ផ្នែកទី ១ ៖ ជីវសុវត្ថិភាពកម្រិតមូលដ្ឋាន

១.៣ ការវាយតម្លៃហានិភ័យ៖ គោលបំណង វិធីសាស្ត្រ និងយុទ្ធសាស្ត្រទូទៅសម្រាប់ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ

ទិដ្ឋភាពទូទៅ

- និយមន័យ៖ ជីវហានិភ័យ ជីវសុវត្ថិភាព និងការវាយតម្លៃជីវសន្តិសុខ
- របៀបអនុវត្តការវាយតម្លៃហានិភ័យ៖ ការវាយតម្លៃ ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ធៀបជាមួយ ការវាយតម្លៃ ហានិភ័យជីវសន្តិសុខ
- ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ ដោយយោងទៅលើ ភវនីយភាព (ភាពដែលអាចកើតមាន) និង ផលវិបាក
- ចំណាត់ប្រភេទនៃវិធានការការគ្រប់គ្រង គុណសម្បត្តិ និងការខ្វះខាត

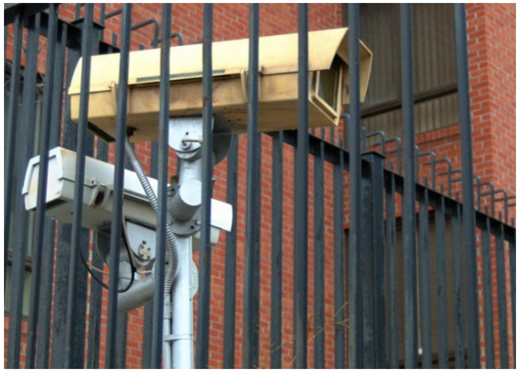
ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសាស្ត្រ

- 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 ដែលបានធ្វើឡើងដោយពាក់ព័ន្ធជាមួយភ្នាក់ងារបង្កជំងឺធ្ងន់ 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៖

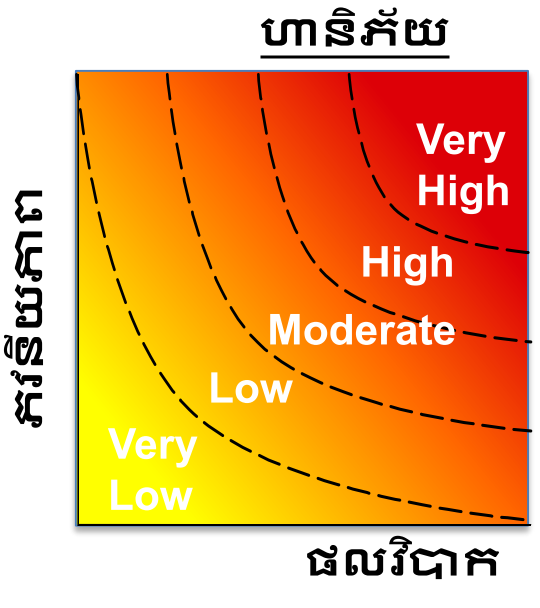
តើអ្វីជា ហានិភ័យ?

ហានិភ័យ *គឺជាភាពដែលអាចកើតមានក្នុងហេតុការណ៍ដែលមិនចង់បានណាមួយ ដែលកំពុងកើតឡើង ហើយពាក់ព័ន្ធជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាមគំហែងដែលមានផលវិបាក*

ហានិភ័យ= f (ភាពដែលអាចកើតឡើង ផលវិបាក)

ឬ បើនិយាយតាមបែបសាមញ្ញ

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



ហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើអ្វីជា **ហានិភ័យ** នៃការរងការវាយប្រហារដោយសត្វខ្លា?

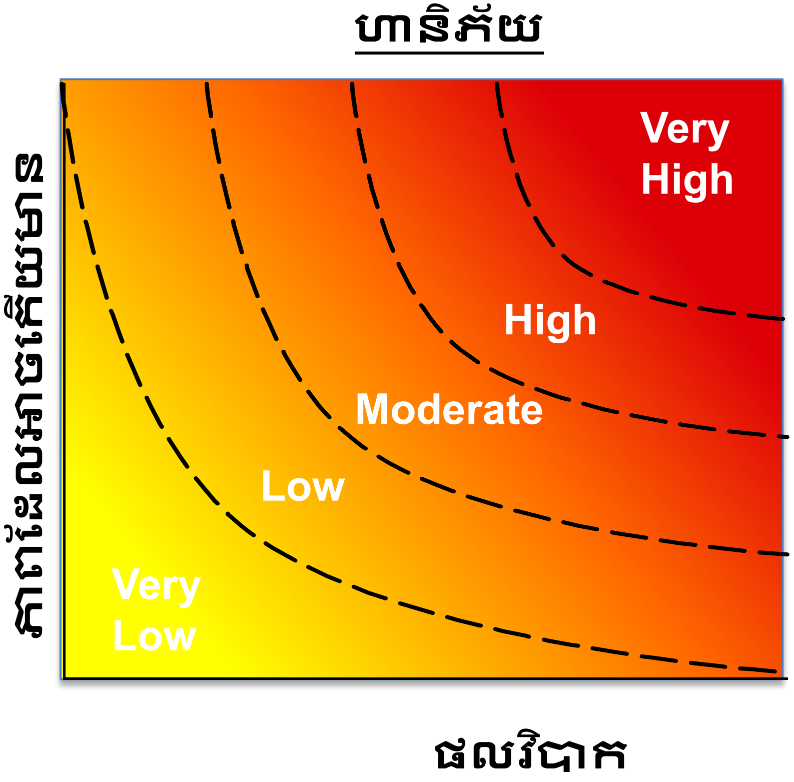
តើអ្នកត្រូវការដឹងអំពីអ្វីខ្លះ ដើម្បីអាចឆ្លើយតបចំពោះសំណួរនេះ?

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

សូមរៀបចំចំលើយនៃលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់អ្នក ដើម្បីបង្ហាញទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល។

ហានិភ័យ

សូមពិចារណាលើសំណួរខាងដើម ទាក់ទងជាមួយ**ភាពដែលអាចកើតមាន** និង **ផលវិបាក** ព្រមទាំងក្រាហ្វិចនៅខាងស្តាំដៃនេះ។



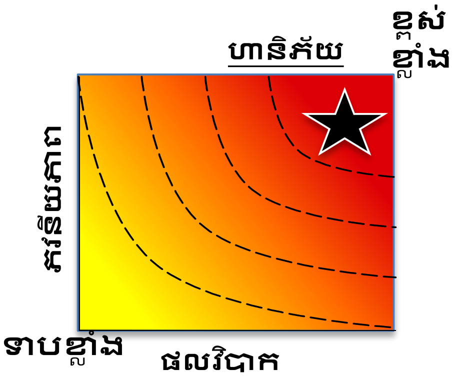
R = f(L, C)

ហានិភ័យ

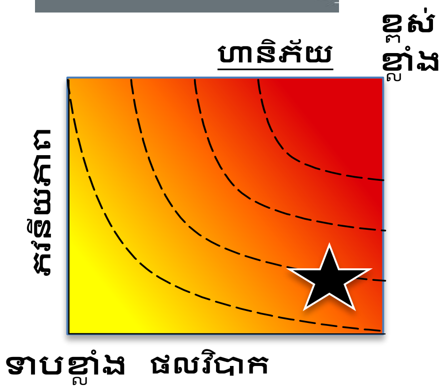
តាមសេណារីយ៉ូខាងក្រោម សូមគូសរូប **ផ្កាយ** នៅត្រង់កន្លែងណាដែល

ហានិភ័យត្រូវស្ថិតនៅលើក្រាហ្វិច។

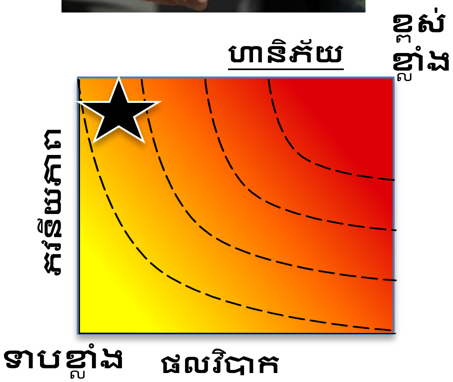
អ្នកនៅក្នុងទីវាលបើកចំហរ ក្បែរសត្វខ្លាពេញវ័យកំពុងឃ្លាន និងសាហាវ មួយ។ ខ្លានោះមិនមានអ្វីចងទប់វាឡើយ ហើយមើលមកអ្នកថាជាអាហាររបស់វា។



អ្នកស្ថិតនៅក្នុងសួនសត្វកំពុងមើលខ្លាពេញវ័យនៅក្នុងទ្រុង ដែលស៊ីអាហារឆ្អែត ហើយមានសភាពស្ងប់ស្ងាត់

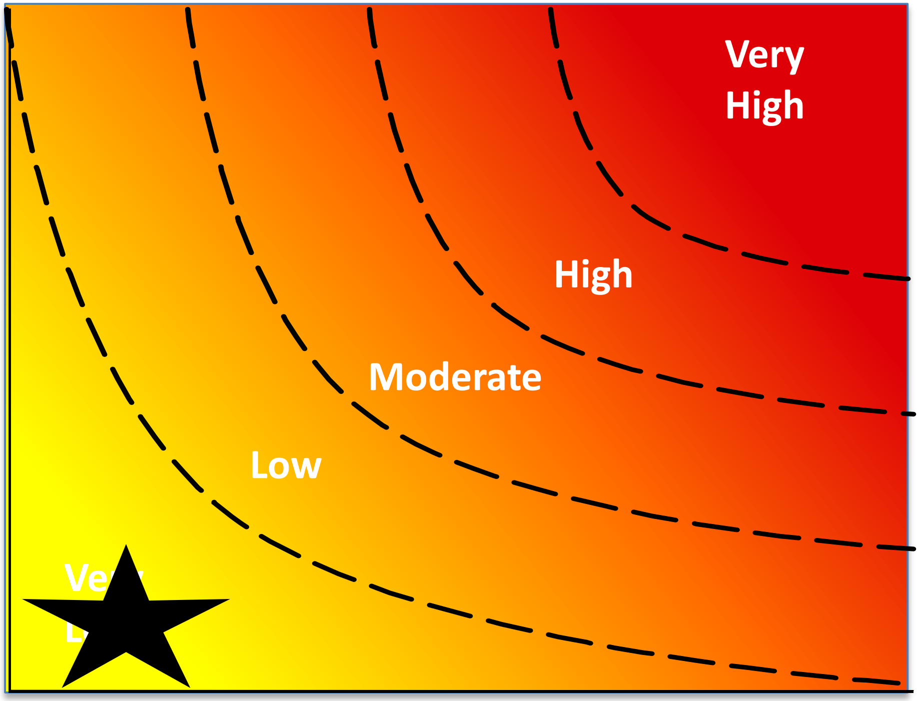


អ្នកកំពុងកាន់កូនខ្លាតូចមួយនៅក្នុងដៃរបស់អ្នក ដោយកូនខ្លានោះកំពុងមានអារម្មណ៍ចង់ប្រឡែងលេង



ហានិភ័យ

អ្នកនៅក្នុងសួនសត្វកំពុងមើលកូនខ្លាដ៏ស្លូតមួយ ដែលកំពុងស្ថិតនៅពីក្រោយបង្អួចកញ្ចក់ដ៏រឹងមាំ



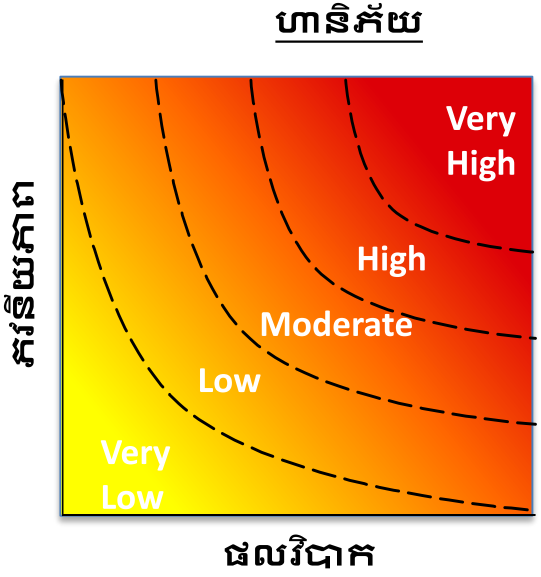
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

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

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

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

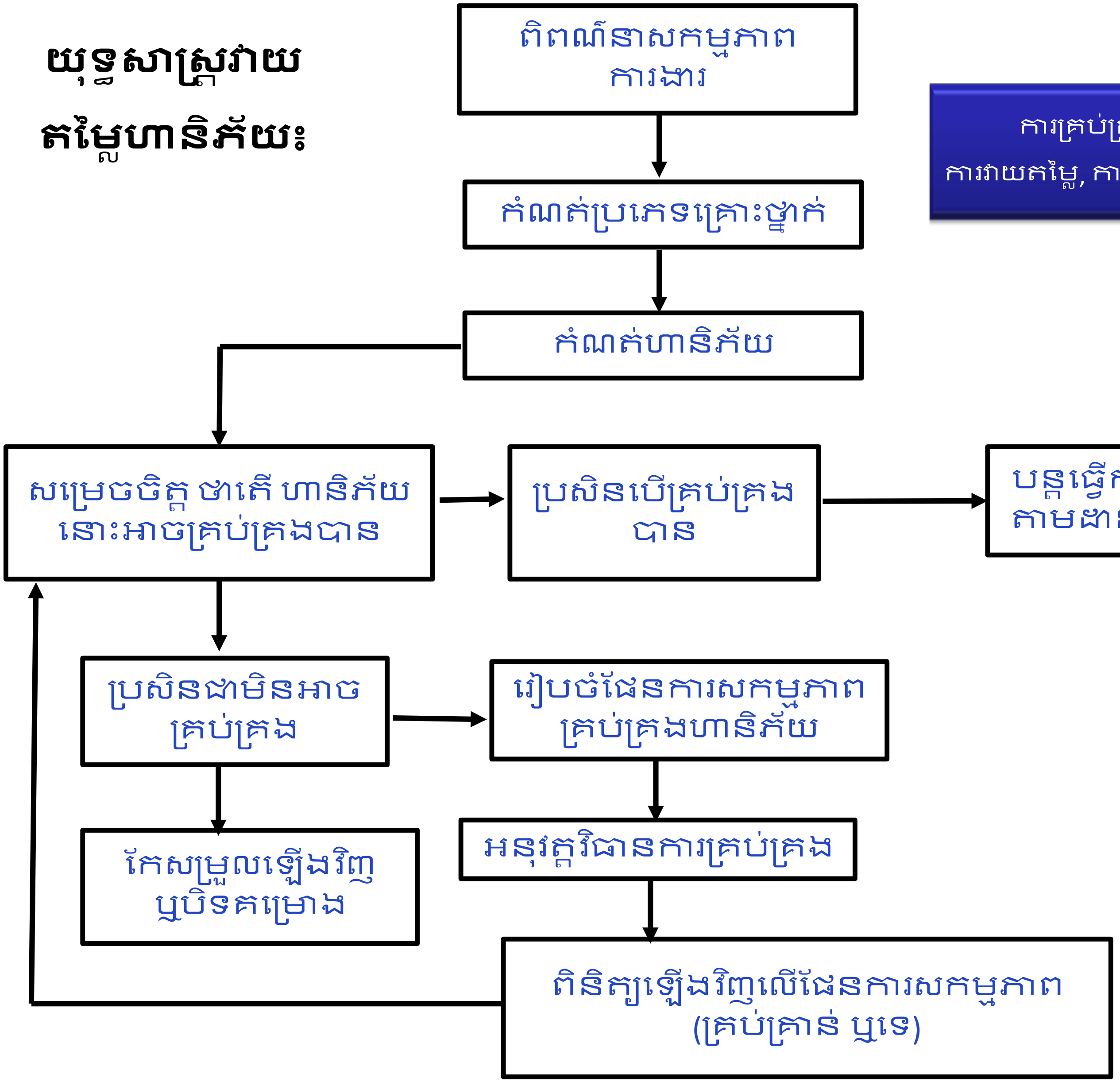
ការវាយតម្លៃហានិភ័យកំណត់ពីន្ទុឲ្យ**ភាពដែលអាចកើតឡើង និង ផលវិបាក** ដែលអនុញ្ញាតឲ្យយើងអាចតាងហានិភ័យនៃព្រឹត្តិការជាអវិជ្ជមានណាមួយនៅលើក្រាហ្វិចបាន



យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃហានិភ័យ

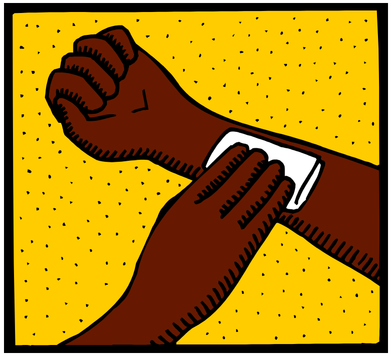
ការគ្រប់គ្រងជីវហានិភ័យ=

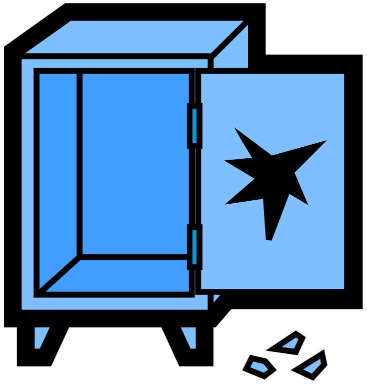
ការវាយតម្លៃ, ការកាត់បន្ថយ, ការអនុវត្ត



តើអ្វីជាគោលបំណង?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់ការជ្រើសរើសយកវិធានការកាត់បន្ថយ**ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព** និង **ជីវសន្តិសុខរបស់មន្ទីរពិសោធន៍** ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពដែលអាចកើតមាន និងផលវិបាកនៃ៖





ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព

លំហាត់ក្រុម ជំហានទី ១៖

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

សូមធ្វើការជាក្រុម ដោយចំណាយពេល **១០ នាទី** ដើម្បីឆ្លើយសំណួរខាងលើ ។

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

សូមត្រៀមខ្លួនរាយការណ៍ចម្លើយរបស់អ្នក ត្រឡប់ទៅកាន់ថ្នាក់ទាំងមូលវិញ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសន្តិសុខ

លំហាត់ក្រុម ជំហានទី ២៖

បន្ទាប់មក សូមចាត់ប្រភេទកត្តានានាដែលអ្នកបានកំណត់ឃើញនៅក្នុងសកម្មភាពខាងដើមទៅតាមភាពសំខាន់ចំពោះ**ការវាយតម្លៃហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព ឬជីវសន្តិសុខរបស់មន្ទីរពិសោធន៍។**

សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល **៥ នាទី** ដើម្បីរៀបចំ**ក្រដាសស្អិត**របស់អ្នកទៅតាមចំណាត់ប្រភេទ។

សូមត្រៀមខ្លួនរាយការណ៍អំពីចំណាត់ប្រភេទរបស់អ្នក ប្រាប់ទៅថ្នាក់ទាំងមូល។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

នៅក្នុងសកម្មភាពខាងដើម អ្នកបានកំណត់រកឃើញនូវកត្តាទាំងអស់ដែលគួរយកមកពិចារណាក្នុង**ការវាយតម្លៃជីវសុវត្ថិភាពមន្ទីរពិសោធន៍ ឬជីវសន្តិសុខមន្ទីរពិសោធន៍**រួចហើយ

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

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

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

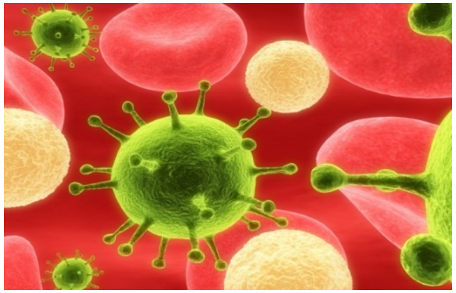
ផ្នែកមួយនៃដំណើរការនេះ គឺការកំណត់ភាពសមស្របនៃ **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាម។**

ប្រភពគ្រោះថ្នាក់ ឬការគំរាម គឺជាប្រភព ឬជាភ្នាក់ងារបង្កឲ្យ **មានហានិភ័យ**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 **ភវនីយភាព** និង **ផលវិបាក** ដូចជា **មធ្យោបាយ** **កត្តាជំរុញទឹកចិត្ត** និង **ឱកាស**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

លំហាត់៖

យើងនឹងធ្វើការរួមគ្នា តាមរយៈកម្រង ឧទាហរណ៍មួយចំនួន ដើម្បីហ្វឹកហាត់អំពី **ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យជីវសាស្ត្រ**។

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

សេណារីយ៉ូ៖

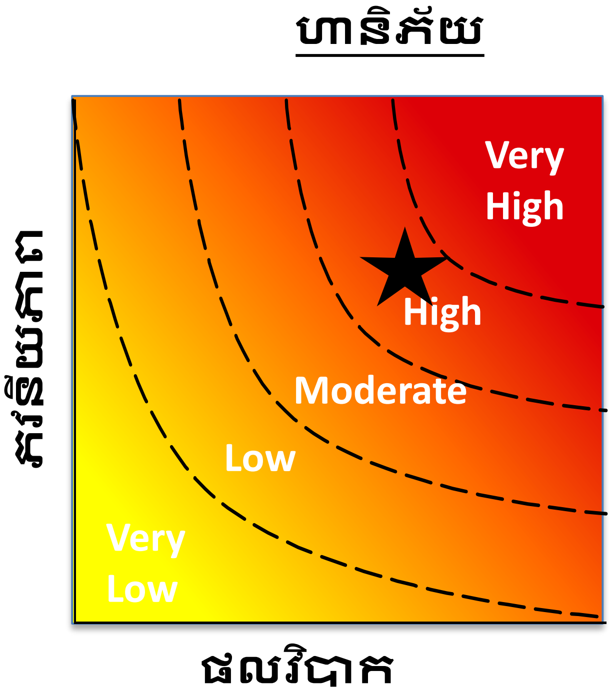
បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ម្នាក់ ទើបតែបានរៀបចំបណ្តុះមេរោគ *Mycobacterium tuberculosis* ដើម្បីធ្វើតេស្តភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។ គាត់ពាក់ស្រោមដៃ ម៉ាស់វះកាត់ និងអាវយ៉ឺមន្ទីរពិសោធន៍ ហើយប្រើប្រាស់ទូរជីវសុវត្ថិភាព ដែលពុំបានទទួលការបញ្ជាក់រយៈពេលបីឆ្នាំកន្លងមកហើយ។

តើអ្វីជា **ប្រភពគ្រោះថ្នាក់** ក្នុងសេណារីយ៉ូនេះ?

តើអ្វីជា **ភវនីយភាព** នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់?

តើអ្វីជា **ផលវិបាក** នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់?

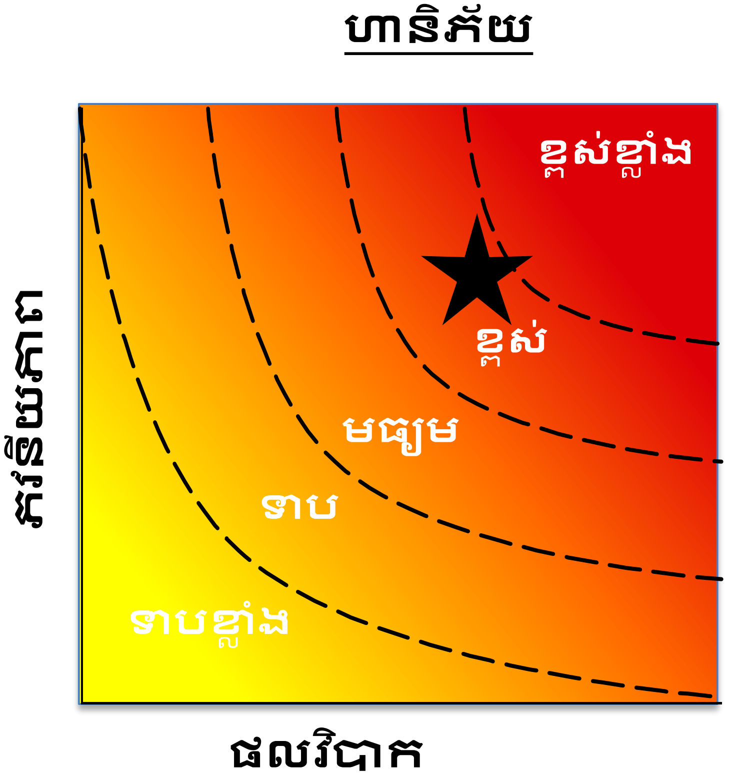
តើមានកត្តាអ្វីខ្លះដែលគួរយកមកពិចារណា?



សេណារីយ៉ូ៖

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

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**វិធានការសន្តិសុខរូបវ័ន្តតឹងរឹង**នៅមន្ទីរពិសោធន៍ ដើម្បីរក្សាកុំឲ្យមនុស្សមិនបានទទួលការអនុញ្ញាតអាចចេញចូលបាន?

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

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

ការពិភាក្សា៖ ហេតុអ្វី?

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ឧទាហរណ៍...

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

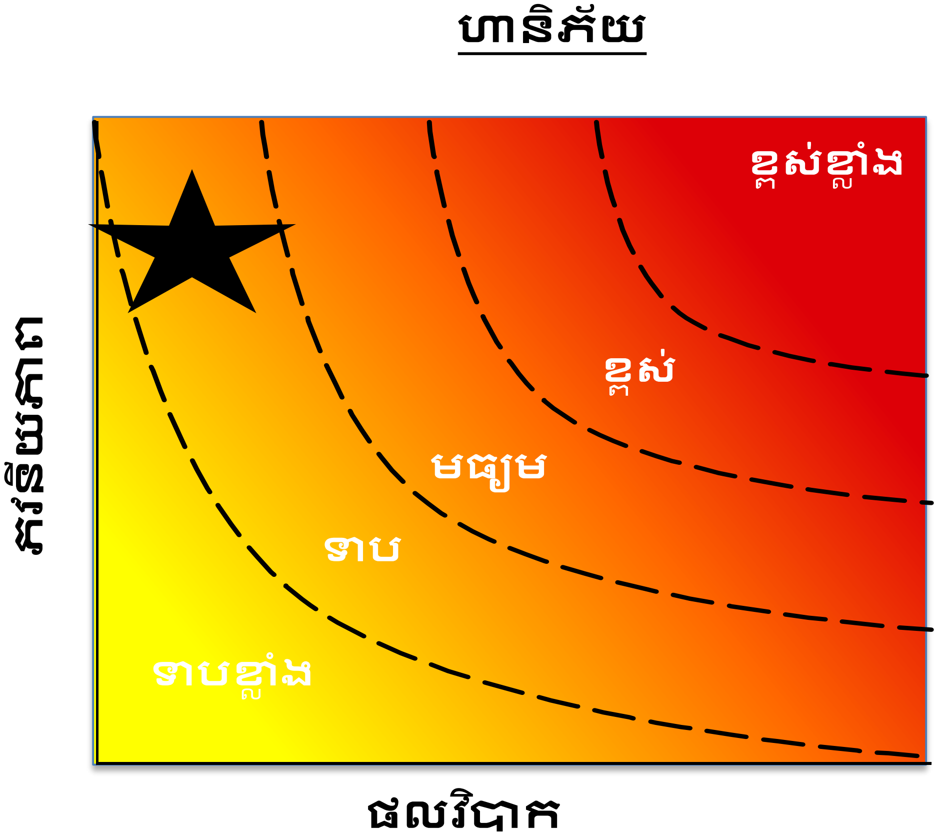
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ឧទាហរណ៍...

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

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ហេតុនេះ យើងបានកំណត់ **លក្ខណៈហានិភ័យ**បាន ដោយជោគជ័យ។



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

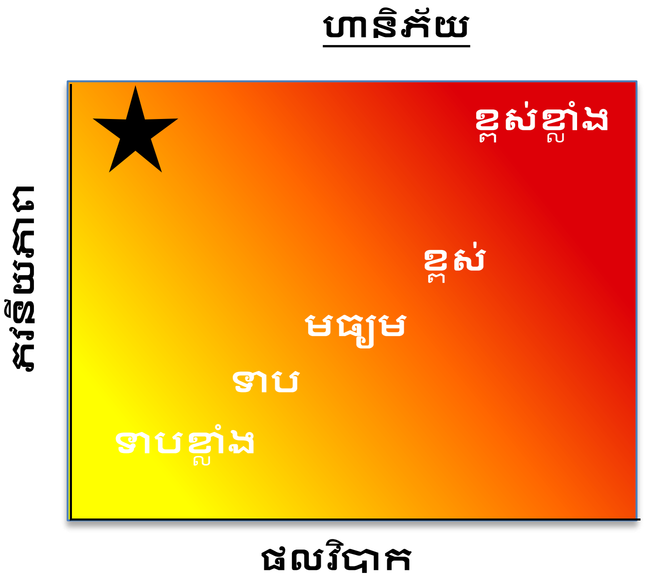
ដើម្បីបកស្រាយបង្ហាញទស្សនាទានស្តីពី **ហានិភ័យប្រៀបធៀប** ឥឡូវសូមពិចារណាលើកិច្ចខិតខំកាត់បន្ថយហានិភ័យផ្នែកជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខផ្សេងៗគ្នា ព្រមទាំងផលប៉ះពាល់នៃកិច្ចខិតខំទាំងនោះទៅលើភាពនិយភាព និងផលវិបាក។

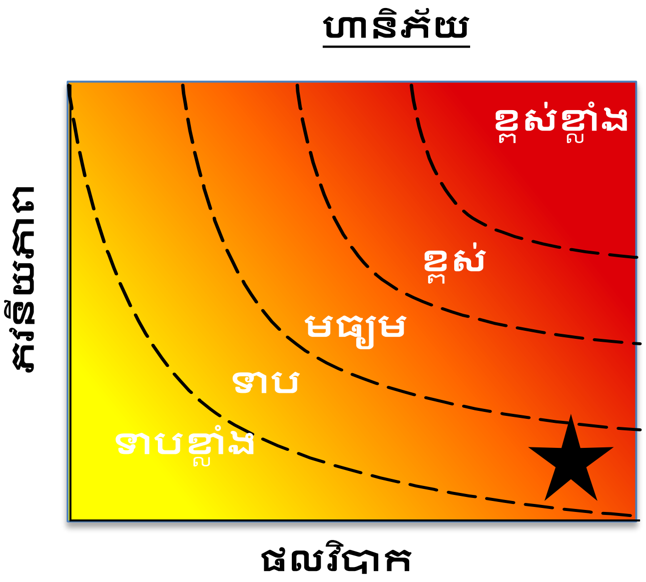
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជីវសុវត្ថិភាព

ការប្រើប្រាស់**ឧបករណ៍ការពារខ្លួន** ជួយបន្ទាប**ភវនីយភាព**នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់។

ការចាក់ថ្នាំបង្ការ ជួយបន្ទាប**ផលវិបាក**នៃការប៉ះពាល់ជាមួយប្រភពគ្រោះថ្នាក់។



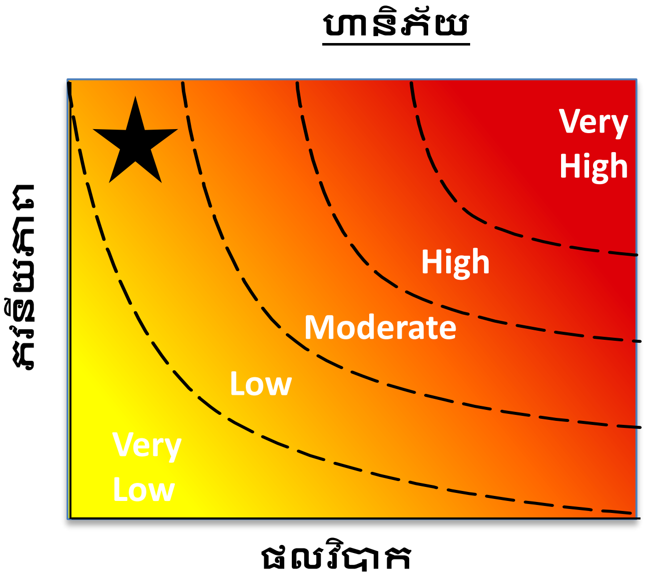


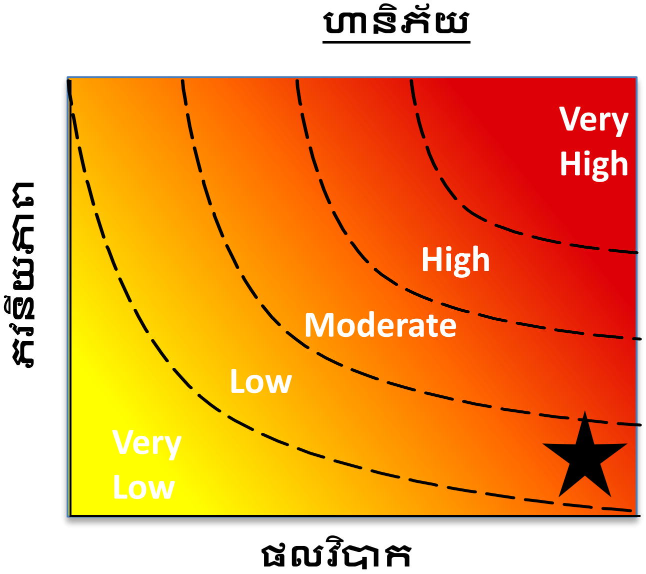
ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជីវសន្តិសុខ

ការប្រើប្រាស់ **របាំងរូបវ័ន្ត** ជួយបន្ទាប**ភាវនីយភាព** នៃការគំរាម។

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





ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

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

ការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យ

ជាធម្មតា **គ្រឹះស្ថាន មន្ទីរពិសោធន៍** និង**ស្ថានភាព**នីមួយៗ តែងមានកម្រង**កត្តា**នានាពិសេសដោយឡែករបស់ខ្លួន ដែលមានភាពពាក់ព័ន្ធជាពិសេសដើម្បីកំណត់**លក្ខណៈហានិភ័យ**ឲ្យបានពេញលេញ។

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 ធ្វើឲ្យ**ការវាយតម្លៃហានិភ័យមានភាពរឹងមាំ**។

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)ពីជំនាញការផ្នែកជីវ:សុវត្ថិភាព និងត្រូវបានផ្តល់សុពលកម្មនៅទូទាំងពិភពលោក។ ឧបករណ៍ **BioRAM** ជួយកំណត់រកកម្រិតហានិភ័យ *ប្រៀបធៀប* នៅក្នុងលក្ខណ:**ដែលអាចប្រៀបធៀបគ្នាបាន** និង**អនុវត្តឡើងវិញបាន**។

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

BioRAM

សំណួរ៖

តើ**ការកំណត់ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខមន្ទីរពិសោធន៍**នៅក្នុងលក្ខណៈ**ដែលអាចប្រៀបធៀបគ្នាបាន** និង**អាចអនុវត្តឡើងវិញបាន**អាចមានគុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះ៖?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការវាយតម្លៃហានិភ័យគឺជាជំហានកណ្តាលដ៏ចាំបាច់មួយរវាងការកំណត់លក្ខណៈហានិភ័យនិងការឈានជំហានដ៏សកម្មឆ្ពោះទៅកាត់បន្ថយហានិភ័យ។

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

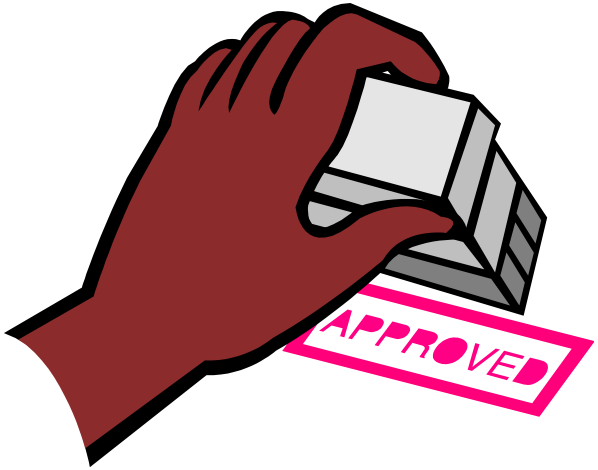
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

តើអ្វីជាហានិភ័យ

“**អាចទទួលយកបាន**”?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

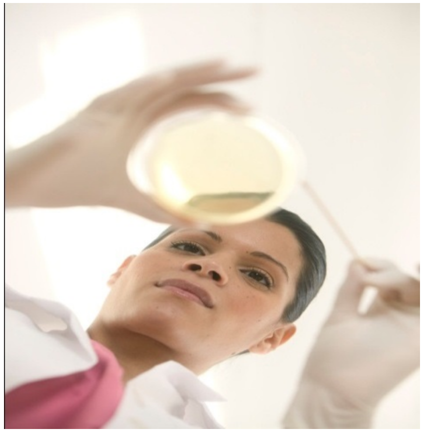
ការវាយតម្លៃហានិភ័យពាក់ព័ន្ធយ៉ាងខ្លាំងជាមួយទស្សនាទានស្តីពី **ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យ**។



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ និង**ភាពអាចទទួលយកបាន** អាចមានភាពខុសៗគ្នាទៅតាម **វប្បធម៌ បទពិសោធន៍ ធនធាន ការគ្រប់គ្រង** និង **សូម្បីតែព្រឹត្តិការណ៍នាពេលថ្មីៗ**។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

គួរឲ្យសោកស្តាយ **ពុំមានវិធីជាប្រព័ន្ធណាមួយ**ក្នុងការវាយតម្លៃហានិភ័យ និងកំណត់ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យឡើយ។ ចំណុចនេះ គឺអាស្រ័យទៅតាមទស្សនៈយល់ឃើញរបស់ **បុគ្គល ស្ថាប័ន** និង **សហគមន៍**។



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

សំណួរ៖

តើកត្តាអ្វីខ្លះដែលអាចជំរុញឲ្យមានភាពខុសគ្នានៅក្នុង **ភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យ** រវាង**បុគ្គល ស្ថាប័ន** និង **សហគមន៍?**

សូមធ្វើការជាក្រុម ដោយចំណាយពេល **៥ នាទី** ដើម្បីធ្វើការពិភាក្សាលើសំណួរនេះ និងត្រៀមដើម្បីចែករំលែកគំនិតរបស់អ្នកជាមួយថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ប្រសិនបើ**ស្ថាប័ន**មួយរកឃើញថា ហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ជាហានិភ័យ**មិនអាចទទួលយកបាន** ស្ថាប័ននោះអាច**បញ្ឈប់**ការងារដែលអាចផ្តល់លទ្ធផលឲ្យមានហានិភ័យមិនអាចទទួលយកបាននោះ ឬនឹង**រកវិធីដើម្បីកាត់បន្ថយ**ហានិភ័យនោះ ឲ្យស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតអាចទទួលយកបានជាងមុន។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

សំណួរ៖

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

សូមធ្វើការក្នុងក្រុមរបស់អ្នក ដោយចំណាយពេល **៥ នាទី** ដើម្បីពិភាក្សាលើសំណួរនេះ និងត្រៀមដើម្បីចែករំលែកគំនិតរបស់អ្នកជាមួយថ្នាក់រៀនទាំងមូល។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

កម្រិតភាពអាចទទួលយកបាននៃហានិភ័យរបស់សហគមន៍ គឺនៅតែមានសារៈសំខាន់សម្រាប់**ស្ថាប័ន**នោះព្រោះថា **ស្ថាប័ន**មួយ ដែលមាន**ទំនាស់**ជាមួយ**សហគមន៍** ប្រហែលជាពុំអាចប្រតិបត្តិការបានតាមប្រក្រតីឡើយ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

មានតែស្ថាប័ននោះប៉ុណ្ណោះដែលអាចកំណត់ថាតើហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ជាហានិភ័យ **ខ្ពស់ខ្លាំង ខ្ពស់ មធ្យម ទាប ឬ ទាបខ្លាំង**។

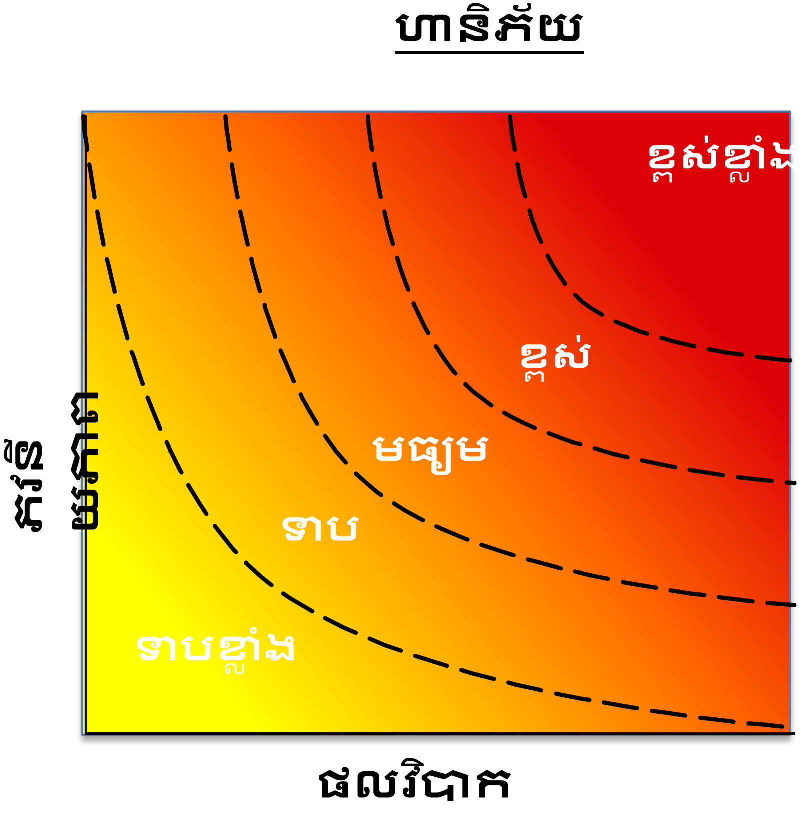
សំណួរ៖

តើ**ការវាយតម្លៃហានិភ័យ**អាចត្រូវបានពិពណ៌នានៅលើក្រាហ្វិច ភវនីយភាព និងផលវិបាកបានដោយរបៀបណា?

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ខ្សែកោងនៅលើក្រាហ្វិច ហៅថា "isoquants" បង្ហាញកម្រិតផ្សេងៗគ្នានៃហានិភ័យ ចាប់ពីកម្រិត**ទាបខ្លាំង** រហូតដល់ **ខ្ពស់ខ្លាំង**។

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



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ស្ថាប័នផ្សេងគ្នា តែងមាននិយមន័យខុសគ្នា អំពីអ្វីដែលជា**កម្រិតខ្ពស់** ឬ**កម្រិតទាប** ឬសូម្បីតែ**ទ្រង់ទ្រាយ**នៃខ្សែកោងទាំងអស់នោះ។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

លំហាត់ក្រុម៖

សំណួរ៖

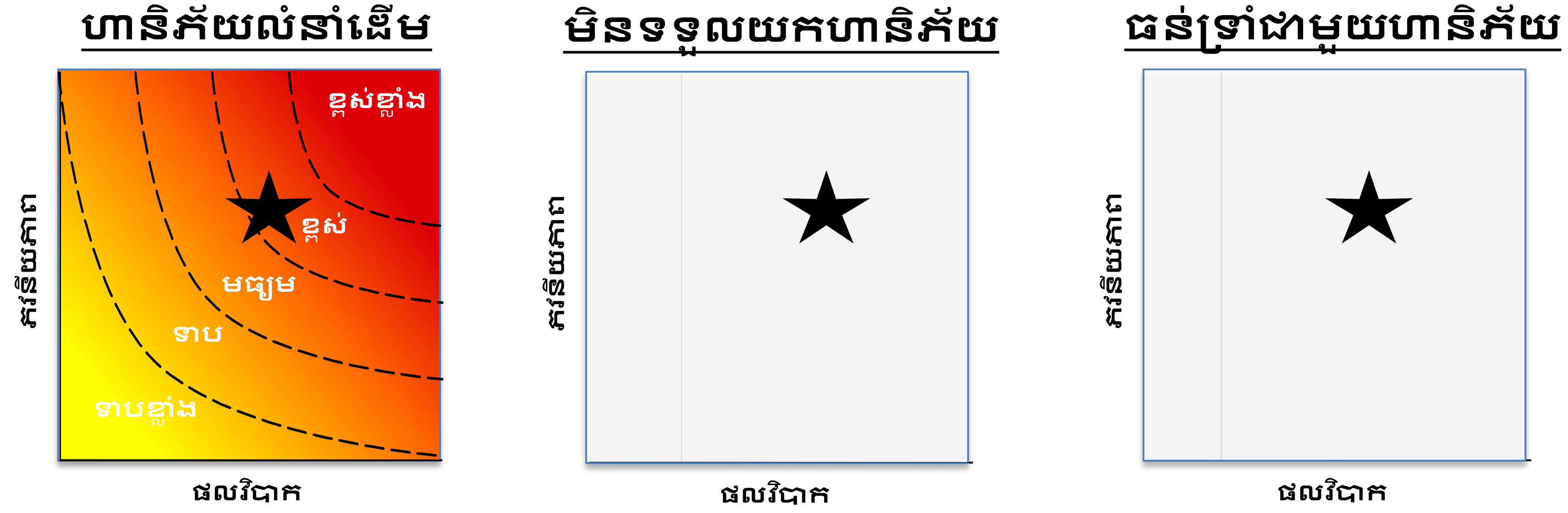
តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **មិនទទួលយកហានិភ័យ** និង **ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ?**
តើលក្ខណៈទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណា ដោយប្រើប្រាស់ **isoquants** នៅលើក្រាហ្វិចភវនីយភាព និង ផលវិបាក?

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

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ?**

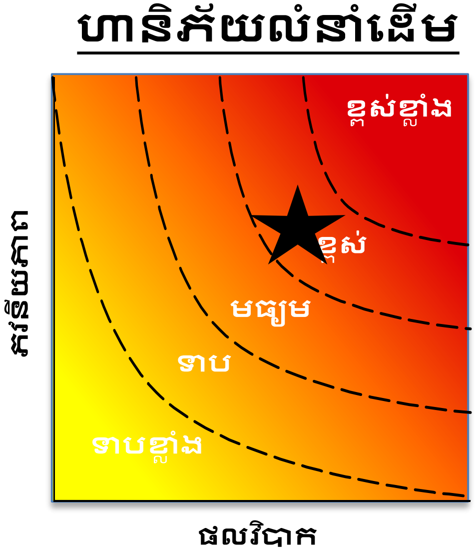
តើលក្ខណៈទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណាដោយប្រើប្រាស់ **isoquants** នៅលើក្រាហ្វិច?

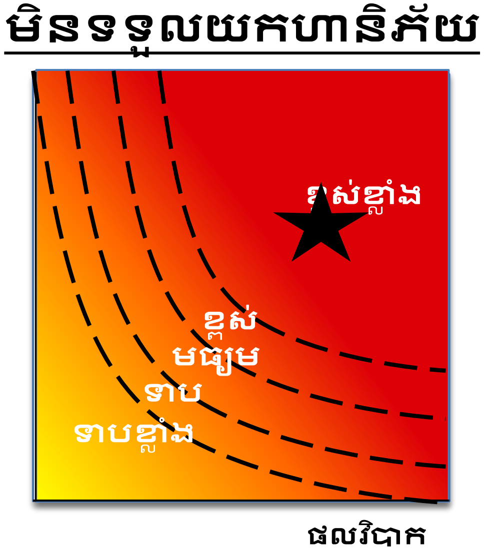


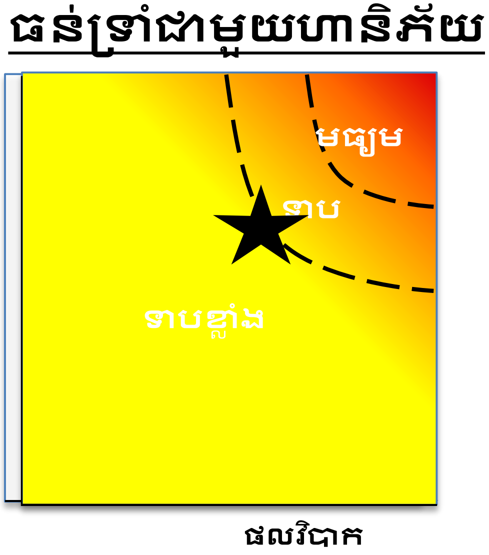
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

តើអ្វីជាភាពខុសគ្នារវាង **មិនទទួលយកហានិភ័យ និង ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ?**

តើលក្ខណ:ទាំងពីរនេះ អាចត្រូវបានពិពណ៌នាដោយរបៀបណាដោយប្រើប្រាស់ **isoquants** នៅលើក្រាហ្វិច?







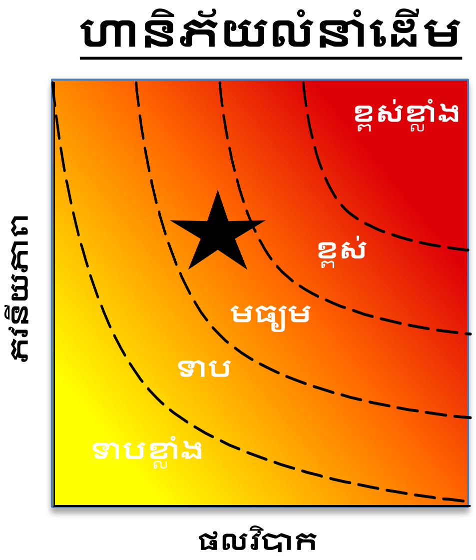
ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការវាយតម្លៃហានិភ័យរួញច្រានការសម្រេចចិត្តក្នុងការវិនិយោគនៅក្នុងស្ថាប័នមួយ។ ប្រសិនបើស្ថាប័ននោះជាស្ថាប័ន**មិនទទួលយកហានិភ័យ**ខ្លាំង នោះគេនឹងចំណាយធនធានច្រើន ដើម្បីព្យាយាមកាត់បន្ថយហានិភ័យដែលខ្លួនជួបប្រទះ។ ប្រសិនបើស្ថាប័នប្រហាក់ប្រហែលនេះ ជួបប្រទះហានិភ័យដូចគ្នា ប៉ុន្តែស្ថាប័ននោះ ជាស្ថាប័ន**ធន់ទ្រាំជាមួយហានិភ័យ** គេប្រហែលជាដំណើរការនីតិវិធី ដែលស្ថាប័នដទៃទៀតយល់ថា “**មានគ្រោះថ្នាក់**” ខ្លាំង។

ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការពិភាក្សា៖

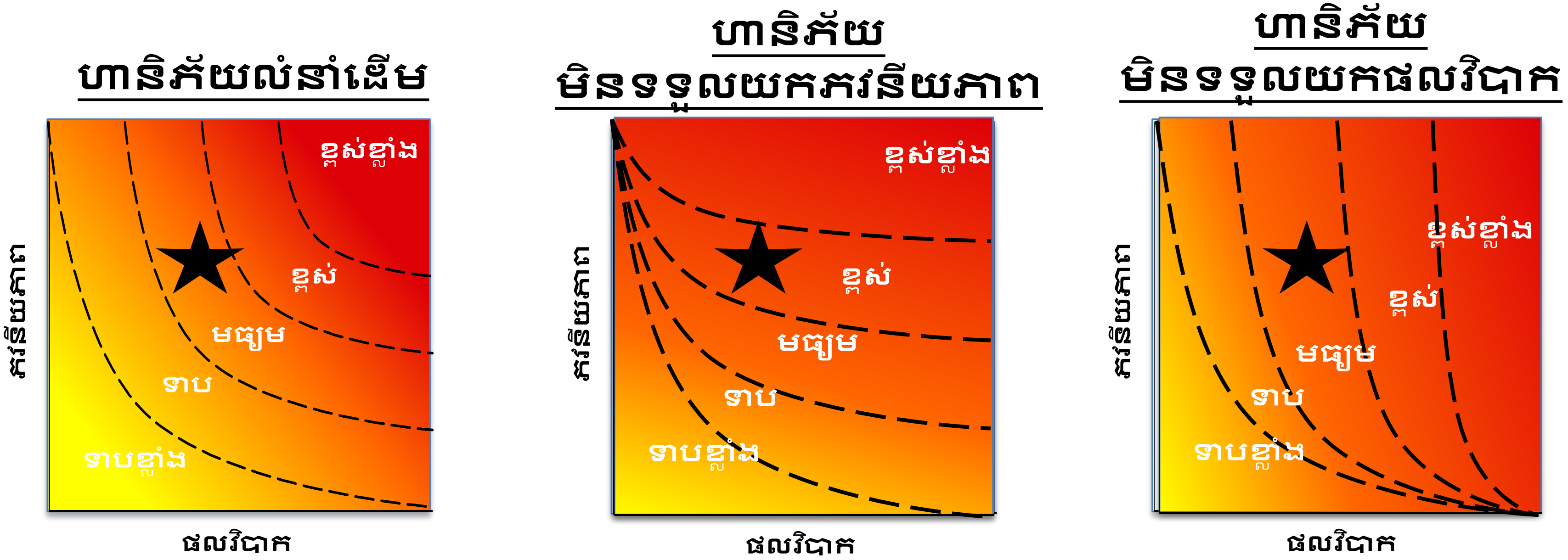
តើ isoquants របស់ស្ថាប័នមួយ ដែល **មិនទទួលយកភវនីយភាព** ឬ **មិនទទួលយកផលវិបាក** មានលក្ខណៈបែបណា?



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ការពិភាក្សា៖

តើ isoquants របស់ស្ថាប័នមួយ ដែល **មិនទទួលយកភវនីយភាព** ឬ **មិនទទួលយកផលវិបាក** មានលក្ខណៈបែបណា?



ការវាយតម្លៃហានិភ័យ

ស្ថាប័នមួយ ដែលចាត់ទុកហានិភ័យជាក់លាក់ណាមួយ ថាជា**ហានិភ័យខ្ពស់** ប្រហែលជាមានកត្តាជំរុញទឹកចិត្តឲ្យចំណាយ**ធនធានបរិមាណច្រើន** ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនោះ។

ស្ថាប័នមួយទៀត ដែលចាត់ទុកហានិភ័យ**ដូចគ្នា**នេះ ថាជាហានិភ័យ**មធ្យម** ប្រហែលជាសម្រេចចិត្តចំណាយ**ធនធានតិច**ជាង នៅក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ។

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**ការចាត់ថ្នាំបង្ការ** និង **ការព្យាបាល** ឬលើ **ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល**?

រំលឹកឡើងវិញ

សំណួរ៖

តើអ្នកអាចកំណត់លក្ខណៈផ្នែក **ហានិភ័យជីវសុវត្ថិភាព និងជីវសន្តិសុខ** នៃការធ្វើការងារជាមួយភ្នាក់ងារបង្កជំងឺថ្មីមួយ ដែលអ្នកមិនដែលស្គាល់ដោយរបៀបណា?

រំលឹកឡើងវិញជាចុងក្រោយ

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

តើយើងបានរៀនអ្វី?	តើវាមានន័យដូចម្តេច?	ឈានចេញពីនេះ៖ តើយើងនឹងទៅទីណា?

ការអនុវត្ត៖ ការអនុវត្តការវាយតម្លៃជីវហានិភ័យ

- សូមចែកទៅជាក្រុម
- សូមមើលសេណារីយ៉ូសម្រាប់ក្រុមរបស់អ្នក
- ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យដោយប្រើប្រាស់គំរូ BioRAM Lite

ជំហានទី ១

សម្រាប់សេណារីយ៉ូនីមួយៗ៖

ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ *ផ្នែកសុវត្ថិភាព*

ប្រសិនបើពុំមានព័ត៌មានគ្រាប់គ្រាន់ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរទេ សូមសន្មត ថា ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ**ពុំមាននៅឡើយ**

កំណត់ហានិភ័យ ដោយគូសទីតាំងហានិភ័យទាំងនោះនៅលើក្រាហ្វិច

កំណត់រកត្តាជំរុញហានិភ័យសំខាន់ៗចំនួនបួន (~មួយ/ទំព័រ)

សូមចំណាយពេល ៦០នាទី ហើយត្រៀមខ្លួន ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ និង ពន្យល់អំពីលទ្ធផលហានិភ័យរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ២

សម្រាប់សេណារីយ៉ូនីមួយៗ៖

ធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ *ផ្តែកសន្តិសុខ*

ប្រសិនបើពុំមានព័ត៌មានគ្រាប់គ្រាន់ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរទេ សូមសន្មតថា ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ**ពុំមាននៅឡើយ**

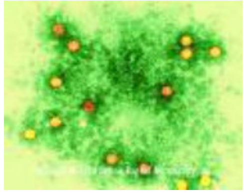
កំណត់ហានិភ័យ ដោយគូសទីតាំងហានិភ័យទាំងនោះនៅលើក្រាហ្វិច

កំណត់រកគ្តាជំរុញហានិភ័យសំខាន់ៗចំនួនបួន (~មួយ/ទំព័រ)

សូមចំណាយពេល ៦០នាទី ហើយត្រៀមខ្លួន ដើម្បីធ្វើបទបង្ហាញ និងពន្យល់អំពីលទ្ធផលហានិភ័យរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

សេណារីយ៉ូ A

- គម្រោងស្រាវជ្រាវជាមូលដ្ឋានមួយ ប្រើប្រាស់វីរុស pablo ប្រភេទមិនទាន់ បំលែងហ្សែន (wild type) សម្រាប់សិក្សារកការឆ្លើយតបនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ដោយប្រើប្រាស់គំរូពិសោធន៍សត្វ។



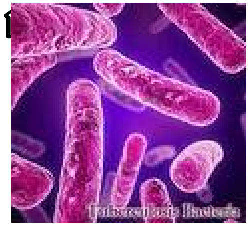
- គ្រប់ពេលទាំងអស់ បរិមាណវត្ថុពិសោធន៍(virus Pablo wild type)ដែលត្រូវបានយកមកប្រើសម្រាប់ការពិសោធន៍គឺមានបរិមាណតិចជាងមួយលីត្រ។ អ្នកស្រាវជ្រាវធ្វើការវះកាត់លើសាកសពកណ្ដុរក្រោយពេលស្លាប់។

- បុគ្គលិកពាក់អាវឃ្លុំមន្ទីរពិសោធន៍នៅលើសំលៀកបំពាក់របស់ខ្លួន។ ស្រោមដៃត្រូវបានពាក់ម្ដងម្កាល។ ពុំមានការប្រើប្រាស់របាំងមុខ។ មន្ទីរពិសោធន៍មានអាងលាងដៃ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់លាងដៃ និងការលាង ឧបករណ៍ធ្វើពីកែវ។

- មេរោគដែលញែកឃើញ(isolates) ត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងទូរបង្កកនៅក្នុងសាលផ្លូវដើរជាប់មន្ទីរពិសោធន៍។ សៀវភៅកត់ត្រាមន្ទីរពិសោធន៍ រក្សាបញ្ជីឈ្មោះមេរោគដែលញែកបាន និងត្រូវបានរក្សាទុកនៅលើដំបូលទូរបង្កក។

សេណារីយ៉ូ B

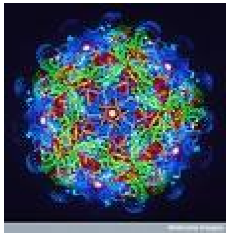
- មន្ទីរពិសោធន៍មួយកំពុងបណ្តុះមេរោគ MDR-Titan Blue សម្រាប់ធ្វើតេស្តភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។ MDR-TB ដែលញែកឃើញបានដុះ ហើយត្រូវបានយកទៅដាក់ឲ្យប៉ះជាមួយថ្នាំជាច្រើនប្រភេទដើម្បីកំណត់រកភាពឆ្លើយតបជាមួយថ្នាំ។



- មានការអនុញ្ញាតឲ្យខ្យល់ចេញចូល តាមរយៈការបើកបង្អួច បរិស្ថានមានសំណើម។ អាវរុំមន្ទីរពិសោធន៍ ម៉ាស់រះកាត់ 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។ កាកសំណល់រឹង ត្រូវបានបញ្ជូនទៅកាន់កន្លែងចោលសំរាមសាធារណៈ។

មនុស្សទាំងឡាយត្រូវបានតម្រូវឲ្យពាក់អាវយ្ឃុំពីក្រៅ និងស្បែកជើងកវែងស្បែក មុនពេលចូលទៅក្នុងទ្រុងសត្វ នៅពេលចាកចេញពីទ្រុងសត្វវិញអាវយ្ឃុំពីក្រៅ និង ស្បែកជើងកវែងស្បែក ត្រូវបានលាងសម្អាតដោយល្បាយសម្លាប់មេរោគ ដើម្បីយកទៅប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។

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

ការពិភាក្សាពេញអង្គ

តើព័ត៌មានចាំបាច់អ្វីខ្លះដែលអ្នកត្រូវការ ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យ?

តើនរណាគួរទទួលខុសត្រូវក្នុងការធ្វើការវាយតម្លៃហានិភ័យប្រភេទនេះ និងហេតុអ្វី?

ជំហានទី ៣

សូមប្រើសេណារីយ៉ូវាយតម្លៃហានិភ័យA, B, ឬ C របស់អ្នកដើម្បីកំណត់រកវិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យចំនួនបួនផ្សេងៗគ្នា។

- បួន សម្រាប់សុវត្ថិភាព
- ពីរ សម្រាប់សន្តិសុខ

សូមប្រើ*ក្រដាសស្អិត* សម្រាប់វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យនីមួយៗ ដែលអ្នកបានកំណត់ឃើញ រួចរាយការណ៍ចម្លើយរបស់អ្នកទៅឲ្យថ្នាក់ទាំងមូលវិញ បន្ទាប់ពីពិភាក្សារយៈ ពេល ១៥ នាទី

ជំហានទី ៣

តើអ្នកនឹងចាត់ចំណាត់ប្រភេទវិធានការការកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងអស់នេះ ដោយរបៀបណា?

សូមបិទ*ក្រដាសស្អិត*របស់អ្នកនៅក្នុងក្រឡោនសមស្រប លើក្រដាសផ្ទាំងធំ (១០នាទី)៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និង នីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

របាយការណ៍លទ្ធផលរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់រៀនទាំងមូល

ជំហានទី ៤

ដោយពិចារណាលើវិធានការណ៍គ្រប់គ្រងកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះ៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និងនីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

សូមចំណាយពេល ១០នាទី ដើម្បី៖

កំណត់រកគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិរបស់វិធានការទាំងនោះ

រាយការណ៍ការរកឃើញរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ៥

ដោយពិចារណាលើវិធានការណ៍គ្រប់គ្រងកាត់បន្ថយហានិភ័យទាំងនេះ៖

ការគ្រប់គ្រងផ្នែកវិស្វកម្ម	ការគ្រប់គ្រងផ្នែករដ្ឋបាល	ការអនុវត្ត និងនីតិវិធី	ឧបករណ៍ការពារបុគ្គល (PPE)

សូមចំណាយពេល ១០នាទី ដើម្បី៖

ចាត់អាទិភាពវិធានការគ្រប់គ្រងចំនួនបួនប្រភេទ ដោយមើលចេញពីទស្សនៈ

វិស័យផ្នែកប្រសិទ្ធភាព (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 ដែលអ្នកបានកំណត់ទៅតាម៖

- ការគ្រប់គ្រង
- ការធានា
- ការកែលម្អ

ធ្វើបទបង្ហាញលទ្ធផលរបស់អ្នកទៅដល់ថ្នាក់ទាំងមូល

ជំហានទី ៨

សូមចំណាយពេល ២០ នាទី ដើម្បីឆ្លើយតបសំណួរខាងក្រោមៈ

សម្រាប់វិធានការការកាត់បន្ថយហានិភ័យនីមួយៗដែលអ្នកបានដាក់ឲ្យអនុវត្ត តើមានវិធានការអនុវត្តអ្វីខ្លះទៀត ដែលអ្នកត្រូវការដាក់បញ្ចូលបន្ថែមផងដែរ?

តើកត្តានៃការអនុវត្តណាខ្លះ ដែលប៉ះពាល់ ឬផ្លាស់ប្តូរការកាត់បន្ថយហានិភ័យរបស់អ្នក? និងយ៉ាងដូចម្តេច?

តើលទ្ធផលនៅលើក្រាហ្វិចរបស់អ្នកអាចប្រែប្រួលដូចម្តេចខ្លះ?

នៅចុងបញ្ចប់នៃម៉ូឌុលនេះ អ្នកគួរតែមានសមត្ថភាព៖

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