ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

Ministry of Education, Youth and Sport

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

National Institute of Education

និក្ខេបបទ

ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិង រៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ក្នុងស្រុក បាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

TEACHERS´PERCEPTIONS ON THE EFFECTIVENESS OF ELECTRICS TEACHING AND LEARNING AND IN-CLASS TEACHING AND LEARNING AT SECONDARY LEVEL IN BATHEAY DISTRIC KAMONG CHAM PROVINCE

យឹម រស្មី

YIM RAKSMEY

ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨

ឯកទេស៖ គ្រប់គ្រងអប់រំ

ឆ្នាំសិក្សា ២០២០-២០២១

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

Ministry of Education, Youth and Sport

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

National Institute of Education

និក្ខេបបទ

ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិង រៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

TEACHERS´PERCEPTIONS ON THE EFFECTIVENESS OF ELECTRICS TEACHING AND LEARNING AND IN-CLASS TEACHING AND LEARNING AT SECONDARY LEVEL IN BATHEAY DISTRIC KAMONG CHAM PROVINCE

យឹម រស្មី

YIM RAKSMEY

ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨

ឯកទេស៖ គ្រប់គ្រងអប់រំ

ឆ្នាំសិក្សា ២០២០-២០២១

សាស្ត្រាចារ្យដឹកនាំ៖ បណ្ឌិតសំអោ អង្គារតន៍

សាស្ត្រាចារ្យដឹកនាំរង៖ លោកស្រី សុខ វណ្ណា

សេចក្ដីអះអាងរបស់បេក្ខជន

ខ្ញុំបាទសូមបញ្ជាក់ថានិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវដែលមានចំណងជើងថា "**ទស្សនៈគ្រូបង្រៀននៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម**" សម្រាប់បំពេញលក្ខខណ្ឌសញ្ញាបត្របរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំនៅវិទ្យាស្ថានអប់រំគឺជាស្នាដៃផ្ទាល់របស់ខ្ញុំបាទទាំងស្រុង។ ស្នាដៃនេះពុំទាន់បានប្រើប្រាស់ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌសិក្សាសម្រាប់សញ្ញាបត្រនៅវិទ្យាស្ថាននេះ ឬសកលវិទ្យាល័យណា ឬវិទ្យាស្ថានថ្នាក់ស្មើណាមួយឡើយទេ។ គ្មានសេចក្ដីដកស្រង់ ឬខ្លឹមសារអ្វីមួយត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងអត្ថបទស្រាវជ្រាវនេះដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីអ្នកនិពន្ធ ឬចុះបញ្ជីឯកសារយោងឡើយ។ និក្ខេបបទស្រាវជ្រាវនេះ ពិតជាចងក្រងដោយខ្ញុំបាទផ្ទាល់ពិតប្រាកដមែន។

ថ្ងៃ ....ខែ...................ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ...... ខែ .... ឆ្នាំ២០២១

ហត្ថលេខាបេក្ខជន

យឹម ស្មើ

លិខិតបញ្ជាក់

បណ្ឌិតសំអេ អង្គារតន៍ ជាសាស្ត្រាចារ្យដឹកនាំ

លោកស្រី សុខវណ្ណា ជាសាស្ត្រាចារ្យដឹកនាំរង

សូមបញ្ជាក់និងទទួលស្គាល់

លោក **យឹម រស្មី** ជានិស្សិតផ្នែកបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ ពិតជាបានសរសេរនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ **ឥទ្ធិពលនៃការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់** ប្រាកដមែន។

ថ្ងៃ..........................ខែ..........................ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស.២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី.....................ខែ...................ឆ្នាំ២០២១

....

បណ្ឌិតសំអេ អង្គារតន៍ **លោកស្រី សុខ វណ្ណា**

លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: ៣៧០៥ **អយក.** ១ ១៩

(**ការសម្ងាត់**)

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖ -លិខិតលេខ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។

-បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។

-ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ** ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅពីថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ជ័យ សារិន	អគ្គាធិការដ្ឋាន	ប្រធាន
២-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សៀង សុវណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ឌី ខាំបូលី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៤-លោកបណ្ឌិត	ឈូក ច័ន្ទឆាយា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥-ឯកឧត្តម	នៀ សុផន	នាយកដ្ឋានបុគ្គលិក	សមាជិក
៦-លោក	ឌី បុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-លោកបណ្ឌិត	នូវ វីរ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-លោកស្រី	ប៊ិន សុផានី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-លោក	ថៃ ហេង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១០-លោកបណ្ឌិត	សំអោ អង្គារតន៍	អគ្គ.គផក	សមាជិក
១១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ម៉ុក សារ៉ុម	អគ្គ.អប់រំ	សមាជិក
១២-លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៣-លោកបណ្ឌិត	នី រដ្ឋា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៤-លោក	ម៉ៅ សារឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៥-លោក	ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៦-លោក	លឹម វ៉ាន់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៧-លោកបណ្ឌិត	ម៉ម ចាន់សៀន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៨-លោកបណ្ឌិត	ឈាង សង្វាត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៩-លោកបណ្ឌិត	អាន វ៉ូប្រាវ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២០-លោកបណ្ឌិត	កាង ស៊ុងឆាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២១-លោក	ប៉ូ ប៊ុន្នន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ : www.moeys.gov.kh

២២-លោកស្រី	ខែក សំណាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៣-លោក	សៀង វាសនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៤-លោកស្រី	នូ ចន្ទី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៥-លោក	ឡុច ចាន់ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៦-លោក	លន លីណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៧-លោក	ចាន់ ធឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៩-ល.ស	សុខ វណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៨-លោក	ជាង ចាន់ណាក់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៣០-លោក	អ៊ុច ផលរដ្ឋ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអញ្ជើញមកវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតពីថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ ចាប់ពីម៉ោង៧:៣០នាទីព្រឹកតទៅ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។/

ថ្ងៃ [illegible] ខែ [illegible] ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី [illegible] ខែ [illegible] ឆ្នាំ២០២១

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

-អគ្គនាយដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ វជអ

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅដល់វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលបានរៀបចំ និងផ្តល់អាហារូបករណ៍ដល់ខ្ញុំបាទបានសិក្សាបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំនាពេលកន្លងមក។

ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណដល់គណៈកម្មការគ្រប់គ្រងការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ព្រមទាំងលោកសាស្ត្រាចារ្យទាំងអស់ដែលបានចំណាយពេលដ៏មមាញឹក និងមានតម្លៃមកបង្ហាត់បង្រៀន និងពន្យល់ណែនាំគ្រប់មេរៀនដល់យើងខ្ញុំទាំងអស់គ្នាដោយមិនគិតពីការនឿយហត់ឡើយ។ ជាពិសេសខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតដល់លោកសាស្ត្រាចារ្យ **បណ្ឌិត សំអោ អឌ្ឍរតន៍** ដែលតែងតែចំណាយពេលវេលាមកពន្យល់ខ្ញុំបាទគ្រប់ជំហានទើបធ្វើឲ្យការស្រាវជ្រាវរបស់ខ្ញុំនាពេលនេះទទួលបានជោគជ័យ និងភាពរលូន។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណដល់អ្នកស្រីសាស្ត្រាចារ្យជំនួយ **សុខ ចន្ធូរ៉ា** និងមិត្តរួមជំនាន់ទី៨ទាំងអស់ដែលតែងតែផ្តល់ជាគំនិតល្អៗ និងកម្លាំងចិត្តតាមរយៈការចែករំលែក ចំណេះដឹង បទពិសោធន៍ ព័ត៌មានទាំងឡាយដល់រូបខ្ញុំបាទ ដើម្បីឲ្យការស្រាវជ្រាវនេះមានភាពងាយស្រួល។

បន្ថែមពីនេះទៀតខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណដល់ លោកឪពុក អ្នកម្តាយ បងប្អូន និងភរិយារបស់ខ្ញុំ ដែលបានផ្តល់នូវពេលវេលា ប្រាក់កាក់ និងតែងតែជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តដើម្បីឲ្យខ្ញុំបន្តការសិក្សារហូតបានបញ្ចប់នូវថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ។ ខ្ញុំក៏សូមឧទ្ទិសនូវស្នាដៃនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះជូនចំពោះលោកពុក **យឹម យ៉ុន** ដែលបានបែកកាយទៅកាន់លោកខាងមុខហើយក្តី សូមឲ្យលោកពុកទទួលបាននូវអ្វីដែលជាការខិតខំបណ្តុះបណ្តាលកូនឲ្យមានថ្ងៃនេះផងចុះ។

ជាទីបញ្ចប់ខ្ញុំសូមប្រសិទ្ធពរជូនចំពោះ ឯកឧត្តមបណ្ឌិត លោកសាស្ត្រាចារ្យ មិត្តរួមថ្នាក់ និងក្រុមគ្រួសារ និងភរិយាខ្ញុំបាទឲ្យជួបតែពុទ្ធពរទាំង ៤ប្រការ គឺ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ និងពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ។

សូមអរគុណ!

មូលន័យសង្ខេប

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ធ្វើឡើងក្នុងបំណងដើម្បីចង់ដឹងពីទស្សនៈយល់ឃើញរបស់លោកគ្រូអ្នកចំពោះការអនុវត្តនូវការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូ ថាតើវាមានលក្ខណៈបែបណាដែលបើធៀបទៅនឹងការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់កន្លងមក។ ម្យ៉ាងទៀតអ្នកស្រាវជ្រាវនឹងរកឱ្យឃើញពីទស្សនៈរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ ដោយគិតទៅលើក្រុមនៃអាយុដែលស្ថិតក្នុងចន្លោះពី(២០ដល់២៥ឆ្នាំ) (២៦ដល់៣០ឆ្នាំ) (៣១ដល់៣៥ឆ្នាំ) (៣៦ដល់៤០ឆ្នាំ)និង(ចាប់ពី៤០ឆ្នាំឡើងទៅ)។ ក្នុងនោះអ្នកស្រាវជ្រាវបានកំណត់សំណាកគ្រូបង្រៀនចំនួន១៣២នាក់ ដែលមកពីវិទ្យាល័យចំនួន៣និងអនុវិទ្យាល័យចំនួន៣។ អ្នកស្រាវជ្រាវបានកំណត់ខ្លឹមសារសំណួរជាបីផ្នែក៖ ផ្នែកទី១ គឺការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ ផ្នែកទី២ គឺដំណើរការនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងផ្នែកទី៣ គឺវិធីសាស្ត្របង្រៀន។

ចំពោះសិស្ស អ្នកស្រាវជ្រាវនិងរកឱ្យឃើញនូវភាពងាយស្រួលនិងផលវិបាកនៃការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយធៀបទៅនឹងការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់កន្លងមក។ ក្នុងនោះអ្នកស្រាវជ្រាវបានកំណត់ចំនួនសំណាកសិស្សចំនួន២៥២នាក់ ដែលមកពីវិទ្យាល័យចំនួន៣(ទីប្រជុំជន)និងអនុវិទ្យាល័យចំនួន៣(ទីជនបទ)។ ម្យ៉ាងទៀតអ្នកស្រាវជ្រាវបានកំណត់ខ្លឹមសារសំណួរជាបីផ្នែក៖ ផ្នែកទី១. គឺការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់សិស្សានុសិស្ស ផ្នែកទី២ គឺទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការនៃការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងផ្នែកទី៣ គឺការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

ចំពោះគ្រូ៖ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូគ្រូ នៅក្នុងក្រុមអាយុចាប់ពី២០ដល់៣៥ឆ្នាំស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតមធ្យម(M=2.52-2.61) ដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះអាចប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកបានកម្រិតមធ្យម។ ចំណែកគ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី៣៦ឆ្នាំឡើងទៅ ស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតទាបដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះមិនសូវចេះប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឬកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកឡើយ។ ព្រោះគាត់មិនសូវចាប់អារម្មណ៍និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក ដោយពួកគាត់បានលើកឡើងថា ពួកគាត់ចាស់ពិបាកមើលព្រោះភ្នែកអន់។ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖ គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុងMean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នក

ស្រាវជ្រាអាចកំណត់បានថា ពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគ្រូនៅមានបញ្ហាប្រឈមច្រើនដូចគ្នា។ បញ្ហាប្រឈមទាំងនោះមានដូចជាៈបណ្តាលមកពីអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មាន(៤៤.៧%) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មាន(១៩.៧%) សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មាន (៧៦.៥%)ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមាន ២៧.៣%) អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមាន (២៨.៨%) ប៉ះពាល់សុខភាពមាន ៦.១%) និងកត្តាផ្សេងៗមានចំនួន (៩.៨%)។ វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកៈគ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុង(Mean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាអាចកំណត់បានថា វិធីសាស្ត្រដែលគ្រូប្រើក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺគោលវិធីសាស្ត្រគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលផងនិងសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលផង ដូចទៅនឹងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ដែរ។

ចំពោះសិស្សៈ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកៈ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើសមត្ថភាពប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកទេ។ ដោយពួកគាត់ចេះប្រើកម្មវិធីអេឡិចត្រនិកនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកៈ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតខ្ពស់ដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើបញ្ហាប្រឈមពេលដំណើរការបង្រៀននោះទេ។ ម្យ៉ាងទៀតសិស្សទាំងពីរកម្រិតសុទ្ធតែមានបញ្ហាប្រឈមខ្ពស់ដូចគ្នា កំឡុងពេលអនុវត្តការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតទាបដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់របស់សិស្សទេ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតវិធិសាស្ត្របង្រៀនគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលឬសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលអាចអនុវត្តបានទាំងនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ក៏ប៉ុន្តែទោះបីជាការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀនដូចគ្នាក៏ដោយក៏សិស្សានុសិស្សនៅតែចង់សិក្សាតាមថ្នាក់ផ្ទាល់ ព្រោះការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមច្រើន។

សរុបមក ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនអាចផ្តល់នូវគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពដូចថ្នាក់រៀនផ្ទាល់បានទេ។ ព្រោះមានបញ្ហាប្រឈមជាច្រើនអំឡុងពេលបង្រៀននិងរៀន ជាពិសេសអ៊ីនធើណែត ដែលចោទខ្លាំងជាគេ ក្នុងចំណោមបញ្ហាប្រឈមផ្សេងទៀត។ ករណីមិនមានសេវាឬសេវាខ្សោយ ជាការពិតណាស់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក៏មិនអាចដំណើរការបានដែរ។

Abstract

The purpose of this research was to find out how teachers' perceptions of the practice of e-learning were compared to previous classroom learning. In addition, researchers will find out the views of teachers by considering the age group between (20 to 25 years) (26 to 30 years) (31 to 35 years) (36 to 40 years) and (from over 40 years). The researchers identified 132 teachers from three high schools and three secondary schools. The researchers defined the content of the question into three parts: the first part was the use of teachers' electronic programs and equipment, the second part was the process of teaching and learning electronically, and the third part was the teaching method.

For students, researchers will find the convenience and consequences of e-learning compared to previous classroom learning. The researchers identified 252 students from three high schools (urban) and three secondary schools (rural). In addition, the researchers defined the content of the question into three parts: Part 1. The use of electronic programs and equipment by students, the second part is a view of the process of e-learning, and the third part is a comparison of methods of E-learning and classroom learning.

For teachers: The results of the research show that the use of E-program and electronic devices by teachers in the age group of 20 to 35 years is in the Mean level (M =2.52-2.61) the same, so the researchers can determine that teachers in this ages' group were able to use electronic equipment and electronic program in a moderate level, while the teachers in the age group of 36 years and over40 were in the same low level, so the researchers were able to determine that the teachers in this age group, they do not know how to use electronic devices or electronic programs. Because they are not interested in the use of electronic devices and electronic programs, they said that they are old and difficult to see because of poor eyesight. In the process of Teaching and Learning via E-learning, teachers in all age groups are in the same mean range, so researchers can determine that when teaching via electronics, teachers still have the same challenges. These challenges include: Bad weather (thunderstorms 44.7%) Noise (from other students in the class 19.7%) Poor service (hard of hearing and watching 76.5%) Lack of charging phone card (27.3%) Parents do not support and do not allow the use of mobile phone (28.8%) Health impact (6.1%) and other factors (9.8%). Electronic teaching methods: Teachers in all age groups are in the same mean range, so researchers can determine that the methods teachers use to teach e-learning are: The teachers both teachers centre approach and students centre approach are the same in classroom learning.

For students: The research shows that the use of electronic equipment and electrics program of students in High school and secondary school have the same mean level. Therefore, the researchers did not find any differences between the two students at the grade level in their ability

to use electronic equipment and electronic program. They know how to use electronic programs and electronic equipment in a similar way. For the process of learning, the researchers did not find any differences between the two levels of students on the challenges of the learning process. On the other hand, students at both levels have the same high challenges during the implementation of e-learning. For the comparison of E-Learning methods and Classroom learning method, the researchers did not find any differences between the two levels of students in the application of E-learning and Classroom learning. On the other hand, the teaching method of the teacher centre or students centre can be applied both in the classroom and e-learning. Although the implementation is the same teaching and learning methods, students still want to study in classroom than E-learning because e-learning is more challenging.

In short, learning and teaching via electronic can not provide the same quality and efficiency as the classroom. Because there are many challenges during teaching and learning, especially the Internet service, which is the most challenging among other challenges. In case no services or poor service, of course, the electronic teaching and learning also does not work.

មាតិកា

សេចក្តីអះអាងរបស់បេក្ខជន ... ii
លិខិតបញ្ជាក់ ... iii
លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទ ... iv
សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ ... vi
មូលន័យសង្ខេប ... vii
មាតិកា ... xii
បញ្ជីក្រាប ... xv
ជំពូក១ ... 1
សេចក្តីផ្តើម ... 2
១.១ លំនាំបញ្ហា ... 2
១.២ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ ... 5
១.៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ ... 6
១.៤ សំណួរស្រាវជ្រាវនៃការសិក្សា ... 7
១.៥ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ ... 7
១.៦- ដែនកំណត់ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ ... 8
១.៦.១ វិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ ... 8
១.៦.២ ដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ ... 8
១.៧ រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ ... 8
ជំពូក២ ... 11
រំលឹកទ្រឹស្តី ... 11
២.១ និយមន័យ ... 11
២.១.១ ការបង្រៀននិងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូចិក(E- Learning) ... 11
២.១.២ ការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ Classroom learning) ... 12
២.២ ទស្សនៈទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ .. 13

២.២.១ បរិបទបរទេស 13
២.២.២ បរិបទកម្ពុជា 16
២.៣ គុណសម្បត្តិនិងគុណវិប្បនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ 18
២.៣.១ គុណសម្បត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក 18
២.៣.២ គុណវិបត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក 19
២.៣.៣ គុណសម្បត្តិនៃបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ 21
២.៣.៤ គុណវិបត្តិការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ 23
ជំពូក៣ 25
វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ 25
៣.១- ប្រជាជន និងភាគសំណាក 25
៣.១.១ ប្រជាជន 25
៣.១.២ ភាគសំណាក 25
៣.២ ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ 26
៣.៣- ដំណើរការប្រមូលទិន្នន័យ 29
៣.៤ ការវិភាគទិន្នន័យ 30
៣.៥ ក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ 31
ជំពូក៤ 33
លទ្ធផលនិងការពិភាក្សា 33
៤.១ ស្ថានភាពទូទៅនៃលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ 33
៤.២ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ 33
៤.២.១ ព័ត៌មានទូទៅសម្រាប់គ្រូ 33
៤.២.២ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ 37
៤.២.៣ ការប្រៀបធៀបទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅតាមអាយុ 53
៤.៣ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវរបស់សិស្ស 58
៤.៣.១ ព័ត៌មានទូទៅ 58
៤.៣.២ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរសិស្ស 60

៤.៣.៣ ការប្រៀបធៀបសិស្សវិទ្យាល័យនិងសិស្សអនុវិទ្យាល័យ 75
៤.៤ ទស្សនៈរបស់នាយកសាលាទាំង៦ 77
៤.៥ ការពិភាក្សា 82
៤.៥.១ តាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះគ្រូ 82
៤.៥.២ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះសិស្ស៖ 88
លទ្ធផលរួមរបស់សិស្សទៅលើការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ 90
ជំពូក៥ 92
សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ 92
៥.១ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 92
៥.២ សំណូមពរ 94
៥.៣ សំណូមពរបន្ត 95
ឯកសារយោង 96
ឧបសម្ព័ន្ធ 98
ឧបសម្ព័ន្ធ»ក« 99
ឧបសម្ព័ន្ធ»ខ« 111
ឧបសម្ព័ន្ធ»គ« 117
ឧបសម្ព័ន្ធ»ឃ« 121

បញ្ជីក្រាប

៤.២.១ ព័ត៌មានទូទៅសម្រាប់គ្រូ....33

ក្រាបទី១៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមសាលានីមួយៗ....33

ក្រាបទី២៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមភេទ....34

ក្រាបទី៣៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមអាយុ....34

ក្រាបទី៤៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមចម្ងាយផ្ទះទៅសាលា....35

ក្រាបទី៥៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមមុខវិជ្ជា....35

ក្រាបទី៦៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមថ្នាក់....36

ក្រាបទី៧៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមបទពិសោធន៍ការងារ....36

ក្រាបសំណួរទី១....37

ក្រាបសំណួរទី២....37

ក្រាបសំណួរទី៣....38

ក្រាបសំណួរទី៤....38

ក្រាបសំណួរទី៥....39

ក្រាបសំណួរទី៦....40

ក្រាបសំណួរទី៧....40

ក្រាបសំណួរទី៨....41

ក្រាបសំណួរទី៩....41

ក្រាបសំណួរទី១....42

ក្រាបសំណួរទី២....42

ក្រាបសំណួរទី៣....43

ក្រាបសំណួរទី៤....44

ក្រាបសំណួរទី៥....44

ក្រាបសំណួរទី៦....45

ក្រាបសំណួរទី១....47

ក្រាបសំណួរទី២ 47
ក្រាបសំណួរទី៣ 48
ក្រាបសំណួរទី៤ 49
ក្រាបសំណួរទី៥ 49
ក្រាបសំណួរទី៦ 50
ក្រាបសំនួរទី៧ 50
ក្រាបសំណួរទី៨ 51
ក្រាបសំណួរទី៩ 51
៤.៣.១ ព័ត៌មានទូទៅ 58
ក្រាបសំណួរទទី១៖ 58
ក្រាបសំណួរទី២៖ 58
ក្រាបសំណួរទី៣៖ 59
ក្រាបសំណួរទី៤៖ 59
ក្រាបសំណួរទី៥៖ 60
៤.៣.២ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរសិស្ស 60
ក្រាបសំណួរទី១ 60
ក្រាបសំណួរទី២ 61
ក្រាបសំណួរទី៣ 61
ក្រាបសំណួរទី៤ 62
ក្រាបសំណួរទី៥ 62
ក្រាបសំណួរទី៦ 63
ក្រាបសំណួរទី៧ 64
ក្រាបសំណួរទី៨ 64
ក្រាបសំណួរទី១ 65
ក្រាបសំណួរទី២ 66
ក្រាបសំណួរទី៣ 66

ក្រាបសំណួរទី៤ 67
ក្រាបសំណួរទី៥ 68
ក្រាបសំណួរទី៦ 68
ក្រាបសំណួរទី១ 69
ក្រាបសំណួរទី២ 70
ក្រាបសំណួរទី៣ 70
ក្រាបសំណួរទី៤ 71
ក្រាបសំណួរទី៥ 71
ក្រាបសំណួរទី៦ 72
ក្រាបសំណួរទី៧ 72
ក្រាបសំណួរទី៨ 73
ក្រាបសំណួរទី៩ 73
ក្រាបសំណួរទី១០ 74
ក្រាបសំនួរទី១១ 74
៤.៣.៣ ការប្រៀបធៀបសិស្សវិទ្យាល័យនិងសិស្សអនុវិទ្យាល័យ 75
ក្រាបសំណួរទី១ 77
ក្រាបសំណួរទី២ 78
ក្រាបសំណួរទី៣ 78
ក្រាបសំណួរទី៤ 79
តារាងសំណួរទី៦ 80
ក្រាបសំណួរទី៨ 80
ក្រាបសំណួរទី១០ 81
៤.៥.១ តាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះគ្រូ 82
ក្រាបទី១ 82
ក្រាបទី២ 83
ក្រាបទី៣ 83

ក្រាបទី៤ 84
ក្រាបទី៥ 84
ក្រាបទី៦ 85
ក្រាបទី៧ 86
ក្រាបទី៨ 86
៤.៥.២ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះសិស្ស៖ 88
ក្រាបទី៩ 89
ក្រាបទី១០ 90

ជំពូក១

ជំពូក១

សេចក្តីផ្តើម

១.១ លំនាំបញ្ហា

ការអប់រំគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់មនុស្សទាំងអស់គ្នានៅទូទាំងពិភពលោកហើយមនុស្សយើងម្នាក់ៗត្រូវមានវាដោយមិនអាចខ្វះបាន។ ការអប់រំមាននៅគ្រប់ទីកន្លែង គ្រប់ពេលវេលា គ្រប់ស្រទាប់វណ្ណៈ និងគ្រប់កាលទេសៈទាំងអស់ ទោះបីតំបន់នោះឬប្រទេសនោះប្រែប្រួលយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ការអប់រំនៅតែដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិ។ ប្រទេសកម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយដែលតែងតែយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើប្រព័ន្ធអប់រំ ព្រោះយើងមើលឃើញថាការសិក្សារៀនសូត្ររបស់ខ្មែរយើងមានតាំងពីមុនសម័យអង្គរមកម្លេះ។ ក្នុងពេលនោះកូនខ្មែរបានសិក្សារៀនសូត្រពីចាស់ព្រឹទ្ធាចារ្យ ដែលពួកគាត់បានចេះដឹង ដូចជា អក្សរសាស្ត្រខ្មែរ បាលីសំស្ក្រឹត ច្បាប់ ទម្លាប់និងបទពិសោធន៍ផ្ទាល់ខ្លួនផ្សេងៗជាដើម។ ប៉ុន្តែ កន្លែងសិក្សារៀនសូត្ររបស់កូនរាស្ត្រសាមញ្ញគឺច្រើនប្រព្រឹត្តទៅតាមវត្តអារាម តាមផ្ទះ និងក្រោមដើមឈើជាដើម។ ចំណែកកូនមន្ត្រីឬញាតិវង្សស្តេចគឺត្រូវសិក្សារៀនសូត្រក្នុងព្រះបរមរាជវាំងដោយមានបន្ទប់សិក្សាត្រឹមត្រូវ ហើយពួកគេត្រូវបានបង្ហាត់បង្រៀនដោយពួកព្រាហ្មណ៍។ លុះដល់សម័យអង្គរដែលជាសម័យកាលមួយរីកចំរើនដល់កំពូល ជាពិសេសនៅក្នុងរជ្ជកាលព្រះបាទជ័យវរ្ម័នទី៧ យើងឃើញថាប្រទេសខ្មែរមានបណ្ណាល័យសិក្សានិងមានរហូតដល់ទៅសកលវិទ្យាល័យដែលមានអគ្គមហេសីរបស់ព្រះជ័យវរ្ម័នទី៧ព្រះនាមឥន្ទ្រទេវីជាសកលទិការ(ត្រឹងងា ១៩៧៣ ប្រវត្តិសាស្ត្រខ្មែរភាគ១)។ ចំពោះការសិក្សារៀនសូត្រគឺប្រព្រឹត្តទៅដោយផ្ទាល់ជាមួយសាស្ត្រាចារ្យបង្រៀន។ នៅសម័យក្រោយៗមកទៀតគេឃើញថាប្រទេសកម្ពុជាបានធ្លាក់ចុះឥទ្ធិពលនិងអំណាចនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ក៏ប៉ុន្តែការសិក្សារៀនសូត្រក៏បន្តដោយផ្ទាល់ជាមួយនិងសាស្ត្រាចារ្យតាមបែបប្រពៃណី(ការសិក្សាតាមវត្តអារាម)ដដែល។

ជាការគួរឲ្យកត់សំគាល់ប្រទេសខ្មែរក្រោមអាណានិគមន៍និយមបារាំង បារាំងបានកែប្រែទម្រង់នៃការអប់រំបែបប្រពៃណីឲ្យមានភាពច្បាស់លាស់និងមានភាពទំនើបកម្ម។ រដ្ឋបាលរបស់បារាំងបានបង្កើតសាលាបឋមនៅតាមឃុំនៅឆ្នាំ១៨៦៩ ហើយការស្ថាបនាសាលារៀននេះគឺសម្រាប់កុលបុត្រកុលធិតាខ្មែរដើម្បីសិក្សារៀនសូត្រ ហើយសាលារៀនត្រូវបានគេបែងចែកជាពីរផ្នែកគឺសាលារៀនក្រៅវត្ត(សាលារៀនរាជការ)សាលារៀននេះគឺសម្រាប់កូនអ្នកមានឬនាម៉ឺនមន្ត្រីនៅតាមទីក្រុងទើបអាចចូលរៀនបាន។ ចំណែកកូនអ្នកក្រនៅតាមទីជនបទគឺនៅបន្តសិក្សា

តាមបែបប្រពៃណីដដែលគឺរៀននៅតាមវត្ត(សៅ ឆាត ១៩៩៣)។នៅឆ្នាំ១៨៩៣ បារាំងបានបង្កើតសាលាមធ្យមសិក្សា(បឋមសិក្សាជាន់ខ្ពស់)និងនៅឆ្នាំ១៩៣៦ បារាំងបានបង្កើតវិទ្យាល័យមួយគឺវិទ្យាល័យស៊ីសុវត្ថិ(ដេវិត ឆាណ្ឌល័រ ២០០៩)និងឧត្តមសិក្សានៅឆ្នាំ១៩៤៨(ឃឹម សុខ ២០០៣)។ក្រៅពីនេះបារាំងបានបញ្ចូលវិធីសាស្ត្របង្រៀនគរុកោសល្យដល់ព្រះសង្ឃ ការស្ថាបនាអគ្គាធិការដ្ឋាន និងការបែងចែកកម្មវិធីសិក្សា ហើយរាល់ការបង្រៀននិងរៀនគឺជាអន្តរកម្មរវាងគ្រូនិងសិស្ស(មៀច ប៉ុន ២០០៧)។

ចំពោះការអប់រំនៅសម័យសង្គមរាស្ត្រនិយមគឺបានរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រទេសកម្ពុជានាពេលនោះមានការរីកចំរើនគួរឲ្យកត់សំគាល់។ អគារសិក្សាគ្រប់កម្រិតថ្នាក់បានរីកស្កុះស្កាយ សិស្សមានសម្ថភាពក្នុងការប្រកួតប្រជែងជាមួយសិស្សបរទេសបាន។ អាជីពគ្រូបង្រៀនត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលផ្តល់កិត្យានុភាពខ្ពស់ជាងគេបំផុត ហើយគ្រូបង្រៀនត្រូវមានគន្លងអាជីពច្បាស់លាស់ព្រោះគ្រូបង្រៀនអាចក្លាយទៅជាឧត្តមមន្ត្រីនិងអ្នកនយោបាយបានថែមទៀតផង។ ឯការបង្រៀននិងរៀនវិញគឺគ្រូនិងសិស្សនៅរួមគ្នានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ដែលបានកំណត់ទៅតាមកម្មវិធីសិក្សារបស់សាលា។ ដោយឡែកអ្វីដែលយើងនឹកស្មានមិនដល់គឺប្រទេសកម្ពុជាក្នុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ៧០ដល់៧៩បានទទួលរងនូវវិបត្តិសង្គ្រាមស៊ីវិលដ៏រាំរ៉ៃនិងបានធ្វើឲ្យប្រទេសមួយនេះដាំក្បាល់ចុះក្រោមហោលែងលឺលើគ្រប់វិស័យទាំងអស់ជាពិសេសវិស័យអប់រំនេះតែម្តង។ រាល់ការសិក្សារៀនសូត្រ រៀននិងបង្រៀនត្រូវបានរបបខ្មែរក្រហមលុមបំបាត់ចោលលែងមាននៅតាមសាលារៀន ដោយសាលារៀនត្រូវបានរបបនេះយកធ្វើជាកន្លែងដាក់ស្បៀងអាហារ(ជាជង្រុកស្រូវ)និងដាក់ប្រដាប់ប្រដារសឹក។ ផ្ទុយទៅវិញការសិក្សារៀនសូត្របែរប្រព្រឹត្តទៅនៅក្រៅសាលារៀន(ក្រោមផ្ទះប្រជាជនឬក្រោមដើមឈើ)។ របបកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យ(របបខ្មែរក្រហម)គឺមិនបានផ្តល់តម្លៃទៅលើវិស័យអប់រំទេ ហើយគ្រូបង្រៀនដែលឲ្យទៅបង្រៀនគឺរើសយកពួកកសិករដែលមានចំណេះដឹងបន្តិចបន្តួចឲ្យទៅបង្រៀនសិស្ស។ ប៉ុន្តែអ្វីដែលសំខាន់ដែលរបបនេះត្រូវតែធ្វើដោយខានមិនបាននោះគឺការងារកសិកម្មនិងដំណើរការនៃគំនិតបដិវត្តន៍របស់ខ្លួន(ឌី ខាំបូលី ២០០៧ ប្រវត្តិសាស្ត្រកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យ)។

ងាកមកមើលបច្ចុប្បន្នភាពនៃការអប់រំកម្ពុជានាសតវត្សរ៍ទី២១នេះវិញ យើងឃើញថាក្រសួងអប់រំក្រោមការដឹកនាំរបស់ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន បានខិតខំយ៉ាងស្រស្រាក់ស្រស្រាំក្នុងការជំរុញ លើកស្ទួយនិងធ្វើកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។ ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន បានលើកឡើងពីគោលនយោបាយអប់រំទី១គឺៈធានាឲ្យការអប់រំមានគុណភាព ប្រកបដោយសមធម៌ និង បរិយាប័ន្ននិងលើកកម្ពស់ក្នុងការសិក្សាពេញមួយជីវិតសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា ហើយគោលនយោបាយអប់រំទី២គឺៈធានាភាពស័ក្តិសិទ្ធ នៃភាពជា

អ្នកដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រងរបស់ មន្ត្រីអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។ ក្រៅពីនេះរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានលើកឡើងនូវគោលនយោបាយជាតិស្តីពី វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ឆ្នាំ២០២០ដល់២០៣០។ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាក៏បានដាក់ចេញនូវចក្ខុវិស័យកម្ពុជា២០៥០និងធ្វើឲ្យប្រទេសកម្ពុជាក្លាយទៅជាប្រទេសមានចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ ២០៣០ និងជាប្រទេសមានចំណូលខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៥០។ ស្រមពេលការអប់រំនៅកម្ពុជាកំពុងតែមានភាពរីកចំរើនទាំងផ្នែកគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាព ស្រាប់តែពិភពលោក រួមទាំងកម្ពុជាផងដែរនោះ បានទទួលរងនូវការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ១៩(Covid19)ដែលធ្វើឲ្យប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់វិស័យអប់រំ។ ម្យ៉ាងទៀតរាល់សកម្មភាពជាច្រើននៅក្នុងជីវភាពរស់នៅ ពាណិជ្ជកម្ម ទេសចរណ៍ និងវិស័យផ្សេងៗទៀតត្រូវអសកម្មនិងប្រែប្រួល ជាពិសេសវិស័យអប់រំនេះតែម្តង។ នៅថ្ងៃទី១៦ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានប្រកាសបិទសាលាទូទាំងប្រទេស ដែលរួមទាំងសាលារដ្ឋនិងសាលាឯកជនផងដែរ(moeys ១៦ មីនា ២០២០)។ ដូចនេះអ្វីដែលជាទម្លាប់របស់សិស្សានុសិស្សក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រដោយផ្ទាល់ជាមួយលោកគ្រូអ្នកគ្រូនៅក្នុងថ្នាក់រៀនក៏ត្រូវបានអាក់ខាន និងបានធ្វើឲ្យលោកគ្រូអ្នកគ្រូព្រមទាំងសិស្សានុសិស្សមានភាពស្រឡាំងកាំង ដោយមិនដឹងថានឹងត្រូវបង្រៀននិងរៀនតាមរបៀបណា? ជាចំណាត់ការបន្ទាន់ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានដាក់ចេញនូចគោលនយោបាយថ្មីមួយគឺ “ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច (E_Learning)”។ ជាទូទៅការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចគឺជាការសិក្សាដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត(Internet)និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចមួយចំនួនដូចជា ទូរស័ព្ទដៃ កុំព្យូទ័រ ទូរទស្សន៍ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចផ្សេងទៀត។ បើយោងទៅតាមសារព័ត៌មាន Phnom Phenh Post (ចុះថ្ងៃទី២៤ មេសា ឆ្នាំ២០២០)ឲ្យដឹងថា គ្រឹះស្ថានអប់រំទាំងរដ្ឋនិងឯកជនបានរៀបចំនូវយន្តការសម្រាប់អនុវត្តប្រព័ន្ធអប់រំតាមរយៈប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច។ ហើយយន្តការនេះត្រូវផ្សព្វផ្សាយនិងបកស្រាយដែលរួមមានយន្តការធំៗចំនួន ២គឺ៖

1. យន្តការផ្ទាល់៖ គឺសម្តៅលើថ្នាក់រៀនមួយតាមបែបបច្ចេកវិទ្យា ដោយផ្សព្វផ្សាយផ្ទាល់រវាងគ្រូនិងសិស្ស ដែលកម្មវិធីនេះត្រូវបានគាំទ្រដោយ Zoom , Google Meet, YouTube, Facebook ជាដើម។
2. យន្តការមិនផ្ទាល់៖ គឺសម្តៅលើថ្នាក់រៀន ដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូដាក់លំហាត់ កិច្ចការស្រាវជ្រាវ សំនួរផ្សេងៗ ឲ្យសិស្សធ្វើនិងបញ្ជូលកិច្ចការឲ្យគ្រូត្រួតពិនិត្រវិញ តាមរយៈ Google Classroom, Telegram, Schoology……។

ការអប់រំបែបថ្មីនេះបានផ្តល់ផលវិបាកមួយចំនួនព្រោះវាជាបរិបទថ្មីសម្រាប់កម្ពុជាយើង ក៏ប៉ុន្តែនៅលើពិភពលោកជាពិសេសប្រទេសអភិវឌ្ឍ វាបានកើតឡើងយូមកហើយ ហើយក៏ទទួលបានជោគជ័យដែរ។ ដូចនេះបើយើងអាចឆ្លងកាត់និងខិតខំឲ្យអស់ពីសម្ថភាពដើម្បីទទួលយកប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចនេះបានក្នុងគ្រាជំលំបាក ជាពិសេសពីការរីករាលបាលនៃជំងឺកូវីដ១៩ នោះវាគឺជាទុនដ៏ល្អប្រសើរក្នុងបរិបទអប់រំនាពេលអនាគត។ ដោយឡែក បច្ចុប្បន្ននេះការរីកចំរើននៃឧស្សាហ៍កម្ម៤.០កំពុងរីកលូតលាស់ ដែលតម្រូវឲ្យយើងត្រូវជំរុញអនុវត្តលើគ្រប់វិស័យ ហើយក៏ជាឱកាសសម្រាប់បុគ្គលអប់រំ សាស្ត្រាចារ្យ និងសិស្សនិស្សិត ដើម្បីជុសខាត់នូវសម្ថភាពរបស់ពួកគេឲ្យបានកាន់តែល្អ។ ដូច្នេះមិនថាប្រទេសកម្ពុជាយើងស្ថិតនៅក្នុងកាលៈបែបណាទេ គឺត្រូវជានាឲ្យបាននូវនិរន្តភាព និងស្ថិរភាពនៃវិស័យអប់រំ និងការបណ្តុះបណ្តាលប្រកបដោយគុណភាព។

១.២ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

កម្ពុជាជាប្រទេសដែលញាំញីដោយសារសង្គ្រាមជាច្រើនទសវត្សន៍ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យរាជរដ្ឋាភិបាលបច្ចុប្បន្នខិតខំពុះពារស្តារនូវគ្រប់វិស័យឡើងវិញ ជាពិសេសគឺវិស័យអប់រំ។ ការអប់រំមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សឲ្យមានចំណេះដឹងនិងសម្ថភាព។ យ៉ាងណាមិញទោះបីស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពបែបណាក៏ការបង្ហាត់បង្រៀននៅអាចប្រព្រឹត្តទៅបានគ្រប់ទីកន្លែងជាពិសេសនោះគឺការរៀនជាមួយគ្រូផ្ទាល់នៅក្នុងថ្នាក់ ព្រោះថាការរៀនសូត្រនៅក្នុងថ្នាក់បានផ្តល់ឱ្យនិស្សិតនូវឱកាសដើម្បីទទួលបានសេរីភាពនិងធ្វើអន្តរកម្មជាមួយពិភពលោក។ នៅក្នុងការរៀបចំថ្នាក់រៀន សិស្សមានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់ជាមួយសាស្ត្រាចារ្យ បណ្ណាល័យ មន្ទីរពិសោធន៍និងនិស្សិតស្រករគ្នា។ នៅក្នុងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ សិស្សអាចសួរសំណួរនិងទទួលបានការបកស្រាយខុសគ្នានៃបញ្ហា។ លើសពីនេះទៅទៀតពួកគេអាចទទួលបានបទពិសោធន៍នៃការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រជាច្រើននៃការឈានដល់ដំណោះស្រាយ។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះបានផ្តល់នូវធនធានចំណេះដឹងគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ជួយដល់សិស្សានុសិស្សដើម្បីបំបាត់នូវមុន្ទិលសង្ស័យឬភាពមិនច្បាស់លាស់ទៅលើខ្លឹមសារមេរៀន។ ការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់អាចធ្វើឱ្យមានភាពរីករាយដោយមាននូវការរៀបចំសកម្មភាពគម្រោងនិងគ្រូសម្រេចបានតាមការប្រាស្រ័យទាក់ទងផ្ទាល់ខ្លួនជាមួយសិស្ស ក្រុមផ្សេងៗគ្នាដែលសិស្សអាចធ្វើការជាមួយគ្នា។ សកម្មភាពទាំងនេះផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងដំណើរការនៃការរៀនសូត្រ។ និស្សិតអាចចែករំលែកគំនិតគ្នាទៅវិញទៅមក ដូច្នេះធ្វើឱ្យដំណើរការនៃការសិក្សាកាន់តែគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍។ ក៏ប៉ុន្តែដោយសារការរីករាលដាលនៃជំងឺ កូវីដ-១៩ បានឆ្លងកាន់តែខ្លាំងឡើងៗទៅលើ

ប្រទេសជាច្រើននៅក្នុងពិភពលោក ដែលរួមមានប្រទេសកម្ពុជាផងដែរនោះ ដូចនេះក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានចេញនូវសេចក្តីប្រកាសបិទសាលាទូទាំងប្រទេសនៅថ្ងៃទី១៦ ខែមិនា ឆ្នាំ២០២០។ គោលបំណងនៃការបិទសាលានេះ គឺដើម្បីការពារពីការឆ្លងជំងឺដ៏សាហាវមួយនេះ និងដើម្បីចាំមើលថាតើជំងឺកូវីដ១៩ បានបញ្ចប់ពេលណា ក្រសួងនិងប្រកាសបើកសាលាវិញ។ ដោយឡែកជំងឺកូវីដ១៩ មិនត្រូវបានបញ្ចប់ទេនិងនៅតែបន្តឆ្លងនិងសម្លាប់មនុស្សរាប់លាននាក់នៅលើពិភពលោក។ យោងតាមសេចក្តីណែនាំរបស់ក្រសួងអប់រំចុះថ្ងៃទី២៤ មេសា ២០២០ ក្នុងអំឡុងពេលនៃការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ក្រសួងអប់រំបានដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយក្នុងទិសដៅដើម្បីឲ្យសិស្សានុសិស្សអាចបន្តការសិក្សារៀនសូត្របានគឺ "ការសិក្សារៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក (E- Learning) ។ សេចក្តីជូនដំណឹងនេះ ដដែលបានបន្តជំរុញឲ្យសិស្សានុសិស្សអាចបន្តរៀនបាននៅតាមផ្ទះ ក្រោមការជួយសម្របសម្រួលពីមាតា បិតា អ្នកអាណាព្យាបាលសិស្ស លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងគណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀន។ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នៅតែបន្តផលិតវីឌីអូ(Videos) សម្រាប់ការបង្រៀនតាមតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក (E-Learning) សម្រាប់សិស្សនិស្សិត នៅតាមផ្ទះ ចាប់ពីមត្តេយ្យសិក្សា បឋមសិក្សា រហូតដល់មធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ និងពង្រីកការផ្សព្វផ្សាយ ឲ្យបានកាន់តែទូលំលាយជាងមុន ។ ក្នុងន័យនេះ ក្រសួងអប់រំ បានធ្វើការណែនាំដល់មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡា រាជធានី-ខេត្ត ការិយាល័យអប់រំយុវជន និងកីឡានៃរដ្ឋបាល ក្រុង ស្រុក ខណ្ឌ គ្រប់គ្រឹះស្ថានសិក្សាទាំងសាធារណៈ និងឯកជន មាតាបិតា អ្នកអាណាព្យាបាលសិស្ស ព្រមទាំងគណៈកម្មការគ្រប់គ្រង សាលារៀន គណៈកម្មការទ្រទ្រង់សាលារៀនឲ្យបន្តអនុវត្ត "ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក" (E- Learning)។

១.៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សានេះមានគោលបំណងដូចខាងក្រោម៖

- ប្រៀបធៀបនីតិវិធី និងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការអនុវត្តការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ នៅតាមគ្រឹះស្ថានសិក្សា
- បង្ហាញឲ្យឃើញពីទស្សនៈរបស់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូចំពោះការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធសិក្សាទាំងពីរ។
- រកឲ្យឃើញពីភាពងាយស្រួលនិងការលំបាករវាងសិស្សទីប្រជុំជននិងសិស្សទីជនបទក្នុងការអនុវត្តនៃការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

១.៤ សំណួរស្រាវជ្រាវនៃការសិក្សា

សំណួរស្រាវជ្រាវនៃការសិក្សានេះមានដូចខាងក្រោម៖

១.តើការអនុវត្តការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ខុសគ្នាដូចម្តេចខ្លះ ?

២. តើលោកគ្រូ អ្នកគ្រូមានទស្សនៈដូចម្តេចខ្លះចំពោះការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រទាំងពីរនេះ ?

៣.តើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រទាំងពីរផ្តល់ភាពងាយស្រួលនិងការលំបាកយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះរវាងសិស្សទីប្រជុំជននិងសិស្សទីជនបទ ?

១.៥ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ

លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះនិងរួមចំណែកមួយផ្នែកក្នុងការជួយនិងផ្តល់ព័ត៌មានដល់ក្រសួងអប់រំ យុវជននិងកីឡា។ មួយវិញទៀត ការស្រាវជ្រាវនេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការបង្រៀននឹងរៀនក្នុងន័យ៖

- អាចស្វែងយល់ពីអត្ថប្រយោជន៍ និងបញ្ហាប្រឈមនានា ដែលសាលា កំពុងជួបប្រទះនៅក្នុងការបង្រៀននិងរៀន ក៏ដូចជាការឆ្លើយតបទៅនិងការរីករាលដាលនៃមេរោគកូវីដ-១៩ នៅក្នុងរាជធានី។
- អាចដឹងពីសមត្ថភាពនិស្សិតក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ដើម្បីបង្កើនជំនាញ និងចំណេះដឹងតាមរយៈការសិក្សាអេឡិចត្រូនិកជាច្រើនបែបដែលបានបញ្ចូលដោយសាលា ក៏ដូចជាក្រសួងអប់រំ។
- ស្វែងយល់ពីវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗដែលជាជំនួយនិងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្រៀននិងរៀនដើម្បីឆ្លើយតបទៅនិងបរិបទសង្គម និងការពិភាក្សាគ្នាអំពីរបៀបនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីជានាការអប់រំសិស្សឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព ក្នុងពេលមានជំងឺរាតត្បាតនេះ។
- ស្វែងយល់ពីវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀនរបស់សាស្ត្រាចារ្យដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការផ្លាស់ប្តូរពីការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ ទៅជាការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងអាចបង្កើនជំនាញបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ឱ្យប្រសើរឡើង។
- ជាការវិភាគ ការអភិវឌ្ឍ ការប្រើប្រាស់ ការវាយតំលៃលើកិច្ចការបង្រៀន ដែលមានបញ្ហាប្រឈមនានានិងរកដំណោះស្រាយឲ្យបានសមស្របទៅនឹងស្ថានភាពនៃការបង្រៀននិងរៀន ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងគោលនយោបាយអប់រំរបស់ក្រសួង។

១.៦- ដែនកំណត់ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ

១.៦.១ វិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ

អ្នកស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការសិក្សាអំពី "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា "(ករណីសិក្សា៖ ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម)

១.៦.២ ដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ

អ្នកស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើទៅលើសាលាចំនួន ៦ ក្នុងចំណោមនោះមានវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម ដោយជ្រើសរើស វិទ្យាល័យចំនួន៣ និងអនុវិទ្យាល័យចំនួន៣។ ជ្រើសរើសដោយចៃដន្យគ្រូបង្រៀនចំនួន ៣០% នៃ ចំនួនគ្រូសរុប មកពីអនុវិទ្យាល័យចំនួន ៣ និងវិទ្យាល័យចំនួន ៣ ដែលស្ថិតនៅទីប្រជុំជន និងជនបទក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម។ជ្រើសរើសដោយចៃដន្យសិស្សចំនួន ១០% នៃសិស្សសរុបនៃសាលាទាំង ៦ ខាងលើ រួមទាំងគណៈនាយកនៃសាលាទាំង ៦។

១.៧ រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះចែកចេញជាប្រាំជំពូក រួមមាន៖

ជំពូកទី១៖ សេចក្តីផ្តើមក្នុងជំពូកនេះអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ នឹងលើកឡើងពីលំនាំបញ្ហា ចំណោទបញ្ហា គោលបំណងស្រាវជ្រាវ សំណួរស្រាវជ្រាវ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ។

ជំពូកទី២៖ រំលឹកទ្រឹស្តី រាល់ទ្រឹស្តីរបស់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវមុនៗ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងប្រធានបទនេះ ត្រូវបានលើកឡើងដើម្បីធ្វើជាគំនិត និងឆ្លុះបញ្ចាំងទៅនឹងការរកឃើញថ្មីនៅក្នុងស្នាដៃស្រាវជ្រាវនេះផងដែរ។

ជំពូកទី៣៖វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវនៅក្នុងជំពូកនេះអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងបង្ហាញនូវឧបករស្រាវជ្រាវ វិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ វិធីជ្រើសរើសគំរូសំណាក ព្រមទាំងវិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន។

ជំពូកទី៤៖លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ នឹងត្រូវបានយកមកបកស្រាយ និងពិភាក្សាយ៉ាងក្បោះក្បាយ ដើម្បីរកឱ្យឃើញនូវចំណុចល្អ និងចំណុចដែលត្រូវធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងវិញ នៅក្នុងស្ថានភាពជាក់ស្តែង របស់សាលារៀននីមួយៗ។

ជំពូកទី៥៖សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ នេះជាផ្នែកដែលអ្នកស្រាវជ្រាវ ធ្វើការសន្និដ្ឋានទៅលើចំណុចទាំងអស់ដែលបានយកមកវិភាគព្រមទាំងលើកឡើងនូវសំណូមពរមួយចំនួនក្នុងបំណង ដើម្បីរកវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗក្នុងការកែលម្អនិងស្ថាបនានូវចន្លោះខ្វះខាតនៃការស្រាវជ្រាវនេះ។

ជំពូក៣

ជំពូក២

រំលឹកទ្រឹស្តី

សង្គមសព្វថ្ងៃគឺកំពុងរស់នៅក្នុងយុគ្គបច្ចេកវិទ្យា ដែលមានមនុស្សជាច្រើនរាប់បញ្ចូលទាំងសិស្សានុសិស្សផងដែរ ដែលតែងតែអាស្រ័យលើបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីប្រតិបត្តិនូវការងាររបស់ពួកគេ។ ភាពជឿនលឿនឬការអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាបានជះឥទ្ធិពលមកលើគ្រប់ទិដ្ឋភាពនៃជីវិត ពោលគឺទៅលើប្រព័ន្ធអប់រំ។ គ្រឹះស្ថានអប់រំជាច្រើនបានដឹងថាការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអាចបង្កើតនូវដំណើរការនៃការបង្រៀននិងរៀនឱ្យមានភាពល្អប្រសើរនិងអាចបង្កើតនូវចំណេះដឹងដល់សិស្ស។ ចំពោះដំណើរការនៃការរៀនសូត្រត្រូវបានគេចាត់ថ្នាក់ទៅតាមវិធីសាស្រ្តជាច្រើន ដែលអ្នកសិក្សារៀនសូត្របានរៀនតាមវិធីផ្សេងៗគ្នា រួមមានការស្តាប់ ការមើល និងការអនុវត្តន៍។ នៅក្នុងការស្រាវជ្រាវនេះនឹងពិភាក្សាអំពី នីតិវិធី ទស្សនៈរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ ភាពងាយស្រួលនិងផលវិបាក ស្តីពីដំណើរការបង្រៀននឹងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់(Classroom Learning)នឹងការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិត្រូនិច(E-Learning)។ ចំពោះវិធីសាស្រ្តទាំងពីរមានអ្នកស្រាវជ្រាវមួយចំនួនបានរកឃើញថាការបង្រៀននឹងរៀននៅថ្នាក់ផ្ទាល់មានប្រសិទ្ធភាពនឹងគុណភាពជាងការបង្រៀននឹងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ប៉ុន្តែអ្នកស្រាវជ្រាវមួយចំនួនទៀតបានរកឃើញថាការបង្រៀននឹងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកទទួលបាននូវភាពល្អប្រសើរជាងនឹងមានប្រសិទ្ធភាពជាង។

២.១ និយមន័យ

២.១.១ ការបង្រៀននិងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូចិក(E- Learning)

Online Learning ជាធម្មតាសម្តៅទៅលើ E- Learning, Distant learning, Web Based learning, Digital Learning ឬ Virtual learning(Moore Dickson_Dance Galyen,២០១១)។ Sarah Guri_Rosenbit (២០០៥) មកពី Open University នៃប្រទេសអ៊ីស្រាអែល បានកំណត់និយមន័យពាក្យ "ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក"(E-Learning) គឺជាប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយអេឡិចត្រូនិក ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងសិក្សារៀនសូត្រផ្សេងៗ ដើម្បីជួយបន្ថែមលើមុខងាររបស់ថ្នាក់រៀនធម្មតាដោយមានការជំនួសតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតនិងកិច្ចការប្រជុំដោយផ្ទាល់។ Clark និង Mayer(២០១៦) បានកំណត់ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាការអប់រំដែលត្រូវបានផ្តល់ជូនតាមរយៈឧបករណ៍Digital ដោយមានគោលបំណងគាំទ្រដល់ការរៀនសូត្រនិងឯកសារស្រាវជ្រាវ។ Arkorful និង Abaidoo(២០១៥)បានកំណត់ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាការប្រើប្រាស់បច្ចេក

វិទ្យាព័ត៌មាននិងគមនាគមន៍ដើម្បីមានលទ្ធភាពទទួលបានធនធានក្នុងការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត។ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអ៊ីនធើណែតសម្រាប់បង្កើនការអនុវត្តន៍និងចំណេះដឹងគឺជាការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(Ruiz, Mintzer និង Leipzig)។ យោងទៅតាម Cambridge Dictionary ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាការសិក្សាមួយដែលធ្វើការរៀននៅតាមផ្ទះដោយប្រើប្រាស់កំព្យូទ័រ និងសម្ភារៈលើមុខវិជ្ជាដែលផ្តល់ឱ្យតាមរយៈអ៊ីនធើណែត។ តែបើយោងទៅតាមសេចក្តីណែនាំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា(Moeys)លេខ២៦ អយក.សណន ចុះនៅថ្ងៃទី២៨ ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីការបង្រៀននិងរៀនពីចម្ងាយ និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកបានកំណត់ថាការបង្រៀននិងរៀនដោយផ្តោតលើប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយពីចម្ងាយតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកមានដូចជា៖Facebook, YouTube, App E-School, App E-Learning, Telegram, Messenger, External Hard Drive,ឬតាម Zoom និងGoogle Meet ជាដើម។ សៀវភៅTeNeGEN(2008) ការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ បណ្តាញបច្ចេកវិទ្យាថ្មីដើម្បីរចនា ជ្រើសរើសនូវការគ្រប់គ្រងនិងការសិក្សាដោយបង្កើនគុណភាពរបស់វា។ ជារួមការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាការរួមបញ្ចូលគ្នាពីរ រវាងការប្រើប្រាស់ដោយភ្ជាប់បណ្តាញជាមូលដ្ឋាន(Online)និងការប្រើប្រាស់ដោយមិនភ្ជាប់បណ្តាញ(Off-Line)សម្រាប់សិក្សារៀនសូត្រ(Said Hadjerrouit, ២០០៧)។ ការសិក្សាតាមអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានគេលើកឡើងកាន់តែខ្លាំងឡើងជាវិធីជំនួសឬវិធីដើម្បីលើកកម្ពស់វិធីសាស្ត្រអប់រំបែបប្រពៃណី។ E-Learning គឺជាការវិវឌ្ឍន៍ថ្មីបំផុតនៃការរៀនសូត្រពីចម្ងាយស្ថានភាពសិក្សាដែលអ្នកណែនាំនិងអ្នកសិក្សាត្រូវបានបំបែក (ពីចម្ងាយ ពេលវេលាឬទាំងពីរ)។ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក (ពេលខ្លះត្រូវបានគេកំណត់ថាជា ការរៀនសូត្រតាមអ៊ិនធឺរណែត) ប្រើបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បី បង្កើត ជំរុញ ផ្តល់ និងសម្រួលដល់ការរៀនសូត្រគ្រប់ពេលនិងគ្រប់ទីកន្លែង (Buenafe R. Abdon,Seishi Ninomiya and Robert T. Raab,២០០៧)។

២.១.២ ការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ Classroom learning)

David T.Bentz (២០០៩) បានកំណត់ខ្លឹមសារនៃការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់គឺមធ្យោបាយរបស់សិស្សានុសិស្សចូលរៀនក្នុងបន្ទប់មួយជាក់លាក់ ឬពេលវេលាជាក់លាក់រួមគ្នាសម្រាប់បង្រៀនដល់សិស្ស។ វាមានទាំងបន្ទប់រៀនឬសាលបង្រៀនដែលមានគ្រូនៅប្រាស្រ័យទាក់ទងនៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ជាមួយសិស្ស។ ការរៀនសូត្រនៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់គឺជាវិធីសាស្ត្រណែនាំមាតិកាមេរៀននិងសម្ភារៈសិក្សាដែលត្រូវបានបង្រៀនដោយផ្ទាល់ដល់សិស្សក្នុង

ក្រុម។ វាបានផ្តល់នូវការប្រាស្រ័យទាក់ទងផ្ទាល់យ៉ាងច្រើនរវាងអ្នកសិក្សានិងគ្រូបង្រៀន ហើយវាក៏ជាឱកាសសម្រាប់សិស្សក្នុងការផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងគ្នានិងគ្នា(Ryan M. Griske, 2000)។ Barindra De (២០១៨) ការរៀននៅថ្នាក់ផ្ទាល់គឺជាដំណើរការនៃការបង្រៀននិងរៀនដែលជួយសិស្សនិងគ្រូស្គាល់គ្នាហើយអាចវាយតម្លៃទៅលើចំណុចខ្លាំងនិងខ្សោយរបស់សិស្ស ដែលធ្វើឱ្យការសិក្សារបស់សិស្សមានភាពល្អប្រសើរនិងភាពរហ័សរហួន។

២.២ ទស្សនៈទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

២.២.១ បរិបទបរទេស

យោងតាមសៀវភៅTeNeGEN(2008)បានឲ្យដឹងពីការវិវឌ្ឍន៍នៃបច្ចេកវិទ្យានាស.វទី២១ ពីអ្វីដែលមានលក្ខណៈបុរាណដែលត្រូវជំនួសបណ្តើរៗដោយបច្ចេកវិទ្យាDigital(បច្ចេកវិទ្យានិងបណ្តាញកុំព្យូទ័រ ទូរគមនាគមន៍និងឧបករណ៍សម្លេង)។ យុគ្គDigital គឺជាការអភិវឌ្ឍន៍នៃប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកថ្មី ដែលបានរីកដុះដាលយ៉ាយឆាប់រហ័សលើគ្រប់វិស័យ ជាពិសេសវិស័យអប់រំ។ សៀវភៅនេះបានបង្ហាញថា ដើម្បីឱ្យការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកបានល្អប្រសើរ គឺត្រូវយល់ដឹងពីវិធីសាស្រ្តនិងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍(ការរៀបចំប្រព័ន្ធសិក្សា ការហ្វឹកហាត់លើជំនាញកំព្យូទ័រ(applications និង platform)និងត្រូវឆ្លងកាត់គរុកោសល្យផងដែរ ព្រោះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាកម្មវិធីសម្រាប់សាលារៀននាពេលអនាគត(E-Learning the School Future)។ ហើយប្រសិនបើយើងមិនបានទាញយកឱកាសដែលផ្តល់ដោយយុគ្គសម័យព័ត៌មាននេះទេ យើងនិងមានកំហុសនៅថ្ងៃអនាគត។ Moore (២០០២) បានរកឃើញថា៦០%នៃសិស្សនៅក្នុងសាលាគឺស្នើសុំរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកជាងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់។ Heiens នឹង Hulse (១៩៩៦) បានរកឃើញថាសិស្សភាគច្រើននៅក្នុងសកលវិទ្យាល័យចូលចិត្តរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ហើយពួកគេបានស្នើឱ្យសាលាមានការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ជាជាងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ព្រោះពួកគេយល់ឃើញថា ការសិក្សារៀនសូត្រតាមវិធីសាស្រ្ត(E-Learning)នេះ មិនបានធ្វើឱ្យពួកគេមានបញ្ហាជាមួយនឹងបច្ចេកវិទ្យាឡើយ។ ម្យ៉ាងទៀត Heiens នឹង Hulse បានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារវាងសិស្សមានអាយុច្រើន (សិស្សសកលវិទ្យាល័យ)ចូលចិត្តរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ហើយថែមទាំងទទួលបានគុណភាពផងដែរ។ ប៉ុន្តែសិស្សដែលមានអាយុតិច(សិស្សបឋម អនុវិទ្យាល័យ ឬវិទ្យាល័យ)ហាក់ដូចជាពួកគេមិនចូលចិត្តរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក តែបែរជាចង់រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ទៅវិញ។

Danielle Hendriks (២០១៦)បានបង្ហាញពីលទ្ធផលមួយចំពោះកុមារដែលបានសិក្សារៀនសូត្រជាមួយវិធីសាស្ត្រដែលផ្អែកលើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក(Tablet Base Learning)ដែលមានអន្តរកម្មជាមួយនឹងវិធីសាស្ត្របែបប្រពៃណី(Classroom Learning)លទ្ធផលគឺថាសិស្សមានភាពល្អប្រសើរជាងសិស្សដែលសិក្សាមិនពឹងផ្អែកលើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក។

Carr (២០១២) បានធ្វើការពិនិត្យមើលទៅលើលទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សបឋមដែលមានអាយុប្រហែល១១ទៅ១២ឆ្នាំ។ គាត់បានរៀបចំក្រុមពិនិត្យតាមដានទៅលើក្រុមសិស្សរៀនដែលមានឧបកណ៍អេឡិចត្រូនិកជួយនឹងក្រុមសិស្សរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់តែគ្មានឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកជួយទៅលើមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា។ ជាលទ្ធផលនៃការផ្ទៀងផ្ទាត់នូវការសិក្សារបស់សិស្សគឺមិនបានរកឃើញអ្វីដែលគួរឲ្យកត់សំគាល់ ដែលបានបង្ហាញពីភាពខុសគ្នាចំពោះការសិក្សារបស់សិស្សទាំងពីរនោះឡើយ។ Pirrong នឹង Lathen (១៩៩០)បានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយដោយផ្តោតទៅលើការប្រៀបធៀបនៃលទ្ធសិក្សារបស់សិស្សនៅសាលាមួយដែលមានលក្ខណៈនិងវិធីសាស្ត្រខុសគ្នា។ សិស្សមួយក្រុមសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)និងសិស្សមួយក្រុមទៀតសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់(Classroom Learning)។ ក្នុងចំណោមសិស្ស៣៤នាក់ ដោយឡែកមាន១៦នាក់ត្រូវរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយប្រើ(TV Videos Viewing)។ ពួកគេបានពិនិត្យទៅលើពិន្ទុប្រឡង ហើយជាលទ្ធផលគឺមិនបានបង្ហាញអ្វីដែលគួរឲ្យកត់សម្គាល់ពីភាពខុសរវាងសិស្សថ្នាក់រៀនធម្មតានឹងសិស្សរៀនពីចម្ងាយទេ។ ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅវិញសិស្សដែលសិក្សាតាមឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកគឺទទួលបានពិន្ទុខ្ពស់ជាងសិស្សរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់។

ការទទួលយកនូវការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)ក្នុងការបង្រៀននិងរៀនក្នុងវិស័យអប់រំគឺជាបាតុភូតសកលមួយដែលត្រូវបានទទួលយកយ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងស្ថាប័នឧត្តមសិក្សារបស់ប្រទេសលោកខាងលិច(Djojosaputro, Nuyen & Peszynski,២០០៥)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយវានៅតែមិនត្រូវបានគេស្គាល់និងប្រើជាកម្មវិធីសិក្សាក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍជាច្រើនផងដែរ ចំណែកការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់(Classroom Learning)នៅតែជាវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀនដែលលិចធ្លោជាងគេ(Edmundson,២០០៧)។ រាជរដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍបានទទួលស្គាល់ពីសក្តានុពលដ៏ធំធេងចំពោះការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក បច្ចេកវិទ្យាទូរស័ព្ទចល័ត និងប្រភពធនធានអប់រំផ្តល់ជូនសម្រាប់ការបង្កើននូវសមត្ថភាព លទ្ធភាព គុណភាព និងសមធម៌ ដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធនិងការអប់រំ។ ពួកគេជឿជាក់ថាការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក អាចជួយ

កាត់បន្ថយគម្លាតរវាងនិស្សិតរៀននៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍនិងនិស្សិតក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍ ដោយពួកគេត្រូវបង្កើនសមត្ថភាព ផលិតភាពនិងការប្រកួតប្រជែងជាសកល។ ដូចនេះហើយបានជាប្រទេសជាច្រើនបានធ្វើកំណែទម្រង់ការអប់រំនិងក្របខ័ណ្ឌសម្មកភាពការងារដែលបានទទួលស្គាល់ជាអន្តរជាតិ ជាពិសេសការលើកទឹកចិត្តដល់សាលាគរុសកោសល្យដោយផ្តោតលើវិធីសាស្រ្តបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចនិងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា (Parer Sokoen និង Sidaroth,២០១១)។

Elwood និង Maclean(២០០៩) បានលើកឡើងពីបញ្ហាប្រឈមទាក់ទងនិងការអនុវត្តការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក នៅបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍនៅតំបន់អាស៊ីមួយចំនួន។ បញ្ហាប្រឈមទាំងនោះមានដូចជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ តម្លៃ និងឯកសារដែលអាចប្រើប្រាស់បាន។ ប៉ុន្តែ Andersson និង Gronlund(២០០៩) បានបង្ហាញថាបញ្ហាប្រឈមចំពោះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនោះ គឺទាក់ទងនិងបរិបទសង្គម បញ្ហាវប្បធម៌ ដែលវាបានជះឥទ្ធិពលដល់ការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សា(Course Design)តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍ។ Herrington Reeves និង Oliver(២០១០) បានរៀបចំនឹងអនុវត្តការប្រើប្រាស់កម្មវិធីស្រាវជ្រាវ (Design Base Research Approach)ដើម្បីផ្តល់ឱ្យនិស្សិតនូវបទពិសោធន៍ក្នុងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកលើកដំបូងនៅសកលវិទ្យាល័យកម្ពុជា។ ទិន្នន័យរកឃើញនិងការឆ្លុះបញ្ចាំងរបស់អ្នកសម្របសម្រួល គឺនិស្សិតខ្វះសម្ភារបច្ចេកវិទ្យា ប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតយឺត ការអនុវត្តនៅមិនអាចទទួលយកបាន។

ការផ្ទុះឡើងនៃCovid-19 សាលារៀនទាំងអស់នៅប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានប្រកាសឱ្យបិទជាបន្តបន្ទាប់ហើយថ្នាក់រៀនបានផ្លាស់ប្តូរទៅរកការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ សាលារៀននៅប្រទេសជាច្រើននៅជុំវិញពិភពលោកក៏ត្រូវបានបិទជាបណ្តោះអាសន្នដោយសារជំងឺរាតត្បាតនេះផងដែរ។ យោងតាមMahyoob(២០២០) Covid១៩ បានជះឥទ្ធិពលស្ទើរតែគ្រប់វិស័យទាំងអស់លើប្រទេសជាច្រើននៅទូទាំងពិភពលោក។ ចំណែកការអប់រំគឺជាវិស័យតែមួយគត់ដែលបានផ្លាស់ប្តូរពីការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ទៅជារបៀបរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកវិញ។ ដូច្នេះក្នុងអំឡុងពេលមានរោគរាតត្បាតនៃជំងឺ ការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក បានក្លាយជាជម្រើសដ៏ល្អបំផុតសម្រាប់ការបន្តអប់រំទាំងនៅក្នុងសាលារៀន(រដ្ឋនិងឯកជន)និងសាកលវិទ្យាល័យ(រដ្ឋនិងឯកជន)។ ការរៀនសូត្រតាមតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានអត្ថប្រយោជន៍និងគុណវិបត្តិមួយចំនួន។ ទី១.ការអប់រំតាមរយៈការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកអាចដំណើរការបាននៅគ្រប់ទីកន្លែងហើយវាជួយសន្សំសំចៃពេលវេលា និងធនធាន។ ទី២.ការ

រៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺគ្រូឬសិស្សអាចធ្វើការថតជាសម្លេងឬជាវីឌីអូនៅពេលគ្រូកំពុងបង្រៀនឬពេលកំពុងធ្វើបទបង្ហាញ។ បន្ទាប់មកនិស្សិតអាចមើលការបង្រៀននៅពេលណាក៏បានដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងកាន់តែច្រើនអំពីខ្លឹមសារមេរៀន។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនៅតែមានបញ្ហាចោទមួយចំនួន។ឧទាហរណ៍មិនមែនសិស្សទាំងអស់សុទ្ធតែមានប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតដែលអាចប្រើប្រាស់បាននោះទេ ហើយឧបសគ្គខ្លះទៀតគឺបញ្ហាបណ្ដាញនិងកង្វះឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកសម្រាប់សិក្សា (Mahyoob,២០២០)។

Radha, Mahalakshmi, Kumar, Saravanakumar(២០២០)ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកបានក្លាយជាសមាសធាតុចាំបាច់នៃស្ថាប័នអប់រំទាំងអស់ដូចជាសាលារៀន មហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យនៅជុំវិញពិភពលោក ដោយសារតែវិបត្តិរាតត្បាតនៃCovid19។ ស្ថានភាពដ៏សាហាវនេះបានបង្វែរដំណើរការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់មកការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកវិញ។ ការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចបានផ្ដល់នូវវិធីសាស្រ្តបង្រៀនដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពនិងអ្វីដែលល្អបំផុតសម្រាប់សិស្ស។ ការសិក្សានេះបានបង្ហាញឲ្យឃើញពីការឆ្លុះបញ្ចាំងពីផលជះនៃការសិក្សាអេឡិកត្រូនិក និងចំណាប់អារម្មណ៍របស់និស្សិតក្នុងការប្រើប្រាស់ធនធានអេឡិចត្រូនិកនិងការអនុវត្តរបស់ពួកគេ។ សរុបសេចក្ដីមកការសិក្សានេះបង្ហាញថាការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចបានទទួលការពេញនិយមយ៉ាងខ្លាំងពីសំណាក់និស្សិតនៅទូទាំងពិភពលោកជាពិសេសនៅក្នុងពេលនៃជំងឺរាតត្បាតកូរ៉ូណា (COVID-19)។ ដូចនេះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចអាចជាទិសដៅសម្រាប់ការសិក្សានាពេលខាងមុខហើយវាក៏កំពុងត្រូវបានគេពង្រីកយ៉ាងទូលំទូលាយ។ វិធីសាស្រ្តនៃការសិក្សាលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកគឺជាជម្រើសដ៏សមស្របបំផុតសម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នា ពីព្រោះវាបានផ្ដល់អត្ថប្រយោជន៍ដ៏ទូលំទូលាយដល់សិស្ស។

២.២.២ បរិបទកម្ពុជា

ពិភពលោកក្រោយកូវីដ១៩ត្រូវបានទទួលរងផលប៉ះពាល់នឹងធ្វើឱ្យសេដ្ឋកិច្ចធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង (១.៩% កម្ពុជា២០២០)ឱនភាពGDP៦.៧២%(២០២១)ដែលតម្រូវឲ្យរដ្ឋបាលទូទៅនិងក្រសួងមួយចំនួនត្រូវកាត់បន្ថយថវិកា(Budget)យោងតាមសៀវភៅCAMSEB 2030(២០២១)។ ក៏ប៉ុន្តែការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅតែបន្តផ្ដល់អទិភាពតាមរយៈការកែលម្អគុណភាពអប់រំ បច្ចេកវិទ្យា និងការបណ្ដុះបណ្ដាលវិជ្ជាជីវគ្រប់កម្រិតថ្នាក់។ អាស្រ័យដូចនេះហើយបាន CAMSEB 2030(២០២១)ដាក់ចេញនូវផែនការសកម្មភាពអាទិភាពចំនួន៨ចំណុចៈ ១.ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវគុណភាពអប់រំមធ្យមសិក្សាទូទៅ ២.ធ្វើការកែលម្អជាប្រព័ន្ធទៅលើភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងការគ្រប់គ្រង

សាលា ៣.ធ្វើឱ្យស៊ីគ្នានូវកម្មវិធីសិក្សាជាមួយនឹងការបង្រៀននិងការវាយតម្លៃដែលប្រកបដោយគុណភាពនៃការអប់រំសតវត្សទី២១ ៤.បញ្ចូលការអប់រំDigitalទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាកម្រិតមធ្យម ៥.រៀបចំគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀនឱ្យបានទូលំទូលាយ ៦.បន្តសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើប្រព័ន្ធនៃលើកកម្ពស់ការអប់រំគ្រូអនុវិទ្យាល័យ ៧.ធ្វើពិពិធកម្មនិងពង្រឹងលទ្ធផលនៃការអប់រំបច្ចេកវិទ្យានៅមធ្យមសិក្សាដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការសេដ្ឋកិច្ចនិងទីផ្សារក្នុងស្រុក ៨.ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការចូលរួមនិងភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរបស់អនុវិទ្យាល័យនិងក្រោយមធ្យមសិក្សា។ ផែនការសកម្មភាពអាទិភាពទាំង៨ចំណុចនិងត្រូវបានអនុវត្តនិងដោះស្រាយជា៣ដំណាក់កាលៈដំណាក់កាលទី១(២០២១¬-២០២៣) ដំណាក់កាលទី២(២០២៤-២០២៨) និងដំណាក់កាលទី៣(២០២៩-២០៣០)គឺជាលទ្ធផលសម្រេចបាន។ សៀវភៅផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំឆ្នាំ២០១៩-២០២៣(មិថុនា ២០១៩) បានបង្ហាញពីការបញ្ជ្រាបបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មានវិទ្យា និងសារគមនាគមន៍(ប ព ស) ឲ្យក្លាយជាឧបករណ៍សម្រាប់បង្រៀននិងរៀន។ ជាពិសេសដើម្បីចែករំលែកនូវចំណេះដឹងក្នុងវិស័យអប់រំទាំងមូល ដោយមានគោលបំណងធ្វើយ៉ាងណាឱ្យសិស្សទទួលបាននូវចំណេះដឹងនិងបំណិន (ប ព ស) សម្រាប់ធ្វើអន្តរកាលទៅរកពិភពការងារក្នុងសតវត្សទី២១។ លើសពីនេះទៅទៀតសៀវភៅនេះបានបង្ហាញពីការគាំទ្រឱ្យមានការផ្តល់នូវសេវាអប់រំដល់គ្រប់អនុវស័យទាំងអស់នៃវិស័យអប់រំសម្រាប់សិស្ស និស្សិត និងការបន្តអភិវឌ្ឍសម្ថភាពស្ថាប័នក៏ដូចជាការរៀនពេញមួយជីវិត តាមរយៈការប្រើប្រាស់ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច(E-Learning)។

អ្នកអប់រំ លោកគ្រូអ្នកគ្រូ អ្នកគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល ឪពុកម្តាយ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀតបានជួបប្រទះឧបសគ្គជាច្រើននៅពេលកំពុងធ្វើការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក្នុងកំឡុងពេលនៃការរីករាលដាលនៃជំងឺCovid១៩។ យោងតាមការស្រាវជ្រាវ Heng & Sol (ឆ្នាំ២០២០) បញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗគឺទាក់ទងទៅនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ពន្ធ័បច្ចេកវិទ្យានិងសមត្ថភាពឌីជីថល កត្តាសេដ្ឋកិច្ចសង្គម (វិសមភាពអប់រំ) ការវាយតម្លៃនិងការត្រួតពិនិត្យ។ កង្វល់ផ្សេងទៀតរួមមាន ភាពឯកោរបស់អ្នកសិក្សាដែលខកចិត្តចំពោះសម្ពាធលើការចំណាយបន្ថែមពីបញ្ហាសុខភាពនិងការកើនឡើងនូវការរំលោភបំពានឬការយាយីតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត។

Buenafe R. Abdon, Seishi Ninomiya and Robert T. Raab(២០០៧) ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ជាច្រើនដែលរួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាដែរនោះបានប្រឈមនឹងបញ្ហាមួយចំនួននៅក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីប្រកួតប្រជែងដោយជោគជ័យនៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចពិភពលោកថ្មី។ ធនធានចាំបាច់បំផុតដែលត្រូវការដើម្បីសម្រេចគោលដៅទាំងនេះគឺបណ្

តុះបណ្តាលធនធានមនុស្ស។ ខណៈពេលដែលបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍជាច្រើនកំពុងព្យាយាមដោះស្រាយតម្រូវការនេះតាមរយៈមធ្យោបាយបែបប្រពៃណី ដែលវាមិនបានផ្តល់ឱ្យនូវការឆ្លើយតបដែលមានប្រសិទ្ធភាពឬមានប្រសិទ្ធភាពបំផុតនោះទេ។ ការសិក្សាតាមអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានគេណែនាំថាជាវិធីសាស្ត្រជំនួសមួយដែលអាចជំនះឧបសគ្គជាច្រើនដែលពាក់ព័ន្ធហើយជួយដល់និស្សិតដែលមិនអាចរៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀនបាន។ គ្រឹះស្ថានអប់រំភាគច្រើននៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍមិនទាន់ស្គាល់e-Learning ដោយសារការយល់ដឹងផ្នែកកុំព្យូទ័រកំរិតទាប និងនៅតែមិនជឿជាក់ទៅលើលទ្ធភាពនៃវិធីសាស្ត្រនេះ។ ចំពោះប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីឱ្យការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិកត្រូនិកមានសក្តានុពលនិងដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការ គឺត្រូវអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស។ ការសិក្សាតាមអេឡិកត្រូនិកគឺជាជម្រើសដ៏មានប្រសិទ្ធិភាពមួយក្នុងការផ្តល់ការអេប់រំកម្រិតឧត្តមនៅកម្ពុជា នេះបើយោងទៅលើការស្រាវជ្រាវរបស់ Buenafe R. Abdon, Seishi Ninomiya and Robert T. Raab(២០០៧)

២.៣ គុណសម្បត្តិនិងគុណវិបត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

២.៣.១ គុណសម្បត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក បានកើតមាននិងបានអនុវត្តយូរមកហើយនៅលើពិភពលោក។ ដោយឡែកនៅប្រទេសកម្ពុជាទើបតែអនុវត្តបន្ទាប់ពីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានប្រកាសបិទសាលានៅឆ្នាំ២០២០ដោយសារការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ១៩(Covid19)។ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកបានដើរតួរនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍសម្ថភាពសិស្សនិងគ្រូ ដើម្បីដោះស្រាយនូវបញ្ហាចំពោះមុខ ដើរឲ្យទាន់បដិវត្តឧស្សាហកម្ម៤.០ផង ជាពិសេសបង្ហាញឲ្យយើងឃើញពីតុល្យភាព គុណភាព និងគុណសម្បត្តិ ។ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិត្រូនិកផ្តល់គុណប្រយោជន៏ដល់សិស្សានុសិស្ស ពោលគឺសិស្សអាចមើលការក្សាទុកវីឌីអូ (video record)សារឡើងវិញរាល់ចំណុចឬមេរៀនណាមួយដែលទាន់ច្បាស់។ សិស្សអាចទាញយកឯកសារ មេរៀន លំហាត់ និងតាមរយៈការសិក្សាតាមកម្មវិធី Mooc(Massive Open Online Course) ដែលអាចអនុញ្ញាតឲ្យសិស្សទូទាំងពិភពលោកចូលរៀនបាន (Pat Bowden,២០១៧)។

Pankaj Srivastava(២០១៨) គុណសម្បបត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានដូចជា៖១. ងាយស្រួលសម្រាប់និស្សិត៖សម្ភារៈសិក្សាអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានដាក់ដោយខ្លួនឯងនិងអាចត្រូវបានចូលដំណើរការ

នៅពេលណាមួយអ្នកសិក្សាចង់បាន។ ពួកវាមិនតម្រូវឲ្យអ្នករៀនមានវត្តមាននៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ទេ។ និស្សិតក៏អាចទាញយកនិងរក្សាទុកសម្ភារៈសិក្សាពីប្រព័ន្ធ។ ២.តម្លៃទាបៈការរៀនតាមអេឡិកត្រូនិកជាធម្មតាជាវិធីសន្សំសំចៃសម្រាប់ការរៀនសូត្រសម្រាប់និស្សិតភាគច្រើន ព្រោះពួកគេអាចជ្រើសរើសវគ្គសិក្សាជាច្រើនហើយធ្វើការជ្រើសរើសអាស្រ័យលើតម្រូវការរបស់ពួកគេ។ វាក៏អាចចំណាយតិចសម្រាប់សាកលវិទ្យាល័យជាច្រើនពីព្រោះនៅពេលដែលLearning Platformត្រូវបានបង្កើតឡើងពួកគេអាចត្រូវបានប្រើឡើងវិញសម្រាប់វគ្គជាច្រើន។ ៣.សម្ភារៈសិក្សាទាន់សម័យៈសំភារៈសិក្សានៅក្នុងប្រព័ន្ធរៀនតាមអេឡិចត្រូនិចអាចត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបន្ថែមទៀតជាញឹកញាប់ជាងនៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំផ្អែកលើថ្នាក់រៀន។ នៅពេលដែលសម្ភារៈសិក្សាត្រូវបានដាក់នៅក្នុងប្រព័ន្ធពួកគេអាចត្រូវបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពដោយមិនផ្លាស់ប្តូរវត្ថុធាតុដើមទាំងអស់ហើយសម្ភារៈអាចរកបាននិងប្រើឡើងវិញបានយូរ។ ៤.វិធីនៃការរៀនសូត្រអាចបត់បែនបានៈការរៀនតាមអេឡិចត្រូនិចគឺជាវិធីនៃការរៀនដែលអាចបត់បែនបានសម្រាប់និស្សិតជាច្រើន។ ភាគច្រើននៃសម្ភារៈសិក្សាត្រូវបានរក្សាទុកសម្រាប់សិស្សឱ្យចូលប្រើនៅពេលណាដែលពួកគេចង់បាន។ និស្សិតក៏អាចជ្រើសរើសរវាងប្រព័ន្ធដឹកនាំដោយគ្រូនិងប្រព័ន្ធរៀនដោយខ្លួនឯង។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធរៀនអេឡិចត្រូនិចវាក៏អាចធ្វើឱ្យសិស្សអាចរំលងឯកសារសិក្សាដែលពួកគេបានដឹងនិងជ្រើសរើសអ្វីដែលពួកគេចង់រៀន។ ប្រព័ន្ធសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកទូទាំងពិភពលោកជួយក្នុងការបង្កើតសង្គមសិក្សានៅទូទាំងពិភពលោកខណៈដែលមនុស្សគ្រប់គ្នាអាចចូលមើលឯកសារសិក្សាដោយមិនគិតពីទីតាំងភូមិសាស្ត្រ។ ៥.កំរិតសេរីភាពខ្ពស់សម្រាប់និស្សិតៈមនុស្សម្នាក់ប្រហែលជាពិបាកក្នុងការរៀនគំនិតថ្មីៗ ប្រព័ន្ធសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកផ្តល់លទ្ធភាពដល់សិស្សក្នុងការរៀនសម្ភារៈដដែលម្តងហើយម្តងទៀតរហូតដល់ពួកគេពេញចិត្ត។ ៦.រក្សាបានល្អប្រសើរៈសម្ភារៈវីដេអូនិងសំឡេងដែលត្រូវបានប្រើក្នុងការរៀនតាមអេឡិចត្រូនិចធ្វើអោយដំណើរការសិក្សាទាំងមូលកាន់តែមានភាពសប្បាយរីករាយដោយជួយសិស្សឱ្យចងចាំអ្វីដែលពួកគេរៀនក្នុងរយៈពេលយូរ។ សម្ភារៈសិក្សាអេឡិកត្រូនិកក៏អាចចូលមើលបានគ្រប់ពេលដែលចង់បានដូច្នេះពាក្យដដែលៗធ្វើអោយការចងចាំមានភាពងាយស្រួល។

២.៣.២ គុណវិបត្តិនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

Pankaj Srivastava(២០១៨)បានឲ្យដឹងថាការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានគុណវិបត្តិដូចជាៈ១.ការលើកទឹកចិត្តទាប(ខ្វះការលើកទឹកចិត្ត)ៈសិស្សដែលមានការលើកទឹកចិត្តទាបប្រហែលជាមិនអាចសំរេចគោលដៅដែលបានកំណត់នោះទេព្រោះគ្មាននរណាម្នាក់ត្រួតពិនិត្យមើលជិតដល់។ និស្សិតត្រូវទទួលខុសត្រូវដោយខ្លួនឯង

ចំពោះទម្លាប់និងការរៀបចំនៃវគ្គសិក្សាដូច្នេះនាំឱ្យពួកគេខ្ជិលនិងកង្វះនៃពេលវេលាកំណត់ឲ្យបានច្បាស់ដែលអាចបណ្តាលឱ្យសិស្សបោះបង់ចោលវគ្គសិក្សាមុនពេលកំណត់។ ២.ការដាក់ឱ្យនៅដាច់ដោយឡែកៈកង្វះនៃថ្នាក់រៀនពិតប្រាកដឬមិត្តរួមថ្នាក់ប្រហែលជាមិនល្អសម្រាប់សិស្សទាំងអស់នោះទេ។ និស្សិតអាចមានអារម្មណ៍ឯកោក្នុងសង្គមនៅពេលខ្លះដោយសារតែខ្វះមនុស្សពិតប្រាកដនៅជុំវិញខណៈពេលកំពុងរៀន។ ៣.ភាពជឿជាក់នៃមាតិកាៈមាតិកាដែលមាននៅលើអ៊ីនធឺណែតប្រហែលជាមិនគួរឱ្យទុកចិត្តបានទេ។ មានមនុស្សដែលបំភាន់អ្នកអាននិងផ្តល់ព័ត៌មានខុស។ ដូច្នេះមិត្តអ្នកអានត្រូវប្រយ័ត្នប្រយែងពេលស្រាវជ្រាវរកឯកសារ ព័ត៌មាននិងពិនិត្យមើលភាពជឿជាក់នៃមាតិកាមុនពេលសិក្សា។ ៤.ភាពអាស្រ័យបច្ចេកវិទ្យាៈសម្ភារៈសិក្សាក្នុងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចត្រូវបានដំណើរការដោយការប្រើប្រាស់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រ។ សម្រាប់មនុស្សខ្លះគ្រាន់តែរៀនពីរបៀបប្រើកម្មវិធីទាំងនោះអាចចំណាយពេលយូរហើយវាក៏មានកត្តាផ្សេងទៀតដូចជាការតភ្ជាប់អ៊ីនធើណែតមិនត្រឹមត្រូវនិងដំណើរការម៉ាស៊ីនមិនត្រឹមត្រូវដែលអាចធ្វើឱ្យដំណើរការនៃការរៀនស្មុគស្មាញទ្រាន់និងចំណាយពេលច្រើន។៥.បញ្ហាភាពមិនត្រូវគ្នាៈដោយសារមានប្រព័ន្ធសិក្សាជាច្រើនមានពេលខ្លះសម្ភារៈសិក្សារៀបចំដោយប្រើប្រព័ន្ធមួយអាចនឹងមិនត្រូវគ្នាជាមួយប្រព័ន្ធមួយផ្សេងទៀត។ ឧទាហរណ៍ឧបករណ៍ចល័តដូចជា iPad រារាំងវីដេអូពន្លឺពីការលេងនៅក្នុងកម្មវិធីរុករករបស់ពួកគេ។ការចូលប្រើគេហទំព័រអាចនឹងមិនមានសេរីភាពនៅគ្រប់ទីកន្លែងដោយសារប្រទេសខ្លះដាក់កម្រិតលើចំនួនគេហទំព័រដែលអាចចូលប្រើ។ ៦.គុណវិបត្តិសម្រាប់សិស្សពិការៈខណៈពេលដែលការអភិវឌ្ឍសម្ភារៈសិក្សាថ្មីឬក្រុមហ៊ុនសិក្សា ជាធម្មតាផ្តោតលើក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់ធំ។ ពួកគេមិនតែងតែគិតអំពីសិស្សពិការដូចជាសិស្សដែលមានចក្ខុវិស័យដូចដែលពួកគេប្រហែលជាមិនបានទទួលពីវាដោយសារថ្លៃដើមអភិវឌ្ឍន៍ខ្ពស់។ ៧.មិនមានប្រសិទ្ធភាពគ្រប់ករណីទាំងអស់នោះទេៈសម្ភារៈសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មានប្រសិទ្ធភាពច្រើនជាងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចព្រោះថាការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចខ្វះការទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមក។

Pat Bowden(២០១៧) ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនត្រឹមតែផ្តល់នូវគុណសម្បត្តិ តែវាក៏បានផ្តល់ជាគុណវិបត្តិជាច្រើនដែរដូចជាៈទី១ៈមិនមានទំនាក់ទំនងផ្ទាល់រវាងសិស្សនិងគ្រូ ទី២ៈមិនមានកន្លែងសម្រាប់សិស្សធ្វើការពិសោធន៍ ឬបណ្ណាល័យស្រាវជ្រាវ ទី៣ៈពិបាករកចម្លើយចំពោះសំណួរឬដោះស្រាយរាល់ការលំបាកនៅពេលមានការចូលរួមវេទិកាពិភាក្សា ទី៤ៈអ្នកត្រូវការការលើកទឹកចិត្តខ្លួនឯងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ Arkorful(២០១៤) គុណវិបត្តិនៃការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច រួមមានៈ ១. ការរៀនអេឡិចត្រូនិចជាវិធីសាស្ត្រនៃការអប់រំធ្វើអោយអ្នកសិក្សាឆ្លងកាត់ការសញ្ជឹងគិតពីចម្ងាយ ដោយកង្វះទំនាក់ទំនង។ ដូចនេះវាតម្រូវឱ្យមានការបំផុស

គំនិតយ៉ាងខ្លាំង ជាមួយការគ្រប់គ្រងពេលវេលាដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់។ ២. ការពន្យល់ក៏ដូចជាការបេកស្រាយវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច មិនមានប្រសិទ្ធភាពដូចវិធីសាស្ត្រសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ទេ។ ៣. សិស្សងាយចម្លងគ្នាឬលួចមើលឯកសារ ព្រោះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកធ្វើឲ្យគ្រូពិបាកគ្រប់គ្រងសិស្ស ដោយសារគ្រូមិននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ជាមួយគ្នា ៤. មិនមែនគ្រប់មុខវិជ្ជាទាំងអស់សុទ្ធតែអាចប្រើឧបករណ៍អេឡិកត្រូនិកក្នុងការអប់រំបានទេ។ ឧទាហរណ៍ មុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រពិត មិនអាចត្រូវបានសិក្សាបានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការរៀនតាមអេឡិកត្រូនិកបានទេ។ អ្នកស្រាវជ្រាវបានអះអាងថាការរៀនតាមអេឡិចត្រូនិចគឺសមស្របជាមួយនឹងមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកគ្រូមានការលំបាកលើការដឹកនាំមេរៀន និងការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន។ យោងតាមការលើកឡើងរបស់លោកបណ្ឌិត ឈត ប៊ុនថង(មន្ត្រីស្រាវជ្រាវខាងទំនាក់ទំនងវប្បធម៌ អប់រំ និងទេសចរនៃរាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា)បានចុះផ្សាយដោយ RFI(វិទ្យុបារាំង)នៅថ្ងៃទី២៤ មេសា ២០២០ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាពដូចជាការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ឡើយ ពីព្រោះសិស្សមួយចំនួនគឺស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ដាច់ស្រយ៉ាល(គ្មានសេវាអ៊ីនធើណែត ឬទូរទស្សមិនអាចចាប់ប៉ុសបាន) មិនមានលទ្ធភាពទិញសម្ភារៈអេឡិចត្រូនិកសម្រាប់សិក្សា ព្រោះជីវភាពទីទាល់ក្រ។ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក គឺគ្រាន់តែជាមធ្យោបាយសម្រាប់ជំនួសការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ក្នុងបរិបទកូវីដ១៩ប៉ុន្នោះ ព្រោះវាមិនមានប្រសិទ្ធភាពឡើយ។ សាលារៀន គឺជាកន្លែងសាបព្រួសនូវចំណេះដឹង និងជាកន្លែងផលិតធនធានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពបំផុត។ វិទ្យាស្ថានកាណាដានិងអាមេរិក(២៨ ១១ ២០១៧) បានបង្ហាញថា កុមារក្រោមអាយុ១២ឆ្នាំមិនគួរប្រើប្រាស់គ្រឿងអេឡិចត្រូនិកនោះទេ ព្រោះវ័យនេះជាវ័យកំពុងលូតលាស់ ហើយគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកធ្វើឲ្យពួកគេខ្ជិល មិនមានភាពរហ័សរហួន លើសទម្ងន់ កើតជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងជំងឺបេះដូង។ ការសម្លឹងមើលកញ្ចក់ទូរទស្សន៍ ទូរស័ព្ទ និងកុំព្យូទ័រច្រើន អាចធ្វើឲ្យប៉ះពាល់កែវភ្នែក នៅពេលពន្លឺរបស់វាចាំងចូលភ្នែក និងធ្វើឲ្យភ្នែករបស់យើងស្រវាំង ដុសកន្ទុយថ្លៃននិងក្លាយទៅជាមីញ៉ូបជាដើម(វិទ្យាស្ថាន Independence របស់ប្រទេសអង់គ្លេសថ្ងៃទី៣០ មិថុនា ២០១៤)។

២ ៣.៣.គុណសម្បត្តិនៃបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

Spencer Hendricks (2018) ការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់គឺគ្រូនិងសិស្សមានអន្តរកម្មកាន់តែច្រើន សិស្សបានប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាផ្ទាល់ និងមិត្តភ័ក្តិរបស់ពួកគេ ក្នុងការសិក្សា ពិភាក្សា ដើម្បីផ្សារភ្ជាប់នូវបំណិនជីវិត។ អ្នកអាចសួរសំណួរបានងាយទៅគ្រូ ហើយអាចពិភាក្សាបញ្ហាជាមួយសិស្សដទៃទៀត។ មានឱកាសច្រើនដើម្បីតទួល

បានចំណេះដឹង និងបទពិសោធល្អៗពីគ្រូនិងសិស្សដទៃទៀត ។ និស្សិតអាចសិក្សាស្រាវជ្រាវឬលេងកំសាន្តនៅតាមបរិវេណសាលា។ គេហទំព័រ Balance- Global (០២ ០៣ ២០១៦) ការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ផ្តល់គុណសម្បត្តិដូចជា៖ ១. ការឆ្លើយតបភ្លាមៗពីគ្រូ(រាល់សំណួរដែលសិស្សសួរ គ្រូតែងតែផ្តល់ចម្លើយជូនភ្លាម) ២.អន្តរកម្មជាមួយអ្នកសិក្សាដទៃទៀត (ការចែករំលែកបទពិសោធន៍និងគំនិតជាមួយអ្នកសិស្សដទៃទៀតដែលមានតម្លៃមិនអាចកាត់ថ្លៃបានជាពិសេសលើមុខវិជ្ជាដែលមានភាពស្មុគស្មាញ) ៣. ការផ្តោតអារម្មណ៍និងការគ្មានការរំខាន(នៅពេលដែលអ្នកនៅក្នុងថ្នាក់រៀន ជាទូទៅទូរស័ព្ទស្ងាត់ហើយអ្នកសិក្សាមិនត្រូវបានរំខានដោយអ៊ីមែលនិងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមទេ) ៤. ការសហការក្នុងក្រុម (ការរៀនធ្វើការជាក្រុមគឺជាមធ្យោបាយដ៏ល្អសម្រាប់ក្រុមដើម្បីស្គាល់គ្នាកាន់តែច្បាស់)៥. បំណិនជីវិត (ការងាររោងជាង ការថែសួនដាំបន្លែ កាត់ដេរ)។

យោងទៅតាមគេហទំព័រ India Today (០៥ ០៧ ២០១៧)ឲ្យដឹងថាការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់មានសារៈសំខាន់ណាស់ព្រោះបាន៖ ១.លើកកម្ពស់ការរៀនរួមគ្នា៖ ជាទូទៅបរិយាកាសនៃថ្នាក់រៀនគឺចាំបាច់ដើម្បីលើកកម្ពស់និងជំរុញការរៀនសូត្ររួមគ្នា។ ការសិក្សារួមគ្នាបង្កើនការយល់ដឹងផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្សអំពីរបៀបដែលសិស្សដទៃទៀតរៀននិងជួយឱ្យពួកគេរៀនបានកាន់តែងាយស្រួលនិងមានប្រសិទ្ធភាពដើម្បីផ្លាស់ប្តូរពួកគេទៅជាអ្នកសិក្សាដែលចង់រៀនទាំងនៅខាងក្នុងនិងខាងក្រៅថ្នាក់។ ២.បង្កើនជំនាញត្រិះរិះពិចារណា៖ ការបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវឱកាសដើម្បីធ្វើការពិភាក្សាផ្ទាល់ដែលពួកគេត្រូវបានគេបង្ខំឱ្យប្រើជំនាញគិតគូររបស់ពួកគេដើម្បីបង្កើតគំនិតឬអំណះអំណាង។ ៣.ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវជំនាញសង្គម៖ នៅខាងក្នុងថ្នាក់រៀននិស្សិតមានអន្តរទំនាក់ទំនងសង្គមជាមួយមិត្តភក្តិហើយបង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយគ្រូ។ ការជួយកុមារអភិវឌ្ឍសង្គមគឺជាទិដ្ឋភាពសំខាន់មួយនៅក្នុងវិស័យអប់រំរបស់ពួកគេ។ ៤.មានវិន័យនិងទំនួលខុសត្រូវខ្ពស់៖ ការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់បង្រៀនសិស្សឲ្យចេះរៀបចំពេលវេលាបានល្អ(ទៅសាលារៀនទាន់ពេល)។ នៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់សិស្សមានការទទួលខុសត្រូវចំពោះការត្រៀមធ្វើការងារសាលាឬកិច្ចការផ្ទះរបស់ពួកគេ តាមកាលបរិច្ឆេទកំណត់និងត្រៀមសំរាប់ការពិភាក្សាថ្នាក់។ ៥.ភាពបត់បែនទៅតាមបញ្ហារបស់សិស្សនិងការអភិវឌ្ឍបុគ្គលិកលក្ខណៈរបស់សិស្ស៖ គ្រូអាចកែប្រែរបៀបបង្រៀនរបស់ពួកគេដោយផ្អែកលើប្រភេទនៃអ្នកសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគេ។ការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ បានបង្រៀនជំនាញដោះស្រាយទំនាស់នៅពេលនិយាយអំពីគំនិតរបស់ពួកគេដែលប្រកបដោយភាពជឿជាក់នៅចំពោះមុខមិត្តភក្តិពីការអភិវឌ្ឍស្មារតីក្រុមនិងបង្រៀនពួកគេឱ្យចុះសម្រុងជាមួយអ្នកដែលមានវប្បធម៌ខុសគ្នា។បទពិសោធន៍បែបនេះមានតម្លៃណាស់ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរជំនាញទំនាក់ទំនង និងភាពចាស់ទុំខាងផ្លូវចិត្ត។

២ ៣.៤.គុណវិបត្តិការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

Spencer Hendricks (2018)ការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់គឺជាការសិក្សាមួយដែលបានអនុវត្តយូរមក តែក៏មានគុណវិបត្តិមួយចំនួនដែរ។ ការសិក្សានេះគឺធ្វើឲ្យសិស្សគ្មានភាពបទបែន(កាលវិភាគត្រូវបានកំណត់ទុកជាមុនរួចស្រេចដែលមិនអាចផ្លាស់ប្តូរ ករណីសិស្សចង់ធ្វើការ ត្រូវតែកំណត់នូវពេលឲ្យខុសនឹងម៉ោងសិក្សា តែបើគ្មានជម្រើសត្រូវបោះបង់មួយចោលក្នុងចំណោមទាំងពីរ)។ ម្យ៉ាងទៀតគឺការធ្វើដំណើរ សិស្សានុសិស្សត្រូវធ្វើដំណើរឆ្ងាយទៅកាន់សាលារៀន ពេលខ្លះអាចជួបគ្រោះថាក់ចរាចរណ៍ អាចទៅមិនទាន់ករណីមានភ្លៀង ចំណាយលុយក្នុងការធ្វើដំណើរ ហូបចុក ចំណែកសិស្សស្រីត្រូវបោះបង់ការសិក្សា ព្រោះភ័យខ្លាចនូវអសន្តិសុខតាមផ្លូវដាច់ស្រយ៉ាល។ Bianca Pellet (២០០៨)បានបង្ហាញពីគុណវិបត្តិនៃសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ គឺកង្វះការយកចិត្តទុកដាក់ពីគ្រូឬការបង្រៀនខ្សោយគ្រឿងសង្ហារឹមក្នុងថ្នាក់មិនល្អមិនទំនើបមិនគ្រាប់គ្រាន់ កំដៅក្តៅខ្លាំងនៅក្នុងបន្ទប់រៀន អ៊ីសូឡង់មិនសមរម្យ (រាប់បញ្ចូលទាំងសំលេង) ទំហំផ្ទុកមិនគ្រប់គ្រាន់(បន្ទប់រៀនតូចតែសិស្សច្រើន) បច្ចេកវិទ្យាមិនដំណើរការមិនល្អឬ មិនមានគ្រប់គ្រាន់។ Muhammad Khalid (២០២០)បានលើកឡើងពីគុណវិបត្តិដូចជា៖ ១. គ្រូភាគច្រើនមិនបានរៀបចំផែនការមេរៀន មិនបានត្រៀមល្អ។ ២. គ្រូមួយចំនួនមិនចាប់អារម្មណ៍ទាល់តែសោះក្នុងការផ្ទេរចំណេះដឹងដែលខ្លួនមានដល់សិស្ស។ ៣. ភាគច្រើននៃថ្នាក់រៀនមានសិស្សច្រើនពេក ធ្វើឲ្យគ្រូពិបាកគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ៤.គ្រូមិនគោរពពេលវេលាបានល្អ(ចូលក្រោយម៉ោង ចេញមុនម៉ោង)។ គេហទំព័រ Balance- Global (០២ ០៣ ២០១៦)ការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់មានគុណវិបត្តិមួយចំនួនដូចជា៖ ១. ការចំណាយច្រើន(បន្ទប់រៀន ឧបករណ៍សិក្សា បរិវេណធំទូលាយ) ២. ការធ្វើដំណើរ (ចំណាយពេលក្នុងការធ្វើដំណើរទៅសាលារៀន តម្រូវការមធ្យោបាយធ្វើដំណើរ គ្រោះថ្នាក់ពេលធ្វើដំណើរ)៣. កាលវិភាគសិក្សា (មានការកំណត់ជាក់លាក់ មិនអាចផ្លាស់ផ្តូរទៅតាមតម្រូវការរបស់សិស្សឡើយ)។

ជំពូក៣

ជំពូកទី៣

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ចំពោះការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទខាងលើ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រក្នុងការជ្រើសរើសសំណាកតាមគោលបំណងក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យតាមបែបបរិមាណវិស័យនិងគុណវិស័យ ដោយដៅតែសំណាកណាដែលអ្នកស្រាវជ្រាវយល់ថា ភាគសំណាកនោះអាចផ្តល់នូវទិន្នន័យបានជាក់លាក់ច្បាស់លាស់។ ការប្រមូលទិន្នន័យ ឬសាកសួរព័ត៌មានដោយគ្មានកម្រងសំណួរត្រូវបានធ្វើឡើងជាមួយលោកនាយកសាលា ប្រធានក្រុមបច្ចេកទេស ចំណែកលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ សិក្សានុសិស្សត្រូវបានសាកសួរដោយប្រើកម្រងសំណួរ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះយើងបានប្រមូល និងដកស្រង់ព័ត៌មានមួយចំនួនដែលពាក់ព័ន្ធនឹងមូលហេតុនៃការនៃការបង្រៀននិងរៀនពីកម្រងសាលាដែលបានជ្រើសរើសខាងលើ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងប្រធានបទនេះបាន។ នៅក្នុងជំពូកនេះអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនឹងបង្ហាញពីទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងភាគសំណាក ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ ដំណើរការប្រមូលទិន្នន័យ ការវិភាគទិន្នន័យ និងក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ។

៣.១- ប្រជាជន និងភាគសំណាក

៣.១.១ ប្រជាជន

កំពង់ចាម គឺជាខេត្តនៃប្រទេសកម្ពុជាដែលស្ថិតនៅវាលទំនាបកណ្តាលនៃទន្លេមេគង្គ។ វាមានព្រំប្រទល់ជាប់នឹងខេត្តកំពង់ឆ្នាំងនៅខាងលិច កំពង់ធំ និង ក្រចេះនៅខាងជើង ត្បូងឃ្មុំនៅខាងកើត និង ព្រៃវែង និង កណ្តាលនៅខាងត្បូង។ យោងតាមស្ថិតិជំរឿនទូទៅប្រជាជននៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាឆ្នាំ២០១៩ ខេត្តកំពង់ចាមមានប្រជាជនសរុបចំនួន ៨៩៥,៧៦៣នាក់ (ប្រុសចំនួន ៤២៨,៤៨១នាក់ និងស្រីចំនួន ៤៦៧,២៨២នាក់) និងមានចំនួន ២១៥,៩២៣គ្រួសារ ។

៣.១.២ ភាគសំណាក

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវទៅលើប្រធានបទខាងលើ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវសម្រេចជ្រើសរើសយកសិស្សនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិនិងមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិនិងគ្រូបង្រៀនចំនួន**៣៨៤**នាក់ដែលជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ (simple random sampling)។ ក្នុងនោះមានគ្រូបង្រៀនចំនួន**១៣២**នៃចំនួនគ្រូបង្រៀនសរុប**២៥៧**នាក់មកពីវិទ្យាល័យចំនួន០៣និងអនុវិទ្យាល័យចំនួន០៣ ក្នុងស្រុកបាធាយ។ ជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ(simple random

sampling)សិស្សចំនួន**២៥២**នាក់ ក្នុងចំណោមសិស្សសរុប**៣៣៣៨នាក់**ដែលមកពីថ្នាក់វិទ្យាល័យចំនួន០៣ និងអនុវិទ្យាល័យ០៣ នៃចំនួនសិស្សសរុបនៃសាលាទាំង០៦ និងគណៈនាយក១នាក់នៃសាលាទាំង៦ខាងលើ ក្នុងស្រុកបាធាយ នៃខេត្តកំពង់ចាម។ ការកំណត់ចំនួនសំណាក អ្នកស្រាវជ្រាវធ្វើការកំណត់ដោយយោងទៅតាមការគណនារបស់គេហទំព័រ Qualtrics **គឺយក**confidence level 90% **និង** Margin error 5%។

មូលហេតុដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ ជ្រើសរើសយកវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យទាំងនោះសម្រាប់ធ្វើការស្រាវជ្រាវ ដោយសារសាលារៀនទាំងនោះ ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ផ្សេងៗគ្នា (វិទ្យាល័យចំនួន៣ស្ថិតនៅក្នុងប្រជុំជន និងអនុវិទ្យាល័យ៣ផ្សេងទៀតស្ថិតនៅតាមជាយស្រុក)។

៣.២ ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ

ចំពោះឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវដែលត្រូវយកមកប្រើ អ្នកស្រាវជ្រាវបានធ្វើកម្រងសំណួរពហុជ្រើសរើសដែលមានការចូលរួមត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់និងឯកភាពពីលោកគ្រូដឹកនាំ។ ការយកកម្រងសំណួរមកប្រើនេះ អ្នកស្រាវជ្រាវធ្វើការរៀបចំឡើងសម្រាប់បរិបទប្រទេសកម្ពុជា ក្នុងគោលបំណងឲ្យភាគីពាក់ព័ន្ធងាយយល់ ដើម្បីឲ្យការប្រមូលទិន្នន័យមានភាពងាយស្រួល និងបានជាក់លាក់។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានបង្កើតទម្រង់កម្រងសំណួរស្រាវជ្រាវសម្រាប់សិស្សានុសិស្ស លោកគ្រូអ្នកគ្រូ និងនាយកសាលា ដែលចែកចេញជាពីរផ្នែកគឺ៖ ព័ត៌មានទូទៅ និងកម្រងសំណួរជ្រើសរើស។

កម្រងសំណួរសម្រាប់សិស្ស

ផ្នែកទី១ **៖** អំពីព័ត៌មានទូទៅ មាន៦ចំណុច

ផ្នែកទី២៖ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ ១. ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក(៨ចំណុច)៖ គោលបំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ កម្រិតនៃការយល់ដឹង សមត្ថភាព ជំនាញក្នុងការអនុវត្តន៍ និងដើម្បីស្វែងយល់ពីភាពងាយស្រួលនិងផលវិបាកក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក។ ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតបអ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកវិភាគវែកញែកពីការអនុវត្តនិងលទ្ធផលរបស់វា។ ត្រូវស្វែងយល់និងជួយកែលម្អនូវចំណុចខ្វះខាត ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលនិងគាំទ្រការហ្វឹកហ្វាត់លើចំណេះ ជំនាញឌីជីថល ជាពិសេសរាល់បញ្ហាប្រឈមអ្នកស្រាវជ្រាវនិងលើកយកមកពិភាក្សាជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ(ក្រសួងអប់រំ មន្ទីរអប់រំ សាលារៀនជាដើម)។ ២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការរៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(៦ចំណុច)៖គោល

បំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីបញ្ហាប្រឈមនានានៅពេលដំណើរការរៀនសូត្ររបស់ប្អូនៗដែលជាសិស្សានុសិស្ស។ ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតបអ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកពិភាក្សាដើម្បីរកដំណោះដ៏សមស្របមួយក្នុងគោលបំណងអនុវត្តនិងបន្តជំរុញដំណើរការរៀនសូត្រឲ្យកាន់តែមានរលូនដែលប្រកបទៅដោយប្រសិទ្ធនិងគុណភាព។ ៣.ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិ (១១ចំណុច)៖គោលបំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីការហ្វឹកហ្វាត់ ការណែនាំ ការពន្យល់ទៅលើខ្លឹមសារមេរៀន ។ យល់ដឹងពីរបៀបទាញយកឯកសារ និងស្វែងយល់ពីរបៀបឬវិធីសាស្ត្រនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមរយៈអេឡិចត្រូនិកដោយធៀបនិងទាំងពីរ។ ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតបអ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកវិភាគវែកញែកនិងបន្តជំរុញអនុវត្តបន្ថែមលើវិធីសាស្ត្រល្អៗ។ ផ្តល់ការលើទឹកចិត្តរាល់សកម្មភាពចូលរួមរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ រិះរកវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗដើម្បីជាជំនួយដល់ការសិក្សារៀនសូត្រ ជាពិសេសដោះស្រាយនូវរាល់បញ្ហាប្រឈមនានានៃការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ។ ចំពោះកម្រងសំណួរជាលក្ខណៈពហុជ្រើសរើសដែលមាន**ចំនួនសរុប២៥សំណួរ**និងតម្រូវឲ្យសិស្ស ជ្រើសរើសតាមការណែនាំអំពីអ្វីដែលត្រូវនឹងសកម្មភាពរៀនសូត្ររបស់ពួកគេដោយគូសសញ្ញាគ្រីស (✓) លើចំណុចណាមួយដែលគេបានធ្វើ និងមិនបានធ្វើទៅតាមកម្រិតនៃសកម្មភាពនីមួយៗ។

កម្រងសំណួរសម្រាប់លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូ

ផ្នែកទី១៖ អំពីព័ត៌មានទូទៅ មាន៨ចំណុច

ផ្នែកទី២៖ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ៖១.ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក(៩ចំណុច)៖ដោយគោលបំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់ កម្រិតនៃការយល់ដឹងទៅលើការប្រើប្រាស់ សម្ថភាពជំនាញក្នុងការអនុវត្តន៍ និងដើម្បីស្វែងយល់ពីភាពងាយស្រួលនិងផលវិបាកក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ។ ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតបអ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកវិភាគវែកញែកពីការអនុវត្តនិងលទ្ធផលរបស់វា។ ស្វែងយល់និងជួយកែលម្អនូវចំណុចខ្វះខាត ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលនិងគាំទ្រការហ្វឹកហ្វាត់លើចំណេះ ជំនាញឌីជីថល ជាពិសេសរាល់បញ្ហាប្រឈមអ្នកស្រាវជ្រាវនិងលើកយកមកពិភាក្សាជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ(ក្រសួងអប់រំ មន្ទីរអប់រំ ការិយាល័យអប់រំស្រុក សាលារៀនជាដើម)។ ២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(៧ចំណុច)៖គោលបំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីបញ្ហាប្រឈមនានានៅពេលដំណើរការបង្ហាត់បង្រៀនរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ។ ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតបអ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកពិភាក្សាដើម្បីរកដំណោះដ៏សមស្របមួយក្នុងគោលបំណងអនុវត្តនិងបន្តជំរុញដំណើរការបង្ហាត់

បង្រៀនរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូក៏ដូចជាការរៀនសូត្រសិស្សឲ្យកាន់តែមានរលូនដែលប្រកបទៅដោយប្រសិទ្ធនិងគុណភាព។ ៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក (១០ចំណុច)៖គោលបំណងរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវគឺចង់ដឹងពីការហ្វឹកហ្វាត់ ការណែនាំ និងការពន្យល់ទៅលើខ្លឹមសារមេរៀន។ យល់ដឹងពីរបៀបទាញយកឯកសារ និងស្វែងយល់ពីរបៀបឬវិធីសាស្ត្រនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមរយៈអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបទៅចំណុចខ្លាំងនិងចំណុចខ្សោយ។ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតប អ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកវិភាគវែកញែកនិងបន្តជំរុញអនុវត្តបន្ថែមលើវិធីសាស្ត្រល្អៗ។ ផ្តល់ការលើទឹកចិត្តរាល់សកម្មភាពចូលរួមរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ រិះរកវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗដើម្បីជាជំនួយដល់ការសិក្សារៀនសូត្រ ជាពិសេសដោះស្រាយនូវរាល់បញ្ហាប្រឈមនានានៃការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ។ ចំពោះកម្រងសំណួរគឺជាសំណួរពហុជ្រើសរើសដែលមានចំនួន**សរុប ២៥សំណួរ**និងតម្រូវឲ្យលោកគ្រូអ្នកគ្រូ ជ្រើសរើសតាមការណែនាំអំពីអ្វីដែលត្រូវនឹងសកម្មភាពបង្រៀនរបស់ពួកគាត់ដោយគូសសញ្ញាគ្រីស (✓) លើចំណុចណាមួយដែលបានធ្វើ និងមិនបានធ្វើទៅតាមកម្រិតនៃសកម្មភាពនីមួយៗ។

កម្រងសំនួរសម្ភាសសម្រាប់នាយកសាលា

ផ្នែកទី១៖ អំពីព័ត៌មានទូទៅ (០៦ចំណុច)

ផ្នែកទី២៖ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ(១១ចំណុច)៖ ចំណុចទី១ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីការជួយណែនាំរបស់នាយកសាលាដល់លោកគ្រូអ្នកគ្រូពីរបៀបបង្ហាត់បង្រៀនឬការរៀបចំកាលវិភាគបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ចំណុចទី២ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីការផ្តល់ជូនជាសម្ភារៈក្នុងការបង្រៀនដូចជា កុំព្យូទ័រ ប្រដាប់ថតវីដេអូ ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗទៀត។ ចំណុចទី៣ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីព័ត៌មានត្រឡប់ពីលោកគ្រូអ្នកគ្រូដែលលោកនាយកទទួលបាន អាចទាក់ទងនឹងវិធិសាស្ត្របង្រៀន ពីការចូលរួមរៀនសូត្ររបស់សិស្ស ពីបញ្ហាប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត ការខ្វះឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកសិក្សាសម្រាប់គ្រូនិងសិស្ស ឬបញ្ហាអណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឲ្យកូនៗប្រើទូរស័ព្ទជាដើម។ ចំណុចទី៤អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីការជួយជ្រុំជ្រែងក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានាដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានជួបប្រទះពេលកំពុងបៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដើម្បីឲ្យការបង្រៀននិងរៀនមានភាពល្អប្រសើរនិងអាចដំណើរការបានដោយមិនភាពរាំងស្ទះ។ ចំណុចទី៥អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីការចំណាយលើសេវាអ៊ីនធើណែតដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្រៀនជាប្រចាំថ្ងៃ ជាការចំណាយរបស់សាលាឬជាការចំណាយជាថវិកាផ្ទាល់ខ្លួន

របស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ។ ម្យ៉ាងទៀតអ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងថាតើខាងសាលានិងមានផែនការឬកញ្ចប់ថវិកាណាមួយដើម្បីចំណាយលើការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតជាការលើកទឹកចិត្តដល់ពួកគាត់។ ចំណុចទី៦ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងគឺចង់ដឹងពីការសកម្មចូលរួមនិងគាំទ្ររបស់អាណាព្យាបាលសិស្សទៅលើការបង្រៀននិងរៀន ដោយផ្តល់ជាទូរស័ព្ទសម្រាប់រៀន លុយសម្រាប់បញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ ឬពេលវេលាសម្រាប់សិក្សា។ ចំណុចទី៧ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងថាតើមានព័ត៌មានត្រឡប់អ្វីខ្លះដែលលោកនាយកទទួលបានពីអាណាព្យាបាល ហើយថាតើនាយកបានដោះស្រាយឬជួយសម្របសម្រួលនូវបញ្ហាអ្វីខ្លះជូនពួកគាត់។ ចំណុចទី៨អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងលទ្ធផលរបស់សិស្សបើធៀបនិងការបង្រៀននិងរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ សិស្សរៀនខ្សោយខ្លាំង(ធ្លាក់ច្រើន)ឬក៏អាចទទួលយកបាន។ ចំណុចទី៩អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងថាការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពកម្រិតណា និងដើម្បីរិះរកវិធីសាស្រ្តដ៏សមស្របណាមួយដែលជួយឲ្យវិធីសាស្រ្តមួយនេះមានប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាពបាន។ ចំណុចទី១០អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងថាលោកនាយកចង់មានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរឬទេ ព្រោះថាបើយើងបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលច្បាស់លាស់ នោះប្រាកដណាស់ការបង្រៀនគឺមានប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាពខ្ពស់។ ចំណុចទី១១ អ្នកស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងចង់ដឹងថាលោកនាយកនិងទទួលយកការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនៅពេលអនាគតដែរឬទេ ព្រោះវិធីសាស្រ្តនេះមិនមែនតម្រូវឲ្យអនុវត្តតែនៅពេលការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ១៩នោះទេ វាគឺជាបច្ចេកវិទ្យាថ្មីក្នុងយុគ្គឌីជីថល(ឧស្សាហកម្ម៤.០)។

ចំពោះព័ត៌មានដែលបានមកពីការឆ្លើយតប អ្នកស្រាវជ្រាវនិងយកមកវិភាគវែកញែកនិងបន្តជំរុញអនុវត្តឲ្យនាយកសាលាព្យាយមធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីជួយដល់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដូចជាការផ្តល់ជាសម្ភារៈសម្រាប់ដំណើរការបង្រៀន ការចំណាយលើសេវាអ៊ីនធើណែត និងជួយលើទឹកចិត្តលោកគ្រូអ្នកគ្រូឲ្យខិតខំប្រឹងប្រែងស្វែងយល់បន្ថែមលើវិធីសាស្រ្តបង្រៀន ចំណេះ ជំនាញនិងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក។

៣.៣- ដំណើរការប្រមូលទិន្នន័យ

បន្ទាប់ពីកម្រងសំណួរមានការឯកភាពពីគ្រូដឹកនាំ និងទទួលបានលិខិតឧទ្ទេសនាមពីក្រសួងអប់រំ យុវជន និកីឡា លេខ : ១៤៣៤.អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃ ពុធ ៧កើត ខែ បឋមមាសាឍ ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស ២៥៦៥ ត្រូវនឹងថ្ងៃទី ១៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីការចាត់តាំងគ្រូដឹកនាំបង្គោលនិងកគ្រូដឹកនាំរងសម្រាប់សរសេរនិក្ខេបបទរបស់

និស្សិតអាហារូបកណ៍ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ឆ្នាំសិក្សា២០១៩ ២០២១ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ(ឧបសម្ព័នទី១)។ និងលិខិតជូនដំណឹងរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា លេខ : ២៤០៩ អយក.វជអ ចុះថ្ងៃ សុក្រ ៧កើត ខែទុតិយាសាឍ ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស ២៥៦៥ ត្រូវនឹងថ្ងៃទី ១៦ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីការស្នើទៅប្រធានមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡារាជធានី ខេត្តនានា សុំជួយសម្រួលដល់ការចុះស្រាវជ្រាវប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់កគ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ នៅតាមរាជធានី ខេត្តនានា (មើលឧបសម្ព័នទី២)។ មូលហេតុនៃការស្នើសុំទៅមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡាខេត្តកំពង់ចាមនេះ ដោយសារតែសាលាគោលដៅយកមកធ្វើការស្រាវជ្រាវទាំងនេះ ស្ថិតនៅក្រោមរចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងរបស់មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡារាជធានី-ខេត្ត ។ បន្ទាប់ពីទទួលបានកាលិខិតទាំងពីរអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានរៀបចំផែនការដោយធ្វើការទំនាក់ទំនងទៅសាលាគោលដៅដោយផ្ទាល់ ដើម្បីជួបពិភាក្សាជាមួយនាយកសាលាក្នុងគោលបំណងកំណត់កាលបរិច្ឆេទផ្ញើរជូនសិស្សដើម្បីបំពេញកម្រងសំណួរតាមប្រព័ន្ធអនឡាញដែលបានត្រៀមទុកជាមុន ធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីឲ្យសិស្សមានភាពងាយស្រួលក្នុងរយៈពេលមួយដ៏សមស្រប។ ដំណើរការទាំងមូលបានពិភាក្សាជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំសាលា អំពីគោលបំណង និងផែនការទាំងមូលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ ក្រោយពីនាយកសាលាបានពិនិត្យលិខិតអនុញ្ញាតពីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាក្នុងកិច្ចការស្រាវជ្រាវនេះរួចហើយ គាត់ក៏បានអនុញ្ញាតឲ្យរៀបចំការប្រមូលទិន្នន័យទៅតាមផែនការដែលឯកភាពគ្នានិងសាលាគោលដៅទាំង០៦ដែលបានកំណត់។

៣.៤ ការវិភាគទិន្នន័យ

ចំពោះកិច្ចការស្រាវជ្រាវនេះ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រវិភាគ ទិន្នន័យតាមបែបបរិមាណវិស័យ និងគុណវិស័យ។ ទិន្នន័យបែបបរិមាណវិស័យ ដែលប្រមូលបានពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ត្រូវបានវិភាគដាច់ដោយឡែកពីគ្នាទៅតាមប្រភេទនៃសំណាកនីមួយៗ(គ្រូបង្រៀន សិស្ស) ចំណែកទិន្នន័យបែបគុណវិស័យដែលប្រមូលបានពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ត្រូវបានវិភាគដាច់ដោយឡែកពីគ្នាទៅតាមប្រភេទនៃសំណាកនីមួយៗ (នាយកសាលា) បន្ទាប់មកអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានសំយោគបញ្ចូលគ្នាដោយផ្តោតលើចំណុច សំខាន់ៗ ដូចជា៖ ការយល់ឃើញរបស់នាយកលើដំណើរនៃការគ្រប់គ្រងសាលា វិធីសាស្ត្របង្រៀន ការដឹកនាំធ្វើមេរៀនបង្រៀន និងបញ្ហាប្រឈម និងផលលំបាក និងតម្រូវការដែលបម្រើឱ្យការសិក្សារបស់សិស្សទទួលបានលទ្ធផលល្អ។

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងចំណុចទាំងនេះ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានប្រើប្រាស់កម្មវិធី SPSS សម្រាប់ស្វែងរកតម្លៃមធ្យម ភាគរយ និងប្រេកង់ និងកម្មវិធី Ms. Excel សម្រាប់សង់ក្រាប ធ្វើតារាង និងបកស្រាយព័ត៌មានរបស់ជាតុសំណាកនីមួយៗ។ ចំណែកការវិភាគទិន្នន័យបែបគុណវិស័យគឺអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានប្រមូលផ្តុំចម្លើយរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធដែលទទួលបានតាមរយៈការសម្ភាស និងអង្កេតក្នុងគោលបំណងស្វែងរកឱ្យឃើញពីបញ្ហាប្រឈម និងតម្រូវការក្នុងការសិក្សានៅតាមសាលានានាក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម និងផ្តុំមតិ សំណូមពររបស់សិស្ស គ្រូ និងនាយកដាក់ទៅតាមចំណុចដែលដូចគ្នាក្នុងគោលបំណងលើកជាសំណូមពរចំពោះក្រសួងអប់រំ មន្ទីរអប់រំខេត្ត ការិយាល័យអប់រំស្រុក សាលារៀន និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន ដើម្បីធ្វើការកែលម្អចំណុចខ្វះខាត និងចាត់ជាវិធានការចំពោះបញ្ហាប្រឈមដែលកើតមានឡើង។

៣.៥ ក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ

ការប្រកាន់ខ្ជាប់នូវក្រមសីលធម៌មានសារៈសំខាន់ណាស់ សម្រាប់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវក្នុងការធានាប្រសិទ្ធភាពនៃការស្រាវជ្រាវក៏ដូចជាបង្កើននូវទំនុកចិត្ត និងភាពជឿជាក់ដល់អ្នកចូលរួមផ្តល់ចម្លើយ ក៏ដូចជាទិន្នន័យផ្សេងៗសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងកិច្ចការស្រាវជ្រាវនេះផងដែរ។ ការព្រមព្រាងគ្នារវាងអ្នកចូលរួមធ្វើ កម្រងសំណួរ និងអ្នកដែលស្វែងរកប្រភពព័ត៌មានច្បាស់លាស់ និងមានប្រសិទ្ធភាព ហើយអាចយកមកប្រើការបានសម្រាប់ធ្វើការវិភាគស៊ីជម្រៅ។ អត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកផ្តល់ចម្លើយត្រូវបានរក្សាការសម្ងាត់លើកលែងតែឈ្មោះសាលារៀនដែលត្រូវបានបង្ហាញ ក៏មានការឯកភាពពីនាយកសាលាគោលដៅនីមួយៗ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបាននាំយកនូវលិខិតអនុញ្ញាតទៅជាមួយ ហើយសុំការអនុញ្ញាតពីភាគីពាក់ព័ន្ធ ដោយចាប់ផ្តើមមុនពេលបំពេញកម្រងសំណួរតាមអនឡាញ។ ការចូលរួមសហការរបស់គណៈគ្រប់គ្រងសាលា លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ក្នុងការផ្តល់ឱកាសឲ្យអ្នកស្រាវជ្រាវចុះធ្វើកម្រងសំណួរចំពោះសិស្សានុសិស្ស មានន័យថា អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងនោះយល់នូវគោលបំណង នៃការស្រាវជ្រាវជាមុន ហើយអ្នកស្រាវជ្រាវក៏រំពឹងផងដែរថានឹងទទួលបានចម្លើយ ឬព័ត៌មានពិត។ ការធ្វើដូច្នេះ ធ្វើឲ្យអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវមានទំនុកចិត្ត និងមានភស្តុតាងបញ្ជាក់ពីការចុះទៅប្រមូល ទិន្នន័យរបស់ខ្លួនដោយស្របច្បាប់។

ជំពូកទី៤

ជំពូក៤

លទ្ធផលនិងការពិភាក្សា

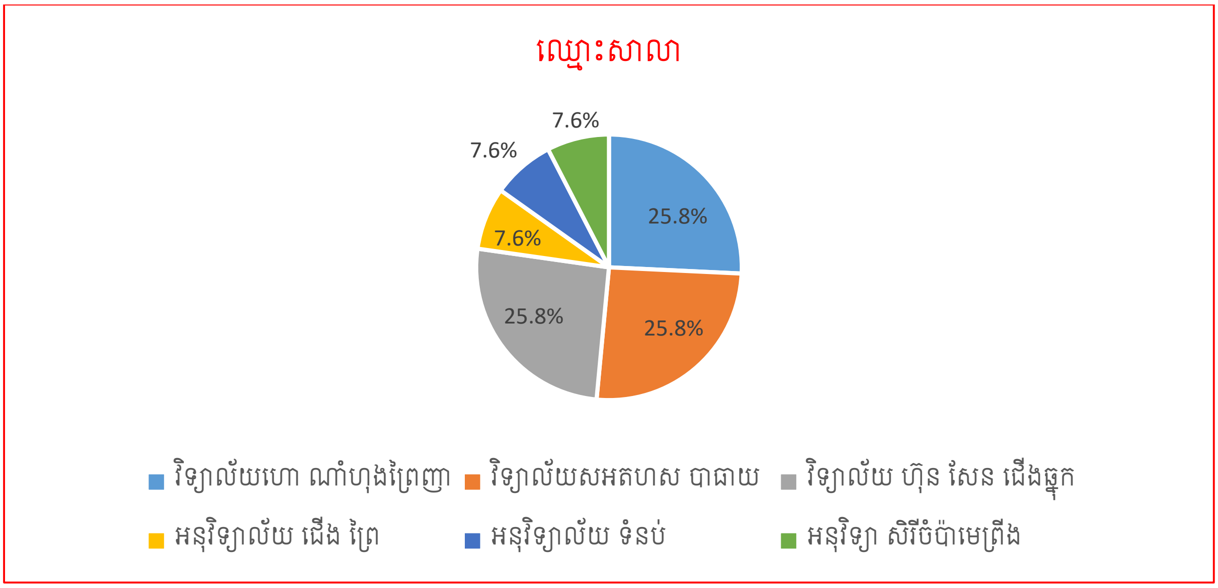
៤.១ ស្ថានភាពទូទៅនៃលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ

ជំពូកនេះអ្នកស្រាវជ្រាវនឹងធ្វើការបង្ហាញ ការបកស្រាយ ការវិភាគទិន្នន័យពីការរកឃើញនៃការសិក្សាក្រោយបានមកពីការបំពេញកម្រងសំណួររួច។ ម្យ៉ាងទៀតអ្នកស្រាវជ្រាវនឹងបង្ហាញពីទស្សនៈយល់ឃើញរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ថាតើពួកគាត់មានវិធីសាស្ត្របែបណានិងបានជួបផលវិបាកអ្វីខ្លះចំពោះការបង្រៀនរបស់ពួកគាត់។

៤.២ លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ

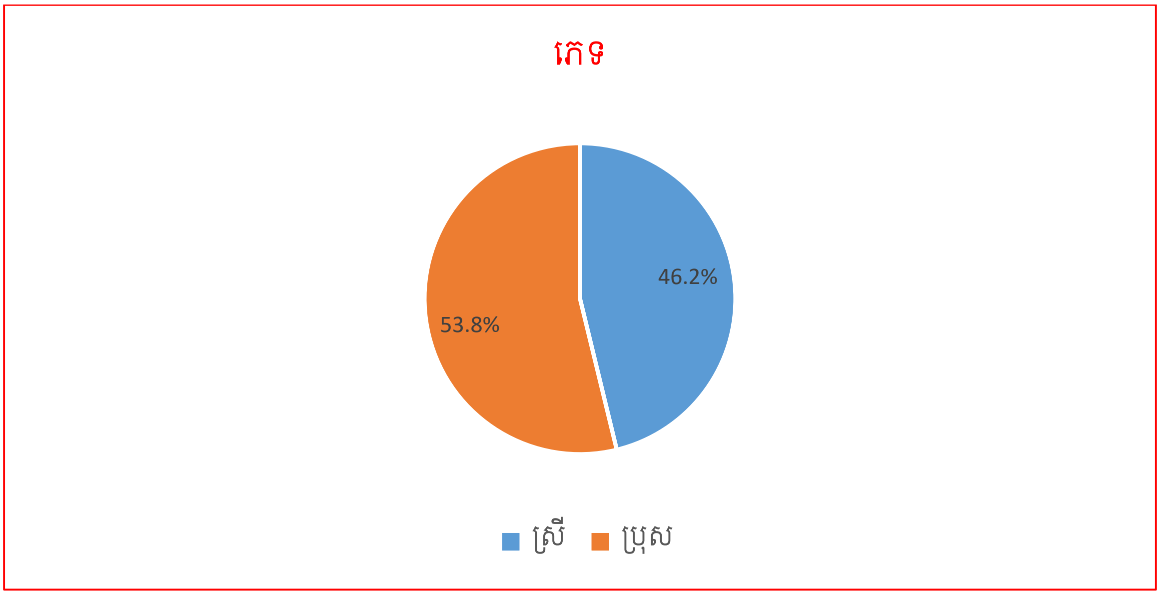
៤.២.១ ព័ត៌មានទូទៅសម្រាប់គ្រូ

ក្រាបទី១៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមសាលានីមួយៗ



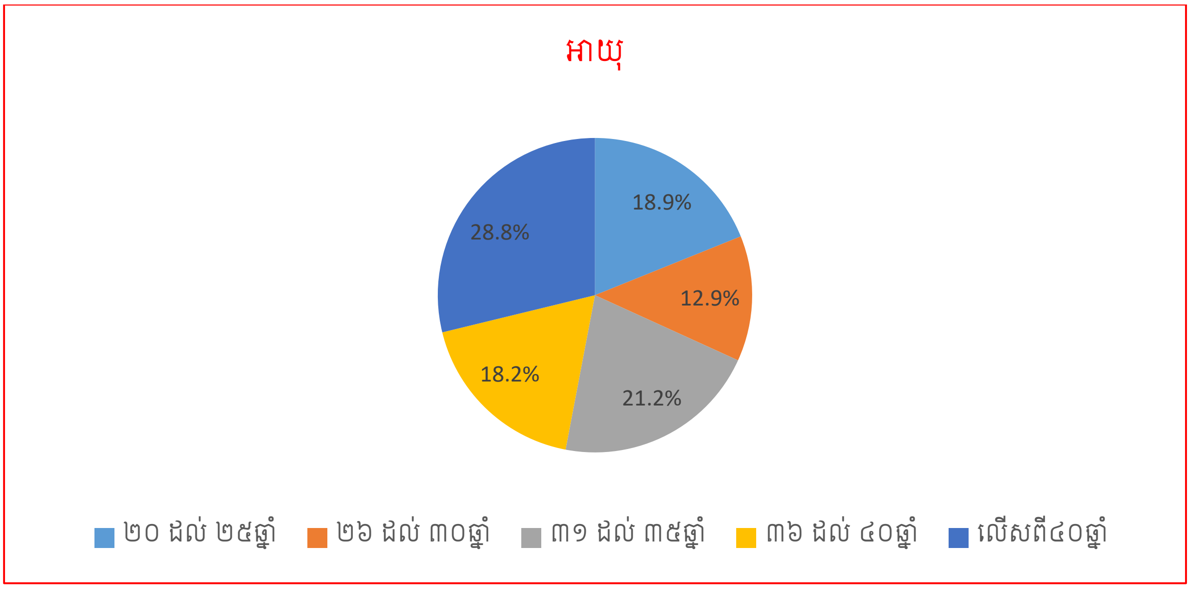
ក្រាបទី១នេះបង្ហាញថាគ្រូបង្រៀននៃវិទ្យាល័យទាំងបីមាន២៥.៨%និងអនុវិទ្យាទាំងបីមាន៧.៦% ដែលបានចូលរួមបំពេញកម្រងសំនួរ។

ក្រាបទី២៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមភេទ



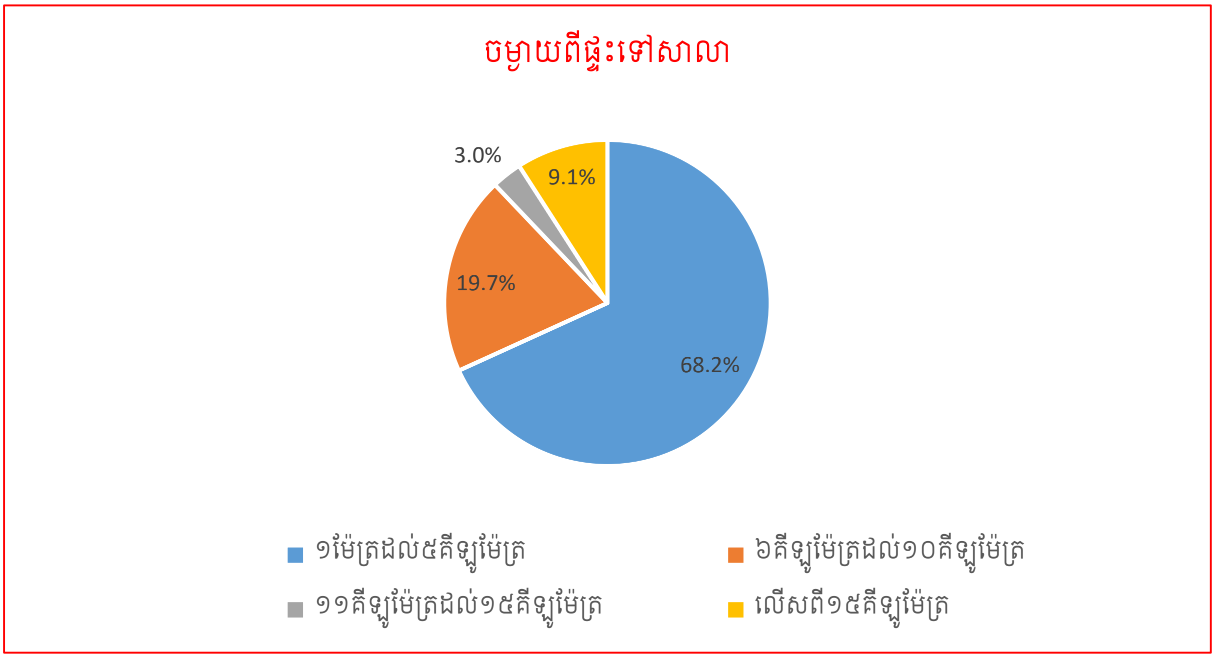
ក្រាបទី២នេះបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនដែលបានចូលរួមបំពេញកម្រងសំនួរនៃសាលាទាំងប្រាំមួយ ភេទប្រុសមាន ៥៣.៨% និងភេទស្រីមាន៤៦.២%។

ក្រាបទី៣៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមអាយុ



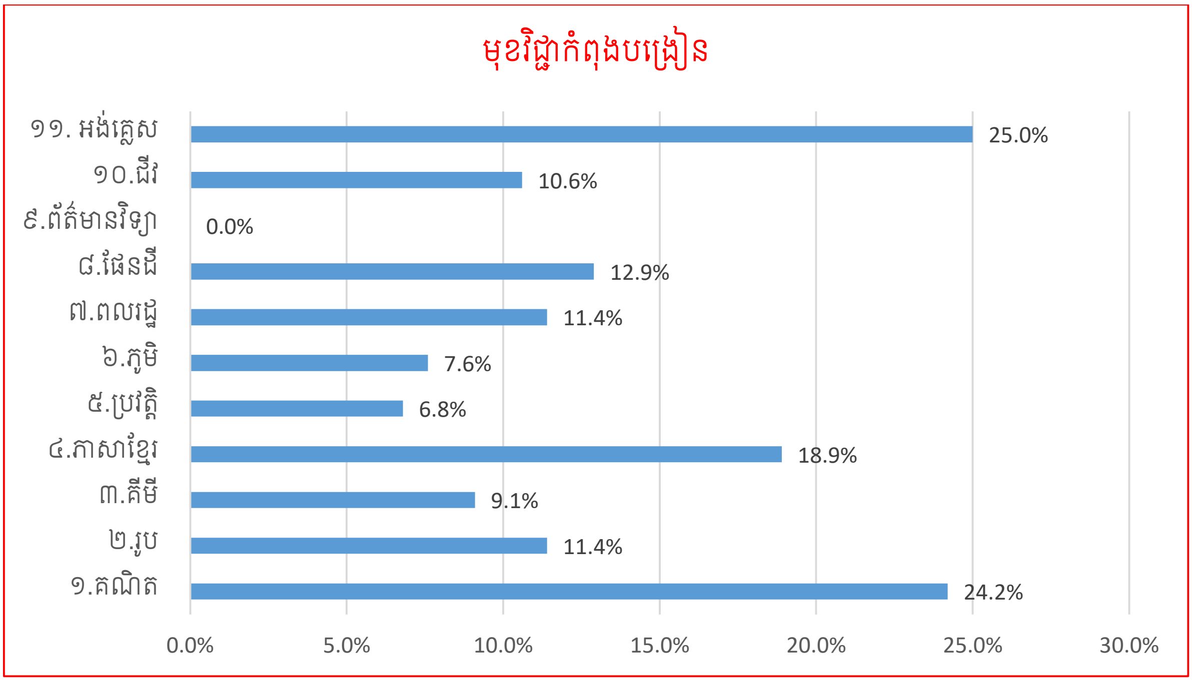
ក្រាបទី៣នេះបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនដែលបានចូលរួមបំពេញកម្រងសំនួរនៃសាលាទាំងប្រាំមួយ ដោយគ្រូមានអាយុ ២០ឆ្នាំដល់២៥ឆ្នាំមាន១៨.៩% អាយុ២៦ឆ្នាំដល់៣០ឆ្នាំមាន១២.៩ អាយុ៣១ឆ្នាំដល់៣៥ឆ្នាំមាន២១.២% អាយុ ៣៦ឆ្នាំដល់៤០ឆ្នាំមាន១៨.២% អាយុលើសពី៤០ឆ្នាំមាន២៨.៨%។

ក្រាបទី៤៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមចង្ងាយផ្ទះទៅសាលា



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនដែលបានចូលរួមបំពេញកម្រងសំនួរនៃសាលាទាំងប្រាំមួយ មានគ្រូ៦៨.២%មានចម្ងាយផ្ទះទៅសាលា១ម៉ែត្រដល់៥គីឡូម៉ែត្រ មានគ្រូ១៩.៧%មានចម្ងាយផ្ទះទៅសាលា៦គីឡូម៉ែត្រដល់១០គីឡូម៉ែត្រ មានគ្រូ៣%មានចម្ងាយផ្ទះទៅសាលា១១គីឡូម៉ែត្រដល់១៥គីឡូម៉ែត្រ មានគ្រូ៩.១%មានចម្ងាយផ្ទះទៅសាលាលើសពី១៥គីឡូម៉ែត្រ។

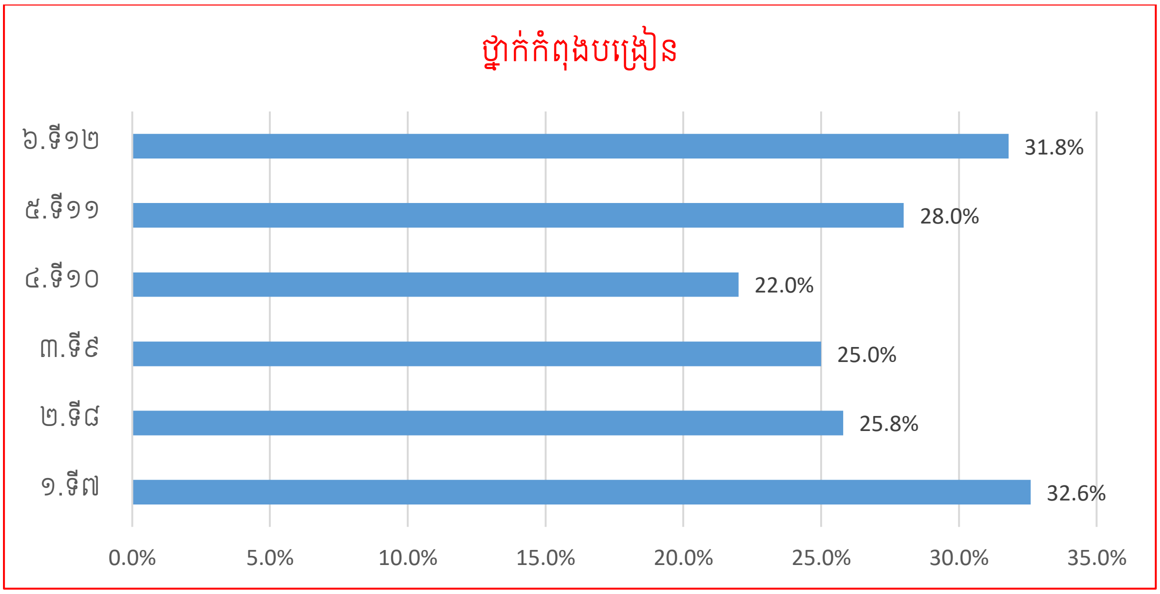
ក្រាបទី៥៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមមុខវិជ្ជា



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាគណិតមាន២៤% រូបមាន១១.៤% គីមីមាន៩.១% ភាសាខ្មែរមាន១៨.៩%

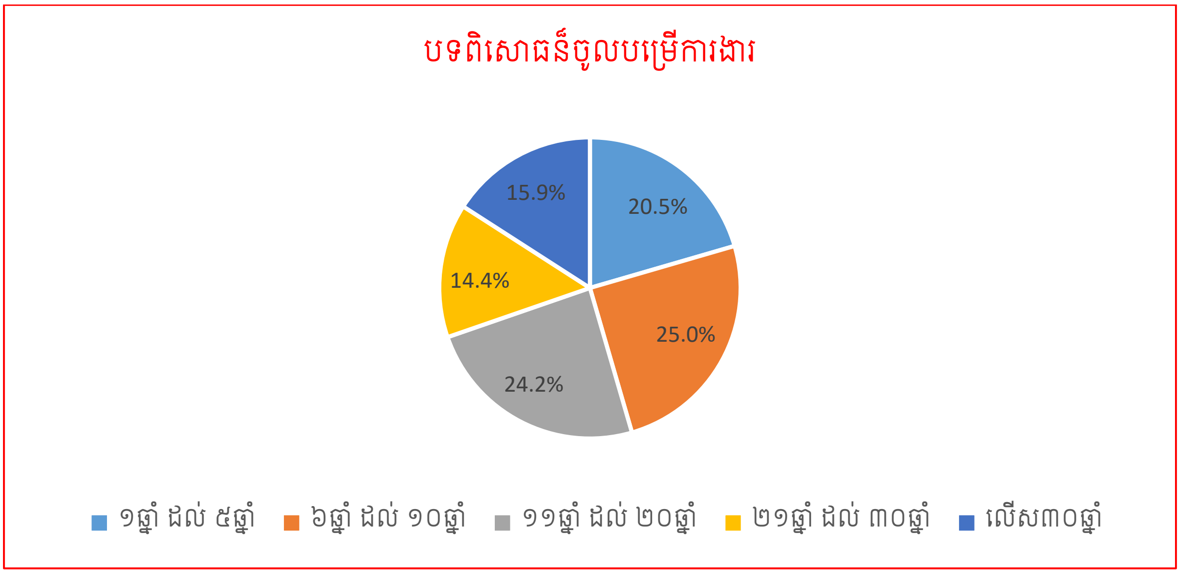
ប្រវត្តិមាន៦.៨% ភូមិមាន៧.៦% ពលរដ្ឋមាន១១.៤% ផែនដីមាន១២.៩% ព័ត៌មានវិទ្យាមាន០% ជីវមាន ១០.៦% អង់គ្លេសមាន២៥%។

ក្រាបទី៦៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមថ្នាក់



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូដែលបង្រៀនថ្នាក់ទី៧មាន៣២.៦% គ្រូដែលបង្រៀថ្នាក់ទី៨មាន២៥.៨% គ្រូដែលបង្រៀន ថ្នាក់ទី៩មាន២៥% គ្រូដែលបង្រៀនថ្នាក់ទី១០មាន២២% គ្រូដែលបង្រៀនថ្នាក់ទី១១មាន២៨% គ្រូដែលបង្រៀន ថ្នាក់ទី១២មាន៣១.៨%។

ក្រាបទី៧៖ របាយគ្រូបង្រៀនតាមបទពិសោធន៍ការងារ



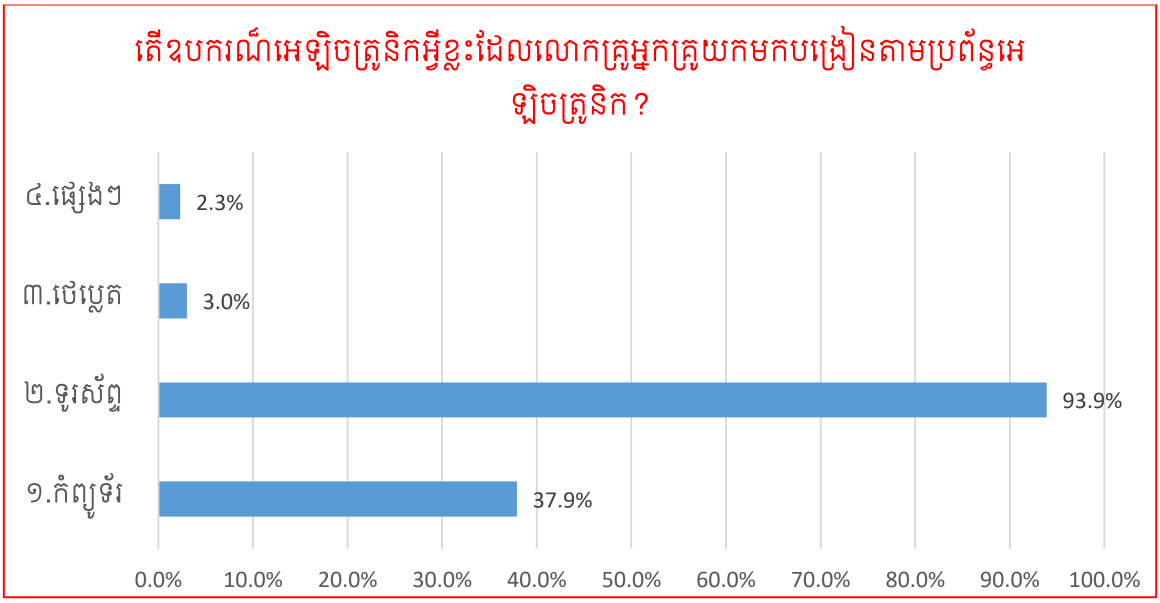
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូមានបទពិសោធន៍ការងារចាប់ពី១ឆ្នាំដល់៥ឆ្នាំ២០.៥% គ្រូមានបទពិសោធន៍ការងារចាប់៦ ឆ្នាំដល់១០ឆ្នាំមាន២៥% គ្រូមានបទពិសោធន៍ការងារចាប់១១ឆ្នាំដល់២០ឆ្នាំមាន២៤.២% គ្រូមានបទពិសោធន៍

ការងារចាប់២១ដល់៣០ឆ្នាំមាន១៤.៤% និងគ្រូមានបទពិសោធន៍ការងារលើសពី៣០ឆ្នាំមាន១៥.៩%។

៤.២.២ ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ

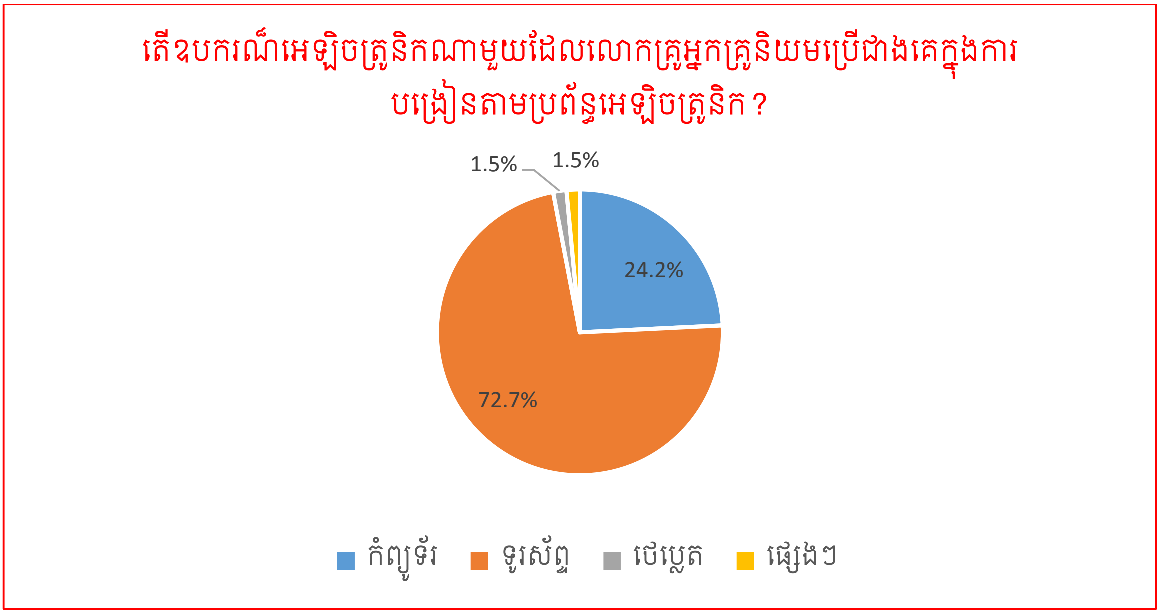
១. ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



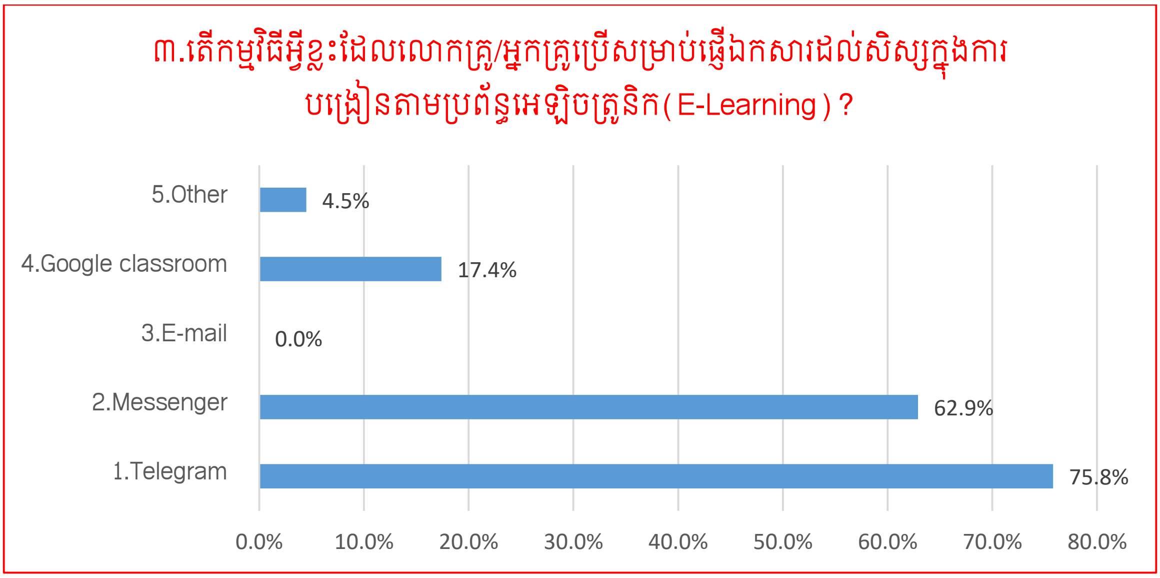
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ចំនួនគ្រូបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដោយប្រើកំព្យូទ័រមានចំនួន៥០នាក់(៣៧.៩%) ទូរស័ព្ទមានចំនួន១២៤នាក់(៩៣.៩%) ថេប្លេតមានចំនួន៤នាក់(៣%) ផ្សេងៗមានចំនួន៣នាក់(២.៣%)។ ក្នុងក្រាបនេះមានអ្នកចូលរួមឆ្លើយនឹងកម្រងសំណួរមានសរុប១៨១នាក់ ពីព្រោះសំណួរទី១នេះអាចជ្រើសរើសចម្លើយលើសពីមួយបាន។

ក្រាបសំណួរទី២



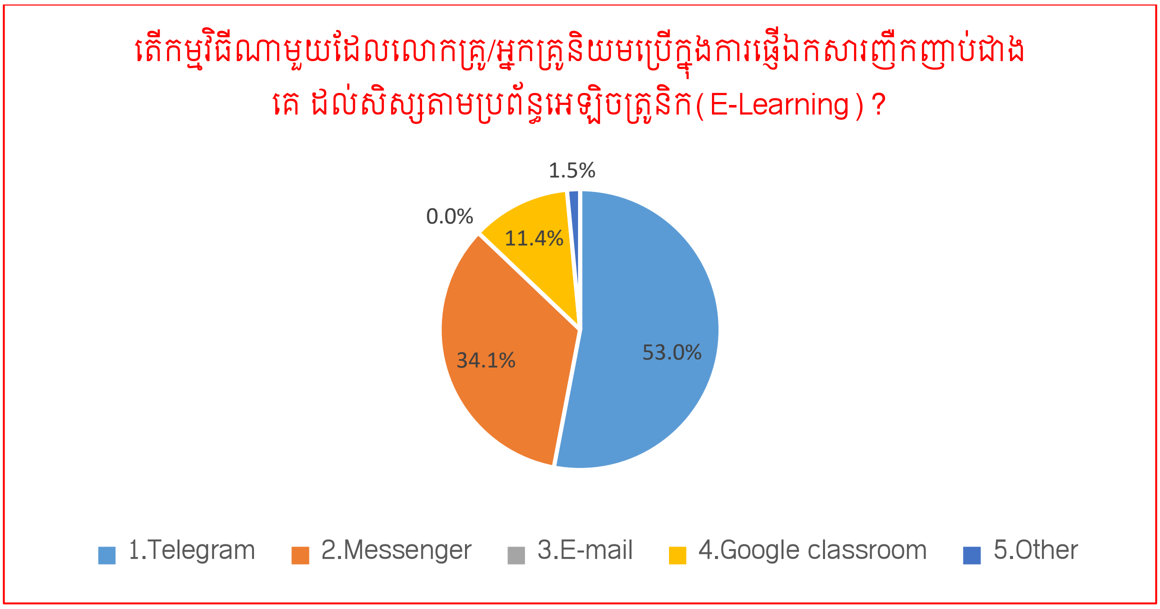
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលគ្រូនិយមប្រើជាងគេដោយប្រើកំព្យូទ័រមានចំនួន២៤.២% ទូរស័ព្ទមានចំនួន៧២.៧% ថេប្លេតមានចំនួន១.៥% និងផ្សេងៗមានចំនួន១.៥%។ ជារួមឃើញថាការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទមានតួនាទីយ៉ាងដើម្បីបម្រើដល់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធឡិចត្រូនិក ព្រោះមានតម្លៃសមរ្យ ងាយយកតាមខ្លួននិងអាចមាន3Gឬសេវាអ៊ីនធើណែត ដោយមិនចាប់ភ្ជាប់Wifi។

ក្រាបសំណួរទី៣



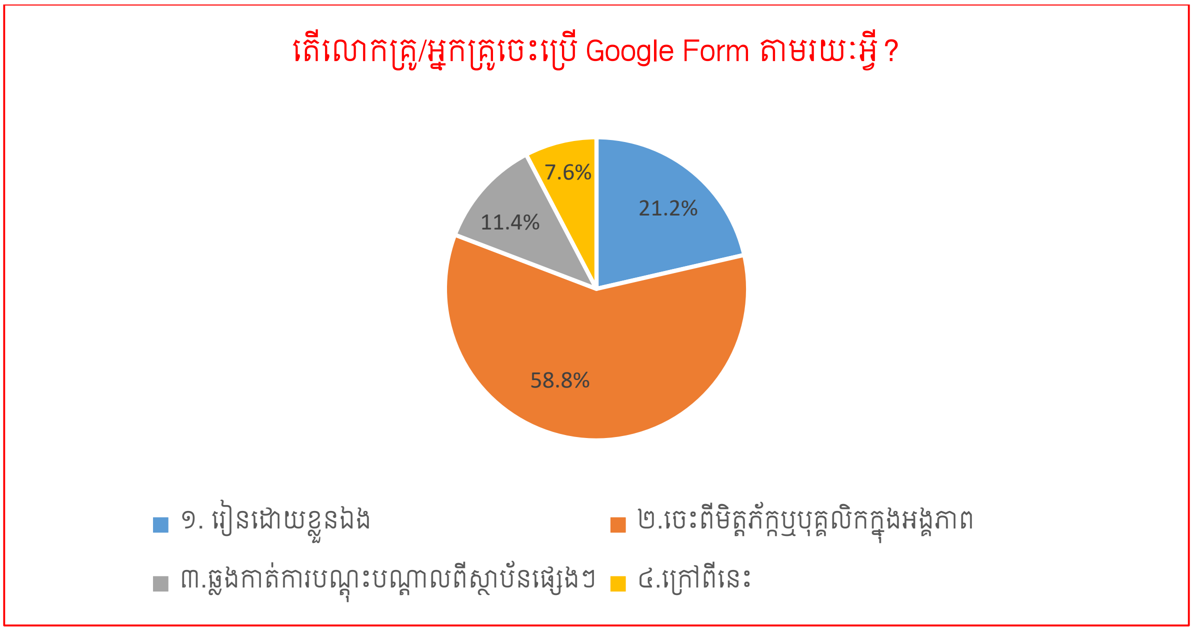
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការប្រើកម្មវិធីTelegramរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូមានចំនួន១០០នាក់(៧៥.៨%) Messenger មានចំនួន៨៣(៦២.៩%) E-mailមានចំនួន0% google classroomមានចំនួន២៣នាក់(១៧.៤%) និងផ្សេងៗមានចំនួន៦នាក់(៤.៥%)។

ក្រាបសំណួរទី៤



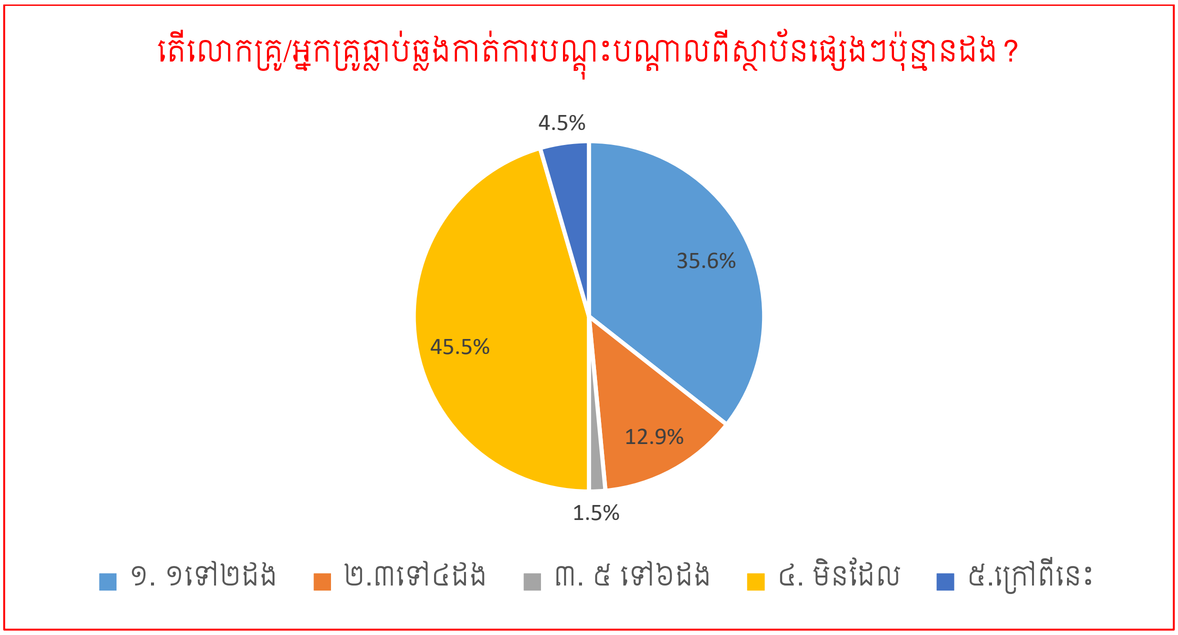
ក្រាបនេះបង្ហាញថា កម្មវិធីដែលគ្រូនិយមប្រើជាងគេសម្រាប់ផ្តល់ដល់សិស្សគឺTelegramមានចំនួន៥៣% បន្ទាប់មកគឺMessengerមានចំនួន៣៤.១% បន្ទាប់មកgoogle classroomមានចំនួន១១.៤% បន្ទាប់មកផ្សេងៗមានចំនួន១.៥% ចំណែកE-mailគឺ០%។ សរុបមកឃើញថាការប្រើប្រាស់Telegramមានភាគរយច្រើនជាងគេបំផុតព្រោះវាគឺជាកម្មវិធីងាយស្រួលក្នុងផ្ញើឯកសារ រក្សាទុកឯកសារ ងាយទាញយកនិងស្វែងរកឯកសារដែលបានផ្ញើរចូល។

ក្រាបសំណួរទី៥



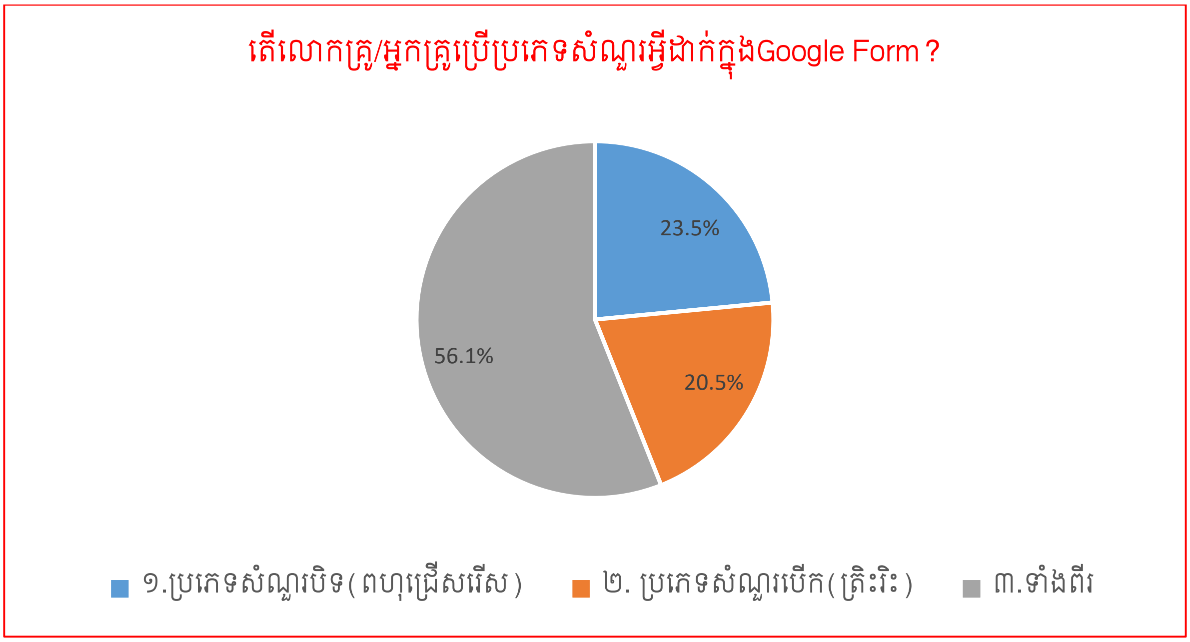
ក្រាបនេះបង្ហាញថាលោកគ្រូអ្នកគ្រូអាចចេះប្រើGoogle formតាមរយៈការរៀនដោយខ្លួនឯងមានចំនួន២១.២% ការចេះពីមិត្តភ័ក្តឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាពមានចំនួន៥៩.៨% ការឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលពីស្ថាប័នផ្សេងៗមានចំនួន១១.៤% និងក្រៅពីនេះមានចំនួន៧.៦%។ សរុមមកឃើញថាការចេះពីមិត្តភ័ក្តឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាពមានភាគរយច្រើនជាងគេព្រោះចំណុចនេះយើងមានភាពស្និទ្ធស្នាល ឧស្សាហ៏ជួបគ្នា ងាយសួរ ហើយជាពិសេសកម្មវិធី Google formមានអ្នកយល់ដឹងច្រើន។

ក្រាបសំណួរទី៦



ក្រាបនេះបង្ហាញថាគ្រូដែលបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាល១ទៅ២ដងមានចំនួន៣៥.៦% ឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាល៣ទៅ៤ដងមានចំនួន១២.៩% ឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាល៥ទៅ៦ដងមានចំនួន១.៥% មិនដែលឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលមានចំនួន៤៥.៥% និងក្រៅពីនេះមានចំនួន៤.៥%។ សរុបមកឃើញគ្រូមិនដែលឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលមានចំនួនភាគរយខ្ពស់ ព្រោះពួកគាត់ភាគច្រើនចេះពីមិត្តភ័ក្តឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាព(សូមមើលក្រាបសំណួរទី៥)។

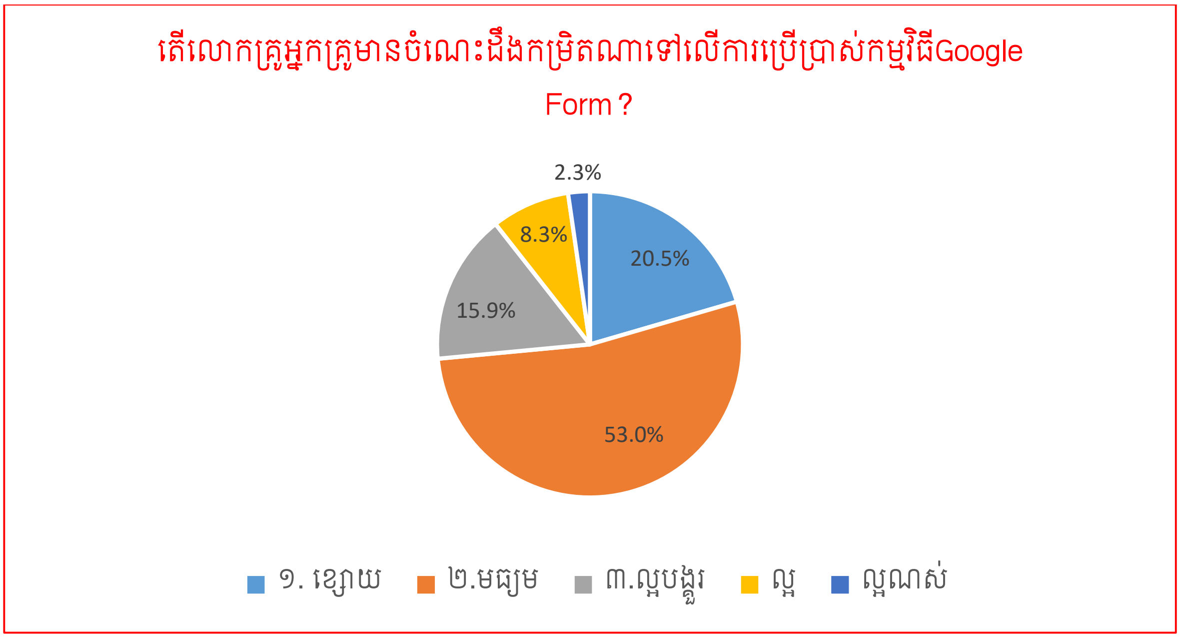
ក្រាបសំណួរទី៧



ក្រាបនេះបង្ហាញថាលោកគ្រូអ្នកគ្រូដាក់សំណួរក្នុងGoogle formជាប្រភេទសំណួរបិទមាន២៣.៥% ជាប្រភេទ

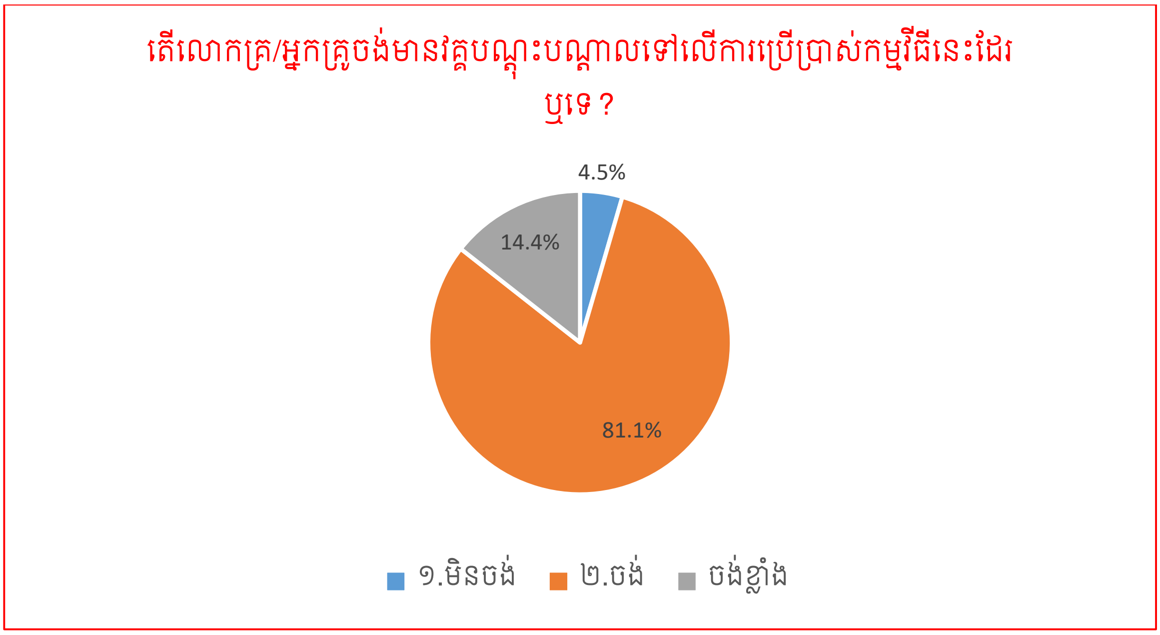
សំណួរបើក២០.៥% និងការដាក់សំណួរទាំងពីរប្រភេទ៥៦.១%។ ព្រោះកម្មវិធីនេះអាចកំណត់ប្រភេទសំណួរទាំងពីរប្រភេទបានយ៉ាងងាយស្រួល(អាចគ្រីសក៏បានសរសេរក៏បាន)។

ក្រាបសំណួរទី៨



ក្រាបនេះបង្ហាញថាលោកគ្រូអ្នកគ្រូមានចំណេះដឹងលើការប្រើប្រាស់Google form ខ្សោយមានចំនួន២០.៥% មធ្យមមានចំនួន៥៣% ល្អបង្គួរ១៥.៩% ល្អមានចំនួន៨.៣% និងល្អណាស់មានចំនួន២.៣%។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងមធ្យមមានភាគរយច្រើនជាងគេ ព្រោះគ្រូភាគច្រើនចេះតៗគ្នា ដោយមិនបានឆ្លកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលច្បាស់លាស់ឡើយ។

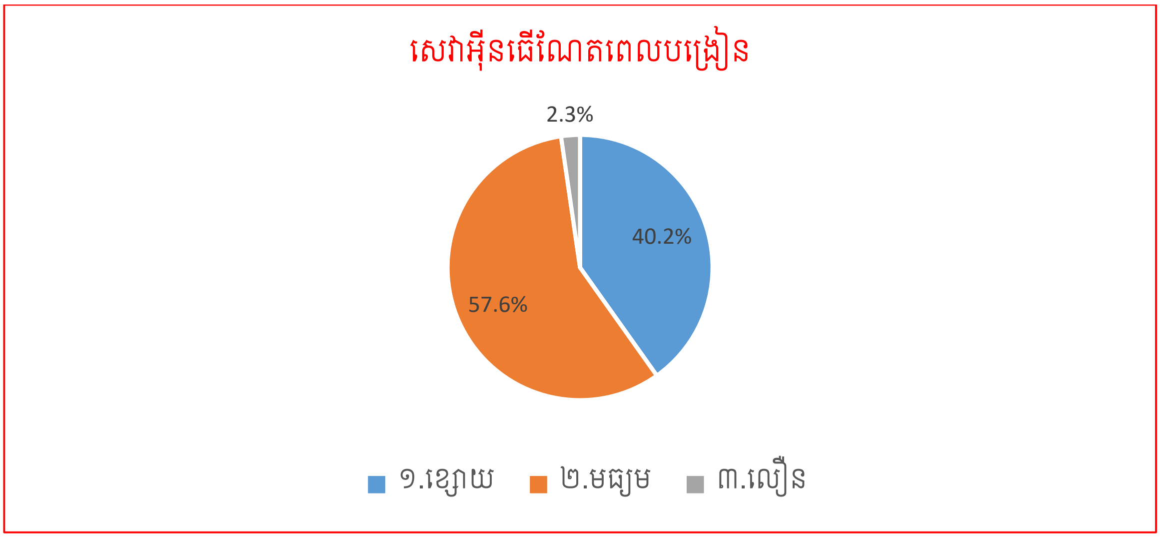
ក្រាបសំណួរទី៩



ក្រាបនេះបង្ហាញថា លោកគ្រូអ្នកគ្រូមិនចង់មានការបណ្តុះបណ្តាល៤.៥% ចង់មានការបណ្តុះបណ្តាល៨១.១% និងចង់មានការបណ្តុះបណ្តាលខ្លាំង១៤.៤%។ គ្រូភាគច្រើនចង់មានការបណ្តុះបណ្តាលព្រោះពួកគាត់ភាគច្រើនមានការយល់ដឹងកម្រិតមធ្យមទៅលើការប្រើប្រាស់កម្មវិធីGoogle formនេះ(សូមមើលក្រាបសំណួរទី៨)

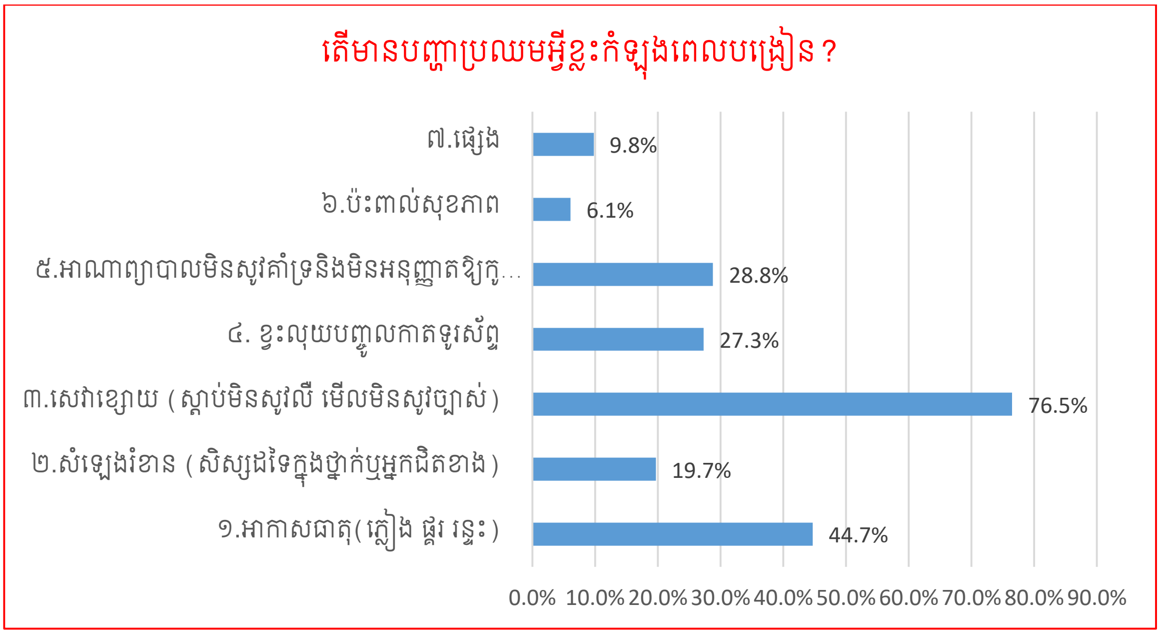
២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



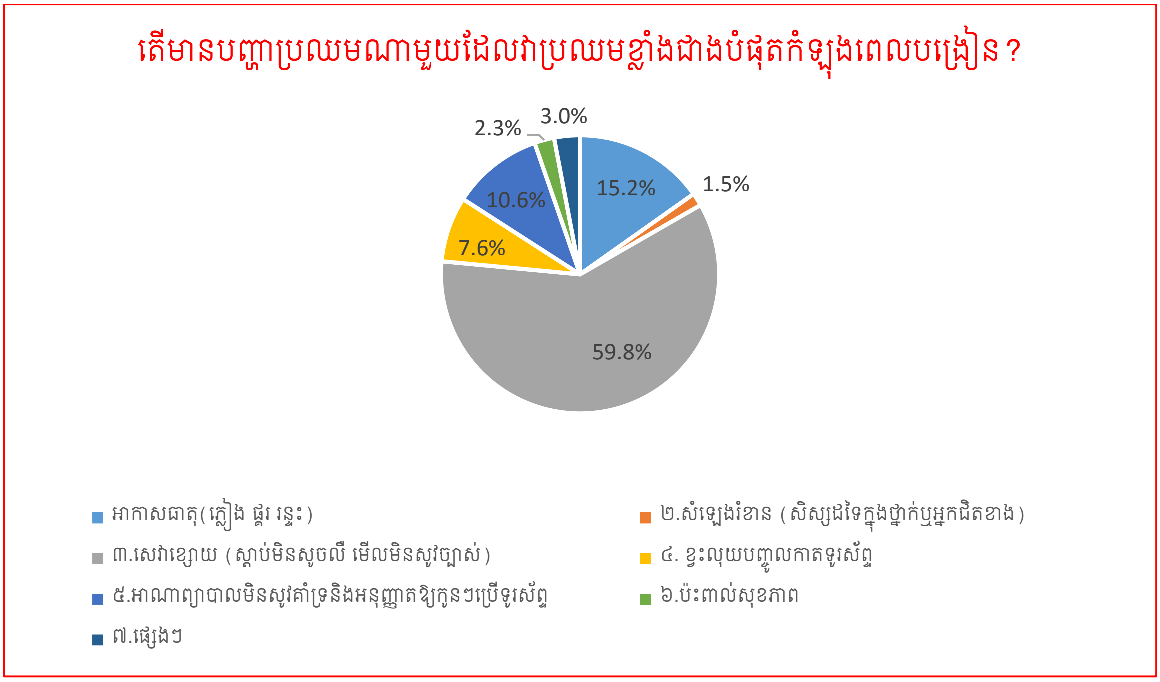
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សេវាអ៊ីនធើណែតខ្សោយមាន៤០.២% មធ្យមមាន៥៧.៦% និងលឿនមាន២.៣%។ ដូចនេះការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនឹងមិនដំណើរទៅបានប្រសើរទេ ព្រោះសេវាអ៊ីធើណែតខ្សោយនិងមធ្យមមានភាគរយច្រើន។

ក្រាបសំណួរទី២



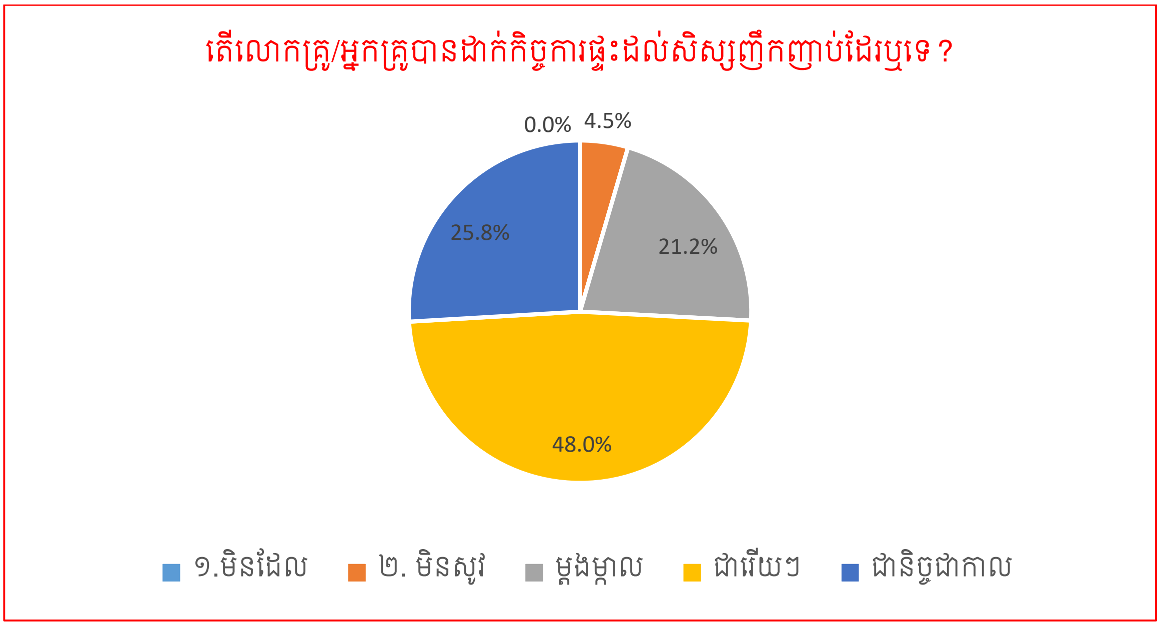
ក្រាបនេះបង្ហាញថា បញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលបង្រៀនដែលបណ្តាលមកពីអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មានចំនួនអ្នកជ្រើសរើស៥៩នាក់(៤៤.៧%) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មានចំនួន២៦នាក់(១៩.៧%) សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មានចំនួន១០១នាក់(៧៦.៥%) ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមានចំនួន៣៦នាក់(២៧.៣%) អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមានចំនួន៣៨នាក់(២៨.៨%) ប៉ះពាល់សុខភាពមានចំនួន៨នាក់(៦.១%) ផ្សេងៗមានចំនួន១៣នាក់(៩.៨%)។

ក្រាបសំណួរទី៣



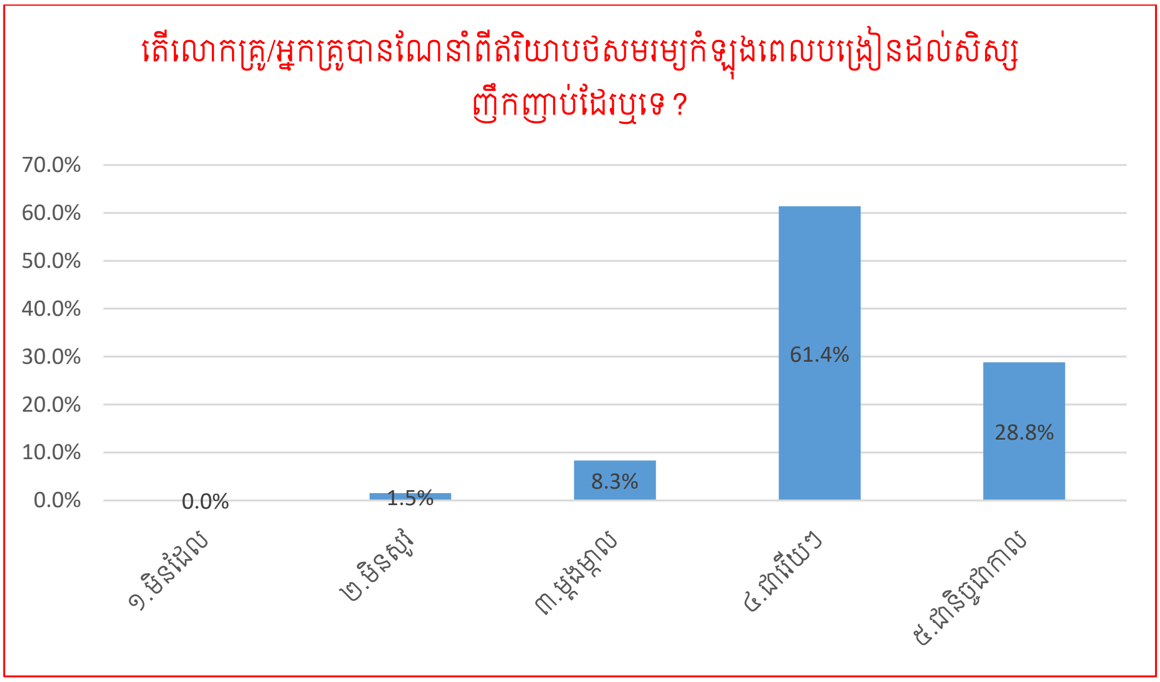
ក្រាបនេះបង្ហាញថា បញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលបង្រៀនដែលបណ្តាលមកពីអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មានចំនួនអ្នកជ្រើសរើស១៥.២% សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មានចំនួន១.៥% សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មានចំនួន៥៩.៨% ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមានចំនួន៧.៦% អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមានចំនួន១០.៦% ប៉ះពាល់សុខភាពមានចំនួន២.៣% និងផ្សេងៗមានចំនួន៣%។ ដូចនេះបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងគឺសេវាអ៊ីនធើណែត ព្រោះថាការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកទាមទារប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត តែបើសេវាខ្សោយហើយ អ្វីទាំងអស់ក៏មិនអាចដំណើរការទៅបានដែរ(ទាំងគ្រូទាំងសិស្ស)។

ក្រាបសំណួរទី៤



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូជ្រើសយកចំណុចទី១មិនដែលមាន០% ទី២មិនសូវមាន៤.៥% ទី៣ម្តងម្កាលមាន២១.២% ទី៤ជារឿយៗមាន៤៨% ទី៥ជានិច្ចជាកាលមាន២៥.៨% ។ ជារួមឃើញថាលោកគ្រូអ្នកគ្រូជារឿយៗបានដាក់កិច្ចឱ្យសិស្ស ដើម្បីឱ្យសិស្សបានអនុវត្តនៅផ្ទះបន្ថែម។

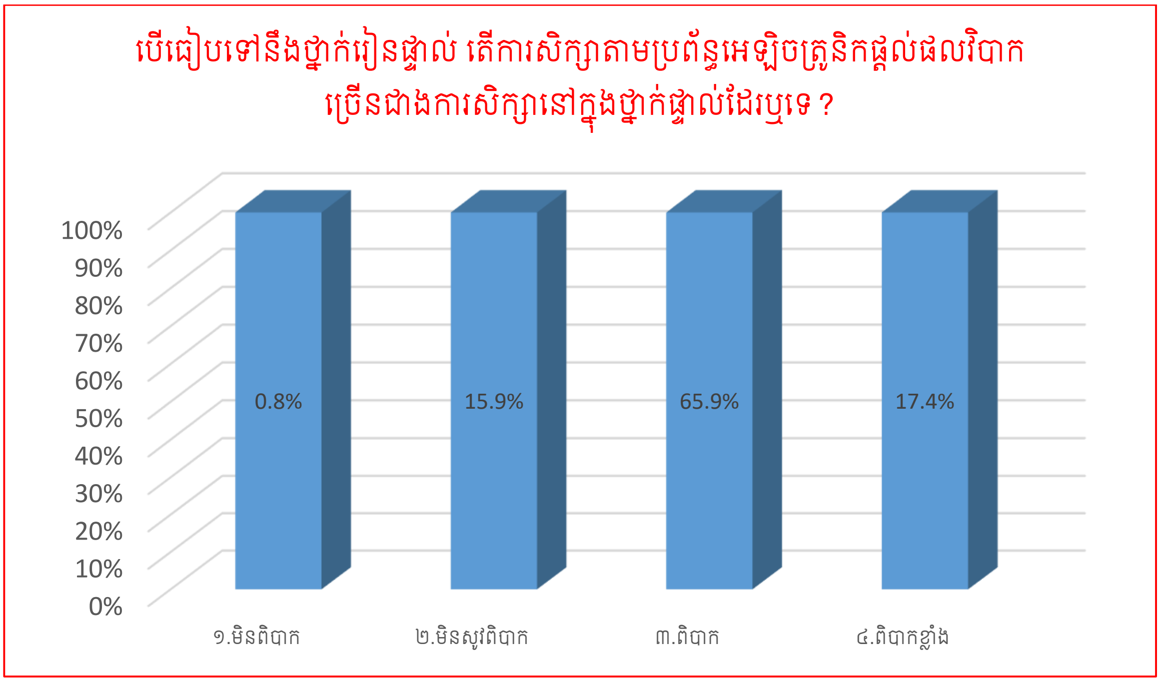
ក្រាបសំណួរទី៥



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូជ្រើសយកចំណុចទី១មិនដែលមាន០.% ទី២មិនសូវមាន១.៥% ទី៣ម្តងម្កាលមាន៨.៣% ទី៤ជារឿយៗមាន៦១.៤% ទី៥ជានិច្ចជាកាលមាន២៨.៨%។លោកគ្រូអ្នកគ្រូជារឿយៗបានណែនាំសិស្សឱ្យសិស្ស

មានឥរិយាបថល្អ ព្រោះវាជារឿងដែលសិស្សនីមួយត្រូវអនុវត្តដោយមិនអាចខ្វះបាន ជាពិសេសបើសិស្សម្នាក់ៗមានឥរិយាបថសមរម្យអំឡុងពេលរៀនសូត្រ នោះដំណើរការនៃបង្រៀនរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូក៏មានភាពងាយស្រួលនិងល្អប្រសើរដែរ។

ក្រាបសំណួរទី៦



ក្រាបនេះបង្ហាញថា បើធៀបជាមួយថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនពិបាកមានចំនួន០.៨% មិនសូវពិបាកមានចំនួន១៥.៩% ពិបាកមានចំនួន៦៥.៩% ពិបាកខ្លាំងមានចំនួន១៧.៤%។ ដូចនេះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធមានផលពិបាកច្រើនដូចជាអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់) សេវាខ្សោយ(ស្ទាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ) ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទ ប៉ះពាល់សុខភាព សិស្សមិនចង់រៀន និងកត្តាផ្សេងទៀតជាច្រើន។

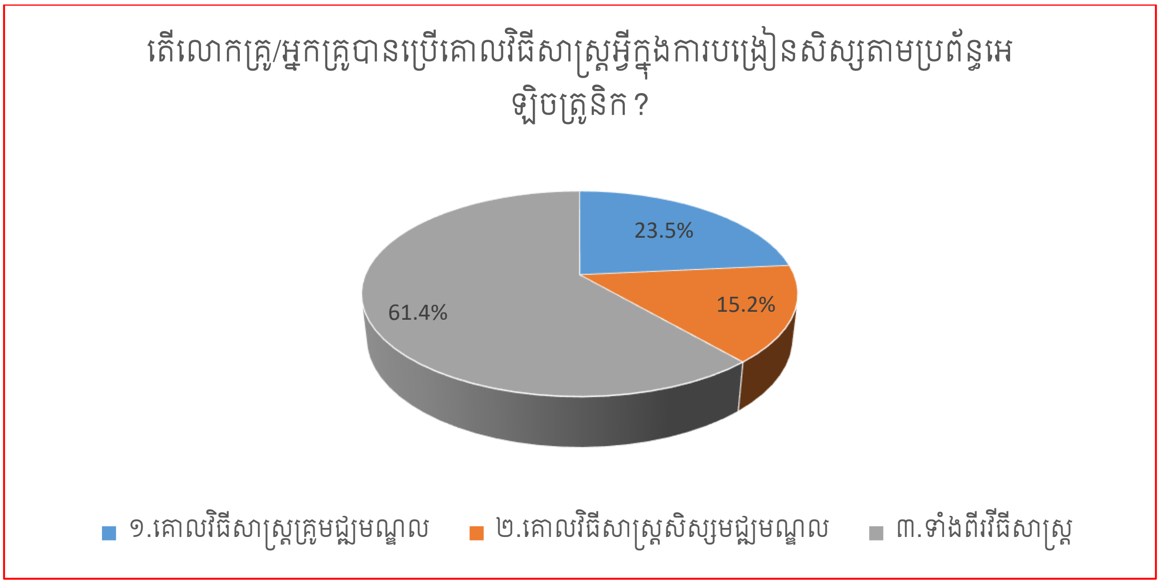
៧.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូមានទស្សនៈយ៉ាងណាចំពោះបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងបំផុតដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានជ្រើសរើសខាងលើ (បញ្ហាប្រឈមដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានរើសនៅសំណួរទី៣)?

ចំពោះសំណួរនេះលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានបញ្ចេញទស្សនៈផ្ទាល់ទៅលើដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាប្រឈមដែលពួកគាត់បានជ្រើសរើសនៅសំណួរទី៣។ ដោយពួកគាត់បានបង្ហាញដំណោះស្រាយជាច្រើនដូចខាងក្រោម៖

- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារអាកាសធាតុ៖ ខាងក្រសួងអប់រំជួយជាឧបករណ៍ការពារវន្ទះ(វាជាបញ្ហាធម្មជាតិពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រង តែបើមានឧបករណ៍ការពារវន្ទះកាន់តែមានទំនុកចិត្តលើសុវត្ថិភាព)។*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារសំឡេងរំខាន៖ យើងពង្រឹងវិន័យទោះបីយើងបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក៏ដោយ (ឱ្យបិទសំឡេងរាល់ពេលចូលរៀន)។*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារសេវាខ្សោយ៖ រដ្ឋ ឬក្រសួងអប់រំ គួរជួយផ្តល់អ៊ីនធើណែតល្បឿនលឿនដល់សាលា ឬគ្រូបង្រៀន។ ក្រសួងពាក់ព័ន្ធក៏ដូចជារាជរដ្ឋាភិបាល លោកគួរតែមានចំណាត់ការក៏ដូចជាជួយអភិវឌ្ឍវិស័យទូរគមនាគមន៍អោយមានការរីកចម្រើនដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គមជាតិតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល អោយស្របទៅតាមតម្រូវការនៃសកលលោកដែលគេកំពុងអនុវត្តនាសម័យបច្ចុប្បន្ន សូមម្បីតែវិស័យទូរគមនាគមន៍មួយយើងធ្វើមិនបានផង តើយើងចង់អោយសង្គមជាតិយើងរីកចម្រើនលូតលាស់ដូចប្រទេសជិតខាងក្នុងតំបន់បានយ៉ាងដូចម្តេចទៅ!*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារការខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ៖ខាងក្រសួងអប់រំជួយជាសម្ភារៈសម្រាប់សិស្សក្រីក្រ។ គួរឲ្យសិស្សប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទូរស័ព្ទដែលដើរលឿនឬផ្តល់កន្លែងមាន wifiដល់សិស្ស។*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារអាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទ៖ខាងនាយកសាលាជួយជំរុញការចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងការរៀននិងអាណាព្យាបាលរបស់សិស្សគ្រប់សកម្មភាព។*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយសារប៉ះពាល់សុខភាព៖ កំណត់ពេលវេលាបង្រៀនបានច្បាស់និងមានពេលសម្រាក់ឱ្យបានសមគួរមុនបន្តបង្រៀនម៉ោងបន្ថែមទៀត។ ព្រោះការមើលកំព្យូទ័រឬទូរស័ព្ទឬកំព្យូទ័រច្រើនម៉ោង អាចនាំឱ្យមានការប៉ះពាល់ដល់ភ្នែកជាដើម។*
- *ករណីពួកគាត់ជ្រើសរើសនូវបញ្ហាប្រឈមដោយកត្តាផ្សេងៗទៀត៖ អប់រំផ្លូវចិត្តដល់គាត់ ចង់បង្រៀនផ្ទាល់ដោយគោរពវិធានការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ៣កុំ ៣ការពារ។ មិនសូវចេះប្រើឧបករណ៍ ចង់មានវគ្គបន្ថែមលើការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញឌីហ្គីថល។*

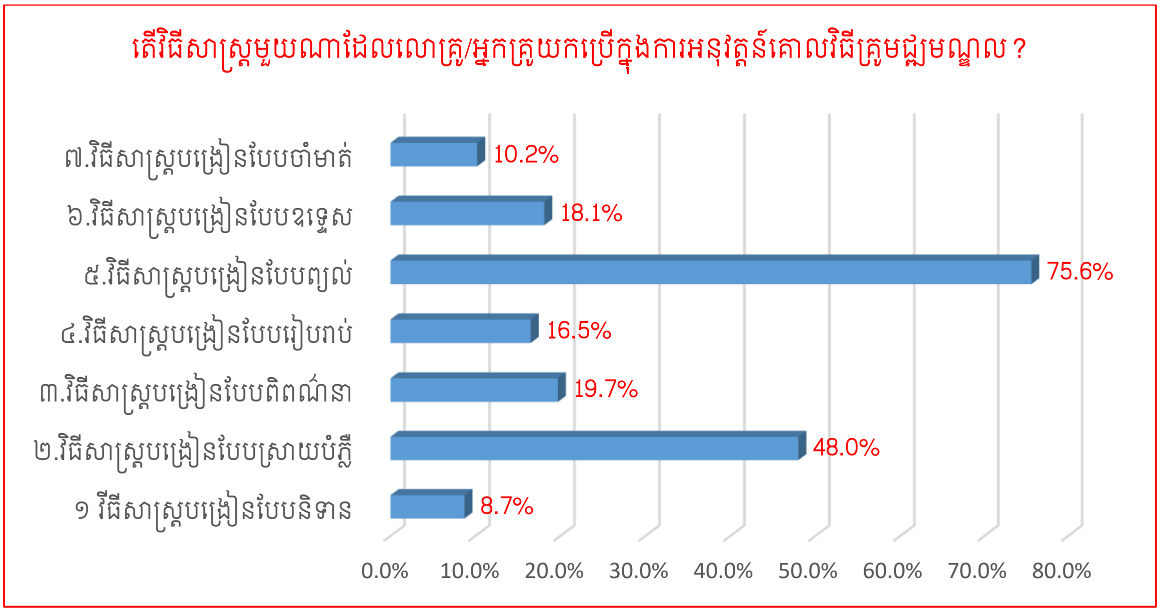
៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



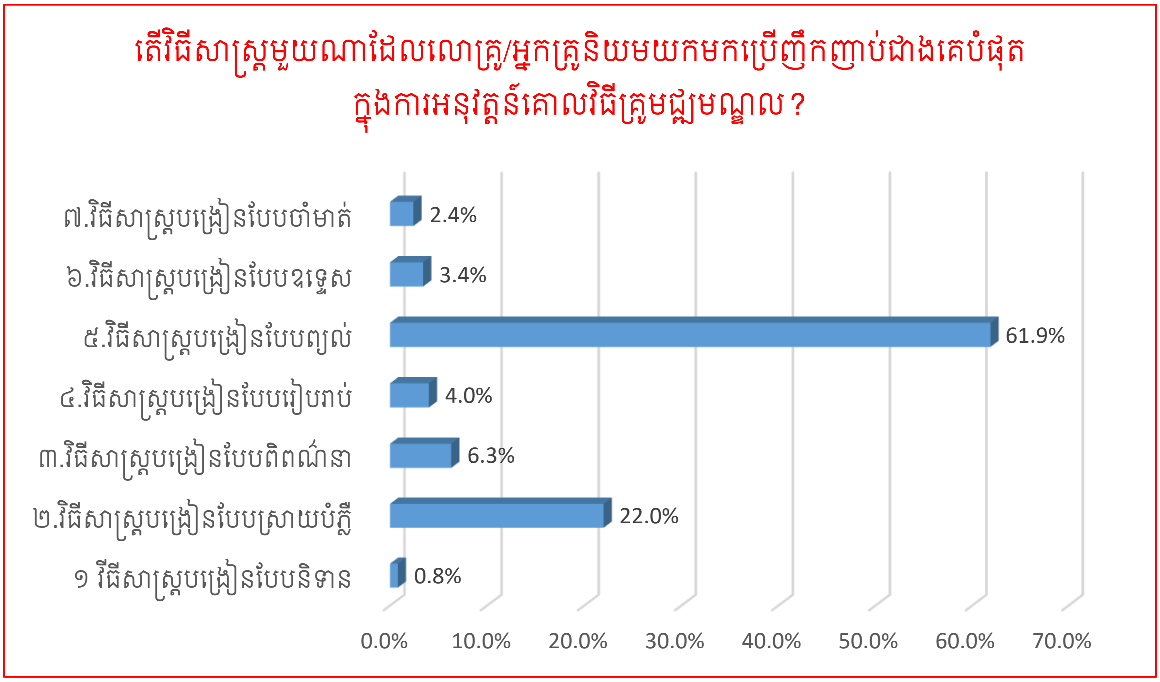
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការបង្រៀនសិស្សតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក លោកគ្រូអ្នកបានអនុវត្តតាមគោលវិធីសាស្ត្រគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលមានចំនួន២៣.៥% គោលវិធីសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលមានចំនួន១៥.២% ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រទាំងពីរមានចំនួន៦១.៤%។ ដូចនេះការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺអាចអនុវត្តបាននូវគោលវិធីសាស្ត្រទាំងពីរ ព្រោះវាជាការងាយស្រួយក្នុងការបញ្ជាបនូវចំណេះដឹងដល់សិស្ស ជាពិសេសគ្រូអាចបទបែនទៅតាមស្ថានភាពជាក់លាក់នៅអំឡុងពេលដំណើរការបង្រៀន ដែលធ្វើឱ្យសិស្សមិនមានធុញទ្រាំក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រ។

ក្រាបសំណួរទី២



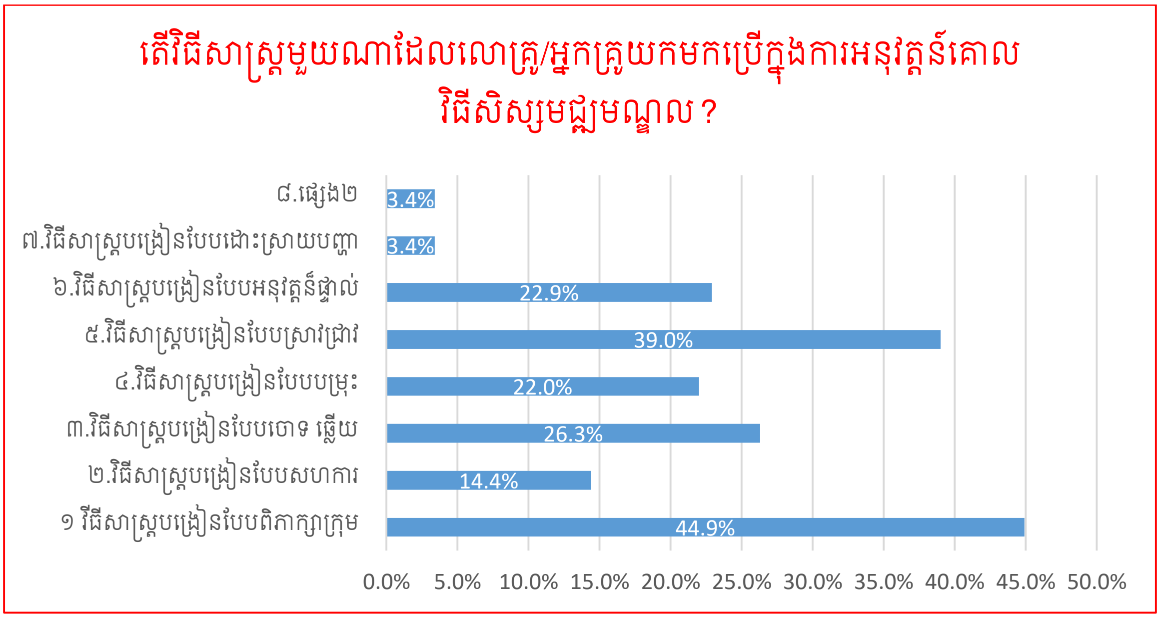
១. វីធីសាស្ត្របង្រៀនបែបនិទាន៨.៧% ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបស្រាយបំភ្លឺ៤៨.០% ៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិពណ៌នា១៩.៧% ៤.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបរៀបរាប់១៦.៥% ៥.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបព្យល់៧៥.៦% ៦.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបឧទ្ទេស១៨.១% ៧.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចាំមាត់១០.២%។

ក្រាបសំណួរទី៣



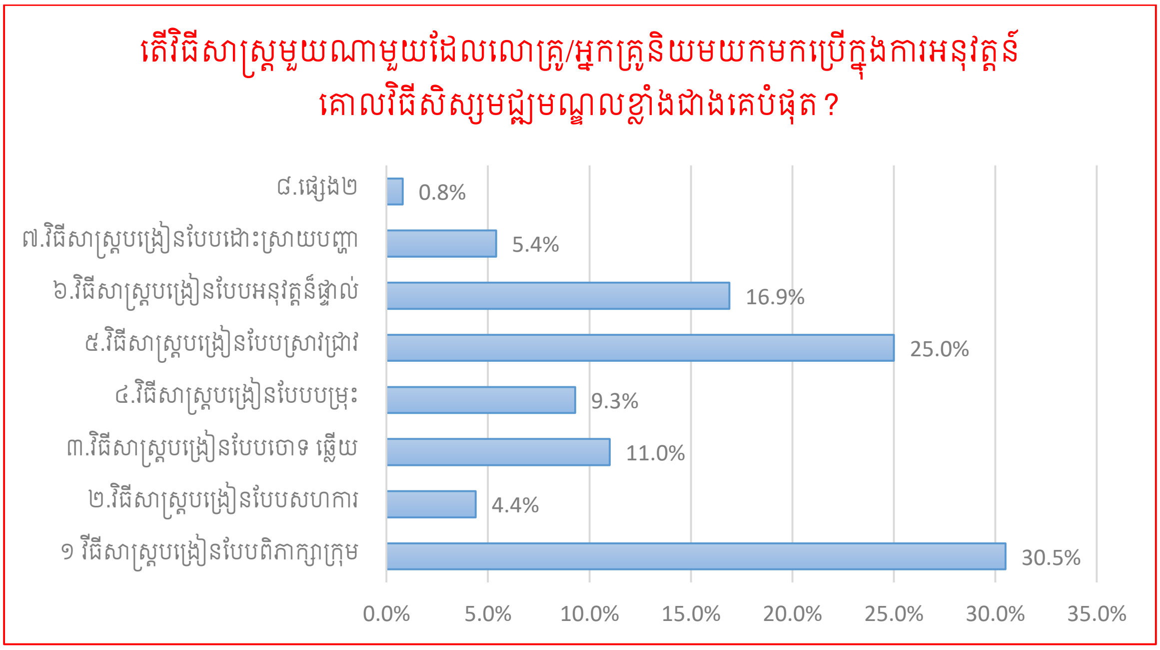
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូអនុវត្តគោលវិធីគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលដោប្រើវិធីសាស្ត្របែបនិទានមានចំនួន០.៨% វិធីសាស្ត្របែបស្រាយបំភ្លឺមានចំនួន២២.% វិធីសាស្ត្របែបពិពណ៌នាមានចំនួន៦.៣% វិធីសាស្ត្របែបរៀបរាប់៤% វិធីសាស្ត្របែពបន្យល់៦១.៩% វិធីសាស្ត្របែបឧទ្ទេសមានចំនួន៣.៤% វិធីសាស្ត្របែបចាំមាត់២.៤%។ សរុបមកវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពន្យល់គឺជាវិធីស្ត្រដែលសិស្សងាយយល់ ឆាប់ចាប់បាន ដោយសារគ្រូបានធ្វើការពន្យល់នូវរាល់ចំណុចពិបាកមិនថាវាជាមេរៀនថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រឬសង្គមឡើយ។ ព្រោះថាមានតែវិធីសាស្ត្រនេះតែមួយគត់ដែលអាចដោះស្រាយនូវរាល់ចម្ងល់របស់សិស្សបាន ហើយវាក៏ជាវីធីសាស្ត្រមួយល្អជាងគេ ក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត។

ក្រាបសំណួរទី៤



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូអនុវត្តគោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលដោប្រើវិធីសាស្ត្របែបពិភាក្សាក្រុមមានចំនួន៥៣នាក់ (៤៤.៩%) វិធីសាស្ត្របែបសហការមាន១៧នាក់(១៤.៤%) វិធីសាស្ត្របែបចោទឆ្លើយមានចំនួន៣១នាក់ (២៦.៣%) វិធីសាស្ត្របែបចម្រុះមានចំនួន២៦នាក់(២២%) វិធីសាស្ត្របែបស្រាវជ្រាវមានចំនួន៤៦នាក់ (៣៩%) វិធីសាស្ត្របែបអនុវត្តន៏មានចំនួន២៧នាក់(២២.៩%) វិធីសាស្ត្របែបដោះស្រាយមានចំនួន១៧នាក់ (៣.៤%) និងវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀតមានចំនួន៤នាក់(៣.៤%)។

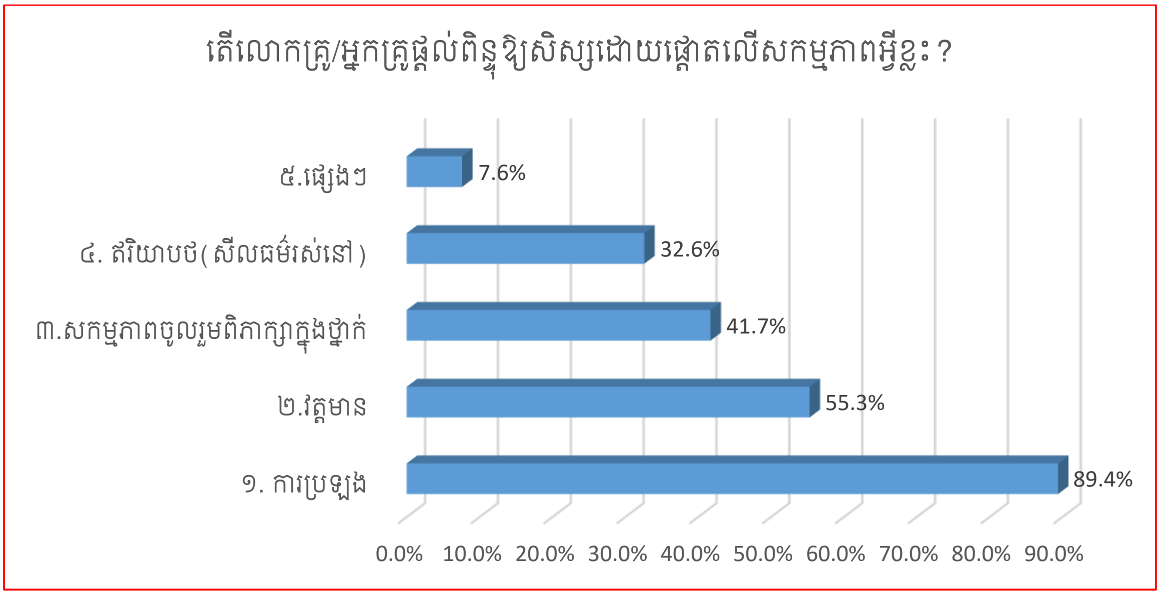
ក្រាបសំណួរទី៥



ក្រាបបង្ហាញថា វិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូនិយមប្រើជាងគេគឺវិធីសាស្ត្របែបពិភាក្សាក្រុម។ វាគឺជាវិធី

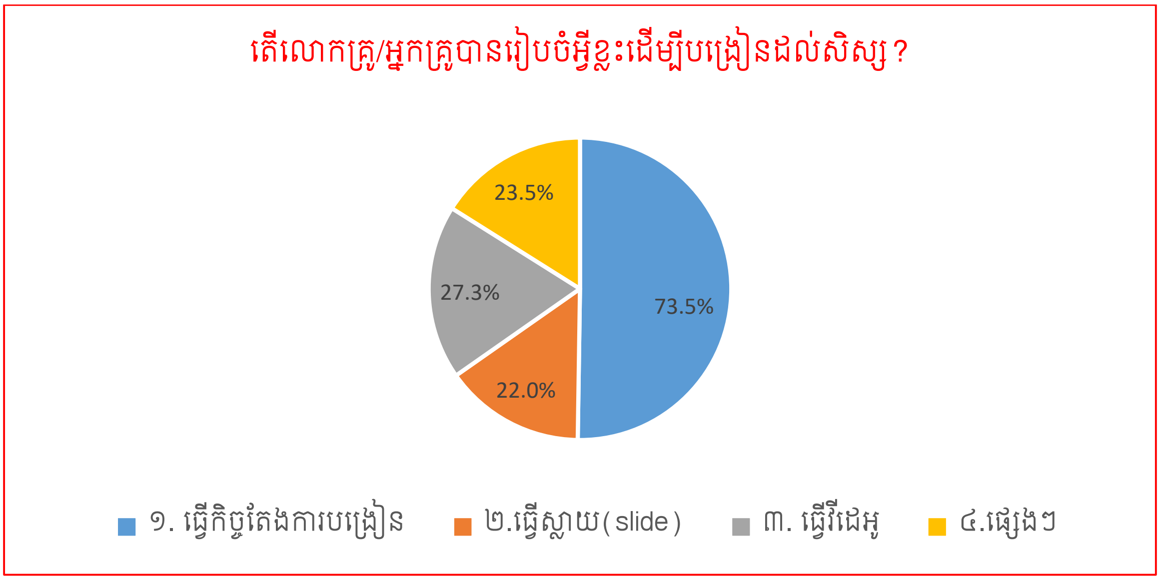
សាស្ត្រមួយដែលល្អជាងគេ ក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀត ព្រោះវាធ្វើឱ្យសិស្សចេះសហការគ្នាជាក្រុម ចេះធ្វើមេរៀនឬសំយោគមេរៀនជាក្រុម ធ្វើឱ្យចេះប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបានល្អ ហើយជាពិសេសធ្វើឱ្យថ្នាក់រៀនមានភាពសកម្ម។

ក្រាបសំណួរទី៦



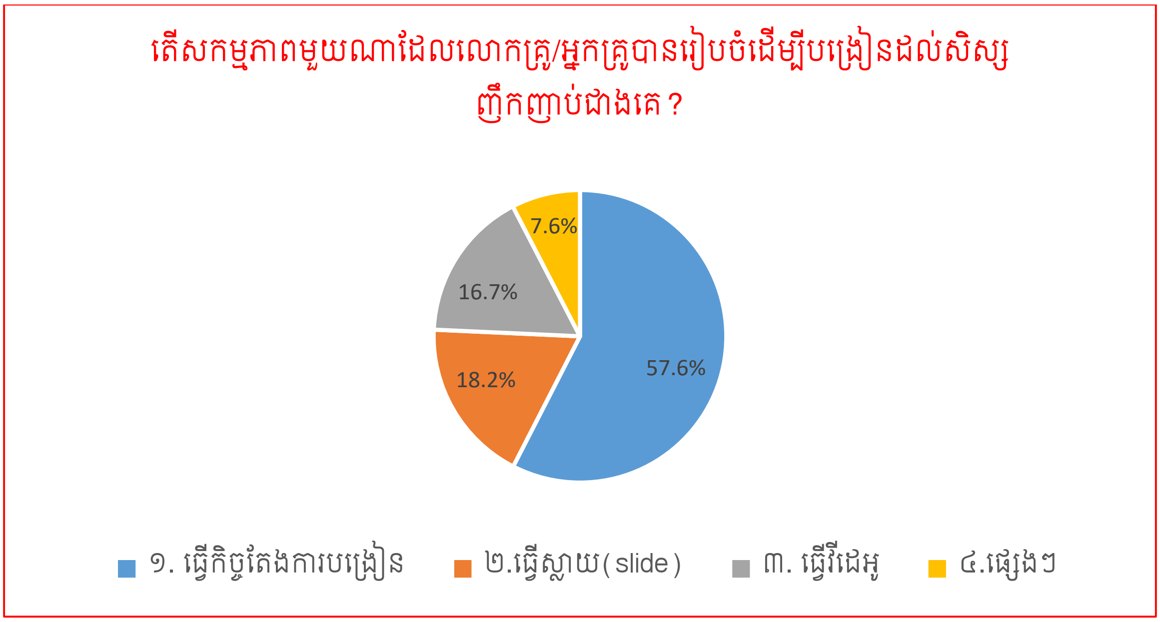
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការផ្ដល់ពិន្ទុដល់សិស្សរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូគឺផ្ដោតទៅលើការប្រឡងមានចំនួន១១៨នាក់(៨៩.៤%) វត្តមានមានចំនួន៧២នាក់(៥៥.៣%) សកម្មភាពចូលរួមពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់មានចំនួន៥៥នាក់(៤១.៧%) ឥរិយាបថ(សិលធម៌រស់នៅ)មានចំនួន៤៣នាក់(៣២.៦%) ផ្សេងៗមានចំនួន១០នាក់(៧.៦%)។ ដូចនេះមានតែការប្រឡងទេ ដែលអាចវាស់នូវសមត្ថភាពរបស់សិស្សបាន ថាតើសិស្សនោះចេះឬមិនចេះ។

ក្រាបសំនួរទី៧



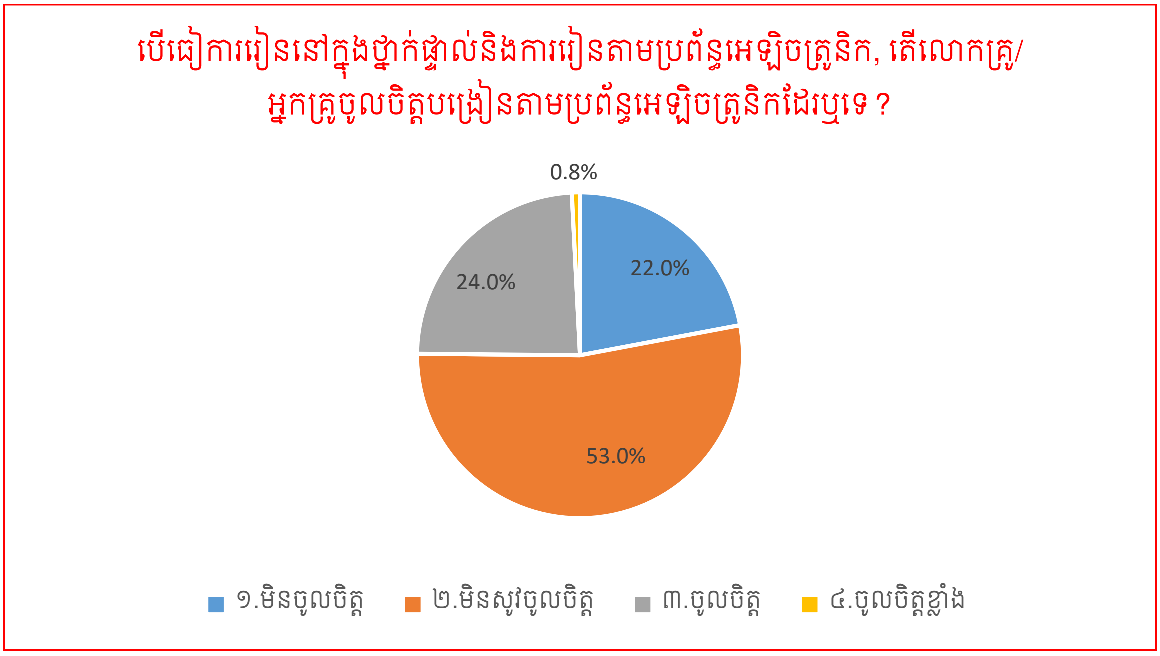
ក្រាបនេះបង្ហាញថា លោកគ្រូអ្នកគ្រូបានរៀបចំធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀនមានចំនួន៩៧នាក់(៧៣.៥%) ធ្វើស្លាយមានចំនួន២៩នាក់(២២%) ធ្វើវីដេអូមានចំនួន៣៦នាក់(២៧.៣%) ផ្សេងៗមានចំនួន៣១នាក់(២៣.៥%)។

ក្រាបសំណួរទី៨



ក្រាបនេះបង្ហាញថា ដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្ស លោកគ្រូអ្នកគ្រូបានរៀបចំនូវកិច្ចការជាច្រើនដូចក្រាបខាងលើ តែកិច្ចការដែលសំខាន់ជាងគេនោះគឺការធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀនព្រោះវាជាត្រីវិស័យក្នុងការបង្ហាញកុំឱ្យគ្រូវង្វេង។ ក្នុងន័យនេះន័យថាគ្រូបានរៀបចំរួចជាស្រេចនូវ សម្មកភាពបង្រៀន ខ្លឹមមេរៀនឬចំណុចដែលត្រូវបង្រៀន ថាត្រូវចាប់ផ្ដើមនៅចំណុចណាហើយត្រូវបញ្ចប់នៅចំណុចណា។

ក្រាបសំណួរទី៩



ក្រាបនេះបង្ហាញពីប្រៀបធៀបការបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក លោកគ្រូអ្នកគ្រូបានជ្រើសរើសយក ១.មិនចូលចិត្តមានចំនួន២២% ២.មិនសូវចូលចិត្ត៥៣% ៣.ចូលចិត្តមានចំនួន២៤% និងចូលចិត្តខ្លាំងមានចំនួន០.៨%។

សំណួរទី១០. តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូយល់យ៉ាងណាទៅលើការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

ចំពោះសំណួរនេះលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានបញ្ចេញទស្សនៈរបស់ខ្លួនផ្ទាល់ទៅលើការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដូចខាងក្រោម៖

- *ពិបាកតាមដានសកម្មភាពសិស្ស សិស្សយល់ឬមិនយល់ សិស្សងាយចម្លងកិច្ចការគោមគ្នា*
- *ល្អមួយបែបសម្រាប់សិស្សពូកែ តែអាណិតសិស្សខ្សោយប្រហែលពិបាកនិងចាប់បានបន្តិច*
- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនឹងបានផលល្អលុះត្រាតែមានការចូលរួមចំណែកទាំងអស់គ្នា ប៉ុន្តែគួរប្រើលើថ្នាក់ធំ ហើយសិស្សគួរមានបណ្តុំ៣ឬ៤នាក់*
- *លើការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចជាការមួយល្អបំផុតក្នុងការរក្សាគម្លាត៣កុំ ៣ការពារ។*
- *ដោយសាប្រទេសកំពុងផ្ទុះនូវជម្ងឺកាចសាហាវនូវកូវីត-19 កាបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកវាជាការល្អបំផុត*
- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ជាវិធីសាស្ត្រដ៏ប្រសើរបំផុតក្នុងបរិបទ covid 19 ប៉ុន្តែចំពោះខ្ញុំដែលនៅក្នុងបរិបទនេះ មានបញ្ហាមួយចំនួនដូចជាសោវាសោវាទូរស័ព្ទ ហើយសិស្សមិនមានទូរស័ព្ទគ្រប់គ្នានិងមានបញ្ហាច្រើនផ្សេងទៀត*
- *សិស្សមិនអាចទទួលបានច្រើនជាងនៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នូវអ្វីដែលលោកគ្រូ អ្នកគ្រូបានផ្តល់ឲ្យ ហើយសិស្សអវត្តមានច្រើន*
- *ការបង្រៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិចនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើងមិនទាន់អាចដំណើរការល្អទៅបានទេ ព្រោះកម្រិតនៃចំណេះដឹងរបស់សិស្សនៅមានកម្រិត ស្របនិងជីវភាពប្រជាជននៅទន់ខ្សោយ យើងចាំបាច់ត្រូវខំប្រឹងបន្ថែមទៀត។*
- *មិនសូវមានគុណភាព*
- *ការរៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិចមានលក្ខណៈទំនើប ប៉ុន្តែគ្រូមិនអាចមើលឃើញសកម្មភាពសិស្សដូចនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ទេ ឯសិស្សមួយចំនួនមានឱកាសសួររកចម្លើយគ្នាពេលគ្រូឱ្យប្រឡង។*

- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាងាយស្រួលនិងមានប្រសិទ្ធភាពលុះត្រាណាមានការចូលរួមច្រើនពីសិស្សនិងអាណាព្យាបាលសិស្សជាអ្នកជំរុញបន្ថែម ។*
- *វាពិបាកទទួលយក ព្រោះពេលដាក់កិច្ចការ ឬពេលបង្រៀនក្នុងថ្នាក់នីមួយៗ ក្នុងមួយថ្នាក់មានសិស្សចូលរួមមិនដល់ដប់នាក់ផង ដោយក្នុងថ្នាក់រៀននីមួយៗ មានសិស្សសរុបជាងហាសិបនាក់ឯណោះ។*
- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចកន្លងមកបានសបញ្ជាក់ឲ្យឃើញថាការសិក្សារបស់សិស្សមានការធ្លាក់ចុះជាគំហុកវាខុសពីការបង្រៀនផ្ទាល់ក្នុងសាលាឬក្នុងថ្នាក់ដែលមានអត្រាទទួលបានចំណេះដឹងរហូតដល់ 80 ទៅ 90 ភាគរយ។ដូចនេះសង្ឃឹមថាក្រសួងនិងចាត់ចែងបើកសាលារៀនវិញទៅតាមលទ្ធភាពនៃសាលារៀនរៀងៗខ្លួនដោយពុំមានពាក់ព័ន្ធទៅនឹងជំងឺកូវីត19។*

ជារួមឃើញថាការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធឡិចត្រូនិកមានផលវិបាកច្រើនទាំងផ្នែកធនធានសម្ភារៈ ធនធានបច្ចេកទេស ធនធានមនុស្ស និងគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការដំណើរនៃបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូកនេះ។ ប៉ុន្តែមានទស្សនៈមួយបង្ហាញថា ក្នុងបរិបទកូវីដនេះ ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាជម្រើសដ៏ល្អបំផុត។

៤.២.៣ ការប្រៀបធៀបទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅតាមអាយុ

Questions	Years	N	Mean	Std. Deviation	P-value
II.Q1.1	20-25years	16	2.94	1.436	.000
	26-30years	17	3.12	1.691	
	31-35years	32	3.56	1.585	
	36-40years	26	3.27	1.511	
	over40years	41	2.12	.872	
II.Q1.2	20-25years	16	1.56	.512	.018
	26-30years	17	1.94	.748	
	31-35years	32	1.72	.457	
	36-40years	26	1.73	.452	
	over40years	41	2.00	.447	
II.Q1.3	20-25years	16	4.94	2.407	.131
	26-30years	17	4.18	2.628	
	31-35years	32	4.84	2.371	
	36-40years	26	3.54	2.533	
	over40years	41	3.63	2.615	
II.Q1.4	20-25years	16	2.06	1.063	.147
	26-30years	17	1.65	1.169	
	31-35years	32	1.75	.984	

	36-40years	26	1.85	.925	
	over40years	41	1.41	.741	
II.Q1.5	20-25years	16	2.38	.885	.010
	26-30years	17	1.65	.493	
	31-35years	32	1.75	.672	
	36-40years	26	2.15	.732	
	over40years	41	2.07	.755	
II.Q1.6	20-25years	16	2.00	1.095	.033
	26-30years	17	3.29	1.213	
	31-35years	32	2.91	1.573	
	36-40years	26	2.92	1.440	
	over40years	41	2.37	1.374	
II.Q.1.7	20-25years	16	2.31	.873	.499
	26-30years	17	2.53	.874	
	31-35years	32	2.53	.761	
	36-40years	26	2.19	.895	
	over40years	41	2.32	.756	
II.Q.1.8	20-25years	16	2.44	.814	.004
	26-30years	17	2.35	.931	
	31-35years	32	2.34	.827	
	36-40years	26	1.81	.849	
	over40years	41	1.80	.679	
II.Q.1.9	20-25years	16	2.06	.250	.653
	26-30years	17	2.12	.485	
	31-35years	32	2.13	.336	
	36-40years	26	2.12	.326	
	over40years	41	2.22	.475	
Total (Q1-9)	20-25years	16	2.52	.438	0.001
	26-30years	17	2.53	.416	
	31-35years	32	2.61	.397	
	36-40years	26	2.39	.392	
	over40years	41	2.21	.446	
	Total	132	2.42	.442	
II.Q2.1	20-25years	16	1.75	.447	.057
	26-30years	17	1.65	.606	
	31-35years	32	1.72	.523	
	36-40years	26	1.58	.578	
	over40years	41	1.39	.494	
II.Q2.2	20-25years	16	1.75	1.238	.011
	26-30years	17	2.06	1.197	
	31-35years	32	2.03	1.840	
	36-40years	26	3.12	1.705	
	over40years	41	2.73	1.245	
	20-25years	16	2.44	1.263	

II.Q2.3	26-30years	17	3.29	.920	.047
	31-35years	32	3.56	1.458	
	36-40years	26	3.54	1.208	
	over40years	41	3.15	1.315	
II.Q2.4	20-25years	16	3.69	.704	.123
	26-30years	17	4.18	.728	
	31-35years	32	4.25	.718	
	36-40years	26	4.08	.796	
	over40years	41	3.88	.927	
II.Q2.5	20-25years	16	4.44	.512	.625
	26-30years	17	4.12	.600	
	31-35years	32	4.25	.672	
	36-40years	26	4.31	.549	
	over40years	41	4.29	.559	
II.Q2.6	20-25years	16	2.94	.772	.922
	26-30years	17	3.12	.485	
	31-35years	32	3.00	.672	
	36-40years	26	3.04	.599	
	over40years	41	3.02	.353	
Total Q2-6	20-25years	16	2.83	.537	0.052
	26-30years	17	3.06	.294	
	31-35years	32	3.13	.574	
	36-40years	26	3.27	.326	
	over40years	41	3.07	.442	
	Total	132	3.09	.466	
II.Q3.1	20-25years	16	2.31	.873	.797
	26-30years	17	2.47	.874	
	31-35years	32	2.34	.827	
	36-40years	26	2.35	.892	
	over40years	41	2.54	.711	
II.Q3.2	20-25years	14	3.07	1.141	.349
	26-30years	17	2.94	1.600	
	31-35years	30	3.00	1.576	
	36-40years	26	2.96	1.455	
	over40years	40	3.60	1.598	
II.Q3.3	20-25years	14	4.21	1.578	.441
	26-30years	16	4.81	1.223	
	31-35years	30	4.20	1.297	
	36-40years	26	4.00	1.442	
	over40years	40	4.28	1.261	
II.Q3.4	20-25years	15	3.87	2.997	.145
	26-30years	13	2.54	2.145	
	31-35years	29	2.66	1.895	
	36-40years	23	3.00	2.132	

	over40years	39	2.28	1.621	
II.Q3.5	20-25years	15	3.73	2.549	.101
	26-30years	12	3.83	2.038	
	31-35years	29	3.72	1.907	
	36-40years	23	3.57	2.128	
	over40years	40	2.60	1.823	
II.Q3.6	20-25years	16	3.44	2.366	.034
	26-30years	17	5.06	1.952	
	31-35years	32	5.56	1.865	
	36-40years	26	5.15	2.092	
	over40years	41	4.80	2.431	
II.Q3.7	20-25years	16	2.00	1.366	.019
	26-30years	17	2.00	1.837	
	31-35years	32	2.00	1.760	
	36-40years	26	2.00	1.649	
	over40years	41	1.07	.346	
II.Q3.8	20-25years	16	1.63	.885	.216
	26-30years	17	1.82	.951	
	31-35years	32	1.81	.998	
	36-40years	26	1.85	1.047	
	over40years	41	1.39	.802	
II.Q3.9	20-25years	16	1.94	.680	369
	26-30years	17	2.06	.556	
	31-35years	32	2.25	.718	
	36-40years	26	1.96	.774	
	over40years	41	1.95	.669	
TotalQ3-9	20-25years	13	2.85	.674	0.157
	26-30years	12	3.12	.500	
	31-35years	27	3.02	.702	
	36-40years	23	3.00	.511	
	over40years	38	2.73	.518	
	Total	113	2.91	.590	

- ចំពោះការសរុបរួម(Total Q១-៩) ៖ គ្រូមានអាយុ២០ដល់២៥(M=២.៥២) គ្រូមានអាយុ២6ដល់30(M=២.៥៣) គ្រូមានអាយុ៣១ដល់៣៥(M=២.៦១)គ្រូមានអាយុ៣៦ដល់៤០(M=២.៣៩)គ្រូមានអាយុលើសពី៤០ឆ្នាំ(M=២.២១)ហើយមាន(P-value= 0.00១) ដូចនេះករណីតម្លៃPតូចជាង0.0៥ គឺវាបង្ហាញពីភាពខុសគ្នារបស់ក្រុមអាយុរបស់គ្រូ។ គ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី២០ដល់៣៥ឆ្នាំស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះអាចប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកបានកម្រិតមធ្យម។ ចំណែកគ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី៣៦ឆ្នាំ

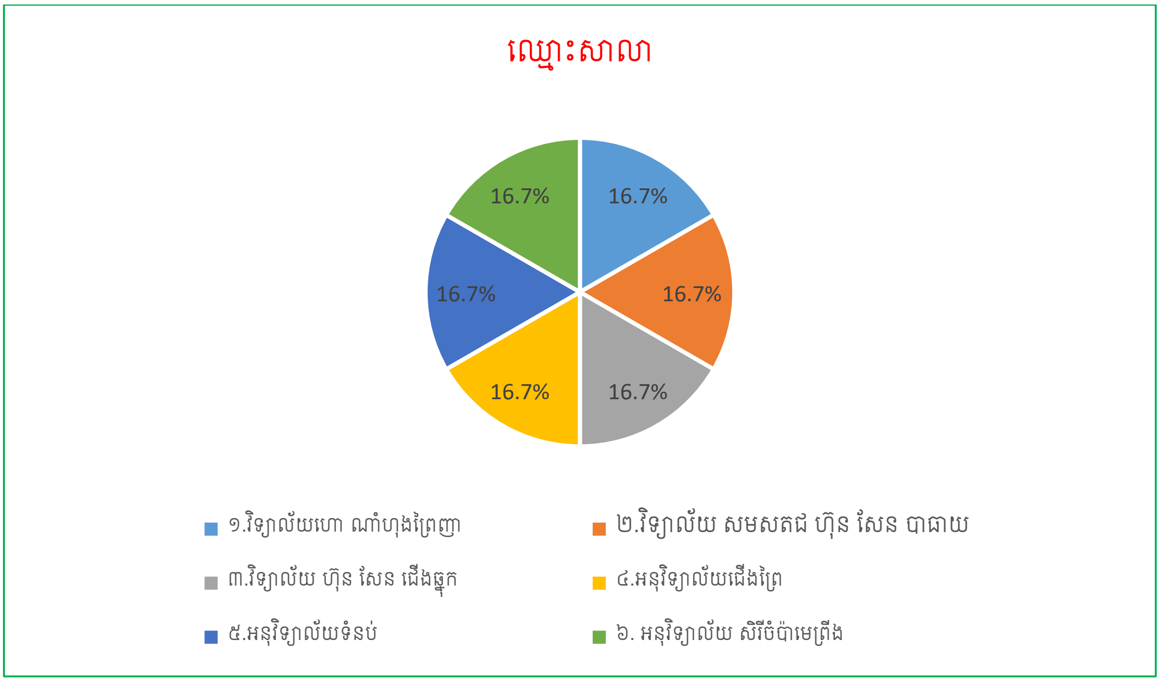
ឡើងទៅ ស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតទាបដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះមិនសូវចេះប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឬកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកឡើយ។

- ចំពោះការសរុបរួម(Total Q២-៦) ៖ គ្រូមានអាយុ២០ដល់២៥(M=២.៨៣) គ្រូមានអាយុ២6ដល់30(M=៣.០៦)គ្រូមានអាយុ៣១ដល់៣៥(M=៣.១៣)គ្រូមានអាយុ៣៦ដល់៤០(M=៣.២៧)គ្រូមានអាយុលើសពី៤០ឆ្នាំ(M=៣.០៧) ហើយមាន(P-value=0.0៥២)។ គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុង(Mean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា និងមានតម្លៃPធំជាង០.០៥។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់ក្រុមអាយុរបស់គ្រូឡើយ តែអាចកំណត់បានថា ពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមដូចគ្នា។
- ចំពោះការសរុបរួម(Total Q៣-៩) ៖ គ្រូមានអាយុ២០ដល់២៥(M=២.៨៥) គ្រូមានអាយុ២៦ដល់៣០(M=៣.១២)គ្រូមានអាយុ៣១ដល់៣៥(M=៣.០២)គ្រូមានអាយុ៣៦ដល់៤០(M=៣.០០)គ្រូមានអាយុលើសពី៤០ឆ្នាំ(M=២.៧៣) ហើយមាន(P-value=0.១៥៧)។ គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុងMean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នានិងមានតម្លៃPធំជាង០.០៥។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់ក្រុមអាយុរបស់គ្រូឡើយ ហើយអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា វិធីសាស្ត្រដែលគ្រូប្រើក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺមានលក្ខណៈដូចគ្នា។

៤.៣ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវរបស់សិស្ស

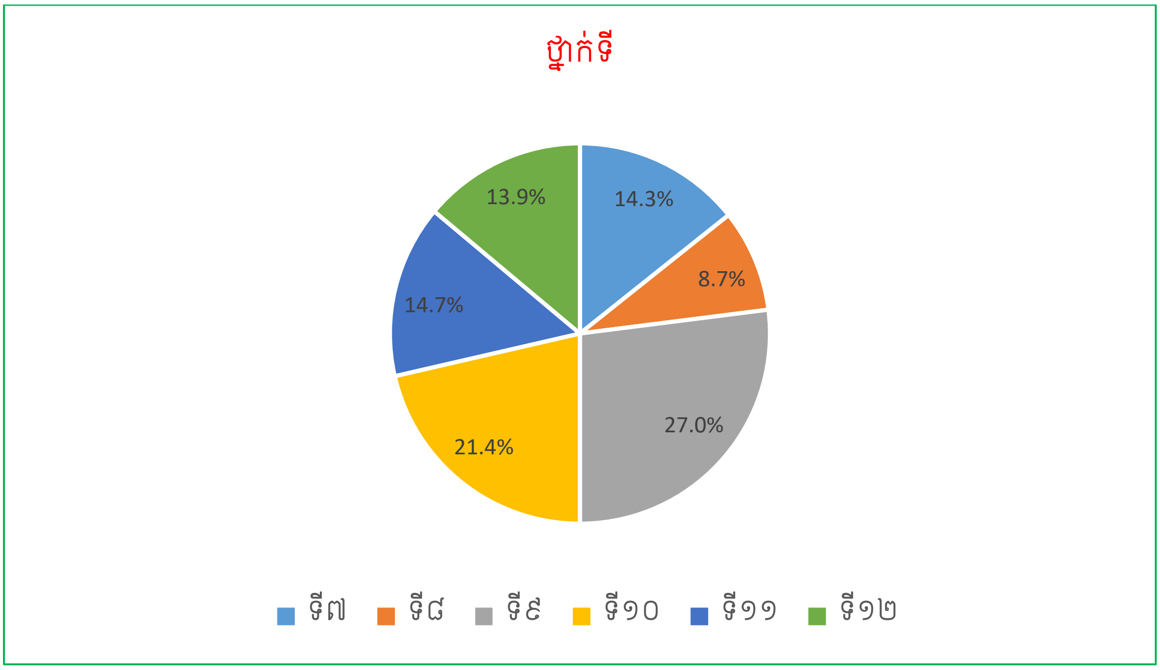
៤.៣.១ ព័ត៌មានទូទៅ

ក្រាបសំណួរទទី១៖ របាយសិស្សតាមសាលានីមួយៗ



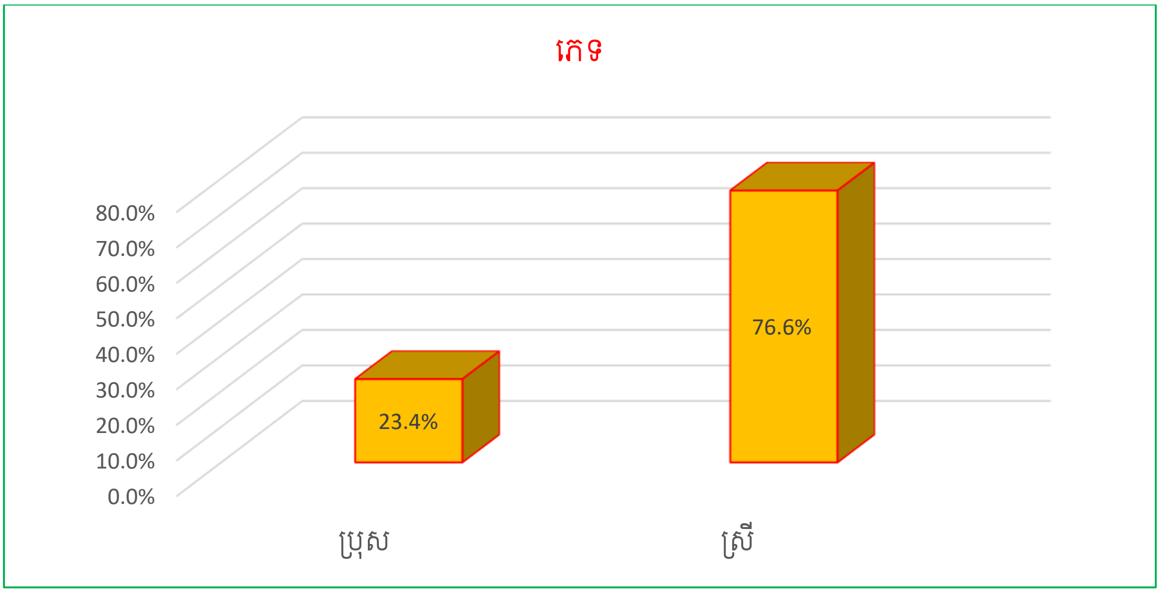
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សវិទ្យាល័យហោ ណាំហុងព្រៃញា បានចូលរួមបំពេញកម្រងសំណួរមាន១៦.៧% វិទ្យាសមសតជ ហ៊ុន សែនបាធាយមាន១៦.៧% វិទ្យាល័យ ហ៊ុន សែន ជើងធ្នក់មាន១៦.៧% អនុវិទ្យាល័យ ជើងព្រៃមាន១៦.៧% អនុវិទ្យាល័យ ទំនប់មាន១៦.៧% និងអនុវិទ្យាល័យ សិរីចំប៉ាមេព្រើងមាន១៧.៧%។

ក្រាបសំណួរទី២៖ របាយសិស្សតាមថ្នាក់



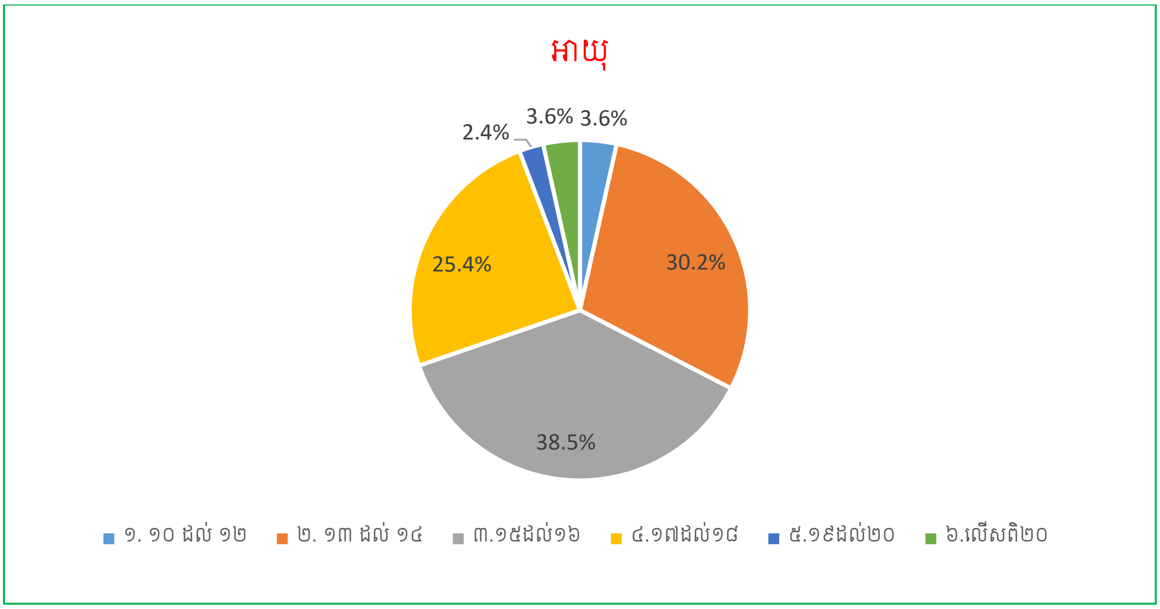
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សបានចូលរួមបំពេញកម្រងសំណួរថ្នាក់ទី៧មាន១៤.៣% ថ្នាក់ទី៨មាន៨.៧% ថ្នាក់ទី៩មាន២៧% ថ្នាក់ទី១០មាន២១.៤% ថ្នាក់ទី១១មាន១៤.៧% ថ្នាក់ទី១២មាន១៣.៩%។

ក្រាបសំណួរទី៣៖ របាយសិស្សតាមភេទ



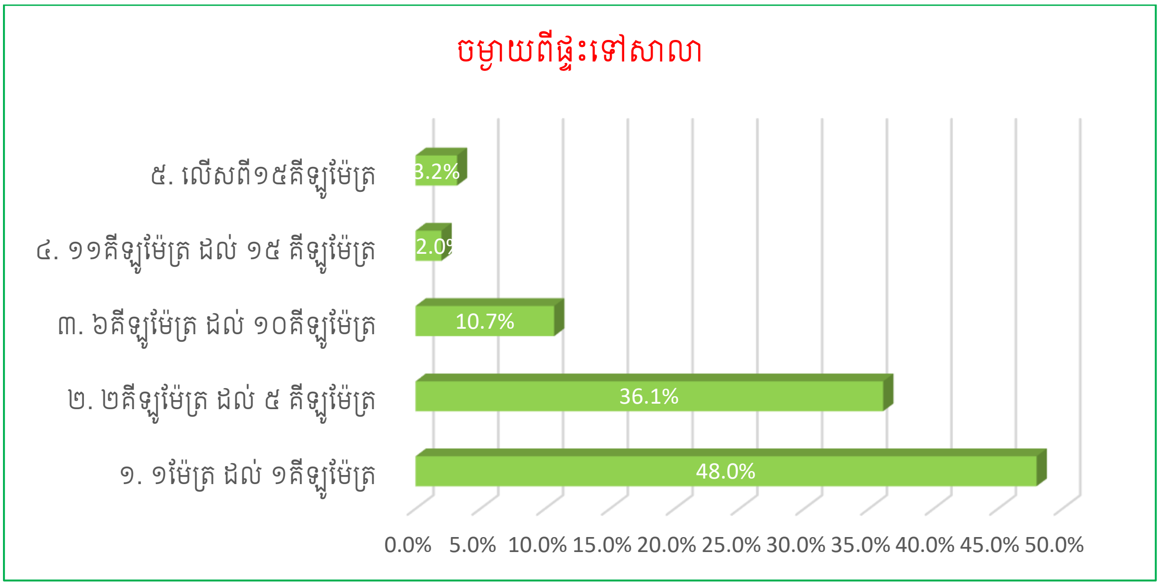
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សនៃសាលាទាំងប្រាំមួយបានចូលបំពេញកម្រងសំណួរ ភេទប្រុសមាន២៣.៤% និងភេទស្រីមាន៧៦.៦%។

ក្រាបសំណួរទី៤៖ របាយសិស្សតាមអាយុ



ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សមានអាយុចន្លោះពី១០ឆ្នាំដល់១២ឆ្នាំមាន៣.៦% សិស្សមានអាយុចន្លោះពី១៣ឆ្នាំដល់១២ឆ្នាំមាន៣០.២% សិស្សមានអាយុចន្លោះពី១៥ឆ្នាំដល់១៦ឆ្នាំមាន៣៨.៥% សិស្សមានអាយុចន្លោះពី១៧ឆ្នាំដល់១៨ឆ្នាំមាន២៥.៤% សិស្សមានអាយុចន្លោះពី១៩ឆ្នាំដល់២០ឆ្នាំមាន២.៤% និងសិស្សមានអាយុលើសពី២០ឆ្នាំមាន៣.៦%។

ក្រាបសំណួរទី៥៖ របាយសិស្សតាមចម្ងាយផ្ទះពីសាលា

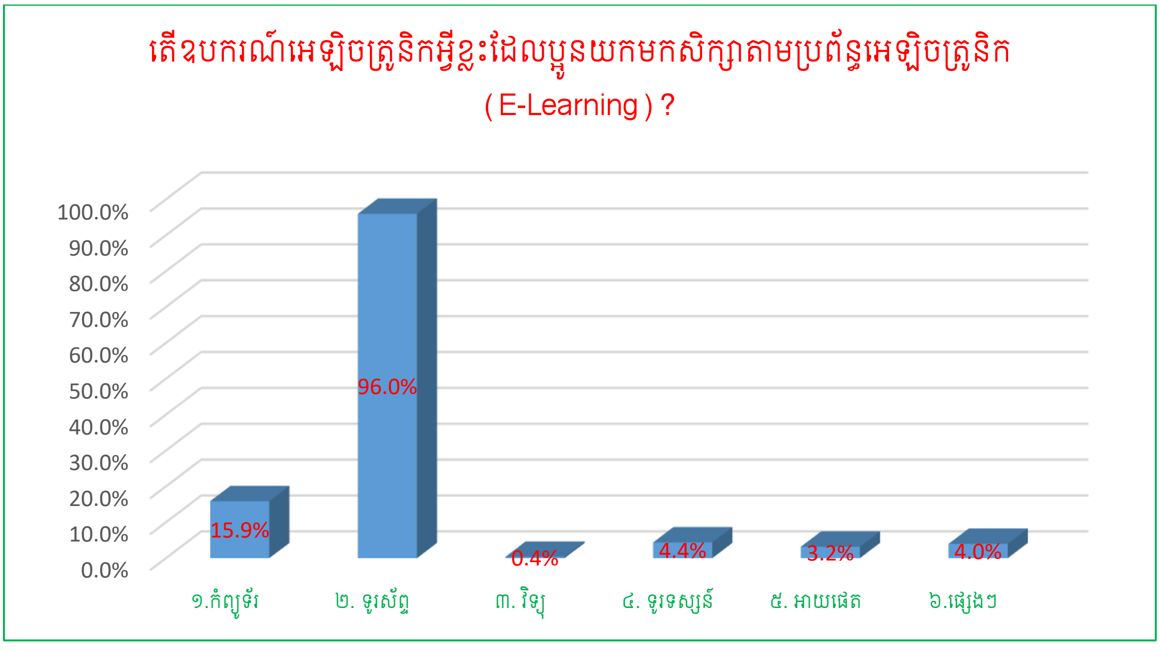


ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សមានចម្ងាយចាប់ពីចន្លោះ១ម៉ែត្រដល់១គីឡូម៉ែត្រមាន៤៨.០% សិស្សមានចម្ងាយចាប់ពីចន្លោះ២គីឡូម៉ែត្រដល់៥គីឡូម៉ែត្រមាន៣៦.១% សិស្សមានចម្ងាយចាប់ពីចន្លោះ៦គីឡូម៉ែត្រដល់១០គីឡូម៉ែត្រមាន១០.៧% សិស្សមានចម្ងាយចាប់ពីចន្លោះ១១ម៉ែត្រដល់១៥គីឡូម៉ែត្រមាន២% សិស្សមានចម្ងាយលើសពី១៥គីឡូម៉ែត្រមាន៣.២%។

៤.៣.២ ខ្លឹមសារតម្រូវសំណួរសិស្ស

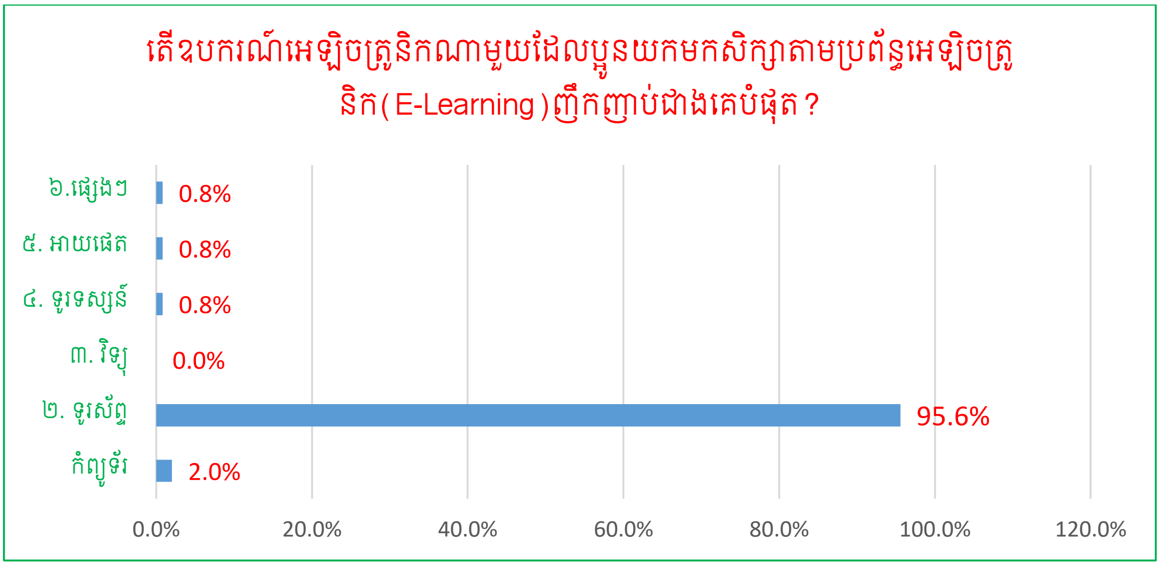
១.ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



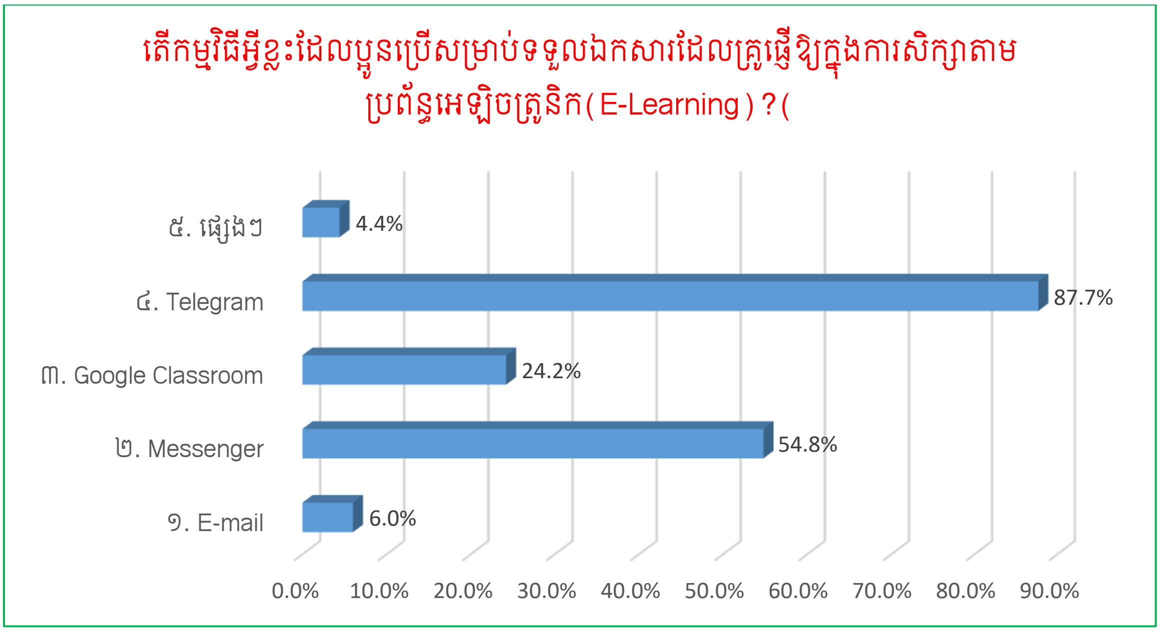
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ចំនួនសិស្សរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដោយប្រើកំព្យូទ័រមានចំនួន៤០នាក់(១៥.៩%) ទូរស័ព្ទមានចំនួន២៤៤នាក់(៩៦.០%) វិទ្យុមានចំនួន១នាក់(០.៤%) ទូរទស្សន៍មានចំនួន១១នាក់(៤.៤%)ថេប្លេតមានចំនួន៨នាក់(៣.២%) ផ្សេងៗមានចំនួន១០នាក់(៤%)។ ក្នុងក្រាបនេះមានអ្នកចូលរួមឆ្លើយ អាចជ្រើសរើសចម្លើយលើសពីមួយបាន។

ក្រាបសំណួរទី២



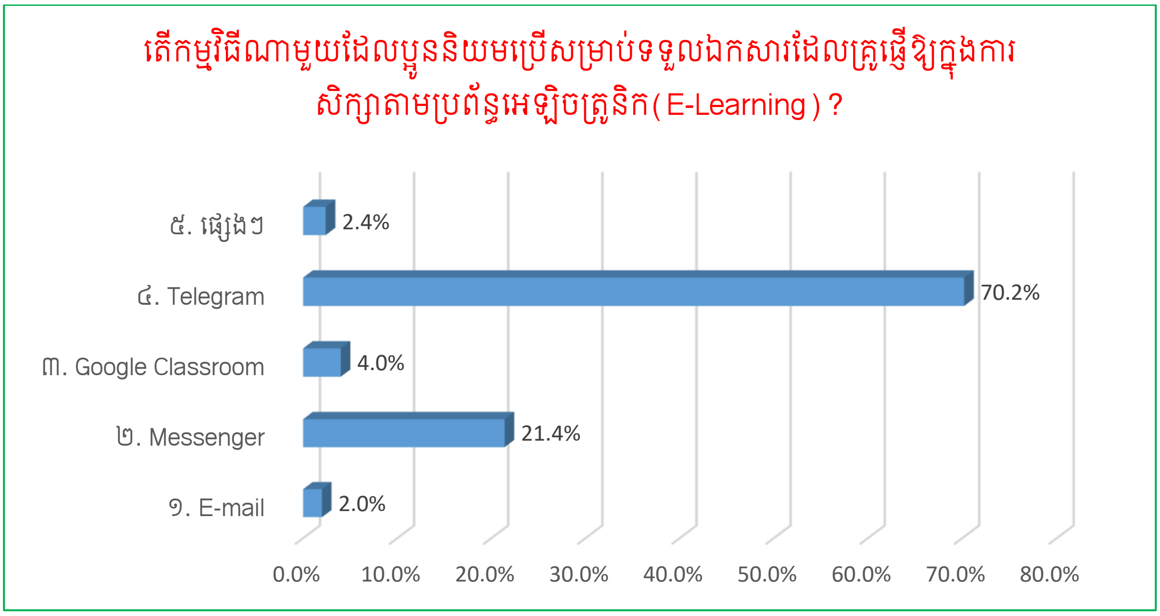
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ទូរស័ព្ទគឺជាឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលសិស្សានុសិស្សនិយមប្រើក្នុងសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកជាងគេបំផុត។ការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទមានតួនាទីយ៉ាងដើម្បីបម្រើដល់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធឡិចត្រូនិក ព្រោះមានតម្លៃសមរម្យ ងាយយកតាមខ្លួន និងអាចមាន3Gឬសេវាអ៊ីនធើណែត ដោយមិនចាប់ភ្ជាប់Wifi។

ក្រាបសំណួរទី៣



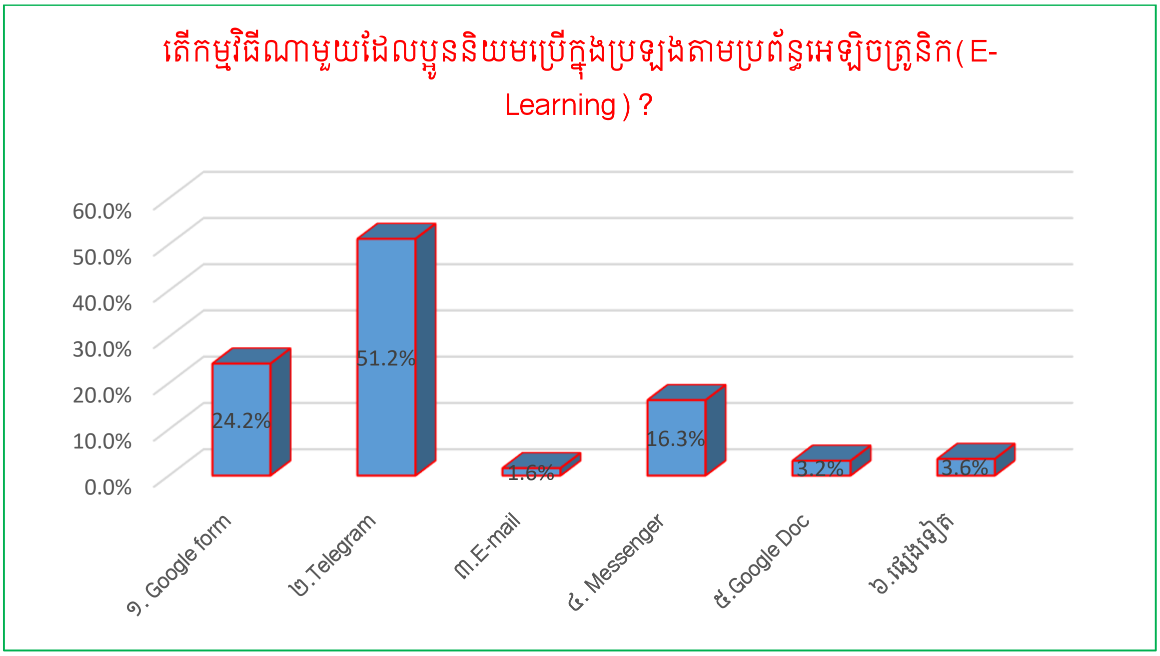
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការប្រើកម្មវិធីTelegramរបស់សិស្សានុសិស្សមានចំនួន២២១នាក់(៨៧.៧%) Messenger មានចំនួន១៣៨នាក់(៥៤.៨%) E-mailមានចំនួន១៥នាក់(៦%) Google classroomមានចំនួន៦១នាក់(២៤.២%) និងផ្សេងៗមានចំនួន១១នាក់(៤.៤%)។

ក្រាបសំណួរទី៤



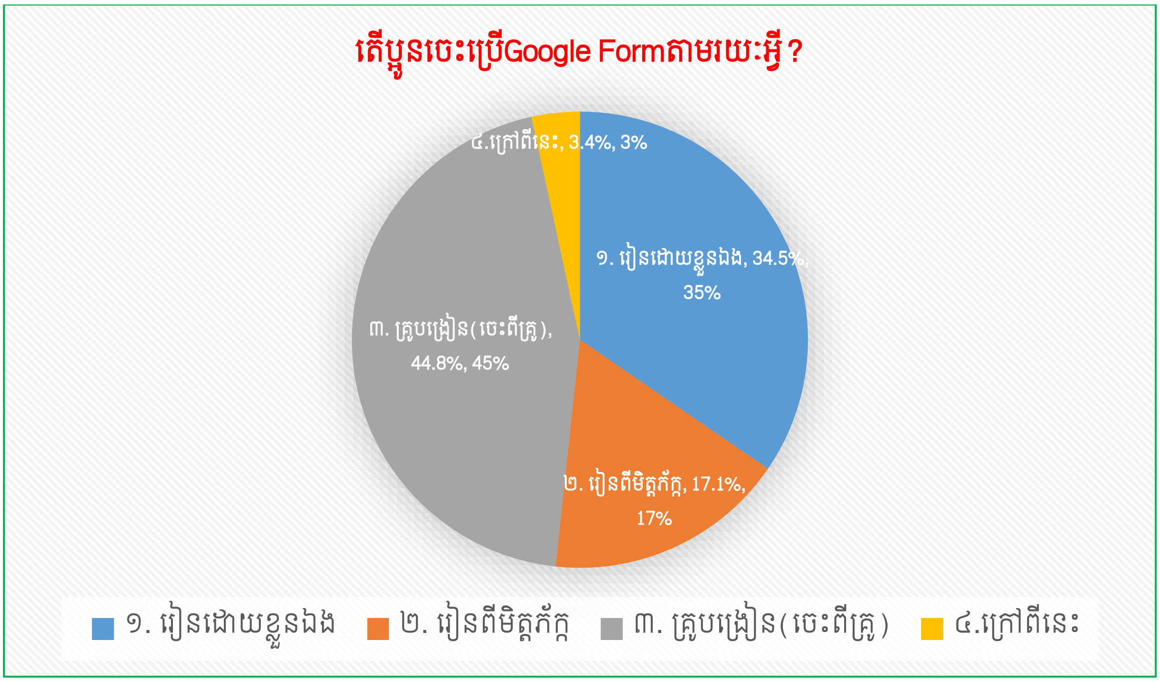
ក្រាបនេះបង្ហាញថា កម្មវិធីដែលសិស្សានុសិស្សនិយមជាងគេគឺTelegram។ ព្រោះវាគឺជាកម្មវិធីងាយស្រួលក្នុងផ្ញើរឯកសារ រក្សាទុកឯកសារ ងាយទាញយកនិងស្វែងរកឯកសារដែលបានផ្ញើរចូល។

ក្រាបសំណួរទី៥



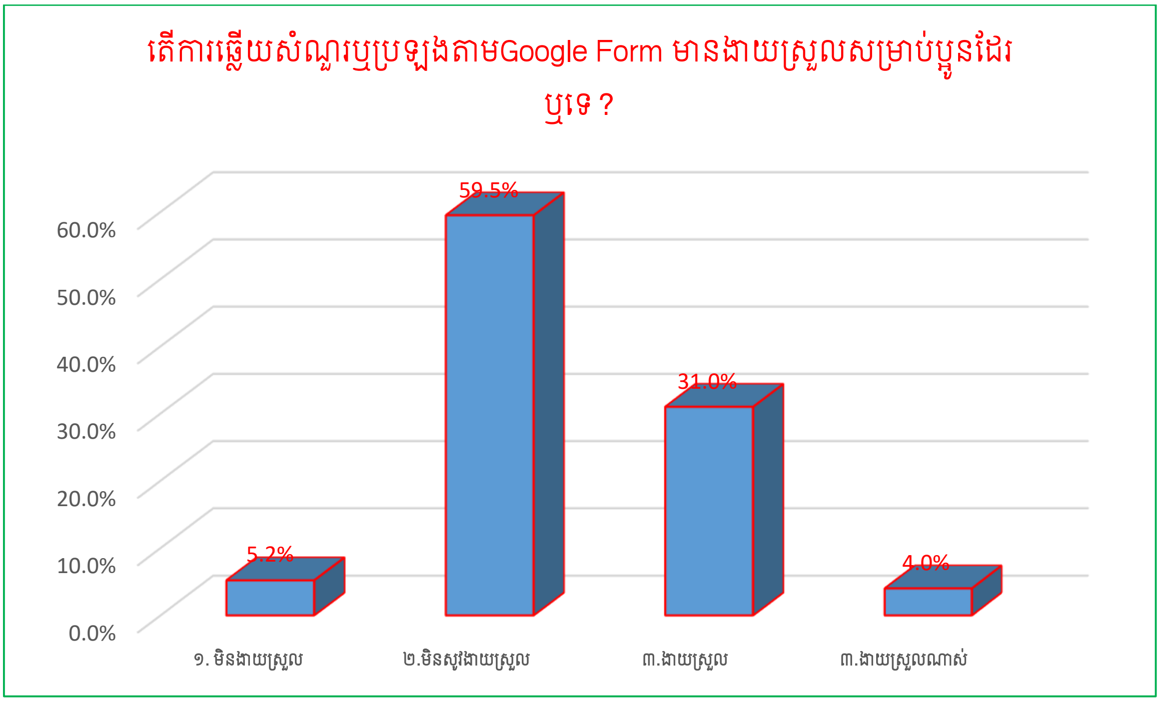
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការប្រឡងតាមGoogle formមានចំនួន២៤.២% Telegramមានចំនួន៥១.២% E-mailមានចំនួន១.៦% Messenger(group chat)មានចំនួន១៦.៣% Google docមានចំនួន៣.២% ផ្សេងមានចំនួន៣.៦%។ សរុបមកការប្រឡងតាមកម្មវិធីTelegramមានភាគរយច្រើនជាងគេ ពីព្រោះកម្មវិធីនេះត្រូវបានគ្រូនិងសិស្សប្រើប្រាស់យូរមកហើយសម្រាប់ផ្តល់ជាព័ត៌មានឬឯកសារផ្សេងៗតាំងពីសាលាមិនទាន់បិទ។ ប៉ុន្តែក្រោយពេលបិទសាលាដើម្បីអាចផ្ញើរឯកសារឬមេរៀននិងក្រដាស់កិច្ចការសម្រាប់ឱ្យសិស្សប្រឡងគឺមានតែផ្ញើតាមគ្រុប Telegramព្រោះវាគ្រុបដែលមានស្រាប់ ហើយសិស្សអាចថតផ្ញើត្រឡប់មកគ្រូវិញ។ ចំពោះផ្សេងដូចជាកម្មវិធី Google formដែលកម្មវិធីងាយស្រួលក្នុងការប្រឡងដល់សិស្ស ហើយថាតើហេតុអ្វីបានមិនយកមកប្រឡងដល់សិស្ស ព្រោះវាជាកម្មវិធីថ្មីហើយគ្រូភាគច្រើនមិនចេះប្រើកម្មវិធីនេះទេឡើយ។ ដូចនេះបានជាសិស្សភាគច្រើនពួកគាត់ប្រឡងតែតាមTelegram។

ក្រាបសំណួរទី៦



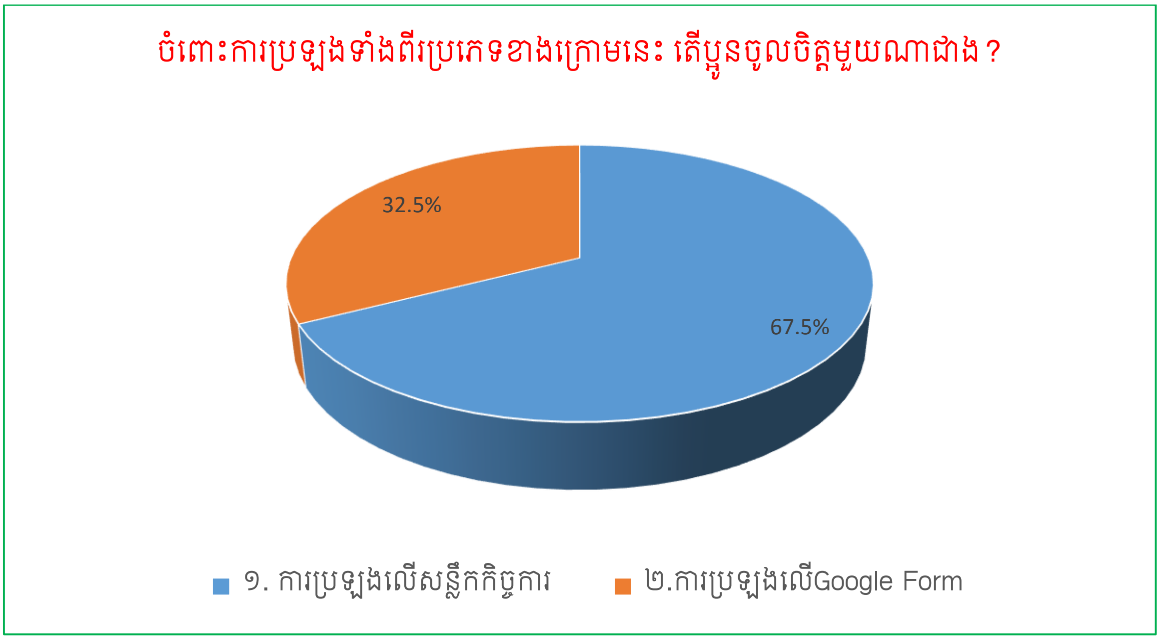
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សចេះប្រើGoogle form ដោយរៀនខ្លួនឯង៣៤.៥% រៀនពីមិត្តភ័ក្ក១៧.១% ចេះពីគ្រូបង្រៀន៤៤.៨% ក្រៅពីនេះ៣.៦%។ ដូចនេះឃើញថា សិស្សភាគគឺចេះពីគ្រូ ហើយគ្រូភាគច្រើនគាត់ចេះមិត្តភ័ក្កឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាពដែលមិនមានការបណ្តុះបណ្តាលត្រឹមត្រូវ ដែលហេតុធ្វើឱ្យទាំងគ្រូនិងសិស្សមិនអនុវត្តបានល្អ។

ក្រាបសំណួរទី៧



ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការឆ្លើយសំណួរប្រឡងតាមGoogle form មិនមានភាពងាយស្រួលមាន៥.២% មិនសូវងាយស្រួល៥៩.៥% ងាយស្រួល៣១% ងាយស្រួលខ្លាំងមាន៤.%។ ជារួមមិនសូវងាយស្រួលមានភាគរយខ្ពស់ ព្រោះសិស្សមិនមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះ។ ម្យ៉ាងទៀតវាជាកម្មវិធីថ្មី ដែលជាហេតុធ្វើ ឱ្យគ្រូ និងសិស្សមិនសូវចេះប្រើ។

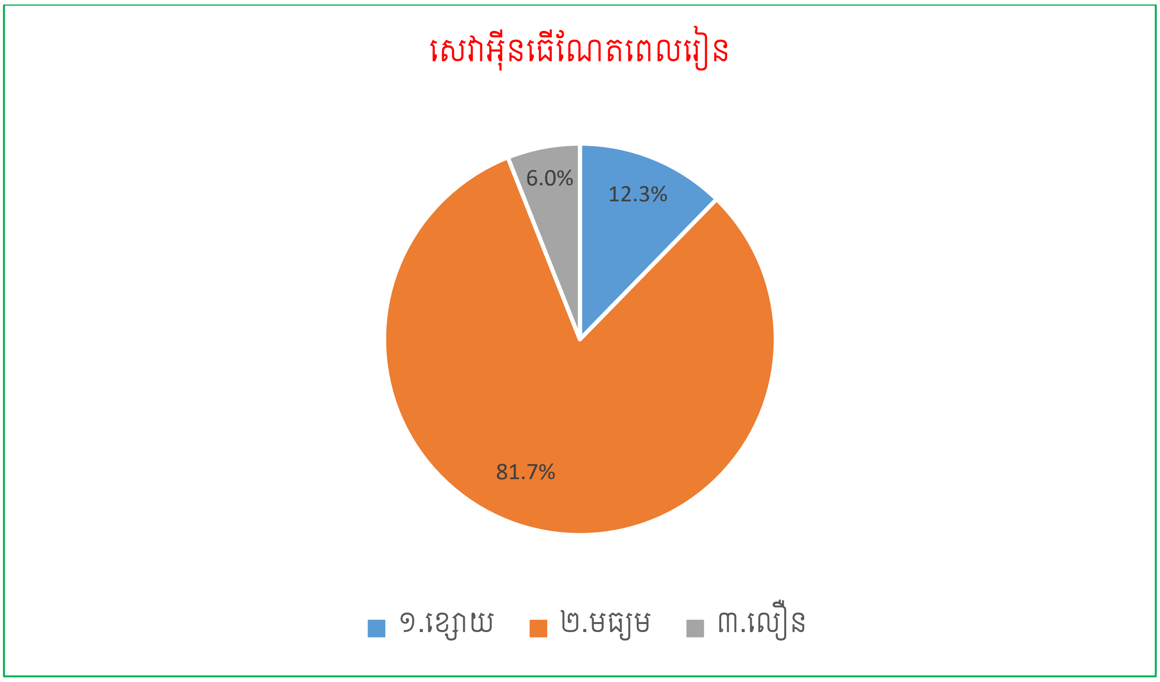
ក្រាបសំណួរទី៨



ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សជ្រើសរើសការប្រឡងលើសន្លឹកកិច្ចការមាន៦៧.៥% ការប្រឡងតាមGoogle Formមាន៣២.៥%។ ការប្រឡងតាមសន្លឹកមានភាគរយខ្ពស់ព្រោះ សិស្សានុសិស្សាបានអនុវត្តការប្រឡងបែបនេះយូរឆ្នាំមកដែលគ្រូនិងសិស្សបានអនុវត្តនៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ដោយមិនចាំបាច់ប្រើប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែតឬឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឡើយ។ ដោយការប្រឡងតាមGoogle Formវិញមានផលវិបាកត្រង់ថា សិស្សទើបតែស្គាល់និងចេះប្រើកម្មវិធីនេះបន្តិចបន្តួច ហើយពេលដំណើរការប្រឡង ករណីចុចមិនស្រួលអាចបិទកម្មវិធី អាចធ្វើឡើយវិញ ឬច្រឡំចុចបញ្ជូនខណៈមិនទាន់ធ្វើចម្លើយរួច សេវាខ្សោយពេក អាចយឺតឬគាំងទូរស័ព្ទជាដើម។

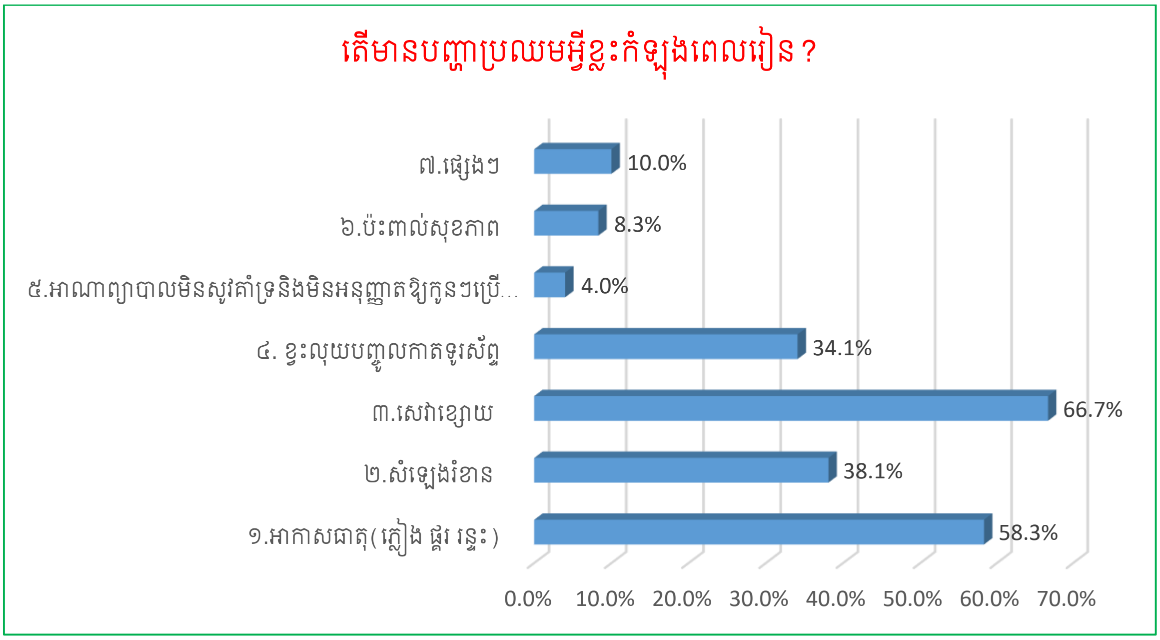
២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



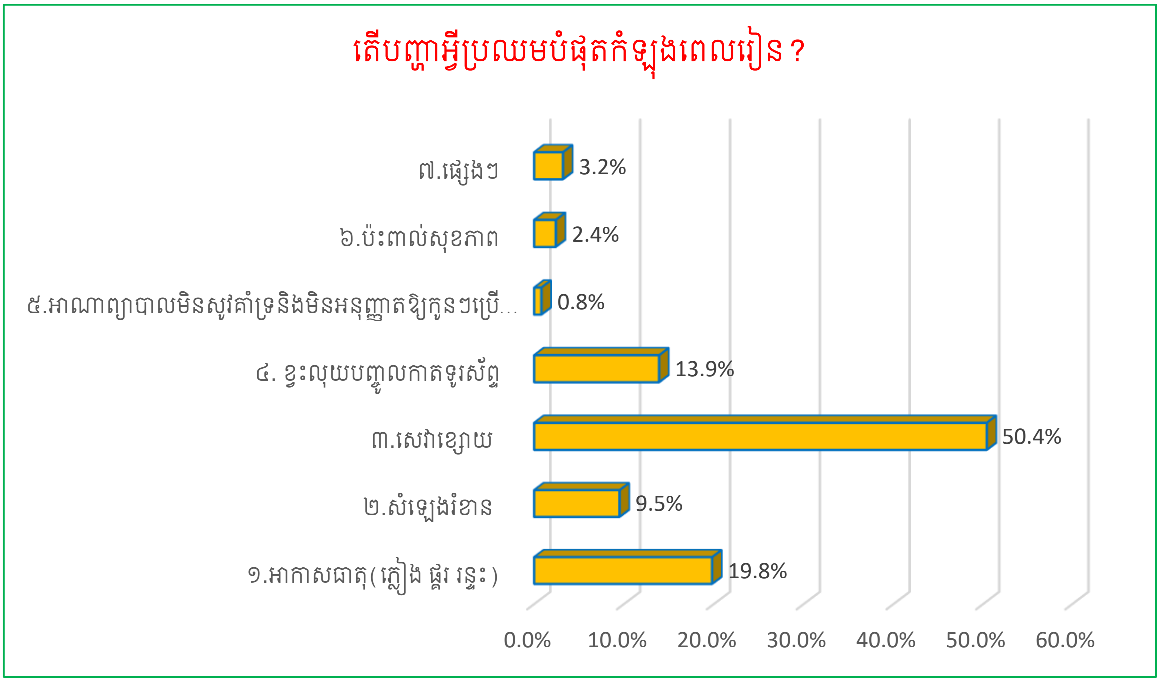
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សេវាអ៊ីនធើណែតខ្សោយមាន១២.៣% មធ្យមមាន៨១.៧% និងលឿនមាន៦%។ ដូចនេះ ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនឹងមិនដំណើរបានល្អប្រសើរទេ ព្រោះសេវាអ៊ីធើណែតខ្សោយនិងមធ្យមមានភាគរយច្រើន។

ក្រាបសំណួរទី២



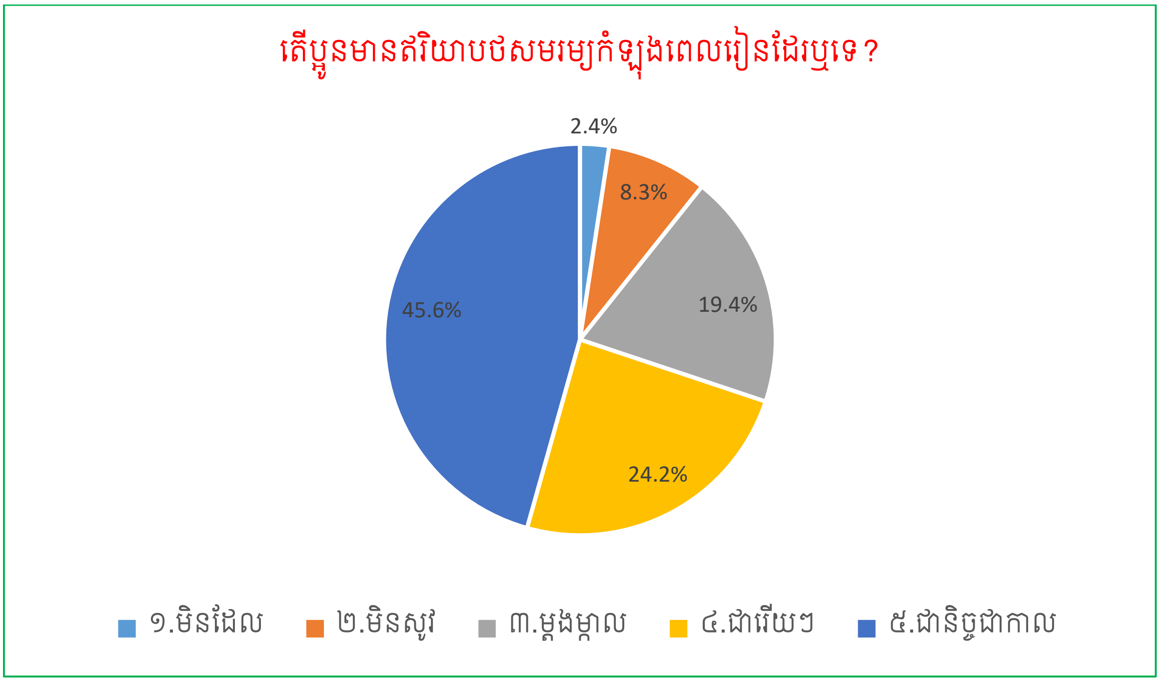
ក្រាបនេះបង្ហាញថា បញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលបង្រៀនដែលបណ្តាលមកពីអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មានចំនួនអ្នកជ្រើសរើស១៤៧នាក់(៥៨.៣%%) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មានចំនួន៩៦នាក់(៣៨.១%) សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មានចំនួន១៦៨នាក់(៦៦.៧%) ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមានចំនួន៨៦នាក់(៣៤.១%) អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមានចំនួន១០នាក់(៤%) ប៉ះពាល់សុខភាពមានចំនួន២១នាក់(៨.៣%) ផ្សេងៗមានចំនួន២៦នាក់(១០%)។

ក្រាបសំណួរទី៣



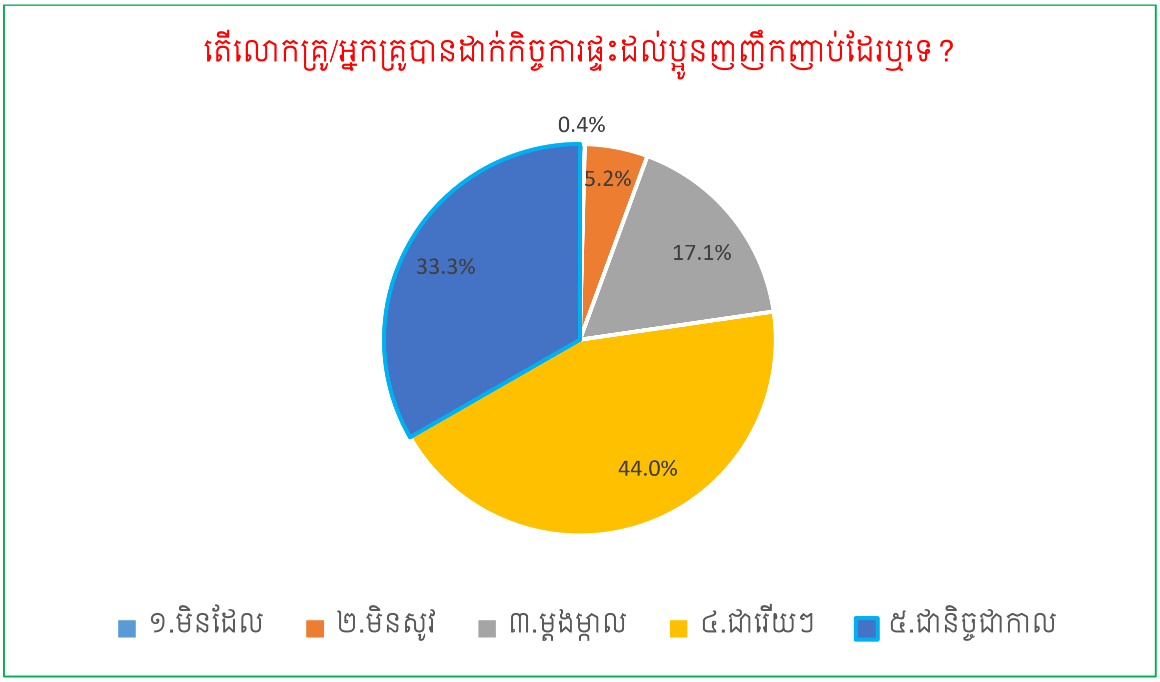
ក្រាបនេះបង្ហាញថា បញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលរៀនដែលបណ្តាលមកពីអាកាស(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មានចំនួនអ្នកជ្រើសរើស១៩.៨% សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មានចំនួន៩.៥% សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មានចំនួន៥០.៤% ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមានចំនួន១៣.៩% អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមានចំនួន០.៨% ប៉ះពាល់សុខភាពមានចំនួន២.៤% និងផ្សេងៗមានចំនួន៣.២%។ ដូចនេះបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងគឺសេវាអ៊ីនធើណែត ព្រោះថាការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូទាមទារប្រព័ន្ធអ៊ីនធើណែត តែបើសេវាខ្សោយហើយ អ្វីទាំងអស់ក៏មិនអាចដំណើរការបានដែរ(ទាំងគ្រូទាំងសិស្ស)។

ក្រាបសំណួរទី៤



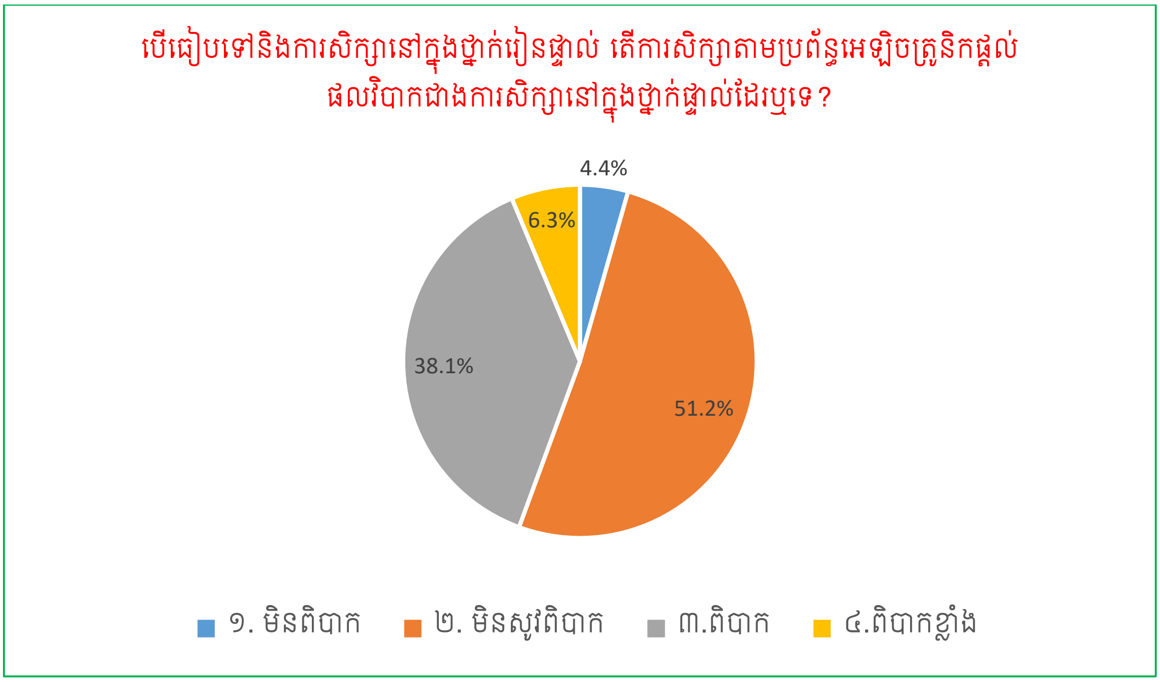
ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សជ្រើសរើសយកមិនដែលមានឥរិយាបថសមរម្យ២.៤% មិនសូវ៨.៣% ម្តងម្កាល១៩.៤% ជារឿយៗ២៤.២% ជានិច្ចជាកាល៤៥.៦%។ ដូចនេះឃើញថា ទោះបីជាសិស្សានុសិស្សរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក៏ដោយ ក៏ពួកគេជានិច្ចជាកាលមានឥរិយាបថសមរម្យអំឡុងពេលសិក្សារៀនសូត្រដែរ។

ក្រាបសំណួរទី៥



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូមិនដែលដាក់កិច្ចការ០.៤% មិនសូវ៥.២% ម្តងម្កាល១៧.១% ជារឿយៗ៤៤% ជានិច្ចជាកាល៣៣.៣%។ ដូចនេះឃើញថា ទោះបីការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកក៏ដោយ ក៏លោកគ្រូអ្នកគ្រូជារឿយបានផ្តល់កិច្ចការដល់សិស្ស ដើម្បីឱ្យសិស្សបានអនុវត្តបន្ថែមនៅឯផ្ទះ។

ក្រាបសំណួរទី៦

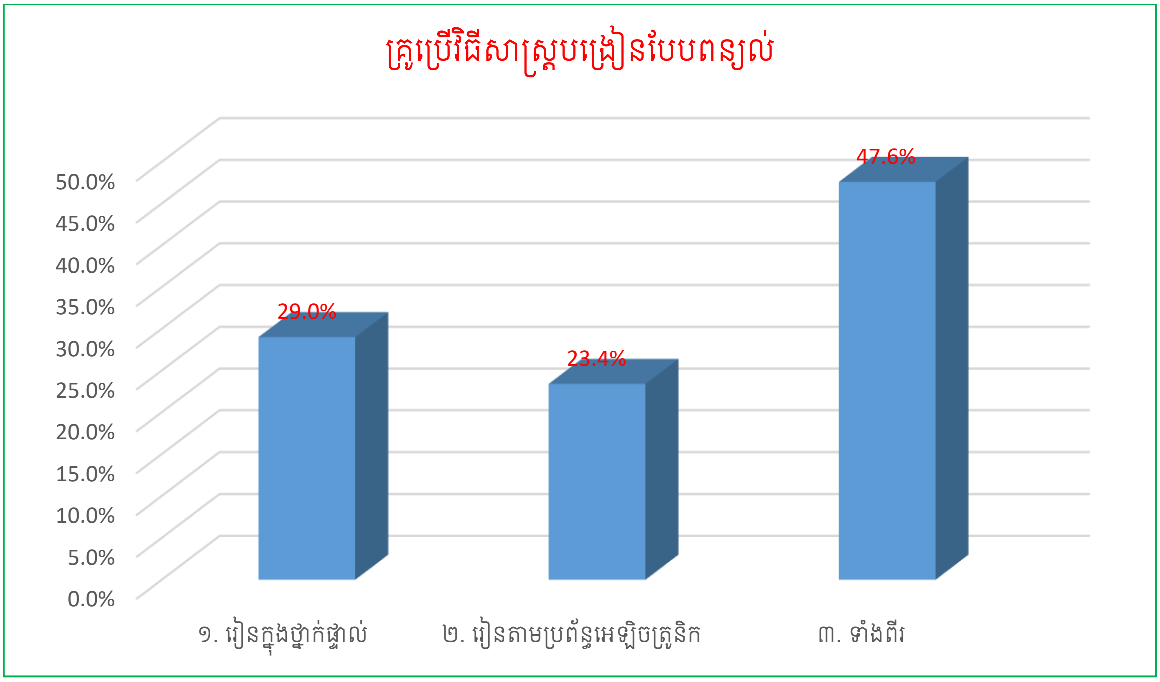


ក្រាបនេះបង្ហាញថា បើធៀបជាមួយថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនពិបាកមានចំនួន ៤.៤% មិនសូវពិបាកមានចំនួន៥១.២% ពិបាកមានចំនួន៣៨.១% ពិបាកខ្លាំងមានចំនួន៦.៣%។ សិស្សានុសិស្សបាន

រើសយកមិនសូវពិបាក និងវិបាកមានភាគរយច្រើន ព្រោះការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធមានផលពិបាកច្រើនដូចជាអាកាស (ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់) សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ) ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទ ប៉ះពាល់សុខភាព សិស្សមិនចង់រៀន និងកត្តាផ្សេងទៀតជាច្រើន។

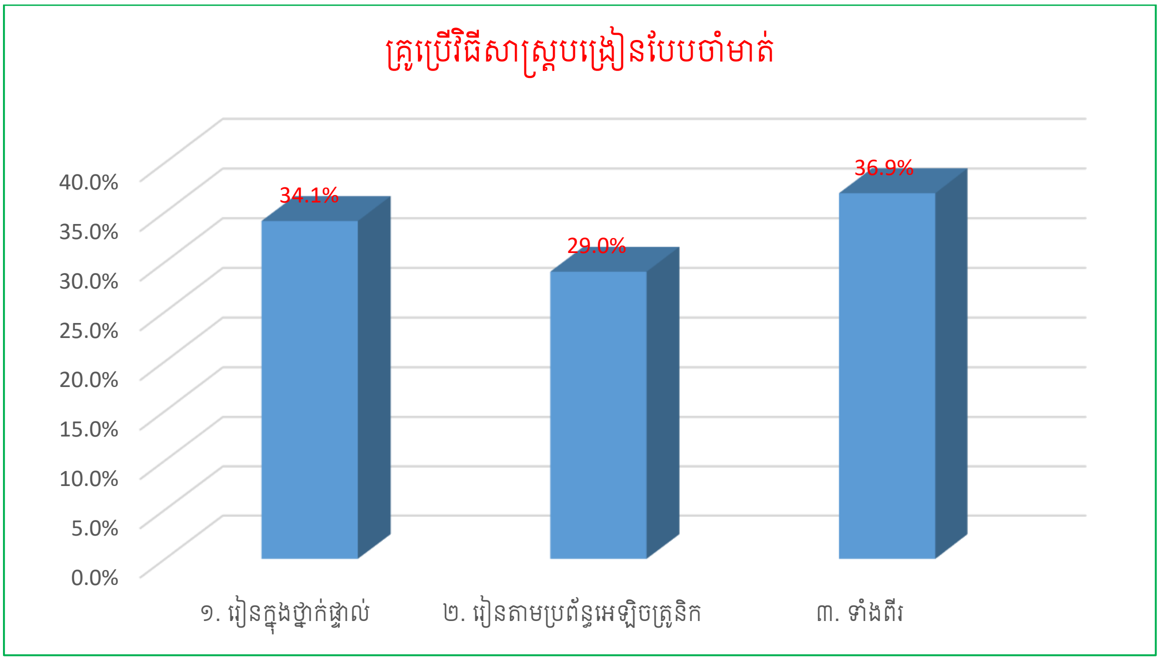
៣.ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបសំណួរទី១



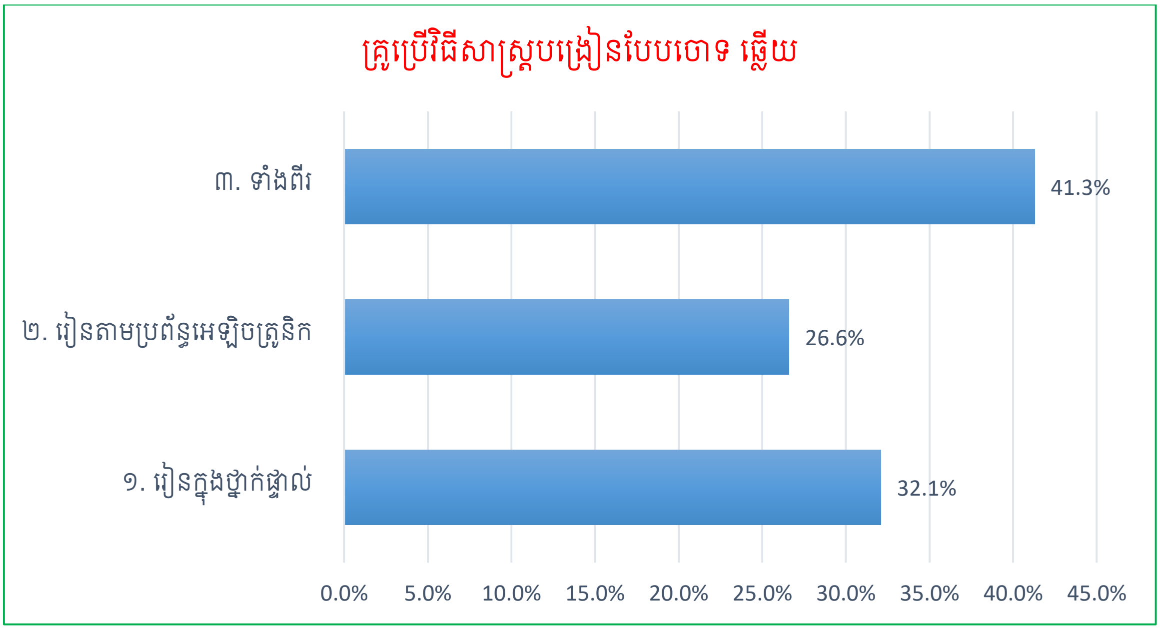
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពន្យល់ នៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់២៩% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ២៣.៤% ទាំងពីរ៤៧.៦%។ ដូចនេះវិធីសាស្ត្រនេះក៏ត្រូវបានគ្រូប្រើដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្សទាំងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយមាន៤៧.៦%។

ក្រាបសំណួរទី២



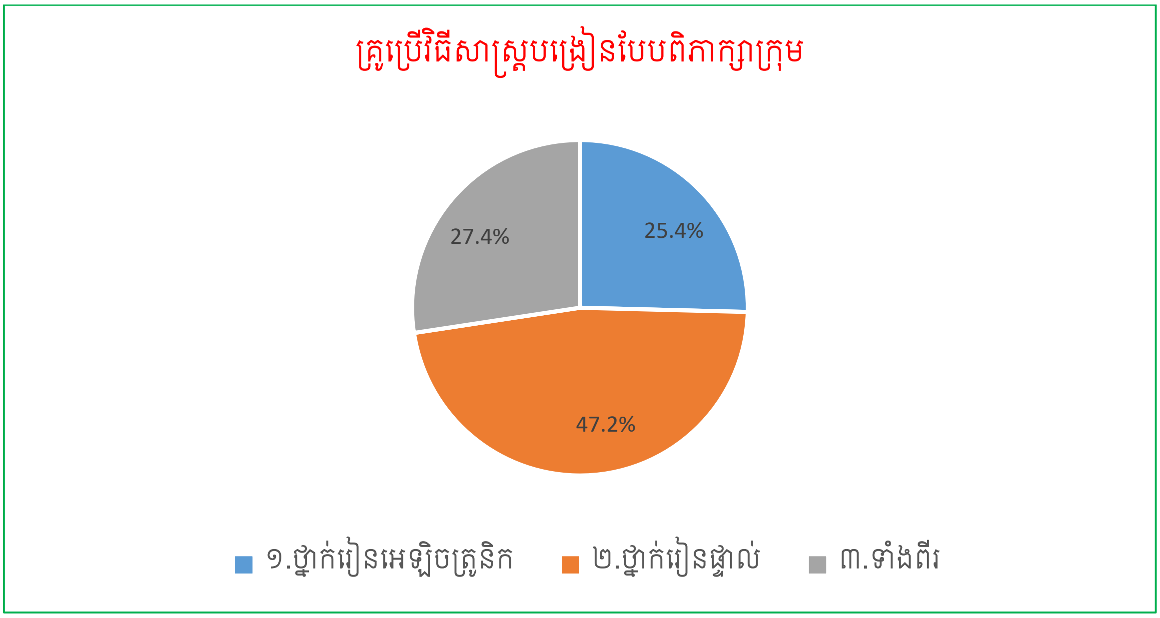
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចាំមាត់ នៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់៣៤.១%% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក២៩% ទាំងពីរ៣៦.៩%។ ដូចនេះវិធីសាស្ត្រនេះក៏ត្រូវបានគ្រូប្រើដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្សទាំងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយមាន៣៦.៩%ច្រើនជាងគេ។

ក្រាបសំណួរទី៣



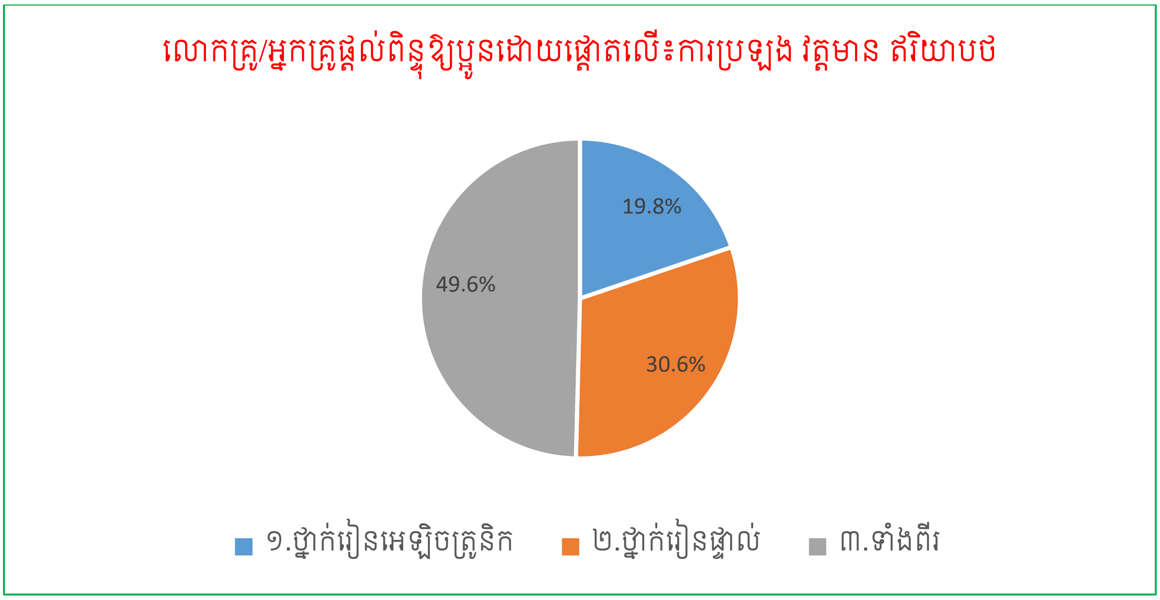
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចោទ ឆ្លើយ នៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់៣២.១% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក២៦.៦% ទាំងពីរ៤១.៣%។ ដូចនេះវិធីសាស្ត្រនេះក៏ត្រូវបានគ្រូប្រើដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្សទាំងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដោយមាន៤១.៣%។

ក្រាបសំណួរទី៤



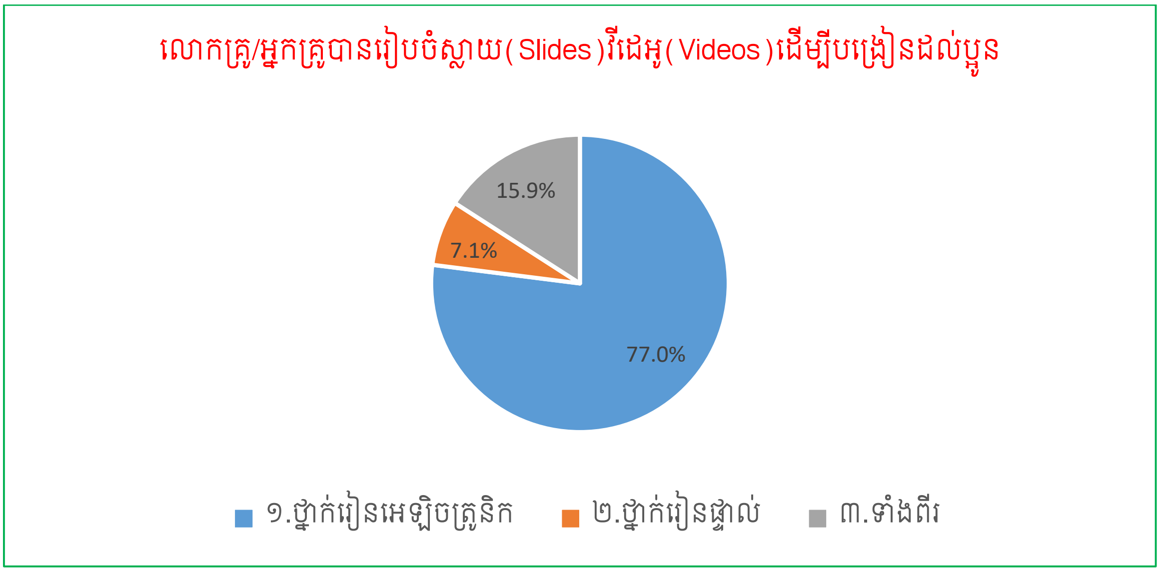
ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិភាក្សាក្រុម នៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់៤៧.២% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក២៥.៤% ទាំងពីរ២៧.៤%។ ដូចនេះវិធីសាស្ត្រនេះក៏ត្រូវបានគ្រូប្រើដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្សទាំងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ ដោយមានភាគរយច្រើនជាងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ព្រោះគ្រូភាគច្រើនពួកគាត់មានសមត្ថភាពលើការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនៅមានកម្រិត ដោយមិនអាចបំបែកសិស្សជាក្រុមបាននៅកំពុងបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ម្យ៉ាងទៀតការពិភាក្សាក្រុមធ្វើឡើយនៅក្នុងថ្នាក់មានភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងសិស្សជាង។ ដូចនេះហើយ បានជាការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកពិបាកអនុវត្តវិធីសាស្ត្របែបពិភាក្សាក្រុម និងមានភាគរយតិចជាងការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់។

ក្រាបសំណួរទី៥



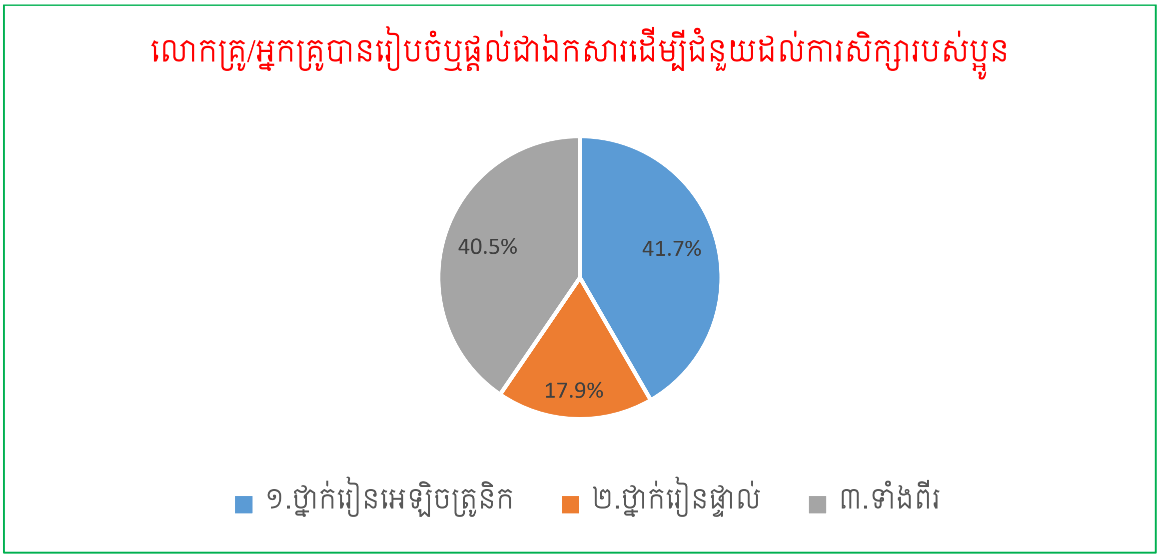
ក្រាបនេះបង្ហាញថា លោកគ្រូអ្នកគ្រូបានផ្តល់ពិន្ទុដោយផ្តោតលើការប្រឡង វត្តមាន ឥរិយាបថ នៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់មាន ៣០.៦% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក១៩.៨% និងទាំងពីរមាន៤៩.៦។ ដូចនេះការផ្តល់ពិន្ទុដល់សិស្សគឺលើការប្រឡង វត្តមាន និងឥរិយាបថ មិនថារៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកឬថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ឡើយ។

ក្រាបសំណួរទី៦



ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សជ្រើសរើសយករៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់៧.១% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៧៧% និងទាំងពីរមាន១៥.៩%។ បានជាការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានភាគរយខ្ពស់ជាងគេ ព្រោះគ្រូបង្រៀនតាមកំព្យូទ័រឬទូរស័ព្ទ ហើយអាចបង្ហាញស្លាយនិងវីដេអូបានយ៉ាងងាយស្រួល។ ចំណែកនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មានភាគរយតិច ព្រោះនៅក្នុងថ្នាក់ពុំមានLCD projector(ឧបករណ៍បញ្ចាំងស្លាយ)ទេ។

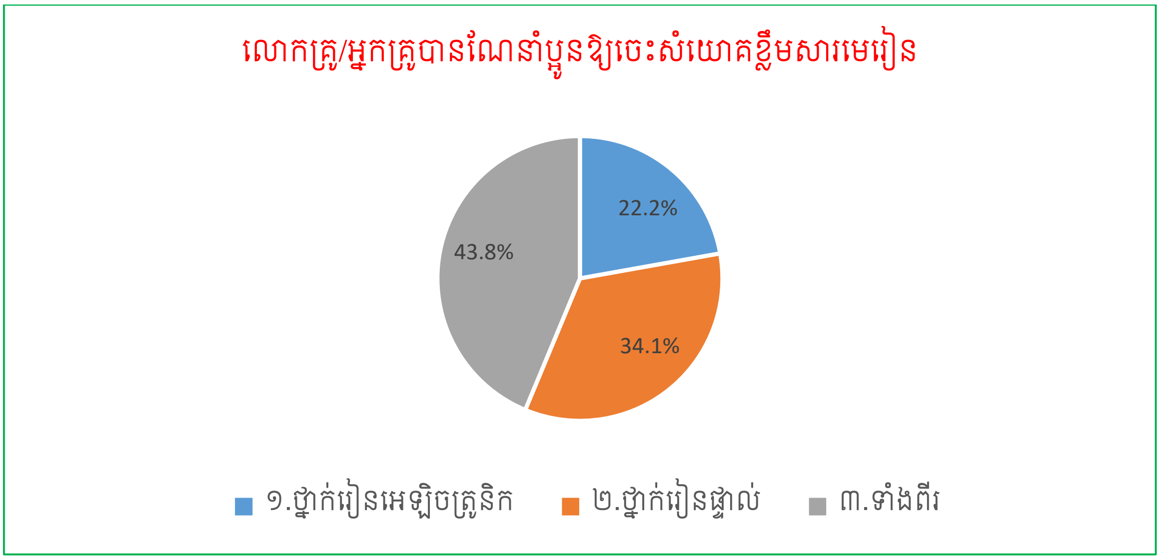
ក្រាបសំណួរទី៧



ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការផ្តល់ឯកសារដើម្បីជំនួយដល់សិស្ស នៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មាន១៧.៩% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេ

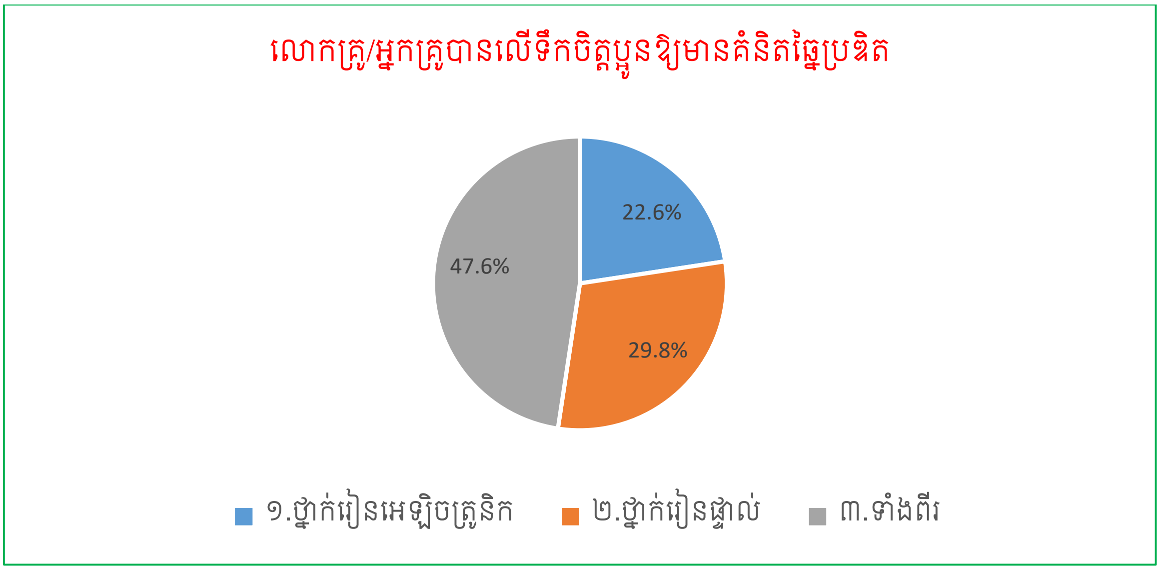
ឡិចត្រូនិក៤១.៧% និងថ្នាក់រៀនទាំងពីរមាន៤០.៥%។ ដូចនេះថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានភាគរយច្រើនជាងគេ ព្រោះការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក គ្រូអាចផ្ញើរមេរៀនដល់សិស្សជា Sotf Links Website Youtube Facebook ដែលអាចឱ្យសិស្សទាញយកបានដោយងាយ។ប៉ុន្តែចំពោះថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មិនសម្បូរឯកសារ ព្រោះឯកសារជា Hard មិនសូវសម្បូរនិងពិបាកចែកចាយដល់សិស្ស ត្រូវចំណាយលុយច្រើននិងពិបាកទុកដាក់។

ក្រាបសំណួរទី៨



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូបានណែនាំសិស្សឱ្យចេះសំយោគខ្លឹមសារមេរៀនតាមរយៈការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់៣៤.១% រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមាន២២.២% និងទាំងពីរថ្នាក់មាន៤៣.៨។ ដូចនេះការឱ្យសិស្សចេះសំយោគខ្លឹមសារមេរៀនគឺអាចអនុវត្តបានទាំងពីរថ្នាក់។

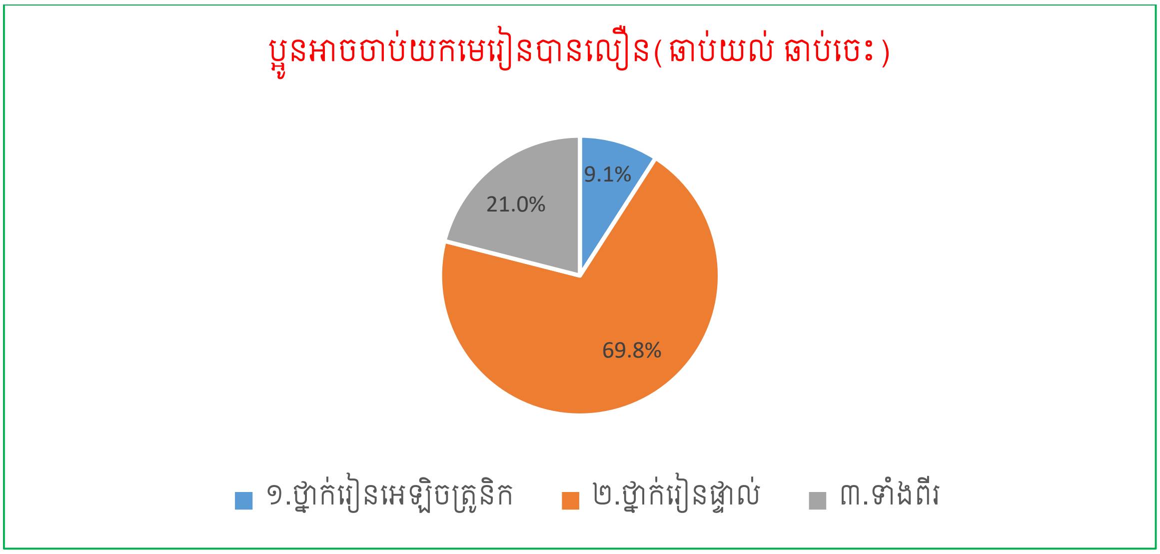
ក្រាបសំណួរទី៩



ក្រាបនេះបង្ហាញថា គ្រូបានលើទឹកចិត្តសិស្សឱ្យមានគំនិតច្នៃប្រឌិតតាមរយៈការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់មាន២៩.៨%

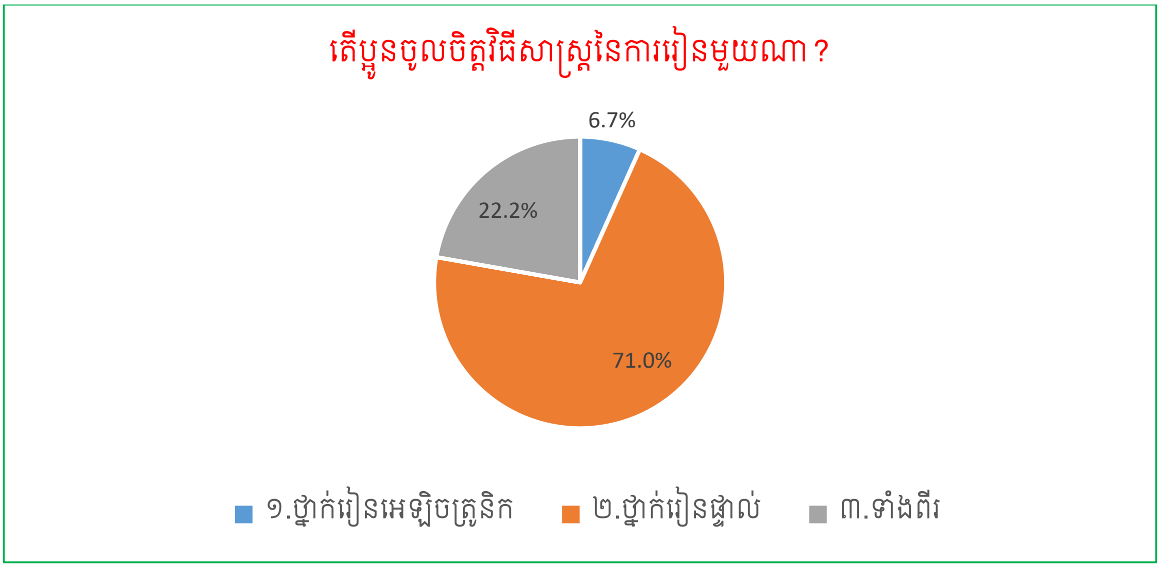
តាមរយៈការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមាន២២.៦% និងទាំងពីរមាន៤៧.៦។ ដូចនេះគ្រូបានលើទឹកចិត្តសិស្សឱ្យមានគំនិតឆ្នៃប្រឌិតគឺអាចអនុវត្តបានទាំងពីរថ្នាក់។

ក្រាបសំណួរទី១០



ក្រាបនេះបង្ហាញថា ការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់សិស្សអាចចាប់មេរៀនបានលឿនមានចំនួន៦៩.៨% ការរៀនតាប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានចំនួន៩.១% និងថ្នាក់ទាំងពីរមានចំនួន២១%។ ដូចនេះឃើញថាការៀនក្នុងផ្ទាល់ធ្វើឱ្យសិស្សអាចចាប់មេរៀនបានលឿន ក៏ដោយសារការរៀនមិនបញ្ហាប្រឈមអំឡុងពេលបង្រៀននិងរៀនរបស់សិស្ស។ វាគឺការសិក្សាដែលគ្រូអាចឆ្លងឆ្លើយគ្នាបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស គ្រូនិងសិស្សមានទំនាក់ទំនងនឹងគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ ដែលធ្វើ ឱ្យសិស្សមានភាពសប្បាយរីករាយក្នុងការរៀនសូត្រ។ ចំណែកថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកវិញ មានបញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលបង្រៀនច្រើន ជាពិសេសគឺសេវាអ៊ីនធើណែតខ្សោយ ដែលធ្វើឱ្យសិស្សពិបាកចូលរៀនបាន។

ក្រាបសំនួរទី១១



ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សចូលចិត្តថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មាន៧១% ថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមាន ៦.៧% និងថ្នាក់ទាំងពីរ២២.២%។ ជារួម ដោយសារការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមច្រើន ដូចនេះហើយបានជាសិស្សចូលចិត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់។

៤.៣.៣ ការប្រៀបធៀបសិស្សវិទ្យាល័យនិងសិស្សអនុវិទ្យាល័យ

Questions	Schools	N	Mean	Std. Deviation	P-value	t
II1.Q1	High School	126	3.17	2.489	.998	-.122
	Secondary School	126	3.21	2.682		-.122
II1.Q2	High School	126	2.00	.400	.544	-.616
	Secondary School	126	2.03	.418		-.616
II1.Q3	High School	126	6.02	2.412	.086	1.248
	Secondary School	126	5.62	2.727		1.248
II1.Q4	High School	126	2.16	.662	.000	1.920
	Secondary School	126	2.02	.428		1.920
II1.Q5	High School	126	2.64	1.088	.611	-3.180
	Secondary School	126	3.05	.998		-3.180
II1.Q6	High School	126	3.44	.899	.043	.607
	Secondary School	126	3.37	.968		.607
II1.Q7	High School	126	2.37	1.418	.002	.100
	Secondary School	126	2.35	1.090		.100
II1.Q8	High School	126	2.17	.956	.891	-.200
	Secondary School	126	2.20	.938		-.200
Total Q1-8	High School	126	2.99	.569	0.709	.194
	Secondary School	126	2.98	.592		.194
II2.Q1	High School	126	2.30	.661	.238	-.734
	Secondary School	126	2.37	.711		-.734
II2.Q2	High School	126	12.95	7.250	.020	2.417
	Secondary School	126	10.58	8.299		2.417
II.2Q3	High School	126	1.98	.536	.248	-.515
	Secondary School	126	2.02	.438		-.515
II2.Q4	High School	126	3.40	1.418	.223	3.466
	Secondary School	126	2.77	1.478		3.466
II2Q5	High School	126	3.17	1.251	.037	2.861

	Secondary School	126	2.70	1.346		2.861
II2.Q6	High School	126	3.83	1.180	.199	-1.496
	Secondary School	126	4.04	1.091		-1.496
Total Q2-6	High School	126	4.66	1.28	0.020	2.99
	Secondary School	126	4.07	1.50		2.99
II3Q1	High School	126	3.77	.914	.988	-3.535
	Secondary School	126	4.17	.904		-3.535
II3Q2	High School	126	2.57	.709	.257	2.478
	Secondary School	126	2.36	.663		2.478
II3Q3	High School	126	2.48	.766	.668	4.264
	Secondary School	126	2.05	.828		4.264
II3Q4	High School	126	2.12	.854	.579	2.237
	Secondary School	126	1.88	.835		2.237
II3Q5	High School	126	2.36	.815	.962	4.332
	Secondary School	126	1.90	.843		4.332
II3Q6	High School	126	1.82	.824	.910	-.229
	Secondary School	126	1.84	.824		-.229
II3Q7	High School	126	2.41	.772	.029	3.043
	Secondary School	126	2.10	.880		3.043
II3Q8	High School	126	2.39	2.791	.067	1.475
	Secondary School	126	2.02	.521		1.475
II3Q9	High School	126	2.38	.736	.007	3.749
	Secondary School	126	2.04	.709		3.749
II3Q10	High School	126	2.24	1.203	.027	1.150
	Secondary School	126	2.09	.849		1.150
II3Q11	High School	126	2.44	1.966	.180	1.750
	Secondary School	126	2.11	.841		1.750
Total Q3-11	High School	126	2.45	.549	0.665	3.41
	Secondary School	126	2.23	.471		3.41

- ចំពោះការសរុបរួម(Q1-8)៖ សិស្សវិទ្យាល័យមានតម្លៃមធ្យម(M=2.99) សិស្សអនុវិទ្យាល័យ (M=2.98)។ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា និងមានតម្លៃP(០.៧០៩) ករណីតម្លៃPធំជាង ០.០៥ នោះសិស្សទាំងពីរកម្រិតគឺមិនមានភាពខុសគ្នាឡើយ។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើសមត្ថភាពប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកទេ។

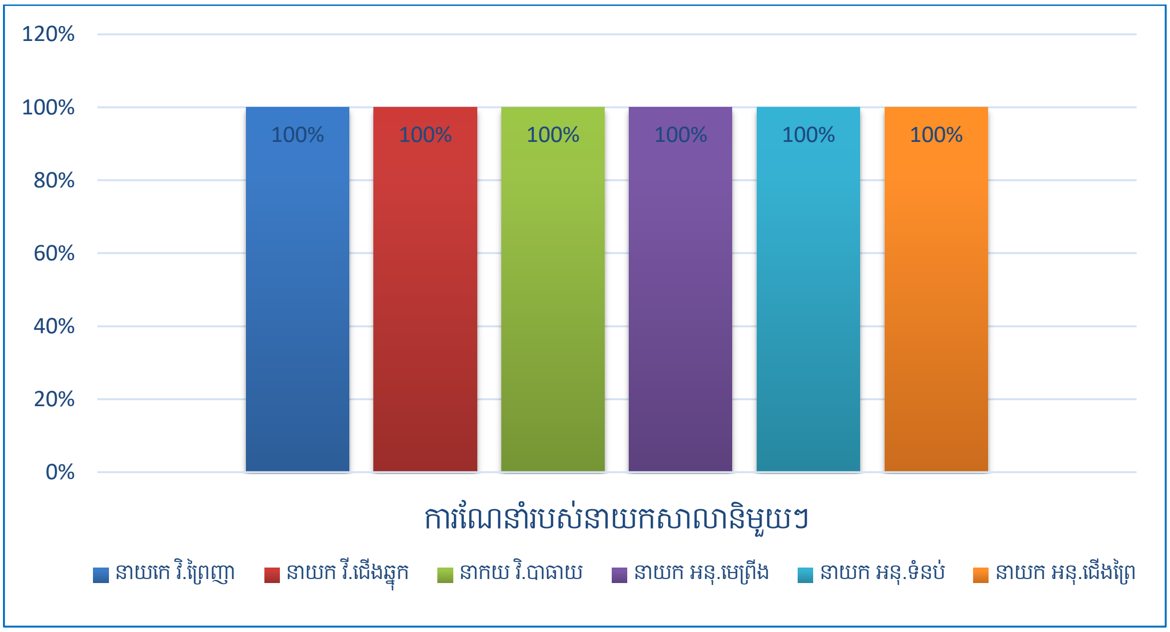
➢ ចំពោះការសរុបរួម(Q2-6)៖ សិស្សវិទ្យាល័យមានតម្លៃមធ្យម(M=4.66) សិស្សអនុវិទ្យាល័យ (M=4.07)។ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតខ្ពស់ដូចគ្នានិងមានតម្លៃP(០.០២០) ករណីតម្លៃPធំជាង ០.០៥ នោះសិស្សទាំងពីរកម្រិតគឺមិនមានភាពខុសគ្នាឡើយ។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើបញ្ហាប្រឈមពេលដំណើរការបង្រៀននោះទេ។ ម្យ៉ាងទៀតសិស្សទាំងពីរកម្រិតសុទ្ធតែមានបញ្ហាប្រឈមខ្ពស់ដូចគ្នា កំឡុងពេលអនុវត្តការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

➢ ចំពោះការសរុបរួម(Q3-11)៖ សិស្សវិទ្យាល័យមានតម្លៃមធ្យម(M=2.45) សិស្សអនុវិទ្យាល័យ (M=2.23)។ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតទាបដូចគ្នានិងមានតម្លៃP(០.៦៦៥) ករណីតម្លៃPធំជាង ០.០៥ នោះសិស្សទាំងពីរកម្រិតគឺមិនមានភាពខុសគ្នាឡើយ។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សារៀនសូត្ររបស់សិស្សទេ។

៤.៤ ទស្សនៈរបស់នាយកសាលាទាំង៦

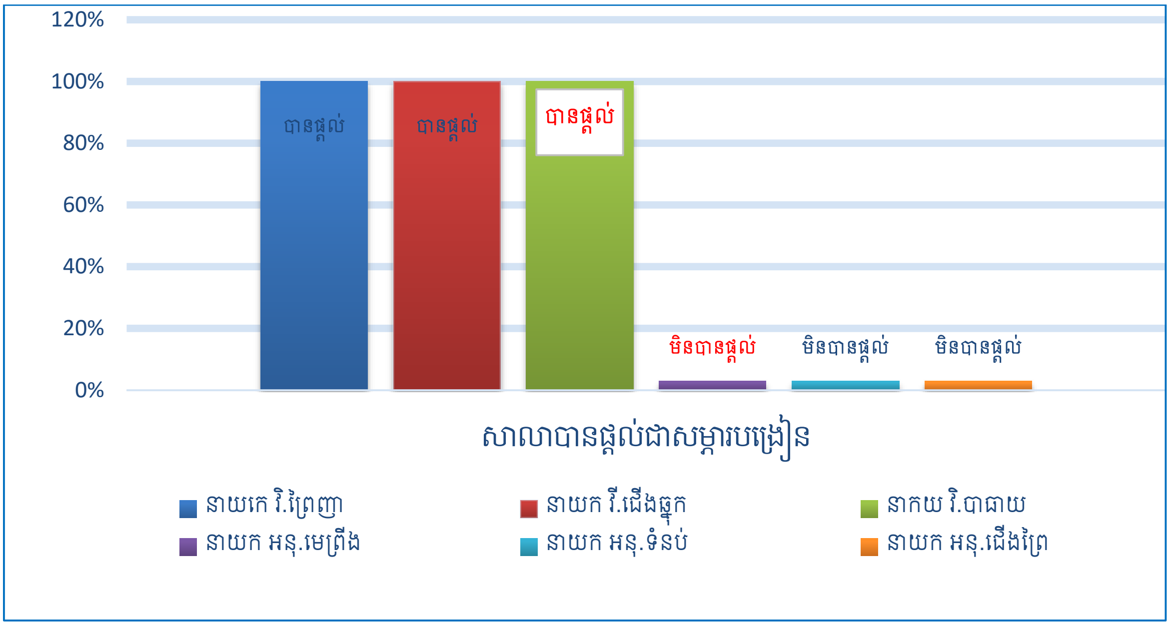
ចំពោះសំណួរទី១៖ នាយកសាលាទាំងអស់សុទ្ធតែបានណែនាំដល់បុគ្គលិករបស់ខ្លួនដូចជា ការបង្រៀនតាមZoom ឬ Meet ការបង្កើតVideos ការប្រើប្រាស់កំព្យូទ័រឬទូរស័ព្ទ និងការរៀបចំកាលវិភាគសម្រាប់បង្រៀន។

ក្រាបសំណួរទី១



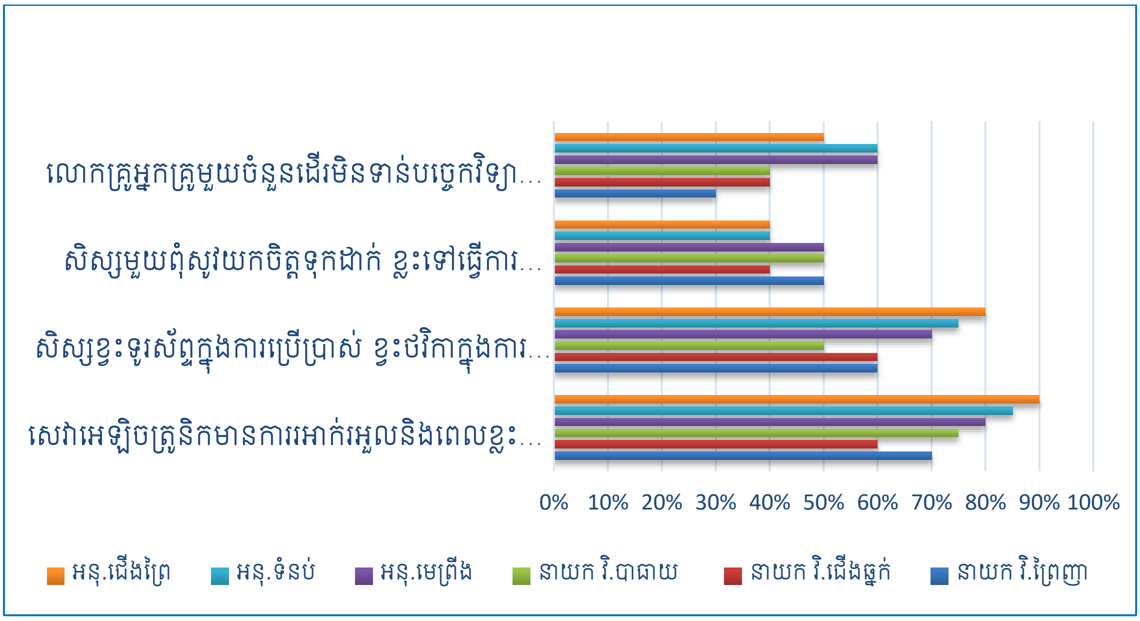
ចំពោះសំណួរទី២៖ នាយកសាលាចំនួនបីមិនបានផ្តល់ជាសម្ភារៈអ្វីទេ ដោយសាលាខ្លះជាប់ជាមណ្ឌលចត្តាឡីស័ក ហើយសាលាខ្លះឱ្យគ្រូដោះស្រាយខ្លួនឯង។ ចំណែកសាលាចំនួនបីទៀតបានផ្តល់ជាកន្លែងសម្រាប់បង្រៀន សេវាWifi ក្តាខៀន ហ្វឺតជាដើម។

ក្រាបសំណួរទី២



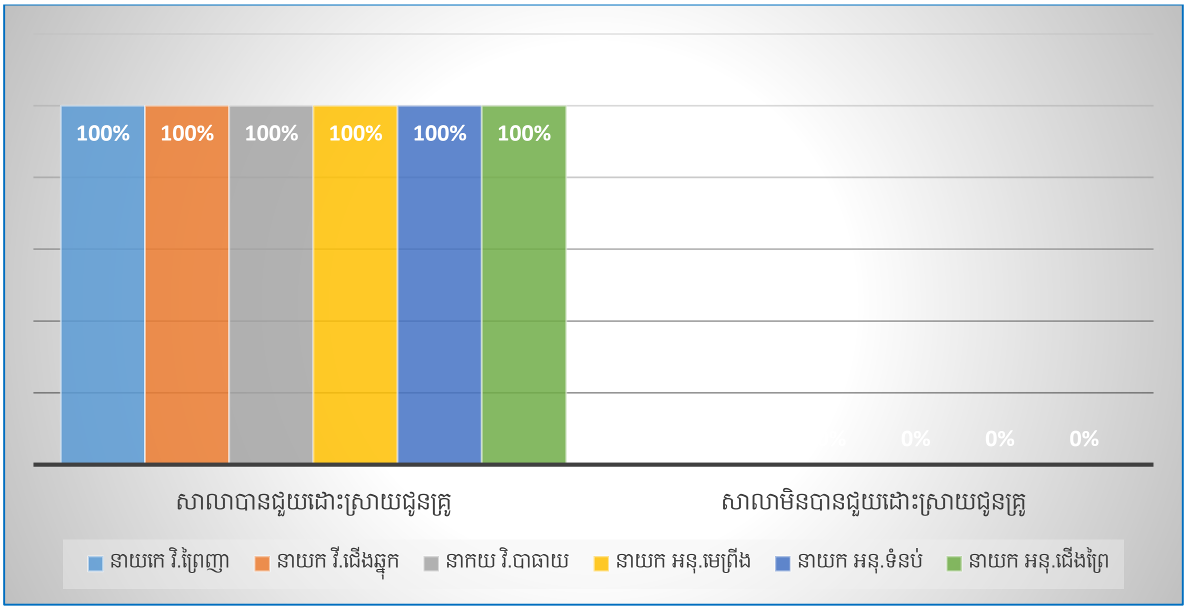
ចំពោះសំណួរទី៣៖ នាយកសាលាទាំងអស់សុទ្ធតែបានព័ត៌មានត្រឡប់ពីបុគ្គលិកប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ទី១៖ សេវាអេឡិចត្រូនិកមានការអោក់អេួលនិងពេលខ្លះស្ទើរតែគ្មាន ទី២៖ សិស្សខ្វះទូរស័ព្ទក្នុងការប្រើប្រាស់ ខ្វះថវិកាក្នុងការទិញកាតបញ្ចូលទូរស័ព្ទព្រោះបញ្ហាជីវភាព ទី៣៖សិស្សមួយពុំសូវយកចិត្តទុកដាក់ ខ្លះទៅធ្វើការសំណង់ ខ្លះកម្មកររោងចក្រ ខ្លះធ្វើចំការនៅឯខេត្តផ្សេងៗ ទី៥៖លោកគ្រូអ្នកគ្រូមួយចំនួនដើរមិនទាន់បច្ចេកវិទ្យា ធ្វើឱ្យដំណើរបង្រៀននិងរៀនមិនបានពេញលេញ។ ប៉ុន្តែទោះបីជាយ៉ាងក៏ដោយដំណើរការនៃបង្រៀននិងរៀននៅបន្តអនុវត្តនិងបានដំណើរបង្រៀននិងការប្រឡងប្រចាំខែបាន។

ក្រាបសំណួរទី៣



ចំពោះសំណួរទី៤៖ នាយកសាលាទាំងអស់សុទ្ធតែបានជួយដោះស្រាយលើបញ្ហាខ្លះដូចជា៖ បើគ្រូមិនចេះ ឱ្យគ្រូដែលចេះជួយបង្រៀនតៗគ្នា សិស្សដែលបានចូលមករៀនឱ្យជួយផ្សព្វផ្សាយដល់សិស្សមិនបានចូលរៀន។ ជាពិសេសពួកគាត់បានពឹងពាក់លើមេឃុំឱ្យជួយផ្សព្វផ្សាយដល់មាតាបិតាសិស្សទៅតាមឃុំនិមួយៗ ជួយជុំរុញកូនឱ្យរៀនផង។ ពួកគាត់លើកទឹកចិត្តឱ្យបុគ្គលិករបស់ខ្លួនខំប្រឹងស្រាវជ្រាវចំណេះដឹង ដើម្បីជួយដោះស្រាយដល់សិស្សដែលពុំទាន់ចេះរៀននិងប្រឡងតាមអនឡាញ។

ក្រាបសំណួរទី៤



ចំពោះសំណួរទី៥៖ នាយកសាលាទាំងប្រាំ៦បានលើដូចគ្នាថា៖ទាក់ទងនិងការប្រើប្រាស់សេវាអ៊ីនធើណែត នៅសាលារបស់ពួកគាត់មានអ៊ីនធើណែតសាលាសម្រាប់ប្រើប្រាស់ តែនៅតាមផ្ទះចំពោះសេវាអ៊ីនធើណែតលោកគ្រូអ្នកគ្រូគាត់ប្រើប្រាស់ថវិកាខ្លួនឯង។ ហើយពួកគាត់បានបន្តទៀតថា បើទាក់ទងនិងចំណុចនេះ(ករណីគ្រូបង្រៀននៅផ្ទះ)ថវិការបស់ក្រសួង មិនមានខ្ទង់ចំណាយលើសេវាអ៊ីនធើណែតឡើយ តែបើក្រសួងមានខ្ទង់ចំណាយ សាលារបស់ពួកគាត់នឹងពិភាក្សាដើម្បីចំណាយជូនពួកគាត់ក្នុងការប្រើប្រាស់ក្នុងការបង្រៀនឱ្យបានល្អប្រសើរ។

ចំពោះសំណួរទី៦៖ មាននាយកសាលាចំនួន៤លើកឡើងថា អាណាព្យាបាលមានការគាំទ្រ ព្រោះនៅក្នុងសម័យបរិបទកូវីដនេះពួកគាត់ក៏មិនចង់ឱ្យកូនទៅរៀនក្នុងសាលាទេ។ ប៉ុន្តែចំពោះសាលា២ទៀតបានលើកឡើងថា អាណាព្យាបាលមួយចំនួនគាត់មិនសូវគាំទ្រទេ ដោយគាត់គិតថាកូនគាត់រៀននៅសាលាផងវាមិនចេះ ចុះទំរាំរៀនតាមអ៊ីនធើណែត។ ពេលឱ្យទូរស័ព្ទទៅវាលេងតែហ្គេម ហើយម្យ៉ាងទៀតអាណាព្យាបាលមួយចំនួនមិនលទ្ធភាពសម្រាប់ទិញឧបករណ៍អេឡិចត្រូឱ្យកូនរៀនទេ។

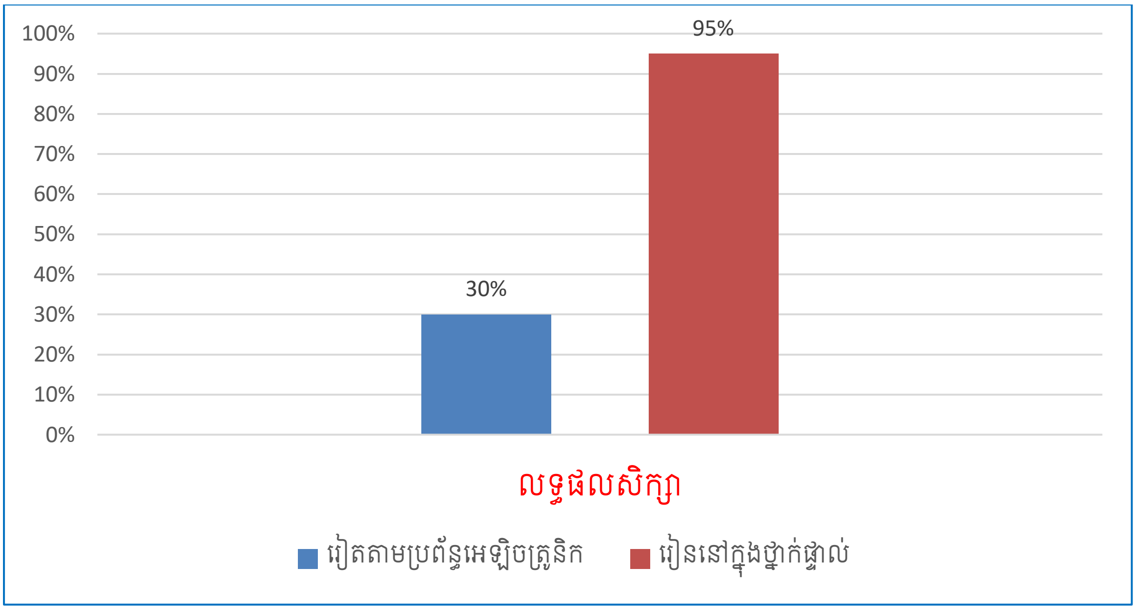
តារាងសំណួរទី៦

	វី.ព្រៃញា	វី.ជើងធ្នក់	វី.បាជាយ	អនុ.មេព្រីង	អនុ.ទំនប់	អនុ.ជើងព្រៃ
១.អណាព្យាបាលគាំទ្រ		√		√	√	√
២. អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រ	√		√			

ចំពោះសំណួរទី៧៖ នាយកសាលាទាំង៦នេះ បានទទួលព័ត៌មានត្រឡប់ពីអាណាព្យាបាលនិងសិស្សានុសិស្សមួយចំនួនដូចជា៖ ភាគច្រើនពួកគាត់ត្អូញត្អែពីសេវាអ៊ីនធឺណេតអត់ដើរ មិនមានលទ្ធភាពទិញសម្ភារៈសម្រាប់ឱ្យកូន។ តែអ្នកមានទូរស័ព្ទលេងតែហ្គេម(Game)រហូតដល់អាណាព្យាបាលមួយចំនួនចង់ឱ្យក្រសួងឱ្យបើកសាលាវិញ។

ចំពោះសំណួរទី៨៖ បើធៀបនិងការបង្រៀននិងរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់លទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សខុសគ្នាឆ្ងាយ រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់លទ្ធផលរបស់ទទួលបានពី៨០ទៅ៩៥% រីឯការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកលទ្ធផលទទួលបានត្រឹម២៥ទៅ៣០%តែប៉ុណ្ណោះ។ សាលាខ្លះទៀតបានប្រាប់ថា ការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់មានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងដោយសារលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានដាក់សំណួរចម្រុះច្រើននៅក្នុងថ្នាក់មានលោកគ្រូអ្នកគ្រូខ្លះបំបែកថ្នាក់ប្រឡង ដើម្បីកុំឱ្យសិស្សចម្លងគ្នា ហើយគ្រូអាចតាមដានបាននូវរាល់សកម្មភាពរៀនរបស់សិស្ស។ ដូចនេះការសិក្សារបស់សិស្សវាមានលទ្ធផលល្អ ចំណែកឯការសិក្សាតាមអនឡាញ សិស្សរបស់ខ្ញុំភាគច្រើនចម្លើយចេញមកដូចៗគ្នា មិនបាកគ្រប់គ្រង។ បែបនេះហើយយើងមិនអាចញែកបានថាសិស្សណាខ្លាំងសិស្សណាខ្សោយទេ។ ជារួមលទ្ធផលនៃការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺនៅទាបខ្លាំងណាស់។

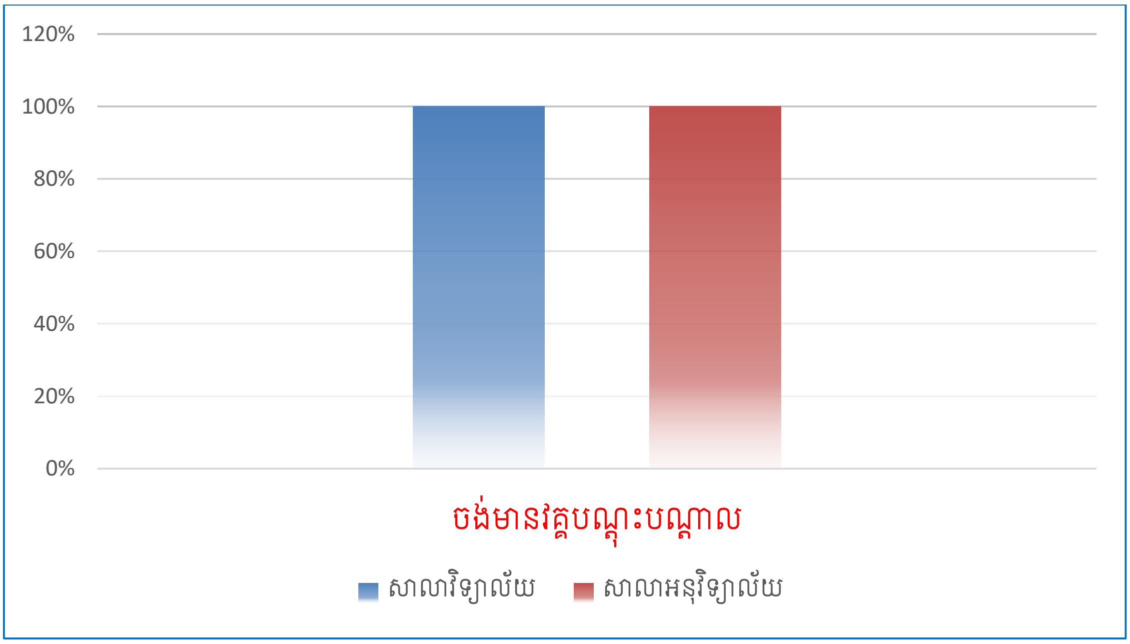
ក្រាបសំណួរទី៨



ចំពោះសំណួរទី៩៖ នាយកសាលាទាំងអស់បានលើកឡើយដូចគ្នាថា ការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកវាមិនប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាពដូចការបង្រៀនផ្ទាល់នៅក្នុងថ្នាក់ទេ ។ ហើយពួកគាត់បានផ្តល់អំណះអំណាងប្រហាក់ប្រហែលគ្នាថា៖ សិស្សពុំសូវយកចិត្តទុកដាក់រៀនសូត្រ គ្រូខ្វះបទពិសោធន៏។ បរិបទប្រទេសយើងនៅក្រីក្រទាំងសម្ភារៈនិងការយល់ដឹងពីបច្ចេកទេសនៅមានកម្រិតទាំងគ្រូទាំងសិស្ស។ ដូចនេះហើយបានជាវាមិនគុណភាពដូចយើងបង្រៀនផ្ទាល់ទេ។ យើងរៀនផ្ទាល់មាននាយក មានគ្រូណែនាំទាំងព្រឹកទាំងល្ងាចនៅតែពិបាក ដូចនេះពួកគាត់គិតថាគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពចាញ់ការបង្រៀនផ្ទាល់។ ម្យ៉ាងទៀត ចំពោះសិស្សនៅជនបទ៖ទី១.គឺខ្វះទូរស័ព្ទនិងកុំព្យូទ័រក្នុងការប្រើប្រាស់ ទី២.ប្រប័ន្ធសេវារអាក់រអួល ទី៣.ពុំសូវមានថវិកា ទី៤.សិស្សពុំសូវយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រ ទី៥.អាណាព្យាបាលសិស្សពុំសូវយកចិត្តទុកដាក់លើការសិក្សារៀនសូត្ររបស់កូន។

ចំពោះសំណួរទី១០៖ នាយកសាលាទាំង៦បានលើកឡើយដូចគ្នាថា "ខ្ញុំពិតជាចង់បាននៅវគ្គបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការរៀននិងបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដើម្បីឱ្យលោកគ្រូអ្នកគ្រូយល់ដឹងកាន់ច្បាស់ក្នុងការបង្ហាត់បង្រៀនដល់សិស្សនៅក្នុងអង្គភាពបន្ត ពីព្រោះចង់បង្កើតការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ឱ្យរីកដុះដាលដូចរៀននៅសាលាផ្ទាល់និងឱ្យស្របតាមបរិបទថ្មី"។

ក្រាបសំណួរទី១០



ចំពោះសំណួរទី១១៖ នៅថ្ងៃអនាគតក្នុងនាមជានាយកឬនាយិកា ពួកគាត់ពិតជាទទួលនិងចង់បានការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនេះ ព្រោះវាជាសកម្មភាពពីរ យើងបង្រៀននៅក្នុងសាលាផ្ទាល់ ហើយនៅក្រៅសាលា អាចដាក់កិច្ចឱ្យសិស្សធ្វើ និងអាចរៀនបន្ថែមពេលយប់ ដែលធ្វើឱ្យចំណេញពេលវេលាសម្រាប់លោកគ្រូអ្នក

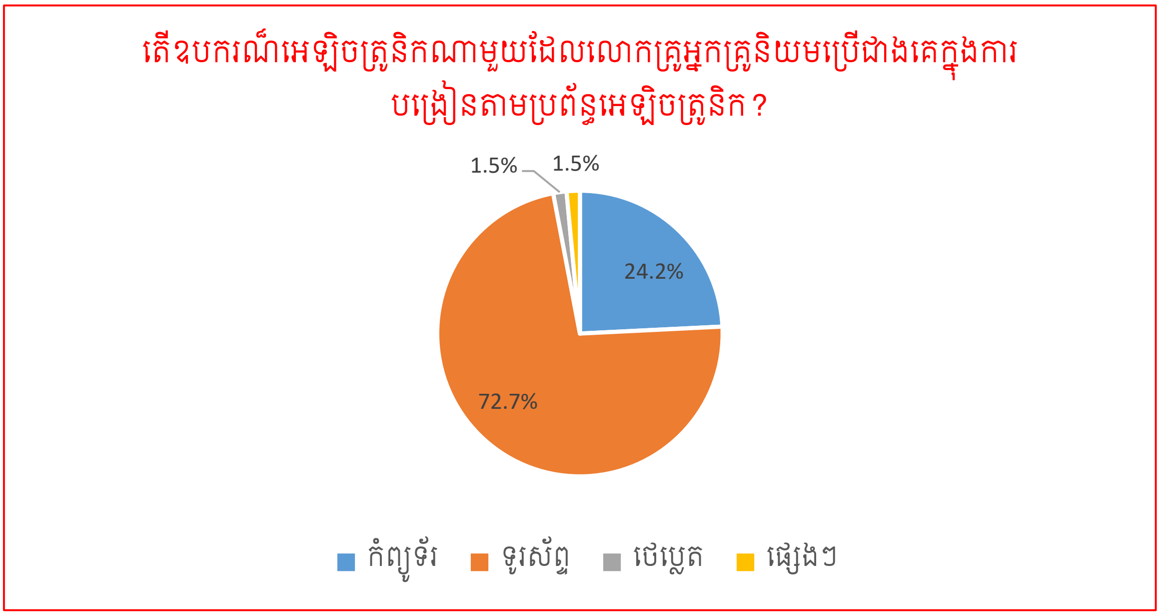
គ្រូនិងប្អូនៗជាសិស្សានិសិស្ស។ ដូចនេះយើងមានការរៀនដោយផ្ទាល់ផង ការរៀនតាមប្រព័ន្ធផង ដែលធ្វើការបង្រៀននិងរៀនកាន់តែល្អប្រសើរ។ ពួកគាត់បានបន្តទៀតថាចំពោះការទទួលយកការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនេះនៅពេលអនាគតទៅ ត្រូវតែទទួលក្នុងការចាំបាច់ណាមួយ ព្រោះបច្ចុប្បន្ននេះជំងឺកូវីដ មិនអាចឱ្យគ្រូនិងសិស្សជួបជុំគ្នា ជាពិសេសតំបន់នេះក៏ជាតំបន់មានហានិភ័យ ហើយសិស្សមិនបានធ្វើសំណាក់មុនពេលចូលរៀនផងដែរ។ ប៉ុន្តែករណីជំងឺកូវីដនៅតែមាន ដូចនេះការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកត្រូវតែទទួលយក ទោះនៅក្នុងកម្រិតណាក៏ដោយ ក៏យើងត្រូវអភិវឌ្ឍខ្លួននិងប្រឹងប្រែងរៀនបន្ថែមទៀត។

៤.៥ ការពិភាក្សា

៤.៥.១ តាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះគ្រូ

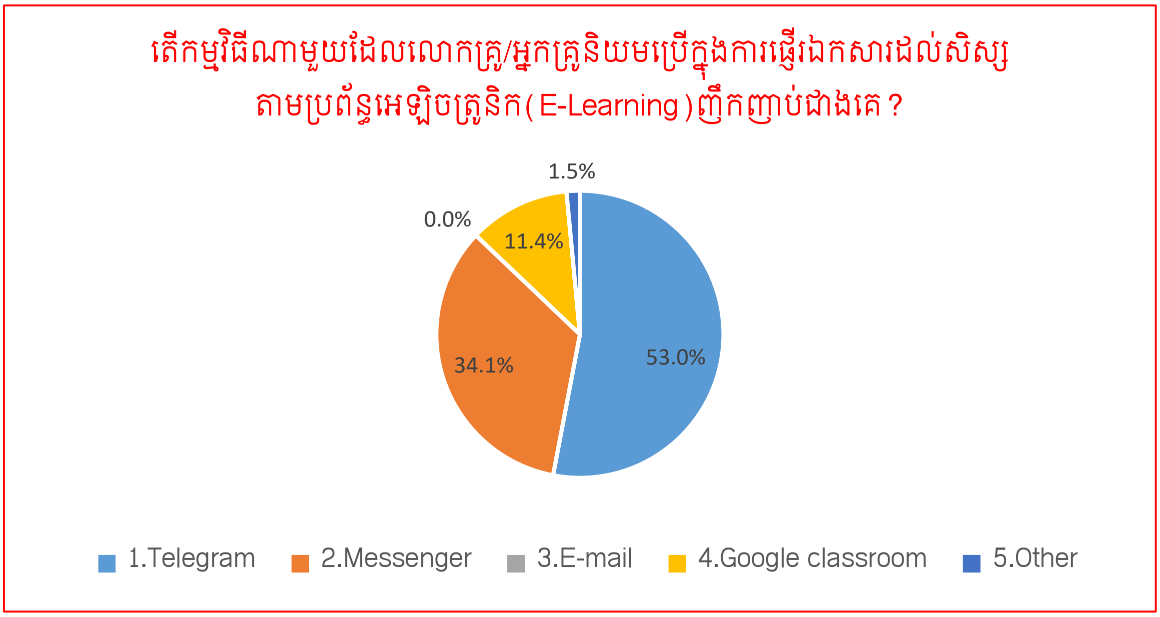
១.ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបទី១



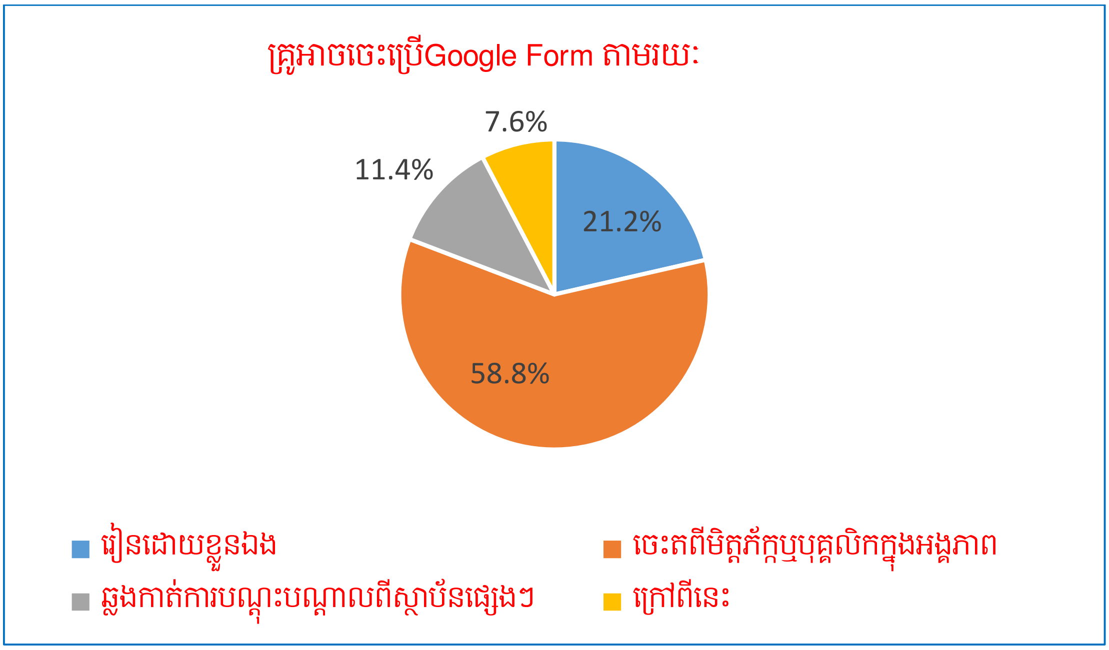
ក្រាបនេះបង្ហាញថា ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលគ្រូនិយមប្រើជាងគេដោយប្រើកំព្យូទ័រមានចំនួន២៤.២% ទូរស័ព្ទមានចំនួន៧២.៧% ថេប្លេតមានចំនួន១.៥% និងផ្សេងៗមានចំនួន១.៥%។ ជារួមឃើញថាការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទមានតួនាទីយ៉ាងដើម្បីបម្រើដល់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធឡិចត្រូនិក ព្រោះមានតម្លៃសមរម្យ ងាយយកតាមខ្លួន និងមាន3Gឬសេវាអ៊ីនធើណែត ដោយមិនចាប់ភ្ជាប់Wifi។

ក្រាបទី២



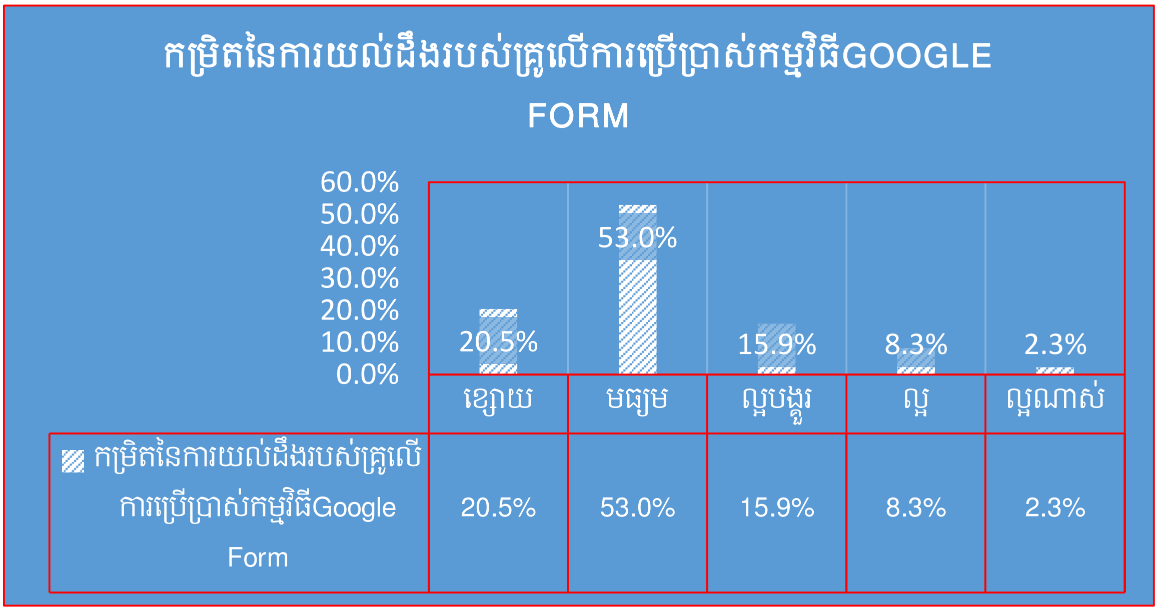
ក្រាបនេះបង្ហាញថា កម្មវិធីដែលគ្រូនិយមជាងគេប្រើសម្រាប់ផ្តល់ដល់សិស្សគឺTelegramមានចំនួន៥៣% បន្ទាប់មកគឺMessengerមានចំនួន៣៤.១% បន្ទាប់មកgoogle classroomមានចំនួន១១.៤% បន្ទាប់មកផ្សេងៗមានចមនួន១.៥% ចំណែកE-mailគឺ0%។ សរុបមកឃើញថាការប្រើប្រាស់Telegramមានភាគរយច្រើនជាងគេបំផុត ព្រោះវាគឺជាកម្មវិធីងាយស្រួលក្នុងផ្ញើរឯកសារ រក្សាទុកឯកសារ ងាយទាញយកនិងស្វែងរកឯកសារដែលបានផ្ញើរចូល។

ក្រាបទី៣



ការចេះតគ្នាមានភាគរយខ្ពស់ ព្រោះវាជាកម្មវិធីថ្មីហើយមិនទាន់មានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលច្បាស់លាស់ ហើយម្យ៉ាងទៀត ការរៀនពីមិត្តភ័ក្តឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាពមានភាពងាយស្រួល។

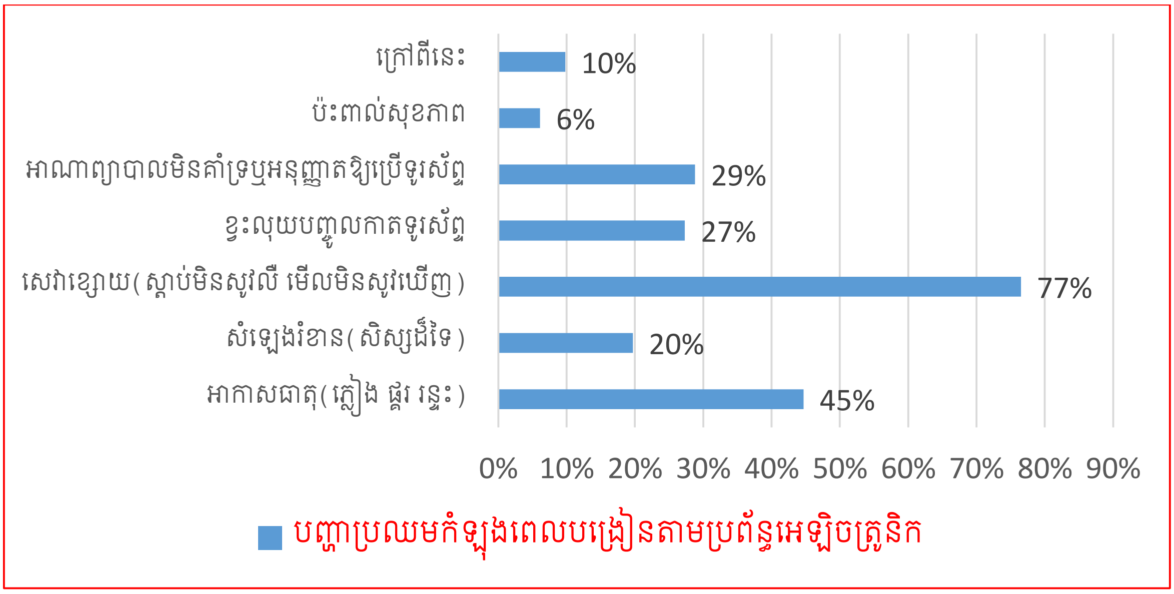
ក្រាបទី៤



ក្រាបនេះបង្ហាញថាលោកគ្រូអ្នកគ្រូមានចំណេះដឹងលើការប្រើប្រាស់Google form ខ្សោយមានចំនួន២០.៥% មធ្យមមានចំនួន៥៣% ល្អបង្គួរ១៥.៩% ល្អមានចំនួន៨.៣% និងល្អណាស់មានចំនួន២.៣%។ កម្រិតនៃការយល់ដឹងមធ្យមមានភាគរយច្រើនជាងគេ ព្រោះគ្រូភាគច្រើនចេះតៗគ្នា ដោយមិនបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលច្បាស់លាស់ឡើយ។

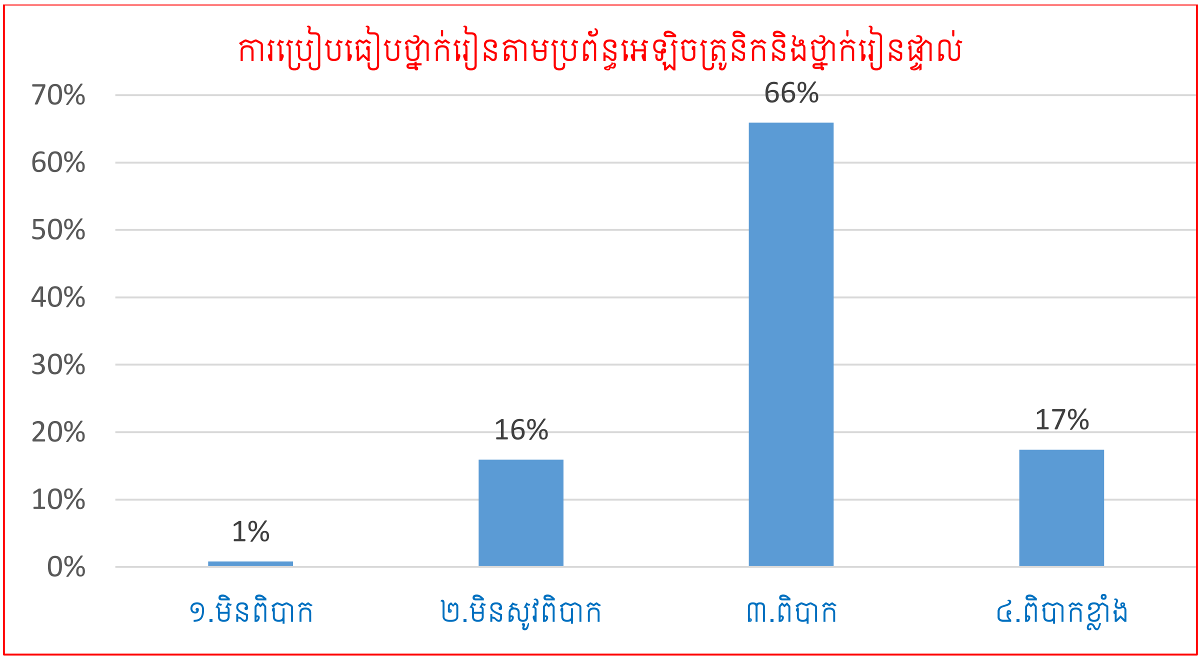
២. ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបទី៥



ក្រាបនេះបង្ហាញថា បញ្ហាប្រឈមកំឡុងពេលបង្រៀនដែលបណ្តាលមកពីអាកាសធាតុ(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ)មានចំនួនអ្នកជ្រើសរើស៥៩នាក់(៤៤.៧%) សំឡេងរំខាន(ពីសិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់)មានចំនួន២៦នាក់(១៩.៧%) សេវាខ្សោយ(ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវឃើញ)មានចំនួន១០១នាក់(៧៦.៥%)ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទមានចំនួន៣៦នាក់(២៧.៣%) អាណាព្យាបាលមិនគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រើទូរស័ព្ទមានចំនួន៣៨នាក់(២៨.៨%) ប៉ះពាល់សុខភាពមានចំនួន៨នាក់(៦.១%) ផ្សេងៗមានចំនួន១៣នាក់(៩.៨%)។ ដូចនេះបញ្ហាដែលប្រឈមខ្លាំងជាងគេគឺសេវាខ្សោយ។ ជាមួយគ្នានេះ Sol និង Heng(២០២០) Mahyoob (២០២០) Herrington Reeves និង Oliver (២០១០) Elwood និង Maclean (២០០៩) ក៏រកឃើញពីបញ្ហាប្រឈមបែបនេះដែរ។

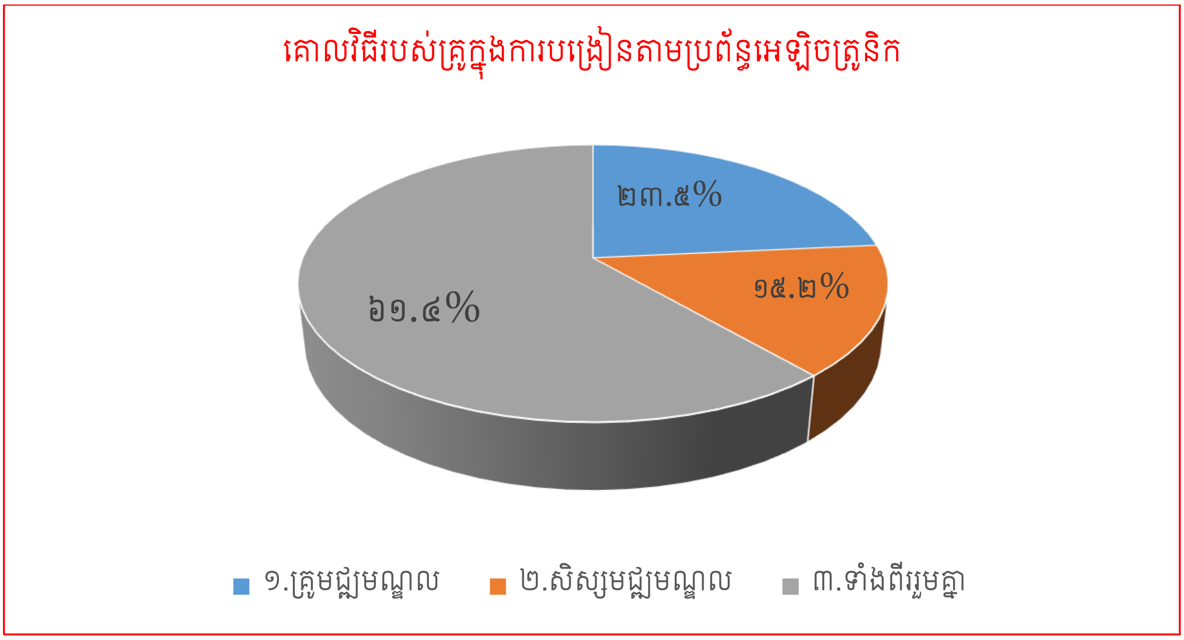
ក្រាបទី៦



តាមរយៈក្រាបនេះ ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានចំនួន៦៦% គឺពិបាក ចំណែកមិនបាកមានតែ១% ប៉ុណ្ណោះ។ ដូចនេះការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនអាចដំណើរការទៅបានល្អទេ ព្រោះភាគរយពិបាកគឺខ្ពស់ជាងគេ។ នោះគឺដោយសារតែការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមច្រើន។

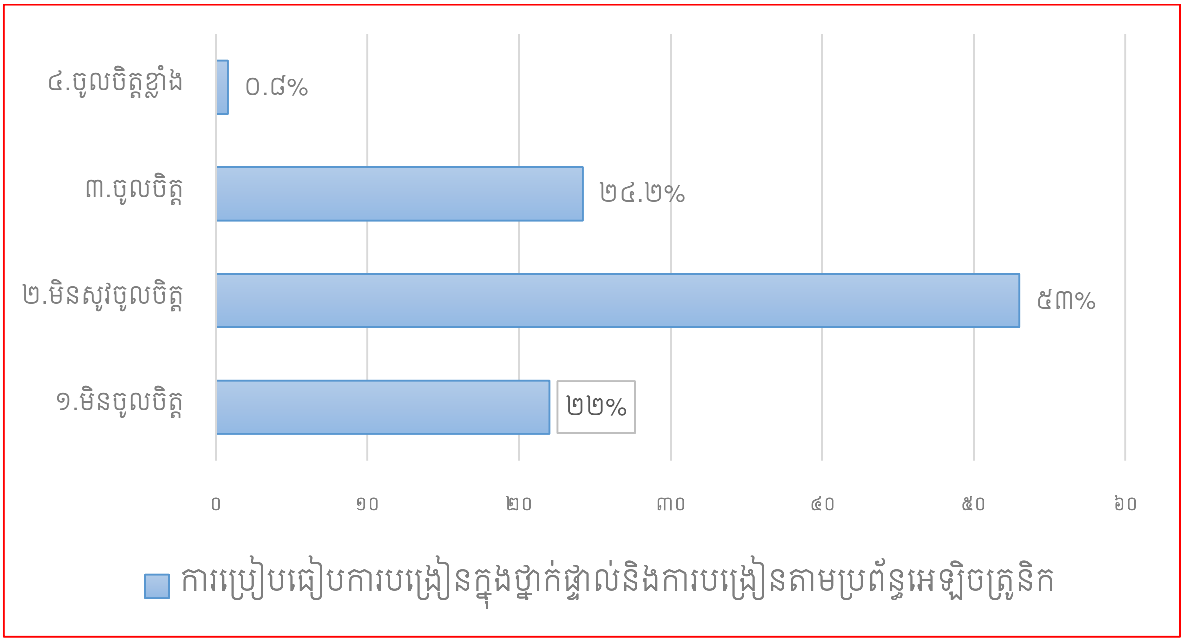
៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

ក្រាបទី៧



ការបង្រៀនតាមប្រប័ន្ធអេឡិចត្រូនិកអាចអនុវត្តបានទាំងគោលវិធីសាស្ត្រគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលនិងសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល ដូចទៅនឹងការបង្រៀនក្នុងផ្ទាល់ដែរ។

ក្រាបទី៨



ក្រាបនេះបង្ហាញថា មិនសូវពេញចិត្តមានចំនួន៥៣% គឺជាចំនួនភាគរយដែលខ្ពស់ជាងគេ។ ដូចនេះទោះបីជាវិធីសាស្ត្រដូចគ្នានឹងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ក៏ដោយ ក៏គ្រូមិនសូវពេញចិត្តក្នុងការអនុវត្តការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរ។

❖ ការប្រៀបធៀបទស្សនៈគ្រូតាមអាយុ

➢ **ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖** គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងនេះមាន P-value ខុសគ្នា ដោយគ្រូមានអាយុចាប់ពី២០ដល់៣៥ឆ្នាំស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ។ អ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះអាចប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកបានកម្រិតមធ្យម។ ចំណែកគ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី៣៦ឆ្នាំឡើងទៅ ស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតទាបដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះមិនសូវចេះប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឬកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកឡើយ។ ព្រោះគាត់មិនសូវចាប់អារម្មណ៍និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក ពួកគាត់មានវ័យចាស់ពិបាកមើល។ ចំណែកគ្រូក្មេងពួកគាត់តែងតែចូលចិត្តនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មី និងចង់ពង្រីកសមត្ថភាពផ្នែកនេះឱ្យបានច្រើន។

➢ **ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖** គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុងMean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ហើយ P-value ក៏ដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា ពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគ្រូនៅមានបញ្ហាប្រឈមច្រើនដូចគ្នា។

➢ **វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖** គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុង(Mean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ហើយ P-value ក៏ដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា វិធីសាស្ត្រដែលគ្រូប្រើក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺមានលក្ខណៈដូចគ្នា។

❖ ទស្សនៈរួមរបស់គ្រូនិងនាយកសាលាលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

➢ ពួកគាត់បានបង្ហាញនូវទស្សនៈដូចខាងក្រោម៖

- *ការរៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិចមានលក្ខណៈទំនើប ប៉ុន្តែគ្រូមិនអាចមើលឃើញសកម្មភាពសិស្សដូចនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ទេ ឯសិស្សមួយចំនួនមានឱកាសសួរកេចម្លើយគ្នាពេលគ្រូឱ្យប្រឡង។*
- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាងាយស្រួលនិងមានប្រសិទ្ធភាពលុះត្រាណាមានការចូលរួមច្រើនពីសិស្សនិងអាណាព្យាបាលសិស្សជាអ្នកជំរុញបន្ថែម ។*
- *វាពិបាកទទួលយក ព្រោះពេលដាក់កិច្ចការ ឬពេលបង្រៀនក្នុងថ្នាក់នីមួយៗ ក្នុងមួយថ្នាក់មានសិស្សចូលរួមមិនដល់ដប់នាក់ផង ដោយក្នុងថ្នាក់រៀននីមួយៗ មានសិស្សសរុបជាងហាសិបនាក់ឯណោះ។*

- *ការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចកន្លងមកបានសបញ្ជាក់ឲ្យឃើញថាការសិក្សារបស់សិស្សមានការធ្លាក់ចុះជាគំហុកវាខុសពីការបង្រៀនផ្ទាល់ក្នុងសាលាឬក្នុងថ្នាក់ដែលមានអត្រាទទួលបានចំណេះដឹងរហូតដល់ 80 ទៅ 90 ភាគរយ។ដូចនេះសង្ឃឹមថាក្រសួងនិងចាត់ចែងបើកសាលារៀនវិញទៅតាមលទ្ធភាពនៃសាលារៀនរៀងៗខ្លួនដោយពុំមានពាក់ព័ន្ធទៅនឹងជំងឺកូវីត19។*
- *ការបង្រៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិចនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើងមិនទាន់អាចដំណើរការល្អទៅបានទេព្រោះកម្រិតនៃចំណេះដឹងរបស់សិស្សនៅមានកម្រិត ស្របនិងជីវភាពប្រជាជននៅទន់ខ្សោយ យើងចាំបាច់ត្រូវខំប្រឹងបន្ថែមទៀត។*
- *ការបង្រៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិចមិនសូវមានគុណភាព*

➢ ទស្សនៈលើកឡើងខាងលើគឺដូចទៅនឹងការរកឃើញរបស់Arkorful(2014) ដែលបានរកឃើញថាការបង្រៀនតាមប្រពន្ធ័អេឡិចត្រូនិច គឺមិនមានគុណភាព សិស្សលួចចម្លងគ្នាឬលួចមើលសៀវភៅ ជាពិសេសពិបាកគ្រប់គ្រង។ ប៉ុន្តែវាមានភាពផ្ទុយគ្នាទៅនឹងការឃើញរបស់ Pirrong & Lathen (1990) ដែលថា ការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកសិស្សទទួលពិន្ទុខ្ពស់ជាងសិស្សរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់។

➢ ដោយឡែកគ្រូប្រមាណជា៤០%បានលើឡើងថា ក្នុងបរិបទកូវិដនេះ ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាជម្រើសដ៏ល្អបំផុត។ ការលើកឡើងនេះគឺដូចគ្នាការឃើញរបស់ Radha, Mahalakshmi, Kumar, Saravanakumar(២០២០) ថាការបង្រៀននិងរៀនប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺជាជម្រើសដ៏ល្អក្នុងបរិបទនៃការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ១៩នេះ។

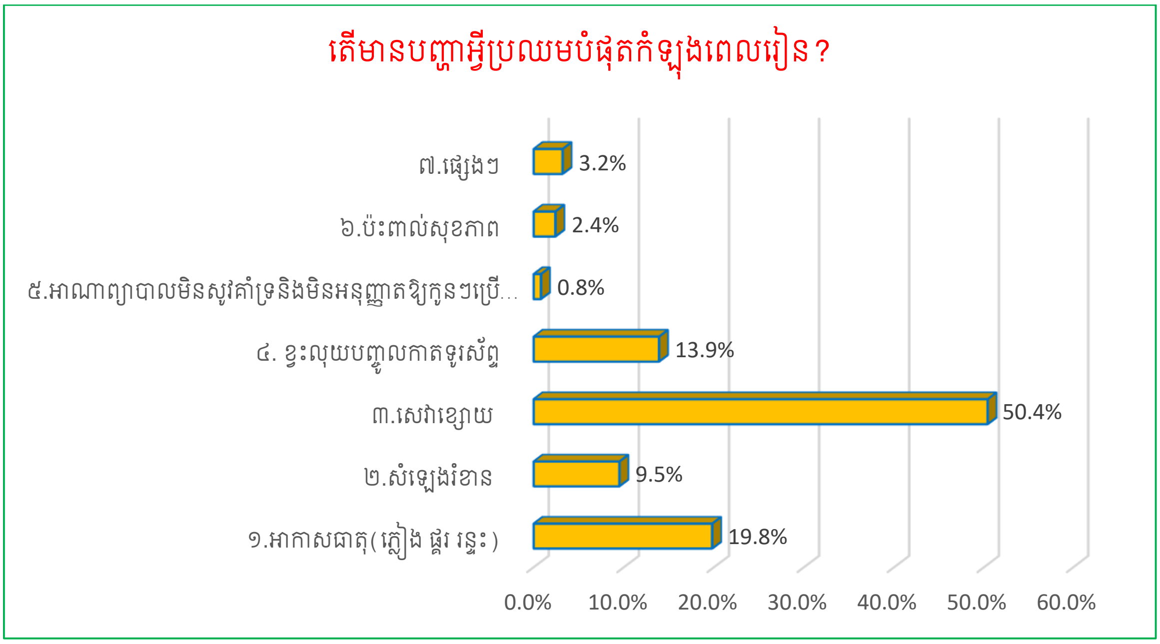
៤.៥.២ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវខាងលើចំពោះសិស្ស៖

សំណួរ	សាលា	សំណាក	គម្លូតមធ្យម	គម្លាតស្តង់ដា	តម្លៃP	តម្លៃt
១.ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក	សិស្សវិទ្យាល័យ	១២៦	២.៩៩	.៥៦៩	០.៧០៩	.១៩៤
	សិស្សអនុវិទ្យាល័យ	១២៦	២.៩៨	.៩៩២		.១៩៤
២.ទិដ្ឋភាពអំឡុងពេលសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក	សិស្សវិទ្យាល័យ	១២៦	៤.៦៦	១.២៨	០.០២០	២.៩៩
	សិស្សអនុវិទ្យាល័យ	១២៦	៤.០៧	១.៥០		២.៩៩

៣.វិធីសាស្ត្រសិក្សា	សិស្សវិទ្យាល័យ	១២៦	២.៤៥	.៥៤៩	០.៦៦៥	៣.៤១
	សិស្សអនុវិទ្យាល័យ	១២៦	២.២៣	.៤៧១		៣.៤១

- **ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖** សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ចំណែក P-value ក៏ស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើសមត្ថភាពប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកទេ។
- **ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖** សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតខ្ពស់ដូចគ្នា ចំណែក P-value ក៏ស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើបញ្ហាប្រឈមពេលដំណើរការបង្រៀននោះទេ។ ម្យ៉ាងទៀតសិស្សទាំងពីរកម្រិតសុទ្ធតែមានបញ្ហាប្រឈមខ្ពស់ដូចគ្នា កំឡុងពេលអនុវត្តការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។(សូមមើលក្រាប)

ក្រាបទី៩



ក្រាបនេះបញ្ជាថា បញ្ហាដែលប្រឈមខ្លាំងជាងគេគឺរបស់សិស្សានុសិស្សគឺសេវាខ្សោយ។ ជាមួយគ្នានេះ Sol និង Heng(២០២០) Mahyoob (២០២០) Herrington Reev & Oliver (2010) Elwood&Maclean (2009) ក៏រកឃើញពីបញ្ហាប្រឈមបែបនេះដែរ។

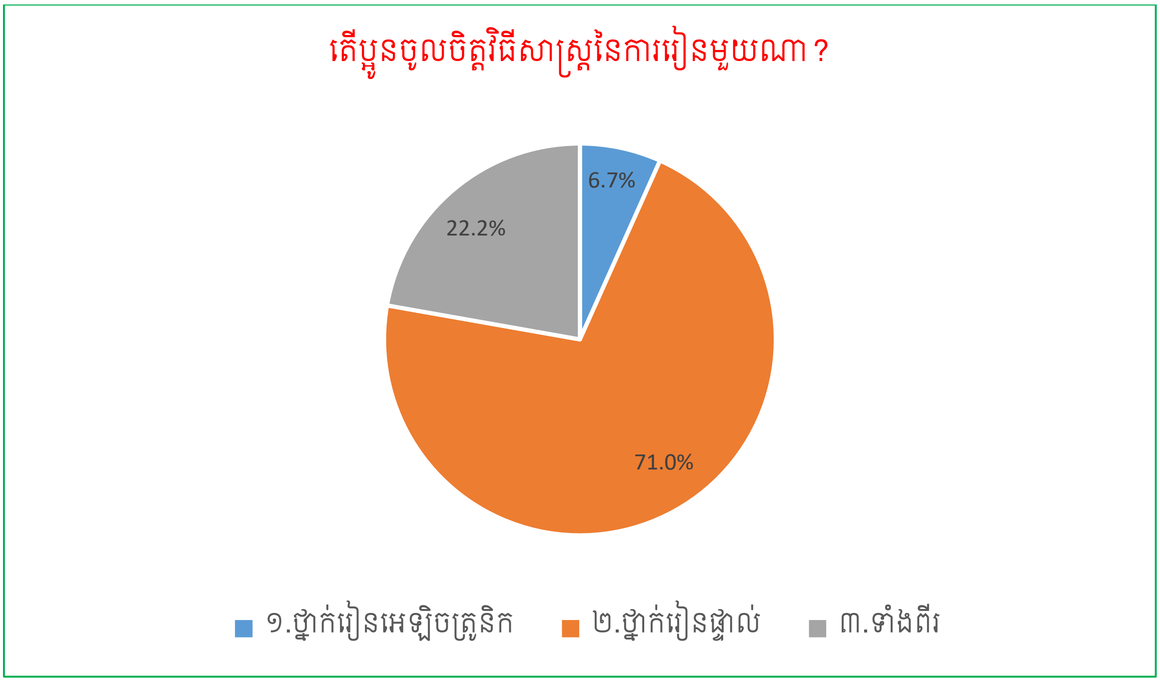
- **ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក**

សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតទាបដូចគ្នា ហើយP-value ក៏ដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់របស់សិស្សទេ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតវិធិសាស្ត្របង្រៀនគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលឬសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលអាចអនុវត្តបានទាំងនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

❖ លទ្ធផលរួមរបស់សិស្សទៅលើការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់

- ទោះបីជាការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀនដូចគ្នាក៏ដោយក៏សិស្សានុសិស្សនៅតែចង់សិក្សាតាមថ្នាក់ផ្ទាល់ ព្រោះការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមច្រើន។(សូមមើលក្រាប)

ក្រាបទី១០



ក្រាបនេះបង្ហាញថា សិស្សានុសិស្សចូលចិត្តថ្នាក់រៀនផ្ទាល់មាន៧១% ថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមាន ៦.៧% និងថ្នាក់ទាំងពីរ២២.២%។ ជារួម ដោយសារការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានបញ្ហាប្រឈមច្រើន ដូចនេះហើយបានជាសិស្សចូលចិត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ជាង។ ជាមួយគ្នានេះដែរ លទ្ធផលនេះគឺផ្ទុយពីការរកឃើញរបស់ Moor (២០០២) ដែលថាសិស្ស៦០%ចង់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

ជំពូក៥

ជំពូក៥

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ

៥.១ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

តាមរយៈលទ្ធផលខាងលើ អ្នកស្រាវជ្រាវអាចសន្និដ្ឋានពីទស្សនៈរបស់គ្រូបង្រៀនបានថា ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក គឺវិធីសាស្ត្រឬជារបៀបបង្រៀនថ្មីមួយដែលលោកគ្រូអ្នកគ្រូបានអនុវត្តក្នុងការបង្រៀនដល់សិស្សតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក។ កត្តាបែបនេះហើយបានអ្នកស្រាវជ្រាវធ្វើកម្រងសំណួរជាបីផ្នែក ដោយផ្នែកទី១ គឺការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ ផ្នែកទី២ គឺដំណើរការនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងផ្នែកទី៣ គឺវិធីសាស្ត្របង្រៀន។ ម្យ៉ាងវិញទៀតការបង្ហាញពីទស្សនៈរបស់គ្រូ គឺផ្តោតទៅលើក្រុមគ្រូបង្រៀនទៅតាមអាយុ ចំនួន៥ក្រុមៈ ១.គ្រូមានអាយុ(២០ដល់២៥) ២. គ្រូមានអាយុ(២៦ដល់៣០) ៣. គ្រូមានអាយុ(៣១ដល់៣៥) ៤. គ្រូមានអាយុ(៣៦ដល់៤០) និងគ្រូមានអាយុ(លើសពី៤០ឆ្នាំ)។ អ្នកស្រាវជ្រាវបានរកឃើញថាៈ

ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់លោកគ្រូអ្នក ៖ គ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី២០ដល់៣៥ឆ្នាំស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះអាចប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកបានកម្រិតមធ្យម។ ចំណែកគ្រូមានក្រុមអាយុចាប់ពី៣៦ឆ្នាំឡើងទៅ ស្ថិតនៅក្នុងMeanកម្រិតទាបដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវអាចកំណត់បានថា គ្រូដែលមានអាយុក្នុងក្រុមនេះមិនសូវចេះប្រើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឬកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកឡើយ។ ព្រោះគាត់មិនសូវចាប់អារម្មណ៍និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក ដោយពួកគាត់បានលើកឡើងថា ពួកគាត់ពិបាកមើល មិនជំនាញ ជាពិសេសពួកគាត់មិនចាប់អារម្មណ៍ទៅលើការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ។ ដោយឡែកចំពោះគ្រូដែលមានវ័យក្មេង ពួកគាត់អាចមានសមត្ថភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកឬក៏កម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកបាន។

ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកៈ គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុងMean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាអាចកំណត់បានថា ពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគ្រូនៅមានបញ្ហាប្រឈមច្រើនដូចគ្នា។ ម្យ៉ាងវិញទៀតបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងគឺសេវាអ៊ីនធើណែតខ្សោយ

ដែលធ្វើឱ្យការដំណើរនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមិនអាចដំណើរការទៅបានល្អ។ ជារួមគ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ គឺបញ្ហាប្រឈមដូចគ្នា។

វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖ គ្រូនៅក្នុងក្រុមអាយុទាំងអស់ស្ថិតនៅក្នុង(Mean កម្រិតមធ្យមដូចគ្នា ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាអាចកំណត់បានថា វិធីសាស្ត្រដែលគ្រូប្រើក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកគឺមានលក្ខណៈដូចគ្នា។ ចំពោះគោលវិធីសាស្ត្រគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលនិងគោលវិធិសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល គឺត្រូវបានយកមកអនុវត្តក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកបានដូចគ្នា។

ចំពោះសិស្ស អ្នកស្រាវជ្រាវបានធ្វើកម្រងសំណួរជាបីផ្នែកដោយផ្នែកទី១ គឺការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិករបស់សិស្សានុសិស្ស ផ្នែកទី២ គឺទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការនៃការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងផ្នែកទី៣ គឺការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ចំពោះសិស្សអ្នកស្រាចជ្រាវនិងរកឱ្យឃើញពីភាពខុសគ្នារវាងសិស្សទីប្រជុំជន(សិស្សវិទ្យាល័យ)និងទីជនបទ(អនុវិទ្យាល័យ)។ ជាលទ្ធផល អ្នកស្រាវជ្រាវបានរកឃើញថា៖

ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យមដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើសមត្ថភាពប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិកទេ។ ក៏ប៉ុន្តែសិស្សានុសិស្សភាគច្រើន អាចចេះប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកនិងកម្មវិធីអេឡិចត្រូនិក គឺដោយសារការចេះតៗគ្នាពិមិត្តភ័ក្ក ហើយសិស្សានុសិស្សទាំងពីរកម្រិតប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទ៩៥.៦% សម្រាប់សិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក៖ សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតខ្ពស់ដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើបញ្ហាប្រឈមពេលដំណើរការបង្រៀននោះទេ។ ម្យ៉ាងទៀតសិស្សទាំងពីរកម្រិតសុទ្ធតែមានបញ្ហាប្រឈមខ្ពស់ដូចគ្នា កំឡុងពេលអនុវត្តការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ជាពិសេសគឺសេវាអ៊ីនធើណែតខ្សោយ(៥០.៤%) ដែលជាបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងជាងគេ ក្នុងចំណោមបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗ។

សិស្សវិទ្យាល័យនិងអនុវិទ្យាល័យមានMeanស្ថិតក្នុងកម្រិតទាបដូចគ្នា។ ដូចនេះអ្នកស្រាវជ្រាវមិនបានរកឃើញពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្សទាំងពីរកម្រិតថ្នាក់ទៅលើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់របស់សិស្សទេ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតវិធីសាស្ត្របង្រៀនគ្រូមជ្ឈមណ្ឌលឬសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលអាចអនុវត្តបានទាំងនៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់និងថ្នាក់រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។

៥.២ សំណូមពរ

➢ **ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**

- ស្នើរដល់ខាងក្រសួងអប់រំជួយជាសម្ភារៈសម្រាប់សិស្សក្រីក្រ។
- ជួយផ្តល់កន្លែងមាន wifi ឬសេវាអ៊ីនធើណែតដល់សិស្ស។
- ស្នើរឱ្យក្រសួងអប់រំសូមឱ្យមានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីជំនាញឌីជីថលស្របតាមស្តង់ដារសម្រាប់គ្រូដែលកំពុងបំពេញការងារ។

➢ **មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡា**

- ជួយជំរុញនិងបន្តតាមដាននូវរាល់ការអនុវត្តន៍របស់សាលានិមួយៗទូទាំងខេត្ត។
- ជួយដោះស្រាយជូននូវរាល់បញ្ហាសម្ភារៈដែលខ្វះខាតជូនសាលា។
- បង្កើតវគ្គបណ្តុះបណ្តាលលើការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកសម្រាប់ការបង្រៀននិងរៀន។

➢ **ការិយាល័យអប់រំស្រុក**

- ជួយជំរុញនិងបន្តតាមដាននូវរាល់ការអនុវត្តន៍របស់សាលានិមួយៗនៅក្នុងស្រុក។
- តាមដានភាពអសកម្មរបស់សាលាមួយចំនួនមិនអនុវត្តតាមសេចក្តីណែនាំរបស់ក្រសួង និងលើកទឹកបន្ថែមចំពោះដែលបានអនុវត្ត។

➢ **នាយកសាលានិងលោកគ្រូអ្នកគ្រូ**

- គ្រូវរៀបចំសេវាបង្រៀនដល់លោកគ្រូអ្នកគ្រូឱ្យបានច្បាស់លាស់ និងត្រូវតាមដានការបង្រៀនរបស់ពួកគាត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
- លោកគ្រូអ្នកគ្រូត្រូវអនុវត្តតាមសេវាដែលសាលារៀនចំឱ្យ ជាពិសេសត្រូវស័យសិក្សាបន្ថែមសមត្ថភាពឌីជីថល។

៥.៣ សំណូមពរបន្ត

- ធ្វើការសិក្សាដោយពង្រីកភាគសំណាក់ បង្កើនកម្រិតថ្នាក់បន្ថែម។
- ធ្វើការសិក្សាដោយពង្រីកភាគសំណាកទៅតាមបណ្តាខេត្តនានាក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងបង្កើតនូវឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវ។
- ធ្វើការសិក្សាដោយប្រៀបធៀបការអនុវត្តន៍របស់សាលាអនុវិទ្យាល័យនិងបឋមសិក្សា។
- ធ្វើការសិក្សាដោយប្រៀបធៀបពីរការអនុវត្តន៍របស់សិស្សស្រីនិងប្រុស គ្រូស្រីនិងគ្រូប្រុស។
- ធ្វើការសិក្សាដោយស្វែងរកបញ្ហាប្រឈមនិងដំណោះស្រាយបន្ថែមទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។
- ធ្វើការសិក្សាដោយប្រៀបធៀបការអនុវត្តន៍របស់សាលារដ្ឋនិងឯកជន ថាតើមួយណាអនុវត្តបានល្អជាង និងមានប្រសិទ្ធភាពនិងគុណភាពជាង។

ឯកសារយោង

- ប្រកាសMoeys លេខ២៨ អយក.សណន ចុះថ្ងៃទី០៨ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២០
- ប្រកាសMoeys លេខ២៣ អយក.សណន ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមេសា ឆ្នាំ២០២០
- ប្រកាសMoeys លេខ១៣ អយក.សណណ ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមីនា ឆ្នាំ២០២០
- ត្រឹងងា, (១៩៧៣). ប្រវត្តិសាស្រ្តខ្មែរភាគ១. ភ្នំពេញ: ក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា.
- ឆេនលស័រ, ដ. (២០០៥). ប្រវត្តិសាស្រ្តខ្មែរ. មជ្ឈមណ្ឌលខេមរសិក្សា.
- ឡឺក្លែរ, អ. (១៩១៤). ប្រវត្តិសាស្រ្តប្រទេសកម្ពុជា. ប៉ារីស: មជ្ឈមណ្ឌលឯកសារកម្ពុជា.
- ខាំបូលី, ឌ. (២០០៧). ប្រវត្តិសាស្រ្តកម្ពុជាប្រជាធិបតេយ្យ.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *12*(1), 29-42.
- Bentz, D. T. (2009). Online and face-to-face classes: A comparative analysis of teaching presence and instructor satisfaction.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). ‘Distance education’ and ‘e-learning’: Not the same thing. *Higher education*, *49*(4), 467-493.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. john Wiley & sons.
- Ruiz, J. G., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). The impact of e-learning in medical education. *Academic medicine*, *81*(3), 207-212.
- Hadjerrouit, S. (2007). Using an understanding of the learning cycle to build effective e-Learning. *Advanced principles of effective e-Learning*, 27-58.
- Pîrrong, G. D., & Lathen, W. C. (1990). The use of interactive television in business education. *Educational Technology*, *30*(5), 49-54.
- Heiens, R. A., & Hulse, D. B. (1996). Two-way interactive television: An emerging technology for university level business school instruction. *Journal of Education for Business*, *72*(2), 74-77.
- Carr, J. M. (2012). Does math achievement h’APP’en when iPads and game-based learning are incorporated into fifth-grade mathematics instruction?. *Journal of Information Technology Education: Research*, *11*(1), 269-286.
- Edmundson, A. (Ed.). (2006). *Globalized e-learning cultural challenges*. IGI Global.
- Djojosaputro, L., Nguyen, L., & Peszynski, K. (2005). Cultural dimensions in online learning.
- Parer, M. S., Sokoeun, S. & Sidaroth, K. (2011). A national teaching and research open university for Cambodia: Teaching, learning and research in Cambodia’s 21st century higher education institutions. Challenges to the pedagogy and the impact of information technologies.

- Elwood, J., & MacLean, G. (2009). ICT Usage and Student Perceptions in Cambodia and Japan. *International Journal of Emerging Technologies & Society*, *7*(2).
- Andersson, A., & Grönlund, Å. (2009). A conceptual framework for e-learning in developing countries: A critical review of research challenges. *The electronic Journal of information systems in developing Countries*, *38*(1), 1-16.
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2009). *A guide to authentic e-learning*. Routledge.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and higher education*, *14*(2), 129-135.
- Radha, R., Mahalakshmi, K., Kumar, V. S., & Saravanakumar, A. R. (2020). E-Learning during lockdown of Covid-19 pandemic: A global perspective. *International journal of control and automation*, *13*(4), 1088-1099.
- Mahyoob, M. (2020). Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners. *Arab World English Journal (AWEJ)*, *11*(4).
- Heng, K., & Sol, K. (2020). Online learning during COVID-19: Key challenges and suggestions to enhance effectiveness. In *Cambodian Education Forum*.
- Srivastava, P. (2019). Advantages & disadvantages of e-education & e-learning. *Journal of Retail Marketing & Distribution Management*, *2*(3), 22-27.
- Abdon, B. R., Ninomiya, S., & Raab, R. T. (2007). E-learning in higher education makes its debut in Cambodia: The provincial business education project. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *8*(1), 1-14.
- Bussetto-More, N. A. (2007). Advance Principle of Effective e-learning.
- Garder, B. H. (2006). E-learning Concepts and Practice. London.
- Hartyany, M. (2008). TeNeGEN E-learning Teacher challenged by the Net Generation. TENEGEN CONSORTIUM.
- Meoys. (2021). Cambodia Secondary School Blueprint 2030. Phnom Penh.

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ«ក»

លិខិតឧទ្ទេសនាម និងឯកសារពាក់ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១៖ លិខិតអនុញ្ញាតឱ្យចុះប្រមូលទិន្នន័យរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: ២៤០៩ **អយក.** វិស.ទទ

ថ្ងៃសុក្រ ៧កើត ខែទុតិយាសាឍ ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស.២៥៦៥
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១៦ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២១

ជម្រាបមក
លោក លោកស្រី ប្រធានមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡារាជធានី ខេត្ត

កម្មវត្ថុ៖ ការចុះប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨។

យោង៖ -លិខិតលេខ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។
-លិខិតលេខ១៤៣៥ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។

តបតាមកម្មវត្ថុ និងយោងខាងលើ ខ្ញុំសូមជម្រាបជូន **លោក លោកស្រី ប្រធាន** ជ្រាបថា៖ និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ ចំនួន៣១នាក់ ត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចុះប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមរាជធានី-ខេត្តនានាតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចាប់ពីថ្ងៃទី០៥ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២១ រហូតដល់ថ្ងៃទី៣១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២១។

អាស្រ័យដូចបានជម្រាបជូនខាងលើ សូម **លោក លោកស្រី ប្រធាន** ជួយសម្រួល និងសហការដល់ការចុះប្រមូលទិន្នន័យខាងលើតាមការគួរ។

សូម **លោក លោកស្រី ប្រធាន** ទទួលនូវការរាប់អានដ៏ស្មោះពីខ្ញុំ។

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

ចម្លងជូន៖
- អគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាលនិងហិរញ្ញវត្ថុ
- ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
- សាលារាជធានី ខេត្តពាក់ព័ន្ធ

"ដើម្បីជូនជ្រាបជាព័ត៌មាន"

- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ : www.moeys.gov.kh

ឧបសម្ព័ន្ធទី២៖ លិខិតឧទ្ទេសនាមគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងគ្រូដឹកនាំរងសម្រាប់និស្សិត

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខៈ ១៤៣៤ អយក.[illegible]

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖
- លិខិតលេខ៣៣៦២ អយក.វជអ ចុះថ្ងៃទី០៩ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៩។
- បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥
- ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជាគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតអាហារូបករណ៍ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ ឆ្នាំសិក្សា២០១៩-២០២១ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

ល.រ	គ្រូដឹកនាំបង្គោល	គ្រូដឹកនាំរង	ប្រធានបទនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ	និស្សិត
១	លោក សៀង វាសនា	លោកបណ្ឌិត អាន រ៉ូប្រាវ	ទស្សនៈរបស់បុគ្គលិកអប់រំចំពោះការអនុវត្តកំណែទម្រង់ការគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្សនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ឆ្លើយតបទៅនឹងគោលនយោបាយអប់រំ ២០១៨-២០២៣ នៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	ល.ស គីម ដាវី
២	លោកបណ្ឌិត ម៉ម ចាន់សៀន	លោកស្រី ប៊ុន សុផានី	ប្រសិទ្ធភាពនៃការចូលរួមរបស់សហគមន៍ទៅលើការពង្រឹងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសាលារៀនអនុវិទ្យាល័យ(ករណីសិក្សាស្រុកទ្រាំង ខេត្តតាកែវ)	ល. ជី ចាន់
៣	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ម៉ុក សារ៉ុម	លោក ម៉ន មុនិន្ទ	ទស្សនៈរបស់គ្រូបង្រៀនលើការអនុវត្តភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់នាយកសាលាកម្រិតវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី	ល. ឈុន សុគន្ធា
៤	លោកបណ្ឌិត នី វឌ្ឍា	លោក លឹម វ៉ាន់	ស្ថានភាពនៃការបង្រៀន និងរៀនលើមុខវិជ្ជា ICT នៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ក្នុងខេត្តព្រៃវែង	ល. ប៉ាវ សេងហួ

៥	លោកបណ្ឌិត នី វឌ្ឍា	លោក ឌី បុណ្ណា	ផលជះនៃការធ្វើតេស្តសិស្សថ្នាក់ទី៦ ឡើងទី៧ លើមុខវិជ្ជាជាភាសាខ្មែរ និង គណិតវិទ្យារបស់គម្រោងកែលម្អគុណភាពអប់រំហៅថា (SEIP) ករណីសិក្សា ខេត្តព្រះសីហនុ	ល. ឈូក ជន
៦	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	លោក ថៃ ហេង	យុទ្ធសាស្ត្រនៃការដោះស្រាយបញ្ហាខ្វះគ្រូ និងលើសគ្រូ ក្នុងខេត្តកំពង់ធំ	ល. នេត សីមា
៧	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	លោក ឡុច ចាន់ថន	យុទ្ធសាស្ត្រជំរុញគ្រូបង្រៀននៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺឱ្យបំពេញភារកិច្ចប្រកបដោយក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ	ល. ប៊ិន តុលា
៨	លោកស្រី នូ ចន្ទី	លោកបណ្ឌិត អាន រ៉ូប្រាវ	ទស្សនៈគ្រូឧទ្ទេសលើការដឹកនាំ និង គ្រប់គ្រងការបង្រៀន និងរៀននៅគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ	ល. បែន ដាលី
៩	ឯកឧត្តម នៀ សុផន	លោកបណ្ឌិត កាង ស៊ុងឆាង	ស្ថានភាពនៃការបែងចែកផែនការក្របខណ្ឌគ្រូបង្រៀនកម្រិតឧត្តមនៅវិទ្យាល័យ ប្រចាំឆ្នាំ២០១៩ ករណីសិក្សាខេត្តកណ្តាល	ល. ផាន់ សារ៉ាវុឌ្ឍ
១០	លោកបណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	លោក ថៃ ហេង	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តផែនការប្រតិបត្តិប្រចាំឆ្នាំរបស់មន្ទីរអប់រំយុវជន និងកីឡាខេត្តរតនគិរី	ល.ព្រិញ ចាន់ហួរ
១១	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ជ័យ សារិន	លោក ម៉ន មុនិន្ទ	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធអធិការកិច្ចផ្ទៃក្នុង ក្នុងការធ្វើស្វ័យវាយតម្លៃសាលារៀន «ករណីសិក្សា ស្រុករំដួលខេត្តស្វាយរៀង»	ល. ព្រំ រចនា
១២	លោកស្រី ខែក សំណាង	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	ការសិក្សាសៀវភៅសិក្សាគោលមុខវិជ្ជាអក្សរសាស្ត្រខ្មែរនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ«ករណីសិក្សាក្នុងខេត្តព្រៃវែង»	ល. ភ័ណ សុភា
១៣	លោក ចាប រតនា	លោកបណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	ការបំពេញការងាររបស់នាយកសាលាមធ្យមសិក្សាធនធាននិងសាលាបណ្តាញក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺធៀបនឹងគោលនយោបាយសាលាមធ្យមសិក្សាធនធាន	ល. មុន សុខកែវ

១៤	លោកបណ្ឌិត អាន វ៉ូប្រាវ	លោកស្រី នូ ចន្នី	ទស្សនរបស់គ្រូបង្រៀន និងនាយកសាលាលើការអនុវត្តផែនការសកម្មភាពនៃគោលនយោបាយស្តីគ្រូបង្រៀននៅមធ្យមសិក្សាទុតិភូមិក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	ល. យ៉ាង ច័ន្ទរស្មី
១៥	លោកបណ្ឌិត សំអោ អង្គារតន៍	លោកស្រី សុខ វណ្ណា	ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា	ល. យឹម រស្មី
១៦	លោក ម៉ន មុនិន្ទ	លោកបណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	ទស្សនៈយល់ឃើញរបស់គ្រូបង្រៀនមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ លើការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាមុខវិជ្ជាភាសាអង់គ្លេសដើម្បីបញ្ជ្រាបការអប់រំពលរដ្ឋពេញលេញនៅខេត្តឧត្តរមានជ័យ	ល. រស់ សុកាន់
១៧	លោក ម៉ៅ សារឿន	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ម៉ុក សារ៉ុម	ស្ថានភាពនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងការបង្រៀននៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្នុងខេត្តរតនគិរី	ល. លាស់ សាឡន
១៨	លោក ថៃ ហេង	លោកបណ្ឌិត ម៉ម ចាន់សៀន	ការសិក្សាស្វែងយល់អំពីផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំ ២០១៩-២០២៣ របស់រាជធានី-ខេត្ត	ល. សិន កុសល
១៩	លោក លឹម វ៉ាន់	លោកបណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	ការគ្រប់គ្រងសាលាធនធាន និងសាលាបណ្តាញករណីសិក្សានៅខេត្តតាកែវ	ល. ស៊ុំ សុខឿន
២០	លោកបណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	លោក ចាប រតនា	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីកញ្ចប់អំណានថ្នាក់ដំបូង ក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង	ល. អ៊ុង សុផល

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវទទួលភារកិច្ចអនុវត្តការងារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃ ៧រោច ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ២០២១

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

កន្លែងទទួល៖
-អគ្គនាយដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
" ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
" ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ
-ឯកសារ រ៉េអ

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

ឧបសម្ព័ន្ធទី៣៖ លិខិតឧទ្ទេសនាមគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងគ្រូដឹកនាំរងសម្រាប់និស្សិត

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខៈ ០៤៣៥ អយក.នខ

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖
- លិខិតលេខ៣៣៦២ អយក.វជអ ចុះថ្ងៃទី០៩ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៩។
- បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។
- ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជាគ្រូដឹកនាំគោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតបង់ថ្លៃថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ ឆ្នាំសិក្សា២០១៩-២០២១ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

ល.រ	គ្រូដឹកនាំបង្គោល	គ្រូដឹកនាំរង	ប្រធានបទស្រាវជ្រាវ	និស្សិត
១	លោកបណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	លោក សៀង វាសនា	គំរូនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំគ្រប់គ្រងសាលារៀនរបស់នាយកមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្រោមគម្រោងកែលម្អការអប់រំមធ្យមសិក្សាក្នុងខេត្តបន្ទាយមានជ័យ	លោក ចាន់ សុភាព
២	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ឌី ខាំប៉ូលី	លោក សៀង វាសនា	ពង្រឹងការបង្រៀនរបស់គ្រូ តាមរយៈការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្របង្រៀន មុខវិជ្ជាជីវវិទ្យា ករណីសិក្សាស្រុករំដួលខេត្តស្វាយរៀង	លោក ជឹម សំហៃ
៣	លោក ឡុច ចាន់ថន	លោកបណ្ឌិត នី រដ្ឋា	ទស្សនៈនាយកសាលា និងប្រធានក្រុមបច្ចេកទេសស្តីពីការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្រៀននៅសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ «ករណីសិក្សាសាលាវិទ្យាល័យដែលបណ្តុះបណ្តាលដោយវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំនៅខេត្តកណ្តាល»	លោក ជឿង យន
៤	លោកបណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	លោក ចាន់ ជឿន	ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ក្នុងការលើកកម្ពស់លទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សនៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	លោក ផាន់ សំអាត

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ : www.moeys.gov.kh

៥	លោក ប៉ូ ប៊ុន្នន	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	សមត្ថភាពនាយកសាលាបឋមសិក្សាក្នុងការអនុវត្តផែនការប្រតិបត្តិប្រចាំឆ្នាំ ករណីសិក្សាក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	លោក មូល ម៉ង់
៦	លោកស្រី ប៊ុន សុផានី	លោកបណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រង របស់នាយកសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ធៀបនឹងការគ្រប់គ្រងសាលារៀនដោយផ្អែកលើលទ្ធផល(SBM) នៅស្រុកស្វាយជ្រំ ខេត្តស្វាយរៀង	លោក រស់ សារ៉ង
៧	លោក លន លីណា	លោកបណ្ឌិត នី រដ្ឋា	ស្ថានភាពការគ្រប់គ្រងបរិស្ថានសាលារៀន នៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិនៅក្នុងខេត្តព្រៃវែង	លោក រឹម សាពត់
៨	លោកបណ្ឌិត កាង ស៊ីងឆាង	លោក ម៉ែន សុខសុន្ទី	ការយល់ឃើញរបស់គ្រូទៅលើភាពជាអ្នកដឹកនាំបង្ហាត់បង្រៀននៅសាលា WESTERN ក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	ល.ស ស៊ា គឹមលី
៩	លោកបណ្ឌិត ឈូក ច័ន្ទឆាយា	លោក ចាប រតនា	ការដឹកនាំគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនរបស់គ្រូឧទ្ទេសមុខវិជ្ជាសីលធម៌-ពលរដ្ឋវិជ្ជា នៅមជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគខេត្តកណ្ដាល	ល.ស សុខ ផល្លី
១០	លោក ឌី បុណ្ណា	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	ប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តរបាយការណ៍អធិការកិច្ចតាមកាលកំណត់របស់សាលារៀនៈករណីសិក្សាខេត្តឧត្តរមានជ័យ	លោក អ៊ឹម សានី
១១	លោកបណ្ឌិត អាន វ៉ូប្រាវ	លោក លន លីណា	ទស្សនៈរបស់គ្រូបង្រៀននៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិចំពោះការអនុវត្តការសិក្សាពីចម្ងាយនៅរាជធានីភ្នំពេញ	លោក សំ ហន

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអនុវត្តការងារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃ ៧កើត ៧ កើត ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

កន្លែងទទួល៖
-អគ្គនាយដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
" ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
" ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ
-ឯកសារ រដែអ

ឧបសម្ព័ន្ធទី៤៖ លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការមេប្រយោគ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខៈ ៣៧២០៧ **អយក.** [illegible]

(**ការសម្ងាត់**)

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖ -លិខិតលេខ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។

-បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។

-ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

ថ្នាក់ដឹកនាំ និងបុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការមេប្រយោគ** សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ ទី៨ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**	ខុទ្ទកាល័យ អយក	ប្រធាន
២-ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ **ណាត ប៊ុនរឿន**	ខុទ្ទកាល័យ អយក	អនុប្រធាន
៣-ឯកឧត្តម **យក់ ឌ៉ុយ**	ខុទ្ទកាល័យ អយក	សមាជិក
៤-ឯកឧត្តម **លាង សេងហាក់**	ខុទ្ទកាល័យ អយក	សមាជិក
៥-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **សៀង សុវណ្ណា**	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ឌី ខាំបូលី**	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

ឯកឧត្តម ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអញ្ជើញមកវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតនៅថ្ងៃទី១៤ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ ចាប់ពីម៉ោង៧:៣០នាទីព្រឹកតទៅ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

ថ្ងៃ [illegible] ខែ [illegible] ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១០ ខែ[illegible] ឆ្នាំ២០២១

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

-អគ្គនាយដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ វជអ

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ : www.moeys.gov.kh

ឧបសម្ព័ន្ធទី៥៖ លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: ៣២០៥ អយក. [illegible]

(ការសម្ងាត់)

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖ -លិខិតលេខ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។

-បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។

-ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ** ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី៨ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅពីថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ជ័យ សារិន	អគ្គាធិការដ្ឋាន	ប្រធាន
២-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សៀង សុវណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ឌី ខាំបូលី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៤-លោកបណ្ឌិត	ឈូក ច័ន្ទឆាយា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥-ឯកឧត្តម	នៀ សុផន	នាយកដ្ឋានបុគ្គលិក	សមាជិក
៦-លោក	ឌី បុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-លោកបណ្ឌិត	នូវ វីរ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-លោកស្រី	ប៊ុន សុផានី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-លោក	ថៃ ហេង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១០-លោកបណ្ឌិត	សំអោ អង្គារតន៍	អគ្គ.គផក	សមាជិក
១១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ម៉ុក សារ៉ុម	អគ្គ.អប់រំ	សមាជិក
១២-លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៣-លោកបណ្ឌិត	នី វដ្ឋា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៤-លោក	ម៉ៅ សារឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៥-លោក	ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៦-លោក	លឹម វ៉ាន់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៧-លោកបណ្ឌិត	ម៉ម ចាន់សៀន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៨-លោកបណ្ឌិត	ឈាង សង្វាត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៩-លោកបណ្ឌិត	អាន វ៉ូប្រាវ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២០-លោកបណ្ឌិត	កាង ស៊ុងឆាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២១-លោក	ប៉ូ ប៊ុន្នន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ: www.moeys.gov.kh

២២-លោកស្រី	ខែក សំណាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៣-លោក	សៀង វាសនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៤-លោកស្រី	នូ ចន្នី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៥-លោក	ឡុច ចាន់ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៦-លោក	លន លីណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៧-លោក	ចាន់ ធឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៩-ល.ស	សុខ វណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៨-លោក	ជាង ចាន់ណាក់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៣០-លោក	អ៊ុច ផលរដ្ឋ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអញ្ជើញមកវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតពីថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ ចាប់ពីម៉ោង៧:៣០នាទីព្រឹកតទៅ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

ថ្ងៃពុធ ៦កើត ខែកត្តិក ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

-អគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ រដអ

ឧបសម្ព័ន្ធទី៦៖ លិខិតបង្គាប់ការគណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទបញ្ចប់

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លេខ :...២៣៧....**វជអ.** ៤.ក

លិខិតបង្គាប់ការ

យោង៖ - លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីចាត់តាំងជាគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨។

- លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ ១៤៣៥ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ ស្តីពីចាត់តាំងជាគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨។
- ផែនការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទបញ្ចប់** សម្រាប់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆកា ឆ្នាំ២០២១ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

I. **គណៈកម្មការវាយតម្លៃ**

ក្រុមទី១

ល.រ	**គោត្តនាម និងនាម**		**អង្គភាព**	**តួនាទី**
១-	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សៀង សុវណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២-	លោកបណ្ឌិត	ឈូក ច័ន្ទធាយា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-	ឯកឧត្តម	នៀ សុផន	នាយកដ្ឋានបុគ្គលិក	សមាជិក
៤-	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ម៉ុក សារ៉ុម	អគ្គ.អប់រំ	សមាជិក
៥-	លោកស្រី	ប៊ុន សុផានី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-	លោក	លឹម វ៉ាន់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-	លោក	ម៉ៅ សារឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-	លោកស្រី	នូ ចន្ទី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-	លោក	លន លីណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

ក្រុមទី២

ល.រ	**គោត្តនាម និងនាម**		**អង្គភាព**	**តួនាទី**
១-	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ឌី ខាំបូលី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២-	លោក	ថៃ ហេង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-	លោកបណ្ឌិត	សំអោ អង្គារតន៍	អគ្គ.គផក	សមាជិក
៤-	លោកបណ្ឌិត	ឈាង សង្វាត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

៥-	លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-	លោកបណ្ឌិត	នី រដ្ឋា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-	លោកបណ្ឌិត	ម៉ម ចាន់សៀន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-	លោកស្រី	ខែក សំណាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-	លោក	ជាង ចាន់ណាក់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

ក្រុមទី៣

ល.រ	**គោត្តនាម និងនាម**		**អង្គភាព**	**តួនាទី**
១-	ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ជ័យ សារិន	អគ្គាធិការដ្ឋាន	ប្រធាន
២-	លោក	ឌី បុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-	លោកបណ្ឌិត	នូវ វីរ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៤-	លោកបណ្ឌិត	អាន រ៉ូប្រាវ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥-	លោកបណ្ឌិត	កាង ស៊ុងឆាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-	លោក	ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-	លោក	សៀង វាសនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-	លោក	ឡុច ចាន់ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-	លោក	ប៉ូ ប៊ុន្នន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

II. លេខាធិការដ្ឋាន

ល.រ	**គោត្តនាម និងនាម**		**អង្គភាព**	**តួនាទី**
១-	ល.ស	ជា ចាន់ប៊ុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	បូកសរុបពិន្ទុនិងរបាយការណ៍
២-	ល.ស	ឯម សុភាលក្ស្មី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	បូកសរុបពិន្ទុនិងជំនួយការរដ្ឋបាល
៣-	ល.ស	សុខ វណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំវេទិកា និងពិន្ទុក្រុម១
៤-	លោក	ចាន់ ធឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំវេទិកា និងពិន្ទុក្រុម២
៥-	លោក	អ៊ុច ផលរដ្ឋ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំវេទិកា និងពិន្ទុក្រុម៣

ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ៧កើត ខែកត្តិក ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១១ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១

នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

បណ្ឌិត.សៀង សុវណ្ណា

បានឃើញ និងឯកភាព

ប្រធានគណៈកម្មាធិការកំណែទម្រង់

D. Thaw.

បណ្ឌិត ឌី_ខាំបូលី

កន្លែងទទួល

- ការិយាល័យ ដេប៉ាតឺម៉ង់នៃវជអ
- សាមីជន
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារវជអ.ផក

ឧបសម្ព័ន្ធទី៧៖ លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការរៀបចំ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: ៧២០៧ **អយក.** [illegible]

(**ការសម្គាល់**)

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង ៖ -លិខិតលេខ១៤៣៤ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១។
-បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។
-ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ និងទី៩ ឆ្នាំសិក្សា២០២០-២០២១ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែមករា ឆ្នាំ២០២១។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការរៀបចំ** សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី៨ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅពីថ្ងៃទី១៤-១៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១-លោកបណ្ឌិត	នូវ វីរ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២-លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	អនុប្រធាន
៣-លោក	ឡេង បុរី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៤-លោក	ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥-កញ្ញា	ថ្លាង សូរិយា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-ល.ស	ឯម សុភាលក្ស៊ី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-លោក	សៀង វាសនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

លោក លោកស្រី កញ្ញា ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវរៀបចំសំណុំលិខិតផ្សេងៗនៃការការពារនិក្ខេបបទ ចាប់ពីថ្ងៃចេញលិខិតនេះរហូតដល់ថ្ងៃប្រកាសលទ្ធផល។

ថ្ងៃ [illegible] ខែ [illegible] ឆ្នាំឆ្លូវ ត្រីស័ក ព.ស. ២៥៦៥
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២១
រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖
-អគ្គនាយដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ
-ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យរដ្ឋមន្ត្រី
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទក្រសួងអយក ដែលមានការពាក់ព័ន្ធ
"ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
-សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ រជអ

អាសយដ្ឋានលេខ៨០ មហាវិថី ព្រះនរោត្តម ភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥-២៣) ២២០ ៦៧៣ / ២២០ ៣០៤ ទូរសារ: (៨៥៥-២៣) ២១៧ ២៥០ / ២១២ ៥១២
អ៊ីមែល: info@moeys.gov.kh / administration@moeys.gov.kh គេហទំព័រ : www.moeys.gov.kh

ឧបសម្ព័ន្ធ«ខ»

ប្រធានបទ៖ ‶ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ″(ករណី៖ ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម)

កម្រងសំណួរសម្រាប់គ្រូ

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ យឹម រស្មី ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ កំពុងសរសេរនិក្ខេបបទក្រោមប្រធានបទ "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ″

អាស្រ័យហេតុនេះ សូមលោកគ្រូអ្នកគ្រូជួយផ្តល់ចម្លើយនូវសំណួរខាងក្រោមដោយក្តីអនុគ្រោះ។ គ្រប់ចម្លើយទាំងអស់របស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូនឹងត្រូវបានរក្សាជាការសម្ងាត់។ ការចូលរួមរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ក្នុងការពង្រឹងគុណភាពអប់រំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង។ កម្រងសំណួរនេះបែងចែកជា ២ផ្នែក គឺព័ត៌មានទូទៅ និងខ្លឹមសារកម្រងសំណួរពហុជ្រើសរើស។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះលោកគ្រូអ្នកគ្រូទាំងអស់ដែលបានចំណាយពេលវេលាដ៏មានតម្លៃជាមួយខ្ញុំក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ។

I.ព័ត៌មានទូទៅ

១. ឈ្មោះសាលា៖

១.វិទ្យាល័យហោ ណាំហុងព្រៃញា ២.វិទ្យាល័យ បាធាយ

៣.វិទ្យាល័យ ហ៊ុន សែន ជើងធ្នុក ៤. អនុវិទ្យាល័យជើងព្រៃ

៥.អនុវិទ្យាល័យទំនប់ ៦.អនុវិទ្យាល័យសិរីចំប៉ាមេព្រីង

២. គោត្តនាមនិងនាម៖..

៣. ភេទ៖ ១.ប្រុស ២.ស្រី

៤. អាយុ៖

១. ២០ ដល់ ២៥ឆ្នាំ ២. ២៦ ដល់ ២៩ឆ្នាំ ៣. ៣០ ដល់ ៣៥ឆ្នាំ ៤.៣៦ ដល់ ៤០ឆ្នាំ

៥. លើស៤០ឆ្នាំ

៥. ចម្ងាយពីផ្ទះទៅសាលា

១.១ម៉ែត្រ ដល់ ៥គីឡូម៉ែត្រ ២.៥គីឡូម៉ែត្រ ដល់ ១០គីឡូម៉ែត្រ

៣.១០គីឡូម៉ែត្រ ដល់ ១៥គីឡូម៉ែត្រ ៤.លើសពី១៥គីឡូម៉ែត្រ

៦. មុខវិជ្ជាកំពុងបង្រៀន(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១.គណិត ២.គីមី ៣.រូប ៤.ប្រវត្តិ ៥.ភូមិ ៦.ពលរដ្ឋ ៧.អង់គ្លេស ៨.ព័ត៌មានវិទ្យា

៩.ជីវ ១០.ភាសាខ្មែរ ១១.ផែនដី

៧. ថ្នាក់កំពុងបង្រៀនទីប៉ុន្មានខ្លះ? (ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១.ថ្នាក់ទី៧ ២.ថ្នាក់ទី៨ ៣.ថ្នាក់ទី៩ ៤.ថ្នាក់ទី១០ ៥.ថ្នាក់ទី១១ ៦.ថ្នាក់ទី១២

៨.បទពិសោធន៍ចូលបម្រើការងារ

១. ១ឆ្នាំដល់ ៥ឆ្នាំ ២.៥ឆ្នាំ ដល់ ១០ឆ្នាំ ៣.១០ឆ្នាំ ដល់ ២០ឆ្នាំ

៤. ២០ឆ្នាំ ដល់ ៣០ឆ្នាំ ៥.លើសពី៣០ឆ្នាំ

II.ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរ

សូមលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូជ្រើសរើសចម្លើយ នៅក្នុងប្រអប់ណាមួយដែលត្រូវនឹងសកម្មភាពរបស់លោកគ្រូ/ អ្នកគ្រូ។

បញ្ជាក់៖ ចម្លើយខ្លះអាចជ្រើសរើសបានលើសពីមួយ!

១.ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក

១.តើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកអ្វីខ្លះដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូយកមកបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)? (ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១. កុំព្យូទ័រ ២.ទូរស័ព្ទ ៣. ថាប្លេត(Tablet) ៤.ផ្សេងៗ

២.តើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកណាមួយដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូនិយមប្រើជាងគេក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)?

១. កុំព្យូទ័រ ២.ទូរស័ព្ទ ៣. ថាប្លេត(Tablet) ៤.ផ្សេងៗ

៣.តើកម្មវិធីអ្វីខ្លះដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូប្រើសម្រាប់ផ្ញើឯកសារដល់សិស្សក្នុងការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១. Telegram ២.Messenger ៣. E-mail ៤.Google classroom ៥.ផ្សេងៗ

៤.តើកម្មវិធីណាមួយដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូនិយមប្រើក្នុងការប្រឡងដល់សិស្សតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning) ?

១. Google form ២.Telegram ៣.E-mail ៤. Messenger ៥.Google Doc ៦.ផ្សេងៗ

៥. តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចេះប្រើ Google Form តាមរយៈអ្វី?

១. រៀនដោយខ្លួនឯង ២.ចេះពីមិត្តភ័ក្តិឬបុគ្គលិកក្នុងអង្គភាព ៣.ឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលពីស្ថាប័នផ្សេងៗ ៤.ក្រៅពីនេះ..........

៦. តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូធ្លាប់ឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលពីស្ថាប័នផ្សេងៗប៉ុន្មានដង?

១. ១ ទៅ ២ដង ២.៣ទៅ៤ដង ៣.៥ទៅ៦ដង ៤.មិនដែល ៥.ក្រៅពីនេះ

៧. តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូប្រើប្រភេទសំណួរអ្វីដាក់ក្នុងGoogle Form?

១.ប្រភេទសំណួរបិទ(ពហុជ្រើសរើស) ២. ប្រភេទសំណួរបើក(ត្រិះរិះ) ៣.ទាំងពីរ

៨.តើលោកគ្រូអ្នកគ្រូមានចំណេះដឹងកម្រិតណាទៅលើការប្រើប្រាស់កម្មវិធីGoogle Form?

១. ខ្សោយ ២. មធ្យម ៣.ល្អបង្គួរ ៤.ល្អ ៥.ល្អណាស់

៩.តើលោកគ្រុ/អ្នកគ្រូចង់មានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលទៅលើការប្រើប្រាស់កម្មវីធីនេះដែរឬទេ?

១.មិនចង់ ២.ចង់ ៣.ចង់ខ្លាំង

២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

១.សេវាអ៊ីនធើណែតពេលបង្រៀន

១.ខ្សោយ ២.មធ្យម ៣.លឿន

២.តើមានបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះកំឡុងពេលបង្រៀន?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១.អាកាសធាតុ(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) ២.សំឡេងរំខាន (សិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់ឬអ្នកជិតខាង)

៣.សេវាខ្សោយ (ស្តាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវច្បាស់) ៤. ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ

៥.អាណាព្យាបាលមិនសូវគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យកូនៗប្រើទូរស័ព្ទ ៦.ប៉ះពាល់សុខភាព ៧.ផ្សេង

៣.តើមានបញ្ហាប្រឈមណាមួយដែលវាប្រឈមខ្លាំងជាងបំផុតកំឡុងពេលបង្រៀន?

១.អាកាសធាតុ(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) ២.សំឡេងរំខាន (សិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់ឬអ្នកជិតខាង)

៣.សេវាខ្សោយ (ស្តាប់មិនសូចលឺ មើលមិនសូវច្បាស់) ៤. ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ

៥.អាណាព្យាបាលមិនសូវគាំទ្រនិងអនុញ្ញាតឱ្យកូនៗប្រើទូរស័ព្ទ ៦.ប៉ះពាល់សុខភាព ៧.ផ្សេងៗ

៤.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានដាក់កិច្ចការផ្ទះដល់សិស្សញឹកញាប់ដែរឬទេ?

១.មិនដែល ២.មិនសូវ ៣.ម្តងម្កាល ៤.ជារឿយៗ ៥.ជានិច្ចជាកាល

៥.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានណែនាំពីឥរិយាបថសមរម្យកំឡុងពេលបង្រៀនដល់សិស្សញឹកញាប់ដែរឬទេ?

១.មិនដែល ២.មិនសូវ ៣.ម្តងម្កាល ៤.ជារឿយៗ ៥.ជានិច្ចជាកាល

៦.បើធៀបទៅនឹងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ តើការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកផ្តល់ផលវិបាកច្រើនជាងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ដែរឬទេ?

១.មិនពិបាក ២.មិនសូវពិបាក ៣.ពិបាក ៤.ពិបាកខ្លាំង

៧.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូមានទស្សនៈយ៉ាងណាចំពោះបញ្ហាប្រឈមខ្លាំងបំផុតដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានជ្រើសរើសខាងលើ?

....

៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

១.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានប្រើគោលវិធីសាស្ត្រអ្វីក្នុងការបង្រៀនសិស្សតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

១.គោលវិធីគ្រូមជ្ឈមណ្ឌល ២.គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល ៣.ទាំងពីររួមគ្នា

២.តើវិធីសាស្ត្រមួយណាដែលលោគ្រូ/អ្នកគ្រូយកប្រើក្នុងការអនុវត្តន៍គោលវិធីគ្រូមជ្ឈមណ្ឌល?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១ វីធីសាស្ត្របង្រៀនបែបនិទាន ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបស្រាយបំភ្លឺ

៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិពណ៌នា ៤.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបរៀបរាប់

៥.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបព្យល់ ៦.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបឧទ្ទេស ៧.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចាំមាត់

៣.តើវិធីសាស្ត្រមួយណាដែលលោគ្រូ/អ្នកគ្រូនិយមយកប្រើញឹកញាប់ជាងគេបំផុតក្នុងការអនុវត្តន៍គោលវិធីគ្រូមជ្ឈមណ្ឌល?

១ វីធីសាស្ត្របង្រៀនបែបនិទាន ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបស្រាយបំភ្លឺ

៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិពណ៌នា ៤.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបរៀបរាប់ ៥.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបព្យល់

៦.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបឧទ្ទេស ៧.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចាំមាត់

៤.តើវិធីសាស្ត្រមួយណាដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូយកប្រើក្នុងការអនុវត្តន៍គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១ វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិភាក្សាក្រុម ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបសហការ

៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចោទ ឆ្លើយ ៤.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបបម្រុះ

៥.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបស្រាវជ្រាវ ៦.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបអនុវត្តន៏ផ្ទាល់

៧.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបដោះស្រាយបញ្ហា ៨.ផ្សេងៗ

៥.តើវិធីសាស្ត្រមួយណាមួយដែលលោគ្រូ/អ្នកគ្រូនិយមយកប្រើក្នុងការអនុវត្តន៍គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលខ្លាំងជាងគេបំផុត?

១ វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិភាក្សាក្រុម ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបសហការ

៣.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចោទ ឆ្លើយ ៤.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបបម្រុះ

៥.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបស្រាវជ្រាវ ៦.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបអនុវត្តន៏ផ្ទាល់

៧.វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបដោះស្រាយបញ្ហា ៨.ផ្សេងៗ

៦.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូផ្តល់ពិន្ទុឱ្យសិស្សដោយផ្តោតលើសកម្មភាពអ្វីខ្លះ?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១. ការប្រឡង ២.វត្តមាន ៣.សកម្មភាពចូលរួមពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់

៤. ឥរិយាបថ(សីលធម៌រស់នៅ) ៥.ផ្សេងៗ

៧.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានរៀបចំអ្វីខ្លះដើម្បីបង្រង្រៀនដល់សិស្ស?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១. ធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន ២.ធ្វើស្លាយ(slide) ៣. ធ្វើវីដេអូ ៤.ផ្សេងៗ

៨.តើសកម្មភាពមួយណាដែលលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានរៀបចំដើម្បីបង្រៀនដល់សិស្សញឹកញាប់ជាងគេ?

១. ធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន ២.ធ្វើស្លាយ(slide) ៣. ធ្វើវីដេអូ ៤.ផ្សេងៗ

៩.បើធៀបការរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក, តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចូលចិត្តបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរឬទេ?

១.មិនចូលចិត្ត ២.មិនសូវចូលចិត្ត ៣.ចូលចិត្ត ៤.ចូលចិត្តខ្លាំង

១០. តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូយល់យ៉ាងណាទៅលើការបង្រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

....

....

....

....

....

....

ឧបសម្ព័ន្ធ«គ»

ប្រធានបទ៖ "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា "(ករណី៖ ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម)

កម្រងសំណួរសម្រាប់សិស្ស

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ យឹម ស្មើ ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ កំពុងធ្វើនិក្ខេបបទក្រោមប្រធានបទ "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា "

អាស្រ័យហេតុនេះ សូមប្អូនៗសិស្សានុសិស្សជួយផ្តល់ចម្លើយនូវសំណួរខាងក្រោមដោយក្តីអនុគ្រោះ។ គ្រប់ចម្លើយទាំងអស់របស់ប្អូនៗនឹងត្រូវបានរក្សាជាការសម្ងាត់។ ការចូលរួមរបស់ប្អូនៗពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការពង្រឹងគុណភាពអប់រំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង។ កម្រងសំណួរនេះបែងចែកជា ២ផ្នែក គឺ ព័ត៌មានទូទៅ និងខ្លឹមសារកម្រងសំណួរជ្រើសរើស។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះប្អូនៗសិស្សានុសិស្សទាំងអស់ដែលបានចំណាយពេលវេលាដ៏មានតម្លៃជាមួយខ្ញុំក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ។

I. ព័ត៌មានទូទៅ

១.ឈ្មោះសាលា

១.វិទ្យាល័យហោ ណាំហុងព្រៃញា   ២.វិទ្យាល័យ សមសតេជ ហ៊ុន សែន បាធាយ

៣.វិទ្យាល័យ ហ៊ុន សែន ជើងឆ្នុក   ៤.អនុវិទ្យាល័យជើងព្រៃ

៥.អនុវិទ្យាល័យទំនប់   ៦. អនុវិទ្យាល័យ សិរីចំប៉ាមេព្រីង

២.គោត្តនាមនិងនាម៖...

៣.ថ្នាក់ទី៖ ១. ទី៧ ២. ទី៨ ៣. ទី៩ ៤. ទី១០ ៥. ទី១១ ៦. ទី១២

៤.ភេទ៖១. ប្រុស ២. ស្រី

៥.អាយុ៖

១. ១០ ដល់ ១២ ២. ១២ ដល់ ១៤

៣. ១៤ ដល់ ១៦ ៤. ១៦ ដល់ ១៨

៥. ១៨ ដល់ ២០ ៦. លើសពី២០

៦. ចម្ងាយពីផ្ទះទៅសាលា

១. ១ម៉ែត្រ ដល់ ១គីឡូម៉ែត្រ ២. ២គីឡូម៉ែត្រ ដល់ ៥ គីឡូម៉ែត្រ

៣. ៦គីឡូម៉ែត្រ ដល់ ១០គីឡូម៉ែត្រ ៤. ១១គីឡូម៉ែត្រ ដល់ ១៥ គីឡូម៉ែត្រ

៥. លើសពី១៥គីឡូម៉ែត្រ

II. ខ្លឹមសារគម្រងសំណួរ

សូមប្អូនៗជ្រើសរើសចម្លើយ នៅក្នុងប្រអប់ណាមួយដែលត្រូវនឹងសកម្មភាពរបស់ប្អូនៗ។

បញ្ជាក់៖ ចម្លើយខ្លះអាចជ្រើសរើសបានលើសពីមួយ!

១.ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក

១.តើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកអ្វីខ្លះដែលប្អូនយកមកសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១.កំព្យូទ័រ ២. ទូរស័ព្ទ ៣. វិទ្យុ ៤. ទូរទស្សន៍ ៥. អាយផេត ៦.ផ្សេងៗ

២.តើឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកណាមួយដែលប្អូននិយមយកមកសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)ជាងគេបំផុត?

១.កំព្យូទ័រ ២. ទូរស័ព្ទ ៣. វិទ្យុ ៤. ទូរទស្សន៍ ៥. អាយផេត ៦. ផ្សេងៗ

៣.តើកម្មវិធីអ្វីខ្លះដែលប្អូនប្រើសម្រាប់ទទួលឯកសារដែលគ្រូផ្ញើរឱ្យក្នុងការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១. E-mail ២. Messenger ៣. Google Classroom ៤. Telegram ៥. ផ្សេងៗ

៤.តើកម្មវិធីណាមួយដែលប្អូននិយមប្រើក្នុងប្រឡងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក(E-Learning)?

១. Google form ២.Telegram ៣.E-mail ៤. Messenger (Group chat)

៥.Google Doc ៦.ផ្សេងៗ

៥.តើប្អូនចេះប្រើGoogle Formតាមរយៈអ្វី?

១. រៀនដោយខ្លួនឯង ២. រៀនពីមិត្តភ័ក្ត ៣. គ្រូបង្រៀន(ចេះពីគ្រូ) ៤.ក្រៅពីនេះ

៦.តើការឆ្លើយសំណួរឬប្រឡងតាមGoogle Form មានងាយស្រួលសម្រាប់ប្អូនដែរឬទេ?

១. មិនងាយស្រួល ២.មិនសូវងាយស្រួល ៣.ងាយស្រួល ៤.ងាយស្រួលខ្លាំង

៧.ចំពោះការប្រឡងទាំងពីរប្រភេទខាងក្រោមនេះ តើប្អូនចូលចិត្តមួយណាជាង?

១. ការប្រឡងលើសន្លឹកកិច្ចការ ២.ការប្រឡងលើGoogle Form

២.ទិដ្ឋភាពពេលដំណើរការសិក្សារៀនសូត្រតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

១.សេវាអ៊ីនធើណែតពេលរៀន

១. ខ្សោយ ២. មធ្យម ៣. លឿន

២.តើមានបញ្ហាប្រឈមអ្វីខ្លះកំឡុងពេលរៀន?(ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

១.អាកាសធាតុ(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) ២.សំឡេងរំខាន (សិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់ឬអ្នកជិតខាង)

៣.សេវាខ្សោយ (ស្ដាប់មិនសូវលឺ មើលមិនសូវច្បាស់) ៤. ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ

៥.អាណាព្យាបាលមិនសូវគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យកូនៗប្រើទូរស័ព្ទ ៦.ប៉ះពាល់សុខភាព ៧.ផ្សេងៗ

៣.តើបញ្ហាមួយណាដែលប្រឈមខ្លាំងជាងគេបំផុតកំឡុងពេលរៀន?

១.អាកាសធាតុ(ភ្លៀង ផ្គរ រន្ទះ) ២.សំឡេងរំខាន (សិស្សដទៃក្នុងថ្នាក់ឬអ្នកជិតខាង)

៣.សេវាខ្សោយ (ស្ដាប់មិនសូចលឺ មើលមិនសូវច្បាស់) ៤. ខ្វះលុយបញ្ចូលកាតទូរស័ព្ទ

៥.អាណាព្យាបាលមិនសូវគាំទ្រនិងមិនអនុញ្ញាតឱ្យកូនៗប្រើទូរស័ព្ទ ៦.ប៉ះពាល់សុខភាព ៧.ផ្សេងៗ

៤.តើប្អូនមានឥរិយាបថសមរម្យកំឡុងពេលរៀនដែរឬទេ?

១.មិនដែល ២.មិនសូវ ៣.ម្ដងម្កាល ៤.ជារឿយៗ ៥.ជានិច្ចជាកាល

៥.តើលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានដាក់កិច្ចការផ្ទះដល់ប្អូនញឹកញាប់ដែរឬទេ?

១.មិនដែល ២.មិនសូវ ៣.ម្ដងម្កាល ៤.ជារឿយៗ ៥.ជានិច្ចជាកាល

៦.បើធៀបទៅនិងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់រៀនផ្ទាល់ តើការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកផ្ដល់ផលវិបាកជាងការសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ដែរឬទេ?

១. មិនពិបាក ២. មិនសូវពិបាក ៣.ពិបាក ៤.ពិបាកខ្លាំង

៣.ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់និងតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

១.គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពន្យល់

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

២.គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចាំមាត់

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៣.គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបចោទ ឆ្លើយ

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៤.គ្រូប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបពិភាក្សាក្រុម

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៥.លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូផ្តល់ពិន្ទុឱ្យប្អូនដោយផ្តោតលើះការប្រឡង វត្តមាន ឥរិយាបថ

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៦.លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានរៀបចំស្លាយ(Slides)វីដេអូ(Videos)ដើម្បីបង្រៀនដល់ប្អូន

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៧.លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានរៀបចំឬផ្តល់ជាឯកសារដើម្បីជំនួយដល់ការសិក្សារបស់ប្អូន

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៨.លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានបានណែនាំប្អូនឱ្យចេះសំយោគខ្លឹមសារមេរៀន

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

៩.លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូបានបានលើទឹកចិត្តប្អូនឱ្យមានគំនិតច្នៃប្រឌិត(ស្វែងរកបែបគំហើញថ្មី)

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

១០. ប្អូនអាចចាប់យកមេរៀនបានលឿន(ឆាប់យល់ ឆាប់ចេះ)

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

១១. តើប្អូនចូលចិត្តវិធីសាស្ត្រនៃការរៀនមួយណា?

១. រៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ ២. រៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ៣. ទាំងពីរ

ឧបសម្ព័ន្ធ«ឃ»

ប្រធានបទ៖ "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា "(ករណី៖ ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម)

កម្រងសំណួរសម្រាប់នាយកសាលា

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ យឹម វស្នី ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ កំពុងសរសេរនិក្ខេបបទក្រោមប្រធានបទ "ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនិងការបង្រៀននិងរៀននៅក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា "

អាស្រ័យហេតុនេះ សូមលោកគ្រូអ្នកគ្រូជួយផ្តល់ចម្លើយនូវសំណួរខាងក្រោមដោយក្តីអនុគ្រោះ។ គ្រប់ចម្លើយទាំងអស់របស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូនឹងត្រូវបានរក្សាជាការសម្ងាត់។ ការចូលរួមរបស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ក្នុងការពង្រឹងគុណភាពអប់រំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង។ កម្រងសំណួរនេះបែងចែកជា ២ផ្នែក គឺព័ត៌មានទូទៅ និងខ្លឹមសារកម្រងសំណួរពហុជ្រើសរើស។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះលោកគ្រូអ្នកគ្រូទាំងអស់ដែលបានចំណាយពេលវេលាដ៏មានតម្លៃជាមួយខ្ញុំក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ។

I. ព័ត៌មានទូទៅ

១.ឈ្មោះខេត្ត៖……………………….

២.ឈ្មោះស្រុក៖……………………….

៣.ឈ្មោះសាលា៖…………………..

៤.គោត្តនាមនិងនាម៖…………

៥.អាយុ………………..ភេទ……………..

៦.ឆ្នាំចូលបម្រើការងារជានាយក៖…………..

I. ខ្លឹមសារកម្រងសំណួរសម្ភាស

១.តើលោកនាយកបានជួយណែនាំអ្វីខ្លះទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

២.តើលោកនាយកបានផ្តល់ជាសម្ភារៈអ្វីខ្លះទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

៣.តើលោកនាយកបានទទួលព័ត៌មានត្រឡប់អ្វីខ្លះទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកពីលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូ?

៤.តើលោកនាយកបានជួយដោះស្រាយបញ្ហាអ្វីខ្លះពីព័ត៌មានត្រឡប់របស់លោកគ្រូអ្នកគ្រូទៅលើការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក?

៥.តើរាល់ការចំណាយលើសេវាអ៊ីនធឺណែតសាលាជាអ្នកចំណាយឬលោកគ្រូអ្នកគ្រូប្រើថវិកាផ្ទាល់ខ្លួន?បើលោកគ្រូអ្នកគ្រូប្រើថវិការផ្ទាល់ តើសាលានឹងមានគោលការណាមួយដើម្បីចំណាយជូនពួកគាត់ដែរឬទេ?

៦.តើលោកនាយកគិតថាអាណាព្យាបាលរបស់សិស្សគាំទ្រការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរឬទេ?

៧.តើលោកនាយកបានទទួលព័ត៌មានត្រឡប់អ្វីខ្លះពីអាណាព្យាបាលរបស់សិស្សចមពោះការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរឬទេ?

៨.បើធៀបនិងការបង្រៀននិងរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់ តើលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សខុសគ្នាយ៉ាងណាដែរ?

៩.តើលោកនាយកយល់ថាការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកមានគុណភាពនិងប្រសិទ្ធភាពដែរឬទេ បើធៀបនឹងការបង្រៀននិងរៀនក្នុងថ្នាក់ផ្ទាល់?ហេតុអ្វី?

១០.តើលោកនាយកចង់មានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែរឬទេ? ព្រោះអ្វី?

១១.តើលោកនាយកនិងទទួលយកការបង្រៀននិងរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនៅពេលអនាគតដែរឬទេ?ព្រោះអ្វី?