

ການສຶກສາກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ, ອຸທິກກະສາດ ແລະ ສັນຖານວິທະຍາຂອງຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ

ຈຸດປະສົງ

ກໍຣະນີສຶກສານີ້ ໄດ້ສຳຫຼວດເຖິງສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຂອງການປ່ຽນແປງທາງດ້ານສັນຖານວິທະຍາຕາມທຳມະຊາດທີ່ເກີດມີຂຶ້ນຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳ ຈັກໂຕມຸກ (Chaktomuk Junction) ກັບກິດຈະກຳດ້ານເສຖະກິດສັງຄົມ, ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ການພັດທະນາໃນລຳແມ່ນ້ຳຂອງ, ຈຸດເນັ້ນໜັກແມ່ນໄດ້ສຶກສາທາງດ້ານວິທະຍາສາດ ແລະ ວິສະວະກຳສາດ ເຊິ່ງເປັນການເຮັດໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈດີຂຶ້ນກ່ຽວກັບອຸທິກກະສາດ ແລະ ສັນຖານວິທະຍາ ຂອງຈຸດຄົບນ້ຳນີ້. ທ່າແຮງຂອງຜົນກະທົບທາງດ້ານນິເວດ ຢ່າງຮ້າຍແຮງຕໍ່ການໄຫຼ ຂອງລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ການປະມົງໃນຕົງເລສາບນັ້ນ, ແມ່ນຖືກເນັ້ນເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງການວາງແຜນທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ການລົງມືປະຕິບັດຂອງກິດຈະກຳຕ່າງໆເພື່ອການພັດທະນາໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ເປັນຂໍ້ມູນໃນການຕັດສິນໃຈ.

- ຫົວຂໍ້ຂອງການເຝິກອົບຮົມ ETP:**
- ▶ ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ຈິດສຳນຶກຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
 - ▶ ແນວຄວາມຄິດ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຂອງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແບບປະສົມປະສານ (IREM)
 - ▶ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EIA)
 - ▶ ອຸປະສັກຕໍ່ IREM
 - ▶ ເຄື່ອງມືສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ IREM
 - ▶ ຕົວແບບສິ່ງແວດລ້ອມ
 - ▶ ການຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ

ປະເດັດ.

ປະເດັດສະເພາະທີ່ຍົກຂຶ້ນມາໃນບົດນີ້ຄື:

1. ການປ່ຽນແປງດ້ານທຳມະຊາດ ແລະ ສັນຖານວິທະຍາຈາກມະນຸດ ຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ ໄດ້ກ້າວໄປເຖິງຊ່ວງວິກິດ, ສ້າງໃຫ້ມີ ການຂົ່ມຂູ່ຫຼາຍໆປະການເຊັ່ນ ການເຊາະເຈືອນຕາຝັ່ງຢ່າງຮຸນແຮງ, ການທັບຖົມເປັນຕະກອນ, ການລົບກວນການຍ້າຍຖິ່ນຂອງປາ ແລະ ການປ່ຽນແປງຕ່າງໆທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ.
2. ສຶກສາຢ່າງກ້ວາງຂວາງ ເຖິງຄວາມສັບສົນ ຂອງລະບົບນິເວດ ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ທ່າແຮງຂອງຜົນກະທົບຂອງງານວິສະວະກຳ ຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາໃຫ້ແທດເໝາະ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງແບບຍືນຍົງເພື່ອຂານຮັບປະກົດການປ່ຽນແປງທາງດ້ານສັນຖານວິທະຍາ.
3. ຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຖິງ ວ່າກິດຈະກຳຕ່າງໆຂອງມະນຸດ ຕາມລຳແມ່ນ້ຳແມ່ນໄດ້ເຮັດໃຫ້ການປ່ຽນແປງດ້ານທຳມະຊາດ ແລະ ດ້ານສັນຖານວິທະຍາ ມີຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນຢ່າງໃດ ຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ ເຊິ່ງແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການວາງແຜນຢ່າງກ້ວາງໄກເພື່ອພັດທະນາແບບ ຍືນຍົງ ຢູ່ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ..

ວັດຖຸປະສົງຂອງການຮຽນຮູ້.

ພາຍຫຼັງທີ່ ສຳເລັດກໍຣະນີສຶກສານີ້ແລ້ວນັກສຳມະນາກອນຈະສາມາດ.

- ໃຫ້ນິຍາມຄວາມສັບສົນ ແລະ ສົນທະນາໄດ້ວ່າ ເປັນຫຍັງປະກົດການທີ່ຈຸດປະສານຈັກໂຕມຸກ ຈຶ່ງເປັນປະກົດການທີ່ສັບສົນ.

- ອະທິບາຍກ່ຽວກັບຜົນກະທົບທີ່ມີທ່າແຮງຕໍ່ການປ່ຽນແປງ ດ້ານສັນຖານວິທະຍາ ທີ່ເກີດມີຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕ ມຸກຕໍ່ອົງປະກອບລະບົບນິເວດທີ່ມີຄ່າ (VEC) ສອງ ຫຼື ຫຼາຍຊະນິດກວ່ານັ້ນ.
- ກໍານົດຄວາມສໍາພັນກັນລະຫວ່າງ ການປ່ຽນແປງທາງ ດ້ານສັນຖານວິທະຍາທີ່ເກີດຂຶ້ນທີ່ ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕ ມຸກ ແລະ ກິດຈະກຳການພັດທະນາຢູ່ເຂດເໜືອນ້ຳ.
- ສົນທະນາເຖິງເລື່ອງການຮຽນຮູ້ດ້ານວິທະຍາສາດ ແລະ ວິສະວະກຳສາດ ເຮັດແນວໃດຈຶ່ງຈະສາມາດ ຊ່ວຍບອກທິດທາງການບໍລິຫານ ການຕອບຮັບກັບເຫດການຂອງ ຈັກໂຕມຸກ.
- ຍົກຕົວຢ່າງກິດຈະກຳ ການພັດທະນາທີ່ບໍ່ຍືນຍົງຕາມແຄມຕາຝັ່ງຢູ່ໃນ ແລະ ອ້ອມແອ້ມເມືອງພະນົມເປັນ, ສົນທະນາເຖິງວິທີການພັດທະນາແບບອື່ນທີ່ຍືນຍົງ ກ່ວາເກົ່າ.
- ເຮັດການປະເມີນຜົນ ຂະໜາດ ແລະ ວິທີດຳເນີນງານຂອງໂຄງການ ຈັກໂຕມຸກ ກ່ຽວກັບບັນຫາການສະ ໜອງສະໝໍລະສານໃຫ້ເພື່ອຈະສາມາດກໍານົດງານວິສະວະກຳອັນເໝາະສົມ, ການບໍລິຫານສະພາບແວດ ລ້ອມ ແລະ ການວາງແຜນການຕອບຮັບ.

ສັງລວມໂຄງການໂດຍຫຍໍ້.

ບົດສະເໜີ ແລະ ຄວາມເປັນມາ

ເຂດຈັກໂຕມຸກ ເປັນເຂດທີ່ຮູ້ກັນມາກ່ອນໃນສະໄຫມ ຝຣັ່ງເສດເອີ້ນວ່າເຂດສີ່ແຂນ (Quatre Bras) - ເຊິ່ງແມ່ນຈຸດປະສານກັນລະຫວ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕ່ອນລຸ່ມ ແລະ ຕອນເທິງ, ແມ່ນ້ຳບາສັກ (Bassac River) ແລະ ແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ (Tonlesap River). ດັ່ງນັ້ນຈັກໂຕມຸກ ຈຶ່ງເປັນເຂດສຳຄັນໃນການໄຫຼ ກະຈາຍລະ ຫວ່າງສາຂາແມ່ນ້ຳທັງສີ່ ແລະ ການພັດທະນາດ້ານ ສັນຖານວິທະຍາ ຂອງສາຂາແມ່ນ້ຳອີກດ້ວຍ. ການພັດທະ ນາໃດໆທີ່ດຳເນີນຢູ່ ຈັກໂຕມຸກແມ່ນມີທ່າແຮງໃນການເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ ລຳແມ່ນ້ຳຂອງຕອນໃຕ້ ໃນນັ້ນ, ລວມ ເອົາເຂດສາມຫຼ່ຽມແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ຫວຽດນາມ ແລະ ທະເລສາບຕິງເລສາບ ກຳປູເຈັງອີກດ້ວຍ.

ໜອງໃຫ່ຍ (ທະເລສາບ) ແມ່ນມີລະບົບນ້ຳສະເພາະພິເສດ ເຊິ່ງນ້ຳ ມາຈາກແມ່ນ້ຳຂອງ ເລີ່ມໄຫຼລົງ ໃນແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ ໃນເດືອນພຶດສະພາ ຫຼື ຕົ້ນເດືອນມິຖຸນາ ແລະ ຫຼັງຈາກນັ້ນ ໃນເດືອນພະຈິກການໄຫຼຍ້ອນ ກັບຄືນຂອງນ້ຳໃນໜອງໃຫ່ຍສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ (ຮູບ 1). ໃນຊ່ວງນີ້ຂຶ້ນ, ການໄຫຼ ຈາກແມ່ນ້ຳ ຂອງສ່ວນເທິງໄດ້ ໄຫຼແຍກອອກໄປສູ່ ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນໃຕ້, ແມ່ນ້ຳບາສັກ ແລະ ໄຫຼໄປແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ. ຄວາມສັບສົນດັ່ງກ່າວ ແລະ ການປ່ຽນແປງຮູບແບບການໄຫຼເປັນຜົນເຮັດໃຫ້ມີການເພີ່ມການເຊາະເຈືອນ ແລະ ເພີ່ມການຖັບຖົມຂອງ ຕະກອນຫຼາຍຊັ້ນ ໃນເຂດຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ.

ໜອງໃຫ່ຍ ແມ່ນທະເລນ້ຳຈືດທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດ ໃນທະວີບອາຊີ ຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້. ມັນເປັນເຂດພິເສດ ແລະ ເຂດເສັ້ງຫາຍໄດ້ງ່າຍ. ການປະມົງໃນທະເລສາບແຫ່ງນີ້ໄດ້ເກື້ອກູນໃຫ້ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ໃຫ້ແກ່ມະນຸດ ທັງຫຼາຍ ແລະ ເປັນຊັບພະຍາກອນສຳຄັນຍິ່ງໃຫ້ແກ່ປະເທດກຳປູເຈັງ ແລະ ບັນດາປະເທດອື່ນໆ ທີ່ອາໄສຕາມ ຮິມແມ່ນ້ຳຂອງ. ທະເລສາບ ໄດ້ຮັບນ້ຳ ໂດຍກົງຈາກຝົນຕົກ, ແລະ ການໄຫຼລະບາຍຂອງນ້ຳຝົນທີ່ມີເນື້ອທີ່ອ່າງ ການລະບາຍນ້ຳ 67,600 km² ປະມານ 38 %) ແລະ ນ້ຳໄຫຼມາຈາກ ແມ່ນ້ຳຂອງປະມານ 62%. ທະເລສາບ ມີປະລິມານຮັບ ແລະ ບັນເທົາສະພາບນ້ຳຖ້ວມຂອງ ແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ 20 %, ດັ່ງນັ້ນ ມັນຈຶ່ງມີບົດບາດສຳຄັນຍິ່ງ ຕໍ່ການຮອງຮັບໃນການຄວບຄຸມ ນ້ຳຖ້ວມ ທາງທຳມະຊາດຂອງອ່າງນ້ຳແຫ່ງນີ້. ຂະໜາດຂອງໜອງແມ່ນປ່ຽນ ແປງ ໃນລະດູແລ້ງ ແຕ່ 250,000 ເຖິງ 300,000 ຮຕ ເຊິ່ງມີບໍລິມາດ 1.3 ລ້ານ ມ³ ເລິກ 1-2 ແມັດ ແລະ ໃນລະດູຝົນ 1 - 1.3 ລ້ານ ຮຕ ແລະ ບໍລິມາດ 72 ລ້ານ ມ³, ເລິກ 8 -10 ແມັດ. ບໍລິມາດ ແລະ ເວລາການ ໄຫຼຈາກ ແມ່ນ້ຳຂອງເຂົ້າສູ່ທະເລສາບໂດຍຜ່ານ ແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ ໄດ້ສ້າງບົດບາດ ສຳຄັນຍິ່ງໃນການປະມົງໃນ ທະເລສາບແຫ່ງນີ້. ປະສິທິພາບການເກັບນ້ຳ ຂອງໜອງໃຫ່ຍແຫ່ງນີ້ຍັງມີບົດບາດສຳຄັນອີກຄື ເປັນການຄວບຄຸມ ການໄຫຼຂອງນ້ຳ ໃນແມ່ນ້ຳຂອງຕອນໃຕ້ ແລະ ການບຽດຍຶດຂອງນ້ຳເຄັມຢູ່ເຂດ ສາມຫຼ່ຽມ ແມ່ນ້ຳຂອງ ປະເທດ

ຫວຽດນາມ. ເໜືອນດັ່ງແມ່ນ້ຳທັງຫຼາຍໃນທະວີບອາຊີ ເຊິ່ງແມ່ນເຂດຮອ້ນ ແລະ ຊຸ່ມ, ແມ່ນ້ຳຂອງຈຶ່ງມີປະລິມານ ການເຄື່ອນຂອງຕະກອນສູງ, ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ການລ່ອງລອຍຕະກອນຢູ່ໃນເຂດໃຕ້ຂອງມັນ (ປະມານ 90% ຂອງການເຄື່ອນຍ້າຍຕະກອນແຂງ). ຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບລັກສະນະຂອງຕະກອນເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ກິນໄກການ ເຄື່ອນຍ້າຍຂອງມັນ (ການລາກໄປ, ການທັບຖິມ) ໃນລະບົບອັນສັບສົນ ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ - ຕົງເລສາບ ແລະ ຫນອງໃຫຍ່ ນັ້ນແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນ ຫຼາຍທີ່ສຸດ ເພາະວ່າປະກົດການດັ່ງກ່າວ ມັນໄດ້ມີຜົນກະທົບໂດຍກົງ ໃຫ້ແກ່ສະພາບແວດລ້ອມທາງຊີວະວິທະຍາຂອງລະບົບດັ່ງກ່າວນີ້.

ການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າໃນທ້ອງຖິ່ນນີ້, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວຈະເປັນຕົ້ນເຫດທີ່ຫນຶ່ງ ໃຫ້ແກ່ການເພີ່ມອັດຕາ ຂອງ ການຕົກຕະກອນຂຶ້ນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າໃນເຂດເທິງອ່າງ ຢູ່ແຖບແມ່ນ້ຳຕອນເທິງຂອງ ພະນົມເປັນ ໄດ້ເພີ່ມຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນ ຂອງຕະກອນທີ່ບັນຈຸໃນນ້ຳໄຫຼນອງຂອງແມ່ນ້ຳດັ່ງກ່າວນີ້, ຍັງບໍ່ທັນພິສູດໄດ້ ວ່າການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າຢູ່ໃນ ເຂດອ່າງເກັບນ້ຳ ຂອງໜອງໃຫຍ່ແຫ່ງນີ້ໄດ້ສົ່ງຜົນໃຫ້ມີການຕົກຕະກອນລົງສູ່ ໜອງເທື່ອ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ເຂດປ່າໃຫຍ່ທີ່ຖືກທໍາລາຍແມ່ນ ເຂດທີ່ມີຄວາມຊັນຕໍາຜົນກະທົບຂອງລະບົບ ຫຼື ການ ແຕ່ກ້ວາງຂອງການເຊາະເຈື່ອນ ຂອງນ້ຳຝົນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ເກີດມີເທື່ອ.

ນັບແຕ່ໄດ້ລົງເຊັນສັນຍາ ຝຣັ່ງເສດ - ສະຍາມໃນປີ 1926 ເປັນຕົ້ນມາ, ແມ່ນ້ຳຂອງໃນຊ່ວງລະຫວ່າງ ທະເລ ຫາທ່າເຮືອພະນົມເປັນ ໄດ້ເປັນເຂດທີ່ສໍາຄັນຍິ່ງໃນການເດີນເຮືອ. ການສ້ອມບໍາລຸງຮັກສາຈຶ່ງກາຍເປັນ ສ່ວນສໍາຄັນຍິ່ງ. ການດູດຊາຍລ່ວງແລວນ້ຳມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ ສາມຈຸດໃນກໍາປູເຈັຍເພື່ອໃຫ້ກໍາ ປັນຂະໜາດ 5.000 ໂຕນ ສາມາດໄປຮອດພະນົມເປັນ. ໂດຍມອງເຫັນວ່າໃນອະນາຄົດອັນໃກ້ນີ້, ທ່າເຮືອພະ ນົມເປັນ ຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມການຄ້າຂາຍທາງເຮືອໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນເພື່ອຮອງຮັບການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການຄ້າຂາຍ, ລັດຖະບານ ຍິ່ງບຸນຈຶ່ງໄດ້ໃຫ້ທຶນຊ່ວຍເຫຼືອເປັນເງິນ 26 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ເພື່ອດໍາເນີນການປັບປຸງທ່າເຮືອໃນປີ 1996. ປະຕູນ້ຳ ແລະ ເຂື່ອນ, ໂດຍສະເພາະເຂື່ອນທີ່ຢູ່ສາຂານ້ຳສໍາຄັນ, ຈະມີອິດຕິພົນຕໍ່ການໄຫຼ ຂອງ ແມ່ນ້ຳຂອງ. ທັງເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແລະ ເຂື່ອນ ຊົນລະປະທານ, ຈະມີຜົນໃຫ້ຫລຸດຜ່ອນນ້ຳຖ້ວມໄດ້. ເຖິງຢ່າງນັ້ນກໍຕາມ, ໃນທາງ ກົງກັນຂ້າມ ເຂື່ອນຊົນລະປະທານ ທີ່ທໍາການຜົນນ້ຳອອກໄປໃນລະດູແລ້ງ, ຈະສົ່ງຜົນອັນບໍ່ດີໃຫ້ແກ່ສະພາບການ ໄຫຼ ທໍາມະຊາດ ການແຊກແຊງການໄຫລ ຫຼື ການສະກັດກັ້ນການໄຫລ ໃດໆ ຢູ່ຕາມລໍາແມ່ນ້ຳຂອງໃນຕອນເທິງ ຂອງຈັກໂຕມຸກ, ຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດການສຶກສາປະເມີນຜົນຢ່າງເອົາໃຈໃສ່ ເຖິງຄວາມສາມາດເປັນໄປໄດ້ໃນການ ເກີດມີຜົນສະທ້ອນ.

ປະກົດການຕ່າງໆ ຂອງຈັກໂຕມຸກ.

ເຂດຈັກໂຕມຸກ ເປັນເຂດທີ່ໄວຕໍ່ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານ ສັນຖານວິທະຍາ (morphology). ການປ່ຽນ ແປງແບບປະທະ ທາງດ້ານສັນຖານວິທະຍາ ສ່ວນໃຫຍ່ ແລ້ວແມ່ນການເຄື່ອນທີ່ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງໄປສູ່ຕາເວັນ ຕົກ, ການແກ່ຍາວຂອງຈຸຣຸຍຈັງວາ (Chruï chang var) ລົງສູ່ພາກໃຕ້ ແລະ ການເຊາະເຈື່ອນຕາຝັ່ງຢ່າງໜັກ ໜ່ວງຢູ່ ເກາະໂນເຣັງ (Koh Norea). ການເຮັດການວິໄຈການໄຫລຂອງແມ່ນ້ຳໃນຊ່ວງການໄຫລ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄດ້ ອະທິບາຍກ່ຽວກັບເຫດທີ່ພາໃຫ້ມີການເຊາະເຈື່ອນຢູ່ທີ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ. ຢູ່ເກາະໂນເຣັງໄດ້ຖືກປະທະໂດຍກະ ແສນນ້ຳໄຫລ ໃນເວລານ້ຳຖ້ວມຈາກແມ່ນ້ຳຂອງສ່ວນເທິງ ແລະ ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍແຍກໄຫລເຂົ້າໄປສູ່ ແມ່ນ້ຳບາສັກ ອີກຢ່າງພາຍຫຼັງ ນ້ຳຖ້ວມແລ້ວ; ຮົມຝັ່ງເກົ່ານັ້ນກໍຖືກປະທະຈາກການໄຫລ ຍ້ອນກັບຂອງແມ່ນ້ຳຕົງເລສາບ, ທີ່ມີ ຄວາມໄວສູງ (2.0 ເຖິງ 2.5 ແມັດຕໍ່ວິນາທີ) ມັນບໍ່ມີປັດໃຈ ທາງທໍາມະຊາດໃດໆ ທີ່ສະແດງການຮັບປະກັນ ການຄົງທົນ ຂອງຮົມຝັ່ງແຕ່ລະດ້ານ, ເຊິ່ງມັນປະກອບດ້ວຍຂັ້ນທີ່ເຊາະເຈື່ອນໄດ້ງ່າຍເຊັ່ນ ຂັ້ນດິນຊາຍແລຍ ແລະ ດິນໜຽວ. ການເຊາະເຈື່ອນຖາວອນ ແລະ ການຍັບໄປທາງໃຕ້ນ້ຳຂອງຈຸດເກາະໂນເຣັງ ໄດ້ເພີ່ມການປ່ຽນ ແປງຂອງຮູບແບບການໄຫລ. ການໄຫລຈາກນ້ຳຖ້ວມຢູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ການໄຫລກັບຂອງນ້ຳຈາກໜອງໃຫຍ່ (ທະເລສາບ) ແມ່ນໄດ້ໄຫລແຍກປ່ຽນທິດທາງໄປຫາຮົມຝັ່ງ ຂອງຊະບາອາມເປົາ (ເກາະໂນເຣັຍ). ການເຊາະ ເຈື່ອນຕະຝັ່ງແມ່ນປະມານ 15 ແມັດຕໍ່ປີ ແລະ ການເກີດຫລຸມນ້ຳວິນທີ່ບໍ່ທັນຄົງນັ້ນ ຈະເປັນການຂົ່ມຂູ່ໃຫ້ແກ່

ຂົວໂມນີວົງ (ຮູບ2 ແລະ ຮູບ3). ສ່ວນທາງນ້ຳໄຫຼອອກສູ່ແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ ແລະ ແມ່ນ້ຳບາສັກ ກໍຄ່ອຍຖືກອັດຕັນໄປດ້ວຍ ຂີ້ຕົມ.

ຜົນທີ່ຕາມມາຂອງການຕົກຕະກອນ ແລະ ການເຂາະເຈື່ອນແມ່ນຮູ້ສຶກໄດ້ທັງຢູ່ເໜືອນ້ຳ ແລະ ໃຕ້ນ້ຳ ໃນການລະບາຍນ້ຳທັງໝົດ. ການປ່ຽນແປງໃນການໄຫຼ ກະຈາຍສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳບາສັກນັ້ນໄດ້ສົ່ງຜົນສະທ້ອນໃຫ້ແກ່ລະບົບຊົນລະຊາດ ຂອງຈຸດຄົບນ້ຳລະຫວ່າງ ແມ່ນ້ຳທັງສອງພາກສ່ວນລຸ່ມແມ່ນ້ຳໃນປະເທດຫວຽດນາມ ບ່ອນໄຫຼຜ່ານ ວາມນາວ ແລະ ອາດກະທົບໂດຍກົງ ໃສ່ອ່າງນ້ຳຂອງທະເລສາບກ່ຽວກັບການກະຈາຍຄວາມເຄັມ(ເກືອ) ຢູ່ເຂດສາມຫຼ່ຽມ. ໃນປະຫວັດສາດ, ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນບາງຢ່າງເຖິງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງນ້ຳຂອງ ຕອນລຸ່ມ ແລະ ຜົນກະທົບສະເພາະຂອງມັນ. ໃນວ່າງບໍ່ດົນມານີ້, ໄດ້ຍົກໃຫ້ເຫັນບັນຫາອັນສຳຄັນທີ່ປະກົດຂຶ້ນເປັນຕົ້ນແມ່ນຜົນກະທົບທາງລົບທາງດ້ານນິເວດ, ຜົນກະທົບທາງດ້ານຊົນລະສາດ, ແລະ ຜົນກະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດສັງຄົມ.

ໂຄງການ ຈັກໂຕມຸກ: ສະເໜີຄວາມເປັນມາ ແລະ ວັດຖຸປະສົງຂອງການຄຸ້ມຄອງ

ມັນຈະເກີດຫຍັງຂຶ້ນ ຖ້າຫາກວ່າ ການກວດກາ ວັດແທກການປ່ຽນແປງດ້ານສັນຖານວິທະຍາ ເກີດຂຶ້ນ ໃນຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກບໍ່ໄດ້ຖືກປະຕິບັດເອົາຈິງເອົາຈັງ. ມີ ຕົວຢ່າງ ທີ່ໜ້າຕື່ນເຕັ້ນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນປີ 1964 ໃນເມື່ອຂົວໂມນີວົງທີ່ ຂ້າມແມ່ນ້ຳບາສັກໃຫ້ທັງທະລາຍລົງ, ເຮັດໃຫ້ທຸກຄົນ ຫັນມາເອົາສິນໃຈການປ່ຽນແປງທາງດ້ານ ສັນຖານວິທະຍາຢູ່ໃນແມ່ນ້ຳ. ການພັງທະລາຍ ຂອງຂົວແຫ່ງນີ້ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການລົງມືສືບສວນຢ່າງໄວວາກ່ຽວກັບຂະບວນການຕ່າງໆ ທາງນ້ຳ ໃນແມ່ນ້ຳ. ໃນບໍ່ດົນມານີ້ເອງ, ຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນເພື່ອຮຽນຮູ້ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານອຸທິກກະສາດ, ແລະ ສັນຖານວິທະຍາ ໃນເຂດຈັກໂຕມຸກ ແມ່ນຖືກຮັບຮູ້ ເພື່ອເປັນການປ້ອງກັນຕໍ່ໄປ ການເຊື່ອມລົງອີກ ແລະ ເປັນການກຳນົດ ມາຕະການບັນເທົາອີກດ້ວຍ. ຂໍ້ມູນວິກິດທີ່ຕ້ອງການໄດ້ຊື້ແຈງ ແລະ ກຳນົດໄວ້ມີດັ່ງຕໍ່ລົງໄປນີ້.

- ການຂຸດດິນຢູ່ຈຸດ ຈຽຍຈັງວາ ທີ່ມີຄວາມເລິກຫຼາຍກ່ວາ 10 ເທົ່າ ຂອງນ້ຳຖ້ວມ, ອັຕຣາການຕົກຕະກອນຊື່ບອກໃຫ້ເຫັນ 20 ເຖິງ 50 ຊ.ມ ຕໍ່ປີ. ການທັບຖົມຂອງດິນໃນ ຈຸດດັ່ງກ່າວ ເປັນຜົນທີ່ພົວພັນຢ່າງສັບຊ້ອນທາງນ້ຳ ລະຫວ່າງອ່າງທະເລສາບ ແລະ ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນເທິງ. ການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບ ສັນຖານວິທະຍາ ຢ່າງລະອຽດ ຈິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດສືບສວນຄວາມສຳພັນກັນ ຂອງໂຄງສ້າງຕະກອນ ທີ່ສັງເກດໄດ້ໃນການຂຸດດິນ ກັບຂະບວນການຕ່າງໆທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ ມີຄວາມເປັນມາຂອງພື້ນນ້ຳ ເພື່ອຮັບຜິດຊອບການປະເມີນຜົນທາງດ້ານ ສັນຖານວິທະຍາ
- ຄວາມສາມາດເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ ແລະ ຊົນລະສາດ ເຮັດໃຫ້ເກີດມີ ຂໍ້ບັງຄັບຊົດຄາວໃຊ້ຢູ່ຈັກໂຕມຸກນັ້ນ, ມັນຕ້ອງການໃຫ້ມີນ້ຳຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ເພື່ອທຳການດຸ່ນດ່ຽງທາງດ້ານຂໍ້ມູນ ຢູ່ ລະບົບດັ່ງກ່າວ ໃນແຕ່ລະສະພາບການຕ່າງກັນ (ປີປົກກະຕິ , ປີແຫ້ງແລ້ງ, ປີຝົນຫຼາຍ). ດ້ວຍເຫດນັ້ນການສ້າງສູນກາງຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ການວິເຄາະຂໍ້ມູນຂ່າວສານຕ່າງໆ ໃນທາງເປັນປະໂຫຍດຈິ່ງມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍເຊິ່ງຈະສາມາດວິເຄາະສືບສວນ ເພື່ອໃຫ້ການປຶກສາ ແກ່ອົງການບໍລິຫານ ທີ່ຮັບຜິດຊອບດ້ານນີ້, ໃຫ້ການອຸດໜູນປະສານງານຢ່າງດີ, ແລະ ລົງມື ປະຕິບັດກິດຈະການຕ່າງໆ, ຫລືກລັງງານເຮັດວຽກທີ່ຊຳກັນ ແລະ ໃຫ້ການປຶກສາການລົງມືປະຕິບັດໂຄງການພັດທະນາໃນອະນາຄົດ.
- ເນື່ອງຈາກວ່າ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທາງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມ ບໍ່ເປັນທີ່ຮູ້ກັນແບບກ້ວາງຂວາງ ໃນປະເທດກຳປູເຈັງ, ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍທົ່ວໄປຈະເປັນແບບກວມລວມ ຫຼື ແບບສະເພາະກິດ. ເພື່ອເຮັດໃຫ້ EIA ດີຂຶ້ນນັ້ນ, ການລວບລວມຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນສິ່ງສຳຄັນຍິ່ງ. ຂໍ້ມູນຈຳກັດດ້ານການບໍລິຫານຊັບພະຍາກອນສຳລັບການກະສິກຳ, ການປະມົງ, ການປູກພືດ ແລະ ລ້ຽງສັດໃນນ້ຳຄຸນນະພາບຂອງນ້ຳ, ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແມ່ນສາມາດເກີດມີໄດ້ ໂດຍການສະນັບສະໜູນຂອງຜູ້ຮັບຜິດຊອບວຽກງານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຜູ້ຕັດສິນບັນຫາ.

- ແຜນການບໍລິຫານ ແລະ ພັດທະນາທະເລສາບ ແລະ ແມ່ນໍ້າຕົງເລສາບຈະຂຶ້ນກັບບໍ່ພຽງແຕ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຂອງສາຍນໍ້າສາຂາຕ່າງໆເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງຂຶ້ນກັບຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານຂອງແມ່ນໍ້າຂອງໃນເຂດຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກ. ໂດຍເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ, ມັນເປັນສິ່ງສໍາຄັນທີ່ສຸດ ທີ່ຈະຕ້ອງຮ່ວມມືກັນ ເພື່ອວາງແຜນຍຸດທະສາດເພື່ອການພັດທະນາ ລະຫວ່າງເຂດເມືອງ, ລະຫວ່າງຊາດ ແລະ ພາກພື້ນ, ແລະ ຕ້ອງໄດ້ປະສານງານຢ່າງໃກ້ຊິດ ກັບຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRC) ເພື່ອວາງແຜນການພັດທະນາ ແລະ ສ້າງໂຄງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຍຸດທະສາດການພັດທະນາດັ່ງກ່າວນັ້ນມີຄວາມໝັ້ນຄົງຖາວອນ.
- ອີກດ້ານໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ ໃນການສຶກສາຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກ ແມ່ນຄວາມສໍາພັນກັນຢ່າງແຂງແຮງລະຫວ່າງການໄຫຼຖ້ວມໃນແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ບໍລິມາດທີ່ໄຫລເຂົ້າໄປໃນແມ່ນໍ້າຕົງເລສາບ ແລະ ໜອງໃຫຍ່ (ທະເລສາບ). ການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ ຂອງແມ່ນໍ້າຂອງຈະໄດ້ຖືກລຸດຜ່ອນລົງ ໂດຍການສົ່ງນໍ້າເຂົ້າສູ່ນໍ້າໜອງ. ເຫດການດັ່ງກ່າວແມ່ນຈະເກີດມີຂຶ້ນທັງໆທີ່ວ່າ, ຖ້າຫາກການຄວບຄຸມ ບໍ່ໄດ້ຫລຸດຜ່ອນປະລິມານການໄຫຼຕໍ່ປີ, ແຕ່ວ່າຍ້ອນເຫດຜົນການແຈກຢາຍເຄືອນຜ່ານເປັນປີ, ເຊັ່ນວ່າການເພີ່ມສູງຂຶ້ນຂອງການໄຫຼ ໃນຊ່ວງເວລາລະດູແລ້ງ ແລະ ການລຸດຜ່ອນລົງຂອງຈຸດສູງສຸດຂອງນໍ້າຖ້ວມ. ຄວາມສໍາຄັນເທົ່າທຽມກັນກໍຄືການປະເມີນຜົນຂອງລະດັບການໄຫຼຕໍ່າ .

ປະຈຸບັນນີ້, ຊ່ວງຂອງການສຶກສາຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກ ແມ່ນອຸປະຖໍາໂດຍລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນ ດໍາເນີນການໂດຍ MRC ໂດຍການຮ່ວມມືກັບ ສະຖາບັນຊີນລະສາດແຫລ່ງປະເທດດານມາກ (DHI) ແລະ HEACONBV, ແລະ ລົງມືປະຕິບັດໂດຍ ຄະນະກຳມະການແມ່ນໍ້າຂອງ ແຫ່ງຊາດ ກຳປູເຈັງ (CNMC). ຊ່ວງທີ່ 1 ຂອງການສຶກສາແມ່ນແຕ່ເດືອນເມສາ 2000 ເຖິງ ເດືອນກໍຣະກົດ2001. ຈຸດເນັ້ນໜັກຂອງຊ່ວງນີ້ ແມ່ນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ການສ້າງຕົວແບບທາງດ້ານຄະນິດສາດ. ຊ່ວງທີ່ 2 ຈະໄດ້ພົວພັນເຖິງການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກ ແລະ ຈະວາງຈຸດສຸມໃສ່ການສຶກສາເຖິງບັນຫາສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ເສດຖະກິດສັງຄົມ, ວິເຄາະ ຕົ້ນທຶນ-ກຳໄລ ແລະ ສ້າງເປົ້າໝາຍ ມາຕະການຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງແມ່ນນໍ້າ. ເປົ້າໝາຍຕໍ່ໄປຂອງການສຶກສານີ້ ແມ່ນກຳນົດມາດຕະການເພື່ອວ່າໃຫ້ມີການສ່ຽງໄພນ້ອຍທີ່ສຸດຕໍ່ການ ທຳໃຫ້ເຊື່ອມເສັ້ງໃດໆ ໃນອະນາຄົດຂອງຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກ ແລະ ແນວໂນ້ມທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນດ້ານລົບທີ່ບໍ່ປາຖະນາໃນລະບົບຊີນລະສາດ. ມັນເປັນທີ່ສໍາຄັນຢ່າງເດັ່ນຂັດ ແລ້ວວ່າ ບັນດາມາຕະການດັ່ງກ່າວຈະຕ້ອງບໍ່ປ່ຽນແປງການໄຫຼ ໃນຕົງເລສາບ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບທາງລົບແກ່ການກະຈາຍການໄຫລລະຫວ່າງແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ ແລະ ແມ່ນໍ້າບາສັກ.

ວັດຖຸປະສົງ ຂອງ ໂຄງການຈັກໂຕມຸກ ໃນຊວງປະຈຸບັນແມ່ນ:

“ ເພື່ອປັບປຸງຄວາມຮູ້ດ້ານອຸທິກກະສາດ, ຊົນລະສາດ, ນິເວດວິທະຍາ, ສັນຖານວິທະຍາ ແລະ ທໍຣະນີສັນຖານວິທະຍາ, ໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ມີມາກ່ອນ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເກັບກໍາໄດ້ໃໝ່ໃນຂະນະທີ່ດໍາເນີນກິດຈະກໍາການສໍາຫຼວດວາງແຜນຢູ່

ສ້າງໂຄງຮ່າງເພື່ອດໍາເນີນກິດຈະການການສໍາຫຼວດ ເກັບກໍາຂໍ້ມູນເພີ່ມຕື່ມ ທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອທໍາການສຶກສາປະກົດການສັບສົນຂອງເຂດຈັກໂຕມຸກ.

ເພື່ອວິເຄາະການວິວັດທາງດ້ານປະຫວັດສາດຂອງລະບອບຊົນລະສາດ ແລະ ສັນຖານວິທະຍາ ຂອງແມ່ນໍ້າໃນພື້ນທີ່ໂຄງການ ແລະ ເພື່ອສຶກສາ, ກໍານົດ ແລະ ກໍານົດຄືນບັນດາ ສາເຫດ ແລະ ບັນຫາທີ່ພົວພັນກັບ ການເຄື່ອນທີ່ໄຕ້ກະແສນໍ້າຈາກຈັກໂຕມຸກ ແລະ ຄວາມບໍ່ສົມດູນ ຂອງຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານ ສັນຖານວິທະຍາ.

ເພື່ອພະຍາກອນ ພຶດຕິກໍາຂອງຄອງນໍ້າ, ຄວາມສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຂອງຕະກອນ, ຊົນລະພົນລະສາດ. ແລະ ການປ່ຽນແປງ ສັນຖານພົນລະສາດ, ລວມທັງການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ. ອີກຢ່າງໜຶ່ງການເຝິກອົບຮົມໃນການຮຽນຮູ້ການສ້າງຕົວແບບ ... ເພື່ອເຮັດຮູບແບບການສະເໜີເບື້ອງຕົ້ນໃນວຽກງານການປ້ອງກັນ, ການຄວບຄຸມ ແລະ ການພັດທະນາ . . “

ຄວາມສໍາຄັນຂອງໂຄງການ ຈັກໂຕມຸກ.

ດັ່ງໄດ້ຄາດຫວັງໄວ້, ຄວາມເຂົ້າໃຈດ້ານຊົນລະສາດ, ສັນຖານວິທະຍາ ແລະ ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກທີ່ດີຂຶ້ນຈະເຮັດໃຫ້ວິສະວະກອນ, ຜູ້ຄຸ້ມຄອງ, ນັກວາງແຜນ ແລະ ຜູ້ຕັດສິນບັນຫາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມສາມາດຕອບຮັບໃນສ່ວນທີ່ແທດເໝາະທີ່ສຸດຕໍ່ເຫດການທີ່ເກີດຂຶ້ນຢູ່ຈັກໂຕມຸກ. ອາດຈະສາມາດສັງເກດເຫັນວ່າຊື່ແຈ້ງການຕອບຮັບບໍ່ໄດ້ດີນັ້ນກໍຈະສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕາມຫຼັງ ຢ່າງຮ້າຍແຮງ. ປະເດັນມີດັ່ງນີ້:

ການອຸດຕັນດ້ວຍຕົມ ແລະ ລະດັບນໍ້າທີ່ຫລຸດລົງໃນທະເລສາບ.

ຈຸດຄົບນໍ້າຈັກໂຕມຸກໄດ້ມີການພົວພັນໂດຍກົງທາງດ້ານນິເວດກັບ ແມ່ນໍ້າຕົງເລສາບ ແລະ ລະບົບທະເລສາບ, ເຊິ່ງຜະລິດປານໍ້າຈິດ 75% ໃຫ້ແກ່ປະເທດກໍາປູເຈັງເພື່ອການຊົມໃຊ້ພາຍໃນ ແລະ ເພື່ອສົ່ງອອກ. ຜົນຜະລິດຈາກການປະມົງ ແລະ ການລ້ຽງສັດນໍ້າເປັນສ່ວນສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງໃຫ້ແກ່ເສດຖະກິດຂອງປະເທດກໍາປູເຈັງ. ເພາະເປັນແຫລ່ງເງິນຕຣາ ແລະ ເປັນແຫຼ່ງສໍາຄັນທີ່ສະໜອງໂປຣເຕອິນຈາກຊີ້ນແກ່ປະຊາຊົນຊາວກໍາປູເຈັງ.

ທ່າແຮງ ຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນປະມົງຂອງກໍາປູເຈັງ ອັນເປັນຜົນມາຈາກ ການເຄື່ອນຍ້າຍຕະກອນອອກໄປ ຫຼືເຂົ້າມາທະເລສາບ ແມ່ນບັນຫາທີ່ໜ້າເປັນຫວ່າງຫຼາຍທີ່ສຸດ. ເຖິງແມ່ນວ່າການທັບຖົມຂອງດິນຕົມໃນທະເລສາບ ແລະ ການເພີ່ມການຕົກຕະກອນໃນແມ່ນໍ້າຕົງເລສາບອາດມີຜົນເນື່ອງມາຈາກການຕັດຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍຜິດປົກກະຕິ, ແລະ ຈາກກິດຈະກໍາການຂຸດພອຍພາກຕາເວັນຕົກຂອງໃນທະເລສາບ, ການປະກອບສ່ວນຕົກຕະກອນຈາກແມ່ນໍ້າຂອງໄປສູ່ ທະເລສາບ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກເຂົ້າໃຈຢູ່ເຕັມສ່ວນ ແລະ ຕ້ອງການໃຫ້ມີການສຶກສາໃຫ້ຫຼາຍກວ່ານີ້.

ການທັບຖົມດິນຕົມໃນທະເລສາບສາມາດເປັນຜົນໃຫ້ເກີດໄພພິບັດທາງດ້ານລະບົບນິເວດ ຂອງທະເລສາບນີ້ໄດ້. ຖ້າຫາກວ່າບໍ່ມີການລົງມືເຮັດຫຍັງເລີຍ, ທະເລສາບກໍຈະລຸດຜ່ອນບໍລິມາດຮອງຮັບນໍ້າຢ່າງຫລວງຫລາຍ ແລະ ຢູ່ສ່ວນພື້ນຂອງມັນອາດກໍໃຫ້ເກີດມີຫຼາຍໜອງຂະໜາດນ້ອຍຂຶ້ນໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ອາດເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະເກີດເປັນບົງ ຫຼື ດິນປູກຝັງ ໃນທິດສະວັດຫນ້ານີ້. ອຸນຫະພູມຂອງໜອງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ອັນເປັນຜົນມາຈາກການຫລຸດຜ່ອນຄວາມເລິກຂອງນໍ້າເຊິ່ງຈະເປັນຜົນກະທົບສໍາຄັນສໍາລັບບັນດາສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນນໍ້າ ແລະ ເຮັດໃຫ້ການປະມົງ

ໄດ້ຮັບຜົນໜ້ອຍລົງ. ຄວາມເລິກຂອງນ້ຳທີ່ຫລຸດລົງ ຍັງເປັນການຂັດຂວາງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາອົບພະຍົບ ເຂົ້າ ແລະ ອອກຈາກໜອງ.

ການບຽດຍົດຂອງນ້ຳເຄັມໃນເຂດສາມຫຼຽມແມ່ນ້ຳຂອງ ປະເທດຫວຽດນາມ.

ທະເລສາບທໍາໜ້າທີ່ເປັນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ເປັນຕົວ ກັນຂົນ ລະຫວ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳ ບາສັກ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນມັນຈຶ່ງມີບົດບາດຫຼາຍ ໃນການບັນເທົາຜົນກະທົບຂອງນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ການແຊກຊຶມຂອງ ນ້ຳເຄັມ ໃນສາມຫຼຽມແມ່ນ້ຳຂອງປະເທດຫວຽດນາມ. ຖ້າຫາກວ່າບໍ່ມີມາຕະການຄວບຄຸມ ຫຼື ການດໍາເນີນວຽກ ງານທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງທີ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກແລ້ວ, ການແຊກຊຶມທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງນ້ຳເຄັມເຂົ້າສູ່ສາມຫຼຽມ, ເຊິ່ງເກີດເປັນ ບັນຫາຢູ່ແລ້ວ, ສາມາດສ້າງຜົນຕາມມາໃຫ້ແກ່ແມ່ນ້ຳ ແລະ ລະບົບນິເວດຂອງຊາຍຝັ່ງ ແລະ ບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງ ສັດໃນຂັ້ນມະຫັນຕະພັຍໄດ້.

ຄອງເຮືອເດີນທະເລເຂົ້າໄປສູ່ທ່າເຮືອພະນົມເປັນ.

ກ່ອນປີ 1974, ໄດ້ມີການດູດຊາຍອອກຈາກຄອງນ້ຳຢ່າງເປັນປະຈໍາ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຮືອໃຫຍ່ສາມາດຜ່ານ ໄປຫາທ່າເຮືອພະນົມເປັນໄດ້. ວຽກງານດ້ານແມ່ນ້ຳດັ່ງກ່າວນີ້ຍັງໄດ້ທໍາໜ້າທີ່ຄວບຄຸມທາງຊົນລະສາດສໍາ ລັບຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກອີກດ້ວຍ. ໃນເມື່ອງານດັ່ງກ່າວຖືກຢຸດສະຖັກລົງ, ໄດ້ເກີດມີການທັບຖິມຂອງດິນຕົມໃສ່ ຄອງເດີນເຮືອ ອັນໄດ້ປະກອບໃສ່ຜົນກະທົບດ້ານອື່ນໆອີກຫຼາຍປະການ. ການບູຮະນະທ່າເຮືອພະນົມເປັນແມ່ນ ໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເພື່ອສ້າງຄວາມຫລາກຫລາຍຂອງຄວາມສາມາດຮອງຮັບສິນຄ້າຫລາຍປະເພດໃນການຊຸກ ຍູ້ເສດຖະກິດຂອງປະເທດ ແລະ ການຄ້າຂາຍກັບຕ່າງປະເທດ. ທ່າເຮືອພະນົມເປັນໄດ້ຮັບໃຊ້ການຈໍລະຈອນຂອງ ເຮືອຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດກາງຕາມຊາຍຝັ່ງທະເລ ແລະ ລະຫວ່າງເກາະດອນຕ່າງໆ ໃນທະວີບອາຊີ ຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ແລະ ຕາເວັນອອກໄກ. ໃນທາງກົງກັນ ຂ້າມທ່າເຮືອສີທະນູວິນ (Sihanoukville) ເປັນທ່າ ເຮືອຮັບໃຊ້ການຈໍລະຈອນໄລຍະໄກລະຫວ່າງທະວີບ. ຜົນປະໂຫຍດຂອງການມີທ່າເຮືອເດີນທະເລຢູ່ທີ່ສູນ ກາງຂອງກິດຈະກຳດ້ານເສດຖະກິດຂອງປະເທດ, ໂດຍການນຳໃຊ້ ທ່າແຮງອັນຍິ່ງໃຫຍ່ຂອງການເດີນເຮືອ ຢູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ, ແມ່ນຖືວ່າເປັນສິ່ງສໍາຄັນຫຼາຍ - ຖ້າວ່າສາມາດຫລີກລ່ຽງການຜູກຂາດທ່າເຮືອໃນປະເທດໄດ້. ການບູຮະນະທ່າເຮືອພະນົມເປັນສາມາດໃຫ້ເຮືອຂະໜາດໃຫຍ່ເຖິງ 4,000 ໂຕນ ເຂົ້າທຽບທ່າໄດ້, ເຮືອເຄື່ອນທີ່ ອອກ ແລະ ເຂົ້າ ທ່າເຮືອຕ້ອງການຄວາມເລິກຂອງນ້ຳ 5,50 ແມັດ (mLLW) - ການດູດຊາຍເພື່ອສ້ອມ ແຊມຄວາມເລິກທາງເຂົ້າຂອງຄອງນ້ຳແມ່ນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຢ່າງເປັນປະຈໍາ.

ໄພຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ຂົວ ໂມນີວິງ ແລະ ເສັ້ນທາງເລກທີ 1.

ເສັ້ນທາງແຫ່ງຊາດເລກທີ 1, ທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງເມືອງພະນົມເປັນຫາເມືອງໂຮ່ຈິມິນ, ແມ່ນເສັ້ນທາງທີ່ ສໍາຄັນຫຼາຍໃນປະເທດກໍາປູເຈັງ ເນື່ອງຈາກວ່າມັນແມ່ນເສັ້ນທາງທີ່ເຮັດໃຫ້ປະເທດກໍາປູເຈັງເປີດອອກສູ່ໂລກ ພາຍນອກໂດຍກົງ. ເສັ້ນທາງດັ່ງກ່າວນີ້ຈະໄດ້ຖືກຍົກລະດັບໃຫ້ດີຂຶ້ນໃນໄວໆນີ້ ໂດຍການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກທະນາ ຄານພັດທະນາອາຊີ.

ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາແລ້ວຂົວໂມນີວິງຂອງເສັ້ນທາງ ເລກທີ 1, ບ່ອນທີ່ຂ້າມແມ່ນ້ຳບາສັກ, ໄດ້ຖືກນໍາພັດພັງທະ ລາຍໃນປີ 1964 ຈາກການຖ້ວມຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳບາສັກ. ຂົວທີ່ສ້າງແທນໄດ້ຖືກສ້າງຢູ່ບ່ອນເດີມ, ມັນກໍຖືກຂົ່ມຂູ່ເໝືອນເດີມອີກ ເນື່ອງຈາກວ່າມີການເຊາະເຈືອນຢູ່ຮິມຝັ່ງກໍາຊ້າຍຂອງແມ່ນ້ຳບາສັກ. ການກັດ ເຊາະແມ່ນໄດ້ລາມເຂົ້າໄປໃກ້ຕີນຂົວຢູ່ຮິມຝັ່ງດ້ານຂວາ ເຊິ່ງສາມາດເຮັດໃຫ້ຂົວພັງທະລາຍລົງເປັນຄັ້ງທີ່ສອງ ຢູ່ ສະຖານທີ່ດຽວກັນ ແລະ ສາຍເຫດດຽວກັນ. ໃນຮອບ 35 ປີ ເຖິງແມ່ນວ່າຜູ້ຊ່ຽວຊານບາງທ່ານໄດ້ໃຫ້ຄໍາເຫັນວ່າ ການກັດເຊາະອາດບັນລຸພາວະສົມດຸນກັນແລ້ວ, ພວກເພິ່ນຍັງໄດ້ຊີ້ບອກໃຫ້ເຫັນອີກວ່າ, ສະຖານະການສາມາດ

ປ່ຽນໄປຢ່າງທັນທີທັນໃດເມື່ອສັນຖານວິທະຍາ ຂອງແມ່ນ້ຳທາກມີການປ່ຽນ. ຜົນທີ່ຕາມມາອາດເຮັດໃຫ້ຂະແໜງ ການຂົນສົ່ງ ແລະ ເສດຖະກິດ ໃນພູມມີພາກຖືກທຳລາຍລົງໄດ້.

ຄວາມບໍ່ໝັ້ນຄົງ ແລະ ການເກີດເຊາະເຈື່ອນຂອງຕາຝັ່ງ.

ການເຈື່ອນຂອງຕາຝັ່ງເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ເຮືອນຊານ ແລະ ທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງປະຊາຊົນຕາມຮີມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ. ແລວການໄຫຼຂອງນ້ຳທີ່ຂຶ້ນລົງ, ໂດຍສະເພາະໃນລະດູນ້ຳຖ້ວມ ໄດ້ກະທົບຢ່າງໜັກໜ່ວງໃສ່ແຄມຕາຝັ່ງຂອງແຫຼມ ຊະບາອຳປູໄຕ້ (ເກາະໂນເຣັງ). ຄວາມໜັກໜ່ວງຂອງນ້ຳໄຫຼຖ້ວມຈາກ ແມ່ນ້ຳຂອງໄຫຼກະທົບເກືອບເປັນມູມຕັ້ງ ສາກໃສ່ຕາຝັ່ງຂຶ້ນຂອງແມ່ນ້ຳ ຢູ່ ຊະບາອຳປູທີ່ມີຕະຝັ່ງຂຶ້ນ ໄດ້ພັດເອົາບັນດາຊາຍແລບທີ່ບໍ່ຖືກປົກປ້ອງໄປ ໂດຍ ມີອັດຕາ 1 ຫາ 1.5 ແມັດຕໍ່ປີ. ການເຊາະເຈື່ອນຕາມຕາຝັ່ງເປັນບັນຫາທີ່ໜ້າວິຕົກຫຼາຍ ສຳຫລັບປະຊາຊົນທີ່ອາ ໃສຢູ່ເຂດນີ້ທີ່ສູນເສັງ ເນື້ອທີ່ບູກຝັ່ງ ແລະ ເຮືອນຊານ, ໂດຍສະເພາະ ຕາມຮີມຝັ່ງຕາເວັນອອກຂອງ ແມ່ນ້ຳບາ ສັກ. ວັດແຫ່ງນຶ່ງ ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ ໄດ້ຖືກພັງທະລາຍລົງສູ່ແມ່ນ້ຳໃນລະດູນ້ຳຖ້ວມປົກກາຍນີ້. ຕາມແຄມຝັ່ງ ຕາເວັນຕົກຂອງແມ່ນ້ຳ ໃກ້ກັບຂົວໂມນີວິງ, ການເຊາະເຈື່ອນ ຢ່າງຮຸນແຮງເປັນການນາບຊູ່ ຢ່າງໜັກເຮັດໃຫ້ແກ່ ເຈົ້າຂອງເຮືອນຊານຕ້ອງກຳສ້າງການປ້ອງກັນຕາຝັ່ງເຈື່ອນດ້ວຍຕົນເອງ.

ບັນຫາການລະບາຍນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນຢູ່ເມືອງພະນົມເປັນ.

ນ້ຳຖ້ວມຕາມລະດູທີ່ເມືອງພະນົມເປັນມີຄວາມໜ້າວິຕົກຫລາຍຕໍ່ຜູ້ພັກອາໄສໃນຕົວເມືອງ. ຮ່ອງລະ ບາຍນ້ຳ ແລະ ລະບົບນ້ຳເປື້ອນ ທຳໜ້າທີ່ບໍ່ໄດ້ດີ ແລະ ທ່າງອອກສູ່ແມ່ນ້ຳຕິງເລສາບ ແລະ ແມ່ນ້ຳບາສັກເລີ່ມ ຖືກອຸດຕັນ. ສະພາບການທີ່ຮ້າຍແຮງແມ່ນຢູ່ເຂດທີ່ບໍ່ມີຜູ້ຮັບຜິດຊອບທີ່ຢູ່ອ້ອມຮອບເມືອງພະນົມເປັນ ທີ່ເຊື່ອວ່າ ມັນມີສ່ວນໃນການເຮັດໃຫ້ນ້ຳຖ້ວມຕົວເມືອງ. ເພື່ອເປັນການກຽມຕົວແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ການບູຮະນະຮ່ອງລະ ບາຍນ້ຳ ແລະ ທາງອອກຂອງນ້ຳເປື້ອນແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ສຸດ, ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນຕ້ອງມີບົດແນະນຳການວາງ ແຜນທີ່ມີການປຸກສ້າງຕາມຮີມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ. ຜົນຂອງການສຶກສາກ່ຽວກັບຈັກໂຕມຸກຈະເປັນສິ່ງທີ່ມີປະໂຫຍດຫລາຍ ໃນການຊີ້ແນະໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາຕົວເມືອງໃນພະນົມເປັນເຊິ່ງລວມເອົາການປັບປຸງ ລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນ ແລະ ການປົກຄຸມການປຸກສ້າງໃນເນື້ອທີ່ທີ່ບໍ່ຄົງທົນ.

ວິທີການລົງຢັ້ງຢືນຢາມພາກສະໜາມ

ນັກສຳມະນາກອນທີ່ເຂົ້າເຝິກອົບຮົມຫົວຂໍ້ນີ້ຈະໄດ້ ລົງຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່ໜຶ່ງວັນ ຢູ່ເມືອງພະນົມເປັນ, ໃນລະຫວ່າງນັ້ນຈະມີໂອກາດ ຢັ້ງຢືນຢາມຫ້ອງການໂຄງການຈັກໂຕມຸກ ເຊິ່ງຈະໄດ້ຮັບພັງການສະເໜີໂດຍຫຍໍ້ ໂດຍ ນັກວິຊາການຂອງໂຄງການ ກ່ຽວກັບການສຶກສາທີ່ກຳລັງດຳເນີນຢູ່ຈຸດຄົບນ້ຳຈັກໂຕມຸກ. ສຳມະນາກອນ ຈະໄດ້ລົງໄປຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່ທີ່ໄດ້ເລືອກໄວ້ ໂດຍ ຜູ້ຈັດການສຳມະນາຄັ້ງນີ້ ເພື່ອຈະໄດ້ສັງເກດການກ່ຽວກັບ ບັນຫາທີ່ໂຄງການກຳລັງດຳເນີນການສຶກສາຢູ່ ແລະ ບັນດາກິດຈະກຳການພັດທະນາ ອອ້ມຮອບເມືອງພະນົມ ເປັນທີ່ເປັນສ່ວນພາໃຫ້ມີການຕົກຕະກອນໃສ່ກັບຈຸດຄົບນ້ຳ.

ສຳມະນາກອນຈະຖືກແບ່ງອອກເປັນກຸ່ມນ້ອຍໃນການຢັ້ງຢືນຢາມເຊິ່ງແຕ່ລະກຸ່ມຈະຖືກແຕ່ງຕັ້ງໃຫ້ຮັບຜິດ ຊອບຈຸດເລັ່ງສະເພາະຫົວຂໍ້ໃດໜຶ່ງຊຶ່ງມີລາຍລະອຽດຕາມຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ຫົວຂໍ້	ຈຸດສຸມ
ລະບົບນິເວດ	<p>ກະກຽມຕົວແບບແນວຄວາມຄິດທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມສັບສົນຂອງລະບົບນິເວດໃນພາວະອັນຕະລາຍ.</p> <p>ໃຫ້ລາຍລະອຽດວ່າ ອົງປະກອບຂອງລະບົບນິເວດ ທີ່ສາມາດຖືກກະທົບຈາກກິດຈະການທີ່ບໍ່ໄດ້ແກ້ໄຂຂັ້ນຕອນ ຢູ່ ຈຸດຄົບນັ້ນ ຈັກໂຕມຸກແນວໃດ.</p> <p>ເຮັດລາຍລະອຽດ ທ່າແຮງເກີດກະທົບຖ້າຫາກວ່າມີການດັດແກ້ທີ່ບໍ່ແທດເໝາະ.</p>
ວິສະວະກຳ	<p>ສະເໜີພາບລວມກ່ຽວກັບ ແລະ ແບບວິທີດຳເນີນງານຂອງໂຄງການການສຶກສາຈັກໂຕມຸກ.</p> <p>ສະລຸບຄວາມໃຫ້ເຫັນໂດຍຫຍໍ້, ວ່າການແກ້ໄຂຂັ້ນຕອນທີ່ກຳລັງພິຈາລະນາດຳເນີນການຢູ່ ຈັກໂຕມຸກ ມີແນວໃດແດ່.</p> <p>ສະລຸບຫຍໍ້ຜົນໄດ້ຮັບຂອງຄົນຄ້ວາວິໃຈ ແລະ ອະທິບາຍເຖິງການນຳໃຊ້ຜົນດັ່ງກ່າວເປັນແນວໃດ.</p> <p>ປະເມີນຂອບເຂດ ແລະ ເນື້ອຫາຂອງໂຄງການຈັກໂຕມຸກ ແລະ ລາຍລະອຽດມີການສຶກສາດ້ານໃດອີກແດ່ເພີ່ມເຕີມ - ບັນດາຊ່ອງຫວ່າງດ້ານຂ່າວສານນີ້ໄດ້ຖືກກ່າວເຖິງແລ້ວ ຫຼື ບໍ່ ?</p>
ການຄຸ້ມຄອງ	<p>ສະລຸບໃຫ້ເຫັນບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຂອງອົງການລັດ ແລະ ອົງການອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.</p> <p>ສະລຸບຫຍໍ້ ປະເດັດຂອງການບໍລິຫານທີ່ພົວພັນໃຫ້ໂຄງການຈັກໂຕມຸກ ແລະ ການພັດທະນາຢູ່ພາຍໃນ ແລະ ອອ້ມຂ້າງເມືອງພະນົມເປັນ.</p> <p>ສະແດງໃຫ້ເຫັນຂໍ້ຂັດແຍ່ງຂອງການນຳໃຊ້ບັນດາຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຢູ່ ແລະ ການຂານຮັບການວາງແຜນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງທີ່ເໝາະສົມ</p>

ເມື່ອສໍາເລັດການຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່ແລ້ວ, ແຕ່ລະກຸ່ມຈະໄດ້ຂຶ້ນສະເໜີ ສິ່ງທີ່ຕົນເກັບກຳມາໄດ້ໃຫ້ແກ່ຫອ້ງຮຽນ ໂດຍການເລັ່ງໃສ່ບົດຮຽນຕົວຈິງທີ່ໄດ້ຮັບຮູ້, ເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ເຂົາໃຈເລິກເຊິ່ງຕື່ມ ກ່ຽວກັບທິດສະດີ IREM ແລະ EIA ທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຊຸດເຝິກອົບຮົມຄັ້ງນີ້.

ບົດຮຽນທີ່ສາມາດນຳໄປໝູນໃຊ້

ເມື່ອສໍາເລັດກໍຣະນີສຶກສາ ແລະ ການລົງຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່ແລ້ວ, ຄາດຄະເນວ່າສໍາມະນາກອນຈະໄດ້ຮຽນຮູ້ດັ່ງນີ້:

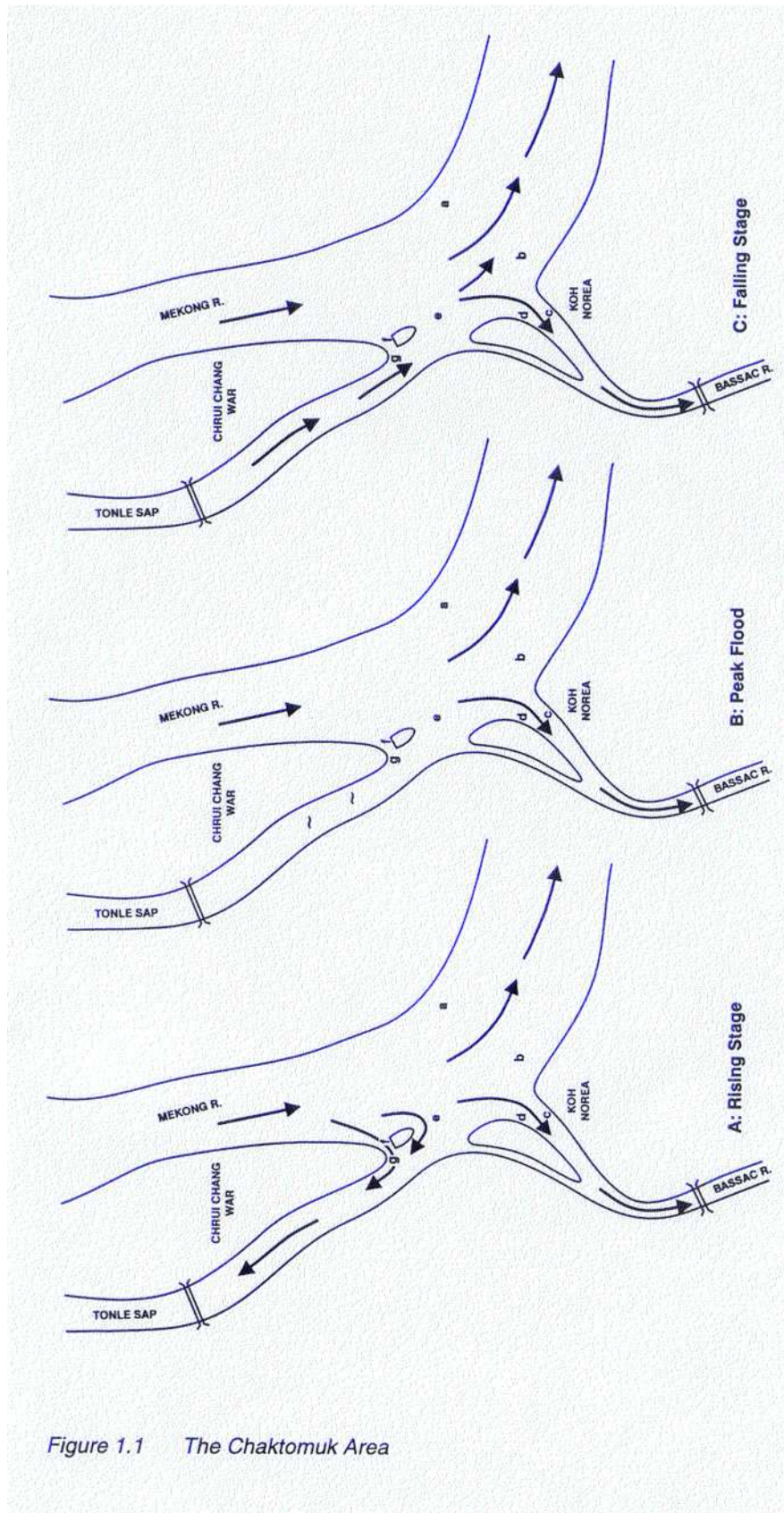
1. ຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໃຫ້ຮັບເອົາມູມມອງລວມໃນການພະຍາຍາມສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈເຖິງຄວາມຊັບຊ້ອນ. ວິທີການແບບປະສົມປະສານ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ, ເພາະມັນແຍກບັນຫາແຕ່ລະດ້ານອອກຈາກກັນໃນຂະນະທີ່ມີຄວາມເຂື່ອມໂຍງເຖິງກັນ ເຊັ່ນວ່າດ້ານອຸທິກກະສາດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສຖະກິດ-ສັງຄົມ, ສັນຖານວິທະຍາ ເຮັດໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງເຖິງດ້ານຕ່າງໆ ຂອງບັນຫາ ແລະ ກຳນົດມາຕະການທີ່ແທດເໝາະເພື່ອຫລີກລ່ຽງຜົນທີ່ຕາມມາໂດຍບໍ່ຕ້ອງໃຈ ແລະ ຢ່າງປຸງແປງບໍ່ໄດ້.
2. ການໃຊ້ການຕອບໂຕ້ຂອງການຄຸ້ມຄອງແບບປັບຕົວກັບບັນຫາທີ່ສະລັບຊັບຊ້ອນ. ໃນກໍຣະນີຂາດຂໍ້ມູນຄົບຖ້ວນກ່ຽວກັບທ່າແຮງຈະເກີດຜົນເນື່ອງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງກິດຈະກຳທີ່ຖືກສະເໜີນັ້ນ, ຍຸດທະສາດທີ່ດີທີ່ສຸດກໍ່ຄືດຳເນີນການແບບລະວັງໄພໃນຂະນະທີ່ສ້າງເກດການໂຕ້ຕອບຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຫາວິທີດັດແກ້ໃຫ້ແທດເໝາະ. ທາງເລືອກອື່ນອີກກໍ່ຄືບໍ່ເຮັດຫຍັງເລີຍ ຈົນກວ່າຊ່ອງຫວ່າງຂໍ້ມູນຂ່າວສານທັງໝົດຈະຖືກແກ້ໄຂ, ເຊິ່ງໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວຈະເປັນໄປໄດ້ຍາກ ທີ່ຈະປ່ອຍໃຫ້ຜົນເນື່ອງທີ່ບໍ່ຕ້ອງການທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນຈາກການບໍ່ດັດແກ້ໃນຊ່ວງເວລາສັ້ນໆ-ເຖິງເວລາປານກາງ (ເຊັ່ນ ການພັງທະລາຍຂອງຂົວໂມນີວິງ)

3. ຄວາມສໍາຄັນຂອງການວາງຂອບເຂດ ຂອງໂຄງການຢ່າງຈະແຈ້ງໃນການປະເມີນທ່າແຮງຂອງຜົນກະທົບແທນທີ່ຈະເຮັດການປະເມີນພຽງແຕ່ສ່ວນນ້ອຍໆຂອງກິດຈະກຳການພັດທະນາໃດໜຶ່ງ (ເຊັ່ນ ການຂຸດຄອງເດີນເຮືອ, ການກໍ່ສ້າງຕາມຮີມຝັ່ງແມ່ນໍ້າທີ່ເມືອງພະນົມເປັນ), ຍຸດທະສາດທີ່ດີກວ່າແມ່ນການຂະຫຍາຍຂອບເຂດວຽກງານໃຫ້ກວ້າງອອກໄປ, ເຊິ່ງຈະກວມເອົາບັນດາກິດຈະກຳທັງໝົດໃນເຂດພື້ນທີ່ພູມິສາດອັນດຽວກັນໃນການກຳນົດວ່າດຳເນີນການຢ່າງໃດ ຈະດີທີ່ສຸດ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

- JICA. 1998. Appendix B: Environment. The Agricultural Study of the Mekong Flood Area in Cambodia. Final Report. Prepared by the Japan International Cooperation Agency and the Cambodian Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
- MoE and UNDP. 1994. Environmental Challenges. Section F of the Cambodia First State of the Environment Report. Prepared by the Cambodian Ministry of Environment and the United Nations Development Programme.
- MRCS. 1999. A Natural Resources based Development Strategy for the Tonle Sap Area, Cambodia. Prepared by the Mekong River Commission Secretariat.
- MRC and HEACON. 1999. Social and Environmental Impact Assessment. Chapter 7 from Feasibility Study for the Improvement of the Entrance Channel to the Bassac River. Final Report. Prepared by the Mekong River Commission and HEACON BV.
- NRDS. 1998. Summary of Environmental Conditions and Issues in the Tonle Sap Area. Final Report Volume II of the Sectoral Study of the Environment in the Tonle Sap Area. Prepared by the project of Natural Resources-based Development Strategy for the Tonle Sap Area.

Annex-1 The Flow Regime at the Chaktomuk Junction



Annex-3

