ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

Ministry of Education, Youth and Sports

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

National Institute of Education

និក្ខេបបទ

ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា របស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី

Influences of Using Smart Phone on High School Students' Learning in Ratanakiri

សន សុភារ៉ា

SORN SOPHEARA

ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាល

ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់គ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០

ឯកទេស ៖ គ្រប់គ្រងអប់រំ

ឆ្នាំសិក្សា ២០២១ - ២០២៣

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

Ministry of Education, Youth and Sport

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

National Institute of Education

និក្ខេបបទ

ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា របស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី

Influences of Using Smart Phone on High School Students' Learning in Ratanakiri

ដោយ/By

សន សុភារ៉ា / SORN SOPHEARA

ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់គ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០

ឯកទេស៖ គ្រប់គ្រងអប់រំ

ឆ្នាំសិក្សា ២០២១ - ២០២៣

គ្រូដឹកនាំបង្គោល ៖ បណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ

គ្រូដឹកនាំរង ៖ លោកស្រី សាំង សុចិន្តា

សេចក្តីប្រកាសអះអាងរបស់បេក្ខជន

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ សន សុភាព៉ា ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ជំនាន់ទី១០ ឯកទេស **គ្រប់គ្រងអប់រំ** នៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

សូមធ្វើការអះអាង និងបញ្ជាក់ថា ចំពោះខ្លឹមសារនៃប្រធានបទស្រាវជ្រាវដែលមានចំណងជើងថា "ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី"សម្រាប់បំពេញលក្ខខណ្ឌបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ពិតជាប្រសូតចេញពីស្នាដៃរបស់ខ្ញុំបាទ ។ ស្នាដៃទាំងនេះពុំទាន់ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីបំពេញលក្ខខណ្ឌសិក្សានៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ សាកលវិទ្យាល័យ ឬវិទ្យាស្ថានណាមួយនោះឡើយ ។ ទិន្នន័យ និងលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងនិក្ខេបបទគឺថ្មី ហើយមិនទាន់មានជនណាម្នាក់យកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងនិក្ខេបបទរបស់គេឡើយ។

ខ្ញុំបាទសូមបញ្ជាក់ថា និក្ខេបបទនេះមិនមានការក្លែងបន្លំ និងមិនមានការលួចចម្លងពីនិស្សិតឬស្នាដៃអ្នកដទៃ។ រាល់ការដកស្រង់សេចក្តី ឬខ្លឹមសារមួយចំនួនដែលប្រើប្រាស់ក្នុងអត្ថបទស្រាវជ្រាវនេះត្រូវបានចុះបញ្ជីឯកសារយោងយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ។ និក្ខេបបទស្រាវជ្រាវនេះពិតជាត្រូវបានស្រាវជ្រាវ និងចងក្រងដោយខ្ញុំបាទពិតប្រាកដមែន ។

ថ្ងៃ សុក្រ១១រោច ខែ កត្តិក ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស ២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ០៨ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣

សន សុភាព៉ា

លិខិតបញ្ជាក់

-បណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ គ្រូដឹកនាំបង្គោល

-លោកស្រី សាំង សុចិន្តា គ្រូដឹកនាំរង

សូមបញ្ជាក់ និងទទួលស្គាល់ថា

លោក **សន សុភារ៉ា** ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ពិតជាបានសរសេរនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ " **ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សក្នុងខេត្តរតនគិរី**" ពិតប្រាកដមែន ។

ថ្ងៃសុក្រ១១រោច ខែ កត្តិក ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ពុទ្ធសករាជ២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៨ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣

....	....
បណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ	**លោកស្រី សាំង សុចិន្តា**
គ្រូឧទ្ទេស វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	គ្រូឧទ្ទេស វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខ: ៣៤៧៣ **អយក.**ខថន

(**ការសម្ងាត់**)

លិខិតឧទ្ទេសនាម

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

យោង៖ - បទប្បញ្ញត្តិស្ដីពីការបណ្ដុះបណ្ដាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។

- ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្ដុះបណ្ដាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា ២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។
- សំណើសុំដូរកាលបរិច្ឆេទរៀបចំការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

ថ្នាក់ដឹកនាំ និងបុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការមេប្រយោគ** សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី០៨-០៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១-ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ	ហង់ជួន ណារ៉ុន	ក្រសួង អយក	ប្រធាន
២-ឯកឧត្តម	អ៊ុង បូរាត	ក្រសួង អយក	អនុប្រធាន
៣-ឯកឧត្តម	ណាង សេងហាក់	ក្រសួង អយក	សមាជិក
៤-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ឌី ខាំបូលី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥. ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សៀង សុវណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦-ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សិត សេង	វិទ្យាស្ថានគរ.ភ្នំពេញ	សមាជិក
៧-លោកបណ្ឌិត	នូវ វ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨-លោក	ឌី បុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៩-លោកស្រី	ប៊ិន សុផានី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១០-លោក	ថៃ ហេង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១១-លោកបណ្ឌិត	ឈូក ច័ន្ទឆាយា	នាយកដ្ឋានបវ.	សមាជិក
១២-លោកបណ្ឌិត	នី រដ្ឋា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៣-លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៤-លោកបណ្ឌិត	ឈាង សង្វាត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៥-លោកបណ្ឌិត	ម៉ម ចាន់សៀន	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

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអញ្ជើញមកវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតនៅថ្ងៃទី០៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ ចាប់ពីម៉ោង៧:៣០នាទីព្រឹកតទៅ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ៣រោច ខែកត្តិក ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស.២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

- អគ្គនាយកដ្ឋានរ.ហិ អគ្គនាយកដ្ឋានឧស.
- ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទអយកដែលមានការពាក់ព័ន្ធ "ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត "
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារៈ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ ៧៥០១ **អយក.**ខថក

(**ការសម្ងាត់**)

លិខិតឧទ្ទេសនាម
ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

យោង៖ - បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចុះថ្ងៃទី៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។
- ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។
- សំណើសុំដូរកាលបរិច្ឆេទរៀបចំការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់** ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី០៨-០៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

១. ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ជ័យ សារិន	អគ្គាធិការដ្ឋាន	ប្រធាន
២. លោកស្រីបណ្ឌិត បូ ច័ន្ទគុលិកា	នាយកដ្ឋានគោលនយោបាយ	អនុប្រធាន
៣. លោកបណ្ឌិត កាន់ ពុទ្ធី	នា.បឋមសិក្សា អយក.	សមាជិក
៤. លោក ម៉ៅ សារឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥. លោកស្រី សាំង សុចិន្តា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦. លោកបណ្ឌិត មាឃ ចាន់ថេង	នាយកដ្ឋានតម្រង់ទិសវិជ្ជាជីវៈ	សមាជិក
៧. លោកបណ្ឌិត អែ សុងហ៊ាង	SEAMEO TED អយក	សមាជិក
៨. ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ប៉ិច សៀង	វិ.បច្ចេកវិទ្យាកំពង់ឈើទាល	សមាជិក
៩.លោកបណ្ឌិត លី គឹមឡុង	សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ	សមាជិក
១០.លោក ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១១.លោក លឹម វ៉ាន់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១២. លោកបណ្ឌិត អាន វ៉ូប្រាវ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៣. លោកស្រី នូ ចន្ទី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៤. លោកស្រី បណ្ឌិត ឡឹយ សុខគា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៥. លោកបណ្ឌិត អ៊ឹម គឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៦. លោកបណ្ឌិត ទី សុផល	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៧. លោកបណ្ឌិត គួយ សូគាន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៨. លោកបណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
១៩. លោកបណ្ឌិត ឈន ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២០. លោកបណ្ឌិត សឿង សុផា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២១. លោក ចាន់ ធឿន	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. លោកបណ្ឌិត សោភទ្រា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៣. លោក ឡុច ចាន់ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
២៤. លោក ចាន់ រ៉ាដា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

លោក និងលោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវអញ្ជើញមកវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទរបស់និស្សិត នៅថ្ងៃទី០៨ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ ចាប់ពីម៉ោង៧:៣០នាទីព្រឹកតទៅ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ។

ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ៣រោច ខែកត្តិក ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស.២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

- អគ្គនាយកដ្ឋានរ.ហិ អគ្គនាយកដ្ឋានឧស.
- ខុទ្ទកាល័យឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី
- គ្រប់អង្គភាពក្រោមឱវាទអយកដែលមានការពាក់ព័ន្ធ "ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត "
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារៈ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ការដែលខ្ញុំបានឈានជើង និងឈរដល់ចំណុចនេះ ជាដំបូងបំផុត ខ្ញុំសូមគោរពអរគុណជាអនេក ចំពោះលោកមានគុណទាំងទ្វេ ដែលបានបង្កើតរូបកូនមកស្គាល់ពិភពលោកដ៏ធំធេងនេះ និងបានខិតខំអត់ធ្មត់គ្រប់បែបយ៉ាង ក្នុងការចិញ្ចឹមបីបាច់ថែរក្សាតាំងពីតូចបាតជើងក្រហមរហូតដល់កូនបានធំដឹងក្តីមានការងារ មានកិត្តិយសមុខមាត់ក្នុងសង្គម សុទ្ធតែប្រសូត្រចេញពីការលះបង់ និងគាំទ្ររបស់ពុកម៉ែដែលជាកសិករធ្វើស្រែចម្ការ ។ តួយ៉ាងចំពោះការចំណាយលើការបង់ថ្លៃសាលាសម្រាប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់នេះក៏ជាការផ្តល់របស់លោកផងដែរ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះតែងតែលើកទឹកចិត្តរាល់ការលំបាក និងការដែលខ្ញុំចង់បោះបង់ការសិក្សានេះចោលម្តងៗ ។

មិនភ្លេចផងដែរ គោរពអរគុណចំពោះថ្នាក់ដឹកនាំនៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ គណៈកម្មាការគ្រប់គ្រងការបណ្តុះបណ្តាលដែលពាក់ព័ន្ធ ព្រមទាំងលោកគ្រូអ្នកគ្រូជាសាស្ត្រាចារ្យទាំងអស់ដែលបានចំណាយទាំងពេលវេលាដ៏មានតម្លៃក្នុងការបង្ហាត់បង្ហាញដោយមិនគិតពីការលំបាក ភាពហត់នឿយ និងផ្តល់ការណែនាំល្អៗ កែប្រែចំណុចខ្វះខាតក្នុងអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល ។

ជាពិសេសសូមគោរពអរគុណចំពោះលោកបណ្ឌិត **សោន ចណ្ណា** និងលោកស្រី**សាំង សុចិន្តា** ជាគ្រូដឹកនាំបង្គោល និងដឹកនាំរង ដែលតែងតែផ្តល់នូវការណែនាំល្អៗ ឯកសារជំនួយ និងការកែតម្រូវនូវចំណុចខុសឆ្គង មិនតែប៉ុណ្ណោះតែងតែផ្តល់នូវការលើកទឹកចិត្តក្នុងការអនុវត្តការស្រាវជ្រាវ ព្រមទាំងឆ្លៀតពេលវេលាក្នុងការសម្របសម្រួលនូវចំណុចខ្វះខាត ដើម្បីឱ្យខ្លឹមសារនិក្ខេបបទល្អប្រសើរ ។

បន្ថែមពីនេះទៅទៀត អរគុណចំពោះបងប្អូនរួមជំនាន់ទាំងអស់ដែលផ្តល់ជាឯកសារមេរៀន ចែករំលែកនូវចំណេះដឹងផ្សេងៗ និងជួយណែនាំជាស់តឿន លើកទឹកចិត្តគ្រប់កាលៈទេសៈ ។

ជាកិច្ចបញ្ចប់នេះ ខ្ញុំបាទសូមបួងសួងវត្ថុសក្តិសិទ្ធិក្នុងលោកតាមថែរក្សា ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក/លោកស្រីសាស្ត្រាចារ្យ លោក លោកស្រី នាងកញ្ញា និងមិត្តរួមជំនាន់ទាំងអស់ សូមទទួលបាននូវពុទ្ធពរទាំង៤ប្រការ គឺ **អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ និងពលៈ** កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ។

មូលន័យសង្ខេប

និក្ខេបបទនេះ បានសិក្សាពីការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យ ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំឌីជីថល។ ការអប់រំឌីជីថល ឬការសិក្សាពីចម្ងាយ ជាការសិក្សាដែលតម្រូវឱ្យអ្នកសិក្សា ឬគ្រូបង្រៀនប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ឬបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលសម្រាប់ដំណើរការបង្រៀន និងរៀនស្របទៅតាមបរិបទនៃការអប់រំសតវត្សទី២១។ ការស្រាវជ្រាវនេះ មានគោលបំណងសិក្សា និងស្វែងយល់ពីទស្សននៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស និងកំណត់ពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី។ និក្ខេបបទនេះ បានប្រើវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវចម្រុះ ដើម្បីប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យ។ ឧបករណ៍ដែលបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវនេះ រួមមានសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ និងកម្រងសំណួរ។ ការសិក្សានេះ បានប្រើប្រាស់វិធីវិភាគទិន្នន័យបែបខ្លឹមសារសម្រាប់ការវិភាគគុណវិស័យ និងវិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យបែបពណ៌នាស្ថិតិសម្រាប់ការវិភាគទិន្នន័យបរិមាណវិស័យ។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សាមានឥទ្ធិពលខ្លាំងទៅលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យ ដូចជាឧបករណ៍ជំនួយទំនើបសម្រាប់ការរក្សាទុកទិន្នន័យឬព័ត៌មាន ការស្រាវជ្រាវ និងការចែករំលែក និងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍បង្រៀន និងរៀន ស្វ័យសិក្សា និងការចូលរួមសកម្មភាពនានាក្នុងសង្គម។ ជារួម ការសិក្សានេះ បានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដល់ការអប់រំ ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំឌីជីថល និងការសិក្សាពីចម្ងាយ ការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន ការអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង សមត្ថភាព និងជំនាញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងការពង្រឹងសមត្ថភាពស្រាវជ្រាវ។

Abstract

This thesis examined the use of smartphones for high school students' learning to enhance and develop the quality of digital education. Digital education or distance learning is a study that required students or teachers to use smartphones or digital technology for teaching and learning process in the context of 21st century education. The purpose of this research was to examine and understand the concept of using smartphone for students' learning and to determine the effects of using smartphone for high school students' learning in Ratanakiri province. This thesis used a mixed research-method to collect and analyze data. The tools used for this study included face-to-face interviews and questionnaires. This research employed the content analysis method for qualitative analysis and statistical descriptive analysis method for quantitative analysis. Findings showed that the use of smartphones for learning significantly impacted the high school students' learning, such as modern assistive devices for storing data or information, research and sharing and dissemination of information and experiences, teaching and learning, self-study and joining the social activities. Overall, this study provided several benefits to education in order to enhance and develop the quality of digital education and distance learning, development of managing, teaching, and learning methods, betterment of digital technology knowledge, ability, and skills and strengthening of research capacity.

មាតិកា

សេចក្ដីប្រកាសអះអាងរបស់បេក្ខជន i

លិខិតបញ្ជាក់ ii

លិខិតឧទ្ទេសនាមគណៈកម្មការវាយតម្លៃការការពារនិក្ខេបបទ iii

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ vii

មូលន័យសង្ខេប viii

Abstract ix

មាតិកា ix

បញ្ជីតារាង ឬក្រាហ្វិក xii

បញ្ជីអក្សរកាត់ xii

ជំពូក១

សេចក្ដីផ្ដើម

១.១ លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ 1

១.២ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ 4

១.៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ 6

១.៤ សំណួរនៃការស្រាវជ្រាវ 7

១.៥ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ 7

១.៦ ដែនកំណត់ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ 8

១.៧ រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ 8

ជំពូក២

ការរំឭកទ្រឹស្ដី

២.១ និយមន័យនៃពាក្យគន្លឹះ 10

២.១.១ ស្មាតហ្វូន 10

២.១.២ ឥទ្ធិពល 11

២.១.៣ លទ្ធផលសិក្សា 12

២.២ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា 12

២.៣ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា 16

ជំពូកទី៣

វិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ

៣.១ ការរចនាវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ 21

៣.២ ការជ្រើសរើសសំណាក 21

៣.៣ ប្រភពទិន្នន័យ 23

៣.៤ ការប្រមូលទិន្នន័យ 23

៣.៤.១. កម្រងសំណួរ 23

៣.៤.២. សម្ភាសន៍ផ្ទាល់ 23

៣.៥ ការវិភាគទិន្នន័យ 24

៣.៥.១ ការវិភាគកម្រងសំណួរ 24

៣.៥.២. ការវិភាគសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ 24

៣.៦. ក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ 24

ជំពូកទី៤

លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

៤.១ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ 25

៤.១.១ ទស្សនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្ស 25

៤.១.២. ឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស *26*

៤.២ ការពិភាក្សា 30

៤.២.១ កត្តាជំរុញឱ្យមានការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា *30*

៤.២.២ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការអប់រំ *31*

ជំពូកទី៥

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ

៥.១ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 35

៥.២ អនុសាសន៍ 35

៥.២.១ ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល *35*

៥.២.២. ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សាពីចម្ងាយ *36*

៥.៣ សំណូមពរ 36

ឯកសារយោង 37

ឧបសម្ព័ន្ធ 46

ឧបសម្ព័ន្ធទី១ ៖ លិខិតបង្គាប់ការ គណៈកម្មាការការពារនិក្ខេបបទ 46

ឧបសម្ព័ន្ធទី២ ៖ លិខិតចាត់តាំងគ្រូដឹកនាំគោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទ 55

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៣ ៖ លិខិតអនុញ្ញាតរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា 57

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៤ ៖ លិខិតអនុញ្ញាតរបស់មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡាខេត្តរតនគិរី 58

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៥ ៖ កម្មវិធីចុះប្រមូលទិន្នន័យ 59

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៦ ៖ កម្រងសំណួរ 61

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៧ ៖ កម្រងសំណួរសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ 63

បញ្ជីតារាង ឬក្រាហ្វិក

តារាង៤.១ ទស្សននៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា 24

ក្រាហ្វិក ៤.១ ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា.. 26

ក្រាហ្វិក ៤.២ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា 27

ក្រាហ្វិក ៤.៣ ផលវិបាកនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា 28

បញ្ជីអក្សរកាត់

IOS	= iPhone operating system
M	= Mean
OS	= Operating system
PDAs	= Personal digital assistants
PDF	= Portable document format
SD	= Standard derivation
SPSS	= Statistical Package for the Social Sciences
USB	= Universal serial bus

ជំពូកទី១

សេចក្តីផ្តើម

ជំពូក១

សេចក្តីផ្តើម

១.១ លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

បច្ចុប្បន្ននេះ វិស័យអប់រំបានធ្វើកំណែទម្រង់ទៅលើការបង្រៀន និងរៀនដោយការប្រើបច្ចេកវិទ្យា ដូចជាកុំព្យូទ័រ ស្មាតហ្វូង និងថេប្លេត។ ជាក់ស្តែង ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាទំនើបដែលផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដល់ការសិក្សារបស់សិស្សានុសិស្ស ដើម្បីអភិវឌ្ឍវិធីសាស្រ្តសិក្សា ស្វ័យសិក្សា និងស្វែងរកឯកសារផ្សេងៗ ។ ដោយហេតុតែស្មាតហ្វូនបានផ្តល់នូវសារៈសំខាន់ដល់ការប្រើប្រាស់ និងការសិក្សា ក្រុមហ៊ុនស្មាតហ្វូនជាច្រើនបានអភិវឌ្ឍកម្មវិធី និងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យារបស់ខ្លួន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការពិភពលោក។

ក្នុងវិស័យអប់រំ ស្មាតហ្វូនត្រូវបានអ្នកប្រើប្រាស់ជាជំនួយការឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួន(PDAs) និងសមត្ថភាពរុករកគេហទំព័រ (Agar, 2013)។ ស្មាតហ្វូន បានក្លាយជាការពេញនិយមពីសំណាក់អ្នកប្រើប្រាស់ ជាពិសេសគ្រូបង្រៀន និងសិស្សក្នុងការស្រាវជ្រាវ និងស្វ័យសិក្សា (Mittal & Gupta, 2010)។ ស្មាតហ្វូនមានលក្ខណៈជាTouchscreen ផ្តល់ភាពងាយស្រួលអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការអាន និងស្វែងរកព័ត៌មាន ដែលបម្រើឱ្យការបង្រៀន និងរៀន (Islam & Want, 2014)។ ស្មាតហ្វូន បានរួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ IOS និងAndroid ដែលផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលក្នុងដំណើរការបង្រៀន និងសិក្សា ជាពិសេសការរៀនពីចំងាយ (Tan, 2011)។ ស្មាតហ្វូន ជាទូរស័ព្ទដែលបង្កើតបដិវត្តន៍បច្ចេកវិទ្យាដ៏អស្ចារ្យបំផុតចាប់តាំងពីមានអ៊ីនធឺណិត អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើការហៅទូរសព្ទ ផ្ញើសារ និងអ្វីៗជាច្រើនទៀត និងភ្ជាប់មកជាមួយលក្ខណៈពិសេសកម្រិតខ្ពស់ និងមានសមត្ថភាពចាក់សំឡេង វីដេអូ បង្ហាញរូបភាព បើកអ៊ីនធឺណិត និងផ្ញើអ៊ីមែលដែលបម្រើឱ្យការបង្រៀន និងរៀន (Latif et al., 2019; Anrijs, Ponnet, & De Marez, 2020)។ ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងអាចដំណើរការលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចល័តណាមួយដូចជាWindows Mobile, IOS, Android, Symbian និង BlackBerry OS សម្រាប់បម្រើឱ្យការសិក្សា

និងស្វែងរកឯកសារផ្សេងៗ (Sheikh et al., 2013) និងផ្តល់ឱ្យប្រើប្រាស់កម្មវិធីប្រភេទផ្សេងៗ ដូចជាកម្មវិធីប្រើប្រាស់អាជីវកម្ម ហ្គេម និងកម្មវិធីប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន ដើម្បីអភិវឌ្ឍវិធីសាស្រ្ត និងការសិក្សា (Sheikh et al., 2013)។

ស្មាតហ្វូន ជាទូរស័ព្ទចល័តដែលមានសមត្ថភាពកុំព្យូទ័រកាន់តែទំនើប និងការតភ្ជាប់លក្ខណៈពិសេសដែលមានមុខងារកំណត់ពហុវិស័យ ជាពិសេសការសិក្សាពីចម្ងាយ (Nguyen & Silva, 2016)។ ស្មាតហ្វូនទំនើប មានលក្ខណៈបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ និងមានRAMធំ ស៊ីភីយូដ៏មានឥទ្ធិពល ទំហំផ្ទុកខ្ពស់ និងអេក្រង់ធំ ដែលអាចផ្ទុកឯកសារPDF ឬសៀវភៅអេឡិចត្រូនិកសម្រាប់ការអាន (Djatmiko & Pradana, 2016)។ ស្មាតហ្វូន អាចតភ្ជាប់USB និង Bluetooth ដែលអាចផ្ទេរទិន្នន័យជាមួយកុំព្យូទ័រ (Púchyová, Kochláň, & Hodoň, 2013)។ ស្មាតហ្វូន ប្រើថាមពលទាប និងមានល្បឿនដំណើរការខ្ពស់ ដែលផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់ការសិក្សា ជាពិសេសការសិក្សាអនឡាញ (Púchyová et al., 2013)។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ឌីជីថលមានសមត្ថភាពខ្ពស់អាចចល័ត និងមានសមត្ថភាពបំពេញការងារដូចកុំព្យូទ័រ ដែលបង្កភាពងាយស្រួលសម្រាប់អ្នកសិក្សាក្នុងការទុកដាក់ឯកសារ និងយកតាមខ្លួន ហើយអ្នកសិក្សាអាចរៀនសូត្រ និងស្រាវជ្រាវបានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង (Wells, Bailey, & Link, 2014)។

ការសិក្សា ជាការរៀន,ការរៀនទន្ទេញ,ការសូត្ររៀន,ការហ្វឹកហាត់,ការប្រុងប្រយ័ត្នរក្សាមាយាទឱ្យបានល្អ(KOD, 2023)។ ការសិក្សា ជាការខិតខំប្រឹងប្រែងដោយចេតនា ជាប្រព័ន្ធ និងប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដើម្បីបញ្ជូន បង្កហេតុ ឬទទួលបានចំណេះដឹង គុណតម្លៃ អាកប្បកិរិយា ជំនាញ ឬអារម្មណ៍ ព្រមទាំងការរៀនសូត្រណាមួយដែលកើតចេញពីការខិតខំប្រឹងប្រែង (De Houwer et al., 2013)។ ការសិក្សាជាដំណើរការរៀន និងស្វែងរកព័ត៌មាន ដោយប្រើឧបករណ៍ផ្សេងៗដូចជាសៀវភៅ កុំព្យូទ័រ និងទូរស័ព្ទ (ស្មាតហ្វូន) ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានក្នុងដំណើរការសិក្សា។ សព្វថ្ងៃនេះ ស្មាតហ្វូនបានបម្រើសេវាកម្មស្ទើរតែសព្វបែបសព្វយ៉ាងសម្រាប់មនុស្សជាតិ និងមានដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការពេញលេញក្នុងលក្ខណៈស្រដៀងទៅនឹងកុំព្យូទ័រ ដែលផ្តល់នូវសមត្ថភាពគណនាកម្រិតខ្ពស់ សម្រាប់បម្រើឱ្យការបង្រៀន និងរៀន (Koch & Kerschbaum, 2014; Smith, 2013)។ ស្មាតហ្វូន បានជួយអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការបំពេញ

សកម្មភាពផ្សេងៗ ដូចជាការចែករំលែកព័ត៌មាន ការផ្ញើសារ និងអ៊ីមែល ការជជែក ការកែសម្រួលឯកសារ ការរៀនសូត្រ និង ការរុករក (Birenboim & Shoval, 2018)។ ស្មាតហ្វូន បានជួយគ្រូបង្រៀន និងសិស្ស កំណត់ពីលក្ខណៈ និងរបៀបនៃការស្រាវជ្រាវ (Jeon et al., 2011)។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ស្មាតហ្វូនត្រូវបាន គេស្គាល់ថាមានប្រជាប្រិយភាពសម្រាប់សិស្ស និស្សិត ដោយបង្កើនការរួមបញ្ចូលសង្គម និងការភ្ជាប់ទំនាក់ ទំនងរបស់ពួកគេ ព្រមទាំងផ្តល់នូវអារម្មណ៍សុវត្ថិភាព ព្រោះពួកគេអាចទាក់ទងអ្នកដទៃនៅពេលមាន អាសន្ន ឬគ្រាអាសន្ន (Hossain & Ahmed, 2016; Shuler, Winters, & West, 2013)។

ស្មាតហ្វូន មានសក្តានុពលក្នុងការបំប្លែងថ្នាក់រៀនបែបបុរាណទៅជាទម្រង់ថ្មីនៃថ្នាក់រៀន ដែលផ្តល់ ជូនទាំងអ្នកបង្រៀន និងសិស្សអាចសិក្សាពីចម្ងាយបានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង ជាពិសេសសិស្ស បានប្រើស្មាតហ្វូន ដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹងរវាងមិត្តរួមថ្នាក់ កត់ត្រាការបង្រៀន ក៏ដូចជាថតទុកជាឯក សារ និងចែករំលែកលទ្ធផលប្រឡងសិក្សាលើបណ្តាញសង្គម (Seifert, 2015); Yu & Conway, 2012) ។ ស្មាតហ្វូន បានផ្តល់នូវសារៈប្រយោជន៍ដល់គ្រូបង្រៀន និងសិស្សក្នុងការចូលរួមអភិវឌ្ឍយ៉ាងសកម្មទាំង ចំណេះដឹង ជំនាញ វិធីសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា និងត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅតាមសាលារៀន (Shuler et al., 2013)។ ជាក់ស្តែង ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យគ្រូបង្រៀន និងសិស្សផ្ញើរសារ និងប្រើប្រាស់អ៊ី នធឺណែត អ៊ីមែល និងបណ្តាញទំនាក់ទំនងសង្គម ដូចជា Facebook Zoom, Google meet, Microsoft Team, និងTelegram សម្រាប់ដំណើរការបង្រៀន និងសិក្សា (Hossain & Ahmed, 2016; Jeon et al., 2011; Seifert, 2015; Yu & Conway, 2012)។ យោងតាមការស្រាវជ្រាវមុនៗ គ្រូបង្រៀន និងសិស្ស បានចាប់អារម្មណ៍លើការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការបង្រៀន និងរៀន និងទំនាក់ទំនងសង្គម (Chen, Zhang, & Zhao, 2015; Wen et al., 2022)។

ការសិក្សានេះ បានផ្តោតលើទស្សន និងឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស ក្នុងសតវត្សរ៍ទី២១។ ផ្អែកលើមូលហេតុខាងនេះ អ្នកស្រាវជ្រាវ មានចំណាប់អារម្មណ៍ទៅការរៀនដោយការ ប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ដែលត្រូវបានគេចាត់ទុកថាការសិក្សាពីចម្ងាយក្នុងការសម្រួលដល់ភាពស្មុគស្មាញ និងបរិបទកូវីដ១៩ ជាពិសេសក្នុងបរិបទនៃការអប់រំសតវត្សរ៍ទី២១។

១.២ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

ការរៀនដោយស្មាតហ្វូន (Asabere, 2013) ជារបៀបនៃការរៀនដែលកុំព្យូទ័រចល័តភ្ជាប់ជាមួយបច្ចេកវិទ្យាឥតខ្សែជួយការរៀនប្រព្រឹត្តទៅគ្រប់ទីកន្លែង និងគ្រប់ពេលវេលា។ ការរៀនដោយប្រើទូរស័ព្ទ (Darko-Adjei, 2019) គឺជាការរៀនដែលប្រើឧបករណ៍ឥតខ្សែ ដូចជាស្មាតហ្វូនក្នុងដំណើរការសិក្សា និងបង្រៀន។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ឌីជីថល (Shuler et al., 2013) ដែលមិនអាចខ្វះបានក្នុងការរៀន។ លក្ខណៈពិសេសសំខាន់របស់ស្មាតហ្វូន ផ្តល់ភាពងាយស្រួល កម្លាំងថ្មខ្លាំង និងអេក្រង់ប៉ះបាន និងមានកម្មវិធីអាចទាញយកមេរៀន ឬសៀវភៅមកសិក្សាបាន(Godwin-Jones, 2011)។ ស្មាតហ្វូនគាំទ្រការរៀនទាំងក្រៅបណ្តាញឬអ៊ីនធឺណែត ដែលជួយឱ្យអ្នកសិក្សារក្សាទុកឯកសារសិក្សា (Ventola, 2014) ដូចជាpdf, PowerPoint, word, excel, pictures, animation និងផ្តល់ភាពចាំបាច់សម្រាប់សិស្ស និងគ្រូបង្រៀន (Ventola, 2014) ដើម្បីចូលមើលគេហទំព័រ និងស្វែងរកពត៌មានដែលពួកគេត្រូវការ។ ការសិក្សាដោយប្រើស្មាតហ្វូន (Leick, 2019) ផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់សិស្សក្នុងការចូលមើលឯកសារ និងមេរៀនរបស់គ្រូបង្រៀននៅក្នុងឡានក្រុង រថភ្លើង យន្តហោះ និងតាមទីកន្លែងសាធារណៈ។ ការសិក្សាដោយស្មាតហ្វូន អាចឱ្យសិស្សចុះឈ្មោះវគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណេត (Waite, Rodríguez, & Wadende, 2015) ដូចជាកម្រងសំណួរប្រចាំខែ ឬឆមាស តាមរយៈការប្រើប្រាស់តាមការកំណត់ ឬចុះឈ្មោះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងអាចមានការពិភាក្សាក្រុមតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល។

ការអប់រំពីចម្ងាយដោយការប្រើស្មាហ្វូន (Tuncay, 2016; Waite et al., 2015) ជាការរៀនតាមទូរស័ព្ទដែលជាមជ្ឈមណ្ឌលកណ្តាល និងឧបករណ៍សម្រាប់ការអប់រំពីចម្ងាយ (Tuncay, 2016) ដើម្បីបង្កើនការអប់រំពីចម្ងាយ។ ដោយការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់គោលបំណងសិក្សាដោយសិស្សដែលបន្តការសិក្សាក្នុងកម្មវិធី Common wealth Youth Development Program នៅទីក្រុង Colombo និង Batticaloa មជ្ឈមណ្ឌលនៃសកលវិទ្យាល័យស្រីលង្កា ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការអប់រំពីចម្ងាយ (Ketheeswaran & Mukunthan, 2016) ជួយបង្កើនការសិក្សារបស់សិស្ស និងទំនាក់ទំនងរបស់សិស្សក្នុងសង្គម។ ក្នុងទសវត្សរ៍ទី២១ ស្មាតហ្វូននឹងក្លាយជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ (Vazquez-Cano, 2014) នៅ

ក្នុងប្រព័ន្ធសិក្សាពីចម្ងាយ។ ការរៀនតាមទូរស័ព្ទ ដែលជារបៀបអនុសញ្ញានៃការបង្រៀន និងការរៀន (Tagoe & Abakah, 2014) មានអត្រាខ្ពស់នៃការទទួលយកការរៀនតាមទូរស័ព្ទនៅទូទាំងពិភពលោក ជាក់ស្តែងនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។

ការអប់រំសតវត្សរ៍ទី២១ (Malhotra, Anand, & Singh, 2018) កំពុងតែមានការវិវត្ត និងផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័សស្របទៅនឹងអ្វីដែលក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា បាន និងកំពុងយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងសកម្មទៅលើកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ ដើម្បីផ្តល់នូវចំណេះជំនាញពិតប្រាកដ និងចាំបាច់សម្រាប់ការរីកចម្រើនរបស់សង្គមនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ក្នុងនោះដែរ បច្ចេកវិទ្យាជាកត្តាចម្បងក្នុងការរួមចំណែក និងជម្រុញការអភិវឌ្ឍសង្គមលើគ្រប់វិស័យអប់រំ (Malhotra et al., 2018; Seifert, 2015) ដែលស្មាតហ្វូនជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ក្នុងការរួមចំណែកគាំទ្រការសិក្សារបស់សិស្ស និស្សិតដូចជាការស្រាវជ្រាវ ការផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង ការចែករំលែកពត៌មាន និងការរក្សាទុកឯកសារផ្សេងៗ ដើម្បីជាឯកសារយោង។ ដូចច្នេះ ស្មាតហ្វូនអាចឱ្យសិស្សមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងងាយស្រួលជាមួយក្រុមគ្រួសារ មិត្តភក្តិ មិត្តរួមថ្នាក់ លោកគ្រូអ្នកគ្រូ និងក្រុមសង្គមផ្សេងៗ។ ក្នុងន័យនេះ ស្មាតហ្វូនបានជួយគាំទ្រការអនុវត្តឌីជីថល (Shuler et al., 2013) ដោយសារវាបានផ្តល់នូវកម្មវិធីសម្រាប់ការបង្កើតនូវដំណើរការការងារថ្មីដែលបន្ថែមលើប្រព័ន្ធមានសម្រាប់ ដើម្បីជាជំនួយក្នុងការស្រាវជ្រាវរបស់សិស្ស និងស្របទៅនឹងសមត្ថភាពរបស់សិស្ស។ ទោះបីជាការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន និងការអនុវត្តឌីជីថលផ្សេងកំពុងមានការកើនឡើងក្នុងបរិយាកាសសិក្សាក៏ដោយ សិស្សក៏មិនទាន់យល់ច្បាស់ពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការគាំទ្រការសិក្សា។ ផ្ទុយពីអត្ថប្រយោជន៍របស់វាក្នុងការសិក្សា ស្មាតហ្វូនក៏អាចបង្ករគ្រោះថ្នាក់ដល់សិស្ស (Van der Velden, 2018) ក្នុងករណីដែលសិស្សប្រើប្រាស់ទៅរកភាពអវិជ្ជមាន។ ក្នុងករណីខ្លះ ស្មាតហ្វូនអាចធ្វើឱ្យសិស្សផ្តាច់ខ្លួនពីក្នុងថ្នាក់ (Kelley & Dooley, 2014; Panova & Carbonell, 2018) បន្លំឯកសារក្នុងការប្រឡងដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា និងការញៀនជាមួយនឹងកម្មវិធីផ្សេងៗ។ យ៉ាងណាមិញ ការអប់រំពីចម្ងាយ គឺជាគោលគំនិត និងតម្លៃអប់រំមានភាពពិសេស និងថ្លៃថ្នូរតាំងពីថ្ងៃដំបូងក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រ

មនុស្សជាតិ (Kumar, 2011) ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ។ ស្មាតហ្វូនបានបង្ហាញមធ្យោបាយសំខាន់សម្រាប់អ្នកស្រលាញ់ចំណេះដឹង (Kramer et al., 2020) ដើម្បីបំពេញក្តីស្រមៃរបស់ពួកគេ។

ការអប់រំ ជាវិស័យសំខាន់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សដែលមានសមត្ថភាពពេញលេញ (Leicht et al., 2018) ដើម្បីជំរុញឱ្យសេដ្ឋកិច្ច និងពាណិជ្ជកម្មកាន់តែមានការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយសក្តានុពលខ្លាំងខ្លា និងស្ថេរភាព។ ដូចនេះ ការអប់រំទាមទារឱ្យមានភាពបត់បែន និងការអភិវឌ្ឍ (Almog & Perry-Hazan, 2012) ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សឱ្យស្របនឹងការរីកចំរើនរបស់ពិភពលោក។ ស្មាតហ្វូនបានដើរតួរយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយសិស្ស (Kumcagiz & Gündüz, 2016; Leick, 2019) សិក្សាពីចម្ងាយ និងស្រាវជ្រាវដោយខ្លួនឯងបានគ្រប់ទីកន្លែង និងគ្រប់ពេលវេលាតាមតម្រូវការ។

ដើម្បីរកកត្តាដែលជំរុញឱ្យសិស្សមានការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថវិជ្ជមានចំពោះការប្រើទូរស័ព្ទស្មាតហ្វូន ការសិក្សានេះ បានជំរុញចិត្តអ្នកស្រាវជ្រាវឱ្យជ្រើសរើសប្រធានបទ «ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សក្នុងខេត្តរតនគិរី»យកមកស្រាវជ្រាវជាប្រធានបទក្នុងការសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។ ការស្រាវជ្រាវនេះ បានផ្តោតលើការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្ស ដើម្បីអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រសិក្សា បង្រៀន និងគ្រប់គ្រង និងរកដំណោះស្រាយក្នុងការកែលម្អគុណភាពអប់រំ។ ការសិក្សានេះ សិក្សាពីភាពប្រែប្រួលដែលផ្តោតទៅលើចំណុចខ្លាំង និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សដែលបានប្រើបាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវ។

១.៣ គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវនេះ ផ្តោតសំខាន់ទៅលើគោលបំណងធំៗសំខាន់ដូចជា ៖

១. សិក្សាពីទស្សនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ។

២. កំណត់ពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ។

១.៤ សំណួរនៃការស្រាវជ្រាវ

ដើម្បីឆ្លើយតបគោលបំណងខាងលើ អ្នកស្រាវជ្រាវបានកំណត់សំណួរស្រាវជ្រាវដូចខាងក្រោម៖

១.តើគណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សមានទស្សនបែបណា ចំពោះការប្រើស្មាតហ្វូនៅ កម្រិតវិទ្យាល័យ?

២.តើស្មាតហ្វូនមានឥទ្ធិពលអ្វីខ្លះ ចំពោះការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ?

១.៥ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សានេះ បានបង្ហាញការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា ដោយប្រើអ៊ីនធឺណេតដែលជាផ្នែកមួយនៃជីវិតរបស់សិស្សគ្រប់រូប និងជាមធ្យោបាយក្នុងការស្វែងរកព័ត៌មាន។ ការសិក្សាដោយការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទស្មាតហ្វូន បានក្លាយជាប្រព័ន្ធភាពស៊ាំនៅក្នុងក្នុងការសិក្សារបស់សិស្សានុសិស្ស និងជាបណ្តាញព័ត៌មាន។ តម្រូវការស្មាតហ្វូនដែលកំពុងមានការកើនឡើង ដោយសារការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណេតបាន និងការរុករកតាមទូរស័ព្ទមានល្បឿនលឿន គឺជាការផ្តល់បណ្តាញជំនួយដល់សេវាអប់រំ និងផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សានុសិស្សក្នុងការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ដើម្បីទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកអប់រំ។

ការរៀនពីចម្ងាយ គឺជាយន្តការសិក្សាដែលផ្តោតលើការរំដោះសិស្សពីដែនកំណត់នៃពេលវេលា និងទីកន្លែង ខណៈពេលដែលផ្តល់ឱកាសដល់ពួកគេអាចបត់បែនបានសម្រាប់ការអប់រំ។ ការរៀនពីចម្ងាយអាចឱ្យសិស្សប្រើប្រាស់ពេលវេលារបស់ពួកគេ ដើម្បីបន្តការសិក្សាដោយមិនប៉ះពាល់ដល់ការងារ និងជីវិតគ្រួសារ។ ស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ភាពងាយស្រួលសម្រាប់សិស្សានុសិស្ស ដើម្បីទទួលបានការអប់រំ និងធ្វើឱ្យស្មាតហ្វូនក្លាយជាឧបករណ៍រៀនពីចម្ងាយ។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ និងផ្តល់នូវការខិតចូលទៅរកនៃសង្គមទំនើបសម្រាប់ធនធានអប់រំ និងការសិក្សា។ ទូរស័ព្ទដៃដែលបំពាក់ដោយកាំមេរ៉ាល្អ បានក្លាយជាផ្នែកសំខាន់នៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃរបស់សិស្ស និងអ្នកអប់រំ។ ស្មាតហ្វូន មានសក្តានុពលក្នុងការធ្វើឱ្យការបង្រៀន និងរៀនកាន់តែប្រសើរឡើង។

ការស្រាវជ្រាវនេះ បានផ្តល់គុណតម្លៃ និងអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនក្នុងការរួមចំណែក ដើម្បីបង្កើនគុណភាពអប់រំ ក៏ដូចជាការរីកចម្រើនលើវិស័យអប់រំតាមការស្រាវជ្រាវ ការបន្តដោះស្រាយចំពោះចំណុច

ដែលខ្វះខាត និងការស្វែងរកដំណោះស្រាយ ដើម្បីអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំ។ ការសិក្សានេះ បានផ្តល់នូវគោលចំណុចសំខាន់ៗ រួមមាន (១) ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងវិស័យអប់រំ (២) គុណប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាពសិក្សារបស់សិស្ស និងគុណភាពអប់រំ និង(៣)ការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្របង្រៀន រៀន និងគ្រប់គ្រងដោយស្មាតហ្វូនឌីជីថល។

១.៦ ដែនកំណត់ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សានេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយកំណត់យកតែសាលាធនធាន សាលាឯកជន និងសាលាតំបន់ដាច់ស្រយាលមានទីតាំងនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី រួមមាន (១) វិទ្យាល័យសម្តេចឪ សម្តេចម៉ែ (២) វិទ្យាល័យសោមធំ (៣) វិទ្យាល័យបរកែវ (៤) វិទ្យាល័យតេជោសែនត្រពាំងក្រហម (៥) វិទ្យាល័យលំផាត់ (៦) វិទ្យាល័យប៊ូថងអូរជុំ និង(៧) វិទ្យាល័យអន្តេវាសិកដ្ឋានក្រុងបានលុង។ សំណាកនៃការសិក្សានេះមានចំនួនតិច និងមានកំណត់។ រីឯវិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ បានប្រើតែសម្ភាសន៍ និងកម្រងសំណួរ។ វិសាលភាពនៃការសិក្សានេះ បកស្រាយតែការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សារបស់សិស្សានុសិស្ស។

១.៧ រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវនេះ ចែកចេញជា៥ជំពូក។ ជំពូក១ បរិយាយសេចក្តីផ្តើមនៃការស្រាវជ្រាវ រួមមានលំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ ចំណោទបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ គោលបំណងស្រាវជ្រាវ សំណួរស្រាវជ្រាវ សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ ដែនកំណត់ និងវិសាលភាពនៃការស្រាវជ្រាវ និងចនាសម្ព័ន្ធស្រាវជ្រាវ។ ជំពូក២ លើកឡើងពីការរំឭកទ្រឹស្តី ដោយលើកឡើងពីនិយមន័យ ការប្រើប្រាស់ ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា និងសារៈសំខាន់នៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនចំពោះការសិក្សា។ ជំពូក៣ បកស្រាយពីវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ រួមមានការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ ការជ្រើសរើសសំណាក ប្រភពទិន្នន័យ ការប្រមូលទិន្នន័យ ការវិភាគទិន្នន័យ និងក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ។ ជំពូក៤ ពន្យល់បកស្រាយពីលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ និងការពិភាក្សា។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ រួមមានទស្សនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្ស និងឥទ្ធិ

ពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស។ ការពិភាក្សា រួមមានកត្តាជំរុញឱ្យមានការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិក្សា និងប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការអប់រំ។ ជំពូក៥ ជាជំពូកចុងក្រោយ រួមមាន សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ។

ជំពូកទី ២

រំលឹកទ្រឹស្តី

ជំពូក២

ការរំឭកទ្រឹស្តី

២.១ និយមន័យនៃពាក្យគន្លឹះ

២.១.១ ស្មាតហ្វូន

ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍គំនិត ជាជំនួយការឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួន រួមបញ្ចូលការភ្ជាប់ឥតខ្សែ ជាការរួមបញ្ចូលនៃ PDAs និងទូរស័ព្ទចល័ត និងរួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដំបូង និងសមត្ថភាពរុករកគេហទំព័រ (Agar, 2013)។ ស្មាតហ្វូន បានក្លាយជាការពេញនិយមពីសំណាក់អ្នកប្រើប្រាស់ និងសហគ្រាស (Mittal & Gupta, 2010)។ ស្មាតហ្វូន ភាគច្រើនមានលក្ខណៈពិសេសក្តារចុច និងអេក្រង់ប៉ះ (Islam & Want, 2014) និងបញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ IOS និង Android (Tan, 2011)។ ស្មាតហ្វូនជាទូរស័ព្ទដែលបង្កើតបដិវត្តន៍បច្ចេកវិទ្យាដ៏អស្ចារ្យដោយមានអ៊ីនធឺណេត និងធ្វើការហៅទូរសព្ទ ផ្ញើសារ និងអ្វីៗជាច្រើន និងភ្ជាប់មកជាមួយលក្ខណៈពិសេសកម្រិតខ្ពស់ និងមានសមត្ថភាពចាក់សំឡេង វីដេអូ បង្ហាញរូបភាព បើកអ៊ីនធឺណេត និងផ្ញើអ៊ីមែល (Latif et al., 2019)។ ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានប្រើជំនួសកុំព្យូទ័រលើតុ អាចធ្វើអ្វីៗគ្រប់យ៉ាងដូចជាកុំព្យូទ័រ (Anrijs, Ponnet, & De Marez, 2020)។ ស្មាតហ្វូន ជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងអាចដំណើរការលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចល័ត ដូចជាWindows Mobile, IOS, Android, Symbian និង BlackBerry OS (Sheikh, Ganai, Malik, & Dar, 2013) និងជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កម្មវិធីប្រភេទផ្សេងៗ ដូចជាកម្មវិធីប្រើប្រាស់អាជីវកម្ម ហ្គេម និងកម្មវិធីប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន (Sheikh et al., 2013)។ យោងតាមលោក Nguyen and Silva (2016) ស្មាតហ្វូន ជាទូរស័ព្ទចល័តដែលមានសមត្ថភាពទំនើប និងតភ្ជាប់លក្ខណៈពិសេសមានមុខងារកំណត់ពហុវិស័យ។ ស្មាតហ្វូនមាន RAMធំ ស៊ីភីយូមានឥទ្ធិពល ទំហំផ្ទុកខ្ពស់ អេក្រង់ធំ និងជម្រើសនៃការតភ្ជាប់កាន់តែច្រើន (Djatmiko & Pradana, 2016) និងអាចតភ្ជាប់ USB និងផ្ទេរទិន្នន័យជាមួយកុំព្យូទ័រ (Púchyová, Kochláň, & Hodoň, 2013)។ ផ្អែកលើការសិក្សានេះ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ឌីជីថលមានសមត្ថភាពខ្ពស់អាចចល័ត មានសមត្ថភាព

បំពេញការងារដូចនឹងកុំព្យូទ័រ និងផ្ដល់ភាពងាយស្រួលដល់អ្នកសិក្សាក្នុងការទុកដាក់ឯកសារ និងយកតាមខ្លួនសម្រាប់ការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវបានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង។ ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានកំណត់ជាឧបករណ៍ឌីជីថល ដែលបម្រើឱ្យការអប់រំ ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពសិក្សា និងគុណភាពអប់រំ។

២.១.២ ឥទ្ធិពល

ឥទ្ធិពល សំដៅលើសមត្ថភាពនៃការបំពេញកិច្ចការងារ ប្រកបដោយវិញ្ញាណ និងមនសិការ ដែលជាប្រភពនៃតម្លៃ (Lee, 1996)។ វាជាបទពិសោធវិជ្ជមាននៃតម្លៃក្នុងខ្លួន (Ducasse, 1968; Lee et al., 1999) និងការឱ្យតម្លៃក្នុងខ្លួនលើវិធីសាស្ត្រ ដែលមានហេតុផលក្នុងការយកចិត្តទុកដាក់ (McShane, 2017; Wigfield, 1994)។ ឥទ្ធិពល គឺជាការបំពេញការងារដែលជាប្រភពសំខាន់ក្នុងការជំរុញទឹកចិត្តរបស់អ្នកសិក្សាឱ្យបន្តកិច្ចការប្រកបដោយនិរន្តរភាព ការពង្រីកសមត្ថភាពក្នុងការរៀន ការបង្ហាញសមត្ថភាព (Ainley, 2010; Palmer, 2009) ការចូលរួមបំពេញកិច្ចការរៀនសូត្រ (Ainley, 2012; Rotgans & Schmidt, 2018) និងកត្តាដែលមានឥទ្ធិពលទៅដល់ការជ្រើសរើស និងសម្រេចចិត្តបន្តជម្រើស (Hidi, 1990)។ យោងការសិក្សារបស់ Fredrickson (2001) ឥទ្ធិពល គឺជាសមត្ថភាពពង្រីកសកម្មភាពគិតដោយបង្កើតការជំរុញឱ្យស្វែងរក និងស្រូបយកព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍ថ្មីៗ។ ឥទ្ធិពល សំដៅលើសក្ដានុពល និងលទ្ធភាពសម្រាប់គោលបំណង (Lin, Gregor, & Ewing, 2008; Woodcock, Middleton, & Nortcliffe, 2012) វិសាលភាពដែលគាំទ្រដល់ការសិក្សា (Clough et al., 2008) ចំណេះដឹង និងមុខងារកម្រិតខ្ពស់ (Mohadisdudis & Ali, 2014) និងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត (Goetz et al., 2006)។ តាមទ្រឹស្ដីនៃការសិក្សានេះ ឥទ្ធិពល គឺជាការពង្រឹងចំណេះដឹងតាមរយៈការរុករកគំនិតថ្មី ការស្រាវជ្រាវ និងការឱ្យតម្លៃពីខាងក្នុងដែលមានឥទ្ធិពលវិជ្ជមានលើលទ្ធផលសិក្សា និងភាពជឿជាក់ក្នុងខ្លួន។

២.១.៣ លទ្ធផលសិក្សា

លទ្ធផលសិក្សា គឺជាកត្តាចម្បងដែលជម្រុញទឹកចិត្តសិស្សឱ្យខិតខំប្រឹងប្រែង ឬចូលរួមសកម្មភាពផ្សេងៗក្នុងការសម្រេចគោលដៅបានកំណត់ និងជាការសម្រេចបាននៃការអនុវត្តកិច្ចការនៅក្នុងថ្នាក់រៀន ឬសាលា (Wigfield, Rosenzweig, & Eccles, 2017)។ លទ្ធផលសិក្សា សំដៅការសម្រេចបាននូវការសិក្សារបស់សិស្ស និងទទួលយកឥរិយាបថសិក្សាសមស្រប (Adams et al., 2020) និងសមិទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស(Ibrahim, Aulls, & Shore, 2017)។ តាមទ្រឹស្តីរបស់លោក Bigg (1999) លទ្ធផលសិក្សា ជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់នៃគ្រោងឯកតា និងសេចក្តីថ្លែងការណ៍ច្បាស់លាស់នៃអ្វីដែលអ្នកសិក្សាត្រូវបានរំពឹងថានឹងអាចធ្វើបាន ដឹងអំពី ឬតម្លៃនៅពេលបញ្ចប់ឯកតានៃការសិក្សា និងថាតើពួកគេគួរត្រូវបានរំពឹងថានឹងសម្រេចបានកម្រិតណា។ លទ្ធផលសិក្សា ក៏សំដៅខ្លឹមសារនៃការសិក្សា និងរបៀបដែលការសម្រេចបានរបស់វា និងមិនត្រឹមតែបម្រើដល់គោលបំណងនៃការដឹកនាំខ្លឹមសារ និងការរចនារបស់ឯកតានៃការសិក្សា ប៉ុន្តែបង្កើតបានជាមូលដ្ឋាននៃការវាយតម្លៃ និងត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងទំហំធំ (Kukulska-Hulme, 2006; Kumar, 2011)។ ផ្អែកលើទ្រឹស្តីដែលបានបកស្រាយក្នុងការសិក្សានេះ លទ្ធផលសិក្សាគឺជាផលដែលអ្នកសិក្សាទទួលបានពីការសិក្សា និងរំពឹងថានឹងសម្រេចបានលទ្ធផល រួមទាំងខ្លឹមសារនៃការរៀនសូត្រ និងរបៀបដែលការសម្រេចរបស់វា។ លទ្ធផលនសិក្សាបានបម្រើដល់គោលបំណងនៃការដឹកនាំខ្លឹមសារ ការរចនារបស់ឯកតានៃការសិក្សា និងមូលដ្ឋាននៃការវាយតម្លៃ។ លទ្ធផលសិក្សា មានលក្ខណៈជាទម្រង់ទូទៅ ឬលក្ខណៈពិសេសសម្រាប់ការបញ្ចប់ការសិក្សាតាមកម្រិតវិន័យ។

២.២ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា

ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៏ឆ្លាតវៃដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់វិវត្តន៍ជាជំនួយការឌីជីថលផ្ទាល់ខ្លួន (PDAs)។ ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានកំណត់ថាជាទូរស័ព្ទចល័ត ឬទូរស័ព្ទដៃ ដែលរួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ IOS និងAndroid (Tan, 2011) និងសមត្ថភាពរុករកគេហទំព័រ (Agar, 2013)។ វាបានក្លាយជាការពេញនិយមពីសំណាក់អ្នកប្រើប្រាស់ និងសហគ្រាស (Mittal & Gupta, 2010)។ ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានបង្កើត

ឡើង ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងបដិវត្តន៍បច្ចេកវិទ្យាដ៏អស្ចារ្យបំផុតដោយភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រើអ៊ីនធឺណិត ការហៅទូរសព្ទ ការផ្ញើសារ និងសមត្ថភាពចាក់សំឡេង វីដេអូ បង្ហាញរូបភាព បើកអ៊ីនធឺណិត និងផ្ញើអ៊ីមែល (Latif et al., 2019)។ យោងការសិក្សារបស់ Anrijs, Ponnet, and De Marez (2020) ស្មាតហ្វូន រួមបញ្ចូលអេក្រង់ប៉ះ ដើម្បីជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទាក់ទង និងអាចដំណើរការលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចល័ត ដូចជា Windows Mobile, iOS, Android, Symbian និង BlackBerry OS (Sheikh, Ganai, Malik, & Dar, 2013)។

លោក Nguyen and Silva (2016) បានលើកឡើងថា ស្មាតហ្វូនគឺជាទូរសព្ទចល័តមានសមត្ថភាពកុំព្យូទ័រទំនើប និងការតភ្ជាប់លក្ខណៈពិសេសមានមុខងារកំណត់ពហុវិស័យ។ ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សយល់ដឹងពីតម្លៃលើការសិក្សា ដែលជាកត្តាជំរុញឱ្យសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍ និងឱ្យតម្លៃលើការសិក្សា (Kosovich et al., 2015; Lai, 2021; Trautwein et al., 2012; Wigfield, 1994; Wigfield & Cambria, 2010; Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield, Tonks, & Klauda, 2009)។ យោងតាម Eccles (1983) ស្មាតហ្វូងត្រូវបានប្រើជាម៉ូដែលគំរូនៃទ្រឹស្តីនៃការរំពឹងទុកអំពីការបង្ហាញលទ្ធផល និងជម្រើសនៃការសិក្សាមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា ដែលជាការរំពឹងទុក និងការឱ្យតម្លៃ មានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់ទៅលើការបង្ហាញលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ វាមានឥទ្ធិពលទៅលើការប្រឹងប្រែង ការបង្ហាញសមត្ថភាព និងការបន្តនិរន្តរភាពនៃការបំពេញកិច្ចការ (Wigfield, 1994)។ ការប្រើស្មាតហ្វូនក៏ជាចំណែកមួយដែលជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យចាប់អារម្មណ៍ និងឱ្យតម្លៃលើការសិក្សារៀនសូត្ររបស់ពួកគេ ព្រោះវាក៏ជាចំណែកមួយនៃការប្រើបច្ចេកវិទ្យាក្នុងការបង្រៀន និងរៀន (Gupta, Kumar, & Yadav, 2021; Lee & Song, 2022)។ ដូចគ្នានេះ ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សមានការរំពឹងលើភាពជោគជ័យ និងការឱ្យតម្លៃលើសមត្ថភាពរបស់ពួកគេ និងអាចសម្រេចបាននូវកិច្ចការដែលពួកគេធ្វើក្នុងដំណើរការវិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់មនុស្សពីកុមារភាពទៅដល់ភាពពេញវ័យ (Marsh & Yeung, 1998)។ លោក Pintrich (1991) បង្ហាញថាស្មាតហ្វូន បានរជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យឈ្វេងយល់ពីអ្វីដែលពួកគេនឹងបំពេញប្រកបដោយគុណតម្លៃ និងមានសារៈប្រយោជន៍ ដូចជាការឱ្យតម្លៃលើសមត្ថភាពមាន

ឥទ្ធិពលលើការឆន្ទៈ និងការសម្រេចចិត្តជាក់ស្តែង ដើម្បីបន្តសកម្មភាពផ្សេងៗនៃការសិក្សា (Putwain et al., 2019; Robinson et al., 2022; Savolainen, 2018; Shang, Moss, & Chen, 2022; Trautwein et al., 2012; Wigfield, 1994; Wigfield & Cambria, 2010; Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield et al., 2009)។ ផ្អែកលើទ្រឹស្តីចិត្តវិទ្យា ស្មាតហ្វូនបានរួមចំណែកក្នុងការឱ្យតម្លៃក្នុងខ្លួន ការរីករាយឬការចាប់អារម្មណ៍ ការឱ្យតម្លៃលើលទ្ធផលឬសារៈសំខាន់ ការឱ្យតម្លៃលើការប្រើប្រាស់ ឬសារៈប្រយោជន៍ និងលក្ខណៈចិត្តវិទ្យាអវិជ្ជមានក្នុងការសិក្សារបស់សិស្ស (Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield & Cambria, 2010)។

លោក Ainley (2010) បានបញ្ជាក់ថា ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការបំពេញការងារដែលជាប្រភពសំខាន់ក្នុងការជំរុញទឹកចិត្តអ្នកសិក្សា ឱ្យបន្តការសិក្សាប្រកបដោយនិរន្តរភាព ពង្រីកសមត្ថភាពក្នុងការរៀន និងបង្ហាញសមត្ថភាព។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ជាការចាប់អារម្មណ៍របស់សិស្សនៅក្នុងការរៀនសូត្រ ដែលផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការទំនាក់ទំនង នឹងការសិក្សាក្នុងទម្រង់ជាអន្តរបុគ្គលដោយឡែកៗ (Palmer, 2009) ដើម្បីបំពេញត្រូវការរៀនសូត្រ។ ការប្រើស្មាតហ្វូន គឺជាការបានរៀបចំនូវទិសដៅសម្រាប់ការចូលរួមបំពេញកិច្ចការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស(Rotgans & Schmidt, 2018) ដែលជួយឱ្យសិស្សធ្វើការពិចារណាក្នុងការចូលរួម ឬមិនចូលរួម (Ainley, 2012)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ត្រូវបានរាប់បញ្ចូលជាកត្តាដែលមានឥទ្ធិពលលើការជ្រើសរើស និងសម្រេចចិត្តបន្តជម្រើសនៅក្នុងការសិក្សារបស់សិស្ស (Hidi, 1990)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន មានសមត្ថភាពពង្រីកសកម្មភាពគិតរបស់សិស្សដោយការបង្កើតការជំរុញឱ្យស្វែងរក និងស្រូបយកព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍ថ្មីៗ (Fredrickson, 2001)។ ការសិក្សាដោយទូរសព្ទដៃឆ្លាតវៃ បានជួយឱ្យសិស្សយល់ដឹងអំពីសក្តានុពលរបស់វាក្នុងការគាំទ្រការរៀន និងមានកម្មវិធីឆ្លើយតបនឹងគោលបំណងរៀនសូត្រ (Woodcock, Middleton, & Nortcliffe, 2012)។ ម៉្យាងវិញទៀត ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទូរស័ព្ទចល័ត បានធ្វើឱ្យសិស្សយល់ដឹងអំពីវិសាលភាពស្មាតហ្វូន ដើម្បីគាំទ្រការសិក្សាក្រៅផ្លូវការ (Clough et al., 2008) និងមានចំណេះដឹងក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យា (Mohadisdudis & Ali, 2014)។

ការប្រើស្មាតហ្វូន គឺជាចំណុចស្នូលនៃការដកពិសោធក្នុងជីវិត និងអាចកំណត់ពីឥរិយាបថរបស់អ្នករៀន (Davidson, 2018) និងជួយឱ្យសិស្សអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពភាសាអង់គ្លេស (Podilchak (1991)។ យោងតាមការសិក្សារបស់លោក Lin, Fernandez, and Gregor (2012) ស្មាតហ្វូន បានផ្តល់នូវបទពិសោធន៍សិក្សាអនឡាញ ដែលជាតម្រូវការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍសិក្សាដោយការប្រើប្រាស់គេហទំព័រ និងការឈ្វេងយល់ពីបទពិសោធន៍សិក្សាអនឡាញ។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយសិស្សសម្រេចនូវលទ្ធផលសិក្សាទៅតាមការរំពឹងទុក និងតម្រូវការនៅក្នុងការកំណត់គោលដៅ ឬគោលបំណង (Lin, Gregor, & Ewing, 2008)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រ និងគុណភាពរៀន និងបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត (Goetz et al., 2006)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនពង្រឹងចំណេះដឹងដោយការបង្កើតគំនិតថ្មី និងការស្រាវជ្រាវ (Conley, 2012; Kirkham, Chapman, & Male, 2023; Pintrich, 1991; Trautwein et al., 2012; Wu & Fan, 2017)។ ជារួម ការប្រើស្មាតហ្វូន មានឥទ្ធិពលលើលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស (Wang et al., 2017) និងផ្តល់ភាពជឿជាក់ក្នុងខ្លួន (Nuutila et al., 2020)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការសម្រេចគោលដៅសិក្សារបស់សិស្សទាំងនៅក្នុងថ្នាក់រៀន ឬសាលា (Wigfield, Rosenzweig, & Eccles, 2017)។

ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណេតដោយស្មាតហ្វូន បានក្លាយជាផ្នែកនៃជីវិតរបស់សិស្ស និងជាមធ្យោបាយស្វែងរកពត៌មាន (Kumar, 2011; Kukulska-Hulme, 2006)។ ការប្រើប្រាសស្មាតហ្វូន គឺជាការត្រៀមខ្លួនជាស្រេចក្នុងការផ្តល់បណ្តាញជំនួយក្នុងសេវាអប់រំ (Kukulska-Hulme, 2006; Kumar, 2011) និងការៀនពីចម្ងាយ (Vazquez-Cano, 2014)។ ការរៀនពីចម្ងាយ សំដៅដល់ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា ដែលអាចជួយឱ្យសិស្សប្រើប្រាស់ពេលវេលា និងបន្តការសិក្សា (Tuncay, 2016)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ភាពងាយស្រួលសម្រាប់សិស្ស ដើម្បីទទួលបានការអប់រំ និងជាឧបករណ៍រៀនពីចម្ងាយ។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនទាំងក្នុង និងក្រៅថ្នាក់ ធ្វើឱ្យសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនមានភាពងាយស្រួលសហការ (Gan & Balakrishnan, 2016)។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ (Lellis-Santos & Abdulkader, 2020) ផ្តល់នូវការខិតចូលទៅរកនៃសង្គមទំនើបសម្រាប់ធនធានអប់រំ និងការ

សិក្សា (Todoranova & Penchev, 2020) និងផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់ការប្រើអ៊ីនធឺណេត និងទិន្នន័យ ដែលជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការអប់រំ (Aboderin, 2004; Shuler et al., 2013)។ ការប្រើទូរស័ព្ទចល័ត និងបច្ចេកវិទ្យាចល័ត ផ្តល់ឱកាសសម្រាប់រៀន និងបង្រៀន (De Houwer et al., 2013; Hossain & Ahmed, 2016; Todoranova & Penchev, 2020) និងបានក្លាយជាផ្នែកសំខាន់នៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃរបស់សិស្ស និងអ្នកអប់រំ (Latif et al., 2019)។ ស្មាតហ្វូន មានសក្តានុពលក្នុងការធ្វើឱ្យការបង្រៀន និងរៀនមានភាពល្អប្រសើ និងលើកកម្ពស់គុណលក្ខណៈអប់រំ ដូចជា ភាពមិនផ្លូវការ ភាពចល័ត ភាពផ្ទាល់ខ្លួន ភាពទូលំទូលាយ និងមុខងារបង្ហាញសំលេង អត្ថបទ វីដេអូ វិទ្យុ និងអ៊ីនធឺណេត (Tessier, 2013)។

២.៣ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា

ការយល់ពីតម្លៃសិក្សាដោយការប្រើស្មាតហ្វូន ជាកត្តាមួយក្នុងចំណោមកត្តាទាំងឡាយដែលជំរុញឱ្យសិស្សមានការចាប់អារម្មណ៍ និងឱ្យតម្លៃលើការសិក្សា។ យោងការសិក្សារបស់លោក Eccles (1983) ការសិក្សាដោយប្រើស្មាតហ្វូន គឺជាម៉ូដែលគំរូនៃការសិក្សា ដែលផ្តោតលើការរំពឹងទុក ការបង្ហាញលទ្ធផលសិក្សា និងជម្រើសនៃការសិក្សា។ ការសិក្សាដោយស្មាតហ្វូន មានឥទ្ធិពលខ្លាំងលើការបង្ហាញសមត្ថភាព និងការបន្តនិរន្តរភាពនៃការសិក្សាឌីជីថល (Wigfield, 1994)។ ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា ក៏ជាចំណែកមួយដែលជំរុញសិស្សឱ្យចាប់អារម្មណ៍ ឬឱ្យតម្លៃលើការសិក្សារៀនសូត្ររបស់ពួកគេដោយការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការសិក្សា ក៏ដូចជាការបង្រៀន (Gupta, Kumar, & Yadav, 2021; Lee & Song, 2022)។ ការសិក្សាដោយស្មាតហ្វូន បានផ្តល់នូវកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ ដូចជាការអប់រំឌីជីថល ដែលលើកកម្ពស់ការអប់រំឌីជីថល សម្រេចបាននូវលទ្ធផលសិក្សាប្រកបដោយភាពជោគជ័យ (Eccles & Wigfield, 2020; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 2000) និងឱ្យតម្លៃលើសមត្ថភាពសិក្សា និងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពរបស់សិស្ស (Marsh & Yeung, 1998)។

ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការបង្ហាញលទ្ធផល និង ជម្រើសនៃការសិក្សា (Eccles, 1983) ការបង្ហាញសមត្ថភាព និងនិរន្តរភាពនៃការបំពេញកិច្ចការ (Wigfield, 1994) និងភាពជំនឿជាក់

លើលទ្ធភាពនៃការបំពេញកិច្ចការ ដូចជាជំនឿលើសមត្ថភាព ការយល់ពីបញ្ហាប្រឈម គោលដៅផ្ទាល់ខ្លួន ការចងចាំទុកព្រឹត្តិការណ៍ផ្ទាល់ខ្លួន និងចិត្តទន្ទឹងរង់ចាំ (Eccles & Wigfield, 2002; Eccles, Wigfield, & Schiefele, 1998; Eccles, 1983)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានដើរតួសំខាន់ដែលជាចំណែកជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យយល់ពីតម្លៃសិក្សាដោយការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការសិក្សា ក៏ដូចជាការបង្រៀន (Gupta, Kumar, & Yadav, 2021; Lee & Song, 2022)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សយល់ដឹង និងចេះឱ្យតម្លៃនៃការរំពឹងទុក ជំរុញទឹកចិត្តឱ្យធ្វើអ្វីមួយ មានការរំពឹងទុកលើភាពជោគជ័យ និងចេះឱ្យតម្លៃលើអ្វីដែលពួកគេចង់ធ្វើ ឬចង់បាន (Eccles & Wigfield, 2020; Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 2000)។ ក្នុងន័យនេះ កាលណាសិស្សមានការរំពឹងលើភាពជោគជ័យ និងការឱ្យតម្លៃលើសមត្ថភាពរបស់ខ្លួន សិស្សយល់ និងចេះប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនឱ្យស្របទៅអ្វីជាតម្រូវការសង្គម និងអាចសម្រេចបាននូវកិច្ចការដែលពួកគេធ្វើក្នុងដំណើរការវិវឌ្ឍសមត្ថភាព (Marsh & Yeung, 1998)។ លោក Pintrich (1991) បានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា បានជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សា និស្សិតឱ្យយល់ដឹងពីអ្វីដែលមានគុណតម្លៃ និងផលប្រយោជន៍។ អ្នកស្រាវជ្រាវជាច្រើន (Putwain et al., 2019; Robinson et al., 2022; Savolainen, 2018; Shang, Moss, & Chen, 2022; Trautwein et al., 2012; Wigfield, 1994; Wigfield & Cambria, 2010; Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield et al., 2009) បានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សាមានឥទ្ធិពលទៅលើឆន្ទៈ និងការសម្រេចចិត្តជាក់ស្តែងលើការសិក្សា ជាពិសេសការរៀនពីចម្ងាយ និងការស្រាវជ្រាវ។

លោក Ducasse (1968) បានលើកឡើងថា ការសិក្សាដោយការប្រើស្មាតហ្វូន ជាបទពិសោធន៍វិជ្ជមានដែលបម្រើឱ្យតម្លៃនៃការសិក្សា និងការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្រ្តសិក្សា (McShane (2017) ចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន (Lee et al., 1999) និងសមត្ថភាពសិក្សារបស់សិស្ស (Wigfield, 1994)។ ការសិក្សាដោយស្មាតហ្វូន ជាប្រភពសំខាន់ក្នុងការជំរុញទឹកចិត្តរបស់អ្នកសិក្សាឱ្យបន្តសិក្សាជានិរន្តរ៍ និងពង្រីកសមត្ថភាពសិក្សា (Ainley, 2010) ដែលសម្រេចបានលទ្ធផលសិក្សាក្នុងទម្រង់ជាអន្តរបុគ្គល (Palmer, 2009)។ ការសិក្សាដោយស្មាតហ្វូន ជាកត្តាគន្លឹះដែលផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងនៃការសិក្សា និងបច្ចេកវិទ្យា (Rotgans

& Schmidt, 2018)។ លើសពីនេះ ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការសិក្សា ត្រូវបានរាប់បញ្ចូលជាកត្តាដែលមានឥទ្ធិពលដល់ការជ្រើសរើស និងសម្រេចចិត្តបន្តជម្រើសនៃការទទួលព័ត៌មាន(Hidi, 1990) និងការពង្រីកសមត្ថភាពនាំការគិតរបស់សិស្សក្នុងការស្វែងរក និងស្រូបយកព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍ថ្មីៗសម្រាប់ការអនុវត្តការសិក្សាឧជីថល ឬការសិក្សាពីចម្ងាយ (Fredrickson, 2001)។ ការសិក្សាដោយការប្រើទូរស័ព្ទដៃឆ្លាតវៃ បានធ្វើឱ្យសិស្សយល់ដឹងពីសក្តានុពលរបស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការគាំទ្រការរៀនសូត្រ ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងគោលបំណងសិក្សា (Woodcock, Middleton, & Nortcliffe, 2012)។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សដឹងពីវិសាលភាពនៃឧបករណ៍ទូរស័ព្ទចល័ត ដែលគាំទ្រដល់ការសិក្សាក្រៅផ្លូវការ (Clough et al., 2008) និងអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យា (Mohadisdudis & Ali, 2014)។

ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ក៏ជាចំណុចស្នូលនៃការដកពិសោធក្នុងការសិក្សា អាចកំណត់ពីការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថរបស់អ្នករៀន (Davidson, 2018) និងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពភាសាអង់គ្លេស (Podilchak, 1991)។ យោងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់លោក Lin, Fernandez, and Gregor (2012)ផ្តោតលើបទពិសោធន៍សិក្សាអនទ្បាញ ការប្រស្មាតហ្វូនតម្រូវឱ្យអ្នកសិក្សាឈ្វេងយល់ពីការអភិវឌ្ឍគេហទំព័រ និងបទពិសោធន៍នៃបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវបទពិសោធន៍ (Roadburg, 1983) និងចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យាដែលជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ការសិក្សា និងសម្រេចបានសមិទ្ធិផលនៃការសិក្សាតាមគោលដៅកំណត់ (Lin, Gregor, & Ewing, 2008) ។ ការប្រើស្មាតហ្វូន ជាមាត្រដ្ឋាននៃការបង្ហាញតំណភ្ជាប់យ៉ាងច្បាស់ទៅនឹងអាកប្បកិរិយាសិក្សា ការរៀនគ្រប់គ្រងដោយខ្លួនឯង និងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត (Goetz, Hall, Frenzel, & Pekrun, 2006)។

ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវភាពងាយស្រួលក្នុងការសិក្សា ការពង្រឹងចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យា ការបង្កើតគំនិតថ្មី និងការស្រាវជ្រាវ (Conley, 2012; Kirkham, Chapman, & Male, 2023; Pintrich, 1991; Trautwein et al., 2012; Wu & Fan, 2017)។ យោងលទ្ធផលនៃការសិក្សាមុនៗ ការប្រើស្មាតហ្វូន មានឥទ្ធិពលលើលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស (Wang et al., 2017) ភាពជឿជាក់ (Nuutila et al., 2020) និងអថេរចិត្តវិទ្យា (Putwain et al., 2019)។ ការសិក្សាដោយការប្រើ

ស្មាតហ្វូន បានធ្វើឱ្យសិស្ស-និស្សិតសម្រេចបាននូវគោលដៅសិក្សា យល់ដឹងអំពីអត្តសញ្ញាណខ្លួនឯង (Wigfield, Rosenzweig, & Eccles, 2017) ផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថសិក្សា (Adams et al., 2020) និងសម្រេចបាននូវសមិទ្ធផលសិក្សាប្រកបដោយគុណភាព (Ibrahim, Aulls, & Shore, 2017)។

ការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទស្មាតហ្វូនដែលមានតំណភ្ជាប់នឹងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត បានក្លាយជាប្រព័ន្ធភាពស៊ាំនៅក្នុងការិក្សារបស់សិស្សជាជាងការប្រើបណ្តាញព័ត៌មានផ្សេងៗ (Kukulska-Hulme, 2006)។ តម្រូវការស្មាហ្វូន បាននិងកំពុងមានការកើនឡើង ដោយសារការប្រើអ៊ីនធឺណេតបាន និងការរុករកតាមទូរស័ព្ទមានល្បឿនលឿន ដើម្បីជាជំនួយក្នុងសេវាអប់រំ (Kukulska-Hulme, 2006; Kumar, 2011)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ឱកាសសិស្ស-និស្សិតទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកអប់រំដោយមិនគិតពីទីតាំងរបស់ពួកគេ (Kumar, 2011) និងបម្រើឱ្យការរៀនពីចម្ងាយ ដែលជាយន្តការសិក្សាផ្តោតលើការរំដោះសិស្សពីដែនកំណត់នៃពេលវេលា និងទីកន្លែងខណៈពេលដែលផ្តល់ឱកាសអាចបត់បែនបានសម្រាប់ការអប់រំ (Vazquez-Cano, 2014) និងការបន្តការសិក្សា (Tuncay, 2016)។ ស្មាតហ្វូនមានសមត្ថភាពនិងផ្តល់ភាពងាយស្រួលសម្រាប់សិស្សានុសិស្សប្រើប្រាស់បានគ្រប់ទីកន្លែង ដើម្បីទទួលបានការអប់រំ ជាឧបករណ៍រៀនពីចម្ងាយទាំងនៅក្នុង និងក្រៅថ្នាក់ និងធ្វើឱ្យសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនមានភាពងាយស្រួលសហការគ្នា (Gan & Balakrishnan, 2016)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ដើរតួយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ (Lellis-Santos & Abdulkader, 2020) និងការខិតចូលទៅរកនៃសង្គមទំនើបសម្រាប់ធនជានអប់រំ និងការសិក្សា (Todoranova & Penchev, 2020)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណេត និងទិន្នន័យដែលជួយដល់ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការអប់រំ (Aboderin, 2004) ក្នុងដំណើរការរៀន និងបង្រៀន (De Houwer et al., 2013) និងជាតម្រូវការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំដែលមានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្រៀន និងរៀន (Hossain & Ahmed, 2016; Latif et al., 2019)។

ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ចល័តឆ្លាតវៃដែលរួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ IOS និងAndroid ហើយបានឆ្លើយតបនឹងបដិវត្តន៍បច្ចេកវិទ្យាដ៏អស្ចារ្យបំផុតដោយភ្ជាប់ប្រព័ន្ធប្រើអ៊ីនធឺណិត ការហៅទូរសព្ទ ការធ្វើ

សារ និងសមត្ថភាពចាក់សំឡេង វីដេអូ បង្ហាញរូបភាព បើកអ៊ីនធឺណិត និងផ្ញើអ៊ីមែល។ស្មាតហ្វូនត្រូវបាន ប្រើប្រាស់សម្រាប់បំពេញការងារដែលជាប្រភពសំខាន់ក្នុងការជំរុញទឹកចិត្តអ្នកសិក្សាឱ្យបន្តការសិក្សា ប្រកបដោយនិរន្តរភាពពង្រីកសមត្ថភាពក្នុងការរៀនសូត្រ។វាបានដើតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសិក្សារបស់ សិស្សដូចជា សិក្សាស្រាវជ្រាវ ចែករំលែកព័ត៌មាន ធ្វើការទំនាក់ទំនង និងការសិក្សាពីចម្ងាយ។ជា ពិសេសស្មាតហ្វូនបានចូលរួមកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ ដូចជាការអប់រំឌីជីថលដែលលើកកម្ពស់ការអប់រំ ឌីជីថល។

ជំពូកទី ៣

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ជំពូកទី៣

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ជំពូកនេះមានគោលបំណងពន្យល់ និងបកស្រាយពីវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ ដោយការលើកឡើងពីការជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ វិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសសំណាក ប្រភពទិន្នន័យ វិធីសាស្ត្រប្រមូលទិន្នន័យ វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ និងក្រមសីលធម៌ស្រាវជ្រាវ។

៣.១ ការរចនាវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សានេះ បានប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវចម្រុះ(Ivankova & Creswell, 2009; Gates, 2008; Than, 2021) ដោយការរួមបញ្ចូលវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវគុណវិស័យ(Collins, 2018; Denzin & Lincon, 1995) និងបរិមាណវិស័យ (Gorard, 2003; Guo, 2013) ដើម្បីប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យ។ ការស្រាវជ្រាវនេះ បានប្រើសម្ភាសន៍ផ្ទាល់(Griffees, 2005) សម្រាប់ការប្រមូលទិន្នន័យគុ

ណវិស័យ និងកម្រងសំណួរ (Kabir, 2016) សម្រាប់ប្រមូលទិន្នន័យបរិមាណវិស័យ។ វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យដែលអ្នកស្រាវជ្រាវយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់ការសិក្សានេះ រួមមាន (១) វិធីសាស្ត្រ វិភាគខ្លឹមសារ(Harwood, 2003) ដើម្បីវិភាគទិន្នន័យគុណវិស័យដែល ទទួល បាន ពីការ សម្ភាសន៍ និង(២) វិធីសាស្ត្រវិភាគពណ៌នាស្ថិតិ ដើម្បីវិភាគទិន្នន័យបរិមាណវិស័យ (Horton, 2005) ដោយការប្រើកម្មវិធី SPSS (Statistical Package for Social Sciences) សម្រាប់ការងារបង្កើតតារាងឬក្រាបផងដែរ។

៣.២ ការជ្រើសរើសសំណាក

យោងតាមលិខិតលេខ៤០៨២អយក.វដអ ចុះថ្ងៃទី១០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣ ស្តីពីការចុះប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ការសិក្សានេះបានជ្រើសរើសសំណាកសរុបចំនួន៣០៦នាក់ ស្រី១០៣នាក់ (គណៈគ្រប់គ្រង១៥នាក់ ស្រី០៣នាក់ គ្រូបង្រៀន៨៥នាក់ ស្រី២៥នាក់ និងសិស្ស២០៦នាក់ ស្រី៧៥នាក់) សម្រាប់ការប្រមូលទិន្នន័យ។ សំណាកចំនួន១៥នាក់ក្នុងចំណោមសំណាក៣០៦នាក់ (គណៈគ្រប់គ្រង០៣នាក់ គ្រូបង្រៀន០៥នាក់ និងសិស្ស៧នាក់)

ត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់សម្ភាសន៍ផ្ទាល់។ សំណាកទាំងនោះ ត្រូវបានជ្រើសរើសចេញពីវិទ្យាល័យចំនួន ០៧នៃរដ្ឋបាលខេត្តរតនគិរី។ វិទ្យាល័យគោលដៅសម្រាប់ការសិក្សានេះ រួមមាន (១) វិទ្យាល័យសម្ដេចឪសម្ដេចម៉ែ (២) វិទ្យាល័យសោមធំ (៣) វិទ្យាល័យបរកែវ (៤) វិទ្យាល័យតេជោសែនត្រពាំងក្រហម (៥) វិទ្យាល័យលំផាត់ (៦) វិទ្យាល័យប៊ូថងអូរជុំ និង(៧) វិទ្យាល័យអន្តេវាសិកដ្ឋានក្រុងបានលុង។ សំណាកគ្រូបង្រៀន និងសិស្សត្រូវបានជ្រើរើសចេញពីថ្នាក់ទី១០ និងទី១២។ ការសិក្សានេះ បានប្រើប្រាស់វិធីជ្រើសរើសសំណាកតាមបែបចៃដន្យ ដែលទាមទារឱ្យអ្នកចូលរួមត្រូវមានបទពិសោធន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនដោយផ្ទាល់នៅតាមវិទ្យាល័យគោលដៅនីមួយៗ។ ការជ្រើសរើសសំណាកទាំងនេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងដោយរូបមន្ត ស(n) = $\frac{PS}{1+PSe^2}$ (Than, 2023)។ មួយវិញទៀតអ្នកចូលរួម ត្រូវជ្រើសមកពីទីតាំងត្រឹមត្រូវ និងមានពេលគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការផ្តល់ទិន្នន័យតាមរយៈសម្ភាសន៍ និងកម្រងសំណួរដែលបាន និងកំពុងបម្រើការងារ និងរៀននៅតាមវិទ្យាល័យគោលដៅនីមួយៗ។

តារាង៣.១ ចំនួនសំណាក់តាមសាលាគោលដៅ

វិទ្យាល័យ	គណៈគ្រប់គ្រង		គ្រូបង្រៀន		សិស្ស	
	ប្រុស	ស្រី	ប្រុស	ស្រី	ប្រុស	ស្រី
សម្ដេចឪសម្ដេចម៉ែ	02	01	15	09	26	15
សោមធំ	01	00	05	03	15	09
បរកែវ	02	01	05	02	18	10
តេជោសែនត្រពាំងក្រហម	02	00	07	02	15	10
លំផាត់	01	00	08	02	16	08
ប៊ូថងអូរជុំ	02	00	05	03	19	10
អន្តេវាសិកដ្ឋានក្រុងបានលុង	02	01	15	04	22	13
សរុប	12	03	60	25	231	75

៣.៣ ប្រភពទិន្នន័យ

ការប្រមូលទិន្នន័យសម្រាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ជាទិន្នន័យប្រមូលថ្មី(Primary Data)ដែលបានមកពីកម្រងសំណួរនិងសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ដល់ក្រុមគោលដៅដែលបានជ្រើសរើស។ទិន្នន័យដែលបានពីសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ និងកម្រងសំណួរ ត្រូវបានវិភាគ ដើម្បីសិក្សា និងឈ្វេងយល់ពីទស្សនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាបការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យ និងកំណត់ពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី។

៣.៤ ការប្រមូលទិន្នន័យ

៣.៤.១. កម្រងសំណួរ

មុនចាប់ផ្តើមដំណើរការប្រមូលទិន្នន័យ អ្នកស្រាវជ្រាវបានធ្វើបទបង្ហាញដល់ក្រុមគោលដៅអំពីគោលបំណង និងប្រធានបទស្រាវជ្រាវ។ បន្ទាប់ពីបានបញ្ចប់នៃការធ្វើបទបង្ហាញ អ្នកស្រាវជ្រាវបានយកកម្រងសំណួរចែកជូនដល់អ្នកចូលរួម(៣០៦នាក់)នៅតាមវិទ្យាល័យគោលដៅទាំង០៧ ក្នុងខេត្តរតនគិរីដើម្បីបំពេញ។ នៅក្នុងការសិក្សានេះ កម្រងសំណួរដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យ រួមមានកម្រងសំណួរសម្រាប់គណៈគ្រប់គ្រង កម្រងសំណួរសម្រាប់គ្រូបង្រៀន និងកម្រងសំណួរសម្រាប់សិស្ស។ អ្នកស្រាវជ្រាវបានប្រមូលចម្លើយនៃកម្រងសំណួរត្រឡប់មកវិញ និងរក្សាទុក ដើម្បីធ្វើការវិភាគក្នុងគោលបំណងសិក្សាពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី។

៣.៤.២. សម្ភាសន៍ផ្ទាល់

សំណួរសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ ត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់សម្ភាសផ្ទាល់ជាមួយសំណាកចំនួន១៥នាក់(គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងសិស្ស)ដែលបានជ្រើសរើស។ សម្ភាសន៍ផ្ទាល់ ត្រូវបានធ្វើឡើង ក្រោយពីការប្រមូលទិន្នន័យដោយកម្រងសំណួរ១សប្តាហ៍។ មុនការចាប់ផ្តើមធ្វើការសម្ភាស អ្នកស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញពីគោលបំណង និងប្រធានបទស្រាវជ្រាវ និងចែកកម្រងសំណួរសម្ភាសន៍ឱ្យអ្នកចូលរួមមើលមុនដើម្បីបង្កភាពងាយស្រួលដល់អ្នកចូលរួម។ បន្ទាប់មកអ្នកស្រាវជ្រាវក៏ចាប់ផ្តើមធ្វើការសម្ភាស និងថតសំឡេងអ្នកចូលរួម ដើម្បីទុកជាទិន្នន័យ។ ទិន្នន័យដែលបានពីសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ ត្រូវរក្សាទុកសម្រាប់ការ

វិភាគ និងបកស្រាយលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ ដើម្បីសិក្សាពីទស្សននៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី។

៣.៥ ការវិភាគទិន្នន័យ

៣.៥.១ ការវិភាគកម្រងសំណួរ

អ្នកស្រាវជ្រាវបានយកទិន្នន័យ ដែលប្រមូលបានពីការឆ្លើយកម្រងសំណួររបស់អ្នកចូលរួម ៣០៦ នាក់ ទៅធ្វើការសំអាត រៀបចំដាក់ទៅតាមប្រភេទ និងវិភាគបកស្រាយ។ ទិន្នន័យនៃកម្រងសំណួរទាំងនោះ ត្រូវបានវិភាគដោយវិធីសាស្ត្រពណ៌នាស្ថិតិ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់កម្មវិធី SPSS ដើម្បីសិក្សាពីការឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី។

៣.៥.២. ការវិភាគសម្ភាសន៍ផ្ទាល់

អ្នកស្រាវជ្រាវ បានយកទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ទៅធ្វើការសំអាត រៀបចំដាក់ទៅតាមប្រភេទ និងវិភាគបកស្រាយ។ ទិន្នន័យនៃសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ទាំងនោះ ត្រូវបានវិភាគដោយវិធីសាស្ត្រវិភាគខ្លឹមសារ ដើម្បីសិក្សា និងឈ្វេងយល់ពីទស្សននៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី។

៣.៦. ក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ

សម្រាប់ការសិក្សានេះ អ្នកស្រាវជ្រាវបានស្នើសុំសេចក្ដីអនុញ្ញាតពីអ្នកចូលរួមទាំងអស់ ដើម្បីផ្ដល់នូវក្រមសីលធម៌នៃការស្រាវជ្រាវដល់អ្នកចូលរួម។ អត្តសញ្ញាណ និងបុគ្គលភាពរបស់អ្នកចូលរួមទាំងអស់ត្រូវបានរក្សាសុវត្ថិភាព និងការសម្ងាត់ដោយមិនត្រូវបានលាតត្រដាងជាសាធារណៈនោះទេ។ ចំណែកឯទស្សន និងទិន្នន័យដែលជាចម្លើយប្រមូលបានពីអ្នកចូលរួមទាំងអស់ ក៏ត្រូវរក្សាទុកដោយសុវត្ថិភាពដែរ។ ព័ត៌មាន ឬទិន្នន័យទាំងអស់ មិនត្រូវបានចែករំលែកបន្តទៅប្រភពផ្សេង ឬយកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងផ្សេងក្រៅពីគោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវនេះ។

ជំពូកទី៤

លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

ជំពូកទី៤

លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

ជំពូកនេះ បានបកស្រាយពីលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ និងការពិភាក្សា។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវដែលបានបកស្រាយក្នុងជំពូកនេះ រួមមានទស្សនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស និងឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យនៅខេត្តរតនគិរី។ ការពិភាក្សាបានពិភាក្សាលើកត្តាជំរុញឱ្យមានការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា និងប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការអប់រំ។

៤.១ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ

៤.១.១ ទស្សនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្ស

តារាង ៤.១ បានបង្ហាញអំពីទស្សនរបស់គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងសិស្សានុសិស្សចំពោះការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី។

តារាង៤.១ ទស្សនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា

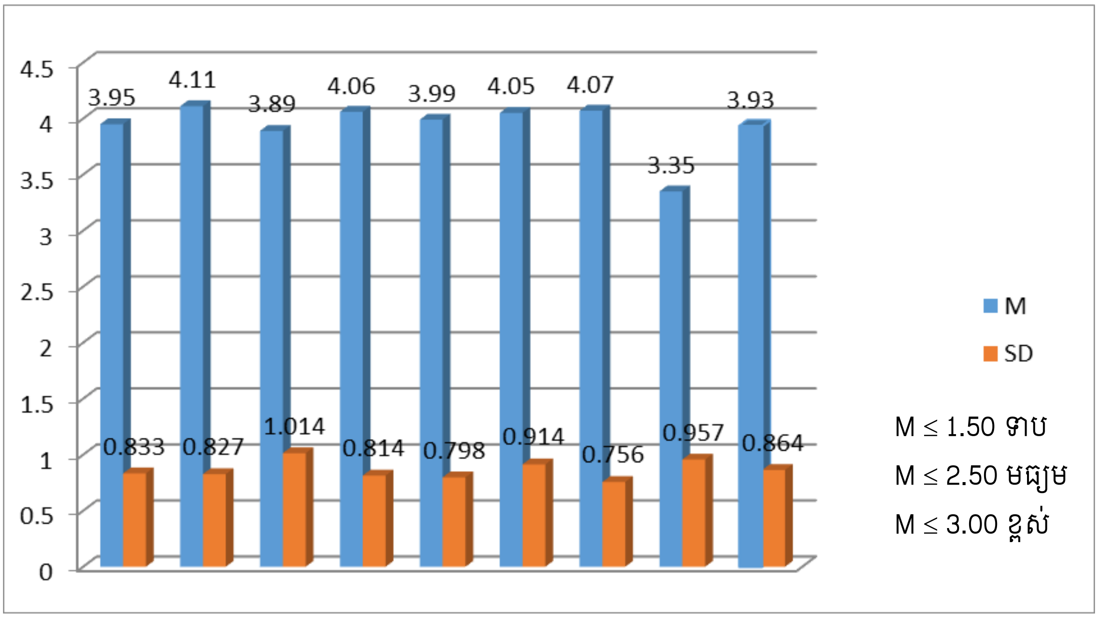
ខ្លឹមសារ		N	ចម្លើយ
១	ស្មាតហ្វូន សំដៅលើ ...	១៥	ទូរស័ព្ទចល័តប្រើ IOS Android, ឧបករណ៍ឆ្លាតវៃ
២	លទ្ធផលសិក្សា មានន័យ ...	១៥	ផលទទួលបានពីការសិក្សា និងផលសម្រេច
៣	ឥទ្ធិពល មានខ្លឹមសារ ...	១៥	កម្លាំងចលករ ឬកត្តជះលើអ្វីមួយនៃការងារ
៤	ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ...	១៤	បរិវត្តន៍ជំនួយឌីជីថល ផ្ទុកទិន្នន័យ ស្រាវជ្រាវ
៥	ការប្រើប្រាសស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា...	១១	សិក្សាអនឡាញ ស្វ័យសិក្សា ស្វែងរកព័ត៌មាន ផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹង បទពិសោធន៍ និងព័ត៌មាន
៦	សារៈសំខាន់នៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា...	៩	ពង្រឹងសមត្ថភាព និងជំនាញឌីជីថល រក្សាទុកឯកសារ និងលើកកម្ពស់ការសិក្សាពីចម្ងាយ និងឌីជីថល
៧	ឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា...	១២	អភិវឌ្ឍគុណភាពសិក្សា និងគុណភាពអប់រំ លើកកម្ពស់ការសិក្សាពីចម្ងាយ និងឌីជីថល អភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន
៨	ផលវិបាកនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា...	១៥	ញៀនហ្គេមអនឡាញ ខូចប្រព័ន្ធសុំាសរីរាង្គកាយ

លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនេះ បានបង្ហាញថា គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងសិស្សានុសិស្សចំនួន ១៥នាក់បានលើកឡើងពីនិយមន័យរបស់ពាក្យស្មាតហ្វូន ដោយនិយាយថា ស្មាតហ្វូន សំដៅលើ«ទូរស័ព្ទចល័តអត់ខ្សែដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ IOS និងAndroid និងជាឧបករណ៍ឆ្លាតវៃ»។ យោងតាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវដែលបានបកស្រាយក្នុងតារាង ៤.១ អ្នកចូលរួមចំនួន ១៥នាក់ បានឱ្យទ្រឹស្តីថា លទ្ធផលសិក្សាមានន័យថាជា«ផលទទួលបានមកពីការសិក្សា និងផលសម្រេច»។ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងសិស្សានុសិស្សចំនួន១៥នាក់ បានលើកជាទ្រឹស្តីថា ឥទ្ធិពល គឺជា«កម្លាំងចលករ ឬកត្តជះលើអ្វីមួយនៃការងារ» ដែលមនុស្សគ្រប់រូបបានធ្វើ និងអនុវត្តន៍ក្នុងការងារប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ។ ជាមួយគ្នានេះ អ្នកចូលរួមចំនួន១៤នាក់ បាននិយាយថា ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន គឺជាការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទដៃ ចល័ត និងទំនើបអត់ខ្សែ ដើម្បីធ្វើជា«បរិវត្តន៍ជំនួយឌីជីថលក្នុងការសិក្សា ផ្ទុកទិន្នន័យ និងស្រាវជ្រាវ»។

តារាង ៤.១ បង្ហាញថា អ្នកចូលរួមចំនួន១១នាក់ បានលើកឡើងពីការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុង«ការសិក្សាអនឡាញ ស្វ័យសិក្សា ស្វែងរកព័ត៌មាន និងផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹង បទពិសោធន៍ និងព័ត៌មាន»។ អ្នកចូលរួមចំនួន០៩នាក់ បានចង្អុលបង្ហាញអំពីសារៈសំខាន់នៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើកការសិក្សា រួមមាន «ការពង្រឹងសមត្ថភាព និងជំនាញឌីជីថល ការរក្សាទុកឯកសារ និងលើកកម្ពស់ការសិក្សាពីចម្ងាយ និងឌីជីថល»។ យោងលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងសិស្សានុសិស្សចំនួន១២នាក់ បានលើកឡើងពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស ដូចជា«ការអភិវឌ្ឍគុណភាពសិក្សា និងគុណភាពអប់រំ ការលើកកម្ពស់ការសិក្សាពីចម្ងាយ និងឌីជីថល និងការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន»។ ក្នុងនោះ អ្នកចូលរួមចំនួន១៥នាក់ បានបង្ហាញពីផលវិបាលបៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន លើការសិក្សារបស់សិស្សានុសិស្សនៅវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី ថា ការប្រើស្មាតហ្វូនបានធ្វើឱ្យសិស្ស«ញៀន នឹងហ្គេមអនឡាញ និងខូចប្រព័ន្ធភាពស៊ាំសរីរាង្គកាយ» ដូចជាការខូចភ្នែក ប្រព័ន្ធប្រាសាទជាដើម។

៤.១.២. ឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស

ក្រាហ្វិក ៤.១ បកស្រាយពីការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា ក៏ដូចជាការគ្រប់គ្រង និងបង្រៀន។

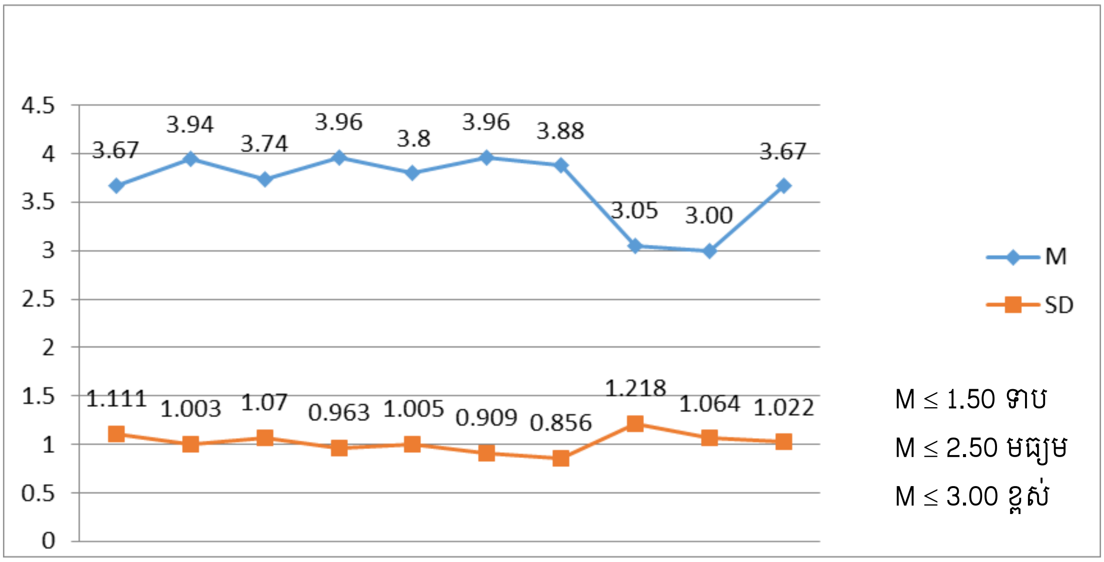


ក្រាហ្វិក ៤.១ ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា

លទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនមានឥទ្ធិពលខ្លាំងលើការរៀន និងបង្រៀនក្នុងលក្ខខណ្ឌមួយសមស្រប (M = 3.95, SD = 0.833)។ យោងតាមក្រាហ្វិក ៤.១ ការប្រើស្មាតហ្វូនត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការស្វែងរកមេរៀន និងព័ត៌មានទាក់ទងនឹងមេរៀនក្នុងកម្រិតខ្ពស់ (M = 4.11, SD = 0.827)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សានុសិស្ស ឬគ្រូបង្រៀនមានឱកាសពង្រីកចំណេះដឹងដោយការស្វែងរកគំនិតថ្មីៗ (M = 3.89, SD = 1.014)។ ដូចដែលបានបង្ហាញក្នុងក្រាហ្វិក ៤.១ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សានុសិស្ស ឬគ្រូបង្រៀនសិក្សាបន្ថែមលើមេរៀន និងធ្វើការស្រាវជ្រាវ (M = 4.06, SD = 0.814)។

យោងលទ្ធផលស្រាវជ្រាវដែលបានបកស្រាយក្នុងក្រាហ្វិក ៤.១ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនគឺជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់សិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន ក៏ដូចជាគណៈគ្រប់គ្រង ដើម្បីសិក្សា និងឈ្វេងយល់បន្ថែមលើការគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន (M = 3.99, SD = 0.798)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន គឺជាមធ្យោបាយសិក្សាមួយដែលជួយឱ្យសិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងផ្តល់ និងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានផ្សេងៗបានទូលំទូលាយ និងទាន់ពេលវេលា (M = 4.05, SD = 0.914)។ ការប្រើស្មាតហ្វូន គឺជាឧបករណ៍ទំនើបមួយដែលបម្រើឱ្យការចូលរួមសកម្មភាពផ្សេងៗរបស់សិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រង (M = 4.07, SD

= 0.756)។ ក្រាហ្វិក ៤.១ បានបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនបានជួយសម្រួលដល់ការងារទំនាក់ទំនងផ្សេងៗរបស់សិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន និងគណៈគ្រប់គ្រង (M = 3.35, SD = 0.957)។ ជារួម ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានមានឥទ្ធិពលខ្លាំងទៅលើការសិក្សា បង្រៀន ឬគ្រប់គ្រង (M = 3.93, SD = 0.864)។



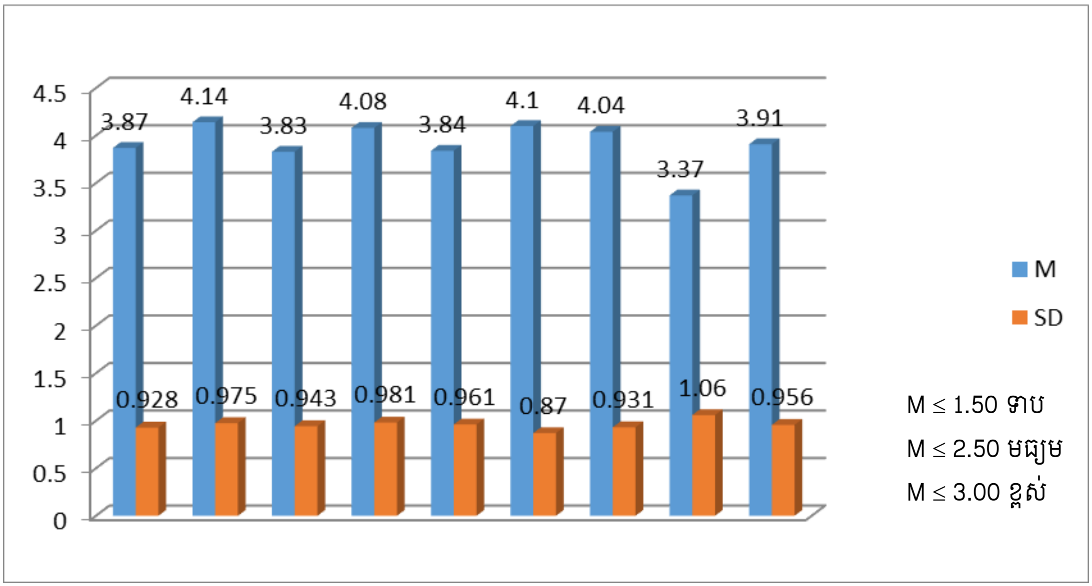
ក្រាហ្វិក ៤.២ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា

យោងលទ្ធផលស្រាវជ្រាវដែលបានបកស្រាយក្នុងក្រាហ្វិក ៤.២ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ច្រើនដល់ការសិក្សារបស់សិស្សានុសិស្ស (M = 3.67, SD = 1.111)។ ការប្រើស្មាតហ្វូនបានជួយឱ្យសិស្សានុសិស្សក្លាយជាសិស្សពូកែលើមុខវិជ្ជា (M = 3.94, SD = 1.003)។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្តល់នូវសារៈសំខាន់ខ្លាំងដល់សិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងក្នុងការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន (M = 3.74, SD = 1.070)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានបម្រើដល់ការសិក្សាពីចម្ងាយ ជាឧបករណ៍សម្រាប់ការរក្សាទុកទិន្នន័យ និងជាកន្លែងផ្តល់នូវឯកសារ ឬព័ត៌មានដែលបម្រើឱ្យការធ្វើស្វ័យសិក្សារបស់សិស្ស និងគ្រូបង្រៀន (M = 3.96, SD = 0.963)។

ក្រាហ្វិក ៤.២ បានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយឱ្យសិស្សា គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងមានភាពប៉ិនប្រសប់ក្នុងការរកដំណោះស្រាយបញ្ហាដោយសមហេតុផល (M = 3.80, SD = 1.005)។

ដូចគ្នានេះ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការចូលរួមសកម្មភាពផ្សេងៗក្នុងសង្គម (M = 3.96, SD = 0.909)។ យោងតាមទិន្នន័យដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងក្រាហ្វិក ៤.២ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានជួយឱ្យសិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន ក៏ដូចជាគណៈគ្រប់គ្រងមានជំនាញការគិតគុណភាព និងសមត្ថភាពរៀន បង្រៀន និងគ្រប់គ្រងច្បាស់លាស់ (M = 3.88, SD = 0.856)។

ដូចដែលបានបង្ហាញក្នុងក្រាហ្វិក ៤.២ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានធ្វើឱ្យសិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងមានឱកាសក្នុងការទទួលបានបទពិសោធន៍សិក្សាឌីជីថលថ្មី និងល្អ (M = 3.05, SD = 1.218)។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបកស្រាយថា ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានធ្វើឱ្យសិស្សានុសិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព ចំណេះដឹង និងជំនាញឌីជីថល (M = 3.00, SD = 1.064)។ សរុបរួម ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា ពិតជាបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ច្រើនដល់ការលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពសិក្សា គុណភាពអប់រំ ចំណេះដឹង និងជំនាញឌីជីថល វិធីសាស្ត្ររៀនបង្រៀន ឬគ្រប់គ្រង ការបណ្តុះគំនិតស្រាវជ្រាវនិងស្វ័យសិក្សា និងការចូលរួមសកម្មភាពសង្គម (M = 3.67, SD = 1.022)។



ក្រាហ្វិក ៤.៣ ផលវិបាកនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា

ក្រាហ្វិក ៤.៣ បានចង្អុលបង្ហាញពីផលវិបាកនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានធ្វើឱ្យសិស្សានុសិស្សមានកង្វះខាតនៃការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការសិក្សា (M = 3.87, SD =

0.928)។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានផ្ដល់ឱកាសដល់សិស្សានុសិស្សមានឧបករណ៍ទំនើបលេង និងរៀននឹងហ្គេមអនឡាញក្នុងកម្រិតខ្ពស់ (M = 4.14 SD = 0.975)។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ ក៏បានបង្ហាថាការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន បានធ្វើឱ្យសិស្សមានភាពអវិជ្ជមានក្នុងការគិត (M = 3.83, SD = 0.943) និងមានភាពភ្លើតភ្លើន និងទំនើង (M = 4.08, SD = 0.981)។

ផ្អែកតាមលទ្ធផលស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញក្នុងក្រាហ្វិក ៤.៣ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនបានធ្វើសិស្សធ្លាក់ក្នុងអន្លង់នៃសង្គមងងឹត (M = 3.84, SD = 0.961)និងទទួលមនោគមន៍អវិជ្ជមានពីមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅ (M = 4.10, SD = 0.870)។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវនេះ បានបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូនបានផ្ដល់ឱ្យសិស្សនូវភាពអំនួតដោយសម្ភារនិយម (M = 4.04, SD = 0.931) និងភាពខូចនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំសារពាង្គកាយ (M = 3.37, SD = 1.060)។ ជាសេចក្ដីសន្និដាន ការប្រើស្មាតហ្វូន បានផ្ដល់នូវផលវិបាកច្រើនដល់សិស្ស ដូចជាការធ្វេសប្រហែសនឹងការសិក្សា ការញៀននឹងល្បែងអនឡាញ កង្វះខាតនៃការគិតពិចារណាភាពភ្លើតភ្លើន ជនទំនើង និងភាពអំនួងនៃសម្ភារនិយម (M = 3.91, SD = 0.956)។

៤.២ ការពិភាក្សា

៤.២.១ កត្តាជំរុញឱ្យមានការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា

ស្មាតហ្វូន ជាជំនួយការឌីជីថល (Agar, 2013) និងជាប្រភពស្រាវជ្រាវ និងស្វ័យសិក្សា (Mittal & Gupta, 2010) ដែលផ្ដល់ភាពងាយស្រួលអ្នកសិក្សាក្នុងការអាន និងស្វែងរកព័ត៌មាន ដើម្បីពង្រឹង និងអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងរៀន។ ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា ត្រូវបានចាត់ទុកជាមធ្យោបាយនៃការសិក្សាពីចម្ងាយ (Nguyen & Silva, 2016; Tan, 2011) ដោយការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលដែលប្រតិបត្តិការដោយអ៊ីនធឺណេត។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍ទំនើបដែលបម្រើឱ្យការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវ (Sheikh et al., 2013) ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពការសិក្សា និងអប់រំ។ ស្មាតហ្វូន អាចផ្ទុកឯកសារ PDF ឬសៀវភៅអេលិកត្រូនិកសម្រាប់ការអាន (Djatmiko & Pradana, 2016) និងអាចតភ្ជាប់ USB និង Bluetooth (Púchyová, Kochláň, & Hodoň, 2013) ដែលមានភាពងាយស្រួលក្នុងការផ្ទេរទិន្នន័យជាមួយកុំព្យូទ័រ។ ស្មាតហ្វូន ជាឧបករណ៍សិក្សាអនឡាញ (Púchyová et al., 2013) និង

ឧបករណ៍ឌីជីថល (Wells, Bailey, & Link, 2014) ដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់អាចចល័ត និងមាន ភាពងាយស្រួលសម្រាប់អ្នកសិក្សា។

សព្វថ្ងៃនេះ ស្មាតហ្វូន មានដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការពេញលេញ (Koch & Kerschbaum, 2014; Smith, 2013) ដែលផ្តល់សមត្ថភាពគណនាកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់ការបង្រៀន និងរៀន។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន គឺជាផ្នែកមួយនៃការចែករំលែកពត៌មាន ការផ្ញើសារ និងអ៊ីមែល ការជជែក ការកែសម្រួលឯកសារ ការរៀនសូត្រ និងការរុករក។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បានជួយគ្រូបង្រៀន និងសិស្សកំណត់ពីលក្ខណៈ និងរបៀបការស្រាវជ្រាវ (Jeon et al., 2011) ដែលមានសក្តានុពលក្នុងការបំប្លែងថ្នាក់រៀនបែបបុរាណទៅជាទម្រង់ថ្មីនៃថ្នាក់រៀន ផ្តល់ជូនអ្នកបង្រៀន និងសិស្សនូវការសិក្សាពីចម្ងាយបានគ្រប់ពេលវេលា និងគ្រប់ទីកន្លែង។ ការប្រើស្មាតហ្វូន ផ្តល់នូវសារៈប្រយោជន៍ច្រើន (Shuler et al., 2013) ដល់គ្រូបង្រៀន និងសិស្សក្នុងការចូលរួម និងអភិវឌ្ឍចំណេះដឹង ជំនាញ វិធីសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យាដោយការប្រើប្រាស់បណ្តាញទំនាក់ទំនងសង្គម។

៤.២.២ អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការអប់រំ

ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការរៀន (Asabere, 2013) ផ្តល់ឱ្យកាសដល់សិស្សក្នុងការសិក្សា ដើម្បីអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្ររៀន និងបង្រៀន។ ការប្រើស្មាតហ្វូន ផ្តល់ភាពងាយស្រួល (Godwin-Jones, 2011) ដល់គ្រូបង្រៀន និងសិស្សក្នុងការទាញយកមេរៀន ឬសៀវភៅសិក្សា។ ស្មាតហ្វូន ផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលដល់គ្រូបង្រៀន និងសិស្ស (Leick, 2019) ក្នុងការអានឯកសារនៅក្នុងឡានក្រុង រថភ្លើង យន្តហោះ និងតាមទីកន្លែងសាធារណៈ និងអាចឱ្យសិស្សចុះឈ្មោះវគ្គសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ។ ការប្រើស្មាតហ្វូន ជាជំនួយសម្រាប់ការអប់រំពីចម្ងាយ (Tuncay, 2016; Waite et al., 2015) ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងលើកកម្ពស់គុណភាពការអប់រំពីចម្ងាយ។ ការប្រើស្មាតហ្វូន បម្រើឱ្យការអប់រំពីចម្ងាយ (Ketheeswaran & Mukunthan, 2016) ដើម្បីជួយបង្កើនការសិក្សា និងទំនាក់ទំនងរបស់សិស្សក្នុងសង្គម។

ការប្រើស្មាតហ្វូន បម្រើឱ្យការបង្រៀន និងរៀន (Tagoe & Abakah, 2014) ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងការអបរំសតវត្សរ៍ទី២១ ដែលក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា បាន និងកំពុងធ្វើកំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ ដើម្បី

ផ្តល់នូវចំណេះជំនាញច្បាស់លាស់ និងចាំបាច់សម្រាប់ការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ។ ស្មាតហ្វូនជាឧបករណ៍សំខាន់ក្នុងការរួមចំណែកគាំទ្រការសិក្សារបស់សិស្ស (Malhotra et al., 2018; Seifert, 2015) ដែលជម្រុញការអភិវឌ្ឍសង្គមលើគ្រប់វិស័យ ដូចជាការស្រាវជ្រាវ ការផ្សារភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង ការចែករំលែកព័ត៌មាន និងការរក្សាទុកឯកសារ។ ស្មាតហ្វូន ជួយគាំទ្រការអនុវត្តឌីជីថល (Shuler et al., 2013) សម្រាប់ការបង្កើតដំណើរការការងារថ្មីបន្ថែមលើប្រព័ន្ធមានសម្រាប់ និងការស្រាវជ្រាវរបស់សិស្ស ស្របទៅនឹងសមត្ថភាពរបស់សិស្ស។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន ជាការអនុវត្តឌីជីថលក្នុងបរិយាកាសសិក្សា គាំទ្រការសិក្សាពីចម្ងាយ។ ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា ជាយន្តការនៃការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា របស់សិស្ស និងជាគោលគំនិត និងតម្លៃអប់រំមានភាពពិសេស (Kumar, 2011) ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល។ ការអប់រំ ជាវិស័យសំខាន់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សដែលមានសមត្ថភាពពេញលេញ (Leicht et al., 2018) ដើម្បីជំរុញ និងអភិវឌ្ឍប្រកបដោយសក្តានុពល និងស្ថេរភាព។ ដូចនេះ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន គឺជាការអប់រំដែលទាមទាឱ្យមានភាពបត់បែន និងការអភិវឌ្ឍ (Almog & Perry-Hazan, 2012) ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្សឱ្យស្របនិងការរីកចំរើនរបស់ពិភពលោក។ ស្មាតហ្វូន ដើរតួរយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយសិស្ស (Leick, 2019) សិក្សាពីចម្ងាយ និងស្រាវជ្រាវ។

ជំពូកទី ៥

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ

ជំពូកទី៥

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងសំណូមពរ

៥.១ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ការស្រាវជ្រាវនេះ បានសិក្សាពីការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី ដើម្បីអភិវឌ្ឍគុណភាពសិក្សា និងលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល។ ស្មាតហ្វូន ពិតជាបានបម្រើឱ្យការសិក្សាពីចម្ងាយ និងឌីជីថលខ្លាំង។ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានផ្តល់ឱកាស និងជាឧបករណ៍សិក្សាទំនើបក្នុងការជួយសិស្សានុសិស្សឱ្យបង្កើនការយល់ដឹង និងស្រាវជ្រាវបន្ថែម។ លទ្ធផលបង្ហាញថា ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការជួយជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តសិស្ស គ្រូបង្រៀន ឬគណៈគ្រប់គ្រងឱ្យចូលរួមចំណែកលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំឌីជីថលដោយការសិក្សាពីចម្ងាយ។ ជាពិសេស ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា បានជួយឱ្យសិស្ស និងគ្រូបង្រៀនអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងរៀនតាមបែបឌីជីថល និងទំនើប។ វាក៏បានផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលគ្រូបង្រៀន និងសិស្សក្នុងការរក្សាទុកទិន្នន័យ ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងព័ត៌មាន និងការធ្វើស្វ័យសិក្សា។ ជារួម ការប្រើស្មាតហ្វូន ពិតជាបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយជំរុញ និងលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល ដែលជាការអប់រំដោយការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងជាការឆ្លើយតបទៅនឹងការអប់រំសតវត្សរ៍ទី២១ និងតម្រូវការទីផ្សារការងារជាតិ តំបន់ និងពិភពលោក។

៥.២ អនុសាសន៍

៥.២.១ ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល

ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការអប់រំឌីជីថល សំដៅលើការអប់រំមួយដែលប្រើប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា និងឌីជីថល ដើម្បីលើកកម្ពស់ អភិវឌ្ឍ និងធានាគុណភាពសិក្សា និងគុណភាពអប់រំឌីជីថល។ ស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធគួរតែបង្កើនការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការប្រើស្មាតហ្វូន ឬបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលប្រកដោយគុណ

ភាព និងប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីរួមចំណែកលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល។ ការប្រើស្មាតហ្វូនក្នុងការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល គួរតែមានគោលនយោបាយ និងផែនការគោលច្បាស់លាស់ រួមមាន (១) ការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល និងសិក្សាពីចម្ងាយ (២)ការធានាគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការអប់រំឌីជីថល (៣) ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព និងជំនាញឌីជីថល និង(៤) ការលើកកម្ពស់ការស្រាវជ្រាវ។ ដូច្នេះ ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន គឺជាតម្រូវការចាំបាច់សម្រាប់ការលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំឌីជីថល។

៥.២.២. ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សាពីចម្ងាយ

ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សាពីចម្ងាយ សំដៅការអប់រំដោយការប្រើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ដើម្បីលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំ និងសិក្សាពីចម្ងាយ។ ស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធគួរតែយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការប្រើស្មាតហ្វូនប្រកដោយគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីចូលរួមចំណែកលើកកម្ពស់គុណភាពសិក្សាពីចម្ងាយ។ ការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សាពីចម្ងាយ គួរតែមានគោលនយោបាយ និងផែនការគោលច្បាស់លាស់ រួមមាន (១) ការលើកកម្ពស់គុណភាពសិក្សាពីចម្ងាយ (២)ការធានាគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការសិក្សាពីចមងាយ (៣) ការពង្រឹងចំណេះដឹង និងសមត្ថភាពនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល (ស្មាតហ្វូន) និង(៤) ការពង្រឹង និងលើកកម្ពស់ការស្រាវជ្រាវ។

៥.៣ សំណូមពរ

ការសិក្សានេះ បានសិក្សា និងឈ្វេងយល់ពីទស្សន និងឥទ្ធិពលនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យ ដើម្បីជាជំនួយដល់ការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្របង្រៀន រៀន គ្រប់គ្រង ស្រាវជ្រាវ ចំណេះដឹង និងជំនាញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងការលើកកម្ពស់ និងអភិវឌ្ឍគុណភាពអប់រំឌីជីថល និងសិក្សាពី ចម្ងាយ។ ប្រសិនបើមានការសិក្សាលើប្រធានបទនេះនាពេលអនាគត ការសិក្សានេះស្នើឱ្យមានការសិក្សាបន្ថែមលើចំណុចខ្វះខាតដែលការសិក្សានេះមិនបានបកស្រាយ និងសិក្សា។

ឯកសារយោង

Aboderin, I. (2004). Modernisation and ageing theory revisited: current explanations of recent developing world and historical Western shifts in material family support for older people. *Ageing & Society, 24*(1), 29-50. doi:10.1017/S0144686X03001521

Adams, A.-M., Wilson, H., Money, J., Palmer-Conn, S., & Fearn, J. (2020). Student engagement with feedback and attainment: the role of academic self-efficacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 45*(2), 317-329.

Agar, J. (2013). *Constant touch: A global history of the mobile phone*: Icon Books Ltd.

Ainley, M. (2010). Interest in the dynamics of task behavior: processes that link person and task in effective learning. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement* (Vol. 16 Part A, pp. 235-264): Emerald Group Publishing Limited.

Ainley, M. (2012). Students' Interest and Engagement in Classroom Activities. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 283-302). Boston, MA: Springer US.

Almog, S., & Perry-Hazan, L. (2012). Conceptualizing the Right of Children to Adaptable Education. *The International Journal of Children's Rights, 20*(4), 486-500. doi:https://doi.org/10.1163/157181812X634463

Anrijs, S., Ponnet, K., & De Marez, L. (2020). Development and psychometric properties of the Digital Difficulties Scale (DDS): An instrument to measure who is disadvantaged to fulfill basic needs by experiencing difficulties in using a smartphone or computer. *Plos one, 15*(5), e0233891.

Asabere, N. Y. (2013). Benefits and challenges of mobile learning implementation: Story of developing nations. *International Journal of Computer Applications, 73*(1).

Biggs, J. 1999. 'Formulating and clarifying curriculum objectives [Ch. 3]. In *Teaching for Quality Learning at University*. Society for Research into Higher Education and Open University Press. Buckingham, UK.

Birenboim, A., & Shoval, N. (2018). Mobility research in the age of the smartphone. *Geographies of Mobility*, 41-49.

Chen, C., Zhang, K. Z. K., & Zhao, S. J. (2015). *Examining the Effects of Perceived Enjoyment and Habit on Smartphone Addiction: The Role of User Type*, Cham.

Clough, G., Jones, A. C., McAndrew, P., & Scanlon, E. (2008). Informal learning with PDAs and smartphones. *Journal of computer assisted learning, 24*(5), 359-371

Collins, C. S. (2018). The central role of theory in qualitative research. . *International Journal of Qualitative Methods*.

Conley, A. M. (2012). Patterns of motivation beliefs: Combining achievement goal and expectancy-value perspectives. *Journal of Educational psychology, 104*(1), 32-47. doi:10.1037/a0026042

Darko-Adjei, N. (2019). THE USE AND EFFECT OF SMARTPHONES IN STUDENTS' LEARNING ACTIVITIES: EVIDENCE FROM THE UNIVERSITY OF GHANA, LEGON. *Library Philosophy and Practice*, 1-37.

David, F. (1995). Using Occupational Standards To Update Education and Training Programs.

Davidson, S. (2018). *A Multi-dimensional model of enjoyment: Development and validation of an enjoyment scale (ENJOY)*: Embry-Riddle Aeronautical University.

De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., & Moors, A. (2013). What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic Bulletin & Review, 20*(4), 631-642. doi:10.3758/s13423-013-0386-3

Djatmiko, T., & Pradana, R. (2016). Brand Image and Product Price; Its Impact for Samsung Smartphone Purchasing Decision. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 219*, 221-227. doi:https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.009

Ducasse, C. J. (1968). Intrinsic Value. *Philosophy and Phenomenological Research, 28*(3), 410-412. doi:10.2307/2106011

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology, 53*(1), 109-132.

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101859. doi:https://doi.org/10.1016 /j.cedpsych.2020.101859

Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed.

Eccles, W. J. (1983). *The Canadian Frontier, 1534-1760*: UNM Press.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218-226. doi:10.1037/0003-066X.56.3.218

Gan, C. L., & Balakrishnan, V. (2016). An Empirical Study of Factors Affecting Mobile Wireless Technology Adoption for Promoting Interactive Lectures in Higher Education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17*(1), 214-239. doi:https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i1.2111

Gates, S. (2008). Mixing it up: the role of theory in mixed-methods research. Qualitative Methods.

Godwin-Jones, R. (2011). Mobile apps for language learning.

Goetz, T., Hall, N. C., Frenzel, A. C., & Pekrun, R. (2006). A hierarchical conceptualization of enjoyment in students. *Learning and Instruction, 16*(4), 323-338. doi:https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.07.004

Gorard, S. (2003). *Quantitative methods in social science research*: A&C Black

Griffee, D. T. (2005). Research Tips: Interview Data Collection. *Journal of Developmental Educatio*.

Guo, S. (2013). Quantitative research.

Gupta, P., Kumar, V., & Yadav, V. (2021). Student's Perception towards Mobile learning using Interned Enabled Mobile devices during COVID-19. *EAI Endorsed Transactions on Industrial Networks and Intelligent Systems, 8*(29), e1-e1.

Harwood, T. G. (2003). An overview of content analysis.

Hidi, S. (1990). Interest and Its Contribution as a Mental Resource for Learning. *Review of Educational Research, 60*(4), 549-571. doi:10.3102/00346543060004549

Hossain, M. E., & Ahmed, S. M. Z. (2016). Academic use of smartphones by university students: a developing country perspective. *The Electronic Library, 34*(4), 651-665. doi:10.1108/EL-07-2015-0112

Horton, N. J. (2005). Statistical methods in the journal. .

Ibrahim, A., Aulls, M. W., & Shore, B. M. (2017). Teachers' roles, students' personalities, inquiry learning outcomes, and practices of science and engineering: The development and validation of the McGill attainment value for inquiry engagement survey in STEM disciplines. *International Journal of Science and Mathematics Education, 15*, 1195-1215.

Islam, N., & Want, R. (2014). Smartphones: Past, Present, and Future. *IEEE Pervasive Computing, 13*(4), 89-92. doi:10.1109/MPRV.2014.74

Ivankova, N. V., & Creswell, J. W. (2009). Mixed methods. *Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction, 23*, 135-161.

Jeon, W., Kim, J., Lee, Y., & Won, D. (2011). *A Practical Analysis of Smartphone Security,* Berlin, Heidelberg.

Kabir, S. M. (2016). Methods of data collection.

Kelley, R., & Dooley, B. (2014, 23-24 May 2014). *The technology of cheating.* Paper presented at the 2014 IEEE International Symposium on Ethics in Science, Technology and Engineering.

Ketheeswaran, K., & Mukunthan, T. (2016). Usage of the smart phones for learning purposes by students who follows 'diploma in commonwealth youth development programmes' in the Colombo and Batticaloa centres of the open university of Sri Lanka. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), 21*(5), 75-78.

Kirkham, J., Chapman, E., & Male, S. (2023). Measuring Motivation for Mathematics Course Choice in Secondary School Students: Interrelationships Between Cost and Other Situated Expectancy-Value Theory Components. *SAGE Open, 13*(2), 21582440231180671. doi:10.1177/21582440231180671

Koch, S., & Kerschbaum, M. (2014). Joining a smartphone ecosystem: Application developers' motivations and decision criteria. *Information and Software Technology, 56*(11), 1423-1435. doi:https://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.03.010

KOD. (2023). Retrieved from http://dictionary.tovnah.com/?q=%E1%9E%9F%E1%9E%B7%E1%9E%80%E1%9F%92%E1%9E%9F%E1%9E%B6&btnG=Search&dic=chuon&criteria=start

Kosovich, J. J., Hulleman, C. S., Barron, K. E., & Getty, S. (2015). A practical measure of student motivation: Establishing validity evidence for the expectancy-value-cost scale in middle school. *The Journal of Early Adolescence, 35*(5-6), 790-816.

Kramer, J.-N., Künzler, F., Mishra, V., Smith, S. N., Kotz, D., Scholz, U., Kowatsch, T. (2020). Which Components of a Smartphone Walking App Help Users to Reach Personalized Step Goals? Results From an Optimization Trial. *Annals of Behavioral Medicine, 54*(7), 518-528. doi:10.1093/abm/kaaa002

Kukulska-Hulme, A. (2006). Mobile language learning now and in the future.

Kumar, M. (2011). Impact of the evolution of smart phones in education technology and its application in technical and professional studies: Indian perspective. *arXiv preprint arXiv:1109.0937*.

Kumcagiz, H., & Gündüz, Y. (2016). Relationship between Psychological Well-Being and Smartphone Addiction of University Students. *International Journal of Higher Education, 5*(4), 144-156.

Lai, H.-M. (2021). Understanding what determines university students' behavioral engagement in a group-based flipped learning context. *Computers & Education, 173*, 104290. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104290

Latif, M. Z., Hussain, I., Saeed, R., Qureshi, M. A., & Maqsood, U. (2019). Use of Smart Phones and Social Media in Medical Education: Trends, Advantages, Challenges and Barriers. *Acta Inform Med, 27*(2), 133-138. doi:10.5455/aim.2019.27.133-138

Lee, C. M. C., Myers, J., & Swaminathan, B. (1999). What is the Intrinsic Value of the Dow? *The Journal of Finance, 54*(5), 1693-1741. doi:https://doi.org/10.1111/0022-1082.00164

Lee, K. (1996). The source and locus of intrinsic value: a reexamination. *Environmental Ethics, 18*(3), 297-309.

Lee, Y., & Song, H.-D. (2022). Motivation for MOOC learning persistence: An expectancy–value theory perspective. *Frontiers in Psychology, 13*. doi:10.3389/fpsyg.2022.958945

Leicht, A., Combes, B., Byun, W. J., & Agbedahin, A. V. (2018). From Agenda 21 to Target 4.7: The development of education for sustainable development. *Issues and trends in Education for Sustainable Development, 25*.

Leick, K. (2019). The Internet, Social Media and Smartphones. In *Parents, Media and Panic through the Years: Kids Those Days* (pp. 95-128). Cham: Springer International Publishing.

Lellis-Santos, C., & Abdulkader, F. (2020). Smartphone-assisted experimentation as a didactic strategy to maintain practical lessons in remote education: alternatives for physiology education during the COVID-19 pandemic. *Advances in Physiology Education, 44*(4), 579-586. doi:10.1152/advan.00066.2020

Lin, A., Gregor, S., & Ewing, M. (2008). Developing a scale to measure the enjoyment of Web experiences. *Journal of Interactive Marketing, 22*(4), 40-57. doi:10.1002/dir.20120

Lin, A. C. H., Fernandez, W. D., & Gregor, S. (2012). Understanding web enjoyment experiences and informal learning: A study in a museum context. *Decision Support Systems, 53*(4), 846-858. doi:https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.05.020

Malhotra, C., Anand, R., & Singh, S. (2018). Applying Big Data Analytics in Governance to Achieve Sustainable Development Goals (SDGs) in India. In U. M. Munshi & N. Verma (Eds.), *Data Science Landscape: Towards Research Standards and Protocols* (pp. 273-291). Singapore: Springer Singapore.

Marsh, H. W., & Yeung, A. S. (1998). Longitudinal Structural Equation Models of Academic Self-Concept and Achievement: Gender Differences in the Development of Math and English Constructs. *American Educational Research Journal, 35*(4), 705-738. doi:10.3102/00028312035004705

McShane, K. (2017). Why environmental ethics shouldn’t give up on intrinsic value. In *The Ethics of the Environment* (pp. 59-77): Routledge.

Mittal, K., & Gupta, S. (2010). BlackBerry as a Phone. In *BlackBerry for Work: Productivity for Professionals* (pp. 33-49). Berkeley, CA: Apress.

Mohadisdudis, H. M., & Ali, N. M. (2014). *A study of smartphone usage and barriers among the elderly.* Paper presented at the 2014 3rd international conference on user science and engineering (i-USEr).

Nguyen, H. H., & Silva, J. N. A. (2016). Use of smartphone technology in cardiology. *Trends in Cardiovascular Medicine, 26*(4), 376-386. doi:https://doi.org/10.1016/j.tcm.2015.11.002

Nuutila, K., Tapola, A., Tuominen, H., Kupiainen, S., Pásztor, A., & Niemivirta, M. (2020). Reciprocal Predictions Between Interest, Self-Efficacy, and Performance During a Task. *Frontiers in Education, 5*. doi:10.3389/feduc.2020.00036

Palmer, D. H. (2009). Student interest generated during an inquiry skills lesson. *Journal of Research in Science Teaching, 46*(2), 147-165. doi:https://doi.org/10.1002/tea.20263

Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions, 7*(2), 252-259. doi:https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49

Pintrich, P. R. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).

Podilchak, W. (1991). Distinctions of fun, enjoyment and leisure. *Leisure Studies, 10*(2), 133-148. doi:10.1080/02614369100390131

Púchyová, J., Kochláň, M., & Hodoň, M. (2013, 8-11 Sept. 2013). *Development of special smartphone-based Body Area Network: Energy requirements.* Paper presented at the 2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems.

Putwain, D. W., Nicholson, L. J., Pekrun, R., Becker, S., & Symes, W. (2019). Expectancy of success, attainment value, engagement, and Achievement: A moderated mediation analysis. *Learning and Instruction, 60*, 117-125. doi:https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.11.005

Roadburg, A. (1983). Freedom and enjoyment: Disentangling perceived leisure. *Journal of Leisure Research, 15*(1), 15-26.

Robinson, K. A., Lee, S. Y., Friedman, S., Christiaans, E., McKeague, M., Pavelka, L., & Sirjoosingh, P. (2022). “You know what, I can do this”: Heterogeneous joint trajectories of expectancy for success and attainment value in chemistry. *Contemporary Educational Psychology, 69*, 102055. doi:https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102055

Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2018). How individual interest influences situational interest and how both are related to knowledge acquisition: A microanalytical investigation. *The Journal of Educational Research, 111*(5), 530-540. doi:10.1080/00220671.2017.1310710

Savolainen, R. (2018). Self-determination and expectancy-value. *Aslib Journal of Information Management, 70*(1), 123-140. doi:10.1108/AJIM-10-2017-0242

Seifert, T. (2015). Pedagogical applications of smartphone integration in teaching: Lecturers, pre-service teachers and pupils' perspectives. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL), 7*(2), 1-16.

Shang, C., Moss, A. C., & Chen, A. (2022). The expectancy-value theory: A meta-analysis of its application in physical education. *Journal of Sport and Health Science*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jshs.2022.01.003

Sheikh, A. A., Ganai, P. T., Malik, N. A., & Dar, K. A. (2013). Smartphone: Android Vs IOS. *The SIJ Transactions on Computer Science Engineering & its Applications (CSEA), 1*(4), 141-148.

Shuler, C., Winters, N., & West, M. (2013). The future of mobile learning: Implications for policy makers and planners. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*, 7-35.

Smith, A. (2013). *Smartphone ownership-2013 update* (Vol. 12): Pew Research Center Washington, DC.

Tagoe, M. A., & Abakah, E. (2014). Determining Distance Education Students' Readiness for Mobile Learning at University of Ghana Using the Theory of Planned Behavior. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 10*(1), 91-106.

Tan, T. L. (2011). Development of an Android application.

Tessier, J. (2013). Student impressions of academic cell phone use in the classroom. *Journal of College Science Teaching, 43*(1), 25-29.

Than, C. (2021). *A Study of Teacher Feedback on Cambodian EFL Students' L2 Writing: Perception, Performance, and Attribution*. Ph.D. Dissertation, Shandong University.

Than, C. (2023). *Education Research Method for Thesis Writing*. Research Office, NIE.

Todoranova, L., & Penchev, B. (2020). *A Conceptual Framework for Mobile Learning Development in Higher Education*. Paper presented at the Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies, Ruse, Bulgaria. https://doi.org/10.1145/3407982.3407996

Trautwein, U., Marsh, H. W., Nagengast, B., Lüdtke, O., Nagy, G., & Jonkmann, K. (2012). Probing for the multiplicative term in modern expectancy–value theory: a latent interaction modeling study. *Journal of Educational psychology, 104*(3), 763.

Tuncay, N. (2016). Smartphones as tools for distance education. *Online Submission, 6*(2), 20-30.

Van der Velden, M. (2018). Digitalisation and the UN Sustainable Development Goals: What role for design. *ID&A Interaction design & architecture (s)*(37), 160-174.

Vazquez-Cano, E. (2014). Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education. *Educational Sciences: Theory and Practice, 14*(4), 1505-1520.

Ventola, C. L. (2014). Mobile devices and apps for health care professionals: uses and benefits. *P t, 39*(5), 356-364.

Waite, D., Rodríguez, G., & Wadende, A. (2015). Globalization and the Business of Educational Reform. In J. Zajda (Ed.), *Second International Handbook on Globalisation, Education and Policy Research* (pp. 353-374). Dordrecht: Springer Netherlands.

Wang, J., Liu, R.-D., Ding, Y., Xu, L., Liu, Y., & Zhen, R. (2017). Teacher's Autonomy Support and Engagement in Math: Multiple Mediating Roles of Self-efficacy, Intrinsic Value, and Boredom. *Frontiers in Psychology, 8*. doi:10.3389/fpsyg.2017.01006

Wells, T., Bailey, J. T., & Link, M. W. (2014). Comparison of Smartphone and Online Computer Survey Administration. *Social Science Computer Review, 32*(2), 238-255. doi:10.1177/0894439313505829

Wen, F., Ding, Y., Yang, C., Ma, S., Zhu, J., Xiao, H., & Zuo, B. (2022). Influence of smartphone use motives on smartphone addiction during the COVID-19 epidemic in China: the moderating effect of age. *Current Psychology*. doi:10.1007/s12144-022-03355-w

Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review, 6*(1), 49-78. doi:10.1007/BF02209024

Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Expectancy-value theory: retrospective and prospective. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement* (Vol. 16 Part A, pp. 35-70): Emerald Group Publishing Limited.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology, 25*(1), 68-81.

Wigfield, A., Rosenzweig, E., & Eccles, J. (2017). Achievement values. *Handbook of competence and motivation: Theory and application, 116*.

Wigfield, A., Tonks, S., & Klauda, S. L. (2009). Expectancy-Value Th eory. In *Handbook of motivation at school* (pp. 69-90): Routledge.

Woodcock, B., Middleton, A., & Nortcliffe, A. (2012). Considering the Smartphone Learner: an investigation into student interest in the use of personal technology to enhance their learning. *Student Engagement and Experience Journal, 1*(1), 1-15.

Wu, F., & Fan, W. (2017). Academic procrastination in linking motivation and achievement-related behaviours: a perspective of expectancy-value theory. *Educational Psychology, 37*(6), 695-711. doi:10.1080/01443410.2016.1202901

Yu, F., & Conway, A. (2012). Mobile/smartphone use in higher education. *Proceedings of the 2012 Southwest Decision Sciences Institute,* 831-839.

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១ ៖ លិខិតបង្គាប់ការ គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លេខ :៤៨០.....**វជអ.** លក

លិខិតបង្គាប់ការ

យោង៖ - លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ៨៤៧៣ អយក.ឧទន ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣ ស្ដីពីគណៈកម្មការមេប្រយោគ សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។

- លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ៨៥០១ អយក. ឧទន ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣ ស្ដីពីគណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។
- លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ៨៤៧៤ អយក. ឧទន ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣ ស្ដីពី គណៈកម្មការរៀបចំ សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។
- លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ៨៤៧៦ អយក. ឧទន ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣ ស្ដីពី គណៈកម្មការគណនេយ្យ និងសម្ភារៈ សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។
- លិខិតឧទ្ទេសនាមលេខ៨៤៧៥ អយក. ឧទន ចុះថ្ងៃទី៣០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣ ស្ដីពី គណៈកម្មការកណ្ដាល សម្រាប់ការការពារនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។

បុគ្គលិកអប់រំនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជា **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ** សម្រាប់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ដែលនឹងប្រព្រឹត្តទៅនៅថ្ងៃទី៨-៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ ចាប់ពីម៉ោង ០៨:០០នាទីព្រឹក នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

I. **គណៈកម្មការការពារនិក្ខេបបទ**

ក្រុមទី១ នៅអគារ B07 **បន្ទប់** 101

គោត្តនាម និងនាម		**អង្គភាព**	**តួនាទី**
១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ឌី ខាំបូលី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- លោកស្រីបណ្ឌិត	បូ ច័ន្ទគុលិកា	នាយកដ្ឋានគោលនយោបាយ	សមាជិកា
៣- លោកបណ្ឌិត	ឈាង សង្វាត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៤- លោក	ម៉ន មុនិន្ទ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

អាសយដ្ឋានលេខ ១២៣ មហាវិថី ព្រះនរោត្តមភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ៖ (៨៥៥-២៣) ២១៥/៥៨៤ គេហទំព័រ៖ www.nie.edu.kh

៥- លោកស្រី	នូ ចន្ទី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិកា
៦- លោកបណ្ឌិត	ឈន ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧-លោក	លន លីណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

ក្រុមទី២ នៅអគារ B07 **បន្ទប់** 105

១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សៀង សុវណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ប៊ុច សៀង	វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ឈើទាល	សមាជិក
៣- លោកបណ្ឌិត	ម៉ម ចាន់សៀន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៤- លោក	ម៉ៅ សារឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥- លោកបណ្ឌិត	គួយ សុគាន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦- លោកបណ្ឌិត	ទៀង សោភទ្រា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧- កញ្ញា	យុន គឹមរៀង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

ក្រុមទី៣ នៅអគារ B07 **បន្ទប់** 107

១- លោក	ឌី បុណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- លោកបណ្ឌិត	អ៊ែ សុងហ៊ាង	មជ្ឈមណ្ឌល SEAMEO TED	សមាជិក
៣- លោកបណ្ឌិត	កាន់ ពុទ្ធី	នាយកដ្ឋានបឋមសិក្សា	សមាជិក
៤- លោកស្រី	សាំង សុចិន្តា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិកា
៥- លោកស្រីបណ្ឌិត	ឡឹយ សុគា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិកា
៦- លោកបណ្ឌិត	អាន រ៉ូប្រាវ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧- កញ្ញា	យុន ស៊ីណូត	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

ក្រុមទី៤ នៅអគារ B07 **បន្ទប់** 109

១- លោក	ថៃ ហេង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- លោកបណ្ឌិត	លី គឹមឡុង	សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ	សមាជិក
៣- លោកបណ្ឌិត	មាឃ ចាន់ថេង	នាយកដ្ឋានតម្រង់ទិសវិជ្ជាជីវៈ	សមាជិក
៤- លោកបណ្ឌិត	សោន វណ្ណៈ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥- លោកបណ្ឌិត	ទី សុផល	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦- លោក	ឡុប ចាន់ថន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧- កញ្ញា	ណុច ស្រីនាង	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

ក្រុមទី៥ នៅអគារ B07 **បន្ទប់** 110

១- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	ជ័យ សារិន	អគ្គាធិការដ្ឋាន	ប្រធាន
២- លោកបណ្ឌិត	ឈូក ច័ន្ទឆាយា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៣- លោកស្រី	ប៊ុន សុផានី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិកា
៤- លោកបណ្ឌិត	នី រដ្ឋា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥- លោកបណ្ឌិត	សឿង សុផា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក

៦- លោក	លឹម វ៉ាន់	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៧- លោក	ចាន់ ធឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៨- កញ្ញា	ភាព សុខនី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

ក្រុមទី៦ នៅ B07 **បន្ទប់** 111

១- លោកបណ្ឌិត	នូវ វិរ៉ា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត	សិត សេង	វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យរាជធានីភ្នំពេញ	សមាជិក
៣- លោក	ចាប រតនា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៤- លោកបណ្ឌិត	អ៊ឹម គឿន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៥- លោក	ចាន់ វ៉ាដា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	សមាជិក
៦- លោកស្រី	សុខ វណ្ណា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	លេខា

II. **គណៈកម្មការកណ្ដាល** B07 **បន្ទប់** 103

១- លោកស្រី	ធុក ផល្លីនី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ប្រធាន
២- លោក	ប៉ូ ប៊ុន្នូន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	ធ្វើកំណត់ហេតុ
៣- លោកស្រី	ទៀប ច័ន្ទវត្តី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំដាប់/ធ្លាក់
៤- កញ្ញា	ឈឹន លីន	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	យកវត្តមាន
៥- លោកស្រី	ម៉ម ចំប៉ី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	បូកពិន្ទុ/ផ្ទៀងផ្ទាត់

III. **គណៈកម្មការរដ្ឋបាល និងគណនេយ្យ**

១- លោក	គិន កោសល្ល	តំណាងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ	ប្រធាន
២- លោក	ឡេង បូរី	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំបន្ទប់/សម្ភារៈ
៣- លោកស្រី	អ៊ុំ សុចិន្តា	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	រៀបចំហិរញ្ញវត្ថុ
៤- លោក	អ៊ុច ផលរដ្ឋ	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	យកវត្តមាន

ថ្ងៃ ៧រោច ៩កើត ខែ កត្តិក ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស. ២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ៦ ខែ ១២ ឆ្នាំ២០២៣

នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

បណ្ឌិត.សៀង សុវណ្ណា

បានឃើញ និងឯកភាព

ប្រធានគណៈកម្មាធិការកំណែទម្រង់

បណ្ឌិត ឌី ខាំបូលី

កន្លែងទទួល៖

- ការិយាល័យ/ដេប៉ាតឺម៉ង់នៃ វជអ ដែលពាក់ព័ន្ធ "ដើម្បីជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- សាមីជន "ដើម្បីអនុវត្ត"
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារ.វជអ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លេខ: ២១៤៧ វជអ. ឥត

ប្រធានបទនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ

យោងៈ ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។

និស្សិតអាហារូបករណ៍ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំៈ

ល.រ	ប្រធានបទនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ	គោត្តនាម-នាមនិស្សិត
១	ទស្សនៈគ្រូបង្រៀនចំពោះការគ្រប់គ្រងសាលារៀនរបស់នាយកសាលារៀនមធ្យមសិក្សាក្នុងខេត្តកណ្តាល	កង សុផារ៉ាមី
២	ទស្សនសហគមន៍ចំពោះកំណែទម្រង់ការប្រឡងសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ ពីឆ្នាំ២០២១ ដល់ឆ្នាំ២០២២ករណីសិក្សាខេត្តកំពង់ចាម	កន កុល
៣	កត្តាជះឥទ្ធិពលលើអាកប្បកិរិយារបស់សិស្សចំពោះការអប់រំបច្ចេកទេសកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិនៅកម្ពុជាករណីសិក្សាវិទ្យាល័យចំណេះទូទៅ និងបច្ចេកទេសបាវិតខេត្តស្វាយរៀង	គង់ ប៉ូរ៉ា
៤	ឥរិយាបថ និងសមត្ថភាពគ្រូបង្រៀនចំពោះការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មាន (ICT)នៅសាលាមធ្យមសិក្សាធនធានក្នុងខេត្តតាកែវ	គុយ វង្ឍា
៥	គោលការណ៍ណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងការអនុវត្តអធិការកិច្ចនៅកម្រិតបឋមសិក្សាក្នុងក្រុងស្ទឹងសែន ខេត្តកំពង់ធំ	គៅ លឹមហ៊ាត់
៦	ទស្សនៈរបស់បុគ្គលិកអប់រំ និងសហគមន៍ទៅលើប្រសិទ្ធភាពនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំគ្រប់គ្រងរបស់នាយកសាលាមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិករណីសិក្សាក្នុងស្រុករមាសហែកខេត្តស្វាយរៀង	ជុំ ជឿន
៧	ប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងអគារធនធាន និងសាលាបណ្តាញក្នុងខេត្តរតនគិរី	ឈឹម ឌីនគោ
៨	ស្ថានភាពនៃការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រងនៅសាលាមត្តេយ្យសិក្សាធនធានក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	ញ៉ឹក កិត្យា
៩	ការសិក្សាប្រៀបធៀបនៃការអនុវត្តគោលការណ៍គណនេយ្យភាពសាលារៀនជំនាន់ថ្មីក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	ទៀង រតនៈ
១០	តម្រូវការអក្ខរកម្មឌីជីថលលើការបំពេញការងាររបស់គ្រូបង្រៀនក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ	ជឿន វង្ឍា
១១	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិកអប់រំរបស់នាយកសាលាមធ្យមសិក្សាក្នុងខេត្តកំពង់ចាម	ពុំ សុធីតាមុនី

អាសយដ្ឋានលេខ ១២៣ មហាវិថី ព្រះនរោត្តមភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ (៨៥៥-២៣) ២១៥/៥៨៤ គេហទំព័រ www.nie.edu.kh

១២	ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ក្នុងវិស័យអប់រំនៅកម្រិតបឋមសិក្សាក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	ពៅ ស្រីម៉ៅ
១៣	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តស្តង់ដាសាលាមធ្យមសិក្សាធនធាននៅក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង	ព្រុំ ណារិន
១៤	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីសាលាកុមារមេត្រីនៅកម្រិតបឋមសិក្សា ក្នុងខេត្តត្បូងឃ្មុំ	ម៉ុល មួយគា
១៥	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងការអនុវត្តដឹកនាំដំណើរការសាលារៀននៅតាមអនុវិទ្យាល័យក្នុង តំបន់លិចទឹកករណីសិក្សាខេត្តកំពង់ឆ្នាំង	ម៉ោញ សុធារ័ត្ន
១៦	ស្ថានភាពនៃការបង្រៀន និងរៀនតាមបែបស្ទែម(STEM)នៅសាលារៀនជំនាន់ថ្មី ក្នុងខេត្តកណ្តាល	មឿន ផល្លា
១៧	កម្រិតយល់ដឹងដោយគរុសិស្សលើអក្ខរកម្មឌីជីថលប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ និងព័ត៌មាននៅគ្រឹះស្ថាន បណ្តុះបណ្តាលគ្រូក្នុងខេត្តព្រៃវែង	យ៉ម រិទ្ធី
១៨	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងធនធានរូបវន្តនៅសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្នុងខេត្តកំពង់ចាម	យឹម ធារ៉ា
១៩	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តគណនេយ្យភាពអ្នកដឹកនាំរបស់នាយកសាលាបឋមសិក្សាក្នុង ខេត្តត្បូងឃ្មុំ	លី សុផា
២០	ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍសាលារៀននៅកម្រិតវិទ្យាល័យក្នុង ខេត្តកំពង់ស្ពឺ	សឹម កក្តី
២១	ស្ថានភាពនៃការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀនមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិក្នុងខេត្តកំពត	សួង គឹមសាន
២២	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងនិងប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យនៅបឋមសិក្សាក្នុងខេត្តកំពត	សេន ម៉ៅ
២៣	ទស្សនៈរបស់នាយកសាលាលើកំណែទម្រង់ការជ្រើសរើស និងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូមធ្យម សិក្សាទុតិយភូមិនៅកម្ពុជាករណីសិក្សាខេត្តតាកែវ	សែម ជ្រាន
២៤	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសុខភាពសិក្សានៅសាលាបឋមសិក្សាក្នុងខេត្តតាកែវ	សោ សុផាត
២៥	ស្ថានភាពនៃការរៀបចំ និងអនុវត្តតេស្តស្តង់ដាកម្រិតបឋមសិក្សាក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	ហ៊ឹង សុវណ្ណា
២៦	កត្តាជះឥទ្ធិពលលើជម្រើសសិក្សាសម្រាប់អាជីពនាពេលអនាគតរបស់សិស្សមធ្យមសិក្សា បច្ចេកទេសនៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង កំពង់ធំ និងកំពង់ស្ពឺ	ហឿន សារ៉ុត
២៧	កត្តាជះឥទ្ធិពលដល់លទ្ធផលសិក្សាមុខវិជ្ជាភាសាអង់គ្លេសសិស្សមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ នៅរាជធានីភ្នំពេញ	អិន ផល្លាក់
២៨	ប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបដំណោះស្រាយបញ្ហាដោយបញ្ចូល ICT ក្នុងការបង្រៀនគណិតវិទ្យានៅវិទ្យាល័យនៅរាជធានីភ្នំពេញ	អ៊ាង ប៊ុនរឿង
២៩	ការសិក្សាឥទ្ធិពលលក្ខណៈនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំបែបស្វ័យភាពរបស់នាយកទៅលើការពេញចិត្ត ក្នុងការបម្រើការងាររបស់គ្រូបង្រៀននៅកម្រិតវិទ្យាល័យ	អួន ពិសី
៣០	ស្ថានភាពនៃការប្រតិបត្តិវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀននៅកម្រិតអនុវិទ្យាល័យខេត្តតាកែវ	អៀក ចន្ទី
៣១	ស្ថានភាពការអនុវត្តគោលការណ៍ប្រតិបត្តិស្តង់ដាស្តីពីការលើកកម្ពស់សុខភាពសិក្សានៅកម្រិត បឋមសិក្សាក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	វ៉ា សុភ័ក្រ្តា

៣២	ការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់គុណសម្បទាសតវត្សទី២១របស់យុវជនករណីសិក្សា ខេត្តសៀមរាប	មៀច បូរ៉ា

លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវទទួលភារកិច្ចអនុវត្តការងារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃពុធ ១១រោច ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស. ២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី[illegible] ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣

នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

បណ្ឌិត.សៀង សុវណ្ណា

បានឃើញ និងឯកភាព

ប្រធានគណៈកម្មាធិការកំណែទម្រង់

បណ្ឌិត ឌី_ខាំបូលី

កន្លែងទទួល៖

-សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត"

-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ វជអ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លេខ: ២៤៧ វជអ.នក

ប្រធានបទនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ

យោង៖ ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។

និស្សិតបង់ថ្លៃសេវាសិក្សា ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

ល.រ	ប្រធានបទនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវ	គោត្តនាម-នាមនិស្សិត
១	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តគោលការណ៍អភិបាលកិច្ចនៅសាលារៀនជំនាន់ថ្មី នៅរាជធានីភ្នំពេញ	គៀត គឹក
២	ឧត្តមានុវត្តន៍នៃការដឹកនាំគ្រប់គ្រងរបស់នាយកសាលាវេស្ទើនអន្តរជាតិ ករណីសិក្សាសាលាវេស្ទើនអន្តរជាតិសាខាStadium	ឌី ភារុន
៣	ស្ថានភាពនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំគ្រូបង្រៀននៅសាលាមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិក្នុងខេត្តស្វាយរៀង	ប៉ែន បារាំង
៤	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តគោលនយោបាយអប់រំស្នេម នៅសាលារៀនជំនាន់ថ្មីក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	រស់ វឌ្ឍា
៥	ទស្សនៈសហគមន៍ចំពោះកំណែទម្រង់ការប្រឡងសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិពីឆ្នាំ២០២១ដល់ឆ្នាំ២០២២ករណីសិក្សាក្នុងខេត្តកំពង់ចាម	លឿង កុសល
៦	ស្ថានភាពនៃការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រងក្រុមបច្ចេកទេសមុខវិជ្ជានៅវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តពោធិ៍សាត់	វ៉ាន់ ចាន់រ៉ាត
៧	ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី	សន សុភារ៉ា
៨	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងការបង្រៀនកុមារបញ្ញាសតិបញ្ញានិងអូទីសឹមក្នុងខេត្តកណ្តាល និងរាជធានីភ្នំពេញ	សុខ កែវរតនា
៩	ស្ថានភាពនៃការគ្រប់គ្រងសាលារៀនដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ CAMEMIS នៅវិទ្យាល័យក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	សេង សាជាត់
១០	ការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សក្នុងបរិវត្តកម្មឌីជីថលនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទវិចិត្រសិល្បៈក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	ហុង លក្ខិណា
១១	ស្ថានភាពនៃការអនុវត្តស្តង់ដាកម្មវិធីសិក្សាបឋមសិក្សាក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ	អ៊ុក រតនា

អាសយដ្ឋានលេខ ១២៣ មហាវិថី ព្រះនរោត្តមភ្នំពេញ កម្ពុជា ទូរស័ព្ទ (៨៥៥-២៣)២១៥/៥៨៤ គេហទំព័រ www.nie.edu.kh

លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវទទួលភារកិច្ចអនុវត្តការងារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃ ៧ន ១១ ៦ ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស. ២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣

នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

បណ្ឌិត.សៀង សុវណ្ណា

បានឃើញ និងឯកភាព

ប្រធានគណៈកម្មាធិការកំណែទម្រង់

បណ្ឌិត ឌី ខាំបូលី

កន្លែងទទួល៖

-សាមីខ្លួន " ដើម្បីអនុវត្ត"

-កាលប្បវត្តិ -ឯកសារ វេដអ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

គោរពជូន
ឯកឧត្តមបណ្ឌិតនាយក វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

អនុញ្ញាតឲ្យនិស្សិតឈ្មោះ	៖	សន សុភា៉
ប្រធានបទស្រាវជ្រាវ	៖	ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី
ដើម្បីចូលរួម	៖	ការពារនិក្ខេបបទបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០
កាលបរិច្ឆេទការពារបញ្ចប់	៖	ថ្ងៃទី០៩-១០ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៣ ចាប់ពីម៉ោង០៧:០០នាទី ព្រឹកតទៅ
ទីកន្លែង	៖	វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

យើងខ្ញុំជាគ្រូណែនាំបង្គោល និងគ្រូណែនាំរង ពិតជាបានអនុញ្ញាតឱ្យនិស្សិតមានឈ្មោះខាងលើ ចូលរួមការពារនិក្ខេបបទបញ្ចប់ ដើម្បីបំពេញក្របខ័ណ្ឌនៃការបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ តាមការកំណត់របស់វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។

ថ្ងៃ ព្រហស្បត្តិ៍១១ ខែ អស្សុជ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស.២៥៦៧
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៩ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣

គ្រូណែនាំបង្គោល	**គ្រូណែនាំរង**
បណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ	**លោកស្រី សាំង សុចិន្តា**
គ្រូឧទ្ទេស វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ	គ្រូឧទ្ទេស វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

ឧបសម្ព័ន្ធទី២ ៖ លិខិតចាត់តាំងគ្រូដឹកនាំគោល និងគ្រូដឹកនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខៈ ៣៤៧៣ អយក.ខទក

លិខិតឧទ្ទេសនាម

យោង៖ ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា ២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។

បុគ្គលិកអប់រំ នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដូចមានរាយនាមខាងក្រោម ត្រូវបានចាត់តាំងជាគ្រូណែនាំគោល និងគ្រូណែនាំរង សម្រាប់ការសរសេរនិក្ខេបបទរបស់និស្សិតបង់ថ្លៃសេវាសិក្សា ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលនៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖

ល.រ	គោត្តនាម-នាម គ្រូណែនាំគោល	គោត្តនាម-នាម គ្រូណែនាំរង	គោត្តនាម-នាម និស្សិត
១	លោក ម៉ៅ សារឿន	បណ្ឌិត អាន វ៉ូប្រាវ	គៀត គីក
២	បណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	លោក ម៉ៅ សារឿន	ឌី ភារុន
៣	បណ្ឌិត គួយ សូគាន	បណ្ឌិត ទៀង សោភទ្រា	ប៉ែន បារាំង
៤	លោក ម៉ន មុនិន្ទ	បណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	រស់ រដ្ឋា
៥	បណ្ឌិត នី រដ្ឋា	បណ្ឌិត សិត សេង	លឿង កុសល
៦	បណ្ឌិត ឈន ថន	លោក ចាន់ ធឿន	វ៉ាន់ ចាន់វ៉ាត
៧	បណ្ឌិត សោន វណ្ណៈ	លោកស្រី សាំង សុចិន្តា	សន សុភារ៉ា
៨	បណ្ឌិត មាឃ ចាន់ថេង	បណ្ឌិត អ៊ែ សុងហ៊ាង	សុខ កែវរតនា
៩	លោក ថៃ ហេង	បណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	សេង សាដាត់
១០	បណ្ឌិត ឈាង សង្វាត	លោកស្រី នូ ចន្ទី	ហុង លក្ខិណា
១១	បណ្ឌិត សឿង សុផា	បណ្ឌិត ម៉ម ចាន់សៀន	អ៊ុក រតនា

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

ឯកឧត្តម លោក លោកស្រី ដូចមានរាយនាមខាងលើ ត្រូវទទួលភារកិច្ចអនុវត្តការងារឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ចាប់ពីថ្ងៃចុះហត្ថលេខានេះតទៅ។

ថ្ងៃ ពុធ ៦ កើត ខែជេស្ឋ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស. ២៥៦៧
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី២៤ ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២៣

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

កន្លែងទទួល៖

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

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៣ ៖ លិខិតអនុញ្ញាតរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: ៤០៨៧ អយក.វិសអ

ថ្ងៃ ចន្ទ ៨រោច ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស.២៥៦៧
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣

ជម្រាបជូន

- **ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ប្រធានអង្គភាពក្រោមឱវាទទីស្តីការក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**
- **លោក លោកស្រីប្រធានមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡា រាជធានី ខេត្ត**

កម្មវត្ថុ៖ ការចុះប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។

យោង៖ ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។

តបតាមកម្មវត្ថុ និងយោងខាងលើ ខ្ញុំសូមជម្រាប ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ថា៖ និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ នៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចំនួន ៤៣នាក់ ស្រី ១០នាក់ ត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចុះប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមបណ្តាអង្គភាពមួយចំនួន ក្រោមឱវាទទីស្តីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡារាជធានី ខេត្ត ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ចាប់ពីថ្ងៃទី១៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣ ដល់ថ្ងៃទី៣១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៣។

អាស្រ័យហេតុនេះ សូម ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ផ្តល់កិច្ចសហការដល់ការចុះប្រមូលទិន្នន័យខាងលើឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

សូម ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ទទួលនូវគោរពរាប់អានដ៏ស្មោះពីខ្ញុំ ។

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហង់ជួន ណារ៉ុន

ចម្លងជូន៖
- អង្គភាពពាក់ព័ន្ធនានាក្រោមឱវាទក្រសួង អ.យ.ក "ដើម្បីជ្រាបព័ត៌មាន និងសហការ"
- សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
- 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

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៤ ៖ លិខិតអនុញ្ញាតរបស់មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡាខេត្តរតនគិរី

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

លេខៈ ៤០៤៧ អយក.វិសអ

ថ្ងៃ ចន្ទ ៨រោច ខែបឋមាសាឍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស.២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី១០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣

ជម្រាបជូន

- **ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ប្រធានអង្គភាពក្រោមឱវាទទីស្តីការក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា**
- **លោក លោកស្រីប្រធានមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡា រាជធានី ខេត្ត**

កម្មវត្ថុៈ ការចុះប្រមូលទិន្នន័យ ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សារបស់និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០។

យោង៖ ផែនការអនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ ឆ្នាំសិក្សា២០២២-២០២៣ ចុះថ្ងៃទី២៣ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២។

តបតាមកម្មវត្ថុ និងយោងខាងលើ ខ្ញុំសូមជម្រាប ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ជ្រាបថា៖ និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ជំនាន់ទី១០ នៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ចំនួន ៤៣នាក់ ស្រី ១០នាក់ ត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យចុះប្រមូលទិន្នន័យនៅតាមបណ្តាអង្គភាពមួយចំនួន ក្រោមឱវាទទីស្តីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងមន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡារាជធានី ខេត្ត ដើម្បីសរសេរនិក្ខេបបទស្រាវជ្រាវបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកគ្រប់គ្រងអប់រំ ចាប់ពីថ្ងៃទី១៤ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣ ដល់ថ្ងៃទី៣១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៣។

អាស្រ័យហេតុនេះ សូម ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ផ្តល់កិច្ចសហការដល់ការចុះប្រមូលទិន្នន័យខាងលើឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

សូម ឯកឧត្តម លោកជំទាវ លោក លោកស្រី ទទួលនូវការរាប់អានដ៏ស្មោះពីខ្ញុំ ។

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

ចម្លងជូន៖
- អង្គភាពពាក់ព័ន្ធនានាក្រោមឱវាទក្រសួង អ.យ.ក "ដើម្បីជ្រាបព័ត៌មាន និងសហការ"
- សាមីខ្លួន "ដើម្បីអនុវត្ត"
- កាលប្បវត្តិ
- ឯកសារ៖ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ

០៧ កក្កដា
09 សីហា 2023

ខាត់ សារ៉ាវ៉ាន់

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៥ ៖ កម្មវិធីចុះប្រមូលទិន្នន័យ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
មន្ទីរអប់រំ យុវជន និងកីឡាខេត្ត រតនគិរី
ការិយាល័យមធ្យមសិក្សាចំណេះដឹងទូទៅ

កម្មវិធីចុះប្រមូលទិន្នន័យ

ល.រ	កាលបរិច្ឆេទ	មុខសញ្ញាសម្ភាសន៍	ទីកន្លែង និងពេលវេលា
១	១៥.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យសម្ដេចឪ សម្ដេចម៉ែ • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល
២	១៥.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យសោមធំ • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល
៣	១៧.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យបរកែវ • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល
៤	២១.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យតេជោសែនត្រពាំងក្រហម • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល
៥	២៣.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យលំផាត់ • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល

៦	២៥.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យប៊ូថងអូរជុំ • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល
៧	២៨.០៨.២០២៣	• បង្ហាញគោលបំណងជូនគណៈគ្រប់គ្រងសាលា និងលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ • ធ្វើការសម្ភាសន៍ គណៈគ្រប់គ្រង គ្រូ និងសិស្សានុសិស្ស	• វិទ្យាល័យអន្តេវាសិកដ្ឋានក្រុងបានលុង • ម៉ោង៨ និង៣០នាទី ដល់ម៉ោង៣រសៀល

កំណត់សម្គាល់ ៖ សូមរក្សាសិទ្ធក្នុងការកែប្រែកម្មវិធី ប្រសិនបើមានករណីចាំបាច់។

ថ្ងៃអង្គារ ៧ រោច ខែទុ.សាឍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស ២៥៦៧
រតនគិរី ថ្ងៃទី ០៨ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៣

បានឃើញ និងឯកភាព
ប្រធានការិយាល័យមធ្យមសិក្សាចំណេះដឹងទូទៅ

ស៊ុំ. ម៉ានិ.

អ្នករៀបចំកម្មវិធី

សាន សុភារី

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៦ ៖ កម្រងសំណួរ

ប្រធានបទ៖ ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី

វត្ថុបំណង៖ កំណត់ពីឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ

ផ្នែកទី១៖ ព័ត៌មានអំពីស្ថានភាពទូទៅ

១. ឈ្មោះសាលា៖.. ២. ភេទ៖ ☐ ស្រី ☐ ប្រុស ៣.អាយុ៖.......

ផ្នែកទី២៖ ខ្លឹមសារនៃការប្រើស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្ស

សូមជ្រើសរើសចម្លើយដោយគូសរង្វង់ចំពោះលេខណាក្នុងចំណោម 1, 2, 3, 4, 5 ដែលអ្នកពេញចិត្ត។

កំណត់សម្គាល់៖ 1. កម្រណាស់ 2.កម្រ 3. ម្តងម្កាល 4. ញឹកញាប់ 5. ញឹកញាប់ណាស់

ក. ការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនក្នុងការគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន		ចម្លើយ				
១	ការបង្រៀន និងរៀនក្នុងលក្ខខណ្ឌណាមួយសមស្រប	1	2	3	4	5
២	ការស្វែងរកមេរៀន និងព័ត៌មានទាក់ទងនឹងមេរៀន	1	2	3	4	5
៣	ការពង្រីកចំណេះដឹងដោយការស្វែករកគំនិតថ្មី	1	2	3	4	5
៤	ការសិក្សាមេរៀន និងការស្រាវជ្រាវ	1	2	3	4	5
៥	ការសិក្សាបន្ថែមពីការគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន	1	2	3	4	5
៦	មធ្យោបាយនៃការផ្តល់ និងផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានផ្សេងៗ	1	2	3	4	5
៧	ការចូលរួមសកម្មភាពផ្សេងៗ (ការប្រជុំ ...)	1	2	3	4	5
៨	ការទំនាក់ទំនងផ្សេងៗ	1	2	3	4	5
ខ. អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សា						
៩	ការសិក្សា និងឈ្វេងយល់ពីខ្លឹមសារមេរៀននីមួយៗ	1	2	3	4	5
១០	ការក្លាយជាសិស្សពូកែលើមុខវិជ្ជា	1	2	3	4	5
១១	ការអភិវឌ្ឍវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងសិក្សា	1	2	3	4	5

១២	ការរក្សាទុកទិន្នន័យ និងស្វ័យសិក្សាដោយការស្រាវជ្រាវ	1	2	3	4	5
១៣	ភាពប៉ិនប្រសប់រកដំណោះស្រាយបញ្ហាដោយសមហេតុផល	1	2	3	4	5
១៤	ការចូលរួមសកម្មភាពសង្គម (ការចែករំលែកចំណេះដឹង ព័ត៌មាន ...)	1	2	3	4	5
១៥	ការអភិវឌ្ឍជំនាញការគិត គុណភាព និងសមត្ថភាពសិក្សា	1	2	3	4	5
១៦	ការទទួលបានបទពិសោធន៍សិក្សាថ្មី និងល្អ (បែបឌីជីថល)	1	2	3	4	5
១៧	ការអភិវឌ្ឍសំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល	1	2	3	4	5
១៨	ប្រសិទ្ធិភាពនៃការគ្រប់គ្រង បង្រៀន និងរៀន	1	2	3	4	5
គ. ផលវិបាកនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សា						
១៩	កង្វះការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការសិក្សា	1	2	3	4	5
២០	ការញៀននឹងហ្គេមអនឡាញ	1	2	3	4	5
២១	ភាពអវិជ្ជមាននៃការគិត	1	2	3	4	5
២២	ភាពខ្វះខាតនៃចំណេះដឹងឌីជីថល	1	2	3	4	5
២៣	កង្វះខាតនៃសមត្ថភាព និងជំនាញបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល	1	2	3	4	5
២៤	ការទទួលមនោគមន៍អវិជ្ជមានពីមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅ	1	2	3	4	5
២៥	ភាពអំនួតរបស់បុគ្គលដោយសម្ភារនិយម	1	2	3	4	5
២៦	ភាពខូចនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំសារពាង្គកាយ	1	2	3	4	5

ឧបសម្ព័ន្ធទី ៧ ៖ គម្រូវសំណួរសម្ភាសន៍ផ្ទាល់

ប្រធានបទ៖ ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនលើការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យក្នុងខេត្តរតនគិរី

ទស្សនំណាង៖ សិក្សាពីទស្សនៈនៃការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនមានឥទ្ធិពលលើការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ

១. តើអ្នកយល់យ៉ាងណា ចំពោះពាក្យ «ស្មាតហ្វូន»?

២. តើពាក្យ «លទ្ធផលសិក្សា» សំដៅលើអ្វី?

៣. តើពាក្យ «ឥទ្ធិពល» មានខ្លឹមសារដូចម្ដេច?

៤. តើអ្នកមានទស្សនៈបែបណា ចំពោះការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូន?

៥. តើអ្នកមានទស្សនៈយ៉ាងណា ចំពោះការប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សនៅកម្រិតវិទ្យាល័យ?

៦. តើការប្រើស្មាតហ្វូនផ្ដល់សារៈសំខាន់អ្វីខ្លះដល់ការសិក្សារបស់សិស្សនៅកម្រិតវិទ្យាល័យ?

៧. តើស្មាតហ្វូនមានឥទ្ធិពលអ្វីខ្លះ ទៅលើការសិក្សារបស់សិស្សកម្រិតវិទ្យាល័យ?

៨. តើមានផលវិបាកអ្វីខ្លះ ចំពោះការប្រើស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការសិក្សារបស់សិស្សវិទ្យាល័យ?