

# កំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ
# ឆ្ពោះទៅរកចក្ខុវិស័យឆ្នាំ ២០៥០
# (ជិវាគ្រូបង្រៀន ៥ តុលា)


បណ្ឌិតសភាចារ្យ ហាច់ ជួន ណារ៉ុន


ថ្ងៃទី២៦ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០២៤

# អាតិការ



- ១. សេចក្តីផ្តើម
- ២. ផ្នែកទី១៖ សមិទ្ធផលនៃកំណែទម្រង់ស្រុះស្រោលអប់រំគ្រួ
- ៣. ផ្នែកទី២៖ គោលនយោបាយកំណែទម្រង់ស្រុះស្រោលអប់រំគ្រួ
- ៤. ផ្នែកទី៣៖ យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់ស្រុះស្រោលអប់រំគ្រួ
- ៥. ផ្នែកទី៤៖ ការអប់រំខ្សោសាស្ត្រនិងបច្ចេកខ្សោ
- ៦. ផ្នែកទី៥៖ ការអប់រំឌីជីថល
- ៧. ទិសដៅអនាគត



# ទី១. សេចក្តីផ្តើម

តំណាងដោយ
លោកជ្រៀត ចន

# ចក្ខុវិស័យឆ្នាំ ២០៥0



- **ចក្ខុវិស័យឆ្នាំ ២០៥0៖**
- (១) មូលធនមនុស្សប្រកបដោយគុណភាព (២) ជំនាញសិក្សាពេញមួយជីវិត (៣) ចំណេះ, អំណត់ធន់ និងសីលធម៌ (៤) បច្ចេកវិទ្យា និង នវានុវត្តន៍។
- **បេសកកម្មឆ្នាំ២០៣0៖**
- **ការអប់រំ៖** យុវជនមានចំណេះដឹង, ជំនាញ, សីលធម៌, គុណធម៌, សុជីវធម៌ និង ចូលរួមអភិវឌ្ឍ
- **វិទ្យាសាស្ត្រ និង បច្ចេកវិទ្យា៖**
- ១) ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគ្រឹះផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និង បច្ចេកវិទ្យារឹងមាំ
- ២) សមត្ថភាពស្រាវជ្រាវនៅស្ថាប័នសាធារណៈ និង សាកលវិទ្យាល័យ
- ៣) «ក្របខណ្ឌគោលនយោបាយ និង និយ័តកម្ម» សម្រាប់ជំរុញការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យា និង ឧស្សាហកម្មពាក់ព័ន្ធ។

# គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្ម កម្ពុជា ២០១៥-២០២៥



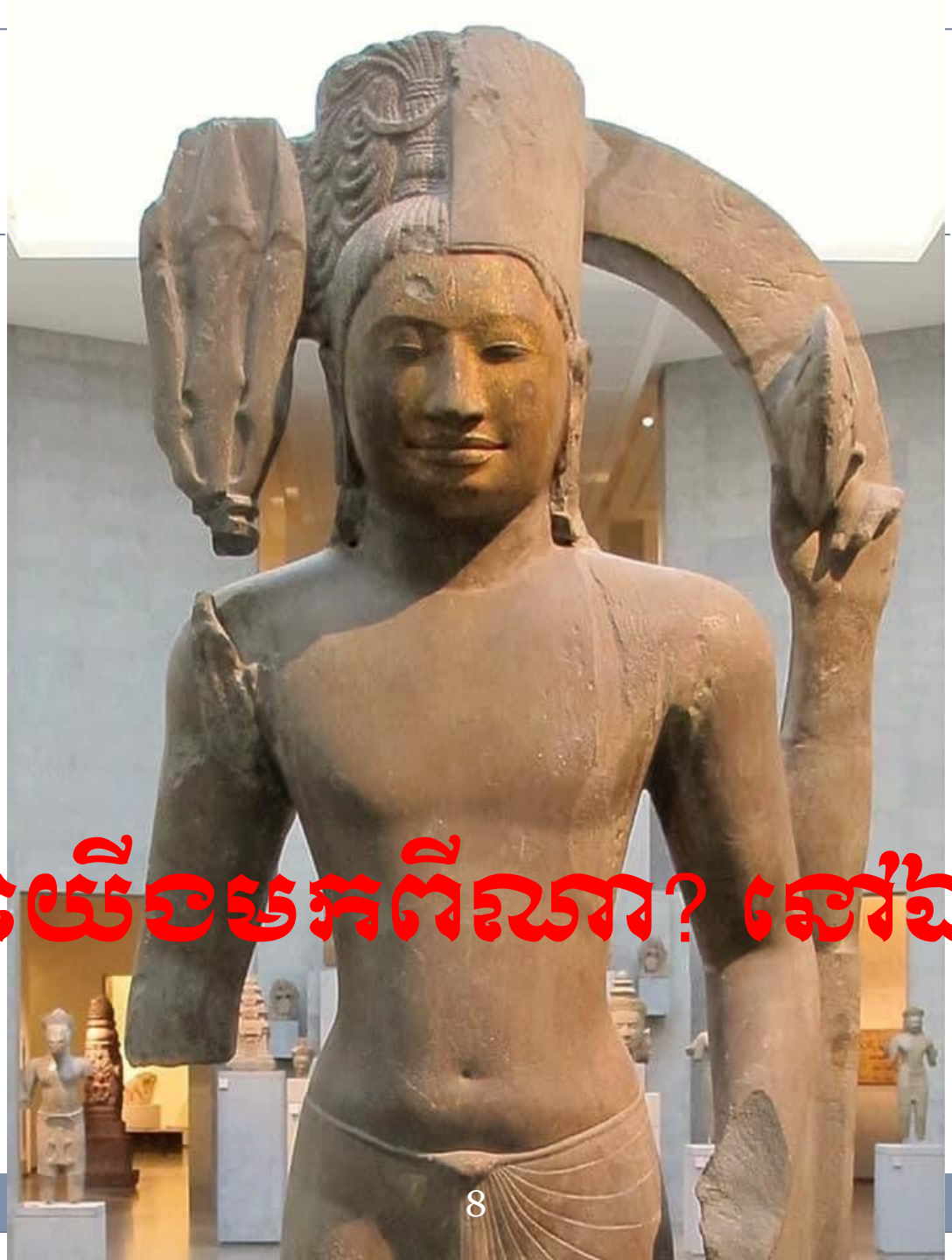
- ១) ពង្រឹងគុណភាពអប់រំ៖ ចំណេះដឹងមូលដ្ឋានលើផ្នែកគណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ អក្សរសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា
- ២) ជំរុញការសិក្សាអប់រំលើជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកទេស វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (STEM)
- ៣) កាត់បន្ថយអត្រាបោះបង់ការសិក្សា និងលើកកម្ពស់អត្រាចូលរៀននៅមធ្យមសិក្សា
- ៤) កម្មវិធីសិក្សាទំនើប៖ ជំនាញទន់ (Soft Skills) និងជំនាញសតវត្សទី២១ ដែលមានសារៈសំខាន់ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋានគ្រឹះឧស្សាហកម្ម
- ៥) ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ ឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់វិស័យឯកជន៖ ភាពជាដៃគូត្រីភាគី «រដ្ឋ-ស្ថាប័ន បណ្តុះបណ្តាល-ក្រុមហ៊ុន/រោងចក្រ»
- ៦) វិនិយោគលើវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ ជាពិសេសលើផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា
- ៧) ពង្រឹងសាកលវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា៖ សម្ភារបរិក្ខារពិសោធន៍ ដើម្បីឈានទៅកសាងគុណភាពអប់រំសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ (R&D)។

# យុទ្ធសាស្ត្របញ្ជូកោណ ជំណាក់កាលទី១



- **ការអភិវឌ្ឍមូលធនមនុស្ស៖**
- (១) បន្តកែទម្រង់សាលារៀន៖ សាលារៀនជំនាន់ថ្មី និងសាលារៀនគំរូ, អភិបាលកិច្ច
- (២) គុណភាពនៃការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន៖ វិធីសាស្ត្របង្រៀន ព្រមទាំងការបន្តលើកកម្ពស់ជីវភាព និងគុណតម្លៃ បុគ្គលិកសិក្សាគ្រប់កម្រិត
- (៣) ការអប់រំឌីជីថល, ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធឌីជីថល វិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា
- (៤) ការពង្រឹងអភិបាលកិច្ចគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា; ការស្រាវជ្រាវ, ការអភិវឌ្ឍ និងនវានុវត្តន៍
- **ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមឌីជីថល៖**
- (១) ធនធានមនុស្ស និងបុគ្គលមានទេពកោសល្យក្នុងជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍,
- (២) សមត្ថភាពនៃការស្រាវជ្រាវ, ការអភិវឌ្ឍ និង ការនវានុវត្ត នៅតាមគ្រឹះស្ថានសិក្សា និងគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ។


ផ្នែកទី១ សមិទ្ធផលថ្មី
អំណោយប្រចាំត្រីមាសអប់រំគ្រូ



# ១.១. យើងមកពីណា? នៅឯណា?



8

# បញ្ហាប្រឈម



- ១) កត្តាប្រវត្តិសាស្ត្រ សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម
- ២) កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមានកម្រិត
- ៣) អាជីពជាគ្រូបង្រៀនមិនសូវមានភាពទាក់ទាញ៖ សិស្សជាប់និទ្ទេស D & E ៨0%
- ៤) គុណវុឌ្ឍិគ្រូមិនទាន់ឆ្លើយតប៖ នៅឆ្នាំ ២០១៥ គ្រូចំនួន ៨២% នៃគ្រូចំនួន ៩៦ ០០០ ពុំទាន់មានសញ្ញាបត្របរិញ្ញាបត្រ
- ៥) គុណវុឌ្ឍិគ្រូឧទ្ទេសនៅមានកម្រិត៖ ក្នុងចំណោះគ្រូឧទ្ទេសចំនួន ១៣៤៣ នាក់ អ្នកមានសញ្ញាបត្របណ្ឌិតមានចំនួន ៨ នាក់ និងបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ចំនួន ២២៧ នាក់ (១៧%)
- ៦) គុណវុឌ្ឍិគ្រូជាប់កិច្ចសន្យានៅមានកម្រិត និងការប្រើប្រាស់គ្រូពីរវេន
- ៧) ការពង្រាយគ្រូ៖ ការផ្ទេរតាមសហព័ទ្ធ ការខ្វះគ្រូនៅតាមតំបន់ដាច់ស្រយាល
- ៨) ការបាត់បង់ក្របខណ្ឌដោយសារការផ្ទេរទៅក្រសួងផ្សេង និងការលុបឈ្មោះចេញពីក្របខ័ណ្ឌ
- ៩) ការអនុវត្តកម្មសិក្សាគរុកោសល្យមិនឆ្លើយតបទៅនឹងនិន្នាការលើពិភពលោក សាលាអនុវត្ត និងសាលាសហការមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ។

# បញ្ហាប្រឈម



- **គ្រូបង្រៀនដែលពុំទាន់ទទួលបានបរិញ្ញាបត្រ៖**
- (១) គ្រូបង្រៀនមត្តេយ្យសិក្សាចំនួន ៤ ៧៦២ នាក់
- (២) គ្រូបង្រៀនបឋមសិក្សាចំនួន ៣៦ ៩៣៣ នាក់
- (៣) គ្រូបង្រៀនមធ្យមសិក្សាចំនួន ២១ ៤៨២ នាក់

| កម្រិតអប់រំ | បឋមសិក្សា | អនុទន្សាល័យ | ទន្សាល័យ | បរិញ្ញាបត្រ | អនុបណ្ឌិត | បណ្ឌិត | សរុប |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| មត្តេយ្យ | ២៦៨ | ១៤២៩ | ៣០៦៥ | ៦៦៨ | ១៩ | ១ | ២៣៨៨ |
| បឋម | ១៦៩៧ | ៩៥៨៥ | ២៥៦៥១ | ៧៥៩៧ | ៣៤១ | ៨ | ៤៤៦៧៩ |
| មធ្យម | ៧១៩ | ៥៣២២ | ១៥៤៤១ | ២០៤៤៩ | ១៦៧៩ | ២១ | ៤៣៦៣១ |
| សរុប | ២៦៨៤ | ១៦៣៣៦ | ៤១០៩៥ | ២៨៧១៤ | ២០៣៩ | ៣០ | ៩០៨៩៨ |

# ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃផែនការសកម្មភាពគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន



- **ចក្ខុវិស័យ៖** កសាងគ្រូបង្រៀនមានចំណេះដឹង ជំនាញ សីលធម៌ និងមានសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ ដោយមានការទទួលស្គាល់ពីសង្គម។ **យុទ្ធសាស្ត្រ៖**
- **ទី១**-កសាងលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តនិងយន្តការ
- **ទី២**-ទាក់ទាញអ្នកមានសមត្ថភាពឱ្យប្រកបវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន
- **ទី៣**-កំណត់ស្តង់ដាប្រព័ន្ធបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន
- **ទី៤**- អភិវឌ្ឍគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន
- **ទី៥**- ធ្វើសនិទានកម្មគ្រូបង្រៀនឱ្យឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់គ្រឹះស្ថានសិក្សា
- **ទី៦**- អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន
- **ទី៧**- លើកទឹកចិត្តនិងរក្សាទុកគ្រូបង្រៀន
- **ទី៨**- ពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពអ្នកដឹកនាំសាលារៀន និង
- **ទី៩**- ពង្រឹងប្រព័ន្ធតាមដានត្រួតពិនិត្យនិងវាយតម្លៃគ្រូបង្រៀន ធានាការបណ្តុះបណ្តាលមុនពេលបម្រើការងារជាគ្រូបង្រៀនធានាការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀនក្នុងពេលបម្រើការងារជាប់ជាប្រចាំ។

# ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈម៖ ការអនុវត្តគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន



- **ទី១- ការតម្លើងបៀវត្សគ្រូបង្រៀន៖** ចាប់ពីឆ្នាំ ២០១៣ ដល់ឆ្នាំ ២០២៤៖ (១) បៀវត្សអប្បបរិមារបស់បុគ្គលិកអប់រំក្របខណ្ឌ គ (គ្រូបឋមសិក្សា-មត្តេយ្យសិក្សា) កើនឡើងជាង ៣ដង ពី ៣១០,៨០០ រៀល ដល់ ១,៤៥០,៩៥០ រៀល (២) បុគ្គលិកអប់រំក្របខណ្ឌ ខ (គ្រូមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ) កើនឡើងជាង ២ដង ពី ៤៣៨,០១០ រៀល ដល់ ១,៥៥៩,០០០ រៀល និង (២) បុគ្គលិកអប់រំក្របខណ្ឌ ក (គ្រូមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ) កើនឡើងជិត២ ដង ពី ៦២៩,១៨០ រៀល ដល់ ១,៧៦៧,៣៥០ រៀល។
- **ទី២-ការតម្លើងអាហារូបករណ៍៖** គរុនិស្សិតដោយផ្តល់អាហារូបករណ៍៧០% នៃបៀវត្សសរុប
- **ទី៣-ការបង្កើនគុណភាពឡើង៖** ចាប់ពីបឋមសិក្សាដល់វិទ្យាល័យ (១២+៤) , (បរិញ្ញាបត្រ+១), និង (បរិញ្ញាបត្រ+២)
- **ទី៤-ការបើកឱកាសបំប៉នដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាខ្វះគ្រូ៖** ចាប់ពីឆ្នាំ២០១៦ ដល់ឆ្នាំ ២០២០ ក្រសួងបានរៀបចំវគ្គវិក្រឹតការគ្រូមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិតាមប្រព័ន្ធពន្លឿនបាន ៣ជំនាន់ សរុប ២៦៨៩នាក់ ដើម្បីទៅបង្រៀននៅតាមវិទ្យាល័យខ្វះគ្រូ
- **ទី៥-ការទទួលស្គាល់៖** «ការប្រឡងប្រណាំងគ្រូល្អ នាយកល្អ នាយកសាលាស្អាត» ដើម្បីលើកទឹកចិត្តគ្រូ និង នាយកដែលមានស្នាដៃ

# ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈម៖
# ការអនុវត្តគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន

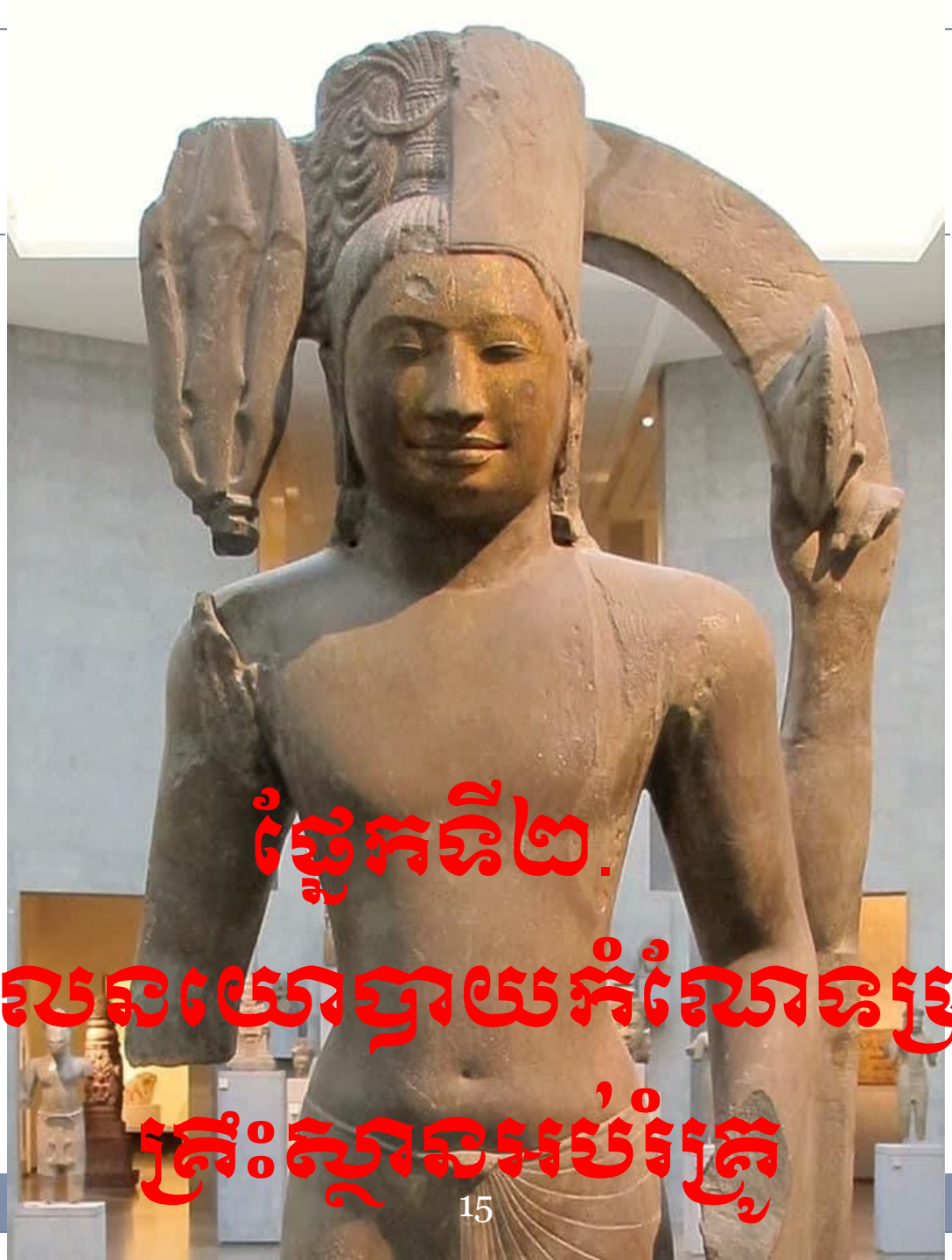


- **ទី៦- ការជួយគាំទ្រគ្រូបង្រៀន៖** ការពិនិត្យឡើងវិញប្រាក់ឧបត្ថម្ភសម្រាប់ «តំបន់ជួបការលំបាក និងតំបន់ដាច់ស្រយាល» ការសាងសង់ផ្ទះគ្រូនៅតាមតំបន់ជួបការលំបាក ។ល។
- **ទី៧-ការពិនិត្យឡើងវិញគោលនយោបាយជាប្រចាំ៖**
- ស្តង់ដាសាលារៀន
- ស្តង់ដានាយកសាលា
- ស្តង់ដាវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន
- ស្តង់ដាសាលាគរុកោសល្យ
- **ទី៨-ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ៖**
- **ទី៩- ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ២ ឯកទេស៖** ត្រូវចាប់ផ្តើមបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ២ ឯកទេសឡើងវិញ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាខ្វះគ្រូតាមឯកទេស។

# កំណែទម្រង់សាលា និងការដំឡើងគុណភាពបុគ្គលិកអប់រំ

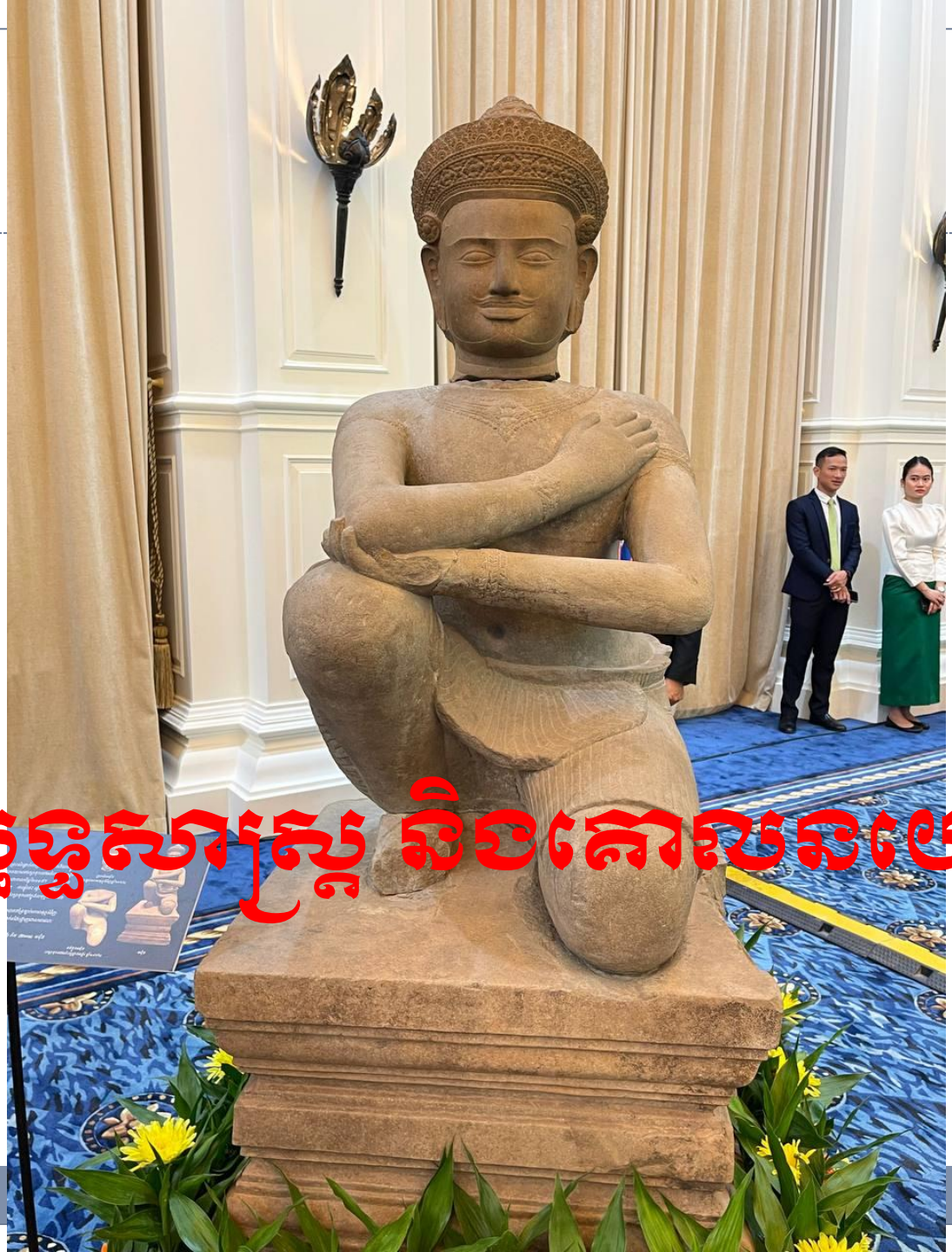


- **ទី១- ការដំឡើងគុណភាពបុគ្គលិកអប់រំ៖ (យុទ្ធសាស្ត្រយ:ពេលខ្លី និងមធ្យម)**
- ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិតាមប្រព័ន្ធពន្លឿនយកបរិញ្ញាបត្រ (២០១២-២០១៩) ២៦៨៩នាក់
- កម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀន និងនាយកសាលា SEIP (២០១៧-២០២២) ២ ៣០០ នាក់
- កម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀន និងនាយកសាលា GEIP (២០២២-២០២៧) ១៣ ០០០ នាក់
- កម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគ្រូឧទ្ទេសសាលាគរុកោសល្យ GPE3 STEPCam ៦៧នាក់
- **ទី២-ផែនការមេស្តីពីការដំឡើងគុណភាពបុគ្គលិកអប់រំ៖ (យុទ្ធសាស្ត្រយ:ពេលមធ្យម និងយ:ពេលវែង)**
- យុទ្ធសាស្ត្រនៃការដំឡើងគុណវុឌ្ឍិបុគ្គលិកអប់រំ
- គ្រឹះស្ថានផ្តល់សេវាបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន
- ការជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនតាមប្រភេទភូមិសិក្សា



# ផ្នែកទី២.
# គោលនយោបាយកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ


15



# ២.១. យុទ្ធសាស្ត្រ និងគោលនយោបាយ

# ១. ពិនិត្យឡើងវញ្ញសួរតួនាទី គ្រែះស្ថានអប់រំគ្រួបង្រៀន



- **មត្តេយ្យសិក្សា៖** សាលាមធ្យមសិក្សាគរុកោសល្យមត្តេយ្យមជ្ឈិម
- **បឋមសិក្សា៖** វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យរាជធានីភ្នំពេញ វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យបាត់ដំបង សាលាគរុកោសល្យ និងវិក្រឹតការខេត្តចំនួន ១៦
- **មធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ៖** វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យរាជធានីភ្នំពេញ វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យបាត់ដំបង មជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគនៅខេត្តកណ្តាល តាកែវ ព្រៃវែង និងកំពង់ចាម
- **មធ្យមសិក្សាទុតយភូមិ៖** វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
- **ត្រូវពិនិត្យឡើងវញ្ញសួរតួនាទីរបស់សាលាគរុកោសល្យ និងវក្រឹតការខេត្ត**

# ២. ការអនុវត្ត
# គោលនយោបាយស្តីពីការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ



- **ចក្ខុវិស័យ៖** បណ្តុះស្មារតីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំពេញមួយជីវិតការងារដល់បុគ្គលិកអប់រំ
- **គោលដៅ៖**
- **ទី១**-ធានាឱ្យមានក្របខណ្ឌអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំសម្រាប់បុគ្គលិកអប់រំ
- **ទី២**- ធានាថាបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់រូបនឹងទទួលបានវគ្គវិក្រឹតការទៀងទាត់
- **ទី៣**-ធានាការផ្សារភ្ជាប់រវាងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ និងគន្លងអាជីពបុគ្គលិកអប់រំ
- **ទី៤**-ធានាឱ្យមានប្រព័ន្ធពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ



# ២.២. ស្គប់ជាឧបាទីនៈគ្រួបព្រៀន



19

# ទី១) ចំណេះដឹងជាមុន



- គ្រូបង្រៀនត្រូវស្គាល់អំពីតម្រូវការសិក្សា របៀបរៀន សមត្ថភាព ប្រវត្តិសិក្សា ឥរិយាបថ របស់សិស្ស លក្ខណៈគ្រួសារ និងកត្តាសង្គមផ្សេងៗនិងចេះកំណត់យុទ្ធសាស្ត្រសមស្រប ដើម្បីឆ្លើយតបតាមតម្រូវការរបស់ពួកគេ
- គ្រូត្រូវមានការយល់ដឹងអំពីគោលនយោបាយអប់រំជាតិ
- គ្រូត្រូវចេះសរសេរកិច្ចតែងការបង្រៀន និងការប្រើប្រាស់សម្ភារបង្រៀនសមស្រប
- គ្រូត្រូវចេះច្បាស់នូវខ្លឹមសារមេរៀន និងចេះបង្ហាត់បង្រៀនបំណិនចម្រុះដោយបញ្ចូលខ្លឹមសារផ្សេងៗពីមុខវិជ្ជានានា និងជួយសិស្សឱ្យមានចំណេះដឹងខ្ពស់ជាងមុន តាមរយៈការបង្រៀនស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិត។

# ទី២) ការប្រតបត្តិទង្ហាញ៖



- គ្រូបង្រៀនត្រូវរៀបចំសម្រាប់ការបង្រៀន និងការវាយតម្លៃការសិក្សារបស់សិស្ស ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព
- គ្រូបង្រៀនត្រូវចេះផលិត និងប្រើប្រាស់សម្ភារៈឧបទេស ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ និងឆ្លើយតប
- គ្រូបង្រៀនត្រូវប្រើប្រាស់លទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សដើម្បីកែលម្អ ការបង្រៀន
- គ្រូបង្រៀនក៏ត្រូវចូលរួមតាមដានឥរិយាបថ បំណិន និងភាពរីកចម្រើនរបស់សិស្ស ផ្តល់ មតិត្រឡប់ទៅសិស្សនិងអាណាព្យាបាល បង្កើតបរិស្ថានសិក្សាដែលមានសុវត្ថិភាព ជំរុញសិស្សឱ្យមានទំនួលខុសត្រូវចំពោះការសិក្សា ចូលរួមអភិវឌ្ឍសាលារៀន និង ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ដើម្បីធ្វើឱ្យការបង្រៀនមានប្រសិទ្ធភាពនិងតាមតម្រូវការនិង ស្តង់ដារបស់ក្រសួង។

# ទី៣) ការសិក្សាឆ្ពោះជីវៈ



- បេសកកម្មចម្បងរបស់គ្រូបង្រៀន គឺបង្រៀនសិស្សឲ្យមានគុណភាព និងធានាថាសិស្សទទួលបានជោគជ័យលើការសិក្សា
- ការណ៍នេះ គ្រូបង្រៀនត្រូវតែមានការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពជាប់ជាប្រចាំ តាមរយៈការធ្វើស្វ័យសិក្សា វាយតម្លៃការបង្រៀន មានផែនការបង្រៀនច្បាស់លាស់ ផ្តោតលើការរៀបចំកិច្ចតែងការបង្រៀន
- គ្រូបង្រៀនត្រូវតែអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពលើផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ការចូលរួមក្នុងសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ ការបណ្តុះឲ្យមានបំណិនទំនាក់ទំនងជាមួយសិស្ស មាតាបិតា មិត្តរួមការងារ និងសហគមន៍
- គ្រូបង្រៀនត្រូវតែបណ្តុះទម្លាប់អាន និងការស្រាវជ្រាវ ដើម្បីធ្វើឲ្យមានសមត្ថភាពចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើ។

# ទី៤) សីលធម៌ខ្ជាជីវៈ



- គ្រូបង្រៀន ត្រូវមានការប្តេជ្ញាចិត្តបង្រៀនសិស្សដោយមានមនសិការវិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយគតិបណ្ឌិត និងមានចំណេះដឹងគ្រប់គ្រាន់តាមក្រមសីលធម៌ វិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន និងច្បាប់ស្តីពីការអប់រំ
- គ្រូបង្រៀនត្រូវគោរពពេលវេលា មានវត្តមានជាប់ជាប្រចាំ ការស្លៀកពាក់សមរម្យ និង មានឥរិយាបថល្អ
- គ្រូបង្រៀន ត្រូវតែ១) បង្ហាញពីការយកចិត្តទុកដាក់ និងថែរក្សាសិស្សហើយជានិច្ចកាលធ្វើការដើម្បីប្រយោជន៍សិស្សនិងសង្គម ២) បង្ហាញពីការប្តេជ្ញាចិត្ត និងចូលរួមចំណែកក្នុងវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀនប្រកបដោយស្មារតីទទួលខុសត្រូវខ្ពស់ ៣) បង្ហាញអាកប្បកិរិយាវិជ្ជមានជាគំរូប្រកបដោយសីលធម៌ និងមានទំនាក់ទំនងដោយសុខដុមជាមួយសិស្ស និងសហគមន៍ និង ៤) មានភាពយុត្តិធម៌ តម្លាភាព ក្នុងការប្រព្រឹត្តជាមួយសិស្ស សហសេវិក និងសមាជិកផ្សេងៗរបស់សហគមន៍។



# ២.៣.ផែនការសកម្មភាពគោលនយោបាយ ស្តីពីគ្រួយប្រៀនឆ្នាំ២០២៤-២០៣០

# យុទ្ធសាស្ត្រទី១៖ ការគ្រប់គ្រងគ្រូបង្រៀន



- ការគ្រប់គ្រងគ្រូបង្រៀន៖ ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យា ដូចជាប្រព័ន្ធព័ត៌មានគ្រប់គ្រងធនធានមនុស្ស (HRMIS), ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងព័ត៌មានអប់រំ (EMIS), ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុ (FMIS), និងប្រព័ន្ធព័ត៌មានសាលារៀន (SIS) ដើម្បីធានាថាគោលនយោបាយ និងផែនការអប់រំត្រូវបានអនុវត្តប្រកបដោយស័ក្តិសិទ្ធភាព និងប្រសិទ្ធភាព
- ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ៖ ប្រសិទ្ធភាព ការត្រួតពិនិត្យ និងការវាយតម្លៃជាប្រចាំនៃផលជះនៃការវិនិយោគលើវិស័យអប់រំ
- ធនធានបានទៅដល់គោលដៅ៖ លទ្ធផលសិក្សាដូចបានរំពឹងទុក។

# យុទ្ធសាស្ត្រទី២៖ បរិវត្តកម្ម តាមជាអ្នកដឹកនាំ



- ភាពជាអ្នកដឹកនាំអប់រំ៖ នវានុវត្តន៍ និងបរិយាបន្ន
- ស្វ័យភាព៖ លើកកម្ពស់ចំណាប់អារម្មណ៍របស់បុគ្គលិកអប់រំ
- ការយល់ដឹងនិងការទទួលយក៖ នូវគោលបំណង និងបេសកកម្មអប់រំ
- ការលើកទឹកចិត្ត៖ បុគ្គលិកគិតពីផលប្រយោជន៍រួមជាធំ
- ភាពជាអ្នកដឹកនាំតាមបែបបរិវត្តកម្ម៖ គាំទ្រតាមរយៈកម្មវិធីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ។

# យុទ្ធសាស្ត្រទី៣៖ ការអប់រំគ្រូបង្រៀន



- ការអប់រំគ្រូបង្រៀនសតវត្សរ៍ទី២១៖ ការអប់រំគ្រូបង្រៀនមានគុណភាព និងសម្ភារៈសិក្សាធ្លុះបញ្ចាំងការលើកកម្ពស់សមភាព និងការគោរពចំពោះភាពចម្រុះ
- ការសិក្សារបស់គរុនិស្សិត៖ ខ្លឹមសារមេរៀន គរុកោសល្យ បច្ចេកវិទ្យា និងកម្មវិធីអប់រំបែបចម្រុះ
- មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការអប់រំគ្រូបង្រៀន៖ ការរៀនពីការបង្រៀន ការរៀនពីការបង្រៀនតាមមុខវិជ្ជា និងរៀនដើម្បីក្លាយជាគ្រូបង្រៀន
- ការអប់រំគ្រូបង្រៀន៖ ការអនុវត្តឧត្តមានុវត្តន៍ ទាំងក្នុងតំបន់ និងអន្តរជាតិ។

# យុទ្ធសាស្ត្រទី៤៖ អត្តសញ្ញាណនិងការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀន



- ការលើកកម្ពស់អត្តសញ្ញាណ គុណតម្លៃ និងវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន
- អត្តសញ្ញាណ និងវិជ្ជាជីវៈ៖ ជីវភាព គុណតម្លៃវិជ្ជាជីវៈ ឋានៈវិជ្ជាជីវៈ និងឋានៈសង្គមមានភាពប្រសើរឡើង
- កម្មវិធីវិក្រឹតការគ្រូបង្រៀន៖ បញ្ចូលនៅក្នុងការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន
- សិទ្ធិអំណាច៖ ក្នុងការរៀបចំ បកស្រាយ និងគ្រប់គ្រងកម្មវិធីសិក្សា និងជ្រើសរើសខ្លឹមសារមេរៀន និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនអាទិភាព។

# គោលការណ៍ និងការអនុវត្ត



- យុទ្ធសាស្ត្រទាំង៤ ស្ថិតក្រោមគោលការណ៍ និងការអនុវត្តខាងក្រោម៖
- **បរិវត្តកម្មការអប់រំ៖** ធនធានគាំទ្រគ្រប់គ្រាន់ និងឆន្ទៈនយោបាយ ដែលអាចនាំឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរយូរអង្វែង ការប្រើប្រាស់គោលវិធីសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល មានអន្តរកម្ម និងគាំទ្រដល់អ្នកសិក្សាគ្រប់រូប គ្រប់ទីកន្លែង និងគ្រប់ពេលវេលា
- **ការធានាគុណភាពប្រកបដោយចីរភាព៖** ការរាយការណ៍ ស្វ័យវាយតម្លៃ និងសូចនាករសមិទ្ធកម្ម ការកែលម្អបទពិសោធន៍នៃការរៀន និងបង្រៀន
- **ការអប់រំឌីជីថល៖** ការប្រើបច្ចេកវិទ្យា និងការរៀនតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ក្នុងគ្រប់ផ្នែកនៃការបង្រៀន និងរៀន ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពឌីជីថលរបស់គ្រូបង្រៀន និងសិស្ស ឱ្យឆ្លើយតបទៅនឹងបរិវត្តកម្មការអប់រំសតវត្សរ៍ទី២១។




# ២.៤. ស្គាល់ជាគ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូគរូ


30

# ស្តង់ដាគ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូគរូ



- **ស្តង់ដាទី១- លទ្ធផលបណ្តុះបណ្តាល ៖**
- គុណសម្បទាគ្រូបង្រៀនដែលបានបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាល
- លទ្ធផលសិក្សារបស់គរុសិស្ស គរុនិស្សិត
- **ស្តង់ដាទី២- ធនធានបណ្តុះបណ្តាល៖**
- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរូបវ័ន្ត
- ធនធានមនុស្ស
- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
- វិក្រឹតការគ្រូបង្រៀន

# ស្តង់ដាគ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូគរុ



- **ស្តង់ដាទី៣- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ៖**
- ការផ្សារភ្ជាប់សាលាគរុកោសល្យនិងសាលាអនុវត្តន៍
- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយសហគមន៍ គ្រឹះស្ថានអប់រំ និងដៃគូអភិវឌ្ឍ
- **ស្តង់ដាទី៤-អភិបាលកិច្ចល្អ**
- ការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រង
- ធានាគុណភាពគ្រឹះស្ថាន
- ការពិនិត្យតាមដាន និងវាយតម្លៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
- **ស្តង់ដាទី៥-ការស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍**
- ការលើកកម្ពស់ការងារស្រាវជ្រាវ និងនវានុវត្តន៍
- ការកសាងឯកសារ/សៀវភៅមេរៀន

# ការទទួលស្គាល់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូគរូ ក្នុងឆ្នាំ ២០២៥



- ១) វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ៖ បរិស្ថានរឹងឈានមុខ
- ២) មហាវិទ្យាល័យអប់រំ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ៖ កម្មវិធីកំណែទម្រង់សាលារៀនឈានមុខ
- ៣) វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យរាជធានីភ្នំពេញ៖ បរិស្ថានរឹងឈានមុខ
- ៤) វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យបាត់ដំបង៖ បរិស្ថានរឹងឈានមុខ
- ៥) សាលាគរុកោសល្យ និងវិក្រឹតការខេត្តសៀមរាប
- **ការចុះទៅជួយគាំទ្រ៖**
- ១) វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំពិសេស
- ២) មជ្ឈមណ្ឌលភូមិភាគគរុកោសល្យខេត្តស្ទឹងត្រែង (ការអប់រំពហុភាសា)



# ២.៥. ការអនុវត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យមានគុណភាពខ្ពស់



34

# ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនតាមរយៈកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ

- ការលើកទឹកចិត្ត"សិស្សនិទ្ទេស A, B, C ដើម្បីចូលធ្វើគ្រូបង្រៀន"
- រៀបចំ "រង្វាន់លើកទឹកចិត្តគ្រូល្អ និងនាយកល្អ" ដែលសម្រេចបានសមិទ្ធកម្មល្អប្រសើរតាមរយៈការរៀបចំជាប្រាក់លើកទឹកចិត្ត ប្រាក់តំបន់ជួបការលំបាក និងប្រាក់ស្នាដៃ
- ស្តង់ដាគុណវុឌ្ឍិ៖ (ក)១២+២=គ្រូមត្តេយ្យ (ខ) ១២+៤=គ្រូបឋម (គ) ១២+៤= គ្រូមូលដ្ឋាន និង (ឃ) បរិញ្ញា+២=គ្រូឧត្តម
- រៀបចំ "ក្រុមការងារដឹកនាំកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ" និងរៀបចំ "ក្រុមការងារថ្នាក់ជាតិចុះជួយគាំទ្រសាលាគរុកោសល្យ" (អគ្គនាយកដ្ឋាន បវ)
- បន្តអនុវត្ត "ការប្រឡងប្រណាំងគ្រូល្អ នាយកល្អ" និងរៀបចំយន្តការវាយតម្លៃការអនុវត្តស្តង់ដាអប្បបរមាគ្រូបង្រៀន ស្តង់ដាអប្បបរមានាយកសលា ជាពិសេស ការត្រួត ពិនិត្យ វត្តមាន និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា

# ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនតាមរយៈកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ



ការធ្វើកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ដែលផ្តោតលើ ៖

- ១) ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងវិក្រឹតការ ដើម្បីផ្តល់ឱ្យគរុនិស្សិតប្រតិបត្តិគុណសម្បទា និង បំណិនសតវត្សរ៍ទី២១ មានគុណវុឌ្ឍិអនុលោមតាម «ស្តង់ដាវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន»
- ២) ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈគ្រូឧទ្ទេស ផ្តោតលើ (ក) ខ្លឹមសារមេរៀន (ខ) គរុកោសល្យ ជាពិសេសវិធីសាស្ត្របង្រៀនសម្បូរបែប តាមបែបសកម្ម (គ) បច្ចេកវិទ្យា
- ៣) ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដូចជាការបំពាក់បរិក្ខារៀន និងបង្រៀនស្របតាមបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ បណ្ណាល័យ និងសម្ភារឧបទេស ឯកសាររៀននិងបង្រៀនទំនើប

# ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនតាមរយៈកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ

- ៤) ការអភិវឌ្ឍភាពជាអ្នកដឹកនាំគ្រប់គ្រង ដោយផ្តោតលើ (ក) ការគ្រប់គ្រងការរៀន និងបង្រៀន (ខ) ការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល (គ) ការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ (ឃ) ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក និងធនធាន
- ៥) ការផ្សារភ្ជាប់ទ្រឹស្តីទៅនឹងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាគរុកោសល្យ តាមរយៈការពង្រឹងគុណភាពកម្មសិក្សាគរុកោសល្យ
- ៦) ការធានាគុណភាព៖ ប្រព័ន្ធធានាគុណភាពផ្ទៃក្នុង គណៈកម្មាធិការជាតិទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំ ការវាយតម្លៃឯករាជ្យ
- បង្កើនគុណភាពគ្រូឧទ្ទេស ដោយជ្រើសរើសចេញពីសាលាគរុកោសល្យ និងគ្រូល្អ ដើម្បីយកទៅបណ្តុះបណ្តាលបន្ត ព្រមទាំងអនុវត្តគន្លងជាជីព

# ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនតាមរយៈកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ

- ធ្វើវិក្រឹតការគ្រូបង្រៀនលើវិធីសាស្ត្របង្រៀននិងការអនុវត្តកញ្ចប់សម្ភារៈអំណាន និងគណិតវិទ្យាថ្នាក់ដំបូង ឱ្យបានដល់គ្រូបង្រៀនថ្នាក់ទី១ ទី២ និងទី៣ នៅទូទាំងប្រទេស
- ការបញ្ចូលកម្មវិធីតេស្ត SEA-PLM និង PISA ក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ
- បង្កើតយន្តការប្រឹក្សាគរុកោសល្យ សម្រាប់ការចុះគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀនកម្រិតថ្នាក់ដំបូង ដើម្បីធានាគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃការអនុវត្តកញ្ចប់សម្ភារៈអំណាន និងគណិតវិទ្យាថ្នាក់ដំបូង
- ធ្វើបច្ចុប្បន្នកម្មវិធីនការសកម្មភាពគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន
- រៀបចំយន្តការដើម្បីអនុវត្តគោលនយោបាយស្តីពីការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ

# ការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀនតាមរយៈកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ

- ជំរុញការអនុវត្តគោលនយោបាយមគ្គទេសក៍អាជីព និងការផ្តល់ប្រឹក្សា
- ចាប់ផ្តើមបណ្តុះបណ្តាលគ្រូជំនាញអប់រំពិសេសលើផ្នែក គ ថ្លង់ ពិការភ្នែក និង សតិបញ្ញា នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំពិសេស ដោយបណ្តុះជំនាញឯកទេសបន្ថែម១ឆ្នាំ (គ្រូកម្រិតបឋមសិក្សា (១២+២+១) និងគ្រូកម្រិតម.បឋមភូមិ (១២+៤+១) និងគ្រូកម្រិតម.ទុតិយភូមិ (១២+៤+១+១)
- ដាក់បញ្ចូលការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូអប់រំពហុភាសា នៅមជ្ឈ.គរុ.ភូមិភាគខេត្ត ស្ទឹងត្រែង
- រៀបចំកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូជំនាញអប់រំពិសេសផ្នែក គ ថ្លង់ ពិការភ្នែក និងពិការសតិបញ្ញា និងពង្រឹងការស្រាវជ្រាវភាសាសញ្ញា និងអក្សរប្រៃយ៍ខ្មែរ ។



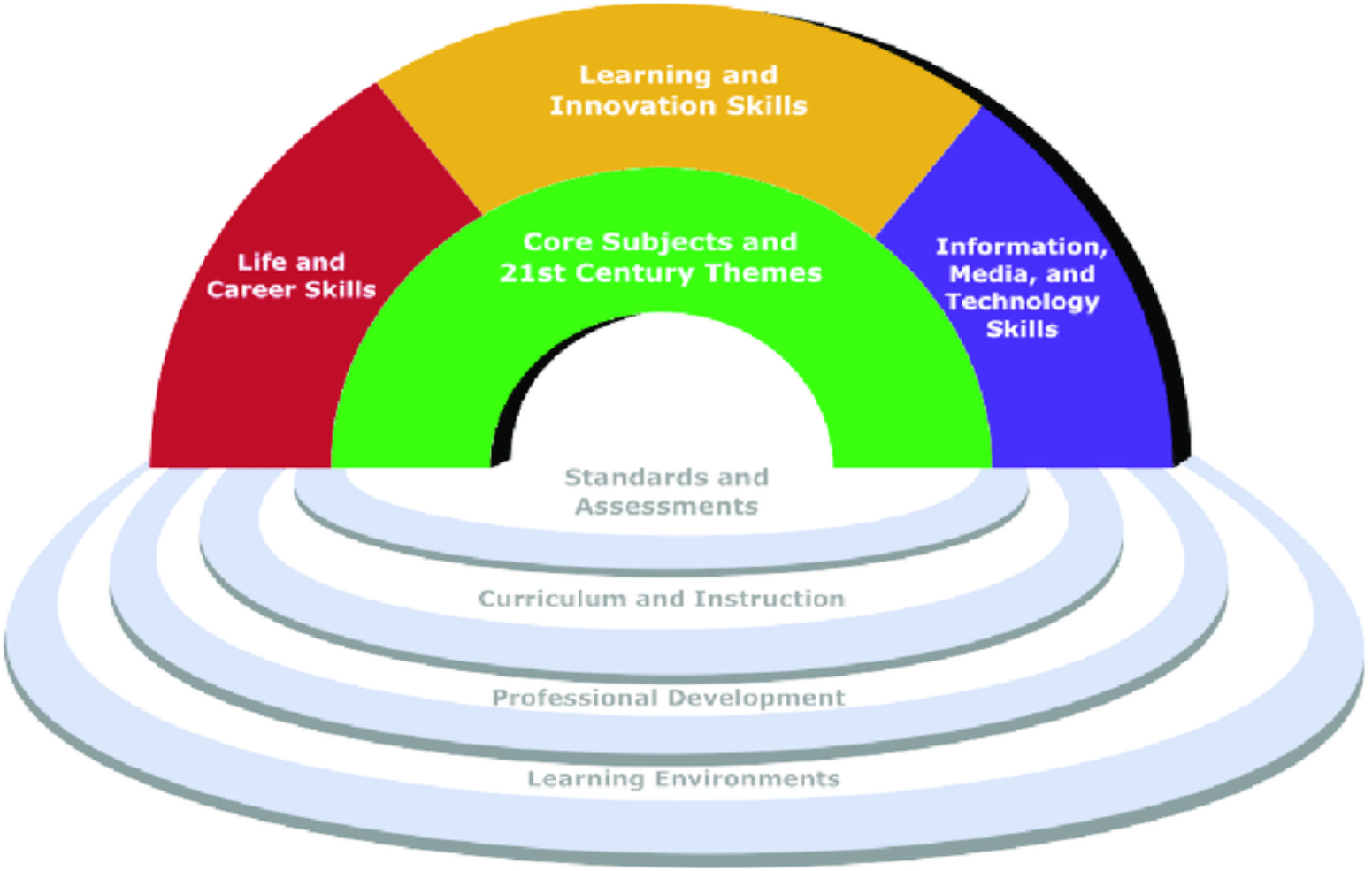
# ២.៦. លក្ខណៈសម្បត្តិគ្រួសតវត្សទី២១



40

# ក្របខណ្ឌនៃការសិក្សាក្នុងសតវត្សទី២១



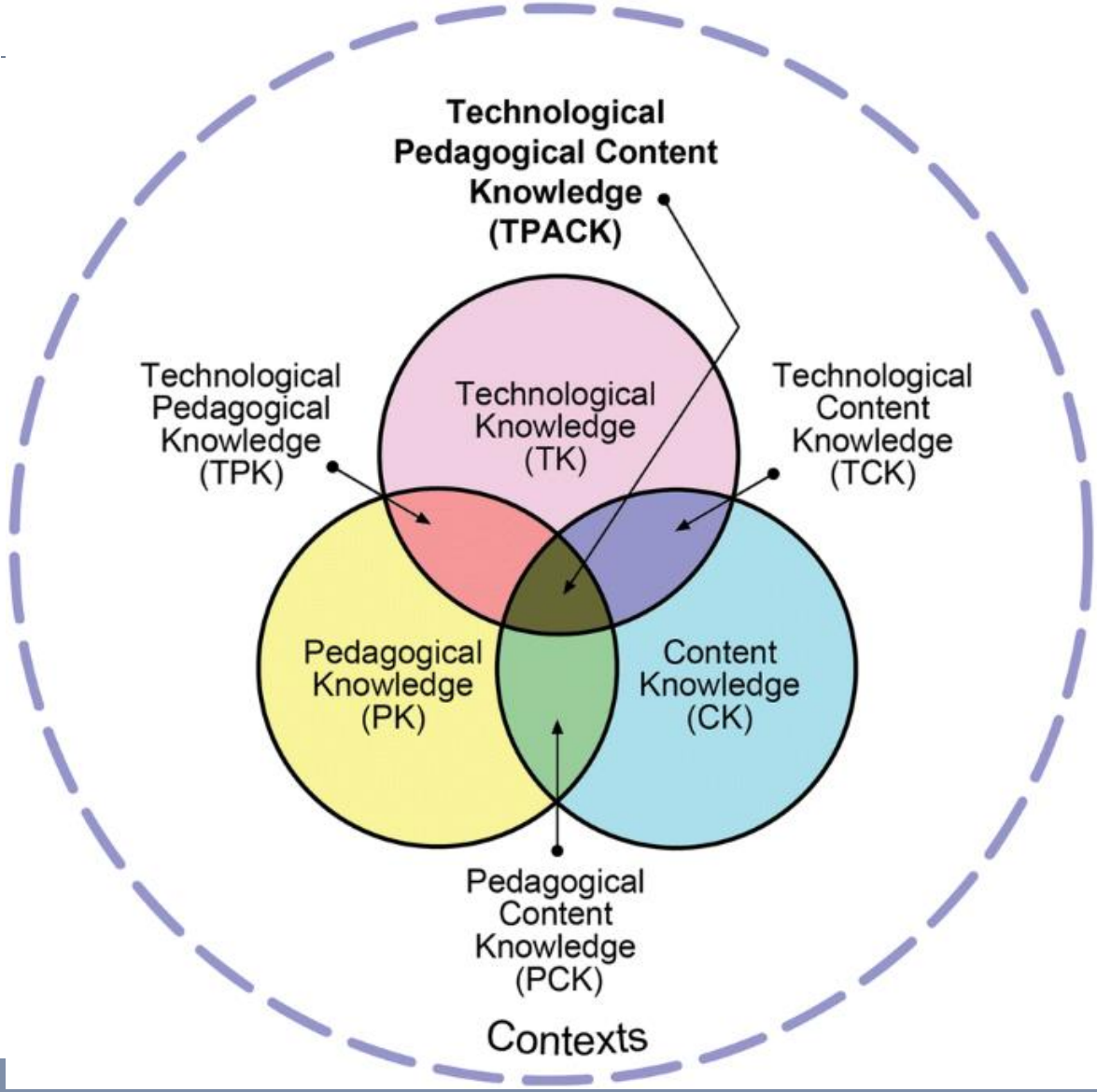


# ក្របខណ្ឌនៃការសិក្សាក្នុងសតវត្សទី២១



- **ទី១**-មុខវិជ្ជាស្នូល និងប្រធានបទ សតវត្សទី២១
- **ទី២**-បំណិនសិក្សា និងនវានុវត្តន៍
- **ទី៣**-បំណិនជីវិត និងបំណិនវិជ្ជាជីវៈ
- **ទី៤**- បំណិនបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ព័ត៌មាន និងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ
- **ទី៥**- តេស្តស្តង់ដា និងរង្វាយតម្លៃ
- **ទី៦**- កម្មវិធីសិក្សា និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា
- **ទី៧**- ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ
- **ទី៨**- បរិស្ថានសិក្សា។

# ក្របខណ្ឌសមត្ថភាពឌីជីថលរបស់គ្រូបង្រៀន



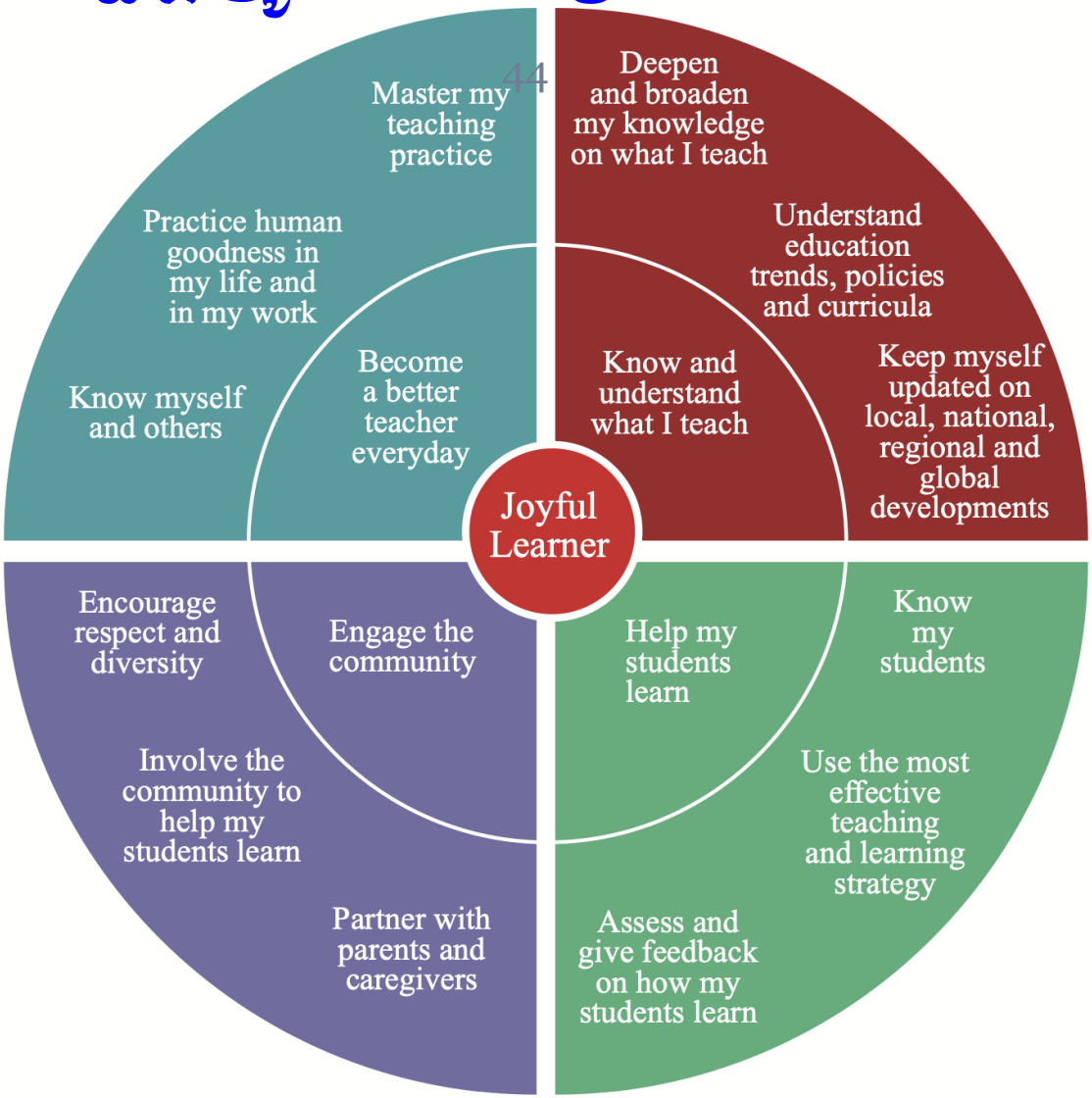

**ធី១**-ចំណេះដឹងខ្លឹមសារមេរៀន

**ធី២**-ចំណេះដឹងចិត្តវិទ្យាអប់រំ

**ធី៣**-ចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យា

# លក្ខណសម្បត្តគ្រូសតវត្សទី២១ របស់ SEAMEO





# លក្ខណសម្បត្តិគ្រូសតវត្សទី២១



- **គោលដៅ៖** អ្នកសិក្សារីករាយ
- **ទី១- យល់ដឹងពីការបង្រៀន៖** (**១**) ចំណេះដឹងខ្លឹមសារមេរៀន និងវប្បធម៌ទូទៅទូលំទូលាយ (២) យល់ដឹងគោលនយោបាយអប់រំ (៣) ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំនូវសមត្ថភាព
- **ទី២- ជួយសិស្សរៀន៖** (១) ស្គាល់សិស្ស (២) ចេះប្រើយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន និងរៀនមានប្រសិទ្ធភាព (៣) ប្រើវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃសមស្រប និងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ដល់សិស្ស
- **ទី៣- សហការជាមួយសហគមន៍៖** (**១**) លើកទឹកចិត្តការគោរព និងភាពខុសគ្នា (២) បង្កើតការចូលរួមរបស់សហគមន៍ ក្នុងការសិក្សារបស់សិស្ស (៣) សហការជាមួយមាតាបិតា និងអ្នកអាណាព្យាបាល
- **ទី៤- ធ្វើខ្លួនជាគ្រូល្អជារៀងរាល់ថ្ងៃ៖** (១) មានសមត្ថភាពខ្ពស់ក្នុងការបង្រៀន (២) មានបេះដូង ក្នុងការរស់នៅ និងក្នុងការប្រកបការងារ (៣) ស្គាល់ខ្លួនឯង និងស្គាល់អ្នកដទៃ។

# ទិសដៅយុទ្ធសាស្ត្រនៃការបំពាក់ជំនាញសតវត្សទី២១



1. **បំពាក់ជំនាញគិតវិភាគ និងដោះស្រាយបញ្ហា** (Critical thinking and problem solving)
2. **បំពាក់ជំនាញច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍** (Creativity and innovation)
3. **ការយល់ដឹងឆ្លងវប្បធម៌ប្រទេសផ្សេងៗ** (Cross-cultural understanding)
4. **បំពាក់ជំនាញសហការ ធ្វើការជាក្រុម** និងភាពជាអ្នកដឹកនាំ (Collaboration, teamwork & leadership)
5. **បំពាក់ជំនាញគមនាគមន៍ ព័ត៌មាន** និងអក្ខរកម្មប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ (Communications, information & media literacy)
6. **អក្ខរកម្មកុំព្យូទ័រ និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន** (Computing & ICT literacy)
7. **បំពាក់ជំនាញអាជីព** និង**រៀន** (Career & learning skills)
8. **បំពាក់ជំនាញដែកថ្លាសំបួរ** (Change)

# សមត្ថភាពទទួលបានពីការសិក្សារៀនសូត្រ

## តម្លៃ

1. សេចក្តីថ្លៃថ្នូរមនុស្ស
2. ទប្បធម៌ទូទៅទូលំទូលាយ
3. ស្នេហាជាតិ

## បំណិនសម្បទា

1. សិក្សាដោយខ្លួនឯង
2. ទំនាក់ទំនង ក្រុមនិង សង្គម
3. សហការ ដោះស្រាយបញ្ហា
4. ទំនាក់ទំនង សម្របសម្រួល

## ចរិយាសម្បទា

1. បើកចំហរចំពោះទប្បធម៌ផ្សេង
2. ពលរដ្ឋកម្ពុជា និងសកលលោក
3. គោរព ទទួលខុសត្រូវ
4. ប្តេជ្ញាចិត្តរៀនយកចំណេះ

## ទជ្ញាសម្បទា

1. ចំណេះដឹងជំនាញ
2. ចំណេះដឹងពីសង្គមកម្ពុជា
3. ចំណេះដឹងពីពិភពលោក
4. ទប្បធម៌ សាសនា បរិស្ថាន



# ផ្នែកទី៣.
# យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់ ក្រៃស្ថានអប់រំគ្រួ

# យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ



- **ទី១- បង្កើនគុណភាពគ្រូ កែលម្អកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងវិធីសាស្ត្របង្រៀន៖** គរុនិស្សិតប្រតិបត្តិគុណសម្បទា និងបំណិនសតវត្សរ៍ ទី២១ មានគុណវុឌ្ឍិអនុលោមតាម «ស្តង់ដាវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀន» ដោយកំណត់ស្តង់ដាគុណវុឌ្ឍិ៖ (១) ១២+២=គ្រូមត្តេយ្យ (២) ១២+៤=គ្រូបឋម (៣) ១២+៤=គ្រូមូលដ្ឋាន និង (៤) បរិញ្ញា+២=គ្រូឧត្តម។
- **កម្មវិធីសិក្សា៖** ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រអប់រំវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀនកម្រិតបឋមសិក្សា និងគ្រូមូលដ្ឋាន ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់សម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅវិទ្យាល័យ, ការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធក្រេឌីត, ការវាយតម្លៃតាមប្រព័ន្ធ GPA, ការលើកកម្ពស់ស្វ័យសិក្សា, និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់គរុនិស្សិត។
- **ទី២-សមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈគ្រូខ្វះខ្លួន៖** (១) ខ្លឹមសារមេរៀន (២) គរុកោសល្យ ជាពិសេសវិធីសាស្ត្របង្រៀនសម្បូរបែប តាមបែបសកម្ម (៣) បច្ចេកវិទ្យា
- **វិធីសាស្ត្របង្រៀន៖** «អំណានដំបូង» និង «គណិតវិទ្យាដំបូង» សម្រាប់គ្រូបឋម និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មីដើម្បីបំណិនសតវត្សរ៍ ទី២១ សម្រាប់មធ្យមសិក្សា៖ ស្ថាបនានិយម ការសិក្សាបែបពុទ្ធិបញ្ញា ការបង្រៀនតាមបែបសហការ ការសិក្សាតាមបែបរិះរក ការដោះស្រាយបញ្ហា ការសិក្សាតាមបែបគម្រោង ការបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រដោយប្រើប្រាស់បន្ទប់ពិសោធ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលក្នុងការបង្រៀន។

# ១.យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ



- ការអនុវត្តសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ
- កម្មវិធីដំឡើងគុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀន (TUP) និង គណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀន (LUP) នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ ដើម្បីទទួលបានសញ្ញាបត្របរិញ្ញាបត្រ និងបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផង និងចូលរួមអនុវត្តកំណែទម្រង់សាលារៀនផង
- គ្រូឧទ្ទេសបន្តការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ និងសហការជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍ ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូឧទ្ទេសនៅប្រទេសអូស្ត្រាលី កូរ៉េខាងត្បូង និងជប៉ុន ។ល។
- ក្នុងរយៈពេល ១០ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ គ្រូឧទ្ទេសដែលមានសញ្ញាបត្របណ្ឌិតកើនឡើងពី ៨ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៥ ទៅ ៣០នាក់ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ពី ២២៧ ដល់ ៦៧៥នាក់ ចំនួនគ្រូឧទ្ទេសមានសញ្ញាបត្រកម្រិតបរិញ្ញាបត្រធ្លាក់ចុះពី ៦៩៣ ដល់៤៨៩នាក់ និងក្រោមបរិញ្ញាបត្រពី ៤១៥ ដល់ ១៧៥នាក់
- ការផ្តល់ហានៈសាស្ត្រាចារ្យដល់គ្រូឧទ្ទេស
- **ទី៣-អភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ៖** បំពាក់បរិក្ខារៀន និងបង្រៀនស្របតាមបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ បណ្ណាល័យ និងសម្ភារឧបទេស ឯកសាររៀននិងបង្រៀនទំនើប សម្បូណ៌បែប។

# ៣.យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ



- **ទី៤-ភាពជាអ្នកដឹកនាំគ្រប់គ្រង៖** (១) គ្រប់គ្រងការរៀន និងបង្រៀន (២) គ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល (៣) គ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ (៤) គ្រប់គ្រងបុគ្គលិក និងធនធាន
- គណៈគ្រប់គ្រង និងគ្រូឧទ្ទេសគ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូបង្រៀនចំនួន ១៤៩នាក់ និងគ្រូ ៧២២នាក់ បានបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រក្នុងកម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀន ក្នុងគម្រោងកែលម្អការអប់រំនៅមធ្យមសិក្សា
- អ្នកសិក្សាចំនួន ២៣០នាក់ កំពុងសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ក្នុងកម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀនក្នុងគម្រោងកែលម្អការអប់រំចំណេះទូទៅ។
- អ្នកសិក្សាមកពីវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ វិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យរាជធានីភ្នំពេញ និងបាត់ដំបង ចំនួន ៩៨នាក់ កំពុងសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ក្នុងកម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគណៈគ្រប់គ្រងសាលារៀន ក្នុងគម្រោងកែលម្អការអប់រំចំណេះទូទៅ។
- **ទី៥-ការផ្សារភ្ជាប់ទ្រឹស្តីទៅនឹងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាគរុកោសល្យ៖**
- ការពង្រឹងភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការគ្រប់គ្រង នៅគ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូបង្រៀន និងសាលាអនុវត្តន៍
- ការពង្រឹងកិច្ចសហការរវាងគ្រូឧទ្ទេស និង សាលាអនុវត្តន៍ និងសាលាសហការ

# ៣.យុទ្ធសាស្ត្រកំណែទម្រង់គ្រឹះស្ថានអប់រំគ្រូ



- ជ្រើសរើសគរុនិស្សិតឆ្នើមដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សា នៅវិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យទាំង២ឱ្យធ្វើជាគ្រូបង្រៀននៅសាលាអនុវត្តន៍ និងជាជំនួយការគ្រូឧទ្ទេសនៅវិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យទាំង២
- ជ្រើសរើសគរុនិស្សិតឆ្នើម ឱ្យធ្វើជាគ្រូបង្រៀននៅសាលាអនុវត្តន៍ និងជាជំនួយការគ្រូឧទ្ទេស
- លើកកម្ពស់ការស្រាវជ្រាវមេរៀន ជាប្រចាំ
- ការរៀបចំពិព័រណ៍ស្នាដៃប្រចាំឆ្នាំ ដោយគរុនិស្សិត
- ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈនៅនឹងកន្លែង តាមរយៈការអនុវត្តការសិក្សាស្រាវជ្រាវមេ
- ការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពស្រាវជ្រាវប្រតិបត្តិដល់គ្រូឧទ្ទេស
- **ទី៦-ការធានាគុណភាព៖** ប្រព័ន្ធធានាគុណភាពផ្ទៃក្នុង គណៈកម្មាធិការជាតិទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំ ការវាយតម្លៃឯករាជ្យ



# ៣.១. ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ



53

# សមិទ្ធផល៖ ការជួសជុល និងកែលម្អ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ



- **ឥណ្ឌាស្ថានជាតិអប់រំ៖** សាងសង់អគារ បណ្ណាល័យ និងបរិស្ថានសិក្សា និងជួសជុលអគារសិក្សា និងសាលាអនុវត្តន៍ ដល់ស្តង់ដាសាលារៀននៅសតវត្សទី២១។
- **ឥណ្ឌាស្ថានគរុកោសល្យបាត់ដំបង និងភ្នំពេញ៖** សាងសង់ថ្មីដល់ស្តង់ដាទំនើបគាំទ្រដោយ JICA និងជួសជុលអគារដោយថវិការដ្ឋ ដល់ស្តង់ដាទំនើប។
- **មជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគ ៤៖** សាងសង់អគារថ្មី និងជួសជុលអគារចាស់ និងបំពាក់សម្ភារបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលចំនួន១៨មុខ។
- **សាលាគរុកោសល្យ និងឥក្រតការខេត្ត ១៦៖** ជួសជុលសាលាគរុកោសល្យចំនួន ១២ និងសាលាអនុវត្តន៍ បំពាក់អ៊ីនធឺណែត សម្ភារបរិក្ខារ និងសម្ភារពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រ។
- **សាលាមធ្យមសិក្សាគរុកោសល្យមត្តេយ្យមជ្ឈិម៖** បំពាក់សម្ភារបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលចំនួន១៨មុខ។
- **ឥណ្ឌាស្ថានជាតិអប់រំពិសេស៖** បង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ២០១៧។










# ៣.២. កំណែទម្រង់ខផ្នែកសាស្ត្របង្រៀន



# ៣.២.១. ការលើកកម្ពស់អំណាចជំរុញ និង គណិតវិទ្យាជំរុញនៅបឋមសិក្សា

# ការអប់រំបឋមសិក្សា៖ មូលដ្ឋានគ្រឹះ



- ទី១៖ អាទិភាពខ្ពស់ គឺ «**អំណានដំបូង**»។ កញ្ចប់សម្ភារៈអំណានថ្នាក់ដំបូងដែលរួមមាន សៀវភៅណែនាំសម្រាប់គ្រូ សៀវភៅជំនួយសិស្ស បណ្ណាអក្សរ-រូបភាព សៀវភៅហ្វឹកហាត់សរសេរ និងសៀវភៅរឿង ៦០។ វិធីសាស្ត្របង្រៀនអំណានថ្នាក់ដំបូង មានគោលដៅស្គាល់សូរ ស្គាល់តួអក្សរ និងសូរ ការអានព្យាង្គនិងពាក្យ ការចេះវាក្យសព្ទ ការចេះអានស្ទាត់ ការចេះអានយល់ន័យ និងការសរសេរ រួមជាមួយសកម្មភាពអំណានឮ អំណានដៃគូ អំណានចូលរួម និងអំណានបុគ្គល។
- ទី២៖ «**គណិតវិទ្យាថ្នាក់ដំបូង**» សៀវភៅណែនាំសម្រាប់គ្រូគណិតវិទ្យាថ្នាក់ទី១ និងទី២, សៀវភៅជំនួយសិស្សថ្នាក់ទី១ និងទី២, សៀវភៅលំហាត់ថ្នាក់ទី១ មាន៤ភាគ និងទី២ មាន៤ភាគ, និងសម្ភារឧបទេសបម្រើឱ្យការបង្រៀននិងរៀន និងការផ្តល់ប្រឹក្សាគរុកោសល្យ។
- ទី៣៖ បង្កើនចំនួនគ្រូបង្រៀនល្អភាសាខ្មែរថ្នាក់ទី១ ទី២ និងទី៣៖ ក្នុងមួយឆ្នាំ ៥ នាក់ ទៅ ១០ ក្នុង ១ ឆ្នាំ និងគ្រូបង្រៀនល្អគណិតវិទ្យា ថ្នាក់ទី១ ទី២ និងទី៣៖ ពី៥ ដល់១០ នាក់ក្នុងមួយឆ្នាំ និងជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនល្អថ្នាក់ទី៤ ដល់ទី៦ ចំនួន ១០នាក់ក្នុង១ ឆ្នាំ។
- ទី៤៖ បង្កើត «សាលាគំរូអំណាននិងគណិតដំបូង» និងអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសាលាមានប្រសិទ្ធភាព (SBM)។

# ១. ឥធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបស្គាល់សូរ



- «**ឥធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបស្គាល់សូរ** phonic approach » **ឬ ឥធីសំយោគ** methode synthetique គឺជាការបង្រៀនផ្តោតលើការស្គាល់សូរនៃព្យញ្ជនៈ និង ស្រៈ វិធីសាស្ត្រក្នុងការផ្សំប្រកប បំបែកសូរ និងបង្រៀនព្យាង្គតម្រួត។ ការបង្រៀនមេរៀនព្យាង្គតម្រួតដល់សិស្សកម្រិតថ្នាក់ដំបូង មានសារៈសំខាន់ជួយឱ្យសិស្សចេះផ្សំប្រកបដោយប្រើវិធីញែកព្យាង្គដើម្បីអានពាក្យបានត្រឹមត្រូវ។ វិធីសាស្ត្រនេះប្រើប្រាស់ក្នុងការបង្រៀនអំណានដំបូង ទាំងជាភាសាជាតិ និងភាសាបរទេស។
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ «វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបស្គាល់សូរ» មានដូចតទៅៈ
- **សមាសភាគទី១ៈ ការស្គាល់សូរ**
- ការស្គាល់សូរ គឺសំដៅលើការបង្រៀន ដើម្បីជួយឱ្យសិស្សមានសមត្ថភាពក្នុងការកំណត់ ប្រើប្រាស់ និងញែកសូរ ក្នុងភាសានិយាយ។ ការស្គាល់សូរមានសារៈសំខាន់ក្នុងការជួយសិស្សឱ្យចេះកំណត់ផ្សំប្រកប និងបំបែកសូរ។

# ១. ខធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបស្គាល់សូរ



- **សមាសភាគទី២៖ ការស្គាល់តួអក្សរ**
- ការស្គាល់តួអក្សរ គឺសំដៅដល់ការបង្រៀនដែលជួយសិស្សអាន និងអនុវត្តចំណេះដឹងស្តីពីទំនាក់ទំនងរវាងតួអក្សរ និងសូរ។ បំណិននេះមានសារៈសំខាន់ក្នុងការជួយឱ្យសិស្សចេះផ្សំប្រកបអក្សរ ហើយអានព្យាង្គ និងពាក្យ។
- **សមាសភាគទី៣៖ ការផ្សំប្រកបអក្សរ**
- ការផ្សំប្រកបអក្សរ គឺសំដៅដល់ការចេះអានពាក្យថ្មី ដែលជួយសិស្សចេះប្រកប និងអានពាក្យថ្មី
- **ខធានក្នុងការយកតួអក្សរទៅផ្សំជាមួយស្រៈនិស្ស័យ**
- **១- លំនាំបង្រៀនព្យញ្ជនៈ ក ខ ច ឆ. (អយោសៈ)**
- កុមារត្រូវរៀនស្រៈនិស្ស័យម្តងមួយតួៗ។ យើងត្រូវរៀនព្យញ្ជនៈពួក អ ៤តួគឺព្យញ្ជនៈ ក ខ ច ឆ យកមកផ្សំប្រកបជាមួយស្រៈជាមុនសិន។ ការរៀនព្យញ្ជនៈទាំង៤តួនេះ គឺជួយឱ្យសិស្សមានបំណិនក្នុងការកំណត់សូរព្យញ្ជនៈ ការស្គាល់តួអក្សរ និងការយកតួអក្សរទៅផ្សំជាមួយស្រៈនិស្ស័យបានត្រឹមត្រូវ។

# ១. ខឆីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបស្គាល់សូរ



- **២. - លំនាំបង្រៀនព្យញ្ជនៈ គ ជ និង ទ ល**
- មេរៀនស្ថានទី២ ជាមេរៀនដែលយកព្យញ្ជនៈពួក អ ផ្សំជាមួយស្រៈនិស្ស័យ។ វាមានសារៈសំខាន់ធ្វើឱ្យកុមារចេះប្តូរសូរស្រៈពេលដែលផ្សំជាមួយព្យញ្ជនៈពួក អ។ ផ្នែកនេះសិស្សត្រូវរៀនព្យញ្ជនៈពួក អ ៤តួ គឺ គ ជ ទ ល ដែលនឹងយកទៅផ្សំជាមួយស្រៈនិស្ស័យនៅមេរៀនបន្តបន្ទាប់។
- **សមាសភាគទី៤៖ ការចេះវាក្យសព្ទ**
- ការចេះវាក្យសព្ទ គឺសំដៅលើការបង្រៀន ដើម្បីឱ្យសិស្សមានចំណេះដឹងស្តីពីពាក្យ ជាការយល់ន័យនៃពាក្យថ្មី និងដឹងអំពីរបៀបប្រើប្រាស់ពាក្យនោះ។ សិស្សរៀនពាក្យថ្មីបានល្អប្រសើរ កាលណាគ្រូបង្រៀនអំពីនិយមន័យនៃពាក្យតាមភាសាសាមញ្ញដែលសិស្សងាយយល់ ហើយហាត់តែងល្អះដោយប្រើពាក្យនោះបាន។ ការរៀនវាក្យសព្ទមានសារៈសំខាន់ក្នុងការជួយសិស្សឱ្យយល់ន័យនៃពាក្យថ្មីដែលគេបានរៀន និងឈានទៅយល់នូវអ្វីដែលគេបានអាន។
- **សមាសភាគទី៥៖ ការអានអត្ថបទខ្លី និងការសរសេរល្អះ**
- គ្រូបង្រៀនសិស្សឱ្យអានអត្ថបទខ្លី និងសរសេរល្អះ

# ២.វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសរុប



- «**វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសរុប** Whole word approach-methode analytique ou global» គឺជាការបង្រៀនដោយផ្តោតលើឃ្លាដែលមានអត្ថន័យមួយ ឬពាក្យដែលមានន័យមួយ ដែលផ្ទុយពីវិធីសាស្ត្រសំយោគ ដែលផ្តើមពីការបង្រៀនតួអក្សរ «អក្ខរក្រម» ដើម្បីឈានទៅបង្កើតព្យាង្គ (ការផ្សំផ្គុំព្យញ្ជនៈ ជាមួយស្រៈ) បង្កើតពាក្យ រួចបង្កើតឃ្លា។
- គេនិយមប្រើវិធីសាស្ត្រនេះក្នុងការរៀនភាសាដែលគ្មានវិធានរួមក្នុងការយកតួអក្សរទៅផ្សំជាមួយស្រៈនិស្ស័យ។
- សមាសភាគសំខាន់ៗនៃ «វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសរុប» មានដូចតទៅ៖
- **សមាសភាគទី១៖ កុមារមើលឃើញរូបទាំងមូល**
- កុមារត្រូវចងចាំ និងស្គាល់ពាក្យដោយមើលឃើញរូប ដោយមិនចាំបាច់យល់ពីការផ្សំផ្គុំព្យញ្ជនៈជាមួយស្រៈ ដើម្បីបង្កើតព្យាង្គ និងពាក្យឡើយ។
- **សមាសភាគទី២៖ ការទន្ទេញពាក្យឱ្យចាំរត់មាត់**
- កុមារត្រូវផ្តោតលើការទន្ទេញពាក្យឱ្យចាំរត់មាត់ ដោយមិនចាំបាច់ប្រកបតួអក្សររងឹបរដុបឡើយ។

# ២.ទិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសរុប



- **សមាសភាគទី៣៖ ការភ្ជាប់ពាក្យជាមួយរូប**
- ការភ្ជាប់ពាក្យជាមួយអត្ថន័យ ឬរូបភាពដែលជួយសិស្សក្នុងការចងចាំវាក្យសព្ទបានល្អប្រសើរ។










# ខធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មីផ្ទោតលើ ខធីសាស្ត្រចម្បុះ

- ដើម្បីឱ្យកុមារឆាប់ចេះ*អាន និងសរសេរ* ពួកគេចាំបាច់ត្រូវរៀនតាមលំដាប់លំដោយ តាមសមាសភាគទាំង៥នៃអំណាន រួមទាំងសំណេរ៖







៥. ការអានយល់ន័យ

៤. ការអានស្ទាត់

៣.ការចេះវាក្យសព្ទ

២.ការស្គាល់តួអក្សរ និងសូរ

១.ការស្គាល់សូរ



## កម្រិតផ្តោតនៃការបង្រៀនសមាសភាគទាំង៥ នៃអំណានតាមកម្រិតថ្នាក់



| ថ្នាក់ | មត្តេយ្យ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ការយល់ដឹងពីសូរ | → | → | | | | | |
| ការស្គាល់តួអក្សរ (Phonics) | → | → | → | | | | |
| ការសិក្សាពាក្យកម្រិតខ្ពស់ ( Advanced word study) | | | | → | → | → | → |
| ការស្ទាត់ ( Fluency) | | → | → | → | → | → | → |
| វាក្យសព្ទ ( Vocabulary) | → | → | → | → | → | → | → |
| ការយល់ដឹង និងចំណេះដឹងអំពីសារវាតា ( Comprehension and background knowledge) | → | → | → | → | → | → | → |

# ៣.គោលការណ៍បង្រៀន (ខ្ញុំធ្វើ យើងធ្វើ អ្នកធ្វើ)



- «ខ្ញុំធ្វើ យើងធ្វើ អ្នកធ្វើ» ជាគោលការណ៍បង្រៀន និងរៀនដ៏សំខាន់ ដែលធានានូវការចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងសកម្មភាពរៀនប្រកបដោយទំនុកចិត្ត និងមោទនភាព។
- វាគឺជាការបង្រៀនបំណិនថ្មី ដោយផ្តល់ការទទួលខុសត្រូវដល់សិស្សបន្តិចម្តងៗ តាមរយៈការអនុវត្តជាជំហានៗដោយមានការជួយគាំទ្រដល់ដំណើរការនៃការរៀន។
- ដើម្បីរៀនបានល្អប្រសើរ សិស្សត្រូវការ៖
- ១- គ្រូធ្វើជាគំរូឱ្យសិស្សមើល។
- ២- គ្រូ និងសិស្ស ហាត់រួមគ្នាក្នុងថ្នាក់ទាំងមូល។
- ៣- សិស្សហាត់ជាបុគ្គល ឬជាដៃគូ( ប្រុស/ស្រី )។

# ៤. ខធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ ចាប់ផ្តើមពីខធីស្គាល់សូរ និងបញ្ចប់តាមខធីសរុប



- **ខធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មី គឺជាការច្រកចាំបញ្ចូលគ្នាគួរខខធីសាស្ត្រទាំងពីរ៖**
- **ដំណាក់កាលទី១៖** គឺជាការបង្រៀនដោយផ្តោតលើវិធីសាស្ត្រស្គាល់សូរ
- **ទី១៖ ការស្គាល់សូរអក្សរថ្មី**
- ល្បែងទស្សន៍ទាយ គ្រូធ្វើកាយវិការ ពណ៌នា បង្ហាញរូបភាព ដើម្បីថាពាក្យ និងប្រាប់សូរដើមនៃពាក្យ
- ល្បែងបាទចាស/ឬទេ គ្រូពន្យល់ពីរបៀបលេងល្បែង រួចហៅពាក្យមួយចំនួន ដើម្បីនាំសិស្សលេង
- **ទី២៖ ការស្គាល់តួអក្សរថ្មី**
- ការបង្ហាញតួអក្សរ( បង្ហាញប័ណ្ណអក្សររូបភាពរួចនាំសិស្សធ្វើកាយវិការ )
- ការហ្វឹកហាត់សរសេរតួអក្សរថ្មី ( សរសេរតួអក្សរតាមចលនាដោយប្រើចង្អុលដៃ បន្ទាប់មកសរសេរចំណាងជើងមេរៀនដាក់លើក្តារខៀន )។

# ៤. ខធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ ចាប់ផ្តើមពីខធីស្តាល់ស្ទូរ និងបញ្ចប់តាមខធីសរុប



- **ទី៣៖ ការអានព្យាង្គនិងពាក្យ**
- **ការអានព្យាង្គ**
- ប្រកបដោយប្រើដៃជាជំនួយក្នុងការចង្អុល
- អានព្យាង្គដោយប្រើបំណ្លាអក្សរចល័ត
- អានព្យាង្គលើក្តារខៀន
- អានព្យាង្គក្នុងសៀវភៅសិក្សាគោល
- **ការអានពាក្យ**
- អានពាក្យលើក្តារខៀន
- អានពាក្យក្នុងសៀវភៅសិក្សាគោល

# ៤. ខធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ ចាប់ផ្តើមពីខធីស្គាល់សូរ និងបញ្ចប់តាមខធីសរុប



- **ដំណាក់កាលទី២៖** គឺជាការបង្រៀនដោយផ្តោតលើវិធីសាស្ត្រសរុប
- **ទី៤៖ ខាក្យសព្ទ**
- - យកពាក្យម្តងមួយមកពន្យល់នយ និងបង្ហាញរូបភាពនៃវាក្យសព្ទ
- - បង្កើតល្បះដោយផ្ទាល់មាត់
- **ទី៥៖ ការអានល្បះ**
- - បង្ហាញរូបភាព ឬបំផុសសំណួរដែលទាក់ទងនឹងល្បះ
- - សរសេរល្បះលើក្តារខៀន
- - ញែកពាក្យនៅក្នុងល្បះ
- - អានល្បះលើក្តារខៀន
- - ពន្យល់នយរបស់ល្បះ រួចសួរសំណួរផ្សារភ្ជាប់នឹងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ
- - អានល្បះទាំងអស់នៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាគោល ឬសៀវភៅជំនួយភាសាខ្មែរ។

# ៤. ខធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ ចាប់ផ្តើមពីខធីស្តាល់សូរ និងបញ្ចប់តាមខធីសរុប



- **ទី៦៖ ការអានអត្ថបទខ្លី**
- សិក្សារូបភាព និងប្រាប់ចំណងជើង
- ទស្សន៍ទាយខ្លឹមសារអត្ថបទ
- អានអត្ថបទ
- សម្របសម្រួលចម្លើយទស្សន៍ទាយ
- សួរសំណួរ ទុកពេលឱ្យសិស្សគិត និងសម្របសម្រួលចម្លើយសិស្ស
- **ទី៧៖ ការសរសេរ**
- គ្រូហៅពាក្យម្តងមួយៗ នាំសិស្សធ្វើអក្ខរវិញ្ញាសា រួចសរសេរលើក្តារឆ្នួន
- បំពេញតួអក្សរបង្កើតពាក្យឱ្យត្រូវនឹងរូបភាព(បើមាន)។



# ៣.២.២ ការអនុវត្តនីតិសាស្ត្របង្រៀនថ្មីនៅមធ្យមសិក្សា


74

# ការប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្របង្រៀន សតវត្សទី២0 និងសតវត្សទី២១

| សម័យសតវត្សទី២0 | សតវត្សទី២0 | សតវត្សទី២១ |
|---|---|---|
| • ទស្សនទានអប់រំ | • ការផ្ទេរព័ត៌មាន<br>• ការសិក្សាអកម្ម<br>• ការទន្ទេញចាំមាត់ | • រៀនដើម្បីចេះរៀន<br>• ការសិក្សាសកម្ម<br>• ការសិក្សាផ្តោតលើបញ្ញត្តិ |
| • កម្មវិធីសិក្សា | • ស្តង់ដា<br>• ផ្តោតលើសៀវភៅ | • ជាបុគ្គល<br>• ផ្តោតលើបញ្ញត្តិ<br>• ការស្រាវជ្រាវ<br>• រៀនលើសពីសៀវភៅ |
| • រង្វាយតម្លៃសិក្សា | • ផ្តោតលើការធ្វើតេស្ត | • ផ្តោតលើសមត្ថភាព |
| • ការរៀបចំថ្នាក់រៀន | • ស្តង់ដា<br>• សិស្សអង្គុយជាជួរ | • ការរៀបចំតុកៅអីទៅតាមវិធីសាស្ត្របង្រៀន<br>• រៀបចំដើម្បីរៀនជាក្រុម |
| • ការរៀបចំសាលារៀន | • ទៅតាមរចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋបាល | • រៀបចំតាមបណ្តាញ និងទំនាក់ទំនង |
| • ការគ្រប់គ្រង | • អនុវត្តតាមការណែនាំ<br>• គោរពបទបញ្ជា<br>• មានឯកភាព | • ការសិក្សាមានលក្ខណៈរស់រវើក<br>• ការសិក្សាដោយបត់បែន<br>• នវានុវត្តន៍ |
| • ស្ថាបត្យកម្មសាលារៀន | • ឯកសណ្ឋាន<br>• ស្តង់ដា | • មានភាពរស់រវើក<br>• គ្មានស្តង់ដា |

# ទ្រឹស្តីនៃការសិក្សា



**អាកប្បកិរិយានិយមៈ**
អ្នកសិក្សាអសកម្មៈ ការសិក្សាដោយដំណើរការខាងក្រៅតាមរយៈការពង្រឹងវិជ្ជមាន ដូចជាការអប់រំវិន័យបែបវិជ្ជមាន។

វិធីសាស្ត្របង្រៀនៈ (១) បាឋកថា (២) ការហ្វឹកហាត់ និងការអនុវត្ត (៣) ការទន្ទេញចាំមាត់ (៤) ការធ្វើតេស្តពហុជ្រើសរើស

**ពុទ្ធិបញ្ញានិយមៈ**
ការសិក្សាលើសពីដំណើរការខាងក្រៅៈ គឺជាដំណើរការខាងក្នុង តាមរយៈលំនឹករយៈពេលខ្លី និងរយៈពេលវែង។

វិធីសាស្ត្របង្រៀនៈ (១) បាឋកថា (២) ឧបករណ៍ចក្ខុវិញ្ញាណ ដូចជាផែនទីគំនិត តារាង ។ស។ ដើម្បីសម្រួលដល់ការចងចាំ (៣) រង្វាយតម្លៃដោយការធ្វើតេស្តពហុជ្រើសរើស និងការសរសេរតែងសេចក្តី។

**ស្ថាបនានិយមៈ**
អ្នកសិក្សាស្ថាបនាចំណេះដឹងឈរលើបទពិសោធផ្ទាល់ខ្លួន (ខាងក្នុង) ដំណើរការសិក្សាបែបសកម្ម និងសង្គម។

វិធីសាស្ត្របង្រៀនៈ (១) ការស្វែងរក (២) ការងារសហការជាក្រុម (៣) ការស្ថាបនាចំណេះដឹង លើមូលដ្ឋានចំណេះដឹងមានស្រាប់ (៤) ស្ទង់សិក្សាដោយឈរលើបទពិសោធផ្ទាល់ខ្លួន និង (៥) សិស្សរៀនពីសិស្ស

**សហការនិយមៈ**
អ្នកសិក្សាធ្វើស្ទង់សិក្សាដោយប្រើខ្លឹមសារមេរៀន ប្រភព ក្រុមសិក្សាជាបណ្តាញ។

វិធីសាស្ត្រៈ (១) ការស្វែងរកខ្លឹមសារមេរៀនដោយខ្លួនឯង (២) ការចែករំលែកខ្លឹមសារ និងប្រភព (៣) ក្រុមសិក្សា និងក្លឹបសិក្សា (៤) ការបង្កើតចំណេះដឹងដោយសហការគ្នា។

# ទី១ ច្រឹស្តីស្ថាបនាដ៏យូង



# ក្របខណ្ឌបង្រៀនស្ថាបនានិយម

| ទស្សនវិជ្ជា | វិធីសាស្ត្រ | បច្ចេកទេស |
|---|---|---|
| **ស្ថាបនានិយម**<br><br>គឺជាវិធីសាស្ត្រ ដែលតម្រូវឱ្យគ្រូ និងសិស្សត្រូវស្ថាបនា ឬស្វែងរកចំណេះដឹងដោយខ្លួនឯង ដោយផ្តោតលើ បទពិសោធរបស់អ្នកសិក្សា | **វិធីសាស្ត្រគម្រោង** | • ការកំណត់គម្រោង<br>• សិស្សរៀនជាក្រុម<br>• សិស្សស្រាវជ្រាវ<br>• សិស្សធ្វើបទបង្ហាញ |
| | **វិធីសាស្ត្ររៀនតាមបែបរិះរក** | • សិស្សកំណត់បញ្ហាដែលគេចង់រិះរក<br>• សិស្សស្រាវជ្រាវ<br>• សិស្សធ្វើបទបង្ហាញ<br>• សិស្សស្រាវជ្រាវ<br>• សិស្សឆ្លុះបញ្ចាំងពីដំណើរការដែលទទួលលទ្ធផល និងមិនទទួលលទ្ធផល |
| | **វិធីសាស្ត្ររៀនផ្តោតលើបញ្ហា** | • ជំហានទី១៖ ឈ្វេងយល់ពីមេរៀន និងកំណត់បញ្ហា<br>• ជំហានទី២៖ សិស្សលើកឡើងពីអ្វីដែលខ្លួនដឹង<br>• ជំហានទី៣៖ សិស្សកំណត់ពីបញ្ហា<br>• ជំហានទី៤៖ សិស្សស្រាវជ្រាវចំណេះដឹង<br>• ជំហានទី៥៖ សិស្សរកដំណោះស្រាយ<br>• ជំហានទី៦៖ សិស្សធ្វើបទបង្ហាញ និងគាំទ្រដំណោះស្រាយ<br>• ជំហានទី៧៖ សិស្សពិនិត្យសមិទ្ធផល |

# (១) គ្រូត្រូវរៀបចំបរិស្ថានសម្រាប់ការសិក្សា

- **ការរៀបចំបរិស្ថានសិក្សា** គឺជាការប្រែក្លាយចំណេះដឹងស្តីពីការសិក្សា និងការលើកទឹកចិត្តឱ្យក្លាយទៅជាសកម្មភាព លំហាត់ រង្វាយតម្លៃ និងធនធានសម្រាប់ការបង្រៀន។ ដូចនេះ សាលារៀនត្រូវរៀបចំបរិស្ថានសិក្សាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីឱ្យសិស្សអាចស្ថាបនាចំណេះដឹង និងគិតពីបញ្ហាជាក់ស្តែងក្នុងជីវិត តាមរយៈការសរសេរ ការសន្ទនា ការធ្វើគម្រោង និងការរៀបចំរបាយការណ៍។ល។ គ្រូបង្រៀនត្រូវបង្កើតលទ្ធភាពឱ្យសិស្ស៖
- (១) ផ្សារភ្ជាប់ចំណេះដឹងថ្មីទៅនឹងចំណេះដឹងចាស់ដែលគេមាន
- (២) ធ្វើសមាហរណកម្មចំណេះដឹងដើម្បីពង្រីកប្រព័ន្ធបញ្ញត្តិ
- (៣) រៀបចំ និងបង្កើតគោលការណ៍
- (៤) វាយតម្លៃគំនិតថ្មី និងបញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធគំនិតរបស់គេ
- (៥) សិក្សាត្រិះរិះពីគំនិតរបស់អ្នកផ្សេង និង
- (៦) ឆ្លុះបញ្ចាំងពីដំណើរការសិក្សារបស់ខ្លួន។

# (២) គ្រូត្រូវបង្កលក្ខណៈឱ្យសិស្សអាចស្ថាបនាចំណេះដឹង

- ដើម្បីបង្កលក្ខណៈឱ្យសិស្សអាចស្ថាបនាចំណេះដឹង គ្រូបង្រៀនត្រូវ ៖
- (១) លើកទឹកចិត្តឱ្យសិស្សបញ្ចេញមតិ និងបទពិសោធរបស់ខ្លួនពាក់ព័ន្ធនឹងប្រធានបទ ហើយជួយសិស្សក្នុងការពង្រីកចំណេះដឹងរបស់គេ
- (២) ផ្តល់ប្រភពព័ត៌មាន ទ្រឹស្តី និងបញ្ញត្តិចាំបាច់ដល់សិស្សដើម្បីសម្រួលដល់ការសិក្សា
- (៣) បង្ហាញក្របខណ្ឌគំនិត ដើម្បីបង្រៀនសិស្សឱ្យចេះបង្កើតគំនិតខ្លួនឯង តាមរយៈការសរសេរ ការសន្ទនា និងការធ្វើបទបង្ហាញ
- (៤) បង្រៀនឱ្យសិស្សចេះឆ្លុះបញ្ចាំង និងគិតដោយខ្លួនឯង
- (៥) ធ្វើរង្វាយតម្លៃពីការរីវត្តគំនិតរបស់សិស្ស និងផ្តល់មតិត្រឡប់ទៅសិស្ស។



# ទី២
# ទ្រឹស្តីសិក្សាបែបពុទ្ធិបញ្ញា

# (១) សិស្សត្រូវមានយុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សា

- **សិស្សពូកែចេះខ្ចីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សា** ដែលអ្នកស្រាវជ្រាវបានសំយោគដូចតទៅ៖
- **ទី១-មានចំណេះដឹងក្នុងការប្រើយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាសម្បូរណ៍បែប៖** សិស្សត្រូវចេះយុទ្ធសាស្ត្រៀនសូត្រទូទៅផង និងត្រូវរិះរកយុទ្ធសាស្ត្រៀនតាមមុខវិជ្ជានីមួយៗទៀតផង រួមទាំងការប្រើឧបករណ៍ផ្សេងៗ ដូចជាការសង្កេបមេរៀន ការគូសផែនទីគំនិត និងគូសក្រាហ្វជាដើម។
- **ទី២-មានចំណេះដឹងស្ទាយគ្រប់គ្រង** (self-regulated knowledge)៖ សិស្សត្រូវចេះជ្រើសរើសយុទ្ធសាស្ត្រផ្សេងៗមកប្រើតាមកាលៈទេសៈ ដោយត្រូវដឹងថានៅពេលណា មុខវិជ្ជាអ្វី និងហេតុអ្វីបានជាត្រូវប្រើយុទ្ធសាស្ត្រនីមួយៗ។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងការរៀនភាសាសិស្សត្រូវរៀនតាមបែបទន្ទេញចាំមាត់ ក្នុងការរៀនគណិតវិទ្យាសិស្សត្រូវធ្វើលំហាត់ឱ្យបានច្រើន ក្នុងការរៀនជីវវិទ្យាសិស្សត្រូវចេះសង្កេបមេរៀន ចេះវិភាគ ដោយរៀបចំផែនទីគំនិត ក្នុងការរៀនគីមីវិទ្យាសិស្សត្រូវចេះថ្លឹងសមីការគីមី និងចេះធ្វើពិសោធជាក់ស្តែងជាដើម។

# (៣) សិស្សត្រូវមានយុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សា

- **ទី៣-មានការប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រ៖** ទោះបីជាសិស្សដឹងពីពេលវេលា និងពីវិធីប្រើយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាក៏ដោះ ប្រសិនបើគេគ្មានការប្តេជ្ញាចិត្ត និងការលើកទឹកចិត្ត (motivation) ទេនោះ គេក៏មិនអាចសម្រេចបានតាមគោលដៅនៃការសិក្សាដែរ។ ដូចនេះ បណ្តុះទម្លាប់ និងការលើកកម្ពស់ការប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការសិក្សារៀនសូត្រ គឺជាកត្តាសំខាន់ដែលជួយសិស្សក្នុងការសិក្សា។
- **ទី៤-មានភាពជឿជាក់លើខ្លួនឯងក្នុងការរៀនចំណេះដឹងថ្មី៖** សិស្សត្រូវមានជំនឿទុកចិត្តលើខ្លួនឯង ដោយការរៀនសូត្រពីយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាថ្មីៗ ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងការទទួលបាននូវចំណេះដឹងថ្មីៗបន្ថែមទៀត។
- **ទី៥-មានចំណេះដឹងមានស្រាប់ទូលំទូលាយ៖** នៅក្នុងការប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រសិក្សា សិស្សត្រូវមានចំណេះដឹងទូទៅទូលំទូលាយ និងចេះប្រើប្រាស់នូវចំណេះដឹងតាមផ្នែកនីមួយៗ ដើម្បីរកខ្លឹមសារ និងផ្នែកសំខាន់នៃមេរៀនដែលខ្លួនកំពុងសិក្សា។

# (៣) សិស្សត្រូវមានយុទ្ធសាស្ត្រនៃការសិក្សា

| យុទ្ធសាស្ត្រ | វិធីរៀនសូត្រ |
|---|---|
| **ការរៀបចំផែនការ និងការដ្ឋោតការយកចិត្តទុកដាក់** | ១) ការកំណត់គោលដៅ និងពេលវេលា<br>២) ការច្បិចយកគំនិតសំខាន់ ដោយគូសបន្ទាត់ពីក្រោម<br>៣) ការអានរហ័សរកចំណងជើង និងឈ្នះសំខាន់ |
| **ការរៀបចំ និងការចងចាំ** | ១) ការសង់តារាង<br>២) ការបង្កើតតារាងលំហូរ និងដ្យាក្រាម<br>៣) ការប្រើប្រាស់រូបភាព<br>៤) ការប្រើប្រាស់រូបារម្មណ៍ដើម្បីសាងរចនាសម្ព័ន្ធចំណេះដឹង (ដើមឈើ ឬផែនទីចំណេះដឹង) |
| **ការយល់** | ១) ការបង្កើតផែនទីបញ្ញត្តិ<br>២) ការសង្ខេប ការសរសេរគ្រោង ការកត់ត្រា<br>៣) ការរកឧទាហរណ៍មកបញ្ជាក់<br>៤) ការពន្យល់ដល់សិស្សរួមថ្នាក់ |
| **ការគ្រប់គ្រងពុទ្ធិបញ្ញា** | ១) ការព្យាករណ៍<br>២) ការរកចំណុចខ្វះខាត |
| **ការអនុវត្ត** | ១) ការអនុវត្តជាក់ស្តែងដើម្បីពង្រឹងចំណេះដឹង<br>២) ការរំលឹកឡើងវិញ៖ ការធ្វើតេស្តខ្លួនឯង និងសួរខ្លួនឯង |

# (៤) សិស្សត្រូវមានបំណិននៃការសិក្សា

- **(១) ចេះកំណត់មេរៀនណាដែលសំខាន់**៖ ការសិក្សាត្រូវចាប់ផ្តើមពីការរៀបចំផែនការ និងការផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើមេរៀនដែលត្រូវសិក្សា ដោយត្រូវចេះកំណត់គោលដៅ ចេះច្បិចយកគំនិតសំខាន់ ដោយត្រូវពិនិត្យមើលចំណងជើង ចំណងជើងរង និងល្បះសំខាន់។
- **(២) ចេះសង្ខេបមេរៀន**៖ ការសង្ខេបមេរៀន គឺជាបំណិនសំខាន់ក្នុងសិក្សា ដោយសិស្សត្រូវហ្វឹកហាត់ពីការរកទំនាក់ទំនងរវាងចំណងជើងមេរៀន ចំណងជើងរង និងល្បះពន្យល់ចំណងជើងរង ព្រមទាំងគំនិតសំខាន់ៗ និងការពន្យល់បកស្រាយគំនិតសំខាន់នៅក្នុងអត្ថបទ ។
- **(៣) ចេះកំណត់ និងច្បិចយកខ្លឹមសារសំខាន់ក្នុងមេរៀន**៖ ប្រសិនបើសិស្សចេះកំណត់គំនិតសំខាន់ក្នុងមេរៀន និងចេះរកអត្ថបទពន្យល់គំនិតសំខាន់នេះ គេអាចច្បិចយកខ្លឹមសារសំខាន់ ដោយត្រូវគិតឱ្យបានស៊ីជម្រៅ និងត្រូវចេះពន្យល់ពីមូលហេតុនៃសារសំខាន់នៃគំនិតនេះ។ បន្ទាប់មក ដើម្បីងាយចងចាំ សិស្សត្រូវសរសេរឡើងវិញនូវគំនិតនេះ ដោយប្រើពាក្យងាយស្រួលដែលសរសេរឡើងវិញដោយខ្លួនឯង។ ម៉្យាងវិញទៀត សិស្សត្រូវចេះផ្សារភ្ជាប់គំនិតសំខាន់នេះ ទៅនឹងចំណេះដឹងរបស់ខ្លួនពីមុនមក។

# (៤) សិស្សត្រូវមានបំណិនដែលការសិក្សា

- **(៤) ចេះកត់ត្រាមេរៀន**៖ ការកត់ត្រាមេរៀន គឺជាបំណិនមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់អ្នកសិក្សា ដោយសារនៅពេលដែលគ្រូធ្វើបាឋកថា គ្រូតែងតែសរសេរពីគំនិតធំៗ និងល្បះពន្យល់ ដើម្បីឱ្យសិស្សងាយស្រួលចងចាំ។ ដូចនេះ សិស្ស និងនិស្សិតត្រូវចេះកត់ត្រាមេរៀន ដើម្បីធ្វើជាអត្ថបទងាយស្រួលសម្រាប់ការអានរំឭកឡើងវិញ ដើម្បីមានលំនឹករយៈពេលវែង។
- **ការអានដោយច្បិចយកគំនិតសំខាន់**៖ នៅក្នុងការអានចាប់យកគំនិតសំខាន់ សិស្សត្រូវចេះប្រើសំណួរ៖ (១) នរណា៖ តួអង្គសំខាន់នៅក្នុងអត្ថបទ (២) ធ្វើអ្វី៖ តើមានហេតុការណ៍អ្វីខ្លះបានកើតឡើង (៣) នៅទីណា៖ តើព្រឹត្តិការណ៍នេះកើតឡើងនៅទីណា (៤) ពេលណា៖ តើហេតុការណ៍កើតឡើងនៅពេលណា (៥) យ៉ាងដូចម្តេច៖ តើព្រឹត្តិការណ៍នេះកើតឡើងបានយ៉ាងដូចម្តេច មានបរិយាកាសយ៉ាងដូចម្តេចខ្លះនៅពេលកើតហេតុ។

# (៤) គ្រូត្រូវចេះរៀបចំសកម្មភាពបង្រៀន

ក្នុង **ការអនុវត្តទ្រឹស្តីបន្ទុកពុទ្ធិបញ្ញា** គេត្រូវ៖

- (១) ស្គាល់ពីកម្រិតចំណេះដឹងរបស់អ្នកសិក្សា ដើម្បីសម្របសម្រួលមេរៀនទៅតាមកម្រិតនៃចំណេះដឹងនៃអ្នកសិក្សា ដោយត្រូវធ្វើរង្វាយតម្លៃពីតម្រូវការចំណេះដឹងរបស់អ្នកសិក្សា
- (២) កាត់បន្ថយគម្លាតរវាងគោលដៅមេរៀន និងកម្រិតចំណេះដឹងបច្ចុប្បន្ននៃអ្នកសិក្សា ដោយបំបែកបញ្ហាធំៗ ជាដុំតូចៗដែលងាយស្រួលយល់ និងផ្តល់ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង ព្រមទាំងអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហា
- (៣) ប្រមូលផ្តុំលើបញ្ហាសំខាន់ ហើយចៀសវាងផ្តល់ព័ត៌មាន ដែលមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញក្នុងពេលតែមួយ
- (៤) នៅក្នុងបទបង្ហាញជាវីដេអូ ត្រូវប្រើរូប និងសម្លេងដើម្បីពន្យល់ ដោយមិនចាំបាច់មានអត្ថបទពន្យល់បន្ថែមនៅលើរូបទៀតឡើយ ដើម្បីកុំឱ្យអ្នកសិក្សាបែកអារម្មណ៍ មិនអាចប្រមូលផ្តុំបម្រុងប្រយ័ត្ន។

# ពីការទទួលព័ត៌មាន ទៅលំនឹករយៈពេលវែង



# ទី៣) ខធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសហការ

- **ស្ថាបនានិយម និងការបែងចែកតួនាទីរបស់សិស្ស**៖ ដើម្បីមានអន្តរសកម្មរវាងសិស្ស គ្រូត្រូវបែងចែកសិស្សក្នុងថ្នាក់រៀនជា ៣ ឬ ៤ ក្រុម។ នៅក្នុងក្រុមនីមួយៗគ្រូត្រូវបែងចែកតួនាទីរបស់សិស្សឱ្យបានច្បាស់ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការសិក្សាដូចជា៖ (១) អ្នកដឹកនាំ (coach)៖ ទទួលខុសត្រូវខាងផ្នែកខ្លឹមសារមេរៀន និងការពន្យល់បញ្ញត្តិ (២) អ្នកសួរសំណួរ (Question commander)៖ ត្រួតពិនិត្យការសួរ និងការឆ្លើយសំណួរ (៣) អ្នកចាំទី (Gate keeper)៖ បែងចែកការសួរ និងការឆ្លើយសំណួរទៅឱ្យសមាជិកក្រុម ដើម្បីឱ្យសិស្សទាំងអស់បានចូលរួម (៤) អ្នកលើកទឹកចិត្ត (Encourager)៖ លើកទឹកចិត្តសិស្សដែលរៀនច្រើនឱ្យចូលរួម (៥) អ្នកសរសើរ (Cheerleader)៖ វាយតម្លៃការចូលរួម និងទទួលស្គាល់វិភាគទានសមាជិកក្រុម (៦) អ្នកកត់ត្រា (Recorder)៖ កត់ត្រាគំនិត បញ្ញត្តិពិភាក្សា និងរៀបចំផែនការ និង (៧) អ្នកឆ្លុះបញ្ចាំង (Reflector)៖ ត្រួតពិនិត្យលទ្ធផលនៃការសិក្សា។

# ទី៣) វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសហការ

- ទីផ្សារការងារក្នុងសតវត្សទី២១ទាមទារឱ្យពលករ និងនិយោជិតចេះសហការគ្នា និងធ្វើការងារជាក្រុម ដែលជាបំណិនទន់មួយយ៉ាងសំខាន់។ ដើម្បីបណ្តុះបំណិនធ្វើការងារជាក្រុម ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសហការជួយសិស្សឱ្យចេះសហការគ្នា ជាពិសេសដើម្បីលើកកម្ពស់ស្មារតីក្រុម សាមគ្គីភាព ភាតរភាព មិត្តភាព ស្មារតីជួយគ្នាទៅវិញទៅមក ស្មារតីចែករំលែក រួមសុខរួមទុក្ខជាមួយគ្នា ចេះយកអាសារគ្នាជាដើម។
- **ការសហការ** (Collaboration)៖ គឺជាទស្សនវិជ្ជាដែលផ្តោតលើការធ្វើការ និងរៀនសូត្រជាមួយអ្នកផ្សេង។ ការសហការទាមទារឱ្យមានការគោរពភាពខុសគ្នារបស់អ្នកដ៏ទៃ ការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវ និងកសាងចំណេះដឹងជាមួយអ្នកផ្សេង។
- **ការងារជាក្រុម**៖ សិស្សមួយចំនួនរៀនសូត្រជាមួយគ្នា ដើម្បីបំពេញកិច្ចការអ្វីមួយ ដោយពួកគេអាចធ្វើសហប្រតិបត្តិការដើម្បីសម្រេចគោលដៅរួមជាមួយគ្នា ឬមួយគ្រាន់តែរៀនជាមួយគ្នាដោយគ្មានសហប្រតិបត្តិការ។

# ទី៣) វិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមបែបសហការ

- **ការសិក្សាតាមបែបសហការ** (Collaborative learning)៖ ការសិក្សាតាមបែបសហការដែលមានសមាសភាគ ៥ គឺ៖ (១) ការពឹងពាក់គ្នាជាវិជ្ជមាន៖ សមាជិកក្រុមត្រូវជួយគាំទ្រគ្នាពន្យល់គ្នាទៅវិញទៅមក និងតម្រង់ទិសគ្នា ដើម្បីសម្រេចគោលដៅរួម (២) ការលើកកម្ពស់អន្តរកម្ម៖ សមាជិកក្រុមត្រូវលើកទឹកចិត្ត និងសម្របសម្រួលគ្នា ដោយបំពេញការងារជាមួយគ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ មានការទទួលខុសត្រូវចំពោះក្រុម និងជួយគ្នាទៅវិញទៅមក (៣) គណនេយ្យភាពបុគ្គល៖ សមាជិកក្រុមត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការរៀនសូត្ររបស់ខ្លួនឯង តាមរយៈការធ្វើតេស្ត និងការធ្វើលំហាត់ផ្សេងៗ (៤) បំណិនសហការ និងសង្គម៖ គឺជាបំណិនសំខាន់សម្រាប់ការរៀនតាមបែបសហការ ដោយសមាជិកត្រូវចេះយកចិត្តទុកដាក់ និងស្តាប់មតិយោបល់អ្នកផ្សេង ចែករំលែកមតិធ្វើការជាមួយដៃគូ ជួយគ្នាទៅវិញទៅមក ផ្តល់មតិត្រឡប់ និងត្រៀមខ្លួនរកដំណោះស្រាយជាឯកច្ឆ័ន្ទជាមួយក្រុម (៥) ដំណើរការជាក្រុម៖ ដើម្បីធានាថាទំនាក់ទំនងរវាងសមាជិកក្នុងក្រុម និងការសិក្សានៅក្នុងក្រុមដំណើរការយ៉ាងរលូន។

# ទី៤) ការសិក្សាតាមបែបរិះរក

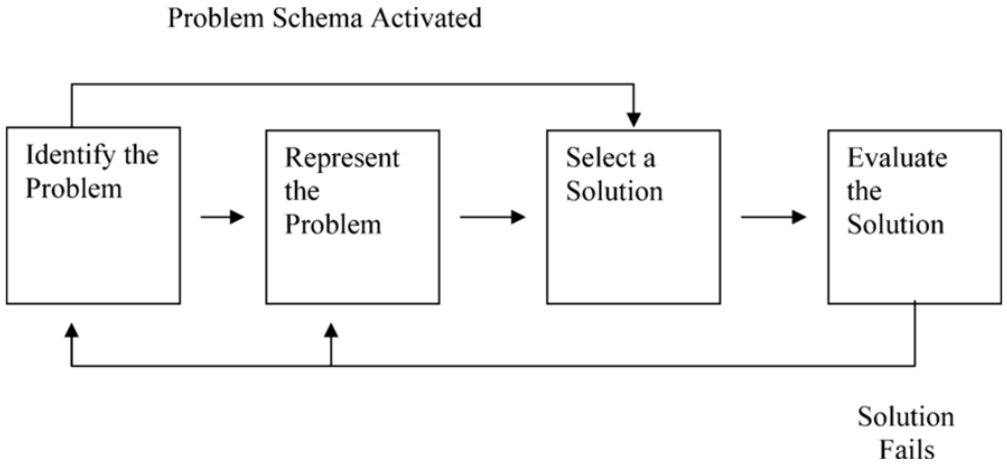
- **ការសិក្សាតាមបែបរិះរក** (Inquiry-Based Learning)៖ គឺជាវិធីសាស្ត្របង្រៀនសិស្ស ដែលគ្រូដាក់ឱ្យសិស្សធ្វើលំហាត់ សំណួរ និងអត្ថបទវិភាគដែលស្មុគ្រស្មាញ ហើយសិស្សត្រូវ៖ (១) បង្កើតសម្មតិកម្មដើម្បីពន្យល់ពីអត្ថបទ និងដោះស្រាយលំហាត់ (២) ប្រមូលទិន្នន័យដើម្បីធ្វើតេស្តសម្មតិកម្ម (៣) ធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋាន និង (៤) ឆ្លុះបញ្ចាំងពីបញ្ហាដើម និងដំណើរការគិតដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលគ្រូបានដាក់ឱ្យធ្វើ។
- ការសិក្សាតាមបែបរិះរកនេះកើតឡើងពីការអនុវត្តខាងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ។ គ្រូបែងចែកសកម្មភាព និងដំណើរការរិះរកតាមវិស័យដូចតទៅ៖ (១) នីតិវិធី៖ ចោទជាសំណួរវិទ្យាសាស្ត្រ រៀបចំនីតិវិធីតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ប្រមូលទិន្នន័យ សង់ក្រាហ្វ និងតារាង (២) ទ្រឹស្តី៖ ធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានឈរលើមូលដ្ឋាននៃភស្តុតាង បង្កើត និងពិនិត្យឡើងវិញទ្រឹស្តី (៣) បញ្ញត្តិ៖ ផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងចំណេះដឹងរបស់សិស្ស ជំរុញសិស្សឱ្យបញ្ចេញគំនិត និងបង្កើតគំរូ (៤) សង្គម៖ ការចូលរួមក្នុងការពិភាក្សា ការតស៊ូគំនិត ការធ្វើបទបង្ហាញ និងការធ្វើការងារជាក្រុម។

# ទី៤) ការសិក្សាតាមបែបរិះរក

- នៅក្នុងការអនុវត្តវិធីសាស្ត្ររិះរកនេះ គ្រូត្រូវជ្រើសរើសមេរៀន និងបញ្ហាមួយចំនួន ហើយបន្ទាប់មក គ្រូជ្រើសរើសសំណួរគោលមួយចំនួនចេញពីមេរៀននោះ។ គ្រូត្រូវជ្រើសរើសសំណួរគោលនេះដោយ ប្រយ័ត្នប្រយែង ដើម្បីឱ្យសិស្សបានយល់ស៊ីជម្រៅពីមេរៀន។ សិស្សត្រូវធ្វើការរិះរក ដោយដាក់ចេញ នូវសម្មតិកម្មដើម្បីឆ្លើយនឹងសំណួរ។ បន្ទាប់មក សិស្សចាប់ផ្តើមធ្វើការស្រាវជ្រាវដោយធ្វើពិសោធ ខ្លួនឯង ដើម្បីបញ្ជាក់ ឬស្រាវជ្រាវដោយអានឯកសារ សៀវភៅ អ៊ិនធឺណែត សម្ភាសន៍ជាមួយ អ្នកឯកទេស ដើម្បីរកព័ត៌មាន និងទទួលបានគំនិតថ្មី។ ការសិក្សាតាមបែបរិះរកជួយសិស្សឱ្យចេះ ខ្ចឹមសារមេរៀនផង និងចេះដំណើរការផង។
- ការស្រាវជ្រាវបង្ហាញឱ្យឃើញថា ការសិក្សាតាមបែបរិះរកនេះជួយកែលម្អខ្លាំងដល់លទ្ធផលសិក្សា របស់សិស្ស នៅពេលដែលគ្រូអនុវត្តរបៀបសិក្សាបែបទ្រឹស្តី ឬអនុវត្តវិធីសាស្ត្រចម្រុះរវាងទ្រឹស្តី នីតិវិធី និងសង្គម ដោយតម្រូវឱ្យសិស្សសហការអនុវត្តនីតិវិធីវិទ្យាសាស្ត្រ បង្ហាញទិន្នន័យ ធ្វើសេចក្តី សន្និដ្ឋាន ជជែកវែកញែកតស៊ូមតិ និងធ្វើបទបង្ហាញ។

# ទី៥) ការដោះស្រាយបញ្ហា

- **ការដោះស្រាយបញ្ហា** (Problem solving) គឺជាវិធីសាស្ត្រស្វែងរកចម្លើយថ្មី ដោយត្រូវអនុវត្តលើសពីវិធីសាស្ត្រសិក្សាដែលមានស្រាប់ ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅ។ គេប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហា នៅពេលដែលគេឃើញថាបញ្ហានេះពិបាកនឹងរកចម្លើយឃើញ។ នៅក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហា គេនិយមប្រើវិធីសាស្ត្រចំនួន ២៖ (១) យុទ្ធសាស្ត្រដែលពិសេសសម្រាប់វិស័យណាមួយ ដូចជាយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាក្នុងការសិក្សាគណិតវិទ្យា និង (២) យុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយបញ្ហាទូទៅ ដូចជាវិធីសាស្ត្ររកហេតុផលក្នុងស្ថានភាពស្រដៀងគ្នា និងការវិភាគរកមធ្យោបាយទៅដល់គោលដៅ។



# ទី៥) ការសិក្សាដោះស្រាយបញ្ហា

- **ការសិក្សាដោះស្រាយបញ្ហា** (Problem-Based Learning)៖ កើតឡើងពីការអនុវត្តខាងផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ។ សិស្សធ្វើការជាក្រុមដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាជាក់ស្តែងក្នុងជីវិត ដែលមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ និងគ្មានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយនោះទេ ។
- **ដំណាក់កាលទី១** គឺ «ការពិភាក្សាលើបញ្ហាលើកដំបូង» សិស្សត្រូវកំណត់ និងវិភាគបញ្ហាដែលបានជ្រើសរើស និងកំណត់ចំណុចដែលគេចេះរួចហើយ។ បន្ទាប់មក សិស្សកំណត់ចំណុចដែលត្រូវសិក្សា ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានបន្ថែម។
- **ដំណាក់កាលទី២** «ការស្រាវជ្រាវផ្ទាល់ខ្លួន» សិស្សម្នាក់ៗត្រូវធ្វើការស្រាវជ្រាវដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់ពីបញ្ហាដែលត្រូវសិក្សា។
- **ដំណាក់កាលទី៣** សិស្សត្រូវត្រឡប់មកពិភាក្សាតាមក្រុម ដោយធ្វើរបាយការណ៍ពីលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ ហើយផ្ទៀងផ្ទាត់គ្នា ដើម្បីរកដំណោះស្រាយបញ្ហា។ សិស្សលើកឡើងពីសម្មតិកម្ម ប្រើគំនិតថ្មី និងវាយតម្លៃពីដំណោះស្រាយដែលបានលើកឡើង។

# ទី៥) ការសិក្សាដោះស្រាយបញ្ហា

- គ្រូមានតួនាទីក្នុងការកំណត់បញ្ហា ផ្តល់ធនធានដល់សិស្ស តម្រង់ទិសសិស្សឆ្ពោះទៅរកបញ្ហា ដោយកំណត់គោលដៅ និងមូលហេតុ ជួយសិស្សក្នុងការកំណត់គោលដៅ និងបែងចែកភារកិច្ច ផ្តល់ការគាំទ្រចាំបាច់នានា ផ្តល់ប្រឹក្សា និងជួយគាំទ្រសិស្សក្នុងការឆ្លុះបញ្ចាំងលទ្ធផលសិក្សា និងការរៀបចំដំណើរការស្រាវជ្រាវ ។
- នៅក្នុងការបង្រៀនសិស្សនៅកម្រិតបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា គ្រូមិនអាចធ្វើការជ្រើសរើសរវាងវិធីសាស្ត្រការសិក្សាតាមបែបរិះរក (Inquiry-Based Learning) និងការសិក្សាដោះស្រាយបញ្ហា (Problem-Based Learning) ឬ វិធីសាស្ត្របង្រៀនផ្តោតលើខ្លឹមសារមេរៀនសុទ្ធសាធឡើយ។
- គ្រូបង្រៀនត្រូវអនុវត្តវិធីសាស្ត្រចម្រុះ ដែលមានតុល្យភាពរវាងវិធីសាស្ត្របង្រៀនផ្តោតលើខ្លឹមសារមេរៀនផង និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនផ្តោតលើការសិក្សាតាមបែបរិះរក និងការសិក្សាដោះស្រាយបញ្ហាផង


ក្បួនដីគ្រួបប្រៀន

# (១) ការរៀបចំបរិស្ថានសិក្សា

- **(១) ការលើកទឹកចិត្ត** (motivation)៖ ការទាក់ទាញចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់សិស្ស (ការបង្កើតក្លឹបសិក្សា គម្រោង និងសកម្មភាពតាមការចូលចិត្តរបស់សិស្ស) ដើម្បីឱ្យសិស្សចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសិក្សា ការរក្សាបម្រុងប្រយ័ត្ន និងទាញសិស្សដែលបែកឆ្វេងឱ្យចូលគន្លងវិញ និងជួយគាំទ្រសតិអារម្មណ៍សិស្សនៅពេលជួបការលំបាក។
- **(២) ការគាំទ្រពុទ្ធិបញ្ញា** (cognitive support)៖ (i) គ្រូត្រូវជួយគាំទ្រសិស្ស តាមរយៈការបង្ហើបប្រាប់ពីវិធីស្រាវជ្រាវ ការរំឭកមេរៀន ការលើកឡើងពីសម្មតិកម្ម និងរូបមន្ត ការសរសើរ (ii) នៅពេលដែលសិស្សយល់ដឹង និងមានបំណិនកើនឡើង គ្រូត្រូវកាត់បន្ថយការគាំទ្រ និង (iii) គ្រូត្រូវផ្ទេរការទទួលខុសត្រូវក្នុងការសិក្សាឱ្យទៅសិស្សបន្តិចម្តងៗ។
- **ការសម្របសម្រួលការសិក្សា**៖ គ្រូត្រូវផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវខ្លឹមសារមេរៀន និងចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋាន ដើម្បីឱ្យពួកគេមានលទ្ធភាពគិតស៊ីជម្រៅពីមេរៀនដែលកំពុងរៀន ហើយគ្រូសួរសំណួរដែលជួយសិស្សគិតពីគោលការណ៍ គំនិតធំៗ បញ្ញត្តិ ទឡ្ហីករណ៍ និងផ្តល់ភស្តុតាង។

# (៤) ការរៀបចំផែនការបង្រៀន

- **ការបែងចែកភារកិច្ចការ៖** ការសិក្សាតាមបែបសហការត្រូវរៀបចំកិច្ចតែងការបង្រៀនឱ្យច្បាស់លាស់ ទើបទទួលលទ្ធផលល្អ។ ជាដំបូង គ្រូត្រូវកំណត់គោលដៅនៃការសិក្សា ដើម្បីឱ្យសិស្សត្រូវបំពេញ ហើយបន្ទាប់មកបែងចែកកិច្ចការដែលសមាជិកក្រុមត្រូវធ្វើទៅតាមចំណេះដឹង និងបំណិនរបស់សិស្សម្នាក់ៗដូចជា៖ (១) ការរំឭកមេរៀន និងការស្ថាបនាបំណិន៖ ការរំឭកមេរៀនទាក់ទងទៅនឹងប្រធានបទ និងការស្រាវជ្រាវព័ត៌មានបន្ថែមពីប្រភពផ្សេងៗ ដើម្បីកសាងបំណិន និងស្ថាបនាចំណេះដឹងរបស់សិស្ស (២) ការពិភាក្សាលើបញ្ហាត្តិ និងដោះស្រាយបញ្ហា៖ អន្តរកម្មរវាងសិស្សដើម្បីអភិវឌ្ឍការគិតកម្រិតខ្ពស់ និងដោះស្រាយបញ្ហាដែលស្មុគ្រស្មាញ ដោយលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការប្រណាំងប្រជែងរវាងក្រុមនីមួយៗ (៣) បំណិនសង្គម និងការប្រាស្រ័យទាក់ទង៖ ការផ្លាស់ប្តូរតួនាទីនៅក្នុងក្រុម ដើម្បីផ្តល់ឱកាសដល់សិស្សគ្រប់គ្នាអាចអភិវឌ្ឍបំណិនដឹកនាំ បំណិនប្រាស្រ័យទាក់ទង និងបំណិនត្រិះរិះពិចារណា។



# ផ្នែកទី៤
# ការអប់រំខឡាសារស្ត្រនិងបច្ចេកខឡា


100

# ៤.១. បញ្ហាប្រឈម



- បរិច្ចការីមិនទទួលបានការបំប៉ន  មិនស្គាល់ឧបករណ៍ពិសោធន៍  មានការផ្លាស់ប្តូរបរិច្ចការីញឹកញាប់ និងខុសឯកទេសតាមបន្ទប់ពិសោធន៍នីមួយៗ
- គ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមិនចេះប្រើឧបករណ៍ពិសោធន៍
- សម្ភារៈក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ខូចគុណភាព  និងខ្វះសារធាតុពិសោធន៍
- ចរន្តអគ្គិសនីដាច់ញឹកញាប់ អ៊ុនធីណែតមិនដំណើរការ ឬដើរយឺត
- កុំព្យូទ័រភាគច្រើនខូចប្រើការមិនបាន
- ដំណើរការពិសោធន៍មានការលំបាកដោយសារសិស្សច្រើន និងកន្លែងចង្អៀត
- សាលាបណ្តាញភាគច្រើននៅឆ្ងាយពិបាកធ្វើដំណើរមកចូលរួមពិសោធន៍
- កិច្ចសហការក្នុងការរៀបចំកាលវិភាគរវាងសាលាបណ្តាញ និងវិទ្យាល័យធនធានមិនទាន់ឯកភាព

# ៤.១. បញ្ហាប្រឈម



- សិស្សនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាចំនួន ១៧% បានចូលរៀនមុខវិជ្ជា ICT
- ខ្វះគ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ដោយយកគ្រូកម្រិតមធ្យម មកបង្រៀនជំនួសគ្រូកម្រិតឧត្តម ធ្វើឱ្យគុណភាពអប់រំធ្លាក់ចុះ
- ការបង្រៀនផ្តោតតែលើខ្លឹមសារមេរៀន ដោយមិនប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនសមស្របផ្សេងទៀត
- ការបង្រៀនដោយប្រើប្រាស់តែសៀវភៅមេរៀនគោល ដោយមិនបានប្រើប្រាស់សម្ភារៈឧបទេស និងការធ្វើពិសោធ
- ការមិនប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ICT នៅក្នុងការបង្រៀនសិស្ស
- សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងរបស់នាយក ក្នុងការលើកកម្ពស់ការបង្រៀនមុខវិជ្ជា STEM នៅមានកម្រិត

# ៤.១. បញ្ហាប្រឈម



- បន្ទាប់ពីកំណែទម្រង់ការប្រឡងសញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ ចំនួនសិស្សដែលប្រឡងជាប់បានធ្លាក់ចុះពី ៨៥% នៅឆ្នាំ ២០១៣ ដល់ ៤០% នៅឆ្នាំ ២០១៤
- ប្រការនេះជំរុញឱ្យសិស្សចាប់ផ្តើមងាកចេញពីការរៀននៅថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ មករៀនក្នុងថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រសង្គមវិញ ដោយសារស្តង់ដារវិញ្ញាសាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រមានការលំបាកខ្លាំង។ សិស្សរៀនថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រធ្លាក់ចុះពី ៩៤% (៨៤ ៨៣០ នាក់) មកនៅត្រឹម ៣៩% នៅឆ្នាំ ២០១៩។
- អត្រាសិស្សថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រដែលប្រឡងជាប់សញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ មានចំនួន ៥២% នៅឆ្នាំ ២០១៩ ចំណែកសិស្សថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រសង្គមចំនួន ៨៣% ប្រឡងជាប់។

# ៤.២. ដំណោះស្រាយបញ្ហាប្រឈម



- គុណភាពនៃការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូត្រូវពង្រឹងបន្ថែម ឱ្យដល់កម្រិតស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ
- ការរៀបចំយន្តការវាយតម្លៃការងារ ផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
- ការកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមមុខវិជ្ជា៖ វិធីវិទ្យាសាស្ត្រ វិធីរិះរក និងវិធីផ្សេងទៀត សម្រាប់ការបង្រៀនគណិតវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ ដើម្បីឱ្យសិស្សយល់ និងចងចាំ
- ការប្រើប្រាស់សម្ភារៈឧបទេស ការធ្វើពិសោធន៍
- ការផ្សារភ្ជាប់មេរៀន ទៅនឹងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ
- ការបង្កើនម៉ោងបង្រៀន និងការបង្រៀនផ្តោតលើមេរៀនសំខាន់ៗ
- ការបង្កើតក្លឹបសិក្សាក្រោយម៉ោងសិក្សា ការរៀបចំបង្រៀនបន្ថែមសម្រាប់សិស្សខ្សោយ
- ការពង្រឹងក្រុមប្រឹក្សាឃុំជន ដើម្បីរៀបចំសិស្សពូកែបង្រៀនសិស្សខ្សោយ

# ៤.២. ដំណោះស្រាយបញ្ហាប្រឈម



- ការបង្កើតក្រុមការងារកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀនតាមមុខវិជ្ជា៖ វិធីវិទ្យាសាស្ត្រ វិធីរិះរក និងវិធីផ្សេងទៀតសម្រាប់ការបង្រៀនគណិតវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ
- ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូឧទ្ទេស ដោយជ្រើសរើសចេញពីសាលាគរុកោសល្យ និងគ្រូល្អ ដើម្បីយកទៅបណ្តុះបណ្តាលបន្ត
- ការអនុវត្តគន្លងអាជីព ដោយផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ និងប្រើប្រាស់ច្រកចំនួន ២ គឺ៖ (១) ការជ្រើសរើសគ្រូល្អ និងនាយកល្អតាមយន្តការមានស្រាប់ប្រចាំឆ្នាំ និង(២) ការជ្រើសរើសគ្រូល្អ នាយកល្អ និងអ្នកឯកទេសអប់រំ ក្នុងក្របខណ្ឌសាលារៀនជំនាន់ថ្មី និងសាលារៀនគំរូ
- ការពង្រឹងការបណ្តុះបណ្តាលមុខវិជ្ជា STEM នៅតាមសាលាគរុកោសល្យ
- ការបង្កើតប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី៖ ពិព័ណ៌វិទ្យាសាស្ត្រ ការប្រកួត ក្រុមហ៊ុនឯកជន ភាពជាដៃគូជាមួយគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា



# ៤.៣. ការលើកកម្ពស់ការអប់រំខឡាសាស្ត្រ និងបច្ចេកខឡា

# ១) ការធានានិរន្តរភាព៖ USESDP-1



- **ការផ្តល់អាហារូបករណ៍៖** ដល់សិស្ស ៦ ពាន់នាក់នៅខេត្តជួបការលំបាកទាំង ៧ ដើម្បីរៀនថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រ
- **ការផ្តល់ប្រាក់ឧបត្ថម្ភ៖** ដល់គ្រូជិត ១000 នាក់នៅខេត្តទាំង ៧
- **ការសង់ផ្ទះសម្រាប់គ្រូ៖** ចំនួន ៤៤ នៅខេត្តទាំង ៧
- **ការសង់ និងជួសជុលសាលារៀន៖** សង់ថ្មី ៥ និងជួសជុល ១១
- **ការកែលម្អសាលាធនធាន៖** ចំនួន ១២ ទៅតមស្តង់ដា
- **ការផ្តល់សៀវភៅគោល និងសៀវភៅគ្រូ៖** សិស្សថ្នាក់ទី១២ ម្នាក់១
- **កម្មវធីសិក្សាមុខវជ្ជាវទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវទ្យា៖** រៀបចំឡើងវិញកម្រិតតំបន់
- **កម្មវធីសិក្សាការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ៖** ពិនិត្យឡើងវិញ

# ១) ការធានានិរន្តរភាព៖ USESDP-1



- **ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖** គ្រូឧទ្ទេសចំនួន ២៥០ នាក់ (វិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ២១៧ នាក់ និង គ្រូ IT ៣៣ នាក់)
- **ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖** គ្រូចំនួន ១៣.៣០០ នាក់ (វិទ្យាសាស្ត្រ ៩.៧០០ នាក់ គណិតវិទ្យា ៣.៥០០ នាក់ និងគ្រូ IT ១០០ នាក់) នៅវិទ្យាល័យធនធាន
- **ការផ្តល់អាហារូបករណ៍ជូនគ្រូ៖** ចំនួន ៥០០ នាក់សិក្សានៅ NIE
- **ការគ្រប់គ្រងសាលារៀន** (SBM)៖ បណ្តុះបណ្តាលនាយក នាយករងនៃវិទ្យាល័យ ចំនួន ២៨៨
- **ការផ្តល់ថវិកាជំរើរការសាលារៀនបន្ថែម៖** ដល់វិទ្យាល័យធនធានទាំង ៤៨ និងសាលាបណ្តាញ (Network) ចំនួន ២៤០។

# ១) ការធានានិរន្តរភាព៖ USESDP-2



- **ទស្សាស្ថានជាតិអប់រំ៖**
- ការពង្រឹងរចនាសម្ព័ន្ធ អភិបាលកិច្ច ការដឹកនាំ ធនធានមនុស្ស
- ការកែលម្អថ្នាក់រៀន និងបន្ទប់ពិសោធវិទ្យាសាស្ត្រ
- ការសាងសង់បណ្ណាល័យថ្មី និងធនធានសិក្សា
- ការពិនិត្យឡើងវិញកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ការបង្រៀន និងរង្វាយតម្លៃ
- ការផ្តល់អាហារូបករណ៍ដល់គ្រូឧទ្ទេសដើម្បីបង្កើនគុណវុឌ្ឍិ
- **អន្តរាគមន៍គម្រិតទស្សាល័យ៖**
- ការបណ្តុះបណ្តាលមុខវិជ្ជា STEM និងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈបន្តដល់គ្រូនៅសាលាធនធាន ៥០ និងសាលាបណ្តាញ ៨១ លើវិធីសាស្ត្របង្រៀនមុខវិជ្ជា STEM និងវិធីរៀនរបស់សិស្ស។

# ១) ការធានាឯកន្តរភាព៖ USESDP-2



- ការកែលម្អថ្នាក់រៀន ICT និងវិទ្យាសាស្ត្រ នៅវិទ្យាល័យធនធានចំនួន ៣៦
- ការប្រែក្លាយថ្នាក់រៀនចំនួន ២ នៅវិទ្យាល័យធនធានទាំង ៣៦ និងសាលាបណ្តាញចំនួន ៨១ ទៅជាបន្ទប់រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ ដោយផ្តល់ឧបករណ៍ សម្ភារៈឧបទេស សៀវភៅ
- រៀបចំបន្ទប់រៀនបែបគម្រោង (Project-Based) និងបំណិនជីវិតសម្រាប់ការរៀនតាមបែបសកម្មភាព (Activity-Based Learning) នៅតាមវិទ្យាល័យធនធាន និងកែលម្អបណ្ណាល័យចំនួន ៥០ ឱ្យមានស្តង់ដា
- តម្លើងប្រព័ន្ធភ្លើងប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យនៅតាមវិទ្យាល័យធនធានមួយចំនួន
- បណ្តុះបណ្តាលនាយក នាយករង មន្ត្រីហិរញ្ញវត្ថុ និងមន្ត្រីរដ្ឋបាលនៃវិទ្យាល័យធនធានមួយចំនួនស្តីពី **ការគ្រប់គ្រងតាមសាលារៀន** (SBM)

# ២)ការលើកកម្ពស់ការអប់រំខ្សាស្ត្រ និងបច្ចេកខ្សាច



- **ត្រៀមលក្ខណៈអនុវត្ត PISA៖** ពង្រឹងនៅតាមគ្រឹះស្ថានសិក្សា
- **ការពិនិត្យឡើងវញ្ជសៀវភៅគោលៈ** លើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា
- **ការបណ្តុះបណ្តាលខធីសាស្ត្រខ្សាស្ត្រ៖** នៅដំណាក់កាលទី១ ទទួលស្គាល់អ្នកដែលជួយគាំទ្រដល់ការអនុវត្តកំណែទម្រង់កម្រិតសាលារៀន
- **ការបំពាក់សម្ភារៈឱ្យបទេសបច្រៀងមុខវជ្ជាខ្សាស្ត្រ៖**
- **ការបណ្តុះបណ្តាលប្រើប្រាស់បន្ទប់ពិសោធន៍ និងបន្ទប់កុំព្យូទ័រ៖** បណ្តុះបណ្តាលបរិច្ចការីទទួលបន្ទុកបន្ទប់ពិសោធន៍រូបវិទ្យា លើការគ្រប់គ្រងបន្ទប់ពិសោធន៍ និងតែងតាំងបរិច្ចការីត្រូវតាមឯកទេស
- **ការកែលម្អការប្រើប្រាស់បន្ទប់ពិសោធន៍ និងបន្ទប់កុំព្យូទ័រ៖** បែងចែកកាលវិភាគពិសោធន៍ច្បាស់លាស់សម្រាប់ឱ្យសិស្សអនុវត្ត និងបរិច្ចការីបំពេញការងារ

# ២)ការលើកកម្ពស់ការអប់រំខ្សាសាស្ត្រ និងបច្ចេកខ្សា



- **ការពង្រឹងការប្រើប្រាស់បណ្ណាល័យ**៖ ការផ្តល់សៀវភៅតាមមុខវិជ្ជា ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងការកំណត់កាលវិភាគដល់សិស្សចូលបណ្ណាល័យ
- **ការអនុវត្តគន្លងអាជីព**៖ តាមរយៈការប្រឡងប្រណាំងគ្រូល្អ នាយកល្អ សាលាល្អ និងសាលាស្អាត
- **ការអភិវឌ្ឍខ្សាជីវៈជាប្រចាំ**(CPD)៖ ការបណ្តុះបណ្តាលផ្សារភ្ជាប់នឹងការអនុវត្ត
- **ការលើកកម្ពស់ការអប់រំបច្ចេកទេសស្តង់ដា**៖ ការប្រឡងប្រណាំងវិទ្យាល័យអប់រំបច្ចេកទេសល្អ
- **ការផ្សារភ្ជាប់មធ្យមសិក្សាទៅនឹងឧត្តមសិក្សា**៖ ការផ្តល់ប្រឹក្សាអាជីព និងការលើកកម្ពស់ការបណ្តុះបណ្តាលបំណិនជីវិត នៅតាមគ្រឹះស្ថានមធ្យមសិក្សាដោយសហការជាមួយគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា។

# ២)ការលើកកម្ពស់ការអប់រំខ្សាស្ត្រ និងបច្ចេកខ្សា



- **ការបង្កើតភ្លូបសិក្សា៖** ការបង្កើតក្លឹបសិក្សាសរសេរកូដ ការផលិតមនុស្សយន្ត រួមទាំងកម្មវិធីសិក្សាដែលជាជំនាញទន់ជាច្រើនទៀត ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការជាក់ស្តែងក្នុងសតវត្សទី ២១
- **ការរៀបចំការអប់រំចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ៖** សម្រាប់ការអប់រំដោយឆ្លើយតបជាមួយយុគ្គសម័យបច្ចេកវិទ្យា តាមរយៈការធ្វើកំណែទម្រង់សាលារៀន និងកំណែទម្រង់សាលាគរុកោសល្យ ដោយធ្វើយ៉ាងណាឱ្យភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់មានសមត្ថភាពខ្ពស់ផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា
- **ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកខ្សា៖** ការផ្តល់សម្ភារៈឧបទេស និងការបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូ ក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ក្នុងការបង្រៀនសិស្ស។

# ៣)ការពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពសាលាធនធាន



- **ការពង្រឹងការគ្រប់គ្រង៖** រៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធដឹកនាំនិងគ្រប់គ្រង ការបែងចែកតួនាទី និងភារកិច្ចបុគ្គលិកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ
- **ការតែងតាំងបុគ្គលិកត្រូវតាមជំនាញ៖** ការតែងតាំងបរិច្ចការីដែលទទួលបន្ទុកមុខវិជ្ជារូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ផែនដីវិទ្យា និងជីវវិទ្យា តាមជំនាញ និងផ្តល់ការបំប៉នឱ្យបានត្រឹមត្រូវ
- **ការបំពាក់ធនធានសម្ភារៈមានស្តង់ដា៖** សម្ភារៈបរិក្ខារ ឧបករណ៍ពិសោធន៍ និងសារធាតុពិសោធន៍នានា នៅតាមវិទ្យាល័យត្រូវមានគ្រប់គ្រាន់ និងឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការពិសោធន៍លើមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រទាំង៤
- **ការជួសជុលសម្ភារៈបរិក្ខារ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក៖** សម្ភារៈបរិក្ខារ និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកត្រូវជួសជុលជាប្រចាំ
-

# ៣)ការពង្រឹងប្រសិទ្ធភាពសាលាធនធាន



- វិទ្យាល័យធនធានត្រូវបានពង្រីកពី ៣៩ ទៅ ដល់ ៥០ ដោយបង្កើតជាស្តង់ដាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្នែករឹង
- **អាទិភាព៖** ការពង្រឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទន់ ដោយពង្រឹងគុណតម្លៃគណៈគ្រប់គ្រង និងគ្រូ និងកែប្រែវប្បធម៌សាលារៀន ការអនុវត្តគន្លងអាជីព និងការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ការគ្រប់គ្រងផ្តោតលើលទ្ធផល ទៅតាមកម្រិតនៃការវិនិយោគ៖
- **១) ប្រែក្លាយទៅជាសាលាជំនាន់ថ្មី** (NGS)៖ សាលាដែលមានសមត្ថភាព និងការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់
- **២) ប្រែក្លាយទៅជាសាលាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព** (SBM)៖ ការគ្រប់គ្រងផ្តោតលើលទ្ធផល
- **៣) សាលាធនធានស្តង់ដា៖** ប្រទ្បងប្រណាំងសាលាធនធានល្អ ដោយបង្កើតឧត្តមានុវត្តន៍

# ៤) យុទ្ធសាស្ត្រពង្រីកការសិក្សាទូទាំងសាស្ត្រនៅមធ្យមសិក្សា





# ៤) យុទ្ធសាស្ត្រពង្រឹង៖ ការសិក្សាឧទ្យាសាស្ត្រ STEM





# ៤) យុទ្ធសាស្ត្រពង្រឹង៖ ការពង្រឹងសមត្ថភាពស្ថាប័ន ការគ្រប់គ្រង និងការដឹកនាំសាលារៀន





# ទី២៖ ទិសដៅថ្មី



- **ទី១- ដាក់ឱ្យអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសាលារៀនតាមបែបឌីជីថល៖** បង្កើនចំនួនគ្រឹះស្ថានសិក្សាដែលភ្ជាប់ដោយប្រព័ន្ធ Internet ពី ៣០០ ដល់ ៣០០០ ដោយកំណត់យកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឌីជីថល (Apps) របស់ជាតិមួយ។
- **ទី២-ជ្រើសរើសគ្រឹះស្ថានសិក្សាផ្តោតលើមូលដ្ឋានឌីជីថល៖** បង្កើនចំនួនសាលារៀនជំនាន់ថ្មីតាមលទ្ធភាពថវិកា ដោយជ្រើសរើសសិស្សពូកែៗ ឱ្យចូលរៀនលើមុខវិជ្ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះឌីជីថល។
- **ទី៣-សម្រិតសម្រាំង និងតម្រង់ទិស៖** ជ្រើសរើសចាប់ពីថ្នាក់ទី១០៖ (១) ក្រុមសិស្សឆ្នើមសម្រាប់សិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (STEAM) (២) ក្រុមសិស្សសិក្សាកម្មវិធីធម្មតា និង (៣) ក្រុមសិស្សសិក្សាតាមកម្មវិធីអប់រំបច្ចេកទេស។
- **ទី៤-ការវនិយោគលើបន្ទប់ពិសោធន៍ និងបច្ចេកទេ្ស៖** ពង្រឹងដំណើរការសាលាធនធាន និង បំពាក់បន្ទប់ពិសោធ សម្ភារៈឧបទេស និងបំប៉នវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូសម្រាប់ការបង្រៀនមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា។

# ទី២៖ ទស្សនការថ្មី



- **ទី៥- ការបន្តពង្រឹងគុណភាព ដោយផ្តោតលើទស្សវត្ស បំណិនសម្បទា (បំណិនទស្សវត្ស: និងទន់) ចរិយាសម្បទា (សីលធម៌ និងទស្ស័យ)**៖ តាមរយៈកំណែទម្រង់សាលារៀន សាលារៀនគំរូ និងសហគមន៍សាលារៀន និងការចូលរួមពីមាតាបិតា (សិស្សរៀនក្នុងសាលាតែ ៥ ម៉ោងតែប៉ុណ្ណោះ) និង<u>ពង្រឹងការបង្រៀនភាសាបរទេស។</u>
- **ទី៦-ការផ្តល់ការលើកទឹកចិត្តបន្ថែមចំពោះគ្រះស្ថានសិក្សាដែលតាមតំបន់ជាច់ស្រយាលនិងជួបការលំបាក**៖ការបន្តសាងសង់ផ្ទះគ្រូ ការផ្តល់ប្រាក់ឧបត្ថម្ភឱ្យបានសមស្រប
- **ទី៧-ជំណោះស្រាយបញ្ហាខ្វះគ្រូ**៖ អនុវត្តរូបមន្តពង្រឹង ៨0% ពង្រីក ២0%។ បន្តជ្រើសរើសបេក្ខជន ដោយតម្រូវឱ្យដាក់ពាក្យនៅតាមសាលា នាយកផ្តល់ទិដ្ឋាការទទួល ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យា (Apps) ក្នុងការបែងចែកគ្រូ និងសៀវភៅគោល និងការពិនិត្យឡើងវិញប្រព័ន្ធលើកទឹកចិត្ត និងប្រព័ន្ធមុខងារសាធារណៈ (ការតម្លើងកាំប្រាក់នៅតំបន់ជួបការលំបាកលឿន) បង្កើនរយៈពេលដែលត្រូវផ្លាស់ទីកន្លែងតាមសហព័ទ្ធ (៦ឆ្នាំ?) និងដាក់កាតព្វកិច្ចឱ្យគ្រូចេញថ្មីត្រូវចុះកិច្ចសន្យាទៅបង្រៀនកន្លែងជួបការលំបាក ក្នុងរយៈពេល (៦ឆ្នាំ?) មុននឹងប្តូរបាន។

# ទី២៖ ទំនាក់ការថ្មី



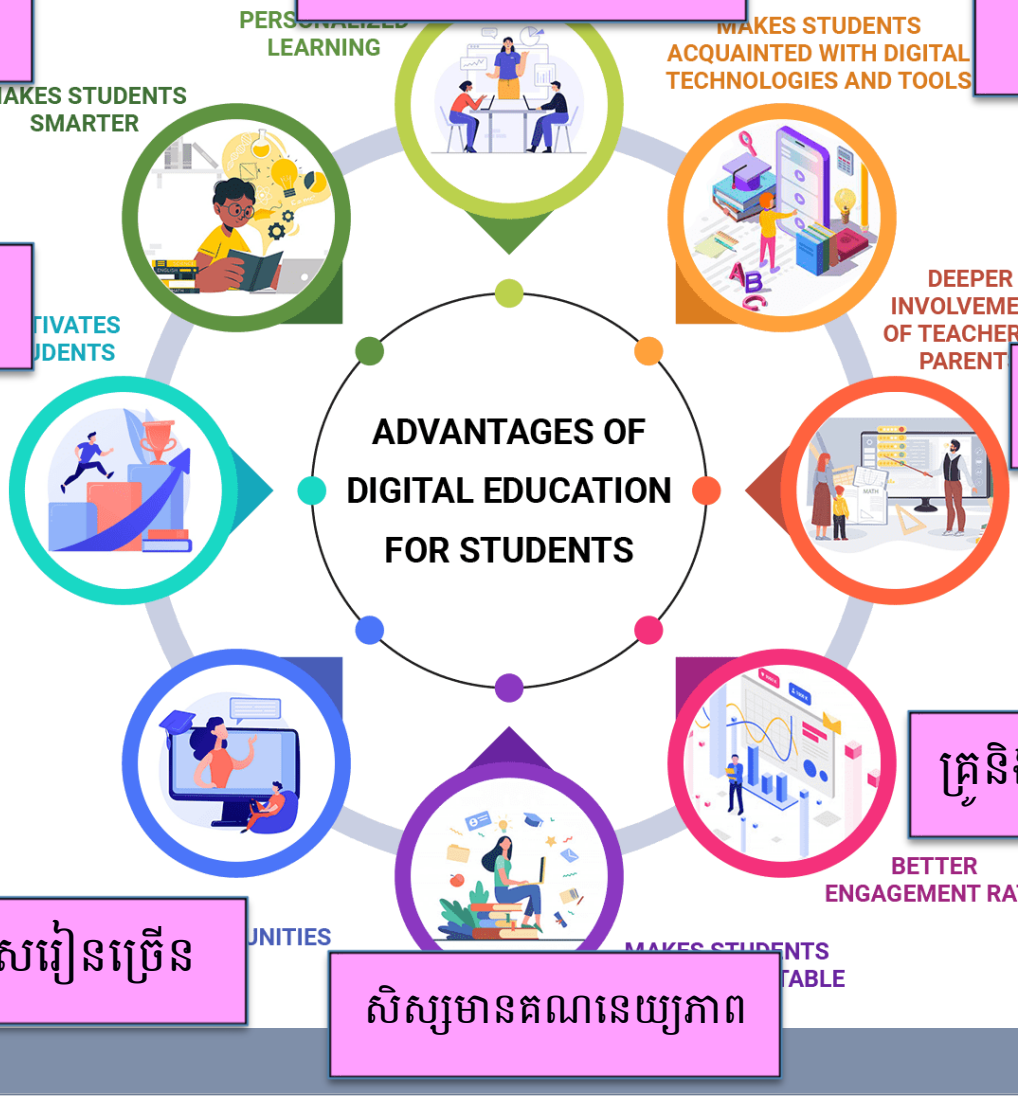
- **ទី៨- ទំនិយោគលើបណ្ណាល័យសកម្មភាពទី២១៖** បន្តអនុវត្តស្តង់ដាបណ្ណាល័យ ដោយវិនិយោគលើបច្ចេកវិទ្យា និងធនធានសិក្សាបន្ថែមជាទម្រង់សៀវភៅរឹង និងសៀវភៅអេឡិចត្រូនិច រួមទាំងការផ្តល់ធនធានសម្រាប់ការសរសេរសៀវភៅថ្មី ឬការជាវសៀវភៅបរទេសជាភាសាខ្មែរ (ថ្លៃ)
- **ទី៩-ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោលតាមប្រព័ន្ធមឿនឈឿន៖** រៀបចំកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងផ្តល់ធនធានសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូតាមប្រព័ន្ធ Cambridge ។

# ផ្នែកទី៥៖ ការអប់រំឌីជីថល





# ៥.១. ផលប្រយោជន៍នៃការអប់រំឌីជីថល




រៀនបែបផ្ទាល់ខ្លួន

ចេះប្រើបច្ចេកវិទ្យា

ការចូលរួម៖ គ្រូ មាតាបិតា

គ្រូនិងសិស្សឆ្លើយឆ្លងគ្នា

សិស្សមានគណនេយ្យភាព

មានឱកាសរៀនច្រើន

លើកទឹកចិត្តសិស្ស

សិស្សឆ្លាតវៃ

# ៥.៣. ការអប់រំក្នុងដំណាក់កាលខបត្តកូវដ ១៩



**១) ការអប់រំឌីជីថល ក្នុងដំណាក់កាលខបត្តកូវដ ១៩ ៖**

- **ដំណាក់កាលដំបូង៖** គឺផលិតវីដេអូបង្រៀនសម្រាប់មុខវិជ្ជាគោល និងសម្រាប់ថ្នាក់ប្រឡង ព្រមទាំងបង្ហោះនិងផ្សព្វផ្សាយលើវេទិកាឌីជីថលដែលមានស្រាប់
- **ដំណាក់កាលមធ្យម៖** គឺការលម្អវេទិកាឌីជីថលដែលមានស្រាប់ ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលអប់រំឌីជីថល និងពីចម្ងាយ និងការធ្វើឱ្យកាន់តែប្រសើរ និងការផលិតវីដេអូបង្រៀនចាំបាច់បន្ថែមទៀត
- **ដំណាក់កាលខែង៖** គឺការរៀបចំកែលម្អ និងអភិវឌ្ឍវេទិកាឌីជីថលសម្រាប់ការផ្តល់សេវាអប់រំ តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកដែលមានលក្ខណៈសមស្រប និងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។

**២) ការអប់រំពីចម្ងាយ៖**

- មធ្យោបាយក្នុងការអនុវត្តការអប់រំពីចម្ងាយមានដូចជា៖ ឧបករណ៍ ទូរទស្សន៍ ទូរស័ព្ទ កុំព្យូទ័រ កុំព្យូទ័របន្ទះ សន្លឹកកិច្ចការសៀវភៅសិក្សាគោល ឯកសារតាមកម្មវិធី៖ Zoom, Telegram, Messenger, Facebook, Google Meet, Google Classroom, E-Learning App, ប៉ុស្តិ៍ទូរទស្សន៍...។
- សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀន រួមមាន៖ ផលិត និងចែករំលែក វីដេអូមេរៀន សន្លឹកកិច្ចការផ្សេងៗ រង្វាយតម្លៃកិច្ចការសិស្ស និងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ ការបង្រៀន និងរៀនតាមអនឡាញ ការសិក្សាជាបណ្តុំ ស្វ័យសិក្សាជាមួយកម្មវិធី ឯកសារ សៀវភៅសិក្សាគោល។

# ៥.៣. ការអប់រំក្នុងដំណាក់កាលខបត្តកូឥដ ១៩



**៣) វេទិកាឌីជីថល៖** ក្រសួងបានបង្កើតវេទិកាឌីជីថលចំនួន ៣ ដើម្បីដំណើរការអប់រំអេឡិចត្រូនិក ៖

- បណ្តាញ YouTube ផ្លូវការរបស់ក្រសួង៖ www.youtube.com/moeys មានវីដេអូបង្រៀនទាំងអស់ សម្រាប់សិស្សអាចសិក្សាដោយខ្លួនឯងតាមពេលវេលាជាក់ស្តែង។
- ទំព័រហ្វេសប៊ុកផ្លូវការរបស់ក្រសួង៖ www.facebook.com/moeys.gov.kh ផ្សព្វផ្សាយរៀងរាល់ថ្ងៃ។
- មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាអេឡិចត្រូនិករបស់ក្រសួង ៖ www.elearning.moeys.gov.kh សិស្សអាចចូលទៅសិក្សាតាមរយៈការជ្រើសរើសវគ្គសិក្សា ឬ មេរៀនដែលត្រូវសិក្សាដោយ ឥតគិតថ្លៃ និងមិនចាំបាច់ចុះឈ្មោះ។

**៤)វដេអូបង្រៀនសម្រាប់សិស្សគ្រប់កម្រិត៖** ជាដំបូង ក្រសួងបានផលិតវីដេអូបង្រៀនសម្រាប់មុខវិជ្ជាគោលចំនួន៦ រួមមានភាសាខ្មែរ គណិតវិទ្យា ប្រវត្តិវិទ្យា គីមីវិទ្យា រូបវិទ្យា និងជីវវិទ្យាសម្រាប់ថ្នាក់ទី៩ និងទី១២។

- បន្ទាប់មក ក្រសួងបានផលិតខ្សែវីដេអូបង្រៀនសម្រាប់មត្តេយ្យសិក្សា បឋមសិក្សា មធ្យមសិក្សា ការអប់រំក្រៅប្រព័ន្ធ ការអប់រំពិសេស ការអប់រំបច្ចេកទេស និងការរៀនតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនៅតាម គ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ៖ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ និងវិទ្យាស្ថានគរុកោសល្យ ។

# ៥.៣. ការអប់រំក្នុងដំណាក់កាលខបត្តកូវដ ១៩



**៤) ការអប់រំពីចម្ងាយដោយប្រើសន្លឹកកិច្ចការសម្រាប់សិស្សតាមទីជនបទ៖**

- មធ្យោបាយក្នុងការអនុវត្តការអប់រំពីចម្ងាយមានដូចជា៖ឧបករណ៍ ទូរទស្សន៍ ទូរស័ព្ទ កុំព្យូទ័រ កុំព្យូទ័របន្ទះ សន្លឹកកិច្ចការសៀវភៅសិក្សាគោល ឯកសារតាមកម្មវិធី៖ Zoom, Telegram, Messenger, Facebook, Google Meet, Google Classroom, E-Learning App, ប៉ុស្តិ៍ទូរទស្សន៍...។
- សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀន រួមមាន៖ ផលិត និងចែករំលែក វីដេអូមេរៀន សន្លឹកកិច្ចការផ្សេងៗ រង្វាយតម្លៃកិច្ចការសិស្ស និងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ ការបង្រៀន និងរៀនតាមអនឡាញ ការសិក្សាជាបណ្តុំ ស្វ័យសិក្សាជាមួយកម្មវិធី ឯកសារសៀវភៅសិក្សាគោល។

**៥) ការសហការ និងការបង្កើតទូរទស្សន៍ ផ្តាយរណប "តេជោធីវ"៖**

- ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងក្រសួងព័ត៌មានបានចុះហត្ថលេខាលើអនុស្សរណៈយោគយល់ស្តីពី ការរៀបចំផលិត និងផ្សព្វផ្សាយកម្មវិធីការសិក្សាពីចម្ងាយ និងការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក ដើម្បីធានាឱ្យការផ្តល់សេវាអប់រំមានគុណភាពប្រកបដោយសមធម៌ ជាពិសេសសិស្សនៅតំបន់ជនបទ។ មេរៀនគ្រប់មុខវិជ្ជា និងគ្រប់ថ្នាក់ ត្រូវបានផ្សាយកម្មវិធីតាមប្រព័ន្ធ ទូរទស្សន៍ ផ្តាយរណប "តេជោធីវី" ដែលជាប៉ុស្តិ៍ទូរទស្សន៍អប់រំថ្មី "ទទក២"។

# ៥.៤. បរិស្ថានសម្រាប់ការអប់រំឌីជីថល



- **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សា ៖** (LMS)៖ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សាផ្តល់ការអប់រំអេឡិចត្រូនិក ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Apps បន្ទប់រៀនសិប្បនិម្មិត (Virtual) និងមានបន្ទប់ពិភាក្សា ដំណភ្ជាប់វេបសាយ (Weblinks) បណ្ណាល័យ ប្រតិទិន និងធនធានសិក្សាផ្សេងទៀត។
- កម្មវិធីកុំព្យូទ័របែប Apps ដែលផ្ទុកនូវខ្លឹមសារឌីជីថល ជាវីដេអូមេរៀនគ្រប់មុខវិជ្ជា និងគ្រប់កម្រិតថ្នាក់រៀន
- **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួន** (PLS)៖ ៖ ឧបករណ៍គាំទ្រដល់ការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួន ដោយសិស្សអាចទាញយកខ្លឹមសារឌីជីថល ជាអត្ថបទ បទបង្ហាញ PowerPoint ឬ វីដេអូ ដើម្បីរក្សាទុកក្នុងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកផ្ទាល់ខ្លួនទុកសម្រាប់សិក្សានៅកន្លែងណា និងពេលណា ដែលខ្លួនចង់រៀន។

# ៥.៤. បរិស្ថានសម្រាប់ការអប់រំឌីជីថល



- **ការសិក្សាក្នុងថ្នាក់រៀនបញ្ច្រាស** (Flipped Classroom)៖ សិស្សអាចប្រើប្រាស់ខ្លឹមសារមេរៀន បទបង្ហាញដែលគ្រូបានថតជាវីដេអូ និងធនធានសិក្សាអេឡិចត្រូនិកដទៃទៀត ដែលទទួលបានតាមអ៊ីនធឺណេត និងយូធូប ដើម្បីសិក្សាស្រាវជ្រាវមេរៀននៅផ្ទះទៅតាមល្បឿនដែលខ្លួនចង់។ នៅក្នុងថ្នាក់រៀន គ្រូមានតួនាទីជាអ្នកសម្របសម្រួលការពិភាក្សា ការធ្វើពិសោធន៍ ផ្តល់ការគាំទ្រ និងមតិត្រឡប់
- **ការកែលម្អវេទិកាឌីជីថល**៖ ការកែលម្អវេទិកាឌីជីថលដែលមានស្រាប់របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាឱ្យបានកាន់តែប្រសើរ និងការផលិតវីដេអូបង្រៀនដែលចាំបាច់បន្ថែមទៀត
- **ការបង្កើតបន្ទប់ឌីជីថលតាមគ្រឹះស្ថានសិក្សា**៖ បង្កើតបន្ទប់មួយសម្រាប់ការសិក្សា ពីចម្ងាយនិងការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក

# ៥.៤. បរិស្ថានសម្រាប់ការអប់រំឌីជីថល



- **ការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព៖** អភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសាលារៀន គណៈគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិករដ្ឋបាល ដើម្បីជួយគាំទ្រដល់ការអប់រំឌីជីថល និងការគាំទ្រដល់ការបំប៉នសិស្ស ដើម្បីឱ្យពួកគេអាចរៀនតាមបែបឌីជីថល
- **ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មី៖** ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនទំនើប ដើម្បីលើកកម្ពស់បំណិនសតវត្សទី២១ ជាមួយប្រព័ន្ធនៃការសិក្សាតាមបែបចម្រុះ (Blended Learning) ឬ ដែលផ្សារភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សា (Learning Management System)។




ឥសយៀវអនាគត



130

# ទិសដៅអនាគត



- **១) ការប្រែក្លាយមជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគ ៤ ឱ្យទៅជាឧទ្យានស្ថាន គរុកោសល្យ** ដោយច្របាច់បញ្ចូលមជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគ និងសាលាគរុកោសល្យ និងវិក្រឹតការខេត្ត រួមមាន៖ កណ្តាល កំពង់ចាម ព្រៃវែង និងតាកែវ តាមគំរូបាត់ដំបង និងរាជធានីភ្នំពេញ ដោយប្រើប្រាស់ថវិការដ្ឋ និងដៃគូអភិវឌ្ឍ
- **២) ការពិនិត្យឡើងវញ្ញតួនាទីសាលាគរុកោសល្យ និងវក្រឹតការខេត្ត៖** ការធ្វើវិក្រឹតការគ្រូបង្រៀន
- **២) ការបណ្តុះបណ្តាលមិនផ្តល់ក្របខណ្ឌ៖** សម្រាប់ជំនួសគ្រូជាប់កិច្ចសន្យា ឈានឆ្ពោះទៅអនុវត្តអាជ្ញាប័ណ្ណគ្រូបង្រៀន (គ្រូបង្រៀនកិច្ចសន្យាពិសេស) សម្រាប់សាលារៀននៅជនបទ និងជួបការលំបាក ដោយប្រើប្រាស់គុណវុឌ្ឍិដូចគ្នា
- **៣) ការបន្តផ្តល់ឋានៈសាស្ត្រាចារ្យ៖** សម្រាប់គ្រូឧទ្ទេស
- **៤) ការប្រឹក្សាគរុកោសល្យ៖** ការបណ្តុះបណ្តាលប្រឹក្សាគរុកោសល្យ សម្រាប់ការចុះគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀន

# ទិសដៅអនាគត



- **៥) ការលើកកម្ពស់គុណភាពគ្រូ៖** ក្រសួងនឹងអនុវត្តកម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀន និងនាយកសាលាចំនួន ១៣០០០នាក់ ក្នុងរយៈពេលពីឆ្នាំ ២០២៤ ដល់ ២០២៧
- **៦) ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ៖** ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
- **៧) ការអប់រំឌីជីថល៖** ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ និងការបណ្តុះបណ្តុះ បណ្តាលវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ការបង្កើត APPS សម្រាប់អំណាន ថ្នាក់ដំបូង និងគណិតវិទ្យាថ្នាក់ដំបូង និងសាលាឌីជីថល ដើម្បីឱ្យគ្រូធ្វើស្វ័យសិក្សាដោយខ្លួនឯង តែមកប្រឡងដើម្បីទទួលស្គាល់
- **៨) មគ្គុទេសក៍ និងការផ្តល់ប្រឹក្សាអាជីព៖** ការរៀបចំមុខងារគ្រូផ្នែកមគ្គុទេសក៍អាជីព និងការផ្តល់ប្រឹក្សា ដើម្បីជួយសិស្ស ក្នុងការអភិវឌ្ឍបុគ្គលិកលក្ខណៈ ការសិក្សារៀនសូត្រ និងការអភិវឌ្ឍអាជីព
- **៩) ការបន្តបណ្តុះបណ្តាលគ្រូអប់រំពិសេស៖** បណ្តុះបណ្តាលគ្រូជំនាញផ្នែក គ ថ្លង់ ពិការភ្នែក និងខ្សោយសតិបញ្ញា
- **១០) ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគខេត្ត ស្ទឹងត្រែង៖** ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូអប់រំពហុភាសា សម្រាប់ជនជាតិដើមភាគតិច (ព្នង ការ៉ែត គ្រឹង ទំពួន ព្រៅ និងចារ៉ាយ)។



# ទប្បុធម៌រលត់ ជាតរណ្តាយ
# ទប្បុធម៌ពណ្តាកយ ជាតផ្តើចផ្តាស





134