

លេខាធិការដ្ឋាននៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ  
ការបណ្តុះបណ្តាលថ្លៃកម្រិតស្ថាន (ETP)

**មេរៀន: H**

**យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA)**

**Strategic Environment Assessment**

ឯកសារសម្រាប់សិក្ខាកាស

**មាតិកា**



យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ..... មេរៀនទី ១

វិធីសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេសនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ..... មេរៀនទី ២

អក្សរកាត់

សន្ទានុក្រម

ឯកសារយោង

**សញ្ញាណទូទៅនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន**

ដំណើរការនៃការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ត្រូវបានគេអនុវត្តជាដំបូង ទៅលើគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ ដែលបានស្នើសុំសំរាប់ទីតាំងមួយជាក់លាក់ ចាប់តាំងពីពេលដែលយល់ច្បាប់អំពីសញ្ញាណទូទៅរបស់វាក្នុងសហរដ្ឋអាមេរិច នាដើមទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៧០ ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី យើងបានឃើញរួមកហើយតាមរយៈការប្រមើលមើលរបស់យើង ទៅលើការវាយតម្លៃបរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ(CEA) ដែលក្នុងនោះការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) នៅក្នុងគម្រោងជាដើមគឺមិនមានលក្ខណៈសមស្របសំរាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ក្នុងកំរិតទ្រង់ទ្រាយធំ ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) និងការវាយតម្លៃបរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ (CEA) មិនអាចផ្តល់ព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់សំរាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហាបរិស្ថាននៅកំរិតតំបន់ កំរិតជាតិ រឺ កំរិតទ្រង់ទ្រាយធំបានឡើយ ។ តាមរបៀបមួយដូចគ្នា នៅពេលដែលការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) នៅថ្នាក់នៅកំរិតគម្រោងត្រូវបានពង្រឹងទៅជាការវាយតម្លៃបរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ (CEA) នោះ យុទ្ធសាស្ត្រនៃការវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) អាចត្រូវបានគេចាត់ទុកថា គឺជាការពង្រីកបន្តចេញពីការវាយតម្លៃ បរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ (CEA) ។ បញ្ហាដែលលេចឡើងមួយក្នុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ១៩៩០ គឺជាការ ពាក់ព័ន្ធ នៃដំណើរការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ទៅនឹងគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ផែនការនិងកម្មវិធី បរិស្ថាន (PPPs) ។

យុទ្ធសាស្ត្រនៃការវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) គឺជាដំណើរការជាលក្ខណៈប្រព័ន្ធមួយសំរាប់ធ្វើការវាយតម្លៃវិបាក ទាំងឡាយនៃគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ផែនការ និងកម្មវិធីផ្សេងៗដែលទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហាបរិស្ថាន ។ ការវាយតម្លៃនេះ គឺមានបំណងដើម្បីធានាអោយបានថា ការព្រួយបារម្ភរណ៍ទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហាបរិស្ថាន ត្រូវបានគេយកចិត្តទុកដាក់ យ៉ាងពេញលេញ និងធ្វើការដោះស្រាយយ៉ាងសមស្របនៅតំណាក់ការតំបូងបង្អស់នៃការរៀបចំផែនការ ។ នៅក្នុង ស្ថានភាពបែបនេះគោលនយោបាយមាននៃថាជាហេតុផលទូទៅនៃសកម្មភាព (General course of action) រឺទិស ដោយរួម ដែលបានស្នើឡើង ដែលរដ្ឋាភិបាលត្រូវធ្វើការតាមដាន រឺអនុវត្តន៍ ហើយដែលអាចណែនាំ ដល់ការធ្វើ សេចក្តីសម្រេចចិត្តដែលកំពុងដំណើរការ ។ ផែនការមួយត្រូវបានគេកំណត់ថាជាគោលបំណងមួយ ដែលជាដើម្បី ធ្វើឡើងដោយមានការសំរួលរួមនូវ អត្ថភាពគោលដៅជ្រើសរើស និងវិធានការផ្សេងៗដែលបកស្រាយ និងប្រតិបត្តិគោល នយោបាយ ។ ជាចុងក្រោយ កម្មវិធីមួយជាសញ្ញានៃការទាក់ទងគ្នាជារន្តិកបូរិយា ជារបៀបវារៈប្រកបដោយ ការគ្រប់គ្រងល្អ រឺជាកម្មវិធីនៃការប្តេជ្ញាចិត្តក្នុងការអនុវត្តន៍អ្វីមួយ នៃការស្នើសុំនៃឧបករណ៍ផ្សេងៗ និង/រឺ សកម្មភាព ដែលបកស្រាយ និងប្រតិបត្តិគោលនយោបាយ ។

សារៈសំខាន់នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) គឺដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍ ផែនការ និងកម្មវិធីទាំងឡាយណាដែលទាក់ទងទៅនឹងបញ្ហាបរិស្ថាន ( PPPs ) ដើម្បីធ្វើការកំណត់ប្រសិទ្ធភាពរបស់វា ។ គោលនយោបាយបរិស្ថាន ដែលបានសរសេរឡើងដ៏ល្អបំផុត រឺកម្មវិធីបរិស្ថានដែលល្អបំផុត គឺគ្មានតម្លៃទាល់តែសោះ

ប្រសិនបើវាមិនបានជួយសំរួលដល់ការសំរេចបាននូវលទ្ធផលជាបន្តបន្ទាប់ នូវគោលដៅនៃការអភិរក្ស វិការគ្រប់គ្រង ធនធាននៃប្រទេសមួយ ។ គោលនយោបាយ និងកម្មវិធីបរិស្ថានត្រូវតែធ្វើការវាយតម្លៃជាប្រចាំចំពោះប្រសិទ្ធភាព របស់វាហើយតាមរយៈការដាក់បំណងជាដំបូង គឺអាចជួយបំពេញបន្ថែមនូវក្នុងដំណើរការនៃយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថាន នោះវាអាច ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់យ៉ាងប្រសើរដើម្បីប្រសិទ្ធភាពបរិស្ថាន ។

យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) ជាតំណាងអោយ កាឡានុវត្តន៍ភាពពិសេសមួយសំរាប់ប្រជាជាតិនៅតាម ដងទន្លេ នៃអាងទន្លេមេគង្គ ( MRB ) ដើម្បីធ្វើការត្រួតពិនិត្យបន្តទៀតនូវការប្រើប្រាស់ និងកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ធនធាន ធម្មជាតិរបស់ខ្លួន ។ ជាមួយនឹងស្ថានភាពដែលគោលនយោបាយ និងកម្មវិធីបរិស្ថានជាច្រើនបាន និងកំពុងបង្កើនឡើង (តារាង ១) នៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ ( MRB ) បណ្តាអ្នកគ្រប់គ្រងបរិស្ថានអាចធ្វើការវាយតម្លៃសក្តានុពល នៃប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធីការពារបរិស្ថានថ្មីៗ មុនពេលដែលកម្មវិធីទាំងនេះត្រូវបានគេប្រតិបត្តិ ។ ហេតុនេះចំណុចខ្សោយ ទាំងឡាយអាចត្រូវបានគេកំណត់ និងដោះស្រាយមុនពេលការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្តលើការគ្រប់គ្រងធនធាន ដែលមាន សភាពធ្ងន់ធ្ងរ វិមិនអាចជួសជុលបានត្រូវបានធ្វើឡើង ។

ផែនការបរិស្ថានដែលមានប្រសិទ្ធភាពអាចអោយគេដឹងបានតាមរយៈការធ្វើផែនការ និងការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រ វាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) ។ ឧទាហរណ៍យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន អាចជួយផ្តល់នូវការព្រួយបារម្ភរណ៍ ទាក់ទិន ទៅនឹងបញ្ហាបរិស្ថានផ្សេងៗដែលមានសារៈសំខាន់ស្រដៀងគ្នា ទៅនឹងសារៈសំខាន់នៃទស្សនៈទាននៃការអភិវឌ្ឍន៍ (ឧទាហរណ៍ : សេដ្ឋកិច្ចតំរូវការទីផ្សារ ហិរញ្ញវត្ថុ និងបច្ចេកវិទ្យា) ក្នុងការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្ត ។ វាក៏អាច ជួយលើកទឹកចិត្តដល់ការកំណត់គោលដៅបរិស្ថានដែលស្របគ្នា ទៅនឹងគោលដៅខាងផ្នែកសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច ។

**តារាង ១: ឧទាហរណ៍: ផែនការត្រួតពិនិត្យប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិការវាយតម្លៃបរិស្ថាន**

( SEA ) ក្នុងរវាងទន្លេមេគង្គ ( MRB )

	គោលនយោបាយ	ផែនការ	កម្មវិធី
កម្ពុជា	ផែនការសកម្មភាពជាតិសំរាប់ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា	ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន និង ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ	
ឡាវ	ផែនការសកម្មភាពបរិស្ថានជាតិ	ក្រឹត្យលេខ ១១៨ ស្តីពីការ គ្រប់គ្រង និងការការពារសត្វព្រៃ ជលផល និងស្តីអំពីការបញ្ចេញ និង ការនេសាទ	គោលការណ៍ណែនាំសំរាប់ការ កាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់ បរិស្ថាន នៃគម្រោងសាងសង់ ផ្លូវថ្នល់ ក្នុងស្ថានភាពរដ្ឋ- ប្រជាមានិត ប្រជាធិបតេយ្យ ឡាវ
ថៃ	សេចក្តីសម្រេចស្តីពីការជំរុញ និងការ អភិរក្សគុណភាពបរិស្ថានជាតិ	សេចក្តីសម្រេចស្តីពីការអភិរក្ស និងការការពារសត្វព្រៃ	បទដ្ឋានគុណភាពទឹកលើដី
វៀតណាម	ផែនការសកម្មភាពជីវៈចម្រុះ វៀតណាម	ច្បាប់ស្តីពីកិច្ចការពារបរិស្ថាន	បទដ្ឋានគុណភាពទឹកលើដី

យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ត្រូវតែត្រូវបានពិនិត្យឡើងវិញនៅក្នុងស្ថានភាពរួមនៃការសិក្សា អំពីហេតុប៉ះពាល់  
ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការបង្កើតគោលនយោបាយផែនការនិងកម្មវិធីបរិស្ថាន ហើយនិងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន  
កំរិតគំរោង ។ នៅក្នុង ស្ថានភាពជាច្រើនយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ត្រូវបានបង្កើនប្រសិទ្ធិភាព ខាងផ្នែករដ្ឋបាល  
តាមរយៈការរៀបចំជាលំដាប់ជាន់ថ្នាក់ (Tiering) ដែលជាដំណើរការមួយ ដែលការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន  
(EIAs) ត្រូវបានគេអនុវត្តជាដំបូងនូវកំរិតគោលនយោបាយ រឺកម្មវិធី ហើយបន្ទាប់មកការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន  
(EIAs) ជំហានបន្ទាប់ទៀតត្រូវបានគេអនុវត្តនូវកំរិតជាន់ក្រោមៗទៀត ពោលគឺកំរិតគំរោង ។ ការរៀបចំជាកំរិត  
ជាន់ថ្នាក់ (Tiering) គឺជួយជំរុញនូវប្រសិទ្ធិភាពកាលណាគំរោងស្នើសុំមានសង្គតភាពជាមួយបណ្តាគំរោង ដែលត្រូវបាន  
គេគិតគូររួចរាល់នៅកំរិតជាន់ថ្នាក់មួយខ្ពស់ជាងនេះ ។ ( ពោលគឺកំរិតយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន " SEA " ) ។ ក្នុង  
ករណីនេះការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) កំរិតគំរោងអាចបានដល់អ្វីដែលថាប្រសើរជាង " Redo " ...???  
ដែលការវិភាគផ្សេងៗត្រូវបានអនុវត្តរួចជាស្រេចនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី  
ការរៀបចំជាន់ថ្នាក់អាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដោយខុសរបៀប រឺភាន់ច្រឡំ ប្រសិនបើការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់  
បរិស្ថាន ( EIA ) នៅកំរិតគំរោងមិនត្រូវបានគេអនុវត្តដោយហ្មត់ចត់ព្រះថាវាត្រូវបានគេសន្មតថា ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន  
ថ្នាក់គំរោងត្រូវបានគេធ្វើការវាយតម្លៃយ៉ាងសមស្របរួចហើយនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រ វាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ ការ

ប្រើប្រាស់ខុសរបៀប រឺដោយភាន់ច្រឡំនេះ អាចកើតមានឡើងព្រោះថា គំរោងដែលត្រូវបានបញ្ចូលនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រ វាយតម្លៃបរិស្ថានជាទូទៅត្រូវបានគេកំណត់លក្ខណៈនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌដ៏ទូទៅមួយ ។

ជារឿយៗ គំរោងឡាំងឡាយ ត្រូវបានគេបញ្ចូលយ៉ាងសមស្របនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថានមួយ មុនពេលប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗត្រូវបានគេកំណត់ ។ នៅក្នុងសមត្ថកិច្ចមួយចំនួន (ឧទាហរណ៍ ក្នុងចក្រភពអង់គ្លេស) យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន នៅក្រិគំរោង ត្រូវបានគេព្យួរដាច់ពីគ្នាដោយចេតនា ដើម្បីធានាអោយបានថាការវិភាគដ៏ពិស្តារដែលត្រូវការនៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIAs) ក៏រិតគំរោង គឺមិនចាំបាច់ត្រូវបង់ខាតដោយការបង្កើតឯកសារយោងដែលមានលក្ខណៈដ៏ទូទៅដែលការវិភាគគុណភាពត្រូវបានគេបញ្ចូល ជាពិសេស ទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs) ។ ដើម្បីបង្ហាញអំពីទំនាក់ទំនងនេះ រូបទី ១ គឺពណ៌នា អំពីប្រព័ន្ធកំរិតជាន់ថ្នាក់នៃការធ្វើផែនការ និងការសិក្សាហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ។ ប្រព័ន្ធនេះមាន លក្ខណៈអាចអោយ អនុវត្តន៍ជាទូទៅបានគ្រប់បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងរៀនសូត្រទាំងអស់ ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក៏ដោយគេត្រូវទទួល ស្គាល់ថា វាត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដោយយោងទៅលើការប្រើប្រាស់ដី និងការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែងនៃការធ្វើផែនការ បរិស្ថាននៅចក្រភពអង់គ្លេស ហើយចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើការបន្ស៊ាំទៅនឹងស្ថានភាពជាក់ស្តែង ដើម្បីអោយស៊ីគ្នាទៅនឹងការ អនុវត្តន៍ជាក់ស្តែងក្នុងប្រទេសណាមួយ ។

**រូបទី ១ : ឧទាហរណ៍ នៃកំរិតប្រព័ន្ធជាដាច់ខ្លួនសំរាប់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបរិស្ថាន**

		សកម្មភាពតាមវិធី និងពហុវិស័យ ការវាយតម្លៃចំណាត់ថ្នាក់ និងប្រភេទនៃសកម្មភាព (ក្នុងវង់ក្រចក)			
កំរិតរដ្ឋាភិបាល	ផែនការប្រើប្រាស់ដី (SEA)	គោលនយោបាយ (SEA)	ផែនការ (SEA)	កម្មវិធី (SEA)	តំរោង (SEA)
ថ្នាក់ជាតិ/ថ្នាក់ប្រទេស	ផែនការប្រើប្រាស់ដីថ្នាក់ជាតិ	គោលនយោបាយដឹកជញ្ជូនថ្នាក់ជាតិ	ផែនការរៀបចំផ្លូវរយៈពេលវែងថ្នាក់ជាតិ	កម្មវិធី ៥ ឆ្នាំនៃការស្តង់សង់ផ្លូវ	ផ្នែកសាងសង់ផ្លូវ (Motoway)
ថ្នាក់តំបន់/រដ្ឋ	ផែនការប្រើប្រាស់ដីថ្នាក់តំបន់	គោលនយោបាយសេដ្ឋកិច្ចជាតិ	ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រថ្នាក់តំបន់		
ថ្នាក់អនុតំបន់	ផែនការប្រើប្រាស់ដីថ្នាក់អនុតំបន់			កម្មវិធីវិនិយោគថ្នាក់អនុតំបន់	
ថ្នាក់មូលដ្ឋាន	ផែនការប្រើប្រាស់ដីថ្នាក់មូលដ្ឋាន				តំរោងហេត្ថាវចនាសម្ព័ន្ធថ្នាក់មូលដ្ឋាន

នេះគឺការសង្កេតអោយងាយយល់នៃអ្វីដែលជាការពិតជាក់ស្តែង ហើយដែលអាចមានទំនាក់ទំនងដ៏ស្មុគ្រស្មាញជាងនេះ ។ ជាទូទៅ សកម្មភាពទាំងនេះនៅកំរិតថ្នាក់ខ្ពស់បំផុត (ឧទាហរណ៍ គោលនយោបាយថ្នាក់ជាតិ) ជាទូទៅគឺត្រូវការចាំបាច់នូវទ្រង់ទ្រាយដ៏ទូលំទូលាយ និងមានលក្ខណៈងាយនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ។

**ការប្រៀបធៀបយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) និងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន**

**(EIA) កំរិតគំរោង:**

ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIAs ) កំរិតគំរោងគឺបានទទួលនូវការទិញយ៉ាងខ្លាំង ។ គុណវិបត្តិ ជាទូទៅមួយគឺមានដូចតទៅ :

- ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ត្រូវបានគេអនុវត្តយ៉ាងយឺតយ៉ាវ នៅក្នុងវដ្តនៃគំរោង ដែលបញ្ហានេះជះឥទ្ធិពលទៅដល់កត្តាសំរេចចិត្តផ្សេងៗ ។
- វិធានការកែលម្អដែលបានស្នើឡើងជារឿយៗ មិនត្រូវបានគេអនុវត្ត
- ការត្រួតពិនិត្យហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន វិធានការកែលម្អនៅក្រោយពេលបញ្ចប់គំរោងមានតិចតួចបំផុត ។
- ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំគ្នា ( Cumulative impacts ) មិនត្រូវបានគេវិភាគ អោយបាន សមស្រប ។
- ពុំមានការយកចិត្តទុកដាក់ រឺចាប់អារម្មណ៍អោយបានគ្រប់គ្រាន់ ទៅលើការវាយតម្លៃភាពដែលអាចមាន គ្រោះថ្នាក់ រឺការខ្វះខាតហេតុប៉ះពាល់សង្គម និងភាពមានគ្រោះថ្នាក់ រឺខ្វះខាតចំពោះសុខភាព ។
- ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ត្រូវបានគេអនុវត្តជាតំបូងសំរាប់គំរោង ប៉ុន្តែជាទូទៅ គឺមិនត្រូវបានអនុវត្តសំរាប់កម្មវិធី រឺគោលនយោបាយដែលពាក់ព័ន្ធ ។

ភាពដ៏មានកំរិតទាំងនេះ ពិសេស គឺបញ្ហាពាក់ព័ន្ធនឹងការយឺតយ៉ាវ ការកំណត់ពេលវេលានៃការវាយតម្លៃ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) នៅក្នុងវដ្តនៃគំរោង និងការខ្វះខាតការយកចិត្តទុកដាក់ នៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុ ប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃគំរោងចំពោះហេតុប៉ះពាល់ដែលប្រមូលផ្តុំគ្នាអាចអោយគេសំរេចជោគជ័យទៅបានតាមរយៈការអនុវត្តន៍ យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) ។ ប្រហែលជាទ្រង់ទ្រាយដ៏ទូទៅបំផុតនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) គឺជាការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៃផែនការប្រើប្រាស់ដីនៅកំរិតជាន់ថ្នាក់ទីប្រជុំជន និងតំបន់ ។

យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថានអាចដោះស្រាយភាពមានកំរិត រឺដែនកំណត់នៃការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិតគំរោងតាមរយៈ ៖-

- ការបង្កើនកាលានុវត្តន៍ភាព ដើម្បីជះឥទ្ធិពលទៅលើគំរោង
- ការគិតគូរ ពិចារណាអំពីជំរើសដ៏ទូលំទូលាយ
- បង្កើនគុណភាពនៃការវិភាគហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលប្រមូលផ្តុំគ្នា
- ការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការរៀបចំជាក់ រិតជាន់ថ្នាក់ ( Tiering )

ដោយសារយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) កើតឡើងមុនការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្តនៅកំរិតគំរោងនោះ យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) អាចចាត់ទុកជាសកម្មភាពដែលជាជំរើសមួយលំដាប់ ដែលអាចមាន លក្ខណៈពេញលេញហើយអាចបង្កើនគុណភាពនូវរបៀបដែលកត្តាបរិស្ថានផ្សេងៗ ត្រូវបានគេបញ្ចូល ទៅក្នុងការធ្វើ សេចក្តីសំរេចចិត្តនៅថ្នាក់គំរោង ។ លើសពីនេះទៀតដោយសារតែទ្រង់ទ្រាយភូមិសាស្ត្រ ជារឿយៗ វាមានទំហំធំទូលាយ



នោះយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ផ្តល់នូវអាចជាឧបករណ៍មួយសំរាប់ត្រួតពិនិត្យ ឥទ្ធិពលជះដែលប្រមូលផ្តុំគ្នា ទាំងឡាយរបស់គម្រោងពាក់ព័ន្ធ ។

មានមធ្យោបាយជាច្រើនដែលតាមរយៈនោះ យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) កំរិតគម្រោង អាចត្រូវបាន គេធ្វើការប្រៀបធៀប ។ ទន្ទឹមនឹងមានលក្ខណៈច្រដៀងគ្នាជាច្រើនប៉ុន្តែវាក៏មានភាពខុសគ្នាមួយចំនួនដែរ ។

ភាពខុសគ្នាចំបងៗមួយចំនួន រួមមាន ៖-

- ទំហំនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) : ចំពោះសកម្មភាព និងសកម្មភាពដែលពាក់ព័ន្ធ លំដាប់នៃ ជំរើសដែលត្រូវបានគេពិចារណាតំបន់ផ្ទៃក្រឡាសាស្ត្រនៃការសិក្សា និងលំដាប់នៃហេតុប៉ះពាល់ ដែលពាក់ព័ន្ធ មានទំនោរដូចជាធំជាងបើប្រៀបធៀបទៅ នឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ។
- ចន្លោះពេលរវាងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) និងប្រតិបត្តិការណ៍នៃសកម្មភាពមួយ ចំនួនជាក់លាក់ ជាទូទៅ គឺមានរយៈពេលវែងជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ។
- ការពាក់ព័ន្ធនឹងបច្ចេកទេស ហើយនឹងលក្ខណៈបច្ចេកទេសរបស់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) គឺមានលក្ខណៈ វិពិស្តារតិចជាងបើប្រៀបធៀបទៅ នឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ។
- ភាពមិនប្រាកដនៃការព្យាករណ៍ផលប៉ះពាល់ គឺមានទំហំធំជាងចំពោះយុទ្ធសាស្ត្រ វាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) បើប្រៀបធៀបទៅ នឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ។

**គុណសម្បត្តិ (ការធ្វើឆ្លើយ) នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA)**

គុណសម្បត្តិសំខាន់ៗនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) គឺ៖-

- ១- ជាមធ្យោបាយមួយក្នុងការពង្រឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិតគម្រោង
- ២- ដើម្បីដោះស្រាយឥទ្ធិពលជះដែលប្រមូលផ្តុំគ្នា និងដែលមានទ្រុឌទ្រាយធំ
- ៣- ដើម្បីបញ្ចូលការគិតគូរពិចារណាអំពី និរន្តរភាព វិធីភាពទៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ។

លើសពីនេះទៀតយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ជួយសំរួលដល់ការគិតគូរពិចារណា អំពីវិធីសាស្ត្រ ដែលជាជំរើសហេតុប៉ះពាល់ថ្នាក់តំបន់ វិថ្នាក់ពិភពលោក និងហេតុប៉ះពាល់ក្រៅគម្រោងដែលអាច បណ្តាលមកពីការ ធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តនៅក្នុងការងារគ្រប់គ្រងផ្សេងៗ ។ ប្រភេទនៃផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ អាចត្រូវបានគេវាយតម្លៃ ប្រកបដោយលក្ខណៈល្អប្រសើរជាដំបូងគឺនៅលំដាប់នៃការបង្កើតគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ដែល ប្រសើរជាងនៅលំដាប់គម្រោង ។

អត្ថប្រយោជន៍ខ្លះទៀតនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) រួមមាន ៖-

- លើកទឹកចិត្តដល់ការគិតគូរពិចារណាអំពីគោលបំណងទាក់ទិនទៅ នឹងបរិស្ថាននៅក្នុងកំឡុងពេលធ្វើ សកម្មភាពបង្កើតគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ( PPPs ) ។

- ជួយសំរួលដល់ការពិគ្រោះយោបល់ រវាងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងជំរុញការចូលរួមពីសាធារណៈ នៅក្នុងការវាយតម្លៃទស្សនៈ ទានបរិស្ថាននៃការបង្កើតគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ។
- អាចផ្តល់នូវភាពសាមញ្ញខ្លះៗការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិតគំរោង ប្រសិនបើហេតុប៉ះពាល់ត្រូវបានគេវាយតម្លៃរួចហើយនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។
- អនុញ្ញាតអោយបង្កើតបម្រាស វិធានការកែលម្អសំរាប់គំរោងក្រោយៗទៀត ។
- លើកទឹកចិត្តដល់ការគិតគូរពិចារណាអំពីជំរើសផ្សេងៗដែលជាញឹកញយត្រូវបានគេទាត់ចោល រឺមិនបានមើលឃើញនៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) គំរោង ។
- អាចជួយដល់ការកំណត់ទីតាំងសមស្រប សំរាប់គំរោងបន្តបន្ទាប់ទៀត ។
- លើកទឹកចិត្ត និងជួយសំរួលដល់ការគិតគូរពិចារណាអំពីឥទ្ធិពលជះដែលចេះតែកើនឡើង ។
- អនុញ្ញាតអោយធ្វើការគិតគូរពិចារណាប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពអំពីឥទ្ធិពលជះ និងសកម្មភាពបន្ទាប់បន្សំ ។
- ជួយសំរួលដល់ការគិតគូរពិចារណា អំពីហេតុប៉ះពាល់ដែលមានលំដាប់ជាន់ថ្នាក់ច្រើន និងមានរយៈពេលយូរ ។
- អនុញ្ញាតអោយធ្វើការវិភាគ អំពីហេតុប៉ះពាល់នៃគោលនយោបាយដែលមិនបានប្រតិបត្តិឆ្លងកាត់គំរោង ។

**ការលំបាក (ឧបសគ្គ) ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA)**

ទន្ទឹមនឹងវត្តមាននៃអត្ថប្រយោជន៍ដ៏ច្រើន ចេញពីការធ្វើផែនការ និងការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEAs) គេក៏បានឃើញ វិជ្ជប្រទះនូវការលំបាក និងកំរិតកំណត់ វិភាគមានកំរិតមួយចំនួនក្នុងការអនុវត្តបញ្ហានេះដែរ ។ ជាវិបាក គឺទន្ទឹមនឹងសក្តានុពលភាពនៃគុណសម្បត្តិរបស់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) ត្រូវបានគេពិភាក្សាអស់រយៈពេលជាងមួយទសវត្សរ៍នៅក្នុងឯកសារការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ការប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាននៅតែត្រូវបានគេអនុវត្តនៅកំរិតជាន់ថ្នាក់ ថ្នាក់ក្រោម ។ មូលហេតុខ្លះដែលបណ្តាប្រទេសជាច្រើនមិនព្រមអនុវត្ត វិធីគិតគូរពិចារណាដោយសេចក្តីសាទរ អំពីយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) គឺ៖-

- ភាពខ្វះខាតសុឆន្ទៈខាងផ្នែកនយោបាយ និងភាពប្តេជ្ញាចិត្តចំពោះការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន
- ការខ្វះខាតបទពិសោធន៍ និងគោលការណ៍ណែនាំ
- ការខ្វះខាតការសំរបស់រួលក្នុងចំពោះ បណ្តាក្រសួង និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល
- ភាពមិនប្រាកដ និងភាពដ៏ទូទៅនៅក្នុងការកំណត់និយមន័យ នៃការបង្កើតគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ( PPPs )
- សេចក្តីត្រូវការលើការចំណាយ និងពេលវេលា

ឧបសគ្គ ដ៏សំខាន់មួយដែលត្រូវបានគេកំណត់ឃើញ នូវក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ( PPPs ) ជាញឹកញយ គឺការគ្មានភាពច្បាស់លាស់នៅក្នុងពេលវេលា នៅពេលដែលការសំរេចចិត្តត្រូវបានគេធ្វើឡើង ។ ឧបសគ្គផ្សេងទៀតគឺនៅពេលដែលការព្រួយបារម្ភអំពី បញ្ហាបរិស្ថានដ៏ទូលំលាយ ដែលជាញឹកញយ ត្រូវបានគេដោះស្រាយ

នៅក្នុងសកម្មភាពធ្វើផែនការជាទូទៅសំរាប់តំបន់ភូមិសាស្ត្រ រដ្ឋ វិប្បទេសមួយចំនួនតាមរយៈច្បាប់ស្តីពីការប្រើប្រាស់ដី និងការធ្វើផែនការប្រើប្រាស់ដី គឺមិនមែនគ្រប់ទស្សនៈទាន វិបញ្ជាទាំងអស់ត្រូវបានគេគិតគូរពិចារណានោះទេ ។ ការខ្វះខាតសុវត្ថិភាពខាងផ្នែកនយោបាយ ក៏ជាឧបសគ្គដ៏ទូទៅមួយដែរ ។ ជារឿយៗ កត្តាដែលធ្វើអោយរអែង វិញញឹត ជាចំបង ចំពោះយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) គឺបញ្ហានយោបាយ : បណ្តាស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលមានការស្ទាក់ស្ទើរ រឺទើសទាល់ដោយធ្វើការពន្យារពេលនៅក្នុងតួនាទីនៃការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់ខ្លួនចំពោះបណ្តាភាគីផ្សេងទៀត តាមរយៈ ការស្នើសុំយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) នៃសកម្មភាពរបស់ពួកគេ ។

ឧបសគ្គផ្សេងៗទៀតចំពោះការប្រើប្រាស់ដីផងដែរនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) រួមមាន ៖-

- ការខ្វះខាតចំណេះដឹង និងបពិសោធន៍ ( ឧទាហរណ៍ : ការកំណត់អោយដឹងថា តើកត្តាបរិស្ថានណាខ្លះ ដែលត្រូវធ្វើការគិតគូរពិចារណាតើហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានអ្វីខ្លះដែលអាចកើតមានឡើង ហើយតើការបង្កើត គោលនយោបាយចម្រុះយ៉ាងដូចម្តេចដែលអាចសម្រេចបានជោគជ័យ )
- ការលំបាកខាងផ្នែកស្ថាប័ន និងការគ្រប់គ្រងដូចដែលបានឆ្លុះបញ្ចាំងអោយឃើញ តាមរយៈសេចក្តីត្រូវការ ដ៏ចាំបាច់សំរាប់ការសម្របសម្រួលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅក្នុង និងរវាងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល
- ការខ្វះខាតធនធាន ( ឧទាហរណ៍ : -ព័ត៌មាន -ជំនាញ -ហិរញ្ញវត្ថុ ។ល។ )
- ការខ្វះខាតគោលការណ៍ណែនាំ វិធានការដើម្បីធានានូវប្រតិបត្តិការណ៍ ដ៏ពេញលេញមួយ
- ការលំបាកក្នុងការបញ្ជាក់អោយបានច្បាស់លាស់នូវក្នុងការបង្កើតគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី បរិស្ថានថ្មី ( PPPs ) ហើយនិងនៅក្នុងការកំណត់ថាតើយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ត្រូវតែ ត្រូវបានគេអនុវត្តនៅពេលណា និងយ៉ាងដូចម្តេច
- វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ មិនត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដោយសមស្រប
- ភាពមានកំរិតនៃការចូលរួល ពីសាធារណៈនៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ។

**ឧទាហរណ៍ : នៃសេចក្តីត្រូវការ វិភាគចាំបាច់នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA)**

បណ្តាប្រទេស វិខេត្តជាច្រើននៅក្នុងប្រទេសជាច្រើន មានសេចក្តីត្រូវការជាចាំបាច់ដោយផ្ទាល់ រឺដោយប្រយោល ទាក់ទិនទៅនឹងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ ឧទាហរណ៍ : បណ្តាខេត្ត រឺរដ្ឋមួយចំនួនរួមមាន អូស្ត្រាលី ភាគខាងលិច អូស្ត្រាលីភាគខាងត្បូង និងរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា ។ ឧទាហរណ៍ : នៃបណ្តាប្រទេស ដែលមានសេចក្តីត្រូវការនេះ រួមមាន អូស្ត្រាលី ចក្រពភអង់គ្លេស កាណាដា ហូឡង់ នូវវែលសេឡង់ និងសហរដ្ឋអាមេរិច ។ សេចក្តីត្រូវការនេះ អាច ជាមូលដ្ឋាននៃវិធានបទដ្ឋានច្បាប់ បទបញ្ជារដ្ឋបាល រឺគោលការណ៍ណែនាំផ្សេងៗ រឺនយោបាយនៃការធ្វើប្រតិបត្តិការណ៍ ។

នៅសហរដ្ឋអាមេរិច បទបញ្ជារបស់ក្រុមប្រឹក្សាស្តីពី គុណភាពបរិស្ថាន ( CEQ ) មានចែងអំពីទស្សនៈទាន និង និយមន័យផ្សេងៗពាក់ព័ន្ធនឹងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ។ បទបញ្ជាទាំងនេះក៏ រួមបញ្ចូលផងដែរ នូវទស្សនៈទាននៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ហើយទោះបីជាការសង្កត់ធ្ងន់ រឺយកចិត្តទុកដាក់របស់គេ

គឺទៅលើអ្វីដែលគេហៅថា កម្មវិធីនៃរបាយការណ៍ស្តីពី ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( Programmatic Environmental Impact Statements - EISs ) និងការរៀបចំជាកំរិតជាន់ថ្នាក់ ( Tiering ) ។ ជាគោលការណ៍គ្រឹះ កម្មវិធីនៃរបាយការណ៍ស្តីពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIS ) គឺជាប្រការចាំបាច់ចំពោះសកម្មភាពសំខាន់ៗរបស់រដ្ឋាភិបាល ។ សកម្មភាពទាំងនេះអាចរាប់បញ្ចូលនូវគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ( PPPs ) ។ កម្មវិធីនៃរបាយការណ៍ស្តីពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EISs ) គឺមានការទាក់ទងទៅ នឹងរបាយការណ៍ស្តីពី ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានកំរិតតំរោងតាមរយៈការរៀបចំជាកំរិតជាន់ថ្នាក់ (Tiering) ។ ស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលទាំងឡាយ ក្នុងសហរដ្ឋអាមេរិក ត្រូវបានលើកទឹកចិត្តអោយធ្វើការរៀបចំជាកំរិតជាន់ថ្នាក់ នូវរបាយការណ៍ស្តីពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EISs ) របស់ខ្លួនដើម្បីលំប្រយោជន៍ការពិភាក្សាដដែលៗនៃបញ្ហាដូចគ្នា និងដើម្បីផ្តោតការសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើបណ្តាបញ្ហាជាក់ស្តែងមានលក្ខណៈសមស្របសំរាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចនៅកំរិតជាន់ថ្នាក់នីមួយៗនៃការពិនិត្យឡើងវិញបញ្ហាបរិស្ថាន ។ ជួនកាលរបាយការណ៍ស្តីពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIS ) ដ៏ទូលំទូលាយមួយអាចត្រូវបានគេរៀបចំដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាព្រួយបារម្ភអំពីបរិស្ថានជាទូទៅទាំងឡាយនៃកម្មវិធីណាមួយ រឺសេចក្តីថ្លែងការនៃគោលនយោបាយណាមួយ ។ បន្ទាប់មក សេចក្តីថ្លែងការ រឺរបាយការណ៍ ជាពិសេសណាមួយ រឺការវាយតម្លៃបរិស្ថានណាមួយអាចត្រូវបានគេរៀបចំ ចំពោះសកម្មភាពមួយដែលបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធី រឺគោលនយោបាយទាំងមូល (ឧទាហរណ៍ :សកម្មភាពនៅទីកន្លែងណាមួយជាក់លាក់) ។ របាយការណ៍ស្តីពី ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIS) រឺការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) នៅទីតាំងណាមួយជាក់លាក់នេះ ត្រូវការតែសេចក្តីសង្ខេបនៃបណ្តាបញ្ហា ដែលបានពិភាក្សានៅក្នុងរបាយការណ៍ ដ៏ទូលំទូលាយដោយឯកសារយោង ។ របាយការណ៍នៃទីកន្លែងណាមួយជាក់លាក់ ( Site- specific report ) ។ ត្រូវបានគេរំពឹងទុកថានឹងសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើបណ្តាបញ្ហាដែលទាក់ទងជាសំខាន់ ទៅនឹងតំរោង រឺសកម្មភាពដែលបានស្នើសុំ ។

**សន្និដ្ឋាន**

យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថានកំពុងទទួលបាននៅការចាប់អារម្មយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងការអនុវត្តន៍ ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ក្នុងពិភពលោក ។ លំដាប់ដ៏ទូលំទូលាយនៃកត្តាផ្សេងៗ នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) អាចតាងអោយកាលាសុវត្ថិភាព និងការព្រួយបារម្ភ ពាក់ព័ន្ធនឹងការគិតគូរពិចារណានៅក្នុងការរៀបចំផែនការសំរាប់ជួយបង្កើតគុណភាពបរិស្ថាន និង/រឺកាត់បន្ថយអោយដល់កំរិតអប្បបរមានូវការខូចខាតបរិស្ថាន ។ កាលាសុវត្ថិភាពទាំងនេះ ត្រូវបានឆ្លុះតាមរយៈមូលដ្ឋានដ៏សមហេតុសមផលមួយ សំរាប់ជ្រើសរើសតំបន់ភូមិសាស្ត្រ សំរាប់សិក្សានៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ លើសពីនេះទៀត ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចអំពីទីតាំងតំរោង អាចធ្វើឡើងដោយផ្អែកទៅលើការការពារធម្មជាតិដែលមានតម្លៃបំផុត រឺដែលងាយទទួលរងនូវការខូច ។ ការរៀបចំផែនការក៏អាចត្រូវបានគេអនុវត្តផងដែរចេញពីទស្សនៈទានជារួមមួយគឺមិនមែនចេញពីការសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើបញ្ហាស្ថាប័ន ដែលប្រកបដោយភាពមានកំរិតនោះទេ ។ បើទោះបីជាយ៉ាងនេះក៏ដោយ ក៏នៅមានការព្រួយបារម្ភជាច្រើន ទាក់ទងទៅនឹង

ការធ្វើផែនការ និងការប្រតិបត្តិ ការសិក្សាយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ ជាវិបាក ការព្រួយបារម្ភទាំងនោះ រួមមាន ៖-

- ការខ្វះខាតលក្ខណៈពិសេស ( Specificity ) នៃគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធីបរិស្ថាន ( PPP ) ដែល អាចកំណត់នូវការគិតគូរពិ ចារណាមួយហេតុនេះវិធីសាស្ត្រ " Impact footprint " គឺត្រូវការប្រើប្រាស់ ជាចាំបាច់
- ការខ្វះខាតផែនការថ្នាក់តំបន់ រឺថ្នាក់ជាតិសំរាប់ជាឯកសារយោង រឺការមានផែនការដែរ តែផែនការនោះ មានកំរិតដែលមានលក្ខណៈហួសសម័យ
- យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ទ្រង់ទ្រាយធំ តម្រូវអោយមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងច្រើន ដែល ចាំបាច់សំរាប់ការប្រមូលទិន្នន័យអំពី គំរោងផ្សេងៗ ធនធានបរិស្ថាន ច្បាប់ ។ល ។
- សមត្ថភាពទទួលបាននៃបរិស្ថាន ( ពោលគឺជីវៈរូបសាស្ត្រ និងសង្គមសេដ្ឋកិច្ច ) ចាំបាច់ត្រូវតែត្រូវបានយកមក គិតគូរពិចារណាហើយនិងការខ្វះខាតព័ត៌មាន ស្តីអំពី សមត្ថភាពទទួលបាន រឺផ្ទុកនេះ
- ភាពមិនប្រាកដអាចមានទំហំធំជាងសំរាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន( EIA ) កំរិតគំរោង
- ការសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើហេតុប៉ះពាល់ដំបូងបំផុតនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) គឺត្រូវតែសង្កត់ធ្ងន់ លើហេតុប៉ះពាល់ដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ ( ពោលគឺ ឥទ្ធិពលជះ )
- មានសេចក្តីត្រូវការជាចាំបាច់ និងពិសេសសំរាប់ដោះស្រាយហេតុប៉ះពាល់ឆ្លងព្រំប្រទល់
- ការភាន់ច្រឡំដែលអាចកើតមានដូចជាថាប្រធានបណ្តាមួយជាកំណត់ ត្រូវធ្វើការដោះស្រាយ នៅពេលណា នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) មួយ រឺការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិត គំរោងបន្ទាប់មកទៀត រឺទាំងពីរនោះ ។

**វិធីសាស្ត្រ និងបច្ចេកទេស**



**វិធីសាស្ត្រ នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន**

ការធ្វើផែនការ និងការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) មានការពាក់ព័ន្ធនឹង ការគិតគូរ ពិចារណា អំពីចំនួននៃបញ្ហា ។ ការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថានដ៏ល្អប្រសើរមួយ ត្រូវបញ្ចូលនូវកត្តាមួយចំនួន នៅក្នុងក្របខណ្ឌនៃការប្រើប្រាស់ដូចខាងក្រោមនេះ ៖-

- ១- ប្រើប្រាស់របៀបរបបជ្រើសរើសដ៏ងាយមួយដើម្បីចាប់ផ្តើមយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) រឺ ទាត់ចោលនូវសំណើរមួយចំនួន ចេញពីការគិតគូរពិចារណាជាបន្តបន្ទាប់ ដោយអាស្រ័យទៅលើស្ថានទំនងនៃ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានរបស់វាដែលគេបានរំពឹងទុក ។ មានវិធីសាស្ត្រជាច្រើន ដែលអាចអោយគេប្រើប្រាស់ បានដូចជា តារាងបែងចែកតាមប្រភេទ ( Categorical lists ) ការពិសោធន៍សាល្យង ទៅតាមករណី និមួយៗ ដើម្បីជ្រើសរើសករណីដែលល្អ ( case by case tests for significance ) ការចោតសួរជាសំណួរ រ មុនពេលធ្វើការចំរាញ់ជ្រើសរើស ( Pre- screening questions ) រឺមួយវិធីសាស្ត្រចម្រុះបញ្ចូលគ្នា នៃ វិធីសាស្ត្រទាំងនោះ ។
- ២- ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រកំណត់ទំហំ ( Scoping ) ដើម្បីកំណត់បញ្ហាសំខាន់ៗ ដូចជាការប្រើប្រាស់សេចក្តីព្រាង តួនាទីភារកិច្ច (Term of reference) ដែលចាំបាច់សំរាប់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ការកំណត់ វិធីសាស្ត្រសំរាប់អនុវត្តន៍ និងការបង្កើតឡើងនូវជំរើសផ្សេងៗដើម្បីធ្វើការគិតគូរពិចារណា ។
- ៣- កំណត់លក្ខណៈពិសេសវាយតម្លៃ និងប្រៀបធៀបជំរើសផ្សេងៗ ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងគោលដៅជ្រើសរើស ដែលគ្មានសកម្មភាព ( No- action Option ) ។ គោលបំណងរបស់វា គឺដើម្បីបញ្ជាក់អោយច្បាស់លាស់ នូវលំនឹង រឺតុល្យភាព (Trade-off) នៅខណៈដែលអាចនឹងមានផលអាក្រក់ ដែលបង្ហាញអោយឃើញថា អ្វីដែលចំណេញ និងអ្វីដែលខាត ។ ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន គោលដៅជ្រើសរើសនៃបរិស្ថាន ដែលអាចអោយគេ អនុវត្តបានដ៏ល្អបំផុតនោះ ត្រូវតែត្រូវបានគេកំណត់ ។
- ៤- អនុវត្តការវាយតម្លៃគោលនយោបាយ រឺការវិភាគហេតុប៉ះពាល់អោយដល់កំរិតមួយ ដែលចាំបាច់ ដើម្បី ត្រួតពិនិត្យបញ្ហាបរិស្ថានទាំងឡាយ និងឥទ្ធិពលជះដែលប្រមូលផ្តុំគ្នា ធ្វើការប្រៀបធៀបជំរើសផ្សេងៗ និង ធ្វើការកំណត់វិធានការណ៍តែសំរាប់សំខាន់ៗសំរាប់ការព្រួយបារម្ភផ្សេងៗទៀតដែលនៅសេសសល់ ។
- ៥- រាយការណ៍ដោយសង្ខេប និងច្បាប់លាស់អំពីលទ្ធផលនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ដោយមាន ភ្ជាប់នូវការណែនាំ រឺ ដំបូន្មាន និងអនុសាសន៍មួយចំនួន ដូចអ្នកធ្វើសេចក្តីសំរេច ។ គឺអាស្រ័យទៅតាម សំណើនិមួយៗ ឯកសារអាចមាន ទំហំពី ពីរ ទំព័រ រ រហូតដល់របាយការណ៍ដែលមានលក្ខណៈពេញលេញ ។

៦- ធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញ គុណភាពនៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ដើម្បីធានាថា ព័ត៌មាន គឺមានលក្ខណៈគ្រប់គ្រាន់ និងទាក់ទិនទៅនឹងសេចក្តីត្រូវការរបស់អ្នកធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ។ គឺអាស្រ័យទៅ តាមដំណើរការនីមួយៗ សកម្មភាពទាំងនេះអាចមានលក្ខណៈចាប់ពីការចែកពិនិត្យយ៉ាងរហ័ស រឺត្រួសៗ រហូតដល់ការពិនិត្យឡើងវិញប្រកបដោយឯករាជ្យភាព ។

៧- បង្កើតលក្ខខណ្ឌនៃការតាមដានសំខាន់ៗ សំរាប់ត្រួតពិនិត្យឥទ្ធិពលជះផ្សេងៗ ដោយធ្វើការវែកពិនិត្យថា លក្ខខណ្ឌផ្សេងៗនៃបរិស្ថានសំរាប់ការអនុញ្ញាត ត្រូវបានគេប្រតិបត្តិ ហើយចំពោះទីកន្លែងដែលចាំបាច់ ត្រូវធ្វើការតាមដានការរៀបចំផ្សេងៗចំពោះការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ក៏រឹតតែរោង ដែលពាក់ព័ន្ធ ។ ចំពោះគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធី ( PPPs ) ដែលផ្តួចផ្តើមគំរោងការ រៀបចំជាការវិនិយោគថ្នាក់ ពីការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) ទៅជាយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) អាចជួយបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនិងភាពគ្រប់គ្រាន់នៃដំណើរការនេះ ។

ការគិតគូរពិចារណាដ៏ពិស្តារមួយ គឺមិនចេះតែអាចអនុវត្តន៍ចំពោះគ្រប់បញ្ហានីមួយៗ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) នោះទេ ។ ផ្ទុយទៅវិញការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេស នឹងអាចផ្តល់នូវ សន្ទស្សន៍ជំរើសផ្សេងៗ និងវិធានការកែលំអរផ្សេងៗ ។

**សន្ទស្សន៍ :**

សន្ទស្សន៍អាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) ជាមធ្យោបាយសំរាប់ អធិប្បាយ អំពីលក្ខខណ្ឌមូលដ្ឋាន ( Baseline conditions ) ធ្វើការព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់ និងធ្វើការប្រៀបធៀប ជំរើសផ្សេងៗ ហើយនឹងសំរាប់ត្រួតពិនិត្យប្រសិទ្ធភាពរយៈពេលវែងនៃគោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធី ( PPP ) ពិសេសណាមួយ ។ យើងបានធ្វើការពិនិត្យឡើងវិញរួចហើយ នូវសន្ទស្សន៍ វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ នៅក្នុងមេរៀនមួយចំនួន ពីខាងដើម ។ សន្ទស្សន៍ខ្លះៗនៃ សន្ទស្សន៍ទាំងនេះអាចមានប្រសិទ្ធភាពសំរាប់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) ។

ឧទាហរណ៍ : លទ្ធផលវិភាគនៃកំហាប់ធាតុបាវត ដែលបានមកពីការវិភាគជាលិការត្រីដែលនៅសំណាកគំរូដែលបានស្រង់ វិប្រមូលអាចអោយគេធ្វើការសន្មត រឺបកស្រាយដើម្បីវាសង្កេតនូវភាពគ្រោះថ្នាក់នៃសុខភាពពួកមនុស្ស ដែលបរិភោគ ត្រីទាំងនោះ ។ លើសពីនេះការស្រង់ និងវិភាគសំណាកគំរូនៃទឹកតាមរដូវ រឺកំទិចកំណកដីល្បាប់អាចអោយគេប្រើប្រាស់ ដើម្បីវាស់ស្ទង់ប្រសិទ្ធភាពនៃវិធានការណ៍ការពារគុណភាពទឹកនៅទូទាំងប្រទេសបាន ។ ប្រសិនបើ បារ៉ាម៉ែត្រមួយចំនួន ដូចជា ធាតុលោហៈប្រភេទធ្ងន់ ( Heavy metals ) កាកសំណល់ដែលមានបណ្តុំពួកបាក់តេរីនៅក្នុងទឹក ( Fecal coliforms ) មានកំរិតខ្ពស់នោះ អ្នកគ្រប់គ្រងបរិស្ថានត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃទឹក រឺបទដ្ឋានគុណភាពនៃកាកសំណល់ រាវនោះឡើងវិញ ហើយប្រសិនបើអាចត្រូវធ្វើយ៉ាងណាអោយបទដ្ឋានទាំងនោះមានលក្ខណៈតឹងរឹង រឺច្បាស់លាស់ជាងមុន ( ពោលគឺដែលមានការការពារកំរិតខ្ពស់ជាងមុន ) ។ ប្រសិនបើបទដ្ឋានដូចគ្នា រឺស្រដៀងគ្នា ត្រូវបាននឹងកំពុងប្រើប្រាស់ នៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗទៀត ហើយបទដ្ឋានទាំងនោះកម្រ នឹងត្រូវបានអនុវត្តន៍អោយលើសនោះ អ្នកគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន

អាចពិនិត្យមើលថា តើកម្មវិធីការពារគុណភាពទឹករបស់ខ្លួនត្រូវបានគេប្រតិបត្តិយ៉ាងដូចម្តេច ។ នោះប្រហែលជាត្រូវបង្កើនការអប់រំ វិធីប្រើប្រាស់អនុវត្តច្បាប់ វិការគោរពបទដ្ឋានទាំងនោះ ។

សន្ទស្សន៍ទាំងឡាយត្រូវបំពេញនូវលក្ខណៈសម្បត្តិដូចខាងក្រោម ដើម្បីបង្កើនអោយយល់ដឹងកំរិតអតិបរមា នូវប្រសិទ្ធិភាពរបស់ខ្លួន ៖-

- សន្ទស្សន៍ គឺមានអត្ថន័យដោយឡែក ( Individually ) និងលក្ខណៈរួម ( Collectively ) ។
- វាតាងអោយបណ្តាបញ្ហាសំខាន់ៗ
- វាឆ្លុះបញ្ចាំងអោយឃើញ ទាំងផលប្រយោជន៍ជាតិ និងផលប្រយោជន៍ថ្នាក់តំបន់ ហើយនិងនិន្នាការនៅមូលដ្ឋាន
- វាអាស្រ័យទៅលើគោលការណ៍ ដែលមានតំលៃអាចប្រើបាន និងការសន្មត
- វាអាស្រ័យទៅលើភាពងាយស្រួលនៃការប្រមូលព័ត៌មាន ( Relatively easy- to- collect information )
- ជាទស្សនៈទូទៅព័ត៌មានគឺគេអាចរកបានដោយប្រើប្រាស់ពេលវេលាដ៏សមស្របមួយ
- វាអនុញ្ញាតអោយធ្វើការប្រមូលព័ត៌មានបានទាំងគុណភាព និងបរិមាណនៅក្នុងលំហរ ខុសៗគ្នា ( Spatial scales )
- វាអនុញ្ញាតអោយធ្វើការគិតគូរពិចារណាអំពីជំរើសផ្សេងៗដាច់ដោយឡែកពីគ្នា រឺបញ្ចូលគ្នា
- វានាំទៅរកការវាស់ស្ទង់ ព័ត៌មានជាមូលដ្ឋាន ( Baseline information ) និងការព្យាករណ៍ ហើយនិងការត្រួតពិនិត្យហេតុប៉ះពាល់ ។
- វាផ្តល់លទ្ធផលដែលមានលក្ខណៈដដែលៗដែលផ្តល់នូវការសន្មតដ៏ច្បាស់លាស់មួយ ។
- វាជួយសំរួលដល់ការស្រមៃយកិតរបស់អ្នកធ្វើសេចក្តីសំរេច និងបង្កើតការយល់ដឹងដ៏ស៊ីជម្រៅ របស់ជំរើសដែលត្រូវជ្រើសរើស ។
- វាផ្តល់នូវលទ្ធផលងាយយល់សំរាប់អ្នកធ្វើសេចក្តីសំរេច និងសាធារណៈ

**ជំរើស (Alternatives)**

ជំរើសផ្សេងៗដែលបានដោះស្រាយនៅក្នុងគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPPs ) អាចមានលក្ខណៈទូលំទូលាយហើយប្រហែលជាអាច មានប្រភេទផ្សេងគ្នា បើប្រៀបធៀបទៅនឹងជំរើសពិសេសណាមួយ សំរាប់ការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិតគំរោង ។ ឧទាហរណ៍ ជំរើសពិសេសសំរាប់គោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPPs ) រួមមាន ៖-

- ការដែលមិនធ្វើទាំងអស់ " do nothing " រឺទុកអោយបន្តជាមួយនិងគោលដៅជ្រើសរើស ដែលជានិន្នាការដែលកំពុងកើតមាន ។
- ការកាត់បន្ថយសេចក្តីត្រូវការ ដូចជាការកាត់បន្ថយសេចក្តីត្រូវការទឹក តាមរយៈការកំរិតដោយរង្វាស់កំពស់រឺប្រវែង ( Water metering ) ក៏ដូចជាស្របតាមសេចក្តីត្រូវការ ( Meeting demand )



- វិធីសាស្ត្រដែលប្រើប្រាស់ទៅតាមទីតាំងផ្សេងៗគ្នា ឧទាហរណ៍ការសាងសង់ផ្ទះថ្មីនៅក្នុងទីក្រុងមួយ រឺនៅក្នុងទីក្រុងថ្មី
- ការផ្តល់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រភេទផ្សេងៗគ្នាដែលអាចសំរេចគោលបំណងដូចគ្នា ។ ឧទាហរណ៍ ការផលិតថាមពលដោយប្រើប្រាស់ ឧស្ម័ន ធូលី ឡូល ។ល ។
- វិធានការសារពើពន្ធ ដូចជាការដាក់អោយបង់ថ្លៃផ្លូវ រឺការ បង់ថ្លៃនៃការស្ទះ ( Congestion charges ) ។
- ទ្រង់ទ្រាយនៃការគ្រប់គ្រងផ្សេងៗគ្នា ដូចជាការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ តាមរយៈការផលិតឡើងវិញ ( Recycling ) ការដុតនៅក្នុងឡ ។ល ។
- វិធីសាស្ត្រនៃការច្របាច់បញ្ចូលគ្នាភិក្ខុអភិវឌ្ឍន៍ និងការគ្រប់គ្រងដែលធ្វើអោយមានលក្ខណៈងាយស្រួលដូចជា ការដឹកជញ្ជូនដែលមានលក្ខណៈ សាធារណៈ និងឯកជន ។

**វិធានការណ៍កែលម្អ (Mitigation)**

ជាចុងក្រោយ វិធានការទប់ស្កាត់ ដែលអាចមានលក្ខណៈសមស្របនៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) រួមមាន ៖-

- ការដាក់ផលសំបុកទាំងឡាយទៅលើ វិការបង្កើតក្របខណ្ឌសំរាប់គោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធីនៅកំរិតជាន់ថ្នាក់ទាប ( Lower- tier- PPPs ) ។ នេះអាចរាប់បញ្ចូលនូវសេចក្តីត្រូវការយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEAs ) /ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) របស់គោលនយោបាយផែនការ និងកម្មវិធី និងគំរោងនៅកំរិតជាន់ថ្នាក់ទាប រឺសេចក្តីត្រូវការពិសេសណាមួយ សំរាប់ប្រតិបត្តិការគំរោងទាំងឡាយដែលជាលទ្ធផលចេញចេញពីគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPPs ) ។
- ការបង្កើត វិការផ្តល់ថវិកាសំរាប់បង្កើតតំបន់ថ្មីៗសំរាប់ការអភិរក្សធម្មជាតិ រឺកន្លែងកំសាន្ត ។
- ការបង្កើតគោលការណ៍គ្រប់គ្រងសំរាប់ប្រតិបត្តិការ គោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPPs ) ។
- ការប្តូរទីតាំង ប្រភេទសត្វព្រៃដែលងាយរងការខូចខាត រឺមានដោយកំប្រ រឺលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ទីកន្លែងដែលមានភាពជាទីគាប់ចិត្តនៅមូលដ្ឋាន ។
- សេចក្តីត្រូវការដ៏ចាំបាច់ បច្ចេកវិជ្ជា ផលិតកម្មស្អាត ( cleaner production ) ដែលអាចកាត់បន្ថយការបំពុលតាមរយៈការឆេះ រឺចំហេះ សំរាប់ប្រភេទឧស្សាហកម្មផ្សេងៗ នៅក្នុងប្រទេស រឺតំបន់ ។

**បច្ចេកទេសសំរាប់ការអនុវត្តន៍យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA)**

មានបច្ចេកទេសមួយចំនួន ដែលមានសារៈប្រយោជន៍នៅក្នុងស្ថានភាពនៃការបំពេញតួនាទី ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ បច្ចេកទេសដែលអាចអនុវត្តន៍សំរាប់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃ ( SEA ) រួមមានប្រភេទបច្ចេកទេសមួយចំនួន សំរាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( EIA ) កំរិតគំរោង ក៏ដូចជា បច្ចេកទេស

មួយចំនួនទៀតដែលតែងតែត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ជាញឹកញយៗ សំរាប់ការវិភាគគោលនយោបាយ រឺការវាយតម្លៃផែនការ ។ ឧទាហរណ៍ នៃក្រុមបច្ចេកទេសដែលប្រើប្រាស់សំរាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ( SEA ) ក៏រឹតតែរាងមួយ រួមមាន សេណារីយ៉ូ ( Scenarios ) តារាងតុល្យភាពផែនការ ( Planning balance sheets ) និងការវិភាគការចំណាយ និងចំណេញ ( Cost benefit analysis ) ។ អាស្រ័យទៅលើលក្ខណៈពិសេសនៃគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPP ) ដែលពាក់ព័ន្ធនៅនិង យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ការកែសំរួល អាចជាការចាំបាច់ ចំពោះបណ្តា បច្ចេកទេសដែលបានជ្រើសរើសចេញពីក្រុមបច្ចេកទេសទាំងពីរខាងលើ ។ តារាងទី១ បង្ហាញជូននូវឧទាហរណ៍មួយចំនួន នៃបច្ចេកទេសផ្សេងៗ ដែលមានការពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងដំណាក់កាលខុសៗគ្នា ក្នុងការរៀបចំផែនការនិងការអនុវត្តន៍ យុទ្ធសាស្ត្រ វាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) មួយ ។ គឺជាប្រការដ៏សំខាន់ក្នុងការកត់សំគាល់ថា គ្មានបច្ចេកទេសទោលតែឯង ណាមួយ អាចត្រូវបានប្រើប្រាស់សំរាប់គ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់ នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) មួយ បាននោះទេ ។

ទស្សនៈទានដ៏សំខាន់មួយ នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន(SEA) គឺពាក់ព័ន្ធនៅនិងការព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់ ។ ឧទាហរណ៍ នៃបច្ចេកទេសព្យាករណ៍ហេតុប៉ះពាល់ ដែលអាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន (SEA) រួមមាន ៖-

- តារាងផ្ទៀងផ្ទាត់ ដែលអាចបង្ហាញថាតើគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធីមួយមានហេតុប៉ះពាល់ រឺទេ ។ ជួនកាលអាចផ្តល់នៅភាពពិស្តារថែមទៀត អំពីឧទាហរណ៍នៃហេតុប៉ះពាល់ ( ពោលគឺ វិជ្ជមាន អវិជ្ជមាន ) និងទំហំរបស់វា ។
- ការវាយតម្លៃភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា រឺសង្កត់ភាពដែលអាចវាស់ស្ទង់អោយដឹងថា តើសមាសភាគរងផ្សេងៗគ្នា នៃគោលនយោបាយ ផែនការ និងកម្មវិធី ( PPP ) មានសង្កត់ភាពផ្ទៃក្នុងរវាងគ្នា ដែរ រឺទេ ? ។
- ការវិភាគសេណារីយ៉ូ ( Scenarios analysis )
- ផែនទី រឺប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ ( GIS ) ដែលអាចបង្ហាញ ឧទាហរណ៍ ទីតាំងដែលបានទទួលរងឥទ្ធិពល ដោយគោលនយោបាយ ផែនការ និង កម្មវិធី ( PPP ) ។
- តួលេខ រឺសន្ទស្សន៍ផ្សេងៗគ្នា និង/រឺបច្ចេកទេសវាស់ស្ទង់ស្ថានទំងន់ ( Weighting techniques ) ដូចជា តួលេខបង្ហាញពីនិរន្តរភាព នៃលំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ ។
- ការបង្កើតជាគំរូដោយប្រើ Computer ដូចជាគំរូ ដែលអាចព្យាករណ៍ការបំពុលខ្យល់ដោយផ្អែកលើសន្ទត់ ពាក់ព័ន្ធនឹងប្រភេទចំនួន អត្រាកាន់កាប់ ( Occupancy rate ) នៃយានយន្ត ហើយនិងការប្រើប្រាស់ប្រេងឥន្ធនៈ ។
- ទស្សនៈ រឺ គំនិតរបស់អ្នកជំនាញការ ។

**តារាងទី១ : វិធីសាស្ត្រដែលមានសារៈប្រយោជន៍ ក្នុងការបំពេញដំណាក់កាលទាំងឡាយ**

**នៃយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA )**

ដំណាក់កាល វិធីបរិក្ខារ	ឧទាហរណ៍ នៃវិធីសាស្ត្រ
ការសិក្សាមូលដ្ឋាន ( Baseline Study )	<ul style="list-style-type: none"> <li>● របាយការណ៍ស្តីពីស្ថានភាពបរិស្ថាន និងបណ្តាឯកសារដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នា</li> <li>● ធនធានបម្រុងនៃបរិស្ថាន ( Environment stocklsetting )</li> </ul>
ការចំរាញ់ វិការកំណត់ទំហំ ( Screening / Scooping )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- តារាងផ្ទៀងផ្ទាត់ផ្លូវការ វិក្រៅផ្លូវការ</li> <li>- ការសង្កេតលើបណ្តា ករណីដែលអាចប្រៀបធៀបបាន</li> <li>- បណ្តាញទាក់ទិនប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព ( Effects networks )</li> <li>- ការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ វិជាមួយអ្នកជំនាញ</li> </ul>
ការកំណត់គោលដៅជ្រើស រើស ( Definition Option )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- គោលនយោបាយបទដ្ឋាន និងយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថាន</li> <li>- ការប្តេជ្ញាចិត្តដែលធ្លាប់មានពីមុនមក</li> <li>- ផែនការថ្នាក់តំបន់ វិថ្នាក់មូលដ្ឋាន</li> <li>- តំលៃជាសាធារណៈ និងការនិយមចូលចិត្ត</li> </ul>
ការវិភាគហេតុប៉ះពាល់ ( Impact Analysis )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ការបង្កើតសេណារីយ៉ូ ( Scenario development )</li> <li>- ការវាយតំលៃភាពងាយរងគ្រោះថ្នាក់</li> <li>- សន្ទស្សន៍ និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបែបបរិស្ថាន</li> <li>- តារាងហេតុប៉ះពាល់ខាងផ្នែកគោលនយោបាយ</li> <li>- គំរូសំរាប់ព្យាករណ៍ និងសំរាប់ធ្វើតាម ( Predictive and simulation models )</li> <li>- សមត្ថភាពនៃប្រព័ន្ធព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ វិការវិភាគអំពី លំនៅដ្ឋានធម្មជាតិ</li> <li>- ការវិភាគប្រសិទ្ធិភាពដោយផ្អែកលើការចំណេញ និងខាត និងបច្ចេកទេសវាយតំលៃសេដ្ឋកិច្ចផ្សេងៗ</li> <li>- ការវិភាគដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យច្រើនយ៉ាង</li> </ul>
ការចងក្រងជាឯកសារសំ រាប់ការធ្វើសេចក្តីសំរេច ( Documentation for Decision Making )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- តារាងវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់ ( Cross- impact matrices )</li> <li>- ការវិភាគដោយសង្កតភាព ( Consistency analysis )</li> <li>- ការវិភាគលើភាពងាយប្រែប្រួល ( Sensitively analysis )</li> <li>- ការធ្វើសេចក្តីសំរេចតាមរបៀបមែកឈើ ( Decision trees )</li> </ul>

តារាងទី២ : ធ្វើការសង្ខេបដោយផ្អែកទៅលើមូលដ្ឋាននៃការពាក់ព័ន្ធភ្នាក់ ឆ្លងការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេស វាយតម្លៃ ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានជាច្រើនប្រភេទ សំរាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន លើគំរោងមួយជាក់លាក់ ការវាយតម្លៃ ឥទ្ធិពលជះដល់ប្រមូលផ្តុំគ្នា ក្នុងរយៈពេលមួយ ( CEA ) និងសំរាប់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។ គេគួរ កត់សំគាល់ថា ក្នុងការប្រើប្រាស់ជាក់ស្តែងនូវបច្ចេកទេសនិមួយៗខាងលើ មានការប្រែប្រួលផ្សេងៗគ្នាតិចតួច រវាងការ វាយតម្លៃនៅថ្នាក់គំរោង និងការវាយតម្លៃនៅកំរិតនៃការរៀបចំយុទ្ធ សាស្ត្រ សំរាប់អនុវត្តន៍ ។

សរុបមកវិញ នៅពេលដែលបច្ចេកទេសសំរាប់យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ត្រូវបានគេរៀបចំបញ្ចូល នៅក្នុងតារាងបច្ចេកទេសទាំងនោះ មិនត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដោយប្រាកដប្រជា ហើយមិនមានលក្ខណៈល្អប្រសើរដូច បច្ចេកទេសសំរាប់ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននៅថ្នាក់គំរោងនោះទេ ។ ការសិក្សាដែលមានលក្ខណៈស្រដៀង គ្នានេះ គឺជាប្រការចាំបាច់ដែលត្រូវផ្តោតទៅលើអត្ថប្រយោជន៍ និងប្រសិទ្ធភាពនៃបច្ចេកទេសប្រភេទផ្សេងៗគ្នា នៅក្នុង យុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA ) ។

**តារាងទី ២ :** បច្ចេកវិទ្យាវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ដែលបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន  
 ការវាយតម្លៃឥទ្ធិពលជះដែលប្រមូលផ្តុំក្នុងរយៈពេលមួយ ( CEA ) និងយុទ្ធសាស្ត្រវាយតម្លៃបរិស្ថាន ( SEA )

ប្រភេទវិធីសាស្ត្រ	កំរិតនៃការប្រើប្រាស់		
	ការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានកំរិតតំរោង	CEA	SEA
ភាពដូចគ្នា ( Analogs )	H	M	L
តារាងផ្ទៀងផ្ទាត់ ( Checklists )	H	M	M
តារាងផ្ទៀងផ្ទាត់សំរាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ( Decision- focused- checklists )	M	L	L
ការខាត និងចំណេញ ( Cost- Benefit Analysis )			
ទស្សនៈនៃអ្នកជំនាញការ ( Expert Opinion )	L	O	O
ប្រព័ន្ធអ្នកជំនាញការ ( Expert System )	H	M	M
តួលេខ វិសន្តស្សន៍	L	O	O
ការពិសោធន៍សាកល្បងនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍			
ការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើទេសភាព ( Landscape Evaluation )	M	L	M
ការស្រាវជ្រាវលើឯកសារតុល្យភាពនៃម៉ាស់ ( Mass Balances )	M	L	NA
តារាងម៉ាទ្រីត ( Matrices )	M	L	L
ការត្រួតពិនិត្យ ( ទិន្នន័យមូលដ្ឋាន )	H	L	L
បណ្តាញការងារ ( Networks )			
ផែនទី ( Overlay Mpping )	H	L	L
រូបថត ( Photographs Photo- montages )	L	O	O
រូបថត ( Photographs Photo- montages )	M	O	O
គំរូគុណភាព ( Quantitative Models )			
ការវាយតម្លៃភាពគ្រោះថ្នាក់ ( Risk Assessment )	M	L	L
ការបង្កើតសេនារីយ៉ូ ( Scenario Building )			
ការធ្វើចំណូលនៃទិន្នន័យ វិទ្យុសាស្ត្រ ( Trend Extrapolation )	M	L	L
	L	L	L
	L	O	L
	L	L	L

**សំគាល់:**

- H = កំរិតប្រើប្រាស់ខ្ពស់ ( Relatively high usage )
  - M = កំរិតប្រើប្រាស់មធ្យម ( Relatively moderate usage )
  - L = កំរិតប្រើប្រាស់ទាប( Relatively Low usage )
  - O = ការប្រើប្រាស់មានកំរិត ( Limited usage; if at all )
  - NA = មិនអាចប្រើប្រាស់បាន ( Not applicable )
-