមុខវិជ្ជារូបវិទ្យា១៣៨នាក់ (៣០.៤%) ចូលចិត្តមុខវិជ្ជាគីមីវិទ្យា, និង៦១នាក់ (១៣.៣%) ចូលចិត្តមុខវិជ្ជាផែនដីវិទ្យា។

ចំពោះការធ្វើពិសោធន៍នៃមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ លទ្ធផលបានបង្ហាញថាសិស្សចំនួន ១៨៥នាក់ (៣៧.០%) បានពិសោធន៍ជីវវិទ្យា, ១៤៣នាក់ (៣១.៦%) បានធ្វើពិសោធន៍ រូបវិទ្យា៥០នាក់(១១.១%)បានធ្វើពិសោធន៍គីមីវិទ្យា១៦នាក់ (៣.៦%) បានធ្វើពិសោធន៍ ផែនដីវិទ្យានិងចំនួន១០៦នាក់ (២៣.៣%) មិនបានធ្វើពិសោធន៍មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រណាមួយ ទាល់តែសោះ។

ចំពោះកម្រិតថ្នាក់ ដែលសិស្សបានធ្វើពិសោធន៍មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រលទ្ធផលបាន បង្ហាញថាសិស្សចំនួន ១៥០នាក់ (៣៣.៣%) បានធ្វើពិសោធន៍នៅថ្នាក់ទី១០, ២០៩នាក់ (៤៦.៤%) បានធ្វើពិសោធន៍នៅថ្នាក់ទី១១, ៣៦នាក់ (៧.៣%) បានធ្វើពិសោធន៍នៅថ្នាក់ទី ១២, និង១០៥នាក់ផ្សេងទៀតមិនបានធ្វើពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រទាល់តែសោះនៅកម្រិតថ្នាក់ ដែលពួកគេបានសិក្សា និងកំពុងសិក្សា។

ចំនួនដងនៃការធ្វើពិសោធន៍មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា(៣៤សប្តាហ៍) លទ្ធផលបានបង្ហាញតាមមុខវិជ្ជាដូចមានតទៅ។ ចំពោះមុខវិជ្ជាជីវវិទ្យាសិស្សចំនួន២៩២ នាក់(៦៥.៨%)មិនដែលបានធ្វើពិសោធន៍ទាល់តែសោះក្នុងឆ្នាំសិក្សា, ១៩៦នាក់ (៣៩.៣%) បានធ្វើពិសោធន៍ ១ដង/ឆ្នាំ, ៩នាក់ បានធ្វើពិសោធន៍ ២ដង/ឆ្នាំ, ១នាក់ (០.២%) បានធ្វើ ពិសោធន៍ ៣ដង/ឆ្នាំ, និង១នាក់ទៀត (០.២%) បានធ្វើពិសោធន៍ ៤ដង/ឆ្នាំ។ ចំពោះ មុខវិជ្ជារូបវិទ្យា សិស្សចំនួន៣៥៤នាក់ (៧០.៨%) មិនដែលបានធ្វើពិសោធន៍ ទាល់តែ

សោះក្នុងឆ្នាំសិក្សា, ១១៨នាក់ (២៣.៦%) បានធ្វើពិសោធន៍ ១ដង/ឆ្នាំ, ១២នាក់ បានធ្វើពិសោធន៍២ដង/ឆ្នាំ, ៤នាក់ បានធ្វើពិសោធន៍ ៣ដង/ឆ្នាំ, និង ៧នាក់ បានធ្វើពិសោធន៍ ៤ដង/ឆ្នាំ។ ចំពោះមុខវិជ្ជាគីមីវិទ្យា សិស្សចំនួន ៣៤០នាក់ (៦៨.០%) មិនដែលបានធ្វើពិសោធន៍ទាល់តែសោះក្នុងឆ្នាំសិក្សា, ១១៩នាក់ (២៣.៨%) បានធ្វើពិសោធន៍ ១ដង/ឆ្នាំ, ២៩នាក់(៥.៨%) បានធ្វើពិសោធន៍ ២ដង/ឆ្នាំ, និង ៧នាក់ (១.៤%) បានធ្វើពិសោធន៍ ៣ដង/ឆ្នាំ។ ចំពោះមុខវិជ្ជាផែនដីវិទ្យាសិស្សចំនួន៤០១នាក់ (៨០.២%) មិនដែលបានធ្វើពិសោធន៍ផែនដីវិទ្យាទាល់តែសោះក្នុងឆ្នាំសិក្សា, ៨៤នាក់ (១៦.៨%) បានធ្វើពិសោធន៍ ១ដង/ឆ្នាំ, ៧ នាក់ (១.៤%) បានធ្វើពិសោធន៍ ២ដង/ឆ្នាំសិក្សា, ២នាក់ (០.៤%) បានធ្វើពិសោធន៍លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំសិក្សា។

ចំពោះការយល់ស្របរបស់សិស្សទៅលើការសិក្សាវិទ្យាសាស្ត្រជារួម លទ្ធផលបង្ហាញថា សិស្សចំនួន ៣៥០នាក់ (៧០.០%) រៀនមុខវិទ្យាសាស្ត្របានកម្រិតមធ្យម, ១១៣នាក់ (២២.៦%) រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្របានកម្រិតល្អ, និងសិស្សត្រឹមតែ ៤នាក់ (០.៨%) ប៉ុណ្ណោះរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាបានកម្រិតល្អណាស់។ សិស្សចំនួន ៤៨២នាក់ (៩៦.៤%) ចង់រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រឱ្យបានច្រើននៅសាលារៀន។សិស្សចំនួន៣១៧នាក់(៦៣.៤%) យល់ថាការរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានការពិបាកសម្រាប់ពួកគេ,និង១៧៨នាក់ (៣៥.៦%) យល់ថាការរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានភាពងាយស្រួលសម្រាប់ ពួកគេ។សិស្សចំនួន ៤៦៥នាក់ (៩៣.០%) យល់ថាមុខវិជ្ជាវិទ្យាជាមុខវិជ្ជាដ៏គួរឱ្យ ចាប់អារម្មណ៍ណាស់, និង ៣២នាក់ (៧.០%) យល់ថាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រជាមុខវិជ្ជាដ៏គួរឱ្យធុញ ទ្រាន់ណាស់។ សិស្សចំនួន ៤៧៧នាក់ (៩៥.៤%) ចូលចិត្តរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ, និងត្រឹមតែ ១៥នាក់ (៤.៦%) មិនចូលចិត្តរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ។ សិស្សចំនួន ៤៧៨នាក់ (៩៥.៦%) យល់ថាការរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនឹងជួយពួកគេច្រើនក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ, និង១៨នាក់(៤.៤%) យល់ថាការរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនឹងមិនអាចជួយពួកគេច្រើនក្នុងការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃឡើយ។ សិស្សចំនួន ៤៦៨នាក់ (៩៣.៦%) យល់ថាការរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រចាំបាច់សម្រាប់ពួកគេក្នុងការរៀនមុខវិជ្ជាដទៃទៀតនៃកម្មវិធីសិក្សាចំណេះទូទៅ។ សិស្សចំនួន ៤៨៤នាក់ (៩៦.៨%) យល់ថាការរៀនពួកមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រគឺចាំបាច់ណាស់សម្រាប់ពួកគេបន្តការសិក្សានាពេលអនាគតនៅសាកលវិទ្យាល័យដែលពួកគេ នឹងជ្រើសរើស។

ចំពោះសកម្មភាពរៀនដែលសិស្សបានធ្វើនៅក្នុងម៉ោងរៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្ររបស់

ពួកគេនៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគេមិនមែននៅក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រនៃអគារ  
ធនធាន លទ្ធផលបង្ហាញថា ៖

- សិស្សចំនួន ៣៩២នាក់ (៧៨.៤%) ធ្វើការសង្កេត និងពិពណ៌នានូវអ្វីដែល  
ពួកគេបានសង្កេតតិចជាង៣ដង/ឆ្នាំ, និង ១០៨នាក់ (២១.៦%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន២៦១នាក់(៥២.២%)មើលគ្រូបង្ហាញការពិសោធន៍បានតិចជាង៣ដង/ឆ្នាំ  
, និង ២៣៩នាក់ (៤៧.៨%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៤០០នាក់ (៨០.០%) ធ្វើប្លង់ពិសោធន៍ដោយខ្លួនឯងបានតិចជាង  
៣ដង/ឆ្នាំ, និង ១០០នាក់ (២០.០%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៣៨៧នាក់ (៧៧.៤%) ធ្វើពិសោធន៍ដោយខ្លួនឯងបានតិចជាង  
៣ដង/ឆ្នាំ, និង ១១៣នាក់ (២២.៦%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៤១១នាក់ (៨២.២%) ធ្វើពិសោធន៍ជាក្រុមតូចបានតិចជាង ៣ដង/ឆ្នាំ,  
និង ៨៩នាក់ (១៧.៨%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៣៦៦នាក់ (៧៣.២%) អានសៀវភៅមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងសង្កេត  
សម្ភារឧបទ្វេសបង្រៀនផ្សេងៗរបស់គ្រូបានតិចជាង ៣ដង/ឆ្នាំ, និង ១៣៤នាក់  
(២៦.៨%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន៣៤៣នាក់(៦៨.៦%)ទន្ទេញចងចាំបញ្ហាគ្និនិងគោលការណ៍វិទ្យាសាស្ត្រ  
តិចជាង៣ដង/ឆ្នាំ, និង ១៥៧នាក់ (៣១.៤%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន២៧២នាក់ (៥៤.៤%) ប្រើរូបមន្ត និងច្បាប់វិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីដោះ  
ស្រាយសំណួរ ឬលំហាត់តិចជាង ៣ដង/ឆ្នាំ, និង២២៨នាក់ (៤៥.៦%) លើសពី  
៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន៣៣៤នាក់ (៦៦.៨%) ពន្យល់អំពីអ្វីដែលសិស្សកំពុងរៀនតិចជាង  
៣ដង/ឆ្នាំ និង ១៦៦នាក់ (៣៣.២%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៣៣២នាក់ (៦៦.៤%) ផ្សារភ្ជាប់អំពីអ្វីដែលសិស្សកំពុងរៀនទៅនឹង  
ការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃតិចជាង៣ដង/ឆ្នាំ,និង១៦៨នាក់ (៣៣.៦%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៣៣៣នាក់ (៦៦.៦%) រំលឹកកិច្ចការផ្ទះតិចជាង ៣ដង/ឆ្នាំ, និង  
១៦៧នាក់ (៣៣.៤%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ២៤៤នាក់ (៤៨.៨%) ស្តាប់គ្រូបង្រៀនតាមបែបការធ្វើបទបង្ហាញ  
តិចជាង ៣ដង/ឆ្នាំ, និង ២៥៦នាក់ (៥១.២%) លើសពី ៣ដង/ឆ្នាំ។



- សិស្សចំនួន ៣៧៧ នាក់ (៧៥.៤%) ឆ្លើយសំណួរ និងដោះស្រាយលំហាត់ដោយខ្លួនឯងតិចជាង ៣៥៦/ឆ្នាំ, និង ១២៣ នាក់ (២៤.៦%) លើសពី ៣៥៦/ឆ្នាំ។
- សិស្សចំនួន ៤៣៦ នាក់ (៨៧.២%) ធ្វើកិច្ចការផ្ទះក្នុងថ្នាក់រៀនតិចជាង ៣៥៦/ឆ្នាំ, និង ៦៤ នាក់ (១២.៨%) លើសពី ៣៥៦/ឆ្នាំ។

**២-៧-៤-ការវិភាគតម្រូវការគ្រូ:**

ចំពោះការវិភាគទិន្នន័យគណៈគ្រប់គ្រង លោកអ្នកគ្រូលោកគ្រូ យើងឃើញថាការទទួលយកចំណេះដឹងនៃការប្រើប្រាស់អគារធនធានក៏ដូចជា សាលាបណ្ណាល័យផងដែរភាគច្រើនបានឆ្លើយថាពុំបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល និងមានសមត្ថភាពមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការដឹកនាំនិងគ្រប់គ្រងអគារធនធានដែលជាប្រការមួយក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលសិស្សមិនទទួលបានលទ្ធផលល្អប្រសើរទេ។

ដូច្នេះតម្រូវការចាំបាច់របស់គណៈគ្រប់គ្រងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រគឺការបណ្តុះបណ្តាលពីរបៀបប្រើប្រាស់សម្ភារៈឧបទេស ឯកសារគោលណែនាំពីការពិសោធន៍ការលើកទឹកចិត្ត។ ជាមួយគ្នានេះដែរក៏តម្រូវឲ្យមានក្រុមពិសោធន៍ដែលធ្លាប់មានស្នាដៃឆ្លើយប្រើប្រាស់សម្ភារៈទំនើបដើម្បីជួយដល់ពួកគាត់ឲ្យបានញឹកញាប់ក្នុងគោលឲ្យលោកគ្រូ អ្នកមានតែច្បាស់លាស់ ហើយអគារធនធានក្នុងវិទ្យាល័យក៏ត្រូវបើកទ្វារសម្រាប់គ្រូនិងសិស្សផងដែរ។ វិទ្យាល័យ ដែលមានអគារធនធាននាយក នាយិកា ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលគួរតែបើកសិក្ខាសាលាឬការបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូបង្គោលសម្រាប់ប្រចាំវិទ្យាល័យក្នុងទិសដៅជាទីប្រឹក្សាដ៏ល្អសម្រាប់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ។ ការបណ្តុះបណ្តាលនេះឲ្យបានច្រើនដងក្នុងមួយខែ ហើយក៏ជាសំណូមពរឲ្យមន្ទីរអប់រំក៏ដូចក្រសួងអប់រំបញ្ជូនអធិការកិច្ចឬក៏អ្នកចុះវាយតម្លៃពីលទ្ធផលនៃការពិសោធន៍ការធានាពីដំណើរការនៃអគារធនធានឲ្យបានត្រឹមត្រូវគួរជៀសវាងបញ្ហាអ្នកវាយតម្លៃខុសជំនាញគម្លាតគ្នារវាងសមត្ថភាពគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ព្រោះគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រខ្លះក្នុងសាលាបណ្ណាល័យមានកម្រិតជាគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋានទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលតិចតួចស្តើងស្តើងណាស់ខ្លះជាគ្រូបឋម ហើយមានសញ្ញាបត្រទុតិយភូមិនិច្ឆ័យទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងរយៈពេលតែ២វិសមភាពបានក្លាយជាគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន ដែលជាហេតុនាំឲ្យចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រពួកគេនៅមានកម្រិត ហើយលោកគ្រូ អ្នកគ្រូខ្លះទៀតជាគ្រូកម្រិតបឋមភូមិទើបតែចេញបង្រៀន ដែលទាមទារឲ្យមានការបណ្តុះបណ្តាល



ចំណែកនេះត្រូវមានការលើកទឹកចិត្តជាថវិកាក្តី ឬជារង្វាន់ទៅតាមលទ្ធភាព ដែល អាចទៅរួច។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ការប្រជុំបច្ចេកទេសមានសារៈសំខាន់ណាស់ទាំង ប្រជុំក្នុងអង្គភាព និងសាលាបណ្តាញ ព្រោះថា បានប្តូរគ្នាលើចំណេះដឹងបទពិសោធន៍ វិធីសាស្ត្របង្រៀនក្នុងនោះក៏ប្តូរគ្នាពីសមត្ថភាពគ្រូ សិស្សលើការពិសោធន៍ផងដែរ។ ក្រៅពីនេះលោកគ្រូអ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រទាមទារនូវសម្ភារៈ ជា Video ដើម្បីឲ្យគ្រូសិស្ស ទទួលបានបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងខ្លះៗពី Video នោះ។ តម្រូវការរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូខ្លះបានបញ្ជាក់ថា ចំនួនម៉ោងបង្រៀន និងចំនួនម៉ោងពិសោធន៍ពុំមានតុល្យ ភាពនឹងគ្នា។

ចំណែកឯគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងខេត្តកំពង់ចាម គឺតម្រូវការសម្ភារឧបទេស និងសៀវភៅ គោលសម្រាប់គ្រូ ដែលផ្នែកមួយជំនួយស្មារតីសម្រាប់ការបង្រៀន និងការពិសោធន៍ឲ្យ បានគ្រប់មេរៀន ហើយបន្ទប់ពិសោធន៍មានលក្ខណៈតូចចង្អៀត និងកង្វះខាតសម្ភារ ឧបទេស។ ការបណ្តុះបណ្តាល គឺត្រូវបណ្តុះបណ្តាលឲ្យចំគោលដៅច្រៀងការបណ្តុះ មនុស្សដែលគឺបណ្តុះបណ្តាលគ្រូទើបចេញថ្មី និងបំពាក់នូវ computer បន្ថែមព្រមទាំងគ្រូ បង្រៀនមានឯកទេសពិតប្រាកដ។

កង្វះខាតគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលមានជំនាញខាងបន្ទប់ពិសោធន៍គឺមានគ្រូតែ២ឬ៣ នាក់ជាប្រការមួយដំណើរការនៃការពិសោធន៍មិនបានគ្រប់គ្រាន់ទេ ស្របនឹងការខ្វះខាត សម្ភារទៀតផង។ មួយម្យ៉ាងទៀត លោកគ្រូ អ្នកគ្រូខ្លះមិនទាន់បានស៊ីជម្រៅលើខ្លឹមសារ មេរៀនប្រចាំថ្ងៃនៅឡើយ ដែលជាហេតុនាំឲ្យការអនុវត្តការពិសោធន៍មានការពិបាក។ ចំពោះវិទ្យាល័យបណ្តាញមានចំងាយផ្លូវឆ្ងាយពីអគារធនធានគោល ដែលជាប្រការមួយនាំ គ្រូមិនអាចធ្វើដំណើរបានទៅចូលរួម ឬប្រជុំនៅអគារធនធាននោះបាន ក្នុងនោះការកង្វះ វត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ពិសោធន៍។

អគារធនធានក្នុងខេត្តបាត់ដំបងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ វិទ្យាសាស្ត្រទាមទារឲ្យមានការ បណ្តុះបណ្តាលកម្រិតជំនាញសម្រាប់គ្រូវិទ្យាសាស្ត្រទាំងសមត្ថភាពឯកទេស វិធីសាស្ត្រ បង្រៀនការផលិតសម្ភារឧបទេសពិសេសជំនាញពិសោធន៍ក្នុងអគារធនធានបានញឹកញាប់ក្នុង រយៈពេល១ឆ្នាំៗ ដើម្បីពង្រឹង គុណភាព និងសមត្ថភាពគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ និងពន្យល់ដល់ គ្រូ និងសិស្សឲ្យស្គាល់ពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការពិសោធន៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងសង្គមជា ពិសេសអភិវឌ្ឍប្រទេសបច្ចុប្បន្ន។

ចំពោះអគារធនធានក្នុងខេត្តព្រះវិហារ(វិទ្យាល័យជាស៊ីម ត្បែងមានជ័យ)គឺប្រឈម បញ្ហាជាច្រើនដូចជាករណីកង្វះខាតគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ សមត្ថភាពគ្រូមិនឆ្លើយតបនឹងសកម្ម ភាពពិសោធន៍ ព្រោះភាគច្រើនជាគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន។ ជាមួយគ្នានេះ គ្រូមានអធិការកិច្ច ជំនាញចុះវាយតម្លៃ និងបណ្តុះបណ្តាលឲ្យបានត្រឹមត្រូវតាមស្តង់ដារ ព្រមទាំងមានគ្រូ បង្គោលសម្រាប់វិទ្យាល័យអគារធនធាន ក្នុងនោះគ្រូត្រូវណែនាំពីប្រភេទសម្ភារពិសោធន៍ របៀបប្រើប្រាស់ព្រមទាំងការអនុវត្តជាក់ស្តែង។ ចំណែកឯសៀវភៅគ្រូវិញគ្រូមានរូបភាព ទាក់ទងជាមួយការពិសោធន៍ព្រមទាំងការផលិតជាVIDEO ជាCD ទុកសម្រាប់សិក្សាក្នុង ករណីមានចម្ងល់ ហើយការប្រជុំបច្ចេកទេសទាំងក្នុងវិទ្យាល័យ និងសាលាបណ្តាញក្នុង គោលបំណងប្តូរចំណេះដឹង។

ដូច្នេះ តាមរយៈសំណូមពររបស់គណៈគ្រប់គ្រង និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រ ទាំង៥ខេត្តសុទ្ធតែបង្ហាញពីតម្រូវការនៃការបណ្តុះបណ្តាល ដើម្បីចេះប្រើប្រាស់អគារធន ធាននោះឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។

**៣-ការសង្ខេប៖**

ការស្រាវជ្រាវនេះ ពិតជាមានអត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូជាពិសេសប្អូន ជាសិស្ស ដែលកំពុងសិក្សានៅតាមសាលាធនធានទូទាំងប្រទេសក្នុងនោះផ្ដើមចេញទិន្ន ន័យរបស់សាលាធនធានទាំង៥ខេត្ត ដែលជាគំរូសម្រាប់សាលាធនធានដទៃ។ ការស្រាវ ជ្រាវនេះបានឆ្លុះបញ្ចាំងពីចំណុចខ្លាំងបង្ហាញពីការចាប់អារម្មណ៍ការសិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យា សាស្ត្ររបស់សិស្ស ហើយក្លាយជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រវ័យក្មេងស្របតាមការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិ របស់រាជរដ្ឋាភិបាលដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រ។ ជាមួយគ្នានេះ ការ សិក្សារបស់សិស្ស និស្សិតនៅឧត្តមសិក្សាក៏ចាប់យកមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យាកុំព្យូទ័រ បានក្លាយជាមុខវិជ្ជារួមដែលមនុស្សទូទៅត្រូវតែចេះប្រើប្រាស់ទាំងក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ និង ជំនាញ។ ចំណេះដឹងទាំងអស់នេះពិតជាបានរួមចំណែកក្នុងការកសាងសមត្ថភាពសិស្សទាំង ចំណេះដឹង ជំនាញ សីលធម៌រស់នៅប្រចាំថ្ងៃ ពោលគឺសាលាធនធានបានផ្តល់ឱកាសសម្រាប់ សិស្សប្រកួតប្រជែងការងារបច្ចេកទេសវិទ្យាសាស្ត្រទាំងក្នុង និងក្រៅប្រទេស។ ការវិភាគ ទិន្នន័យនេះក៏បង្ហាញឲ្យឃើញថា មានបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនជាកត្តាពឹងស្ទុះដល់ដល់ការ អភិវឌ្ឍសមត្ថភាព ហើយបញ្ហាប្រឈមនេះតម្រូវឲ្យនាយក នាយករង នាយិកា នាយិការង លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ទាមទារឲ្យមានការដោះស្រាយពីកម្រិតក្រសួងអប់រំ មន្ទីរអប់រំ ស្ថាប័នពាក់ ព័ន្ធ និងអង្គភាពខ្លួនឯងផ្ទាល់ ដើម្បីធានាបាននិរន្តរភាពសម្រាប់លទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់

សិស្សក្នុងអគារធនធាន។ ភាពជោគជ័យនៃការសិក្សាលើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនៅក្នុងសាលាធនធាន និងសាលាបណ្តាញគឺជាការបង្ហាញពីភាពរីកចម្រើនពីវិស័យបច្ចេកវិទ្យាកំដៅជាការយកចិត្តទុកដាក់ពីរាជរដ្ឋាភិបាលផងដែរ ហើយក៏ជាឌីកាសនៃការប្រកួតប្រជែងនៃទីផ្សារការងាររបស់កម្ពុជា។

**៤-អនុសាសន៍ ៖**

-ក្រសួងអប់រំគួរមានកម្មវិធីជួយបណ្តុះបណ្តាលគណៈគ្រប់គ្រង លោកគ្រូ អ្នកគ្រូជារបៀបសិក្ខាសាលាក្តី វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្តី និងតាមរូបភាពផ្សេងៗទៀតដែលអាចធ្វើបានដើម្បីពង្រឹងគុណភាពទាំងចំណេះដឹងជំនាញការគ្រប់គ្រងក្នុងអគារធនធានហើយប្រែក្លាយជាគំរូដល់សាលាបណ្តាញនានា។ ជាមួយគ្នានេះដែរគួរមានកម្មវិធីប្រកួតប្រជែង គ្នារវាងសាលា ដែលមានអគារធនធាន ហើយផ្តល់ជារង្វាន់ដល់សាលាធនធានណាដែលមានស្នាដៃល្អទាំងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស និងសមត្ថភាពគ្រូ។

-ក្រសួងគួរតែបញ្ជូនគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រកម្រិតឧត្តមក្តី និងកម្រិតមូលដ្ឋានក្តីដល់សាលាធនធានតាមតម្រូវការចាំបាច់ដែលអាចទៅបាន ព្រោះថាគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់អគារធនធាន ដោយយកសាលាធនធានជាគំរូ និងជាកម្រងសម្រាប់សាលាបណ្តាញដទៃទៀត។

-ក្រសួងអប់រំគួរមានកម្មវិធីតាមដាន និងវាយតម្លៃច្បាស់លាស់ទាំងគុណភាព និងលទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សព្រមទាំងផ្តល់នូវព័ត៌មានត្រឡប់ ហើយបណ្តុះបណ្តាលលើចំណុចអវិជ្ជមាន។ ជាមួយគ្នាគួរមានថវិកានៃខ្លួនចំណាយណាមួយសម្រាប់លើកទឹកចិត្តលោកគ្រូ អ្នកគ្រូវិទ្យាសាស្ត្រដែលមានស្នាដៃឆ្នើម។

-ក្រសួងដែលផ្តល់សម្ភារពិសោធន៍ Computer បណ្តាលយុវជនគួរមានគុណភាពល្អជៀសវាងកុំឲ្យប្រើប្រាស់ខូចពេក ដែលជាប្រការមួយរំខានដល់ការសិក្សារបស់សិស្ស។

-គួរបន្ថែមម៉ោងចូលអគារធនធានរបស់សិស្សបានច្រើនជាងមុនជៀសវាងកុំឲ្យសប្តាហ៍ ឬ៣សប្តាហ៍ទើបសិស្សបានចូលម្តង។ ម៉្យាងវិញទៀត មេរៀនវិទ្យាសាស្ត្រគួរមានការពិសោធន៍លើគ្រប់មេរៀនចំពោះមេរៀនដែលអាចពិសោធន៍បាន។

-ក្រសួងអប់រំគួរមានការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់សាលាធនធាន ដែលមានស្នាដៃឆ្នើមក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រវ័យក្មេងជាប្រាក់រង្វាន់ ឬមេដាយ ដើម្បីជាគំរូដល់សាលាធនធានផ្សេងៗទៀត។

## **ឯកសារយោង**

១-Christensen B.Johnson R.,& Turner A. (2011). Research MethodsDesign, and Analysis. Boston: Pearson Education.

២-Wiesmar, w. (2000). Research Methods in Education: an Introduction, 7th ed.,theUnited State of America: A Pearson Education Company.

៣-ឯកសារគោលនយោបាយស្តីពីអគារធនធានរបស់ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា២០០៨

៤-ឯកសារស្តីពីសមត្ថភាពសម្រាប់អគារធនធាន ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា២០០៨

៥-របាយការណ៍ស្តីពីការអនុវត្តក្នុងអគារធនធានរបស់វិទ្យាល័យជា ស៊ីម ត្បែងមានជ័យ ព្រះវិហារ ២០១៣។

៦-របាយការណ៍ស្តីពីការអនុវត្តក្នុងអគារធនធានរបស់វិទ្យាល័យទេពប្រណម្យខេត្ត កណ្តាល ២០១៣។

៧-របាយការណ៍ស្តីពីការអនុវត្តក្នុងអគារធនធានរបស់វិទ្យាល័យនេត យ៉ង់ បាត់ដំបង