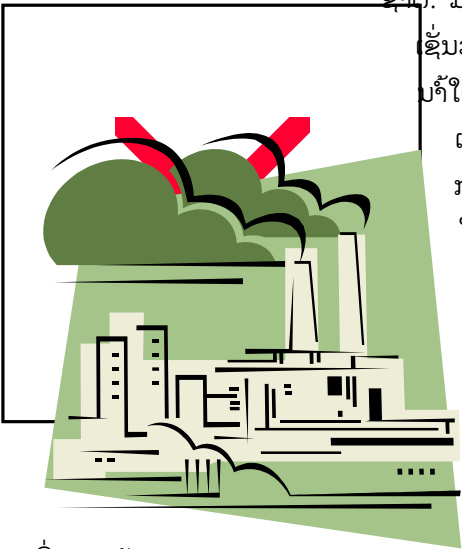


ຄຸນລັກສະນະຂອງວິທີການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ

ຕາມແນວຄວາມຄິດແລ້ວ ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ (CEA) ແມ່ນການຮ້ອງຮຽນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການເລືອກເຟັ້ນແບບວິທີເພື່ອດຳເນີນການ CEA ສາມາດມາດພົບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ຫຼາຍໄດ້, ສຳລັບເຫດຜົນອັນຊັດເຈນນັ້ນ, ການຊອກຫາແລະ ການບອກຈຳນວນ ຜົນກະທົບແບບສະສົມເປັນສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ບາງເທື່ອ ກໍບໍ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ແບບວິທີຂອງ CEA ຕ້ອງສະແດງໃຫ້ເຫັນຄຸນລັກສະນະອັນຈຳເປັນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

- ມີການສະແດງອອກເຖິງການປະຕິກິລິຍາເຊິ່ງກັນແລະກັນ.
- ກຸ່ງວຂ້ອງກັບຜົນກະທົບອື່ນໃນພື້ນທີ່ທີ່ມັນເກີດຂຶ້ນ.
- ກຸ່ງວເນື່ອງກັບຜົນກະທົບອື່ນໃນເວລາທີ່ມັນເກີດຂຶ້ນ.
- ສາມາດຕາມຮອຍຂອງຜົນກະທົບໄດ້ໂດຍຜ່ານຈາກຜົນກະທົບຂັ້ນໜຶ່ງ, ຜົນກະທົບໂດຍກົງສູ່ຂັ້ນສອງ, ຂັ້ນສາມ ແລະ ຂັ້ນສູ່ຜົນກະທົບໂດຍທາງອ້ອມ.



ເລືອກຕ່າງໆ, ຮັບໃຊ້ເປັນເຄື່ອງ ມືສຳລັບການວາງແຜນ ຫຼື ສຳລັບການຕັດສິນໃຈ ແລະ ເປັນການເຊື່ອມຕໍ່ກັບວິທີການອື່ນໆ.

- ບໍ່ວ່າວິທີການຈະສາມາດດັດສົມໄດ້, ເຊື່ອຖືໄດ້, ແລະ ສາມາດເຮັດຊຳຄືນໄດ້.

ບັນທັດຖານເພີ່ມເຕີມ ສຳລັບ ວິທີການຂອງ CEA ອາດ ຕ້ອງ ສຶກສາສະເພາະ ເຊັ່ນ ຕົວຢ່າງບາງວິທີການອາດຕ້ອງການໃຊ້ສຳລັບປະເພດສະເພາະຂອງໂຄງການ ຫຼື ກິດຈະກຳສະເພາະ ເຊັ່ນ ວ່າໂຮງໄຟຟ້າ ຫຼື ລະບົບ ການຂົນສົ່ງ ໂດຍໃຊ້ເຊື່ອເພິ່ງ ຈາກຫຳມະ

ຊາດ. ມີແຕ່ລະຕົວສື່ທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນວ່າອາກາດ, ນ້ຳໜ້າດິນ, ດິນ, ຫຼື ນ້ຳໄຕ້ດິນ ຕ້ອງການໃຊ້ບັນທັດຖານສະເພາະຂອງ CEA ທີ່ຕ່າງກັນ. ຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຫຼື ພື້ນທີ່ທາງດ້ານ ນິເວດ ເຊັ່ນ ພື້ນທີ່ ຕົວເມືອງ, ປ່າໄມ້ເຂດເນີນສູງ, ດິນທາມ ຫຼື ເຂດຊາຍຝັ່ງ ອາດຈະຕ້ອງການແບບວິທີ CEA ສະເພາະ.

ການທົບທວນ ແບບ

ສົມທຽບຂອງວິທີ ການເຮັດ CEA .

ແບບວິທີ CEA ທີ່ສົມບູນນັ້ນຕ້ອງການ ໃຫ້ບັນລຸສອງວັດຖຸປະສົງຄື:

- (i) ຜົນກະທົບແບບສະສົມ, ແລະ (ii) ການຄາດຄະເນເຖິງຜົນກະທົບທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນທີ່ສາມາດເຊື່ອຖືໄດ້ດັ່ງກ່າວ, ການຄາດຄະເນໂດຍແນໃສ່ການກຳນົດປະລິມານຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ. ຖ້າວ່າການຄາດຄະເນແບບປະລິມານບໍ່ສາມາດ ເຮັດໄດ້ນັ້ນ ການຄາດຄະເນແບບຄຸນນະພາບ (ການອະທິບາຍ) ຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ ສາມາດໃຊ້ແທນໄດ້.

ຈາກນັ້ນ, ສະພາມົນຕີວ່າດ້ວຍຄຸນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ (CEQ) ຢູ່ສະຫະລັດອະເມຣິກາ ໄດ້ກຳນົດ ຫຼັກການ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ໄວ້ສຳລັບສັງເກດ ການຄັດເລືອກແບບວິທີ CEA .

- ບໍ່ວ່າແບບວິທີນີ້ຈະສາມາດນຳໃຊ້ສຳລັບການປະເມີນຜົນກະທົບຂອງຄຸນລັກສະນະດຽວກັນ ຫລື ແຕກຕ່າງກັນ, ການປຸງແປງຕາມມິຕິເວລາ, ຄຸນລັກສະນະທາງພື້ນທີ່, ສາຍສຳພັນແບບໂຄງສ້າງ / ໜ້າທີ່, ປະຕິກິລິຍາເຊິ່ງກັນ ແລະກັນດ້ານກາຍະພາບ/ຊີວະ/ມະນຸດ, ປະຕິກິລິຍາເພີ່ມເຕີມ / ທະວີຄຳ, ຜົນກະທົບ ທີ່ຊັກຊ້າ ແລະ ຄວາມຕໍ່ເນື່ອງຂອງຜົນກະທົບ .
- ບໍ່ວ່າ, ວິທີການສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອນັບຈຳນວນຜົນກະທົບ, ສັງເຄາະຜົນກະທົບ, ສະເໜີທາງ

ແບບວິທີການ ສາມາດໃຊ້ຢ່າງມີຜົນດີໃນການກຳນົດເຂດ, ການສ້າງ ຂອບເຂດ ທາງພື້ນທີ່ ຫຼື ທາງເວລາ, ການຄັດເລືອກຕົວຊີ້ວັດທາງດ້ານກາຍະພາບ-ເຄມີ, ດ້ານນິເວດ, ຫລື ດ້ານ ເສດຖະກິດ ສັງຄົມຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມທີ່ມີຢູ່ຕົວຈິງ ແລະເພື່ອຊອກຫາຄວາມຮຸນແຮງ ເຊັ່ນຂອງຜົນກະທົບທີ່ກ່ຽວກັບຈຸດເພດານ ແລະຄວາມສາມາດຮອງຮັບ, ຜົນຈາກການນຳໃຊ້ສອງວິທີການນີ້ສາມາດກ່ຽວເນື່ອງກັບຂັ້ນຕອນການຕັດສິນໃຈຂອງຂະບວນການປະເມີນຜົນກະທົບສິ່ງແວດລ້ອມ. ໃນຂັ້ນຕອນດັ່ງກ່າວນີ້ອາດຈະກ່ຽວເນື່ອງກັບການຕັດສິນໃຈແບບພະຫຸບັນທັດຖານ ໂດຍໜຶ່ງໃນບັນດາປັດໃຈການຕັດສິນແມ່ນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຂອງກິດຈະກຳທີ່ສະເໜີໄວ້, ໃນເວລາທຳການພິຈາລະນາໂດຍພົວພັນກັບສິ່ງຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະແຜນດຳເນີນງານໃນອະນະຄິດ ທີ່ເບິ່ງເຫັນໄດ້ຢ່າງມີເຫດຜົນ (RFFA) ໃນພື້ນທີ່ເຮັດການສຶກສາ.

ການອ້າງເຫດຜົນທີ່ຖືກໃຊ້ປະຈຳວ່າການຂາດຄວາມເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ CEA ແມ່ນການຂາດວິທີການທີ່ແທດເຫມາະນັ້ນເອງ. ມຸມມອງດັ່ງກ່າວນີ້, ກໍ່ມີຄວາມຜິດພາດໃນເມື່ອວິທີການ EIA ກໍ່ສາມາດນຳມາດັດແກ້ ແລະນຳໃຊ້ກັບລະບົບຜົນກະທົບແບບສະສົມໄດ້. ຕາຕະລາງ 1 ໄດ້ຈຳແນກໃຫ້ເຫັນຈຸດດີ ແລະຈຸດອ່ອນຂອງແບບວິທີການທັງເກົ່າແບບ ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍ ຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນເອກະສານ EIA ແລະໃນການນຳໃຊ້ໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງເຖິງທຸກວັນນີ້ ແບບວິທີການການປະເມີນຜົນ ອື່ນອີກ ທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໃນການວິເຄາະຜົນກະທົບ ແບບສະສົມ ໄດ້ສັງລວມໄວ້ໃນຕາຕະລາງ 2.

ຈາກການສຳຫຼວດຕາຕະລາງ 1 ແລະ 2 ເບິ່ງຢ່າງລະມັດລະວັງຂອງແບບວິທີ ນັ້ນໄດ້ເປີດເຜີຍໃຫ້ເຫັນການຄ້າຍຄືກັນ ອີງຕາມຄຳສັບທີ່ໃຊ້ໃນຕາຕະລາງ 2 (ເຊັ່ນ ມາຕຣິກຊ໌, ຕາຂ່າຍງານ ແລະລະບົບແຜນວາດ, ການສ້າງຕົວແບບ, ການສ້າງແຜນທີ່ທັບຊ້ອນ ແລະ GIS, ແລະ ການວິເຄາະລະບົບນິເວດ) ແບບວິທີການແບບເອກະລາດ ໄດ້ແກ່, ມຸມມອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ, ຕົວແບບໂປຣແກມ ແລະ ຄຳແນະນຳຂະບວນການ. ວິທີການເພີ່ມເຕີມອື່ນໆໄດ້ແກ່ແບບສອບຖາມ, ການສຳພາດ, ການກວດກາລາຍການ, ວິ

ເຄາະແນວໂນ້ມ, ການວິເຄາະຄວາມສາມາດຮອງຮັບ, ການວິເຄາະຜົນກະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ແລະ ການວິເຄາະຜົນກະທົບທາງດ້ານສັງຄົມ.

ສຸດທ້າຍ, ການດັດແກ້ ແບບວິທີການ EIA ແມ່ນໄດ້ຖືກ ນຳໃຊ້ໃນ CEA. ຕົວຢ່າງ ເຊັ່ນ ວິທີມາຕຣິກຊ໌, ການວິເຄາະຕົ້ນເຫດ ແລະການຄຸ້ມຄອງແບບຈັດສັນ, ວິທີມາຕຣິກຊ໌ໄດ້ຖືກພັດທະນາຂຶ້ນມາເພື່ອຄິດໄລ່ຜົນກະທົບ ແບບສະສົມ ເປັນດັ່ງຜົນບວກຂອງຜົນກະທົບຈາກແຕ່ລະໂຄງການສະເພາະທັງໝົດທີ່ປັບຕົວໃນການທຳປະຕິກິລິຍາລະຫວ່າງບັນດາໂຄງການໃນພື້ນທີ່ເຮັດການສຶກສາ. ການວິເຄາະຕົ້ນເຫດແມ່ນພົວພັນກັບການວິເຄາະທາງສະຖິຕິ ໂດຍຍ້ອນຫລັງກິດຈະກຳສະເພາະ ແລ້ວສ້າງໃຫ້ເປັນຕາຂ່າຍງານຂອງເຫດ-ຜົນ ຂອງການໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ. ຕາຂ່າຍດັ່ງກ່າວສາມາດສະໜອງພື້ນຖານ ສຳລັບການສ້າງສົມມຸດຖານຂອງຜົນກະທົບ ແລະຕົວແບບທາງດ້ານປະລິມານຢ່າງແທດເຫມາະ ການປະເມີນ ແລະຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມແບບປັບຕົວໄດ້ (AEAM) ໄດ້ຖືກພັດທະນາຂຶ້ນມາສຳລັບ EIA, ແລະດ້ວຍການນຳໃຊ້ແບບມີຈຸດສຸມ ແລະການສ້າງຕົວແບບຈຳລອງ, ເນື້ອໃນທັງໝົດສາມາດຂະຫຍາຍເປັນ CEA.

ສະຫລຸບແລ້ວ, ຂໍ້ສັງເກດທີ່ວ່າໄປດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ສາມາດເປັນຂໍ້ອ້າງອີງໃຫ້ແກ່ແບບວິທີການ CEA ໄດ້:

- ເຖິງແມ່ນວ່າການທົບທວນ ແບບສົມທຽບທີ່ໄດ້ເຮັດຜ່ານມາກ່ຽວກັບວິທີການປະເມີນຜົນ ມັກຈະລົງເລິກເຖິງແບບວິທີທີ່ໃຊ້ກັນຢ່າງກ້ວາງຂວາງກໍຕາມ, ທຸກວິທີການປະເມີນຜົນທີ່ໃຊ້ກັນປະຈຸບັນນີ້ໃນ EIA ລ້ວນແຕ່ສາມາດດັດແກ້ ຫຼື ປັບຕົວເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນ CEAໄດ້.
- ເອກະສານກ່ຽວກັບ EIA ມັກຈະມີຈຸດສຸມໃສ່ແບບວິທີ CEA ທີ່ພົວພັນກັບສິ່ງແວດລ້ອມທາງດ້ານຊີວະກາຍະພາບ, ແຕ່ຈຳກັດໃນດ້ານທີ່ພົວພັນກັບຜົນກະທົບແບບສະສົມໃນສິ່ງແວດລ້ອມທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ. ມຸມມອງແບບແຄບໆ ນີ້ ອາດຈະສະທ້ອນກັບໃຫ້ແກ່ ສະຖານະພາບຂອງການນຳໃຊ້ຕົວຈິງຂອງ CEA ແລະ

ຄວາມສົນໃຈຂອງຜູ້ຊຽນ ແລະອົງການໃຫ້ທຶນສໍາລັບເຮັດການສຶກສາສາລິມທຽບກໍເປັນໄດ້.

- ວິທີການຕ່າງໆຖືກທົບທວນຄືນເປັນຊຸດໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງກັນຂອງເປົ້າໝາຍ ການກຳນົດ ຫລື ການຄາດຄະເນ, ຫລືການປະມານຈຳນວນຜົນກະທົບແບບສະສົມ, ຄວາມເຈາະຈົງ (ວິທີທີ່ກວມລວມ ທີ່ສໍາລັບປະເພດສະເພາະຂອງໂຄງການ, ຫລື ຊັບພະຍາກອນ ຫລື ສີ່ຫາງສະພາບແວດລ້ອມສະເພາະ) ຫລື ປະເພດຂອງຜົນກະທົບ (ເຊັ່ນ ທາງດ້ານຊີວະກາຍະພາບ ຫລື ດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ), ຄວາມແຕກຕ່າງນີ້ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຮັດການສົມທຽບຢ່າງແທດເຫມາະລະຫວ່າງແບບວິທີຕ່າງໆ.
- ວິທີການທີ່ຖືກທົບທວນ ມັກຈະຖືກຂຶ້ນລາຍການໂດຍຂາດຕົວຢ່າງຂອງການນຳໃຊ້ຂອງພວກມັນໃນການສຶກສາ CEA. ມັນອາດເປັນໄປບໍ່ໄດ້ທີ່ຈະທຳການຕັດສິນລະຫວ່າງວິທີຕົວຈິງກັບວິທີ ທີ່ມີທ່າແຮງໃນການນຳໃຊ້.
- ເຫມືອນດັ່ງໃນກໍລະນີວິທີການຂອງ EIA, ມັນບໍ່ມີແບບວິທີໃດທີ່ຈະບັນລຸໄດ້ທຸກບັນທັດຖານ ແລະບໍ່ມີ CEA ໃດຈະຂຶ້ນກັບວິທີການດຽວ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ ການສຶກສາ CEA ຈະຕ້ອງພົວພັນກັບການໃຊ້ວິທີການປະເພດຕ່າງໆ ສໍາລັບຈຸດ

ປະສິງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ໂດຍອີງໃສ່ສົມມຸດຖານທີ່ວ່າ ການຄັດເລືອກວິທີການຄືອີງປະກອບໜຶ່ງຂອງແຕ່ລະການສຶກສາ CEA, ການຕັ້ງຄຳຖາມເພື່ອການຕັດສິນໃຈເລືອກວິທີການໃດໜຶ່ງ ຈະຕ້ອງນຳໃຊ້ເພື່ອເຮັດໃຫ້ບັນຫາທີ່ຄັດເລືອກນັ້ນສົມບູນໄດ້. ຕົວຢ່າງມີຄື: (i) ວິທີການໂດຍອີງໃສ່ການໃຊ້ການຕັດສິນແບບມີອາຊີບເທົ່ານັ້ນ. (ii) ວິທີການໂດຍອີງໃສ່ສິ່ງທີ່ເປັນລະບົບແຕ່ວ່າມີການສົມທຽບກັນທາງຄຸນະພາບສໍາລັບການນຳໃຊ້ໃນຈຸດປະສົງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ຫລື (iii) ວິທີທາງທີ່ກ່ຽວກັບການສົມທຽບກັນທາງດ້ານປະລິມານຂອງແບບວິທີແຕກຕ່າງກັນວາງເປັນອັນດັບ ລຽງຕາມນ້ຳໜັກຂອງບັນທັດຖານການຕັດສິນໃຈ.

ຕາຕະລາງ 1 ສະລຸບຫຍໍ້ ຂອງແບບວິທີການຕ່າງໆສຳລັບບອກຄຸນລັກສະນະນາຂອງຜົນກະທົບ.

<p>ລະບົບດ້ານຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານ ພູມສາດ (GIS)</p> <p>ການວິເຄາະດ້ານພື້ນທີ່ ໂດຍໃຊ້ການເຮັດແຜນທີ່ແບບດິຈິຕອລ Digital</p>	<p>ຈຸດແຂງ: ເປັນເຄື່ອງມືຊຶ່ງພະລັງ ແລະມີຄຸນປະໂຫຍດສູງ ສຳລັບການເຮັດການວິເຄາະທາງພື້ນທີ່ ການປ່ຽນແປງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບສະສົມ, ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ໃນແຫລ່ງຂໍ້ມູນດ້ານແຜນທີ່ຂອງການປ່ຽນແປງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບສະສົມ, ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ໃນແຫລ່ງຂໍ້ມູນດ້ານແຜນທີ່ຂອງການປ່ຽນແປງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມແບບສະສົມ ແລະ ຜົນກະທົບແບບສະສົມ. ດ້ວຍການນຳໃຊ້ ແບບຈຳກັດສຳລັບການວິເຄາະ ເສັ້ນທາງເດີນຂອງການປ່ຽນແປງແບບສະສົມ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ: ຄວາມຕ້ອງການມີຂໍ້ມູນ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງມັນ ພື້ນທີ່ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ; ການບໍ່ສາມາດທີ່ຈະເຊື່ອມໂຍງຕົວກັນເຂົ້າຂອງຂະບວນການການສະສົມ.</p>
<p>ການວິເຄາະ ຕາຂ່າຍງານ</p> <p>ການວິເຄາະແບບວົງຮອບແມ່ນເຕັກນິກທາງດ້ານຄຸນະພາບ, ດ້ານຕາຂ່າຍງານແມ່ນເຊິ່ງໃສ່ການພົວພັນກັນກັບຂໍ້ມູນບ້ອນກັບ.</p>	<p>ຈຸດແຂງ: ໄດ້ຮັບຄະແນນທາງບວກເກືອບທັງໝົດທຸກໆ ບັນທັດຖານ ຖືກແນະນຳສຳລັບວິເຄາະ ຜົນກະທົບ ແບບສະສົມ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ: ການນຳໃຊ້ ຂອງມັນໃນ CEA ສ່ວນຫລາຍຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກກວດກາເບິ່ງຄືນ.</p>
<p>ການວິເຄາະດ້ານຊີວະພູມສາດ.</p> <p>ຕົວຢ່າງ : ການວິເຄາະທົວທັດທຳມະຊາດ.</p>	<p>ການວິເຄາະພູມປະເທດ ເນັ້ນໃສ່ຮູບຮ່າງຂອງພື້ນທີ່ຂອງອົງປະກອບທາງດ້ານນິເວດ ແລະ ຂະບວນການໃນຫນຶ່ງຫົວຫນ່ວຍເນື້ອທີ່ດິນ ທີ່ກຳໜົດ, ຕາມປົກກະຕິ ແລ້ວບໍລິເວນແຫລ່ງນ້ຳ ຫລືພາກພື້ນທີ່ມີການແບ່ງເຂດຕາມທຳມະຊາດ. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດສະເພາະ ເຊິ່ງພົວພັນກັບຄຸນລັກສະນະທາງໂຄງສ້າງ ແລະ ທາງໜ້າທີ່ ຢູ່ພູມປະເທດ ທຳມະຊາດໃຊ້ເພື່ອວັດແທກ ການປ່ຽນແປງ ແບບສະສົມທາງສະພາບແວດລ້ອມ. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ ຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຢູ່ປ່າໄມ້ເນື້ອແຂງ: ສາມຕົວຊີ້ວັດ ສຳລັບດ້ານໂຄງສ້າງ (ການສູນເສັງປ່າໄມ້, ການເຊື່ອມໂຊມຂອງປ່າໄມ້, ຮູບຊົງຂອງໄມ້). ຕົວຊີ້ວັດທຳຕົວສຳລັບໜ້າທີ່ເປົ້າຫມາຍ(ການປ່ຽນແປງຂອງລຳຫ້ວຍ, ການປ່ຽນແປງໃນເວລາຕົກຄ້າງຂອງນ້ຳ, ແນວໂນ້ມໃນຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງສາອາຫານ, ອັດຕຣາຮັບຂອງສານອາຫານ, ຊີວະນາໆພັນໂດຍກຳເນີດ.</p> <p>ຈຸດແຂງ ແລະ ຈຸດອ່ອນ : ເບິ່ງ GIS.</p>
<p>ມາຕຣິກຊໍ້ ແບບປະຕິກິລິຍາເຊິ່ງກັນ ແລະກັນ.</p> <p>ຕົວຢ່າງ ມາຕຣິກຊໍ້ ເພີ່ມທະວີຄຸນແບບອາກກອນ.</p>	<p>ມາຕຣິກຊໍ້ຂັ້ນແບບ Argonne ໄດ້ຖືກພັດທະນາຂຶ້ນມາເພື່ອທຳການວິເຄາະຜົນກະທົບແບບເພີ່ມເຕີມ ແລະແບບກະທົບເຊິ່ງກັນ ແລະກັນ ແບບຊັບຊ້ອນ ຂອງໂຄງການຫລາຍໆໂຄງການ. ຜົນກະທົບລວມແບບສະສົມ ຂອງອົງປະກອບໃດຫນຶ່ງແມ່ນໄດ້ສົມມຸດວ່າເປັນຜົນບວກຂອງ ຜົນກະທົບຂອງໂຄງການສະເພາະທີ່ໄດ້ດັດປັບສຳລັບການມີປະຕິກິລິຍາຕໍ່ກັນ ລະຫວ່າງໂຄງການດ້ວຍກັນ ແລະຜົນກະທົບຂອງພວກມັນ. ມຸມມອງຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ ໄດ້ສ້າງຂໍ້ມູນເປັນສາມປະເພດຄື: ຄະແນນລະດັບຂອງຜົນກະທົບ ທີ່ກວດພົບ ຂອງແຕ່ລະອົງປະກອບຂອງໂຄງການ, ສຳປະສິດນ້ຳໜັກ ເຊິ່ງສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຄ່າຂອງແຕ່ລະອົງປະກອບ ແລະຕົວສຳປະສິດ ປະຕິກິລິຍາທີ່ວັດແທກຜົນກະທົບຂອງແຕ່ລະຄູ່ ຂອງໂຄງການໃນແຕ່ລະອົງປະກອບ ຊຸດຂໍ້ມູນເຫລົ່ານີ້ໄດ້ເຂົ້າໄປໃນ ມາຕຣິກຊໍ້ ທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ທຳການຄິດໄລ່ເປັນຄະແນນລວມຊັບຊ້ອນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຂອງແຕ່ລະຮູບຮ່າງຂອງໂຄງການ.</p> <p>ຈຸດແຂງ : ການພິຈາລະນາຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຂອງຫຼາຍໆ ແຫຼ່ງ ຂອງການປ່ຽນແປງທາງສິ່ງແວດລ້ອມ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ : ຜົນກະທົບແບບສະສົມແມ່ນບໍ່ມີແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານ ປະເພດ ແລະ ຄ່າຂອງ ຕົວທຸມອີງໃສ່ການຕັດສິນຂອງຊ່ຽວຊານຫລາຍເກີນໄປ.</p>

<p><i>ການສ້າງຕົວແບບທາງດ້ານມິເວດ.</i></p> <p><i>ຕົວຢ່າງ : ຕົວແບບຄອມພິວເຕີຂອງ ລະບົບມິເວດ.</i></p>	<p>ຈຸດແຂງ: ໃນທາງທິດສະດີແລ້ວ, ແບບວິທີນີ້ໄດ້ຮັບຄະແນນໃນຫລາຍໆ ບັນທັດຖານ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ: ການນຳໃຊ້ແມ່ນຂຶ້ນກັບຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອຖືໄດ້, ຄວາມທັນສະໄຫມຂອງຕົວແບບ, ແລະຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ (ເຊັ່ນ ເວລາ, ເງິນ, ຄວາມຊຳນານ), ຕົວແບບຕາມປົກກະຕິແລ້ວຈະວິເຄາະຜົນກະທົບຈາກຫລາຍໆແຫ່ງ ສຳລັບແຕ່ລະອົງປະກອບທາງສິ່ງແວດລ້ອມ. ພວກມັນສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ພຽງແຕ່ລະບົບສິ່ງແວດລ້ອມເຊິ່ງວ່າການຈັດຕັ້ງຂອງລະບົບ ແລະ ພຶດຕິກຳແມ່ນມີເຫດຜົນເຂົ້າໃຈໄດ້ດີ. .</p>
<p><i>ມຸມມອງຈອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ.</i></p> <p><i>ຕົວຢ່າງ: ນຳໃຊ້ນັກຊ່ຽວຊານ “ ສ້າງ ເສັ້ນສະແດງເຫດຜົນ ແລະ ຜົນກະທົບ “</i></p>	<p>ຈຸດແຂງ: ສະໜອງ ໂຄງສ້າງການທຳການ ສຳລັບການວິເຄາະແບບມີປະສິດການຫຼາຍໆດ້ານ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ : ມີຄະແນນດ້ານລົບໃນຫລາຍໆບັນທັດຖານ ຂອງCEA.</p>
<p><i>ຕົວແບບໂປຣແກຣມ</i></p> <p><i>ຕົວຢ່າງ : ໂປຣແກຣມເສັ້ນຊື່.</i></p>	<p>ໂປຣແກມເສັ້ນຊື່ເປັນເຄື່ອງມືປະເພດນຶ່ງທີ່ກຳນົດການຈັດສັນຊັບພະຍາກອນ (ການແກ້ບັນຫາ) ເຊິ່ງໄດ້ໃຫ້ຄວາມເປັນໄປໄດ້. ຈຳນວນສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ສະພາບເງື່ອນໄຂອື່ນໆ (ການບົບບັງຄັບ), ແລະ ຕໍ່ມາຄັດເລືອກ “ ທາງເລືອກ “ ຂອງການຈັດແບ່ງໂດຍອີງໃສ່ກິດແຫ່ງການຕັດສິນໃຈທີ່ກຳນົດໄວ້ (ໜ້າທີ່ເປົ້າໝາຍ).</p> <p>ຈຸດແຂງ: ໃຫ້ວິທີທາງການວາງແຜນການເພື່ອສືບສວນ ແລະ ເພື່ອຈັດການກັບບັນຫາທາງສະພາບແວດລ້ອມແບບສະສົມ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ: ການນຳໃຊ້ CEA ຈະເປັນການກ້າວເດີນໃໝ່ຈາກຕົວແບບຂອງການນຳໃຊ້ ເສດຖະກິດ ສັງຄົມ.</p>
<p><i>ການປະເມີນຜົນຄວາມເໝາະສົມ ທີ່ດີນ.</i></p> <p><i>ຕົວຢ່າງ : ເປົ້າໝາຍເນື້ອທີ່ດີນທີ່ຖືກລົບກວນທຳລາຍ.</i></p>	<p>ຄວາມສຳຄັນຂອງແບບວິທີນີ້ແມ່ນເພື່ອຄັດເລືອກເອົາຕົວຕັດສະນີຂອງຄຸນນະພາບສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ເພື່ອສ້າງເປົ້າໝາຍທີ່ຍອມຮັບໄດ້ ຫຼື ຈຸດເລັ່ມຕົ້ນ ສຳລັບຕົວຕັດສະນີນີ້, ທີ່ໃຊ້ເປັນເກນໃນການຕັດສິນໃຈເພື່ອປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ຂອງການພັດທະນາທີ່ກຳລັງ ມີຢູ່ ແລະ ອະນາຄົດໃນລະຫວ່າງເນື້ອທີ່.</p> <p>ຈຸດແຂງ: ເໝາະສົມສະເພາະ ເຊັ່ນວ່າເປັນເຄື່ອງມືການວາງແຜນເພື່ອປະເມີນຜົນ ແລະ ເພື່ອຈັດການກັບຜົນກະທົບແບບສະສົມໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະດັບພູມມິພາກ.</p> <p>ຈຸດອ່ອນ: ມີພຽງກົດຈະກຳດຽວ ຫຼື ຕົວຊີ້ວັດດ້ານດຽວສຳລັບ ການປ່ຽນແປງທາງສະພາບແວດລ້ອມ (ເຊັ່ນ ຄວາມສາມາດເກີດການເຊາະເຈື່ອນ); ຂໍ້ມູນຂຶ້ນກັບສະຖິຕິໃນອະດີດອັນຈຳກັດ; ຖືສົມມຸດຖານວ່າແນວໂນ້ມການນຳໃຊ້ທີ່ດີນໃນອະດີດຕະການ ແລະ ການຂານຕອບທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນສືບຕໍ່ເຊັ່ນເດີມໃນອະນາຄົດຕະການ.</p>

<p>ຂໍ້ແນະນຳຂະບວນການ</p>	<p>ວິທີທາງໜຶ່ງແມ່ນປະກອບດ້ວຍ 3 ບາດກ້າວໃຫຍ່ໆ:</p> <p>ບາດກ້າວ ທີ່ໜຶ່ງ ແມ່ນພົວພັນກັບແຜນວາດແບບກິງໄມ້ ຂອງການຕັດສິນໃຈເຊິ່ງເລີ່ມຕົ້ນຈາກ ອະນຸກົມຂອງແງ່ຄຳຖາມເພື່ອສະຫຼຸບ CEA ຕ້ອງການສຳລັບບັນຫາສະເພາະ. ຂໍ້ພິຈາລະນາໃຫຍ່ໆສຳຄັນລວມມີປະເພດ, ຂະໜາດ ແລະ ຈຳນວນຂອງໂຄງການ ແລະ ມາຕຣາສ່ວນທາງພື້ນທີ່ ແລະ ທາງເວລາຂອງຜົນກະທົບທີ່ຄາດຄະເນໄວ້.</p> <p>ບາດກ້າວທີສອງ ຕ້ອງການໃຫ້ມີການຕັດສິນໃຈລະຫວ່າງສອງວິທີການທີ່ເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອທຳການວິເຄາະຜົນກະທົບແບບສະສົມ, ຂຶ້ນກັບປະເພດທີ່ໄດ້ກຳໜົດໄວ້ໃນບາດກ້າວທີ່ໜຶ່ງ. ກ່ອນການວິເຄາະເປັນການນຳໃຊ້ເພື່ອຈຳແນກ ແລະ ວິເຄາະການປ່ຽນແປງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມແບບສະສົມໃນອະນາຄົດ. ຫຼັງການວິເຄາະ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ໃນເມື່ອຜົນກະທົບແບບສະສົມສາມາດສັງເກດເຫັນໄດ້ແຕ່ວ່າ ຕົ້ນເຫດບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້.</p> <p>ບາດກ້າວທີ່ສາມ ພົວພັນກັບການປະເມີນຜົນບັນດານະໂຍບາຍຂອງມະໂນພາບຂອງການພັດທະນາ, ການປະເມີນຄວາມສາມາດຮັບເອົາໄດ້ຂອງສະພາວະອະນາຄົດຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປະເມີນວິທີທາງການຄຸ້ມຄອງ. ຄວາມຊຳນານ ຫຼາຍໆ ວິຊາການຮ່ວມກັນ, ຊຸມຊົນທີ່ຖືກຜົນກະທົບ ແລະ ການເຝິກອົບຮົມສຳມະນາແມ່ນຈັດເຂົ້າເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນບາດກ້າວນີ້.</p> <p>ຈຸດແຂງ : ດີພໍໃຊ້ກັບທຸກໆ ບັນທັດຖານ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ CEA , ແທດເໝາະກັບການຈັດຕັ້ງຂອບເຂດຫນ້າວຽກເພື່ອເຮັດ CEA ແບບລະອຽດລວມທັງການຄັດລືອກ ແລະການນຳໃຊ້ວິທີການ ແລະ ເຕັກນິກເຂັ້ມງວດທີ່ສຸດ</p> <p>ຈຸດອ່ອນ ຂາດຄວາມເຈາະຈົງ.</p>
--------------------------------	---

ຕາຕະລາງ 2 ແບບວິທີອື່ນໆສໍາລັບການວິເຄາະຜົນກະທົບແບບສະສົມ.

ແບບວິທີ	ລາຍລະອຽດ.	ຈຸດແຂງ.	ຈຸດອ່ອນ
ໃຊ້ຄຳຖາມສຳພາດ ແລະ ຈັດເປັນຄະນະ (Interviews questionnaire and panels)	ໃຊ້ໄດ້ຜົນດີ ສຳລັບ ການລວບລວມຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ກວ້າງຂວາງ ກ່ຽວກັບ ການດຳເນີນຫຼາຍໆ ຮູບແບບ ແລະ ເສັ້ນພະຍາກອນທີ່ຕ້ອງການໃນການກ່າວເຖິງຜົນກະທົບແບບສະສົມ. ເປັນການປະຊຸມລະດົມສະໝອງ, ສຳພາດດ້ວຍຄວາມຮູ້ແບບສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ແບບເປັນໝວດຢ່າງສອດຄ່ອງກັນ ສ້າງກິດຈະກຳຕ່າງໆ ສາມາດຊ່ວຍຈຳແນກໃຫ້ເປັນຄວາມສຳຄັນ ຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ.	ດັດແປງໄດ້ງ່າຍ ສາມາດເຮັດຂ່າວສານແບບອັດຕະວິໄສ.	ບໍ່ສາມາດກຳນົດຈຳນວນໄດ້. ການສົມທຽບຂອງ ທາງເລືອກເປັນແບບອັດຕະວິໄສ.
ກວດສອບລາຍການ (Checklist)	ຊ່ວຍໃຫ້ຈຳແນກທ່ານແຮງຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມດ້ວຍການສະໜອງ ລາຍການ ຂອງຜົນກະທົບທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ຫຼື ມັກຈະເກີດມີຂຶ້ນ ແລະ ທ້ອນໂຮມເອົາໃກ້ໆກັນບັນດາ ກິດຈະກຳ ແລະ ສັບພະຍາກອນນາໆຊະນິດ. ການກວດສອບລາຍການ ອາດເປັນອັນຕະລາຍໄດ້ ຖ້າຫາກວ່າໃຊ້ເປັນທາງລັດເຂົ້າໄປຫາການວາງຂອບເຂດຢ່າງລະອຽດ ແລະ ການສ້າງແນວຄວາມຄິດເຖິງບັນຫາຜົນກະທົບແບບສະສົມ.	ຢ່າງເປັນລະບົບກະທັດຮັດ.	ບໍ່ສາມາດດັດແປງໄດ້ ຈຳນວນ; ບໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງປະຕິກິລິຍາເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ ຫຼື ສາຍສຳພັນແບບເຫດ-ຜົນຂອງຜົນກະທົບ.
ມາຕຣິກຊໍ	ນຳໃຊ້ແບບຕາຕະລາງເພື່ອຈັດຕັ້ງ ແລະ ກຳນົດຈຳນວນປະຕິກິລິຍາລະຫວ່າງກິດຈະກຳຂອງຄົນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໃນເມື່ອວ່າຂໍ້ມູນທາງ ດ້ານຕົວເລກທີ່ສົບສິນໄດ້ຖືກປະກອບໄດ້ມາ, ມາຕຣິກຊໍ ແມ່ນແທດເໝາະຫຼາຍ ເພື່ອເຮັດການປະສານສານຄ່າໃນແຕ່ລະແຊລໃນມາຕຣິກຊໍ ເພື່ອທຳການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມຂອງການດຳເນີນງານຫຼາຍ ໆ ຢ່າງໃນແຕ່ລະສັບພະຍາກອນລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນມະນຸດ.	ການສະເໜີຢ່າງຊັດແຈ້ງເຂົ້າໃຈດີ. ການສົມທຽບທາງເລືອກ, ກ່າວເຖິງໂຄງການຫຼາຍໆ ໂຄງການ.	ບໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງພື້ນທີ່ ຫຼື ເວລາ ອາດທຳໃຫ້ລຳບາກ ບໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງສາຍສຳພັນທີ່ເກີດແບບເຫດ-ຜົນ
ຕາຂ່າຍງານ ແລະ ແຜນວາດລະບົບ (Network and System Diagram)	ເປັນແບບວິທີທີ່ດີເລີດສຳລັບການວາດໂຄງຮ່າງຄວາມສຳພັນກັນແບບເຫດ-ຜົນຂອງຜົນກະທົບ ທີ່ເປັນຜົນໃນຜົນກະທົບແບບສະສົມມັນຍັງໃຫ້ຜູ້ຊົມໃຊ້ວິເຄາະ ຜົນກະທົບແບບຫລາກຫຼາຍ ກໍລະນີ ຂອງກິດຈະກຳຕ່າງໆ , ແລະ ຍ້ອນຜົນກະທົບ ທາງອ້ອມຕໍ່ຊັບພະຍາກອນ ເຊິ່ງສະສົມຈາກຜົນກະທົບທາງກົງ ຕໍ່ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆ.	ອຳນວຍໃຫ້ມີຈິດສຳ ນຶກໄດ້ ກ່າວເຖິງສາຍສຳພັນແບບເຫດ-ຜົນ, ກຳນົດຜົນກະທົບທາງອ້ອມ.	ບໍ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ສຳລັບຜົນກະທົບຂັ້ນທີ່ສອງ, ບັນຫາຂອງຫົວໜ່ວຍທີ່ສົມທຽບກັນໄດ້. ບໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງພື້ນທີ່ ຫລື ເວລາ
ການສ້າງຕົວແບບ (Modling?)	ເປັນເຕັກນິກ ທີ່ມີກຳລັງຄວາມສາມາດສູງສຳລັບການບອກຈຳນວນຂອງສາຍສຳພັນແບບເຫດ-ຜົນທີ່ນຳໄປສູ່ກັບຜົນກະທົບແບບສະສົມ. ຕົວແບບອາດເປັນຮູບຮ່າງ ສົມຜົນທາງດ້ານຄະນິດສາດ ທີ່ອະທິບາຍເຖິງ ຂະບວນການ ການສະສົມ ເຊັ່ນ ການເຊາະເຈືອນຂອງດິນ, ຫຼື ສ້າງເປັນລະບົບຊ່ຽວຊານ ທີ່ຄິດໄລ່ຜົນກະທົບ ຂອງຫຼາຍໆ ນະໂຍບາຍຂອງໂຄງການ ໂດຍອີງໃສ່ ໂປຣແກຣມການຕັດສິນໃຈແບບໂລຊິກ.	ສາມາດໃຫ້ຜົນຊັດເຈນແຈ້ງໄດ້. ກ່າວເຖິງສາຍສຳພັນແບບເຫດ-ຜົນ, ບອກຈຳນວນໄດ້. ສາມາດປະສານລະຫວ່າງເວລາ ແລະ ພື້ນທີ່.	ຕ້ອງການຂໍ້ມູນຫລາຍອາດມີລາຄາແພງ ໃຊ້ບໍ່ໄດ້ກັບຜົນກະທົບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນໃນຫລາຍ.

<p>ການວິເຄາະແນວໂນ້ມ (Trend analysis)</p>	<p>ປະເມີນຜົນສະຖານນະພາບ ຂອງຊັບພະຍາກອນ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ການຊົມໃຊ້ຂອງມະນຸດໃນແຕ່ລະຊ່ວງເວລາ ແລະ ຕາມປົກກະຕິເສັ້ນສະແດງ ຂອງສະພາບການໃນອະດີດ ຫຼື ອະນາຄົດ. ການປຸງແປງຂອງປາກົດການ ຫຼື ຄວາມຊັງຂາດຂອງຕົວສ້າງຄວາມກົດດັນໃນຊ່ວງເວລາດຽວກັນກໍສາມາດຊອກຫາໄດ້ເໝືອນກັນ. ແນວໂນ້ມຍັງສາມາດ ຊ່ວຍຈຳແນກບັນຫາຜົນກະທົບແບບສະສົມ ສ້າງເສັ້ນມູນຖານຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ຫຼື ໂຄງການຜົນກະທົບ ແບບສະສົມໃນອະນາຄົດຢ່າງແທດເໝາະ.</p>	<p>ກ່າວເຖິງການການສະສົມຕາມຊ່ວງເວລາ ມີການໃຈ້ແຍກບັນຫາ. ການຊອກຫາເສັ້ນມູນຖານ.</p>	<p>ຕ້ອງການຂໍ້ມູນ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ການຫາຄ່າຂອງຕົວແປຂອງລະບົບ ຈຸດເພດານແມ່ນ ຍັງຖືວ່າເປັນແບບອັດຕະວິໄສທີ່ໃຫ້ຍຸງຫຼວງ.</p>
<p>ການສ້າງແຜນທີ່ທັບຊ້ອນ ແລະ GIS (Overlay mapping and GIS)</p>	<p>ກ່ຽວກັບກັບ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ຕັ້ງໃນການວິເຄາະ ຜົນກະທົບສະສົມ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ກຳນົດຂອບເຂດຂອງການວິເຄາະ. ການວິເຄາະຕົວທຽມທາງພູມປະເທດ ແລະ ຈຳແນກພື້ນທີ່ ບ່ອນທີ່ຜົນກະທົບຈະໃຫຍ່ທີ່ສຸດ. ແຜນທີ່ແບບທັບຊ້ອນສາມາດອີງໃສ່ດ້ານການສະສົມຂອງການກົດດັນໃນເນື້ອທີ່ ທີ່ຊັດເຈນ ຫຼື ຄວາມແທດເໝາະຂອງແຕ່ລະຫົວໜ່ວຍ ເນື້ອທີ່ ສຳລັບການພັດທະນາ.</p>	<p>ກ່າວເຖິງຮູບຊົງຂອງພື້ນທີ່ ແລະຈຸດການສະແດງໃຫ້ພາບຜົນກະທົບມີປະສິດທິຜົນດີ ສາມາດເປັນຜົນດີທີ່ສຸດຂອງການພັດທະນາທາງເລືອກ.</p>	<p>ກຳຈັດ ຂອບເຂດໂດຍອີງໃສ່ສະຖານທີ່ຕັ້ງ. ບໍ່ໄດ້ອະທິບາຍເຖິງຜົນກະທົບທາງອ້ອມໄດ້ໂດຍກົງ. ຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະກ່າວເຖິງຂະໜາດຂອງຜົນກະທົບ.</p>
<p>ການວິເຄາະຄວາມສາມາດຮອງຮັບ.</p>	<p>ຈຳແນກຈຸດເພດານ (ຂໍ້ຈຳກັດການພັດທະນາ) ແລະ ສະໜອງກິນໄກໃຫ້ການຕິດຕາມກວດກາການໃຊ້ຂອງປະລິມານທີ່ບໍ່ທັນໄດ້ໄຊ້. ຄວາມສາມາດຮອງຮັບໃນສິ່ງແວດລ້ອມທາງນິເວດແມ່ນໄດ້ກຳນົດໃຫ້ຕໍ່ກວ່າຈຸດເພດານຂອງຈຸດພິເສດດ້ານປະຊາກອນ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງລະບົບນິເວດສາມາດຍືນຍົງໄດ້. ໃນຈຸດພິເສດຂອງສັງຄົມນັ້ນ, ຄວາມສາມາດຮອງຮັບໄດ້ ຂອງພາກພື້ນ ແມ່ນຖືກວັດແທກດ້ວຍລະດັບຂອງການໃຫ້ການບໍລິການ (ລວມມີການບໍລິການດ້ານນິເວດ) ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງປະຊາຊົນ.</p>	<p>ການວັດແທກຜົນກະທົບແບບສະສົມກັບຈຸດເພດານມີຄວາມຖືກຕ້ອງ. ກ່າວເຖິງການກະທົບໃນຈຸດພິເສດສິ່ງແວດລ້ອມ ກ່າວເຖິງປັດໄຈທາງດ້ານເວລາ.</p>	<p>ໜ້ອຍເທື່ອທີ່ຈະສາມາດວັດແທກປະລິມານຮອງຮັບ. ບາງທີ່ອາດມີຫຼາຍ ຈຸດເພດານ. ຂໍ້ມູນທ້ອງຖິ່ນທີ່ຕ້ອງການມັກຈະຂາດເຂີນ.</p>
<p>ການວິເຄາະ ຜົນກະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດ</p>	<p>ເປັນອົງປະກອບອັນສຳຄັນຂອງການວິເຄາະຜົນກະທົບ ແບບສະສົມ, ເພາະວ່າຄວາມຮັ່ງມີດ້ານເສດຖະກິດສຳລັບຊຸມຊົນຂຶ້ນກັບຫຼາຍກິດຈະກຳຕ່າງກັນ. ສາມາດກ່າວເບື້ອງຕົ້ນໃນການວິເຄາະຜົນກະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດມີຄື: (i) ກຳນົດພາກພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ (ii) ສ້າງຕົວແບບຜົນກະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ແລະ (iii) ກຳນົດຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບ. ຕົວແບບທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ມີບົດບາດສຳຄັນໃນການປະເມີນຜົນກະທົບ ແລະ ມີຂອບເຂດຈາກສິ່ງທີ່ງ່າຍດາຍສູ່ສິ່ງທີ່ສັບສົນ.</p>	<p>ກ່າວເຖິງປະເດັດດ້ານເສດຖະກິດ. ຕົວແບບໄດ້ສະໜອງໃຫ້ຜົນອອກມາຢ່າງເດັ່ນຊັດທາງປະລິມານ.</p>	<p>ອັດຕະປະໂຍດ ແລະ ຄວາມຊັດເຈນຂອງຜົນອອກມາແມ່ນຂຶ້ນກັບຄຸນນະພາບຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ສົມມຸດຖານຕົວແບບ. ຕາມປົກກະຕິ ບໍ່ແລ້ວຈະບໍ່ໄດ້ກ່າວເຖິງຄ່າທີ່ບໍ່ເປັນເງິນ</p>
<p>ການວິເຄາະລະບົບນິເວດ.</p>	<p>ການອະທິບາຍກ່າວເຖິງ ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ລະບົບ ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງລະບົບນິເວດ. ວິທີການທາງລະບົບນິເວດໄດ້ນຳໃຊ້ຂອບເຂດທາງທຳມະຊາດ(ເຊັ່ນວ່າ ເຂດສັນບັບນ້ຳ ແລະ ພື້ນທີ່ນິເວດ) ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ຕົວຊີ້ບອກໃໝ່ທາງນິເວດ (ເຊັ່ນວ່າ ຕົວຊີ້ບອກ ຄວາມຍືນຍົງຂອງອົງປະກອບທີ່ມີຊີວິດຢູ່ ແລະ ທິວທັດຕົ້ນແບບ) . ການວິເຄາະລະບົບນິເວດພົວພັນກັບພາກລວມຂອງພູມິພາກ ແລະ ຄວາມຄິດ ແບບຮອບດ້ານເຊິ່ງເປັນຄວາມຕ້ອງການ ສຳລັບການວິເຄາະຜົນກະທົບແບບສະສົມ ໃຫ້ມີຜົນສຳເລັດ.</p>	<p>ນຳໃຊ້ມາຕຣາສ່ວນພາກພື້ນ ແລະ ອົງປະກອບ ແລະ ການປະຕິກິລິຍາຢ່າງເຕັມສ່ວນ. ກ່າວເຖິງພື້ນທີ່ ແລະ ເວລາ. ກ່າວເຖິງຄວາມຍືນຍົງຂອງລະບົບນິເວດ.</p>	<p>ຈຳກັດສະເພາະລະບົບທຳມະຊາດ. ມັກຈະຕ້ອງມີຕົວແທນຂອງຊະນິດສຳຫລັບລະບົບ. ໃຊ້ຂໍ້ມູນຫລາຍ. ຕົວຊີ້ວັດທາງພູມປະເທດກຳລັງຢູ່ໃນຊ່ວງພັດທະນາ.</p>

ວິທີການຄາດຄະເນຜົນກະທົບແບບສະສົມ.

ວິທີການທີ່ມີສໍາຫລັບ ການຄາດຄະເນ ເຖິງປະເພດ ແລະ ການຂອບເຂດຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມມີຕັ້ງແຕ່ກຳນົດ ຂອບເຂດໄວ້ເຖິງການນຳໃຊ້ ຕົວແບບທາງດ້ານປະລິມານ. ການສັງເກດການໃນທີ່ນີ້ ແລະ ປະເພດອື່ນໆ ຂອງແບບວິທີຄາດຄະເນຜົນກະທົບແບບສະສົມມີຄື:

ການສົມດູນກັນ ທາງດ້ານພະລັງງານ ແລະ ການສົມດູນກັນທາງດ້ານມວນສານສາມາດເປັນເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໄດ້ຜົນດີ ສໍາລັບການຄາດຄະເນ.

- ການສ້າງຕົວແບບການໂຕ້ຕອບ-ການກົດດັນ ແມ່ນອີງໃສ່ໂຄງຮ່າງທີ່ໄປຈົ່ງສາມາດໃຊ້ສໍາລັບ ຄາດຄະເນ ຜົນຕອບ ຂອງລະບົບສະພາບແວດລ້ອມຕໍ່ການລົບກວນ.
- ຄວາມສາມາດຂັກນຳການເຕີບໂຕທາງສັງຄົມ ຂອງໂຄງການທີ່ສະເໜີຂຶ້ນອາດຕ້ອງກ່າວເຖິງ CEA. ການຂັກນຳການເຕີບໂຕ ອີງໃສ່ຄວາມເປັນຈິງ ເຊິ່ງທີ່ວ່າການນຳເອົາກິດຈະກຳໃດໜຶ່ງ ສາມາດເລັ່ງ ຫລື ຫລຸດຜ່ອນການພັດທະນາຂອງ ກິດຈະກຳອື່ນ, ດັ່ງນັ້ນກິດຈະກຳໃດໜຶ່ງອາດຈະ ມີຜົນຕໍ່ສິ່ງທີ່ມີມາກ່ອນ ໃນການກະຕຸ້ນບາງໆທີ່ ອາດຈະເປັນການພັດທະນາໃຫຍ່ກວ່າທີ່ໄດ້ຄາດ ໄວ້ກ່ອນ.
- IMPLAN ແມ່ນຕົວແບບການນຳເຂົ້າ-ນຳອອກ ດ້ານເສດຖະກິດທີ່ພັດທະນາຂຶ້ນມາໃຊ້ໂດຍ ຫນ່ວຍບໍລິການປ່າໄມ້ ຂອງສະຫະລັດອາເມຣິກາ ສໍາລັບປະເມີນຜົນກະທົບຂອງກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໃນການຈ້າງງານ, ລາຍໄດ້, ປະຊາກອນ ແລະ ຕົວທຽມຕ່າງໆ ໃນລະດັບທົ່ວເມືອງ ແລະພື້ນທີ່ ເຂດທີ່ມີຜົນກະທົບລວມຕົວກັນສູງ. ມັນຍັງສາ ມາດນຳໃຊ້ໄດ້ສໍາລັບການສຳຫລວດ ຜົນກະທົບ ສະສົມດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ເຊິ່ງມີຜົນມາ ຈາກຫລາຍໆ ປະເພດຂອງກິດຈະກຳການພັດທະ ນາ.

- ການວິເຄາະຂອບເຂດ (Bounding analysis), ການວິເຄາະແບບງ່າຍດາຍໃນທາງປະລິມານ ເຊິ່ງກ່ຽວກັບການສັນນິຖານແບບອະນຸລັກ ແລະ ເຕັກນິກການວິເຄາະເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າ ທ່າແຮງ ຂອງຜົນກະທົບຂອງກິດຈະກຳທີ່ຖືກສະເໜີບໍ່ຖືກ ປະເມີນຕໍ່ກວ່າຕົວຈິງ ຂອບເຂດສາມາດເລືອກ ເອົາເພື່ອເປັນຕົວແທນຂອງເງື່ອນໄຂ "ກໍຣະນິດທີ່ ສຸດ" ແລະ "ກໍຣະນິດຮ້າຍທີ່ສຸດ" ການວິເຄາະ ແບບປະລິມານແບບດັ່ງກ່າວສາມາດເປັນປະ ໂຫຍດທັງລະດັບໂຄງການ ແລະການສຶກສາຜົນ ກະທົບແບບຍຸດທະສາດ ແລະທັງ CEAs ໃນໄລ ຍະຂອງການສຶກສາດັ່ງກ່າວ. ການວິເຄາະຂອບ ເຂດສາມາດເປັນປະໂຫຍດເມື່ອຜົນກະທົບໄດ້ຖືກ ຄາດຫວັງໄວ້ວ່າບໍ່ຮຸນແຮງ; ໃນເມື່ອການພິຈາລະ ນາຜົນກະທົບແບບກວມລວມຂອງປະເພດຕ່າງໆ ຂອງກິດຈະກຳ; ໃນການກະກຽມການປະເມີນຜົນ ສິ່ງແວດລ້ອມ (ແບບຍຸດທະສາດທີ່ມີແຜນງານ (SEA); ແລະ ການວິເຄາະ ອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ການປະເມີນຜົນທີ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ຕໍ່, ແຕ່ ສິ່ງຜິດຕໍ່ເນື່ອງສູງ.
- ແປດວິທີການທີ່ພົວພັນໃຫ້ຕົວຊີ້ບອກ ຫລືການ ສ້າງຕົວແບບດ້ານປະລິມານໄດ້ຖືກພັດທະນາຂຶ້ນ ເພື່ອຜົນກະທົບແບບສະສົມຢູ່ເຂດອ່າງໂຕ່ງນ້ຳທີ່ ເກີດຂຶ້ນຢູ່ມົນລັດຄາລິຟໍຣໍເນັຽ ແລະປາຊີຟິກຕາ ເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອຂອງສະຫະລັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາຜົນກະທົບ

ແບບສະສົມ.

ການຕິດຕາມກວດກາຜົນກະທົບແບບສະສົມໄດ້ຖືກ ສະເໜີຂຶ້ນມາເປັນບາງກໍຣະນິ, ເຊັ່ນ ຕົວຢ່າງ, ໂຄງ ການຕິດຕາມກວດກາຂອງ Niagara Escarpment Plan ຢູ່ພາກໃຕ້ຂອງແຂວງອອນຕາຣິໂອ (Ontario) ປະເທດການາດາ. ເຂດນີ້ໄດ້ຖືກກຳນົດຈາກສະຫະປະ ຊາຊາດໃຫ້ເປັນເຂດອະນຸລັກທຳມະຊາດ ແລະ ການ ຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ທີ່ນີ້ແມ່ນໄດ້ກຳນົດ ຈຳແນກເປັນການວັດແທກໂດຍຕົວຊີ້ວັດ ແບບຊ້ຳໄປ ມາເພື່ອໃຫ້ການເຂົ້າໃຈດີກ່ວາ ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງ

ທາງພື້ນທີ່ ຫຼື ທາງເວລາໃນຄຸນນະພາບຂອງ ສະພາບແວດລ້ອມ.

ບາດກ້າວແບບກວມລວມຕໍ່ໄປນີ້ ກ່ຽວຂ້ອງກັບການພັດທະນາໂຄງການກວດກາຕິດຕາມCEA:

1. ສ້າງເປົ້າໝາຍຂອງການຄຸ້ມຄອງ.
2. ຈຳແນກຫົວໜ່ວຍທາງດ້ານນິເວດ (ເຊັ່ນ : ທຳມະຊາດ, ສັງຄົມ, ວັດທະນະທຳ) ສຳລັບໂຄງການຕິດຕາມກວດກາ.
3. ພັດທະນາຂອບເຂດວຽກການຕິດຕາມກວດກາ.
4. ຄັດເລືອກເອົາຕົວຊີ້ບອກ ແລະ ຕົວທຽມ ຫຼື ເປົ້າໝາຍທີ່ຈະວັດແທກ.
5. ຕັດສິນໃຈໃນຄວາມຖີ່, ສະຖານທີ່ ແລະອື່ນໆຂອງການເກັບຕົວຢ່າງ.
6. ຄັດເລືອກມາດຕະການທີ່ສາມາດໃຊ້ເພື່ອຊອກຫາຄວາມຮຸນແຮງຂອງຂໍ້ມູນທີ່ເກັບກຳມາໄດ້ (ເຊັ່ນ ມາຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳຕ່າງໆ)
7. ເກັບກຳຂໍ້ມູນ.
8. ຈັດການ ແລະ ແປຂໍ້ມູນ.
9. ລາຍງານ ແລະ ນຳໃຊ້ ຂ່າວສານເພື່ອປະເມີນຜົນ ແລະ ດັດແກ້ເປົ້າໝາຍ ແລະ ວັດຖຸປະສົງ. ການປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລະບົບການ ຕິດຕາມກວດກາເອງອີກດ້ວຍ.