ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

វគ្គអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
សម្រាប់នាយកសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ

ម៉ូឌុលទី២
គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

គម្រោងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ការអប់រំ
កម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ (STEP UP)

ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៥

បុព្វកថា

គណៈកម្មការ

គណៈកម្មការនិពន្ធ និងរៀបរៀង

លោកបណ្ឌិត Man Gon Park	អ្នកឯកទេសអន្តរជាតិជំនាញការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រងសាលារៀន
លោក និល តំណាង	អ្នកឯកទេសជាតិជំនាញការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រងសាលារៀន

គណៈកម្មការពិនិត្យ និងកែលម្អ

ឯកឧត្តមបណ្ឌិត សៀង សុវណ្ណា	នាយកវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោកបណ្ឌិត នូវ វីរ៉ា	នាយករងវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោកបណ្ឌិត ម៉ម ចាន់សៀន	នាយកសាលាក្រោយឧត្តមសិក្សានៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោកបណ្ឌិត សៀង វាសនា	នាយករងសាលាក្រោយឧត្តមសិក្សានៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោក ចាប រតនា	នាយករងសាលាក្រោយឧត្តមសិក្សានៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោក ឡុច ចាន់ថន	នាយករងសាលាក្រោយឧត្តមសិក្សានៃវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ
លោក ជាង ចាន់ណាក់	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ងក្រោយបរិញ្ញាបត្រ
លោក លឹម វ៉ាន់	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់គ្រប់គ្រង និងផែនការអប់រំ
លោកស្រីបណ្ឌិត ជាច័ន្ទប៊ុណ្ណា	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ងអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
លោក អ៊ុក ឧត្តរៈ	អនុប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ក្រោយបរិញ្ញាបត្រ
លោក ចាន់ ធឿន	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់គ្រប់គ្រង និងផែនការអប់រំ
លោកស្រី សុខ វណ្ណា	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ងអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
លោក ថាច់ សន	ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ងអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
ក្រុមគ្រូឧទ្ទេស	អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈនាយកសាលា

មាតិកា

បុព្វកថា i

គណៈកម្មការ ii

មាតិកា iii

បញ្ជីរូបភាព តារាង និង គំរូផ្សេងៗ viii

ពាក្យបច្ចេកទេស xi

មេរៀនទី១៖ ការយល់ដឹងអំពីគោលនយោបាយ និងក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន 1

១.១ សេចក្តីផ្តើម 1

១.២. គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា 2

១.២.១ គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពនាពេលបច្ចុប្បន្ន 2

១.២.២ បញ្ហាប្រឈមនៅក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីព 3

១.២.៣ ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីវឌ្ឍនភាព 4

១.៣ ដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀននិងគន្លងអាជីពឯកទេស 4

១.៣.១ ដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀន 5

១.៣.២ គន្លងអាជីពឯកទេសក្នុងការបង្រៀន 6

១.៣.៣ បញ្ហាប្រឈមក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីពនិងឯកទេស 7

១.៣.៤ ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីវឌ្ឍនភាព 7

១.៤ ជាតុផ្សំសំខាន់ៗសម្រាប់លើកកម្ពស់អាជីពប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព 8

១.៤.១ គន្លងវឌ្ឍនភាពអាជីព 8

១.៤.២ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) 10

១.៤.៣ យន្តការប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃការអនុវត្ត 10

១.៤.៤ កម្មវិធីលើកទឹកចិត្តនិងការទទួលស្គាល់ 11

១.៤.៥ សមធម៌ និងបរិយាបន្នក្នុងវឌ្ឍភាពអាជីព 11

១.៤.៦ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការអនុវត្តក្របខណ្ឌអភិវឌ្ឍអាជីព 12
១.៤.៧ អនុសាសន៍សម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីពង្រឹងក្របខ័ណ្ឌអាជីព 12
១.៤.៨ គោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាល យុទ្ធសាស្ត្រ ស្តង់ដា និងគោលការណ៍ណែនាំផ្សេងទៀត ដែលទាក់ទងនឹង TCP 14
១.៥ ការអនុវត្តៈ គោលនយោបាយ និងក្របខ័ណ្ឌ TCP 16
១.៦ ឯកសារយោង 16
មេរៀនទី ២ ៖ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព 18
២.១ សេចក្តីផ្តើម 19
២.២ សមាសធាតុសំខាន់ៗនៃការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ 19
២.២.១ ការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា 19
២.២.២ ការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងការកែលម្អអក្ខរកម្មឌីជីថល 23
២.២.៣ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពនៃការចូលរួមរបស់សិស្ស 26
២.២.៤ ការពង្រឹងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងវឌ្ឍភាពអាជីព 29
២.២.៥ ការកែលម្អយុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណ និងការវាយតម្លៃ 32
២.២.៦ ការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេស 35
២.២.៧ ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងវិស័យអប់រំ 38
២.៣ វិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ 41
២.៣.១ កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ 41
២.៣.២ សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទ 44
២.៣.៣ ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង 46
២.៣.៤ កម្មវិធីណែនាំ និងបង្វឹក 48
២.៣.៥ ការរៀនរួមគ្នា និងតាមបណ្តាញ 51
២.៣.៦ សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) 53
២.៣.៧ ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន 56

២.៤ ការអនុវត្តអំពីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព 58
២.៥ ឯកសារយោង 58
មេរៀនទី ៣៖ យន្តការវាយតម្លៃលើការងារនិងការផ្តល់មតិត្រឡប់ 59
៣.១ សេចក្តីផ្តើម 61
៣.២ មុខងារនៃការវាយតម្លៃលើការងារ 62
៣.២.១ និយមន័យនៃការវាយតម្លៃលើការងារដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅតាមសាលារៀន 62
៣.២.២ ហេតុផលសម្រាប់ការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន 63
៣.២.៣ គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការវាយតម្លៃលើការងារ 70
៣.២.៤ ស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការអនុវត្ត 73
៣.២.៥ សារៈសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន 77
៣.២.៦ គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃលើការងារ 79
៣.២.៧ ក្របខណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន នឹងការវាយតម្លៃលើការងារ 79
៣.២.៨ ក្របខណ្ឌគុណវុឌ្ឍជាតិរបស់គ្រូបង្រៀន 80
៣.៣ ការវិភាគនិងទំនួលខុសត្រូវការងារនៅក្នុងអង្គការលេខ 81
៣.៣.១ យល់ដឹងអំពីការវិភាគការងារនៅក្នុងវិស័យអប់រំ 82
៣.៣.២ ការរៀបចំការពិពណ៌នាការងារ 83
៣.៣.៣ ទំនាក់ទំនងរវាងការពិពណ៌នាការងារ ការវាយតម្លៃការងារ និងដំណើរការនៃការងារ 85
៣.៤ ប្រភេទនិងដែនកំណត់នៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារ 87
៣.៤.១ ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារ 87
៣.៤.២ ប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ 91
៣.៤.៣ ចំនុចនៃការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ 92
៣.៤.៤ ដំណើរការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ 94
៣.៥ យន្តការមតិកែលម្អនៅក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន 95
៣.៥.១ ប្រភេទនៃមតិយោបល់ 95

៣.៥.២ វិធីសាស្ត្រផ្តល់មតិយោបល់ជាក់ស្តែង... 96

៣.៥.៣ ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការផ្តល់មតិ 97

៣.៥.៤ ការបង្ហាញរូបភាពនៃការចូលរួមមតិ... 99

៣.៥.៥ ផលប្រយោជន៍នៃការផ្តល់មតិយោបល់ និងគន្លងអាជីពវិជ្ជាជីវៈ 99

៣.៦ អនុវត្តការវាយតម្លៃ និងយន្តការផ្តល់មតិយោបល់ 100

៣.៧ ឯកសារយោង 100

មេរៀនទី៤៖ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀនស្ទែម 103

៤.១ សេចក្តីផ្តើម... 105

៤.២ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀន អ្នកដឹកនាំនិងគ្រូឧទ្ទេសស្ទែម............... 105

៤.២.១ ធាតុផ្សំសំខាន់ៗនៃកម្មវិធី CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែម 105

៤.២.២ ឱកាសក្លាយជាអ្នកដឹកនាំនិងអ្នកណែនាំរបស់គ្រូបង្រៀនស្ទែម 107

៤.២.៣ តួនាទីរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំ 109

៤.៣ សារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំក្នុងការអប់រំស្ទែម...113

៤.៣.១ ហេតុផលសំខាន់ៗដែល CPD មានសារៈសំខាន់ក្នុងការអប់រំស្ទែម 113

៤.៣.២ អត្ថប្រយោជន៍ជាក់ស្តែងនៃ CPD ក្នុងការអប់រំ ស្ទែម..114

៤.៣.៣ ឧទាហរណ៍នៃសកម្មភាព CPD ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព 115

៤.៤ ការអប់រំកម្រិតឧត្តម និងវិញ្ញាបនប័ត្រឯកទេសសម្រាប់គ្រូ ស្ទែម.......................................117

៤.៤.១ គន្លងការអប់រំកម្រិតឧត្តមសម្រាប់គ្រូ ស្ទែម..117

៤.៤.២ វិញ្ញាបនប័ត្រឯកទេសសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម...118

៤.៥ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម និងការបង្ហាញ ស្ទែមក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ....121

៤.៥.១ សារៈសំខាន់នៃសហប្រតិបត្តិការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន ស្ទែម 121

៤.៥.២ គំរូនៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម 121

៤.៥.៣ ការបង្ហាញ ស្ទែមនៅក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម..................... 122

៤.៦ កម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធអន្តរជាតិ 124

៤.៦.១ គោលបំណងនៃកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិ 124

៤.៦.២ រចនាសម្ព័ន្ធនៃកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិ និង ស្ទែម 124

៤.៦.៣ យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្ត... 125

៤.៦.៤ ករណីសិក្សា និងការអនុវត្ត 126

៤.៧ ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែមនិងជំនាញបង្រៀនតាមឌីជីថល 126

៤.៧.១ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែម.......................................127

៤.៧.២ ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញបង្រៀនឌីជីថល 128

៤.៨ ការអនុវត្តដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម 130

៤.៩ ឯកសារយោង 130

មេរៀនទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រនិងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀន 133

៥.១ សេចក្តីផ្តើម... 133

៥.២ ការលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម និង ជាអ្នកដឹកនាំ... 133

៥.២.១ ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម នៅកម្ពុជា 133

៥.២.២ ឧបសគ្គចំពោះការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម និងជាអ្នកដឹកនាំ 134

៥.២.៣ យុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុង ស្ទែម..134

៥.៣ យុទ្ធសាស្ត្របរិយាបន្នសម្រាប់តម្រូវការសិក្សាចម្រុះ.. 135

៥.៣.១ ការយល់ដឹងអំពីតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ 135

៥.៣.២ បញ្ហាប្រឈមចំពោះការអប់រំរួមបញ្ចូល.. 135

៥.៣.៣ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការបង្រៀនរួមបញ្ចូល 135

៥.៣.៤ ករណីសិក្សា និងការអនុវត្ត...136

៥.៤ ផ្នែកអនុវត្តសម្រាប់សមភាពយេនឌ័រ និងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន 137

៥.៥ ឯកសារយោង 137

ចម្លើយសម្រាប់កិច្ចការឬកម្រងសំណួរ... 138

បញ្ជីរូបភាព តារាង និង គំរូផ្សេងៗ

លរ	ចំណងជើង	ទំព័រ
រូបភាព ១.១	គន្លងវឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀន	៩
រូបភាព ១.២	គ្រូដែលទទួលបានការលើកទឹកចិត្ត និងបង្កើនឯកទេស តាមរយៈការអនុវត្តគន្លងអាជីពច្បាស់លាស់	១៣
រូបភាព ២.១	សកម្មភាពនៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀន	20
រូបភាព ២.២	ថ្នាក់រៀនដែលរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យានិងថ្នាលឌីជីថល	24
រូបភាព ៣.១	បច្ចេកវិទ្យាដែលបានរៀនពីកម្មវិធី CPD អាចគាំទ្រដល់ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស	27
រូបភាព ៣.១	ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការមតិរបស់គ្រូ	100
រូបភាព ៣.២	បន្ទាត់កែលម្អតាមរយៈការផ្តល់មតិយោបល់មានរចនាសម្ព័ន្ធ	102
រូបភាព ៤.១	វដ្តនៃ CPD សម្រាប់បង្កើនការអនុវត្តការបង្រៀនស្វែម	118
រូបភាព ៤.២	ឧទាហរណ៍នៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្វែមដោយប្រើ VR/AR	130
តារាង ១.១	សេចក្តីសង្ខេបនៃដំណាក់កាលអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន	4
តារាង ១.២	សេចក្តីសង្ខេបនៃដំណាក់កាលអាជីពរបស់គ្រូឯកទេស	6
តារាង ១.៣	ដំណាក់កាលអាជីព និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈ	8
តារាង ១.៤	កម្មវិធី CPD និងអត្ថប្រយោជន៍	10
តារាង ១.៥	ការលើកទឹកចិត្ត និងឥទ្ធិពលរបស់វាក្នុងការរក្សាបុគ្គលិក	11
តារាង ១.៦	សេចក្តីសង្ខេបនៃគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ ស្តង់ដា និងគោលការណ៍ណែនាំរបស់រដ្ឋាភិបាល ដែលទាក់ទងនឹង TCP	13
តារាង ២.១	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា	21
តារាង ២.២	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD និងកម្មវិបាកលើការបង្រៀន	22
តារាង ២.៣	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យា និងចំណេះដឹងឌីជីថលនៅក្នុង CPD	24
តារាង ២.៤	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលCPD សម្រាប់សមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យានិងចំណេះដឹងឌីជីថល	26
តារាង ២.៥	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុង CPD	28

តារាង ២.៦	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់គ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស	29
តារាង ២.៧	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការកែលម្អជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការបណ្តុះបណ្តាលកំណើនអាជីព	31
តារាង ២.៨	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងកំណើនអាជីព	32
តារាង ២.៩	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃនៅក្នុង CPD	34
តារាង ២.១០	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណ និងវាយតម្លៃ	36
តារាង ២.១១	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតម្រូវការពិសេស	37
តារាង ២.១២	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការអប់រំបរិយាបន្ន	38
តារាង ២.១៣	ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ	40
តារាង ២.១៤	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ	41
តារាង ២.១៥	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការនៅក្នុង CPD	43
តារាង ២.១៦	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ	44
តារាង ២.១៧	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទនៅក្នុង CPD	46
តារាង ២.១៨	ម៉ូឌុល CPD សម្រាប់សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទ	47
តារាង ២.១៩	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង	48
តារាង ២.២០	ម៉ូឌុល CPD សម្រាប់ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង	49
តារាង ២.២១	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹកក្នុង CPD	51
តារាង ២.២២	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់កម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹក	52
តារាង ២.២៣	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹកក្នុង CPD	54
តារាង ២.២៤	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញ	55
តារាង ២.២៥	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃ PLCs ក្នុង CPD	56
តារាង ២.២៦	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ PLCs	57
តារាង ២.២៧	លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀននៅក្នុង CPD	59
តារាង ២.២៨	ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំង	60

តារាង ៣.១	គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា	73
តារាង ៣.២	ឧទាហរណ៍នៃស្តង់ដាវិជ្ជាជីវៈ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការអនុវត្ត	75
តារាង ៣.៣	គំរូនៃបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសមិទ្ធផលការងាររបស់គ្រូបង្រៀន	77
តារាង ៣.៤	ឧទាហរណ៍នៃកាលវិភាគវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ	97
តារាង ៣.៥	សង្ខេបនៃវិធីសាស្ត្រផ្តល់មតិយោបល់ជាក់ស្តែង	99
តារាង ៣.៦	ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការមតិរបស់គ្រូ	100
តារាង ៣.៧	ផលប្រយោជន៍សម្រាប់អាជីពដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការផ្តល់មតិយោបល់	102
តារាង ៤.១	ឧទាហរណ៍នៃភារកិច្ចរបស់អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សានៅកម្ពុជា	113
តារាង ៤.២	ឧទាហរណ៍នៃភារកិច្ចរបស់ប្រធានការិយាល័យស្ទែម	114
តារាង ៤.៣	សេចក្តីសង្ខេបអំពីតួនាទីនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំ ស្ទែមនៅកម្ពុជា	115
តារាង ៤.៤	អត្ថប្រយោជន៍ជាក់ស្តែងនៃ CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម	117
តារាង ៤.៥	ធនធាន CPD និងឧបករណ៍ឌីជីថលដែលពេញនិយម	119
តារាង ៤.៦	សេចក្តីសង្ខេបនៃបញ្ហាប្រឈម និងដំណោះស្រាយក្នុងការបង្ហាញ ស្ទែមនៅក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ	126
តារាង ៤.៧	សេចក្តីសង្ខេបនៃជំនាញបង្រៀនឌីជីថល និងថ្នាលឌីជីថលនានា	132
តារាង ៤.៨	ឧទាហរណ៍នៃកម្មវិធីបង្រៀនជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ការអប់រំ ស្ទែម	133
តារាង ៥.១	សេចក្តីសង្ខេបនៃយុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀនស្ទែម និងភាពជាអ្នកដឹកនាំ	139
តារាង ៥.២	សេចក្តីសង្ខេបនៃយុទ្ធសាស្ត្របរិយាបន្នសម្រាប់តម្រូវការសិក្សាចម្រុះ	140
គំរូ ៣.១	ឧទាហរណ៍នៃការពិពណ៌នាការងាររបស់គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យា	86
គំរូ ៣.២	តារាងត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃខ្លួនឯង ការ)ឆ្លុះបញ្ចាំងរបស់គ្រូ(	90
គំរូ ៣.៣	តារាងត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃដោយមិត្តរួមការងារ	91
គំរូ ៣.៤	គំរូបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសមិទ្ធផលការងាររបស់គ្រប់គ្រង	92
គំរូ ៣.៥	គំរូបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសម្រាប់អ្នកវាយតម្លៃពីក្រៅ	93
គំរូ ៤.១	គំរូកម្មវិធីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ	109
គំរូ ៤.២	តារាងសកម្មភាពណែនាំ	111
គំរូ ៤.៣	វដ្តសេណារីយ៉ូសម្រាប់អ្នកណែនាំ ស្ទែម	115

ពាក្យបច្ចេកទេស

លរ	ពាក្យបច្ចេកទេស	អត្ថន័យ
១	AI	បញ្ញាសិប្បនិមិត្ត គឺជាបច្ចេកវិទ្យាដែលអនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រធ្វើកិច្ចការដែលជាធម្មតាត្រូវការភាពវៃឆ្លាតរបស់មនុស្ស។
២	Autodesk Fusion 360	Autodesk Fusion 360 គឺជាកម្មវិធីដែលមានមូលដ្ឋាននៅលើលំហ ដោយរួមបញ្ចូលគ្នានូវគំរូ 3D ការបំប្លែងផ្សេងៗ ជាមួយនឹងឯកសារ។ វាត្រូវបានគេប្រើប្រាស់សម្រាប់កិច្ចការផ្សេងៗដូចជា ការធ្វើគំរូមេកានិច វិស្វកម្ម និងការបោះពុម្ព 3D។
៣	BioDigital	BioDigital គឺជាថ្នាលដែលអាចមើលឃើញបែប 3D ដែលជួយមនុស្សឱ្យរៀនអំពីកាយវិភាគសាស្ត្រ ជំងឺ និងការព្យាបាល។ វាត្រូវបានគេហៅថា "Google Earth សម្រាប់រាងកាយមនុស្ស" ។
៤	Blockly	Blockly គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់និពន្ធដែលប្រើប្លុកដើម្បីតំណាងឱ្យកូដរបស់គំនិត។
៥	Canva	Canva គឺជាថ្នាលពហុព័ត៌មានដែលមានមុខងារសម្រាប់ធ្វើការរចនា ជួយបង្កើតមាតិកាជាក់ស្តែង រៀបចំក្រាហ្វិក រៀបចំបទបង្ហាញ រៀបចំសម្ភារៈផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម និងម៉ាកឃីហោសម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយតាមបណ្ដាញសង្គម ជាលក្ខណៈអាជីវកម្ម ឬការប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន។ គេហទំព័រ៖ https://www.canva.com/
៦	Chatbot	Chatbot គឺជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រដែលរៀបចំឡើងដើម្បីសាកល្បងធ្វើការសន្ទនាជាមួយមនុស្ស តាមរយៈអ៊ីនធឺណិត។ បញ្ញាសិប្បនិមិត្តត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីធ្វើការប្រមូល ឬ ផ្តល់ព័ត៌មានតាមអ៊ីនធឺណិតដល់អតិថិជន ឬអ្នកសិក្សា។
៧	ChatGPT	ChatGPT គឺជាថ្នាលសម្រាប់សួរសំនួរទៅកាន់បញ្ញាសិប្បនិមិត្តដោយការប្រើប្រាស់ភាសាសាមញ្ញដើម្បីសន្ទនាគ្នាទៅវិញទៅមក។ វាត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ Open AI។
៨	ClickUp	ClickUp គឺជាថ្នាលគ្រប់គ្រងគម្រោងដែលអាចផ្ទុកទិន្នន័យក្នុងលំហនិងជួយអោយសមាជិកក្នុងក្រុមមួយ អាចធ្វើការជាមួយគ្នាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ វាផ្តល់នូវលក្ខណៈពិសេសជាច្រើន ដូចជាការគ្រប់គ្រងកិច្ច

		ការ ការជជែក កន្លែងសម្រាប់សរសេរព័ត៌មាន តារាងបញ្ជី និងការផ្ទុកឯកសាររួមគ្នា។
៩	Copilot	Copilot គឺជាជំនួយការដែលដំណើរការដោយបញ្ញាសិប្បនិមិត្ត វាជួយអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការសរសេរកូដ បង្កើតគំនិត និងស្វែងរកឯកសារផ្សេងៗ។
១០	CLOSO School Management Software	CLOSO គឺជាកម្មវិធីគ្រប់គ្រងសាលានៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលជួយឱ្យស្ថាប័នមានដំណើរការយ៉ាងរលូនហើយទិន្នន័យត្រូវបានផ្ទុកនៅក្នុងលំហ។ គេហទំព័រ៖ https://closocambodia.com/school-management-system-cambodia/
១១	C++	C ++ គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់សរសេរកូដដ៏ពេញនិយមមួយ ដែលគេប្រើវាដើម្បីបង្កើតកម្មវិធីនានា។
១២	DeepNote	DeepNote គឺជាថ្នាលធ្វើការដែលអាចផ្ទុកទិន្នន័យក្នុងលំហ ហើយអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចស្វែងរក វិភាគ និងចែករំលែកទិន្នន័យបាន។ វាត្រូវបានគេរៀបចំឡើង ដើម្បីជួយដល់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការសហការគ្នាសម្រាប់អនុវត្តគម្រោងទិន្នន័យវិទ្យាសាស្ត្រ។
១៣	GeoGebra	GeoGebra គឺជាកម្មវិធីគណិតវិទ្យាអន្តរកម្មឥតគិតថ្លៃ ដែលរួមបញ្ចូលគ្នារវាងធរណីមាត្រ ពិជគណិត និងមុខវិជ្ជាផ្សេងៗទៀត។ វាអាចប្រើដើម្បីរៀន និង បង្រៀនគណិតវិទ្យាពីថ្នាក់បឋមសិក្សារហូតដល់សាកលវិទ្យាល័យ។ គេហទំព័រ៖ https://www.geogebra.org/
១៤	GitHub	GitHub គឺជាគេហទំព័រសម្រាប់រៀបចំ និងគ្រប់គ្រងគម្រោងកម្មវិធីនានា។ វាគឺជាថ្នាលចម្រុះសម្រាប់អ្នករៀបចំកម្មវិធីក្នុងការចែករំលែកកូដ តាមដានការផ្លាស់ប្តូរ និងការសហការគ្នាដើម្បីអនុវត្តគម្រោង។
១៥	Google Jamboard and OpenBoard	Google Jamboard គឺជាថ្នាលឌីជីថលដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់រៀបចំមាតិកាដែលមានខ្លឹមសារផ្សេងៗគ្នាតាមពេលវេលាជាក់ស្តែង។ កម្មវិធី Jamboard បានឈប់ដំណើរការនៅថ្ងៃទី ៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២៤។ OpenBoard គឺជាថ្នាលសាធារណៈ ជាកម្មវិធីបង្រៀនដោយប្រើថ្នាលចម្រុះ ដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងជាពិសេសសម្រាប់សាលារៀន និងសាកលវិទ្យាល័យ។ វាត្រូវបានប្រើជាមួយថ្នាលចម្រុះដែលមានអន្តរកម្មគ្នា ឬការដំឡើងអេក្រង់ពីរ ដោយមានភ្ជាប់ជាមួយនឹងអេក្រង់ថេប្លេតដែលអាចប្រើប៊ិក អេឡិចត្រូនិចសរសេរបាន។

១៦	Hackathon	Hackathon គឺជាព្រឹត្តិការណ៍នៃការប្រកួតបង្កើតកម្មវិធី ដូចជាការសរសេរកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ ក្នុងរយៈពេលខ្លីត្រឹមតែ២៤ ឬ ៤៨ ម៉ោង។
១៧	I-Labs	I-Labs គឺជាបន្ទប់ពិសោធន៍ច្នៃប្រឌិត ឬ ជាកន្លែងដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅក្នុងបរិវេណសាលាសម្រាប់ឱ្យសិស្សលេង រចនា រៀបចំគំរូ និងបង្កើតកម្មវិធីផ្សេងៗ។ កន្លែងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីធ្វើឱ្យសិស្សគ្រប់រូបបន្តការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងទូលំទូលាយ និងជំរុញអោយមានការអនុវត្តគំនិតរចនា។
១៨	IoT	Internet of Things (IoT) គឺជាបណ្តាញនៃកម្មវិធីដែលបានតភ្ជាប់គ្នាក្នុងគោលបំណងដើម្បីចែករំលែកទិន្នន័យគ្នាទៅវិញទៅមកដែលមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ។
១៩	Labster	Labster គឺជាបន្ទប់ពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្រសិប្បនិម្មិតសម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យក្នុងការសាកល្បងសកម្មភាពពិសោធន៍។ គេហទំព័រៈ https://www.labster.com/
២០	LMS	LMS គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការរៀនសូត្រ ដែលជាកម្មវិធីមួយជួយពង្រឹងការគ្រប់គ្រង និងបែងចែកការរៀនតាមអនឡាញ។
២១	Maker Spaces	Maker Spaces គឺជាកន្លែងសាធារណៈនៅតាមសាលារៀនឬសហគមន៍ ដូចជា បណ្ណាល័យសាធារណៈ និងទីតាំងផ្សេងៗ ដែលមនុស្សអាចជួបគ្នាដើម្បីចែករំលែកចំណាប់អារម្មណ៍ប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងការរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក។
២២	MATLAB	MATLAB® គឺជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ និងជាថ្នាលគណនាលេខសម្រាប់កម្មវិធីវិស្វកម្ម និងវិទ្យាសាស្ត្រ ដូចជាការវិភាគទិន្នន័យ សញ្ញានិងរូបភាព ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ទំនាក់ទំនងដោយមិនមានតំណភ្ជាប់ និងរ៉ូបូតជាដើម។
២៣	PhET	PhET គឺជាគម្រោងអន្តរកម្មសិប្បនិម្មិត នៅសាកលវិទ្យាល័យ Colorado Boulder ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងឆ្នាំ ២០០២ ដោយ Carl Wieman ។ លោកបានឈ្នះពានរង្វាន់ណូបែល ដែលបានបង្កើតគំនិតអន្តរកម្មនិម្មិតគណិតវិទ្យានិងវិទ្យាសាស្ត្រដោយឥតគិតថ្លៃ។ អក្សរកាត់គម្រោង "PhET" ដំបូងឡើយសំដៅដល់ "បច្ចេកវិទ្យាអប់រំរូបវិទ្យា" ប៉ុន្តែ PhET មិនយូរប៉ុន្មានបានពង្រីកការប្រើប្រាស់សម្រាប់មុខវិជ្ជាផ្សេងៗទៀត។ សព្វថ្ងៃគម្រោងនេះត្រូវបានរៀបចំ កែលម្អ និងដាក់ចេញនូវការបង្កើតអន្តរកម្ម

		និម្មិតដោយឥតគិតថ្លៃជាង ១២៥ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យរូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រផែនដី និងគណិតវិទ្យា។
២៤	Python	Python គឺជាកម្មវិធីសរសេរកូដដែលមានគោលបំណងទូទៅនិងប្រើប្រាស់សម្រាប់កិច្ចការជាច្រើន រួមទាំងការអភិវឌ្ឍគេហទំព័រ ការវិភាគទិន្នន័យ និងបញ្ញាសិប្បនិមិត្ត។
២៥	Riplit	Replit គឺជាថ្នាលនៅក្នុងលំហ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បង្កើត អនុវត្ត និងចែករំលែកកូដ បង្កើតកម្មវិធី និងចែកចាយនូវគេហទំព័រ។ វាគឺជាបណ្តាញអភិវឌ្ឍន៍រួមបញ្ចូលគ្នាតាមអ៊ីនធឺណិត (IDE) ដែលគាំទ្រដល់ការសរសេរកម្មវិធីជាច្រើន។
២៦	Scratch	Scratch គឺជាកម្មវិធីសរសេរកូដដែលឥតគិតថ្លៃនៅលើបណ្តាញអនឡាញដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បង្កើតប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយបាន។ វាត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យា Massachusetts (MIT) ដើម្បីណែនាំដល់យុវជនក្នុងការសរសេរកូដ។
២៧	Smart School Manager	Smart School Manager គឺជាកម្មវិធីគ្រប់គ្រងសាលា ដែលមានមូលដ្ឋានលើបណ្តាញ ១០០% ដំបូងគេប្រើប្រាស់វានៅក្នុងទីក្រុងភ្នំពេញសម្រាប់សាលារៀន មហាវិទ្យាល័យ មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាល និងសាលាភាសាជាដើម។ គេហទំព័រ៖ https://smartschoolmanager.com/pages/managementsoftware/phnom-penh/
២៨	Trello	Trello គឺជាឧបករណ៍គ្រប់គ្រងគម្រោងជាបណ្តាញ ដែលជួយអោយក្រុមមួយ អាចរៀបចំកិច្ចការ ធ្វើការសហការ និងតាមដានវឌ្ឍនភាពនៃគម្រោងជាមួយគ្នាបាន។ វាគឺជាឧបករណ៍ជាក់លាក់ដែលជួយឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចបង្កើតផ្ទាំងព័ត៌មាន បញ្ជី និងតារាងដើម្បីគ្រប់គ្រងការងាររបស់ពួកគេ។
២៩	Virtual Reality (VR)/Augmented Reality (AR)	VR គឺជាកម្មវិធីនិម្មិតកម្មដែលបង្ហាញរូបភាពយ៉ាងជាក់ច្បាស់បែប 3D និងធ្វើឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទទួលបាននូវអារម្មណ៍ដ៏អស្ចារ្យនៃពិភពនិម្មិត។ កម្មវិធីនេះរួមមានការកម្សាន្ត ការអប់រំ និងអាជីវកម្ម ជាដើម។

		AR គឺជាកម្មវិធីអន្តរកម្មដែលរួមបញ្ចូលគ្នារវាងភាពពិតជាក់ស្តែង និងមាតិកាបែប 3D ដែលបង្កើតឡើងដោយប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
៣០	Wolfram Alpha	Wolfram Alpha គឺជាសេវាកម្មអនឡាញសម្រាប់ឆ្លើយសំណួរជាក់ស្តែងដោយប្រើបណ្តុំចំណេះដឹង និងក្បួនដោះស្រាយបញ្ហា។ វាត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីផ្តល់ចំណេះដឹងសម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នាដែលបានប្រើប្រាស់វា។

មេរៀនទី១៖ ការយល់ដឹងអំពីគោលនយោបាយ និងក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

វត្ថុបំណងនៃមេរៀន	
វិជ្ជាសម្បទា	• ស្វែងយល់អំពីគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) របស់កម្ពុជា ដែលបង្ហាញអំពីដំណាក់កាលអាជីព លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការតំឡើងឋានៈ និងសមត្ថភាពដែលត្រូវការ។ • ទទួលស្គាល់ផែនការសកម្មភាពគោលនយោបាយស្តីពីគ្រូបង្រៀន (TPAP) ២០១៥-២០២០ដែលមានគោលបំណងដើម្បីពង្រឹងវិជ្ជាជីវៈអោយបានច្បាស់លាស់សម្រាប់គ្រូបង្រៀន។ • កំណត់បញ្ហាប្រឈមដែលគ្រូបង្រៀនជួបប្រទះក្នុងការអនុវត្តការងារ រួមទាំងការមិនទទួលបានឱកាសបណ្តុះបណ្តាលគ្រប់គ្រាន់ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការតំឡើងឋានៈមិនច្បាស់លាស់ និងកង្វះការលើកទឹកចិត្ត។
បំណិនសម្បទា	• ណែនាំគ្រូបង្រៀនអោយបានយល់ដឹងអំពីគន្លងអាជីពរបស់ខ្លួន រួមទាំងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការតំឡើងឋានៈ។ • បង្កើតកម្មវិធីប្រឹក្សាការងារតាមសាលា ដើម្បីគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀនក្នុងការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍអាជីពរបស់ពួកគាត់។ • សហការជាមួយការិយាល័យអប់រំស្រុក និងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដើម្បីធានាថាគ្រូបង្រៀនទទួលបានព័ត៌មានពិតប្រាកដអំពីគន្លងអាជីព។
ចរិយាសម្បទា	• លើកកម្ពស់វឌ្ឍនភាពអាជីពដោយយុត្តិធម៌ និងតម្លាភាពសម្រាប់គ្រូបង្រៀន • ជំរុញវប្បធម៌នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈតាមរយៈការលើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យបន្តការអភិវឌ្ឍអាជីពរបស់ខ្លួន។ • គាំទ្រការអនុវត្តគោលនយោបាយ ដោយធានាថាសាលារៀនអនុវត្តតាមគោលការណ៍ណែនាំរបស់ជាតិក្នុងការតំឡើងឋានៈដល់គ្រូបង្រៀន។

១.១ សេចក្តីផ្តើម

ការយល់ដឹងអំពីគោលនយោបាយ និងក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការគាំទ្រឱ្យមានកំណើនគ្រូបង្រៀន ការលើកទឹកចិត្ត និងការរក្សាទុកពួកគាត់អោយនៅក្នុងវិស័យអប់រំ។ TCP ផ្តល់នូវវិធីសាស្ត្រដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ ការតំឡើងឋានៈ និងការទទួលស្គាល់ ដោយធានាថាគ្រូបង្រៀនត្រូវបានផ្តល់រង្វាន់ សម្រាប់ជំនាញ

បទពិសោធន៍ និងរួមចំណែកក្នុងការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ គោលនយោបាយ TCP ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពត្រូវបានរចនាឡើង ដើម្បីទាក់ទាញបេក្ខជនដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ឱ្យចូលបម្រើការនៅក្នុងអាជីពជាគ្រូបង្រៀន ផ្តល់នូវការរំពឹងទុក និងឱកាសច្បាស់លាស់សម្រាប់ការរីកចម្រើន និងស្របតាមគោលដៅអប់រំជាតិ។ ប្រព័ន្ធអប់រំអាចជំរុញឱ្យមានវប្បធម៌នៃឧត្តមភាព ការសិក្សាជាប្រចាំ និងគណនេយ្យភាពទៅបាន តាមរយៈការបង្កើតគន្លងអាជីពប្រកបដោយតម្លាភាព និងផ្អែកលើគុណសម្បត្តិ។ ម៉ូឌុលនេះស្វែងយល់ពីគោលបំណង គោលការណ៍ និងផលប៉ះពាល់នៃក្របខ័ណ្ឌ TCP ដោយបង្ហាញពីតួនាទីរបស់វា ក្នុងការពង្រឹងវិជ្ជាជីវៈបង្រៀន និងការកែលម្អលទ្ធផលអប់រំ។

១.២. គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា

វឌ្ឍនភាពអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការធានានូវគុណភាពអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ។ គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនឹង លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យពង្រឹងជំនាញរបស់ពួកគាត់ កែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងរួមចំណែកដល់ការសម្រេចបាននូវគោលដៅអប់រំជាតិ។ ប្រធានបទនេះ ស្វែងយល់អំពីគំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពដែលមានស្រាប់សម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា បញ្ហាប្រឈម និងអនុសាសន៍សម្រាប់ការកែលម្អ។

១.២.១ គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពនាពេលបច្ចុប្បន្ន

(១) ការជ្រើសរើសនិងបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា គឺជាអ្នកគ្រប់គ្រងការជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា។ គ្រូបង្រៀនដែលបានជ្រើសរើស ដោយត្រូវឆ្លងកាត់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលជាផ្លូវការនៅតាមគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ (TTCs) ឬសាកលវិទ្យាល័យដែលផ្តល់សញ្ញាបត្រអប់រំ។ រយៈពេលបណ្តុះបណ្តាលគឺអាស្រ័យទៅលើកម្រិតនៃការបង្រៀន ដោយគ្រូបឋមសិក្សាជាធម្មតាត្រូវទទួលការបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលពីរឆ្នាំ តែសម្រាប់គ្រូនៅក្នុងកម្រិតវិទ្យាល័យតម្រូវឱ្យមានបរិញ្ញាបត្រផ្នែកអប់រំ។

(២) ការអភិវឌ្ឍន៍អាជីព និងតំឡើងឋានៈ

គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀន ត្រូវបានអនុវត្តតាមរចនាសម្ព័ន្ធឋានានុក្រមដោយផ្អែកលើចំនួនឆ្នាំនៃបទពិសោធន៍ គុណវុឌ្ឍិបន្ថែម និងការវាយតម្លៃការអនុវត្ត។ ដំណាក់កាលដំបូងនៃអាជីពរួមមាន៖

- **គ្រូសាកល្បង៖** គ្រូថ្មីឆ្លងកាត់រយៈពេលសាកល្បង មុនពេលក្លាយជាគ្រូបង្រៀនពេញម៉ោង។
- **គ្រូពេញសិទ្ធ៖** គ្រូបង្រៀនទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រពេញលេញបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការសាកល្បង និងបំពេញតាមតម្រូវការអប្បបរមា។

- **គ្រូល្អ៖** គ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធន៍លើសពីប្រាំឆ្នាំ ដែលបានបង្ហាញអំពីគំរូនៃការអនុវត្ត អាចត្រូវបានតម្លើងឋានៈជាគ្រូបង្រៀនល្អ។
- **គ្រូឆ្នើម៖** គ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធន៍ច្រើនឆ្នាំ ហើយបានចូលរួមក្នុងការផ្តល់យោបល់ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា។
- **នាយកសាលា និងតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំផ្នែកអប់រំ៖** គ្រូបង្រៀនដែលបន្តការសិក្សារហូតទទួលបានសញ្ញាបត្រកម្រិតខ្ពស់ និងមានជំនាញក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំ អាចផ្លាស់ប្តូរតួនាទីទៅផ្នែករដ្ឋបាលដូចជានាយកសាលា ឬមន្ត្រីអប់រំស្រុក។

(៣) ប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងប្រាក់លើកទឹកចិត្ត

ការតំឡើងប្រាក់បៀវត្សរ៍នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ជាធម្មតាត្រូវបានផ្អែកលើចំនួនឆ្នាំនៃការបង្រៀន និងទំនួលខុសត្រូវលើការងារបន្ថែមនានា។ គ្រូបង្រៀនអាចទទួលបានការដំឡើងប្រាក់បៀវត្សរ៍ដោយផ្អែកលើការតំឡើងឋានៈរបស់ពួកគាត់ ស្របតាមរចនាសម្ព័ន្ធនៃអាជីព។ លើសពីនេះ គ្រូបង្រៀនដែលធ្វើការនៅតាមជនបទ ឬតំបន់ជួបការលំបាក ជួនកាលត្រូវបានផ្តល់ប្រាក់ឧបត្ថម្ភការលំបាកជាការលើកទឹកចិត្តផងដែរ។

១.២.២ បញ្ហាប្រឈមនៅក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីព

ថ្វីបើមានគន្លងអាជីពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធក៏ដោយ ក៏បញ្ហាប្រឈមជាច្រើនបានរាំងដល់វឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា៖

- **ឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈនៅមានកម្រិត៖** គ្រូបង្រៀនទទួលបានការចូលរួមនៅក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលជាប្រចាំ ដើម្បីបង្កើនជំនាញ និងគុណវុឌ្ឍិរបស់ពួកគាត់ដោយកម្រ។
- **លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈមិនស្មើគ្នា៖** អវត្តមាននៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ការដំឡើងឋានៈតាមស្តង់ដាអាចនាំឱ្យមានភាពមិនស្មើគ្នាក្នុងការអភិវឌ្ឍអាជីព។
- **ប្រាក់បៀវត្សរ៍ទាប និងការលើកទឹកចិត្ត៖** គ្រូបង្រៀនជាច្រើនយល់ឃើញថា ការដំឡើងប្រាក់បៀវត្សរ៍មិនស្របតាមតម្លៃ លក្ខខណ្ឌនៃការរស់នៅ ដែលធ្វើឲ្យកម្មវិធីអភិវឌ្ឍអាជីពមិនសូវទាក់ទាញ។
- **វិសមភាពភូមិសាស្ត្រ៖** ជារឿយៗគ្រូបង្រៀននៅតាមតំបន់ជនបទ ប្រឈមមុខនឹងឧបសគ្គជាច្រើនក្នុងការទទួលបានឱកាសអភិវឌ្ឍន៍ និងលើកកម្ពស់វិជ្ជាជីវៈជាងសមភាគីដែលធ្វើការនៅទីក្រុង។

១.២.៣ ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីវឌ្ឍនភាព

ដើម្បីបង្កើនវឌ្ឍនភាពអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា អនុសាសន៍ខាងក្រោមរបស់អង្គការអន្តរជាតិ (ADB UNESCO World Bank និងផ្សេងៗទៀត) គួរតែត្រូវបានពិចារណា៖

- **ការពង្រឹងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖** ការពង្រីកកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ និងការរួមបញ្ចូលការរៀនតាមឌីជីថល អាចជួយលើកកម្ពស់សមត្ថភាពបង្រៀន។
- **ការអនុវត្តលក្ខខណ្ឌនៃការលើកកម្ពស់ប្រកបដោយតម្លាភាព៖** ការបង្កើតលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យច្បាស់លាស់ និងអាចវាស់វែងបាន សម្រាប់ការតំឡើងឋានៈដល់គ្រូបង្រៀននឹងធានាបាននូវភាពយុត្តិធម៌និងការលើកទឹកចិត្ត។
- **ការបង្កើនប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងអត្ថប្រយោជន៍៖** ការផ្តល់ប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងអត្ថប្រយោជន៍ដែលមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែងអាចទាក់ទាញ និងរក្សាគ្រូបង្រៀនដែលមានគុណភាពខ្ពស់បាន។
- **កម្មវិធីជំនួយគាំទ្រក្នុងការលើកកម្ពស់ជនបទ៖** ការផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត ពិសេសដល់គ្រូបង្រៀននៅតាមជនបទ ដូចជាអាហារូបករណ៍ និងកន្លែងស្នាក់នៅ អាចជួយដោះស្រាយភាពមិនស្មើគ្នាក្នុងការបំពេញការងារ។

គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធល្អ មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការលើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀន និងកែលម្អលទ្ធផលអប់រំ ខណៈពេលដែលប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នផ្តល់នូវក្របខ័ណ្ឌជាមូលដ្ឋាន និង កំណែទម្រង់ដែលមានភាពចាំបាច់ក្នុងការធានាឱ្យបាននូវភាពយុត្តិធម៌ ភាពងាយស្រួល និងនិរន្តរភាព។ កម្ពុជាអាចលើកកម្ពស់កំណើនវិជ្ជាជីវៈគ្រូបង្រៀននិងគុណភាពនៃប្រព័ន្ធអប់រំទាំងមូល តាមរយៈការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដែលមានស្រាប់និងអនុវត្តការកែលម្អជាយុទ្ធសាស្ត្រ ។

១.៣ ដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀននិងគន្លងអាជីពឯកទេស

រចនាសម្ព័នអាជីពគ្រូបង្រៀន មានសារៈសំខាន់ណាស់ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធអប់រំមានគុណភាពខ្ពស់។ គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពដែលបានកំណត់យ៉ាងត្រឹមត្រូវ អាចជួយលើកទឹកចិត្តដល់គ្រូបង្រៀនឱ្យមានការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ បង្កើនជំនាញ និងរួមចំណែកដល់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចនូវគោលដៅអប់រំជាតិ។ ប្រធានបទនេះ និងពិនិត្យមើលពីដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀន និង គន្លងឯកទេសដែលមានសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដោយលើកឡើងពីបញ្ហាប្រឈមនិងអនុសាសន៍នានាសម្រាប់ការកែលម្អប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

១.៣.១ ដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀន

ដំណាក់កាលអាជីពនៃការបង្រៀននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវដើរតាមគន្លងមួយដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធដែលអាចធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនឈានទៅមុខដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍ លក្ខណៈសម្បត្តិ និងការវាយតម្លៃពីការអនុវត្តរបស់ពួកគាត់។ ដំណាក់កាលអាជីពសំខាន់ៗរួមមាន៖

តារាង ១.១៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃដំណាក់កាលអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន

ដំណាក់កាល	បរិយាយ
គ្រូសាកល្បង	• គ្រូដែលទើបជ្រើសរើសថ្មីត្រូវឆ្លងកាត់រយៈពេលសាកល្បង ជាធម្មតាពីមួយឆ្នាំទៅពីរឆ្នាំ។ • នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ ពួកគាត់ត្រូវបានវាយតម្លៃអំពីសមត្ថភាពបង្រៀន ជំនាញគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការប្រកាន់ខ្ជាប់នូវបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងរបស់សាលារៀន។ • ពេលបញ្ចប់ដោយជោគជ័យនៃរយៈពេលសាកល្បង ពួកគេនឹងទទួលបានការបញ្ជាក់ជាគ្រូពេញសិទ្ធ។
គ្រូពេញសិទ្ធ	• នៅពេលដែលគ្រូបង្រៀនឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលសាកល្បងរួច ពួកគាត់ក្លាយជាគ្រូបង្រៀនដែលពេញសិទ្ធ កត្តានេះនាំឱ្យពួកគាត់មានតំណែងជាគ្រូបង្រៀនអចិន្ត្រៃយ៍។ • ក្នុងដំណាក់កាលនេះ គ្រូបង្រៀនផ្តោតលើការកែលម្អជំនាញគរុកោសល្យរបស់ខ្លួន ការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងចូលរួមក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។
គ្រូល្អ	• គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ប្រាំឆ្នាំឬច្រើនជាងនេះ ហើយមានប្រវត្តិនៃការបង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព អាចត្រូវបានទទួលតំណែងជាគ្រូល្អ។ • គ្រូទាំងនេះផ្តល់ការប្រឹក្សាដល់គ្រូថ្មី ដឹកនាំគម្រោងអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងចូលរួមនៅក្នុងការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សានៅកម្រិតសាលា។
គ្រូឆ្នើម	• គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ បង្ហាញពីបច្ចេកទេសបង្រៀនជាន់ខ្ពស់និងជំនាញដឹកនាំអាចទទួលតំណែងជាគ្រូឆ្នើម។ • គ្រូឆ្នើមមានតួនាទីដូចជាដឹកនាំការស្រាវជ្រាវវិធីសាស្ត្របង្រៀន រៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងផ្តល់ការប្រឹក្សាយោបល់អំពីគោលនយោបាយអប់រំ។

អ្នកដឹកនាំក្នុង វិស័យអប់រំ	• គ្រូដែលបានបញ្ចប់ការសិក្សានៅកម្រិតខ្ពស់និងមានសមត្ថភាពដឹកនាំល្អ អាចផ្លាស់ប្តូរតួនាទីទៅកាន់ផ្នែករដ្ឋបាល ដូចជា នាយកសាលា មន្ត្រីអប់រំនៅតាមតំបន់ឬអ្នករៀបចំគោលនយោបាយអប់រំក្នុងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។

១.៣.២ គន្លងអាជីពឯកទេសក្នុងការបង្រៀន

លើសពីមាគ៌ាបង្រៀនបែបប្រពៃណី ប្រព័ន្ធអប់រំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានផ្តល់នូវគន្លងអាជីពឯកទេសសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដែលមានបំណងចង់អភិវឌ្ឍជំនាញលើផ្នែកជាក់លាក់ណាមួយនៅក្នុងវិស័យអប់រំ។

តារាង ១.២៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃដំណាក់កាលអាជីពរបស់គ្រូឯកទេស

ដំណាក់កាល	បរិយាយ
គ្រូឯកទេសតាមមុខវិជ្ជា	• គ្រូអាចមានឯកទេសផ្នែកគណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ ភាសា ឬ ការសិក្សាសង្គម។ គ្រូទាំងនេះទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម ហើយអាចទទួលខុសត្រូវក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សាជាក់លាក់ និងបង្កើតសម្ភារៈបង្រៀន។
គ្រូអប់រំពិសេស	• ដោយមានការយល់ដឹងកាន់តែច្រើនអំពីការអប់រំបរិយាបន្ន គ្រូបង្រៀនមួយចំនួនមានឯកទេសផ្នែកអប់រំពិសេស។ • គ្រូទាំងនេះទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីរបៀបធ្វើការជាមួយសិស្សដែលមានពិការភាព និងរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្ររៀនដែលសមស្របសម្រាប់សិស្សទាំងនោះ។
គ្រូឧទ្ទេស	• គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍អាចផ្លាស់ប្តូរតួនាទីជាអ្នកបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ និងធ្វើការនៅគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ (TTCs) ដើម្បីរៀបចំគ្រូថ្មីៗ។ • ការងារនេះរួមមានការរៀបចំម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល ការផ្តល់ប្រឹក្សាដល់គរុសិស្ស និងការស្រាវជ្រាវអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀន ដែលមានប្រសិទ្ធភាព។
អ្នកស្រាវជ្រាវផ្នែកអប់រំ	• គ្រូដែលមានការសិក្សាជាន់ខ្ពស់ អាចធ្វើការងារជាអ្នកស្រាវជ្រាវផ្នែកអប់រំ។

	• អ្នកជំនាញទាំងនេះជួយវិភាគនូវនិន្នាការនៅក្នុងវិស័យអប់រំ វាយតម្លៃវិធីសាស្ត្របង្រៀន និង ចូលរួមក្នុងការរៀបចំគោលនយោបាយ តាមរយៈការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលបានមកពីការវាយតម្លៃ។
អ្នកអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា	• គ្រូបង្រៀនមួយចំនួនមានជំនាញក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា ដោយសហការជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងស្ថាប័នអប់រំ ដើម្បីរៀបចំ ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព និងកែលម្អកម្មវិធីសិក្សាជាតិ ឱ្យស្របតាមស្តង់ដាគរុកោសល្យទំនើប និងឧត្តមានុវត្តន៍នៅក្នុងកម្រិតអន្តរជាតិ។
អ្នកជំនាញផ្នែក ឌីជីថលអប់រំ	• ដោយមានការកើនឡើងនៃសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងវិស័យអប់រំ គ្រូបង្រៀនមួយចំនួនមានឯកទេសផ្នែកអប់រំឌីជីថល។ • គ្រូបង្រៀនទាំងនេះផ្តោតលើការបង្កើតថ្នាលសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក រួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាទៅក្នុងថ្នាក់រៀន និងការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូផ្សេងៗទៀតអំពីគរុកោសល្យឌីជីថល។

១.៣.៣ បញ្ហាប្រឈមក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីពនិងឯកទេស

ទោះបីជាមានគំរូនៃវឌ្ឍនភាពអាជីព និងគន្លងឯកទេសក៏ដោយ ក៏បញ្ហាប្រឈមជាច្រើននៅតែមានដូចជា៖

- **ឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖** ជារឿយៗ គ្រូបង្រៀនខ្វះលទ្ធភាពទទួលបានកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលដែលជួយដល់ការរីកចម្រើននៃអាជីព។
- **វិសមភាពក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីព៖** លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈនៅក្នុងតំបន់ និង សាលារៀន មានភាពមិនស្មើគ្នា។
- **ប្រាក់បៀវត្សរ៍ទាប និង អត្ថប្រយោជន៍៖** ការលើកទឹកចិត្តផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុសម្រាប់គ្រូបង្រៀនឯកទេស និងតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំនៅតែមានកម្រិត ដែលរារាំងដល់គ្រូបង្រៀនមិនចង់បានមុខតំណែងខ្ពស់។
- **វិសមភាពនៅជនបទនិងទីក្រុង៖** ជារឿយៗ គ្រូបង្រៀននៅតាមតំបន់ជនបទទទួលបានឱកាសតិចតួចសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍអាជីព ដោយសារកង្វះខាតធនធាន និងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល។

១.៣.៤ ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីវឌ្ឍនភាព

អនុសាសន៍ខាងក្រោមត្រូវបានស្នើឡើងដោយអង្គការអន្តរជាតិ (ADB UNESCO World Bank និងផ្សេងទៀត)ដើម្បីពង្រឹងរចនាសម្ព័ន្ធ និងគន្លងឯកទេសអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀន៖

- **ពង្រីកកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖** ពង្រីកកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលនឹងបំពាក់បំប៉នជំនាញដែលមានភាពចាំបាច់សម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពដល់គ្រូបង្រៀន។
- **កំណត់ស្តង់ដាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈ៖** ការបង្កើតស្តង់ដាដំឡើងឋានៈអោយបានច្បាស់លាស់ អាចវាស់វែងនឹងធានាបាននូវភាពយុត្តិធម៌និងការលើកទឹកចិត្ត។
- **បង្កើនការលើកទឹកចិត្តតាមរយៈហិរញ្ញវត្ថុ៖** ការបង្កើនប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងការផ្តល់ជូនប្រាក់រង្វាន់ដោយផ្អែកលើការអនុវត្ត អាចលើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យបង្កើនជំនាញនិងអភិវឌ្ឍអាជីព។
- **ពង្រឹងការគាំទ្រសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅតាមជនបទ៖** ការផ្តល់អាហារូបករណ៍ កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលពីចម្ងាយ និង ការលើកទឹកចិត្តបន្ថែមសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅតាមជនបទ អាចដោះស្រាយវិសមភាពក្នុងតំបន់បាន។

គំរូអភិវឌ្ឍអាជីព និងឯកទេសដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវ មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការពង្រឹងប្រព័ន្ធអប់រំ។ តាមរយៈការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនាពេលបច្ចុប្បន្ន និងការអនុវត្តកំណែទម្រង់ជាយុទ្ធសាស្ត្រ ប្រទេសកម្ពុជាអាចបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន និងអ្នកឯកទេសបន្ថែមទៀត ដែលអាចធ្វើឱ្យលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស និងស្តង់ដាអប់រំជាតិមានភាពប្រសើរឡើង។

១.៤ ធាតុផ្សំសំខាន់ៗសម្រាប់លើកកម្ពស់អាជីពប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

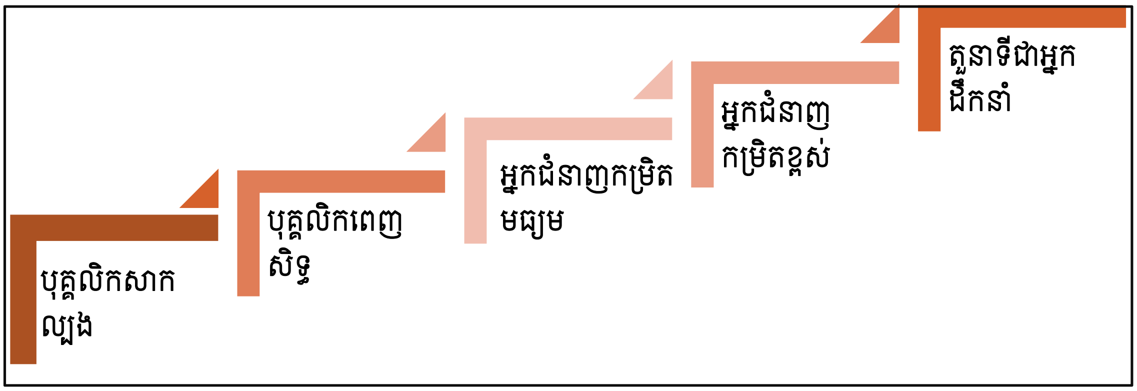
ក្របខ័ណ្ឌនៃការអភិវឌ្ឍន៍អាជីពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធល្អ គឺមានភាពចាំបាច់ណាស់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍកម្លាំងពលកម្ម តាមរយៈការបន្ថែមនូវការលើកទឹកចិត្ត និងការបំប៉នជំនាញ។ ក្របខ័ណ្ឌនៃការអភិវឌ្ឍអាជីពគួរតែមានគន្លងច្បាស់លាស់ ឱកាសទទួលបានការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ និងការលើកទឹកចិត្តដើម្បីរក្សាអ្នកដែលមានទេពកោសល្យឱ្យបម្រើការនៅក្នុងវិស័យអប់រំ។ ប្រធានបទនេះនឹងបង្ហាញអំពីធាតុផ្សំសំខាន់ៗរបស់ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍអាជីពជាក់លាក់មួយ តាមរយៈការរៀបរាប់ដោយលម្អិតអំពីគន្លង កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ឯកទេស យន្តការវាយតម្លៃការអនុវត្ត និងអនុសាសន៍សម្រាប់ការកែលម្អគោលនយោបាយ។

១.៤.១ គន្លងវឌ្ឍនភាពអាជីព

គំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពដែលបានកំណត់យ៉ាងត្រឹមត្រូវ គឺមានភាពចាំបាច់ណាស់ សម្រាប់ណែនាំដល់បុគ្គលិកឱ្យឆ្ពោះទៅរកការអភិវឌ្ឍនិងការរីកចម្រើនប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គន្លងអាជីពគួរតែចែកតាមកម្រិតដូចជា កម្រិតដំបូង កម្រិតមធ្យម និង និងកម្រិតជាន់ខ្ពស់ ដោយមានលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលអាចវាស់វែងបានដើម្បីលើកកម្ពស់តម្លាភាព។

តារាង ១.៣៖ ដំណាក់កាលអាជីព និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈ

ដំណាក់កាលអាជីព	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ទំនួលខុសត្រូវ
បុគ្គលិកសាកល្បង	• បានបញ្ចប់សញ្ញាបត្រឬវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលពាក់ព័ន្ធ • ជាទូទៅ ការសាកល្បងដំបូងមានរយៈពេល ១ ទៅ ២ ឆ្នាំ	• ធ្វើរបាយការណ៍អំពីលទ្ធផលដែលសម្រេចបាន • ទំនួលខុសត្រូវការងារសំខាន់ៗ
បុគ្គលិកពេញសិទ្ធ	• បញ្ចប់រយៈពេលសាកល្បងប្រកបដោយជោគជ័យ តាមរយៈការវាយតម្លៃ	• ការងារឯករាជ្យ • ភារកិច្ចបន្ថែម
អ្នកជំនាញកម្រិតមធ្យម	• មានបទពិសោធន៍ ៣ទៅ៥ ឆ្នាំ • មានការបណ្តុះបណ្តាលឯកទេស	• ជាអ្នកផ្តល់ការណែនាំ • ជាអ្នកដឹកនាំគម្រោង
អ្នកជំនាញកម្រិតខ្ពស់	• មានបទពិសោធន៍លើសពី៧ ឆ្នាំ • មានការបណ្តុះបណ្តាលអំពីភាពជាអ្នកដឹកនាំ	• ធ្វើការសម្រេចចិត្តផ្នែកយុទ្ធសាស្ត្រ • ដឹកនាំក្រុម
តួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ	• មានជំនាញនិងបទពិសោធន៍ដែលពាក់ព័ន្ធនិងតួនាទី • មានលក្ខណៈសម្បត្តិបន្ថែម	• បង្កើតគោលនយោបាយ • ដឹកនាំអង្គភាព



រូបភាព ១.១៖ គន្លងវឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជា

រូបភាពទី ២.១.១ បានបង្ហាញពីតារាងរចនាសម្ព័ន្ធតាមលំដាប់នៃការអភិវឌ្ឍន៍អាជីពគ្រូបង្រៀនជាជំហានៗនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ វាបង្ហាញពីការវិវត្តនៃតួនាទីពីកម្រិតទាប រហូតដល់កម្រិតពាក់កណ្តាលនៃអាជីព ហើយចុងក្រោយគឺជាកម្រិតខ្ពស់ដែលមានមុខតំណែងជាអ្នកដឹកនាំ។

១.៤.២ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD)

ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈគឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការរីកចម្រើនអាជីព។ ក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែងគួរតែមាន៖

- **វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនិងសិក្ខាសាលា៖** វគ្គពង្រឹងសមត្ថភាពដើម្បីបង្កើនឯកទេស និងចំណេះដឹងគួររៀបចំឡើងតាមពេលវេលាកំណត់ជាក់លាក់។
- **ឱកាសសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត និងថ្នាលចម្រុះ៖** ប្រើប្រាស់ថ្នាលសិក្សាឌីជីថល ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការរៀនសូត្រដែលអាចបត់បែនបាន ជាពិសេសសម្រាប់បុគ្គលិកដែលស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ដាច់ស្រយាល។
- **កម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹក៖** ការផ្គូផ្គងអ្នកឯកទេសវ័យក្មេងជាមួយអ្នកណែនាំដែលមានបទពិសោធន៍ច្រើនឆ្នាំ ដើម្បីបង្កើនការអភិវឌ្ឍន៍ឯកទេស និងផែនការអាជីព។
- **ជំនួយអាហារូបករណ៍ និងការសិក្សាបន្ថែម៖** ឱកាសទទួលបានការអប់រំនៅកម្រិតខ្ពស់ និងការបណ្តុះបណ្តាលឯកទេស ដើម្បីជំរុញវឌ្ឍនភាពអាជីព។

តារាង ១.៤៖ កម្មវិធី CPD និងអត្ថប្រយោជន៍

ប្រភេទនៃកម្មវិធីCPD	អត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់គ្រូ	អត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់សាលា
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនិងសិក្ខាសាលា	អភិវឌ្ឍឯកទេស	ប្រសិទ្ធភាពបំពេញការងាររបស់បុគ្គលិកមានភាពប្រសើរឡើង
ការរៀនតាមអនឡាញ	លទ្ធភាពទទួលបានការសិក្សាដែលអាចបត់បែនបាន	ការផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងទូលំទូលាយ
កម្មវិធីបង្វឹក	ណែនាំពីការអភិវឌ្ឍអាជីព និងបណ្តាញដែលពាក់ព័ន្ធ	មានអ្នកដឹកនាំដែលប្រកបដោយសមត្ថភាពនៅគ្រប់ផ្នែក
អាហារូបករណ៍ និងការសិក្សាបន្ថែម	រីកចម្រើនផ្នែកចំណេះដឹង និងការអនុវត្ត	ស្ថាប័នមានអ្នកឯកទេសកាន់តែច្រើន

១.៤.៣ យន្តការប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃការអនុវត្ត

ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃការអនុវត្តដ៏រឹងមាំដោយផ្អែកលើគុណសម្បត្តិនិងប្រកបដោយយុត្តិធម៌ នឹងធានាបាននូវការលើកកម្ពស់ និងការរីកចម្រើនក្នុងអាជីព។ លក្ខណៈសំខាន់ៗគួរតែរួមបញ្ចូល៖

- **ការវាយតម្លៃការអនុវត្តប្រចាំឆ្នាំ៖** ការវាយតម្លៃប្រចាំឆ្នាំគឺជាការពិនិត្យទៅលើសកម្មភាពចូលរួម និងសមត្ថភាពរបស់បុគ្គលិក។
- **យន្តការ៣៦០ដឺក្រេ៖** យន្តការនេះប្រើប្រាស់ធាតុចូលពីមិត្តរួមអាជីព អ្នកគ្រប់គ្រង និងអ្នកក្រោមបង្គាប់ ដើម្បីផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការអនុវត្តរបស់បុគ្គលិកនៅក្នុងស្ថាប័ន។
- **ការវាយតម្លៃផ្អែកលើសមត្ថភាព៖** ការវាយតម្លៃបុគ្គលិកដោយផ្អែកលើសមត្ថភាព ត្រូវកំណត់នៅមុនពេលចាប់ផ្តើមអនុវត្តការងារ ហើយចំនុចនីមួយៗត្រូវដកស្រង់ចេញពីតួនាទីនិងទំនួលខុសត្រូវរបស់ពួកគាត់។
- **លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដំឡើងឋានៈ៖** លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលប្រកបដោយតម្លាភាព និងច្បាស់លាស់នាំឱ្យមានការរីកចម្រើនក្នុងអាជីព លុបបំបាត់ការរើសអើង និងភាពលម្អៀង។

១.៤.៤ កម្មវិធីលើកទឹកចិត្តនិងការទទួលស្គាល់

ភាពរីកចំរើននៃសមត្ថភាពអាជីពគួរតែត្រូវអមជាមួយនឹងរង្វាន់ជាក់ស្តែង ដើម្បីរក្សានិងលើកទឹកចិត្តដល់បុគ្គលិក។ កត្តានេះវាគួរតែរួមបញ្ចូល៖

- **ការបង្កើនប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងប្រាក់រង្វាន់៖** ផ្តល់រង្វាន់ជាក់ស្តែងដោយផ្អែកលើបទពិសោធន៍ និងការអនុវត្តការងារ។
- **អត្ថប្រយោជន៍មិនមែនរូបិយវត្ថុ៖** លំនៅដ្ឋាន ប្រាក់ឧបត្ថម្ភដឹកជញ្ជូន និងការធានារ៉ាប់រងសុខភាព ដើម្បីបង្កើនភាពពេញចិត្តជាមួយការងារ។
- **ការទទួលស្គាល់ជាសាធារណៈ និងពានរង្វាន់៖** ការទទួលស្គាល់នូវស្នាដៃឆ្នើម តាមរយៈវិញ្ញាបនបត្រ ពានរង្វាន់ និងការផ្សព្វផ្សាយ។

តារាង ១.៥៖ ការលើកទឹកចិត្ត និងឥទ្ធិពលរបស់វាក្នុងការរក្សាបុគ្គលិក

ប្រភេទនៃការលើកទឹកចិត្ត	ការបង្កើន	អត្ថប្រយោជន៍បន្ថែម
ការដំឡើងប្រាក់បៀវត្សន៍	២០%	ការលើកទឹកចិត្តកើនឡើង
លំនៅដ្ឋាន ឬប្រាក់ឧបត្ថម្ភដឹកជញ្ជូន	១៥%	កាត់បន្ថយភាពតានតឹងផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ
ការទទួលស្គាល់ជាសាធារណៈ	១០%	ការលើកកម្ពស់សីលធម៌របស់និយោជិក
ប្រាក់រង្វាន់សម្រាប់ការអនុវត្ត	២៥%	បង្កើនផលិតភាព

១.៤.៥ សមធម៌ និងបរិយាបន្នក្នុងវឌ្ឍនភាពអាជីព

ការធានានូវឱកាសស្មើគ្នាសម្រាប់បុគ្គលិកទាំងអស់ រួមទាំងអ្នកដែលមកពីគ្រួសារដែលខ្វះខាត គឺជារឿងសំខាន់។ កត្តាខាងក្រោមនេះគួរតែលើកកម្ពស់៖

- **គោលនយោបាយរួមបញ្ចូលយេនឌ័រ៖** ការលើកទឹកចិត្តស្ត្រីឱ្យទទួលបានតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ។
- **ការគាំទ្រសម្រាប់បុគ្គលិកក្រីក្រ និងជនដែលមានពិការភាព៖** ការផ្តល់ធនធានបន្ថែម និងការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់អ្នកឯកទេសនៅក្នុងតំបន់ដែលដាច់ស្រយាល។
- **គោលនយោបាយប្រឆាំងការរើសអើង៖** ធានាឱ្យមាននូវការផ្តល់អោយដោយស្មើភាព និងការទទួលបានឱកាសការងារស្មើគ្នាៗសម្រាប់បុគ្គលិកទាំងអស់។

១.៤.៦ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការអនុវត្តក្របខណ្ឌអភិវឌ្ឍអាជីព

ទោះបីជាមានការខិតខំប្រឹងប្រែងដើម្បីបង្កើតគន្លងអាជីពក៏ដោយ ក៏បញ្ហាប្រឈមជាច្រើននៅតែមាន៖

- **លទ្ធភាពទទួលបានការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈនៅមានកម្រិត៖** គ្រូបង្រៀនជាច្រើនប្រឈមនឹងការលំបាកក្នុងការទទួលបាននូវកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល ជាពិសេសនៅតំបន់ជនបទ។
- **លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យតំឡើងឋានៈអនុវត្តមិនស្មើភាពគ្នា៖** កង្វះនីតិវិធីវាយតម្លៃប្រកបដោយស្តង់ដាដែលអាចនាំទៅរកភាពលម្អៀងនៃការវិវត្តអាជីព។
- **រចនាសម្ព័ន្ធប្រាក់បៀវត្សរ៍ទាប៖** ឧបសគ្គផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុបានលើកទឹកចិត្តតិចតួចដល់ការអភិវឌ្ឍអាជីពនិងមិនសូវមានការប្រកួតប្រជែង។
- **កង្វះការផ្សព្វផ្សាយអំពីឱកាសអភិវឌ្ឍអាជីព៖** អ្នកឯកទេសជាច្រើនមិនបានដឹងពីគន្លងអភិវឌ្ឍអាជីព និងយន្តការគាំទ្រដែលមានស្រាប់នោះទេ។

១.៤.៧ អនុសាសន៍សម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដើម្បីពង្រឹងក្របខ័ណ្ឌអាជីព

ដើម្បីបង្កើនវឌ្ឍនភាពអាជីព យុទ្ធសាស្រ្តខាងក្រោមនេះគួរតែត្រូវបានអនុវត្ត៖

- **ការពង្រឹងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងអភិវឌ្ឍន៍៖** ការពង្រីកលទ្ធភាពទទួលបានកម្មវិធី CPD តាមរយៈការសិក្សាអនឡាញ និងដោយផ្ទាល់នៅតាមមជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនក្នុងតំបន់។
- **ស្តង់ដានៃការលើកកម្ពស់ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃកាវាយតម្លៃ៖** បង្កើតលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យច្បាស់លាស់ អាចវាស់វែងបាន និងមានគោលបំណងច្បាស់លាស់ដើម្បីជំរុញអោយមានការអភិវឌ្ឍអាជីព។
- **បង្កើនការលើកទឹកចិត្តផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ៖** ផ្តល់ប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងអត្ថប្រយោជន៍ផ្សេងៗតាមរយៈការប្រកួតប្រជែង ដើម្បីទាក់ទាញ និងរក្សាអ្នកឯកទេសដែលមានជំនាញឱ្យបំរើការងារនៅក្នុងវិស័យអប់រំ។

- **កែលម្អវិជ្ជាសម្បទា និងណែនាំអំពីការអភិវឌ្ឍអាជីព៖** ធ្វើសិក្ខាសាលា និងវគ្គផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន ដើម្បីអប់រំបុគ្គលិកអំពីឱកាសអភិវឌ្ឍន៍អាជីព។
- **ពង្រឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងរដ្ឋាភិបាល និងវិស័យឯកជន៖** ការបង្កើតភាពជាដៃគូ រវាងទីភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល វិស័យឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិនានា ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍអាជីព។

ក្របខណ្ឌវឌ្ឍភាពអាជីពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវ មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ ប្រទេសកម្ពុជាអាចបង្កើតកម្លាំងបង្រៀនបានដោយការលើកទឹកចិត្ត និងជំរុញអោយមានអ្នកឯកទេសបន្ថែមទៀតបាន តាមរយៈការអនុវត្តគន្លងអាជីពឱ្យបានច្បាស់លាស់ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ យន្តការវាយតម្លៃការអនុវត្ត និងពង្រឹងការអនុវត្តគោលនយោបាយវឌ្ឍនភាពប្រកបដោយសមធម៌។ លើសពីនេះប្រព័ន្ធការងារនឹងមានប្រសិទ្ធភាពប្រកបដោយនិរន្តរភាពជាងមុនប្រសិនបើបញ្ហាប្រឈមដែលមានស្រាប់ត្រូវបានដោះស្រាយ ដោយរួមបញ្ចូលជាមួយអនុសាសន៍ជាយុទ្ធសាស្ត្រ។

រូបភាព ១.២៖ គ្រូដែលទទួលបានការលើកទឹកចិត្ត និងបង្កើនឯកទេស តាមរយៈការអនុវត្តគន្លងអាជីពច្បាស់លាស់

១.៤.៨ គោលនយោបាយរបស់រដ្ឋាភិបាល យុទ្ធសាស្ត្រ ស្តង់ដា និងគោលការណ៍ណែនាំផ្សេងទៀតដែលទាក់ទងនឹង TCP

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមរបស់គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ត្រូវសហការជាមួយអង្គការអន្តរជាតិដូចជា UNESCO UNICEF ADB ធនាគារពិភពលោក SEAMEO និងស្ថាប័នផ្សេងៗទៀត ដើម្បីរៀបចំគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ ស្តង់ដា និងគោលការណ៍ណែនាំ ដូចបង្ហាញក្នុងតារាង ២.១.៦ ប្រកបដោយវិធានការត្រឹមត្រូវ។

តារាង ១.៦៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ ស្តង់ដា និងគោលការណ៍ណែនាំរបស់ រដ្ឋាភិបាល ដែលទាក់ទងនឹង TCP

គោលការណ៍ណែនាំរបស់រដ្ឋាភិបាល	មាតិកាពាក់ព័ន្ធទៅនឹង TCP
ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវិស័យអប់រំ (ESP) ២០២៤-២០២៨	• **ការទទួលស្គាល់ និងវិញ្ញាបនបត្រ៖** បង្កើតគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCPs) ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងជំនាញ STEM និងបង្កើតកម្មវិធីបង្វឹក និងការណែនាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀនជាមួយនឹងការបង្កើនគុណវុឌ្ឍិជាផ្លូវការ រួមទាំងបរិញ្ញាបត្រ និងបរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ក្នុងការអប់រំ STEM ។ • **ការរៀនតាមអនឡាញនិងការបណ្តុះបណ្តាលឌីជីថល៖** ពង្រីកថ្នាលសិក្សាតាមអនឡាញរបស់ MoEYS ដើម្បីផ្តល់ជូននូវការរៀនសូត្រប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍអាជីព។ • **ការបណ្តុះបណ្តាលគរុកោសល្យ STEM៖** ផ្តល់ឱ្យគ្រូជាមួយនឹងយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនជាក់លាក់អំពី STEM ដើម្បីបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្សនិងកែលម្អការអនុវត្ត។
ផែនការសកម្មភាពគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន (TPAP) ២០២៤-២០៣០	• **ការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់គ្រូបង្រៀន STEM៖** គោលនយោបាយដើម្បីទាក់ទាញ និងរក្សាគ្រូបង្រៀន STEM ដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ដូចជា គន្លងឆ្ពោះទៅរកអាជីពនាំមុខ ការលើកទឹកចិត្តតាមរយៈការបង្កើនប្រាក់ខែ និងឱកាសបង្រៀនផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ។
ស្តង់ដាសម្រាប់នាយកសាលា	នាយកសាលាដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជួយសម្រួលដល់កំណើនគ្រូបង្រៀន និងការអភិវឌ្ឍអាជីព តាមរយៈការផ្តល់ឱកាសសិក្សាប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ ចូលរួមក្នុងសកម្មភាពស្រាវជ្រាវ និងផ្តល់កម្មវិធីណែនាំ។

	• បង្កើតមាគ៌ាឆ្ពោះទៅមុខក្នុងអាជីពគ្រូបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្បាស់លាស់ ដោយការទទួលស្គាល់ គ្រូបង្រៀនដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់។ • ការលើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដោយធ្វើការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវខ្លួនឯង។ • ផ្តល់ការត្រួតពិនិត្យការបង្រៀន សិក្ខាសាលាអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងការបណ្តុះបណ្តាលលើវិធីសាស្ត្របង្រៀន STEM ប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ដើម្បីគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀន។ • ការសម្របសម្រួលកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរជាមួយសាលាគំរូដើម្បីរៀនពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនល្អៗ។
យុទ្ធសាស្ត្របញ្ចកោណ (ដំណាក់កាលទី១) សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍមូលធនមនុស្ស	ការអភិវឌ្ឍគន្លងអាជីពច្បាស់លាស់ និងឱកាសអភិវឌ្ឍអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀន គឺជាកត្តាសំខាន់ដើម្បីទាក់ទាញ និងរក្សាទុកនូវគ្រូដែលមានទេពកោសល្យក្នុងវិស័យអប់រំ។ ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការផ្តល់ឱកាសសម្រាប់អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ជាពិសេសនៅក្នុងវិញ្ញាសា STEM • **ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖** អនុវត្តកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលជាប្រចាំ ដើម្បីបង្កើនជំនាញគរុកោសល្យដល់គ្រូ និងជំនាញផ្សេងៗទៀតរបស់ STEM ដែលស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស។ • **វឌ្ឍនភាពអាជីព៖** ការអនុវត្តគន្លងអាជីពប្រកបដោយរចនាសម្ព័ន្ធអាចបង្កើននូវឧត្តមភាព និងវឌ្ឍនភាពឯកទេសក្នុងវិស័យ STEM ហើយវាក៏ជាកត្តាជួយជំរុញឱ្យគ្រូបង្រៀនបន្តការសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាព និងប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការអនុវត្តការងារ។ • **បរិយាកាសការងារដែលមានការគាំទ្រ៖** ការបង្កើតបរិយាកាសការងារដែលពោរពេញទៅដោយកិច្ចសហការ និងផ្តល់ការណែនាំគឺជាកត្តាលើកទឹកចិត្តដែលនាំទៅរកភាពរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈ។
ក្របខ័ណ្ឌគុណវុឌ្ឍិសម្រាប់នាយកសាលានៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ (SEAMEO)	សាលារៀនត្រូវតែបង្កើតកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយរចនាសម្ព័ន្ធដែលគាំទ្រដល់វឌ្ឍភាពអាជីព និងការអភិវឌ្ឍភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់គ្រូបង្រៀន STEM ។ • ដើម្បីបង្កើនការបង្រៀន STEM ឱ្យបានរឹងមាំ នាយកសាលាត្រូវតែកំណត់អត្តសញ្ញាណ អភិវឌ្ឍន៍ និងផ្តល់ការណែនាំដល់គ្រូបង្រៀន (ML 2.2, 2.3) ។

	• រួមបញ្ចូលការអនុវត្តកម្មវិធីបង្វឹក ការសហការពីមិត្តរួមអាជីព និងសហគមន៍សិក្សាជំនាញ (ML 2.2.3)។ • គ្រូបង្រៀនគួរត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យចូលរួមក្នុងការស្រាវជ្រាវ ការច្នៃប្រឌិត និងការបណ្តុះបណ្តាលដែលផ្តោតលើ STEM (PE 3.1.5)។ • នាយកសាលាគួរបង្កើតលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យឱ្យបានច្បាស់លាស់សម្រាប់ការលើកកម្ពស់ និងវាយតម្លៃគ្រូបង្រៀន (ML 2.1) ធានាថាគ្រូបង្រៀនដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ត្រូវបានទទួលស្គាល់ និងរក្សាទុក។ • សាលារៀនត្រូវគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ និងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការណែនាំ STEM ដោយបណ្តុះវប្បធម៌ភាពជាអ្នកដឹកនាំនៅក្នុងចំណោមគ្រូបង្រៀន។

១.៥ ការអនុវត្តន៍ គោលនយោបាយ និងក្របខ័ណ្ឌ TCP

ការធ្វើការងារ/ការពិភាក្សាជាក្រុមត្រូវបានរៀបចំ ដើម្បីបង្កើនការចូលរួមនិងប្រសិទ្ធភាពការសិក្សា៖

- ការពិភាក្សាជាក្រុម (១០ ក្រុម x ៥ ទៅ ៦ នាក់ក្នុងមួយក្រុម)៖ រៀបចំរបាយការណ៍ និងដាក់ជូនគ្រូឧទ្ទេស
- ក្រុមដែលបានជ្រើសរើស (១ ទៅ ៣) ធ្វើបទបង្ហាញរបាយការណ៍របស់ខ្លួន
- ការពិនិត្យមើលបទបង្ហាញ និង វាយតម្លៃដោយគ្រូឧទ្ទេស

ការអនុវត្តទី ១៖ ពិពណ៌នាអំពីក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) រួមទាំងដំណាក់កាល លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការតំឡើងឋានៈ និងសមត្ថភាពដែលត្រូវការ។

ការអនុវត្តទី ២៖ ពិពណ៌នាអំពីគំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀន STEM ក្រោមគោលការណ៍ TCP ។

១.៦ ឯកសារយោង

[1] Asian Development Bank. (2023). *Improving Teacher Education in Cambodia: Policies and Strategies*. ADB Publications.

[2] Asian Development Bank. (2023). *Enhancing Teacher Professional Development in Cambodia: Policies and Strategies*. ADB Publications.

[3] Asian Development Bank. (2023). *Developing Career Pathways in Cambodia: Policies and Strategies*. ADB Publications.

[4] Ministry of Education, Youth, and Sport. (2021). *Teacher Career Pathways in Cambodia: A Policy Overview*. MoEYS Reports.

[5] Ministry of Education, Youth, and Sport. (2021). *Teacher Career Development Framework in Cambodia*. MoEYS Reports.

[6] Ministry of Education, Youth, and Sport. (2021). *Framework for Career Development and Advancement in Cambodia*. MoEYS Reports.

[7] UNESCO. (2020). *Teacher Workforce Development in Southeast Asia: Lessons from Cambodia*. UNESCO Publishing.

[8] UNESCO. (2020). *The Future of Teaching in Southeast Asia: Specialization and Career Growth in Cambodia*. UNESCO Publishing.

[9] UNESCO. (2020). *Workforce Development and Career Progression in Southeast Asia: The Cambodian Perspective*. UNESCO Publishing.

[10] World Bank. (2022). *Education Reform and Teacher Development in Cambodia*. World Bank Reports.

[11] World Bank. (2022). *Education Reform and Career Pathways for Teachers in Cambodia*. World Bank Reports.

World Bank. (2022). *Enhancing Human Capital: Career Development Strategies in Cambodia*. World Bank Reports.

មេរៀនទី ២ ៖ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព

វត្ថុបំណងនៃមេរៀន	
វិជ្ជាសម្បទា	• កំណត់ចំណុចសំខាន់ៗទាំងប្រាំពីរនៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ • ស្វែងយល់ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដូចជាការរៀនជាផ្លូវការ វគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត ការស្រាវជ្រាវ និងកម្មវិធីបង្វឹក។
បំណិនសម្បទា	• បង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈនៅតាមសាលា ដែលស្របតាមតម្រូវការ TCP ។ • រៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលគ្រូជាប្រចាំអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត និងយុទ្ធសាស្ត្រ។ • អនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា និងបង្វឹកពីមិត្តរួមអាជីព ដើម្បីបង្កើនជំនាញ និងសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ។ • រួមបញ្ចូលថ្នាលសិក្សាបច្ចេកវិទ្យា ដូចជា Google Classroom, Coursera និង UNESCO នៅក្នុងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ។ • រៀបចំសិក្ខាសាលា បណ្តាញសិក្សារួមគ្នា និងគម្រោងស្រាវជ្រាវ។
ចរិយាសម្បទា	• លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យពង្រឹងឯកទេសរបស់ពួកគេជាប្រចាំ • លើកកម្ពស់ភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់គ្រូតាមរយៈការជួយណែនាំមិត្តរួមអាជីពដែលមិនទាន់មានឯកទេសគ្រប់គ្រាន់ • លើកទឹកចិត្តដល់ការរៀនសូត្រដោយខ្លួនឯង ដើម្បីបណ្តុះផ្នត់គំនិតរីកចម្រើន។ • លើកកម្ពស់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈក្នុងចំណោមគ្រូបង្រៀន។

២.១ សេចក្តីផ្តើម

ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈគឺជាកត្តាលីករដ៏សំខាន់សម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព និង កំណែលម្អការអប់រំនៅតាមសាលារៀន។ ឱកាសសិក្សាជាប្រចាំអាចធ្វើឱ្យអ្នកអប់រំអាចកែលម្អឯកទេសរបស់ខ្លួន បង្កើនចំណេះដឹងឱ្យកាន់តែស៊ីជម្រៅ និង អាចសម្របខ្លួនទៅនឹងវិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យនិងបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ នៅពេលដែលការបង្រៀនតម្រូវឱ្យមានការវិវត្ត។ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព មិនត្រឹមតែគាំទ្រដល់ការរីកចម្រើននៃអាជីពរបស់បុគ្គលផ្ទាល់តែប៉ុណ្ណោះនោះទេ តែវាថែមទាំងជួយដល់ការកែលម្អសាលារៀនឱ្យកាន់តែមានភាពរីកចម្រើន ជំរុញឱ្យមានវប្បធម៌សិក្សាជាប្រចាំ និងកិច្ចសហការគ្នា។ នៅពេលគន្លងអាជីព និងគោលដៅរបស់សាលាមានភាពស្របគ្នា វាធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀន និងអ្នកដឹកនាំសាលា ពង្រឹងការទទួលខុសត្រូវនិងភារកិច្ចដែលមានកាន់តែច្រើន ចូលរួមចំណែកដល់ការច្នៃប្រឌិត និង លើកកម្ពស់លទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

២.២ សមាសធាតុសំខាន់ៗនៃការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ

ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ដើម្បីពង្រឹងឯកទេសរបស់ខ្លួនជាប្រចាំ សម្របខ្លួនទៅនឹងវិធីសាស្ត្របង្រៀនទំនើបៗ និងបង្កើនលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពមានសមាសធាតុសំខាន់ៗចំនួនប្រាំពីរ ដែលធានាដល់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនឱ្យទទួលបានលទ្ធផលល្អប្រសើរ។ សមាសធាតុទាំងនេះរួមមាន (១) ការបង្កើនចំណេះដឹងគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា (២) សមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យានិងអក្ខរកម្មឌីជីថល (៣) ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀននិងការចូលរួមរបស់សិស្ស (៤) ការបណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងវឌ្ឍនភាពអាជីព (៥)វិធីសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃ (៦) ការអប់រំបរិយាបន្ន និងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេស (៧) ការស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍។

២.២.១ ការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា

ការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យ និងមុខវិជ្ជាគឺជាធាតុផ្សំដ៏សំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) សម្រាប់គ្រូបង្រៀន។ កត្តានេះធានាថាគ្រូបង្រៀនបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាមួយនឹងវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ អភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា និងបង្កើនជំនាញជាក់លាក់លើមុខវិជ្ជា។ កម្មវិធី CPD ដែលមានប្រសិទ្ធភាពគឺផ្តោតលើការកែលម្អទាំងបច្ចេកទេសបង្រៀន (គរុកោសល្យ) និងជំនាញលើមុខវិជ្ជាដែលនាំទៅដល់ការពង្រឹងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

គ្រូបង្រៀនដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងការផ្តល់នូវការអប់រំដែលមានគុណភាពខ្ពស់ ហើយ CPD ធ្វើឱ្យពួកគាត់សម្របខ្លួនទៅនឹងការវិវត្តនៃស្តង់ដាបង្រៀន ការស្រាវជ្រាវថ្មីៗ និងរៀបចំការបង្រៀនប្រកបដោយនវានុវត្តន៍។ អត្ថប្រយោជន៍នៃការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យ និងមុខវិជ្ជា រួមមាន៖

- បង្កើនចំណេះដឹងអំពីទស្សនៈថ្មីៗប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
- ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល និងជំរុញឱ្យមានការរៀនសូត្រសកម្ម។
- បញ្ចូលឧទាហរណ៍អំពីស្ថានភាពពិប្រាកដដើម្បីធ្វើឱ្យសិស្សចាប់អារម្មណ៍ជាមួយមេរៀន។
- អនុវត្តការណែនាំតាមវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ ដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការចម្រុះ។
- ទទួលយកបច្ចេកទេសវាយតម្លៃថ្មីៗ ដើម្បីធ្វើអោយលទ្ធផលនៃការសិក្សាកាន់តែប្រសើរ។

រូបភាព ២.១៖ សកម្មភាពនៃកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀន

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជាត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២.១

តារាង ២.១៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យនិងមុខវិជ្ជា

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព

១	ការពង្រឹងចំណេះដឹងតាមមាតិកានៃមុខវិជ្ជា	• គ្រូទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលលើមុខវិជ្ជាជាក់លាក់ ដើម្បីបង្កើនឯកទេសក្នុងមុខវិជ្ជាដូចជា គណិតវិទ្យា វិទ្យាសាស្ត្រ អក្សរសិល្ប៍ និងការសិក្សាសង្គម។ • សិក្ខាសាលាដើម្បីទទួលបានចំណេះដឹងស៊ីជម្រៅ ធានាថាគ្រូបង្រៀនអាចពន្យល់យ៉ាងច្បាស់អំពីប្រធានបទដែលស្មុគស្មាញ។ • ឧទាហរណ៍៖ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា កម្មវិធីគណិតវិទ្យាថ្នាក់ដំបូង (EGM) ជួយគ្រូបង្រៀនបង្កើនសមត្ថភាពរបស់ពួកគាត់នៅក្នុងការបង្រៀនលេខមូលដ្ឋាន។
២	ការជំរុញជំនាញគរុកោសល្យ	• ការបណ្តុះបណ្តាលយុទ្ធសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលដូចជា៖ o ការសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ o ការរៀនសូត្ររួមគ្នា o សកម្មភាពដោះស្រាយបញ្ហា • ឧទាហរណ៍៖ ការរៀនតាមរយៈការនាំលេង សម្រាប់ការអប់រំនៅកម្រិតដំបូងអាចជួយគ្រូក្នុងការបង្កើតមេរៀនដែលទាក់ទាញ។
៣	ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាសកម្ម	• គ្រូបង្រៀនត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមដោយផ្ទាល់ជាមួយសិស្សនៅក្នុងសកម្មភាពផ្សេងៗ។ • ការប្រើប្រាស់ ICT (Information and Communication Technology) នៅក្នុងថ្នាក់រៀនជួយធ្វើទំនើបកម្មការបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ បណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនអន្តរកម្ម និងការនិទានរឿងតាមឌីជីថល ដើម្បីបង្កើនការងាយយល់ឱ្យបានស៊ីជម្រៅ។
៤	អភិវឌ្ឍការគិតត្រិះរិះពិចារណា និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការបង្រៀន	• សិក្ខាសាលា CPD ផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលភាពច្នៃប្រឌិត និងការគិតត្រិះរិះពិចារណានៅក្នុងការរៀបចំកិច្ចតែងការបង្រៀន និងការអនុវត្ត។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនប្រើសំណួរបើក និងការរៀនផ្អែកលើកម្មសិក្សា ដើម្បីធ្វើឱ្យមានការគិតបែបវិភាគ។

(២) ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD និងផលជះលើការបង្រៀន

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD និងផលជះលើការបង្រៀនត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២

តារាង ២.២៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD និងកម្មវិបាកលើការបង្រៀន

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើការបង្រៀន
ការសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ	ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីរបៀបសួរសំណួរនាំ និងលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការស្វែងរក	ពង្រឹងការគិតវិភាគ និងការដោះស្រាយបញ្ហា
ការរៀនតាមរយៈការនាំលេង	ការរួមបញ្ចូលការលេង និងសកម្មភាពអន្តរកម្មទៅក្នុងមេរៀន	បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្សជាពិសេសក្នុងកម្រិតអប់រំដំបូង
ការបណ្តុះបណ្តាលចំណេះដឹងផ្នែកឌីជីថល	បណ្តុះបណ្តាលការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ ICT ក្នុងការបង្រៀន	ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យា
ការណែនាំតាមវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗគ្នា	រៀបចំមេរៀនទៅតាមតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ	គាំទ្រការអប់រំបរិយាបន្ន
ការវាយតម្លៃដោយប្រើកម្រងសំណួរ	ប្រើកម្រងសំណួរ ការឆ្លុះបញ្ចាំង និងមតិកែលម្អពីមិត្តរួមអាជីព	ធ្វើការតាមដានវឌ្ឍនភាពសិស្សក្នុងពេលវេលាជាក់លាក់

(៣) ករណីសិក្សា៖ គំនិតផ្តួចផ្តើម CPD ក្នុងចំណេះដឹងគរុកោសល្យ និងចំណេះដឹងតាមមុខវិជ្ជា

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** កម្មវិធីអំណានដំបូង (EGR) និង កម្មវិធីគណិតវិទ្យាដំបូង (EGM) បានបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូៗចំនួនជាង ៤០០០នាក់។

- **ផលជះ៖** លោកគ្រូ-អ្នកគ្រូ ដែលទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល បានបន្តបណ្តុះបណ្តាលដល់សិស្សចំនួនជាង ២៣០,០០០នាក់ ដោយបានបង្កើនការយល់ដឹងពីអំណាន និងលេខនព្វន្ត នៅក្នុងការអប់រំដំបូង។

- **សមាហរណកម្មបច្ចេកវិជ្ជា៖** ការផ្តើមប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សម្រាប់ CPD ជាឌីជីថល ដូចជា ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងព័ត៌មានធនធានមនុស្ស (HRMIS) អាចផ្តល់លទ្ធភាពឲ្យលោកគ្រូ-អ្នកគ្រូទទួលបាននូវវគ្គសិក្សាតាមឯកទេសរៀងៗខ្លួន ហើយថែមទាំងអាចតាមដានវឌ្ឍនភាពនៃការសិក្សារបស់គាត់ផងដែរ។

ការលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងផ្នែកគរុកោសល្យ និងមុខវិជ្ជាតាមរយៈកម្មវិធី CPD គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការកែលម្អប្រសិទ្ធភាពបង្រៀន និងការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ តាមរយៈការរួមបញ្ចូលការរៀនសូត្របែបសកម្ម ឧបករណ៍ឌីជីថល និងការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញផ្នែកតាមមុខវិជ្ជា គ្រូបង្រៀនអាចទទួលបាននូវវិធីសាស្ត្របង្រៀនល្អៗ ដើម្បីឆ្លើយតបតម្រូវការនៃការអប់រំទំនើប។ ការវិនិយោគលើកម្មវិធី CPD បានធានាអោយមាននូវការរីកចម្រើន និងប្រព័ន្ធអប់រំមួយដែលមានគុណភាពខ្ពស់។

២.២.២ ការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងការកែលម្អអក្ខរកម្មឌីជីថល

បច្ចេកវិទ្យាបានក្លាយទៅជាធាតុផ្សំដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ការអប់រំបែបទំនើប ដោយផ្លាស់ប្តូរវិធីសាស្ត្រ ដែលគ្រូធ្លាប់បង្រៀនមេរៀន និង សិស្ស ធ្លាប់មានប្រតិសកម្មជាមួយនឹងសម្ភារៈឧបទេ្ទស។ ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងអក្ខរកម្មឌីជីថលនៅក្នុងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) បានផ្តល់ឱ្យគ្រូនូវជំនាញចាំបាច់ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឌីជីថលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងសកម្មភាពរៀនសូត្រ និងបង្កើនលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ កម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាបានជួយគ្រូ៖

- ប្រើប្រាស់ថ្នាលឌីជីថលសម្រាប់ការបង្រៀន និងការវាយតម្លៃ។
- ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការចូលរួមរបស់សិស្សតាមរយៈវិធីសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល។
- បង្កើនការបង្រៀនដោយប្រើឧបករណ៍ពហុមុខងារ។
- អភិវឌ្ឍអក្ខរកម្មឌីជីថល ដើម្បីបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ។
- អនុវត្តគំរូសិក្សាតាមអនឡាញ និងបែបចម្រុះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

រូបភាព ២.២៖ ថ្នាក់រៀនដែលរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យានិងថ្នាលឌីជីថល

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យា និងអក្ខរកម្មឌីជីថលនៅក្នុង CPD

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងអក្ខរកម្មឌីជីថលនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៣ ។

តារាង ២.៣៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យា និងចំណេះដឹងឌីជីថលនៅក្នុង CPD

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាពរៀន
១	ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនឌីជីថល	• គ្រូរៀនប្រើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សា (LMS) ដូចជា Google Classroom, Moodle, និង Microsoft Teams ដើម្បីគ្រប់គ្រងកិច្ចការរបស់សិស្ស ការពិភាក្សា និងចំណាត់ថ្នាក់។ • ឧទាហរណ៍៖ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា កម្មវិធី CPD បានផ្តល់អោយគ្រូចេះប្រើកម្មវិធីទូរស័ព្ទ HRMIS សម្រាប់ការតាមដាន និងរៀបចំឯកសារឌីជីថល។
២	ការបង្រៀនបែបសកម្មជាមួយឧបករណ៍ឌីជីថល	• ការបណ្តុះបណ្តាលកម្មវិធីអប់រំ (software) ដូចជា Kahoot, Padlet និង Quiziz ដើម្បីបង្កើនការចូលរួមសកម្មភាពក្នុងថ្នាក់។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនរួមបញ្ចូលក្តារខៀនឆ្លាតវៃ និងពិសោធន៍ឌីជីថលលើមុខវិជ្ជា STEM ដើម្បីធ្វើអោយការរៀនសូត្រមានភាពសកម្ម។
៣	វិធីសាស្ត្រសិក្សាតាមអនឡាញ និងចម្រុះ	• គ្រូត្រូវបានណែនាំអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនសិស្សក្នុងពេលដំណាលគ្នា (ទោះបីសិស្សនៅកន្លែងផ្សេងគ្នា) និងមានភាពបត់បែនទៅតាមពេលវេលាដែលសមស្របសម្រាប់សិស្ស។ • ឧទាហរណ៍៖ វគ្គសិក្សា CPD អនឡាញអាចឱ្យគ្រូបង្កើតម៉ូឌុលសិក្សាចម្រុះដោយប្រើប្រាស់ការបង្រៀនដែលបានថតទុកជាមុននិងពន្យល់ដោយផ្ទាល់សម្រាប់ផ្នែកសំនួរនិងចម្លើយ។
៤	ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃឌីជីថល និងការផ្តល់មតិត្រឡប់	• កម្មវិធី CPD មានបញ្ចូលផងដែរនូវការប្រើប្រាស់ទម្រង់ឧបករណ៍វាយតម្លៃដូចជា Google Forms, Socrative និង Nearpod ។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបានរួមបញ្ចូលបច្ចេកទេសវាយតម្លៃតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ដើម្បីតាមដានវឌ្ឍនភាពរបស់សិស្ស និងផ្តល់មតិត្រឡប់តាមពេលដែលបានកំណត់។

៥	សុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត និងការអនុវត្តឌីជីថលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ	• ការបណ្តុះបណ្តាលបានផ្តោតលើប្រធានបទ ការការពារទិន្នន័យ ការយល់ដឹងអំពីសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត និងការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវ។ • ឧទាហរណ៍៖ សិក្ខាសាលា CPD សង្កត់ធ្ងន់លើសារៈសំខាន់នៃការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតប្រកបដោយសុវត្ថិភាពសម្រាប់គ្រូបង្រៀននិងសិស្ស។

(២) ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់សមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យានិងចំណេះដឹងឌីជីថល

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងអក្ខរកម្មឌីជីថល ក៏ដូចជាកម្មវិបាកលើការបង្រៀនត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២.៤ ។

តារាង ២.៤៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់សមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យានិងចំណេះដឹងឌីជីថល

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលCPD	បរិយាយ	កម្មវិបាកលើការបង្រៀន
ការបណ្តុះបណ្តាល LMS	បង្រៀនគ្រូពីរបៀបប្រើថ្នាលឌីជីថល	ពង្រឹងការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន
បច្ចេកទេសលេងល្បែង	បណ្តុះបណ្តាលពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សិក្សាផ្អែកលើការលែង	ការបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស
ឧបករណ៍វាយតម្លៃតាមអនឡាញ	បណ្តុះបណ្តាលពីការបង្កើតសំណួរតាមឌីជីថល និងការផ្តល់មតិត្រឡប់	បង្កើនការវាយតម្លៃតាមពេលវេលាដែលបានកំណត់
គំរូរៀនចម្រុះ	វិធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ	គាំទ្រការរៀនសូត្រប្រកបដោយភាពបត់បែន
ការយល់ដឹងអំពីសុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត	សុវត្ថិភាពតាមអ៊ីនធឺណិត និងក្រមសីលធម៌ឌីជីថល	ធានាដល់ការរៀនឌីជីថលប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

(៣) ករណីសិក្សា៖ CPD ដែលជំរុញដោយបច្ចេកវិទ្យា

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានណែនាំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល CPD ឌីជីថលដល់គ្រូបង្រៀនដែលមានជំនាញក្នុងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា។

- **ផលជះ៖** គ្រូបង្រៀននៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជាបានរួមបញ្ចូលឧបករណ៍សិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិកនៅតាមសាលាក្នុងទីក្រុង និងជនបទ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** HRMIS និងថ្នាលផ្សេងទៀតអាចឱ្យគ្រូបង្រៀនតាមដានវឌ្ឍនភាពនៃការបណ្តុះបណ្តាលតាមឌីជីថល។

ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា និងការកែលម្អអក្ខរកម្មឌីជីថលតាមរយៈ CPD គឺមានភាពចាំបាច់សម្រាប់ការអប់រំទំនើប។ តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូជាមួយនឹងជំនាញឌីជីថលដែលសមស្រប សាលារៀនអាចធានាបាននូវការរៀនបែបឌីជីថលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ធ្វើអោយលទ្ធផលសិស្សប្រសើរ និងបង្កើនការចូលរួមជាមួយសកម្មភាពក្នុងថ្នាក់ ។

២.២.៣ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពនៃការចូលរួមរបស់សិស្ស

រូបភាព ២.៣៖ បច្ចេកវិទ្យាដែលបានរៀនពីកម្មវិធី CPD អាចគាំទ្រដល់ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស

ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការបង្កើនសកម្មភាពចូលរួមរបស់សិស្សប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព មានភាពចាំបាច់សម្រាប់បង្កើតបរិយាកាសសិក្សាប្រកបដោយផលិតភាព។ CPD ជួយគ្រូបង្រៀនអោយទទួលបាននូវយុទ្ធសាស្ត្ររក្សាវិន័យ ជំរុញការលើកទឹកចិត្តសិស្ស និងបង្កើនទំនាក់ទំនងក្នុងថ្នាក់។ តាមរយៈការអភិវឌ្ឍជំនាញទាំងនេះ គ្រូបង្រៀនអាចជំរុញបរិយាកាសនៃការរៀនប្រកបដោយភាពវិជ្ជមាន និងទាក់ទាញ ដែលគាំទ្រដល់ការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ កម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស ផ្តល់ជូនគ្រូបង្រៀននូវ៖

- បច្ចេកទេសបង្កើតទម្លាប់រៀនក្នុងថ្នាក់ ដែលកាត់បន្ថយការរំខាន។
- យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការចូលរួមយ៉ាងសកម្មរបស់សិស្សនៅក្នុងមេរៀន។
- វិធីសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហាអាកប្បកិរិយារបស់សិស្ស។
- វិធីសាស្ត្រនៃការចូលរួមដែលបំពេញតាមតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ។
- បង្កើតបរិយាកាសថ្នាក់រៀនចម្រុះ ដែលសិស្សគ្រប់រូបមានអារម្មណ៍ថាមានតម្លៃនិងគាំទ្រ។

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុង CPD

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៥ ។

តារាង ២.៥៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុង CPD

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព
១	ការបង្កើតច្បាប់ និងទម្លាប់ក្នុងថ្នាក់រៀន	• គ្រូបង្រៀនត្រូវកំណត់ការរំពឹងទុកអោយបានច្បាស់លាស់ ដើម្បីធ្វើអោយបរិយាកាសសិក្សាមានលំដាប់លំដោយ។ • ឧទាហរណ៍៖សិក្ខាសាលាCPD បានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូឱ្យចេះប្រើប្រាស់ច្បាប់ក្នុងថ្នាក់រៀនដែលធ្វើអោយសិស្សវ័យក្មេងអាចអានបាន ដែលជាលទ្ធផលនៃការរំពឹងទុកដ៏ច្បាស់លាស់ពីការបង្រៀន។
២	បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងអាកប្បកិរិយា	• កម្មវិធី CPD បង្រៀនយុទ្ធសាស្ត្រដូចជា ការពង្រឹងវិន័យដោយវិជ្ជមាន ការដោះស្រាយជម្លោះ និងការអនុវត្តសារឡើងវិញ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលឱ្យប្រើ PBIS (Positive Behavioral Interventions and Supports) ដើម្បីផ្តល់រង្វាន់ដល់កូនសិស្សដែលធ្វើល្អ និងលើកទឹកចិត្តអោយមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការគ្នា។
៣	វិធីសាស្ត្រសិស្សមជ្ឈមណ្ឌល	• CPD លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការពិភាក្សាជាក្រុម បង្កើតកិច្ចសហការក្នុងគម្រោង និងការបង្រៀនដល់មិត្តភ័ក្តិ ដើម្បីបង្កើនការចែករំលែកចំណេះដឹង។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូប្រើយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាសហការ ដើម្បីជំរុញការងារជាក្រុម និងការចូលរួមអោយមានភាពសកម្ម។

៤	យុទ្ធសាស្ត្រលើកទឹកចិត្តអោយសិស្សមានការចូលរួម	• គ្រូប្រើប្រាស់ឧទាហរណ៍ក្នុងជីវិតពិត ការនិទានរឿង និងការរៀនតាមរយៈការជជែកសួរ ដើម្បីអោយមានការចូលរួម និងទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍របស់សិស្ស។ • ឧទាហរណ៍៖ វគ្គបណ្តុះបណ្តាល CPD រួមបញ្ចូលបច្ចេកទេសលេងល្បែង ដែលគ្រូប្រើប្រាស់ល្បែងអប់រំ ដើម្បីធ្វើឱ្យមេរៀនមានភាពទាក់ទាញ និងអន្តរកម្ម។
៥	ភាពចម្រុះនៃថ្នាក់រៀន និងបរិយាប័ន្នក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល	• កម្មវិធី CPD បានផ្តោតជាសំខាន់លើយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនពហុវប្បធម៌ និងសមត្ថភាពចម្រុះ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបានអនុវត្តការណែនាំតាមរបៀបផ្សេងៗគ្នា ដើម្បីបំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកសិក្សាចម្រុះ រួមទាំងជនដែលមានពិការភាពផងដែរ។
៦	ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីអោយមានការចូលរួម	• គ្រូបង្រៀនត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលអំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឌីជីថលដូចជា Kahoot, Padlet និងក្តារខៀនអន្តរកម្ម ដើម្បីធ្វើឱ្យមេរៀនកាន់តែមានភាពទាក់ទាញ។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបានលើកទឹកចិត្តដល់គ្រូបង្រៀនឱ្យប្រើកម្មវិធីអន្តរកម្ម(interactive apps) ដើម្បីបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស។

(២) ម៉ូឌុលសិក្សា CPD សម្រាប់គ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀននិងការចូលរួមរបស់សិស្ស

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់គ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស ក៏ដូចជាផលជះរបស់វាលើការបង្រៀន ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៦ ។

តារាង ២.៦៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់គ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើការបង្រៀន
រចនាសម្ព័ន្ធថ្នាក់រៀន និងទម្លាប់	ការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការរៀបចំថ្នាក់រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងច្បាប់	កាត់បន្ថយការរំខានក្នុងថ្នាក់រៀន
បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងអាកប្បកិរិយា	ការប្រើប្រាស់ PBIS និងយុទ្ធសាស្ត្រដោះស្រាយជម្លោះ	កែលម្អវិន័យសិស្ស

វិធីសាស្ត្រសិក្សារួមគ្នា	ការបង្រៀនពីគ្នា ការពិភាក្សាជាក្រុម	ពង្រឹងទំនាក់ទំនងសិស្ស
របៀបលេងល្បែង និងការផ្តល់រង្វាន់	ការរួមបញ្ចូលល្បែង និងការផ្តល់រង្វាន់ដើម្បីអោយមានការចូលរួម	បង្កើនការលើកទឹកចិត្តសិស្ស
យុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនបរិយាបន្ន	ការណែនាំផ្សេងគ្នាសម្រាប់អ្នកសិក្សាចម្រុះ	គាំទ្រតម្រូវការអប់រំពិសេស

(៣) ករណីសិក្សា៖ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** កម្មវិធី CPD បានផ្តោតជាសំខាន់ដូចជា ការគ្រប់គ្រងអាកប្បកិរិយា បច្ចេកទេសបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ។
- **ផលជះ៖** គ្រូបង្រៀនបានរាយការណ៍ពីការថយចុះការរំខាននៅក្នុងថ្នាក់រៀន និងបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស បន្ទាប់ពីបានអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រដែលទទួលបានពី CPD ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** គ្រូបង្រៀនត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យរួមបញ្ចូលឧបករណ៍តាមដានអាកប្បកិរិយាឌីជីថល ដើម្បីតាមដានសកម្មភាពចូលរួមនៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់សិស្ស។

២.២.៤ ការពង្រឹងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងវឌ្ឍនភាពអាជីព

ជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងវឌ្ឍភាពអាជីព មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការជួយជម្រុញអោយគ្រូបង្រៀនមានតួនាទីជាអ្នកប្រឹក្សាយោបល់ ទទួលតំណែងផ្នែករដ្ឋបាល និងទំនួលខុសត្រូវលើភាពជាអ្នកដឹកនាំប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ។ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) អាចបង្កើនសមត្ថភាពភាពជាអ្នកដឹកនាំប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលដូចជា ការសម្រេចចិត្ត ការគ្រប់គ្រងសាលារៀន និងការផ្តល់ប្រឹក្សា ។ កម្មវិធី CPD ផ្តោតលើភាពជាអ្នកដឹកនាំជួយគ្រូឱ្យ៖

- អភិវឌ្ឍជំនាញសម្រេចចិត្តជាក់ស្តែងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងសាលា។
- ទទួលតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំដូចជា នាយកសាលា ប្រធានការិយាល័យ ឬអ្នកគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលសាលា។
- ផ្តល់ការណែនាំ និងប្រឹក្សាយោបល់សម្រាប់គ្រូថ្មីៗ ដើម្បីបង្កើនគុណភាពបង្រៀន។
- ចូលរួមក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយ និងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សានៅកម្រិតស្ថាប័ន ឬថ្នាក់ជាតិ។
- ពង្រឹងវឌ្ឍនភាពអាជីពផ្ទាល់ខ្លួនតាមរយៈវិញ្ញាបនបត្រវិជ្ជាជីវៈ និងវឌ្ឍនភាពសិក្សា។

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការពង្រឹងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីវឌ្ឍភាពអាជីពនៅក្នុង CPD

ការកែលម្អជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំសំខាន់ៗ និងការបណ្ដុះបណ្ដាលដើម្បីវឌ្ឍភាពអាជីពនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៧ ។

តារាង ២.៧៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការកែលម្អជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការបណ្ដុះបណ្ដាលកំណើនអាជីព

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព
១	ការបណ្ដុះបណ្ដាលភាពជាអ្នកដឹកនាំ	• កម្មវិធី CPD ផ្ដល់ជូនគ្រូបង្រៀននូវយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំកម្មវិធីសិក្សា។ • ឧទាហរណ៍៖ អ្នកដឹកនាំសាលា ទទួលការបណ្ដុះបណ្ដាលអំពីការអភិវឌ្ឍន៍គោលបំណងសិក្សានៅក្នុងសាលាទាំងមូល ដើម្បីកែលម្អស្ដង់ដារបង្រៀន។
២	ជំនាញសម្រេចចិត្ត និងដោះស្រាយបញ្ហា	• គ្រូបង្រៀនរៀនវិភាគស្ថានភាពស្មុគស្មាញ ធ្វើការសម្រេចចិត្តប្រកបដោយឧត្តមភាព និងដោះស្រាយជម្លោះ។ • ឧទាហរណ៍៖ ភាពជាអ្នកដឹកនាំនៅក្នុងម៉ូឌុល CPD រួមមានការបណ្ដុះបណ្ដាលស្ដីពីការគ្រប់គ្រងវិបត្តិដល់អ្នកគ្រប់គ្រងសាលា។
៣	ការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាល និងសាលា	• គ្រូបង្រៀនដែលប្រាថ្នាចង់បានតួនាទីក្នុងផ្នែករដ្ឋបាលត្រូវបានបណ្ដុះបណ្ដាលស្ដីពីការគ្រប់គ្រងថវិកា ការបែងចែកធនធាន និងការអនុវត្តគោលនយោបាយ។ • ឧទាហរណ៍៖ សិក្ខាសាលា CPD របស់កម្ពុជាបណ្ដុះបណ្ដាលអ្នកដឹកនាំសាលាអំពីវិធីសាស្ត្របង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ធនធានសាលាដើម្បីធ្វើអោយលទ្ធផលសិស្សប្រសើរឡើង។
៤	ការណែនាំ និងការបង្វឹកសម្រាប់គ្រូបង្រៀន	• គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ច្រើនឆ្នាំរៀនបន្ថែមបច្ចេកទេសដើម្បីណែនាំគ្រូថ្មីៗ ធ្វើការសង្កេតពីមិត្តរួមអាជីព និងផ្ដល់មតិស្ថាបនា។ • ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD របស់កម្ពុជា រួមមាន វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាលគ្រូ ដើម្បីបង្កើនការគាំទ្រ និងកិច្ចសហការពីមិត្តរួមអាជីព ។

៥	ការអភិវឌ្ឍអាជីព និងវឌ្ឍភាពវិជ្ជាជីវៈ	• CPD ផ្តល់គន្លងសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដើម្បីឈានទៅរកការសិក្សាបន្ត (តាមរយៈការសិក្សាក្រោយឧត្តមសិក្សា) ឬវិជ្ជាជីវៈ (តាមរយៈវិញ្ញាបនបត្រ និងការទទួលស្គាល់)។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនដែលចូលរួមក្នុងកម្មវិធីភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់ MoEYS និងទទួលបានឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងចំណេះដឹង។
៦	ការអភិវឌ្ឍគោលនយោបាយ និងការស្វែងរកមតិគាំទ្រ	• CPD បណ្តុះបណ្តាលគ្រូឱ្យចូលរួមចំណែកក្នុងការពិភាក្សាអំពីគោលនយោបាយអប់រំ កំណែទម្រង់កម្មវិធីសិក្សា និងគំនិតផ្តួចផ្តើមក្នុងការស្វែងរកមតិគាំទ្រ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងវេទិកាអប់រំដែលអាចអោយពួកគាត់ជួយរៀបចំគោលនយោបាយអប់រំជាតិ។

(២) ម៉ូឌុលសិក្សា CPD សម្រាប់ជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងវឌ្ឍនភាពអាជីព

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការកែលម្អជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការលើកកម្ពស់វឌ្ឍភាពអាជីព ក៏ដូចជាកម្មវិបាករបស់វាលើភាពជាអ្នកដឹកនាំត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៨ ។

តារាង ២.៨៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងកំណើនអាជីព

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលCPD	បរិយាយ	ផលជះលើភាពជាអ្នកដឹកនាំ
ភាពជាអ្នកដឹកនាំការបង្រៀន	កែលម្អកម្មវិធីសិក្សា និងស្តង់ដាបង្រៀន	កែលម្អលទ្ធផលសិក្សាទូទាំងសាលា
យុទ្ធសាស្ត្រសម្រេចចិត្ត	ការគ្រប់គ្រងវិបត្តិ និងការដោះស្រាយបញ្ហា	ពង្រឹងទំនុកចិត្តភាពជាអ្នកដឹកនាំ
ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីរដ្ឋបាលសាលា	ផែនការថវិកា ការបែងចែកធនធាន និងការអនុវត្តគោលនយោបាយ	បង្កើនប្រសិទ្ធភាពអង្គភាព
ការផ្តល់ប្រឹក្សានិងបង្វឹក	បណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធនច្រើន ដើម្បីផ្តល់ការណែនាំដល់គ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធន៍តិច	បង្កើតបរិយាកាសបង្រៀនដែលមានការចូលរួម

កម្មវិធីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ	ការទទួលស្គាល់ និងសិក្ខាសាលាភាពជាអ្នកដឹកនាំ	ជួយសម្រួលដល់ការវិវត្តនៃអាជីព

(៣) **ករណីសិក្សា៖ គំនិតផ្តួចផ្តើមភាពជាអ្នកដឹកនាំក្នុងកម្មវិធី CPD**

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដែលផ្តោតលើភាពជាអ្នកដឹកនាំសាលា ការផ្តល់ប្រឹក្សា និងការណែនាំអំពីកម្មវិធីអប់រំទំនើបៗ។
- **ផលជះ៖** ការកើនឡើងនៃចំនួនអ្នកគ្រប់គ្រងសាលាដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល និងការធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវការសម្រេចចិត្តនៅក្នុងស្ថាប័នអប់រំ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ថ្នាលឌីជីថលអាចជួយឱ្យគ្រូបង្រៀនតាមដានវឌ្ឍនភាពក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការចូលរួមក្នុងកម្មវិធីបង្វឹកអនឡាញ។

២.២.៥ ការកែលម្អយុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណ និងការវាយតម្លៃ

ការប៉ាន់ប្រមាណ និងការវាយតម្លៃមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់វាស់វែងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ធានាថាគ្រូបង្រៀនអាចប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណដែលទំនើប បច្ចេកទេសវាយតម្លៃដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ និងយន្តការផ្តល់យោបល់ដល់សិស្ស ដែលជាកត្តានាំអោយលទ្ធផលសិក្សាមានភាពប្រសើរឡើង។ កម្មវិធី CPD ដែលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គឺត្រូវបណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីការប៉ាន់ប្រមាណបែបទម្រង់និងបែបសង្ខេប ការវាយតម្លៃផ្អែកលើសមត្ថភាព និងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាយតម្លៃឌីជីថល។ កម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើការប៉ាន់ប្រមាណ និងការវាយតម្លៃជួយអោយគ្រូ៖

- រៀបចំឧបករណ៍វាយតម្លៃជាក់ស្តែងដែលស្របតាមគោលបំណងសិក្សា។
- ប្រើប្រាស់ការប៉ាន់ប្រមាណបែបទម្រង់ដើម្បីផ្តល់មតិត្រឡប់ និង ណែនាំអំពីដំណើរការ។
- អនុវត្តវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ ដើម្បីវាស់ស្ទង់ការរីកចម្រើនរបស់សិស្ស។
- អនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃសិស្សមជ្ឈមណ្ឌលសម្រាប់ការសិក្សាចម្រុះ។
- រួមបញ្ចូលឧបករណ៍វាយតម្លៃឌីជីថលដើម្បីប្រសិទ្ធភាពនិងភាពត្រឹមត្រូវ។

(១) **ផ្នែកសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃ**

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.៩ ។

តារាង ២.៩៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្រប៉ាន់ប្រមាណនិងវាយតម្លៃនៅក្នុង CPD

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព
១	ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការវាយតម្លៃក្នុងកំឡុងពេល និងក្រោយពេលបង្រៀន	• **ការវាយតម្លៃកំឡុងពេលបង្រៀន៖** ធ្វើឡើងដើម្បីតាមដានការសិក្សារបស់សិស្សក្នុងពេលជាក់ស្តែងដោយប្រើកម្រងសំណួរ ការឆ្លុះបញ្ចាំង និងការសង្កេត។ • **ការវាយតម្លៃក្រោយពេលបង្រៀន៖** ដើម្បីវាស់ជំនាញរបស់សិស្សតាមរយៈការធ្វើតេស្តស្តង់ដា ការប្រឡងចុងក្រោយ និងអនុវត្តគម្រោង។ • **ឧទាហរណ៍៖** កម្មវិធី CPD បានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូក្នុងការប្រើប្រាស់កម្រងសំនួរខ្លីៗដែលតម្រូវអោយសិស្សបំពេញមុនពេលចេញពីរៀន ណែនាំសកម្មភាពធ្វើការជាគូរនិងចែករំលែកការយល់ឃើញ និងតារាងពិន្ទុសម្រាប់ការវាយតម្លៃក្នុងកំឡុងពេលបង្រៀន។
២	ការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើសមត្ថភាព និងការអនុវត្ត	• CPD រួមបញ្ចូលការបណ្តុះបណ្តាលលើការរៀបចំរបៀបវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើសមត្ថភាពដែលផ្តោតលើជំនាញជាជាងការទន្ទេញចាំ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀន ត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលឱ្យចេះប្រើប្រាស់ការវាយតម្លៃផ្អែកតាមស្នាដៃ និង ផ្អែកលើការអនុវត្តគម្រោង ដើម្បីវាស់ស្ទង់សមត្ថភាពសិស្ស។
៣	ការណែនាំផ្អែកលើទិន្នន័យ និងការវិភាគ	• គ្រូបង្រៀនរៀនបកស្រាយទិន្នន័យវាយតម្លៃ ដើម្បីកែតម្រូវការណែនាំ និងគាំទ្រដល់សិស្សដែលរៀនយឺត។ • ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD ណែនាំគ្រូអំពីថ្នាលគ្រប់គ្រងការវិភាគការរៀនរបស់សិស្ស ដែលអាចឱ្យពួកគាត់តាមដានវឌ្ឍនភាព និងកំណត់តម្រូវការរបស់សិស្សនៅក្នុងពេលសិក្សា។
៤	ការប្រើទម្រង់វាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់អ្នកសិក្សាចម្រុះ	• ការបណ្តុះបណ្តាលដោយរួមបញ្ចូលនូវយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃចម្រុះដែលសម្រួលដល់សិស្សដែលមានពិការភាព និងជួបប្រទះការលំបាកក្នុងការសិក្សា។ • ឧទាហរណ៍៖ សិក្ខាសាលា CPD បណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីការបង្កើតទម្រង់វាយតម្លៃចម្រុះ ដូចជាការសួរផ្ទាល់មាត់ ការសរសេរ និងការអនុវត្តផ្ទាល់។

៥	ឧបករណ៍វាយតម្លៃដែលប្រើប្រាស់ច្ចេកវិទ្យា	• គ្រូរៀនប្រើ Google Forms, Kahoot និងប្រព័ន្ធចំណាត់ថ្នាក់ដែលដំណើរការដោយ AI សម្រាប់ការវាយតម្លៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបានរួមបញ្ចូលការវាយតម្លៃស្នាដៃតាមរយៈអេឡិចត្រូនិក និងកម្រងសំណួរតាមអនឡាញ ដើម្បីតាមដានការរីកចម្រើនរបស់សិស្សនាពេលកន្លងមក។
៦	ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង និង ដោយមិត្តភ័ក្តិ	• កម្មវិធី CPD ផ្តោតជាពិសេសលើសារៈសំខាន់នៃការឆ្លុះបញ្ចាំងដោយខ្លួនសិស្សផ្ទាល់ និងការវាយតម្លៃពីមិត្តភ័ក្តិដើម្បីធ្វើអោយការរៀនសូត្រកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនណែនាំសកម្មភាពដែលដឹកនាំដោយសិស្ស និង ការត្រួតពិនិត្យពីមិត្តភ័ក្តិ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តដល់ការរៀនសូត្ររួមគ្នា។

(២) ម៉ូឌុលសិក្សា CPD សម្រាប់យុទ្ធសាស្រ្តប៉ាន់ប្រមាណ និងវាយតម្លៃ

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់យុទ្ធសាស្រ្តប៉ាន់ប្រមាណ និងវាយតម្លៃ ក៏ដូចជាកម្មវិបាករបស់វាទៅលើការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.១០។

តារាង ២.១០៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណ និងវាយតម្លៃ

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើការរៀន
យុទ្ធសាស្រ្តវាយតម្លៃកំឡុងពេលបង្រៀន	កម្រងសំណួរ ការពិភាក្សា និងការឆ្លុះបញ្ចាំង	ផ្តល់មតិត្រឡប់តាមពេលវេលាជាក់ស្តែង
វិធីសាស្រ្តវាយតម្លៃក្រោយពេលបង្រៀន	ការធ្វើតេស្តស្តង់ដា និងគម្រោងប្រមូលផ្តុំ	វាស់វែងលទ្ធផលសិក្សាសរុប
ការវាយតម្លៃផ្អែកលើសមត្ថភាព	ការអនុវត្តភារកិច្ច និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង	ពង្រឹងការគិតត្រិះរិះពិចារណា
ឧបករណ៍វាយតម្លៃឌីជីថល	Google Forms, AI-based grading, Kahoot	បង្កើនប្រសិទ្ធភាពការវាយតម្លៃ

ការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នាតាមតម្រូវការសិស្ស	កិច្ចការដែលបានប្តូរតាមតម្រូវការសម្រាប់អ្នកសិក្សាចម្រុះ	គាំទ្រការអប់រំសម្រាប់សិស្សទាំងអស់គ្នា

(៣) ករណីសិក្សា៖ យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គំនិតផ្តួចផ្តើម CPD របស់កម្ពុជា គឺបណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីបច្ចេកទេសវាយតម្លៃទំនើប និងការវិភាគទិន្នន័យ។
- **ផលជះ៖** ការតាមដានការអនុវត្តរបស់សិស្សមានភាពប្រសើរឡើង និងការកែតម្រូវវិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលសមស្របជាងមុន។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ការទទួលយកប្រព័ន្ធចំណាត់ថ្នាក់តាមអនឡាញ និងរបាយការណ៍វឌ្ឍនភាពសិស្សដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

២.២.៦ ការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេស

ការអប់រំបរិយាបន្នមានគោលបំណងធានាថាសិស្សទាំងអស់ ដោយមិនគិតពីសមត្ថភាព ឬប្រវត្តិរបស់ពួកគេ ទទួលបានការអប់រំប្រកបដោយគុណភាពនៅក្នុងបរិយាកាសគាំទ្រ។ ការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេសនៅក្នុង CPD បំពាក់ឱ្យគ្រូនូវជំនាញចាំបាច់ ដើម្បីគាំទ្រដល់អ្នកសិក្សាចម្រុះ អនុវត្តវិធីសាស្ត្រណែនាំផ្សេងៗគ្នា និងបង្កើតបរិយាកាសសិក្សាមួយដែលអាចទទួលយកបានសម្រាប់សិស្សទាំងអស់គ្នា។ តាមរយៈ CPD គ្រូបង្រៀន ទទួលបានយុទ្ធសាស្ត្រដែលគាំទ្រដល់សិស្សដែលមានពិការភាព ការសិក្សាយឺត និងតម្រូវការអប់រំពិសេសផ្សេងៗទៀត។ កម្មវិធី CPD ផ្តោតលើបរិយាប័ន្នអប់រំ និងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេសនិងជួយគ្រូអោយ៖

- ស្វែងយល់ពីប្រភេទនៃពិការភាព និងបញ្ហាប្រឈមក្នុងការសិក្សា។
- បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនផ្សេងៗ ដែលសមស្របតាមតម្រូវការ និងរចនាប័ទ្មសិក្សាចម្រុះ។
- អនុវត្តផែនការអប់រំជាលក្ខណៈបុគ្គល (IEPs) ដើម្បីគាំទ្រដល់សិស្សានុសិស្សដែលមានតម្រូវការអប់រំពិសេស។
- ប្រើបច្ចេកវិទ្យាជំនួយ ដើម្បីបង្កើនភាពងាយស្រួលក្នុងការសិក្សា។
- បង្កើតវប្បធម៌ក្នុងថ្នាក់រៀនដែលលើកកម្ពស់សមភាព និងការគោរពចំពោះសិស្សទាំងអស់។

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេស

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការអប់រំបរិយាបន្ន និងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេសនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.១១ ។

តារាង ២.១១៖ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការអប់រំបរិយាបន្ននិងការបណ្តុះបណ្តាលតម្រូវការពិសេស

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព
១	ការយល់ដឹងអំពីពិការភាព និងភាពខុសគ្នានៃការសិក្សា	• កម្មវិធី CPD ណែនាំគ្រូអំពីពិការភាពផ្លូវកាយ ការយល់ដឹង និងអារម្មណ៍ និងកម្មវិបាករបស់វាលើការរៀនសូត្រ។ • ឧទាហរណ៍៖ នៅកម្ពុជា គ្រូទទួលការបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការកំណត់អត្តសញ្ញាណសិស្សដែលមានជំងឺ dyslexia, ADHD, អូទីស្សឹម និងពិការសតិអារម្មណ៍។
២	ការណែនាំផ្សេងគ្នាសម្រាប់ថ្នាក់បរិយាបន្ន	• លោកគ្រូអ្នកគ្រូរៀនយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនដោយបន្សាំ ដើម្បីគាំទ្រដល់សិស្សដែលមានតម្រូវការសិក្សាខុសៗគ្នា។ • ឧទាហរណ៍៖ សិក្ខាសាលា CPD មួយបានផ្តោតលើវិធីសាស្ត្ររៀនពហុញ្ញាណ ដោយប្រើប្រាស់ការរួមបញ្ចូលគ្នានូវវិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលមើលឃើញ ស្តាប់សួរ និង ការប៉ះឬស្ទាប ។
៣	ផែនការអប់រំលក្ខណៈបុគ្គល (IEPs) និងការរៀនសូត្រផ្ទាល់ខ្លួន	• CPD ផ្តល់ឱ្យគ្រូនូវជំនាញក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងអនុវត្ត IEPs សម្រាប់សិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេស។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបានរៀបចំការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការអភិវឌ្ឍន៍ IEP ដើម្បីជួយអោយគ្រូបង្រៀនអាចកំណត់គោលដៅសិក្សាដែលអាចសម្រេចបានសម្រាប់សិស្សដែលមានពិការភាព។
៤	ការសម្របតាមតម្រូវការ និងការផ្លាស់ប្តូរមាតិការក្នុងថ្នាក់រៀន	• គ្រូរៀនកែសំរួលសម្ភារៈបង្រៀន ការវាយតម្លៃ និងបរិយាកាសក្នុងថ្នាក់សម្រាប់ការរៀនរួមគ្នា។ • ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD បណ្តុះបណ្តាលគ្រូឱ្យប្រើភាសាសាមញ្ញ ការសម្របតាមតម្រូវការនៅក្នុងថ្នាក់រៀន និងវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃដែលអាចបត់បែនបាន។
៥	បច្ចេកវិទ្យាជំនួយសម្រាប់តម្រូវការអប់រំពិសេស	• គ្រូបង្រៀនរៀនបញ្ចូលឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាដូចជាកម្មវិធីអានអក្សរពីអេក្រង់ កម្មវិធីប្រែសម្លេងទៅជាអត្ថបទ និងអក្សរស្ទាប (Braille) ។

		• ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD បានណែនាំកម្មវិធីជំនួយការរៀនដែលមានមូលដ្ឋានលើថេប្លេត ដើម្បីគាំទ្រសិស្សដែលពិការភ្នែក និងការស្តាប់។
៦	ការរៀនអំពីជំនាញសង្គម និងអារម្មណ៍ (SEL) សម្រាប់ថ្នាក់បរិយាបន្ន	• សិក្ខាសាលា CPD គ្របដណ្តប់លើយុទ្ធសាស្ត្រគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវចិត្ត និងសង្គមសម្រាប់សិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេស។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលលើប្រព័ន្ធមិត្តអប់រំមិត្ត និងបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងអារម្មណ៍ ដើម្បីគាំទ្រសិស្សដែលមានជំងឺអូទីស្សឹម និងបញ្ហាប្រឈមខាងអាកប្បកិរិយា។

(២) ម៉ូឌុលសិក្សា CPD សម្រាប់ការអប់រំបរិយាបន្ន និងការបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការពិសេស

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់យុទ្ធសាស្ត្រប៉ានប្រមាណ និងវាយតម្លៃ ក៏ដូចជាកម្មវិបាករបស់វាទៅលើការសិក្សារបស់សិស្ស ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.១២។

តារាង ២.១២៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការអប់រំបរិយាបន្ន

មាតិកាសំខាន់ៗ	បរិយាយ	ផលជះលើការសិក្សារបស់សិស្ស
វគ្គបញ្ជ្រាបអំពីពិការភាព	ស្វែងយល់ពីពិការភាព និងតម្រូវការសិក្សាផ្សេងៗគ្នា	ពង្រឹងការត្រៀមខ្លួនរបស់គ្រូ
ការណែនាំស្របតាមតម្រូវការផ្សេងៗគ្នា	វិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលប្រែប្រួលតាមអ្នកសិក្សាចម្រុះ	បង្កើនបរិយាបន្ននៅក្នុងថ្នាក់រៀន
វគ្គអភិវឌ្ឍ IEP	ការបង្កើតផែនការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួនសម្រាប់សិស្សដែលមានតម្រូវការអប់រំពិសេស	គាំទ្រវឌ្ឍនភាពនៃការសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្ស
ការរួមបញ្ចូលជំនួយបច្ចេកវិទ្យា	ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឌីជីថលដើម្បីគាំទ្រសិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេស	ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវភាពងាយស្រួលក្នុងការសិក្សា
ការរៀនពីជំនាញសង្គមនិងនិងអារម្មណ៍	យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងអារម្មណ៍ និងទំនាក់ទំនងមិត្តភ័ក្តិ	ជំរុញវប្បធម៌ថ្នាក់រៀនបរិយាបន្ន

(៣) ករណីសិក្សា៖ ការអប់រំបរិយាបន្ននៅក្នុង CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានណែនាំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលការអប់រំបរិយាបន្នសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ដើម្បីលើកកម្ពស់សមធម៌ និងភាពងាយស្រួលនៅក្នុងសាលា។
- **ផលជះ៖** សាលារៀនដែលអនុវត្តការអប់រំបរិយាបន្នស្របតាមCPD បានរាយការណ៍អំពីអត្រាចូលរួមរបស់សិស្សមានការកើនឡើង ហើយគ្រូមានទំនុកចិត្តក្នុងការដោះស្រាយតម្រូវការអប់រំពិសេស។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជា៖** ការទទួលបានកម្មវិធីអានពីអេក្រង់ អក្សរស្ទាប និងកម្មវិធីសិក្សាស្របតាមតម្រូវការ ធ្វើអោយគ្រូអាចជួយដល់សិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេសប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

២.២.៧ ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងវិស័យអប់រំ

ការស្រាវជ្រាវ និងនវានុវត្តន៍ក្នុងវិស័យអប់រំមានសារៈសំខាន់ណាស់ សម្រាប់ការលើកកម្ពស់វិធីសាស្ត្របង្រៀន កែលម្អលទ្ធផលសិក្សា និងគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា។ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) គាំទ្រដល់គ្រូក្នុងការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត ទទួលយកយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនដែលមានភាពច្នៃប្រឌិត និងរួមបញ្ចូលការអនុវត្តដោយផ្អែកលើភស្តុតាងទៅក្នុងថ្នាក់រៀន។ CPD ជួយគ្រូបង្រៀនអោយក្លាយជាអ្នកជំនាញតាមរយៈការស្រាវជ្រាវ បន្តកែលម្អការអប់រំដោយការវិភាគនិន្នាការ សាកល្បងបច្ចេកទេសបង្រៀនថ្មី និងអនុវត្តដំណោះស្រាយប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។ កម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតជួយគ្រូបង្រៀន៖

- អភិវឌ្ឍជំនាញស្រាវជ្រាវដើម្បីវិភាគវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការអនុវត្តរបស់សិស្ស។
- អនុវត្តការបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ដើម្បីបង្កើនលទ្ធផលសិក្សា។
- ជំរុញការគិតត្រិះរិះពិចារណា និងការដោះស្រាយបញ្ហាតាមរយៈការពិសោធន៍។
- គាំទ្រកិច្ចសហការរវាងគ្រូបង្រៀន អ្នកស្រាវជ្រាវ និងអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ។
- រួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាដែលកំពុងរីកចម្រើនដើម្បីធ្វើទំនើបកម្មការអប់រំ។

(១) ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតនៅក្នុងការអប់រំ

ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.១៣ ។

តារាង ២.១៣៖ ផ្នែកសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ

លរ	ផ្នែកសំខាន់ៗ	បរិយាយសកម្មភាព
១	ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តនៅក្នុងការបង្រៀន	• គ្រូបង្រៀនរៀនពីរបៀបធ្វើគម្រោងស្រាវជ្រាវខ្នាតតូចនៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគាត់។ • ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD បានបណ្ដុះបណ្ដាលគ្រូឱ្យវិភាគទិន្នន័យការចូលរួមរបស់សិស្ស និងកែសម្រួលយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនរបស់ពួកគាត់ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផល។
២	ការបង្រៀនដោយផ្អែកលើលទ្ធផល	• CPD លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យទទួលយក និងសាកល្បងបច្ចេកទេសបង្រៀនដែលគាំទ្រដោយការស្រាវជ្រាវ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រអោយសិស្សរៀនមេរៀននៅផ្ទះហើយអនុវត្តនៅក្នុងថ្នាក់ (flipped classroom) និងការសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ បន្ទាប់ពីសិក្សាពីនិន្នាការអប់រំសកល។
៣	ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ	• គ្រូបង្រៀនស្វែងយល់ពីការប្រើប្រាស់ AI ពិភពនិម្មិត (VR) និងការលេងល្បែងក្នុងការរៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូពិសោធន៍ជាមួយឧបករណ៍វាយតម្លៃដែលដំណើរការដោយ AI ដើម្បីរៀបចំការរៀនសូត្រផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្ស។
៤	ការសហការស្រាវជ្រាវ និងសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs)	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការសិក្សាដែលបានពិនិត្យដោយមិត្តរួមអាជីព និងគម្រោងសហការគ្នា ដើម្បីកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបានបង្កើតក្រុមស្រាវជ្រាវគ្រូបង្រៀន ដើម្បីចែករំលែកការរកឃើញ និងឧត្តមានុភាព។
៥	ការច្នៃប្រឌិតកម្មវិធីសិក្សា និងការអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយ	• កម្មវិធី CPD ណែនាំគ្រូបង្រៀនអោយកែទម្រង់កម្មវិធីសិក្សាដោយផ្អែកលើលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមចំណែកក្នុងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពកម្មវិធីសិក្សាថ្នាក់ជាតិដោយស្រាវជ្រាវភាពខ្វះខាតនៃការសិក្សារបស់សិស្ស។

៦	ការពិសោធន៍ជាមួយនឹងគំរូផ្សេងៗ	• គ្រូបង្រៀនស្វែងរកវិធីសាស្ត្រថ្មីៗ ដូចជាការរៀនតាមគម្រោង ការរៀនចម្រុះ និងបច្ចេកទេសរៀនជាក្រុមតូចៗ។ • ឧទាហរណ៍៖ កម្មវិធី CPD បានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូឱ្យអនុវត្តគំរូអប់រំផ្អែកលើសមត្ថភាព ដើម្បីលើកកម្ពស់ជំនាញរបស់សិស្ស។

(២) ម៉ូឌុលសិក្សា CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងវិស័យអប់រំ រួមជាមួយនឹងកម្មវិបាករបស់វាទៅលើការអប់រំ ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.១៤។

តារាង ២.១៤៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងការអប់រំ

ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើការអប់រំ
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត	អនុវត្តការសិក្សាជាក្រុមតូចៗ ដើម្បីកែលម្អការបង្រៀន	ពង្រឹងការអនុវត្តការបង្រៀន
ការបង្រៀនដោយផ្អែកលើលទ្ធផល	ការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវដែលគាំទ្រដល់ភាពជោគជ័យក្នុងថ្នាក់រៀន	បង្កើនសមិទ្ធផលរបស់សិស្ស
ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ	ការអនុវត្ត AI និងឧបករណ៍ឌីជីថលសម្រាប់ការរៀន	ធ្វើទំនើបកម្មសេវាកម្មអប់រំ
គម្រោងសហការស្រាវជ្រាវ	ចូលរួមក្នុងការសិក្សាដែលដឹកនាំដោយគ្រូ និងការច្នៃប្រឌិត	បង្កើតបណ្តាញសិក្សាជំនាញ
យុទ្ធសាស្ត្រច្នៃប្រឌិតកម្មវិធីសិក្សា	កែទម្រង់ខ្លឹមសារបង្រៀនដោយផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ	បង្កើនប្រសិទ្ធភាពកម្មវិធីសិក្សា

(៣) ករណីសិក្សា៖ ការស្រាវជ្រាវអប់រំនៅក្នុង CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** សិក្ខាសាលា CPD បានណែនាំគម្រោងស្រាវជ្រាវដែលដឹកនាំដោយគ្រូ ដើម្បីស្វែងយល់ពីយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ។

- **ផលជះ៖** ការសហការរបស់គ្រូមានភាពប្រសើរឡើង ហើយការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនក៏ប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតផងដែរ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** កម្មវិធី CPD រួមបញ្ចូលគំរូនៃការសម្រេចចិត្តដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ ដើម្បីកែលម្អគោលនយោបាយអប់រំ។

២.៣ វិធីសាស្ត្រសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ

ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គ្រូបង្រៀនក្នុងការកែលម្អជំនាញបង្រៀន ការសម្របខ្លួនទៅនឹងវិធីសាស្ត្រថ្មីៗ និងការបង្កើនលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗនៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ ផ្តល់នូវឱកាសសិក្សាដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ និងភាពបត់បែន ដែលអាចនាំឱ្យគ្រូបង្រៀនមានភាពរីកចម្រើននៅក្នុងអាជីពរបស់ពួកគាត់។ ប្រធានបទនេះបង្ហាញអំពីវិធីសាស្ត្រសំខាន់ៗសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ រួមមាន (១) កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ (២) សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទ (៣) ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង (៤) កម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹក (៥) ការសិក្សារួមគ្នា និងជាមួយបណ្តាញ (៦) សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) និង (៧) ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និង ឆ្លុះបញ្ចាំងពីការបង្រៀន។

២.៣.១ កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ

កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការត្រូវបានរៀបចំឡើង ក្នុងគោលបំណងផ្តល់នូវបទពិសោធន៍អប់រំដែលមានការទទួលស្គាល់ដល់គ្រូបង្រៀនដើម្បីលើកកម្ពស់ចំណេះដឹង ជំនាញ និងសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈ។ តាមរយៈកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ផ្តល់ជូននូវវិញ្ញាបនបត្របង្រៀន សញ្ញាបត្រ និងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដែលមានការទទួលស្គាល់ ដើម្បីរួមចំណែកដល់វឌ្ឍនភាពអាជីព និងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។ កម្មវិធីទាំងនេះធានាបាននូវការរីកចម្រើនជាបន្តបន្ទាប់ និងការរៀនសូត្រពេញមួយជីវិត ដែលធ្វើអោយគ្រូមានចំណេះដឹងឯកទេស វឌ្ឍនភាពគរុកោសល្យ និងជំនាញនៅក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំ។ កម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើការរៀនផ្លូវការជួយគ្រូ៖

- ទទួលបានគុណវុឌ្ឍិកម្រិតខ្ពស់ (ឧ. សញ្ញាប័ត្រក្រោយឧត្តមសិក្សា បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ និងវិញ្ញាបនបត្រវិជ្ជាជីវៈ)។
- បន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចំណេះដឹងជាមួយនឹងការស្រាវជ្រាវ និងវិធីសាស្ត្រអប់រំចុងក្រោយបំផុត។
- ពង្រឹងជំនាញលើមុខវិជ្ជាជាក់លាក់ និងចំណេះដឹងគរុកោសល្យ។
- បំពេញតាមស្តង់ដារបង្រៀនជាតិ និងអន្តរជាតិ។
- ពង្រឹងសមត្ថភាពដឹកនាំសម្រាប់តួនាទីនៅផ្នែករដ្ឋបាលនាពេលអនាគត។

(១) លក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលលើកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ

ផ្នែកសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការនៅក្នុង CPD ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង ២.១៥ និង ២.១៦ ។

តារាង ២.១៥៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការនៅក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	កម្មវិធីសញ្ញាបត្រ និងវិញ្ញាបនប័ត្រ	• គ្រូបង្រៀនចុះឈ្មោះចូលរៀនថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ អនុបណ្ឌិត ឬបណ្ឌិត ដើម្បីពង្រីកជំនាញរបស់ពួកគាត់។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងកម្មវិធីលើកកម្ពស់គុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀនដើម្បីបំពេញតាមស្តង់ដារ MoEYS ថ្មី។
២	អាជ្ញាប័ណ្ណវិជ្ជាជីវៈ និងការទទួលស្គាល់	• កម្មវិធី CPD ផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រក្នុងការអប់រំពិសេស ការបង្រៀនឌីជីថល និងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រ ICT មុននិងអាចបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងថ្នាក់រៀន។
៣	វគ្គសិក្សាតាមអនឡាញដែលមានកម្មវិធីច្បាស់លាស់	• គ្រូបង្រៀនចូលប្រើ MOOCs (វគ្គសិក្សាតាមអនឡាញដ៏ធំ) ពីសាកលវិទ្យាល័យ និងស្ថាប័ននានាទូទាំងពិភពលោក។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនបានបញ្ចប់វគ្គសិក្សាតាមអនឡាញដែលគាំទ្រដោយអង្គការយូណេស្កូលើជំនាញបង្រៀននៅសតវត្សរ៍ទី ២១ ។
៤	កម្មវិធី CPD ដែលឧបត្ថម្ភដោយរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល	• គំនិតផ្តួចផ្តើម CPD ផ្តល់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលដោយមិនបង់ប្រាក់ដើម្បីកែលម្អគុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាសហការជាមួយ ADB អង្គការយូណេស្កូ និងយូនីសេហ្វ ដើម្បីផ្តល់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈដល់គ្រូបង្រៀន។
៥	ការអភិវឌ្ឍន៍ភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការបណ្តុះបណ្តាលគោលនយោបាយអប់រំ	• កម្មវិធី CPD រៀបចំគ្រូបង្រៀនសម្រាប់តួនាទីដឹកនាំ និងបង្កើតគោលនយោបាយនៅក្នុងសាលារៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ អ្នកដឹកនាំសាលាចូលរួមក្នុងវគ្គគ្រប់គ្រងការអប់រំ និងគោលនយោបាយ ដើម្បីបង្កើនជំនាញធ្វើការសម្រេចចិត្ត។

៦	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់លើមុខវិជ្ជាជាក់លាក់	• CPD ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញផ្នែក STEM ការអប់រំភាសា និងការបង្រៀនបរិយាបន្ន។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនវិទ្យាសាស្ត្រ ចុះឈ្មោះក្នុងសិក្ខាសាលា STEM កម្រិតខ្ពស់ ដើម្បីកែលម្អបច្ចេកទេសបង្រៀនដោយផ្ទាល់។

តារាង ២.១៦៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើគ្រូបង្រៀន
កម្មវិធីសញ្ញាបត្រ	ការអប់រំថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ អនុបណ្ឌិត និងបណ្ឌិត	ពង្រីកជំនាញលើប្រធានបទជាក់លាក់
វិញ្ញាបនប័ត្រវិជ្ជាជីវៈ	ការផ្តល់អាជ្ញាបណ្ណ និងការអប់រំពិសេស	ពង្រឹងគុណភាពបង្រៀន
MOOCs និងវគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត	វគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯងពីស្ថាប័នសកល	បង្កើនភាពងាយស្រួល
CPD ដែលឧបត្ថម្ភដោយរដ្ឋាភិបាល	ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូដែលផ្តល់ថវិកាដោយជាតិ	ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវសមធម៌ក្នុងការអប់រំ
ការបណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងគោលនយោបាយ	Preparing teachers for administrative roles	ពង្រឹងអភិបាលកិច្ចសាលា

(២) ករណីសិក្សា៖ គំនិតផ្តួចផ្តើម CPD សម្រាប់ការសិក្សាផ្លូវការនៅកម្ពុជា

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូបង្រៀនចុះឈ្មោះចូលរៀនវគ្គសិក្សាដែលមាននៅក្នុង CPD និងទទួលបានសញ្ញាបត្រសមមូលនៅតាមសាកលវិទ្យាល័យ និងកម្មវិធីដែលផ្តល់ដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។
- **ផលជះ៖** គុណវុឌ្ឍិគ្រូបង្រៀនខ្ពស់ជាងមុន និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ថ្នាល CPD ជួយសម្រួលដល់ការរៀនជំនាញវិជ្ជាជីវៈដោយខ្លួនឯង។

កម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការតាមរយៈ CPD ធានាថាគ្រូបង្រៀនទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ មានការទទួលស្គាល់ និងជួយពង្រឹងគុណវុឌ្ឍិ សមត្ថភាពបង្រៀន និងសក្តានុពលនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំរបស់ពួកគាត់។ CPD ជួយកសាងកម្លាំងការងារដែលមានជំនាញខ្ពស់ និងត្រៀមខ្លួនជាស្រេចនាពេលអនាគតក្នុងវិស័យអប់រំ តាមរយៈការវិនិយោគលើកម្មវិធីសញ្ញាបត្រ វិញ្ញាបនប័ត្រ និងការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ។

២.៣.២ សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទ

សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសិទ ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដោយផ្តល់ឱ្យគ្រូបង្រៀននូវឱកាសសម្រាប់ការរៀនសូត្ររួមគ្នា ការបង្ហាញពីនិន្នាការអប់រំថ្មីៗ និងចងបណ្តាញជាមួយអ្នកជំនាញក្នុងវិស័យនេះ។ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈទាំងនេះជួយគ្រូឱ្យបន្តនូវយុទ្ធសាស្រ្តបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពគោលនយោបាយ និងការស្រាវជ្រាវអប់រំចុងក្រោយបំផុត។ CPD តាមរយៈសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសិទ ជួយឱ្យគ្រូបង្រៀនៈ

- ទទួលបានបទពិសោធន៍ក្នុងការបង្រៀនដោយប្រើបច្ចេកទេសថ្មីៗ។
- ចូលរួមជាមួយអ្នកជំនាញ និងមិត្តរួមអាជីព ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរគំនិត និងឧត្តមានុភាព។
- បន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាមួយនឹងការរីកចម្រើនចុងក្រោយបំផុតក្នុងវិស័យអប់រំ។
- អភិវឌ្ឍជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងការធ្វើបទបង្ហាញដោយការចូលរួមក្នុងការពិភាក្សាជាក្រុម
- ពង្រឹងបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈ និងឱកាសសហការ។

(១) លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទនៅក្នុង CPD

លក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទនៅក្នុង CPD ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង ២.២.១៧ និង ២.២.១៨ ។

តារាង ២.១៧៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទនៅក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	សិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ	• សិក្ខាសាលាផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលជាក់ស្តែង និងការអនុវត្តដើម្បីកែលម្អវិធីសាស្រ្តបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមសិក្ខាសាលា STEM ដើម្បីបញ្ចូលការពិសោធន៍ដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងមេរៀនវិទ្យាសាស្រ្ត។
២	សិក្ខាសាលាតាមប្រធានបទដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹងស៊ីជម្រៅ	• សិក្ខាសាលាផ្តោតលើប្រធានបទជាក់លាក់ដូចជា យុទ្ធសាស្រ្តវាយតម្លៃ អក្ខរកម្មឌីជីថល ឬការអប់រំបរិយាបន្ន។ • ឧទាហរណ៍៖ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា រៀបចំសិក្ខាសាលាស្តីពីការបង្រៀនផ្សេងៗគ្នា ដើម្បីជួយគ្រូបង្រៀនគាំទ្រអ្នកសិក្សាចម្រុះ។

៣	សន្និសីទសម្រាប់បណ្តាញវិជ្ជាជីវៈ និងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពគោលនយោបាយ	• សន្និសីទដែលមានការចូលរួមដោយគ្រូបង្រៀន អ្នកស្រាវជ្រាវ និងអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយ ដើម្បីពិភាក្សាអំពីវឌ្ឍនភាព និងបញ្ហាប្រឈមនៃការអប់រំ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងសន្និសីទអប់រំអាស៊ាន ដើម្បីស្វែងយល់អំពីការអនុវត្តក្នុងតំបន់ដែលល្អៗ។
៤	កម្មវិធី CPD តាមអនឡាញនិងផ្ទាល់	• វគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមបណ្តាញ និងសន្និសីទអនឡាញធ្វើឱ្យមានការចូលរួមជាសកលនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាជំនាញ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមសិក្ខាសាលាតាមគេហទំព័រដែលរៀបចំដោយអង្គការយូណេស្កូ ស្តីពីជំនាញបង្រៀននៅសតវត្សរ៍ទី ២១ ។
៥	សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈដែលដឹកនាំដោយគ្រូ (PLCs)	• គ្រូបង្រៀនសហការនៅក្នុងសិក្ខាសាលា និងសន្និសីទក្នុងស្រុក ដើម្បីចែករំលែកការស្រាវជ្រាវក្នុងថ្នាក់រៀន និងការច្នៃប្រឌិតការបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនបង្កើតវគ្គ PLC ដោយរៀបចំអោយគ្រូបង្ហាញលទ្ធផលស្រាវជ្រាវសកម្មភាពរបស់ពួកគាត់។

តារាង ២.១៨៖ ម៉ូឌុល CPD សម្រាប់សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសីទ

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើគ្រូបង្រៀន
សិក្ខាសាលាអនុវត្ត	ការបណ្តុះបណ្តាលអន្តរកម្មលើវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មី។	ពង្រឹងជំនាញបង្រៀនជាក់ស្តែង
វគ្គបណ្តុះបណ្តាលលើប្រធានបទជាក់លាក់	ការពិភាក្សាស៊ីជម្រៅលើប្រធានបទអប់រំជាក់លាក់	កែលម្អចំណេះដឹងលើប្រធានបទ
សន្និសីទវិជ្ជាជីវៈ	បណ្តាញ និងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពគោលនយោបាយក្នុងវិស័យអប់រំ	ពង្រីកទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈ
កម្មវិធី CPD តាមអនឡាញ និងផ្ទាល់	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមបណ្តាញ និងសន្និសីទនិម្មិតសម្រាប់ការចូលប្រើជាសកល	បង្កើនភាពបត់បែនក្នុងការសិក្សា
PLCs ដែលដឹកនាំដោយគ្រូ	ការសហការរបស់អ្នកអប់រំតាមរយៈព្រឹត្តិការណ៍សិក្សាក្នុងស្រុក	ពង្រឹងការរៀនសូត្រ និងការណែនាំពីមិត្តភក្តិ

(២) ករណីសិក្សា៖ សិក្ខាសាលា និងសន្និសីទផ្អែកលើ CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូបង្រៀនចូលរួមសិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់តំបន់ស្តីពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនឌីជីថល។
- **ផលជះ៖** យុទ្ធសាស្ត្រថ្នាក់រៀនប្រសើរឡើង និងការសហការគ្នាក្នុងចំណោមគ្រូ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** បង្កើនការចូលរួមនៅក្នុងសិក្ខាសាលាចម្រុះ និងសន្និសីទអប់រំអន្តរជាតិ។

សិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លីៗ និងសន្និសិទ ផ្តល់ឱកាសដ៏មានតម្លៃក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដែលអាចឱ្យគ្រូមានព័ត៌មាន អភិវឌ្ឍជំនាញថ្មីៗ និងបង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកជំនាញក្នុងវិស័យនេះ។ CPD លើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការរៀនសូត្រពេញមួយជីវិត និងការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងការអប់រំ ដោយរួមបញ្ចូលសិក្ខាសាលាជាក់ស្តែង សិក្ខាសាលាដែលដឹកនាំដោយអ្នកជំនាញ និងសន្និសីទអន្តរជាតិ។

២.៣.៣ ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង

ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង អាចផ្តល់នូវឱកាសគ្រូបង្រៀនអាចបត់បែនពេលវេលាសិក្សាបាន ងាយស្រួលប្រើប្រាស់ សន្សំសំចៃ ពង្រឹងជំនាញ ទទួលបានចំណេះដឹងថ្មីៗ និងវិញ្ញាបនប័ត្រវិជ្ជាជីវៈ។ វិធីសាស្ត្រ CPD ធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនរៀនដោយឯករាជ្យ ចូលប្រើធនធានបានទូលំទូលាយ និងបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចំណេះដឹងរបស់ខ្លួនជាមួយនឹងការវិវត្តន៍ក្នុងវិស័យអប់រំ។ ការរៀនតាមអនឡាញ និងដោយខ្លួនឯងនៅក្នុង CPD ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដល់គ្រូ៖

- បង្កើតអោយមានការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកជំនាញសកលតាមរយៈ MOOCs វគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមបណ្តាញ និងសិក្ខាសាលានិម្មិត។
- ផ្តល់កាលវិភាគសិក្សាដែលអាចបត់បែនបាន ដែលសម្របទៅនឹងបន្ទុកការងារដ៏មមាញឹករបស់គ្រូបង្រៀន។
- ធ្វើឱ្យមានគន្លងសិក្សាផ្ទាល់ខ្លួនដោយផ្អែកលើតម្រូវការវិជ្ជាជីវៈរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។
- កាត់បន្ថយឧបសគ្គផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដោយលុបបំបាត់ថ្លៃធ្វើដំណើរ និងផ្តល់វគ្គសិក្សាឥតគិតថ្លៃ ឬតម្លៃសមរម្យ។
- ការរួមបញ្ចូលឧបករណ៍សិក្សាអន្តរកម្ម ដូចជាថ្នាលពិភាក្សា កម្រងសំណួរ និងការណែនាំតាមវីដេអូ។

(១) លក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯងនៅក្នុង CPD

លក្ខណៈសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯងនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២.១៩ និងតារាង ២.២.២០។

តារាង ២.១៩៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	វគ្គសិក្សាតាមអនឡាញដ៏ធំ (MOOCs) សម្រាប់គ្រូបង្រៀន	• គ្រូចុះឈ្មោះចូលរៀនវគ្គសិក្សាឥតគិតថ្លៃ ឬបង់ក្នុងតម្លៃទាបពីស្ថាប័នដូចជា Coursera edX និង FutureLearn ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូចូលរៀនវគ្គ MOOC ស្តីពីអក្ខរកម្មឌីជីថល និងបច្ចេកវិទ្យាក្នុងថ្នាក់។
២	ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សា (LMS) សម្រាប់ CPD	• សាលារៀន និងស្ថាប័នប្រើប្រាស់ថ្នាលដូចជា Moodle, Google Classroom និង Canvas ដើម្បីចែកចាយ CPD ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនអាចចូលប្រើបណ្តាញ e-learning របស់ MoEYS សម្រាប់ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ។
៣	កម្មវិធីវិញ្ញាបនបត្រដែលអាចរៀនបានដោយខ្លួនឯង	• គ្រូបង្រៀនអាចបញ្ចប់កម្មវិធីវិញ្ញាបនប័ត្រវិជ្ជាជីវៈដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធតាមល្បឿនរបស់ខ្លួន។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្របង្រៀន TESOL ឬ STEM តាមរយៈវគ្គសិក្សាអនឡាញ។
៤	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមបណ្តាញ និងសិក្ខាសាលានិម្មិត	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាផ្សាយផ្ទាល់ ឬថតទុកលើប្រធានបទអប់រំដែលកំពុងពេញនិយម។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូចូលរួមការបណ្តុះបណ្តាលនិម្មិតលើយុទ្ធសាស្ត្រអប់រំបរិយាបន្ន។
៥	វិធីសាស្ត្រសិក្សាតាមផ្នែក និងម៉ូឌុល នៃCPD	• វគ្គសិក្សា CPD ត្រូវបានបែងចែកទៅជាមេរៀនតូចៗ ដើម្បីងាយស្រួលបញ្ចប់។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនបញ្ចប់មេរៀនវីដេអូខ្លីរយៈពេល ១៥ នាទីស្តីពីបច្ចេកទេសវាយតម្លៃថ្នាក់រៀន។

តារាង ២.២០៖ ម៉ូឌុល CPD សម្រាប់ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង

ម៉ូឌុល CPD	បរិយា	កម្មវិបាកលើគ្រូបង្រៀន
MOOCs និងវគ្គសិក្សាតាមអនឡាញ	ថ្នាលសិក្សាសកលជាមួយនឹងមាតិកាដែលដំណើរការដោយខ្លួនឯង	ពង្រីកលទ្ធភាពទទួលបានជំនាញ
កម្មវិធី CPD ផ្អែកលើ LMS	ម៉ូឌុលសិក្សាតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចដែលរៀបចំដោយសាលា ឬស្ថាប័ន	ពង្រឹងការរៀនសូត្រតាមរចនាសម្ព័ន្ធ
CPD អនឡាញផ្អែកលើវិញ្ញាបនប័ត្រ	កម្មវិធីទទួលស្គាល់គ្រូដែលរៀនដោយខ្លួនឯង។	បង្កើនឱកាសការងារ
សិក្ខាសាលាផ្ទាល់ និងការបណ្តុះបណ្តាលដែលបានថតទុក	វគ្គ CPD អន្តរកម្មលើប្រធានបទពាក់ព័ន្ធ	បង្កើតអ្នកជំនាញតាមពេលជាក់លាក់
ការសិក្សាតាមផ្នែកនិងម៉ូឌុលខ្លី	ម៉ូឌុលរៀនតូចៗ និង ជាក់លាក់	ជំរុញការកសាងជំនាញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

(២) **ករណីសិក្សា៖ គំនិតផ្តួចផ្តើម CPD តាមអនឡាញ**

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងវគ្គសិក្សារបស់ MoEYS តាមរយៈ e-learning ដើម្បីបង្កើនជំនាញវិជ្ជាជីវៈរបស់ពួកគាត់។
- **ផលជះ៖** ការបង្កើនអក្ខរកម្មឌីជីថល និងសមត្ថភាពសិក្សាដោយខ្លួនឯងក្នុងចំណោមគ្រូ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ថ្នាលបណ្តាញ CPD ផ្តល់ឱកាសសិក្សាតាមតម្រូវការសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅតាមជនបទនិងទីក្រុង។

ការរៀនតាមអនឡាញ និងវគ្គសិក្សាដោយខ្លួនឯង ផ្តល់នូវឱកាសដែលអាចបត់បែនបាន អាចចូលប្រើប្រាស់កម្មវិធីនិងវាយតម្លៃបាន និងធ្វើជាមាត្រដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូបង្រៀន។ គ្រូបង្រៀនអាចអភិវឌ្ឍជំនាញថ្មី បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាមួយនឹងនិន្នាការអប់រំសកល តាមរយៈការប្រើប្រាស់ MOOCs ការបណ្តុះបណ្តាលដែលផ្អែកលើ LMS កម្មវិធីវិញ្ញាបនប័ត្រ និងសិក្ខាសាលាតាមបណ្តាញ។ ការរួមបញ្ចូលឌីជីថល នៅក្នុងCPD ធានាថាការរៀនសូត្រពេញមួយជីវិតនៅតែជាអាទិភាពក្នុងការអប់រំវិជ្ជាជីវៈ។

២.៣.៤ កម្មវិធីណែនាំ និងបង្វឹក

កម្មវិធីណែនាំ និង ការបង្វឹកគឺជាធាតុផ្សំដ៏សំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ។ តាមរយៈការណែនាំដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ វានឹងផ្តល់ឱ្យគ្រូបង្រៀននូវការគាំទ្រដោយផ្ទាល់និងការអភិវឌ្ឍជំនា

៣។ កម្មវិធីនេះជួយគ្រូបង្រៀនអោយកែលម្អយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន អភិវឌ្ឍជំនាញភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងទទួលបានមតិត្រឡប់ពីអ្នកណែនាំ ឬគ្រូបង្វឹកដែលមានបទពិសោធន៍។ ការបង្ហាត់បង្រៀន និងការបង្វឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព បានរួមចំណែកដល់វឌ្ឍនភាពវិជ្ជាជីវៈរយៈពេលវែង និងការកែលម្អលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ ការណែនាំ និងការបង្វឹកនៅក្នុង CPD ផ្តល់ឱ្យគ្រូដូចខាងក្រោមៈ

- ការណែនាំផ្ទាល់ខ្លួន និងការគាំទ្រសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព។
- ឱកាសសម្រាប់ការឆ្លុះបញ្ចាំងវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការកែលម្អខ្លួនឯង។
- ទទួលបានមតិត្រឡប់ក្នុងពេលជាក់ស្តែង ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។
- បណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដែលប្រាថ្នាចង់បានតួនាទីផ្នែករដ្ឋបាល។
- ទទួលបានប្រព័ន្ធគាំទ្រដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដែលទើបជ្រើសរើសថ្មី និងអ្នកដែលកំពុងផ្លាស់ប្តូរអាជីព។

(១) លក្ខណៈសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុង CPD

លក្ខណៈសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២១ និងតារាង ២.២២។

តារាង ២.២១៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹកក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	ការណែនាំពីមិត្តរួមអាជីពសម្រាប់កិច្ចសហការ	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងកម្មវិធីណែនាំពីមិត្តភ័ក្តិ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរគំនិត និងឧត្តមានុភាព។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនអនុវត្តប្រព័ន្ធមិត្តរួមអាជីពដើម្បីគាំទ្រគ្រូថ្មីៗ។
២	ការបង្ហាត់បង្រៀនសម្រាប់ការកែលម្អថ្នាក់រៀន	• គ្រូបង្វឹកដែលមានបទពិសោធន៍សង្កេតមើលមេរៀន និងផ្តល់មតិត្រឡប់ដើម្បីកែលម្អបច្ចេកទេសបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា គាំទ្រដល់ការបង្វឹកការបង្រៀនតាមមុខវិជ្ជាជាក់លាក់ដូចជា គណិតវិទ្យា និងអក្ខរកម្ម។

៣	ការបង្វឹកភាពជាអ្នកដឹកនាំសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព	• គ្រូបង្រៀនទទួលបានការណែនាំអំពីការដឹកនាំសាលា ការអនុវត្តគោលនយោបាយ និងការសម្រេចចិត្ត។ • ឧទាហរណ៍៖ អ្នកដឹកនាំការអប់រំ ចូលរួមក្នុងកម្មវិធីណែនាំសម្រាប់អនាគតអ្នកគ្រប់គ្រងសាលា។
៤	គំរូបង្វឹកតាមអនឡាញ និងដោយផ្ទាល់	• ថ្នាលណែនាំនិម្មិតអាចផ្តល់ការណែនាំ និងកិច្ចសហការពីចម្ងាយប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនប្រើប្រាស់បណ្តាញណែនាំតាមអនឡាញ ដើម្បីភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកអប់រំដែលមានបទពិសោធន៍នៅទូទាំងពិភពលោក។
៥	ការឆ្លុះបញ្ចាំងពីការអនុវត្ត និងការវាយតម្លៃខ្លួនឯងក្នុងពេលទទួលការបង្វឹក	• គ្រូរៀនបច្ចេកទេសវាយតម្លៃខ្លួនឯងដើម្បីកំណត់ចំណុចខ្លាំង និងចំណុចដែលត្រូវកែលម្អ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនរក្សាកំណត់ហេតុនៃការបង្រៀនតាមទិនានុប្បវត្តិដើម្បីតាមដានការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈរបស់ពួកគេក្នុងពេលកន្លងមក។

តារាង ២.២២៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់កម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹក

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	កម្មវិបាកលើគ្រូបង្រៀន
កម្មវិធីមិត្តអប់រំមិត្ត	ការណែនាំ និងការគាំទ្ររវាងគ្រូនឹងគ្រូ	លើកទឹកចិត្តដល់ការសិក្សារួមគ្នា
ការបង្ហាត់បង្រៀន	ការអង្កេតថ្នាក់រៀន នឹងការផ្តល់មតិត្រឡប់ផ្ទាល់ខ្លួន	បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន
ការបណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំ	ការបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសាលារៀន និងតួនាទីគោលនយោបាយ	ពង្រឹងវឌ្ឍនភាពអាជីព
ការណែនាំតាមអនឡាញ និងដោយផ្ទាល់	វេទិកាបង្រៀននិម្មិត និង ការបង្វឹកតាមអនឡាញ	ពង្រីកលទ្ធភាពទទួលបានជំនាញ
បច្ចេកទេសឆ្លុះបញ្ចាំងការអនុវត្ត	ឧបករណ៍វាយតម្លៃខ្លួនឯងសម្រាប់ការកែលម្អជាប្រចាំ	កែលម្អគុណភាពបង្រៀន

(២) ករណីសិក្សា៖ កម្មវិធីណែនាំដែលផ្អែកលើ CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានណែនាំបណ្តាញបង្វឹកការបង្រៀន ដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ។
- **ផលជះ៖** បង្កើនការរក្សាគ្រូ បង្កើនទំនុកចិត្ត និងពង្រឹងការអនុវត្តការបង្រៀន។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជា៖** ការអនុវត្តថ្នាលបង្វឹកឌីជីថលសម្រាប់ការផ្តល់មតិត្រឡប់ និងការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងពេលវេលាជាក់លាក់។

កម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹក ផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ផ្ទាល់ខ្លួននិងជាក់ស្តែង និងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ដែលគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀនក្នុងការអភិវឌ្ឍការបង្រៀនអោយមានប្រសិទ្ធភាព ពង្រឹងអាជីព និងបង្កើតបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈរួមគ្នា។ CPD បង្កើតកម្លាំងសម្រាប់បង្រៀនប្រកបដោយនិរន្តរភាពនិងមានជំនាញខ្ពស់ តាមរយៈការវិនិយោគលើការបង្ហាត់បង្រៀនដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ ការបង្វឹក និងការអភិវឌ្ឍន៍ភាពជាអ្នកដឹកនាំ។

២.៣.៥ ការរៀនរួមគ្នា និងតាមបណ្តាញ

ការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញ ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹង ចែករំលែកឧត្តមានុភាព និងដោះស្រាយរួមគ្នានូវបញ្ហាប្រឈមនានាប្រកបដោយជំនាញវិជ្ជាជីវៈ។ គ្រូបង្រៀនអាចបង្កើតទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈដ៏រឹងមាំ តាមរយៈការសហការគ្នាជារចនាសម្ព័ន្ធនិងបណ្តាញ ចូលរួមក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមរួមគ្នា និងកែលម្អបច្ចេកទេសបង្រៀន។ សកម្មភាពទាំងនេះជំរុញអោយមានការសិក្សាពីមិត្តរួមអាជីព ការច្នៃប្រឌិត និងបង្កើតវប្បធម៌នៃការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់។ កម្មវិធី CPD ដែលរួមបញ្ចូលការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញជួយគ្រូ៖

- អភិវឌ្ឍសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈដែលជំរុញអោយមានវឌ្ឍនភាពរួមគ្នា។
- ចូលរួមក្នុងការពិភាក្សាឆ្លុះបញ្ចាំង ដើម្បីកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀន។
- សហការលើការស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា។
- ពង្រឹងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាតាមរយៈគំនិតផ្តួចផ្តើមដែលជួយជំរុញដោយមិត្តភ័ក្តិ។
- ពង្រីកបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈ ដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធាន និងយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនចម្រុះ។

(១) លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញនៅក្នុង CPD

លក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញនៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២៣ និង ២.២៤ ។

តារាង ២.២៣៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃកម្មវិធីណែនាំ និងការបង្វឹកក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs)	• គ្រូបង្រៀនបង្កើតក្រុមសហការគ្នាដើម្បីចែករំលែកយុទ្ធសាស្ត្រ និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមប្រចាំថ្ងៃ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំ PLC ដើម្បីពិភាក្សាអំពីរបៀបអនុវត្តការវាយតម្លៃ និងបច្ចេកទេសបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស។
២	ប្រព័ន្ធផ្តល់មតិ និងការសង្កេតពីមិត្តភ័ក្តិ	• គ្រូអង្កេតមើលថ្នាក់រៀនរបស់គ្នាទៅវិញទៅមក និងផ្តល់មតិត្រឡប់។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនអនុវត្តគំរូការបង្វឹកពីមិត្តភ័ក្តិ ដែលអាចអោយគ្រូបង្រៀនកែលម្អបច្ចេកទេសបង្រៀនរបស់ពួកគេដោយផ្អែកលើមតិត្រឡប់ពីសហសេវិក។
៣	ថ្នាលសហការលើបណ្តាញសម្រាប់ CPD	• បណ្តាញនិម្មិតអាចឱ្យគ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការពិភាក្សា ចែករំលែកកិច្ចតែងការបង្រៀន និងទទួលបានធនធានសកលជាច្រើនប្រភេទ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូប្រើថ្នាលរៀនតាមអេឡិចត្រូនិក និងក្រុមប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ដើម្បីភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយគ្រូអន្តរជាតិ។
៤	បណ្តាញតាមរយៈសន្និសីទអប់រំ និងសិក្ខាសាលា	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមសន្និសីទ និងសិក្ខាសាលា ដើម្បីបង្កើនទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈ និងទទួលបានចំណេះដឹងពីអ្នកជំនាញ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូចូលរួមកិច្ចប្រជុំកំពូលអប់រំអាស៊ាន ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរគំនិតស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា និងការបង្កើតវិធីសាស្ត្រថ្មីសម្រាប់ការបង្រៀន។
៥	កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ និងគម្រោងរួម	• គ្រូបង្រៀនសហការលើគម្រោងស្រាវជ្រាវអនុវត្តដើម្បីវាយតម្លៃវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មី និងបង្កើនការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនសហការលើគម្រោងស្រាវជ្រាវអប់រំ STEM ដើម្បីបង្កើនការបង្រៀនបែបវិទ្យាសាស្ត្រ។

តារាង ២.២៤៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញ

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើគ្រូបង្រៀន
សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs)	ក្រុមគ្រូសហការគ្នាដើម្បីចែករំលែកចំណេះដឹង	ជំរុញកំណើនវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ
ការអង្កេត និងមតិយោបល់ពីមិត្តភ័ក្តិ	ការត្រួតថ្នាក់រៀនជាមួយនឹងការពិភាក្សាក្នុងន័យស្ថាបនា	ពង្រឹងគុណភាពបង្រៀន
ថ្នាល CPD អនឡាញ និងបណ្តាញនិម្មិត	ថ្នាលឌីជីថលសម្រាប់ការចូលរួមរបស់គ្រូជាសកល	ពង្រីកបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈ
សន្និសីទ និងសិក្ខាសាលាអប់រំ	ព្រឹត្តិការណ៍ដោយផ្ទាល់ និងតាមអនឡាញសម្រាប់ការពិភាក្សា	ផ្តល់សិទ្ធិចូលរួមការចែករំលែកចំណេះដឹងពីអ្នកជំនាញ
កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ និងគម្រោងរួមគ្នា	ការសិក្សាជាក្រុម និងកម្មវិធីសាកល្បងនៅក្នុងសាលារៀន	គាំទ្រការបង្រៀនផ្អែកលើភស្តុតាង

(២) ករណីសិក្សា៖ ការសិក្សារួមគ្នាផ្អែកលើ CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាជាមួយ PLC ដើម្បីពិភាក្សាអំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។
- **ផលជះ៖** ពង្រឹងប្រព័ន្ធគាំទ្រពីមិត្តរួមអាជីព និងចែករំលែកចំណេះដឹងវិជ្ជាជីវៈ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ថ្នាលសិក្សារួមគ្នាតាមអនឡាញអាចឱ្យគ្រូចូលប្រើប្រាស់ធនធានបង្រៀនរួមគ្នា។

ការសិក្សារួមគ្នា និងតាមបណ្តាញនៅក្នុង CPD ពង្រឹងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹង ការធ្វើការងារជាក្រុម និងការដោះស្រាយបញ្ហារួមគ្នា។ គ្រូបង្រៀនអាចបង្កើនសមត្ថភាពវិជ្ជាជីវៈរបស់ពួកគេតាមរយៈការចូលរួមក្នុងសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) ចូលរួមសន្និសីទ ប្រើប្រាស់ថ្នាលអនឡាញនិងធ្វើការស្រាវជ្រាវរួមគ្នា ដែលធ្វើអោយបរិយាកាសសិក្សាមានថាមពលនិងភាពច្នៃប្រឌិត។

២.៣.៦ សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs)

សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) គឺជាក្រុមគ្រូដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ មានកិច្ចសហការ ចែករំលែកចំណេះដឹង និងកែលម្អការអនុវត្តការបង្រៀន ដើម្បីបង្កើនការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ ជាតុផ្សំសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) និង សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) ផ្តល់ឱ្យគ្រូបង្រៀននូវឱកាសក្នុងការចូលរួមកិច្ចពិភាក្សាឆ្លុះបញ្ចាំង បង្កើតយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត និង

វិភាគទិន្នន័យសិស្សដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពក្នុងថ្នាក់។ PLCs ជំរុញអោយគ្រូបង្រៀនមានវប្បធម៌នៃការសិក្សាជាប្រចាំ ទទួលបានការគាំទ្រ និងមានកំណើនវិជ្ជាជីវៈ។ សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈជួយគ្រូះ

- សម្របសម្រួលការដោះស្រាយបញ្ហារួមគ្នា និងបញ្ហាដោយឡែកនៅក្នុងថ្នាក់រៀន។
- លើកទឹកចិត្តអោយមានការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀនដើម្បីកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀន។
- ផ្តល់ការណែនាំ និងការគាំទ្រពីមិត្តភ័ក្តិក្នុងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបង្រៀន។
- បង្កើនការចូលរួមប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ និងសកម្ម។
- ជំរុញយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនផ្អែកលើភស្តុតាង តាមរយៈការស្រាវជ្រាវ និងការពិភាក្សារួមគ្នា។

(១) លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃ PLCs ក្នុង CPD

លក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ និងម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាលនៃ PLCs នៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២៥ និង ២.២៦ ។

តារាង ២.២៥៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃ PLCs ក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	ការស៊ើបអង្កេតរួមគ្នា និងឆ្លុះបញ្ចាំងការអនុវត្ត	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការពិភាក្សាដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធដើម្បីវិភាគបញ្ហាប្រឈមក្នុងថ្នាក់រៀន និងស្វែងរកដំណោះស្រាយ។ • ឧទាហរណ៍៖ PLCs រៀបចំកិច្ចប្រជុំពិភាក្សាពីមេរៀន ដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងពីលទ្ធផលបង្រៀន និងកែលម្អកិច្ចតែងការបង្រៀន។
២	ការសម្រេចចិត្តដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ	• គ្រូពិនិត្យទិន្នន័យលទ្ធផលការងាររបស់សិស្ស ដើម្បីធ្វើការណែនាំ និងផ្តល់អន្តរាគមន៍អោយស្របនិងគោលដៅដែលបានកំណត់។ • ឧទាហរណ៍៖ នៅក្នុងសាលារៀនកម្ពុជា PLCs ធ្វើការវិភាគលទ្ធផលវាយតម្លៃ ដើម្បីកែសម្រួលយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនដែលធ្វើអោយលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សមានភាពប្រសើរឡើង។
៣	ការបង្វឹក និងការគាំទ្រពីមិត្តភ័ក្តិ	• គ្រូអង្កេតមើលថ្នាក់របស់គ្នាទៅវិញទៅមក និងផ្តល់មតិត្រឡប់។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអនុវត្តកម្មវិធីអង្កេតពីមិត្តភ័ក្តិ ហើយគ្រូបង្រៀនណែនាំគ្នាទៅវិញទៅមក។
៤	ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា និងការច្នៃប្រឌិត	• PLCs បានជួយអោយមានកិច្ចសហការគ្នាដើម្បីកែលម្អ និងពង្រឹងកម្មវិធីសិក្សាតាមរយៈការស្រាវជ្រាវ និងការធ្វើតេស្ត។

		• ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការកែប្រែកម្មវិធីសិក្សា តាមរយៈ PLCs ដើម្បីបង្កើនការបង្រៀនអក្ខរកម្មនិងលេខ។
៥	ម៉ូដែល PLC អនឡាញ និងដោយផ្ទាល់	• PLCs តាមអនឡាញធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការពិភាក្សា ប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈពីចម្ងាយ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមវេទិកាគ្រូបង្រៀនតាមអនឡាញ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរធនធាន និងឧត្តមានុភាព។

តារាង ២.២៦៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ PLCs

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើគ្រូបង្រៀន
ការអង្កេតរួមគ្នា	គ្រូធ្វើការវិភាគ និងពិភាក្សាអំពីយុទ្ធសាស្រ្តក្នុងថ្នាក់	ពង្រឹងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា
ការសម្រេចចិត្តដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ	ការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យវាយតម្លៃ ដើម្បីកែលម្អវិធីសាស្រ្តបង្រៀន	ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវសមិទ្ធិផលរបស់សិស្ស
ការបង្វឹក និងការសង្កេតពីមិត្តភ័ក្តិ	លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ណែនាំ និងគាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក	បង្កើតទំនាក់ទំនងវិជ្ជាជីវៈ
អភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា PLCs	ការស្រាវជ្រាវរួមគ្នាអំពីវិធីសាស្រ្តបង្រៀន	ជំរុញការច្នៃប្រឌិតកម្មវិធីសិក្សា
PLCs អនឡាញ និងដោយផ្ទាល់	ការសហការតាមរយៈថ្នាលឌីជីថល	ពង្រីកបណ្តាញវិជ្ជាជីវៈជាសកល

(២) ករណីសិក្សា៖ PLC ដែលផ្អែកលើ CPD

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាបានអនុវត្ត PLCs នៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន និងសាលារៀន។
- **ផលជះ៖** បង្កើនកិច្ចសហការរបស់គ្រូ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ថ្នាល PLC អនឡាញផ្តល់ធនធាន និងការពិភាក្សាសម្រាប់ការសហការពីចម្ងាយ។

PLCs ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុង CPD តាមរយៈការជំរុញកិច្ចសហការ លើកកម្ពស់ការអនុវត្តប្រកបដោយការឆ្លុះបញ្ចាំងនិងសម្របសម្រួលការរៀនសូត្រជាប្រចាំក្នុងចំណោមគ្រូបង្រៀន។ PLCs

បានជួយដល់គ្រូបង្រៀនអោយមានការកែលម្អការអនុវត្តការបង្រៀន និង លើកកម្ពស់លទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស តាមរយៈការពិភាក្សាដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ ការបង្វឹកពីមិត្តភ័ក្តិ ការវិភាគទិន្នន័យ និងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា ។ ការវិនិយោគនៅក្នុង PLCs ដែលរៀបចំបានល្អធានានូវកំណើនវិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ។

២.៣.៧ ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន

ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន គឺជាយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ដែលជួយដល់គ្រូបង្រៀនក្នុងការវិភាគ វាយតម្លៃ និងកែលម្អការអនុវត្តការបង្រៀនរបស់ពួកគេ។ ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តពាក់ព័ន្ធនឹងការកំណត់អត្តសញ្ញាណបញ្ហាប្រឈមក្នុងថ្នាក់រៀន ការអនុវត្តដំណោះស្រាយ និងការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀនលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការឆ្លុះបញ្ចាំងខ្លួនឯង ការគិតត្រិះរិះពិចារណា និងការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់។ ការអនុវត្តទាំងនេះអាចឱ្យគ្រូបង្រៀនក្លាយជាអ្នកសិក្សាពេញមួយជីវិត និងជាភ្នាក់ងារនៃការផ្លាស់ប្តូរក្នុងវិស័យអប់រំ។ ការរួមបញ្ចូលការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀននៅក្នុង CPD ជួយគ្រូបង្រៀន៖

- បង្កើនប្រសិទ្ធភាពថ្នាក់រៀនដោយសាកល្បងយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ។
- អភិវឌ្ឍជំនាញដោះស្រាយបញ្ហាតាមរយៈការអង្កេត និងការវិភាគជាប្រព័ន្ធ។
- កែលម្អលទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សតាមរយៈការកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀន។
- ជំរុញឱ្យមានការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំតាមរយៈការវាយតម្លៃខ្លួនឯង និងការឆ្លុះបញ្ចាំង។
- លើកកម្ពស់ការសម្រេចចិត្តផ្អែកលើភស្តុតាងក្នុងការអប់រំ។

(១) លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀននៅក្នុង CPD

លក្ខណៈសំខាន់ៗ នៃការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀននៅក្នុង CPD ត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ២.២៧ និង ២.២៨ ។

តារាង ២.២៧៖ លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀននៅក្នុង CPD

លរ	លក្ខណៈសំខាន់ៗ	សកម្មភាពកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល
១	ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តដើម្បីកែលម្អថ្នាក់រៀន	• គ្រូបង្រៀនធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវខ្នាតតូច ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមក្នុងថ្នាក់រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនពិនិត្យមើលផលប៉ះពាល់នៃការនិទានរឿងនិងប្រតិកម្មតបពីការចូលរួមរបស់សិស្ស។

២	ឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀនដើម្បីការរៀនបន្ត	• គ្រូបង្រៀនវិភាគវិធីសាស្ត្របង្រៀនរបស់ពួកគេដើម្បីកំណត់ចំណុចខ្លាំង និងផ្នែកដែលត្រូវកែលម្អ។ • ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនរក្សាទិនានុប្បវត្តិឆ្លុះបញ្ចាំង ដើម្បីចងក្រងបទពិសោធន៍នៃការបង្រៀន និងការយល់ដឹង។
៣	ការប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគក្នុងការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត	• គ្រូបង្រៀនប្រើការវាយតម្លៃសិស្ស ការស្ទង់មតិ និងការសង្កេតក្នុងថ្នាក់ ដើម្បីប្រមូលភស្តុតាង។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនធ្វើការវាយតម្លៃមុន និងក្រោយការប្រលង ដើម្បីវាស់ស្ទង់ពីផលប៉ះពាល់នៃការណែនាំ។
៤	ការអនុវត្តលទ្ធផលពីការស្រាវជ្រាវ	• គ្រូបង្រៀនអនុវត្តការយល់ដឹងពីការស្រាវជ្រាវដើម្បីកែលម្អកិច្ចតែងការបង្រៀន និងបច្ចេកទេសបង្រៀន។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារួមបញ្ចូលយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាផ្អែកលើល្បែងដែលជាលទ្ធផលពីការស្រាវជ្រាវ។
៥	ការសហការ និងមតិកែលំអរពីមិត្តភ័ក្តិក្នុងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន	• គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងការពិភាក្សា និងការណែនាំដើម្បីចែករំលែកលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ។ • ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនរៀបចំសិក្ខាសាលាឆ្លុះបញ្ចាំងដែលគ្រូបង្ហាញលទ្ធផលស្រាវជ្រាវរបស់ពួកគេ។

តារាង ២.២៨៖ ម៉ូឌុលបណ្តុះបណ្តាល CPD សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន

ម៉ូឌុល CPD	បរិយាយ	ផលជះលើគ្រូបង្រៀន
វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវអនុវត្ត	រៀបចំ និងធ្វើការសិក្សាខ្នាតតូច	ពង្រឹងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា
បច្ចេកទេសឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន	ការវិភាគការបង្រៀនដើម្បីកែលម្អខ្លួនឯង	ជំរុញការរៀនសូត្រជាប្រចាំ
ការប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគ	ការប្រមូលនិងបកស្រាយទិន្នន័យពីថ្នាក់រៀន	គាំទ្រការសម្រេចចិត្តផ្អែកលើភស្តុតាង
ការអនុវត្តលទ្ធផលពីការស្រាវជ្រាវ	អនុវត្តការលទ្ធផលពីស្រាវជ្រាវអនុវត្តក្នុងការបង្រៀន	បង្កើនប្រសិទ្ធភាពមេរៀន

ការឆ្លុះបញ្ចាំងរួមគ្នា និងការពិនិត្យឡើងវិញពីមិត្តភ័ក្តិ	ចែករំលែកការយល់ដឹង និងមតិកែលម្អជាមួយមិត្តរួមការងារ	ពង្រឹងសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ

(2) **ករណីសិក្សា៖ ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តដោយផ្អែកលើ CPD**

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងគម្រោងស្រាវជ្រាវអនុវត្ត ស្តីពីការចូលរួម និងការវាយតម្លៃរបស់សិស្ស។
- **ផលជះ៖** បង្កើនទំនុកចិត្តរបស់គ្រូក្នុងការធ្វើការសម្រេចចិត្តតាមការណែនាំ។
- **ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា៖** ឧបករណ៍ស្រាវជ្រាវឌីជីថលជួយក្នុងការប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវសកម្មភាព។

ការស្រាវជ្រាវអនុវត្ត និងការឆ្លុះបញ្ចាំងការបង្រៀន អាចឱ្យគ្រូបង្រៀនធ្វើការវិភាគ និងកែលម្អការអនុវត្តការបង្រៀនរបស់ពួកគេ តាមរយៈការរួមបញ្ចូលគ្នានៃការស្រាវជ្រាវ និងការឆ្លុះបញ្ចាំងខ្លួនឯង។ CPD ជំរុញវប្បធម៌នៃការច្នៃប្រឌិត ការសម្របខ្លួន និងការលូតលាស់ប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈក្នុងវិស័យអប់រំ ដោយបញ្ចូលការអង្កេតជាប្រព័ន្ធ ការសម្រេចចិត្តដែលផ្អែកលើទិន្នន័យ និងការឆ្លុះបញ្ចាំងរួមគ្នា។

២.៤ ការអនុវត្តអំពីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីព

ការអនុវត្តទី ១៖ បង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់សាលារបស់អ្នក អោយស្របជាមួយតម្រូវការ TCP រៀបចំរបាយការណ៍និងធ្វើបទបង្ហាញ។

ការអនុវត្តទី ២៖ រាយការណ៍អំពីលក្ខណៈសំខាន់ៗរបស់សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) រៀបចំរបាយការណ៍និងធ្វើបទបង្ហាញ។

២.៥ ឯកសារយោង

[1] Ministry of Education, Youth and Sport (MoEYS) (2019). *Continuous Professional Development Framework for Teachers and School Directors*. Teacher Task Force. Kingdom of Cambodia.

[2] Ministry of Education, Youth and Sport (MoEYS) (2023). *Teacher Policy Action Plan (TPAP) 2024-2030*. National Education Partnership Cambodia (NEP Cambodia).

[3] Ministry of Education, Youth and Sport (MoEYS) (2020). *Capacity Development Master Plan for the Education Sector (2020-2024)*. Kingdom of Cambodia.

[4] Ministry of Education, Youth and Sport (MoEYS) (2022). *Cambodia Secondary Education Blueprint 2030*. Open Development Cambodia. Kingdom of Cambodia.

[5] Ministry of Education, Youth and Sport, and UNESCO. (2023). *Foundations for the Future of Cambodia: Transforming Early-Grade Teaching and Learning*. UNESCO.

[6] Ministry of Education, Youth and Sport. (2021). *HR Management Information System*.

[7] UNESCO. (2022, October 5). *Cambodia: Better teachers produce better students*. UNESCO.

[8] UNESCO. (2023, July 13). *Strengthening teacher education programs in Cambodia*. UNESCO.

[9] UNESCO. (2023, July 27). *Cambodia: Better teachers produce better students*. UNESCO.

[10] VVOB. (2024). *National Spotlight on Early-Grade Maths in Cambodia*. VVOB.

World Bank. (2024). *Technical Note on Human Resource Management Information System Modernization in Cambodia*. World Bank.

មេរៀនទី ៣៖ យន្តការវាយតម្លៃលើការងារនិងការផ្តល់មតិត្រឡប់

វត្ថុបំណងនៃមេរៀន	
វិជ្ជាសម្បទា	• ស្វែងយល់អំពីសារៈសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុង TCP ។ • ស្វែងយល់ពីគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងបរិបទនៃការអភិវឌ្ឍន៍អាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន។ • ស្វែងយល់អំពីក្របខណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន)TCP)ដែលភ្ជាប់ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តការងារ ទៅនឹងការបង្កើនអាជីព ការតម្លើងឋានៈ និងការដំឡើងប្រាក់ខែ។

	• ស្វែងយល់អំពីក្របខណ្ឌសមត្ថភាពគ្រូបង្រៀន ដែលបានចែងពីការរំពឹងទុកសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅ កម្រិតដំបូង កម្រិតខ្ពស់ និងកម្រិតថ្នាក់ដឹកនាំ។ • ទទួលស្គាល់សារៈសំខាន់នៃការពិពណ៌នាការងារនៅក្នុងការវាយតម្លៃដោយធានាថាការរំពឹងទុកមានភាពច្បាស់លាស់ និងផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងការអភិវឌ្ឍន៍អាជីព។ • ស្វែងយល់ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃលើការងារសម្រាប់គ្រូបង្រៀន។ • ស្វែងយល់ពីតួនាទីនៃមតិត្រឡប់ក្នុងការអភិវឌ្ឍអាជីពនិងផលជះរបស់វាទៅលើការលើកទឹកចិត្ត និងការអនុវត្តរបស់គ្រូបង្រៀន។ • ស្វែងយល់ពីឧត្តមានុភាព ដើម្បីផ្តល់មតិត្រឡប់អោយបានត្រឹមត្រូវ អាចយកទៅអនុវត្ត និងសម្រេចគោលដៅបាន។ • ទទួលស្គាល់ផលជះនៃមតិត្រឡប់ដែលអាចជួយលើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។
បំណិនសម្បទា	• បង្កើតប្រព័ន្ធវាយតម្លៃលទ្ធផលការងារតាមរចនាសម្ព័ន្ធស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំរបស់ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ • បណ្តុះបណ្តាលក្រុមគ្រប់គ្រងសាលា ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃដោយយុត្តិធម៌ និងមានគោលបំណងច្បាស់លាស់។ • បង្កើតសូចនាករសម្រាប់ការអនុវត្តរបស់គ្រូបង្រៀនអោយបានច្បាស់លាស់ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស ការចូលរួម និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។ • បង្កើតការពិពណ៌នាការងារសម្រាប់គ្រូបង្រៀនអោយស្របតាមស្តង់ដាការងាររបស់ក្រសួង អប់រំ យុវជន និងកីឡា។ • ប្រើឧបករណ៍វិភាគការងារដើម្បីវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពបង្រៀនរបស់គ្រូនិងកំណត់ចំនុចដែលត្រូវការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។ • អនុវត្តការវាយតម្លៃគ្រូតាមរយៈការប្រមូលទិន្នន័យពីប្រភពផ្សេងៗដូចជា ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង ការវាយតម្លៃពីមិត្តភ័ក្តិ មតិត្រឡប់របស់សិស្ស និងការ អង្កេត។ • បណ្តុះបណ្តាលអ្នកវាយតម្លៃនាយកសាលា)ឬគ្រូដែលមានបទពិសោធន៍(ដើម្បីធ្វើការអង្កេតថ្នាក់រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងដោយមិនលំអៀង។ • បង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃដោយខ្លួនឯងដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធដើម្បីជួយគ្រូតាមដានវឌ្ឍនភាពរបស់ខ្លួន។

	• រៀបចំកិច្ចប្រជុំអំពីការផ្តល់មតិត្រឡប់ដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃរបស់ពួកគាត់។ • បណ្តុះបណ្តាលក្រុមថ្នាក់ដឹកនាំសាលាក្នុងការផ្តល់នូវមតិត្រឡប់ដែលមានភាពច្បាស់លាស់ ប្រកបដោយការគាំទ្រនិងលើកទឹកចិត្ត។ • រៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់គ្រូបង្រៀនតាមរយៈការកំណត់គោលដៅច្បាស់លាស់ ផ្អែកលើលទ្ធផលមតិត្រឡប់និងការវាយតម្លៃ។
ចរិយាសម្បទា	• លើកកម្ពស់វប្បធម៌វាយតម្លៃដែលផ្តោតលើការគាំទ្រ និងអភិវឌ្ឍន៍។ • ត្រូវប្រាកដថាការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តគឺជាកត្តាជំរុញទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនជាជាងការដាក់ទណ្ឌកម្មដល់ពួកគេ។ • លើកកម្ពស់តម្លាភាពនៃតួនាទីនិងការរំពឹងទុករបស់គ្រូបង្រៀន ។ • ត្រូវប្រាកដថាការវាយតម្លៃលើការងាររបស់គ្រូគឺផ្អែកលើទំនួលខុសត្រូវដែលបានកំណត់យ៉ាងច្បាស់។ • លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការឆ្លុះបញ្ចាំងខ្លួនឯងនិងការសហការពីមិត្តភ័ក្តិក្នុងការវាយតម្លៃលើការងារ។ • លើកកម្ពស់ផ្នត់គំនិតនៃការរៀនសូត្រជាបន្ត ដោយប្រើការវាយតម្លៃលើការងារជាមធ្យោបាយ ជាជាងការដាក់ទណ្ឌកម្ម។ • ជំរុញអោយមានវប្បធម៌គាំទ្រដោយធានាថាមតិត្រឡប់គឺជាការលើកទឹកចិត្តដល់គ្រូបង្រៀនជាជាងបំបាក់ទឹកចិត្តពួកគេ។ • លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យគិតថាមតិត្រឡប់ជាឱកាសមួយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈនិងការរីកចម្រើន។

៣.១ សេចក្តីផ្តើម

ការវាយតម្លៃលើការងារ និងយន្តការផ្តល់មតិត្រឡប់ ជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់សម្រាប់កែលម្អគុណភាពការអប់រំ និងជំរុញការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈនៅក្នុងសាលារៀន។ ប្រព័ន្ធទាំងនេះផ្តល់នូវវិធីសាស្រ្តដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់វាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពរបស់គ្រូបង្រៀន អ្នកគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិក និងផ្តល់មតិត្រឡប់ដើម្បីជំរុញការកែលម្អនិងការអភិវឌ្ឍន៍ជាប្រចាំ។ ការវាយតម្លៃលើការងារជួយតម្រឹមការអនុវត្តរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗជាមួយនឹងគោលដៅរបស់អង្គភាព កំណត់ចំណុចខ្លាំងនិងចំណុចដែលត្រូវអភិវឌ្ឍន៍និងជួយដល់ការសម្រេចចិត្តក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល ការតំឡើងឋានៈ និងការទទួលស្គាល់នៅពេលដែលវាត្រូវបានរៀបចំនិងអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ។ យន្តការផ្តល់មតិត្រឡប់ ទាំងផ្លូវ

ការ និងមិនផ្លូវការនឹងជួយលើកកម្ពស់ការទំនាក់ទំនងអោយមានភាពទូលំទូលាយ គណនេយ្យភាព និងវប្បធម៌នៃការឆ្លុះបញ្ចាំង។ មេរៀននេះបង្ហាញពីតួនាទីនៃការវាយតម្លៃលើការងារ និង មតិត្រឡប់ ដែលជួយ បង្កើតបរិយាកាសសិក្សាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ឧត្តមភាព តម្លាភាព និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។

៣.២ មុខងារនៃការវាយតម្លៃលើការងារ

៣.២.១ និយមន័យនៃការវាយតម្លៃលើការងារដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស នៅតាមសាលារៀន

(១) ការណែនាំអំពីការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន

ការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន មានដំណើរការជាប្រព័ន្ធតាមលំដាប់លំដោយត្រឹមត្រូវសម្រាប់វាយតម្លៃការអនុវត្តរបស់គ្រូបង្រៀន អ្នកគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិកជំនួយ។ វាគឺជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស (HRD) ដើម្បីធានាថាបុគ្គលិកសិក្សាបានអនុវត្តការងារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព រួមចំណែកក្នុងការសម្រេចគោលដៅរបស់ស្ថាប័ន និងកែលម្អលទ្ធផលរបស់សិស្ស។ ការវាយតម្លៃលើការងារក៏ជាមូលដ្ឋានមួយជួយដល់ការសម្រេចចិត្ត ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ វឌ្ឍនភាពអាជីព ការជ្រើសរើស ការតំឡើងឋានៈនិងការផ្តល់រង្វាន់នៅក្នុងសាលា។ តាមរយៈការអនុវត្តការវាយតម្លៃលើការងារ សាលារៀនអាចបង្កើតបរិយាកាសសិក្សាប្រកបដោយតម្លាភាព និងស្ថាបនា ដែលជំរុញឱ្យមានការកែលម្អវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ គណនេយ្យភាព ការលើកទឹកចិត្ត និងការតម្រឹមគោលដៅរបស់បុគ្គលឹកសិក្សានិមួយជាមួយនឹងគោលដៅអប់រំរបស់ស្ថាប័ន។

ដំណើរការវាយតម្លៃលើការងារផ្តល់នូវផែនទីបង្ហាញផ្លូវច្បាស់លាស់ សម្រាប់ការរំពឹងទុកប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ ដោយគូសបញ្ជាក់ពីភាពខ្លាំង និងកំណត់ឱកាសសម្រាប់ការរីកចម្រើន និងការអភិវឌ្ឍន៍បន្ថែមទៀត។ វារួមបញ្ចូលការសង្កេតដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ ការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើស្តង់ដារដែលបានកំណត់យ៉ាងច្បាស់ និងការផ្តល់យោបល់ប្រកបដោយហេតុផលជាទៀងទាត់។ ក្របខ័ណ្ឌវាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធនេះធានាបាននូវភាពយុត្តិធម៌ និងភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា ជួយឱ្យអ្នកអប់រំយល់កាន់តែច្បាស់អំពីតួនាទីរបស់ពួកគេ និងលើកកម្ពស់គុណភាពបង្រៀន ប្រសិទ្ធភាពរដ្ឋបាល និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

(២) និយមន័យនៃការវាយតម្លៃលើការងារ

ការវាយតម្លៃលើការងារដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សរបស់សាលាគឺជាដំណើរការជាប្រព័ន្ធ មានរចនាសម្ព័ន្ធ និងមានពេលជាក់លាក់ ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយតម្លៃនិងកត់ត្រានូវ អាកប្បកិរិយាទាក់ទងនឹងការងារ សមត្ថភាព សមិទ្ធិផល និង ការរួមចំណែករបស់បុគ្គលឹកទាំងបរិមាណនិងគុណ

ភាព (បុគ្គលិកសំដៅដល់ គ្រូបង្រៀន បុគ្គលិករដ្ឋបាល និងបុគ្គលិកជំនួយ)។ ការវាយតម្លៃលើការងាររបស់បុគ្គលម្នាក់គឺធ្វើឡើងដើម្បីប្រៀបធៀបសមត្ថភាព គោលបំណង និងសមិទ្ធិផលទៅនឹងស្តង់ដាររបស់ប្រព័ន្ធអប់រំនិងស្ថាប័នដែលបានកំណត់ទុកជាមុន។ វាផ្តល់នូវមតិត្រឡប់សំខាន់ៗសម្រាប់អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈរបស់និយោជិត ការសម្រេចចិត្តមុននិងតំឡើងឋានៈ ការផ្តល់ប្រាក់បំណាច់ ការផ្លាស់ប្តូរតួនាទី ការបណ្តុះបណ្តាល និងការគ្រប់គ្រងអាជីពទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃលើការងារដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅក្នុងសាលារៀន សំដៅដល់ការប៉ានប្រមាណនិងការវាយតម្លៃជាផ្លូវការ លើការអនុវត្តការងាររបស់និយោជិតក្នុងរយៈពេលជាក់លាក់មួយ។ វាពាក់ព័ន្ធនឹងការកំណត់ស្តង់ដារការអនុវត្ត ការវាស់វែងការអនុវត្តជាក់ស្តែងធៀបនឹងស្តង់ដារ និងការផ្តល់មតិត្រឡប់ដល់និយោជិត ដើម្បីជួយដល់ការកែលម្អ។ ដំណើរការនេះ ជួយកំណត់ពីចំណុចខ្លាំង ចំណុចខ្សោយ តម្រូវការបណ្តុះបណ្តាល និងផ្នែកដែលទាមទារនូវការអភិវឌ្ឍន៍។

៣.២.២ ហេតុផលសម្រាប់ការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន

គោលបំណងសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀនគឺ៖

- បង្កើនប្រសិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀន៖ តាមរយៈការវាយតម្លៃវិធីសាស្ត្របង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស។
- ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖ តាមរយៈការកំណត់តម្រូវការបណ្តុះបណ្តាល និងលើកទឹកចិត្តដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ។
- ការកែលម្អលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស៖ ធានាថាអ្នកអប់រំប្រកាន់ខ្ជាប់នូវស្តង់ដារបង្រៀនខ្ពស់។
- ជួយសម្រួលដល់វឌ្ឍនភាពអាជីព៖ តាមរយៈការទទួលស្គាល់ស្នាដៃឆ្នើម និងផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត។
- ការធានានូវទំនួលខុសត្រូវ៖ ដោយកំណត់ការរំពឹងទុកច្បាស់លាស់ពីការអនុវត្ត។
- ការលើកទឹកចិត្តនិងការពេញចិត្តជាមួយការងារ៖ ការទទួលស្គាល់ និងផ្តល់រង្វាន់ដល់ការអនុវត្តរបស់អ្នកអប់រំ។

(១) ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀន

ការលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀន គឺជាគោលបំណងជាមូលដ្ឋាននៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំដែលផ្តល់អោយសិស្ស។ ជាក់ស្តែង កត្តានេះវាពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃជាប្រព័ន្ធនូវវិធីសាស្ត្របង្រៀនរបស់គ្រូ ជំនាញគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ការប្រើប្រាស់ជំនួយការបង្រៀន និងយុទ្ធសាស្ត្របង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស។ សាលារៀនអាចកំណត់ចំណុចខ្លាំង

របស់គ្រូ និងផ្នែកដែលត្រូវការការកែលម្អតាមរយៈការវាយតម្លៃលម្អិត ដូចជាការសង្កេតថ្នាក់រៀន ការស្ទង់មតិពីសិស្ស ការវាយតម្លៃពីមិត្តភ័ក្តិ និងវង្វាស់លទ្ធផលការងារ។

ការវាយតម្លៃលើការងារផ្តល់នូវមតិត្រឡប់ និងយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលអាចឱ្យគ្រូបង្រៀនយល់យ៉ាងច្បាស់អំពីកម្រិតនៃការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ និងការរំពឹងទុករបស់ពួកគេ។ មតិត្រឡប់នេះជួយសម្រួលដល់ការអនុវត្តសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ ដូចជាសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលឯកទេស កម្មវិធីណែនាំ និងសហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ ដើម្បីបង្កើនជំនាញនិងប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងលទ្ធផលរបស់សិស្ស។

ចំណុចខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍មួយចំនួនអំពីរបៀបដែលការវាយតម្លៃលើការងារអាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀន៖

- ការសង្កេតថ្នាក់រៀន៖ អ្នកគ្រប់គ្រងសង្កេតមើលថ្នាក់រៀននិងផ្តល់មតិត្រឡប់ភ្លាមៗអំពីយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន និងបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន។
- សិក្ខាសាលាស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖ គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីវិធីសាស្ត្របង្រៀនទំនើប គរុកោសល្យដែលមានលក្ខណៈប្លែកៗ និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
- កម្មវិធីណែនាំ៖ កម្មវិធីនេះផ្គូផ្គងគ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធន៍ជាមួយសហសេវិក ដែលមិនសូវមានបទពិសោធន៍ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការចែករំលែកឧត្តមានុភាព គន្លឹះធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន និងយុទ្ធសាស្ត្របង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្សនៅក្នុងថ្នាក់។
- ការវាយតម្លៃពីមិត្តភ័ក្តិ៖ គ្រូបង្រៀនវាយតម្លៃវិធីសាស្ត្របង្រៀនរបស់គ្នាទៅវិញទៅមក និងពិភាក្សាអំពីផ្នែកនានាសម្រាប់ការកែលម្អជាមួយគ្នា ដែលធ្វើអោយបរិយាកាសអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈមានការគាំទ្រ។
- ការស្ទង់មតិពីសិស្ស៖ ការប្រមូលមតិត្រឡប់ពីសិស្សលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន អនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនកែតម្រូវវិធីសាស្ត្ររបស់ពួកគេ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការរបស់សិស្សអោយកាន់តែប្រសើរឡើង។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពរបស់គ្រូបង្រៀន ដែលអាចឱ្យពួកគេបន្តការកែលម្អ អនុវត្តការបង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ដល់ការកែលម្អសមិទ្ធផលសិស្សនិងភាពជោគជ័យជារួម។

(២) ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ

ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ គឺជាគោលបំណងសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលា រៀន។ វាជួយអោយបុគ្គលិក ជាពិសេសគ្រូបង្រៀននិងបុគ្គលិករដ្ឋបាល មានការអភិវឌ្ឍវិជ្ជា

ជីវៈជាប្រចាំ និងកែលម្អប្រសិទ្ធភាពការងារ។ ជាក់ស្តែង គោលបំណងនេះបានកំណត់អំពីតម្រូវការបណ្តុះបណ្តាល និងការអភិវឌ្ឍន៍របស់បុគ្គលិកម្នាក់ៗ ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃលើការងារជាលម្អិត។ ស្ថាប័នអាចកំណត់ជំនាញ ចំណេះដឹង ឬការបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែមជាក់លាក់ ដែលគ្រូបង្រៀននិងបុគ្គលិករដ្ឋបាលត្រូវការដើម្បីកែលម្អការអនុវត្តរបស់ពួកគេ តាមរយៈការអនុវត្តការវាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្ត ជួយសម្រួលដល់ការប្រឹក្សាយោបល់ប្រកបដោយរចនាសម្ព័ន្ធរវាងបុគ្គលិកនិងអ្នកគ្រប់គ្រង ដោយបង្ហាញពីចំណុចខ្លាំង ចំណុចដែលត្រូវការអភិវឌ្ឍន៍ និងសេចក្តីប្រាថ្នាក្នុងអាជីព។ វាលើកទឹកចិត្តបុគ្គលិកឱ្យកំណត់គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈផ្ទាល់ខ្លួនស្របតាមគោលបំណងរបស់ស្ថាប័ន។ ដំណើរការនេះក៏ជំរុញឱ្យមានបរិយាកាសគាំទ្រ ការផ្តល់តម្លៃដល់ការសិក្សាបន្តការច្នៃប្រឌិតនិងឧត្តមភាពវិជ្ជាជីវៈ។

ចំណុចខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍មួយចំនួននៃការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈតាមរយៈការវាយតម្លៃលើការងារ៖

- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលតាមតម្រូវការ៖ ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ សន្និសិទ្ធ ឬសិក្ខាសាលាតាមតម្រូវការ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលពីវាយតម្លៃដូចជា ការបណ្តុះបណ្តាលការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ឬសិក្ខាសាលាស្តីពីភាពជាអ្នកដឹកនាំ។
- ផែនការអភិវឌ្ឍន៍បុគ្គល)IDPs)៖ ការបង្កើតផែនការផ្ទាល់ខ្លួនរបស់គ្រូបង្រៀន និង អ្នកគ្រប់គ្រង ការកំណត់គោលដៅច្បាស់លាស់ សកម្មភាពជាក់ស្តែងដែលអាចវាស់វែងបាននិងកំណត់ពេលវេលាជាក់លាក់ដើម្បីបង្កើនជំនាញវិជ្ជាជីវៈ។
- សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ)PLCs)៖ លើកទឹកចិត្តក្រុមគ្រូដែលសហការគ្នាឱ្យចែករំលែកឧត្តមានុភាព ពិភាក្សាអំពីយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន និងរួមគ្នាដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានាក្នុងវិស័យអប់រំដែលបានកំណត់តាមរយៈការវាយតម្លៃ។
- ឱកាសកសាងគុណវុឌ្ឍិកម្រិតខ្ពស់៖ ផ្តល់ឱ្យបុគ្គលិកនូវឱកាសដើម្បីទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រកម្រិតខ្ពស់តាមរយៈការសិក្សាបន្ថែម ឬការបណ្តុះបណ្តាលឯកទេស។
- ការណែនាំនិងការបង្វឹក៖ គ្រូបង្រៀននិងអ្នកគ្រប់គ្រងដែលមានបទពិសោធន៍ច្រើន ផ្តល់ការណែនាំ ការគាំទ្រ និងមតិត្រឡប់ដល់សហសេវិកដែលកំពុងស្វែងរកការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងការរីកចម្រើនអាជីព។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តអាចឱ្យគ្រូនិងអ្នកគ្រប់គ្រងបន្តបង្កើនជំនាញវិជ្ជាជីវៈរបស់គេ ដែលជាកត្តារួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ ដល់ការបង្កើនគុណភាពអប់រំទូទៅ និងភាពជោគជ័យរបស់ស្ថាប័ន។

(៣) ការកែលម្អលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស

ការកែលម្អលទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្សគឺជាគោលបំណងដ៏សំខាន់មួយ នៃការវាយតម្លៃលើការងារ ពីព្រោះវាតម្រឹមដោយផ្ទាល់នូវការវាយតម្លៃលើការងាររបស់គ្រូបង្រៀន ជាមួយនឹងភាពជោគជ័យនៃការសិក្សានិងការអភិវឌ្ឍន៍ជារួមរបស់សិស្ស។ ជាក់ស្តែង គោលបំណងនេះពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃជាប្រព័ន្ធនូវយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនរបស់គ្រូ បច្ចេកទេសប៉ានប្រមាណ បរិយាកាសក្នុងថ្នាក់រៀន និងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបំពេញតម្រូវការដល់សិស្សទាំងអស់។ តាមរយៈការវាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ សាលារៀនអាចវាយតម្លៃកម្មវិបាកដោយផ្ទាល់នៃសកម្មភាពបង្រៀននិងការអនុវត្តរបស់សិស្ស ដោយកំណត់ថាវិធីសាស្ត្រណាដែលផ្តល់លទ្ធផលអប់រំល្អបំផុត។

ការវាយតម្លៃលើការងារអាចជួយឱ្យគ្រូបង្រៀនកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀនរបស់ពួកគេ តាមរយៈការផ្តល់នូវមតិត្រឡប់ដោយផ្អែកតាមទិន្នន័យ ឆ្លុះបញ្ចាំងការអនុវត្ត និង កែតម្រូវយុទ្ធសាស្ត្រដើម្បីបង្កើនគុណភាពបង្រៀន និងការចូលរួមរបស់សិស្ស។ គោលបំណងនេះបង្ហាញពីសារៈសំខាន់នៃការសម្របខ្លួនរបស់គ្រូបង្រៀនទៅនឹងមតិត្រឡប់របស់សិស្ស និង យកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសសិក្សាដ៏សំបូរបែប។

ចំណុចខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍អំពីរបៀបដែលការវាយតម្លៃលើការងារអាចធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស៖

- គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន៖ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនជាក់លាក់ដែលបង្ហាញឱ្យឃើញថាមានប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈការវាយតម្លៃលើការងារ ដូចជាការរបៀបណែនាំផ្សេងៗ ការរៀនបែបសហការ ឬការសិក្សាផ្អែកលើគម្រោង។
- កែលម្អការវាយតម្លៃនិងមតិត្រឡប់៖ លើកទឹកចិត្តគ្រូឱ្យកែលម្អបច្ចេកទេសវាយតម្លៃរបស់ពួកគេនិងផ្តល់មតិត្រឡប់ទាន់ពេលវេលាដល់សិស្ស ដែលជាកត្តាមួយជួយជំរុញអោយមានការយល់ដឹងមេរៀនកាន់តែស៊ីជម្រៅ ។
- ការវិភាគសមិទ្ធិផលរបស់សិស្ស៖ពិនិត្យមើលទិន្នន័យការអនុវត្តរបស់សិស្សជាទៀងទាត់ ដើម្បីស្វែងយល់ពីកម្មវិបាកនៃការអនុវត្តការបង្រៀន និងធ្វើការសម្រេចចិត្តដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដើម្បីបំពេញតាមតម្រូវការរបស់សិស្សម្នាក់ៗ និងកែលម្អលទ្ធផលសិក្សាទាំងមូល។
- ឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលជាក់លាក់ផ្តោតលើការអនុវត្តការបង្រៀនផ្អែកលើភស្តុតាង ការបង្កើតទម្រង់វាយតម្លៃ និងបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនដែលមានឥទ្ធិពលវិជ្ជមានលើលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

- បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស៖ ជួយសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ ដើម្បីបង្កើនការលើកទឹកចិត្តដល់សិស្សក្នុងចូលរួមសកម្មភាពក្នុងថ្នាក់រៀន តាមរយៈវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។

ការវាយតម្លៃលើការងាររួមចំណែកដោយផ្ទាល់ដល់ឧត្តមភាពនៃការអប់រំ ពីព្រោះវាជាកត្តាលីករដ៏សំខាន់មួយជួយដល់ការកែលម្អលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ វាលើកកម្ពស់បរិយាកាសដែលផ្តល់អំណោយផលដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សក្តានុពលរបស់សិស្ស បង្កើនភាពជោគជ័យក្នុងការសិក្សានិងប្រសិទ្ធភាពរួមរបស់សាលា។

(៤) សម្រួលដល់វឌ្ឍនភាពអាជីព

ការសម្រួលដល់វឌ្ឍនភាពអាជីព គឺជាគោលបំណងដ៏សំខាន់មួយទៀតរបស់ការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងសាលារៀន។ វាផ្តោតលើការគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀន និងបុគ្គលិករដ្ឋបាល អោយសម្រេចបាននូវកំណើនវិជ្ជាជីវៈ ការរីកចម្រើនអាជីព និងគោលដៅអាជីពរយៈពេលវែង។ ការវាយតម្លៃលើការងាររបស់បុគ្គលិកដើម្បីប្រៀបធៀបជាមួយគោលបំណងដែលមានលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យច្បាស់លាស់ បានធ្វើអោយសាលារៀនទទួលស្គាល់បុគ្គលដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ កំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកដឹកនាំដែលមានសក្តានុពល និងផ្តល់ឱកាសសម្រាប់វឌ្ឍនភាពនិងការរីកចម្រើន។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្ត គឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តប្រកបដោយការយល់ដឹងទាក់ទងនឹងការតំឡើងឋានៈ ការតែងតាំងអ្នកដឹកនាំ និងឱកាសនៃការរីកចម្រើនក្នុងការងារនៅក្នុងស្ថាប័នអប់រំ។ តាមរយៈការវាយតម្លៃលើការងារដោយលម្អិតនិងតម្លាភាព បុគ្គលិកទទួលបានភាពច្បាស់លាស់អំពីចំណុចខ្លាំង ចំណុចដែលត្រូវការកែលម្អ ឱកាសការងារនាពេលអនាគត ការលើកទឹកចិត្ត និងការរក្សានៅក្នុងមុខតំណែងរយៈពេលយូរ។

ចំណុចខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍នៃការជួយសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍន៍អាជីពតាមរយៈការវាយតម្លៃលើការងារដែលរួមមាន៖

- ការកំណត់សក្តានុពលភាពជាអ្នកដឹកនាំ៖ ការទទួលស្គាល់គ្រូបង្រៀននិងអ្នកគ្រប់គ្រង ដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិជាអ្នកដឹកនាំ ការផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឱកាសបណ្តុះបណ្តាលភាពជាអ្នកដឹកនាំ ទំនួលខុសត្រូវបន្ថែម ឬតួនាទីរដ្ឋបាល។
- ការសម្រេចចិត្តក្នុងការតំឡើងឋានៈ៖ ប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលបានមកពីការវាយតម្លៃលើការងារដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តក្នុងការតំឡើងឋានៈប្រកបដោយយុត្តិធម៌ និង ផ្អែកលើគុណសម្បត្តិដោយធានាថាគ្រូបង្រៀនដែលមានសមត្ថភាពទទួលបានតំណែងដូចជា ប្រធានផ្នែក អ្នកសម្របសម្រួលកម្មវិធី ឬ មុខតំណែងជាអ្នកដឹកនាំសាលា។

- ការណែនាំអំពីអាជីព៖ ផ្តល់វគ្គណែនាំជាលក្ខណៈបុគ្គលដោយផ្អែកលើមតិវាយតម្លៃ ដើម្បីជួយបុគ្គលិកស្វែងរកគន្លងអាជីពដែលមានសក្តានុពល កំណត់គោលដៅអាជីពជាក់ស្តែង និងកំណត់ផែនការដើម្បីសម្រេចគោលដៅ។
- ផែនការជោគជ័យ៖ បង្កើតផែនការបន្តបន្ទាប់គ្នាប្រកបដោយរចនាសម្ព័ន្ធ ដែលអាចជួយដល់បុគ្គលិកដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់សម្រេចបាននូវភាពជោគជ័យ ក្នុងនាទីជាអ្នកដឹកនាំនាពេលអនាគត តាមរយៈកម្មវិធីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈនិងការណែនាំអំពីការកំណត់គោលដៅ។
- ការទទួលស្គាល់ និងការលើកទឹកចិត្ត៖ ការផ្តល់រង្វាន់ជាពិសេសសម្រាប់ការអនុវត្ត អាចពង្រឹងការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈជាវិជ្ជមាន និងលើកទឹកចិត្តដល់ការរីកចម្រើនអាជីពជាប្រចាំ តាមរយៈកម្មវិធីទទួលស្គាល់ កម្មវិធីផ្តល់រង្វាន់ ឬការលើកទឹកចិត្តជាថវិកា។

ផ្អែកតាមចំណុចខាងលើ ការវាយតម្លៃលើការងារជួយឱ្យគ្រូបង្រៀន និង អ្នកគ្រប់គ្រងយល់ដឹងអំពីបំណងប្រាថ្នារបស់ពួកគេក្នុងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ធានានូវការប្រើប្រាស់ទេពកោសល្យដ៏ល្អប្រសើរ បង្កើនការពេញចិត្តជាមួយការងារ និងរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ដល់ភាពជោគជ័យនិងនិរន្តរភាពជារួមរបស់ស្ថាប័ន។

(5) ការធានាចំពោះគណនេយ្យភាព

ការធានានូវគណនេយ្យភាពគឺជាគោលបំណងជាមូលដ្ឋាន នៃការវាយតម្លៃការងារនៅក្នុងសាលារៀន ដោយផ្តោតលើការរក្សាបាននូវស្តង់ដារខ្ពស់ តម្លាភាព និង ការទទួលខុសត្រូវក្នុងចំណោមគ្រូបង្រៀន និងបុគ្គលិករដ្ឋបាល។ ជាក់ស្តែង គោលបំណងនេះពាក់ព័ន្ធនឹងការកំណត់យ៉ាងច្បាស់នូវតួនាទី ទំនួលខុសត្រូវ និងការរំពឹងទុកនៃការអនុវត្ត អមដោយការវាយតម្លៃជាប្រព័ន្ធ ដើម្បីធានាថាស្តង់ដារទាំងនេះត្រូវបានបំពេញជាប់ជាប្រចាំ។

ការវាយតម្លៃការងារជួយលើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃទំនួលខុសត្រូវ តាមរយៈការត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំនូវការអនុវត្តរបស់បុគ្គលិកប្រៀបធៀបជាមួយនឹងគោលដៅដែលបានបង្កើតឡើង និង ស្តង់ដារអប់រំ។ វាជួយកំណត់គម្លាតនៃការអនុវត្ត លើកទឹកចិត្តអោយមានការកែតម្រូវ និងពង្រឹងការប្រកាន់ខ្ជាប់នូវស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ និងក្រមសីលធម៌ ដែលជាកត្តារក្សាបាននូវសុចរិតភាព និងភាពជឿជាក់របស់ស្ថាប័ន។

ចំណុចខាងក្រោមនេះ គឺជាឧទាហរណ៍នៃការធានាគណនេយ្យភាពតាមរយៈការវាយតម្លៃការងារដែលរួមមាន៖

- ស្តង់ដារការអនុវត្តច្បាស់លាស់៖ការបង្កើតស្តង់ដារការអនុវត្តច្បាស់លាស់និងតម្លាភាពទាក់ទងនឹងគុណភាពបង្រៀន លទ្ធផលសិស្ស ប្រសិទ្ធភាពរដ្ឋបាល និងការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ។

- ការត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃជាប្រចាំ៖ ធ្វើការសង្កេតថ្នាក់រៀនជាប្រព័ន្ធ ពិនិត្យជាប្រចាំនូវកិច្ចការរដ្ឋបាល និងវាយតម្លៃការអនុលោមតាមគោលនយោបាយ និងការអនុវត្តរបស់ស្ថាប័ន។
- មតិត្រឡប់ និងការកែតម្រូវ៖ ការផ្តល់មតិត្រឡប់ប្រកបដោយស្ថាបនាទាន់ពេលវេលា គឺជាការបង្ហាញពីបញ្ហា និងស្វែងរកវិធានការកែតម្រូវ ដូចជា ការបណ្តុះបណ្តាល ឬ រៀបចំផែនការកែលម្អដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាការងារ។
- ការរៀបចំរបាយការនិងការរាយការណ៍៖ រក្សាកំណត់ត្រាលម្អិតនៃការវាយតម្លៃការងារង រៀបចំរបាយការណ៍ប្រកបដោយគណនេយ្យភាព និងធានាការផ្តល់ព័ត៌មានប្រកបដោយតម្លាភាពទៅកាន់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ រួមទាំងគ្រូបង្រៀន អ្នកគ្រប់គ្រង សិស្ស និងឪពុកម្តាយ។
- ការពង្រឹងក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ៖ ការពង្រឹងក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈនិងការប្រព្រឹត្ត តាមរយៈការវាយតម្លៃការងារដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធ អាចកំណត់បាននូវការបំពានក្រមសីលធម៌ រៀបចំវិធានការដាក់វិន័យ លើកកម្ពស់សុចរិតភាព និងវិជ្ជាជីវៈនៅក្នុងសាលារៀន។

ការវាយតម្លៃការងារង ជំរុញការជឿទុកចិត្ត ការទទួលខុសត្រូវ និងតម្លាភាពនៅក្នុងសាលារៀនដោយធានាបាននូវគណនេយ្យភាព។ កត្តានេះវាជួយលើកកំពស់គុណភាពអប់រំ ប្រសិទ្ធភាពស្ថាប័ន និងទំនុកចិត្តរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ។

(៦) ការលើកទឹកចិត្តនិងការពេញចិត្តចំពោះការងារ

ការលើកទឹកចិត្ត និងការពេញចិត្តចំពោះការងារ គឺជាគោលដៅសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា។ វាមានគោលបំណងបង្កើតបរិយាកាសការងារជាវិជ្ជមានដែលគ្រូបង្រៀននិងបុគ្គលិករដ្ឋបាលមានអារម្មណ៍ថាមាន តម្លៃ ទទួលបានការកោតសរសើរ និងលើកទឹកចិត្តដើម្បីជំរុញពួកគេឱ្យធ្វើការអស់ពីសមត្ថភាព។ កត្តានេះវាពាក់ព័ន្ធនឹងការទទួលស្គាល់ និងផ្តល់រង្វាន់ដល់កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់បុគ្គលិក ការផ្តល់មតិកែលម្អដែលពាក់ព័ន្ធនិងការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ ការទទួលស្គាល់ និងឱកាសរីកចម្រើន។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តការងារ មានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់ការលើកទឹកចិត្ត និងការពេញចិត្តក្នុងការងារ។ វាជម្រុញឲ្យមានទំនាក់ទំនងច្បាស់លាស់រវាងអ្នកគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិក ការទទួលស្គាល់សមិទ្ធិផលផ្ទាល់ខ្លួន និងការតម្រឹមគោលដៅផ្ទាល់ខ្លួនឲ្យស្របទៅនឹងគោលបំណងរបស់អង្គភាព។ នៅពេលដែលបុគ្គលិកទទួលបានមតិយោបល់ជាប្រចាំ ប្រកបដោយការស្ថាបនាលើការរួមចំណែករបស់ពួកគេ និងមានការទទួលស្គាល់លើការខិតខំប្រឹងប្រែង ការលើកទឹកចិត្ត ការពេញចិត្តការងារ និងការប្តេជ្ញាចិត្តចំពោះស្ថាប័ននឹងកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង។ ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍ពីរបៀបដែលការវាយតម្លៃអាចជួយបង្កើនការលើកទឹកចិត្ត និងការពេញចិត្តក្នុងការងារ៖

- ការទទួលស្គាល់ និងរង្វាន់៖ ការទទួលស្គាល់គ្រូបង្រៀន និងបុគ្គលិករដ្ឋបាលជាសាធារណៈចំពោះស្នាដៃឆ្នើម ការរួមចំណែក និងសមិទ្ធិផល គួរត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងកិច្ចប្រជុំ ឬតាមរយៈសកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយនៅសាលា។ ការផ្តល់រង្វាន់ ឬការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាសាធារណៈនឹងជួយបង្កើនការលើកទឹកចិត្ត និងអារម្មណ៍នៃស្នាដៃរបស់បុគ្គលិក។
- មតិស្ថាបនា៖ ការផ្តល់មតិកែលម្អដែលមានលក្ខណៈជាក់លាក់ និងវិជ្ជមាន ក្នុងន័យស្ថាបនាគួរត្រូវបានអនុវត្តអំឡុងពេលពិនិត្យការងារ។ វាជួយឱ្យបុគ្គលិកមានអារម្មណ៍ថា ពួកគេត្រូវបានគាំទ្រនិងទទួលស្គាល់ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងការរួមចំណែករបស់ពួកគេក្នុងស្ថាប័ន។
- ឱកាសអភិវឌ្ឍអាជីព៖ ផ្តល់ឱកាសសម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងកម្មវិធីគុណវុឌ្ឍិគ្រប់កម្រិត ដែលស្របតាមសេចក្តីប្រាថ្នាផ្ទាល់ខ្លួន របស់បុគ្គលិក។ ការចូលរួមក្នុងកម្មវិធីទាំងនេះជួយលើកកម្ពស់ការពេញចិត្តការងារ និងការបំពេញតួនាទីវិជ្ជាជីវៈយ៉ាងមានន័យ។
- ការចូលរួមរបស់និយោជិត៖ លើកទឹកចិត្តឱ្យនិយោជិតចូលរួមក្នុងដំណើរការសម្រេចចិត្តសំខាន់ៗ ដូចជា ការកំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យវាយតម្លៃ ការកំណត់គោលដៅ និងការបង្កើតគោលនយោបាយរបស់ស្ថាប័ន។ វាជួយពង្រឹងអារម្មណ៍នៃកម្មសិទ្ធិ ការប្តេជ្ញាចិត្ត និងការចូលរួមយ៉ាងសកម្មជាមួយអង្គការ។
- បរិយាកាសការងារដែលគាំទ្រ៖ កំណត់ និងដោះស្រាយបញ្ហានានានៅកន្លែងធ្វើការ តាមរយៈការវាយតម្លៃ និងការផ្តល់មតិយោបល់ជាប្រចាំ។ វាជួយបង្កើតបរិយាកាសការងារដែលមានការគាំទ្រ និងការគោរពគ្នាទៅវិញទៅមក ដែលជាធាតុសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពការងារ និងការពេញចិត្តរបស់បុគ្គលិក។

ការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តការងារ មានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការលើកទឹកចិត្ត និងជម្រុញអោយមានការពេញចិត្តក្នុងការងារ ដែលជាកត្តារួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការរក្សាបុគ្គលិក ការកែលម្អផលិតភាពការងារ និងបរិយាកាសអប់រំវិជ្ជមាន ដែលមានប្រយោជន៍ដល់បុគ្គលិក និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

៣.២.៣ គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការវាយតម្លៃលើការងារ

ការវាយតម្លៃលើការងារ ត្រូវតែអនុវត្តតាមការណែនាំដែលមានលក្ខណៈច្បាស់លាស់ ទូលំទូលាយ និងជាក់ស្តែង ដើម្បីធានាបាននូវភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា យុត្តិធម៌ តម្លាភាព និងប្រសិទ្ធភាព។ គោលការណ៍ណែនាំទាំងនេះផ្តល់នូវក្របខ័ណ្ឌ ដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ណែនាំដល់អ្នកគ្រប់គ្រង គ្រូបង្រៀន និងបុគ្គលិកក្នុងដំណើរការវាយតម្លៃទាំងមូល។ ការអនុវត្តយ៉ាងជាក់ស្តែងរបស់ពួកគេនិងរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសម្រេចបាននូវគោលបំណងដែលចង់បាន រួមមាន ការកែលម្អលើការអនុវត្តការងារ ការលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ការកើនឡើងនៃគណនេយ្យភាព ការលើកទឹកចិត្ត និង

ភាពជោគជ័យរបស់សិស្ស។ គោលការណ៍ណែនាំសំខាន់ៗសម្រាប់ការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សាត្រូវបានសង្ខេបនៅក្នុងតារាង ៣.១។

តារាង ៣១.៖ គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សា

លរ	ដំណើរការវាយតម្លៃ	ការណែនាំលម្អិត
១	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និង តម្លាភាព	• បង្កើតស្តង់ដារនិងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការអនុវត្តអោយបានច្បាស់លាស់ អាចវាស់វែងបាននិង ស្របតាម បេសកកម្មនិងគោលបំណងអប់រំរបស់សាលា។ • ឧទាហរណ៍៖ ប្រើតារាងសង្កេតថ្នាក់រៀនដើម្បីកំណត់ការរំពឹងទុកយ៉ាងច្បាស់ សម្រាប់ការអនុវត្តការបង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀននិងការចូលរួមរបស់សិស្ស។
២	រចនាសម្ព័ន្ធនិងការវាយតម្លៃទៀងទាត់	• ធ្វើការវាយតម្លៃតាមកាលកំណត់និងជាប្រព័ន្ធពេញមួយឆ្នាំសិក្សា ដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រ និងផ្តល់មតិកែលម្អជាប្រចាំ។ • ឧទាហរណ៍៖កំណត់ពេលពិនិត្យប្រចាំត្រីមាសឬពាក់កណ្តាលឆ្នាំបន្ថែមពីលើការពិនិត្យប្រចាំឆ្នាំដើម្បីជានាថាមតិកែលម្អនិងការកែតម្រូវបានផ្តល់ធ្វើទាន់ពេលវេលា។
៤	គោលបំណង និងការប្រមូលទិន្នន័យ	• ប្រើប្រាស់ប្រភពទិន្នន័យចម្រុះ និងស្របតាមគោលបំណង រួមទាំងការសង្កេតក្នុងថ្នាក់ដោយផ្ទាល់ មតិកែលម្អពីសិស្ស ការវាយតម្លៃពីមិត្តភ័ក្តិ និងកំណត់ត្រារដ្ឋបាល។ • ឧទាហរណ៍៖ រួមបញ្ចូលគ្នានូវលទ្ធផលតេស្តស្តង់ដារ បញ្ជីត្រួតពិនិត្យការសង្កេតក្នុងថ្នាក់ និងការស្ទង់មតិសិស្ស ដើម្បីផ្តល់នូវការវាយតម្លៃទូទៅអំពីប្រសិទ្ធភាពរបស់គ្រូ។
៤	ប្រសិទ្ធភាពនៃទំនាក់ទំនងនិងការផ្តល់នូវមតិស្ថាបនា	• ការបង្ហាញលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃក្នុងលក្ខណៈប្រកបដោយការគោរពនិងស្ថាបនា ដោយគូសបញ្ជាក់ពីចំណុចខ្លាំងនិងកំណត់ផ្នែកសម្រាប់កែលម្អ។ • ឧទាហរណ៍៖ រៀបចំការប្រជុំដើម្បីពិនិត្យមើលមតិកែលម្អដែលបានផ្តល់ ជាលក្ខណៈបុគ្គលដែលអ្នកគ្រប់គ្រងពិភាក្សាពីលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃដោយផ្ទាល់ជាមួយបុគ្គលិកនីមួយៗ។
៥	ផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ	• កំណត់ឱកាសបណ្តុះបណ្តាលនិងអភិវឌ្ឍន៍បុគ្គលដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃនិងសម្របសម្រួលសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសមស្រប។

		• ឧទាហរណ៍៖ ការបង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈរបស់បុគ្គលនិមួយៗ)IPDs) ដោយរៀបរាប់លម្អិតអំពីសិក្ខាសាលា វគ្គបណ្តុះបណ្តាល កម្មវិធីណែនាំឬគុណវុឌ្ឍិដែលត្រូវការ ដើម្បីដោះស្រាយចំនុចដែលបានកំណត់សម្រាប់ការកែលម្អ។
៦	ការចងក្រងឯកសារនិងការរក្សាទុក	• រក្សាកំណត់ត្រាត្រឹមត្រូវ និងពេញលេញនៃដំណើរការវាយតម្លៃ ការសម្រេចចិត្ត និងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីតម្លាភាព គណនេយ្យភាព និងជាឯកសារយោងនាពេលអនាគត។ • ឧទាហរណ៍៖ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការអេឡិចត្រូនិកឬផលប័ត្រដើម្បីចងក្រងឯកសារនិងរក្សាទុកព័ត៌មានវាយតម្លៃ ក៏ដូចជាតាមដានវឌ្ឍនភាពវិជ្ជាជីវៈប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។
៧	សមធម៌និងគោលបំណង	• ធានាថាការវាយតម្លៃត្រូវបានធ្វើឡើងដោយស្មើភាព មានវត្ថុបំណងច្បាស់លាស់ និងជាប់ជាប្រចាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពលំអៀងឬ ភាពនិយមតាមមធ្យោបាយ និងនីតិវិធីនៃការវាយតម្លៃស្តង់ដារ។ • ឧទាហរណ៍៖ ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់អ្នកវាយតម្លៃ ដើម្បីបង្កើនជំនាញរបស់ពួកគេក្នុងការសង្កេត និងបច្ចេកទេសវាយតម្លៃដោយយុត្តិធម៌។
៨	ការវាយតម្លៃជាប្រចាំនិងការកែលម្អ	• ពិនិត្យនិងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពជាប្រចាំនូវដំណើរការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើមតិស្ថាបនារបស់អ្នកចូលរួមនិងភាពវិវត្តន៍នៃការបង្រៀនដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពនិងភាពពាក់ព័ន្ធរបស់វា។ • ឧទាហរណ៍៖ធ្វើការត្រួតពិនិត្យប្រចាំឆ្នាំនៃប្រព័ន្ធវាយតម្លៃដោយមានធាតុចូលពីបុគ្គលិកដើម្បីកែសម្រួលឧបករណ៍វាយតម្លៃនិងការអនុវត្ត។

ដោយប្រកាន់ខ្ជាប់នូវគោលការណ៍ណែនាំទាំងនេះ សាលារៀនអាចបង្កើតប្រព័ន្ធវាយតម្លៃការអនុវត្តប្រកបដោយយុត្តិធម៌ តម្លាភាព មានការគាំទ្រ និងមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីកែលម្អការអនុវត្តរបស់បុគ្គលិក ជំរុញការលើកទឹកចិត្ត និងកែលម្អលទ្ធផលសិក្សា។

៣.២.៤ ស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការអនុវត្ត

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈយ៉ាងទូលំទូលាយ ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាព និង ប្រសិទ្ធភាពរបស់គ្រូបង្រៀន។ ស្តង់ដារទាំងនេះដើរតួនាទីជាក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់កំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការអនុវត្តដែលអាចវាស់វែងបាននិងពាក់ព័ន្ធសម្រាប់អ្នកអប់រំ។ ឧទាហរណ៍នៃស្តង់ដារ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងនេះរួមមាន៖

តារាង ៣២.៖ ឧទាហរណ៍នៃស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការអនុវត្ត

ចំនុចវាយតម្លៃ	ជាតុនៃប្រតិបត្តិលម្អិត		
	ស្តង់ដារ	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការប្រតិបត្តិ	សូចនាករ
១. ចំណេះដឹងវិជ្ជាជីវៈ	គ្រូបង្រៀនគួរតែមានការយល់ដឹងយ៉ាងស៊ីជម្រៅអំពីមុខវិជ្ជាដែលពួកគេបង្រៀន និងវិធីសាស្ត្រ គរុកោសល្យដែលសមរម្យសម្រាប់អ្នកសិក្សាចម្រុះ។	• ជំនាញផ្នែកមាតិកា៖ បង្ហាញនូវចំណេះដឹងជ្រៅអំពីកម្មវិធីសិក្សា និងមាតិកាវិជ្ជា។ • ការយល់ដឹងអំពីភាពផ្សេងគ្នារបស់សិស្ស៖ ស្គាល់និងឆ្លើយតបចំពោះតម្រូវការផ្សេងៗរបស់គ្រួសារនិងសមត្ថភាពនៃសិស្ស	• រៀបចំផែនការមេរៀនដែលមានមាតិកាត្រឹមត្រូវនិងស្របទៅតាមស្តង់ដារកម្មវិធីសិក្សា • កែប្រែយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនដើម្បីឆ្លើយតបតាមរចនាសម្ព័ន្ធការសិក្សានិងតម្រូវការផ្សេងៗរបស់សិស្ស
២. ការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ	គ្រូបង្រៀនគួរតែអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន និងវាយតម្លៃយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីជម្រុញការសិក្សារបស់សិស្ស	• ការរៀបចំការបង្រៀន៖ រចនាមេរៀនអោយមានលំដាប់លំដោយ និងស្របតាមគោលដៅការរៀន។ • ការវាយតម្លៃ៖ ប្រើឧបករណ៍វាយតម្លៃផ្សេងៗដើម្បីតាមដាននិងវាយតម្លៃការរីកចម្រើនរបស់សិស្ស	• រៀបចំផែនការមេរៀនដែលមានគោលបំណងច្បាស់លាស់ ប្រភេទសម្ភារៈ និងវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ • ប្រើការវាយតម្លៃផ្លូវការនិងក្រៅផ្លូវការដើម្បីវាស់វែងការយល់ដឹងរបស់សិស្ស និងកែសម្រួលការ

			បង្រៀនតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង
៣. ការចូលរួមប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ	គ្រូបង្រៀនគួរតែអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ និងចូលរួមក្នុងសហគមន៍អប់រំ	• សហការងារ៖ ធ្វើការជាមួយមិត្តរួមការងារ ឪពុកម្តាយ និងសហគមន៍ដោយប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីគាំទ្រការរៀន និងសម្រេចបាននូវជោគជ័យរបស់សិស្ស។ • ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖ ចូលរួមសកម្មភាពរៀនបន្ថែម ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពបង្រៀន	• ចូលរួមនិងចែកចាយនៅក្នុងសន្និសីទសិក្សា សិក្ខាសាលា និងព្រឹត្តិការណ៍សហគមន៍ • កំណត់គោលដៅអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងចូលរួមសកម្មភាពសិក្សាដើម្បីសម្រេចគោលដៅនោះ
៤. ក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ	គ្រូបង្រៀនគួរតែគោរពច្បាប់ សីលធម៌ និងបង្ហាញឲ្យឃើញអាកប្បកិរិយាដែលល្អសម្រាប់សិស្ស	• សេចក្តីស្មោះត្រង់៖ បង្ហាញភាពស្មោះត្រង់ និងភាពធ្វើតាមត្រឹមត្រូវក្នុងអន្តរកម្មវិជ្ជាជីវៈទាំងអស់។ • ការគោរព៖ បង្ហាញការគោរពសិស្ស គ្រូ និងសហគមន៍	• អនុវត្តតាមគោលការណ៍សាលា និងសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ • បង្កើតបរិយាកាសបង្រៀនដែលមានការគោរព និងសមស្របសម្រាប់សិស្សទាំងអស់

ស្តង់ដា និងលក្ខណៈលម្អិតទាំងនេះត្រូវបានកំណត់ក្នុងឯកសារ ស្តង់ដាវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់អ្នក" របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ ការអនុវត្តស្តង់ "បណ្តុះបណ្តាលគ្រូជាប្រេតិបត្តិល្អ ដែលមានលក្ខណៈអាចវាស់វែងបាន អាចអនុវត្តបាន និងពាក់ពន្ធ័ជាមួយការងារ និងជួយធានាថាគ្រូអាចផ្តល់ការអប់រំប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ និងលើកកំពស់លទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបញ្ជីត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃលទ្ធផលការងារ ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់សាលារៀននៅប្រទេសកម្ពុជា និងស្របតាមស្តង់ដារអាជីពរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង ៣.៣។

តារាង ៣.៣៖ គំរូនៃបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសមិទ្ធផលការងាររបស់គ្រូបង្រៀន

ចំនុចវាយតម្លៃ	ធាតុនៃប្រតិបត្តិលម្អិត	ចំណាត់ថ្នាក់ពិន្ទុ				
		៥	៤	៣	២	១
១. ចំណេះដឹងវិជ្ជាជីវៈ	១.១ ការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សា៖ ផែនការមេរៀនបង្ហាញពីការយល់ដឹងជ្រាលជ្រៅអំពីកម្មវិធីសិក្សា និងភាពត្រឹមត្រូវនៃការអនុវត្ត					
	១.២ ជំនាញមុខវិជ្ជា៖ ការបង្រៀនបង្ហាញពីចំណេះដឹងច្បាស់លាស់ និងត្រឹមត្រូវនៃប្រធានបទ។					
	១.៣ ការយល់ដឹងអំពីភាពខុសគ្នារបស់សិស្ស៖ កែប្រែផែនការបង្រៀនដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការ សមត្ថភាព និងប្រវត្តិផ្ទាល់ខ្លួនរបស់សិស្ស					
២. ការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ	២.១ ការរៀបចំផែនការបង្រៀន៖ រៀបចំផែនការមេរៀនយ៉ាងសមរម្យ និងស្របតាមគោលបំណង					
	២.២ វិធីសាស្ត្របង្រៀន៖ ប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលមានភាពចម្រុះ និងទាក់ទាញ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹង សមត្ថភាពសិស្ស					
	២.៣ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន៖ គ្រប់គ្រងអាកប្បកិរិយាសិស្សនៅក្នុងថ្នាក់បានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីធានាបរិយាកាសសិក្សាល្អ					
	២.៤ វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ៖ ប្រើឧបករណ៍វាយតម្លៃ ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ការសិក្សា) formative) និងលទ្ធផលសិក្សាសរុប) summative) ដើម្បីវាយតម្លៃការរីកចម្រើនសិស្ស					
	២.៥ ការផ្តល់មតិយោបល់សិស្ស៖ ផ្តល់មតិយោបល់ស្របតាមពេលវេលា មានលក្ខណៈស្ថាបនា និងអាចអនុវត្តបានដើម្បីជំរុញការសិក្សា					
៣. ការចូលរួម	៣.១ សហការជាមួយមិត្តរួមការងារ៖ ចូលរួមក្នុងក្រុមគណៈកម្មការសាលា និង វិជ្ជាជីវៈ					

	៣.២ ការចូលរួមជាមួយឪពុកម្ដាយ និងសហគមន៍៖ ទាក់ទងជាប្រចាំនិងមានប្រសិទ្ធភាពជាមួយឪពុកម្ដាយអំពីការរីកចម្រើនសិស្ស និងជាមួយសហគមន៍					
	៣.៣ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖ ចូលរួមវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល សិក្ខាសាលា ឬវគ្គសិក្សា ដើម្បីបង្កើនជំនាញបង្រៀន					
	៣.៤ ការពិនិត្យខ្លួនឯង៖ វាយតម្លៃការបង្រៀនផ្ទាល់ខ្លួនជាប្រចាំ ដើម្បីស្វែងរកចំណុចខ្លាំង និងចំណុចដែលត្រូវការកែលម្អ					
៤. ក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ	៤.១ ភាពស្មោះត្រង់ និងជឿជាក់៖ ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវស្តង់ដាសីលធម៌ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ					
	៤.២ ការគោរព និងភាពយុត្តិធម៌៖ បង្ហាញការគោរពចំពោះសិស្ស មិត្តរួមការងារ ឪពុកម្ដាយ និងសហគមន៍					
	៤.៣ ការចូលរួមបង្រៀន និងការមកទាន់ពេល៖ ចូលបង្រៀនជាប្រចាំនិងទាន់ពេល ទាំងការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ និងព្រឹត្តិការណ៍សាលា					
	៤.៤ បំពេញតាមគោលការណ៍៖ អនុវត្តតាមបទបញ្ញាសាលា ក្រសួង និងស្តង់ដារសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ					

ការវាយតម្លៃ និងពិន្ទុ	**ចំណាត់ថ្នាក់**	**ការពិពណ៌នា**
	៥ (ល្អអស្ចារ្យ(	ដោះស្រាយបានលើសស្តង់ដារទាំងអស់
	៤ (ល្អណាស់(	ដោះស្រាយបានលើសស្តង់ដារភាគច្រើន
	៣ (ល្អ(	បំពេញបានតាមស្តង់ដារមួយចំនួន
	២ (អាចទទួលយកបាន(	បំពេញបានតាមស្តង់ដារមួយចំនួនជាមធ្យម
	១ (ត្រូវការកែលម្អ(	មិនអាចបំពេញស្តង់ដារជាញឹកញាប់ ត្រូវការកែលម្អយ៉ាងខ្លាំង
យោបល់ និងសំណើ	ចំណុចពិសេស៖ • ______________________	

	• ______________________________
	តម្រូវការកែលម្អ៖ • ______________________________ • ______________________________
	សំណើសម្រាប់អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖ • ______________________________ • ______________________________
ហត្ថលេខារបស់អ្នកវាយតម្លៃ៖	______________________ កាលបរិច្ឆេទ: ____________
ហត្ថលេខារបស់គ្រូបង្រៀន៖	______________________ កាលបរិច្ឆេទ: ____________

បញ្ជីត្រួតពិនិត្យនេះផ្តល់នូវការអនុវត្តដែលអាចវាស់វែងបាន និង ឆ្លើយតបតាមស្តង់ដារបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដើម្បីជួយសាលាធ្វើការវាយតម្លៃការងារគ្រូយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព និងគាំទ្រការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈរបស់ពួកគាត់។

៣.២.៥ សារៈសំខាន់នៃការវាយតម្លៃលើការងារនៅក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធផលក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូ មានសារៈសំខាន់យ៉ាងខ្លាំងក្នុងការធានានូវគុណភាពអប់រំ ការលូតលាស់វិជ្ជាជីវៈ និងការកែលម្អជាប្រចាំនៃលទ្ធផលបង្រៀននិងសិក្សា។ វាបង្កើតនូវវិធីសាស្ត្រដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់វាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពបង្រៀន កំណត់ចំណុចដែលត្រូវការកែលម្អ និងធានាថាការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូស្របតាមស្តង់ដារគន្លងវិជ្ជាជីវៈ។ ក្នុងបរិបទកម្ពុជា ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃនេះត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូ ដែលធ្វើឲ្យវាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការលើកទឹកចិត្តដល់គ្រូ អោយមានការទទួលខុសត្រូវ និងការពេញចិត្តក្នុងអាជីព។

(1) ការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពបង្រៀន

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធផល ជួយបង្ហាញពីប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្រៀន តាមរយៈការផ្តល់មតិយោបល់ដែលមានលំដាប់លំដោយ និងមានគោលបំណងច្បាស់លាស់ ដើម្បីឱ្យគ្រូបង្រៀនយល់ដឹងអំពីសមត្ថភាពផ្ទាល់ខ្លួន និងសូចនាករប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ។

- **ការវាស់វែងយ៉ាងជាក់លាក់៖** ប្រើលក្ខណៈវាស់វែងផ្អែកលើភស្តុតាង ការសង្កេតក្នុងថ្នាក់ .ឌ) ការវាយតម្លៃសិស្ស ផែនការមេរៀន និងការពិនិត្យរបស់មិត្តរួមការងារដើម្បីវាស់ប្រសិទ្ធភាព (បង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់ និងអាកប្បកិរិយាវិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូ។
- **លទ្ធផលសិស្ស៖** ការវាយតម្លៃភ្ជាប់រវាងយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀននិងទិន្នន័យសមិទ្ធផលសិស្ស ដើម្បីបង្ហាញពីប្រសិទ្ធភាពនៃវិធីសាស្ត្របង្រៀន។
- **យន្តការផ្តល់មតិយោបល់៖** ដំណើរការវាយតម្លៃ ការផ្តល់មតិយោបល់ឲ្យគ្រូ និងជួយឲ្យពួកគាត់យល់អំពីចំណុចខ្លាំង និងតម្រូវការកែលម្អ។
- **ការទទួលខុសត្រូវវិជ្ជាជីវៈ៖** ការវាយតម្លៃតាមប្រព័ន្ធ ធានាថាគ្រូមានការទទួលខុសត្រូវស្របតាមស្តង់ដាផ្លូវការវិជ្ជាជីវៈ បង្កើតគុណភាពបង្រៀនដូចៗគ្នានៅតាមសាលានិមួយៗ។

កត្តាទាំងអស់ខាងលើនេះ វាជួយឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងសាលានិងមេដឹកនាំការអប់រំនៅគ្រប់កម្រិត អាចធានាថាការអនុវត្តការបង្រៀនស្របតាមគោលនយោបាយជាតិ និងលទ្ធផលការសិក្សារបស់សិស្ស។

(2) ការកំណត់ចំណុចត្រូវការកែលម្អ

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធផលមិនមែនមានតួនាទីត្រឹមតែដើម្បីពង្រឹងការទទួលខុសត្រូវប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាជាឧបករណ៍សំខាន់សម្រាប់កំណត់ចំណុចដែលត្រូវការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈនិងការកែលម្អជាបន្ត។

- **កំណត់តម្រូវការ៖** ផ្តល់ជាព័ត៌មានឲ្យគ្រូយល់អំពីភាពខ្វះចន្លោះនៃចំណេះដឹង វិធីសាស្ត្របង្រៀន ឬសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងថ្នាក់។
- **អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈផ្តោតលើតម្រូវការ៖** សាលានិងអាជ្ញាធរអប់រំអាចប្រើលទ្ធផលវាយតម្លៃ ដើម្បីរៀបចំព្រឹត្តិការណ៍បណ្តុះបណ្តាលដោយផ្តោតលើតម្រូវការរួមនិងផ្ទាល់ខ្លួនរបស់គ្រូ។
- **លើកស្ទួយការពិចារណាខ្លួនឯង៖** ការវាយតម្លៃជាប្រចាំជួយឲ្យគ្រូកសាងទម្លាប់ពិចារណាខ្លួនឯង រៀនពីមិត្តរួមការងារ និងសហការជាក្រុម។
- **ការបែងចែកធនធាន៖** ផ្តល់ជាគោលការណ៍ដឹកនាំការបែងចែកធនធាន ដូចជាការបណ្តុះ បណ្តាល ការប្រឹក្សា ឬសម្ភារៈដល់អ្នកដែលត្រូវការបំផុត។

វិធីសាស្ត្រនេះធានាថាធនធានអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព និងធ្វើឲ្យគ្រូមានការពេញចិត្តខ្ពស់។

(3) ធានានូវវឌ្ឍនភាពអាជីព

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធផល គឺជាមូលដ្ឋានសំខាន់សម្រាប់ការពង្រឹងអាជីពតាមរចនាសម្ព័ន្ធ និង មានគោលបំណងដើម្បីជម្រុញការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ។

- **ការជម្រុញ និងការទទួលស្គាល់៖** ប្រព័ន្ធវាយតម្លៃត្រឹមត្រូវ និង ភាពប្រកួតប្រជែងជួយជម្រុញអោយគ្រូខិតខំដើម្បីទទួលបានប្រាក់រង្វាន់ ការតំឡើងប្រាក់ខែ និងការទទួលស្គាល់។
- **ផែនការអាជីព៖** គ្រូអាចយល់ច្បាស់ពីសមត្ថភាព និងអាកប្បកិរិយាដែលត្រូវការសម្រាប់ឈានទៅកាន់តំណែងជាន់ខ្ពស់ ឬមុខងារសំខាន់ៗ។
- **ការរក្សាគ្រូល្អៗ៖** ការមានផែនការច្បាស់លាស់និងសមរម្យ ជួយបង្ការការចាកចេញពីវិជ្ជាជីវៈ និងរក្សាគ្រូដែលមានគុណភាព។
- **ភាពស្មើភាព និងថ្លៃថ្នូរ៖** ប្រព័ន្ធវាយតំលៃសមិទ្ធផលធានាបាននូវសមភាព សេចក្តីថ្លៃថ្នូរ និងភាពជាអ្នកមានសិទ្ធិស្មើក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ។

តាមពិតទៅការវាយតម្លៃសមិទ្ធផលដែលបានដាក់បញ្ចូលក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូ គឺបង្កើតការរំពឹងទុកយ៉ាងច្បាស់ ថែមទាំងផ្តល់នូវស្ថេរភាព និងការរំពឹងទុកក្នុងដំណើរអាជីពវិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូ។

៣.២.៦ គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃលើការងារ

ការប៉ាន់ប្រមាណសមត្ថភាពនៃការប្រតិបត្តិការងារសម្រាប់គ្រូបង្រៀន មានគោលបំណងសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- **ការអភិវឌ្ឍអាជីព៖** ការប៉ាន់ប្រមាណជាប្រចាំជួយឲ្យគ្រូអាចពិចារណាអំពីការរីកចម្រើនរបស់ខ្លួន និងសម្របសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍជាមួយស្តង់ដារជាតិ ដើម្បីជំរុញការរីកចម្រើនអាជីព។
- **ការទទួលខុសត្រូវ និងធានាគុណភាព៖** ការប៉ាន់ប្រមាណធានាបាននូវគុណភាពបង្រៀនដោយធ្វើឲ្យប្រាកដថាគ្រូបានបំពេញតាមឬលើសស្តង់ដារជាតិ។
- **ការលើកទឹកចិត្ត និងការជំរុញសមិទ្ធផល៖** លទ្ធផលនៃការប៉ាន់ប្រមាណអាចប្រើជាភស្តុតាងសម្រាប់ការតែងតាំង ការតំឡើងប្រាក់ខែ និងការអភិវឌ្ឍអាជីព។
- **ការធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖** ការប៉ាន់ប្រមាណជួយបង្ហាញពីកង្វះសមត្ថភាព ហើយណែនាំអាជ្ញាធរអប់រំឲ្យផ្តល់ជំនួយអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈឲ្យសមស្រប។

ការប៉ាន់ប្រមាណផ្តល់នូវភាពច្បាស់លាស់ រចនាសម្ព័ន្ធ និងភាពត្រឹមត្រូវក្នុងដំណើរការអភិវឌ្ឍអាជីព ដែលជួយពង្រឹងការចូលរួម និងការប្តេជ្ញារបស់គ្រូចំពោះវិស័យអប់រំ។

៣.២.៧ ក្របខណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន នឹងការវាយតម្លៃលើការងារ

គម្រោងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន បានរួមបញ្ចូលយ៉ាងយុត្តិធម៌នូវការប៉ាន់ប្រមាណសមត្ថភាពដើម្បីភាពរីកចម្រើនអាជីព ដោយធានាថាការតែងតាំង ការតំឡើងប្រាក់ខែ និងការទទួលស្គាល់ ត្រូវផ្អែកលើគុណភាពបង្រៀននិងការរីកចម្រើននៃវិជ្ជាជីវៈ។

- **បណ្ដាញសម្របសម្រួល៖** គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀនភ្ជាប់ការប៉ាន់ប្រមាណ ជាមួយជំហានអាជីព ដូចជា ពីកម្រិតចូលរួម ទៅកម្រិតជាប្រធានក្រុមនិងកម្រិតមេដឹកនាំ។
- **ភាពច្បាស់លាស់ និងយុត្តិធម៌៖** គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន ជម្រុញភាពត្រឹមត្រូវដោយផ្អែកលើភស្តុតាងនៃការអនុវត្តការងារជាក់ស្តែង ដោយមិនអាស្រ័យតែលើរយៈពេល ឬការស្នើសុំទេ។
- **ការភ្ជាប់ជាមួយប្រាក់ខែ៖** ការឡើងប្រាក់ និង ការផ្តល់រង្វាន់ គឺផ្អែកដោយផ្ទាល់លើពិន្ទុនៃការវាយតម្លៃ។
- **ស្ថានភាពវិជ្ជាជីវៈ៖** គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀនផ្តល់នូវការទទួលស្គាល់ដល់គ្រូ ដែលមានការរីកចម្រើនក្នុងអាជីពនិងលើកទឹកចិត្តឲ្យរក្សាប្រសិទ្ធភាព។

វិធីសាស្ត្រនេះធ្វើឲ្យគ្រូដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ទទួលបានការទទួលស្គាល់រួមជាមួយរង្វាន់ និងឱកាសក្នុងការឡើងតំណែងថ្មីៗ។

៣.២.៨ ក្របខណ្ឌគុណវុឌ្ឍជាតិរបស់គ្រូបង្រៀន

ក្របខណ្ឌគុណវុឌ្ឍជាតិរបស់គ្រូបង្រៀន) NTCF) នៃកម្ពុជា បានកំណត់យ៉ាងច្បាស់ នូវសេចក្តីរំពឹងទុកចំពោះគ្រូបង្រៀនតាមដំណាក់កាលអាជីពផ្សេងៗ រួមមាន៖ កម្រិតចូលរួម កម្រិតឈានមុខ និងកម្រិតដឹកនាំ។ វាបង្ហាញនូវស្តង់ដារវិជ្ជាជីវៈ និងសមត្ថភាពដែលគ្រូត្រូវសម្រេចឲ្យបាន ណែនាំអំពីការប៉ាន់ប្រមាណ និងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។

- សមត្ថភាពគ្រូកម្រិតចូលរួម៖
  - o ជំនាញគរុកោសល្យជាមូលដ្ឋាន
  - o ជំនាញគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន
  - o ចំណេះដឹងខាងមាតិកា និងការធ្វើផែនការមេរៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព
  - o ការប្តេជ្ញាប្រកាន់ខ្ជាប់នូវសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ និងការទទួលខុសត្រូវ
- សមត្ថភាពគ្រូកម្រិតឈានមុខ៖
  - o វិធីសាស្ត្របង្រៀនកម្រិតខ្ពស់ និងការបង្រៀនឆ្លើយតបតាមតម្រូវការ
  - o សមត្ថភាពក្នុងការបង្វឹកគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន និងដឹកនាំសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ
  - o ការចូលរួមសកម្មក្នុងការអភិវឌ្ឍជាប្រចាំ
  - o ជំនាញដឹកនាំក្នុងការអភិវឌ្ឍមាតិកា និងការច្នៃប្រឌិតផ្នែកបង្រៀន
- សមត្ថភាពគ្រូកម្រិតដឹកនាំ៖
  - o ការគ្រប់គ្រងយុទ្ធសាស្ត្រកម្មវិធីអប់រំ
  - o សមត្ថភាពដឹកនាំ បណ្តុះបណ្តាល និងគ្រប់គ្រងក្រុមគ្រូ

- o សមត្ថភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងរដ្ឋបាលការអប់រំ ការធ្វើផែនការម៉ូឌុលសិក្សា និងយុទ្ធសាស្ត្រកែលម្អសាលា
- o ការចូលរួមសកម្មក្នុងការបង្កើតនីតិវិធី និងគោលនយោបាយអប់រំថ្នាក់ស្រុក ឬជាតិ

គោលការណ៍សមត្ថភាពដ៏ច្បាស់លាស់ទាំងនេះ បានជួយឲ្យគ្រូបង្រៀនអាចធ្វើការវាយតម្លៃខ្លួនឯង ដាក់គោលដៅផ្ទាល់ខ្លួន និងរៀបចំផែនការអាជីពប្រកបដោយយុទ្ធសាស្ត្រ។ វានិងផ្តល់ឱ្យសាលារៀន និងមេដឹកនាំវិស័យអប់រំមានស្តង់ដារច្បាស់លាស់សម្រាប់ការប៉ាន់ប្រមាណ និង ការវិនិយោគក្នុងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។

នៅកម្ពុជា ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារដែលមានប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) បានជួយលើកកម្ពស់វិជ្ជាជីវៈដល់គ្រូយ៉ាងខ្លាំង តាមរយៈ៖

- កែលម្អគុណភាពបង្រៀនតាមរយៈការផ្តល់មតិយោបល់ជាប្រចាំ និងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈផ្អែកលើតម្រូវការ
- ភ្ជាប់សមត្ថភាព និងប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀនជាមួយនឹងវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន ដោយផ្តល់រង្វាន់ចំពោះភាពឆ្នើម និងការទទួលខុសត្រូវ
- លើកទឹកចិត្តឲ្យគ្រូបង្រៀនមានបំណងចូលរួមក្នុងអាជីពរយៈពេលវែង តាមរយៈគន្លងមួយច្បាស់លាស់ដែលស្របតាមសមត្ថភាព

ការវាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវ បញ្ជាក់សមត្ថភាពច្បាស់លាស់ និងគន្លងវឌ្ឍនកម្មសមស្រប បានជួយបង្កើតគ្រូបង្រៀនដែលមានជំនាញ ប្រកបដោយភាពម៉ឺងម៉ាត់ និងការប្តេជ្ញាចិត្ត ព្រមទាំងជួយលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធអប់រំនិងលទ្ធផលសិក្សានៅកម្ពុជា។

៣.៣ ការវិភាគនិងទំនួលខុសត្រូវការងារនៅក្នុងអគ្គការលេខ

ការវិភាគការងារដែលច្បាស់លាស់ និងការពិពណ៌នាការងារដែលត្រឹមត្រូវ ជាធាតុសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រងអង្គភាពអប់រំឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព ជាពិសេសនៅក្នុងសាលាសាធារណៈក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ វាបានជួយគាំទ្រយ៉ាងសំខាន់ដល់ប្រព័ន្ធនៃការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តការងាររបស់គ្រូបង្រៀន ដោយធ្វើឱ្យមានភាពច្បាស់លាស់នៃគន្លងវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន និងការអភិវឌ្ឍអាជីពតាមរយៈគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន។ ការរួមបញ្ចូលនូវការវិភាគការងារដោយប្រព័ន្ធក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន បានផ្តល់ភាពច្បាស់លាស់អំពីតួនាទី ភារកិច្ច និងការរំពឹងទុកចំពោះការអនុវត្តការងារ។

៣.៣.១ យល់ដឹងអំពីការវិភាគការងារនៅក្នុងវិស័យអប់រំ

ការវិភាគការងារ គឺមានដំណើរការជាប្រព័ន្ធក្នុងការប្រមូល ពិនិត្យ និងបកស្រាយព័ត៌មានលម្អិតអំពីតួនាទី ភារកិច្ច និងជំនាញដែលគ្រូបង្រៀនត្រូវមាន ដើម្បីអនុវត្តតួនាទីរបស់ខ្លួនឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។ វារួមមានការប្រមូលទិន្នន័យទាំងស្រុងអំពីភារកិច្ច ប្រតិបត្តិការប្រចាំថ្ងៃ សូចនាករអនុវត្តការងារ លក្ខខណ្ឌការងារ និងស្តង់ដារផ្នែកវិជ្ជាជីវៈដែលទាក់ទងនឹងវិស័យបង្រៀន។

(1) ជំហាននៃការវិភាគការងារ

ជំហានទី១៖ ការប្រមូលទិន្នន័យ

ប្រើវិធីសាស្ត្រដូចជា ការសង្កេត សម្ភាសន៍ សំណួរសិក្សា និងការត្រួតពិនិត្យឯកសារ។ ឧទាហរណ៍ការសម្ភាសន៍គ្រូបង្រៀន ប្រធានផ្នែក បណ្ណាញសាលា សិស្ស ឪពុកម្តាយ និងមន្ត្រីអប់រំ។

ជំហានទី២៖ កំណត់ភារកិច្ចនិងតួនាទីសំខាន់ៗ

បញ្ជាក់អំពីភារកិច្ចដូចជា ការធ្វើផែនការមេរៀន ការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ ការវាយតម្លៃសិស្ស សកម្មភាពក្រៅម៉ោង និងភារកិច្ចអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។

ជំហានទី៣៖ ចាត់ថ្នាក់ជំនាញនិងសមត្ថភាពដែលត្រូវការបំពេញតួនាទី

កំណត់សមត្ថភាពដូចជា ជំនាញគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ចំណេះដឹងផ្នែកបេដកោល ជំនាញវាយតម្លៃ ការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យា ជំនាញទំនាក់ទំនង និងជំនាញឯកត្តជន។

ជំហានទី៤៖ ផ្ទៀងផ្ទាត់ព័ត៌មានវិភាគការងារ

ពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវនៃទិន្នន័យតាមរយៈក្រុមអ្នកជំនាញ សិក្ខាសាលាផ្ទៀងផ្ទាត់ ឬពិភាក្សាក្រុមជាមួយគ្រូបង្រៀន និងមេដឹកនាំសាលាដែលមានបទពិសោធន៍។

(2) ឧទាហរណ៍នៃការវិភាគការងារនៅក្នុងបរិបទសាលារៀន

ឧទាហរណ៍ សាលាមធ្យមសាធារណៈមួយអាចអនុវត្តការសម្ភាសន៍គ្រូ ការសង្កេតថ្នាក់រៀន និងប្រមូលមតិសិស្សតាមរយៈសំណួរសិក្សាប្រចាំកាលៈទេសៈ ដើម្បីកំណត់ភារកិច្ចនិងជំនាញសំខាន់ៗដែលត្រូវការសម្រាប់គ្រូបង្រៀនមុខវិជ្ជាផ្សេងៗ ដូចជា គណិតវិទ្យា ភាសាខ្មែរ ឬវិទ្យាសាស្ត្រ។

៣.៣.២ ការរៀបចំការពិពណ៌នាការងារ

ការពិពណ៌នាការងារ ជាឯកសារផ្លូវការដែលមានការបង្ហាញលម្អិតរួមនឹងព័ត៌មានពីតួនាទី ភារកិច្ច ទំទួលខុសត្រូវ លក្ខណៈសម្បត្តិ និងស្តង់ដារនៃការវាយតម្លៃលើការអនុវត្តការងាររបស់គ្រូ។ វាបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការវិភាគការងារ។

(1) ជាតុទូទៅនៃការពិពណ៌នាការងារសម្រាប់គ្រូបង្រៀន

ការពិពណ៌នាការងាររបស់គ្រូបង្រៀនជាទូទៅមានរួមបញ្ចូល៖

- **ចំណងជើងការងារ៖** បញ្ជាក់ឲ្យច្បាស់អំពីតួនាទី (ឧគ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យានៅវិទ្យាល័.យ)
- **សេចក្តីសង្ខេបពីតួនាទី៖** រៀបរាប់សង្ខេបអំពីគោលបំណង និងវិសាលភាពនៃតួនាទី
- **ភារកិច្ចសំខាន់ៗ៖** ការបង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់ ការវាយតម្លៃសិស្ស ទំនាក់ទំនងជាមួយឪពុកម្តាយ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងការចូលរួមសកម្មភាពសាលា
- **លក្ខណៈសម្បត្តិនិងតម្រូវការចាំបាច់៖** កម្រិតសិក្សាដែលត្រូវការដូចជា បរិញ្ញាបត្រផ្នែកអប់រំ ឬវិស័យពាក់ព័ន្ធ វិញ្ញាបនបត្រគ្រូបង្រៀន និងបទពិសោធន៍ដែលទាក់ទង
- **ជំនាញនិងសមត្ថភាព៖** ជំនាញវិជ្ជាជីវៈពិសេសដែលចាំបាច់សម្រាប់ការបង្រៀនប្រកបដោយជោគជ័យ
- **រចនាសម្ព័ន្ធផ្តល់របាយការណ៍៖** បញ្ជាក់ថាគ្រូរបាយការណ៍ទៅអ្នកណា ប្រធានផ្នែក ឬ .ឧ) (នាយកសាលា
- **សូចនាករការសម្តែងការងារ៖** បញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់អំពីវិធីសាស្ត្រនិងលក្ខណៈសម្រាប់**ការវាយតម្លៃលើការងារ**

(2) ឧទាហរណ៍នៃការពិពណ៌នាការងាររបស់គ្រូបង្រៀន

ឧទាហរណ៍នៃការពិពណ៌នាការងាររបស់គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យាត្រូវបានបង្ហាញក្នុង ឧទាហរណ៍ ៣.១ ខាងក្រោម៖

គំរូ ៣.១៖ ឧទាហរណ៍នៃការពិពណ៌នាការងាររបស់គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យា

មុខតំណែង៖ គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យាថ្នាក់វិទ្យាល័យ

ដេប៉ាតឺម៉ង់៖ ដេប៉ាតឺម៉ង់គណិតវិទ្យា

ទីតាំង ៖ សាលាមធ្យមសិក្សាភ្នំពេញ

សេចក្តីសង្ខេបតួនាទី៖

បង្រៀនមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យាសម្រាប់សិស្សថ្នាក់វិទ្យាល័យ ដោយផ្អែកលើគោលការណ៍សមត្ថភាពគ្រូជាតិ)NTCF) នៃកម្ពុជា និងស្តង់ដារអប់រំនៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ គ្រូត្រូវបំពេញតួនាទីក្នុងការផែនការមេរៀន ប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព វាយតម្លៃលទ្ធភាពសិស្ស និងចូលរួមសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។

ភារកិច្ចសំខាន់ៗ៖

- រៀបចំនិងអនុវត្តផែនការមេរៀនសម្រាប់មុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យាដែលស្របតាមក្របខ័ណ្ឌមាតិកា។
- បង្រៀនសិស្សដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាផ្នែកការអប់រំ និងវិធីសាស្ត្រដែលផ្តោតលើសិស្សជាចម្បង។
- ប្រមូលនិងវិភាគទិន្នន័យពីលទ្ធភាពសិស្ស ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃ និងចាត់ចែងនូវការគាំទ្រការសិក្សាដែលសមរម្យ។
- ចូលរួមក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ តាមរយៈគម្រោងដំណើរអាជីពគ្រូបង្រៀន និងអនុវត្តសកម្មភាពដឹកនាំវិជ្ជាជីវៈនៅថ្នាក់សាលា។
- ទំនាក់ទំនងជាមួយឪពុកម្តាយ សហការជាមួយគ្រូដទៃ និងរួមចំណែកក្នុងការកែលម្អសាលា។
- អនុវត្តការងារដែលផ្ទៀងផ្ទាត់នឹងសមត្ថភាពតាមកម្រិតក្នុងវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន។
- ចូលរួមក្នុងដំណើរការការវាយតម្លៃសមត្ថភាព និងការសម្តែងការងារ ដើម្បីកំណត់ជំហានបន្តសម្រាប់អាជីព។

លក្ខណៈសម្បត្តិ និងតម្រូវការផ្នែកជំនាញ៖

- បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណិតវិទ្យា ឬអប់រំពាក់ព័ន្ធ ដែលមានការរង្វាន់ផ្នែកគណិតវិទ្យា
- បញ្ចប់វិញ្ញាបនបត្របណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈគ្រូ ដែលទទួលស្គាល់ដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។
- បទពិសោធន៍បង្រៀនយ៉ាងហោចណាស់ ២ ឆ្នាំក្នុងផ្នែកពាក់ព័ន្ធ។

ជំនាញ និងសមត្ថភាព៖

- សមត្ថភាពគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រដែលជំរុញឲ្យសិស្សចូលរួម។

- ជំនាញទំនាក់ទំនង និងអន្តរសម្បត្តិដ៏ល្អ។
- ជំនាញខ្ពស់ក្នុងការវាយតម្លៃ និងបច្ចេកទេសសម្រាំងលទ្ធភាពសិស្ស។
- សមត្ថភាពក្នុងការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងដំណើរការបង្រៀន និងរៀន។

របនាសម្ព័ន្ធការរាយការណ៍៖

- រាយការណ៍ដោយផ្ទាល់ទៅកាន់ប្រធានផ្នែកគណិតវិទ្យា និងរាយការណ៍ដោយប្រយោលទៅនាយកសាលា។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការប្រតិបត្តិ៖

- គុណភាព និងភាពច្បាស់លាស់នៃការរៀបចំផែនការមេរៀន និងការបង្ហាញមេរៀន
- លទ្ធផលសិស្ស ត្រូវបានវាស់វែកតាមពិន្ទុវិញ្ញាសា ការសម្រេចគម្រោង និងការចូលរួមក្នុងថ្នាក់។
- ការចូលរួមក្នុងសកម្មភាពសាលា និងព្រឹត្តិការណ៍អភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។

៣.៣.៣ ទំនាក់ទំនងរវាងការពិពណ៌នាការងារ ការវាយតម្លៃការងារ និងដំណើរការនៃការងារ

ក្នុងបរិបទអប់រំនៃកម្ពុជា ការពិពណ៌នាមុខតំណែងយ៉ាងច្បាស់លាស់ គឺជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពការងារដែលមានភាពច្បាស់លាស់ និង មានន័យ។ វាបំពេញតួនាទីជាចំណុចសំខាន់សម្រាប់វាស់វែងសមត្ថភាពគ្រូបង្រៀន ដោយផ្តល់ភាពទំនួលខុសត្រូវ និងជម្រុញការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈ។

(1) **ដំណាក់កាលនៃការប្រើប្រាស់ការពិពណ៌នាការងារសម្រាប់ការវាយតម្លៃការងារ**

ជំហានទី ១៖ កំណត់ការរំពឹងទុកឲ្យបានច្បាស់លាស់
ជម្រាបអំពីការពិពណ៌នាការងារដល់គ្រូបង្រៀនទាំងអស់នៅដើមឆ្នាំសិក្សា។

ជំហានទី ២៖ ការធ្វើផែនការនិងកំណត់គោលបំណងសមត្ថភាពការងារ
កំណត់គោលដៅសមត្ថភាពដែលស្របតាមការពិពណ៌នាការងារ។

ជំហានទី ៣៖ តាមដាននិងសង្កេតការងារ
ធ្វើការសង្កេតបង្រៀនជាទៀងទាត់ និងធ្វើការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើស្តង់ដារនៃការពិពណ៌នាការងារ។

ជំហានទី ៤៖ វាយតម្លៃ និងផ្តល់មតិយោបល់វិជ្ជាជីវៈ
ផ្តល់មតិយោបល់ស្ថាបនៈអំពីចំណុចខ្លាំង និងបញ្ហាដែលត្រូវកែលម្អ ដោយយោងទៅតាមការទទួលខុសត្រូវដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងការពិពណ៌នាការងារ។

(2) ឧទាហរណ៍នៃការវាយតម្លៃការងារដែលភ្ជាប់ជាមួយការពិពណ៌នាការងារ

គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យានៅសាលាមធ្យមសិក្សា នៅរាជធានីភ្នំពេញ ត្រូវបានវាយតម្លៃពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំសិក្សា។ ក្នុងអំឡុងពេលវាយតម្លៃ ប្រធានផ្នែកពាក់ព័ន្ធធ្វើការវាយតម្លៃលើគុណភាពបង្រៀន លទ្ធផលសិស្ស ការចូលរួមសកម្មភាពផ្នែក ការចូលរួមក្នុងអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងការអនុវត្តតួនាទីដូចដែលបានចែងក្នុងការពិពណ៌នាមុខតំណែង។ គ្រូទទួលបានមតិយោបល់ជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ និងកំណត់គោលដៅដើម្បីអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពឲ្យល្អប្រសើរឡើង បើយោងតាមសូចនាករសំខាន់ៗ។

៣.៣.៤ គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

ការពិពណ៌នាមុខតំណែងយ៉ាងច្បាស់លាស់ គាំទ្រដល់គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀនដែលបានកំណត់ច្បាស់លាស់ ជួយជម្រុញអោយគ្រូមានមោទនភាព និងមានព្យាយាមអោយកាន់តែប្រសើរឡើងនៅក្នុងអាជីពរបស់ខ្លួន។ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្ហាញពីគន្លងអាជីពដែលមានវឌ្ឍនកម្មតាមជំហានដូចជា៖

- **គ្រូបង្រៀនចេញថ្មី**) Novice Teacher)៖ គ្រូថ្មីដែលទើបតែងតាំង មានការផ្តោតលើការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់ដោយបានណែនាំតាមការពិពណ៌នាមុខតំណែង។
- **គ្រូជំនាញ/បទពិសោធន៍**) Experienced Teacher)៖ បន្ទាប់ពីទទួលបានលទ្ធផលល្អជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងការវាយតម្លៃ គ្រូនឹងទទួលបានការទុកចិត្តក្នុងការដឹកនាំមេរៀន ឬជួយណែនាំគ្រូថ្មី។
- **គ្រូឧទ្ទេស ឬគ្រូឆ្នើម**) Mentor/Master Teacher)៖ គ្រូដែលមានការអនុវត្តន៍កម្រិតខ្ពស់ អាចណែនាំគ្រូថ្មី ដឹកនាំសហគមន៍រៀនសូត្រ និងចូលរួមអភិវឌ្ឍមេរៀន។
- **ប្រធានផ្នែក ឬអ្នកដឹកនាំសាលា**)Department Head or School Leadership)៖ គ្រូដែលមានសមិទ្ធផលការងារល្អពិតប្រាកដ ត្រូវបានជ្រើសរើសអោយធ្វើការជាអ្នកដឹកនាំ ដែលមានការពិពណ៌នាមុខតំណែងដោយផ្តោតលើជំនាញគ្រប់គ្រង និងរដ្ឋបាលសាលា។

ការវិភាគមុខតំណែងយ៉ាងជាក់លាក់ និងការពិពណ៌នាមុខតំណែងយ៉ាងលម្អិត បានធ្វើអោយប្រព័ន្ធអប់រំកម្ពុជាមានភាពច្បាស់លាស់ យុត្តិធម៌ មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការវាយតម្លៃការងារ និងគាំទ្រដល់គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន។ កត្តានេះវាបង្កើតឱកាសដ៏សំខាន់អោយមានការលើកទឹកចិត្ត និងការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាបន្តបន្ទាប់។

៣.៤ ប្រភេទនិងដែនកំណត់នៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារ

ការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារនៅក្នុងសាលារៀនគឺជាដំណើរការដែលបានរៀបចំយ៉ាងម៉ត់ចត់ ដើម្បីវាយតម្លៃ និងពង្រឹងសមត្ថភាពគ្រូបង្រៀន និងអ្នកដឹកនាំសាលា។ ដំណើរនេះស្ថិតនៅក្រោមក្របខ័ណ្ឌកម្មវិធីអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ដែលក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតឡើង ដើម្បីធានាគុណភាពអប់រំ និងការគ្រប់គ្រងសាលាអោយមានប្រសិទ្ធភាព។

៣.៤.១ ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាពការងារ

ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសមត្ថភាព ត្រូវបានគោរពតាមបរិបទនៃសាលានៅកម្ពុជា។ មធ្យោបាយសំខាន់ៗរួមមាន៖ (១ ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង ((២ការវាយតម្លៃ (ដោយមិត្តរួមការងារ (៣ការ (វាយតម្លៃរបស់អ្នកគ្រប់គ្រង និង (៤ការវាយតម្លៃពីខាងក្រៅ (។

(១) ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង

គ្រូបង្រៀន និងនាយកសាលាធ្វើការវាយតម្លៃខ្លួនឯងជាប្រចាំ ដើម្បីពិចារណាលើការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈ។ ការវាយតម្លៃនេះអាចធ្វើតាមរយៈ "កំណត់ត្រាគន្លងអាជីព" ដែលកត់ត្រាសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ និងការពិចារណាផ្ទាល់ខ្លួន ជាធម្មតារយៈពេល ១០នាទីក្នុងមួយថ្ងៃ។ ១៥-

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូអាចពិចារណាអំពីមេរៀនក្នុងថ្ងៃនោះ ដោយយកត់សំគាល់យុទ្ធសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងផ្នែកដែលត្រូវការកែលម្អ ដើម្បីជម្រុញការអភិវឌ្ឍខ្លួនជាបន្តបន្ទាប់។

គំរូ ៣២.៖ តារាងត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃខ្លួនឯង ការ)ឆ្លុះបញ្ចាំងរបស់គ្រូ(

ចំនុចសំខាន់ៗ	សំណួរឆ្លុះបញ្ចាំង	បាទចាស/	កំណត់សម្គាល់សម្រាប់កែលម្អ
ការធ្វើផែនការ	តើខ្ញុំបានរៀបចំគោលបំណងសិក្សាបានច្បាស់លាស់ និងអាចសម្រេចបានដែរឬទេ?		
យុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន	តើយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនរបស់ខ្ញុំបាន ជម្រុញឲ្យសិស្សចូលរួមយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពដែរឬទេ?		
ចំណេះដឹងខាងមាតិកា	តើខ្ញុំមានទំនុកចិត្ត និងភាពច្បាស់លាស់ចំពោះមាតិកាបង្រៀននៅថ្ងៃនេះដែរឬទេ?		

ការប្រតិបត្តិជាមួយសិស្ស	តើខ្ញុំអាចគ្រប់គ្រងឥរិយាបថសិស្ស និងអន្តរកម្មក្នុងថ្នាក់បានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពដែរឬទេ ?		
ការវាយតម្លៃ	តើខ្ញុំបានវាយតម្លៃពីកម្រិតយល់ដឹងរបស់សិស្សក្នុងម៉ោងសិក្សានេះដែរឬទេ ?		
វិជ្ជាជីវៈ	តើខ្ញុំបានសហការជាមួយមិត្តរួមការងារបានយ៉ាងល្អក្នុងថ្ងៃនេះដែរឬទេ ?		

(២ (ការវាយតម្លៃដោយមិត្តរួមការងារ

មិត្តរួមការងារត្រួតពិនិត្យ និងផ្តល់មតិយោបល់ស្ថាបនា ដើម្បីជម្រុញការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈរួមគ្នា។ វិធីសាស្ត្រនេះអនុវត្តក្នុងភាពសហការដើម្បីចែករំលែកអំពីឧត្តមានុភាពនិងការគាំទ្រផ្នែកវិជ្ជាជីវៈ។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូធ្វើការសង្កេតមេរៀនរបស់គ្នាទៅវិញទៅមក ដើម្បីផ្តល់មតិយោបល់អំពីវិធីសាស្ត្របង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់ និងបច្ចេកទេសបណ្តុះបណ្តាលសិស្ស។

គំរូ ៣.៣៖ តារាងត្រួតពិនិត្យការវាយតម្លៃដោយមិត្តរួមការងារ

ចំណុចវាយតម្លៃ	សូចនាករសង្កេតការណ៍	ពិន្ទុ (១-៥)	មតិយោបល់
ភាពច្បាស់លាស់នៃការបង្រៀន	ការពន្យល់របស់គ្រូមានភាពច្បាស់ និងងាយយល់។		
ការចូលរួមរបស់សិស្ស	សិស្សមានការចូលរួមសកម្ម និងបង្ហាញពីចំណាប់អារម្មណ៍។		
ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់	គ្រូអាចរក្សាបាននូវលំដាប់លំដោយ និងដោះស្រាយបញ្ហាការរំខានបានយ៉ាងរលូន។		
មតិយោបល់ទៅសិស្ស	គ្រូផ្តល់មតិយោបល់ដែលមានស្ថាបនភាព និងទាន់ពេលវេលា។		
ការប្រើប្រាស់ធនធានបង្រៀន	គ្រូប្រើឧបករណ៍សិក្សា និងសម្ភារៈបង្រៀនបានយ៉ាងសមរម្យ និងមានប្រសិទ្ធភាព។		

ចំណាត់ថ្នាក់៖ ៥ ល្អអស្ចារ្យ ៤ ល្អណាស់ ៣ ល្អ ២ អាចទទួលយកបាន ១ ត្រូវការកែលម្អ

(៣) ការវាយតម្លៃរបស់គ្រប់គ្រង

អ្នកគ្រប់គ្រងសាលា ដូចជា នាយកសាលា ឬ នាយករងសាលា ធ្វើការវាយតម្លៃផ្លូវការ លើសមត្ថភាពការងាររបស់គ្រូបង្រៀន។ ការវាយតម្លៃនេះរួមមានការសង្កេតនៅក្នុងថ្នាក់រៀន ការត្រួតពិនិត្យផែនការបង្រៀន និងការវាយតម្លៃលទ្ធផលសិស្ស ដើម្បីធានាការស្របតាមគោលការណ៍សមត្ថភាពគ្រូជាតិ និងស្តង់ដារអប់រំ។

ឧទាហរណ៍៖ នាយកសាលាម្នាក់ធ្វើការសង្កេតថ្នាក់រៀនតាមកាលវិភាគ ដើម្បីវាយតម្លៃលើការបង្ហាត់បង្រៀននិងអន្តរកម្មរវាងគ្រូជាមួយសិស្ស។

គំរូ ៣.៤៖ គំរូបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសមិទ្ធផលការងាររបស់គ្រប់គ្រង

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	សុចនាករ	ការវាយតម្លៃ			យោបល់
		ស្រប	ស្របខ្លះ	មិនស្រប	
ការធ្វើផែនការបង្រៀន	គ្រូបង្រៀនរៀបចំផែនការបង្រៀនយ៉ាងម៉ត់ចត់ និងពេញលេញ។				
ឥរិយាបថវិជ្ជាជីវៈ	គ្រូបង្ហាញនូវអាកប្បកិរិយាផ្លូវវិជ្ជាជីវៈ និងគោរពសីលធម៌។				
លទ្ធផលសិស្ស	សិស្សសម្រេចឬលើសទាំងការរំពឹងទុកផ្នែកសិក្សា។				
ការចូលរួមអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ	មានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ។				
ការចូលរួមជាមួយសហគមន៍	មានអន្តរកម្មវិជ្ជាជីវៈ និងសហការយ៉ាងវិជ្ជាជីវៈជាមួយមាតាបិតា និងសហគមន៍។				

គំរូ ៣.៥៖ គំរូបញ្ជីត្រួតពិនិត្យការសង្កេតថ្នាក់រៀនរបស់គ្រូបង្រៀន

ល.រ.	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ចំណាត់ថ្នាក់ (1-5)	មតិយោបល់

១	មេរៀនបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ពីគោលបំណង	៤	បានបញ្ជាក់គោលបំណងយ៉ាងច្បាស់នៅដើមម៉ោងបង្រៀន
២	វិធីសាស្ត្របង្រៀនសមរម្យនឹងគោលបំណងមេរៀន	៥	វិធីសាស្ត្របង្រៀនមានភាពសមរម្យ និងទាក់ទាញខ្លាំង
៣	គ្រូបង្ហាញពីសមត្ថភាពក្នុងមាតិកាមេរៀន	៤	មានចំណេះដឹងល្អ ប៉ុន្តែអាចពន្យល់បន្ថែមបានទៀត
៤	គ្រូទាក់ទាញសិស្សទាំងអស់បានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព	៣	មានការចូលរួមល្អ ប៉ុន្តែសិស្សខ្លះមើលទៅមិនមានការចាប់អារម្មណ៍ជាប់លាប់
៥	ការប្រើប្រាស់ធនធាន និងសម្ភារៈបង្រៀនយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព	៤	ប្រើឧបករណ៍អភិចលន៍ និងឧទាហរណ៍បានយ៉ាងសមរម្យ
៦	គ្រូគ្រប់គ្រងរបៀបវិន័យថ្នាក់រៀនបានល្អ	៥	គ្រប់គ្រងបានល្អ និងមានការរំខានតិចបំផុត
៧	វិធីសាស្ត្រសំណួរ និងមតិយោបល់យ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព	៤	សំណួរជំរុញអោយគិត និងមតិយោបល់មានសំណង់
៨	ការវាយតម្លៃលើការសិក្សារបស់សិស្សសមរម្យ	៣	ការវាយតម្លៃមិនផ្លូវការរបស់គ្រូអាចបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធបានច្បាស់ជាងនេះទៀត
៩	បរិយាកាសថ្នាក់រៀនមានសុវត្ថិភាព និងល្អសម្រាប់ការរៀន	៥	បរិយាកាសមានសុវត្ថិភាព មានរបៀបរៀបចំ និងគាំទ្រការសិក្សា
១០	ការគ្រប់គ្រងពេលវេលា និងល្បឿនបង្រៀនសមរម្យ	៤	

មតិយោបល់សរុបពីអ្នកវាយតម្លៃ៖

គ្រូបង្ហាញពីជំនាញបង្រៀន និងសមត្ថភាពគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនបានយ៉ាងល្អ។ សូមផ្តល់អនុសាសន៍ឲ្យបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធលើវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃសិស្សឲ្យច្បាស់លាស់ និងមានប្រសិទ្ធភាពបន្ថែម។

(៤) ការវាយតម្លៃពីខាងក្រៅ

អ្នកវាយតម្លៃឯករាជ្យ ឬអ្នកស្រង់ព័ត៌មានពីខាងក្រៅ ធ្វើការវាយតម្លៃលើសមិទ្ធផលសរុបរបស់គ្រូបង្រៀន និងមុខតំណែងដឹកនាំសាលា។ ការវាយតម្លៃពីខាងក្រៅនេះជួយធានាការអព្យាស្រ័យ និងការស្របតាមគោលការណ៍សមត្ថភាពគ្រូជាតិនៃកម្ពុជា និងស្តង់ដារអប់រំជាតិ។

ឧទាហរណ៍៖ ក្រុមសវនកម្មពីក្រៅមកវាយតម្លៃលើការអនុវត្តន៍នៃមាត្រដ្ឋានមុខវិជ្ជាជាតិ និង ប្រសិទ្ធភាពនៃវិធីសាស្រ្តបង្រៀនរបស់សាលា។

គំរូ ៣.៦៖ គំរូបញ្ជីត្រួតពិនិត្យសម្រាប់អ្នកវាយតម្លៃពីក្រៅ

វិមាត្រ	លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ការវាយតម្លៃ (ពេញចិត្ត(មិនពេញចិត្ត/	មតិយោបល់ និងសំណើ
ការអនុវត្តមាតិកា	ការបង្រៀនស្របទៅនឹងមុខវិជ្ជាជាតិជាតិ		
គុណភាពការបង្រៀន	បានសង្កេតប្រសិទ្ធភាពនៃវិធីសាស្រ្តបង្រៀន		
បរិយាកាសថ្នាក់រៀន	សុវត្ថិភាព ការរៀបចំ និងលក្ខខណ្ឌល្អសម្រាប់ការរៀន		
ការគ្រប់គ្រងសាលា	ប្រសិទ្ធភាពនៃការដឹកនាំ និងគ្រប់គ្រង		
ទំនាក់ទំនងជាមួយសហគមន៍	ការចូលរួមរបស់សាលាជាមួយឪពុកម្តាយ និងភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងសហគមន៍		

៣.៤.២ ប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ

(១) ការវាយតម្លៃដោយផ្អែកតាមសមិទ្ធភាពការងារគ្រូបង្រៀន

ការវាយតម្លៃដោយផ្អែកតាមសមិទ្ធភាពការងារគឺជាការប្រមូល និងបង្ហាញដោយប្រព័ន្ធនូវភស្តុតាងនៃការអនុវត្តការបង្រៀន ការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈ និង ការចូលរួមរបស់គ្រូក្នុងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ ឯកសារដែលត្រូវត្រួតពិនិត្យជាទូទៅរួមមានផែនការបង្រៀន ការងាររបស់សិស្ស កំណត់ហេតុលទ្ធផលពីការសង្កេតរបស់មិត្តរួមការងារ សកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងភស្តុតាងបង្ហាញពីការរីកចម្រើននៃសិស្ស។ វាជាវិធីសាស្រ្តដែលអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកវាយតម្លៃ ពិនិត្យយ៉ាងស៊ីជម្រៅលើជំនាញភាពច្នៃប្រឌិត ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ និងការពិភាក្សាពីអនុវត្តន៍វិជ្ជាជីវៈរបស់គ្រូ។

(២) ឧទាហរណ៍នៃមាតិកាសមិទ្ធភាពការងារគ្រូបង្រៀន

- ផែនការបង្រៀនលម្អិតដែលបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ពីគោលបំណង និងយុទ្ធសាស្ត្រ។
- គំរូការងាររបស់សិស្សបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការសិក្សា។
- កំណត់ហេតុបង្ហាញពីបទពិសោធន៍បង្រៀន និងការរីកចម្រើន។
- មតិយោបល់ពីការសង្កេតដោយមិត្តរួមការងារ បង្ហាញពីសមត្ថភាព និងចំណុចត្រូវធ្វើឲ្យប្រសើរឡើង។
- កំណត់ត្រាអំពីវគ្គសិក្សា ឬបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈដែលបានចូលរួម។
- ការវិភាគទិន្នន័យលទ្ធផលសិស្ស ដើម្បីបង្ហាញពីប្រសិទ្ធភាពនៃយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន។

(៣) មតិយោបល់របស់សិស្សក្នុងការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារគ្រូបង្រៀន

មតិយោបល់របស់សិស្សជាភស្តុតាងមានតម្លៃក្នុងការបង្ហាញពីប្រសិទ្ធភាពបង្រៀន ពីទស្សនៈរបស់អ្នកសិក្សាដោយផ្ទាល់។ វាត្រូវបានប្រមូលតាមរយៈសំណួរស្ទង់មតិ ការសម្ភាសន៍ ឬសំណួរពិភាក្សា។ មតិយោបល់របស់សិស្សនឹងវាយតម្លៃលើបញ្ហាដូចជា ភាពច្បាស់ក្នុងការបង្រៀន វិធីសាស្ត្រដែលចាប់អារម្មណ៍ ភាពយុត្តិធម៌ក្នុងការវាយតម្លៃ និងសមត្ថភាពក្នុងការឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់សិស្ស។ ការចូលរួមនូវមតិយោបល់របស់សិស្សនិងជួយឲ្យគ្រូកំណត់បានចំណុចត្រូវអភិវឌ្ឍ និងជម្រុញការបង្រៀនផ្អែកលើសិស្ស ដែលភ្ជាប់ផ្ទាល់នឹងលទ្ធផលនិងការពេញចិត្តរបស់សិស្ស។

(៤) ឧទាហរណ៍សំណួរសម្រាប់សិស្សក្នុងការផ្តល់មតិយោបល៖

- តើគ្រូអាចពន្យល់បែបច្បាស់លាស់លើមាតិកាថ្មីទេ?
- តើមេរៀនមានភាពទាក់ទាញ និងមានអន្តរកម្មទេ?
- តើគ្រូឆ្លើយសំណួរបានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពទេ?
- តើមតិយោបល់លើការងារ និងការប្រឡងមានភាពច្បាស់លាស់ និងជួយឲ្យយល់ដឹងមែនទេ?
- តើគ្រូលើកទឹកចិត្តឲ្យសិស្សចូលរួម និងពិភាក្សាក្នុងថ្នាក់ទេ?

៣.៤.៣ ចំនុចនៃការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ

(១) សមត្ថភាពក្នុងការបង្រៀន

ការវាយតម្លៃលើសមត្ថភាពបង្រៀនផ្អែកលើចំណេះដឹងមុខវិជ្ជា ជំនាញបង្រៀន និងសមត្ថភាពក្នុងការទាញចំណាប់អារម្មណ៍សិស្សយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។

សូចនាករ៖

- មានជំនាញលើមាតិកាវិញ្ញាសាដែលបង្រៀន។

- ការរៀបចំផែនការបង្រៀន និងការអនុវត្តបានយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។
- ប្រើយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនផ្សេងៗ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងស្ទីលរៀននៃសិស្សជាបុគ្គល។

(២) ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន

ការវាយតម្លៃផ្នែកនេះ ផ្តោតលើសមត្ថភាពក្នុងការបង្កើតបរិយាកាសសម្រាប់ការរៀនដែលមានសុវត្ថិភាព និងមានប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈការរក្សាឯកសណ្ឋាន និងការរៀបចំរបៀបរៀន។

សូចនាករ៖

- ការបង្កើតនីតិវិធី និងច្បាប់ថ្នាក់រៀនដែលច្បាស់លាស់។
- ការរក្សាការចូលរួមរបស់សិស្ស និងកាត់បន្ថយការរំខាននៅក្នុងថ្នាក់។

(៣) ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ

វាយតម្លៃលើការប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការសិក្សាបន្ថែម និងការចូលរួមក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ។

សូចនាករ៖

- ការចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងសិក្ខាសាលា។
- ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ ដែលទទួលបានពីសកម្មភាព CPD។

(៤) លទ្ធផលសិស្ស

វាយតម្លៃផលប៉ះពាល់នៃការបង្រៀនលើការរៀន និងសមិទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

សូចនាករ៖

- លទ្ធផលនៃសិស្សក្នុងការធ្វើតេស្តនានា។
- ការរីកចម្រើននៃសិស្សក្នុងកំឡុងពេលយូរពេល។

(៥) ការសហការ និងការចូលរួមជាមួយសហគមន៍

វាយតម្លៃការចូលរួមរបស់គ្រូក្នុងការសហការជាមួយមិត្តរួមការងារ និងការចូលរួមក្នុងសហគមន៍សាលា។

សូចនាករ៖

- ចូលរួមក្នុងកិច្ចប្រជុំក្រុម និងការរៀបចំផែនការជាសហការី។
- ការចូលរួមជាមួយឪពុកម្តាយ និងភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងសហគមន៍។

៣.៤.៤ ដំណើរការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ

ដំណើរការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារនៅក្នុងសាលារៀន ត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រព័ន្ធ និងមានជំហានសំខាន់ៗជាច្រើន៖

ជំហានទី១ ការកំណត់ករណីរំពឹងទុក៖ ផ្នែកប្រព័ន្ធអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ)CPD) និងគោលដៅសាលារៀនកំណត់ស្តង់ដារសមិទ្ធភាព និងគោលបំណងនៃការបំពេញមុខតំណែងយ៉ាងច្បាស់លាស់។

ជំហានទី២ ការប្រមូលទិន្នន័យ៖ ប្រមូលភស្តុតាងតាមរយៈការសង្កេតថ្នាក់រៀន លទ្ធផលប្រឡងរបស់សិស្ស និងការឆ្លុះបញ្ចាំងដោយខ្លួនឯង។

ជំហានទី៣ ការវាយតម្លៃ៖ ធ្វើការវាយតម្លៃលើទិន្នន័យដែលបានប្រមូល ដោយយោងទៅលើស្តង់ដារសមិទ្ធភាពដែលបានកំណត់ក្នុងគោលការណ៍សមត្ថភាពគ្រូជាតិ)NTCF) នៃកម្ពុជា។

ជំហានទី៤ ការផ្តល់មតិយោបល់៖ ផ្តល់មតិយោបល់ជាស្ថាបនកម្មដល់គ្រូបង្រៀន ដើម្បីរំលេចអំណោយផល និងបង្ហាញពីចំណុចដែលត្រូវអភិវឌ្ឍបន្ថែម។

ជំហានទី៥ ការធ្វើផែនការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ៖ រៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាក់លាក់សម្រាប់បុគ្គល)Individualized CPD Plan) ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការដែលបានកំណត់ និងជម្រុញការវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន។

តារាង ៣.៤៖ ឧទាហរណ៍នៃកាលវិភាគវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារ

សកម្មភាព	ភាពញឹកញាប់	ភាគីទទួលខុសត្រូវ	គោលបំណង
ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង	រៀងរាល់ថ្ងៃ	គ្រូបង្រៀន	រំលឹកនិងបង្ហាញពីអនុវត្តក្នុងការបង្រៀនប្រចាំថ្ងៃ។
ការវាយតម្លៃរវាងគ្នា	រៀងរាល់ត្រីមាស	មិត្តរួមមុខតំណែងបង្រៀន	តល់មតិយោបល់គ្នាទៅវិញទៅមក និងចែករំលែកអនុវត្តល្អ។
ការវាយតម្លៃពីអ្នកដឹកនាំ	ពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំ	អ្នកគ្រប់គ្រងសាលារៀន	ផ្តោតលើការអនុវត្តឲ្យស្របទៅនឹងគោលដៅ និងស្តង់ដារសាលារៀន។
ការវាយតម្លៃពីក្រៅ	រៀងរាល់ឆ្នាំ	អ្នកត្រួតពិនិត្យពីក្រៅ	ផ្ទៀងផ្ទាត់ភាពស្របទៅនឹងស្តង់ដារអប់រំជាតិ។

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពការងារនៅក្នុងសាលា គឺជាដំណើរការដែលនាំអោយមានភាពរីកចម្រើន ដោយរួមបញ្ចូលការវាយតម្លៃតាមប្រភេទផ្សេងៗ និងផ្តោតលើវិស័យសមិទ្ធភាពជាច្រើន។ វិធីសាស្ត្រនេះ ធ្វើឲ្យគ្រូបង្រៀនទទួលបានមតិយោបល់ជាបន្តបន្ទាប់ និងការគាំទ្រយ៉ាងពេញលេញ ដើម្បីជំរុញការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈ និងបង្កើនគុណភាពការអប់រំ។ តាមរយៈការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃនេះជាប្រចាំ សាលានៅកម្ពុជាមានគោលបំណងបង្កើតវប្បធម៌នៃការកែលម្អជាប្រចាំ និងបង្កើនភាពរីកចម្រើននៅក្នុងការបង្រៀននិងការរៀន។

៣.៥ យន្តការមតិកែលម្អនៅក្នុងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

ការវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀនឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព គឺអាស្រ័យទៅលើប្រព័ន្ធផ្តល់មតិយោបល់ដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវនិងច្បាស់លាស់ ដើម្បីជំរុញការរីកចម្រើនវិជ្ជាជីវៈ និងការកែលម្អជាបន្ត។ មតិយោបល់ច្បាស់លាស់ និងអាចអនុវត្តបាន ជួយឲ្យគ្រូកំណត់បាននូវចំណុចអភិវឌ្ឍ និងធ្វើអោយដំណើរការវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀនបានប្រសើរឡើង។

៣.៥.១ ប្រភេទនៃមតិយោបល់

(១) មតិស្ថាបនា (Formative Feedback)

មតិកែលម្អបែបស្ថាបនាត្រូវបានផ្តល់ជូនជាទៀងទាត់ពេញមួយវដ្តនៃការវាយតម្លៃ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនបន្តកែលម្អយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនរបស់ពួកគេ។

ឧទាហរណ៍៖

- ការសង្កេតថ្នាក់រៀនជាប្រចាំ បន្ទាប់មកធ្វើសម័យផ្តល់មតិយោបល់ភ្លាមៗ
- មតិយោបល់រវាងគ្នា នៅពេលមានការបង្រៀនសហការជាគូ

(២) មតិយោបល់សរុប (Summative Feedback)

មតិយោបល់សរុបត្រូវផ្តល់នៅចុងបញ្ចប់នៃរយៈពេលវាយតម្លៃមួយ។ វាជាសេចក្តីសង្ខេបអំពីសមិទ្ធផលទាំងមូល និងការសម្រេចគោលដៅដែលបានកំណត់ជាមុន។

ឧទាហរណ៍៖

- របាយការណ៍វាយតម្លៃប្រចាំឆ្នាំដែលបង្ហាញពីសមិទ្ធផល និងចំណុចត្រូវកែលម្អ

- ការវិភាគទិន្នន័យប្រៀបធៀបជាមួយវដ្តវាយតម្លៃមុនៗ

៣.៥.២ វិធីសាស្ត្រផ្តល់មតិយោបល់ជាក់ស្តែង

(១) ការអង្កេតថ្នាក់រៀន

ការអង្កេតថ្នាក់រៀនគឺជាការចូលសង្កេតដោយអ្នកវាយតម្លៃឬអ្នកគ្រប់គ្រង ដែលការតែងតាំង។ ការសង្កេតផ្តោតលើមាតិកាចម្បងដូចជា ការរៀបចំមេរៀន ការបង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់ និងការចូលរួមរបស់សិស្ស។ អ្នកសង្កេតប្រើឧបករណ៍វាយតម្លៃស្តង់ដារដើម្បីផ្តល់មតិយោបល់យ៉ាងជាក់លាក់និងស្មើរគ្នា។

ឧទាហរណ៍៖ អ្នកសង្កេតប្រើទម្រង់ការគ្រប់គ្រងស្តង់ដារដើម្បីវាយតម្លៃ និងផ្តល់មតិយោបល់ភ្លាមៗ។

(២) ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង

គ្រូប្រើការឆ្លុះបញ្ចាំងដើម្បីវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពរបស់ខ្លួន ទៅតាមស្តង់ដានៃគោលការណ៍សមត្ថភាពគ្រូជាតិ។ វាជម្រុញឲ្យមានការយល់ដឹងពីខ្លួនឯង និងការអភិវឌ្ឍបន្តដោយឯករាជ្យ។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបំពេញទិនានុប្បវត្តិឆ្លុះបញ្ចាំង ឬសំណួរវាយតម្លៃខ្លួនឯងដែលបញ្ជាក់ពីអំណោយផល បញ្ហាប្រឈម និងយុទ្ធសាស្ត្រកែលម្អ

(៣) មតិយោបល់ពីសិស្ស

មតិយោបល់ពីសិស្សផ្តល់ដោយផ្ទាល់ពីសិស្សអំពីប្រសិទ្ធភាពការបង្រៀន និងបរិយាកាសថ្នាក់រៀន វាជួយឲ្យគ្រូដឹងពីអ្វីដែលសិស្សកំពុងទទួលបាន និងកែលម្អវិធីសាស្ត្របង្រៀនឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព

ឧទាហរណ៍៖ ការស្ទង់មតិសិស្សដោយអនាមិកនៅចុងឆមាស ដើម្បីវាយតម្លៃលើភាពច្បាស់ក្នុងការបង្រៀន បរិយាកាសថ្នាក់ និងការគាំទ្រផ្នែកសិក្សា។

(៤) មតិពីមិត្តរួមការងារ

ការពិនិត្យគ្នារវាងគ្រូជាមិត្តរួមការងារ ជម្រុញការសហការនិងការរីកចម្រើនជាប្រព័ន្ធ។ គ្រូសង្កេតគ្នាហើយផ្តល់មតិយោបល់កែលម្អផ្អែកលើស្តង់ដារនៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ។

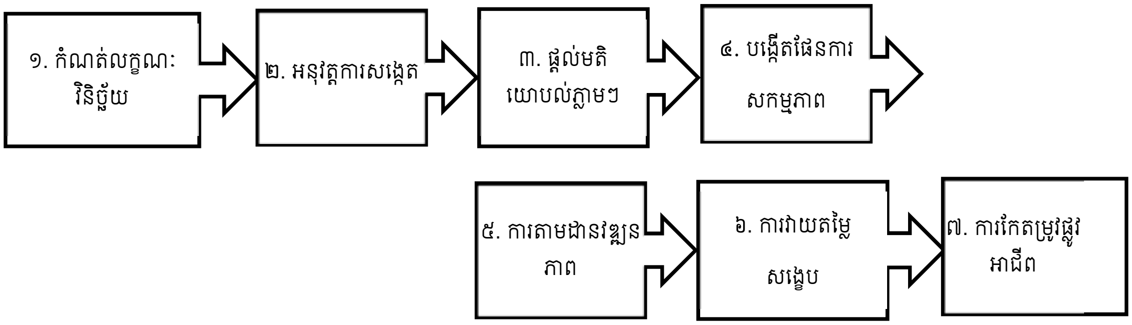
ឧទាហរណ៍៖ គ្រូចូលរួមប្រជុំការពិនិត្យគ្នា ដោយប្រើស្តង់ដារលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ដើម្បីពិភាក្សា និងចែងផែនការកែលម្អរួមគ្នា

តារាង ៣.៥៖ សង្ខេបនៃវិធីសាស្រ្តផ្តល់មតិយោបល់ជាក់ស្តែង

វិធីសាស្រ្ត	សេចក្តីពិពណ៌នា	ភាពញឹកញាប់	ឧទាហរណ៍
ការអង្កេតថ្នាក់រៀន	អ្នកសង្កេតផ្តល់មតិយោបល់មានរចនាសម្ព័ន្ធ ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលបានព្រមព្រៀងជាមុន	រៀងរាល់ត្រីមាស	កំណត់សម្គាល់ពីអ្នកសង្កេតអំពីការបង្ហាត់មេរៀន
ការវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង	គ្រូវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពខ្លួនឯងដោយប្រើស៊ុមឆ្លុះបញ្ចាំង	ពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំ	ទិនានុប្បវត្តិឆ្លុះបញ្ចាំង ឬ សំណុំបែបបទវាយតម្លៃដោយខ្លួនឯង
មតិយោបល់ពីសិស្ស	មតិយោបល់មានរចនាសម្ព័ន្ធពីសិស្សអំពីប្រសិទ្ធភាពបង្រៀន និងបរិយាកាសថ្នាក់	រៀងរាល់ឆមាស	ស្ទង់មតិសិស្សដោយអនាមិក
ការពិនិត្យគ្នាទៅវិញទៅមកវាងមិត្តរួមការងារ	មិត្តរួមការងារផ្តល់មតិយោបល់បែបស្ថាបនាពីបទពិសោធន៍បង្រៀនរួម	ពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំ	សំណុំបែបបទពិនិត្យគ្នា ឬ កិច្ចប្រជុំសហការជាគូ

៣.៥.៣ ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការផ្តល់មតិ

គ្រោងនយោបាយអនុវត្តន៍យ៉ាងជាក់លាក់សម្រាប់មេកានិកផ្តល់មតិយោបល់ដល់គ្រូបង្រៀន រួមមានជាដំណាក់កាលច្បាស់លាស់ ដូចដែលបង្ហាញក្នុង រូបភាព ៣.១ និង តារាង ៣.៦ ខាងក្រោម៖



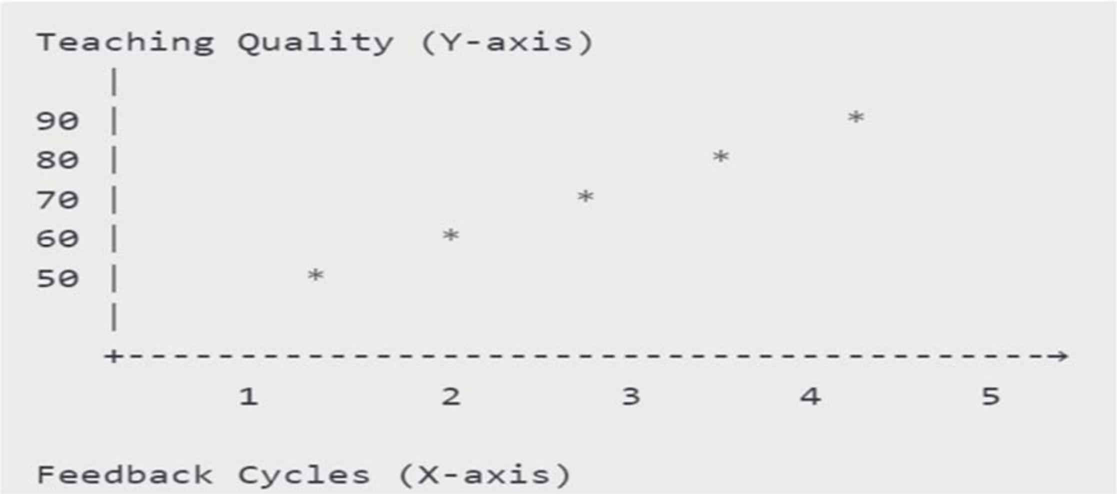
រូបភាព ៣.១៖ ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការមតិរបស់គ្រូ

តារាង ៣.៦៖ក្របខណ្ឌការអនុវត្តសម្រាប់យន្តការមតិរបស់គ្រូ

ដំណាក់កាល	សេចក្តីពិពណ៌នា	ឧទាហរណ៍
១. កំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	បញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់អំពីសូចនាករដែលអាចវាស់វែងបានសម្រាប់ការបង្រៀនប្រសើរ ដូចជា ការរៀបចំផែនការមេរៀន ការចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងថ្នាក់ និងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ	គំរូរចនាសម្ព័ន្ធការបង្រៀនរបស់ Danielson
២. អនុវត្តការសង្កេត	សង្កេតថ្នាក់រៀនយ៉ាងប្រព្រឹត្តតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលបានកំណត់	ការសង្កេតរៀងរាល់រយៈពេលពីមិត្តរួមការងារ និងអ្នកគ្រប់គ្រង
៣. ផ្តល់មតិយោបល់ភ្លាមៗ	ផ្តល់មតិយោបល់បែបស្ថាបនាដែលទាន់ពេលបន្ទាប់ពីសង្កេត	កិច្ចប្រជុំខ្លីៗដើម្បីពិភាក្សាអំពីអ្វីដែលបានសង្កេត និងផ្តល់យោបល់ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងភ្លាមៗ
៤. រៀបចំផែនការសកម្មភាព	កំណត់គោលដៅនិងយុទ្ធសាស្ត្រដែលអាចអនុវត្តបានជាសហការដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃមតិយោបល់	ផែនការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ឬវគ្គគ្រូបង្រៀនផ្តោតលើចំណុចជាក់លាក់
៥. តាមដានវឌ្ឍនភាព	ការវាយតម្លៃនៃសមិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀនដែលបន្ត ដោយផ្អែកលើផែនការសកម្មភាព	ការសង្កេតបន្ត និងកិច្ចប្រជុំត្រួតពិនិត្យវឌ្ឍនភាព
៦. ការវាយតម្លៃសរុប	ការវាយតម្លៃទាំងមូលដែលបង្ហាញពីសមិទ្ធផល និងកំណត់ដែនកំណើនសម្រាប់ពេលក្រោយ	កិច្ចប្រជុំវាយតម្លៃសមិទ្ធភាពប្រចាំឆ្នាំ និងរបាយការណ៍វាយតម្លៃមានរចនាសម្ព័ន្ធ
៧. ការកែប្រែគន្លងអាជីពការងារ	សម្របលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃជាមួយវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន	ការសម្រេចចិត្តអំពីការតែងតាំងជាមុខតំណែងថ្មី ភារកិច្ចបន្ថែម ឬវគ្គបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម

៣.៥.៤ ការបង្ហាញរូបភាពនៃការចូលរួមមតិ

ក្រាភិក រូបភាព៖ ៣.២ បង្ហាញពីភាពប្រសើរឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៃគុណភាពការបង្រៀន តាមរយៈវដ្តផ្តល់មតិយោបល់ជាប្រព័ន្ធ។ ក្នុងដំណាក់កាលដំបូង គ្រូបង្រៀនទទួលបានមតិយោបល់ស្ថាប



នាសរុបចុងក្រោយ ដែលជួយឲ្យពួកគេអាចធ្វើការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់។ វដ្តមតិយោបល់នីមួយៗបន្ទាប់បន្សំលើលទ្ធផលកែលម្អដែលមានស្រាប់ បង្ហាញពីភាពប្រសើរឡើងនៃសមត្ថភាពបង្រៀន និងការគ្រប់គ្រងថ្នាក់។

រូបភាព ៣.២៖ បន្ទាត់កែលម្អតាមរយៈការផ្តល់មតិយោបល់មានរចនាសម្ព័ន្ធ (ដកស្រង់ចេញពី Hattie & Timperley, ២០០៧ ដែលបង្ហាញពីឥទ្ធិពលវិជ្ជមានបន្តបន្ទាប់នៃមតិយោបល់មានរចនាសម្ព័ន្ធលើសមត្ថភាពបង្រៀន(

៣.៥.៥ ផលប្រយោជន៍នៃការផ្តល់មតិយោបល់ និងគន្លងអាជីពវិជ្ជាជីវៈ

រចនាសម្ព័ន្ធនៃការផ្តល់មតិយោបល់ជះឥទ្ធិពលយ៉ាងច្រើនដល់វឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន។ មតិយោបល់វិជ្ជមាន និងស្ថាបនា ដែលស្របតាមគោលដៅអាជីព ជួយសម្រួលឲ្យមានផ្លូវអាជីពច្បាស់លាស់ ការតែងតាំងឡើងវិញ និងឱកាសនាំមុខជាអ្នកដឹកនាំ។

តារាង ៣.៧៖ ផលប្រយោជន៍សម្រាប់អាជីពដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការផ្តល់មតិយោបល់

ផលប្រយោជន៍នៃមតិយោបល់	ការកែប្រែគន្លងអាជីពការងារគ្រូបង្រៀន
វិជ្ជមានខ្ពស់	តែងតាំងឡើងវិញ ការទទួលខុសត្រូវជាអ្នកដឹកនាំ
វិជ្ជមានជាមួយសំណើណែនាំ	ការបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ការបង្កើតការណែនាំជាឯកជន

ត្រូវការកែលម្អ	ការបណ្តុះបណ្តាលផ្តោតលើចំណុចណែនាំ ការវាយតម្លៃបន្ថែម
មិនពេញចិត្ត	ផែនការកែលំអការប្រតិបត្តិការងារ, ការត្រួតពិនិត្យសកម្មភាពក្រោមសភាពសាកល្បង

យន្តការផ្តល់មតិយោបល់យ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការវាយតម្លៃលើការប្រតិបត្តិការងាររបស់គ្រូបង្រៀនបានជម្រុញការរីកចម្រើនជាប់លាប់ក្នុងវិជ្ជាជីវៈ និង មានឥទ្ធិពលដោយផ្ទាល់ទៅលើវឌ្ឍនកម្មនៃការងារគ្រូបង្រៀន និងគុណភាពអប់រំ។ ស្ថាប័នដែលអនុវត្តន៍យន្តការផ្តល់មតិយោបល់ដោយមានរចនាសម្ព័ន្ធច្បាស់លាស់នឹងអាចជួយកែលំអរយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពដល់ការបង្រៀន និងលទ្ធផលសិក្សាទូទៅ។

៣.៦ អនុវត្តការវាយតម្លៃ និងយន្តការផ្តល់មតិយោបល់

ការអនុវត្តទី១៖ រៀបចំឧបករណ៍វាយតម្លៃសម្រាប់ការអនុវត្តរបស់គ្រូបង្រៀនចំនួន៥ចំនុច និងរៀបចំរបាយការណ៍ដាក់គ្រូឧទ្ទេស។

ការអនុវត្តទី២៖ បង្កើតការពិពណ៌នាការងារសម្រាប់មុខតំណែងគ្រូបង្រៀនស្នែម ឲ្យស្របតាមស្តង់ដារនៃការប្រតិបត្តិការងារគ្រូបង្រៀន។

៣.៧ ឯកសារយោង

[1] MoEYS (2019). *CPD Framework for Teachers and School Directors*.

[2] MoEYS (2019). *Cambodia Secondary Education Blueprint (CAMSEB) 2030*.

[3] MoEYS (2016). *Teacher Education Provider Standards*.

[4] MoEYS (2016). *Teacher Education Curriculum Framework*.

[5] MoEYS (2018). *Teacher Creer Pathways Framework*.

[6] MoEYS (2021). *Master Plan for Teacher Qualification Upgrade 2021-2025*.

[7] MoEYS (2024). *Education Strategic Plan 2024-2028*.

[8] MoEYS (2015). *Teacher Policy Action Plan*.

[9] SEAMEO INNOTECH. (2018). *Southeast Asia Teachers Competency Framework*.

[10] UNESCO. (2020). *UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers*.

[11] UNESCO. (2025, March 13). *Courtesy Meeting and Discussion with UNESCO Cambodia on the AI Competency Framework in Education*.

[12] UNESCO. (2025, March 14). *Strengthening Teacher Education Programmes in Cambodia*.

[13] Doherty, K. M., & Jacobs, S. (2013). *State of the States 2013: Connecting the Dots – Using Evaluations of Teacher Effectiveness to Inform Policy and Practice*. National Council on Teacher Quality. Retrieved from https://www.nctq.org/dmsView/State_of_the_States_2013_Using_Teacher_Evaluations_NCTQ_Report

[14] Goe, L., & Croft, A. (2008). *Methods of Evaluating Teacher Effectiveness*. National Comprehensive Center for Teacher Quality. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521228.pdf

[15] National Education Association. (2010). *Teacher Assessment and Evaluation: The National Education Association's Framework for Transforming Education Systems to Support Effective Teaching and Improve Student Learning*. Retrieved from https://www.nea.org/assets/docs/HE/TeachrAssmntWhtPaperTransform10_2.pdf

[16] Sackstein, S. (2024, April 4). *Using Portfolios to Assess Student Learning*. Edutopia. Retrieved from https://www.edutopia.org/article/standards-based-portfolio-assessment/

[17] Stanford University. (n.d.). *Summative Assessment and Feedback*. Stanford Teaching Commons.

[18] The Education Alliance at Brown University. (2004). *Professional Development: Portfolio Assessment*. Retrieved from https://www.brown.edu/academics/education-alliance/teaching-diverse-learners/portfolio-assessment

[19] Vanderbilt University Center for Teaching. (n.d.). *Teaching Portfolios*. Retrieved from https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/teaching-portfolios/

[20] Walker, T. (2013, March 25). How Do High-Performing Nations Evaluate Teachers? *NEA Today*. Retrieved from http://neatoday.org/2013/03/25/how-do-high-performing-nations-evaluate-teachers/

[21] Chankouilika Bo (2019). *Models of Teacher Professional Development in Cambodian Primary Schools: A Review of Selected Cases*. Cambodian Education Research Journal, 1(2), 30-45.

[22] Em, S., Nun, N., & Phann, S. (2021). *Qualities, Personal Characteristics, and Responsibilities of Qualified Teachers in the 21st Century*. Cambodian Journal of Educational Research, 1(2), 49-63.

[23] Tep, V. (2024). Enhancing Professional Development: A Case Study on the Impact of Faculty Evaluations in Cambodia. *SAGE Open, Vol. 14, No. 2*.

[24] VSO Cambodia. (2008). *Valuing Teachers: A Policy Report on the Motivation and Morale of Teachers in Cambodia*.

[25] Danielson, C. (2013). *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*. The Danielson Group.

[26] Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81-112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

[27] OECD. (2013). *Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264193864-en

[28] Stronge, J. H., & Tucker, P. D. (2003). *Handbook on Teacher Evaluation: Assessing and Improving Performance*. Routledge.

[29] Wiliam, D. (2011). *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press.

មេរៀនទី៤៖ ការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពគ្រូបង្រៀនស្ទែម

វត្ថុបំណង	
ចំណេះដឹង	• ស្វែងយល់ពីសារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ក្នុងការអប់រំ ស្ទែម ធានាថាគ្រូបង្រៀនបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពវិជ្ជាជីវៈរបស់ខ្លួនជាមួយនឹងការរកឃើញវិទ្យាសាស្ត្រថ្មីៗ ឧបករណ៍ឌីជីថល និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។ • ស្វែងយល់អំពីយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ ស្ទែមរបស់ជាតិ រួមទាំងគោលនយោបាយកម្ពុជា ស្ទែម ២០១៧-២០២៥ ដែលលើកកម្ពស់ការអប់រំ ស្ទែមការបណ្ដុះបណ្ដាលគ្រូ និងធនធានសិក្សាឌីជីថល។ • ទទួលស្គាល់តួនាទីរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំផ្សេងៗគ្នា • ស្វែងយល់ពីគន្លងនៃការអប់រំកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម។ • ស្វែងយល់អំពីអាហារូបករណ៍ដែលឧបត្ថម្ភដោយរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដើម្បីបន្តការសិក្សាថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។ • ទទួលស្គាល់សារៈសំខាន់នៃការសហការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មដើម្បីធ្វើអោយសិស្សទទួលបានជោគជ័យក្នុងអាជីព ស្ទែមនៅក្នុងការងារជាក់ស្តែង។ • ស្វែងយល់អំពីឧស្សាហកម្ម ស្ទែមដែលកំពុងរីកចម្រើននៅកម្ពុជា ដូចជា បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម វិស្វកម្ម AI រ៉ូបូតិក និងវិទ្យាសាស្ត្របរិស្ថាន។ • ទទួលស្គាល់តួនាទីរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមក្នុងការកសាងភាពជាដៃគូជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម និងធានាថាសិស្សទទួលបានបទពិសោធន៍ និងការណែនាំអំពីអាជីព។ • ស្វែងយល់អំពីការអនុវត្តជាសកលដែលល្អៗនៅក្នុងការអប់រំ ស្ទែម។ • ស្វែងយល់ពីរបៀបនៃការផ្សព្វផ្សាយជាអន្តរជាតិដើម្បីលើកកំពស់គុណភាពបង្រៀន ពង្រីកទស្សនៈ និងកែលម្អការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា ស្ទែម។ • ស្វែងយល់ពីតួនាទីនៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ (EdTech) ក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម។ • ស្វែងយល់អំពី ICT របស់កម្ពុជាក្នុងគោលនយោបាយអប់រំ ដែលលើកកម្ពស់ចំណេះដឹងផ្នែកឌីជីថលក្នុងចំណោមគ្រូ និងសិស្ស។

ជំនាញ	• អនុវត្តកម្មវិធី CPD ដែលផ្តោតលើ ស្ទែមនៅកម្រិតសាលា។ • កំណត់អត្តសញ្ញាណ និងគាំទ្រគ្រូបង្រៀន ស្ទែមដែលមានសក្តានុពលខ្ពស់សម្រាប់តួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ។ • ជួយសម្រួលដល់កម្មវិធីណែនាំគ្រូបង្រៀន តាមរយៈគ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ស្ទែមច្រើន បណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍តិច ។ • ណែនាំគ្រូ ស្ទែមក្នុងការដាក់ពាក្យសុំកម្មវិធីបន្តការសិក្សានៅឧត្តមសិក្សា និងអាហារូបករណ៍។ • បង្កើតភាពជាដៃគូជាមួយមហាវិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យ ដើម្បីផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលក្រោយឧត្តមសិក្សាលើការងារសម្រាប់គ្រូបង្រៀន។ • លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យរួមបញ្ចូលការអនុវត្តផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ ទៅក្នុងការបង្រៀន ស្ទែមរបស់ពួកគេ។ • អភិវឌ្ឍភាពជាដៃគូជាមួយឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក អាជីវកម្ម និងអង្គការ ស្ទែម • គាំទ្រគ្រូបង្រៀន ស្ទែមក្នុងការដាក់ពាក្យសុំឱកាសបណ្តុះបណ្តាល ស្ទែមអន្តរជាតិ។ • បង្កើតកិច្ចសហការប្រទេសដែលភ្ជាប់គ្រូ ស្ទែមកម្ពុជាជាមួយមិត្តរួមអាជីពមកពីប្រទេសផ្សេងៗ។ • ជួយសម្រួលដល់កម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរនិម្មិតដែលអាចឱ្យគ្រូ និងសិស្សចូលរួមជាមួយថ្នាក់ ស្ទែមអន្តរជាតិ។ • អនុវត្តគំរូសិក្សាចម្រុះដែលរួមបញ្ចូលសកម្មភាព ស្ទែមឌីជីថល និងដោយអនុវត្តផ្ទាល់ដៃ។ • បង្កើតបណ្ណាល័យធនធានឌីជីថលសម្រាប់គ្រូបង្រៀនដើម្បីចូលប្រើសម្ភារស្ទែមអនឡាញ វីដេអូ និងកិច្ចតែងការបង្រៀន។
ឥរិយាបថ	• លើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការសិក្សាជាបន្តបន្ទាប់ និងការច្នៃប្រឌិតក្នុងចំណោមគ្រូស្ទែម។ • លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀន ស្ទែមឱ្យស្វែងរកឱកាសបណ្តុះបណ្តាលកម្រិតខ្ពស់ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀនរបស់ពួកគេ។ • លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យផ្សារភ្ជាប់គម្លាតរវាងចំណេះដឹង ស្ទែមទ្រឹស្តី និងកម្មវិធីឧស្សាហកម្ម។ • ជំរុញផ្នត់គំនិតនៃការច្នៃប្រឌិត និងការដោះស្រាយបញ្ហា ធានាថាសិស្សអភិវឌ្ឍការគិតប្រកបដោយការត្រិះរិះ និងអនុវត្តជំនាញ ស្ទែម។

	• លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យទទួលយកការចែករំលែកចំណេះដឹង និងកិច្ចសហការស្រាវជ្រាវជាសកល។ • លើកកម្ពស់ការផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌ និងការរៀនសូត្រពីប្រព័ន្ធអប់រំ ស្ទែម ចម្រុះ។ • លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យទទួលយកបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ក៏ដូចជាអ្នកផ្តល់អោយនូវការអប់រំ ស្ទែមអន្តរកម្ម។ • លើកកម្ពស់ការច្នៃប្រឌិតឌីជីថល និងការពិសោធន៍នៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

៤.១ សេចក្តីផ្តើម

នៅក្នុងពិភពលោកសព្វថ្ងៃដែលកំពុងមានការវិវត្តយ៉ាងឆាប់រហ័ស ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា មានសារៈសំខាន់ក្នុងការរៀបចំសិស្សឱ្យមានសមត្ថភាពប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាប្រឈមនាពេលអនាគត។ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការនេះ គ្រូបង្រៀនស្ទែម ត្រូវតែបន្តអភិវឌ្ឍន៍ចំណេះដឹង ជំនាញ និងយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនរបស់ខ្លួនជាប្រចាំ។ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈគឺជាគន្លងដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ការកែលម្អសមត្ថភាពការងាររបស់គ្រូស្ទែម តាមរយៈការផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវឧបករណ៍សម្រាប់ច្នៃប្រឌិតក្នុងថ្នាក់រៀន ការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាទំនើប និងការជម្រុញចំណាប់អារម្មណ៍សិស្សក្នុងការសិក្សា។ មេរៀននេះផ្តោតលើសារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែម ដោយផ្តោតជាពិសេសលើវិធីសាស្ត្របន្តការសិក្សា ការសហការជាមួយអ្នកជំនាញ និងឱកាសអភិវឌ្ឍន៍អាជីព ដែលជួយបង្កើនទាំងប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។

ដោយវិនិយោគលើការអភិវឌ្ឍន៍ការអប់រំស្ទែម សាលារៀនអាចបង្កើតមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏រឹងមាំសម្រាប់ឧត្តមភាពនៃការអប់រំ និងជម្រុញសិស្សឱ្យត្រៀមខ្លួនសម្រាប់អនាគតយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។

៤.២ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀន អ្នកដឹកនាំនិងគ្រូឧទ្ទេសស្ទែម

ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) សម្រាប់គ្រូបង្រៀនផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយមានគោលបំណងផ្តល់ឱកាសឱ្យគ្រូបង្រៀនទទួលបានការសិក្សាជាប្រចាំ ដែលជាជំហានក្នុងការកែលម្អចំណេះដឹង ជំនាញបង្រៀន និងការអនុវត្តក្នុងថ្នាក់រៀន។ កម្មវិធីនេះ មានគោលបំណងលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពការបង្រៀនរបស់គ្រូ ជម្រុញការចូលរួមរបស់សិស្ស និងបង្កើនលទ្ធផលសិក្សា។

៤.២.១ ធាតុផ្សំសំខាន់ៗនៃកម្មវិធី CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែម

១-សិក្ខាសាលាតាមប្រធានបទ៖

- វគ្គលម្អិតអំពីនិន្នាការបច្ចុប្បន្ន និងការស្រាវជ្រាវក្នុងវិស័យស្ទែម

- ការបណ្តុះបណ្តាលជាក់ស្តែងលើវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។

២-វគ្គពិសោធន៍ជាក់ស្តែង៖

- ការហ្វឹកហ្វឺននៅក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ដោយដៃ ដើម្បីស្គាល់ឧបករណ៍ថ្មីៗ និងការពិសោធន៍។
- ការបង្ហាញអំពីការគ្រប់គ្រងមន្ទីរពិសោធន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនីតិវិធីសុវត្ថិភាព។

៣-ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីសមាហរណកម្មបច្ចេកវិទ្យា៖

- ការបណ្តុះបណ្តាលនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យាអប់រំចុងក្រោយបំផុត រួមទាំងការសាកល្បងធ្វើឌីជីថល វេទិកាសរសេរកូដ និងបន្ទប់ពិសោធន៍និម្មិត។
- យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់បញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាទៅក្នុងផែនការមេរៀន និងការចែកចាយ។

៤-ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា៖

- សិក្ខាសាលាសម្រាប់ការតម្រឹមផែនការមេរៀនជាមួយនឹងស្តង់ដារស្ទែមរបស់ជាតិ ។
- ការសហការដើម្បីបង្កើតគម្រោងស្ទែម អន្តរកម្មសិក្សា។

គំរូ ៤.១៖ គំរូកម្មវិធីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ

ពេលវេលា	សកម្មភាព	បរិយាយ
៩:00–១០:៣០	ស្ពានភាពនិងការច្នៃប្រឌិតស្ទែម	សិក្ខាសាលាស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍ថ្មីៗក្នុងវិស័យស្ទែម
១០:៤៥–១២:១៥	វគ្គពិសោធន៍ជាក់ស្តែង	ពិសោធន៍ជាក់ស្តែងដោយប្រើឧបករណ៍ថ្មីៗក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍
១៣:១៥–១៤:៤៥	សិក្ខាសាលាអំពីបច្ចេកវិទ្យា	ការណែនាំអំពីឧបករណ៍បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ
១៥:00–១៦:៣០	ការសម្របកម្មវិធីសិក្សា និងកិច្ចសហការ	ផែនការជាក្រុម និងគម្រោងអន្តរកម្មសិក្សា

ឧទាហរណ៍នៃសកម្មភាពកម្មវិធីការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ

- **សកម្មភាព៖** ការកសាងរ៉ូបូតក្នុងថ្នាក់រៀន
- **គោលបំណង៖** បញ្ចូលគ្រូដែលធ្លាប់មានជំនាញអនុវត្តជាក់ស្តែង ដើម្បីណែនាំអំពីការដំឡើងរ៉ូបូតនៅក្នុងថ្នាក់រៀន។
- **លទ្ធផល៖** គ្រូរៀបចំកិច្ចតែងការបង្រៀន ដោយរួមបញ្ចូលការដំឡើងរ៉ូបូត ស្របតាម ស្តង់ដារកម្មវិធីសិក្សា។

៤.២.២ ឱកាសក្លាយជាអ្នកដឹកនាំនិងអ្នកណែនាំរបស់គ្រូបង្រៀនស្ទែម

កម្មវិធីភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការណែនាំផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់គ្រូបង្រៀនស្ទែម ដើម្បីបង្កើនកំណើនវិជ្ជាជីវៈរបស់ពួកគេ លើកទឹកចិត្តដល់ការសហការ និងជំរុញអោយមានចំណាប់អារម្មណ៍ពីសហគមន៍នៅក្នុងសាលារៀននិងក្នុងស្រុក។ ឱកាសបែបនេះ អាចជះឥទ្ធិពលយ៉ាងសំខាន់ទៅលើគន្លងអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន និងសមិទ្ធផលរបស់សិស្ស។

(១) ឱកាសភាពជាអ្នកដឹកនាំ៖

១. ប្រធាននាយកដ្ឋានស្ទែម៖

- ដឹកនាំផែនការរបស់នាយកដ្ឋាន និងគំនិតផ្តួចផ្តើមកែលម្អការបង្រៀន
- សម្របសម្រួលកិច្ចប្រជុំអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា និងសហគមន៍សិក្សាជំនាញ

២. អ្នកសម្របសម្រួលគម្រោង៖

- គ្រប់គ្រង និងអនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមស្ទែម ទូទាំងសាលា និងសកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយ។
- ត្រួតពិនិត្យភាពជាដៃគូជាមួយឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក និងស្ថាប័នសិក្សា។

៣. ទីប្រឹក្សាកម្មវិធីសិក្សា៖

- ប្រឹក្សាលើការតម្រឹមកម្មវិធីសិក្សាស្ទែមជាមួយនឹងស្តង់ដារជាតិ និងនិន្នាការសកល។
- បណ្តុះបណ្តាលគ្រូដែលមានលក្ខណៈជាមិត្តលើការអនុវត្តការបង្រៀនល្អបំផុតនិងវិធីសាស្រ្តបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។

(២) ឱកាសណែនាំ:

១. កម្មវិធីណែនាំមិត្តភ័ក្តិ៖

- គ្រូបង្រៀន ស្ទែម ដែលមានបទពិសោធន៍ ណែនាំគ្រូបង្រៀនអាជីពដំបូង ដើម្បីបង្កើតជំនាញគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងជំនាញគរុកោសល្យ។

២. សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs)៖

- ក្រុមសហការសម្រាប់ការអនុវត្តឆ្លុះបញ្ចាំង ការសិក្សាមេរៀន និងចែករំលែកការអនុវត្តល្អបំផុត។

៣. ភាពជាដៃគូឧស្សាហកម្ម៖

- គ្រូបង្រៀនសហការជាមួយអ្នកជំនាញក្នុងឧស្សាហកម្ម ស្ទែម ដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងជាក់ស្តែង និងធានានូវភាពពាក់ព័ន្ធនៃកម្មវិធីសិក្សារបស់ពួកគេ។

ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង៖

- គំរូណែនាំ៖ "រង្វង់ណែនាំគ្រូ ស្ទែម"។
- រចនាសម្ព័ន្ធ៖ គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ ណែនាំក្រុមតូចៗ (គ្រូបង្រៀន ៣-៥ នាក់) ធ្វើការប្រជុំប្រចាំខែដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងពីការអនុវត្តការបង្រៀន ពិភាក្សាពីការកែលម្អគរុកោសល្យ និងផ្តល់មតិកែលម្អលើការសង្កេតក្នុងថ្នាក់។
- លទ្ធផល៖ ការកែលម្អគុណភាពនៃការបង្រៀន និងធ្វើសហគមន៍គ្រូបង្រៀនកាន់តែរឹងមាំ និងការពង្រឹងលទ្ធផលសិស្សនៅក្នុងមុខវិជ្ជា ស្ទែម ។

គំរូ ៤.២៖ តារាងសកម្មភាពណែនាំ

ខែ	សកម្មភាព	គោលដៅនិងវត្ថុបំណង
មករា	វគ្គសង្កេតថ្នាក់រៀន និងការផ្តល់មតិស្ថាបនា	កែលម្អយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនតាមរយៈមតិស្ថាបនា
កុម្ភៈ	សិក្ខាសាលាស្តីពីគរុកោសល្យស្ទែមប្រកបដោយ ភាពច្នៃប្រឌិត	ចែករំលែកវិធីសាស្ត្របង្រៀនជាក់ស្តែង និងយុទ្ធសាស្ត្រស្ទែមថ្មីៗ
មីនា	ឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីការអនុវត្ត និងការសិក្សាមេរៀន	ពង្រឹងការបង្រៀនតាមរយៈមតិកែលម្អពីមិត្តរួមអាជីព
មេសា	ទស្សនកិច្ចសិក្សា និងពិភាក្សាអំពីសមាហរណកម្មជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម	សម្របកម្មវិធីសិក្សាជាមួយតម្រូវការរបស់វិស័យឧស្សាហកម្មនាពេលបច្ចុប្បន្ន

កម្មវិធីភាពជាអ្នកដឹកនាំ និងការណែនាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការជំរុញវឌ្ឍភាពជំនាញវិជ្ជាជីវៈនៃការងារបង្រៀនស្ទែម ពង្រឹងការអនុវត្តរបស់គ្រូ ជំរុញការបង្កើតថ្មីក្នុងថ្នាក់រៀន និង ជំរុញឱ្យសិស្សទទួលបានភាពជោគជ័យ និង ចូលរួមក្នុងការសិក្សាស្ទែម។

៤.២.៣ តួនាទីរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមក្នុងនាពជាអ្នកដឹកនាំ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានផ្តល់អាទិភាពដល់ការអប់រំស្ទែម ដើម្បីបង្កើនការ អភិវឌ្ឍន៍ជាតិ និង លើកកម្ពស់លទ្ធផលអប់រំ។ ផ្អែកតាមក្របខណ្ឌនេះ គ្រូបង្រៀនមានឱកាសដើម្បី បង្កើនអាជីពរបស់ពួកគាត់និងជំរុញផលវិជ្ជមានសម្រាប់ការអប់រំស្ទែម តាមរយៈតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ។ខាងក្រោមនេះ គឺជាតួនាទីដឹកនាំដែលកំណត់យ៉ាងច្បាស់ស្របតាមបរិបទអប់រំនៅកម្ពុជា៖

(១) គ្រូស្ទែមល្អ

គ្រូបង្រៀនស្ទែមល្អនៅកម្ពុជា គឺជាអ្នកអប់រំដែលមានបទពិសោធន៍ ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាមានឧត្តមភាពក្នុងការអនុវត្តការបង្រៀនស្ទែម។ ពួកគេយកគំរូតាមគរុកោសល្យដែលមានប្រសិទ្ធភាព ចូលរួមក្នុងការធ្វើផែនការកម្មវិធីសិក្សា និងគាំទ្រដល់សហសេវិករ៉យក្មេង ដើម្បីកែលម្អលទ្ធផលសិស្សនៅក្នុងមុខវិជ្ជា ស្ទែម។ ទំនួលខុសត្រូវរបស់គ្រូស្ទែមល្អគឺ៖

- ណែនាំគ្រូថ្មីៗ និងផ្តល់ការគាំទ្រក្នុងការបង្រៀន
- សហការជាមួយដៃគូរដើម្បីអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សារបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
- បង្ហាញពីបច្ចេកទេសបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ដូចជាការរៀនផ្អែកលើការសាក សួរ ឬសកម្មភាពផ្អែកលើការពិសោធន៍។
- ជួយក្នុងការត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃគុណភាពនៃការបង្រៀន ស្ទែម

ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង៖ លោក សុខា បានបង្រៀនរូបវិទ្យាអស់រយៈពេលជាង ១៥ ឆ្នាំនៅវិទ្យាល័យព្រះស៊ីសុវត្ថិ ក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ។ គាត់តែងតែណែនាំគ្រូក្មេងៗ ចែករំលែកកិច្ចតែងការបង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព បង្ហាញសកម្មភាពនៅក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍ជាក់ស្តែង និងជួយសហការីរបស់គាត់ក្នុងការបញ្ចូល ICT ទៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគេ ដោយធ្វើតាមការណែនាំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS)។

(២) អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សាស្ទែម

អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សា ស្ទែមនៅកម្ពុជា គឺជាអ្នកឯកទេសខាងអប់រំដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការរៀបចំ កែសម្រួល និងអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាស្របតាមស្តង់ដារអប់រំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា។ ពួកគេធានាថាកម្មវិធីសិក្សាស្របតាមគោលដៅនៃគោលនយោបាយស្ទែម រួមបញ្ចូលសកម្មភាពអនុវត្តផ្ទាល់ និងប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានក្នុងមូលដ្ឋានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ទំនួលខុសត្រូវរបស់អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សាស្ទែមគឺ៖

- រៀបចំនិងអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សាស្ទែមស្របតាមគោលនយោបាយរបស់ក្រសួង អប់រំ និងកំណែ

ទម្រង់អប់រំ ដូចជាក្របខ័ណ្ឌស្ទែមជាដើម។

- បង្កើតសកម្មភាពជាក់ស្ដែង និងការវាយតម្លៃដែលសមស្របទៅនឹងបរិបទរបស់កម្ពុជា។
- សហការជាមួយដៃគូអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ ឬអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ដែលធ្វើការក្នុងវិស័យអប់រំ ដើម្បីពង្រឹងកម្មវិធីសិក្សា ស្ទែម។
- បង្កើតឯកសារបង្រៀនបែបឌីជីថល ឬបោះពុម្ព ដែលស្របតាមបរិបទកម្ពុជា។

តារាង ៤.១៖ ឧទាហរណ៍នៃភារកិច្ចរបស់អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សានៅកម្ពុជា

ភារកិច្ច	ការពិពណ៌នា/សកម្មភាព	លទ្ធផល
ការពិនិត្យមើល ឡើងវិញនូវកម្មវិធីសិក្សាស្ទែម	ពិនិត្យគោលការណ៍ណែនាំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នឹងមើលឡើងវិញនូវកម្មវិធីសិក្សា វិទ្យាសាស្ត្រថ្នាក់ទី១០-១២	ធ្វើឱ្យកម្មវិធីសិក្សាប្រសើរឡើងនិងស្របតាមស្តង់ដារជាតិ
ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធាន	បង្កើតម៉ូឌុលមេរៀនផ្អែកលើសកម្មភាពដោយប្រើធនធានក្នុងស្រុក	បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្សជាមួយនឹងសម្ភារៈដែកមានស្រាប់
ការបង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃ	បង្កើតការវាយតម្លៃជាទម្រង់ដែលសម្របទៅនឹងបរិបទក្នុងស្រុក	វាយតម្លៃការសិក្សារបស់សិស្សប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

(៣) ប្រធានការិយាល័យស្ទែម

ប្រធានការិយាល័យ ស្ទែមដឹកនាំ គ្រប់គ្រង និងត្រួតពិនិត្យការអប់រំ ស្ទែមនៅកម្រិតស្ថាប័នសាលារៀន។ ពួកគាត់សម្របសម្រួលគ្រូបង្រៀន ត្រួតពិនិត្យគុណភាពអប់រំ គ្រប់គ្រងភារកិច្ចរដ្ឋបាល និងទំនាក់ទំនងជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំសាលា និងអាជ្ញាធរអប់រំ ដូចជាក្រសួងអប់រំ និងការិយាល័យអប់រំខេត្ត ជាដើម។ ទំនួលខុសត្រូវរបស់ប្រធានការិយាល័យ ស្ទែមគឺ៖

- ដឹកនាំកិច្ចប្រជុំថ្នាក់ការិយាល័យ រៀបចំវគ្គអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងសកម្មភាពបណ្តុះបណ្តាល។
- គ្រប់គ្រងការបែងចែកធនធាន ស្ទែមឧបករណ៍ បន្ទប់ពិសោធន៍និងថវិកាតាមគោលការណ៍របស់សាលា។
- តាមដានគុណភាពនៃការបង្រៀន និងការអនុវត្តរបស់សិស្សនៅគ្រប់មុខវិជ្ជា ស្ទែម។
- សម្របសម្រួលជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សម្រាប់ការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា និងគម្រោងអប់រំនានា។

ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង៖ លោកស្រី ស្រីមុំ ប្រធានផ្នែក ស្ទែមនៅវិទ្យាល័យបាត់ដំបង បានរៀបចំដោយជោគជ័យនូវពិព័រណ៍វិទ្យាសាស្ត្រប្រចាំឆ្នាំ ដែលមានការចូលរួមពីសិស្សានុសិស្ស ធុរកិច្ចក្នុងស្រុក និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។ លោកស្រីក៏បានសម្របសម្រួលការបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមតាមរយៈកិច្ចសហការជាមួយអាជ្ញាធរអប់រំខេត្ត ស្របតាមគុណភាពនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សាស្ទែមរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជននិងកីឡា ។

តារាង ៤.២៖ ឧទាហរណ៍នៃភារកិច្ចរបស់ប្រធានការិយាល័យស្ទែម

ភារកិច្ច	សកម្មភាព
ផ្នែកគ្រប់គ្រងការិយាល័យ	រៀបចំកិច្ចប្រជុំជាមួយគ្រូ ស្ទែមប្រចាំខែ
ផ្នែកថវិកា និងធនធាន	គ្រប់គ្រងសារពើភ័ណ្ឌ និងលទ្ធកម្មឧបករណ៍បន្ទប់ពិសោធន៍
ផ្នែកអប់រំ	សម្របគោលដៅរបស់ការិយាល័យជាមួយគោលនយោបាយស្ទែមរបស់ MoEYS
ផ្នែកអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ	សិក្ខាសាលាទាក់ទងនឹង ស្ទែម

(៤) គ្រូបង្គោលឬ គ្រូបង្វឹក ស្ទែម

គ្រូបង្វឹក ឬ គ្រូបង្គោលស្ទែមមានភារកិច្ចកសាងសមត្ថភាពសម្រាប់អ្នកអប់រំ ស្ទែម។ ពួកគាត់រៀបចំសិក្ខាសាលា ផ្តល់ការបង្វឹកក្នុងថ្នាក់ និងគាំទ្រដល់គ្រូបង្រៀនក្នុងការទទួលយកវិធីសាស្ត្របង្រៀនទំនើបប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលស្របតាមស្តង់ដារក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា នាពេលបច្ចុប្បន្ន ក៏ដូចជាការសិក្សាតាមរយៈការសាកសួរ ឬការសិក្សាតាមការអនុវត្តគម្រោងជាក់ស្តែង។ ភារកិច្ចសំខាន់ៗរបស់ គ្រូបង្វឹក ឬ គ្រូបង្គោល ស្ទែមគឺ៖

- រៀបចំសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលស្របតាមកម្មវិធីអប់រំគ្រូបង្រៀន របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (ឧ. ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ស្ទែមក្រោមគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់ NIE)។
- បង្វឹកគ្រូតាមរយៈការសង្កេតក្នុងថ្នាក់រៀនដោយផ្ទាល់ ផ្តល់មតិកែលម្អ និង សម្របសម្រួល ការពិភាក្សាប្រកបដោយវិជ្ជាជីវៈ។
- ណែនាំគ្រូបង្រៀនអោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំទំនើបនៅក្នុងថ្នាក់រៀន
- សហការជាមួយអាជ្ញាធរអប់រំ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីបង្កើនគុណភាពបង្រៀន ស្ទែមនៅទូទាំងប្រទេស។

គំរូ ៤.៣៖ វដ្តសេណារីយ៉ូសម្រាប់អ្នកណែនាំ ស្ទែម

វដ្ត	សកម្មភាព	សកម្មភាពរបស់គ្រូបង្វឹកឬគ្រូបង្គោល	សកម្មភាពរបស់គ្រូ
១	កិច្ចប្រជុំមុនការសង្កេត	ពិភាក្សាអំពីគោលបំណងមេរៀនឱ្យបានច្បាស់លាស់	ចែករំលែកគោលដៅ និងបញ្ហាប្រឈមនៃការបង្រៀន
២	ការសង្កេតថ្នាក់រៀន	កត់ចំណាំភាពខ្លាំង និងបញ្ហាប្រឈម	ធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀនអោយបានទៀងទាត់
៣	មតិស្ថាបនាក្រោយការសង្កេត	ផ្តល់មតិប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងស្ថាបនា	កំណត់យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការកែលម្អ
៤	ការតាមដាន	ផ្តល់ធនធាន និងការបណ្តុះបណ្តាលបន្ថែម	អនុវត្តមតិដើម្បីស្ថាបនា

តារាង ៤.៣៖ សេចក្តីសង្ខេបអំពីតួនាទីនៃភាពជាអ្នកដឹកនាំ ស្ទែមនៅកម្ពុជា

តួនាទី	ចំនុចផ្តោតសំខាន់ៗ	ជំនាញដែលត្រូវការ	ភារកិច្ច
គ្រូស្ទែមដែលមានបទពិសោធន៍	ឧត្តមភាពថ្នាក់រៀន ការណែនាំ	ការបង្រៀនជំនាញ នឹងការសហការ	ណែនាំគំរូនៃការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សារបស់ MoEYS
អ្នករៀបចំកម្មវិធីសិក្សាស្ទែម	ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា	ចំណេះដឹងអំពីកម្មវិធីសិក្សា និង ការអភិវឌ្ឍន៍ ធនធាន	បង្កើតឯកសារបង្រៀនដែលស្របតាមបរិយាបទ
ប្រធានការិយាល័យស្ទែម	ភាពជាអ្នកដឹកនាំនិងការគ្រប់គ្រង	ភាពជាអ្នកដឹកនាំ ការគ្រប់គ្រងធនធាននិងការសម្របសម្រួល	សម្របគោលការណ៍ណែនាំជាមួយក្រសួង
គ្រូបង្គោលឬគ្រូបង្វឹកស្ទែម	ការបណ្តុះបណ្តាល និងការណែនាំ	ការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ ការសង្កេត ការបង្វឹក	រៀបចំសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលស្របតាមស្តង់ដារបស់ក្រសួង

តួនាទីភាពជាអ្នកដឹកនាំទាំងនេះ នៅក្នុងវិស័យអប់រំស្ទែមនៅកម្ពុជា ផ្តល់ឱកាសដល់គ្រូបង្រៀននូវការអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ ដែលផ្តល់ផលជះជាវិជ្ជមានដល់ការសិក្សារបស់សិស្ស សមត្ថភាពគ្រូបង្រៀន និងប្រព័ន្ធអប់រំជាតិ។ តាមរយៈការកំណត់យ៉ាងច្បាស់នូវតួនាទី និងភារកិច្ចទាំងនេះនៅក្នុងបរិបទកម្ពុជា និងធ្វើអោយការអប់រំ ស្ទែមអាចឈានឆ្ពោះទៅមុខប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ស្របតាមគោលដៅអប់រំជាតិដែលគូសបញ្ជាក់ដោយក្រសួងអប់រំ។

៤.៣ សារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំក្នុងការអប់រំស្ទែម

ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ គឺជាដំណើរការឥតឈប់ ដែលនាំអោយគ្រូអាចបង្កើនចំណេះដឹង ជំនាញ និងការអនុវត្តរបស់ពួកគាត់។ ជាពិសេសនៅក្នុងការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា។ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ សម្រាប់ការធានាថាអ្នកអប់រំនៅតែមានភាពទាន់សម័យជាមួយនឹងការរកឃើញនៃវិទ្យាសាស្ត្រថ្មីៗ ឧបករណ៍ឌីជីថល និងវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។

៤.៣.១ ហេតុផលសំខាន់ៗដែល CPD មានសារៈសំខាន់ក្នុងការអប់រំស្ទែម

វិស័យស្ទែមមានការវិវឌ្ឍន៍យ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ការរកឃើញនូវបច្ចេកវិទ្យាដែលកំពុងរីកចម្រើន និងការច្នៃប្រឌិតថ្មីនៃការបង្រៀន តម្រូវឱ្យអ្នកអប់រំបន្តរក្សាបច្ចុប្បន្ន ដើម្បីទទួលបាននិងផ្តល់នូវបទពិសោធន៍សិក្សាដែលពាក់ព័ន្ធនិងមានប្រសិទ្ធភាព។

(១) ការរីកចម្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃចំណេះដឹង ស្ទែម

របកគំហើញថ្មីៗនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងការរីកចំរើនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាបានកើតមានជាញឹកញាប់ នឹងបន្តបន្ទាប់ ដែលតម្រូវឱ្យគ្រូបង្រៀនបន្តធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍មូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ពួកគាត់។

ឧទាហរណ៍៖ របកគំហើញថ្មីៗដូចជា ការគណនាបរិមាណ កម្មវិធី AI និងបច្ចេកវិទ្យាប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញ គឺមានភាពចាំបាច់ ដែលគ្រូបង្រៀនត្រូវបញ្ចូលគំនិតទាំងនេះទៅក្នុង កម្មវិធីសិក្សាអោយទាន់ពេលវេលា។

(២) ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធឌីជីថលក្នុងវិស័យអប់រំ

ឧបករណ៍ឌីជីថល រួមទាំងកម្មវិធីទន់ (software) ផ្សេងៗ ការធ្វើនិម្មិតកម្មសិក្សា និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការរៀនសូត្រ អាចជួយបង្កើនបទពិសោធន៍សិក្សាដល់សិស្សយ៉ាងសំខាន់។ គ្រូបង្រៀនត្រូវមានជំនាញផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះ ដើម្បីប្រើប្រាស់វាឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព។

ឧទាហរណ៍៖ ឧបករណ៍ដូចជា PhET Interactive Simulations (រូបវិទ្យា) GeoGebra (គណិតវិទ្យា) ឬ Scratch (កុំព្យូទ័រ) ទាមទារការបណ្តុះបណ្តាលជាក់លាក់ដើម្បីធ្វើអោយការរៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

(៣) ការរួមបញ្ចូលវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត

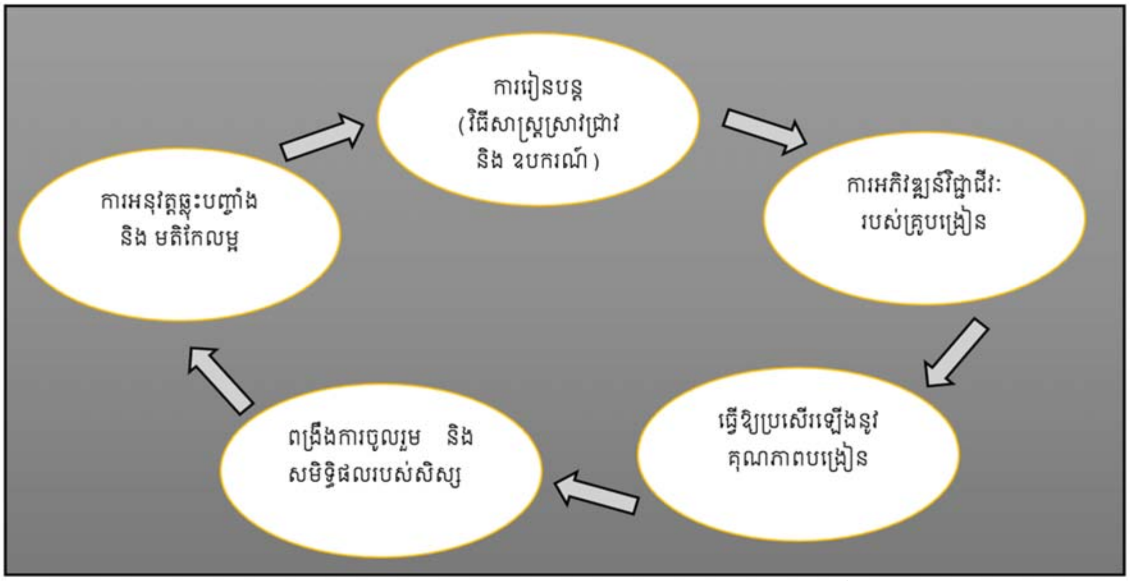
ការបង្កើតថ្មីផ្នែកគរុកោសល្យដូចជាការសាកសួរដោយផ្អែកលើបញ្ហា ឬគំរូសិក្សាចម្រុះបានលេចឡើងជាទៀងទាត់។ CPD ធ្វើឱ្យគ្រូបង្រៀនអនុវត្តវិធីសាស្ត្រទាំងនេះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

ឧទាហរណ៍៖ ការផ្លាស់ប្តូរពីការបង្រៀនដោយផ្ទាល់ ទៅការរៀនផ្អែកលើការសាកសួរ ហេតុនេះវាមានភាពចាំបាច់ណាស់ដែលគ្រូត្រូវទទួលយកជំនាញសម្របសម្រួលថ្នាក់រៀនថ្មី និងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ។

៤.៣.២ អត្ថប្រយោជន៍ជាក់ស្តែងនៃ CPD ក្នុងការអប់រំ ស្ទែម

តារាង ៤.៤៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាក់ស្តែងនៃ CPD សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

អត្ថប្រយោជន៍	ការពិពណ៌នា	ឧទាហរណ៍
ចំណេះដឹង	ការបន្តទទួលបានព័ត៌មានអំពីការរកឃើញថ្មីនៃស្ទែមនិងភាព ជឿនលឿននៃច្នេកវិទ្យាគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់។	ចូលរួមសិក្ខាសាលាស្តីពីការ ស្រាវជ្រាវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗឬសិក្ខាសាលាតាមអនឡាញស្តីពីនិន្នាថ្មីៗ។
ជំនាញ	ទទួលបានជំនាញក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ឌីជីថលថ្មីនិងជាក់ស្តែង	ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍រ៉ូបូតឬការធ្វើពិសោធន៍និម្មិត នៅក្នុងថ្នាក់រៀនស្ទែម។
គរុកោសល្យ	បង្កើតនិងអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត និងមានប្រសិទ្ធភាព។	សិក្ខាសាលាស្តីពីគម្រោង ស្ទែមផ្អែកលើការសាកសួរ ការរៀនរួមគ្នា និងយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាចម្រុះ។



រូបភាព ៤.១៖ វដ្តនៃ CPD សម្រាប់បង្កើនការអនុវត្តការបង្រៀន ស្ទែម

CPD ប្រែក្លាយដោយផ្ទាល់ទៅជាការបង្រៀនដែលសំបូរបែប ជំរុញការចូលរួមរបស់សិស្សអោយពួកគេ ចង់ដឹង ចង់ឃើញ និងទទួលបានសមិទ្ធផលល្អ។ គ្រូបង្រៀនបន្តធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពការអនុវត្តរបស់ពួកគេ ដោយជំរុញបរិយាកាសថ្នាក់រៀនប្រកបដោយភាពស្វាហាប់ និងធ្វើអោយការរៀនសូត្រក្លាយជាបទពិសោធន៍ដែលនាំអោយសិស្សចូលរួមយ៉ាងសកម្ម។

៤.៣.៣ ឧទាហរណ៍នៃសកម្មភាព CPD ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

(១) ឧទាហរណ៍ទី ១៖ សិក្ខាសាលាស្តីពីរ៉ូបូតនៅក្នុងការអប់រំ ស្ទែម

ការពិពណ៌នា៖ សិក្ខាសាលារយៈពេល២ថ្ងៃ ដែលផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលរ៉ូបូតនៅក្នុងថ្នាក់រៀនដោយ បង្ហាញពីការអនុវត្តដោយផ្ទាល់អំពីការ បង្កើត និងរៀបចំកម្មវិធីសាមញ្ញសម្រាប់បំពាក់អោយរ៉ូបូតតាមរយៈការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដូចជា LEGO Mindstorms EV3 ។

លទ្ធផលសិក្សា៖

- បង្កើនសមត្ថភាពនៅក្នុងមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃរ៉ូបូត
- បង្កើនទំនុកចិត្តក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៅក្នុងថ្នាក់រៀន
- ទទួលបានកិច្ចតែងការបង្រៀនដែលស្របតាមកម្មវិធីសិក្សា និងធនធានបង្រៀនដែលមាន

(២) ឧទាហរណ៍ទី ២៖ វគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធរណេតស្តីពីការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រផ្អែកលើការសាកសួរ

ការពិពណ៌នា៖ វគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិតរយៈពេល៤ សប្តាហ៍ ដែលបានរៀបចំឡើងដើម្បីណែនាំគ្រូបង្រៀនអំពីការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងការអប់រំស្ទែមដែលមានមូលដ្ឋានលើការសាកសួរ តាមរយៈការរួមបញ្ចូលឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង ផែនការមេរៀន និងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ។

លទ្ធផលសិក្សា៖

- ការយល់ដឹង និងការអនុវត្តវិធីសាស្ត្របង្រៀនដោយផ្អែកលើការសាកសួរ។
- អភិវឌ្ឍជំនាញដើម្បីជំរុញការគិត និងសមត្ថភាពដោះស្រាយបញ្ហារបស់សិស្ស។
- ចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងធនធានជាមួយគ្រូអប់រំ ស្ទែមផ្សេងៗទៀត ។

(៣) ឧទាហរណ៍ទី ៣៖ កម្មវិធី CPD និងឧបករណ៍សម្រាប់អ្នកអប់រំ ស្ទែម

តារាង ៤.៥៖ ធនធាន CPD និងឧបករណ៍ឌីជីថលដែលពេញនិយម

ធនធានឬឧបករណ៍	ចំណុចផ្តោត	ការពិពណ៌នា / អត្ថប្រយោជន៍
Khan Academy	មាតិកាអំពីចំណេះដឹង ស្ទែម	វីដេអូការបង្រៀនថ្មីៗអំពីប្រធានបទ ស្ទែម
PhET Interactive Simulations	ការបំប្លែងឌីជីថល	ការពិសោធន៍វិទ្យាសាស្ត្របែបនិម្មិត និងការដោះ ស្រាយគណិតវិទ្យា
Google Classroom	ថ្នាលបង្រៀនឌីជីថល	ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ការសហការតាម អ៊ីនធឺណិត
Coursera, edX	ចំណេះដឹងវិជ្ជាជីវៈ និងគរុកោសល្យ	វគ្គសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត សិក្ខាសាលា និងកម្មវិធីទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រ
ស្ទែមLearning (UK)	ការបង្រៀន ស្ទែមដ៏ទូលំទូលាយ	សិក្ខាសាលា សន្និសីទ និងសិក្ខាសាលាលើបណ្តាញសម្រាប់អ្នកអប់រំស្ទែម

(៤) ការអនុវត្ត CPD ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

អ្នកគ្រូ ស្រីឌី ដែលជាគ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅវិទ្យាល័យ មានឯកទេសខាង ជីវវិទ្យា និងគីមីវិទ្យា។ ដើម្បីរក្សាបច្ចុប្បន្នគាត់បានអនុវត្តសកម្មភាពដូចខាងក្រោម៖

- ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចំណេះដឹង៖ នាងចូលរួមសិក្ខាសាលាស្តីពីបច្ចេកវិទ្យាកែហ្សែន CRISPR ដោយទទួលបានការយល់ដឹងអំពីហ្សែនទំនើប ដែលនាងបានបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាជីវៈវិទ្យា។

- ការបណ្តុះបណ្តាលអំពីឧបករណ៍ឌីជីថល៖ ស្រីឌី បានបញ្ចប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការប្រើប្រាស់បន្ទប់ពិសោធន៍គីមីនិម្មិត ដោយបង្កើនមេរៀនជាក់ស្តែងរបស់នាងជាមួយនឹងការពិសោធន៍ឌីជីថលដែលមានសុវត្ថិភាព សន្សំសំចៃ និងអន្តរកម្ម។
- **ការច្នៃប្រឌិតគរុកោសល្យ៖** នាងបានចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលា ការបង្រៀនដោយផ្អែកលើការស៊ើបអង្កេត បន្ទាប់មកនាងបានរួមបញ្ចូលវិធីសាស្ត្រទាំងនេះទៅក្នុងមេរៀន ដែលជំរុញអោយមានការគិតប្រកបដោយការស្ថាបនា ការសហការ និងការច្នៃប្រឌិត។

លទ្ធផល៖ សិស្សរបស់ ស្រីឌី ចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការពិសោធន៍ប្រកបដោយលទ្ធផលបង្កើនការពិសោធន៍ស្របតាមបច្ចុប្បន្នភាព និងប្រឹងប្រែងរៀនសូត្រ ដែលធ្វើឱ្យការអនុវត្តការសិក្សាមានភាពប្រសើរឡើង អាចវាស់វែងបាន និងបង្កើនចំណាប់អារម្មណ៍លើអាជីព ស្ទែម។

ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ គឺមានភាពចាំបាច់ដែលមិនអាចខ្វះបាននៅក្នុងការអប់រំ ស្ទែម។ វាធានាថាគ្រូបង្រៀនអាចធ្វើបច្ចុប្បន្នចំណេះដឹងវិទ្យាសាស្ត្រដែលវិវត្តយ៉ាងឆាប់រហ័ស ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំឌីជីថលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និង អនុវត្តគរុកោសល្យប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។ លទ្ធផលគឺធ្វើអោយបរិយាកាសអប់រំមានភាពរស់រវើក ឆ្លើយតប និងមានថាមវន្ត ដែលជំរុញឱ្យសិស្សចង់ដឹង ចង់ឃើញ ចង់ចូលរួម ដើម្បីទទួលបានសមិទ្ធផលល្អ និងរៀបចំសិស្សសម្រាប់ពិភពលោកដែលកំពុងផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

៤.៤ ការអប់រំកម្រិតឧត្តម និងវិញ្ញាបនប័ត្រឯកទេសសម្រាប់គ្រូ ស្ទែម

ការអប់រំ ស្ទែម(វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា) គឺជាកម្លាំងចលករដ៏សំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ជាពិសេសនៅកម្ពុជា ដែលកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងកំពុងដំណើរការដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំ អោយស្របតាមកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការរីកចម្រើនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា។ ការអប់រំនៅឧត្តមសិក្សាជាផ្លូវការ ការសិក្សាដើម្បីទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រឯកទេស និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំនិងជួយបង្កើតគន្លងអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម។

៤.៤.១ គន្លងការអប់រំកម្រិតឧត្តមសម្រាប់គ្រូ ស្ទែម

១.បរិញ្ញាបត្រ

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបរិបទបច្ចុប្បន្ន សាលាប្រាថ្នាចង់បានគ្រូបង្រៀន ស្ទែមដែលចាប់ផ្តើមអាជីពរបស់ពួកគាត់តាមរយៈការចុះឈ្មោះនៅក្នុងស្ថាប័នបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ឬសាកលវិទ្យាល័យណាមួយនៅក្នុងប្រទេសដែលផ្តល់សញ្ញាបត្រទាក់ទងនឹង ស្ទែម។ សញ្ញាបត្រទាំងនេះរួមមាន៖

- បរិញ្ញាបត្រផ្នែកអប់រំ៖ ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ ឬគណិតវិទ្យា ដែលផ្តល់ជូនដោយសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ (RUPP) និងវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ (NIE)។ កម្មវិធីនេះផ្តល់ជូនគ្រូបង្រៀននាពេលអនាគតនូវជំនាញគរុកោសល្យ និង ជំនាញមុខវិជ្ជា។
- បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រ៖ ក្នុងវិស័យ ស្ទែម និស្សិតបញ្ចប់ការសិក្សាផ្នែករូបវិទ្យា គីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា គណិតវិទ្យា វិស្វកម្ម ឬបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន អាចទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់សម្រាប់ការបង្រៀននៅពេលក្រោយ។

២.បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់

គ្រូបង្រៀនដែលចង់បានជំនាញកម្រិតខ្ពស់ឬតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ គួរតែបន្តការសិក្សានៅថ្នាក់ក្រោយបរិញ្ញាបត្រដែលមានដូចជា៖

- បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ផ្នែកអប់រំ (M.Ed.) នៅក្នុងវិស័យអបរ់ ស្ទែម៖ ផ្តល់នូវការយល់ដឹងកាន់តែស៊ី ជម្រៅអំពីគរុកោសល្យ ការរៀបចំកម្មវិធីសិក្សា និងបច្ចេកទេសបង្រៀន។
- បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់ ផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ (M.Sc.) ក្នុងការស្រាវជ្រាវ ស្ទែម៖ ពង្រឹងជំនាញឯកទេស និងជំនាញស្រាវជ្រាវ។
- បណ្ឌិតទស្សនវិជ្ជា (Ph.D.) ជំនាញអប់រំឬ ស្ទែម៖ រៀបចំគ្រូបង្រៀនសម្រាប់តួនាទីជាសាស្ត្រាចារ្យនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា ការស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍គោលនយោបាយ។

៣.គ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ

គ្រូបង្រៀនស្ទែមជាធម្មតាទទួលការបណ្តុះបណ្តាលជាផ្លូវការនៅស្ថាប័នដូចជា៖

- វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ (NIE)៖ បណ្តុះបណ្តាលគ្រូមធ្យមសិក្សា និងអ្នកដឹកនាំវិស័យអប់រំ
- វិទ្យាស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ (TTCs)៖ ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលវគ្គគរុកោសល្យដល់គរុសិស្សមុនពេលចេញបង្រៀននៅតាមអនុវិទ្យាល័យ។
- មជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគ និងខេត្ត៖ ផ្តោតលើការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ។

៤.៤.២ វិញ្ញាបនប័ត្រឯកទេសសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

១.វិញ្ញាបនប័ត្រគ្រូបង្រៀនសម្រាប់មុខវិជ្ជា ស្ទែម

ដើម្បីបង្រៀនមុខវិជ្ជា ស្ទែមនៅមធ្យមសិក្សាបឋមនិងទុតិយភូមិ គ្រូត្រូវទទួលបានវិញ្ញាបនប័ត្រពាក់ព័ន្ធរួមមាន៖

- វិញ្ញាបនបត្រវិជ្ជាជីវៈការបង្រៀន (PTC)៖ ទាមទារសម្រាប់បុគ្គលដែលមិនមានសញ្ញាបត្រផ្នែកអប់រំតែមានបំណងចង់ផ្លាស់ប្តូរអាជីពជាគ្រូបង្រៀន។
- អាជ្ញាប័ណ្ណបង្រៀន ស្ទែម៖ ចេញដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS) សម្រាប់ គ្រូបង្រៀនដែលមានសមត្ថភាព។

២.កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលផ្តោតលើ ស្ទែម

រដ្ឋាភិបាល និង អង្គការអន្តរជាតិបានផ្តល់កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលឯកទេស ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពបង្រៀនស្ទែម។ ឧទាហរណ៍មួយចំនួនរួមមាន៖

- **កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ស្ទែម(STTP)៖** គាំទ្រដោយ ADB និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងទៀតដោយផ្តោតលើវិធីសាស្ត្រសិក្សាផ្អែកលើការសាកសួរ និងផ្អែកលើគម្រោងអនុវត្ត។
- **សិក្ខាសាលាអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖** ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា រៀបចំសិក្ខាសាលាទាំងនេះដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹងផ្នែកឌីជីថល ការសរសេរកូដ រ៉ូបូតទិក និងការណែនាំផ្នែកវិស្វកម្ម។
- **វិទ្យាស្ថានអប់រំ ស្ទែមនៅកម្ពុជា (CSEA)៖** CSEA ផ្តល់វគ្គសិក្សាខ្លីៗ និងវិញ្ញាបនប័ត្រផ្នែកគរុកោសល្យ និងនវានុវត្តន៍ ស្ទែម។

៣.វិញ្ញាបនបត្របណ្តុះបណ្តាលអន្តរជាតិ

គ្រូបង្រៀនស្ទែមក៏អាចទទួលបានវិញ្ញាបនបត្រអន្តរជាតិផងដែរ ដើម្បីបង្កើនកម្រិតវិជ្ជាជីវៈ របស់ពួកគាត់ដែលមានដូចជា៖

- Microsoft Certified Educator (MCE)៖ ផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាទៅក្នុងការអប់រំស្ទែម។
- វិញ្ញាបនបត្រអន្តរជាតិ Cambridge សម្រាប់ការបង្រៀន និងរៀន៖ ទទួលស្គាល់ទូទាំងពិភពលោកសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍជំនាញគរុកោសល្យ។
- វិញ្ញាបនបត្រគ្រូបង្រៀនកម្រិតបរិញ្ញាបត្រអន្តរជាតិ (IB)៖ វិញ្ញាបនប័ត្រនេះអនុវត្តចំពោះ គ្រូបង្រៀននៅតាមសាលាអន្តរជាតិ ឬ សាលាឯកជនដែលផ្តល់ជូនកម្មវិធីសិក្សាកម្រិតបរិញ្ញាបត្រអន្តរជាតិ (IB)។

៤.បញ្ហាប្រឈមក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

ទោះបីយើងឃើញថា គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅកម្ពុជា មានភាពប្រសើរឡើងក៏ដោយ តែបញ្ហាប្រឈមជាច្រើននៅតែមាន ដូចជា៖

- **លទ្ធភាពទទួលបានវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ស្ទែមកម្រិតខ្ពស់៖** គ្រូបង្រៀននៅតាមជនបទជាច្រើនខ្វះការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញ។
- **កង្វះគ្រូបង្រៀនស្ទែម៖** មានតម្រូវការខ្ពស់សម្រាប់អ្នកអប់រំ ស្ទែមដែលមានសមត្ថភាព ជាចម្បងនៅតាមខេត្ត។
- **ការលើកទឹកចិត្តមិនគ្រប់គ្រាន់ និងវឌ្ឍភាពអាជីពនៅមានកម្រិត៖** វឌ្ឍនភាពប្រាក់បៀវត្សរ៍ និងការទទួលស្គាល់សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅមានកម្រិត ។
- **កង្វះធនធានបច្ចេកវិទ្យា៖** សាលារៀនជាច្រើនខ្វះបន្ទប់ពិសោធន៍ និងឧបករណ៍ឌីជីថលសម្រាប់ការណែនាំ ស្ទែមប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
- **តម្រូវការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD)៖** គ្រូបង្រៀនតម្រូវឱ្យមានការបណ្តុះ បណ្តាល ជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីទទួលបាននូវនិន្នាការវិវត្តនៃការអប់រំ ស្ទែម។

៥.អនុសាសន៍សម្រាប់ការពង្រឹងគ្រូ ស្ទែម

ដើម្បីកែលម្អគន្លងអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែមអ្នកពាក់ព័ន្ធគួរពិចារណាលើអនុសាសន៍ មួយចំនួន ដូចខាងក្រោម៖

- ពង្រីកលទ្ធភាពទទួលបានការអប់រំ ស្ទែម៖ ផ្តល់អាហារូបករណ៍សម្រាប់ថ្នាក់ក្រោយ បរិញ្ញាប័ត្រ
- បង្កើនឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖ បង្កើនកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ដែលផ្តោតលើការរៀនឌីជីថល និងកម្មវិធី ស្ទែមជាក់ស្តែង។
- កែលម្អការលើកទឹកចិត្ត និងការទទួលស្គាល់៖ ការដំឡើងប្រាក់ខែ និងរង្វាន់សម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែមដែលឆ្នើម។
- វិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ស្ទែមរបស់សាលា៖ បង្កើតបន្ទប់ពិសោធន៍ ថ្នាក់រៀនឌីជីថល និងកន្លែងពិសោធជាច្រើនទៀត។
- ពង្រឹងភាពជាដៃគូក្នុងឧស្សាហកម្ម៖ សហការជាមួយក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យា និងសាកលវិទ្យា ល័យនានា ដើម្បីផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល និងកម្មសិក្សាដោយផ្ទាល់។

ការអប់រំថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា និង វិញ្ញាបនបត្រឯកទេសដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការរៀបចំគន្លងអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅកម្ពុជា។ ខណៈពេលដែលមានគន្លងជាច្រើនសម្រាប់គុណវុឌ្ឍិ និង វឌ្ឍនភាព បញ្ហាប្រឈមដូចជាការទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលនៅមានកម្រិត និង ការលើកទឹកចិត្តក្នុងអាជីព គួរត្រូវបានដោះស្រាយ។ តាមរយៈការអនុវត្តការកែលម្អជាយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការអប់រំគ្រូបង្រៀន ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ កម្ពុជាអាចអភិវឌ្ឍកម្លាំងពលកម្មបង្រៀន ស្ទែមកាន់តែខ្លាំងដែលនឹងជំរុញការបង្កើតថ្មី និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនាពេលអនាគត។

៤.៥ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម និងការបង្ហាញ ស្ទែមក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ

ការអប់រំផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (ស្ទែម) គឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងការច្នៃប្រឌិតរបស់កម្ពុជា។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ បញ្ហាប្រឈមដ៏សំខាន់មួយក្នុងការអប់រំ ស្ទែមនៅកម្ពុជាគឺការផ្តល់អោយពីគ្រូ ស្ទែមនៅមានកម្រិតសម្រាប់ការអនុវត្តក្នុងឧស្សាហកម្ម និងការអនុវត្តជាក់ស្តែង។ ការសហការគ្នាជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម និងការអនុវត្ត ស្ទែមក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ គម្លាតនេះអាចកាតបន្ថយតាមរយៈការផ្តល់ឱ្យគ្រូនូវបទពិសោធន៍ផ្ទាល់អំពីរបៀបដែលស្ទែមត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងវិស័យវិជ្ជាជីវៈផ្សេងៗ។ ឯកសារនេះពិនិត្យលើយុទ្ធសាស្ត្រ អត្ថប្រយោជន៍ បញ្ហាប្រឈម និងអនុសាសន៍ជាក់ស្តែងសម្រាប់ការរួមបញ្ចូលកិច្ចសហការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម និងការណែនាំ ស្ទែមជាក់ស្តែងសម្រាប់គន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

៤.៥.១ សារៈសំខាន់នៃសហប្រតិបត្តិការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

(១) លើកកម្ពស់គុណភាពបង្រៀនៈ

ការសហការគ្នាជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មអាចឱ្យគ្រូ ស្ទែមនាំយកចំណេះដឹងពិតទៅអនុវត្តនៅក្នុងថ្នាក់រៀន។ គ្រូបង្រៀនដែលយល់អំពីកម្មវិធីក្នុងឧស្សាហកម្មអាចបង្កើតមេរៀនដែលកាន់តែទាក់ទាញ ពាក់ព័ន្ធ និងស្របតាមតម្រូវការក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ។

(២) កាត់បន្ថយគម្លាតជាមួយជំនាញៈ

ការភ្ជាប់អ្នកអប់រំជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម ធានាថាសិស្សទទួលបានជំនាញដែលទីផ្សារការងារត្រូវការ។ គ្រូស្ទែម ដែលមានចំណេះដឹងពីវិស័យឧស្សាហកម្មអាចធ្វើអោយសិស្ស កាន់តែមានចំណេះដឹងប្រសើរ ឡើងសម្រាប់អាជីពនាពេលអនាគតក្នុងវិស័យបច្ចេកទេស។

(3) បង្កើនវិជ្ជាជីវៈសម្រាប់គ្រូបង្រៀនៈ

កិច្ចសហការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មផ្តល់ឱ្យគ្រូបង្រៀន ស្ទែមនូវឱកាសអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈ បង្កើត បណ្តាញ និងនាំយកនូវបច្ចេកវិទ្យានិងវិធីសាស្ត្រទំនើបមកបង្ហាញដល់សិស្ស។

៤.៥.២ គំរូនៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្មសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

(១) កម្មសិក្សាក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មនិងអាហារូបករណ៍

- គ្រូបង្រៀន ស្ទែមអាចចូលរួមក្នុងកម្មសិក្សារយៈពេលខ្លីនៅក្រុមហ៊ុន សាកលវិទ្យាល័យ ឬ ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ។
- ឧទាហរណ៍៖ កម្មសិក្សារដូវក្តៅរយៈពេលមួយខែសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅក្រុមហ៊ុន បច្ចេកវិទ្យាដូចជា Smart Axiata ឬក្រុមហ៊ុនផ្សេងៗ។

(២) ការបណ្តុះបណ្តាល និងសិក្ខាសាលាដែលឧបត្ថម្ភដោយវិស័យឧស្សាហកម្ម

- ក្រុមហ៊ុន និងអង្គការនានាអាចរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលជំនាញលើបច្ចេកវិទ្យា ដែលកំពុងរីកចម្រើនដូចជា បញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI) រ៉ូបូទិក និងបច្ចេកវិទ្យាជីវសាស្ត្រ។
- ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀន ស្ទែមនៅប្រទេសកម្ពុជា អាចចូលរួមក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល ដែលរៀបចំដោយក្រុមហ៊ុនវិស្វកម្មអន្តរជាតិ។

(៣) ក្រុមប្រឹក្សានិងអ្នកបង្វឹក

- អ្នកជំនាញក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មអាចត្រូវបានអញ្ជើញឱ្យធ្វើការណែនាំគ្រូ ស្ទែមតាមរយៈការជួយពួកគេអោយបញ្ចូលកម្មវិធីជាក់ស្តែងទៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សា។
- ឧទាហរណ៍៖ វិស្វករមកពីវិស័យសំណង់នៅកម្ពុជា ផ្តល់ដំបូន្មានដល់គ្រូរូបវិទ្យា អំពីការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃមេកានិច។

(៤) កិច្ចសហការរវាងសាលានិងវិស័យឧស្សាហកម្ម

- សាលារៀនអាចបង្កើតកិច្ចសហការរយៈពេលវែងជាមួយឧស្សាហកម្ម សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សា ការរៀនតាមរយៈការអនុវត្តគម្រោង និងការធ្វើបទបង្ហាញពីអ្នកជំនាញ ។
- ឧទាហរណ៍៖ កិច្ចសហការរវាងសាលា ស្ទែមនិងរោងចក្រកាត់ដេរ ដើម្បីបង្រៀនបច្ចេកវិទ្យាវាយនភ័ណ្ឌក្នុងមុខវិទ្យាគីមីវិទ្យា។

៤.៥.៣ ការបង្ហាញ ស្ទែមនៅក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

(១) ទស្សនកិច្ចសិក្សាក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មនិងកម្មសិក្សា

- គ្រូបង្រៀនទៅមើលរោងចក្រ កន្លែងពិសោធន៍ និងមជ្ឈមណ្ឌលបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីសង្កេតមើលការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃ ស្ទែម។
- ឧទាហរណ៍៖ ធ្វើទស្សនកិច្ចសិក្សានៅរោងចក្រថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យនៅកម្ពុជា ដើម្បីទទួលបានការយល់ដឹងអំពីការអនុវត្តថាមពលប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

(២) កិច្ចសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវ

- គ្រូបង្រៀន ស្ទែមចូលរួមក្នុងគម្រោងស្រាវជ្រាវសហការជាមួយសាកលវិទ្យាល័យ និង ឧស្សាហកម្ម។
- ឧទាហរណ៍៖គ្រូបង្រៀនធ្វើការជាមួយអ្នកស្រាវជ្រាវសាកលវិទ្យាល័យដើម្បីវិភាគគុណភាពទឹកក្នុងទន្លេមេគង្គ។

(៣) ការរៀនដោយដៃតាមរយៈ Maker Spaces និង Fab Labs

- ការចូលរួមជាមួយគ្រូនៅក្នុងការពិសោធន៍ ស្ទែមជាក់ស្តែង តាមរយៈម៉ាស៊ីន 3D printers ឧបករណ៍សរសេរកូដ និងឧបករណ៍វិស្វកម្ម។
- ឧទាហរណ៍៖ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីរ៉ូបូតិក សម្រាប់គ្រូបង្រៀន ដោយប្រើ Arduino និង Raspberry Pi នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍នៅទីក្រុងភ្នំពេញ។

(៤) បញ្ហាប្រឈម និងដំណោះស្រាយ

តារាង ៤.៦៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃបញ្ហាប្រឈម និងដំណោះស្រាយក្នុងការបង្ហាញ ស្ទែមនៅក្នុងស្ថានភាពពិតប្រាកដ

បញ្ហាប្រឈម	ការពិពណ៌នា	ដំណោះស្រាយ
កង្វះការយល់ដឹង	គ្រូបង្រៀនប្រហែលជាមិនដឹងពីឱកាសសម្រាប់កិច្ចសហការក្នុងឧស្សាហកម្ម។	បង្កើតវេទិកាចែករំលែកព័ត៌មានទាក់ទងនឹងស្ទែម
កម្មវិធីសិក្សាមិនត្រូវតាមអ្វីដែលចង់បាន	កម្មវិធីសិក្សាដែលមានស្រាប់ប្រហែលជាមិនស្របគ្នាជាមួយការរៀនដែលផ្អែកលើឧស្សាហកម្មទេ។	ធ្វើការជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS) ដើម្បីសម្រួលកម្មវិធីសិក្សាជាមួយតម្រូវការឧស្សាហកម្ម។
ពេលវេលាមានកំណត់	គ្រូបង្រៀនអាចមានពេលវេលាមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់យល់ដឹងអំពីស្ទែម។	រួមបញ្ចូលទស្សនកិច្ចសិក្សាក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្មនៅក្នុងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ។

ការសហការជាមួយវិស័យឧស្សាហកម្ម និងការបង្ហាញ ស្ទែមនៅក្នុងពិភពពិតប្រាកដ គឺជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ផ្តល់អោយគ្រូ ស្ទែមនូវជំនាញ និងចំណេះដឹងចាំបាច់ ដើម្បីបង្កើនលទ្ធផលអប់រំ។ ការ

ជំរុញភាពជាដៃគូរវាងសាលារៀន និងឧស្សាហកម្ម ការផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលតាមរយៈការអនុវត្ត ដោយផ្ទាល់ និងការអនុវត្តគោលនយោបាយអាចបង្កើតប្រព័ន្ធអប់រំ ស្ទែមកាន់តែរឹងមាំ ដែលរៀបចំសិស្សសម្រាប់កម្លាំងការងារនាពេលអនាគត។

៤.៦ កម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធអន្តរជាតិ

វិស័យអប់រំរបស់ប្រទេសកម្ពុជាបាននិងកំពុងជួបប្រទះការកែទម្រង់សំខាន់ៗ ជាពិសេសក្នុងវិស័យអប់រំ ស្ទែម(វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា)។ ដោយសារប្រទេសនេះប្រាថ្នាចង់បំពេញតាមស្តង់ដារពិភពលោក ហេតុនេះកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិ និង ស្ទែមដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម។

៤.៦.១ គោលបំណងនៃកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិ

គោលបំណងចម្បងនៃកម្មវិធីទាំងនេះគឺៈ

- ដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹង និងជំនាញរបស់គ្រូ ស្ទែមតាមរយៈកិច្ចសហការ និងដៃគូអន្តរជាតិ។
- ដើម្បីណែនាំវិធីសាស្ត្របង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត និងបច្ចេកវិជ្ជាអប់រំ។
- បង្កើតបណ្តាញ និងភាពជាដៃគូជាមួយស្ថាប័នសកល។
- ដើម្បីសម្របការអប់រំ ស្ទែមរបស់កម្ពុជាជាមួយនឹងស្តង់ដារអន្តរជាតិ។
- ដើម្បីផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ផ្ទាល់នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវកម្រិតខ្ពស់។

៤.៦.២ រចនាសម្ព័ន្ធនៃកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរអន្តរជាតិ និង ស្ទែម

កម្មវិធីទាំងនេះជាធម្មតាមានសមាសធាតុដូចខាងក្រោមៈ

(១) ទស្សនកិច្ចសិក្សា

គ្រូបង្រៀនស្ទែមត្រូវបានផ្តល់ឱកាសឱ្យទៅទស្សនាស្ថាប័នអប់រំឈានមុខគេដូចជា មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ និងឧស្សាហកម្មនៅក្នុងប្រទេសជឿនលឿនខាងបច្ចេកវិទ្យា។ ពួកគេចូលរួមក្នុងការសង្កេតថ្នាក់រៀន ធ្វើអន្តរកម្មជាមួយអ្នកអប់រំអន្តរជាតិ និងចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាដោយផ្ទាល់។

(២) ការបង្រៀន និងការរៀនរួមគ្នា

គ្រូបង្រៀន ស្ទែមកម្ពុជា សហការជាមួយសមភាគីអន្តរជាតិរបស់ពួកគេ ដើម្បីសហការបង្កើតផែនការមេរៀន ធ្វើការស្រាវជ្រាវរួមគ្នានិងចូលរួមក្នុងការផ្លាស់ប្តូរការបង្រៀន។កិច្ចសហការទាំងនេះលើកកំពស់ វិធីសាស្ត្រគរុកោសល្យ និងជំរុញទស្សនវិស័យសកល។

(៣) សិក្ខាសាលាអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ

សិក្ខាសាលាដែលធ្វើឡើងដោយអ្នកជំនាញអន្តរជាតិផ្តោតលើវិធីសាស្ត្របង្រៀន ស្ទែមសហសម័យ ឧបករណ៍សិក្សាឌីជីថល និងការបង្រៀនផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវ។ គ្រូបង្រៀនត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលក្នុងការសិក្សាផ្អែកលើការអនុវត្តគម្រោង វិធីសាស្ត្រផ្អែកលើការសាកសួរ និងការរួមបញ្ចូល ស្ទែម។

(៤) កម្មសិក្សា និងឯកសារភ្ជាប់ជាមួយការស្រាវជ្រាវ

គ្រូបង្រៀនត្រូវបានជ្រើសរើសឲ្យចូលរួមក្នុងគម្រោងស្រាវជ្រាវរយៈពេលខ្លីនៅសាកលវិទ្យាល័យអន្តរជាតិ ក្រុមហ៊ុនបច្ចេកវិទ្យា ឬមជ្ឈមណ្ឌលច្នៃប្រឌិត។ កម្មសិក្សាទាំងនេះផ្តល់នូវការបង្ហាញជាក់ស្តែង ចំពោះកម្មវិធី ស្ទែមនិងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវដ៏ទំនើប ។

(៥) ការចូលរួមក្នុងសន្និសីទអន្តរជាតិ និងកម្មវិធីប្រកួតប្រជែង ស្ទែម

គ្រូបង្រៀន ស្ទែមចូលរួម និងបង្ហាញឯកសារស្រាវជ្រាវនៅឯសន្និសីទ ស្ទែមអន្តរជាតិ។ ពួកគេក៏ត្រូវណែនាំដល់សិស្សានុសិស្សក្នុងការប្រកួតប្រជែង ស្ទែមជាសកល ដោយជំរុញវប្បធម៌នៃការច្នៃប្រឌិត និងឧត្តមភាពនៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំរបស់កម្ពុជា។

៤.៦.៣ យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្ត

ជំហានទី ១ ភាពជាដៃគូរបស់រដ្ឋាភិបាល៖ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយក្រសួងអប់រំអន្តរជាតិ និងទីភ្នាក់ងារម្ចាស់ជំនួយដើម្បីជួយសម្រួលដល់កម្មវិធីផ្លាស់ប្តូរ។

ជំហានទី ២ កិច្ចព្រមព្រៀងស្ថាប័ន៖ បង្កើតអនុស្សារណៈយោគយល់គ្នា ជាមួយសាកលវិទ្យាល័យ និងស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ សម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ ស្ទែមនិងការអនុវត្តគម្រោងរួមគ្នា។

ជំហានទី ៣ ការផ្តល់មូលនិធិ និងអាហារូបករណ៍៖ ធានាការគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុពីរដ្ឋាភិបាល អង្គការអន្តរជាតិ និងការរួមចំណែកពីវិស័យឯកជន។

ជំហានទី ៤ ការជ្រើសរើស និងការវាយតម្លៃ៖ ការជ្រើសរើសគ្រូដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបន្តដោយការវាយតម្លៃការអនុវត្ត ដើម្បីវាស់ស្ទង់លទ្ធផលនៃកម្មវិធី។

ជំហានទី ៥ ការតាមដាន និងការផ្ទេរចំណេះដឹង៖ នៅពេលត្រឡប់មកវិញគ្រូត្រូវចែករំលែកនូវអ្វីដែលពួកគេបានរៀនតាមរយៈសិក្ខាសាលា និងកម្មវិធីណែនាំទៅកាន់គ្រូបង្រៀនដទៃទៀត។

៤.៦.៤ ករណីសិក្សា និងការអនុវត្ត

ករណីសិក្សាទី១៖ ការផ្លាស់ប្តូរគ្រូ ស្ទែមជាមួយប្រទេសសិង្ហបុរី

គ្រូបង្រៀនស្ទែមកម្ពុជាចំនួន ២០ នាក់បានចូលរួមក្នុងកម្មវិធីផ្លាស់ប្តូររយៈពេលមួយខែនៅ វិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំប្រទេសសិង្ហបុរី។ ពួកគេបានចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលគរុកោសល្យ ស្ទែមសង្កេត មើលបរិយាកាសថ្នាក់រៀនដែលមានបច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ និងបានសហការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សា ស្ទែមជាមួយគ្រូមកពីប្រទេសសិង្ហបុរី។ នៅពេលត្រឡប់មកវិញ ពួកគេបានអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សា ផ្អែកលើការសាកសួរ នៅក្នុងសាលារបស់ពួកគេ។

ករណីសិក្សាទី២៖ កម្មសិក្សាស្រាវជ្រាវនៅប្រទេសជប៉ុន

គ្រូចំនួន ៥ នាក់បានបញ្ចប់ការស្រាវជ្រាវនៅសាកលវិទ្យាល័យ Tokyo's Robotics and AI Lab។ ពួកគេបានធ្វើការរួមបញ្ចូល AI ទៅក្នុងការអប់រំ ស្ទែមនិងបានបង្កើតកម្មវិធីសិក្សាសរសេរកូដ សម្រាប់សាលាមធ្យមសិក្សានៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

ករណីសិក្សាទី៣៖ ការចូលរួមក្នុងព្រឹត្តិការណ៍ ស្ទែមOlympiad អន្តរជាតិ

គ្រូបង្រៀន ស្ទែមកម្ពុជាណែនាំដល់សិស្សដែលចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអូឡាំពិក គណិតវិទ្យា និង វិទ្យាសាស្ត្រអន្តរជាតិ។ បទពិសោធន៍នេះ បង្កើនសមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលសិស្ស ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រកួតប្រជែងនិងការគិតបែបត្រិះរិះ។

៤.៧ ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែមនិងជំនាញបង្រៀនតាមឌីជីថល

ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែមនិងជំនាញបង្រៀនតាមឌីជីថលសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ដើម្បីបង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស លទ្ធផលសិក្សា និងគុណភាពអប់រំ។ ប្រធានបទនេះនឹងបង្ហាញអំពីទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗនៃការពង្រឹងការអប់រំ ស្ទែមតាមរយៈការរួមបញ្ចូល បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលទៅក្នុងប្រព័ន្ធគរុកោសល្យ និងគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន ដើម្បីគាំទ្រដល់គោលបំណងដូចខាងក្រោម៖

- **កែលម្អអក្ខរកម្មឌីជីថល៖** ធានាថាគ្រូបង្រៀន ស្ទែមទទួលបានជំនាញឌីជីថលកម្រិតមូលដ្ឋាន និងកម្រិតខ្ពស់។
- **រួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ៖** ពង្រឹងវិធីសាស្ត្របង្រៀនជាមួយនឹងឧបករណ៍ និងបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល ប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត។
- **ពង្រឹងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ៖** ផ្តល់ឱកាសអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាបន្តបន្ទាប់។
- **បង្កើតគន្លងវឌ្ឍនភាពអាជីព៖** បង្កើតគន្លងឆ្ពោះទៅការអប់រំដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់គ្រូ

បង្រៀនស្ទែម

- **បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស និង លទ្ធផលនៃសិក្សា៖** ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើត បទពិសោធន៍សិក្សា ស្ទែមនិងការអនុវត្តជាក់ស្តែង។

៤.៧.១ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែម

រូបភាព ៤.២៖ ឧទាហរណ៍នៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែមដោយប្រើ VR/AR

(១) ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូផ្នែកគរុកោសល្យអំពីឌីជីថល

- ធ្វើសិក្ខាសាលាជាប្រចាំ និងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដោយផ្ទាល់។
- ណែនាំវិធីសាស្ត្រសិក្សាចម្រុះដែលរួមបញ្ចូលគ្នានូវសមាសធាតុតាមអ៊ីនធឺណិត និង ការសិក្សាដោយផ្ទាល់
- បង្កើតវេទិកាអនឡាញសម្រាប់ការចែករំលែកការអនុវត្ត និងធនធានល្អៗ។
- រៀបចំកម្មវិធីដែលផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រសម្រាប់ជំនាញបង្រៀនឌីជីថល។
- បណ្តុះបណ្តាលគ្រូក្នុងការរៀបចុះ អនុវត្តការវាយតម្លៃ និងកម្រងសំណួរតាមអ៊ីនធឺណិត។

(២) ការរួមបញ្ចូលគ្នានៃបច្ចេកវិទ្យាក្នុងថ្នាក់ ស្ទែម

- ផ្តល់សិទ្ធិចូលប្រើប្រាស់ការពិសោធន៍និម្មិត (ឧ. PhET, GeoGebra)។
- ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការសិក្សា (LMS) ដូចជា Google Classroom និង Microsoft Teams។

- លើកទឹកចិត្តដល់ការប្រើប្រាស់កម្មវិធីសរសេរកូដ និងរ៉ូបូតិក (ឧ. Arduino, Scratch, LEGO Mindstorms)។
- បណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីឧបករណ៍វិភាគទិន្នន័យ ដើម្បីតាមដានវឌ្ឍនភាព និងការអនុវត្ត របស់សិស្ស។
- អនុវត្តបន្ទប់ពិសោធន៍និម្មិត និងកម្មវិធីបន្ថែមដូចជា AR ដើម្បីបង្កើនការរៀនសូត្រ។

(៣) ការពង្រឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងធនធានឌីជីថល

- បង្កើតបន្ទប់ពិសោធន៍ ICT នៅក្នុងគ្រឹះស្ថានបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ។
- កែលម្អការតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតនៅក្នុងសាលារៀន។
- ចាប់ដៃគូជាមួយវិស័យឯកជន និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីផ្តល់ឧបករណ៍ និងសេវាកម្ម ឌីជីថលដែលមានតម្លៃទាប។
- ធានាថាសាលារៀនអាចប្រើប្រាស់ការផ្ទុកទិន្នន័យនៅក្នុងលំ សម្រាប់មេរៀនដែលត្រូវប្រើនៅក្នុងប្រព័ន្ធឌីជីថល។

៤.៧.២ ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញបង្រៀនឌីជីថល

ជំនាញបង្រៀនឌីជីថលរួមបញ្ចូលនូវសមត្ថភាពជាច្រើន ដែលចាំបាច់សម្រាប់ការរួមបញ្ចូល បច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទៅក្នុងការអប់រំ ស្ទែម។

តារាង ៤.៧៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃជំនាញបង្រៀនឌីជីថល និងថ្នាលឌីជីថលនានា

ជំនាញបង្រៀនឌីជីថល	ពិពណ៌នា	ថ្នាលឌីជីថល
ការប្រើប្រាស់ LMS	គ្រប់គ្រងថ្នាក់និម្មិត កិច្ចការ និងការវាយតម្លៃ	Google Classroom Microsoft Teams
ការបង្កើតមាតិកា	ការរៀបចំមេរៀនឌីជីថលដោយប្រើប្រាស់ថ្នាលផ្សេងៗ	Nearpod, Canva
កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងទំនាក់ទំនងតាមអ៊ីនធឺណិត	ការចូលរួមរបស់សិស្សក្នុងការពិភាក្សា និងការងារជាក្រុម	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet
ការរៀបចំការវាយតម្លៃឌីជីថល	បង្កើតការវាយតម្លៃឌីជីថលដែលមានទម្រង់សង្ខេប	Kahoot!, Quizizz, Socrative, Google Forms
Gamification in ស្ទែម	ពង្រឹងការរៀនតាមរយៈវិធីសាស្ត្រផ្អែកលើការលេង	Minecraft Education Edition, Scratch,

		Code.org
Data-Driven Instruction	ការវិភាគការអនុវត្តរបស់សិស្ស និងសម្របសម្រួលយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន	Google Analytics for Education, Power BI
Virtual and Augmented Reality	ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់បង្កើតមេរៀន ស្ទែម	Merge Cube, Google Expeditions, Labster
ចែករំលែក Cloud-Based Resource	ការបង្កើត និងចូលប្រើធនធានស្ទែមឌីជីថលដែលបាន ចែករំលែក	Google Drive, OneDrive, Dropbox
បញ្ញាសិប្បនិម្មិតក្នុងការអប់រំ	ការរួមបញ្ចូល AI សម្រាប់ការសិក្សា	ChatGPT, Microsoft Copilot, Grammarly

(១)ការអភិវឌ្ឍន៍មាតិកាឌីជីថល និងការធ្វើមូលដ្ឋានីយកម្ម

- បង្កើតកម្មវិធីសិក្សា ស្ទែមជាភាសាខ្មែរ។
- បង្កើតវីដេអូបង្រៀន សៀវភៅអេឡិចត្រូនិច និងកិច្ចការអន្តរកម្ម។
- លើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់ធនធានអប់រំដោយសេរី ដែលស្របតាមកម្មវិធីសិក្សារបស់កម្ពុជា។
- ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យាសិក្សាដើម្បីបង្កើនបទពិសោធន៍សិក្សារបស់សិស្ស ។

(២) ការបង្កើតគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

- កំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ការតំឡើងឋានៈអោយបានច្បាស់លាស់ដោយផ្អែកលើជំនាញ និងឯកទេសនៃការបង្រៀនឌីជីថល។
- ផ្តល់ជូននូវកម្មវិធីបញ្ជាក់ឯកទេស និងវិញ្ញាបនប័ត្រផ្សេងៗ។
- អនុវត្តគំនិតផ្តួចផ្តើមការបង្រៀន និងការរៀនសូត្រពីមិត្តរួមអាជីព។
- បង្កើតការលើកទឹកចិត្តសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែមដែលបង្ហាញពីឧត្តមភាពនៃឌីជីថល ក្នុងប្រព័ន្ធគរុកោសល្យ ។

(៣) ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង

តារាង ៤.៨៖ ឧទាហរណ៍នៃកម្មវិធីបង្រៀនជំនាញឌីជីថលសម្រាប់ការអប់រំ ស្ទែម

គំនិតផ្តួចផ្តើម	ពិពណ៌នា	លទ្ធផលរំពឹងទុក
កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តា	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលតាមអ៊ីនធឺណិត	បង្កើនទំនុកចិត្តដល់គ្រូក្នុងការប្រើ

លគ្រូ ស្ទែមអំពីឌីជីថល	និងដោយផ្ទាល់	ប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា
បន្ទប់ពិសោធន៍ស្ទែមចល័ត	បន្ទប់ពិសោធន៍ចល័តដែលមានកុំព្យូទ័រយួរដៃ ម៉ាស៊ីនបញ្ចាំង និងអ៊ីនធឺណិត	ពង្រឹងលទ្ធភាពទទួលបានការសិក្សាតាមប្រព័ន្ធឌីជីថលសម្រាប់សាលានៅជនបទ
សម្រាប់គ្រូបង្រៀន	ការបណ្តុះបណ្តាលដែលផ្តោតខ្លាំងទៅលើ Scratch, Python, និង Arduino	ពង្រឹងការគិតតាមនៅក្នុងថ្នាក់រៀន
ការប្រកួតប្រជែង ស្ទែមតាមប្រព័ន្ធឌីជីថល	ការប្រកួតប្រជែក ស្ទែមតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ សម្រាប់សិស្ស និងគ្រូ	បង្កើនការចូលរួម និងការលើកទឹកចិត្តដល់សិស្ស
ការធ្វើផែនការមេរៀនដែលមានជំនួយពី AI	ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែល ដំណើរការដោយ AI ដើម្បី បង្កើត និងកែសម្រួលមេរៀន	កាត់បន្ថយពេលវេលាធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀននិងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពមេរៀន

ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែមនិងជំនាញបង្រៀនឌីជីថល គឺជាកត្តាសំខាន់ក្នុងការពង្រឹងការអប់រំ ស្ទែម។ តាមរយៈការវិនិយោគលើការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ មាតិកាឌីជីថល និងគន្លងអាជីព ប្រព័ន្ធអប់រំអាចបណ្តុះបណ្តាលអ្នកអប់រំដែលមានជំនាញ និងជំរុញទឹកចិត្តដល់សិស្សឱ្យបាននូវជំនាញសម្រាប់យុគសម័យឌីជីថល។

៤.៨ ការអនុវត្តដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម

ការអនុវត្តទី ១៖ ចាត់តួនាទីនិងឋានៈដឹកនាំដល់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ

ការអនុវត្តទី ២៖ ពិពណ៌នាអំពីតួនាទីសំខាន់ៗនៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ (ឧបករណ៍ និងបន្ទប់ពិសោធន៍និម្មិត ថ្នាលសរសេរកូដ និងរ៉ូបូតិក ឧបករណ៍សិក្សាដែលដំណើរការដោយ AI និងយុទ្ធសាស្រ្តសិក្សាចម្រុះដោយប្រើ Google Classroom និង Moodle) ក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម។

៤.៩ ឯកសារយោង

[1] Ministry of Education, Youth and Sport (MoEYS). (2022). *Cambodia's Education Roadmap 2030: STEM Education Strategy*. Retrieved from https://www.moeys.gov.kh
[2] STEM Cambodia. (2023). *Partnerships between industry and academia for strengthening STEM workforce development in Cambodia*. Retrieved from https://www.stemcambodia.org
[3] OECD. (2022). *Future-Ready STEM Education: Industry Engagement and Real-World Learning*. Retrieved from https://www.oecd.org/education/stem

[4] Asian Development Bank (ADB). (2023). Enhancing Digital Learning in Southeast Asia.

[5] Asian Development Bank. (2021). *Strengthening STEM Education in Developing Asia*. ADB Publications.

[6] Asia Development Bank. (2021). *STEM Education Policies and Programs in the Asia-Pacific: Fostering 21st-Century Skills for the Future Workforce*. ADB Publications.

[7] Asian Development Bank. (2022, November 7). *ADB will strengthen upper secondary STEM education reforms in Cambodia*. Retrieved from https://www.adb.org/news/adb-strengthen-upper-secondary-stem-education-reforms-cambodia

[8] CADRE. (2025). *Administrators and teacher leaders in STEM education*. Retrieved from https://cadrek12.org/spotlight/administrators-and-teacher-leaders-stem-education

[9] Cambodia Development Resource Institute. (2020, January 16). *STEM education: Teaching and learning - Policy Pulse*. Retrieved from https://policypulse.org/events/policy-talk/stem-education-teaching-and-learning/

[10] Cambodia Development Resource Institute. (2023). *Opportunities and Challenges for the Attraction, Retention, and Advancement of Girls and Women in STEM Studies and Careers in Cambodia*. https://cdri.org.kh/project/opportunities-and-obstacles-for-the-attraction-retention-and-progression-of-girls-and-women-to-stem-studies-and-careers-in-cambodia

[11] CamboJA News. (2024). *The World Bank approves $80 million to boost STEM education*. Retrieved from https://cambojanews.com/world-bank-approves-80m-to-boost-stem-education/

[12] Center for Education and Community. (2023). *STEM education in Cambodia: Progress and challenges*. Retrieved from https://cefcambodia.com/2023/09/18/stem-education-in-cambodia-progress-and-challenges/

[13] International Society for Technology in Education (ISTE). (2022). Standards for Educators in Digital Learning.

[14] Jolly, A. (2019). *7 Valuable Roles for STEM Teacher Leaders*. RobotLAB. Retrieved from https://www.robotlab.com/blog/7-valuable-roles-for-stem-teacher-leaders

[15] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2014). *Exploring Opportunities for STEM Teacher Leadership: A Summary of a Convocation*. The National Academies Press. Retrieved from https://nap.nationalacademies.org/catalog/18984/exploring-opportunities-for-stem-teacher-leadership-summary-of-a-convocation

[16] National Science Foundation. (2022). *The need for STEM teacher leadership*. Retrieved from https://par.nsf.gov/servlets/purl/10356473

[17] STEM Education Organization for Cambodia. (2025). *STEM Sisters – a STEM education organization for Cambodia*. Retrieved from https://stemcambodia.ngo/project/stem-sisters/

[18] Texas Education Agency. (2020). *Leadership roles and responsibilities*. Retrieved from https://teadev.tea.texas.gov/sites/default/files/STEM_Leadership_Roles_and_Responsibilities_FINAL-s_1107617.pdf

[19] VSO International. (2023). *My experience improving STEM education in Cambodia*. Retrieved from https://www.vsointernational.org/news/blog/my-experience-improving-stem-education-in-cambodia
[20] Ministry of Education, Youth and Sport. (2022). *National Policy on Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education*. Phnom Penh: MoEYS.
[21] Royal University of Phnom Penh. (2023). *STEM Teacher Training Programs Overview*. RUPP Publications.
[22] UNESCO. (2020). *STEM Education Policies and Practices in Southeast Asia: A Comparative Analysis*. UNESCO Publishing.
[23] UNESCO. (2021). *Strengthening STEM Education in Developing Countries: Policy Recommendations and Best Practices*. Retrieved from https://www.unesco.org/reports/stem-education
[24] UNESCO. (2022). *Digital Transformation in STEM Education*.
[25] World Bank. (2021). *Improving STEM Education in Low-Income Countries*.
[26] World Bank. (2021). *Enhancing Teacher Quality in Cambodia: Challenges and Policy Directions*. Washington, DC: World Bank.
[27] Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. Jossey-Bass.
[28] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). *Building Capacity for Teaching Engineering in K-12 Education*. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/25612
[29] World Bank. (2019). *The Promise of Education in Cambodia: Unlocking Human Potential to Drive Sustainable Development*. World Bank Publications.
[30] Tytler, R. (2018). Effective Partnerships between Schools and Industry for STEM Education: A Synthesis of Research. *International Journal of Science Education, 40*(6), 648–662. https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1445981
[31] Nguyen, H. T., & Sok, S. (2022). Enhancing STEM Education in Cambodia through Industry Collaboration: Lessons Learned from Southeast Asia. *Proceedings of the International Conference on Education and Development in ASEAN (ICEDA)*, 45–58.

មេរៀនទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រនិងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀន

វត្ថុបំណង	
ចំណេះដឹង	• ស្គាល់ភាពខុសគ្នារវាងយេនឌ័រនៅក្នុងស្ទែម និងភាពជាអ្នកដឹកនាំ។ • ស្វែងយល់អំពីគោលនយោបាយសមភាពយេនឌ័រ
ជំនាញ	• អនុវត្តគោលនយោបាយសមភាពយេនឌ័រនៅកម្រិតសាលា។ • គាំទ្រស្ត្រីក្នុងតួនាទីជាគ្រូបង្រៀន។ • បណ្តុះបណ្តាលគ្រូអំពីវិធីសាស្ត្រដើម្បីជួយដល់សិស្សដែលមាន តម្រូវការអប់រំពិសេសនិងយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន ។
អាកប្បកិរិយា	• ភាពស្មើគ្នាសម្រាប់គ្រូបង្រៀនទាំងអស់។ • គាំទ្រដល់សាលាដែលមានសិស្សមានតម្រូវការ ការអប់រំពិសេស។

៥.១ សេចក្តីផ្តើម

សមភាពយេនឌ័រនិងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍគ្រូបង្រៀន គឺជាធាតុដ៏សំខាន់ដែលធ្វើអោយប្រព័ន្ធអប់រំមានប្រសិទ្ធភាព និងយុត្តិធម៌។ នៅកម្ពុជា កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាប្រចាំ កំពុងផ្តោតលើការលើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រក្នុងវិស័យបង្រៀន ជាពិសេសក្នុងមុខវិជ្ជា ស្ទែម និងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របរិយាប័ន្នដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការសិក្សាបន្ថែម។ ប្រធានបទនេះ ផ្តោតលើទិដ្ឋភាពសំខាន់ៗពីរគឺ (១) ការលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងតួនាទីគ្រូបង្រៀនស្ទែម និងជាអ្នកដឹកនាំ និង (២) ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្របរិយាបន្នដើម្បីដោះស្រាយតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ។

៥.២ ការលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម និង ជាអ្នកដឹកនាំ

៥.២.១ ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម នៅកម្ពុជា

ថ្វីបើមានវឌ្ឍនភាពគួរឱ្យកត់សម្គាល់ក្នុងការលើកកម្ពស់សមភាពយេនឌ័រក៏ដោយ តែស្ត្រីនៅតែមានតំណាងតិចតួចក្នុងវិស័យអប់រំស្ទែម និង តួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ។ យោងតាមទិន្នន័យពីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ស្ត្រីមានតែប្រហែល ៣០% ប៉ុណ្ណោះក្នុងចំណោមអ្នកបង្រៀនស្ទែមនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា និងឧត្តមសិក្សា។ បញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗរួមមានបទដ្ឋានយេនឌ័រក្នុងសង្គម ឱកាសណែនាំមានកំណត់ និងការខ្វះគំរូស្ត្រីក្នុងវិស័យស្ទែម។

៥.២.២ ឧបសគ្គចំពោះការចូលរួមរបស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម និងជាអ្នកដឹកនាំ

- **បទដ្ឋានវប្បធម៌ និងសង្គម៖** ទស្សនៈប្រពៃណីអំពីសមភាពយេនឌ័រនៅក្នុងសង្គម បានបង្អាក់ស្ត្រីពីការបន្តអាជីពក្នុងវិស័យស្ទែម។
- **ការខ្វះគំរូតួនាទី និងការណែនាំ៖** ចំនួនស្ត្រីក្នុងតំណែងជាអ្នកដឹកនាំនៅមានតិចតួច ដែលជាកត្តានាំអោយមានការខ្វះអ្នកណែនាំសម្រាប់ការលើកកម្ពស់ស្ត្រីដទៃៗទៀតក្នុងវិស័យនេះ។
- **លទ្ធភាពទទួលបានវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និង ធនធាន៖** ស្ត្រីមានឱកាសចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈស្ទែមបានតិចតួច ដោយសារធនធានមានកំណត់។
- **ការទ្រង់ទ្រាយរវាងការងារ និង ជីវិតផ្ទាល់ខ្លួន៖** ទំនួលខុសត្រូវក្នុងគ្រួសារជារឿយៗបានកំណត់សមត្ថភាពស្ត្រីក្នុងការចូលរួម និងបំពេញតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ។

៥.២.៣ យុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុង ស្ទែម

(១) អាហារូបករណ៍ និងកម្មវិធីលើកទឹកចិត្ត

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍គួរតែផ្តល់អាហារូបករណ៍ ជំនួយនិង ការគាំទ្រផ្សេងៗសម្រាប់និស្សិតស្រីនិងគ្រូបង្រៀនជាស្ត្រីនៅក្នុងវិស័យស្ទែម ដើម្បីលើកទឹកចិត្តស្ត្រីឱ្យបន្តអាជីពក្នុងការបង្រៀនស្ទែម ។

(២) កម្មវិធីពង្រឹងសមត្ថភាព

សិក្ខាសាលា ការបណ្តុះបណ្តាល និងកម្មវិធីភាពជាអ្នកដឹកនាំគួរតែត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីបង្កើនជំនាញបច្ចេកទេស និងគរុកោសល្យដល់ស្ត្រីក្នុងការអប់រំស្ទែម ។

(៣) មគ្គុទ្ទេសក៍ស្ត្រី និងបណ្តាញ

ការបង្កើតកម្មវិធីណែនាំ ដែលភ្ជាប់អ្នកអប់រំស្ត្រីវ័យក្មេងជាមួយអ្នកដឹកនាំស្ត្រីដែលមានបទពិសោធន៍ក្នុងវិស័យស្ទែម អាចផ្តល់នូវការណែនាំ និងការគាំទ្រដ៏មានតម្លៃ កត្តានេះនិងជម្រុញការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ និងការចូលរួមយ៉ាងសកម្មរបស់ស្ត្រីក្នុងវិស័យស្ទែម។

(៤) គោលនយោបាយ និងការគាំទ្រតាមស្ថាប័ន

គោលនយោបាយដែលលើកកម្ពស់ការជ្រើសរើសបុគ្គលិកដោយរួមបញ្ចូលយេនឌ័រ ការឡើងតំណែង និងប្រាក់បៀវត្សស្មើគ្នា អាចជួយលើកទឹកចិត្តស្ត្រីឱ្យចូលរួម និងបន្តអាជីពក្នុងតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំនៅវិស័យស្ទែមបានកាន់តែច្រើន។

តារាង ៥.១៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃយុទ្ធសាស្ត្រលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងការបង្រៀនស្ទែម និងភាពជាអ្នកដឹកនាំ

យុទ្ធសាស្ត្រ	ពិពណ៌នា
អាហារូបករណ៍	ផ្តល់ជំនួយផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុដល់សិស្សស្រី និងគ្រូបង្រៀនក្នុងវិស័យ ស្ទែម ។
ការកសាងសមត្ថភាព	រៀបចំកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលនិងភាពជាអ្នកដឹកនាំដល់ស្ត្រីក្នុងវិស័យស្ទែម ។
កម្មវិធីបង្វឹលណែនាំ	ភ្ជាប់អ្នកអប់រំស្ត្រីជាមួយនឹងស្ត្រីដឹកនាំគំរូ និងអ្នកណែនាំ។
ការគាំទ្រគោលនយោបាយ	អនុវត្តគោលនយោបាយរួមបញ្ចូលយេនឌ័រក្នុងការជ្រើសរើសបុគ្គលិក និងការផ្សព្វផ្សាយ។

៥.៣ យុទ្ធសាស្ត្របរិយាបន្នសម្រាប់តម្រូវការសិក្សាចម្រុះ

៥.៣.១ ការយល់ដឹងអំពីតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ

ថ្នាក់រៀនចម្រុះគឺជាថ្នាក់ដែលមានសិស្សមកពីគ្រួសារដែលមានបញ្ហាជីវភាព សមត្ថភាពមិនដូចគ្នា និង មានរបៀបសិក្សាខុសៗគ្នា។ ហេតុនេះ ការអប់រំរួមបញ្ចូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការធានាថាសិស្សទាំងអស់ទទួលបានការអប់រំដែលមានគុណភាព សមស្រប និងមានភាពយុត្តិធម៌ ដោយរួមទាំងជនដែលមានពិការភាព ជនជាតិដើមភាគតិច និងសិស្សដែលគ្រួសារមានបញ្ហាសេដ្ឋកិច្ច ។

៥.៣.២ បញ្ហាប្រឈមចំពោះការអប់រំរួមបញ្ចូល

- **កង្វះគ្រូបណ្តុះបណ្តាល៖** គ្រូភាគច្រើនខ្វះជំនាញគរុកោសល្យរួមបញ្ចូល ដែលជាចំណុចសំខាន់ក្នុងការគាំទ្រសិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេស។
- **សម្ភារៈសិក្សាមិនគ្រប់គ្រាន់៖** សាលារៀនជាច្រើនតែងតែប្រឈមមុខនឹងការខ្វះធនធានសិក្សាដូចជា សៀវភៅ អក្សរស្ទាប បច្ចេកវិទ្យាជំនួយ និងសម្ភារៈសម្រាប់សិស្សដែលមានពិការ។
- **ការអនុវត្តគោលនយោបាយនៅមានកម្រិត៖** ទោះបីមានគោលនយោបាយអប់រំរួមបញ្ចូល នៅថ្នាក់ជាតិក៏ដោយ ការអនុវត្តនៅតែមានកម្រិត ដោយសារថវិកាមានកំណត់ និងការគាំទ្របច្ចេកទេសមិនគ្រប់គ្រាន់។

៥.៣.៣ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការបង្រៀនរួមបញ្ចូល

(១) ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូក្នុងគរុកោសល្យរួមបញ្ចូល

កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ គួរតែផ្តោតតែលើវិធីសាស្ត្រចម្រុះសម្រាប់ណែនាំដល់សិស្សដែលមានតម្រូវការផ្សេងៗគ្នា រៀបចំគំរូកម្មវិធីសិក្សាទូទៅ និង ថ្នាក់រៀនអោយស្របតាមតម្រូវការសិស្ស។

(២) បច្ចេកវិទ្យាជំនួយ និងសម្ភារៈសិក្សា

ធនធានសម្ភារៈដូចជា អក្សរស្ទាប សៀវភៅជាសំឡេង និងកម្មវិធីនិយាយបំប្លែងទៅអក្សរ (speech-to-text) មានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើនលទ្ធភាពរៀនសូត្រសម្រាប់សិស្សដែលមានតម្រូវការពិសេស និងជួយធានាថាការអប់រំមានបរិយាបន្ន និងសមស្របសម្រាប់អ្នកសិក្សាទាំងអស់។

(៣) ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ និងមាតាបិតា

កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយគ្រួសារ និង សហគមន៍ ធានាថាការអប់រំបរិយាបន្នត្រូវបានគាំទ្រលើសពីនៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

តារាង ៥.២៖ សេចក្តីសង្ខេបនៃយុទ្ធសាស្ត្របរិយាបន្នសម្រាប់តម្រូវការសិក្សាចម្រុះ

យុទ្ធសាស្ត្រ	ពណ៌នា
ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ	បំពាក់គ្រូដែលមានជំនាញគរុកោសល្យរួមបញ្ចូល។
បច្ចេកវិទ្យាជំនួយ	ផ្តល់ឧបករណ៍ដូចជាសៀវភៅអក្សរស្ទាបនិងកម្មវិធីនិយាយបំប្លែងទៅអក្សរ
ការចូលរួមពីសហគមន៍	ការចូលរួមពីគ្រួសារ និងសហគមន៍ គឺជាមូលដ្ឋានក្នុងការគាំទ្រដល់ការអប់រំបរិយាបន្ន។
ការពង្រឹងគោលនយោបាយ	ពង្រឹងការផ្តល់មូលនិធិ ការគាំទ្រនិងការត្រួតពិនិត្យនូវគំនិតផ្តួចផ្តើម ការអប់រំបរិយាបន្ន។

៥.៣.៤ ករណីសិក្សា និងការអនុវត្ត

(១) ករណីសិក្សា៖ ស្ត្រីក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើម ស្ទែម ដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានដាក់ចេញនូវគំនិតផ្តួចផ្តើមដើម្បីគាំទ្រដល់ស្ត្រីក្នុងវិស័យស្ទែម តាមរយៈកិច្ចសហការជាដៃគូជាមួយអង្គការអន្តរជាតិ។ កម្មវិធីមួយចំនួនបានផ្តោតលើការផ្តល់អាហារូបករណ៍ ការណែនាំ និងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់អ្នកអប់រំស្ទែមជាស្ត្រី ដែលជួយជម្រុញការចូលរួមកាន់តែច្រើនរបស់ស្ត្រីក្នុងតួនាទីជាគ្រូបង្រៀន និងអ្នកដឹកនាំក្នុងវិស័យនេះ។

(២) ករណីសិក្សា៖ ការអប់រំរួមបញ្ចូលនៅក្នុងសាលាជនបទ

នៅក្នុងគម្រោងសាកល្បងមួយ សាលារៀនមួយនៅជនបទក្នុងប្រទេសកម្ពុជា បានអនុវត្តការបង្រៀនដែលមានភាពរួមបញ្ចូល ដោយផ្តោតលើការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូក្នុងគោលការណ៍ ការរចនាសកលសម្រាប់ការរៀន (Universal Design for Learning - UDL) និងការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាជំនួយ។ UDL គឺជាក្របខ័ណ្ឌគោលនយោបាយអប់រំមួយ ដែលមានគោលបំណងធ្វើឱ្យការរៀនសូត្រមានការសមស្របសម្រាប់សិស្សទាំងអស់ ដោយគ្មានការរើសអើង។ វាផ្តោតលើការបង្កើតបរិបទសិក្សាដែល

មានភាពបត់បែន និងអាចបម្រើតម្រូវការផ្សេងៗរបស់សិស្ស។ ជាលទ្ធផល ការចូលរួមរបស់សិស្ស និងលទ្ធផលសិក្សាបានប្រសើរឡើងយ៉ាងគួរឱ្យកត់សម្គាល់។

សមភាពយេនឌ័រ និងបរិយាបន្ន នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការបង្កើតប្រព័ន្ធអប់រំមួយដែលមានសមធម៌ និងប្រសិទ្ធភាព។ ការលើកកម្ពស់ស្ត្រីក្នុងតួនាទីជាគ្រូបង្រៀនស្នែម និងជាអ្នកដឹកនាំ ព្រមទាំងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្ររួមបញ្ចូល ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ អាចជួយបង្កើតប្រព័ន្ធអប់រំដែលមានភាពសមស្រប ស្មើភាព និងគុណភាពខ្ពស់។

៥.៤ ផែនការអនុវត្តសម្រាប់សមភាពយេនឌ័រ និងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន

ការអនុវត្តទី១៖ បង្កើតគោលនយោបាយអប់រំបរិយាបន្ននៅក្នុងសាលារៀនរបស់អ្នក។

៥.៥ ឯកសារយោង

[1] Ministry of Education, Youth, and Sport (MoEYS). (2023). *Education Strategic Plan 2023-2028*.

[2] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2022). *Gender in Education: A Global Perspective*.

[3] World Bank. (2021). *Inclusive Education and Development in Southeast Asia*.

ចម្លើយសម្រាប់កិច្ចការឬកម្រងសំណួរ

មេរៀនទី១៖ ការយល់ដឹងអំពីគោលនយោបាយនិងក្របខ័ណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន

ការអនុវត្តទី ១៖ ពិពណ៌នាអំពីក្របខណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន រួមទាំងដំណាក់កាល លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការតំឡើងឋានៈ និងសមត្ថភាពដែលត្រូវការ។

គំរូដំណោះស្រាយ

សូមមើលផ្នែក ១.២.១ (តារាង ២.១.១) ១.២.២ (តារាង ២.១.២) និង ១.៣.១ (តារាង ២.១.៣)

ការអនុវត្តទី ២៖ ពិពណ៌នាអំពីគំរូវឌ្ឍនភាពអាជីពសម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែម ក្រោមគោលការណ៍ក្របខណ្ឌគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន។

គំរូដំណោះស្រាយ

គោលនយោបាយគន្លងអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀនត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីបង្កើនកំណើនវិជ្ជាជីវៈ និងការរីកចម្រើនក្នុងអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន រួមទាំងអ្នកដែលមានឯកទេសលើមុខវិជ្ជាស្ទែម (វិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា)។ គោលការណ៍នេះសម្របវឌ្ឍនភាពការងារជាមួយនឹង ការ អភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ គុណវុឌ្ឍិសិក្សា បទពិសោធន៍ការងារ និងការវាយតម្លៃការអនុវត្ត។

(១) ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD)៖

គ្រូបង្រៀនវិស័យស្ទែមត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍវិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ ដើម្បីបង្កើនចំណេះដឹង និងបច្ចេកទេសបង្រៀនរបស់ពួកគេ។ ការចូលរួមក្នុង CPD ត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយឱកាសក្នុងការរីកចម្រើនអាជីព និងការកសាងសមត្ថភាពជាអ្នកដឹកនាំ។

(២) គុណវុឌ្ឍិសិក្សា៖

ភាពជឿនលឿនក្នុងគន្លងអាជីព ជារឿយៗត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងការសម្រេចបាននូវគុណ វុឌ្ឍិសិក្សាខ្ពស់។ ជាឧទាហរណ៍ ការផ្លាស់ប្តូរពីគុណវុឌ្ឍិ ១២+២ ទៅបរិញ្ញាបត្រ ១២+៤) ឬ BA+១។

(៣) ការវាយតម្លៃការអនុវត្ត៖

ការវាយតម្លៃជាទៀងទាត់នៃការអនុវត្តការបង្រៀន មានសារៈសំខាន់ក្នុងការកសាងគំរូវឌ្ឍនភាពអាជីព

របស់គ្រូបង្រៀន។ វាជួយផ្តល់មតិវិជ្ជមានអំពីប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ លទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃអាចជួយជម្រុញឱ្យមានការរីកចម្រើនក្នុងអាជីព និងការលើកកម្ពស់តួនាទីសម្រាប់គ្រូដែលមានសមត្ថភាព។

(៤) បទពិសោធន៍ការងារ៖

បទពិសោធន៍បង្រៀនដែលបានទទួលអំឡុងពេលអនុវត្តការបង្រៀន មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការរីកចម្រើនអាជីព និងការយល់ដឹងអំពីតម្លៃនៃជំនាញបង្រៀនក្នុងបរិបទថ្នាក់រៀនជាក់ស្តែង។

មេរៀនទី២៖ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់កំណើនអាជីព

ការអនុវត្តទី ១៖ បង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់សាលារបស់អ្នក អោយស្របជាមួយតម្រូវការគន្លងអាជីពគ្រូបង្រៀន (TCP) រៀបចំរបាយការណ៍និងធ្វើបទបង្ហាញ។

គំរូដំណោះស្រាយ

១. សេចក្តីផ្តើម

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈផ្អែកលើសាលា (School-Based Professional Development - SBPD) ត្រូវបានរៀបចំឡើងជារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញគ្រូបង្រៀនជាបន្តបន្ទាប់ ដោយបញ្ចូលទៅក្នុងទម្លាប់ប្រចាំសាលា និងភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅនឹងគោលនយោបាយគ្រូបង្រៀន (Teacher Career Pathway - TCP) របស់កម្ពុជា។ TCP ដែលបង្កើតឡើងដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS) មានគោលបំណងបង្កើតដំណាក់កាលអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈច្បាស់លាស់សម្រាប់គ្រូបង្រៀនថ្មី គ្រូបង្រៀនដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ គ្រូបង្រៀនដែលមានបទពិសោធន៍ និងគ្រូបង្រៀនថ្នាក់អនុបណ្ឌិត។ TCP ផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍន៍អាជីពផ្អែកលើការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង និងភស្តុតាងសកម្ម។

---

២. គោលបំណង

- បង្កើនប្រសិទ្ធភាពគ្រូបង្រៀន តាមគោលការណ៍ TCP ដើម្បីធានាថាការបង្រៀនមានគុណភាព និងសមស្រប។
- បង្កើតភាពច្បាស់លាស់ និងតម្លាភាព សម្រាប់ការរីកចម្រើនអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន។
- លើកកម្ពស់សមិទ្ធិផលសិស្ស និងគុណភាពអប់រំ តាមរយៈការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាបន្តបន្ទាប់។

- ជម្រុញវប្បធម៌វិជ្ជាជីវៈផ្អែកលើភស្តុតាង ដោយលើកទឹកចិត្តឱ្យមានកិច្ចសហការ ការឆ្លុះបញ្ចាំង និងការរៀនរួមគ្នានៅក្នុងសាលារៀន។

៣. ផែនការ SBPD

៣.១ ការវាយតម្លៃ និងការកំណត់គោលដៅ

សាលារៀននឹងអនុវត្តការវាយតម្លៃជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដោយចូលរួមពីគ្រូបង្រៀន អ្នកគ្រប់គ្រង និងភាគីពាក់ព័ន្ធ។ ការវាយតម្លៃនេះរួមបញ្ចូលការស្វង់មតិវាយតម្លៃខ្លួនឯងរបស់គ្រូ ការវិភាគទិន្នន័យលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស និងការសង្កេតក្នុងថ្នាក់។ ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃ សាលារៀននឹងកំណត់គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈដែលអាចវាស់វែងបាន និងស្របតាមគោលបំណង TCP ដូចជា ប្រសិទ្ធភាពនៃការណែនាំ ការអនុវត្ត និងការវាយតម្លៃ។

ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀនកំណត់ថាគ្រូត្រូវការកែលម្អជំនាញក្នុងការវាយតម្លៃជាទម្រង់។ គោលដៅច្បាស់លាស់មួយត្រូវបានបង្កើត៖ "គ្រូបង្រៀនទាំងអស់នឹងប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃជាទម្រង់ក្នុងមេរៀនជាទៀងទាត់ ដូចដែលបានកត់ត្រានៅក្នុងផែនការមេរៀន និងទិន្នន័យសង្កេតក្នុងថ្នាក់"។ ក្នុងកម្រិត PLCs គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យាថ្នាក់ទី ៩ ប្រជុំរៀងរាល់រសៀលថ្ងៃពុធរយៈពេលមួយម៉ោង ដោយផ្តោតលើការធ្វើផែនការមេរៀនរួម ការពិនិត្យឡើងវិញពីមិត្តរួមការងារ និងការចែករំលែកយុទ្ធសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការបង្រៀន ដែលស្របតាមគោលការណ៍ TCP។

៣.២ សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (Professional Learning Communities - PLCs)

សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ)PLCs) នឹងត្រូវបានបង្កើតនៅក្នុងសាលារៀន ដោយរៀបចំជាក្រុមតាមប្រធានបទ ឬកម្រិតថ្នាក់រៀន និងអនុវត្តកិច្ចប្រជុំជាប្រចាំសប្តាហ៍ ឬពីរសប្តាហ៍ម្តង។ គ្រូនឹងសហការគ្នារៀបចំផែនការមេរៀន ពិភាក្សាអំពីលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស ឆ្លុះបញ្ចាំងពីយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀន និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមក្នុងការបង្រៀន។ កិច្ចប្រជុំទាំងនេះនឹងអនុវត្តតាមរចនាសម្ព័ន្ធ TCP ដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាព និងការរីកចម្រើនអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀន។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនគណិតវិទ្យាថ្នាក់ទី ៩ ប្រជុំរៀងរាល់រសៀលថ្ងៃពុធរយៈពេលមួយម៉ោង ដោយផ្តោតលើការធ្វើផែនការមេរៀនរួម ការពិនិត្យឡើងវិញពីមិត្តរួមការងារ និងការចែករំលែកយុទ្ធសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការបង្រៀន ដែលស្របតាមគោលការណ៍ TCP។

៣ការណែនាំ និងការបង្វឹកពីមិត្តរួមការងារ ៣.

គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ និងគ្រូថ្នាក់អនុបណ្ឌិត ដូចដែលបានកំណត់ក្នុងគោលនយោបាយ TCP នឹងមានតួនាទីជាអ្នកណែនាំសម្រាប់គ្រូថ្មីៗ តាមរយៈកម្មវិធីណែនាំដែលបានរៀបចំឡើង។ ការប្រជុំជាទៀងទាត់រវាងអ្នកណែនាំនិងគ្រូហាត់ការជួយផ្តល់មតិកែលម្អផ្ទាល់ខ្លួនលើការអនុវត្តការបង្រៀន ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងយុទ្ធសាស្ត្រគរុកោសល្យ។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍អនុវត្តការណែនាំដោយសង្កេតមើលមេរៀនប្រចាំសប្តាហ៍ បន្ទាប់មកធ្វើការឆ្លុះបញ្ចាំង និងពិភាក្សាអំពីចំណុចខ្លាំង និងផ្នែកដែលត្រូវការកែលម្អ ស្របតាមស្តង់ដារ TCP។

៣សិក្ខាសាលា និងការបណ្តុះបណ្តាលនៅសាលា ៤.

សាលារៀននឹងរៀបចំសិក្ខាសាលាជាប្រចាំធមាស ដើម្បីគាំទ្រការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈផ្អែកលើគោលដៅដែលបានកំណត់។ សិក្ខាសាលាត្រូវបានសម្របសម្រួលដោយអ្នកជំនាញផ្ទៃក្នុងដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ ដូចជា គ្រូដែលមានបទពិសោធន៍ មេ ឬអ្នកឯកទេស។ ខ្លឹមសារនៃសិក្ខាសាលាផ្អែកលើសមត្ថភាពដែលស្របតាម TCP និងត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីអនុវត្តបានជាក់ស្តែងក្នុងបរិបទសាលារៀន។

ឧទាហរណ៍៖ សាលារៀបចំសិក្ខាសាលាប្រចាំត្រីមាស ដោយផ្តោតលើការណែនាំ និងការអនុវត្តការបង្រៀនជាក់ស្តែង។ សិក្ខាសាលាត្រូវបានដឹកនាំដោយគ្រូដែលបង្ហាញបច្ចេកទេសបង្រៀន ផ្តល់ធនធានសិក្សា និងសម្របសម្រួលសកម្មភាពជាក្រុម។

៣.៥ ការសង្កេត និងមតិស្ថាបនាក្នុងថ្នាក់រៀន

ក្រុមអ្នកដឹកនាំសាលា អ្នកណែនាំ និងមិត្តរួមការងារនឹងអនុវត្តការសង្កេតថ្នាក់រៀនជាទៀងទាត់ ដោយប្រើរចនាសម្ព័ន្ធ TCP ជាគោលដៅ។ មតិកែលម្អត្រូវបានផ្តល់ជូនក្នុងន័យស្ថាបនា និងគាំទ្រ ដោយផ្តោតលើការរីកចម្រើនផ្ទាល់ខ្លួន និងការអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញបង្រៀនស្របតាមស្តង់ដារ TCP។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូដែលមានគុណវុឌ្ឍិទទួលបានការសង្កេតមើលមេរៀនប្រចាំខែពីមិត្តរួមការងារ។ បន្ទាប់មក គ្រូនោះទទួលបានមតិកែលម្អជាលាយលក្ខណ៍អក្សរលម្អិត ដែលរៀបរាប់ពីការអនុវត្តការបង្រៀន និងផ្តល់យោបល់សម្រាប់ការកែលម្អបន្ថែម ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ TCP។

៣.៦ ឯកសារផ្អែកលើភស្តុតាង និងការទទួលស្គាល់

គ្រូបង្រៀនត្រូវរក្សា និងប្រមូលឯកសារអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈដែលបង្ហាញពីដំណើរការសិក្សា ការអនុវត្ត និងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្ស។ ឯកសារទាំងនេះមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការគាំទ្រការរីកចម្រើនអាជីព

របស់គ្រូបង្រៀនក្នុង TCP ដោយផ្ដល់នូវភស្តុតាងដែលមានតម្លាភាពសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តលើការជំរុញឡើងថ្នាក់ និងការទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការ។

ឧទាហរណ៍៖ គ្រូបង្រៀនអាចរក្សាឯកសារដូចជា ផែនការមេរៀន គំរូនៃការងាររបស់សិស្ស មតិកែលម្អពីការសង្កេតក្នុងថ្នាក់ វិញ្ញាបនបត្រពីសិក្ខាសាលាដែលបានចូលរួម និងឯកសារឆ្លុះបញ្ចាំងពីបទពិសោធន៍ផ្ទាល់ខ្លួន ដែលស្របតាមស្តង់ដារ TCP។

ការអនុវត្តទី ២៖ រាយការណ៍អំពីលក្ខណៈសំខាន់ៗរបស់សហគមន៍សិក្សាវិជ្ជាជីវៈ (PLCs) សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាប្រចាំ (CPD) រៀបចំរបាយការណ៍និងធ្វើបទបង្ហាញ។

គំរូដំណោះស្រាយ

សូមមើលផ្នែក ២.២.៦ (តារាង ២.២៥)

មេរៀនទី៣៖ យន្តការវាយតម្លៃលើការងារនិងការផ្ដល់មតិត្រឡប់

ការអនុវត្តទី១៖ រៀបចំឧបករណ៍វាយតម្លៃសម្រាប់ការអនុវត្តរបស់គ្រូបង្រៀនចំនួន៥ចំនុច និងរបាយការណ៍ដាក់ជូនអ្នកសម្របសម្រួល។

គំរូដំណោះស្រាយ

(១)តារាងសង្កេតការបង្រៀនក្នុងថ្នាក់៖ តារាងនេះវាយតំលៃការបង្រៀនរបស់គ្រូ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និងអន្តរកម្មសិស្ស។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ល្អឥតខ្ចោះ	ល្អ	ពេញចិត្ត	ត្រូវការការកែលម្អ
ការរៀបចំផែនការមេរៀន និងការមានរបៀបរៀបរយ				
ភាពច្បាស់លាស់នៃការបង្រៀន				
ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន				
ការចូលរួមរបស់សិស្ស				
ការប្រើប្រាស់ធនធាន				
ការវាយតម្លៃ & មតិកែលម្អ				
មតិយោបល់				

(២) **ការស្ទង់មតិរបស់សិស្ស៖** ការស្ទង់មតិនេះនឹងស្រង់យកទស្សនៈរបស់សិស្សលើប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន ទម្រង់នៃការបង្រៀន និងបរិយាកាសក្នុងថ្នាក់រៀន។

សេចក្តីថ្លែងការណ៍	យល់ស្រប ខ្លាំង	យល់ ស្រប	ធម្មតា	មិន យល់ ស្រប	មិនយល់ ស្របខ្លាំង
គ្រូពន្យល់មេរៀនយ៉ាងច្បាស់					
គ្រូមានភាពយុត្តិធម៌ចំពោះសិស្ស និងគួរឲ្យគោរព					
គ្រូអាចផ្តល់ជំនួយបើទោះនៅខាងក្រៅថ្នាក់					
គ្រូប្រើយុទ្ធសាស្ត្រមានប្រសិទ្ធភាពដើម្បីជួយដល់ការរៀនរបស់ខ្ញុំ					
គ្រូលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួម និងការ ត្រិះរិះពិចារណា					
មតិបន្ថែម៖					

(៣) **ឧបករណ៍វាយតម្លៃខ្លួនឯង៖** លើកទឹកចិត្តគ្រូបង្រៀនឱ្យឆ្លុះបញ្ចាំងពីការអនុវត្តវិជ្ជាជីវៈរបស់ខ្លួន និងកំណត់កន្លែងសម្រាប់កែលម្អខ្លួនឯង។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ការឆ្លើយតប
ពិពណ៌នាអំពីភាពខ្លាំងនៃការបង្រៀនរបស់អ្នក៖	
កំណត់កន្លែងដែលអ្នកត្រូវការកែលម្អ៖	
ពិចារណាលើយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនរបស់អ្នក៖	
តើសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈអ្វីខ្លះដែលអ្នកបានអនុវត្ត?	
គូសបញ្ជាក់ទស្សនវិជ្ជាបង្រៀនរបស់អ្នក៖	
គោលដៅ និងផែនការកែលម្អ៖	

(៤) **តារាងការវាយតម្លៃដោយមិត្តរួមអាជីព៖** ជំរុញកំណើនវិជ្ជាជីវៈតាមរយៈការសហការពីមិត្តរួមការងារ និងមតិស្ថាបនា។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	មានប្រសិទ្ធភាព	មានប្រសិទ្ធិភាពដោយផ្នែក	គ្មានប្រសិទ្ធភាព
វិធីសាស្ត្របង្រៀនច្បាស់លាស់			
សកម្មភាពរវាងគ្រូ និងសិស្ស			
ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន			

ការណែនាំសម្រាប់ការកែលម្អ	

(៥) តារាងការវាយតម្លៃរដ្ឋបាលៈ ផ្តល់ការវាយតម្លៃជាផ្លូវការ និងគណនេយ្យភាពតាមរយៈការត្រួត ពិនិត្យរដ្ឋបាល។

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ល្អឥតខ្ចោះ	ល្អ	ពេញចិត្ត	ត្រូវការការកែលម្អ
វត្តមាន និងការគោរពពេលវេលា				
ក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ				
ការរួមចំណែកដល់គំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់សាលា				
ការសហការជាមួយមិត្តរួមការងារ				
ការអនុវត្តតាមគោលនយោបាយអប់រំ				
យោបល់ និង អនុសាសន៍៖				

ការអនុវត្តទី២៖ បង្កើតការពិពណ៌នាការងារសម្រាប់មុខតំណែងគ្រូបង្រៀនស្ទែម ឲ្យស្របតាមស្តង់ដារនៃការប្រតិបត្តិការងារគ្រូបង្រៀន។

គំរូដំណោះស្រាយ

១. គោលបំណងការងារៈ

ផ្តល់ការអប់រំស្ទែម ដែលមានគុណភាពខ្ពស់ ជំរុញការយល់ដឹងរបស់សិស្ស និង ចំណាប់អារម្មណ៍ចំពោះវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា ស្របតាមកម្មវិធីសិក្សាមធ្យមសិក្សា ទុតិយភូមិ និងស្តង់ដារការងាររបស់គ្រូ។

២. ទំនួលខុសត្រូវសំខាន់ៗ៖

(១) ការណែនាំ:

- រៀបចំផែនការ និងផ្តល់មេរៀនស្ទែម យ៉ាងទូលំទូលាយ ស្របតាមស្តង់ដារអប់រំជាតិ។
- ប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនជាច្រើន ដើម្បីបំពេញតម្រូវការ និងសមត្ថភាពសិក្សាចម្រុះ។
- បញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ និងធនធានបង្រៀនប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត ដើម្បីបង្កើនការរៀនសូត្រ។

(២) ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន៖

- រក្សាបរិយាកាសថ្នាក់រៀនប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ការគោរព និងការចូលរួមដែលអំណោយផលដល់ការសិក្សា។
- គ្រប់គ្រងឥរិយាបថសិស្ស និងវិន័យក្នុងថ្នាក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

(៣) ការវាយតម្លៃ៖

- រចនា និងអនុវត្តការវាយតម្លៃជាទម្រង់ និងសង្ខេប ដើម្បីវាស់ស្ទង់ការយល់ដឹងរបស់សិស្ស។
- ផ្តល់មតិកែលម្អទាន់ពេលវេលា និងស្ថាបនា ដើម្បីគាំទ្រដល់ការសិក្សារបស់សិស្ស។
- តាមដាន រាយការណ៍អំពីវឌ្ឍនភាព នឹងរក្សាកំណត់ត្រាសិក្សារបស់សិស្ស។

(៤) គាំទ្រការចូលរួមរបស់សិស្ស៖

- លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីសិស្ស និងការត្រិះរិះពិចារណាក្នុងមុខវិជ្ជាស្ទែម
- ផ្តល់ការគាំទ្រផ្នែកសិក្សាបន្ថែមនៅខាងក្រៅម៉ោងសិក្សាធម្មតានៅពេលចាំបាច់។
- ណែនាំ និងលើកទឹកចិត្តសិស្សឱ្យស្វែងយល់ពីស្ទែម និងឱកាសសិក្សា និងការងារទាក់ទងនឹងមុខវិទ្យាស្ទែម។

(៥) ទំនួលខុសត្រូវវិជ្ជាជីវៈ៖

- ចូលរួមក្នុងសកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាបន្តបន្ទាប់ ដើម្បីរក្សាចំណេះដឹងថ្មីៗក្នុងជំនាញស្ទែម និងជំនាញគរុកោសល្យ។
- សហការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពជាមួយសហសេវិកក្នុងការធ្វើផែនការ និងការអនុវត្តកម្មវិធីសិក្សា។
- ចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងគំនិតផ្តួចផ្តើមរបស់សាលា សកម្មភាពក្រៅកម្មវិធីសិក្សា និងព្រឹត្តិការណ៍នានា។

(៦) ការអនុលោមភាព និងក្រមសីលធម៌៖

- ប្រកាន់ខ្ជាប់នូវក្រមសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ គោលនយោបាយអប់រំ និងបទប្បញ្ញត្តិរបស់សាលា។
- បង្ហាញពីជំនាញវិជ្ជាជីវៈក្នុងការកំគោរពពេលេះវេលា ការចូលរួម និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាមួយសិស្ស ឪពុកម្តាយ និងមិត្តរួមការងារ។

៣. លក្ខណៈសម្បត្តិ និងតម្រូវការ៖

- បរិញ្ញាបត្រផ្នែកអប់រំ វិទ្យាសាស្ត្រ គណិតវិទ្យា វិស្វកម្ម បច្ចេកវិទ្យា ឬផ្នែកដែលពាក់ព័ន្ធ

(អនុបណ្ឌិតកាន់តែល្អ)។

- វិញ្ញាបនប័ត្របង្រៀនដែលទទួលស្គាល់ដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាកម្ពុជា។
- ផ្តល់អាទិភាពដល់អ្នកមានបទពិសោធន៍បង្រៀនពីមុនលើមុខវិជ្ជា ស្ទែម នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិត។
- មានជំនាញខ្លាំងទាំងភាសាអង់គ្លេស និងភាសាខ្មែរ។

៤. ជំនាញ និងសមត្ថភាព៖

- ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងយុទ្ធសាស្ត្រការចូលរួមរបស់សិស្សសម្រាប់ការអប់រំ ស្ទែម ។
- ជំនាញទំនាក់ទំនងល្អ និងអន្តរបុគ្គល។
- ជំនាញបច្ចេកទេសវាយតម្លៃ និងវាយតម្លៃ។
- សមត្ថភាពរួមបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្រៀនមុខវិជ្ជា ស្ទែម

មេរៀនទី៤៖ ការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈសម្រាប់វឌ្ឍនភាពអាជីពរបស់គ្រូបង្រៀនស្ទែម

ការអនុវត្តទី ១៖ កំណត់ និងរៀបចំប្រព័ន្ធចំណាត់ថ្នាក់នៃតួនាទីក្នុងភាពជាអ្នកដឹកនាំផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់គ្រូបង្រៀនស្ទែម។

គំរូដំណោះស្រាយ

សូមមើលផ្នែក ៤.១.៣ តួនាទីភាពជាអ្នកដឹកនាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀន ស្ទែម នៅកម្ពុជា

ការអនុវត្តទី២៖ ពិពណ៌នាអំពីតួនាទីសំខាន់ៗនៃបច្ចេកវិទ្យាអប់រំ (ឧបករណ៍ និងបន្ទប់ពិសោធន៍និម្មិត ថ្នាលសរសេរកូដ និងរ៉ូបូទិក ឧបករណ៍សិក្សាដែលដំណើរការដោយ AI និងយុទ្ធសាស្ត្រសិក្សាចម្រុះដោយប្រើ Google Classroom និង Moodle ក្នុងការបង្រៀនស្ទែម។

គំរូដំណោះស្រាយ

សូមមើលផ្នែក ២.៤.៥ ការលើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាអប់រំ ស្ទែម និងជំនាញបង្រៀនឌីជីថល

បច្ចេកវិទ្យាអប់រំដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការបង្រៀន ស្ទែម បង្កើនការចូលរួមរបស់សិស្ស ការយល់ដឹង និងការអនុវត្តជាក់ស្តែងតាមវិធីខាងក្រោម។

១. ឧបករណ៍ពិសោធន៍ និងនិម្មិត

- ការយល់ដឹងបន្ថែម៖ អនុញ្ញាតឱ្យសិស្សមើលឃើញគំនិតអរូបី ធ្វើការពិសោធន៍និម្មិត និងចូលរួមជាមួយបាតុភូតផ្សេងៗ ដោយគ្មានដែនកំណត ។
- ការយល់ដឹងដោយសុវត្ថិភាព៖ បើកការពិសោធន៍ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ជាពិសេស ក្នុងផ្នែកគីមីវិទ្យា ជីវវិទ្យា និងរូបវិទ្យា ដែលវត្ថុធាតុដើមអាចមានគ្រោះថ្នាក់ ឬមានតម្លៃ ថ្លៃនឹងដាក់កម្រិតដល់ការពិសោធជាក់ស្តែង។
- ភាពងាយស្រួល និងប្រសិទ្ធភាពនៃការចំណាយ៖ ជួយសម្រួលដល់ការរៀនសូត្រប្រកបដោយសមធម៌ ដោយកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើធនធានដែលមានតម្លៃថ្លៃ ដោយហេតុនេះធ្វើឱ្យការអប់រំ ស្ទែម កាន់តែមានគុណភាពខ្ពស់ ដែលអាចឲ្យសិស្សានុសិស្សសិក្សាបានកាន់តែទូលំទូលាយ។
- ការអនុវត្តដដែលៗ និងអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ៖ អនុញ្ញាតឱ្យមានការសាកល្បងម្តងហើយ ម្តងទៀត ដែលអាចឱ្យសិស្សរៀនតាមរយៈការសាកល្បង និងសិក្សាពីកំហុស ឧបសគ្គ ឬហានិភ័យ។

២. ការសរសេរកូដ និងមនុស្សយន្ត

- ការគិតតាមបែបបច្ចេកវិទ្យា៖ ជំរុញការគិតបែបឡូជីក ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការគិត តាមជំនាញសំខាន់ៗសម្រាប់អាជីព ស្ទែម ។
- ភាពច្នៃប្រឌិត និងការបង្កើតថ្មី៖ លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការដោះស្រាយបញ្ហាប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិត តាមរយៈការរចនា ការសរសេរកម្មវិធី និងការកសាងប្រព័ន្ធមនុស្សយន្ត។
- កម្មវិធីក្នុងពិភពពិត៖ ជួយសិស្សឱ្យអនុវត្តចំណេះដឹងទ្រឹស្តីនៅក្នុងការកំណត់ជាក់ស្តែង ធ្វើឱ្យគោលការណ៍ ស្ទែម មានលក្ខណៈអរូបីតាមរយៈការអនុវត្តន៍ផ្ទាល់។
- ការងារជាក្រុម និងការសហការគ្នា៖ ជំរុញការសិក្សារួមគ្នា ការដោះស្រាយបញ្ហាជាក្រុម និងសិក្សាពីមិត្តភ័ក្តិ មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ពេលធ្វើការនាពេលអនាគត។

៣. ឧបករណ៍សិក្សាដែលដំណើរការដោយ AI

- បទពិសោធន៍សិក្សាតាមគោលដៅរាងខ្លួន៖ សម្របខ្លឹមសារទៅនឹងតម្រូវការ កំណត់ចំណុចខ្លាំង និងភាពទន់ខ្សោយ ជួយដល់ការកែលម្អ និងការយល់ដឹងរបស់សិស្ស។
- មតិកែលម្អ និងវាយតម្លៃជាក់ស្តែង៖ ផ្តល់មតិកែលម្អផ្ទាល់ខ្លួនភ្លាមៗ ផ្តល់ការឆ្លើយតបរហ័សទាន់ពេល និងការណែនាំតាមគោលដៅរាងខ្លួន។
- ការវិភាគទស្សន៍ទាយ៖ កំណត់អត្តសញ្ញាណសិស្សដែលមានចំណុចខ្សោយបានលឿន

ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានការជួយដល់ការសិក្សារបស់សិស្សបានលទ្ធផលដែលប្រសើរឡើង។

- ការចូលរួមអន្តរកម្ម៖ ផ្តល់ជូននូវបទពិសោធន៍សិក្សាអន្តរកម្មដោយប្រើកម្រងសំណួរ chatbots និងប្រព័ន្ធបង្រៀនឆ្លាតវៃដែលធ្វើការលើកទឹកចិត្តសិស្ស និងមានចំណាប់អារម្មណ៍កចង់ដឹងចង់រៀនបន្ថែម។

៤. យុទ្ធសាស្ត្រសិក្សារួមបញ្ចូលគ្នាដោយប្រើ Google Classroom និង Moodle

- បរិយាកាសសិក្សាដែលអាចបត់បែនបាន៖ រួមបញ្ចូលគ្នានូវការបង្រៀនតាមអ៊ីនធឺណិត និងការបង្រៀនទល់មុខគ្នាផ្ទាល់ ដោយផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវភាពបត់បែនក្នុងការរៀន ការ កំណត់កាលវិភាគ និងរចនាបទសិក្សា។
- ការរៀបចំធនធាន និងការប្រើប្រាស់៖ ផ្តល់ជូននូវការចូលប្រើប្រាស់ធនធានចម្រុះ (វីដេអូ ការអាន ការធ្វើពិសោធន៍) កែលម្អប្រសិទ្ធភាព និងស្វ័យភាពរបស់សិស្ស។
- បង្កើនទំនាក់ទំនង និងកិច្ចសហការ៖ ពង្រឹងទំនាក់ទំនងសិស្ស-គ្រូ និង មិត្តភ័ក្តិ-មិត្តភ័ក្តិ តាមរយៈវេទិកា គម្រោងសហការ ការពិភាក្សាគ្នាតាមបណ្តាញសង្គម និងតាមការចែករំលែកធនធានចម្រុះ។
- ការវាយតម្លៃ និងការតាមដានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៖ ពង្រឹងការវាយតម្លៃបែបទម្រង់តារាង សង្ខេប ការដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ និងការត្រួតពិនិត្យ វឌ្ឍនភាព ដើម្បីជួយដល់ការសម្រេចចិត្តកម្មវិធីអប់រំផ្ទាល់ខ្លួន។

សរុបមក បច្ចេកវិទ្យាអប់រំពង្រឹងការអប់រំ ស្ទែម យ៉ាងសំខាន់ដោយការកែលម្អការ ការកំណត់វាយតម្លៃផ្ទាល់ខ្លួន ការអនុវត្តជាក់ស្តែង និងការសហការគ្នា ដោយបំពាក់ឱ្យអ្នកសិក្សានូវ ជំនាញ សំខាន់ៗក្នុងសតវត្សទី ២១ ។

មេរៀនទី៥៖ សមភាពយេនឌ័រ និងបរិយាបន្នក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍គ្រូបង្រៀន

ការអនុវត្តទី១៖ បង្កើតគោលនយោបាយបរិយាបន្នអប់រំនៅក្នុងសាលារៀន។

គំរូដំណោះស្រាយ

ចក្ខុវិស័យ៖

ដើម្បីបង្កើតបរិយាកាសអប់រំប្រកបដោយសមធម៌ គាំទ្រលើកទឹកចិត្ត និង ការដាក់បញ្ចូលសិស្សទាំងអស់ដោយមិនគិតពីសមត្ថភាព ភេទ ស្ថានភាពគ្រួសារ ជាតិសាសន៍ ភាសា ឬវប្បធម៌ មានសិទ្ធិ

ទទួលបានការអប់រំដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងឱកាសស្មើគ្នាក្នុងការអភិវឌ្ឍសក្តានុពល របស់ពួកគេយ៉ាងពេញលេញ។

គោលបំណង៖

១. ធានាឱ្យមានសមភាពទទួលបានការអប់រំប្រកបដោយគុណភាពសម្រាប់អ្នកសិស្សទាំងអស់។

២. លើកកម្ពស់បរិយាកាសសាលារៀនប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ពោរពេញដោយការគាំទ្រ។

៣. បង្កើតវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងកម្មវិធីសិក្សាដែលល្អចំពោះសិស្សគ្រប់គ្នា។

៤. ពង្រឹងសមត្ថភាព និងការយល់ដឹងក្នុងចំណោមអ្នកអប់រំ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ។

៥. បង្កើតយន្តការប្រកបដោយនិរន្តរភាពសម្រាប់ការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់នៅក្នុងការអនុវត្តរួម។

សមាសធាតុគោលនយោបាយ៖

១. ការចូលរៀន និងការចុះឈ្មោះ៖

វិទ្យាល័យទាំងអស់ត្រូវអនុវត្តគោលនយោបាយចូលរៀនដោយមិនរើសអើង ដោយធានានូវឱកាសស្មើគ្នាសម្រាប់សិស្សដែលមានពិការភាព និងមានប្រវត្តិចម្រុះ។ ការស្នាក់នៅសមហេតុផល និង ការគាំទ្រប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបាន។

២. កម្មវិធីសិក្សា និងការវាយតម្លៃ៖

កម្មវិធីសិក្សាត្រូវតែត្រូវបានកែសម្រួលដើម្បីឱ្យមានលក្ខណៈរួមបញ្ចូល ភាពបត់បែន និងអាចចូលដំណើរ ការបាន សម្របតាមរចនាប័ទ្ម និងតម្រូវការសិក្សាចម្រុះ។ ការវាយតម្លៃ និងផែនការសិក្សាបុគ្គល (ILPs) នឹងត្រូវអនុវត្ត ដើម្បីធានាថាវឌ្ឍនភាពរបស់សិស្សនអាចវាស់វែងបានប្រកប ដោយប្រសិទ្ធភាព។

៣. ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូ និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈ៖

គ្រូបង្រៀនត្រូវទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលជាកាតព្វកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍន៍វិជ្ជាជីវៈជាបន្តបន្ទាប់ ក្នុងការអនុវត្តការអប់រំ ការយល់ដឹងអំពីពិការភាព ការណែនាំ ការគ្រប់គ្រងថ្នាក់រៀន និង បច្ចេកទេសបង្រៀន។

៤. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ៖

សម្ភារៈសិក្សាទាំងអស់ រួមទាំងថ្នាក់រៀន បណ្ណាល័យ បន្ទប់ពិសោធន៍ និងបន្ទប់ទឹក ត្រូវតែគោរពតាមស្តង់ដា ដើម្បីធានាថាសិស្សពិការអាចចូលប្រើប្រាស់ដោយគ្មានឧបសគ្គ។

៥. បច្ចេកវិទ្យាជំនួយ និងធនធានសិក្សា៖

សាលារៀនត្រូវតែមានលទ្ធភាពប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាជំនួយសមស្រប និងសម្ភារៈសិក្សារួមបញ្ចូល ដើម្បីបំពេញតម្រូវការចម្រុះរបស់សិស្សរបស់ពួកគេ។ ធនធានត្រូវរួមបញ្ចូលមាន ដូចជាអក្សរស្ទាប សម្ភារៈសំឡេង និងឧបករណ៍ឌីជីថល។

៦. ការគាំទ្រសិស្ស៖

សាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិត្រូវបង្កើតសេវាកម្មជំនួយឯកទេស រួមទាំងការប្រឹក្សា ជំនួយការអប់រំពិសេស ការព្យាបាលការដោយការពិគ្រោះ និងកម្មវិធីណែអប់រំនាំពី ដើម្បីធានាបាននូវការគាំទ្រយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។

៧. ការចូលរួមរបស់មាតាបិតា និងសហគមន៍៖

សាលារៀនត្រូវតែចូលរួមយ៉ាងសកម្មជាមួយមាតាបិតា និងសហគមន៍ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ និងការ អនុវត្តគោលនយោបាយអប់រំរួមបញ្ចូល។ ការប្រាស្រ័យទាក់ទងទៀងទាត់ ការពិគ្រោះយោបល់ និង ការចូលរួមគឺមានសារៈសំខាន់ក្នុងការកសាងបរិយាកាសគាំទ្រសិស្ស។

៨. ការត្រួតពិនិត្យ ការវាយតម្លៃ និងការរាយការណ៍៖

ដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពនៃគោលនយោបាយ ប្រព័ន្ធដ៏រឹងមាំសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃជាប្រចាំនូវការអនុវត្តការអប់រំរួមបញ្ចូលត្រូវតែត្រូវបានបង្កើតឡើង។ សាលារៀននឹងរាយការណ៍ជាទៀងរាល់ឆ្នាំអំពីវឌ្ឍនភាព បញ្ហាប្រឈម និងយុទ្ធសាស្ត្រដែលបានអនុវត្ត។

៩. ការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់រដ្ឋាភិបាល និងភាគីពាក់ព័ន្ធ៖

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សហការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធបែងចែកធនធាន ថវិកា និងបុគ្គលិក ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃការអប់រំ រួមបញ្ចូលនៅក្នុងសាលាមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិទាំងអស់។