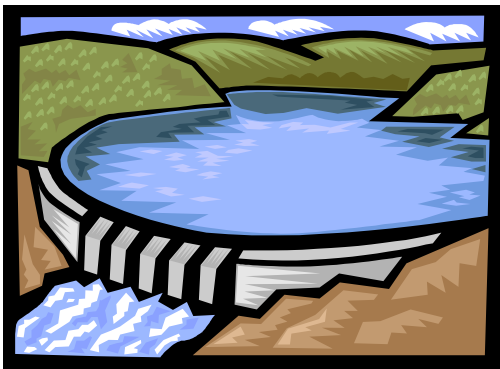


## ຕົວຢ່າງການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມສຳລັບເຂື່ອນຂະໜາດໃຫຍ່ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ

ທ່າແຮງດ້ານພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງແມ່ນມີຢູ່ຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງ. ການສຶກສາຂອງຄະນະກຳມາທິການອົງການແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ຄາດຄະເນທ່າແຮງໄວ້ປະມານ 40,000 ເມກາວັດ. ໃນລະຫວ່າງບັນດາປະເທດພາຄີໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໃຜຢ່າກໍາລັງຈະນຳໃຊ້ບາງທ່າແຮງດັ່ງກ່າວນີ້. ໃນປະຈຸບັນນີ້, ໄດ້ມີສະເໜີສ້າງເຂື່ອນ ຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຕາມສາຂາຂອງມັນ ຫລາຍກວ່າ 200 ແຫ່ງ. ໂຄງການສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ໂຄງການກ່ຽວກັບການຜັນນຳອື່ນໆ ໄດ້ມີການລິເລີ່ມຂຶ້ນໃນປີປັດຈຸບັນ ເພື່ອຜະລິດພະລັງງານ, ຄວບຄຸມໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ບັບປຸງຊົນລະປະທານໃຫ້ດີຂຶ້ນ ສຳຫລັບການກະສິກຳ. ຜົນປະໂຫຍດ ແລະ ຜົນທີ່ໄດ້ຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດຈາກໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນມີຢ່າງໃຫຍ່ຫລວງ.



ມາພ້ອມກັນກັບຜົນປະໂຫຍດ ແລະລາຍຮັບທາງດ້ານການເງິນຈາກໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແລະໂຄງການພັດທະນາອື່ນໆ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ກາຍເປັນທ່າແຮງສຳລັບຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ດ້ານສັງຄົມ. ຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວລວມທັງການຫລົ້ມສະຫຼາຍຂອງການປະມົງ ຍ້ອນວ່າປາເປັນຈຳນວນລ້ານໆໂຕຖືກກັກຂັງໄວ້ບໍ່ໃຫ້ຂຶ້ນໄປຫາແມ່ນ້ຳຕອນເໜືອ ແລະ ເສັ້ນທາງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາໄດ້ຖືກທຳລາຍ, ນ້ຳຖ້ວມຂັງປ່າໄມ້ທີ່ເປັນຖິ່ນອາໄສທີ່ມີຄຸນຄ່າທາງດ້ານນິເວດວິທະຍາ ແລະ ການຍ້າຍຖິ່ນຖານຂອງມະນຸດ.

ໃນປັດຈຸບັນນີ້ ມີເຂື່ອນຂະໜາດໃຫຍ່ ຈຳນວນປະມານ 20 ແຫ່ງ ຢູ່ໃນສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຈະມີຫລາຍແຫ່ງທີ່ອາດຈະບໍ່ສາມາດຫຼີກລ້ຽງ ໄດ້ໃນອານາຄົດ. ລັດຖະບານຂອງປະເທດພາຄີຂອງອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ກຳລັງປະເຊີນກັບຄວາມທ້າທາຍໃນການຄຸ້ມຄອງ ການພັດທະນາປະ

ເພດນີ້ ເພື່ອປ້ອງກັນການປະມົງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນເສັງຫາຍຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມໃຫ້ໜ້ອຍລົງທີ່ສຸດ. ທຸກໆປະເທດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ຮັບຮູ້ວ່າມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ ເພື່ອພ້ອມກັນຄຸ້ມຄອງການພັດທະນາແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ລະບົບນິເວດວິທະຍາຕາມແຄມແມ່ນ້ຳຂອງ. ໃນຂະນະທີ່ບັນດາປະເທດ ຢູ່ຕອນເທິງຂອງແມ່ນ້ຳ ດຳເນີນການສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອນຳເອົານ້ຳໄປໃຊ້ເພື່ອຕອບສະໜອງຕາມປະສົງຂອງພວກເຂົາເຈົ້າ, ປະເທດທີ່ຢູ່ລຸ່ມນ້ຳ ຈະປະສົບກັບ

ບັນຫາກ່ຽວກັບການຫຼຸດລົງຂອງປະລິມານນ້ຳ. ນອກຈາກນີ້, ການພັດທະນາຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ບໍ່ມີແຜນການຂອງແມ່ນ້ຳຂອງສາມາດທັນເຫ ຫລື ບັນຈຸນ້ຳຫລາຍເກີນໄປ ອັນສາມາດນຳໄປສູ່ຄວາມແຫ້ງແລງ ຫລື ນ້ຳຖ້ວມໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້. ໃນຕົວຢ່າງນີ້ ພວກເຮົາຈະສຶກສາ ວ່າ ຈະສາມາດນຳໃຊ້ ການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້າດ້ວຍແຮງນ້ຳ ໃນປະເທດພາຄີແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ແນວໃດ? ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ນ້ຳເທີນ 2 ໃນພາກກາງຂອງ ສ ປ ບ ລາວ ໄດ້ຖືກກຳນົດເປັນພາບຕົວຢ່າງເພື່ອສາທິດໃຫ້ເຫັນວ່າການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມສາມາດແນະນຳໃນຂະບວນການຕັດສິນໃຈ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໜ້ອຍທີ່ສຸດໄດ້ແນວໃດ?, ອົງປະກອບທີ່ຈຳເປັນຂອງການປະເມີນ ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ຖືກຮັບຮູ້, ແລະ ຈຸດອ່ອນຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ສຳເຫຼັດ ສຳຫລັບໂຄງການນີ້ ຖືກຊີ້ແຈງ ໃຫ້ເຂົ້າໃຈໄດ້ກ່ຽວກັບສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ຜູ້ທຳການປະເມີນຜົນກະທົບກຳລັງປະເຊີນໃນການ ການ

ປະເມີນໂຄງການຂະໜາດໃຫຍ່ເຊັ່ນນີ້ ຊຶ່ງເປັນໂຄງການທີ່ອາດຈະສາມາດສ້າງຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໃນ ສ ປ ປ ລາວ ແລະ ໃນປະເທດພາຄີທີ່ຢູ່ລຸ່ມແມ່ນ້ຳ.

### ການພັນລະນາກ່ຽວກັບໂຄງການ

ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕົກນ້ຳເທີນ 2 ມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ເທິງພູພຽງນາກາຍຂອງ ແຂວງຄຳມ່ວນ ໃນພາກກາງຂອງ ສ ປ ປ ລາວ. ໂຄງການນີ້ຈະນຳໃຊ້ນ້ຳທີ່ເກັບໄວ້ຈາກແຫລ່ງນ້ຳເທີນ ຕາມສາຍພູຫວຽດນາມ. ກະແສນ້ຳໃນອັດຕາການໄຫຼ 210 ມ<sup>3</sup>/ວິນາທີ ຈະຖືກປ່ຽນແປງທິດທາງອອກຈາກນ້ຳເທີນ ແລ້ວປ່ອຍໄປຕາມຄອງນ້ຳຕ່າງໆ ລົງສູ່ເຊບັ້ງໄຟ. ເຊັ່ນເປັນ ແມ່ນ້ຳອີກສາຍໜຶ່ງ ທີ່ໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ ຫ່າງຈາກເມືອງທ່າແຂກໄປທາງທິດໄຕ້ປະມານ 40 ກມ. ເຂື່ອນທີ່ມີຄວາມສູງ 50 ແມດແຫ່ງນີ້ ມີພື້ນທີ່ເກັບກັກນ້ຳ ປະມານ 450 ກມ<sup>2</sup> .

ພະລັງງານໄຟຟ້າທີ່ຜະລິດໄດ້ຈາກໂຄງການເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2 ແມ່ນຈະຂາຍໃຫ້ປະເທດໄທ, ໂຄງການນີ້ ມີຄວາມສຳຄັນສູງທາງດ້ານເສດຖະກິດໃນຮູບແບບຂອງການສ້າງລາຍໄດ້.

ຖ້າປະເມີນແບບຄ່າວຽງ ການໄຫລຂອງເງິນຕາເຂົ້າສູ່ລັດຖະບານຂອງ ສ ປ ປ ລາວ ໂດຍສະເລັ່ງຈະມີປະມານ 33 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດຕໍ່ປີ ນັບຕັ້ງແຕ່ວັນລິເລີ້ມໂຄງການ ໄປເຖິງວັນໝົດອາຍຸສັນຍາການສຳປະທານ.

ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການພັດທະນາໂຄງການນີ້ –ລວມມີ ລັດຖະບານຂອງ ສ ປ ປ ລາວ ທີ່ໄດ້ຮັບທຶນຈາກ ທະນາຄານໂລກ, ບໍລິສັດພັດທະນາຂອງປະເທດໄທ 3 ບໍລິສັດ, ບໍລິສັດວິສະວະກຳແລະ ກໍ່ສ້າງອິດສະຕາລີ ແລະ ບໍລິສັດພະລັງງານຂອງປະເທດຝຣັ່ງ. ຜູ້ລົງທຶນເອກະຊົນເຫລົ່ານີ້ ຮວມກັນຂຶ້ນເປັນຮູ້ຈັກໃນນາມຂອງ ສະຫະບໍລິສັດໄຟຟ້ານ້ຳເທີນ (Nam Theun Electricity Consortium). ລັດຖະບານລາວມີສ່ວນຮ່ວມ 25%ຂອງໃນການພັດທະນາເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ມັນ

ຈະກາຍເປັນຊັບສິມບັດຂອງລັດຖະບານລາວທັງໝົດຫລັງຈາກ 25 ປີ.

ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕົກນ້ຳເທີນ 2 ນີ້ ຈະຕັ້ງຢູ່ຫ່າງຈາກ ໂຄງການເຂື່ອນນ້ຳເທີນຫີນບູນ ໄປທາງທິດເໜືອ ປະມານ 50 ກມ. ໂຄງການນີ້ໄດ້ເລີ່ມການປະຕິບັດງານໃນປີ 1998. ບົດຮຽນທີ່ຖອດຖອນໄດ້ ຈາກຜົນການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງໂຄງການພະລັງໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ ນ້ຳເທີນ-ຫີນບູນ ຈະໄດ້ຍົກມາໃຫ້ເຫັນເປັນສິ່ງເຕືອນໃຈສຳຫຼັບໂຄງການນ້ຳເທີນ 2.

ຄວາມວິຕົກກັງວົນໃນດ້ານ ນິເວດວິທະຍາ ແລະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ທີ່ພົວພັນກັບການພັດທະນານ້ຳເທີນ 2 ລວມທັງໝົດມີ :

- ການຂຸດຄົ້ນໄມ້ ແລະ ການອະນາໄມພື້ນທີ່ອ່າງເກັບນ້ຳ
- ການອະນາໄມພື້ນທີ່ ແລະການປັບໜ້າດິນໃນເຂດເຂື່ອນ ແລະບໍລິເວດກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ.
- ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ສິ່ງສະໜັບສະໜູນການຍຶດໂຄງສ້າງຂອງເຂື່ອນ
- ການກໍ່ສ້າງເຮືອນຕິດຕັ້ງຈັກໄຟຟ້າ

### ວັດຖຸປະສົງ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນຂອງໂຄງການ

ຜູ້ສະເໜີໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳຕົກຂະໜາດໃຫຍ່ຢູ່ໃນບັນດາປະເທດກຳລັງພັດທະນາມັກຈະອ້າງເຖິງການເພີ່ມລາຍຮັບຢູ່ໃນບັນດາປະເທດພາຄີ ເປັນເຫດຜົນທີ່ສຳຄັນຢ່າງດຽວເພື່ອກໍ່ສ້າງໂຄງການ. ນອກຈາກຄວາມສຳຄັນຂອງການສ້າງລາຍຮັບ, ໃນການຍືນຍັນການກໍ່ສ້າງໂຄງການ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຄຳນຶງເຖິງບັນຫາທີ່ອາດຈະເປັນອຸປະສັກອື່ນໆອີກ ອັນລວມເອົາ ຜົນກະທົບທີ່ຈະເກີດມີຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດ ແລະຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນອີກດ້ວຍ.

ຈາກມຸມມອງທີ່ກວ້າງກວ່ານີ້, ລັດຖະບານຂອງບັນດາປະເທດພາຄີ ຈະຕ້ອງໄດ້ສຶກສາຢ່າງໄກ້ຊິດວ່າ ຜົນປະໂຫຍດທີ່ຈະໄດ້ຈາກໂຄງການ ພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕົກຂະໜາດໃຫຍ່ນີ້ຈະຕົກໄປຢູ່ກັບ

ຜູ້ໃດ. ຜົນປະໂຫຍດທີ່ໄດ້ມານີ້ສ່ວນໃຫຍ່ຈະຕົກຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ຫຼື ວ່າຈະຕົກເປັນຂອງຜູ້ລົງທຶນ?. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ໃນທີ່ສຸດ ປະເທດທີ່ຈະຂຶ້ນແສໄຟຟ້າຈະຕ້ອງໄດ້ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບກຳໄລສຸດທິທີ່ໄດ້ມາວ່າ ພວກເຂົາເຈົ້າພໍໃຈແລ້ວບໍ່ ທີ່ສາມາດຂຶ້ນພະລັງງານໄຟຟ້າໄດ້ໃນລາຄາຕ່ຳ ໂດຍທີ່ບໍ່ໄດ້ສູນເສັງຄ່າສິ້ນເບື້ອງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມແກ່ໂຄງການແຕ່ຢ່າງໃດ.

### ການພັນລະນາສິ່ງແວດລ້ອມ

ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ລະອຽດກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດຂອງບໍລິເວນທີ່ຕັ້ງຂອງເຂື່ອນທີ່ສະເໜີ ຈະຕ້ອງໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນບົດລາຍງານການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ. ຕົວຢ່າງ: ຜູ້ທີ່ບໍ່ທວນຄືນ ອາດຕ້ອງການຢາກເຫັນບັນຊີລາຍການລະອຽດກ່ຽວກັບ ຊະນິດພັນສັດ ແລະ ພັນພືດ ກໍຄື ບັນຊີລາຍການຂອງຊະນິດພັນທີ່ມີຄຸນຄ່າທາຍາກ ແລະ ຊະນິດພັນທີ່ຕົກຢູ່ໃນຂັ້ນອັນຕະລາຍ ທີ່ຈະປະເຊີນກັບບັນຫາການສູນເສັງຖິ້ມອາໃສ, ຍ້ອນນ້ຳຖ້ວມ ຫລື ຍ້ອນການຫຼຸດລົງຂອງປະລິມານນ້ຳທາງໃຕ້ເຂື່ອນ. ນອກຈາກນັ້ນ ຢູ່ໃນບົດລາຍງານການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຍັງຕ້ອງໄດ້ອະທິບາຍແຈ້ງກ່ຽວກັບ ລັກສະນະການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງສັດປ່າ ແລະ ປາ ອີກດ້ວຍ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງຕ້ອງໄດ້ລະບຸແຈ້ງກ່ຽວກັບພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມບອບບາງທາງດ້ານນິເວດທີ່ມີຢູ່ໃນເຂດນັ້ນ ອັນເປັນພື້ນທີ່ອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ບໍ່ວ່າທາງກົງ ກໍຄືທາງອ້ອມ.

ເຊັ່ນດຽວກັນນີ້, ລັກສະນະທາງດ້ານກາຍະພາບຂອງບໍລິເວນທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການກໍຕ້ອງຂຽນເປັນເອກະສານເໝືອນ ກັນ. ສິ່ງທີ່ຈຳເປັນອີກຢ່າງທີ່ຕ້ອງໄດ້ລະບຸເຂົ້າໃນບົດລາຍງານ ກໍຄື ບັນດາຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບລະບອບອຸທິກວິທະຍາ, ລັກສະນະການກະຈາຍນ້ຳຝົນ, ປະເພດ ແລະ ການແຈກຢາຍຂອງປະເພດຂອງດິນ, ເຄມີຂອງນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ. ບັນດາຂໍ້ມູນທີ່ຈະນຳມາໃຊ້ ສາມາດເກັບກຳເອົາໄດ້ຈາກການສຶກສາທີ່ມີການອອກແບບສະເພາະໂຄງການ ຫຼື ເອົາມາຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ມີແລ້ວກໍໄດ້. ຖ້າວ່າບໍ່ມີຂໍ້ມູນຈາກບໍລິເວນທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການ, ກໍສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຈາກເຂດແຫຼ່ງນ້ຳ

ອື່ນທີ່ມີລັກສະນະທີ່ຄ້າຍຄຽງກັນ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບພື້ນທີ່ຂອງໂຄງການ ກໍໄດ້.

ທາງທີ່ດີທີ່ສຸດ, ຄວນຈະພັນລະນາໃຫ້ເຫັນພາບລວມກ່ຽວກັບລັກສະນະທາງດ້ານກາຍະພາບ ແລະທາງດ້ານນິເວດຂອງພູພຽງນາກາຍຢ່າງເຕັມສ່ວນ ຢູ່ໃນບົດລາຍງານການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ພູພຽງນາກາຍ ປະກອບດ້ວຍ ປ່າແປກ, ເຂດດິນທາມ, ແລະ ທົ່ງຫຍ້າ ອັນເປັນຖິ້ມອາໃສທີ່ສຳຄັນຂອງສັດປ່າໃນທ້ອງຖິ້ມນັ້ນ. ບັນດາຊະນິດພັນສັດ ທີ່ອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໂຄງການລວມມີ: ເປັດກ່າປົກຂາວ, ເສືອລາຍເມກ, ເສືອແມວສີຄຳອາຊີ, ເໝືອຍ, ຊ້າງ, ເສືອໂຄ່ງ, ໜີດຳອາຊີ, ແຫລວໃຫຍ່ປະເພດກິນປາ, ຊະນິດພັນຕ່າງໆຂອງນາກ (ກິນປາ) ແລະ ຂອງນົກລ່າປາ. ເຖິງວ່າພາກສ່ວນໃຫຍ່ຂອງເຂດຂອງໂຄງການຈະຖືກຕັດໄມ້ອອກກ່ອນການຈະພິຈາລະນາອະນຸມັດໂຄງການໄປກ່ອນແລ້ວກໍຕາມ, ແຕ່ບໍ່ຄວນຈະນຳເອົາມາເປັນເຫດຜົນອ້າງອີງວ່າມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສືບຕໍ່ກໍ່ສ້າງໂຄງການ. ຖ້າອີງຕາມຫຼັກການຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໃນຍຸກປະຈຸບັນ, ການຍືນຍັນວ່າ ການສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ ຈະບໍ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄພອັນຕະລາຍໃນຕໍ່ພື້ນທີ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ບໍ່ຄວນພິຈາລະນາວ່າເປັນປະເດັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

### ຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເບິ່ງເຫັນ

ຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານີ້ຕົກຂະໜາດໃຫຍ່ແມ່ນມີຫລາຍສິ່ງຫຼາຍຢ່າງ ແລະ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປ. ເຖິງວ່າຈະນຳເອົາແຕ່ຜົນກະທົບປະເພດດຽວທີ່ຈະແຈ້ງ ມາພິຈາລະນາໃນທີ່ນີ້ກໍຕາມ, ແຕ່ຕ້ອງຈຳໃສ່ໃຈໄວ້ວ່າ ແຕ່ລະຜົນກະທົບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບໂຄງການ ສາມາດມີຜົນກະທົບທາງອ້ອມອີກຫຼາຍຢ່າງ. ບັນດາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ ໄດ້ສັງລວມໄວ້ໃນ ຕາຕະລາງທີ

- 1.

ຕາຕະລາງ .1 : ບາງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ສໍາຄັນຂອງເຂື່ອນໃຫ່ຍ / ການພັດທະນາອ່າງເກັບນໍ້າ

ຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກເຂື່ອນ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ	ຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກການດໍາເນີນງານຂອງເຂື່ອນ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ການລົບກວນຂອງອ່າງເກັບນໍ້າໃນບໍລິເວນຕາມຮ່ອມຂອງແມ່ນໍ້າທໍາມະຊາດ (ການສູນເສັຽຖິ້ນອາສັຍ)</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຮູບຮ່າງຂອງບໍລິເວນພື້ນນໍ້າທີ່ມີດິນປົ່ງໃໝ່ໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນຍ້ອນການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານການຕົກຕະກອນ</li> <li>• ມີການຕົກຕະກອນສູງໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນໃນເວລາການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ໂຮງງານໄຟຟ້າ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບນໍ້າໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ ສິ່ງຜົນສະທ້ອນໃຫ້ແກ່ ອຸນຫະພູມ, ປະລິມານທາດອາຫານ, ຄວາມຊຸ່ນ, ອາຍແກັສທີ່ລະລາຍໄດ້, ການສະລົມຕົວຂອງໂລຫະທາດໜັກ, ແລະແຮ່ທາດ ຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າ</li> <li>• ການຫຼຸດລົງຂອງຊີວະນາໆພັນ ຍ້ອນການກົດກັນການເຄື່ອນໄຫວຂອງຊີວະຊາດ ແລະຍ້ອນການປ່ຽນແປງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານອຸທິກວິທະຍາໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຂອງກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າໂດຍລວມ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຂອງກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າຕາມລະດູການ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນໍ້າໃນໄລຍະສັ້ນ (ບາງຄັ້ງໃນມື້ນຶ່ງ ຫຼື ຊົ່ວໂມງນຶ່ງ)</li> <li>• ການປ່ຽນແປງເຮັດໃຫ້ມີກະແສນໍ້າສູງທີ່ສຸດ ແລະຕໍ່າທີ່ສຸດ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຮູບຮ່າງຂອງລໍານໍ້າໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ ຍ້ອນລັກສະນະການໄຫຼຂອງນໍ້າມີການປ່ຽນແປງ</li> <li>• ການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບນໍ້າໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ ຍ້ອນລັກສະນະການໄຫຼຂອງນໍ້າມີການປ່ຽນແປງ</li> <li>• ການຫຼຸດລົງຂອງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຖິ້ນອາໄສໃນນໍ້າ ແລະເຂດແຄມນໍ້າ ຍ້ອນນໍ້າຖ້ວມ</li> </ul>

**ຜົນກະທົບ ຈາກເຂື່ອນ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ**

ໃນອ່າງເກັບນ້ຳໜ້າເຂື່ອນ ຈະມີນ້ຳຖ້ວມ ໃນເນື້ອທີ່ ປະມານ 450 ກມ<sup>2</sup> ທີ່ກວມເອົາຖິ່ນອາ ໃສຕາມພື້ນຂອງລຳນ້ຳ, ຕາມທັງທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຕາມບໍລິເວນເນີນສູງ. ອ່າງເກັບນ້ຳ ນ້ຳເທີນ 2 ຈະມີນ້ຳຖ້ວມຖິ່ນອາໃສທາງບົກແລະທາງນ້ຳ ຫຼາຍໆປະເພດ, ລວມເອົາທັງຖິ່ນອາໃສທີ່ເປັນປ່າ ໄມ້ເຂດຮ້ອນ. ບັນດາຖິ່ນອາສັຍ ທີ່ໃຫ້ການສະ ໜັບສະໜູນລະບົບນິເວດຕ່າງໆ ທີ່ພົບພໍ້ໃນ ສ ປ ປ ລາວ ຈະຖືກປ່ຽນແທນ ດ້ວຍອ່າງເກັບນ້ຳ ອັນ ຈະກາຍເປັນຖິ່ນອາສັຍຂອງຊະນິດພັນທີ່ມີຄວາມ ຫຼາກຫຼາຍນ້ອຍກວ່າ. ຮູບຮ່າງຂອງພື້ນນ້ຳ ແລະ ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳທີ່ຢູ່ທາງໃຕ້ເຂື່ອນ ຈະໄດ້ຮັບ ກະທົບກະທົອນ ຈາກການປ່ຽນແປງ ຂອງລະດັບ ຂອງນ້ຳ ແລະ ອັຕ ຣາການຕົກຕະກອນ. ແມ່ນ້ຳ ທັງໝົດໄດ້ນຳເອົາຕະກອນບາງຢ່າງໄປພ້ອມໃນຂະ ນະທີ່ມັນໄຫຼຜ່ານແຫຼ່ງນ້ຳ. ຖ້ານ້ຳຖືກເກັບກັນໄວ້ ທາງດ້ານຫຼັງຂອງເຂື່ອນເປັນເວລາຍາວນານ, ຕະ ກອນເຫຼົ່ານັ້ນກໍຖືກເກັບກັກໄວ້ໃນອ່າງເກັບນ້ຳນີ້ ນເຊັ່ນກັນ. ບັນດາຝຸ່ນຕະກອນດັ່ງກ່າວກໍຈະຈົມລົງ ແລະ ໂຮມໂຕກັນຢູ່ສູ່ພື້ນອ່າງ, ດັ່ງນັ້ນ, ນ້ຳທີ່ຖືກ ປ່ອຍອອກຈາກອ່າງເກັບນ້ຳຈະໃສດີກວ່າ.

ນ້ຳໃສທີ່ຢູ່ທາງດ້ານໃຕ້ຂອງເຂື່ອນ ສາ ມາດເອີ້ນໄດ້ວ່າເປັນນ້ຳ “ຫົວ” ຍ້ອນວ່າມັນ ເປັນ ບ່ອນຮອງຮັບການຕະກອນ ຈາກການເຊາະເຈື່ອນ ຂອງດິນທີ່ນ້ຳໄຫລມາຕາມພື້ນນ້ຳ ແລະ ຈາກ ການ ເຈື່ອນຕາມແຄມແມ່ນ້ຳ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ວັດຖຸໃດ ທີ່ເຊາະເຈື່ອນງ່າຍ ຢູ່ລຸ່ມເຂື່ອນຈະຖືກພັດພາໜີ ໝົດ ເຫຼືອໄວ້ແຕ່ພື້ນນ້ຳທີ່ເປັນຫີນຫຼ້ອນໆ ແລະ ຖິ່ນອາສັຍທີ່ຂາດຄວາມອຸດົມສົມບູນສຳລັບສັດນ້ຳ ເທົ່ານັ້ນ. ຕະຫຼອດໄລຍະເວລາທີ່ຜ່ານໄປ, ລຳນ້ຳຢູ່ ທາງດ້ານໃຕ້ຂອງເຂື່ອນຈະແຄບເຂົ້າແລະເລິກລົງ ນັບມື້, ພາໃຫ້ ຄຸນນະພາບຂອງຖິ່ນອາໃສຢູ່ຕາມແມ່ ນ້ຳ ແລະ ແຄມນ້ຳກໍເຊື່ອມໂຊມໄປຕາມດ້ວຍ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຢູ່ເບື້ອງ ລຸ່ມເຂື່ອນກໍຈະຖືກກະທົບ ກະທົອນຍ້ອນການກໍ່ ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ. ໃນນີ້, ອຸນຫະພູມ, ຄວາມຊຸ່ນ, ທານອາຍລະລາຍ ແລະ ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນ ຂອງໂລຫະໝັກ ຈະປ່ຽນແປງ

ທັງໝົດ ອັນມີຜົນມາຈາກ ການເກັບກັກນ້ຳ. ໃນເມື່ອນ້ຳຖືກເກັບຮັກສາໄວ້ໃນ ອ່າງເກັບນ້ຳ, ອຸນຫະພູມຂອງມັນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ, ທາດອາຫານຈະ ຖືກເຄື່ອນຍ້າຍ (ມັນຈົມລົງພື້ນຕາມແນວດິ່ງອອກ ຈາກນ້ຳ), ປ່າໄມ້ຈະຖືກນ້ຳຖ້ວມ ແລະເນົ່າເປື້ອຍ (ລະດັບຄວາມຕ້ອງ ການອົກຊີ ແຊນທາງ ດ້ານຊີວະເຄມີຈະເພີ່ມຂຶ້ນ), ແລະ ພືດໃຕ້ນ້ຳຈະຂະ ຫຍາຍແຜ່ລາມໄປທົ່ວເປັນຂັ້ນໆຕາມນ້ຳທີ່ບໍ່ໄຫຼໃນ ອ່າງເກັບນ້ຳ. ຜົນກະທົບແຕ່ລະຢ່າງແມ່ນລ້ວນແລ້ວ ແຕ່ ມີຜົນ ສະທ້ອນ ຕໍ່ນິເວດວິທະຍາຂອງແມ່ນ້ຳ ກັນທັງນັ້ນ. ໂດຍສະເພາະ, ຜົນຜົນສະ ຫວັນທີ່ຮ້າຍແຮງມັກຈະເກີດຂຶ້ນ ໃນຊ່ວງໄລຍະ ສັ້ນໆຫຼັງຈາກການກັກຂັງນ້ຳ. ໃນເມື່ອມີພືດເກີດຂຶ້ນ ຕາມໜ້ານ້ຳ ແລະ ມີການປ່ຽນແປງດິນຢູ່ພື້ນນ້ຳ , ຈະເກີດປະກົດການຂາດແຄນທາດອົກຊີແຊນ ຢ່າງຮ້າຍແຮງ. ນ້ຳທີ່ຂາດອົກຊີແຊນສາມາດເຮັດ ໃຫ້ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນນ້ຳພາຍໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ໃນລຳນ້ຳຢູ່ໃຕ້ເຂື່ອນ ເຖິງແກ່ຄວາມຕາຍ.

ການຫລຸດລົງຂອງຊີວະນາໆພັນ ພາຍຫຼັງ ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ເປັນສິ່ງທີ່ບໍ່ອາດສາມາດຈະຫລີກລ້ຽງໄດ້. ໂຄງການໃຫ່ງໆເຊັ່ນນີ້ມີທ່າອ່ຽງຈະເຮັດໃຫ້ລະບົບ ດ້ານນິເວດຂອງແມ່ນ້ຳຖືກຕັດຂາດອອກຈາກກັນ ເປັນສ່ວນໆ, ເປັນການຕັດແຍກປະຊາກອນຂອງ ສັດນ້ຳ ອອກຈາກກັນລະຫວ່າງພາກສ່ວນຢູ່ໜ້າ ເຂື່ອນ ແລະຫຼັງເຂື່ອນ ແລະ ຕັດຂາດເສັ້ນ ທາງເຄື່ອນຍ້າຍຂອງສັດນ້ຳ. ສຳຄັນທີ່ສຸດ ແມ່ນເປັນການກົດກັນການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາທີ່ຈະ ຂຶ້ນໄປວາງໄຂ່ໃນແມ່ນ້ຳຕອນເທິງ ແລະ ກັບຄືນສູ່ ຖິ່ນອາໃສເດີມ. ບໍ່ວ່າໃນກໍລະນີໃດກໍຕາມ, ເຂື່ອນ ແມ່ນອຸປະສັກອັນໃຫຍ່ຫຼວງ ແລະມັກຈະສ້າງຜົນສະ ທ້ອນແກ່ປະຊາກອນປາຢູ່ເປັນປະຈຳ. ນອກຈາກນີ້, ຈະຫຼຸດລະດັບນ້ຳຖ້ວມລົງຈະມີຄວາມຜິດປົກກະຕິ ອັນເປັນການຕັດແຍກແມ່ນ້ຳອອກຈາກເຂດດິນທີ່ມີ ນ້ຳເຄີຍຖ້ວມໃນໄລຍະຜ່ານມາ. ບັນດາຊະນິດພັນ ຕ່າງໆທີ່ຢູ່ເທິງບົກ ແລະຢູ່ໃນນ້ຳ ຈະບໍ່ສາມາດປັບ ຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນ້ຳ ແລະລະ ບອບການໄຫຼຂອງນ້ຳໄດ້. ລະບົບນິ ເວດທັງໝົດ ຈະປະເຊີນກັບບັນຫາທາງດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຊະນິດພັນ ທີ່ມີພຽງແຕ່ຊະນິດພັນຈຳນວນ

ໜ້ອຍດຽວເທົ່ານັ້ນ ທີ່ມີຈຳນວນປະຊາກອນສູງ ອັນຈະນຳໄປສູ່ການເຊື່ອມສະພາບ.

ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງທັງໝົດນີ້ຈະມີການເພີ່ມທະວີຂຶ້ນ ດ້ວຍການປ່ຽນແປງຂອງລັກສະນະການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນເຂດໃຕ້ເຂື່ອນ. ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານອຸທິກວິທະຍາອັນໃຫຍ່ຫຼວງຈາກການປ່ອຍນ້ຳອອກຈາກເຂື່ອນ ບໍ່ວ່າຈະເປັນການປ່ຽນແປງທາງດ້ານການໄຫຼໂດຍລວມ, ການປ່ຽນແປງການໄຫຼຕາມລະດູການ, ກໍຄືການປ່ຽນແປງແບບຂຶ້ນໆລົງໆຂອງລະດັບນ້ຳໃນໄລຍະສັ້ນລ້ວນແລ້ວແຕ່ມີຜົນສະທ້ອນແກ່ລະບົບນິເວດຂອງແມ່ນ້ຳກັນທັງນັ້ນ. ທັງນີ້ກໍຍ້ອນວ່າຊີວິດຂອງແມ່ນ້ຳມີຄວາມຜູກພັນອັນໄກ້ຊິດ ກັບລັກສະນະການໄຫຼຂອງນ້ຳ. ດັ່ງນັ້ນ, ການລົບກວນລັກສະນະຂອງໄຫຼຂອງນ້ຳໃນແຕ່ລະຄັ້ງ ຈະມີຄວາມໝາຍທາງດ້ານຜົນກະທົບ ອັນໃຫຍ່ຫຼວງ.

### ຜົນກະທົບທາງດ້ານສັງຄົມທີ່ເບິ່ງເຫັນ

#### ການຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ

ປະມານ 400 ປົມແລ້ວ ທີ່ປະຊົນເຜົ່າຕ່າງໆຂອງລາວ ໄດ້ມາຕັ້ງຖິ່ນຖານແລະທຳມາຫາກິນຢູ່ໃນບໍລິເວນ ພູພຽງນາກາຍ, ໂດຍສະເພາະສ່ວນໃຫຍ່ຂອງປະຊາຊົນເຜົ່ານີ້ ໄດ້ເຄີຍອາໄສຢູ່ໃນໝູ່ບ້ານທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຍົກຍ້າຍອອກ ຍ້ອນການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ. ໃນນີ້ໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ວ່າປະຊາຊົນ ຈຳນວນ ປະມານ 4500 ຄົນ ຈະຕ້ອງຖືກຍົກຍ້າຍອອກ ຖ້າວ່າມີການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະອ່າງເກັບນ້ຳຂຶ້ນ. ປະຊາຊົນເຜົ່ານີ້ ນັບໄດ້ວ່າເປັນຜູ້ທີ່ທຸກຍາກກວ່າໝູ່ ຂອງ ສ ປ ປ ລາວ ທີ່ມີລາຍຮັບຕໍ່ຄົນຕໍ່ປີ ປະມານ ພຽງແຕ່ 100 ໂດລາສະຫະລັດ ຖ້າທຽບໃສ່ ລາຍຮັບສະເລ່ຍແຫ່ງຊາດຕໍ່ຄົນຕໍ່ປີແມ່ນ 280 ໂດລາ. ອາຊີບພື້ນຖານຕາມ

**ທາດບາຫລອດ ( Mercury ) ແລະ ໄຟຟ້າພະລັງງານຈາກແຮງນ້ຳ**

ຜົນກະທົບທີ່ບໍ່ເປັນສິ່ງປາດຖະນາກ່ອນໝູ່ຂອງອ່າງເກັບນ້ຳໃໝ່ ແມ່ນການຍົກລະດັບຂອງທາດ ເມຕິນບາຫລອດ (Methylmercury) ຂຶ້ນ ອັນມີຜົນມາຈາກ ການເນົ່າເປ້ອຍຂອງພືດຕ່າງໆທີ່ຢູ່ພື້ນນ້ຳ ດ້ວຍສະພາບການຂາດແຄນທາດອີກຊີແຊນ. ທາດແມກເຄີຣີ ທີ່ບໍ່ມີຜົນກະທົບໃນທຳມະຊາດ ກ່ອນການມີນ້ຳຖ້ວມຂັງ ຈະຖືກຍົກລະດັບຂຶ້ນ ໃນຂະບວນການ ຜະລິດທາດເມຕິນ (Methylation) ໃນເວລາບໍລິເວນນີ້ຖືກນ້ຳຖ້ວມ. ຜົນຂອງສະພາບຂາດແຄນທາດອີກຊີແຊນ ແລະເປັນກົດເລັກນ້ອຍ, ສານພິດຂອງທາດ Methylmercury ທີ່ພື້ນສະພາບຄືນຈາກການສະສົມໄວ້ ຈະຖືກປ່ອຍຕົວອອກສູ່ສິ່ງແວດລ້ອມທາງນ້ຳ. ທາດ Methylmercury ບໍ່ມັກຈັບຕົວກັບນ້ຳ ຈະຈັບຕົວກັນກັບແຮ່ທາດ ແລະ ແຜ່ນລະອອງຂອງອົງຄະທາດ ເຊັ່ນຕະກອນ ແລະເນື້ອເຍື້ອໄຂມັນຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດຢູ່ໃນນ້ຳ.

ທາດ Methylmercury ຈະຖືກດູດຊຶມເອົາ ແລະ ຍາກຈະຂັບໄລ່ອອກຈາກ ສັດທີ່ມີກະດູກສັນຫຼັງ. ມັນຂະຫຍາຍອະນຸພາບທາງຊີວະວິທະຍາອອກ ໂດຍຜ່ານເຄື່ອນຍ້າຍອາຫານ ເຊັ່ນ: ຄວາມການສະສົມຕົວຢູ່ໃນປາຈຳພວກນັກລ່າ ແມ່ນຈະມີສູງກວ່າ ຢູ່ໃນປາປະເພດກິນຫຼຍ້າ ແລະ ໃນຈຳພວກສັດທີ່ບໍ່ມີກະດູກສັນຫຼັງ. ຖ້າສັງຄົມບໍລິໂພກປາຈຳພວກນີ້ ສາມາດເຮັດໃຫ້ມີການສ່ຽງຢ່າງຮ້າຍແຮງຕໍ່ສຸຂະພາບ ເພາະວ່າ ການສະສົມຕົວຂອງທາດ Methylmercury ຢູ່ໃນປານັ້ນ ອາດຈະມີປະລິມານສູງພໍທີ່ຈະເປັນພິດຕໍ່ຮ່າງກາຍຂອງຄົນໄດ້.

ການສະສົມຕົວຂອງທາດ methylmercury ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ອາດຈະບໍ່ເປັນການຖາວອນໄດ້. ລະດັບສູງສຸດຂອງທາດດັ່ງກ່າວຈະເກີດຂຶ້ນໃນໄລຍະເວລາ 3-5 ປີ ພາຍຫຼັງມີນ້ຳຖ້ວມຂັງເນື້ອທີ່, ແລະຈະຫລຸດລົງສູ່ສະພາບເດີມ ໃນໄລຍະເວລາ 10-20 ປີ. ແຕ່ການເປັນພິດຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຄົນ ແລະສັດນ້ຳ ສາມາດແກ່ຍາວເກີນກວ່າໄລຍະເວລາທີ່ກ່າວ. ແຕ່ຜົນກະທົບທີ່ບໍ່ຮ້າຍແຮງຢ່າງອື່ນທີ່ມີຕໍ່ປາ ສາມາດຫຼຸດຈຳນວນຂອງປາລົງສູ່ລະດັບທີ່ຈະພື້ນຕົວຄືນຍາກ. ນອກຈາກນີ້, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການສະສົມຂອງທາດ mercury ໃນຮ່າງກາຍຂອງຄົນ ອາດຈະແກ່ຍາວເວລາອອກໄປຍາວກວ່າກຳນົດເວລາທີ່ຄາດກະ.

ທ່າແຮງຂອງການສ້າງຄວາມເປີເປື້ອນ ( ເຊື່ອມເສັ້ງ ) ຂອງທາດ mercury ທີ່ມີຕໍ່ຄົນ ແລະສັດນ້ຳ ເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມອັນຮ້າຍແຮງ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂ ກ່ອນທີ່ຈະມີການອະນຸມັດການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ/ຫຼື ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່.

ປະເພນີ ຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດນີ້ແມ່ນ: ການປູກເຂົ້າ, ການລ່າເນື້ອເພື່ອເປັນອາຫານ, ການລ້ຽງສັດ, ການຫາປາ ແລະ ເກັບກູ້ເຄື່ອງ ປ່າຂອງດົງມານຈໍ້ໃຊ້ ຢູ່ພາຍໃນຄົວເຮືອນ. ປະຈຸບັນການປູກຝັງແມ່ນມີຫລາຍກວ່າໝູ່ຢູ່ໃນພູພຽງນາກາຍ.

ໃນເວລາຈັດປະຊຸມເພື່ອປຶກສາຫາລືຮ່ວມກັບປະຊາຊົນ ກຽວກັບ ຜົນກະທົບທາງດ້ານສັງຄົມຂອງໂຄງການນີ້, ເຫັນວ່າ ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນພະນັກງານ ແລະລັດຖະກອນຂອງລັດ ແຕ່ບໍ່ແມ່ນຕົວແທນຂອງປະຊາຊົນ. ນອກນັ້ນ, ປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ບໍ່ສາມາດໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນຂ່າວສານໄດ້. ຂໍ້ມູນ ທາງດ້ານວິຊາການຕ່າງໆທີ່ມີຢູ່ລ້ວນແລ້ວແຕ່ເປັນພາສາອັງກິດ, ທີ່ບໍ່ແມ່ນເລື່ອງງ່າຍທີ່ປະຊາຊົນຈະສາມາດເຂົ້າໃຈໄດ້. ບັນດາຄວາມຂາດແຄນທີ່ກຽວພັນກັບການປຶກສາຫາລືກັບປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນແບບນີ້ ແມ່ນຂັດກັບຫຼັກການຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊິ່ງກ່າວໄວ້ວ່າ ພາລະໜ້າທີ່ໃນການສະແດງຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃນວິທີທາງທີ່ດີທີ່ສຸດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນໄດ້ເຂົ້າໃຈແຈ້ງ ຈະຕົກເປັນພາລະຂອງຜູ້ສະເໜີໂຄງການ.

ຜົນກະທົບຂອງໂຄງການທີ່ສໍາຄັນອີກຢ່າງໜຶ່ງກໍຄື ການຍົກຍ້າຍປະຊາຊົນຂຶ້ນສູ່ເຂດສູງ ຈະພາໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສູນເສັ້ງໂອກາດໃນການຫາປາ ແລະປູກຜັກຕາມແຄມນໍ້າ. ປາທີ່ເຄີຍມີມາຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ບໍ່ວ່າທາງດ້ານປະລິມານ ກໍຄື ດ້ານຊະນິດພັນ ຄາດວ່າຈະຫຼຸດລົງ ຖ້າທຽບໃສ່ສະພາບຂອງລຳນໍ້າທໍາມະຊາດ. ປາໃຫຍ່ຈະມີຈຳນວນໜ້ອຍລົງ ແລະການຫາປາໃນນໍ້າເລິກໃນອ່າງເກັບນໍ້າ ຕາມປົກກະຕິຈະບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນດີເທົ່າກັບການຫາປາຢູ່ຕາມລຳນໍ້າທໍາມະຊາດ. ນອກນັ້ນ, ສວນຄົວເພື່ອປູກຜັກລ້ຽງຊີບທີ່ເຄີຍມີມາແຕ່ກ່ອນກໍຈະຖືກນໍ້າຖ້ວມ. ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ທຳການປູກຜັກຢູ່ຕາມແຄມອ່າງເກັບນໍ້າຈະບໍ່ໄດ້ຮັບຜະລິດພັນສູງ ເພາະວ່າດິນຢູ່ເຂດສູງຈະບໍ່ອຸດົມເທົ່າກັບດິນຢູ່ຕາມແຄມແມ່ນໍ້າທີ່ນໍາໃຊ້ປູກຜັກໃນລະດູແລ້ງ.

**ຊຸມຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃຕ້ນໍ້າຂອງເຂື່ອນ**

ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ການຜັນທົດທາງຂອງນໍ້າ ຈະມີຜົນກະທົບຢ່າງ ໃຫຍ່ຫລວງຕໍ່ລະບອບການໄຫຼຂອງນໍ້າ ແລະ ການປະມົງ ຢູ່ທາງເໜືອ ແລະທາງໃຕ້ຂອງເຂື່ອນ ແລະ ໃນອ່າງນໍ້າຂອງເຂື່ອງໄຟ. ໂຄງການນີ້ມີທ່າແຮງທາງດ້ານຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະແຫລ່ງອາຫານຂອງປະຊາຊົນ ທີ່ຈະມີຈຳນວນເພີ່ມ ຂຶ້ນຕໍ່ມ 40000 ຄົນທີ່ອາໄສຢູ່ເບື້ອງລຸ່ມ ເຂື່ອນ.

ການຫາປາ ເປັນແຫລ່ງລາຍຮັບຂັ້ນຕົ້ນຂອງຜູ້ທີ່ອາໄສຢູ່ບໍລິເວນນີ້. ແຕ່ ການຫລຸດລົງຂອງລະດັບນໍ້າຢ່າງໄວວາຢູ່ທາງໃຕ້ຂອງລຸ່ມເຂື່ອນຍ້ອນການ ເປີດໃຊ້ໂຮງງານ ໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ, ໂດຍສະເພາະໃນລະດູແລ້ງ, ຈະນໍາໄປສູ່ການຫຼຸດລົງຂອງປະຊາກອນປາບາງຊະນິດ ຢ່າງຮ້າຍແຮງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ປະເພດປາໃຫຍ່ ທີ່ມີຄຸນຄ່າຈະບໍ່ສາມາດຈະເຄື່ອນຍ້າຍໄປສູ່ຕອນເໜືອຂອງລຳນໍ້າ ຍ້ອນຖືກຈຳກັດເສັ້ນທາງ ແລະ ມີກະແສນໍ້າບໍ່ພຽງພໍ. ປະຊາຊົນຊາບວ່າ ເມື່ອລະດັບນໍ້າຫລຸດລົງຕໍ່ຈະຄົງເຫຼືອໄວ້ແຕ່ ພຽງປາໜ້ອຍທີ່ບໍ່ສາມາດເປັນ ພໍ່ພັນແມ່ພັນໄດ້ ແລະມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ການຈັບປາ. ພວກເຂົາມີຄວາມວິຕົກວ່າ ຈະເປັນຜົນບໍ່ດີແກ່ຄວາມຍືນຍົງຂອງປາບາງຊະນິດ.

ອີກປະການໜຶ່ງ, ເມື່ອລະດັບນໍ້າຕໍ່ລົງກໍຈະສ້າງຄວາມຫຍຸ້ງຍາກແກ່ການເດີນເຮືອ, ສ້າງບັນຫາໃນການທ່ອງທ່ຽວແລະການຂົນສົ່ງຜົນຜະລິດອອກສູ່ຕະ ຫລາດ ທັງເປັນການເພີ່ມຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ສູນເສັ້ງເວລາຫລາຍຂຶ້ນ.

ຍິ່ງໄປກວ່ານີ້, ຄວາມບໍ່ແນ່ນອນຂອງລະດັບນໍ້າ ຈະເປັນຕົ້ນເຫດພາໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສູນເສັ້ງເຄື່ອງມືຈັບປາໄດ້ງ່າຍ. ການ ຫາປາຢູ່ເບື້ອງລຸ່ມຂອງເຂື່ອນຈະບໍ່ສາມາດເປັນແຫລ່ງລາຍຮັບ ແລະແຫຼ່ງອາຫານທີ່ຮັບປະກັນໄດ້, ເພາະວ່າຊາວບ້ານບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້ແນ່ນອນວ່າ ເວລາໃດການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນໍ້າຈະເກີດຂຶ້ນແບບກະທັນຫັນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າຜົນຜະລິດທາງດ້ານປູກຝັງຕາມຝັງແມ່ນໍ້າ ດ້ານໃຕ້ເຂື່ອນ ສ່ວນຫລວງຫລາຍຈະຫລຸດລົງ. ຄວາມອຸດົມ ສົມບູນຂອງດິນຈະຫຼຸດລົງ ຍ້ອນວ່າເຂດນໍ້າຖ້ວມໃນເມື່ອກ່ອນ ບໍ່ສາມາດຈະໄດ້ຮັບຜຸ່ນຈາກແມ່ນໍ້າຕອນເທິງອີກແລ້ວ.

### ການຊົດເຊີຍ

ຜົນກະທົບທັງໝົດທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນກັບປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ຖືກຍ້າຍ ກໍຄືພາກສ່ວນທີ່ອາໄສຢູ່ເບື້ອງລຸ່ມ ເຂື່ອນ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຢູ່ໃນບົດລາຍງານການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບການວິເຄາະມູນຄ່າ-ຜົນປະໂຫຍດ (Cost-benefit Analysis). ການສູນເສັງການດຳລົງຊີວິດ, ດິນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ ລ້ວນແລ້ວແຕ່ເປັນມູນຄ່າທີ່ແທ້ຈິງ ເຊິ່ງຈະຕ້ອງໄດ້ຄິດໄລ່ເຂົ້າເປັນມູນຄ່າລວມຂອງໂຄງການ. ປະຊາຊົນຕ້ອງໄດ້ຮັບການຊົດເຊີຍທີ່ເໝາະສົມຈາກຜົນກະທົບຂອງໂຄງການ ບໍ່ວ່າໃນທາງກົງກໍຄືທາງອ້ອມ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ໂຄງການຈະມີຜົນກະທົບເກີດຂຶ້ນກັບປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ, ດັ່ງນັ້ນຈະຕ້ອງໄດ້ດຳເນີນການກ່ຽວກັບບັນຫາທາງດ້ານການຊົດເຊີຍໃຫ້ສຳເຫຼັດກ່ອນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ. ນອກນັ້ນ, ຍັງຕ້ອງໄດ້ເຮັດການປະເມີນພາຍຫຼັງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງຕື່ມອີກ ເພື່ອສຶກສາຄືນວ່າ ການຊົດເຊີຍທີ່ໃຫ້ໄປນັ້ນພຽງພໍຫຼືບໍ່. ມາຕະການກ່ຽວກັບການຊົດເຊີຍ ລວມມີດັ່ງນີ້:

- ການທົບແທນດ້ານການເງິນສຳລັບການສູນເສັງດິນທີ່ຖືກນຳ້ຖ້ວມ ແລະການສູນເສັງລາຍຮັບຈາກການປະມົງ ແລະ ຈາກການເກັບກ່ຽວທາງດ້ານປູກຝັງ
- ຜູ້ສະເໜີໂຄງການ ອາດຈະຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອແກ່ຊາວບ້ານດ້ານການຊຸດນຳ້ສ້າງ ຍ້ອນວ່າການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນອາດຈະພາໃຫ້ນຳ້ຊຸ່ນ ແລະບໍ່ສາມາດຈະນຳມາດື່ມໄດ້.
- ຖົມຊຸມຄ່າໄຟຟ້າແກ່ປະຊາຊົນທີ່ມາຕັ້ງບ້ານເຮືອນຢູ່ໃກ້ ແລະ ສຳລັບ ຊຸມຊົນທີ່ຢູ່ເບື້ອງລຸ່ມເຂື່ອນ.
- ຄວນຈະໃຫ້ວຽກເຮັດງານທຳ ແກ່ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນໃນໂຮງງານໄຟຟ້າ
- ຊາວບ້ານອາດຕ້ອງໄດ້ຮັບຄ່າຊົດເຊີຍຈາກການສູນເສັງລາຍຮັບຈາກການປູກຝັງຕາມແຄມນ້ຳ ທີ່ເຂົາເຈົ້າເຄີຍປະຕິບັດກັນມາຈົນກາຍເປັນປະເພນີ

- ຜູ້ສະເໜີໂຄງການຄວນສ້າງຂົວຂ້າມແມ່ນ້ຳ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຊາວບ້ານສາມາດຕິດຕໍ່ໄປມາຫາພື້ນທີ່ຜະລິດ, ພື້ນທີ່ຫາປາ ແລະລ່າເນື້ອໄດ້
- ຄວນສະໜອງອຸປະກອນສຳຫຼັບມຸງເຮືອນ ແລະປຸກສ້າງເຮືອນ ເປັນຄ່າຊົດເຊີຍສ່ວນນຶ່ງແກ່ການສູນເສັຍຂອງເຂົາເຈົ້າ.
- ຕ້ອງໄດ້ຄັດເລືອກພື້ນທີ່ຈະນຳໃຊ້ໃນການຕັ້ງບ້ານໃໝ່ ດ້ວຍຄວາມລະມັດລະວັງ ແລະ ໃຫ້ຮັບປະກັນໄດ້ວ່າ ເມື່ອທີ່ນັ້ນ ມີຄວາມຄ້າຍຄຽງກັນກັບພື້ນທີ່ເດີມຂອງເຂົາເຈົ້າ (ເຊັ່ນ: ມີດິນດີສຳຫຼັບການກະສິກຳ)

### ການພິຈາລະນາບັນດາທາງເລືອກ

ສຳລັບໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້າດ້ວຍພະລັງນ້ຳ ເທີມ 2, ມີທາງເລືອກຢູ່ 3 ທາງຄື:

#### ວິທີທາງເລືອກທີ່ບໍ່ສ້າງໂຄງການ

ຜູ້ຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລັດຖະບານ ສ ປ ປ ລາວ ຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາ ວ່າ ປະເທດຂອງຕົນຈະໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຫຼັງ ແລະສູນເສັງຫຍັງ ຖ້າບໍ່ມີການດຳເນີນໂຄງການ. ສະພາບທາງດ້ານສັງຄົມ ແລະດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນທີ່ຍອມຮັບບໍ່? ຫຼືວ່າ ມູນຄ່າທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ທາງດ້ານສັງຄົມຂອງໂຄງການ ມີນ້ຳໜັກຫຼາຍກວ່າ ສິນຄ້າສ່ວນລວມ (Public good) ອັນເປັນຜົນມາຈາກການຂາຍພະລັງງານໄຟຟ້າຈາກໂຄງການບໍ່?

ຕະຫຼາດກະແສໄຟຟ້າໃນອະນາຄົດຈະເປັນຂອດຕັດສິນໃຈໃນການພິຈາລະນາຮັບຮອງເອົາໂຄງການ. ການຫລຸດລົງຂອງຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານໄຟຟ້າໃນປະເທດທີ່ຈະຊື້ ຍ້ອນຄວາມກິດດັນທາງດ້ານເສດຖະກິດຈະມີຜົນອັນສຳຄັນໃນລາຄາຫົວໜ່ວຍຂອງການຂາຍໄຟຟ້າ. ໃນກໍລະນີທີ່ຮ້າຍແຮງໄປກວ່ານັ້ນ, ຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການສຳລັບພະລັງງານກະແສໄຟຟ້າສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າເກືອບສູນເສັງໄປໝົດ. ຍ້ອນວ່າເຂື່ອນມີອາຍຸການໃຊ້ງານອັນຍາວນານ ແລະ ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງ, ດັ່ງນັ້ນຄວາມຮັບປະກັນທາງດ້ານການຕະຫຼາດໄຟຟ້າໃນໄລຍະຍາວຈຶ່ງເປັນປັດໃຈສຳຄັນ ໃນການຕັດສິນໃຈເພື່ອສ້າງເຂື່ອນ. ໃນເມື່ອເຂື່ອນໄດ້ດຳເນີນການເກັບ



ກັກນ້ຳ ແລະ ໂຮງງານໄຟຟ້າໄດ້ເລີ່ມທຳງານແລ້ວ, ການຕະຫຼາດທີ່ເປັນໜ້າເຊື່ອຖືໄດ້ຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນ ເພື່ອກອບກູ້ເອົາຕົ້ນທຶນຄືນ ແລະ ສ້າງຜົນຮັບທາງ ດ້ານເສດຖະກິດໃຫ້ໄດ້ຕາມຄາດ.

**ໂຮງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນ ຕັ້ງຢູ່ຫ່າງຈາກເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2 ໄປທາງ ທິດໄຕ້ 50 ກິໂລແມດ**

ຜູ້ຕັດສິນໃຈ ຈະຕ້ອງໄດ້ກວດກາຢ່າງລະ ມັດລະວັງທີ່ສຸດວ່າ ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳ ຕີກນ້ຳເທີນ-ທິນບູນທີ່ມີແລ້ວ ອາດສາມາດຕອບສະ ໜອງກະແສໄຟຟ້າໃນປະລິມານໄກ້ຄຽງກັນສຳລັບ ຂາຍໃຫ້ຕ່າງປະເທດ, ຫຼື ພິຈາລະນາເອົາເນື້ອທີ່ອື່ນ ເພາະວ່າແມ່ນ້ຳເທີນ ໄດ້ເຄີຍປະສົບກັບຜົນກະທົບ ຈາກການສ້າງເຂື່ອນ ແລະອ່າງເກັບນ້ຳມາແລ້ວ. ບັນດາຜົນກະທົບດ້ານ ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີຢູ່ນັ້ນ ອາດຈະຄ້າຍຄືກັນໃນແຫຼ່ງ ນ້ຳ ໂດຍທົ່ວໄປມີການ ເຊື່ອມເສັ້ນທາງດ້ານຖິ່ນອາໄສ ແລະ ຄຸນນະພາບ ຂອງນ້ຳ. ແຕ່ຖ້າວ່າ ສ້າງເຂື່ອນແຫ່ງທີ່ສອງຂຶ້ນໃນ ແຫຼ່ງນ້ຳອັນດຽວກັນ ຈະພາໃຫ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະ ທົບເພີ່ມເຕີມພຽງພໍ ສຳຫຼັບລະບົບນິເວດວິທະຍາຈະ ຄວບຄຸມໄດ້ ແລະຈະພາໃຫ້ເກີດມີການປ່ຽນແປງ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນທີ່ບໍ່ສາມາດປົວແປງໄດ້. ຖ້າ ນຳເອົາຜົນກະທົບທີ່ກ່າວນີ້ ມາປະກອບເຂົ້າກັບ ການສູນເສັ້ນຄຸນນະພາບນ້ຳ ຈະສ້າງຄວາມເຊື່ອມ ເສັ້ນແກ່ແຫຼ່ງນ້ຳແບບຖາວອນ.

**ບັນດາທາງເລືອກໃນໄລຍະການກໍ່ສ້າງ, ການດຳເນີນການ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ**

ບັນດາທາງເລືອກມັກຈະມີຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນ ຂອງການກໍ່ສ້າງແລະການປະຕິບັດການ ສຳຫຼັບ ເຂື່ອນ/ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່. ການປ່ຽນ ແປງຕາຕະລາງເວລາ ແລະວິທີການກໍ່ ສ້າງ ຖືກພິ ຈາລະນາວ່າ ເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຮ້າຍແຮງ ຂອງຜົນກະທົບຂອງກິດຈະກຳການກໍ່ສ້າງໃດນຶ່ງ. ໃນໄລຍະເວລາການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ, ສາມາດພິຈາລະ ນາທາງເລືອກທາງດ້ານເວລາ ແລະປະລິມານຂອງ ການປ່ອຍນ້ຳ ທຽບໃສ່ປະລິມານນ້ຳທີ່ນຳໃຊ້ໃນ

ການຂົນລະປະທານ ກໍຄືຈຸດປະສົງຂອງການປ່ຽນ ທິດທາງນ້ຳອື່ນໆ.

**ມາດຕະການບັນເທົາ ທີ່ມີທ່າແຮງ**

ການກຳຈັດ ຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງລ້ອມ ຂອງເຂື່ອນ ແລະອ່າງເກັບນ້ຳ ຂະໜາດໃຫຍ່ດັ່ງ ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕີກນ້ຳ ເທີນ 2 ແມ່ນເປັນໄປບໍ່ໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ, ສ່ວນນຶ່ງຂອງ ວຽກ ງານໃນການເຮັດການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນຕ້ອງກຳນົດວ່າ ຊັບພະຍາກອນ ທະມະຊາດຊະນິດໃດ ຫຼືວ່າ ໜ້າທີ່ຂອງລະບົບນິ ເວດອັນໃດ ຈະສູນເສັ້ນຢ່າງບໍ່ສາມາດຟື້ນຄືນໄດ້ ຍ້ອນໂຄງການ. ໃນເມື່ອຮູ້ໄດ້ແລ້ວ, ຜູ້ຕັດສິນໃຈ ຕ້ອງເລືອກວ່າ ຈະຍອມຮັບຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວ ເພື່ອ ສ້າງຜົນປະໂຫຍດແກ່ສັງຄົມໄດ້ບໍ່.

ແຕ່ເປັນໜ້າເສັ້ນດາຍ, ໂຄງການຂະໜາດ ໃຫຍ່ຢູ່ໃນປະເທດກຳລັງພັດທະນາ ສ່ວນຫຼວງຫຼາຍ ໄດ້ປ່ອຍໃຫ້ມີການດຳເນີນການ ໂດຍບໍ່ໄດ້ເຂົ້າໃຈ ເລິກກ່ຽວກັບການທຳລາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ມູນ ຄ່າຂອງສັງຄົມທີ່ຈະຕາມມາ. ຖ້າວ່າບັນດາຜົນ ກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທາງຖືກເຂົ້າໃຈເປັນຢ່າງດີ ແລະ ຖືກຮັບຮູ້ເປັນຢ່າງດີ ແລະດຳເນີນການຕັດສິນ ໃຈຕາມນັ້ນ, ຈະເຮັດໃຫ້ສາມາດຫັນປ່ຽນຈຸດສິນໃຈ ໄປໃສ່ການກຳນົດວ່າ ຈະສາມາດບັນເທົາຜົນກະ ທົບທີ່ຫຼົງເຫັນ ໄດ້ດີທີ່ສຸດໄດ້ຄືແນວໃດ. ໃນຈຸດນີ້, ການຄັດເລືອກເອົາວິທີການບັນເທົາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງ ແວດລ້ອມຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດ.

ໃນປະຈະບັນ, ວິທີທາງເລືອກກ່ຽວກັບການ ບັນເທົາສຳລັບໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕີກຂະ ໜາດໃຫຍ່ມີຢູ່ຫຼາຍປະການດ້ວຍກັນ. ເນື່ອງ ຈາກວ່າ ຜົນກະທົບ ສ່ວນຫລວງຫລາຍແມ່ນ ມີຄວາມຮຸນແຮງ ແລະບໍ່ສາ ມາດປົວແປງຄືນໄດ້, ຈະຕ້ອງຮັບຮູ້ວ່າ ບັນດາວິທີ ທາງເລືອກກ່ຽວກັບ ການບັນເທົາເຫຼົ່ານີ້ ສາມາດພຽງແຕ່ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມ ຮຸນແຮງຂອງບາງຜົນກະທົບເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຈະບໍ່ສາ ມາດຫຼີກລ່ຽງຜົນກະທົບທັງໝົດໄດ້. ວິທີທາງເລືອກ ກ່ຽວກັບການບັນເທົາໄດ້ນຳມາອະທິບາຍໃຫ້ຮູ້ໃນ ພາກຕໍ່ໄປນີ້:

**ການຕັດໄມ້ ແລະອະນາມັຍພືດອື່ນໆອອກ  
ກ່ອນການເກັບກັກນໍ້າ**

ຍ້ອນຄວາມຟ້າວຟັງໃນການເລີ່ມເກັບກັກນໍ້າ, ຜູ້ສະເໜີໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ, ບາງຄັ້ງແມ່ນໄດ້ເລີ່ມການດໍາເນີນວຽກງານຢ່າງບໍ່ໄດ້ສະສາງຕົ້ນ ໄມ້ ແລະພືດອື່ນໆອອກຈາກບໍລິເວນອ່າງເກັບນໍ້າໃໝ່ໄດ້ຢ່າງເຕັມເມັດເຕັມໜ່ວຍ. ການອະນາໄມ ພືດພັນອອກຈາກອ່າງເກັບນໍ້າ ເປັນສິ່ງທີ່ຈໍາເປັນ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງບັນຫາຂາດແຄນອົກຊີແຊນໃນອ່າງເກັບນໍ້າ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຊາກພືດທີ່ເນົ່າເບື້ອຍຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຢູ່ໃນອ່າງເກັບນໍ້າໃໝ່ ສາມາດນໍາໄປສູ່ລະດັບຂອງການເປັນພິດຂອງທາດ Methylmercury ຢູ່ໃນນໍ້າທີ່ປ່ອຍອອກຈາກເຂື່ອນໄປ, ອັນອາດຈະເປັນໄພຕໍ່ປາ ແລະສັດນໍ້າອື່ນໆ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນລໍານໍ້າທາງດ້ານໃຕ້ເຂື່ອນ. ທາງທີ່ດີທີ່ສຸດແລ້ວ, ເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນໍ້າຄວນຈະໄດ້ອະນາໄມອອກໃຫ້ກ້ຽງ ແລະປະໄວ້ອີກຢ່າງໜ້ອຍ 1 ປີ ກ່ອນຈະມີການກັກເກັບນໍ້າ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງບັນຫາທີ່ກ່າວ ແລະ ບັນຫາອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເນົ່າເບື້ອຍຂອງຊາກພືດ.

**ການປ້ອງກັນຕາຝັ່ງເຈື່ອນຢູ່ດ້ານໃຕ້ເຂື່ອນ**

ການປ້ອງກັນຕາຝັ່ງເຈື່ອນ ແລະ ການເສີມຄວາມແຂງແກ່ນຂອງດິນທີ່ຊຶ່ງອອກມາຈາກຝັ່ງແມ່ນໍ້າ ໃນບໍລິເວນເບື້ອງໃຕ້ເຂື່ອນສາມາດ ຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງຝັ່ງແມ່ນໍ້າໄດ້. ສະຖານທີ່ໆມີຄວາມບອບບາງ ເຊັ່ນ ຕາຝັ່ງ ທີ່ຮອງຮັບການໄຫຼແຮງຂອງນໍ້າ ຫຼື ຢູ່ໄກ້ກັບປະຕູນໍ້າຂອງເຂື່ອນ ສາມາດສ້າງໃຫ້ມັນມີຄວາມແຂງແກ່ນດ້ວຍດ້ວຍເບຕິງເສີມເຫລັກ ຫລື ດ້ວຍໂງ່ນຫີນ. ການປ້ອງກັນແມ່ນມີລາຄາແພງຫລາຍ ແລະ ຮຽກຮ້ອງ ໃຫ້ມີການບໍາລຸງຮັກສາຕະຫລອດຊີວິດຂອງເຂື່ອນ, ແຕ່ວ່າມັນສາມາດເປັນມິຜົນປະໂຫຍດສູງ ແກ່ການປ້ອງກັນຕໍ່ແຮງເຊາະຂອງນໍ້າທີ່ ປ່ອຍອອກມາ.

**ທາງຜ່ານຂອງປາ**

ດັ່ງທີ່ໄດ້ເວົ້າໄວ້ໃນເທື່ອກ່ອນແລ້ວ, ໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກນໍ້າເທີນ 2 ແລະໂຄງການເຂື່ອນຂະໜາດໃຫຍ່ອື່ນໆແມ່ນມີທ່າແຮງທີ່ຈະກົດກັ້ນ ທາງຜ່ານໃນການຍົກຍ້າຍຂອງປາ. ເພື່ອຊ່ວຍບັນເທົາບັນຫານີ້ ຄວນຈະສ້າງໂຄງສ້າງໃດນຶ່ງເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ປາຜ່ານຂຶ້ນໄປໄດ້ຢ່າງເປັນປະຈໍາ. ໂຄງສ້າງດັ່ງກ່າວນີ້ ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນທີ່ປະເທດໄທ, ແຕ່ບໍ່ປາກົດເຫັນຕິດຕັ້ງຢູ່ຕາມເຂື່ອນໃນປະເທດລາວ ແລະ ກໍາປູເຈັງ ແຕ່ຢ່າງໃດ.

ບາງເທື່ອອຸປະສັກທີ່ໃຫຍ່ຫລວງອັນດຽວຕໍ່ການອອກແບບຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນການກໍ່ສ້າງໂຄງສ້າງຂອງເສັ້ນທາງຜ່ານຂອງປາ ໃນ ອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງແມ່ນການຂາດເຂີນຂໍ້ມູນ ທາງດ້ານຊີວະວິທະຍາກ່ຽວກັບຊະນິດພັນປາທີ່ມີໃນທ້ອງຖິ່ນ. ຂັ້ນໄດທາງຜ່ານ ຂອງປາທີ່ມີແລ້ວແມ່ນໄດ້ ອອກແບບຈາກປະເທດ ອື່ນໆ ແລະ ມີຜົນສໍາເລັດອັນຈໍາກັດ ເພາະວ່າພວກມັນຮຽກຮ້ອງ ໃຫ້ມີກະແສນໍ້າຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມັນສາມາດປະຕິບັດການຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ອັດຕາການປ່ອຍນໍ້າຂອງເຂື່ອນໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ ມີຄວາມຜັນແປສູງ ແມ້ກະທັ້ງຢູ່ໃນໄລຍະເວລາອັນສັ້ນໆກໍຕາມ.

ຜ່ານມາໄດ້ສ້າງ ສິ່ງກັກປາ (Fish Lock) ໃນບາງແຫ່ງ ແລະເຫັນວ່າ ໄດ້ຮັບຜົນດີພໍສົມຄວນ. ຈຸດດີຂອງມັນກໍຄື ສາມາດຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ປາສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍຜ່ານຂຶ້ນເໜືອ ຫຼືລົງທາງໄຕ້ໄດ້ຢ່າງດີ, ແຕ່ ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງ ແລະຮຽກຮ້ອງຄວາມເອົາໃຈໃສ່ ແລະການບົວລະບັດຮັກສາຢູ່ເປັນປະຈໍາ.

ໃນເມື່ອໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກນໍ້າເທີນ-ຫີນບູນໄດ້ກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ, ບໍ່ໄດ້ເຮັດມີປ່ອງທາງຜ່ານຂອງປາແຕ່ຢ່າງໃດ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້, ການຍົກຍ້າຍ ຂຶ້ນວາງໄຂ່ຂອງປາໃນລະດູຝົນຕາມແມ່ນໍ້າເທີນແມ່ນຖືກກົດກັ້ນໃນປີ 1998, ເຊິ່ງເປັນປີທໍາອິດຂອງການເປີດປະຕິບັດງານ ການຂອງເຂື່ອນ. ມາຕະການທົດແທນ ໃນປະຈຸບັນ ສໍາຫຼັບປະຊາຊົນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໃນການຫາປາ ບໍ່ວ່າຈະຢູ່ທາງດ້ານເໜືອ ແລະ ດ້ານໃຕ້ຂອງເຂື່ອນ ແມ່ນມີວິທີທາງດຽວເທົ່ານັ້ນ.

ປະສິດທິພາບຂອງໂຄງຮ່າງປ່ອງທາງຜ່ານຂອງປາຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາຕື່ມ ທາງດ້ານຄວາມເຂົ້າໃຈ ປະຫວັດການທາງຊີວິດ ແລະ ພຶດຕິກຳຂອງການຍົກຍ້າຍຂອງຊະນິດພັນປາທີ່ສຳຄັນຂອງອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ. ທາງທີ່ດີທີ່ສຸດ, ຜູ້ສະເໜີໂຄງການສ້າງເຂື່ອນໃໝ່ຈະຕ້ອງຮັບຜິດຊອບຕໍ່ ການສຳຫລວດກ່ຽວກັບວິທີທາງເລືອກທາງຜ່ານຂອງປາ ອັນຖືວ່າເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງ EIA ກ່ອນໂຄງ ການໄດ້ຖືກຮັບຮອງເອົາ. ການສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາເພີ່ມ ເຕີມກໍຕ້ອງໄດ້ຮັບທຶນ ເພື່ອກຳນົດໃຫ້ໄດ້ວ່າ ໂຄງຮ່າງປ່ອງທາງຜ່ານຂອງ ປາອັນໃດ ທີ່ດີກວ່າໝູ່ ແລະ ແທດເໝາະ ກັບ ຊະນິດພັນປາຂອງອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງກວ່າໝູ່.

**ການຊົດເຊີຍ**

ການທົດແທນທາງດ້ານນິເວດວິທະຍາໃນລະບົບນິເວດອື່ນໃນອ່າງນຳເທີນ ເປັນວິທີການອີກອັນໜຶ່ງທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ເປັນເງື່ອນໄຂໜຶ່ງຂອງການອະນຸມັດໂຄງການ ເທີນ 2. ຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂນີ້, ອາດຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ແບ່ງລາຍໄດ້ສ່ວນໜຶ່ງຈາກການຂາຍກະແສໄຟຟ້າ ໄວ້ສຳຫຼັບການອະນຸລັກ ແລະ ພື້ນຟູ ລະບົບນິເວດທີ່ບອບບາງ ໃນອ່າງນ້ຳທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ. ໂດຍສະເພາະ, ຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄຸນຄ່າທາງທຳມະຊາດ (ເຊັ່ນ: ໜ້າທີ່ທາງດ້ານຖິ້ມອາໄສ ຫຼື ທາງດ້ານຄຸນນະພາບນ້ຳ) ຈະຖືກຄັດເລືອກ ແລະ ຜູ້ສະເໜີໂຄງການຈະຖືກຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຈ່າຍຄ່າທົດແທນທາງດ້ານອະນຸລັກເພື່ອການອະນຸລັກເຂດທີ່ຄັດເລືອກນັ້ນ ແລະ ທັງເປັນການປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ມີການພັດທະນາເກີດຂຶ້ນອີກໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ໃນອະນາຄົດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໜຶ່ງເບີເຊັນຂອງລາຍໄດ້ຈາກການຂາຍກະແສໄຟຟ້າ ສາມາດຈັດແບ່ງໃຫ້ເປັນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໂຍການພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງຖິ້ມອາໄສທີ່ຊຸດໂຊມ. ຕົວຢ່າງ ສະມາຄົມໄຟຟ້ານ້ຳເທີນ ສາມາດຈະຖືກຮຽກຮ້ອງໃຫ້ປູກປ່າຄືນໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຕັດໄມ້ອອກໃນໄລຍະຜ່ານມາ ຫຼືວ່າພວກເຂົາເຈົ້າອາດຈະປະກອບສ່ວນທຶນຮອນໃຫ້ກັບແຜນງານປະລິມພັນປາບຶກ ຫຼື ປະກອບທຶນເຂົ້າໃນການຄົ້ນຄ້ວາກ່ຽວກັບການອອກແບບທາງຜ່ານຂອງປາ.

**ແຜນງານຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ**

ການຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ຂຶ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບພັນປາທ້ອງຖິ້ນ ແລະ ລັກສະນະການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງພວກມັນ ເປັນອົງປະກອບຂອງຂະບວນການ EIA ຂອງໂຄງການນີ້ເທີນ 2. ນອກນັ້ນ ຕ້ອງໄດ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນດ້ານອຸທິກກະສາດກ່ອນເວລາການສ້າງເຂື່ອນ, ອັນລວມເອົາທັງການຜັນແປຂອງອັດຕາການໄຫຼແລະປະລິມານຂອງນ້ຳໃນແຕ່ລະລະດູການ. ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຊະນິດພັນປາ ແລະ ຂໍ້ມູນທາງດ້ານອຸທິກກະສາດທີ່ກ່າວນີ້ ຈະມີຄຸນຄ່າສູງ ໃນການອອກແບບໂຄງສ້າງທາງຜ່ານຂອງປາ ເພື່ອຮັກສາໄວ້ແຫ່ງເສັ້ນທາງການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງປາ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງຕ້ອງໄດ້ບັນທຶກ ແລະ ສ້າງເປັນເອກະສານກ່ຽວກັບຊະນິດພັນພືດທີ່ມີຢູ່ຕາມແຄມນ້ຳ ເພາະວ່າພັນພືດເຫຼົ່ານີ້ອາດຈະສູນເສື່ອມຖິ້ມກຳເນີດຂອງພວກມັນ ເມື່ອມີການເກັບກຳນ້ຳ.

ຂໍ້ມູນພື້ນຖານກ່ຽວກັບມາຕະຖານການວັດແທກຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ກວດກາລວມມີ: ຄວາມຕ້ອງການທາດອົກຊີແຊນຈາກຊີວະເຄມີ (BOD), ຜົນລວມຂອງທາດແຂງທີ່ລອຍຕົວຢູ່ໃນນ້ຳ, (Suspended solids), ອຸນຫະພູມ ແລະ ການສະສົມຕົວຂອງທາດ Mercury ຢູ່ໃນນ້ຳ ແລະ ໃນຕະກອນ. ການປຸງແປງອັນໃຫຍ່ຫຼວງຂອງມາຕະຖານວັດແທກດັ່ງກ່າວນີ້ ມັກຈະມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັບເຂື່ອນ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວນີ້ ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປະເມີນປະລິມານຂອງມັນຢ່າງລະອຽດ.

ຕະຫຼອດທັງອາຍຸຂອງເຂື່ອນ, ຄວນຈະນຳໃຊ້ມາຕະຖານການວັດແທກຊຸດດຽວກັນນີ້ໃນການກວດກາຕິດຕາມ. ນອກຈາກນັ້ນ ຄວນສຸມຕົວຢ່າງເອົາເນື້ອເຫຍື້ອຂອງປາທີ່ຢູ່ໃນອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ຈາກລຳນ້ຳມາພິສູດໃນແຕ່ລະໄລຍະ ເພື່ອຊອກຮູ້ຫາປະລິມານການສະສົມຕົວຂອງທາດ Mercury ຢູ່ໃນຊີ້ນປາ ເພາະວ່າ ມັນອາດຈະມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນຜູ້ບໍລິໂພກຊີ້ນປາທີ່ປົນເຈືອດ້ວຍທາດດັ່ງກ່າວ. ອີກປະການໜຶ່ງ, ຕ້ອງໄດ້ຕິດຕາມກວດກາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເບິ່ງຊະນິດ

ພັນ ແລະປະລິມານຂອງປາ ຢູ່ຕາມນ້ຳທາງດ້ານເໜືອ ແລະໃຕ້ເຂື່ອນ.

### ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງສັງຄົມ

ການປະຕິບັດຕົວຈິງກ່ຽວກັບການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ອັນເປັນທີ່ຍອມຮັບກັນມາເຖິງປະຈຸບັນ ໄດ້ສະເໜີໃຫ້ມີການປັບປຸງຂະບວນການເຂົ້າມາຮ່ວມຂອງປະຊາຊົນ ໃນໂຄງການນໍ້າເທີນ 2 ທີ່ການຕັດສິນໃຈໃຫ້ເລີ່ມຕົ້ນໂຄງການໄດ້ມີຂັ້ນກ່ອນຈະເຊື່ອເຊີນເອົາສັງຄົມທົ່ວໄປເຂົ້າມາມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຕັດສິນໃຈ ແລະການປຶກສາຫາລືກັບປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ ໄດ້ເຮັດຂຶ້ນພາຍຫຼັງທີ່ໄດ້ອອກແບບໂຄງການສໍາເຫຼັດແລ້ວ. ການສົມທົບກັບປະຊາຊົນຄວນມີການປຶກສາຫາລືກັນກ່ຽວກັບ ທາງເລືອກໃນການຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ ຫຼືກ່ຽວກັບມາຕະການບັນເທົາຕ່າງໆ ແທນທີ່ຈະປຶກສາຫາລືເພື່ອຖາມຄຳເຫັນວ່າປະຊາຊົນຈະອຸກູ້ໂຄງການຫຼືບໍ່. ນອກຈາກນັ້ນ ທາງໂຄງການຍັງບໍ່ທັນໄດ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນຢ່າງພຽງພໍແກ່ປະຊາຊົນ.

ທາງທີ່ດີທີ່ສຸດ, ໃນການສ້າງໂຄງການຂະໜາດໃຫຍ່ເຊັ່ນນີ້ ຄວນຈະອະທິບາຍລາຍລະອຽດຂອງໂຄງການໃຫ້ປະຊາຊົນເຂົ້າໃຈ ຕັ້ງແຕ່ຫົວທີຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການວາງແຜນການ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ຂໍ້ແນະນຳກ່ຽວກັບການເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງພຽງພໍຂອງສັງຄົມ ລວມມີດັ່ງນີ້:

- ຮັບປະກັນໃຫ້ສັງຄົມ ໄດ້ມີໂອກາດທົບທວນ ແລະ ໃຫ້ຄຳຄິດເຫັນກ່ຽວກັບບົດລາຍງານລະອຽດຂອງການສຶກສາ ກ່ອນຈະຕັດສິນໃຈແນວໃດແນວນຶ່ງ.
- ລັດຖະບານ ແລະ ອົງກອນສາກົນຜູ້ໃຫ້ກູ້ເງິນ ຄວນຈະໃຫ້ທິດທາງແກ່ຜູ້ສະເໜີໂຄງການ ກ່ຽວກັບວິທີການເຂົ້າຮ່ວມຂອງສັງຄົມທີ່ມີປະສິດທິຜົນສູງ
- ຕອບສະໜອງທຶນແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສາມາດເຂົ້າຮ່ວມທົບທວນໂຄງການ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຕັດສິນໃຈຂັ້ນສຸດທ້າຍ.

### ການວິເຄາະທາງດ້ານເສດຖະກິດ

ລັດຖະບານ ສ ປ ປ ລາວ ໄດ້ຄາດຄະເນວ່າຈະນຳໃຊ້ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ຈາກໂຄງການພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າເທີນ 2 ເພື່ອຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນການຂຶ້ນກັບການສົ່ງໄມ້ທ່ອນອອກຕ່າງປະເທດ ແລະການເກັບພັນທະພາສີ ໄດ້ເຖິງ 45% ເພື່ອເປັນການເອື້ອອຳນວຍແກ່ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ຂອງປະເທດແບບຍືນນານ. ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ອີງໃສ່ ລາຄາຂາຍ 5,7 ເຊັນ ( ໂດລາສະຫະລັດ) ຕໍ່ກິໂລວັດໂມງ, ຫຼັງຈາກນັ້ນໄດ້ເຊັນສັນຍາຊື້-ຂາຍໄຟຟ້າກັບອົງການໄຟຟ້າຝ່າຍຜະລິດແຫ່ງປະເທດໄທ (EGAT) ໃນລາຄາ 4,4 ເຊັນ ຕໍ່ກິໂລວັດໂມງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ຍັງໄດ້ອີງໃສ່ຂໍ້ສັນນິຖານວ່າ ເສດຖະກິດຂອງປະເທດໄທ ຄົງຈະມີຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານຄ່າຂອງເງິນບາດ ແລະ ມີໄພເງິນເຟີ້ຕໍ່. ຂໍ້ສັນນິຖານດັ່ງກ່າວນີ້ອາດຈະບໍ່ຄົງຕົວສະເໝີໄປໃນໄລຍະຍາວ.

ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ໃຫ້ເງິນກູ້ໄດ້ວາງເງື່ອນໄຂວ່າ ລາຍໄດ້ທີ່ໄດ້ຈາກກະແສໄຟຟ້າ ກ່ອນອື່ນໝົດຈະຕ້ອງຈ່າຍຄືນໃຫ້ແກ່ເຈົ້າໜີ້ສາກົນ ແລະ ຜູ້ກູ້ຢືມທັງໝົດຕ້ອງໄດ້ຈ່າຍຄືນຢ່າງສະເໝີພາບກັນ, ນັບທັງລັດຖະບານ ສ ປ ປ ລາວ. ອີກປະການນຶ່ງ, ຜູ້ລົງທຶນເອກະຊົນໄດ້ຖືກຮັບປະກັນ ໃຫ້ໄດ້ຮັບການຊົດເຊີຍການເສັງຫາຍທັງໝົດທີ່ມີຕົ້ນເຫດມາຈາກການປ່ຽນແປງທາງດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະກິດໜາຍຂອງລັດຖະບານ. ແຕ່ຄວາມຮັບປະກັນແບບດຽວກັນນີ້ ພັດບໍ່ມີສຳຫຼັບປະຊາຊົນລາວ ກໍຄືລັດຖະບານລາວ ໃນເມື່ອຜົນປະໂຫຍດທີ່ຈະໄດ້ຈາກເຂື່ອນນີ້ບໍ່ສາມາດປະກົດຜົນເປັນຈິງ. ເຖິງວ່າ ຈະເປັນຜູ້ຕ້ອງໄດ້ແບກຫາບຄວາມສ່ຽງສ່ວນໃຫຍ່ ບໍ່ວ່າທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ກໍຄືດ້ານສັງຄົມ ທີ່ເກີດຈາກໂຄງການ.

ນອກຈາກນີ້ຈະມີຄວາມບໍ່ແນ່ນອນກ່ຽວກັບການໃຫ້ທຶນແກ່ໂຄງການ ແລະ ການກະຕຽງວ່າຈະໄດ້ທຶນຄືນ ທີ່ລັດຖະບານ ລາວ ໄດ້ປະເຊີນຢູ່. ພວກເຂົາເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງຄ່າໃຊ້ຈ່າຍກ່ອນໜ້າໂຄງການອີກດ້ວຍ. ດ້ວຍຫຼາຍເຫດຜົນ ການສ້າງເຂື່ອນຈຶ່ງມີມູນຄ່າສູງ. ບັນດາເຫດຜົນທີ່ກ່າວລວມມີ:

- ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງບັນຫາທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ບັນຫາຂອງການກໍ່ສ້າງ ທີ່ພົບພໍ້ໃນໄລຍະເວລາການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການບົວລະບັດຮັກສາ (ເຊັ່ນ: ການຫຼຸດລົງຂອງອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງເຂື່ອນ ຍ້ອນ ການຕົກຕະກອນໃນອ່າງເກັບນ້ຳ)
- ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການໃນການໃຊ້ຈ່າຍເຂົ້າໃນການບັນເທົາຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະທາງດ້ານສັງຄົມ
- ຄວາມລ່າຊ້າ ເກີດຂຶ້ນຍ້ອນການຄັດຄ້ານຂອງສັງຄົມ ແລະບັນຫາອື່ນໆ

ຄວາມຈິງຂອງການສະສົມເສດຖະກິດຂອງການພັດທະນາເຂື່ອນແມ່ນ ພະລັງງານໄຟຟ້າແມ່ນແຫຼ່ງຂອງພະລັງງານທີ່ບໍ່ມີຄວາມຍືດຍຸ່ນ, ມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງຄວາມຕ້ອງການ. ໂຄງການຂະໜາດໃຫຍ່ ກ່ວາຈະສ້າງສຳເຫຼັດ ແລະ ຜະລິດພະລັງງານໄດ້ຢ່າງເຕັມສ່ວນ ອາດກິນເວລາເຖິງ 10 ປີ. ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາດັ່ງກ່າວ ຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານອາດມີການປ່ຽນແປງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ, ບາງທີ ອາດຈະບໍ່ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສ້າງເຂື່ອນ ຫຼື ອາດຈະຫັນທິດຂອງຄວາມຕ້ອງການໄປຫາເຂດທີ່ຕັ້ງອື່ນກໍໄດ້.

**ສະຫລຸບ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳ**

ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງແລ້ວວ່າການຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດຕາມເສັ້ນຖານກ່ອນການຮັບຮອງເອົາໂຄງການ ອາດເປັນປະໂຫຍດຫຼາຍແກ່ການປະເມີນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ແລະ ໃນການຄັດເລືອກເອົາມາຕະການບັນເທົາຕ່າງໆທີ່ເໝາະສົມ ສຳຫຼັບໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ນ້ຳເທີນ 2. ການມີຄວາມຮູ້ເພີ່ມຂຶ້ນກ່ຽວກັບຊະນິດພັນປາທ້ອງຖິ່ນ ແລະກ່ຽວກັບລັກສະນະ

ການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງພວກມັນ ສາມາດນຳເອົາໄປໃຊ້ໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດໃນການອອກແບບໂຄງການທາງຜ່ານຂອງປາ ສຳຫຼັບເຂື່ອນດັ່ງກ່າວ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການກວດກາຕິດຕາມກ່ຽວກັບມາຕະຖານການວັດແທກທາງດ້ານຊີວະ ແລະເຄມີ ໃນນ້ຳ ແລະໃນສັດນ້ຳ ເປັນສິ່ງສຳຄັນອັນເປັນຕາຍ ໃນການບອກເຕືອນໃຫ້ລັດຖະບານ ແລະສັງຄົມທົ່ວໄປໄດ້ຮັບຮູ້ຕໍ່ໄພອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບທີ່ອາດຈະເກີດມີຂຶ້ນ, ເຊັ່ນ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການສະສົມຕົວຂອງທາດ Mercury ໃນເນື້ອເຫຍື້ອຂອງປາ. ມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ຕ້ອງໄດ້ເຂົ້າໃຈວ່າ ໂຄງການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນຂະໜາດໃຫຍ່ ມັກຈະມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ດ້ານສັງຄົມບາງສ່ວນຊຸກເຊື່ອງຢູ່. ຖ້າວ່າ ມີຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບ ຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຫຼາຍເທົ່າໃດ ກໍ່ຈະພາໃຫ້ການຕັດສິນໃຈງ່າຍຂຶ້ນ ແລະ ໄວຂຶ້ນເທົ່ານັ້ນ.

ການເພີ່ມຄວາມເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ຜົນກະທົບທາງດ້ານສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນຂະໜາດໃຫຍ່ ໃນບັນດາປະເທດພາຄີໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໃນປະຈຸບັນ ອາດຈະເປັນຜົນດີແກ່ການປະເມີນຜົນກະທົບຂອງໂຄງການອື່ນໃນອະນາຄົດ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມກັນກັບການພິຈາລະນາທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະສະເໜີຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມບໍ່ເຕັມສ່ວນໃນການຕັດສິນໃຈວ່າ ຈະອະນຸຍາດໃຫ້ສືບຕໍ່ໂຄງການຫຼືບໍ່. ຖ້າມີການກວດກາຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ຕໍ່ປະຊາຊົນ ແບບພິຖິພິຖຸນຂຶ້ນຕື່ມ ຈະສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າ ຜົນກະທົບຈະມີຫຼາຍກວ່າຕາມທີ່ຄາດໄວ້, ອັນຮຽກຮ້ອງຫາ ມາດຕະການບັນເທົາ ແລະ ການຊົດເຊີຍ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ອັນທີ່ຈະພາໃຫ້ໂຄງການບໍ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເສດຖະກິດ.