

ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ເມສາ 2009



ຄຳນຳຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາ

ໃນປະຈຸບັນພູມອາກາດຂອງໂລກກຳລັງມີການປ່ຽນແປງ, ພວກເຮົາທຸກຄົນ ກໍ່ໄດ້ຮັບຮູ້ຕໍ່ການເພີ່ມຂຶ້ນອຸນຫະພູມໂລກໂດຍສະເລ່ຍ, ການສະຫຼັບສັບປ່ຽນຂອງລະດູການ ແລະ ປະກົດການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ມີຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຜິດປົກກະຕິຫຼາຍເທດການ. ໃນ ສປປ ລາວ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນໄດ້ເກີດຂຶ້ນແລ້ວ ແລະ ຄາດວ່າ ຍິ່ງຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນອານາຄົດພ້ອມດ້ວຍຫຼັກຖານຕ່າງໆ. ບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຍິ່ງຈະມີຜົນກະທົບ ໃນທັນທີທັນໃດ ຕໍ່ປະຊາຊົນຜູ້ທຸກຍາກ ລວມທັງຜູ້ທີ່ມີຄວາມສາມາດຕໍ່າໃນການປົວແປງຈາກບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ກະທົບໃສ່ເຊັ່ນ: ນ້ຳຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການຜັນແປຂອງເງື່ອນໄຂຕ່າງໆທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການປູຝັງ ແລະ ລົງຮັດ.

ຍ້ອນວ່າ ປະຊາຊົນລາວຫຼາຍກວ່າ 80% ແມ່ນດຳລົງຊີວິດຂຶ້ນກັບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ກໍ່ອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເປັນຫຼັກເພື່ອພັດທະນາ ເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ, ດັ່ງນັ້ນ ປະຊາຊົນລາວ ຈຶ່ງຂ້ອນຂ້າງມີຄວາມອ່ອນໄຫວ ແລະ ໄວຕໍ່ການກະທົບກະເທືອນທີ່ມາຈາກບັນຫາ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ປະກົດການຜິດປົກກະຕິທາງດ້ານດິນຟ້າອາກາດຊຶ່ງມີລະດັບຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນທີ່ຄາດໄວ້ນັ້ນຈະສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ຜົນຜະລິດທາງດ້ານກະສິກຳ, ການສະໜອງນ້ຳ, ຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ ຂອງຄົວເຮືອນ ແລະ ການເໜັງຕີງຂອງລະດັບພາຍຸ-ພະຍາດ ທີ່ມາຈາກນ້ຳ. ຜົນກະທົບທີ່ຕາມມາຈະມີຄວາມ ຮ້າຍແຮງໂດຍສະເພາະແລ້ວຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮ້າຍແຮງ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງການຟື້ນຟູຄືນຂອງທຳມະຊາດ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດຈາກບັນຫາປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວບ່ອນທີ່ຕໍ່າຢູ່ແລ້ວ.

ໂດຍຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈຕໍ່ຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດດັ່ງກ່າວຕໍ່ ສປປ ລາວ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ຈຶ່ງໄດ້ລົງນາມຕໍ່ສົນທິສັນຍາວ່າດ້ວຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC) ໃນປີ 1995 ແລະ ອະນຸສັນຍາກຽວໂຕ ໃນ ປີ 2003. ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາ (UNDP) ໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນລັດຖະບານແຫ່ງສປປລາວເພື່ອສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ໂຄງການ NAPA) ຊຶ່ງໂຄງການນີ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບທຶນຈາກກອງທຶນສຳລັບປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ (LDCF) ພາຍໃຕ້ສົນທິສັນຍາ UNFCCC. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດສະບັບນີ້ ໄດ້ກຳນົດ ແລະ ສະເໜີກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນ ແລະ ສະເພາະໜ້າຂອງ ສປປ ລາວ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ເອກະສານ ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ສະບັບນີ້ໄດ້ສັງລວມເອົາຄວາມເອົາຄວາມຄິດຄວາມເຫັນຕ່າງໆ ທີ່ຄົບຖ້ວນສົມຄວນໂດຍຜ່ານຂະບວນການ ການປຶກສາຫາລືແບບເລັ່ງລັດ, ມີສ່ວນຮ່ວມຈາກພາກສ່ວນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງກ້ວາງຂວາງເພື່ອກຳ

ນົດຄວາມຕ້ອງການບັນດາ ໂຄງການບູລິມະສິດ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ການກະກຽມແຜນງານແຫ່ງຊາດ ສະບັບນີ້ເປັນພຽງບາດກ້າວເບື້ອງຕົ້ນບົນເສັ້ນທາງທີ່ຍາວໄກ ໃນການແກ້ໄຂບັນຫາຜົນກະທົບ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ. ອົງການ ສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາ ຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນຕໍ່ລັດຖະບານ ໃນການ ເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງທຶນເພື່ອປະກອບສ່ວນໃຫ້ແກ່ວຽກງານ ໂຄງການ ອີກຫຼາຍໂຄງການທີ່ຈະດຳເນີນງານພາຍຫຼັງໂຄງການນີ້ສິ້ນສຸດ ລົງ.

ເປັນທີ່ຍອມຮັບກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງແລ້ວວ່າ ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດນັ້ນ ບໍ່ແມ່ນເປັນບັນຫາຂອງສິ່ງແວດລ້ອມແຕ່ຢ່າງດຽວ ແຕ່ມັນຍັງເປັນບັນຫາກົກເຄົ້າຂອງທຸກຂະແໜງການ ສະຫະປະຊາຊາດ ໄດ້ກ່າວໄວ້ວ່າ “ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ຂຶ້ນຊູ່ຕໍ່ເປົ້າໝາຍການ ພັດທະນາ ແລະ ຄວາມກ້າວໜ້າທາງສັງຄົມຂອງພວກເຮົາ”, ແລະ ພວກເຮົາຕ້ອງມີຄວາມສຳນິກຈະແຈ້ງທາງດ້ານກະສິກຳ, ມີຄວາມເດັດດ່ຽວກາຫານ ແລະ ເອົາບາດກ້າວໃນການແກ້ໄຂຢ່າງຮີບດ່ວນ, ພວກເຮົາມີ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຕໍ່ພາກສ່ວນທີ່ຕິກຢູ່ໃນທ່າອັນຕະລາຍ ແລະ ສຽງໄພເຊິ່ງເຂົາເຈົ້າ ມີສ່ວນພຽງເລັກນ້ອຍແຕ່ຊຳພັດໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຢ່າງຮ້າຍແຮງ, ພວກເຮົາມີຄວາມຮັບຜິດຊອບຕໍ່ຜົນສຳເລັດຂອງຄົນລຸ້ນຫຼັງ”, ອີງຕາມຈິດໃຈດັ່ງກ່າວນີ້, ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາຫວັງວ່າ ປັ້ນນີ້ຈະເປັນປະໂຫຍດສຳລັບປະຊາຊົນລາວ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມງານໃນການພັດທະນາທຸກພາກສ່ວນທີ່ເຮັດວຽກງານເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ຊັບພະຍາ ກອນມະນຸດ ແລະ ການພັດທະນາເສດຖະກິດໃຫ້ຍືນຍົງ.

ໂຊນາມ ຢາງເຊັນ ຣານາ

ຜູ້ຕາງໜ້າອົງການສະຫະປະຊາຊາດ
ເພື່ອການພັດທະນາ, ປະຈຳ ສປປ ລາວ

ສູນ ຂອງ ທ່ານ ອາຊາງ ລາວລີ, ຮອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ, ປະທານຄະນະ ກຳມະການ ສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ	1
ຄຳນຳຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາ	2
ສາລະບານ	3
ບັນຊີຮູບສະແດງ	5
ບັນຊີຕາຕະລາງ	6
ຄຳສັບຫຍໍ້	7
ບົດສັງລວມໂດຍຫຍໍ້ກ່ຽວກັບແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	8
I. ພາກສະເໜີ	10
1.1 ສະພາບພູມິປະເທດ	10
1.2 ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ	10
1.3 ສະພາບດ້ານສັງຄົມ	10
1.4 ສະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ	12
1.5 ສະພາບດ້ານເສດຖະກິດ	13
II. ໂຄງປະກອບແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ	13
2.1 ການສັງເກດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ	13
2.1.1 ການສັງເກດຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ	13
2.1.2 ການຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ໃນບັນດາປະເທດໃກ້ຄຽງ	20
2.1.3 ຜົນກະທົບທີ່ສັງເກດເຫັນໄດ້ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ຮ້າຍແຮງຕໍ່ກັບລະບົບ ທາງດ້ານກາຍຍະພາບ.	24
2.1.4 ຜົນກະທົບທີ່ຄາດໄວ້ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບລະບົບກາຍຍະພາບ	27
2.1.5 ຄວາມສ່ຽງ, ກຸ່ມສ່ຽງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	31
2.1.6 ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ	36
2.2 ໂຄງປະກອບຂອງແຜນງານດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຄວາມສຳພັນກັບແຜນການພັດທະນາ ແລະ ສົນທິສັນຍາສາກົນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.	40
2.2.1 ໂຄງປະກອບຂອງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	40
2.2.2 ຄວາມສຳພັນຂອງແຜນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງ	40
2.3 ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.	40

III. ການກຳນົດຄວາມຈຳເປັນອັນຮີບດ່ວນໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.	41
3.1 ສະພາບການຮັບມືກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນ ສປປ ລາວ ໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອານາຄົດ	41
3.2 ຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	42
3.2.1 ຂົງເຂດກະສິກຳ	42
3.2.2 ຂົງເຂດປ່າໄມ້	43
3.2.3 ຂົງເຂດນ້ຳ	43
3.2.4 ຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ	43
IV. ມາດຕູນທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການຄັດເລືອກກິດຈະກຳທີ່ເປັນບູລິມະສິດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.	44
4.1 ບັນທັດຖານໃນການຄັດເລືອກກິດຈະກຳບູລິມະສິດການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.	44
4.2. ບັນດາບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດໂດຍຫຍໍ້ ໃນການປັບຕົວ	44
4.2.1 ບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດສຳລັບອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງກະສິກຳ	45
4.2.2 ບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງປ່າໄມ້	47
4.2.3 ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ	49
4.2.4 ບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງສາທາລະນະສຸກ	55
V. ຂະບວນການກະກຽມແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	57
VI. ມາດຕະການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	58
ເອກກະສານອ້າງອີງ	59

ບັນຊີຮູບສະແດງ

ເສັ້ນສະແດງທີ 1:	ເສັ້ນສະແດງລະດັບນ້ຳຂອງຢູ່ສະຖານນິທັກ 4 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ	16
ເສັ້ນສະແດງທີ 2:	ນ້ຳຖ້ວມປີ 2005 ແຕ່ແຂວງຫຼວງພະບາງຮອດເມືອງປາກເຊ, ແຂວງຈຳປາສັກ ແລະ ລະດັບນ້ຳຂອງແຕ່ແຂວງຫຼວງພະບາງຮອດເມືອງປາກເຊ, ແຂວງຈຳປາສັກ	16
ເສັ້ນສະແດງທີ 3:	ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ(ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ແລະ ການວິໄຈການສົມທຽບເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຂຸນຂອງ CO ₂ ເພີ່ມຂຶ້ນ.	21
ເສັ້ນສະແດງທີ 4:	ຈຳນວນມື້ທີ່ມີ "ອາກາດຮ້ອນ" ປະຈຳປີໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ) ແລະ ການວິໄຈການສົມທຽບ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຂຸນຂອງທາດອາຍ ກາກ ໂບນິກ (CO ₂) ເພີ່ມຂຶ້ນ	22
ເສັ້ນສະແດງທີ 5:	ຈຳນວນມື້ທີ່ມີ "ອາກາດເຢັນ" ປະຈຳປີໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ) ແລະ ການວິໄຈການສົມທຽບເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຂຸນຂອງ ທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO ₂) ເພີ່ມຂຶ້ນ	22
ເສັ້ນສະແດງທີ 6:	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ)	23
ເສັ້ນສະແດງທີ 7:	ການປ່ຽນແປງການໄຫຼຂອງສາຂາແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດໄທ ພາຍໃຕ້ສະພາບດ້ານພູມອາກາດຕ່າງໆ (ປີແຫ້ງແລ້ງ: ພື້ນຖານ, 540 & 720 ppm CO ₂ ; ປີນ້ຳຖ້ວມ: ພື້ນຖານ 540 & 720 ppm CO ₂).	28
ເສັ້ນສະແດງທີ 8:	ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບການຂາດອາຫານຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງກ່ຽວກັບເຫດການກະທັນຫັນກ່ອນການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ	32
ເສັ້ນສະແດງທີ 9:	ຄົວເຮືອນໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບການຂາດອາຫານຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ (ບໍ່ລວມ ເອົາຜູ້ທີ່ຂາດອາຫານຊຳເຮື້ອ)	33
ຮູບສະແດງທີ 10:	ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ປີ 1995	34
ຮູບສະແດງທີ 11:	ນ້ຳຖ້ວມພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ປີ1995	35
ເສັ້ນສະແດງທີ 12:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດທ້ອງປິດແຕ່ປີ 1999 - 2004.	37
ເສັ້ນສະແດງທີ 13:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດຖອກທ້ອງ, ແຕ່ປີ 1994 - 2004.	37
ເສັ້ນສະແດງທີ 14:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ ໄຂ້ເລືອດອອກ	38
ເສັ້ນສະແດງທີ 15:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດໄຂ້ມາເລເລຍ	38
ເສັ້ນສະແດງທີ 16:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ ປອດອັກເສບ	39
ເສັ້ນສະແດງທີ 17:	ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດໄຂ້ທໍລະພິດ	39

ບັນຊີຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1: ຂໍ້ມູນດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງ ສປປ ລາວ	11
ຕາຕະລາງທີ 2: ປະລິມານນໍ້າຝົນໃນຊຸມປີແຫ້ງແລ້ງໄລຍະແຕ່ ປີ 1980-2003, ໃນເຂດທີ່ ແຫ້ງແລ້ງມີປະລິມານນໍ້າຝົນຕໍ່ກວ່າ 20% ໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ.	14
ຕາຕະລາງທີ 3: ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ ດ້ານອຸທິກກະສາດຕາມລຳແມ່ນໍ້າຂອງ	15
ຕາຕະລາງທີ 4: ການສົມທຽບປະຫວັດຄວາມເປັນມາຂອງລະດັບນໍ້າຖ້ວມສູງສຸດ ຢູ່ຊຽງແສນ, ວຽງຈັນ ແລະ ມຸກດາຫານ	18
ຕາຕະລາງທີ 5: ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ສູງສຸດ(ອົງສາເຊ) ໃນແຕ່ລະພາກ ໃນສປປ ລາວ	19
ຕາຕະລາງທີ 6: ຄວາມຊຸ່ມສະເລ່ຍຕໍ່າ (%) ໃນແຕ່ລະພາກ ໃນສປປ ລາວ	19
ຕາຕະລາງທີ 7: ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍ (ມມ) ໃນແຕ່ລະພາກ ຢູ່ ສປປ ລາວ	19
ຕາຕະລາງທີ 8: ຜົນເສຍຫາຍຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງໃນ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 1966 - 1995	24
ຕາຕະລາງທີ 9: ເນື້ອທີ່ນາປີທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຈາກນໍ້າຖ້ວມແຕ່ປີ 1996 ຫາ 2005 ຄິດເປັນເຮັກຕາ ຍົກເວັ້ນປີ 1998 ແລະ 2003 ທີ່ເປັນປີເກີດ ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ	25
ຕາຕະລາງທີ 10: ຜົນເສຍຫາຍຈາກນໍ້າຖ້ວມຂັງຢູ່ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້	26
ຕາຕະລາງທີ 11: ເນື້ອທີ່ນາເສຍຫາຍຍ້ອນໄພແຫ້ງແລ້ງ	26
ຕາຕະລາງທີ 12: ການສູນເສຍຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ປີ 2003	27
ຕາຕະລາງທີ 13: ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນ ສາຂາຂອງແມ່ ນໍ້າ ຂອງ ຢູ່ ສປປ ລາວ, ພາກຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອ ຂອງກຳປູເຈຍ ແລະ ໄທ	29
ຕາຕະລາງທີ 14: ຈຳລອງຜົນຜະລິດເຂົ້າສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງເຂດການຜະລິດ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂສະພາບດິນຟ້າອາກາດທີ່ມີການປ່ຽນແປງ(CO ₂ ເພີ່ມ ຂຶ້ນ) ຢູ່ໃນເຂດສຶກສາ 2 ແຫ່ງ ຢູ່ອ່າງແມ່ນໍ້າ ຂອງຕອນລຸ່ມ	30
ຕາຕະລາງທີ 15: ສັງລວມໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 1966 - 2002	32

ADPC	ສູນກະກຽມໄພພິບັດອາຊີ
MPI	ກະຊວງແຜນການ ແລະ ລົງທຶນ
DMH	ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ
DOC	ກົມຄົມມະນາຄົມ ຂົນສົ່ງ
DOI	ກົມຊົນລະປະທານ
DOP	ກົມແຜນການ
DLF	ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ
GDP	ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ
HDI	ດັດສະນີການພັດທະນາມະນຸດ
IUCN	ອົງການອານຸລັກທຳມະຊາດສາກົນ
IPCC	ຄະນະຊ່ຽວຊານນາໆຊາດກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
LDC	ປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ
LRIAD	ໂຄງການຂຶ້ນບັນຊີຊັບພະຍາກອນດິນ ເພື່ອການພັດທະນາກະສິກຳ
MAF	ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້
MEAs	ຂໍ້ຕົກລົງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຫຼາຍຝ່າຍ
MPWT	ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
MLSW	ກະຊວງ ແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການ-ສັງຄົມ
MoH	ກະຊວງ ສາທາລະນະສຸກ
MRCs	ກອງເລຂາ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ
NAFES	ກອງສິ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ
NAPA	ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
NBCA	ເຂດອານຸລັກຊີວະນາໆພັນແຫ່ງຊາດ
NDMC	ຄະນະກຳມະການ ຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ
NDMO	ຫ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ
NEAP	ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ
NES	ຍຸດທະສາດສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ
NEW	ແຜນງານນ້ຳ ແລະ ສຸຂະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ ແຫ່ງຊາດ
NGO	ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ບໍ່ສັງກັດລັດຖະບານ
NGPES	ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕ ແລະ ລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ
NPA	ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ
NTEPs	ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ
PAFO	ພະແນກ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ
ANST	ອົງການ ວິທະຍາສາດ ເຕັກໂນໂລຊີ ແຫ່ງຊາດ
UNCBD	ສົນທິສັນຍາສາກົນ ວ່າດ້ວຍຊີວະນາໆພັນ
UNCCD	ສົນທິສັນຍາສາກົນ ວ່າດ້ວຍການຕ້ານການກາຍເປັນທະເລຊາຍ
UNDP	ອົງການ ສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາ
UNEP	ອົງການ ສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ
UNFCCC	ສົນທິສັນຍາສາກົນວ່າດ້ວຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
WREA	ອົງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ບົດສັງລວມໂດຍຫຍໍ້ກ່ຽວກັບແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ສປປລາວເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ຈັດຢູ່ໃນບັນດາປະເທດທີ່ທຸກຍາກ ຫຼື ດ້ອຍພັດທະນາໃນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ກໍ່ຄືໃນໂລກ. ອີງຕາມດັດຊະນີ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນ ທົ່ວໂລກ ຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດເພື່ອການພັດທະນາ ໃນ ປີ 2008 ສປປ ລາວ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນລະດັບທີ 133 ໃນ 179 ປະເທດທົ່ວໂລກ. ບົນພື້ນຖານການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານ ເສດຖະກິດ, ລະດັບການສຶກສາ, ການພັດທະນາ ດ້ານສັງຄົມ ຂອງປະເທດ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະ ພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສາມາດສະຫຼຸບວ່າການປ່ຽນ ແປງອຸນະພູມໃນລະດັບພາກພື້ນ ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ສູງສົມ ຄວນທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບກາຍຍະພາບ ແລະ ຊີ ວະນາຢູ່ພື້ນ ໂດຍສະເພາະແລ້ວມີການພິສູດ ໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະ ແຈ້ງວ່າ ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມ.

ອີງຕາມຄະນະວິຊາການຂອງ IPCC ຢູ່ອາຊີ ໄດ້ສຶກສາ ແລະ ວິໄຈສະພາບຄວາມຮຸນແຮງ ດ້ານດິນຟ້າອາກາດຢູ່ທະວີບອາຊີ ໄດ້ລາຍງານວ່າມີຫຼັກຖານ ກ່ຽວກັບລັກສະນະທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ກັບ ບັນຫາຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ຂະໜາດຄວາມຖີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຢູ່ໃນ ພາກພື້ນຕະຫຼອດໂລຍະສັດຕະວັດທີ 20 (Cruz ແລະ ໜ່ວຍ ງານ, ປີ 2007). ໄດ້ລາຍງານວ່າ ອຸນະພູມເພີ່ມຂຶ້ນທົ່ວໄປປະ ມານ 0,1 ຫາ 0,3 ອົງສາເຊ ຕໍ່ທົດສະວັດລະຫວ່າງ ປີ 1951 - 2000, ຊຶ່ງໃນທາງກັບກັນກໍ່ມີທ່າອ່ຽງຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນທັງ ພົມທີ່ຫຼຸດລົງລະຫວ່າງ ປີ 1961 ແລະ 1998, ຊຶ່ງຈຳນວນມື້ທີ່ ຝົນຕົກຢູ່ໃນທົ່ວອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ທັງພົມ ໄດ້ຫຼຸດລົງ (Manton ແລະ ໜ່ວຍງານ 2001).

ບົດລາຍງານການປະເມີນສະບັບທີ່ 3 (TAR) ຂອງຄະນະຊ່ຽວ ຊານນາໆຊາດ ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ຄາດ ຄະເນວ່າ ຄວາມອົບອຸ່ນປານກາງປະຈຳປີຂອງເຂດສະເລ່ຍ ອາດປະມານ 3 ອົງສາເຊ ໃນທົດສະວັດປີ 2050 ແລະ ປະມານ 5 ອົງສາເຊ ໃນທົດສະວັດ ປີ 2080 ໃນພື້ນທີ່ຂອງທະວີບອາຊີ ເພາະເປັນສາຍເຫດມາຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນ ຂອງຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນ ຂອງທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວຢູ່ໃນຊັ້ນບັນຍາກາດ (Lal ແລະ ທິມງານ, 2001a). ເປັນທີ່ຍອມຮັບກັນທົ່ວໂລກວ່າທາດອາຍ ພິດເຮືອນແກ້ວ, ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO₂) ແລະ ທາດເມຕານໄດ້ເພີ່ມສູງຂຶ້ນ ແລະ ຈະສືບຕໍ່ເພີ່ມ ຂຶ້ນໃນອະນາຄົດອັນໃກ້ນີ້. ຄວາມແຕກຕ່າງໃນການຄາດຄະເນ ດິນຟ້າອາກາດ ຈະມີການປ່ຽນແປງແນວໃດນັ້ນໂດຍທົ່ວໄປ ແລ້ວແມ່ນອີງໃສ່ສົມມຸດຖານກ່ຽວກັບຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງ ທາດອາຍກາກໂບນິກ 350 ppm ໃນຊັ້ນບັນຍາກາດໃນປະ ຈຸບັນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ. ການເພີ່ມຂຶ້ນດັ່ງກ່າວກໍ່ຂຶ້ນກັບວ່າພວກເຮົາ ໄດ້ມີການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແນວໃດ ແລະ ກິດຈະກຳການຜະລິດອັນໃດທີ່ຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດອາຍພິດ ເຮືອນແກ້ວທີ່ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງໃນອານາຄົດ. ຕົວຢ່າງ, ການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ການສູນເສຍຂອງດິນ

ທາມ, ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດກາກໂບ ນິກຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ການລ້ຽງສັດທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດເມຕານຫຼາຍ ຂຶ້ນກໍ່ຈະເປັນຕົວຜັກດັນເຮັດໃຫ້ທາດອາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນຊັ້ນບັນຍາກາດເພີ່ມສູງຂຶ້ນ. ຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວນີ້, ຮູບແບບ ຈຳລອງຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ນຳໃຊ້ຄວາມ ເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ, ໂດຍອີງໃສ່ການຈຳ ລອງການພັດທະນາຕ່າງໆ, ເພື່ອຈຳລອງເບິ່ງວ່າດິນຟ້າອາກາດ ມີການປ່ຽນແປງແນວໃດ. ທີ່ເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບກາຍຍະ ພາບ ແລະ ຊີວະວິທະຍາໃນທາງດ້ານລຶບທີ່ບໍ່ດີ, ຊຶ່ງໃນທາງກົງ ກັນຂ້າມກໍ່ອາດຈະເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ມະນຸດ ແລະ ກິດຈະກຳ ຂອງມະນຸດທີ່ອາໄສລະບົບເຫຼົ່ານັ້ນ.

ໃນປະຈຸບັນ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ສາມາດພັດທະນາການຄາດຄະ ເນໄດ້ເຖິງຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ອາດ ຈະເກີດຂຶ້ນໃນອານາຄົດ ແລະ ມີຜົນກະທົບໃນທົ່ວປະເທດ, ແຕ່ວ່າ ກໍ່ຍັງໄດ້ອີງໃສ່ການຄາດຄະເນຂອງພາກພື້ນໃນເບື້ອງ ຕົ້ນ. ຕົວຢ່າງ: ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີໄດ້ຄາດວ່າອຸນະພູມ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນທີ່ມີຢູ່ໃນທົ່ວພາກພື້ນອາຊີຕາ ເວັນອອກສຽງໃຕ້ ຈະເປັນສາຍເຫດທີ່ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດພືດພັນ ຫຼຸດລົງແຕ່ 2.5 - 10% ໃນປີ 2020 ແລະ ໃນປີ 2050 ຜົນຜະລິດ ຂອງພືດພັນດັ່ງກ່າວຈະຫຼຸດລົງຕັ້ງແຕ່ 5 - 30% (ທະນາຄານພັດ ທະນາອາຊີ, 2007). ຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ສປປ ລາວ ແມ່ນ ມີຄວາມສູງຕໍ່ຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍ ສະເພາະໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ມີຜົນ ກະທົບທີ່ຮ້າຍແຮງຕໍ່ກັບການທຳມາຫາກິນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ກຸ່ມຄົນທີ່ທຸກຍາກ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ແລະ ມີຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວທີ່ຕ່ຳ.

ດັ່ງນັ້ນຄະນະຊ່ຽວຊານນາໆຊາດກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ (IPCC) ຈຶ່ງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ສ້າງຄວາມ ເຂັ້ມແຂງໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ, ໂດຍສະເພາະໃຫ້ບັນດາປະເທດດ້ອຍພັດ ທະນາ ທີ່ມີຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ມີຄວາມສາມາດ ຕ່ຳໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບສະພາບດັ່ງກ່າວເຮັດ ໃຫ້ປະເທດ ເຫຼົ່ານີ້ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໄວ. ຈຸດປະສົງອັນຕົ້ນ ຕໍ່ຂອງການຮ່າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບນີ້ແມ່ນ ແນໃສ່ການພັດທະນາແຜນດຳເນີນງານ ໃນການປັບຕົວ ແລະ ການກຳນົດຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນໃນການແກ້ໄຂ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງລຶບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ຂົງເຂດກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ສຸ ຂະພາບທີ່ຖືເປັນບັນຫາໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງວຽກງານສິ່ງແວດ ລ້ອມທີ່ມີລັກສະນະຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກວມລວມເອົາບັນ ດານະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດຫຼາຍຂະແໜງ ການເປັນຕົ້ນ: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານວ່າດ້ວຍສິ່ງ ແວດລ້ອມ, ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານຊີວະນາໆ

ພັນ, ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕ ແລະ ລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກ ແຫ່ງຊາດ, ຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ ແລະ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາກະສິກຳຮອບດ້ານ ຕະຫຼອດເຖິງແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມແຫ່ງຊາດຄັ້ງ ທີ 6 (2006-2010).

ສຳລັບ ສປປ ລາວ, ຂະບວນການຮ່າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ຜ່ານຂະບວນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນດຳເນີນໄປຕາມບົດແນະນຳຂອງຄະນະຊ່ຽວຊານ ຂອງປະເທດຕ້ອຍພັດທະນາ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ຄວາມມ່ຽງຫວັງຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນໃນການແກ້ໄຂ ແລະ ຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ໂດຍການເຂົ້າຮ່ວມໃນການຮ່າງເອກະສານດັ່ງກ່າວ ຂອງຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນຕະຫຼອດເຖິງອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ ຄືໄດ້ສ້າງຕັ້ງຄະນະວິຊາການໂຄງການລະຫວ່າງຂະແໜງການຂັ້ນ ແລະ ໄດ້ດຳເນີນການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ ໂດຍການສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈາກຂະແໜງການ ແລະ ການຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືໃນຫຼາຍໆ ຄັ້ງຫຼາຍລະດັບຄືລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍການເຂົ້າຮ່ວມຈາກຫຼາຍຂະແໜງການທັງລະດັບຜູ້ປະຕິບັດນະໂຍບາຍ ແລະ ລະດັບວິຊາການທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກັບຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເພື່ອພ້ອມກັນປະເມີນຂີດຄວາມສາມາດ ແລະ ກຳນົດບັນດາມາດຕະການໃນການປັບຕົວ.

ການຮ່າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເປັນການປະກອບສ່ວນທີ່ສຳຄັນໃນການສະໜອງ ຜົນການປະເມີນຜົນກະທົບ, ຂີດຄວາມສາມາດ ແລະ ຮັບຮູ້ບັນດາມາດຕະການໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ເປັນທີ່ຮູ້ກັນແລ້ວວ່າໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ ຍ້ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ເກີດຂຶ້ນເກືອບວ່າທຸກໆປີໄດ້ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ຂົງເຂດເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ຂອງ ສປປ ລາວ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ເປັນຕົ້ນ: ຂະແໜງກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ, ດ້ານສຸຂະພາບ, ພະລັງງານ ແລະ ຊີວິດ ການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ (ກະທົບຕໍ່ລາຍຮັບ, ຕ່ວງກເຮັດງານທຳ, ດ້ານໂພສະນາການ, ການຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານ) ໃນນີ້ຂະແໜງການກະສິກຳເປັນຂະແໜງການທີ່ກະທຳຂອງເສດຖະກິດ ສຳລັບປະເທດແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຫຼາຍກວ່າໝູ່ຍ້ອນໄພນ້ຳຖ້ວມ ຫຼື ໄພແຫ້ງແລ້ງ.

ໃນຊ່ວງທົດສະວັດຜ່ານມານີ້ ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ການປ່ຽນແປງຂອງທຳມະຊາດ ແລະ ການເລື່ອມໂຊມຂອງສິ່ງແວດລ້ອມໃນຂົງເຂດ ຫຼື ພາກພື້ນກໍຄືໃນລະດັບຊາດຈາກກິດຈະກຳຂອງມະນຸດ ໂດຍເຈດຕະນາ ຫຼື ບໍ່ເຈດຕະນາ ເຊັ່ນ: ການທຳລາຍສິ່ງແວດລ້ອມ, ການບຸກເບີກເນື້ອທີ່ປ່າເພື່ອເຮັດການຜະລິດ, ການຂຸດຄົ້ນໄມ້ທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ, ການລັກລອບຕັດໄມ້, ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່, ການນຳໃຊ້ທາດເຄມີ ທີ່ຂາດການຄວບຄຸມ ແລະ ອື່ນໆ ກໍ່ລ້ວນແລ້ວແຕ່ເຮັດ

ໃຫ້ດິນຟ້າອາກາດ ມີການປ່ຽນແປງສິ່ງຜົນກະທົບ ແລະ ສ້າງຜົນເສຍຫາຍມາສູ່ປະຊາຊົນເຮົາ ນັບມື້ນັບຫຼາຍຂຶ້ນ.

ໃນປີ 2003 ລັດຖະບານ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາແຜນຍຸດທະສາດໃນການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດຮອດ ປີ 2010 ແລະ 2020 ສະບັບເລກທີ 1139/ຮສສ.03 ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທາງລົບຈາກໄພພິບັດຕ່າງໆ ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນກໍຮັບຮອງເອົາກົນໄກການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານສະບັບນີ້ ກໍ່ໄດ້ພັດທະນາຂຶ້ນມາຕາມຄວາມຈຳເປັນອັນຮີບດ່ວນໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວາງມາດຕະການ ໃນການແກ້ໄຂຜົນກະທົບທາງລົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງໂດຍອີງໃສ່ບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບການທີ່ຜ່ານມາຂອງ ສປປ ລາວ ຈາກຫຼາຍໆຂະແໜງການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທີ່ຕິດພັນກັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນ: ໂຄງການຮ່ວມມືລະຫວ່າງອົງການແມ່ນ້ຳຂອງແຫ່ງຊາດ, ອົງການບໍ່ສັງກັດລັດຂອງປະເທດຝຣັ່ງ ແລະ ທ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການທ້າງທາກະກຽມຕົ້ນໄພນ້ຳຖ້ວມ ໂດຍໄດ້ປະກອບອຸປະກອບເຄື່ອງ ມີສີ່ສານ, ຄອມພິວເຕີ ແລະ ຕິດຕັ້ງຫຼາແທກນ້ຳໃນລະດັບຊຸມຊົນທີ່ ເມືອງຈຳປາສັກ, ແຂວງຈຳປາສັກ, ໂຄງການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງໂດຍອີງການບໍ່ສັງກັດລັດຄອນເຊິນເວີນວາຍ ຢູ່ ແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ ລວມທັງອົງການອົກສະຟາມ ຂອງອົດສະຕຣາລີ ຢູ່ ແຂວງ ສາລະວັນ. ນອກນັ້ນ ກໍ່ຍັງໄດ້ຖອດຖອນບົດຮຽນຈາກ ບັນດາປະເທດໃນພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນທີ່ມີເງື່ອນໄຂຄ້າຍຄືກັນກັບ ສປປ ລາວ.

ຕາມການປະເມີນ ຂອງຄະນະຊ່ຽວຊານນາໆຊາດ ດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຄັ້ງຫລ້າສຸດ (ປີ 2007) ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າໃນອານາຄົດຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ຄວາມຖີ່ຂອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຈະເພີ່ມທະວີຂຶ້ນເລື້ອຍໆຈາກການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ. ສະນັ້ນ, ເຖິງແມ່ນວ່າການເຄື່ອນໄຫວຂອງພວກເຮົາໃນໄລຍະຜ່ານມາ ໄດ້ປະສົບຜົນສຳເລັດໃນຫຼາຍດ້ານກໍຕາມ, ແຕ່ສິ່ງທີ່ທ້າທາຍຍັງສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍຕົວເພື່ອຮັບມືກັບບັນຫາເຫຼົ່ານີ້, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງປັບປຸງຍຸດທະສາດກ່ຽວກັບການຕ້ານໄພພິບັດ ທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ ເພື່ອຮັບມືກັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ຄາດວ່າຈະເກີດຂຶ້ນໃນອານາຄົດ, ຈຶ່ງໄດ້ສ້າງຕັ້ງທ້ອງຖານປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການສ້າງລະບົບເຕືອນໄພ, ການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າທີ່ເລິກເຊິ່ງກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ດ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຢູ່ ສປປ ລາວ ລວມທັງການສ້າງຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ, ການລະດົມການປູກໄມ້ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ເຫັນວ່າຈຳເປັນ.

I. ພາກສະເໜີ



1.1 ສະພາບພູມິປະເທດ

ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ ແຫຼມອິນດູຈີນ (ພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ), ມີຊາຍແດນທາງທິດເໜືອຕິດກັບ ປະເທດ ສປ ຈີນ, ທິດຕາເວັນອອກຕິດກັບ ປະເທດ ສສ ຫວຽດນາມ, ທິດໄຕ້ຕິດກັບ ປະເທດກຳປູເຈຍ ແລະ ທິດຕາເວັນຕົກຕິດກັບ ປະເທດໄທ ແລະ ປະເທດ ພະມ້າ. ສປປ ລາວ ມີເນື້ອທີ່ປະມານ 236.800 ກມ², ໃນນັ້ນປະມານ 80% ເປັນພູດອຍໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຢູ່ພາກເໜືອ, ສາຍພູຫຼວງແມ່ນຢູ່ທາງພາກຕາເວັນອອກຂອງປະເທດ ແລະ ເຂດພູພາກໃຕ້ມີທຳມະຊາດປັກຄຸມ ແລະ ປ່ອງກັນຜົນກະທົບຂອງພະຍຸທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນພາກພື້ນ, ສ່ວນ 20% ແມ່ນເຂດທົ່ງພຽງນ້ຳຖ້ວມລຽບຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ. ລະດັບຄວາມສູງຈາກໜ້ານ້ຳທະເລຕໍ່ສູດ ປະມານ 200 ມ ແລະ ສູງສຸດ ປະມານ 2.880 ມ.

1.2 ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ

ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ເຂດທີ່ມີອາກາດເຂດຮ້ອນ ໂດຍໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກລົມມໍລະສຸມຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ ທີ່ເຮັດໃຫ້ມີຝົນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຫຼາຍ. ພູມມີອາກາດໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 2 ລະດູການຢ່າງຊັດເຈນ ຄື: ລະດູຝົນແຕ່ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ກາງເດືອນຕຸລາ, ລະດູແລ້ງເລີ່ມແຕ່ທ້າຍເດືອນ ຕຸລາ ຫາ ເມສາ ເຊິ່ງມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ໃນແຕ່ລະປີ ປະມານ 1.300 - 3.000 ມມ. ສຳ ລັບປີ 2006 ສະເລ່ຍແມ່ນ 1.950 ມມ. ສ່ວນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ປະມານ 20 ອົງສາເຊ ໃນເຂດພູດອຍພາກເໜືອ, ເຂດພູພາກຕາເວັນອອກ, ເຂດພູພຽງ ແລະ 25 - 27 ອົງສາເຊ ໃນເຂດທົ່ງພຽງ ສຳລັບປີ 2006 ສະເລ່ຍ ແມ່ນ 26.5 ອົງສາເຊ (ຂໍ້ມູນສູນສະຖິຕິ ແຫ່ງຊາດປີ 2006). ບົນພື້ນຖານລະດັບ ຄວາມສູງຈາກໜ້ານ້ຳທະເລ, ສປປ ລາວ ແບ່ງອອກເປັນສາມເຂດທີ່ມີອາກາດ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນດັ່ງນີ້:

1. ເຂດພູດອຍພາກເໜືອສູງກ່ວາ 1.000 ແມັດ ມີອາກາດ ເຂດຮ້ອນຊຸ່ມ ແລະ ມີປະລິມານ ນ້ຳຝົນແຕ່ 1.500 - 2.000 ມມ. ມີອາກາດໜາວກວ່າພາກອື່ນໆຂອງ ປະ ເທດ.
2. ພາກສ່ວນທີ່ເປັນພູດອຍຢູ່ພາກກາງ ຕາມສາຍພູຫຼວງ ແລະ ພາກໃຕ້ມີຄວາມສູງແຕ່ 500 - 1.000 ແມັດ (ພູບາງໜ່ວຍມີຍອດສູງກວ່າ 2.000 ແມັດ) ມີອາກາດມໍລະສຸມເຂດຮ້ອນໂດຍມີປະລິມານນ້ຳຝົນແຕ່ 2.500 - 3.500 ມມ.
3. ເຂດທົ່ງພຽງລຽບແຄມແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ສາຂາຂອງມັນມີທົ່ງພຽງ ວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ, ຈຳປາສັກ, ສາລະວັນ ແລະ ແຂວງອັດຕະປື. ພົນລະເມືອງຫຼາຍກ່ວາ 50% ແມ່ນອາໄສຢູ່ໃນເຂດທົ່ງພຽງເຫຼົ່ານີ້ ທີ່ມີອາກາດຮ້ອນ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນແຕ່ 1.500 - 2.000 ມມ.

1.3 ສະພາບດ້ານສັງຄົມ

ຈາກການສຳຫຼວດພົນລະເມືອງຫຼ້າສຸດ ປີ 2005 (ສະຖິຕິ ປີ 2006), ສປປ ລາວ ມີພົນລະເມືອງປະມານ 5,8 ລ້ານຄົນ, ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງພົນລະເມືອງ ໂດຍສະເລ່ຍ ແມ່ນປະມານ 24 ຄົນ/ກມ, ເຊິ່ງເປັນຄວາມໜາແໜ້ນທີ່ຕໍ່າທີ່ສຸດໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້. ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພົນລະເມືອງປະມານ 2.4% ຕໍ່ປີ. ອັດຕາການເກີດລວມ 33.7/1000 ຄົນ ແລະ ອັດຕາການຈະເລີນພັນ 4.3/ຕໍ່ແມ່ຍິງ 6 ຄົນ. ໃນເຂດຊົນນະບົດ. ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກນ້ອຍ 5-12.5 ຂຶ້ນກັບແຕ່ລະແຂວງ ແລະ ຜູ້ໃຫຍ່ (ຍິງ ແລະ ຊາຍ) ມີອາຍຸຍືນສະເລ່ຍ 50-60 ປີ ຂຶ້ນກັບແຕ່ລະແຂວງ (Hook et al 2003). ປະຊາຊົນລາວ ຫຼາຍກ່ວາ 73% ອາໄສຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ຫຼາຍກ່ວາ 20% ຄາດວ່າອາໄສຢູ່ໃນຕົວເມືອງ, ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຄົນໃນຕົວເມືອງ ສະເລ່ຍ 5,5% ຕໍ່ປີ.

ຜົນການສຳຫຼວດທາງການ ປີ 1992-1993, ປະມານ 38.6 % ຂອງຈຳນວນຄົວເຮືອນທີ່ທຸກຍາກ, ໃນໄລຍະປີ 2002-2003 ແລະ ປະຈຸບັນຍັງເຫຼືອພຽງ 28.7% ຂອງຄົວເຮືອນທຸກຍາກທັງໝົດ ໃນທົ່ວປະເທດ (ຍລຊ, 2004 ແລະ ມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ຂອງພັກ ຄັ້ງທີ VIII, 2006 ແລະ ເອກະສານກອງປະຊຸມໂຕະມືນ ປີ 2008 ຂອງກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ). ຜົນສຳເລັດດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນີ້ ໄດ້ຊື້ໃຫ້ເຫັນຄວາມພະຍາຍາມຂອງພັກ ແລະ ລັດຖະບານໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ເຊິ່ງເປັນທິດທາງນະໂຍບາຍຫຼັກຂອງມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ຄັ້ງທີ VIII ຂອງພັກ ກໍໄດ້ຜັນຂະຫຍາຍມາ ເປັນຍຸດທະສາດເພື່ອການເຕີບໂຕແລະລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ(ຍລຊ)ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງ ໃຫ້ແກ່ລັດຖະບານ ໃນການສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນງານການເຕີບໂຕ ແລະ ລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກ ໃນອະນາຄົດເພື່ອນຳເອົາປະເທດຊາດ ໃຫ້ຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກສະພາວະດ້ອຍພັດທະນາ ໃນປີ 2020. ມາຮອດປະຈຸບັນຄວາມທຸກຍາກໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂເທື່ອລະກ້າວໃນເຂດ ພູດອຍ ແລະ ຫ່າງໄກສອກຫຼີກ, ໂດຍສະເພາະໃນບັນດາແຂວງພາກເໜືອ ແລະ ເຂດທີ່ຢູ່ລຽບຕາມຊາຍແດນ ສປປ ລາວ ກັບ ສສ ຫວຽດນາມ ໃນເຂດທີ່ມີອັດຕາສ່ວນຂອງຊົນເຜົ່າທີ່ອາໄສການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ໃນການດຳລົງຊີວິດ ເປັນຕົ້ນຕໍ.

ໂດຍລວມແລ້ວແຜນງານການພັດທະນາ ການສຶກສາຂັ້ນຕ່າງໆ ໃນຊຸມປີຜ່ານມາ ໄດ້ຮັບການປະຕິບັດດີພໍສົມຄວນ ແລະ ມີບາດກ້າວຂະຫຍາຍຕົວທັງທາງດ້ານປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບເຊິ່ງສະແດງອອກ ໃນຕົວເລກສັງລວມ ເຊັ່ນ: ອັດຕາເດັກນ້ອຍເຂົ້າຮຽນຂັ້ນປະຖົມເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 79% ໃນປີ 2001 ເປັນ 84.2% ໃນປີ 2005 ແລະ ຄາດວ່າມີເຖິງ 89% ໃນປີ 2007-2008 ຂັ້ນ

ມັດທະຍົມຕອນຕົ້ນ ເພີ່ມຈາກ 46.6% ຂຶ້ນເປັນ 54.8%, ຂັ້ນມັດທະຍົມ ຕອນປາຍ ເພີ່ມຈາກ 22.6% ຂຶ້ນເປັນ 34.4%. ການສຶກສາຂັ້ນອາຊີວະ ແລະ ມະຫາວິທະຍາໄລ ນັບທັງພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ລ້ວນແຕ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວ. ອັດຕາການຮູ້ໜັງສືຜູ້ໃຫຍ່ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຖິງ 73% ຂອງພົນລະເມືອງ ໃນປີ 2005, (ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕ ແລະ ລິບລ້າງ

ຕາຕະລາງ 1: ຂໍ້ມູນດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງ ສປປ ລາວ

ຕົວຊີ້ວັດ ດ້ານສັງຄົມ	ປີ	ຕົວເລກລວມ %
ດັດສະນີການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ	2008	133
ຈຳນວນປະຊາກອນສະເລ່ຍ	2007	5.9 ລ້ານ
ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພົນລະເມືອງ	2005	2.4 %
ອັດຕາການເກີດລວມ ຕໍ່ 1000 ຄົນ	2006	33.7%
ອາຍຸຍືນສະເລ່ຍ (ປີ) - ເພດຊາຍ/ເພດຍິງ/ສະເລ່ຍໂດຍລວມ	2006	59/61/60 ປີ
ອັດຕາການຕາຍຂອງຜູ້ເປັນແມ່ (ຕໍ່ຈຳນວນຜູ້ເກີດ 100.000 ຄົນ)	2005	405
ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກເກີດໃໝ່ (ຕໍ່ 1000 ຄົນ)	2006	5,72%
ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກອາຍຸຕໍ່າກວ່າ 5 ປີ (ຕໍ່1000 ຄົນ)	2006	9.3%
ອັດຕາການຮູ້ໜັງສືຂອງຜູ້ໃຫຍ່ (ສ່ວນຮ້ອຍ)	2007	77%
ອັດຕາການຊົມໃຊ້ນໍ້າສະອາດ(ສ່ວນຮ້ອຍ ຂອງພົນລະເມືອງ)	2007	55%
ຈຳນວນທີ່ມີສ່ວນຖ່າຍໃຊ້	2005-06	45%
ຕົວຊີ້ວັດ ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ	ປີ	ຕົວເລກລວມ%
ທີ່ດິນປູກຝັງ (ເປັນສ່ວນຮ້ອຍ ຂອງເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດ)	2003	8%
ເນື້ອທີ່ປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້ (ເປັນສ່ວນຮ້ອຍ)	2004	41,5%
ອັດຕາສ່ວນການທຳລາຍປ່າໄມ້ (ຮຕ/ປີ)	2004	53.000
ອັດຕາສ່ວນປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ ສຳລັບການປົກປັກຮັກສາຊີວະນາໆພັນຕໍ່ເນື້ອທີ່ປະເທດ	2006	14%
ອັດຕາສ່ວນການມີນໍ້າທີ່ສະອາດ ແລະ ປອດໄພໃຊ້ (ຈຳນວນເປີເຊັນຂອງພົນລະເມືອງ: ຊົນນະບົດຕົວເມືອງ ແລະ ທັງໝົດ ຕາມລຳດັບ)	2004	60.06/75/64
ອັດຕາການຊົມໃຊ້ນໍ້າດື່ມທີ່ສະອາດປອດໄພ (ຈຳນວນເປີເຊັນ ຂອງພົນລະເມືອງ: ຊົນນະບົດ, ຕົວເມືອງ ແລະ ທັງໝົດ ຕາມລຳດັບ)	2004	35.66/ 70/44.25
ຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ຜະລິດຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ (ກິໂລ/ຄົນ/ວັນ)	2004	0,75
ການເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນຂອງຄອບຄົວ ຢູ່ໃນ 5 ຕົວເມືອງໃຫຍ່	2003	45%
ທີ່ດິນທີ່ມີລະບົບຊົນລະປະທານ ສະໜອງນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ	2003	214.832 ຮຕ
ສປປ ລາວ ສະໜອງນໍ້າໃຫ້ອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ	2005-06	35%=170.000 ລ້ານແມັດກ້ອນ
ຕົວຊີ້ວັດ ດ້ານເສດຖະກິດ	ປີ	ຕົວເລກລວມ%
ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຕໍ່ຫົວຄົນ ຂອງປີ 2008 (ໂດລາ ສຫລ/ຄົນ/ປີ)	2007-08	4,980 Million
ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ແບ່ງຕາມຂະແໜງການກະສິກຳ ຂອງປີ 2007	2007	40.3%
ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ແບ່ງຕາມຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ ຂອງປີ 2007	2007	34.1%
ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ແບ່ງຕາມຂະແໜງການບໍລິການ ຂອງ ປີ 2007	2007	25.6%

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ 2006, ມະຕິ VIII ຂອງພັກ, ບົດລາຍງານການກວດກາເສດຖະກິດຢູ່ ສປປ ລາວ 2008 ແລະ ເອກະສານກອງປະຊຸມໂຕະມິນ 2008 ຂອງກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ.

ຄວາມທຸກຍາກ 2004).ແລະ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 77 % ໃນປີ 2007 (ເອກະສານ ກອງປະຊຸມໂຕະມິນ ປີ 2008 ກະຊວງ ແຜນການແລະການລົງທຶນ). ຍ້ອນຜົນສຳເລັດດັ່ງກ່າວດັດສະນີ ການພັດທະນາມະນຸດ ຂອງສະຫະປະຊາຊາດ ໃນປີ 2008 ສຳ ລັບ ສປປ ລາວເຮົາຈັດຢູ່ໃນອັນດັບທີ 133 ຂອງ ຈຳນວນ 179 ປະເທດທົ່ວໂລກ ເມື່ອທຽບໃສ່ປີ 1993 ເຊິ່ງ ເຄີຍຖືກຈັດ ໃນອັນດັບທີ 141 ຂອງຈຳນວນ 173 ປະເທດ.

ໃນໄລຍະ 5 ປີຜ່ານມາ, ລັດຖະບານ ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຂະຫຍາຍ ຕາໜ່າງສາທາລະນະສຸກຂັ້ນຕ່າງໆຕັ້ງແຕ່ສູນກາງລົງຮອດທ້ອງ ຖິ່ນ ໂດຍສະເພາະ ຢູ່ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຫຼາຍຂຶ້ນກ່ວາ ເກົ່າ. ໄດ້ຖືເອົາບ້ານ ແລະ ກຸ່ມບ້ານໃນການບໍລິການດ້ານສາທາ ລະນະສຸກ ແລະ ການຮັກສາສຸຂະພາບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ. ຄຽງຄູ່ ກັນນັ້ນ, ຕາໜ່າງສາທາລະນະສຸກພາກເອກກະຊົນກໍໄດ້ຮັບການ ຊຸກຍູ້ ແລະ ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການຂະຫຍາຍ ຕົວຢ່າງ ແຂງແຮງ, ປະ ກອບສ່ວນຢ່າງສຳຄັນໃນການປົວປຸກສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນ ບັນດາເຜົ່າດີຂຶ້ນ. ປະຈຸບັນ ການສະໜອງຢາປົວພະຍາດແມ່ນ ໄດ້ມີການຜະລິດຢູ່ພາຍໃນປະເທດເຊິ່ງຮັບປະກັນໄດ້ເຖິງ 48% ຂອງຄວາມຕ້ອງການ. ການສະໜອງຖົງຢາປະຈຳບ້ານໄດ້ເປັນ ສ່ວນໃຫຍ່ກວມເອົາປະມານ 96% ຂອງຈຳນວນບ້ານໃນທົ່ວ ປະເທດ. ໃນສະຖິຕິ ປີ 2006 ສະເລຍປະຊາຊົນມີອາຍຸຍືນເພີ່ມ ຂຶ້ນມາຢູ່ໃນລະດັບ 61 ປີ (ສູນ ສະຖິຕິ 2006). ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ສປປ ລາວ ຍັງມີອັດຕາເກີດ ແລະ ການຕາຍຫຼາຍ, ອັດຕາການ ຂາດສານອາຫານຂອງເດັກຍັງມີສູງເຖິງ 37 % ຊຶ່ງສ້າງຜົນກະ ທົບຕໍ່ເດັກນ້ອຍອາຍຸຕໍ່າກວ່າ 5 ປີ ຈຳນວນປະມານ 40 ເປີເຊັນ ແລະ ຈະຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຢ່າງຮີບດ່ວນ (ເອກະສານກອງປະ ຊຸມໂຕະມິນ ປີ 2008 ຂອງກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງ ທຶນ).

1.4. ສະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ

ດັ່ງທີ່ຮູ້ນຳກັນແລ້ວວ່າ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໂດຍລວມແລ້ວຍັງເປັນປະ ເທດທີ່ຍັງມີສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ອຸດົມສົມບູນເຊັ່ນ : ຊັບພະຍາກອນ ປ່າໄມ້, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ດິນ, ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ອື່ນໆ ເຊິ່ງ ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ຍາມໃດກໍບໍ່ໄດ້ລົດລະໃນການເອົາ ໃຈໃສ່ຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມກໍຄືຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເຊິ່ງ ໄດ້ສະແດງອອກໃນແນວທາງນະໂຍບາຍ ແລະ ມະຕິຕ່າງໆຂອງ ພັກ, ຍຸດທະສາດການພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ, ໃນບັນດາ ແຜນງານບູລິມະສິດນັບທັງໂຄງການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ຂອງ ລັດຖະບານ. ພ້ອມດຽວກັນ ນັ້ນກໍໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຜັນຂະ ຫຍາຍດ້ານການຈັດຕັ້ງ ເພື່ອຮັບຜິດຊອບວຽກງານສິ່ງແວດລ້ອມ ລົງສູ່ຮາກຖານ, ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ພັດທະນາ ແລະ ບັງຄັບໃຊ້ລະບຽບ ກົດໝາຍຕ່າງໆກ່ຽວກັບການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມໄປຄຽງ ຄູ່ກັບຂະບວນການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານ ເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, ນຳເອົາປະເທດ ຊາດຫຼຸດຜ່ອນອອກຈາກສະພາບດ້ອຍພັດທະນາໃນປີ 2020 ໂດຍ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຮອດ ປີ 2020 ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ 2006 - 2010 ລະດັບ ຊາດ ແລະ ລະດັບແຂວງ, ຍຸດທະສາດການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳ

ນິກດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຮອດ ປີ 2020 ແລະ ແຜນດຳເນີນງານ ການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນິກດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ປີ 2006 - 2010, ຍຸດທະສາດວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງຊີວະນາໆ ພັນຮອດປີ 2020 ແລະ ແຜນດຳເນີນງານຊີວະນາໆພັນປີ 2006 - 2010, ຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ, ຍຸດທະສາດຄຸ້ມຄອງຊັບ ພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ, ຊັບພະຍາກອນດິນ ແລະ ອື່ນໆ ອີກທີ່ເປັນ ພື້ນຖານອັນໜັກແໜ້ນໃຫ້ແກ່ການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານສິ່ງແວດ ລ້ອມ ໃນສະເພາະໜ້າ ແລະ ຍາວນານຢູ່ ສປປ ລາວ.

ເພື່ອຜັນຂະຫຍາຍເນື້ອໃນຈິດໃຈທັງໝົດ ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ, ວຽກງານຈຸດສຸມ ຕົ້ນຕໍກໍແມ່ນວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແບບຍືນ ຍົງ, ມີການໄລ່ລຽງໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດສູງສຸດ, ປະກອບສ່ວນຢ່າງ ຕັ້ງໜ້າໃຫ້ແກ່ຂະບວນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກຂອງປະຊາ ຊົນບັນດາເຜົ່າແລະຂະບວນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃຫ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ກໍໄດ້ເອົາ ໃຈໃສ່ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມຕົວເມືອງເປັນ ຕົ້ນບັນຫາມົນລະພິດ, ຂີ້ເຫຍື້ອ, ນ້ຳເປື້ອນ, ສານເຄມີ ເປັນພິດ ຕົກຄ້າງ, ການປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ອື່ນໆ.

ເຖິງແມ່ນວ່າ ການເຄື່ອນໄຫວເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດໃນຫຼາຍ ດ້ານກໍຕາມ, ໂດຍອີງໃສ່ບົດລາຍງານ ການກວດກາສິ່ງແວດ ລ້ອມຢູ່ສປປລາວປີ2005 ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າສິ່ງແວດລ້ອມຍັງສືບ ຕໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ແລະ ຊຸດໂຊມລົງ ໂດຍສະເພາະການຫຼຸດ ໜ້ອຍຖອຍລົງ ຂອງເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້, ຊີວະນາໆພັນ, ການເຊື່ອມ ໂຊມຄຸນນະພາບຂອງດິນ, ນ້ຳ, ບັນຫາດິນເຊາະເຈື່ອນ ແລະ ບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມຕົວເມືອງ ເຊິ່ງມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນໄປເລື້ອຍໆ ເຊັ່ນ: ສິ່ງເສດເຫຼືອ, ນ້ຳເປື້ອນ, ມົນລະພິດ, ສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະ ລາຍຈາກໂຮງໝໍ ແລະ ອື່ນໆ.

ໃນປະຈຸບັນ, ວຽກງານໃນການປະເມີນ, ການວິໄຈ, ວິໄຈ ຫຼື ການ ຄາດຄະເນຜົນກະທົບເກີດຈາກທີ່ທຳມະຊາດ ແລະ ມະນຸດສ້າງ ຂຶ້ນ ຢູ່ ສປປ ລາວ ຈາກບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແມ່ນ ຂ້ອນຂ້າງຈຳກັດ, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວເຫັນວ່າລະດູແລ້ງແມ່ນແກ່ ຍາວໄໝແຫ້ງແລ້ງກໍເກີດຂຶ້ນຖີ່ ແລະ ມີຄວາມຮຸນແຮງເພີ່ມຂຶ້ນ ພ້ອມກັນນັ້ນ ກໍມີນ້ຳຖ້ວມຮຸນແຮງ, ຜິດປົກກະຕິທີ່ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມ ຂຶ້ນເຊັ່ນດຽວກັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຂໍ້ມູນແຫ່ງຊາດແມ່ນມີຈຳ ກັດ ເພື່ອຈະພິສູດແນວຄວາມຄິດດັ່ງກ່າວ ແລະ ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ມູນ (ຢູ່ລະດັບຊາດ) ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດ້ານສະ ພາບອາກາດ ທີ່ຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໃນອະນາຄົດ ຂອງ ສປປ ລາວ. ສິ່ງທີ່ເຫັນຈະແຈ້ງກໍຄືວ່າຄວາມກົດດັນເພີ່ມ ຂຶ້ນຕໍ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດຂອງ ສປປ ລາວຈະມີຜົນກະ ທົບຮ້າຍແຮງຕໍ່ກັບປະຊາຊົນ 73% ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ ຊຶ່ງເປັນຊາວກະສິກອນ ແລະ ຊາວປະມົງທີ່ອາໄສຊັບພະຍາ ກອນທຳມະຊາດລວມທັງ ດິນປູກຝັງ, ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ດິນທາມເປັນ ບ່ອນທຳມາຫາກິນ ເພື່ອລ້ຽງຊີບຂອງ ດິນ.

1.5. ສະພາບດ້ານເສດຖະກິດ

ນັບແຕ່ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ໄດ້ວາງນະໂຍບາຍການປ່ຽນແປງໃໝ່ຫັນໄປສູ່ກິນໂກການຕະຫຼາດນັບຕັ້ງແຕ່ທ້າຍຊຸມປີ 1980 ເປັນຕົ້ນມາ, ໂດຍໄດ້ເປີດກວ້າງການລົງທຶນ, ໄດ້ຫັນໄປສູ່ເສດຖະກິດຕາມກິນໂກການຕະຫຼາດ ແລະ ນະໂຍບາຍກະຈາຍອຳນາດລົງສູ່ທ້ອງຖິ່ນຄືແຂວງເປັນຫົວໜ່ວຍຍຸດທະສາດ, ເມືອງເປັນຫົວໜ່ວຍແຜນການການເງິນ ແລະ ບ້ານເປັນຫົວໜ່ວຍຈັດຕັ້ງປະຕິບັດອັນໄດ້ສ້າງພື້ນຖານ ໂຄງປະກອບເສດຖະກິດ ຂອງປະເທດ ແລະ ສ້າງເງື່ອນໄຂທີ່ໜັກແໜ້ນໃຫ້ແກ່ການຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳ ແລະ ຫັນສະໄໝເທື່ອລະກ້າວເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເສດຖະກິດມະຫາພາກມີຄວາມໝັ້ນຄົງ, ທັງມີການຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ຄວາມສົມດູນມະຫາພາກ ໃນແຕ່ລະປີ ສະເລ່ຍການຂະຫຍາຍຕົວຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນສະເລ່ຍ ຕໍ່ຫົວຄົນ (GDP) ແມ່ນປະມານ 7,9% ຕໍ່ປີ ໃນປີ 2007. (ຂໍ້ມູນທະນາຄານໂລກ 2008) ລົ້ນລະດັບການເຕີບໂຕສະເລ່ຍຂອງ 5 ປີ (1996 - 2000), ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍປະມານ 511 ໂດລາ/ຄົນ/ປີ (ຂໍ້ມູນສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ ປີ 2006). ໃນນັ້ນ ການຫັນປ່ຽນໂຄງປະກອບ ເສດຖະກິດໃນ 5 ປີ ຜ່ານມາເຫັນວ່າອັດຕາສ່ວນ ຂອງຂະແໜງກະສິກຳ ໃນ (GDP) ທີ່ເຄີຍກວມສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ຫຼຸດລົງ ຈາກ 51.9% ໃນປີ 2000 ມາເປັນ 45.4 ໃນປີ 2005 ແລະ ຄາດວ່າ 40.3% ໃນ ປີ 2007. ອັດຕາສ່ວນຂອງຂະແໜງອຸດສາຫະກຳໄດ້ເພີ່ມ ຂຶ້ນ ຈາກ 22.4% ໃນປີ 2000 ເປັນ 28.2% ໃນປີ 2005 ແລະ ຄາດວ່າ 34.1% ໃນປີ 2007, ການບໍລິການກໍເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 25.7% ໃນປີ 2000 ມາເປັນ 26.4% ໃນປີ 2005 ແລະ 25.6% ໃນປີ 2007, ເຫັນວ່າການຫັນປ່ຽນໂຄງປະກອບເສດຖະກິດ ຂອງ ສປປ ລາວ ມີທ່າອ່ຽງດີກ່ວາເກົ່າ.

II. ໂຄງປະກອບແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

2.1 ການສັງເກດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ

ອີງຕາມສະຖິຕິໄພພິບັດທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນສາມທົດສະວັດຜ່ານມານີ້ ໂດຍສະເພາະໄລຍະສິບປີຫຼັງ (1995 - 2005), ສັງເກດເຫັນວ່າສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ມີຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ ແລະ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນໃນອານາຄົດ. ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ສ້າງຜົນກະທົບຫຼາຍສົມຄວນຕໍ່ຂະແໜງກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ຕໍ່ຂະແໜງສາທາລະນະສຸກ, ຕໍ່ການຂະຫຍາຍຕົວທາງເສດຖະກິດ ແລະ ຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ການທຳມາຫາກິນຂອງປະຊາຊົນ. ບັນດາຜູ້ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືລະດັບສູນກາງ ແລະ ລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ຄະນະວິຊາການຂອງ

ໂຄງການທີ່ມາຈາກຫຼາຍຂະແໜງການ, ຫຼາຍລະດັບ ແລະ ເປັນຜູ້ມີສ່ວນຮັບຜິດຊອບ ແລະ ດຳເນີນວຽກງານທີ່ພົວພັນກັບວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນໄລຍະຜ່ານມາໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຜົນກະທົບທາງລົບຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຈາກຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ ຂອງປະລິມານນ້ຳຝົນ ແລະ ຂອງອຸນຫະພູມຕໍ່ການຜະລິດກະສິກຳ, ການສະໜອງນ້ຳ (ພະລັງງານ, ຊົນລະປະທານ, ນ້ຳປະປາ, ນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້) ແລະ ຕໍ່ສຸຂະພາບ. ນອກນັ້ນຍັງກະທົບໃສ່ຂົງເຂດເສດຖະກິດມະຫາພາກ ຕໍ່ສັງຄົມ. ດັ່ງນັ້ນບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຈຶ່ງຕ້ອງຖືເປັນບັນຫາສຳຄັນຕົ້ນຕໍຕໍ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງ ປະຊາຊົນ ລາວ ບັນດາເຜົ່າ.

ຂໍ້ມູນແຫ່ງຊາດຕ່າງໆ ທີ່ໜ່ວຍງານວິຊາການກະກຽມເອກະສານແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NAPA) ສັງລວມ ແລະ ນຳສະເໜີໃນພາກນີ້ ພ້ອມທັງຂໍ້ມູນດ້ານພູມອາກາດ ແລະ ການຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ໄດ້ກຳນົດຢູ່ໃນພາກພື້ນທີ່ພົວພັນກັບ ສປປ ລາວ.

2.1.1 ການສັງເກດຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ

ອີງຕາມຂໍ້ມູນສະຖິຕິຂອງກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດແຕ່ປີ 1995 ຫາ ປີ 2005 ສະແດງໃຫ້ຮູ້ວ່າ ສະພາບໄພແຫ້ງແລ້ງຍ້ອນອຸນຫະພູມສູງຂຶ້ນແບບຜິດປົກກະຕິ, ໂດຍສະເພາະໃນ ປີ 1996 ຍ້ອນສະພາບອຸນຫະພູມສູງຂຶ້ນໃນປີດຽວເກີດມີທັງໄພນ້ຳຖ້ວມທັງໄພແຫ້ງແລ້ງຢູ່ໃນຫຼາຍທ້ອງຖິ່ນ. ໃນປີ 1998 ໄດ້ເກີດມີປະກົດການແຫ້ງແລ້ງ, ອຸນຫະພູມສູງກວ່າເກນປົກກະຕິເປັນສາຍເຫດໃຫ້ເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຮັດໃຫ້ອາກາດຮ້ອນເອົ້າຫຼາຍຜິດປົກກະຕິ ແລະ ໃນປີ 2003 ເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງຊຶ່ງບໍ່ແມ່ນ ປະກົດການ ແອນນິໂນ ແຕ່ຫາກແມ່ນສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນພາກພື້ນ ກໍຄືໃນໂລກ. ແມ່ນ້ຳຫຼາຍສາຍ: ຫ້ວຍ, ໜອງບຶງ ... ໄດ້ບົກແຫ້ງ ແລະ ຕົ້ນເຂົນຜິດປົກກະຕິ. ນອກຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງແລ້ວ ກໍຍັງເກີດມີໄພນ້ຳຖ້ວມເປັນ ບໍລິເວນ ກວ້າງ ຢູ່ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ເກີດມີນ້ຳໄຫຼທະລຸກະທັນຫັນຢູ່ເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ແລະ ພາກຕາເວັນອອກ ໃນປີ 1995, 1996, 2000, 2002 ແລະ 2005.



ຕາຕະລາງທີ 2: ປະລິມານນ້ຳຝົນໃນຊຸມປີແຫ້ງແລ້ງ ໄລຍະແຕ່ປີ 1980 - 2003, ຢູ່ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອງລຸ່ມໃນເຂດທີ່ ແຫ້ງແລ້ງມີປະລິມານນ້ຳຝົນຕໍ່າກວ່າ 20%.

ຂົງເຂດພາກພື້ນ						
	ພາກເໜືອ ຂອງໄທ	ໂຄລາດ (ໄທ)	ພາກກາງ (ລາວ)	ພູພຽງ ພາກກາງ (ຫວຽດນາມ)	ກຳປູເຈຍ	ປາກແມ່ນ້ຳ ຂອງ (ຫວຽດນາມ)
ສະຖານີແທກນ້ຳ	ຊຽງລາຍ	ຂອນແກ່ນ	ປາກເຊ	ປູງ (ຫວຽດນາມ)	ພະນົມເປັນ	ເຈົາດົກ
ປະລິມານນ້ຳຝົນ ສະເລ່ຍປະຈຳປີ (ມມ)	1900	1250	2000	2200	1300	1300
ປີແຫ້ງແລ້ງ	1987	1985 1992 1993 1997 1998	1980 1992 1993 1997 1998	1980 1992 1993 1997 1998	1997	1990 1992 1994 2002 2003

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຍຸດທະສາດແຜນງານຄຸ້ມຄອງໄພແຫ້ງແລ້ງ, ກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, 2006

ຕາຕະລາງທີ 2 ໄດ້ນຳສະເໜີຂໍ້ມູນຈາກຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງ ສາກົນ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນປີແຫ້ງແລ້ງຕັ້ງແຕ່ ປີ 1980 ໃນທົ່ວອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ,

ຕາຕະລາງ 3 ໄດ້ກຳນົດປີແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ ກ່ຽວກັບການລະບາຍ ນ້ຳສະເລ່ຍປະຈຳປີ (ການໄຫຼ) ແລະ ໄລຍະຮອບວຽນເປັນ ປີສຳລັບ ລະດັບການໄຫຼວຽນຕໍ່າ ທີ່ເທົ່າທຽມກັນ. ສະຖານີວັດ

ແທກນ້ຳທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ແມ່ນຢູ່ໃນແມ່ນ້ຳຂອງທັງຢູ່ ໃນ ສປປ ລາວ ຫຼື ບ່ອນທີ່ແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ກາຍເປັນຊາຍແດນສາກົນກັບປະເທດໄທ ຍົກເວັ້ນ ຊຽງແຕງ (Stung Treng) ທີ່ໃກ້ກັບຊາຍແດນພາກໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດ ກຳປູເຈຍ.

ເປັນທີ່ສັງເກດວ່າ ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ ເກີດຂຶ້ນປະມານ 10 ປີ ຕໍ່ 1 ຄັ້ງ: 1957, 1967, 1977, 1987, 1998, ຍົກເວັ້ນປີ 1992.



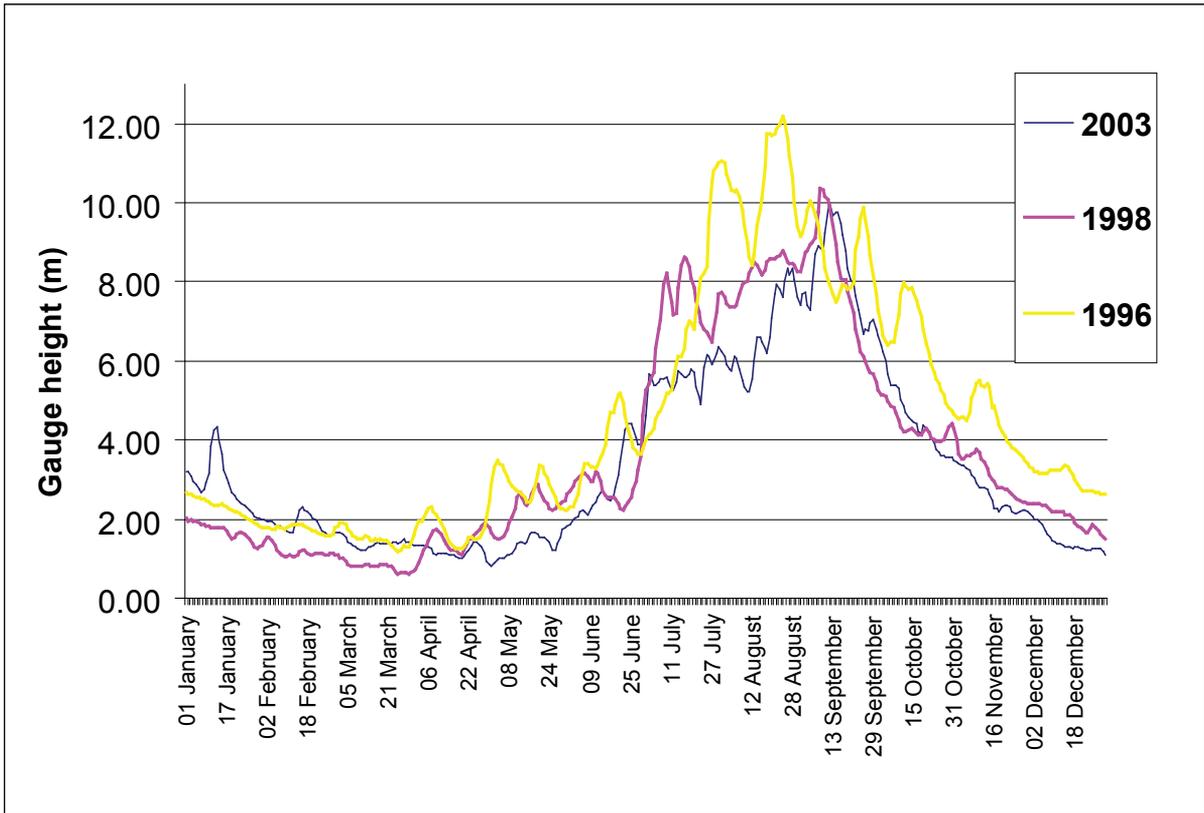
ເຊຊຳຊອຍ ແຫ້ງແລ້ງຂາດຄອນ ສະຫວັນນະເຂດ ປີ 1998

ຕາຕະລາງທີ 3: ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ ດ້ານອຸທິກກະສາດຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ

ລຳດັບ	ສະຖານີແທກນ້ຳ	ປີ	ປະລິມານນ້ຳໄຫຼ ສະເລ່ຍມ3/ວິນາທີ	ໄລຍະຮອບວຽນ(ປີ)
1	ຫຼວງພະບາງ	1957	2286	200
		1992	2422	90
		1958	2842	15
		1987	3040	10
		1956	3163	8
		1967	3424	4
2	ວຽງຈັນ	1957	2677	250
		1992	2850	100
		1931	3211	30
		1958	3332	20
		1967	3975	5
		1977	4111	4
3	ໜອງຄາຍ (ໄທ)	1992	2791	120
		1987	3552	12
		1988	3665	9
		1989	3716	8
		1972	3811	7
		1979	3876	6
		1977	4052	1
		1998	4026	4
4	ນະຄອນພະນົມ (ໄທ)	1992	4378	250
		1987	5040	48
		1988	5291	28
		1977	5403	23
		1967	5841	11
		1957	6157	7
5	ມຸກດາຫານ (ໄທ)	1992	5256	100
		1977	5407	73
		1998	5787	33
		1987	6008	22
		1967	6828	7
6	ປາກເຊ	1998	6835	80
		1992	7128	50
		1977	7336	35
		1988	7389	33
		1987	7742	20
		1968	8159	12
7	ຊຽງແຕງ (ກຳປູເຈຍ)	1998	9403	120
		1988	9689	90
		1977	10360	40
		1987	10676	25
		1959	11255	14
		1968	11326	12

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: MRC, (ບົດລາຍງານນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ, ກອງປະຊຸມນ້ຳຖ້ວມປະຈຳປີ 2003).

ເສັ້ນສະແດງທີ 1: ເສັ້ນສະແດງລະດັບນ້ຳຂອງ ທີ່ສະຖານນີຫລັກ 4, ມະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

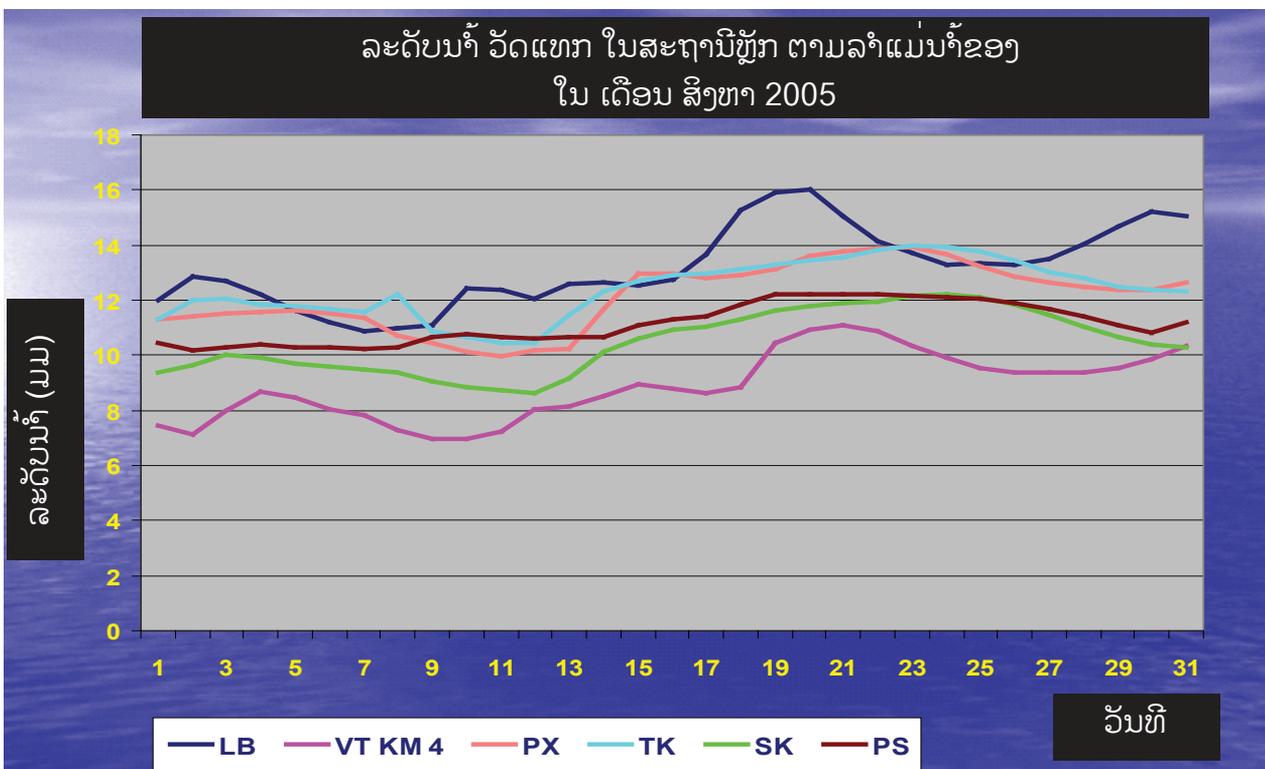


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : ພະແນກຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ, ກະຊວງ ຄຊປກ, 2006.

ອີງຕາມການສັງເກດຕາມເສັ້ນສະແດງນີ້ເຫັນວ່າລຳດັບນ້ຳຂອງສູງສຸດຢູ່ວຽງຈັນ 12,20 ມ ໃນເດືອນສິງຫາ, 1996. (ລະດັບເຕືອນໄພແມ່ນ 11,5 ມ ເຮັດໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມຢູ່ທີ່ພຽງວຽງຈັນ (ລຽບຕາມແຄມແມ່ນ້ຳຈຶ່ງມ) ແລະ ລະດັບ

ນ້ຳຕ່ຳສຸດ 0,61 ມ (ເມສາ - 1998) ທີ່ວຽງຈັນ. ໃນຄະນະທີ່ປີ 1996 ແລະ ປີ 2003 ລະດັບນ້ຳຕ່ຳສຸດ ແມ່ນ 1,19 ມ ແລະ 1,2 ມ ໃນ ເດືອນດຽວກັນຊຶ່ງເປັນປີແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງທີ່ສຸດ.

ເສັ້ນສະແດງ 2: ນ້ຳຖ້ວມປີ 2005 ແຕ່ແຂວງຫຼວງພະບາງຮອດເມືອງປາກເຊ, ແຂວງ ຈຳປາສັກ ແລະ ລະດັບ ນ້ຳຂອງ ແຕ່ແຂວງຫຼວງພະບາງ ຮອດ ເມືອງປາກເຊ, ແຂວງຈຳປາສັກ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : ພະແນກຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ, ກະຊວງ ຄຊປກ, 2006

ເລີ່ມສະແດງທີ 2 ຂ້າງເທິງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ໃນປີ 2005 ລະດັບນ້ຳຂອງຢູ່ສະຖານີຫຼັກ 4 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນໄດ້ລົ້ນລະດັບເຕືອນໄພເລັກນ້ອຍ. ໃນຂະນະທີ່ຢູ່ປາກຊັນ, ທ່າແຂກ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ປາກເຊ ລະດັບນ້ຳແມ່ນກາຍລະດັບອັນຕະລາຍ. ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແທກໄດ້ທີ່ ຫຼັກ 4 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນໃນວັນທີ 22 ເດືອນ ສິງຫາ ປີ 2005 11.52 ມ ລົ້ນລະດັບລະວັງໄພເລັກນ້ອຍ 11.5 ມ. ທີ່ປາກຊັນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ປາກເຊ, ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແມ່ນ 15.18ມ, 14.08 ມ ແລະ 13.02 ມ ກາຍລະດັບອັນຕະລາຍທີ່ຢູ່ລະດັບ 12.50ມ, 3ມ ແລະ 14.50 ມ ຕາມລຳດັບ. ຈາກສະພາບການດັ່ງກ່າວ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ເນື້ອທີ່ຢູ່ທາງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ຖືກນ້ຳຖ້ວມໜັກ.

- ປີ 1966 ລະດັບນ້ຳສູງສຸດ12.86ມ ກາຍລະດັບອັນຕະລາຍ 36 ຊມ (ເຮັດໃຫ້ນ້ຳຖ້ວມຕົວເມືອງ ວຽງຈັນ);
- ປີ 1996 ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແທກໄດ້ 11.60ມ ກາຍລະດັບເຕືອນໄພ10 ຊມ (ລະດັບເຕືອນໄພ: 11.50 ມ);
- ປີ 2000 ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແທກໄດ້ 11.53ມ ກາຍລະດັບເຕືອນໄພ 3 ຊມ;
- ປີ 2002 ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແທກໄດ້ 12.60ມ ກາຍລະດັບອັນຕະລາຍ 10 ຊມ (ລະດັບອັນຕະລາຍ 12.50 ມ);
- ໃນປີ 2005 ລະດັບນ້ຳສູງສຸດແທກໄດ້11.52ມ ກາຍລະດັບເຕືອນໄພ 2 ຊມ.

ບາງຂໍ້ມູນສະຖິຕິ ກ່ຽວກັບລະດັບນ້ຳສູງສຸດ ທີ່ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມໃນບາງປີແທກໄດ້ທີ່ ຫຼັກ 4 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນມີຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:



ນັບຕັ້ງແຕ່ ການຮ່າງບົດລາຍງານສະບັບນີ້ໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ມີຫຼາຍເຫດການນໍ້າຖ້ວມຮຸນແຮງສ່ວນໃຫຍ່ ໄດ້ເກີດຂຶ້ນຢູ່ອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ. ໃນອາທິດທີສອງຂອງ ເດືອນ ສິງຫາ 2008, ລະດັບນໍ້າຖ້ວມໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງເຖິງລະດັບທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ທີ່ ຫຼວງພະບາງ, ວຽງຈັນ ແລະ ໜອງຄາຍ, ນໍ້າຖ້ວມ ທີ່ເກີດຈາກພະຍຸເຂດຮ້ອນ ກຸມມະລີ ທີ່ພັດເຂົ້າພາກເໜືອ ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ພາກໃຕ້ຂອງ ແຂວງ ຢຸນນານ ຕັ້ງແຕ່ວັນທີ 8 - 10 ສິງຫາ. ລະບົບພະຍຸດັ່ງກ່າວ ໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດປະລິມານນໍ້າຝົນປະມານ 100 - 150 ມມ, ທີ່ໄດ້ບັນທຶກຕົວເລກຢູ່ທ້ອງຖິ່ນດັ່ງກ່າວສູງ ເຖິງ 250 ມມ ອ່າງໂຕ່ງຕ່າງໆ ແມ່ນມີນໍ້າເຕັມເນື່ອງຈາກສະພາບລົມມໍລະສຸມຮຸນແຮງ ໃນເດືອນພຶດສະພາ, ເມຖຸນາ, ກໍລະກົດ ແລະ ທີ່ມີຜົນກະທົບການໄຫຼຂອງນໍ້າຖ້ວມສູງສຸດ. ເນື້ອທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງເມືອງຊຽງແສນ (ພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງປະເທດໄທ), ແຂວງຫຼວງພະບາງກໍ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ໜອງຄາຍປະເທດໄທ ຕໍ່ບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ປະຊາຊົນໄດ້ມີວິທີການແກ້ໄຂອັນຮີບດ່ວນໃນການປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມ ໂດຍການນຳໃຊ້ຖົງດິນຊາຍເພື່ອປ້ອງກັນ. ເຖິງແມ່ນວ່າລະດັບນໍ້າຢູ່ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ (ຫຼັກ 4) ແມ່ນ 1 ແມັດ ສູງກວ່າຈຸດນໍ້າຖ້ວມສູງສຸດທີ່ ດັບບັນທຶກ

ໄວ້ ໃນ ປີ 1966, ນໍ້າຖ້ວມວຽງຈັນ. ການລະບາຍນໍ້າອອກສູງສຸດກໍ່ຢູ່ໃນລະດັບດຽວກັນເງື່ອນໄຂການລະບາຍນໍ້າ ແມ່ນໄດ້ອາທິບາຍໂດຍການຍົກລະດັບຄູປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມຢູ່ທັງສອງຝັ່ງຂອງແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ການລະບາຍນໍ້າພາຍໃນຄອງລະບາຍນໍ້າຫຼັງຈາກປະສົບໄພນໍ້າຖ້ວມ ໃນປີ 1966. (ອົງການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ,2008).

ປີ 2008, ເປັນປີເກີດປະກົດການລານີນາແຮງ (Strong La Nina), ຊຶ່ງອາດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະມີລົມມໍລະສຸມແຮງຈາກທິດຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ມາຍັງ ອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້. ສະນັ້ນ, ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລຍ ໃນພາກພື້ນຂ້າງເທິງ ໃນປີ 2008 ສະແດງໃຫ້ເຫັນ. ແນວໂນມທີ່ຈະເກີດປະກົດການລານີນາ (La Nina) ແມ່ນມີຄວາມຖີ່ທີ່ສູງຂຶ້ນຂອງການກໍ່ພະຍຸລະດູຮ້ອນໃນມະຫາສະໝຸດປາຊີຟິກຕາເວັນຕົກ.

ລະດັບນໍ້າທີ່ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ໃນວັນທີ 15 ສິງຫາ 2008. ແມ່ນສູງສຸດຕາມ ທີ່ເຄີຍບັນທຶກໄວ້ຊຶ່ງເລີ່ມບັນທຶກ ແຕ່ປີ 1913, ປະມານ 13.7 ແມັດ ສູງກວ່າຈຸດວັດແທກຂໍ້ມູນ, ຊຶ່ງສູງກວ່າລະດັບນໍ້າສູງສຸດ ໃນ ປີ 1966, 1971 ແລະ 2002, 1 ແມັດ (ຕາຕະລາງ 4).

ຕາຕະລາງທີ 4: ການສົມທຽບປະຫວັດລະດັບນໍ້າຖ້ວມສູງສຸດຢູ່ ຊຽງແສນ, ວຽງຈັນ ແລະ ມຸກດາຫານ

ລະດັບນໍ້າສູງສຸດທີ່ບັນລຸເໝືອຈຸດວັດແທກ (ແມັດ)			
ປີ	ຊຽງແສນ	ວຽງຈັນ ¹	ມຸກດາຫານ
1924	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	12.7	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
1929	..	12.4	..
1942	..	12.2	..
1966	13.8	12.7	13.6
1970	9.8	12.2	13.2
1971	11.0	12.5	12.5
2002	10.4	12.6	12.3
2008	10.6	13.7	12.7

¹ ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: MRC, 2008.

¹ ລະດັບນໍ້າທີ່ວັດແທກຢູ່ແມ່ນໍ້າທີ່ຈຸດວັດແທກ ຫຼັກ 4.

ຢູ່ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນເທິງທີ່ຊຽງແສນ ແລະ ອ່າງຕອນລຸ່ມທີ່ມຸກດາຫານ, ລະດັບນ້ຳສູງສຸດ ໃນເດືອນ ສິງຫາ 2008 ແມ່ນຕໍ່າກວ່າ ເຫດການທີ່ໄດ້ປະເຊີນ ໃນປີ 1966, ຢູ່ຊຽງແສນຕໍ່າກວ່າ 3 ແມັດ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເຫດການໃນ ເດືອນ ກັນຍາ 1966 ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງແຕກຕ່າງຈາກປີ 2008. ໃນປີ 1966, ພະຍຸເຂດຮ້ອນ ຟິນລິສ (Phyllis) ໄດ້ພັດເຂົ້າພາກເໜືອ ຫຼາຍກວ່າ ພະຍຸ ກຳມຸລີ (Kammuri) ໃນປີ 2008. ດັ່ງນັ້ນ, ນ້ຳຖ້ວມສ່ວນໃຫຍ່ ໃນປີ 1966 ແມ່ນເລີ່ມມາຈາກ ຊຸນມິງ, ແຕ່ໃນປີ 2008, ທີ່ມາຂອງນ້ຳຖ້ວມແມ່ນມາຈາກທຸກທຶນທຸກແຫ່ງຂອງປະເທດຈີນເລີ່ມແຕ່ຊຽງຮຸ່ງ (Jinghong) ລົງມາ ແລະ ຈາກສາຂາຝັ່ງຊາຍຂອງແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ. ສິ່ງເກດເຫັນໄດ້ວ່າ ລະດັບນ້ຳເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວ ຢູ່ຫຼວງພະບາງ 1 ມື້ກ່ອນລະດັບນ້ຳຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຢູ່ສະຖານີວັດແທກນ້ຳຢູ່ສາຂາແມ່ນ້ຳ ມັນອາ (Man An) ທີ່ປະເທດຈີນ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ຍັງຢືນໃຫ້ເຫັນຢ່າງຊັດເຈນວ່ານ້ຳຖ້ວມໄດ້ມີສາຍເຫດຫຼັກ ມາຈາກດິນຕົກໜັກທີ່ສາຂາແມ່ນ້ຳຕ່າງໆ ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ຢູ່ທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ. ຢູ່ທີ່ມຸກດາຫານ, ລະດັບນ້ຳ ໃນປີ 2008 ຕໍ່າກວ່າ ໃນປີ 1966 ແລະ 1970, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າມີນ້ຳໄຫຼມາ

ສົມທົບຈາກ ສາລາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ທາງພາກກາງຂອງ ສປປ ລາວ ສ່ວນໃດ ສ່ວນໜຶ່ງເທົ່ານັ້ນ ແລະ ເປັນການແບ່ງເບົາລະດັບນ້ຳສູງສຸດໃນເດືອນ ສິງຫາຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ທີ່ວຽງຈັນ (ຂໍ້ມູນ MRC, 2008).

ອີງຕາມຂໍ້ມູນເຈດເກີ 1996 (Jeggle 1996), ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສາມາດ ສັງເກດເຫັນໄດ້ ໃນປີ 1977, 1983, 1988, 1998 ແລະ 2003 (ກົມແຜນການ, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ 2003), ໄດ້ສະ ດງໃຫ້ເຫັນວ່າອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປານກາງ ໃນ 8 ແຂວງ ພາກເໜືອ ແມ່ນ 23.2 ອົງສາເຊ. 5 ແຂວງພາກກາງ ແມ່ນ 26.6 ອົງ ສາເຊ ແລະ 4 ແຂວງພາກໃຕ້ ແມ່ນ 27.3 ອົງສາເຊ.

ຕາມການສັງເກດສະພາບການປ່ຽນແປງຂອງອາກາດໃນສາມປີແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງນີ້ (ປີ 1996, 1998 ແລະ 2003) ເຫັນວ່າ ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປານກາງໃນ 8 ແຂວງພາກເໜືອ ແມ່ນ 23.2 ອົງສາເຊ, 5 ແຂວງ ພາກກາງແມ່ນ 26.6 ອົງສາເຊ ແລະ 4 ແຂວງພາກໃຕ້ແມ່ນ 27.3 ອົງສາເຊ, ສ່ວນອຸນະພູມສະເລ່ຍສູງສຸດ ໃນປີ 1996, 1998 ແລະ 2003 ທີ່ເປັນປີແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງມີດັ່ງນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 5: ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍສູງສຸດ(ອົງສາເຊ) ໃນແຕ່ລະພາກ ໃນ ສປປ ລາວ

ເຂດ/ປີ	1996 (°C)	1998 (°C)	2003 (°C)
ພາກເໜືອ	27.9	29.9	28.8
ພາກກາງ	30.9	32.5	32
ພາກໃຕ້	30.9	32.5	32

ຕາຕະລາງທີ 6: ຄວາມຊຸ່ມສະເລ່ຍຕໍ່າ (%)ໃນແຕ່ລະພາກ ໃນ ສປປ ລາວ

ເຂດ/ປີ	1996 (%)	1998 (%)	2003 (%)
ພາກເໜືອ	59	54	55
ພາກກາງ	58	56	54
ພາກໃຕ້	55	53	54

ຕາຕະລາງທີ 7: ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ (ມມ) ໃນແຕ່ລະພາກ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ເຂດ/ປີ	1996 (mm)	1998(mm)	2003(mm)
ພາກເໜືອ	1667.2	444.5	11237.1
ພາກກາງ	2283.7	790.2	11736.4
ພາກໃຕ້	2455.1	1481.1	1838.9

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, 2005

ຕາມການສັງເກດຕີລາຄາເຫັນວ່າ ອຸນຫະພູມ ເກນປົກກະຕິຂອງ ພາກເໜືອ ແມ່ນ: 23.0 ອົງສາເຊ ອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍສູງສຸດ: 23.2 ອົງສາເຊ, ມີອັດຕາຄ່າປ່ຽນແປງ: +0.2 ອົງສາເຊ, ອຸນຫະ ພູມເກນປົກກະຕິຂອງພາກກາງ ແມ່ນ: 26.3 ອົງສາເຊ ອຸນຫະ ພູມ ສະເລ່ຍສູງສຸດ: 26.6 ອົງສາເຊ, ອັດຕາຄ່າປ່ຽນແປງ: +0.3 ອົງສາເຊ ແລະ ອຸນຫະພູມເກນປົກກະຕິຂອງພາກໃຕ້ ແມ່ນ: 26.9 ອົງ ສາເຊ ອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍສູງສຸດ: 27.3 ອົງສາເຊ, ອັດ ຕາຄ່າປ່ຽນແປງ: +0.4 ອົງສາເຊ ຖ້າເບິ່ງຕາມຄ່າປ່ຽນແປງຂອງ ອຸນຫະພູມໃນແຕ່ລະພາກນັ້ນ ແມ່ນເຫັນໄດ້ວ່າອຸນຫະພູມເພີ່ມ ຂຶ້ນແຕ່ພາກເໜືອຫາພາກໃຕ້ ແລະ ອຸນຫະພູມປ່ຽນແປງ +0.1 ອົງສາເຊລະຫວ່າງພາກເໜືອ ແລະ ພາກກາງລະຫວ່າງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້.

2.1.2. ການຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ໃນບັນດາປະ ເທດໃກ້ຄຽງ

ຍ້ອນຂາດຂັບພະຍາກອນມະນຸດທາງດ້ານປະລິມານ ແລະ ຄຸນ ນະພາບ, ສະຖາບັນຕ່າງໆ ຂອງ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ດຳເນີນ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສຶກສາ ໂດຍນຳໃຊ້ຕົວແບບການປ່ຽນແປງດິນ ຟ້າອາກາດທີ່ຈະຄາດຄະເນເຫດການການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າ ອາກາດ ໃນອານາຄົດ. ໃນປະຈຸບັນນີ້, ມີແຕ່ການຄາດຄະເນເຫດ ການສຳລັບການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ ໃນໄລຍະສັ້ນ ໂດຍໃຊ້ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ເຊັ່ນ: ຂໍ້ມູນສະຖິຕິ, ເຫດການທີ່ເກີດຂຶ້ນ ຕົວຈິງ, ການຕິດຕາມ ແລະ ການວັດແທກອາກາດປະຈຳເດືອນ (ອຸນຫະພູມ, ປະລິມານນ້ຳຝົນ, ແລະ ຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພພິ ບັດ), ຕະຫຼອດທັງສະພາບການປ່ຽນແປງສິ່ງແວດລ້ອມ. ເຖິງຢ່າງ ໃດກໍຕາມ, ພວກເຮົາຍັງໄດ້ຮັບ ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາທີ່ສາ ມາດ ເກັບກຳໄດ້ຈາກລະບົບໂທ ລະຄົມໂລກ (GTS) ທີ່ໄດ້ຮັບ ຈາກບາງກອກ ເພື່ອປະກອບເພີ່ມເຕີມເຂົ້າໃນການພະຍາກອນ ອາກາດ ແລະ ການເຕືອນໄພເຫດການ ຂອງຄວາມຮຸນແຮງທາງ ດ້ານອຸຕຸ ແລະ ອຸທິກກະສາດ (ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ). ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ສະຖາບັນຂັ້ນພາກພື້ນຕ່າງໆລວມມີຄະນະກຳ ມະທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ, ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ເປັນຕົ້ນອີງ ການອາຫານໂລກ, ກຸ່ມຄົ້ນ ຄ້ວາຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ສູນສັງເກດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (South East Asia START Regional Centre) ແລະ ຄູ່ຮ່ວມຄົ້ນຄວ້າ ເຊັ່ນ (JMA AGCM) ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດພາຍ ໃຕ້ກອບ “Research Revolution 2002”, ໃຫ້ທຶນໂດຍລັດຖະ ບານປະເທດຍີ່ປຸ່ນ (Kiem ແລະ ທິມງານ, 2008), ຊຶ່ງໄດ້ສ້າງ ບົດຄົ້ນຄວ້າຕ່າງໆທີ່ສຳຄັນທັງລະດັບປະເທດ ແລະ ພາກພື້ນ ເຊິ່ງແທດເໝາະກັບ ສປປ ລາວ.

ການສ້າງແບບຈຳລອງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສ່ວນໃຫຍ່ ທີ່ໄດ້ສ້າງໃຫ້ ສປປ ລາວ ແລະ ພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ ມາຮອດປະ ຈຸບັນຍັງຢູ່ ໃນຂັ້ນເລີ່ມຕົ້ນ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງບໍ່ຖືວ່າເປັນການແນ່ນອນ, ແຕ່ກໍເປັນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນທີ່ດີ ໂດຍສະເພາະກ່ຽວກັບການພັດທະນາ ນະໂຍບາຍ. ຮູບແບບຈຳລອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນ

ປັດຈຸບັນໄດ້ເປັນຕົວຊີ້ບອກເບື້ອງຕົ້ນຂອງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ ໃນອະນາຄົດພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂຕ່າງໆຂອງໂລກ ເຊັ່ນ ລະດັບທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO₂) ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ມັນຈຳເປັນສຳ ລັບ ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ທີ່ຈະຮັບຮູ້ປັດໃຈເຫຼົ່ານັ້ນ ເຖິງ ແມ່ນວ່າ ປະເທດ ລາວ ຈະບໍ່ແມ່ນຜູ້ປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນ ແກ້ວກໍຕາມ, ຊຶ່ງບໍ່ມີອຸດສະຫະກຳທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດອາຍກາກໂບ ນິກ (CO₂) ແລະ ບໍ່ມີການລ້ຽງສັດທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດທາດເມຕານ, ແຕ່ ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ, ສປປ ລາວ ກໍ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກກິດ ຈະກຳຕ່າງໆ ຂອງປະເທດໃກ້ຄຽງ ແລະ ສະພາບການປ່ຽນແປງ ຕ່າງໆຂອງໂລກ. ສະນັ້ນ, ໃນພາກນີ້ຈະໄດ້ສັງລວມໂດຍຫຍໍ້ ກ່ຽວກັບການຄາດຄະເນທີ່ໄດ້ກຳນົດ ສະເພາະ ສປປ ລາວ ແລະ ພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ.

ຂໍ້ມູນ ແລະ ການຄາດຄະເນລ່ວງໜ້າທີ່ໄດ້ລະບຸໃນພາກນີ້ສ່ວນ ໃຫຍ່ ແມ່ນເອົາມາຈາກບົດລາຍງານ ດ້ານວິຊາການສະບັບຫຼ້າ ສຸດ (ສະບັບທີ12, 13 ແລະ 15) ຂອງ ສູນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນ ອອກສຽງໃຕ້ກ່ຽວກັບການສັງເກດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ປະຈຳຢູ່ ບາງກອກ, ປະເທດໄທ (<http://www.start.or.th/>) ສູນດັ່ງກ່າວເປັນສາຂາຄົ້ນຄ້ວາຂອງຄະນະກຳມະການສັງເກດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂັ້ນພາກພື້ນສຳລັບອາຊີຕາເວັນ ອອກສຽງໃຕ້ (<http://www.sarcs.org/>). ອາຊີຕາເວັນອອກ ສຽງໃຕ້ເປັນໜຶ່ງໃນ 8 ເຄືອຂ່າຍທີ່ມີລະບົບຕິດຕາມການປ່ຽນ ແ ປງດິນຟ້າອາກາດຂອງໂລກທີ່ມີຜົນງານໃນການວິໄຈ, ການຄົ້ນ ຄ້ວາ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ (<http://www.start.org>), ໄດ້ເຂົ້າ ຮ່ວມໂຄງການ ກັບແຜນງານນາໆຊາດໃນການສັງເກດຊີວະພູມ ສາດ (<http://www.igbp.kva.se/>), ແຜນງານນາໆຊາດກ່ຽວ ກັບມະນຸດສາດ (<http://wcrp.wmo.int/wcrp-index.html>). ນອກນັ້ນ, ຍັງມີເຄືອຂ່າຍທົ່ວໂລກຊຶ່ງສະໜັບສະໜູນການຄົ້ນ ຄ້ວາໃນຫຼາຍສາຂາກ່ຽວກັບປະຕິກິລິຍາ ລະຫວ່າງມະນຸດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ມີເຄືອຂ່າຍພາກພື້ນອື່ນໆໄດ້ແກ່ PAN Africa, South Asia, Temperate East Asia, ແລະ Mediterra nean Oceania. ສູນດັ່ງກ່າວໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ຕິດພັນກັບ ສປປ ລາວ.

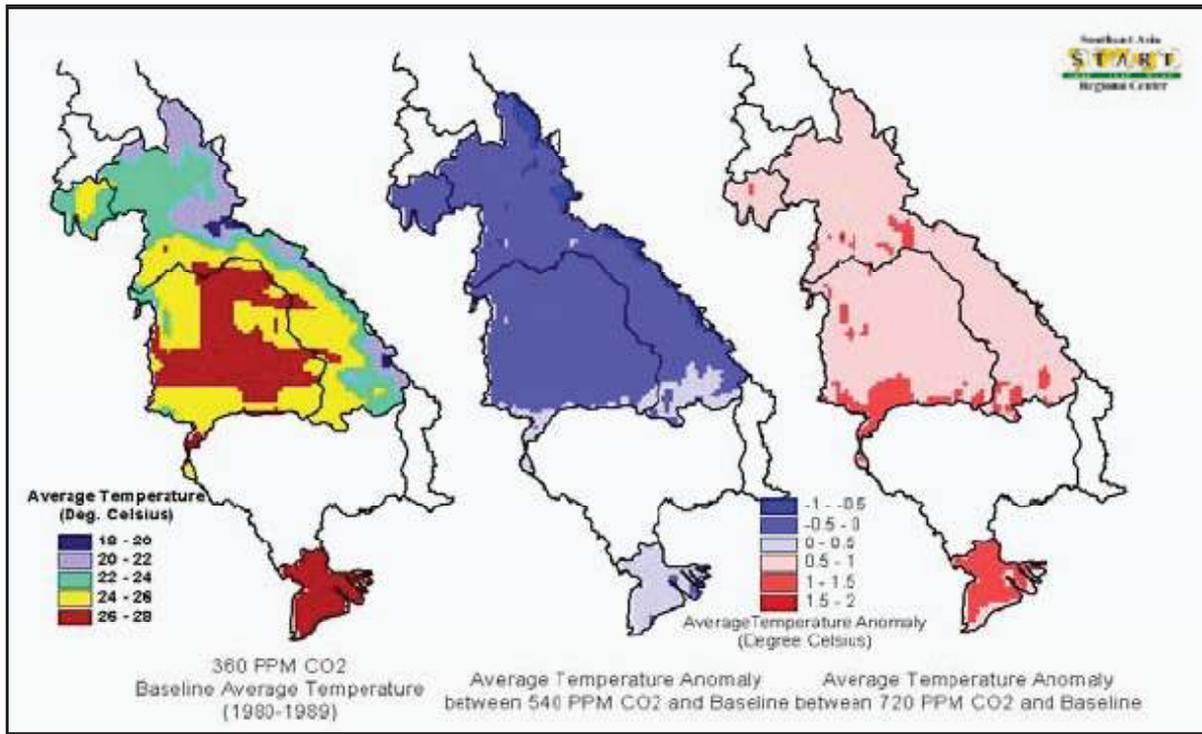
ສູນປະຈຳພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ໄດ້ສຶກສາການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ທີ່ມີກໍລະນີສຶກ ສາຕັ້ງຢູ່ ປະເທດໄທ, ສປປ ລາວ ແລະ ຫວຽດນາມ. ການສຶກ ສາດັ່ງກ່າວ ບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນການແກ້ໄຂການຈຳລອງການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດແຕ່ຍັງສຶກສາຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການປ່ຽນແປງຊັບ ພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ເຫດການຮຸນແຮງທາງທຳມະຊາດຕ່າງໆ ແລະ ຜົນກະທົບຕ່າງໆຕໍ່ກະສິກຳທີ່ອາໄສນ້ຳຝົນ. “ກອບເວລາ” ສຳລັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕາມທີ່ໄດ້ຈຳລອງໃນການ ຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ນຳສະເໜີກ່ຽວກັບເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາ ກາດໃນອານາຄົດພາຍໃຕ້ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງ ທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO₂) ແທນທີ່ຈະເປັນຈຳນວນປັຈຈາກ ເວລາ ໃນປະຈຸບັນ. ແບບຈຳລອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ທິມງານພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ໄດ້ນຳໃຊ້ແບບຈຳ ລອງບໍລິມາດອາກາດໃນຊັ້ນບັນຍາກາດ (CCAM), ເຊິ່ງເປັນຮູບ ແບບດິນຟ້າອາກາດພາກພື້ນລຸ້ນທີສອງ ໄດ້ພັດທະນາສະພາະ ພາກພື້ນປະເທດ ອົດສະຕຣາລີ ສ້າງໂດຍ CSIRO Division

of Atmospheric Research ຢູ່ ປະເທດ ອົດສະຕຣາລີ. CCAM ໄດ້ຖືກປະເມີນຜົນວ່າ ເປັນ ຮູບແບບທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ ສຳລັບພາກພື້ນອາຊີ ຢູ່ໃນການປະຕິບັດການສົມທຽບຫຼາຍໆ ຮູບແບບ ຂອງສາກິນ (McGregor ແລະ ຄົນອື່ນໆ, 1998). ພ້ອມກັນນັ້ນ, ກໍ່ຍັງໄດ້ໃຊ້ແບບຈຳລອງຈຳນວນໜຶ່ງເພື່ອສຶກສາ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ກ່ຽວກັບລະບົບອຸ ທິກກະສາດ. ເຊັ່ນ: ແບບຈຳລອງຊີມຜ່ານຂອງນ້ຳ ແລະ ຜົນກະ ທົບຕໍ່ກັບການປູກຝັງ ທີ່ອີງໃສ່ນ້ຳຝົນ (ເຊັ່ນ crop model) (Snidvong, 2006). ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການສຶກສາຈຳລອງດັ່ງ ກ່າວນີ້ຈະໄດ້ອາທິບາຍຢູ່ໃນ ພາກຕໍ່ໄປ(2.1.3).

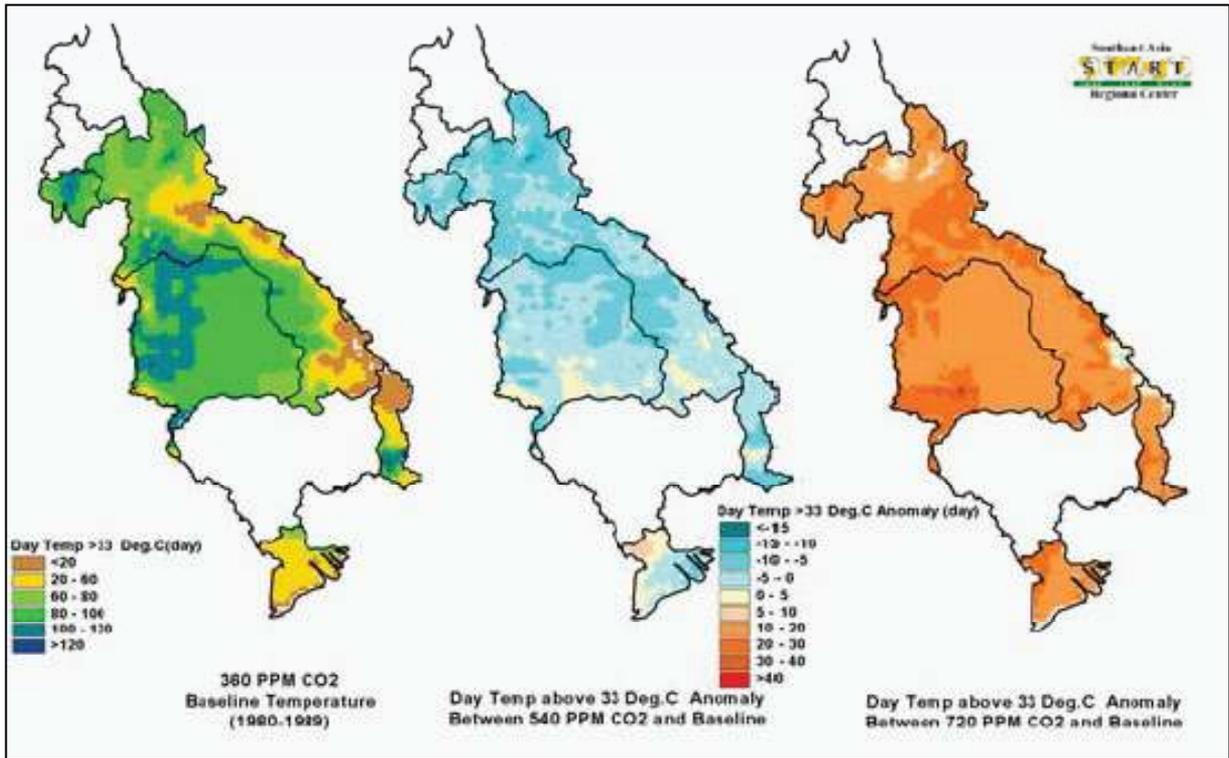
ເຫດການຈຳລອງ CCAM ທີ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ ໄດ້ນຳໃຊ້ຄວາມເຂັ້ມ ຊຶ້ນຂອງ ທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO₂) ຢູ່ໃນບັນຍາກາດ 360 ppm ເປັນພື້ນຖານ ໃນການວິໄຈໃຫ້ລະດັບທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນ, ຊຶ່ງ ຕໍ່ມາກໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 540 ແລະ 720 ppm ໃນເຫດການອານາຄົດ. ເຫດການດິນຟ້າອາກາດທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ວ່າພາກພື້ນດັ່ງກ່າວ ຂ້ອນຂ້າງຈະເຢັນລົງໜ້ອຍໜຶ່ງເມັດຄວາມ ເຂັ້ມຊຶ້ນຂອງທາດ ອາຍກາກ ໂບນິກ (CO₂) ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 540 ppm ແຕ່ຈະອຸ່ນຂຶ້ນເມັດຄວາມເຂັ້ມຊຶ້ນ ຂອງທາດອາຍກາກໂບ

ນິກ ເພີ່ມເປັນ 720 ppm. ການປ່ຽນແປງອຸນະພູມພາຍໃຕ້ເຫດ ການຈຳລອງດິນຟ້າອາກາດ ແບບນີ້ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 1-2 ອົງສາ ເຊ (ຮູບສະແດງ 3), ແຕ່ວ່າ ການປ່ຽນແປງໃນຈຳນວນວັນທີ່ຮ້ອນ ແລະ ໜາວປະຈຳປີຈະພົ້ນເດັ່ນ. ວັນທີ່ມີອາກາດຮ້ອນໄດ້ກຳນົດ ຈຳນວນວັນທີ່ມີອຸນະພູມສູງກວ່າ 33 ອົງສາເຊ, ຈະເພີ່ມຂຶ້ນປະ ມານ 2 - 3 ອາທິດ ແລະ ມີທີ່ມີອາກາດໜາວຊຶ່ງໄດ້ກຳນົດມີທີ່ ມີອຸນະພູມຕໍ່າສຸດ 15 ອົງສາເຊ, ຈະຫຼຸດລົງ 2 - 3 ອາທິດໃນທົ່ວ ພາກພື້ນ (ຮູບສະແດງ 4 ແລະ 5). ເວົ້າອີກຢ່າງໜຶ່ງ, ເວລາຍາມ ຮ້ອນ ຫຼື ລະດູແລ້ງ ໃນພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງໃນອານາຄົດຈະຍາວ ກວ່າເກົ່າ. ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຄົ້ນຄ້ວາຈຳລອງກໍ່ຍັງສະແດງໃຫ້ ເຫັນວ່າທ່າອຸ່ງຂອງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງນ້ຳຝົນປະມານ 10-30% ໃນທົ່ວພາກພື້ນພາຍໃຕ້ ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ໃນອານາຄົດ ທີ່ ມີຄວາມເຂັ້ມຊຶ້ນຂອງທາດອາຍກາກໂບນິກປະມານ 540 ppm- 720 ppm, ໂດຍສະເພາະຢູ່ເຂດພາກຕາເວັນອອກແລະພາກໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ (ຮູບສະແດງ 6). (ຮູບສະແດງທັງໝົດໄດ້ມານ້ຳ ສະເໜີຄືນ ຢູ່ໃນບົດລາຍງານວິຊາການ SEA START ເລກທີ 15, Snidvongs, 2006).

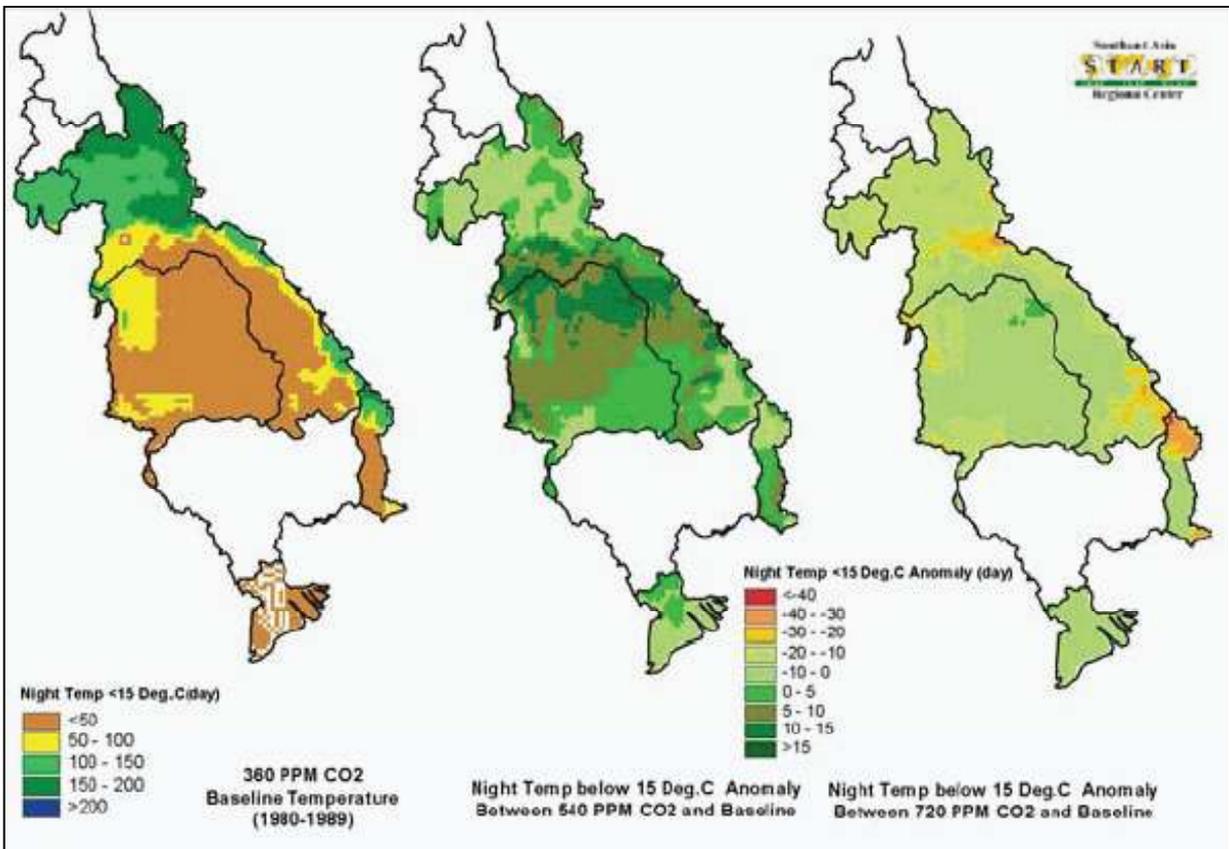
ເສັ້ນສະແດງທີ 3: ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ແລະ ການວິໄຈການສົມ ທຽບເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດ ຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຊຶ້ນຂອງ CO₂ ເພີ່ມຂຶ້ນ



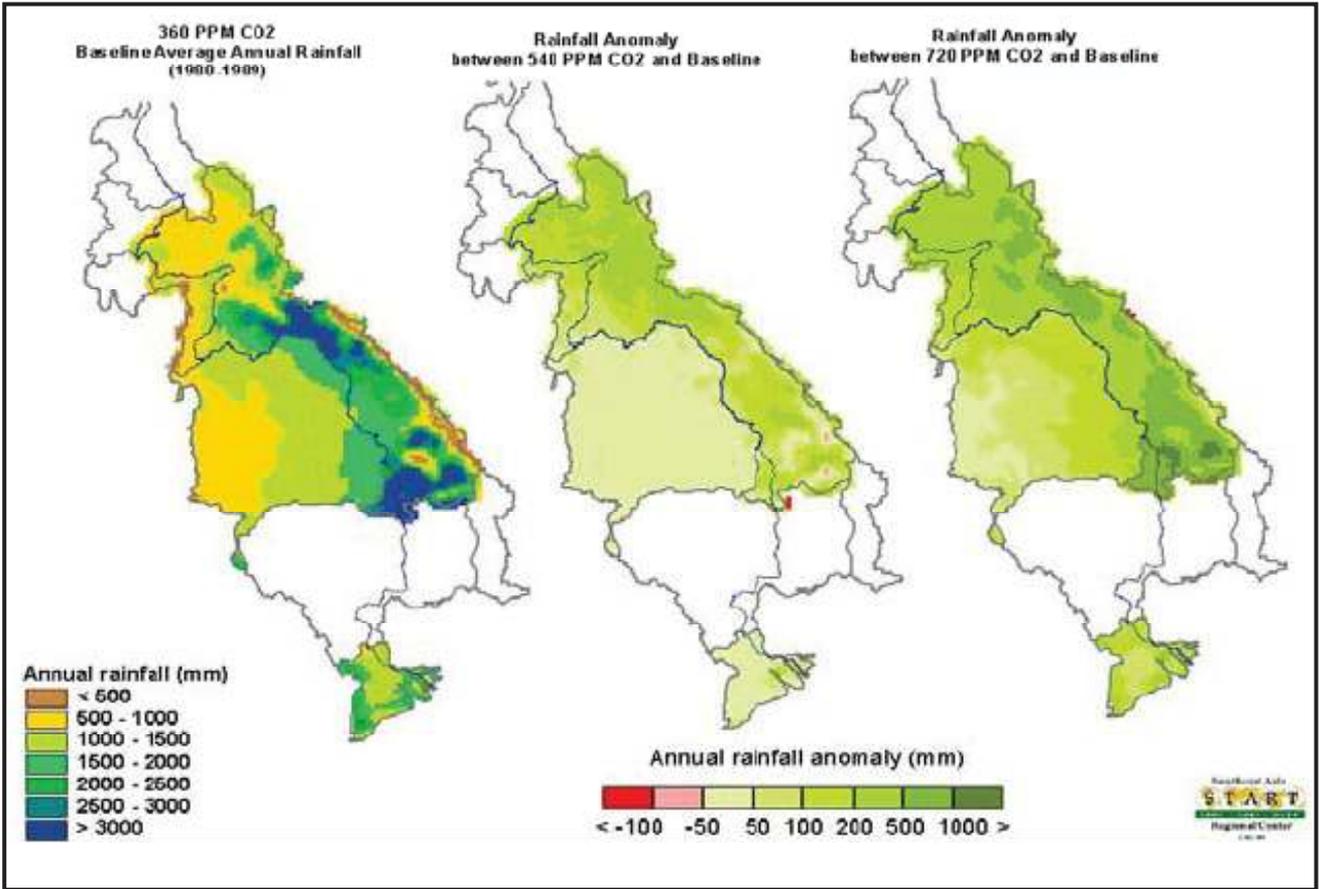
ເສັ້ນສະແດງທີ 4: ຈຳນວນມື້ທີ່ມີ "ອາກາດຮ້ອນ" ປະຈຳປີໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ) ແລະ ການວິໄຈການສົມທຽບ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນ ການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດ ຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຊັນ ຂອງທາດອາຍ ກາກໂບນິກ (CO₂) ເພີ່ມຂຶ້ນ



ເສັ້ນສະແດງທີ 5: ຈຳນວນມື້ທີ່ມີ "ອາກາດເຢັນ" ປະຈຳປີໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ) ແລະ ການວິໄຈການສົມທຽບເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງໃນອານາຄົດ ຊຶ່ງມີຄວາມເຂັ້ມຊັນ ຂອງ ທາດອາຍກາກໂບນິກ (CO₂) ເພີ່ມຂຶ້ນ



ເສັ້ນສະແດງທີ 6: ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ (ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ)



ການຄົ້ນຄວ້າ ຮ່ວມກັນທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ ອົງການອຸຕຸນິຍົມຍີ່ປຸ່ນ at mosheric general circulation model(JMA AGCM) ໄດ້ ສ້າງເຫດການດິນຟ້າອາກາດຫຼາຍຢ່າງສຳລັບອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ (Kiem ແລະ ຄົນອື່ນໆ, 2008). ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຄ້າຍຄືກັນກັບຜົນໄດ້ຮັບຂອງແບບຈຳລອງໃນ ພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ທີ່ມີການບົ່ງບອກວ່າຝົນຕົກ ສະເລ່ຍປະຈຳປີຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນສັດຕະວັດທີ 21 (2080 - 2099) ສະເລ່ຍປະມານ 4.2% ໃນທົ່ວອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ, ການເພີ່ມຂຶ້ນ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະຢູ່ເຂດ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນເທິງ (ເຊັ່ນ ປະເທດ ຈີນ). ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປະຈຳປີກໍຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 2.6 ອົງສາເຊ (ສະເລ່ຍໃນທົ່ວອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ), ນຳໄປສູ່ການ ປ່ຽນແປງທີ່ສຳຄັນ ໃນລະບົບອຸທິກກະສາດຂອງອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ. ອົງຕາມຂອງການສຶກ ສາຂອງ Kiem ແລະ ໜ່ວຍງານ (2008) ອ່າງນ້ຳສາຂາຂອງອ່າງ ແມ່ນ້ຳຂອງທັງໝົດຈະປະເຊີນກັບຈຳ ນວນວັນ “ຝົນຕົກ” ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ “ໃນອານາຄົດ”. ທິມງານດັ່ງກ່າວ ຍັງໄດ້ຄາດຄະເນວ່າຂະໜາດ ແລະ ຄວາມຖີ່ທີ່ຖືວ່າເປັນເຫດ ການຮຸນແຮງ ແລະ ຄາດວ່າຄວາມສ່ຽງຂອງນ້ຳຖ້ວມກໍຈະເພີ່ມ ຂຶ້ນ, ແຕ່ວ່າການຫຼຸດລົງຂອງໄພແຫ້ງແລ້ງ low flow periods ທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້, ສິ່ງສຳຄັນດັ່ງກ່າວໄດ້ສັນນິຖານວ່າການຂຸດ ຄົ້ນນ້ຳຍັງຢູ່ໃນລະດັບທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ເປັນເວລາຫຼາຍເຊັ່ນຄົນແລ້ວ ປະຊາຊົນລາວ ໂດຍສະເພາະປະ ຊາຊົນທີ່ດຳລົງຊີວິດ ຢູ່ເຂດທ່າງໄກສອກຫຼີກທີ່ບໍ່ສາມາດໄດ້ຮັບ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ບັນພະບູລຸດລາວກໍໄດ້ນຳໃຊ້ພູມປັນຍາຊາວ ບ້ານທີ່ມີມາແຕ່ບູຮານນະການ ໃນຂະບວນການຄາດຄະເນແລະ ປັບຕົວຂອງພວກເຂົາເຈົ້າເອງໃຫ້ເຂົ້າກັບບັນຫາການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ການໃຊ້ພູມປັນຍາຊາວບ້ານໃນການ ຄາດຄະເນນັ້ນຖືວ່າໄດ້ຜົນ ດີສົມ ຄວນ ຕົວຢ່າງ ຖ້າວ່າຊາວບ້ານ ຫາກສັງເກດເຫັນວ່າແມງຈັກຈິ້ນສິ່ງສຽງຮ້ອງຕິດຕໍ່ກັນຫຼາຍວັນນີ້ ສະແດງ ວ່າໄພແຫ້ງແລ້ງຈະເກີດຂຶ້ນໃນໄລຍະນັ້ນ. ກົງກັນຂ້າມ ຖ້າສັງເກດເຫັນຂະບວນມົດຍົກຍ້າຍໄປຫາບ່ອນສູງ ນີ້ສະແດງ ວ່າໄພນ້ຳຖ້ວມຈະເກີດຂຶ້ນ. ອີງໃສ່ສະພາບດັ່ງກ່າວນີ້ປະຊາຊົນ ກັກຕຸນອາຫານ ແລະ ນຳເອົາສັດລ້ຽງໄປຢູ່ທີ່ສູງ ແລະ ປອດໄພ. ພ້ອມກັນນີ້, ຖ້າວ່າໄພແຫ້ງແລ້ງຫາກແກ່ຍາວພວກຊາວບ້ານ ເຮັດພິທີແຫ່ນາງແມວ ແລະ ຮ້ອງລຳທຳເພງອ້ອມບ້ານເພື່ອຂໍ ພອນຈາກເທວະດາໃຫ້ຝົນຕົກ. ເຖິງວ່າວິທີປະຕິບັດດັ່ງກ່າວຈະ ບໍ່ໄດ້ຂຽນເປັນເອກະສານອອກມາກໍຕາມ, ການນຳໃຊ້ພູມປັນຍາ ຊາວບ້ານ ໃນການຄາດຄະເນ ຍັງບໍ່ໄດ້ເຮັດທົ່ວໄປ, ການນຳໃຊ້ ພູມປັນຍາຊາວບ້ານຂອງທ້ອງຖິ່ນ ໃນການຄາດຄະເນໄພພິບັດ ທຳມະຊາດກໍບໍ່ໄດ້ຂຽນເປັນເອກະສານ ຫຼື ຮັບຮູ້ເປັນທາງການ.

2.1.3. ຜົນກະທົບທີ່ສ້າງເກດເຫັນໄດ້ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ຮ້າຍແຮງ ຕໍ່ກັບລະບົບທາງດ້ານກາຍຍະພາບ.

ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ. ນັບແຕ່ປີ 1966 ເຖິງປີ 2005 ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຍ້ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ສ້າງຜົນເສຍຫາຍຕໍ່ຊຶ່ງເຂດເສດຖະກິດ ຄິດເປັນມູນຄ່າ ຫຼາຍລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ ຊຶ່ງມັນສະແດງອອກ ໃນຕາຕະລາງ 8, 9, 10, 11 ແລະ 12 ຈາກສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດມີໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ ທີ່ສ້າງຜົນເສຍຫາຍອັນໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ເສດຖະກິດຂອງຊາດ ແລະ ຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງປະຊາຊົນຊຶ່ງປະມານ 80% ຂອງພົນລະເມືອງລາວບັນດາເຜົ່າ ແມ່ນທຳມາຫາກິນ ໂດຍອາໄສການປູກຝັງ. ຕາມຂໍ້ມູນສະຖິຕິທີ່ມີຢູ່ ແຕ່ປີ 1996 ຫາ 2005 (1998 ແລະ 2003 ທີ່ເປັນປີ ທີ່ມີໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນ

ແຮງທີ່ສຸດ) ໄດ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມຢ່າງໜັກສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້ານາປີ ເປັນບໍລິເວນກວ້າງ ແລະ ສ້າງຜົນກະທົບໃຫ້ປະຊາຊົນ ຢູ່ບັນດາແຂວງ ລຽບຕາມນ້ຳຂອງພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ເຊິ່ງໃນປີ 1995 ຄິດເປັນມູນຄ່າສະ ເພາະຜົນເສຍຫາຍຢູ່ເຂດທົ່ງຮາບວຽງຈັນ (ລ້ອງນ້ຳງື່ມ) ຫຼາຍກວ່າ 10 ລ້ານໂດລາ (ອົງການອາຫານໂລກ (FAO) ການປະເມີນນ້ຳຖ້ວມໃສ່ຂະແໜງກະສິກຳ, ເດືອນຕຸລາ 1995). ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້ານາປີທີ່ໄດ້ຮັບຜົນເສຍຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມມີ 65.937 ເຮັກຕາ ໃນປີ 1995 , 67.500 ເຮັກຕາ ໃນປີ 1996, 42.900 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2000, 42.223 ເຮັກຕາ ໃນປີ 2001 ແລະ 57.300 ໃນປີ 2005 (ກົມແຜນການ, ກະຊວງ ກປ 2006) ຊຶ່ງໄລຍະຫຼັງນີ້ ສະເພາະລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ໄດ້ຮັບຜົນເສຍຫາຍ ຈາກນ້ຳຖ້ວມ ປີ 2005 ແລະ ປີ 2006 ຄິດເປັນມູນຄ່າປະມານ 50 ຕື້ກີບ ຫຼື ເທົ່າກັບ 5 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ. ສະຫຼຸບລວມຜົນເສຍຫາຍຍ້ອນນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແຕ່ປີ 1966 ຫາ 2005 ທີ່ສະແດງອອກໃນຕາຕະລາງ 8 ແລະ 9 ລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 8: ຜົນເສຍຫາຍຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງໃນ ສປປ ລາວ ແຕ່ ປີ 1966-1995

ປີເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳ ຖ້ວມ	ລາຍລະອຽດ ຂອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ	ມູນຄ່າຜົນເສຍຫາຍ (ໂດລາສະຫະລັດ ແລະ ຮຕ)
1966	ນ້ຳຖ້ວມນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້	ຂໍ້ມູນບໍ່ແຈ້ງ
1967	ແຫ້ງແລ້ງ(ພາກກາງແລະພາກໃຕ້)	5,200,000
1968	ນ້ຳຖ້ວມ(ພາກໃຕ້)	2,830,000
1969	ນ້ຳຖ້ວມ(ພາກກາງ)	1,020,000
1970	ນ້ຳຖ້ວມ(ພາກກາງ)	30,000
1971	ນ້ຳຖ້ວມເປັນບໍລິເວນກວ້າງ	3,573,000
1972	ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ	40,000
1973	ນ້ຳຖ້ວມ(ພາກກາງ)	3,700,000
1974	ນ້ຳຖ້ວມ(ພາກໃຕ້)	80,000
1975	ແຫ້ງແລ້ງ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
1976	ນ້ຳຖ້ວມກະທັນຫັນ	9,000,000
1977	ແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ	15,000,000
1978	ນ້ຳຖ້ວມເປັນບໍລິເວນກວ້າງ(ພາກກາງແລະພາກໃຕ້)	5,700,000
1979	ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ	3,600,000
1980	ນ້ຳຖ້ວມ	3,000,000
1981	ນ້ຳຖ້ວມ	682,000
1983	ແຫ້ງແລ້ງ	<50% ຕໍ່ກວ່າ 50% ຂອງຜົນຜະລິດທັງໝົດ
1987	ແຫ້ງແລ້ງ	5,000,000
1988	ແຫ້ງແລ້ງແລະການລະບາດຂອງສັດຕູພືດ	4,000,000
1989	ແຫ້ງແລ້ງ	20,000,000
1991	ນ້ຳຖ້ວມແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ	70.000 ha
1994	ນ້ຳຖ້ວມ	36.382 ha
1995	ນ້ຳຖ້ວມ	63,820 ha

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນການ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້/ຫ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ, 1996

ຕາຕະລາງທີ 9: ເນື້ອທີ່ນາປີທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຈາກນໍ້າຖ້ວມແຕ່ປີ 1996 ຫາ 2005 ຄິດ ເປັນເຮັກຕາ ຍົກເວັ້ນປີ 1998 ແລະ 2003 ທີ່ເປັນປີເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງ

ແຂວງ	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
ລ/ດ	ພາກເໜືອ	1,215	255	-	161	20	240	1,810	207	357	620
1	ຜົງສາລີ	184				20		962			
2	ຫຼວງນໍ້າທາ						157				
3	ອຸດົມໄຊ		15				110			70	
4	ບໍ່ແກວ	136					377			60	
5	ຫຼວງພະບາງ	178	40		3	10	64		25	245	
6	ຫົວພັນ	668	180		32		140	5	100	160	
7	ໄຊຍະບູລີ	49	20		126		230	202	232	85	
	ພາກກາງ	42,350	26,370	-	4,792	29,420	30,193	24,151	607	13,078	44,120
8	ກ.ພ ວຽງຈັນ	210	2,800		390	11,290	5,080	5,493	90	1,488	1,385
9	ຊຽງຂວາງ						50	57	102		90
10	ວຽງຈັນ	131	3,400		430	350	1,100	761	34	1,140	1,165
11	ບໍລິຄຳໄຊ	3,436	5,070		202	250	8,370	5,644		1,150	2,445
12	ຄຳມ່ວນ	17,430	6,900			4,000	4,440	7,040		6,200	22,990
13	ສະຫວັນນະເຂດ	21,038	8,200		3,770	12,460	11,153	5,156	350	3,100	16,045
14	ເຂດພິເສດ ໄຊສົມບູນ	105				1,070			31		
	ພາກໃຕ້	23,981	6,750	-	3,549	13,460	11,790	8,103	-	960	9,900
15	ສາລະວັນ	2,110	800		1,883	1,400		222		550	3,340
16	ເຊກອງ	350	50			12,060					90
17	ຈຳປາສັກ	19,194	5,700		466		11,790	7,432		410	6,470
18	ອັດຕະປື	2,327	200		1,200			449			
	ທົ່ວປະເທດ	67,546	33,375		8,502	42,900	42,223	34,064	814	14,395	54,640

ໝາຍເຫດ: ປີ 2003 ເກືອບວ່າບໍ່ມີນໍ້າຖ້ວມ
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນການ, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ 2005

ຜົນເສຍຫາຍ ຈາກນໍ້າຖ້ວມຂັງ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມກະທັນຫັນ ທີ່ເກີດຈາກ ພະຍຸຊ້າງສານ ໃນປີ 2006 ໄດ້ສ້າງຜົນເສຍຫາຍໃຫ້ແກ່ຂະແໜງກະສິກໍາປະມານ 17 ຕື້ກີບ, ໂຄງລ່າງຊົນລະປະທານ 18 ຕື້ກີບ ແລະ ເຮືອນ ຈັກເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າທາ 3 ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າລຸງ, ເມືອງນາແລ, ແຂວງຫຼວງນໍ້າທາ ເສຍຫາຍທັງໝົດ ມູນຄ່າເສຍຫາຍ 6.5 ຕື້ກີບ(ປະມານ 0.65 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ). ໃນສຳລັບປີ 2007 ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ເກີດຈາກ ພະຍຸເລກິມາ ທີ່ເກີດຢູ່ພາກເໜືອ, ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ລວມມີ 6 ແຂວງ ເຮັດໃຫ້ລະບົບຊົນລະປະທານເສຍຫາຍເປັນມູນຄ່າ 19.8 ຕື້ກີບ (ປະມານ 1.98 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ). ພ້ອມກັນນີ້, ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າທັງໝົດ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທໍາມະຊາດດັ່ງກ່າວມີ 35.433 ຮຕ ໃນນັ້ນເສຍຫາຍຍ້ອນນໍ້າ ຖ້ວມມີ 34.751 ຮຕ, ຄິດເປັນມູນຄ່າເສຍຫາຍ 70 ກ່ວາຕື້ກີບ(ປະມານ 7.1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ). ນອກຈາກນັ້ນ, ສັດລ້ຽງ (ສັດປີກ ແລະ ສັດນໍ້າ) ທີ່ຖືກກະທົບ ແລະ ເສຍຫາຍ ຄິດເປັນມູນຄ່າ 103.5 ຕື້ກີບ (ປະມານ 10.5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ)..

ໃນປີ 1966 ເປັນປີທີ່ເສຍຫາຍຫຼາຍໄດ້ຖືກນໍ້າຖ້ວມຫຼາຍອາທິດ ຕິດຕໍ່ກັນຍ້ອນວ່າເວລານັ້ນ ຢູ່ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນຍັງບໍ່ທັນມີຄູ່ກັນນໍ້າຖ້ວມ. ໃນປີ 2005, ນໍ້າຖ້ວມເປັນບໍລິເວນກວ້າງກວ່າ ປີ 2002 ໂດຍສະເພາະເຂດນໍ້າຖ້ວມ ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້. ພ້ອມດຽວກັນ, ນໍ້າຖ້ວມກະທັນຫັນ ກໍ່ເກີດຂຶ້ນທີ່ ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ ສ້າງຜົນເສຍຫາຍ ທັງຕໍ່ຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສະແດງອອກ ໃນຕາຕະລາງ 10 ລຸ່ມນີ້:



ຕາຕະລາງທີ 10: ຜົນເສຍຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມຂັງທີ່ພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມກະທັນຫັນທີ່ເກີດຈາກລົມພະຍຸເຂດຮ້ອນວາຊີຕາຣີຕີ (WASHI Tahiti) ທີ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ປີ 2005.

ລ/ດ	ລາຍລະອຽດ	ຜົນເສຍຫາຍ
1	ແຂວງ	8
2	ເມືອງ/ບ້ານ	84 / 2,510
3	ຄອບຄົວ/ປະຊາຊົນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ	85,533 ຫຼັງຄາເຮືອນ / 450,910 ຄົນ
4	ນາເຂົ້າຖືກຖ້ວມ	87,725 ເຮັກຕາຖືກຖ້ວມ (ເນື້ອທີ່ປັກດຳ ໃນປີ 2005 ແມ່ນ 684,555 ເຮັກຕາ)
5	ນາເຂົ້າເສຍຫາຍ	54,775 ເຮັກຕາ
6	ສັດລ້ຽງເສຍຫາຍ	14,941 ໂຕ (ຄວາຍ, ງົວ, ໝູ ແລະ ສັດປີກ)
7	ໜອງປ່າ	4,289 ໜອງ = 609 ເຮັກຕາ
8	ໂຄງການຊົນລະປະທານ ຄອງເໝືອງ	1,421 ໂຄງການ (117 ໂຄງການເສຍຫາຍ) 15,124 ແມັດ ຍ້ອນດິນເຈື່ອນຖືມ
9	ໂຮງຮຽນ	102 ຫຼັງເສຍຫາຍ
10	ເສັ້ນທາງຄົມມະນາຄົມ	225,726 ກິໂລແມັດ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານຂອງກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້/ຫ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ, ຕຸລາ 2005

ຕາຕະລາງທີ 11: ເນື້ອທີ່ນາເສຍຫາຍຍ້ອນໄພແຫ້ງແລ້ງ

		ຕາຕະລາງ: ເນື້ອທີ່ນາ ເສຍຫາຍຈາກ ແຫ້ງແລ້ງ (Destroyed Area by Drought)											
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
	ພາກເໜືອ	2,605	1,416	5,650	11,478	749	0	10	0		50	1085	
2	ຜົ້ງສາລີ	120			374		-	-	-			5	
3	ຫຼວງນ້ຳທາ	180			4		-	10	-		-		
4	ອຸດົມໄຊ	150		4,810	3,529		-	-	-		-	990	
5	ບໍ່ແກ້ວ		71				-	-	-			45	
6	ຫຼວງພະບາງ	1,255	179	200			-	-	-			0	
7	ຫົວພັນ	900	35	640	3,851	549	-	-	-			0	
8	ໄຊຍະບູລີ		1,131		3,720	200	-	-	-			0	
	ພາກກາງ	4,160	20,333	110	11,926	960	-	25	-	15,847	342	-	
1	ກ.ພ ວຽງຈັນ	60	189	60	352		-	-	-			142	
9	ຊຽງຂວາງ				902	80	-	25	-			-	
10	ວຽງຈັນ	200	686	30	421	470	-	-	-			200	
11	ບໍລິຄຳໄຊ	3,200	9		200	40	-	-	-			-	
12	ຄຳມ່ວນ	100	4,962		160		-	-	-			-	
13	ສະຫວັນນະເຂດ		14,468	20	9,891	370	-	-	-			-	
18	ເຂດພິເສດ ໄຊສົມບູນ	600	19				-	-	-			-	
	ພາກໃຕ້	300	263	50	5,798	-	-	-	-	7,923	8,168	-	
14	ສາລະວັນ				4,549		-	-	-			550	
15	ເຊກອງ				802		-	-	-			1640	
16	ຈຳປາສັກ		78	50	154		-	-	-			3678	
17	ອັດຕະປື	300	185		293		-	-	-			2100	
	ທັງປະເທດ	7,065	22,012	5,810	29,202	1,709	-	35	-	23,770	8,560	1,085	

ຕາຕະລາງທີ 12: ການສູນເສຍຜົນຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ປີ 2003

ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງໃນປີ 2003 ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍໃຫ້ແກ່ນາເຂົ້າເຂດທັງໝົດ 23.7700 ha ແລະເຂົ້າໄຮ່ 11.670 ha			
ລຳດັບຄວາມເສຍຫາຍເປັນເປີເຊັນ % ຂອງເຂົ້ານາແລະເຂົ້າໄຮ່			
ລຳດັບ	ຄວາມເສຍຫາຍ	ຈຳນວນເມືອງ	ຊື່ເມືອງແລະແຂວງ
1	ຫຼາຍກວ່າ 50%	3	ຂວາ(ຜຶ້ງສາລີ), ໄຊເສດຖາ(ອັດຕະປື), ມຸນລະປະໂມກ(ຈຳປາສັກ)
2	30 – 49 %	4	ສິງ, ນາແລ(ຫຼວງນ້ຳທາ), ສະໜາມໄຊ(ອັດຕະປື), ພູກູດ(ຊຽງຂວາງ)
3	20 – 29 %	6	ວຽງພູຄຳ(ຫຼວງນ້ຳທາ), ນາໝໍ້(ອຸດົມໄຊ), ປາກອູ, ນ້ຳບາກ, ຈອມເພັດ (ຫຼວງພະບາງ), ໂຂງ(ຈຳປາສັກ)
4	10 – 19 %	12	ໄຊ, ຫຼາ, ງາ, ແປ່ງ, ຮຸນ, ງອຍ(ອຸດົມໄຊ), ປາກແຊງ, ໂພນໄຊ (ຫຼວງພະບາງ) ຊຽງຄໍ(ຫົວພັນ), ໜອງບົກ, ບົວລະພາ(ຄຳມ່ວນ), ພູວິງ (ອັດຕະປື)
5	5 – 9 %	15	ສຳພັນ(ຜຶ້ງສາລີ), ນ້ຳທາ, ລອງ(ຫຼວງນ້ຳທາ), ຊຽງເງິນ(ຫຼວງພະບາງ) ວຽງທອງ, ຊຳໃຕ້, ແອດ(ຫົວພັນ), ຜາໄຊ(ຊຽງຂວາງ), ທາແຂກ, ຫີນບູນ, ນາກາຍ, ເຊບັ້ງໄຟ(ຄຳມ່ວນ); ສາມັກຄີໄຊ, ສະໜາມໄຊ(ອັດຕະປື)
6	3 – 4 %	6	ໃໝ່(ຜຶ້ງສາລີ), ປາກແປ່ງ (ອຸດົມໄຊ), ມະຫາໄຊ, ຍົມມະລາດ (ຄຳມ່ວນ) ແລະ ປະທຸມພອນ(ຈຳປາສັກ)
ຜົນຜະລິດເຂົ້າເສຍຫາຍປະມານ 97.665 ໂຕນ (ເຂົ້າເປືອກ), ປະຊາຊົນປະມານ 274.000 ຄົນ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ			
46 ເມືອງຕ້ອງການເຂົ້າກິນພາຍໃນປີ : 58.600 ໂຕນ(ເຂົ້າສານ)			

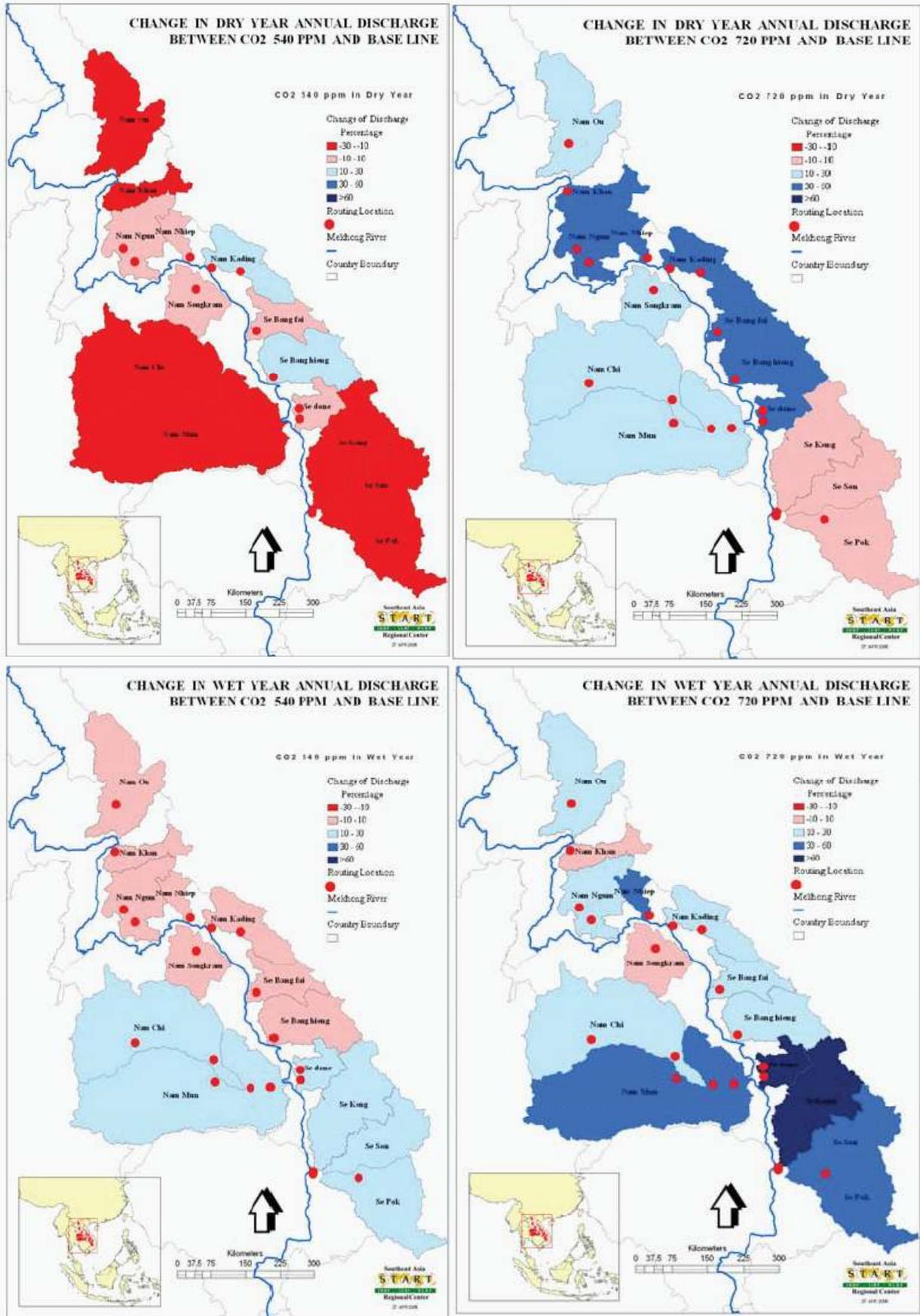
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2003

2.1.4. ຜົນກະທົບທີ່ຄາດໄວ້ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບລະບົບກາຍຍະພາບ

ໜ່ວຍງານໄດ້ສຶກສາແບບຄິດໄລ່ຈຳລອງຂອງ ພາກພື້ນຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (SEA START) ບໍ່ພຽງແຕ່ສ້າງເຫດການຈຳລອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແຕ່ຍັງໃຫ້ຄຳແນະນຳຕໍ່ກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ກ່ຽວກັບເຫດການຮ້າຍແຮງທາງທຳມະຊາດ, ຜົນກະທົບຕໍ່ການກະສິກຳ ແລະ ຄວາມສ່ຽງຕ່າງໆທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ (Snidvongs, 2006). ເພື່ອເຮັດການສຶກສາບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ໜ່ວຍງານໄດ້ນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ CCAM ເພື່ອສ້າງພາບຂອງທົດສະວັດໜຶ່ງພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງທາດອາຍກາໂບນິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ແບບຈຳລອງດ້ານອຸທິກກະສາດຄວາມສາມາດໃນການຊຶມຜ່ານຂອງຕົວປ່ຽນ (Variable Infiltration Capacity). VIC ເປັນຮູບແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດມະຫາພາກທີ່ແກ້ໄຂຄວາມສົມດູນຂອງນ້ຳ ແລະ ພະລັງງານເຕັມຂະໜາດ, ໄດ້ຮັບການພັດທະນາໂດຍ Xu Liang, ຢູ່ທີ່ມະຫາວິທະຍາໄລ ວໍຊິງຕັນ (Liang ແລະ ໜ່ວຍງານ, 1994). ໄດ້

ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນປີທີ່ຝົນຕົກຫຼາຍທີ່ສຸດ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງທີ່ສຸດຂອງທົດສະວັດສຳລັບແບບຈຳລອງລະບົບອຸທິກກະສາດ, ເພື່ອວິໄຈການປ່ຽນແປງດ້ານອຸທິກກະສາດໃນຂະໜາດຕ່າງໆ ທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ຕາມເງື່ອນໄຂດ້ານດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ. ຜົນໄດ້ຮັບທີ່ເກີດຈາກແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດຂອງ VIC, ຊຶ່ງໄດ້ເລັ່ງໃສ່ສາຂາອັນຕົ້ນຕໍຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດໄທ, ປະກົດວ່າອ່າງຂອງແມ່ນ້ຳສາຂາສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມີທີ່ອ່ຽງຂອງການປ່ອຍນ້ຳສູງຂຶ້ນ ພາຍໃຕ້ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ຮູບສະແດງທີ6) ສ່ວນໃຫຍ່ເນື່ອງຈາກປະລິມານນ້ຳຝົນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ໃນແບບຈຳລອງປີແຫ້ງແລ້ງ, ເກືອບຢູ່ໃນທຸກໆອ່າງໂຕ່ງແມ່ນມີອັດຕາການໄຫຼຂອງນ້ຳທີ່ສູງພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂພູມອາກາດມີຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງທາດອາຍກາໂບນິກເພີ່ມຂຶ້ນ ຮອດ 540 ppm ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນຕື່ມຮອດ 720 ppm. ໃນສົມມຸດຖານຂອງປີແຫ້ງແລ້ງ, ອ່າງແມ່ນ້ຳສາຂາຫຼາຍແຫ່ງມີນ້ຳຫຼຸດລົງພຽງໜ້ອຍໜຶ່ງ ພາຍໃຕ້ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງທາດອາຍກາໂບນິກ ຢູ່ໃນລະດັບ 540 ppm, ໃນຂະນະທີ່ການລະບາຍນ້ຳໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ເມື່ອຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງອາຍກາໂບນິກຢູ່ໃນລະດັບ 720 ppm. ຕາຕະລາງ 13 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງການລະບາຍນ້ຳໃນສາຂາແມ່ນ້ຳສະເພາະໃດໜຶ່ງ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 7: ການປ່ຽນແປງການໄຫຼຂອງສາຂາແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດ ໄທ ພາຍໃຕ້
ສະພາບດ້ານພູມອາກາດຕ່າງໆ (ປີແຫ້ງແລ້ງ: ພື້ນຖານ, 540 & 720 ppm CO₂;
ປີນ້ຳຖ້ວມ: ພື້ນຖານ 540 & 720 ppm CO₂).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານວິຊາການຂອງ SEA START, (Snidvongs, 2006)

ຕາຕະລາງທີ 13: ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນສາຂາ ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ຢູ່ ສປປ ລາວ, ພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງກຳປູເຈຍ ແລະ ໄທ

ສາຂາ ຂອງ ແມ່ນ້ຳຂອງ	ເຫດການໃນປີນ້ຳຖ້ວມ: ການລະບາຍນ້ຳໃນອ່າງໂຕ່ງ ສາຂາພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາກາດທີ່ຄວາມເຂັ້ມ ຂອງ CO ₂ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ			ເຫດການໃນປີແຫ້ງແລ້ງ: ການລະບາຍນ້ຳໃນ ອ່າງໂຕ່ງສາຂາພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາກາດທີ່ ຄວາມເຂັ້ມ ຂອງ CO ₂ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ		
	ພື້ນຖານ: 360 ppm (ລ້ານ ແມັດກ້ອນ)	540 ppm (% ປ່ຽນຈາກພື້ນ ຖານ)	720 ppm (% ປ່ຽນຈາກພື້ນ ຖານ)	ພື້ນຖານ: 360 ppm (ລ້ານ ແມັດ ກ້ອນ)	540 ppm (% ປ່ຽນຈາກພື້ນ ຖານ)	720 ppm (% ປ່ຽນຈາກພື້ນ ຖານ)
ສປປ ລາວ						
ນ້ຳອູ	11,458	+7.23%	+16.78%	9,035	-15.56%	+24.38%
ນ້ຳຄານ	1,293	+6.65%	+6.93%	946	-11.17%	+44.80%
ນ້ຳຖິ້ມ (ກ່ອນສ້າງ ເຂື່ອນ)	3,820	+14.77%	+8.44%	2,891	-12.30%	+51.49%
ນ້ຳຖິ້ມ	14,837	+6.83%	+11.79%	11,837	+4.70%	+46.63%
ນ້ຳງຽບ	4,796	+4.70%	+46.63%	3,902	-4.00%	+33.28%
ນ້ຳເທີນ	39,427	-5.86%	+18.75%	31,483	+11.03%	+30.47%
ເຊບັ້ງໄຟ	8,330	-4.54%	+14.92%	6,412	+1.40%	+32.69%
ເຊບັ້ງຫຼຽງ	10,057	+0.04%	+27.95%	6,784	+10.60%	+51.21%
ເຊໂດນ	2,574	+13.30%	+100.05%	1,829	+2.91%	+53.43%
ເຊກອງ	37,506	+20.20%	+63.21%	35,138	-13.64%	+5.57%
ກຳປູເຈຍ						
ເຊສານ	14,279	+24.74%	+51.75%	13,303	-11.60%	+1.84%
ເຊປອກ	13,050	+22.39%	+51.26%	12,382	-15.29%	-3.53%
ໄທ						
ນ້ຳສິງຄາມ	12,270	+6.34%	+7.41%	11,750	+7.18	+24.98
ນ້ຳຊີ	6,423	+12.73%	+21.27%	7,788	-10.24	+14.43
ນ້ຳມູນ	18,645	+10.02%	+34.06%	21,232	-15.01	+15.39

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານວິຊາການຂອງ SEA START ເລກທີ 15, (Snidvongs, 2006)

ໜ່ວຍມງານ ພາກພື້ນຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (SEA START) ຍັງໄດ້ນຳໃຊ້ ແບບຈຳລອງການປູກພືດກະສິກຳເພື່ອຈຳລອງຜົນ ຜະລິດເຂົ້າໃນອານາຄົດ ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາກາດ ຕ່າງໆ, ນຳໃຊ້ເຫດການຈຳລອງຕ່າງໆທີ່ສ້າງຈາກຮູບແບບຈຳ ລອງດ້ານດິນຟ້າອາກາດ. ແບບຈຳລອງທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອຄາດຄະເນ ຜົນຜະລິດເຂົ້າໃນອານາຄົດ ແມ່ນລະບົບສະໜັບສະໜູນການ ຕັດສິນບັນຫາສຳລັບການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີກະສິກຳ (DSSAT, ສະບັບ 4.0), Crop modelling software (Hoo genbook ແລະ ໜ່ວຍງານ, 1998) ທີ່ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນດິນຟ້າອາກາດ ປະຈຳວັນຈາກເຫດການດິນຟ້າອາກາດທີ່ສ້າງຂຶ້ນຈາກຮູບແບບ ດິນຟ້າອາກາດ CCAM. ຜົນໄດ້ຮັບຈາກແບບຈຳລອງ CCAM ໄດ້ ຖືກນຳໃຊ້ເປັນປະໂຫຍດເຂົ້າໃຫ້ແກ່ຮູບແບບຈຳລອງ DSSAT ເຊັ່ນລວມມີອຸນຫະພູມຕ່ຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດ, ນ້ຳຝົນ, ແສງອາທິດ ແລະ ສິ່ງຕ່າງໆເຫຼົ່ານີ້ກໍສັງລວມເຂົ້າກັບແຜນຄຸ້ມຄອງພືດ ແລະ ລັກສະນະຂອງດິນເພື່ອຄິດໄລ່ຜົນຜະລິດເຂົ້າ. ດ້ວຍການນຳໃຊ້ ຂໍ້ມູນດິນຟ້າອາກາດ ປະຈຳວັນສຳລັບຂະບວນການຈຳລອງ,

ການສຶກສາດັ່ງກ່າວ ສາມາດກຳໄດ້ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ກັບການປູກເຂົ້າໂດຍອາໄສນ້ຳຝົນຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງລະດັບຄວາມເຂັ້ມຂອງຕົວວັດແທກດ້ານດິນຟ້າ ອາກາດແຕ່ລະອັນ, ເຊັ່ນການເພີ່ມຂຶ້ນຫຼືຫຼຸດລົງຂອງນ້ຳຝົນ ແລະ ອຸນຫະພູມ, ແຕ່ກໍຍັງກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງບາງລັກສະນະຊົ່ວຄາວ ເຊັ່ນດຽວກັນ. ຕົວຢ່າງ: ການປ່ຽນແປງກ່ຽວກັບການເລີ່ມໄລຍະ ຂອງລະດູຝົນ ຫຼື ການປ່ຽນແປງຮູບແບບໄລຍະກາງລະດູແລ້ງ. ແຜນງານຄຸ້ມຄອງພືດທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ຢູ່ໃນຂະບວນການຈຳລອງ ແມ່ນໄດ້ອີງໃສ່ການສັນນິຖານການປະຕິບັດອັນດຽວກັນ ຢູ່ໃນ ແຕ່ລະເຂດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຄິດໄລ່ງ່າຍຂຶ້ນ. ຕົວປ່ຽນໃນການ ຄຸ້ມຄອງພືດລວມມີ crop cultivars, ທີ່ງານທີ່ ປູກຝັງ, ເງື່ອນໄຂ ເບື້ອງຕົ້ນຂອງທີ່ງານກ່ອນການປູກ, ລາຍລະ ອງດການປູກ (ວິທີ ການ ແລະ ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງການປູກ), ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ລວມທັງການນຳໃຊ້ຜຸ່ນຊີວະພາບ ແລະ ຜຸ່ນເຄມີຕ່າງໆ (Snidvongs, 2006).

ການປູກເຂົ້າຢູ່ສປປລາວ ແລະພາກຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງປະເທດໄທ (ເຂດອີສານ) ແມ່ນການປູກພືດຄັ້ງດຽວທີ່ປີ ເນື່ອງຈາກຄວາມຍາວຂອງລະດູຝົນ. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຈາກແບບຈຳລອງດິນຟ້າອາກາດ CCAM ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າມີຜົນກະທົບດ້ານລົບຈຳນວນໜຶ່ງຕໍ່ກັບຜົນຜະລິດເຂົ້ານາປີຢູ່ສປປລາວ. ຜົນຜະລິດຈຳລອງຂອງການຜະລິດເຂົ້າຢູ່ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ອາດຫຼຸດລົງ 10% ພາຍໃຕ້ການຈຳລອງຄວາມເຂັ້ມ ຊັ້ນຂອງທາດອາຍກາກໂບນິກ 540 ppm ແຕ່ອາດຈະເພີ່ມ

ຂຶ້ນຄືນທຽບເທົ່າລະດັບພື້ນຖານເມື່ອຄວາມເຂັ້ມຊັ້ນຂອງທາດອາຍກາກໂບນິກປະມານ 720 ppm. ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ອາດຂັດກັບການຈຳລອງຜົນຜະລິດເຂົ້າຢູ່ ເຂດມີການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຢູ່ແຂວງອຸບົນລາດສະຫານີ, ປະເທດໄທ (ໃກ້ກັບແຂວງຈຳປາສັກ ຢູ່ທາງທິດຕາເວັນຕົກຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ), ຊຶ່ງຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຈຳລອງເຫດການໄດ້ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນຜົນຜະລິດເຂົ້າເພີ່ມຂຶ້ນພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ຈຳລອງໃນອານາຄົດ (Snidvongs, 2006).

ຕາຕະລາງ 14: ຈຳລອງຜົນຜະລິດເຂົ້າສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງເຂດການຜະລິດພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂສະພາບດິນຟ້າອາກາດທີ່ມີການປ່ຽນແປງ (CO₂ ເພີ່ມຂຶ້ນ) ຢູ່ໃນເຂດສຶກສາ 2 ແຫ່ງຢູ່ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ.

ທີ່ຕັ້ງ	ຜົນຜະລິດເຂົ້າເປັນກິໂລ/ເຮັກຕາ ການປ່ຽນແປງສົມທຽບໃສ່ພື້ນຖານ			% ການປ່ຽນແປງສົມທຽບໃສ່ພື້ນຖານ	
	ຄວາມເຂັ້ມຂອງ CO ₂ ຢູ່ບັນຍາກາດ			540ppm	720ppm
	360 ppm	540 ppm	720 ppm		
ສປປ ລາວ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ					
ເມືອງສອງຄອນ	2,534.90	2,303.20	2,470.10	-9.14	-2.56
ປະເທດ ໄທ – ແຂວງ ອຸບົນລາດສະຫານີ					
ເຂດ 1	1,154.39	1,235.14	1,330.85	7.00	15.29
ເຂດ 2	1,919.61	2,002.15	2,072.04	4.30	7.94
ເຂດ 3	2,363.70	2,407.62	2,438.92	1.86	3.18
ເຂດ 4	2,542.32	2,575.03	2,591.89	1.29	1.95
ເຂດ 5	3,024.18	3,051.44	3,068.82	0.90	1.48

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານວິຊາການຂອງ SEA START, (Snidvongs, 2006)

ການສຶກສາແບບຈຳລອງເຫດການດັ່ງກ່າວນີ້ ໄດ້ສະແດງອອກຢ່າງຈະແຈ້ງ ກໍ່ຄືວ່າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ອາດມີຜົນກະທົບດ້ານດີ ແລະ ບໍ່ດີກ່ຽວກັບການປູກເຂົ້າຢູ່ໃນພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ. ເຖິງແນວໃດກໍ່ຕາມ, ການສຶກສາດັ່ງກ່າວກໍ່ຍັງສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການຈຳລອງ ເຫດການຍັງຂັ້ນຂ້າງຈະແຕກຕ່າງກັນຈາກຜົນຜະລິດຕົວຈິງອີງຕາມຂໍ້ມູນສຳຫຼວດຈາກການສຳພາດພາກສະໜາມ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວອາດເກີດຈາກການສັນນິຖານທີ່ມີຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງພືດ ແລະ ຄວາມລະອຽດຂອງຂໍ້ມູນອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ໃນການຈຳລອງເຫດການ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຄຸນນະພາບດິນ. ເຖິງຈະແມ່ນບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ຕົວເລກດັ່ງກ່າວອາດນຳໃຊ້ເປັນຕົວຊີ້ວັດ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນທ່າອ່ຽງໃນອານາ

ຄົດຂອງຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບການຜະລິດເຂົ້າໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້. ຜົນກະທົບອີກອັນໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດກ່ຽວກັບການປູກເຂົ້າໃນເຂດທີ່ໄດ້ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າແມ່ນມາຈາກກໍລະນີເຫດການດ້ານດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ຮຸນແຮງເປັນຕົ້ນແມ່ນນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງຊຶ່ງການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າຜ່ານມາ ທີ່ກ່າວຢູ່ໃນບົດລາຍງານສະບັບນີ້ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າມີການເພີ່ມຂຶ້ນ. ອີງຕາມການສຳຫຼວດ ຊາວກະສິກຳທີ່ໜ່ວຍງານສູນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ (SEA START) ໄດ້ດຳເນີນຢູ່ທັງປະເທດໄທ ແລະ ສປປ ລາວ, ເຫດການຮ້າຍແຮງທາງໄພທຳມະຊາດອາດສ້າງຄວາມເສຍຫາຍໃຫ້ແກ່ການຜະລິດເຂົ້າ ເຊັ່ນຈາກ 30% -50% ໃນລະຫວ່າງປີທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມທຳມະດາ.

2.1.5 ຄວາມສ່ຽງ, ກຸ່ມສ່ຽງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ຄວາມເສຍຫາຍທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ຕໍ່ພືດ ຫຼື ຜົນຜະລິດພືດອາຫານ ເຮັດໃຫ້ພວກເຮົາໄດ້ພິຈາລະນາຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ກັບການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວຊົນນະບົດ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວນີ້ ໝາຍຄວາມວ່າມີ ຫຼາຍກວ່າການສູນເສຍພືດພັນ ແລະ ກວມເອົາທຸກອົງປະກອບທີ່ເພີ່ມຄວາມສ່ຽງ ແລະ ກຸ່ມສ່ຽງເຊິ່ງກຸ່ມຄົນທຸກຍາກໃນສັງຄົມໄດ້ປະເຊີນ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປະຊາຊົນທີ່ທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດ ປີ 2007:

ຄວາມສ່ຽງ = ສິ່ງທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ x ກຸ່ມສ່ຽງ

ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ ໄດ້ຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດກຳນົດປະຊາກອນທີ່ອາດຈະປະເຊີນກັບການຂາດອາຫານ ໃນອານາຄົດເນື່ອງຈາກຜົນກະທົບທີ່ຮຸນແຮງ ຫຼື ເຫດການສະເພາະໃດໜຶ່ງກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງສາມາດກຳນົດເຂດທາງດ້ານພູມສັນຖານ ແລະ ປະຊາກອນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວສາມາດເຮັດໃຫ້ຜູ້ຕັດສິນປັນຫາກນິດ ວິທີການແກ້ໄຂທີ່ເໝາະສົມ, ກຳນົດບັນດາປະໂຫຍດທີ່ປະກອບສ່ວນຕໍ່ຄວາມສ່ຽງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນລະຫວ່າງຄົວເຮືອນ ແລະ ຄາດຄະເນຜົນກະທົບຂອງປັດໃຈເຫຼົ່ານີ້ ຕໍ່ກັບຄົວເຮືອນ. ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງປະກອບດ້ວຍ ສາມຂັ້ນຕອນສຳຄັນ:

1. ການເກີດເຫດຕ່າງໆ, ຂອບເຂດດ້ານພູມສັນຖານ ແລະ ໄລຍະຊົ່ວຄາວ ແລະ ຜົນກະທົບທາງດ້ານປະຫວັດສາດໄດ້ຮັບການສຶກສາ.
2. ການວິເຄາະໄດ້ສຳຫຼວດຄວາມສ່ຽງຂອງຄົວເຮືອນຕໍ່ກັບປະເພດຂອງຜົນກະທົບທີ່ຮຸນແຮງ.
3. ຈາກສອງບາດກ້າວຂ້າງເທິງ, ຈຳນວນຄົວເຮືອນຕ່າງໆທີ່ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະບໍ່ມີຄວາມໝັ້ນຄົງ ທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ ເພາະມີການຄາດຄະເນ ໄພອັນຕະລາຍສະເພາະ. (WFP, 2007)

ຄຳນິຍາມຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໂດຍ ອົງການອາຫານໂລກ (WFP, 2007) ມີຄື:

- ເຫດຮ້າຍ (ຄວາມສ່ຽງຂອງເຫດຮ້າຍ): ຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງເຫດການທີ່ອາດສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ພາຍໃນເວລາ ຫຼື ຂອບເຂດໃດໜຶ່ງ.
- ກຸ່ມສ່ຽງ: ຄວາມສ່ຽງຂອງຄົວເຮືອນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ຜົນກະທົບຂອງໄພອັນຕະລາຍສະເພາະ.
- ຄວາມສ່ຽງ: ຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງຜົນກະທົບທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ການສູນເສຍທີ່ຄາດໄວ້ (ໂດຍສະເພາະກ່ຽວກັບການຄ້າ ປະກັນສະບຽງອາຫານ) ທີ່ເກີດຈາກປະຕິກິລິຍາລະຫວ່າງເຫດ ຮ້າຍ ແລະ ສະພາບຄວາມສ່ຽງ.

ຄວາມສ່ຽງທີ່ບໍ່ສາມາດຮັບປະກັນ ທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ ຍ້ອນເຫດການຜົນກະທົບໄວຢ່າງກະທັນຫັນຈາກສິ່ງໃດໜຶ່ງ, ເຊັ່ນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂຶ້ນກັບການປະເຊີນໜ້າຂອງຄົວເຮືອນຕໍ່ກັບເຫດການກະທັນຫັນດັ່ງກ່າວ ແລະ ຕໍ່ກັບຄວາມສາມາດຂອງມັນ ທີ່ຈະຮັບມືກັບຜົນກະທົບທີ່ຮຸນແຮງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ການປະເຊີນໜ້າແມ່ນຂຶ້ນກັບວ່າຄົວເຮືອນດັ່ງກ່າວນັ້ນ ອາໄສກິດຈະກຳໃນການດຳລົງຊີວິດທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກເຫດການກະທັນຫັນນັ້ນເທົ່າໃດ. ຕົວຢ່າງ, ຊາວນາແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງກັບໄພແຫ້ງແລ້ງ ຫຼາຍກວ່າຊາວຄ້າ

ຂາຍ. ດ້ວຍເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ, ຄົວເຮືອນຈຶ່ງຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງຕົນດ້ວຍການຜະລິດໃນຫຼາຍຮູບແບບ ແລະ ມີວິຊາອາຊີບຫຼາຍດ້ານເພື່ອການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດເຊັ່ນຖ້າວ່າ ຄອບຄົວໄດ້ອາໄສທັງການປູກເຂົ້າ ແລະ ຫາປາມັນກໍອາດຈະກັບມາຫາປາໃນກໍລະນີນັ້ນຖ້ວມ. ຄວາມສາມາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງຄົວເຮືອນແມ່ນຂຶ້ນກັບຍຸດທະສາດຕ່າງໆ ທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອສະໜອງອາຫານໃຫ້ພຽງພໍ, ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີຜົນກະທົບທີ່ຮຸນແຮງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດກໍຕາມ. ຄວາມສາມາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາແມ່ນພົວພັນກັບຄວາມອຸດົມສົ່ງມີ ແລະ ຊັບສິນຂອງຄົວເຮືອນ. ເຄືອຂ່າຍທາງສັງຄົມ ຫຼື ການເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນທາງປ່າໄມ້ກໍຍັງເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ. ຄົວເຮືອນໃດທີ່ມີສະບຽງອາຫານພຽງພໍ ແລະ ມີຄັງສຳຮອງໄວ້ໃນປະຈຸບັນແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງໜ້ອຍຕໍ່ກັບການຂາດອາຫານໃນກໍລະນີມີເຫດການກະທັນຫັນ, ແຕ່ໃນຂະນະດຽວກັນຄົວເຮືອນໃດທີ່ທຸກຍາກ, ມີອາການພໍແຕ່ກຸ່ມປາກກຸ່ມທ້ອງແມ່ນຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບເຫດການກະທັນຫັນນັ້ນສູງ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຖ້າຄວາມເປັນໄປໄດ້ເຫດການກະທັນຫັນຮຸນແຮງທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຕໍ່ກັບເຂົ້າເຈົ້າສູງ, ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບການບໍ່ສາມາດຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານຂອງຄົວເຮືອນ ດັ່ງກ່າວ ກໍຍິ່ງສູງຂຶ້ນເຊັ່ນດຽວກັນ. (WFP, 2007).

ອົງການອາຫານໂລກ ຢູ່ ສປປ ລາວ (WFP, 2007) ໄດ້ດຳເນີນການປະເມີນກຸ່ມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນທົ່ວປະເທດ, ລວມທັງຄວາມສ່ຽງຕໍ່ດິນຟ້າອາກາດ. ການສຶກສາດັ່ງກ່າວບໍ່ໄດ້ເລັ່ງສະເພາະໃສ່ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແຕ່ກໍໄດ້ປະເມີນຄົວເຮືອນຂອງ ສປປ ລາວ ຢ່າງຈະແຈ້ງ ຊຶ່ງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບປະໂຫຍດຄວາມສ່ຽງດິນຟ້າອາກາດທີ່ອາດຈະເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. WFP ໄດ້ອາທິປາຍຈະແຈ້ງວ່າການວິເຄາະດັ່ງກ່າວຍັງຄົງເປັນເປັນພຽງສິ່ງຊີ້ບອກ ແລະ ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ບາງຄອບຄົວຍັງອາໄສໂອກາດທີ່ເປັນຈິດຕະວິໄສ ແລະ ສ່ວນຕົວເລກກໍບໍ່ສາມາດ ຈະແປອອກໄດ້ຢ່າງແນ່ນອນ, ແຕ່ຂ້ອນຂ້າງຈະທຽບຖານເພື່ອສົມທຽບຄວາມສ່ຽງລະຫວ່າງພາກພື້ນ ແລະ ກຸ່ມປະຊາກອນ.

ຄວາມສ່ຽງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ບໍ່ແມ່ນເປັນບັນຫາໃໝ່ສຳລັບ ຊາວກະສິກຳລາວ. ເຊັ່ນ ການແຫ້ງແລ້ງໃນກາງລະດູການເປັນຜົນເສຍຫາຍ ແກ່ພືດທີ່ຍັງອ່ອນແອ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມໃນໄລຍະທ້າຍຂອງລະດູການ ກ່ອນລະດູເກັບກ່ຽວເປັນສາຍເຫດຕົ້ນຕໍຕໍ່ການສູນເສຍຜົນລະປູກ ຊຶ່ງໃນປະຈຸບັນກໍເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ອັນຮ້າຍແຮງ ຕໍ່ກັບການທຳມາຫາກິນດັ່ງກ່າວ. ຕາຕະລາງ 15 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ໃນ ສປປ ລາວ ຕັ້ງແຕ່ປີ 1966 - 2002 ແລະ ປະຊາກອນລາວສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພພິບັດເຫຼົ່ານັ້ນ (WFP, 2007).



ຕາຕະລາງທີ 15: ສັງລວມໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 1966 - 2002

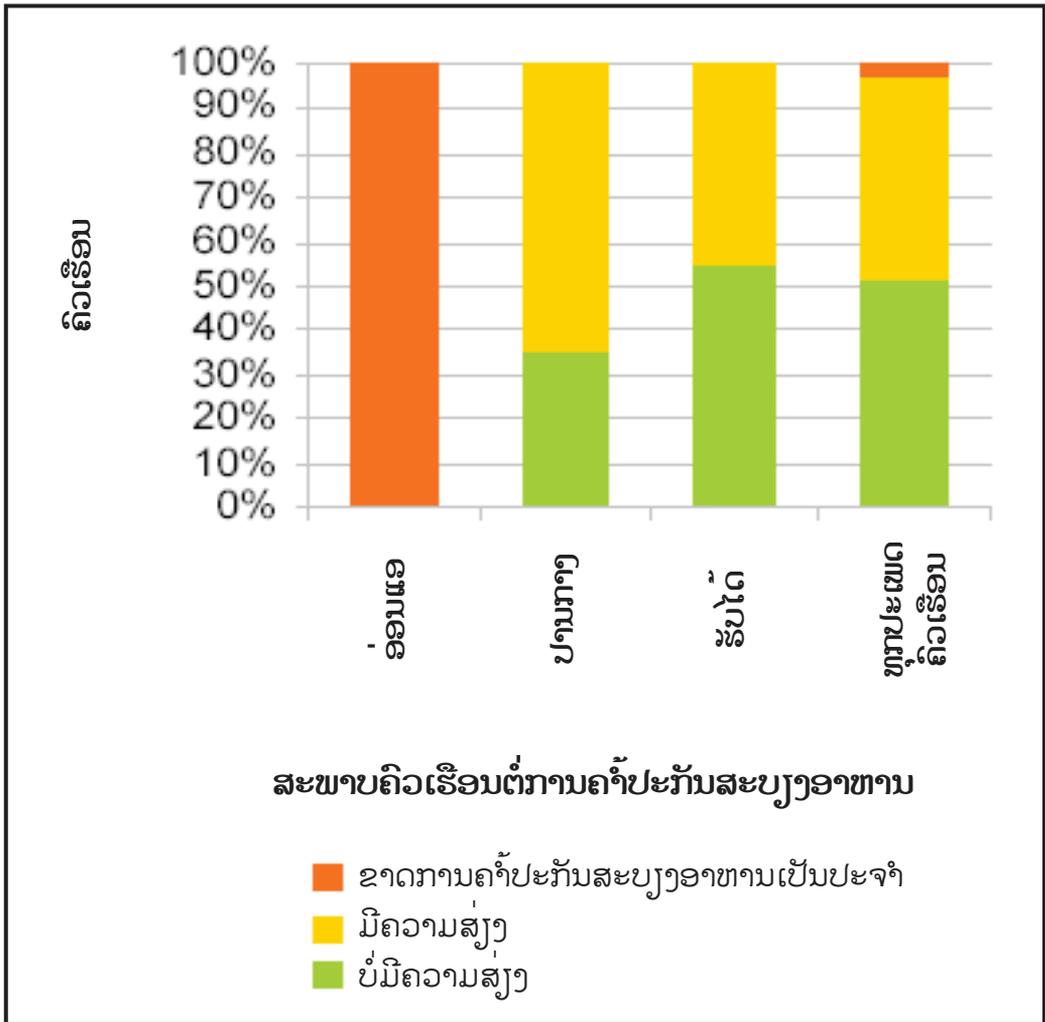
ປະເພດຂອງເຫດການ	ລາຍງານຈຳນວນເຫດການ	ຈຳນວນຄົນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບທັງໝົດ
ນໍ້າຖ້ວມ	16	3,244,150
ພະຍາດລະບາດ	7	19,929
ໄພແຫ້ງແລ້ງ	5	4,250,000
ລົມພະຍຸ	4	1,307,312

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: OFDA/CRED ຖານຂໍ້ມູນໄພພິບັດສາກົນ (EM-DAT) ຢູ່ໃນ WFP, 2007.

ກຸ່ມສ່ຽງຂອງຄົວເຮືອນຕໍ່ກັບໄພແຫ້ງແລ້ງ ແມ່ນໄດ້ສັດສ່ວນໃຫ້ແກ່ການຄົ້ນຫາ ການດຳລົງຊີວິດຂອງພວກເຂົາ (ການປູກຝັງທີ່ບໍ່ອາໄສຊີວິດລະປະທານ, ແຮງງານປູກຝັງ) ຕໍ່ກັບໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ຕໍ່ກັບການຟື້ນຟູອາຊີບ. ອີງຕາມການສຳຫຼວດທົ່ວປະເທດຂອງ WFP ໄດ້ຄາດຄະເນວ່າ 46% ຂອງປະຊາຊົນຢູ່ຊົນນະບົດຢູ່ສປປ ລາວ ແມ່ນອ່ອນແອຕໍ່ກັບໄພພິບັດ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດທົ່ງພຽງ, ໂດຍສະເພາະຢູ່ພາກໃຕ້ ແລະ ຢູ່ແຂວງ ໄຊຍະບູລີ ແລະ ຫຼວງພະບາງ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວແມ່ນເພີ່ມ 2% ຊຶ່ງເປັນການຂາດອາຫານແບບຕໍ່ເນື່ອງ. ຈຳນວນຄົວເຮືອນ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສ່ວນໃຫຍ່

ຕໍ່ກັບໄພແຫ້ງແລ້ງສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຊາວນາ ຫຼື ແຮງງານທີ່ບໍ່ມີສີມື (ກະສິກຳ). 12% ຂອງຊາວກະສິກອນແບບງ່າຍດາຍແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບໄພພິບັດ. ໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງອາດບໍ່ມີຜົນກະທົບທັງເລີຍ ຕໍ່ກັບກຸ່ມທີ່ທຳມາຫາກິນແບບອື່ນ. ຮູບສະແດງ 8 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງກຸ່ມສ່ຽງຂອງຄົວເຮືອນທີ່ຈະກາຍເປັນຜູ້ທີ່ບໍ່ມີຄວາມສາມາດໃນການຮັບປະກັນ ດ້ານສະບຽບອາຫານ ຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ກ່ຽວກັບການຄ້ຳປະກັນສະບຽບອາຫານກ່ອນເຫດການກະທັນຫັນອີງຕາມກຸ່ມທີ່ຮັ່ງມີ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 8: ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບການຂາດອາຫານຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງກ່ອນເຫດການກະທັນຫັນ ການຄ້ຳປະກັນສະບຽບອາຫານ



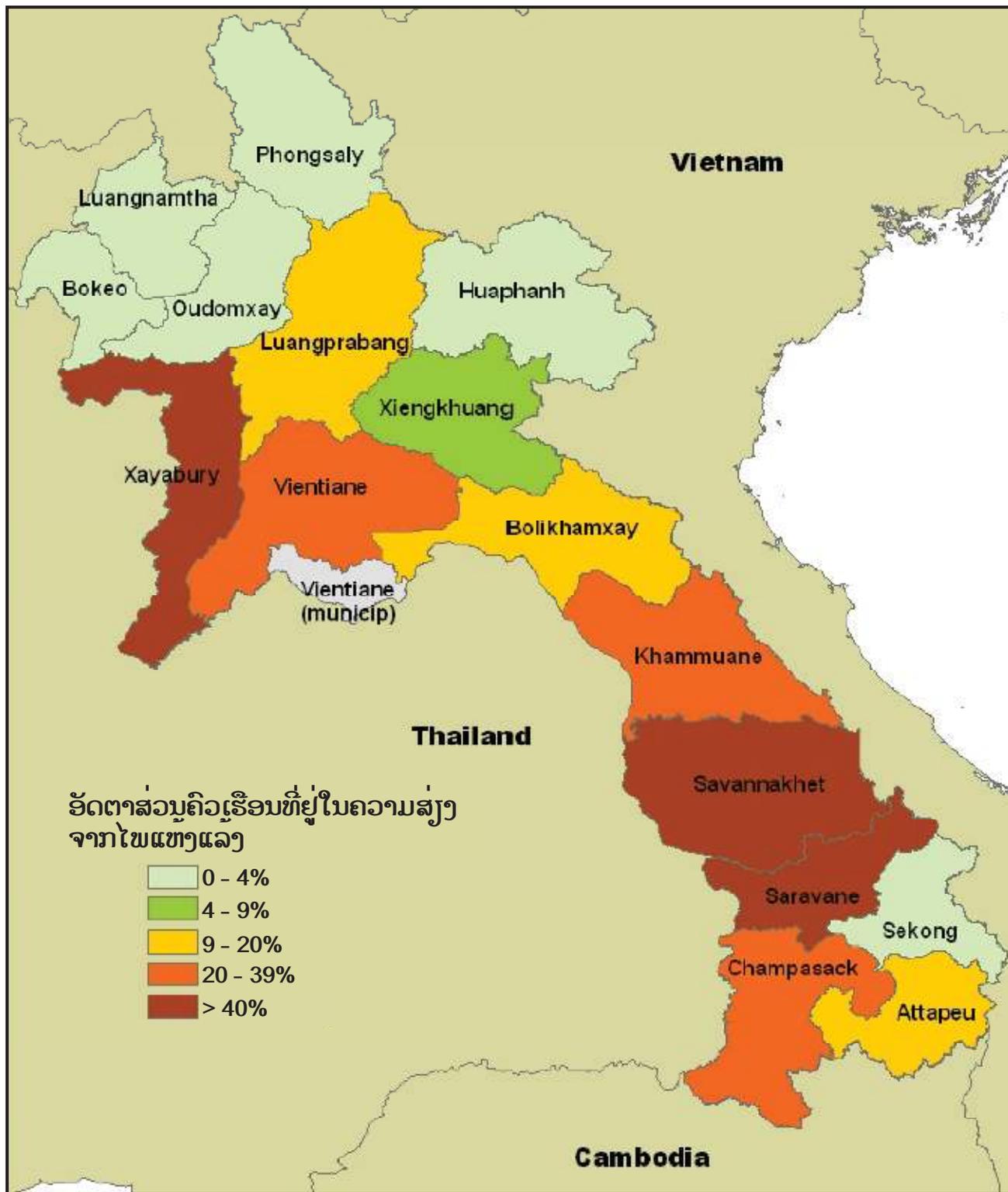
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ອົງການອາຫານໂລກ ປະຈຳ ສປປ ລາວ, ການສຳຫຼວດຊຸມຊົນ, 2006, WFP, 2007

ປະຊາຊົນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແມ່ນຄົວເຮືອນທີ່ອ່ອນແອຕໍ່ການຂາດອາຫານ ເນື່ອງຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ອາໄສຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ ໄພພິບັດແມ່ນສຳຄັນ. ຄາດວ່າປະມານ 188,000 ຄົວເຮືອນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຂາດອາຫານຍ້ອນໄພແຫ້ງແລ້ງ. ຄົວເຮືອນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງເຫຼົ່ານີ້ສ່ວນໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ ແຂວງ ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ຈຳປາສັກ ໄຊຍະບູລີ ແລະ ວຽງຈັນ. ຮູບສະແດງ 8 ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການກະຈາຍຂອງຄົວເຮືອນໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຂາດອາຫານຍ້ອນໄພພິບັດ

(ບໍ່ກວມເອົາຜູ້ທີ່ບໍ່ສາມາດຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານໄດ້ຢ່າງຊຳເຮື້ອ).

ການວິໄຈເພີ່ມເຕີມຂໍ້ມູນຄົວເຮືອນຂອງ WFP ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຄວາມສ່ຽງ ຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຊາວກະສິກອນ, ຜູ້ທີ່ເກັບເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ, ຊາວປາມົງ/ນັກລ່າສັດ. ເພາະພວກເຂົາເຈົ້າອາໄສການປູກຝັງທີ່ອາໄສນ້ຳຝົນ.

ເສັ້ນສະແດງ 9, ຄົວເຮືອນໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຂາດອາຫານ ຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ (ບໍ່ລວມເອົາຜູ້ທີ່ຂາດອາຫານຊຳເຮື້ອ)

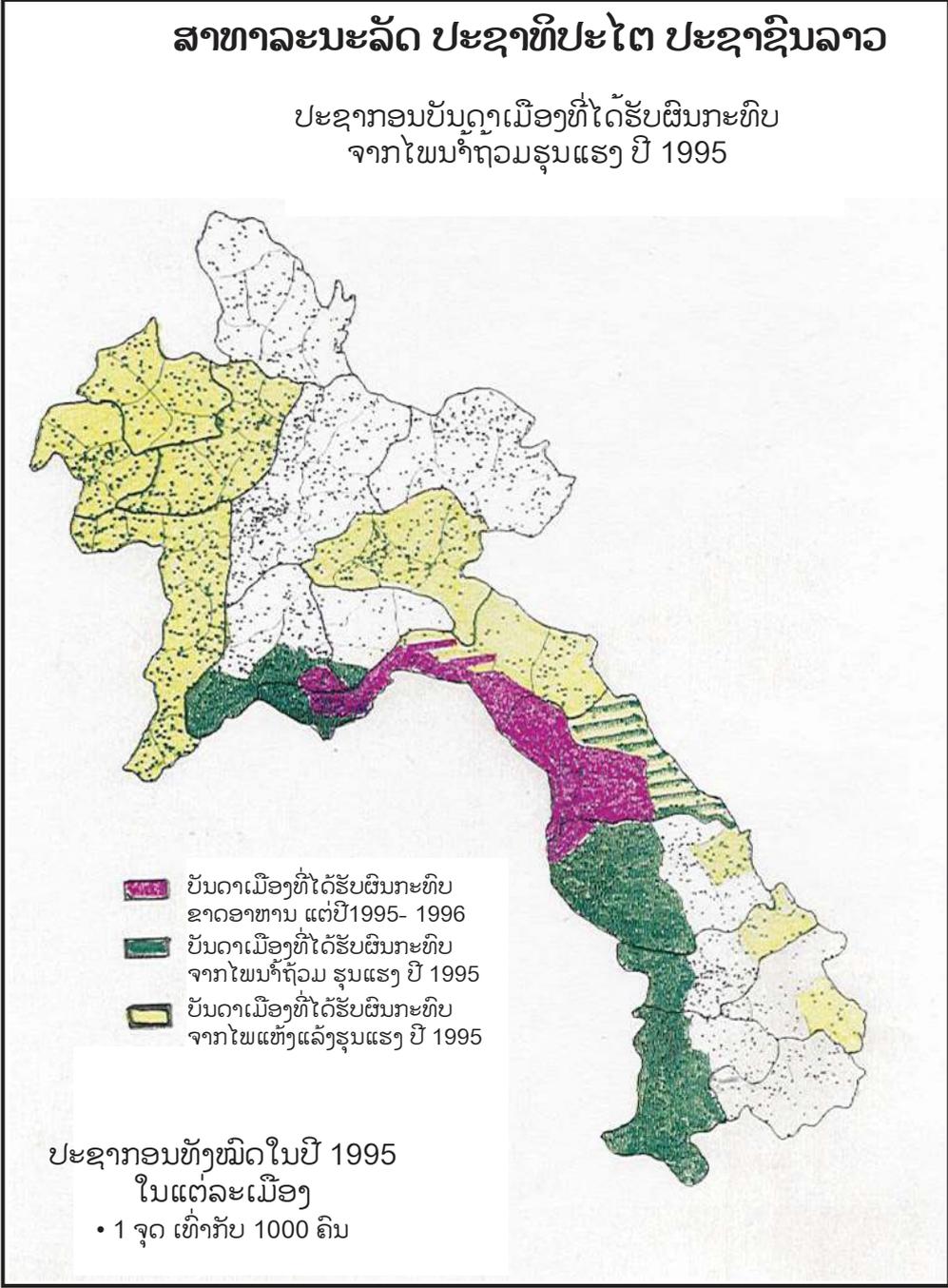


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ອົງການອາຫານໂລກ ປະຈຳ ສປປ ລາວ, ການສຳຫຼວດຊຸມຊົນ, 2006, ໃນ WFP, 2007

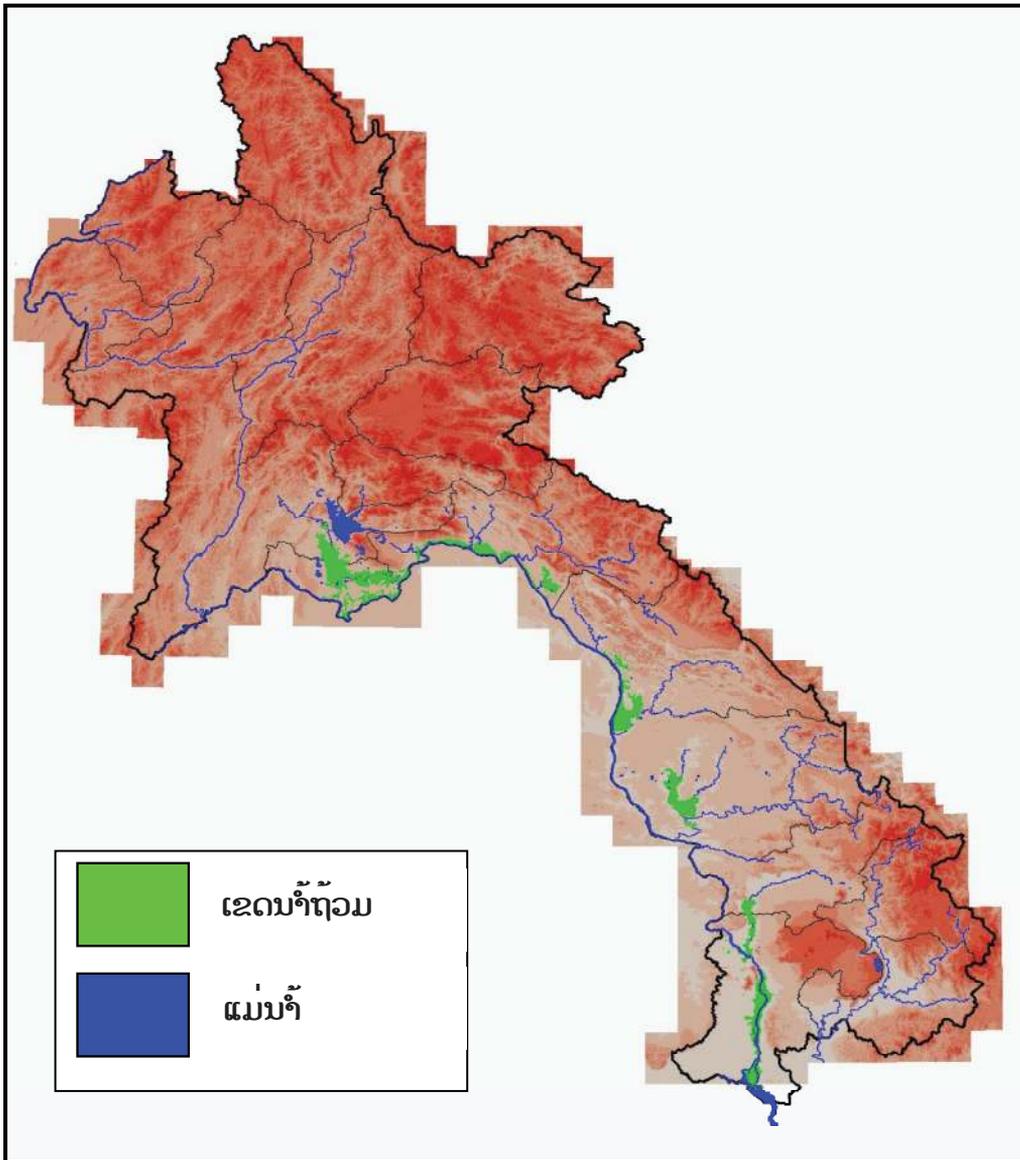
ອີງຕາມທິມງານສຶກສາຮ່ວມກັນກັບກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ອົງການວິທະຍາສາດເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (ໃນເມື່ອກ່ອນ), ອົງການອານຸລັກທຳມະຊາດໂລກ (IUCN), ສູນກຽມພ້ອມຕ້ານໄພພິບັດແຫ່ງອາຊີ, ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ, ໃນອານາຄົດຄາດຄະເນວ່າທ່າອ່ຽງຈະເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ຈະເພີ່ມຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນສາຍເຫດຍ້ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ນ້ຳຖ້ວມຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນລະດູຝົນ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດູແລ້ງ. (ບົດລາຍງານຂອງໜ່ວຍງານ ສຶກສາຮ່ວມກັນປະກອບດ້ວຍກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ອວຕສ, ອົງການອານຸລັກທຳມະຊາດໂລກ, ສູນກະກຽມຕ້ານໄພພິບັດອາຊີ, ພະແນກກະສິກຳ - ປ່າໄມ້ ແຂວງ ອັດຕະປື, ເດືອນ ມັງກອນ ປີ 2005). ໄພນ້ຳ

ຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງເປັນເຫດການປົກກະຕິທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນສປປ ລາວ ທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ຍ້ອນວ່າ ປະຊາຊົນ ລາວ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຍັງອາໄສການປູກຝັງເພື່ອການດຳລົງຊີວິດຂອງເຂົາເຈົ້າ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນໄພນ້ຳຖ້ວມ ຫຼື ແຫ້ງແລ້ງທີ່ເກີດຂຶ້ນແມ່ນສິ່ງຜົນກະທົບຢ່າງຮຸນແຮງໃສ່ຕໍ່ຂະແໜງກະສິກຳກ່ອນໝູ່. ພື້ນທີ່ຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນພື້ນທີ່ທີ່ທົ່ງພຽງທີ່ຢູ່ລຽບຕາມແມ່ນ້ຳຂອງສາຂາຂອງມັນໃນເຂດພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້, ສ່ວນເຂດພາກເໜືອໂດຍສະເພາະເຂດເໜືອສຸດ ແລະ ພາກຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອຂອງປະເທດແມ່ນມັກເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ຫຼື ຂາດເຂົ້າກິນຊຶ່ງເຂດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສະແດງອອກໃນແຜນທີ່ 10 ແລະ 11 ຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ຮູບສະແດງ 10: ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພພິບັດ ປີ 1995



ຮູບສະແດງທີ 11: ນ້ຳຖ້ວມພາກກາງ ແລະ ພາກໃຕ້ ປີ 1995



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊົນລະປະທານ, ກະຊວງ ກປ, ໂຄງການ LRIADF ເດືອນກໍລະກົດ 1999

ດັ່ງທີ່ພວກເຮົາໄດ້ສົນທະນາກ່ຽວກັບຄວາມຖີ່ ແລະ ຜົນກະທົບ ຈາກນ້ຳຖ້ວມ ຕໍ່ກັບຂະແໜງ ຕ່າງໆ, ສະນັ້ນ ຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນ ນີ້ຈະບໍ່ອາທິບາຍກ່ຽວກັບກໍລະນີນ້ຳຖ້ວມຕ່າງໆ ຢູ່ ສປປ ລາວ. ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ, ຄວາມພະຍາຍາມຂ້າງລຸ່ມນີ້ ຈາກບົດລາຍ ງານຂອງອົງການອາຫານໂລກ (2007) ກໍໄດ້ໃຫ້ທັດສະນະຂອງ ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມ. ປະໂຫຍກສຸດທ້າຍ ແມ່ນສຳຄັນເປັນຢ່າງຍິ່ງຕໍ່ກັບບັນຫານ້ຳຖ້ວມ ຢູ່ ສປປ ລາວ:

ນ້ຳຖ້ວມປະຈຳປີ ຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງສ່ວນໜຶ່ງຄ້າຍຄືກັບເຫດ ການທາງທຳມະຊາດ ແລະ ຊຸມຊົນກໍໄດ້ດຳລົງຊີວິດຢູ່ກັບນ້ຳຖ້ວມ ປະຈຳປີເປັນເວລາຫຼາຍເຊັ່ນຄົນແລ້ວ. ຊາວບ້ານກໍຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບ ຜົນປະໂຫຍດຂອງນ້ຳຖ້ວມ ເຊັ່ນ: ເຮັດໃຫ້ປາ ແລະ ສັດນ້ຳ ຢູ່ໃນ ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼາຍຂຶ້ນ. ເຖິງແມ່ນວ່າປະຊາຊົນອາດ ສູນເສຍຜົນຜະລິດເຂົ້າ ໃນບໍລິເວນນ້ຳຖ້ວມກໍຕາມ, ການຜະລິດ ເຂົ້າໃນປີຖັດໄປກໍຈະດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ. ມີຫຼາຍປັດໄຈທີ່ປະກອບ ສ່ວນເຂົ້າໃນຕໍ່ການຮັບມືຂອງຄອບຄົວເຮືອນຕໍ່ກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ, ເຊັ່ນ ສຸກຂະພາບ, ອາຍຸ ແລະ ເພດ, ແຕ່ຄຳຖາມກ່ຽວກັບການທຳ

ມາຫາກິນແມ່ນສຳຄັນທີ່ສຸດສຳລັບຄົວເຮືອນ. ສະມາຊິກໃນຄອບ ຄົວແມ່ນອາໄສຊຶ່ງກັນ ແລະ ກັນລວມທັງລາຍຮັບ ແລະ ແຮງ ງານ. ພວກເຂົາໄດ້ຮວບຮວມຊັບສິນທີ່ມີຮ່ວມກັນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ເຫດການ ເຊິ່ງເປັນປັດໄຈກຳນົດຄວາມສ່ຽງຂອງເຂົາເຈົ້າຕໍ່ກັບນ້ຳ ຖ້ວມ.

ນ້ຳຖ້ວມຢູ່ ໃນຂົງເຂດນີ້ບໍ່ໄດ້ເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນສູນເສຍຊີວິດ. ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ, ນ້ຳຖ້ວມແຮງກໍ່ເປັນສາຍເຫດເຮັດໃຫ້ບ້ານ ເຮືອນເສຍຫາຍ, ສູນເສຍເຄື່ອງຂອງ ແລະ ຊັບສິນອື່ນໆເສຍ ຫາຍຊຶ່ງອາດມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບຊີວິດເປັນຢູ່ຂອງຄົວເຮືອນ. ຈຳ ນວນຄົນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມແຮງ ແຕ່ລະຄັ້ງ (ປີ 1966 - 2002 ເລີ່ມແຕ່ 2,000 ຄົນ ຈົນຫຼາຍກວ່າ 590,000 ຄົນ. ເຖິງແມ່ນວ່າເຂົ້າ ແລະ ໄຮ່ນາໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍຈາກໄພພິບັດ ປະຊາຊົນຖືວ່າເປັນເຫດການປົກກະຕິ ແລະ ເປັນຜົນກະທົບທີ່ປະ ລິບແຕ່ລະປີຂອງເຂົາເຈົ້າ ແຕ່ການສູນເສຍສັດລ້ຽງນັ້ນເປັນບັນ ຫາທີ່ຮ້າຍແຮງທີ່ສຸດສຳລັບການທຳມາຫາກິນ ແລະ ການຄ້າປະ ກັນການດຳລົງຊີວິດຂອງເຂົາເຈົ້າ.

ຢູ່ ສປປ ລາວ ກໍຄືກັບຢູ່ປະເທດທີ່ກຳລັງພັດທະນາອື່ນໆ, ຄວາຍ ແລະ ງົວໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ເປັນກິນໂກໃນການອອມຊັບ. ເມື່ອມີໄພພິບັດ ຫຼື ມີ ບັນຫາສຸກເສີນດ້ານການປົ່ນປົວຕ່າງໆ, ຄອບຄົວຈະອາໄສສັດລ້ຽງ. ຊຶ່ງວ່າສັດລ້ຽງປຽບເໝືອນສິ່ງຄ້າປະກັນຂອງຄວາມໝັ້ນຄົງ ແລະ ມັນຈະເປັນຊັບສິນທີ່ມີຄຸນຄ່າທີ່ສຸດຂອງຄົວເຮືອນ. ໃນປະເພດຊັບສິນທີ່ມີທັງໝົດ, ສະເລ່ຍຄອບຄົວໄດ້ສູນເສຍງົວ ຫຼື ຄວາຍ ຂອງຕົນກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ ໃນນ້ຳຖ້ວມ ປີ 1966. ຄວາຍເປັນສິ່ງທີ່ມີຄຸນຄ່າຫຼາຍ, ສະນັ້ນ ສິ່ງດັ່ງກ່າວເປັນຜົນກະທົບທີ່ຮ້າຍແຮງໃຫ້ແກ່ຫຼາຍໆຄອບຄົວ. ງົວ ແລະ ຄວາຍກໍຍັງມີບົດບາດສຳຄັນໃນການດຳລົງຊີວິດເພາະເປັນສັດລາກແກ່ໃນໄຮ່ນາ.

ພາຍຫຼັງນ້ຳຖ້ວມ ບັນຫາສຸກເສີນອານາໄມເປັນວຽກອັນຕົ້ນຕໍທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຢູ່ໃນບ້ານ. ເພາະພະຍາດລຳໃສ້ (gastrointestinal) ຍັງມີຜົນກະທົບ ແລະ ຄ້າງຢູ່ເປັນເວລາຫຼາຍອາທິດຫຼັງຈາກນ້ຳຖ້ວມ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຖ້າເຂົ້າເຈົ້າຫາກອາໄສແຕ່ການຜະລິດກະສິກຳ, ການລ້ຽງສັດ, ມີແຮງງານ ແລະ ກິດຈະກຳອື່ນໆຢູ່ໃນບໍລິເວນນ້ຳຖ້ວມເຂົ້າເຈົ້າກໍຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຍິ່ງຂຶ້ນ. ຕໍ່ກັບທັດສະນະຂ້າງເທິງ, ທຸກຄອບຄົວທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງນ້ຳຖ້ວມກໍຖືວ່າ "ມີຄວາມສ່ຽງ".

ແຕ່ໃນນີ້, ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ, ຄອບຄົວສ່ວນໃຫຍ່ຢູ່ໃນຊົນນະບົດແມ່ນອາໄສຊຸບພະຍາກອນທຳມະຊາດເປັນຫຼັກ ນອກຈາກດິນກະສິກຳເພື່ອສິ່ງເສີມການທຳມາຫາກິນຂອງຕົນ. ຍຸດທະສາດການດຳລົງຊີວິດອື່ນໆເຫຼົ່ານີ້ລວມມີ ການຫາປາ, ການຫາສັດປ່າ ແລະ ພືດພັນຕ່າງໆຈາກເຂດດິນທາມ (ດິນບໍລິເວນນ້ຳ), ດິນເບື້ອມ (ລວມທັງແມ່ນ້ຳ, ໜອງ, ບຶງ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ເກັບຜະລິດຕະພັນເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ, ຜະລິດຕະພັນໄມ້ຈາດທຳມະຊາດເຊິ່ງເຂົາເຈົ້ານຳໃຊ້ເອງໃນຄອບຄົວ, ຂາຍເພື່ອສ້າງເປັນລາຍຮັບ ແລະ ທັງເປັນສິ່ງຄ້າປະກັນສຳລັບເຂົາເຈົ້າໃນອະນາຄົດ. ຖ້າຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ຖືກທຳລາຍ, ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ໃນອະນາຄົດຈະເປັນຜົນອັນຕະລາຍທີ່ສຸດ ຕໍ່ການຢູ່ລອດຂອງເຂົາເຈົ້າ.

ສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຄຸ້ມຄອງອ່ມ່ນການຫຼຸດລົງຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນໃນເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ (ດິນທາມ). ເພາະຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ເປັນສິ່ງຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານ ແລະ ສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຊາວຊົນນະບົດ. ແຕ່ກົງກັນຂ້າມດ້ານລະບຽບກົດໝາຍເພື່ອຄຸ້ມຄອງບັນຫາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຍັງຈຳກັດ ເຮັດໃຫ້ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ນັບມື້ນັບເສື່ອມໂຊມ, ຫຼຸດໜ້ອຍຖອຍລົງບວກກັບການຖາງປ່າດົງດິບເພື່ອປູກຢາງພາລາ, ດິນບໍລິເວນນ້ຳຖືກຖິ້ມ ແລະ ນຳເອົານ້ຳໄປໃຊ້ສຳລັບກະສິກຳ, ສ້າງເຂື່ອນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຕ້ອງໄດ້ມີແຜນການຄັກແນ່ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານີ້ລວມທັງເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

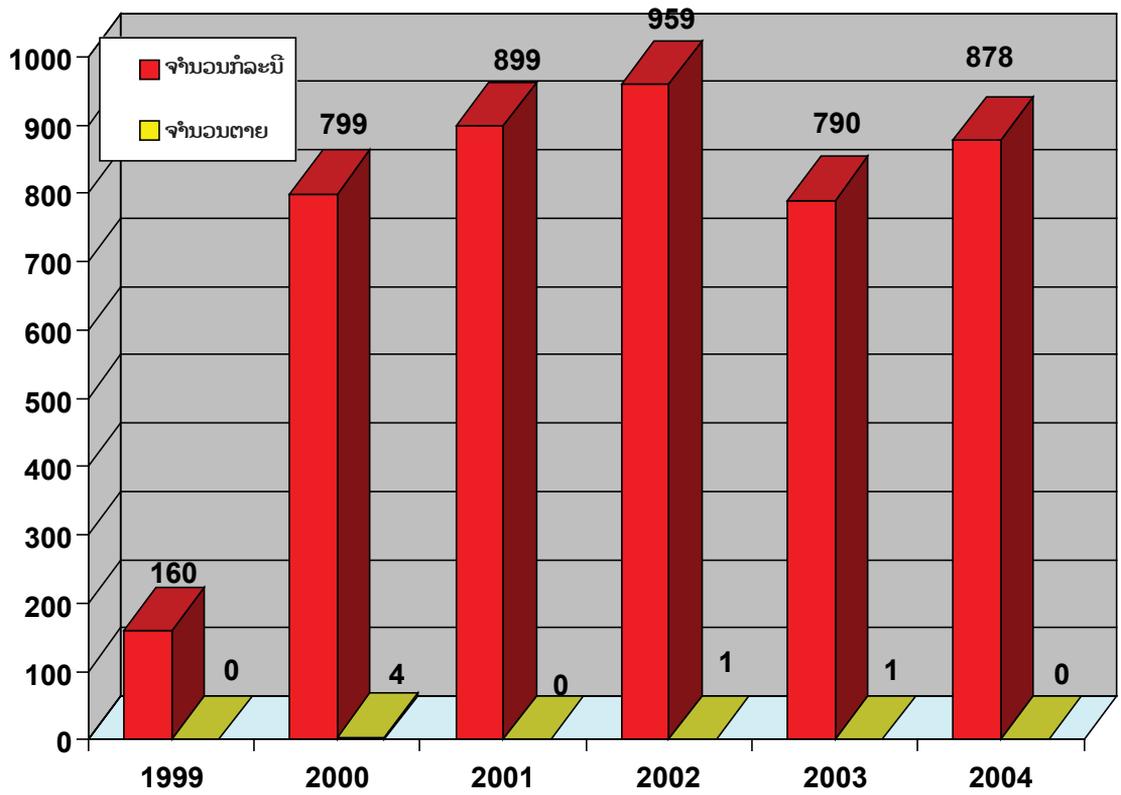
ອີງຕາມການວິໄຈ ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານແບບຄົບວົງຈອນ (CFSVA) ຂອງອົງການອາຫານໂລກ (2007):

ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກການຫຼຸດລົງຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຫຼື ຈາກການເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດທີ່ຫຼຸດລົງ, ໝາຍຄວາມວ່າການເຂົ້າເຖິງຜັກປາ, ໝາກໄມ້, ປາ, ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າອື່ນໆໄດ້ໜ້ອຍລົງ. ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ມີຢູ່ຈຳກັດ ກໍ່ອາດຈະສູນເສຍລາຍໄດ້ທີ່ເປັນເງິນສົດຈາກການຂາຍຜະລິດຕະພັນປ່າໄມ້. ສະນັ້ນ, ຄາດຄະເນວ່າ ປະຊາຊົນທີ່ຢູ່ຊົນນະບົດ ປະມານ 157,000 ຄົນ, (ຝ20,000) ຄົວເຮືອນ ຫຼື 24% ຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ, ອາດຈະບໍ່ສາມາດຄ້າ ປະກັນສະບຽງອາຫານຖ້າຫາກການຫາປາ, ການລ່າສັດ ແລະ ການເກັບເຄື່ອງປ່າຂອງດົງຫາກບໍ່ມີແຜນການ. ໃນການວິໄຈຄວາມສ່ຽງດັ່ງກ່າວ, ແລະ ປັດໄຈອື່ນໆ ທີ່ເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ເປັນຕົ້ນໄພຂົ່ມຂູ່ເນື່ອງຈາກການຄ້າ, ການເກັບກູ້ແບບບໍ່ຍືນຍົງ ແລະ ການເຊື່ອມສະພາບສິ່ງແວດລ້ອມຫຼັງຈາກ ມີການພັດທະນາໂຄງການໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບຮີບດ່ວນ ແລະ ບໍ່ມີການຄວບຄຸມ (ເຊັ່ນ ການສຳປະທານສຳລັບປູກຢາງພາລາຂະໜາດໃຫຍ່) ຫາກບໍ່ໄດ້ຖືເປັນ ປະໂຈໃນການພິຈາລະນາ.

2.1.6.ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ

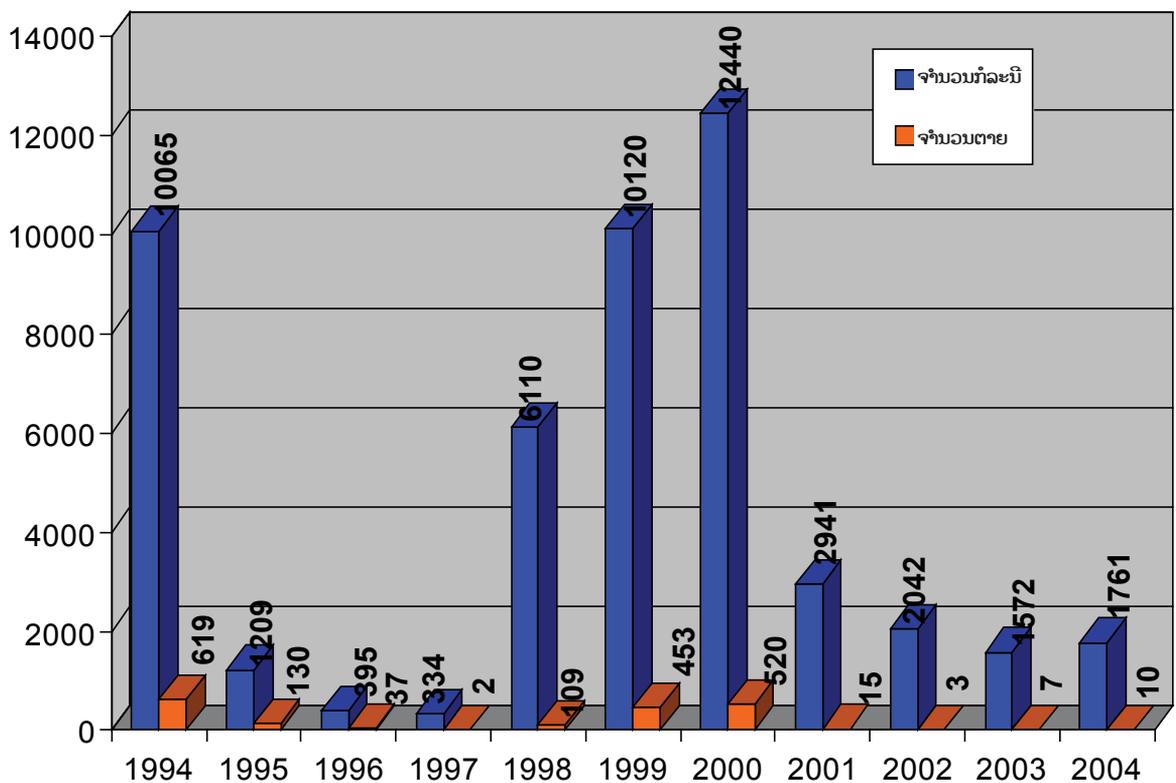
ນອກຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ ໄດ້ສ້າງຜົນເສຍຫາຍຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ເສດຖະກິດຂອງຊາດ ແລ້ວ, ຍິ່ງໄດ້ກະທົບຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນຄືປະຊາຊົນຍັງປະສົບກັບພະຍາດລະບາດຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ໄຂ້ທໍລະພິດ, ໄຂ້ມາລາເລຍ, ຖອກທ້ອງ, ທ້ອງບິດ, ໄຂ້ເລືອດອອກ ແລະ ປອດອັກເສບ, ສະເພາະ ໃນປີ 2005 ພຽງບົດງວດ ໄດ້ພົບກໍລະນີທັງໝົດຫຼາຍກວ່າ 10.000 ກໍລະນີ (ກົມອານາໄມ ແລະ ກັນພະຍາດ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ, 2005). ການລະບາດ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພະຍາດຕ່າງໆ ໃນໄລຍະ 10 ປີ ຜ່ານມາ, ຄຽງຄູ່ກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ໃນຮູບສະແດງ 12 - 17 ຂ້າງລຸ່ມ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 12: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍ ຍ້ອນພະຍາດທ້ອງປິດແຕ່ປີ 1999-2004.



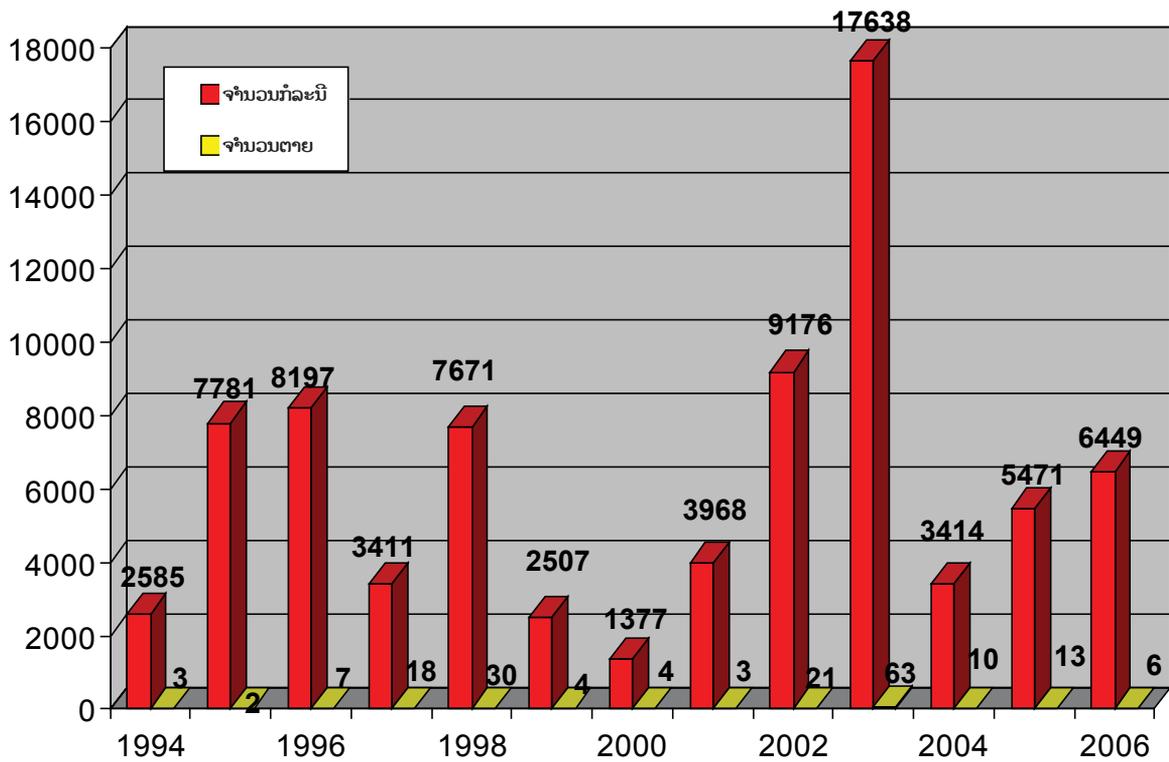
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : ພະແນກລະບາດວິທະຍາ, ສູນວິເຄາະ ແລະ ລະບາດວິທະຍາ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 13: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດຖອກທ້ອງ, ແຕ່ປີ 1994-2004



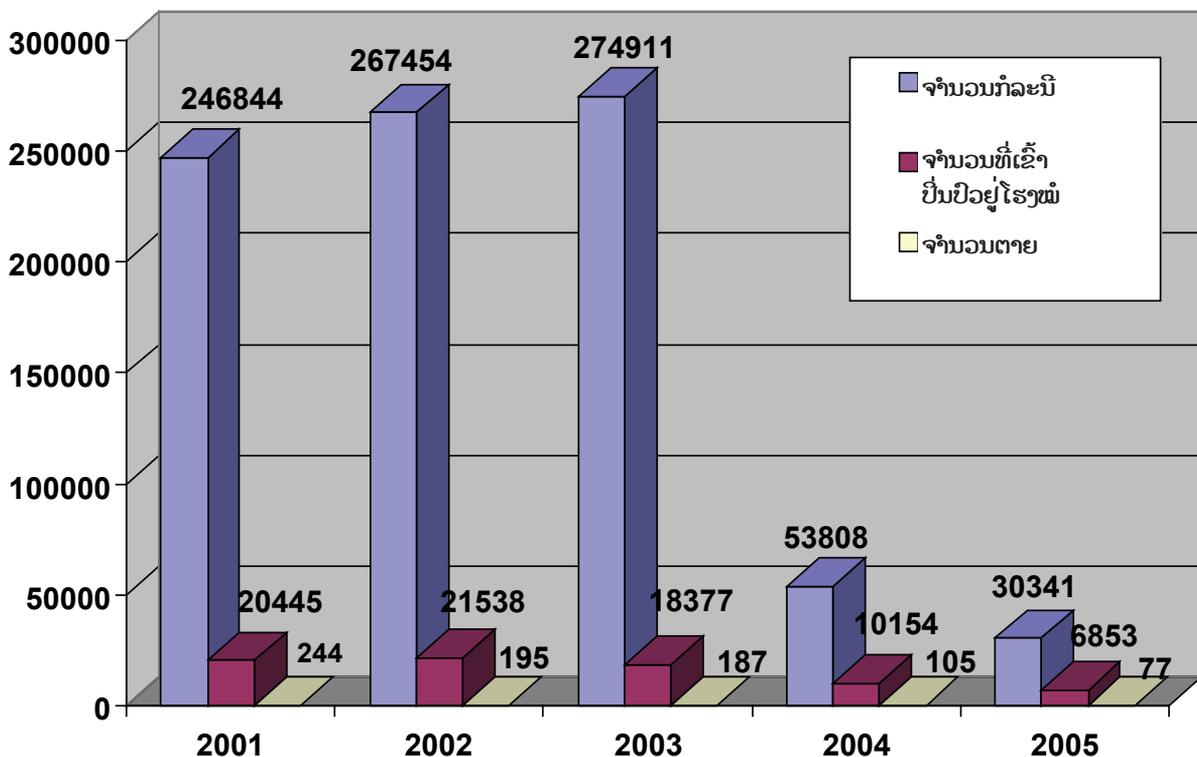
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : ພະແນກລະບາດວິທະຍາ, ສູນວິເຄາະ ແລະ ລະບາດວິທະຍາ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ.

ເສັ້ນສະແດງ 14: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ ໄຂ້ເລືອດອອກ (DF, DHF and DSS), from 1991 - 2006



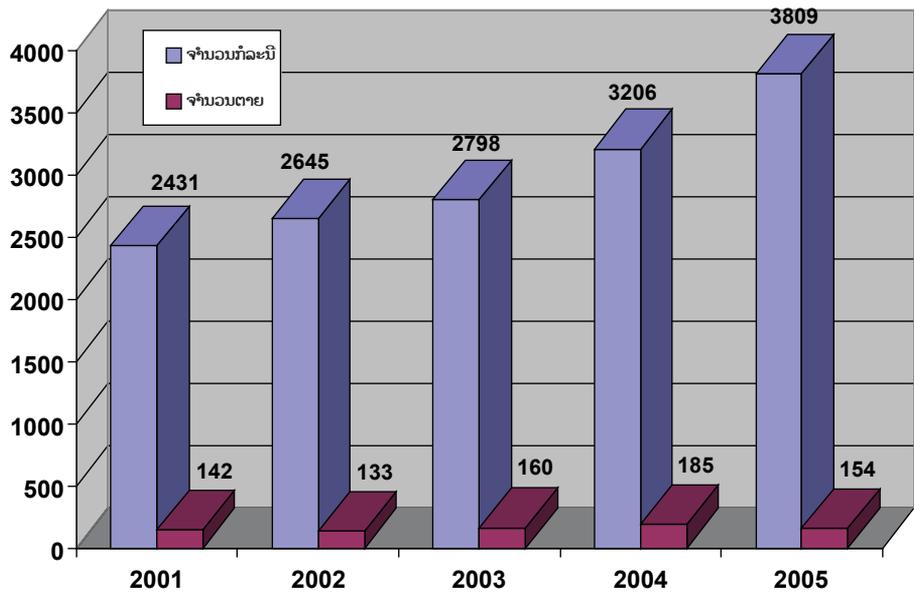
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນສະຖິຕິ 1991-1997, ກະຊວງສາມາລະນະສຸກ ພະແນກລະບາດວິທະຍາ, ສູນວິເຄາະ ແລະ ລະບາດວິທະຍາ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 15: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດໄຂ້ມາເລເລຍ



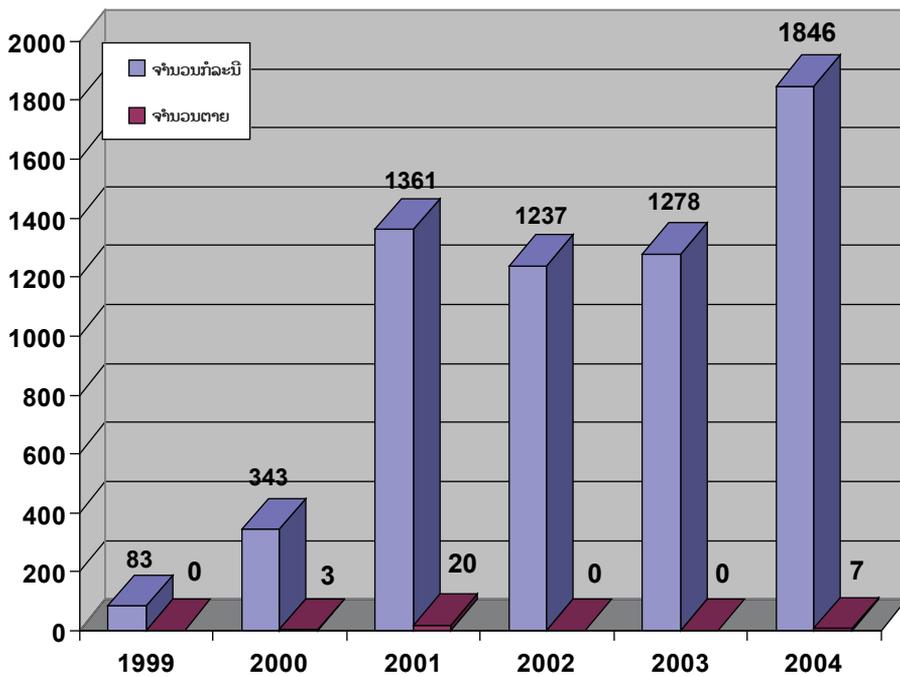
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນຄວບຄຸມພະຍາດໄຂ້ມາເລເລຍ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 16: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ ປອດອັກເສບ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນຄວບຄຸມພະຍາດປອດອັກເສບ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 17: ສົມທຽບຈຳນວນກໍລະນີ ແລະ ຕາຍຍ້ອນພະຍາດໄຂ້ທໍລະພິດ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນວິໄຈພະຍາດລະບາດ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ.

ແມ່ນອນ ໃນຂະນະທີ່ບາງພະຍາດທີ່ກ່ຽວພັນກັບນ້ຳເປັນຕົ້ນ ໄຂ້ມາເລເລຍ ປະກົດວ່າມີທ່າອ່ຽງຫຼຸດລົງ ໃນ ສປປ ລາວ, ໃນຂະນະທີ່ພະຍາດອື່ນໆ ລວມມີໄຂ້ເລືອດອອກ ແລະ ທ້ອງບິດແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ, ໃນຂະນະທີ່ພະຍາດຕິດຕໍ່ຮຸນແຮງເຊັ່ນ ໄຂ້ທໍລະພິດແມ່ນມີອັດຕາເພີ່ມຂຶ້ນ ເຖິງວ່າອັດຕາການຕາຍຍັງຂ້ອນຂ້າງຕ່ຳ.

ໃນຂະນະທີ່ພະຍາດທັງໝົດເຫຼົ່ານີ້ ສາມາດປ້ອງກັນໄດ້ດ້ວຍມາດຕະການອື່ນໆ າຍດາຍ ລວມທັງຄວາມສະອາດພື້ນຖານ, ການສະໜອງສຸຂະອານາໄມ, ການກຳຈັດພາສະນະກັກຂັງນ້ຳ ແລະ ການນອນໃນມື້ງ. ການປ້ອງກັນລ່ວງໜ້າດັ່ງກ່າວທັງໝົດ

ແມ່ນບໍ່ມີປະສິດທິພາບ ໃນລະຫວ່າງນ້ຳຖ້ວມແຜ່ລາມອອກກວ້າງ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ, ໃນກໍລະນີມີນ້ຳຖ້ວມແຮງຫຼາຍຂຶ້ນເນື່ອງຈາກການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສປປ ລາວ ອາດຈະປະເຊີນກັບການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງກໍລະນີ ແລະ ການຕາຍຈາກພະຍາດທີ່ພົວພັນກັບນ້ຳຖ້ວມຂັງ, ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກໄຂ້ຍຸງ. ໃນຂະນະທີ່ສິ່ງດັ່ງກ່າວແມ່ນຍາກທີ່ຈະບອກຈຳນວນ, ມັນອາດເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສົມທຽບກໍລະນີພະຍາດທີ່ເກີດ ຈາກນ້ຳໃນເຫດການນ້ຳຖ້ວມກັບແຫຼ່ງອື່ນໆ ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້.

2.2 ໂຄງປະກອບຂອງແຜນງານດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຄວາມສຳພັນກັບແຜນການພັດທະນາ ແລະ ສິນທິສັນຍາສາກົນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

2.2.1 ໂຄງປະກອບຂອງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ



ໂຄງປະກອບຂອງແຜນດຳເນີນແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ມີຄື: ປະກອບດ້ວຍຮ່າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ທີ່ແນະໃສ່ທິບທວນຄືນບັນດາຍຸດທະສາດ ແລະ ບັນດາມາດຕະການຮັບມືກັບຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອານາຄົດ ຕະຫຼອດທັງການປະເມີນຂີດຄວາມສາມາດ ແລະ ທາງເລືອກໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການກຳນົດບັນຫາທີ່ຈຳເປັນອັນເຄັ່ງຮ້ອນໃນການແກ້ໄຂ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີຜົນກະທົບທາງລົບໃນຂົງເຂດທີ່ສຳຄັນຄື: ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ. ໂຄງປະກອບຂອງແຜນດຳເນີນແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ກຳນົດ 45 ໂຄງການບູລິມະສິດເພື່ອແກ້ໄຂຄວາມຈຳເປັນອັນຮີບດ່ວນ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງການຕົ້ນຕໍຂອງ ສປປ ລາວ.

2.2.2 ຄວາມສຳພັນຂອງແຜນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ກັບແຜນພັດທະນາ ແລະ ສິນທິສັນຍາສາກົນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເປັນໂຄງການໜຶ່ງທີ່ພົວພັນໂດຍກົງກັບນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດທັງໝົດເປັນຕົ້ນ: ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການຕ້ານການກາຍເປັນທະເລຊາຍ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ; 8 ແຜນງານບູລິມະສິດແຫ່ງຊາດ; ຍຸດທະສາດ ການເຕີບໂຕ ແລະ ລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ (2004) ຕະຫຼອດເຖິງແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ 5 (2001 - 2005), ຊຶ່ງຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນແນະໃສ່ການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນທີ່ມີຂີດຄວາມສາມາດໃນການຮັບມືຕໍ່ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງສູງທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃຫ້ຫຼຸດໜ້ອຍຖອຍລົງເທື່ອລະກ້າວ, ແນະໃສ່ການຄຸ້ມປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານທີ່ອາໄສທຳມະຊາດ ໂດຍການເອົາໃຈ

ໃສ່ຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ຍົກລະດັບຂີດຄວາມສາມາດ ໃຫ້ແກ່ພະນັກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ການສ້າງແຜນດຳເນີນງານດັ່ງກ່າວ ນອກຈາກການວາງເປົ້າໝາຍບັນລຸການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແລ້ວ, ຍັງເປັນ ຂະບວນການສຳຄັນຕົ້ນຕໍໜຶ່ງທີ່ໄດ້ປະກອບ ສ່ວນປະຕິບັດພັນທະ ຂອງ ສປປ ລາວ ກ່ຽວກັບສິນທິສັນຍາ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງສາກົນ ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ເຂົ້າເປັນລັດພາຄີເຊັ່ນ: ສິນທິສັນຍາສາກົນວ່າດ້ວຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສິນທິສັນຍາສາກົນວ່າດ້ວຍຊີວະນາໆພັນ, ສິນທິສັນຍາສາກົນວ່າດ້ວຍການຕ້ານການກາຍເປັນທະເລຊາຍ, ສິນທິສັນຍາສາກົນວ່າດ້ວຍດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ອານຸສັນຍາກາຕາເຈັນນາວ່າດ້ວຍ ຄວາມປອດໄພທາງດ້ານຊີວະເຕັກໂນໂລຊີ, ສິນທິສັນຍາວຽນນາວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາຊັ້ນໄອໂຊນ, ສິນທິສັນຍາສະຕຶກໂຮມວ່າດ້ວຍສານເຄມີອົງຄະທາດທີ່ເປັນພິດຕົກຄ້າງທີ່ບໍ່ອ່ອນສະຫລາຍ, ສິນທິສັນຍາມໍລະດົກທາງດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ ທຳມະຊາດ, ຂໍ້ຕົກລົງອາຊຽນວ່າດ້ວຍການອານຸລັກທຳມະຊາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ສັນຍາອາຊຽນ ວ່າດ້ວຍການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນພັນທຸກຳ, ຂໍ້ຕົກລົງກ່ຽວກັບການພັດທະນາອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງແບບຍືນຍົງ ແລະ ການຮ່ວມມືກັບບັນດາປະເທດອານຸພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ພ້ອມກັນນີ້ ແຜນດຳເນີນງານດັ່ງກ່າວຍັງຕິດພັນກັບໂຄງປະກອບການຊ່ວຍເຫຼືອດ້ານການພັດທະນາຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດ (UNDAF) ຄາດໝາຍ 3: ການຊົມໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແບບຍືນຍົງ ແລະ ການອານຸລັກມໍລະດົກທາງດ້ານວັດທະນະທຳກິດຈະກຳ ແລະ ແຜນການຕ່າງໆທີ່ກຳນົດຢູ່ໃນແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບນີ້ມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຜົນສຳເລັດໃນການຈັດຕັ້ງຜັນຂະຫຍາຍເປົ້າໝາຍ ການພັດທະນາສະຫະສະຫວັດ (MDG).

2.3 ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ເວົ້າລວມແລ້ວ ຢູ່ ສປປ ລາວ ຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຫຼື ບັນຫາໂລກຮ້ອນແມ່ນຍັງບໍ່ທັນເລິກເຊິ່ງ, ແຕ່ໃນຕົວຈິງແລ້ວ ເກືອບວ່າທຸກຄົນແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຈະຫຼາຍ ຫຼື ໜ້ອຍນັ້ນແມ່ນຂຶ້ນກັບຖານະທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງເຂົາເຈົ້າ (ທຸກ ຫຼື ວ່າຖານະດີ), ຂຶ້ນກັບທີ່ຕັ້ງ (ໃນຕົວເມືອງ ຫຼື ຊົນນະບົດ). ສະນັ້ນ, ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກຕົ້ນຕໍອັນໜຶ່ງ ກໍ່ແມ່ນການປະສານງານ, ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງຂະແໜງການ, ຍັງຂາດບັນດາຂໍ້ມູນຕົວຈິງ, ຂາດການຄົ້ນຄວ້າທີ່ເລິກເຊິ່ງ, ຂາດທ້ອງຖານຮັບຜິດຊອບສະເພາະ, ຂາດລະບົບເຕືອນໄພເຝົ້າລະວັງ. ນອກນັ້ນ, ການປະສານງານລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ຍັງບໍ່ທັນເຮັດໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ, ຈົດສຳນືກກ່ຽວກັບຄວາມເປັນເຈົ້າການຍັງບໍ່ທັນໜັກແໜ້ນ, ການຕິດຕາມກວດກາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍັງບໍ່ທັນເປັນລະບົບຄັກແນ່.

ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກອັນທີສອງ ກໍ່ແມ່ນການຈັດຕັ້ງຍັງບໍ່ທັນເຂັ້ມແຂງພໍບຸກຄະລາກອນທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຍັງມີຈຳກັດ, ຂາດອຸປະກອນ ແລະ ເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມ (ຄູ່ມື, ບົດແນະນຳ, ບ້າຍໂຄສະນາ) ໃຫ້ຄວາມຮູ້ໃນການຮັບມືກັບຜົນກະທົບຈາກ

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີການເພື່ອຊ່ວຍເຫຼືອຊຸມຊົນໃນການຕັດສິນໃຈຍັງບໍ່ທັນສູງ.

ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກອັນຫຼາຍກວ່າແມ່ນການສ້າງຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເປັນຕົ້ນ: ຄວາມເປັນມາ ແລະ ສາຍເຫດ, ຜົນກະທົບ, ວິທີການແກ້ໄຂ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າເຖິງສັງຄົມເທົ່າທີ່ຄວນນັບແຕ່ລະດັບຜູ້ຕັດສິນຢັນຫານະໂຍບາຍຮອດລະດັບວິຊາການ ແລະ ລະດັບສະຖາບັນສຶກສາຕະຫຼອດເຖິງຊຸມຊົນທີ່ຢູ່ໃນເຂດຄວາມສ່ຽງ ແລະ ສັງຄົມທົ່ວໄປ.

ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ, ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກອັນສຸດທ້າຍ ກໍ່ແມ່ນງົບປະມານທີ່ຈະຈັດສັນເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

III. ການກຳນົດຄວາມຈຳເປັນແບບເລັ່ງລັດ ໃນການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.1 ສະພາບການຮັບມືກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນ ສປປ ລາວ ໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອານາຄົດ

ຕະຫຼອດຫຼາຍທົດສະວັດຜ່ານມາເຖິງປະຈຸບັນ, ສປປ ລາວ ໄດ້ປະສົບກັບໄພທຳມະຊາດ ທີ່ມີຄວາມຮຸນແຮງໃນທຸກລະດັບເກືອບທຸກໆປີ ຊຶ່ງສ້າງຄວາມເສຍຫາຍຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງໃຫ້ແກ່ປະເທດຊາດ, ຊີວິດ ແລະ ຊັບສິນຂອງປະຊາຊົນ. ແຕ່ໃດໆມາ, ລັດຖະບານໄດ້ຖືກັນຫາດັ່ງກ່າວ ເປັນບັນຫາສຳຄັນທີ່ສຸດ ແລະ ເຄິ່ງຮ້ອນໃນການຊອກຊ່ອງທາງໃນການແກ້ໄຂ ໂດຍໄດ້ສຸມໃສ່ທຸກຄວາມພະຍາຍາມ ເພື່ອດຳເນີນກິດຈະກຳຫຼາຍໆ ຢ່າງຮ່ວມກັບອົງການຈັດຕັ້ງທັງພາຍໃນ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ, ເພື່ອປ້ອງກັນ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕະຫຼອດມາ.

ນັບແຕ່ການສ້າງຕັ້ງ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 1975 ລັດຖະບານມີນະໂຍບາຍທີ່ແນໃສ່ ແກ້ໄຂບັນຫາສະຫວັດດີການ ແລະ ສັງຄົມ, ເອົາໃຈໃສ່ຈັດສັນການຕັ້ງຖິ່ນຖານໃຫ້ປະຊາຊົນ ຜູ້ປະສົບໄພສິງຄາມ ແລະ ຊ່ວຍເຫຼືອ ປະຊາຊົນຜູ້ປະສົບເຄາະຮ້າຍຈາກເຫດການໄພພິບັດໂດຍໄດ້ສະໜອງສະບຽງອາຫານ, ສິ່ງຈຳເປັນພື້ນຖານ ແລະ ຈັດສັນທີ່ຢູ່ອາໄສທີ່ປອດໄພ ໂດຍໄດ້ມອບໝາຍໃຫ້ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເປັນຂະແໜງການຮັບຜິດຊອບຫຼັກ. ນັບແຕ່ ປີ 1995 ເປັນຕົ້ນມາ, ລັດຖະບານໄດ້ມອບໝາຍໃຫ້ກະຊວງແຮງງານ, ສະຫວັດດີການ ແລະ ສັງຄົມຮັບຜິດຊອບວຽກງານ ດັ່ງກ່າວ ແລະ ໃນປີ 1999 ເພື່ອເຮັດວຽກງານ ດັ່ງກ່າວ ມີປະສິດທິຜົນສູງ, ລັດຖະບານ ໄດ້ສ້າງຕັ້ງຄະນະ

ກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແຫ່ງຊາດ (ຄຄພຊ) ທີ່ປະກອບດ້ວຍຜູ້ຕາງໜ້າຈາກຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຮັບຜິດຊອບວຽກງານ ດັ່ງກ່າວສະເພາະ ແລະ ສ້າງຕັ້ງຫ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດເຮັດໜ້າທີ່ເປັນກອງເລຂາເພື່ອຊ່ວຍວຽກຄະນະກຳມະການ ດັ່ງກ່າວ.

ໃນໄລຍະຜ່ານມາເພື່ອປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ລັດຖະບານ ໄດ້ດຳເນີນກິດຈະການຈຳນວນໜຶ່ງເປັນຕົ້ນ: ການສ້າງຄູ່ປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມຢູ່ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ຍາວ 30 ກວ່າກິໂລແມັດ ແລະ ຄູ່ປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມເທດສະບານເມືອງ ປາກເຊ, ແຂວງຈຳປາສັກ, ໄດ້ກໍ່ສ້າງລະບົບ ປະຕູນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງລຽບຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳສາຂາເຊັ່ນ: ປະຕູນ້ຳຢູ່ເຂດນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ລຽບນ້ຳງື່ມ, ລຽບເຂບັ້ງໄຟບາງແຫ່ງ. ລັດຖະບານ ໄດ້ລົງທຶນຊື້ຈັກສູນນ້ຳຈຳນວນ 7.000 ກວ່າຊຸດ ພ້ອມທັງກໍ່ສ້າງລະບົບຊົນລະປະທານ ທີ່ສາມາດສະໜອງນ້ຳໃຫ້ເນື້ອທີ່ປູກຝັງ ໄດ້ 310.000 ເຮັກຕາ ໃນລະດູຝົນ ແລະ 215.000 ເຮັກຕາ ໃນລະດູແລ້ງ, ສ້າງໂຄງການຊົນລະປະທານປວງຊົນ ແບບຄົບວົງຈອນຢູ່ 6 ແຂວງ ພາກເໜືອ ເພື່ອຕ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່ໃຫ້ປະຊາຊົນຊຶ່ງໄດ້ປະສົບຜົນສຳເລັດເປັນຢ່າງດີ. ວຽກງານ ແລະ ກິດຈະກຳ ເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ໃນການຮັບມືກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ພ້ອມກັນນີ້ກໍ່ໄດ້ດຳເນີນໂຄງການ ຕ້ານແລ້ງ - ຕ້ານຖ້ວມ ທີ່ລັດຖະບານ ໄດ້ຮ່ວມມືກັບອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ອົງການທີ່ບໍ່ສັງກັດລັດຖະບານເປັນຕົ້ນ: ອົງການອາຫານໂລກ, ອົງການແຄ, ຄອນເຊີນເວີນວາຍ (ໂຄງການທ້າງທາກະກຽມຕ້ານໄພພິບັດ), ອົງການອິກສະຟາມອິດສະຕຼາລີ (ໂຄງການ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ).

ລັດຖະບານ ໄດ້ສຳເລັດການກໍ່ສ້າງ ທາງລະບາຍນ້ຳຮ່ອງແຂງຍາວປະມານ 9 ກິໂລແມັດ ຊຶ່ງສາມາດປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມບາງແຫ່ງຂອງ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ໄດ້ເປັນຢ່າງດີ, ໃນອານາຄົດລັດຖະບານກໍ່ຈະສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍລະບົບຊົນລະປະທານເພື່ອ ຕ້ານແລ້ງ - ຕ້ານຖ້ວມ ແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2010 ແລະ ວາງແຜນພັດທະນາຊົນລະປະທານຮອດປີ 2020. ນອກຈາກນີ້ລັດຖະບານກໍ່ໄດ້ວາງແຜນຍຸດທະສາດຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ໃນປີ 2003 ສະບັບເລກ ທີ 1139/ຮສສ.03 ດັ່ງນີ້:

ຄາດໝາຍຮອດປີ 2010

1. ສ້າງຕັ້ງຄະນະຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດຢູ່ຂັ້ນເມືອງໃຫ້ຄົບ ທຸກໆເມືອງ.
2. ສ້າງຕັ້ງຈຸດປະສານງານ ແລະ ແຕ່ງຕັ້ງຈຸດປະສານງານຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ຢູ່ໜ່ວຍງານຕ່າງໆ ທີ່ສຳຄັນ ຂອງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ ນັບທັງໂຮງຈັກໂຮງງານແຫ່ງຕ່າງໆ.
3. ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງລະບົບສິ່ງຂ່າວ ແລະ ຂ່າວເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າໃຫ້ເຖິງ 100% ຂອງຈຳນວນ 142 ເມືອງ ໃນທົ່ວປະເທດ.
4. ສ້າງຕາໜ່າງຮັບແຈ້ງຂ່າວ ໃນບັນດາບ້ານທີ່ຢູ່ໃນເຂດມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດ.
5. ໃຫ້ມີສາຍເພື່ອເກັບແຮ ເຄື່ອງສຸກເສີນຢູ່ແຕ່ລະແຂວງ ແລະ ບາງເມືອງທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ.
6. ສືບຕໍ່ເຮັດໂຄງການໂຄສະນາເຕືອນໄພ ແລະ ສຶກສາຊຸມຊົນກັບສົມວນຊົນໃຫ້ເປັນປົກກະຕິ.
7. ເປີດກວ້າງການສຳມະນາຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ໃນທຸກໆຂະແໜງການ ແລະ ຫຼາຍລະດັບ.
8. ຈັດຕັ້ງສາທິດ ແລະ ຝຶກອົບຮົມຕົວຈິງ ໂດຍມີການປະກອບສ່ວນ



ຂອງໜ່ວຍເກັບກູ້ໄພຂະແໜງການຕ່າງໆ ແລະ ຊຸມຊົນ.

- 9. ຍົກສູງຄວາມສາມາດ ໃນການຮ່ວມມືກັບຕ່າງປະເທດໃນກອບຂອງອາຊຽນ, ຊິງເຂດ ແລະ ນາໆ ຊາດໃນການແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ, ການຮ່ວມປະຕິບັດໂຄງການ ການສາທິດໃນການກູ້ໄພ ແລະ ບັນເທົາທຸກ.

ຄາດໝາຍຮອດປີ 2020

- 1. ເຮັດໃຫ້ສັງຄົມລາວປອດໄພໂດຍພື້ນຖານ ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບໃນທາງລົບຂອງໄພພິບັດຕໍ່ຊີວິດ, ຕໍ່ເສດຖະກິດ, ຊັບສິນຂອງລັດ ແລະ ຂອງປະຊາຊົນ.
- 2. ເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນລາວ ທີ່ຖືກກະທົບຈາກໄພພິບັດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຢ່າງທັນການ ແລະ ຮັບປະກັນ ພື້ນຟູການດຳລົງຊີວິດກັບເຂົ້າສູ່ສະພາບປົກກະຕິໂດຍໄວ.
- 3. ເຮັດໃຫ້ ສປປ ລາວ ມີລະບຽບກົດໝາຍຄົບຖ້ວນກ່ຽວກັບບັນຫາຕ້ານຜົນກະທົບຂອງໄພພິບັດ ຕໍ່ ບຸກຄົນ, ຊຸມຊົນ, ສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ ຂອງຊາດ.
- 4. ເຮັດໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແລະ ການຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ໄປຄຽງຄູ່ກັບວຽກງານການພັດທະນາ ແລະ ໄດ້ກາຍເປັນສະຕິຂອງທົ່ວປວງຊົນ.

ນອກຈາກນີ້, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ກໍໄດ້ຜັນຂະຫຍາຍມະຕິ VIII ຂອງພັກ ໂດຍໄດ້ວາງທິດທາງຍຸດທະສາດ ຂອງຂະແໜງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ລະບຸເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ 6 (2006-2010) ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດ 4 ເປົ້າໝາຍ ແລະ 13 ມາດຕະການຂອງຂະແໜງການດັ່ງນີ້:

4 ເປົ້າໝາຍ:

- ເປົ້າໝາຍ 1: ການຜະລິດສະບຽງອາຫານ.
- ເປົ້າໝາຍ 2: ຜະລິດເປັນສິນຄ້າ.
- ເປົ້າໝາຍ 3: ຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເລື້ອນລອຍຢ່າງສິ້ນເຊີງ.
- ເປົ້າໝາຍ 4: ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ແບບຍືນຍົງ.

13 ມາດຕະການ:

- 1. ທັດສະນະລວມຕໍ່ຂະແໜງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້.
- 2. ການສຳຫຼວດ ແລະ ແບ່ງດິນກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້.
- 3. ສະໜອງແນວພັນພືດ, ແນວພັນສັດ.
- 4. ສົ່ງເສີມການບໍລິການທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ພັດທະນາບຸກຄະລາກອນ.
- 5. ສ້າງຕັ້ງກຸ່ມບ້ານພັດທະນາທີ່ຕິດພັນກັບການພັດທະນາຂະແໜງການ.
- 6. ຈັດຕັ້ງການຜະລິດ ແລະ ກໍ່ສ້າງໂຄງສ້າງເສດຖະກິດຈາກພື້ນຖານ (ຈາກລຸ່ມຂຶ້ນເທິງ).
- 7. ພັດທະນາຊົນລະປະທານ ແລະ ຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ.
- 8. ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນ (ຜຸ່ນ, ຜຸ່ນຄອກ, ເມັດພັນ, ເຕັກນິກ).

- 9. ກວດກາຄຸນນະພາບ (ມາດຕະຖານ ລະບົບການຜະລິດ) ແລະ ປ້ອງກັນພະຍາດ.
- 10. ລະດົມທຶນ ແລະ ນຳໃຊ້ການຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ການລົງທຶນທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ.
- 11. ບັນລຸຜົນສຳເລັດທາງເສດຖະກິດ (ລາຄາຜົນຜະລິດ).
- 12. ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ.
- 13. ກະຈາຍອຳນາດລົງສູ່ທ້ອງຖິ່ນ(ສາຍໂຍການຈັດຕັ້ງຄຸ້ມຄອງ) ແລະ ຮ່ວມມືລະຫວ່າງລັດຖະບານ - ປະຊາຊົນ ແລະ ຂະແໜງການເສດຖະກິດ.

3.2 ຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ໂດຍອີງໃສ່ ຜົນການປະເມີນຜົນແບບເລັ່ງລັດ ແລະ ພື້ນຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຜົນກະທົບຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ; ອີງໃສ່ຍຸດທະສາດ, ກົນໄກ, ບົດຮຽນທີ່ຖອດຖອນໄດ້ໃນໄລຍະຜ່ານມາຂອງ ສປປ ລາວ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ; ອີງໃສ່ຜົນຈາກກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືທັງໃນລະດັບ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າຢູ່ສປປ ລາວ ມີ 4 ຂະແໜງການຫຼັກທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໂດຍກົງຢ່າງຮຸນແຮງຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວມີຄື: ຂະແໜງກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສະຫາລະນະສຸກເຊິ່ງໄດ້ພ້ອມກັນກຳນົດບັນດາຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ກິດຈະກຳບູລິມະສິດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນ 4 ຂະແໜງ ການຫຼັກເພື່ອການປັບຕົວ. ຄວາມຕ້ອງການເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນໄດ້ຈັດບູລິມະສິດໃນພາກລຸ່ມນີ້ ແລະ ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນກຸ່ມຕົ້ນຕໍ, ກຸ່ມທີ່ຮີບດ່ວນທີ່ສຸດ ແລະ ກຸ່ມສຳຮອງທີ່ບໍ່ຮີບດ່ວນເທົ່າໃດ:

3.2.1 ຊົງເຂດກະສິກຳ

ບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງ

- 1. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ.
- 2. ສົ່ງເສີມການສ້າງອາຊີບສຳຮອງ ເພື່ອແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງ

- 3. ສຳຫຼວດ ແລະ ວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນກະສິກຳທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 4. ສົ່ງເສີມການເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ປູກພືດອາຍຸສັ້ນໃຫ້ຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 5. ສ້າງຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານເຕັກນິກວິຊາການດ້ານກະສິກຳໃຫ້ແກ່ພະນັກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 6. ປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດໃຫ້ເໝາະສົມ

ກັບເຂດທີ່ມີໄພທຳມະຊາດ.

7. ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງທ້ອງຖິ່ນໄວ້ພະຍາດພັນພືດ ແລະ ສັດຢູ່ໃນລະດັບສູນກາງ, ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງສະເພາະດ້ານໃຫ້ນັກວິຊາການ.
8. ຝຶກອົບຮົມໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນກ່ຽວກັບເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກ ສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ.
9. ຈັດຕັ້ງ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ແກ່ກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພ ທຳມະຊາດ.
10. ສົ່ງເສີມວິທີປັບປຸງດິນ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ຜຸ່ນອົງຄະທາດ ແລະ ສົ່ງເສີມເຫຼືອຈາກການຜະລິດກະສິກຳທີ່ມີໃນທ້ອງຖິ່ນ.
11. ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນທີ່ເໝາະສົມຕາມພື້ນທີ່ກະສິກຳທີ່ມີອັດຕາສ່ຽງສູງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ.
12. ສົ່ງເສີມການປ້ອງກັນພືດແບບປະສົມປະສານ ແລະ ນຳໃຊ້ສະໝຸນໄພເຂົ້າໃນການກຳຈັດສັດຕູພືດ ແລະ ປົນປົວສັດ.
13. ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ໃຫ້ແກ່ນັກວິຊາການ ດ້ານການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈຄຸນນະພາບຂອງຜຸ່ນຊີວະພາບ.

3.2.2 ຂົງເຂດປ່າໄມ້

ບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງ

1. ສືບຕໍ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ ແລະ ການຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່.
2. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໃນການນຳໃຊ້ເຕັກນິກປູກ. ປົວລະບັດຮັກສາ, ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ປ່າໄມ້ບ້ານ.

ບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງ

3. ສຳຫຼວດ ແລະ ກຳນົດພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ເພື່ອເປັນບ່ອນສະໜອງແກ່ນພັນໄມ້.
4. ສົ່ງເສີມ ແລະ ສ້າງສວນກ້າເບ້ຍໄມ້ ເພື່ອຕອບສະໜອງ ໃຫ້ແກ່ພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
5. ປູກຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບການອານຸລັກ ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ແລະ ການສະກັດກັ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນໄພໄໝ້ ລາມປ່າ.
6. ສ້າງ ແລະ ຂະຫຍາຍຄວາມອາດສາມາດ ທາງດ້ານເຕັກນິກ ໃຫ້ແກ່ໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄພໄໝ້ ລາມປ່າ ໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງຢູ່ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ.
7. ເຜີຍແຜ່ລະບຽບກົດໝາຍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ.
8. ປູກໄມ້ປະສົມປະສານກັບພືດ ເພື່ອປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງ.
9. ສ້າງລະບົບເກັບກັກນ້ຳໃນເຂດພື້ນທີ່ສູງ ເພື່ອຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ແລະ ພືດພັນ ໃນ ເວລາແຫ້ງແລ້ງ.
10. ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ວິທີການປ້ອງກັນພະຍາດບ້ຽງ ແມງ ແລະ ພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ໃນເວລາເກີດມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

11. ປັບປຸງຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ໃຫ້ປະຊາຊົນຮູ້ຈັກວິທີການປ້ອງກັນ, ກຳຈັດພະຍາດບ້ຽງແມງ ດ້ວຍວິທີການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານ.
12. ສຶກສາ, ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຄັດເລືອກແນວພັນທີ່ດີ, ເໝາະສົມກັບສະພາບພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
13. ສ້າງແລວປ້ອງກັນໄພປ່າ ໃນເຂດປ່າສະຫງວນ.
14. ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດບ້ຽງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດ ຂອງ ສັດປ່າ.

3.2.3 ຂົງເຂດນ້ຳ

ບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງ

1. ສ້າງຈິດສຳນຶກ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ.
2. ສ້າງແຜນທີ່ເຂດສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.
3. ສ້າງຕັ້ງລະບົບເຕືອນໄພຕາມເຂດ ທີ່ມັກເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ, ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແລະ ລະບົບການຕິດຕາມສະພາບອາກາດ.
4. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະ ຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ.
5. ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນຢູ່ຕາມຈຸດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ.
6. ສຶກສາສຳຫຼວດອອກແບບ, ກໍ່ສ້າງອ່າງເກັບກັກນ້ຳໄວ້ໃຊ້ຫຼາຍຈຸດໃນເຂດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ.

ບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງ

7. ການອານຸລັກ ແລະ ການພັດທະນາອ່າງໂຕ່ງທີ່ສຳຄັນ.
8. ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງຄູ້ກັນນ້ຳຖ້ວມ ເພື່ອຮັກສາລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີຢູ່.
9. ປັບປຸງ, ຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອ.
10. ສ້ອມແປງ - ບຳລຸງຮັກສາໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນະປະໂຫຍດທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມໃນຂົງເຂດກະສິກຳ.

3.2.4 ຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ

ບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງ

1. ປັບປຸງ ແລະ ກໍ່ສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອານາໄມ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ໂດຍມີສ່ວນຮວມຂອງຊຸມຊົນຢູ່ເຂດທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
2. ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ຂອງວິຊາການສຳຫຼວດອອກແບບການກໍ່ສ້າງລະບົບນ້ຳ ແລະ ສຸຂະອານາໄມ.

ບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງ

3. ປູກຈິດສຳນຶກສຸຂະສຶກສາໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.
4. ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້.
5. ເສີມຂະຫຍາຍທ້ອງຖິ່ນເຄາະພະຍາດລະບາດໃນລະດັບພາກ ແລະ ລະດັບແຂວງ ເພື່ອຕອບສະໜອງການວິໄຈພະຍາດລະບາດໃຫ້ທັນເວລາໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

6. ປ້ອງກັນ ແລະ ປົນປົວພະຍາດລະບາດ ທີ່ມາກັບນ້ຳ.
7. ປັບປຸງບົດລາຍງານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານພະຍາດລະບາດ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລະ ທັນເວລາ.
8. ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ໃຫ້ລະບົບເຜົ່າລະວັງພະຍາດລະບາດ.

IV. ມາດຕະຖານທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການຄັດເລືອກກິດຈະກຳທີ່ເປັນບູລິມະສິດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

4.1 ບັນທັດຖານໃນການຄັດເລືອກກິດຈະກຳບູລິມະສິດການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ບັນທັດຖານ ບົດແນະນຳການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງຄະນະຊ່ວຍຊານຈາກບັນດາປະເທດຕ້ອຍພັດທະນາ, ການສ້າງແຜນດຳເນີນງານ ສະບັບນີ້ ຕ້ອງແນໃສ່ການແກ້ໄຂ ຫຼື ເອົາຊະນະໄພທຳມະຊາດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ກຳນົດກິດຈະກຳທີ່ໄປເສີມຂະຫຍາຍແຜນຍຸດທະສາດຂອງລັດຖະບານທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນ ເພື່ອການພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມ ແລະ ແກ້ໄຂຄວາມທຸກຍາກລວມທັງແຜນດຳເນີນງານດ້ານຊີວະນາໆພັນ, ແຜນດຳເນີນງານຕ້ານກັບການກາຍເປັນທະເລຊາຍ, ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ໃຫ້ມີຄຸນຄ່າສູງຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນບົດແນະນຳໃນພາກທີ 4, ຂໍ້ 15 ລວມ ມີ 4 ມາດຕະຖານການຄັດເລືອກກິດຈະກຳດັ່ງນີ້:

1. ບັນດາກິດຈະກຳຮັບມືໃນທຸກລະດັບຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນກະທົບທາງ ລົບທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
2. ບັນດາກິດຈະກຳປະກອບສ່ວນຕໍ່ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ.
3. ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ມີລັກສະນະປະສົມປະສານກັບສິນທິສັນຍາສິ່ງແວດລ້ອມສາກົນອື່ນໆ.
4. ມີຄຸນຄ່າສູງສຳລັບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ.

ບັນທັດຖານຂອງ 4 ບັນທັດຖານທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ແລະ ອີງໃສ່ບົດແນະນຳດັ່ງກ່າວ ໃນພາກທີ 15 ແລະ 16, ໜ່ວຍງານການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງ ສປປ ລາວ ໄດ້ເລືອກເຟັ້ນເອົາບັນດາມາດຕະຖານທີ່ສອດຄ່ອງກັບ ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕ ແລະ ລຶບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ (ກໍລະກົດ 2004) ແລະ ສອດຄ່ອງກັບສະພາບຄວາມເປັນຈິງ ຂອງ ສປປ ລາວ (MDG, 2000), ເຊິ່ງມີລາຍລະອຽດດັ່ງນີ້:

ມາດຕະຖານໃນການຄັດເລືອກກິດຈະກຳບູລິມະສິດສຳລັບຂະແໜງກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ຈັດອັນດັບຕາມຄວາມສຳຄັນ (1 ແມ່ນສຳຄັນທີ່ສຸດ):

1. ການສູນເສຍຊີວິດ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງການດຳລົງຊີວິດ
2. ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ.
3. ການຄັ້ງປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ກະສິກຳ.
4. ການມີນ້ຳກິນ - ນ້ຳໃຊ້ (ທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ).
5. ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ.
6. ມໍລະດົກ ທາງດ້ານວັດທະນະທຳ, ປະຫວັດສາດ ແລະ ທຳມະຊາດ.
7. ການຊົມໃຊ້ ແລະ ອານຸລັກຊີວະນາໆພັນແບບຍືນຍົງ.
8. ການນຳໃຊ້ດິນ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້ (ຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ກ້າວໄປເຖິງການຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ຢ່າງຊັ້ນເຊີງໃນປີ 2010)
9. ຄວາມງົດງາມ ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມອື່ນໆ
10. ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ

ມາດຕະຖານການຄັດເລືອກກິດຈະກຳບູລິມະສິດໃນຂະແໜງສາທາລະນະສຸກ:

1. ຊີວິດ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງການດຳລົງຊີວິດ
2. ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ
3. ການຄັ້ງປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ກະສິກຳ
4. ການມີນ້ຳກິນນ້ຳໃຊ້ (ທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ)
5. ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ
6. ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ

4.2. ບັນດາບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດໂດຍໜ້າໃນການປັບຕົວ

ການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ໄດ້ກຳນົດ 45 ໂຄງການບູລິມະສິດ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳໃນການປັບຕົວເຂົ້າໃນ 4 ຂະແໜງ ການຕົ້ນຕໍ: ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນ້ຳ, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ. ໂຄງການບູລິມະສິດດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບຄັດເລືອກ, ຄັດຈ້ອນ ແລະ ລຽງບູລິມະສິດ ໂດຍໜ່ວຍງານວິຊາການກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຈາກຂະແໜງການຕ່າງໆ. ອີງຕາມບູລິມະສິດທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງ, ໄດ້ຄັດເລືອກເອົາ 12 ໂຄງການບູລິມະສິດອັນທົນທົນ ແລະ 33 ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງທີ່ເຫຼືອນັ້ນແມ່ນໄດ້ຄັດຕິດເປັນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ I ໃນບົດລາຍງານສະບັບນີ້.

4.2.1 ບົດສະເໜີໂຄງການບຸລິມະສິດສຳລັບອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງກະສິກຳ

ໂຄງການ 1: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແຫ່ງຊາດ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນ ຜ່ານມາ ແລະ ປະຈຸບັນ, ເຫັນວ່າການດຳເນີນງານ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາໄພແຫ້ງແລ້ງ ຫຼື ໄພນ້ຳຖ້ວມ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນທົ່ວປະເທດ ປະເທດຂອງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ ຍັງເຄື່ອນໄຫວບໍ່ທັນໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນເປັນຕົ້ນແມ່ນຂອດການປະສານງານ ແລະ ການນຳເອົານະໂຍບາຍ ຕ່າງໆໄປຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ການຕອບສະໜອງທາງດ້ານ ສະຫວັດດີການ - ສັງຄົມ ຈຶ່ງບໍ່ທ່ວງທັນກັບຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການຂອງຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມ. ດ້ວຍເຫດຜົນນີ້ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຈະຕ້ອງໄດ້ປັບປຸງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ຄະນະກຳມະການ ດັ່ງກ່າວທາງດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອກະກຽມ ແລະ ຜັນຂະຫຍາຍ ຈາກສູນກາງລົງສູ່ທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ທ່ວງທັນກັບເວລາ

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດ ໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ) ໃຫ້ຄະນະກຳມະການຕ່າງ ແລະ ຕ່າງຖ້ວມ.

ກິດຈະກຳ:

- ທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງຄືນໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ, ນະໂຍບາຍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບວຽກງານການແກ້ໄຂບັນຫາ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຂີດຈຳກັດທາງດ້ານຄວາມສາມາດ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າ ກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ການປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ໃຫ້ແກ່ສະມາຊິກ ຂອງ ຄະນະກຳມະການ ຕ່າງແລ້ງ ແລະ ຕ່າງຖ້ວມ (0,3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ທັດສະນະສຶກສາ ຢູ່ພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ (0,5 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງສະມາຊິກຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແຫ່ງຊາດ ໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບໃຫ້ດີຂຶ້ນ.
- ໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ນະໂຍບາຍ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ໃຫ້ດີກ່ວາເກົ່າ.
- ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ແຫ່ງຊາດ ມີຄວາມສາມາດແກ້ໄຂບັນຫາ ໄດ້ຢ່າງທັນການ ແລະ ມີ ປະສິດທິຜົນຕໍ່ເຫດການໄພທຳມະຊາດ ໃນໄລຍະເວລາກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ເຫດການເກີດຂຶ້ນໂດຍການ ຜັນຂະຫຍາຍ ຈາກນະໂຍບາຍມາເປັນພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ.
- ມີຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ເຄືອຄ່າຍປະສານງານ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ກ່ຽວກັບ ການປ້ອງກັນ ແລະ ແກ້ໄຂຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ອົງການຈັດຕັ້ງໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ທ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການເຂົ້າຮ່ວມຈາກອົງການຈັດຕັ້ງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

1,0 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ການເຂົ້າຮ່ວມເຄື່ອນໄຫວວຽກງານ ຂອງສະມາຊິກຄະນະກຳມະການ ບໍ່ຕໍ່ເນື່ອງ.
- ຂອດການປະສານງານລະຫວ່າງ ສາມະຊິກໃນຄະນະກຳມະການ.
- ສະມາຊິກໃນຄະນະກຳມະການມີຫຼາຍໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ນະໂຍບາຍໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງໄດ້ຮັບການປັບປຸງ; ຈຳນວນ ວິ ຊາການທີ່ໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ; ຈຳນວນທ້ອງການເຄືອຂ່າຍຢູ່ລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ໂຄງການ 2: ສົ່ງເສີມການສ້າງອາຊີບສຳຮອງເພື່ອແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊາວກະສິກອນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ສ່ວນຫລາຍແມ່ນອີງໃສ່ລາຍ ຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກການຜະລິດກະສິກຳເປັນຕົ້ນຕໍ, ເຊິ່ງການຜະລິດດັ່ງກ່າວມັກຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນ ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເຫັນວ່າວຽກງານການສົ່ງເສີມອາຊີບ ສຳຮອງແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນໃນການສົ່ງເສີມ ເພື່ອແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະ ສິກອນໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງຊາວກະສິກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດດັ່ງກ່າວໃຫ້ມີຄວາມສາມາດໃນການປະກອບອາຊີບສຳຮອງ

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ອາຊີບສຳຮອງ ແລະ ການຕະຫລາດ ທີ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,15 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສຶກສາ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ເພື່ອຈັດບູລິມະສິດວຽກງານສົ່ງເສີມກິດຈະກຳທີ່ເປັນອາຊີບສຳຮອງ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມແຜນບູລິມະສິດ ລວມທັງຈັດຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານອາຊີບສຳຮອງ (0,35 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນໂຄງການ (0,12 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ເຜີຍແຜ່ອາຊີບສຳຮອງເຫລົ່ານີ້ ສູ່ຂົງເຂດອື່ນໆ (0,15 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ອາຊີບສຳຮອງໄດ້ຮັບການກຳນົດຂຶ້ນ ແລະ ແນະນຳ ໃຫ້ຊາວກະສິກອນຮູ້ຈັກນຳໃຊ້.
- ຊາວກະສິກອນມີລາຍຮັບເພີ່ມຂຶ້ນ ຈາກອາຊີບສຳຮອງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ຂອງຊາວກະສິກອນຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ລາຍຮັບຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ມີຄວາມໝັ້ນຄົງ ຫລາຍຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວ ຂອງຊາວກະສິກອນ ຕໍ່ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ຮັບການປັບ ປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສົ່ງເສີມ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການເຂົ້າຮ່ວມ ຈາກ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສາມແຫ່ງ ທີ່ເປັນຕົວແທນໃຫ້ປະເທດ ເປັນຂົງເຂດທີ່ໄດ້ຖືກຜົນກະທົບຢ່າງໜັກໜ່ວງຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

0,82 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງຊາວກະສິກອນ
- ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມຊຳນານງານ ຂອງຊາວກະສິກອນ ຕໍ່ອາຊີບສຳຮອງ.
- ທ່າແຮງໃນການເຮັດອາຊີບສຳຮອງໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ຄວາມແນ່ນອນທາງດ້ານການຕະຫລາດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຈຳນວນຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ມີອາຊີບສຳຮອງ; ການປ່ຽນແປງແຫຼ່ງລາຍຮັບຂອງຄອບຄົວຊາວກະສິກອນ.

4.2.2 ບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດ ອັນດັບໜຶ່ງ ຂອງຂະແໜງ ປ່າໄມ້

ໂຄງການ 1: ສືບຕໍ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ ແລະ ຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເປັນສາເຫດຕົ້ນຕໍໜຶ່ງທີ່ພາໃຫ້ສະພາບພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ເສື່ອມໂຊມ. ຍຸດທະສາດໃນການພັດທະນາອັນໜຶ່ງຂອງສປປ ລາວ ກໍ່ເພື່ອທົດແທນວັດທະນະທຳດັ່ງກ່າວດ້ວຍລະບົບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບຖາວອນ ສຳລັບ ການດຳລົງຊີວິດໃນເຂດຊົນນະບົດ. ຖ້າວ່າການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ຫາກບໍ່ສາມາດຄວບຄຸມໄດ້, ການຖິດຖອຍລົງຂອງລະບົບນິເວດແຫຼ່ງນ້ຳກໍອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ການຜັນແປຂອງດິນຟ້າອາກາດກໍຈະໄວຂຶ້ນ. ເຖິງແນວໃດກໍຕາມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານດັ່ງກ່າວຍັງຊັກຊ້າ ຍ້ອນບັນຫາທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ການເງິນ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເລັ່ງລັດ ການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດແຜນງານດັ່ງກ່າວ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພີ່ມທະວີການທົດແທນການເຮັດໄຮ່ດ້ວຍການຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່

ກິດຈະກຳ:

- ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ໂດຍຜ່ານ ການ ຝຶກອົບຮົມ ແລະ ອື່ນໆ (0.3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງລະບົບການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ທັງນຳໃຊ້ software ແລະ hardware (2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ທົດແທນການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ດ້ວຍລະບົບການນຳໃຊ້ດິນກະສິກຳແບບເໝາະສົມ (10 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ (0,3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຄວາມອາດສາມາດ ຂອງພະນັກງານ ໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງ ການໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ດີຂຶ້ນ.
- ປັບປຸງລະບົບການຄຸ້ມຄອງ.
- ພື້ນທີ່ການເຮັດໄຮ່ແບບເລື່ອນລອຍຫລຸດລົງ.
- ລະບົບການນຳໃຊ້ດິນກະສິກຳ ແບບຍືນຍົງ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການພື້ນຟູລະບົບນິເວດຂອງເຂດອ່າງໂຕ່ງ.
- ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນ ໃນເຂດພູດອຍ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດ ໃນການປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ໄດ້ຮັບການພັດທະນາດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກອງອານຸລັກຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ກອງສຳຫຼວດ ແລະ ວາງແຜນປ່າໄມ້ ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຈາກອົງການຈັດຕັ້ງອື່ນ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ຢູ່ໃນເຂດອ່າງໂຕ່ງຂອງເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພທຳມະຊາດ, ເຊັ່ນ ແຂວງ ບໍ່ແກ້ວ, ຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມໄຊ, ຫຼວງພະບາງ ແລະ ຫົວພັນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

5 ປີ

ງົບປະມານ:

12,6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການຍອມຮັບຂອງຊາວກະສິກອນ, ປັດໄຈດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖື, ລະດັບການສຶກ ສາຂອງປະຊາຊົນຍັງຕ່ຳ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນ ທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມທາງດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການບໍລິຫານໂຄງການໄດ້ຮັບການປັບປຸງຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ, ເນື້ອທີ່ໄຮ່ທັງໝົດທີ່ໄດ້ຫັນມາເປັນລະບົບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບເໝາະສົມ ແລະ ຕົວຊີ້ວັດບົ່ງບອກການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ທີ່ດີຂຶ້ນ.

ໂຄງການ 2: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໃນການນຳໃຊ້ເຕັກນິກປູກ, ບົວລະບັດຮັກສາ, ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ປ່າໄມ້ບ້ານ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ປ່າໄມ້ຂອງບ້ານ ແມ່ນແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ສຳຄັນຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດ ຂອງຊາວຊົນນະບົດ. ຖ້າມີການຄຸ້ມຄອງທີ່ເໝາະສົມ, ປ່າໄມ້ບ້ານກໍ່ຈະຮັກສາຄວາມສົມດຸນ ຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາຂອງແຫຼ່ງນີ້. ຍ້ອນຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ນັບມື້ເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນຊຸມຊົນຢູ່ຕາມຊົນນະບົດ, ການເພີ່ມທະວີຄວາມສາມາດ ໃນການຄຸ້ມຄອງຂອງພາກສ່ວນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕໍ່ການນຳໃຊ້ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງ ແລະ ການປ້ອງກັນອາງໂຕ່ງ, ໂດຍສະເພາະ ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ (ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ).

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອເພີ່ມຄວາມສາມາດດ້ານວິຊາການຂອງອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ ໃນການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ຊຸມຊົນ.

ກິດຈະກຳ:

- ສະໜອງການຝຶກອົບຮົມ ທາງດ້ານວິຊາການໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດ (0.7 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ປະເມີນຜົນການປະຕິບັດງານ ຂອງອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ ບ້ານພາຍຫຼັງການຝຶກອົບຮົມ (0.2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຢ່າງໜ້ອຍອາສາສະໝັກຈຳນວນ 600 ຄົນ ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.
- ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ບ້ານໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງ ຈາກປ່າໄມ້ຊຸມຊົນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ການປົກປ້ອງແຫຼ່ງນ້ຳໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກົມປ່າໄມ້, ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ສິ່ງເສີມປ່າໄມ້ເມືອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ, ວຽງຈັນ, ຄຳມ່ວນ, ສາລະວັນ ແລະ ອັດຕະປື.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,9 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຈຳນວນອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານທີ່ມີ ເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມໃນຫຼັກສູດຝຶກອົບຮົມ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ເພື່ອປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ, ອາດນຳໃຊ້ຕົວຊີ້ວັດຫຼາຍອັນ, ລວມມີ ຈຳນວນອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ລະບົບການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ບ້ານ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ; ມີການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ທີ່ມີປະສິດທິຜົນດີຂຶ້ນ.

4.2.3 ໂຄງການບູລິມະສິດ ອັນດັບໜຶ່ງ ຂອງຂະແໜງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ

ໂຄງການ 1: ສ້າງຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ແມ່ນຍັງມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ, ແຕ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ຢ່າງທົ່ວເຖິງ. ຄວາມສາມາດໃນການເຂົ້າເຖິງການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ຢູ່ໃນຫວ່າງພາກ ແລະ ແຕ່ລະທ້ອງຖິ່ນຂອງປະເທດ. ນອກຈາກນັ້ນ ການນຳໃຊ້ນໍ້າເພື່ອກະສິກຳ ແລະ ພາຍໃນຄົວເຮືອນແມ່ນຍັງມີບັນຫາໂດຍສະເພາະໃນພື້ນທີ່ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ຫລື ນໍ້າຖ້ວມ. ການບຸກຈິດສຳນຶກມວນຊົນໃຫ້ຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນຂອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ການສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ນໍ້າຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ຊຶ່ງຈະເປັນການປະກອບສ່ວນຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງ ເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເຮັດໃຫ້ມວນຊົນມີຄວາມເຂົ້າໃຈດີຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ, ນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ:

- ຈັດການຝຶກອົບຮົມການບຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ພະນັກງານຮັບຜິດຊອບ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ (0,015 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກະກຽມເນື້ອໃນເອກະສານ ເພື່ອເຜີຍແຜ່ສູ່ມວນຊົນທົ່ວໄປ ກ່ຽວກັບ ການສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ (0,03 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ອອກຂ່າວໂຄສະນາ ເພື່ອສ້າງຈິດສຳນຶກມວນຊົນ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ (0,025 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ເອກະສານ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ຕໍ່ມວນ ຊົນ ທົ່ວໄປໃນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງ (0,03 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີເອກະສານ ເພື່ອໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ.
- ມວນຊົນມີຄວາມຮັບຮູ້ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ, ນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ມວນຊົນມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າຫຼາຍຂຶ້ນ.
- ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຈັດສັນ ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ມີປະສິດທິຜົນສູງຂຶ້ນ.
- ມວນຊົນມີຄວາມສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງທີ່ເກີດຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ຫ້ອງການກອງເລຂາ WRCC ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກພາກສ່ວນຕ່າງໆ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ໃນທົ່ວປະເທດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການຕໍ່ເນື່ອງຂອງວຽກງານສ້າງຈິດສຳນຶກມວນຊົນ ຫລັງຈາກສິ້ນສຸດໂຄງການນີ້. ລະດັບຄວາມຮັບຮູ້ຂອງມວນຊົນແຕກຕ່າງກັນ. ສື່ສານໃນການຕິດຕໍ່ພົວພັນກັບເຂດຊົນນະບົດຍັງຈຳກັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ມີປຶ້ມ ແລະ ເອກະສານກ່ຽວກັບການສ້າງຈິດສຳນຶກມວນຊົນໄດ້ຮັບການພິມຈຳໜ່າຍ, ຄວາມຖີ່ຂອງການອອກຂ່າວ ທາງວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບ ແລະ ຈຳນວນເອກະສານທີ່ໄດ້ແຈກຢາຍໃຫ້ແກ່ມວນຊົນ.

ໂຄງການ 2: ສ້າງແຜນທີ່ເຂດສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຂະບວນການສ້າງແຜນງານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າຖານຂໍ້ມູນຂອງພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທໍາມະຊາດ ແມ່ນມີຈໍາກັດ ຫລື ບາງຂໍ້ມູນກໍບໍ່ມີເລີຍ. ຂໍ້ມູນສໍາລັບພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານສໍາລັບ ລັດຖະບານ ໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການປະຕິບັດແຜນການໄລຍະຍາວ ແລະ ໄລຍະກາງກ່ຽວກັບການປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວ ຂອງປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ. ການມີຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມແມ່ນຈະເປັນຜົນດີ ແລະ ເປັນການສະໜັບສະໜູນຂະບວນການວາງແຜນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດແບບຍືນຍົງ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງແຜນທີ່ເຂດສ່ຽງໄພຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

ກິດຈະກຳ:

- ກວດກາຄືນ ແລະ ຄັດເລືອກບັນດາເຄື່ອງມືທີ່ເໝາະສົມ ໃນການສ້າງແຜນທີ່ເພື່ອລວມເຂົ້າກັບລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານແຫ່ງຊາດ (-).
- ຝຶກອົບຮົມບຸກຄະລາກອນ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນທີ່ (0,05 ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດຊື້ ຊອບແວ ແລະ ຮາດແວ ທີ່ຕ້ອງການສໍາລັບການສ້າງແຜນທີ່ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນທີ່ເຂດສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ປ້ອນເຂົ້າລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານແຫ່ງຊາດ (0,5 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີໃນການສ້າງແຜນທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.
- ຊອບແວ ແລະ ຮາດແວ ທີ່ທັນສະໄໝ ສໍາລັບການສ້າງແຜນທີ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕັ້ງ ແລະ ນຳໃຊ້.
- ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານສໍາລັບພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານແຫ່ງຊາດສໍາລັບຂະບວນການວາງແຜນໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນໄດ້ເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັບຂະບວນການວາງແຜນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແລະ ກົມຊົນລະປະທານ ໂດຍສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ແຂວງ ວຽງຈັນ, ບໍລິຄໍາໄຊ, ຄໍາມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ອັດຕະປື ແລະ ຈໍາປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,65 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຂາດຊ່ຽວຊານດ້ານເຕັກໂນໂລຊີສ້າງແຜນທີ່ ແລະ ມີຊອບແວ ແລະ ຫາດແວ ທີ່ມີລາຄາແພງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ການປັບປຸງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການສ້າງແຜນທີ່; ການພັດທະນາຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການສ້າງແຜນທີ່.

ໂຄງການ 3: ສ້າງຕັ້ງລະບົບເຕືອນໄພຕາມເຂດທີ່ມັກເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ, ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍຕາ ໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແລະ ລະບົບຕິດຕາມອາກາດ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໜຶ່ງໃນວິທີການປັບຕົວພື້ນຖານ ເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນການປັບປຸງຄວາມ ອາດສາມາດໃນການປ້ອງກັນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມເສຍຫາຍທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນຕໍ່ຊັບສິນ ແລະ ຊີວິດ. ກໍລະນີໄພນໍ້າຖ້ວມຮຸນແຮງ ຢູ່ແຂວງໄຊຍະບູລີ ກໍ່ເປັນເຫດການ ໜຶ່ງສໍາລັບບັນຫາດັ່ງກ່າວນີ້. ລະບົບເຕືອນໄພ ລ່ວງໜ້າແມ່ນເຄື່ອງມືສໍາຄັນໃນການບອກເຕືອນ ປະຊາຊົນ ຕໍ່ເຫດການນໍ້າຖ້ວມ ໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມ. ເພື່ອໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ, ລະບົບເຕືອນໄພທີ່ດີ ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍຕາ ໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນຊຶ່ງຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນຂາດເຂີນທີ່ສຸດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ.

ກົດຈະກຳ:

- ກຳນົດ ແລະ ຄັດເລືອກ 3 ເຂດບູລິມະສິດ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມຫຼາຍທີ່ສຸດ (0,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ທົບທວນຄືນຕາໜ່າງລະບົບເຕືອນໄພ, ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ທີ່ມີຢູ່ໃນເຂດທີ່ເປັນບູລິມະສິດ (0,1 ລ້ານໂດລາສະ ຫະລັດ).
- ທົບທວນ ແລະ ສ້າງລະບົບເຕືອນໄພ, ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໃນເຂດ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງນໍ້າຖ້ວມ (-).
- ສ້າງລະບົບເຕືອນໄພ, ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງນໍ້າຖ້ວມ (2 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບເຕືອນໄພໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ໃນສາມພື້ນທີ່ບູລິມະສິດ.
- ຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໃນສາມພື້ນທີ່ສໍາຄັນໄດ້ ປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຊີວິດ ແລະ ຊັບສິນໄດ້ຫຼຸດລົງ.
- ຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງປະຊາຊົນສູງຂຶ້ນ ໃນຂະນະທີ່ຄວາມອ່ອນແອຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມຂອງຊຸມຊົນຫຼຸດລົງ.
- ລະບົບເຕືອນໄພດັ່ງກ່າວໄດ້ຂະຫຍາຍໄປສູ່ພື້ນທີ່ອື່ນ
- ເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັບລະບົບການສັງເກດດິນຟ້າອາກາດ ຂອງໂລກ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຄະນະກຳມະການຕ້ານແລ້ງຕ້ານຖ້ວມ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສາມເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມ: ແຂວງ ຫຼວງນໍ້າທາ, ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ອັດຕະປື.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

2,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຊັບພະຍາກອນມະນຸດທີ່ຈຳກັດ ແລະ ມີການໃຊ້ຈ່າຍສູງໃນການປົວລະບັດຮັກສາ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ ຂອງລະບົບເຕືອນໄພໄດ້ຮັບການພັດທະນາ; ການ ນຳໃຊ້ລະບົບດັ່ງກ່າວຢ່າງມີປະສິດທິພາບ

ໂຄງການ 4: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລະກອນໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ເຖິງແມ່ນວ່າຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍທີ່ສຸດ ໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ, ແຕ່ວ່າລະບົບການຈັດຕັ້ງ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນຂອງ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນເຂັ້ມແຂງ. ສິ່ງດັ່ງກ່າວເຮັດໃຫ້ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ມີປະສິດທິພາບໜ້ອຍລົງ ເພື່ອຮັບມືກັບຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ ທີ່ມີນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ການສະໜອງນໍ້າທີ່ມີ ຂີດຈຳກັດ. ສະນັ້ນ ການປັບປຸງການ ຈັດຕັ້ງ ແລະ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ຈຶ່ງສຳຄັນທີ່ສຸດເພື່ອການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ ຊຶ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ປັບປຸງລະບົບການຈັດຕັ້ງ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າໃຫ້ດີຂຶ້ນ.
- ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃໝ່ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ກິດຈະກຳ:

- ທົບທວນຄືນ ແລະ ວິເຄາະໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີຢູ່ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ (0,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງການຈັດຕັ້ງ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າໃຫ້ດີຂຶ້ນ (0,06 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການວິເຄາະ ກ່ຽວກັບ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນໂຄງຮ່າງການຈັດຕັ້ງທີ່ໄດ້ຮັບການ ປັບປຸງ (0.04 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນໂຄງຮ່າງການຈັດ ຕັ້ງທີ່ໄດ້ຮັບການປັບ ປຸງໃຫມ່ (ບໍ່ລວມຢູ່ໃນນີ້).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ການຈັດຕັ້ງ ໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າໄດ້ສະເໜີປັບປຸງ.
- ແຜນງານການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ຂອງບຸກຄະລະກອນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບ ພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານ ຂອງການຈັດຕັ້ງ ໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າມີປະສິດທິພາບສູງຂຶ້ນ.
- ບຸກຄະລະກອນ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າມີຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ເພີ່ມທະວີການອານຸລັກຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ການນຳໃຊ້ນໍ້າແບບຍືນຍົງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ຫ້ອງການກອງເລຂາ WRCC, ກົມ ຊົນລະປະທານ/ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

1,5 ປີ

ງົບປະມານ:

0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມສາມາດ ໃນການດຳເນີນການວິໄຈດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຂໍ້ບໍ່ມຸ້ອນດ້ານການເມືອງຂອງການຈັດຕັ້ງທີ່ປັບປຸງໃໝ່.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ໂຄງປະກອບການຈັດຕັ້ງໄດ້ຮັບການປັບປຸງ, ແຜນງານພັດທະນາຊັບພະຍາກອນ ມະນຸດ

ໂຄງການ 5: ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນຢູ່ຕາມຈຸດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ນໍ້າແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ສຳລັບການອຸປະໂພກ ແລະ ການບໍລິໂພກ ໃນພື້ນທີ່ຊົນນະບົດ ແລະ ຕົວ ເມືອງ. ສ່ວນຫຼາຍຢູ່ພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ, ນໍ້າຫນ້າດິນແມ່ນບໍ່ມີ, ທາງເລືອກແກ້ໄຂຢ່າງຮີບດ່ວນມີແຕ່ໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນເທົ່ານັ້ນ. ໃນບາງກໍລະນີນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ມີໃນເຂດພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ບໍ່ມີຄວາມແນ່ນອນ ແລະ ຢູ່ກະແຈກກະຈ່າຍ. ນໍ້າໃຕ້ດິນຄວນຈະໄດ້ຮັບການຂຸດຄົ້ນ ພາຍໃນຄວາມສາມາດຮັບຮອງຂອງເຂດດັ່ງກ່າວ. ການຊອກຫາທີ່ຕັ້ງທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອພັດທະນາລະບົບນໍ້າໃຕ້ດິນ ຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງຈຳເປັນຕ້ອງໃຫ້ມີຖານຂໍ້ມູນທີ່ດີ ກ່ຽວກັບແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ. ຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານນີ້ ຍັງຂາດແຄນຫຼາຍທີ່ສຸດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ທັງເປັນອຸປະສັກຕໍ່ຄວາມອາດສາມາດ ໃນການປັບຕົວຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສ ຢູ່ໃນພື້ນ ທີ່ແຫ້ງແລ້ງນັ້ນ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບ ນໍ້າໃຕ້ດິນ ຕາມເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໃນ ສປປ ລາວ.

ກິດຈະກຳ:

- ປະເມີນຄວາມອາດສາມາດທີ່ມີຢູ່ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນທີ່ແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ (-).
- ປະເມີນຖານຂໍ້ມູນແຫລ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ມີຢູ່ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ (-).
- ພັດທະນາບຸກຄະລາກອນ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນທີ່ ແຫລ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ ແລະ ການພັດທະນາຖານຂໍ້ມູນ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕັ້ງ ແລະ ນຳໃຊ້ຊອບແວ ແລະ ຮາດແວ ສຳລັບການສ້າງແຜນທີ່ແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ ແລະ ການພັດທະນາຖານຂໍ້ມູນ (0,3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນທີ່ແຫລ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ (1.5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນທີ່ ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ (0.1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຄວາມອາດສາມາດ ຂອງບຸກຄະລາກອນໃນການພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ໃຕ້ ດິນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ຊອບແວ ແລະ ຮາດແວ ສຳລັບລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າໃຕ້ດິນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບລະບົບຂໍ້ມູນນໍ້າໃຕ້ດິນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ມາດຕະການແກ້ໄຂຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງມີປະສິດທິພາບສູງຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງປະຊາຊົນຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກົມຊົນລະປະທານ ແລະ ສູນນໍ້າສະອາດ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ໂດຍການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ໃນທົ່ວປະເທດ: ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

2.1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຂໍ້ມູນພື້ນຖານກ່ຽວກັບແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນມີຈຳກັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ຈຳນວນ ຊອບແວ ແລະ ຮາດແວໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ແລະ ເຂດທີ່ມີຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບແຫລ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ

ໂຄງການ 6: ສຶກສາ, ສຳຫລວດ, ອອກແບບ, ກໍ່ສ້າງອ່າງເກັບກັກນ້ຳໄວ້ໃຊ້ຫລາຍຈຸດປະສົງ ໃນເຂດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ແມ່ນມີການປ່ຽນແປງໄດ້ໄວ ແລະ ການສະໜອງນ້ຳກໍມີການເໜັງຕີງ. ການຄົ້ນຄວ້າ, ການສະໜອງນ້ຳທີ່ດີໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີຄວາມ ຈຳເປັນ ໂດຍສະເພາະເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ. ການສະໜອງນ້ຳຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ໃນຂົງເຂດນີ້ມັນສາ ມາດຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບໄດ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ດີຂຶ້ນ. ການສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ຮັບໃຊ້ຫຼາຍຈຸດປະສົງເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນໃນການຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການນ້ຳກິນນ້ຳໃຊ້ຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມເສຍຫາຍຂອງຜົນລະບູກທີ່ຈະເກີດຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງສາມາດມີອ່າງເກັບກັກນ້ຳໄວ້ໃຊ້ຫລາຍຈຸດປະສົງ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດເງື່ອນໄຂຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດທຳມະຊາດ (0,1 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ຄັດເລືອກ 3 ຂົງເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ເພື່ອສ້າງອ່າງເກັບກັກນ້ຳ (0,1 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການສຳຫລວດ - ອອກແບບ ອ່າງເກັບກັກນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ (-).
- ກໍ່ສ້າງອ່າງເກັບກັກນ້ຳໄວ້ໃຊ້ຫລາຍຈຸດປະສົງ ອີງຕາມການອອກແບບ (2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຕັ້ງລະບົບຄຸ້ມຄອງ (-)
- ຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນປະສິດທິພາບຂອງອ່າງກັກນ້ຳ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ອ່າງເກັບກັກນ້ຳທີ່ຮັບໃຊ້ຫຼາຍຈຸດປະສົງໃນ 3 ພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງ.
- ການສະໜອງນ້ຳ ແລະ ການອະນຸລັກຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳໃນພື້ນທີ່ເປົ້າໝາຍໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີ ຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມອ່ອນແອຕໍ່ກັບໄພແຫ້ງແລ້ງ
- ປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນໃນຊຸມນະບົດ
- ປັບປຸງການອານຸລັກຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

WRCC ໂດຍສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສາມເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ: ແລວເສັ້ນທາງເລກທີ 9 ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

2.35 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການຮ່ວມມື ແລະ ການປະສານງານ ກັບບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ; ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຄວາມອາດສາມາດ ແລະ ຈຳນວນອ່າງເກັບນ້ຳ ທີ່ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ. ເຂດຕ່າງໆທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຫຼຸດລົງ ແລະ ການປັບປຸງຄວາມສາມາດໃນການຮັບມື ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຂອງຄົວເຮືອນ.

4.2.4 ບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງຂອງຂະແໜງສາທາລະນາສຸກ

ໂຄງການ 1: ປັບປຸງ ແລະ ກໍ່ສ້າງ ລະບົບຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ ນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະ ອານາໄມ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງໂດຍມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນຢູ່ເຂດ ທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນ ສປປ ລາວ ລະບົບນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ ທີ່ຖືກຫຼັກສຸຂະອານາໄມ ແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍ ແຕ່ຄວາມຕ້ອງການ ພັດທະນາມີນັບສູງຕາມການເວລາ. ການຂາດແຄນນ້ຳ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳທີ່ບໍ່ສະອາດ ເປັນສາຍເຫດໜຶ່ງຂອງການເກີດພະຍາດຕິດແປດຊຶ່ງເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາ ຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. ສະນັ້ນ, ການປັບປຸງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອານາໄມໃຫ້ຍືນຍົງ ຈຶ່ງເຫັນວາມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນໂດຍມີການ ເຂົ້າ ຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນທີ່ອາໄສ ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ພ້ອມຮັບປະກັນໃຫ້ປະຊາຊົນ ໃນເຂດຖືກນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ມີລະບົບນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ ຢ່າງພຽງ ພໍ, ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ຖືກຫຼັກສຸຂະອານາໄມ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງມວນຊົນແນໃສ່ຫລຸດຜ່ອນການເກີດພະຍາດຕິດຕໍ່ທາງນ້ຳ

ກິດຈະກຳ:

- ກວດກາຄືນ ແລະ ວິໄຈທາງເລືອກລະບົບຄຸ້ມຄອງ, ສະພາບສຸຂະພາບ ແລະ ຂະບວນການເຂົ້າຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນສຳລັບການວາງແຜນ ແລະ ການພັດທະນາການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນເຂດ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພ ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ (0,3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການທົດລອງ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທາງເລືອກທີ່ດີ ໃນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ ນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມໃນບາງພື້ນທີ່ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດັດແກ້ ແລະ ປັບປຸງລະບົບຄຸ້ມຄອງທີ່ມີຊຸມຊົນເຂົ້າຮ່ວມ ສຳລັບການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ (0,3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ກໍ່ສ້າງ ແລະ ສ້ອມແປງລະບົບຈັດຫານ້ຳສະອາດ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ໃຫ້ປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດ ພື້ນທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0,3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ນຳເອົາລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ທີ່ຍືນຍົງເຂົ້າໃນການ ວາງແຜນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ (-).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບສະໜອງນ້ຳໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ຖືກຫຼັກອະນາໄມ.
- ລະບົບການສະໜອງນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ປະຊາຊົນມີລະບົບນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ທີ່ຖືກຫຼັກອະນາໄມແບບຍືນຍົງ.
- ປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ມີສຸຂະພາບດີຂຶ້ນ.
- ປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ຈະຫຼຸດຜ່ອນການເຈັບເປັນ ແລະ ການຕາຍຍ້ອນພະຍາດ ທີ່ຕິດຕໍ່ມາທາງນ້ຳ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງ ສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມ ແລະ ກັນພະຍາດ, ສູນອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານ້ຳສະອາດ).

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ໃນຂົງເຂດທົ່ວປະເທດ, ໂດຍສະເພາະໃນພື້ນທີ່ ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,44 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ການຮ່ວມມື ແລະ ການປະສານງານລະຫວ່າງບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງ ລວມທັງຊຸມຊົນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
- ຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພທຳມະຊາດເຊັ່ນ: ແຫ້ງແລ້ງ, ນ້ຳຖ້ວມ ເກີດຂຶ້ນເກີນການຄາດຄະເນໄວ້.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ສຸຂະອານາໄມ ໄດ້ຮັບການພັດ ທະນາຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມເຕັກນິກ ແລະ ຫຼັກການ; ຈຳນວນກຸ່ມຜູ້ນຳໃຊ້ນ້ຳ ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນຢ່າງ ເປັນລະບົບ; ອັດຕາການເຈັບເປັນຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ເຂດ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມຍ້ອນພະຍາດຕິດຕໍ່ທາງນ້ຳຫຼຸດລົງ.

ໂຄງການ 2: ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງວິຊາການສຳຫລວດອອກແບບ ການກໍ່ສ້າງລະບົບນໍ້າ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ, ການພັດທະນາທາງດ້ານການບໍລິການຊຸມຊົນ ໂດຍສະເພາະ ນໍ້າດື່ມ - ນໍ້າໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມແມ່ນຍັງຊັກຊ້າ, ບໍ່ທັນໄດ້ມາດຕະຖານ ແລະ ບໍ່ທັນພຽງພໍ. ການຂາດແຄນນໍ້າດື່ມ - ນໍ້າໃຊ້ທີ່ສະອາດ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ (ດ້ານວັດຖຸ, ເຕັກນິກ, ການປະກອບສ່ວນ) ທາງດ້ານສຸຂະອະນາໄມ ແມ່ນມີຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງປະຊາຊົນຢູ່ພື້ນທີ່ ທີ່ກຳລັງໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ. ຕໍ່ບັນຫາດັ່ງກ່າວນີ້ ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງ, ຍົກລະດັບຄວາມສາມາດຂອງນັກວິຊາການໃນການສຳຫລວດອອກແບບ ແລະ ກໍ່ສ້າງລະບົບ ນໍ້າດື່ມ - ນໍ້າໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອໃຫ້ປະຊາຊົນມີລະບົບນໍ້າດື່ມນໍ້າໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມທີ່ຖືກຕ້ອງຕາມມາດຕະຖານ, ພຽງພໍ ແລະ ຍືນຍົງ.

ກິດຈະກຳ:

- ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການຄວາມສາມາດ ຂອງບຸກຄະລາກອນທີ່ມີຢູ່ໃນຂະແໜງສາທາລະນາສຸກທີ່ຮັບຜິດຊອບກ່ຽວກັບ ການສະໜອງນໍ້າດື່ມແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ໃນແຕ່ລະຂັ້ນ (0,02 ລ້ານ US\$).
- ສ້າງແຜນການ ແລະ ຫຼັກສູດການຝຶກອົບຮົມ ດ້ານວິຊາການສະເພາະໃຫ້ແກ່ພະນັກງານວິຊາການ ໃນ ຂະແໜງສາທາລະນາສຸກ ທີ່ຮັບຜິດຊອບກ່ຽວກັບການສະໜອງນໍ້າ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ(0,08 ລ້ານ US\$).
- ຈັດຝຶກອົບຮົມ ທີ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃຫ້ແກ່ຄູ່ຝຶກ ໃນຂະແໜງ ສາທາ ທີ່ຮັບຜິດຊອບການສະໜອງນໍ້າ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ (0,05 ລ້ານ ໂດລາສະ ຫະລັດ).
- ຈັດຝຶກອົບຮົມໃນພື້ນທີ່ອື່ນໆ (0,15 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການດ້ານຄວາມອາດສາມາດ ຂອງບຸກຄະລາກອນ.
- ແຜນການ ແລະ ຫຼັກສູດການຝຶກອົບຮົມ ໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ບຸກຄະລາກອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການບໍລິການຊຸມຊົນດ້ານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ.
- ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

- ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງ ສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມ ແລະ ກັນພະຍາດ, ສູນອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນໍ້າສະອາດ).
- ຂັ້ນແຂວງ: ພະແນກສາທາລະນະສຸກແຂວງ (ຂະແໜງອານາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນໍ້າສະອາດ).

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ຂັ້ນແຂວງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການຮ່ວມມື ແລະ ການປະສານງານລະຫວ່າງບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນໍາໃຊ້ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນຖານຂໍ້ມູນ, ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ການປັບປຸງທາງດ້ານການຈັດຫານນໍ້າສະອາດ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ.

V. ຂະບວນການກະກຽມແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ຂະບວນການກະກຽມແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແມ່ນໄດ້ອີງໃສ່ບົດແນະນຳຂອງຄະນະຊ່ຽວຊານ ປະເທດດ້ອຍພັດທະນາສຳລັບການກະກຽມແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສະບັບເດືອນ ກໍລະກົດ 2002 ແລະ ສະພາບການຕົວຈິງ ຂອງ ສປປ ລາວ. ການກະກຽມເອກະສານລາຍງານສະບັບນີ້ ໄດ້ດຳເນີນການ ໄປຕາມ 8 ບາດກ້າວ ຕົ້ນຕໍດັ່ງນີ້:

- ບາດກ້າວທີ 1: ສ້າງຕັ້ງຄະນະຮັບຜິດຊອບ ແລະ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃຫ້ແກ່ຄະນະ.
- ບາດກ້າວທີ 2: ເກັບກຳ ແລະ ສັງລວມຂໍ້ມູນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂີດຈຳກັດ ດ້ານຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າ ກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- ບາດກ້າວທີ 3: ດຳເນີນການປະເມີນຂີດຈຳກັດດ້ານຄວາມອາດສາມາດໃນການປັບຕົວ ແລະ ວິທີການປັບຕົວເຂົ້າ ກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ໄດ້ດຳເນີນໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ແຜນການໃນຕໍ່ໜ້າສຳລັບ 4 ຊຶ່ງເຂດຄື: ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຊັບ ພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ.
- ບາດກ້າວທີ 4: ໄຈ້ແຍກ ແລະ ສັງລວມ ວຽກງານການປັບຕົວ ຕໍ່ຂີດຈຳກັດດ້ານຄວາມສາມາດທີ່ໄດ້ດຳເນີນໃນໄລຍະ ຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນ ແລະ ແຜນການໃນຕໍ່ໜ້າ ສຳ ລັບ 4 ຊຶ່ງເຂດ.
- ບາດກ້າວທີ 5: ວິໄຈລະອຽດວຽກງານປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນ ຟ້າອາກາດ.
- ບາດກ້າວທີ 6: ຄັດເລືອກວຽກງານປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ແລະ ຈັດລຽງວຽກງານດັ່ງກ່າວ.
- ບາດກ້າວທີ 7: ຮ່າງໂຄງການເບື້ອງຕົ້ນ ກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- ບາດກ້າວທີ 8: ສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ອີງການ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນອີງການຈັດຕັ້ງຕົ້ນຕໍຮັບຜິດຊອບ ໃນການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດສະບັບນີ້ ໂດຍໄດ້ມີການປະສານສົມທົບທີ່ດີ ແລະ ກວ້າງຂວາງກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຢູ່ໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ໃນໄລຍະຕົ້ນໆໃນການກະກຽມ ໄດ້ມີການສ້າງຕັ້ງຄະນະຮັບຜິດຊອບຕົ້ນຕໍ ໂດຍປະກອບດ້ວຍພະນັກງານຈຳນວນໜຶ່ງຂອງກົມສິ່ງແວດລ້ອມ (ອຊນສ) ຊຶ່ງໃນນີ້ມີທ່ານຜູ້ປະສານງານແຫ່ງຊາດ

ສິນທິສັນຍາສາກົນ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເປັນຫົວໜ້າຄະນະ, ມີພາລະບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງໃນການວາງແຜນ, ຊີ້ນຳ, ນຳພາ ແລະ ການຈັດຕັ້ງວຽກງານການດຳເນີນການປະເມີນແບບເລັ່ງລັດກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການແບບເລັ່ງລັດ ແລະ ຫັນທິໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ລວມທັງການດຳເນີນຂະບວນການປຶກສາຫາລືກັບຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆທັງໃນລະດັບສູນກາງແລະທ້ອງຖິ່ນ. ພ້ອມກັນນີ້ກໍໄດ້ມີການສ້າງຕັ້ງຄະນະຊີ້ນຳຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍສະມາຊິກທີ່ຕາງໜ້າຈາກຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງເຮັດໜ້າທີ່ຊີ້ນຳຄະນະຮັບຜິດຊອບຕົ້ນຕໍ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ວຽກງານສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ສະບັບນີ້ໄດ້ສຳເລັດໄປຕາມຈຸດປະສົງ ແລະ ຕາມເວລາທີ່ຄາດໝາຍໄວ້. ນອກນີ້, ຍັງໄດ້ສ້າງຕັ້ງຄະນະວິຊາການ ໂດຍປະກອບດ້ວຍຕາງໜ້າຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງເຊັ່ນດຽວກັນໂດຍມີພາລະບົດບາດແລະໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຮ່ວມກັບຄະນະຮັບຜິດຊອບຕົ້ນຕໍໃນການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດສະບັບນີ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍຍັງໄດ້ວ່າຈ້າງເອົາຊ່ຽວຊານພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ ໃນໄລຍະໃດໜຶ່ງມາຊ່ວຍດ້ານວິຊາການ.

ຄະນະຮັບຜິດຊອບຕົ້ນຕໍ ແລະ ຄະນະວິຊາການໃນການສ້າງແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດສະບັບນີ້ໄດ້ຜ່ານການຝຶກອົບຮົມຊຶ່ງມີຄູຝຶກໂດຍຊ່ຽວຊານຕ່າງປະເທດ, ໃນນີ້ໄດ້ມີທັງການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບການວາງແຜນ, ບາດກ້າວຕ່າງໆ ໃນການດຳເນີນການປະເມີນ ແລະ ການຈັດບູລິມະສິດ ຄວາມຕ້ອງການດ້ານຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນຂະນະດຽວກັນກໍໄດ້ມີການຄັດເລືອກເອົາຂົງເຂດເປັນບູລິມະສິດໃນການປະເມີນ. ຖັດຈາກນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ມີການປະຊຸມເຜີຍແຜ່ໃຫ້ຫຼາຍຂະແໜງການ ທັງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນມີຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບຄວາມເປັນມາ, ເປົ້າໝາຍແລະຄວາມສຳຄັນຂອງວຽກງານການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການດ້ານຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍແນໃສ່ເຮັດໃຫ້ຫຼາຍພາກສ່ວນມີສ່ວນຮ່ວມໃນວຽກງານການປະເມີນເຫຼົ່ານັ້ນ.

ກ່ອນການປະເມີນ, ຄະນະຮັບຜິດຊອບຕົ້ນຕໍ ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກບັນດາເອກະສານຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີຢູ່ ແລະ ທັງໄດ້ເຮັດໃຫ້ການປະຊຸມພົບປະກັບຂະແໜງການຕ່າງໆ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ ຊຶ່ງໃນນີ້ໄດ້ແນໃສ່ຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບເຫດການໄພພິບັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ອັນໃດທີ່ເປັນຕົ້ນຕໍມັກເກີດຂຶ້ນເລື້ອຍໆໃນປະເທດ ແລະ ມີຜົນກະທົບເສຍຫາຍອັນໃດແດ່ ແລະ ຂະໜາດຮ້າຍແຮງສຳໃດ; ການຮັບມື ແລະ ວິທີການແກ້ໄຂ ແລະ ການດຳເນີນການປັບຕົວມີແນວໃດແດ່ທີ່ໄດ້ດຳເນີນຜ່ານມາ ແລະ ໃນປະຈຸບັນ.

ຫຼັງຈາກມີຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈຳນວນໜຶ່ງແລ້ວ ຄະນະຮັບຜິດຊອບ ຕົ້ນໂດຍສົມທົບກັບຄະນະວິຊາການຈາກຂະແໜງການທີ່ສຳຄັນ ໄດ້ຈັດຕັ້ງ ແລະ ນຳພາການດຳເນີນການປະເມີນຂົດຈຳກັດດ້ານ ຄວາມອາດສາມາດ, ການປັບຕົວ ແລະ ວິທີການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ບົນພື້ນຖານມາດຕະ ການແກ້ໄຂ, ວິທີການປັບຕົວ ແລະ ຂົດຈຳກັດ ທີ່ໄດ້ດຳເນີນໃນ ໄລຍະຜ່ານມາກໍຄືໃນໄລຍະປະຈຸບັນ. ໃນນີ້ ໄດ້ເຊື່ອເຊີນເອົາ ຫຼາຍພາກສ່ວນ, ຫຼາຍຂະແໜງການທັງຕາງໜ້າລະດັບຂັ້ນ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ລວມທັງ ຄະນະວິຊາການທັງໝົດເຂົ້າ ຮ່ວມໃນການປະເມີນ, ມີທັງພະນັກງານລະດັບນະໂຍບາຍ ແລະ ລະດັບວິຊາການ ໄດ້ມີສ່ວນເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງຕັ້ງໜ້າ ແລະ ກວ້າງ ຂວາງເຊິ່ງໃນນີ້ໄດ້ຈັດກອງປະຊຸມລະດັບພາກ 3 ຄັ້ງ ທີ່ເປັນ ຕົວແທນໃຫ້ໃນລະດັບທົ່ວປະເທດ. ການປະເມີນແບບເລັ່ງໃສ່ 4 ຂົງເຂດຕົ້ນຕໍ ຄື: ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຂັບພະຍາກອນ ແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ສາທາລະນະສຸກທີ່ເຫັນວ່າເປັນຂົງເຂດທີ່ໄດ້ຮັບ ຜົນກະທົບຫຼາຍຈາກບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ຜ່ານການປະເມີນ, ຄະນະຮັບຜິດຊອບວຽກງານດັ່ງກ່າວໄດ້ສົມ ທົບກັບຄະນະວິຊາການ ໄດ້ນຳເອົາທາງເລືອກການປັບຕົວເຂົ້າ ກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ໄດ້ມາຈາກກອງ ປະຊຸມຕ່າງໆ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງມາວິໃຈຄົ້ນຄວ້າຄືວ່າທາງ ເລືອກທີ່ໄດ້ກຳນົດມານັ້ນແມ່ນວຽກງານການປັບຕົວແທ້ຈິງແລ້ວ ບໍ່ ແລະ ທັງແມ່ນຄວາມຕ້ອງການອັນຮີບດ່ວນ ແລະ ຮີບຮ້ອນ ຂອງລັດຖະບານ ກໍຄືຂອງປະຊາຊົນລາວບັນດາເຜົ່າ ແທ້ຈິງ ແລ້ວບໍ່. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ກໍໄດ້ຈັດກອງປະຊຸມລະດັບຊາດຂຶ້ນໂດຍ ມີຕາງໜ້າຈາກຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນເຂົ້າຮ່ວມ ໂດຍໄດ້ພ້ອມກັນວິໃຈຄົ້ນຄວ້າຢ່າງ ລະອຽດຕໍ່ມ ເຊິ່ງໃນນີ້ ໄດ້ມີການຄັດເລືອກ ແລະ ຄັດຈັອນສະ ເພາະແຕ່ວຽກງານການປັບຕົວໃດ ທີ່ເຫັນວ່າເປັນວຽກງານ ອັນ ຮີບດ່ວນທີ່ຈະໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ ຫຼັງຈາກນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ ດຳເນີນ ການຈັດບູລິມະສິດ.

ການຄັດເລືອກ ແລະ ການຈັດບູລິມະສິດນີ້ ແມ່ນໄດ້ດຳເນີນຕາມ ມາດຕະຖານທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນແຕ່ລະຂົງເຂດ. ຫຼັງຈາກການຈັດ ບູລິມະສິດ ຈຶ່ງໄດ້ນຳເອົາວຽກງານການປັບຕົວ ແຕ່ລະຢ່າງມາ ຮ່າງເປັນບົດສະເໜີໂຄງການບູລິມະສິດໂດຍຫຍໍ້ ເພື່ອປະກອບ ເຂົ້າໃນແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດສະບັບນີ້ ແລະ ໄດ້ນຳໄປ ຄົ້ນ ຄ້ວາໃນກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ໂດຍການເຂົ້າຮ່ວມຂອງຫຼາຍ ຂະແໜງການ ທີ່ມາຈາກສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສະບັບນີ້ແມ່ນ ໄດ້ນຳເອົາໄປປຶກສາຫາ ລື ຢ່າງກວ້າງຂວາງກັບຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໃນລະ ດັບຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຫຼັງຈາກນັ້ນ ຈຶ່ງນຳສະເໜີ ລັດຖະບານພິຈາລະນາຮັບຮອງເອົາ.

VI. ມາດຕະການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

- 1) ພາຍຫຼັງ ທີ່ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ສະບັບນີ້ໄດ້ຮັບຮອງ ແລ້ວ, ອົງການຂັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຕ້ອງ ເປັນເຈົ້າການໃນການປະສານ ສົມທົບກັບ 4 ຂະແໜງ (ກະສິກໍາ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຂັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ) ສືບຕໍ່ດຳເນີນການໂຄສະນາ ເຜີຍແຜ່ຢ່າງກ້ວາງຂວາງໃນຂອບ ເຂດທົ່ວປະເທດ, ຂົນຂວາຍແຫຼ່ງ ຫົນທັງພາຍໃນ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນເພື່ອຈັດ ຕັ້ງປະຕິບັດ 45 ໂຄງການບູລິມະສິດຂອງແຜນ ດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດດັ່ງກ່າວ.
- 2) ມອບໃຫ້ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແຕ່ລະຂັ້ນ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດ ຊອບໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ສະຫຼຸບລາຍງານ, ຕີລາຄາ ແລະ ຖອດຖອນບົດຮຽນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ບູລິ ມະສິດຕ່າງໆເປັນແຕ່ລະໄລຍະ.

- Ban Ki-moon, 2008. On the Way to Copenhagen. Climate-L.org Bulletin, Issue Nr.1, 23 June 2008, available: <http://www.iisd.ca/climate-l/bulletin/guestarticle/guestarticle1.html>
- Chinvanno, S. and Snidvongs, A. (eds.), 2005. The Study of Future Climate Changes Impact on Water Resource and Rain-fed Agriculture Production. Proceedings of the APN CAPaBLE CB-01 Synthesis Workshop, Vientiane, Lao PDR, 29 - 30 July 2004. SEA START RC Technical Report No. 13, 113 pp.
- Committee for Planning and Investment (CPI), 2001. Fifth National Socio-Economic Development Plan (NSEDP) 2001 – 2005, Vientiane, Lao PDR.
- Committee for Planning and Investment (CPI), 2006. Sixth National Socio-Economic Development Plan (NSEDP) 2006 – 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Cruz, R.V., Harasawa, H., Lal, M., Wu, S., Anokhin, Y., Punsalmaa, B., Honda, Y., Jafari, M., Li, C., and Huu, N. Ninh, 2007. Asia. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. and Hanson, C.E., Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 469-506.
- Department of Agricultural and Forestry (MAF), 2003. Permanent Secretary Report on areas affected by drought, Lao PDR.
- Department of Planning (MAF), 2005. Lao PDR's Paper on Flood and Drought, presented by the Statistic Division
- Irrigation Department (MAF), 2005. Statistic Year Book, Planning Division.
- IUCN, 2004. The economic value of wetland in Lao PDR, Phouphet K. National University of Laos.
- Government of Laos (GoL), 2001. Draft of Socio-economic Development Strategy to the Year 2010 – 2020. Vientiane, Lao PDR.
- Government of Lao PDR (GoL) & United Nations Country Team, 2006. United Nations Common Country Assessment (CCA), Vientiane, Lao PDR.
- Government of Lao PDR (GoL) & United Nations Country Team, 2006. United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) 2006-2011, Vientiane, Lao PDR.
- Hoogenboom, G., Wilkens, P.W., and Tsuji, G.Y. (Eds.), 1999. DSSAT version 3 v4. University of Hawaii, Honolulu, Hawaii.
- Jeggle, T., 1996. Disaster Awareness, Preparedness and Management- A Review of Current Perceptions and Capacities in Lao People's Democratic Republic, United Nations Development Programme (UNDP), Vientiane, Lao PDR.
- Kiem, A.S., Ishidaira, H., Hapuarachchi, H.P., Zhou, M.C., Hirabayashi, Y., and Takeuchi, K., 2008. Future hydroclimatology of the Mekong River basin simulated using the high-resolution Japan Meteorological Agency (JMA) AGCM. HYDROLOGICAL PROCESSES. 22, 1382–1394.
- Lal, M., Harasawa, H., Murdiyarso, D., Adger, W.N., Adhikary, S., Ando, M., Anokhin, Y., Cruz, R.V. and Co-authors, 2001. Asia. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, McCarthy, J.J., Canziani, O.F., Leary, N.A., Dokken, D.J. and White, K.S., Eds., Cambridge University Press, Cambridge, 533-590.
- Liang, X., Lettenmaier, D.P., Wood, E.F., and Burges, S.J., 1994. A simple hydrologically based model of land surface water and energy fluxes for general circulation model, Geophys J. Res. 99: 14415-14428.
- Manton, M.J., Della-Marta, P.M., Haylock, M.R., Hennessy, K.J., Nicholls, N., Chambers, L.E., Collins, D.A., Daw, G. and Co-authors, 2001. Trends in extreme daily rainfall and temperature in Southeast Asia and the South Pacific; 1961–1998. Int. Climatol J., 21, 269–284.
- Mekong River Commission (MRC), 2003. State of the Mekong Basin Report.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF), 2003. Agricultural Statistic Year Book 2003. Vientiane, Lao PDR.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) & Swedish International Development Agency (SIDA), 2002, Land Use and Forest Cover Survey, Vientiane, Lao PDR.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) & Science Technology and Environment Agency (STEA), 2004. Biodiversity Report, Vientiane, Lao PDR.

- Ministry of Industry and Commerce (MIC), 2006. 2004 – 2005 Import-Export Summary, Vientiane, Lao PDR, available: <http://www.moc.gov.la/download/1F57D69112B.DOC>, accessed: 12 October 2006.
- NAFES & MAF, 2003-2004. Upland Agricultural Development in the context of Livelihoods, Watersheds and governance for area-based development projects in Lao PDR.
- National Disaster Management Office (NDMO), 1999. National Action Programme on Combating Desertification, Vientiane, Lao PDR.
- National Disaster Management Office (NDMO), 2003. Disaster Management Strategies, Ministry of Agriculture and forestry (MAF), Vientiane, Lao PDR.
- NEW, 2004. National Environment Health and Water Programme (Ministry of Public Health).
- NGPES Secretary (Department of Planning, State Committee for Planning and Investment)., 2004, National Growth and Poverty Eradication Strategy, Vientiane, Lao PDR.
- NORAD & United Nations Environment Programme (UNEP), 2001. State of the Environment Lao PDR, STEA, Vientiane, Lao PDR.
- Phouthonesy, E., 2006. Growth overwhelms city planners, in the Vientiane Times, Iss. 218, Tuesday 7th November 2006, p.1.
- Science, Technology and Environment Agency (2004). Legal Acts by Science, Technology and Environment Agency, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. National Biodiversity Strategy to the year 2020 and Action Plan to the year 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. National Strategy on Education and Awareness to the year 2020 and Action Plan to the year 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. Assessment Report on Technology and Needs and Priorities for Mitigating Green Gas Emissions, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2000. First National Communication on Climate Change, Vientiane, Lao PDR.
- Science Technology and Environment Agency (STEA), 2005. Environment Performance Assessment Report 2005, Vientiane, Lao PDR.
- Snidvongs, A, (Principal Investigator) 2006. Final Technical Report AIACC AS07. Southeast Asia Regional Vulnerability to Changing Water Resources and Extreme Hydrological Events Due to Climate Change. SEA START RC Technical Report No. 15, pp.142. Bangkok, September 2006.
- Steering Committee for Census of Population and Housing (SCCPH), 2006. Results from the Population and Housing Census 2005, Vientiane, Lao PDR
- United Nations Development Program (UNDP), 2000. Millennium Development Goals Report in Lao PDR, Vientiane, Lao PDR.
- UNDP Lao PDR, 2006. Understanding and Promotion Lao PDR Human Development. <http://www.undplao.org/whatwedo/humandev.php>, accessed on the 2nd October 2006.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Least Developed Countries Expert Group, 2004. National Adaptation Programme of Action, Selection of Examples and Exercises Drown from Regional NAPA Workshops.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2002. Annotated Guidelines for the Preparation of National Adaptation Programmes of Action (NAPA), Bonn, Germany.
- Veunkeo, S., 2006. Rain causes losses for fish farmers, in the Vientiane Times, Issue 204, pp.1.
- Vientiane Times, 2006. Billions of kip Lost to Natural Disaster in 2005, Vientiane Times, Issue 202, p.2.
- Vorakhoun, P., 2006. Government policy restores nation's forests, in the Vientiane Times, Issue 107, 5th June 2006, p. 15.
- Department of Environment, Science Technology and Environment Agency (STEA), 2001. State of the Environment, Lao PDR.
- World Food Programme, 2007. Lao PDR: Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA). World Food Programme, Vulnerability Analysis and Mapping Branch (ODAV), Lao PDR. December, 2007.
- WWF, 2004. The economic value of the world's wetland, Phouphet K. National University of Laos.

ເອກະສານຄັດຕິດ I.

ບົດສະເໜີ
ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບສອງໂດຍຫຍໍ້
ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບ
ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນ ສປປ ລາວ

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງທີ່ມີຢູ່ໃນ ພາກທີ IV :

ໂຄງການ 1: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ.

ໂຄງການ 2: ສົ່ງເສີມການສ້າງອາຊີບສຳຮອງເພື່ອແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດເຊິ່ງເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.



ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບສອງ

ໂຄງການ 3: ສຳຫລວດ ແລະ ວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນກະສິກຳທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກ ໄພທຳມະຊາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການນຳໃຊ້ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການສຳຫລວດ, ອອກແບບ ແລະ ການສົ່ງເສີມໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ. ໃນປະຈຸບັນ ການວາງແຜນການນຳໃຊ້ດິນ ໃນການແກ້ໄຂບັນຫາຂີດຈຳກັດຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ລວມເຂົ້າຢ່າງຄົບຖ້ວນສົມບູນ ໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ດິນທັງໝົດ. ບັນຫານີ້ ເຫັນວ່າເປັນຜົນຕິ ສຳລັບຊາວກະສິກອນ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພທຳມະຊາດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ກຳນົດຂອບເຂດຄວາມເໝາະສົມຂອງດິນຕໍ່ການຜະລິດກະສິກຳເພື່ອຊ່ວຍການຫຼຸດຜ່ອນຂີດຈຳກັດຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວ ແລະ ປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດ ແລະ ເກັບຕົວຢ່າງດິນ ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,2 ລ້ານໂດລາ ສະ ຫະລັດ).
- ວິໄຈການນຳໃຊ້ດິນທີ່ມີຢູ່ ແລະ ທ່າແຮງສຳລັບລະບົບການນຳໃຊ້ດິນ (0,1ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຖານຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ດິນສຳລັບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ວາງແຜນການນຳໃຊ້ດິນ ເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ດ້ານກະສິກຳ ແຫ່ງຊາດ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່, ຈັດຝຶກອົບຮົມໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ດິນ (0,1 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ດິນ ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ປະຊາຊົນໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ດິນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ມີຂໍ້ກຳນົດ ກົດລະບຽບການນຳໃຊ້ດິນທີ່ເໝາະສົມໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ຫຼຸດຜ່ອນຂີດຈຳກັດຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ເພີ່ມຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກ ໄພທຳມະຊາດ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການເຂົ້າຮ່ວມ ຈາກອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2,5 ປີ

ງົບປະມານ:

0,65 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງວິຊາການມີຂອບເຂດຈຳກັດ.
- ເຄື່ອງມືຮັບໃຊ້ດ້ານວິຊາການ ມີຈຳກັດ.
- ຂໍ້ມູນ ມີຈຳກັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ, ແຜນການນຳໃຊ້ດິນທີ່ເໝາະສົມ, ຈຳນວນຄອບຄົວຊາວກະສິກອນໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດໄດ້ຮັບຮູ້ແຜນການນຳໃຊ້ດິນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເໝາະສົມ.

ໂຄງການ 4: ສົ່ງເສີມການເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ປູກພືດອາຍຸສັ້ນໃຫ້ຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການແກ້ໄຂບັນຫາຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດສຳລັບການດຳລົງຊີວິດ ຂອງຊາວກະສິກອນຜູ້ທຸກຍາກ. ຜົນບໍ່ຕົກຕາມລະດູການ ຫລື ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຜົນລະປູກ. ຕໍ່ບັນຫານີ້, ການໃຫ້ການຊ່ວຍເຫລືອແກ່ ຊາວກະສິກອນເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນອັນຮີບດ່ວນ. ການຕອບສະຫນອງທາງດ້ານສະບຽງອາຫານຕ່າງໆສຳລັບການບໍລິໂພກໃນ ສະພາບການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສາມາດດຳເນີນການໄດ້ ໂດຍການສົ່ງເສີມຊາວກະສິກອນປູກພືດອາຍຸສັ້ນ ແລະ ພືດອື່ນໆເພື່ອການບໍລິ ໂພກ ແລະ ສ້າງລາຍຮັບ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປັບປຸງຄວາມສາມາດປັບຕົວ ຂອງ ຊາວກະສິກອນເຂົ້າກັບສະພາບເກີດໄພທຳມະຊາດໂດຍການໃຫ້ ໂອກາດແກ່ຊາວກະສິ ກອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ສາມາດເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ປູກພືດອາຍຸສັ້ນເພື່ອທົດແທນຜົນເສຍຫາຍ, ບໍລິໂພກ ແລະ ສ້າງລາຍຮັບ.

ກິດຈະກຳ:

- ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງຄວາມສາມາດ ຂອງນັກວິຊາການ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຊາວກະສິກອນກ່ຽວກັບການເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ການປູກພືດອາຍຸສັ້ນ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແປງສາທິດການປູກເຂົ້າອາຍຸສັ້ນ ແລະ ພືດອື່ນໆ ຮ່ວມກັບຊາວກະສິກອນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະ ຊາດໃນຂົງເຂດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມ ຊຸກຍູ້ ແລະ ປະເມີນ ການສາທິດຮ່ວມກັບຊາວກະສິກອນ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ໂຄສະນາ ແລະ ເຜີຍແຜ່ດ້ານເຕັກນິກໃນການເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ການປູກພືດອາຍຸສັ້ນໄປສູ່ເຂດອື່ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພ ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

ຍົກລະດັບຄວາມສາມາດດ້ານການເຮັດນາຕ່າງ ແລະ ປູກພືດອາຍຸສັ້ນ ຂອງນັກວິຊາການ ແລະ ຊາວກະສິກອນ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຊາວກະສິກອນມີປະສິບປະການສາມາດເຮັດການຜະລິດດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ຢ່າງກ້ວາງຂວາງ.
- ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ ຜູ້ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບດີຂຶ້ນ.
- ຍົກລະດັບຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວ ຂອງຊາວກະສິກອນ ເຂົ້າກັບສະພາບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມຈາກຂະແໜງການທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (3 ແຫ່ງ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

0,7 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ເງື່ອນໄຂດ້ານດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ທ່າແຮງ ຂອງຕະຫຼາດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນວິຊາການ ແລະ ຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ຈຳນວນເນື້ອທີ່ ການຜະລິດ ແລະ ລາຍຮັບຂອງຊາວກະສິກອນ.

ໂຄງການ 5: ສ້າງຄວາມສາມາດທາງດ້ານເຕັກນິກວິຊາການດ້ານກະສິກຳໃຫ້ແກ່ພະນັກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການພັດທະນາທາງດ້ານກະສິກຳ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງ ຄວາມອາດສາມາດຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ຄວາມຕ້ອງການດ້ານຄວາມສາມາດ ໃນການແກ້ໄຂກັບຫຼາຍບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ແມ່ນເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ມີຄວາມຕ້ອງການຫຼາຍ. ໃນປະຈຸບັນຈຳນວນ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດຂອງວິຊາການດ້ານກະສິກຳເຫັນວ່າຍັງມີຂີດຈຳກັດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເລີ່ມພັດທະນາທາງດ້ານນີ້ ເພື່ອການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການປັບປຸງທາງດ້ານການປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນເຂົ້າກັບສະພາບການໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານເຕັກນິກວິຊາການໃຫ້ແກ່ພະນັກງານສິ່ງເສີມກະສິກຳຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ.

ກິດຈະກຳ:

- ກັບກຳຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນ (0,05 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນງານ ແລະ ກຳນົດຫຼັກສູດການຝຶກອົບຮົມ (0,05 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການຝຶກອົບຮົມ (0,2 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ຫັດສະນະສຶກສາ ແລະ ແລກປ່ຽນບົດຮຽນ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີຫຼັກສູດການຝຶກອົບຮົມ.
- ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ຂອງພະນັກງານກະສິກຳໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ນັກວິຊາການ ມີຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ສາມາດຖ່າຍທອດເຕັກນິກວິຊາການໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນໄດ້ເປັນຢ່າງດີ.
- ຄວາມສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສິ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (3 ແຫ່ງ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0, 5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດ ຂອງວິຊາການມີຈຳກັດ, ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງພະນັກງານ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນຂອງນັກວິຊາການທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ຫັດສະນະສຶກສາ ແລະ ຈຳນວນສ່ວນຮ່ອຍຂອງຜົນສຳເລັດການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານ.

ໂຄງການ 6: ປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດໃຫ້ເໝາະສົມກັບເຂດທີ່ມີໄພທຳມະຊາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງ ທີ່ອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍແນວພັນພືດ ແລະ ພັນສັດທີ່ມີຫຼາຍຊະນິດແຕກຕ່າງກັນ. ເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວອັນຍາວນານ ເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຫັນວ່າມັນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງໄດ້ປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດຂອງທ້ອງຖິ່ນເພື່ອໃຫ້ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບເງື່ອນໄຂທຳມະຊາດ ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດ. ໃນປະຈຸບັນສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ຍັງຂາດເຄື່ອງມື, ອຸປະກອນທີ່ທັນສະໄໝເພື່ອນຳໃຊ້ຊີວະນາໆພັນ ທີ່ມີຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນເຊັ່ນ: ພັນພືດ ແລະ ພັນສັດເຂົ້າໃນການພັດທະນາ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຂະຫຍາຍແນວພັນພືດ, ພັນສັດທີ່ມີຄຸນນະພາບ, ເໝາະກັບພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ກິດຈະກຳ:

- ຝຶກອົບຮົມວິຊາການ ດ້ານການປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ (1,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແລະປັບປຸງທ້ອງທົດລອງ ແລະ ສະຖານີ ທົດລອງພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ (3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດທີ່ມີຄວາມທົນທານ ໃນເງື່ອນໄຂສະພາບແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ (2,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ທົດລອງພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ ຮ່ວມກັບຊາວກະສິກອນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມັກເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ໂຄງລ່າງພື້ນຖານໃນການຄົ້ນຄວ້າທົດລອງ.
- ນັກວິຊາການໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບດ້ານການປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ.
- ໄດ້ເຕົ້າໂຮມຊະນິດພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ພັນພືດ ແລະ ພັນສັດໃໝ່ ທີ່ທົນທານຕໍ່ໄພທຳມະຊາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນາຂຶ້ນ ແລະ ນຳໃຊ້ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບກະສິກຳ ທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວເຂົ້າໄດ້ກັບສະພາບ ແລະ ແທດເໝາະກວ່າເກົ່າສຳລັບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.
- ປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ພາຍໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກົມປູກຝັງ, ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ລະດັບສູນກາງ (ທ້ອງທົດລອງ) ແລະ ສະຖານີຄົ້ນຄວ້າພັນພືດ ແລະ ພັນສັດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

10 ປີ

ງົບປະມານ:

7,7 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ລະດັບຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດຂອງພະນັກງານວິຊາການມີຈຳກັດ; ຄວາມທົນທານຂອງອຸປະກອນຮັບໃຊ້ຕ່າງໆ ເນື່ອງຈາກມີການໃຊ້ຈ່າຍສູງ ແລະ ຕ້ອງການຊ່ຽວຊານມາຊ່ວຍໂຄງການ; ສາຍພັນທີ່ດີ; ພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນນັກວິຊາການທີ່ໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບ, ຈຳນວນພັນພືດ ແລະ ພັນສັດໃໝ່, ອຸປະກອນຮັບໃຊ້ຕ່າງໆ.

ໂຄງການ 7: ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງທ້ອງຖິ່ນໂຈພະຍາດ ພືດ ແລະ ສັດຢູ່ໃນລະດັບສູນກາງ, ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ສາງຄວາມເຂັ້ມແຂງສະເພາະດ້ານ ໃຫ້ນັກວິຊາການ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຜະລິດກະສິກຳ ໃນ ສປປລາວ ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໄວຈາກພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ ຢູ່ໃນຂົງເຂດ ຕ່າງໆພາຍໃນປະເທດ. ຍ້ອນຄວາມດຸ່ນດ່ຽງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ທຳມະຊາດ ໃນປະເທດ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ມີຫລາຍມາດຕະການປົກປັກຮັກສາຊີວະວິທະຍາຕ່າງໆ. ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ດີທີ່ສູງແວດລ້ອມ ຫລື ຊີວະວິທະຍາ ໃນການກວດກາພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ບໍ່ພຽງແຕ່ທາງດ້ານເສດຖະກິດເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນຜົນດີກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການພັດທະນາກະສິກຳແບບຍືນຍົງອີກດ້ວຍ. ໃນປະຈຸບັນ ສປປ ລາວ ຍັງຂາດຄວາມສາມາດທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆໃນການວິເຄາະ ແລະ ເຕືອນລວງໜ້າກ່ຽວກັບພະຍາດຂອງພືດ ແລະ ສັດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ສ້າງຄວາມສາມາດດ້ານວິຊາການ ໃນການວິໄຈພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ.
- ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງທ້ອງຖິ່ນໂຈກ່ຽວກັບພະຍາດພືດ ແລະ ພະຍາດສັດ.

ກິດຈະກຳ:

- ຝຶກອົບຮົມນັກວິຊາການ ໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນກ່ຽວກັບພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ (1 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງ ແລະ ສ້າງ ທ້ອງຖິ່ນໂຈ ກ່ຽວກັບພະຍາດ ພືດ ແລະ ສັດ ໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ (3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຖານຂໍ້ມູນພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານກ່ຽວກັບພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ ໃຫ້ຊາວກະສິກອນ (0,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ເພີ່ມຄວາມອາດສາມາດດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ,
- ມີທ້ອງຖິ່ນໂຈທີ່ດີກວ່າເກົ່າ ສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ກ່ຽວກັບ ພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ,
- ມີຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ,
- ຊາວກະສິກອນໄດ້ຮັບຮູ້ ແລະ ສາມາດປ້ອງກັນ ພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການພັດທະນາກະສິກຳແບບຍືນຍົງ.
- ລະບົບນິເວດກະສິກຳໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ເພີ່ມຄວາມອາດສາມາດຂອງຊາວກະສິກອນ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບເກີດໄພທຳມະຊາດ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກົມປູກຝັງ ແລະ ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ ແລະ ພະແນກ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

5 ປີ

ງົບປະມານ:

4,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ລະດັບຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດ ຂອງພະນັກງານວິຊາການມີຈຳກັດ; ຄວາມທົນທານ ຂອງອຸປະກອນຮັບໃຊ້ຕ່າງໆ ເນື່ອງຈາກມີການໃຊ້ຈ່າຍສູງ ແລະ ຕ້ອງການຊ່ຽວຊານ ມາຊ່ວຍໂຄງການ; ພະຍາດພືດ ແລະ ສັດສາຍພັນໃໝ່; ນຳເຂົ້າພືດ ແລະ ສັດທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການກວດກາ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນນັກວິຊາການໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນທີ່ໄດ້ ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ຈຳນວນທ້ອງຖິ່ນໂຈທີ່ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງຄືນໃໝ່, ຂໍ້ມູນພະຍາດພືດ ແລະ ສັດທີ່ຖືກເກັບກຳ ແລະ ວິໄຈທາງເລິກ ແລະ ກວ້າງ.

ໂຄງການ 8: ຝຶກອົບຮົມ, ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນກ່ຽວກັບເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊາວກະສິກອນ ແລະ ສັດລ້ຽງໃນພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ ສ່ວນຫຼາຍມັກປະເຊີນກັບການຂາດ ແຄນທາງດ້ານອາຫານ, ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ, ບັນຫາດັ່ງກ່າວນີ້ ສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ໂດຍການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາອາຫານ. ສະນັ້ນຈິ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງມີການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ກ່ຽວກັບເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ ທັງມີການສົ່ງເສີມພູມປັນຍາຊາວບ້ານ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ຊາວກະສິກອນດ້ານການປຸງແຕ່ງ ແລະ ເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ ໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບເຕັກນິກທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ວາງແຜນ ແລະ ດຳເນີນການຝຶກອົບຮົມ (0,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນເຕັກນິກວິຊາການ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນ ກ່ຽວກັບ ການສົ່ງເສີມເຕັກນິກດັ່ງກ່າວ ເພື່ອສືບຕໍ່ປັບປຸງ (0,05 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ໄດ້ມີຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບເຕັກນິກທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ
- ຊາວກະສິກອນໄດ້ຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ.
- ເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນມີຄວາມໝັ້ນຄົງ
- ຄວາມສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ທ້ອງຖິ່ນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,55 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊາວກະສິກອນ; ແຫຼ່ງວັດຖຸດິບ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນຊາວກະສິກອນ ທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກນິກ, ຫລັກສູດເຕັກນິກການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາອາຫານສຳລັບຄົນ ແລະ ສັດ.

ໂຄງການ 9: ຈັດຕັ້ງ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊາວກະສິກອນ ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ກຳລັງປະເຊີນກັບບັນຫາຜົນກະທົບດ້ານລົບຈາກໄພທຳມະຊາດ. ການຮ່ວມມື ແລະ ການປະສານງານລະຫວ່າງພາກສ່ວນຕ່າງໆ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຍັງບໍ່ທັນເຮັດໄດ້ດີ, ເພື່ອປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດຂອງພວກເຂົາ ໃນການແກ້ໄຂກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວກໍຄື ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຊ່ວຍເຫຼືອພວກເຂົາເອງ. ກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳທີ່ມີຢູ່ແມ່ນຍັງມີຈຳກັດ ໂດຍສະເພາະ ກິດຈະກຳລວມໝູ່ທີ່ເປັນການຕໍ່ສູ້ກັບປັດໄຈທຳມະຊາດ ແລະ ກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳນີ້ໃນບາງເຂດແມ່ນຍັງບໍ່ທັນ ມີເລີຍ. ການສ້າງກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳ ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກໄພທຳມະຊາດໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ ແມ່ນ ຈະຊ່ວຍປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ສ້າງຕັ້ງກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳໃຫ້ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ
- ປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດ ຂອງພວກເຂົາໃຫ້ເຂັ້ມແຂງໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ.

ກິດຈະກຳ:

- ໂຄສະນາມວນຊົນ ແລະ ນຳພາການສ້າງຕັ້ງກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳ (ລະບົບການຈັດຕັ້ງ ແລະ ລະບຽບການຄຸ້ມຄອງ) ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສົ່ງເສີມການຜະລິດທີ່ນຳໃຊ້ຊີວະພາບ ໃນການປັບປຸງດິນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ.
- ສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນພື້ນຖານ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດຜັກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນກ່ຽວກັບການກະກຽມ, ການຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ຜຸ່ນຊີວະພາບທີ່ມີຢູ່ ຕາມທ້ອງຖິ່ນ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ສົ່ງເສີມການເຜີຍແຜ່ເຕັກນິກການຜະລິດ ແລະ ການນຳໃຊ້ຜຸ່ນຊີວະພາບ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມ, ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ປະເມີນຊາວກະສິກອນ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີຖານຂໍ້ມູນ.
- ຊາວກະສິກອນມີຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດກ່ຽວກັບວິທີຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ຜຸ່ນຊີວະພາບ.
- ນຳໃຊ້ຜຸ່ນຊີວະພາບເຂົ້າໃນການຜະລິດຢ່າງກ້ວາງຂ້ວາງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ດິນປູກຝັງຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.
- ສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງຕ່າງໆ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຊາວກະສິກອນບໍ່ມີວິໄສທັດກ່ຽວກັບການອະນຸລັກດິນ ແລະ ເນັ້ນໃສ່ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດໄລຍະຍາວຫຼາຍເກີນໄປ ຊຶ່ງນຳໃຊ້ຜຸ່ນເຄມີ ແລະ ຂາດເຂັ້ມວັດຖຸດິບ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນກຸ່ມການຜະລິດກະສິກຳໄດ້ຮັບການປປປຸງ ແລະ ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ; ຈຳນວນຊາວກະສິກອນທີ່ເຂົ້າຮ່ວມກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳ, ຜົນໄດ້ຮັບຂອງກຸ່ມການຜະລິດກະສິກຳ.

ໂຄງການ 10: ສິ່ງເສີມວິທີປັບປຸງດິນດ້ວຍການນຳໃຊ້ຜຸ່ນອົງຄະທາດ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການຜະລິດກະສິກຳທີ່ມີໃນທ້ອງຖິ່ນ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ພື້ນທີ່ການຜະລິດກະສິກຳ ຢູ່ໃນເຂດຄ້ອຍຊັນ ແລະ ລຽບຕາມແຄມສາຍນ້ຳ ແມ່ນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳໄຫຼປ່າ (ນ້ຳຖ້ວມຊຸ) ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມ. ສະນັ້ນ, ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການສູນເສຍເນື້ອທີ່ການຜະລິດກະສິກຳ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນ ໂດຍສະເພາະໃນພື້ນທີ່ ມີເງື່ອນໄຂບັນຫານີ້ ແມ່ນ ການແກ້ໄຂບັນຫາໄລຍະຍາວ ແລະ ທັງເປັນການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງປະຊາຊົນໃນການປັບຕົວ ທີ່ມີປະສິດທິ ຜົນ ເຂົ້າກັບສະພາບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ສ້າງຕັ້ງກຸ່ມຜະລິດກະສິກຳໃຫ້ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ.
- ປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດ ຂອງພວກເຂົາໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບໄພທຳມະຊາດທີ່ເກີດຂຶ້ນ.

ກິດຈະກຳ:

- ສະໜອງການຝຶກອົບຮົມ ໃນການຄຸ້ມຄອງກຸ່ມກະສິກອນ ແລະ ການປູກຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບຄວາມສຳຄັນຂອງກຸ່ມຊາວກະສິກອນ (US\$ 0.3).
- ອຳນວຍຄວາມສະດວກ ການສ້າງເຄືອຂ່າຍລະຫວ່າງກຸ່ມຊາວກະສິກອນ ເພື່ອແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນຂ່າວ ສານ ແລະ ບົດຮຽນ ຊຶ່ງກັນ ແລະ ກັນ (US\$ 0.1).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມວນຊົນເຂົ້າໃຈຄວາມສຳຄັນຂອງກຸ່ມຊາວກະສິກອນ.
- ກຸ່ມການຜະລິດໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ແລະ ເພີ່ມທະວີ (ລະບົບດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ລະບຽບ ການ).
- ຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວຂອງປະຊາຊົນ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພທຳມະຊາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນໄດ້ຮັບການຄັ້ງປະກັນ ແລະ ໝັ້ນຄົງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກອງສິ່ງເສີມກະສິກຳ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພະແນກ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

0,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຊາວກະສິກອນ ໃນກຸ່ມການຜະລິດ ແລະ ຄວາມບໍ່ແນ່ນອນຂອງຕະຫຼາດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກ ໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນກຸ່ມການຜະລິດໄດ້ຮັບການກຳນົດ ແລະ ພື້ນຟູ; ຈຳນວນກຸ່ມຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຂອງກຸ່ມຊາວກະສິກອນ.

ໂຄງການ 11: ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນທີ່ເໝາະສົມຕາມພື້ນທີ່ກະສິກຳ ທີ່ມີອັດຕາສ່ຽງສູງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ສະພາບຂອງດິນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໄວຈາກໄພທຳມະຊາດ ໂດຍສະເພາະໄພແຫ້ງແລ້ງ ແມ່ນດິນທີ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນຕ່ຳ ແລະໄດ້ຮັບການເຊື່ອມຄຸນນະພາບໄວ. ຍ້ອນແນວນີ້ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນມີຂີດຈຳກັດສູງ. ສະນັ້ນ ການປັບປຸງດິນໃຫ້ດີຂຶ້ນຈຶ່ງເຫັນວ່າ ມີຄວາມຈຳເປັນເພື່ອຊ່ວຍຮັກສາຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງດິນກໍ່ຄືລາຍຮັບທີ່ຈະໄດ້ຕາມມາ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປ້ອງກັນເນື້ອທີ່ດິນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມຊຸ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມປົກກະຕິ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ (0,3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຄັດເລືອກ ແລະ ອອກແບບການກໍ່ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນ ຢູ່ໃນເຂດນ້ຳຖ້ວມຊຸ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມປົກກະຕິ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ການກໍ່ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນ ໃນເຂດທີ່ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກ (2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ການຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຂໍ້ມູນຂ່າວສານກ່ຽວກັບການວາງແຜນ ແລະ ການກໍ່ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນ.
- ລະບົບກັນເຈື່ອນ ໃນຂົງເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມຊຸ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມປົກກະຕິ ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງ.
- ຫຼຸດຜ່ອນດິນຜະລິດກະສິກຳ ຈາກນ້ຳຖ້ວມຊຸ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມປົກກະຕິ ໃນລະບົບກັນເຈື່ອນຢູ່ໃນເຂດກໍ່ສ້າງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນດີຂຶ້ນ.
- ເຂດການຜະລິດໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກົມຊົນລະປະທານ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມື ຈາກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

3 ແຂວງທີ່ໄດ້ຮັບຄັດເລືອກຈາກເຂດ ນ້ຳຖ້ວມຊຸ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມປົກກະຕິ ເພື່ອກໍ່ສ້າງລະບົບກັນເຈື່ອນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

2,45 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການດຳເນີນງານ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພທຳມະຊາດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນຖານຂໍ້ມູນ; ຈຳນວນລະບົບກັນເຈື່ອນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ແລະ ເຂດການຜະລິດໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນ.

ໂຄງການ 12: ສົ່ງເສີມການປ້ອງກັນພືດແບບປະສົມປະສານ ແລະ ນຳໃຊ້ ຢາພື້ນເມືອງເຂົ້າໃນ ການປ້ອງກັນ ສັດຕູພືດ ແລະ ປົນປົວສັດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການພັດທະນາທາງດ້ານກະສິກຳທີ່ທັນສະໄຫມ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ສານເຄມີເພີ່ມຂຶ້ນ ຊຶ່ງເປັນສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບ ໃນໄລຍະຍາວຕໍ່ລະບົບນິເວດກະສິກຳ ແລະ ສຸກຂະພາບ ຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ຍັງເຮັດໃຫ້ ຕົ້ນທຶນ ການຜະລິດກະສິກຳສູງຂຶ້ນອີກດ້ວຍ. ການສົ່ງເສີມການປ້ອງກັນ ພືດແບບປະສົມປະສານ ແລະ ນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງແມ່ນທາງເລືອກ ໜຶ່ງທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ສານເຄມີ ໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ກຳຈັດພະຍາດພືດ ແລະ ສັດ. ດັ່ງນັ້ນ, ການສົ່ງ ເສີມການປ້ອງກັນ ພືດແບບປະສົມປະສານ ແລະ ນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງເຂົ້າໃນການປ້ອງກັນສັດຕູພືດ ແລະ ປົນປົວສັດຄວນໄດ້ຮັບການ ສົ່ງເສີມຢ່າງກ້ວາງຂວາງ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອຮັກສາລະບົບນິເວດກະສິກຳ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງ ເຂົ້າໃນການຜະລິດກະສິກຳ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫລວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບສະໝຸນໄພ ແລະ ການນຳໃຊ້ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນຝຶກອົບຮົມ ແລະ ລົງທຶນປະຕິບັດຕົວຈິງ ໃນການປ້ອງກັນພືດ ແບບປະສົມປະສານ ແລະ ການນຳໃຊ້ສະໝຸນໄພໃຫ້ ແກ່ຊາວກະສິກອນ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕິດຕາມ, ຊຸກຍູ້ ແລະ ປະເມີນການນຳໃຊ້ວິທີການປ້ອງກັນພືດແບບປະສົມປະສານ ແລະ ຢາພື້ນເມືອງ ຂອງຊາວກະສິກອນ ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ການຜະລິດ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ການປ້ອງກັນພືດ ແບບປະສົມປະສານ ແລະ ການນຳໃຊ້ຢາພື້ນເມືອງ ເຂົ້າໃນການປ້ອງ ກັນສັດຕູພືດ ແລະ ປົນປົວສັດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ສານເຄມີ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ຂອງຊາວກະສິກອນ ກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ວິທີການປ້ອງກັນພືດແບບ ປະສົມປະສານ ແລະ ການນຳໃຊ້ ຢາພື້ນເມືອງ ເຂົ້າໃນການປ້ອງກັນສັດຕູພືດ ແລະ ປົນປົວສັດ
- ຫຼຸດຜ່ອນຕົ້ນທຶນການຜະລິດ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ສະພາບແວດລ້ອມດີຂຶ້ນ.
- ຊາວກະສິກອນ ແລະ ຜູ້ບໍລິໂພກມີຄວາມປອດໄພຈາກສານເຄມີ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກົມປູກຝັງ ແລະ ກົມລ້ຽງສັດ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກອົງການຈັດຕັ້ງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ທ້ອງຖິ່ນ (ສາມແຫ່ງ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ວັດຖຸດິບ (ຢາພື້ນເມືອງ) ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊາວກະສິກອນ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ນຳໃຊ້ວິທີການຕົວຈິງ; ຜົນ ຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ການນຳໃຊ້ຜູ້ເຄມີຫຼືສິ່ງນຳເຂົ້າຈາກພາຍນອກຫຼຸດລົງ.

ໂຄງການ 13: ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃຫ້ແກ່ນັກວິຊາການດ້ານການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈຄຸນນະພາບ ຂອງ ຜູ້ນຊີວະພາບ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຜູ້ນຊີວະພາບແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນໃນການປັບປຸງດິນ ເພື່ອການຜະລິດກະສິກຳ ໂດຍສະເພາະໃນພື້ນ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ. ການພັດທະນາດ້ານການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈກ່ຽວກັບຜູ້ນຊີວະພາບຂອງນັກວິຊາການ ຢູ່ສປປ ລາວ ມີຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດຍັງມີຈຳກັດ, ເຄື່ອງມືອຸປະກອນຮັບໃຊ້ຕ່າງໆຍັງຂາດເຂີນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ໃຫ້ແກ່ນັກວິຊາການໃນຂົງເຂດການວິໄຈ ແລະ ການ ຄົ້ນຄວ້າທາງດ້ານຜູ້ນຊີວະພາບຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ຍົກລະດັບວິຊາການກ່ຽວກັບການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ການພັດທະນາທາງດ້ານ ຜູ້ນຊີວະພາບໃນບັນດາ ພະນັກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂົງເຂດກະສິກຳ.
- ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາຜູ້ນຊີວະພາບໃຫ້ໄດ້ມາດຖານ

ກິດຈະກຳ:

- ຍົກລະດັບໃຫ້ແກ່ພະນັກງານວິຊາການຢູ່ຕ່າງປະເທດ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດຝຶກອົບຮົມສະເພາະ ໃຫ້ຄູ່ຝຶກກ່ຽວກັບການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາທາງດ້ານຜູ້ນຊີວະພາບ ສຳລັບພະນັກງານວິຊາການດ້ານກະສິກຳ ທີ່ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກ (0,8 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຊອບແວ, ຮາດແວ ແລະ ໂຄງລ່າງ ສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ການພັດທະນາທາງດ້ານຜູ້ນຊີວະພາບ (1,5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ການພັດທະນາໃຫ້ພະນັກງານໃນ ລະດັບສູນກາງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂົງເຂດກະສິກຳ,
- ມີໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ,
- ຄຸນນະພາບ ຂອງຜູ້ນຊີວະພາບໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ ແລະ ໄດ້ມາດຖານ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ສະພາບແວດລ້ອມດີຂຶ້ນ
- ການນຳໃຊ້ຜູ້ນຊີວະພາບຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ກວ້າງຂວາງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ (ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ກົມປູກຝັງ) ໂດຍການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຮ່ວມມືຈາກອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສູນກາງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

5 ປີ

ງົບປະມານ:

3,35 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງຜູ້ປະກອບການ; ຄວາມຍືນຍົງຂອງອຸປະກອນຮັບໃຊ້ ເນື່ອງຈາກຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກ ໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນນັກວິຊາການ ໃນລະດັບສູນກາງທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບ ຮົມ; ໂຄງລ່າງຮັບໃຊ້ການນຳໃຊ້ຜູ້ນຊີວະພາບຂອງຊາວກະສິກອນອັດຕາສ່ວນການນຳໃຊ້ຜູ້ນຊີວະພາບຂອງຊາວກະສິກອນ.

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງທີ່ປັນຈຸຢູ່ໃນພາກ IV:

- ໂຄງການ 1: ສືບຕໍ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ ແລະ ການຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່.
- ໂຄງການ 2. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໃນການນຳໃຊ້ເຕັກນິກປູກ, ບົວລະບັດຮັກ ສາ, ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນຳໃຊ້ປ່າໄມ້ບ້ານ.

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບສອງ

ໂຄງການ 3: ສຳຫລວດ ແລະ ກຳນົດພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ເພື່ອເປັນບ່ອນສະໜອງແກ່ນພັນ ໄມ້, ພັດທະນາເຂດ ປ່າໄມ້ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຜະລິດແນວພັນ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ລັກສະນະທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດອັນໜຶ່ງຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນ ຊີວະນາໆພັນ. ການປູກປ່າຢູ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ເນັ້ນການ ນຳໃຊ້ແນວພັນພື້ນເມືອງທີ່ເໝາະສົມກັບເຂດທີ່ມີຄວາມສູງຕ່ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ເພື່ອຮັກສາຊີວະນາໆພັນ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງປ່າໄມ້, ທີ່ການປູກປ່າໄມ້ຄືນໄໝ້ຕ້ອງໄດ້ເລືອກເຟັ້ນແກ່ນພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ ການ ຄັດເລືອກແນວພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງຈາກປ່າທຳມະຊາດແມ່ນເປັນບັນຫາທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດ ສຳ ລັບ ການພື້ນຟູປ່າໄມ້ທີ່ ຫຼື ການບຳລຸງ ຮັກສາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້. ເຖິງແມ່ນມີຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ, ສປປ ລາວ ຍັງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາລະບົບ ການພັດທະນາແນວພັນຄຸນນະພາບສູງ ເພື່ອການພື້ນຟູຄືນ ຫຼື ປູກປ່າໄມ້.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ເພື່ອສຳຫລວດ ແລະ ຄັດເລືອກເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຜະລິດແນວພັນ.
- ເພື່ອເກັບກຳແນວພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບ ເພື່ອນຳໃຊ້.

ກິດຈະກຳ:

- ກຳນົດມາດຖານຄັດເລືອກພື້ນທີ່ປ່າໄມ້.
- ສຳຫລວດພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ຕາມມາດຖານທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ (0.7).
- ສ້າງລະບົບການອະນຸລັກສຳລັບພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ (0.1).
- ທົດສອບ ແລະ ຄັດເລືອກ ແກ່ນພັນໄມ້ທີ່ມີຄຸນນະພາບດີ (0.2).
- ປະສານ ແລະ ຮ່ວມມືກັບໜ່ວຍງານການຜະລິດ ແນວພັນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສຳລັບການນຳໃຊ້ທີ່ເໝາະສົມ (-).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

ໄດ້ກຳນົດພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ຂອງແນວພັນພື້ນເມືອງທີ່ຈະນຳໃຊ້, ພັດທະນາ ສຳລັບການຜະລິດແນວພັນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ມີການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ຂອງຊີວະນາໆພັນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ສູນຄົ້ນຄວ້າປ່າໄມ້; ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ (ແຂວງວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ).

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມໄຊ, ວຽງຈັນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການໃຫ້ຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຮັບຮູ້ໃນການຄຸ້ມຄອງ ປົກປັກຮັກສາພັນໄມ້ພື້ນເມືອງ ມີແນວພັນປ່າໄມ້, ຂາດແຄນແນວພັນ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ພື້ນທີ່ອະນຸລັກສຳລັບການຜະລິດແນວພັນ, ການເກັບຮັກສາ ທັງໝົດເພື່ອການ ຜະລິດແນວພັນຕໍ່ປີ.

ໂຄງການ 4: ສົ່ງເສີມ ແລະ ສ້າງສວນກ້າເບ້ຍໄມ້ເພື່ອຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ພື້ນທີ່ ທີ່ມີ ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນຂົງເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ, ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ແມ່ນອ່ອນແອ ກັບ ໄພທຳມະຊາດ (ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ) ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ອັດຕາຄວາມເສຍຫາຍທີ່ສູງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະໄດ້ພື້ນຟູ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາຄືນໃໝ່, ແຕ່ວ່າການ ຂາດແນວພັນ ເປັນອຸປະສັກຕໍ່ການພື້ນຟູປ່າໄມ້ ແລະ ທັງເປັນສາເຫດ ພາໃຫ້ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ເສື່ອມໂຊມລົງ. ສະນັ້ນ, ການສົ່ງເສີມ ສ້າງສວນກ້າເບ້ຍໄມ້ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນ ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການສະ ຫັບສະໜູນການຜະລິດແນວພັນ ປ່າໄມ້ (3 ໂຄງການ) ຈະຊ່ວຍຮັບປະກັນການແກ້ໄຂທີ່ມີປະສິດທິ ພາບ ແລະ ຮີບດ່ວນຕໍ່ກັບຄວາມຕ້ອງການດັ່ງກ່າວ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ພັດທະນາສະຖານີກ້າເບ້ຍໄມ້ ໃນເຂດຍຸດທະສາດ ເພື່ອສະຫັບສະໜູນການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ໃນເຂດທີ່ມີ ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ກິດຈະກຳ:

- ພັດທະນາບັນທັດຖານສຳລັບພື້ນທີ່ຍຸດທະສາດຕ່າງໆ (-).
- ຄັດເລືອກທີ່ຕັ້ງຍຸດທະສາດ ເພື່ອພັດທະນາສະຖານີກ້າເບ້ຍໄມ້ (0.1).
- ສ້າງສະຖານີກ້າເບ້ຍໄມ້ (0.6).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

ສ້າງສະຖານີກ້າເບ້ຍໄມ້ 6 ແຫ່ງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດໄດ້ຮັບການພື້ນຟູດີຂຶ້ນຢ່າງໄວວາ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງ ວຽງຈັນ, ຄຳມ່ວນ, ສາລະວັນ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0,7 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການຂົນສົ່ງເບ້ຍໄມ້ໄປຫາບ່ອນທີ່ຖືກຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ສວນກ້າເບ້ຍໄມ້ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ; ຈຳນວນເບ້ຍໄມ້ທີ່ຜະລິດຕໍ່ປີ, ການຈຳໜ່າຍ ແລະ ນຳໃຊ້ແນວພັນທີ່ຜະລິດຕໍ່ປີ.

ໂຄງການ 5: ປູກຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ແລະ ການສະກັດກັ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຍອມຮັບ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນເພື່ອການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍມວນຊົນທີ່ປະສິບຜົນສະເລັດ. ການອະນຸລັກປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າເປັນນະໂຍບາຍສາທາລະນະອັນໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດສຳລັບ ສປປ ລາວ, ສະນັ້ນ, ການສະໜັບສະໜູນການຍອມຮັບ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ ແມ່ນເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວໃຫ້ປະສິບຜົນສຳເລັດ. ສັດປ່າທີ່ຫຼຸດລົງ ແລະ ໄຟໄໝ້ລາມປ່າເນື່ອງຈາກຜົນກະທົບໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເປັນສອງປະກົດການທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ພິເສດ. ໃນປະຈຸບັນ, ການປູກຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອປູກຈິດສຳນຶກມວນຊົນກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າ.

ກິດຈະກຳ:

- ກະກຽມບັນດາເອກະສານເພື່ອໂຄສະນາກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ, ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າທີ່ເໝາະສົມສຳລັບມວນຊົນທົ່ວໄປ ແລະ ເຜີຍແຜ່ໃນລະດັບທົ່ວປະເທດ (0.5 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ກະກຽມເນື້ອໃນຂ່າວສານທີ່ເໝາະສົມທາງວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບເພື່ອການໂຄສະນາທົ່ວປະເທດ (0.5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສະໜອງແຜນງານການຝຶກອົບຮົມການສະກັດກັ້ນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ (0.6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານສ້າງຈິດສຳນຶກມວນຊົນຢູ່ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ (ເປັນຕົ້ນການນຳໃຊ້ໜ່ວຍງານອະນຸລັກເຄື່ອນທີ່ເພື່ອຈັດຕັ້ງວຽກງານສ້າງເສີມການອະນຸລັກ) (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງເຄືອຂ່າຍເພື່ອແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ບົດຮຽນຂອງອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ການສະກັດກັ້ນໄຟໄໝ້ລາມປ່າ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ບັນດາເອກະສານເພື່ອໂຄສະນາກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ, ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າສຳລັບມວນຊົນໄດ້ຮັບການຜະລິດຂຶ້ນ.
- ຈິດສຳນຶກມວນຊົນ ກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບ.
- ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າ.
- ລະບົບເຄືອຂ່າຍໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ຈິດສຳນຶກມວນຊົນ ແລະ ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງມວນຊົນກ່ຽວກັບການອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ການສະກັດກັ້ນ ແລະ ປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ປ່າໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມປ່າໄມ້ ໂດຍປະສານສົມທົບຢ່າງໃກ້ຊິດກັບອົງການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ໄຊຍະບູລີ, ອຸດົມໄຊ ແລະ ຫົວພັນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

2,7 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຂາດຄວາມສົນໃຈ ແລະ ການຮ່ວມມືຂອງຄົວເຮືອນຊຶ່ງການດຳລົງຊີວິດຂອງເຂົາເຈົ້າອາໄສຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ເປັນຫຼັກ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນເອກະສານທີ່ໄດ້ຮັບການພິມ ແລະ ແຈກຢາຍຄວາມຖີ່ຂອງການໂຄສະນາໂດຍຈັດເປັນປະເພດຂອງສື່, ຈຳນວນອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ການປ່ຽນແປງຂອງຈຳນວນໄຟໄໝ້ລາມປ່າຢູ່ໃນເຂດໂຄສະນາເຜີຍແຜ່.

ໂຄງການ 6: ສ້າງ ແລະ ຂະຫຍາຍຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານເຕັກນິກໃຫ້ແກ່ໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງຢູ່ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ລະບົບນິເວດ, ຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າແມ່ນວຽກງານໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ກຳລັງປັບປຸງ. ໃນ ຊຸມປີຜ່ານມາ, ໄຟໄໝ້ລາມປ່າໄດ້ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ກັບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ຫຼາຍພັນລ້ານ. ຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານໄດ້ມີຄວາມພະຍາຍາມ ແລະ ເອົາໃຈໃສ່ຢ່າງຕັ້ງໜ້າ, ແຕ່ຄວາມອາດສາມາດ ຂອງ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍ ແລະ ຍັງມີການຈຳກັດຢູ່. ດັ່ງນັ້ນ, ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານເຕັກນິກ ໃຫ້ແກ່ໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າຢູ່ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້, ຄວາມສາມາດທາງດ້ານເຕັກນິກວິຊາການໃຫ້ແກ່ໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນລະດັບແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ.
- ກວດກາ ແລະ ປັບປຸງລະບົບການດຳເນີນງານທາງດ້ານການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນລະດັບແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ.

ກິດຈະກຳ:

- ກະກຽມສ້າງແຜນງານຝຶກອົບຮົມແບບປະສົມປະສານເພື່ອຮັບປະກັນການເຊື່ອມສານ ແລະ ຄວາມສອດຄ່ອງວຽກງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນລະດັບແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ (0.1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດການຝຶກອົບຮົມທາງດ້ານວິຊາການໃຫ້ໃຫ້ແກ່ຄູ່ຝຶກໃຫ້ໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າຂັ້ນແຂວງ (0.5 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນງານຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ເມືອງ ແລະ ບ້ານ, ນຳໃຊ້ຄູ່ຝຶກຂັ້ນແຂວງ (0.4 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງລະບົບການດຳເນີນງານຂອງໜ່ວຍງານດ້ານໄຟປ່າໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບແຜນງານຝຶກອົບຮົມແບບປະສົມປະສານ (0.1 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ພື້ນຟູ ແລະ ປັບປຸງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຊ່ວຍເຫຼືອການດຳເນີນງານດັ່ງກ່າວ (2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບການດຳເນີນງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດໃນການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າຂອງໜ່ວຍງານປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນລະດັບແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການດຳເນີນງານໄດ້ຮັບການຕອບສະໜອງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຊັບພະຍາກອນມະນຸດໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ການປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງ, ການອະນຸລັກປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ທົ່ວປະເທດໂດຍເນັ້ນໃສ່ພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

3,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການດຳລົງຊີວິດແບບດັ້ງເດີມຂອງປະຊາຊົນ, ການເຂົ້າເຖິງພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆໄດ້ຮັບການພັດທະນາ; ປະສິດທິຜົນຂອງລະບົບການດຳເນີນງານການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າ.

ໂຄງການ 7: ການປູກຈິດສຳນຶກເພື່ອເຜີຍແຜ່ຄວາມຮູ້ດ້ານລະບຽບກົດໝາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຖາງປ່າເຮັດໄວ້ສຳລັບການກະສິກຳໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສະນັ້ນ ຈຶ່ງທຳລາຍທີ່ຢູ່ອາໃສຂອງສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ. ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ເພື່ອຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ທີ່ຢູ່ອາໃສຂອງສັດປ່າໃຫ້ອຸດົມສົມບູນ, ຈຶ່ງໄດ້ມີການປະກາດໃຊ້ລະບຽບການ ແລະ ກົດໝາຍຕ່າງໆກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ. ເຖິງແນວໃດກໍ່ຕາມ, ການຂາດຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈຂອງມວນຊົນຕໍ່ກັບລະບຽບການດັ່ງກ່າວໄດ້ເປັນອຸປະສັກຕໍ່ການບັງຄັບໃຊ້ລະບຽບກົດໝາຍຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ລະບົບການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານຕໍ່ກັບຊຸມຊົນທີ່ມີຈຳກັດກໍ່ຍິ່ງເປັນອຸປະສັກເພີ່ມເຕີມຕໍ່ການສຶກສາມວນຊົນກ່ຽວກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ ເພາະສະນັ້ນ, ການສົ່ງເສີມຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງມວນຊົນຈະຊ່ວຍການບັງຄັບໃຊ້ລະບຽບການ ແລະ ກົດໝາຍດັ່ງກ່າວໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບລະບຽບກົດໝາຍດ້ານປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າໃຫ້ແກ່ຄົວເຮືອນໃນຊົນນະບົດຢູ່ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພທຳມະຊາດ.

ກິດຈະກຳ:

- ກະກຽມສື່ໂຄສະນາກ່ຽວກັບລະບຽບກົດໝາຍທີ່ເໝາະສົມເພື່ອເຜີຍແຜ່ໃນທົ່ວປະເທດ (0.8 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກະກຽມສື່ໂຄສະນາທາງວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບທີ່ເໝາະສົມເພື່ອເຜີຍແຜ່ໃນທົ່ວປະເທດ (0.8 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງໜ່ວຍງານໂຄສະນາເຄື່ອນທີ່ເພື່ອເຜີຍແຜ່ໃຫ້ກ້ວາງຂວາງໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບຽບກົດໝາຍກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າໄດ້ຈັດພິມ.
- ໄດ້ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຜ່ານສື່ຕ່າງໆ.
- ໄດ້ສ້າງໜ່ວຍງານໂຄສະນາເຄື່ອນທີ່ ເພື່ອເຜີຍແຜ່ລະບຽບກົດໝາຍກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຕໍ່ກັບລະບຽບກົດໝາຍກ່ຽວກັບປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.
- ເພີ່ມທະວີຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ ກ່ຽວກັບການອະນຸລັກປ່າໄມ້.
- ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນທີ່ເຮັດກະສິກຳໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມປ່າໄມ້, ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ, ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ, ພະແນກຖະແຫຼງຂ່າວ ແລະ ວັດທະນະທຳແຂວງ, ພະແນກຍຸດຕິທຳແຂວງ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຈາກອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ແຂວງ ວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ, ຈຳປາສັກ ແລະ ອັດຕະປື ໂດຍເນັ້ນໃສ່ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

2,6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ຂາດຄວາມເອົາໃຈໃສ່ຂອງຄົວເຮືອນໃນຊົນນະບົດກ່ຽວກັບ ການປະຊາສຳພັນ.
- ຂາດການເຂົ້າເຖິງລະບົບສື່ສານມວນຊົນສຳລັບຄົວເຮືອນ ໃນເຂດຊົນນະບົດທ່າງໂກສອກຫຼີກ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ການເຂົ້າເຖິງໂຄງການປູກຈິດສຳນຶກ ມວນຊົນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ. ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນ ໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນສື່ທີ່ໄດ້ຈັດພິມ ແລະ ແຈກຢາຍ, ຄວາມຖີ່ຂອງການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ໂດຍແຍກປະເພດຂອງສື່, ຈຳນວນຄົວເຮືອນໃນເຂດເປົ້າໝາຍທີ່ໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນ.

ໂຄງການ 8: ປູກໄມ້ປະສົມປະສານກັບພືດເພື່ອປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຖາງປ່າເຮັດໄວ້ ໄດ້ນຳໄປສູ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງ ພູມອາກາດຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດມີໄພທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ນ້ຳຖ້ວມຊຸ່ຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນ ມີຄອບຄົວຊາວກະສິກອນ ຈຳນວນຫຼາຍທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດອ່າງໂຕ່ງ. ການປູກຝັງຂອງ ເຂົາເຈົ້າແມ່ນອ່ອນໄຫວຕໍ່ດິນເຊາະເຈື່ອນ. ການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານໃນຫຼາຍປະເທດ ກໍມີຜົນສຳເລັດ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາອ່າງ ໂຕ່ງ ແລະ ປັບປຸງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ວິທີການດັ່ງກ່າວ ກໍຮັບຮູ້ແຕ່ວ່າຊາວກະສິກອນຍັງບໍ່ໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ໃນເຂດອ່າງໂຕ່ງ. ການພັດທະນາບັນຫາດັ່ງກ່າວຈະສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ຊຸມຊົນໃນຊຸມ ນະບົດສາມາດປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຕົນໃນເຂດອ່າງໂຕ່ງໃຫ້ ພົ້ນຄົງໄດ້.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອພັດທະນາລະບົບກະສິກຳປ່າໄມ້ ທີ່ປະສົມປະສານການປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດຄ້ອຍຊັນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ.

ກິດຈະກຳ:

- ຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານກັບພືດໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ/ຜູ້ນຳຊຸມຊົນ (0.5 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນການ ໃນການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານກັບພືດສຳລັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຝຶກອົບຮົມເພື່ອນຳເອົາໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນ ພື້ນທີ່ຂອງຕົນ (0.3 ລ້ານໂດລາ).
- ຕອບສະໜອງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນແຜນການ (1 ລ້ານໂດ ລາສະຫະລັດ).
- ປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການເພື່ອປັບປຸງເພີ່ມເຕີມ (0.1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຜູ້ນຳຂອງຊຸມຊົນ/ບ້ານ ບໍ່ຕ່ຳກວ່າ 300 ຄົນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບລະບົບການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານກັບພືດ.
- ການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານກັບພືດໃນພື້ນທີ່ທົດລອງໄດ້ຮັບການພັດທະນາຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານກັບພືດທີ່ເໝາະສົມ ໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.
- ຄຸນນະພາບຂອງດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ຊີວິດການເປັນຢູ່ແບບຍືນຍົງຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາດສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນໃນເຂດພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດໄດ້ຮັບການ ປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກອງສົ່ງເສີມກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ, ກົມປ່າໄມ້, ຄະນະປ່າໄມ້, ຄະນະກະເສດສາດ, ກົມປ່າໄມ້, ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງ ຫຼວງນ້ຳທາ, ອຸດົມໄຊ, ຫົວພັນ, ວຽງຈັນ ແລະ ເຊກອງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

1,9 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງປະຊາຊົນຕໍ່ວຽກງານການອະນຸລັກດິນໃນໄລຍະຍາວມີໜ້ອຍ ແລະ ເນັ້ນໃສ່ຜົນປະໂຫຍດດ້ານເສດຖະກິດ ໃນໄລຍະສັ້ນຫຼາຍເກີນໄປ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນຜູ້ນຳຊຸມຊົນ/ບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ການໝູນໃຊ້ວິທີການປູກໄມ້ ແບບປະສົມປະສານກັບພືດ, ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວກະສິກອນໃນເຂດທີ່ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີ ຂຶ້ນ, ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີໃນເຂດໂຄງການທົດລອງ.

ໂຄງການ 9: ການສ້າງລະບົບເກັບກັກນ້ຳໃນເຂດພື້ນທີ່ສູງເພື່ອຕອບສະໜອງນ້ຳໃຫ້ແກ່ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ແລະ ພືດພັນໃນເວລາແຫ້ງແລ້ງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ, ໂດຍສະເພາະໃນເຂດພື້ນທີ່ສູງນ້ຳຈະຂາດແຄນ ແລະ ຫາຍາກ. ເຫດການດັ່ງກ່າວຈະຮ້າຍແຮງຂຶ້ນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ. ການຂາດນ້ຳໄດ້ບັງຄັບໃຫ້ສັດປ່າມີການເຄື່ອນຍ້າຍໄປເຂດຕອນລຸ່ມແມ່ນ້ຳ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງສູງຕໍ່ການຖືກລ່າຈາກປະຊາຊົນ. ການສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳໃນບ່ອນທີ່ເໝາະສົມຈະຕອບສະໜອງນ້ຳໃຫ້ແກ່ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ແລະ ພືດພັນໃນລະດູແລ້ງ, ທັງເປັນ ການຊ່ວຍ ໃນການຢູ່ລອດຂອງ ສັດປ່າ-ສັດນ້ຳ ແລະ ພືດພັນອີກດ້ວຍ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍໃຫ້ແກ່ ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳ ຢູ່ໃນເຂດເນີນສູງ ແລະ ດ້ານເທິງຂອງເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫຼວດຈຸດທີ່ຂາດແຄນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ເຂດສູງໃນສະຖານທີ່ສັດປ່າ - ສັດນ້ຳມັກອາໄສຢູ່ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ອອກແບບ ແລະ ກໍ່ສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳຂະໜາດເໝາະສົມໃນຈຸດຕ່າງໆ (3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ປະເມີນລະບົບເກັບກັກນ້ຳດັ່ງກ່າວ (0.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ເໝາະສົມໃນພື້ນທີ່ສູງໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ.
- ນ້ຳໄດ້ຖືກຕອບສະໜອງໃຫ້ສັດປ່າໃນລະດູແລ້ງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງສັດປ່າ - ສັດນ້ຳໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ລະບົບນິເວດທາງທຳມະຊາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງກະສິກຳ, ກົມປ່າໄມ້; ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ສູງທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ (ແຂວງບໍ່ແກ້ວ, ຫຼວງນ້ຳທາ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

4,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຜົນກະທົບທີ່ບໍ່ດີ ຕໍ່ກັບທາງຢ່າງທຳມະຊາດຂອງສັດປ່າ, ເພີ່ມທະວີການມີນ້ຳໃຊ້ໃຫ້ແກ່ຜູ້ບຸກລຸກປ່າ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນອ່າງເກັບນ້ຳທີ່ໄດ້ຮັບການສ້າງຂຶ້ນ; ມີປະລິມານນ້ຳໃນລະດູແລ້ງພຽງພໍສຳລັບສັດປ່າ, ຈຳນວນ ແລະ ປະເພດສັດຕ່າງໆທີ່ເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ.

ໂຄງການ 10: ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ໃຫ້ປະຊາຊົນຮູ້ວິທີການປ້ອງກັນພະຍາດບັງແມງ ແລະ ພະຍາດລະບາດສັດປ່າໃນເວລາເກີດມີໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນລະຫວ່າງມີໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ນໍ້າຖ້ວມແຮງເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຜັນແປຂອງອາກາດ, ການລະບາດພະຍາດບັງແມງ ແລະ ພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ປ່າໄມ້ມັກມີການຕິດຕໍ່ໃສ່ຄົນ, ເປັນສາເຫດໃຫ້ມີການເຈັບເປັນ ແລະ ເສຍຊີວິດ. ສະນັ້ນ, ການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຮູ້ວິທີປ້ອງກັນວຽກງານນີ້ ເພື່ອເປັນການປະກອບສ່ວນຢ່າງໃຫຍ່ ຫຼວງໃນການປົກປັກຮັກສາສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ ໂດຍສະເພາະປະຊາຊົນທີ່ຢູ່ໃນເຂດມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ. ວຽກງານດັ່ງກ່າວໃນໄລຍະຜ່ານມາແມ່ນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາກ່ອນໃນ ສປປ ລາວ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອປູກຈິດສຳນຶກມວນຊົນກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ພະຍາດບັງແມງ ແລະ ມາດຕະການປ້ອງກັນໃນລະຫວ່າງ ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ.

ກິດຈະກຳ:

- ກະກຽມເອກະສານ ແລະ ເຄື່ອງມືໃນການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ພະຍາດບັງແມງຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນທົ່ວປະເທດ (0.4 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກະກຽມເອກະສານ ແລະ ເຄື່ອງມື ໃນການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ທາງວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບ ແລະ ມາດຕະການປ້ອງກັນຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນທົ່ວປະເທດ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງກ່ຽວກັບວິທີປ້ອງກັນພະຍາດ ແລະ ການນຳສົ່ງໂຮງໝໍຂັ້ນຕົ້ນໃຫ້ແກ່ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ (0.3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງແຜນງານສຳລັບອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໃນການເຜີຍແຜ່ຄວາມຮູ້ຕໍ່ຊຸມຊົນ (0.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ບັນດາເອກະສານເພື່ອໂຄສະນາກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ພະຍາດບັງແມງໄດ້ຮັບການຜະລິດຂຶ້ນ.
- ຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບ ການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ພະຍາດບັງແມງໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບດີຂຶ້ນ.
- ອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວມສ່ຽງຂອງພະຍາດລະບາດສັດປ່າ ແລະ ບັງແມງທີ່ມີຕໍ່ຄົນຫຼຸດລົງ.
- ເພີ່ມທະວີຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບໄພທຳມະຊາດໃຫ້ແກ່ຄົວເຮືອນທີ່ເຮັດກະສິກຳ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມປ່າໄມ້; ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້; ແຂວງ ຫຼວງນໍ້າທາ, ຄຳມ່ວນ, ແລະ ຈຳປາສັກ ໂດຍປະສານສົມທົບຢ່າງໃກ້ຊິດກັບພະແນກຖະແຫຼງຂ່າວ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ທົ່ວປະເທດໂດຍເນັ້ນໃສ່ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

1,9 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ບົດຮຽນໃນການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ກ່ຽວກັບວິທີການປ້ອງກັນພະຍາດບັງແມງ ແລະ ປະສົບການຍັງຕ່ຳ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກ ໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນເອກະສານໂຄສະນາທີ່ໄດ້ຈັດພິມເຜີຍແຜ່, ວຽກງານໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຜ່ານສົມມວນຊົນໂດຍແຍກເປັນປະເພດ. ຈຳນວນອາສາສະໝັກປ່າໄມ້ບ້ານໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ. ການປ່ຽນແປງຈຳນວນກໍລະນີໄຂ້ເນື່ອງຈາກພະຍາດແມງໄມ້ ແລະ ບັງແມງໃນເຂດເປົ້າໝາຍ.

ໂຄງການ 11: ປັບປຸງຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃຫ້ປະຊາຊົນຮູ້ຈັກວິທີການປ້ອງກັນ, ກຳຈັດພະຍາດບຶງແມງ ດ້ວຍວິທີການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຜັນແປຂອງອາກາດ, ເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດກະສິກຳຕ່ຳ. ປັດໄຈສຳຄັນອັນໜຶ່ງທີ່ເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ກັບຜົນໄດ້ຮັບຂອງຊາວກະສິກອນແມ່ນ ຕົ້ນທຶນຂອງການຜະລິດກະສິກຳທີ່ສູງ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢາຂ້າແມງໄມ້. ການຫຼຸດຜ່ອນ ຫຼື ການຫຼີກລ່ຽງການນຳໃຊ້ສານເຄມີບໍ່ພຽງແຕ່ປະໂຫຍດຕໍ່ນິເວດ, ແຕ່ຍັງເປັນປະໂຫຍດແກ່ສຸຂະພາບຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ ລະບົບນິເວດ. ໂດຍອາໄສຊັບພະຍາກອນພື້ນຖານເປັນຫຼັກ, ໂດຍສະເພາະປ່າໄມ້, ການຂະຫຍາຍການຄວບຄຸມແມງໄມ້ ແລະ ພຶດຕິຜົນຊີວະພາບຢູ່ຊຸມຊົນອາດປະກອບສ່ວນຕໍ່ຜົນໄດ້ຮັບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ. ການປູກປ່າແບບປະສົມປະສານເປັນວິທີການປະຕິບັດຕໍ່ການປູກປ່າທີ່ສະໜອງຜົນປະໂຫຍດຫຼາຍດ້ານທີ່ກ່າວຂ້າງເທິງ. ວິທີການດັ່ງກ່າວຍັງບໍ່ທັນໄດ້ນຳສະເໜີຢ່າງກ້ວາງຂວາງ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:
ເພີ່ມທະວີຄວາມສາມາດ ດ້ານວິຊາການຂອງຊາວກະສິກອນ ໃຫ້ຮັບຮູ້ວິທີການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານເພື່ອຄວບຄຸມແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດ.

- ກິດຈະກຳ:**
- ຈັດຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານໃຫ້ແກ່ຜູ້ນຳຊາວກະສິກອນ (0.3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
 - ສ້າງແຜນງານທົດລອງກ່ຽວກັບການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານ, ຂົນຂວາຍນັກສຳມະນາກອນຈາກແຂວງ (0.5 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
 - ປະເມີນໂຄງການທົດລອງເພື່ອປັບປຸງໃນອະນາຄົດ (0.1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

- ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:**
- ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດກ່ຽວກັບການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
 - ພື້ນທີ່ປູກປ່າແບບປະສົມປະສານເພີ່ມຂຶ້ນ.
 - ຜົນກະທົບຂອງພະຍາດລະບາດພະຍາດບຶງແມງຫຼຸດລົງ.

- ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:**
- ລະບົບນິເວດໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບດີຂຶ້ນ.
 - ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ເພີ່ມຂຶ້ນ.
 - ມີນະໂນມາດຈາກການນຳໃຊ້ຢາຂ້າສັດຕູພຶດຕະທຳ ຫຼື ຫຼີກລ່ຽງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:
ກົມ ປ່າໄມ້ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:
ທົ່ວປະເທດໂດຍເນັ້ນໃສ່ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ: ແຂວງວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ສະຫວັນນະເຂດ, ຈຳປາສັກ ແລະ ແຂວງອັດຕະປື.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:
3 ປີ

ງົບປະມານ:
0,9 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:
ຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງປະຊາຊົນກ່ຽວກັບການປູກໄມ້ປະສົມປະສານຍັງຈຳກັດ. ການປະສານງານ ແລະ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຍັງອ່ອນ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ
ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນຜູ້ນຳຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ຈຳນວນສວນທົດລອງການປູກໄມ້ແບບປະສົມປະສານໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ, ການດຳເນີນງານຂອງເຂດທົດລອງໄດ້ຈັດຕັ້ງຂຶ້ນ, ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີໃນເຂດເປົ້າໝາຍ

ໂຄງການ 12: ສຶກສາ, ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຄັດເລືອກແນວພັນທີ່ດີ, ເໝາະສົມກັບສະພາບພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ປ່າໄມ້ເຂດຮ້ອນແມ່ນຫຼາກຫຼາຍຊະນິດພັນໄມ້ດັ່ງເດີມປະເພດຕ່າງໆ ຍືນຍົງຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂສະພາບແວດລ້ອມທາງທຳມະຊາດສະເພາະໃນຂະນະທີ່ຊະນິດພັນອື່ນໆບໍ່ສາມາດມີໄດ້. ການປູກປ່າຢູ່ໃນເຂດນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງຕ້ອງໄດ້ຄັດເລືອກແນວພັນທີ່ເໝາະສົມກັບສະພາບພູມອາກາດ ໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ແລະ ກໍຕ້ອງເປັນປະໂຫຍດແກ່ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ. ການພັດທະນາຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມກັບເງື່ອນໄຂສະເພາະດ້ານດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນຂະບວນການທີ່ຍາວນານ, ເນື່ອງຈາກວ່ານ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ເປັນຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ການພັດທະນາຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ທົນທານຕໍ່ກັບສະພາບນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງແມ່ນບູລິມະສິດເພື່ອເພີ່ມທະວີຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວຂອງເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ພັດທະນາຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ທົນທານຕໍ່ກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ກິດຈະກຳ:

- ທົບທວນ ແລະ ວິໄຈສະພາບດ້ານດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ນິເວດຂອງນ້ຳຖ້ວມແຮງໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ (0.3 ລ້ານໂດລາ)
- ກຳນົດພັນໄມ້ທີ່ອາດເໝາະສົມຕໍ່ກັບພື້ນທີ່, ກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເສດຖະກິດ (-).
- ຄັດເລືອກເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ ແລະ ຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມກັບພື້ນທີ່ໃນການດ້ານທານກັບບັນຫານ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0.2 ລ້ານໂດລາ)
- ດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າຊະນິດພັນທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ເຂດທີ່ມີຜົນກະທົບນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0.5 ລ້ານໂດລາ).
- ປະສານກັບສູນຜະລິດແນວພັນ ເພື່ອທຳການຜະລິດ (-).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຄັດເລືອກແນວພັນທີ່ເໝາະສົມພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂສະພາບດິນຟ້າອາກາດທີ່ຮຸນແຮງໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.
- ຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມຕໍ່ເຂດທີ່ມີຜົນກະທົບໄດ້ຮັບການພັດທະນາ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພພິບັດ.
- ຊາວກະສິກອນມີຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຫຼາຍຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ, ຄະນະປ່າໄມ້ຂອງມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ເຂດປ່າໄມ້ທີ່ຕ້ອງການຊະນິດພັນທີ່ດີຊອກຍາກ, ຄວາມຍືນຍົງໄລຍະຍາວຂອງຊະນິດພັນທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກມີຕໍ່າ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ວັດ ໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທີ່ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກ, ຈຳນວນຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ໄດ້ກຳນົດ ແລະ ເກັບກຳ, ຈຳນວນຊະນິດພັນທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາເພື່ອຜະລິດແນວພັນ.

ໂຄງການ 13: ສ້າງແລວປ້ອງກັນໄຟປ່າໃນເຂດປ່າສະຫງວນ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພແຫ້ງແລ້ງບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມອ່ອນແອຕໍ່ກັບກິດຈະກຳດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງຄົວເຮືອນກະສິກຳ, ແຕ່ຍັງອ່ອນແອຕໍ່ລະບົບນິເວດທາງທຳມະຊາດ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້. ໄພແຫ້ງແລ້ງເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຕໍ່ການເກີດໄຟໄໝ້ລາມປ່າ ແລະ ເປັນອຸປະສັກຕໍ່ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນໃນຂົງເຂດດັ່ງກ່າວ. ການສ້າງແລວປ້ອງກັນໄຟປ່າໃນເຂດພື້ນທີ່ປ່າສະຫງວນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຈະເປັນທ່າແຮງໃຫ້ແກ່ການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງໄພແຫ້ງແລ້ງ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນທີ່ເຮັດກະສິກຳ ຢູ່ ສປປ ລາວ. ການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນເຂດດັ່ງກ່າວບໍ່ໄດ້ເນັ້ນໜັກ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອສ້າງເຂດປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າເຂົ້າໃນປ່າສະຫງວນຂອງພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ.

ກິດຈະກຳ:

- ກຳນົດພື້ນທີ່ບູລິມະສິດ ໃນການກໍ່ສ້າງແລວປ້ອງກັນໄຟປ່າ (0.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຕອບສະໜອງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນຕ່າງໆເຂົ້າໃນວຽກງານດັ່ງກ່າວ (2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກໍ່ສ້າງແລວປ້ອງກັນໄຟປ່າໃນເຂດພື້ນທີ່ບູລິມະສິດ (2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ແລວປ້ອງກັນໄຟປ່າໄດ້ຮັບການສ້າງຂຶ້ນ ໃນພື້ນທີ່ບູລິມະສິດ.
- ມີອຸປະກອນດຳເນີນງານຈຳນວນໜຶ່ງ.
- ມາດຕະການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວາມເສຍຫາຍຈາກໄຟໄໝ້ລາມປ່າໃນພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງຫຼຸດລົງ.
- ຄວາມຍືນຍົງຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ໃນພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມປ່າໄມ້; ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງວຽງຈັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ຄຳມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ແຫ້ງແລ້ງທີ່ໄດ້ຈັດບູລິມະສິດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

4.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຂາດຈິດສຳນຶກ ແລະ ມີການປະສານງານ ແລະ ການຮ່ວມມືກັບຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມທີ່ອ່ອນແອໃນການປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ປ່າ ແລະ ການສືບຕໍ່ກິດຈະກຳ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ພື້ນທີ່ປະກອບດ້ວຍແລວປ້ອງກັນໄຟໄໝ້ລາມປ່າໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ; ຈຳນວນອຸປະກອນເຄື່ອງມືໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ

ໂຄງການ 14: ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດຂອງສັດປ່າ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າມີພະຍາດ ແລະ ໂລກລະບາດທຳມະຊາດຂອງຕົນ. ແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດກໍອາດສ້າງຄວາມ ເສຍຫາຍອັນຮ້າຍແຮງຕໍ່ກັບຈຳນວນສັດປ່າ ແລະ ປ່າໄມ້ໃນລະຫວ່າງນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. ການຄົ້ນຄວ້າໃນການເຂົ້າໃຈແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດຕ່າງໆກ່ຽວກັບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າຢູ່ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບການພັດທະນາຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ສະນັ້ນ, ການຄົ້ນຄວ້າໃນຂົງເຂດດັ່ງກ່າວຈຶ່ງມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າພ້ອມທັງສຸຂະ ພາບຂອງມະນຸດໃນໄລຍະຍາວ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານວຽກງານການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈກ່ຽວກັບພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດ.

ກິດຈະກຳ:

- ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ແກ່ພະນັກງານວິຊາການດ້ານ ພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດທີ່ພົວພັນກັບຊັບພະຍາກອນປ່າ ໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ (1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຈັດການຝຶກອົບຮົມວິຊາການໃຫ້ແກ່ພະນັກງານວິຊາການດ້ານພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດທີ່ພົວພັນກັບ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ (0.3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງຫ້ອງທົດລອງ, ສະຖານີຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດທີ່ພົວພັນກັບຊັບພະຍາກອນ ປ່າໄມ້ ແລະ ສັດປ່າ (1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ນັກວິຊາການລາວກ່ຽວກັບພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.
- ພະນັກງານວິຊາການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.
- ຫ້ອງທົດລອງ ແລະ ສະຖານີຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວາມອາສາສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈກ່ຽວກັບພະຍາດບັງແມງ ແລະ ໂລກລະບາດສັດປ່າໄດ້ຮັບການພັດທະນາໃຫ້ດີຂຶ້ນ.
- ຄວາມອາສາສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນຊົນນະບົດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ຄະນະກູ້ເສດສາດ; ຄະນະປ່າໄມ້; ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຫ່ງຊາດ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບສະຖາບັນຄົ້ນ ຄວ້າຄວ້າພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

5 ປີ

ງົບປະມານ:

2.3 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຈຳນວນນັກຄົ້ນຄວ້າວິໄຈຍັງຈຳກັດ; ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານວິຊາການຍັງຈຳກັດ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຈຳນວນນັກວິຊາການ/ນັກວິທະຍາສາດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ຍົກ ລະດັບ; ຈຳນວນຫ້ອງທົດລອງ ແລະ ສະຖານີຄົ້ນຄວ້າໄດ້ຖືກສ້າງ, ອຸປະກອນ ແລະ ເຄື່ອງມືຮັບໃຊ້ຖືກຕິດຕັ້ງ ແລະ ປະກອບ ສ້າງຂຶ້ນ.

ຂົງເຂດນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບໜຶ່ງ ບັນຈຸຢູ່ໃນພາກທີ IV:

ໂຄງການ 1: ສ້າງຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ.

ໂຄງການ 2: ສ້າງແຜນທີ່ເຂດສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.

ໂຄງການ 3: ສ້າງຕັ້ງລະບົບເຕືອນໄພຕາມເຂດທີ່ມັກເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ, ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍຕໍ່າ ໜາງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແລະ ລະບົບຕິດຕາມອາກາດ.

ໂຄງການ 4: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳ.

ໂຄງການ 5: ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນຢູ່ຕາມຈຸດທີ່ແຫ້ງແລ້ງ.

ໂຄງການ 6: ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ, ອອກແບບ, ກໍ່ສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳໄວ້ໃຊ້ ຫຼາຍຈຸດປະສົງໃນເຂດທີ່ ແຫ້ງແລ້ງ.

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບສອງ:

ໂຄງການ 7: ການອະນຸລັກ ແລະ ການພັດທະນາອ່າງໂຕ່ງທີ່ສຳຄັນ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ຖ້າມີລະບົບການຄຸ້ມຄອງນ້ຳທີ່ເໝາະສົມ, ພວກເຮົາສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ຕະຫຼອດໄປ, ຖ້າຫາກມີລະບົບການຄຸ້ມຄອງບໍ່ດີຈະເຮັດໃຫ້ການນຳໃຊ້ນ້ຳບໍ່ຍືນຍົງ. ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳເຫັນວ່າ ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ. ສະນັ້ນ, ກ່ອນການຕັດສິນໃຈຕໍ່ບັນຫາໃດໜຶ່ງກ່ຽວກັບການພັດທະນາທາງດ້ານນີ້ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາຢ່າງຖີ່ຖ້ວນ. ສປປ ລາວ, ເປັນປະເທດທີ່ບໍ່ມີທາງອອກສູ່ທະເລ, ຖືເອົາປ່າໄມ້ ແລະ ນ້ຳເປັນຊັບພະຍາກອນທີ່ສຳຄັນ ໃນການພັດທະນາປະເທດໃນອະນາຄົດ. ການອະນຸລັກ ແລະ ການພັດທະນາອ່າງໂຕ່ງ ທີ່ສຳຄັນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ເທົ່າທີ່ຄວນການປະສານປະສານລະຫວ່າງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ວິທີການຄຸ້ມຄອງແບບລວມສູນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຫລາຍໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແບບຍືນຍົງຂອງປະເທດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ສ້າງລະບົບການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳແບບປະສານປະສານຢູ່ໃນອ່າງໂຕ່ງ.

ກິດຈະກຳ:

- ສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ເພື່ອກຳນົດແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳຄັນ ໃນ ສປປ ລາວ (0,02 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ວິເຄາະບັນຫາ ທາງດ້ານການປະສານປະສານ ລະຫວ່າງນ້ຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໃນອ່າງໂຕ່ງທີ່ສຳຄັນ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງລະບົບການຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານສຳລັບການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳແບບຍືນຍົງໃນແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳຄັນ (-).
- ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານ ໃນສອງພື້ນທີ່ທົດລອງ (0,4 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງລະບົບຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານໃຫ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ນຳເອົາເຂົ້າແຜນພັດທະນາແຫ່ງຊາດ (0,02 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ມີຖານຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳໃນອ່າງໂຕ່ງທີ່ສຳຄັນ.
- ມີລະບົບຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານສຳລັບອ່າງໂຕ່ງທີ່ສຳຄັນ.
- ມີສອງເຂດທົດລອງເປັນຕົວແບບ ໃນການຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການປັບປຸງລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນທົດແທນສຳລັບ ສປປ ລາວ.
- ເພີ່ມທະວີການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງ ຢູ່ ສປປ ລາວ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ຄະນະກຳມະການປະສານງານຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງ ກະສິກຳ, ກິນອຸທິກກະສາດ ແລະ ຄະນະກຳມະການແມ່ນ້ຳຂອງແຫ່ງຊາດລາວ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຈາກພາກສ່ວນອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງຕ່າງໆ, ອ່າງໂຕ່ງ ນ້ຳຈື່ມ, ນ້ຳຊານ, ນ້ຳກະດິງ, ເຊບັ້ງໄຟ, ເຊບັ້ງຫຼງ ແລະ ເຊໂດນ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

5 ປີ

ງົບປະມານ:

0,64 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ການປະສານງານ ແລະ ການຮ່ວມມື ໃນບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ຖານຂໍ້ມູນ, ລະບົບຄຸ້ມຄອງແບບປະສານປະສານມີປະສິດທິພາບ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ໃນພື້ນທີ່ທົດລອງມີປະສິດທິຜົນ.

ໂຄງການ 8: ສ້າງແລະ ປັບປຸງຄູກັນນໍ້າຖ້ວມເພື່ອຮັກສາລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີຢູ່.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນພື້ນທີ່ແຫ່ງແລ້ງ ຫຼື ນໍ້າຖ້ວມ, ເຫັນວ່າ ລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນສໍາລັບການຜະລິດກະສິກໍາ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວກະສິກອນ. ການພັດທະນາລະບົບຊົນລະປະທານ ໃນສປປລາວ ບໍ່ທັນໄດ້ມີການວາງແຜນການນໍາໃຊ້ ດິນຢ່າງຖືກຕ້ອງ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ລະບົບຊົນລະປະທານຖືກນໍາຖ້ວມ. ຫຼາຍພື້ນທີ່ເກີດມີນໍ້າຖ້ວມຢ່າງກະທັນຫັນ ເນື່ອງຈາກຜົນຕົກຫຼາຍກໍ່ ໃຫ້ເກີດມີຄວາມເສຍຫາຍຢ່າງກ້ວາງຂວາງຕໍ່ຄູກັນນໍ້າຖ້ວມ ຫຼື ລະບົບຊົນລະປະທານ. ຄວາມເສຍຫາຍຂອງລະບົບຊົນລະປະທານໄດ້ ເປັນອຸປະສັກຕໍ່ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນເຂົ້າກັບສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນໃນ ການພັດທະນາ ແລະ ການບົວລະບັດຮັກສາລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ບັນຫານີ້ ແມ່ນສໍາຄັນໃນການປັບປຸງຄວາມອາດ ສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ເຂົ້າກັບສະພາບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປັບປຸງຄູກັນນໍ້າຖ້ວມເພື່ອຮັກສາລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີຢູ່ໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີການສ່ຽງໄພຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ກິດຈະກຳ:

- ປະເມີນເງື່ອນໄຂຂອງລະບົບຊົນລະປະທານ ໃນພື້ນທີ່ມີການສ່ຽງໄພຕໍ່ນໍ້າຖ້ວມ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ຄັດເລືອກ 3 ເຂດທີ່ຕ້ອງການເລັ່ງດ່ວນທີ່ຈະພື້ນຟູ ແລະ ການກໍ່ສ້າງຄູກັນນໍ້າຖ້ວມ (-).
- ພື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງຄູກັນນໍ້າຖ້ວມ (2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ປະເມີນຜົນຄູກັນນໍ້າຖ້ວມທີ່ໄດ້ພື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບຊົນລະປະທານທີ່ມີເງື່ອນໄຂໄດ້ຮັບການປະເມີນຜົນ.
- ຄູກັນນໍ້າຖ້ວມ 3 ແຫ່ງໄດ້ຮັບການພື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງ.
- ຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຜົນລະປູກໃນພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານໄດ້ຫຼຸດລົງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ປະສິດທິພາບຂອງການຜະລິດກະສິກໍາໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.
- ຄວາມອາດສາມາດປັບຕົວຂອງຊາວກະສິກອນ ເຂົ້າກັບສະພາບໄພນໍ້າຖ້ວມໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກົມຊົນລະປະທານໂດຍໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ແຂວງວຽງຈັນ, ບໍລິຄໍາໄຊ, ຄໍາມ່ວນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈໍາປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

2,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມທົນທານຂອງຄູກັນນໍ້າຖ້ວມ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ບົດລາຍງານ ການປະເມີນການປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມ, ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງ ຄູກັນນໍ້າທີ່ໄດ້ພື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງ, ຜົນກະທົບຂອງຄູກັນນໍ້າທີ່ໄດ້ພື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງ.

ໂຄງການ 9: ປັບປຸງ, ຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ແມ່ນ້ຳ ແລະ ຄອງນ້ຳ ເປັນວິທີການຂົນສົ່ງທີ່ວ່າໄປ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ເຂດຊົນນະບົດຂອງ ສປປ ລາວ. ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ໄພທຳມະຊາດໂດຍສະເພາະໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ເປັນສາຍເຫດຕົ້ນຕໍທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງຕໍ່ການເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອຕາມລຳແມ່ນ້ຳ. ຖ້າບໍ່ມີການກຳນົດເສັ້ນທາງການເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອທີ່ຖືກຕ້ອງ, ການເດີນເຮືອ ແມ່ນຈະມີຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະ ມີການສ່ຽງໄພສູງ. ການປັບປຸງ ແລະ ຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອໃນປະຈຸບັນນີ້ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີການດຳເນີນການດີເທົ່າທີ່ຄວນ ແລະ ມັນມີຄວາມຕ້ອງການຮີບດ່ວນໃນການ ເຄື່ອນໄຫວວຽກງານ ດັ່ງກ່າວນ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປັບປຸງ, ປົວລະບັດຮັກສາເສັ້ນທາງການເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ.

ກິດຈະກຳ:

- ທົບທວນ ແລະ ຈັດບູລິມະສິດແມ່ນ້ຳ ແລະ ຄອງເດີນເຮືອທີ່ຕ້ອງການປັບປຸງ ແລະ ປົວແປງ (0,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ຄັດເລືອກ 3 ລຳນ້ຳ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດເພື່ອສ້າງແຜນປັບປຸງປົວລະບັດຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອ (-).
- ສ້າງລະບົບບຳລຸງຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ (-).
- ປັບປຸງ ແລະ ປົວລະບັດຮັກສາລຳນ້ຳ, ແລະ ຄອງເດີນເຮືອທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກ (1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ສົ່ງແຜນງານບຳລຸງຮັກສາຄອງເດີນເຮືອ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບການເດີນເຮືອຕາມລຳແມ່ນ້ຳ ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດໄດ້ຮັບການສຳຫຼວດກວດກາຄືນໃໝ່.
- ຄອງເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍການເດີນເຮືອຕາມລຳແມ່ນ້ຳ 3 ສາຍໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນກ່ວາເກົ່າ.
- ໄດ້ສ້າງຕັ້ງແຜນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ທີມງານສະເພາະກິດຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ລະບົບການເດີນເຮືອໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ພະແນກຂົນສົ່ງທາງນ້ຳ, ກົມຂົນສົ່ງກະຊວງໂຍທາ ແລະ ຂົນສົ່ງ ໂດຍປະສານງານກັບ WRCC, ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນ້ຳຂອງແຫ່ງຊາດລາວ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ແຂວງບໍ່ແກ້ວ, ວຽງຈັນ ແລະ ຈຳປາສັກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

1,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງເສັ້ນທາງການເດີນເຮືອ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍເດີນເຮືອທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງອາດຕ່ຳ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການມີຄື: ເສັ້ນຈຳນວນຄອງລະບົບຂົນສົ່ງປະທານທີ່ຖືກປັບປຸງ, ຄວາມຍາວຂອງຄອງເດີນເຮືອທີ່ໄດ້ປັບປຸງ.

ໂຄງການ 10: ບຳລຸງຮັກສາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍ ຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມໃນຂົງເຂດກະສິກຳ.

(ໂຄງການດັ່ງກ່າວບໍ່ພົວພັນກັບໂຄງການ NAPA ເທົ່າທີ່ຄວນ ແລະ ອາດຈະເປັນໂຄງການຂອງລັດຖະບານທີ່ຈະດຳເນີນເປັນປົກກະຕິ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກລວມໝູ່. ກິດຈະກຳປະເພດນີ້ອາດເປັນໂຄງການກໍ່ຕໍ່ເມື່ອມີຄວາມເສຍ ຫາຍຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມຮຸນແຮງ ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຜັນແປຂອງອາກາດ ແລະ ຕ້ອງການການຊ່ວຍ ເຫຼືອພິເສດ).

ເຫດຜົນໂຄງການ

ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ເຂດຮ້ອນ, ນ້ຳຖ້ວມເປັນເລື່ອງປົກກະຕິ, ເຖິງແມ່ນວ່າຂະໜາດຂອງຄວາມເສຍຫາຍແມ່ນແຕກຕ່າງກັນອອກໄປ ໃນ ແຕ່ລະປີ. ນ້ຳຖ້ວມກໍ່ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍໃຫ້ແກ່ໂຄງລ່າງ ແລະ ສິ່ງສາທາລະນະປະໂຫຍກເປັນຕົ້ນ: ຖະໜົນຫີນທາງ, ລະບົບຊົນລະປະ ທານ, ອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ສິ່ງປະກອບສ້າງທາງດ້ານນ້ຳສະອາດ. ການສ້ອມແປງທີ່ທັນເຫດການ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນກໍ່ອາດຈະຊ່ວຍ ບັນເທົາບັນຫາດັ່ງກ່າວໄດ້ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ກັບຄືນສູ່ຊີວິດປົກກະຕິໄດ້. ລະບົບທີ່ມີຢູ່ປະຈຸບັນກໍ່ບໍ່ໄດ້ໃຫ້ບູລິມະ ສິດແກ່ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ສະນັ້ນ ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ປັບປຸງໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນະປະໂຫຍກທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມໃນຂົງເຂດກະສິກຳ.

ກິດຈະກຳ:

- ສ້າງແຜນງານກ່ຽວກັບການລາຍງານຄວາມເສຍຫາຍນ້ຳຖ້ວມ, ບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູເຂດກະສິກຳ (0,05 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ຝຶກອົບຮົມວິຊາການໃຫ້ແກ່ພະນັກງານຂອງໂຄງການ (0,3 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການປະເມີນຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ການຟື້ນຟູໃນເຂດກະສິກຳທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ (0.2 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ກຳນົດບູລິມະສິດຂົງເຂດ, ໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນະປະໂຫຍກເພື່ອການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ປົວແປງ (-).
- ດຳເນີນການສ້ອມແປງ ແລະ ຮັກສາສິ່ງທີ່ໄດ້ກຳນົດບູລິມະສິດໄວ້ (5 ລ້ານໂດລາ).
- ເຊື່ອມລະບົບດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າກັບຂະບວນການວາງແຜນພັດທະນາແຫ່ງຊາດແບບຍືນຍົງ (-).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ສ້າງແຜນງານກ່ຽວກັບການ ບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູເຂດກະສິກຳ.
- ຄວາມອາດສາມາດຂອງພະນັກງານເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ມີຖານຂໍ້ມູນຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ຖານພື້ນຟູທີ່ຈຳເປັນ.
- ຈຳນວນໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນະປະໂຫຍກໄດ້ຮັບການປັບປຸງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມອ່ອນແອ ຕໍ່ໄພພິບັດ ແລະ ເພີ່ມຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນກະສິກຳ.
- ເພີ່ມທະວີການວາງແຜນການພັດທະນາແບບຍືນຍົງແຫ່ງຊາດ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ກະຊວງກະສິກຳ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ເຂດກະສິກຳ ທີ່ສຳຄັນ: ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

4 ປີ

ງົບປະມານ:

6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຂອດປະສານງານ ແລະ ຮ່ວມມື ລະຫວ່າງບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ການສ້າງຕັ້ງແຜນງານ, ຈຳນວນພະນັກງານວິຊາການໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ການ ປະຕິບັດງານຂອງພະນັກງານທີ່ໄດ້ຮັບຝຶກອົບຮົມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນະປະໂຫຍກທີ່ໄດ້ຮັບ ການຟື້ນຟູ, ໄລຍະເວລາທີ່ໃຊ້ທີ່ເຊື່ອມສານເຂົ້າກັບແຜນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດຕ່າງໆ

ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບທີໜຶ່ງທີ່ຢູ່ໃນພາກທີ IV:

ໂຄງການ 1: ປັບປຸງ ແລະ ກໍ່ສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ໂດຍມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ຢູ່ເຂດທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ໂຄງການ 2: ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ຂອງວິຊາການ ສຳຫຼວດອອກແບບການກໍ່ສ້າງລະບົບ ນ້ຳ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ



ໂຄງການບູລິມະສິດອັນດັບທີສອງ:

ໂຄງການ 3: ປູກຈິດສຳນຶກສຸກຂະສຶກສາໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ປະຊາຊົນສ່ວນໜຶ່ງຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າໃຈ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນວຽກງານອະນາໄມ ແລະ ກັນພະຍາດ ແລະ ຫຼີກສຸຂະອະນາໄມ ໂດຍສະເພາະປະຊາຊົນໃນເຂດນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ, ເຖິງແມ່ນວ່າ ໃນຜ່ານມາໄດ້ມີການໂຄສະນາສຸຂະສຶກສາແຕ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ດຳເນີນຢ່າງທົ່ວເຖິງ ແລະ ເລິກເຊິ່ງ. ສະນັ້ນ, ວຽກງານປູກຈິດສຳນຶກການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງສັງຄົມໃນວຽກງານສາທາລະນະສຸກ ແລະ ການສຸຂະອະນາໄມ ຈຶ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີ ການດຳເນີນການຢ່າງວ່ອງໄວ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອໃຫ້ປະຊາຊົນ ມີຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ, ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານອະນາໄມ - ກັນພະຍາດ ແລະ ວຽກງານຮັກສາສຸຂະພາບ ໃນໄລຍະປົກກະຕິ, ພາວະແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ.

ກິດຈະກຳ:

- ອອກແບບ ແລະ ສ້າງເຄື່ອງມື ເພື່ອໂຄສະນາ ແລະ ເຜີຍແຜ່ ກ່ຽວກັບ ສຸຂະພາບ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມທີ່ເໝາະສົມກັບພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,15 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການໂຄສະນາມວນຊົນ ກ່ຽວກັບສຸຂະພາບ ແລະ ການສຸຂະອະນາໄມໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ສື່ສານມວນຊົນທີ່ເໝາະສົມ (0,2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ໃຫ້ປະຊາຊົນຖ່າຍທອດຄວາມຮູ້ໃຫ້ກັນດ້ວຍວິທີແບບເພື່ອນສອນເພື່ອນ (0,1 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ເຄື່ອງມືໂຄສະນາ ໄດ້ຮັບການຜະລິດ ແລະ ໄດ້ເຜີຍແຜ່ໂຄສະນາ.
- ຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ ຂອງປະຊາຊົນໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ຊຸມຊົນໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປ້ອງກັນ, ປິ່ນປົວ ແລະ ການສົ່ງເສີມສຸຂະພາບ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ, ກະຊວງສຶກສາທິການ, ອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ ແຕ່ຂັ້ນສູນກາງລົງຮອດທ້ອງຖິ່ນຮາກຖານ.

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ໃນທົ່ວປະເທດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

0,45 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານ ຄວາມຮູ້ພື້ນຖານກ່ຽວກັບສຸຂະພາບ, ເສດຖະກິດ, ວັດທະນະທຳ, ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນເຄື່ອງມືເພື່ອໂຄສະນາມວນຊົນໄດ້ຮັບການຜະລິດ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ຈຳນວນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ເຜີຍແຜ່ໂຄສະນາ. ຈຳນວນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ, ປະເພດມວນຊົນ (ກຸ່ມເບົາໝາຍ) ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມຮັບຟັງ ແລະ ປະກອບສ່ວນໃນການເຄື່ອນໄຫວກິດຈະກຳຕ່າງໆ.

ໂຄງການ 4: ວິໄຈ ແລະ ປັບປຸງຄຸນນະພາບນ້ຳດື່ມ-ນ້ຳໃຊ້ ໃຫ້ໄດ້ມາດຕະຖານ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການຈັດຫານນ້ຳ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ໃນທົ່ວປະເທດແມ່ນໄດ້ຮັບການເອົາໃຈໃສ່ ແລະ ໄດ້ຂະຫຍາຍທາງດ້ານປະລິມານຈາກພາກລັດ, ປະຊາຊົນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນຕ່າງໆ ຫຼາຍສົມຄວນທັງໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ. ແຕ່ບັນຫາຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນຈາກການຊົມໃຊ້ນ້ຳ ຍັງມີຢູ່ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເຊັ່ນ: ພະຍາດຖອກທ້ອງ, ທ້ອງບິດ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການໃຫ້ຄວາມເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ການວິໄຈ ແລະ ປັບປຸງຄຸນນະພາບນ້ຳດື່ມ, ນ້ຳໃຊ້ໃຫ້ໄດ້ມາດຕະຖານ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນ ທີ່ເກີດຈາກການຊົມໃຊ້ນ້ຳທີ່ບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ..

ກິດຈະກຳ:

- ກວດກາຄືນ ແລະ ວິໄຈ ລະບົບການແກ້ໄຂຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະ ການສະໜອງ ນ້ຳດື່ມ - ນ້ຳໃຊ້ທີ່ສະອາດໃນພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງທີ່ມີໃນປັດຈຸ ບັນ (0,02 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ພັດທະນາ ລະບົບການຕອບສະໜອງນ້ຳ ທີ່ໄດ້ມາດຕະຖານຢ່າງທັນການ ແລະ ພຽງພໍໃຫ້ແກ່ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0,02 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ສະໜອງການຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ທີ່ຈຳເປັນ ໃຫ້ແກ່ບຸກຄະລາກອນກ່ຽວກັບມາດຕະການປັບປຸງຄຸນນະພາບນ້ຳ (0,03 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການທົດລອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທາງເລືອກວິທີການ ໃນການວາງມາດຕະການປັບປຸງຄຸນນະພາບນ້ຳໃນຂົງເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ (0,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).
- ປະເມີນມາດຕະການປັບປຸງ ຄຸນນະພາບນ້ຳ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ (0,15 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ນ້ຳໄດ້ຮັບການວິໄຈທາງດ້ານຄຸນນະພາບຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມມາດຕະຖານ.
- ມາດຕະການປັບປຸງຄຸນນະພາບນ້ຳໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມໃຫ້ດີຂຶ້ນ ເຊິ່ງສາມາດຕອບສະໜອງການນຳໃຊ້ນ້ຳສະອາດໃນຂົງເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຢ່າງທັນການ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ສຸຂະພາບ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງປະຊາຊົນ ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມ ແລະ ກັນພະຍາດ, ສູນອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ). ຂັ້ນແຂວງ: ພະແນກສາທາລະນະສຸກແຂວງ (ຂະແໜງອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ). ຂັ້ນມືອງ: ຫ້ອງການສາທາລະນະສຸກເມືອງ (ໜ່ວຍງານສິ່ງເສີມວຽກງານອະນາໄມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ)

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ໃນຂົງເຂດທົ່ວປະເທດໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

3 ປີ

ງົບປະມານ:

0,75 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ມີຄວາມບົນເບື້ອນ ທາງດ້ານເຄມີຢູ່ໃນນ້ຳໃຕ້ດິນ ເຊັ່ນ: ສານໝູນໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.
- ການຮວມມື ແລະ ການປະສານງານລະຫວ່າງບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮວມ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງບໍ່ແຂງແຮງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຄຸນນະພາບນ້ຳໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ. ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ຊົມໃຊ້ນ້ຳມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ.

ໂຄງການ 5: ເສີມຂະຫຍາຍທ້ອງຜິວເຄາະພະຍາດລະບາດ ໃນລະດັບພາກເພື່ອຕອບສະໜອງ ການວິໄຈພະຍາດລະບາດ ໃຫ້ທັນກັບເວລາໃນພື້ນທີ່ ທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ຕາໜ່າງສາທາລະນະສຸກ ກ່ຽວກັບການເຜົາລະວັງພະຍາດລະບາດແມ່ນໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນແຕ່ຂັ້ນສູນກາງ ລົງ ຮອດຮາກຖານ (ບ້ານ) ໂດຍໄດ້ມີ ລະບົບລາຍງານ ແບບປະຈຳວັນ, ອາທິດ, ເດືອນ ແລະ ປະຈຳສາມເດືອນ (ໄຕມາດ) ແຕ່ການບົ່ງ ມະຕິພະຍາດ ເພື່ອ ລາຍງານ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນອີງໃສ່ ອາການຂອງພະຍາດ ແລະ ຂາດການວິໄຈຈາກທ້ອງຜິວເຄາະຢ່າງຊັດເຈນ. ການ ສົ່ງຕົວຢ່າງໄປກວດຢູ່ສູນກາງ ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ເວລາ ແລະ ຊັ້ນເບື້ອງງົບປະມານຫລາຍ, ທັງເຮັດໃຫ້ການໂຕ້ຕອບພະຍາດລະບາດຂັກ ຊ້າບໍ່ທັນກັບສະພາບການ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີທ້ອງຜິວເຄາະເພື່ອວິໄຈຂອກຫາເຂື່ອພະຍາດລະບາດ ຢູ່ໃກ້ກັບ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ຫຼື ຢູ່ໃນລະດັບພາກ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ແນໃສ່ການວິໄຈເຂື່ອພະຍາດລະບາດ ໃນເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງໃຫ້ຊັດເຈນ ແລະ ຕອບໂຕ້, ຄວບຄຸມພະຍາດລະບາດໃຫ້ທັນການ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ

ກິດຈະກຳ:

- ປະເມີນ ແລະ ກຳນົດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ທີ່ມັກເກີດມີນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ເຊິ່ງມີຄວາມສາມາດໜ້ອຍ ໃນການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ທ້ອງຜິວເຄາະສຳລັບພະຍາດລະບາດ (0,05 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ຄັດເລືອກ, ກຳສ້າງ ແລະ ປະກອບສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ພ້ອມວັດຖຸອຸປະກອນທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຄົບຊຸດໃຫ້ທ້ອງຜິວເຄາະ ໃນ 2 ພາກ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ (1,5 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).
- ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ຄວາມຮູ້ໃຫ້ ແກ່ບຸກຄະລາກອນທີ່ເຮັດວຽກວິໄຈພະຍາດລະບາດ (0,05 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນ ທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດເພີ່ມຂຶ້ນ.
- ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃນການຄົ້ນຄ້ວາພະຍາດລະບາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ລະບົບການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ຄວາມຊຳນິຊຳນານ ຂອງໜ່ວຍງານວິໄຈພະຍາດລະບາດ ໄດ້ຮັບການຍົກລະດັບສູງຂຶ້ນ.
- ວຽກງານປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດຈຳກັດການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດລະບາດ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

- ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມກັນພະຍາດ ແລະ ສູນລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນແຂວງ: (ພະແນກສາທາລະນະສຸກແຂວງ, ຂະແໜງລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນເມືອງ: (ທ້ອງຜິວເຄາະສາທາລະນະສຸກເມືອງ, ໜ່ວຍງານງານປ້ອງກັນ ແລະ ສົ່ງເສີມ (ລະບາດວິທະຍາ)

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ຢູ່ໃນສອງພາກ: ພາກເໜືອ ແລະ ພາກໃຕ້ (ແຂວງຈຳປາສັກ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

4 ປີ

ງົບປະມານ:

1,6 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ມີເຂື່ອພະຍາດເກີດຂຶ້ນໃໝ່ເກີນຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດທີ່ໄດ້ຮຽນມາ.
- ລະດັບຂອງຜູ້ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມຝຶກອົບຮົມ ໃນການວິໄຈເຂື່ອພະຍາດ
- ຮຽນມາແລ້ວບໍ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການປະເມີນໂຄງການຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ, ຈຳນວນທ້ອງຜິວເຄາະທີ່ໄດ້ ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ພ້ອມປະກອບອຸປະກອນຮັບໃຊ້ເໝາະສົມ ແລະ ຄົບຊຸດ; ການວິໄຈພະຍາດລະບາດທັນກັບເວລາ ແລະ ຊັດເຈນ.

ໂຄງການ 6: ປ້ອງກັນ ແລະ ປົນປົວພະຍາດລະບາດທີ່ມານຳນ້ຳ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ການເຈັບເປັນ ແລະ ການຕາຍຍ້ອນພະຍາດທີ່ຕິດຕໍ່ມາຈາກນ້ຳເຊັ່ນ: ພະຍາດຖອກທ້ອງ, ທ້ອງບິດ ຍັງເປັນບັນຫາສາທາລະນາສູງກວ່າຈາກພະຍາດມາເລເລຍ ແລະ ພະຍາດລະບົບຫາຍໃຈ. ໂດຍອີງໃສ່ ນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານທີ່ແນ່ໃສ່ເອົາການກັນພະຍາດ ເປັນຕົ້ນຕໍ ແລະ ການປົນປົວເປັນສຳຄັນ, ສະນັ້ນ ການປ້ອງກັນ ແລະ ການປົນປົວພະຍາດທີ່ມານຳນ້ຳ ຈຶ່ງເປັນບັນ ຫາຕົ້ນຕໍ ແລະ ຈຳເປັນໃນການຮັກສາສຸຂະພາບຂອງພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນໃນຂົງເຂດແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງຊຸມຊົນ ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ ໃນການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດສູງຂຶ້ນ ແລະ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງການປົນປົວໃນເບື້ອງຕົ້ນຢ່າງທັນການ.
- ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການເຈັບເປັນ ແລະ ການຕາຍ ຍ້ອນພະຍາດລະບາດທີ່ຕິດຕໍ່ມາຈາກນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ:

- ອອກແບບ ແລະ ສ້າງເຄື່ອງມືເພື່ອເຜີຍແຜ່ ແລະ ໂຄສະນາ ໃນການສົ່ງເສີມສຸຂະພາບ ແລະ ການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສ້າງຄູ່ມືສຳລັບການປົນປົວຂັ້ນຕົ້ນ ກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດ ໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ອົບຮົມອາສາສະໝັກສາທາລະນະສຸກບ້ານ (ອສສບ) ກ່ຽວກັບວຽກງານອະນາໄມກັນພະຍາດ, ການເຜົາລະວັງ ແລະ ຕອບໂຕ້ລະບາດ, ການປົນປົວຂັ້ນຕົ້ນ ແລະ ການນຳໃຊ້ຢາພື້ນຖານ ແລະ ເຄມີຂ້າເຊື້ອໃນນ້ຳ ໃນເວລາເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ (0,05 ໂດລາສະຫະລັດ).
- ປະກອບຖົງຢາພື້ນຖານແຮປະຈຳບ້ານ ແລະ ທາດເຄມີຂ້າເຊື້ອພະຍາດ ໃນນ້ຳໃນເວລາສຸກເສີນ ແລະ ເກີດໄພພິບັດ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ດຳເນີນການໂຄສະນາມວນຊົນ ໂດຍຜ່ານເຄື່ອງມື ແລະ ສື່ສານຕ່າງໆກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນ ແລະ ປົນປົວພະຍາດລະບາດ ໃຫ້ຊຸມຊົນໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ (0,1 ລ້ານໂດລາ ສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ເຄື່ອງມືເຜີຍແຜ່ ແລະ ໂຄສະນາກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດໄດ້ຮັບການຜະລິດ.
- ປຶ້ມຄູ່ມືສຳລັບການປົນປົວຂັ້ນຕົ້ນກ່ຽວກັບພະຍາດລະບາດໄດ້ຮັບການຜະລິດ.
- ອສສບ ໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງ, ຝຶກອົບຮົມ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວ.
- ຖົງຢາປະຈຳບ້ານ ແລະ ເຄມີຂ້າເຊື້ອພະຍາດໃນນ້ຳ ໃນເວລາສຸກເສີນ ແລະ ເກີດໄພພິບັດໄດ້ຮັບການຕອບສະໜອງ.
- ຄວາມເຂົ້າໃຈ ໃນການປ້ອງກັນພະຍາດລະບາດ ແລະ ການປົນປົວຂັ້ນຕົ້ນ ຂອງຊຸມຊົນໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດດີຂຶ້ນ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ການດູແລຮັກສາສຸຂະພາບຂອງຊຸມຊົນໃນພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.
- ການເຈັບເປັນ ແລະ ການຕາຍຍ້ອນພະຍາດຕິດແປດດັ່ງກ່າວຫຼຸດລົງ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

- ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງ ສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມແລະກັນພະຍາດ, ສູນອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ).
- ຂັ້ນແຂວງ: ພະແນກສາທາລະນະສຸກແຂວງ (ຂະແໜງອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ).
- ຂັ້ນມືອງ: ຫ້ອງການ ສາທາລະນະສຸກມືອງ (ໜ່ວຍງານສິ່ງເສີມວຽກງານອະນາໄມ ແລະ ຈັດຫານນ້ຳສະອາດ)

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ຢູ່ໃນສອງພາກ: ພາກເໜືອ ແລະ ພາກໃຕ້ (ແຂວງຈຳປາສັກ).

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2 ປີ

ງົບປະມານ:

0.35 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

ຄວາມແຕກຕ່າງ ທາງດ້ານຄວາມຮູ້ພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບ ສຸຂະພາບ, ເສດຖະກິດ, ວັດທະນະທຳ, ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນເຄື່ອງມືໂຄສະນາມວນຊົນໄດ້ຮັບການຜະລິດ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ຈຳນວນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ເຜີຍແຜ່ໂຄສະນາ. ຈຳນວນ ອສສບ ໄດ້ອົບຮົມ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວປົກກະຕິ. ຈຳນວນຖົງຢາປະຈຳບ້ານ ແລະ ເຄມີຂ້າເຊື້ອພະຍາດໃນນ້ຳ ໃນເວລາສຸກເສີນ ແລະ ເກີດໄພພິບັດໄດ້ນຳໃຊ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ. ຈຳນວນ, ປະເພດມວນຊົນ (ກຸ່ມເປົ້າໝາຍ) ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນວຽກງານປ້ອງກັນ, ປົນປົວ ແລະ ຮັກສາສຸຂະພາບ

ໂຄງການ 7: ປັບປຸງລະບົບລາຍງານຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານພະຍາດລະບາດໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລະ ທັນເວລາ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ປັດຈຸບັນນີ້, ໃນ ສປປ ລາວ ຕາໜ່າງສາທາລະນາສຸກໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ປັບປຸງດີຂຶ້ນໂດຍພື້ນຖານແຕ່ຂັ້ນສູນກາງລົງ ຮອດຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນຮາກຖານ, ແຕ່ລະບົບການບັນທຶກ ແລະ ລາຍງານຂໍ້ມູນຂ່າວສານກ່ຽວກັບການເຜົາລະວັງພະຍາດລະບາດຍັງບໍ່ທັນ ເປັນລະບົບ, ຕໍ່ເນື່ອງ, ຊັດເຈນ ແລະ ວ່ອງໄວທັນການ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນໃນການປັບປຸງລະບົບດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ດີຂຶ້ນ, ເຂັ້ມແຂງ ແລະ ທັນເວລາ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

- ເພື່ອເປັນການເຜົາລະວັງ ແລະ ສະກັດກັ້ນພະຍາດບໍ່ໃຫ້ເກີດການລະບາດ.
- ເພື່ອຕອບໂຕ້ ແລະ ຄວບຄຸມພະຍາດລະບາດໃຫ້ທັນການ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຮຸນແຮງຂອງພະຍາດລະບາດລົງ.

ກິດຈະກຳ:

- ທົບທວນ ແລະ ປະເມີນຄືນກ່ຽວກັບລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ລະບົບລາຍງານທີ່ດຳເນີນການຢູ່ລະຫວ່າງ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ (0,03 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ອອກແບບ ແລະ ສ້າງລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ໃນທົ່ວປະເທດ ໃຫ້ເໝາະສົມ, ຖືກຕ້ອງ ແລະ ທັນເວລາ (0,01 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ສະໜອງ, ຕິດຕັ້ງອຸປະກອນ ແລະ ລະບົບລາຍງານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ໃນ 3 ເຂດພື້ນທີ່ທົດລອງ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ປັບປຸງ ແລະ ຕິດຕັ້ງລະບົບລາຍງານຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ໄປສູ່ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພທຳມະຊາດ ແລະ ເຂດອື່ນໆ (0,2 ລ້ານ ໂດລາ ສາຫະລັດ)

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບ ການເຜົາລະວັງພະຍາດລະບາດ ໃນ 3 ພື້ນທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ ແລະ ທັນເວລາ.
- ບຸກຄະລາກອນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມທາງດ້ານປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ.
- ອຸປະກອນ ແລະ ລະບົບລາຍງານໄດ້ຮັບການຕິດຕັ້ງ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

ລະບົບການເຜົາລະວັງ ແລະ ຕອບໂຕ້ພະຍາດລະບາດ ຂອງປະເທດໄດ້ຮັບການປັບປຸງດີຂຶ້ນ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

- ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມກັນພະຍາດ ແລະ ສູນລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນແຂວງ: (ພະແນກສາທາລະນາສຸກແຂວງ, ຂະແໜງລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນເມືອງ: (ທ້ອງຖານສາທາລະນະສຸກເມືອງ, ໜ່ວຍງານການປ້ອງກັນ ແລະ ສິ່ງເສີມ (ລະບາດວິທະຍາ), ຂັ້ນສຸກສາລາ ແລະ ບ້ານ: (ຫົວໜ້າສຸກສາລາແລະ ທີມງານ, ນ້າຍບ້ານ ແລະ ອສສປ).

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

ສູນກາງ ແລະ 3 ພື້ນທີ່ທົດລອງທີ່ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2,5 ປີ

ງົບປະມານ:

0.39 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ການເກີດລະບາດຂອງພະຍາດໃໝ່.
- ເງື່ອນໄຂໃນການຕິດຕັ້ງລະບົບສື່ສານລາຍງານຢູ່ເຂດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ຍັງມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.
- ການປະສານງານ ແລະ ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ; ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຊອບແວ ແລະ ຮາດແວທີ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕັ້ງ; ປະສິດທິຜົນໃນການນຳໃຊ້ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານມາດຕະການທີ່ນຳໃຊ້ ຈຳນວນ.

ໂຄງການ 8: ຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃຫ້ລະບົບເຝົ້າລະວັງພະຍາດລະບາດ.

ເຫດຜົນໂຄງການ

ເນື່ອງຈາກເປັນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ, ສປປ ລາວ ບໍ່ມີກິນໄກບັນເທົາທຸກທາງສັງຄົມທີ່ເປັນລະບົບ ຊຶ່ງອາດສາມາດຊ່ວຍຄົວເຮືອນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ທັນເຫດການ. ສະນັ້ນ, ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດທີ່ກະທົບໃສ່ຄົວເຮືອນຈຶ່ງໄດ້ ປ່ອຍປະໃຫ້ເປັນພາລະຂອງຄົວເຮືອນ ໃນຂົງເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບການປ່ຽນແປງຂອງພູມອາກາດ ແລະ ເຫດການທີ່ຮ້າຍແຮງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາລະບົບບັນເທົາທຸກທາງສັງຄົມ.

ລັກສະນະໂຄງການ

ຈຸດປະສົງ:

ພັດທະນາລະບົບບັນເທົາທຸກທາງສັງຄົມ ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດ.

ກິດຈະກຳ:

- ກວດກາຄືນລະບົບເຝົ້າລະວັງພະຍາດລະບາດ ທີ່ມີຢູ່ໃນປັດຈຸບັນ (0.1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກຳນົດຂົງເຂດທີ່ຈຳເປັນໄດ້ປັບປຸງລະບົບ (0.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ພັດທະນາສ້າງລະບົບບັນເທົາທຸກທາງສັງຄົມ (0.2 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ເຮັດການທົດສອບລະບົບດັ່ງກ່າວ ໃນ 3 ພື້ນທີ່ທົດລອງທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ (0,1 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ).
- ກຳນົດ ແລະ ສັງລວມລະບົບດັ່ງກ່າວເຂົ້າ ໃນຂະບວນການວາງແຜນແຫ່ງຊາດ (0,05 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ).

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະສັ້ນ:

- ລະບົບບັນເທົາທຸກ ທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື.
- 3 ຂົງເຂດ ທີ່ມີລະບົບບັນເທົາທຸກທາງສັງຄົມ.

ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວ:

- ພັດທະນາລະບົບບັນເທົາທຸກແຫ່ງຊາດ.
- ເພີ່ມທະວີຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງຄົວເຮືອນໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:

- ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມກັນພະຍາດ ແລະ ສູນລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນແຂວງ: (ພະແນກສາທາລະນະສຸກແຂວງ, ຂະແໜງລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນເມືອງ: (ຫ້ອງການສາທາລະນະສຸກເມືອງ, ໜ່ວຍງານງານປ້ອງກັນ ແລະ ສົ່ງເສີມ (ລະບາດວິ ທະຍາ).
- ຂັ້ນສຸກສະລາ ແລະ ບ້ານ: (ຫົວໜ້າສຸກສາລາ ແລະ ທີມງານ, ນ້າຍບ້ານ ແລະ ອາສາສະໝັກສາທາລະນະສຸກບ້ານ (ອສສບ)

ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ:

- ຂັ້ນສູນກາງ: ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ກົມອະນາໄມກັນພະຍາດ, ສູນລະບາດວິທະຍາ).
- ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ: ຢູ່ເຂດທົດລອງ ແລະ ເຂດຂະຫຍາຍໃໝ່ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

ໄລຍະເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ:

2,5 ປີ

ງົບປະມານ:

1,05 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ

ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອຸປະສັກ:

- ລະດັບຂອງຜູ້ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມຝຶກອົບຮົມ ໃນການວິໄຈເຊື່ອພະຍາດ.
- ຮຽນມາແລ້ວບໍ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງ.
- ການປະສານງານ ແລະ ການຮ່ວມມືລະຫວ່າງບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆບໍ່ໄດ້ດີ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການຕີລາຄາໂຄງການ

ຕົວຊີ້ບອກທີ່ນຳໃຊ້ ໃນການປະເມີນໂຄງການ ມີຄື: ລະບົບເຝົ້າລະວັງພະຍາດລະບາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງທີ່ດີຂຶ້ນ ; ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.

NATIONAL ADAPTATION PROGRAMME OF ACTION TO CLIMATE CHANGE



Lao People's Democratic Republic
Peace Independence Democracy Unity Prosperity

NATIONAL ADAPTATION PROGRAMME OF ACTION TO CLIMATE CHANGE

April 2009



Message of His Excellency Asang Laoly, Deputy Prime Minister of the Lao PDR, Chair of National Environment Committee

Climate change is a key issue in the international arena. It is a real threat, concern and challenge for all countries of the world. The phenomenon arises from the significant increase of greenhouse gases in the atmosphere. The Government of the Lao PDR has clearly recognized the issue. As a least developed country, Lao PDR is one of many countries vulnerable to the impacts of climate change. In recent years, we have witnessed more frequent and severe floods and droughts which are alternately occurring each year. Temperature is continuously increasing and the rainfall is erratic, resulting in a number of adverse impacts to the economic system, environment and the livelihoods of people of all ethnic groups. Thus, climate change poses a great challenge for the Lao PDR to tackle and we must adapt to climate conditions and control the emission of these greenhouse gases. Lao PDR lacks data, adaptation strategies, funds, human resources, experience, an appropriate approach and the mechanisms to develop immediate and long term solutions.

In addition, we also recognize the more severe issue at the international level, which includes the melting of the icebergs in the Arctic and Antarctic which will result in an increase in sea levels. It is thought that in the foreseeable future, some island countries will be inundated. Climate change will also have negative impacts on economies, societies and environments as well as global ecology, expediting the poverty of vulnerable people and communities in every corner of the world.

In this connection, the Government of the Lao PDR endeavours to find practical solutions to the challenges posed by climate change at a national level by formulating policies, approving proper rules and regulations and making solid decisions to participate with the international community by ratifying the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 1995 and the Kyoto Protocol in 2003. Thus, Lao PDR is fully committed to its obligations involving the management and protection of the environment. The country is making significant strides to reduce slash and burnt activities, pay close attention to the management and sustainable use of our forests, support the renewable use of energy, develop biogas, increase climate change awareness, and at the same time, manage and control pollution issues, and minimize waste from social and economic development activities. All in all, these activities directly contribute to developing carbon sinks, facilitating adaptation to climate change and mitigating greenhouse gas emissions to the atmosphere.

The main goal of the National Adaptation Programme of Action to Climate Change (NAPA) is to formulate urgently needed action plans for adaptation to climate change in the Lao PDR. A focus has been placed on, four sectors, namely, agriculture, forestry, water resources and public health. In this regard, 45 priority projects have been identified to implement urgent plans to adapt to climate change.

This NAPA is in line with the objectives of the Socio-Economic Development Strategy, National Growth and Poverty Eradication Strategy, National Environment Strategy, Agriculture Strategy, Policies on Irrigation Extension, Draft Strategy for Water

Resources Management, and Natural Disaster Prevention. In addition, the NAPA contributes to the achievement of the Millennium Development Goals. Lao PDR cooperates with other nation states throughout the World to meet its commitments towards the UNFCCC and Kyoto Protocol.

However, even though our efforts in the past have achieved considerable success on many fronts, the challenges continuously increase. In order to deal with these, there is a growing need to improve strategies that counteract the disasters caused by climate change and strengthen the capacities of the National Disaster Management Committee to deal with the adverse impacts which are likely to occur in the future. It is necessary to strengthen the recently established Climate Change Office, install an early warning system, realize in-depth studies of the impacts of climate change especially concerning droughts and floods in Lao PDR, formulate a strategy on climate change, mobilize reforestation, and other necessary activities.

Consequently, our future mission is one of cooperation, formulation of cooperation mechanisms, fund mobilization, technical assistance, coordination and monitoring amongst relevant sectors to implement the NAPA. In addition, this document must be widely disseminated to attract the participation and involvement of every sector in the society, including the public sector and the donor organizations which are of primary importance to the implementation of the NAPA.

On behalf of the people of the Lao PDR, I would like to take this opportunity to express our sincere gratitude to all stakeholders for their support and cooperation to the Government of the Lao PDR in preparing this NAPA. Specifically, I would like to thank the donor countries to the Global Environment Facility and the United Nations Development Programme for their support and cooperation in preparing this document. The Government of the Lao PDR looks forward to cooperating with all stakeholders to ensure successful implementation of the Lao NAPA.



Deputy Prime Minister
Chair of National Environment Committee

Foreword from Mme. Sonam Yangchen Rana, Resident Representative, United Nations Development Programme

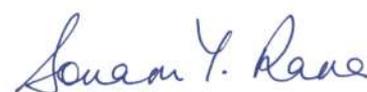
The global climate is changing. We all witness changes in average temperatures, shifts in seasons and an increasing intensity of extreme weather events. In Lao PDR, the effects of climate change are already visible and will become more evident in the future. Climate change will have a more immediate effect on many of the poorest people, including those least able to recover from climate-related stresses such as droughts, flooding, and changing conditions for crop and livestock production.

With over 70% of Lao people depending on natural resources for their livelihoods and a heavy reliance of the national economy on the country's natural resource base, the people of Lao PDR are highly susceptible to the impacts of climate change. Predicted increases in the intensity and frequency of extreme climatic events will affect agricultural production, water supply, household food security, and the dynamics of water- and vector-borne diseases. Consequences will be severe, particularly in rural areas where the effects of climate stresses are magnified and the ability of natural and livelihood systems to recuperate from extreme events are already low.

The potentially far-reaching impacts of climate change for the people of the Lao PDR has led the Government of the Lao PDR to sign the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 1995 and the Kyoto Protocol in 2003. With funding from the Least Developed Countries Fund (LDCF) of the UNFCCC, the United Nations Development Programme (UNDP) has supported the Government of the Lao PDR to develop their National Adaptation Programme of Action (NAPA). This NAPA identifies and communicates urgent and immediate adaptation needs of Lao PDR to the effects of climate change.

Lao PDR's NAPA report presents a comprehensive summary of an intensive consultative process that has involved a range of inclusive stakeholder discussions and analyses to identify priority adaptation needs and priority projects to address them. The NAPA is the first step on a long road to reduce climate change-induced vulnerabilities in Lao PDR, and UNDP in partnership with other development partners, including the United Nations Environment Programme (UNEP) will continue to support the government in accessing financing for dedicated follow-up projects.

It has been widely recognized that climate change is no longer just an environmental issue, but deeply rooted in all sectors of development. As UN Secretary-General Ban Ki-moon (2008) notes, "Climate change threatens all our goals for development and social progress" and there is a "clear moral imperative for bold, decisive and urgent action. We have a duty to the vulnerable who contribute least to the problem but experience its impacts most severely, and we have a responsibility to succeeding generations." With this statement in mind, UNDP hopes that this document will be useful to the people of Lao PDR and to all development partners who work to reduce poverty and strengthen sustainable human and economic development in Lao PDR.



Resident Representative
United Nations, Lao PDR

TABLE OF CONTENTS

Message of His Excellency Asang Laoly, Deputy Prime Minister of the Lao PDR	1
Foreword from Mme. Sonam Yangchen Rana, Resident Representative, United Nations Development Programme	2
List of Figures	5
List of Tables	6
ACRONYMS	7
EXECUTIVE SUMMARY	8
I. INTRODUCTION	10
1.1 Topography	10
1.2 Climate	10
1.3 Social Conditions	10
1.4 Environmental Status	12
1.5 Economic Conditions	13
II. FRAMEWORK FOR THE NAPA PROGRAMME	13
2.1 Observation of Climate Change and its Adverse Impacts in Lao PDR and in the Mekong River Basin	13
2.1.1 Observed Extremes and Changes in the Climate of Lao PDR and in the Mekong River Basin	13
2.1.2 Prediction of potential future changes in the climate of Lao PDR and its neighbours.	20
2.1.3 Observed Adverse Impacts of Extreme Climatic Events on Physical Systems	24
2.1.4 Predicted Adverse Impacts of Climate Change on Physical Systems	27
2.1.5 Risk, Vulnerability and Climate Change	31
2.1.6 Adverse Impacts of Climate Change on Human Health	36
2.2 NAPA Framework and Relationship to National Development Plans and Multi-lateral Environmental Agreements (MEAs)	40
2.2.1 NAPA Framework	40
2.2.2 Relationship to National Development Plans and MEAs	40
2.3 Barriers for the Implementation of NAPA	40

III. IDENTIFICATION OF IMMEDIATE AND URGENT NEEDS TO CLIMATE CHANGE ADAPTATION	41
3.1 Measures for climate change adaptation in the past, at present and in the future	41
3.2 Urgent Needs for Climate Change Adaptation	42
3.2.1 Agriculture	42
3.2.2 Forestry	43
3.2.3 Water	43
3.2.4 Public Health	43
IV. PRIORITY CLIMATE CHANGE ADAPTATION ACTIVITIES AND SELECTION CRITERIA	44
4.1 Criteria for Selecting Priority Climate Change Adaptation Activities	44
4.2 Project Proposals of Priority Climate Change Adaptation Activities	44
4.2.1 Priority One Project Proposals for the Agriculture Sector	45
4.2.2 Priority One Project Proposals for the Forestry Sector	47
4.2.3 Priority One Project Proposals for the Water & Water Resources Sector	49
4.2.4 Priority One Project Proposals for the Health Sector	55
V. NAPA PREPARATION PROCESS	58
REFERENCES	59
APPENDIXES	61
Priority Two Project Proposals for Adapting to Climate Change in Lao PDR	
1. Agriculture	63
2. Forestry	77
3. Water Resources	91
4. Public Health	97

LIST OF FIGURES

Figure 1. Hydrograph of the Mekong River at Vientiane (Km 4) in severe drought years: 1996, 1998 and 2003	16
Figure 2. Flood levels in the Mekong River from Luang Prabang to Pakse illustrated by the hydrographs for August 2005	16
Figure 3. Average temperature in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO ₂ concentration	21
Figure 4. Number of annual ‘hot days’ in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO ₂ concentration	22
Figure 5. Number of annual ‘cool days’ in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO ₂ concentration	22
Figure 6. Average rainfall in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO ₂ concentration	23
Figure 7. Predicted change in discharge of the Mekong River tributaries in Lao PDR and Thailand under different climate scenarios (dry year: baseline, 540 & 720 ppm CO ₂ ; wet year: baseline, 540 & 720 ppm CO ₂)	28
Figure 8. Vulnerability to becoming food insecure from drought in relation to pre-shock food security	32
Figure 9. Households in Lao PDR at risk of becoming food insecure because of droughts (excluding chronically food insecure)	33
Figure 10. Areas affected by the disaster in 1995	34
Figure 11. Flooding in the central and southern regions in 1995	35
Figure 12. Comparison of different cases and deaths resulting from unidentified dysentery from 1999-2004	37
Figure 13. Comparison of different cases and deaths resulting from diarrhoea, from 1994-2004	37
Figure 14. Comparison of different cases and deaths resulting from dengue fever (DF, DHF and DSS), from 1991 - 2006	38
Figure 15. Comparison of different cases and death resulting from malaria	38
Figure 16. Comparison of different cases and deaths resulting from pneumonia	39
Figure 17. Comparison of different cases and death resulting from smallpox	39

LIST OF TABLES

Table 1. Key environmental and socio-economic data for Lao PDR	11
Table 2. Mean annual rainfall and drought years in the Mekong River Basin from 1980-2003, where drought years are defined as having a rainfall of at least 20 percent below the average	14
Table 3. Severe hydrological drought events along the Mekong River mainstream	15
Table 4. Comparative maximum historical flood water levels at Chiang Saen, Vientiane and Mukdahan	18
Table 5. The highest average temperature (°C) in each region of Lao PDR	19
Table 6. The average low humidity (%) in each region of Lao PDR	19
Table 7. The average rainfall (mm) in each region of Lao PDR	19
Table 8. Impacts of floods and drought in Lao PDR from 1966 to 1995	24
Table 9. Rain-fed rice fields damaged by flood (1996 – 2005) in hectares (ha).	25
Table 10. Losses caused by floods in Central and Southern parts and by flash floods as a result of tropical storm Washi Tahiti in Oudomxay Province in 2005	26
Table 11. Rice fields affected by droughts from 1995 - 2005	26
Table 12. Losses caused by serious drought in 2003	27
Table 13. Predicted impact of climate change on discharge in the Mekong River tributaries in Lao PDR, Northeast Cambodia and Thailand	29
Table 14. Simulated rice yield showing changes in productivity sites under changing climatic conditions (increasing CO ₂) at two study sites in the Lower Mekong Basin	30
Table 15. Summary of natural disasters in Lao PDR from 1966 to 2002	32

ADB	Asian Development Bank
ADPC	Asia Disaster Preparedness Centre
CCAM	Conformal Cubic Atmosphere Model
CFSVA	Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis
CPI	Committee for Planning and Investment
DMH	Department of Meteorology and Hydrology
DOC	Department of Communication
DOI	Department of Irrigation
DOP	Department of Planning
DLF	Department of Livestock and Fisheries
DSSAT	Decision Support System for Agro Technology Transfers
GDP	Gross Domestic Product
HDI	Human Development Index
IUCN	World Conservation Union
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JMA AGCM	Japan Meteorological Agency Atmospheric General Circulation Model
LDC	Least Developed Country
LRIAD	Land Resources Inventory for Agriculture Development
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry
MPWT	Ministry of Public Works and Transport
MEAs	Multi-lateral Environment Agreements
MLSW	Ministry of Labour and Social Welfare
MoH	Ministry of Health
MRB	Mekong River Basin
MRCS	Mekong River Commission Secretariat
NAFES	National Agriculture and Forestry Extension Service
NAP	National Action Plan
NAPA	National Adaptation Programme of Action
NBCA	National Biodiversity Conservation Areas
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan
NDMC	National Disaster Management Committee
NDMO	National Disaster Management Office
NEAP	National Environmental Action Plan
NES	National Environment Strategy
NEW	National Environment Health and Water Programme
NGO	Non-Governmental Organizations
NGPES	National Growth and Poverty Eradication Strategy
NPA	National Protected Areas
NSEDP	National Socio Economic Development Plan
NTFPs	Non-Timber Forested Products
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office
SEA	South East Asia
STEA	Science Technology and Environment Agency
START	SysTem for Analysis, Research and Training
TAR	Third Assessment Report
UNCBD	United Nations Convention on Biological Diversity
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
VIC	Variable Infiltration Capacity
WFP	World Food Programme
WREA	Water Resources and Environment Administration

EXECUTIVE SUMMARY

Lao PDR is ranked as one of the poorest countries or least developed countries (LDCs) in Southeast Asia and in the World. According to the UNDP Global Human Development Index (HDI), in 2008 Lao PDR was ranked at 133 out of 179 countries. Impact assessments of the country's economic base, education and social development in terms of adaptation to climate change have concluded with a high level of confidence that recent regional changes in temperature have had discernible impacts on physical and biological ecosystems. In particular, there is emerging evidence that human and natural systems are being affected by increased occurrence and severity of floods and droughts.

According to the IPCC Working Group on Asia and an analysis of extreme weather events in Asia, there is evidence of increasing intensity or frequency of such events on a regional scale throughout the 20th century (Cruz et al, 2007). An average increase of 0.1 to 0.3°C per decade between 1951 to 2000 has been reported, with a decreasing trend in total rainfall between 1961 and 1998, whilst the number of rainy days has declined throughout S-E Asia as a whole (Manton et al, 2001).

The Third Assessment Report (TAR) predicted that the area-averaged annual mean warming would be about 3°C in the decade of the 2050s and about 5°C in the decade of the 2080s over the land regions of Asia as a result of future increases in atmospheric concentration of greenhouse gases (Lal et al, 2001a). It is accepted worldwide that greenhouse gasses, primarily carbon dioxide (CO₂) and methane are increasing and will continue to do so for the foreseeable future. Differences in predictions of how the climate will change are generally based on assumptions of how current concentrations of atmospheric carbon dioxide of 350ppm will increase. This increase is dependent on how we develop our natural resources and which greenhouse gas producing activities increase or decrease in the future. For example, more clearing of forests and draining of wetlands, more carbon hungry industrial development and more methane producing intensive livestock production will accelerate the increase in greenhouse gasses in the atmosphere. In this respect, models of climate change use different greenhouse gas concentrations, based on different development scenarios, to simulate how the climate may change. Changes in the climate effect biological and physical systems in potentially

negative ways, which in turn may impact humans and human activities reliant on those systems.

Currently accurate predictions of the potential changes in climatic conditions and resulting adverse impacts of such changes have not been developed nationally by the Lao PDR but some indication can be taken from preliminary regional level predictions. For example the Asian Development Bank (ADB) predicts that increasing temperatures and rainfall variability throughout Southeast Asia will cause a 2.5–10 percent decrease in crop yields by 2020 and a 5–30 percent decrease in crop yields by 2050 (Asian Development Bank, 2007). In this connection, Lao PDR is susceptible to the impacts of climate change especially from floods and droughts. These have severe adverse impacts on livelihoods and in particular, the livelihoods of the poorest and most vulnerable groups with the lowest adaptive capacity.

The IPCC has argued for the strengthening of adaptive capacity to climate variability and extremes, especially for the least developed countries which have fewer resources and lower capacity to adapt to such changing conditions, making them the most vulnerable. The main objective of the NAPA is to develop a country-driven program to address immediate and urgent needs related to current and projected adverse effects of climate change in key sectors. The key sectors identified by Lao PDR are agriculture, forestry, water and water resources, and human health. The NAPA is cross-cutting, with issues embedded in national development policies and strategies that cut across multiple sectors, particularly the most recent policies and strategies that include the National Environment Strategy/National Environmental Action Plan (NES/NEAP), the National Biodiversity Strategy to 2020 and Action Plan to 2010 (NBSAP), National Growth Poverty Eradication Strategy (NGPES), National Forestry Strategy and Integrated Agriculture Development Strategy, as well as the Sixth National Socio-Economic Development Plan (NSEDP) from 2006-2010.

The NAPA preparation process for the Lao PDR, with involvement of concerned stakeholders, has been conducted based on the NAPA Guidelines of Least Developed Countries Expert Group and is consistent with the sustainable development goals and aims of the Government of the Lao PDR (GoL), recognizing the need to address and protect the

environment and realize sustainable natural resource use and management. The participation of different sectors concerned and mass organizations from local to central levels resulted in the establishment of an inter ministerial technical working group. This group was provided relevant information/data from members of respective expert organizations. A series of consultation workshops were organized from the central to the provincial levels, with the participation of sectors concerned, including technical experts and policy-makers who are engaged with the impacts of climate change. These workshops had the objective of assessing capacity and identifying adaptation measures.

The NAPA preparation is a significant contribution in terms of the results generated and the priority measures identified for adapting to climate change in Lao PDR.

It is apparent that floods and droughts that occur almost every year have had significant adverse effects on Lao PDR's socio-economic development, especially agriculture, forestry, water and water resources, public health, energy and people's livelihoods (income, employment, food security and nutrition). In this respect the agriculture sector, which is a primary contributor to the country's economy, has been most affected by the increasing severity of floods and drought.

In past decades, climate change appears to have exacerbated problems caused by natural and man-made environmental changes in areas of the country. These changes result from both unintentional and intentional human activities, including but not limited to environmental degradation by conversion of forest and wetlands for cultivation and construction, inappropriate exploitation of timber, illegal logging, shifting cultivation, and uncontrolled chemical use. In combination, these activities have contributed to natural disasters that are increasingly affecting the population.

In 2003, the Disaster Management Strategy and Plan to 2020 and Action Plan to 2010, number 1139/LSW.03 was endorsed by GoL. This strategy aims to mitigate negative impacts generated by natural disasters. At the same time, the Sustainable Development Mechanism was also adopted. The NAPA has been developed based on the urgent need for adapting to climate change and identifying measures that minimize the adverse impacts of climate change

(flood and drought), based on past lessons learnt, the experiences of different sectors of Lao PDR, and an analysis of available technical information. A number of activities have been implemented that are closely related to climate change adaptation namely, cooperation projects between the Lao National Mekong Committee, French NGOs and the National Disaster Management Office to prepare for flooding by providing communication equipment, computers and setting up water level measurement gauges at the community level in Champasack District of Champasack Province. Projects to minimize risks associated with drought have also been supported by Concern Worldwide and are operating in Khammouane and Savannakhet Provinces; whereas Australian Oxfam is working in Saravane. In addition the GoL has drawn some lessons from different countries at the regional and international levels which possess similar conditions to Lao PDR.

According to the most recent assessment of the IPCC (2007), it is found that in the future, climate change will result in increased extremes and frequencies of floods and droughts. Therefore, even though our efforts in the past to mitigate the impacts of such events could bear considerable success, on many fronts new challenges continue to arise. In order to deal with these issues, there is a strong and urgent need to improve strategies that address the challenges and counteract the disasters that result from climate change. The GoL must continue to: strengthen the capacity of the National Disaster Management Committee to deal with the likely future adverse impacts; strengthen the Climate Change Office; install an early warning system; initiate in-depth studies of the impacts of climate change, especially concerning droughts and floods; formulate a strategy on climate change; mobilize increased reforestation; and other necessary activities as identified in this NAPA.

I. INTRODUCTION



1.1 TOPOGRAPHY

Lao PDR is located in the Indochina Peninsular (Mekong Region), bordered by China to the North, Vietnam to the East, Cambodia to the South, and Thailand and Myanmar (Burma) to the West and Northwest respectively. Lao PDR has a total land area of approximately 236,800 km², 80 percent of which is mountainous. Mountains are found in the Northern region, the Annamite Chain (forming most of the eastern border of the country), and in the South, posing a significant natural buffer to storms that occur in the region. However, the remaining 20 percent of the country comprises mostly flat floodplains along the Mekong River. The lowest altitude of Lao PDR is 200 meters and highest is 2,880 meters.

1.2 CLIMATE

Lao PDR has a tropical climate, which is influenced by the southeast monsoon which causes significant rainfall and high humidity. The climate is divided into two distinct seasons: rainy season, or monsoon, from May to mid-October, followed by a dry season from mid-October to April. The average annual rainfall is about 1,300 – 3,000 mm. Average temperatures in the northern and eastern mountainous areas and the plateaus are 20°C, and in the plains 25-27°C. For the year 2006, the average temperature for the country was 26.5°C (National Statistic Center 2006). On the

basis of its altitude, Lao PDR is divided into three different climatic zones, as follows:

- (1) The northern mountainous areas above 1,000m have a montane temperate and hilly sub-tropical climate. There are relatively dry, with an average rainfall between 1,500 to 2,000mm. Temperature ranges are lower than the rest of the country.
- (2) The central mountainous areas in the Annamite Chain range in altitude from 500-1,000 m (with some mountain peaks >2,000 m). They have a tropical monsoonal climate with a higher temperature and higher average rainfall than elsewhere which ranges from 2,500 to 3,500 mm.
- (3) The tropical lowland plain and floodplains along the Mekong River and its main tributaries include the plains of Vientiane, Borikhamxay, Khammouan, Savannakhet, Champasack, Saravane, and Attapeu Provinces. More than 50 percent of the population of Lao PDR lives in these areas. They have an average rainfall of 1,500 to 2,000 mm.

1.3 SOCIAL CONDITIONS

The 2005 census (2006 Statistics) indicates that Lao PDR has a population of 5.8 million people and an average population density of about 24/km², which is the lowest density in Southeast Asia. The population growth rate was about 2.4 percent per annum, crude birth rate 33.7 per 1,000 people, and total fertility rate between 4.3 per woman to 6 per woman in rural areas. Infant mortality rates ranged from 5-12.5 depending on the Province and adult life expectancy (males and females) ranged from >50 – 60 depending on Province (Hook et al, 2003). Over 73 percent of Lao population live in the rural areas. The remaining 20 percent of the urban population has an average growth rate of 5.5 percent per year.

The results of official surveys in Lao PDR indicated that in 1992-1993, approximately 38.6 percent of poor households were living below the poverty line, and in 2002/3 it was estimated that that 28.7 percent of households in the country are poor (NGPES, 2004; Resolution of the VIII Party Congress, 2006; and MPI Background Document for the Round Table Implementation Meeting, 2008). This success reflects the Government and Party's utmost efforts to reduce poverty. Poverty reduction is a key policy directive of the Resolution of the VIII Party Congress. It is reflected in the National Growth and Poverty

Eradication Strategy (NGPES) where it forms the basis for the formulation and implementation of Government policies that will lift the country from LDC status by 2020. To date, poverty in mountainous and remote areas has been addressed gradually, in particular in the northern provinces and in the provinces along the Lao and Vietnamese borders, in which a large number of ethnic minorities rely mainly on shifting cultivation activities for their livelihoods.

In general, education development plans at different levels have been a relative success. This is a significant trend for future development, as both quantitatively and qualitatively reflected in the following aggregate figures: primary enrolment rates increased from 79 percent in 2001 to 84.2 percent in 2005 and an estimated 89 percent in 2007-08, lower school enrolment from 46.6 percent to 54.8 percent, and upper secondary school from 22.6 percent to 34.4 percent. Vocational education and university, both public and private,

TABLE 1. Key environmental and socio-economic data for Lao PDR

Social indicators	Year	Total numbers / %
Human Development Index	2008	133
Estimated population	2007	5.9 million
Population Growth Rate	2005	2.4%
Crude Birth Rate per 1000 people	2006	33.7%
Life expectancy (year) – male / female / total average	2006	59 / 61 / 60
Maternal mortality ratio per 100,000 live births (estimated)	2005	405
Infant mortality rate	2006	5.72%
Under 5 mortality rate	2006	9.3%
Adult literacy rate (estimate)	2007	77%
Access to water supply (percentage of the total population, estimate)	2007	55%
Number of people with access to latrine	2005-06	45%
Environmental indicators	Year	Total numbers / %
Agricultural land (percentage of total land area in Laos)	2003	8%
Forest cover	2004	41.5%
Forest destruction ratio (ha/year)	2004	53,000
Ratio of NPA for the protection of biodiversity to total land area	2006	14%
Access to safe and clean drinking water (percentage of the population: rural, urban and total respectively)	2004	60.06 / 75 / 64
Access to safe and clean drinking water (percentage of the population: rural, urban and total respectively)	2004	35.66 / 70 / 44.25
Waste produced in the urban areas (Kilo/person/day)	2004	0.75
Effective household storage of waste in 5 major districts	2003	45 %
Dry- irrigated land areas (ha)	2003	214,832 ha
Lao PDR supply of water to the Mekong River Basin	2005-06	35% = 170,000 million cubic meters
Economic indicators	Year	Total numbers / %
GDP 2008 (US dollar, nominal GDP)	2007-08	4,980 million
Contribution of agriculture sector to GDP, 2007	2007	40.3%
Contribution of industrial sector to GDP, 2007	2007	34.1%
Contribution of service sector to GDP, 2007	2007	25.6%

Source: National Statistics Centre, 2006; Resolution of VIII Party Congress; Lao PDR Economic Monitor 2008; and MPI Background Document for the Round Table Implementation Meeting, 2008.

are also increasing. Adult literacy rates have also increased to 73 percent in 2005 (NGPES, 2004) and an estimated 77 percent in 2007 (MPI Background Document for the Round Table Implementation Meeting, 2008). Because of successes such as these, Lao PDR now ranks 133rd out of 179 countries worldwide in the Human Development Index of the United Nations, compared to the 1993 when it ranked 141st out of 173 countries.

Over the last five years, the Government has paid close attention to expanding health care networks at both central and local levels. The health care network has increased significantly at the grassroots level, with villages and village clusters providing the centre point for health care services and curative centres for the people. At the same time, private health care networks have also been promoted and strongly enhanced, greatly contributing to health care services. The supply of medication domestically produced could meet 48 percent of domestic demand and about 96 percent of the villages in the country have now been equipped with village drug kits. In 2006, average life expectancy of the people increased to 61 years (National Statistics Centre, 2006). However, estimates suggest that despite considerable efforts, 37 percent of children younger than age 5 are underweight. Chronic malnutrition, or stunting, also remains a major issue, affecting 40 percent of children under age 5, and requires urgent attention (MPI Background Document for the Round Table Implementation Meeting, 2008).

1.4 ENVIRONMENTAL STATUS

Lao PDR has an abundance of environmental resources, including forest resources, water resources, biodiversity, land and others. The Government of the Lao PDR always pays close attention to managing the environment, as well as its natural resources. This is illustrated in the Party's policies and resolution, socio-economic development strategy, priority programmes, as well as the poverty reduction projects of the GoL. Meanwhile, the GoL has also strengthened the organizations responsible for environmental tasks at a grassroots level. Significant efforts have been taken to develop and enforce laws and regulations on environmental protection in parallel with socio-economic development, and to achieve sustainable development goals that will lift the country out of LDC status by 2020. The GoL has adopted the National Environmental Strategy Management to 2020 and National and Provincial Environmental

Action Plan 2006 – 2010, Environmental Education and Awareness Strategy to 2020, and Environmental Education and Awareness Action Plan 2006-2010, National Biodiversity Strategy to 2020, and Action Plans for the to National Forestry Strategy, Water Resources Management Strategy, Land Resources and others. These provide a strong foundation for immediate and long term environmental activities in the Lao PDR.

To achieve the objectives of the above-mentioned policies and strategies, ensuring the sustainable use and management of natural resources is a key task. There must be a logical analysis so that optimum benefits can be generated that actively contribute to poverty reduction of all ethnic groups, ensuring equitable and sustained growth for socio-economic development. At the same time, it is also necessary to manage and address urban environmental issues namely, pollution, waste, sewage, persistent organic pollutants (POPs), and greenhouse gas emissions.

Even though activities have been successfully implemented on many fronts, findings documented in the Lao PDR Environmental Monitor 2005 and 2007 (LEM) indicate that environmental degradation is occurring, as evidenced in the reduction of forestry cover, biodiversity loss, land degradation, water pollution, land erosion and urban environmental issues. These dynamics of degradation have the potential to increase dramatically due to waste, sewage, pollution, hazardous clinical waste from hospitals, and others.

To date there has been limited assessment, analysis or prediction of the potential impacts of climate change on the natural and manmade environment of Lao PDR. It is generally perceived that the dry season is becoming longer, that droughts are becoming more frequent and severe, and that the incidence of unusual and extreme flood events is increasing. However, very little national data exists to substantiate these perceptions and even less information is available (at a national level) on how future climatic conditions may impact the environment of Lao PDR. What is clear, is that additional pressures on the natural resource base of Lao PDR will have serious consequences for the 73 percent of the Lao population that live in rural areas. These people are primarily farmers and fishermen who rely on natural resources including agricultural land, aquatic resources, forests and wetlands for their livelihoods.

1.5 ECONOMIC CONDITIONS

Since the Government of the Lao PDR endorsed reform at the end of the 1980s, the country has opened investment, converted to a market-oriented economy and launched a decentralization policy. This policy defines the province as a strategic unit, the district as a financial and planning unit, and the village as an implementing unit. This policy is a basis for the construction of the national economy and for establishing a concrete foundation for gradual industrialization and modernization. The policy has also stabilized macro-economic conditions and ensured a steady, sustained growth and macro-equilibrium. The average gross domestic product (GDP) growth per head was about 7.9 percent in 2007 (World Bank, 2008), which is higher than the 5-year average growth from 1996-2000. Average income was about USD 511 per person per year in 2005-6 (National Statistics Center, 2006). In this regard, due to changes in the economic structure that have taken place over the last 5 years, the ratio of agriculture in the GDP has decreased from 51.9 percent in 2000 to 45.4 percent in 2005 and an estimated 40.3 percent in 2007, whereas the ratio of industry has increased from 22.4 percent in 2000 to 28.2 percent in 2005 and an estimated 34.1 percent in 2007, and the service sector also increased from 25.7 percent in 2000 to 26.4 percent in 2005 and 25.6 percent in 2007. These figures illustrate positive changes in the economic structure of the Lao PDR.

II. FRAMEWORK FOR THE NAPA PROGRAMME

2.1 OBSERVATION OF CLIMATE CHANGE AND ITS ADVERSE IMPACTS IN LAO PDR AND IN THE MEKONG RIVER BASIN

According to national statistics on disasters that have occurred over the last three decades, it has been observed that both the severity and frequency of floods and droughts have increased. Floods and droughts have significant impacts on agriculture, forestry, water resources, health and economic growth, and therefore on the livelihoods of the Lao people. The participants in the NAPA Technical Working Groups came from different sectors and levels, and included individuals who have responsibilities for, or have implemented activities related to, climate change issues. These national experts provided central and provincial consultation workshops with information

on the negative impacts associated with the increased uncertainty and unpredictability of rainfall and temperature. Climate change is a critically important issue with many implications for socio-economic development and local livelihoods, and particular attention was given to discussing impacts on agricultural production, water supply (energy, irrigation, piped water, drinking water and water for daily use), health, and macro socio-economic conditions.

This section presents data compiled by the NAPA Working Groups along with climatic data and climate change predictions produced regionally and relevant to Lao PDR.

2.1.1 Observed Extremes and Changes in the Climate of Lao PDR and in the Mekong River Basin

According to data and statistics from the Department of Meteorology and Hydrology (DMH), from 1995 – 2005 drought conditions were characterized by higher and irregular increases in temperature. In particular, the high temperatures experienced in 1996 triggered the occurrence of drought in specific areas of the country. In 1998, a drought was experienced and during the dry season the temperature was abnormally high. In 2003, a severe drought occurred which could not be attributed to El Niño, but rather was thought to be attributed to the impacts of climate change in the region as well as the world. Consequently, rivers, streams, lakes and ponds dried up at a faster rate than normal. In addition to the severe droughts that occurred on these three occasions, large floods were also experienced that covered vast areas of the central and southern parts of the country. There were also flash floods in the northern mountainous areas and eastern region in 1995, 1996, 2000, 2002 and 2005. Table 2 presents data from the Mekong River Commission that illustrates the incidence of drought years throughout the Mekong Basin since 1980.



TABLE 2. Mean annual rainfall and drought years in the Mekong River Basin from 1980-2003, where drought years are defined as having a rainfall of at least 20 percent below the average

Region						
	Northern (Thailand)	Khorat (Thailand)	Central (Laos)	Central Highlands (Vietnam)	Cambodia	Mekong Delta (Vietnam)
Station	Chiang Rai	Khon Ken	Pakse	Pleiku	Phanom Penh	Chau doc
Mean annual rainfall (mm)	1900	1250	2000	2200	1300	1300
Drought years	1987	1985 1992 1993 1997 1998	1980 1992 1993 1997 1998	1980 1992 1993 1997 1998	1997	1990 1992 1994 2002 2003

Source: Drought Management Program Strategy, MRC, 2006.

Table 3 lists severe drought years in terms of average annual discharge (flow) of the Mekong and the return period in years for an equivalent low flow level. The gauging stations listed are all on the Mekong mainstream, either in Lao PDR or where the river forms the international boundary with Thailand, with

the exception of Stung Treng which is close to the southern border between Lao PDR and Cambodia. It was noted that severe hydrological droughts occur approximately once every 10 years: 1957, 1967, 1977, 1987, 1998 (with exception of 1992).

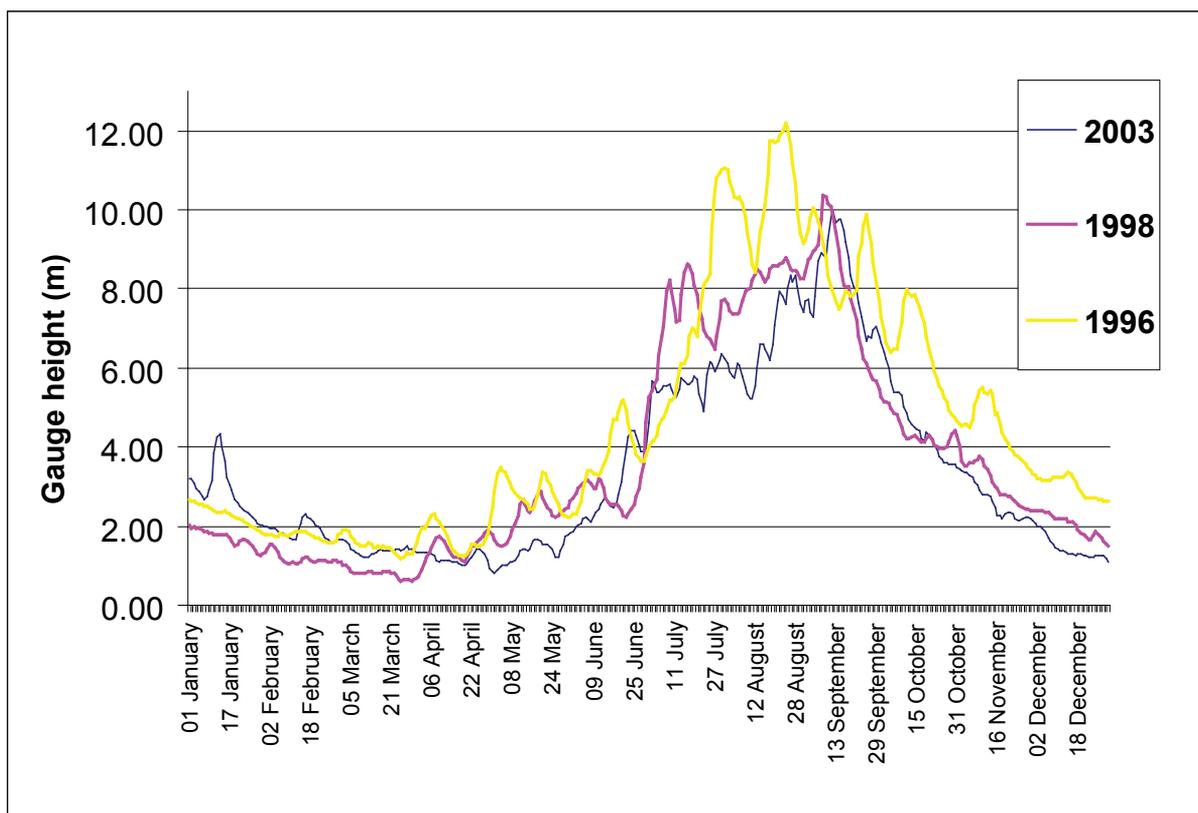


TABLE 3. Severe hydrological drought events along the Mekong River mainstream

No	Stations	Year	Average discharge (m ³ /s)	Return period (year)
1	Luang Prabang	1957	2286	200
		1992	2422	90
		1958	2842	15
		1987	3040	10
		1956	3163	8
		1967	3424	4
2	Vientiane	1957	2677	250
		1992	2850	100
		1931	3211	30
		1958	3332	20
		1967	3975	5
		1977	4111	4
3	Nong Khai (Thailand)	1992	2791	120
		1987	3552	12
		1988	3665	9
		1989	3716	8
		1972	3811	7
		1979	3876	6
		1977	4052	1
		1998	4026	4
4	Nakhon Phanom (Thailand)	1992	4378	250
		1987	5040	48
		1988	5291	28
		1977	5403	23
		1967	5841	11
		1957	6157	7
5	Mukdahan (Thailand)	1992	5256	100
		1977	5407	73
		1998	5787	33
		1987	6008	22
		1967	6828	7
6	Pakse	1998	6835	80
		1992	7128	50
		1977	7336	35
		1988	7389	33
		1987	7742	20
		1968	8159	12
7	Stung Treng (Cambodia)	1998	9403	120
		1988	9689	90
		1977	10360	40
		1987	10676	25
		1959	11255	14
		1968	11326	12

Source: MRC, Flood and Drought Report of the Mekong Basin, Flood Forum 2003.

FIGURE 1. Hydrograph of the Mekong River at Vientiane (Km 4) in severe drought years: 1996, 1998 and 2003

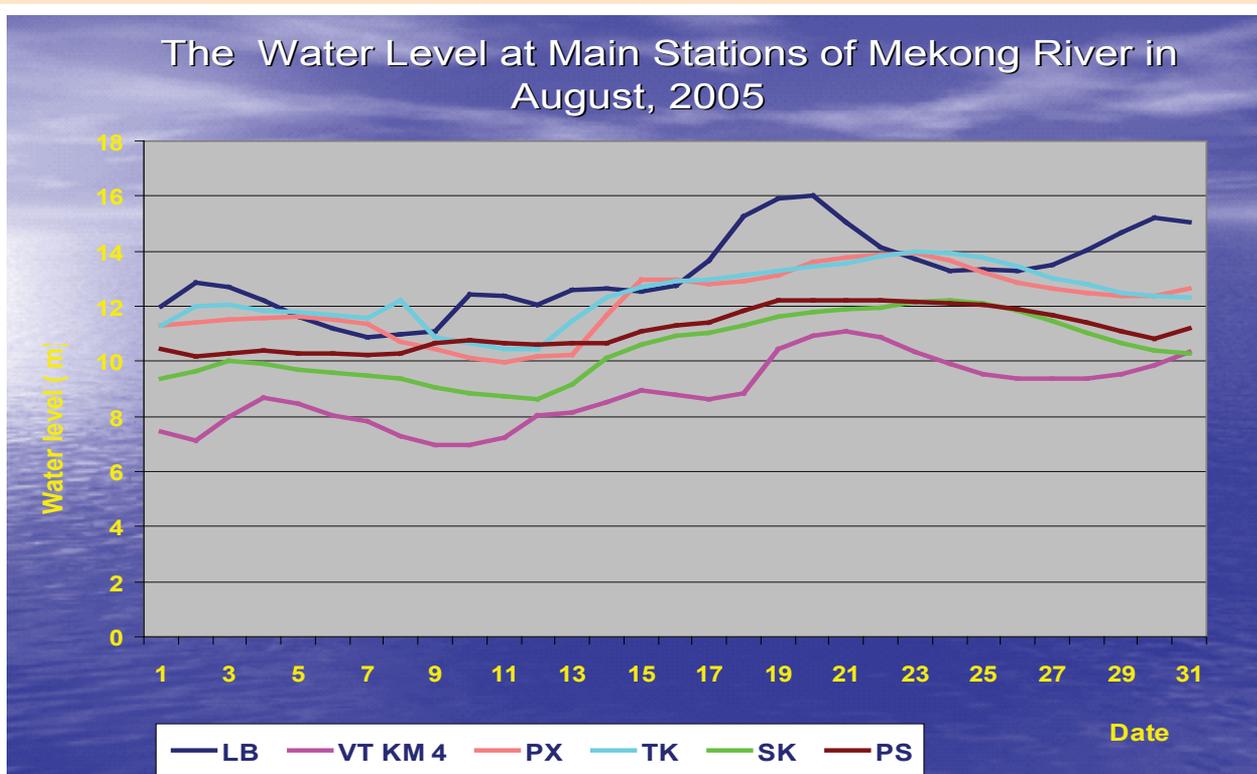


Source: Waterway Administration Division, MCTPC, 2006.

According to the above hydrograph (figure1), the highest level of the Mekong in Vientiane during severe drought years was 12.2m in August, 1996. The flood alarm level is 11.5m and when water reaches this level flooding occurs in the plain areas of Vientiane province (along the Num Ngum river). The lowest

water level observed during severe drought years was 0.61m (March, 1998) in Vientiane. In 1996 and 2003, the lowest level was 1.19m and 1.2m respectively, in the months of March/April, representing severe drought years.

FIGURE 2. Flood levels in the Mekong River from Luang Prabang to Pakse illustrated by the hydrographs for August 2005



Source: Waterway Administration Division, MCTPC, 2006.

Figure 2 illustrates that in 2005 the water level in the Mekong River at Vientiane station at Kilometer 4 (VT KM4) was slightly above the alarm level. At Pakxane, Thakhek, Savannakhet, and Pakse, the water level was above the critical level. The highest water level measured at Vientiane KM4 on 22 August 2005 was 11.52m, slightly exceeding the alarm level of 11.5m. At Pakxane, Savannakhet, and Pakse, the highest water levels were 15.18m, 14.08m, and 13.02m, respectively. As a result, vast areas in the Central and Southern parts of Lao PDR were flooded.

Some statistics on the highest water level for floods in certain years measured at Vientiane (Km 4) are as follows:

- In 1966, the highest water level was 12.86m, exceeding the critical level by 36cm (as a result, Vientiane was flooded);
- In 1996, the highest water level was 11.6m, exceeding the alarm level by 10cm (alarm level was 11.50m);
- In 2000, the highest water level was 11.53m, exceeding the alarm level by 3cm;
- In 2002, the highest water level was 12.6m, exceeding the critical level by 10cm (critical level was 12.50m); and
- In 2005, the highest water level was 11.52m, exceeding the alarm level by 2cm.



Since the initial drafting of this report, more severe floods have been experienced in the Mekong Basin. During the second week of August 2008, flood water levels in the Mekong Basin reached extreme levels, particularly at Luang Prabang, Vientiane and Nong Khai. The flood resulted from tropical storm Kammuri that tracked westwards across northern Lao PDR and southern Yunnan from the 8-10 August. This storm system produced 100-150 mm of rainfall, with locally recorded figures as high as 250 mm. Catchments were already saturated as a result of strong monsoonal conditions during May, June, and July, with the consequence that flood runoff was maximized. Large areas of Chiang Saen (North East Thailand) and Luang Prabang were inundated, and it was only the effective action by authorities and citizens that the city centres of Vientiane and Nong Khai were generally protected from flooding mostly by the rapid deployment of sandbags. Although water levels at Vientiane (km 4) were 1m higher than in the highest previously recorded flood of 1966, when the

city centre was flooded, the peak discharges were of the same order. These higher water levels for similar discharge conditions are explained by the raising of flood protection levees on both banks of the Mekong river after the 1966 event, and the resulting containment of the flood flow within the channel (Mekong River Commission, 2008).

The year 2008, has been a strong La Niña year, during which there is the probability of a more intense SW Monsoon over SE Asia. The above-average regional rainfall thus far in 2008 tends to confirm this link. La Niña conditions are also associated with a higher frequency of tropical storm formation in the Western Pacific.

The water level reached in Vientiane on the 15 August 2008 was the highest recorded since records began in 1913. At 13.7 m above the gauge datum, it was 1 m more than the maximum levels achieved in 1966, 1971 and 2002 (Table 4).

TABLE 4. Comparative maximum historical flood water levels at Chiang Saen, Vientiane and Mukdahan

Year	Maximum water level achieved above gauge datum (m)		
	Chiang Saen	Vientiane ¹	Mukdahan
1924	No data	12.7	No data
1929	..	12.4	..
1942	..	12.2	..
1966	13.8	12.7	13.6
1970	9.8	12.2	13.2
1971	11.0	12.5	12.5
2002	10.4	12.6	12.3
2008	10.6	13.7	12.7

Source: MRC, 2008.

¹Levels recorded at the river gauge at Kilometre 4.

Upstream at Chiang Saen and downstream at Mukdahan, the August 2008 maximum water levels were lower than those experienced in 1966, being over 3 m lower at Chiang Saen. This reveals that the situation in 1966 was somewhat different to that in 2008. In September 1966 tropical storm Phyllis tracked further north than did Kammuri in 2008. So while most of the floodwater in 1966 originated in Yunnan, in 2008, the origin of the floodwater was more or less evenly split between China below Jinghong and the large left-bank tributaries in northern Lao PDR. It is worth noting that the rapid water level rise at Luang Prabang occurred one day before water levels rose at Man An tributary station in China. This also strongly suggests that the flood event was primarily caused by heavy rainfall in the basins of the Mekong tributaries in the north of the Lao PDR. At Mukdahan, the 2008 water levels were lower than in 1966 and 1970, indicating a modest contribution from the central Lao

tributaries and some attenuation of the August peak downstream of Vientiane (MRC, 2008).

According to Jeggle (1996), change could be observed in 1977, 1983, 1988, 1998 and 2003 (DOP, MAF 2005), revealing that the medium average temperature in the eight northern provinces was 23.2°C, five central provinces was 26.6°C and four southern provinces was 27.3°C.

As observed, temperatures in the three most severe drought years (1996, 1998 and 2003), especially its medium average temperature in the eight northern provinces was 23.2°C, five central provinces was 26.6°C and four southern provinces was 27.3°C. However, the highest average temperatures in the most severe drought years of 1996, 1998 and 2003 are illustrated in Tables 5, 6, and 7.

TABLE 5. The highest average temperature (°C) in each region of Lao PDR

Region/year	1996 (°C)	1998 (°C)	2003 (°C)
North	27.9	29.9	28.8
Central	30.9	32.5	32
South	30.9	32.5	32

TABLE 6. The average low humidity (%) in each region of Lao PDR

Region/year	1996 (%)	1998 (%)	2003 (%)
North	59	54	55
Central	58	56	54
South	55	53	54

TABLE 7. The average rainfall (mm) in each region of Lao PDR

Region/year	1996 (mm)	1998 (mm)	2003 (mm)
North	1,667.2	444.5	11,237.1
Central	2,283.7	790.2	11,736.4
South	2,455.1	1,481.1	1,838.9

Source: Department of Meteorology and Hydrology, 2005.

According to historical data available, the normal average temperature for the North is 23°C, the highest average temperature is 23.2°C, with a variable rate of +0.2°C; the normal average temperature for the centre is 26.3°C, the highest average temperature is 26.6°C, with a variable rate of +0.3°C; and the normal average temperature for the South is 26.9°C, the highest average temperature is 27.3°C, with a variable rate of +0.4°C. If we look at the variable rate of the temperature in each region, it increases from the North to the South.

2.1.2 Prediction of potential future changes in the climate of Lao PDR and its neighbours

Due to a general lack of capacity and resources, the GoL and its institutions have not yet been able to conduct their own research or studies using climate change models to forecast future climate scenarios. At present in Lao PDR, only short term climatic conditions can be forecasted using available resources such as statistical data, actual occurrences, monthly weather monitoring and measurements (temperature, amount of rainfall, regularity and disaster severity) as well as environmental change conditions. Fortunately, there are also meteorological data which can be collected by GTS (Global Telecommunication System) linked from Bangkok in order to fulfil all the tasks of weather forecast and warning on hydro-meteorological severe events (flood and drought). In addition, regional institutions including the Mekong River Commission and the Asia Development Bank, international organisations such as World Food Programme, research groups like the South East Asia START Regional Centre (SEA START RC) and research partnerships such as the JMA AGCM climate experiments under the 'Research Revolution 2002' frameworks, funded by the Japanese government (Kiem et al, 2008), have produced significant research at both a national and regional level that is relevant to Lao PDR.

Much of the climate change modelling which has been produced for Lao PDR and the Mekong Region so far is in its initial phases and therefore should not be referred to as certain. However, it provides a useful start point especially in terms of policy development. Recent climate change models provide initial indications of future climate changes under different global conditions such as increased CO₂ levels. It is important for the GoL to be aware of such factors

for although Lao is not a net exporter of greenhouse gasses, currently having no CO₂ producing industries and no significant methane exporting livestock production, Lao will most certainly be impacted by the activities of its neighbours and changing global conditions. Therefore in this section we will review briefly some of the predictions produced so far for Lao and the Mekong Region.

The data and predictions presented in this section are largely extracted from the most recent technical reports (12, 13 and 15) of the Southeast Asia START Regional Centre, based in Bangkok, Thailand. The Southeast Asia START Regional Center (<http://www.start.or.th/>) is the regional research node of the Southeast Asia Regional Committee for START (<http://www.sarcs.org/>). In this respect, Southeast Asia is one of the eight existing regions of the Global Change SysTem for Analysis, Research and Training (<http://www.start.org/>) network, jointly initiated by the International Geosphere-Biosphere Programme (<http://www.igbp.kva.se/>), International Human Dimension Programme (<http://www.ihdp.unu.edu/>), and World Climate Research Programme (<http://wcrp.wmo.int/wcrp-index.html>). START is a global network that supports multidisciplinary research on the interactions between humans and the environment. Other START regional networks represent Pan-Africa, South Asia, Temperate East Asia, Mediterranean, and Oceania.

SEA START has been studying climate change in the Mekong river basin with case study sites in Thailand, Lao PDR and Viet Nam. Their studies address not only climate change simulation but vulnerability to changing water resources and extreme events, and the consequences for rainfed agriculture. The 'timeframe' for climate change as simulated in their research is presented in terms of future climatic conditions under increased CO₂ concentration rather than in terms of years from the present time. The climate change model used by the SEA START team is a Conformal Cubic Atmospheric Model (CCAM), which is the second-generation regional climate model developed specifically for the Australasian region by the CSIRO Division of Atmospheric Research in Australia. The CCAM has been evaluated as most suitable for the Asian region in several international model inter-comparison exercises (McGregor et al, 1998). Additional models have been used to study the impact of climate change on hydrological regimes (e.g. infiltration model) and on rainfed agriculture (e.g. crop models) (Snidvongs, 2006). The outputs of

these simulations will be discussed in the next section (2.1.3).

The CCAM simulations have been produced using the atmospheric CO₂ concentration of 360ppm as the baseline for the analysis representing present day levels. These have then been increased to 540ppm and 720ppm for future scenarios. The predicted climate scenarios indicate that the region tends to get slightly cooler under the increased CO₂ concentration of 540ppm but will be warmer under the CO₂ concentration of 720ppm. The change in temperature under this set of climatic scenarios will be within the range of 1-2 °C (Figure 3), but the change in number of annual hot and cool days will be prominent. Hot

days, defined as the number of days with a maximum temperature over 33°C, will increase by 2-3 weeks and the cool days, which are defined as days with a minimum temperature under 15°C, will be reduced by 2-3 weeks throughout the region (Figures 4 & 5). In other words, the summer time or dry season in the Mekong Region will be significantly longer in the future. The simulation results also reveal a trend of increasing precipitation from 10-30 percent throughout the region under future climate condition at CO₂ concentration of 540ppm and 720ppm, especially in the eastern and southern part of Lao PDR (Figure 6) (all figures reproduced from SEA START technical report no. 15, Snidvongs, 2006).

FIGURE 3. Average temperature in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO₂ concentration

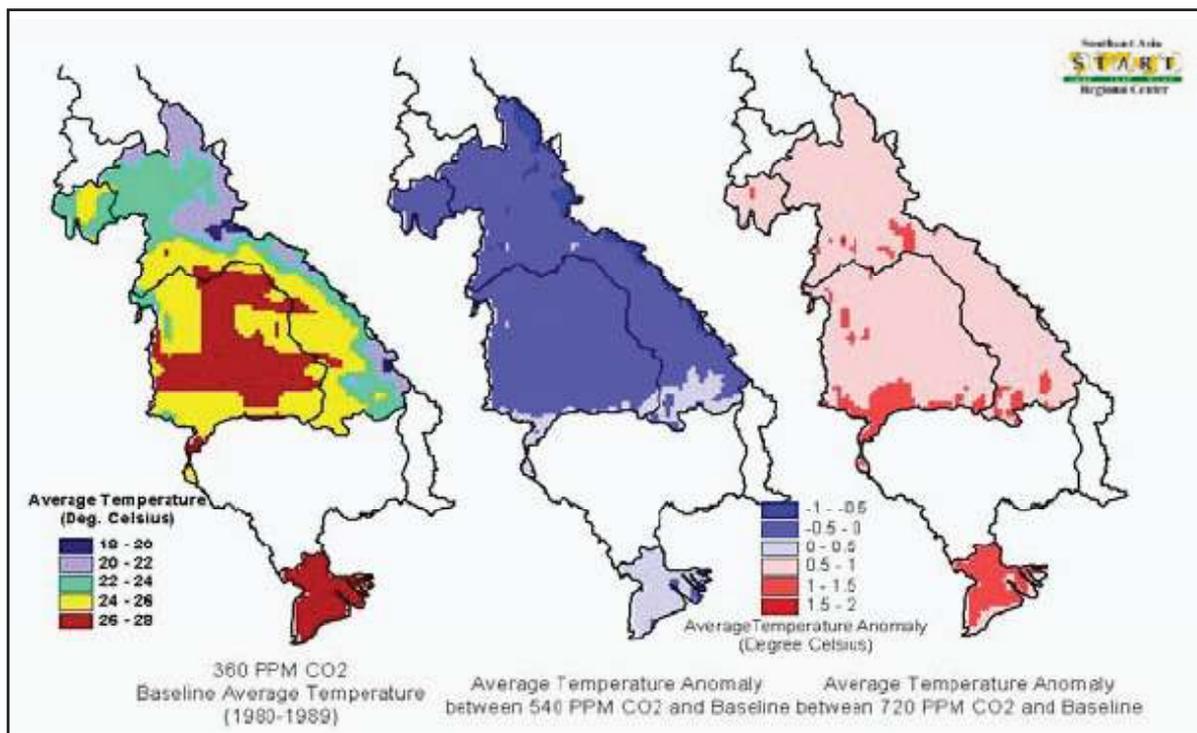


FIGURE 4. Number of annual 'hot days' in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO₂ concentration

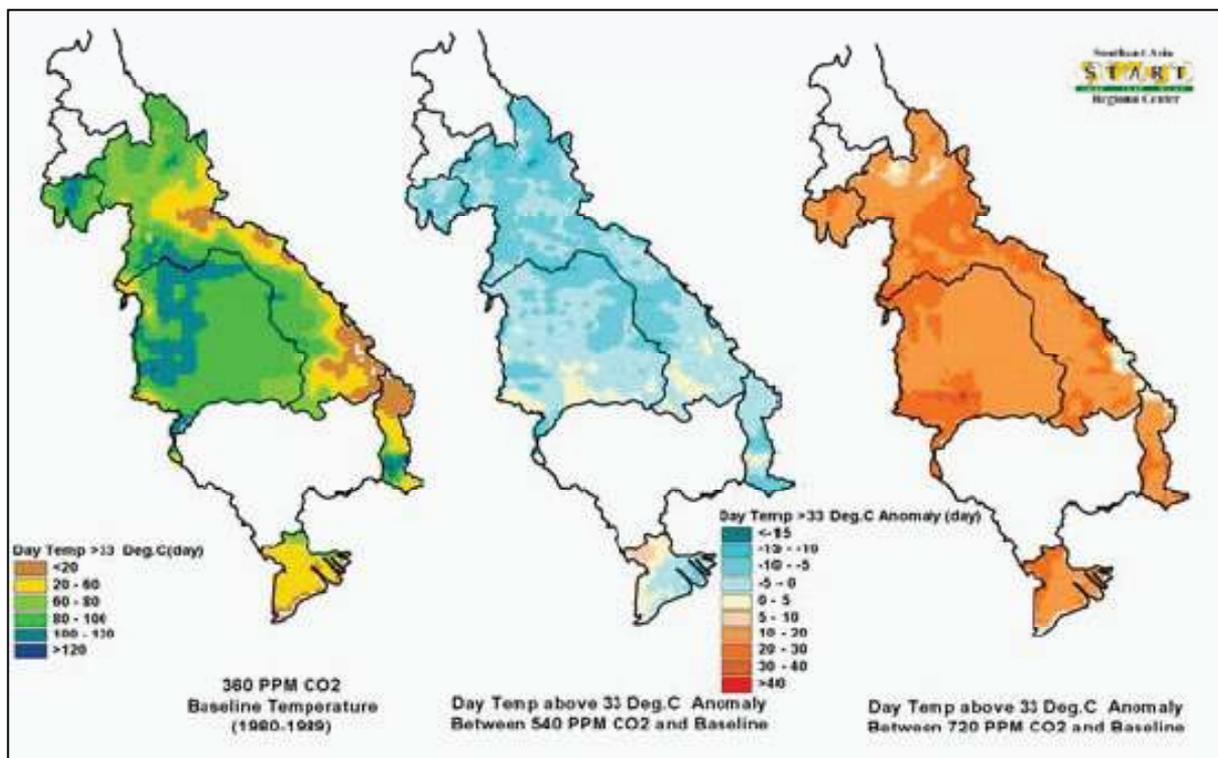


FIGURE 5. Number of annual 'cool days' in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO₂ concentration

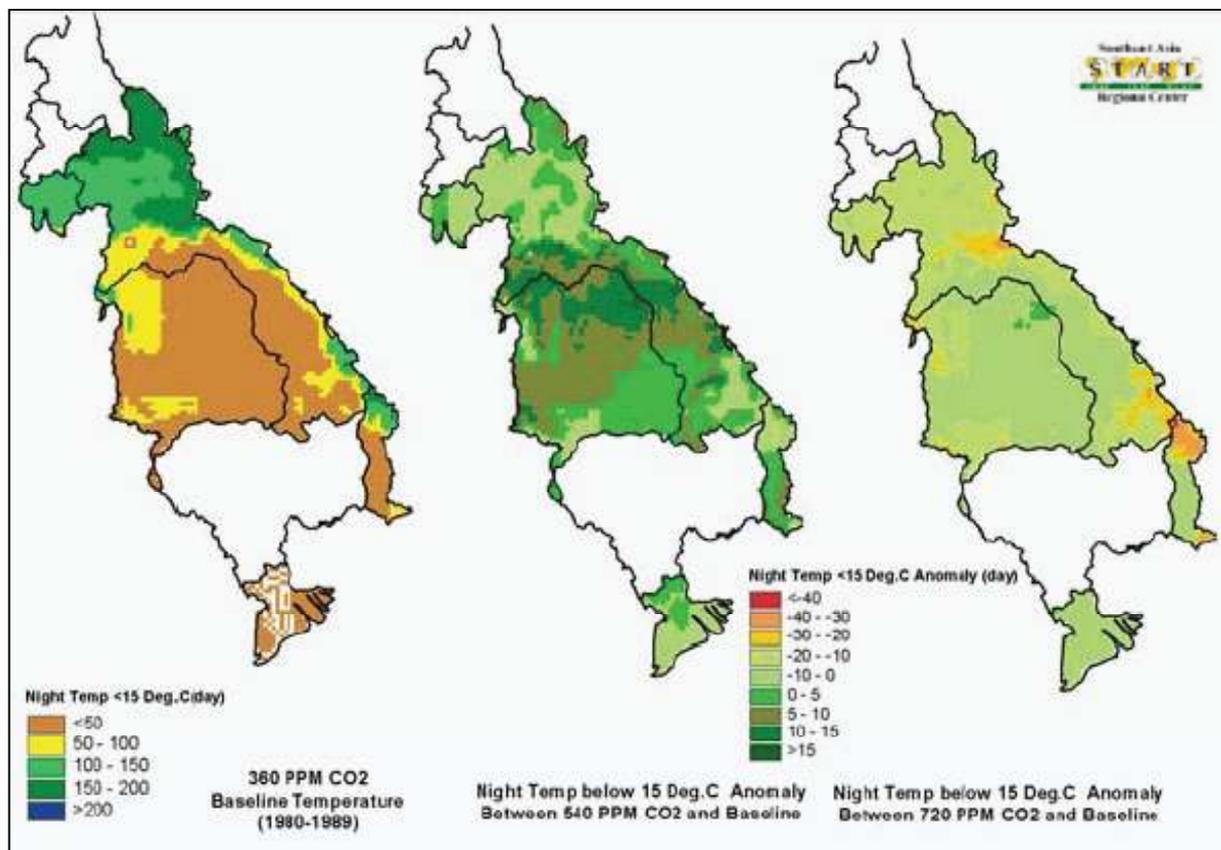
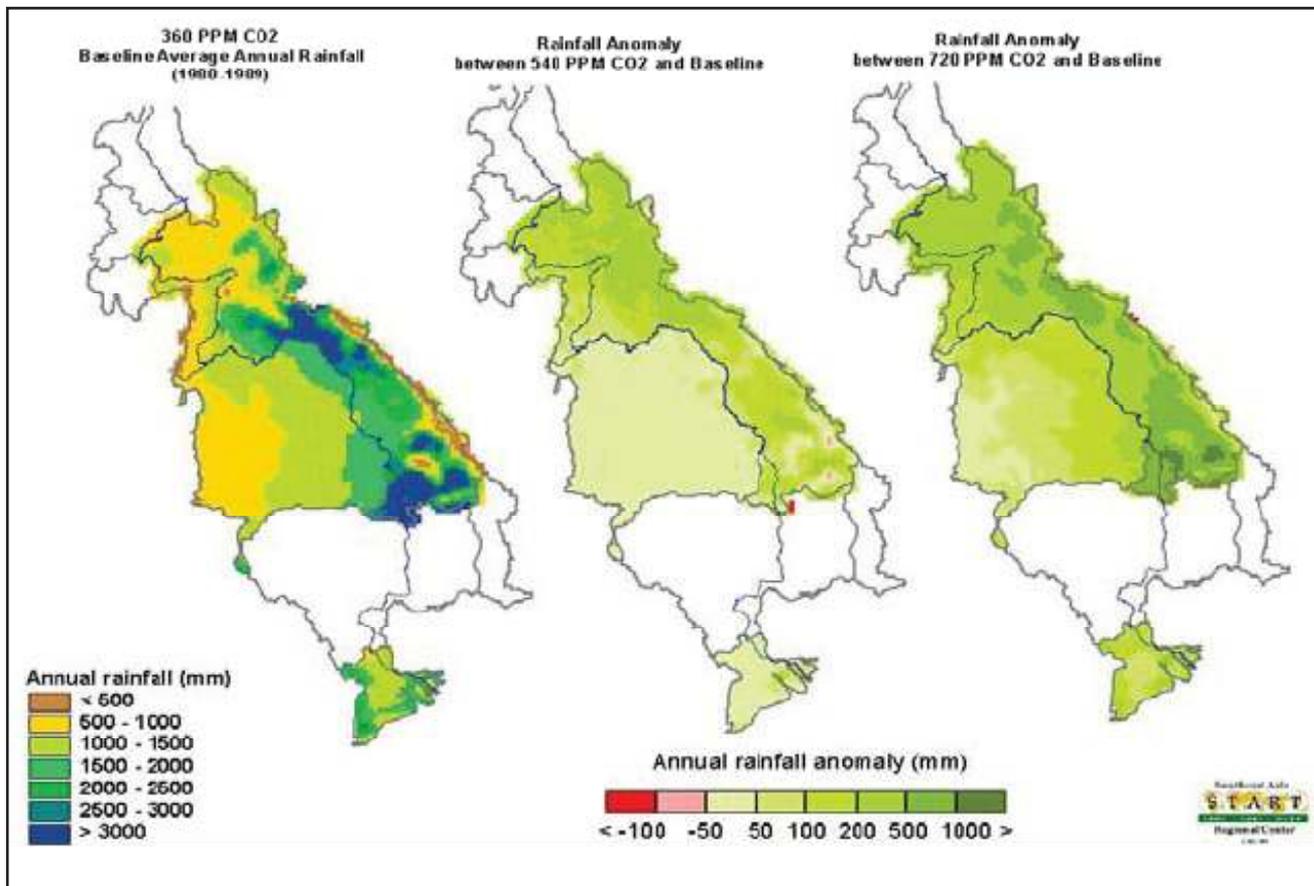


FIGURE 6. Average rainfall in the lower Mekong River basin (baseline simulation) and comparison analysis to show future change under increasing CO₂ concentration



The research partnership which utilized the Japan Meteorological Agency atmospheric general circulation model (JMA AGCM) produced several climate scenarios for the Mekong River basin (Kiem et al, 2008). The outcomes of this research were very similar to the findings of the SEA START model outputs with the indication that the annual mean precipitation will increase in the 21st century (2080–2099) by 4.2 percent averaged across the basin, with the majority of this increase occurring over the northern MRB (i.e. China). Annual mean temperatures are also projected to increase by approximately 2.6°C (averaged across the MRB), leading to significant changes in the hydrology of the Mekong River basin. According to the findings of Kiem et al (2008) all Mekong River basin sub-basins will experience an increase in the number of wet days in the ‘future’. The group also predict that the magnitude and frequency of what are now considered extreme events are also expected to increase resulting in increased risk of flooding, but a reduction in the likelihood of droughts/low-flow periods, but critically this assumes that water extraction is kept at a sustainable level.

For generations, the Lao people especially those living in remote areas with no access to information have also used ancestral traditional knowledge to forecast and adapt to natural phenomena or natural disasters that may happen. The use of the traditional knowledge-based forecasting is one example. For instance, if villagers observed that cicadas call for several consecutive days, this indicates that a long drought is approaching. In contrast, if they observe that ants start moving to higher places, this is an indicator that flood will soon occur. Based on such indications, people start storing their food and keeping their livestock in safe places. In addition, if the drought is prolonged, villagers may hold a ceremony to parade a female cat, perform traditional dancing and singing around the village, and pray for rain with the king of all the goddesses. The use of traditional knowledge for forecasting climate change related events such as flooding and drought has not yet been documented in any detail.

2.1.3 Observed Adverse Impacts of Extreme Climatic Events on Physical Systems

Lao PDR has already experienced the impacts of climate change, especially from floods and droughts. From 1966 to 2005, floods and droughts caused great economic losses, costing millions of USD. As shown in tables 8, 9, 10, 11, and 12, floods and droughts have resulted in great losses to the national economy and the livelihoods of the people. Impacts are particularly severe in Lao PDR, given that about 80 percent of the Lao population rely on subsistence agriculture for their livelihoods. According to existing statistical data, from 1996 to 2005 (1998 and 2003 were drought years), floods significantly affected a large proportion of the rain-fed rice fields in the country. The population of Mekong riparian provinces in the central and southern parts of Lao

PDR were affected severely by the 1995 flood. Just in the areas of the Vientiane plain and the Ngum river valley alone, losses amounted to more than 10 million US\$ (FAO, Assessment of the Impacts of the Floods on Agricultural Sector, October 1995). The areas of rain-fed rice fields destroyed by flooding were 65,937 ha in 1995, 67,500 ha in 1996, 42,900 ha in 2000, 42,223 ha in 2001, and 57,300 ha in 2005 (DOP, MAF 2006). In addition, in 2005 and 2006, irrigation system damage by floods caused more than 50 billion Kip or about 5 million USD of damage. A summary of estimated losses caused by floods and droughts from 1966 to 1995/ 2005 is illustrated in Tables 8 and 9 below.

TABLE 8. Impacts of floods and drought in Lao PDR from 1966 to 1995

Year	Details of Floods and Droughts	Cost of Impacts (US\$)
1966	Large floods (Vientiane, central and southern)	Inaccurate data
1967	Drought (Central and southern)	5,200,000
1968	Flood (Southern)	2,830,000
1969	Flood (Central)	1,020,000
1970	Flood (Central)	30,000
1971	Large flood	3,573,000
1972	Flood and drought	40,000
1973	Flood (Central)	3,700,000
1974	Flood (Southern)	80,000
1975	Drought	Data not available
1976	Flash flood	9,000,000
1977	Severe drought	15,000,000
1978	Large flood (Central and Southern)	5,700,000
1979	Flood and drought	3,600,000
1980	Flood	3,000,000
1981	Flood	682,000
1983	Drought	<50% of total production
1987	Drought	5,000,000
1988	Drought and crop pest pandemic	4,000,000
1989	Drought	20,000,000
1991	Flood and drought	70,000 ha
1994	Flood	36,382 ha
1995	Flood	63,820 ha

Source: DoP, Ministry of Agriculture and Forestry/National Disaster Management Office, 1996.

TABLE 9. Rain-fed rice fields damaged by flood (1996 – 2005) in hectares (ha). Severe drought occurred in 1998 and 2003.

Province		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
No	Northern	1,215	255	-	161	20	240	1,810	207	357	620
1	Phongsaly	184				20		962			
2	Luang Namtha							157			
3	Oudomxay		15					110			70
4	Borkeo	136						377			60
5	Luang Prabang	178	40		3		10	64		25	245
6	Huaphanh	668	180		32			140	5	100	160
7	Xayabury	49	20		126		230		202	232	85
	Central	42,350	26,370	-	4,792	29,420	30,193	24,151	607	13,078	44,120
8	Vientiane Capital	210	2,800		390	11,290	5,080	5,493	90	1,488	1,385
9	Xieng Khuang						50	57	102		90
10	Vientiane	131	3,400		430	350	1,100	761	34	1,140	1,165
11	Borikhamxay	3,436	5,070		202	250	8,370	5,644		1,150	2,445
12	Khammuane	17,430	6,900			4,000	4,440	7,040		6,200	22,990
13	Savannakhet	21,038	8,200		3,770	12,460	11,153	5,156	350	3,100	16,045
14	Xaysomboon	105				1,070			31		
	Southern	23,981	6,750	-	3,549	13,460	11,790	8,103	-	960	9,900
15	Saravane	2,110	800		1,883	1,400		222		550	3,340
16	Xekong	350	50			12,060					90
17	Champasack	19,194	5,700		466		11,790	7,432		410	6,470
18	Attapeu	2,327	200		1,200			449			
	Grand Total	67,546	33,375		8,502	42,900	42,223	34,064	814	14,395	54,640

Note: 2003 is the least impacted year (almost no impacts).

1996 is the most impacted year.

Source: Department of Planning, Ministry of Agriculture and Forestry, 2005.

The impacts of flash floods and prolonged floods resulting from the Xangsan Storm in 2006 caused damages to the agricultural sector of some 17 billion kip (1.7m USD), to irrigation infrastructure of 18 billion kip (1.8m USD), and to the power house of Namtha 3 hydro power project and Namlung hydropower (Nalae district, Luang Namtha province) of approximately 6.5 billion kip (0.65m USD). In 2007, flooding from Lekima Storm affected six provinces in the North, Central and Southern regions, causing approximately 19.8 billion kip (1.98m USD) of damage to irrigation infrastructure. The total rain-fed rice production areas affected by this natural disaster were 35,433 ha, of which 34,751 ha were flooded, causing damage to rice crops amounting to a loss of 70 billion kip (7.1m USD), and loss of livestock (aquatic and inland animals) worth of 103.5 billion kip (10.5m USD).

In 1966, there were great losses due to several consecutive weeks of flooding. At that time there were no embankments along the riverbank in Vientiane. In 2005, the areas affected by flooding were larger than those affected in 2002, particularly in central and southern Lao. 2005 flash floods in Oudomxay province (northern Lao) also caused damage to the agricultural sector and rural infrastructure, as quantified in Table 10.



TABLE 10. Losses caused by floods in Central and Southern parts and by flash floods as a result of tropical storm Washi Tahiti in Oudomxay Province in 2005

No	Description	Losses
1	Provinces	8
2	Districts / Villages	84 / 2,510
3	Families / affected people	85,533 households / 450,910 people
4	Areas of rice field flooded	Flooded 87,725 ha (the total areas of rice fields already cultivated in 2005: 684,555 ha)
5	Areas of rice field damaged	54,775 ha
6	Number of livestock lost	14,941 (water buffalos, cows, pigs and poultry)
7	Fish ponds	4,289 ponds = 609 ha
8	Irrigation system projects Irrigation channels	1,421 projects (117 were damaged) 15,124 m blocked by sediment
9	Schools	102 schools were damaged
10	Roads	225,726 km

Source: Ministry of Agriculture and Forestry/ Natural Disaster Management Office, October 2005.

Severe drought events have affected Lao PDR in the years 1998 (Table 11) and 2003 (Table 12) with 29,202ha and 23,770ha of rice field being destroyed, respectively. On a more regular basis, localized

droughts affect both rice production and household food security severely, as associated agrobiodiversity which includes fish, insects, frogs, wild plants, etc., are lost.

TABLE 11. Rice fields affected by droughts from 1995 - 2005

ຕາຕະລາງ: ເນື້ອທີ່ນາ ເສຍຫາຍຈາກແຫ້ງແລ້ງ (Destroyed Area by Drought)												
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ພາກເໜືອ	Northern	2,605	1,416	5,650	11,478	749	0	10	0		50	1085
2 ຜົງສາລີ	Phongsaly	120			374		-	-	-			5
3 ຫຼວງນ້ຳທາ	Luangnamtha	180			4		-	10	-			-
4 ອຸດົມໄຊ	Oudomxay	150		4,810	3,529		-	-	-			990
5 ບໍ່ແກ້ວ	Bokeo		71				-	-	-			45
6 ຫຼວງພະບາງ	Luangprabang	1,255	179	200			-	-	-			0
7 ຫົວພັນ	Huaphanh	900	35	640	3,851	549	-	-	-			0
8 ໂຊຍະບູລີ	Xayabury		1,131		3,720	200	-	-	-			0
ພາກກາງ	Central	4,160	20,333	110	11,926	960	-	25	-	15,847	342	-
1 ກ.ພ ວຽງຈັນ	Vientiane.C	60	189	60	352		-	-	-			142
9 ຊຽງຂວາງ	Xiengkhuang				902	80	-	25	-			-
10 ວຽງຈັນ	Vientiane	200	686	30	421	470	-	-	-			200
11 ບໍລິຄຳໄຊ	Borikhamxay	3,200	9		200	40	-	-	-			-
12 ຄຳມ່ວນ	Khammuane	100	4,962		160		-	-	-			-
13 ສະຫວັນນະເຂດ	Savannakhet		14,468	20	9,891	370	-	-	-			-
18 ເຂດພິເສດ ໂຊສົມບູນ	Xaysomboun	600	19				-	-	-			-
ພາກໃຕ້	Southern	300	263	50	5,798	-	-	-	-	7,923	8,168	-
14 ສາລະວັນ	Saravan				4,549		-	-	-			550
15 ເຊກອງ	Sekong				802		-	-	-			1640
16 ຈຳປາສັກ	Champasack		78	50	154		-	-	-			3878
17 ອັດຕະປື	Attapeu	300	185		293		-	-	-			2100
ທັງປະເທດ	Grand Total	7,065	22,012	5,810	29,202	1,709	-	35	-	23,770	8,560	1,085

TABLE 12. Losses caused by serious drought in 2003

The 2003 severe drought caused damages to 23,770 ha of rain-fed rice fields on the plain area and 11,670 ha of upland rice fields			
The degree of damage to rain-fed and upland rice fields in percentages			
No.	Damage	No. of districts	Names of districts and provinces
1	< 50%	3	Kwa (Phongsalay); Xaysetha (Attapeu); and Mounlapamok (Champasack)
2	30 – 49 %	4	Sing and Nalae (Luang Namtha); Sanamxay (Attapeu); and Phu Koud (Xiengkhuang)
3	20 – 29 %	6	Vieng Phukha (Luang Namtha); Namor (Oudomxay); Pak Ou, Nam Bark and Chomphet (Luan Prabang) and Kong (Champasack)
4	10 – 19 %	12	Xay, Rah, Nga, Baeng, Hoon, Ngoy (Oudomxay); Paksaeng, Phonxay (Luang Prabang); Xiengkhone (HuaPhanh); NongBok, Bualapha (Khammuane); and Phu Vong (Attapeu)
5	5 – 9 %	15	Samphanh (Phongsaly); Namtha, Long (Luang Namtha); Luang Prabang, Xieng Ngeun (Luan Prabang); Viengthong, Samtai, Ad (Huaphanh); Phaxay (Xiengkhuang); Thakak, Hin Boune, Nakai, Xebangfai (Khammoune); Samakeyxay and Sanarm (Attapeu)
6	3 – 4 %	6	Phongsaly, Mai (Phongsaly); Pakbaeng (Oudomxay); Mahaxay, Yommalath (Khammuane); and Pathumphone (Champasack)
Around 97,665 tons of rice grain output were lost and 274,000 persons were impacted			
46 districts needed 58,600 tons of rice to consume within the year			

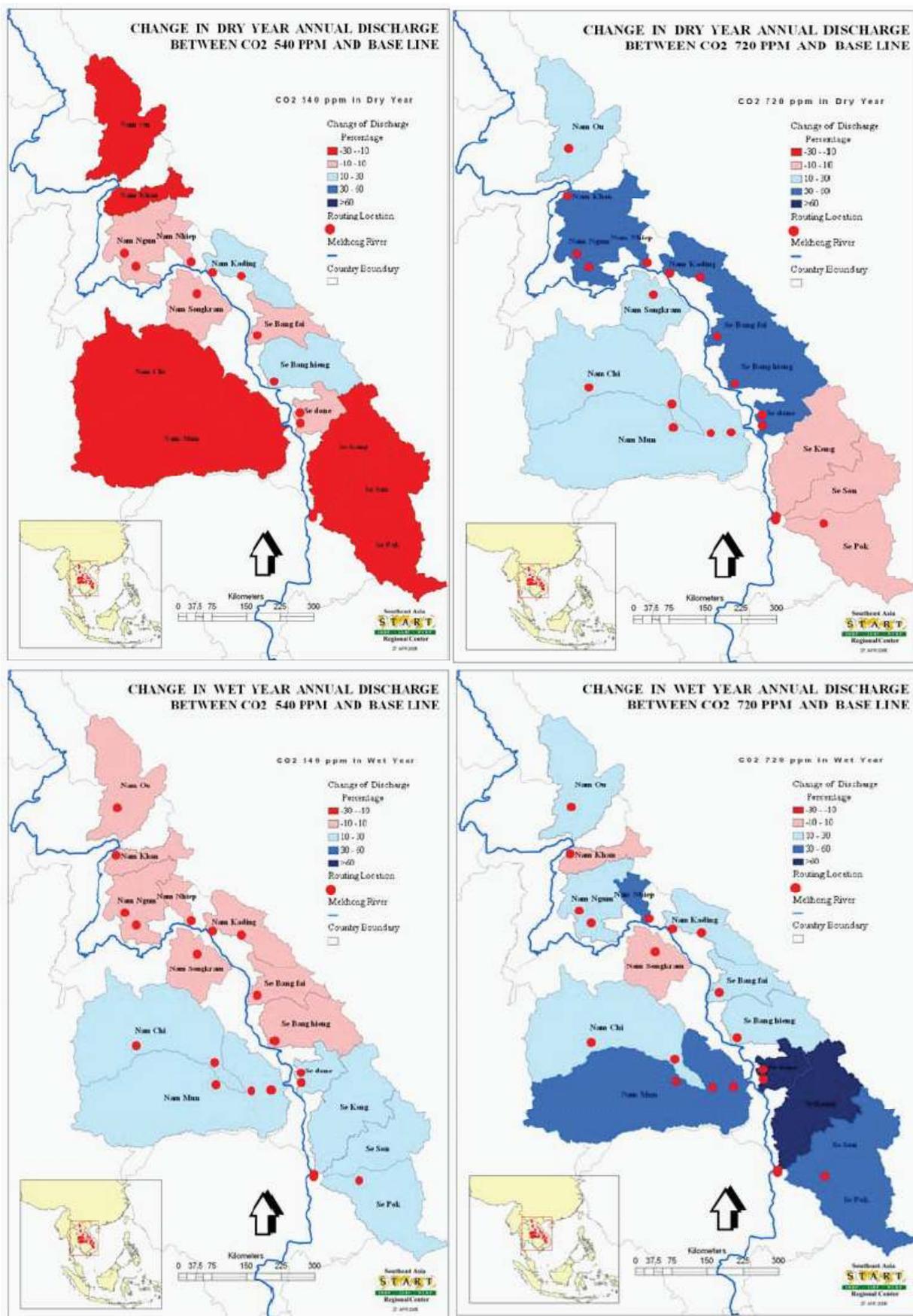
Source: Ministry of Agriculture and Forestry, 2003.

2.1.4 Predicted Adverse Impacts of Climate Change on Physical Systems

The SEA START modelling team produced not only climate change simulations but also assessed the implications of these simulations for water resources in terms of extreme events, the consequences for rainfed agriculture and vulnerability associated with potential changing conditions (Snidvongs, 2006). To do this they utilized both the CCAM climate change model to generate a snap shot of one decade of climatic conditions under different CO₂ concentrations, and the Variable Infiltration Capacity (VIC) hydrological model. The VIC is a macro-scale hydrologic model that solves full water and energy balances, and that was originally developed by Xu Liang at the University of Washington (Liang et al, 1994). Data on wettest year and driest year

of the decade were used for hydrological regime simulation, in order to analyze a plausible range of hydrological change under future climatic conditions. The simulation result from VIC hydrological model, which focused on major Mekong River tributaries in Lao PDR and Thailand, shows that most of the sub-basins tend to have higher discharge under the impact of climate change (Figure 6) due to largely increased precipitation. In the modeled wet years, almost every watershed has higher discharge under the climatic condition of CO₂ concentration increased to 540 ppm, increasing further at 720 ppm CO₂. In the dry year scenarios, many sub-basins have slightly less water under a CO₂ concentration of 540 ppm, while discharge increases at a CO₂ concentration of 720 ppm. Table 13 illustrates the predicted changes to discharge in individual tributaries.

FIGURE 7. Predicted change in discharge of the Mekong River tributaries in Lao PDR and Thailand under different climate scenarios (dry year: baseline, 540 & 720 ppm CO₂; wet year: baseline, 540 & 720 ppm CO₂)



Source: SEA START technical (Snidvongs, 2006).

TABLE 13. Predicted impact of climate change on discharge in the Mekong River tributaries in Lao PDR, Northeast Cambodia and Thailand

Mekong River tributaries	Wet Year Scenario: Tributary catchment's discharge under climate condition at different CO ₂ concentration			Dry Year Scenario: Tributary catchment's discharge under climate condition at CO ₂ different concentration		
	Baseline: 360 ppm (million m ³)	540 ppm (% change from baseline)	720 ppm (% change from baseline)	Baseline: 360 ppm (million m ³)	540 ppm (% change from baseline)	720 ppm (% change from baseline)
Lao PDR						
Nam Ou	11,458	+7.23%	+16.78%	9,035	-15.56%	+24.38%
Nam Khan	1,293	+6.65%	+6.93%	946	-11.17%	+44.80%
Upper Nam Ngum (before dam)	3,820	+14.77%	+8.44%	2,891	-12.30%	+51.49%
Nam Ngum	14,837	+6.83%	+11.79%	11,837	+4.70%	+46.63%
Nam Nhiep	4,796	+4.70%	+46.63%	3,902	-4.00%	+33.28%
Nam Theun	39,427	-5.86%	+18.75%	31,483	+11.03%	+30.47%
Se Bang Fai	8,330	-4.54%	+14.92%	6,412	+1.40%	+32.69%
Se Bang Hieng	10,057	+0.04%	+27.95%	6,784	+10.60%	+51.21%
Se Done	2,574	+13.30%	+100.05%	1,829	+2.91%	+53.43%
Se Kong	37,506	+20.20%	+63.21%	35,138	-13.64%	+5.57%
Cambodia						
Sre San	14,279	+24.74%	+51.75%	13,303	-11.60%	+1.84%
Sre Pok	13,050	+22.39%	+51.26%	12,382	-15.29%	-3.53%
Thailand						
Nam Song-kram	12,270	+6.34%	+7.41%	11,750	+7.18	+24.98
Nam Chi	6,423	+12.73%	+21.27%	7,788	-10.24	+14.43
Nam Mun	18,645	+10.02%	+34.06%	21,232	-15.01	+15.39

Source: SEA START technical report no. 15 (Snidvongs, 2006).

The SEA START team also utilised a crop model to simulate future potential rice productivity in the region under different climatic conditions, using the different scenarios simulated by the climate model. The model used to predict future rice yields was a Decision Support System for Agro Technology Transfers (DSSAT version 4.0) crop modeling software (Hoogenboom et al, 1998) with daily climate data from climate scenarios generated by CCAM climate model. The outputs from the CCAM model used as inputs to the DSSAT model included for example, maximum and minimum temperature, precipitation, and solar radiation. These were then coupled with a crop management scheme and soil properties to calculate the rice crop yield. By using daily climate data for the simulation process, the

study was able to capture the predicted impact of climate change on rain-fed rice production not only in terms of the change in degree of intensity of each climate parameter, e.g. increase or decrease in rainfall or temperature, but also change in temporal aspect, e.g. shifting the onset, or changing the length, of rainy season; or changing in the pattern of the mid-season dry spell period. The crop management scheme used in the simulation process was based on assumed homogeneous practices at each site to simplify the calculation process. Crop management variables comprised of crop cultivars, planting field, initial condition of the field before planting, planting detail (method and plant density), water management, and both organic and inorganic fertilizer application (Snidvongs, 2006).

Rice production in Lao PDR and the North East of Thailand (Esan) are single crop cycle per year due to the length of the rainy season. The climate change from the CCAM climate model shows slight negative impact on the rain-fed rice productivity in Lao PDR. The simulated yield of rice productivity in Savannakhet Province would reduce by 10 percent under the simulated CO₂ concentration of 540 ppm

on rice cultivation in the Mekong region. However the study also points out that the results from the simulation still differs somewhat from the actual yield according to survey data from field interviews. This may be due to the assumptions made for crop management and the accuracy of other datasets used in the simulation, particularly soil properties. Despite this, the figures may be used as an indicator

TABLE 14. Simulated rice yield showing changes in productivity sites under changing climatic conditions (increasing CO₂) at two study sites in the Lower Mekong Basin

Location	Rice productivity yield shown in kg/ha			% Change compared to baseline	
	Atmospheric CO ₂ concentration			540ppm	720ppm
	360 ppm	540 ppm	720 ppm		
Lao PDR - Savannakhet Province					
Songkhone District	2,534.90	2,303.20	2,470.10	-9.14	-2.56
Thailand - Ubonratchathani Province					
Zone 1	1,154.39	1,235.14	1,330.85	7.00	15.29
Zone 2	1,919.61	2,002.15	2,072.04	4.30	7.94
Zone 3	2,363.70	2,407.62	2,438.92	1.86	3.18
Zone 4	2,542.32	2,575.03	2,591.89	1.29	1.95
Zone 5	3,024.18	3,051.44	3,068.82	0.90	1.48

Source: SEA START technical (Snidvongs, 2006).

but would increase back to almost baseline under a CO₂ concentration of 720 ppm. This can be contrasted to the simulation of rice productivity at the study site in Ubonratchathani Province, Thailand (adjacent to Savannakhet on the West bank of the Mekong), where the simulation results for indicate a trend of increasing yield for rice productivity under modeled future climatic conditions (Snidvongs, 2006).

What this modeling study shows clearly is that climate change may have both a positive and negative effect

of potential future trends in the light of climate change impacts on rice productivity in the Southeast Asia region. Another significant climate impact on rice production in the study areas is from extreme climatic events, such as floods and droughts, which previous studies mentioned in this report have shown will increase. Based on farmer interviews carried out by the SEA START team in both Thailand and Lao PDR, extreme climatic events may cause a loss of rice productivity, for example, ranging 30-50 percent during a moderate flood year.

2.1.5 Risk, Vulnerability and Climate Change

The potential loss of crops or crop productivity leads us to consider the impact of climate change on the livelihoods of the rural population. This encompasses not only the loss of crops, but includes all of the factors that increase the risks and vulnerability experiences of the poorer groups of society, largely the rural poor. According to the World Food Program (WFP 2007):

Risk = Hazards x Vulnerability.

Risk analysis helps identify populations that are likely to experience food insecurity in the future, due to the effects of a particular hazard or shock. This includes extreme climatic events. Risk analysis can therefore be used to identify geographic areas and populations at risk. This enables decision-makers to plan appropriate interventions, highlight factors contributing to increased vulnerability among households, and estimate the effects of these factors on households. Risk analysis has three main stages:

1. Study the occurrence of various hazards, their geographical and temporal extent and historical impact;
2. Explore households' vulnerability to a particular type of shock;
3. Based on the first two steps, estimate the number households who are at risk of becoming food insecure because of a specific hazard (WFP, 2007).

The definitions as outlined by WFP are (WFP, 2007):

- Hazard (hazard risk): probability of occurrence of a potentially damaging phenomenon within a given time period and area.
- Vulnerability: increased susceptibility of households to the impact of specific hazards.
- Risk: probability of harmful consequences, or expected losses (specifically with regard to food security) resulting from interactions between hazards and vulnerable conditions.

Vulnerability to becoming food insecure because of a particular shock, such as climate change, depends on the exposure of a household to that shock and on its capacity to cope with the effects of the shock. Exposure depends mainly on how extensively households depend on livelihood activities that will be negatively affected by a particular shock. For example, farmers are more exposed to droughts than traders. For this reason, households reduce

their exposure by diversification and try to depend on various livelihood activities that are exposed differently to hazards. For example if a household relies on both rice and capture fisheries, it may fall back on fish during a flood. The coping capacity of a household depends on the strategies it deploys to obtain sufficient food, in spite of the effects of the shock. Coping capacity is strongly associated with the wealth and assets of the household; and social networks and access to forest resources are also important. Households that are currently food secure and have high coping capacities are less likely to become food insecure because of a shock, whilst households with high levels of exposure to a shock and weak coping capacity (low wealth, borderline food consumption) are more vulnerable to that shock. Further, if the probability of a severe shock occurring is high, the risk of food insecurity for these households is also high (WFP, 2007).

WFP Lao (WFP, 2007) has carried out countrywide risk and vulnerability assessment, including climate risks. This study was not focused specifically on climate change but it made a clear assessment of households in Lao which were vulnerable to risk factors likely to arise from / be augmented by climate change. WFP make it clear that their analysis remains indicative and that moreover, some thresholds are based on subjective choices. The numbers presented therefore should not be interpreted as absolute, but rather as relative in order to compare risk between regions and population groups.

Climate risks are not new to Lao farmers. For example, midseason dry spells that damage young plants and late-season floods just before harvest and cause severe crop loss are recurrent threats to local livelihoods. Table 15 illustrates reported natural disasters in Lao PDR from 1966-2002 and the proportion of the Lao population who were affected by these disasters (WFP, 2007).



TABLE 15. Summary of natural disasters in Lao PDR from 1966 to 2002

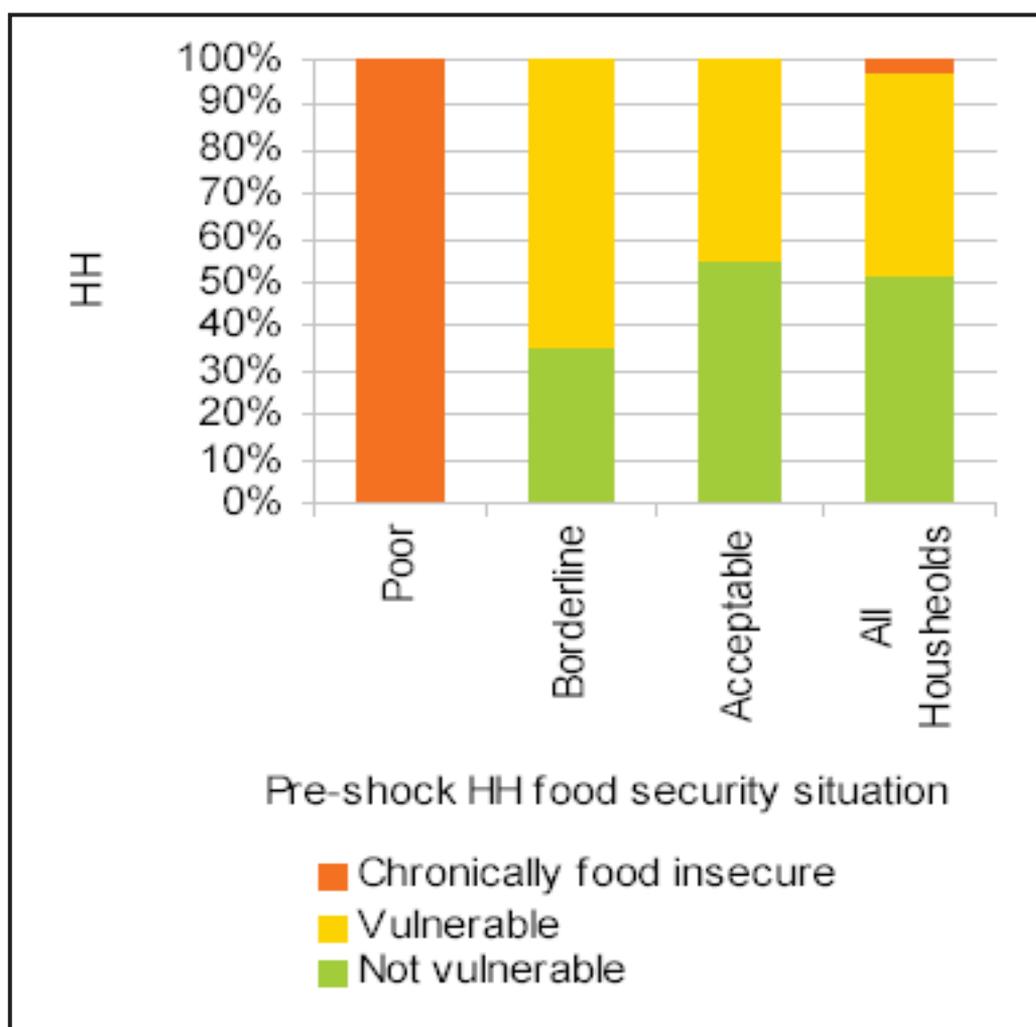
Type of event	Report number of events	Total number of people effected
Flood	16	3,244,150
Epidemic	7	19,929
Drought	5	4,250,000
Wind Storm	4	1,307,312

Source: OFDA/CRED International Disaster Database (EM-DAT) in WFP, 2007.

Households’ vulnerability to drought is proportional to their livelihoods’ exposure (non irrigated agriculture, farm labour) to drought, and to the resilience of the household. According to WFP estimates, 46 percent of the rural population in Lao PDR are vulnerable to drought, most of whom are located in the lowlands, especially in the Southern regions and in the provinces of Xayabury and Luang

Prabang. This is in addition to the 2 percent that are already chronically food insecure. Most households vulnerable to drought are farmers or (agricultural) unskilled labourers. 12 percent of agropastoralists are also considered vulnerable to drought. Figure 8 illustrates the vulnerability of households (HH) to becoming food insecure from drought in relation to pre-shock food security according to wealth group.

FIGURE 8. Vulnerability to becoming food insecure from drought in relation to pre-shock food security



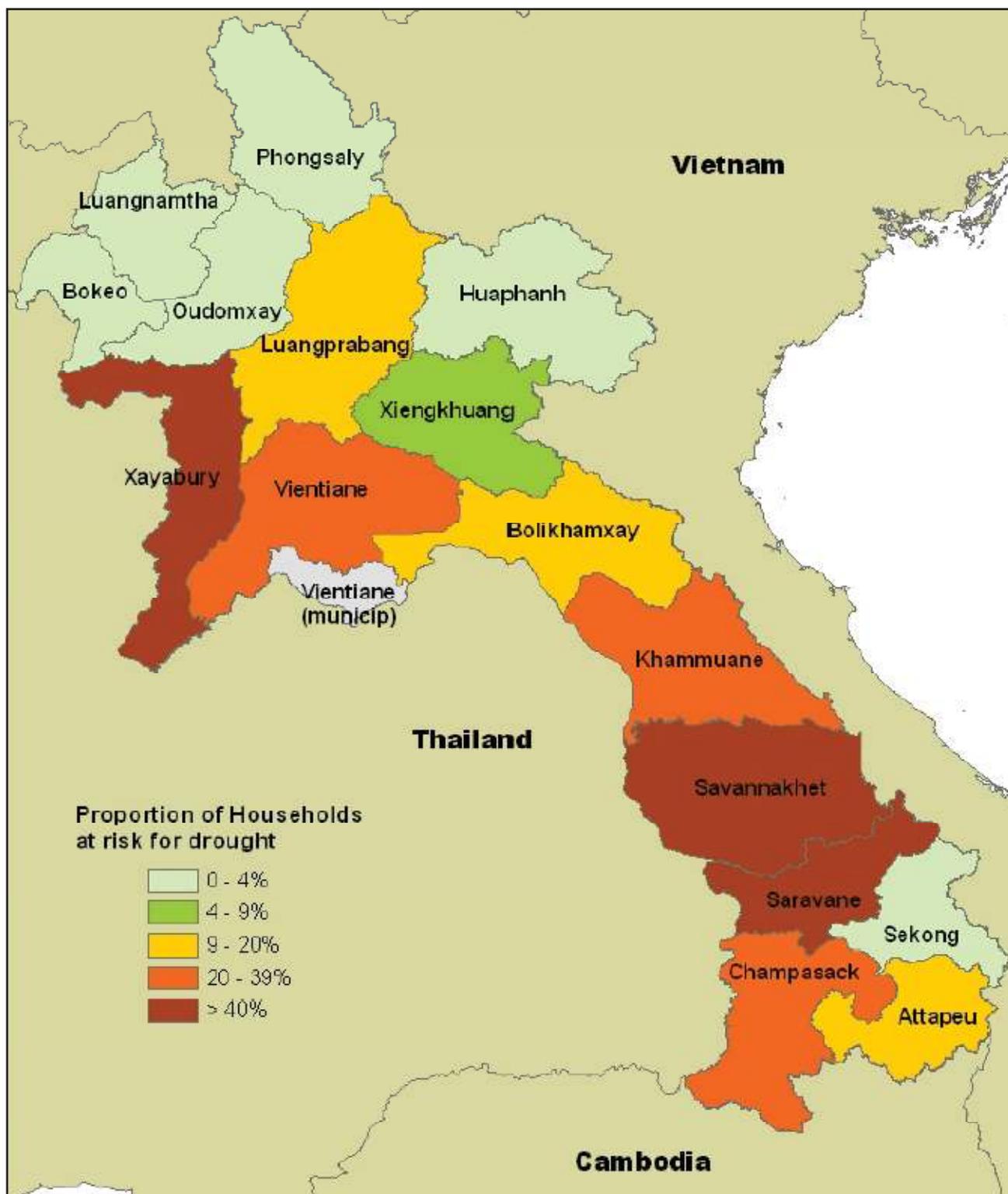
Source: WFP Lao PDR, CFSVA Community Survey, 2006, in WFP, 2007.

It is estimated that around 188,000 households in Lao PDR are at risk of food insecurity caused by drought. These vulnerable households are mostly located in Khammuane, Savannakhet, Saravane, Champasack, Xayabury and Vientiane provinces. Figure 9 illustrates the distribution of households in Lao PDR at risk of becoming food insecure because

of droughts (excluding chronically food insecure).

Further analysis of the WFP household data shows that the households at most risk from drought are mainly those farmers, farmers/gatherers and farmers/fishers/hunters that depend on rain-fed agriculture (WFP, 2007).

FIGURE 9. Households in Lao PDR at risk of becoming food insecure because of droughts (excluding chronically food insecure)



Source: WFP Lao PDR, CFSVA Community Survey, 2006, in WFP, 2007.

According to the Joint Study Team including MAF, WREA, IUCN, ADPC and PAFO, climate change is likely to enhance the severity and frequency of flood and drought in the future. Floods will increase during the rainy season and drought will increase during the dry season (Report of the Joint Study Team including MAF, STEA, IUCN, ADPC, PAFO of Attapeu, January 2005). Floods and droughts are the most common hazards that climate change poses to Lao PDR. Due to the fact that the

majority of the population still relies on agriculture for their livelihoods, the occurrence of either floods or droughts severely affects the agricultural sector (crop, livestock and fisheries). The areas of Lao PDR most vulnerable to flooding are the plain areas along the Mekong River in the central and southern parts. Areas in the north, especially very northern and most north-western parts of the country are more prone to drought or rice insufficiently, as illustrated in Figures 10 and 11.

FIGURE 10. Areas affected by the disaster in 1995

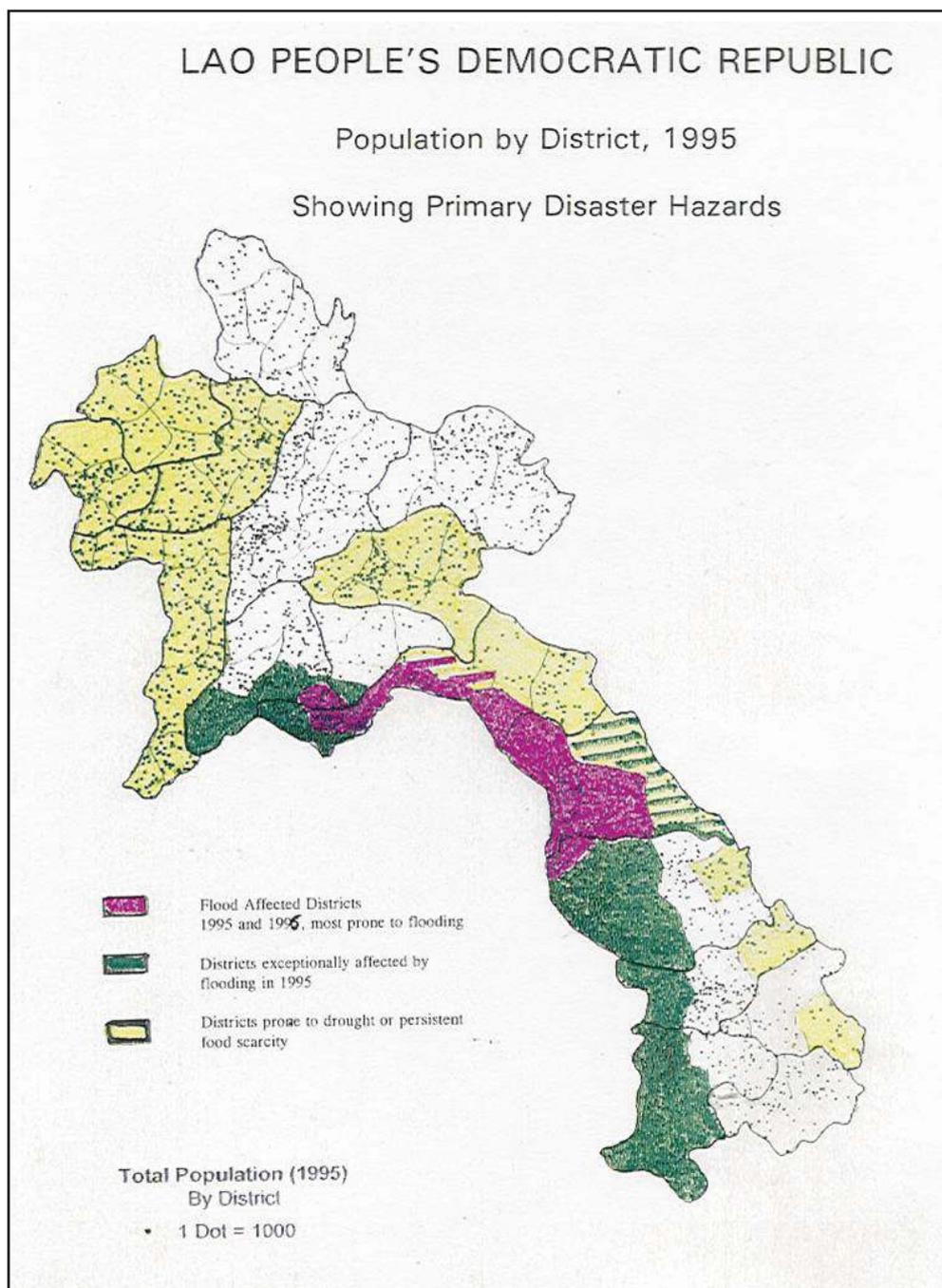
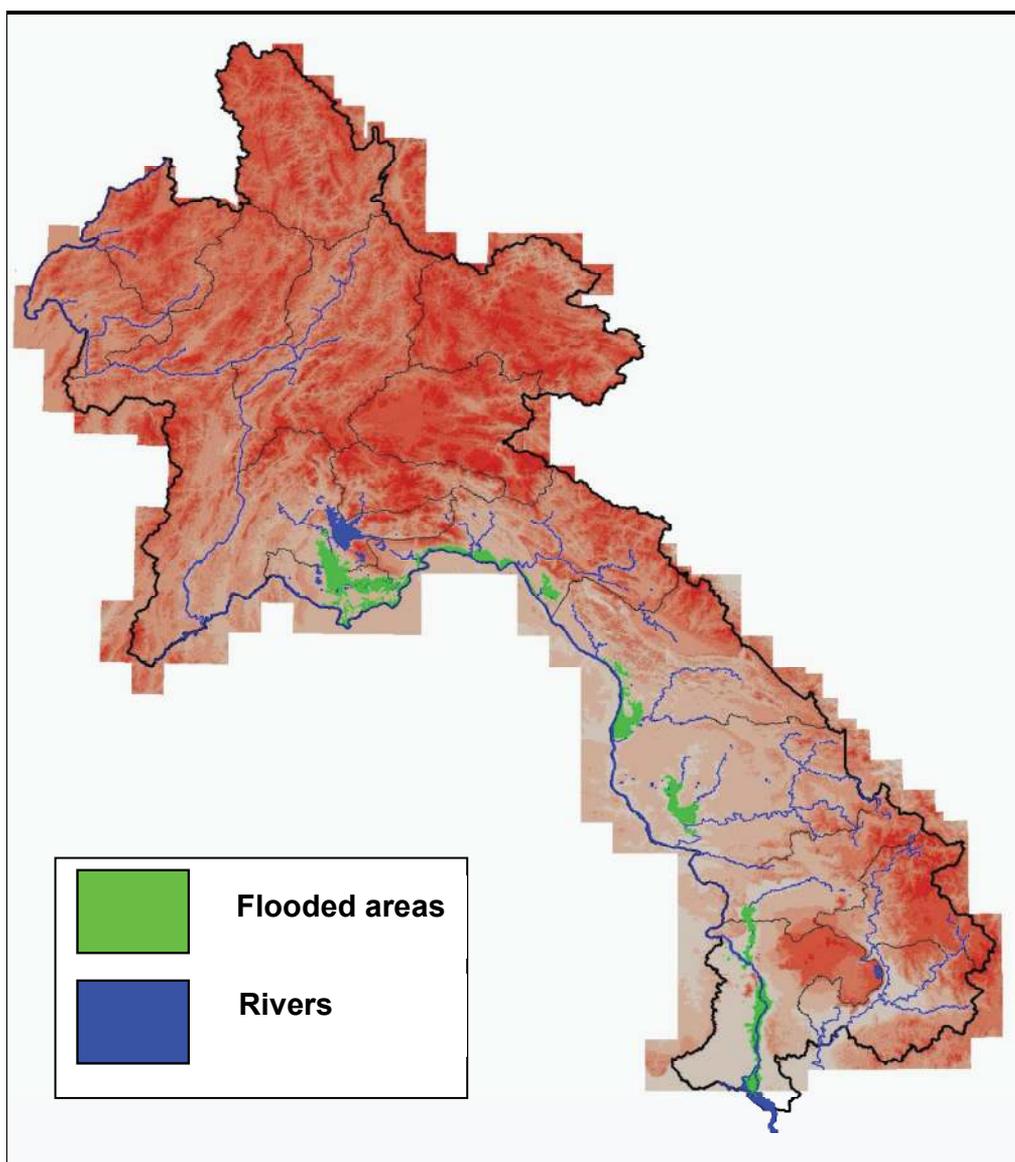


FIGURE 11. Flooding in the central and southern regions in 1995

Source: DOI, MAF, LRIAD Project, July 1999.

As we have already discussed the frequency and impacts of flooding on different sectors, we will not discuss the occurrence of floods in Lao PDR further at this stage. However the following excerpt from the WFP (2007) report, provides a household perspective on flooding and its impacts. The last sentence is particularly important to flooding in the Lao context:

The annual floods along the Mekong river are looked upon as part of the natural landscape, and communities have lived with yearly floods for generations. Villagers recognize the benefits of flooding, such as the increased availability of fish and other aquatic animals in wetlands. Even though they might lose the rice crop during a flood, the next year's rice production is likely to improve. Many factors contribute to an individual's resilience following a flood, such as health, age, and sex, but the question of livelihoods

is ultimately played out at the household level. Family members rely strongly on each other to share income and labour. Their combined assets before and after an event determine their vulnerability to floods.

Floods in this region do not often lead to deaths. However, large floods do cause housing damage, loss of equipment, and other asset damage that can impact on households' wellbeing. The number of people affected in each major flood [between 1966 – 2002] ranged from 2,000 to more than 590,000. Although rice losses and paddy field damage is a common and immediate impact on the households, most villagers reported that losing livestock was hardest for livelihood and family security.

In Lao PDR, as in many other developing countries, the family's buffaloes and cows are used as a saving mechanism. When a disaster strikes or there is a

medical emergency, families rely on selling livestock. They act as a safety net and are often the most valuable asset in the household. Across all wealth categories, the average family lost half of its cows and/or buffaloes in the 1996 flood. Buffaloes are very valuable, so this is a serious setback for many households. Cows and buffaloes also play a key role in livelihood as draught animals in the paddy fields.

Following a flood, sanitation is a major concern in the village. Gastrointestinal diseases may persist for weeks after a flood. In addition to human health impacts, diseases may also affect many of the animals surviving a flood.

All households in a flooded area will be affected, regardless of their wealth status and livelihood strategies. However, households will be worse off if they depend on agricultural crop production, livestock production, labour and other activities inside the flooded area. In view of the above, all households living in flood prone areas are considered to be “at risk”.

As this exert also points out, rural households use many natural resources in addition to agricultural land to supplement their livelihood. These other livelihood strategies include fishing, collection of non-fish animals and plants from wetland areas (including rivers, ponds, lakes and swamps), and the collection of both timber and non-timber forest products. These resources may also be used directly by the household or sold for cash income, so that access to a range of ‘common’ natural resources represents a safety net or ‘insurance policy’ for rural households. It follows then that any loss of these resources or loss of access to them represents a significant threat to household security and forces families into a vulnerable situation.

One of the main challenges faced today by the GoL concerns how to manage the impacts associated with a loss of forest and wetland biodiversity. The high dependency on natural resources for food security and income generation makes rapid environmental degradation an issue of particular concern and urgency. Whilst both national and international environmental regulations exist to protect these natural resources, limited resources and lack of capacity at the national

and local levels make enforcement very weak. This situation is only likely to be exacerbated by climate change, as there will be higher pressure on dwindling common natural resources. When rice crops fail, villagers all turn to the forests and wetlands to provide basic foods. If the forest has been cleared for to make way for a rubber plantation and the wetland has been drained for agriculture or flooded for hydropower, where will vulnerable households find food?

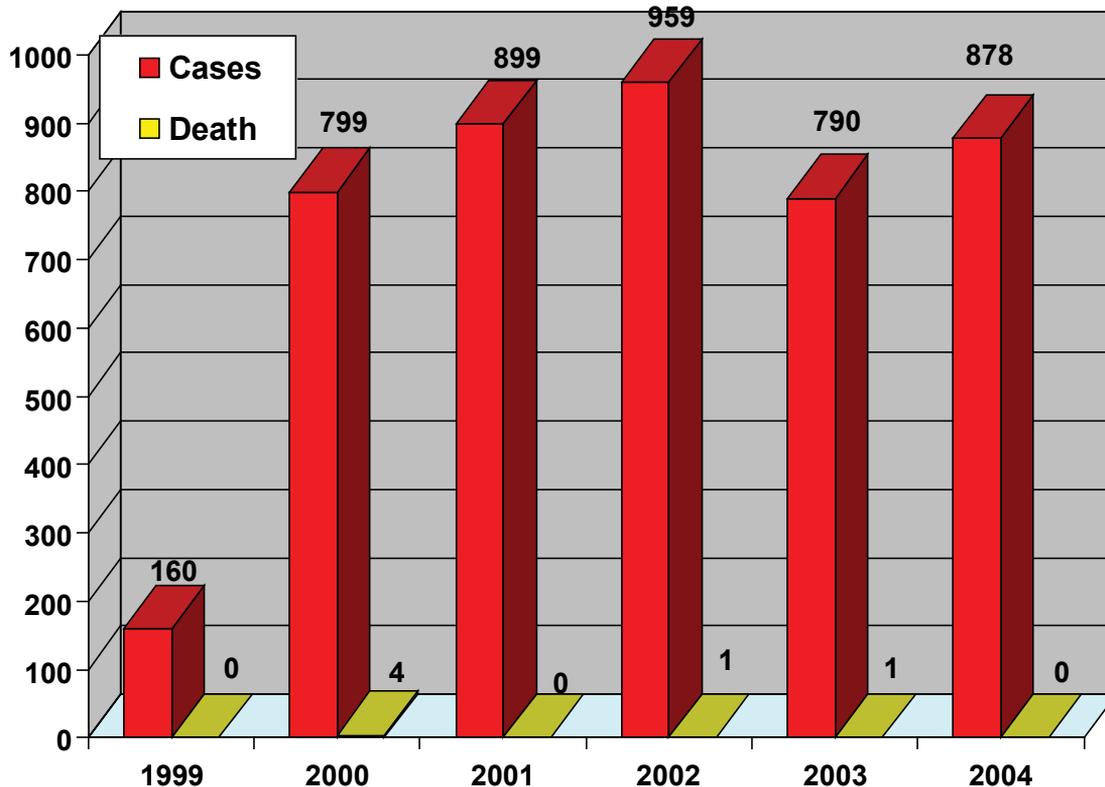
According to the Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA) of the WFP (2007):

Households affected by continuous degradation of forest resources, or by reduced access to natural resources, would have less access to wild vegetables, fruits, fish, other aquatic resources and wild meat. A limited number of households would also lose cash income from selling forest products. Overall, it is estimated that around 157,000 ($\pm 20,000$) households, or 24 percent of the people in rural Lao PDR, would become food insecure if fishing, hunting and gathering were less productive or reduced. In this risk analysis, other factors such as threats due to trade, unsustainable harvest, and environmental degradation following the development of hydropower and mining schemes, rapid and uncontrolled land use planning and management (e.g. large-scale concessions for rubber plantations) are not factored in.

2.1.6 Adverse Impacts of Climate Change on Human Health

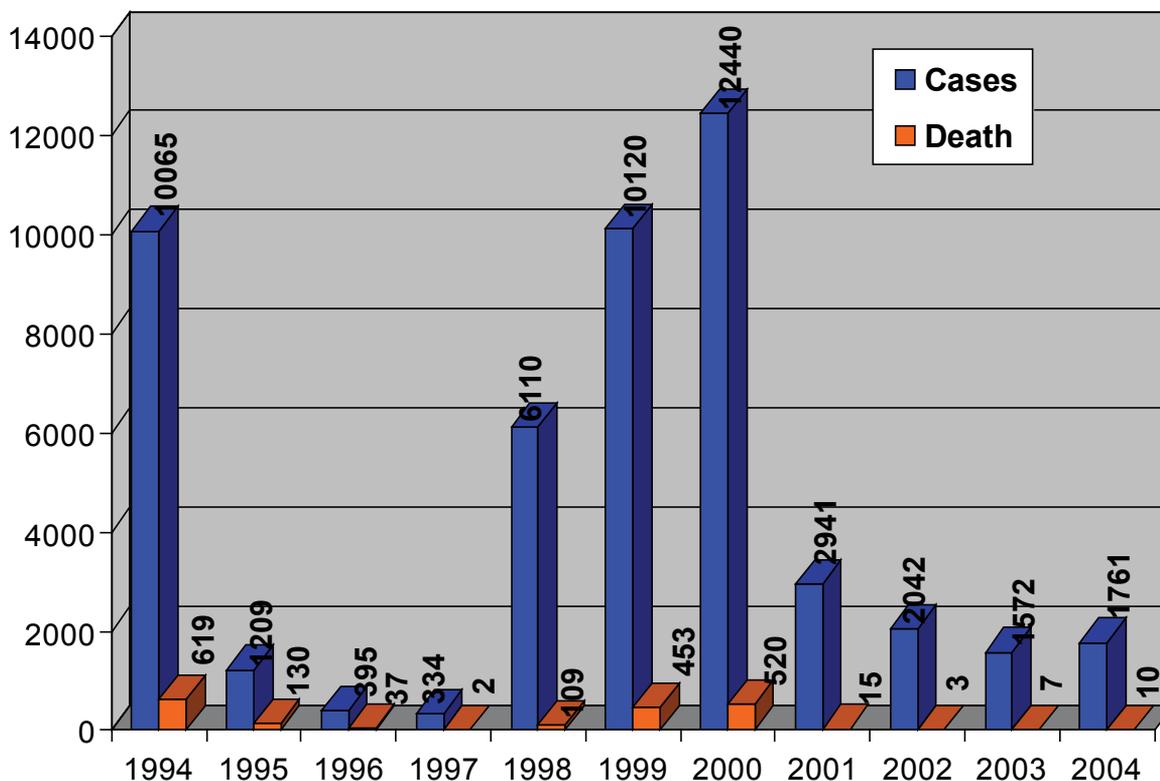
Floods and droughts not only cause great losses to the national economy, they also affect the livelihoods of the people by creating a public health hazard, increasing the likelihood of disease outbreaks such as smallpox, malaria, diarrhoea, dysentery, dengue fever and pneumonia. In 2005 alone, more than 10,000 cases were recorded (Department of Sanitary and Disease Prevention, Ministry of Public Health, 2005). The increase and spread of such diseases over the last 10 years, in parallel with floods and droughts, is shown by Figures 12 to 15.

FIGURE 12. Comparison of different cases and deaths resulting from unidentified dysentery from 1999-2004



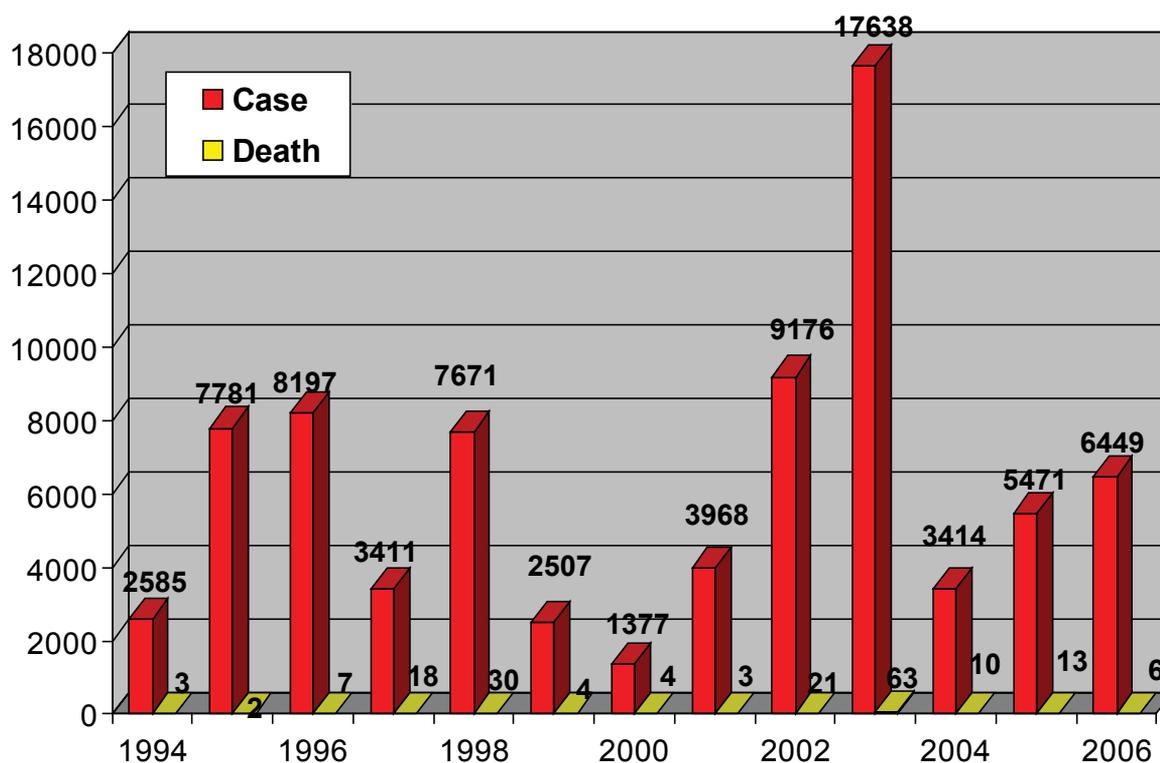
Source: Division of Disease Pandemic, Pandemic and Diagnostic Centre, Ministry of Public Health.

FIGURE 13. Comparison of different cases and deaths resulting from diarrhoea, from 1994-2004



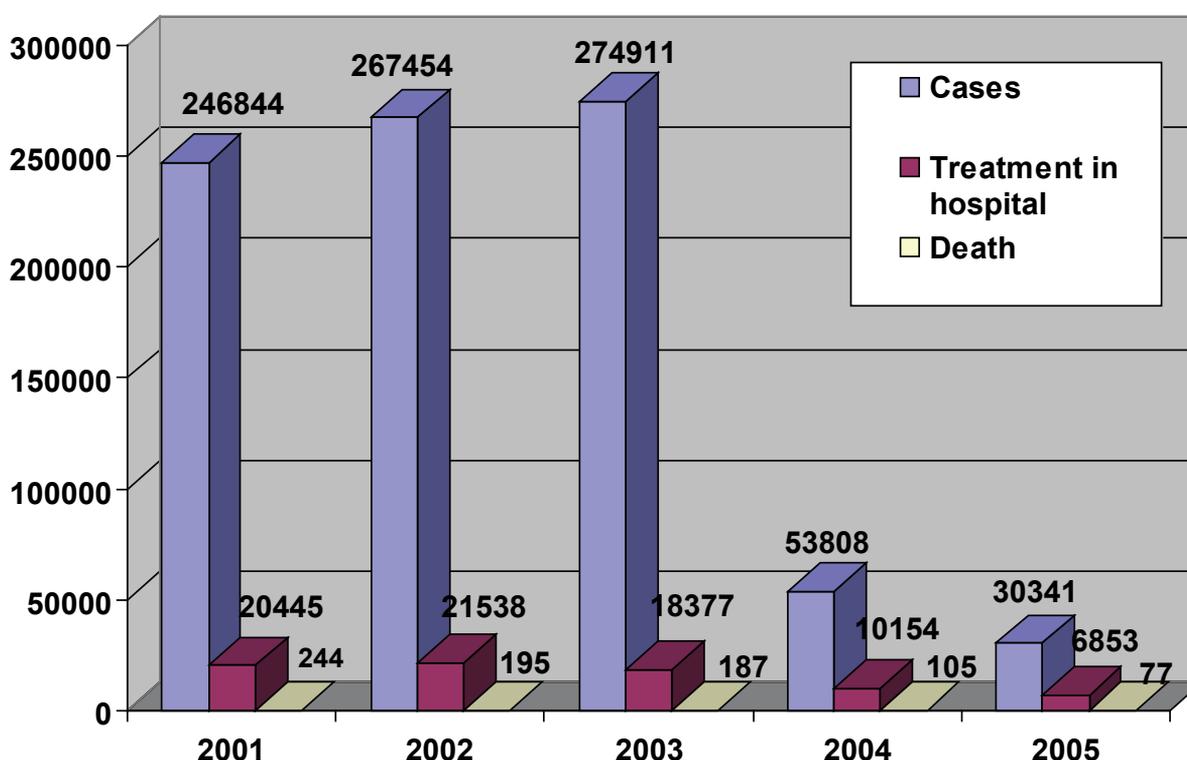
Source: Division of Disease Pandemic, Pandemic and Diagnostic Centre, Ministry of Public Health

FIGURE 14. Comparison of different cases and deaths resulting from dengue fever (DF, DHF and DSS), from 1991 - 2006



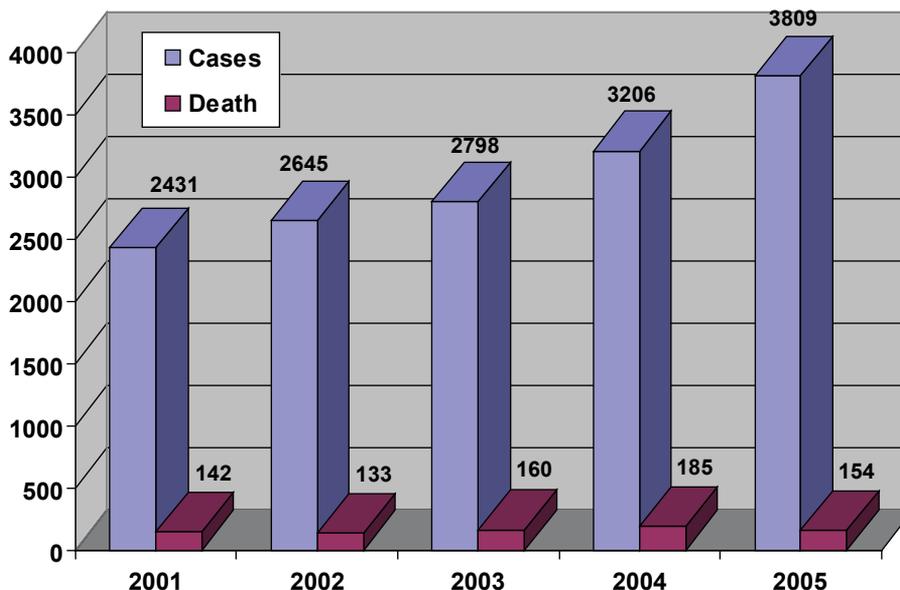
Source: Statistics Centre 1991-1997, Division of Disease Pandemic, Pandemic and Diagnostic Centre, Ministry of Public Health.

FIGURE 15. Comparison of different cases and death resulting from malaria



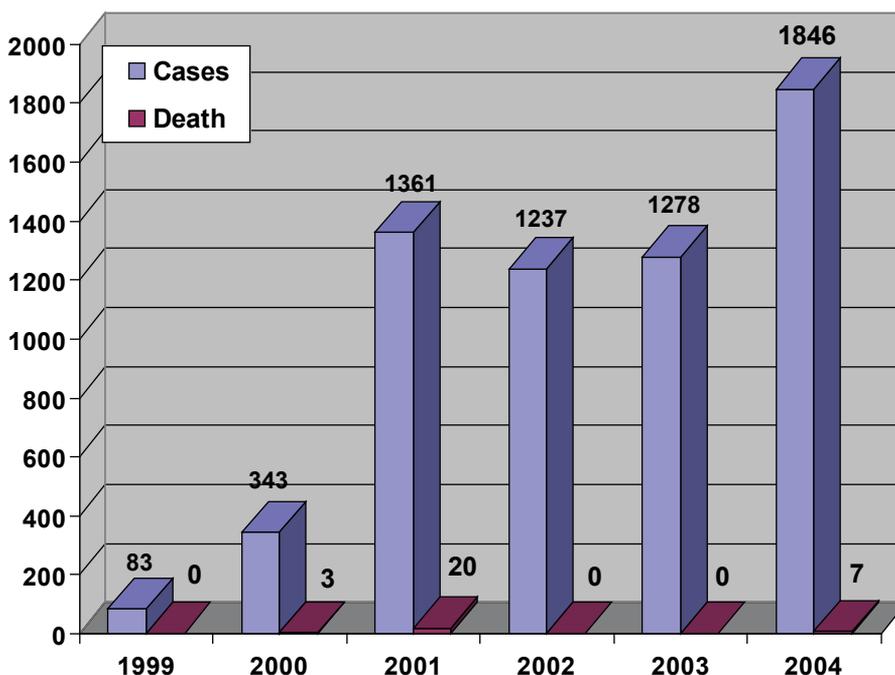
Source: Malaria Prevention Centre.

FIGURE 16. Comparison of different cases and deaths resulting from pneumonia



Source: Pneumonia Prevention Centre.

FIGURE 17. Comparison of different cases and death resulting from smallpox



Source: Disease Pandemic Diagnostic Centre, Ministry of Public Health.

Clearly while some water related diseases such as malaria seem to be on the decrease in Lao PDR, others including dengue and dysentery appear to be increasing, while extremely contagious diseases such as smallpox are increasing in occurrence even though mortality rates remain relatively low.

Whilst all of these diseases are preventable with simple measures including basic hygiene, the

provision of sanitary latrines, removal of stagnant water and the use of bed nets, all such precautions become ineffective during widespread flooding. Therefore, if serious flooding events increase due to climate change, Lao is likely to experience an increase in both occurrence and deaths due to mainly stagnant water related, mosquito borne diseases.

2.2 NAPA FRAMEWORK AND RELATIONSHIP TO NATIONAL DEVELOPMENT PLANS AND MULTI-LATERAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS (MEAS)

2.2.1 NAPA Framework



The NAPA focuses on reviewing various strategies and measures for managing disasters in the past, present and future, as well as strengthening capacity and assessing alternatives for adaptation to the potential impacts of climate change. In addition, the NAPA identifies urgent needs associated with effectively mitigating and adapting to climate change, with a particular focus on the key sectors that are likely to be negatively affected, namely agriculture, forestry, water and water resources and public health. Within this NAPA document 45 priority project proposals are identified which address the needs of climate change adaptation in these key sectors in Lao PDR.

2.2.2 Relationship to National Development Plans and MEAs

As mentioned above, NAPA is one of the many environmental management projects which is directly linked with all national development strategies and policies, including the National Action Plan (NAP) to Combat Drought and Desertification, and Eight National Priority Programmes, National Growth and Poverty Eradication Strategy (2004), and the 5th National Socio-Economic Development Plan (NSED) 2006-2010. NAPA identifies strategies that focus primarily on improving the livelihoods of communities that have low adaptive capacity and are vulnerable to any kinds of climate change hazards, gradually minimizing the impacts of climate change by improving food security, ensuring the sustainable use and management of natural resources, and building the capacity of relevant staff.

The development of the NAPA is not only in line with sustainable development goals, priority environmental problems and sound natural resource management, but it also contributes to the commitments of the Lao PDR under the conventions and MEAs to which Lao PDR is signatory. These include the United Nations

Framework Convention on Climate Change, United Nations Convention on Biological Diversity, United Nations Convention to Combat Desertification, Cartagena Protocol on Biotechnology Safety, Vienna Convention on the Protection of Ozone Layer, Stockholm Convention on POP, Convention on Cultural and Natural Heritage, ASEAN Agreement on the Preservation of Nature and Natural Resources, ASEAN Agreement on the use of Genetic Resources, Agreement on the Sustainable Use of Mekong Basin, and the Cooperation with GMS Countries on economic and environmental sectors. Furthermore, NAPA is also in line with the United Nations Development Assistance Framework (UNDAF): Goal 3: Sustainable Use of Natural Resources, and Protection of Cultural Heritage Adaptation activities, such as those identified in this NAPA are also important to the achievement of the Millennium Development Goals (MDGs).

2.3 BARRIERS FOR THE IMPLEMENTATION OF NAPA

One of the major constraints to the implementation of the NAPA relates to coordination and cooperation among the sectors concerned. Lao has limited access to accurate information/data and in-depth studies, and has historically had no specific agency responsible for dealing with climate change, early warning and surveillance. This is in addition to a general lack of capacity and poor cooperation between the people involved, weak ownership, low levels of awareness and unsystematic monitoring.

The second set of constraints relate to a weak institutional set-up. This can be attributed to the limited quantity and quality of personnel and a lack of appropriate tools and equipment (e.g. manuals, guidelines, posters) on how to adapt to, and cope with, the impacts of climate change.

The third set of constraints relate to low levels of public awareness on climate change issues. This includes awareness of general information, causes and impacts, and mechanisms for mitigating and adapting to climate change. Decision and policy makers, technical staff, teachers and professors of academic institutes, communities in risk prone areas, and the general public have not fully understood the above mentioned issues. General understanding of climate change issues and global warming in Lao PDR is still low. In fact, nearly everybody has been affected by the climate change, but the degree to which people have been impacted relates directly to their economic status (poor or rich) and their living location (urban or rural).

The final constraint relates to the limited budget available for the implementation of the priority adaptation activities identified in this NAPA.

III. IDENTIFICATION OF IMMEDIATE AND URGENT NEEDS TO CLIMATE CHANGE ADAPTATION

3.1 MEASURES FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN THE PAST, AT PRESENT AND IN THE FUTURE

For many decades, Lao PDR has experienced the effects of climate change to varying degrees nearly every year. Extreme climatic events have caused great damage to the country and its people's livelihoods and assets. The GoL considers this problem as an urgent and important issue in need of appropriate solution. The GoL has therefore employed its utmost efforts, and collaborated with domestic, regional and international organizations, to develop activities that prevent damage from, and strengthen adaptation to, climate change.

Since the establishment of the Lao PDR in 1975, the policies of the GoL have included social welfare issues, resettlement of war victims, and provision of emergency relief (food, basic needs and safe living places) to people affected by disasters and extreme climatic events. These activities have fallen under the responsibility of the Ministry of Agriculture and Forestry (MAF). Since 1995, GoL has assigned the Ministry of Labour and Social Welfare (MLSW) to assume responsibility for these issues. In 1999, in order to ensure the effective implementation of such activities, the National Disaster Management Committee (NDMC) was created to take lead role. The Committee consists of various stakeholders from the concerned sectors. In this connection, the National Disaster Management Office (NDMO) was set up to act as its secretariat to assist the committee in carrying out its duties.

In the past, in order to adapt to climate change, the GoL has realized a number of activities, including building embankments for flood protection of nearly 30 km in length in Vientiane Capital and in Pakse, Champasack province. The GoL has also completed the construction of Hongxaeng water drainage channel, approximately 9km long, capable of preventing floods in some parts of Vientiane Capital. In addition, many water gates have been built along

the Mekong River and its major tributaries, e.g. in Vientiane Capital, along Nam Ngum River, and along Xebangphai River. Furthermore, the GoL has invested in more than 7,000 sets of water pumps. In addition, many irrigation systems have been constructed and have the capacity to supply water to 310,000 ha during the rainy season and 215,000 ha during the dry season. Comprehensive public irrigation systems have also been developed in six northern provinces to combat drought and provide permanent livelihoods for the local people. This programme has worked satisfactorily. These activities all facilitate adaptation to climate change. At the same time, flood and drought prevention/response projects have been undertaken in cooperation with international organizations and non-governmental organizations such as the World Food Programme, Care International, Concern Worldwide (Anti-Disaster Preparation Project) and Oxfam Australia (Disaster Risk Reduction Project).

In the near future it is expected that the GoL will continue to expand irrigation systems to prevent floods and droughts, and establish an irrigation development plan to 2020. In 2003, the GoL also formulated the Disaster Management Strategic Plan, No. 1139/03, as follows.

Objectives to 2010:

1. Successfully establish District Disaster Management Committees in all districts;
2. Set up and appoint coordination points for disaster management within the main units of the public and private sectors, including factories;
3. Establish and improve information dissemination and early warning systems up to 100 percent in 142 districts nationwide;
4. Establish information reception networks for villages which are vulnerable to natural disasters;
5. Establish warehouses for storing emergency goods in every province and in some districts vulnerable to disasters;
6. Continue conducting regular warning and community-based education campaigns against disasters;
7. Organize trainings on disaster management for various sectors and at all levels;
8. Carry out demonstrations and practices with the participation of rescue units, various key sectors and the public; and
9. Improve collaboration with other countries in ASEAN, regionally and internationally to facilitate the exchange of lessons learned and relevant information; and to collaborate in implementing rescue demonstration and disaster relief projects.



Objectives to 2020:

1. Improve the safety of Lao society by mitigating the negative impacts of disasters on the lives, economies and properties of the people and Government;
2. Ensure that all disaster-affected people get adequate help and support on time, and that their livelihoods recover as fast as possible;
3. Ensure that Lao PDR has sufficient regulations and laws to mitigate the impacts of disasters on an individuals, communities, society and the economy of the country; and
4. Ensure that knowledge about disaster management and environmental protection is in line with, and integrated into, all development issues and that general public awareness is raised.

The MAF has interpreted the VIII Resolution of the Party and formulated the Agriculture and Forestry Strategy which has been integrated into the 6th Five Year National Socio-Economic Development Plan (2006-2010). It defines four goals and 13 measures namely:

Goal 1: Food Production Program;

Goal 2: Commodity Production;

Goal 3: Complete Eradication of Slash and Burn Cultivation; and

Goal 4: Sustainable Forest Management.

Measures:

1. General improvement of agriculture and forestry sector;
2. Survey and allocation of agricultural and forestry land;
3. Provide improved seeds and breeds;
4. Promote technical services and human resource development;
5. Establish village development groups;
6. Organize production and establish economic structures from local/grassroots level (bottom-up approach);
7. Develop irrigation and prevent impacts of droughts and floods;
8. Increase productivity (fertilizer, compost, seeds, techniques);
9. Quality control (Standard Production System or SPS) and disease prevention;
10. Mobilize funds and utilize aid as well as domestic and foreign investments;
11. Achieve economic success (production cost);

12. Implement, monitor and evaluate the strategy; and

13. Decentralization (management hierarchy) and cooperation among Government-people and economic sector.

3.2 URGENT NEEDS FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION

The elaboration of this NAPA was based on an analysis of rapid assessments and baseline data on the impacts of climate change; extreme climatic events such as floods and droughts; strategies, mechanisms and lessons learnt from the past of Lao PDR; regional and international cases; and results of consultation workshops held at the central and local levels. This revealed that in Lao PDR there are four main sectors which are directly and severely affected by climate change: agriculture, forestry, water and water resources, and public health. In this regard, the GoL NAPA Working Group identified needs and priority activities for climate change adaptation in four main sectors. These needs are prioritised in the following sections and have been divided into priority one, most urgent and priority two, less urgent groups.

3.2.1 Agriculture

Priority One:

1. Strengthen the capacity of the National Disaster Management Committees.
2. Promote secondary professions in order to improve the livelihoods of farmers affected by natural disasters induced by climate change.

Priority Two:

3. Land use planning in hazard prone and affected areas.
4. Promotion of short-duration paddy and other cash crops in natural hazard prone areas.
5. Technical capacities of local agricultural officers in natural hazard prone areas strengthened.
6. Improve and develop crop varieties and animal species that are better adapted to natural hazard prone areas.
7. Improve and construct crop and animal disease laboratories at central and local levels and build related capacity of technical staff.
8. Train farmers on the processing and storing of human and animal food stuffs.
9. Establishment and strengthening of farmers

groups in natural hazard prone areas.

10. Promote soil improvement using locally available organic fertilizer and existing agricultural waste.
11. Develop appropriate bank erosion protection systems for agricultural land in flood prone areas.
12. Promote integrated pest management (IPM) and use of herbal medicines in pest management and livestock treatment.
13. Develop the capacity of technical staff in organic fertilizer research.

3.2.2 Forestry

Priority One:

1. Continue the slash and burn eradication programme and permanent job creation program.
2. Strengthen capacity of village forestry volunteers in forest planting, caring and management techniques as well as the use of village forests.

Priority Two:

3. Carry out surveys and identify and develop forest areas suitable for supporting seed production.
4. Promote and establish tree nurseries to provide saplings to areas at high risk from flooding or drought.
5. Raise public awareness on wildlife conservation and forest-fire prevention.
6. Set up and further strengthen the technical capacity of the forest fire management teams at provincial, district and village levels.
7. Public awareness campaign to disseminate information on forest and wildlife regulations and laws, and strengthen the implementation of these regulations.
8. Develop agro-forestry systems for watershed protection and erosion reduction in steep areas.
9. Development of small reservoirs in upland areas in order to provide water for wildlife/aquatic animals and plants during the dry season.
10. Public awareness campaign on pest and disease outbreaks in wildlife caused by natural disasters, and associated preventive measures.
11. Extension campaign on integrated forest plantation management for crop pest and disease control.
12. Conduct research and select seeds of plant species suitable for flood and drought prone areas.
13. Construct bush fire barriers / forest-fire protection buffer zones in forest conservation areas.
14. Build research capacity on wildlife pests / diseases and outbreaks of animal diseases.

3.2.3 Water

Priority One:

1. Awareness raising on water and water resource management.
2. Mapping of flood-prone areas.
3. Establish an early warning system for flood-prone areas, and improve and expand meteorology and hydrology networks and weather monitoring systems.
4. Strengthen institutional and human resource capacities related to water and water resource management.
5. Survey underground water sources in drought prone areas.
6. Study, design and build multi-use reservoirs in drought prone areas.

Priority Two:

7. Conservation and development of major watersheds.
8. Build and improve flood protection barriers to protect existing irrigation systems.
9. Improve and protect navigation channels and navigation signs.
10. Repair/rehabilitate infrastructure and utilities damaged by floods in agricultural areas.

3.2.4 Public Health

Priority One:

1. Improve systems for the sustainable use of drinking water and sanitation with community participation in flood and drought prone areas.
2. Improve knowledge and skills of engineers who design and build water and sanitation systems.

Priority Two:

3. Raise public awareness on sanitation in flood prone areas.
4. Improve and standardise the quality of drinking water.
5. Expand epidemic disease diagnostic laboratories at regional and provincial levels to provide disease epidemic information in a timely fashion to flood and drought affected areas.
6. Prevention and treatment of water borne diseases.
7. Develop a timely and accurate reporting system for epidemic diseases.
8. Improve the capacity of the epidemic disease surveillance system.

IV. PRIORITY CLIMATE CHANGE ADAPTATION ACTIVITIES AND SELECTION CRITERIA

4.1 CRITERIA FOR SELECTING PRIORITY CLIMATE CHANGE ADAPTATION ACTIVITIES

On the basis of advice received from the NAPA Least Developed Countries Expert Group, the NAPA must address natural disasters resulting from climate change and outline adaptation activities that will complement the GoL's existing strategic plans. In this respect the NAPA should be linked to key sector plans that address economic and social development and poverty eradication. An analysis of development plans, together with the Biodiversity Action Plan, National Action Plan to Combat Desertification, and Chapter 4, clause 15 of the NAPA guidelines (Sustainable and Cost Effective Development), facilitated the identification of four criteria for selecting climate change adaptation activities:

1. Activities must deal with a variety of degrees of severity of impacts from climate change;
2. Contribute to poverty reduction;
3. Linkages with other Multilateral Environmental Agreements;
4. High value for economy and society.

On the basis of the four criteria mentioned above, and based on the Guidelines detailed in chapters 15 and 16, the Lao PDR NAPA team has selected a set of criteria for the selection of priority adaptation activities which are in line with the National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES, June 2004) and comply with the Lao situation (MDG, 2000).

Criteria for the selection of priority activities in the sectors of Agriculture, Forestry, Water and Water Resources listed according to importance (1 is most important):

1. Loss of lives and livelihood security
2. Human health
3. Food security and agriculture
4. Availability of potable water for using and drinking (both volume and quality)

5. Infrastructure development
6. Cultural, historical and natural heritage
7. Sustainable use and conservation of biodiversity
8. Land use and forest protection (reduce and eradicate shifting cultivation by 2010)
9. Other environmental amenities
10. Administrative and personnel capacity building

Criteria for the selection of priority activities in the Public Health Sector:

1. Lives and livelihood security;
2. Human health;
3. Food security and agriculture;
4. Availability of potable water for using and drinking (both volume and quality);
5. Infrastructure development; and
6. Administrative and personnel capacity building.

4.2 PROJECT PROPOSALS OF PRIORITY CLIMATE CHANGE ADAPTATION ACTIVITIES

In the preparation of NAPA, 45 priority project proposals were identified to implement adaptation activities in four main sectors: agriculture, forestry, water and water resources, and public health. These proposals were identified, screened and prioritized by the multi-sector TWG on climate change. According to the priorities stated above, 12 priority one project proposals were selected and these are outlined below. The remaining 33 priority two project proposals are attached to this document in Appendix I.

4.2.1 Priority One Project Proposals for the Agriculture Sector

PROJECT 1: STRENGTHEN THE CAPACITY OF THE NATIONAL DISASTER MANAGEMENT COMMITTEES

PROJECT RATIONALE

In the past and at present, the performance and response of the National Disaster Management Committees (NDMCs) to floods and droughts has been weak, especially in terms of coordination and the translation of policies into action and successful results. As a result, activities aimed at improving welfare of those people affected by floods and drought frequently have not reached target groups in a timely manner. Thus, it is necessary to build the Committee's knowledge of related policies and their ability to interpret these into actions that span from central to local levels in a timely fashion.

DESCRIPTION

Objectives

- Improve and strengthen the capacity and knowledge of NDMCs in the prevention and mitigation of the impacts of climate change (with a particular emphasis on extreme climatic events floods and droughts).

Activities

- Review and improve policies, and strengthen institutions involved in both adaptation to, and mitigation of, climate change impacts (USD 0.2 million).
- Train NDMC members on the mitigation of the impacts of floods and droughts, from the local to the national levels (USD 0.3 million).
- Exchange lessons and information through various mechanisms that include study tours, both in Lao PDR and abroad (USD 0.5 million).

Short-term outputs

- Knowledge and capacity of NDMC members improved.
- Related institutional structure and policies strengthened.
- NDMC has the capacity to deal with problems in a timely and effective manner, through the translation of relevant policies into practice.
- Data/information and coordination networks both in Lao PDR and abroad established.

Potential long-term outcomes

- Human resources at the central and local levels strengthened to effectively facilitate adaptation to, and mitigation of, climate change impacts.
- Organizations at the central and local levels strengthened.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Disaster Management Office supported by relevant organizations.

Project location

Central and local levels.

Time frame

3 years

Budget

US\$1 million

Risks and barriers

- Irregular involvement of NDMC members in project activities.
- Coordination issues amongst the members of the Committee.
- Members of the Committee have too many tasks.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: policies and institutional structure improved; number of staff trained and capacity strengthened; number of network offices at both central and local levels; and number of national- international linkages developed.

PROJECT 2: PROMOTE SECONDARY PROFESSIONS IN ORDER TO IMPROVE THE LIVELIHOODS OF FARMERS AFFECTED BY NATURAL DISASTERS INDUCED BY CLIMATE CHANGE

PROJECT RATIONALE

Farmers in natural disaster affected areas rely primarily on agriculture and agriculture related income for their livelihoods. However, agricultural activities are particularly susceptible to the impacts of extreme weather events, i.e. floods and drought. Thus, promotion of secondary occupations and livelihood diversification is important to decrease the vulnerability of those living in natural disaster affected areas.

DESCRIPTION

Objectives

- To decrease the vulnerability of farmers living in drought and flood prone areas through livelihood diversification and the development of secondary occupations.

Activities

- Survey and collect data on livelihood diversification possibilities and improved marketing in natural disaster affected areas (USD 0.15 million).
- Study and analyze survey data to prioritize activities which diversify livelihoods and promote secondary occupations (USD 0.05 million).
- Implement the prioritized activity plan and provide associated training and capacity building (USD 0.35 million).
- Project monitoring and evaluation (USD 0.12 million).
- Dissemination of results to other geographical areas (USD 0.15 million).

Short-term outputs

- Opportunities for livelihoods diversification and secondary occupations are identified and introduced to farmers in drought and flood prone areas.
- Livelihood vulnerabilities of farmers in flood and drought prone areas are decreased, and incomes are increased.

Potential long-term outcomes

- Farmers exposure to risks associated with natural disasters is reduced.
- Incomes of farmers living in natural disaster affected areas are increasingly secure.
- Adaptive capacity of farmers to the impacts of extreme weather events associated with climate change are improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Ministry of Agriculture and Forestry (National Agriculture and Forestry Extension Service) supported by relevant agencies.

Project location

Three pilot sites located in the most drought and flood prone areas of the country.

Time frame

3 years

Budget

US\$ 0.82 million

Risk and barriers

- Farmer may not be interested in participating.
- Knowledge and skills of farmers related to the development of secondary occupations may be low.
- Potential for secondary livelihoods in natural disaster prone areas may be limited.
- Market uncertainty.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring evaluation indicators include: changes in number of farmers with secondary livelihoods; and levels of diversification of the income sources of farm households.

4.2.2 Priority Two Project Proposals for the Forestry Sector

PROJECT 1: CONTINUE THE SLASH AND BURN ERADICATION PROGRAM AND PERMANENT JOB CREATION PROGRAM

PROJECT RATIONALE

Slash and burn agricultural practices are a main cause of watershed degradation. One of the development strategies of Lao PDR is to replace slash and burn with permanent land use systems that support rural livelihoods. Unless slash and burn cultivation is controlled, deterioration of watershed ecosystems will continue and the impacts of climatic variability will increase in severity. To date, the implementation of the ‘end slash and burn’ plan has been slow due to technical and financial limitations. Implementation must be urgently accelerated.

DESCRIPTION

Objectives

- Replace the slash and burn agriculture with permanent livelihoods.

Activities

- Intensive technical training for relevant project implementation personnel in project management and administration (USD 0.3 million).
- Improve management systems (software and hardware) (USD 2 million).
- Replace slash and burn agriculture with appropriate agricultural land use systems (USD 10 million).
- Monitor and evaluate implementation (USD 0.3 million).

Short-term outputs

- Capacities of project personnel in project management and administration increased.
- Management systems improved.
- Shifting cultivation reduced.
- Appropriate agricultural land use systems replace slash and burn.

Potential long-term outcomes

- Restoration of watershed ecosystems.
- Sustainable livelihoods of upland farmers improved.
- Adaptive capacity of upland farmers increased.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Ministry of Forestry and Agriculture, Forest Resources Conservation Department and Forest Inventory and Planning Center, with support of related agencies.

Location

Watersheds with slash and burn practices and susceptible to extreme climatic events in Bokeo, Luang Namtha, Oudomxay, Luang Prabang and Huaphanh Provinces.

Time frame

5 years

Budget

USD 12.6 million

Risk and barriers

Low levels of acceptance of farmers; cultural and spiritual factors; and low levels of education of the people living in target areas.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; sound project management and administration as evidenced in regular reports and successful audits; total number of people who convert from of shifting agriculture to more permanent land use systems; sustainability of introduced land use systems; and key indicators of improved livelihoods.

PROJECT 2: STRENGTHEN CAPACITY OF VILLAGE FORESTRY VOLUNTEERS IN FOREST PLANTING, CARING AND MANAGEMENT TECHNIQUES AS WELL AS THE USE OF VILLAGE FORESTS.

PROJECT RATIONALE

Community forests are important sources of timber and non-timber forest products for rural communities. With appropriate management, community forests can be used in a manner that maintains a healthy ecological balance within the watershed ecosystem. With increasing demand for forest products in rural communities, enhancing the management capacity of relevant parties is critical for sustained use of forest resources and watershed protection, particularly in areas prone to natural hazards, such as those affected by floods and drought.

DESCRIPTION

Objectives

To increase technical the capacity of forest volunteers in community forest management.

Activities

- Provide technical training to forest volunteers in areas prone to natural hazards. (USD 0.7 million).
- Evaluate the post-training performance of forest volunteers to improve the training activities (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- At least 600 forest volunteers trained in planting, caring for, and managing community forests.
- Management of community forests improved.

Potential long-term outcomes

- Sustainable use of forest products from community forests is ensured.
- The degree of protection provided to the watershed from community forests is increased.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Ministry of Agriculture and Forestry, Department of Forestry, District Agriculture and Forestry Extension Office.

Location

Luang Prabang, Vientiane, Khammouane, Saravane and Attapeu Provinces.

Time frame

2 years

Budget

US\$ 900,000

Risk and barriers

Availability of forest volunteers to participate in the training courses.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of forest volunteers trained; number and area (ha) of community forests with improved management systems; and changes in efficiency of forest resource utilization.

4.2.3 Priority One Project Proposals for the Water and Water Resources Sector

PROJECT 1: AWARENESS RAISING ON WATER AND WATER RESOURCE MANAGEMENT

PROJECT RATIONALE

Water resources in Lao PDR are abundant, but are not equally distributed. Availability of water resources and accessibility to water supply varies greatly between and within regions. Moreover, variations in water supply, particularly in drought or flood prone areas poses serious problems for domestic and agricultural uses. Raising public awareness about the scarcity of water resources and promoting efficient water utilization can contribute substantially to its effective use. To date, no activities to raise public awareness about water scarcity have been carried out in Lao PDR.

DESCRIPTION

Objectives

Conduct public awareness raising campaign in management of water and water resources.

Activities

- Provide training for responsible personnel in the realization of public campaigns on efficient water and water resource management (USD 0.015 million).
- Prepare publication materials and manuscripts that promote proper management of water and water resources for broadcasting to the general public (USD 0.03 million).
- Realize public awareness raising campaign on management of water and water resources (USD 0.025 million).
- Disseminate publications to general public in urban and rural areas (USD 0.03 million).

Short-term outputs

- Materials on efficient management of water and water resources are published.
- Public aware of issues related to water scarcity, proper utilization of water and conservation of water resources.

Potential long-term outcomes

- Increased public participation in water and water resource management.
- Efficiency of water use and water resource allocation increased.
- Adaptive capacity of those farmers exposed to floods and drought increased.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

WRCC Secretariat Office with support of relevant line agencies

Location

Nation-wide

Time frame

2 years

Budget

USD 0.1 million

Risk and barriers

Continuity of public awareness raising after the completion of this project; and limited communication means to reach rural areas.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of booklets and materials that are produced; frequency of radio/television broadcasting; and number of documents disseminated to the public.

PROJECT 2: MAPPING OF FLOOD-PRONE AREAS

PROJECT RATIONALE

The process of realizing the NAPA has indicated that maps and databases of information on natural hazard prone areas are either limited or non-existent. Information on flood-prone areas is not sufficient for the GoL to efficiently pursue its medium and long-term plans to enhance the adaptive capacity of communities to climatic variability and extreme climatic events. With modern information technology and associated facilities it is possible to collect detailed information on flood and drought-prone areas, and this information can be integrated into a national information network that supports national sustainable development planning processes.

DESCRIPTION

Objectives

Conduct mapping of flood-prone areas in Lao PDR.

Activities

- Review and select appropriate mapping tools, taking into consideration compatibility with national information system (-).
- Training of personnel in mapping (USD 0.05 million).
- Purchase of software and hardware needed for mapping (USD 0.1 million).
- Conduct mapping of flood-prone areas, linking maps and associated databases into a national information system (USD 0.5 million).

Short-term outputs

- National capacities related to the use of mapping technologies enhanced.
- Software and hardware for mapping purchased and being utilized.
- Information system for flood-prone areas developed.
- National information system for planning processes improved.

Potential long-term outcomes

- National development planning processes actively consider and plan for climatic variability and floods.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Meteorology and Hydrology and Irrigation Department, with support from relevant line agencies.

Location

Vientiane Capital, Vientiane, Borikhamxay, Khammouane, Savannakhet, Saravane, Attapeu and Champasack Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 0.65 million

Risk and barriers

Lack of specialists in mapping technologies and high cost of software and hardware.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; number of mapping facilities improved; and database of maps developed.

PROJECT 3: ESTABLISH AN EARLY WARNING SYSTEM FOR FLOOD PRONE AREAS, AND IMPROVE AND EXPAND METEOROLOGY AND HYDROLOGICAL NETWORKS AND WEATHER MONITORING SYSTEMS.

PROJECT RATIONALE

Improving capacities to adapt to climate change variability involves enhancing efforts that prevent or reduce potential damage to rural communities and their properties and lives. The tragedies caused by flooding in Oudomxay province both justify and emphasize the importance of such an approach. Early warning systems are an important tool that can be used to alert the public of potential flooding in those areas at risk. To be effective, warning systems must be based on accurate meteorological and hydrological networks which are currently lacking in Lao PDR.

DESCRIPTION

Objectives

Establish an effective early warning system for priority flood prone areas.

Activities

- Identify and select three prioritized flood prone areas (USD 0.1 million).
- Review the existing warning, meteorological and hydrological network in the prioritized areas (USD 0.1 million).
- Review and develop an early-warning system for the prioritized areas (-).
- Establish meteorological, hydrological and early-warning systems for prioritized areas (USD 2 million).

Short-term outputs

- Early-warning system for floods established for three critical areas.
- Meteorological and hydrological network in three critical areas enhanced.

Potential long-term outcomes

- Damages to properties and lives are reduced through the effective use of early warning systems.
- Enhancement of meteorological and hydrological network.
- Vulnerability of communities to floods in three priority areas reduced, while adaptive capacity is increased.
- Early warning systems serve as a model that can be expanded to include all flood prone areas in Lao PDR.
- Early warning system integrated with related regional and global systems and networks.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Meteorological and Hydrological Departments, in close collaboration with the NDMO and relevant line agencies.

Location

Three flood prone areas located in Luang Namtha, Khammouane, Savannakhet and Attapeu Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 2.2 million

Risk and barriers

Lack of human resources and high costs associated with system maintenance.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: quality of the system developed; and effectiveness of the use of the system.

PROJECT 4: STRENGTHEN INSTITUTIONAL AND HUMAN RESOURCE CAPACITIES RELATED TO WATER AND WATER RESOURCE MANAGEMENT

PROJECT RATIONALE

Despite the importance of water resources to socio-economic development, the existing institutional framework for water and water resource management in Lao PDR is relatively weak. This results in an ineffective management system that is unable to cope with a situation characterized by a growing demand and a limited supply. Institutional and human resource strengthening activities are vital for the effective management of water and water resources. This, in turn, will enable Lao PDR to better adapt to climate change.

DESCRIPTION

Objectives

- To improve the national institutional framework for water and water resource management.
- To strengthen human resource capacity for water and water resource management.

Activities

- Review and analyze the existing institutional structures related to water and water resource management (USD 0.1 million).
- Restructure relevant institutions to improve water and water resource management systems (USD 0.06 million).
- Conduct an analysis of human resource systems and design a plan of action to strengthen human resources to support the improved institutional structure (USD 0.04 million).
- Implement the human resource development program to support the new institutional structure (not included within the scope of this proposal).

Short-term outputs

- A proposed revised institutional framework for water and water resource management.
- A human resource development program that supports water and water resource management.

Potential long-term outcomes

- More efficient institutional framework for water and water resource management.
- Increased human resource capacity related to water and water resource management.
- Increased sustainability of water use and water resource conservation.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

WREA, WRCC Secretariat Office, Irrigation Department/MAF and relevant line agencies.

Location

Vientiane Capital

Time frame

1.5 years

Budget

USD 0.2 million

Risk and barriers

Low levels of capacity to conduct institutional analysis and the political implications of institutional restructuring may affect the implementation of the recommendations developed.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: revised institutional framework; and human resource development program.

PROJECT 5: SURVEY UNDERGROUND WATER SOURCES IN DROUGHT PRONE AREAS.**PROJECT RATIONALE**

Water is vital for production and consumption in rural and urban areas. In a large proportion of drought-affected areas in Lao PDR, surface water is not readily available and people use groundwater. Unfortunately, groundwater availability in drought prone areas is highly uncertain, scattered and ultimately limited in quantity. Groundwater should therefore be extracted at a rate that does not exceed the associated carrying capacity. The identification of appropriate locations to access groundwater and develop groundwater systems in drought prone areas requires an accurate database of groundwater tables and information about replenishment rates. This information is seriously lacking in Lao PDR and as a result the adaptive capacities of households located in drought-prone areas is questionable over the long run.

DESCRIPTION**Objectives**

To develop a groundwater table information system for drought prone areas of Lao PDR.

Activities

- Map the existing capacity of groundwater tables (-).
- Assess the existing groundwater table database for drought prone areas (-).
- Enhance human resource capacity in groundwater table mapping and database development (USD 0.2 million).
- Purchase and install state-of-the-art software and hardware for groundwater mapping and database development (USD 0.3 million).
- Conduct groundwater mapping in drought prone areas (USD 1.5 million).
- Develop a groundwater table information system (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Human resource capacities in the areas of groundwater mapping and the development of groundwater information system strengthened.
- Software and hardware for groundwater information system purchased and being used.
- Database and groundwater information system for Lao PDR developed.

Potential long-term outcomes

- Groundwater being used in an efficient and sustainable manner in drought prone areas.
- Improved adaptive capacity of communities to drought.

IMPLEMENTATION**Implementing agency**

MAF, Department of Irrigation, and National Center of Water and Sanitation (Nam Saat), with support from the National Statistic Center and other relevant line agencies.

Location

Drought prone areas located in the provinces of Luang Prabang, Savannakhet and Champasack.

Time frame

3 years

Budget

USD 2.1 million

Risk and barriers

Limited and basic data concerning groundwater tables.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; quantity and quality of software and hardware installed; and number of areas with groundwater table information.

PROJECT 6: STUDY, DESIGN AND BUILD MULTI-USE RESERVOIRS IN DROUGHT PRONE AREAS

PROJECT RATIONALE

The quality and quantity of water resources in natural hazard prone areas are relatively fragile and water supply often fluctuates highly. Wise and sustainable management of water resources in these areas is essential, particularly drought prone areas. Stabilized water supply can significantly reduce vulnerability and enhance adaptation to drought caused by climate change and climate variation of rural households. Small multipurpose reservoirs could support domestic water needs of farmers and reduce crop damage due to drought.

DESCRIPTION

Objectives

To construct small multi-purpose reservoirs in three critical drought prone areas.

Activities

- Survey water resource conditions in drought prone areas (USD 0.1 million).
- Select three critical drought prone areas with potential for developing small multipurpose water reservoirs (-).
- Conduct feasibility studies and design the reservoirs (USD 0.2 million).
- Construct multipurpose reservoirs as per design (USD 2 million).
- Establish management systems (-).
- Monitor and evaluate the effectiveness of the reservoirs (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Three small multi-purpose reservoirs constructed in critical drought areas.
- Improved water supply and water resource conservation in priority target areas.

Potential long-term outcomes

- Reduction of vulnerability to drought in priority target areas.
- Improved adaptive capacity of rural households in priority target areas.
- Improved water resource conservation.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

WRCC with support from relevant line agencies.

Location

Three selected critical drought areas located along the road No. 9 corridor of Savannakhet Province.

Time frame

3 years

Budget

USD 2.35 million

Risk and barriers

Lack of cooperation and coordination among relevant agencies; and water rights issues amongst stakeholders.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number and capacity of reservoirs constructed; size of areas with reduced vulnerability and improved adaptive capacity; and impacts on social and economic conditions of the households located in target areas.

4.2.4 Priority One Project Proposals for the Health Sector

PROJECT 1: IMPROVE SYSTEMS FOR THE SUSTAINABLE USE OF DRINKING WATER AND SANITATION WITH COMMUNITY PARTICIPATION IN FLOOD AND DROUGHT PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

In Lao PDR, water supply and sanitation systems are limited while demand for such systems is growing rapidly. Water shortage together with the use of unclean water are key determining factors in the incidence of communicable diseases, and seriously affect the health of people living in flood and drought prone areas. Thus, the improvement of existing, and construction of new, safe and sustainable water and sanitation systems is important and necessary, and should be undertaken with the widespread participation of those people who live in flood and drought prone areas.

DESCRIPTION

Objective

To ensure that people living in flood and drought prone areas have access to sufficient, clean drinking water, with reduced incidence of water borne diseases.

Activities

- Research, review and assess different possible management systems, their implications for people's health, and the associated public participation processes in flood and drought prone areas of Lao PDR (USD 0.3 million).
- Develop and implement sanitary, healthy and sustainable water use systems in a number of pilot sites (USD 0.1 million).
- Revise and improve mechanisms for public participation in water utilization and sanitation management systems (USD 0.3 million).
- Construct and maintain water supply and sanitation systems for people living in the flood and drought prone pilot sites (USD 0.3 million).
- Integrate sustainable water use and sanitation management systems into national development planning(-).

Short-term outputs

- Water supply and sanitation systems are sustainably managed.
- Water supply and sanitation systems have been constructed in a number of pilot sites.

Potential long-term outcomes

- People in the pilot flood and drought prone areas are healthier.
- People in the pilot flood and drought prone areas have reduced incidence of illness and death due to water-borne diseases.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

MoH, Department of Hygiene and Disease Prevention, Environmental Health and Sanitation Center.

Location

In pilot sites throughout the country, especially in the flood and drought prone areas.

Time frame

2 years

Budget

USD 0.44 million

Risk and barriers

- Lack of cooperation and coordination among related agencies and stakeholders as well as amongst the communities living in the flood and drought prone areas.
- Severity of natural hazards such as drought and flood is higher than expected.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of sanitary, water use and management systems that have been developed according to specifications; number of water user groups systematically developed; and reduced incidence of water-borne diseases amongst the people living in flood and drought prone areas.

PROJECT 2: IMPROVE KNOWLEDGE AND SKILLS OF ENGINEERS WHO DESIGN AND BUILD WATER AND SANITATION SYSTEMS.

PROJECT RATIONALE

In a least developed country, development of public utilities, especially water supply and sanitation facilities is frequent slow, of low standard and generally insufficient. Lack of clean water supply and sanitation facilities (and required materials and technical knowledge) affects people's health and quality of life, particularly in those areas experiencing severe drought and flooding events. In this regard, it is necessary to improve and enhance the capacity of the technicians designing, researching and constructing water supply and sanitation facilities.

DESCRIPTION**Objectives**

To ensure sustainable, sufficient and standardized water supply and sanitation facilities for the people.

Activities

- Assess the technical capacities of existing human resources in the health sector responsible for water supply and sanitation facilities at multiple levels (USD 0.02 million).
- Formulate plans and technical training modules for technical staff in the health sector responsible for water supply and sanitation facilities (USD 0.08 million).
- Conduct training for trainers of health sector personnel responsible for water supply and sanitation in Vientiane (USD 0.05 million).
- Conduct training activities in other regions (USD 0.15 million).

Short-term outputs

- Database on capacity needs of relevant health sector staff developed.
- Training module planned and elaborated.
- Relevant staff trained.

Potential long-term outcomes

- Services provided by the Government to local communities in the area of water supply and sanitation facilities is improved.
- Improved livelihoods for the people.

IMPLEMENTATION**Implementing agency**

Central level: Hygiene and Disease Prevention Department, Environmental health and Water Supply Center of the Ministry of Health.

Provincial level: Environmental Health and Water Supply Center of the Provincial Health Office.

Location

Central and Provincial levels

Time frame

2 years

Budget

USD 0.3 million

Risk and barriers

Lack of coordination and cooperation among stakeholders and relevant agencies.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: scope and accuracy of database; number of relevant personnel trained; and number of improved water supply and sanitary facilities.

V. NAPA PREPARATION PROCESS

The process of preparing this NAPA was based on the Guidelines for Least Developed Countries Expert Group dated July 2002, and adapted to the actual situation of Lao PDR. The preparation of NAPA was based on the following eight steps:

- Step 1:** NAPA Committee and NAPA Working Group established; capacity of the Committee and Working Group strengthened.
- Step 2:** All available data on current capacity limitations in the area of climate change adaptation synthesized.
- Step 3:** Assessment of capacity limitations and climate change adaptation methods for the past, present and future in the four key sectors (agriculture, forestry, public health, and water and water resources) conducted.
- Step 4:** All possible adaptation activities that contribute towards addressing capacity limitations in the past, at present and in the future classified and summarized for the four prioritized sectors.
- Step 5:** Climate change adaptation activities analyzed.
- Step 6:** Prioritized climate change adaptation activities selected and described.
- Step 7:** Initial identification of activities that will enable Lao PDR to adapt to climate change realized.
- Step 8:** NAPA prepared, consulted, and finalized.

WREA was the key responsible agency for the preparation of this NAPA, with wide cooperation from all concerned sectors at the central and local levels.

At an early stage of the preparation process, STEA (now WREA) designated key government officials from the Department of Environment to lead the process. The primary responsible point person was the National Focal Point for the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The direct roles and responsibilities of the National Focal Point included planning, supervising, delegating and organizing assessments of the immediate and urgent needs for climate change adaptation, as well as carrying out stakeholder consultations at the central and local levels. At the

same time, the NAPA Steering Committee was also established, and included different members of the concerned sectors at the central level. The Committee was primarily responsible for ensuring that the preparation of this NAPA was carried out in accordance with its set objectives and timeframe. In addition, a NAPA Technical Working Group (TWG) consisting of many key representatives from different relevant ministries at the central level was established and shared responsibilities to develop the NAPA with the NAPA Core Team. Furthermore, local and international experts were recruited to provide technical assistance to the Committee and Working Group when necessary.

The Core NAPA unit and Technical Working Group were trained by international experts on planning, assessment processes/steps, and prioritization of needs regarding adaptation to climate change. Priority sectors were selected for assessment. Presentations and open discussions with sector participants aimed at raising awareness and understanding on the background information, objectives and importance of the NAPA. These discussions and presentations facilitated broader participation of the concerned sectors in the assessment process.

Before conducting the assessment, the core responsible unit collected all available information from various resources and organized stakeholder consultation meetings with relevant sectors at central, provincial and district levels. Additional data was collected focusing on types of natural hazards which occur frequently in Lao PDR, their impacts, and their intensity. In addition, information on actual strategies, measures and adaptation activities developed in the past and present was also collected.

After obtaining this background information, the NAPA unit together with the some key members of the NAPA TWG organized and led an assessment of capacity limitations and climate change adaptation methods used both in the past and at present. A number of key representatives of various concerned sectors at central and local levels, as well as all members of the NAPA TWG and policy-makers, were all invited to participate in the assessment process. Furthermore, as part of the assessment process, three national consultation workshops were organized, which were attended by many participants amongst which were technical and administrative staff from the grassroots level. The assessment focused on four priority sectors: agriculture, forestry, water and water resources and public health. These sectors were identified as being the most affected by climate change.

After completing the assessment, the NAPA unit collaborated with key TWG members, analyzed individual adaptation options for climate change obtained from the above mentioned workshops, considered the suitability and viability of each option, and assessed whether they addressed the immediate and urgent needs of the Government and the Lao people. A national workshop was then organized and attended by representatives of central and local levels from concerned sectors to realize a detailed analysis of the activities and options listed, and then select those considered as the most immediate and urgent for implementation in the future and near future. Finally, priority activities were then determined.

The selection of priorities was carried out according to selection criteria defined by each sector. After prioritizing, an initial concept note for each of the adaptation activities identified was drafted to include in the NAPA. The concept notes were then discussed during consultation workshops by representatives from the sectors concerned at both central and local levels.

This NAPA has been consulted with all concerned sectors and parties at both central and local levels and then proposed to the Government for consideration and approval.

VI. NAPA IMPLEMENTATION MEASURES

1. Following the approval of NAPA, WREA will take the lead in collaborating with the four main sectors, agriculture, forestry, water and water resources and public health, to widely disseminate the plan throughout the country and to mobilize funds from domestic, regional and international levels to implement the 45 priority projects identified within the NAPA.
2. The sectors at each level will be assigned responsibilities for implementation, monitoring and evaluation, reporting, assessing and drawing lessons for the implementation of priority projects at regular time intervals.

- Ban Ki-moon, 2008. On the Way to Copenhagen. Climate-L.org Bulletin, Issue Nr.1, 23 June 2008, available: <http://www.iisd.ca/climate-l/bulletin/guestarticle/guestarticle1.html>
- Chinvanno, S. and Snidvongs, A. (eds.), 2005. The Study of Future Climate Changes Impact on Water Resource and Rain-fed Agriculture Production. Proceedings of the APN CAPaBLE CB-01 Synthesis Workshop, Vientiane, Lao PDR, 29 - 30 July 2004. SEA START RC Technical Report No. 13, 113 pp.
- Committee for Planning and Investment (CPI), 2001. Fifth National Socio-Economic Development Plan (NSEDP) 2001 – 2005, Vientiane, Lao PDR.
- Committee for Planning and Investment (CPI), 2006. Sixth National Socio-Economic Development Plan (NSEDP) 2006 – 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Cruz, R.V., Harasawa, H., Lal, M., Wu, S., Anokhin, Y., Punsalmaa, B., Honda, Y., Jafari, M., Li, C., and Huu, N. Ninh, 2007. Asia. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. and Hanson, C.E., Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 469-506.
- Department of Agricultural and Forestry (MAF), 2003. Permanent Secretary Report on areas affected by drought, Lao PDR.
- Department of Planning (MAF), 2005. Lao PDR's Paper on Flood and Drought, presented by the Statistic Division
- Irrigation Department (MAF), 2005. Statistic Year Book, Planning Division.
- IUCN, 2004. The economic value of wetland in Lao PDR, Phouphet K. National University of Laos.
- Government of Laos (GoL), 2001. Draft of Socio-economic Development Strategy to the Year 2010 – 2020. Vientiane, Lao PDR.
- Government of Lao PDR (GoL) & United Nations Country Team, 2006. United Nations Common Country Assessment (CCA), Vientiane, Lao PDR.
- Government of Lao PDR (GoL) & United Nations Country Team, 2006. United Nations Development Assistance Framework (UNDAF) 2006-2011, Vientiane, Lao PDR.
- Hoogenboom, G., Wilkens, P.W., and Tsuji, G.Y. (Eds.), 1999. DSSAT version 3 v4. University of Hawaii, Honolulu, Hawaii.
- Jeggle, T., 1996. Disaster Awareness, Preparedness and Management- A Review of Current Perceptions and Capacities in Lao People's Democratic Republic, United Nations Development Programme (UNDP), Vientiane, Lao PDR.
- Kiem, A.S., Ishidaira, H., Hapuarachchi, H.P., Zhou, M.C., Hirabayashi, Y., and Takeuchi, K., 2008. Future hydroclimatology of the Mekong River basin simulated using the high-resolution Japan Meteorological Agency (JMA) AGCM. *HYDROLOGICAL PROCESSES*. 22, 1382–1394.
- Lal, M., Harasawa, H., Murdiyarso, D., Adger, W.N., Adhikary, S., Ando, M., Anokhin, Y., Cruz, R.V. and Co-authors, 2001. Asia. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, McCarthy, J.J., Canziani, O.F., Leary, N.A., Dokken, D.J. and White, K.S., Eds., Cambridge University Press, Cambridge, 533-590.
- Liang, X., Lettenmaier, D.P., Wood, E.F., and Burges, S.J., 1994. A simple hydrologically based model of land surface water and energy fluxes for general circulation model, *Geophys J. Res.* 99: 14415-14428.
- Manton, M.J., Della-Marta, P.M., Haylock, M.R., Hennessy, K.J., Nicholls, N., Chambers, L.E., Collins, D.A., Daw, G. and Co-authors, 2001. Trends in extreme daily rainfall and temperature in Southeast Asia and the South Pacific; 1961–1998. *Int. Climatol J.*, 21, 269–284.
- Mekong River Commission (MRC), 2003. State of the Mekong Basin Report.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF), 2003. Agricultural Statistic Year Book 2003. Vientiane, Lao PDR.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) & Swedish International Development Agency (SIDA), 2002, Land Use and Forest Cover Survey, Vientiane, Lao PDR.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) & Science Technology and Environment Agency (STEA), 2004. Biodiversity Report, Vientiane, Lao PDR.

- Ministry of Industry and Commerce (MIC), 2006. 2004 – 2005 Import-Export Summary, Vientiane, Lao PDR, available: <http://www.moc.gov.la/download/1F57D69112B.DOC>, accessed: 12 October 2006.
- NAFES & MAF, 2003-2004. Upland Agricultural Development in the context of Livelihoods, Watersheds and governance for area-based development projects in Lao PDR.
- National Disaster Management Office (NDMO), 1999. National Action Programme on Combating Desertification, Vientiane, Lao PDR.
- National Disaster Management Office (NDMO), 2003. Disaster Management Strategies, Ministry of Agriculture and forestry (MAF), Vientiane, Lao PDR.
- NEW, 2004. National Environment Health and Water Programme (Ministry of Public Health).
- NGPES Secretary (Department of Planning, State Committee for Planning and Investment)., 2004, National Growth and Poverty Eradication Strategy, Vientiane, Lao PDR.
- NORAD & United Nations Environment Programme (UNEP), 2001. State of the Environment Lao PDR, STEA, Vientiane, Lao PDR.
- Phouthonesy, E., 2006. Growth overwhelms city planners, in the Vientiane Times, Iss. 218, Tuesday 7th November 2006, p.1.
- Science, Technology and Environment Agency (2004). Legal Acts by Science, Technology and Environment Agency, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. National Biodiversity Strategy to the year 2020 and Action Plan to the year 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. National Strategy on Education and Awareness to the year 2020 and Action Plan to the year 2010, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2004. Assessment Report on Technology and Needs and Priorities for Mitigating Green Gas Emissions, Vientiane, Lao PDR.
- Science, Technology and Environment Agency (STEA), 2000. First National Communication on Climate Change, Vientiane, Lao PDR.
- Science Technology and Environment Agency (STEA), 2005. Environment Performance Assessment Report 2005, Vientiane, Lao PDR.
- Snidvongs, A, (Principal Investigator) 2006. Final Technical Report AIACC AS07. Southeast Asia Regional Vulnerability to Changing Water Resources and Extreme Hydrological Events Due to Climate Change. SEA START RC Technical Report No. 15, pp.142. Bangkok, September 2006.
- Steering Committee for Census of Population and Housing (SCCPH), 2006. Results from the Population and Housing Census 2005, Vientiane, Lao PDR
- United Nations Development Program (UNDP), 2000. Millennium Development Goals Report in Lao PDR, Vientiane, Lao PDR.
- UNDP Lao PDR, 2006. Understanding and Promotion Lao PDR Human Development. <http://www.undplao.org/whatwedo/humandev.php>, accessed on the 2nd October 2006.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Least Developed Countries Expert Group, 2004. National Adaptation Programme of Action, Selection of Examples and Exercises Drown from Regional NAPA Workshops.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 2002. Annotated Guidelines for the Preparation of National Adaptation Programmes of Action (NAPA), Bonn, Germany.
- Veunkeo, S., 2006. Rain causes losses for fish farmers, in the Vientiane Times, Issue 204, pp.1.
- Vientiane Times, 2006. Billions of kip Lost to Natural Disaster in 2005, Vientiane Times, Issue 202, p.2.
- Vorakhoun, P., 2006. Government policy restores nation's forests, in the Vientiane Times, Issue 107, 5th June 2006, p. 15.
- Department of Environment, Science Technology and Environment Agency (STEA), 2001. State of the Environment, Lao PDR.
- World Food Programme, 2007. Lao PDR: Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA). World Food Programme, Vulnerability Analysis and Mapping Branch (ODAV), Lao PDR. December, 2007.
- WWF, 2004. The economic value of the world's wetland, Phouphet K. National University of Laos.

APPENDIXES.

Priority Two Project Proposals for Adapting to Climate Change in Lao PDR

Priority One Agriculture Projects Contained in Section IV:

PROJECT 1: STRENGTHEN THE CAPACITY OF THE NATIONAL DISASTER MANAGEMENT COMMITTEES.

PROJECT 2: PROMOTE SECONDARY PROFESSIONS IN ORDER TO IMPROVE THE LIVELIHOODS OF FARMERS AFFECTED BY NATURAL DISASTERS INDUCED BY CLIMATE CHANGE.



Priority Two Projects:

PROJECT 3: LAND USE PLANNING IN NATURAL HAZARD PRONE AND AFFECTED AREAS.

PROJECT RATIONALE

Land uses in natural disaster prone areas need to be surveyed, and improved land uses must be designed and effectively promoted. At present, land use planning that specifically addresses vulnerability to natural hazards has not been fully integrated into overall national land use policies. This issue is of great importance for farmers living in natural disaster prone areas.

DESCRIPTION

Objective

To identify the appropriateness of land areas for agricultural production and promote improved land uses that increase the capacities of farmers to adapt to changes in climate and associated natural hazards.

Activities

- Survey and collect soil samples in natural disaster prone areas (USD 0.2 million).
- Analyze existing land uses and potential improved land use systems (USD 0.1 million).
- Develop land use databases in natural disaster prone areas (USD 0.2 million).
- Plan to integrate key land use issues into the National Agricultural Policy and Action Plan (USD 0.05 million).
- Disseminate information and organize trainings on improved land use and land management (USD 0.01 million).

Short-term outputs

- Land use database created for natural disaster prone areas.
- Increased knowledge and information on improved and beneficial land use and land management systems for natural disaster prone areas.

Potential long-term outcomes

- Rules and regulations that guide improved land uses in natural disaster affected areas have been developed and are being implemented.
- Adaptive capacity of farmers living in natural disaster prone areas is improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Research Institute of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and participation of relevant agencies.

Project location

Natural disaster prone areas around the country.

Time frame

2.5 years

Budget

USD 0.65 million

Risk and barriers

Limited capacity of technical staff; lack of technical equipment; and limited existing data/information.

Project monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: scope and accuracy of databases on natural disaster prone areas; land use plans; and number of farmer households in natural disaster prone areas that are appropriately informed about the land use plan.

PROJECT 4: PROMOTION OF SHORT-DURATION PADDY AND OTHER CASH CROPS IN NATURAL HAZARD PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

Mitigating the impacts of natural hazards is an extremely important activity that can improve the livelihoods of poor farmers living in drought and flood prone areas. Delayed rainfall and floods cause damage to crops. In this regard, providing support to farmers is urgently needed. The provision of food for consumption during times of extreme conditions can be improved by promoting short cycle crops, drought and flood resistant crop varieties, and cropping techniques that mitigate against the impacts of drought and flooding.

DESCRIPTION

Objectives

To improve the adaptive capacity of rural farmers to cope with hazardous circumstances by providing opportunities, and building the capacity of farmers affected by natural hazards to practice rotation of crops and grow short-cycle crops. This strategy will minimize crop losses and increase the diversity of crops available for consumption and income.

Activities

- Strengthen and improve capacities of both local level technicians and farmers on short-cycle cropping systems and development of rotational crops systems (USD 0.2 million).
- Build demonstration plots for growing short-term rice and other crops with farmers in the affected areas in different regions (USD 0.2 million).
- Monitor, promote and evaluate demonstration plots with local farmers (USD 0.1 million).
- Disseminate techniques for short-cycle cropping systems and for growing short-lifecycle crops to other areas affected by floods and droughts (USD 0.2 million).

Short-terms outputs

- Capacities of technical staff and farmers in the production of short-cycle cropping systems is increased.

Potential long-term outcomes

- Farmers gain experience in growing short-cycle crops.
- Living conditions of the people in affected areas are improved.
- The adaptive capacities of farmers to the conditions of areas affected by natural disasters are improved.
- Resilience of rural livelihoods improved.

IMPLEMENTATION

Institutional Arrangement

National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and participation of relevant agencies.

Project location

Areas affected by natural disasters (three sites).

Time frame

3 years

Budget

USD 0.7 million

Risk and barrier

Market dynamics: demand for produce may decrease.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of technicians and farmers trained; size of areas under short-cycle cropping systems; extent of adoption of rotational systems; and levels of farmers income.

PROJECT 5: TECHNICAL CAPACITIES OF LOCAL AGRICULTURAL OFFICERS IN NATURAL HAZARD PRONE AREAS STRENGTHENED.

PROJECT RATIONALE

Agricultural development is important, especially to countries like Lao PDR that rely heavily on their natural resource base and agricultural output. Hence, the technical capacity of local agricultural officers needs to be continuously strengthened. This is particularly so in natural hazard-prone areas where agricultural problems are often multi-dimensional and extremely complex. At present, there is limited quantity and quality of technical staff in the field of agriculture. Thus, it is important to build human capacities in this field to reduce risks and improve the adaptive capacity of farmers to natural disasters in hazard prone areas.

DESCRIPTION

Objectives

To strengthen the technical capacity of agricultural extension officers at the local level.

Activities:

- Collect baseline data (USD 0.05 million).
- Develop a capacity building plan and identify training modules (USD 0.05 million).
- Organize trainings (USD 0.2 million).
- Realization of study tours and exchange of lessons learned both within Lao PDR and abroad (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- Training modules in place.
- Technical capacity of agricultural officers at the local level improved.

Potential long-term outcomes

- Technical officers have improved implementation capacities and are better able to effectively transfer technical knowledge to farmers.
- Adaptive capacity of farmers improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation of line agencies.

Project location

Central

Time frame

2 years

Budget

USD 0.5 million

Risk and barriers

Limited knowledge and capacities of technical staff; and low levels of participation by local agricultural officers.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of technicians trained; number of study tours realized; and before and after training assessment percentages.

PROJECT 6: IMPROVE AND DEVELOP CROP VARIETIES AND ANIMAL SPECIES THAT ARE BETTER ADAPTED TO NATURAL HAZARD PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

Lao PDR has a very rich diversity of crop and animal species. To increase long-term adaptive capacities with respect to climate change, it is necessary to develop local crop varieties and animal species that are adapted to natural conditions in natural hazard prone areas. At present, NAFRI lacks modern tools and equipment to promote the utilization of locally available biodiversity, such as local crop varieties and animal species.

DESCRIPTION

Objectives

To research and promote a diversity of crop varieties and animal species that are adapted to the stressful environmental conditions that characterize natural hazard prone areas.

Activities

- Technical training on developing and improving crop varieties and livestock breeds (USD 1.2 million).
- Build and improve laboratory and crop and animal experimental stations (USD 3 million).
- Develop and improve crop varieties and animal species which are resistant to drought and flood conditions (USD 2.5 million).
- Experiment crop varieties and animal species and use new technologies with farmers in drought and flood prone areas (USD 1 million).

Short-term outputs

- Research and development infrastructure improved.
- Technicians have increased capacity in the development and improvement of crop varieties and animal species.
- Crop varieties and animal species collected.

Potential long-term outcomes

- New crop varieties and animal species that have higher levels of resistance to natural hazards are developed and bred, and in natural hazard prone areas.
- Agricultural system is increasingly adapted to local conditions and suited to natural hazard prone areas.
- Adaptive capacity of farmers living in natural hazard prone areas is improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Ministry of Agriculture and Forestry (NAFRI, Department of Agriculture, Department of Livestock and Fishery) with support and cooperation of concerned agencies.

Project location

Central level (laboratory), and Crop Variety and Animal Species Research Station.

Time frame

10 years.

Budget

USD 7.7 million

Risk and barriers

Limited knowledge and capacity of technical staff; sustainability of the facilities due to high cost and the need for experts to support the project.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of technical staff trained; number of new crop and animal varieties developed and bred; and extent of improvement / construction of other facilities.

PROJECT 7: IMPROVE AND CONSTRUCT CROP AND ANIMAL DISEASE LABORATORIES AT CENTRAL AND LOCAL LEVELS AND BUILD RELATED CAPACITY OF TECHNICAL STAFF.

PROJECT RATIONALE

Agricultural production in Lao PDR is susceptible to different pests and diseases in different parts of the country. Because of environmental and natural balances and imbalances, different measures can be used to protect crops against insects, pests and diseases. Environmental friendly technologies and biological mechanisms that can be used to inspect and fight pests and diseases are important. They are not only important contributors to high levels of agricultural production and therefore to the economy, but have minimal adverse environmental impacts and contribute towards sustainable agricultural development. At present, Lao PDR is lacking technical capacities and facilities to successfully diagnose crop and animal diseases.

DESCRIPTION

Objectives

To strengthen technical capacities in the diagnosis of crop and animal diseases and improve associated laboratory facilities.

Activities

- Train central and local technicians on plant and animal diseases (USD 1 million).
- Improve and construct laboratories on plant and animal diseases at central and local levels (USD 3 million).
- Develop a comprehensive database on plant and animal diseases (USD 0.05 million).
- Disseminate information on plant and animal diseases to farmers (USD 0.5 million).

Short-term outputs

- Increase technical capacities to diagnose plant and animal diseases.
- Laboratory facilities for research and development related to plant and animal diseases constructed and equipped.
- Database of plant and animal diseases developed.
- Farmers are informed and able to prevent plant and animal diseases.

Potential long-term outcome

- Sustainability of agricultural development improved.
- Agricultural eco-system improved.
- Increase the adaptive capacity of farmers to natural hazards, particularly those related to plant and animal diseases.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Agriculture and Department of Livestock and Fishery as well as Provincial Agriculture and Forestry Offices of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation of concerned agencies.

Project location

At central and local levels.

Time frame

5 years.

Budget

USD 4.5 million

Risk and barriers

Limited knowledge and capacity of technical staff; sustainability of the facilities due to high cost and the need for experts to support research and development activities; new kinds of plant and animal diseases; and importation of plant and animals species without inspection.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of technicians trained at national and local levels; number of laboratories rehabilitated and established; and depth and scope of data collected on plant and animal diseases.

PROJECT 8: TRAIN FARMERS ON THE PROCESSING AND STORING OF HUMAN AND ANIMAL FOOD STUFFS.

PROJECT RATIONALE

Farmers and animals in flood and drought prone areas often experience food shortage. This issue can be at least partially addressed by improving food processing and storage. In this respect, it is necessary and important to organize training and advocacy for farmers on processing techniques, storing of human and animal foodstuffs, and promotion of local knowledge related to processing and storing.

DESCRIPTION

Objectives

Build capacities of farmers to process and store human and animal foodstuffs in flood and drought prone areas.

Activities

- Survey and collect the data on existing techniques (USD 0.2 million)
- Plan and organize training courses (USD 0.1 million).
- Disseminate technical information/data (USD 0.2 million).
- Monitor and evaluate the promotion of these techniques for further improvement (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Database on existing techniques developed.
- Farmers are informed and understand food processing techniques and issues related to the storage of human and animal foodstuffs.
- Processing and storing techniques for human and animal foods are improved.

Potential long-term outcomes

- Farmers livelihoods are increasingly secure.
- Adaptive capacities of farmers in drought and flood prone areas are enhanced.

IMPLEMENTATION

Institutional arrangement

National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation of line agencies.

Location

Local level.

Time

2 years.

Budget

USD 0.55 million

Risk and barriers

Lack of farmers' interest and low levels of involvement; lack of sources of raw material.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of farmers trained and using improved techniques; and curriculum on the processing and storing of human and animal food developed.

PROJECT 9: ESTABLISHMENT AND STRENGTHENING OF FARMERS GROUPS IN NATURAL HAZARD PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

Farmers living in natural hazard prone areas collectively experience the negative impacts of natural hazards. Cooperation and coordination amongst affected parties could improve their capacities to cope with such hazards, as well as contribute to the collective prevention and the development of self-help activities. The existing farmers groups have not been very efficient, particularly in terms of collective action in the face of natural disasters, whilst in certain areas such groups do not exist. Formulation and strengthening of farmers groups in natural hazard prone areas will enhance the response and therefore the adaptive capacity of the local people to some of the impacts of climate change.

DESCRIPTION

Objectives

To establish effective farmers groups in natural hazard prone areas and improve their capacities to adapt to natural hazards.

Activities

- Public campaign to promote the formation of farmers groups in natural hazard prone areas (USD 0.2 million).
- Provide training in management of farmers groups and raise awareness on the importance of farmers groups (USD 0.3 million).
- Facilitate the networking among farmers groups, thereby promoting the exchange of information and lessons learned (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Public awareness raising activities increase levels of understanding of the importance of farmers groups.
- Farmers groups are formulated and enhanced (institutional and regulatory systems).
- Adaptive capacities of people living in natural hazard prone areas to the natural hazards are improved.

Potential long-term outcomes

- The effective functioning of farmers groups in natural hazard prone areas improves the security of farmers livelihoods.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation from line agencies.

Project location

Provincial Agriculture and Forestry Offices.

Time frame

3 years.

Budget

USD 0.6 million

Risk and barriers

Limited farmer involvement in the groups and market uncertainty.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of farmers groups formulated and rehabilitated; number of participating members in farmer groups; and outcomes of the farmer groups.

PROJECT 10: PROMOTE SOIL IMPROVEMENT USING LOCALLY AVAILABLE ORGANIC FERTILIZER AND AGRICULTURAL WASTE.

PROJECT RATIONALE

Soil conditions in hazard prone areas, especially in drought prone areas, are normally of poor quality and degrade rapidly. Thus, it is necessary to support farmers to improve the quality of their soils through the use of locally available organic fertilizer and agricultural waste, thereby enhancing the adaptive capacities of the farmers living in these areas.

DESCRIPTION

Objectives

To increase the use of organic fertilizers in agricultural production, thereby generating improvements in soil quality in natural hazard prone areas.

Activities:

- Survey and collect baseline data (USD 0.1 million).
- Organize training for farmers on the preparation, production and use of organic fertilizers using locally available materials (USD 0.2 million).
- Produce and distribute materials on the production and use of organic fertilizers (USD 0.1 million).
- Monitor, support and evaluate the use of organic fertilizers with local farmers (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Baseline data on soil quality available in national database.
- Farmers have the necessary knowledge and capacity to produce and use organic fertilizers.
- Organic fertilizers are widely used in agricultural production in natural hazard prone areas (particularly those affected by drought).

Potential long-term outcomes

- Land used for agricultural production in natural hazard prone areas is improved in quality.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation from line agencies.

Project location

Provincial Agriculture and Forestry Offices.

Time

2 years

Budget

USD 0.5 million

Risk and barriers

Farmers may lack a long-term vision of soil conservation and instead overemphasize short-term economic benefits generated by chemical fertilizers and give insufficient attention to the use of organic materials.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of farmers trained; number of farmers who use organic fertilizer to improve their soils; and production costs.

PROJECT 11: DEVELOP APPROPRIATE BANK EROSION PROTECTION SYSTEMS FOR AGRICULTURAL LAND IN FLOOD PRONE AREAS

PROJECT RATIONALE

Agricultural land in steep areas and along the banks of rivers is often affected by flash floods and more widespread flooding. To reduce the risks of losing agricultural production areas to riverbank erosion it is necessary to build embankment systems. This method provides a long term solution to river bank erosion and therefore secures agricultural land used by local people to sustain their livelihoods.

DESCRIPTION

Objectives

To protect agricultural land in areas affected by flooding.

Activities:

- Survey and collect data on the affected areas (USD 0.3 million).
- Select, design and construct embankment systems in areas that are commonly affected by flash flooding and more widespread flooding (USD 0.1 million).
- Construct embankment systems in key erosion prone sites (USD 2 million).
- Monitoring and evaluation (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Data/information generated that can be used to support the sound planning and construction of embankment and land protection systems.
- Embankment systems have been constructed in a number of key areas affected by flash floods and more widespread flooding.
- Exposure of agricultural production land to flash floods and common flooding is reduced in those areas where embankment systems have been constructed.

Potential long-term outcomes

- The vulnerability of the livelihoods of farmers living in areas prone to flooding is reduced.
- Agricultural production areas secured.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Irrigation of the Ministry of Agriculture and Forestry, with the support and cooperation from line agencies.

Location

Three pilot sites that are regularly affected by flash flooding and more widespread flooding.

Time frame

3 years

Budget

USD 2.45 million

Risk and barriers

Lack of resources for the operation and maintenance of the bank erosion protection systems; severity of natural hazards.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: scope and accuracy of the database developed; number of embankment systems constructed; and size of agricultural production areas protected from flooding.

PROJECT 12: PROMOTE INTEGRATED PEST MANAGEMENT (IPM) AND USE OF HERBAL MEDICINES IN PEST MANAGEMENT AND LIVESTOCK TREATMENT.

PROJECT RATIONALE

Modern agricultural development most frequently involves an increased use of chemicals, with associated negative effects on the agricultural ecosystem and the health of both farmers and consumers. At the same time, chemical inputs also increase agricultural production costs. Promotion of integrated pest management and use of herbal medicines (as natural herbicides and pesticides) are effective alternatives to chemicals in the management and treatment of plant and animal diseases. This project will promote the use of integrated pest management (IPM) and herbal medicines in the prevention and treatment of plant and animal diseases.

DESCRIPTION

Objectives

To increase the sustainability of agricultural ecosystem management through promoting the use of an integrated approach to pest management in agricultural activities.

Activities:

- Survey and collect data on integrated pest management, herbs and their application (USD 0.1 million).
- Provide practical training to farmers on the IPM approach and the application of herbs to agricultural crops (USD 0.2 million).
- Monitor, promote and evaluate the use of IMP and herbal medicines by farmers in selected agricultural production areas (USD 0.1 million).
- Disseminate information on IPM and use of herbal medicines for the prevention and treatment of plant and animal diseases to reduce the use of chemical substances (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- Farmers' knowledge and capacities in IPM and the use of herbal medicines for the prevention and treatment of plant and animal diseases are enhanced.
- Production costs associated with external inputs are reduced.

Potential long-term outcomes

- Healthier surrounding environment and more sustainable agricultural production systems.
- Farmers and consumers are safe from the negative effects of chemical substances.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Agriculture and Department of Livestock of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation from line agencies.

Project location

Local level (three sites).

Time frame

2 years

Budget

USD 0.6 million

Risk and barriers

Lack of raw materials (herbal medicines); and low levels of farmer involvement.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of farmers trained and practically using IPM methods; increase in agricultural productivity; and decrease in the use of external inputs.

PROJECT 13: DEVELOP THE CAPACITY OF TECHNICAL STAFF IN ORGANIC FERTILIZER RESEARCH.

PROJECT RATIONAL

Biological fertilizers are important for soil improvement and agricultural production, especially in natural hazard prone areas. Development of research into biological fertilizers in Lao PDR is limited, due to lack of capacity amongst technicians as well as lack of facilities. Thus, it is necessary to strengthen the capacity of technical staff to effectively research and develop organic fertilizers.

DESCRIPTION

Objectives

To enhance technical capacities related to research and development of standardized and high quality biological fertilizers.

Activities:

- Upgrade the capacity of technical staff abroad (USD 1 million).
- Provide specific training of trainers in biological fertilizer research and development for selected agricultural technicians (USD 0.8 million).
- Establish software, hardware and infrastructure for research and development into biological fertilizers (USD 1.5 million).
- Conduct research and development activities (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Research and development capacities of agricultural officers at central level related to organic fertilizers are enhanced.
- Facilities and infrastructure for research and development into biological fertilizers improved.
- Standardized and improved quality of biological fertilizer.

Potential long-term outcomes

- Healthier environment through the use of standardized, high quality biological fertilizer.
- Increased use of biological fertilizer over wider geographical areas.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

NAFRI and Department of Agriculture of the Ministry of Agriculture and Forestry, with support and cooperation from relevant agencies.

Project location

Central level

Time frame

5 years

Budget

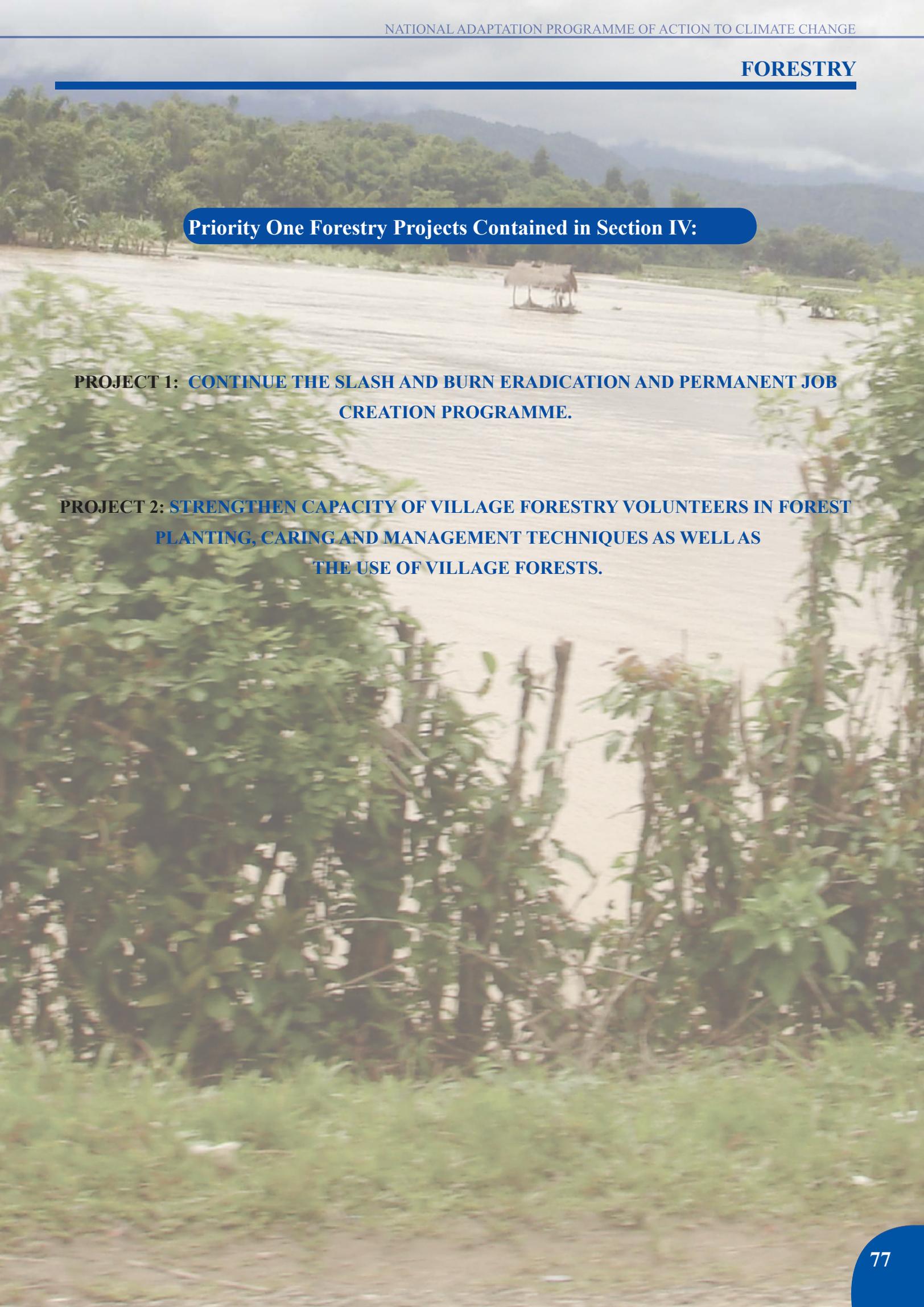
USD 3.35 million

Risk and barriers

Limited participation by key stakeholders; and lack of sustainability of the equipment due to associated high costs.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of technicians at central level trained; number of technicians at local level trained; infrastructure developed; and the rates of use of organic fertilizers by farmers.



Priority One Forestry Projects Contained in Section IV:

PROJECT 1: CONTINUE THE SLASH AND BURN ERADICATION AND PERMANENT JOB CREATION PROGRAMME.

PROJECT 2: STRENGTHEN CAPACITY OF VILLAGE FORESTRY VOLUNTEERS IN FOREST PLANTING, CARING AND MANAGEMENT TECHNIQUES AS WELL AS THE USE OF VILLAGE FORESTS.

Priority Two Projects:

PROJECT 3: CARRY OUT SURVEYS AND IDENTIFY AND DEVELOP FOREST AREAS SUITABLE FOR SUPPORTING SEED PRODUCTION.

PROJECT RATIONALE

One of the most important characteristics of natural forest resource ecosystems in Lao PDR is its rich biodiversity. Reforestation in Lao PDR emphasizes the use of indigenous species that have high levels of resistance to droughts and floods that may be caused by climate change and climatic variability. In order to maintain this diversity as well as the quality of the trees, it is of utmost importance that reforestation is performed with high quality seeds and seedlings. Selection of high-quality seeds from natural forests is a key prerequisite for the development of good reforestation or rehabilitation programmes for forest resources. Despite the wide availability of forest resources, Lao PDR has yet to develop a high-quality seed production system for reforestation/rehabilitation.

DESCRIPTION

Objectives

To survey and select appropriate forest areas for the development of seed production programmes, and to collect good quality seeds for utilization in reforestation and rehabilitation activities.

Activities

- Develop criteria for the selection of forest areas (-).
- Survey prospective forest areas according to the criteria selected (USD 0.7 million).
- Develop conservation systems for the selected areas (USD 0.1 million).
- Conduct seed quality tests to select good seeds (USD 0.2 million).
- Coordinate/cooperate with relevant seed production units for appropriate utilization (-).

Short-term outputs

- Appropriate forest areas are selected and used for seed production from indigenous species.

Potential long-term outcomes

- Biological diversity of forest resources is maintained.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Forestry Research Centre, Provincial Agriculture and Forestry Offices (Vientiane, Borikhamxay and Savannakhet Provinces).

Location

Luang Namtha, Oudomxay, Vientiane, Savannakhet and Champasack Provinces.

Time frame

3 years

Budget

USD 1 million

Risk and barriers

Low recognition of the importance of conserving a rich variety of indigenous species; and lack of availability of forest seeds.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: size of areas reserved for forest seed production; and total stock utilized for seed production per year.

PROJECT 4: PROMOTE AND ESTABLISH TREE NURSERIES TO PROVIDE SAPLINGS TO AREAS AT HIGH RISK FROM FLOODING OR DROUGHT.

PROJECT RATIONALE

In areas vulnerable to flood and drought, forest resources may be affected by natural disasters and high rates of damage may occur. In such cases, restoration or reforestation of the site may be required. Unfortunately, a lack of seedlings or poor seed quality hinders the success of reforestation or restoration efforts, resulting in an overall deterioration of forest resources. Development of forest nursery stations, together with the development of a programme of support to forest seed production (project 3) will facilitate rapid and effective reforestation and restoration of degraded areas.

DESCRIPTION

Objectives

To develop forest nursery stations in strategic areas that support reforestation and restoration of forest resources in flood/drought prone areas.

Activities:

- Development of criteria for the selection of strategic locations (-).
- Select strategic locations suitable for the development of nursery stations (USD 0.1 million).
- Establish forest nursery stations (USD 0.6 million).

Short-term outputs

- Six forest nursery stations established and fully functioning.

Potential long-term outcomes

- Rapid support to restore forested areas that have been damaged by drought/flood.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Research Institute, National Agriculture and Forestry Extension Service of the Ministry of Agriculture and Forestry.

Location

Vientiane, Khammouane, Saravane and Champasack Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 0.7 million

Risk and barriers

The transportation of saplings and forest seeds to drought and flood prone areas is difficult.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of nursery stations developed; quantity of seeds produced per year; and distribution and utilization of the seeds.

PROJECT 5: RAISING PUBLIC AWARENESS ON WILDLIFE CONSERVATION AND FOREST-FIRE PREVENTION

PROJECT RATIONALE

The successful implementation of public policy requires public awareness and acceptance of these policies, as well as their active participation in associated implementation processes. Public policies related to forest and wildlife conservation are one of the most important sets of public policies in Lao PDR. The promotion of public acceptance and awareness of, and participation in, these policies is prerequisite for their successful implementation. Wildlife degradation and forest fires due to severe droughts that are likely to be intensified by climate change are two phenomena that need particular attention. At present, public awareness on these issues and their negative implications has not yet been sufficiently raised.

DESCRIPTION

Objectives

To raise public awareness on the importance of wildlife conservation and prevention of forest-fires.

Activities

- Prepare and publish awareness raising materials on wildlife conservation and forest-fire prevention suitable for the general public and disseminate nation-wide (USD 0.5 million).
- Prepare appropriate radio and television programmes for a nation wide public campaign (USD 0.5 million).
- Provide forest-fire fighting training programs for forest volunteers (USD 0.6 million).
- Organize activities that raise public awareness on wildlife conservation and forest fires at the grass-roots level (such as using mobile conservation units that realize conservation promotion activities) (USD 1 million).
- Establish a wildlife conservation and forest-fire fighting network that facilitates the exchange of information and experience amongst forest volunteers (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Awareness raising materials on wildlife conservation and forest-fire prevention aimed at the general public are produced.
- Levels of public awareness on wildlife conservation and forest-fire prevention raised.
- Forest volunteers are trained in forest-fire fighting.
- A network is established amongst those who are interested in wildlife conservation and fighting forest fires.

Potential long-term outcomes

- Public awareness of, and public participation in, wildlife conservation and forest-fire prevention is enhanced.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry, in close collaboration with public relations agencies.

Location

Luang Prabang, Xayaboury, Oudomxay and Houaphanh Provinces

Time frame

2 years

Budget

USD 2.7 million

Risk and barriers

Lack of interest and cooperation of rural households whose livelihoods heavily rely on forest resources.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: quantity and quality of published materials distributed; frequency of public campaign by types of media; number of forest volunteers trained; extent to which the number of forest-fires decrease in areas within which the campaign has been run.

PROJECT 6: SET UP AND FURTHER STRENGTHEN THE TECHNICAL CAPACITY OF THE FOREST FIRE MANAGEMENT TEAMS AT PROVINCIAL, DISTRICT AND VILLAGE LEVELS.

PROJECT RATIONALE

Forest resources are highly important to the economy and environment of Lao PDR. Forest fires are one of the main factors that cause not only the deterioration of forest resources, but also the release of carbon dioxide into the atmosphere thus contributing to global warming. Forest fire prevention is also one of the main forest policies of the Government of Lao PDR. However, at the same time, over the past few years there have been numerous forest fires, damaging thousands of hectares of forest resources. While every effort has been taken to both prevent and cope with the fires, the capacity of relevant parties, particularly the government personnel is not sufficient and needs to be strengthened.

DESCRIPTION

Objectives

To strengthen the technical capacity of forest fire prevention units at provincial, district and village levels; and to review and improve forest fire operation systems at provincial, district and village levels.

Activities

- Prepare integrated training programs that ensure cooperation and consistency in forest fire prevention among provincial, district and village levels (USD 0.1 million).
- Provide technical training for trainer programs for forest fire prevention units at provincial level (USD 0.5 million).
- Establish training programs for districts and villages, mobilizing trainees at provincial level (USD 0.4 million).
- Review and enhance the forest fire operation systems in consistency with the integrated training program (USD 0.1 million).
- Rehabilitate/improve facilities needed to support the operating of forest fire prevention and fire fighting teams (USD 2 million).

Short-term outputs

- Forest fire prevention operation system is improved.
- Capacity to prevent forest fires improved at provincial, district and village levels.
- Facilities to support forest fire prevention and fire-fighting are improved.

Potential long-term outcomes

- Human resources related to forests are strengthened.
- Conservation of forests and biological diversity is improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry of the Ministry of Agriculture and Forestry.

Location

Nation-wide with emphasis on fire-prone areas.

Time frame

3 years

Budget

USD 3.1 million

Risk and barriers

Traditional livelihoods of the people (slash and burn); difficulty accessing some areas that are highly exposed to forest fires.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; facilities developed; and effectiveness of forest-fire prevention and forest fire fighting systems.

PROJECT 7: PUBLIC AWARENESS RAISING CAMPAIGN TO DISSEMINATE INFORMATION ON FOREST AND WILDLIFE REGULATIONS AND LAWS; AND STRENGTHEN THE IMPLEMENTATION OF THESE REGULATIONS

PROJECT RATIONALE

Slash and burn for agricultural farming contributes to climate change and climate variability, and also destroys wildlife habitat and associated biodiversity. In order to maintain a healthy environment and wildlife habitat, several regulations and laws on forests and wildlife have been promulgated. Nevertheless, a lack of knowledge and understanding of these laws and regulations by the public inhibits their effectiveness. Limited public information dissemination systems further constrains efforts to educate the public on these laws and regulations. Increased levels of public understanding will support the enforcement of forest and wildlife laws and regulations.

DESCRIPTION

Objective

To raise levels of knowledge and understanding of forest and wildlife laws and regulations among rural households located in natural hazard prone areas.

Activities

- Prepare and publish awareness raising materials on forest and wildlife laws and regulations aimed at the general public, and disseminate nation-wide (USD 0.8 million).
- Prepare appropriate radio and television programmes for a nation-wide public campaign (USD 0.8 million).
- Establish mobile units that realize intensive campaigns on forest and wildlife laws and regulations in natural hazard prone areas (USD 1 million).

Short-term outputs

- Awareness raising materials on forest and wildlife laws and regulations are produced for the general public.
- Public awareness raising campaigns using different media are conducted.
- Mobile units aimed at improving public awareness of forest and wildlife laws and regulations are established.

Potential long-term outcomes

- Levels of public understanding and knowledge of forest and wildlife laws and regulations improved.
- Public awareness of, and participation in, forest conservation is enhanced.
- Adaptive capacity of farm households increased.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry, Provincial Agriculture and Forestry Offices, Provincial Water Resources and Environment Office, in close collaboration with Public Relation Departments, Provincial Legislative Departments, with the support of relevant agencies.

Location

Vientiane Capital, Vientiane, Borikhamxay, Khammouane, Savannakhet, Champasack and Attapeu Provinces, with emphasis on natural hazard prone areas.

Time frame

2 years

Budget

USD 2.6 million

Risk and barriers

Rural households are not interested in public relations; and lack of access to public communication systems, e.g. radio, in remote areas.

Monitoring and evaluation

Assessing the impacts of public awareness raising projects is difficult. Potential monitoring and evaluation indicators include: quantity and quality of publication materials produced and distributed; frequency of broadcasting of campaign messages by types of media; and number of households in target areas that receive information.

PROJECT 8: DEVELOP AGRO-FORESTRY SYSTEMS FOR WATERSHED PROTECTION AND EROSION REDUCTION IN STEEP AREAS.

PROJECT RATIONALE

Traditional slash and burn activities contribute to climate change and climatic variability, which in turn influences the frequency and intensity of natural hazards such as flash floods. At the same time, large numbers of farm households practice agriculture on steeply sloped land located in upper watershed catchments. Their agricultural practices are highly sensitive to soil erosion. In many countries of the region, agro-forestry systems have been used successfully to protect watersheds and allow farmers to maintain their livelihoods. Such systems are known but not yet widely practiced by farmers living in upper watersheds in much of Lao PDR. The promotion and development of these systems has the potential to help rural communities to develop sustainable livelihoods that are not adversely affected by soil erosion and decreasing land productivity on steep slopes.

DESCRIPTION

Objective

To develop agro-forestry systems that integrate soil protection and income generation on steeply sloped lands located in natural hazard prone areas.

Activities

- Provide training in agro-forestry systems to villagers / community leaders (USD 0.5 million).
- Establish programs to develop agro-forestry system for trainees to introduce/practice associated techniques in their areas (USD 0.3 million).
- Provide necessary (minimum) support required by the programs (USD 1 million).
- Evaluate the programs for further improvement (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Not less than 300 village/community leaders are trained in agro-forestry.
- Agro-forestry systems in pilot areas developed.

Potential long-term outcomes

- Agro-forestry systems appropriate for steep sloped land are developed.
- Soil conservation in steeply sloped areas are enhanced.
- Sustainability of livelihoods in steeply sloped areas is improved.
- Adaptive capacity of farmers to natural hazards is improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Extension Service, Forestry Department, Agriculture Faculty, Forestry Faculty, and Provincial Agriculture and Forestry Offices.

Location

Luang Namtha, Oudomxay, Houaphanh, Vientiane and Xekong Provinces.

Time frame

3 years

Budget

USD 1.9 million

Risk and barriers

Low levels of awareness concerning the importance of long-term soil conservation needs; and overemphasis placed on short-term economics and income generation by farmers.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of village/community leaders trained; adoption of agro-forestry systems; improvement in farmers livelihoods in target areas; and degree of technology diffusion within pilot areas.

PROJECT 9: DEVELOPMENT OF SMALL WATER RESERVOIRS IN UPLAND AREAS FOR WILDLIFE/AQUATIC ANIMALS AND PLANTS DURING THE DRY SEASON.

PROJECT RATIONALE

Water availability in the highland areas is scarce during the driest years, and this is likely to be further exacerbated by climate change. The situation is more extreme in drought prone areas. Lack of water forces wildlife to migrate to downstream areas and hence increases their susceptibility to hunting. The development of appropriate small reservoirs would provide water for wildlife during the dry season.

DESCRIPTION

Objective

To develop small water reservoirs for wildlife in highland/upstream areas of natural hazard prone areas.

Activities

- Survey of water-shortage spots in highland/upstream areas where wildlife are concentrated (USD 1 million).
- Design and develop water reservoirs appropriate for wildlife in the identified spots (USD 3 million).
- Evaluate the effectiveness of the water reservoirs on a regular basis (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- Small water reservoirs in highland/upstream areas are constructed.
- Access to water by wild animals during the dry season is improved.

Potential long-term outcomes

- Wildlife protection improved.
- Overall natural ecological systems in good health.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry and Provincial Agriculture and Forestry Office of the Ministry of Agriculture and Forestry, with the support of relevant agencies.

Location

Highland/upstream areas in drought prone areas located in Bokeo, Luang Namtha and Savannakhet Provinces.

Time frame

3 years

Budget

USD 4.2 million

Risk and barriers

Reservoirs may have negative effects on the natural movements of wildlife; and water availability for forest encroachers will be improved.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of reservoirs developed; amount and period of water availability during dry season; and number and type of animals that use the water sources constructed.

PROJECT 10: PUBLIC AWARENESS CAMPAIGN ON PEST AND DISEASE OUTBREAKS IN WILDLIFE CAUSED BY NATURAL DISASTERS, AND ASSOCIATED PREVENTIVE MEASURES.

PROJECT RATIONALE

During periods of natural catastrophe such as heavy flooding, pests and diseases that are transmitted by / come from natural forests and wildlife may be rapidly transmitted to humans, causing increased incidence of illness and death. Raising public awareness on such pests and diseases as well as associated preventive measures can contribute greatly to improving human health, particularly amongst rural households located in natural hazard prone areas. Such public awareness raising activities have not yet been realized in Lao PDR.

DESCRIPTION

Objective

To increase levels of public awareness of pests and diseases from forests and wildlife and associated preventive measures in natural hazard prone areas through a public awareness raising campaign.

Activities

- Prepare publication materials aimed at the general public on pests and diseases from forests and wildlife and preventive measures and disseminate nation-wide (USD 0.4 million).
- Prepare appropriate radio and television programmes for a nation-wide campaign (USD 1 million).
- Provide training in prevention/basic hospitalization methods to forest volunteers in natural hazard prone areas (USD 0.3 million).
- Establish programs for forest volunteers to disseminate knowledge to community members (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- Awareness raising materials on pests and diseases from forest and wildlife and preventive measures for general public are produced.
- Public awareness on pests and diseases from forests and wildlife and preventive measures is raised.
- Forest volunteers trained.

Potential long-term outcomes

- Reduced incidence of human illness from pests and diseases from forests and wildlife.
- Adaptive capacity of rural households to natural hazards is increased.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry and National Agriculture and Forestry Research Institute, in close collaboration with public relation agencies.

Location

Nation-wide with emphasis on natural hazard prone areas located in Luang Namtha, Khammouane and Champasack Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 1.9 million

Risk and barriers

Low levels of experience in raising public awareness about preventing diseases associated with forests and wildlife.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: quantity of published materials distributed; frequency of public campaigns by type of media; number of forest volunteers trained; and change in the frequency and dynamics of illnesses caused by pests and diseases from forests and wildlife in target areas.

PROJECT 11: EXTENSION CAMPAIGN ON INTEGRATED FOREST PLANTATION MANAGEMENT FOR CROP PEST AND DISEASE CONTROL.

PROJECT RATIONALE

Incidence and severity of pests and diseases in forest plantations will be affected by climate change and climate variability and may lead to lower levels of agricultural production. Increasing already high levels of agricultural inputs, particularly pesticides, will further reduce farmers returns. Reduction or avoidance of chemical inputs is not only cost-saving, but also good for farmers health and the ecological system. With a heavy reliance of rural households on primary resources, particularly forests and agriculture, maximizing biological control of pest and diseases in the community would contribute to improved economic, social and environmental gains. Integrated forest plantation management represents a practical approach to forest plantations that provides multiple benefits. This approach has not yet been extensively introduced in Lao PDR.

DESCRIPTION

Objective

To enhance the technical capacity of farmers to realize integrated forest plantation management for pest and disease control.

Activities

- Provide training in integrated forest plantation management to key farmers (USD 0.3 million).
- Establish a pilot program for integrated forest plantation management, mobilizing the trainees (USD 0.5 million).
- Evaluate the pilot program for future improvement (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Knowledge of key farmers in priority areas in integrated forest plantation increased.
- Areas under integrated forest plantation management expanded.
- Effect of pests and diseases on forest plantations is reduced.

Potential long-term outcomes

- Health of ecological systems in target watersheds is improved.
- Increase in forested areas under integrated forest plantation management.
- Levels of pollution from chemical pesticides is reduced.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry, with support from relevant agencies.

Location

Nation-wide, with an emphasis on natural hazard prone areas located in Vientiane, Borikhamxay, Savannakhet, Champasack and Attapeu Provinces.

Time frame

3 years

Budget

USD 0.9 million

Risk and barriers

Low levels of knowledge and low capacity of the people to realize integrated forest management, and weak coordination amongst stakeholders.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of key farmers trained; number of pilot sites established; performance of pilot sites; and diffusion of technology into surrounding areas.

PROJECT 12: CONDUCT RESEARCH AND SELECT SEEDS OF PLANT SPECIES SUITABLE FOR FLOOD AND DROUGHT PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

Tropical forests are rich in biodiversity. Various indigenous species can be sustained under particular circumstances and in specific natural conditions, while others cannot. Forest plantations or reforestation in flood or drought prone areas must involve the selection of species that are appropriate to the specific situation and that preferably are useful to local people. Identification and development of plant species that are suited to specific climatic conditions is a long process. As floods and drought are two of the most important effects of climate change in Lao PDR, identification and selection of plant species that are resistance to floods and drought is a priority to enhance adaptive capacity in the affected areas.

DESCRIPTION

Objectives

To identify and develop plant and tree species that are suited to flood and drought prone areas.

Activities

- Review and analyze the climatic and ecological conditions of major flood and drought prone areas (USD 0.3 million).
- Identify environmentally and economically important plant and tree species potentially suited to the drought and flood prone areas (-).
- Select forest areas that contain populations of plant and tree species that have good prospects to resist flood and drought conditions (USD 0.2 million).
- Conduct research into suitable species for flood and drought conditions (USD 0.5 million).
- Coordinate with seed production centers for production of seeds (-).

Short-term outputs

- Research into the most appropriate species for areas affected by climatic extremes is undertaken.
- More appropriate plant and tree species for extreme conditions are identified and developed.

Potential long-term outcomes

- Forests in flood and drought prone areas are increasingly adapted to changing climatic conditions.
- Adaptive capacity of farmers in flood and drought prone areas is improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

National Agriculture and Forestry Research Institute, Forestry Faculty of the National University

Location

Vientiane, Borikhamxay, Khammouane, Savannakhet and Champasack Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 1 million

Risk and barriers

Lack of availability of forest areas with high stock levels of the required species; and low levels of long-term sustainability of species selected.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: size of the selected forest; number of species identified and collected; and number of plant and tree species selected for seed production.

PROJECT 13: CONSTRUCT BUSH FIRE BARRIERS / FOREST-FIRE PROTECTION BUFFER ZONES IN FOREST CONSERVATION AREAS.

PROJECT RATIONALE

Drought prone areas are not only vulnerable to the social and economic activities of farm households, but are also vulnerable to natural hazards that affect these ecological systems. Drought increases the potential for forest fires and subsequently hinders the adaptive capacity of farm households located in these areas. Prevention of forest fires will reduce the severity of the impacts of drought and will support the adaptive capacity of farm households in Lao PDR. To date, activities aimed at protecting these areas from forest fires have not been developed.

DESCRIPTION

Objective

To construct forest-fire protection buffers in forest reserves located in drought prone areas.

Activities

- Identify priority areas where it is recommended that forest-fire protection buffers be constructed (USD 0.2 million).
- Rehabilitate/acquire necessary equipment (USD 2 million).
- Construct forest-fire protection buffer in priority areas (USD 2 million).

Short-term outputs

- Forest-fire protection buffers established in prioritized areas.
- Equipment for operation is available.
- Forest fire prevention measures are improved.

Potential long-term outcomes

- Damage from forest fires in drought prone areas is reduced.
- Susceptibility of forest resources to fires in drought prone areas is reduced.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Department of Forestry, Ministry of Agriculture and Forestry.

Location

Prioritized drought prone areas located in Luang Namtha, Oudomxay, Luang Prabang and Savannakhet Provinces.

Time frame

3 years

Budget

USD 4.2 million

Risk and barriers

Lack of public awareness and weak cooperation and coordination of stakeholders in protecting forests from fires; difficulties associated with ensuring the continuity of activities.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: size of the forest fire buffers constructed; area of forest protected from forest fires by the forest fire buffers; and inventory of equipment improved.

PROJECT 14: BUILD RESEARCH CAPACITY ON WILDLIFE PESTS / DISEASES AND OUTBREAKS OF ANIMAL DISEASES.

PROJECT RATIONALE

Forest and wildlife resources have natural pests and diseases. These pests and diseases can cause serious damage to forest and wildlife populations during flooding and drought. In addition, rural households living alongside these resources are highly susceptible to diseases that are transmitted by wildlife and pests. Research aimed at increasing understanding of pests and diseases that are related to forest and wildlife resources in Lao PDR has not been sufficiently developed. However, such research is vital to the sustainability of forest and wildlife resources, as well as to contributing towards improved human health over the long run.

DESCRIPTION

Objective

To enhance research capacity into forest and wildlife pests and diseases.

Activities

- Provide advanced training to entomologists and pathologists in the specific area of pests and diseases that are related to forest and wildlife resources (USD 1 million).
- Provide technical training to relevant personnel to improve their capacities in entomology and pathology as related to forest and wildlife resources (USD 0.3 million).
- Rehabilitate/establish laboratories/research stations needed for entomology and pathology related to forest and wildlife resource research (USD 1 million).

Short-term outputs

- Laotian entomologists and pathologists are trained.
- Related technical personnel are trained.
- Laboratories/research stations are improved.

Potential long-term outcomes

- Research capacities in the area of pest and disease related research in Lao PDR is enhanced.
- Adaptive capacities of forest resources and rural households are improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Agriculture and Forestry Faculty of National University, National Agriculture and Forestry Research Institute, in collaboration with national and international academic institutes.

Location

Vientiane Capital and Savannakhet Province.

Time frame

5 years

Budget

USD 2.3 million

Risk and barriers

Limited researchers; and limited technical knowledge.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of scientists that receive advanced training; number of technical personnel that receive training; number and type of equipment/facilities that are rehabilitated/established; and number of laboratories/research stations that are improved.

Priority One Water Resources Projects Contained in Section IV:

PROJECT 1: AWARENESS RAISING ON WATER AND WATER RESOURCE MANAGEMENT.

PROJECT 2: MAPPING OF FLOOD-PRONE AREAS.

PROJECT 3: ESTABLISH AN EARLY WARNING SYSTEM FOR FLOOD PRONE AREAS, AND IMPROVE AND EXPAND METEOROLOGY AND HYDROLOGICAL NETWORKS AND WEATHER MONITORING SYSTEMS.

PROJECT 4: STRENGTHEN INSTITUTIONAL AND HUMAN RESOURCE CAPACITIES RELATED TO WATER AND WATER RESOURCE MANAGEMENT.

PROJECT 5: SURVEY UNDERGROUND WATER SOURCES IN DROUGHT PRONE AREAS.

PROJECT 6: STUDY, DESIGN AND BUILD MULTI-USE RESERVOIRS IN DROUGHT PRONE AREAS.

Priority Two Projects:

PROJECT 7: CONSERVATION AND DEVELOPMENT OF MAJOR WATERSHEDS.

PROJECT RATIONALE

With an appropriate management system, water, a renewable resource, can be utilized indefinitely. Likewise, an inappropriate management system characterized by the misuse or wasteful use of water resources, will result in unsustainable use. This has negative implications for the people who rely on these water resources and, importantly, the unsustainable use of water resources is often irreversible. Hence, decisions concerning water utilization must be made wisely. As a land-locked country, primary resources, particularly water and forest resources, are vital to the current and future development of the country. Synergies between natural resources and human development, which can be pursued through integrated management approaches are necessary to ensure the long-term, sustainable socio-economic development of the country.

DESCRIPTION

Objectives

To develop an integrated management system for water resources in two major watersheds of Lao PDR.

Activities

- Identify major watersheds of Lao PDR (USD 0.02 million).
- Analyze the synergies between water and forests in the major watersheds (USD 0.2 million).
- Develop integrated management systems for sustainable use of water resources in two main target watersheds (-).
- Implement integrated management systems in two selected pilot watersheds (USD 0.4 million).
- Refine the integrated management system and integrate into the national socio-economic development plan (USD 0.02 million).

Short-term outputs

- Database of water and forest resources in major watersheds established.
- Integrated management system for major watersheds developed.
- Two pilot sites test the integrated management system.

Potential long-term outcomes

- Renewable resource management system for Lao PDR improved and integrated into the national socio-economic development plan.
- Sustainable use of water and forest resources of Lao PDR enhanced.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Water Resources Coordination Committee, MAF, Department of Hydropower and Lao National Mekong Committee, with support of related line agencies.

Location

Major Mekong River Tributaries: Nam Ngum, Nam Xane, Nam Kading, Xebang Fai, Xebang Hieng and Xedone Watersheds.

Time frame

5 years

Budget

USD 0.64 million

Risk and barriers

Lack of coordination and cooperation among relevant agencies and stakeholders

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: extent and accuracy of database developed; efficiency of integrated management system; and changes in the efficiency of water and forest resource utilization in the pilot areas.

PROJECT 8: BUILD AND IMPROVE FLOOD PROTECTION BARRIERS TO PROTECT EXISTING IRRIGATION SYSTEMS.

PROJECT RATIONALE

In those areas frequently affected by floods or droughts, efficient irrigation systems are vital for agricultural production and the livelihoods of rural farmers. The development of irrigation systems in Lao PDR was not based on a comprehensive land-use plan. As a result, irrigation systems are frequently flooded. Tropical rainstorms and associated frequent flash flooding causes extensive damage to flood protection dikes and irrigation systems. Damage to irrigation systems hinders the adaptive capacity of farmers to climate change and climatic variability. It is necessary to develop and maintain the efficiency and effectiveness of irrigation systems in order to enhance the adaptive capacity of farmers.

DESCRIPTION

Objective

To improve flood protection dikes for irrigation systems in flood prone areas.

Activities

- Assess the condition of irrigation systems in flood prone areas (USD 0.1 million)
- Select three irrigation systems that urgently need rehabilitation/construction of flood protection dikes (-)
- Rehabilitate/construct flood protection dikes (USD 2 million)
- Evaluate the performance of rehabilitated/constructed dikes (0.1 million)

Short-term outputs

- Condition of the irrigation systems in flood prone areas is assessed
- Three priority flood protection dikes rehabilitated/constructed
- Damage to crops in irrigated areas reduced

Potential long-term outcomes

- Risks posed by floods to irrigation systems and agricultural production reduced in three flood prone areas
- Adaptive capacity of farmers to floods is improved

IMPLEMENTATION

Implementing agency

Irrigation Department, with support from relevant line agencies

Location

Vientiane, Borikhamxay, Khammouane, Savannakhet and Champasack Provinces

Time frame

3 years

Budget

USD 2.2 million

Risk and barriers

Durability of flood protection dikes maybe lower than anticipated.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: reports from the assessment of flood protection dykes; quantity and quality of rehabilitated/constructed flood protection dikes; and number of hectares of agricultural land protected by rehabilitated/constructed protection dikes.

PROJECT 9: IMPROVE AND PROTECT NAVIGATION CHANNELS AND NAVIGATION SIGNS.**PROJECT RATIONALE**

Rivers and canals are common and cost-effective means of transportation, particularly in the rural areas of Lao PDR. Extreme events associated with climate change, particularly floods and drought can cause extensive damage to river and canal banks, navigation routes and navigation signs. Without proper routes and signs, navigation in these rivers and canals is dangerous and risky. Rehabilitation and maintenance of navigation routes and signs in areas that have been affected by severe floods is presently lacking and urgently needed.

DESCRIPTION**Objectives**

To rehabilitate and maintain navigation routes and signs in natural hazard prone areas.

Activities

- Review and prioritize the rivers/canals that require rehabilitation and maintenance of navigation routes and signs (USD 0.1 million).
- Select three prioritized rivers/canals for rehabilitation and maintenance (-).
- Establish navigation rehabilitation and maintenance system (-).
- Rehabilitate the selected rivers/canals (USD 1 million).
- Develop maintenance program (-).

Short-term outputs

- Navigation system in rivers/canals in natural hazard prone areas is reviewed and rehabilitation needs are prioritized.
- Navigation routes and signs along three prioritized rivers/canals are rehabilitated.
- Maintenance program and taskforce are established for each of the three sites.

Potential long-term outcomes

Improved navigation system in natural hazard prone areas.

IMPLEMENTATION**Implementing agency**

Waterway Administration Division, Department of Communication/MCTPC with collaboration of WRCC and Lao National Mekong Committee, and support from relevant line agencies.

Location

Natural hazard prone areas located in Bokeo, Vientiane and Champasack Provinces.

Time frame

2 years

Budget

USD 1.1 million

Risk and barriers

Durability of rehabilitated routes and signs may be low.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of rehabilitated irrigation systems; and length of improved navigation routes.

PROJECT 10: REPAIR/REHABILITATE INFRASTRUCTURE AND UTILITIES DAMAGED BY FLOODS IN AGRICULTURAL AREAS.

Although this project is of slightly less relevance to NAPA, and lies within the Government programme of regular maintenance of public infrastructure and utilities, the repair / rehabilitation of infrastructure and utilities in agricultural areas could be a NAPA project only when there has been extensive damage by floods and where there is a need for special assistance.

PROJECT RATIONALE

Being located in a tropical region, flooding is common to Lao PDR. The intensity of floods and the extent of the associated damage varies from year to year. Flooding causes damage to infrastructure and utilities, including roads, irrigation systems, reservoirs and water supply facilities. Timely and efficient repair or rehabilitation would substantially relieve those affected and assist them to return to their normal lives. The existing system does not prioritize agricultural areas and hence they are frequently neglected by rehabilitation programmes.

DESCRIPTION

Objective

To repair/rehabilitate infrastructure and utilities damaged by floods in agricultural areas.

Activities

- Establish a system for reporting on flood damage and repair and rehabilitation needs in agricultural areas (USD 0.05 million).
- Develop and run a training programme for personnel of the program (USD 0.3 million).
- Conduct needs assessments of losses and rehabilitation requirements in critical agricultural areas (USD 0.2 million).
- Prioritize areas/infrastructure/utilities for repair/rehabilitation (-).
- Perform repair/rehabilitation of prioritized items (USD 5 million).
- Integrate the reporting system into national sustainable development planning processes (-).

Short-term outputs

- Program to repair/rehabilitate infrastructure/utilities in agricultural areas established.
- Capacity of a number of personnel increased.
- Database on losses and rehabilitation needs developed.
- Key priority infrastructure/utilities rehabilitated / repaired.

Potential long-term outcomes

- Vulnerability of farm households reduced and adaptive capacity increased in target areas.
- National sustainable development planning enhanced.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

MCTPC and MAF.

Location

Critical agricultural areas located in Vientiane Capital, Khammouane and Savannakhet Provinces.

Time frame

4 years

Budget

USD 6 million

Risk and barriers

Weak cooperation and coordination between related agencies.

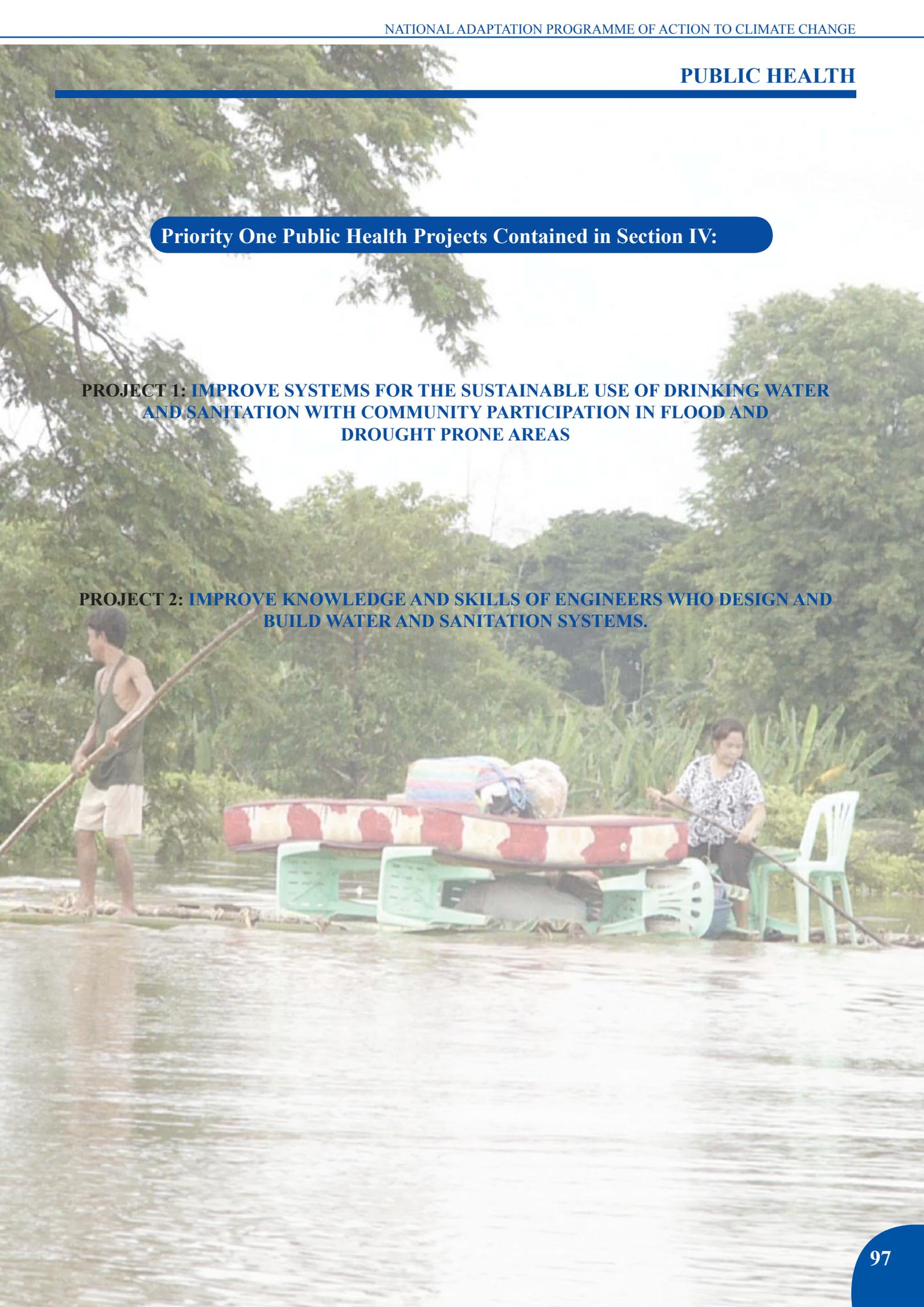
Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: establishment of a reporting system; number of personnel trained; performance of trained personnel; quantity and quality of infrastructures/utilities rehabilitated; and evidence of integration into national plans.

Priority One Public Health Projects Contained in Section IV:

PROJECT 1: IMPROVE SYSTEMS FOR THE SUSTAINABLE USE OF DRINKING WATER AND SANITATION WITH COMMUNITY PARTICIPATION IN FLOOD AND DROUGHT PRONE AREAS

PROJECT 2: IMPROVE KNOWLEDGE AND SKILLS OF ENGINEERS WHO DESIGN AND BUILD WATER AND SANITATION SYSTEMS.



Priority Two Projects:

PROJECT 3: RAISE PUBLIC AWARENESS ON SANITATION IN FLOOD PRONE AREAS.

PROJECT RATIONALE

Understanding of hygiene and involvement in the prevention of diseases is often limited, especially amongst people living in flood and drought prone areas. In the past, a number of public health awareness raising activities have been realized, but they were not widespread and did not receive in-depth coverage. More extensive and intensive public health awareness raising activities on water and sanitation are very important and must be urgently implemented.

DESCRIPTION

Objectives

To increase levels of understanding, involvement in the implementation of hygiene and disease prevention activities, particularly during times of flood and drought.

Activities

- Design, develop and disseminate publication materials on health and sanitation awareness appropriate for natural hazard prone areas (USD 0.15 million).
- Conduct public campaigns on health and sanitation in natural hazard prone areas through appropriate tools and media (USD 0.2 million).
- Encourage people to transfer their knowledge by means of peer education (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Public awareness raising tools developed and disseminated.
- Levels of understanding and awareness on the importance of good hygiene and sanitation is increased.

Potential long-term outcomes

- Public actively participating in and contributing to the promotion of good hygiene and sanitation practices.

IMPLEMENTATION

Implementing agency

MoH, Ministry of Education, and mass organizations from central to local levels.

Location

Areas affected by natural hazards throughout the country.

Time frame

3 years.

Budget

USD 0.45 million.

Risk and barriers

Differences in levels of basic knowledge on health, economic, cultural, social and environmental issues.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of public campaign materials developed and disseminated; number of areas within which public awareness raising campaigns are conducted; and number of participants and categories of public involved (target groups), listening to, and contributing to the implementation of the activities.

PROJECT 4: IMPROVE AND STANDARDISE THE QUALITY OF DRINKING WATER.

PROJECT RATIONALE

Supplies of clean water for drinking are provided by different sectors including public, private and international organizations. There is a high level of variability both in quality and quantity of the water produced. As a result, water related health problems such as diarrhoea and dysentery can be commonly observed. Thus, it is important to analyze and improve the standard and quality of both drinking water and water for consumption.

DESCRIPTION

Objective

To reduce the impact of unclean water on people's health in flood and drought prone areas.

Activities

- Review and analyze the existing water quality and supply of drinking water and water for consumption in flood and drought prone areas (USD 0.02 million).
- Develop a water supply system which is able to timely and sufficiently respond to people's needs in flood and drought affected areas (USD 0.02 million).
- Provide necessary training to relevant personnel in the promotion of water quality measures (USD 0.3 million).
- Conduct research and formulate water quality improvement measures in flood and drought prone areas throughout the country (USD 0.2 million).
- Assess water quality following the implementation of activities that aim at improving quality (USD 0.15 million).

Short-term outputs

- Quality of water supply in flood and drought prone areas is analyzed according to technical specifications.
- Measures to improve water quality are promoted, ensuring that water supply demands are met in a timely manner in natural hazard prone areas.

Potential long-term outcomes

- The health and livelihoods of people living in flood and drought prone areas are improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agencies

- Central level: MoH, Department of Hygiene and Disease Prevention, Environmental Health and Water Supply Center.
- Provincial level: Provincial Health Office, Environmental Health and Water Supply Unit.
- District level: District Health Office, Environmental Health and Water Supply Unit.

Location

Areas affected by natural hazards throughout the country.

Time frame

3 years

Budget

USD 0.75 million.

Risk and barriers

Chemical contamination of ground water, e.g. caused by use of arsenic, in the affected areas; and weak cooperation and coordination amongst stakeholders and relevant agencies.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: water quality measures; and number of households with improved access to a quality water supply.

PROJECT 5: EXPAND EPIDEMIC DISEASE DIAGNOSTIC LABORATORIES AT REGIONAL AND PROVINCIAL LEVELS TO PROVIDE DISEASE EPIDEMIC INFORMATION IN A TIMELY FASHION TO FLOOD AND DROUGHT AFFECTED AREAS.

PROJECT RATIONALE

In the past, public health networks used in the surveillance of epidemic diseases have been established from the central to local levels (village), with daily, weekly, monthly and quarterly reporting. However, diagnosis of epidemic diseases is mostly based on the symptoms of the patient rather than on laboratory analysis. Sending samples to the central level for analysis takes time and is costly, resulting in a situation of hesitation or reluctance to counter epidemic diseases. Thus, it is important to have laboratories located at the sub-national level, in close proximity to natural hazard prone areas.

DESCRIPTION

Objective

To diagnose epidemic diseases in affected areas accurately and to counteract and control the outbreak of these diseases in an effective and timely manner.

Activities

- Assess and identify critical flood and drought prone areas that have lower levels of access to existing laboratory services for diagnosis of epidemic diseases (USD 0.05 million).
- Select, construct and equip laboratory facilities in two prioritized areas of the country (USD 0.15 million).
- Provide training to relevant personnel involved in disease diagnosis (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Number of personnel who have received training on the diagnosis of epidemic diseases increased.
- Epidemic disease research facilities improved.
- Epidemic disease prevention systems improved.

Potential long-term outcomes

- Skills in epidemic diseases diagnosis are improved.
- Prevention of epidemic diseases is improved, thereby eventually eradicating the outbreak of such diseases.

IMPLEMENTATION

Implementing agencies

- Central level: Ministry of Public Health, Hygiene and Disease Prevention Department and Epidemic Centre.
- Provincial level: Provincial Health Office, Epidemic Division.
- District level: District Health Office, Promotion and Prevention Unit 'Epidemic Unit'.

Location

At two sub-national sites (Northern and Southern 'Champasack province').

Time frame

4 years.

Budget

USD 1.6 million.

Risk and barriers

New diseases occur at a rate that is greater than the capacity of personnel to cope with; low levels of technical capacity of those who will attend training on disease diagnosis; and trained technicians may not use and apply their new knowledge.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; number of laboratories established and equipped with necessary equipment; and accuracy and timeliness of disease diagnosis.

PROJECT 6: PREVENTION AND TREATMENT OF WATER BORNE DISEASES.**PROJECT RATIONALE**

Illnesses and death from water-borne diseases such as diarrhoea and dysentery are public health concerns. The Government has prioritized disease prevention and treatment as a core and highly important activity. Prevention and treatment of water-borne diseases is required to improve the health of people living in flood and drought prone areas.

DESCRIPTION**Objectives**

To increase the capacity of communities living in flood and drought prone areas in the prevention of disease outbreaks and ensure they can access basic health treatment in a timely manner; and to reduce the incidence of illness and death from water-borne diseases.

Activities

- Design and produce awareness raising and educational materials to disseminate that advocate for health and sanitation and disease prevention (USD 0.05 million).
- Prepare manuals that detail the treatment of common infectious diseases and disseminate in natural hazard prone areas (USD 0.05 million).
- Train village health volunteers on hygiene and disease prevention, surveillance, countering disease outbreaks, primary treatment, and use of basic medicines and chemical substances for sterilization during times of flooding (USD 0.05 million).
- Provide village health kits and chemical substances that are able to kill water-borne diseases in situations of emergency and extreme hazards (USD 0.1 million).
- Conduct public campaigns using a variety of media on disease prevention and treatment in natural hazard prone areas (USD 0.1 million).

Short-term outputs

- Educational materials on disease prevention are developed and disseminated.
- Primary treatment manuals on common disease outbreaks are developed.
- Village health volunteers nominated, trained and working.
- Village health kits and some chemical substances that are able to kill water-borne diseases in situations of emergency and extreme hazard are provided.
- Communities living in natural hazard prone areas have an increased level of understanding of disease prevention and treatment.

Potential long-term outcomes

- Levels of health care improved for communities living in natural hazard prone areas.
- Reduced incidence of illnesses and deaths caused by water-borne diseases.

IMPLEMENTATION**Implementing agencies**

- Central level: MoH, Department of Hygiene and Disease Prevention, Environmental Health and Water Supply Center.
- Provincial level: Provincial Health Office, Environmental Health and Water Supply Unit.
- District level: District Health Office (Environmental Health and Water Supply Unit)

Location

Natural hazard prone areas throughout the country.

Time frame

2 years

Budget

USD 0.35 million

Risk and barriers

Basic knowledge on health, economy, culture, social and environmental issues may be limited.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of educational materials produced and distributed; number of communities included within public awareness raising campaign; number of village health volunteers trained and working; appropriateness of use of village health kits and chemical substances to kill water-borne diseases in emergency cases; and number and types of public (target groups) participating in the prevention and treatment of water-borne diseases.

PROJECT 7: DEVELOP A TIMELY AND ACCURATE REPORTING SYSTEM FOR EPIDEMIC DISEASES.

PROJECT RATIONALE

At present, the public health system in Lao PDR has, from central to local levels, greatly improved. However, surveying, recording and reporting on epidemic diseases is not yet systematic, and needs to be improved to be more accurate and timely.

DESCRIPTION

Objectives

To develop effective systems of surveillance and prevention of epidemic diseases; and to develop sufficient human and resource capacities to ensure the timely control of epidemic diseases and reduce the severity of any outbreaks.

Activities

- Review and assess existing information gathering and reporting systems at central and local levels (USD 0.03 million).
- Design and construct an appropriate information system specifically on epidemic diseases that is both timely and accurate (USD 0.01 million).
- Provide and install necessary equipment in three pilot areas (USD 0.1 million).
- Install the reporting systems in three pilot natural hazard affected areas, providing the necessary capacity building for those responsible for its use and operation (USD 0.2 million).

Short-term outputs

- Information system for the surveillance of epidemic diseases in three pilot areas is developed, installed and functioning in a timely manner.
- Human resources are improved in quantity, quality and capacity.

Potential long-term outcomes

- National surveillance system and counter-measures associated with epidemic disease outbreaks are improved.

IMPLEMENTATION

Implementing agencies

- Ministry of Public Health, Department of Hygiene and Disease Prevention and Epidemic Center.
- Provincial level: Provincial Health Office, Epidemic Division
- District level: District Health Office, Promotion and Prevention Unit 'Epidemic Unit'
- Village and Health Center Levels: head of the health center and team, village head and village health volunteers.

Location

Central level and three selected pilot sites.

Time frame

2.5 years

Budget

USD 0.39 million

Risk and barriers

Outbreaks of new diseases; difficulties associated with the installation of reporting systems in remote areas; and coordination and cooperation amongst relevant sectors.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: number of personnel trained; quantity and quality of software and hardware installed; effectiveness of the information system as evident in number of cases reported; and number of counter-measures taken.

PROJECT 8: IMPROVE THE CAPACITY OF THE EPIDEMIC DISEASE SURVEILLANCE SYSTEM.

PROJECT RATIONALE

As a least developed country, Lao PDR has no systematic social relief mechanism that can timely and adequately assist households that have been affected by epidemic diseases. As a result, natural hazard affected households have been left to cope by themselves. In order to assist households in natural hazard prone areas to adapt to potential climate variability and extreme events, the development of a good social relief system is extremely important.

DESCRIPTION

Objective

To develop a social relief system for natural hazard prone areas.

Activities

- Review existing institutional structure related to social relief systems (USD 0.1 million).
- Identify areas which require improvements in the system (USD 0.02 million).
- Develop a program that establishes a functioning social relief system (USD 0.02 million).
- Test the system in three selected natural hazard prone areas (USD 0.1 million).
- Refine and integrate the system into national development planning processes (USD 0.05 million).

Short-term outputs

- Reliable social relief system model developed.
- Three natural hazard prone areas implement social relief system.

Potential long-term outcomes

- Development of national social relief system.
- Enhancement of adaptive capacity of households in natural hazard prone areas.

IMPLEMENTATION

Implementing agencies

- Central level: Ministry of Public Health, Department of Hygiene and Disease Prevention and Epidemic Centre.
- Provincial level: Provincial Health Office, Epidemic Division.
- District level: District Health Office, Promotion and Prevention Unit 'Epidemic Unit'.
- Village and Health Centre Levels: head of the health centre and team, village head and village health volunteers.

Location

Central level: Ministry of Public Health, Hygiene and Disease Prevention Department and Epidemic Centre.

Local level: In pilot areas throughout the country.

Time frame

2.5 years

Budget

USD 1.05 million

Risk and barriers

low levels of technical capacity of those who will attend training on disease diagnosis; trained technicians may not use and apply their new knowledge; and lack of coordination and cooperation amongst relevant agencies.

Monitoring and evaluation

Potential monitoring and evaluation indicators include: surveillance system for epidemic diseases improved; and number of personnel trained.