

## ບົດແນະນຳກ່ຽວກັບການປະເມີນຜົນແບບສະສົມ

ໃນບົດຮຽນຜ່ານມາກ່ຽວກັບການປະເມີນຜົນກະທິບຕໍ່ສິງແວດລ້ອມແມ່ນໄດ້ສຸມໃສ່ເປັນແບບສະເພາະໂຄງການໄດ້ໜຶ່ງ. ສຳລັບບົດຮຽນນີ້ພວກເຮົາຈະເພີ່ມເນື້ອໃນກ່ຽວກັບວິທີປິບຕິບັດການຂອງການປະເມີນຜົນກະທິບຕໍ່ສິງແວດລ້ອມ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທິບແບບສະສົມ. ຜົນກະທິບແບບສະສົມສາມາດຕິຄວາມໜາຍໄດ້ຫັງຜົນກະທິບທາງດ້ານບວກ ແລະ ດ້ວນລົບຂອງ ຫລາຍງ໌ໂຄງການ ແລະ ບັນດາກົດຈະກຳຢູ່ໃນລະບົບນີ້ເວດຕາມເວລາແລະສະຖານທີ່ໄດ້ໜຶ່ງ ຫລືເວົ້າອີກຢ່າງໜຶ່ງ, ການປົງປາງແປງໄລຍະຍາວ ໃນລະບົບນີ້ເວດສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ຢ່າງສະເພາະແຕ່ຈາກກົດຈະກຳດູວເທິ່ນນັ້ນ, ແຕ່ຢັງເກີດຂຶ້ນຈາກຫລາຍຜົນກະທິບທີ່ຕໍ່ເນື້ອງກັນ.

ມາເບິ່ງຄືນໃນຫົວຂ້ກ່ຽວກັບຄວາມສາມາດຮອງຮັບຂອງລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາ, ຫລື ຂະໜາດໃຫຍ່ສຸດຂອງປະຊາກອນທີ່ລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາສາມາດຮັບເອົາໄດ້. ປະເພດຂອງມາຕະການທີ່ຄ້າຍຄືກັນແມ່ນຄວາມອາດສາມາດດູດຊີມເອົາສິງເສດເຫຼືອຂອງລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາ ຫລື ການເຕັບກ່ຽວແບຍບິນຍົງຂອງຊັບພະຍາກອນດັ່ງກ່າວ. ເພາະພວກມັນເປັນສະເໝີອນຕົວແທນຂອງລະດັບຂີດຈຳກັດຂອງຄວາມອິດທຶນຕໍ່ການຖືກລົບກວນ. ລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາບໍ່ສາມາດຮອງຮັບການລົບກວນຂອງມະນຸດໄດ້ສະເໝີໄປໄດ້ປາສະຈາກການປົງປາງໜ້າທີ່ແລະ ໂຄງສ້າງ. ຜົນກະທິບທາງສິ່ງແວດລ້ອມຈາກຫລາຍໂຄງການນັ້ນຍັ່ງສາມາດຮັບສິນກະທິບຕໍ່ສິງແວດລ້ອມຈາກພົນກະທິບທີ່ພະຍາກອນສັດປ່າ. ເມື່ອເກີນລະດັບຂີດຈຳກັດ, ຫັນທີ່ຄວາມສຳຄັນຂອງລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາ ອາດຈະຫົມໄປ. ລະບົບນີ້ເວດວິທະຍາທີ່ສັບສົນເກີນໄປໃນອານາຄືອາດຈະນຳໄປສູ່ການພົງຫະລາຍຂອງລະບົບນີ້ເວດວິທະຍານັ້ນໆ. ໃນໄລຍະສັນ ການກະ

ທຳສະເພາະບຸກຄົນຂອງຄົນສ່ວນນ້ອຍນັ້ນແມ່ນຢ່າງມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຜົນກະທິບທີ່ໄດ້ຮັບຂອງສ່ວນລວມ ຕະຫລາດໄລຍະເວລາໄດ້ໜຶ່ງ.

### ການປະເມີນຜົນແບບສະສົມໄດ້ສັງ

ເຊບ:

ເຖິງແມ່ນຄ່າວ່າ ‘ຜົນກະທິບແບບສະສົມ’ ແລະ ‘ຜົນແບບສະສົມ’ ໄດ້ຖືກກ່າວອ້າງເຖິງໃນກົດໜາຍ, ກົດລະບູບ ຫລື ບົດແນະນຳຂອງການປະເມີນຜົນກະທິບທາງສິງແວດລ້ອມຂອງຫລາຍປະເທດແຕ່ຕົນຊຸມປີ 1970. ແຕ່ວ່າ, ຈົນເຖິງກາງຊຸມປີ 1980 ພວກມັນຈຶ່ງຖືກນຳມາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ໃນບົດນີ້ພວກ

ເຮົາຈະໃຊ້ສອງຄຳສັບທີ່ມີຄວາມໜາຍຄືກັນນີ້ຕະຫລາດ. ຕາມຄວາມໜາຍຂອງບົດແນະນຳນີ້ຈະສະເໝີໃຫ້ຮູ້ການນຳໃຊ້ການປະເມີນຜົນກະທິບແບບສະສົມຢູ່ທີ່ໄລກໄດ້ສັງເຊບ. ໄດ້ເນັ້ນໜັກໃສ່ຫລັກການ ແລະ ວິທີການປະຕິບັດ.

ຄວາມຄາດຫວັງໄດ້ເພີ້ນຖານກີ່ຄືສ່ວນໄດ້ໜຶ່ງຂອງການປະເມີນຜົນແບບສະສົມຈະຖືກໃຊ້ປະໂຫຍດຢ່າງກວາງຂວາງໃນບັນດາປະເທດທີ່ລົງປາມລຳແມ່ນໍ້າຂອງ (MRB). ເພື່ອຂານຮັບຕໍ່ສິ່ງຫ້າຫາຍໃນການຄຸ້ມຄອງກົດຈະກຳການພັດທະນາຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຜົນກະທິບຕໍ່ແຫລ່ງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດອັນມີຄ່າ ບໍ່ວ່າຈະສະເພາະແຕ່ລະປະເທດ ຫລື ໃນທົ່ວອ່າງ. ໃນກໍລະນີນີ້, ການພິຈາລະນາຜົນກະທິບແບບສະສົມຄືກັບເປັນສ່ວນນີ້ຂອງການປະເມີນຜົນກະທິບຕໍ່ສິງແວດລ້ອມສະເພາະໂຄງການ ແລະ ຂອງບັນດາໂຄງການທີ່ອາດເປັນບັນຫາຂ້າມເຂດແດນ ຈະຄ່ອຍໆເປັນທີ່ຍອມຮັບຢູ່ພາກປະຕິບັດໃນລະດັບທີ່ວອ່າງ.



## ນິຍາມຂອງຄຳສັບຕົ້ນຕົ່ງ.

ຜົນກະທິບແບບສະສົມ, ຜົນແບບສະສົມ ແລະ ການປົງປາງທາງສິ່ງແວດລ້ອມແບບສະສົມ ລົວມແລວຕ່າງໆແມ່ນ ປະໂຫຍກທີ່ສາມາດໃຊ້ແທນກັນ ດີ

ນິຍາມຂອງຄຳຕໍ່ໄປນີ້ ຜົນກະທິບແບບສະສົມ, ຫລື ຜົນແບບສະສົມ ແມ່ນຖືກໃຊ້ໃນ ອາເມຣີກາເຫີນ ແລະ ບັນດາປະເທດເອີ້ນ:

- ຜົນກະທິບແບບສະສົມ ໃຊ້ແທນການສະສົມໄດ້ຢັ້ງຢືນຈາກມະນຸດ ໃນມູນຄ່າຂອງສິ່ງແວດ ລ້ອມ ຫລື ອົງປະກອບຂອງລະບົບນິວເວີທະຍາທີ່ມີຄ່າ (VEC) ຕາມພື້ນທີ່ ແລະ ເວລາ; ເຊັ່ນ ຜົນກະທິບທີ່ເກີດຂຶ້ນທາງບວກ ຫລື ມີປະຕິກິລິຍາລະຫວ່າງກັນ
- ຢູ່ໃນສະຫະລັດ ສະພາມີນຕີວ່າດ້ວຍຄຸນນະພາບ ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ (CEQ) ໄດ້ກຳນົດຄຳນິຍາມ ຂອງຄຳການກະທິບແບບສະສົມວ່າ “ການກະທິບສິ່ງແວດລ້ອມເຊິ່ງເປັນຜົນຈາກການກະທິບທີ່ເພີ່ມເຕີມໃສ່ການກະທິບອື່ນໃນອະດີດ, ໃນປະຈຸບັນ, ແລະ ໃນອະນາຄີດທີ່ມີອົງເຫັນ ບໍ່ວ່າ ການກະທິບດັ່ງກ່າວເຫັນຈະແມ່ນອົງກອນ ໄດ້ ຫລື ບຸກຄົນໄດ້ຮັດກ່າວາມ.” ຜົນກະທິບແບບສະສົມສາມາດໄດ້ຮັບຜົນຈາກກຸ່ມຄົນສ່ວນນ້ອຍ, ແຕ່ໄດ້ຍັງເກີດຂຶ້ນໄດ້ລວມການກະທິບເກີດຂຶ້ນໃນຂວາງເວລານັ້ນໆ.
- ໃນປີ 1988, ສະພາມີນຕີວ່າດ້ວຍການວິໄຈການປະເມີນຜົນສິ່ງແວດລ້ອມຂອງການມາດາ (CEARC) ດີ ນິຍາມຄຳວ່າຜົນກະທິບແບບສະສົມວ່າແມ່ນຜົນກະທິບທັງຫລາຍທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນເມື່ອຜົນກະທິບຂອງທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມເກີດຂຶ້ນຕະຫລອດເວລາ ຫລື ທຸກສະຖານທີ່ຜົນກະທິບຂອງສະເພາະໂຄງ ການໄດ້ໜຶ່ງບໍ່ສາມາດຮັບໄດ້. ມັນຍັງສາມາດເກີດຂຶ້ນເມື່ອຜົນກະທິບຂອງກົດຈະກຳທີ່ຮ່ວມກັບກົດຈະກຳອື່ນແບບທະວີຄ່າ. ການປະເມີນຜົນສິ່ງແວດລ້ອມຂອງປະເທດການມາດາ ເປັນເຄື່ອງ

ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການປະເມີນຜົນກະທິບຕົ້ນຕົ່ງແວດລ້ອມ (EIA) ຄວນປະກອບມີການພິຈາລະນາ “ ທຸກໆ ຜົນກະທິບຕົ້ນຕົ່ງແວດລ້ອມແບບສະສົມທີ່ຈະເກີດຈາກໂຄງການໄດ້ໜຶ່ງຮ່ວມກັບໂຄງການອື່ນ, ຫລືກົດຈະກຳອື່ນ ທີ່ມີມາແລ້ວ ຫລື ກຳລັງຈະເກີດຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມຮຸນແຮງຈາກຜົນຂອງມັນ”

ບາງທີ່ວັ້ນໄດ້ຢັ້ງຢູ່ໄປ ຫຼືກ່ຽວເນື່ອງກັບບັນດາຄຳນິຍາມຜົນກະທິບແບບສະສົມປະກອບນີ້ :

- ຄວາມຈຳເປັນໃນການອ້າງເຖິງຫລາຍການກະທຳທີ່ເປັນຕົວແທນໃຫ້ແຫລ່ງການກະທຳທີ່ສາມາດກໍ່ຜົນກະທິບດ້ານລົບ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.
- ການພິຈາລະນາການເຊື້ອມໄຍງໝາຍແບບ ລະຫວ່າງແຫລ່ງຂັ້ນພະຍາກອນ ແລະ ຕົວຮັບຜົນກະທິບ (receptor of impacts) ແລະ ການສະແດງຜົນກະທິບເຊິ່ງອາດແມ່ນຜົນທີ່ຂ່ວຍເສີມ, ຜົນທາງບັນທ່ອນ ຫລື ຜົນແບບທະວີຄ່າ.(ເບິ່ງຕາຕະລາງທີ 1)

ການປະເມີນຜົນກະທິບແບບສະສົມແມ່ນຊະນິດຂອງການປະເມີນຜົນທີ່ຂອງກຫາຜົນສືບເນື່ອງທີ່ຄືກັນຂອງຫລາຍໆ ຜົນກະທິບທີ່ເກີດຈາກການພັດທະນາອັນດູວ. ການປະເມີນຜົນກະທິບແບບສະສົມຍັງມີປະໂຫຍດຕໍ່ການກຳນົດຜົນກະທິບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນຂອງຫລາຍຜົນກະທິບຮ່ວມທີ່ເກີດຈາກການພັດທະນາກັບຜົນກະທິບຈາກການພັດທະນາອື່ນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນລະບົບນິເວດ ຫລື ພື້ນທີ່ດູວກັນ.

ການປະເມີນຜົນກະທິບແບບສະສົມກ່ຽວພັບເຖິງການທຳນາຍ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທິບໃນອະດີດ ແລະ ໃນອະນາຄີດອັນໄກຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເກີດຈາກການລົບກວນແບບອໍຈົ່ງດ້ານເວລາ ແລະ / ຫລື ທາງພື້ນທີ່, ແບບທະວີຄ່າ (synergistic), ໂດຍທາງອັນໄກ ຫລື ການເກີດຂຶ້ນປັນ “ການສັບຕອດ”. ຄວາມອໍ້ອໍ້ທາງເວລາ ແລະ ທາງພື້ນທີ່ ຫຼືໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ. ການທະວີຄ່າ ແມ່ນຊະນິດຕໍ່ງໆຂອງການລົບກວນໃນພື້ນທີ່ດູວກັນເຊິ່ງມີປະຕິກິລິຍາຮ່ວມກັນເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານຂອງຜົນກະທິບຕົ້ນຕົ່ງແວດລ້ອມທີ່ຮອງຮັບແຕກຕ່າງໆອອກໄປ. ຜົນ

ກະທົບແບບສະສົມອາດສາມາດເກີດຂຶ້ນໃນບາງເວລາ ຫລື ໄລຍະທາງຈາກແຫລ່ງການລົບກວນ ຫລື ຜ່ານຂະບວນການອັນສັບສົນ; ສິງເຫຼົ່ານີ້ເອີ້ນວ່າຜົນກະທົບທາງອົມ. ປະການສຸດທ້າຍ ການສັບຕອດ ມາຍເຖິງການປົງແປງເລັກນ້ອຍໆ ຈາກໜາກລາກຫລາຍເຫດການທີ່ຄ້າຍຄືກັນ.

ໃນອີກແຮງໜີ້, ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມໄດ້ຖືກຄາດຫວັງໃຫ້ເປັນເຄື່ອງຫມາຍເພື່ອ :

- ປະເມີນຜົນກະທົບ ໃນພື້ນທີ່ກວ້າງຂວາງທີ່ອາດມີການຂ້າມເຂດແດນກັນ.
- ປະເມີນຜົນກະທົບໃນໄລຍະຍາວນາກວ່າ.
- ພິຈາລະນາຜົນກະທົບຕໍ່ອົງປະກອບສົງແວດລ້ອມທີ່ມີຄ່າ ຈາກຜົນກະທົບຮ່ວມກັນຂອງສອງກິດຈະກຳອື່ນໆ ແລະ ບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນຜົນກະທົບຂອງໂຄງການດູວພາຍໃຕ້ການພິຈາລະນາເຖິ່ນນັ້ນ.
- ລວມຫຼັງກິດຈະກຳໃນອະດີດ, ໃນປະຈຸບັນ ແລະ ກຳລັງຈະເກີດໃນອະນາຄົດອັນໄກ.
- ປະເມີນຄວາມຮຸນແຮງໃນລະດັບຂຶ້ນກວ້າງຂວາງຂຶ້ນກວ່າການພິຈາລະນາຜົນກະທົບລະດັບຫຼອງຖິ່ນແບບທາງກົງ.

ການອະທິບາຍຂ້າງເທິງກ່ຽວກັບການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມແມ່ນໄດ້ເນັ້ນໃສ່ການກຳນົດ ແລະ ຄຳນົງດ້ານປະລິມາມຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ, ແລະ ການພິຈາລະນາທີ່ເຫັນສົມໃນການກຳນົດຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ອົງປະກອບຢັ້ງພາຍໃນ ຂອບເຂດທາງໜີ້ທີ່ແລະທາງເວລາທີ່ກຳນົດ ຍັງເປັນສ່ວນປະກອບໜົງທີ່ສຳຄັນຂອງ ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມອີກ

ດ້ວຍ. ເປົ້າໝາຍສຸດຍອດຂອງ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ແບບສະສົມ ແມ່ນການພັດທະນາຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງທີ່ເຫັນຈະສົມສຳລັບຜົນກະທົບແບບສະສົມ. ຈາກນັ້ນ, ການລວບລວມເອົາວັດຖຸປະສົງທັງຈາກການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ ແລະ ການວາງແຜນຊັບພະຍາກອນແມ່ນເພື່ອກໍໃຫ້ເກີດການວິເຄາະບັນຫາຢ່າງມີເຫດຜົນ, ມີວິທະຍາສາດ ແລະ ຫັນເວລາ; ເພື່ອດຶງດູດເອົາອົງການຕ່າງໆຂອງລັດຖະບານມາສ້າງແຜນການພັດທະນາລວມຮ່ວມກັນ ແລະ ເພື່ອສ້າງແຜນການຮັກສາໄວ້ ແລະ ເພີ່ມຈຳນວນຂະນິດພັນ ແລະ ແຫລ່ງຫຼູ້ອາໄສຂອງສັດໃນລະບົບນີ້ເວັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ປະຈຸບັນ CEA ໄດ້ກາຍເປັນກິດໝາຍສະເພາະໃນການປະເມີນການກະທົບທາງສົງແວດລ້ອມຂອງຫລາຍໆ ປະເທດ, ລວມມື ປະເທດອີສຕຣາລີ, ການດາ, ມີວິຊີແລນ ແລະ ສະຫະລັດ. ກິດໝາຍ, ກິດລະບູບ ແລະ ຫລື ບົດແນະນຳໃດໜຶ່ງຂອງປະເທດອາດເຈາະຈິງຕໍ່ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມໂດຍກົງ, ຫລືອາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຜົນກະທົບແບບສະສົມຄວນເປັນການພິຈາລະນາພາຍໃຕ້ຂະບວນການປະຕິບັດຂອງ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສົງແວດລ້ອມ.

ອີງຕາມໜັກການເຕີ CEA ແມ່ນເປັນເຄື່ອງຫມາຍທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງປະເຕັນບັນຫາທີ່ຄວນຮ່ວມເຂົ້າກັນເປັນອັນດູວກັນກັບຂະບວນການ EIA, ເວົາອີກຢ່າງໜີ້, CEA ເປັນຕົວແບບທີ່ວ່າໄປທີ່ຄວນປະກອບເປັນເໜີອນດັ່ງພາກສ່ວນໜີ້ຂອງຂະບວນການ EIA ເພື່ອຈະສະເໜີໃນໂຄງການຫລືກິດຈະກຳໄດ້ໜີ້ ແລະ ຈະບໍ່ແຍກການສຶກສາ ຫລື ການປະເມີນຜົນ.

### ຕາຕະລາງ 1. ຄຳສັບສະເພາະໃນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສົງແວດລ້ອມ.

ຜົນເພີ່ມເຕີມ (additive effects)	ການລົບກວນຫລາຍຄັ້ງໃນແບບເດີມໆຈົນເຮັດໃຫ້ລະບົບນີ້ເວັດບໍ່ມີຄວາມສາມາດຮັບເອົາຜົນກະທົບນີ້ໄດ້ໃນທີ່ສູດ.
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

ຜົນທາງອ້ອມ (indirect effects)	ການລົບກວນທີ່ກໍໃຫ້ເກີດຕ້ອງໄສຂອງຜົນກະທິບເຊິ່ງເກີດຂຶ້ນຊ້າ ຫລືຫ່າງໄກຈາກແຫລ່ງຂອງການລົບກວນຫລາຍ.
ຜົນທະວິຄ່າ (synergistic effects)	ຜົນກະທິບລວມຂອງປະເພດການລົບກວນທີ່ແຕກຕ່າງກັນທີ່ກໍໃຫ້ເກີດຜົນລວມທາງປະລິມານ ແລະ ອຸນນະພາບທີ່ແຕກຕ່າງຈາກແຕ່ລະການລົບກວນ. ຜົນລວມຂອງຜົນກະທິບແມ່ນມີຄວາມຮຸນແຮງຫລາຍກວ່າຜົນບວກຂອງແຕ່ລະຜົນກະທິບເຂົ້າກັນ.
ຄວາມອ້ອມທາງເວລາ (timecrowded)	ການລົບກວນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນໄລຍະເວລາອັນໄກກັນຈົນລະບົບໆສາມາດຂົດເຊີຍເວລາໄດ້ທັນ.
ຄວາມອ້ອມທາງພື້ນທີ່ (spacecrowded)	ການລົບກວນໃນພື້ນທີ່ຄາບກູ່ງວັນ ແລະ/ຫລື ເຫດການທີ່ເກີດຂຶ້ນໄກກັນເຊິ່ງຜົນຂອງພວກມັນບໍ່ຖືກກະຈາຍໃນພື້ນທີ່ໃນລະຫວ່າງໄລຍະທາງ.
ການສັບຕອດ (nibbling)	ການລົບກວນທີ່ກໍໃຫ້ເກີດຜົນກະທິບຈາກການປິ່ງແປງເລັກງົງນ້ອຍໆ, ເຊັ່ນ: ຜົນພອກພູນ (incremental effects)

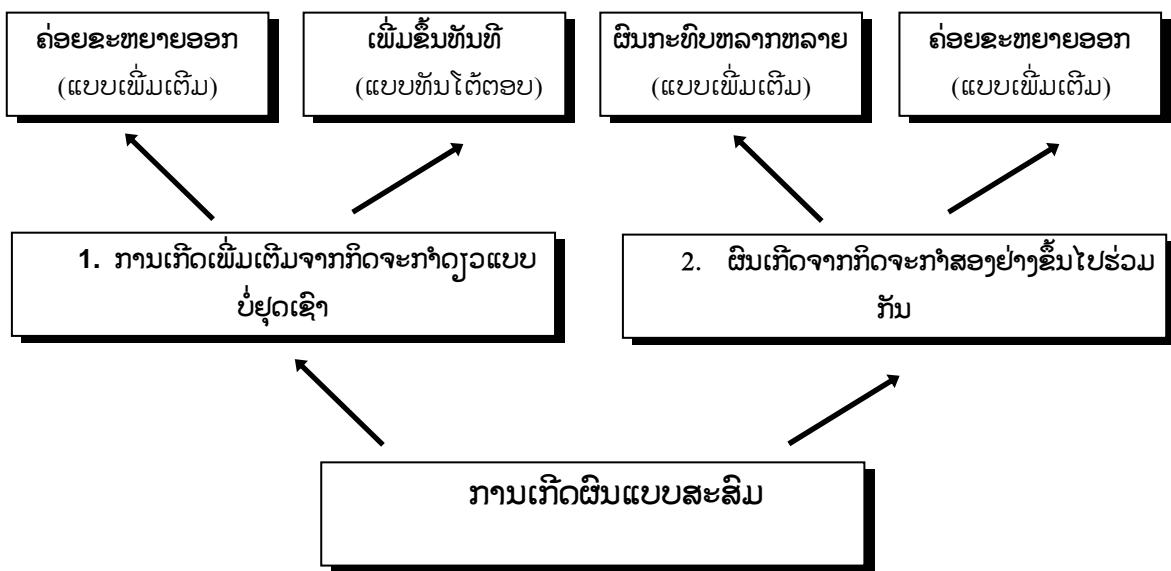
- ການມີແຫລ່ງທີ່ສັບສົນ
- ຜົນກະທິບແບບທະວິຄ່າ
- ຜົນກະທິບທີ່ເກີດຂຶ້ນເມື່ອມັນເກີນຂີດຈຳກັດອັນເປັນຜົນເນື້ອງມາຈາກ ”ຜົນແບບຈຸດສະນວນ”
- ”ຜົນກະທິບແປກປະຫລາດ” ຫຼືຜົດປົກກະຕິ
- ຜົນກະທິບທີ່ຖືກກໍໃຫ້ເກີດຂຶ້ນໂດຍຂະບວນການຢ້ອນກັບ (“ແບບອັບຄ່າ” - ການຢ້ອນກັບເປັນຕົວຊ່ວຍເສີມແນວໄນ້ມໃຫ້ເດີຂຶ້ນ; ຫລື “ແບບປັບປຸງ” ການຢ້ອນກັບທີ່ຊ່ວຍສວນກັບແນວໄນ້ມ).

### ປະເພດຂອງຜົນກະທິບແບບສະສົມ

ຜົນກະທິບແບບສະສົມສາມາດໄດ້ຮັບຜົນຈາກຫລາຍທາງ ແລະ ບາກິດໃຫ້ເຫັນຜົນທັງໃນຂັບພະຍາກອນທາງຊີວະວິທະຍາ ແລະ ເສດຖະກິດສັງຄົມຮູບທີ 2 ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງ ແຜນວາດຂອງໜ້າທີ່ (functional pathways) ທີ່ມີສ່ວນຮັດໃຫ້ເກີດການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຜົນກະທິບຕໍ່ສິງແວດລ້ອມແບບສະສົມ. ຈາກຫລາຍກິດຈະກຳທັງໃນຂະບວນການແບບເພີ່ມຕີມ ແລະ ແບບ ທັນໄດ. ຕົວຢ່າງ: ເສັ້ນທາງທີ່ສອງລວມເອົາ ການເພີ່ມທະວິທາງຊີວະຂອງຫາດເຄີມກັບກັບສົ່ງມີຊີວິດຕ່າງໆທີ່ພິວພັນກັບຕ່ອງໄສສອາຫານທັງຫາງບິກ ແລະ ທາງນັ້ນ.

ດັ່ງນັ້ນ, ຜົນກະທິບແບບສະສົມສາມາດແບ່ງອອກເປັນແຕ່ລະປະເພດດັ່ງນີ້ :

- ແບບພອກພູນ: ການບວກເພີ່ມຂຶ້ນຫລາຍໆຄັ້ງຂອງພາວະທຳມະຊາດ ຫລື ສິງທີ່ຄ້າຍໆ ກັນ ( $a+a+a+\dots$ )
- ຂະບວນການແບບທັນໄດ: ຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທິບຮຸນແຮງ ( $a+b+c+n\dots$ )
- ຜົນເກີດຕາມລຳດັບ



ຮູບ 2 ແຜນວາດຫາງຜ່ານຂັ້າທີ່ພື້ນຖານຂອງການເກີດຜົນກະທົບແບບສະສົມ