ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

គោលការណ៍ស្តីពីការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស

សៀវភៅណែនាំ និងសម្ភារៈបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ អ្នកសម្របសម្រួល ដើម្បីកែលម្អការវាយតម្លៃអប់រំ

រាជធានីភ្នំពេញ

ខែតុលា ឆ្នាំ២០២៣

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ផ្ទះលេខ៨០ មហាវិថី នរោត្តម រាជធានីភ្នំពេញ
ទូរសព្ទលេខៈ +៨៥៥ ២៣ ២១៩ ២៨៥ | អ៊ីមែលៈ info@moeys.gov.kh | webmaster@moeys.gov.kh

មាតិកា

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ iv

បុព្វកថា v

១. សេចក្ដីផ្ដើម 1

១.១ តួនាទីនៃការវាយតម្លៃក្នុងដំណើរការបង្រៀន-រៀន.............................. ១

១.២ គោលបំណងសៀវភៅ... ៣

១.៣ របៀបប្រើប្រាស់សៀវភៅ... ៥

២. របៀបប្រើប្រាស់សៀវភៅ ៦

៣. ផែនការបង្រៀនសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ៨

ផ្នែកទី ១៖ គោលការណ៍មូលដ្ឋាន និងបញ្ញត្តិនៃការវាយតម្លៃសិស្ស ៩

៣.១ ការវាស់វែង និងការវាយតម្លៃដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំ..................... ៩

៣.២ ប្រភេទនៃការវាស់វែង និងការវាយតម្លៃ៖ ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ និងសរុប ១៦

៣.៣ ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់បកស្រាយពិន្ទុតេស្ត៖ ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់ និង បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ.. ២១

៣.៤ លក្ខណៈនៃការធ្វើតេស្ត និងការប្រឡងល្អ៖ បញ្ញត្តិនៃសុពលភាព............ ២៧

ផ្នែកទី ២៖ យុទ្ធសាស្ត្រជាក់ស្ដែងសម្រាប់រៀបចំ និងបង្កើតតេស្ត................. ៣៣

៣.៥ ការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន... ៣៣

៣.៦ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត... ៤៣

៣.៧ ការសរសេរសំណួរមិនលម្អៀង.. ៤៧

៣.៨ ការសរសេរសំណួរលម្អៀង និងការដាក់ពិន្ទុ.................................. ៥៥

ផ្នែកទី ៣៖ ការបង្កើតធនាគារសំណួរ.. ៦៥

៣.៩ ការវិភាគសំណួរ និងការបង្កើតធនាគារសំណួរ.............................. ៦៥

៤. សម្ភារៈសម្រាប់វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល ៧៣

ឯកសារចែកសម្រាប់ផ្នែកទី១.. ៧៤

ឯកសារចែកទី១៖ ហេតុអ្វីបានជាយើងវាយតម្លៃ?.. **៧៤**

ឯកសារចែកទី២៖ ប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ.. **៧៥**

ឯកសារចែកទី៣៖ តើយើងទទួលបានព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំដោយរបៀបណា?.. ៧៦

ឯកសារចែកទី៤៖ របៀបគោលបំណងវាយតម្លៃជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំតេស្ត... ៧៧

កសារចែកទី៥ក៖ ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសម្រាប់ថ្នាក់រៀន......................... ៨០

ឯកសារចែកទី៥ខ៖ សេចក្តីសង្ខេបភាពខុសគ្នារវាងការវាយតម្លៃសរុប និងការវាយតម្លៃដំណាក់.. ៨៨

ឯកសារចែកទី៦៖ ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្ត........................ ៨៩

ឯកសារចែកទី៧៖ ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ....................................... ៩០

ឯកសារចែកទី៨៖ ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់.. ៩២

ឯកសារចែកទី៩៖ ការប្រៀបធៀបរវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ.. ៩៦

ឯកសារចែកទី១០៖ ការធ្វើតេស្តចំណេះដឹងរបស់អ្នកអំពីគោលការណ៍វាយតម្លៃ... ៩៧

ឯកសារចែកទី១១៖ បញ្ញត្តិនៃសុពលភាពការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស.............. ៩៩

ឯកសារចែកទី១២ក៖ ប្រភេទសុពលភាព.. ១០០

ឯកសារចែកទី១២ខ៖ លំហាត់ពង្រឹងចំណេះដឹងអំពីបញ្ញត្តិនៃសុពលភាព......... ១០៤

ឯកសារចែកទី១៣៖ គោលការណ៍ណែនាំចុងក្រោយមួយចំនួនដើម្បីធានាបាននូវសុពលភាពក្នុងការធ្វើតេស្តរបស់អ្នក.. ១០៥

ឯកសារចែកសម្រាប់ផ្នែកទី២... ១០៦

ឯកសារចែកទី១៤៖ មូលហេតុដែលវត្ថុបំណងបង្រៀនមានសារៈសំខាន់ក្នុងការវាយតម្លៃ.. ១០៦

ឯកសារចែកទី១៥៖តួនាទីវត្ថុបំណងបង្រៀនក្នុងដំណើរការអប់រំ..................... ១០៨

ឯកសារចែកទី១៦៖ និយមន័យវត្ថុបំណងបង្រៀន.. ១០៩

ឯកសារចែកទី១៧៖ ប្រភេទវត្ថុបំណងបង្រៀន.. ១១២

ឯកសារចែកទី១៨ក៖ គោលការណ៍ណែនាំពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន........ ១១៤

ឯកសារចែកទី១៨ខ៖ ការប្រើប្រាស់សំណួរប្លូមតាក់សូណូមីដើម្បីបង្កើត និងចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងបង្រៀន.. ១១៥

ឯកសារចែកទី១៩៖ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត....................................... ១២១

ឯកសារចែកទី២០៖ សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង......................... ១២៥

ឯកសារចែកទី២១៖ របៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព.... ១២៦

ឯកសារចែកទី២២៖ និយមន័យសំណួរលម្អៀង និងការយល់ដឹងអំពីដែនកំណត់របស់សំណួរនេះ.. ១៤១

ឯកសារចែកទី២៣៖ ការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លឹះពេលសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី……………………………………………………………………………… ១៤៣
ឯកសារចែកទី២៤៖ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី….. ១៤៧
ឯកសារចែកទី២៥៖ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី…………………. ១៥១

ឯកសារចែកសម្រាប់ផ្នែកទី៣………………………………………………………. ១៥២
ឯកសារចែកទី២៦៖ ការវិភាគសំណួរ…………………………………………………….. ១៥២

៥. សន្ទានុក្រមពាក្យទាក់ទងនឹងការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស………………… ១៦១

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

គណៈកម្មការទទួលបន្ទុក សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះអ្នកទាំងអស់ដែលបានចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍសៀវភៅនេះ ដែលរួមមានទីប្រឹក្សាផ្សេងៗធ្វើការនៅក្នុងអង្គការសកម្មភាពសម្រាប់ការអប់រំនៅកម្ពុជា បានចែករំលែកឯកសារបណ្តុះបណ្តាលផ្ទៃក្នុងជាច្រើនដោយគ្មានលក្ខខណ្ឌណាមួយទាក់ទងនឹងសិទ្ធិកម្មសិទ្ធិ។ សូមអរគុណជាពិសេសផងដែរ ចំពោះសាស្ត្រាចារ្យ និងទីប្រឹក្សាធ្វើការនៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យជំនាន់ថ្មី នៅវិទ្យាស្ថានជាតិអប់រំ ដែលបានផ្តល់មតិកែលម្អមានប្រយោជន៍ជាច្រើនអំពីសៀវភៅនេះ។ ជាចុងក្រោយ យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះលោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងអ្នកអប់រំជាច្រើនរូបផ្សេងទៀតធ្វើការនៅក្នុងប្រព័ន្ធសាលារៀនជំនាន់ថ្មី ដែលបានផ្តល់នូវមតិត្រឡប់សំខាន់ៗ អំពីភាពច្បាស់លាស់នៃសៀវភៅនេះក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តសាកល្បងក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលកន្លងមក។ ការរួមចំណែកទាំងអស់នេះបានជួយយ៉ាងខ្លាំងក្នុងការកែលម្អឯកសារចែកជាច្រើននៅក្នុងសៀវភៅនេះ។

ការិយាល័យកណ្តាល កម្មវិធីសាលារៀនជំនាន់ថ្មី
ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

រាជធានីភ្នំពេញ
ខែតុលា ឆ្នាំ២០២៣

បុព្វកថា

សៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការ**វាស់វែងការសិក្សា** ជាឯកសារដ៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើនគុណភាពនៃការ**វាយតម្លៃសិស្ស** គ្រប់ភូមិសិក្សា។ ឯកសារបណ្តុះបណ្តាលនេះ ត្រូវបានកែសម្រួលជាច្រើនដងចាប់តាំងពីការបង្កើតឡើងដំបូង ដែលជាប្រធានបទមួយសម្រាប់សិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលមូលដ្ឋាន ដល់គ្រូបង្រៀនក្នុងកម្មវិធីសាលារៀនជំនាន់ថ្មី។

សៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយអង្គការសកម្មភាពសម្រាប់ការអប់រំនៅកម្ពុជា ក្រោមកិច្ចសហការជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ក្នុងគោលបំណងលើកកម្ពស់គុណភាពនៃការវាយតម្លៃសិស្ស តាមរយៈការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពបុគ្គលិកអប់រំ និងគ្រូបង្រៀន នៅគ្រប់ភូមិសិក្សា។ សៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលនេះ នឹងផ្តល់នូវវិធីសាស្ត្រជាប្រព័ន្ធអំពីគោលការណ៍ នៃការវាស់វែងការសិក្សារបស់សិស្ស ដែលចាប់ផ្តើមពីគោលគំនិតជាមូលដ្ឋានដូចជាការធ្វើតេស្តដែលមានសុពលភាព និងភាពអាចជឿជាក់បាន ហើយបន្តទៅសិក្សាជំហានជាមូលដ្ឋានបន្តបន្ទាប់ទៀតនៃការអភិវឌ្ឍតេស្តដែលត្រឹមត្រូវ។ សៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលនេះក៏ផ្តល់នូវការណែនាំអំពីទស្សនាទានសម្រាប់គ្រូបង្រៀនក្នុងការវិភាគលើសំណួរ ដែលបានបង្កើតសម្រាប់ធ្វើតេស្តក្នុងថ្នាក់រៀន ដោយផ្តោតលើគុណភាពនៃសំណួរតេស្ត ។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា សង្ឃឹមថាបុគ្គលិកអប់រំ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ នឹងចូលរួមអនុវត្ត និងប្រើប្រាស់ឯកសារនេះ ឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ដើម្បីរួមចំណែកលើកកម្ពស់គុណភាពអប់រំនៅគ្រប់កម្រិតសិក្សា ដោយផ្អែកលើគុណភាពនៃការវាយតម្លៃសិស្ស។

ថ្ងៃព្រហ ១០រោច ខែអស្សុជ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស២៥៦៧

រាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី០៩ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២៣

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហង់ជួន ណារ៉ុន**

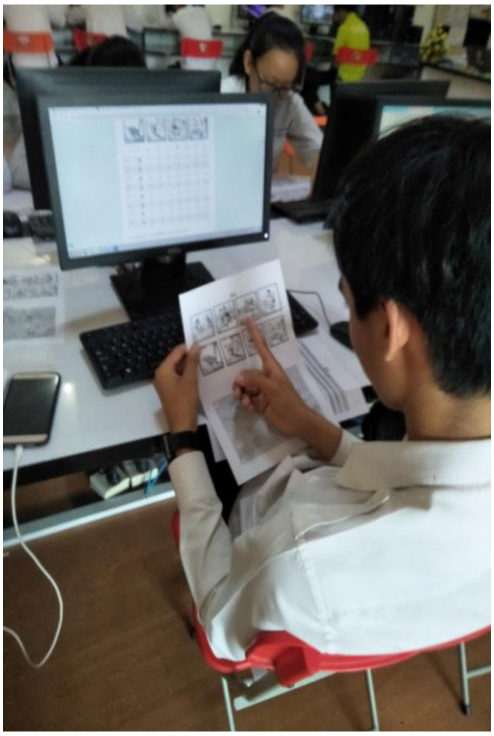
១. សេចក្ដីផ្ដើម

១.១ តួនាទីការវាយតម្លៃនៅក្នុងដំណើរការបង្រៀន-រៀន

ជាប្រពៃណី ការវាយតម្លៃជាប្រធានបទមួយមិនសូវទទួលបានការយកចិត្តទុកដាក់សម្រាប់ការបណ្ដុះបណ្ដាលគ្រូបង្រៀនទាំងអស់ ទាំងក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងប្រទេសជាច្រើនទៀតក្នុងពិភពលោក។ គ្រូបង្រៀនដែលកំពុងសិក្សានៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលបណ្ដុះបណ្ដាលតែងតែទទួលបានការបំប៉នខ្លីៗអំពីរបៀបធ្វើការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស ដែលគ្រាន់តែជាប្រធានបទបន្ទាប់បន្សំក្នុងវគ្គសិក្សា ជាជាងរៀបចំជាមុខវិជ្ជាសិក្សាដាច់ដោយឡែក។ ការធ្វេសប្រហែសលើការបណ្ដុះបណ្ដាលអំពីការវាស់វែងការសិក្សាដល់គ្រូបង្រៀនបាននាំឱ្យមានការយល់ឃើញថាការអនុវត្តការវាយតម្លៃគឺមានលក្ខណៈមិនប្រែប្រួល និងមិនបត់បែនទៅតាមបរិបទសិក្សាជាក់ស្ដែង។ ក្នុងន័យនេះ គេតែងគិតជាទូទៅថា ការវាយតម្លៃគ្រាន់តែជាការអភិវឌ្ឍ និងការគ្រប់គ្រងដំណើរការធ្វើតេស្តក្នុងគោលបំណងកំណត់កម្រិតពិន្ទុប៉ុននោះ។ ជាការពិតណាស់ ការកំណត់កម្រិតពិន្ទុ គឺជាគោលបំណងមួយនៃការវាយតម្លៃ ប៉ុន្តែការធ្វើបែបនេះបានមើលរំលងគោលបំណងមូលដ្ឋានសំខាន់ៗ ទាក់ទងនឹងការបង្កើតព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការ*សម្រេចចិត្តអប់រំ*ផ្សេងៗទៀត។ នៅពេលណាយើងធ្វើការសម្រេចចិត្តផ្នែកអប់រំ យើងតែងតែត្រូវការជាចាំបាច់នូវ*ព័ត៌មាន*។ ការសម្រេចចិត្តទាំងនេះ អាចជាការរំឭកមេរៀនឡើងវិញ ការឱ្យសិស្សឡើងថ្នាក់ ការកែលម្អកម្មវិធីសិក្សា ការផ្ដល់វិញ្ញាបនបត្រ និងបញ្ហាជាច្រើនទៀត។ ការវាយតម្លៃ គឺជាវិធីមួយដែលយើងអនុវត្តដើម្បីបង្កើតព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តទាំងនេះ។

តើអ្វីទៅដែលហៅថាការវាយតម្លៃ ?

[ការវាយតម្លៃមានន័យថា] . . . ជាការបង្កើតព័ត៌មានដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំផ្សេងៗ។



ការវាយតម្លៃក្នុងសតវត្សរ៍ទី ២១៖ *សិស្សក្នុងសាលាជំនាន់ថ្មីធ្វើតេស្តបែប អេឡិចត្រូនិក។*

ជាការពិតណាស់ ការវាយតម្លៃដែលមានទម្រង់ជាការធ្វើតេស្ត គឺជាទម្រង់ទូទៅ ប៉ុន្តែនៅក្នុងការបង្រៀន វាមិនមែនមានតែទម្រង់ត្រូវប្រើតែមួយគត់នោះទេ។ ផ្ទុយទៅវិញ ការវាយតម្លៃអាចធ្វើឡើងតាមទម្រង់ជាការសង្កេត ការសម្ភាស ការងារគម្រោង ឬការស្ទង់មតិ និងផ្សេ

ងៗទៀត។ ជាពិសេសនៅក្នុងសតវត្សទី ២១ នេះ យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃថ្នាក់រៀនបាននឹងកំពុងវិវត្ត យ៉ាងឆាប់រហ័ស ដូច្នេះការវាស់វែងការសិក្សាដែលមិនអាចធ្វើទៅបានកាលពី ២០ ឆ្នាំមុន បានប្រែទៅជាអាចធ្វើបានក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ រួមមានការធ្វើតេស្តតាមអេឡិចត្រូនិក ការកត់ត្រាបែបអេឡិចត្រូនិកអំពីចំនួនពេលវេលាដែលសិស្សចំណាយលើការសិក្សាតាមអនឡាញ។ល។)។ ដូចគ្នានេះដែរ គេក៏អាចកំណត់ស្តង់ដាវាយតម្លៃនៅកម្រិតខ្ពស់បំផុត ឬទាបបំផុត (ឧ. កម្រិតលំបាកនៃសំណួរ) ។

បច្ចេកទេសដាក់ពិន្ទុក្នុងការវាយតម្លៃសិស្សក៏អាចមានភាពខុសប្លែកគ្នានៅក្នុងថ្នាក់រៀនភាគច្រើននៅប្រទេសកម្ពុជាដូចជាការដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ពិន្ទុសិស្សនៅចុងខែនីមួយៗ ឬការប្រើប្រាស់ស្តង់ដាដាច់ខាតសម្រាប់វាស់វែងលទ្ធផលសិស្ស (ឧ. ការកំណត់ ៥ពិន្ទុ ជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ឱ្យសិស្សជាប់ក្នុងពិន្ទុសរុប ១០)។ ការប្រែប្រួលលើការអនុវត្តការវាយតម្លៃទាំងនេះ បង្ហាញពីសារៈសំខាន់គ្រូបង្រៀនគួរចេះបង្កើតតេស្តឱ្យស្របទៅតាមគោលបំណងដែលយើងចង់សម្រេចចិត្ត។ ប្រសិនបើការតែងតេស្តវាយតម្លៃ មិនស្របនឹងគោលបំណង នោះការវាយតម្លៃនឹងមិនមានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងនោះទេ។

បញ្ជីសកម្មភាពត្រូវវាយតម្លៃដែលបានបង្ហាញក្នុងប្រអប់ទី១ ផ្តល់នូវឧទាហរណ៍មួយចំនួននៃការវាយតម្លៃដែលខុសឆ្គង។ ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់ធ្វើការវាយតម្លៃតាមវិធីណាមួយ

ប្រអប់ទី១៖ ឧទាហរណ៍នៃការអនុវត្តការវាយតម្លៃខុស

- **ការអនុវត្តការធ្វើតេស្តទូទៅ៖** ការឱ្យពិន្ទុទៅលើតេស្តបែបដំណាក់ និងកត់ត្រាពិន្ទុសិស្សនៅក្នុងសៀវភៅពិន្ទុសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តឱ្យឡើងថ្នាក់។
  មូលហេតុដែលខុស៖ *ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ជួយឱ្យគ្រូដឹងពីអ្វីត្រូវបង្រៀនឡើងវិញ។ យើងមិនដែលកត់ត្រាពិន្ទុពីការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់ក្នុងសៀវភៅពិន្ទុសម្រាប់វាយតម្លៃចុងក្រោយនោះទេ ព្រោះនេះមិនស្របនឹងគោលបំណងរបស់វាឡើយ។*
- **ការអនុវត្តការធ្វើតេស្តទូទៅ៖** ការបង្កើតតេស្តលំបាកខ្លាំងដើម្បីកំណត់ថាសិស្សណាត្រូវជាប់ទៅថ្នាក់បន្ទាប់។
  មូលហេតុដែលខុស៖ *ការធ្វើតេស្តឡើងថ្នាក់គួរបញ្ចូលសំណួរលំបាកកម្រិតមធ្យមភាគច្រើន និងមានសំណួរងាយស្រួល ឬលំបាកមួយចំនួនតូចៗ យើងមិនគួរបញ្ចូលសំណួរលំបាកខ្លាំងច្រើនទៅក្នុងតេស្តឡើងថ្នាក់នោះទេ។ សំណួរលំបាក គឺសមរម្យសម្រាប់តែការប្រឡងជ្រើសរើសឯកទេស ដូចជាប្រឡងអាហារូបករណ៍ ឬទទួលរង្វាន់ពិសេសណាមួយ។*
- **ការអនុវត្តការធ្វើតេស្តទូទៅ៖** ការប្រើសំណួរសរសេរទាំងស្រុងសម្រាប់ធ្វើតេស្តដើម្បីកំណត់អំពីកម្រិតលទ្ធផលសិក្សាសរុបរបស់សិស្ស។
  មូលហេតុដែលខុស៖ *សំណួរសរសេរគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារកម្មវិធីសិក្សាបានតិចតួចណាស់។ ការធ្វើតេស្តសរុបដើម្បីវាស់វែងលទ្ធផលសិក្សារួមរបស់សិស្សគួរតែរួមបញ្ចូលសំណួរមិនលម្អៀងច្រើនដែលសិស្សអាចឆ្លើយបានលឿន ហើយសំណួរសរសេរមានចំនួនតិចផ្តោតតែលើបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់ ដែលសំណួរតេស្តមិនលម្អៀងមិនអាចវាស់វែងបានល្អ។*

ប្រសិនបើអ្នកធ្លាប់អនុវត្តការធ្វើតេស្តទូទៅណាមួយតាមរបៀបនេះ នៅក្នុងការវាយតម្លៃផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក នោះសៀវភៅណែនាំនេះគឺមានសារៈប្រយោជន៍ណាស់សម្រាប់អ្នក។

បានពិពណ៌នានេះ ការវាយតម្លៃរបស់អ្នកទំនងជាមិនមានប្រសិទ្ធភាពដូចអ្នកបានគិតនោះឡើយ។ ចំពោះអ្នកភ្ញាក់ផ្អើល នៅពេលដឹងថាឧទាហរណ៍ពិពណ៌នានៅក្នុងប្រអប់ទី១ គឺជាឧទាហរណ៍នៃការអនុវត្តការវាយតម្លៃមិនល្អ សូមស្វែងយល់ហេតុផលករណីនីមួយៗត្រូវពិភាក្សានៅក្នុងផ្នែកបន្ទាប់នៃសៀវភៅណែនាំនេះ។ សម្រាប់ពេលនេះ ចំណុចសំខាន់បំផុតអ្នកត្រូវយល់នោះគឺថា អ្នកត្រូវតែមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នារវាងគោលបំណងវាយតម្លៃ (ឧ. ការឱ្យសិស្សឡើងថ្នាក់ ការជ្រើសរើសសិស្សចូលរៀន ការធ្វើផែនការបង្រៀន។ល។) ជាមួយនឹងលក្ខណៈ និងការរៀបចំតេស្តសម្រាប់ការវាយតម្លៃ។

ផ្អែកតាមគំនិតបានពន្យល់ខាងលើ ចំណុចចាប់ផ្តើមសម្រាប់ការវាយតម្លៃទាំងអស់ ត្រូវតែកំណត់គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃជាមុនសិន។ សម្រាប់គ្រូបង្រៀន គោលបំណងជាមូលដ្ឋានមានចំនួនពីរដែលត្រូវគិតមុនពេលធ្វើការវាយតម្លៃ។ គោលបំណងមួយ គឺការ*វាយតម្លៃបែបដំណាក់* និងគោលបំណងមួយទៀត គឺ*ការវាយតម្លៃសរុប*។

គ្រូបង្រៀនមិនគួរភ័យព្រួយចំពោះពាក្យបច្ចេកទេសបានប្រើខាងលើនោះទេ។ គ្រូបង្រៀនភាគច្រើនប្រហែលជាស្គាល់ច្បាស់រួចមកហើយអំពីប្រភេទយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ ទាំងក្នុងការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ និងការវាយតម្លៃបែបសរុប។ ឧទាហរណ៍ ការដាក់កិច្ចការផ្ទះ កម្រងសំណួរប្រចាំសប្តាហ៍ និងបច្ចេកទេសសួរសំណួរ និងចម្លើយ សុទ្ធតែជាគំរូសកម្មភាព *ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់*ដែលជួយគ្រូបង្រៀន 'បង្កើត' ផែនការបង្រៀនថ្មី (ឧទាហរណ៍ តើមេរៀនអ្វីគួរបង្រៀនឡើងវិញ តើសិស្សមួយណាត្រូវការជំនួយបន្ថែមច្រើនបំផុត។ល។)។ ការធ្វើតេស្តប្រចាំឆ្នាំ ឆមាស និងប្រចាំខែ គឺជាឧទាហរណ៍នៃ*ការវាយតម្លៃបែបសរុប* ដែលគ្រូបង្រៀនប្រើដើម្បីទទួលបានពិន្ទុចុងក្រោយ សម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តឱ្យឡើងថ្នាក់ ឬ ឈានទៅកម្រិតមួយទៀត។

១.២ គោលបំណងឯកសារ

ពេលខ្លះគ្រូបង្រៀនមិនបានគិតពីគោលបំណងមុនពេលចាប់ផ្តើមបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃការសិក្សាសិស្សនោះឡើយ។ ការណ៍នេះ បណ្តាលឱ្យគោលបំណង និងការរៀបចំតេស្តមិនស៊ីគ្នា។ ដូចគ្នានេះដែរ គ្រូបង្រៀនជារឿយៗមិនបានពិចារណាពីគោលការណ៍សំខាន់ៗទាក់ទងនឹងសុពលភាព ភាពលំបាកនៃសំណួរ និងបញ្ញត្តិវាយតម្លៃសំខាន់ៗផ្សេងទៀត នៅពេលបង្កើតតេស្តរបស់ពួកគេ។ សៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលនេះត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីដោះស្រាយភាពខ្វះខាតទាំងនេះជូនដល់គ្រូបង្រៀនឱ្យចេះវាស់វែងការសិក្សាសិស្សនៅក្នុងថ្នាក់រៀនបានល្អប្រសើរ។

ខ្លឹមសារ៖ ខ្លឹមសារនៅក្នុងសៀវភៅបណ្តុះបណ្តាលនេះបានរចនាឡើងដោយផ្តោតលើលទ្ធផលសិក្សាដូចខាងក្រោម៖

១. សិក្ខាកាមអាចវាស់វែងការសិក្សាសិស្សតាមរបៀបមួយធានាបាននូវភាពសុខដុមរវាងគោលបំណង និងការបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស។

២. សិក្ខាកាមអាចប្រើបញ្ញត្តិអំពីសុពលភាពដើម្បីវាស់វែងភាពត្រឹមត្រូវនៃឧបករណ៍វាស់វែងការសិក្សាពួកគេបង្កើត។

៣. សិក្ខាកាមអាចចងក្រងវត្ថុបំណងសិក្សាដែលជួយសម្រួលដល់ដំណើរការវាយតម្លៃ។

៤. សិក្ខាកាមអាចប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់បង្កើតតេស្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទៅតាមផែនការតេស្ត គុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិនៃប្រភេទសំណួរលម្អៀង និងមិនលម្អៀង។

៥. សិក្ខាកាមអាចប្រើបញ្ញត្តិអំពីកម្រិតលំបាក និងកម្រិតញែកដើម្បីកំណត់ពីភាពត្រឹមត្រូវរបស់សំណួរ។

៦. សិក្ខាកាមអាចបង្កើតធនាគារសំណួរដើម្បីរក្សាទុកសំណួរល្អៗបន្ទាប់ពីការវិភាគអំពីប្រសិទ្ធភាពនៃសំណួរទៅតាមកម្រិតថ្នាក់ និងមុខវិជ្ជា។

១.៣ របៀបប្រើប្រាស់សៀវភៅនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

សៀវភៅមួយក្បាលនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងជាពិសេសសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅក្នុងបរិបទសាលារៀនជំនាន់ថ្មីដែលមានលទ្ធភាពទទួលបានធនធានជាច្រើនយកទៅអនុវត្តការវាស់វែងសិស្សប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ នេះរួមបញ្ចូលធនធានផ្សេងៗទាំងផ្នែកហាដវែរ(hardware)និងសុសវែរ(software) សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍនិងការគ្រប់គ្រងការប្រឡង ក៏ដូចជាកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្កើតតេស្តឡើងឱ្យបានល្អ ឧបករណ៍ធ្វើផែនការតេស្ត និងធនាគារសំណួរគាំទ្រដល់ការវាស់វែងសិស្សឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។ ទន្ទឹមនឹងនេះ គ្រូបង្រៀននៅក្នុងសាលារដ្ឋផ្សេងទៀតដែលមិនត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាសាលារៀនជំនាន់ថ្មី ក៏ពួកគាត់អាចសម្របសម្រួលផ្នែកជាច្រើននៃខ្លឹមសារក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការវាស់វែងសិស្សនេះ ទៅប្រើប្រាស់ក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ខ្លួន ទោះក្នុងករណីគ្មានលទ្ធភាពប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក៏ដោយ។ គ្រូបង្រៀនគួរតែពិភាក្សាជាមួយនាយកសាលា និងសហការីរបស់ពួកគាត់អំពីរបៀបធ្វើកិច្ចការនេះឱ្យបាន ដោយផ្អែកលើគោលការណ៍ណែនាំមានបង្ហាញនៅក្នុងសៀវភៅនេះ។

សៀវភៅនេះរួមមានកញ្ចប់ផែនការបង្រៀន ងាយស្រួលប្រើប្រាស់ជួយដល់គ្រូបណ្តុះបណ្តាលក្នុងការបង្ហាញកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីការវាស់វែងសិស្សតាមប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវ។ នេះរួមបញ្ចូលទាំងគោលការណ៍មូលដ្ឋានក្នុងការវាយតម្លៃ ក៏ដូចជាយុទ្ធសាស្ត្រជាក់ស្តែងក្នុងការរចនាឧបករណ៍វាស់វែង។ ផែនការបង្រៀននីមួយៗមានបង្ហាញរយៈពេលបណ្តុះបណ្តាលតាមផ្នែក ការត្រៀមរៀបចំសម្ភារៈ និងធនធានចាំបាច់ និងលទ្ធផលសិក្សា។ សៀវភៅនេះក៏មានផ្នែកបង្ហាញពីឯកសារចែកសម្រាប់សិក្ខាកាមផងដែរ ដែលគួរតែចែកដល់គ្រូបង្រៀនចូលរួមក្នុងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល ដើម្បីឱ្យពួកគាត់អាចប្រើប្រាស់ឯកសារទាំងនេះជាឯកសារយោង បន្ទាប់ពីសិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលបញ្ចប់ទៅ។

២. សេចក្តីពន្យល់អំពីរបៀបប្រើប្រាស់សៀវភៅ

សៀវភៅនេះប្រើប្រាស់និមិត្តសញ្ញាស្តង់ដាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម ដើម្បីធ្វើឱ្យវាមានលក្ខណៈកាន់តែងាយស្រួលសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលប្រើប្រាស់។ និមិត្តសញ្ញាទាំងនេះបង្ហាញឱ្យដឹងយ៉ាងលឿននូវប្រភេទសកម្មភាពត្រូវអនុវត្តជាមួយសិក្ខាកាម សម្រាប់ជំហាននីមួយៗក្នុងផែនការបង្រៀន។

ពេលវេលាចាំបាច់សម្រាប់មេរៀន

ការត្រៀមរៀបចំមុនធ្វើការបណ្តុះបណ្តាល៖ មានបង្ហាញនូវព័ត៌មានអំពីរបៀបរៀបចំទីតាំងបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់ធ្វើសកម្មភាពសិក្សា។ ក៏មានផ្តល់ការណែនាំអំពីរបៀបរៀបចំសម្ភារៈឧបទេសចាំបាច់សម្រាប់សកម្មភាពផងដែរ។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេសចាំបាច់៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញនូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសម្ភារៈឧបទេសចាំបាច់។ ជាធម្មតា សម្ភារៈទាំងនេះអាចជារបស់សាមញ្ញៗដូចជាប៊ិច ឬក្រដាសជាដើម។ សម្ភារៈផ្សេងទៀតនៅក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនតាមរយៈឯកសារចែកមានភ្ជាប់នៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ។ ជាទូទៅ អ្នកសម្របសម្រួលគួរថតចម្លងឯកសារចែកជូនអ្នកចូលរួម។

លទ្ធផលសិក្សា៖ ផ្តល់នូវសេចក្តីបរិយាយអំពីអ្វីសិក្ខាកាមគួរតែសម្រេចបាន និងគួរត្រូវបានវាស់វែងនៅចុងបញ្ចប់នៃវគ្គ។

និមិត្តសញ្ញាបង្ហាញពីជំហាន និងដំណើរការ

ផ្នែកទី ៣ នៃសៀវភៅនេះបង្ហាញនូវវគ្គបណ្តុះបណ្តាលជាបន្តបន្ទាប់ស្តីពីរបៀបបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនគ្រប់កម្រិតភូមិសិក្សាដែលរំពឹងថានឹងប្រើប្រាស់គោលការណ៍នៃការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស នៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ខ្លួន។ និមិត្តសញ្ញាខាងក្រោមត្រូវបានប្រើដើម្បីជួយណែនាំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលជាក់ស្តែង។ វានឹងជួយប្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលឱ្យដឹងភ្លាមៗអំពីប្រភេទសកម្មភាពត្រូវរៀបចំផែនការសម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ ផ្នែកនៃសៀវភៅនេះរួមបញ្ចូលទាំងសកម្មភាពអាចធ្វើបាន សំណួរគន្លឹះ ឧទាហរណ៍ដើម្បីឱ្យយល់ពីលំហាត់ និងកិច្ចការមួយចំនួនបន្ថែមទៀត។ យើងសូមណែនាំឱ្យអានមេរៀនទាំងមូលឱ្យបានច្បាស់លាស់ពីចំណុចចាប់ផ្តើមមក ជាពិសេសនៅពេលប្រើប្រាស់សៀវភៅនេះជាលើកដំបូង ក៏ប៉ុន្តែអ្នកសម្របសម្រួលអាចងាយយល់នូវអ្វីដែលគាត់/នាងត្រូវអនុវត្ត ដោយគ្រាន់តែមើលរូបនិមិត្តសញ្ញាទាំងអស់នេះ។

សកម្មភាពដែលត្រូវអនុវត្ត៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញថា អ្នកសម្របសម្រួលត្រូវធ្វើសកម្មភាពជាក់ស្តែងណាមួយ ដូចជាចែកជូននូវឯកសារចែក រៀបចំកន្លែងធ្វើសកម្មភាព និងការរៀបចំក្រុមជាដើម។

ការសួរសំណួរ៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញថាអ្នកសម្របសម្រួលត្រូវសួរសំណួរគន្លឹះទៅកាន់សិក្ខាកាមដើម្បីដឹកនាំសកម្មភាព ឬការពិភាក្សា។

ការពិភាក្សា៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញថា អ្នកសម្របសម្រួលត្រូវតែដឹកនាំការពិភាក្សា ឬអនុញ្ញាតឱ្យសិក្ខាកាមពិភាក្សាអ្វីមួយនៅក្នុងក្រុមរបស់ពួកគេ។

កិច្ចការសរសេរ៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញថាសិក្ខាកាមត្រូវសរសេរនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ បំពេញលំហាត់ ឬកិច្ចការសរសេរផ្សេងៗទៀត។

ការពន្យល់៖ និមិត្តសញ្ញានេះបង្ហាញថាអ្នកសម្របសម្រួលត្រូវតែពន្យល់ចំណុចអ្វីមួយដល់សិក្ខាកាម។

ផ្នែកទី៣៖
ផែនការបង្រៀនសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

ផ្នែកទី ១៖ គោលការណ៍មូលដ្ឋាន និងបញ្ញត្តិនៃការវាយតម្លៃសិស្ស

៣.១ ការវាស់វែង និងការវាយតម្លៃដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំ

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ២ ម៉ោង និង ៣០ នាទី

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ថតចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី១៖** *ហេតុអ្វីបានជាយើងវាយតម្លៃ?*
- **ឯកសារចែកទី២៖** *ប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ*
- **ឯកសារចែកទី៣៖** *តើយើងទទួលបានព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំដោយរបៀបណា ?*
- **ឯកសារចែកទី៤៖** *របៀបដែលគោលបំណងវាយតម្លៃជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំបង្កើតតេស្ត*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១. សិក្ខាកាមអាច**ពន្យល់**ពីមូលហេតុយើងវាយតម្លៃ ជាពិសេសទំនាក់ទំនងរវាង *ការសម្រេចចិត្តអប់រំ ព័ត៌មាន និងដំណើរការវាយតម្លៃ*។

២. សិក្ខាកាមអាច**ពន្យល់**ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ (ឧ. ការសម្រេចចិត្តផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ ការសម្រេចចិត្តបំប៉ន ។ល។) ដោយផ្តល់ឧទាហរណ៍ជាក់លាក់នៃចំណុចនីមួយៗ (ឧ. ការប្រឡងបាក់ឌុប និងការប្រឡងអាហារូបករណ៍ជាដើម។)

៣. សិក្ខាកាមអាច**រៀបរាប់**ពីវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ (ឧ. ការធ្វើតេស្តសរសេរ ការធ្វើតេស្តផ្ទាល់មាត់ ការស្ទង់មតិ ការសង្កេត ។ល។) ដែលយើងអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានសម្រាប់ការធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំ។

៤. សិក្ខាកាមអាច**កំណត់**ពីរបៀបដែលការរចនាតេស្ត (ឧ. ភាពញឹកញាប់ កម្រិតលំបាកនៃសំណួរ វិសាលភាព ។ល។) អចប្រែប្រួល អាស្រ័យលើគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទលើក្តារខៀននូវក្រដាសផ្ទាំងធំសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ ពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមគួរតែអាចធ្វើបាននៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

ការពន្យល់ពីមូលហេតុដែលយើងវាយតម្លៃ

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមវគ្គ ដោយសួរសំណួរសាមញ្ញមួយនេះ៖

«ហេតុអ្វីបានជាយើងវាយតម្លៃ?»

សរសេរសំណួរនេះនៅលើក្តារខៀនដើម្បីឱ្យសិក្ខាកាមទាំងអស់មើលឃើញ។ ព្យាយាមបំផុសគំនិតសិក្ខាកាមដោយសរសេរនៅលើក្តារខៀនអំពីមូលហេតុផ្សេងៗនាំឱ្យយើងត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃ។ ចម្លើយអាចមានដូចខាងក្រោម៖

- ដើម្បីដាក់ពិន្ទុនៅក្នុងសៀវភៅចំណាត់ថ្នាក់
- ដើម្បីកំណត់ថាសិស្សណាជាប់ និងធ្លាក់
- ដើម្បីដឹងថាសិស្សណាខ្លះ ត្រូវបង្រៀនឡើងវិញ
- ដើម្បីដឹងថាតើសិស្សបានយល់មេរៀនច្រើនប៉ុណ្ណា
- ក្រសួងតម្រូវឱ្យយើងធ្វើការវាយតម្លៃជាប្រចាំ
- ។ល។

ប្រសិនបើសិក្ខាកាមណាម្នាក់និយាយថា 'ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន' ឬ 'ដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្ត' សូមឈប់បន្តិច ហើយយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះចម្លើយនេះ ព្រោះនេះគឺជាចម្លើយមួយក្នុងចំណោមចម្លើយទាំងពីរដែលយើងកំពុងស្វែងរក។ ប្រសិនបើគ្មាននរណាម្នាក់ផ្តល់ចម្លើយបែបនេះទេ សូមបន្តសួរ 'ហេតុអ្វី' សម្រាប់ចម្លើយនីមួយៗបានផ្តល់ជូនខាងលើ៖ ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវដាក់ពិន្ទុក្នុងសៀវភៅចំណាត់ថ្នាក់ ហេតុអ្វីក្រសួងតម្រូវឱ្យយើងធ្វើការវាយតម្លៃ ជាដើម រហូតដល់អ្នកសម្របសម្រួលអាចឈានមកដល់ចម្លើយណាមួយក្នុងចម្លើយទាំងពីរដែល

យើងចង់បាន។

នៅពេលដែលអ្នកសម្របសម្រួលជួយសិក្ខាកាមឱ្យឈានដល់ការសន្និដ្ឋានថា មូលហេតុយើងវាយតម្លៃ គឺដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន និងថាយើងត្រូវការព័ត៌មាននោះដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្ត សូមសរសេររូបមន្តខាងក្រោមនៅលើក្តារខៀន ហើយពន្យល់ពីទំនាក់ទំនងរវាងពាក្យនីមួយៗ៖

វាយតម្លៃ ➔ ទទួលបានព័ត៌មាន ➔ សម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្ត

ឧទាហរណ៍ តើមានអ្វីកើតឡើងប្រសិនបើយើងទទួលបានព័ត៌មានមិនល្អ? តើធម្មជាតិនៃការសម្រេចចិត្តរបស់យើងជះឥទ្ធិពលដល់ការរចនាតេស្តសម្រាប់ការវាយតម្លៃរបស់យើងដែរឬទេ? តើគោលបំណងរបស់មនុស្សម្នាក់អាចជះឥទ្ធិពលដល់ការរចនាតេស្តវាយតម្លៃយ៉ាងដូចម្តេច?

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពន្យល់ពីរបៀបដែលការភាន់ច្រលំអំពីគោលបំណងរបស់បុគ្គលម្នាក់អាចនាំឱ្យមានការសម្រេចចិត្តអប់រំខុស។ ឧទាហរណ៍ ជារឿយៗ គ្រូបង្រៀនរៀបចំធ្វើតេស្តបែបដំណាក់ (គោលបំណងរបស់ពួកគាត់គឺបង្រៀនឡើងវិញចំពោះសិស្សណាមានការយល់ដឹងនៅខ្សោយ) ហើយបន្ទាប់មកកត់ត្រាពិន្ទុនៅក្នុងសៀវភៅចំណាត់ថ្នាក់សម្រាប់គោលបំណងបែប 'សរុប' ទៅវិញ។ ពិន្ទុពួកគាត់បានកត់ត្រា អាចនឹងលែងតំណាងឱ្យកម្រិតយល់ដឹងចុងក្រោយរបស់សិស្ស បន្ទាប់ពីពួកគេត្រូវបានបង្រៀនឡើងវិញ។ ប្រសិនបើសិស្សយល់ច្បាស់អំពីមេរៀន ក្រោយពីបង្រៀនឡើងវិញ នោះពិន្ទុកត់ត្រាក្នុងសៀវភៅពិន្ទុបន្ទាប់ពីធ្វើតេស្តបែបដំណាក់ មិនអាចផ្តល់ព័ត៌មានត្រឹមត្រូវពីការយល់ដឹង 'ពិត' របស់សិស្សអំពីមេរៀននោះទេ។ ដូច្នេះ ការសម្រេចចិត្តខុសអាចកើតមានឡើង ដោយសារគ្រូប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបង្កើតឡើងតាមរយៈការវាយតម្លៃសម្រាប់គោលបំណងសរុប ខណៈដែលគោលបំណងដើមមានទម្រង់ជាលក្ខណៈបែបដំណាក់ទៅវិញ។ បញ្ហាបែបនេះជារឿយៗកើតឡើងដោយសារតែគ្រូបង្រៀនមិនមានភាពច្បាស់លាស់អំពី 'គោលបំណង' នៃការវាយតម្លៃរបស់ខ្លួន។

បន្ទាប់មក សូមផ្តល់ **ឯកសារចែកទី ១៖** 'ហេតុអ្វីបានជាយើងវាយតម្លៃ' ហើយពិនិត្យមើលចំណុចទាំងអស់បានលើកឡើងនៅក្នុងការពិភាក្សាមុន។

ប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ និងការទទួលបានព័ត៌មានចាំបាច់ដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តទាំងនោះ

បន្ទាប់ពីការពិភាក្សាខាងលើរួច អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពិនិត្យឡើងវិញនូវប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ យើងត្រូវធ្វើក្នុងនាមជាអ្នកអប់រំ។ សូមចែក **ឯកសារចែកទី២៖** ‘ប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ’ ដើម្បីជួយផ្តល់ការពន្យល់នេះ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរព្យាយាមលើកយកឧទាហរណ៍ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំមានបង្ហាញនៅក្នុងឯកសារចែក។ សរសេរឧទាហរណ៍មួយចំនួនដែលសិក្ខាកាមបានផ្តល់ជូននៅក្នុងតារាងគំរូដូចខាងក្រោម៖

ការសម្រេចចិត្តអប់រំ	ឧទាហរណ៍
ការសម្រេចចិត្តដំឡើងថ្នាក់	• សិស្សដែលជាប់ • សិស្សត្រួតថ្នាក់
ការសម្រេចបំប៉ន	• ការដាក់សិស្សក្នុងក្រុមពិសេស ដែលពួកគេអាចទទួលបានជំនួយបន្ថែមទៀត • ការអានជាក្រុមតាមកម្រិតកំណត់
ការសម្រេចចិត្តកែលម្អការបង្រៀន	• ការពិនិត្យឡើងវិញនូវកិច្ចតែងការបង្រៀន • ការពិនិត្យឡើងវិញនូវសម្ភារៈបង្រៀន
ការសម្រេចចិត្តផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ	• ប្រឡងបាក់ឌុប • ការប្រគល់វិញ្ញាបនបត្រ
ការសម្រេចចិត្តជ្រើសរើស	• ការធ្វើតេស្តចូលរៀនសាលា NGS • ពានរង្វាន់អាហារូបករណ៍

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យមើលនូវយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃមួយចំនួន អាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំមាននៅក្នុងឯកសារចែក។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ សូមផ្តល់ជូន **ឯកសារចែកទី៣៖** តើយើងទទួលបានព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំដោយរបៀបណា?

ដឹកនាំការពិភាក្សាខ្លីមួយដោយពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃនីមួយៗ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រមូលព័ត៌មាន ដែលភាគច្រើនប្រហែលជាសិក្ខាកាមអាចស្គាល់ច្បាស់ហើយ (ឧ. ការធ្វើតេស្តសរសេរ ការធ្វើតេស្តផ្ទាល់មាត់ ការស្ទង់មតិ ។ល។)។ ក្នុងអំឡុងពេលពិភាក្សា សូមសួរសិក្ខាកាមថាតើយុទ្ធសាស្ត្រណាមួយដែលល្អបំផុតសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តអប់រំប្រភេទណាមួយ?

របៀបដែលគោលបំណងវាយតម្លៃជះឥទ្ធិពលដល់ការរចនាតេស្ត

បន្ទាប់មកទៀត អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមការពិភាក្សាស្តីពីរបៀបដែលគោលបំណងវាយតម្លៃរបស់បុគ្គលម្នាក់អាចនឹងជះឥទ្ធិពលដល់ការរចនាតេស្តរបស់ខ្លួន។ ការពិភាក្សានេះឈានដល់ចំណុចសំខាន់នៃបញ្ហាទាក់ទងនឹងសារៈសំខាន់នៃការដឹងពីគោលបំណងរបស់មនុស្សម្នាក់ មុនពេលចាប់ផ្តើមរចនាការវាយតម្លៃរបស់ខ្លួន។ ចាប់ផ្តើមការពិភាក្សាដោយធ្វើការកំណត់ប៉ារ៉ាម៉ែត្រផ្សេងៗជាមុនសិន ដើម្បីពិចារណាក្នុងការរចនាតេស្ត និងរបៀបដែលគោលបំណងអាចជះឥទ្ធិពលលើប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗ។ ដើម្បីជួយអ្នកសម្របសម្រួលក្នុងការពន្យល់ សូមផ្តល់ជូន **ឯកសារចែកទី៤៖** 'របៀបដែលគោលបំណងវាយតម្លៃជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំតេស្ត'។ ទំព័រទីមួយនៃឯកសារចែកនេះពន្យល់អំពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំនួន ៧ នៅក្នុងការរៀបចំ និងរបៀបដែលប៉ារ៉ាម៉ែត្រទាំងនេះអាចប្រែប្រួលលើតេស្តមួយ។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពន្យល់ពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗដល់សិក្ខាកាម ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម និងក្នុងឯកសារចែក។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ជម្រើស	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ជម្រើស
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	• បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ • បែបចំណាត់ថ្នាក់	**ការកំណត់ពេលវេលា**	• ញឹកញាប់/មិនញឹកញាប់ • ជាប្រចាំ/ចុងបញ្ចប់
ប្រវែងតេស្ត	• ខ្លី • មធ្យម • វែង	**ប្រភេទនៃសំណួរ**	• មិនលម្អៀង/លម្អៀង • ផ្តោតលើផលិតផល ឬដំណើរការ
កម្រិតលំបាកនៃសំណួរ	• ងាយស្រួល • ពិបាក	**យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ**	• ការធ្វើតេស្តសរសេរ • ការធ្វើតេស្តផ្ទាល់មាត់ • ការសង្កេត • ការស្ទង់មតិ • ។ល។
ខ្លឹមសារគ្របដណ្តប់	• គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ • ជាសំណាក		

បន្ទាប់ពីការពន្យល់នេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរដឹកនាំការពិភាក្សាជាមួយសិក្ខាកាមអំពីរបៀបដែលប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗអាចមានភាពខុសប្លែកគ្នានៅក្នុងការរៀបចំតេស្ត នៅពេលដែលគោលបំណងគឺដើម្បី'ធ្វើការជ្រើសរើស'។ ឧទាហរណ៍នៃរបៀបដែលប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗអាចប្រែប្រួលត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងឯកសារចែក។ ពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍ជាមួយសិក្ខាកាមដោយជជែកអំពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗ និងសួរសំណួរអំពី

មូលហេតុវាល្អបំផុតសម្រាប់ការធ្វើតេស្ត។

បន្ទាប់ពីការពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍នេះ សូមបែងចែកសិក្ខាកាមជាក្រុមតូចៗ ហើយសុំឱ្យពួកគាត់ធ្វើលំហាត់ស្រដៀងគ្នានេះដោយខ្លួនឯង នៅពេលដែលគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃគឺមានលក្ខណៈ 'បែបដំណាក់'។ ផ្តល់ពេលវេលាឱ្យក្រុមនីមួយៗប្រហែល ៣០ នាទីសម្រាប់លំហាត់នេះ ហើយបន្ទាប់មកពិនិត្យមើលចម្លើយក្រុមនីមួយៗ។ ប្រៀបធៀបចម្លើយរបស់ក្រុមនីមួយៗជាមួយនឹងចម្លើយល្អៗដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម។ ដោះស្រាយរាល់ចំណុចនៃភាពខុសគ្នាតាមរយៈការពិភាក្សា។ កុំភ្លេចរំឭកសិក្ខាកាមថា នៅពេលគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃរបស់បុគ្គលម្នាក់មានលក្ខណៈបែបដំណាក់ គ្រូបង្រៀនជាធម្មតាព្យាយាមស្វែងយល់ថាតើសិស្សបានសម្រេចបាននូវជំនាញជាមូលដ្ឋាននៃវត្ថុបំណងភាគច្រើនដែរឬទេ (ជាធម្មតា ៥០% ឬច្រើនជាងនេះនៃវត្ថុបំណងអប់រំ)។ ដូច្នេះ សំណួរគួរតែមានភាពងាយស្រួលតាមហ្នឹង។ ដោយសារយើងគួរតែធ្វើការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ឱ្យបានញឹកញាប់ ចំនួននៃវត្ថុបំណងត្រូវវាយតម្លៃគឺមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ទោះបីជាមានចំនួនតិចក៏ដោយ។

គោលបំណងវាយតម្លៃ៖ បែបដំណាក់ (Formative)

<table>
<tr><th>ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ</th><th>ជម្រើស</th><th>ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ</th><th>ជម្រើស</th></tr>
<tr><td>នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ</td><td>• បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ</td><td>ការកំណត់ពេលវេលា</td><td>• ញឹកញាប់
• ជាប្រចាំ</td></tr>
<tr><td>ប្រវែងតេស្ត</td><td>• ខ្លី</td><td>ប្រភេទសំណួរ</td><td>• លម្អៀង (ពេលខ្លះអាចប្រើសំណួរមិនលម្អៀងបានដែរ)
• ផ្តោតលើដំណើរការ</td></tr>
<tr><td>កម្រិតលំបាកនៃសំណួរ</td><td>• ងាយស្រួល</td><td rowspan="2">យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ</td><td rowspan="2">• ការធ្វើតេស្តសរសេរ (ឬ ផ្ទាល់មាត់)</td></tr>
<tr><td>ខ្លឹមសារគ្របដណ្តប់</td><td>• គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ</td></tr>
</table>

៣.២ ប្រភេទនៃការវាស់វែង និងការវាយតម្លៃ៖ ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ និងបែបសរុប

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៣ ម៉ោង និង ៣០ នាទី

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់មានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ មានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី៥៖** *ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសម្រាប់ថ្នាក់រៀន*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១. សិក្ខាកាមអាច*កំណត់និយមន័យ*ប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃ (ឧ. បែបដំណាក់ បែបសរុប ។ល។) ទៅតាមគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ។

២. សិក្ខាកាមអាច *ពន្យល់* ពីភាពខុសគ្នារវាងប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃទាក់ទងនឹងពេលវេលាត្រូវវាយតម្លៃ និងរបៀបប្រើប្រាស់វា។

៣. សិក្ខាកាមអាច*ប្រើឧ*ទាហរណ៍អំពីការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ ដើម្បីជួយពួកគាត់វិភាគកំហុសផ្សេងៗរបស់សិស្ស។

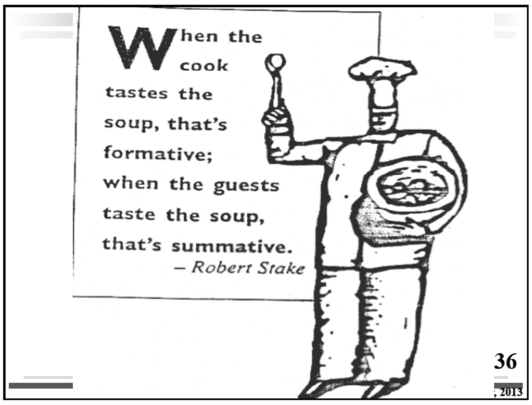
៤. សិក្ខាកាមអាច*ពន្យល់*ពីភាពស្រដៀងគ្នា និងភាពខុសគ្នារវាងការវាយតម្លៃបែបសរុប និងបែបដំណាក់។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្ដារខៀន សង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ ពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

ប្រភេទផ្សេងៗគ្នានៃការវាយតម្លៃ និងទំនាក់ទំនងជាមួយគោលបំណង



ចាប់ផ្ដើមវគ្គនេះដោយសង្ខេបនូវប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃដែលគ្រូបង្រៀនគួរដឹង សំខាន់បំផុតនោះគឺការវាយតម្លៃបែបសរុប (Summative) និងបែបដំណាក់ (Formative)។ ជាថ្មីម្តងទៀត សូមចង្អុលបង្ហាញថាមធ្យោបាយដ៏សំខាន់បំផុតដើម្បីកំណត់ពីប្រភេទនៃការវាយតម្លៃគឺតាមរយៈ 'គោលបំណង' បានបញ្ជាក់។ វាក៏អាចមានប្រយោជន៍ផងដែរក្នុងការចង្អុលបង្ហាញថានៅក្នុងភាសាអង់គ្លេស ឈ្មោះដែលបានផ្តល់ឱ្យប្រភេទនៃការវាយតម្លៃផ្សេងៗគ្នា ជារឿយៗបង្ហាញពីគោលបំណងរបស់វា។ ឧទាហរណ៍៖

- **បែបសរុប (Summative)**៖ ផ្អែកលើពាក្យ 'sum' ដែលមានន័យថា ការបូកសរុបអ្វីមួយ។
- **បែបដំណាក់ (Formative)**៖ ផ្អែកលើពាក្យ 'form' ដែលមានន័យថា ការបង្កើតផែនការដោយផ្អែកលើព័ត៌មាន។

វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការចង្អុលបង្ហាញចំណុចនេះ ពីព្រោះការបកប្រែជាភាសាខ្មែរនៃពាក្យទាំងនេះជួនកាលមិនបានចាប់យកឱ្យត្រូវ 'គោលបំណង' របស់វានោះទេ។

បន្ទាប់ពីការណែនាំនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែផ្តល់ជូនឯកសារចែកទី ៥ក៖ 'ប្រភេទ

នៃការវាយតម្លៃសម្រាប់ថ្នាក់រៀន។ សូមពិនិត្យមើលរួមគ្នានូវចំណុចមួយចំនួនបានលើកឡើងខាងលើដែលត្រូវបានគ្របដណ្តប់ផងដែរនៅក្នុងឯកសារចែក។ ត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានពិនិត្យមើលប្រភេទផ្សេងទៀតនៃការវាយតម្លៃ ដូចជាបែបវិភាគ (Diagnostic) និងបែបយុទ្ធសាស្ត្រ (Strategic)។

ចំណុចពិភាក្សាសំខាន់ៗ៖ ខាងក្រោមនេះជាចំណុចសំខាន់មួយចំនួនដែលត្រូវលើកឡើងក្នុងអំឡុងពេលការពិនិត្យមើលជាក្រុមធំដឹកនាំដោយអ្នកសម្របសម្រួល៖

- *ការវាយតម្លៃបែបវិភាគ* និង*បែបដំណាក់*គឺស្រដៀងគ្នា ប៉ុន្តែភាពខុសគ្នាសំខាន់នោះគឺថា ការវាយតម្លៃបែបវិភាគតែងតែត្រូវបានធ្វើឡើង 'មុន' ការបង្រៀន ខណៈដែលការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាចម្បងក្នុងអំឡុងពេល ឬក្រោយពេលបង្រៀន។
- ឧទាហរណ៍ទូទៅបំផុតនៃការវាយតម្លៃបែបយុទ្ធសាស្ត្រគឺសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តដាក់តាមកម្រិតសមត្ថភាព ឬទទួលឱ្យចូលរៀន។
- ទាំង*ការវាយតម្លៃបែបសរុប និងបែបដំណាក់*តម្រូវឱ្យមានការបង្កើតនូវ តារាងផែនការតេស្ត ដើម្បីរៀបចំផែនការតេស្តជាប្រព័ន្ធត្រឹមត្រូវ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការធ្វើតេស្តបែបសរុបច្រើនតែគ្របដណ្តប់លើខ្លឹមសារច្រើនជាង និងបំណិនទូលំទូលាយជាង។ ការធ្វើតេស្តបែបសរុបច្រើនតែ 'យកជាសំណាក' នូវខ្លឹមសារមេរៀនបានបង្រៀនហើយ ខណៈដែលការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់មានទំនោរគ្របដណ្តប់លើប្រធានបទទាំងអស់បានបង្រៀន ព្រោះដោយសារជាធម្មតាមានប្រធានបទតិចជាង។
- ការធ្វើតេស្តបែបសរុបតម្រូវឱ្យមានសំណួរលំបាកកម្រិតមធ្យម ចំណែកឯ ការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់គួរតែផ្តោតលើសំណួរងាយស្រួលជាង។
- ជាទូទៅ ការធ្វើតេស្តបែបសរុបប្រើប្រាស់សំណួរតម្រង់ទៅរកផលិតផល (ឧ. សំណួរពហុជម្រើស) រីឯ ការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់ប្រើប្រាស់សំណួរតម្រង់ទៅរកដំណើរការ ដូច្នេះវាងាយស្រួលសម្រាប់គ្រូបង្រៀនក្នុងការវិភាគកំហុសរបស់សិស្ស និងបង្កើតសកម្មភាពបំប៉ន។

បន្ទាប់ពីអ្នកសម្របសម្រួលពិនិត្យ **ឯកសារចែកទី ៥ក** សុំឱ្យសិក្ខាកាមធ្វើការជាក្រុមតូចៗ ដើម្បីបំពេញលំហាត់ទាំង ២ បានផ្តល់ឱ្យ។ លំហាត់មួយទាក់ទងនឹង 'ការវិភាគកំហុសរបស់សិស្ស' ចំណែកឯលំហាត់មួយទៀតតម្រូវឱ្យសិក្ខាកាមរៀបចំតេស្តបែបសរុប។ ផ្តល់ពេលវេលាប្រហែល ១ ម៉ោងសម្រាប់លំហាត់នេះ។

ការវិភាគកំហុសរបស់សិស្ស

លរ	កិច្ចការសិស្សដែលបង្ហាញពីកំហុស	ការវិភាគរបស់អ្នកអំពីមូលហេតុសិស្សធ្វើខុស
១	1,300 - 522 878	នៅពេលដកជួរខ្ទង់រយ សិស្សមិនបានដឹងថាវាចាំបាច់ផងដែរក្នុងការបន្ថយ ៣ ’ទៅជា ២ ’នោះទេ ដូច្នេះចម្លើយចុងក្រោយគួរតែជា 778 ។
២	140 - 21 120	សិស្សបានយល់ខុសថា 0 -1 ក្នុងជួរឈរខ្ទង់រាយគឺស្មើនឹង 0 ។
៣	1,300 - 522 788	សិស្សបានភ្លេចដកលេខ 1 ចេញពីខ្ទង់ដប់ ដូច្នេះគាត់ដក 2(0) ពី 9(0) ដោយផ្តល់ជាផលបូក 778 ។
៤	521 + 888 13,109	សិស្សកំពុងបង្ហាញចម្លើយជាផលបូកដាច់ដោយឡែកពីស្តាំទៅឆ្វេង ៖ 1+8=9; 2+8=10; 5+8=13
៥	51 + 49 90	*សិស្សចេះបូកជួរឈរនីមួយៗនៃលេខបានត្រឹមត្រូវ ប៉ុន្តែមិនយល់ពីរបៀបដាក់ត្រាទុកពីជួរឈរមួយទៅជួរបន្ទាប់។*
៦	9 > 11 10 < 9	*សិស្សបានយល់ខុសថាសញ្ញា > តែងតែចង្អុលទៅលេខតូចជាង។*
៧	1 + 2 + 3 = 123	*សិស្សបានយល់ខុសលើប្រយោគបូកបន្ថែម ដែលមានន័យថាមនុស្សម្នាក់គ្រាន់តែបង្ហាញចម្លើយជាបញ្ជីបន្តបន្ទាប់នៃមេលេខបូកបន្ថែម។*
៨	recieve niegbor	*សិស្សមិនយល់ពីក្បួនប្រកបពាក្យទេ៖ អក្សរ 'i' មុនអក្សរ 'e' លើកលែងតែនៅក្រោយអក្សរ 'c' ហើយជួនកាលនៅពេលដែលមានអក្សរ 'g' នៅក្រោយ ។*
៩	ធំជី តុចទា	*សិស្សបានដាក់គុណនាមនៅពីមុខនាម ជំនួសឱ្យនៅខាងក្រោយនាម តាមក្បួនច្បាប់ភាសាខ្មែរ។*
១០	ក៊ ែ កេតី ភ៊=ត៊ ក	*ក) សិស្សបានសរសេរអក្សរបញ្ច្រាសទិស។ ខ) សិស្សបានបញ្ចេញសំឡេងស្រៈមិនត្រឹមត្រូវ។ គ) សិស្សមិនអាចបែងចែកភាពខុសគ្នារវាងអក្សរទាំងពីរនេះបាន។ ឃ) សិស្សភ្លេចដាក់ សក់ លើអក្សរ ក ។*

លំហាត់៖ ការរៀបចំតេស្តបែបសរុប។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំដែលបានណែនាំ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	• បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	**ការកំណត់ពេលវេលា**	• ចុងបញ្ចប់
ប្រវែងតេស្ត	• មធ្យម ឬ វែង	**ប្រភេទនៃសំណួរ**	• ផ្តោតលើផលិតផល • សំណួរមិនលម្អៀង
កម្រិតលំបាកនៃសំណួរ	• មធ្យម • សំណួរពិបាកៗមួយចំនួន	**យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ**	• ការធ្វើតេស្តសរសេរ
ខ្លឹមសារគ្របដណ្តប់	• មេរៀនច្រើន • ខ្លឹមសារជាសំណាក		

នៅពេលសិក្ខាកាមបានបញ្ចប់លំហាត់ក្នុងឯកសារចែក សូមពិភាក្សាគ្នាជាក្រុមធំ។ អ្នកសម្របសម្រួលអាចប្រើប្រាស់ចម្លើយបានផ្តល់ជូនខាងលើ ដើម្បីណែនាំក្នុងការពិនិត្យលើការងាររបស់សិក្ខាកាម។

ការសង្ខេបភាពខុសគ្នារវាងការវាយតម្លៃបែបសរុប និងបែបដំណាក់

នៅពេលអ្នកសម្របសម្រួលបានពិនិត្យលំហាត់ខាងលើចប់ សូមផ្តល់ជូន ឯកសារចែកទី ៥ខ ដើម្បីសិក្សាជាមួយគ្នានូវភាពខុសគ្នារវាងការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ និងបែបសរុបនៅក្នុងតារាងម៉ាទ្រីសបានបង្ហាញ។ នេះគឺជាឱកាសដ៏ល្អក្នុងការឆ្លើយសំណួរ ឬចម្ងល់ដែលសិក្ខាកាមអាចមានទាក់ទងនឹងការវាយតម្លៃបែបសរុប និងបែបដំណាក់។

៣.៣ ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្ត៖ ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៣ ម៉ោង និង ៣០ នាទី

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់ដែលមានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី៦៖** *ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្ត*
- **ឯកសារចែកទី៧៖** *ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ*
- **ឯកសារចែកទី៨៖** *ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់*
- **ឯកសារចែកទី៩៖** *ការប្រៀបធៀបរវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ*
- **ឯកសារចែកទី១០៖** *ការធ្វើតេស្តចំណេះដឹងរបស់អ្នកអំពីគោលការណ៍វាយតម្លៃ*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១. សិក្ខាកាមអាច*កំណត់អត្ថន័យ*នៃការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបចំណាត់ថ្នាក់ ទាក់ទងនឹងពេលណាត្រូវប្រើប្រាស់ និងសម្រាប់គោលបំណងអ្វី។
២. សិក្ខាកាមអាច*ប្រើប្រាស់*ក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុផ្សេងៗគ្នា (ឧ. បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបចំណាត់ថ្នាក់) ដើម្បីបកស្រាយអត្ថន័យនៃពិន្ទុតេស្ត។

៣. សិក្ខាកាមអាច*កំណត់*នូវស្ថានភាពត្រូវប្រើក្របខ័ណ្ឌពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបចំណាត់ថ្នាក់។

៤. សិក្ខាកាមអាច*ឆ្លើយ*សំណួរស្តីពីការដាក់ពិន្ទុនៅលើ 'ខ្សែកោង' និងរបៀបដែល

ពិន្ទុសិស្សអាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរដោយផ្អែកលើក្របខ័ណ្ឌ ដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់។

៥. សិក្ខាកាមអាច*បង្កើត*ខ្សែកោងផ្ទាល់ខ្លួន ដោយប្រើគោលការណ៍ណែនាំអំពីការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់បានពិភាក្សា។

៦. សិក្ខាកាមអាច*ពន្យល់*ពីភាពខុសគ្នារវាងការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបចំណាត់ថ្នាក់ យោងទៅតាមប៉ារ៉ាម៉ែត្រផ្សេងៗគ្នា (ឧ. គោលបំណង យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ ការកំណត់ពេលវេលា ។ល។)។

៧. សិក្ខាកាមអាច*បំពេញ*លំហាត់ដោយជោគជ័យ ដោយពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវគោលការណ៍វាយតម្លៃបានពិភាក្សារហូតដល់ចំណុចនេះ។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្តារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

សេចក្តីណែនាំអំពីការវាស់វែងយោងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបចំណាត់ថ្នាក់

ចាប់ផ្តើមផ្នែកបន្ទាប់នេះ ដោយសួរសំណួរខាងក្រោម៖

តើអត្ថន័យនៃពិន្ទុតេស្ត គឺមានភាពត្រង់ និងងាយស្រួលយល់ដោយមិនចាំបាច់ត្រូវការការបកស្រាយច្រើនបន្ថែមមែនដែរឬទេ ?

បន្ទាប់ពីទទួលបានការឆ្លើយតបមួយចំនួនពីសិក្ខាកាម អ្នកសម្របសម្រួលត្រូវបានរំពឹងថាអាចបញ្ចុះបញ្ចូលសិក្ខាកាមថាចម្លើយចំពោះសំណួរខាងលើគឺ 'ទេ'។ ពិន្ទុតេស្តទាំងអស់ គឺត្រូវតែមានការបកស្រាយ ដោយផ្អែកលើក្របខ័ណ្ឌយើងកំពុងប្រើ។ ក្របខ័ណ្ឌដែលប្រើជាទូទៅច្រើនបំផុតចំនួន ២ សម្រាប់បកស្រាយពិន្ទុតេស្តគឺ ក្របខ័ណ្ឌបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងក្របខ័ណ្ឌបែបចំណាត់ថ្នាក់។

ប្រើឧទាហរណ៍ខាងក្រោមដើម្បីពន្យល់ពីរបៀបដែលពិន្ទុតេស្តដូចគ្នាអាចត្រូវបានបកស្រាយតាមវិធីផ្សេងៗគ្នា។ គូរតារាងនៅលើក្តារខៀន បង្ហាញពិន្ទុ ២ ដែលដូចគ្នា ប៉ុន្តែមានការបកស្រាយខុសគ្នាទាំងស្រុង អាស្រ័យលើក្របខ័ណ្ឌបរិបទ។ សំណុំនៃពិន្ទុនៅខាងឆ្វេងដៃនៃតារាងតំណាងឱ្យ 'បរិបទដំឡើងថ្នាក់' ដែលពិន្ទុតិចបំផុតសម្រាប់ 'ជាប់' គឺ

៥។ ក្នុងបរិបទនេះ សូមសួរសិក្ខាកាមថា តើសិស្សណាខ្លះត្រូវបានកំណត់ថាបានប្រឡងជាប់? (ចម្លើយ៖ ផល្លី សុវណ្ណ ម៉ាលីស ប៊ុន និង ស៊ីណា)។ បរិបទបង្ហាញនៅខាងស្ដាំតារាងតំណាងឱ្យ 'បរិបទជ្រើសរើស' ដែលក្នុងនោះមានតែសិស្សពិន្ទុខ្ពស់បំផុត ២ នាក់ប៉ុណ្ណោះដែលអាចត្រូវបានជ្រើសរើសឱ្យទទួលបានអាហារូបករណ៍។ ក្នុងបរិបទនេះ តើសិស្សណាខ្លះបានប្រឡងជាប់? (ចម្លើយ៖ ផល្លី និង សុវណ្ណ)។ ឧទាហរណ៍នេះគួរតែអាចជួយបង្ហាញគំនិតបានលើកឡើងមុននេះថា ពិន្ទុតេស្តដូចគ្នាគឺតម្រូវឱ្យមានការបកស្រាយផ្សេងៗគ្នា អាស្រ័យលើបរិបទ។

ឧទាហរណ៍ស្តីពីពិន្ទុដូចគ្នា តែមានការបកស្រាយខុសៗគ្នា

ឈ្មោះសិស្ស	បរិបទនៃការសម្រេចចិត្តដំឡើងថ្នាក់សិស្ស	បរិបទក្នុងការជ្រើសរើសសិស្ស
១. ផល្លី	9	9
២. សុវណ្ណ	8	8
៣. ម៉ាលីស	7	7
៤. ប៊ុន	7	7
៥. ស៊ីណា	1	5
៦. ហេង	4	4
៧. រឹទ្ធ	4	4
ការពិពណ៌នាអំពីបរិបទ៖ ➔	• បរិបទដំឡើងថ្នាក់សិស្ស។ • លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ប្រឡងជាប់ គឺពិន្ទុ '៥' • ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនេះ សិស្សចំនួន ៥នាក់ប្រឡងជាប់	• បរិបទនៃការជ្រើសរើស។ • មានតែសិស្សពិន្ទុខ្ពស់បំផុតពីរនាក់ប៉ុណ្ណោះដែលអាចទទួលបានអាហារូបករណ៍

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែបញ្ចប់សេចក្តីណែនាំនេះដោយផ្តល់ជូន **ឯកសារចែកទី ៦៖** 'ក្របខ័ណ្ឌមានប្រយោជន៍សម្រាប់ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្ត។' ពិនិត្យមើលឡើងវិញខ្លីៗស្តីពីពិន្ទុបានធ្វើពីមុនមក ដោយសង្កត់ធ្ងន់ថា ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្តនឹងផ្លាស់ប្តូរអាស្រ័យលើការប្រើប្រាស់ *លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដាច់ខាត ឬស្តង់ដារបែបចំណាត់ថ្នាក់។*

អំពីការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

បន្ទាប់ពីសេចក្តីណែនាំខាងលើរួច សូមចែកជូន **ឯកសារចែកទី ៧:** 'ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ'។ ពិនិត្យមើលឯកសារចែកក្នុងថ្នាក់។ ដឹកនាំការពិភាក្សាមួយដែលរួមបញ្ចូលចំណុចដូចខាងក្រោម៖

- ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ គឺជាក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុដែលគេប្រើជាទូទៅច្រើន

បំផុត ហើយគ្រូបង្រៀនទាំងអស់គួរតែបានស្គាល់រួចហើយ។

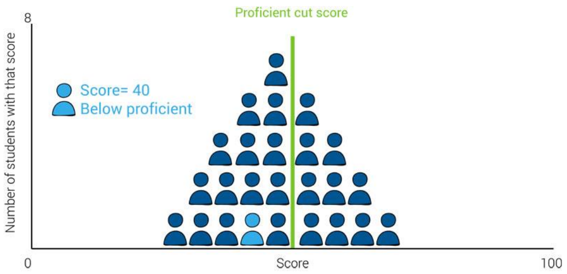
- ជាធម្មតា លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវបានកំណត់តាមការពេញចិត្ត។ ក្នុងន័យនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែប្រៀបធៀបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្សេងៗគ្នាដែលប្រើសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តជាប់-ធ្លាក់ នៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗគ្នា ដូចជាសហរដ្ឋអាមេរិក និងចក្រភពអង់គ្លេស។
- សួរសិក្ខាកាមថាតើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងនេះមានលក្ខណៈបែបណា បើប្រៀបធៀបទៅនឹងអ្វីដែលបានប្រើនៅប្រទេសកម្ពុជា? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកគិតថាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យមានភាពខុសគ្នា? ចម្លើយអាចឆ្លើយបានរួមមាន កត្តាប្រពៃណី ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងអតិផរណាពិន្ទុ វាមិនសមហេតុផលទេដែលរំពឹងថាសិស្សនឹងត្រូវចេះ ៥០%ឬច្រើនជាងនេះនៃអ្វីពួកគេបានរៀន ជាស្តង់ដាអប្បបរមា ។ល។
- ជាទូទៅ ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងដូចជា *ការផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ ការដំឡើងថ្នាក់ និងការរក្សាឱ្យបាននូវស្តង់ដាសិក្សាអប្បបរមា។*
- ការប្រើប្រាស់វត្ថុបំណង បង្ហាញពីរបៀបដែលលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវបានប្រើប្រាស់ ពីព្រោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនឹងបង្ហាញថាតើមានវត្ថុបំណងសិក្សាចំនួនប៉ុន្មានដែលសិស្សម្នាក់អាចសម្រេចបាន។

អំពីការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់

ដើម្បីជួយដល់ការពន្យល់អំពីការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ សូមចែក**ឯកសារចែកទី៨៖** "ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់"។ ពិនិត្យមើលឯកសារចែកនោះទាំងអស់គ្នា។ ដឹកនាំការពិភាក្សាណែនាំដែលគ្របដណ្តប់លើចំណុចខាងក្រោម៖

- ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់បង្ហាញពីស្ថានភាពរបស់សិស្សម្នាក់ ប្រៀបធៀបជាមួយសិស្សដទៃទៀត។ វាមិនផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដាច់ខាតដូចនៅក្នុងការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទេ។
- ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់អាចមានទម្រង់ផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើគោលបំណងរបស់អ្នកគឺដើម្បី 'ជ្រើសរើស' ដោយផ្អែកលើកូតានៃចំនួនកៅអីដែលមាន (ឧ. សម្រាប់អាហារូបករណ៍) នោះសិស្សជាប់គឺរាប់ចេញពីកំពូលនៃរបាយសិស្ស។ ដូចក្នុងឧទាហរណ៍បានបង្ហាញមុននេះ ប្រសិនបើសិស្សចំនួន ៧ នាក់បានដាក់ពាក្យសុំអាហារូបករណ៍ ប៉ុន្តែមានធនធានគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់និស្សិតតែ ២ រូប នោះសិស្សមានពិន្ទុខ្ពស់ទាំង ២ រូបនឹងត្រូវបានជ្រើសរើស។

- ឧទាហរណ៍មួយទៀតនៃការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ពាក់ព័ន្ធនឹងការដាក់ពិន្ទុសិស្សនៅលើ 'ខ្សែកោង' ។ នៅពេលដាក់ពិន្ទុលើខ្សែកោង គ្រូកំណត់ពិន្ទុឡើងវិញដល់សិស្សដោយប្រើពិន្ទុមធ្យមជាចំណុចសំខាន់នៃចំណាត់ថ្នាក់យោង។ គ្រូស្វែងរកពិន្ទុដែលទាក់ទងនឹងលំដាប់ពិន្ទុ (ឧ. តារាងលំដាប់ទី ៩០ និងលំដាប់ទី១០ជាដើម។ សូមក្រឡេកមើលឧទាហរណ៍នៃការដាក់ពិន្ទុលើ 'ខ្សែកោង' មាននៅក្នុង ឯកសារចែកទី៨ ហើយពិនិត្យមើលវាជាមួយសិក្ខាកាម។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកពន្យល់ពីគោលគំនិតនៃលំដាប់ពិន្ទុ។



បន្ទាប់ពីពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍អំពីការបង្កើត 'ខ្សែកោង' សូមឆ្លើយសំណួរពិភាក្សានៅចុងបញ្ចប់នៃឯកសារចែក។ ខាងក្រោមនេះគឺជាចម្លើយដើម្បីជួយអ្នកសម្របសម្រួលដឹកនាំការពិភាក្សាបានណែនាំ៖

? 👂

ចម្លើយសម្រាប់សំណួរពិភាក្សា

សំណួរ ១៖ សិស្សចំនួន ៤០នាក់។

សំណួរ ២៖ លំដាប់ទី ៥០ = ៤.៥ នៅក្នុងរបាយចាស់; ៧ នៅក្នុងរបាយថ្មី; សិស្ស ២០ នាក់បានពិន្ទុលើសពីនេះឬ ៥០% នៃសិស្ស។

សំណួរ ៣៖ ៥ នឹងក្លាយជាពិន្ទុកាត់ សម្រាប់ការធ្វើតេស្តបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ។ ៥០% នឹងធ្លាក់ ប្រសិនបើនេះជាការធ្វើតេស្តបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ។

សំណួរ ៤៖ នៅក្រោមខ្សែកោង មានសិស្សតែ ៤ នាក់ ឬ ១០% ប៉ុណ្ណោះធ្លាក់ (គឺអ្នកទទួលបានពិន្ទុ F)។ ប្រសិនបើគ្រូប្រើមាត្រដ្ឋាន ៥ ចំណុច នោះសិស្ស ៨ នាក់ ឬ ២០% នឹងធ្លាក់ វាអាស្រ័យលើរបៀបគ្រូចង់ឱ្យខ្សែកោងដំណើរការ។

សំណួរ ៥៖ គោលបំណងរបស់គ្រូក្នុងការបង្កើតខ្សែកោងនេះគឺដើម្បីធានាថាសិស្សច្រើនទៀតនឹងជាប់។ នៅក្នុងរបាយដើម ៥០% នៃសិស្សនឹងធ្លាក់ ដែលនេះជាចំនួនច្រើនពេក។

ការប្រៀបធៀបរវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

ពិនិត្យមើលភាពខុសគ្នា និងភាពស្រដៀងគ្នារវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ តាមរយៈ ឯកសារចែកទី ៩៖ ការប្រៀបធៀបរវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ។ ពិនិត្យមើលប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗជាមួយសិក្ខាកាម

	ហើយពិភាក្សាថាតើក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុទាំងពីរនេះគឺដូចគ្នា និងខុសគ្នាបែបណាខ្លះ។ ផ្ដល់ឯកសារចែកទី ១០៖ 'ការពិនិត្យមើលចំណេះដឹងរបស់អ្នកពីគោលការណ៍វាយតម្លៃ' ហើយសុំឱ្យសិក្ខាកាមម្នាក់ៗបំពេញសំណួរនីមួយៗ។ ផ្ដល់ពេលប្រហែល ១០ ទៅ ១៥ នាទីសម្រាប់លំហាត់នេះ។ នៅពេលសិក្ខាកាមទាំងអស់បានបញ្ចប់លំហាត់នេះ សូមពិនិត្យមើលចម្លើយជាមួយគ្នាដោយប្រើគន្លឹះបានផ្ដល់ជូន។ ផ្ដល់ការពន្យល់ចាំបាច់ដល់សិក្ខាកាម ដែលប្រហែលជាបានឆ្លើយសំណួរមិនបានត្រឹមត្រូវ។

៣.៤ លក្ខណៈនៃការធ្វើតេស្តនិងការប្រឡងល្អ៖ បញ្ញត្តិនៃសុពលភាព

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៣ ម៉ោង និង ៣០ នាទី

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់ដែលមានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី១១៖** *បញ្ញត្តិនៃសុពលភាពការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស*
- **ឯកសារចែកទី១២ក៖** *ប្រភេទសុពលភាព*
- **ឯកសារចែកទី១២ខ៖** *លំហាត់ពង្រឹងចំណេះដឹងអំពីបញ្ញត្តិនៃសុពលភាព*
- **ឯកសារចែកទី១៣៖** *គោលការណ៍ណែនាំចុងក្រោយមួយចំនួនដើម្បីធានាបាននូវសុពលភាពក្នុងការធ្វើតេស្តរបស់អ្នក*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាចកំណត់និយមន័យ សុពលភាព ដោយផ្តល់ឧទាហរណ៍ថាតើពេលណាដែលតេស្តមានសុពលភាព និងមិនមានសុពលភាព។

២- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីរបៀបដែលសុពលភាពនឹងជះឥទ្ធិពលលើការសម្រេចចិត្តមនុស្សម្នាក់ៗធ្វើដោយផ្អែកលើព័ត៌មានបង្កើតបានដោយការធ្វើតេស្តមួយ។

៣- សិក្ខាកាមអាចបែងចែកភាពខុសគ្នារវាងប្រភេទផ្សេងៗនៃសុពលភាព (ឧ. សុពលភាពខ្លឹមសារ សុពលភាពបំណិន ។ល។) នៅពេលពិនិត្យករណីសិក្សាផ្សេងៗគ្នាដែលលើកឧទាហរណ៍ពីប្រភេទទាំងនោះ។

៤- សិក្ខាកាមអាចឆ្លើយបានត្រឹមត្រូវនូវសំណួរអំពីសុពលភាពនៃតេស្ត នៅពេលផ្តល់ការពិពណ៌នាអំពីការវាស់វែងជាក់លាក់ណាមួយ។

៥- សិក្ខាកាមអាចពណ៌នាអំពីគោលការណ៍ណែនាំជាក់លាក់ដែលមនុស្សម្នាក់គួរតែធ្វើតាម ដើម្បីធានាថាការវាស់វែងសិស្សមានសុពលភាព។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្តារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

ការកំណត់និយមន័យនៃបញ្ញត្តិ សុពលភាព

ចាប់ផ្តើមវគ្គនេះដោយសួរសិក្ខាកាមថាតើពួកគាត់ធ្លាប់បានឮអំពីបញ្ញត្តិ 'សុពលភាព' ពីមុនមកដែរឬទេ ? សួរថាតើបញ្ញត្តិនេះមានន័យដូចម្តេច ? សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្តារខៀន។ នេះអាចជួយអ្នកសម្របសម្រួលឱ្យយល់កាន់តែច្បាស់អំពីចំណេះដឹងបច្ចុប្បន្នរបស់សិក្ខាកាម និងថាតើអ្នកសម្របសម្រួលអាចដំណើរការបានលឿនប៉ុណ្ណាក្នុងវគ្គនេះ ?

ពេលបកស្រាយចម្លើយរបស់សិក្ខាកាម អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែត្រឡប់ទៅបញ្ញត្តិសំខាន់មួយបានលើកឡើងនៅក្នុង**ផែនការបង្រៀន ៣.១៖** ការវាស់វែង និងវាយតម្លៃក្នុងការសម្រេចចិត្តអប់រំ ដែលពិពណ៌នាអំពីទំនាក់ទំនងរវាង 'ការធ្វើសេចក្តីសម្រេច' និងព័ត៌មានដែលការវាស់វែងនោះបានបង្កើត។ នេះមានន័យថា យើងធ្វើការសម្រេចចិត្តដោយផ្អែកលើព័ត៌មាន។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែរំឭកសិក្ខាកាមថា យើងអាចធ្វើការសម្រេចចិត្តបានល្អ លុះត្រាតែទិន្នន័យយើងទទួលបានគឺត្រឹមត្រូវ។ បន្ទាប់មកសួរសំណួរនេះ៖

តើយើងធ្វើដូចម្តេចដើម្បីដឹងថាទិន្នន័យបានបង្កើតឡើងដោយការវាស់វែងគឺត្រឹមត្រូវ?

បន្ទាប់ពីផ្តល់ពេលវេលាខ្លះដល់សិក្ខាកាមដើម្បីគិតអំពីសំណួរនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែត្រឡប់ទៅបញ្ញត្តិ 'សុពលភាព'។ នោះគឺ នៅពេលដែលតេស្តមានសុពលភាព វាគួរតែបង្កើតបានទិន្នន័យត្រឹមត្រូវ។

ឥឡូវនេះ អ្នកសម្របសម្រួលអាចឈានដល់ចំណុចសំខាន់ពីការផ្តល់និយមន័យ សុពលភាព។ ផ្តល់ឯកសារចែកទី១១៖ 'បញ្ញត្តិនៃសុពលភាពការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស'។ នៅក្នុងការពន្យល់ពីឯកសារចែកនេះ មានគោលបញ្ញត្តិសំខាន់ៗចំនួន ៣ ដែលសិក្ខាកាមគួរ

តែយល់ ដើម្បីកំណត់និយមន័យ សុពលភាព។ សរសេរបញ្ញត្តិទាំងនេះនៅលើក្ដារខៀនសង្ខេបៗដូចខាងក្រោម៖

- *តេស្តបង្កើតមក**ផ្ដែកលើគោលបំណង**(Serves the Purpose)*
- *តេស្ត គឺ**ទាក់ទងទៅ**នឹងព័ត៌មានបានបង្រៀន(Relevant)*
- *តេស្ត គឺ**អាចទុកចិត្តបាន**។(Reliable)*

បន្ទាប់មក ពិនិត្យមើលឯកសារចែកដោយគូសបញ្ជាក់ពីឧទាហរណ៍បានផ្ដល់ជូន ដើម្បីបញ្ជាក់បន្ថែមអំពីបញ្ញត្តិនីមួយៗ ព្រោះវាបង្ហាញពីកំហុសញឹកញាប់គ្រូតែងតែធ្វើ ដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់សុពលភាពនៃឧបករណ៍វាស់វែង។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើគ្រូអាចប្រាកដក្នុងចិត្តបានថា តេស្តមួយបម្រើតាមគោលបំណងរបស់វា មានភាពពាក់ព័ន្ធ និងអាចទុកចិត្តបាន នោះយើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា តេស្តនេះមានសុពលភាព ហើយនឹងអាចឱ្យយើងធ្វើការសម្រេចចិត្តការអប់រំបានល្អ។

សួរសិក្ខាកាមថាតើពួកគាត់ធ្លាប់ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពមួយដែលកំហុសបានពិពណ៌នានៅក្នុងឧទាហរណ៍ផ្ដល់ឱ្យដែរឬទេ? ឧទាហរណ៍ តើពួកគាត់ធ្លាប់បានដាក់តេស្តខ្លីពេកដើម្បីវាស់វែងគោលដៅអប់រំច្រើន ឬក៏បានប្រើតេស្តតាមដំណាក់ក្នុងគោលបំណងសរុបដែរឬទេ? ដឹកនាំការពិភាក្សារកមូលហេតុកំហុសបែបនេះធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់សុពលភាព។

ប្រភេទនៃសុពលភាព

បន្ទាប់ពីការពន្យល់ខាងលើអំពីនិយមន័យ 'សុពលភាព' អ្នកសម្របសម្រួលគួរណែនាំប្រភេទសុពលភាពផ្សេងៗគ្រូអាចជួបប្រទះពេលវាយតម្លៃសិស្ស។ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការពន្យល់នេះឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង សូមផ្ដល់**ឯកសារចែក១២ក**៖ 'ប្រភេទនៃសុពលភាព។'

អ្នកសម្របសម្រួលគួរចង្អុលបង្ហាញប្រាប់សិក្ខាកាមថាមានសុពលភាពជាមូលដ្ឋានចំនួន ៤ ប្រភេទ៖

- **សុពលភាពខ្លឹមសារ៖** កម្រិតនៃការធ្វើតេស្តគឺ 'ពាក់ព័ន្ធ' ទៅនឹងខ្លឹមសារបានបង្រៀន។
- **សុពលភាពបំណិន៖** កម្រិតការធ្វើតេស្តគឺ 'ពាក់ព័ន្ធ' ទៅនឹងបំណិនក្នុងការគិតតាមប្លូមតាក់សូណូមីបានបង្រៀន (ឧ. កម្រិតនៃការចងចាំ ការយល់ ។ល។)។
- **សុពលភាពស្របគ្នា៖** កម្រិតការធ្វើតេស្តគឺ 'អាចទុកចិត្តបាន' ឬស្របគ្នាជាមួយនឹងការវាស់វែងស្រដៀងគ្នាផ្សេងទៀត។

	• សុពលភាពទស្សន៍ទាយ៖ កម្រិតការវាស់វែងអាច 'ទស្សន៍ទាយ' សក្តានុពលនៃភាពជោគជ័យរបស់សិស្ស ឬបុគ្គលម្នាក់ៗ។
	បន្ទាប់ពីពន្យល់ពីនិយមន័យទាំងនេះហើយ សុំឱ្យសិក្ខាកាមពិនិត្យមើល**ករណីសិក្សា**ក្នុងឯកសារចែក ស្តីពីការធ្វើតេស្តរបស់លោកគ្រូ សុភា ទាក់ទងនឹងមេរៀនគណិតវិទ្យា។ អានករណីសិក្សាឱ្យខ្លាំងៗដល់សិក្ខាកាម ហើយសុំឱ្យពួកគាត់ពិភាក្សាសំណួរជាក្រុមតូចៗ (ដោយមិនមើលចម្លើយនៅខាងក្រោមទំព័រ)។ • **សំណួរទី១៖** តើតេស្តរបស់លោកគ្រូ សុភា មានសុពលភាពខ្លឹមសារដែរឬទេ? • **សំណួរទី ២៖** តើតេស្តរបស់លោកគ្រូ សុភា មានសុពលភាពបំណិនដែរឬទេ? • **សំណួរទី៣៖** ប្រសិនបើលោកគ្រូ សុភា ធ្វើតេស្តថ្មីគ្របដណ្តប់មេរៀនទាំង ៤ ហើយរួមបញ្ចូលសំណួរចងចាំ យល់ដឹង និងអនុវត្ត តើអ្នកគិតថាគាត់នឹងទទួលបានលទ្ធផលស្រដៀងគ្នាដែរឬទេ? ហេតុអ្វី? ត្រូវប្រាកដថាអ្នកនឹងប្រាប់ចម្លើយឱ្យទាក់ទងនឹង សុពលភាពស្របគ្នា។
	បន្ទាប់ពីពិភាក្សាជាក្រុមតូច សូមពិនិត្យចម្លើយរបស់ក្រុមនីមួយៗទាំងអស់គ្នា។ ពិភាក្សាពីភាពមិនស្របគ្នាអាចកើតមាននៅក្នុងចម្លើយនៃក្រុមនីមួយៗ ហើយព្យាយាមដោះស្រាយភាពខុសគ្នាណាមួយនៅក្នុងចម្លើយដែលបញ្ច្រាសពីចម្លើយបានផ្តល់ជូននៅផ្នែកខាងក្រោមនៃទំព័រ។
	ពិនិត្យមើលករណីសិក្សាផ្សេងទៀតដែលមាននៅក្នុងឯកសារចែក ដូចជាករណីស្តីពីសុពលភាពទស្សន៍ទាយ និងករណីរបស់លោក អាល់ប៊ែត អាញស្តាញ (Albert Einstein) និងករណីសិក្សាពីសុពលភាពខ្លឹមសារ (ជាជម្រើស)។ ពិភាក្សាអំពីរបៀបដែលករណីសិក្សាទាំងនេះប៉ះពាល់ដល់ប្រភេទជាក់លាក់នៃសុពលភាពដូចជា សុពលភាពទស្សន៍ទាយ ឬសុពលភាពខ្លឹមសារ។
	សកម្មភាពពង្រឹងចំណេះដឹង ផ្តល់**ឯកសារចែកទី១២ខ៖** 'លំហាត់ពង្រឹងចំណេះដឹងពីបញ្ញត្តិនៃសុពលភាព' ដើម្បីពិនិត្យមើលការយល់ដឹងរបស់សិក្ខាកាមអំពីបញ្ញត្តិបានបង្ហាញខាងលើ។ នៅក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ មានករណីសិក្សាខ្លីៗចំនួន ៥ បង្ហាញឧទាហរណ៍អំពីសុពលភាពនៃការវាស់វែង។ នៅក្នុងក្រុមតូចៗ សុំឱ្យសិក្ខាកាមអានករណីសិក្សានីមួយៗ និងកំណត់ប្រភេទនៃសុពលភាព (អាចមានច្រើនជាងមួយ) ហើយត្រៀមផ្តល់ហេតុផលចំពោះចម្លើយរបស់

ពួកគាត់នៅក្នុងវគ្គរួម។

ករណីសិក្សា

១. សាលាសាមញ្ញៗភាគច្រើននៅលើពិភពលោកមានទំនោរសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើចំនួនមានកំណត់នៃបញ្ញាក្នុងកម្មវិធីសិក្សារបស់ពួកគេដូចជា 'បញ្ញាផ្នែកពាក្យសំដី' និង 'បញ្ញាគណិតវិទ្យា'។ ប្រសិនបើអ្នកជាមនុស្សម្នាក់មាន 'បញ្ញាសង្គម' ឬ 'បញ្ញាមេកានិក' ខ្ពស់នោះអ្នកប្រហែលជាធ្វើមិនបានល្អលើតេស្តភាគច្រើនប្រឡងនៅសាលារៀនបែបនេះទេ ទោះបីជាអ្នកប្រហែលជាអាចជោគជ័យខ្លាំងក្នុងការងារទាមទារជំនាញទាំងនេះក៏ដោយ។ តើសុពលភាពនៃការវាស់វែងប្រភេទណាត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងករណីសិក្សានេះ ?

ចម្លើយដែលអាច៖ *ករណីសិក្សានេះបង្ហាញពី 'សុពលភាពទស្សន៍ទាយ' ព្រោះវាបង្ហាញថាការវាស់វែងនៅក្នុងសាលារៀនទូទៅ ប្រហែលជាមានការទស្សន៍ទាយមិនបានល្អពីភាពជោគជ័យរបស់នរណាម្នាក់ក្នុងជីវិត ប្រសិនបើពួកគេមានចំណេះដឹងក្រៅពីបញ្ញាពាក្យសំដី ឬគណិតវិទ្យា។*

២. មនុស្សភាគច្រើនដឹងថាលោក ជេក ម៉ា (Jack Ma) មហាសេដ្ឋីចិនបង្កើតក្រុមហ៊ុន Alibaba គឺបរាជ័យក្នុងការសិក្សាអំឡុងពេលគាត់រៀននៅសកលវិទ្យាល័យ។ តើសុពលភាពនៃការវាស់វែងប្រភេទណាត្រូវបានប្រើប្រាស់តាមរយៈការវាយតម្លៃដែលគាត់បានជួបប្រទះពេលនៅសាលារៀន ?

ចម្លើយដែលអាច៖ *ករណីសិក្សានេះបង្ហាញពី 'សុពលភាពទស្សន៍ទាយ' ដោយសារតែវាបង្ហាញថា លទ្ធផលវាស់វែងដែល Jack Ma ទទួលបានច្បាស់ណាស់មិនបានព្យាករណ៍ពីភាពជោគជ័យពិតប្រាកដរបស់គាត់នៅក្នុងពិភពជំនួញនោះទេ។*

៣. ការសិក្សាមួយចំនួនអំពីសមិទ្ធិផលអប់រំនៅកម្ពុជាបានរកឃើញថាមានទំនាក់ទំនងតិចតួចរវាងពិន្ទុដែលសិស្សទទួលបានក្នុងការធ្វើតេស្តក្នុងសាលារបស់ពួកគេ និងពិន្ទុទទួលបានក្នុងការប្រឡងខាងក្រៅផ្សេងទៀតដូចជាការប្រឡងបាក់ឌុប ឬការធ្វើតេស្ត PISA ។ តើសុពលភាពប្រភេទណាមួយប្រើប្រាស់ក្នុងករណីសិក្សានេះ ?

ចម្លើយដែលអាច៖ *ករណីសិក្សានេះបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់អំពី 'សុពលភាពស្របគ្នា' ពីព្រោះលទ្ធផលនៃការវាស់វែងពីការធ្វើតេស្តខាងក្នុង និងខាងក្រៅហាក់ដូចជាមិនទាក់ទងគ្នា ទោះបីជាវាទាក់ទងនឹងការវាយតម្លៃចំណុចដូចគ្នាក៏ដោយ។ នេះអាចបណ្តាលមកពីកត្តាដូចជា 'ការរៀនគួរ' ដែលសិស្សតែងតែទិញពិន្ទុពីគ្រូ ឬកត្តាផ្សេងទៀតទាក់ទងនឹងខ្លឹមសារ និងបំណិនត្រូវបានវាស់វែង នៅក្នុងករណីដែល សុពលភាពខ្លឹមសារ និងសុពលភាពបំណិន ក៏អាចប្រើប្រាស់ផងដែរ។*

៤. គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជាជាច្រើនចូលចិត្តប្រើប្រាស់សំណួរបើក និងសំណួរសំណេរ នៅពេលតាក់តែងការប្រឡង ដែលទាមទារពេលវេលាច្រើនក្នុងការឆ្លើយ ទោះបីពួកគាត់មានមេរៀនច្រើនដើម្បីវាយតម្លៃក៏ដោយ។ តើទម្លាប់នេះអាចប៉ះពាល់ដល់សុពលភាពប្រភេទណានៃការវាស់វែងសិស្ស ?

ចម្លើយដែលអាច៖ *ករណីសិក្សានេះបង្ហាញពី 'សុពលភាពខ្លឹមសារ' ព្រោះវាបង្ហាញថាប្រភេទនៃទម្រង់សំណួរគ្រូប្រើប្រាស់ មិនមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារទាំងអស់ ឬភាគច្រើនត្រូវបានបង្រៀននោះទេ។*

៥. គ្រូបង្រៀនកម្ពុជាទទួលរងសម្ពាធយ៉ាងខ្លាំងពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរការបង្រៀនរបស់ពួកគាត់តាមរបៀបមួយដើម្បីឱ្យពួកគាត់បង្រៀនជំនាញការគិតកម្រិតខ្ពស់តាមប្លុមតាក់សូណូមីដូចជាការបង្កើតថ្មី និងការវាយតម្លៃជាដើម។ ពួកគាត់ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ ដូចជា 'ការសិក្សាបែប

គម្រោង' និង 'ការសិក្សាដោយផ្អែកលើបញ្ហា' ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលសិស្សត្រូវបានវាយតម្លៃនៅក្នុងការប្រឡងខាងក្រៅដូចជាការប្រឡងបាក់ឌុប ពួកគេភាគច្រើនជួបប្រទះនូវសំណួរនៅកម្រិតនៃការចងចាំ និងការយល់ដឹង។ តើសុពលភាពប្រភេទណាដែលប្រើប្រាស់ក្នុងករណីសិក្សានេះ?

> ***ចម្លើយដែលអាច៖*** *ករណីសិក្សានេះបង្ហាញពី 'សុពលភាពបំណិន' ព្រោះវាបង្ហាញថាការប្រឡងប្រជែងខាងក្រៅមិនវាយតម្លៃប្រភេទនៃបំណិនការគិតគ្រូកំពុងបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀនរបស់ពួកគេទេ ជាពិសេសប្រសិនបើពួកគេកំពុងប្រើវិធីសាស្ត្រការសិក្សាគម្រោង ឬវិធីសាស្ត្រ PBL ។*

ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាម ៣០ ទៅ ៤០ នាទីសម្រាប់លំហាត់នេះ បន្ទាប់មកពិនិត្យមើលឡើងវិញជាក្រុមធំ។ ចម្លើយត្រូវបានផ្តល់ជូនខាងលើ ដើម្បីជួយអ្នកសម្របសម្រួលណែនាំការពិភាក្សា។

គោលការណ៍ណែនាំដើម្បីធានាឱ្យមានសុពលភាពនៅពេលរចនាការវាស់វែងសិស្ស

បិទបញ្ចប់វគ្គដោយរំឮកគោលការណ៍ណែនាំជាក់លាក់គ្រូគួរសង្កេត ដើម្បីធានាថាការវាស់វែងរបស់ពួកគាត់មានសុពលភាព។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែផ្តល់ឯកសារចែកទី១៣ ៖ 'គោលការណ៍ណែនាំចុងក្រោយមួយចំនួនដើម្បីធានាបាននូវសុពលភាពក្នុងការធ្វើតេស្តរបស់អ្នក' ដល់សិក្ខាកាមម្នាក់ៗ ហើយពិនិត្យមើលគោលការណ៍ណែនាំនីមួយៗនៅក្នុងវគ្គរួម។ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានសង្កត់ធ្ងន់ពី 'លក្ខខណ្ឌ' នៃការធ្វើតេស្ត ក៏ដូចជា 'ការរចនា' នៃតេស្តអាចមានឥទ្ធិពលលើសុពលភាពនៃការវាស់វែង។ ឆ្លើយសំណួរណាមួយអាចកើតឡើងនៅពេលពិនិត្យមើលឯកសារចែកនេះ។

ផ្នែកទី ២៖ យុទ្ធសាស្ត្រជាក់ស្តែងសម្រាប់ការរៀបចំ និងការបង្កើតតេស្ត

៣.៥ ការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងដំណើរការអប់រំ

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៣ ម៉ោង និង ៣០ នាទី

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់មានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី១៤៖** *មូលហេតុដែលវត្ថុបំណងបង្រៀនមានសារៈសំខាន់ក្នុងការវាស់វែង*
- **ឯកសារចែកទី១៥៖** *តួនាទីវត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងដំណើរការអប់រំ*
- **ឯកសារចែកទី១៦៖** *និយមន័យវត្ថុបំណងបង្រៀន*
- **ឯកសារចែកទី១៧៖** *ប្រភេទវត្ថុបំណងបង្រៀន*
- **ឯកសារចែកទី១៨ក៖** *គោលការណ៍ណែនាំនៅពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន*
- **ឯកសារចែកទី១៨ខ៖** *ការប្រើប្រាស់សំណួរតាក់សូណូមីប្លូមដើម្បីបង្កើត និង ចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងបង្រៀន*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាច*ពន្យល់*ពីថាហេតុអ្វីវត្ថុបំណងបង្រៀនមានសារៈសំខាន់ និងតួនាទីរបស់វាក្នុងដំណើរការអប់រំ ជាពិសេសក្នុងការវាស់វែងសិស្ស។

២- សិក្ខាកាមអាច*កំណត់អត្តសញ្ញាណ*ផ្នែកនៃវត្ថុបំណងបង្រៀនរួមមាន 'ខ្លឹមសារ' 'បំណិន' និង 'លក្ខខណ្ឌ' ដែលបង្កើតវត្ថុបំណងមួយ។

៣- សិក្ខាកាមអាច*ពន្យល់*ពីភាពខុសគ្នារវាង 'វត្ថុបំណងទូទៅ' និង 'វត្ថុបំណងជាក់លាក់' ។

៤- សិក្ខាកាមអាច*វាត់ថ្នាក់*កម្រិតបំណិននៃការគិតរបស់វត្ថុបំណងបង្រៀន ដោយប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌមានចែងនៅក្នុងតាក់សូណូមីប្លូម។

៥- សិក្ខាកាមអាចសរសេរវត្ថុបំណង 'ល្អ' ដោយប្រើគោលការណ៍ណែនាំជាក់លាក់មាននៅក្នុងឯកសារចែក។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

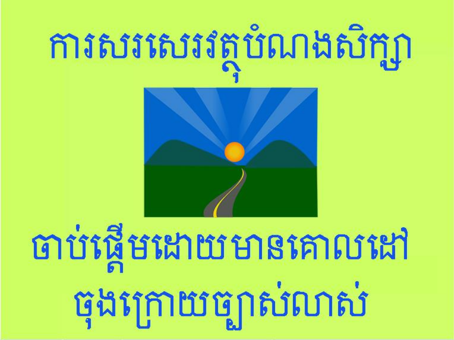
សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្ដារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយបញ្ជាក់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

ហេតុអ្វីបានជាវត្ថុបំណងអប់រំមានសារៈសំខាន់ក្នុងការអប់រំ?

ចាប់ផ្ដើមវគ្គនេះដោយសួរសិក្ខាកាមនូវសំណួរខាងក្រោម៖

តើអ្នកធ្លាប់ធ្វើដំណើរទៅកន្លែងណាឆ្ងាយដែរឬទេ?
តើអ្នកធ្លាប់ធ្វើដំណើរបែបនេះជាលើកដំបូងដោយមិនដឹងថាគោលដៅរបស់អ្នកគឺជាអ្វីទេ? តើការដឹងពីទិសដៅជួយអ្នកក្នុងការត្រៀមខ្លួនសម្រាប់ការធ្វើដំណើរដែរឬទេ? តើវាជួយអ្នកយ៉ាងដូចម្ដេចខ្លះ?

សំណួរទាំងនេះ និងចម្លើយឆ្លើយតបរបស់សិក្ខាកាមទាំងអស់ក្នុងអំឡុងពេលពិភាក្សា គួរតែជួយអ្នកសម្របសម្រួលក្នុងការកំណត់ដំណាក់កាលសម្រាប់ការប្រៀបធៀបរវាងដំណើរការនៃការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន និងដំណើរការនៃការកំណត់ទិសដៅសម្រាប់ការធ្វើដំណើរផ្លូវឆ្ងាយ ការត្រៀមរៀបចំចាំបាច់សម្រាប់ការធ្វើដំណើរ និងកំណត់នូវអ្វីដែលអ្នកត្រូវធ្វើដើម្បីទៅដល់ទីនោះ។



គំនិតសំខាន់៖ គំនិតសំខាន់នៅទីនេះគឺថា មនុស្សម្នាក់ត្រូវដឹងថាកន្លែងត្រូវទៅ មុនពេលចាប់ផ្ដើមការរៀបចំសម្រាប់ការធ្វើដំណើរណាមួយ។ ដូចគ្នានេះដែរ គេត្រូវដឹងពីលទ្ធផល

សិក្សានៃការរៀនសូត្រ មុននឹងចាប់ផ្តើមបង្រៀន ឬវាយតម្លៃ។ ដូច្នេះហើយ មនុស្សម្នាក់ត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើកិច្ចតែងការរបស់ខ្លួន ដោយគិតពីលទ្ធផលបញ្ចប់នៅក្នុងចិត្ត។

បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការពិភាក្សា និងការពន្យល់ខាងលើ សូមផ្តល់ឯកសារចែកទី១៤៖ មូលហេតុដែលវត្ថុបំណងបង្រៀនមានសារៈសំខាន់ក្នុងការវាស់វែង។ សូមពិនិត្យមើលទំព័រទី១ នៃឯកសារចែក ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើគំនិតសំខាន់បានពិភាក្សាខាងលើ។ នៅចុងបញ្ចប់នៃឯកសារចែក មានលំហាត់ខ្លីមួយអំពីការរៀបចំសម្រាប់ការធ្វើដំណើរកម្សាន្ត។ អ្នកសម្របសម្រួលអាចស្នើឱ្យក្រុមនីមួយៗធ្វើលំហាត់នេះ ដោយប្រើឧទាហរណ៍នៃការធ្វើដំណើរឆ្លងកាត់វាលខ្សាច់ និងជួរភ្នំ។ ក្រុមនីមួយៗគួរតែបំពេញតារាងបានផ្តល់ឱ្យ ដោយបង្ហាញពីអ្វីពួកគេត្រូវរៀបចំ និងរបៀបប្រើប្រាស់វានៅតាមផ្លូវ។ ពិភាក្សាអំពីចម្លើយរបស់ក្រុមនីមួយៗ និងរបៀបត្រៀមលក្ខណៈបែបនេះធៀបទៅនឹងការរៀបចំផែនការមេរៀនមួយ។

ឧទាហរណ៍៖ ឧបមាថា វត្ថុបំណងរបស់យើងគឺដើម្បីឱ្យកុមារដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់វចនានុក្រម។ តើវត្ថុអ្វីខ្លះដែលយើងអាចនឹងត្រូវរៀបចំ និងបង្រៀនកុមារដើម្បីសម្រេចបានវត្ថុបំណងនេះ? (ឧ. ការផ្តល់ជូនវចនានុក្រមដល់សិស្សម្នាក់ៗ ការបង្រៀនពីលំដាប់នៃអក្សរក្នុងអក្ខរក្រម ការតម្រៀបបញ្ជីពាក្យតាមលំដាប់អក្ខរក្រម ។ល។)។

តួនាទីនៃវត្ថុបំណងអប់រំក្នុងការអប់រំ

នៅពេលការពិភាក្សាខាងលើត្រូវបានបញ្ចប់ សួរសិក្ខាកាមអំពីរបៀបដែលយើងប្រើប្រាស់វត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំ។ ចម្លើយអាចឆ្លើយរួមមានដូចខាងក្រោម៖

- ដើម្បីធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀនរបស់យើង។
- ដើម្បីដឹងថាយើងត្រូវការសម្ភារៈអ្វីខ្លះសម្រាប់មេរៀននោះ។
- ដើម្បីជួយណែនាំអំពីជំហានក្នុងការបង្រៀនរបស់យើង។
- ដើម្បីជួយក្នុងការបង្កើតតេស្ត
- ។ល។

សូមកត់ត្រាការឆ្លើយតបរបស់សិក្ខាកាមនៅលើក្តារខៀន។

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរផ្តល់ ឯកសារចែកទី១៥៖ តួនាទីវត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងដំណើរការអប់រំ។ ពិនិត្យមើលឯកសារចែកជាមួយសិក្ខាកាម ដោយកត់សម្គាល់ថា

មានតួនាទី ឬគោលបំណងសំខាន់ៗចំនួន ៣ នៃវត្ថុបំណងបង្រៀនរួមមាន៖

- ដើម្បីណែនាំផ្លូវក្នុងការវាយតម្លៃ
- ដើម្បីរៀបចំផែនកាបង្រៀនជាប្រព័ន្ធ
- ដើម្បីផ្តល់រចនាសម្ព័ន្ធដល់ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា

នៅពេលអ្នកសម្របសម្រួលពិនិត្យមើលគោលបំណងទាំងនេះ ព្យាយាមផ្ទៀងផ្ទាត់ពួកវាជាមួយនឹងបញ្ជីធ្វើឡើងដោយសិក្ខាកាមមុននេះ។ សង្កត់ធ្ងន់ផងដែរថា សម្រាប់គោលបំណងនៃវគ្គនេះ យើងកំពុងផ្តោតលើការប្រើប្រាស់វត្ថុបំណងអប់រំសម្រាប់គោលបំណងបង្រៀន និងការវាស់វែង មិនមែនអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សានោះទេ ព្រោះភាគច្រើននៃអ្នកមានវគ្គមាននៅក្នុងសិក្ខាសាលាគឺជាគ្រូបង្រៀន។

ការកំណត់និយមន័យវត្ថុបំណងបង្រៀន

ជំហានបន្ទាប់នៅក្នុងវគ្គនេះគឺពិនិត្យមើលនិយមន័យពិតប្រាកដនៃវត្ថុបំណងបង្រៀន។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ សូមផ្តល់ឯកសារចែកទី១៦៖ និយមន័យវត្ថុបំណងបង្រៀន។

តើអ្វីជាវត្ថុបំណងបង្រៀន ?

"... ការពិពណ៌នាច្បាស់លាស់ និងពិតប្រាកដអំពីគោលដៅ ឬការផ្លាស់ប្តូរអាកប្បកិរិយារបស់សិស្ស ដែលគ្រូចង់សង្កេតឃើញជាលទ្ធផលនៃការបង្រៀន។"

ពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវនិយមន័យបានផ្តល់ជូននោះជាមួយសិក្ខាកាមដោយផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើគំនិតដែលថាគ្រូបង្រៀនគួរតែព្យាយាមធានាថា វត្ថុបំណងបង្រៀនរបស់ខ្លួនបង្ហាញនូវ *សកម្មភាព ឬអាកប្បកិរិយាអាចអង្កេតបាន* នោះនៅចុងបញ្ចប់នៃការបង្រៀន យើងអាចផ្ទៀងផ្ទាត់ថាសិស្សម្នាក់ ឬច្រើននាក់បានសម្រេចវត្ថុបំណងនោះ។ ពេលខ្លះ យើងហៅវត្ថុបំណងបែបនេះថា 'វត្ថុបំណងផ្នែកអាកប្បកិរិយា'។ នៅពេលលទ្ធផលសិក្សាអាចសង្កេត និងវាស់វែងបាន យើងនឹងងាយស្រួលវាយតម្លៃ។

វត្ថុបំណងសិក្សា

បន្ទាប់ពីការពន្យល់ខាងលើ អ្នកសម្របសម្រួលគួរចាប់ផ្តើមពិនិត្យមើលផ្នែកផ្សេងៗនៃវត្ថុបំណង។ ពិនិត្យមើលផ្នែកទាំងនេះដោយប្រើឧទាហរណ៍ផ្តល់ជូននៅក្នុងឯកសារចែក។

ផ្នែកនៃវត្ថុបំណង

- *វត្ថុបំណងបង្រៀនគួរតែមាន ២ ឬ៣សមាសភាគ។ សមាសភាគទាំងនេះរួមមានដូចខាងក្រោម:*
    - *ខ្លឹមសារ*
    - *បំណិនអាកប្បកិរិយា*
    - *លក្ខខណ្ឌនៃការសិក្សាគួរប្រព្រឹត្តទៅ (ជាជម្រើស)*

ខ្លឹមសារ ចំណេះដឹងអំពីថ្នាក់ពាក្យ	+	**បំណិនអាកប្បកិរិយា** សមត្ថភាពក្នុងការចាត់ថ្នាក់ប្រភេទ

↓

វត្ថុបំណងបង្រៀន

សិស្សអាចចាត់ថ្នាក់នៃពាក្យយោងទៅតាមថ្នាក់ពាក្យដែលពួកវាតំណាងឱ្យ (ឧ. នាម កិរិយាសព្ទ គុណនាម ។ល។)។

នៅពេលពន្យល់ពីការប្រើប្រាស់ប្រយោគលក្ខខណ្ឌនៅក្នុងវត្ថុបំណង សូមចំណាំថាផ្នែកនៃវត្ថុបំណងនេះគឺ 'ជាជម្រើស'។ អ្នកអប់រំខ្លះមិនចូលចិត្តបញ្ចូលវាទៅក្នុងវត្ថុបំណងទេ ប៉ុន្តែអ្នកផ្សេងទៀតយល់ឃើញថា វាអាចធ្វើឱ្យវត្ថុបំណងកាន់តែច្បាស់លាស់សម្រាប់អ្វីគ្រូត្រូវធ្វើនៅពេលបង្រៀន (ឧ. ចែកវចនានុក្រម ផ្តល់ផែនទីឱ្យសិស្សពិនិត្យមើល ធ្វើពិសោធន៍ ។ល។)។

បន្ទាប់ពីការពន្យល់របស់អ្នក សូមសិក្ខាកាមព្យាយាមធ្វើលំហាត់បានផ្តល់ជូននៅចុងបញ្ចប់នៃឯកសារចែកទី១៥ដែលចាប់ផ្តើមជាមួយប្រយោគលក្ខខណ្ឌ។ ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាមប្រហែល ២០ ទៅ ៣០ នាទីដើម្បីធ្វើលំហាត់នេះនៅក្នុងក្រុមតូចៗហើយបន្ទាប់មកចែករំលែកក្នុងក្រុមធំ។ ពិនិត្យមើលភាពសមហេតុផលនៃវត្ថុបំណងបង្រៀនបានបង្កើត ហើយថាតើវារួមបញ្ចូលនូវល្បះល្អៗអំពីខ្លឹមសារ និងបំណិនអាកប្បកិរិយាដែរឬទេ?

ប្រភេទនៃវត្ថុបំណងបង្រៀន

ប្រធានបទបន្ទាប់ត្រូវពិភាក្សាក្នុងវគ្គនេះ សំដៅលើប្រភេទផ្សេងៗនៃវត្ថុបំណង។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ សូមផ្តល់ឯកសារចែកទី ១៧៖ ប្រភេទវត្ថុបំណងបង្រៀន។ អ្នកសម្រប

សម្រួលគួរតែពន្យល់ថាមានវត្ថុបំណង ២ ប្រភេទ៖

វត្ថុបំណងទូទៅ៖ ទាំងនេះគឺជាឈ្មោះទូទៅនៃការយល់ដឹងមានឈ្មោះជាច្រើនទៀតនៃ *លទ្ធផលសិក្សាអាចសង្កេតបាន* ដែលគេស្គាល់ថាជា វត្ថុបំណងជាក់លាក់។

វត្ថុបំណងជាក់លាក់៖ ទាំងនេះគឺជាឈ្មោះអំពីលទ្ធផលនៃការសិក្សាអាចសង្កេតបាន ដែលត្រូវបានប្រើជាមួយវត្ថុបំណងទូទៅ ប៉ុន្តែក៏អាចប្រើដោយខ្លួនឯងផងដែរ ជាពិសេសនៅក្នុងបរិបទនៃកិច្ចតែងការបង្រៀនរបស់គ្រូ។

ពន្យល់សិក្ខាកាមថា វត្ថុបំណងទូទៅ អាចប្រើពាក្យទូទៅដូចជា 'ដឹង' និង 'យល់' ពីព្រោះពួកវាត្រូវបានបញ្ជាក់បន្ថែមនៅពេលក្រោយក្នុងវត្ថុបំណងជាក់លាក់។ ម្យ៉ាងវិញទៀត វត្ថុបំណងជាក់លាក់ មិនប្រើប្រាស់ពាក្យទាំងនេះទេ ពីព្រោះពួកវាត្រូវពណ៌នាអំពីអាកប្បកិរិយា 'អាចសង្កេតបាន' ។ ពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍បានផ្តល់ឱ្យក្នុងឯកសារចែក។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់ថាអ្នកអប់រំមិនមែនសុទ្ធតែឯកភាពគ្នាពីការប្រើប្រាស់វត្ថុបំណង 'ទូទៅ' និង 'ជាក់លាក់' នោះទេ ប៉ុន្តែជាធម្មតា ជម្រើសទី១គឺត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងឯកសារកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ ខណៈជម្រើសទី២នេះត្រូវបានគេប្រើញឹកញាប់បំផុតក្នុងការធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀនរបស់គ្រូ។

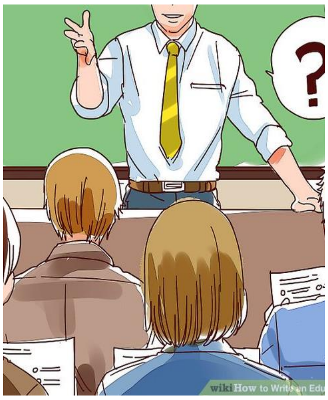
គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ប្រើពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន និងតាក់សូណូមីប្លូម

ប្រធានបទបន្ទាប់នៅក្នុងវគ្គនេះគឺទាក់ទងនឹងគោលការណ៍ណែនាំមានប្រយោជន៍មួយចំនួនក្នុងការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់តាក់សូណូមីប្លូម ដើម្បីធានាថាគ្រូបង្រៀនមានវត្ថុបំណងចម្រុះគ្របដណ្តប់ទាំងជំនាញការគិតកម្រិតខ្ពស់ និងកម្រិតទាប។ ចាប់ផ្តើមវគ្គនេះដោយផ្តល់**ឯកសារចែកទី១៨ក៖** គោលការណ៍ណែនាំពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន។ មានគោលការណ៍ណែនាំសំខាន់ៗចំនួន ៥ នៅក្នុងឯកសារចែកនេះ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យមើលថាសិក្ខាកាមម្នាក់ៗកំពុងប្រើឧទាហរណ៍បានផ្តល់ជូន។

គោលការណ៍ណែនាំក្នុងការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន

១. ប្រើកិរិយាស័ព្ទបង្ហាញពីអាកប្បកិរិយាអាចសង្កេតបាននៅពេលសរសេរ 'វត្ថុបំណងជាក់លាក់' (ឧ. *កំណត់ ពន្យល់ សង្ខេប សរសេរ រាយបញ្ជី*។ល។)

២. ជៀសវាងការប្រើពាក្យដូចជា *ពង្រឹង លើកទឹកចិត្ត គាំទ្រ* ជាដើម នៅក្នុងវត្ថុបំណងរបស់អ្នក ព្រោះពាក្យទាំងនេះមិនបង្ហាញពីអាកប្បកិរិយា 'អាចសង្កេតបាន' ឡើយ។



៣. កុំប្រើបំណិនអាកប្បកិរិយា ២ នៅក្នុងវត្ថុបំណងតែមួយ។ *(ឧ. សិស្សអាច 'ពិពណ៌នា' និង 'វិភាគ' តួអង្គក្នុងប្រលោមលោក)* ។

៤. ត្រូវប្រាកដថាវត្ថុបំណងរបស់អ្នករួមបញ្ចូលនូវជំនាញនៃការគិតទាំងកម្រិតទាប និងកម្រិតខ្ពស់។ ប្រើ ទ្រឹស្តីតាក់សូណូមីប្លូម(Bloom's Taxonomy)ដើម្បីជួយអ្នកឱ្យដឹងថាវត្ថុបំណងណាឆ្លុះបញ្ចាំងពីបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់ និងកម្រិតទាប។

៥. ចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងនីមួយៗតាមកម្រិតការគិតក្នុង Bloom's Taxonomy (ឧ. កម្រិតចងចាំ យល់ដឹង អនុវត្ត ។ល។)។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា គោលការណ៍ណែនាំទី ៤ និងទី ៥ ទាមទារការពន្យល់បន្ថែមមួយចំនួន ជាពិសេសប្រសិនបើសិក្ខាកាមមិនធ្លាប់បានឮអំពី តាក់សូណូមីប្លូម។ ដើម្បីធានាបាននូវការយល់ដឹងត្រឹមត្រូវអំពីការប្រើប្រាស់ តាក់សូណូមីប្លូមក្នុងការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន សូមផ្តល់**ឯកសារចែកទី១៨ខ៖** ការប្រើប្រាស់សំណួរតាក់សូណូមីប្លូមដើម្បីបង្កើត និងចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងបង្រៀន។ បន្ទាប់មកប្រើប្រាស់ឯកសារចែកដើម្បីពិនិត្យមើលកម្រិតផ្សេងៗនៃ តាក់សូណូមី និងជាពិសេស និយមន័យបានផ្តល់ជូនសម្រាប់កម្រិតនីមួយៗ។

បន្ទាប់ពីការពន្យល់ខាងលើ សុំឱ្យសិក្ខាកាមធ្វើការជាក្រុម ដើម្បីបញ្ចប់ការចាត់ថ្នាក់នៃកិរិយាសព្ទសំខាន់ៗប្រើដើម្បីបង្ហាញពី អាកប្បកិរិយា ក្នុងវត្ថុបំណងមួយយោងទៅតាមកម្រិតនៃតាក់សូណូមីប្លូម ពួកគេធ្វើជាឧទាហរណ៍។ ត្រូវកត់ចំណាំថា កិរិយាសព្ទមួយពេលខ្លះអាចប្រើជាមួយកម្រិតច្រើនជាងមួយនៅក្នុងតាក់សូណូមី។ ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាមប្រហែល ៣០ នាទីសម្រាប់កិច្ចការនេះ។ នៅពេលក្រុមទាំងអស់បញ្ចប់ភារកិច្ច សូមពិនិត្យ និងពិភាក្សាជាក្រុមធំ។ ដើម្បីជួយអ្នកសម្របសម្រួលក្នុងដំណើរការពិនិត្យនេះ ចម្លើយត្រូវបានផ្តល់ជូនខាងក្រោម។ ប្រសិនបើចម្លើយរបស់សិក្ខាកាមខុសពីបញ្ជីបានផ្តល់ជូន សូមសិក្ខាកាមបង្ហាញពីហេតុផលនៃការចាត់ថ្នាក់របស់ពួកគេ។

ចម្លើយសម្រាប់លំហាត់នៅក្នុង ឯកសារចែកទី ១៨ខ

ភាសាអង់គ្លេស	កម្រិត តាក់ សូណូមី	ភាសាអង់គ្លេស	កម្រិត តាក់ សូណូមី
Adapt	*វិភាគ បង្កើត*	Explain	*យល់ដឹង*
Answer	*ចងចាំយល់ដឹង*	Formulate	*បង្កើត*
Analyze	*វិភាគ*	Identify	*យល់ដឹង*
Apply	*អនុវត្ត*	Illustrate	*យល់ដឹង វិភាគ*
Arrange	*យល់ដឹង វិភាគ*	Indicate	*ចងចាំ យល់ដឹង*
Calculate	*វិភាគ*	Interpret	*យល់ដឹង វិភាគ*
Categorize	*វិភាគ*	Judge	*វាយតម្លៃ*
Clarify	*យល់ដឹង*	Label	*ចងចាំ យល់ដឹង*
Classify	*វិភាគ*	List	*ចងចាំ*
Combine	*វិភាគ បង្កើត*	Match	*ចងចាំ យល់ដឹង*
Compare	*វិភាគ*	Measure	*អនុវត្ត*
Complete	*យល់ដឹង វិភាគ*	Name	*ចងចាំ*
Compose	*បង្កើត*	Outline	*យល់ដឹង*
Contrast	*វិភាគ*	Predict	*អនុវត្ត វិភាគ*
Create	*បង្កើត*	Recite	*ចងចាំ*
Critique	*វិភាគ*	Rephrase	*យល់ដឹង*
Defend	*វាយតម្លៃ*	Report	*ចងចាំ យល់ដឹង*
Define	*ចងចាំ យល់ដឹង*	Select	*យល់ដឹង*
Demonstrate	*វិភាគ*	Solve	*អនុវត្ត*
Describe	*ចងចាំ*	Specify	*យល់ដឹង*
Determine	*យល់ដឹង អនុវត្ត វិភាគ*	State	*ចងចាំ យល់ដឹង*
Diagram	*យល់ដឹង អនុវត្ត*	Summarize	*យល់ដឹង*
Differentiate	*វិភាគ*	Synthesize	*បង្កើត*
Distinguish	*យល់ដឹង វិភាគ*	Tell	*ចងចាំ*
Enumerate	*ចងចាំ*	Use	*អនុវត្ត*
Evaluate	*វាយតម្លៃ*		

បន្ទាប់ពីលំហាត់នេះ សូមសាកល្បងលំហាត់ចាត់ថ្នាក់មួយផ្សេងទៀត ដែលសិក្ខាកាមត្រូវតែអានសំណុំនៃវត្ថុបំណងបង្រៀនចំនួន១០ ហើយចាត់ថ្នាក់វាទៅតាមបំណិនការគិតបានបង្ហាញនៅក្នុងតាក់សូណូមីប្លូម។ ដើម្បីសន្សំពេលវេលា លំហាត់នេះអាចធ្វើជាមួយគ្នាជាក្រុមធំ។ សុំឱ្យសិក្ខាកាមបិទចម្លើយមាននៅខាងក្រោមទំព័រ ដើម្បីពួកគាត់អាចប្រើការយល់ដឹងផ្ទាល់ខ្លួនក្នុងការធ្វើលំហាត់។ ពិភាក្សាអំពីមូលហេតុសិក្ខាកាមមួយចំនួន

អាចចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងបង្រៀនមួយចំនួនខុសពីគ្នា ហើយព្យាយាមឈានដល់ការមូលមតិគ្នាដោយផ្អែកលើតារាង តាក់សូណូមីដែលបានរំឭកមុននេះ។

ការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន តាមការណែនាំបានផ្តល់ជូន

កិច្ចការចុងក្រោយនៅក្នុងវគ្គនេះតម្រូវឱ្យសិក្ខាកាមសរសេរនូវវត្ថុបំណងផ្ទាល់ខ្លួននៅក្នុងក្រុមតូចៗរបស់ពួកគាត់។ លំហាត់ចុងក្រោយសម្រាប់គោលបំណងនេះត្រូវបានផ្តល់ជូននៅចុងបញ្ចប់នៃឯកសារចែកទី១៨ខ ។ ផ្តល់ក្រដាសផ្ទាំងធំដើម្បីឱ្យក្រុមនីមួយៗសរសេរវត្ថុបំណងបានបង្កើត។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យមើលការណែនាំជាមួយសិក្ខាកាមដើម្បីឱ្យពួកគាត់អនុវត្តយ៉ាងសកម្មនូវគោលការណ៍ណែនាំនៃការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀនបានពិភាក្សាពីមុន។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់សិក្ខាកាមថាពួកគាត់អាចជ្រើសរើស 'បំណិនអាកប្បកិរិយា' ណាក៏បានដែលពួកគាត់ចង់បានសម្រាប់វត្ថុបំណងត្រូវសរសេរ។

ប្រធានបទសម្រាប់លំហាត់សរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន

- **ភាសាអង់គ្លេស៖** វាក្យសព្ទ
- **គណិតវិទ្យា៖** បញ្ញត្តិនៃសំណុំ
- **វិទ្យាសាស្ត្រ៖** ធាតុនៅក្នុងតារាងខួបគីមី
- **ភាសាខ្មែរ៖** ភាពខុសគ្នា និងភាពស្រដៀងគ្នារបស់តួអង្គក្នុងរឿង ទុំទាវ
- **ភូមិវិទ្យា៖** ផែនទីភូមិសាស្ត្រ
- **ប្រវត្តិវិទ្យា៖** មូលហេតុនៃសង្គ្រាមលោកលើកទី២

ផ្តល់ពេលវេលាឱ្យសិក្ខាកាមប្រហែល ៤៥នាទីដើម្បីបញ្ចប់លំហាត់នេះ បន្ទាប់មកពិនិត្យរួមគ្នាជាក្រុមធំ ដោយប្រៀបធៀបភាពស្រដៀងគ្នា និងភាពខុសគ្នានៅក្នុងវត្ថុបំណងដែលក្រុមនីមួយៗបានសរសេរ។

៣.៦ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ២ ម៉ោង

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់ដែលមានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី១៩៖** *ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាច*ពន្យល់*បានថាតើតារាងផែនការតេស្តជាអ្វី និងមូលហេតុដែលយើងគួរប្រើវាក្នុងការតាក់តែងតេស្ត។

២- សិក្ខាកាមអាច*ឆ្លើយសំណួរ*អំពីការរចនាតេស្តដោយមើលតារាងផែនការតេស្ត។

៣- សិក្ខាកាមអាច*ឆ្លើយសំណួរ*អំពីរបៀបដែលតារាងផែនការតេស្តពង្រឹងសុពលភាពតេស្ត ដោយពិនិត្យមើលករណីសិក្សាអំពីការរចនាតេស្តមិនល្អ។

៤- សិក្ខាកាមអាច*ប្រើ*តារាងផែនការតេស្តដើម្បីបង្កើតតេស្តសម្រាប់សិស្សរបស់ពួកគាត់ផ្ទាល់។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

បិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្ដារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

តើតារាងផែនការតេស្តជាអ្វី?

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្ដើមវគ្គនេះដោយសួរសំណួរមួយចំនួនអំពីរបៀបគ្រូរចនា

តេស្តរបស់ខ្លួន។

តើបច្ចុប្បន្នអ្នកបង្កើតតេស្តសម្រាប់សិស្សរបស់អ្នកដោយរបៀបណា?

តើអ្នកមានទំនុកចិត្តកម្រិតណាដែលថាវិធីអ្នកបង្កើតតេស្តធានាបានសុពលភាពខ្ពស់?

តើអ្នកធ្លាប់បានឮពីតារាងផែនការតេស្តពីមុនមកទេ?

សំណួរទាំងនេះនឹងជួយអ្នកសម្របសម្រួលឱ្យដឹងថាតើសិក្ខាកាមធ្លាប់បានឮអំពីតារាងផែនការតេស្តពីមុនមកដែរទេ ឬថាតើពួកគាត់ធ្លាប់បានប្រើប្រាស់វាពិតប្រាកដ ឬអត់? ប្រសិនបើសិក្ខាកាមបានឮអំពីតារាងផែនការតេស្តពីមុន ហើយពិតជាបានប្រើវា នោះវានឹងកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការសិក្សាវគ្គនេះបានលឿន។ ប្រសិនបើពួកគាត់មិនធ្លាប់បានឮពីពីមុនទេ នោះប្រហែលជាត្រូវការពេលវេលាច្រើនសម្រាប់មេរៀននេះ ដើម្បីបង្រៀនខ្លឹមសារ។

ដោយសន្មតថាសិក្ខាកាមភាគច្រើនមិនបានឮអំពីតារាងផែនការតេស្ត អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្ដើមវគ្គដោយពិនិត្យមើលឯកសារចែកទី១៩៖ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត។ ពិនិត្យឡើងវិញនូវនិយមន័យនៃតារាងផែនការតេស្ត និងមូលហេតុដែលវាអាចមានប្រយោជន៍សម្រាប់ការបង្កើតតេស្ត។

តារាងផែនការតេស្ត មានន័យថាជាប្លង់មេនៃតេស្តដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានការអភិវឌ្ឍតេស្តមាន'តុល្យភាព និង'ពាក់ព័ន្ធ' ទាក់ទងនឹងខ្លឹមសារ និងបំណិនការគិតដែលបានបង្រៀន។

ទម្រង់នៃតារាងផែនការតេស្ត

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែប្រើឯកសារចែក ដើម្បីបង្ហាញឧទាហរណ៍អំពីទម្រង់នៃតារាងផែនការតេស្ត ដោយយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការរាយបញ្ជីខ្លឹមសារ (ជាធម្មតាមេរៀន ឬផ្នែករងនៃមេរៀន) នៅខាងឆ្វេង និងបំណិនការគិតតាមតាក់សូណូមីប្លូម នៅខាងលើ។ ពិនិត្យមើលដំណើរការនៃការបំពេញតារាងផែនការតេស្តដូចបានបង្ហាញក្នុងឯកសារចែក៖

តើយើងបំពេញតារាងផែនការតេស្តដោយរបៀបណា?

១) កំណត់ផ្នែកខ្លឹមសារអ្នកចង់ដាក់ធ្វើតេស្ត។ ទាំងនេះអាចជាឈ្មោះមេរៀន ឬប្រធានបទមេរៀន។

២) ឆ្លុះបញ្ចាំងពីរបៀបអ្នកបានបង្រៀនផ្នែកខ្លឹមសារនីមួយៗ។ តើអ្នកបានឱ្យសិស្សគ្រាន់តែចងចាំអ្វីមួយ យល់ដឹងពីវត្ថុ អនុវត្តគោលការណ៍ ។ល។?

៣) បំពេញលេខក្នុងតារាងរបស់អ្នក៖

៦	ក. លេខនោះអាចជា***ចំនួនសំណួរ***សម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗ ឬ***ចំនួនពិន្ទុ***នៅលើការធ្វើតេស្ត សម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗ។ ខ. ប្រសិនបើលេខនោះតំណាងឱ្យសំណួរ សំណួរទាំងអស់គួរតែមានចំនួនពិន្ទុដូចគ្នា។ ៤) បង្កើតចំនួនសរុបសម្រាប់ខ្លឹមសារ និងបំណិនរបស់អ្នក។ ចំនួនពិន្ទុ ឬសំណួរអ្នកកំណត់សម្រាប់ប្រធានបទ និងបំណិននីមួយៗគួរតែឆ្លុះបញ្ចាំងពីរយៈពេល និងសង្កត់ធ្ងន់ថាអ្នកបានដាក់លើប្រធានបទ/បំណិននីមួយៗនៅពេលបង្រៀន។ ប្រសិនបើមិនដូច្នេះទេ នោះវានឹងមានបញ្ហាជាមួយនឹងសុពលភាពនៃខ្លឹមសារ ឬបំណិន។ ដោយអនុវត្តតាមការពន្យល់នេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែសុំឱ្យសិក្ខាកាមជាក្រុមធំអានករណីសិក្សាចំនួន ៣ ដែលមាននៅក្នុងឯកសារចែក។ បន្ទាប់មក សុំឱ្យសិក្ខាកាមសាកល្បងឆ្លើយសំណួរនៅចុងបញ្ចប់នៃករណីសិក្សានីមួយៗ។ ដឹកនាំការពិភាក្សាលើករណីសិក្សាដោយប្រើចម្លើយគំរូផ្តល់ជូនខាងក្រោម៖ **ចម្លើយសម្រាប់ករណីសិក្សាដើម្បីជួយណែនាំការពិភាក្សា** **ករណីសិក្សាទី ១៖** ការធ្វើតេស្តនេះខ្វះសុពលភាពខ្លឹមសារ ពីព្រោះមេរៀននីមួយៗក្នុងចំណោមមេរៀនទាំង ៣ គួរមានចំនួនសំណួរ ឬពិន្ទុស្មើគ្នា។ ផ្ទុយទៅវិញ ៨០% នៃសំណួរ ឬពិន្ទុត្រូវបានផ្តោតលើមេរៀនចុងក្រោយ។ ដូច្នេះ ការធ្វើតេស្តនេះខ្វះសុពលភាពជារួម។ ការប្រើតារាងផែនការតេស្តអាចរំឭកអ្នកគ្រូឱ្យពិនិត្យឡើងវិញនូវផែនការមេរៀន ដែលនឹងបង្ហាញថាគាត់គួរតែមានសំណួរ ឬពិន្ទុស្មើគ្នាក្នុងមេរៀននីមួយៗ។ ផែនការតេស្តទាំងនេះអាចត្រូវបានបង្កើតឡើងយ៉ាងងាយស្រួលនៅក្នុងតារាងផែនការតេស្តរបស់គាត់។ **ករណីសិក្សាទី ២៖** ការធ្វើតេស្តខ្វះសុពលបំណិន ដោយសារក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការបង្រៀន សិស្សត្រូវបានបង្រៀនឱ្យចងចាំនូវការពិត និងបញ្ញត្តិ ហើយមិនត្រូវបានរំពឹងថានឹងបង្ហាញ 'ចំណេះដឹង' នៅកម្រិត 'យល់ដឹង' ឬ 'អនុវត្ត' ដូចមាននៅក្នុងតេស្តនោះទេ។ ប្រសិនបើគ្រូបានប្រើតារាងផែនការតេស្ត នេះនឹងរំឭកគាត់ឱ្យពិនិត្យឡើងវិញនូវវត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងផែនការមេរៀន គាត់នឹងដឹងថាវត្ថុបំណងទាំងអស់សង្កត់ធ្ងន់លើ 'ការចងចាំ' មិនមែន 'យល់ដឹង' ឬ 'អនុវត្ត' នោះទេ។ គ្រូត្រូវធ្វើតេស្តពីអ្វីគាត់បានបង្រៀន ដើម្បីឱ្យការធ្វើតេស្តមានសុពលភាព។ ប្រសិនបើគ្រូចង់ឱ្យការធ្វើតេស្តរួមបញ្ចូល 'ចំណេះដឹង' នៅកម្រិត 'យល់ដឹង' និង 'អនុវត្ត' នោះគាត់គួរតែបានបញ្ចូលខ្លឹមសារបំណិននេះក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការបង្រៀន។ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្តនឹងបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ដល់គ្រូឱ្យដឹងថាសំណួរតេស្តរបស់គាត់គួរតែដាក់នៅក្នុងជួរឈរនៃកម្រិតចងចាំ ក្នុងតារាងតែប៉ុណ្ណោះ។ **ករណីសិក្សាទី ៣៖** ជាថ្មីម្តងទៀត ការធ្វើតេស្តនេះខ្វះសុពលភាពខ្លឹមសារ ដោយសារមានសំណួរច្រើនពេកផ្តោតលើមេរៀនមួយនឹងចោលមេរៀនផ្សេងទៀត ដែលចំណាយពេលសឹងតែស្មើគ្នាក្នុងពេលបង្រៀន។ ដូចនៅក្នុងករណីសិក្សាទី ១ តារាងផែនការតេស្តនឹងជួយគ្រូឱ្យឃើញយ៉ាងច្បាស់ថា សំណួរជាច្រើនលើសលុបត្រូវបានផ្តោតទៅលើមេរៀនចុងក្រោយនៃជំពូក។

ការអានតារាងផែនការតេស្ត

ប្រធានបទនៅក្នុងវគ្គនេះផ្តោតលើរបៀបអានតារាងផែនការតេស្ត។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរយកចិត្តទុកដាក់នាំសិក្ខាកាមពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍នៃតារាងផែនការតេស្តបានបំពេញជាភាសាខ្មែរ។ ពិនិត្យមើលតារាងជាមួយគ្នា ហើយឆ្លើយសំណួរ។ ចម្លើយសម្រាប់សំណួរត្រូវបានផ្តល់ជូនខាងក្រោម ដើម្បីជួយអ្នកសម្របសម្រួលដឹកនាំការពិភាក្សាស្តីពីការអានតារាងផែនការតេស្ត។

សំណួរសម្រាប់ការពិភាក្សា

១) តើមានខ្លឹមសារចំនួនប៉ុន្មានក្នុងតេស្តនេះ?

__ចម្លើយ៖__ មានផ្នែកខ្លឹមសារចំនួន ៤ ត្រូវដាក់ក្នុងតេស្ត ដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងជួរទីមួយនៃតារាង។

២) តើមានបំណិនចំនួនប៉ុន្មានត្រូវបានវាស់នៅក្នុងតេស្តនេះ?

__ចម្លើយ៖__ មានបំណិនការគិតចំនួន ៤ ត្រូវបានដាក់ក្នុងតេស្តរួមមាន ការចងចាំ ការយល់ដឹង ការអនុវត្ត និងការវិភាគ។

៣) តើផ្នែកខ្លឹមសារមួយណាដែលមានការសង្កត់ធ្ងន់ខ្លាំងជាងគេ? ការសង្កត់ធ្ងន់តិចបំផុត?

__ចម្លើយ៖__ ផ្នែកខ្លឹមសារសង្កត់ធ្ងន់ជាងគេគឺ 'វេយ្យាករណ៍' ព្រោះវាមានសំណួរចំនួន ២០ ទាក់ទង។ ម៉្យាងវិញទៀត វាក្យសព្ទ កំណាព្យ និងតែងសេចក្តីមានការសង្កត់ធ្ងន់តិចជាងវេយ្យាករណ៍ ប៉ុន្តែត្រូវបានកំណត់ចំនួនសំណួរស្មើៗគ្នា (សូមមើលជួរឈរសរុបនៅខាងស្តាំដៃនៃតារាង)។ ដើម្បីឱ្យមានសុពលភាព ចំនួនសំណួរគួរឆ្លុះបញ្ចាំងផងដែរនូវការសង្កត់ធ្ងន់លើប្រធានបទនីមួយៗក្នុងអំឡុងពេលបង្រៀន។

៤) តើបំណិនមួយណាមានការសង្កត់ធ្ងន់ខ្លាំងជាងគេ? ការសង្កត់ធ្ងន់តិចបំផុត?

__ចម្លើយ៖__ បំណិនការគិតដែលសង្កត់ធ្ងន់ជាងគេគឺ 'ការអនុវត្ត' ព្រោះវាមានសំណួរចំនួន ២០ ដែលត្រូវបានផ្តល់ឱ្យ (សូមមើលជួរដេកសរុបនៅខាងក្រោមបំផុតនៃតារាង)។ ម៉្យាងវិញទៀត 'ការចងចាំ' មានសំណួរតិចបំផុត (មានតែ ៥ សំណួរប៉ុណ្ណោះ)។ ដើម្បីឱ្យមានសុពលភាព ការកំណត់ចំនួនសំណួរនេះក៏គួរឆ្លុះបញ្ចាំងពីបំណិនការគិតដូចគ្នានឹងបំណិនបានបង្រៀនក្នុងថ្នាក់។ គ្រូគួរតែប្រាកដថាបំណិននៃការគិតបានបង្ហាញនៅក្នុងវត្ថុបំណងបង្រៀនរបស់គាត់ត្រូវបានឆ្លុះបញ្ចាំងយ៉ាងត្រឹមត្រូវនៅក្នុងតារាងផែនការតេស្ត។

៥) ប្រសិនបើលេខនៅក្នុងតារាងតំណាងឱ្យចំនួនសំណួរ តើសំណួរនីមួយៗមានតម្លៃពិន្ទុប៉ុន្មានសម្រាប់ការធ្វើតេស្តដែលមាន ១០០ ពិន្ទុ។

__ចម្លើយ៖__ សន្មតថាលេខនីមួយៗតំណាងឱ្យចំនួនសំណួរ តម្លៃនៃសំណួរនីមួយៗនឹងមាន ២ ពិន្ទុ ព្រោះថា ១០០ ពិន្ទុ ចែកនឹង ៥០ សំណួរគឺស្មើនឹង ២។

បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការពិភាក្សាខាងលើ អ្នកសម្របសម្រួលគួរសួរសិក្ខាកាមថាតើមានសំណួរបន្ថែមដែរឬទេពីតារាងផែនការតេស្ត និងផ្តល់ការពន្យល់តាមជាក់ស្តែង។

៣.៧ ការសរសេរសំណួរមិនលម្អៀង

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៦ ម៉ោង

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់ដែលមានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- សៀវភៅសិក្សាគោលសម្រាប់គ្រប់កម្រិតថ្នាក់ និងគ្រប់មុខវិជ្ជា
- **ឯកសារចែកទី២០៖** *សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង*
- **ឯកសារចែកទី២១៖** *របៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាចកំណត់និយមន័យ 'សំណួរមិនលម្អៀង' បានត្រឹមត្រូវ។

២- សិក្ខាកាមអាចកំណត់លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃសំណួរ 'មិនលម្អៀង' ។

៣- សិក្ខាកាមពន្យល់ពីភាពខុសគ្នារវាងសំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង ។

៤- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់បានថានៅពេលណាសមស្របបំផុតក្នុងការប្រើសំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង។

៥- សិក្ខាកាមអាចចង្អុលបង្ហាញថាតើទម្រង់សំណួរជាក់លាក់មួយ (ឧ. អត្ថបទសំណេរវែងៗ សំណួរពហុជម្រើស ។ល។) មានលក្ខណៈលម្អៀង ឬមិនលម្អៀង។

៦- សិក្ខាកាមអាចកំណត់គុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិរបស់ប្រភេទជាក់លាក់នៃសំណួរមិនលម្អៀង (ឧ. ពិត-មិនពិត សំណួរពហុជ្រើសរើស សំណួរផ្គូផ្គង ។ល។)។

៧- សិក្ខាកាមអាចបង្ហាញពីបំណិននៃការគិតផ្សេងៗនៅក្នុងតាក់សូណូមីប្លូមដែលត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងសំណួរមិនលម្អៀងនីមួយៗ។

៨- សិក្ខាកាមអាចបង្កើតសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព រួមមានសំណួរ

មានចម្លើយខ្លី ផ្គូផ្គង ពិត-មិនពិត ពហុជ្រើសរើស និងសំណួរចាត់ថ្នាក់ ដោយប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំបានផ្តល់ជូន និងពិភាក្សា។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្តារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

មូលហេតុយើងត្រូវការបច្ចេកសព្ទថ្មីដើម្បីពិពណ៌នាអំពីប្រភេទសំណួរដែលផ្លាស់ប្តូរលើសពីសំណួរ 'បើក' និង 'បិទ'

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមវគ្គនេះដោយពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវបច្ចេកសព្ទទូទៅមួយចំនួនពីការពិពណ៌នាប្រភេទសំណួរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ការបែងចែកប្រើជាទូទៅបំផុតក្នុងន័យនេះគឺត្រូវបានគេហៅថាសំណួរ 'បើក' និងសំណួរ 'បិទ'។ សម្រាប់គោលបំណងនៃវគ្គនេះ យើងនឹងជៀសវាងការប្រើវាក្យស័ព្ទនេះ ព្រោះវាខ្វះធាតុសំខាន់មួយនៅក្នុងរបៀបអ្នកឯកទេសវាស់វែងបែងចែករវាងប្រភេទសំណួរផ្សេងៗ។ នេះសំដៅទៅលើវិធីដែលសំណួរត្រូវបានដាក់ពិន្ទុ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរនាំសិក្ខាកាមផ្តោតលើការរៀបគ្រូដាក់ពិន្ទុសំណួរ ដោយបង្ហាញឧទាហរណ៍នៃសំណួរ ២ ខាងក្រោម៖

- *តើសម័យអង្គរប្រទេសកម្ពុជាបានចាប់ផ្តើមដំបូងក្រោមការគ្រងរាជ្យរបស់ព្រះរាជាអង្គណា?*

  ____

- *តើព្រះរាជាអង្គណានាសម័យអង្គរ ជាព្រះរាជាដ៏អស្ចារ្យបំផុតក្នុងចំណោមព្រះរាជាទាំងអស់? ត្រូវប្រាកដថាអ្នកសរសេរចម្លើយដោយលើកឧទាហរណ៍ និងហេតុផលបញ្ជាក់។*

  ____

  ____

  ____

  ____

  ____

សរសេរសំណួរទាំងនេះនៅលើក្តារខៀនដើម្បីឱ្យក្រុមទាំងមូលពិចារណា។ បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរសួរពួកគាត់ឱ្យឆ្លើយសំណួរខាងក្រោម៖

តើមានចម្លើយប៉ុន្មានសម្រាប់សំណួរទី ១ ?

តើមានចម្លើយប៉ុន្មានសម្រាប់សំណួរទី ២ ?

តើអ្នកនឹងចាត់ទុកសំណួរទាំងពីរនេះជាសំណួរបើកដែរឬទេ ? ហេតុអ្វី ?

តើគ្រូនឹងផ្តល់ពិន្ទុដល់ចម្លើយរបស់សិស្សម្នាក់ៗតាមរបៀបណា នៅពេលកែសំណួរទាំងនេះ ?

អ្នកសម្របសម្រួលគួរដឹកនាំការពិភាក្សាអំពីសំណួរខាងលើ។ នៅពេលដឹកនាំការពិភាក្សា អ្នកសម្របសម្រួលគួរប្រាកដថាត្រូវលើកឡើងនូវចំណុចខាងក្រោមៈ

ចំណុចពិភាក្សាណែនាំ

- ច្បាស់ណាស់ថា សំណួរទី ១ អំពីស្ថាបនិកសម័យអង្គរ មានចម្លើយតែមួយគត់គឺៈ ព្រះបាទជ័យវរ្ម័នទី២។ ចម្លើយផ្សេងទៀត គឺខុស។
- សំណួរទី ២ អាចមានចម្លើយជាច្រើនដែលត្រឹមត្រូវ អាស្រ័យទៅលើថាតើសិស្សបង្ហាញហេតុផលបានល្អប៉ុណ្ណាក្នុងការជ្រើសរើសព្រះរាជាដ៏អស្ចារ្យមួយអង្គ។
- យោងតាមនិយមន័យនៃសំណួរបើក សំណួរទាំង ២ ទំនងជាសំណួរបើក បើទោះបីជាវិធីយើងដាក់ពិន្ទុសំណួរនីមួយៗហាក់ដូចជាខុសគ្នាខ្លាំងក៏ដោយ។ សំណួរទី ១ នឹងត្រូវបានផ្តល់ពិន្ទុដោយ 'ទ្វេភាគ (dichotomously)' ដែលមានន័យថាវាអាចត្រឹមត្រូវទាំងស្រុង (ពិន្ទុពេញ) ឬខុសទាំងស្រុង (ពិន្ទុសូន្យ)។ មិនមានតំបន់ពណ៌ប្រផេះទេ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត សំណួរទី ២ អាចពាក់ព័ន្ធនឹងការផ្តល់ពិន្ទុពេញ មួយផ្នែក ឬសូន្យ អាស្រ័យលើថាតើសិស្សឆ្លើយសំណួរបានល្អប៉ុណ្ណា។ នេះគឺខុសពីសំណួរទីមួយ។
- ការពិតដែលថាសំណួរទាំង ២ ត្រូវបានចាត់ទុកជាសំណួរ 'បើក' ទោះបីជាវិធីយើងដាក់ពិន្ទុមានភាពខុសប្លែកគ្នាក៏ដោយ បង្ហាញថាការប្រើបច្ចេកសព្ទនេះ (ឧ. បើក បិទ) សម្រាប់ការពិពណ៌នាសំណួរ គឺមិនមានប្រយោជន៍ខ្លាំងនោះទេ។

តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាងសំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង ?

នៅចុងបញ្ចប់នៃកិច្ចពិភាក្សាខាងលើ អ្នកសម្របសម្រួលគួរត្រៀមខ្លួនផ្តល់ឯកសារចែកទី ២០ៈ សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរប្រើឯកសារចែកនេះ ដើម្បីណែនាំពីការបែងចែកប្រភេទដែលប្រសើរជាងមុន សម្រាប់ពិពណ៌នាអំពីប្រភេទសំណួររួមមានសំណួរ ២ ប្រភេទខាងក្រោមៈ

- សំណួរមិនលម្អៀង
- សំណួរលម្អៀង

ការបែងចែកការពិពណ៌នាអំពីប្រភេទសំណួរនេះត្រូវបានប្រើជាទូទៅនៅក្នុងប្រទេសផ្សេងទៀត ហើយសង្កត់ធ្ងន់ពីភាពខុសគ្នានៃរបៀបអ្នកអប់រំដាក់ពិន្ទុលើសំណួរបានផ្តល់

ឱ្យ។ បើសំណួរមានចម្លើយតែមួយគត់ យើងដាក់ពិន្ទុដោយលក្ខណៈ ទ្វេភាគ (ពោលគឺសិស្សទទួលបានពិន្ទុពេញ ឬសូន្យ) សំណួរទាំងនោះត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសំណួរ 'មិនលម្អៀង'។ មានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយគត់ ហើយចម្លើយមិនផ្លាស់ប្តូរទេ មិនថាអ្នកណាដាក់ពិន្ទុសំណួរនោះក៏ដោយ។ ប្រសិនបើសំណួរមួយមានចម្លើយត្រូវច្រើន ហើយការផ្តល់ពិន្ទុមានភាពខុសគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកកែ សំណួរនោះត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសំណួរ 'លម្អៀង'។ មានភាពខុសប្លែកគ្នានៅក្នុងរបៀបដែលពិន្ទុត្រូវបានផ្តល់ជូន ដោយអ្នកដាក់ពិន្ទុសំណួរ។

ប្រភេទសំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែប្រាកដថាឱ្យសិក្ខាកាមយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើរបៀបយើងចាត់ថ្នាក់ទម្រង់សំណួរដែលប្រើជាទូទៅក្នុងន័យថាជាសំណួរ'មិនលម្អៀង' ឬ 'លម្អៀង'។ នេះត្រូវបានកត់សម្គាល់នៅក្នុងឯកសារចែក។ ពិនិត្យឡើងវិញថាហេតុអ្វីបានជាសំណួរដូចជាពហុជ្រើសរើស ត្រូវ-ខុស ផ្គូផ្គង ចំណាត់ថ្នាក់ជាដើម ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសំណួរមិនលម្អៀង (**ចម្លើយ៖** ព្រោះសំណួរទាំងនេះតែងមានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយគត់ ហើយត្រូវបានគេដាក់ពិន្ទុដោយទ្វេភាគ)។

ម្យ៉ាងវិញទៀត សំណួរតែងសេចក្តីត្រូវបានចាត់ទុកថាជាសំណួរ 'លម្អៀង' ដោយសារចម្លើយអាចប្រែប្រួលពីសិស្សម្នាក់ទៅសិស្សម្នាក់ ហើយពិន្ទុអាចពេញបានមួយផ្នែក ឬសូន្យ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់ថា យើងនឹងពិចារណាពីរបៀបសរសេរសំណួរតែងសេចក្តីដ៏ល្អនៅក្នុងវគ្គសិក្សាមួយទៀត ប៉ុន្តែសម្រាប់ពេលនេះ យើងនឹងពិចារណាជាមុនអំពីរបៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

លក្ខណៈនៃសំណួរមិនលម្អៀង

អ្នកសម្របសម្រួលគួរចាប់ផ្តើមប្រធានបទបន្ទាប់នៃវគ្គនេះដោយមើលឯកសារចែកទី២១ ៖ 'របៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព'។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា នេះគឺជាឯកសារចែកដ៏វែងមួយ និងសំខាន់ផ្តល់នូវគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា (ឧ. ចម្លើយខ្លី ពិត-មិនពិត ពហុជ្រើសរើស ។ល។) ប៉ុន្តែមុននឹងចូលទៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំទាំងនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យមើលចំណុចសំខាន់ថា សំណួរមិនលម្អៀងអាចមានចម្លើយតែមួយប៉ុណ្ណោះ ហើយប្រសិនបើមិនដូចនោះទេ វាមានន័យថា

	គ្រូបានសរសេរសំណួរខុស ឬថាសំណួរនោះមិនត្រូវចាត់ថ្នាក់ជាសំណួរមិនលម្អៀង នោះទេ។ ពិនិត្យមើលនិយមន័យនៃសំណួរមិនលម្អៀង មាននៅក្នុងឯកសារចែក៖
👄	បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ពី**គុណសម្បត្តិ** និង**គុណវិបត្តិ**នៃសំណួរមិនលម្អៀង។ ឧទាហរណ៍ លទ្ធភាពក្នុងការឆ្លើយបានលឿន មានន័យថាពួកវាអាចប្រើដើម្បីគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារបានច្រើនក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី។ នេះធ្វើឱ្យពួកវាល្អសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍតេស្តបែបសរុប ដែលជាធម្មតាមានខ្លឹមសារច្រើនដត្រូវគ្របដណ្តប់។ ***តើអ្វីជាសំណួរមិនលម្អៀង?*** ***សំណួរមិនលម្អៀងជាប្រភេទសំណួរមួយដែលមានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយគត់។ នៅពេលដាក់ពិន្ទុ សំណួរត្រូវបានវាយតម្លៃថាត្រូវទាំងស្រុង ឬខុសទាំងស្រុង។***
👂	ពិនិត្យ និងពិភាក្សាអំពីគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិផ្សេងទៀតនៃសំណួរមិនលម្អៀង ដែលបានផ្តល់នៅក្នុងឯកសារចែក៖ **ទម្រង់នៃសំណួរមិនលម្អៀង** •សំណួរបែបនេះមានទម្រង់ជាច្រើន រួមមានការបំពេញចន្លោះ ផ្គូផ្គង ពិត-មិនពិត និងពហុជ្រើសរើស។ **ការដាក់ពិន្ទុសំណួរមិនលម្អៀង** •ការដាក់ពិន្ទុត្រូវបានធ្វើឡើងដោយ 'ទ្វេភាព' មានន័យថាសំណួរមិនលម្អៀងត្រូវបានដាក់ពិន្ទុត្រឹមត្រូវទាំងស្រុង ឬខុសទាំងស្រុង។ •មានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយប៉ុណ្ណោះ។ **គុណសម្បត្តិ** •មានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារបានច្រើន។ •សិស្សអាចឆ្លើយបានលឿន នាំឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពពេលវេលា •ងាយស្រួលក្នុងការកែ ដោយមានភាពទុកចិត្តបានខ្ពស់រវាងអ្នកកែ។ •អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីវាស់ស្ទង់បំណិននៅកម្រិតនៃការចងចាំ ការយល់ ការអនុវត្ត និងការវិភាគ **គុណវិបត្តិ** •មិនអាចប្រើដើម្បីវាស់វែងបំណិនកម្រិតបង្កើតថ្មី ឬវាយតម្លៃបានទេ។ •មិនអាចប្រើដើម្បីវាស់វែងជំនាញដំណើរការបានទេ។ •ពិបាកសរសេរ

គោលការណ៍ណែនាំសំខាន់ៗដើម្បីសរសេរសំណួរមិនលម្អៀង ដែលមានទម្រង់ផ្សេងៗគ្នាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

ខ្លឹមសារដែលនៅសល់ក្នុងវគ្គនេះផ្តោតទាំងស្រុងលើការកែលម្អការយល់ដឹងរបស់សិក្ខាកាមអំពីរបៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា(ឧ.ពហុជ្រើសរើស ត្រូវ-ខុស ។ល។) ផងដែរ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា សិក្ខាកាមប្រហែលជាបានដឹងរួចហើយអំពីទម្រង់នៃសំណួរនីមួយៗ ប៉ុន្តែគ្រូបង្រៀនតែងតែសរសេរវាក្នុងលក្ខណៈខុស។ ជារឿងសំខាន់ អ្នកត្រូវកត់សម្គាល់ថា សំណួរមិនលម្អៀងគឺពិបាកសរសេរជាងសំណួរតែងសេចក្តី។ ដូច្នេះ គោលការណ៍ណែនាំត្រូវពិភាក្សានាពេលខាងមុខ នឹងជួយផ្តល់នូវការពិភាក្សាតាមលំដាប់លំដោយលើការសរសេរសំណួរប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពដែលគ្របដណ្តប់លើចំណុចខាងក្រោម៖

- **រចនាសម្ព័នមូលដ្ឋាននៃទម្រង់សំណួរ៖** មិនថាវាជាសំណួរចម្លើយខ្លី ឬពហុជ្រើសរើសនោះទេ ឯកសារចែកផ្តល់ការពិពណ៌នាច្បាស់លាស់អំពីរចនាសម្ព័ន្ធជាមូលដ្ឋាននៃទម្រង់សំណួរនីមួយៗ។
- **ប្រភេទរងផ្សេងទៀតនៃទម្រង់សំណួរ៖** ឯកសារចែកផ្តល់ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទ និងប្រភេទរងផ្សេងៗទៀត ដែលប្រភេទសំណួរមួយអាចមាន។
- **ពេលណាត្រូវប្រើវា៖** ឯកសារចែកពិភាក្សាថាតើប្រភេទទម្រង់សំណួរណាមួយសមស្របបំផុត សម្រាប់បរិបទ ប្រភេទខ្លឹមសារ និងកម្រិតការគិតណាមួយ (ឧ. ដើម្បីវាយតម្លៃបំណិនកម្រិតចងចាំ បំណិនកម្រិតខ្ពស់ ។ល។)។
- **ចំណុចខ្លាំង និងចំណុចខ្សោយ៖** ឯកសារចែកក៏ពិភាក្សាអំពីគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិនៃទម្រង់សំណួរនីមួយៗ (ឧ. សមត្ថភាពការពារការស្មានចម្លើយ ភាពលំបាកក្នុងការសរសេរ ភាពបត់បែន ។ល។)
- **គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការសរសេរទម្រង់សំណួរជាក់លាក់មួយ៖** ការពិភាក្សាសំខាន់បំផុតនៅក្នុងឯកសារចែកផ្តល់នូវក្បួនច្បាប់ជាក់ស្តែងសម្រាប់ការសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងមានទម្រង់ផ្សេងៗគ្នា។ គោលការណ៍ណែនាំនៃការសរសេរទាំងនេះត្រូវបានបន្ថែមដោយឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងបង្ហាញពីគោលការណ៍ណែនាំបានផ្តល់ឱ្យ។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរបង្ហាញទម្រង់សំណួរនីមួយៗបានពិពណ៌នានៅក្នុងឯកសារចែកទី២១ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រសំណួរនិងចម្លើយ ដើម្បីវាស់ស្ទង់ឱ្យកាន់តែច្បាស់ថាតើសិក្ខាកាមស្គាល់ប្រភេទសំណួរនីមួយៗកម្រិតណា។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរផ្តោតជាពិសេសលើកំហុសទូទៅក្នុងការសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងដោយប្រើឧទាហរណ៍បានផ្តល់ឱ្យ។ សួរសិក្ខាកាមថាតើពួកគាត់អាចឃើញលក្ខណៈខុសមួយចំនួននៅក្នុងឧទាហរណ៍ដែរឬទេ មុននឹងប្រាប់ពួកគាត់អំពីកំហុស?

ការសរសេរលំហាត់

នៅពេលអ្នកសម្របសម្រួលបញ្ចប់ការធ្វើបទបង្ហាញពីទម្រង់សំណួរទាំងអស់ ចែកសៀវភៅសិក្សាគោល ក្រដាសផ្ទាំងធំ និងហ្វឺតទៅក្រុមតូចៗនីមួយៗ។ ត្រូវប្រាកដថាសិក្ខាកាមត្រូវបានរៀបចំជាក្រុមតូចៗតាមប្រធានបទជំនាញមុខវិជ្ជារបស់ពួកគាត់។ ដោយប្រើសៀវភៅសិក្សាគោល សុំសិក្ខាកាមជ្រើសរើសមេរៀនណាមួយពីសៀវភៅហើយសរសេរវត្ថុបំណងមួយ ឬច្រើនសម្រាប់មេរៀននោះ អមដោយសំណួរប្រើទម្រង់សំណួរផ្សេងគ្នា ៣ ឬច្រើនត្រូវបានពិភាក្សាពីមុន។ ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាមយ៉ាងហោចណាស់ ១ម៉ោងដើម្បីបញ្ចប់សកម្មភាពនេះ។ សិក្ខាកាមគួរសរសេរវត្ថុបំណង និងសំណួររបស់ខ្លួននៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីអាចបង្ហាញដល់ក្រុមធំ។

នៅពេលសិក្ខាកាមបញ្ចប់លំហាត់នេះហើយ សូមឱ្យពួកគាត់បិទក្រដាសនៅលើជញ្ជាំងជុំវិញថ្នាក់រៀន ដើម្បីបង្ហាញក្រុមធំ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរជួយវិនិច្ឆ័យសំណួរសិក្ខាកាមបានសរសេរនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃគោលការណ៍ណែនាំបានផ្តល់ឱ្យពីមុន។ ពេលវិនិច្ឆ័យការងារសិក្ខាកាម ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានពិចារណាលើបញ្ហាខាងក្រោមមួយចំនួន៖

- តើសំណួរត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយសិក្ខាកាមអាចវាស់វែងបំណិននៃការគិតបានបង្ហាញក្នុងវត្ថុបំណងដែរឬទេ? ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើសិក្ខាកាមបានបង្កើតវត្ថុបំណងបង្រៀននៅកម្រិតអនុវត្ត តើសំណួរនោះធ្វើការវាស់វែងសមត្ថភាពសិស្សក្នុងការអនុវត្តគោលការណ៍ និង/ឬបញ្ញត្តិដែរឬទេ?
- តើទម្រង់សំណួរសិក្ខាកាមបានប្រើមានភាពផ្សេងៗគ្នាដែរឬទេ?
- តើសំណួរអនុលោមតាមគោលការណ៍ណែនាំក្នុងការសរសេរដែលបានពន្យល់ពីមុនដែរឬទេ? ឧទាហរណ៍៖
    - តើឈ្មោះមេ និងចម្លើយនៃសំណួរពហុជម្រើសមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវដែរឬទេ?
    - តើសំណួរអនុលាមតាមទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធបានពន្យល់នៅក្នុងឯកសារចែកដែរឬទេ?
    - តើសំណួររួមបញ្ចូលនូវ 'តម្រុយ' អាចឱ្យសិស្សអាចស្មានចម្លើយបានត្រូវច្រើនជាងមុនដែរឬទេ?
    - តើចម្លើយនៅក្នុងសំណួរមួយជាន់គ្នាដែរឬទេ?
    - តើមានជម្រើសគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីកាត់បន្ថយការស្មានចម្លើយដែរឬទេ (ឧ. សំណួរពហុជ្រើសរើសគួរមានយ៉ាងហោចណាស់ ៤ ជម្រើស សំណួរផ្គូផ្គងគួរតែមានជម្រើសចម្លើយច្រើនជាងសំណួរត្រូវផ្គូផ្គង។ល។)។
    - ផ្សេងៗ

នៅពេលអ្នកសម្របសម្រួលបានបញ្ចប់ការវិនិច្ឆ័យការងាររបស់ក្រុមនីមួយៗ ផ្តល់ពេលវេលាខ្លះសម្រាប់ការសង្ខេបបញ្ចប់ និងសំណួរបន្ថែមពីសិក្ខាកាមអំពីប្រភេទសំណួរមិនលម្អៀង។

៣.៨ ការសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៣ ម៉ោង

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែកទាំងអស់មានរៀបរាប់ខាងក្រោម។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ផ្ទាំងក្រដាសធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- **ឯកសារចែកទី២២៖** *និយមន័យសំណួរលម្អៀង និងការយល់ដឹងអំពីដែនកំណត់របស់សំណួរនេះ*
- **ឯកសារចែកទី២៣៖** *ការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លឹះពេលសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី*
- **ឯកសារចែកទី២៤៖** *បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី*
- **ឯកសារចែកទី២៥៖** *ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាចកំណត់យ៉ាងត្រឹមត្រូវនូវនិយមន័យសំណួរលម្អៀង។

២- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីភាពខុសគ្នារវាង សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង និង សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់។

៣- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីដែនកំណត់នៃការប្រើប្រាស់សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដើម្បីវាស់វែងការយល់ដឹងសិស្សទាក់ទងនឹងកត្តាជាច្រើនរួមមានសមត្ថភាពក្នុងការយកខ្លឹមសារជាគំរូសំណាក ពេលវេលាត្រូវការដើម្បីឆ្លើយសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ភាពទុកចិត្តបាន និងការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លឹះ។

៤- សិក្ខាកាមអាចប្រើប្រាស់ ពាក្យគន្លឹះ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព នៅពេលសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។

៥- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីបញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗមួយចំនួនកើតឡើងនៅពេលដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ទាក់ទងនឹងបញ្ហានៃភាពទុកចិត្តបាន។

៦- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់បានថាតើ ឥទ្ធិពលហាឡូ (Halo Effect) ជាអ្វី និងរបៀបដែលវាដើរតួនាទីក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។

៧- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗសម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុលើសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី រួមមាន 'វិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុបែបវិភាគ' និង 'វិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុបែបសកល (ឬសរុប)'។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទក្រដាសផ្ទាំងធំនៅលើក្តារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

លក្ខណៈនៃសំណួរលម្អៀង

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមវគ្គនេះដោយឆ្លុះបញ្ចាំងម្តងទៀតលើភាពខុសគ្នារវាងសំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង ឬហៅថាសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ អ្នកសម្របសម្រួលអាចសង្ខេបភាពខុសគ្នាទាំងនេះ ដោយគូរតារាងខាងក្រោមនៅលើក្តារខៀន៖

កត្តា	សំណួរមិនលម្អៀង	សំណួរលម្អៀង
ការដាក់ពិន្ទុ	ទ្វេភាគ	ពិន្ទុអាចប្រែប្រួល អាស្រ័យលើអ្នកកែ
ការបង្កើតចម្លើយ	សិស្សជ្រើសរើសចម្លើយបានកំណត់ទុកជាមុន	សិស្សត្រូវតែបង្កើតចម្លើយជាល្បះ ឬកថាខណ្ឌ

អ្នកសម្របសម្រួលអាចព្យាយាមទាញយកការឆ្លើយតបពីសិក្ខាកាមពេលបំពេញតារាងនេះ ឬពន្យល់តារាងតែម្តង។ រឿងសំខាន់ត្រូវកត់សម្គាល់គឺថា សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង ខុសគ្នាជាចម្បងទៅលើរបៀបពួកវាត្រូវបានពិន្ទុ និងរបៀបសិស្សបង្កើតចម្លើយ ដូចបានកត់សម្គាល់ខាងលើ។ ត្រូវប្រាកដថាភាពខុសគ្នាសំខាន់ទាំងពីរនេះត្រូវបានយល់យ៉ាងច្បាស់។

បន្ទាប់ពីបានពន្យល់ខាងលើរួច អ្នកសម្របសម្រួលត្រៀមផ្តល់ឯកសារចែកទី២២៖ និយមន័យសំណួរលម្អៀង និងការយល់ដឹងអំពីដែនកំណត់របស់សំណួរនេះ។ ពិនិត្យមើលនិយមន័យនៃសំណួរលម្អៀងនៅក្នុងឯកសារចែក ហើយភ្ជាប់និយមន័យនេះជាមួយតារាងបានគូរនៅលើក្តារខាងលើ។

តើសំណួរលម្អៀង (ប្រភេទតែងសេចក្តី) ជាអ្វី?

សំណួរលម្អៀង ជាទូទៅមានទម្រង់ជាសំណួរដែលគេស្គាល់ជាភាសាអង់គ្លេសថា Essay Question។ សំណួរតែងសេចក្តី (Essay) គឺជាសំណួរ 'ដែលមានចម្លើយសេរី' តម្រូវឱ្យសិស្សបង្កើតការឆ្លើយតបជាលាយលក្ខណ៍អក្សរក្នុងទម្រង់ល្បះ ឬកថាខណ្ឌ ជាជាងជ្រើសរើសចម្លើយត្រឹមត្រូវពីជម្រើសមួយចំនួន ឬសរសេរពាក្យ ឬឃ្លាខ្លីៗ។ សំណួរលម្អៀងមិនត្រូវបានដាក់ពិន្ទុដោយទេ្វភាពនោះទេ ហើយការដាក់ពិន្ទុសម្រាប់ចម្លើយរបស់សិស្សអាចប្រែប្រួលពីអ្នកកែម្នាក់ទៅអ្នកកែម្នាក់ទៀត។

ប្រភេទផ្សេងៗនៃសំណួរលម្អៀង

បន្ទាប់ពីពិនិត្យមើលនិយមន័យជាមូលដ្ឋាននៃសំណួរលម្អៀង អ្នកសម្របសម្រួលត្រៀមជួយសិក្ខាកាមបែងចែកភាពខុសគ្នារវាងប្រភេទមូលដ្ឋានចំនួន ២ នៃសំណួរលម្អៀងបានកត់សម្គាល់នៅលើឯកសារចែក៖

- ***សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង***
- ***សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់***

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពន្យល់សំណួរលម្អៀងទាំង ២ ប្រភេទនេះ ដោយប្រើការពន្យល់មាននៅលើឯកសារចែកទី២២។ ដើម្បីសង្ខេបភាពខុសគ្នារវាងសំណួរទាំង ២ ប្រភេទនេះ សូមគូរតារាងខាងក្រោមលើក្តារខៀន ហើយឱ្យសិក្ខាកាមជួយបំពេញតារាងដោយផ្អែកលើ នៅលើការពន្យល់បានផ្តល់ឱ្យ៖

(បំពេញតារាងខាងក្រោមរួមគ្នា)

	សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង	សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់
គុណសម្បត្តិ	• អនុញ្ញាតឱ្យសិស្សបង្ហាញការច្នៃប្រឌិតរបស់ពួកគេ • មានប្រយោជន៍សម្រាប់វត្ថុបំណងបង្រៀននៅកម្រិតនៃការវាយតម្លៃ និងបង្កើតថ្មី	• មានប្រយោជន៍សម្រាប់វត្ថុបំណងបង្រៀននៅកម្រិតចងចាំ យល់ដឹង អនុវត្ត និងការវិភាគ។ • ងាយស្រួលដាក់ពិន្ទុជាងសំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង • ភាពទុកចិត្តបានមានកម្រិតខ្ពស់
គុណវិបត្តិ	• ពិបាកដាក់ពិន្ទុ • ភាពទុកចិត្តបានមានកម្រិតទាប	• មិនមានប្រយោជន៍សម្រាប់ការវាស់វែងបំណិនការគិតនៅកម្រិតវាយតម្លៃ និងបង្កើតថ្មី

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែបំពេញតារាងជាក្រុមធំដោយប្រើឧទាហរណ៍ខាងលើជាការណែនាំសម្រាប់ការពិភាក្សាបន្ត។

ដែនកំណត់នៃសំណួរលម្អៀង និងមូលហេតុដែលតម្រូវឱ្យមានការប្រុងប្រយ័ត្ននៅពេលប្រើសំណួរនេះ

អ្នកសម្របសម្រួលគួរចាប់ផ្តើមប្រធានបទបន្ទាប់នេះជាមួយនឹងសំណួរមួយ៖

គ្រូបង្រៀនជាច្រើនចូលចិត្តប្រើសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី សម្រាប់ការប្រឡងបញ្ចប់ឆមាសរបស់ខ្លួន។ តើអ្នកគិតថានេះជាគំនិតល្អដែរឬទេ? ហេតុអ្វី?

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែដឹកនាំការពិភាក្សាជាក្រុមធំមួយ ដើម្បីឆ្លើយសំណួរនេះ។ ប្រើការណែនាំការពិភាក្សាខាងក្រោមដើម្បីជួយដឹកនាំ៖

ចំណុចពិភាក្សាណែនាំ

- វាជាការយល់ឃើញរបស់អ្នកជំនាញវាស់វែងភាគច្រើនដែលថា ការប្រើប្រាស់តែសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីក្នុងតេស្តសរុប មិនមែនជាការអនុវត្តល្អទេ ពីព្រោះពួកវាមាន *សមត្ថភាពសំណាកជ្រើសរើសខ្លឹមសារមានកម្រិត* និង *ភាពទុកចិត្តទាប*។
- ហេតុផលសំខាន់មួយសម្រាប់បញ្ហានៃ *ការគ្របដណ្តប់សំណាកខ្លឹមសារកម្មវិធីសិក្សា*

មានកម្រិត គឺថាសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីចំណាយពេលយូរដើម្បីឆ្លើយ។ ដូច្នេះ មានតែសំណួរមួយចំនួនប៉ុណ្ណោះអាចសួរបានក្នុងរយៈពេលកំណត់។

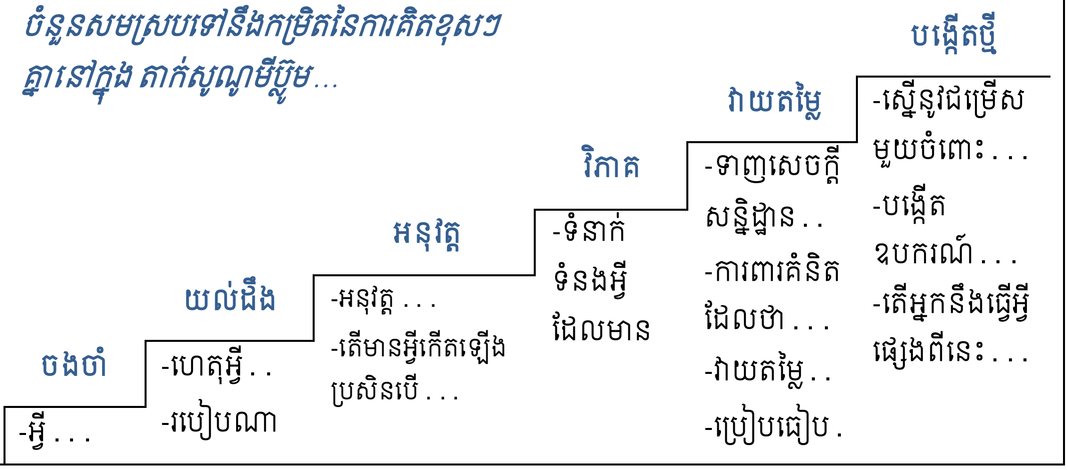
- សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីអាចត្រូវបានប្រើលើការធ្វើតេស្តសរុប ប៉ុន្តែមិនគួរឱ្យច្រើនជាង ២០% នៃពិន្ទុសរុបនៅលើតេស្តនោះទេ បើតាមច្បាប់ទូទៅ។
- សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីភាគច្រើនត្រូវនឹងបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់ដូចជាការវាយតម្លៃ និងបង្កើតថ្មី ដែលសំណួរមិនលម្អៀងមិនអាចវាយតម្លៃបំណិនទាំងនេះបានទេ។

បន្ទាប់ពីការពិភាក្សាជាក្រុមធំដោយប្រើចំណុចពិភាក្សាបានណែនាំខាងលើ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវដែនកំណត់នៃសំណួរលម្អៀង ភាគច្រើនជាសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី បានពិពណ៌នានៅក្នុង ឯកសារចែកទី២២។ ចំណុចទាំងនេះគួរតែឆ្លុះបញ្ចាំងពីចំណុចជាច្រើនដូចត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងការពិភាក្សាខាងលើ។

សារៈសំខាន់នៃពាក្យគន្លឹះក្នុងការសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

អ្នកសម្របសម្រួលគួរណែនាំប្រធានបទនៃ 'ពាក្យគន្លឹះ' ដោយពិនិត្យមើលឯកសារចែកទី ២៣៖ ការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លឹះពេលសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ ពាក្យគន្លឹះសំដៅទៅលើកិរិយាស័ព្ទសំខាន់ៗនៅក្នុងសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដែលប្រាប់សិស្សអំពីអ្វីពួកគេគួររួមបញ្ចូលនៅក្នុងចម្លើយ។ ពិនិត្យឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ជ្រើសរើសពាក្យគន្លឹះ និងធានាថាសិស្សយល់ពីអត្ថន័យនៃពាក្យទាំងនេះ ដូចបានពន្យល់នៅក្នុង ឯកសារចែកទី២៣។ ជាពិសេស អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា ពាក្យគន្លឹះត្រូវគ្នានឹងកម្រិតផ្សេងៗនៃបំណិនការគិតដូចបានពិពណ៌នានៅក្នុង Bloom's Taxonomy។ យកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសចំពោះសំណួរមានពាក្យជាទូទៅនៅកម្រិតផ្សេងៗនៃ តាក់សូណូមីប្លូម ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

គំនូសតាងខាងក្រោមបង្ហាញពីពាក្យគន្លឹះមួយចំនួនសមស្របទៅនឹងកម្រិតនៃការគិតខុសៗគ្នានៅក្នុង តាក់សូណូមីប្លូម...



-កន្លែងណា -ពេលណា -នរណា . . -កំណត់និយមន័យ -គ្រោង . . -ពណ៌នា	-ពណ៌នាតាមពាក្យរបស់អ្នក -បង្ហាញ . . -តាំងបង្ហាញ -សង្ខេប . . .	-អ្វីដែលបង្ហាញបានល្អបំផុត . . . - ពន្យល់ពីរបៀបដែល X នឹងមានប្រតិកម្មចំពោះ -បង្ហាញរូបភាព . . . -បញ្ជាក់ភ័ស្តុតាង . . -បង្ហាញ . . .	-កំណត់គំនិតសំខាន់ -វិភាគ . . . -បែងចែកភាពខុសគ្នា -ពិនិត្យ. . .

បន្ទាប់ពីពិនិត្យមើលប្រធានបទនៃពាក្យគន្លឹះឡើងវិញ សុំសិក្ខាកាមព្យាយាមបង្កើតសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីនៅកម្រិតនីមួយៗនៃ តាក់សូណូមីប្លូម ព្រោះវាទាក់ទងទៅនឹងរឿងដ៏ល្បីល្បាញមួយ *គឺរឿងទុំទាវ*។ លំហាត់នេះត្រូវបានពន្យល់នៅចុងបញ្ចប់នៃឯកសារចែកទី២៣។ ចែកក្រដាសផ្ទាំងធំ និងហ្វឺតទៅក្រុមតូចៗសម្រាប់គោលបំណងនេះ។ ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាមប្រហែល ៣០នាទីសម្រាប់ធ្វើលំហាត់នេះ។ នៅពេលពួកគាត់ធ្វើរួច សូមឱ្យក្រុមនីមួយៗបង្ហាញសំណួរទៅកាន់ក្រុមទាំងមូល។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែជួយវិនិច្ឆ័យបទបង្ហាញនីមួយៗ ស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំ។

បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ប្រធានបទចុងក្រោយនៅក្នុងវគ្គនេះ ទាក់ទងនឹងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមផ្នែកនេះដោយកត់សម្គាល់ដល់សិក្ខាកាមថា ខណៈពេលដែលសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីមានភាពងាយស្រួលក្នុងការរៀបចំជាងសំណួរមិនលម្អៀង ប៉ុន្តែពួកវាពិបាកដាក់ពិន្ទុខ្លាំងជាង។ នេះគឺផ្ទុយពីសំណួរមិនលម្អៀង ដែលពិបាករៀបចំ ប៉ុន្តែងាយដាក់ពិន្ទុ។ ដើម្បីពន្យល់ឱ្យបានកាន់តែច្បាស់អំពីបញ្ហាប្រឈមនៃការដាក់ពិន្ទុ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី អ្នកសម្របសម្រួលគួរផ្តល់ឯកសារចែកទី២៤៖ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ ដូចបានកត់សម្គាល់នៅក្នុងឯកសារចែកមុន សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី មានដែនកំណត់សំខាន់ទាក់ទងនឹងភាពទុកចិត្តបាន។ ការឱ្យពិន្ទុសម្រាប់ការឆ្លើយតបរបស់សិស្សអាចប្រែប្រួលរវាងគ្រូផ្សេងគ្នា ហើយថែមទាំងអាចប្រែប្រួលសម្រាប់គ្រូបង្រៀនតែម្នាក់ អាស្រ័យលើពេលវេលាគាត់ឬនាងកែសំណួរ។ បញ្ហានេះជួនកាលត្រូវបានគេហៅថា *ភាពទុកចិត្តបានរវាងអ្នកដាក់ពិន្ទុផ្សេងគ្នា*។

ដើម្បីបង្ហាញពីបញ្ហានៃភាពទុកចិត្តបាន អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែធ្វើលំហាត់មាននៅក្នុងឯកសារចែកទី២៤។ នៅក្នុងលំហាត់នេះ អ្នកសម្របសម្រួលសុំឱ្យសិក្ខាកាមអានគំរូនៃ

ចម្លើយរបស់សិស្សទៅនឹងសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដើម្បីផ្តល់ពិន្ទុចន្លោះពី ១ ដល់ ១០ ដោយផ្អែកលើការវាយតម្លៃផ្ទាល់ខ្លួន។ ផ្តល់ពេលឱ្យសិក្ខាកាមប្រហែល ៥ នាទីដើម្បីអាន និងដាក់ពិន្ទុលើចម្លើយរបស់សិស្ស។ បន្ទាប់មក ធ្វើការស្ទង់មតិមួយ ដើម្បីស្វែងរកចំនួននៃពិន្ទុ ដោយប្រើតារាងបានផ្តល់នៅក្នុងឯកសារចែក។ បង្ហាញថាតើសិក្ខាកាមប៉ុន្មាននាក់ឱ្យ ១ ពិន្ទុ ឬ ២ ពិន្ទុ ។ល។ ដោយប្រើតារាងខាងក្រោម៖

នៅពេលអ្នកសម្របសម្រួលបញ្ចប់ការស្ទង់មតិលើការដាក់ពិន្ទុ សូមឱ្យសិក្ខាកាមឆ្លើយសំណួរមាននៅក្នុងឯកសារចែក។ ពិភាក្សាចម្លើយទាំងនេះជាមួយក្រុមធំ។ ចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនត្រូវគូសបញ្ជាក់ក្នុងកិច្ចពិភាក្សានេះរួមមានដូចខាងក្រោម៖

ពិន្ទុដែលឱ្យ	សិក្ខាកាមប៉ុន្មាននាក់ផ្តល់ពិន្ទុនេះ?
១	
២	
៣	
៤	
៥	
៦	
៧	
៨	
៩	
១០	

- គ្រូបង្រៀនមានភាពខុសប្លែកគ្នាពីម្នាក់ទៅម្នាក់ក្នុងការផ្តល់ពិន្ទុសម្រាប់ចម្លើយដូចគ្នា។
- ពិន្ទុច្រើនមានទំនោរផ្តុំទៅរកចំណុចកណ្តាល ព្រោះវា 'សុវត្ថិភាព' ដើម្បីជៀសវាងពិន្ទុខ្ពស់ពេក ឬទាបពេក។
- ប្រសិនបើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យកាន់តែច្បាស់ត្រូវបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុសំណួរនេះ វាអាចកាត់បន្ថយបរិមាណនៃការប្រែប្រួលក្នុងការដាក់ពិន្ទុ។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ សូម្បីតែនៅពេលផ្តល់នូវលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យច្បាស់លាស់សម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុក៏ដោយ វាទំនងជាថានឹងមានភាពខុសគ្នាខ្លះនៃការផ្តល់ពិន្ទុនៅតែកើតមានឡើង។ នោះគឺ យើងមិនអាចសម្រេចបានកម្រិតដូចគ្នានៃភាពទុកចិត្តបានដូចសំណួរមិនលម្អៀងនោះទេ បើប្រៀបធៀបនឹងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។

វិធីសាស្ត្រទូទៅចំនួន ២ សម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា មានវិធីសាស្ត្រ ២ ក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដើម្បីជួយគ្រូបង្រៀនដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងភាពទុកចិត្តបាន។ វិធីសាស្ត្រទាំងនេះត្រូវបានគេស្គាល់ដូចខាងក្រោម៖

- ***វិធីសាស្ត្របែបវិភាគ***
- ***វិធីសាស្ត្រសកល***

ដើម្បីពន្យល់ពីវិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុទាំងនេះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែត្រឡប់ទៅមើល **ឯកសារចែកទី២៤៖** 'បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី'។ ពន្យល់ថា ឯកសារនេះផ្តល់នូវគោលការណ៍ណែនាំដ៏មានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់ការកែសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រវិភាគ ឬសកល។ ប៉ុន្តែអ្នកសម្របសម្រួលគួរតែបញ្ជាក់ជាដំបូងម្តងទៀតថា សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី មានការលំបាកទាក់ទងនឹងភាពទុកចិត្តបាន ដូចយើងបានឃើញរួចហើយនៅក្នុងលំហាត់ស្ទង់មតិទើបតែបានធ្វើមុននេះ។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពិនិត្យឡើងវិញនូវបច្ចេកទេសបានប្រើនៅក្នុងវិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុនីមួយៗ ដោយប្រើការណែនាំការពិភាក្សាខាងក្រោម៖

វិធីសាស្ត្របែបវិភាគ

- គ្រូគួរសរសេរចម្លើយគំរូចំពោះសំណួរ ឬម្យ៉ាងវិញទៀត គ្រូក៏អាចជ្រើសរើសចម្លើយរបស់សិស្សណាម្នាក់ធ្វើជាគំរូផងដែរ។
- គ្រូគួរបង្កើតប្រព័ន្ធកំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជាក់លាក់សម្រាប់ផ្តល់ពិន្ទុ។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបានកំណត់ដោយគ្រូអាចមានទម្ងន់ខុសៗគ្នា។ ចូរមើលឧទាហរណ៍ខាងក្រោមសម្រាប់សំណួរមានតម្លៃ ១០ ពិន្ទុ៖
    - ភាពសមហេតុផល និងរបៀបរៀបចំចម្លើយ៖ ៥ ពិន្ទុ
    - បែបបទនៃការសរសេរ និងការបង្ហាញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៖ ៣ ពិន្ទុ
    - អក្ខរាវិរុទ្ធ និងវេយ្យាករណ៍៖ ១ ពិន្ទុ
    - រចនាបថ៖ ១ ពិន្ទុ
- កត់សម្គាល់ថានៅក្នុងសំណុំនៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលបានពិពណ៌នាខាងលើ គ្រូដាក់ទម្ងន់ខ្លាំងលើ 'ខ្លឹមសារ' ច្រើនជាង 'ទម្រង់' នៃចម្លើយ។ ការបំបែកលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការដាក់ពិន្ទុតាមវិធីនេះជួយពង្រឹងភាពទុកចិត្តបាន ទោះបីជាវាបង្កើនការងារបន្ថែមជាច្រើនសម្រាប់គ្រូក៏ដោយ។

វិធីសាស្ត្រសកល (ជួនកាលគេហៅថា វិធីសាស្ត្រសរុប)

- គ្រូគួរបង្កើតចន្លោះ ៤ ឬ ៥ នៅលើតុរបស់ខ្លួនដើម្បីរៀបចំដាក់ឯកសារពីល្អបំផុត ទៅអន់បំផុត៖

ល្អឥតខ្ចោះ	*ល្អណាស់*	*ល្អ*	*មធ្យម*	*ខ្សោយ*

- អានក្រដាសកិច្ចការសិស្ស ហើយដាក់វាចូលទៅក្នុងប្រភេទណាមួយបានរៀបចំនៅលើតុរបស់គ្រូដូចនៅក្នុងដ្យាក្រាមខាងលើ។ ឧបមាថា ចម្លើយសិស្សដំបូងគ្រូអាន ចូលទៅក្នុងចន្លោះ 'ល្អឥតខ្ចោះ' ប៉ុន្តែកិច្ចការទី ២ គ្រូអានគឺល្អជាងចម្លើយទីមួយទៅទៀត។ នេះអាចតម្រូវឱ្យក្រដាសទី ១ ចូលទៅក្នុងប្រភេទ 'ល្អណាស់' ខណៈពេលក្រដាសទី ២ ចូលទៅក្នុងចន្លោះ 'ល្អឥតខ្ចោះ' ។ គ្រូអាចកែសម្រួលការចាត់ថ្នាក់នៃក្រដាសជាបន្តបន្ទាប់ នៅពេលគាត់អានតាមចម្លើយរបស់សិស្ស។
- វិធីសាស្ត្រនេះអាចចំណាយពេលច្រើន ហើយអាចតម្រូវឱ្យអានចម្លើយសិស្សឡើងវិញជាច្រើនដង មុនពេលធ្វើការវិនិច្ឆ័យចុងក្រោយ។

បន្ទាប់ពីបង្ហាញការពន្យល់នេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែទទួលសំណួរពីសិក្ខាកាម ហើយពិភាក្សាអំពីមតិយោបល់ពួកគាត់អាចមាន។ ក្នុងអំឡុងពេលនៃការពិភាក្សានេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែប្រាកដថាត្រូវពន្យល់ពីបញ្ហាគេហៅថា 'ឥទ្ធិពលហាឡូ (Halo Effect)'។ នេះគឺជាបញ្ហាទូទៅនៅក្នុងផ្នែកជាច្រើននៃការវិនិច្ឆ័យ រួមទាំងការកែសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ទូទៅបំផុតនៃ ឥទ្ធិពលហាឡូ គឺនៅពេលគ្រូផ្តល់ពិន្ទុខ្ពស់ដល់សិស្សសរសេរអក្សរស្អាត និងបង្ហាញចម្លើយក្នុងទម្រង់មានរបៀប ទោះបីជាចម្លើយនោះប្រហែលជាមិនមានខ្លឹមសារច្រើនក៏ដោយ។ ឧទាហរណ៍មួយទៀតនៃ ឥទ្ធិពលហាឡូ គឺនៅពេលសិស្សធ្វើសកម្មភាពដែលហៅថា 'កាបំភាន់ (bluffing)' ដែលកើតឡើងនៅពេលសិស្សប្រើភាសាលេងពាក្យច្រើនក្នុងចម្លើយដើម្បីបន្លំការពិតថាពួកគេពិតជាដឹងចម្លើយច្រើន។ ឥទ្ធិពលហាឡូ មិនមែនជាបញ្ហានៅក្នុងសំណួរមិនលម្អៀងទេ នេះជាចំណុចខ្លាំងមួយរបស់សំណួរប្រភេទនោះ។ យ៉ាងណាក៏ដោយ គ្រូត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះ ឥទ្ធិពលហាឡូ ពេលដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ជាចុងក្រោយ អ្នកសម្របសម្រួលត្រៀមសង្ខេបវគ្គនេះស្តីពី សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ សូមផ្តល់ **ឯកសារចែកទី២៥៖** ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ ឯកសារចែកនេះផ្តល់នូវការសង្ខេបអំពីលក្ខណៈសំខាន់ៗនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី រួមទាំងចំនុចខ្លាំង និងចំនុចខ្សោយផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីងាយស្រួលបង្កើត ប៉ុន្តែពិបាកដាក់ពិន្ទុ។ សំណួរនេះល្អសម្រាប់ការវាស់វែងបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់ ប៉ុន្តែដោយសារតែភាពលំបាកខ្លាំងពាក់ព័ន្ធនឹងការដាក់ពិន្ទុ សំណួរនេះគួរត្រូវបានប្រើប្រាស់តិចតួចក្នុងការប្រឡង។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរបិទវគ្គដោយទទួលយកសំណួរពីសិក្ខាកាម។

កត្តា	ចរិតលក្ខណៈ
ងាយស្រួលតាក់តែងប៉ុណ្ណា?	• សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបង្កើត
កម្រិតនៃការគិតត្រូវបានវាស់វែង?	• សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែងគឺស័ក្តិសមសម្រាប់វាស់វែងការយល់ដឹង អនុវត្ត និងវិភាគ។ • សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់គឺស័ក្តិសមសម្រាប់កម្រិតវាយតម្លៃ និងបង្កើតថ្មី
តើគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារមានប្រសិទ្ធភាពកម្រិតណា?	• ដោយសារសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីចំណាយពេលយូរដើម្បីឆ្លើយ ចំនួននៃខ្លឹមសារអាចប្រើដើម្បីគ្របដណ្តប់គឺមានចំនួនកំណត់។
ឥទ្ធិពលនៃការស្មានចម្លើយ?	• ការស្មានចម្លើយមិនមែនជាបញ្ហានៅក្នុងការឆ្លើយតបសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ងាយនឹងទទួលឥទ្ធិពលហាឡូ នៅពេលដាក់ពិន្ទុ។
គ្រោះថ្នាក់នៃការឱ្យតម្រុយមិនពាក់ព័ន្ធ មានឥទ្ធិពលលើចម្លើយ?	• សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីកម្រផ្តល់តម្រុយមិនពាក់ព័ន្ធដល់សិស្សដើម្បីជួយពួកគេក្នុងការឆ្លើយតបណាស់
ការដាក់ពិន្ទុ?	• សំណួរតែងសេចក្តីពិបាក និងចំណាយពេលច្រើនក្នុងការដាក់ពិន្ទុ និងមានភាពទុកចិត្តបានទាបបំផុត។

ផ្នែកទី ៣៖ ការបង្កើតធនាគារសំណួរ

៣.៩ ការវិភាគសំណួរ និងការបង្កើតធនាគារសំណួរ

ពេលវេលាសម្រាប់មេរៀន៖ ៤ ម៉ោង

ការត្រៀមរៀបចំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល៖

- សរសេរលទ្ធផលសិក្សានៃមេរៀននៅលើសន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដើម្បីណែនាំអំពីមេរៀន។
- ចម្លងឯកសារចែក និងទម្រង់ទាំងអស់មានរៀបរាប់ខាងក្រោម។
- អ្នកសម្របសម្រួលគួររកឯកសារក្រដាសប្រឡងមួយ ឬច្រើនពីការធ្វើតេស្តដាក់ស្តែងបានធ្វើឡើងនៅក្នុងសាលារបស់នរណាម្នាក់។ សំណួរដាក់លាក់ពីតេស្តទាំងនេះនឹងត្រូវបានវិភាគដោយសិក្ខាកាមដោយប្រើនីតិវិធីវិភាគសំណួរ។

ធនធាន & សម្ភារៈឧបទេស៖

- ក្រដាសផ្ទាំងធំ ហ្វឺត
- សន្លឹកក្រដាសផ្ទាំងធំ ដែលមានសង្ខេបនូវលទ្ធផលសិក្សារបស់មេរៀន
- គំរូឯកសារប្រឡងដាក់ស្តែងសិស្សបានឆ្លើយ
- សន្លឹកតារាងទិន្នន័យសំណួរ
- **ប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរ**
- **ឯកសារចែកទី២៦៖** *អំពីការវិភាគសំណួរ*

លទ្ធផលសិក្សា៖

១- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់ពីនិយមន័យ គោលបំណង និងគុណសម្បត្តិនៃការប្រើប្រាស់ការវិភាគសំណួរ។

២- សិក្ខាកាមអាចកំណត់និយមន័យ ការវិភាគសំណួរ និងភាពញែក

៣- សិក្ខាកាមអាចគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក និងភាពញែកដោយប្រើរូបមន្តស្តង់ដា។

៤- សិក្ខាកាមអាចរៀបចំនីតិវិធីវិភាគសំណួររួមមាន (i) ចំណាត់ថ្នាក់ និងការជ្រើសរើសឯកសារប្រឡងសិស្ស។ (ii) ការបញ្ចូលទិន្នន័យនៅលើទម្រង់តារាងស្តង់ដា

(iii) ការកំណត់សន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក និងភាពញែកដោយផ្អែកលើទិន្នន័យបានធ្វើក្នុងតារាង និង (iv) ផ្ទេរទិន្នន័យទៅក្នុងប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរ។

៥- សិក្ខាកាមអាចបកស្រាយទិន្នន័យពីការវិភាគសំណួរ ដែលអាចឱ្យពួកគាត់យល់កាន់តែច្បាស់ពីមុខងារនៃសំណួរជាក់លាក់ណាមួយ។

៦- សិក្ខាកាមអាចពន្យល់បានថាតើ ធនាគារសំណួរជាអ្វី។

ផែនការបង្រៀន

លទ្ធផលនៃមេរៀន

សូមបិទផ្ទាំងក្រដាសធំនៅលើក្តារខៀន ដែលសង្ខេបពីលទ្ធផលសិក្សាសម្រាប់មេរៀន។ សូមពន្យល់ពីលទ្ធផល ហើយពន្យល់ថាចំណុចទាំងនេះជាឧទាហរណ៍បង្ហាញពីអ្វីដែលសិក្ខាកាមអាចធ្វើបាន នៅពេលបញ្ចប់មេរៀន។

និយមន័យ គោលបំណង និងគុណសម្បត្តិនៃការវិភាគសំណួរ

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្តើមវគ្គនេះដោយសួរសំណួរជាបន្តបន្ទាប់អំពីតេស្តដូចជា៖

- *នៅពេលអ្នកផ្តល់ការធ្វើតេស្ត តើអ្នកឃើញភាពប្រែប្រួលធំនៃលទ្ធផលសិស្សរបស់អ្នកពីតេស្តមួយទៅតេស្តមួយទៀតដែរឬទេ?*
    - ***កំណត់ចំណាំការពិភាក្សា៖*** ជាញឹកញាប់ ពិន្ទុតេស្តរបស់សិស្សទាំងអស់គឺប្រែប្រួល ហើយនេះប្រហែលជាមិនមែនកើតចេញពីការប្រែប្រួលលទ្ធផលសិក្សាទេ ប៉ុន្តែជាលទ្ធផលនៃសុពលភាពរបស់សំណួរត្រូវបានបង្កើតឡើង។
    - ***កំណត់ចំណាំការពិភាក្សា៖*** *បញ្ហាសុពលភាពនៃសំណួរអាចបង្ហាញថាសំណួរងាយស្រួលពេក ឬពិបាកពេក ហើយមិនអាចញែករវាងសិស្សធ្វើបានល្អបំផុត និងសិស្សធ្វើមិនបានល្អ។*
- *តើអ្នកមានទំនុកចិត្តកម្រិតណាដែលថាសំណួរអ្នកដាក់ក្នុងតេស្តដំណើរការបានល្អ?*
    - ***កំណត់ចំណាំការពិភាក្សា៖*** ប្រសិនបើគ្រូបង្រៀននិយាយថាពួកគាត់ជឿជាក់លើដំណើរការនៃតេស្តរបស់ពួកគាត់ តើភស្តុតាងប្រភេទណាពួកគាត់មានផ្អែកលើការសន្និដ្ឋាននេះ? ការសន្និដ្ឋានបែបនេះគួរតែផ្អែកលើភស្តុតាងយ៉ាងម៉ត់ចត់ពីការវិភាគសំណួរ ប៉ុន្តែការពិតដ៏គួរឱ្យសោកស្តាយមួយគឺថា គ្រូបង្រៀនភាគច្រើនមិនដែលវិភាគសំណួររបស់ខ្លួនទេ បន្ទាប់ពីបានដាក់ប្រឡង។ ដូច្នេះ ពួកគាត់ពិតជាមិនដឹងថាការធ្វើតេស្តរបស់ខ្លួនដំណើរការបានល្អប៉ុណ្ណានោះទេ?
- *តើអ្នកធ្លាប់ប្រើសំណួរដែលប្រឡងហើយ ឡើងវិញលើការធ្វើតេស្តពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំដែរឬទេ ឬក៏តើអ្នកគ្រាន់តែបោះចោលសំណួរអ្នកបានបង្កើត ហើយបង្កើតសំណួរថ្មី?*
    - ***កំណត់ចំណាំការពិភាក្សា៖*** គ្រូជាច្រើនមិនប្រើសំណួរឡើងវិញទេ ដោយសារពួកគាត់ខ្លាចថាសិស្សបានមើលវិញ្ញាសាប្រឡងចាស់ៗដែលធ្វើឱ្យពួកគេមានប្រៀបច្រើន។ គួរឱ្យស្តាយ

ការបោះចោលសំណួរពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំមានន័យថា គ្រូបង្រៀនកំពុងបាត់បង់ធនធានអប់រំដ៏មានតម្លៃ ពីព្រោះសំណួរបានវិភាគអាចត្រូវបានកែលម្អទាក់ទងនឹងសុពលភាព ដោយហេតុនេះជួយបង្កើនគុណភាពឧបករណ៍ធ្វើតេស្តទាំងមូល។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរដឹកនាំការពិភាក្សាលើសំណួរទាំងនេះ ដោយប្រើកំណត់ចំណាំការពិភាក្សាមាននៅក្រោមសំណួរនីមួយៗខាងលើ។ ចំណុចសំខាន់អ្នកសម្របសម្រួលចង់ធ្វើបន្ទាប់ពីការពិភាក្សានេះ គឺថាតេស្តរបស់គ្រូណាម្នាក់នឹងផ្តល់ការវាយតម្លៃមានសុពលភាព លុះត្រាតែដំណើរការតេស្តបានត្រឹមត្រូវ (ឧ. មិនពិបាកពេក មិនងាយស្រួលពេក ស្របតាមគោលបំណងបានបង្កើតឡើង ។ល។)។ ជាអកុសល គ្រូបង្រៀនជាធម្មតាបោះចោលសំណួរបានប្រើរួច ហើយចាប់ផ្តើមបង្កើតសំណួរថ្មីនៅលើតេស្តបន្ទាប់ ជំនួសឱ្យការវិភាគថាតើពួកវាដំណើរការបានល្អប៉ុណ្ណា និងធ្វើការកែលម្អឱ្យបានសមស្រប។ ដូច្នេះ ការបោះចោលសំណួរមិនបានវិភាគ នាំឱ្យបាត់បង់ធនធានដ៏មានតម្លៃ។

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរកត់សម្គាល់ថា វគ្គថ្ងៃនេះមានគោលដៅជួយគ្រូក្នុងការវិភាគសំណួរតេស្ត ធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវសំណួរដោយផ្អែកលើភស្តុតាងរឹងមាំ និងកែលម្អគុណភាពនៃដំណើរការធ្វើតេស្ត។ មធ្យោបាយដ៏ល្អបំផុតដើម្បីសម្រេចបានលទ្ធផលនេះ គឺតាមរយៈដំណើរការដែលហៅថា ***ការវិភាគសំណួរ***។

សូមផ្តល់**ឯកសារចែកទី២៦៖** *ការវិភាគសំណួរ* ដល់សិក្ខាកាមទាំងអស់។ ពន្យល់ទំព័រទី ១ នៃឯកសារចែក (សន្លឹកទី១) ដោយផ្តោតលើនិយមន័យ គោលបំណង និងគុណសម្បត្តិនៃការវិភាគសំណួរ។ ក្នុងកម្រិតខ្លះ បញ្ហាទាំងនេះប្រហែលជាសិក្ខាកាមយល់ដឹងរួចមកហើយ ជាលទ្ធផលនៃការពិភាក្សាពីមុន។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពិនិត្យឡើងវិញនូវចំណុចទាំងនេះម្តងទៀតសម្រាប់ការពង្រឹងចំណេះដឹង ក៏ដូចជាចំណុចសំខាន់ណាមួយនៅក្នុងឯកសារចែកមិនទាន់បានគ្របដណ្តប់។

ព័ត៌មានបានមកពីការវិភាគសំណួរ

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែបន្តទៅប្រភេទនៃព័ត៌មានការវិភាគសំណួរអាចបង្កើតបាន ដើម្បីជួយគ្រូបង្រៀនឱ្យដឹងថាតើសំណួរមួយដំណើរការត្រឹមត្រូវឬអត់? សម្រាប់គោលបំណងនេះ សុំឱ្យសិក្ខាកាមមើលសន្លឹកទី ២ នៃ**ឯកសារចែកទី២៦** ។

ចាប់ផ្តើមការពិភាក្សាដោយសួរសិក្ខាកាមថាតើសំណួរសិស្សទាំងអស់ឆ្លើយត្រូវ (ឬមិនត្រឹមត្រូវ) គឺជាសំណួរល្អឬទេ? ច្បាស់ណាស់ នៅពេលគ្រប់គ្នាឆ្លើយតបបានត្រឹមត្រូវ ឬមិនត្រឹមត្រូវ សំណួរនោះនៅកម្រិតខ្លាំងបំផុត ហើយប្រហែលជាមិនបង្កើតបានជាព័ត៌មានត្រឹមត្រូវអំពីការយល់ដឹងរបស់សិស្សនោះទេ។ អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់ថា ដូចយើងបានឃើញនៅក្នុងផ្នែកមុននៃឯកសារចែកនេះ ការធ្វើតេស្តសរុបគួរមានសំណួរ

មានភាពលំបាក 'កម្រិតមធ្យម'។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សម្រាប់ការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់ យើងប្រហែលជាចង់បានសំណួរនៅក្នុងកម្រិត 'ងាយស្រួល'។

ប៉ុន្តែតើយើងធ្វើដូចម្តេចដើម្បីដឹងថាសំណួរមួយគឺងាយស្រួល មធ្យម ឬលំបាកខ្លាំង?

អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់ថា ការវិភាគសំណួរនឹងប្រាប់គ្រូថាតើសំណួរមួយមានភាពងាយស្រួល ឬពិបាក។

ពេលបន្តទៅបញ្ហាបន្ទាប់នៅក្នុងឯកសារចែក សូមពិនិត្យមើលនូវអ្វីដែលគ្រូគិតអំពីសំណួរសិស្សខ្សោយឆ្លើយបានត្រឹមត្រូវ ខណៈពេលសិស្សពូកែឆ្លើយខុស។ ជាទូទៅ យើងរំពឹងថាសំណួរគួរតែអាចញែកបានល្អរវាងអ្នកពូកែ និងខ្សោយ។ ដូច្នេះ សំណួរបានពិពណ៌នានៅក្នុងឯកសារចែកនៅលើសន្លឹកទី២ គឺជាសំណួរមិនល្អ ព្រោះវាមានឥទ្ធិពលនៃភាពញែកទាប។ ជាថ្មីម្តងទៀត ការវិភាគសំណួរនឹងប្រាប់គ្រូថាតើសំណួរអាចញែករវាងសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់ និងទាបបានល្អកម្រិតណា។

សរុបមក អ្នកសម្របសម្រួលគួរសង្កត់ធ្ងន់ថា ការវិភាគសំណួរនឹងប្រាប់គ្រូឱ្យដឹងអំពី **កម្រិតលំបាក** និង**កម្រិតភាពញែក**របស់សំណួរ។

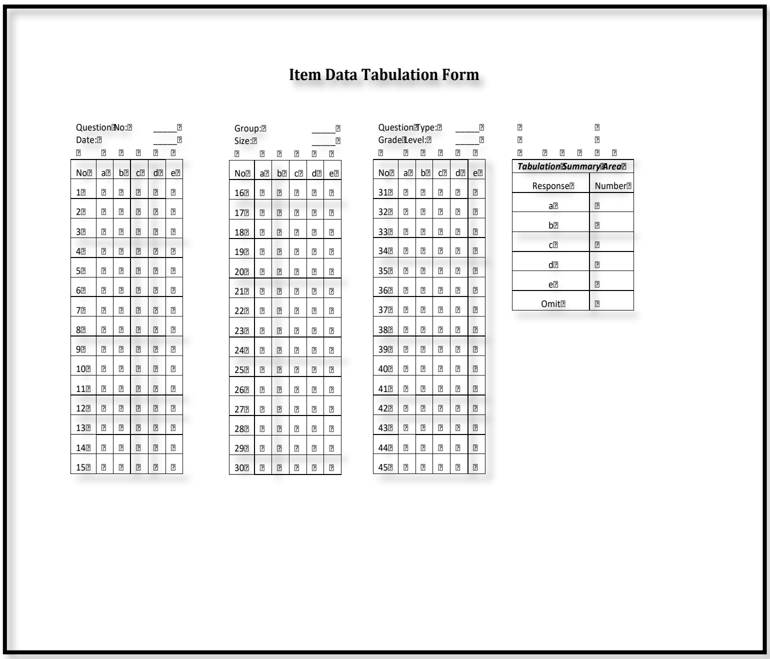
ជំហានក្នុងការអនុវត្តការវិភាគសំណួរ

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរឱ្យសិក្ខាកាមងាកទៅមើលសន្លឹកទី៣ នៃឯកសារចែកទី២៦។ សន្លឹកនេះពន្យល់ពីរបៀបរៀបចំដំណើរការវិភាគសំណួរ និងធ្វើតារាងទិន្នន័យ។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួររៀបចំសិក្ខាកាមជា២ ឬ៣ក្រុមធំ ប្រហែលពី ៥ ទៅ ១០ នាក់ក្នុងមួយក្រុម។

បន្ទាប់មកទៀត ផ្តល់ឯកសារក្រដាសប្រឡងចំនួន ៣ ដាច់ដោយឡែក ដែលក្រដាសទាំងនេះបានពី ៣ ថ្នាក់ផ្សេងគ្នា។ ក្រដាសប្រឡងគួរតែជាក្រដាសបានដាក់ពិន្ទុយ៉ាងពិតប្រាកដសិស្សបានធ្វើ ហើយមានភាគច្រើនជា 'សំណួរមិនលម្អៀង'។ ចំនួនក្រដាសប្រឡងគួរតែមានចន្លោះពី ៣០ ទៅ ៥០ សន្លឹកសម្រាប់ក្រុមនីមួយៗ។

ពន្យល់ដល់ក្រុមនីមួយៗថា ជំហានដំបូងក្នុងការធ្វើការវិភាគសំណួរ ពាក់ព័ន្ធនឹងការចាត់ថ្នាក់ឯកសារប្រឡងពីពិន្ទុខ្ពស់បំផុតទៅទាបបំផុត។ នៅពេលធ្វើបែបនេះរួច ក្រុមគួរតែបង្កើតនូវអ្វីដែលហៅថា ក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់ (Upper Group) និងក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពទាប (Lower Group)។ ជាធម្មតា ២៧.៥% នៃសិស្សដែលមានពិន្ទុខ្ពស់ត្រូវបានចាត់ឱ្យទៅក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់ ខណៈដែល ២៧.៥% នៃ

សិស្សដែលមានពិន្ទុទាបបំផុតត្រូវបានចាត់ឱ្យទៅក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពទាប។[1] ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើក្រុមតេស្តមួយមានសិស្សចំនួន ៤០ នាក់នៅក្នុងនោះ យើងនឹងយកសិស្សមានពិន្ទុច្រើនជាងគេ ១១ នាក់ ដើម្បីបង្កើតក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់ (៤០ x ២៧.៥% = ១១) និងសិស្សមានពិន្ទុទាបបំផុតចំនួន ១១នាក់ ដើម្បីបង្កើតក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពទាប។ ឯកសារប្រឡងសិស្សដែលនៅសល់នៅកណ្តាលត្រូវបានដាក់មួយឡែក និង មិនប្រើក្នុងការវិភាគសំណួរទេ។



Item Data Tabulation Form

Question No: ____ Group: ____ Question Type: ____
Date: ____ Size: ____ Grade Level: ____

No	a	b	c	d	e	No	a	b	c	d	e	No	a	b	c	d	e
1						16						31					
2						17						32					
3						18						33					
4						19						34					
5						20						35					
6						21						36					
7						22						37					
8						23						38					
9						24						39					
10						25						40					
11						26						41					
12						27						42					
13						28						43					
14						29						44					
15						30						45					

Tabulation Summary Area	
Response	Number
a	
b	
c	
d	
e	
Omit	

អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែពន្យល់ថាឥឡូវនេះ សិក្ខាកាមត្រៀមខ្លួនក្នុងការធ្វើតារាងទិន្នន័យតេស្ត។

ដើម្បីធ្វើតារាងទិន្នន័យតេស្ត អ្នកត្រូវប្រើទម្រង់តារាងទិន្នន័យសំណួរ បង្ហាញក្នុងឯកសារចែកទី២៦។ ដើម្បីអនុវត្តប្រើប្រាស់ទម្រង់នេះ អ្នកសម្របសម្រួលគួរចែកទម្រង់តារាងបន្ថែមដល់ក្រុមនីមួយៗ។ សម្រាប់សំណួរតេស្តនីមួយៗ យើងត្រូវប្រើទម្រង់តារាង ២។ ទម្រង់មួយត្រូវបានប្រើដើម្បីកំណត់គំរូចម្លើយក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់ ហើយទម្រង់មួយទៀតត្រូវបានប្រើដើម្បីកំណត់ទម្រង់ចម្លើយរបស់ក្រុមសិស្សមានសមត្ថភាពទាប។ បន្ទាប់ពីបំពេញព័ត៌មាននៅផ្នែកខាងលើនៃទម្រង់នេះ អ្នកគួរពិនិត្យមើលការឆ្លើយតបសំណួរទី១ ដោយសិស្សដំបូងគេនៅក្នុងក្រុមសិស្សសមត្ថភាពខ្ពស់។ ប្រសិនបើសិស្សជ្រើសរើសចម្លើយ 'a' សម្រាប់សំណួរ នោះគេនឹងគូសធីក (√) នៅក្នុងប្រអប់នៅក្រោមជួរឈរ 'a'។ បន្ទាប់មក សូមទៅកាន់សិស្សបន្ទាប់ក្នុងក្រុម ហើយមើលថាតើចម្លើយអ្វីគាត់បានជ្រើសរើសសម្រាប់សំណួរទី ១។ បើសិស្សនោះជ្រើសរើសចម្លើយ 'd' បន្ទាប់មកគូសក្នុងប្រអប់នៅក្រោមជួរ d សម្រាប់ជួរទី២ ហើយបន្តធ្វើតាមរបៀបនេះរហូតដល់អស់ចម្លើយនៅក្នុងក្រុមសិស្សសមត្ថភាពខ្ពស់ចំពោះសំណួរទី ១។

[1] Kelly, T. L. (1939). The Selection of Upper and Lower Groups for the Validation of Test Items. *Journal of Educational Psychology.* Vol. 30, p.p. 17-24.

អនុវត្តតាមនីតិវិធីដូចគ្នាសម្រាប់សិស្សនៅក្នុងក្រុមខាងសិស្សសមត្ថភាពទាបនៅលើទម្រង់តារាងដាច់ដោយឡែកមួយ ហើយសង្ខេបគំរូចម្លើយនៃក្រុមទាំងពីរក្នុងប្រអប់តូចមួយនៅជ្រុងខាងស្ដាំដៃនៃទម្រង់។ ជាចុងក្រោយ ក៏បក្ខាប់ទម្រង់តារាងទាំង ២ សម្រាប់សំណួរទី១ ជាមួយគ្នា ដើម្បីកុំឱ្យដាច់ចេញពីគ្នា។

បន្ទាប់ពីការពន្យល់នេះ សូមក្រុមសិក្ខាកាមទាំងអស់បន្តការវិភាគសំណួរសាកល្បងសម្រាប់សំណួរនីមួយៗលើតេស្តបានទទួល ដោយប្រើទម្រង់តារាងចំនួន ២ ក្នុងមួយសំណួរ។ សម្រាប់ព័ត៌មានត្រូវការសម្រាប់ការគណនាសន្ទស្សន៍នៃ*ភាពពិបាក*និង*ភាពញែក* សូមរង់ចាំរហូតដល់ចំណុចបញ្ចប់នៃផ្នែកខាងក្រោម។

ការគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក និងភាពញែក

បន្ទាប់មក អ្នកសម្របសម្រួលគួរតែចាប់ផ្ដើមការពិភាក្សាដែលពន្យល់ពីរបៀបគណនា**សន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាក** និងភាពញែក។ ចាប់ផ្ដើមដំបូងជាមួយនឹងការស្វែងរកកម្រិតពិបាកនៃសំណួរមួយ។ សម្រាប់គោលបំណងនេះ សុំឱ្យសិក្ខាកាមមើលសន្លឹកទី ៤ក នៅក្នុង**ឯកសារចែកទី២៦** ដែលពួកគាត់អាចមើលឃើញរូបមន្តសម្រាប់គណនាកម្រិតលំបាកនៃសំណួរមួយ៖

$$\text{សន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក} = \frac{N_U + N_L}{N_{U+L}}$$

អ្នកសម្របសម្រួលគួរពន្យល់ថា រូបមន្តនេះសំខាន់ណាស់ យើងត្រូវបូកចំនួនសិស្សឆ្លើយសំណួរមួយបានត្រឹមត្រូវទាំងក្រុមសិស្សសមត្ថភាពខ្ពស់ និងក្រុមសមត្ថភាពទាប រួចចែកនឹងចំនួនសិស្សសរុបក្នុងក្រុមទាំងពីរ។ ក្នុងឧទាហរណ៍បានផ្ដល់ឱ្យ មានសិស្សចំនួន ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុម Upper និង ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុម Lower សិស្សសរុបចំនួន ១៦ នាក់។ សិស្ស ៥ នាក់នៅក្នុងក្រុម Upper បានឆ្លើយសំណួរត្រឹមត្រូវ ខណៈពេលមានតែសិស្ស ២ នាក់ប៉ុណ្ណោះអាចឆ្លើយត្រូវក្នុងក្រុម Lower ដូច្នេះចំនួនសិស្សសរុបឆ្លើយត្រឹមត្រូវគឺ ៧ នាក់។ ដូច្នេះ៖

$$7 \div 16 = 0.44 \text{ ត្រូវជា } 44\%$$

សន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាកសម្រាប់សំណួរនេះគឺ ៤៤% ។ ដោយប្រើមាត្រដ្ឋានបកស្រាយបានផ្ដល់ជូននៅក្នុងសន្លឹក៤ក នេះមានន័យថាសំណួរមានភាពពិបាក 'មធ្យម' ។

បន្ទាប់ពីឧទាហរណ៍នេះ សុំសិក្ខាកាមគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាកសម្រាប់សំណួរមួយចំនួនពួកគាត់បានវិភាគរួចហើយ ហើយបកស្រាយថាតើសន្ទស្សន៍ភាពលំបាកពួកគាត់គណនាមានន័យយ៉ាងណា ដោយប្រើមាត្រដ្ឋានបកស្រាយមានក្នុងសន្លឹកទី៤ក នៃឯកសារចែក។

បន្ទាប់មកទៀត អ្នកសម្របសម្រួលបន្តទៅបង្ហាញសិក្ខាកាមអំពីរបៀបគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពញែក។ ការពន្យល់នេះមាននៅក្នុងសន្លឹកទី៤ខ នៃ**ឯកសារចែកទី២៦**។រំឭកសិក្ខាកាមថា ភាពញែកសំដៅលើសមត្ថភាពនៃសំណួរក្នុងការបង្ហាញពីចម្លើយត្រឹមត្រូវក្នុងចំណោមសិស្សធ្វើបានល្អ និងចម្លើយមិនត្រឹមត្រូវក្នុងចំណោមសិស្សធ្វើមិនបានល្អ។

អ្នកសម្របសម្រួលគួរបន្តពន្យល់ថារូបមន្តដើម្បីស្វែងរកសន្ទស្សន៍នៃភាពញែកគឺស្រដៀងនឹងរូបមន្តសម្រាប់ភាពលំបាកដែរ តែមានភាពខុសគ្នាសំខាន់ៗមួយចំនួន។ ដំបូងយើងដកចំនួនអ្នកឆ្លើយត្រឹមត្រូវនៅក្នុង Upper និងក្រុម Lower(ជំនួសឱ្យការបូកជាមួយគ្នា)។ បន្ទាប់មកចែកជាមួយចំនួនសិស្សសរុបក្នុងក្រុមនីមួយៗ (ជំនួសឱ្យការយកចំនួនសិស្សសរុបក្នុងក្រុមទាំងពីរ)។ ដូច្នេះរូបមន្តមានទម្រង់ដូចខាងក្រោម៖

$$\text{សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក} = \frac{\boldsymbol{N_U - N_L}}{\boldsymbol{N_g}}$$

ដោយប្រើឧទាហរណ៍ខាងលើ យើងនឹងគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពញែកដូចខាងក្រោម៖

$$\mathbf{(5-2) \div 8 = 3 \div 8 = 0.38}$$

ដោយប្រើមាត្រដ្ឋានបកស្រាយនៅក្នុងសន្លឹកទី៤ខ នេះមានន័យថាសំណួរមានកម្រិតនៃភាពញែកមធ្យម ដោយសារ ០.៣៨ ស្ថិតក្នុងចន្លោះពី ០.២០ ដល់ ០.៣៩។ សំណួរមានកម្រិតភាពញែកមធ្យម ឬខ្ពស់ត្រូវចាត់ទុកថាដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ ប៉ុន្តែសំណួរមានភាពញែកទាប ឬអវិជ្ជមាន ចាំបាច់ត្រូវកែសម្រួល ឬលុបចោលទាំងស្រុង។

ក្រោយពីមើលឧទាហរណ៍នេះ សុំសិក្ខាកាមគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពញែកចំពោះសំណួរមួយចំនួនបានវិភាគរួចហើយ ហើយត្រៀមខ្លួនបកស្រាយថាតើសន្ទស្សន៍នៃភាពញែកពួកគាត់បានគណនាមានន័យយ៉ាងណា ដោយប្រើមាត្រដ្ឋានបកស្រាយមាននៅក្នុងសន្លឹកទី៤ខ នៃឯកសារចែក។

ការបកស្រាយលទ្ធផលរកឃើញរបស់អ្នកពីការវិភាគសំណួរ

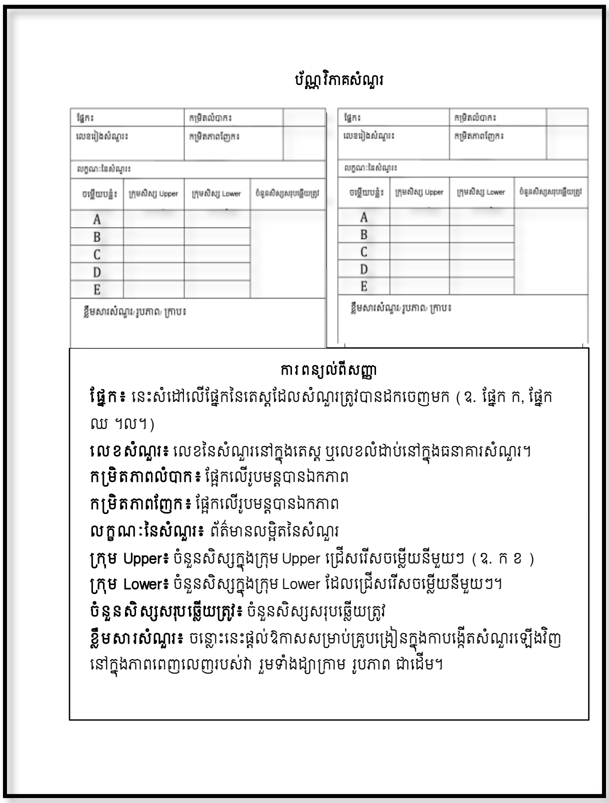
ពេលអ្នកសម្របសម្រួលបានបញ្ចប់ការពន្យល់ខាងលើពីភាពលំបាក និងភាពញែករួចសិក្ខាកាមត្រៀមខ្លួនទៅកាន់ជំហានចុងក្រោយនៃការវិភាគសំណួរ ដែលនេះសំដៅលើការ*បកស្រាយ*នូវអត្ថន័យនៃទិន្នន័យពីការវិភាគ។

ដើម្បីរៀបចំសិក្ខាកាមសម្រាប់ការបកស្រាយអំពីទិន្នន័យបង្កើតដោយការវិភាគសំណួរ សូមផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរបង្ហាញក្នុងឯកសារចែក។ ចង្អុលបង្ហាញថាប័ណ្ណពិន្ទុមួយត្រូវប្រើសម្រាប់សំណួរមួយ។ មានតារាងចំនួន ២ បានបង្ហាញក្នុងប័ណ្ណពិន្ទុ ពីព្រោះវាជួយបង្ហាញអ្នកប្រើប្រាស់នូវការវិវត្តនៃសំណួរ បន្ទាប់ពីការដាក់

ប្រើជាច្រើនដងទាក់ទងនឹងមុខងាររបស់វា។ ពន្យល់ថាតើព័ត៌មានអ្វីខ្លះត្រូវដាក់ទៅក្នុងចន្លោះនីមួយៗនៃបណ្ណ ដូចដែលបានកត់សម្គាល់នៅខាងក្រោមនៃរូបនៅខាងឆ្វេង។

បន្ទាប់ពីផ្តល់ការពន្យល់ខាងលើ សូមពិនិត្យមើលឧទាហរណ៍ដែលមាននៅក្នុងសន្លឹកទី៥នៃ**ឯកសារចែកទី២៦**។ សួរសំណួរដែលបានផ្តល់ជូន និងពិភាក្សាអំពីចម្លើយរបស់សិក្ខាកាម ដោយផ្អែកលើឧទាហរណ៍ដែលបានផ្តល់។

បន្ទាប់ពីពិនិត្យឧទាហរណ៍ខាងលើ អ្នកសម្របសម្រួលគួរសុំសិក្ខាកាមបំពេញប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរពួកគាត់ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យបានបង្កើតក្នុងតារាងរបស់ខ្លួន។ សុំឱ្យសិក្ខាកាមសរសេរទិន្នន័យទៅក្នុងផ្នែកផ្សេងៗនៃប័ណ្ណពិន្ទុ។ ចែកសន្លឹកប័ណ្ណពិន្ទុបន្ថែម បើចាំបាច់។ បន្ទាប់មក សុំឱ្យសិក្ខាកាមបង្ហាញលទ្ធផលរកឃើញទៅក្រុមធំ ហើយបង្ហាញថាតើសំណួរត្រូវកែប្រែតាមវិធីណាមួយ? សួរសិក្ខាកាមហេតុអ្វីបានជាសំណួរត្រូវមានការកែសម្រួល (ឧ. ងាយស្រួលពេក លំបាកពេក មិនមានភាពញែករវាងសិស្សពូកែ និងសិស្សខ្សោយ ។ល។)។ ពិភាក្សាពីការវិភាគរបស់ក្រុមនីមួយៗ។



ការបង្កើតធនាគារសំណួរ

ពេលការពិភាក្សាបានបញ្ចប់ អ្នកសម្របសម្រួលគួរចង្អុលបង្ហាញថា ពេលយើងដាក់ការវិភាគសំណួរជាច្រើនមកបញ្ចូលគ្នានៅកន្លែងតែមួយ យើងបានបង្កើតអ្វីមួយដែលគេហៅថា ធនាគារសំណួរ។ ប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរប្រមូលបាន បង្កើតជាផ្នែកផ្សេងៗរបស់ធនាគារសំណួរ។ សំណួរនៅក្នុងធនាគារគួរតែត្រូវបានរៀបចំឡើងទៅតាមប្រធានបទ ដូច្នេះយើងអាចចូលប្រើប្រាស់វាបានងាយស្រួល។ ជំរុញសិក្ខាកាមបង្កើតធនាគារសំណួរផ្ទាល់ខ្លួន នៅពេលពួកគាត់ត្រឡប់ទៅសាលារៀនវិញ។ ធនាគារបែបនេះអាចត្រូវបានបង្កើតឡើងជាកម្រិតថ្នាក់ ឬសម្រាប់សាលាទាំងមូល។

ផ្នែកទី៤៖
សម្ភារៈសម្រាប់
គ្រូបណ្ដុះបណ្ដាល

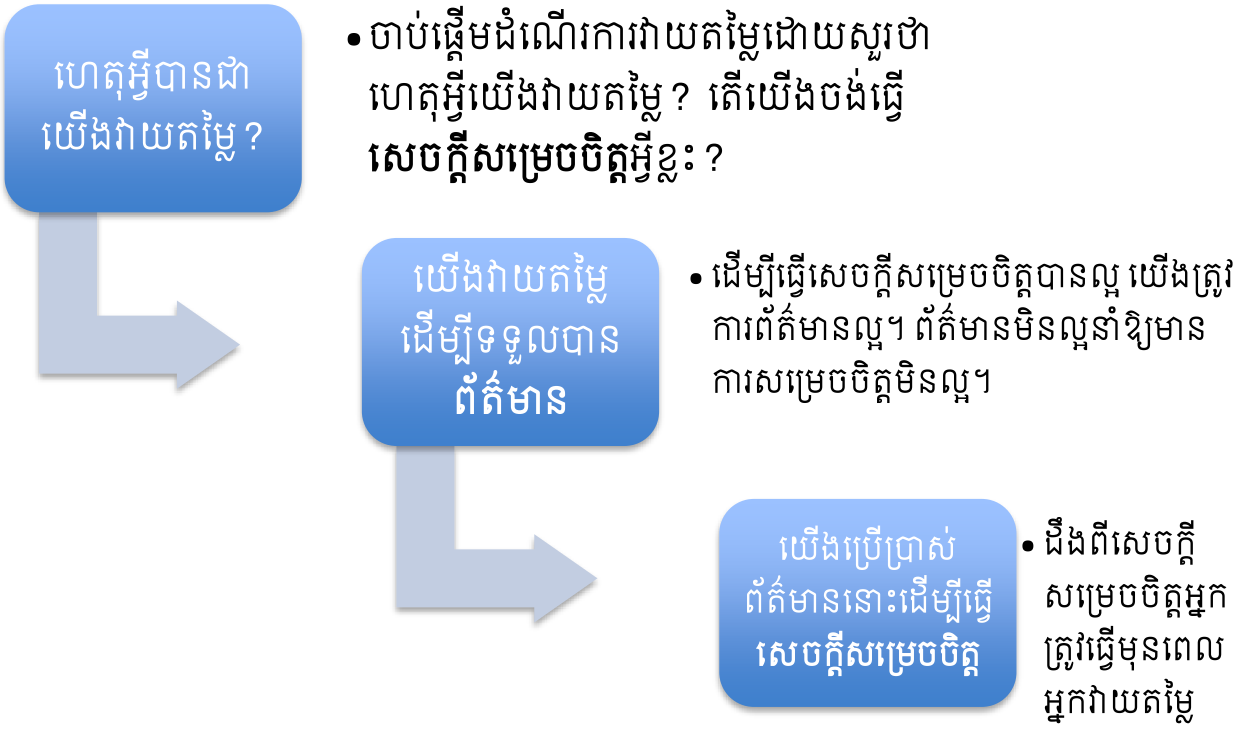
ឯកសារចែកសម្រាប់ផ្នែកទី ១

ឯកសារចែកទី១៖ **ហេតុអ្វីបានជាយើងវាយតម្លៃ?**

ការយល់ដឹងអំពីគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ

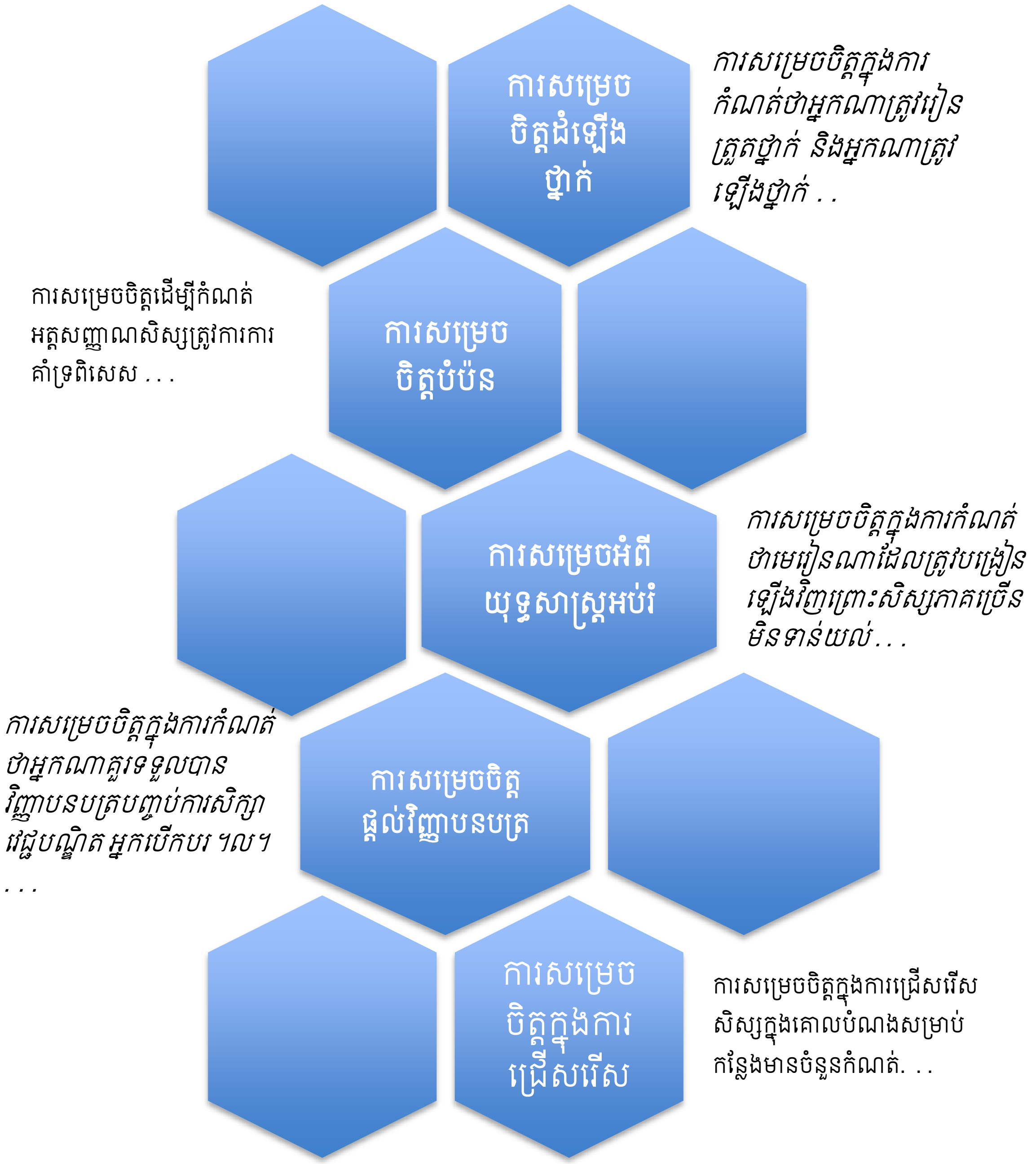
គ្រូបង្រៀនជាច្រើនតែងតែធ្វើការវាយតម្លៃដោយមិនដឹងច្បាស់ថា 'ហេតុអ្វី' បានជាពួកគាត់ធ្វើការវាយតម្លៃ។ ជាញឹកញាប់លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ ធ្វើការវាយតម្លៃ ព្រោះវាគឺជាអ្វីដែលក្រសួងតម្រូវឱ្យធ្វើ។ វាមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គ្រូបង្រៀនគ្រប់រូបក្នុងការឆ្លុះបញ្ចាំងពីការសម្រេចចិត្តលើអ្វីដែលត្រូវធ្វើ **មុនពេល**ពួកគាត់ចាប់ផ្តើមរៀបចំការវាយតម្លៃរបស់ខ្លួន ពីព្រោះប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តដែលត្រូវធ្វើអាចជះឥទ្ធិពលលើការរចនាការវាយតម្លៃ។

ដើម្បី**ធ្វើការសម្រេចចិត្តបានល្អ** យើងត្រូវការ**ព័ត៌មានដែលល្អ**។ ប្រសិនបើការរចនានៃការវាស់វែងយើងរៀបចំមិនត្រូវគ្នានឹងគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ (ពោលគឺ ការសម្រេចចិត្តត្រូវធ្វើ) យើងប្រហែលជាទទួលបានព័ត៌មានមិនល្អហើយ។ **ព័ត៌មានមិនល្អ**នឹងនាំឱ្យមាន**ការសម្រេចចិត្តមិនល្អ**។



ឯកសារចែកទី២៖ ប្រភេទនៃការសម្រេចចិត្តអប់រំ

យើងធ្វើការវាយតម្លៃដើម្បីទទួលបាន**ព័ត៌មាន**សម្រាប់ធ្វើសេចក្ដីសម្រេចចិត្ត។ ជាទូទៅ ការសម្រេចចិត្តទាំងនេះមានភាពខុសគ្នា ហើយអាចរួមបញ្ចូលនូវ**គោលបំណង**ដូចខាងក្រោម...



ឯកសារចែកទី៣៖ តើយើងទទួលបានព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្តអប់រំដោយរបៀបណា ?

មានវិធីជាច្រើនអ្នកវាយតម្លៃអាចប្រើ ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មានសម្រាប់ធ្វើការសម្រេចចិត្ត។ វិធីខ្លះអាចសមស្របសម្រាប់នៅក្នុងថ្នាក់រៀន ហើយវិធីខ្លះទៀតអាចសមស្របសម្រាប់ប្រើនៅខាងក្រៅថ្នាក់រៀន អាស្រ័យលើគោលបំណងរបស់យើង។

ឧបករណ៍ និងវិធីសាស្ត្រមួយចំនួនត្រូវបានប្រើដើម្បីប្រមូលព័ត៌មានដូចខាងក្រោម៖

យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃដើម្បីប្រមូលព័ត៌មាន

តេស្ត
- តេស្តសរសេរ
- តេស្តផ្ទាល់មាត់
- តេស្តតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច

ការសង្កេត
- បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់ (Checklists)
- ចម្លើយបើក

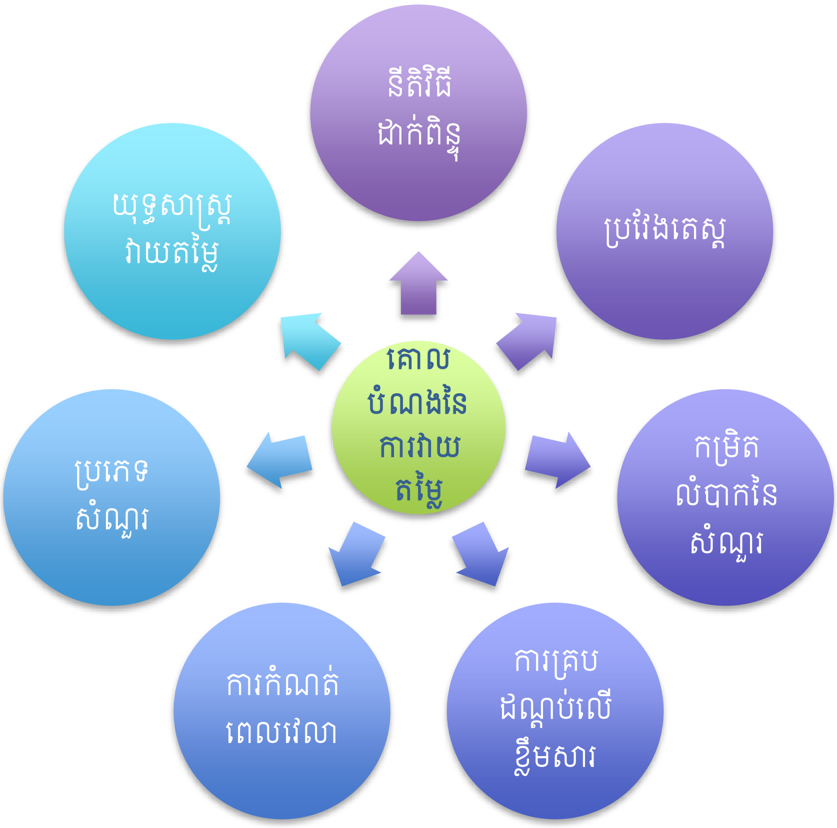
ការសម្ភាស
- ផ្ទាល់មុខគ្នា
- តាមទូរស័ព្ទ

ការស្ទង់មតិ
- កម្រងសំណួរ
- ការពិភាក្សាជាក្រុមផ្តោត

ការបង្ហាញ
- ការបង្រៀនមេរៀនឱ្យមើល
- ការធ្វើពិសោធន៍
- ល។

ឯកសារចែកទី៤៖ របៀបដែលគោលបំណងវាយតម្លៃជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំតេស្ត

ការពន្យល់៖ ការដឹងពីគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះគោលបំណងផ្សេងៗគ្នាអាចជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំឧបករណ៍វាស់វែងយើងបង្កើតឡើង។ មានប៉ារ៉ាម៉ែត្រចំនួន៦ត្រូវពិចារណាដូចសង្ខេបនៅក្នុងដ្យាក្រាមបង្ហាញខាងក្រោម។ នៅក្រោមប៉ារ៉ាម៉ែត្រនីមួយៗ អាចមានជម្រើសផ្សេងៗដើម្បីពិចារណានៅពេលរៀបចំការវាយតម្លៃ។



ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ជម្រើស	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ជម្រើស
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	• បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ • បែបចំណាត់ថ្នាក់	**ការកំណត់ពេលវេលា**	• ញឹកញាប់/មិនញឹកញាប់ • ជាប្រចាំ/ចុងបញ្ចប់
ប្រវែងតេស្ត	• ខ្លី • មធ្យម • វែង	**ប្រភេទសំណួរ**	• មិនលម្អៀង/លម្អៀង • ផ្តោតលើផលិតផល ឬដំណើរការ
កម្រិតពិបាកនៃសំណួរ	• ងាយស្រួល • ពិបាក	**យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ**	• ការធ្វើតេស្តសរសេរ • ការធ្វើតេស្តផ្ទាល់មាត់ • ការសង្កេត • ការស្ទង់មតិ
ខ្លឹមសារត្រូវគ្របដណ្តប់	• គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ • ជាសំណាក		

លំហាត់ និងឧទាហរណ៍

ការណែនាំ៖ ពិចារណាពីគោលបំណងវាយតម្លៃដែលបានផ្តល់ជូនខាងក្រោម ហើយកំណត់ថាតើគោលបំណងនោះអាចជះឥទ្ធិពលលើការរៀបចំតេស្តដោយរបៀបណា បើផ្អែកតាមប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលបានពិនិត្យមើលខាងលើ។

គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ៖ ការជ្រើសរើស

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	• បែបចំណាត់ថ្នាក់	**ការកំណត់ពេលវេលា**	• ម្តង
ប្រវែងតេស្ត	• មធ្យម ទៅ វែង	**ប្រភេទសំណួរ**	• ភាគច្រើនមិនលម្អៀង • ផ្តោតលើផលិតផល
កម្រិតពិបាកនៃសំណួរ	• កម្រិតពិបាកមធ្យម និងខ្លាំង	**យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ**	• ការធ្វើតេស្តសរសេរ
ខ្លឹមសារដែលត្រូវគ្របដណ្តប់	• ជាសំណាកនៃខ្លឹមសារ		

ការពិភាក្សា៖ ពេលដែលគោលបំណងរបស់យើងគឺ 'ការជ្រើសរើស' (ឧ. សម្រាប់អាហារូបករណ៍ ឬកន្លែងមានកំណត់នៅក្នុងសាលា ឬសាកលវិទ្យាល័យ) មានន័យថាចំនួនបេក្ខជនត្រូវជ្រើសរើសនឹងមានចំនួនតិចតួចប៉ុណ្ណោះក្នុងចំណោមអ្នកដាក់ពាក្យ។ នេះបង្ហាញថាគេនឹងជ្រើសរើសតែបេក្ខជនមានពិន្ទុច្រើនជាងគេស្មើនឹងចំនួនកន្លែងប៉ុណ្ណោះ។ នោះគឺជា នីតិវិធីនៃការដាក់ពិន្ទុ និងមានលក្ខណៈ 'បែបចំណាត់ថ្នាក់'។ ការធ្វើតេស្តគួរតែមានប្រវែងពីមធ្យមទៅវែង ដើម្បីយកសំណាកខ្លឹមសារមេរៀនឱ្យបានច្រើនតាមអាចធ្វើទៅបាន ហើយសំណួរគួរមានកម្រិតលំបាកខ្ពស់ ដើម្បីទទួលបានបេក្ខជនមានសមត្ថភាពខ្លាំងបំផុត។ ដើម្បីយកគំរូខ្លឹមសារឱ្យបានច្រើន យើងគួរប្រើសំណួរមិនលម្អៀង ផ្តោតលើផលិតផល ដែលបេក្ខជនអាចឆ្លើយបានលឿន។ តេស្តនេះធ្វើឡើងតែម្តងគត់ ព្រោះគោលបំណងគឺជាការជ្រើសរើសតែមួយលើក។

គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ៖ ការសម្រេចចិត្តបំប៉ន

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	•	ការកំណត់ពេលវេលា	•
ប្រវែងតេស្ត	•	ប្រភេទសំណួរ	•
កម្រិតពិបាកនៃសំណួរ	•	យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ	•
ខ្លឹមសារត្រូវគ្របដណ្តប់	•		

ការពិភាក្សា៖ ____

____

____

____

ឯកសារចែកទី៥ក៖ ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃសម្រាប់ថ្នាក់រៀន

ការពន្យល់៖ ជាធម្មតា ប្រភេទផ្សេងៗនៃការវាយតម្លៃត្រូវបានកំណត់ យោងទៅលើគោលបំណងរបស់វា។ ការវាយតម្លៃសំខាន់ៗ ២ ប្រភេទ ដែលគ្រូប្រើក្នុងថ្នាក់ រួមមាន៖

ការវាយតម្លៃបែបសរុប និងការវាយតម្លៃបែបដំណាក់

ឈ្មោះនៃការវាយតម្លៃបង្ហាញពីគោលបំណងរបស់វា៖ កត់សម្គាល់ពីរបៀបដែលឈ្មោះនៃការវាយតម្លៃនីមួយៗនៅក្នុងភាសាអង់គ្លេសបង្ហាញពីគោលបំណងរបស់វា។ ឧទាហរណ៍ឈ្មោះថា *បែបសរុប (Summative)* មកពីពាក្យ *'សង្ខេប/សរុប (summarize)'* ឬគោលបំណងនៃការសរុបសមិទ្ធិផលសិក្សារបស់សិស្ស។ ដូចគ្នានេះដែរឈ្មោះថា បែបដំណាក់ (Formative) មកពីពាក្យអង់គ្លេស 'form (បង្កើត)' ឬគោលបំណងនៃការបង្កើតផែនការអេប់រំរបស់យើង។ នៅក្នុងភាសាខ្មែរ ពាក្យទូទៅដែលប្រើដើម្បីដាក់ឈ្មោះការវាយតម្លៃបែបដំណាក់មិនបានបង្ហាញពីគោលបំណងរបស់វានោះទេ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ ជាទូទៅយើងនឹងប្រើពាក្យអង់គ្លេសដើម្បីសំដៅលើការវាយតម្លៃតាមដំណាក់។

ប្រភេទផ្សេងទៀតនៃការវាយតម្លៃ៖ មានប្រភេទនៃការវាយតម្លៃជាច្រើនទៀតដែលយើងត្រូវដឹង ទោះបីជាការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ និងបែបសរុប គឺមានសារៈសំខាន់បំផុតគ្រូត្រូវដឹងក៏ដោយ។ ប្រភេទផ្សេងទៀតនៃការវាយតម្លៃយើងត្រូវដឹងរួមមាន៖

ការវាយតម្លៃបែបវិភាគ៖ នេះគឺជាទម្រង់នៃការវាយតម្លៃជាមុន ដែលអនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនកំណត់ពីចំណុចខ្លាំង ចំណុចខ្សោយ ចំណេះដឹង និងជំនាញរៀងៗខ្លួនរបស់សិស្ស មុនពេលបង្រៀន។ វាត្រូវប្រើជាចម្បងដើម្បីវិភាគបញ្ហាលំបាករបស់សិស្ស និងដើម្បីណែនាំមេរៀន និងផែនការកម្មវិធីសិក្សា។ ក្នុងន័យនេះ វាគឺស្រដៀងគ្នានឹងការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ ប៉ុន្តែវាត្រូវបានធ្វើឡើង *មុន* ការបង្រៀន មិនមែនក្នុងអំឡុងពេល ឬក្រោយពេលបង្រៀននោះទេ។

ការវាយតម្លៃបែបយុទ្ធសាស្ត្រ៖ នេះជាប្រភេទនៃការវាយតម្លៃធ្វើឡើងសម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់ ដូចជាការកំណត់***ស្ថានភាពកម្រិតចូលរៀនរបស់សិស្ស*** (ឧ. ការដាក់សិស្សក្នុងថ្នាក់កម្រិតខ្ពស់ ឬថ្នាក់បំប៉ន) ***ការជ្រើសរើស***សិស្សសម្រាប់អាហារូបករណ៍មានតែ ២ ឬ៣កៅអីប៉ុណ្ណោះ ឬ***ការចាត់ចំណាត់ថ្នាក់***សិស្សលើកិច្ចការជាក់លាក់មួយ ឬច្រើន។ ការវាយតម្លៃបែបយុទ្ធសាស្ត្រជាធម្មតាត្រូវបានធ្វើឡើងតែម្តងគត់ដើម្បីបំពេញគោលបំណងជាក់លាក់ណាមួយ។

ការវាយតម្លៃដំណាក់៖

<table>
<tr><td>តើវាជាអ្វី?</td><td>ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃមួយធ្វើឡើងមុនពេល ឬអំឡុងពេលបង្រៀន ក្នុងគោលបំណងណែនាំផែនការបង្រៀន និង/ឬបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្រៀន។</td></tr>
<tr><td>តើវាត្រូវបានប្រើនៅពេលណា?</td><td>ការវាយតម្លៃដំណាក់ អាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងមួយ ឬទាំងអស់ដូចខាងក្រោម៖
១. ការបង្កើតផែនការអប់រំសម្រាប់ក្រុមសិស្សថ្មីៗដែលយើងមិនទាន់ដឹងសមត្ថភាពក្នុងមុខវិជ្ជាណាមួយនៅឡើយ។
២. ការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃយុទ្ធសាស្ត្របង្រៀនប្រើបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងថ្នាក់រៀន។
៣. ការពិនិត្យឡើងវិញនូវប្រធានបទជាក់លាក់មួយដើម្បីកំណត់ផ្នែកត្រូវបង្រៀនឡើងវិញ។
៤. ការកំណត់អត្តសញ្ញាណសិស្សម្នាក់ៗត្រូវការជំនួយបំប៉ននៅក្នុងមេរៀនបានផ្តល់ឱ្យ។</td></tr>
<tr><td>តើវាត្រូវបានធ្វើដោយរបៀបណា?</td><td>ចំណុចខាងក្រោមជួយគ្រូឱ្យធ្វើការវាយតម្លៃដំណាក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៖
ទីមួយ កំណត់អត្តសញ្ញាណមេរៀនណាមួយចង់វាយតម្លៃ។ ជាធម្មតា មេរៀនត្រូវវាយតម្លៃគួរមានដែនមានកំណត់ ជាមួយនឹងវត្ថុបំណងពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនតូច។
ទីពីរ ត្រូវប្រាកដថាផ្នែកសិក្សាត្រូវវាយតម្លៃមានសំណុំនៃវត្ថុបំណងសិក្សា។
ទីបី បង្កើតផែនការតេស្តគ្របដណ្តប់គ្រប់វត្ថុបំណងទាំងអស់នៃមេរៀន។ លេខក្នុងវង់ក្រចកបង្ហាញពីចំនួនសំណួរត្រូវសួរ។
ប្រធានបទមេរៀន៖ ទ្រឹស្តីសំណុំ
<table>
<tr><th>ប្រធានបទ</th><th>ការចងចាំ</th><th>យល់ដឹង</th><th>ការអនុវត្ត</th><th>សរុប</th></tr>
<tr><td>គំនិតអំពីសំណុំ</td><td>វត្ថុបំណង ក (២)
វត្ថុបំណង ខ (២)
វត្ថុបំណង គ (២)</td><td></td><td></td><td>៦</td></tr>
<tr><td>សញ្ញាណទូទៅនៃសំណុំ</td><td>វត្ថុបំណង ឃ (២)</td><td>វត្ថុបំណង ង (២)
វត្ថុបំណង ច (២)</td><td></td><td>៦</td></tr>
<tr><td>ប្រភេទនៃសំណុំ</td><td>វត្ថុបំណង ជ (២)</td><td></td><td>វត្ថុបំណង ឆ (២)</td><td>៤</td></tr>
<tr><td>សរុប</td><td>១០</td><td>៤</td><td>២</td><td>១៦</td></tr>
</table>
*ចំណាំ៖ ២ សំណួរក្នុងវត្ថុបំណងមួយ។</td></tr>
</table>

	ទីបួន កំណត់សំណួរទៅតាមផែនការតេស្តបានបង្កើតឡើង។ សំណួរគួរមានកម្រិតលំបាកទាបល្មម ហើយគួរអាចឱ្យគ្រូសង្កេតមើល*ដំណើរការនៃការគិត*របស់សិស្ស។ ជាធម្មតា មានចំនួនសំណួរតេស្តស្មើគ្នា សម្រាប់វត្ថុបំណងនីមួយៗ។ នៅក្នុងផែនការតេស្តខាងលើ សំណួរចំនួន ២ ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់វត្ថុបំណងនីមួយៗ។ **ទីប្រាំ** បន្ទាប់ពីកែលទ្ធផលហើយ គ្រូគួរមើលថាតើសំណួរ/វត្ថុបំណងណាដែលសិស្សបានធ្វើខុសច្រើនជាងគេ ដើម្បីកំណត់ផ្នែកត្រូវបង្រៀនឡើងវិញ។

លំហាត់៖ តើមានបញ្ហាអ្វី ?

ការវិភាគកំហុសរបស់សិស្ស

ការណែនាំ៖ ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ ពាក់ព័ន្ធនឹងការពិនិត្យឡើងវិញនូវដំណើរនៃការគិតរបស់សិស្ស ដើម្បីដឹងពីរបៀបល្អបំផុតក្នុងការបង្រៀនឡើងវិញនូវបញ្ញត្តិមួយចំនួន។ ពិនិត្យមើលឡើងវិញនូវការងាររបស់សិស្សបានផ្តល់ជូនខាងក្រោម ហើយបង្ហាញពីកំហុសក្នុងការគិតហេតុផល (មិនមែនមើលតែកំហុសនោះទេ) នាំឱ្យសិស្សដោះស្រាយបញ្ហាមិនត្រឹមត្រូវ។

លរ	កិច្ចការសិស្សបង្ហាញពីកំហុស	ការវិភាគរបស់អ្នកអំពីមូលហេតុសិស្សធ្វើខុស
១.	*1,300 - 522 878*	
២.	*140 - 21 120*	
៣.	*1,300 - 522 788*	
៤.	*521 + 888 13,109*	
៥.	*51 + 49 90*	
៦.	*9 > 11 10 < 9*	
៧.	*1 + 2 + 3 = 123*	
៨.	*recieve*	

	niegbor	
៩.	ជំងឺ តុបទា	
១០.	ក ៃ កើត ភ=ត ក	*ក)* *ខ)* *គ)* *ឃ)*

ការវាយតម្លៃបែបសរុប៖

<table>
<tr><td>តើវាជាអ្វី?</td><td>ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃធ្វើឡើងនៅចុងបញ្ចប់នៃការបង្រៀន ក្នុងគោលបំណងសរុប និងចងក្រងជាឯកសារនូវសមិទ្ធិផលរបស់សិស្ស។</td></tr>
<tr><td>តើវាត្រូវបានប្រើនៅពេលណា?</td><td>ការវាយតម្លៃសរុប ជាប្រភេទនៃការវាយតម្លៃគ្រូបង្រៀនស្គាល់ច្រើនជាងគេ។ វាគឺជាការធ្វើតេស្តដាក់ពិន្ទុទូទៅមួយធ្វើឡើងនៅចុងបញ្ចប់នៃមេរៀនមួយដើម្បីកំណត់សមិទ្ធិផលរបស់សិស្ស។ ការប្រឡងបញ្ចប់ គឺជាឧទាហរណ៍សាមញ្ញបំផុតនៃការធ្វើតេស្តសរុប។</td></tr>
<tr><td>តើវាត្រូវបានធ្វើដោយរបៀបណា?</td><td>
ចំណុចខាងក្រោមជួយគ្រូឱ្យធ្វើការវាយតម្លៃសរុបប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព៖
ទីមួយ កំណត់លំដាប់នៃប្រធានបទតេស្តសរុបត្រូវគ្របដណ្តប់។ ជាធម្មតា ការធ្វើតេស្តសរុប គ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារទូលំទូលាយជាងការធ្វើតេស្តបែបដំណាក់។
ទីពីរ ត្រូវប្រាកដថាផ្នែកសិក្សាត្រូវវាយតម្លៃមានចងក្រងសំណុំនៃវត្ថុបំណងសិក្សា។
ទីបី បង្កើតផែនការតេស្តដែល 'យកសំណាក' នៃវត្ថុបំណងត្រូវបានកំណត់។ ដោយសារខ្លឹមសារច្រើន ការធ្វើតេស្តសរុបមិនអាចគ្របដណ្តប់វត្ថុបំណងទាំងអស់ដូចនៅក្នុងការធ្វើតេស្តដំណាក់ទេ ប៉ុន្តែត្រូវមានសំណាកតំណាងជំនួសវិញ។ ក្នុងការធ្វើតេស្តសរុប វត្ថុបំណងមួយចំនួនអាចធំជាងវត្ថុបំណងផ្សេងទៀត។
ប្រធានបទមេរៀន៖ វិទ្យាសាស្ត្រ (មេរៀនទី១ ស្តីពីរុក្ខជាតិ និង មេរៀនទី២ ស្តីពីសុខភាព)
<table>
<tr><th>ប្រធានបទ</th><th>ការចងចាំ</th><th>ការយល់ដឹង</th><th>ការអនុវត្ត</th><th>សរុប</th></tr>
<tr><td>១. បរិស្ថានធម្មជាតិ</td><td>៣ សំណួរ</td><td></td><td>១ សំណួរ</td><td>៤</td></tr>
<tr><td>២. អត្ថប្រយោជន៍នៃរុក្ខជាតិ</td><td></td><td>៥ សំណួរ</td><td></td><td>៥</td></tr>
<tr><td>៣. វដ្តជីវិតរបស់រុក្ខជាតិ</td><td>២ សំណួរ</td><td>២ សំណួរ</td><td>១ សំណួរ</td><td>៥</td></tr>
<tr><td>៤. ចំណាត់ថ្នាក់រុក្ខជាតិ</td><td>៣ សំណួរ</td><td>២ សំណួរ</td><td></td><td>៥</td></tr>
<tr><td>៥. គ្រោងឆ្អឹង និងសាច់ដុំ</td><td>១ សំណួរ</td><td>៣ សំណួរ</td><td>២ សំណួរ</td><td>៦</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

៦. ភ្នែក	១ សំណួរ		១ សំណួរ	២
៧. ជំងឺគ្រុនឈាម និងជំងឺគ្រុនចាញ់	២ សំណួរ		៤ សំណួរ	៦
សរុប	**១២ សំណួរ**	**១២ សំណួរ**	**៩ សំណួរ**	**៣៣**

*ចំណាំ៖ ២ សំណួរក្នុងវត្ថុបំណងមួយ។

ទីបួន បង្កើតសំណួរតេស្ត យោងទៅតាមផែនការតេស្ត។ សំណួរគួរមានកម្រិតលំបាកមធ្យម។ ដោយសារការបង្រៀនបំប៉នមិនមែនជាគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃសរុប គ្រូបង្រៀនគួរព្យាយាមប្រើសំណួរមិនលម្អៀង និងផ្ដោតលើផលិតផល (ឧ. សំណួរពហុជ្រើសរើស) លើតេស្តសរុបឱ្យបានច្រើនតាមអាចធ្វើទៅបាន។

ទីប្រាំ ដាក់ពិន្ទុក្រដាសតេស្ត យោងទៅតាមលក្ខន្តិកៈ ឬប៉ារ៉ែមដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងផែនការតេស្ត។

ការរៀបចំតេស្តសរុប

ការណែនាំ៖ ដោយហេតុថាអ្នកដឹងអំពីគោលបំណងនៃការវាយតម្លៃសរុប តើអ្នកគិតថា តេស្តសរុបនឹងមានលក្ខណៈអ្វីខ្លះ? បញ្ជាក់លក្ខណៈផ្សេងៗនៃការធ្វើតេស្តសរុបដោយបំពេញតារាងផ្តល់ជូនខាងក្រោម។ ធ្វើការបញ្ជាក់នៅក្នុងចន្លោះបានផ្តល់ឱ្យខាងក្រោមសម្រាប់ការពិភាក្សា។

គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ៖ ការសម្រេចចិត្តសរុប

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ	ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	លក្ខណៈរៀបចំបានណែនាំ
នីតិវិធីដាក់ពិន្ទុ	•	ការកំណត់ពេលវេលា	•
ប្រវែងតេស្ត	•	ប្រភេទសំណួរ	•
កម្រិតពិបាកនៃសំណួរ	•	យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ	•
ខ្លឹមសារត្រូវគ្របដណ្តប់	•		

ការពិភាក្សា៖ ____

____

____

____

ឯកសារចែកទី៥ខ៖ សេចក្តីសង្ខេបភាពខុសគ្នារវាងការវាយតម្លៃបែបសរុប និងការវាយតម្លៃបែបដំណាក់

ការវាយតម្លៃដំណាក់	ការវាយតម្លៃសរុប
១. គ្របដណ្តប់លើនៃផ្នែកខ្លីៗនៃមេរៀន	១. គ្របដណ្តប់លើនៃផ្នែកវែងៗនៃមេរៀន
២. មានការគ្របដណ្តប់ 'ទូលំទូលាយ' លើវត្ថុបំណងបានបង្រៀនដោយសារដែននៃខ្លឹមសារតូចចង្អៀត	២. យក 'គំរូសំណាក' នៃវត្ថុបំណងបានបង្រៀនដោយសារខ្លឹមសារត្រូវវាយតម្លៃគឺទូលំទូលាយ
៣. ធ្វើជាប្រចាំបន្តបន្ទាប់	៣. ធ្វើនៅចុងបញ្ចប់មេរៀន ឬជំពូក
៤. សំណួរមានកម្រិតពិបាកតិច ងាកទៅរកសំណួរងាយស្រួលច្រើនជាង	៤. សំណួរមានកម្រិតពិបាកច្រើនជាង ងាកទៅរកសំណួរមានកម្រិតពិបាកមធ្យម ឬខ្ពស់ (ប៉ុន្តែភាគច្រើនកម្រិតមធ្យម)
៥. ប្រើក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	៥. ប្រើទាំងក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និងបែបដាក់ចំណាត់ថ្នាក់
៦. ប្រើសំណួរ 'តម្រង់ទៅរកដំណើរការ'	៦. ប្រើសំណួរ 'តម្រង់ទៅរកផលិតផល' ដែលអាចឆ្លើយតបបានលឿន និងគ្របដណ្តប់បានច្រើនខ្លឹមសារ។
៧. ភាគច្រើនត្រូវបានប្រើសម្រាប់គោលបំណងបំប៉នបន្ថែម និងបង្រៀនឡើងវិញ និងមិនមែនសម្រាប់ធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ចុងក្រោយនោះទេ។	៧. សំខាន់ក្នុងការដាក់ពិន្ទុចុងក្រោយសម្រាប់គោលបំណងដំឡើងថ្នាក់។

ឯកសារចែកទី៦៖ ក្របខ័ណ្ឌសម្រាប់ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្ត

សំណួរ៖

តើអត្ថន័យនៃពិន្ទុតេស្តគឺជាអត្ថន័យត្រង់ដែលមិនត្រូវការការបកស្រាយពន្យល់ច្រើនមែនឬទេ?

↓

ចម្លើយ៖

ទេ!.. ការវាស់វែងអប់រំទាំងអស់គឺបើកចំហឱ្យមានការបកស្រាយ។ ការបកស្រាយពិន្ទុតេស្តគួរធ្វើឡើងក្នុងក្របខ័ណ្ឌសមស្របនឹងគោលបំណងនៃការវាស់វែង។

↓

ក្របខ័ណ្ឌក្នុងការបកស្រាយសំខាន់ៗ និងប្រើញឹកញាប់បំផុតចំនួន ២ សម្រាប់ការសម្រេចចិត្តអប់រំត្រូវបានគេស្គាល់ថា៖

ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ និង
ការដាក់ពិន្ទុបែបដាក់ចំណាត់ថ្នាក់

ឯកសារចែកទី៧៖ ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

<table>
<tr><td>តើវាជាអ្វី?</td><td>ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្រូវកំណត់ថាជាការវាយតម្លៃផ្អែកលើ 'ភាពប៉ិនប្រសប់' របស់សិស្សម្នាក់ៗ ក្នុងវត្ថុបំណងវគ្គសិក្សា។ ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនេះ 'លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ' ថេរដកំណត់ដោយគ្រូ សាលារៀន ឬក្រសួង កំណត់ភាពប៉ិនប្រសប់ទៅលើខ្លឹមសារ (ឧ.៥០% ឬ ៦៥% ជាដើម)។</td></tr>
<tr><td>តើវាទូទៅឬទេ?</td><td>ពិតណាស់!...នៅពេលអ្នកបានដាក់តេស្ត និងប្រើពិន្ទុ ៥ ពិន្ទុក្នុងចំណោម ១០ សម្រាប់ជាប់ អ្នកបានប្រើក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ការវាស់វែងអប់រំ។</td></tr>
<tr><td>តើអ្នកកំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដោយរបៀបណា?</td><td>មិនមានច្បាប់សម្រាប់កំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទេ។ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ នាយកសាលា ឬក្រសួងសម្រេចចិត្តទាក់ទងនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលសមស្របបំផុត។</td></tr>
<tr><td>តើអ្នកស្គាល់វាដែរឬទេ?</td><td>លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ជាប់ការប្រឡងខុសគ្នាពីប្រទេសមួយទៅប្រទេសមួយ។ នៅកម្ពុជា ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា កំណត់ជំនាញលើខ្លឹមសារត្រឹម ៥ ពិន្ទុក្នុងចំណោម ១០ ឬច្រើនជាងនេះ។
នេះគឺជាឧទាហរណ៍មួយចំនួនផ្សេងទៀតអំពីលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យវាស់វែងប្រើនៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗ៖
<table>
<tr><td>សហរដ្ឋអាមេរិក៖</td><td>៦៥% នៃ ១០០</td><td>នូវែលសេឡង់៖</td><td>៥០% នៃ ១០០</td></tr>
<tr><td>ហូឡង់៖</td><td>៥៥% នៃ ១០០</td><td>ប្រទេសឥណ្ឌា៖</td><td>៤០% នៃ ១០០</td></tr>
<tr><td>ចក្រភពអង់គ្លេស៖</td><td>៥០% នៃ ១០០</td><td>កម្ពុជា៖</td><td>៥ លើ ១០</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>តើខ្ញុំគួរប្រើការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៅពេលណា?</td><td>ដើម្បីឆ្លើយសំណួរនេះ យើងត្រូវពិចារណាលើកត្តាជាច្រើន៖
កត្តាទី១៖ គោលបំណងនៃការវាស់វែង៖ នៅពេលគោលបំណងនៃការវាស់វែងគឺដើម្បីធ្វើការសម្រេចចិត្តផ្អែកអប់រំទាក់ទងនឹងការដំឡើងថ្នាក់ ការផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រ ឬការសម្រេចបាននូវសមត្ថភាពកម្រិតអប្បបរមា នោះយើងគួរប្រើក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ។
កត្តាទី ២៖ ធម្មជាតិនៃវត្ថុបំណង៖ ប្រព័ន្ធសាលារៀននឹងប្រើប្រាស់ការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ នៅពេលគេកំណត់យ៉ាងច្បាស់នូវវត្ថុបំណងអប់រំគេចង់វាស់វែង។
នៅពេលគោលបំណងត្រូវបានចងក្រងជាឯកសារយ៉ាងច្បាស់ នោះលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ខ្លឹមសារអាចត្រូវបានដាក់ចូលទៅក្នុងការសម្រេចបាននូវចំនួនអប្បបរមានៃវត្ថុបំណង (ឧ. ៥០% នៃវត្ថុបំណងបានចងក្រងទាំងអស់)។</td></tr>
</table>

ឯកសារចែកទី៨៖ ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់

តើវាជាអ្វី?	**ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ មានន័យថាជាការវាស់វែងឆ្លុះបញ្ចាំងពីជំហរ ឬស្ថានភាពសិស្សម្នាក់ធៀបជាមួយសិស្សផ្សេងទៀត។ ក្នុងក្របខ័ណ្ឌបែបនេះ ទោះបីជាសិស្សម្នាក់ខំប្រឹងរៀនក៏ដោយ ក៏គាត់អាចទទួលបានពិន្ទុមធ្យម ព្រោះសិស្សផ្សេងទៀតក៏ខិតខំរៀនដែរ។**
តើវាទូទៅឬទេ?	ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ត្រូវបានប្រើញឹកញាប់បំផុតក្នុងបរិបទកម្រិតឧត្តមសិក្សា និងជួនកាលនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា។ ជួនកាល សាលារៀនប្រើក្របខ័ណ្ឌនេះ ប្រសិនបើគោលដៅពួកគេគឺដើម្បីជ្រើសរើសសិស្សសម្រាប់គោលបំណងជាក់លាក់ណាមួយ។ ក្នុងករណីខ្លះ បើសិស្សទាំងអស់ធ្វើមិនបានល្អក្នុងការប្រឡង គ្រូអាចសម្រេចចិត្តដាក់ពិន្ទុសិស្សលើអ្វីហៅថា 'ខ្សែកោង'។
តើអ្នកស្គាល់វាដែរឬទេ?	នៅពេលគ្រូបង្រៀនកម្ពុជាចាត់ថ្នាក់សិស្សតាមចំណាត់ថ្នាក់ពួកគេនៅចុងខែនីមួយៗ ពួកគេកំពុងប្រើប្រាស់ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់នេះហើយ។
តើខ្ញុំគួរប្រើការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់នៅពេលណា?	***ដើម្បីឆ្លើយសំណួរនេះ យើងត្រូវពិចារណាលើកត្តាជាច្រើន៖*** កត្តាទី១៖ **គោលបំណងនៃការវាស់វែង៖** ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់គឺសមស្របបំផុត នៅពេលគោលបំណងនៃការវាស់វែងរបស់យើងគឺសម្រាប់ការសម្រេចចិត្តអប់រំទាក់ទងនឹង *ការជ្រើសរើស ការទទួលចូលរៀន ឬការដាក់ចំណាត់ថ្នាក់។* កត្តាទី២៖ **ធម្មជាតិរបស់សិស្សកំពុងត្រូវបានវាស់វែង៖** នៅពេលសិស្សកំពុងត្រូវបានវាស់វែងមានលក្ខណៈចម្រុះយ៉ាងខ្លាំងគ្របដណ្តប់លើចំនួនសិស្សសាលាមានសម្ភារៈបរិក្ខារ និងធនធានខុសគ្នា ការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់អាចជាការចាំបាច់ដើម្បីជំរុញសិស្សមានពិន្ទុទាបឱ្យលើសពីបន្ទាត់ជាប់ (ដោយប្រើខ្សែកោង)។
តើធ្វើវាដោយរបៀបណា?	**ទីមួយ** ត្រូវចងចាំពីគោលដៅនៃការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់។ នៅក្នុងប្រភេទនៃការដាក់ពិន្ទុនេះ គោលដៅគ្រូគឺដើម្បីបង្កើតរបាយនៃលទ្ធផលសិស្សអនុលោមតាមអ្វីគេស្គាល់ថាជា របាយធម្មតា។ នៅក្នុងរបាយនេះ សិស្សភាគច្រើនប្រមូលផ្តុំគ្នាជុំវិញចំណុចកណ្តាល ខណៈសិស្សមានសមត្ថភាពខ្ពស់បំផុត និងទាបបំផុតអាចត្រូវបានរកឃើញនៅកន្ទុយនៃរបាយ។

របាយធម្មតា (The Normal Distribution)

ទី ពីរ ស្វែងរកចំណុចកណ្តាលនៃរបាយ។ នៅក្នុងរបាយធម្មតា ចំណុចកណ្តាលនៃខ្សែកោងតំណាងឱ្យកម្រិត 'មធ្យម' នៃលទ្ធផល។ ចំណុចកណ្តាលនៃរបាយក្លាយជាចំណុចគោលដែលពិន្ទុរបស់អ្នកផ្អែកលើ។

ទី បី បង្កើតមាត្រដ្ឋានពិន្ទុថ្មី ដោយផ្អែកលើចម្ងាយពីពិន្ទុកណ្តាល។ តាមរបៀបនេះ គ្រូអាចធ្វើឱ្យសិស្សច្រើននាក់ប្រឡងជាប់ជាងករណីធម្មតា (ក្នុងករណីមានសិស្សច្រើនពេកធ្វើមិនបានល្អ) ឬផ្ទុយទៅវិញធ្វើឱ្យសិស្សច្រើននាក់ទៀតប្រឡងធ្លាក់ ប្រសិនបើសិស្សច្រើននាក់បានពិន្ទុក្នុងកម្រិតខ្ពស់ជាងនេះ។ ការរៀបចំពិន្ទុឡើងវិញនេះអាចធ្វើឡើងតាមរយៈការប្រើប្រាស់លំដាប់ភាគរយ។ លំដាប់ភាគរយគឺជាស្ថិតិបង្ហាញពីភាគរយនៃសិស្សឈរនៅខាងលើ ឬខាងក្រោមពិន្ទុជាក់លាក់មួយ។

អនុវត្តតាមជំហានខាងក្រោមដើម្បីបង្កើតក្របខ័ណ្ឌដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់សម្រាប់ការតេស្តជាក់លាក់ណាមួយ៖

១. យកចំនួនសិស្សក្នុងថ្នាក់ទាំងអស់ ហើយប៉ាន់ប្រមាណភាគរយសំខាន់ៗមួយចំនួន (ឧ. ភាគរយទី ៩០ ភាគរយទី ៨០ ភាគរយទី ៧៥ ។ល។) ។ នៅក្នុងឧទាហរណ៍បានផ្តល់ឱ្យ មានសិស្សចំនួន ៤០ នាក់នៅក្នុងរបាយ។ នេះមានន័យថា សិស្សទី ៤ ពីកំពូលនឹងស្ថិតនៅលំដាប់ភាគរយទី ៩០ ខណៈពេលសិស្សទី ៤ ពីខាងក្រោមនឹងស្ថិតនៅក្នុងលំដាប់ភាគរយទី ១០ ។

២. សម្គាល់ពិន្ទុតំណាងឱ្យលំដាប់ភាគរយពិន្ទុសំខាន់ៗដូចជា ទី៩០ ទី ៨០ ។ល។

៣. កំណត់ពិន្ទុថ្មីដើម្បីផ្លាស់ប្តូរមាត្រដ្ឋានក្នុងទិសដៅអ្នកចង់បាន។ ក្នុងឧទាហរណ៍បានផ្តល់ជូនខាងក្រោម សិស្សច្រើននាក់ណាស់ដែលធ្លាក់។ នោះគឺ

សិស្សច្រើនជាងពាក់កណ្ដាលបានពិន្ទុតិចជាង ៥ ជាការកាត់ចេញសម្រាប់ពិន្ទុជាប់។ នៅក្នុងឧទាហរណ៍បានផ្ដល់ជូន គ្រូបានផ្លាស់ប្ដូរមាត្រដ្ឋាន ដូច្នេះ ៤.៥ (ភាគរយទី ៥០) ក្លាយជា ៧។ ឥឡូវនេះ ពិន្ទុផ្សេងទៀតទាំងអស់ក៏ផ្លាស់ប្ដូរឡើងខាងលើទៅតាមនោះដែរ។

៤. ផ្អែកលើមាត្រដ្ឋានថ្មី សិស្ស ២០% ត្រូវបានរាប់ថាជាអ្នកធ្វើបានពិន្ទុខ្ពស់ (A) ៧០% ជាអ្នកកម្រិតកណ្ដាល (B, C, ឬ D) និង ១០% ជាអ្នកធ្វើមិនបានល្អ (F)។

ពិន្ទុចាស់	ចំនួន	លំដាប់ភាគរយ	ពិន្ទុថ្មី	និទ្ទេស	
10	I		10	A	
9.5	I		10	A	
9	II	------- 90th	10	A	
8.5	I		10	A	20%
8	I		10	A	
7.5	I		10	A	
7	I	------- 80th	9.5	A	
6.5	II		9	B	
6	III	------ 75th	8.5	B	
5.5	IIII		8	B	
5	III		7.5	C	
4.5	IIII	------ 50th	7	C	70%
4	II		6.5	C	
3.5	II		6	C	
3	II		5.5	D	
2.5	II	------ 25th	5	D	

ក្នុងឧទាហរណ៍នេះ គ្រូចង់ធានាថា ៩០% នៃសិស្ស 'ជាប់' និង ១០% ធ្លាក់។ នេះគឺជាខ្សែកោងដែលបានបង្កើតឡើង។

នៅក្នុងខ្សែកោងនេះ ៤.៥ គឺជាពិន្ទុមេដ្យាន (ភាគរយទី ៥០) ដែលឥឡូវនេះត្រូវបានប្ដូរទៅ ៧

	2	II		4.5	D		
	1.5	II		4	D		
	1	IIII	------ 10th	3.5	F	10%	
		40				**100%**	

សំណួរសម្រាប់ពិភាក្សា

១) តើមានសិស្សប៉ុន្មាននាក់បានប្រឡង?

២) តើពិន្ទុប៉ុន្មានតំណាងឱ្យលំដាប់ភាគរយទី ៥០ ឬពិន្ទុមេដ្យាន? តើសិស្សប៉ុន្មាននាក់បានពិន្ទុលើសពិន្ទុនេះ? តើនេះស្មើនឹងប៉ុន្មានភាគរយនៃរបាយសរុបរបស់សិស្ស?

៣) ប្រសិនបើនេះជាការធ្វើតេស្តបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៅក្នុងសាលារបស់អ្នក តើអ្វីទៅជាពិន្ទុកាត់ផ្តាច់សម្រាប់ការធ្លាក់? តើមានសិស្សប៉ុន្មាននាក់ដែលនឹងត្រូវធ្លាក់ក្នុងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនេះ?

៤) ជាមួយនឹងក្របខ័ណ្ឌបែបចំណាត់ថ្នាក់គ្រូបានបង្កើត តើពេលនេះមានសិស្សប៉ុន្មាននាក់ធ្លាក់?

៥) តើអ្នកគិតថាអ្វីជាគោលបំណងរបស់គ្រូក្នុងការបង្កើតខ្សែកោងនេះ?

ឯកសារចែកទី៩៖ ការប្រៀបធៀបរវាងការដាក់ពិន្ទុបែបចំណាត់ថ្នាក់ និងបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	បែបចំណាត់ថ្នាក់	បែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ
គោលបំណង	ប្រើសម្រាប់៖ • វាស់ស្ទង់សមត្ថភាព និងជំនាញ • កំណត់ភាពខុសគ្នារវាងបុគ្គល • ញែកសិស្ស និងសិស្ស • សម្រេចចិត្តទទួលចូលរៀន	ប្រើសម្រាប់៖ • វាស់វែងភាពប៉ិនប្រសប់លើខ្លឹមសារ • កំណត់សមិទ្ធផលនៃស្តង់ដារសមត្ថភាពអប្បបរមា • សម្រេចចិត្តផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ
ប្រភេទនៃការវាយតម្លៃ	• បែបសរុបតែប៉ុណ្ណោះ	• បែបសរុប ឬបែបដំណាក់
ការបកស្រាយអំពីលទ្ធផល	• ការបកស្រាយទាក់ទងគ្នា • ការប្រៀបធៀបជាមួយនឹងលទ្ធផលអ្នកដទៃ	• ស្តង់ដាដាច់ខាត • ការប្រៀបធៀបលទ្ធផលទៅនឹងស្តង់ដាដាច់ខាត
ខ្លឹមសារគ្របដណ្តប់	• វត្ថុបំណងគំរូសំណាកបានមកពីដែនទូលំទូលាយ	• វត្ថុបំណងគំរូសំណាកអាចយកពីដែនធំទូលាយ ឬតូចចង្អៀត
ការកំណត់ពេលវេលា	• មិនសូវញឹកញាប់/បញ្ចប់	• ញឹកញាប់ ឬបញ្ចប់
ប្រវែងតេស្ត	• ភាគច្រើនវែងៗ • មានចំនួនសំណួរច្រើន	• អាចមានប្រវែងវែង ឬខ្លី
ភាពលំបាកនៃសំណួរ	• កម្រិតពិបាកកាន់តែទូលាយផ្តោតលើកម្រិតលំបាកសំណួរផ្សេងៗគ្នាជាច្រើន	• កម្រិតពិបាកកាន់តែតូចផ្តោតលើភាពលំបាកពីមធ្យមទៅងាយស្រួល
យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ	• សរសេរ	• សរសេរ

ឯកសារចែកទី១០៖ **ការធ្វើតេស្តចំណេះដឹងរបស់អ្នកអំពីគោលការណ៍វាយតម្លៃ**

ការណែនាំ៖ ដោយផ្អែកលើចំនេះដឹងរបស់អ្នកអំពីការវាយតម្លៃដំណាក់ និងសរុប សូមឆ្លើយសំណួរខាងក្រោមដោយជ្រើសរើសចម្លើយ**មួយ**ដែលត្រឹមត្រូវបំផុត។

១. វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃគ្រូជ្រើសរើសគួរតែត្រូវបានកំណត់ដោយ៖

ក. ផ្នែកនៃខ្លឹមសារ

ខ. គោលបំណងនៃការវាយតម្លៃ

គ. វត្ថុបំណងនៃវគ្គសិក្សា

ឃ. សមត្ថភាពសិស្ស

២. ការធ្វើតេស្តសរុប**មិនគួរ**យកមកប្រើសម្រាប់គោលបំណងណាមួយខាងក្រោម?

ក. រំឭកមេរៀនឡើងវិញ

ខ. ដំឡើងថ្នាក់សិស្ស

គ. វាយតម្លៃលទ្ធផលសិក្សារួម

ឃ. ផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រវិជ្ជាជីវៈ

៣. ការធ្វើតេស្តប្រចាំខែនៅតាមសាលារៀនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺជាឧទាហរណ៍នៃ៖

ក. ការធ្វើតេស្តដំណាក់

ខ. ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់

គ. ការធ្វើតេស្តសរុប

ឃ. ការប្រឡងផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ

៤. សំណួរតម្រង់ទៅរកដំណើរការគឺសមស្របបំផុតសម្រាប់៖

ក. ការធ្វើតេស្តដំណាក់

ខ. ការធ្វើតេស្តសរុប

គ. ការធ្វើតេស្តជ្រើសរើស

ឃ. ការធ្វើតេស្តផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ

៥. ការសម្រេចចិត្តផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រគួរតែផ្អែកលើនីតិវិធីវាយតម្លៃដែល៖

ក. វាស់វែងលទ្ធផលសិក្សាធៀបនឹងគ្នា

ខ. ពាក់ព័ន្ធជាចម្បងនឹងការសង្កេត

គ. ពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើតេស្តបែបប្រពៃណី

ឃ. បញ្ជាក់កម្រិតសមត្ថភាពអប្បបរមា

៦. គោលបំណងបានបង្ហាញញឹកញាប់បំផុតសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់គឺសម្រាប់៖

ក. ការញែករវាងសិស្ស និងសិស្ស

ខ. កំណត់សេចក្តីសម្រេចចិត្តផ្តល់វិញ្ញាបនប័ត្រ

គ. ការធ្វើតេស្តដើម្បីបំប៉ន

ឃ. ការកំណត់ភាពប៉ិនប្រសប់លើខ្លឹមសារ

៧. តើជម្រើសខាងក្រោមមួយណាល្អជាងគេពិពណ៌នាពីលក្ខណៈនៃការធ្វើតេស្តសរុប?

ក. ដែនតូចចង្អៀតនៃខ្លឹមសារយកមកធ្វើជាសំណាកនៃវត្ថុបំណងទាំងអស់បានបង្រៀន។

ខ. ដែនទូលំទូលាយនៃខ្លឹមសារយកមកធ្វើជាសំណាកនៃវត្ថុបំណងទាំងអស់បានបង្រៀន។

គ. ដែនទូលំទូលាយនៃខ្លឹមសារវាស់វែងវត្ថុបំណងទាំងអស់យ៉ាងទូលំទូលាយ។

ឃ. ដែនតូចចង្អៀតនៃខ្លឹមសារយកមកធ្វើជាសំណាកនៃវត្ថុបំណងទាំងអស់បានបង្រៀន។

៨. តើមួយណាខាងក្រោមមិនមែនជាឧទាហរណ៍នៃការដាក់ពិន្ទុបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ?

ក. ការប្រឡងបាក់ឌុប

ខ. ការធ្វើតេស្តប្រចាំខែ

គ. ការដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ប្រចាំខែរបស់កុមារ

ឃ. ការប្រឡងឆមាស

ចម្លើយ៖

១. ខ

២. ក

៣. គ

៤. ក

៥. ឃ

៦. ក

៧. ខ

៨. គ

ឯកសារចែកទី១១៖ បញ្ញត្តិនៃសុពលភាពការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស

នៅពេលគ្រូរៀបចំតែងតេស្ត គាត់/នាងគួរតែចងចាំជានិច្ចនូវគោលការណ៍ណែនាំខាងក្រោម៖

ការសម្រេចចិត្តអប់រំគួរតែផ្អែកលើការវាស់វែងដែលបានមកពីការធ្វើតេស្តមានសុពលភាព។

សុពលភាព៖ តើវាជាអ្វី?

បញ្ញត្តិសំខាន់ៗខាងក្រោមនឹងជួយអ្នកឱ្យយល់ពីន័យ សុពលភាព៖

សុពលភាពមានន័យថា ជាវិសាលភាពតេស្ត 'បម្រើតាមគោលបំណង' វាត្រូវបានរចនាឡើង

- ឧទាហរណ៍៖ ការកត់ត្រាពិន្ទុនៃតេស្តដំណាក់នៅក្នុងសៀវភៅចំណាត់ថ្នាក់សម្រាប់ការដំឡើងថ្នាក់ធ្វើឱ្យមិនមានសុពលភាពចំពោះគោលបំណងដែលការធ្វើតេស្តនេះត្រូវបានរចនាឡើង។

តេស្តមានសុពលភាពនៅពេលដែលវា 'ពាក់ព័ន្ធ' ទៅនឹងព័ត៌មានចង់វាយតម្លៃ។

- ឧទាហរណ៍៖ ប្រសិនបើគ្រូ បង្រៀនវត្ថុបំណងមួយចំនួនប៉ុន្តែបន្ទាប់មករចនាតេស្តមានតែ ៥ សំណួរ នោះការធ្វើតេស្តនឹងមានសុពលភាពទាប ព្រោះវាមិនទាក់ទងនឹងអ្វីដែលបានបង្រៀន។

តេស្តមានសុពលភាព នៅពេលការវាស់វែងទទួលបានគឺ 'អាចទុកចិត្តបាន' ។

- ឧទាហរណ៍៖ ប្រសិនបើគ្រូដាក់តេស្តនៅសប្តាហ៍ណាមួយ ហើយទទួលបានលទ្ធផលល្អ ហើយដាក់តេស្តស្រដៀងគ្នាលើខ្លឹមសារដូចគ្នានៅសប្តាហ៍បន្ទាប់ ហើយទទួលបានលទ្ធផលមិនល្អ ការធ្វើតេស្តនេះមិនមានសុពលភាព។

ឯកសារចែកទី១២ក៖ ប្រភេទសុពលភាព

មានសុពលភាព ៤ ប្រភេទដែលគ្រូបង្រៀនគួរយល់។ និយមន័យនៃប្រភេទសុពលភាពទាំងនេះនឹងជួយគ្រូក្នុងការវាយតម្លៃថាតើតេស្តមានសុពលភាពកម្រិតណា ឬមិនមានទេ?

សុពលភាពខ្លឹមសារ

- សំដៅលើកម្រិតដែលការធ្វើតេស្តគឺ 'ពាក់ព័ន្ធ' ទៅនឹងខ្លឹមសារត្រូវវាយតម្លៃ។

សុពលភាពបំណិន

- សំដៅលើកម្រិតការធ្វើតេស្តគឺ 'ពាក់ព័ន្ធ' ទៅនឹងបំណិនការគិតត្រូវវាយតម្លៃ (ឧ. កម្រិតនៃការចងចាំ ការយល់ដឹង ។ល។)។

សុពលភាពស្របគ្នា

- សំដៅលើកម្រិតការធ្វើតេស្តគឺអាចផ្តល់លទ្ធផលដូចគ្នា ពេលប្រើទម្រង់ស្របគ្នានៃការវាយតម្លៃវាស់វែងខ្លឹមសារតែមួយ។

សុពលភាពទស្សន៍ទាយ

- សំដៅលើកម្រិតការធ្វើតេស្តអាចវាស់វែងសក្តានុពលនៃភាពជោគជ័យរបស់បុគ្គលម្នាក់បាន។

ពិចារណាឧទាហរណ៍ខាងក្រោម៖

លោកគ្រូ សុភា បង្រៀនមេរៀនគណិតវិទ្យាចំនួន ៤ មេរៀន។ គាត់បានបង្រៀនវត្ថុបំណងអប់រំត្រូវនឹងកម្រិតចងចាំ យល់ដឹង និងអនុវត្ត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តេស្តរបស់គាត់ផ្តោតសំខាន់លើសំណួរចងចាំ និងមេរៀន ២ ចុងក្រោយ។

សំណួរសម្រាប់ពិភាក្សា

សំណួរទី១៖ តើតេស្តរបស់លោកគ្រូ សុភា មាន*សុពលភាពខ្លឹមសារ*ដែរឬទេ?

សំណួរទី ២៖ តើតេស្តរបស់លោកគ្រូ សុភា មាន*សុពលភាពបំណិន*ដែរឬទេ?

សំណួរទី៣៖ ប្រសិនបើលោកគ្រូ សុភា ដាក់តេស្តថ្មីគ្របដណ្តប់មេរៀនទាំង ៤ ហើយរួមបញ្ចូលសំណួរចងចាំ យល់ដឹង និងអនុវត្ត តើអ្នកគិតថាគាត់នឹងទទួលបានលទ្ធផលស្រដៀងគ្នាដែរឬទេ? ហេតុអ្វី? ត្រូវប្រាកដថានិយាយចម្លើយរបស់អ្នកទាក់ទងនឹង *សុពលភាពស្របគ្នា*។

ចម្លើយ៖

ចម្លើយទី ១៖ ទេ តេស្តនេះខ្វះ 'សុពលភាពខ្លឹមសារ' ពីព្រោះគាត់បានលុបសំណួរលើមេរៀនពីរដំបូង។

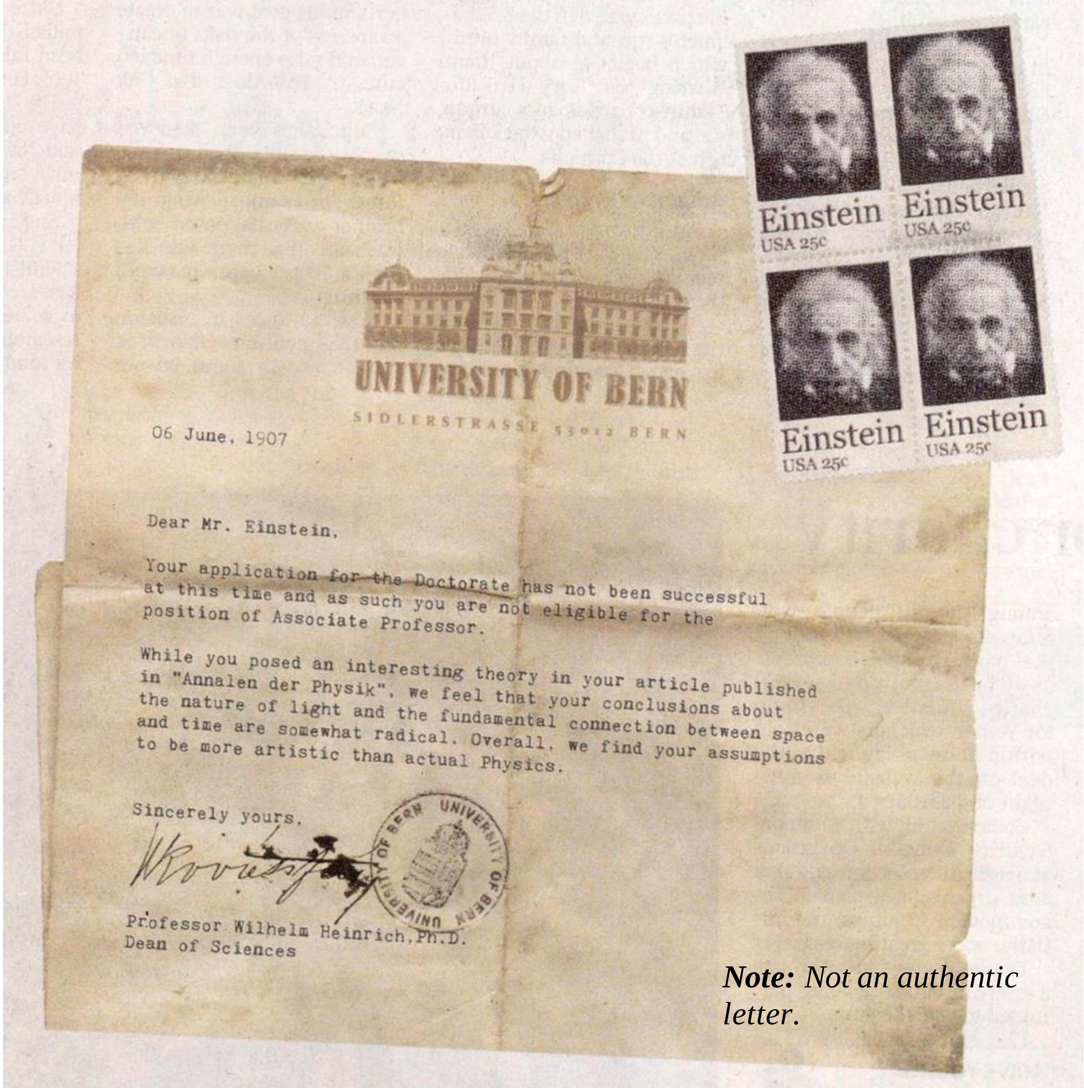
ចម្លើយទី ២៖ ទេ តេស្តនេះខ្វះ បំណិន ពីព្រោះគាត់មិនបានបញ្ចូលសំណួរនៅកម្រិតយល់ និង អនុវត្ត។

ចម្លើយទី ៣៖ ទេ គាត់ប្រហែលជាទទួលបានលទ្ធផលផ្សេងគ្នា។ ដូច្នេះ ការធ្វើតេស្តពីមុននៅលើមេ

អំពីសុពលភាពទស្សន៍ទាយ

ករណីរបស់លោក Albert Einstein

- នៅឆ្នាំ១៩០៧ លោក Albert Einstein បានដាក់ពាក្យសុំធ្វើជាសាស្ត្រាចារ្យរងនៅ សាកលវិទ្យាល័យ ប៊ឺន (University of Bern) ។
- គាត់ត្រូវបានគេបដិសេធ . . .[2]
- លោក Einstein បានក្លាយជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រដ៏អស្ចារ្យបំផុតនៃសតវត្សទី ២០ ។
- ស្តង់ដាវាយតម្លៃរបស់សាកលវិទ្យាល័យមានសុពលភាពទស្សន៍ទាយទាបបំផុត ដោយសារតែការបដិសេធលោក Einstein មិនបានទស្សន៍ទាយពីសមត្ថភាព និងភាពជោគជ័យរបស់គាត់នៅពេលក្រោយបានទេ។



UNIVERSITY OF BERN

SIDLERSTRASSE 53012 BERN

06 June, 1907

Dear Mr. Einstein,

Your application for the Doctorate has not been successful at this time and as such you are not eligible for the position of Associate Professor.

While you posed an interesting theory in your article published in "Annalen der Physik", we feel that your conclusions about the nature of light and the fundamental connection between space and time are somewhat radical. Overall, we find your assumptions to be more artistic than actual Physics.

Sincerely yours,

Professor Wilhelm Heinrich, Ph.D.
Dean of Sciences

Note: *Not an authentic letter.*

---

[2] **ចំណាំ៖** នៅឆ្នាំ ១៩០៨ លោក Einstein បានដាក់ពាក្យសុំរបស់គាត់ម្តងទៀតទៅកាន់សាកលវិទ្យាល័យ Bern ហើយត្រូវបានគេទទួលយក។ យ៉ាងណាមិញ ការបដិសេធមិនយកគាត់កាលពីដំបូងហាក់ដូចជារឿងគួរឱ្យងឿងឆ្ងល់សម្រាប់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រដ៏អស្ចារ្យម្នាក់នេះ។

ឧទាហរណ៍នៃតេស្តដែលខ្វះ 'សុពលភាពខ្លឹមសារ' (ជាជម្រើស)

មេរៀន	អ្វីដែលគ្រូបានបង្រៀន (A)	អ្វីដែលតេស្តបានវាយតម្លៃ (B)	ការយល់ដឹងជាក់ស្តែងរបស់សិស្ស(C)	របៀបដែលតេស្តជាក់ស្តែងរបស់គ្រូតំណាងឱ្យការយល់ដឹងរបស់សិស្ស (D)
១	10%	30%	0%	0%
២	10%	10%	10%	10%
៣	20%	20%	20%	20%
៤	40%	20%	40%	20%
៥	20%	20%	20%	20%
	100%	100%	? ?	? ?

ការសន្មត៖

- ជួរឈរ A បង្ហាញពីរយៈពេលគ្រូចំណាយក្នុងការបង្រៀន ៥ មេរៀនក្នុងជំពូកជាក់លាក់មួយ។
- សន្មតថាមានសិស្សពូកែម្នាក់បានទទួលការយល់ដឹងពីមេរៀនទាំងអស់ លើកលែងតែមេរៀនទី១ ព្រោះគាត់បានធ្លាក់ខ្លួនឈឺខ្លាំងក្នុងសប្តាហ៍នោះ ហើយខកខានមេរៀនទាំងស្រុង។
- សន្មតថាយើងមានម៉ាស៊ីនពិសេសពីអនាគតកាលអនុញ្ញាតឱ្យយើងទទួលបានរូបភាពត្រឹមត្រូវទាំងស្រុងនៃការយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពីមេរៀន (ជួរឈរ C)។
- សន្មតថាសិស្សទទួលបានពិន្ទុល្អឥតខ្ចោះលើសំណួរសម្រាប់មេរៀនទី ២ ដល់ទី ៥ ដោយសារតែគាត់មានការយល់ដឹង 'ពេញលេញ' អំពីមេរៀនទាំងនោះ។ ប៉ុន្តែ សន្មតផងដែរថា សិស្សនោះឆ្លើយមិនត្រឹមត្រូវគ្រប់សំណួរនៅមេរៀនទី ១ ដោយសារគាត់អវត្តមាន (ជួរឈរ D)។

សំណួរ៖

- យោងទៅតាមម៉ាស៊ីនរបស់យើងតើអ្វីជាកម្រិតនៃការយល់ដឹង 'ជាក់ស្តែង' របស់សិស្ស?
- តើសិស្សទំនងជាទទួលបានលទ្ធផលតេស្តបែបណា យោងទៅតាមការធ្វើតេស្តជាក់ស្តែងដែលត្រូវបានដាក់?
- តើលទ្ធផលតេស្តសិស្សទំនងជាទទួលបាន (ជួរឈរ D) ប្រហាក់ប្រហែលនឹងកម្រិតនៃការយល់ដឹងជាក់ស្តែងរបស់សិស្ស (ជួរឈរ C) ដែរឬទេ?
- តើអ្នកអាចសន្និដ្ឋានបានយ៉ាងណាខ្លះចំពោះសុពលភាពនៃតេស្តនេះ?

ឯកសារចែកទី១២ខ៖ លំហាត់ពង្រឹងចំណេះដឹងអំពីបញ្ញត្តិនៃសុពលភាព

ការណែនាំ៖ សូមអានឧទាហរណ៍ករណីសិក្សាខ្លីៗអំពីការរចនាតេស្ត និងការដាក់តេស្តខាងក្រោម ហើយបង្ហាញពីប្រភេទនៃសុពលភាពនៅក្នុងករណីនីមួយៗ។ ត្រៀមខ្លួនពិភាក្សាចម្លើយរបស់អ្នកនៅក្នុងវគ្គរួម។ ក្នុងករណីខ្លះ មានសុពលភាពច្រើនជាងមួយប្រភេទក្នុងករណីសិក្សាមួយ។

ករណីសិក្សា

១. សាលាសាមញ្ញៗភាគច្រើននៅលើពិភពលោកមានទំនោរផ្តោតលើការកំណត់នៃបញ្ញាសិស្សក្នុងកម្មវិធីសិក្សាពួកគេដូចជា 'បញ្ញាផ្នែកពាក្យសំដី' និង 'បញ្ញាគណិតវិទ្យា'។ ប្រសិនបើអ្នកជាមនុស្សម្នាក់មាន 'បញ្ញាសង្គម' ឬ 'បញ្ញាមេកានិក' ខ្ពស់នោះអ្នកប្រហែលជាធ្វើមិនបានល្អលើតេស្តភាគច្រើនដែលប្រឡងនៅសាលារៀនបែបនេះទេ ទោះបីជាអ្នកប្រហែលអាចជោគជ័យខ្លាំងក្នុងអាជីពការងារដែលទាមទារជំនាញទាំងនេះក៏ដោយ។ តើសុពលភាពនៃការវាស់វែងប្រភេទណាត្រូវនឹងករណីសិក្សានេះ?

____

២. មនុស្សភាគច្រើនដឹងថាលោក Jack Ma មហាសេដ្ឋីចិនដែលបង្កើតក្រុមហ៊ុន Alibaba គឺបរាជ័យក្នុងការសិក្សាអំឡុងពេលគាត់រៀននៅសកលវិទ្យាល័យ។ តាមរយៈការវាយតម្លៃគាត់បានជួបប្រទះពេលនៅសាលារៀន តើសុពលភាពនៃការវាស់វែងប្រភេទណាមួយ ត្រូវនឹងបរិបទនេះ?

____

៣. ការសិក្សាមួយចំនួនអំពីសមិទ្ធិផលអប់រំនៅកម្ពុជាបានរកឃើញថាមានទំនាក់ទំនងតិចតួចរវាងពិន្ទុសិស្សទទួលបានក្នុងការធ្វើតេស្តក្នុងសាលា និងពិន្ទុទទួលបានក្នុងការប្រឡងដែលគ្រប់គ្រងខាងក្រៅដូចជាការប្រឡងបាក់ឌុប ឬការធ្វើតេស្ត PISA ។ តើសុពលភាពប្រភេទណាត្រូវក្នុងករណីសិក្សានេះ?

____

៤. គ្រូបង្រៀននៅកម្ពុជាជាច្រើនចូលចិត្តប្រើប្រាស់សំណួរបើក និងសំណួរសំណេរ ដែលទាមទារពេលវេលាច្រើនក្នុងការឆ្លើយ នៅពេលគាត់តែងការប្រឡង ទោះបីពួកគាត់មានមេរៀនច្រើនដើម្បីវាយតម្លៃក៏ដោយ។ តើទម្លាប់នេះអាចប៉ះពាល់ដល់សុពលភាពប្រភេទណានៃការវាស់វែងសិស្ស?

____

៥. គ្រូបង្រៀនកម្ពុជាទទួលរងសម្ពាធយ៉ាងខ្លាំងពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរការបង្រៀនតាមរបៀបមួយដើម្បីឱ្យពួកគាត់បង្រៀនបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់បន្ថែមទៀតដូចជាការបង្កើតថ្មី និងការវាយតម្លៃជាដើម។ ពួកគាត់ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនថ្មីៗ ដូចជា 'ការសិក្សាបែបគម្រោង' និង 'ការសិក្សាដោយផ្អែកលើបញ្ហា' ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលសិស្សត្រូវបានវាយតម្លៃនៅក្នុងការប្រឡងខាងក្រៅ ដូចជាការប្រឡងបាក់ឌុប ពួកគេភាគច្រើនជួបប្រទះនូវសំណួរនៅកម្រិតចងចាំ និងយល់ដឹង។ តើសុពលភាពប្រភេទណាដែលត្រូវនឹងករណីសិក្សានេះ?

____

ឯកសារចែកទី១៣៖ គោលការណ៍ណែនាំចុងក្រោយមួយចំនួនដើម្បីធានាបាននូវសុពលភាពក្នុងការធ្វើតេស្ត

១. ត្រូវប្រាកដថាធ្វើតេស្តនូវអ្វីដែលអ្នកបង្រៀន

- ប្រសិនបើអ្នកបានបង្រៀនបំណិនត្រឹមកម្រិតចងចាំ យល់ដឹង និងអនុវត្ត សូមប្រាកដថាអ្នកដាក់សំណួរគ្របដណ្តប់លើបំណិនទាំងអស់នេះ។
- ប្រសិនបើមានមេរៀនមួយអ្នកមិនបានបង្រៀនសោះ សូមកុំបញ្ចូលវាទៅក្នុងតេស្ត ទោះបីជាវាមាននៅក្នុងសៀវភៅសិក្សាក៏ដោយ។

២. គ្របដណ្តប់មេរៀនទាំងអស់នៅក្នុងតេស្ត ដោយផ្អែកលើអាទិភាពមេរៀន និងរយៈពេលអ្នកបានចំណាយលើមេរៀនទាំងនោះ

- ប្រសិនបើអ្នកបានបង្រៀន ១០ មេរៀន ត្រូវប្រាកដថាដាក់មេរៀនទាំង ១០ ក្នុងតេស្ត ទោះបីជាវាមានន័យថាអ្នកគ្រាន់តែយកគំរូសំណាកនៃវត្ថុបំណងពីមេរៀននីមួយៗក៏ដោយ។
- នៅពេលអ្នកមានវត្ថុបំណងអប់រំច្រើនដើម្បីវាស់វែង សូមប្រើប្រភេទសំណួរអាចឆ្លើយបានលឿនៗ ដើម្បីឱ្យអ្នកអាចគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារបានច្រើនតាមពេលវេលាដែលមាន។
- សូមចងចាំថាសំណួរបើកទាមទារការសរសេរច្រើន និងរារាំងដល់*សុពលភាពខ្លឹមសារ*នៅក្នុងតេស្ត ដោយសារតែអ្នកនឹងមិនអាចគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារបានច្រើនតាមអ្នកចង់នោះទេ។

៣. មេរៀនដែលអ្នកចំណាយពេលវេលាច្រើនបំផុតគួរតែមានសំណួរ ឬទម្ងន់ពិន្ទុច្រើនបំផុត

៤. ត្រូវប្រាកដថាលក្ខខណ្ឌនៃការវាស់វែងនៅក្នុងថ្នាក់នីមួយៗគឺដូចគ្នា

- លក្ខខណ្ឌខុសគ្នាពីថ្នាក់មួយទៅថ្នាក់មួយនឹងប៉ះពាល់ដល់*សុពលភាពស្របគ្នា*នៃតេស្ត។ ឧទាហរណ៍៖
  - ត្រូវប្រាកដថាអ្នកមានការប្រុងប្រយ័ត្ននៅក្នុងថ្នាក់ដើម្បីការពារការលួចចម្លងដូចៗគ្នា។
  - ត្រូវប្រាកដថារយៈពេលផ្តល់ជូនសិស្សនៅក្នុងថ្នាក់ប្រឡងនីមួយៗគឺដូចគ្នា។
  - ត្រូវប្រាកដថាអនុរក្សទាំងអស់ទទួលការណែនាំដូចគ្នាអំពីរបៀបគ្រប់គ្រងតេស្តនោះ។
  - ត្រូវប្រាកដថាគោលការណ៍ណែនាំក្នុងការដាក់ពិន្ទុមានភាពច្បាស់លាស់ និងស្របគ្នា ជាពិសេសប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើសំណួរបើក ឬលម្អៀង។ វិធីមួយដើម្បីធ្វើបាន គឺបង្កើត*ចម្លើយគំរូ*សម្រាប់ប្រៀបធៀបគ្នា។

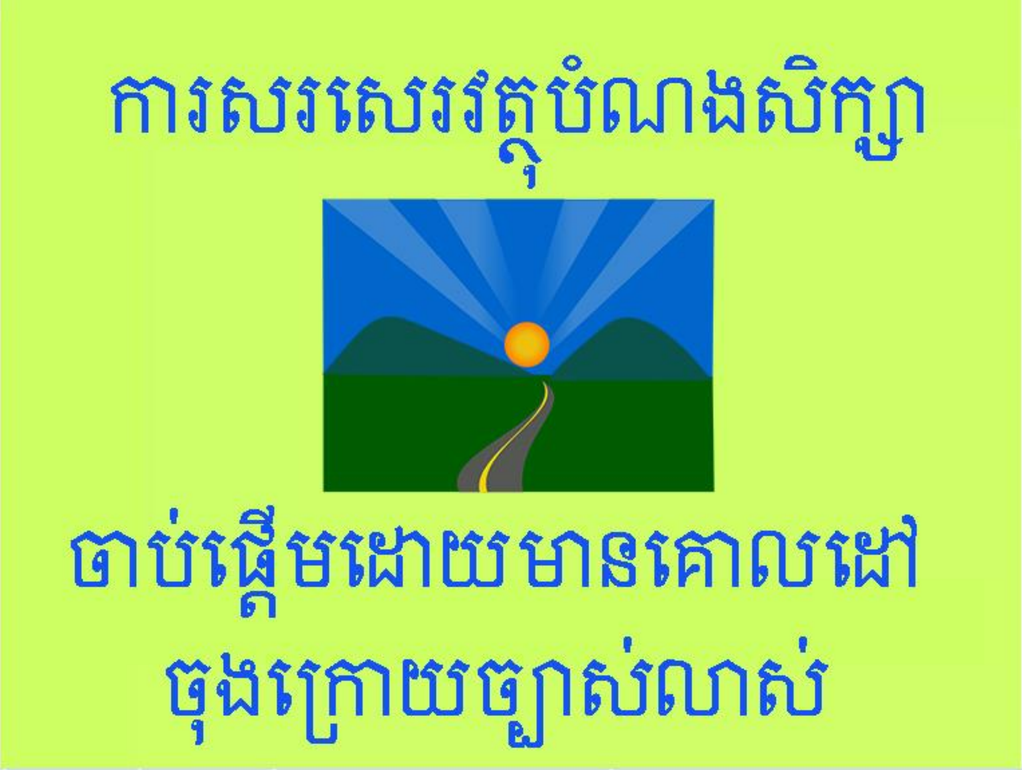
ឯកសារចែកសម្រាប់ផ្នែកទី២

ឯកសារចែកទី១៤៖ មូលហេតុវត្ថុបំណងបង្រៀនមានសារៈសំខាន់ក្នុងការវាយតម្លៃ

ការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀនគឺប្រៀបដូចជាការរៀបចំផែនការធ្វើដំណើរកម្សាន្ត៖ ការប្រៀបធៀបវត្ថុបំណងអប់រំទៅនឹងផែនទីបង្ហាញផ្លូវ គឺជាវិធីដ៏ល្អមួយដើម្បីយល់ពីសារៈសំខាន់ពួកវាក្នុងដំណើរការអប់រំ។ នៅពេលយើងរៀបគម្រោងធ្វើដំណើរកម្សាន្ត យើងត្រូវដឹងពីគោលដៅកំណត់ មុននឹងអាចចាប់ផ្តើមដំណើរកម្សាន្ត។ នោះគឺ ការធ្វើដំណើរមិនមានន័យទេ ប្រសិនបើយើងមិនដឹងថាត្រូវទៅណា។

ដូច្នេះហើយ ការសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន មុនពេលយើងចាប់ផ្តើមបង្រៀន និងវាយតម្លៃ គឺស្រដៀងគ្នានឹងការកំណត់គោលដៅ នៅពេលធ្វើដំណើរកម្សាន្តដូច្នោះដែរ។

ការកំណត់នូវឥរិយាបថគោលដៅសិស្សត្រូវបង្ហាញ៖ យើងត្រូវតែដឹងពីឥរិយាបថគោលដៅដែលសិស្សគួរតែអាចបង្ហាញ មុននឹងយើងចាប់ផ្តើមដំណើរការបង្រៀន ឬវាស់វែង។ ប្រសិនបើគ្រូបង្រៀនមិនច្បាស់លាស់អំពីអ្វីពួកគាត់ចង់ឱ្យសិស្សធ្វើបាននោះ វាស្ទើរតែមិនអាចទៅរួចទេក្នុងការវាយតម្លៃសិស្ស។ ដូច្នេះហើយ យើងគួរតែសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀនដោយគិតអំពីអ្វីដែលយើងរំពឹងថាសិស្សនឹងអាចធ្វើបាននៅចុងបញ្ចប់នៃមេរៀន។



លំហាត់៖ ការរៀបចំផែនការដំណើរកម្សាន្ត ដោយគិតអំពីគោលដៅចុងក្រោយនៅក្នុងចិត្ត

សាកស្រមៃថាអ្នកត្រូវធ្វើដំណើរកម្សាន្ត។ រវាងខ្លួនអ្នក និងគោលដៅចុងក្រោយ មានវាលខ្សាច់មួយ និងផ្លូវភ្នំ។ តើអ្នកនឹងត្រូវរៀបចំអ្វីខ្លះ និងប្រើប្រាស់ការរៀបចំទាំងនោះដោយរបៀបណាដើម្បីទៅដល់គោលដៅនោះ?

តើអ្នកត្រូវរៀបចំអ្វីខ្លះ?	តើអ្នកនឹងប្រើវាដោយរបៀបណានៅតាមផ្លូវ?
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

ឯកសារចែកទី១៥៖ តួនាទីវត្ថុបំណងបង្រៀននៅក្នុងដំណើរការអប់រំ

ហេតុអ្វីចាំបាច់ប្រើវត្ថុបំណងអប់រំ?

វត្ថុបំណងនៃការអប់រំជួយអ្នកអប់រំឱ្យ៖

ណែនាំផ្លូវដល់ការវាយតម្លៃ

- ឧទាហរណ៍៖ ជួយណែនាំដល់ការសួរសំណួរក្នុងថ្នាក់រៀន រៀបចំតារាងផែនការតេស្ត ។ល។

រៀបចំផែនការបង្រៀនជាប្រព័ន្ធ

- ឧទាហរណ៍៖ ជួយបង្កើនការយល់ដឹងរបស់គ្រូអំពីអ្វីត្រូវធ្វើនៅពេលបង្រៀនដើម្បីឈានដល់ 'គោលដៅចុងក្រោយ' នៃការរៀនបានច្បាស់លាស់។

ផ្តល់រចនាសម្ព័ន្ធដល់ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា

- ឧទាហរណ៍៖ ជួយអ្នកអប់រំថ្នាក់ជាតិក្នុងការរៀបចំខ្លឹមសារសិក្សា រួមមានខ្លឹមសារ និងបំណិនសិស្សត្រូវរៀន។

ឯកសារចែកទី១៦៖ **និយមន័យវត្ថុបំណងបង្រៀន**

វត្ថុបំណងបង្រៀនត្រូវបានកំណត់និយមន័យដូចខាងក្រោម៖

“. . . ការពិពណ៌នាច្បាស់លាស់ និងពិតប្រាកដអំពីគោលដៅ ឬការផ្លាស់ប្តូរអាកប្បកិរិយារបស់សិស្ស ដែលគ្រូចង់សង្កេតឃើញជាលទ្ធផលនៃការបង្រៀន។”

វត្ថុបំណងសិក្សា

ផ្នែកនៃវត្ថុបំណង៖

- *វត្ថុបំណងបង្រៀនគួរតែមានពីរ ឬបីសមាសភាគ។ សមាសភាគទាំងនេះរួមបញ្ចូលដូចខាងក្រោម៖*
    - *ខ្លឹមសារ*
    - *ការបង្កើតបំណិនឥរិយាបថ*
    - *លក្ខខណ្ឌដែលការសិក្សាគួរប្រព្រឹត្តទៅ (ជាជម្រើស)*

ឧទាហរណ៍៖

ខ្លឹមសារ		បំណិនអាកប្បកិរិយា
ចំណេះដឹងអំពីថ្នាក់ពាក្យ	+	សមត្ថភាពក្នុងការចាត់ថ្នាក់ប្រភេទ

↓↓↓

វត្ថុបំណងបង្រៀន

សិស្សអាចចាត់ថ្នាក់នៃពាក្យយោងទៅតាមថ្នាក់ពាក្យពួកវាតំណាងឱ្យ (ឧ. នាម កិរិយាសព្ទ គុណនាម ។ល។)។

រួមទាំងលក្ខខណ្ឌមួយនៅក្នុងវត្ថុបំណង . . .

- ពេលខ្លះ យើងក៏អាចបញ្ចូលលក្ខខណ្ឌ ដើម្បីបញ្ជាក់បន្ថែមអំពីវត្ថុបំណង។
- ជាទូទៅ "លក្ខខណ្ឌ"នោះ ពិពណ៌នាពីអ្វីមួយគ្រូត្រូវធ្វើ ដែលផ្តល់ការណែនាំអំពីរបៀបបរិបទសិក្សាត្រូវបានរៀបចំឡើង។
- នេះអាចរួមមាន . . .
    - ផ្តល់វចនានុក្រមឱ្យសិស្សប្រើប្រាស់
    - មើលវីដេអូ ឬភាពយន្ត
    - ផ្តល់ផែនទីសម្រាប់ធ្វើកិច្ចការជាក់លាក់មួយ
    - រៀបចំការពិសោធន៍ដែលសិស្សត្រូវអនុវត្ត
    - ផ្សេងៗ
- ឧទាហរណ៍ . . .

វត្ថុបំណងបង្រៀន
សិស្សអាចចាត់ថ្នាក់នៃពាក្យ យោងទៅតាមថ្នាក់ពាក្យដែលពួកវាតំណាងឱ្យ (ឧ. នាម កិរិយាសព្ទ គុណនាម ។ល។)។

\+

លក្ខខណ្ឌ
ការប្រើវចនានុក្រម

↓

វត្ថុបំណងបង្រៀន
នៅពេលទទួលបានវចនានុក្រម សិស្សអាចចាត់ថ្នាក់ពាក្យយោងទៅតាមថ្នាក់ពាក្យដែលពួកវាតំណាងឱ្យ (ឧ. នាម កិរិយាស័ព្ទ គុណនាម ។ល។)។

ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ . . .

- អ្នកអប់រំមួយចំនួនដូចជា លោក Gronlund (១៩៨៥) ណែនាំថា កុំប្រើប្រាស់ 'លក្ខខណ្ឌ' នៅពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន ព្រោះវាកាត់បន្ថយភាពបត់បែនរបស់គ្រូក្នុងការបង្រៀន។
- ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ អ្នកផ្សេងទៀតលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើប្រាស់ ដោយសារពួកវាផ្តល់ការណែនាំផ្លូវដល់គ្រូអំពី 'របៀប' ដើម្បីបង្រៀនមេរៀន។
- ហេតុនេះហើយ វាអាស្រ័យលើគ្រូបង្រៀនថាតើពួកគាត់ចង់បញ្ចូលលក្ខខណ្ឌទៅក្នុងវត្ថុបំណងរបស់ខ្លួនដែរឬទេ ?

លំហាត់

ការណែនាំ៖ បំពេញចន្លោះសម្រាប់វត្ថុបំណងខាងក្រោមដោយប្រើប្រាស់លក្ខខណ្ឌបានផ្តល់ឱ្យ។

- នៅទទួលបានផែនទី សិស្សអាច . . .
- បន្ទាប់ពីការពិសោធន៍អំពីកករ សិស្សអាច . . .
- នៅពេលទទួលបានបញ្ហាទាក់ទងនឹងការគុណ និងការចែកប្រភាគ សិស្សអាច . . .
- បន្ទាប់ពីអានរឿង ទុំទាវ សិស្សអាច . . .
- នៅពេលទទួលបានសំណុំអាតូមផ្សេងៗគ្នាពីប្រអប់ឧបករណ៍អាតូម សិស្សអាច . . .

ឯកសារចែកទី១៧៖ ប្រភេទវត្ថុបំណងបង្រៀន

តើអ្វីជាវត្ថុបំណងល្អ ឬមិនល្អ?

- មានមតិខុសៗគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកអប់រំទាក់ទងនឹងទម្រង់វត្ថុបំណងគួរមាន។
- អាស្រ័យហេតុនេះ ជួនកាលវាពិបាកក្នុងការវិនិច្ឆ័យអំពីអ្វីជាវត្ថុបំណង 'ល្អ' ឬ 'មិនល្អ' ។
- ការវិនិច្ឆ័យរបស់យើងទំនងជាអាស្រ័យលើទស្សនវិជ្ជាអប់រំទូទៅយើងប្រកាន់យក។

វត្ថុបំណងទូទៅ និងជាក់លាក់

- ទស្សនៈទូទៅមួយយល់ថា វត្ថុបំណងនៃការបង្រៀនត្រូវបានសរសេរជាទម្រង់ 'ទូទៅ' អមដោយល្បះមួយចំនួនអំពីលទ្ធផលសិក្សាអាចសង្កេតបាន។
- លទ្ធផលសិក្សាអាចសង្កេតបានទាំងនេះត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា 'វត្ថុបំណងជាក់លាក់'។
- តាក់សូណូមីប្លូមផ្ដល់ជាឧទាហរណ៍ដ៏មានសារៈប្រយោជន៍ជាច្រើនពីអាកប្បកិរិយាអាចសង្កេតបាន ដើម្បីប្រើនៅពេលសរសេរវត្ថុបំណង (សូមមើល ឯកសារចែកទី១៨)។

ឧទាហរណ៍...

១. សិស្សយល់ពីអត្ថន័យនៃអត្ថបទសរសេរ (វត្ថុបំណងទូទៅ)

១.១. សិស្សអាចកំណត់បាននូវព័ត៌មានបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ក្នុងអត្ថបទមួយ។
១.១.១. សិស្សអាចគូសបន្ទាត់ពីក្រោមព័ត៌មានលម្អិតជាក់លាក់ក្នុងវគ្គ តាមការកំណត់របស់គ្រូ (ឧ. ឈ្មោះ កាលបរិច្ឆេទ ។ល។)
១.១.២. សិស្សអាចជ្រើសរើសឈ្មោះដែលសង្ខេបអត្ថន័យនៃអត្ថបទនេះបានល្អបំផុត។
១.១.៣.សិស្សអាចធ្វើបញ្ជីការពិតគាំទ្របានល្អបំផុតលើមូលបទសំខាន់របស់អត្ថបទនេះ។
១.២. សិស្សអាចសង្ខេបគំនិតទាំងឡាយនៅក្នុងអត្ថបទ។
១.២.១.សិស្សអាចសរសេរគំរូសង្ខេបខ្លីនៃអត្ថបទនេះ។

- ក្នុងឧទាហរណ៍នេះ គ្រូចាប់ផ្តើមមកជាមួយ**វត្ថុបំណងទូទៅ**ដែលប្រើកិរិយាស័ព្ទមិនអាចសង្កេតបានដូចជាពាក្យ 'យល់' ។
- ប៉ុន្តែបន្ទាប់មក **វត្ថុបំណងជាក់លាក់** ដែលប្រើកិរិយាស័ព្ទអាចសង្កេតបាន ដូចជាពាក្យ **គូសបន្ទាត់ពីក្រោម ជ្រើសរើស ធ្វើបញ្ជី** និង**សរសេរ** ត្រូវបានបន្ថែម ដើម្បីបញ្ជាក់ឱ្យវត្ថុបំណងទូទៅ។

ម្យ៉ាងវិញទៀត...

- អ្នកអប់រំខ្លះយល់ថា យើងត្រូវចំណាយពេលច្រើនក្នុងការសរសេរវត្ថុបំណងលម្អិតបែបនេះ សម្រាប់កិច្ចតែងការបង្រៀន។
- ពួកគាត់ណែនាំថា យើងចាំបាច់សរសេរតែវត្ថុបំណង 'ជាក់លាក់' បានហើយ ដរាបណាវត្ថុបំណងទាំងនេះបង្ហាញពីកិរិយាស័ព្ទអាចសង្កេតបានសម្រាប់វត្ថុបំណងនោះ។
- នេះជាការពិត ប្រសិនបើវត្ថុបំណងនឹងត្រូវបានប្រើសម្រាប់ថ្នាក់រៀន...

ឯកសារចែកទី១៨ក៖ គោលការណ៍ណែនាំនៅពេលសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀន

១. តែងតែប្រើកិរិយាស័ព្ទបង្ហាញពីអាកប្បកិរិយាអាចសង្កេតបានពេលសរសេរ 'វត្ថុបំណងជាក់លាក់។' (ឧ. កំណត់ ពន្យល់ សង្ខេប សរសេរ ធ្វើបញ្ជី ។ល។) (សូមមើលលំហាត់ខាងក្រោម)។

- *ការបញ្ជាក់ឱ្យជាក់លាក់នូវកិរិយាស័ព្ទអាចសង្កេតបាន ធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការវាយតម្លៃថាតើវត្ថុបំណងនោះអាចសម្រេចបានឬអត់?*

២. ជៀសវាងការប្រើពាក្យដូចជា *ពង្រឹង លើកទឹកចិត្ត គាំទ្រ*។ល។ នៅក្នុងវត្ថុបំណង ព្រោះពាក្យទាំងនេះមិនបង្ហាញពីអាកប្បកិរិយាយល់ដឹងអាចសង្កេតបានឡើយ។

៣. កុំដាក់កិរិយាស័ព្ទបង្គោល ២ ក្នុងវត្ថុបំណងតែមួយ។(ឧ. សិស្សអាច 'ពិពណ៌នា' និង 'វិភាគ' តួអង្គក្នុងប្រលោមលោក)។

- *ការដាក់កិរិយាស័ព្ទបង្គោល ២ ធ្វើឱ្យពិបាកក្នុងការដឹងថាតើ វត្ថុបំណងត្រូវបានសម្រេចឬយ៉ាងណា ព្រោះកិរិយាស័ព្ទមួយអាចត្រូវបានបង្ហាញ ប៉ុន្តែមួយទៀតអាចមិនត្រូវបានបង្ហាញនោះទេ។*

៤. ត្រូវប្រាកដថាវត្ថុបំណងរបស់អ្នករួមបញ្ចូលនូវបំណិនការគិតទាំងកម្រិតទាប និងកម្រិតខ្ពស់។ ប្រើតាក់សូណូមីប្លូមដើម្បីជួយអ្នកឱ្យដឹងថាវត្ថុបំណងណាឆ្លុះបញ្ចាំងពីបំណិនការគិតកម្រិតខ្ពស់ និងកម្រិតទាប។

៥. ចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងនីមួយៗតាមកម្រិត តាក់សូណូមីប្លូម (ឧ. កម្រិតចងចាំ យល់ដឹង អនុវត្ត ។ល។)។

ឯកសារចែកទី១៨ខ៖ ការប្រើប្រាស់សំណួរតាក់សូណូមីប្លូមដើម្បីបង្កើត និងចាត់ថ្នាក់វត្ថុបំណងបង្រៀន

តាក់សូណូមីប្លូម គឺជាឧបករណ៍ដ៏ល្អបំផុតត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីយល់កាន់តែច្បាស់អំពីបំណិនការគិតផ្សេងៗដែលវត្ថុបំណងបង្រៀនមួយអាចបង្ហាញ។ កម្រិតនៃការគិតនៅក្នុងតាក់សូណូមី មានចំនួន ៦ កម្រិតដូចរៀបរាប់ខាងក្រោម។

កម្រិត	និយមន័យ	កិរិយាស័ព្ទគំរូ		វត្ថុបំណងគំរូ
ចងចាំ	សិស្សរំឭកឡើងវិញពីការពិត គំនិត និងគោលការណ៍ពួកគេបានរៀន។	សរសេរ រៀបរាប់ ដាក់សញ្ញា	ដាក់ឈ្មោះ ពណ៌នា កំណត់និយមន័យ	សិស្សអាចកំណត់និយមន័យកម្រិតទាំង ៦ នៃដែននៃការយល់ដឹងរបស់ តាក់សូណូមីប្លូម។
យល់ដឹង	សិស្សបកប្រែ យល់ ឬបកស្រាយព័ត៌មានដោយផ្អែកលើការសិក្សាពីមុនរួចមក។	ពន្យល់ សង្ខេប ប្រាប់ឡើងវិញ	ពិពណ៌នា បង្ហាញរូប ផ្តល់ឧទាហរណ៍	សិស្សអាចពន្យល់ពីគោលបំណងរបស់ តាក់សូណូមីប្លូមនៃផ្នែកវិជ្ជាសម្បទា។
អនុវត្ត	សិស្សអាចប្រើគោលការណ៍មួយ ឬច្រើនដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា ឬកិច្ចការមានការណែនាំអប្បបរមា។	ប្រើប្រាស់ គណនា ដោះស្រាយ	តាំងបង្ហាញ អនុវត្ត បង្កើត	សិស្សអាចសរសេរវត្ថុបំណងបង្រៀនសម្រាប់កម្រិតនីមួយៗនៃតាក់សូណូមីប្លូម ។
វិភាគ	សិស្សបែងចែក ចាត់ថ្នាក់ និងធ្វើទំនាក់ទំនងការសន្មត សម្មតិកម្ម ភ័ស្តុតាង ឬរចនាសម្ព័ន្ធនៃល្បះ ឬសំណួរ។	វិភាគ ចាត់ថ្នាក់ ប្រៀបធៀប	ភាពផ្ទុយគ្នា ភាពដោយឡែកពីគ្នា	សិស្សអាចប្រៀបធៀប និងរកភាពខុសគ្នារវាងផ្នែកវិជ្ជាសម្បទា និងចរិយាសម្បទា។
វាយតម្លៃ	សិស្សប៉ាន់ប្រមាណ វាយតម្លៃ ឬរិះគន់ដោយផ្អែកលើស្តង់ដា និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជាក់លាក់។	វិនិច្ឆ័យ/កាត់ក្តី ផ្តល់អនុសាសន៍	រិះគន់ ផ្តល់ហេតុផល	សិស្សអាចវិនិច្ឆ័យប្រសិទ្ធភាពនៃការសរសេរវត្ថុបំណងដោយប្រើ តាក់សូណូមីប្លូម។

បង្កើតថ្មី	សិស្សបង្កើតគំនិតដើម បង្រួម និងបញ្ចូលគំនិត ដើម្បីបង្កើតផលិតផល ផែនការ ឬសំណើថ្មី សម្រាប់គាត់/នាង។	បង្កើត រចនា សម្មតិកម្ម	ផលិត អភិវឌ្ឍន៍	សិស្សអាចរៀបចំ គ្រោងការណ៍ចាត់ថ្នាក់ សម្រាប់ការសរសេរវត្ថុ បំណងអប់រំរួមបញ្ចូល គ្នានូវផ្នែកវិជ្ជាសម្បទា បំណិនសម្បទា និង ចរិយាសម្បទា។

លំហាត់៖ លំហាត់ចាត់ថ្នាក់បំណិននៃការគិត

ការណែនាំ៖ សូមពិនិត្យមើលកិរិយាស័ព្ទនីមួយៗខាងក្រោម ហើយបង្ហាញថាតើវាត្រូវនឹងកម្រិតមួយណានៃ តាក់សូណូមីប្លូម? កិរិយាស័ព្ទមួយអាចត្រូវកម្រិតច្រើនជាងមួយក្នុង តាក់សូណូមី អាស្រ័យលើរបៀបវាត្រូវបានអនុវត្ត។ សូមបង្ហាញគ្រប់កម្រិតទាំងអស់អនុវត្តចំពោះកិរិយាសព្ទបានផ្ដល់ឱ្យ។

ភាសាអង់គ្លេស	ភាសាខ្មែរ	កម្រិតតាក់សូណូមី	ភាសាអង់គ្លេស	ភាសាខ្មែរ	កម្រិតតាក់សូណូមី
Adapt	កែសម្រួល		Explain	ពន្យល់	
Answer	ឆ្លើយ		Formulate	បង្កើតរូបមន្ត	
Analyze	វិភាគ		Identify	កំណត់អត្តសញ្ញាណ	
Apply	អនុវត្ត		Illustrate	បង្ហាញរូបភាព	
Arrange	រៀបចំ		Indicate	ចង្អុលបង្ហាញ	
Calculate	គណនា		Interpret	បកស្រាយ	
Categorize	ចាត់ថ្នាក់		Judge	កាត់ក្ដី	
Clarify	បញ្ជាក់		Label	ដាក់សញ្ញា	
Classify	ចាត់ប្រភេទ		List	រាយនាម	
Combine	បូកបញ្ចូល		Match	ផ្គូផ្គង	
Compare	ប្រៀបធៀប		Measure	វាស់វែង	
Complete	បំពេញ		Name	កំណត់ឈ្មោះ	
Compose	តាក់តែង		Outline	គ្រោង	
Contrast	វិភាគភាពផ្ទុយ		Predict	ទស្សន៍ទាយ	
Create	បង្កើត		Recite	សូត្រឡើងវិញ	
Critique	រិះគន់		Rephrase	ប្រាប់ឡើងវិញ	
Defend	ការពារ		Report	រាយការណ៍	
Define	ឱ្យនិយមន័យ		Select	ជ្រើសរើស	
Demonstrate	តាំងបង្ហាញ		Solve	ដោះស្រាយ	
Describe	ពណ៌នា		Specify	បញ្ជាក់	
Determine	កំណត់		State	ពណ៌នា	
Diagram	ធ្វើដ្យាក្រាម		Summarize	សង្ខេប	

Differentiate	រកភាពខុសគ្នា		Synthesize	សំយោគ	
Distinguish	បែងចែកភាពខុសគ្នា		Tell	ប្រាប់	
Enumerate	គណនា		Use	ប្រើប្រាស់	
Evaluate	វាយតម្លៃ		Write	សរសេរ	

លំហាត់៖ សាកល្បង

ការណែនាំ៖ ខាងក្រោមនេះ អ្នកនឹងឃើញវត្ថុបំណងមួយចំនួនសម្រាប់មុខវិជ្ជាផ្សេងៗ។ ដោយប្រើ តាក់សូណូមីប្លូម សូមកំណត់កម្រិតនៃការគិតអ្នកគិតថាវត្ថុបំណងនៃកិរិយាស័ព្ទកំពុងប្រើប្រាស់។ សូមសរសេរអក្សរ R សម្រាប់កម្រិតចងចាំ U សម្រាប់យល់ដឹង Ap សម្រាប់អនុវត្ត An សម្រាប់វិភាគ E សម្រាប់វាយតម្លៃ និង C សម្រាប់បង្កើតថ្មី នៅចន្លោះខាងមុខវត្ថុបំណងនីមួយៗ។

_____ ១. សិស្សអាចកំណត់និយមន័យនៃពាក្យខាងក្រោមដោយប្រើប្រាស់ពាក្យសំដីផ្ទាល់ខ្លួន និងផ្តល់ឧទាហរណ៍សមស្របសម្រាប់ពាក្យនីមួយៗ។

ក) ភព ខ) ផ្កាយដុះកន្ទុយ គ) តារា ឃ) ផ្កាយរណប

_____ ២. សិស្សអាចប្រាប់ឈ្មោះរាជធានីនៃប្រទេសទាំងអស់ក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។

_____ ៣. ពេលទទួលបានគូកូអរដោនេ សិស្សអាចគូសចំណុចគូនេះតំណាងនៅលើក្រាប។

_____ ៤. សិស្សអាចកំណត់ប្រភេទផលិតផលដែលផលិតនៅក្នុងតំបន់ផ្សេងៗនៃប្រទេសកម្ពុជា ដោយប្រើប្រាស់ផែនទីនយោបាយ និងធនធានក្នុងពេលដំណាលគ្នា។

_____ ៥. ដោយទទួលបានបញ្ជីនៃលក្ខខណ្ឌរូបសាស្ត្រ សិស្សអាចទស្សន៍ទាយពីការប្រែប្រួលអាចកើតមានចំពោះរូបធាតុរបស់ទឹក ផ្អែកលើការយល់ដឹងអំពីលក្ខណៈរូបរបស់វា។

_____ ៦. សិស្សអាចបញ្ចេញមតិទាក់ទងនឹងគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិនៃសង្គមនិយម និងមូលធននិយម ដោយផ្តល់ហេតុផលសម្រាប់គាំទ្រផ្នែកនីមួយៗ។

_____ ៧. សិស្សអាចអភិវឌ្ឍបង្កើតគម្រោងមួយបង្ហាញពីគោលការណ៍អ៊ីដ្រូលិកក្នុងរូបវិទ្យា។

____ ៨. សិស្សអាចបង្កើតតារាងសង្ខេបពីភាពខុសគ្នារវាងអរិយធម៌ចិន និងឥណ្ឌា។

____ ៩. ពេលទទួលបានល្បះមួយមិនត្រឹមត្រូវតាមក្បួនវេយ្យាករណ៍ សិស្សអាចកែល្បះនោះ ដោយប្រើក្បួនវេយ្យាករណ៍ពួកគេបានរៀន។

__ ១០. សិស្សអាចពន្យល់ពីជាតុគីមីនៃសមាសជាតុមួយដោយផ្អែកលើសញ្ញាណគីមីរបស់វា។

ចម្លើយ៖

១. U; ២. R; ៣. Ap; ៤. An; ៥. Ap; ៦. E; ៧. C; ៨. An; ៩. Ap; ១០. U

លំហាត់៖ សាកល្បង

សូមក្រឡេកមើលមុខវិជ្ជាខាងក្រោម ហើយបំបែកចំណុចសិក្សាទូទៅបានផ្តល់ឱ្យទៅជាបណ្តុំនៃវត្ថុបំណង 'ដាក់លាក់' ។ ប្រើគោលការណ៍ណែនាំបានពិភាក្សាពីមុន ដើម្បីប្រាកដថាវត្ថុបំណងរបស់អ្នកត្រូវបានសរសេរយ៉ាងត្រឹមត្រូវ។ សរសេរយ៉ាងហោចណាស់វត្ថុបំណងជាក់លាក់**មួយ**សម្រាប់ផ្នែកខ្លឹមសារនីមួយៗបានផ្តល់ឱ្យ។

- **ភាសាអង់គ្លេស៖** វាក្យសព្ទ
- **គណិតវិទ្យា៖** គោលគំនិតអំពីសំណុំមួយ
- **វិទ្យាសាស្ត្រ៖** ធាតុនៅក្នុងតារាងខួបគីមី
- **ភាសាខ្មែរ៖** ភាពខុសគ្នា និងភាពស្រដៀងគ្នារបស់តួអង្គក្នុងរឿង ទុំទាវ
- **ភូមិវិទ្យា៖** ផែនទីភូមិសាស្ត្រ
- **ប្រវត្តិវិទ្យា៖** មូលហេតុនៃសង្គ្រាមលោកលើកទី២

ឯកសារចែកទី១៩៖ ការបង្កើតតារាងផែនការតេស្ត

តើតារាងផែនការតេស្តជាអ្វី?

តារាងផែនការតេស្ត មានន័យថាជាប្លង់មេនៃតេស្តដែល អនុញ្ញាតឱ្យមានការអភិវឌ្ឍតេស្តមាន'តុល្យភាព និង'ពាក់ព័ន្ធ ទាក់ទងនឹងខ្លឹមសារ និងបំណិនការគិតបានបង្រៀន។

ហេតុអ្វីត្រូវប្រើតារាងផែនការតេស្ត?

ធានាបាននូវសុពលភាពដ៏រឹងមាំ

- តារាងនេះជួយសង្ខេបផ្នែកខ្លឹមសារ និងជំនាញគិតបានបង្រៀន ដូច្នេះការធ្វើតេស្តឆ្លុះបញ្ចាំងយ៉ាងត្រឹមត្រូវនូវផ្នែកខ្លឹមសារ និងបំណិនការគិតទាំងនោះ។

លើកកម្ពស់ភាពយុត្តិធម៌

- តារាងនេះជួយរំឭកគ្រូនូវអ្វីដែលគាត់/នាងបានបង្រៀន ដើម្បីឱ្យសិស្សអាចធ្វើតេស្តវាយតម្លៃលើអ្វីពួកគេបានសិក្សាពិតប្រាកដ។

ធ្វើសនិទានកម្មក្នុងការដាក់ទម្ងន់ទៅលើចំនួនសំណួរបានត្រឹមត្រូវ

- តារាងនេះជួយធានាថាផ្នែកបានបង្រៀនច្រើនម៉ោងទទួលបានសំណួរច្រើនជាងផ្នែកដែលបានបង្រៀនតិចម៉ោងជាង។

តើតារាងផែនការតេស្តមានរូបរាងដូចម្តេច?

បំណិន / ខ្លឹមសារ	ចងចាំ	យល់ដឹង	អនុវត្ត	វិភាគ	វាយតម្លៃ	បង្កើត	សរុប
សរុប							

តើយើងបំពេញតារាងផែនការតេស្តដោយរបៀបណា?

១) កំណត់ផ្នែកខ្លឹមសារអ្នកចង់ធ្វើតេស្ត។ ទាំងនេះអាចជាឈ្មោះមេរៀន ឬប្រធានបទពីមេរៀនមួយ។

២) ឆ្លុះបញ្ចាំងពីរបៀបអ្នកបានបង្រៀនផ្នែកខ្លឹមសារនីមួយៗ។ តើអ្នកបានឱ្យសិស្សគ្រាន់តែចងចាំអ្វីមួយ យល់ដឹងពីវត្ថុ អនុវត្តគោលការណ៍ ។ល។

៣) បំពេញលេខក្នុងតារាង៖

ក. លេខនោះអាចជា ***ចំនួនសំណួរ*** សម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗ ឬ ***ចំនួនពិន្ទុ*** នៅលើការធ្វើតេស្តសម្រាប់ផ្នែកនីមួយៗ។

ខ. បើលេខនោះតំណាងឱ្យសំណួរ សំណួរទាំងអស់គួរមានពិន្ទុស្មើៗគ្នា។

គ. ប្រសិនបើគ្រូមានបំណងចង់បង្កើតតេស្តដែលសំណួរមានតម្លៃពិន្ទុខុសៗគ្នា នោះលេខនៅក្នុងតារាងផែនការតេស្តគួរតែតំណាងឱ្យ 'ពិន្ទុ' និងមិនមែនចំនួន 'សំណួរ' ទេ។

៤) បង្កើតចំនួនសរុបសម្រាប់ខ្លឹមសារ និងបំណិន។ ចំនួនពិន្ទុ ឬសំណួរអ្នកបានបង្ហាញសម្រាប់ប្រធានបទ និងបំណិននីមួយៗគួរឆ្លុះបញ្ចាំងពីរយៈពេល និងការសង្កត់ធ្ងន់អ្នកបានដាក់លើប្រធានបទ/បំណិននីមួយៗនៅពេលបង្រៀន។ ប្រសិនបើមិនដូច្នេះទេ នោះមានបញ្ហាជាមួយនឹងសុពលភាពនៃខ្លឹមសារ ឬបំណិន។

លំហាត់ករណីសិក្សា

ករណីសិក្សាទី១៖ គ្រូបង្រៀនម្នាក់បានបង្រៀនជំពូកមួយមាន ៥ មេរៀន។ មេរៀននីមួយៗមានសារៈសំខាន់ដូចគ្នា ហើយគ្រូបានចំណាយពេលវេលាដូចគ្នាក្នុងការបង្រៀនមេរៀននីមួយៗ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ គាត់បានបង្កើតតេស្តមួយដែលក្នុងនោះ ៨០% នៃសំណួរគឺផ្តោតលើមេរៀនចុងក្រោយ។ តើមានបញ្ហាជាមួយការធ្វើតេស្តនេះដែរឬទេ?

ករណីសិក្សាទី២៖ គ្រូបង្រៀនជីវវិទ្យាម្នាក់បានបង្រៀនមេរៀនជាច្រើនស្តីពី ការចម្លងជំងឺ ដោយផ្តោតលើការទន្ទេញចាំការពិត និងបញ្ញត្តិ។ ប៉ុន្តែនៅពេលនាងបានបង្កើតតេស្តដើម្បីវាយតម្លៃសិស្ស នាងបានរួមបញ្ចូលសំណួរជាច្រើននៅកម្រិតយល់ដឹង និងអនុវត្ត។ តើមានបញ្ហាជាមួយការធ្វើតេស្តនេះដែរឬទេ?

ករណីសិក្សាទី៣៖ គ្រូបង្រៀនរូបវិទ្យាម្នាក់បានបង្រៀនមេរៀនចំនួន ៣ ស្តីពីចលនា និងកម្លាំង។ សិស្សម្នាក់បានបង្ហាញពីការយល់ដឹងយ៉ាងល្អអំពីមេរៀន ២ ដំបូង ប៉ុន្តែបន្ទាប់មកបានធ្លាក់ខ្លួនឈឺ ហើយត្រូវអវត្តមាននៅពេលគ្រូបង្រៀនមេរៀនទី ៣។ នៅពេលសិស្សបានធ្វើតេស្តលើជំពូក នាងបានរកឃើញថា ៩០% នៃសំណួរគឺស្ថិតនៅមេរៀនទី ៣។ តើការធ្វើតេស្តនេះនឹងឆ្លុះបញ្ចាំងឱ្យឃើញពីការយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពីអ្វីគ្រូបានបង្រៀនយ៉ាងត្រឹមត្រូវដែរឬទេ? ហេតុអ្វី? តើសុពលភាពប្រភេទណានឹងត្រូវយកមកពិចារណា?

ឧទាហរណ៍នៃតារាងផែនការតេស្ត៖

មុខវិជ្ជា៖ ភាសាខ្មែរ មេរៀនទី ៥ ថ្នាក់ទី ១០

ខ្លឹមសារ \ បំណិន	ចងចាំ	យល់ដឹង	អនុវត្ត	វិភាគ	វាយតម្លៃ	បង្កើត	សរុប
១) វាក្យសព្ទ	៥	៥					១០
២) វេយ្យាករណ៍		១០		១០			២០
៣) កំណាព្យ			១០				១០
៤) តែងសេចក្តី			១០				១០
សរុប	៥	១៥	២០	១០			៥០

សំណួរសម្រាប់ពិភាក្សា

១) តើមានខ្លឹមសារចំនួនប៉ុន្មានក្នុងតេស្តនេះ?

២) តើមានបំណិនចំនួនប៉ុន្មានត្រូវបានវាស់វែងនៅក្នុងតេស្តនេះ?

៣) តើផ្នែកនៃខ្លឹមសារណាមានការសង្កត់ធ្ងន់ច្រើនបំផុត? ផ្នែកណាមានការសង្កត់ធ្ងន់តិចបំផុត?

៤) តើផ្នែកនៃបំណិនមួយណាការសង្កត់ធ្ងន់ច្រើនបំផុត? ផ្នែកណាមានការសង្កត់ធ្ងន់តិចបំផុត?

៥) ប្រសិនបើលេខក្នុងតារាងតំណាងឱ្យចំនួនសំណួរ តើសំណួរនីមួយៗមានតម្លៃពិន្ទុប៉ុន្មានសម្រាប់ការធ្វើតេស្តដែលមាន ១០០ ពិន្ទុ។

ឯកសារចែកទី២០៖ សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង

ការពន្យល់៖ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា សំណួរជាធម្មតាត្រូវបានកំណត់និយមន័យទៅតាមទម្រង់របស់វាពោលគឺថាតើវាជា**សំណួរបើក** ឬ**សំណួរបិទ**។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ វាជាទម្លាប់ទូទៅជាងក្នុងការកំណត់សំណួរទាក់ទងនឹងរបៀបដែលពួកវាត្រូវបានដាក់ពិន្ទុ។ យើងហៅសំណួរបែបនេះថា សំណួរមិនលម្អៀង និងសំណួរលម្អៀង។

សំណួរមិនលម្អៀង

និយមន័យ៖ ជាសំណួរត្រូវបានដាក់ពិន្ទុដោយទេ្វភាព ពោលគឺត្រូវទាំងស្រុង ឬខុសទាំងស្រុង។

ប្រភេទនៃសំណួរមិនលម្អៀង

-បំពេញចន្លោះ

-ផ្គូផ្គង

-ការចាត់ថ្នាក់

-ពហុជ្រើសរើស

-ពិត ឬ មិនពិត

សំណួរលម្អៀង

និយមន័យ៖ ជាសំណួរដែលការដាក់ពិន្ទុអាចប្រែប្រួលពីអ្នកកែម្នាក់ទៅអ្នកកែម្នាក់ទៀត។ សិស្សអាចទទួលបានពិន្ទុពេញ ពិន្ទុដោយផ្នែក ឬគ្មានពិន្ទុសោះ។

ប្រភេទនៃសំណួរលម្អៀង

- សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង
- សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់

ឯកសារចែកទី២១៖ របៀបសរសេរសំណួរមិនលម្អៀងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព

តើអ្វីជាសំណួរមិនលម្អៀង?

សំណួរមិនលម្អៀងជាប្រភេទសំណួរមួយមានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយគត់។ នៅពេលដាក់ពិន្ទុ សំណួរត្រូវបានវាយតម្លៃថាត្រូវទាំងស្រុង ឬខុសទាំងស្រុង។

លក្ខណៈនៃសំណួរមិនលម្អៀង

ទម្រង់នៃសំណួរមិនលម្អៀង

- សំណួរបែបនេះមានទម្រង់ជាច្រើន រួមមានការបំពេញចន្លោះ ផ្គូផ្គង ត្រូវ-ខុស និងពហុជ្រើសរើស។

ការដាក់ពិន្ទុសំណួរមិនលម្អៀង

- ការដាក់ពិន្ទុត្រូវបានធ្វើឡើងដោយ 'ទ្វេភាព' មានន័យថាសំណួរមិនលម្អៀងត្រូវបានដាក់ពិន្ទុត្រឹមត្រូវទាំងស្រុង ឬខុសទាំងស្រុង។
- មានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយប៉ុណ្ណោះ

គុណសម្បត្តិ

- មានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារបានច្រើន។
- សិស្សអាចឆ្លើយបានលឿន នាំឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពពេលវេលា
- ងាយស្រួលក្នុងការកែ ដោយមានភាពទុកចិត្តបានខ្ពស់រវាងអ្នកកែ។
- អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីវាស់ស្ទង់ជំនាញនៅកម្រិតនៃការចងចាំ ការយល់ ការអនុវត្ត និងការវិភាគ

គុណវិបត្តិ

- មិនអាចប្រើដើម្បីវាស់វែងជំនាញកម្រិតច្នៃប្រឌិត ឬការសំយោគបានទេ។
- មិនអាចប្រើដើម្បីវាស់វែងជំនាញដំណើរការបានទេ។
- ពិបាកសរសេរ

សំណួរពហុជ្រើសរើស

A. ព័ត៌មានទូទៅ គុណសម្បត្តិ និង គុណវិបត្តិ

- សំណួរជ្រើសរើស គឺជាទម្រង់សំណួរមិនលំអៀងមានភាពបត់បែនជាងគេបំផុត។ វាត្រូវបានប្រើដើម្បីធ្វើតេស្តបំណិននៃការគិតកម្រិតចងចាំ យល់ដឹង អនុវត្ត និងវិភាគ។
- សំណួរជ្រើសរើស មានកម្រិតខ្ពស់ជាងសំណួរ ត្រូវ-ខុស ព្រោះទម្រង់ចម្លើយច្រើនរបស់វាជួយកាត់បន្ថយភាពប៉ាន់ស្មានទៅលើចម្លើយត្រឹមត្រូវ។
- គុណសម្បត្តិចម្បងមួយរបស់វាគឺថាវាអនុញ្ញាតឱ្យវាយតម្លៃបំណិនការគិតស្មុគ្រស្មាញដោយមិនចាំបាច់ទាមទារជំនាញសរសេរ។ នេះជួយពង្រឹងសមត្ថភាពនៃការធ្វើតេស្តដើម្បីបង្កើនសុពលភាពខ្លឹមសារ និងបំណិនរបស់វា។

B. ទម្រង់ជាមូលដ្ឋាននៃសំណួរជ្រើសរើស

1. ទម្រង់មែកធាង (The Stem)

- *ផ្នែកមែកធាងនៃសំណួរជ្រើសរើស តែងតែត្រូវបានប្រើពាក្យ ដែលជាសំណួរផ្ទាល់តែម្តង ឬ ជាល្បះមិនពេញលេញ។* ឧទាហរណ៍៖

  នៅប្រទេសកម្ពុជា តើខេត្តណាដែលមានប្រជាជនច្រើនជាងគេ ?

  ក. បាត់ដំបង

  ខ. តាកែវ

  គ. កំពង់ចាម

  ឃ. កណ្តាល

  ខេត្តដែលមានប្រជាជនច្រើនជាងគេនៅប្រទេសកម្ពុជាគឺ:

  ក. បាត់ដំបង។

  ខ. តាកែវ ។

  គ. កំពង់ចាម ។

  ឃ. កណ្តាល ។

- *កត់សម្គាល់ក្នុងឧទាហរណ៍ខាងលើថា ចម្លើយទាំងឡាយជាល្បះពេញលេញត្រូវដាក់សញ្ញា (។) នៅចុងបញ្ចប់ល្បះនីមួយៗ។ ផ្នែកមែកធាងជាសំណួរពេញលេញដូចជា នៅក្នុងឧទាហរណ៍ទី ១ ត្រូវដាក់សញ្ញាសួរ (?)។*
- *សំណួរជ្រើសរើស តែងមានចម្លើយអាចឆ្លើយបាន ៤ ឬ ៥ ហើយបណ្តាចម្លើយទាំងនោះ គឺមានចម្លើយតែមួយប៉ុណ្ណោះដែលត្រឹមត្រូវ ចម្លើយតិចជាង ៤ មិនត្រូវបានណែនាំឱ្យប្រើទេ*

ព្រោះបង្កើនលទ្ធភាពសិស្សក្នុងការឱ្យឆ្លើយបានត្រឹមត្រូវទៅតាមរយៈការស្មាន (មានន័យថា វាអាចប៉ះពាល់លើភាពជឿទុកចិត្តនៃសំណួរ (Reliability)។ ចម្លើយអាចត្រូវបានបង្ហាញ ដោយអក្សរ ឬ លេខ ។

- *ចម្លើយគួររៀបចំតាមលំដាប់ សមស្របទៅតាមពេលវេលា។*ឧទាហរណ៍៖

<u>មិនល្អ</u>	<u>ល្អ</u>
ប្រទេសកម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសឯករាជ្យពីប្រទេសបារាំងក្នុងឆ្នាំ	ប្រទេសកម្ពុជាបានក្លាយជាប្រទេសឯករាជ្យពីប្រទេសបារាំងក្នុងឆ្នាំ
ក. 1960 ។	ក. 1948 ។
ខ. 1954 1	ខ. 1954 ។
គ. 1975 ។	គ. 1960 ។
ឃ. 1948 ។	ឃ. 1975 ។

- *ក្នុងករណីភាគច្រើន គេណែនាំឱ្យរៀបចម្លើយជាលក្ខណៈបញ្ឈរជំនួសការរៀបផ្តេក។ តែ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការរៀបចំចម្លើយផ្តេកអាចត្រូវបានប្រើ បើចម្លើយទាំងនោះខ្លីៗ។*

<u>ការរៀបបញ្ឈរ</u>	**<u>ការរៀបផ្តេក</u>**
តើក្រុមលេខណាមួយខាងក្រោមនេះដែលរៀបតាមលំដាប់ពីធំបង្អស់ មកតូចបង្អស់?	ចូរកំណត់ថ្នាក់ពាក្យ "ទាសករ"
ក. 663540 . 5334333 . 744236 . 537062	ក.នាម ខ.គុណនាម គ. កិរិយាស័ព្ទ ឃ.សព្វនាម
ខ. 32294 . 136428 . 475536 . 210697	
គ. 6105675 . 3676037 . 332106 . 335045	
ឃ. 864954 . 496862 . 357152 . 186243	

C. ប្រភេទខុសគ្នានៃសំណួរជ្រើសរើស

សំណួរជ្រើសរើសមាន ៤ ប្រភេទជាមូលដ្ឋាន។ ប្រភេទទាំងនោះគឺប្រភេទចម្លើយត្រូវតែមួយគត់ ប្រភេទចម្លើយល្អបំផុត ប្រភេទចម្លើយអវិជ្ជមាន និងប្រភេទចម្លើយច្រើនផ្សំគ្នា។ ប្រភេទនីមួយៗត្រូវ បានពន្យល់ដូចខាងក្រោម៖

1. ប្រភេទចម្លើយត្រូវតែមួយ

ក្នុងសំណួរបែបនេះ ចម្លើយតែមួយគត់ត្រឹមត្រូវ។ ចម្លើយដទៃទៀត គឺខុសទាំងស្រុង។

ឧទាហរណ៍៖ ម្តាយខ្ញុំមានប្រាក់ 5000៛ ទៅផ្សារ។ គាត់ទិញត្រីអស់ 800៛ សាច់ជ្រូក 2400៛។ តើគាត់នៅសល់ប្រាក់ប៉ុន្មាន?

ក. 1500៛

ខ. 1800៛

គ. 1850៛

ឃ. 1870៛

2. ប្រភេទចម្លើយល្អបំផុត

ក្នុងសំណួរបែបនេះ ចម្លើយនីមួយៗមានជាតុខ្លះពិត។ សិស្សត្រូវជ្រើសរើសយកចម្លើយណាមួយ ដែលត្រឹមត្រូវជាងគេបំផុត។

ឧទាហរណ៍៖ តួចែកនៃ 12 គឺ៖

ក. 1.2.3.4.6.12

ខ. 1.3.4.6.8.12

គ. 1.2.4.5.6.12

ឃ. 1.2.4.6.8.12

ក្នុងឧទាហរណ៍នេះមានជាតុខ្លះពិតនៅក្នុងចម្លើយនីមួយៗ។ ឧទាហរណ៍ក្នុងចម្លើយ **ខ** លេខ 3.4.12 អាចជាតួចែកនៃ 12 មែន ប៉ុន្តែ 8 មិនអាចជាតួចែកនៃ 12 ទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាមានតែចម្លើយ **ក** ប៉ុណ្ណោះ ដែលជាចម្លើយត្រឹមត្រូវពេញលេញ។

3. ប្រភេទចម្លើយអវិជ្ជមាន

ក្នុងសំណួរបែបនេះ សិស្សត្រូវជ្រើសរើសចម្លើយដែលត្រឹមត្រូវ តែខុសពីគេ។

ឧទាហរណ៍៖ ល្បះទាំងអស់ខាងក្រោមបញ្ជាក់ពីលក្ខណៈរបស់ពោត លើកលែងតែ៖

ក. ពោតជាដំណាំប្រចាំរដូវ។

ខ. ពោតជាដំណាំធញ្ញជាតិ។

គ. ផ្កាញី និង ឈ្មោលនៅជាមួយគ្នា។

ឃ. គេយកម្សៅពោតធ្វើនំ។

4. ប្រភេទចម្លើយច្រើន

ក្នុងសំណួរបែបនេះ កិច្ចការសិស្សគឺត្រូវជ្រើសរើសចម្លើយមួយ ឬផ្សំចម្លើយដែលត្រឹមត្រូវ។

ឧទាហរណ៍៖

I II III IV V

រូបណាខ្លះខាងលើនេះ ដែលបង្ហាញពីពួកសត្វឥតឆ្អឹងកង ?

ក. ចម្លើយ I ប៉ុណ្ណោះត្រឹមត្រូវ

ខ. ចម្លើយ II III និង IV ត្រឹមត្រូវ

គ. ចម្លើយ II IV និង V ត្រឹមត្រូវ

ឃ. ចម្លើយ I និង III ត្រឹមត្រូវ

D. សំណូមពរនៅពេលសរសេរសំណួរជ្រើសរើស

គោលការណ៍ណែនាំដូចតទៅនេះ គួរតែត្រូវបានសង្កេតនៅពេលសរសេរសំណួរជ្រើសរើស។

1. ធ្វើឱ្យប្រាកដថាសំណួរទម្រង់មែកធាងនីមួយៗមាកំណត់បញ្ហាច្បាស់លាស់។

ឧទាហរណ៍៖

(មិនល្អ)	(ល្អ)
ភ្នំពេញ	តើភ្នំពេញមានទីតាំងស្ថិតនៅឯណា ?
ក. មានទីតាំងស្ថិតនៅចតុមុខ។	ក. នៅកន្លែងមួយហៅថាចតុមុខ
ខ. មានទីតាំងស្ថិតនៅខេត្តកណ្តាល ។	ខ. ក្នុងខេត្តកណ្តាល
គ. មានទីតាំងស្ថិតនៅខេត្តសៀមរាប ។	គ. ក្នុងខេត្តសៀមរាប
ឃ. មានទីតាំងនៅបឹងទន្លេសាប ។	ឃ. នៅបឹងទន្លេសាប

2. កុំប្រើពាក្យច្រើនហួសការចាំបាច់ ឬពាក្យជាន់គ្នានៅក្នុងចម្លើយ។

ឧទាហរណ៍៖

(មិនល្អ)	(ល្អ)
រុក្ខជាតិពុលគេច្រើនឃើញមាន៖	រុក្ខជាតិពុលគេច្រើនឃើញមាន៖
ក. នៅក្នុងភូមិ ។	ក. ភូមិ ។
គ. នៅក្នុងព្រៃ	ខ. ចម្ការ ។
ខ. នៅក្នុងចម្ការ ។	គ. ព្រៃ ។
ឃ. នៅក្នុងសួនបន្ល	ឃ. សួនបន្លែ ។

3. ធ្វើឱ្យប្រាកដថា ចម្លើយត្រឹមត្រូវតាមក្បួនវេយ្យាករណ៍ ហើយការប្រើពាក្យសម្របទៅនឹងមែកជាង។

<u>(មិនល្អ)</u>

សារៈប្រយោជន៍នៃដើមត្នោតសំខាន់ជាងគេមានៈ

ក. សម្រាប់យកធ្វើជាអាហារ ។

ខ. ដើម្បីយកទឹក ។

គ. ធ្វើជាព្រំរបង ។

ឃ. ធ្វើទូក ។

<u>(ល្អ)</u>

សារៈប្រយោជន៍នៃដើមត្នោតសំខាន់ជាងគេគឺៈ

ក. យកធ្វើជាអាហារ ។

ខ. យកទឹក ។

គ. ធ្វើជាព្រំរបង ។

ឃ. ធ្វើទូក ។

4. កុំដាក់ចម្លើយជាន់គ្នា បានន័យថាមានចម្លើយទៅរួចច្រើនជាងមួយក្នុងជម្រើសចម្លើយ។

ឧទាហរណ៍ៈ

មេអំបៅជាសមាជិកនៃក្រុមសត្វណា ?

ក. សត្វឥតឆ្អឹងកង ។

ខ. សត្វដែលមានកោសិកាតែមួយ ។

គ. សត្វល្អិត ។

ឃ. សត្វស្លាប ។

5. ព្យាយាមទុកចម្លើយទាំងអស់ក្នុងប្រវែងប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ជារឿយៗ គ្រូតែងមានទម្លាប់បង្កើតចម្លើយត្រូវ មានប្រវែងវែងជាងគេបំផុត។ បើសិស្សដឹងចំណុចនេះ ពួកគេនឹងស្មានរកចម្លើយត្រឹមត្រូវ ទោះពួកគេមិនដឹងចេះសំណួរក៏ដោយ។

6. ផ្លាស់ប្តូរទីតាំងជម្រើសចម្លើយត្រឹមត្រូវ ជៀសវាងការបង្កើតលំនាំគម្រូចម្លើយសិស្សអាចទាយបាន។

7. កុំធ្វើឱ្យសំណួរទម្រង់មែកជាងផ្តល់នូវសញ្ញាបង្ហាញ (Clue) ដែលទាក់ទងទៅនឹងចម្លើយត្រឹមត្រូវ។ បញ្ហានេះធ្វើឱ្យខូចសុពលភាពនៃសំណួរ ព្រោះសិស្សអាចស្មានចម្លើយត្រឹមត្រូវ ដោយគេពុំចេះ។

ឧទាហរណ៍ៈ

តើមូលហេតុខាងក្រោមណាខ្លះ អាចបង្កើតឱ្យមានជំងឺ AIDS ?

ក. ការញ៉ាំបាយនៅក្នុងហាង។

ខ. ការរួមភេទ និង ការទទួលឈាម ។

គ. ការប៉ះគ្នា ។

ឃ. ការប្រើប្រាស់បង្គន់រួមគ្នា ។

នៅក្នុងឧទាហរណ៍ខាងលើ ការសួររកកត្តាណា "ខ្លះ" ដែលបង្កើតឱ្យមានជំងឺ AIDS បង្ហាញ ថាកត្តាដែលមានចម្លើយច្រើនជាងមួយជាចម្លើយត្រឹមត្រូវ។ ដូច្នេះសំណួរទម្រង់មែកធាងមានពាក្យបន្លយ អាចនាំសិស្សស្មានថាជាចម្លើយ ខ ។

៩. នៅពេលសរសេរសំណួរជ្រើសរើសបែបអវិជ្ជមាន រំលេចឡើងនូវពាក្យអវិជ្ជមាន ដោយគូសបន្ទាត់ពីក្រោម ឬដាក់ជាអក្សរដិត ឬទ្រេត ដើម្បីឱ្យសិស្សដឹង ហើយគេត្រូវជ្រើសរើសចម្លើយអវិជ្ជមាន។
ឧទាហរណ៍៖

ឃ្លាទាំងអស់ខាងក្រោមនេះពិតទាំងអស់ លើកលែងតែ៖

ក. ស្រូវជារុក្ខជាតិស្មៅ ។

ខ. ដើមស្រូវជាដើមតាន់។

គ. ស្រូវដុះជាគុម្ព ។

ឃ. ស្លឹកស្រូវជាស្លឹកទោល។

សំណួរចម្លើយខ្លី

A. ព័ត៌មានទូទៅ

- សំណួរចម្លើយខ្លី ប្រើក្នុងគោលដៅធ្វើតេស្តកម្រិតចងចាំតែប៉ុណ្ណោះ។
- វាក៏មានប្រយោជន៍ផងដែរ នៅពេលគ្រូចង់ធ្វើតេស្តសិស្សចងចាំដោយខ្លួនឯង។

B. ប្រភេទខុសៗគ្នានៃសំណួរចម្លើយខ្លី

មានសំណួរចម្លើយខ្លី ៣ ប្រភេទជាមូលដ្ឋាន។ ប្រភេទទាំងនេះមានដូចតទៅ៖

1. ប្រភេទសំណួរ

ឧទាហរណ៍៖ តើមានខេត្តប៉ុន្មាននៅប្រទេសកម្ពុជា? ________

2. ប្រភេទបំពេញ

ឧទាហរណ៍៖ នៅក្នុងភូមិវិទ្យា ទីតាំងខាងជើង ខាងត្បូង និង ខាងលិចនៅលើផែនដីត្រូវបានបង្ហាញដោយប្រើខ្សែរយៈបន្ទាត់ ______________និង ______________។

3. ប្រភេទទំនាក់ទំនង

ឧទាហរណ៍៖

ការណែនាំ៖ នៅក្នុងចន្លោះចំហរត្រូវបំពេញ ចូរសរសេរលេខរ៉ូម៉ាំង ត្រូវនឹង លេខខ្មែរដែលផ្តល់ឱ្យ៖

1. ២៣ ________
2. ១១ ________
3. ៩ ________

C. សំណូមពរនៅពេលសរសេរសំណួរចម្លើយខ្លី

1. ត្រូវប្រាកដថា សំណួរអាចឆ្លើយបានតែមួយពាក្យ មួយឃ្លា ឬលេខត្រឹមតែមួយគត់។

ឧទាហរណ៍៖

(មិនល្អ)

សភាតំណាងរាស្ត្រនៃប្រទេសកម្ពុជាតែងតែមកប្រជុំគ្នានៅក្នុង____________។

បីឬបួនចម្លើយអាចត្រូវបានប្រើក្នុងការឆ្លើយយ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងសំណួរនេះរួមមាន៖

ភ្នំពេញ មករា និង គ្រោះអាសន្ន។ ដូច្នេះហើយសំណួរនៅក្នុងទម្រង់នេះគឺអាចមានភាពលំអៀងនៃកំណែ។ យកល្អសំណួរនេះគួរប្រើពាក្យដូចតទៅ៖

(ល្អ) សភាតំណាងរាស្ត្រនៃប្រទេសកម្ពុជាមកប្រជុំនៅទីក្រុង ____________។

2. ផ្តល់ចំនួនចន្លោះចំហ ឱ្យស្មើនឹងចំនួនចម្លើយ។

ឧទាហរណ៍៖

ឥណ្ឌូចិនបារាំង ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយប្រទេស __________ _________ និង __________។

3. កុំលុបពាក្យច្រើនពេកពីសំណួរត្រូវបំពេញ។

ឧទាហរណ៍៖

_____________ ចាស់នៃប្រទេសកម្ពុជាគឺ _____________។

<u>សំណួរផ្គូផ្គង</u>

A. ព័ត៌មានទូទៅ

សំណួរផ្គូផ្គង គឺជាជម្រើសមួយទៀត សម្រាប់អ្នកចង់ប្រើទម្រង់លក្ខណៈជ្រើសរើស។ វាមានមែកជាងខ្លីៗត្រូវផ្គូផ្គងជាមួយចម្លើយមួយចំនួន។

ឧទាហរណ៍៖

ការណែនាំ៖ ជ្រើសរើសឈ្មោះខេត្តនៅខាងស្តាំដៃ ដែលទាក់ទងទៅនឹងសំណង់ប្រាសាទល្បីៗនៅខាងឆ្វេងដៃ។ សរសេរអក្សរតំណាងឈ្មោះខេត្តនៅក្នុងចន្លោះចំហនៅខាងស្តាំលេខ។ ឈ្មោះខេត្តអាច ត្រូវបានប្រើច្រើនជាងម្តង ឬមិនមានទាល់តែសោះ។

	ក. កំពង់ចាម
1. _____អង្គរវត្ត	ខ. តាកែវ
2. _____បាយ័ន	គ. សៀមរាប
3. _____វិមានឯករាជ្យ	ឃ.ភ្នំពេញ
4. _____វត្តភ្នំ	ង. រតនគិរី
5. _____ប្រាសាទទន្លេបាទី	ច. បាត់ដំបង

- គុណសម្បត្តិសំខាន់ជាងគេមួយក្នុងបណ្តាគុណសម្បត្តិទាំងឡាយ គឺប្រសិទ្ធភាពរបស់វា។ បានន័យថាបើលំហាត់ខាងលើនេះ ត្រូវបានសរសេរជាសំណួរពហុជ្រើសរើស នោះវានឹងត្រូវប្រើសំណួរច្រើនថែមទៀត។
- សំណួរផ្គូផ្គងត្រូវបានប្រើ ដើម្បីវាស់បំណិននៃការគិតកម្រិតចងចាំ ក៏ប៉ុន្តែវាអាចវាស់វែងបំណិននៃសំណួរយល់ដឹងផងដែរ។

B. សំណូមពរនៅពេលសរសេរសំណួរផ្គូផ្គង

ពេលសរសេរសំណួរផ្គូផ្គង ត្រូវសរសេរតាមគោលការណ៍ណែនាំដូចខាងក្រោម:

1. សរសេរការណែនាំឱ្យបានច្បាស់លាស់ កុំគ្រាន់តែសរសេរថា "ផ្គូរផ្គង ចំណុចដូចតទៅ"។ បញ្ជាក់ឱ្យច្បាស់ក្នុងការបង្ហាញថាត្រូវផ្គូផ្គងចំណុចទាំងនោះដោយរបៀបណា(ឧទាហរណ៍៖ គូសបន្ទាត់ ការសរសេរចម្លើយជាអក្សរក្នុងចន្លោះចំហគេទុកឱ្យបំពេញ ។ល។)។

2. ជានិច្ចកាលផ្នែកសំណួរត្រូវមានប្រវែងវែងៗ ហើយផ្នែកចម្លើយត្រូវមានប្រវែងខ្លីៗ។

3. ប្រើបញ្ជីចំណុចត្រូវផ្គូផ្គងជាបញ្ជីខ្លី ដោយកុំឱ្យបញ្ជីនោះលើសពី 10 ចំណុច។

4. ផ្នែកចម្លើយ ត្រូវមានចំនួនចម្លើយច្រើនជាងចំនួនក្នុងផ្នែកសំណួរ។ ធ្វើយ៉ាងនេះនឹងជួយកាត់បន្ថយឱកាសដែលសិស្សអាចស្មានចម្លើយត្រឹមត្រូវដោយពុំចេះ។

5. រៀបចំចម្លើយទៅតាមលំដាប់លំដោយ។

ឧទាហរណ៍៖ បញ្ជីឆ្នាំរៀបតាមលំដាប់លំដោយតាមឆ្នាំ បញ្ជីចំនួន ឬលេខ រៀបតាមលំដាប់លេខ។

6. កុំលាយល្បាយបញ្ចូលគ្នានូវក្រុមផ្សេងៗដូចជាក្រុមទន្លេ ក្រុមមនុស្ស និងក្រុមឆ្នាំជាដើម នៅក្នុងសំណួរតែមួយ។ ខាងក្រោមនេះជា ឧទាហរណ៍ នៃសំណួរផ្គូផ្គងដែលមិនសមស្រប។

1.________ស្តេចដែលសង់ប្រាសាទបាយ័ន	ក. កំពង់ចាម
2.________ខេត្តដែលមានប្រជាជនច្រើនជាងគេបំផុត	ខ. ជ័យវរ្ម័នទី7
3.________វិមានឯករាជ្យ	គ. 1954
4.________ឆ្នាំឯករាជ្យរបស់ប្រទេសកម្ពុជា	ឃ. ភ្នំពេញ
5.________ប្រាសាទដែលល្បីល្បាញជាងគេនៅកម្ពុជា	ង. រតនគិរី
	ច. អង្គរវត្ត

7. កុំតែងសំណួរផ្គូផ្គងឱ្យរំលងពីទំព័រមួយទៅទំព័រមួយទៀត៕

<u>សំណួរត្រូវ/ខុស</u>

A. ព័ត៌មានទូទៅ

- សំណួរត្រូវ/ខុស ភាគច្រើនជាសំណួរដែលសិស្សត្រូវសម្រេចថា ត្រូវ ឬ ខុស។
- សំណួរត្រូវ/ខុស មានការលំបាកក្នុងការតែង ពីព្រោះវាលំបាកក្នុងការរកនូវអំណះអំណាងណាដែលថាប្រាកដជាខុសដាច់ខាត ឬ ត្រូវដាច់ខាត។ សូម្បីអ្នកជំនាញក៏ដោយ ក៏នៅតែមិនយល់ស្របថា អំណះអំណាងណាមួយត្រូវ ឬ ខុសដាច់ខាតនោះទេ។
- ជាទូទៅគ្រូភាគច្រើនយល់ថា សំណួរត្រូវ/ខុស មានភាពងាយស្រួលក្នុងការតែង ប៉ុន្តែជាតុពិតពុំដូច្នោះទេ។
- សំណួរត្រូវ/ខុសមានប្រយោជន៍ណាស់ ក្នុងការវាស់ប្រភេទបំណិនចងចាំដល់វាយតម្លៃ នេះគឺជាគុណសម្បត្តិដ៏ធំមួយក្នុងបណ្តាគុណសម្បត្តិធំៗជាច្រើនទៀត។
- តេស្តប្រឡងបែបសរុបសំខាន់ៗ យើងមិនគួរប្រើសំណួរត្រូវ/ខុសទេ ពីព្រោះសំណួរបែបនេះធ្វើឱ្យសិស្សមានលទ្ធភាពប៉ាន់ស្មានចម្លើយកម្រិតខ្ពស់។

B. ប្រភេទខុសគ្នានៃសំណួរត្រូវ/ខុស

មានសំណួរត្រូវ/ខុស ៤ ប្រភេទខុសគ្នាគ្រូអាចប្រើក្នុងការធ្វើតេស្ត។ ប្រភេទទាំងនោះមាន៖

1. សំណួរប្រភេទមូលដ្ឋាន (ប្រើប្រាស់ញឹកញាប់)

- នេះជាប្រភេទសំណួរត្រូវ/ខុសគ្រូភាគច្រើនប្រើទៅលើតេស្ត។ ក្នុងសំណួរបែបនេះ គេផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវអំណះអំណាងមួយ ហើយឱ្យកំណត់ថាតើវាត្រូវ ឬខុស។ បើអំណះអំណាងនេះត្រូវ សិស្សគូសរង្វង់ "ត" ហើយបើវាខុស សិស្សត្រូវគូសរង្វង់ "ខ"។

ឧទាហរណ៍៖

ត/ខ ចំនួនមួយអាចចែកដាច់នឹង "0"។

ត/ខ ខ្យល់មានទម្ងន់។

ត/ខ ជ័យវរ្ម័នទី ៧ ជាស្តេចសម័យអង្គរ។

2. ប្រភេទកំណែ

- ក្នុងសំណួរត្រូវ/ខុស បែបនេះសិស្សមិនមែនគ្រាន់តែកំណត់ថាតើអំណះអំណាងនេះត្រូវឬខុសប៉ុណ្ណោះទេ តែគេត្រូវកែអំណះអំណាងផងដែរ បើមានការចាំបាច់។

ឧទាហរណ៍៖

ត/ខ <u>ជ័យវរ្ម័នទី៧</u> ជាស្តេចបានសង់ប្រាសាទអង្គរវត្ត។

- បើសិស្សសម្រេចចិត្តថាអំណះអំណាងខាងលើនេះខុស គេត្រូវមើលទៅឈ្មោះមានគូសបន្ទាត់ពីក្រោម ហើយសរសេរឈ្មោះស្តេចបានសង់ប្រាសាទអង្គរវត្តនៅកន្លែងចំហបានទុកឱ្យបំពេញ។ នៅពេលតែងសំណួរបែបនេះ គ្រូត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យច្បាស់ថាផ្នែកនៅក្នុងអំណះអំណាងតម្រូវឱ្យកែ គឺមានគូសបន្ទាត់ពីក្រោម។
- សំណួរបែបនេះ គ្រូត្រូវមានបម្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការកែ ព្រោះថាមាន ២ ចំណុចឱ្យសិស្សធ្វើ៖
  1/ បង្ហាញថាតើអំណះអំណាងនោះត្រូវ ឬខុស និង
  2/ កែអំណះអំណាងបើការចាំបាច់។ បើអំណះអំណាងនេះមិនតម្រូវឱ្យកែទេ នោះសិស្សត្រូវទទួលបានពិន្ទុ ចំពោះចម្លើយត្រឹមត្រូវ។ បើអំណះអំណាងនោះខុស ហើយសិស្សជ្រើសរើសថាខុស តែមិនអាចកអំណះអំណាងកែឱ្យត្រូវនោះបាន នោះគេទទួលបានពិន្ទុសូន្យ។

3. ប្រភេទធំជាង/តូចជាង

- សំណួរបែបនេះមានប្រយោជន៍ក្នុងគណិតវិទ្យា។ ក្នុងសំណួរបែបនេះសិស្សត្រូវបង្ហាញ ថាតើចំនួនមួយធំជាងចំនួនមួយទៀតឬទេ ? ក្នុងការណែនាំ អ្នកតែងតេស្តត្រូវបង្ហាញចំនួនត្រូវប្រៀបធៀបដោយគូសបន្ទាត់ពីក្រោមចំនួននោះ បន្ទាប់មកសិស្សត្រូវបង្ហាញថា តើ ចំនួននោះធំជាង ឬតូចជាងចំនួនដទៃទៀត។
  ឧទាហរណ៍៖
  ធំជាង / តូចជាង $\underline{|-70|}$ $+50$

4. ប្រភេទពិត/មតិ

- សំណួរបែបនេះមានប្រយោជន៍ណាស់ ក្នុងការជួយសិស្សរកភាពខុសគ្នារវាងហេតុការណ៍ពិត និងមតិ។ ការឆ្លើយនឹងសំណួរបែបនេះត្រូវការបំណិនការគិតដល់កម្រិតវាយតម្លៃនៃតាក់សូណូមីប្លូម។សំណួរបែបនេះជួយសិស្សឱ្យមានសតិប្រាជ្ញាទូលំទូលាយមុនជឿលើទស្សនៈអ្វីមួយ។ សូមព្យាយាមមើលនូវសំណួរខ្លះខាងក្រោម ហើយកំណត់ថា តើអំណះអំណាងទាំងនេះជាហេតុការណ៍ពិត ឬគ្រាន់ជាមតិយោបល់របស់នរណាម្នាក់។
  ឧទាហរណ៍:
  ព/ មតិ សម័យអង្គរ គឺជាសម័យដ៏រុងរឿងបំផុតនៃប្រវត្តិសាស្ត្រប្រទេសកម្ពុជា។
  ព/ មតិ ប្រជាជនតិចតួចនៅប្រទេសកម្ពុជាចេះនិយាយភាសាអង់គ្លេស។
  ព/ មតិ គណិតវិទ្យា និង ភាសាខ្មែរ មានសារៈសំខាន់ស្មើគ្នាក្នុងការសិក្សា។

C. សំណូមពរនៅពេលសរសេរសំណួរត្រូវ / ខុស

1. កុំសរសេរអំណះអំណាងវែងពេក ព្រោះកត្តាមិនទាក់ទងនឹងការវាស់ជំនាញក្នុងការអាន ដើម្បីឆ្លើយសំណួរបានត្រឹមត្រូវនោះទេ។ សូមចាំថាគោលបំណងនៃសំណួរនេះ គឺធ្វើតេស្តការយល់ដឹងសិស្សទៅលើគោលដៅសិក្សាជាក់លាក់ តែពុំមែនតេស្តជំនាញក្នុងការអាននោះទេ។

2. នៅពេលសរសេរសំណួរត្រូវ / ខុស ចៀសវាងពាក្យដូចជា ជាដរាប មិនដែល ទាំងអស់ គ្មានទាល់តែសោះជាដើម។ សិស្សអាចដឹងថាពាក្យទាំងនេះជាការកំណត់ចម្លើយចំៗ និង ជាការផ្តល់សញ្ញារួចទៅហើយ ថាតើអំណះអំណាងនោះត្រូវ ឬខុស។

3. កុំប្រើពាក្យអវិជ្ជមានក្នុងអំណះអំណាង នៅពេលសរសេរសំណួរខុស/ត្រូវ។

4. កុំដាក់ធាតុច្រើន ដែលធាតុខ្លះពិត និងធាតុខ្លះមិនពិតក្នុងអំណះអំណាងតែមួយ។

ឧទាហរណ៍៖

ត/ខ សំលេងអាចផ្លាស់ទីក្នុងខ្យល់ អង្គធាតុរាវ អង្គធាតុរឹង និងសុញ្ញកាស។

5. កុំប្រើអំណះអំណាងដែលជាមតិយោបល់ក្នុងសំណួរត្រូវខុស លើកលែងតែករណីបាន កំណត់ថាជាមតិរបស់អ្នកណា។

ឧទាហរណ៍៖

(មិនល្អ)

ត/ខ សម័យអង្គរ ជាសម័យដ៏រុងរឿងបំផុតនៃប្រទេសកម្ពុជា។

(ល្អ)

ត/ខ ផ្អែកតាមអ្នកប្រវត្តិសាស្ត្រជាច្រើន សម័យអង្គរជាសម័យដ៏រុងរឿងបំផុតនៃប្រទេសកម្ពុជា។

6. ជៀសវាងបង្កើតលំនាំគំរូសម្រាប់ចម្លើយក្នុងសំណួរត្រូវ/ខុស បានន័យថា ត្រូវព្យាយាមផ្លាស់ប្តូរ លំដាប់ចម្លើយត្រូវ/ខុស។

7. ប្រើចំណុចខុសឱ្យបានច្រើនជាងចំណុចត្រូវ ក្នុងការបង្កើតផ្នែកត្រូវ/ខុស។ ចំណុចនេះនឹងជួយសិស្សក្នុងការបង្កើនទម្លាប់ក្នុងការជជីកសួររកភាពត្រឹមត្រូវពីអ្វីដែលពួកគេបានអាន។ សិស្សត្រូវដឹងថា អ្វីៗដែលត្រូវបានគេបោះពុម្ព ពុំមែនសុទ្ធតែត្រឹមត្រូវទាំងអស់នោះទេ ៕

សំណួរចំណែកថ្នាក់

A. ព័ត៌មានទូទៅ

- សំណួរចំណែកថ្នាក់គឺស្រដៀងគ្នានឹងសំណួរផ្គូរផ្គង។
- សំណួរនេះមានគុណសម្បត្តិច្រើនលើការវាស់វែងបំណិនកម្រិតខ្ពស់ដូចជាអនុវត្ត និងវិភាគ។

ឧទាហរណ៍ទី១៖

សេចក្តីណែនាំ៖ សំណួរពី ១ ដល់ ៥ គឺសួរអំពីភាវៈមានជីវិត និងគ្មានជីវិត។ អ្នកត្រូវជ្រើសរើសឈ្មោះក្រុមពិពណ៌នាពីសំណួរទាំងនេះដោយដាក់អក្សរ "ក" ឬ "ខ" នៅក្នុងចន្លោះចំហានៅខាងឆ្វេងសំណួរ។

______1. ថ្ម

______2. ទឹក

______3. ស្មៅ

______4. រថយន្ត

______5. ទន្សាយ

ក. ភាវៈមានជីវិត

ខ. ភាវៈគ្មានជីវិត

ឧទាហរណ៍ទី២៖

គំនិត៖ ប្រជាធិបតេយ្យ គឺជាវិធីគ្រប់គ្រងមួយដ៏ល្អ។

សេចក្តីណែនាំ៖ ចូរអានល្បះចំនួន ៥ ខាងក្រោម។ ល្បះខ្លះគាំទ្រគំនិតខាងលើ ល្បះខ្លះ ប្រឆាំងគំនិតខាងលើ និងល្បះខ្លះមិនពាក់ព័ន្ធ។ ចូរសរសេរអក្សរ "គ" (គាំទ្រ) "ប" (ប្រឆាំង) ឬ "មព" (មិនពាក់ព័ន្ធ)ខាងមុខល្បះខាងក្រោម។

______១. សេរីភាពជាចំណុចមួយដែលប្រជាជនចង់បាន។

______២. កុំទុកចិត្តមនុស្សជាមួយនឹងអំណាច។

______៣. ប្រទេសដែលរីកចម្រើនជាងគេនៅក្នុងលោក គឺប្រកាន់លទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យ។

______៤. លទ្ធិកុម្មុយនីស ជាវិធីគ្រប់គ្រងដែលមិនល្អ។

______៥. មនុស្សភាគច្រើនងាយនឹងចាញ់បោកមេដឹកនាំមិនល្អ។

ឯកសារចែកទី២២៖ និយមន័យសំណួរលម្អៀង និងការយល់ដឹងអំពីដែនកំណត់របស់សំណួរនេះ

តើសំណួរលម្អៀង (ប្រភេទតែងសេចក្តី) ជាអ្វី?

សំណួរលម្អៀង ជាទូទៅមានទម្រង់ជាសំណួរដែលគេស្គាល់ជាភាសាអង់គ្លេសថា Essay Question។ សំណួរតែងសេចក្តី (Essay) គឺជាសំណួរ 'មានចម្លើយសេរី' តម្រូវឱ្យសិស្សបង្កើតការឆ្លើយជាលាយលក្ខណ៍អក្សរក្នុងទម្រង់ជាល្បះ ឬកថាខណ្ឌ ជាជាងជ្រើសរើសចម្លើយត្រឹមត្រូវពីជម្រើសមួយចំនួន ឬសរសេរពាក្យ ឬឃ្លាខ្លីៗ។ សំណួរលម្អៀងមិនត្រូវបានដាក់ពិន្ទុដោយទេ្វភាពនោះទេ ហើយការដាក់ពិន្ទុសម្រាប់ចម្លើយអាចប្រែប្រួលពីអ្នកកែម្នាក់ទៅអ្នកកែម្នាក់ទៀត។

*សំណួរតែងសេចក្តីមាន**ពីរប្រភេទ** អាស្រ័យលើកម្រិតសេរីភាពបានផ្តល់ឱ្យសិស្សដើម្បីឆ្លើយ៖*

សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែង	សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់ (កថាខ័ណ្ឌខ្លីៗ)
•នៅក្នុងសំណួរប្រភេទនេះ មានការដាក់កម្រិតតិចណាស់លើសិស្សទាក់ទងនឹងការជ្រើសរើសព័ត៌មានពាក់ព័ន្ធ ការរៀបចំចម្លើយ ឬការរួមបញ្ចូលគំនិត។ ការខ្វះខាតរចនាសម្ព័ន្ធនេះនាំឱ្យមានការលំបាកក្នុងការដាក់ពិន្ទុ ព្រោះវានឹងមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាតិចតួចក្នុងចំណោមសិស្សក្នុងប្រវែង ឬគុណភាពនៃចម្លើយពួកគេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សំណួរប្រភេទនេះក៏អនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនស្វែងយល់ថាតើសិស្សអនុវត្តកិច្ចការបានល្អកម្រិតណានៅកម្រិតវាយតម្លៃ និងបង្កើតថ្មី។ ***ឧទាហរណ៍៖** ចូរវាយតម្លៃផលជះនៃទំនាក់ទំនងរបស់កម្ពុជាជាមួយប្រទេសលោកខាងលិចលើការអភិវឌ្ឍជាបន្តបន្ទាប់។*	•នៅក្នុងសំណួរប្រភេទនេះ គោលការណ៍ណែនាំជាក់លាក់ត្រូវបានផ្តល់ជូនដើម្បីកំណត់ទាំងខ្លឹមសារ និងទម្រង់នៃការឆ្លើយតបរបស់សិស្ស។ រចនាសម្ព័ន្ធបែបនេះធ្វើឱ្យការដាក់ពិន្ទុកាន់តែងាយស្រួល ប៉ុន្តែមិនផ្តល់រង្វាស់នៃសមត្ថភាពរបស់សិស្សក្នុងការវាយតម្លៃ និងបង្កើតព័ត៌មាននោះទេ។ សំណួរប្រភេទមានចម្លើយកំណត់គឺល្អបំផុតសម្រាប់ការវាស់ស្ទង់លទ្ធផលសិក្សានៅកម្រិតនៃយល់ដឹង អនុវត្ត និងវិភាគ។ ***ឧទាហរណ៍៖** ចូរវិភាគមូលហេតុនៃការដួលរលំនៃសម័យអង្គរ ទាក់ទងនឹងកត្តាខាងក្រោម៖ (ក) កត្តានយោបាយ (ខ) កត្តាសង្គម និង (គ) កត្តាសេដ្ឋកិច្ច។*

តម្រូវការឱ្យមានការប្រុងប្រយ័ត្ននៅពេលប្រើសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ការគ្រប់ដណ្តប់ខ្លឹមសារគំរូ

- តេស្តបង្កើតឡើងដោយសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីទាំងស្រុងបង្ហាញពីបញ្ហាទាក់ទងនឹងរបៀបដែលតេស្តគ្រប់ដណ្តប់ ឬយកគំរូខ្លឹមសារ។
- ដូច្នេះ 'ភាពទុកចិត្តបាននៃគំរូខ្លឹមសារ' គឺទាប។
- សូមប្រើប្រាស់សំណួរតែងសេចក្តីឱ្យមានកំណត់សម្រាប់តែប្រធានបទមិនអាចវាយតម្លៃជាមួយនឹងសំណួរមិនលម្អៀងបានប៉ុណ្ណោះ។

ពេលវេលា

- ដោយសារតែ សំណួរតែងសេចក្តី ចំណាយពេលយូរដើម្បីឆ្លើយ ពួកវាផ្តល់ការគ្រប់ដណ្តប់មានកំណត់ទៅលើខ្លឹមសារសិក្សា។
- នេះប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដល់ភាពទុកចិត្តបាននៃគំរូខ្លឹមសារ។

ភាពទុកចិត្តបាននៃខ្លឹមសារគំរូ

- ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើ សំណួរតែងសេចក្តី ទាំងស្រុងលើតេស្ត អ្នកគួរបង្កើនភាពទុកចិត្តបាននៃគំរូខ្លឹមសារដោយប្រើសំណួរសរសេរខ្លីៗជាច្រើន ជាជាង 'សំណួរតែងសេចក្តីត្រូវការចម្លើយវែង'។

ពាក្យគន្លឹះ

- ពាក្យគន្លឹះ (ឧ. សង្ខេប ប្រៀបធៀប ពន្យល់ ។ល។) មានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ក្នុងការបង្កើតសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ។
- គ្រូត្រូវជ្រើសរើសពាក្យគន្លឹះដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ហើយធានាថាសិស្សយល់ពាក្យទាំងនេះបានល្អ។

កំណត់ការរំពឹងទុករបស់តេស្ត

- សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី គួរតែផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវការរំពឹងទុកច្បាស់លាស់។
- ការរំពឹងទុកទាំងនេះរួមមាន៖ ១) លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ការវាយតម្លៃ ២) ពេលវេលាកំណត់ ៣) តម្លៃពិន្ទុ និង ៤) ប្រវែងនៃចម្លើយ។

ឯកសារចែកទី២៣៖ ការប្រើប្រាស់ពាក្យគន្លឹះពេលសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ការប្រើប្រាស់ 'ពាក្យគន្លឹះ' នៅក្នុងសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ពាក្យគន្លឹះ

- *ពាក្យគន្លឹះក្នុងសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីប្រាប់សិស្សនូវអ្វីត្រូវធ្វើ៖*

  ពន្យល់.... សង្ខេប... ប្រៀបធៀប.... ។ល។.
- *ប្រសិនបើសិស្សមិនយល់ពីអ្វីដែលពាក្យគន្លឹះប្រាប់ពួកគេឱ្យធ្វើនោះទេ ចម្លើយរបស់ពួកគេនឹងបាត់បង់គុណភាព។*
- *វាមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ដែលគ្រូត្រូវជ្រើសរើសពាក្យគន្លឹះដោយប្រុងប្រយ័ត្ន និងធានាថាសិស្សដឹងថាពាក្យទាំងនេះមានន័យយ៉ាងណា។ នេះអាចតម្រូវឱ្យមានការបង្រៀនជាមុន ឬផ្តល់និយមន័យនៃពាក្យទាំងនេះនៅលើតេស្តផ្ទាល់តែម្តង។*
- *គួរចាំថា ពាក្យ' ពិភាក្សា' មិនត្រូវប្រើជាពាក្យគន្លឹះទេព្រោះវាមិនន័យស្រពេចស្រពិលពេក។*

គ្រូបង្រៀនត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការជ្រើសរើសពាក្យគន្លឹះ នៅពេលសរសេរ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។ ឧទាហរណ៍ទូទៅមួយចំនួននៃពាក្យគន្លឹះ និងអត្ថន័យរបស់វាត្រូវបានផ្តល់ជូនក្នុងតារាងខាងក្រោម។

ការកំណត់និយមន័យពាក្យគន្លឹះដែលមានប្រយោជន៍មួយចំនួន

រកភាពខុសគ្នា	*បង្ហាញនូវចំណុចដែលខុសគ្នា*	បង្ហាញ	*ប្រើរូបភាព ដ្យាក្រាម គំនូសតាង ឬឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងដើម្បីបញ្ជាក់ចំណុចមួយ*
ប្រៀបធៀប	*បង្ហាញនូវចំណុចដូចគ្នា និង ខុសគ្នា*	បកស្រាយ	*ធ្វើឱ្យមានភាពសាមញ្ញ បង្ហាញការគិតរបស់អ្នកអំពីអ្វីមួយ*
រិះគន់	*បង្ហាញពីគំនិតរបស់អ្នកអំពីភាពត្រឹមត្រូវ ឬគុណសម្បត្តិនៃបញ្ហាណាមួយ*	លើកហេតុផល	*បង្ហាញហេតុផលល្អៗសម្រាប់រឿងអ្វីមួយ*
កំណត់និយមន័យ	*យល់អត្ថន័យនៃពាក្យ ឬបញ្ញត្តិដោយដាក់វានៅក្នុងចំណាត់ថ្នាក់វាស្ថិតនៅ ហើយ*	គ្រោង	*ផ្តល់ចំណុចសំខាន់អំពីអ្វីមួយតាមលំដាប់លំដោយ គូសព្រាងក្នុងន័យទូទៅ*

	ពិពណ៌នាថាវាខុសពីពាក្យ ឬបញ្ញត្តិផ្សេងទៀតនៅក្នុងថ្នាក់ដូចគ្នាតាមរបៀបណា?		
ពិពណ៌នា	*ផ្តល់ជារូបភាពនៃអ្វីមួយ*	បញ្ជាក់ភស្តុតាង	*បង្កើតការពិតនៃអ្វីមួយដោយផ្តល់ព័ត៌មានពិតប្រាកដ*
វាយតម្លៃ	*ផ្តល់ចំណុចល្អនិងចំណុចមិនល្អនៃអ្វីមួយ*	សង្ខេប	*រំឭកឡើងវិញដោយសង្ខេបអំពីចំណុចសំខាន់ៗនៃអ្វីមួយ*
ពន្យល់	*ធ្វើឱ្យអ្វីមួយច្បាស់លាស់ បកស្រាយអ្វីមួយ*	តាមដាន	*ផ្តល់ការពិពណ៌នាអំពីការអភិវឌ្ឍនៃអ្វីមួយ*

ពាក្យគន្លឹះ និងតាក់សូណូមីប្លូម

តាងខាងក្រោមបង្ហាញពីពាក្យគន្លឹះមួយចំនួនដែលសមស្របទៅនឹងកម្រិតនៃការគិតខុសៗគ្នានៅក្នុង តាក់សូណូមីប្លូម...

ការចងចាំ
-អ្វី . . .
-កន្លែងណា . . .
-ពេលណា . . .
-នរណា . . .
-កំណត់និយមន័យ . . .
-គ្រោង . . .
-ពណ៌នា . . .

ការយល់
-ហេតុអ្វី . . .
-របៀបណា . . .
-ពណ៌នាតាមពាក្យរបស់អ្នក . . .
-បង្ហាញ . . .
-តាំងបង្ហាញ . .
-សង្ខេប . . .

ការអនុវត្ត
-អនុវត្ត . . .
-តើមានអ្វីកើតឡើងប្រសិនបើ . . .
-អ្វីដែលបង្ហាញបានល្អបំផុត . . .
- ពន្យល់ពីរបៀបដែល X នឹងមានប្រតិកម្មចំពោះ
-បង្ហាញរូបភាព . . .
-បញ្ជាក់ភស្តុតាង . . .
-បង្ហាញ . . .

ការវិភាគ
-ទំនាក់ទំនងអ្វីដែលមាន . . .
-កំណត់គំនិតសំខាន់ . . .
-វិភាគ . . .
-បែងចែកភាពខុសគ្នា
-ពិនិត្យ. . .

ការវាយតម្លៃ
-ទាញសេចក្តីសន្និដ្ឋាន . .
-ការពារគំនិតដែលថា . . .
-វាយតម្លៃ . . .
-ប្រៀបធៀប . . .

ការបង្កើត
-ស្នើនូវជម្រើសមួយចំពោះ . .
-បង្កើតឧបករណ៍ . . .
-តើអ្នកនឹងធ្វើអ្វីផ្សេងពីនេះ .

គោលការណ៍ណែនាំមានប្រយោជន៍មួយចំនួនក្នុងការជ្រើសរើសពាក្យគន្លឹះ...

- ដ្យាក្រាមខាងលើរាយនាមពាក្យគន្លឹះមួយចំនួន និងកម្រិតនៃការគិតដែលពាក្យទាំងនោះសំដៅលើជាទូទៅ។ ជំហានជាច្រើនអាចជាន់គ្នា។ ឧទាហរណ៍ ការអនុវត្តត្រូវតែរួមបញ្ចូល ការចងចាំ និងយល់ដឹង។

- វាជារឿងសំខាន់ត្រូវចងចាំថា បើគ្រាន់តែផ្លាស់ប្ដូរពាក្យគន្លឹះនៅក្នុងសំណួរប្រភេទតែងសេចក្ដីមិនមានន័យថាបង្កើនកម្រិតនៃការគិតដោយស្វ័យប្រវត្តិចាំបាច់ដើម្បីឆ្លើយសំណួរនោះទេ។

- ជាថ្មីម្ដងទៀត ទោះបីជាយើងអាចបង្កើតសំណួរប្រភេទតែងសេចក្ដីនៅកម្រិតចងចាំ និងយល់ដឹងក៏ដោយ ក៏គ្រូត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រើសំណួរប្រភេទនេះនៅកម្រិតអនុវត្ត ឬខ្ពស់ជាងនេះ។ បំណិនចងចាំ និងយល់ដឹងត្រូវបានវាយតម្លៃកាន់តែប្រសើរឡើងដោយសំណួរមិនលម្អៀង។

លំហាត់៖ សាកល្បងសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីមួយចំនួន...

ការណែនាំ៖ សូមពិចារណារឿងនិទានប្រជាប្រិយមួយ គឺរឿងទុំទាវ។ នៅក្នុងចន្លោះផ្តល់ជូនខាងក្រោម សូមសរសេរសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីមួយ ដើម្បីវាស់វែងការយល់ដឹងរបស់សិស្សអំពី រឿងទុំទាវ នៅកម្រិតនៃការគិតនីមួយៗបានពិពណ៌នាពីមុន។ សូមពិចារណាអំពីជម្រើសនៃពាក្យគន្លឹះ នៅពេលអ្នកសរសេរសំណួរសម្រាប់កម្រិតនៃការគិតនីមួយៗ។

កម្រិតចងចាំ៖ ____

____

កម្រិតយល់ដឹង៖ ____

____

កម្រិតអនុវត្ត៖ ____

____

កម្រិតវិភាគ៖ ____

____

កម្រិតវាយតម្លៃ៖ ____

____

កម្រិតបង្កើតថ្មី៖ ____

____

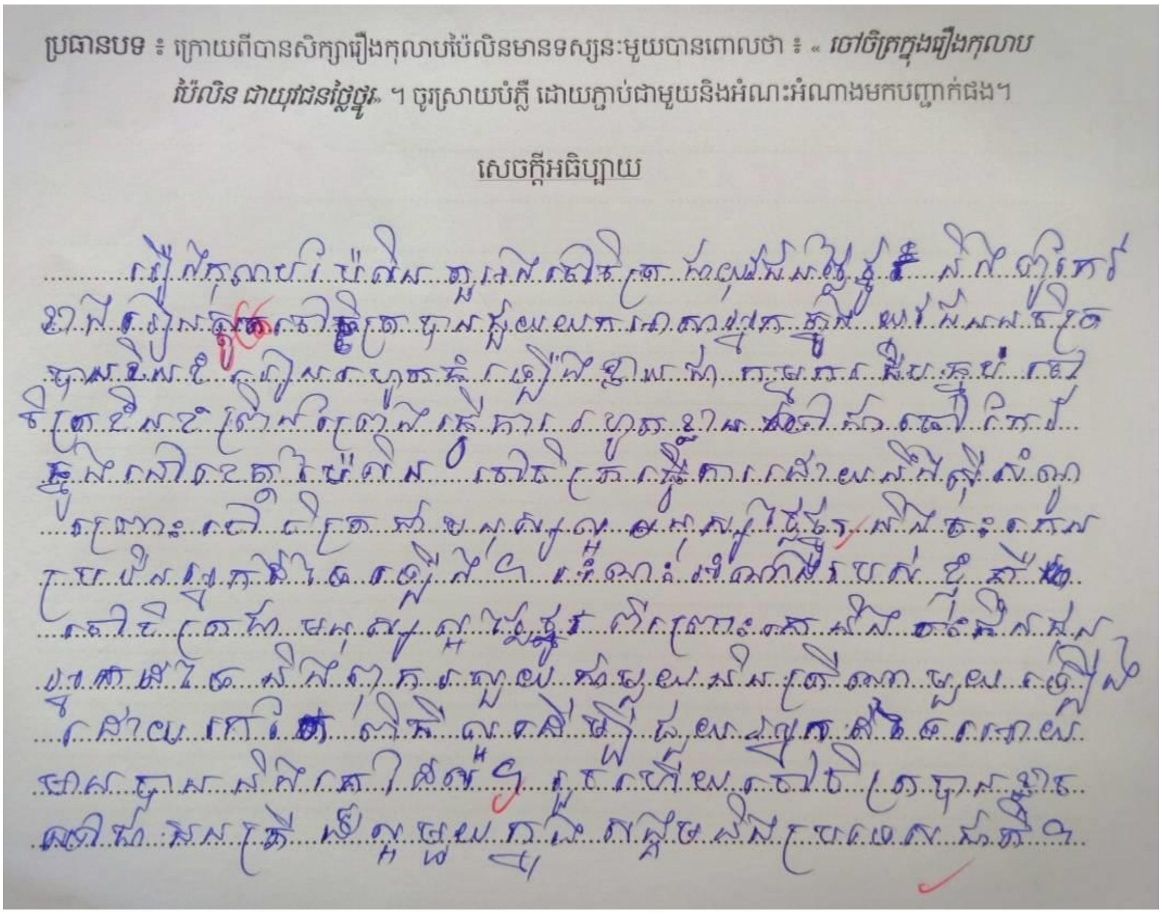
ឯកសារចែកទី២៤៖ បញ្ហាប្រឈមក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

ភាពទុកចិត្តបានក្នុងការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី គឺជាបញ្ហាមួយធ្ងន់ធ្ងរ និងមានជាប្រចាំ!

ការស្រាវជ្រាវបង្ហាញថា សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីត្រូវបានដាក់ពិន្ទុខុសៗគ្នាដោយគ្រូផ្សេងគ្នា ហើយថា គ្រូតែម្នាក់នឹងដាក់ពិន្ទុ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីខុសគ្នានៅពេលវេលាផ្សេងៗគ្នា។

នៅក្នុងករណីសិក្សាមួយ គ្រូចំនួន ១០០ នាក់បានផ្តល់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដែលសរសេរដោយសិស្សថ្នាក់ទី ១២ ។ ភារកិច្ចពួកគាត់គឺត្រូវផ្តល់ពិន្ទុជាចំនួន ហើយបន្ទាប់មកវាយតម្លៃថាតើសិស្សនោះស្ថិតក្នុងកម្រិតថ្នាក់ណា?ចំនួនពិន្ទុពួកគាត់បានដាក់មានចាប់ពី ៦០% ដល់ ៩៨% ហើយការវាយតម្លៃចំណាត់ថ្នាក់របស់ពួកគាត់មានចាប់ពីថ្នាក់ទី ៥ ដល់កម្រិតសាកលវិទ្យាល័យឆ្នាំទី២។

សាកល្បងលំហាត់នេះ៖ សូមមើលចម្លើយនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីសរសេរដោយសិស្សថ្នាក់ទី ៩ ។ អានចម្លើយ ហើយផ្តល់ពិន្ទុលើមាត្រដ្ឋានពី ១ ដល់ ១០ ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអ្នកតែងតែប្រើដើម្បីដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។


ប្រធានបទ ៖ ក្រោយពីបានសិក្សារឿងកុលាបប៉ៃលិនមានទស្សនៈមួយបានពោលថា ៖ « ចៅចិត្រក្នុងរឿងកុលាបប៉ៃលិន ជាយុវជនថ្លៃថ្នូរ » ។ ចូរស្រាយបំភ្លឺ ដោយភ្ជាប់ជាមួយនិងអំណះអំណាងមកបញ្ជាក់ផង។

សេចក្តីអធិប្បាយ

ការតាមដានបន្ត និងសំណួរសម្រាប់ពិភាក្សា

បន្ទាប់ពីផ្តល់ពិន្ទុរបស់អ្នករួច សូមធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយនឹងពិន្ទុសិក្ខាកាមផ្សេងទៀតផ្តល់ជូន។

- តើមានភាពខុសគ្នាខ្លាំងប៉ុណ្ណារវាងពិន្ទុទាំងអស់ ?
- តើពិន្ទុមានទំនោរទៅខាងណា ? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកគិតថាពួកវាផ្តុំនៅទីនោះ ?
- តើអាចធ្វើអ្វីបានដើម្បីកាត់បន្ថយភាពខុសគ្នាដែលត្រូវបានសង្កេតឃើញ ?

ពិន្ទុដែលឱ្យ	សិក្ខាកាមប៉ុន្មាននាក់ផ្តល់ពិន្ទុនេះ ?
១	
២	
៣	
៤	
៥	
៦	
៧	
៨	
៩	
១០	

វិធីសាស្ត្រទូទៅចំនួនពីរសម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុ សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

វិធីសាស្ត្របែបវិភាគ
(វិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុទៅតាមចំណុច)

- ចម្លើយ 'គំរូ' ឬ 'ល្អ' មួយត្រូវបានរៀបចំជាមុន ហើយបែងចែកទៅជាផ្នែកដាក់លាក់ ដែលផ្នែកនីមួយៗត្រូវបានផ្តល់តម្លៃពិន្ទុ បន្ថែមពីលើខ្លឹមសារចំណេះដឹង ចំណុចផ្សេងៗដូចជា 'ប្រសិទ្ធភាពនៃការបញ្ចេញមតិ' 'ការគាំទ្រមតិ' 'ការរៀបចំដោយសមហេតុផល' ត្រូវបានបញ្ជាក់ និងកំណត់តម្លៃពិន្ទុ។ វិធីសាស្ត្រនេះប្រើប្រភេទនៃ 'បញ្ជីត្រួតពិនិត្យ' សម្រាប់ការដាក់ពិន្ទុ ដែលនាំឱ្យមានភាពមិនលម្អៀងខ្លះនៅក្នុងដំណើរការ។
- **គុណសម្បត្តិ៖**
  - បង្កើនភាពទុកចិត្តបានក្នុងការដាក់ពិន្ទុ
  - ជួយគ្រប់គ្រងឥទ្ធិពល 'ហាឡូ'
  - ធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលសម្រាប់គ្រូក្នុងការពិភាក្សា និងបង្ហាញអំពីហេតុផលនៃពិន្ទុជាមួយសិស្ស និងឪពុកម្តាយ
- **គុណវិបត្តិ៖**
  - អាចចំណាយកម្លាំង និងចំណាយពេលច្រើនក្នុងការរៀបចំបញ្ជីត្រួតពិនិត្យដើម្បីដាក់ពិន្ទុចម្លើយ
- **ត្រូវបានណែនាំសម្រាប់៖**
  - សំណួរតែងសេចក្តីដែលមានចម្លើយវែង

វិធីសាស្ត្រសកល
(វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃសរុប)

- នៅក្នុងវិធីសាស្ត្រនេះ ចម្លើយ 'គំរូ' ឬ 'ល្អ' មិនត្រូវបានបែងចែកទៅជាចំណុចដាក់លាក់នោះទេ ប៉ុន្តែបម្រើជាស្តង់ដាសម្រាប់ចម្លើយ 'ល្អបំផុត' ។ បន្ទាប់មក គ្រូជ្រើសរើសពីក្នុងចំណោមក្រដាសរបស់សិស្ស គំរូដែលនឹងបម្រើជា 'ពិន្ទុយោង' សម្រាប់សំណុំនៃប្រភេទវាយតម្លៃដូចជា ល្អឥតខ្ចោះ លើសមធ្យម មធ្យម ក្រោមមធ្យម និងអន់។ គ្រូអានចម្លើយសិស្សម្នាក់ៗ ហើយបង្កើតជាចំណាប់អារម្មណ៍ទូទៅ ហើយបន្ទាប់មកកំណត់វាទៅក្នុងប្រភេទចំណាត់ថ្នាក់មួយ។
- **គុណសម្បត្តិ៖**
  - ងាយស្រួលប្រើ និងរហ័សជាងវិធីសាស្ត្រវិភាគ
- **គុណវិបត្តិ៖**
  - មានភាពលម្អៀងជាវិធីសាស្ត្រវិភាគ
  - គ្មានហេតុផលច្បាស់លាស់សម្រាប់ពិន្ទុបានកំណត់
  - មិនមានមតិត្រឡប់ជាក់លាក់សម្រាប់សិស្សអំពីផ្នែកនៃការយល់ដឹងដែលខ្សោយនោះទេ។
- **ត្រូវបានណែនាំសម្រាប់៖**
  - សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីដែលខ្លី ដែលទំនងជាបានចម្លើយលម្អិត និងមានរចនាសម្ព័ន្ធដូចគ្នា

‘ឥទ្ធិលហាឡូ’ និង ការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

តើ ឥទ្ធិពលហាឡូ (Halo Effect) **ជាអ្វី** ?

ឥទ្ធិពលហាឡូ គឺជាប្រភេទនៃភាពលម្អៀងផ្នែកពុទ្ធិ ដែលការចាប់អារម្មណ៍ជាទូទៅចំពោះមនុស្សម្នាក់ជះឥទ្ធិពលលើអារម្មណ៍ និងការគិតចំពោះចរិតរបស់គាត់ ឬនាង។ ជាការសំខាន់ ចំណាប់អារម្មណ៍ទូទៅចំពោះមនុស្សម្នាក់ ("គាត់ជាមនុស្សល្អ!") ជះឥទ្ធិពលដល់ការវាយតម្លៃអំពីលក្ខណៈជាក់លាក់របស់មនុស្សម្នាក់នោះ ("គាត់ក៏ឆ្លាតដែរ!")។

ឧទាហរណ៍ដ៏ល្អមួយនៃឥទ្ធិពលហាឡូ គឺជាចំណាប់អារម្មណ៍ទូទៅរបស់យើងចំពោះតារាភាពយន្ត។ ដោយសារយើងយល់ថាពួកគេមានភាពទាក់ទាញ ជោគជ័យ និងជាញឹកញាប់គួរឱ្យចូលចិត្ត យើងក៏មានទំនោរមើលឃើញពួកគេថាជាមនុស្សឆ្លាតវៃ ចិត្តល្អ និងកំប្លែងផងដែរ។

នៅពេលកែសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី គ្រូតែងតែមានទំនោរទៅរកការវាយតម្លៃ ដោយមើលលើគុណភាពនៃអក្សររបស់សិស្ស ការប្រើប្រាស់ភាសាមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ និងមានរបៀប។ ក្នុងករណីបែបនេះ សិស្សតែងតែទទួលបានពិន្ទុល្អ ទោះបីជាចម្លើយពួកគេខ្វះខ្លឹមសារក៏ដោយ។

ឯកសារចែកទី២៥៖ ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី

កត្តា	ចរិតលក្ខណៈ
ងាយស្រួលតាក់តែងប៉ុណ្ណា ?	• សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបង្កើត
កម្រិតនៃការគិតត្រូវវាស់វែង ?	• សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយកំណត់ គឺស័ក្តិសមសម្រាប់វាស់វែងការយល់ដឹង ការអនុវត្ត និងការវិភាគ។ • សំណួរតែងសេចក្តីមានចម្លើយវែងគឺស័ក្តិសមសម្រាប់កម្រិតនៃការវាយតម្លៃនិងការបង្កើត
តើគ្របដណ្តប់ខ្លឹមសារមានប្រសិទ្ធភាពកម្រិតណា ?	• ដោយសារសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីចំណាយពេលយូរដើម្បីឆ្លើយ បរិមាណនៃខ្លឹមសារអាចប្រើដើម្បីគ្របដណ្តប់គឺមានចំនួនកំណត់ណាស់។
ឥទ្ធិពលនៃការស្មានចម្លើយ ?	• ការស្មានចម្លើយមិនមែនជាបញ្ហានៅក្នុងការឆ្លើយតបសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ងាយនឹងទទួលឥទ្ធិពលហាឡូនៅពេលដាក់ពិន្ទុ។
គ្រោះថ្នាក់នៃការឱ្យតម្រុយមិនពាក់ព័ន្ធមានឥទ្ធិពលលើចម្លើយ ?	• សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីកម្រផ្តល់តម្រុយមិនពាក់ព័ន្ធដល់សិស្សដើម្បីជួយពួកគេក្នុងការឆ្លើយតបណាស់។
ការដាក់ពិន្ទុ ?	• សំណួរតែងសេចក្តីភាគច្រើនលំបាក និងចំណាយពេលច្រើនក្នុងការដាក់ពិន្ទុ និងទទួលរងនូវភាពទុកចិត្តបានទាបបំផុត។

ឯកសារចែកទី២៦៖ ការវិភាគសំណួរ

ការពិតជាមូលដ្ឋាន

សន្លឹកទី១

អំពី ការវិភាគសំណួរ

- និយមន័យ ការវិភាគសំណួរ
- គោលបំណងនៃ ការវិភាគសំណួរ
- គុណសម្បត្តិនៃការប្រើប្រាស់ ការវិភាគសំណួរ

និយមន័យ គោលបំណង និងគុណសម្បត្តិ

និយមន័យ ការវិភាគសំណួរ៖

សំណុំនៃនីតិវិធីប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្ហាញ ថាតើសំណួរយើងបានដាក់នោះដំណើរការមានប្រសិទ្ធភាពប៉ុណ្ណា។

គោលបំណងនៃ ការវិភាគសំណួរ៖

តាមរយៈការអនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនកំណត់សំណួរល្អ និងសំណួរមិនល្អក្នុងវិញ្ញាសាតេស្ត ការវិភាគសំណួរអាចជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍតេស្តមានសុពលភាពនៅក្នុងរាល់បរិបទអប់រំ។

គុណសម្បត្តិនៃ ការវិភាគសំណួរ៖

១.អនុញ្ញាតឱ្យគ្រូបង្រៀនបង្កើតតេស្តមានសុពលភាពបន្ថែមទៀតដោយរក្សាបានសំណួរល្អៗ និងបោះបង់ ឬកែសម្រួលសំណួរមិនល្អ។

២. តាមរយៈការសម្របសម្រួលការបង្កើតធនាគារសំណួរ ការវិភាគសំណួរជួយសន្សំសំចៃពេលវេលាក្នុងការបង្កើតតេស្ត។

៣. ជួយគ្រូបង្រៀនឱ្យក្លាយជាអ្នកបង្កើតសំណួរតេស្តកាន់តែពូកែ។

ការធ្វើការវិភាគសំណួរ

សន្លឹកទី២

តើអ្វីជាសំណួរល្អ?

- ពិបាកខ្លាំង?
- ងាយស្រួលខ្លាំង?
- កម្រិតមធ្យម?
- តើវាមានសមត្ថភាពបង្ហាញពីភាពញែកបានដែរទេ?

ព័ត៌មានផ្តល់ដោយការវិភាគសំណួរ

ឧបមា . . . .

- *ប្រសិនបើសិស្ស ទាំង ១០០% ឆ្លើយសំណួរខុស។ តើនេះជាសំណួរល្អឬទេ?*
- *ប្រសិនបើសិស្សទាំង ១០០% ឆ្លើយសំណួរបានត្រឹមត្រូវ? តើនេះជាសំណួរល្អដែរឬទេ?*

***ចម្លើយ៖** ជាធម្មតា នៅពេលដែលយើងទទួលបានភាពអតិបរមាបែបនេះ សំណួរនោះត្រូវការការត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ។*

តើសំណួរគួរតែមានភាពពិបាកប៉ុណ្ណា?

- *សម្រាប់តេស្តភាគច្រើន (ឧ. ការធ្វើតេស្តសរុប) សំណួរគួរមានកម្រិតលំបាកល្មម*
- *ប្រសិនបើសិស្សពី ២៦% ទៅ ៧៥% ឆ្លើយសំណួរបានត្រឹមត្រូវ យើងអាចនិយាយបានថាវាពិបាកល្មម*
- *បើច្រើន ឬតិចជាងភាគរយនេះ ចាត់ទុកថាងាយស្រួលខ្លាំង ឬលំបាកខ្លាំង។*

ឧបមា . . . .

- *ឧបមាថាមានសិស្សចំនួន ៥ នាក់នៅក្នុងថ្នាក់មួយធ្វើត្រូវស្ទើរតែគ្រប់សំណួរទាំងអស់។ ពួកគេទទួលបានពិន្ទុខ្ពស់បំផុតនៅក្នុងថ្នាក់*
- *ប៉ុន្តែ សម្រាប់សំណួរ X សិស្សទាំងនេះធ្វើខុសគ្រប់គ្នា។*
- *តើសំណួរ X ជាសំណួរល្អដែរឬទេ?*
- ***ចម្លើយ៖** ទេ សំណួរ X មិនមែនជាសំណួរល្អទេ ព្រោះវាមិនបានជួយយើងក្នុងការញែកឱ្យឃើញសិស្សខ្លាំង និងសិស្សខ្សោយនោះទេ។*

ការធ្វើការវិភាគសំណួរ

សន្លឹកទី៣

ជំហានក្នុងការវិភាគសំណួរ

- រៀបចំក្រដាសតេស្តដាក់តាមលំដាប់
- បង្កើតក្រុមឡើងខាងលើ និងក្រុមខាងក្រោម
- ការរៀបចំតារាង

ជំហានក្នុងការវិភាគសំណួរ

ជំហានទី១៖ *យកក្រដាសតេស្តទាំងអស់រៀបតាមលំដាប់ពីសិស្សមានពិន្ទុខ្ពស់បំផុត ទៅពិន្ទុទាបបំផុត។*

ជំហានទី ២៖ *បង្កើតក្រុម*Upper *និងក្រុម*Lower *ដោយគុណចំនួនសិស្សសរុបជាមួយនឹង ២៧.៥% ។ បន្ទាប់មក រាប់ចំនួនក្រដាសតេស្តពីខាងលើនៃគំនរ និងខាងក្រោមនៃគំនរ។ នេះគឺជាក្រុម*Upper *និងក្រុម*Lower*របស់អ្នក។*

ជំហានទី ៣៖ *បង្កើតតារាងគំរូពិន្ទុសម្រាប់សំណួរនីមួយៗ សម្រាប់ក្រុម*Upper *និងមួយទៀតសម្រាប់ក្រុម*Lower *។ ប្រើ* ***ទម្រង់តារាងទិន្នន័យសំណួរ****មាន ភ្ជាប់មកជាមួយ។*

ជំហានទី៤៖ *ផ្ទេរទិន្នន័យពីសន្លឹកតារាងចូលទៅក្នុងទម្រង់សង្ខេបសម្រាប់សំណួរនីមួយៗ។ ប្រើទម្រង់បានផ្តល់ឱ្យ នោះគឺ* ***ប័ណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរ។***

ជំហានទី ៥៖ *បន្ទាប់ពីប្រមូលផ្តុំទិន្នន័យដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ ឥឡូវនេះ អ្នកត្រៀមខ្លួនក្នុងការគណនាស្ថិតិសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖*

- *សន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក*
- *សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក*

ទម្រង់តារាងទិន្នន័យសំណួរ

លេខសំណួរ៖ _____ ក្រុម៖ _____ ប្រភេទសំណួរ៖ _____

កាលបរិច្ឆេទ៖ _____ ទំហំ៖ _____ កម្រិតថ្នាក់៖ _____

លេខ	ក	ខ	គ	ឃ	ង
១					
២					
៣					
៤					
៥					
៦					
៧					
៨					
៩					
១០					
១១					
១២					
១៣					
១៤					
១៥					

លេខ	ក	ខ	គ	ឃ	ង
១៦					
១៧					
១៨					
១៩					
២០					
២១					
២២					
២៣					
២៤					
២៥					
២៦					
២៧					
២៨					
២៩					
៣០					

លេខ	ក	ខ	គ	ឃ	ង
៣១					
៣២					
៣៣					
៣៤					
៣៥					
៣៦					
៣៧					
៣៨					
៣៩					
៤០					
៤១					
៤២					
៤៣					
៤៤					
៤៥					

ផ្នែកសង្ខេបនៃតារាង	
ចម្លើយ	ចំនួន
ក	
ខ	
គ	
ឃ	
ង	
លុបចោល	

បណ្ណវិភាគសំណួរ

ផ្នែក៖		សន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាក៖	
លេខសំណួរ៖		សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក៖	
សំណួរដើម៖			
ចម្លើយបន្លំ	ក្រុមខាងលើ	ក្រុមខាងក្រោម	សរុប
ក			
ខ			
គ			
ឃ			
ង			
បរិបទ (រូបភាព / ដ្យាក្រាម)			

ផ្នែក៖		សន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាក៖	
លេខសំណួរ៖		សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក៖	
សំណួរដើម៖			
ចម្លើយបន្លំ	ក្រុមខាងលើ	ក្រុមខាងក្រោម	សរុប
ក			
ខ			
គ			
ឃ			
ង			
បរិបទ (រូបភាព / ដ្យាក្រាម)			

ការធ្វើការវិភាគសំណួរ

សន្លឹកទី៤ក

ការវិភាគលើទិន្នន័យវិភាគសំណួរ

- សន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក

ការគណនា និងបកស្រាយភាពពិបាកនៃសំណួរ

ដើម្បីគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពលំបាក សូមប្រើរូបមន្តខាងក្រោម៖

$$\frac{N_U + N_L}{N_{U+L}}$$

ដែល៖

N_U= ចំនួនសិស្សក្រុម Upper ឆ្លើយតបបានត្រឹមត្រូវ

N_L = ចំនួនសិស្សក្រុម Lower ឆ្លើយតបបានត្រឹមត្រូវ

N_{U+L} = ចំនួនសិស្សសរុបក្នុងក្រុមទាំងពីរ

ឧទាហរណ៍

សិស្ស ៥ នាក់ក្នុងចំណោម ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុមUpper បានឆ្លើយសំណួរត្រឹមត្រូវ។ សិស្ស ២ នាក់ក្នុងចំណោម ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុមក្រោមឆ្លើយសំណួរនោះត្រឹមត្រូវដែរ។

$$= \frac{5+2}{16}$$

$$= \frac{7}{16}$$

= *0.44* ឬ *44%*

ការបកស្រាយសន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាក

៧៥% និងខ្ពស់ជាងនេះ៖

- ងាយស្រួល

២៥% ទៅ ៧៤%

- មធ្យម

២៤% ឬតិចជាងនេះ៖

- លំបាកខ្លាំង

ការធ្វើការវិភាគសំណួរ

សន្លឹកទី៤២

ការវិភាគលើទិន្នន័យវិភាគសំណួរ

- សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក

ការគណនា និងបកស្រាយភាពញែកនៃសំណួរ

ដើម្បីគណនាសន្ទស្សន៍នៃភាពញែក សូមប្រើរូបមន្តខាងក្រោម៖

$$\frac{\mathbf{N_U - N_L}}{\mathbf{N_g}}$$

ដែល៖

N_U= ចំនួនសិស្សក្រុម Upper ឆ្លើយតបបានត្រឹមត្រូវ

N_L = ចំនួនសិស្សក្រុម Lower ឆ្លើយតបបានត្រឹមត្រូវ

N_g= សិស្សសរុបក្នុងក្រុមនីមួយៗ

ឧទាហរណ៍

សិស្ស ៥ នាក់ក្នុងចំណោម ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុមខាងលើបានឆ្លើយសំណួរត្រឹមត្រូវ។ សិស្ស ២ នាក់ក្នុងចំណោម ៨ នាក់នៅក្នុងក្រុមក្រោមឆ្លើយសំណួរនោះត្រឹមត្រូវដែរ។

$$= \frac{5-2}{8}$$

$$= \frac{3}{8}$$

$$= 0.38$$

ការបកស្រាយសន្ទស្សន៍នៃភាពញែក

០.៤០ ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- ភាពញែកខ្ពស់

០.២០ - ០.៣៩
- ភាពញែកកម្រិតមធ្យម

០.១៩ ឬតិចជាងនេះ
- ភាពញែកទាប

ការធ្វើការវិភាគសំណួរ

សន្លឹកទី៩

លំហាត់

- ត្រួតពិនិត្យចំណេះដឹងអ្នក
- សូមមើលទិន្នន័យការវិភាគសំណួរផ្តល់ជូន ហើយឆ្លើយសំណួរខាងក្រោម

ការវិភាគទិន្នន័យសំណួរ

សំណួរ១៖

*១. តើសិស្សក្នុងក្រុម*Upper *មានចំនួនប៉ុន្មាននាក់?*

២. តើអ្វីជាចម្លើយត្រឹមត្រូវចំពោះសំណួរនេះ?

៣. តើសំណួរងាយស្រួល ឬពិបាក?

៤. តើចម្លើយបន្លំមួយណាល្អជាងរវាងជម្រើស ក ឬ គ?

៥. តើអ្នកអាចពណ៌នាយ៉ាងណាអំពីតម្លៃភាពញែករបស់សំណួរនេះ?

សំណួរ២៖

១. តើសិស្សក្នុងក្រុម *Lower* មានចំនួនប៉ុន្មាននាក់ *?*

២. តើអ្នកអាចគណនាភាពលំបាកនៃសំណួរនេះបានដែរឬទេ *?*

៣. តើអ្នកគណនាភាពញែកនៃសំណួរនេះបានដែរឬទេ *?*

៤. តើមានសិស្សប៉ុន្មាននាក់មិនបានឆ្លើយសំណួរ *?*

៥. តើអ្នកគួររក្សាទុកសំណួរនេះសម្រាប់តេស្តលើកក្រោយដែរឬទេ *?* ហេតុអ្វី ?

ចម្លើយ

បណ្ណពិន្ទុវិភាគសំណួរ

ផ្នែក៖ ១		សន្ទស្សន៍ភាពលំបាក	៣១%
លេខសំណួរ៖ ១		សន្ទស្សន៍ភាពញែក	០.៣៨
សំណួរដើម៖ ដោយបន្ទាត់ m និង n គឺស្របគ្នានៅក្នុងដ្យាក្រាមខាងក្រោម នោះមុំ x ត្រូវតែស្មើនឹង			
ចម្លើយបន្លំ	ក្រុម Upper	ក្រុម Lower	សរុប
ក	៩	១៧	៣៥
ខ*	២៤	១១	
គ	១	១	
ឃ	១	២	
លុបចោល	០	៤	

បរិបទ (រូបភាព / ដ្យាក្រាម)

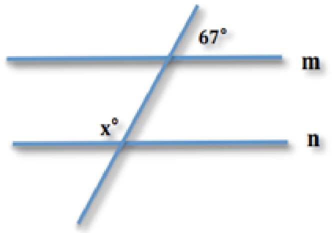
ដោយបន្ទាត់ m និង n គឺស្របគ្នានៅក្នុងដ្យាក្រាមខាងក្រោម នោះមុំ x ត្រូវតែស្មើនឹង៖

ក. ៦៧°

ខ. ១១៣°

គ. ១១៧°

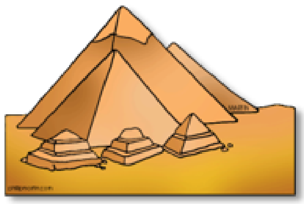
ឃ. ១៣៧°



ផ្នែក៖ ២		សន្ទស្សន៍ភាពលំបាក	៥០%
លេខសំណួរ៖ ២		សន្ទស្សន៍ភាពញែក	០.២៤
សំណួរដើម៖ តើអ្នកអាចរកឃើញវិមាននេះនៅឯណា?			
ចម្លើយបន្លំ	ក្រុម Upper	ក្រុម Lower	សរុប
ក	៦	៨	៤៩
ខ*	៤៧	២៥	
គ	០	៧	
ឃ	០	៧	
លុបចោល	២	២	

បរិបទ (រូបភាព / ដ្យាក្រាម)

តើអ្នកអាចរកឃើញវិមាននេះនៅឯណា?



ក. ប្រទេសក្រិច

ខ. ប្រទេសអេហ្ស៊ីប

គ. សហរដ្ឋអាមេរិច

ឃ. ប្រទេសអង់គ្លេស

ប្រព័ន្ធវិភាគសំណួរតេស្ត

តំណសម្រាប់ទាញយកកម្មវិធីវិភាគសំណួរបែបអេឡិចត្រូនិក៖ [Question Bank Analyze Template - Google Drive]

៥. សន្ទានុក្រមពាក្យទាក់ទងនឹងការវាស់វែងការសិក្សាសិស្ស ភាសាអង់គ្លេស-ខ្មែរ

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
Analytical Scoring Method	វិធីសាស្ត្រដាក់ពិន្ទុបែបវិភាគ	ការដាក់ពិន្ទុបែបវិភាគ ជាវិធីសាស្ត្រនៃការដាក់ពិន្ទុប្រើសម្រាប់សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីដែលចំនួនពិន្ទុថេរត្រូវបានកំណត់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជាក់លាក់ដូចជាកម្រិតចម្លើយឆ្លើយតបទៅនឹងសំណួរ រចនាបថសរសេរ វេយ្យាករណ៍ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀតគ្រូចាត់ទុកថាមានសារៈសំខាន់។ ការដាក់ពិន្ទុបែបវិភាគជួយពង្រឹងភាពទុកចិត្តបាននៃការដាក់ពិន្ទុលើសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី។
Assessment	ការវាស់វែង	ដំណើរការនៃការសង្កេតមើលអ្វីមួយឬនរណាម្នាក់។ សកម្មភាពនៃការកំណត់តម្លៃជាលេខ ឬចំណាត់ថ្នាក់ចំពោះគុណភាព តម្លៃ ឬសារៈសំខាន់នៃអ្វីមួយដោយមិនធ្វើការវិនិច្ឆ័យចុងក្រោយ។
Behavioral Construct	បំណិន	បំណិនក្នុងការវាស់វែងការសិក្សាគឺ សំដៅលើបំណិនដែលត្រូវបានបង្ហាញចេញតាមអាកប្បកិរិយាជាក់លាក់ណាមួយ ឧ. បំណិននៃការចងចាំអាចត្រូវបានបង្ហាញចេញតាមអាកប្បកិរិយានៃការសូត្រទន្ទេញ។
Bloom's Taxonomy (Cognitive Domain)	តាក់សូណូមីប្លូម (វិស័យពុទ្ធិ)	តាក់សូណូមីប្លូម ជាប្រព័ន្ធចាត់ថ្នាក់ប្រើប្រាស់ដើម្បីកំណត់ និងបែងចែកកម្រិតផ្សេងៗនៃការយល់ដឹងរបស់មនុស្ស - ពោលគឺ កម្រិតនៃការគិត ការរៀន និងការមិនយល់។
Classification Question	សំណួរចាត់ថ្នាក់	នេះជាសំណួរមិនលម្អៀងតម្រូវឱ្យសិស្សវាស់វែងវត្ថុ ល្បះ ឬបញ្ញត្តិមួយដោយប្រើល្បះនៃគោលការណ៍ជាក់លាក់ណាមួយ។
Cognitive Bias	ភាពលម្អៀងផ្នែកពុទ្ធិ	ភាពលម្អៀងផ្នែកពុទ្ធិ ជាកំហុសជាប្រព័ន្ធក្នុងការគិតកើតឡើងនៅពេលមនុស្សកំពុងដំណើរការការគិត និងបកស្រាយព័ត៌មាននៅក្នុងពិភពលោកជុំវិញពួកគេ។

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
Concurrent Validity	សុពលភាពស្របគ្នា	នេះ ជាកម្រិតតេស្តស្របគ្នាទៅនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យខាងក្រៅត្រូវបានគេស្គាល់ក្នុងពេលជំណាលគ្នា (ពោលគឺ កើតឡើងក្នុងពេលតែមួយ)។ ឧទាហរណ៍ ពិន្ទុតេស្តពីរដាច់ដោយឡែកសម្រាប់សិស្សដូចគ្នាលើប្រធានបទដូចគ្នានឹងបង្ហាញសុពលភាពស្របគ្នា (ប្រសិនបើពិន្ទុស្រដៀងគ្នា) ឬកង្វះនៃសុពលភាពស្របគ្នា (ប្រសិនបើពិន្ទុខុសគ្នាខ្លាំង)។
Construct Validity	សុពលភាពបំណិន	នេះជាកម្រិតដែលតេស្តវាយតម្លៃជំនាញវាត្រូវបានគេមានបំណងវាស់វែង (ឧ. ការចងចាំ ការយល់ដឹង ជាដើម។ល។)។
Content Validity	សុពលភាពខ្លឹមសារ	នេះជាកម្រិតតេស្តពិតជាបានវាយតម្លៃផ្នែកខ្លឹមសារដែលមានបំណងចង់វាស់វែងប្រាកដមែន។
Criterion-referenced Testing	ការធ្វើតេស្តបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ	ការធ្វើតេស្តបែបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ប្រៀបធៀបចំណេះដឹង ឬជំនាញបុគ្គលម្នាក់ ធៀបនឹងស្តង់ដាបានកំណត់ទុកជាមុន គោលដៅសិក្សា កម្រិតលទ្ធផលសិក្សា ឬលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀត។
Diagnostic Evaluation	ការវាយតម្លៃកំណត់បញ្ហា	ការវាយតម្លៃកំណត់បញ្ហា គឺដើម្បីកំណត់បញ្ហាឬរកមើលការលំបាករបស់សិស្សខណៈពេលរៀន និងវាយតម្លៃបញ្ហាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
Dichotomous Scoring	ការដាក់ពិន្ទុទ្វេភាគ	ជាវិធីដាក់ពិន្ទុដែលចម្លើយរបស់សំណួរ ឬកិច្ចការមួយដែលគេផ្តល់ពិន្ទុថា ត្រឹមត្រូវ ឬមិនត្រឹមត្រូវ ដោយមិនគិតពីភាពស្មុគស្មាញនៃកិច្ចការ ឬសូចនាករណាមួយនៃចំណេះដឹងឬការយល់ដឹងដោយផ្នែក នៅក្នុងការឆ្លើយតបនោះទេ។
Difficulty Index	សន្ទស្សន៍នៃភាពពិបាក	នេះគឺជារង្វាស់នៃកម្រិតនៃភាពពិបាករបស់សំណួរដែលប្រើក្នុងការវិភាគសំណួរ។
Discrimination Index	សន្ទស្សន៍នៃភាពញែក	នេះគឺជារង្វាស់នៃសមត្ថភាពរបស់សំណួរដើម្បីញែករវាងសិស្សដែលសម្រេចបានពិន្ទុ និងទាប។

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
Essay Question	សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី	នេះគឺជាសំណួរប្រឡងទាមទារចម្លើយក្នុងទម្រង់ជាប្រយោគមួយ ឬច្រើន ជាកថាខណ្ឌ ឬការតែងសេចក្តីខ្លី។
Evaluation	ការវាយតម្លៃ	ដំណើរការផ្តោតលើការធ្វើការវិនិច្ឆ័យអំពីតម្លៃលេខ ឬលទ្ធផលសិក្សានរណាម្នាក់ ឬអ្វីមួយ។
Extended Response Essay	សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីដែលត្រូវការចម្លើយវែង	សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីត្រូវការចម្លើយវែងជាសំណួរបើកដែលចាប់ផ្តើមដោយប្រភេទនៃបម្រាប់មួយចំនួន។ សំណួរទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យសិស្សសរសេរចម្លើយឈានដល់ការសន្និដ្ឋានដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងជាក់លាក់ពួកគេអំពីប្រធានបទ។
Formative Evaluation	ការវាយតម្លៃបែបដំណាក់	គោលដៅនៃការវាយតម្លៃបែបដំណាក់ គឺដើម្បីតាមដានការសិក្សាសិស្ស ដើម្បីផ្តល់មតិត្រឡប់ជាបន្តបន្ទាប់ ដែលគ្រូអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីកែលម្អការបង្រៀនរបស់ខ្លួន។
General Objective	វត្ថុបំណងទូទៅ	វត្ថុបំណងទូទៅ ជាវត្ថុបំណងបង្រៀនកំណត់ស្តង់ដាលទ្ធផលសិក្សានៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃបំណិនការគិត មិនអាចសង្កេតបានដោយប្រើប្រាស់ពាក្យដូចជា 'ដឹង' និង 'យល់' ។
Global Scoring Method (also known as Holistic Scoring)	វិធីសាស្រ្តដាក់ពិន្ទុសកល (ត្រូវបានគេស្គាល់ថា ការដាក់ពិន្ទុបែបសរុប)	ការដាក់ពិន្ទុសាកល ជាវិធីសាស្រ្តនៃការដាក់ពិន្ទុសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដែលគ្រូផ្តល់ឱ្យបេក្ខជនប្រឡងជាមួយនឹងពិន្ទុរួមតែមួយទាក់ទងនឹងគុណភាពនៃការងារបេក្ខជន (ឧ. លទ្ធផលសិក្សា) ទាំងមូល។ វិធីសាស្រ្តដាក់ពិន្ទុនេះគឺផ្ទុយទៅនឹងការដាក់ពិន្ទុបែបវិភាគ បំបែកពិន្ទុទៅជាផ្នែកសមាសដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃសមិទ្ធិផលដាច់ពីគ្នា។
Halo Effect	ឥទ្ធិពលហាឡូ	ឥទ្ធិពលហាឡូ គឺជាប្រភេទនៃភាពលម្អៀងផ្នែកពុទ្ធិ ដែលការចាប់អារម្មណ៍ជាទូទៅរបស់យើងចំពោះមនុស្សម្នាក់មានឥទ្ធិពលលើអារម្មណ៍ និងការគិតរបស់យើងចំពោះចរិតរបស់ពួកគេ។ ភាពលម្អៀងនេះកើតឡើងជាពិសេសនៅពេលកែសំណួរប្រភេទតែងសេចក្តី ដែលការសរសេរអក្សរ

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
		ស្អាត និងវេយ្យាករណ៍ត្រឹមត្រូវអាចទាក់ទាញគ្រូឱ្យផ្តល់ពិន្ទុខ្ពស់ជាងពិន្ទុសិស្សសមនឹងទទួលបាន។
Instructional Objective	វត្ថុបំណងបង្រៀន	វត្ថុបំណងបង្រៀន ជាល្បះពណ៌នាអំពីអ្វីដែលសិស្សនឹងអាចធ្វើបានបន្ទាប់ពីគ្រូបង្រៀនចប់។
Inter-rater Reliability	ភាពទុកចិត្តបានរវាងអ្នកដាក់ពិន្ទុ	ភាពទុកចិត្តបានរវាងអ្នកដាក់ពិន្ទុគឺជាកម្រិតនៃភាពស្របគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកសង្កេតការណ៍ឯករាជ្យ ឬអ្នកដាក់ពិន្ទុផ្សេងគ្នា វាយតម្លៃ ដាក់កូដ ឬវាយតម្លៃបាតុភូត ឬសំណួរដូចគ្នា។
Item Analysis	ការវិភាគសំណួរ	ការវិភាគសំណួរ គឺជាដំណើរការពិនិត្យមើលចម្លើយសិស្សចំពោះសំណួរតេស្តនីមួយៗ (សំណួរ) ដើម្បីវាយតម្លៃគុណភាពនៃសំណួរទាំងនោះ និងតេស្តទាំងមូល។
Matching Question	សំណួរផ្គូផ្គង	នេះជាប្រភេទសំណួរមិនលម្អៀងដែលសិស្សផ្គូផ្គងផ្នែកសំណួរក្នុងជួរឈរ ទៅនឹងផ្នែកនៅក្នុងជួរឈរចម្លើយ។
Mean	មធ្យម	ពិន្ទុមាត្រដ្ឋានមធ្យម ជាសមិទ្ធិផលកម្រិតមធ្យមរបស់សិស្សមួយក្រុមលើការវាស់វែងណាមួយ។
Multiple Choice Question	សំណួរពហុជ្រើសរើស	សំណួរពហុជ្រើសរើស ជាសំណួរមិនលម្អៀងត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាទូទៅ ផ្តល់ឱ្យអ្នកឆ្លើយនូវជម្រើសច្រើន ហើយមានតែចម្លើយ**មួយ**គត់ដែលត្រឹមត្រូវ។
Norm-referenced Testing	ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់	ការធ្វើតេស្តបែបចំណាត់ថ្នាក់ ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីប្រៀបធៀបនិងចាត់ថ្នាក់អ្នកធ្វើតេស្តធៀបទៅនឹងគ្នាទៅវិញទៅមក។ ពួកវាផ្តល់ព័ត៌មានថាតើសិស្សធ្វើបានល្អជាង ឬខ្សោយជាងសិស្សសន្មតថាមានកម្រិតមធ្យមដែរឬទេ។
Normal Distribution	របាយធម្មតា	របាយធម្មតាជា**របាយប្រូបាប៊ីលីតេនៃពិន្ទុស៊ីមេទ្រីនឹងពិន្ទុមធ្យម** ដោយបង្ហាញថាទិន្នន័យនៅជិតមធ្យមគឺកើតមានញឹកញាប់ ជាងទិន្នន័យនៅឆ្ងាយពីមធ្យម។

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
Objective Questions	សំណួរមិនលម្អៀង	សំណួរតេស្តមិនលម្អៀង ជាសំណួរទាមទារចម្លើយជាក់លាក់។ សំណួរមិនលម្អៀងជាធម្មតាមានចម្លើយត្រឹមត្រូវមានសក្តានុពលតែមួយគត់ (ទោះបីជាអាចមានចន្លោះខ្លះសម្រាប់ចម្លើយនៅជិតត្រូវក៏ដោយ) ហើយពួកវាមិនទុកកន្លែងសម្រាប់មតិផ្សេងគ្នា ឬការមិនយល់ស្របរវាងអ្នកដាក់ពិន្ទុនោះទេ។
Percentile	លំដាប់ពិន្ទុ	លំដាប់ពិន្ទុ គឺជារង្វាស់ប្រើក្នុងស្ថិតិបង្ហាញពីតម្លៃខាងក្រោម ដែលភាគរយនៃការសង្កេតក្នុងក្រុមនៃការសង្កេតធ្លាក់ចុះ។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើពិន្ទុមួយគឺនៅភាគរយលំដាប់ទី ៨៦ ដែល ៨៦ គឺជាចំណាត់ថ្នាក់ភាគរយ វាស្មើនឹងតម្លៃទាប ៨៦% នៃការសង្កេតអាចត្រូវបានមើលឃើញ។
Predictive Validity	សុពលភាពទស្សន៍ទាយ	សុពលភាពទស្សន៍ទាយ សំដៅទៅលើលទ្ធភាពពិន្ទុតេស្ត អាចទស្សន៍ទាយលទ្ធផលការងារនាពេលអនាគត ឬភាពជោគជ័យក្នុងជីវិត។
Question Bank	ធនាគារសំណួរ	ធនាគារសំណួរ ជាបណ្តុំនៃសំណួរបានវិភាគរួចរាល់ និងត្រូវបានរក្សាទុកសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ម្តងហើយម្តងទៀត។
Question Clue	តម្រុយសម្រាប់សំណួរ	ជាពាក្យ ឬឃ្លានៅក្នុងសំណួរជួយសិស្សដោយអចេតនា ឱ្យឆ្លើយសំណួរបានត្រឹមត្រូវ ដោយមិនបានយល់ច្បាស់អំពីព័ត៌មានបានដាក់តេស្ត។
Reliability	ភាពទុកចិត្តបាន	ភាពទុកចិត្តបាន សំដៅលើកម្រិតពិន្ទុពីតេស្តជាក់លាក់មួយស្របគ្នា ទៅនឹងការប្រើប្រាស់តេស្តនោះនៅពេលបន្ទាប់។
Restricted Response Essay	សំណួរប្រភេទតែងសេចក្តីដែលចម្លើយមានកំណត់	នេះ ជាប្រភេទសំណួរបើកដាក់កំណត់លើខ្លឹមសារ និងចម្លើយសិស្សសរសេរ នៅពេលឆ្លើយសំណួរ។
Short Answer Question	សំណួរត្រូវការចម្លើយខ្លី	សំណួរត្រូវការចម្លើយខ្លី ជាទូទៅគឺជាសំណួរបើកតម្រូវឱ្យសិស្សបង្កើតចម្លើយជាក់លាក់មួយក្នុងនោះមានចម្លើយត្រឹមត្រូវតែមួយគត់។

ពាក្យជាភាសាអង់គ្លេស	ការបកប្រែជាភាសាខ្មែរ	អត្ថន័យ
Specific Objective	វត្ថុបំណងជាក់លាក់	វត្ថុបំណងជាក់លាក់ ជាវត្ថុបំណងបង្រៀនកំណត់ស្តង់ដានៃលទ្ធផលសិក្សានៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃបំណិនការគិតត្រូវ 'អាចសង្កេតបាន' ដោយប្រើពាក្យដូចជា 'ពណ៌នា' 'ពន្យល់' 'ដោះស្រាយ' និងកិរិយាស័ព្ទអាចសង្កេតបានផ្សេងទៀត។
Subjective Question	សំណួរលម្អៀង	សំណួរលម្អៀង ជាសំណួរបើកត្រូវការចម្លើយក្នុងទម្រង់ជាការសរសេរពន្យល់វែង ហើយសម្រាប់សំណួរប្រភេទនេះ ការដាក់ពិន្ទុទៅលើចម្លើយអាចប្រែប្រួលទៅតាមអ្នកកែ។
Summative Evaluation	ការវាយតម្លៃសរុប	ការវាយតម្លៃសរុបពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើការវិនិច្ឆ័យចុងក្រោយអំពីកម្រិតនៃការសិក្សាសិស្សនៅចុងបញ្ចប់នៃវគ្គសិក្សា ឬកម្មវិធីសិក្សា។
Table of Specifications	តារាងផែនការតេស្ត	តារាងផែនការតេស្ត (TOS) គឺជាតារាងគ្រូ និងអ្នកបង្កើតតេស្តប្រើប្រាស់ក្នុងការសរសេរសំណួរ។ វាធានាថាតេស្តបានបង្កើតឡើងពិតជាវាយតម្លៃខ្លឹមសារបានបង្រៀន និងកម្រិតសិក្សាសមស្របតាមខ្លឹមសារបានបង្រៀន (ឧ.ចងចាំ យល់ដឹង ។ល។)។
True-False Question	សំណួរពិត ឬមិនពិត	សំណួរពិត ឬមិនពិត គឺជាសំណួរមិនលម្អៀងមានល្បះមួយតម្រូវឱ្យសិស្សបញ្ជាក់ថាវាពិត ឬមិនពិត?