# ផែនការសកម្មភាពរួមសំរាប់បណ្តាញនៃការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រប្រចាំតំបន់ ដើម្បីឆ្ពោះទៅរកការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រដ៏ប្រសើរ

យើងខ្ញុំទាំងអស់គ្នាជាសមាជិកចូលរួមសន្និសិទយូណេស្កូ-អាស៊ីប៉ាស៊ីភិចស្តីពីការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រដែលប្រារព្ធធ្វើនៅថ្ងៃទី ២៦-២៨ កក្កដាឆ្នាំ២00៦ នៅក្នុងទីក្រុងសេអ៊ូល សាធាណៈរដ្ឋកូរេ រួមជាមួយនិងសមាជិកកម្មវិធីអប់រំសីលធម៌របស់យូណេស្កូប្រចាំតំបន់អាស៊ីប៉ាស៊ីភិចទទួលយល់ព្រមនូវផែនការសកម្មភាពដូចខាងក្រោម៖

## ១) មូលហេតុនាំអោយមានការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ

ដោយសារការរីកចំរើនយ៉ាងឆាប់រហ័សនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាដូចជាវិស្វកម្មសេនេទិច (genetic engineering) វិស្វកម្មណឺរ៉ូន (neuron-engineering) បច្ចេកវិទ្យាណាណូ (nanotechnology) និងការអនុវត្តបច្ចេកទេសទាំងនេះចំពោះបុគ្គលនិងសង្គមជាតិមនុស្សទាំងអស់ត្រូវមានឪកាសដើម្បីតំរងទិស កំនត់ពីគោលបំនងនិងគោលដៅរបស់បច្ចេកវិទ្យា និង វិទ្យាសាស្ត្រ។ សង្គមជាតិ និងសហាគមន៍ទាំងអស់នឹងអភិវឌ្ឍក្នុងទិសដៅប្រកបដោយយុត្តិធម៌សមធម៌ និង ស្មារតីរបស់សង្គមទាំងនោះត្រូវបានគេកំនត់ជាកត្តាសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យានិងវិទ្យាសាស្ត្រ។ សីលធម៌ជីវសាស្ត្ររួមបញ្ចូលបញ្ហាសីលធម៌ទាំងឡាយដែលទាក់ទងនិងមុខវិជ្ជាទាំងអស់ បរិស្ថាន ជីវសាស្ត្រផ្នែកសុខាភិបាល និងបញ្ហាដែលទាក់ទងនិងបច្ចេកវិទ្យាដែលអ្នកចូលក្នុងសន្និសិទនេះទាំងអស់បានទទួលស្គាល់ពីបញ្ហាទូលំទូលាយនៃសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។

ពួកគេទាំងអស់ក៏បានទទួលស្គាល់ផងដែរថា ចំនុចដូចៗគ្នាជាច្រើនអាចយកមកពិភាក្សាសំរាប់អភិវឌ្ឍន៍ការអប់រំដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងអោយឃើញពីបញ្ហាសីលធម៌ទាំងឡាយណាដែលទាក់ទងជាមួយនឹងការសំរេចចិត្តដ៏ត្រឹមត្រូវអំពីអនាគតរបស់គេនិងកូនចៅរបស់ខ្លួន។

ក្នុងនាមជាអ្នកចូលរួមដែលមកពីប្រទេសដែលបានព្រមព្រៀងឯកភាពនិងសេចក្តីថ្លែងការស្តីពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ យើងទទួលស្គាល់ថា ការធ្វើការជាបណ្តាញប្រចាំតំបន់នឹងជាមធ្យោបាយដ៏មានប្រសិទ្ធភាពសំរាប់សំរេចបាននូវគោលដៅខាងក្រោម យើងទាំងអស់គ្នាយល់ឃើញថា វាមានភាពចាំបាច់ណាស់ដែលមនុស្សទាំងអស់អាចបង្ហាញនិងពិភាក្សាពីតំលៃរបស់ពួកគេតាមរយៈការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រសំរាប់ក្រុមសង្គមមនុស្សទាំងអស់។

**២)** យើងក្រើនរំលឹករដ្ឋាភិបាលនិងបុគ្គលទាំងអស់ដែលជាប់ទាក់ទងក្នុងការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រស្តីពីការប្តេជ្ញាដែលបានចែងនៅក្នុងសេចក្តីថ្លែលការដែលត្រូវបានយល់ព្រមទទួលដោយប្រទេសទាំងអស់ដែលជាសមាជិករបស់អង្គការយូណេស្កូ ដែលទាក់ទងនិងការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ ជាពិសេសរួមបញ្ចូលទាំង៖

សេចក្តីថ្លែងការជាសាកលស្តីពីសេនេទិចមនុស្សនិងសិទ្ធិមនុស្ស (អនុម័តដោយសន្និសិទទូទៅយូណេស្កូឆ្នាំ១៩៩៧និងឯកភាពដោយសមាជសាមញ្ញារបស់អង្គការសហប្រជាជាតិឆ្នាំ១៩៩៨)

*"ប្រការ២០ ប្រទេសទាំងអស់ត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ដើម្បីលើកកំពស់គោលការណ៍ទាំងឡាយដែលមានចែងនៅក្នុងសេចក្តីប្រកាសនេះ តាមរយៈការអប់រំនិងមធ្យោបាយពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត និងតាមរយៈការស្រាវជ្រាវនិងការបណ្តុះបណ្តាលអន្តរមុខវិជ្ជា និងការលើកកំពស់ការអប់រំផែនការសីលធម៌ជីវសាស្ត្រនៅគ្រប់កំរិតទាំងអស់ ជាពិសេសចំពោះបុគ្គលទាំងឡាយណាដែលបានទទួលខុសត្រូវផ្នែកគោលនយោបាយវិទ្យាសាស្ត្រ។"*

សេចក្តីថ្លែងការជាសាកលស្តីពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រនិងសិទ្ធិមនុស្ស (អនុម័តដោយសន្និសិទយូណេស្កូជាទូទៅឆ្នាំ ២០០៥)

"២៣(i) ដើម្បីលើកស្ទួយគោលការណ៍ទាំងឡាយដែលបានចែងនៅក្នុងសេចក្តីថ្លែងការណ៍នេះ និងដើម្បីសំរេចបាននូវការយល់ដឹងអោយកាន់តែប្រសើរ ការប្រតិបត្តិប្រកបដោយសីលធម៌នៃការអភិវឌ្ឍវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ជាពិសេសចំពោះមនុស្សក្មេងៗ ប្រទេសទាំងអស់ត្រូវព្យាយាមជំរុញមានការអប់រំនិងបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកសីលធម៌ជីវសាស្ត្រសំរាប់គ្រប់កំរិតទាំងអស់ ក៏ដូចជាការលើកទឹកចិត្តកម្មវិធីនានាស្តីពីការចែករំលែកពត័មាននិងចំនេះដឹងស្តីពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។ (ii)ប្រទេសទាំងអស់ត្រូវតែលើកទឹកចិត្តអោយមានការចូលរួមពីសំណាក់អង្គការអន្តរជាតិ អង្គការអន្តរដ្ឋាភិបាលប្រចាំតំបន់និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក អន្តរជាតិ និងប្រចាំតំបន់ក្នុងការចូលរួមធ្វើកិច្ចការនេះ។

**៣) គោលដៅ**

ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញអោយឃើញថាការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រមានគោលដៅជាច្រើនដូចជា៖

a) **ចំណេះដឹង**

- ការអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងបែបអន្តរមុខវិជ្ជា
- ស្វែងយល់ពីបញ្ហាត្តិជីវសាស្ត្រជាន់ខ្ពស់
- ការធ្វើអោយមានសមត្ថភាពបញ្ចូលការប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ តថភាព គោលការណ៍សីលធម៌ និងអំណះអំណាងក្នុងការពិភាក្សាពីបញ្ហានានាដែលទាក់ទងនឹងបញ្ហាទ្វេគ្រោះនៃសីលមធម៌
- ស្វែងយល់ពីបញ្ហាស៊ីជំរៅដែលមាននៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាជាន់ខ្ពស់
- ចំណេះដឹងផ្នែកតំលៃវប្បធម៌

b) **ជំនាញ**

- ការធ្វើអោយមានភាពស្មើគ្នារវាងអត្ថប្រយោជន៍ និងមហន្តរាយនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា
- មានសមត្ថភាពក្នុងការវិភាគពីអត្ថប្រយោជន៍ និងមហន្តរាយ
- បង្កើនការគិតប្រកបដោយស៊ីជំរៅនិងជំនាញក្នុងការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្ត និងដំណើរការនៃការឆ្លុះបញ្ចាំង
- បង្កើនជំនាញនៃការច្នៃប្រឌិត
- បង្កើនសមត្ថភាពក្នុងការព្យាករណ៍ពីមហន្តរាយនៃវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាដែលអាចកើតមានឡើង
- ជំនាញក្នុងការបង្កើតជំរើស
- ជំនាញចាំបាច់ដើម្បីយល់ដឹងភាពលំអៀងនៅក្នុងវិធីវិទ្យាសាស្ត្រការបកស្រាយ និងការបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ។

c) **ការអភិវឌ្ឍផ្នែកបុគ្គលិកលក្ខណៈ និងសីលធម៌**

- យល់ដឹងអោយបានប្រសើរពីទស្សនៈផ្សេងៗគ្នារបស់បុគ្គលផ្សេងៗគ្នា
- បង្កើនការគោរពរាល់ទំរង់ទាំងអស់នៃជីវិត
- ជំរុញអោយមានការយកចិត្តទុកដាក់ពីកាតព្វកិច្ចបែបសីលធម៌ និងតំលៃរួមទាំងសេចក្តីទៀងត្រង់និងទំនួលខុសត្រូវ
- មានសមត្ថភាពយល់ដឹងពីទស្សនៈខុសគ្នាចំពោះបញ្ហាដូចជាទស្សនៈមជ្ឈមជីវសាស្ត្រ (biocentric) និងទស្សនៈមជ្ឈមសេដ្ឋសាស្ត្រ (ecocentric) ជាជាងទស្សនៈមជ្ឈមនរៈសាស្ត្រ (anthropocentric)
- បង្កើនការគោរពមនុស្ស វប្បធម៌ និងតំលៃផ្សេងគ្នាៗ

- អភិវឌ្ឍវិយាបទបែបវិទ្យាសាស្ត្រ មានការឆ្លុះបញ្ចាំង និងសមត្ថភាពមើលអ្វីមួយអោយបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយដោយមិនបានមិនយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះការវិភាគបែបអនុមានរូមនិយម
- មានចំណេះដឹងពីអគតិនៅក្នុងការបង្ហាញនិងបកស្រាយពីលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ សារៈប្រយោជន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា និងបញ្ហាសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ និងរបៀបយល់ដឹងពីអគតិ
- ស្វែងរកតំលៃ/សីលធម៌នៅក្នុងសង្គមនីមួយៗ (ការបន្សុទតំលៃនៃជីវិត)
- ការវិភាគពីតំលៃនិងតំលៃនៃការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិដ៏កម្ររបស់យើង

យើងកត់សំគាល់ឃើញថាគោលដៅទាំងនេះអនុវត្តចំពោះការអប់រំសីលធម៌ និងការអភិវឌ្ឍការគិតប្រកបដោយភាពស៊ីជំរៅជាទូទៅ។

## ៤. ការប្រឈមមុខនៅក្នុងការអនុវត្ត

យើងមានការអបអរសាទរចំពោះការខិតខំប្រឹងប្រែងសំរេចការងារដោយបុគ្គលទាំងឡាយដែលបានចូលរួមក្នុងកម្មវិធីអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្ររហូតដល់បច្ចុប្បន្ន និងអង្គការយូណេស្កូដែលបានយកចិត្តទុកដាក់រៀបចំសន្និសិទនេះក៏ដូចជាការជួបប្រជុំដទៃទៀតដែលមានគោលបំណងកសាងសមត្ថភាពការបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រនៅក្នុងតំបន់។

យើងសូមអំពាវនាវការគាំទ្របន្ថែមទៀតសំរាប់ការអនុវត្តការងារនេះចំពោះវិធីសាស្ត្រទាំងអស់ក្នុងការបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រគ្រប់កំរិតអោយស្របទៅតាមក្រិត្យក្រមនៃវប្បធម៌របស់ប្រទេសនីមួយៗ។ការពិភាក្សាត្រឹមត្រូវដោយគាស់កកាយពីតំលៃនៅក្នុងវប្បធម៌នីមួយៗគឺជាការងារដ៏សំខាន់។

យើងនឹងធ្វើការដើម្បីជំនះរាល់ឧបសគ្គទាំងឡាយក្នុងការអនុវត្តការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រដែលមានដូចខាងក្រោម៖

a) ប្រើប្រាស់ការសំដៅទៅលើកម្មវត្ថុនៅក្នុងការវាយតំលៃ
b) ធ្វើការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកជំនាញ (គ្រូបង្រៀន, អ្នកជំនាញខាងវិជ្ជសាស្ត្រ, ទស្សនវិទូ, អ្នកជំនាញខាងឧស្សាហកម្ម, វិស្វករ, អ្នកគ្រប់គ្រង ។ល។)
c) បង្កើតអោយមានសំភារៈឧបទ្ទេសសំរាប់គាំទ្រការបង្រៀនអោយបានទូលំទូលាយដោយយោងទៅតាមបរិបទនិងស្ថានភាពជាក់ស្តែង
d) បង្កើនពេលវេលាក្នុងការបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ

e) បង្កើនតំលៃ ឬក្រេឌីតក្នុងការសិក្សាមុខវិជ្ជាសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
f) បង្កើតវិធីសាស្ត្រក្នុងការសិក្សានិងបង្រៀនដែលបង្កើនការលើកទឹកចិត្តសិក្សាពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
g) លើកទឹកចិត្តអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រអោយផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
h) ធ្វើការរួមបញ្ចូលទំរង់នៃការអប់រំពីសីលធម៌ទាំងអស់ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីរួម
i) ពង្រីកប្រព័ន្ធប្រឹក្សាផ្នែកសីលធម៌
j) ប្រើប្រាស់មធ្យោបាយគ្រប់យ៉ាងដើម្បីធ្វើការស្រាវជ្រាវរកវិធីសាស្ត្រប្រសើរបំផុតក្នុងការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាពីតូចទៅធំ
k) គាំទ្រស្មារតីក្រុម និងទំនាក់ទំនងល្អជាមួយនឹងសមាជិកក្រុម និងបណ្តាញផ្ទាល់ក្រុមរបស់ខ្លួន
l) បង្កើតធនធានសំរាប់ការបង្រៀន និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវដោយបើកចំហរចំពោះមនុស្សគ្រប់រូប

## ៥. ក្រុមគោលដៅ

មានក្រុមគោលដៅជាច្រើនសំរាប់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។ យើងបានកំណត់ក្រុមគោលដៅសំរាប់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ ហើយបានធ្វើសិក្ខាសាលាជាមួយនិងក្រុមទាំងនោះ។ មានតំរូវការដូចៗគ្នាជាច្រើនរួមបញ្ចូលទាំងក្រុមដូចជា៖

a) សាធារណៈជនទូទៅ(ការសហការជាមួយនឹងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសាធារណៈ) ដើម្បីជំរុញអោយរដ្ឋាភិបាលបង្កើតគោលនយោបាយអោយបានប្រសើរនៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រនិងការស្រាវជ្រាវ និងលើកបញ្ហានេះអោយទាន់ពេលវេលាតាមតំរូវការសង្គម
b) ស្ថានប័នអប់រំរួមមាន: សាលាបឋមសិក្សា វិទ្យាល័យ និងសាកលវិទ្យាល័យ
c) អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងសាលាឧត្តមសិក្សាជាន់ខ្ពស់
d) និស្សិតនៅក្នុងជំនាញឯកទេសវិទ្យាសាស្ត្រសុខាភិបាលនិងបច្ចេកវិទ្យា, វិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋាន, វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម, វិស្វកម្ម, សេដ្ឋកិច្ច, គ្រប់គ្រងនិងមុខវិជ្ជាមិនមែនវិទ្យាសាស្ត្រដទៃទៀត
e) មន្ត្រីនិងរដ្ឋមន្ត្រីរបស់រដ្ឋាភិបាល
f) ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ និងសារព័ត៌មាន
g) អ្នកឯកទេសខាងច្បាប់,សេដ្ឋវិទូ និងរដ្ឋបាលនានា

## ៦. ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា

លក្ខណៈទូទៅមួយចំនួនតំរូវអោយមានការគិតពិចារណាទោះបីជាវប្បធម៌នីមួយៗត្រូវការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាដើម្បីអោយស្របទៅនឹងតំលៃនិងវប្បធម៌របស់គេ។ អ្នកចូលរួមទាំងអស់ត្រូវត្រៀមខ្លួនជាស្រេចដើម្បីផ្សព្វផ្សាយនូវគោលដៅនេះ។ ការលះបង់ពេលវេលាសំរាប់កម្មវិធីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រតំរូវអោយមានការចូលរួមនិងត្រួតពិនិត្យអោយបានម៉ត់ចត់។

សិក្ខាសាលាស្តីពីការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សាសំរាប់គ្រូក្នុងក្របខណ្ឌ និងក្រៅក្របខណ្ឌរដ្ឋ និងសំរាប់ការអប់រំគ្រប់កំរិត បឋម មធ្យម និងទុតិយភូមិតម្រូវអោយមានការរៀបចំនៅក្នុងបរិបទនៃការអប់រំតំលៃ (values education)។

ការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សារួមសំរាប់គ្រប់កំរិតនៃការអប់រំទាំងអស់ដែលផ្តោះទៅរកការអភិវឌ្ឍជំនាញការគិត និងការវិភាគប្រកបដោយការត្រិះរិះ។

ការសហការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សារវាងមុខវិជ្ជាផ្សេងៗគ្នានិងការបង្កើតកម្មវិធីសិក្សាអន្តរមុខវិជ្ជា។ ការត្រួតពិនិត្យវាយតំលៃកម្មវិធីសិក្សាជាប្រចាំនិងការបន្តកែច្នៃអោយកាន់តែប្រសើរ។

## ៧. សំភារៈឧបទេ្ទស/ឯកសារសំរាប់បង្រៀន

យើងសូមអំពាវនាវអោយមានការបង្កើតសំភារៈសំរាប់បង្រៀនអោយមានដោយបើកចំហរសំរាប់ការទាញយកមកប្រើដោយសេរីតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត។ការផលិតនិងការចែកចាយសំភារៈ ឯកសារសំរាប់បង្រៀនដោយសេរីតាមប្រព័ន្ធអ៊ីន ធឺណែតសំរាប់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រជាភាសាខុសៗគ្នារួមជាមួយនឹងករណី សិក្សាពីវប្បធម៌ផ្សេងៗគ្នា។ ការប្រមូលពហុឯកសារបង្រៀនជាពហុភាសា។ ការចែករំលែកឯកសារ ឬសំភារៈឧបទេ្ទសតំរូវអោយមានផែនការក្នុងការចែកចាយដ៏ជាក់លាក់។

អ្នកស្រាវជ្រាវនិងអ្នកអប់រំត្រូវធ្វើការជាមួយគ្នាឆ្លងវប្បធម៌ដើម្បីចងក្រងនិងផលិតឯកសារ/សំភារៈដែលអាចប្រើប្រាស់នៅក្នុងកំរិតអប់រំផ្សេងៗគ្នា រួមបញ្ចូលទាំងនៅក្នុងសាលាទូទៅនិងមហាវិទ្យាល័យដើម្បីបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។ យើងសូមអំពាវនាវអោយមានការពង្រីកការចងក្រងឯកសារដូចជាសៀវភៅ "សញ្ញាណទូទៅនៃសីលធម៌ជីវសាស្ត្រអន្តរវប្បធម៌" ដែលប្រែសំរួលដោយលោក ដារីល មេសឺរ (២០០៦) ជាដើម។

ការបង្កើតនិងអភិវឌ្ឍធនធានសំរាប់បង្រៀនដូចជាខ្សែភាពយន្ត ជាឌីវីឌី (DVDs)។ កន្លែងរក្សាទុកឯកសារនិងរបាយការណ៍នានារបស់ប្រទេស/តំបន់នីមួយៗគួរតែត្រូវបានបង្កើតឡើង។

ត្រូវមានការណែនាំពីការប្រព្រឹត្តិខុសគ្នាតាមវប្បធម៌ និងសាសនាក្នុងការឆ្លើយតបចំពោះទ្វេរគ្រោះនៃសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។

ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលធនធាននៃការបង្រៀន និងការរៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។

## ៨. វិធីសាស្ត្របង្រៀន

ត្រូវផ្តល់នូវវិធីសាស្ត្រ និងគំរូនៃការបង្រៀនខុសៗគ្នាសំរាប់ក្រុមគោលដៅផ្សេងគ្នា ដូចជាសាស្ត្រាចារ្យ សិក្ខាសាលា ការសំដែង ការនិទាន ការដើរតួសំដែង សិប្បសាលា, ការបង្ហាញនិងការវិភាគពីករណីសិក្សាណាមួយ, ការប្រកួតប្រជែងក្នុងការសរសេរអត្ថបទ, ការពិភាក្សាជាក្រុមតូចៗ, វេទិការពិភាក្សាគ្នាតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត, ព្រឹត្តិបត្រ, ការពិភាក្សាជាចំហរតាមទីសាធារណៈ, ការបរិយាយតាមសារព័ត៌មាន ទាំងអស់នេះសុទ្ធតែមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការសំរេចបាននូវគោលដៅខាងលើ។

អ្នកស្រាវជ្រាវនិងអ្នកអប់រំត្រូវធ្វើការជាមួយគ្នាដើម្បីស្វែងរកវិធីសាស្ត្របង្រៀនដែលសមស្របសំរាប់ក្រុមគោលដៅផ្សេងគ្នាៗ និងដើម្បីធ្វើការវាស់វែងប្រសិទ្ធិភាពនៃផលប៉ះពាល់ (ទាំងវិជ្ជមាន និងអវិជ្ជមាន) នៃការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។

ការបង្កើតអោយមានការបង្រៀនសីលធម៌ប្រកបដោយចីរភាព និងការលើកកំពស់កម្មវិធីនេះគឺជាវិធីសាស្ត្រមួយតំរូវអោយមានការចូលរួមពីអ្នកធ្វើផែនការផ្នែកអប់រំ។

## ៩. ការវាយតំលៃ

ការបង្កើតវិធីសាស្ត្រវាយតំលៃប្រសិទ្ធិភាពនៃការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រគឺជាតំរូវការជាបន្ទាន់នៅគ្រប់វិស័យទាំងអស់ដូចជាចំណេះដឹង ជំនាញ និងតំលៃផ្ទាល់ខ្លួន។

មានតំរូវការមួយដើម្បីធ្វើការស្រាវជ្រាវចំពោះការវាយតំលៃដ៏សមស្របមួយចំពោះវិធីសាស្ត្រនៅក្នុងកម្មវិធីសិក្សាក៏ដូចជាការស្រាវជ្រាវទៅលើការវាយតំលៃវិធីសាស្ត្រសមស្របសំរាប់លទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់សិស្ស និងការសិក្សាវាយតំលៃទៅលើការអនុវត្តជាក់ស្តែងរួមមានឥរិយាបទរបស់សិស្ស ឬនិស្សិត អ្នកជំនាញវិជ្ជាជីវៈ និងសាធារណៈជនចំពោះបញ្ហាសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។

ការវាយតំលៃគួរតែធ្វើឡើងអោយបានសុក្រឹត ដោយមានការប្រៀបធៀប និងមានជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីផ្តល់នូវការស្ទាប់ស្ទង់មួយអោយបានប្រសើរអំពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រដែលទទួលបានដោយក្រុមនីមួយៗ។

## ១០. ការកសាងសមត្ថភាពធនធានមនុស្ស

ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនត្រឹមត្រូវគឺជាតំរូវការចាំបាច់។ ការលើកកំពស់ការយកចិត្តទុកដាក់នៅក្នុងសហគមវិទ្យាសាស្ត្រ និងសារៈសំខាន់នៃសីលធម៌វិទ្យាសាស្ត្រ។ ការធ្វើបែបនេះអាចសំរេចបានតាមរយៈមធ្យោបាយផ្សេងៗដូចជាការរៀបចំអោយមានព្រឹត្តិការណ៍ការអប់រំសីលធម៌ជាចាំបាច់ដូចជាសិប្បសាលា សន្និសិទ។ ការផ្តល់វគ្គសិក្សាចំពោះសិស្ស/ និស្សិតថ្មីៗ រួមនឹងការគាំទ្រពីមាតាបិតា អង្គភាពការរដ្ឋាភិបាល ភ្នាក់ងារនានាដូចជា អង្គការយូណេស្កូជាដើម។

## ១១. ការចងក្រងជាបណ្តាញ

យើងនឹងធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីពង្រីកបណ្តាញអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រអន្តរជាតិដែលបានផ្តួចផ្តើមគំនិតបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ២០០៤ និងពិនិត្យមើលការបង្កើតបណ្តាញដោយផ្សារភ្ជាប់ការស្រាវជ្រាវទៅនឹងគោលនយោបាយដែលជាចំនុចសំខាន់ក្នុងការខិតខំប្រឹងប្រែងធ្វើការនៅគ្រប់កំរិតទាំងអស់តាំងពីក្នុងស្រុករហូតដល់ក្នុងតំបន់។ ចំនុចសំខាន់គឺៈ

a) បង្កើតនិងគាំទ្របណ្តាញជាដៃគូរសំរាប់ការអភិវឌ្ឍការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រដៃគូរទាំងអស់អាចរួមបញ្ចូលទាំងសមាគមដែលមានស្រាប់ និងលទ្ធភាពក្នុងការបង្កើតវេទិកា បណ្តាញ និងសមាគមថ្មីដទៃទៀតតាមតែអាចធ្វើបាន
b) បណ្តាញគួរអភិវឌ្ឍការស្រាវជ្រាវដើម្បីធ្វើអោយមានឥទ្ធិពលទៅលើគោលនយោបាយគ្រប់កំរិតទាំងអស់
c) ពង្រីកបណ្តាញនៅក្នុងតំបន់សំរាប់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ និងធ្វើអោយប្រសើរវិធីសាស្ត្របង្រៀន និងការវាយតំលៃការអប់រំនេះ
d) ត្រូវមានបណ្តាញគ្រូបង្រៀននៅក្នុងប្រទេសនីមួយៗ និងរវាងប្រទេសនានា
e) បណ្តាញអាចជួយគាំទ្រការបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្ររបស់គ្រូបង្រៀន
f) ស្វែងរកដៃគូរសាលារៀន និងសាកលវិទ្យាល័យបន្ថែមទៀតដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធិភាពនៃការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
g) បង្កើតបណ្តាញ (ជាមួយនឹងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល)អាចលើកកំពស់ការយកចិត្តទុកដាក់អំពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ

h) ប្រមូលទិន្នន័យឆ្លងវប្បធម៌បន្ថែមទៀតដើម្បីវាស់វែងប្រសិទ្ធិភាពនៃការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
i) បណ្តាញអាចផ្តល់សិប្បសាលាដល់សមាជិកក្រុមប្រឹក្សាស្ថាប័នត្រួតពិនិត្យ (Institutional Review Board)
j) តាមរយៈបណ្តាញ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រនឹងមានការយល់ដឹងអំពីសន្និសិទនានា ដើម្បីជំរុញអោយមានការសន្ទនារវាងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងអ្នកសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ

## ១២. អនុសាសន៍

បន្ថែមពីលើការសន្និដ្ឋានខាងលើ យើងក៏គូសបញ្ជាក់ផងដែរនូវអនុសាសន៍មួយចំនួនចំពោះក្រុមនីមួយៗដូចតទៅៈ

### អនុសាសន៍ចំពោះអ្នកស្រាវជ្រាវ

- ចូលរួមលើកកំពស់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ និងបង្កើតវិធីសាស្ត្រក្នុងការចងក្រងឯកសារ
- បន្តការរុករកបញ្ហាសីលធម៌នៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា (ឧ. វិទ្យាសាស្ត្រប្រសាទ (neuroscience), ការធ្វើអោយប្រសើរ, បច្ចេកវិទ្យាជីវសាស្ត្រ (biotechnology), បច្ចេកវិទ្យាណាណូ (nanotechnology) ជាដើម)។
- រាប់បញ្ចូលភាពរំញោចនៃវប្បធម៌នៅក្នុងការស្រាវជ្រាវ
- ត្រូវមានភាពយុត្តិធម៌ក្នុងការបោះពុម្ពផ្សាយការស្រាវជ្រាវ
- ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រគ្រប់យ៉ាងក្នុងការស្រាវជ្រាវ
- ជួយជ្រុមជ្រែងក្រុមក្នុងការស្រាវជ្រាវ
- ចងក្រងឯកសារដើម្បីពន្យល់ពីតំរូវការដែលផ្តល់ចំពោះស្ថានភាពនៅក្នុងប្រទេសនីមួយៗចំពោះទស្សនិកជនគោលដៅផ្សេងៗគ្នា ដែលត្រូវយល់ដឹងពីប្រធានបទនេះដើម្បីគាំទ្រវិធីអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ។ ក្រុមទាំងនោះរួមមានអ្នកកសាងគោលនយោបាយ, ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ, សាស្ត្រាចារ្យបង្រៀននៅសាកលវិទ្យាល័យ ជាដើម។
- ធ្វើការផ្តួចផ្តើមផ្ទាល់ខ្លួនដើម្បីបង្កើតសកម្មភាពដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ (សូមកុំរងចាំរដ្ឋាភិបាល ឬអ្នកដទៃអោយធ្វើការងារនេះ)
- រួមបញ្ចូល ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ
- ស្រាវជ្រាវពីរបៀបទំនាក់ទំនង និងការព្រមព្រៀងគ្នារវាងទស្សនវិទូ សីលវិទូ និងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ

- ចងក្រងបណ្តាញជាមួយអ្នកដទៃដើម្បីលើកកំពស់សកម្មភាពប្រកបដោយចីរភាព

## អនុសាសន៍ចំពោះគ្រូបង្រៀន

- សកម្មភាពចាប់ផ្តើមពីគ្រូបង្រៀនខ្លួនឯង ហើយមានសារៈសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យនេះ និងបន្តជាសំខាន់សំរាប់ការវិវត្តនៃមុខវិជ្ជានេះផងដែរ
- មិនមែនគ្រាន់តែពិភាក្សាពី "សីលធម៌ ឬ វិទ្យាសាស្ត្រ" ប៉ុន្តែគឺការដាក់បញ្ចូល (សីលធម៌ទៅក្នុងវិទ្យាសាស្ត្រ)
- ជៀសវាងការធ្វើបុគ្គលនីយកម្មនៅក្នុងការបង្រៀនសីលធម៌ (របៀបវារៈ/តំលៃផ្ទាល់ខ្លួន)តែត្រូវផ្តល់អំនាចអោយនិស្សិតធ្វើការសំរេចចិត្តដោយខ្លួនឯង
- ការរៀបចំបរិយាកាសថ្នាក់រៀនសំរាប់ការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ

## អនុសាសន៍ចំពោះសាកលវិទ្យាល័យ

- បង្កើតដេប៉ាតឺម៉ង់ និងមជ្ឈមណ្ឌលសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- បង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលធនធានឯកសារសំរាប់ការរៀននិងការបង្រៀនសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- ផ្តល់ធនធានអោយបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីគាំទ្រសកម្មភាពរបស់មជ្ឈមណ្ឌល
- បង្កើត និងផ្តល់វគ្គសិក្សាពីការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រប្រកបដោយចីរភាពក្នុងការកសាងសមត្ថភាពរបស់គ្រូបង្រៀន

## អនុសាសន៍ចំពោះរដ្ឋាភិបាល

- រដ្ឋាភិបាលគួរគាំទ្រការខិតខំប្រឹងប្រែងនេះដោយផ្តល់អាទិភាពចំពោះការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- មានការសន្ទនាអន្តរដេប៉ាតឺម៉ង់រវាងក្រសួងនិងដេប៉ាតឺម៉ង់ខុសគ្នាៗ
- បង្កើនសមត្ថភាពសំរាប់សមាជិករដ្ឋាភិបាល (ការិយាលេខានុកា និងអ្នកនយោបាយ)
- ផ្តល់ឱកាសអោយមានការអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- ផ្តល់ការគាំទ្រមូលនិធិដើម្បីសំរេចបានគោលដៅទាំងនេះសំរាប់រយៈពេលវែង
- ការបណ្តុះបណ្តាលប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ គ្រូបង្រៀន និងក្រុមដទៃទៀត

- បង្កើតនិងការផ្តល់មូលនិធិដល់ស្ថាប័នឯករាជ្យដទៃ (ឧ.គណៈកម្មាធិការសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ) ដែលអាចផ្សារភ្ជាប់ការងារជាមួយនឹងសហគមស្តីពីសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- ស្វែងរកការចូលរួមដើម្បីយល់ដឹងថាការផ្តល់អោយរបស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលអនាគតមិនអាចផ្តល់តែឯងបានឡើយ វាទាមទារអោយមានការសហការរួមគ្នា, ប្រកបដោយពុទ្ធិ, ប្រកបដោយការបត់បែន និងការអភិវឌ្ឍការគិតគូរប្រកបដោយសីលធម៌។

## អនុសាសន៍ចំពោះអង្គការយូណេស្កូ

- ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូបង្រៀន
- ការបណ្តុះបណ្តាលប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ គ្រូបង្រៀន និងក្រុមដទៃទៀត
- បង្កើតព្រឹត្តិបត្រដើម្បីដោះដូរព័ត៌មាន
- បង្កើតកម្មវិធីសិក្សាសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- បង្កើត និងចែករំលែកឯកសារ/ធនធាន និងករណីសិក្សាទាំងទងនិងសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ
- ជួយបង្កើតបណ្តាញនិងការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលឯកសារ
- បន្តការធ្វើអោយមានឱកាសសំរាប់ការសន្ទនាឆ្លងវប្បធម៌ បណ្តាញសកម្មភាពស្រាវជ្រាវ និងការចែកចាយ
- បន្តការតស៊ូមតិក្នុងការបង្រៀនសីលធម៌និស្សិតវិជ្ជសាស្ត្រនិងវិទ្យាសាស្ត្រ
- ធ្វើការបញ្ចុះបញ្ចូលជាមួយនឹងរដ្ឋាភិបាលគ្រប់កំរិតពីសារៈសំខាន់នៃសីលធម៌ជីវសាស្ត្រ (គណៈកម្មការជាតិ និងអង្គភាពអន្តររដ្ឋាភិបាល)
- ពង្រឹងបណ្តាញអប់រំសីលធម៌ជីវសាស្ត្រអន្តរជាតិ និងការបង្កើតសមាគម។