សិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីជីវសុវត្ថិភាពមន្ទីរពិសោធន៍ និងការគ្រប់គ្រង ជីវហានិភ័យផ្នែកទី១

ផ្នែកទី ១ ៖ ជីវសុវត្ថិភាពកម្រិតមូលដ្ឋាន

១.៣ ការវាយតម្លៃហានិភ័យ៖ គោលបំណង វិធីសាស្ត្រ និងយុទ្ធសាស្ត្រទូទៅសម្រាប់ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ

នៅចុងបញ្ចប់នៃម៉ូឌុលនេះ អ្នកគួរតែមានសមត្ថភាព៖

- យល់អំពីជំហានទាំងអស់នៅក្នុងដំណើរការការវាយតម្លៃហានិភ័យ
- វិភាគរកកត្តានានា ដែលចូលរួមវិភាគទាននៅក្នុងការកំណត់លក្ខណហានិភ័យ និងការវាយតម្លៃ
- កំណត់រកព័ត៌មានចាំបាច់សម្រាប់ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ឬជីវសន្តិសុខ
- បង្ហាញហានិភ័យថាជាមុខងារនៃភវនីយភាព និង ផលវិបាក
- អនុវត្តការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ឬជីវសន្តិសុខ
- ជ្រើសរើសវិធានការគ្រប់គ្រងសមស្របបំផុតយោងទៅតាមលទ្ធផលការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ទិដ្ឋភាពទូទៅ

- និយមន័យ៖ ជីវហានិភ័យ ជីវសុវត្ថិភាព និងការវាយតម្លៃជីវសន្តិសុខ
- របៀបអនុវត្តការវាយតម្លៃហានិភ័យ៖ ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ធៀបជាមួយ ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ
- ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ ដោយយោងទៅលើ ភវនីយភាព (ភាពដែលអាចកើតមាន) និង ផលវិបាក
- ចំណាត់ប្រភេទនៃវិធានការការគ្រប់គ្រង គុណសម្បត្តិ និងការខ្វះខាត

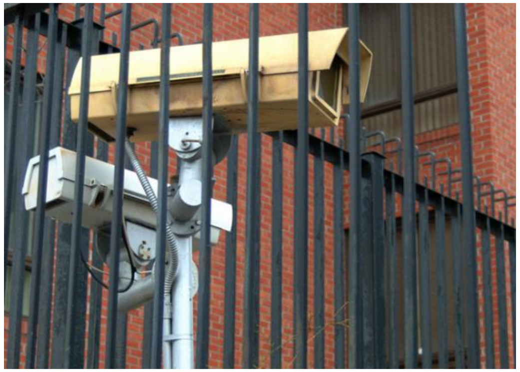
ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសាស្ត្រ

- អនុញ្ញាតឲ្យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ មន្ទីរពិសោធន៍ ឬប្រតិបត្តិការដទៃទៀត ដើម្បីអាចកំណត់រកកម្រិតហានិភ័យដែលសកម្មភាពនានារបស់ខ្លួនបង្កឡើង ហើយអាចជួយចង្អុលបង្ហាញផ្លូវដល់ការសម្រេចចិត្ត សម្រាប់ការកាត់បន្ថយហានិភ័យដើម្បីអាចឲ្យការសម្រេចចិត្តទាំងនេះ ផ្តោតគោលដៅលើហានិភ័យណាសំខាន់ជាងគេបំផុត
- នីតិវិធីបែបវិភាគ ដែលត្រូវបានតាក់តែងឡើង ដើម្បីកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យជីវសាស្ត្រនៅក្នុង មន្ទីរពិសោធន៍ ឬផ្នែកផ្សេងៗនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ ឬប្រតិបត្តិការនានា ដែលធ្វើការជាមួយToxins គ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់
- ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសាស្ត្រមានពីរប្រភេទ៖ **ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព** និង**ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ**

ការវាយតម្លៃ ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ធៀបជាមួយ ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ

ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព គឺជានីតិវិធីបែបវិភាគដែលត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីកំណត់លក្ខណៈនៃហានិភ័យចំពោះ*សុវត្ថិភាព*នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍មួយ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ គឺជានីតិវិធីបែបវិភាគដែលត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីកំណត់លក្ខណៈនៃហានិភ័យ ***ផ្នែកសន្តិសុខ*** នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍មួយ។



ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព គួរគិតគូលើរាល់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់នៃប្រតិបត្តិការ រួមទាំងសម្ភារៈ ឧបករណ៍ និងសកម្មភាពនានា ដែលបានធ្វើឡើងដោយពាក់ព័ន្ធជាមួយភ្នាក់ងារបង្កជំងឺឆ្លង ឬToxins។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ គួរពិចារណាលើគ្រប់ទ្រព្យសម្បត្តិទាំងអស់ ក៏ដូចជាគ្រប់ភាពងាយរងគ្រោះទាំងអស់នៅក្នុងស្ថាប័ន ព្រមទាំងមន្ទីរពិសោធន៍ និងផ្នែកនានា ដែលស្ថិតក្រោមស្ថាប័ននោះ។

តើហេតុអ្វីបានជាត្រូវ អនុវត្តការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសាស្ត្រ?

ការវាយតម្លៃនេះ អនុញ្ញាតឲ្យគ្រឹះស្ថាន មន្ទីរពិសោធន៍ ឬប្រតិបត្តិការដទៃទៀត អាចកំណត់រកហានិភ័យដែលបង្កឡើង ដោយសកម្មភាពនានារបស់ខ្លួនហើយអាចជួយផ្តល់មគ្គុទេសក៍ក្នុងការសម្រេចចិត្ត ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ

ហានិភ័យ

លំហាត់ជាក្រុម៖

សំណួរ៖ តើអ្វីជា "**ហានិភ័យ**"?

សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល ៥ នាទី ដើម្បីបង្កើតនិយមន័យរបស់ "**ហានិភ័យ**"។ សូមជ្រើសរើសនរណាម្នាក់នៅក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ឲ្យចែករំលែកនិយមន័យនេះ ជាមួយថ្នាក់ទាំងមូល។

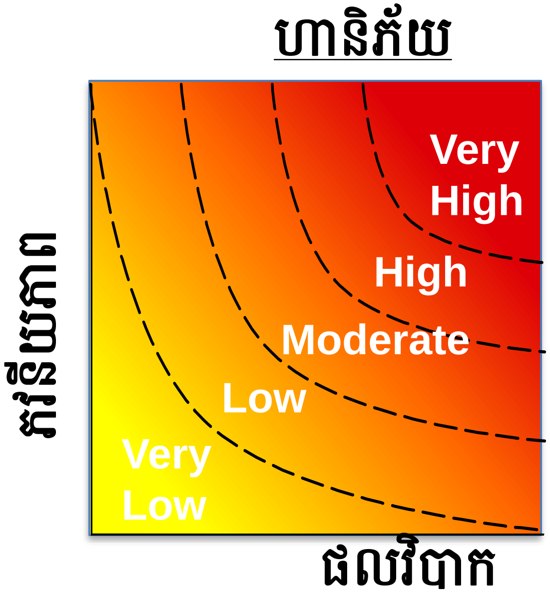
តើក្រុមរបស់អ្នកបានរកឃើញចំលើយដូចម្តេចខ្លះ?

ហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើអ្វីជា ហានិភ័យ?

ហានិភ័យ គឺជាភាពដែលអាចកើតមានក្នុងហេតុការណ៍ដែលមិនចង់បានណាមួយ ដែលកំពុងកើតឡើង ហើយពាក់ព័ន្ធជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាមជាក់លាក់ និងបង្កឲ្យមានផលវិបាក



ហានិភ័យ= f (ភាពដែអាចកើតឡើង ផលវិបាក)

ឬ បើនិយាយតាមបែបសាមញ្ញ

ហានិភ័យ គឺជាការបំពេញមុខងារទាំង **ភាពដែលអាចមានកើតឡើង**នៃហេតុការណ៍ណាមួយ និង **ផលវិបាក** នៃព្រឹត្តិការដែលបានកើតឡើងនោះ

ហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើអ្វីជា **ហានិភ័យ** នៃការរងការវាយប្រហារដោយសត្វខ្លា?

តើអ្នកត្រូវការដឹងអំពីអ្វីខ្លះ ដើម្បីអាចឆ្លើយតបចំពោះសំណួរនេះ?

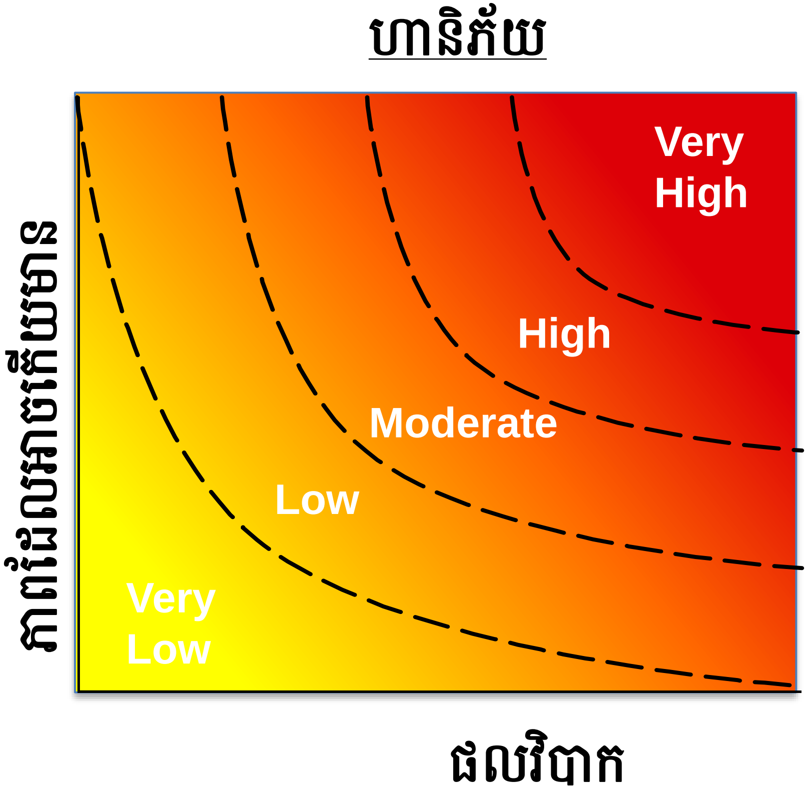
ដើម្បីជួយអ្នកធ្វើការងារនេះ **សូមធ្វើការជាក្រុម** ដោយចំណាយពេល ៥ នាទី ដើម្បីរៀបរាប់នូវ **ឧទាហរណ៍ទាំងអស់អំពីព័ត៌មានដែលមានសារៈប្រយោជន៍** នៅលើ **ក្រដាសស្អិត** និងបិទក្រដាសស្អិតនោះទៅលើ **ក្រដាសផ្ទាំងធំ។**

សូមរៀបចំចំលើយនៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់អ្នក ដើម្បីបង្ហាញទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល។

ហានិភ័យ

សូមពិចារណាលើសំណួរ ខាងដើម ទាក់ទងជាមួយ **ភាពដែលអាចកើតមាន** និង**ផលវិបាក** ព្រមទាំងក្រាហ្វិចនៅខាងស្តាំដៃនេះ។

R = f(L, C)

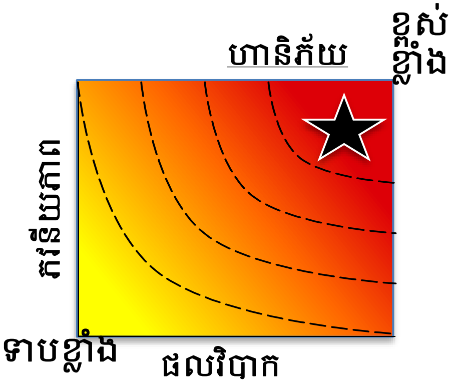


ហានិភ័យ

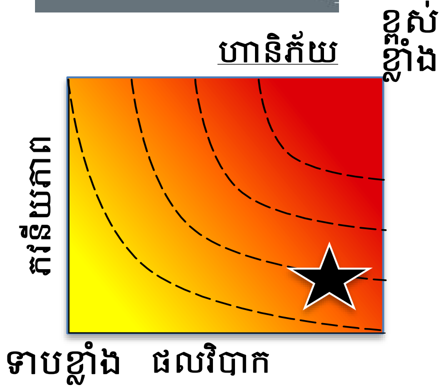
តាមសេណារីយ៉ូខាងក្រោម សូមគូសរូប ផ្កាយ នៅត្រង់កន្លែងណាដែល

ហានិភ័យត្រូវស្ថិតនៅលើក្រាហ្វិច។

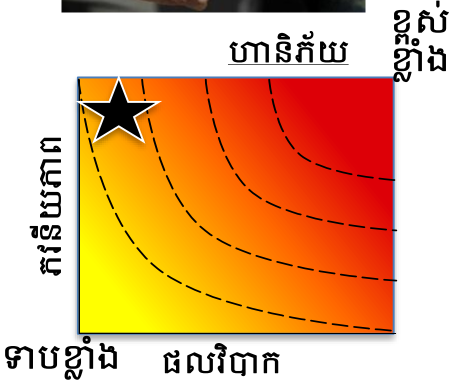
អ្នកនៅក្នុងទីវាលបើកចំហរ ក្បែរសត្វខ្លាពេញវ័យកំពុងឃ្លាន និងសាហាវមួយ។ ខ្លានោះមិនមានអ្វីចងទប់វាឡើយ ហើយមើលមកអ្នកថាជាអាហាររបស់វា។



អ្នកស្ថិតនៅក្នុងសួនសត្វកំពុងមើលខ្លាពេញវ័យនៅក្នុងទ្រុងដែលស៊ីអាហារឆ្អែត ហើយមានសភាពស្ងប់ស្ងាត់

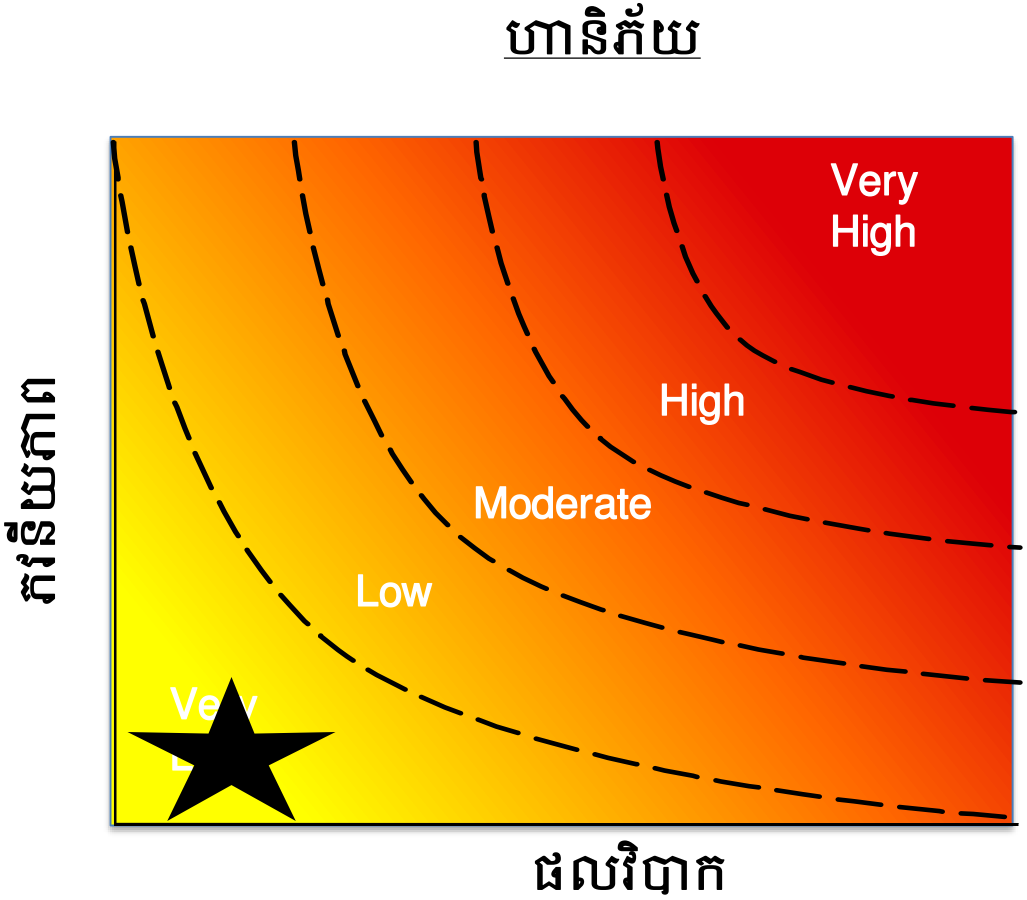


អ្នកកំពុងកាន់កូនខ្លាតូចមួយនៅក្នុងដៃរបស់អ្នក ដោយកូនខ្លានោះកំពុងមានអារម្មណ៍ចង់ប្រឡែងលេង



ហានិភ័យ

អ្នកនៅក្នុងសួនសត្វកំពុងមើលកូនខ្លាដ៏ស្លូតមួយដែលកំពុងស្ថិតនៅពីក្រោយបង្អួចកញ្ចក់ដ៏រឹងមាំ



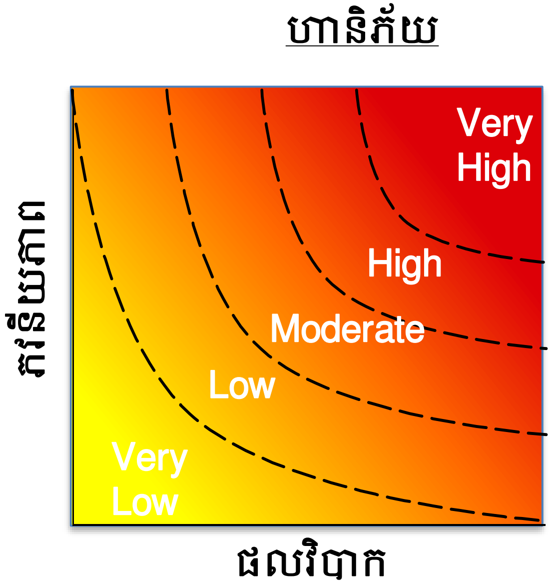
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

គេអាចកំណត់និយមន័យ **ការវាយតម្លៃហានិភ័យ**ថាជានីតិវិធីដែលវិភាគលើដំណើរការ ឬស្ថានភាពជាក់លាក់ណាមួយ ដើម្បីកំណត់រក **ភាពដែលអាចកើតឡើង** និង **ផលវិបាក** នៃព្រឹត្តិការណ៍ជាអវិជ្ជមានណាមួយ។

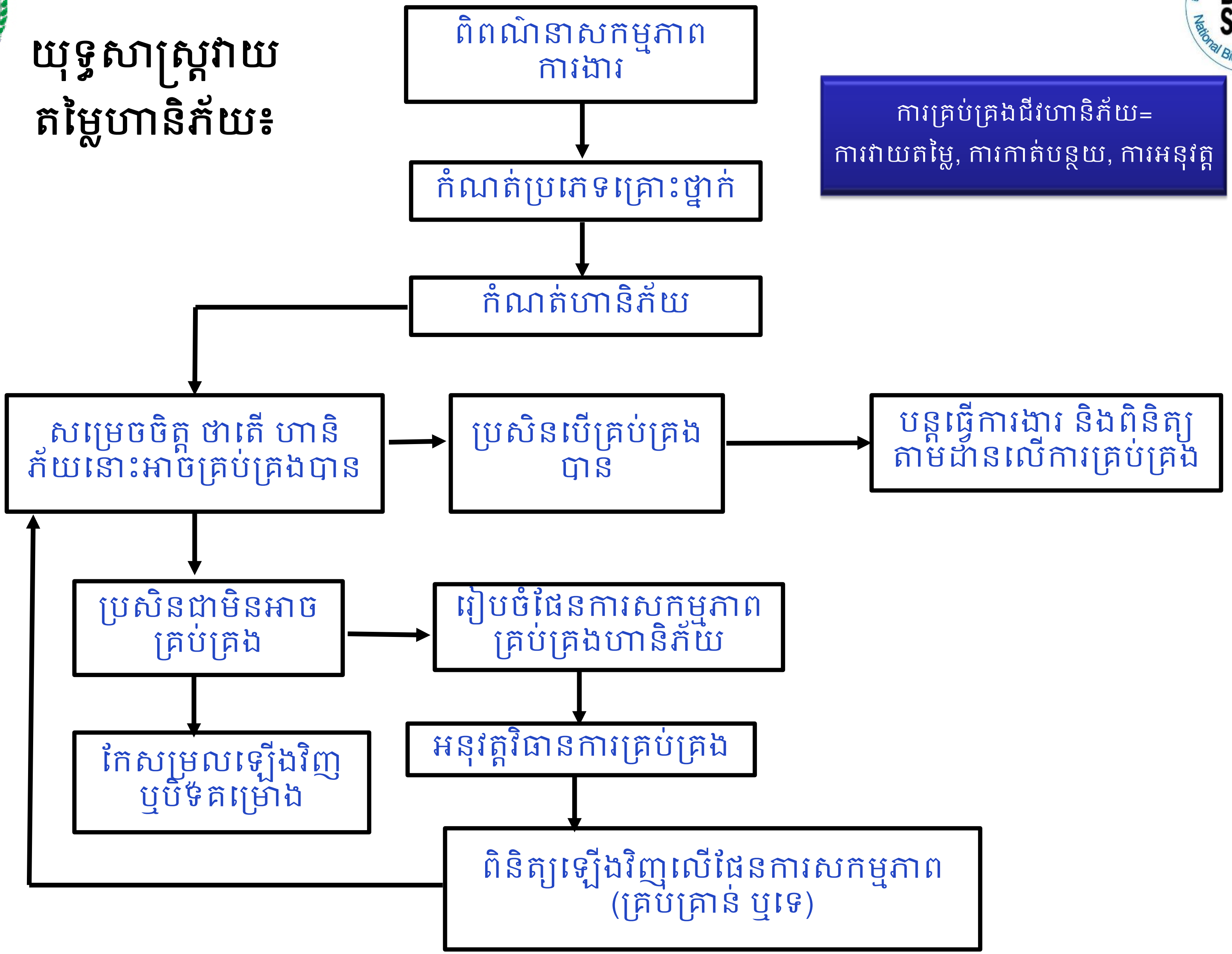
$$R = f(L, C)$$

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការវាយតម្លៃហានិភ័យកំណត់ពិន្ទុឲ្យភាពដែលអាចកើតឡើង និង ផលវិបាក ដែលអនុញ្ញាតឲ្យយើងអាចតាងហានិភ័យនៃព្រឹត្តិការជាអវិជ្ជមានណាមួយនៅលើក្រាហ្វិចបាន

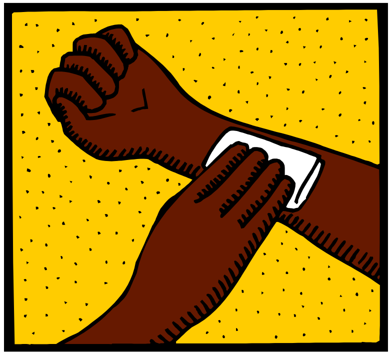


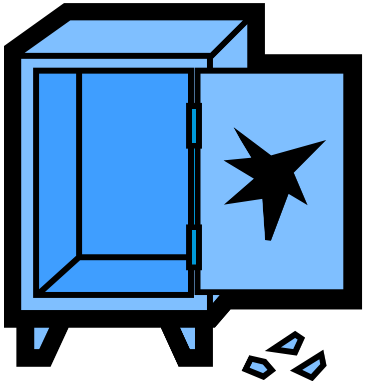
យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃហានិភ័យ៖



តើអ្វីជាគោលបំណង?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់ការជ្រើសរើសយកវិធានការណ៍កាត់បន្ថយ**ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព** និង **ជីវសន្តិសុខរបស់មន្ទីរពិសោធន៍** ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពដែលអាចកើតមាន និងផលវិបាកនៃ៖





ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព

លំហាត់ក្រុម ជំហានទី ១៖

តើកត្តាអ្វីខ្លះដែលគួរយកមកពិចារណានៅក្នុង**ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាពឬ ជីវសន្តិសុខមន្ទីរពិសោធន៍**? (តើមានកត្តាអ្វីខ្លះដែលជះឥទ្ធិពលដល់ **ភវនីយភាព** និង/ឬ**ផលវិបាក**?)

សូមធ្វើការជាក្រុម ដោយចំណាយពេល ១០ **នាទី** ដើម្បីឆ្លើយសំណួរខាងលើ។

ដើម្បីជួយអ្នកធ្វើការងារនេះ សូមវាយឈ្មោះ**កត្តា**ទាំងអស់នៅលើ**ក្រដាសស្អិត** រួចបិទក្រដាសស្អិតនោះនៅលើ**ក្រដាសផ្ទាំងធំ**។

សូមត្រៀមខ្លួនរាយការណ៍ចម្លើយរបស់អ្នក ត្រឡប់ទៅកាន់ថ្នាក់ទាំងមូលវិញ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ

លំហាត់ក្រុម ជំហានទី ២៖

បន្ទាប់មក សូមចាត់ប្រភេទកត្តានានាដែលអ្នកបានកំណត់ឃើញនៅក្នុងសកម្មភាពខាងដើមទៅតាមភាពសំខាន់ចំពោះ**ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ឬជីវសន្តិសុខរបស់មន្ទីរពិសោធន៍។**

សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល ៥ នាទី ដើម្បីរៀបចំក្រដាស**ស្អិត**របស់អ្នកទៅតាមចំណាត់ប្រភេទ។

សូមត្រៀមខ្លួនរាយការណ៍អំពីចំណាត់ប្រភេទរបស់អ្នកប្រាប់ទៅថ្នាក់ទាំងមូល។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

នៅក្នុងសកម្មភាពខាងដើម អ្នកបានកំណត់រកឃើញនូវកត្តាទាំងអស់ដែលគួរយកមកពិចារណាក្នុង**ការវាយតម្លៃជីវសុវត្ថិភាពមន្ទីរពិសោធន៍ ឬជីវសន្តិសុខមន្ទីរពិសោធន៍**រួចហើយ

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យគឺជាដំណើរការជាក់ស្តែងនៃការកំណត់**ភវនីយភាព** និង**ផលវិបាក** នៃហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយនៅក្នុង**ការវាយតម្លៃហានិភ័យ។**

សូមរំលឹកឡើងវិញថា ហានិភ័យគឺពាក់ព័ន្ធជាមួយ**ព្រឹត្តិការណ៍ជាអវិជ្ជមានជាក់លាក់**ណាមួយ។ យើងអាចកំណត់បានតែ **ភវនីយភាព** និង**ផលវិបាក**នៃហានិភ័យដែលត្រូវបានកំណត់និយមន័យយ៉ាងច្បាស់លាស់ប៉ុណ្ណោះ។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

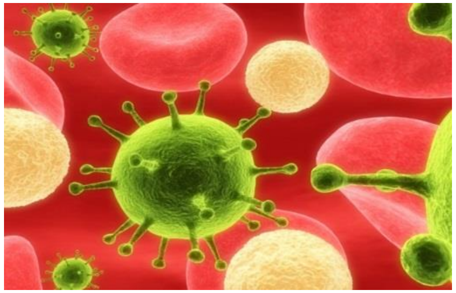
ផ្នែកមួយនៃដំណើរការនេះ គឺការកំណត់ភាពសមស្របនៃ **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ឬ**ការគំរាម។**

ប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាម គឺជាប្រភព ឬជា**ភ្នាក់ងារបង្កឲ្យមានហានិភ័យ**ជាក់លាក់ណាមួយ។

ពាក្យ **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងបរិបទ **ជីវសុវត្ថិភាព** រីឯពាក្យ **ការគំរាម** ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងបរិបទ **ជីវសន្តិសុខ។**

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

សម្រាប់**ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព** **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** គឺជាសម្ភារៈជីវសាស្ត្រដែលត្រូវយកមកធ្វើការក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍។ ការកំណត់លក្ខណៈសម្ភារៈ អនុញ្ញាតឲ្យគេកំណត់អំពីប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗសម្រាប់ **ភវនីយភាព** និង **ផលវិបាក** ដូចជា **ផ្លូវចម្លង បរិមាណដែលធ្វើឲ្យឆ្លងបាន រយៈពេលដែលត្រូវការដើម្បីអាចកកើតជាមេរោគ(សំងំ) បរិមាណដែលធ្វើឲ្យឈឺ អត្រាស្លាប់ ភាពដែលអាចឆ្លងបានទៅសហគមន៍** និងចំណុចផ្សេងៗទៀត។



ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

សម្រាប់**ហានិភ័យជីវសន្តិសុខ** **ការគំរាម** គឺជា សត្រូវជា សក្តានុពល ដែលចាប់អារម្មណ៍ចំពោះវត្ថុធាតុជីវសាស្ត្រ។

ការកំណត់លក្ខណៈរបស់គូសត្រូវជាសក្តានុពលអនុញ្ញាតឲ្យគេអាចកំណត់រកប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ សម្រាប់ **ភាវនីយភាព** និង **ផលវិបាក** ដូចជា **មធ្យោបាយ** **កត្តាជំរុញទឹកចិត្ត** និង **ឱកាស**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

លំហាត់៖

យើងនឹងធ្វើការរួមគ្នា តាមរយៈកម្រង ឧទាហរណ៍មួយចំនួន ដើម្បីហ្វឹកហាត់អំពី **ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យជីវសាស្ត្រ**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

សេណារីយ៉ូ៖

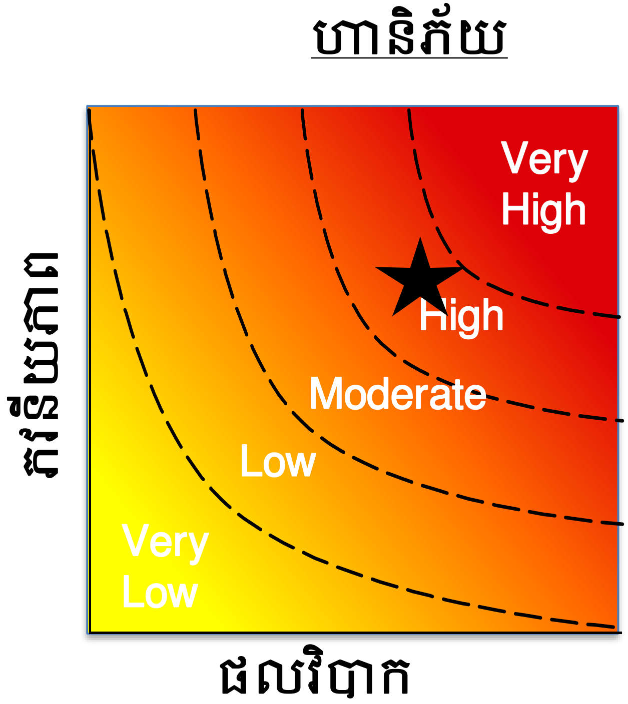
បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ម្នាក់ ទើបតែបានរៀបចំបណ្តុះមេរោគ *Mycobacterium tuberculosis* ដើម្បីធ្វើតេស្តភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។ គាត់ពាក់ស្រោមដៃ ម៉ាស់វះកាត់ និងអាវយឺ្លមន្ទីរពិសោធន៍ ហើយប្រើប្រាស់ទូរជីវសុវត្ថិភាព ដែលពុំបានទទួលការបញ្ជាក់រយៈពេលបីឆ្នាំកន្លងមកហើយ។

តើអ្វីជា **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ក្នុងសេណារីយ៉ូនេះ?

តើអ្វីជា **ភវនីយភាព** នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់?

តើអ្វីជា **ផលវិបាក** នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់?

តើមានកត្តាអ្វីខ្លះដែលគួរយកមកពិចារណា?



ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

សេណារីយ៉ូ៖

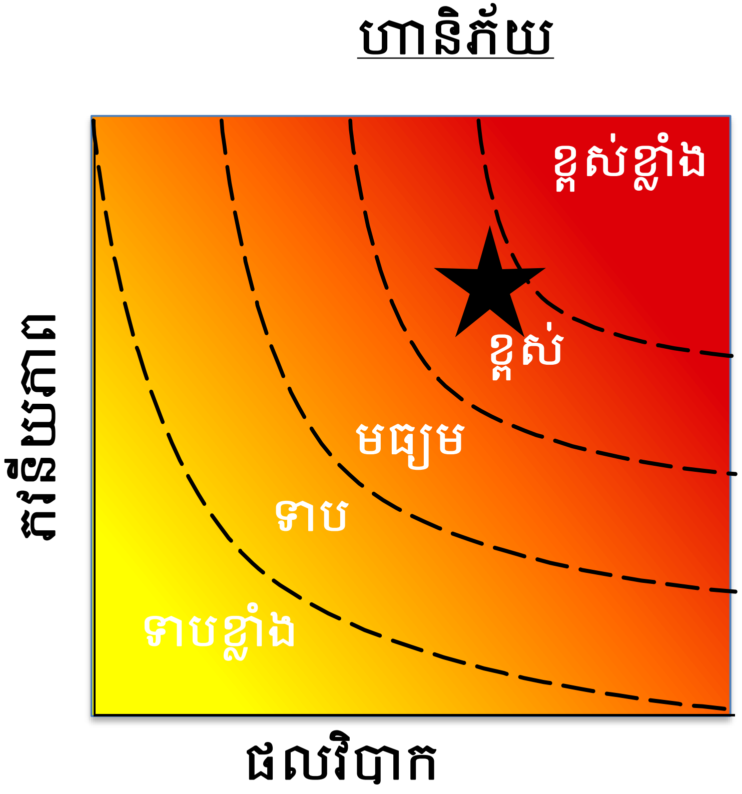
បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ម្នាក់ រកឃើញថា ចានបណ្តុះមេរោគ *Mycobacterium tuberculosis* របស់ខ្លួនមានភាពស៊ាំខ្លាំងជាមួយថ្នាំ (XDR)។ ស្របពេលជាមួយគ្នានោះ ក្រុមអ្នកការពារសិទ្ធិសត្វក្នុងមូលដ្ឋាន បានគម្រាមថា នឹងរំខានដល់ប្រតិបត្តិការមន្ទីរពិសោធន៍ ហើយបង្កើតភាពល្បីល្បាញ តាមរយៈការលបចូលមកក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ និងលួចយកភ្នាក់ងារមេរោគ។ ពួកគេជឿជាក់ថា ការយកវត្ថុវិភាគ XDR នឹងអាចបង្កើតភាពល្បីឈ្មោះខ្លាំងជាងគេបំផុត។

តើអ្វីជា **ការគំរាម** ក្នុងសេណារីយ៉ូនេះ?

តើអ្វីជា **ភវនីយភាព** នៃការលួច?

តើអ្វីជា **ផលវិបាក** នៃការលួច?

តើមានកត្តាអ្វីខ្លះដែលគួរយកមកពិចារណា?



ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬ **ការគំរាម** ផ្ទាល់តែម្តង ពុំបង្កឲ្យមាន **ហានិភ័យ**នោះទេ ប្រសិនបើគ្មាន **ស្ថានភាព** ជាក់លាក់កើតឡើង។

ផ្ទុយមកវិញ **ស្ថានភាព** ក៏ពុំតំណាងឲ្យ **ហានិភ័យ**នោះដែរ ប្រសិនបើគ្មាន **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ឬ **ការគំរាម**។

ទាំងការផ្លាស់ប្តូរនៃ **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ឬ **ការគំរាម** និងការផ្លាស់ប្តូរនៃ **ស្ថានភាព** អាចផ្លាស់ប្តូរសេណារីយ៉ូ ដែលត្រូវយកវាយតម្លៃបានយ៉ាងឯករាជ្យ ហេតុនេះហើយ ក៏អាចផ្លាស់ប្តូរ **ហានិភ័យ**បានដែរ។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ឥឡូវនេះ សូមត្រឡប់ទៅមើលសេណារីយ៉ូ **ជីវសុវត្ថិភាព**ស្តីពីមេរោគ *Mycobacterium tuberculosis* របស់យើងម្តងទៀត។

សំណួរ៖ តើអ្វីជា **ស្ថានភាព**?

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ការពិភាក្សា៖

តើហានិភ័យនឹងមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងណា ប្រសិនបើបុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ពាក់ **ស្រោមមុខពាក់ជំនួយដង្ហើម** ជំនួសឲ្យម៉ាស់វះកាត់ ហើយធ្វើការក្នុង**ទូជីវសុវត្ថិភាព** ដែលបានទទួល**ការបញ្ជាក់គុណភាព**ក្នុងរយៈពេល**ប្រាំមួយខែកន្លងមក**?

ឬ

ប្រសិនបើមាន**វិធានការសន្តិសុខរូបវន្តតឹងរ៉ឹង**នៅមន្ទីរពិសោធន៍ ដើម្បីរក្សាកុំឲ្យមនុស្សមិនបានទទួលការអនុញ្ញាតអាចចេញចូលបាន?

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ថ្វីបើប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬ ការគំរាម អាចជះឥទ្ធិពលទាំងទៅលើ **ភវនីយភាព** និង **ផលវិបាក**នៃហានិភ័យក្តី ប៉ុន្តែ តាមធម្មតា **ស្ថានភាព** ជះឥទ្ធិពលតែទៅលើ **ភវនីយភាព** ប៉ុណ្ណោះ។

ការពិភាក្សា៖ ហេតុអ្វី?

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ឧទាហរណ៍...

ប្រសិនបើភ្នាក់ងារជីវសាស្ត្រមួយ មានកម្រិតឆ្លងខ្ពស់តាមរយៈផ្លូវចម្លងនៅក្នុងខ្យល់ **(លក្ខណៈនៃប្រភពគ្រោះថ្នាក់)** ហើយមានការអនុវត្តនីតិវិធីធ្វើការនៅទីកន្លែងដែល បង្កើតឲ្យមានការសាត់ក្នុងខ្យល់ក្នុងបរិមាណច្រើននៅកៀកជាមួយបុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ និងពុំមានឧបករណ៍ការពារខ្លួន ដូចជា ស្រោមមុខពាក់ជំនួយដង្ហើម ឬ ទូរជីវៈសុវត្ថិភាព **(លក្ខណៈទាំងអស់របស់ស្ថានភាព)** យើងអាចនិយាយបានថា **ភវនីយភាពនៃការប៉ះជាមួយមេរោគ គឺមានកម្រិតខ្ពស់។**

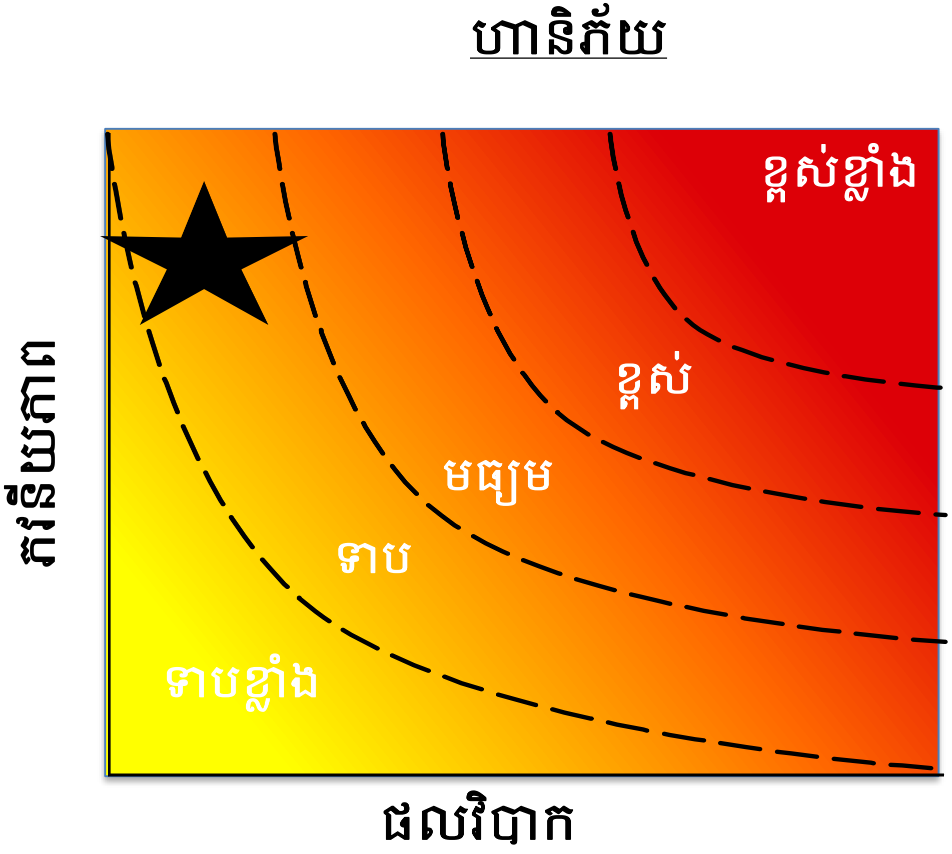
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ឧទាហរណ៍...

ប្រសិនបើភ្នាក់ងារជីវសាស្ត្រ*ដដែល* នោះ ពុំបង្កើតឲ្យមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ (**លក្ខណៈនៃប្រភពគ្រោះថ្នាក់**) ហើយបន្ថែមលើនោះទៀត ថ្នាំបង្ការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពត្រូវបានផ្តល់ទៅឲ្យបុគ្គលិកទាំងអស់ (**លក្ខណៈស្ថានភាព**)យើងអាចនិយាយបានថា **ផលវិបាកនៃការប៉ះជាមួយមេរោគនោះ គឺមានកម្រិតទាប។**

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ហេតុនេះ យើងបាន កំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ បានដោយជោគជ័យ។



ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ការពិចារណាមួយទៀតក្នុងការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យគឺទស្សនាទានស្ដីអំពី **ហានិភ័យប្រៀបធៀប។**

ហានិភ័យប្រៀបធៀប គឺជាតម្លៃនៃហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ (ទាក់ទងជាមួយ ភវនីយភាព និង ផលវិបាក) នៅក្នុងបរិបទហានិភ័យមួយទៀត។ លក្ខណៈនេះ ជួយផ្ដល់អត្ថន័យឲ្យហានិភ័យ។

ឧទាហរណ៍៖

អាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាពជាក់លាក់ ឬ អាស្រ័យទៅតាម PPE ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ហានិភ័យនៃការប៉ះពាល់ជាមួយមេរោគក្នុងខ្យល់ អាចមានកម្រិតខ្ពស់ជាងហានិភ័យនៃការប៉ះពាល់តាមរយៈស្បែក។

ហានិភ័យមានលក្ខណៈធៀប ព្រោះថា ហានិភ័យនឹងផ្លាស់ប្ដូរអាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាព ព្រមទាំងកត្តានានាដែលចូលទៅក្នុងការកំណត់ហានិភ័យ ដោយហានិភ័យតែម្នាក់ឯងពុំមែនជាកត្តាដាច់ខាតនោះឡើយ។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

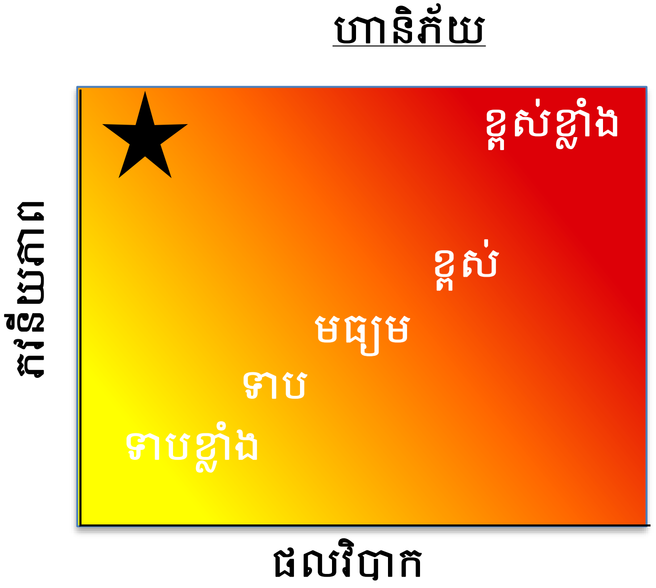
ដើម្បីបកស្រាយបង្ហាញទស្សនាទានស្តីពី **ហានិភ័យប្រៀបធៀប** ឥឡូវសូមពិចារណាលើកិច្ចខិតខំកាត់បន្ថយហានិភ័យផ្នែកជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខផ្សេងៗគ្នា ព្រមទាំងផលប៉ះពាល់នៃកិច្ចខិតខំទាំងនោះទៅលើភវនីយភាព និងផលវិបាក។

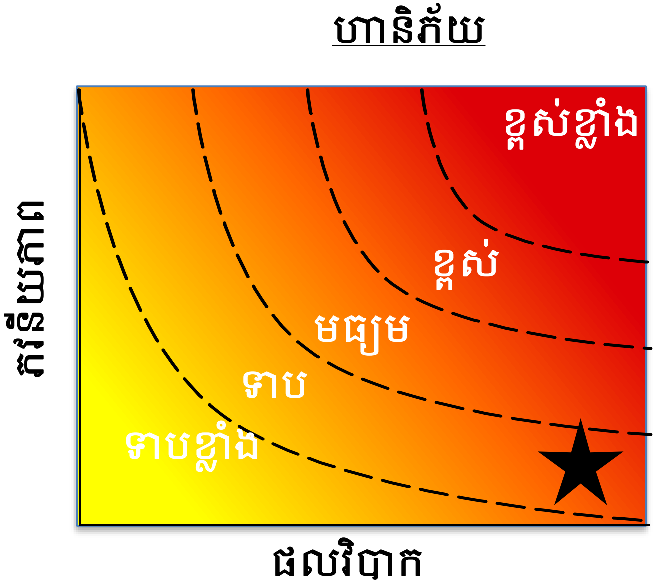
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជីវសុវត្ថិភាព

ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ការពារខ្លួន ជួយបន្ទាប**ភវនីយភាព**នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់។

ការចាក់ថ្នាំបង្ការ ជួយបន្ទាប**ផលវិបាក**នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់។



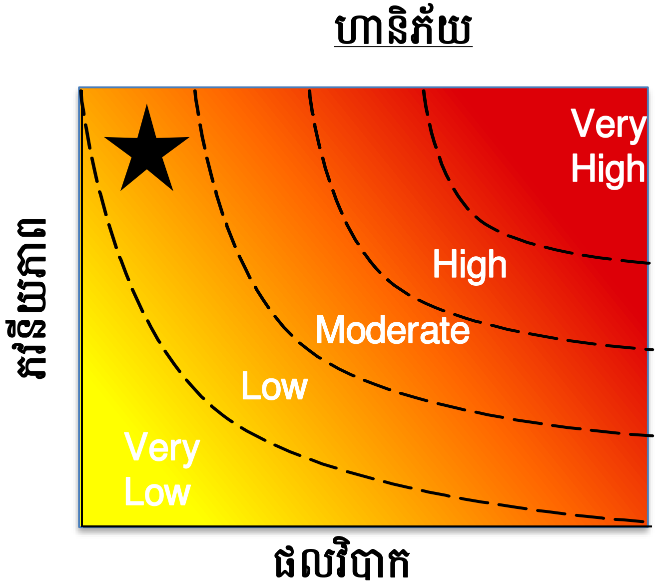


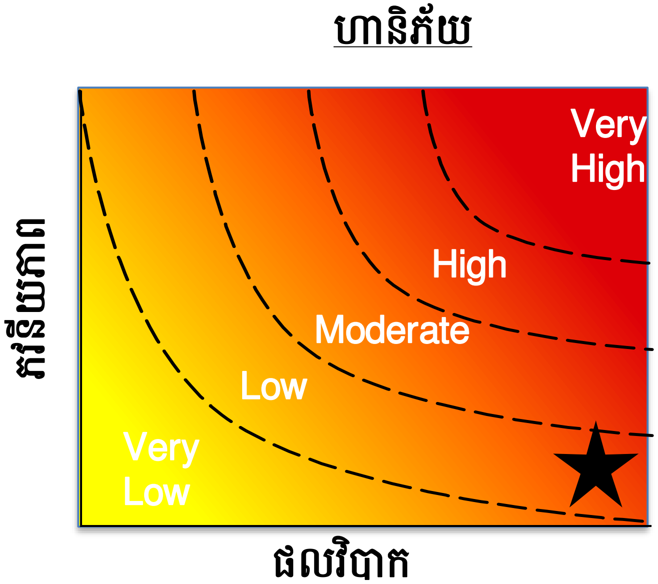
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជីវសន្តិសុខ

ការប្រើប្រាស់ **របាំងរូបវ័ន្ត** ជួយបន្ទាប**ភវនីយភាព** នៃការគំរាម។

ការមាន**មធ្យោបាយដោះស្រាយ** ជួយបន្ទាប **ផលវិបាក** **នៃ ការគំរាម។**





ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ការយល់ដឹងអំពី **ហានិភ័យប្រៀបធៀប** ពាក់ព័ន្ធជាមួយ**ស្ថានភាពផ្សេងៗ** ឬ តាមរយៈការអនុវត្ត**យុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយហានិភ័យផ្សេងៗ** គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ សម្រាប់ដំណើរការទូទៅនៃ**ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជាធម្មតា គ្រឹះស្ថាន មន្ទីរពិសោធន៍ និងស្ថានភាពនីមួយៗ តែងមានកម្រងកត្តានានាពិសេសដោយឡែករបស់ខ្លួន ដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធជាពិសេសដើម្បីកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យឲ្យបានពេញលេញ។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជាការសំខាន់ណាស់ដែល ដំណើរការ**ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ**ត្រូវមានភាព**រឹងមាំបំផុត**តាមដែលអាចធ្វើបាន។

ភាពអាចប្រៀបធៀបគ្នាបាន គឺជាសមត្ថភាពក្នុងការធ្វើឲ្យជឿជាក់បានលើភាពត្រឹមត្រូវរបស់ការវាយតម្លៃដែល *ផ្សេងគ្នា* ហើយដោយផ្អែកលើភាពស្រដៀងគ្នា នៃចំណុចមូលដ្ឋាន ការសន្មត នីតិវិធី និងពិធីសារ។

ភាពអាចធ្វើឡើងវិញបាន គឺជាសមត្ថភាពក្នុងការអនុវត្តដំណើរការដដែលដោយប្រើវិធីដូចគ្នា សម្រាប់*ប្រភពគ្រោះថ្នាក់***ដូចគ្នា** *ឬការគំរាម***ដូចគ្នា** *និងស្ថានភាព***ដូចគ្នា***តែក្នុង***ពេលខុសគ្នា** ឬក៏ *សម្រាប់ប្រភពគ្រោះថ្នាក់***ផ្សេងគ្នា** *ឬការគំរាម***ផ្សេងគ្នា** *និងស្ថានភាព***ផ្សេងគ្នា** ក្នុង**ពេលតែមួយ**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ដំណើរការនៃ**ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យដ៏រឹងមាំ** នឹងបង្កើតបានលទ្ធផលប្រហាក់ប្រហែលគ្នា នៅពេលធ្វើការវាយតម្លៃលើប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាមស្រដៀងគ្នា នៅក្នុងស្ថានភាពស្រដៀងគ្នា ដោយមិនគិតថា **នរណា**ជាអ្នកកំពុងអនុវត្តវិធីសាស្រ្ត **នៅកន្លែងណា**ដែលការកំណត់លក្ខណៈត្រូវបានធ្វើឡើង ហើយ**តើពេលណា**ការងារនេះកំពុងកើតមានឡើយ។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យដ៏រឹងមាំ ធ្វើឲ្យការវាយតម្លៃហានិភ័យមានភាពរឹងមាំ។

BioRAM

មានឧបករណ៍មួយដើម្បីជួយគាំទ្រដល់ដំណើរការវាយតម្លៃហានិភ័យមន្ទីរពិសោធន៍ គឺ Biosafety and Biosecurity RAM (BioRAM)។

BioRAM គឺជា**ឧបករណ៍វាយតម្លៃហានិភ័យ**តាមរយៈកុំព្យូទ័រ បង្កើតឡើងដោយមន្ទីរពិសោធន៍ជាតិ Sandia ក្នុងភាពជាដៃគូជាមួយសហគមន៍អន្តរជាតិ ដើម្បីជួយសម្រួលដល់**ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខ**មន្ទីរពិសោធន៍តាមរយៈ**ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ**ឲ្យមានភាពសាមញ្ញ។

BioRAM

BioRAM ប្រើប្រាស់តែវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃហានិភ័យដែលអាចមានណាមួយ ក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រជាច្រើន។

ឧបករណ៍នេះ ផ្អែកទៅលើធាតុចូល(input)ពីជំនាញការផ្នែកជីវៈសុវត្ថិភាព និងត្រូវបានផ្តល់សុពលកម្មនៅទូទាំងពិភពលោក។ ឧបករណ៍ BioRAM ជួយកំណត់រកកម្រិតហានិភ័យ *ប្រៀបធៀប* នៅក្នុងលក្ខណៈ**ដែលអាចប្រៀបធៀបគ្នាបាន** និង **អនុវត្តឡើងវិញបាន។**

http://www.biosecurity.sandia.gov/BioRAM/

BioRAM

សំណួរ៖

តើការកំណត់ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងលក្ខណៈដែលអាចប្រៀបធៀបគ្នាបាន និងអាចអនុវត្តឡើងវិញបានអាចមានគុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះ?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

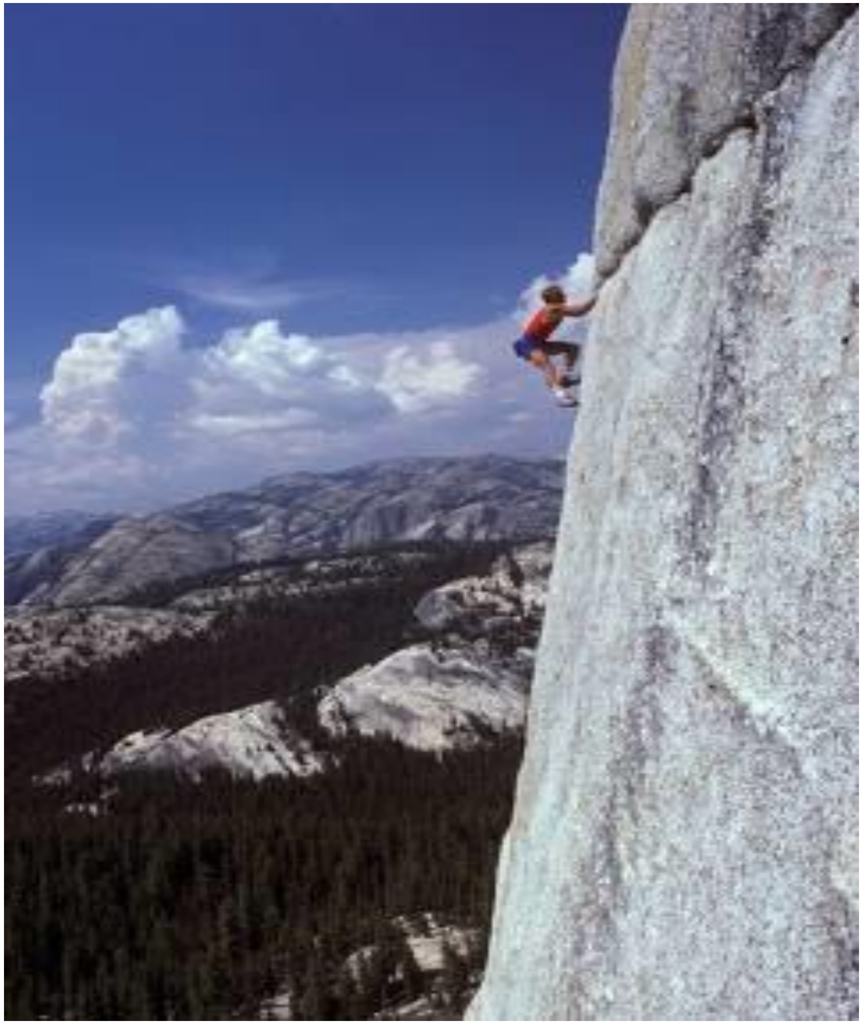
ការវាយតម្លៃហានិភ័យគឺជាជំហានកណ្តាលដ៏ចាំបាច់មួយរវាងការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យនិងការឈានជំហានដ៏សកម្មឆ្ពោះទៅកាត់បន្ថយហានិភ័យ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យគឺជាដំណើរការនៃការកំណត់តាមបែបប្រធានវិស័យ ថាតើហានិភ័យមួយមានកម្រិត **ខ្ពស់** ឬ**ទាប** និងថាតើ ហានិភ័យនោះ**អាចទទួលយកបាន** ឬមិនអាចទទួលយកបាន។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

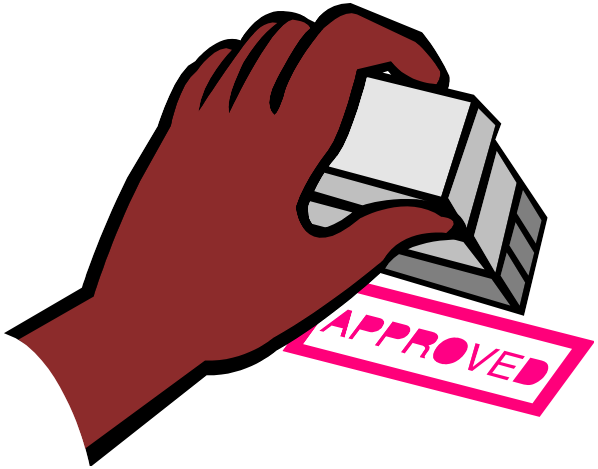
តើអ្វីជាហានិភ័យ

“**អាចទទួលយកបាន**”?



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

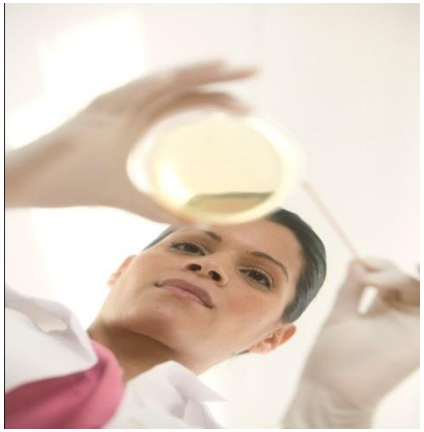
ការវាយតម្លៃហានិភ័យពាក់ព័ន្ធយ៉ាងខ្លាំងជាមួយទស្សនាទានស្ដីពី **ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យ**។



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ និង**ភាពអាចទទួលយកបាន** អាចមានភាពខុសៗគ្នាទៅតាម **វប្បធម៌ បទពិសោធន៍ ធនធាន ការគ្រប់គ្រង** និង សូម្បីតែ**ព្រឹត្តិការណ៍នាពេលថ្មីៗ**។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

គួរឲ្យសោកស្តាយ ពុំមានវិធីជាប្រព័ន្ធណាមួយក្នុងការវាយតម្លៃហានិភ័យ និងកំណត់ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យឡើយ។ ចំណុចនេះ គឺអាស្រ័យទៅតាមទស្សនៈយល់ឃើញរបស់បុគ្គល ស្ថាប័ន និង សហគមន៍។



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើកត្តាអ្វីខ្លះដែលអាចជំរុញឲ្យមានភាពខុសគ្នានៅក្នុង **ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យ** រវាងបុគ្គល ស្ថាប័ន និង សហគមន៍?

សូមធ្វើការជាក្រុម ដោយចំណាយពេល **៥ នាទី** ដើម្បីធ្វើការពិភាក្សាលើសំណួរនេះ និងត្រៀមដើម្បីចែករំលែកគំនិតរបស់អ្នកជាមួយថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ប្រសិនបើ**ស្ថាប័ន**មួយរកឃើញថា ហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ជាហានិភ័យ**មិនអាចទទួលយកបាន** ស្ថាប័ននោះអាចបញ្ឈប់ការងារដែលអាចផ្តល់លទ្ធផលឲ្យមានហានិភ័យមិនអាចទទួលយកបាននោះ ឬនឹង**រកវិធីដើម្បីកាត់បន្ថយ**ហានិភ័យនោះ ឲ្យស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតអាចទទួលយកបានជាងមុន។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើអាចមានអ្វីកើតឡើង ប្រសិនបើ**ស្ថាប័ន**មួយរកឃើញថា ហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ដែលកើតចេញពីការងាររបស់ខ្លួនមាន**លក្ខណៈអាចទទួលយកបាន** ប៉ុន្តែសហគមន៍ជុំវិញ **ពុំយល់ឃើញ**ដូច្នោះ?

សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល **៥ នាទី** ដើម្បីពិភាក្សាលើសំណួរនេះ និងត្រៀមដើម្បីចែករំលែកគំនិតរបស់អ្នកជាមួយថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

កម្រិតភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យរបស់**សហគមន៍** គឺនៅតែមានសារៈសំខាន់សម្រាប់**ស្ថាប័ន**នោះ ព្រោះថា **ស្ថាប័ន**មួយ ដែលមាន**ទំនាស់**ជាមួយ**សហគមន៍** ប្រហែលជាពុំអាចប្រតិបត្តិការបានតាមប្រក្រតីឡើយ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

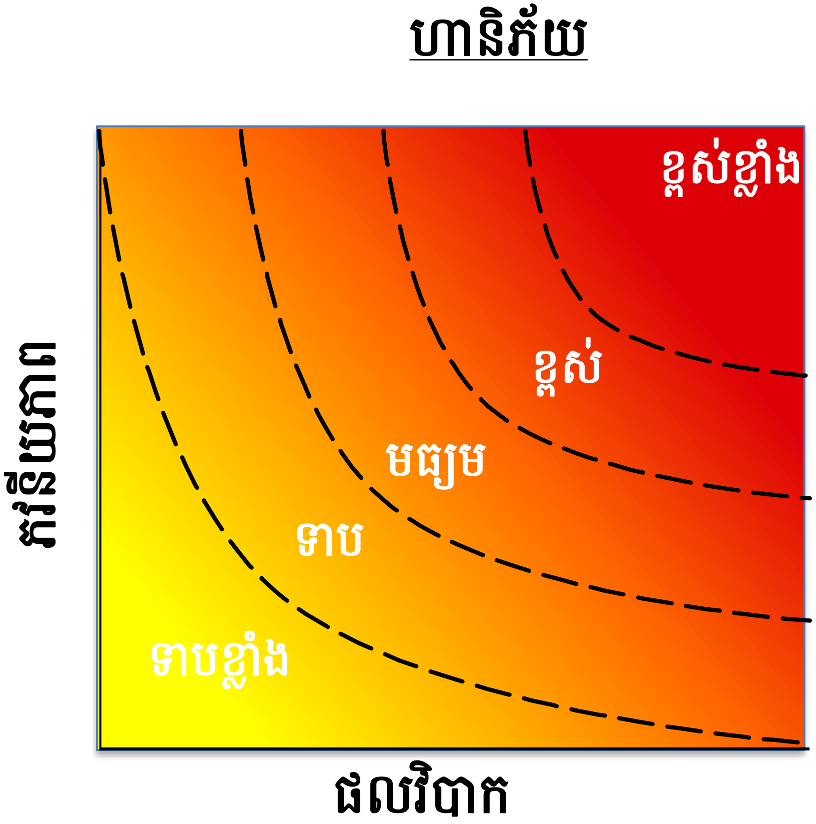
មានតែស្ថាប័ននោះប៉ុណ្ណោះដែលអាចកំណត់ថា តើ ហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ជាហានិភ័យ **ខ្ពស់ខ្លាំង ខ្ពស់ មធ្យម ទាប ឬ ទាបខ្លាំង។**

សំណួរ៖

តើ**ការវាយតម្លៃហានិភ័យ**អាចត្រូវបានពិពណ៌នានៅលើក្រាហ្វិច ភវនីយភាព និងផលវិបាកបានដោយរបៀបណា?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ខ្សែកោងនៅលើក្រាហ្វិច ហៅថា "isoquants" បង្ហាញកម្រិតផ្សេងៗគ្នា នៃហានិភ័យ ចាប់ពីកម្រិត**ទាបខ្លាំង** រហូតដល់ **ខ្ពស់ខ្លាំង**។



ជាការសំខាន់ណាស់ ដែលត្រូវ**ចំណាំទីតាំងជាក់លាក់**នៃ isoquants ទាំងនេះនៅលើក្រាហ្វិច។ តាមពិត គឺវាប្តូរទីតាំង**តាមអំពើចិត្ត**។ នេះគឺជា ស្នូលសំខាន់របស់**ការវាយតម្លៃហានិភ័យ**។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ស្ថាប័នផ្សេងគ្នា តែងមាននិយមន័យខុសគ្នា អំពីអ្វីដែលជាកម្រិតខ្ពស់ ឬកម្រិតទាប ឬសូម្បីតែទ្រង់ទ្រាយនៃខ្សែកោងទាំងអស់នោះ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

លំហាត់ក្រុម៖

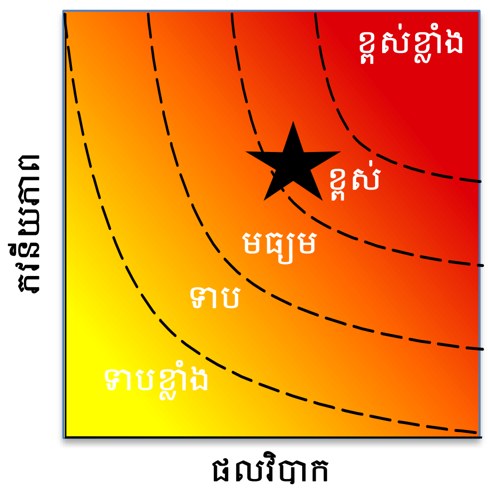
សំណួរ៖
តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ? តើលក្ខណៈទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណា ដោយប្រើប្រាស់ isoquants នៅលើក្រាហ្វិចភវនីយភាព និង ផលវិបាក?

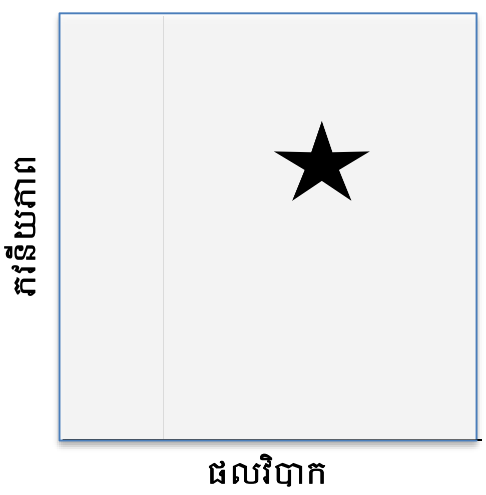
សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល ១០ នាទី ដើម្បីសរសេរនៅក្នុង isoquants នៅលើក្រាហ្វិចពីរខាងក្រោម ដែលពិពណ៌នាការវាយតម្លៃអំពី មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ។ សូមត្រៀមខ្លួន ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញដល់ថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

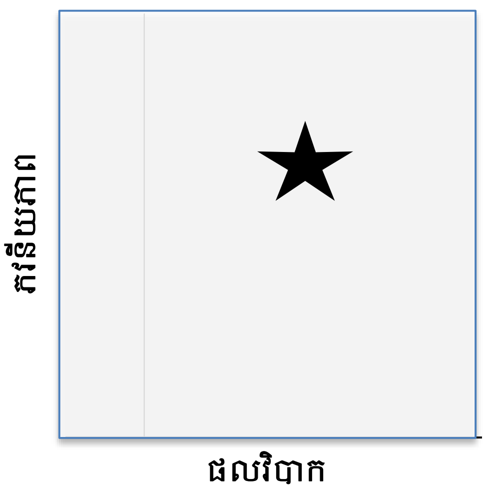
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ?

តើលក្ខណៈទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណាដោយប្រើប្រាស់ isoquants នៅលើក្រាហ្វិច?





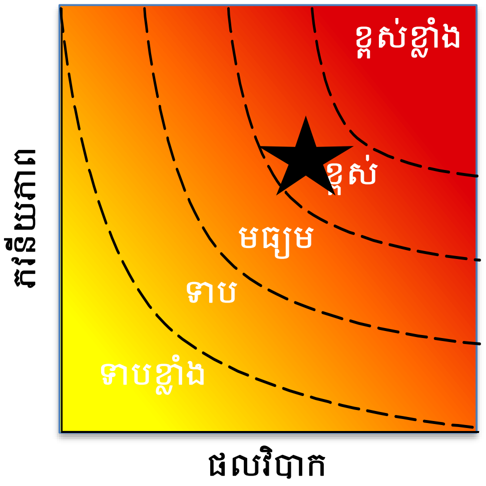


ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ?**

តើលក្ខណៈទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណាដោយប្រើប្រាស់ isoquants នៅលើក្រាហ្វិច?

<u>ហានិភ័យលំនាំដើម</u>



<u>មិនទទួលយកហានិភ័យ</u>

<u>ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ</u>

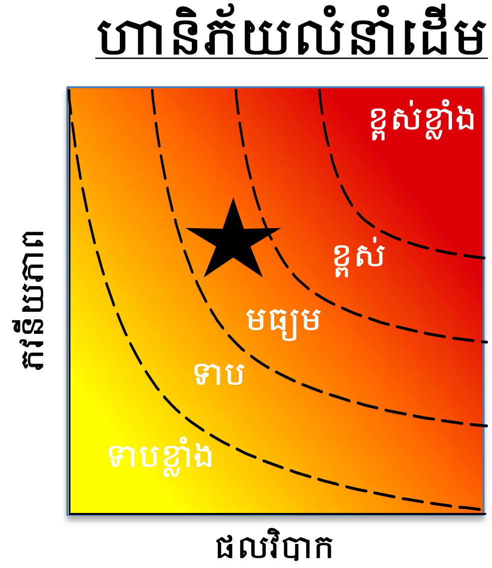
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

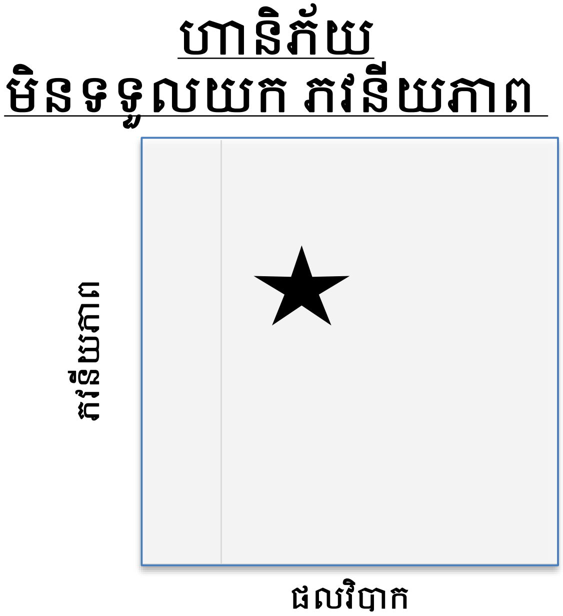
ការវាយតម្លៃហានិភ័យរុញច្រានការសម្រេចចិត្តក្នុងការវិនិយោគនៅក្នុងស្ថាប័នមួយ។ ប្រសិនបើស្ថាប័ននោះជាស្ថាប័ន**មិនទទួលយកហានិភ័យ**ខ្លាំង នោះគេនឹងចំណាយធនធានច្រើន ដើម្បីព្យាយាមកាត់បន្ថយហានិភ័យដែលខ្លួនជួបប្រទះ។ ប្រសិនបើស្ថាប័នប្រហាក់ប្រហែលនេះ ជួបប្រទះហានិភ័យដូចគ្នា ប៉ុន្តែស្ថាប័ននោះ ជាស្ថាប័ន**ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ** គេប្រហែលជាដំណើរការនីតិវិធី ដែលស្ថាប័នដទៃទៀតយល់ថា "**មានគ្រោះថ្នាក់**" ខ្លាំង។

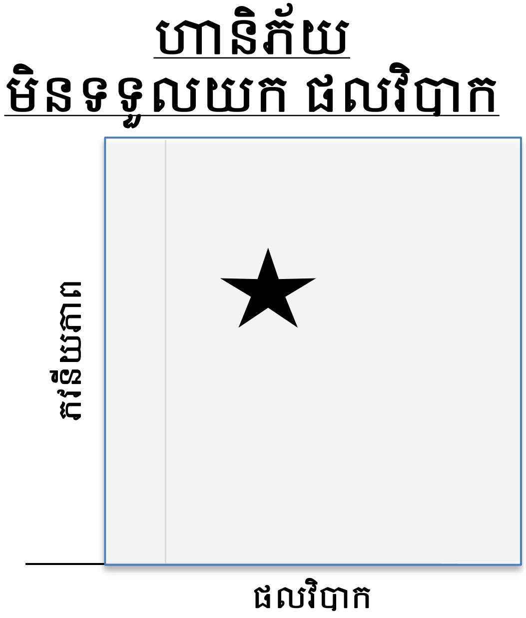
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការពិភាក្សា៖

តើ isoquants របស់ស្ថាប័នមួយ ដែល មិនទទួលយកភវនីយភាព ឬ មិនទទួលយកផលវិបាក មានលក្ខណៈបែបណា?



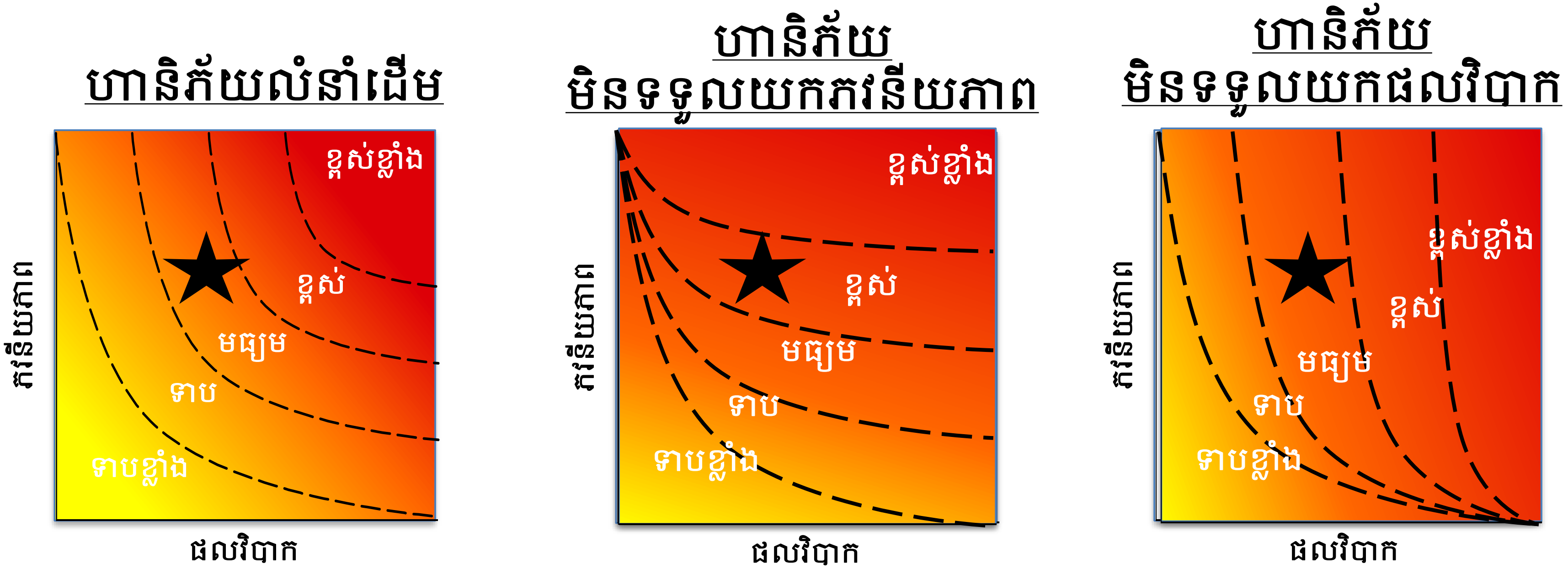




ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការពិភាក្សា៖

តើ isoquants របស់ស្ថាប័នមួយ ដែល មិនទទួលយកភាវនីយភាព ឬ មិនទទួលយកផលវិបាក មានលក្ខណៈបែបណា?



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ស្ថាប័នមួយ ដែលចាត់ទុកហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ថាជា**ហានិភ័យខ្ពស់** ប្រហែលជាមានកត្តាជំរុញទឹកចិត្តឲ្យចំណាយ**ធនធានបរិមាណច្រើន** ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនោះ។ ស្ថាប័នមួយទៀត ដែលចាត់ទុកហានិភ័យ**ដូចគ្នា**នេះ ថាជាហានិភ័យ**មធ្យម** ប្រហែលជាសម្រេចចិត្តចំណាយ**ធនធានតិច**ជាងនៅក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ។

រំលឹកឡើងវិញ

- តើអ្វីជា **ហានិភ័យ**?
- តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** និង **ការគំរាម**?
- **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ឬ **ការគំរាម** ពុំមែនជាហានិភ័យឡើយ ប្រសិនបើគ្មាន ____________?
- តើសហគមន៍ដែលគ្រឹះស្ថានមួយតាំងនៅ អាចជះឥទ្ធិពលយ៉ាងណា ចំពោះការសម្រេចចិត្តលើការកាត់បន្ថយហានិភ័យរបស់ស្ថាប័ននោះ?
- តើ **ភវនីយភាព** និង **ផលវិបាក** ត្រូវស្ថិតចូលនៅត្រង់ណា?

រំលឹកឡើងវិញ

សំណួរ៖

ប្រសិនបើព័ត៌មានស្តីពី **ការវាយតម្លៃហានិភ័យ**របស់អ្នកបង្ហាញថា អ្នកគឺជាប្រភេទ **មិនទទួលយកភវនីយភាព** តើអ្នកទំនងជាផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់លើកិច្ចខិតខំក្នុង**ការចាក់ថ្នាំបង្ការ** និង**ការព្យាបាល** ឬលើ **ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល**?

រំលឹកឡើងវិញ

សំណួរ៖

តើអ្នកអាចកំណត់លក្ខណៈផ្នែក **ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខ** នៃការធ្វើការងារជាមួយភ្នាក់ងារបង្កជំងឺថ្លងថ្មីមួយ ដែលអ្នកមិនដែលស្គាល់ដោយរបៀបណា?

រំលឹកឡើងវិញជាចុងក្រោយ

សូមចំណាយពេល **១០នាទី** ដើម្បីពិភាក្សាលើអ្វីដែលយើងបានរៀនកន្លងមកទាក់ទងជាមួយ**ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ និងការវាយតម្លៃ**។

តើយើងបានរៀនអ្វី?	តើវាមានន័យដូចម្តេច?	ឈានចេញពីនេះ តើយើងនឹងទៅទីណា?

ការអនុវត្ត៖ ការអនុវត្តការវាយតម្លៃជីវហានិភ័យ

- សូមចែកទៅជាក្រុម
- សូមមើលសេណារីយ៉ូសម្រាប់ក្រុមរបស់អ្នក
- ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យដោយប្រើប្រាស់គំរូ BioRAM Lite

ជំហានទី ១

សម្រាប់សេណារីយ៉ូនីមួយៗ៖

ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ *ផ្នែកសុវត្ថិភាព*

ប្រសិនបើពុំមានព័ត៌មានគ្រាប់គ្រាន់ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរទេ សូមសន្មតថា ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ**ពុំមាននៅឡើយ**

កំណត់ហានិភ័យ ដោយគូសទីតាំងហានិភ័យទាំងនោះនៅលើក្រាហ្វិច

កំណត់រកត្តាជំរុញហានិភ័យសំខាន់ៗចំនួនបួន (~មួយ/ទំព័រ)

សូមចំណាយពេល ៦០នាទី ហើយត្រៀមខ្លួន ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ និងពន្យល់អំពីលទ្ធផលហានិភ័យរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ២

សម្រាប់សេណារីយ៉ូនីមួយៗ៖

ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ*ផ្អែកសន្និសុខ*

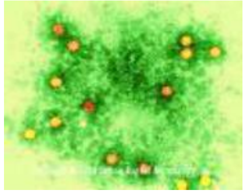
ប្រសិនបើពុំមានព័ត៌មានគ្រាប់គ្រាន់ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរទេ សូមសន្មតថា ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ**ពុំមាននៅឡើយ**

កំណត់ហានិភ័យ ដោយគូសទីតាំងហានិភ័យទាំងនោះនៅលើក្រាហ្វិច

កំណត់រកត្តាជំរុញហានិភ័យសំខាន់ៗចំនួនបួន (~មួយ/ទំព័រ)

សូមចំណាយពេល ៦០នាទី ហើយត្រៀមខ្លួន ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ និងពន្យល់អំពីលទ្ធផលហានិភ័យរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

សេណារីយ៉ូ A



- គម្រោងស្រាវជ្រាវជាមូលដ្ឋានមួយ ប្រើប្រាស់វីរុស pablo ប្រភេទមិនទាន់បំលែងហ្សែន (wild type) សម្រាប់សិក្សារកការឆ្លើយតបនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំដោយប្រើប្រាស់គំរូពិសោធន៍សត្វ។

- គ្រប់ពេលទាំងអស់ បរិមាណវត្ថុពិសោធន៍(virus Pablo wild type)ដែលត្រូវបានយកមកប្រើសម្រាប់ការពិសោធន៍គឺមានបរិមាណតិចជាងមួយលីត្រ។ អ្នកស្រាវជ្រាវធ្វើការវះកាត់លើសាកសពកណ្តុរក្រោយពេលស្លាប់។

- បុគ្គលិកពាក់អាវយឺ្លមន្ទីរពិសោធន៍នៅលើសំលៀកបំពាក់របស់ខ្លួន។ ស្រោមដៃត្រូវបានពាក់ម្តងម្កាល។ ពុំមានការប្រើប្រាស់របាំងមុខ។ មន្ទីរពិសោធន៍មានអាងលាងដៃ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់លាងដៃ និងការលាងឧបករណ៍ធ្វើពីកែវ។

- មេរោគដែលញែកឃើញ(isolates) ត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងទូរបង្កកនៅក្នុងសាលផ្លូវដើរជាប់មន្ទីរពិសោធន៍។ សៀវភៅកត់ត្រាមន្ទីរពិសោធន៍ រក្សាបញ្ជីឈ្មោះមេរោគដែលញែកបាន និងត្រូវបានរក្សាទុកនៅលើដំបូលទូរបង្កក។

សេណារីយ៉ូ B

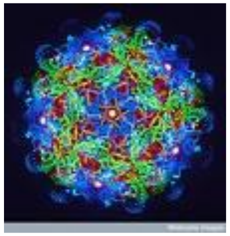
- មន្ទីរពិសោធន៍មួយកំពុងបណ្តុះមេរោគ MDR-Titan Blue សម្រាប់ធ្វើតេស្តភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។ MDR-TB ដែលញែកឃើញបានដុះ ហើយត្រូវបានយកទៅដាក់ឲ្យប៉ះជាមួយថ្នាំជាច្រើនប្រភេទដើម្បីកំណត់រកភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។

- មានការអនុញ្ញាតឲ្យខ្យល់ចេញចូល តាមរយៈការបើកបង្អួច បរិស្ថានមានសំណើម។ អាវយ៉ឺមន្ទីរពិសោធន៍ ម៉ាស់វះកាត់ ស្រោមដៃ ត្រូវបានពាក់ម្តងម្កាល។ ពុំមានការចាក់ថ្នាំបង្ការទេ។ កាកសំណល់មន្ទីរពិសោធន៍ត្រូវបានយកទៅគរទុកមួយកន្លែងដើម្បីយកទៅធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មនៅទីតាំងខាងក្រៅ។

- ទីធ្លាបើកចំហរ ដោយពុំមានសោរចាក់ទ្វា។ ការបណ្តុះមេរោគពុំត្រូវបានរក្សាសន្តិសុខ ឬកត់ត្រាទុកក្នុងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌ។ ពុំមានកម្មវិធីដើម្បីធានាភាពគួរជាទីទុកចិត្តចំពោះបុគ្គលិកឡើយ។

.

សេណារីយ៉ូ c



អ្នកស្រាវជ្រាវកំពុងធ្វើការសិក្សាបញ្ហាប្រឈមក្នុងការចាក់ថ្នាំបង្ការជំងឺ Funny Mutton ។ ថ្នាំ Bovines ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់បញ្ហាប្រឈមនៃការចាក់វ៉ាក់សាំងនេះ។ សត្វត្រូវបានដាក់ឲ្យប៉ះជាមួយមេរោគ FMD តាមរយៈការប៉ះពាល់តាមផ្លូវដង្ហើមតាមច្រមុះ។

ទាំងសត្វស្ថិតក្រោមការតាមដាន និងសត្វដែលប្រឈម ត្រូវបានដាក់ក្នុងផ្ទះនៅក្នុងបរិស្ថានបិទជិត ដែលផ្តាច់ចេញពីគ្នា ដោយមានបំពង់តម្រងខ្យល់អេប៉ា (HEPA) និង បំពង់តម្រង់ទិសខ្យល់។ កាកសំណល់រាវត្រូវបានបង្វែរទិសតាមរយៈបំពង់បើកចំហរ។ កាកសំណល់រឹងត្រូវបានបញ្ជូនទៅកាន់កន្លែងចោលសំរាមសាធារណៈ។

មនុស្សទាំងឡាយត្រូវបានតម្រូវឲ្យពាក់អាវឃ្លុំពីក្រៅ និងស្បែកជើងកវែងស្បែក មុនពេលចូលទៅក្នុងទ្រុងសត្វ នៅពេលចាកចេញពីទ្រុងសត្វវិញអាវឃ្លុំពីក្រៅ និង ស្បែកជើងកវែងស្បែក ត្រូវបាន់លាងសម្អាតដោយល្បាយសម្លាប់មេរោគ ដើម្បីយកទៅប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។

ថ្នាំបង្ការដែលត្រូវបានអនុវត្តសាកល្បង ត្រូវបាននាំចូលពីប្រទេសមួយទៀត។ មេរោគ Lyophilized FMD ដែលញែកបាន ត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងប្រអប់ចាក់សោរ ដែលមានទីតាំងនៅក្នុងបរិវេណរួមនៅក្នុងឃ្លាំងសម្រាប់សត្វ។ យូរៗម្តង មេរោគ FMD ញែករួចត្រូវបានបណ្តុះ និងបង្កកស្ងួត ការងារនេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងបរិវេណមន្ទីរពិសោធន៍ ដែលមានទីតាំងនៅក្នុងអគារមួយទៀត។

ការពិភាក្សាពេញអង្គ

តើព័ត៌មានចាំបាច់អ្វីខ្លះដែលអ្នកត្រូវការ ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ?

តើនរណាគួរទទួលខុសត្រូវក្នុងការធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យប្រភេទនេះ និងហេតុអ្វី?

ជំហានទី ៣

សូមប្រើសេណារីយ៉ូវាយតម្លៃហានិភ័យA, B, ឬ C របស់អ្នក ដើម្បីកំណត់រកវិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យចំនួនបួនផ្សេងៗគ្នា។

- បួន សម្រាប់សុវត្ថិភាព
- ពីរ សម្រាប់សន្តិសុខ

សូមប្រើ*ក្រដាសស្អិត* សម្រាប់វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យនីមួយៗ ដែលអ្នកបានកំណត់ឃើញ រួចរាយការណ៍ចម្លើយរបស់អ្នកទៅឲ្យថ្នាក់ទាំងមូលវិញ បន្ទាប់ពីពិភាក្សារយៈ ពេល ១៥ នាទី

ជំហានទី ៣

តើអ្នកនឹងចាត់ចំណាត់ប្រភេទវិធានការការកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងអស់នេះ ដោយរបៀបណា?
សូមបិទ *ក្រដាសស្អិត* របស់អ្នកនៅក្នុងក្រឡានសមស្របលើក្រដាសផ្ទាំងធំ (១០នាទី)៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និងនីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

រាយការណ៍លទ្ធផលរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់រៀនទាំងមូល

ជំហានទី ៤

ដោយពិចារណាលើវិធានការណ៍គ្រប់គ្រងកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះ៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និងនីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

សូមចំណាយពេល ១០នាទី ដើម្បី៖

កំណត់រកគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិរបស់វិធានការទាំងនោះ

រាយការណ៍ការរកឃើញរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ៤

ដោយពិចារណាលើវិធានការណ៍គ្រប់គ្រងកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះ៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និងនីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

សូមចំណាយពេល ១០នាទី ដើម្បី៖

ចាត់អាទិភាពវិធានការគ្រប់គ្រងចំនួនបួនប្រភេទ ដោយមើលចេញពីទស្សនៈវិស័យផ្នែកប្រសិទ្ធភាព (1- មានប្រសិទ្ធភាពបំផុត 4- មានប្រសិទ្ធភាពតិចបំផុត)

កត់ត្រាការរកឃើញរបស់អ្នកនៅលើក្រដាសស្អិត

រាយការណ៍ការរកឃើញរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ៦

កំណត់រកចំណុច/បញ្ហាផ្នែកការអនុវត្តនៅក្នុងសេណារីយ៉ូ

សរសេរបញ្ហានីមួយៗនៅលើ*ក្រដាសស្អិត*ផ្សេងគ្នាៗ ដោយប្រើប្រាស់ហ្វឺតពណ៌ (១០នាទី)

បិទ*ក្រដាសស្អិត* នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំរបស់អ្នក ធ្វើបទបង្ហាញទៅដល់ថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

ជំហានទី ៧

សូមចំណាយពេល ៥ នាទី នៅក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដើម្បីរៀបចំបញ្ហានៃការអនុវត្តការងារ ដែលអ្នកបាន កំណត់ទៅតាម៖

- ការគ្រប់គ្រង
- ការធានា
- ការកែលម្អ

ធ្វើបទបង្ហាញលទ្ធផលរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ៨

សូមចំណាយពេល ២០ នាទី ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរខាងក្រោម៖

សម្រាប់វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យនីមួយៗដែលអ្នកបានដាក់ឲ្យអនុវត្ត តើមានវិធានការអនុវត្តអ្វីខ្លះទៀត ដែលអ្នកត្រូវការដាក់បញ្ចូលបន្ថែមផងដែរ?

តើកត្តានៃការអនុវត្តណាខ្លះ ដែលប៉ះពាល់ ឬផ្លាស់ប្តូរការកាត់បន្ថយហានិភ័យរបស់អ្នក? និងយ៉ាងដូចម្តេច?

តើលទ្ធផលនៅលើក្រាហ្វិចរបស់អ្នកអាចប្រែប្រួលដូចម្តេចខ្លះ?