



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ຍຸດທະສາດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
ຂອງ ສປປ ລາວ

Strategy on Climate Change
of the Lao PDR



ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ມີນາ 2010



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ສຳນັກງານນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ເລກທີ 137/ນຍ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 12.03.2010

ດຳລັດ

ວ່າດ້ວຍ ການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ ສປປ ລາວ

- ອີງຕາມກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ລັດຖະບານ ເລກທີ 02/ສພຊ, ລົງວັນທີ 06 ພຶດສະພາ 2003
- ອີງຕາມກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ເລກທີ 02/99/ສພຊ, ລົງວັນທີ 03 ເມສາ 1999
- ອີງຕາມເອກສານສະເໜີ ຂອງອົງການ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກ ທີ 542/ສນຍ-ອຊນສ ລົງວັນທີ 10/3/2010

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ອອກດຳລັດ

- ມາດຕາ 1: ຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ ສປປ ລາວ ສະບັບ ເດືອນ ມີນາ 2010 ຢ່າງເປັນທາງການ.
- ມາດຕາ 2: ມອບໃຫ້ອົງການ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ປະສານສົມທົບກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ ສປປ ລາວ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ
- ມາດຕາ 3: ບັນດາກະຊວງ, ອົງການທຽບເທົ່າ, ແຂວງ, ນະຄອນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ ຈົ່ງຮັບຮູ້, ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື ແລະ ພ້ອມກັນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດຳລັດ ສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນເປັນຢ່າງດີ

ມາດຕາ 4: ດຳລັດສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ວັນລົງລາຍເຂັນເປັນຕົ້ນໄປ



ສາລະບານ

I. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບໂລກ ແລະ ສະພາບ ຢູ່ ສປປ ລາວ.....	1
1.1 ສິ່ງທ້າທາຍ ໃນລະດັບໂລກ.....	1
1.2 ການແກ້ໄຂ ບັນຫາໃນລະດັບໂລກ.....	2
1.3 ສະພາບການພັດທະນາ ຢູ່ ສປປ ລາວ.....	2
1.4 ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ.....	5
1.5 ການແກ້ໄຂ ບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ.....	7
II. ຈຸດປະສົງ ແລະ ທິດທາງຍຸດທະສາດ ເພື່ອແກ້ໄຂ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ.....	8
2.1 ວິໄສທັດ.....	8
2.2 ເປົ້າໝາຍ.....	8
2.3 ຫຼັກການພື້ນຖານ.....	9
III. ຍຸດທະສາດ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ-ບັນດາມາດຕະການ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	10
3.1 ຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ການຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານ.....	12
3.1.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	12
3.1.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	13
3.2 ຂົງເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ.....	13
3.2.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	13
3.2.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	14
3.3 ຂົງເຂດ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.....	15
3.3.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	16
3.4 ຂົງເຂດ ພະລັງງານ ແລະ ຂົນສົ່ງ.....	16
3.4.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	17
3.4.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	17
3.5 ຂົງເຂດອຸດສາຫະກຳ.....	18
3.5.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	18
3.5.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	19
3.6 ຂົງເຂດ ການພັດທະນາຕົວເມືອງ.....	19
3.6.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	19
3.6.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.....	20
3.7 ຂົງເຂດ ສາທາລະນະສຸກ.....	20

3.7.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	21
--	----

ຍຸດທະສາດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ ສປປ ລາວ

I. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບໂລກ ແລະ ສະພາບ ຢູ່ ສປປ ລາວ

1.1 ສິ່ງທ້າທາຍ ໃນລະດັບໂລກ

ບົດລາຍງານການປະເມີນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທີ 4 ຂອງຄະນະກຳມະການ ຜູ້ຊ່ຽວຊານນາໆຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນທ້າຍປີ 2007 ໄດ້ລະບຸໄວ້ວ່າ ອຸນຫະ ພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນລະຫວ່າງ 0,15 - 0,3°C (ອົງສາເຊ) ໃນທຸກໆ 10 ປີ (ທົດສະ ຫວັດ) ນັບແຕ່ໄລຍະປີ 1990 ຫາ 2005¹ ຕາມການຄາດຄະເນ ລະດັບຂອງການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນ ແກ້ວໃນທົ່ວໂລກ ໃນອະນາຄົດຈາກຫຼາຍໆແຫຼ່ງ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ອຸນຫະພູມຂອງໂລກຈະສູງຂຶ້ນແຕ່ 1,1-6,4°C (ອົງສາເຊ) ໃນທົດສະຫວັດສະດູທ້າຍຂອງສັດຕະວັດທີ 21 ຖ້າວ່າບໍ່ມີມາດຕະການທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອສະກັດກັ້ນບໍ່ໃຫ້ອຸນຫະພູມເພີ່ມຂຶ້ນ.

ສຳລັບພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ຕາມການຄາດຄະເນທີ່ລະບຸໄວ້ ໃນບົດລາຍງານ ການປະເມີນ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທີ 4 ຂອງຄະນະກຳມະການຜູ້ຊ່ຽວຊານນາໆຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າລະດັບຄວາມຮ້ອນໃນພາກພື້ນນີ້ຈະມີການ ປ່ຽນແປງ ທີ່ຄ້າຍຄືກັບການປ່ຽນແປງສະເລ່ຍໃນລະດັບໂລກ, ລວມທັງ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງປະລິມານ ນ້ຳຝົນໃນເຂດພາກພື້ນປະມານ 7% ຕໍ່ປີ, ອຸນຫະພູມຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຝົນຕົກໄດ້ເພີ່ມຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ເກີດຖີ່ຂຶ້ນ.

ຂົງເຂດສຳຄັນທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- **ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ:** ໃນເຂດທີ່ຕັ້ງຢູ່ເທິງເສັ້ນຂະໜານສ່ວນກາງຂອງໂລກ ແລະ ເຂດທີ່ ມີຄວາມແຫ້ງແລ້ງ ປະລິມານການສະໜອງນ້ຳ ຄາດວ່າຈະຫຼຸດລົງ ປະມານ 10-30% ພື້ນທີ່ຈຳນວນໜຶ່ງທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພແຫ້ງແລ້ງ ມີແນວໂນ້ມຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຂະຫຍາຍກວ້າງອອກ. ໃນເວລາດຽວກັນ, ຈະມີເຫດການຝົນຕົກຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນຊຶ່ງຈະ ນຳໄປສູ່ໄພນ້ຳຖ້ວມເພີ່ມຂຶ້ນ.
- **ລະບົບນິເວດ:** ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ຂອງໂລກສູງກ່ວາ 1,5-2,5°C (ອົງສາເຊ) ຈະເຮັດໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງໃຫຍ່ ທາງດ້ານໂຄງສ້າງ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງລະບົບນິ ເວດຫຼາຍແຫ່ງ, ຈະມີການປ່ຽນແປງຄວາມສຳພັນ ລະຫວ່າງຊະນິດພັນ ແລະ ການກະຈາຍ ຂອງຊະນິດພັນ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດ ຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ລະບົບນິເວດ.
- **ການຜະລິດພືດກະສິກຳ:** ຄາດວ່າຈະຫຼຸດລົງ ເມື່ອອຸນຫະພູມເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 1-2°C (ອົງສາເຊ) ເປັນຕົ້ນຢູ່ເຂດເສັ້ນແວງສ່ວນລຸ່ມຂອງໂລກ ໂດຍສະເພາະ ເຂດທີ່ມີຄວາມແຫ້ງ ແລ້ງ ແລະ ເຂດອາກາດຮ້ອນຕາມລະດູການ. ຈາກຜົນກະທົບທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ບັນ ດາປະເທດ ແລະ ຊຸມຊົນທີ່ທຸກຍາກທີ່ສຸດ ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຫຼາຍກວ່າໝູ່ ຍ້ອນວ່າ

1 IPCC, 2007. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. Van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK

ທີ່ຕັ້ງພູມສັນຖານ, ລາຍຮັບຕ່ຳ, ຂີດຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວຂອງອົງການຈັດຕັ້ງຍັງ ຕ່ຳ ເປັນຕົ້ນ ຂົງເຂດກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ແລະ ນ້ຳ ຊຶ່ງເປັນຂົງເຂດທີ່ບອບບາງຕໍ່ ການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ.

1.2 ການແກ້ໄຂ ບັນຫາໃນລະດັບໂລກ

ໃນປີ 1992 ປະຊາຄົມໂລກໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ ເພື່ອເປັນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບໂລກ. ເປົ້າໝາຍຫຼັກຂອງສົນທິສັນຍາດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເພື່ອຄວບຄຸມການສະສົມຂອງອາຍພິດເຮືອນແກ້ວໃນ ຊັ້ນບັນຍາກາດໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບຄົງທີ່ ຊຶ່ງສາມາດປ້ອງກັນອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ມວນມະນຸດ ຈາກ ບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ພາຍໃຕ້ສົນທິສັນຍາດັ່ງກ່າວ ໃນປີ 1997 ຍັງໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ອະນຸສັນຍາກຽວໂຕ ວ່າດ້ວຍ ການຄວບຄຸມການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຊຶ່ງເປັນຂໍ້ຕົກລົງລະດັບ ສາກົນ ແລະ ມີຂໍ້ຜູກມັດທາງດ້ານກົດໝາຍ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວຢູ່ໃນ ໂລກ, ໂດຍມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ນັບແຕ່ວັນທີ 16 ກຸມພາ 2005 ເປັນຕົ້ນມາ. ພາຍໃຕ້ອະນຸສັນຍາດັ່ງກ່າວ ໄດ້ມີ ບັນດາປະເທດອຸດສາຫະກຳຂະຫຍາຍຕົວ ຈຳນວນ 37 ປະເທດ ແລະ ກຸ່ມບັນດາປະເທດເອີຣົບ ມີພັນທະ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວຂອງຕົນ ໃຫ້ບັນລຸຕົວເລກລວມ ໃນປີ 2012 ໂດຍສະເລ່ຍ 5% ຂອງລະດັບການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຂອງປີ 1990.

ອະນຸສັນຍາດັ່ງກ່າວ ກຳນົດພັນທະ ໃຫ້ບັນດາປະເທດອຸດສາຫະກຳ ຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ກຸ່ມ ບັນດາ ປະເທດເອີຣົບເຫຼົ່ານີ້ ດຳເນີນມາດຕະການ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນປະ ເທດຂອງຕົນ, ທັງອະນຸຍາດ ໃຫ້ປະເທດອຸດສາຫະກຳຂະຫຍາຍຕົວເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ຮັບສິນເຊື່ອ ຈາກການ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການລົງທຶນ ໃສ່ບັນດາໂຄງການພັດທະ ນາແບບຍືນຍົງ ຊຶ່ງຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນບັນດາປະເທດກຳລັງພັດທະນາ “ຕາມກົນໄກການຕະຫຼາດ” ເປັນຕົ້ນ ໂຄງການກົນໄກການພັດທະນາສະອາດ (ກພສ).

ໃນປີ 2007 ກອງປະຊຸມລັດພາຄີສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຄັ້ງທີ 13 ທີ່ບາຫຼີ, ປະເທດອິນໂດເນເຊຍ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາແຜນດຳເນີນງານບາຫຼີ ໂດຍມີເປົ້າໝາຍ ເພື່ອ “ໃຫ້ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສົນທິສັນຍາໄດ້ຢ່າງເຕັມສ່ວນ, ມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ມີຄວາມຍືນຍົງ ໂດຍຜ່ານການດຳເນີນການຮ່ວມກັນໃນໄລຍະຍາວ ນັບແຕ່ເວລານີ້ຫາ 2012 ແລະ ຫຼັງຈາກປີ 2012” ໂດຍສຸມໃສ່ ໃຫ້ບັນລຸຄາດໝາຍ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໄລຍະຍາວໃນລະ ດັບໂລກ, ເພີ່ມທະວີມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບຊາດ ແລະ ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ທີ່ເໝາະສົມ ໃນລະດັບຊາດ ຫຼື ສາກົນ.

1.3 ສະພາບການພັດທະນາ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ຂະບວນການພັດທະນາ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ສະແດງອອກໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງວ່າ ມີແນວໂນ້ມ ນັບມື້ນັບໄດ້ຮັບການປັບປຸງ. ໃນທົດສະຫວັດຜ່ານມາ, ສະພາບຄວາມທຸກຍາກໄດ້ຫຼຸດລົງຈາກ 48% ໃນປີ 1990, ມາເປັນ 46%, ໃນປີ 1992, ມາເປັນ 39%, ໃນປີ 1997, ມາເປັນ 33,5% ໃນປີ 2002,

ມາເປັນ 26%, ໃນປີ 2007 ມາເປັນ 21,6% ແລະ ໃນປີ 2009².

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດຄັ້ງທີ 6 (ປີ 2006-2010), ບົນພື້ນຖານ ການຈັດຕັ້ງຜັນຂະຫຍາຍຍຸດທະສາດ ວ່າດ້ວຍ ການຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ລຶບລ້າງຄວາມທຸກຍາກ ແຫ່ງຊາດ ທີ່ຮັບຮອງເອົາ ໃນປີ 2004 ຊຶ່ງນຳໄປສູ່ຜົນສຳເລັດທີ່ສຳຄັນ ເຊັ່ນ: ໃນຊຸມປີຜ່ານມາລາຍຮັບສະເລ່ຍຕໍ່ຫົວຄົນຕໍ່ປີ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ໂດຍໄດ້ບັນລຸ 866 (ໂດລາສະຫາລັດ) ໃນປີ 2009 (ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 2008-2009) ເມື່ອທຽບໃສ່ 660 (ໂດລາສະຫາລັດ) ໃນປີ 2007, 335 (ໂດລາສະຫາລັດ) ໃນປີ 2000, 210 (ໂດລາສະຫາລັດ) ແລະ ໃນປີ 1990.

ເຖິງວ່າ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດບໍ່ມີທາງອອກສູ່ທະເລກໍຕາມ, ແຕ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເມື່ອທຽບໃສ່ຫຼາຍໆປະເທດໃນຂົງເຂດອາຊີ, ໂດຍສະເພາະດ້ານຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ແຮ່ທາດຕ່າງໆ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເນື້ອທີ່ປົກຄຸມຂອງປ່າໄມ້ໄດ້ຫຼຸດລົງຢ່າງໄວວາ ໂດຍສະເລ່ຍ ປະມານ 53.000 ເຮັກຕາຕໍ່ປີ, ອັນເຮັດໃຫ້ເນື້ອທີ່ປົກຄຸມຂອງປ່າໄມ້ຫຼຸດລົງຈາກ 70% ຂອງ ເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດຂອງປະເທດ ໃນປີ 1940 ມາເປັນ 41,5% ໃນປີ 2002. ສ່ວນໜຶ່ງຂອງຄວາມພະຍາຍາມ ໃນການອະນຸລັກ ດ້ານຊີວະນາໆພັນ ຊຶ່ງໃນປະຈຸບັນ ສປປ ລາວໄດ້ກຳນົດເນື້ອທີ່ປະມານ 10,2 ລ້ານເຮັກຕາ ຫຼື ປະມານ 43,5% ຂອງເນື້ອທີ່ດິນໃນທົ່ວປະເທດ. ໃນນັ້ນ, ໄດ້ກວມເອົາປ່າສະຫງວນ 3,3 ລ້ານເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນ 3,5 ລ້ານເຮັກຕາ ແລະ ປ່າຜະລິດ 3,4 ລ້ານເຮັກຕາ. ໃນປີ 2007 ໄດ້ຄາດຄະເນວ່າ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ໄດ້ປະກອບສ່ວນປະມານ 130 ລ້ານໂດລາສະຫາລັດ ເຂົ້າໃນລາຍຮັບລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ, ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ຍັງເປັນແຫຼ່ງທີ່ສຳຄັນແຫ່ງໜຶ່ງຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງຄົນທຸກຍາກ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃນຊົນນະບົດ ໂດຍສະເພາະ ການສະໜອງໄມ້ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ, ພືດທີ່ເປັນຢາ ແລະ ໄມ້ພິນ. ໃນປີ 2007, ລັດຖະບານ ໄດ້ວາງຄາດໝາຍສູ່ຊົນ ໃຫ້ຂະຫຍາຍ ເນື້ອທີ່ປົກຄຸມຂອງປ່າໄມ້ໃຫ້ບັນລຸ 70% ຂອງເນື້ອທີ່ທົ່ວປະເທດ ໃນປີ 2020.

ແຕ່ໃດໆມາ ໃນແຜນພັດທະນາແຫ່ງຊາດ ລັດຖະບານ ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແນໃສ່ຮັບປະກັນພື້ນຖານອັນໜັກແໜ້ນ ທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາຊຶ່ງສະແດງອອກໃນຍຸດທະສາດວ່າດ້ວຍການເຕີບໂຕ ແລະ ລຶບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ. ຜ່ານການເຂົ້າຮ່ວມ ຂອງທຸກຂະແໜງການ ໃນລະດັບຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ຍຸດທະສາດ ວ່າດ້ວຍ ການເຕີບໂຕ ແລະ ລຶບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ ໄດ້ຖືກຮັບຮອງໃນ ປີ 2004. ຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງ ທັດສະນະຍຸດທະສາດຮອບດ້ານ ທີ່ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ ໂດຍກວມເອົາທຸກຂົງເຂດວຽກງານ ແລະ ນະໂຍບາຍ ກໍຄືບູລິມະສິດ ຂອງຂະແໜງການ. ຍຸດທະສາດ ວ່າດ້ວຍ ການເຕີບໂຕ ແລະ ລຶບລ້າງຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ ຍັງເປັນກອບພື້ນຖານ ສຳລັບການວາງແຜນພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຄັ້ງທີ 6 (2006-2010). ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງເປັນບ່ອນອີງ ເພື່ອສືບຕໍ່ສ້າງບັນດາຍຸດທະສາດ, ນິຕິກຳກໍຄື ການຈັດຕັ້ງໃໝ່ ທີ່ພົວພັນໂດຍກົງກັບການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການນຳໃຊ້ພື້ນຖານຊັບພະຍາ

2 ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ, ກຳແພງນະຄອນວຽງຈັນ 2008, ແຜນພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ 6 (2006-2010).

ກອນແຫ່ງຊາດ ຢ່າງສົມເຫດສົມຜົນ ແລະ ຍືນຍົງ. ທັງໝົດນີ້, ຈະປະກອບສ່ວນເຮັດໃຫ້ບັນລຸເປົ້າ
ໝາຍ ການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ ທັງຊ່ວຍໃຫ້ປະເທດ ຫຼຸດພື້ນຜູກຈາກກຸ່ມປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ
ໃນປີ 2020.

ໃນຫຼາຍປີທີ່ຜ່ານມາ, ສປປ ລາວ ໄດ້ມີຜົນສຳເລັດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ໃນການປັບປຸງສ້າງ ນະໂຍ
ບາຍ ແລະ ເຄື່ອງມືທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອເພີ່ມທະວີຄວາມຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນທົ່ວປະເທດ
ເຊັ່ນ: ການສ້າງຍຸດທະສາດສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ, ຍຸດທະສາດປ່າໄມ້, ຍຸດທະສາດກະສິກຳ, ຮ່າງ
ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ວ່າດ້ວຍການປ້ອງກັນໄພພິບັດ;
ການສ້າງຕັ້ງ ຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳລະດັບຊາດ ໃນການສ້າງຍຸດທະສາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງ
ດິນຟ້າອາກາດ ພາຍໃຕ້ ການເປັນປະທານ ຂອງ ທ່ານ ອາຊາງ ລາວລີ, ຮອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ
ແລະ ປະທານຄະນະກຳມະການສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ໃນປີ 2008; ການສ້າງຕັ້ງ ເຊັ່ນ: ອົງການ
ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນປີ 2007, ຄະນະກຳມະການ ຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດແຫ່ງຊາດ
ໂດຍການເປັນປະທານ ຂອງ ທ່ານ ດວງໃຈ ພິຈິດ, ຮອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ, ລັດຖະມົນຕີວ່າການ
ກະຊວງປ້ອງກັນປະເທດ; ແລະ ຫ້ອງການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ ໃນລະດັບແຂວງ ແລະ ເມືອງ ທີ່ຂຶ້ນກັບ
ກະຊວງແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ; ຄະນະກຳມະການ ແມ່ນ້ຳຂອງແຫ່ງຊາດ. ການສ້າງ
ຕັ້ງ ອົງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເພື່ອເຮັດໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບລວມ ແລະ ແນະນຳ
ດ້ານວິຊາການ ໃນລະດັບຊາດ ເພື່ອກ້າວໄປສູ່ ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, ໄດ້ສ້າງຕັ້ງ ຫ້ອງການ
ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ພາຍໃຕ້ ກົມສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ກອງປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
ແລະ ສັງຄົມ ຂອງອົງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ; ລັດຖະບານກໍ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ
ລະບຽບກົດໝາຍຈຳນວນໜຶ່ງ ເຊັ່ນ: ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການພັດທະນາໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ
ແບບຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ; ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວ
ຂອງຄະນະກຳມະການສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ, ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດ
ລ້ອມ; ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການທົດແທນຄ່າເສຍຫາຍ ແລະ ການຍົກຍ້າຍຈັດສັນປະຊາຊົນ ຈາກໂຄງ
ການພັດທະນາ ແລະ ລະບຽບກົດໝາຍອື່ນໆ ຊຶ່ງທັງໝົດເຫຼົ່ານີ້ ບໍ່ພຽງແຕ່ພິສູດໃຫ້ເຫັນວ່າ ສປປ ລາວ
ປະຕິບັດພັນທະຕໍ່ການປົກປັກຮັກສາລະບົບນິເວດ ໃນຂະບວນການພັດທະນາແຫ່ງຊາດເທົ່ານັ້ນ,
ແຕ່ຍັງສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຮັບຜິດຊອບຕໍ່ພາກພື້ນ ແລະ ໂລກ.

ໃນປະຈຸບັນ ເຖິງວ່າ ສປປ ລາວ ໄດ້ບັນລຸຜົນສຳເລັດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ໃນການພັດທະນາເສດ
ຖະກິດ - ສັງຄົມ ລວມທັງການບັນລຸເປົ້າໝາຍການພັດທະນາສະຫະສະຫວັດ ກໍ່ຕາມ, ແຕ່ ສປປ ລາວ
ກໍ່ຍັງປະເຊີນໜ້າ ກັບສິ່ງທ້າທາຍທາງດ້ານການພັດທະນາຢູ່ຫຼາຍປະການ ເປັນຕົ້ນ: ປ່າໄມ້ ແລະ ແຫຼ່ງ
ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ກຳລັງປະເຊີນໜ້າ ກັບສິ່ງກົດດັນພໍສົມຄວນ ຈາກການຈັບຈອງພື້ນທີ່ ແລະ
ການເສື່ອມໂຊມ ຊຶ່ງມີຜົນມາຈາກການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ, ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິ
ກຳ, ການລ່າສັດປ່າ ແລະ ການລັກລອບຕັດໄມ້ແບບຜິດກົດໝາຍ, ການຂຸດຄົ້ນໄມ້ເກີນຂອບເຂດ
ແລະ ການໃຫ້ສຳປະທານພື້ນທີ່ ສຳລັບ ໂຄງການໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ການປູກພືດໄມ້ຊະນິດ
ດຽວ ເຊັ່ນ: ຢາງພາລາ ແລະ ຕົ້ນວິກ.

ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ໄດ້ສຸມໃສ່ວາງວິໄສທັດ ເພື່ອບັນລຸການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ໂດຍການເອົາໃຈໃສ່ສິ່ງເສີມບັນດາກິດຈະກຳທີ່ນຳໄປສູ່ການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ເປັນຕົວແບບ ຂອງການພັດທະນາທີ່ປ່ອຍອາຍກາກບອນຕ່ຳ. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງ ຊາດ ຄັ້ງທີ 7 ທີ່ຈະຮັບຮອງເອົາໃນໄວ້ນີ້ ກໍ່ເປັນກາລະໂອກາດໜຶ່ງ ເພື່ອເຊື່ອມສານເອົາຕົວແບບ ພື້ນຖານເຫຼົ່ານີ້ ລະບຸເຂົ້າໃນຂະບວນການພິຈາລະນາແຜນພັດທະນາ ດັ່ງກ່າວ.

1.4 ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ໃນລະດັບຊາດ, ສປປ ລາວ ໄດ້ສຳເລັດການສຳຫຼວດເພື່ອປະເມີນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນ ແກ້ວ ແຫ່ງຊາດ ເປັນຄັ້ງທຳອິດ ຊຶ່ງເປັນວຽກງານຫຼັກອັນໜຶ່ງ ຂອງການສ້າງບົດສື່ສານ ແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສະບັບທຳອິດ ເພື່ອແຈ້ງໄປຍັງກອງເລຂາສົນທິສັນຍາວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 2000 ໂດຍໄດ້ດຳເນີນຢູ່ 4 ຂົງເຂດຫຼັກ ຈາກ 6 ຂົງເຂດ ທີ່ກຳນົດ ເປັນຂົງເຂດບູລິມະສິດ ໃນຄູ່ມືແນະນຳ ການສຳຫຼວດເພື່ອປະເມີນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຂອງຄະນະ ກຳມະການຜູ້ຊ່ວຍຊານນາງຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຄື: ຂົງເຂດກະສິກຳ, ພະລັງ ງານ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້, ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ. ການສຳຫຼວດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນ ບໍ່ໄດ້ດຳເນີນໃນຂົງເຂດອຸດສະຫະກຳ ຍ້ອນເຫັນວ່າ ຂົງເຂດດັ່ງກ່າວ ໃນໄລຍະນັ້ນຍັງອ່ອນນ້ອຍ ທີ່ມີ ການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນລະດັບຕ່ຳ.

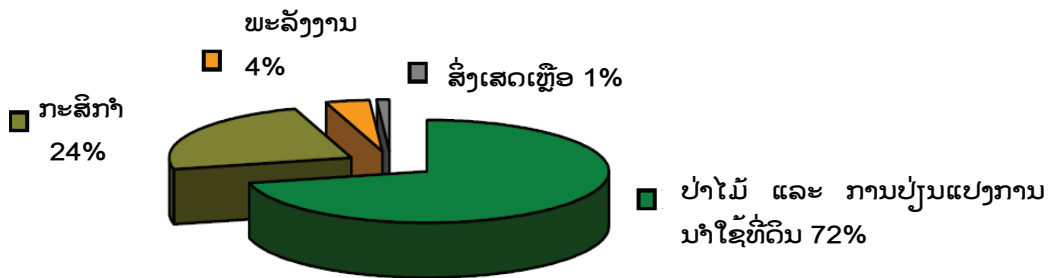
ຜົນການສຳຫຼວດໃນລະດັບປີ 1990 ໄດ້ສະຫຼຸບວ່າ ສປປ ລາວ ໄດ້ມີທ່າແຮງໃນການດູດຊັບ ອາຍກາກໂບນິກ (CO_2) ດ້ວຍຕົວເລກລວມສຸດທິຕໍ່ປີ ປະມານ 121.641 ຈິກາກາມ (121,6 ລ້ານ ໂຕນ) ເມື່ອສົມທົບຂອງການປ່ອຍໃນຂອບເຂດທີ່ວ່າປະເທດ ມີພຽງແຕ່ປະມານ 24,18 ລ້ານໂຕນ ທຽບເທົ່າອາຍ ກາກໂບນິກ (tCO_2). ໃນຂົງເຂດການປ່ຽນແປງ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້ ແມ່ນ ກາຍມາເປັນຂົງເຂດທີ່ປ່ອຍອາຍກາກໂບນິກ ຫຼາຍກວ່າໝູ່ ປະມານ 17 ລ້ານໂຕນ ທຽບເທົ່າອາຍ ກາກໂບນິກ ($\text{tCO}_{2\text{eq}}$) (ຫຼື 72%) ສາເຫດຫຼັກແມ່ນການຈູດປ່າ ໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ ທີ 1 ລຸ່ມນີ້).

ຕາຕະລາງທີ 1: ຜົນການສຳຫຼວດ ອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນ 4 ຂະແໜງການ (ລະດັບໃນປີ 1990)

ຂະແໜງ	CO_2	CH_4	N_2O	$\text{CO}_{2\text{eq}}$
ພະລັງງານ	414,90	22,70	0,12	928,80
ກະສິກຳ	0	271,27	0	5.696,67
ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້	16.628,67	29,50	0,20	17.310,17
ສິ່ງເສດເຫຼືອ	0	11,43	0	240,03
ລວມທັງໝົດ	17.043,57	334,90	0,32	24.175,67

ໝາຍເຫດ: i) ຫົວໜ່ວຍ = 1.000 ໂຕນ; ii) $\text{CO}_{2\text{eq}} = \text{CO}_2$ ທຽບເທົ່າ; iii) 1 ໂຕນ ຂອງ $\text{CH}_4 = 21$ ໂຕນ ທຽບເທົ່າກັບ CO_2 , 1 ໂຕນ ຂອງ N_2O ທຽບເທົ່າກັບ CO_2 , 310 ໂຕນ.

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທຳອິດ
ຮູບສະແດງທີ 1: ອັດຕາສ່ວນຂອງການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວໃນ ສປປ ລາວ (1990)



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສະບັບທຳອິດ

ໃນປະຈຸບັນຢູ່ ສປປ ລາວ ຍັງຂາດຂໍ້ມູນດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ຄາດຄະເນໃນໄລຍະຍາວ ເພື່ອສາມາດຕິດຕາມປະຫວັດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ແລະ ເປັນພື້ນຖານສະໜອງໃຫ້ແກ່ການຄາດຄະເນທ່າອ່ຽງ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ ຊຶ່ງເປັນສາເຫດໃຫ້ມີຂໍ້ຈຳກັດ ໃນການປະເມີນຜົນ, ການວິໄຈ ຫຼື ການຄາດຄະເນຜົນກະທົບ ທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ທາງກາຍຍະພາບ ແລະ ສັງຄົມ ຂອງ ສປປ ລາວ ບົນພື້ນຖານ ເຫດການທີ່ເປັນຫຼັກຖານ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ເກີດຂຶ້ນພາຍໃນປະເທດ ໄດ້ບາກົດໃຫ້ເຫັນວ່າລະດູແລ້ງແມ່ນແກ່ຍາວ, ໄພແຫ້ງແລ້ງແມ່ນເກີດຖີ່ແລະຮ້າຍແຮງຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ, ໄພນ້ຳຖ້ວມເກີດຂຶ້ນຜິດປົກກະຕິ ແລະ ຮ້າຍແຮງຂຶ້ນ.

ໃນຊຸມປີຜ່ານມາ, ໄດ້ດຳເນີນການສຶກສາຈຳນວນໜຶ່ງ ໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ແລະ ໃນລະດັບອ່າງໂຕ່ງແມ່ນ້ຳຂອງຊຶ່ງມີທ່າອ່ຽງການປ່ຽນແປງທີ່ຄ້າຍຄືກັນ. ຕົວຢ່າງ: ໄດ້ມີການສຶກສາເບື້ອງຕົ້ນ ກ່ຽວກັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ອ່າງໂຕ່ງແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ ໂດຍອີງໃສ່ຂໍ້ມູນສັນນິຖານຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງອາຍກາກໂບນິກ ຢູ່ໃນຊັ້ນບັນຍາກາດ ໃນຊ່ວງໄລຍະປີ 2005 ຫາ 2006 ພາຍໃຕ້ການສະໜັບສະໜູນຂອງ ສູນຄົ້ນຄວ້າ, ວິໄຈ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ ຢູ່ພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ບາງກອກ³ ຊຶ່ງໄດ້ມີຂໍ້ສະຫຼຸບວ່າ:

- ໃນອະນາຄົດ ການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມຢູ່ໃນພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ ແມ່ນມີການປ່ຽນແປງ ໃນລະດັບ 1-2 ອົງສາເຊ ຕາມຂໍ້ມູນພື້ນຖານ. ໃນພາກພື້ນນີ້ລະດູແລ້ງຈະແກ່ຍາວກວ່າເກົ່າ ແລະ ລະດູໜາວຈະສັ້ນລົງ.
- ໄດ້ຄາດຄະເນທ່າອ່ຽງ ປະລິມານນ້ຳຝົນຈະຫຼາຍຂຶ້ນ ລະຫວ່າງ 10-30% ຢູ່ທົ່ວພາກພື້ນ ໂດຍຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງສຸດ ຢູ່ພາກຕາເວັນອອກ ແລະ ພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ. ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງດິນຟ້າອາກາດ ມີທ່າອ່ຽງຈະຮຸນແຮງຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ປະລິມານນ້ຳຝົນໃນລະຫວ່າງຊຸມປີທີ່ມີຄວາມແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ປີທີ່ມີນ້ຳຝົນຫຼາຍ ຈະມີໄລຍະທ່າງອອກຕົ້ມ

ໃນອານາຄົດ ໂດຍສະເພາະ ຢູ່ ສປປ ລາວ.

ເຖິງວ່າ ສປປ ລາວ ບໍ່ແມ່ນປະເທດຕົ້ນຕໍ ໃນການປ່ອຍອາຍພົດເຮືອນແກ້ວ ຊຶ່ງນຳໄປເຖິງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນກໍຕາມ, ແຕ່ ສປປ ລາວ ພັດໄດ້ຮັບຜົນ ກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ⁴. ສປປ ລາວ ມີຄວາມເປັນຫ່ວງ ຕໍ່ຜົນກະ ທົບອັນໜັກໜ່ວງ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ, ຄວາມສາມາດ ຂອງຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ແລະ ຄວາມຍືນຍົງຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ຊຶ່ງເປັນການຂົ່ມຂູ່ຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງ ຕໍ່ຜົນສຳເລັດທີ່ ຍາດມາໄດ້ໃນຜ່ານມາ.

1.5 ການແກ້ໄຂ ບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ລັດຖະບານ ແຫ່ງ ສປປ ລາວ ໄດ້ໃຫ້ສັດຕະຍາບັນຕໍ່ສິນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 1995 ແລະ ອະນຸສັນຍາກຽວໂຕ ໃນປີ 2003.

ໃນ ປີ 2000, ສປປ ລາວ ໄດ້ສຳເລັດການສ້າງບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທຳອິດ ແລະ ຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນກະກຽມສ້າງ ບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດ ສະບັບທີສອງ ຊຶ່ງຄາດວ່າຈະສຳເລັດໃນ ປີ 2011. ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ ຖືກຮັບຮອງເອົາໃນເດືອນ ພຶດສະພາ 2009 ຊຶ່ງກວມເອົາ 45 ໂຄງການບູລິ ມະສິດ ລວມຍອດມູນຄ່າ 85 ລ້ານໂດລາສະຫາລັດ ຊຶ່ງເປັນແຜນງານທຳອິດ ທີ່ໄດ້ກຳນົດເອົາ 4 ຂົງ ເຂດ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ເຊັ່ນ: ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນບົດລາຍງານປະເມີນຄວາມສາມາດດ້ວຍຕົນເອງ ຂອງສປປ ລາວ ໄດ້ມີການກຳນົດຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ປະເມີນຄວາມສາມາດຂອງປະເທດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສິນທິສັນຍາຮີໂອ ຊຶ່ງລັດຖະບານ ໄດ້ໃຫ້ສັດຕະຍາບັນແລ້ວ (ສິນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ຊີວະນາໆພັນ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຕ້ານການກາຍເປັນທະເລຊາຍ).

ນັບແຕ່ປີ 1995 ເປັນຕົ້ນມາ, ສປປ ລາວ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມກັບປະຊາຄົມໂລກ ດ້ວຍການໃຫ້ ສັດຕະຍາບັນຕໍ່ສິນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄດ້ສ້າງບັນດານິຕິກຳ, ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຍຸດທະສາດ ຈຳນວນໜຶ່ງ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງ ທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

ໃນປີ 2008, ລັດຖະບານ ໄດ້ສ້າງຕັ້ງ ຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳລະດັບຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການ ສ້າງຍຸດທະສາດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການເປັນປະທານຂອງ ທ່ານຮອງນາຍົກລັດຖະ ມົນຕີ, ປະທານ ຄະນະກຳມະການ ສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ເພື່ອໃຫ້ທິດທາງ ແລະ ຊີ້ນຳການສ້າງ ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ພ້ອມກັນນັ້ນ, ກໍໄດ້ ສ້າງຕັ້ງ 8 ໜ່ວຍງານ ວິຊາການຈາກກະຊວງ ແລະ ພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອປະເມີນຜົນ ກະທົບ, ກຳນົດແຜນງານ ບູລິມະສິດ ກ່ຽວກັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພົດເຮືອນແກ້ວ. ອົງການຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ຖືກມອບ ໝາຍໃຫ້ເປັນຈຸດປະສານງານ ລະດັບຊາດ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ພ້ອມທັງ

4 ອົງການຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຜນດຳເນີນງານ ແຫ່ງຊາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ສະພາບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ເມສາ 2009)

ເປັນອົງການ ທີ່ຖືກມອບໝາຍລະດັບຊາດ ເພື່ອທົບທວນ ແລະ ອະນຸມັດ ໂຄງການກົນໄກພັດທະນາ ສະອາດ.

ສປປ ລາວ ມີນະໂຍບາຍຮ່ວມມືກັບ ບັນດາປະເທດ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງ ໃນພາກພື້ນ ແລະ ໃນທົ່ວໂລກ ເພື່ອສ້າງເປັນຄູ່ຮ່ວມງານທີ່ເຂັ້ມແຂງ ແນໃສ່ສົ່ງເສີມທາງເລືອກເພື່ອແກ້ໄຂຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ຈຸດປະສົງຂອງ ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ແມ່ນເພື່ອເປັນທິດທາງໃຫ້ແກ່ ລັດຖະບານເພື່ອເຊື່ອມສານເອົາວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດຄັ້ງທີ 7 ແລະ ສ້າງໃຫ້ບັນດາຂະແໜງການຫຼັກ ໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ ແລະ ແກ້ໄຂຄວາມທຸກຍາກ ມີຄວາມຕ້ານທານຕໍ່ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍມີ ປະຊາຊົນລາວບັນດາເຜົ່າ ເຂົ້າຮ່ວມກັບປະຊາຄົມໂລກ. ເອກະສານສະບັບນີ້ ໄດ້ກຳນົດ ວິໄສທັດ, ເປົ້າໝາຍ ແລະ ຫຼັກການພື້ນຖານ ພ້ອມທັງກຳນົດບູລິມະສິດຍຸດທະສາດ ເພື່ອປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.

II. ຈຸດປະສົງ ແລະ ທິດທາງຍຸດທະສາດ ເພື່ອແກ້ໄຂ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ

2.1 ວິໄສທັດ

ໃນອະນາຄົດ ສປປ ລາວ ມີຄວາມສາມາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ເພື່ອຮັບປະກັນການພັດທະນາເສດຖະກິດ ແບບຍືນຍົງ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ, ຮັບປະກັນສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນ, ປັບປຸງຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດ ແລະ ສົ່ງເສີມຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງພົນລະເມືອງລາວທຸກຄົນ.

2.2 ເປົ້າໝາຍ

ກ) ຍຶດໝັ້ນເປົ້າໝາຍແຫ່ງການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ຂອງ ສປປ ລາວ ລວມທັງ ມາດຕະການເພື່ອບັນລຸ ການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດທີ່ປ່ອຍການກບອນຕ່ຳ.

ຂ) ເພີ່ມທະວີຄວາມທົນທານ ຂອງຂະແໜງການຫຼັກໃນເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບ.

ຄ) ເພີ່ມທະວີການຮ່ວມມື, ການເປັນພັນທະມິດ ແລະ ການເປັນຄູ່ຮ່ວມງານ ທີ່ເຂັ້ມແຂງ ກັບທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນລະດັບຊາດ ແລະ ສາກົນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຄາດໝາຍການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ.

ງ) ສົ່ງເສີມ ການເຂົ້າຮ່ວມດ້ວຍຄວາມສະມັກໃຈ ຂອງພາກສ່ວນຕ່າງໆ ໃນການຕ້ານກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ດ້ວຍການສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງເຂົາເຈົ້າກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຄວາມບອບບາງ ແລະ ຜົນກະທົບ, ແຫຼ່ງກຳເນີດຂອງອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ຜົນກະທົບ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ.

2.3 ຫຼັກການພື້ນຖານ

1) ການເຊື່ອມສານວຽກງານປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນວຽກງານຕົ້ນຕໍ: ຮັບປະກັນການເຊື່ອມສານເອົາ ວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ເຂົ້າເປັນວຽກງານບູລິມະສິດ ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ 7 (2011 - 2015), ບັນດາ ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການ ໃນທຸກລະດັບ ວຽກງານຂອງລັດ, ບັນດາສະຖາບັນ, ພາກທຸລະກິດ ແລະ ຊຸມຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ ພາຍໃຕ້ກອບ ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ເປັນວຽກງານບູລິມະສິດ.

2) ການເປັນຄູ່ຮ່ວມງານກັບສາກົນ: ດຳເນີນວຽກງານ ແລະ ຍາດແຍ່ງການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກບັນດາຄູ່ຮ່ວມງານສາກົນ ເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມສາມາດ, ການພັດທະນາ ແລະ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ເພື່ອບັນລຸ ການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດ ທີ່ປ່ອຍກາກບອນຕ່ຳ.

3) ການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດ ເປັນວຽກງານບູລິມະສິດ: ດຳເນີນການຍົກລະດັບ ຂີດຄວາມສາມາດໃນລະດັບຊາດ ໃຫ້ແກ່ອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລັດ, ສະຖາບັນເຕັກນິກ, ພາກເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ທ້ອງຖິ່ນ ໃນການພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດານະໂຍບາຍ, ກິດຈະກຳ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.

4) ການແກ້ໄຂແບບຮອບດ້ານ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມກັນ: ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແບບຮອບດ້ານ ວຽກງານປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວຽກງານຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ທີ່ມີມູນຄ່າຕ່ຳ; ປັບປຸງປະສິດທິພາບຂອງພະລັງງານ, ສົ່ງເສີມການຜະລິດທີ່ສະອາດ; ສ້າງສາຍກ່ຽວພັນ ເຊິ່ງກັນແລະກັນລະຫວ່າງ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ; ສ້າງໃຫ້ເກີດຜົນປະໂຫຍດ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

5) ເຄື່ອງມືທາງດ້ານການເງິນທີ່ປະດິດສ້າງ: ສ້າງບັນດາກົນໄກທາງດ້ານການເງິນທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອຮັບປະກັນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນດຳເນີນງານ ດ້ານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດສູງສຸດ.

6) ການສ້າງຈິດສຳນຶກ, ການສຶກສາ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ ເປັນວຽກງານໜ້າ: ເພີ່ມທະວີສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງມວນຊົນ ໃຫ້ເຫັນໄດ້ ກ່ຽວກັບບັນຫາຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ເຫັນໄດ້ຄວາມຈຳເປັນ ໃນການຫັນປ່ຽນແນວຄວາມຄິດ ຕໍ່ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ເພື່ອແນໃສ່ປຸກລະດົມມວນຊົນໃຫ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການ

ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

III. ຍຸດທະສາດ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ-ບັນດາມາດຕະການ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

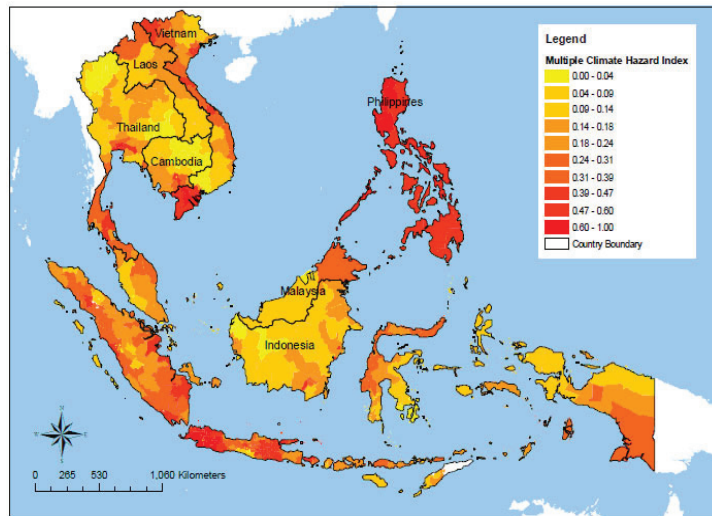
ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງໃນບັນດາປະເທດ ທີ່ມີຄວາມບອບບາງທີ່ສຸດ ຕໍ່ສະພາບ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເນື່ອງຈາກວ່າ ເປັນປະເທດ ທີ່ອາໄສຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ຊຶ່ງມີຄວາມບອບບາງສູງຕໍ່ພູມອາກາດ ແລະ ທັງເປັນປະເທດທີ່ມີຄວາມສາມາດປັບຕົວຕ່ຳ. ຕົວຢ່າງ: ຂົງເຂດກະສິກຳທັງໝົດ (ການປູກຝັງ, ລ້ຽງສັດ, ປ່າໄມ້ ແລະ ການປະມົງ) ແມ່ນຂຶ້ນໂດຍກົງກັບຊັບພະຍາກອນທີ່ດິນ ແລະ ພູມອາກາດ (ອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນ). ຂົງເຂດອຸດສາຫະກຳ ກໍຍັງອາໄສແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນເປັນສ່ວນໃຫຍ່ເຊັ່ນດຽວກັນ ເປັນຕົ້ນ: ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການປຸງແຕ່ງຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ, ພະລັງງານໄຟຟ້ານຳ້ຕົກ ແລະ ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງໄມ້. ຂົງເຂດພະລັງງານ ແລະ ການຂົນສົ່ງເປັນຂົງເຂດທີ່ມີຄວາມບອບບາງເປັນພິເສດ ແຕ່ພັດແມ່ນຂົງເຂດທີ່ມີທ່າແຮງໃນການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້ານຳ້ຕົກ, ມີທີ່ຕັ້ງ ແລະ ບົດບາດເປັນທາງຜ່ານໃນພາກພື້ນນີ້ ຊຶ່ງເປັນພາກພື້ນໜຶ່ງໃນໂລກ ທີ່ມີການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດຢ່າງວ່ອງໄວ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການແກ້ໄຂບັນຫາຕ່າງໆ ໃນລະດັບພາກພື້ນແບບຍືນຍົງ.

ຍິ່ງໄປກ່ວານັ້ນ, ປະຊາຊົນຜູ້ທຸກຍາກ ຍັງໄດ້ອາໄສຊີວະນາໆພັນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເພື່ອລ້ຽງຊີບເປັນຕົ້ນຕໍ ເຊັ່ນ: ປາ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທາງນ້ຳ ທີ່ກວມເອົາເຖິງ 90% ຂອງແຫຼ່ງອາຫານໃນທ້ອງຖິ່ນ ພ້ອມທັງອາໄສເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ຊຶ່ງກວມເອົາປະມານ 30% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນປະເທດ. ດັ່ງນັ້ນ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຈຶ່ງຖືວ່າເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ ອັນມະຫາສານຕໍ່ ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ ເວົ້າລວມ.

ຈາກຜົນການສຶກສາຄັ້ງຫຼ້າສຸດ ເພື່ອການກຳນົດສ້າງແຜນທີ່ ດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໂດຍແຜນງານ ເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສຳລັບເຂດອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ໄດ້ຈັດອັນດັບ ໃຫ້ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງໃນບັນດາປະເທດ ທີ່ມີຄວາມບອບບາງທີ່ສຸດ ທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນພາກພື້ນ⁵, ດັ່ງທີ່ໄດ້ສະແດງໃນຮູບສະແດງທີ່ 2 ລຸ່ມນີ້:

5 Yusuf A. A. and Francisco, H.A., 2009, Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia, IDRC-SIDA-EPPSEA-CIDA.

ຮູບສະແດງທີ່ 2: ຄວາມບອບບາງ ແລະ ພື້ນທີ່ກະທົບໄວ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອາຊີ ຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນຄົ້ນຄວ້າ, ວິໄຈ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ ຢູ່ພາກພື້ນອາຊີ ຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ບາງກອກ.

ອີງຕາມສະພາບຄວາມບອບບາງ ຂອງປະເທດ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ດັ່ງນັ້ນ ການສ້າງຍຸດທະສາດ ແລະ ມາດຕະການ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຈຶ່ງເປັນວຽກງານບຸລິມະສິດ ຂອງລັດຖະບານ. ຕໍ່ສະພາບທີ່ເຄັ່ງຮັອນດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານມີຄວາມຕັດສິນໃຈ ດຳເນີນມາດຕະການປ້ອງກັນລ່ວງໜ້າ ແລະ ກຳນົດມາດຕະການ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຈຳນວນໜຶ່ງ ເພື່ອຮັບປະກັນການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດ ທີ່ປ່ອຍກາກບອນຕ່ຳ ຊຶ່ງສາມາດຖືເປັນ **“ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ທີ່ເໝາະສົມແຫ່ງຊາດ”** ດັ່ງທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນແຜນດຳເນີນງານບາຫຼີ.

ໃນສະພາບດັ່ງກ່າວ, ບັນຫາຮີບດ່ວນທີ່ຕ້ອງໄດ້ແກ້ໄຂ ມີດັ່ງນີ້: ການສ້າງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ແຫ່ງຊາດທີ່ມີຄວາມຮັບປະກັນ, ການສ້າງລະບົບຂົນສົ່ງ ທີ່ຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ການນຳໃຊ້ພະລັງງານ ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນແບບຍືນຍົງ, ການສ້າງລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອະນຸລັກປ່າໄມ້ ແບບຍືນຍົງ (ເນື່ອງຈາກວ່າ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດທາງຜ່ານ ໃນພາກພື້ນໜຶ່ງໃນໂລກ ທີ່ມີການຂະຫຍາຍໂຕ ຢ່າງວ່ອງໄວທີ່ສຸດ) ແລະ ການພັດທະນາ ກຳລັງຄວາມສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າ (ລະບົບຂໍ້ມູນພູມອາກາດ ແລະ ອື່ນໆ).

ບັນດາມາດຕະການ ສຳລັບ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນບັນດາຂະແໜງການຫຼັກ ໄດ້ກຳນົດລະອຽດດັ່ງລຸ່ມນີ້:

3.1 ຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ການຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານ

3.1.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ບັນດາມາດຕະການ ເພື່ອແນໃສ່ ສ້າງຄວາມທົນທານຂອງຂົງເຂດກະສິກຳ ຕໍ່ສະພາບດິນຟ້າອາກາດໃນໄລຍະຍາວ ລວມມີດັ່ງນີ້:

- 1) ເຊື່ອມສານວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນ ນະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານ ຂອງຂະແໜງການກະສິກຳ ໂດຍການນຳເອົາຄວາມຜິດປົກກະຕິຂອງ ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ບັນຫາຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າພິຈາລະນາ ໃນຂະບວນການວາງແຜນ ແລະ ການອອກແບບ ບັນດາແຜນງານໃນການລົງທຶນ (ຊົນລະປະທານ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆດ້ານກະສິກຳ ຕະຫຼອດເຖິງລະບົບການຜະລິດ) ທັງຍົກລະດັບຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ ໃຫ້ຂະແໜງການ.
- 2) ຍົກຜະລິດຕະພາບຕໍ່ຫົວໜ່ວຍພື້ນທີ່ ດ້ວຍການຍູ້ແຮງການຂະຫຍາຍລະບົບການຜະລິດກະສິກຳເຊິ່ງອະນຸລັກ (ເຊັ່ນ: ການໃຊ້ເຕັກນິກນິເວດກະສິກຳ), ການຈຳກັດລະບົບການຜະລິດທີ່ມີການຈູດພື້ນທີ່ ແລະ ການຟື້ນຟູ ປັບປຸງ ຄຸນນະພາບດິນ ໄປຄຽງຄູ່ກັບ ການພັດທະນາແນວພັນພືດ ທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ທົນທານ ຕໍ່ສັດຕູພືດ ແລະ ການນຳເອົາຄວາມຮູ້ທ້ອງຖິ່ນທີ່ດີ ເຂົ້າໃນແຜນປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະດັບຊາດ.
- 3) ປັບປຸງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ລະບົບການສະໜອງນ້ຳ ແລະ ພື້ນຟູລະບົບຄວບຄຸມໄພນ້ຳຖ້ວມ.
- 4) ສ້າງຂີດຄວາມສາມາດທາງດ້ານການເງິນ ແລະ ວິຊາການໃຫ້ຊາວກະສິກອນ, ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ວິສາຫະກິດຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດກາງ ໃນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ສະໜອງຫຼາຍທາງເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດ ເພື່ອສ້າງພູມປັນຍາໃຫ້ຊາວກະສິກອນ ໃນການພັດທະນາ ແບບວິຖີໃໝ່ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງກະສິກຳ.
- 5) ດຳເນີນການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າໃນລະດັບຊາດ ແລະ ຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ລະດັບຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງ, ຜົນກະທົບ ແລະ ທາງເລືອກໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງຂົງເຂດກະສິກຳ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນລະດັບມະຫາພາກ ແລະ ຂັ້ນບ້ານ.
- 6) ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ແກ່ລະບົບການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ການສົ່ງເສີມວິຊາການ ແລະ ການໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ຊາວກະສິກອນ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງຄວາມກຽມພ້ອມ ແລະ ການຮັບມືກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 7) ເສີມສ້າງກົນໄກປະສານງານ ລະຫວ່າງພາກສ່ວນຕ່າງໆໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ ແລະ ເພີ່ມທະວີການຮ່ວມມື ຍາດແຍ່ງ ແລະ ແລກປ່ຽນ ກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ.

3.1.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

ການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວຕົ້ນຕໍ ຈາກຂະແໜງກະສິກໍາ ຢູ່ ສປປ ລາວ ມາຈາກການປ່ອຍອາຍເມຕານ ຈາກການປູກເຂົ້າ, ການຄັ່ງວເຮືອງຂອງສັດກິນຫຍ້າ (ການປິ່ມໃນກະເພາະອາຫານ) ແລະ ການຄຸ້ມຄອງມູນສັດ ແລະ ໂນໂຕເຈນອີກຊິດ ຈາກການນຳໃຊ້ບຸ່ຍເຄມີ ເກີນຂອບເຂດ.

ບູລິມະສິດໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເມຕານ ຢູ່ໃນຂົງເຂດກະສິກໍາ ມີດັ່ງນີ້:

- 1) ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເມຕານຈາກການເຂົ້າ: ໂດຍສຸມໃສ່ ການຄຸ້ມຄອງແຫຼ່ງນ້ຳ, ການປັບປຸງດິນ, ການຄຸ້ມຄອງເສດພືດ, ວິທີການໄຖທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ການປູກພືດ ແບບໝູນວຽນ ແລະ ແບບເລືອກເຟັ້ນແນວພັນທີ່ເໝາະສົມ.
- 2) ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເມຕານ ຈາກລະບົບຄັ່ງວເຮືອງຂອງສັດ: ໂດຍການປັບປຸງປະສິດທິພາບ ຂອງອາຫານສັດ ແລະ ວິທີການໃຫ້ອາຫານສັດ.
- 3) ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດ ຈາກມູນສັດ: ໂດຍການໃຫ້ອາຫານສັດແບບດຸ່ນດ່ຽງ, ຫຼຸດຜ່ອນສ່ວນປະກອບຂອງ ໂນໂຕເຈນ ໃນອາຫານສັດ, ການຍ່ອຍສະຫຼາຍແບບບໍ່ມີອີກຊິແຊນ ເພື່ອຜະລິດອາຍເມຕານ ມານຳໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງພະລັງງານສະອາດ, ການນຳໃຊ້ມູນສັດ ແລະ ການສົ່ງເສີມເຕົາແກ້ສຊີວະພາບ ໃນລະດັບຄົວເຮືອນ, ຊຸມຊົນ ແລະ ຟາມລ້ຽງສັດ.
- 4) ການສົ່ງເສີມການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ ເຊັ່ນ: ເຕົາແກ້ສຊີວະພາບ ເພື່ອຜະລິດໄຟຟ້າ ແລະ ເອຕາໂນນຊີວະພາບ ໂດຍຖືເປັນວິທີການໜຶ່ງເພື່ອບຳບັດນ້ຳເສຍ ຈາກອຸດສະຫະກຳປຸງແຕ່ງກະສິກຳ.

3.2 ຂົງເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ.

3.2.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ຂະແໜງການປ່າໄມ້ ຢູ່ ສປປ ລາວ ມີຄວາມບໍ່ແນ່ນອນຫຼາຍຢ່າງ ກ່ຽວກັບ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເນື່ອງຈາກຄວາມສະລັບຊັບຊ້ອນ ໃນການກ່ຽວພັນຊຶ່ງກັນແລະກັນຂອງລະບົບນິເວດ. ເພື່ອຈຸດປະສົງ ປົກປັກຮັກສາຄວາມສົມດຸນ ຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຜະລິດຕະພາບຂອງແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ໃນ ສປປ ລາວ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງກຳນົດຍຸດທະສາດ ແລະ ມາດຕະການ ເພື່ອປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ເຊັ່ນຕົວຢ່າງ: (i) ການພິຈາລະນາບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຂະບວນການກຳນົດນະໂຍບາຍ ແລະ ພຶດຕິກຳ ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ໃນໄລຍະຍາວ; (ii) ຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ປ່າສະຫງວນ ແລະ ເຊື່ອມຕໍ່ເນື້ອທີ່ປ່າສະຫງວນໃນເຂດທີ່ເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອສົ່ງເສີມການເຄື່ອນຍ້າຍສາຍພັນຕາມທຳມະຊາດ; (iii) ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການປະສົມຫຼາຍສາຍພັນໃນປ່າໄມ້ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມບອບບາງ; (iv) ດຳເນີນການ ຄາດຄະເນການປູກພືດລ່ວງໜ້າ ແລະ ອຳນວຍໃຫ້ມີການເຄື່ອນຍ້າຍ ສາຍພັນຕາມທຳມະຊາດ ໂດຍຍ້າຍຊະນິດພັນພືດໄປປູກບ່ອນໃໝ່ທີ່ເໝາະສົມ; (v). ສົ່ງເສີມການອະນຸລັກແຫຼ່ງພັນທຸກຳໃນຖິ່ນ ແລະ ນອກຖິ່ນກຳເນີດ (vi). ເພີ່ມທະວີການສະກັດກັ້ນ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງໄຟປ່າ.

ຍຸດທະສາດ ໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດອື່ນໆ ສຳລັບ ຂົງເຂດ ປ່າໄມ້

ລວມມີ:

- 1) ເຊື່ອມສານວຽກງານດິນຟ້າອາກາດເຂົ້າໃນຂະບວນກຳນົດນະໂຍບາຍ ແລະ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ແລະ ການສ້າງແຜນງານ, ແຜນການພັດທະນາປ່າໄມ້ ທີ່ຮັບປະກັນຄວາມສອດຄ່ອງ ລະຫວ່າງການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຜະລິດຕະຜົນປ່າໄມ້.
- 2) ຄົ້ນຄວ້າຄັດເລືອກ ແລະ ສ້າງພັນໄມ້ ທີ່ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ສັດຕູພືດ ແລະ ຄວາມກົດດັນຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 3) ປັບປຸງລະບົບເກັບກຳຂໍ້ມູນ ໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ, ການຈຳລອງເຫດການ ເພື່ອຕິດຕາມການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕິດພັນກັບການປ່ຽນແປງຂອງປ່າໄມ້ ແລະ ການປະເມີນຄວາມບອບບາງ ຂອງພວກມັນ.
- 4) ກຳນົດລະບົບການຈັດສັນປ່າໄມ້ ທີ່ຕິດພັນກັບການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ.
- 5) ຈັດສັນອາຊີບອື່ນ ຫຼື ທີ່ຢູ່ອາໄສຕາມຄວາມເໝາະສົມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນທີ່ດຳລົງຊີວິດຕິດພັນກັບປ່າໄມ້ເພື່ອເພີ່ມຄວາມສາມາດໃນການຕ້ານທານ ແລະ ປັບຕົວຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 6) ເພີ່ມທະວີການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນ ແລະ ອອກແຮງກຳນົດລະບົບການຄຸ້ມຄອງນຳໃຊ້ ທີ່ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວ ເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບມືກັບຜົນກະທົບທີ່ຈະເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.2.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້ ແມ່ນຂະແໜງທີ່ປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວຫຼາຍທີ່ສຸດໃນ ສປປ ລາວ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້, ປ່າໄມ້ ຍັງເປັນແຫຼ່ງສຳຄັນໃນການດູດຊັບອາຍພິດເຮືອນແກ້ວໄດ້ 5 ເທົ່າຕົວຂອງການປ່ອຍທັງໝົດໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ⁶. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງພິຈາລະນາ ຄວາມອາດສາມາດໃນການດູດຊັບ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຍ້ອນວ່າ ຂະແໜງການປ່າໄມ້ມີບາງຈຸດພິເສດດັ່ງລຸ່ມນີ້: (i) ມີທ່າແຮງສູງໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ; (ii) ເປັນທາງເລືອກໃນການຫຼຸດຜ່ອນ ທີ່ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່ຳ; (iii) ໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນ ທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ: ການອະນຸລັກຊີວະນາໆພັນ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາອ່າງໂຕ່ງ; (iv) ສ້າງຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ເປັນຕົ້ນ ການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳ, ໂດຍສະເພາະການສ້າງອາຊີບໃຫ້ຊາວຊົນນະບົດ, ໃຫ້ຜະລິດຕະພັນປ່າໄມ້ທີ່ທົດແທນຄືນໄດ້ ແລະ ມີທ່າແຮງໃນການສ້າງລາຍຮັບຈາກການສົ່ງອອກ/ທົດແທນການນຳເຂົ້າ.

ບູລິມະສິດໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

6 UNFCCC (Oct 2000), Lao People's Democratic Republic The First National Communication on Climate Change.

- 1) ຢຸດຕິການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ຢ່າງສິ້ນເຊີງ: ດຳເນີນການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູຄົນ ຟື້ນທີ່ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມ ແລະ ປອກໂຫຼ້ນ ພ້ອມທັງ ປູກປ່າໃໝ່ ເພື່ອເພີ່ມເນື້ອທີ່ປົກຫຸ້ມ ໃຫ້ໄດ້ 65% ໃນປີ 2015 ແລະ 70% ໃນປີ 2020 ແນໃສ່ ເກັບກັກກາກບອນ ດ້ວຍການ ສະໜອງເນື້ອທີ່ດິນ ເພື່ອເຮັດການຜະລິດກະສິກຳ ແບບຍືນຍົງ ແລະ ສົ່ງເສີມຫຼາຍທາງ ເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດການເປັນຢູ່ ເຊັ່ນ: ການທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ, ການເກັບເຄື່ອງ ປ່າຂອງດົງ ແລະ ການຜະລິດ ຫັດຖະກຳ;
- 2) ການຫຼຸດຜ່ອນໃຊ້ໄມ້ເປັນເຊື້ອເພີງ: ໂດຍການສະໜອງພະລັງງານທາງເລືອກອື່ນ ສຳ ລັບຊຸມຊົນທີ່ອາໄສປ່າໄມ້ເປັນພະລັງງານ ເຊັ່ນ: ອາຍແກັດສ ຊີວະພາບ, ໄຟຟ້ານຳ້ຕົກ ຂະໜາດນ້ອຍ, ເຕົາໄຟປະຢັດພະລັງງານ, ການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການເກັບກຽວ ແລະ ປູກໄມ້ ເພື່ອໃຊ້ເປັນພື້ນໃນລະດັບຊຸມຊົນ.
- 3) ການຫຼຸດຜ່ອນໄຟໄໝ້ປ່າ: ໂດຍການອອກລະບຽບການ ແລະ ວາງມາດຕະການ ທີ່ຈຳ ເປັນ ເພື່ອສະກັດກັ້ນ ແລະ ຄວບຄຸມໄຟໄໝ້ປ່າ, ເອົາໃຈໃສ່ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ແກ່ຊາວບ້ານ ກຽວກັບຜົນຮ້າຍ ແລະ ການຫຼີກລ້ຽງໄຟໄໝ້ປ່າ.
- 4) ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ແບບປະສົມປະສານ: ໂດຍປະສົມປະສານເຂົ້າກັນ ລະຫວ່າງ ລະ ບົບການຜະລິດອາຫານຈາກປ່າໄມ້, ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງປ່າ ໄມ້ຊຸມຊົນ.
- 5) ການວາງແຜນການ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ນຳໃຊ້ທີ່ດິນຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ: ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນ ການບຸກລຸກເຂດປ່າສະຫງວນ ໃນໄລຍະກາງ ແລະ ໄລຍະຍາວ.
- 6) ການສ້າງກາລະໂອກາດ ໃນການເຂົ້າເຖິງຕະຫຼາດຊື້ຂາຍກາກບອນ: ໂດຍການນຳໃຊ້ ກົນໄກທີ່ມີທັດສະນະຕົວຈິງ ເປັນຕົ້ນ ຂໍ້ລິເລີ່ມວ່າດ້ວຍ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດ ເຮືອນແກ້ວ ຈາກການທຳລາຍປ່າໄມ້, ການເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມ ແລະ ການອະນຸ ລັກ ໃນບັນດາປະເທດກຳລັງພັດທະນາ (REDDplus) ດ້ວຍການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນ ງານປູກປ່າຄົນໃໝ່ ແລະ ຟື້ນຟູປ່າໄມ້ ໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ.

3.3 ຂົງເຂດ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ຕາມຜົນການສຶກສາຂອງໜ່ວຍງານວິຊາການດ້ານອຸທິກກະສາດ ໃນປີ 2008 ໄດ້ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີ ຢູ່ທົ່ວອ່າງໂຕ່ງແມ່ນ້ຳຂອງ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 13,5 % ຈາກລະດັບສະເລ່ຍ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ 1.509 ມມ ມາເປັນ 1.712 ມມ ໃນປີ 2030⁷. ການປ່ຽນແປງ ອັນໃຫຍ່ຫຼວງນີ້ ຄາດວ່າຈະເກີດຂຶ້ນໃນໄລຍະລະດູຝົນນັບແຕ່ເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາເດືອນ ກັນຍາ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ໃນປີ 2030 ໃນພາກກາງປະລິມານນ້ຳຝົນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນແຕ່ລະເດືອນ ຕາມລຳດັບ ຈາກ 16 ມມ ໃນເດືອນພຶດສະພາມາເປັນ 56 ມມ ໃນເດືອນກັນຍາ. ຕາມການຈັດລຳດັບ ໃນແບບຈຳລອງຕິດຕາມ ປະລິມານນ້ຳຝົນ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍ ຢູ່ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເຊັ່ນ: ບາງເດືອນ ຈະຫຼຸດລົງຕ່ຳສຸດເຖິງ 27% ແລະ ບາງເດືອນ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງສຸດເຖິງ 88%.

7 ບົດລາຍງານ ການສຶກສາຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (2009)

ການຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນ້ຳຝົນໃນລະດູແລ້ງ ແມ່ນມີໜ້ອຍຫຼາຍ, ແຕ່ ການຄາດຄະເນ ປະລິມານຝົນຕົກສະເລ່ຍໃນພາກກາງຈະຫຼຸດລົງໜ້ອຍກວ່າ 3 ມິລິແມັດ ໃນເດືອນ ກຸມພາ, ມີນາ ແລະ ພະຈິກ. ປະລິມານນ້ຳຝົນ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງໃນເດືອນ ມັງກອນ ແລະ ທັນວາ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເລັກໜ້ອຍປະມານ 2 ມມ ຫຼື 3% ໃນເດືອນເມສາ. ຕາມການສັນນິຖານ ໂດຍໃຊ້ ແບບຈຳລອງຕິດຕາມນັ້ນເຫັນວ່າ: ທຸກໆເດືອນໃນລະດູແລ້ງ ປະລິມານນ້ຳຝົນຈະຫຼຸດລົງຕໍ່ສຸດ ເຖິງ 25% ເມື່ອສົມທົບກັບໄລຍະຜ່ານມາ. ການຄາດຄະເນຈາກແຫຼ່ງອື່ນໆ ຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ປະລິມານ ນ້ຳຝົນ ຢູ່ໃນເດືອນຕ່າງໆ ໃນລະດູແລ້ງ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງສຸດ ເຖິງ 22%.

3.3.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

- 1) ດຳເນີນການປະເມີນຄວາມບອບບາງ ຂອງຂະແໜງອຸດສາຫະກຳໄຟຟ້ານຳຕົກ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ເປັນຂະແໜງການ ເຕີບໂຕໄວ ແລະ ເປັນບູລິມະສິດ ສຳຄັນ ໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຢູ່ ສປປ ລາວ;
- 2) ດຳເນີນການສັນນິຖານ ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງໂຕ່ງ ຊຶ່ງສາມາດນຳໃຊ້ ເພື່ອຄາດຄະເນການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນອານາຄົດ, ດ້ວຍການນຳໃຊ້ ແບບຈຳລອງຕິດຕາມ ທາງດ້ານອຸທິກກະສາດ ທີ່ໄດ້ຮັບການດັດປັບ ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງ ກັບ ແບບຈຳລອງຕິດຕາມໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ ກ່ຽວກັບ ບັນຫາການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- 3) ພັດທະນາ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ທີ່ຮັບປະກັນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ຕ່າງໆ ຈາກໄພພິບັດ ຜ່ານການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງ ຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
- 4) ນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງຕິດຕາມ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ສຳລັບຕິດຕາມ ໃນລະດັບອ່າງໂຕ່ງນ້ຳ; ທັງຮັບປະກັນໃຫ້ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ອຸທິກກະສາດ.
- 5) ເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດ ການຄຸ້ມ ຄອງຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຂະບວນການວາງແຜນ ໃນປະຈຸບັນ.
- 6) ມາດຖານ ໃນການວາງແຜນ ແລະ ອອກແບບໂຄງສ້າງໄຟຟ້ານຳຕົກ ຈະຕ້ອງມີ ຄວາມເຂັ້ມແຂງ ເພື່ອທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ; ອອກແບບເຂື່ອນໄຟ ຟ້ານຳຕົກ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ ເພື່ອຮອງຮັບ ການປ່ຽນແປງລະດັບນ້ຳ ທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.4 ຂົງເຂດ ພະລັງງານ ແລະ ຂົນສົ່ງ

ໃນສະພາບທີ່ບໍ່ມີ ລະບົບການຂົນສົ່ງທາງລົດໄຟ ສປປ ລາວ ຕ້ອງອາໃສ ການຄົມມະນາຄົມ ຂົນສົ່ງ ທາງບົກເປັນຫຼັກ ແລະ ການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງທາງນ້ຳ ແລະ ທາງອາກາດ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງ. ໃນປະຈຸບັນ, ການຂົນສົ່ງມີທ່າອ່ຽງນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນ ແຕ່ລະບົບຂົນສົ່ງມວນຊົນ ແລະ ສິນຄ້າ ຍັງຈຳ ກັດ ຍ້ອນລະບົບຕາໜ່າງການຂົນສົ່ງ ຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ໃນນັ້ນປະມານ 40% ຂອງ

ໝູ່ບ້ານ ຍັງບໍ່ທັນມີເສັ້ນທາງເຂົ້າເຖິງ.

ໃນປີ 2009 ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງໃນ ສປປ ລາວ ທັງໝົດມີປະມານ 37.768 ກິໂລແມັດ. ໃນນັ້ນ, ປະກອບດ້ວຍເສັ້ນທາງຫຼວງແຫ່ງຊາດ 7.200 ກິໂລແມັດ (ກວມເອົາ 19%), ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງມີຄວາມຍາວປະມານ 7.255 ກິໂລແມັດ (ກວມເອົາ 19,2%) ແລະ ສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອແມ່ນ 23.313 ກິໂລແມັດ, ຊຶ່ງລວມມີ: ເສັ້ນທາງລະດັບເມືອງ, ຊົນນະບົດ, ຕົວເມືອງ ແລະ ເສັ້ນທາງພິເສດ (ກວມເອົາ 61,7%)⁸. ທັງໝົດນີ້, ມີຄວາມຈຳເປັນນຳໃຊ້ພະລັງງານເຊື່ອໄຟຈຳນວນຫຼາຍສົມຄວນ ເຊັ່ນ: ປີ 2007 ຈຳນວນ 539,13 ລ້ານລິດ, ປີ 2008 ຈຳນວນ 559,49 ລ້ານລິດ ແລະ 2009 ຈຳນວນ 641,29 ລ້ານລິດ.

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຄາດວ່າຈະສົ່ງຜົນກະທົບ ຕໍ່ລະບົບການຂົນສົ່ງເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ຈາກເຫດການໄພພິບັດຂອງດິນຟ້າອາກາດ ເຊັ່ນ: ພະຍຸເຂດຮ້ອນ ທີ່ຮຸນແຮງຂຶ້ນ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມ ຈາກຝົນຕົກໜັກ.

3.4.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂົງເຂດຂົນສົ່ງ ປະກອບມີ:

- 1) ພິຈາລະນາລະດັບຜົນກະທົບທີ່ຄາດຄະເນໄດ້ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະບວນຕັດສິນດ້ານການລົງທຶນ ໃນຂົງເຂດຂົນສົ່ງ ລວມທັງ ການສ້າງ ຍຸດທະສາດ ການຄຸ້ມຄອງວຽກງານດັ່ງກ່າວ.
- 2) ສ້າງແຜນການຂົນສົ່ງໄລຍະຍາວ ແລະ ຍຸດທະສາດໃນການລົງທຶນ ທີ່ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງພຽງພໍ ເພື່ອຮອງຮັບ ເຫດການບໍ່ໄດ້ຄາດຄະເນ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ໃນອະນາຄົດ.
- 3) ກຳນົດໂຄງລ່າງພື້ນຖານສຳຄັນທີ່ມີຄວາມສູງ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາສະພາບການ (ທາງພູມອາກາດ ແລະ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ); ປ່ຽນແປງການດຳເນີນງານ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ; ປ່ຽນແປງການອອກແບບໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ອອກແບບຄືນໃໝ່ ແລະ ຍົກຍ້າຍບັນດາໂຄງລ່າງພື້ນຖານທີ່ມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.4.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

ບຸລິມະສິດ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໃນຂົງເຂດພະລັງງານ ປະກອບມີ:

- 1) ການສະໜອງໄຟຟ້າ: ສົ່ງຊີ້ໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍການສະໜອງໄຟຟ້າໃຫ້ພົນລະເມືອງ ໃຫ້ໄດ້ 70% ໃນປີ 2010 ແລະ 90% ໃນປີ 2020 ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດ ໄວ້ໃນຍຸດທະສາດການພັດທະນາ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກແຫ່ງຊາດ ;
- 2) ພະລັງງານທົດແທນ: ຮັບຮ້ອນພັດທະນາ ແຫຼ່ງພະລັງງານທົດແທນ ເຊັ່ນ: ພະລັງງານແສງຕາເວັນ, ພະລັງງານລົມ, ພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ ລວມທັງ ໄຟຟ້ານ້ຳຕົກຂະໜາດນ້ອຍ ລະດັບຄົວເຮືອນ, ລະດັບສະຖາບັນ ແລະ ລະດັບຊຸມຊົນ ໂດຍສະເພາະ

8 ບົດສະຫຼຸບປະຈຳປີ ຂອງກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (2009)

ສຳລັບຊຸມຊົນທີ່ຢູ່ຫ່າງໄກສອກຫຼີກ;

3) ພະລັງງານສະອາດ: ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ອາຍເມຕານ ທີ່ບັນຈຸໃນຊັ້ນຖ່ານຫີນ ແລະ ບໍ່ຖ່ານຫີນ ແລະ ເລືອກເຟັ້ນນຳໃຊ້ບັນດາເຕັກໂນໂລຊີທີ່ສະອາດ ເພື່ອພັດທະນາ ແຫຼ່ງຖ່ານຫີນລຶກໄນ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງປະເທດ;

4) ປະສິດທິພາບ ແລະ ການປະຢັດພະລັງງານ: ໂດຍສະເໜີໃຫ້ນຳໃຊ້ ເຄື່ອງໄຟຟ້າ ແລະ ຫຼອດໄຟ ທີ່ມີປະສິດຜົນ ທາງດ້ານພະລັງງານ ກໍ່ຄື ສ້າງຕົກອາຄານທີ່ມີປະສິດທິຜົນທາງດ້ານພະລັງງານ;

5) ການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍການບອນຕຳ: ໂດຍສົ່ງເສີມ ການນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ຈາກພະລັງງານທາງເລືອກ ລວມທັງ ລົດເກັງ ແລະ ລົດຈັກ ພ້ອມທັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງ ທີ່ຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

6) ປັບປຸງລະບົບສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ມວນຊົນ ກ່ຽວກັບການປະຢັດພະລັງງານ: ໂດຍຜ່ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ເຊັ່ນ: ວັນປອດລົດ, ເອີດທ໌ເດ (ວັນໂລກ) ແລະ ວັນສິ່ງແວດລ້ອມໂລກ.

7) ຊອກຊ່ອງທາງ ທີ່ເປັນກາລະໂອກາດ ເຂົ້າເຖິງກົນໄກການພັດທະນາສະອາດ ຫຼື ກົນໄກອື່ນ ທາງດ້ານການເງິນ ເພື່ອພັດທະນາ ແຫຼ່ງພະລັງງານທົດແທນ ທີ່ເປັນມິດກັບພູມອາກາດ ລວມທັງ ໄຟຟ້ານຳຕົກ (ລວມທັງ ໄຟຟ້ານຳຕົກຂະໜາດນ້ອຍ), ແກ້ດສຸຊິວະພາບ, ພະລັງງານແສງຕາເວັນ, ອາຍເມຕານບັນຈຸໃນຊັ້ນຖ່ານຫີນ ແລະ ບໍ່ຖ່ານຫີນ, ການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ, ຫຼອດໄຟ ແລະ ຕົກອາຄານ ທີ່ມີປະສິດທິພາບດ້ານພະລັງງານ.

3.5 ຂົງເຂດອຸດສາຫະກຳ

ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ລວມມີ: ອຸດສາຫະກຳບໍ່ແຮ່, ການຂຸດຄົ້ນຫີນ-ຊາຍ, ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງ, ການກໍ່ສ້າງ, ໄຟຟ້າ, ອາຍແກ້ດສ ແລະ ນຳ. ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງ ກວມປະມານ 70% ຂອງລວມຍອດການຜະລິດອຸດສາຫະກຳທັງໝົດ. ໃນນັ້ນ, ເຄື່ອງນຸ່ງຫົ່ມ ແລະ ໄມ້ປຸງແຕ່ງ ແມ່ນຜະລິດຕະພັນນຳໜ້າ ທາງດ້ານຍອດການຜະລິດ ໂດຍສະບຽງອາຫານ, ເຄື່ອງດື່ມ ແລະ ເຄື່ອງນຸ່ງຫົ່ມເປັນຜະລິດຕະພັນນຳໜ້າ ທາງດ້ານຍອດມູນຄ່າເພີ່ມ. ສ່ວນການປຸງແຕ່ງຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ ໄດ້ຖືກກຳນົດໃຫ້ເປັນຂະແໜງການທີ່ມີທ່າແຮງສູງ ສຳລັບການພັດທະນາໃນອະນາຄົດ. ການເພີ່ມການຜະລິດ ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ ເຊັ່ນ ຊີມັງ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການຂຶ້ນນຳ ການນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ ແມ່ນບູລິມະສິດອີກດ້ານໜຶ່ງ.

3.5.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

- ການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຊີທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານສະອາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ການຜະລິດທີ່ສະອາດ ໂດຍເລັ່ງໃສ່ທຸລະກິດ ຂະໜາດໜ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດກາງ.

3.5.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

- 1) ປັບປຸງປະສິດທິພາບຂະບວນການຜະລິດ ແລະ ການນຳໃຊ້ ພະລັງງານ.
- 2) ຫຼຸດຜ່ອນເສດໄມ້ ໂດຍຜ່ານການປັບປຸງ ທັກສະ ໃນການປຸງແຕ່ງເພີນີເຈີ.
- 3) ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ຊີວະມວນ ຫຼື ສົ່ງເສດເຫຼືອຈາກກະສິກຳ ເພື່ອຜະລິດໄຟຟ້າ ຫຼື ພະລັງງານຄວາມຮ້ອນ ເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນການອົບຜິວຜະລິດຕ່າງໆ ຜ່ານການເຜົາ, ການຫັນເປັນອາຍແກັດສ ຫຼື ການລະລາຍຊີວະມວນດ້ວຍຄວາມຮ້ອນ.

3.6 ຂົງເຂດ ການພັດທະນາຕົວເມືອງ

ຍ້ອນມີການເຄື່ອນຍ້າຍຂອງຄົນຈາກຊຸມນະບົດ ເຂົ້າມາເຮັດວຽກໃນຕົວເມືອງ ເປັນສາເຫດຫຼັກ ເຮັດໃຫ້ອັດຕາພົນລະເມືອງຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ນັບມື້ນັບເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 15,4% ໃນປີ 1990 ເປັນ 21,0% ໃນປີ 2006. ອັດຕາສະເລ່ຍຂອງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພົນລະເມືອງໃນຕົວເມືອງປະຈຳປີ ໃນລະດັບສູງສຸດແມ່ນ 5,1% ໃນໄລຍະປີ 1990-1995 ແລະ ຫຼຸດລົງເປັນ 4,1% ໃນໄລຍະປີ 1996-2000. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບຄົງທີ່ 3,1% ໃນໄລຍະ 2001 ຫາ 2006. ຈຳນວນປະຊາຊົນຢູ່ໃນຕົວເມືອງໃນທ້າຍປີ 2006 ແມ່ນມີປະມານ 1,5 ລ້ານຄົນ ຊຶ່ງອາໄສຢູ່ໃນ 142 ຕົວເມືອງ ທີ່ໄດ້ກຳນົດຢ່າງເປັນທາງການ. ໃນປີ 2010 ປະເມີນໄດ້ວ່າ ຈຳນວນພົນລະເມືອງເພີ່ມຂຶ້ນເຖິງ 6,7 ລ້ານຄົນ ໃນທົ່ວປະເທດ.

ເນື່ອງຈາກວ່າ ຕົວເມືອງສ່ວນໃຫຍ່ໃນ ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ຕາມທົ່ງພຽງແຄມແມ່ນ້ຳ ທີ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ສູງ ຈະຖືກນ້ຳຖ້ວມ. ດັ່ງນັ້ນ, ຕົວເມືອງດັ່ງກ່າວ ລວມທັງ ສິ່ງກໍ່ສ້າງໂຄງລ່າງພື້ນຖານນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີລັກສະນະເພີ່ມຂຶ້ນ.

3.6.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ສາມາດແບ່ງອອກເປັນວຽກຄຸ້ມຄອງ, ວຽກໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ແລະ ວຽກນະໂຍບາຍ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ມີການປະເມີນ ໂດຍອີງຕາມ ຄວາມສອດຄ່ອງດ້ານໄລຍະເວລາ ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ໄລຍະສະເພາະໜ້າ, ໄລຍະກາງ ແລະ ໄລຍະຍາວ), ວົງຈອນ ຂອງທຶນ, ມູນຄ່າ ແລະ ຜົນກະທົບອື່ນໆ, ຕົວຢ່າງ:

- 1) ສ້າງນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານ ການພັດທະນາຕົວເມືອງ ທີ່ຄຳນຶງເຖິງບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
- 2) ດຳເນີນການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງບັນດາໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ທີ່ສະໜອງການບໍລິການທີ່ສຳຄັນ ເພື່ອກຳນົດ ລະດັບຄວາມບອບບາງ.
- 3) ເສີມຄວາມທົນທານ ໃຫ້ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ມີຄວາມບອບບາງກ່ວາໝູ່ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາ ຊັບສິນທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນ.
- 4) ສ້າງສິ່ງປ້ອງກັນຢູ່ໂຮງງານບຳບັດນ້ຳເສຍ ແລະ ສະໜາມເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອ ເພື່ອປ້ອງກັນພະຍຸ ຫຼື ຝົນຕົກໜັກ.
- 5) ພັດທະນາມາດຖານໃໝ່ ໃນການອອກແບບໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບ

ປະກົດການທາງອຸທິກກະສາດ ທີ່ບໍ່ຄົງທີ່.

3.6.2 ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ

- 1) ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຈາກຂົງເຂດຂີ້ເຫຍື້ອ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ໂດຍຜ່ານການນຳໃຊ້ ຍຸດທະສາດ 3R ແຫ່ງການຫຼຸດຜ່ອນ, ນຳໃຊ້ຄືນໃໝ່ ແລະ ນຳໄປຜະລິດຄືນໃໝ່;
- 2) ຍົກລະດັບການບໍລິການເກັບຂີ້ເຫຍື້ອ ໃຫ້ສາມາດບໍລິການໄດ້ຢ່າງທົ່ວເຖິງ ໃນບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ທີ່ສຳຄັນ ລວມທັງ ຕົວເມືອງທີ່ຢູ່ໃກ້ຄຽງ ເພື່ອຫຼີກເວັ້ນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຈາກການຈູດຂີ້ເຫຍື້ອກາງແຈ້ງ ແລະ ການເນົ່າເປື້ອນ ຂອງຂີ້ເຫຍື້ອ;
- 3) ສ້າງໂຮງງານ ອຳນວຍໃນການຜະລິດຄືນໃໝ່ ເພື່ອເປົ້າໝາຍຫຼຸດຜ່ອນປະລິມານຂີ້ເຫຍື້ອ ກ່ອນຈະນຳໄປກຳຈັດ ຢູ່ສະໜາມເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອ;
- 4) ສົ່ງເສີມ ໃຫ້ນຳເອົາຂີ້ເຫຍື້ອປຸງກາທີ່ບັນຈຸສານອົງຄະທາດນຳໄປຜະລິດເປັນຝຸ່ນຊີວະພາບ;
- 5) ຄຸ້ມຄອງຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ຕະກອນຈາກນ້ຳເປື້ອນທີ່ແຍກມາຈາກຊຸມວິດຊິມໃນຄົວເຮືອນ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ ມາຈາກໂຮງງານບຳບັດນ້ຳເສຍ;
- 6) ກໍ່ສ້າງ ສະໜາມເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອໃໝ່ ທີ່ມີຄວາມສາມາດເກັບກັກອາຍເມຕານ; ໃນກໍລະນີມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານການເງິນ ໃຫ້ປັບປຸງ ສະໜາມເກັບມ້ຽນຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ຄືນໃໝ່.
- 7) ສົ່ງເສີມການພັດທະນາຕົວເມືອງ ແບບຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍເຊື່ອມໂຍງ ບັນຫາການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫຍື້ອ, ການຂົນສົ່ງ ທີ່ປ່ອຍກາກບອນຕ່ຳ ແລະ;
- 8) ສົ່ງເສີມການເຂົ້າຮ່ວມຂອງພາກເອກະຊົນ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມສາກົນ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ຈາກຂີ້ເຫຍື້ອ ພາຍໃຕ້ການນຳໃຊ້ ກົນໄກການພັດທະນາສະອາດ ແລະ ກົນໄກດ້ານການເງິນອື່ນໆ.

3.7 ຂົງເຂດ ສາທາລະນະສຸກ

ລະດັບການບໍລິການດ້ານສາທາລະນະສຸກຂອງປະເທດໃນເວລານີ້ແມ່ນຍັງເປັນສິ່ງທ້າທາຍ ມີການລະບາດຂອງພະຍາດ ເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ໃນອັດຕາສ່ວນຂອງການເສຍຊີວິດຂອງແມ່ ແລະ ເດັກນ້ອຍ ພ້ອມທັງການລະບາດຂອງ ພະຍາດຖອກທ້ອງ, ອາຫານເປັນພິດ, ໄຂ້ທໍລະພິດ ແລະ ພະຍາດຕັບອັກເສບປະເພດເອ(A) ໂດຍສະເພາະຢູ່ໃນເຂດທີ່ບໍ່ສາມາດສະໜອງນ້ຳສະອາດ ແລະ ສຸຂະອານາໄມ. ພະຍາດມາເລເລຍຍັງເປັນສາເຫດຕົ້ນຕໍຂອງການເສຍຊີວິດ ຊຶ່ງປະຊາຊົນຈຳນວນ 70% ຂອງພົນລະເມືອງແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງດັ່ງກ່າວ. ໄຂ້ເລືອດອອກເຫັນວ່າມີລັກສະນະເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນໄລຍະຊຸມປີຜ່ານມາ ໂດຍຄິດໄລ່ສະເລ່ຍແມ່ນມີ 96,9 ກໍລະນີໃນ 100.000 ຄົນ ໃນປີ 2006. ການລະບາດຂອງໄຂ້ເລືອດອອກ ແລະ ໄຂ້ໝາກແດງແມ່ນມີລັກສະນະເພີ່ມຂຶ້ນ, ການຂາດທາດອາຫານຂອງເດັກນ້ອຍຍັງມີຈຳນວນຫຼາຍ ຊຶ່ງອີງໃສ່ການສຳຫຼວດໃນປີ 2006 ພົບວ່າ 40% ຂອງ

ເດັກນ້ອຍ ຍັງມີນ້ຳໜັກຕໍ່ກ່ວາປົກກະຕິ. ເດັກນ້ອຍຈຳນວນ 48,2% ແລະ ຜູ້ຍິງຈຳນວນ 31,3% ມີລະດັບເຮໂມໂກບິນຕໍ່ກ່ວາ 11 ກຼາມ/ເດຊີລິດ. ໃນທົ່ວປະເທດ ການສະໜອງການບໍລິການທາງດ້ານສາທາລະນະສຸກ ມີລັກສະນະບໍ່ທົ່ວເຖິງໃນບາງເຂດ ເປັນຕົ້ນ ເຂດທ່າງໄກສອກຫຼີກ.

3.7.1 ມາດຕະການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

- 1) ສະໜອງການບໍລິການນ້ຳທີ່ປອດໄພຢ່າງທົ່ວເຖິງ ແລະ ປັບປຸງການບໍລິການດ້ານສຸຂະອານາໄມເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນພະຍາດຖອກທ້ອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານ ກ່ຽວກັບ ການເຝົ້າລະວັງ ພະຍາດລະບາດ ເພື່ອກຳນົດ ແລະ ແກ້ໄຂ ການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດມາເລເລຍ ແລະ ພະຍາດລະບາດ ອື່ນໆ.
- 2) ພິຈາລະນາບັນຫາຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ພົ້ນເດັ່ນ ເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານ ແລະ ມາດຕະການ ຂອງຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ ໄປຄຸງຄູ່ກັບ ການປະເມີນປະສິດທິຜົນຂອງແຜນງານ ໃນການແກ້ໄຂຄວາມສ່ຽງ ທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ ຢ່າງເປັນປົກກະຕິ.
- 3) ສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ມວນຊົນ, ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຂອງທ້ອງຖິ່ນ ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ, ກຳນົດລະບົບການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຍາດແຍ່ງການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ.
- 4) ປັບປຸງຄວາມສາມາດທີ່ຢູ່ໃນປະຈຸບັນ ແລະ ນຳໃຊ້ ແບບວິຖີໃໝ່ ໃນການພິຈາລະນາ ຄວາມສ່ຽງ ທີ່ຕິດພັນກັບ ພູມອາກາດ ທີ່ມີການປ່ຽນແປງ ແລະ ການປັບປ່ຽນຂອງພູມອາກາດເພີ່ມຂຶ້ນ.

Contents

I. The Global Climate Change and the Situation of the Lao PDR.....	1
1.1 Global Challenges.....	1
1.2 Global Responses.....	2
1.3 The Lao Development Circumstances	3
1.4 Climate Change in the Lao PDR.....	5
1.5 Government Responses.....	7
II. Objectives and Strategic Directions for Addressing Climate Change in the Lao PDR.....	8
2.1 Vision.....	8
2.2 Goals.....	8
2.3 Guiding Principles.....	9
III. Key Strategic Priorities – Adaptation and Mitigation Options.....	10
3.1 Agriculture & Food Security.....	11
3.1.1 Adaptation Options	11
3.1.2 Mitigation Options.....	12
3.2 Forestry and Land Use Change.....	13
3.2.1 Adaptation Options.....	13
3.2.2 Mitigation Options.....	14
3.3 Water Resources.....	15
3.3.1 Adaptation Options.....	16
3.4. Energy and Transport.....	16
3.4.1 Adaptation Options.....	17
3.4.2 Mitigation Options.....	17
3.5 Industry.....	18
3.5.1 Adaptation Options.....	18
3.5.2 Mitigation Options.....	18
3.6 Urban Development.....	19
3.6.1 Adaptation Options.....	19
3.6.2 Mitigation Options.....	20
3.7 Public Health.....	20
3.7.1 Adaptation Options.....	21

The Strategy on Climate Change of the Lao PDR

I. The Global Climate Change and the Situation of the Lao PDR

1.1 Global Challenges

The Fourth Assessment Report (AR4) of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), released in late 2007 states that the global average temperature has increased between 0.15°C – 0.3°C per decade between 1990 and 2005¹. Based on future scenarios of varying global emission levels, global temperatures are projected to rise by 1.1 to 6.4°C by the end of the 21st century, if the necessary actions to prevent temperatures from rising are not taken.

For South East Asia, the IPCC AR4 projects similar increases in temperatures, including an increase in annual rainfall in the region by about 7%, and increased frequency and intensity of temperature and precipitation extremes.

As a consequence of this, it is assumed that climate change will have profound impacts in the following areas:

- **Water resources:** Water availability is projected to decrease by 10–30% over mid-latitudes and in the dry tropics. Drought-affected areas will likely increase in extent. At the same time, heavy precipitation incidents, also expected to increase in frequency, will augment flood risk;
- **Ecosystems:** Global average temperature exceeding 1.5°C to 2.5°C would trigger major changes in the various ecosystem structures and functions, with the ecological interaction between species, their geographical range, predominantly with negative consequences for biodiversity and ecosystem goods and services;
- **Crop production** at lower latitudes, especially in the seasonally dry and tropical regions, is projected to decrease even with small temperature rises (1°C–2°C).

¹ IPCC, 2007. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. Van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Consequently, the poorest countries and communities are likely to suffer the most due to their geographical location, low incomes, and limited institutional capacity, as well as their predominantly reliance on climate change-sensitive sectors like agriculture, forestry and water.

1.2 Global Responses

In 1992, the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) was adopted by the international community providing a basis for a global response to cope with climate change related issues. The ultimate objective of the Convention is to stabilize greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that will prevent dangerous human interference with the climate system. The Convention is complemented by the 1997 Kyoto Protocol, an international and legally binding agreement to reduce greenhouse gas emissions worldwide, which entered into force on 16 February 2005. Under this international treaty, 37 industrialized countries and the European Community have committed to reducing their emissions by an average of 5 percent by 2012 against 1990 levels.

The Protocol obliges the Industrialized Countries and European Community to take domestic action against climate change, but also permits Industrialized Countries and the European Community to earn emission credits through investment in sustainable development projects that reduce emissions in developing countries through so-called “market-based mechanisms” such as the Clean Development Mechanism (CDM).

The Bali Action Plan was adopted in 2007 at the 13th Conference of the Parties (COP13) of UNFCCC in Bali, Indonesia. The Bali Action Plan aims to “enable the full, effective and sustained implementation of the Convention through long-term cooperative actions now, up to and beyond 2012” by focusing on a long-term global goal to reduce the greenhouse emissions, enhancing national adaptation and national or international appropriate mitigation actions.

1.3 The Lao Development Circumstances

The Lao PDR has shown consistent improvement in its development context. Over the past two decades, poverty incidence has declined from an estimated 48% in 1990, 46% in 1992, 39% in 1997, 33.5% in 2002, 26% in 2007, to 21.6% in 2009².

The implementation of the Sixth National Socio-economic Development Plan (NSED6, 2006-2010), based on the National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES) adopted in 2004, is yielding important results: per-capita income has risen substantially in recent years, reaching US\$ 866 in 2009 (National Socio-Economic Development Plan 2008-2009), compared with US\$ 660 in 2007, US\$ 335 in 2000 and US\$ 210 in 1990.

As a land locked country, the Lao PDR is endowed with abundant natural resources, relative to many other Asian countries, especially water, forests and minerals. However, the forest cover has declined from 70% of the total land area in 1940 to 41.5% in 2002.

As part of its efforts to conserve its biodiversity, the Lao PDR currently has designated 10.2 million hectares or 43.5% of the total land area, including 3.3 million hectares of protected forest, 3.5 million hectares of protection forest and 3.4 million hectares of production forest. It is estimated that forest resources contributed to about US\$130 million of GDP in 2007. The forest resources are indeed one of the main sources of livelihood for the poor and rural communities especially with regard to timber and non-timber forest products, herbal medicine and firewood. In 2007, The Government has committed itself to the ambitious target of increasing the proportion of forest cover to 70% of the total land area by 2020.

The Lao PDR is keenly aware that its future depends on a safe resource base and ecological sustainability has therefore always been at the forefront of the national development agenda. The National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES) epitomises the Lao approach to sound development. The NGPES was adopted in 2004 and presents a comprehensive and holistic ecologically sound strategic approach to national development, involving all sectors, all policy areas as well as cross-sector priorities. The NGPES was the framework for the 6th

² Ministry of Planning and Investment, Vientiane Capital, 2008, National Socio-Economic Development Plan (2008 – 2009)

Socio-economic Development Plan (2006 – 2010), which paved the way for a series of strategies, legal and regulatory frameworks as well as new institutional arrangements directly linked to the protection and rationally sustainable use of the national resource base - all of which is aimed at achieving the national development goal of exiting the Group of Least Developed Countries by the year 2020.

Over the years, the Lao PDR has made considerable progress in strengthening and reforming its policies and instruments for enhancing environmental sustainability in the country. Strategies such as the National Environment Strategy, Forestry Strategy, Agriculture Strategy, Draft Strategy for Water Resources Management, and National Disaster Prevention Strategy have been formulated; The National Steering Committee on Climate Change was established in 2008 under the Chairmanship of His Excellency Mr. Asang Laoly, Deputy Prime Minister and Chairman of the National Environment Committee; the National Disaster Management Committee was established under the Chairmanship of His Excellency Mr. Douangchai Phichit, Deputy Prime Minister and Minister of the Ministry of National Defense; Disaster Management Offices at provincial and District level were also established under the Ministry of Labor and Social Welfare and improved the National Mekong Committee in 2007.

New institutional arrangements have been made, such as the Water Resources and Environment Administration (WREA) in 2007 to oversee and guide the country's endeavors in achieving sustainable development. The Climate Change Office under the Department of Environment and the Environment and Social Impact Assessment Department of WREA were established in 2008.

The government has recently adopted various legal and regulatory frameworks, namely the National Policy on the Environmental and Social Sustainability of the Hydropower Sector in Lao PDR, the Decree on Establishment and Implementation of the National Environment Committees, the Decree on Environmental Impact Assessment, the Decree on Compensation and Resettlement of People Affected by Development of Projects and many others, not only prove the Lao PDR's commitment to an ecological sound development, but also testify to its sense of responsibilities towards the region and the world.

Although the Lao PDR has made significant advances in socio-economic development in recent years, with a marked progress towards achieving the Millennium Development Goals (MDGs), the country still faces many development challenges. The forests and their resources face amounting pressures from encroachment and degradation as a result of population growth, expanding agricultural frontiers, illegal hunting, illegal logging, over-harvesting and concession allocations to hydropower and mining projects, and mono-crop plantations such as rubber and eucalyptus trees.

The Government of Lao PDR aims to reinforce its vision for sustainable development by promoting actions that are responsive to a low-carbon growth and development model. The upcoming 7th National Socioeconomic Development Plan (NSEDPP) gives the Lao PDR a unique opportunity to gradually mainstreaming the model into its development thinking.

1.4 Climate Change in the Lao PDR

The country completed its first greenhouse gas (GHG) inventory as part of the Initial National Communication (INC) to the UNFCCC in 2000 for 4 out of 6 areas identified in the IPCC Greenhouse Gas Inventory Guideline namely agriculture, energy, land use change and forestry (LUCF) and waste. The inventory did not cover activities of the industrial sector, because the sector was assessed as having made only negligible contribution to the emissions in the base year.

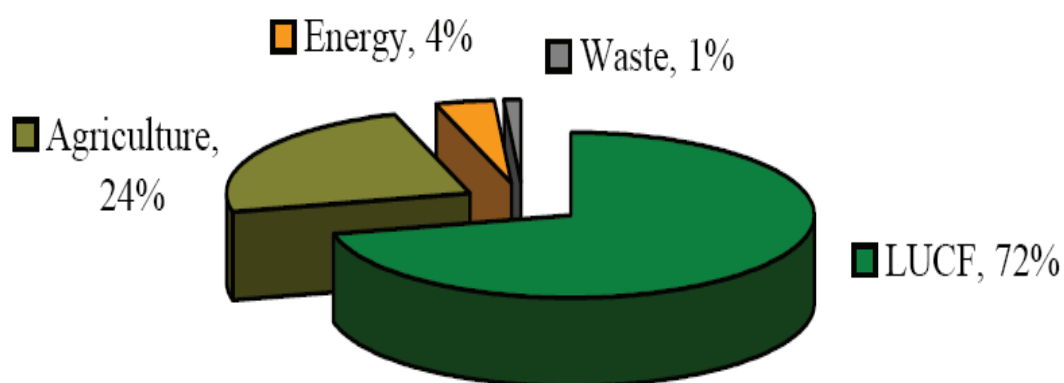
The 1990 level inventory concluded that Lao PDR was a net sink of carbon dioxide (CO₂) with the net CO₂ annual removal of 121,641 Gg (121.6 million tons) compared to 24.18 million tons of CO₂ equivalent (tCO_{2-e}) emitted in all over the country. The land use change and forestry (LUCF) was the largest emitter of CO₂ contributing some 17 million tCO_{2-e} (72%) mainly from the onsite burning of forests for slash and burn cultivation (See Figure 1 below).

Table 1: Greenhouse Gas Inventories (1990)

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO _{2-eq}
Energy	414.90	22.70	0.12	928.80
Agriculture	0	271.27	0	5,696.67
LULUCF	16,628.67	29.50	0.20	17,310.17
Waste	0	11.43	0	240.03
Total	17,043.57	334.90	0.32	24,175.67

Remark: i) Unit = 1,000 tons; ii) $CO_{2-eq} = CO_2$ equivalent; iii) Conversion Factor, 1 ton of $CH_4 = 21$ tons of CO_{2-eq} ; 1 ton of $N_2O = 310$ tons of CO_{2-eq}

Figure 1: Greenhouse Gas Inventory in Four Sectors (1990 level)



Source: Lao PDR's the First National Communication

To date, there has only been limited assessment, analysis or projections regarding the potential climate change impacts on the physical and social environment in Lao PDR, due to the lack of long-term climate data to support projections of future climate trends. However, increasing anecdotal evidence from the country has shown that the dry season is becoming longer, that droughts are more frequent and more severe, and that the incidence of unusual and extreme flood events are escalating.

Several studies at the South East Asian regional level and at the Mekong Basin level have been conducted in the past few years revealing similar trends e.g., a preliminary study on potential climate changes in the Lower Mekong Basin under different scenarios of atmospheric CO₂ concentrations was conducted between 2005 and 2006 under the sponsorship of the Bangkok-based Southeast Asia START Regional

Center; concluding:

- Future temperature change in the LMB region will vary from baseline condition within the range of 1 °C ~ 2°C. The region will have longer summer periods with shorter winters.
- The trend of increasing precipitation between 10% and 30% is projected throughout the region, with the highest increase to occur in the eastern and southern part of the Lao PDR. Climate variability tends to be more extreme with wider differences in precipitation between dry and wet years, especially in the Lao PDR.

As noted above, the Lao PDR is not a major contributor to climate change, and is likely to be disproportionately affected³. The country remains concerned about the serious consequences of climate change to its economic development, human capacity, poverty reduction and environment sustainability, which could reverse several years of gains.

1.5 Government Responses

The Government of Lao PDR ratified the UNFCCC in 1995 and the Kyoto Protocol in 2003. The country completed the Initial National Communication (INC) in 2000 and is in the process of preparing the Second National Communication (SNC) to the UNFCCC expected to be completed in 2011. The National Adaptation Plan of Action (NAPA) was released in May 2009 and contains 45 priority projects totalling US\$ 85 million within four identified sectors of priority for climate change adaptation, namely agriculture, forestry, water and water resources and health. The National Capacity Self-Assessment (NCSA) also identifies the needs and assesses the capacity of the country in the implementation of the Rio conventions, which the Government has ratified (e.g., UN Convention on Biological Diversity, UN Framework Convention on Climate change, UN Convention on Combating Desertification).

Since 1995, when Lao PDR joined the global community by ratifying the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), a series of legal and regulatory frameworks, institutional arrangements as well as particular

³ WREA, 2009, National Adaptation Programmed of Action

strategies designed to ensure ecological sustainability have been put in place.

The high-level inter-agency National Steering Committee on Climate Change (NSCCC), chaired by a Deputy Prime Minister and Chairman of the National Environment Committee has been providing insight and guidance for climate change policies and programs; and Eight Technical Working Groups were also established in 2008 to assess the impacts and outline priority actions for adaptation and mitigation. Water Resources and Environment Administration has been assigned as the UNFCCC national focal point for climate change and the Designated National Authority (DNA).

The Lao PDR aims to engage with countries and organizations in the region as well as internationally, to build a strong partnership for promoting actions that address climate change impacts. The purpose of this strategy is to outline the Government of the Lao PDR's approach to mainstreaming climate change in the 7th NSEDP and build climate resilience in critical sectors of economic development and poverty reduction, involving its people in partnership with the international community.

This document begins by outlining the country's vision, goals and guiding principles, and details the key strategic priorities for adaptation and mitigation.

II. Objectives and Strategic Directions for Addressing Climate Change in the Lao PDR

2.1 Vision

To secure a future where the Lao PDR is capable of mitigating and adapting to changing climatic conditions in a way that promotes sustainable economic development, reduces poverty, protects public health and safety, enhances the quality of Lao PDR's natural environment, and advances the quality of life for all Lao people.

2.2 Goals

- a) Reinforce Sustainable Development Goals of the Lao PDR, including measures to achieve low-carbon economic growth;
- b) Increase resilience of key sectors of the national economy and natural resources to climate change and its impacts;
- c) Enhance cooperation, strong alliances and partnerships with national

stakeholders and international partners to implement the national development goals;

d) Improve public awareness and understanding of various stakeholders about climate change, vulnerabilities and impacts, GHG emission sources and their relative contributions, and of how climate change will impact the country's economy, in order to increase stakeholder willingness to take actions.

2.3 Guiding Principles

1) **Climate Change Mainstreaming as Core Element:** Ensure that climate change adaptation and mitigation are incorporated as a priority into the next social economic development plan (7th NSED), strategies, programmes and projects at all levels of government, institutions, businesses and local communities, within the framework of sustainable development; with social and economic development and poverty eradication as overriding priorities;

2) **International Partnerships:** Work with and seek support from international partners for capacity building, development and transfer of technology to support the implementation, adaptation and mitigation strategies and actions for low carbon growth;

3) **Capacity Building as a Pressing Priority:** Build national capacities in government agencies, technical institutions, private sector and local communities in developing and implementing climate change adaptation and mitigation for policies and actions;

4) **Integrated Solutions and Co-Benefits:** Develop and implement integrated adaptation and mitigation solutions that are low-cost, improve energy efficiency, promote cleaner production, build adaptation/mitigation synergy and generate economic, environmental and socioeconomic benefits;

5) **Innovative Financial Instruments:** Elaborate appropriate financial packages to ensure optimal implementation of adaptation and mitigation action plans;

6) Awareness, Education and Community Participation Leading the Way:

Increase public awareness and understanding of climate change impacts and the need for mindset transformation towards adaptation and mitigation to mobilize communities to implement climate change adaptation and mitigation actions.

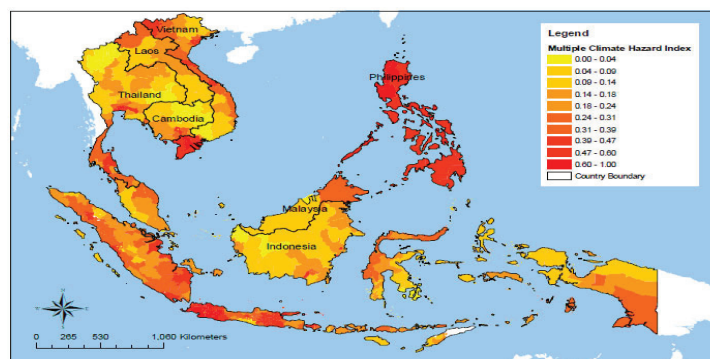
III. Key Strategic Priorities – Adaptation and Mitigation Options

The Lao PDR has been recognized as one of the countries that are most vulnerable to climate change impacts due to its particularly high dependence on climate-sensitive natural resources and low adaptive capacity. For example, the whole agriculture sector (farming, animal husbandry, forestry and fisheries) is directly dependent on land and climatic resources (temperature and rainfall). The industrial sector is also by and large resource-dependent with mining, agricultural processing, hydropower and wood processing as the main sub-sectors. Energy and Transport are particularly sensitive areas, where Laos' hydropower potential and strategic territorial position within one of the world's fastest growing regions can contribute to regional sustainable solutions. Moreover, the poor intensely depend on biodiversity and natural resources for livelihoods, such as the provision of fish and aquatic resources that make up to 90% of local diets, and the reliance on non-timber forest products (NTFPs), which account for an estimated 30% of Lao PDR's GDP. Thus, climate change is likely to pose formidable threats to the economy and the society at large.

A very recent study on climate change mapping for Southeast Asia, sponsored by the Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA)⁴, ranked the Lao PDR as one of the most vulnerable countries in the region as shown in the Figure 2 below.

⁴ Yusuf A. A. and Francisco, H. A., 2009, Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia, IDRC-SIDA-EEPSEA-CIDA.

Figure 2: Southeast Asia climate change vulnerability and sensitive areas



Source: System for Analysis, Research and Training

Given the country's vulnerability to climate change effects, adaptation and mitigation strategies and actions are of high priority to the Lao Government. The Government is determined to take early precautions and has identified a series of priority actions on mitigation, to ensure a low-carbon growth which can be considered as “nationally appropriate mitigation actions” according to the Bali Action Plan.

In this context, the establishment of a reliable National Early Warning Systems, the achievement of an environmentally sustainable transport system, sustainable energy efficiency, sustainable forestry management and conservation systems (as the Lao PDR is the land-link in one of the world's fastest growing area), and the development of a specific national research capacity (climate profiling, etc) are particularly urgent. Both adaptation and mitigation measures in the key sectors are outlined below.

3.1 Agriculture & Food Security

3.1.1 Adaptation Options

Aiming to build a long term climate resilience sector through:

- 1) Mainstreaming climate change into the Agricultural Sector's policy, Strategies and Action Plan through planning and designing of future investment programmes (irrigation, agriculture assets and production system) which take into account climate abnormality and climate change issues including the enhancement of adaptive capability for the Agriculture Sector;

- 2) Enhancing the productivity through promoting Conservation Agriculture (e.g. no-tillage agriculture), utilizing agricultural biomass for rehabilitating soil quality in stead of burning, development of suitable plant species including climate-resilient and disease-resilient crop varieties using indigenous knowledge for adaptation to climate change at the national and local levels.
- 3) Improving and monitoring water resources and water supply system, and rehabilitation of the flood control system.
- 4) Strengthening the financial instruments and capacity development for farmers; improving the development of small and medium size farming in the rural areas; and supporting community based adaptation measures;
- 5) Undertaking a country-specific, sector-based research on the vulnerability, impacts and adaptation options of the agricultural sector in Lao PDR at the macro-scale as well as the village level;
- 6) Enhancing information dissemination and extension support to technical staffs and Lao farmers in regard to climate change preparedness and responses;
- 7) Improving cooperation mechanisms among concerned sectors and strengthening the regional and international cooperation;

3.1.2 Mitigation Options

The mitigation priorities will include the following:

The main GHG emission from the agriculture sector in Lao PDR is methane from rice cultivation, enteric fermentation and manure management and nitrogen oxide from the excessive application of chemical fertilisers.

The mitigation priorities will include the following:

- 1) Reducing methane emissions from paddy fields by exercising water management, soil amendments, organic matter management, different tillage, rotation, and cultivar selection;

- 2) Reducing methane emissions from enteric fermentation by improving production efficiency;
- 3) Reducing emissions from livestock manure through balanced feeding, lowering the N content of the animal feeds, anaerobic digestion for methane production for use as a source of cleaner energy, waste application (dosing and injection) and the introduction of household-based, community-based and animal farm-based biogas facilities;
- 4) Promoting new technology transfers such as biogas digester for electricity and bio-ethanol production as a means of wastewater treatment generated from agro-processing industries.

3.2 Forestry and Land Use Change

3.2.1 Adaptation Options

Due to the complexity of ecosystem interactions, there are many uncertainties in respect to the impact of climate change on Lao PDR's forestry sector. Actions are necessary to adapt to climate change and its impacts to protect the ecosystem integrity and productivity of Lao PDR's forest resources.

Some examples of the policies and practices may include: i) incorporating climate concern in long-term forest policymaking and forest management practices; ii) expanding protected areas and link them wherever possible to promote natural migration; iii) promoting mixed species forestry to reduce vulnerability; iv) undertaking anticipatory planting and assist natural migration through transplanting plant species; v) promoting in situ and ex situ gene pool conservation; and vi) strengthening forest fire prevention and management.

Other adaptive strategies for the forestry sector include:

- 1) Mainstreaming climate change to the policy and forestry management activities; establishing forest planning and development programmes consistent with the productivity of the forest;
- 2) Seeking and developing plant species tolerant to the increasing pest and climate change impacts;

3) Strengthening information gathering, modeling of climate change-forest dynamics, and vulnerability assessment.

4) Improving forest management system to support the rural incomes;

5) Providing other appropriate carriers or arranging suitable dwelling for villagers living close to the forest to support the climate resilience and adapt to climate change;

6) Enhancing the biodiversity conservation and management to ensure sustainability and prepare for the adaptation to climate change;

3.2.2 Mitigation Options

Land use change and forestry (LUCF) is the largest greenhouse gas emitter in Lao PDR. However, the forests can sequester about five times the country's total GHG emissions⁵. Therefore, it is very important to consider mitigation and sequestration opportunities because of (i) its large mitigation potential; (ii) offers low-cost mitigation options; (iii) provides significant environmental co-benefits such as biodiversity conservation, and watershed protection; and (iv) generates socio-economic benefits such as employment, especially rural jobs, renewable forest products, and export earning/import substitution potential.

Mitigation priorities will include the following:

1) Stop “slash and burn” agriculture by forest management, afforestation of degraded forest and reforestation to increase the forest cover to 65% by 2015 and 70% by 2020; Enhance carbon sink by making sustainable agriculture land available and encouraging alternative livelihood opportunities such as eco-tourism, non-timber forest products and handicraft;

2) Reducing off-site burning by providing alternative fuels for forest dependent communities, such as biogas, small hydro, energy-saving stoves, use of harvest residues and community-based fuel-wood plantations;

⁵ UNFCCC, Oct 2000, Lao People's Democratic Republic The First National Communication on Climate Change.

- 3) Reducing forest fires by setting regulations and necessary measures to intercept and stop forest fires, and providing awareness building and training to villagers on the harmful effects of forest fires and fire prevention;
- 4) Integrating forest management: including forest-food production systems, use of NTFP (Non-Timber Forest Products) and community-based forest management;
- 5) Effectively mapping and planning the land use for different purposes over medium and long terms to minimize the issue of land encroachment into the National Protected Area;
- 6) Pursuing carbon market opportunities and early introduction of pragmatic, flexible mechanisms, particularly the REDD-plus (Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Conservation in developing countries) by implementing more reforestation and afforestation programmes.

3.3 Water Resources

Recent studies in 2008 have shown that the annual precipitation for the Mekong Basin as a whole by 2030 will increase by 13.5% from the historical average of 1,509 mm to 1,712 mm⁶. The greatest changes are projected for the wet season months of May to September, when the 2030 median shows increased monthly precipitations ranging from 16 mm in May to 56 mm in September. The range in modeled precipitation is large for the wet season months, with decreases of up to 27% in some months or increases as large as 88% in others.

The projected changes in dry season precipitation are much smaller, but the median projection indicates small decreases (< 3 mm) in mean monthly precipitation in February, March and November. No change in precipitation is projected for January and December, and a small increase of 2 mm or 3% is projected for April. The drier extremes of the model projections indicate precipitation decreasing in all months in the dry season, with decreases of up to 25% from historic values.

⁶ Report of Climate Change's Impacts to Water Resource Sector (2009)

Other projections indicate precipitation increases in dry months of up to 22%.

3.3.1 Adaptation Options

- 1) Given the growing importance of the hydropower industry in the national socio-economic development in Lao PDR, it is urgent to assess the industry's vulnerability to climate change effects;
- 2) Developing climate change scenarios for the river basins, which can be used to simulate future river flows, using hydrological models adjusted to reflect the results of the global and regional climate models; impacts of climate change on river bank erosion, hydropower structures and production can thus be projected and adaptation strategies formulated;
- 3) Developing reliable early warning systems to reduce disaster impacts through floods and drought risk management;
- 4) Downscaling climate and hydrological models to a watershed level; ensuring greater access to climate and hydrological data;
- 5) Integrating climate change measures into current risk management strategies and planning processes;
- 6) Planning and design criteria for hydropower structures, need to be robust to withstand changes in climate; designing hydropower dams and reservoirs so as to accommodate the potential changes in water levels as a result of climate change.

3.4 Energy and Transport

In the absence of a railway system, the Lao PDR depends primarily on road transport and to less extent on river and air transport. Although transport demand is growing, the transport of passengers and goods is constrained by inadequate transport network further limited by its physical condition. About 40 percent of villages have no access to road at all.

The entire Lao PDR road network in 2009 was roughly 37,768 km. It comprised 7,200 km of national roads (19 percent), almost 7,255 km of provincial roads (19.2

percent), and 23,313 km of other roads which include district, rural, urban, and special roads (61.7 percent)⁷. The imports of fuels have been gradually increased in 2007, 2008 and 2009 with 539.13; 559.49 and 641.29 million Liters, respectively. Climate change is expected to affect transportation primarily through climate extremes, such as more severe tropical storms and flooding from intense rainfall.

3.4.1 Adaptation Options

Adaptation options for the transport sector include:

- 1) Incorporating a range of possible climate change effects into the transportation investment decisions and management strategies;
- 2) Developing long-range transportation plans and investment strategies that are sufficiently robust to accommodate unanticipated future events;
- 3) Identification of the at-risk critical infrastructure, monitoring of conditions (both climate and infrastructure), changes in operation and maintenance practices, changes in infrastructure design and redesign and relocation of vulnerable infrastructure.

3.4.2 Mitigation Options

Mitigation priorities for the energy sector will include the following:

- 1) **Electrification**: reaching the target of 70% by 2010 and 90% by 2020, as set in the National Growth and Poverty Reduction Strategy (NGPES);
- 2) **Renewable energy**: accelerating the development of such renewable energy sources such as solar and wind as well as hydropower including mini-hydro — household-based, institution-based and/or community-based — especially for remote communities;
- 3) **Cleaner energy**: by making use of the coal-bed methane and coalmine methane, and seeking cleaner technologies for the development of the country's abundant lignite resources;

⁷ The Ministry of Public Works and Transport, 2009, Annual Report

4) **Energy efficiency and savings:** by introducing energy-efficient lighting and appliances, and energy-efficient buildings;

5) **Low-carbon transport:** by promoting the use of alternate energy operated motor vehicles, including cars and motorcycles and pursuing environmental sustainable transport strategy;

6) **Improving the public** awareness on energy saving through implementing initiatives such as car free day, Earth Day and World Environment Day; and

7) **Seeking the opportunities under the CDM** or other flexible, pragmatic financing mechanisms to undertake the development of climate-friendly renewable resources, including hydropower (including mini-hydro), biogas, solar, coal-bed and coal-mine methane, non-emission transport, and energy-efficient lighting and buildings.

3.5 Industry

The industrial sector in Lao PDR includes mining, quarrying, manufacturing, construction, electricity, gas and water. The manufacturing sub-sector accounts for approximately 70% of the total industrial output. Garments and wood processed products are the leading manufacturing sub-sectors in terms of gross output, while food/beverages and garments are the leading manufacturing sub-sectors in terms of value added. Agro-processing has been identified as a highly promising sector for future development. Increasing output of construction materials like cement to reduce import dependence is another priority area.

3.5.1 Adaptation Options

- Access to clean energy technology and clean production technology with emphasis on SME.

3.5.2 Mitigation Options

- 1) Improving energy efficiency during the production process;
- 2) Reducing wood waste through the enhancement of furniture manufacturing skills;

- 3) Promoting the use of waste biomass or agricultural residues to produce renewable energy or thermal energy for drying and heating products through combustion, gasification or pyrolysis;

3.6 Urban Development

Spurred by rural-urban migration, the urban population rate has been growing from 15.4% in 1990 to 21.0% by 2006. The average annual urban population growth rate peaked at 5.1% during 1990-1995, declined to 4.1% during 1996-2000, and then stabilized at 3.1% between 2001 and 2006. The urban population at the end of 2006 stood at approximately 1.5 million who reside in 142 districts. In 2010, it is estimated that the Lao population is 6.7 millions.

Since most cities in Lao PDR are located in river flood plains, they are prone to extreme weather events. Risks to major infrastructure are likely to increase.

3.6.1 Adaptation Options

Potential climate change adaptations can be divided into management, infrastructure, and policy categories, and should be assessed by their relevance in terms of climate change timeframe (immediate, interim, and long-term), the capital cycle, and costs and other impacts. A few examples include:

- 1) Developing climate proofed urban environmental development plans;
- 2) Formulation of climate proofing to the climate change policy and action plan;
- 3) Conducting climate change risk audits for each of the key infrastructure services, to identify climate vulnerability; Climate-proofing the most vulnerable existing infrastructure to protect the current assets;
- 4) Building storm surge barriers for wastewater treatment plants and landfills;
and
- 5) Developing new design criteria for infrastructure that reflect non-stationary hydrologic processes;

3.6.2 Mitigation Options

- 1) Reduction of GHG emissions from the solid waste sector in Lao PDR through applying the 3Rs (reduces, reuse and recycle);
- 2) Upgrading solid waste collection services for full coverage of the major urban centers and neighbourhoods, so as to avoid GHG releases from open burning and decomposition;
- 3) Building recycling facilities in order to reduce the amount of wastes to be disposed in landfills.
- 4) Composting organic contents to manufacture organic fertilizers;
- 5) Effectively managing sewage sludge removed from the domestic septic tanks and slurry removed from the waste treatment plants;
- 6) Constructing new landfill facilities that can capture methane; if financially viable, retrofitting the existing landfill;
- 7) Promoting environmental sustainable urban development, integrating the issues of waste management, low carbon transportation; and
- 8) Encouraging the participation of the private sector and international partners in GHG emission reduction from wastes under the CDM and other financing mechanisms.

3.7 Public Health

The country's state of health services at this time is severely challenged with the burden of diseases as reflected in high infant and maternal mortality rates, as well as high prevalence of diarrheal diseases, food poisoning, typhoid fever and hepatitis A, particularly in many areas where potable water supply and environmental sanitation conditions remain a problem. Malaria remains the leading cause of morbidity and mortality, with 70% of the population at risk. Dengue fever incidence seems to have increased in recent years, with 96.9 cases per 100,000 inhabitants in 2006. Outbreaks of dengue and measles are on the rise. Child malnutrition remains high, with 40% of children stunted and 48.2% of children and 31.3% of females with haemoglobin

levels below 11 g/dl. Health care availability and delivery is highly uneven across the country.

3.7.1 Adaptation Options

- 1) Providing access to safe water and improved sanitation to reduce diarrhoeal diseases, and implementing surveillance programmes to identify and respond to outbreaks of malaria and other infectious diseases;
- 2) Incorporating current climate change concerns into ongoing programmes and measures, along with regular evaluations to determine a programme's likely effectiveness to cope with projected climate risks;
- 3) Raising the public awareness, effectively using local resources, appropriate governance arrangements and community participation;
- 4) Strengthening existing capacity and applying new approaches to examining the risks associated with a changing climate and increased climate variability.