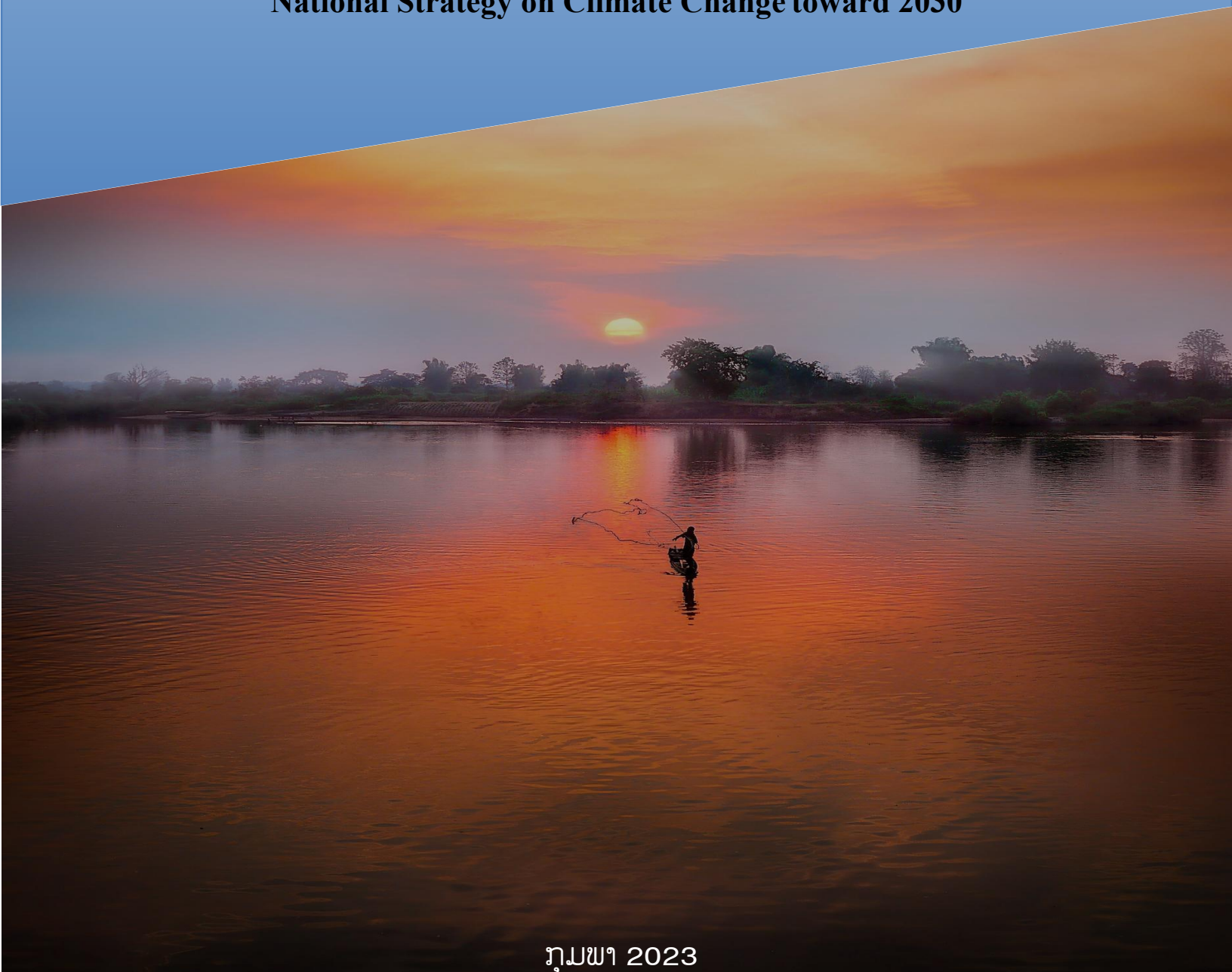
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ยุดทะสาดแห่งชาด ภานแก้ไขบันหาภานป่ฯมแปงดินฟ้าอาภาด ธอดปี 2030

National Strategy on Climate Change toward 2030



ภุมพา 2023



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ
ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
ຮອດປີ 2030

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

05 ມັງກອນ 2023

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ເລກທີ 98/ນຍ
ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 24 ກຸມພາ 2023

ດຳລັດ
ວ່າດ້ວຍ ການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2030

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍລັດຖະບານ ສະບັບເລກທີ 03/ສພຊ, ລົງວັນທີ 16 ພະຈິກ 2021;
- ອີງຕາມ ມະຕິ ຂອງກອງປະຊຸມລັດຖະບານ ສະບັບເລກທີ 11/ລບ, ລົງວັນທີ 30 ເດືອນ ກັນຍາ 2022;
- ອີງຕາມ ໜັງສືສະເໜີ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 0085/ ກຊສ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2023.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ອອກດຳລັດ:

ມາດຕາ 1 ເຫັນດີຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2030.

ມາດຕາ 2 ມອບໃຫ້ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບ ບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງຜັນຂະຫຍາຍ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2030 ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.

ມາດຕາ 3 ບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈົ່ງຮັບຮູ້ ແລະ ໃຫ້ການຮ່ວມມື ເພື່ອຈັດຕັ້ງຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ.

ມາດຕາ 4 ດຳລັດສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດ ນັບແຕ່ວັນລົງລາຍເຊັນ ເປັນຕົ້ນໄປ.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ສອນໄຊ ສີພັນດອນ

ສາລະບານ

ໜ້າ

ຄຳນຳ i

ບົດສັງລວມຫຍໍ້ iii

ອະທິບາຍຄຳສັບ v

ພາກທີ I: ສະພາບລວມ ແລະ ຕີລາຄາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງ ສປປ ລາວ ສະບັບປີ 2010 1

1.1 **ສະພາບລວມ** 1

1.2 **ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຜົນກະທົບ ແລະ ການແກ້ໄຂໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ** . 2

1.2.1 ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ **..... 2**

1.2.2 ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ **..... 3**

1.3 **ສະພາບເງື່ອນໄຂຂອງ ສປປ ລາວ** 4

1.3.1 ສະພາບພູມສັນຖານ ແລະ ພູມອາກາດ **..... 4**

1.3.2 ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ **..... 5**

1.3.3 ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ **..... 7**

1.4 ຕີລາຄາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ, ຜົນກະທົບ ແລະ ການແກ້ໄຂວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ 8

1.4.1 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ **..... 8**

1.4.2 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄລຍະຜ່ານມາ **..... 9**

1.4.3 ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ **.....12**

1.5 **ເຫດຜົນ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນໃນການປັບປຸງຍຸດທະສາດ** 13

ພາກທີ II: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານຮອດປີ 2030 15

2.1 **ເປົ້າໝາຍລວມ ແລະ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ** 15

2.2 **ຫຼັກການພື້ນຖານ** 15

2.3 **ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ** 2030 16

2.3.1 ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ **.....17**

2.3.2 ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ **17**

2.3.3 ຍຸດທະສາດ ການເຊື່ອມສານ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ສຳລັບການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ **18**

2.4 **ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ** 2030 18

ພາກທີ III: **ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ**, **ການຕິດຕາມກວດກາ**, **ການປະເມີນຜົນແລະການລາຍງານ** 20

3.1 **ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ** 20

3.2 **ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການປະເມີນຜົນ** 20

3.2.1 ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ການຢັ້ງຢືນ **20**

3.2.2 ການທົບທວນຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ **21**

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 22

ເອກະສານອ້າງອີງ 30

ຄຳນຳ

ສປປ ລາວ ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນ ຂອງວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄດ້ດຳເນີນການແກ້ໄຂ ບັນຫາດັ່ງກ່າວ ຢ່າງຈິງຈັງ ຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ຮ່ວມກັບປະຊາຄົມໂລກ ຢ່າງຕັ້ງໜ້າຕະຫຼອດມາ. ລັດຖະບານ ໄດ້ວາງ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃຫ້ໄດ້ 60% ໃນປີ 2030 ແລະ ວາງເປົ້າໝາຍລວມ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍ ແລະ ເພີ່ມການດູດຊັບ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃຫ້ເປັນສູນພາຍໃນປີ 2050.

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນນາມທີ່ເປັນ ເສນາທິການໃຫ້ລັດຖະບານ ໃນວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຈຶ່ງໄດ້ສ້າງຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ການແກ້ໄຂບັນຫາການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2030 ສະບັບນີ້ຂຶ້ນ ເຊິ່ງໄດ້ອີງໃສ່ ຜົນຂອງການສະຫຼຸບຕີລາຄາ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບປີ 2010, ຜົນຂອງການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບ ຈຸດພິເສດ, ສະພາບ ຄວາມເປັນຈິງ, ການະໂອກາດ, ສິ່ງທ້າທາຍ, ຂໍ້ຈຳກັດ, ທ່າອ່ຽງຂອງຍຸກສະໄໝ ແລະ ສະພາບການ ຢູ່ພາຍໃນປະເທດ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ລວມທັງບັນດາສັດຕະຍາບັນຕ່າງໆ ຂອງ ສປປ ລາວ ຕໍ່ສາກົນໃນວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແນໃສ່ບັນລຸຄາດໝາຍສູ້ຊົນ ແລະ ເປົ້າໝາຍລວມຂອງວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ປະເທດຂອງພວກເຮົາ.

ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ໄດ້ກຳນົດເປົ້າໝາຍລວມ ແລະ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ, ຫຼັກການພື້ນຖານ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບູລິມະສິດຮອດປີ 2030 ທີ່ຕິດພັນກັບຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ນັບທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອເປັນການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ແກ່ວຽກງານການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ການເຊື່ອມສານ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ສຳລັບການຄຸ້ມຄອງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ພ້ອມທັງໄດ້ມີການກຳນົດ ມາດຕະການ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ການຕິດຕາມກວດກາ, ການປະເມີນຜົນ ແລະ ການລາຍງານ ເຊິ່ງຈະເປັນບ່ອນອີງອັນສຳຄັນ ໃນການກຳນົດ ຫຼື ເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດ, ແຜນການ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການ ຂອງບັນດາກະຊວງ, ຂະແໜງການ ແລະ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທັງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອນຳໄປຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຢູ່ໃນຂົງເຂດວຽກງານ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນຕົນ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ ແນໃສ່ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນ ບັນຫາໂລກຮ້ອນ ແລະ ກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ກໍຄື ສຸຂະພາບ, ຊີວິດ, ຊັບສິນຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍຖືໂອກາດນີ້ຕາງໜ້າໃຫ້ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂໍສະແດງຄວາມ ຂອບໃຈ ມາຍັງຄະນະຊີ້ນຳ, ກອງເລຂາຊ່ວຍວຽກ, ຂະແໜງການຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ທີ່ໄດ້ປະກອບສ່ວນທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ງົບປະມານ ເຂົ້າໃນການປັບປຸງ ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້. ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບັນດາທ່ານຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການສະໜັບສະໜຸນ ປະກອບສ່ວນຢ່າງຕັ້ງໜ້າ ເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ.

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 10 ມັງກອນ 2024

ລັດຖະມົນຕີ

ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ບົດສັງລວມຫຍໍ້

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນບັນຫາໃຫຍ່ໜຶ່ງທີ່ທ້າທາຍ ແລະ ສົ່ງຜົນກະທົບອັນໜັກໜ່ວງ ຕໍ່ຫຼາຍປະເທດໃນໂລກ ລວມທັງ ສປປ ລາວ ໂດຍສະເພາະຜົນກະທົບທີ່ມີຕໍ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງຊາດ ແລະ ຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫ່ຍແມ່ນເພິ່ງພາທຳມະຊາດ ເປັນແຫຼ່ງທຳມາຫາກິນ. ເວົ້າລວມແລ້ວ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຖືເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ອັນມະຫາສານຕໍ່ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມເຮົາ. ດັ່ງນັ້ນ, ລັດຖະບານ ຈຶ່ງໄດ້ເປັນເຈົ້າການເຂົ້າຮ່ວມເຈລະຈາ ການຮ່າງສົນທິສັນຍາ ສປຊ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແຕ່ຫົວທີ ນັບແຕ່ປີ 1990 ເປັນຕົ້ນມາ ແລະ ໄດ້ເຂົ້າເປັນພາຄີສົນທິສັນຍາດັ່ງກ່າວໃນປີ 1995, ອະນຸສັນຍາກຽວໂຕ ວ່າດ້ວຍ ການຄວບຄຸມການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນປີ 2003 ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 2016.

ເພື່ອຈັດຕັ້ງຜັນຂະຫຍາຍ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ ສປປ ລາວ ຈຶ່ງໄດ້ສ້າງ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ ສະບັບທຳອິດຂຶ້ນໃນປີ 2010. ຜ່ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວ ມາຮອດປະຈຸບັນເຫັນວ່າ ເນື້ອໃນ ແລະ ແຜນງານບຸລິມະສິດຈຳນວນໜຶ່ງ ຍັງບໍ່ທັນຄົບຖ້ວນ ແລະ ຈະແຈ້ງ ໂດຍສະເພາະ ຄວາມສອດຄ່ອງກັບບັນດານິຕິກຳ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນງານ ຂອງຂະແໜງການ ທີ່ສ້າງຂຶ້ນຫຼັງປີ 2010; ບໍ່ໄດ້ກຳນົດກອບເວລາ, ຄາດໝາຍ ແລະ ແຜນງານ; ບໍ່ທັນມີລະບົບຕິດຕາມກວດກາ, ປະເມີນ ແລະ ລາຍງານຜົນ; ບໍ່ທັນມີກົນໄກທາງດ້ານການເງິນ, ການເຂົ້າຫາທຶນ ແລະ ການລະດົມທຶນ; ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ໂຄງການພາຍໃຕ້ຍຸດທະສາດ ຍັງບໍ່ທັນມີປະສິດທິຜົນສູງເທົ່າທີ່ຄວນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍ່ຍັງມີປັດໄຈພາຍນອກ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ສະພາບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ໃນລະດັບໂລກ ແລະ ພາກພື້ນ ລວມທັງ ສປປ ລາວ ໄດ້ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາ ແລະ ຄາດຄະເນໄດ້ຍາກ ເປັນຕົ້ນ: ອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນໄດ້ມີການປ່ຽນແປງກະທັນຫັນ, ພາຍຸ, ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ມີທ່າອ່ຽງຖີ່ຂຶ້ນ ແລະ ຮຸນແຮງຂຶ້ນ, ປະຊາຄົມໂລກໄດ້ຮັບຮອງເອົາເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (Paris Agreement) ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢ່າງຈິງຈັງ ແລະ ຄວບຄຸມອຸນນະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກ ບໍ່ໃຫ້ສູງຂຶ້ນເກີນ 1,5 ອົງສາເຊລເຊຊ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນ ໃນການປັບປຸງຍຸດທະສາດ ໃຫ້ມີຄວາມແທດເໝາະ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບສະພາບ ແລະ ທ່າອ່ຽງດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປະຈຸບັນ ແລະ ອະນາຄົດ.

ເປົ້າໝາຍລວມ ຂອງຍຸດທະສາດສະບັບປັບປຸງແມ່ນເພື່ອ ບັນລຸຄາດໝາຍສູ້ຊົນ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍ ແລະ ເພີ່ມການດູດຊັບ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃຫ້ເປັນສູນ ໃນປີ 2050 ແລະ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ໂດຍພື້ນຖານ ເຊິ່ງປະກອບມີ 3 ຍຸດທະສາດຕົ້ນຕໍ ແລະ 9 ແຜນງານບຸລິມະສິດ ຄື:

1. **ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ:** ແມ່ນການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ການລາຍງານ, ການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ, ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ, ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ການສຶກສາ, ການສ້າງຈິດສຳນຶກ, ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ, ການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດປັບຕົວຂອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນ.
2. **ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ**: ແມ່ນການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານການປະຢັດ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ, ລວມທັງ ພະລັງງານທົດແທນ ແລະ ພະລັງງານທາງເລືອກຕ່າງໆທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ, ບົດບາດຂອງລະບົບນິເວດ ໃນການດູດຊັບ

ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ກົນໄກພັດທະນາສະອາດ, ການກຳຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ໄດ້ມາດຕະຖານ, ການປັບປຸງໂຄງລ່າງຜັງເມືອງ, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ມາດຕະການຕ່າງໆດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3. **ຍຸດທະສາດ ການເຊື່ອມສານ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ສຳລັບການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ**: ແມ່ນການສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ ການເສີມຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບຽບການ, ແຜນການ, ກົນໄກການເງິນ, ການປະສານງານ ແລະ ຮ່ວມມືທັງພາຍໃນ ແລະ ສາກົນ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ.

9 ແຜນງານບູລິມະສິດ ຄື:

1) ພັດທະນາ, ຄຸ້ມຄອງລະບົບຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ, ລາຍງານສະພາບ, ເຫດການ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
2) ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ, ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ລະບົບການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ບໍລິການ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນ ກໍ່ຄື ທຸກຂະແໜງການ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ;
3) ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການການສຳຫຼວດ, ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ;
4) ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນການຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃນຂະແໜງການຕ່າງໆ;
5) ພັດທະນາ, ນຳໃຊ້ ແລະ ຖ່າຍທອດ ເຕັກໂນໂລຊີ;
6) ສົ່ງເສີມການສຶກສາ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
7) ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ດ້ານການເງິນ ໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
8) ເຊື່ອມສານ, ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມ ທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ໃນຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
9) ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານການຈັດຕັ້ງ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ກົມຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຈຸດປະສານງານກັບຂະແໜງການກ່ຽວຂ້ອງໃນທຸກລະດັບ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມກວດກາ, ປະເມີນຜົນ ແລະ ລາຍງານຜົນຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ໃຫ້ແກ່ລັດຖະບານເປັນແຕ່ລະໄລຍະ.

ອະທິບາຍຄຳສັບ

1) **ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ** ໝາຍເຖິງ ສະພາວະການປ່ຽນແປງຂອງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍເທິງພື້ນຜິວໂລກ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເກີນເກນປົກກະຕິ ໃນໄລຍະຍາວ ເຊິ່ງເກີດມາຈາກການກະທຳຂອງມະນຸດໂດຍກົງ ຫຼື ທາງອ້ອມ ຫຼື ເກີດຈາກທຳມະຊາດ ທີ່ເຮັດໃຫ້ອົງປະກອບຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດປ່ຽນແປງ.
2) **ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ** ໝາຍເຖິງ ການວາງນະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ, ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ພັດທະນາຫຼັກສູດການສຶກສາ, ຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ, ສະໜອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ, ງົບປະມານ, ວັດຖຸປະກອນ, ພາຫະນະ ລວມທັງການໃຊ້ພູມປັນຍາທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.
3) **ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ** ໝາຍເຖິງ ການປັບສະພາບຂອງດິນ, ສັດ, ພືດ, ລະບົບນິເວດ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ຝັງເມືອງໃນຕົວເມືອງ ແລະ ອື່ນໆ ໃຫ້ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໜ້ອຍທີ່ສຸດ ດ້ວຍການດຳເນີນມາດຕະການທີ່ເໝາະສົມໃນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມເສຍຫາຍທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນ.
4) **ຄວາມບອບບາງ** ໝາຍເຖິງ ຄວາມອ່ອນໄຫວ ແລະ ບໍ່ສາມາດຮັບມືກັບຜົນກະທົບທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
5) **ຄວາມທົນທານ** ໝາຍເຖິງ ຄວາມສາມາດໃນການຮັບມືກັບຜົນກະທົບ ຫຼື ຟື້ນຄືນສູ່ສະພາບປົກກະຕິ ຂອງຊຸມຊົນ, ສັງຄົມ ລວມທັງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ແລະ ລະບົບນິເວດ.
6) **ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ** ໝາຍເຖິງ ບັນດາທາດອາຍ ເປັນຕົ້ນ: ການກອນໄດອອກໄຊ (CO_2), ມີເທນ (CH_4), ໄນຕຣັດອອກໄຊ (N_2O), ໄຮໂດຣຟຣູໂອໂຣການກອນ (HFCs), ເປີຟຣູໂອໂຣການກອນ (PFCs), ເຮັກຊາຟຣູອໍໄລ (SF_6) ແລະ ໄນໂຕຣເຈນ ທຣິຟລູອໍໄຣ (NF_3) ທີ່ຖືກປ່ອຍອອກຈາກທຳມະຊາດ ຫຼື ເກີດຂຶ້ນຈາກການກະທຳຂອງມະນຸດຂຶ້ນສູ່ຊັ້ນບັນຍາກາດກໍ່ຕົວເປັນຊັ້ນອາຍເຮືອນແກ້ວ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ໂລກຮ້ອນ ຫຼື ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນ ການເຜົາໄໝ້ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້, ການສ້າງ ແລະ ທຳລາຍສິ່ງເສດເຫຼືອ.
7) **ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ** ໝາຍເຖິງ ການປ່ອຍ 7 ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວທີ່ລະບຸຢູ່ຂໍ້ 6 ເຊິ່ງຖືກປ່ອຍອອກຈາກທຳມະຊາດ ຫຼື ເກີດຂຶ້ນຈາກການກະທຳຂອງມະນຸດ ຂຶ້ນສູ່ຊັ້ນບັນຍາກາດ ກໍ່ຕົວເປັນຊັ້ນອາຍເຮືອນແກ້ວ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ໂລກຮ້ອນ ຫຼື ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນ ການເຜົາໄໝ້ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້, ການສ້າງ ແລະ ທຳລາຍສິ່ງເສດເຫຼືອ.
8) **ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ** ໝາຍເຖິງ ການດຳເນີນຂະບວນການ ກ່ຽວກັບ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ແລະ ເພີ່ມແຫຼ່ງດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ.
9) **ການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ** ໝາຍເຖິງ ການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຈາກຊັ້ນບັນຍາກາດ.
10) **ກົນໄກດ້ານການເງິນ** ໝາຍເຖິງ ການອຳນວຍຄວາມສະດວກ ເງື່ອນໄຂຂອງກົນໄກດ້ານການເງິນ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ສົນທິສັນຍາໄດ້ສ້າງກົນໄກທາງການເງິນ ເພື່ອຈັດສັນງົບປະມານໃຫ້ບັນດາປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ແລະ ກຳລັງພັດທະນາ.
11) **ຜົນກະທົບ** ໝາຍເຖິງ ໄພທຳມະຊາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີຜົນຕໍ່ລະບົບທຳມະຊາດ ແລະ ການຍະພາບຂອງມະນຸດ.
12) **ໄພແຫ້ງແລ້ງ** ໝາຍເຖິງ ປະກົດການທີ່ເກີດຂຶ້ນ ເມື່ອປະລິມານນ້ຳຝົນ ຕ່ຳກວ່າລະດັບປົກກະຕິ ທີ່ໄດ້ບັນທຶກໄວ້ ເປັນສາເຫດຂອງ ຄວາມບໍ່ສົມດຸນຂອງນ້ຳ ເຊິ່ງເປັນຜົນກະທົບດ້ານລົບຕໍ່ທີ່ດິນ ແລະ ລະບົບການຜະລິດ.
13) **ໄພນ້ຳຖ້ວມ** ໝາຍເຖິງ ກະແສນ້ຳທີ່ໄຫຼແຮງລົ້ນອອກຈາກຕາຝັ່ງຫ້ວຍນ້ຳ ຫຼື ຈຳນວນທີ່ໄຫຼໂຮມເຂົ້າກັນຖ້ວມພື້ນທີ່ໃດໜຶ່ງ ທີ່ບໍ່ເຄີຍມີນ້ຳຖ້ວມມາກ່ອນ.

ພາກທີ I: ສະພາບລວມ ແລະ ຕີລາຄາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງ ສປປ ລາວ ສະບັບປີ 2010

1.1 ສະພາບລວມ

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນບັນຫາໃຫຍ່ໜຶ່ງທີ່ທ້າທາຍ ແລະ ສົ່ງຜົນກະທົບອັນໜັກໜ່ວງ ຕໍ່ຫຼາຍ ປະເທດໃນໂລກ ລວມທັງ ສປປ ລາວ. ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ຢູ່ ສປປ ລາວ ສັງເກດເຫັນວ່າສະພາບດິນຟ້າອາກາດມີ ການປ່ຽນແປງ ເປັນຕົ້ນ ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍເພີ່ມສູງຂຶ້ນ, ອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນ ທີ່ແປປວນ, ໄພ ແຫ້ງແລ້ງແກ່ຍາວ, ພະຍຸ, ໄພນ້ຳຖ້ວມຖີ່ ແລະ ຮຸນແຮງຂຶ້ນ. ໄພທຳມະຊາດດັ່ງກ່າວໄດ້ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ທຸກ ຂົງເຂດວຽກງານ ເປັນຕົ້ນ ຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ການຄ້ຳປະກັນສະບຽງອາຫານ, ປ່າໄມ້ ແລະ ການປ່ຽນແປງນຳໃຊ້ ທີ່ດິນ, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ພະລັງງານ, ອຸດສາຫະກຳ, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ການພັດທະນາຕົວເມືອງ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ. ຕົວຢ່າງ ໃນປີ 2009 ພະຍຸເກດສະໜາໄດ້ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ຕໍ່ເສດຖະກິດຂອງ ສປປ ລາວ ປະມານ 94,2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ ແລະ ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ປະຊາກອນ 180.000 ກ່ວາຄົນໃນ 30.000 ຄົວ ເຮືອນ. ໃນປີ 2011 ພະຍຸນົກເຕັນໄດ້ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ ປະມານ 200 ລ້ານ ໂດລາ ສະຫະລັດ, 12 ແຂວງໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໜັກ ແລະ ມີຜູ້ເສຍຊີວິດ 41 ຄົນ. ໃນປີ 2018 ພະຍຸເຊີນຕີງ ແລະ ພະຍຸ ເບບິນກ້າ ໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມໜັກ ແລະ ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຢ່າງຮ້າຍແຮງຕໍ່ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ການຜະລິດ, ການບໍລິການ, ຄົມມະນາຄົມ-ຂົນສົ່ງ ແລະ ອື່ນໆ ຄິດເປັນເງິນ 371,1 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ, ທຽບເທົ່າກັບ 2,1% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ. ມີການຄາດຄະເນວ່າ ໃນອະນາຄົດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຍິ່ງ ຈະເຮັດໃຫ້ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນ ແລະ ສ້າງຜົນກະທົບອື່ນໆຕາມມາ. ເຫດການເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ສປປ ລາວ ມີຄວາມບອບບາງສູງ ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດທາງ ທຳມະຊາດ. ໃນປີ 2018 ສປປ ລາວ ໄດ້ຖືກຈັດຢູ່ອັນດັບທີ 22 ຂອງບັນດາປະເທດທີ່ມີຄວາມບອບບາງສູງ ຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນໂລກ.

ສປປ ລາວ ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນ ແລະ ໄດ້ດຳເນີນການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢ່າງຈິງ ຈັງ ຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ປະກອບສ່ວນຮ່ວມກັບປະຊາຄົມໂລກ. ໃນປີ 1995 ສປປ ລາວ ໄດ້ໃຫ້ສັດຕະຍາບັນ ຕໍ່ສົນທິສັນຍາສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC), ອະນຸສັນຍາກຽວໂຕ ວ່າ ດ້ວຍ ການຄວບຄຸມການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ (Kyoto Protocol) ໃນປີ 2003 ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າ ດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (Paris Agreement) ໃນປີ 2016. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ສປປ ລາວ ໄດ້ ຮັບຮອງເອົາ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 2010 ແລະ ແຜນດຳເນີນງານການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ 2013-2020 ໃນປີ 2013. ໃນປີ 2015 ສປປ ລາວ ໄດ້ນຳສົ່ງ ແຜນງານແຫ່ງຊາດການ ປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NDC) ແລະ ໃນປີ 2021 ໄດ້ສົ່ງ NDC ສະບັບປັບປຸງ ໃຫ້ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໃນເດືອນກັນຍາ 2019 ກໍ່ໄດ້ ຮັບຮອງ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ເປັນການປັບປຸງຍຸດທະສາດໃນເມື່ອກ່ອນ ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງຈາກລັດຖະບານ ໃນປີ 2010 ເຊິ່ງຖືເປັນເອກະສານສຳຄັນໜຶ່ງ ດ້ານນະໂຍບາຍໃນການດຳເນີນວຽກງານ ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ການຮ່ວມມືກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະ ສິດທິຜົນສູງຍິ່ງຂຶ້ນ. ເນື້ອໃນສຳຄັນຂອງຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ລວມມີ ເປົ້າໝາຍລວມ ຮອດປີ 2050, ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ ຮອດປີ 2030 ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ໜ້າວຽກຍຸດທະສາດ ສຳລັບ ການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມ ສ່ຽງ, ສ້າງຄວາມທົນທານ, ປັບຕົວ, ຟື້ນຟູ ແລະ ກໍ່ສ້າງຄືນຫຼັງຈາກຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ທີ່ເປັນສາເຫດຕົ້ນຕໍ ຂອງບັນຫາ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ພ້ອມດຽວ ກັນນີ້ ຍຸດທະສາດນີ້ຍັງເປັນການປະກອບສ່ວນສຳຄັນ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງຊາດ ຕາມທິດ

ຍືນຍົງ ແລະ ສີຂຽວ, ເສີມສ້າງການປະສານງານ, ການຮ່ວມມື ແລະ ຄວາມເປັນເຈົ້າການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງທຸກພາກສ່ວນ ທັງພາຍໃນປະເທດ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ.

1.2 ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຜົນກະທົບ ແລະ ການແກ້ໄຂໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ

1.2.1 ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ

ສະພາບພູມອາກາດ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ອຸນຫະພູມຂອງໂລກ ໄດ້ມີການປ່ຽນແປງໃນລະດັບໄວສົມຄວນ. ນັບຕັ້ງແຕ່ກ່ອນຍຸກອຸດສາຫະກຳ (ຊຸມປີ 1850) ມາຮອດ 2017 ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ 1 ອົງສາ ເຊລເຊສ (°C). ສາເຫດຕົ້ນຕໍແມ່ນຍ້ອນ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ (GHGs) ເຊິ່ງເກີດ ຈາກການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານເຊື້ອໄຟ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້, ການຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ, ການຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ ສານເຄມີ, ການສ້າງ ແລະ ທຳລາຍສິ່ງເສດເຫຼືອ.

ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ປະຊາຄົມໂລກໄດ້ຮັບຮອງ ໃນປີ 2015 ເປັນນິຕິ ກຳໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນລະດັບໂລກ ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດຄາດໝາຍ ແລະ ມາດຕະການຄວບຄຸມການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນນະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກບໍ່ໃຫ້ກາຍ 1,5°C ທຽບໃສ່ອຸນຫະພູມກ່ອນ ຍຸກອຸດສາຫະກຳ. ການກຳນົດເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວແມ່ນເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນປີ 2018 ຄະນະກຳມະການສາກົນ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (IPCC) ໄດ້ວິເຄາະ ແລະ ລາຍງານວ່າ ຖ້າຫາກບໍ່ມີການດຳເນີນມາດຕະການຢ່າງຈິງຈັງ ຫຼື ປ່ອຍໃຫ້ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງທາດ ອາຍເຮືອນແກ້ວຕາມສະພາບປົກກະຕິຄືໃນລະດັບປະຈຸບັນ ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກເພີ່ມຂຶ້ນ 1,5°C ໃນລະຫວ່າງປີ 2030 ຫາ 2052. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມຂອງໂລກຄາດວ່າຈະຍັງສ້າງຜົນກະທົບ ຫຼາຍສົມຄວນຕໍ່ລະບົບພູມອາກາດ ແລະ ປະຊາຄົມໂລກ ເປັນຕົ້ນ:

1) **ບັນຫາຄື້ນຄວາມຮ້ອນ ທີ່ມີຄວາມຮຸນແຮງ:** ຈະສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ເຂດຮ້ອນຢ່າງນ້ອຍທຸກໆ 5 ປີ. ຖ້າອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍຂອງໂລກເພີ່ມຂຶ້ນ 2°C, ປະຊາກອນຫຼາຍກວ່າ 1,7 ຕື້ຄົນ ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ແລະ ອີກ 420 ລ້ານ ຄົນ ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໜັກຈາກຄື້ນຄວາມຮ້ອນທີ່ຮຸນແຮງດັ່ງກ່າວ. ຜົນກະທົບນັ້ນລວມມີພະຍາດລະບາດ, ເຈັບປ່ວຍ ແລະ ການເສຍຊີວິດ.
2) **ບັນຫາໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມ:** ຈະເຮັດໃຫ້ປະຊາກອນປະມານ 350 ລ້ານຄົນ ດຳລົງວິດຢູ່ທ່າມກາງ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໃນເງື່ອນໄຂທີ່ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກຢູ່ໃນລະດັບ 1,5°C . ຖ້າອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງ ໂລກເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 2°C, ຈະເຮັດໃຫ້ປະຊາກອນ ປະມານ 410 ລ້ານຄົນ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ. ຖ້າຫາກສາມາດ ຄວບຄຸມອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບ 1.5°C, ປະຊາກອນໜ້ອຍກວ່າ 50% ຈະໄດ້ຮັບຜົນ ກະທົບຈາກການຂາດແຄນນ້ຳ ທຽບໃສ່ ກໍລະນີອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 2°C. ນອກຈາກນີ້, ປະຊາກອນໂລກຫຼາຍກວ່າ 70% ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ຖ້າອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກເພີ່ມ ຂຶ້ນເຖິງ 2°C.
3) **ບັນຫາດ້ານການຜະລິດສະບຽງອາຫານ ແລະ ທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ:** ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ຂອງໂລກເພີ່ມຂຶ້ນ 1.5°C, ປະມານ 6% ຂອງແມງໄມ້, 4% ຂອງສັດມີກະດູກສັນຫລັງ ແລະ 8% ຂອງ ພືກສາຊາດ ຈະສູນເສຍຖິ່ນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຕົນຫຼາຍກວ່າ 50%. ໃນກໍລະນີອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກເພີ່ມ ຂຶ້ນເປັນ 2°C ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດດັ່ງກ່າວ ຈະສູນເສຍຖິ່ນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຕົນເປັນສອງເທົ່າຕົວ. ຜົນຜະລິດເຂົ້າ, ສາລີ, ເຂົ້າບາເລ ແລະ ພື້ນທີ່ລ້ຽງສັດຂອງໂລກຈະຫຼຸດລົງປະມານ 7%– 10%.

ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຮັບມືໃນບັນດາປະເທດອາຊຽນ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງ ກັນ ຍ້ອນສະພາບທີ່ຕັ້ງ, ເງື່ອນໄຂດ້ານພູມີສາດ, ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ວິຖີຊີວິດ, ລະດັບຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພ ທຳມະຊາດ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຮັບມືແຕກຕ່າງກັນ. ໂດຍລວມແລ້ວ ບັນດາປະເທດອາຊຽນມີຄວາມສ່ຽງ

ຕ່ຳ ບັນຫາລະດັບນ້ຳທະເລຍິ່ງສູງຂຶ້ນ ຍ້ອນວ່າ ປະຊາກອນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ໂຄງລ່າງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແມ່ນ ຢູ່ລຽບຕາມຊາຍຝັ່ງ. ພ້ອມນີ້ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ກໍ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການກະສິກຳ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຜົນ ຜະລິດ ດ້ານທັນຍາຫານ. ໃນໄລຍະຜ່ານມາສັງເກດເຫັນວ່າ ຈຳນວນຄັ້ງຂອງເຫດການຮຸນແຮງໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ເຊັ່ນ ຝົນຕົກໜັກຂຶ້ນ, ຈຳນວນມື້ທີ່ມີອາກາດຮ້ອນເພີ່ມຂຶ້ນ, ໄພນ້ຳຖ້ວມມີຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນ, ພຶດຕິກຳຂອງພະຍຸໂຕ້ຝຸ່ນ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງມີການປ່ຽນແປງເຊິ່ງຄາດເດົາໄດ້ຍາກ. ພ້ອມນີ້ ກໍ່ສັງເກດເຫັນວ່າ ຂໍ້ມູນການຄາດຄະເນການສູນ ເສຍ ແລະ ຜົນເສຍຫາຍ ກໍ່ຍັງມີໃນບາງປະເທດອາຊຽນເທົ່ານັ້ນ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ກໍ່ແມ່ນຂໍ້ມູນທີ່ຕິດພັນກັບໄພນ້ຳ ຖ້ວມ ແລະ ລະດັບນ້ຳທະເລຍິ່ງຂຶ້ນ. ຄຽງຄູ່ກັບບັນດາປະເທດອື່ນໆໃນອາຊຽນ, ຄາດວ່າ ສປປ ລາວ ຈະປະສົບກັບ ບັນຫາອຸນຫະພູມສະເລ່ຍສູງຂຶ້ນ ຈາກເພີ່ມຂຶ້ນ 0,05°C ປີ ໃນໄລຍະ 40 ປີຜ່ານມາ ເປັນ 1,4°C ເຖິງ 4,3°C ໃນປີ 2100, ພ້ອມທັງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງມີຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນໃນໄລຍະຍາວ.

ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນບັນດາປະເທດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ທຽບໃສ່ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ແມ່ນມີທ່າອ່ຽງຫຼຸດລົງຢ່າງສຳຄັນ ນັບແຕ່ປີ 1990 ເປັນຕົ້ນມາ, ໂດຍ ສະເພາະແມ່ນຢູ່ປະເທດກຳປູເຈຍ, ສປປ ລາວ ແລະ ມຽນມາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນບັນດາປະເທດອ່າງແມ່ນນ້ຳຂອງກໍ່ຍັງເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດັບ 1,3%3,6% ຕໍ່ປີ ຍ້ອນການເຕີບໂຕຂອງປະຊາກອນ ແລະ ການພັດທະນາເສດຖະກິດ. ສັງເກດເຫັນວ່າອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ ໃນອ່າງ ແມ່ນ້ຳຂອງມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ ໂດຍອີງຕາມສະຕິຖິທີ່ໄດ້ເກັບກຳໃນໄລຍະຜ່ານມາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ກໍ່ຍັງເປັນ ການຍາກ ທີ່ຈະລະບຸໄດ້ຢ່າງຈະແຈ້ງວ່າ ປະກົດການດັ່ງກ່າວເປັນສາເຫດໃຫ້ມີຝົນຕົກໜັກ, ມີພະຍຸຮຸນແຮງຂຶ້ນ, ມີ ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງຖີ່ຂຶ້ນ ຍ້ອນວ່າ ສະພາບພູມອາກາດ ແລະ ສະພາບອື່ນໆ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໃນແຕ່ ລະປີ ແມ່ນບໍ່ຄືກັນ. ໂດຍອີງຕາມການພະຍາກອນໃນກໍລະນີຕ່ຳສຸດທີ່ອາດຈະມີຄວາມເປັນໄປໄດ້, ອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງອາດສູງເຖິງ 3,3°C ໃນປີ 2060 ເຊິ່ງສູງກວ່າຖ້າທຽບໃສ່ການຄາດຄະເນອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍທີ່ອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນໂດຍລວມຂອງໂລກ.

1.2.2 ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ພາກພື້ນ

ການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນລະດັບສາກົນ ໂດຍພື້ນຖານແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC) ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນປີ 2020 ບັນດາລັດພາຄີຂອງ ສັນຍາປາຣີ ຕ້ອງໄດ້ນຳສົ່ງ ແຜນງານແຫ່ງຊາດການ ປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NDCs) ສະບັບປັບປຸງໃໝ່ ແລະ ສ້າງແຜນດຳເນີນງານ ກ່ຽວກັບ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳໃນໄລຍະຍາວ.

ພາຍໃຕ້ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍສະເພາະ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນສູງສຸດ ໄດ້ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ບັນດາລັດພາຄີ ມີພັນທະປະກອບສ່ວນ: (1) ນຳສົ່ງ ແຜນງານແຫ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂ ບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບປີ 2020 ແລະ ສະບັບປັບປຸງ ປີ 2025; (2) ສັງລວມຂໍ້ມູນໃນລະດັບ ໂລກໃນປີ 2023 ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເປົ້າໝາຍ ກ່ຽວກັບ ການຄວບຄຸມການເພີ່ມ ຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກທີ່ໄດ້ຕົກລົງກັນໄວ້. ນອກຈາກນີ້ ສັນຍາດັ່ງກ່າວຍັງໄດ້ກຳນົດກອບແຜນງານ ເພື່ອເພີ່ມຄວາມໂປ່ງໃສ ໂດຍໄດ້ກຳນົດເງື່ອນໄຂ ແລະ ຮູບແບບການລາຍງານຂອງລັດພາຄີ.

ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ບັນດາສະມາຊິກ ຂອງ ອົງການການບິນພົນລະເຮືອນສາກົນ ແລະ ລັດພາຄີຂອງ ສັນຍາ ກິກາລີ ພາຍໃຕ້ ສັນຍາ ມົງເລອານ ກ່ຽວກັບ ການປົກປ້ອງຊັ້ນໂອໂຊນ ເຊິ່ງເປັນການປະກອບສ່ວນສຳຄັນເຂົ້າໃນ ວຽກງານການຫຼຸດຜ່ອນສະພາວະໂລກຮ້ອນ. ໃນປີ 2013 ອົງການການບິນພົນລະເຮືອນສາກົນ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ກອບໜ້າວຽກໃນລະດັບໂລກ ມາດຕະການດ້ານການຕະຫຼາດ ເພື່ອບັນລຸຄວາມສົມດຸນໃນການປ່ອຍທາດອາຍ ເຮືອນແກ້ວ ໃນຂະແໜງການບິນ. ນອກຈາກນີ້, ສັນຍາ ກິກາລີ ຍັງໄດ້ກຳນົດເປົ້າໝາຍເພື່ອຢຸດຕິການນຳໃຊ້ ໄຮ ໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນ (HFCs) ທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຂະບວນການທຳຄວາມເຢັນ ໃນໄລຍະປີ 2036 ຫາ 2047.

ເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ໄດ້ກຳນົດ "ຂີດໝາຍໃນອະນາຄົດ ທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງຫຼາຍ ຂຶ້ນ ສຳລັບທຸກຄົນ". ເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງທີ 13 ໄດ້ສົ່ງເສີມສະເພາະການປະຕິບັດວຽກງານ ການ

ຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຕັ້ງເປົ້າໝາຍເພື່ອເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວ ຍັງຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ແລະ ເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການຕ່າງໆ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ບັນດາປະເທດອາຊຽນໄດ້ພ້ອມກັນຢືນຢັນຄືນເຈດຈຳນົງຂອງຕົນໃນການສະໜັບສະໜູນຈຸດປະສົງ ແລະ ເປົ້າໝາຍຂອງ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນວັນທີ 02 ພະຈິກ 2019 ບັນດາປະເທດອາຊຽນ ໄດ້ອອກຖະແຫຼງການຮ່ວມ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ ກອງປະຊຸມລັດພາຄີ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຄັ້ງທີ 25. ປະຈຸບັນ ບັນດາປະເທດອາຊຽນ ກຳລັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໜ້າວຽກທີ່ສຳຄັນ ໃນຂົງເຂດວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ. ຫຼາຍປະເທດໄດ້ມີການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບອບບາງ, ການສ້າງຄວາມສາມາດ, ການປັບປຸງການຈັດຕັ້ງ, ການກຳນົດນະໂຍບາຍ ແລະ ສ້າງນິຕິກຳດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ໃນນີ້ ບັນດາປະເທດອາຊຽນ ໄດ້ເພີ່ມຄວາມພະຍາຍາມຫຼາຍຂຶ້ນ ໃນວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນຊຸມປີຕໍ່ໜ້າ. ພ້ອມນີ້ ບັນດາປະເທດອາຊຽນ ໄດ້ວາງມາດຕະການແຕ່ຫົວທີ ໃນການກຽມຄວາມພ້ອມ ເສີມຂະຫຍາຍ ກອບຄວາມໂປ່ງໃສ ພ້ອມທັງແລກປ່ຽນບົດຮຽນ ແລະ ປະສົບການ ລະຫວ່າງ ບັນດາປະເທດ ສະມາຊິກດ້ວຍກັນ ດ້ານການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ການສ້າງຄວາມສາມາດ ດ້ານການຄາດຄະເນການປ່ອຍ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ເພື່ອພ້ອມກັນກ້າວຂຶ້ນເປັນ ພາກພື້ນທີ່ມີການປ່ອຍ ແລະ ການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວເປັນສູນໃນອະນາຄົດ.

ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ໂດຍລວມແລ້ວແມ່ນມີຕໍ່ ລະບົບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ທັງໃນອະດີດ, ປະຈຸບັນ ແລະ ຄາດຄະເນຜົນກະທົບໃນອະນາຄົດ. ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ (2017) ໄດ້ວາງມາດຕະການໃນການປັບຕົວ ໂດຍອີງໃສ່ພື້ນຖານດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະ ພື້ນຖານດ້ານຄວາມບອບບາງ, ແນໃສ່ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ແລະ ເພີ່ມຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ. ຍຸດທະສາດໄລຍະຍາວໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ໄດ້ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນໃນການຮັບມືຕໍ່ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ສຳຄັນທີ່ອາດເພີ່ມທະວີຂຶ້ນ ເຊິ່ງອາດສົ່ງຜົນໃຫ້ຜົນຜະລິດກະສິກຳຫຼຸດລົງ ຍ້ອນຂາດແຄນນ້ຳ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມທີ່ອາດເພີ່ມຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນ. ສະນັ້ນ, ບັນດາປະເທດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ຄວນມີຍຸດທະສາດ ແລະ ມາດຕະການໃນໄລຍະຍາວ ໃນການສ້າງອ່າງເກັບນ້ຳຊົນລະປະທານ ແລະ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ຕາມຄວາມເໝາະສົມ.

1.3 ສະພາບເງື່ອນໄຂຂອງ ສປປ ລາວ

1.3.1 ສະພາບພູມສັນຖານ ແລະ ພູມອາກາດ

ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງຂອງພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ ເຊິ່ງເປັນຂົງເຂດໜຶ່ງທີ່ມີການພັດທະນາ ແລະ ເຕີບໂຕໄວທີ່ສຸດໃນໂລກ. ສປປ ລາວ ອ້ອມຮອບດ້ວຍປະເທດຮາຊະອານາຈັກ ກຳປູເຈຍ, ສາທາລະນະລັດປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ສາທາລະນະລັດແຫ່ງສະຫະພາບມຽນມາ, ຮາຊະອານາຈັກໄທ, ສສ ຫວຽດນາມ ແລະ ສປ ຈີນ ແລະ ບໍ່ມີຊາຍແດນຕິດກັບທະເລ. ເນື້ອທີ່ທັງໝົດຂອງປະເທດແມ່ນ 236.800 ກິໂລແມັດມົນທົນ, ໃນນີ້ 70% ເປັນເຂດພູດອຍ ແລະ ລຽບຕາມສາຍພູຫຼວງ. ພື້ນທີ່ທົ່ງພຽງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຢູ່ລຽບຕາມແມ່ນ້ຳຂອງ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ 35% ໃນດິນແດນຂອງ ສປປ ລາວ. ສປປ ລາວ ມີສະພາບພູມອາກາດຮ້ອນຊຸ່ມ ໂດຍໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກລົມມໍລະສຸມທາງພາກຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ ເຊິ່ງພາໃຫ້ມີຝົນຕົກຫຼາຍ ແລະ ມີຄວາມຊຸ່ມສູງ. ພູມອາກາດໄດ້ແບ່ງເປັນສອງລະດູໃຫຍ່ ຄື ລະດູຝົນ (ພຶດສະພາ - ກັນຍາ) ແລະ ລະດູແລ້ງ (ຕຸລາ - ເມສາ), ມີລະດັບນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ 1.900 ມິລິແມັດ ຕໍ່ປີ. ໃນນີ້ 80% ຂອງນ້ຳຝົນແມ່ນຢູ່ໃນລະດູຝົນ. ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍສູງສຸດແມ່ນປະມານ 31°°C ແລະ ຕ່ຳສຸດແມ່ນປະມານ 27°C

1.3.2 ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ຊັບພະຍາກອນທີ່ດິນ: ອີງຕາມແຜນແມ່ບົດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບ່ງເປັນ 8 ປະເພດຕາມຈຸດປະສົງຄື (1) ທີ່ດິນກະສິກຳ, (2) ທີ່ດິນປ່າໄມ້, (3) ທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ, (4) ທີ່ດິນອຸດສະຫະກຳ, (5) ທີ່ດິນຄົມມະນາຄົມ, (6) ທີ່ດິນອັດທະນະທຳ, (7) ທີ່ດິນປ້ອງກັນຊາດ-ປ້ອງກັນຄວາມສະຫງົບ ແລະ (8) ທີ່ດິນປຸກສ້າງ. ຮອດປີ 2030, ສປປ ລາວ ໄດ້ກຳນົດເປົ້າໝາຍໃນການສຳຫຼວດທີ່ດິນເພື່ອສະຫງວນ ແລະ ອະນຸລັກ ເປັນທີ່ດິນປ່າໄມ້ປະມານ 16,5 ລ້ານເຮັກຕາ (ຫຼື 70% ຂອງເນື້ອທີ່ທົ່ວປະເທດ) ໃນນີ້ລວມມີເນື້ອທີ່ດິນປ່າ ສະຫງວນກວມເອົາ 20%, ເນື້ອທີ່ດິນປ່າປ້ອງກັນ 35% ແລະ ເນື້ອທີ່ດິນປ່າຜະລິດກວມເອົາ 13% ແລະ ປ່າປຸກ ອີກຈຳນວນໜຶ່ງ, ເນື້ອທີ່ດິນປຸກໄມ້ອຸດສາຫະກຳກວມເອົາ 2% ແລະ ທີ່ດິນສຳລັບການພັດທະນາອື່ນໆ 30% ເຊິ່ງລວມມີທີ່ດິນກະສິກຳ 19%, ທີ່ດິນປຸກສ້າງ ແລະ ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຂະແໜງການອື່ນໆ 11%. ດັ່ງທີ່ກ່າວມານັ້ນ, ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງປະເທດເປັນພູຜາ ແລະ ເນື້ອທີ່ 5,24% ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດດິນຖະຫຼົ່ມ. ທີ່ດິນທີ່ ອຸດົມສົມບູນ ແລະ ເໝາະສົມສຳລັບການກະສິກຳແມ່ນມີຈຳກັດ ຫຼື ມີພຽງ 3,8 ລ້ານ ເຮັກຕາ (ປະມານ 16% ເນື້ອທີ່ທົ່ວປະເທດ). ນອກຈາກນັ້ນ ສປປ ລາວ ຍັງມີດິນຖ່ານຕົມ ທີ່ເປັນບ່ອນສຳຄັນ ໃນການເກັບກັກທາດກາກ ບອນ. ອີງຕາມການສຳຫຼວດເບື້ອງຕົ້ນ ໃນປີ 2022 ໄດ້ພົບເນື້ອທີ່ດິນຖ່ານຕົມແລ້ວປະມານ 1.449 ເຮັກຕາ ໃນ ແຂວງ ຈຳປາສັກ, ແຂວງ ວຽງຈັນ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ແຂວງ ໄຊສົມບູນ ເຊິ່ງຍັງຈະສືບຕໍ່ສຳຫຼວດເພີ່ມ ເຕີມໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້: ຕາມສະຖິຕິຜ່ານມາໃນຊຸມປີ 1970, ຄວາມປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ຂອງ ສປປ ລາວ ກວມ ເອົາ 70% ຂອງເນື້ອທີ່ປະເທດ, ແຕ່ໄດ້ຫຼຸດລົງຍ້ອນການບຸກເບີກເນື້ອທີ່ປ່າ, ການຂຸດຄົ້ນໄມ້ ແລະ ໄຟໄໝ້ປ່າ. ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ ແມ່ນ 1,1% ຕໍ່ປີ ໃນລະຫວ່າງປີ 2005 – 2015. ໃນປີ 2015 ສປປ ລາວ ມີຄວາມປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ກວມເອົາ 58% ແລະ ປີ 2019 ກວມເອົາ 62% ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ ແລະ ສືບຕໍ່ສູ້ ຊົນເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ໃຫ້ໄດ້ 70% ຂອງເນື້ອທີ່ທົ່ວປະເທດຕາມຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ຮອດປີ 2035. ເນື້ອທີ່ສາມາດກາຍເປັນປ່າໄດ້ມີ 26,7%, ເນື້ອທີ່ດິນກະສິກຳ 10,5%, ພື້ນທີ່ພືດພັນອື່ນໆ 1,7%, ແຫຼ່ງ ນ້ຳໜ້າດິນ 1,7%, ພື້ນທີ່ດິນອື່ນໆ 1,1% ແລະ ເຂດກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ 0,4%. ປ່າໄມ້ມີຄວາມສຳຄັນຢ່າງ ຫຼວງຫຼາຍຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນລາວ. ໃນປີ 2005, ປະມານ 80% ຂອງພົນລະເມືອງລາວດຳລົງຊີວິດ ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້.

ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ: ສປປ ລາວ ມີປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນປະມານ 377,3 ກິໂລແມັດກ້ອນ (Km^3) ຕໍ່ປີ ເຊິ່ງ ຄິດສະເລ່ຍເປັນປະມານ 55.000 ແມັດກ້ອນຕໍ່ຄົນຕໍ່ປີ. ເນື້ອທີ່ປະມານ 95% ຂອງປະເທດແມ່ນນອນຢູ່ໃນອ່າງ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ປະກອບສ່ວນ 35% ຂອງປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ. ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນ ສປປ ລາວ ທັງໝົດແມ່ນປະມານ 4.260 ລ້ານ Km^3/ປີ, ຕີກເປັນ 1,3% ຂອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຈືດທັງໝົດຂອງຕົນ. ການ ນຳໃຊ້ນ້ຳເຂົ້າໃນອຸດສາຫະກຳແມ່ນ 4%; ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນແມ່ນ 3,1% ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳເຂົ້າໃນການ ກະສິກຳແມ່ນ 93%.

ຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ: ທ່າແຮງບໍ່ມຊ້ອນຂອງຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ມີຢູ່ ສປປ ລາວ ທີ່ໄດ້ຂໍ້ມູນຈາກ ໂຄງການ ໃນໄລຍະສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ເຕັກນິກ ແລະ ໄລຍະຂຸດຄົ້ນປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ມີຂໍ້ ມູນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຄື ແຮ່ຄຳ-ເງິນ ແມ່ນມີຈຳນວນ 389.183.275 ໂຕນ ແລະ ແຮ່ທອງ ຈຳນວນ 156.269.912 ໂຕນ, ແຮ່ນິແກນ ຈຳນວນ 608.075 ໂຕນ, ແຮ່ໂກບານ ຈຳນວນ 21.153 ໂຕນ, ແຮ່ອັງຕີ ມອນ ຈຳນວນ 482.960 ໂຕນ, ແຮ່ກົ່ວ ຈຳນວນ 23.061.700 ໂຕນ, ແຮ່ຊີນ+ສັງກະສີ ຈຳນວນ 2.087.953 ໂຕນ, ແຮ່ເຫຼັກ ຈຳນວນ 100.907.894 ໂຕນ, ແຮ່ທາດຫາຍາກ ຈຳນວນ 319.631.237 ໂຕນ, ຫີນປູນ ຈຳນວນ 1.364.985.807 ໂຕນ, ຫີນກາວ ຈຳນວນ 11.080.986 ໂຕນ, ແຮ່ບັກຊິດ ຈຳນວນ 407.131.300 ໂຕນ, ເກືອໂປຕາສ ຈຳນວນ 12.320.015.470 ໂຕນ, ຖ່ານຫີນ ຈຳນວນ 4.677.099.875 ໂຕນ, ບາຣິດ ຈຳນວນ 92.876.690 ໂຕນ, ແຮ່ກາລັດ ຈຳນວນ 852.081 ໂຕນ, ຫີນປາໂກໄດ ຈຳນວນ 1.115.905 ໂຕນ, ຫີນປູນ 1.153.230.814 ໂຕນ, ດິນໜຽວ ຈຳນວນ 8.417.500 ໂຕນ. ຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ສຳຄັນ ແລະ

ກຳລັງຖືກຂຸດຄົ້ນໃນປະຈຸບັນ ປະກອບມີ ແຮ່ຄຳ, ທອງ, ແຮ່ທາດຫາຍາກ, ກົ່ວ, ຊິນ, ສັງກະສີ, ອັງຕີມອນ, ເຫຼັກ, ບົກຊິດ, ຖ່ານຫີນ, ຫີນກາວ, ເກືອໂປຕັສ, ຫີນປູນຜະລິດຊີມັງ, ຫີນປາໂກໄດ, ຫີນຮັບໃຊ້ກໍ່ສ້າງ ແລະ ຫີນອຸດສາຫະກຳຈຳນວນໜຶ່ງ. ໃນໄລຍະ 10 ປີຜ່ານມາ ການສົ່ງເສີມການພັດທະນາບໍ່ແຮ່ ແມ່ນມີຜົນສຳເລັດໃນຫຼາຍດ້ານ, ເປັນຕົ້ນ ການສ້າງຕັ້ງໂຮງງານ ຂຸດຄົ້ນ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ແປຮູບແຮ່ທາດ, ການຈຳໜ່າຍພາຍໃນ ແລະ ສົ່ງອອກຕ່າງປະເທດ. ທັງໝົດເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນເປັນທ່າແຮງເພື່ອສ້າງຖານລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ປະເທດ ໃນໄລຍະຍາວ.

ພະລັງງານ: ທ່າແຮງການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳແມ່ນປະມານ 23.000 MW ເຖິງ 26.000 MW. ອີງຕາມການປັບປຸງຂໍ້ມູນແຫຼ່ງຜະລິດໄຟຟ້າໃນປີ 2022, ໂຮງງານໄຟຟ້າທີ່ດຳເນີນການຜະລິດແລ້ວ ໃນກຳລັງຕິດຕັ້ງ 1 MW ຂຶ້ນໄປ ປະກອບມີ 93 ໂຄງການ, ລວມກຳລັງຕິດຕັ້ງທັງໝົດ 11.661,14 MW, ລວມພະລັງງານທີ່ຜະລິດໄດ້ທັງໝົດ 58.700,61 GWh/ປີ. ໃນນີ້ປະກອບມີ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ 81 ໂຄງການ, ມີກຳລັງຕິດຕັ້ງ 9.615,14 MW, ພະລັງງານທີ່ຜະລິດໄດ້ 45.703,25 GWh/ປີ. ນອກຈາກນີ້ ກໍ່ແມ່ນການຜະລິດໄຟຟ້າຈາກຖ່ານຫີນ ແລະ ພະລັງງານທົດແທນອື່ນໆ.

ຮອດປີ 2021, ອັດຕາການຊົມໃຊ້ໄຟຟ້າທົ່ວປະເທດ ສາມາດບັນລຸໄດ້ຄື 1) ຈຳນວນເມືອງທີ່ມີໄຟຟ້າໃຊ້ແມ່ນບັນລຸ 100% ໃນຈຳນວນ 148 ເມືອງ; 2) ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີໄຟຟ້າໃຊ້ແມ່ນລັບລຸ 93,3% ໃນຈຳນວນບ້ານທັງໝົດ 8.450 ບ້ານ ແລະ ຈຳນວນບ້ານ ທີ່ມີໄຟຟ້າໃຊ້ແລ້ວມີ 7.866 ບ້ານ; ແລະ 3) ຈຳນວນຄົວເຮືອນທີ່ມີໄຟຟ້າໃຊ້ແມ່ນບັນລຸ 95% ເຊິ່ງ ເປັນຕົວຊີ້ວັດໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ ແລະ ສະແດງເຖິງເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ການຫລຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ. ອີງຕາມບົດສະຫຼຸບແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VIII (2016 2020) ແລະ ແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021 2025), ລະບົບສາຍສົ່ງໄຟຟ້າ ທີ່ນຳໃຊ້ໃນທົ່ວປະເທດ ມີຄວາມຍາວທັງໝົດ 63.563 km/cct. ໃນນີ້ປະກອບມີສາຍສົ່ງແຮງດັນສູງ 500 kV: 626 km/cct; 230 kV: 2.637 km/cct; 115 kV:7.213 km/cct; ສາຍສົ່ງແຮງດັນກາງ 22 kV: 34.626 km/cct; ແລະ ສາຍສົ່ງແຮງດັນຕ ່ຳ 0,4 kV: 20.441 km/cct. ລະບົບສະຖານີໄຟຟ້າ ທີ່ນຳໃຊ້ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດທັງໝົດ 74 ແຫ່ງ. ໃນນີ້ປະກອບມີ ສະຖານີ 230/115/22 kV ມີ 11 ແຫ່ງ, ສະຖານີ 115/22 kV ມີ 62 ແຫ່ງ ແລະ ສະຖານີ T-Off 230 kV ມີ 1 ແຫ່ງ.

ເຖິງວ່າ ສປປ ລາວ ມີຄວາມອາດສາມາດໃນການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳໄດ້ຫຼາຍກໍ່ຕາມ, ແຕ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ອາດບັ່ນທອນສະຖຽນລະພາບຂອງປະລິມານນ້ຳ ແລະ ກຳລັງການຜະລິດ. ຕົວຢ່າງ ໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນປີ 2019 ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການຜະລິດ, ເຮັດໃຫ້ຄວາມໝັ້ນຄົງ ແລະ ການສົ່ງອອກພະລັງງານໄຟຟ້າຫຼຸດລົງ. ນອກຈາກນີ້ ລາຄາໄຟຟ້າອາດມີຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ ເຊິ່ງຄາດວ່າຈະມີຄວາມແປປວນໃນລະດັບສູງໃນປີ 2030 ແລະ ອາດເຮັດໃຫ້ການຜະລິດພະລັງງານດັ່ງກ່າວຫຼຸດລົງເຖິງ 77% ໃນປີ 2040.

ນອກຈາກພະລັງງານນ້ຳທີ່ກ່າວມາ, ສປປ ລາວ ຍັງມີພະລັງງານທົດແທນອື່ນທີ່ສຳຄັນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ: ພະລັງງານຈາກຊີວະມວນ, ແສງຕາເວັນ, ແກັດຊີວະພາບ, ຄວາມຮ້ອນຈາກໃຕ້ດິນ ແລະ ລົມ, ເຊິ່ງອາດສາມາດຜະລິດໄຟຟ້າໄດ້ປະມານ 2.068 ເມກະວັດ (MW) ແລະ ພະລັງງານຄວາມຮ້ອນ 889 ກິໂລໂຕນ (Ktoe). ໃນນັ້ນ, ຊີວະມວນ ມີທ່າແຮງທີ່ອາດສາມາດຜະລິດໄຟຟ້າໄດ້ເຖິງ 938 MW ແລະ ພະລັງງານຄວາມຮ້ອນ 227 Ktoe, ໄຟຟ້າຈາກແສງຕາເວັນອາດມີເຖິງ 511 MW ແລະ ພະລັງງານຄວາມຮ້ອນ 218 ກິໂລໂຕນ (Ktoe), ແກັດຊີວະພາບອາດສາມາດຜະລິດໄຟຟ້າໄດ້ເຖິງ 313 MW ແລະ ພະລັງງານຄວາມຮ້ອນ 444 Ktoe, ສິ່ງເສດເຫຼືອ 216 MW, ໄຟຟ້າຄວາມຮ້ອນຈາກໃຕ້ດິນ 59 MW ແລະ ລົມມີຫຼາຍກວ່າ 40 MW. ໃນປີ 2015, ການນຳໃຊ້ພະລັງງານທັງໝົດໃນປະເທດແມ່ນ 3.122 Ktoe ໃນຂະນະທີ່ການຜະລິດ ແລະ ສະໜອງທັງໝົດແມ່ນ 4.765 Ktoe (ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນສົ່ງອອກ). ພະລັງງານທີ່ນຳໃຊ້ ປະມານ 46% ແມ່ນມາຈາກຊີວະມວນ (ຟືນ ແລະ ຖ່ານ), ນ້ຳມັນ 29%, ຖ່ານຫີນ 13%, ໄຟຟ້າ 12%. ນັບແຕ່ປີ 2015 ເປັນຕົ້ນມາ, ສປປ ລາວ ໄດ້ຜະລິດ ພະລັງງານໄຟຟ້າດ້ວຍຖ່ານຫີນລິກໄນໃນສັດສ່ວນ 14% ເຊິ່ງພາໃຫ້ມີການເພີ່ມການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ຂອງປະເທດຂຶ້ນ. ການຜະລິດກະແສໄຟຟ້າຈາກຖ່ານຫີນສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນໄດ້ເຖິງ 22% ຂອງການຜົດລິດພະລັງງານທັງໝົດໃນປີ 2040, ເຊິ່ງການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວກໍ່ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 4 ເທົ່າຕົວທຽບໃສ່ລະດັບການ

ປ່ອຍໃນປີ 2015 ຖ້າບໍ່ມີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນທີ່ເໝາະສົມ. ການຜະລິດໄຟຟ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຈາກພະລັງງານທົດແທນ. ຄາດຄະເນວ່າຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານທັງໝົດໃນປີ 2025 ແມ່ນ 4.930 ກິໂລໂຕນ (Ktoe) ແລະ ສປປ ລາວ ໄດ້ຕັ້ງເປົ້າໝາຍວ່າ ຈະເພີ່ມການນຳໃຊ້ພະລັງງານທົດແທນໃຫ້ກວມເອົາ 30% ຂອງຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານທັງໝົດໃນປີ 2025.

ຊີວະນາໆພັນ: ສປປ ລາວ ຍັງມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ. ສັດເລືອຄານ ແລະ ສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນ້ຳມີ 166 ສາຍພັນ, ນົກ 700 ສາຍພັນ, ເຈຍ 90 ສາຍພັນ ແລະ ສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນ້ຳນົມ 500 ສາຍພັນ. ໃນແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ສາຂາແມ່ນ້ຳຂອງ ປະກອບມີຊະນິດພັນປາພື້ນເມືອງປະມານ 500 ສາຍພັນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍ່ຄາດວ່າຍັງມີພືດໃຫ້ດອກປະມານ 8.000-11.000 ສາຍພັນ. ຊີວະນານາພັນແມ່ນມີຄຸນປະໂຫຍດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຕໍ່ປະຊາຊົນ ເປັນຕົ້ນ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແລະ ພືດທີ່ເປັນຢາປົວພະຍາດ. ນອກນັ້ນ, ຍັງເປັນຊະນິດພັນກະສິກຳທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດ. ປະມານ 67% ຂອງປະຊາກອນລາວ ແມ່ນຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ອາໄສປ່າໄມ້ໃນການດຳລົງຊີວິດ. ລາຍໄດ້ຂອງຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກປະມານ 40% ແມ່ນມາຈາກເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ. ຍ້ອນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນອະນາຄົດ ເຊິ່ງຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມສາມາດປັບຕົວຂອງຊີວະນານາພັນ ແລະ ກະທົບຕໍ່ການເຂົ້າເຖິງຊັບພະຍາກອນດັ່ງກ່າວຂອງປະຊາຊົນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຊາວຊົນນະບົດ ຢ່າງຫຼີກລ່ຽງບໍ່ໄດ້ ເຊິ່ງຈຳເປັນຕ້ອງມີມາດຕະການອັນເໝາະສົມແຕ່ຫົວທີ.

1.3.3 ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ເສດຖະກິດ ຂອງ ສປປ ລາວ ມີການເຕີບໂຕຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງສະເລ່ຍໃນລະດັບ 6% ຕະຫຼອດໄລຍະໜຶ່ງທົດສະວັດຜ່ານມາ (2012-2021), ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຍ້ອນການສົ່ງອອກແຮ່ທາດ, ໄຟຟ້າຈາກພະລັງງານນ້ຳ, ໄມ້ ແລະ ຜະລິດຕະພັນໄມ້. ໃນປີ 2018 ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ຂະຫຍາຍຕົວໃນລະດັບ 6,3%, ມູນຄ່າຕາມລາຄາໃນປີ ຕົກເປັນ 152.414 ຕື້ກີບ ຫຼື 18,13 ຕື້ໂດລາສະຫະລັດ. ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຕໍ່ຫົວຄົນ ແມ່ນ 2.585 ໂດລາສະຫະລັດ ເຊິ່ງປະຊາກອນ ສປປ ລາວ ໃນປີດັ່ງກ່າວແມ່ນປະມານ 7.012.995 ຄົນ. ຂະແໜງກະສິກຳ ຂະຫຍາຍຕົວ 1,3%, ກວມເອົາ 15,70 ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ. ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ຂະຫຍາຍຕົວ 7,8%, ກວມເອົາ 31,10% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ. ຂະແໜງບໍລິການ ຂະຫຍາຍຕົວ 6,9%, ກວມເອົາ 41,60% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ. ຂະແໜງພາສີ-ອາກອນຜະລິດ ຂະຫຍາຍຕົວ 6,2%, ກວມເອົາ11,10% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ.

ເຖິງແມ່ນວ່າໃນລະຍະຜ່ານມາ ເສດຖະກິດຈະມີການເຕີບໂຕຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງກໍ່ຕາມ, ແຕ່ກໍ່ຍັງມີຄວາມບອບບາງ ເນື່ອງຈາກ ການຂັບເຄື່ອນເສດຖະກິດ ຍັງອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເປັນຫຼັກ, ຖານການຜະລິດຍັງບໍ່ເຂັ້ມແຂງ, ການຜະລິດສິນຄ້າຍັງບໍ່ຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ໄພພິບັດທຳມະຊາດ ເຊິ່ງເປັນປັດໄຈເຮັດໃຫ້ ດັດສະນີຄວາມບອບບາງ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ບໍ່ບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສປປ ລາວ ຈຶ່ງຍັງບໍ່ສາມາດ ປະກາດຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກ ປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ໃນປີ 2020 ໄດ້ຕາມກຳນົດໄວ້ໃນ ແຜນພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ VIII (2016-2020) ໄດ້. ອີງຕາມ ການກຳນົດມາດຖານ ແລະ ເງື່ອນໄຂໃນການຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ແມ່ນຕ້ອງບັນລຸ 3 ເງື່ອນໄຂຄື: 1) ລະດັບລາຍໄດ້ແຫ່ງຊາດຕໍ່ຫົວຄົນ (GNP per capita), 2) ລະດັບການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ (HAI) ແລະ 3) ລະດັບຄວາມບອບບາງດ້ານເສດຖະກິດ (EVI) ຊຶ່ງຈະມີການປະເມີນທຸກໆ 3 ປີ ຫຼື ອາດມີການປ່ຽນແປງ ໂດຍອີງຕາມສະພາບ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງໂລກ ໃນໄລຍະ 3 ປີຜ່ານມາ. ແຕ່ສຳລັບສະພາບຂອງ ສປປ ລາວ ແລ້ວ ປະມານໜຶ່ງສ່ວນສີ່ຂອງປະຊາກອນ ດຳລົງຊີວິດໃນເງື່ອນໄຂທີ່ຕ່ຳກວ່າລະດັບເສັ້ນຄວາມທຸກຍາກ ທີ່ສະຫະປະຊາຊາດກຳນົດ ແລະ ກໍ່ເປັນປະເທດທີ່ມີເສດຖະກິດນ້ອຍທີ່ສຸດອັນດັບທີສາມ ໃນພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້. ໃນປີ 2020, ສປປ ລາວ ໄດ້ປະເຊີນກັບໄພຂົ່ມຂູ່ຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ພະຍາດໄຂ້ຫວັດສາຍພັນໃໝ່ລະບາດ (COVID-19) ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເສດຖະກິດຂອງ ສປປ ລາວ ເຕີບໂຕພຽງ 3,3%. ອັດຕາດັ່ງກ່າວ ຍັງຖືເປັນໜຶ່ງໃນອັດຕາການເຕີບໂຕທີ່ສູງທີ່ສຸດ ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ

ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງຂອງ ສປປ ລາວ. ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໃນໄລຍະ 2018 ແລະ 2019 ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການສູນເສຍດ້ານເສດຖະກິດເຖິງ 750 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການກະສິກຳ, ການຜະລິດກະແສໄຟຟ້າ ແລະ ການຂົນສົ່ງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ສປປ ລາວ ກໍ່ຍັງໄດ້ສືບຕໍ່ເອົາໃຈໃສ່ຕິດຕາມ ແລະ ກະກຽມຄວາມພ້ອມຮອບດ້ານ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກປະເທດດ້ອຍພັດທະນາໃນປີ 2026 ແລະ ຮັບປະກັນຄວາມຍືນຍົງ. ສັງເກດຕີລາຄາລວມແລ້ວ ໃນອະນາຄົດ ການພັດທະນາເສດຖະກິດຂອງ ສປປ ລາວ ຈະຍັງຄົງຂຶ້ນກັບ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ (ແຮ່ທາດ, ໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ ແລະ ໄມ້), ການບໍລິການ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ. ເຫັນໄດ້ວ່າ ຕະຫຼອດໄລຍະປີ 2020-2022, ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ອຸດສາຫະກຳຂອງ ສປປ ລາວ ກໍ່ຍັງຄົງເຕີບໂຕຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຢູ່.

ສປປ ລາວ ມີປະຊາກອນ 7.012.995 ຄົນໃນປີ 2018. ປະຊາກອນສ່ວນໃຫຍ່ຢູ່ໃນເກນອາຍຸໜຸ່ມ (ອາຍຸສະເລ່ຍ, ລະຫວ່າງ 24,4 ປີ). ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ 65% ຂອງປະຊາກອນລາວ ດຳລົງຊີວິດຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ແລະ 70% ຂອງປະຊາກອນມີອາຊີບເປັນຊາວກະສິກອນ ເຊິ່ງປະກອບສ່ວນ 17,7% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ. ໃນນັ້ນ ເກືອບ 70% ຂອງວຽກງານກະສິກຳແມ່ນແຮງງານເພດຍິງ. ຊາວກະສິກອນລາວດຳລົງຊີວິດຕິດພັນກັບທຳມະຊາດ ແລະ ໄດ້ຮັບໂພຊະນາການຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຈາກຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແລະ ສາຍນ້ຳລຳທານ ເຊິ່ງເປັນອີກສາຍເຫດໜຶ່ງເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນ ມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ອີງຕາມ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025), ລັດຖະບານ ໄດ້ເລັ່ງໃສ່ ການຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກສະພາບປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ເພື່ອກາຍເປັນປະເທດທີ່ມີລາຍຮັບປານກາງ, ການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດມີຄວາມຍືນຍົງ, ບັນລຸໄດ້ບັນດາເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ທີ່ລວມເອົາການລົບລ້າງຄວາມທຸກຍາກໃຫ້ເປັນສູນ ແລະ ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ.

1.4 ຕີລາຄາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ, ຜົນກະທົບ ແລະ ການແກ້ໄຂວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ

1.4.1 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນ ສະພາວະການປ່ຽນແປງຂອງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍເທິງພື້ນຜິວໂລກ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເກີນເກນປົກກະຕິໃນໄລຍະຍາວ ເຊິ່ງເກີດມາຈາກການກະທຳຂອງມະນຸດ ໂດຍກົງ ຫຼື ທາງອ້ອມ ຫຼື ເກີດຈາກທຳມະຊາດ ທີ່ເຮັດໃຫ້ອົງປະກອບຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດປ່ຽນແປງ.

ໃນປີ 2018, ສປປ ລາວ ມີອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປະມານ 30,8°C. ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ຢູ່ເຂດພາກເໜືອ ປະມານ 28,41°C, ສ່ວນພາກອື່ນໆແມ່ນ 31,38°C. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ສະພາບອາກາດມີການປ່ຽນແປງ ເຊັ່ນ ຕະຫຼອດ 30 ປີ (1976 -2005) ທີ່ຜ່ານມາ ອຸນຫະພູມຢູ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ມີການເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ມີການປ່ຽນແປງທຸກໆ 10 ປີ. ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນໃນອັດຕາ 0,022°C ຕໍ່ປີ. ໃນນີ້ ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍສູງສຸດເພີ່ມຂຶ້ນແມ່ນ 0,017°C/ປີ ແລະ ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຕ່ຳສຸດເພີ່ມຂຶ້ນ 0,023°C/ປີ.

ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນປະມານ 1.896-2.085 ມມ/ປີ ນັບແຕ່ປີ 1976-2005. ປະລິມານນ້ຳຝົນໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 1.46 ມມ/ປີ ຕະຫຼອດ 3 ທົດສະວັດຜ່ານມາ ແລະ ແຕ່ລະທົດສະວັດ ກໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນສູງກວ່າເກນປົກກະຕິ (+/-7%), ມີບາງປີກໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຫຼຸດລົງປະມານ 20%. ໃນຕໍ່ໜ້າ, ໂດຍອີງໃສ່ການພະຍາກອນໂດຍນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ RCP 4.5, ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຈະເພີ່ມຂຶ້ນຕື່ມ. ສຳລັບໄລຍະສັ້ນແຕ່ປີ 2021-2050, ອຸນຫະພູມສູງສຸດຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງ 1,03-1,29°C ແລະ ອຸນຫະພູມຕ່ຳສຸດຈະຫຼຸດລົງໃນລະຫວ່າງ 1,09-1,36°C. ແຕ່ປີ 2070 ເຖິງ 2099, ອຸນຫະພູມສູງສຸດອາດເພີ່ມຂຶ້ນ 2,05 ເຖິງ 2,56°C ແລະ ອຸນຫະພູມຕ່ຳສຸດຈະຫຼຸດລົງແຕ່ 2,04 ເຖິງ 2,47°C. ປະລິມານນ້ຳຝົນຈະມີການປ່ຽນແປງຫຼາຍສົມຄວນ ໂດຍສະເພາະໃນລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ.

ປະລິມານນ້ຳຝົນຈະຫຼຸດລົງແຕ່ເດືອນ ກຸມພາ ຫາ ເດືອນ ເມສາ ຕາມການຄາດຄະເນໂດຍການນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ ການວິເຄາະສະພາບພູມອາກາດ RCP 4.5 ແລະ RCP 8.5. ການຈຳລອງໂດຍນຳໃຊ້ວິທີ RCP 8.5 ກໍ່ສະແດງ ໃຫ້ເຫັນວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີມີການປ່ຽນແປງຢູ່ລະຫວ່າງ -37% ເຖິງ -19%. ແຕ່ເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນ ກັນຍາ ປະລິມານນ້ຳຝົນຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ອາດສູງເຖິງ 49% ຂອງເດືອນ ກໍລະກົດ ໂດຍນຳໃຊ້ ແບບຈຳລອງ RCP 8.5. ການປະເມີນໂດຍນຳໃຊ້ ແບບຈຳລອງ RCP 4.5 ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນ ຈະຫຼຸດລົງນ້ອຍກວ່າ 10% ໃນລະຫວ່າງເດືອນ ມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນ ກັນຍາ ແຕ່ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 3% ເຖິງ 46% ໃນເດືອນກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນ ທັນວາ.

ເຖິງແມ່ນວ່າ ສປປ ລາວ ຈະມີການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃນລະດັບຕ່ຳກໍ່ຕາມ (ປະມານ 50.000 GgCO2eq ໃນປີ 2000, ຄາດຄະເນ 82.000 GgCO2eq ໃນປີ 2020 ແລະ 104.000 GgCO2eq ໃນປີ 2030), ແຕ່ກໍ່ມີຄວາມບອບບາງສູງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ. ໄພນ້ຳຖ້ວມໄດ້ ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ຫຼາຍຂະແໜງການໃນຂົງເຂດເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ ເປັນຕົ້ນ ການກະສິກຳ, ລະບົບ ຊົນລະປະທານ, ຂົວທາງ ແລະ ຜົນຜະລິດເສຍຫາຍ. ຜົນກະທົບດັ່ງກ່າວໄດ້ເຮັດໃຫ້ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງ ອາຫານຫຼຸດລົງ. ໄພນ້ຳຖ້ວມໃນຊຸມປີຜ່ານມາໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບໜັກສົມຄວນ ໂດຍສະເພາະຕໍ່ ຜົນຜະລິດເຂົ້າບໍ່ໄດ້ ຕາມຄາດໝາຍ ຕົວຢ່າງ ໃນປີ 2017 ເນື້ອທີ່ນາຂອງ ສປປ ລາວ ປະມານ 30.000 ເຮັກຕາ ຖືກຜົນກະທົບຈາກ ໄພນ້ຳຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຕັກກະແຕນລະບາດ (ສູນເສຍຜົນຜະລິດເຂົ້າປະມານ 130.000 ໂຕນ), ໃນປີ 2018 ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກພະຍຸລະດູຮ້ອນສອງຫົວ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດໜຶ່ງເຮັດໃຫ້ເຂື່ອນເຊປຽນ-ເຊນ້ຳນ້ອຍພັງ ແລະ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີການສູນເສຍຢ່າງຫຼວງຫຼາຍທາງດ້ານຊີວິດ, ຊັບສິນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້, ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າກໍ່ຖືກທຳລາຍຫຼາຍກວ່າ 100.000 ເຮັກຕາ ຊຶ່ງຕີກເປັນປະມານ 12% ຂອງ ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າທັງໝົດ ທົ່ວປະເທດ, ຜົນຜະລິດເຂົ້າກໍ່ຫຼຸດລົງ 20% ທຽບໃສ່ປີ 2017 ແລະ ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ປະຊາກອນປະມານ 750.000 ຄົນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍ່ຍັງເຮັດໃຫ້ລາຄາເຂົ້າ ແລະ ຄ່າຄອງຊີບສູງຂຶ້ນ, ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ ພະຍາດ ຖອກທ້ອງ, ໄຂ້ຍຸງລາຍ, ພະຍາດລະບາດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃໝ່ ແລະ ກັບຄືນມາໃໝ່, ພະຍາດລະບາດຕາມລະດູການ ແລະ ໄຂ້ມະເລເລຍຫຼາຍຂຶ້ນ, ເຮັດໃຫ້ຄວາມທຸກຍາກຍິ່ງສາຫັດຂຶ້ນຕື່ມ ໂດຍສະເພາະແມ່ນແມ່ຍິງ, ຊາວໜຸ່ມ, ຜູ້ ເຖົ້າ ແລະ ຄົນທຸກຍາກ. ຕີລາລາລວມແລ້ວ ຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ສູນເສຍທັງໝົດແມ່ນປະມານ 3.167 ຕື້ກີບ (371 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ) ຫຼື ປະມານ 2,1% ຂອງລວມຍອດພະລິດຕະພັນແຫ່ງຊາດ. ດ້ານການເງິນ ສຳລັບ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສາມາດລະດົມທຶນໄດ້ປະມານ 350 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ ມາຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດວຽກງານດັ່ງກ່າວຢູ່ ສປປ ລາວ.

1.4.2 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄລຍະຜ່ານມາ

ສປປ ລາວ ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຍົກລະດັບຄວາມສາມາດເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ, ໂດຍສອດຄ່ອງກັບ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC) ລວມທັງ ບັນດາຂໍ້ຕົກລົງຕ່າງໆຂອງກອງປະຊຸມລັດພາຄີ ສົນທິສັນຍາ ສະຫະປະຊາຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ (COP), ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ. ວຽກງານຕົ້ນຕໍທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດສັງລວມມີ ການປັບປຸງຄວາມພ້ອມໃນການຮັບມື, ການປັບປຸງ ແລະ ສ້າງນະໂຍບາຍ, ການປັບປຸງການຈັດຕັ້ງ, ການສ້າງເຄືອຂ່າຍ ແລະ ການປະສານງານ, ການສ້າງຊັບພະຍາກອນ ມະນຸດ, ການສຶກສາ ແລະ ການສ້າງຈິດສຳນຶກ, ການຄົ້ນຄວ້າ, ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ແລະ ກົນໄກການເງິນ, ເຊິ່ງສັງລວມ ໄດ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

1) ນະໂຍບາຍ ແລະ ນິຕິກຳ

ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ຖືກຮັບຮອງເອົາໃນປີ 2019 ຖືເປັນເອກະສານພື້ນຖານ ສຳຄັນໜຶ່ງດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະ ກອບທິດທາງໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ສຳຄັນ ໂດຍສະເພາະ ໃນ ວຽກງານຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ວຽກງານສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ ສປປ ລາວ. ດຳລັດດັ່ງກ່າວໄດ້ມອບໃຫ້ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ

ສິ່ງແວດລ້ອມ (ກຊສ) ມີບົດບາດນຳພາ ແລະ ປະສານງານກັບບັນດາກະຊວງ ແລະ ພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພ້ອມກັນຮັບມືຢ່າງຕັ້ງໜ້າໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ດຳລັດສະບັບນີ້ຍັງໄດ້ເນັ້ນໜັກວຽກ ງານ: (1) ການສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອຊຸກຍູ້ການປະສານງານການວາງແຜນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, (2) ການປະເມີນ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ຄວາມບອບບາງ ເພື່ອຊ່ວຍການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງຊາດ ແລະ (3) ການສ້າງຕັ້ງຂອບເຂດໜ້າ ວຽກ ເພື່ອເພີ່ມການດູດຊັບທາດກາກບອນ ແລະ ກະກຽມຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບ ການປ່ອຍທາດອາຍ ເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ ແລະ ອື່ນໆ.

2) ແຜນຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ

ສປປ ລາວ ໄດ້ມີແຜນງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ (NAPA) ໃນປີ 2009, ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນປີ 2010 ແລະ ແຜນດຳເນີນງານແຫ່ງຊາດໄລຍະ 2013 ຫາ 2020, ແຜນງານແຫ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NDC) ໃນປີ 2015 ແລະ 2020, ແຜນດຳເນີນງານດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ແລະ ປັບຕົວຕໍ່ການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (TNA-TAP) ຂອງຂະແໜງການກະສິກຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນປີ 2018.

ແຜນງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ ໄດ້ກຳນົດຈຸດປະສົງ ດ້ານການປັບຕົວ ເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ພ້ອມທັງໄດ້ກຳນົດວຽກງານບຸລິມະສິດ ດ້ານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງການກະສິກຳ, ປ່າໄມ້, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ. ໃນແຜນງານດັ່ງກ່າວ ຍັງມີຫຼາຍໆບຸລິມະສິດທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ເຊັ່ນ ການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ, ການເພີ່ມຄວາມທົນທານໃຫ້ແກ່ແນວພັນ ພືດ ແລະ ສັດລ້ຽງ ລວມທັງ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບຍືນຍົງ.

ນອກຈາກນີ້ ຍັງໄດ້ເຊື່ອມສານວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນ ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນການຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ຄັ້ງທີ VIII, ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕ ສີຂຽວແຫ່ງຊາດ, ຂະແໜງການສາທາລະນະສຸກ, ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້.

3) ການສຳຫຼວດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ

ສປປ ລາວ ໄດ້ນຳສົ່ງ ບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທຳອິດ (FNC) ໃນປີ 2000 ແລະ ສະບັບທີສອງ (SNC) ໃນປີ 2013, ບົດລາຍງານການສຳຫຼວດ ແລະ ການຫລຸດຜ່ອນທາດ ອາຍເຮືອນແກ້ວທຸກສອງປີ (BUR) ໃນປີ 2020. ໃນປີ 1990 ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດທີ່ດູດຊັບທາດອາຍ ເຮືອນແກ້ວ ໃນລະດັບ 104.570 $GgCO_2eq$ ແລະ ກາຍມາເປັນປະເທດປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃນປີ 2000 ເຊິ່ງມີການປ່ອຍສຸດທິເທົ່າກັບ 41.764 $GgCO_2eq$. ໃນປີ 2014 ສປປ ລາວ ໄດ້ປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນ ແກ້ວສຸດທິ 24.099 $GgCO_2eq$. ໂດຍລວມແລ້ວ ຂົງເຂດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ປ່າໄມ້ (LULUCF) ເປັນຂົງເຂດທີ່ປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຫຼາຍກວ່າ 70% ຂອງການປ່ອຍທາດອາຍ ເຮືອນແກ້ວທັງໝົດ, ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນປ່ອຍຈາກ ຂະແໜງການພະລັງງານ, ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ.

ດ້ານການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ນັບແຕ່ປີ 2009 ເປັນຕົ້ນມາ ສປປ ລາວ ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຫຼາຍກວ່າ 10 ໂຄງການ. ໂຄງການສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນນອນຢູ່ໃນຂະແໜງປ່າໄມ້, ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ກົນໄກພັດທະນາ ແບບສະອາດ (CDM), ການຫຼຸດຜ່ອນການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມ (REDD+), ການ ຮ່ວມມືສອງຝ່າຍ ໃນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ (JCM) ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍ ທາດ ອາຍເຮືອນແກ້ວ ທີ່ເໝາະສົມພາຍໃນປະເທດ (NAMA) ໃນຂະແໜງພະລັງງານ ແລະ ຂົນສົ່ງ.

4) ການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້ອງເທິງ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມບອບບາງສູງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ສະນັ້ນ, ວຽກງານການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຈຶ່ງເປັນວຽກງານ ທີ່ເປັນບຸລິມະສິດຂອງປະເທດໃນການປ້ອງກັນ, ຕ້ານ, ສະກັດກັ້ນ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຈາກຜົນກະທົບຂອງການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ນັບແຕ່ປີ 2009 ເປັນຕົ້ນມາ ສປປ ລາວ ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຫຼາຍກວ່າ 30 ໂຄງການ ໃນການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນຫຼາຍຂະແໜງການ ທີ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍພາກສ່ວນຕ່າງໆ ເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງແຜນງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ (NAPA), ສຳເລັດການສ້າງແຜນທີ່ຄວາມບອບບາງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນ 148 ເມືອງໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ (2021) ແລະ ລິເລີ່ມສ້າງ ແຜນງານແຫ່ງຊາດການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NAP). ພ້ອມກັນນີ້ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກໍ່ໄດ້ມີຄວາມພະຍາຍາມສູງໃນການດຳເນີນວຽກງານ ການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້: ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາແນວພັນພືດ (ລວມທັງ ເຂົ້າ ແລະ ພືດຜັກ) ທີ່ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ຫຼື ແຫ້ງແລ້ງ, ນຳໃຊ້ເຕັກນິກການຜະລິດກະສິກຳທີ່ທັນສະໄໝ ເຊັ່ນ ການນຳໃຊ້ເຮືອນຮົ່ມເຂົ້າໃນການເພາະປູກ, ການເກັບກັກນ້ຳ ແລະ ນຳໃຊ້ນ້ຳແບບມີປະສິດທິພາບ, ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງລະບົບການບໍລິການຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທົກກະສາດ, ຍົກລະດັບຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າດ້ານກະສິກຳ ແລະ ຄວາມທົນທານໃຫ້ແກ່ພື້ນຖານໂຄງລ່າງດ້ານກະສິກຳ, ສິ່ງເສີມຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານຜົນລະປູກ ແລະ ການຜະລິດເປັນສິນຄ້າ.

ຂົງເຂດຊັບພະຍາກອນນ້ຳ: ໄດ້ຮັບຮອງ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສະບັບປັບປຸງ, ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທົກກະສາດ, ບັນດານິຕິກຳລຸ່ມກົດໝາຍ ເປັນຕົ້ນ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ, ຂໍ້ຕົກລົງ ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ ແລະ ຄູ່ມືໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ກໍ່ໄດ້ມີການຕີລາຄາສະພາບ ແລະ ປະເມີນດ້ານຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ທີ່ຕິດພັນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳອູ, ອ່າງແມ່ນ້ຳງື່ມ ແລະ ອ່າງແມ່ນ້ຳເທີນ-ກະດິງ, ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບອບບາງຂອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ສຳຄັນ 2 ແຫ່ງ ຄື ບຶງກຽດໂງ້ງ ແລະ ເຊຈຳພອນ ໂດຍ ສິ່ງເສີມການສ້າງຄວາມທົນທານໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນທີ່ຢູ່ໃນ ແລະ ອ້ອມຮອບທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳດັ່ງກ່າວ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ.

ຂົງເຂດໂຍທາທິການ, ຂົນສົ່ງ ແລະ ການພັດທະນາຕົວເມືອງ: ຂະແໜງການນີ້ໄດ້ຮ່າງຍຸດທະສາດການພັດທະນາເຄຫາສະຖານ ແລະ ຕົວເມືອງຮອດປີ 2030 ແລະ ວິໄສທັດຮອດປີ 2035 ເຊິ່ງໄດ້ເຊື່ອມສານວຽກງານການສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເຂົ້ານຳ. ພ້ອມນີ້ກໍ່ໄດ້ພັດທະນາ ຄູ່ມືແນະນຳການພັດທະນາຕົວເມືອງແບບຍືນຍົງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄູ່ມືຂັ້ນຕອນການຄຸ້ມຄອງ ການສ້ອມແປງທາງຫຼວງ ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາປັດໄຈດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຂັ້ນຕອນການຄັດເລືອກວິທີການສ້ອມແປງທາງຫຼວງ. ໃນປະຈຸບັນ ໄດ້ມີການລົງທຶນເຂົ້າໃນຫຼາຍໂຄງການເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດ ແລະ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ເປັນຕົ້ນ ໂຄງການ ການນຳໃຊ້ລົດໄຟ ລາວ-ຈີນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງ ໃນຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນໂດຍນຳໃຊ້ ລົດເມສາທາລະນະ, ການປະກາດໃຊ້ ນະໂຍບາຍການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ, ພ້ອມນັ້ນກໍ່ໄດ້ລິເລີ່ມສ້າງນິຕິກຳກ່ຽວກັບ ການກຳນົດມາດຕະຖານເຕັກນິກ ແລະ ອອກແບບອອກປ້າຍທະບຽນລົດໄຟຟ້າ ຕາມນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມຂອງລັດຖະບານ ໃນການສ້າງ ແລະ ປັບປຸງນິຕິກຳ ເພື່ອສົ່ງເສີມ ການຂົນສົ່ງ ທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນ ສປປ ລາວ. ບັນດາໂຄງລ່າງພື້ນຖານທາງນ້ຳ ໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາໃນລະດັບມາດຖານ ໂດຍສະເພາະການປ້ອງກັນຕາຝັ່ງເຈື່ອນ ແລະ ປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມໃນບັນດາຕົວເມືອງ ໃຫ້ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ຜົນກະທົບທີ່ເກີດຈາກໄພພິບັດ ຍ້ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການເຊື່ອມສານເອົາວຽກງານ ການສ້າງຄວາມທົນທານເຂົ້າໃນໜ້າວຽກວິຊາສະເພາະ ໂດຍເລີ່ມຈາກຂັ້ນຕອນການວາງແຜນ, ການອອກແບບ, ການກໍ່ສ້າງ, ການດຳເນີນການບຳລຸງຮັກສາຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ແລະ ຈົນເຖິງຂັ້ນຕອນການປ່ຽນແປງ ທີ່ຕິດພັນກັບ ການເຊື່ອມສານກັບມາດຕະຖານ ໃນການຮັບປະກັນ ແລະ ທົນທານຕໍ່ຜົນກະທົບຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຫຼຸດຜ່ອນອັດຕາຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນເສຍຫາຍ ທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຊັ່ນ: ພາຍຸ, ນ້ຳຖ້ວມ, ແຜ່ນດິນ

ໄຫວ ແລະ ອື່ນໆ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ກໍ່ໄດ້ມີການເອົາໃຈໃສ່ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານຂອງຕົວເມືອງ ໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ ແລະ ວາງແຜນງົບປະມານໃນການບຳລຸງຮັກສາ.

ຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ: ຜົນສຳເລັດສຳຄັນໃນຂົງເຂດນີ້ແມ່ນການສ້າງ ແລະ ຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດດ້ານການປັບຕົວຂອງຂະແໜງການສາທາລະນະສຸກ ຕໍ່ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ປີ 2018 - 2025 ແລະ ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດປີ 2018 - 2020, ສ້າງຄູຝຶກລະດັບສູນກາງໃນຫົວຂໍ້ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ພ້ອມທັງສ້າງຄູ່ມື ແລະ ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ແກ່ພະນັກງານຂອງຂະແໜງການສາທາລະນະສຸກ ແລະ ຂະແໜງການກ່ຽວຂ້ອງໃນ 7 ແຂວງ, ສ້າງເຄື່ອງມືສື່ສານ ເພື່ອເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບໃຫ້ແກ່ມວນຊົນໄດ້ຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈຂຶ້ນຕື່ມ. ພ້ອມນີ້ “ການຮ່ວມມືເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບອາກາດພາຍໃຕ້ແຜນງານຂອງ ອຸຍນີເຊັບ (UNICEF) ຈະຊ່ວຍໃນການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ກົນໄກປະສານງານຂອງຂະແໜງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຂະແໜງ ການຍ່ອຍສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການປະເມີນກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບອບບາງ ໂດຍສະເພາະແມ່ນແມ່ຍິງ, ເດັກນ້ອຍ, ຄົນພິການ ແລະ ຜູ້ສູງອາຍຸ, ການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຕໍ່ກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບອບບາງ ໂດຍເຊື່ອມສານກັບ ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ພ້ອມທັງຈະມີການສ້າງຕັ້ງ ສະຖານີຕິດຕາມຄຸນນະພາບອາກາດຈຳນວນໜຶ່ງ. ນອກຈາກນີ້ ໂຄງການເສີມຂະຫຍາຍ ການສະໜອງນ້ຳປະປາ, ສຸຂາພິບານ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ” ກໍ່ໄດ້ປະກອບສ່ວນໃຫ້ແກ່ ວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງສາທາລະນະສຸກ ໂດຍການເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນ້ຳສະອາດ ແລະ ການບໍລິການດ້ານສຸຂາພິບານໃນເຂດຊົນນະບົດ.

ຂົງເຂດພະລັງງານ: ຂະແໜງພະລັງງານໄດ້ມີການປະເມີນຄວາມບອບບາງ ແລະ ສ້າງແຜນດຳເນີນງານດ້ານຄວາມທົນທານຂອງຂະແໜງການຕົນ, ຄູ່ມືແນະນຳກ່ຽວກັບຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານກ່ຽວກັບສະຖານະການສຸກເສີນ ເຊິ່ງເປັນການສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ນອກຈາກນີ້, ກໍ່ຈະໄດ້ມີການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ນຳໃຊ້ໃນຫຼາຍຈຸດປະສົງ ເພື່ອເສີມສ້າງຄວາມທົນທານໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນອ້ອມຂ້າງ ແລະ ສ້າງຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ກັບຂະແໜງການອື່ນ ໂດຍການປັບປຸງມາດຕະການແກ້ໄຂບັນຫາໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ.

ຂົງເຂດການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນຶກ: ໄດ້ມີການຮັບຮອງເອົາ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດດ້ານການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນຶກດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (2018 - 2025) ແລະ ວິໄສທັດຮອດ ປີ 2030. ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ ເປັນຕົ້ນ ຄະນະວິທະຍາສາດສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ມີການສິດສອນວິຊາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິຊາອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ນອກຈາກນີ້ ກໍ່ໄດ້ມີການເຜີຍແຜ່ ແລະ ໂຄສະນາວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຜ່ານສື່ຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ສັງຄົມຮັບຮູ້ ແລະ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

1.4.3 ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ

ສປປ ລາວ ຍັງມີຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຫຼາຍຢ່າງໃນການດຳເນີນວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ກໍ່ຄື ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ແກ້ໄຂ ເປັນຕົ້ນ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ແລະ ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ຂະແໜງການຕ່າງໆ, ການເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນແຜນການພັດທະນາຕ່າງໆ, ການປະສານງານລະຫວ່າງຂະແໜງການ, ງົບປະມານ, ຄວາມສາມາດດ້ານເຕັກນິກວິຊາການ, ການເຂົ້າເຖິງເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເໝາະສົມ, ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ. ພ້ອມນີ້ ຍັງຕ້ອງໄດ້ຊັ່ງຊາຜົນໄດ້ ແລະ ຜົນເສຍດ້ານການພັດທະນາເສດຖະກິດ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຊິ່ງຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາຮອບດ້ານ ໃນໄລຍະທີ່ປະເທດມີຄວາມມຸ່ງຫວັງອັນແຮງກ້າຕໍ່ການຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກສະຖານະພາບປະເທດດ້ອຍພັດທະນາໃນປີ 2026. ໝາຍວ່າ ຕ້ອງ

ບັນລຸລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນໃຫ້ໄດ້ຕາມ ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ກຳນົດ. ສະນັ້ນ ຄວາມຮຽກຮ້ອງ ຕ້ອງການໃນການຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳທັນສະໄໝ, ການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກເພີ່ມຂຶ້ນ ເປັນສິ່ງທ້າທາຍໃນ ພາບລວມ. ອີກສິ່ງທ້າທາຍໜຶ່ງແມ່ນ ຈິດສຳນຶກຂອງມວນຊົນໂດຍລວມ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນຖືວ່າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດເປັນບັນຫາເລັ່ງດ່ວນ ແລະ ເກີດຂຶ້ນຈິງໃນປະຈຸບັນ ຈຶ່ງຍັງມີພຶດຕິກຳການດຳລົງຊີວິດແບບຄອງເດີມ ເຊັ່ນ ການຈູດຂີ້ເຫຍື້ອຊະຊາຍ, ເຮັດການຜະລິດໂດຍບໍ່ສຶກສາຕິດຕາມຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານສະພາບອາກາດໃນລະດູການ.

1.5 ເຫດຜົນ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນໃນການປັບປຸງຍຸດທະສາດ

ເຫດຜົນ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນຕົ້ນຕໍສຳລັບການປັບປຸງຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ແມ່ນຍ້ອນບັນດາປັດໄຈພາຍ ໃນ ແລະ ພາຍນອກ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ນັບຕັ້ງແຕ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຮອງ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 2010 ເປັນຕົ້ນມາ ໄດ້ ມີສະພາບ ແລະ ເຫດການປ່ຽນແປງຫຼາຍຢ່າງໃນດ້ານຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ກົດໝາຍ ວ່າ ດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມໃນປີ 2012 (ສະບັບປັບປຸງ) ແລະ ຍຸດທະສາດຂະແໜງຊັບພະຍາກອນ ທຳ ມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຮອດປີ 2030 ໃນປີ 2015, ເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນປີ 2016, ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕສີຂຽວແຫ່ງຊາດ ໃນ ປີ 2018, ຍຸດທະສາດຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ຈາກການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມ ສະບັບເດືອນມີນາ 2021 (REDD+), ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນປີ 2019, ແຜນການ ເພື່ອຫຼຸດພົ້ນອອກຈາກສະຖານະພາບປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ, ກາຍເປັນປະເທດກຳລັງພັດທະນາພາຍໃນປີ 2024 ແລະ ກາຍເປັນປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ປານກາງຕ່ຳໃນປີ 2030 ແລະ ຄວາມພະຍາຍາມທີ່ຈະປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນເປົ້າ ໝາຍ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍ ແລະ ການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃຫ້ເປັນສູນໃນປີ 2050. ນອກຈາກນີ້ຍັງ ໄດ້ຮັບຮອງເອົາກົດໝາຍຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທົກກະສາດ (2017), ກົດໝາຍ ວ່າ ດ້ວຍ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (2017) ແລະ ຍຸດທະສາດຮອດປີ 2030 (2019), ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ປ່າໄມ້ (2019), ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ທີ່ດິນ (2019) ແລະ ແຜນແມ່ບົດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ (2018) ແລະ ກົດໝາຍ ວ່າ ດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ (2019).

ສຳລັບຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສະບັບທຳອິດທີ່ຮັບຮອງເອົາໃນປີ 2010 ນັ້ນ, ຜ່ານການ ທົບທວນ ແລະ ປະເມີນຜົນພົບວ່າ ຍັງບໍ່ຄົບຖ້ວນ ຫຼື ມີຊ່ອງຫວ່າງຢູ່ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ: (1) ບໍ່ໄດ້ກຳນົດກອບເວລາ ສຳລັບວິໄສທັດ, ຄາດໝາຍ, ແຜນການ; (2) ລະບົບຕິດຕາມກວດກາ, ປະເມີນ ແລະ ລາຍງານ ເຮັດໃຫ້ ປະເມີນ ຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນສຳເລັດໄດ້ຍາກ; (3) ກອມເອົາພຽງ 7 ຂະແໜງການ; (4) ບໍ່ໄດ້ກຳນົດກົນໄກທາງດ້ານ ການເງິນ, ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການລະດົມທຶນ; (5) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດປະສິດທິຜົນຍັງບໍ່ສູງເທົ່າທີ່ຄວນ; ຫຼາຍ ກິດຈະກຳ-ໂຄງການບໍ່ໄດ້ຮັບງົບປະມານ ແລະ ບໍ່ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເນື່ອງຈາກຂາດກົນໄກທາງດ້ານການເງິນ, ການ ເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງທຶນ ແລະ ການລົງທຶນ. ກິດຈະກຳສ່ວນໜຶ່ງຍັງບໍ່ສອດຄ່ອງ ຫຼື ຍາກຕໍ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເປັນຕົ້ນ: (1) ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເມຕານ (CH_4) ຈາກນາເຂົ້າ ແລະ ສັດລ້ຽງ; (2) ການນຳໃຊ້ອາຍເມຕານທີ່ ບັນຈຸໃນຊັ້ນຖ່ານຫີນ ແລະ ບໍ່ຖ່ານຫີນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ອາດບໍ່ຕອບສະໜອງ ຫຼື ສອດຄ່ອງກັບນະໂຍບາຍທີ່ສ້າງ ຫຼັງປີ 2010 ທີ່ກ່າວມາ ເຊັ່ນ: ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການກ່ຽວກັບການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, ການເຕີບໂຕ ສີຂຽວ, ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຢູ່ໃນລະດັບໂລກ ແລະ ສປປ ລາວ ໄດ້ມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາ, ສະຫຼັບສັບຊ້ອນ ແລະ ຄາດຄະເນໄດ້ຍາກ ເປັນຕົ້ນ: ການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມ, ປະລິມານນ້ຳຝົນ ໄດ້ມີການ ປ່ຽນແປງກະທັນຫັນ, ພື້ນທີ່ຄວາມຍອບຍາງ, ປະລິມານການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ພະຍຸ, ໄພນ້ຳຖ້ວມມີທ່າ ອ່ຽງຖີ່ຂຶ້ນ ແລະ ຮຸນແຮງຂຶ້ນ, ໄພແຫ້ງແລ້ງແກ່ຍາວຂຶ້ນ. ໃນຂະນະດຽວກັນນີ້ ປະຊາຄົມໂລກກໍ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນປີ 2015 ເຊິ່ງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ບັນດາປະເທດພາຄີ ຕ້ອງໄດ້ ປັບປຸງຍຸດທະສາດ, ແຜນງານແຫ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ປະຕິ

ບັດມາດຕະການຢ່າງຈິງຈັງ ເພື່ອຄວບຄຸມອຸນນະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກບໍ່ໃຫ້ເກີນ 1,5°C ແລະ ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ປີ 2030 ຖືເປັນຂີດໝາຍທີ່ສຳຄັນໜຶ່ງໃນລະດັບໂລກ ເຊິ່ງປະຊາຄົມໂລກ ລວມທັງ ສປປ ລາວ ຈະໄດ້ປະເມີນຄືນ ແລະ ປັບປຸງເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ປະຊາຄົມໂລກຈະໄດ້ມີການທົບທວນຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນສຳເລັດການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນຊ່ວງ 10 ປີທຳອິດ ໂດຍສະເພາະ ສະພາບການບັນລຸເປົ້າໝາຍ ກ່ຽວກັບ ການຄວບຄຸມການເພີ່ມຂຶ້ນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກ.

ດ້ວຍເຫດຜົນ, ປັດໄຈພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກທີ່ກ່າວມາທັງໝົດຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈຶ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ສຳຄັນໃນການປັບປຸງຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບການ, ນະໂຍບາຍ, ທິດທາງ ແລະ ກອບຂອງການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ທັງເປັນການເຊື່ອມໂຍງກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ຕາມທິດຍືນຍົງ ແລະ ສີຂຽວ.

ພາກທີ II: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານຮອດປີ 2030

2.1 ເປົ້າໝາຍລວມ ແລະ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ

ສປປ ລາວ ໄດ້ວາງເປົ້າໝາຍລວມເພື່ອບັນລຸຄາດໝາຍສູ້ຊົນຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍ ແລະ ເພີ່ມການດູດຊັບ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃຫ້ເປັນສູນໃນປີ 2050 ແລະ ສາມາດປ້ອງກັນ, ທົນທານ, ປັບຕົວ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໄດ້ໂດຍພື້ນຖານ ເພື່ອຮັກສາຄວາມປອດໄພຕໍ່ຊີວິດ, ສຸຂະພາບ, ຊັບສິນ, ສິ່ງແວດລ້ອມ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ເຊື່ອມໂຍງກັບພາກພື້ນ, ສາກົນ, ຊຸກຍູ້ ແລະ ປະກອບສ່ວນ ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຕາມທິດຍືນຍົງ ແລະ ສີຂຽວ ແລະ ຄາດໝາຍສູ້ຊົນຮອດປີ 2030 ຄື: 1) ເສີມ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ດ້ານນະໂຍບາຍ, ການຈັດຕັ້ງ, ຊັບພະກອນມະນຸດ, ການເງິນ, ການ ປະສານງານ, ການຮ່ວມມື, ການຄົ້ນຄວ້າ, ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ, ການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຮັບມືການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງຂຶ້ນ ກວ່າເກົ່າ ຢູ່ໃນຂະແໜງການຕ່າງໆ ແລະ 2) ສູ້ຊົນເພື່ອໃຫ້ບັນລຸຄາດໝາຍໃນປີ 2030 ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1) ສູ້ຊົນເຊື່ອມສານນະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການແຫ່ງຊາດ, ຂອງຂະແໜງການທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຫຼັກ ເຊັ່ນ: ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ, ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ, ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ສາທາລະນະສຸກ, ສຶກສາ, ແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນທີ່ມີຄວາມບອບບາງໄດ້ ເຊື່ອມສານ ແລະ ກຳນົດມາດຕະການ ການຄຸ້ມຄອງວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຢ່າງສົມເຫດສົມຜົນ, ພຽງພໍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ. ບັນດາໂຄງການພັດທະນາ ແລະ ໂຄງການລົງທຶນຕ່າງໆ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ສຶກສາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ແບບ ລະອຽດ ຕ້ອງໄດ້ມີການປະເມີນ ແລະ ມີແຜນຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ;
2) ສູ້ຊົນຍົກລະດັບຄວາມສາມາດ ແລະ ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ ໃຫ້ໄດ້ລະດັບປານກາງຫາສູງໃຫ້ແກ່ຕົວ ເມືອງ, ຊົນນະບົດ, ຊຸມຊົນ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ລະບົບການຜະລິດ-ການບໍລິການ ແລະ ລະບົບນິເວດ ຫຼື ມີຄວາມສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ໃຫ້ໄດ້ໂດຍພື້ນຖານ ໂດຍມີດັດສະນີຄວາມບອບບາງຕ່ຳຫາກາງຕ່ຳ;
3) ສູ້ຊົນຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃຫ້ໄດ້ 60% ໂດຍທຽບໃສ່ລະດັບການປ່ອຍຕາມປົກກະຕິ (BAU);
4) ສູ້ຊົນຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງໄພພິບັດຕໍ່ເສດຖະກິດ ຫຼື ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ໃຫ້ໜ້ອຍກວ່າ 0,2%, ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງໄພພິບັດຕໍ່ປະຊາກອນ ໃຫ້ໜ້ອຍກວ່າ 120.000 ຄົນ ພາຍໃນປີ 2030 ແລະ ກາຍເປັນປະເທດປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ ໂດຍຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍສຸດທິ ໃຫ້ ໜ້ອຍກວ່າ 1,2 ໂຕນ/ຄົນ/ປີ, ການເພີ່ມເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ໃຫ້ໄດ້ 70% ຂອງເນື້ອທີ່ປະເທດ ແລະ ການນຳໃຊ້ ພະລັງງານທົດແທນ ກວມເອົາ 30% ຂອງການນຳໃຊ້ພະລັງງານທັງໝົດໃນປະເທດ.

2.2 ຫຼັກການພື້ນຖານ

ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ ປະຕິບັດຕາມຫຼັກການພື້ນຖານ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. **ຄວາມຈຳເປັນ, ຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ການເຊື່ອມໂຍງ:** ຮັບປະກັນຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ສົ່ງເສີມ ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຕາມທິດຍືນຍົງ ແລະ ສີຂຽວ, ສອດຄ່ອງກັບສະພາບເງື່ອນໄຂ ຂອງປະເທດ, ການເຊື່ອມໂຍງກັບພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;

2. **ການເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ:** ເຊື່ອມສານວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າເປັນອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນໃນບັນດານະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ, ແຜນການ, ໂຄງການພັດທະນາ ແລະ ໂຄງການລົງທຶນຕ່າງໆ;
3. **ການເສີມສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອຍອຳນວຍ:** ປັບປຸງ ແລະ ພັດທະນານະໂຍບາຍ, ການກຽມຄວາມພ້ອມດ້ານການເງິນ ແລະ ເຕັກນິກ ເພື່ອສົ່ງເສີມ ແລະ ຄຸ້ມຄອງວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
4. **ການຮ່ວມມື, ການປະສານງານ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມງານ:** ເສີມຂະຫຍາຍ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານການປະສານງານ, ການຮ່ວມມື, ການເປັນຄູ່ຮ່ວມງານ ແລະ ສ້າງເຄືອຂ່າຍກັບຂະແໜງການຂອງລັດ, ພາກສ່ວນທຸລະກິດ, ເອກະຊົນ, ຊຸມຊົນ, ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນຕ່າງໆ ພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ;
5. **ການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດ:** ສ້າງຄວາມສາມາດດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ສຳລັບວຽກງານຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງການຂອງລັດ, ສະຖາບັນການສຶກສາ ຄົ້ນຄວ້າ, ພາກສ່ວນທຸລະກິດ, ເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ;
6. **ການແກ້ໄຂບັນຫາແບບຍຸດທະສາດ, ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ມີຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມກັນ:** ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ມີລັກສະນະຍຸດທະສາດ, ແບບມີສ່ວນຮ່ວມ, ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນດ້ານການລົງທຶນ, ມີຕະຫຼາດຮອງຮັບ ແລະ ສ້າງຜົນປະໂຫຍດສູງສຸດໃຫ້ຫຼາຍຂົງເຂດ, ຂະແໜງການ ແລະ ຊຸມຊົນ;
7. **ເຄື່ອງມືດ້ານການເງິນທີ່ເໝາະສົມ:** ສົ່ງເສີມ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການເຂົ້າເຖິງ, ຈັດສັນງົບປະມານ, ພັດທະນາລະບົບ ແລະ ກົນໄກການເງິນທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອຮັບປະກັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
8. **ການສຶກສາ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນ:** ສົ່ງເສີມ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນລະບົບການສຶກສາ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ, ຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການປະກອບສ່ວນຂອງມວນຊົນ ເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
9. **ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສອດຄ່ອງກັບ ຫຼັກການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ, ການປົກຮັກສາຊີວະນາໆພັນ, ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ວຽກງານອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ:** ຖືເອົາວຽກງານການປ້ອງກັນເປັນວຽກງານຕົ້ນຕໍ ແລະ ແກ້ໄຂ, ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດເປັນວຽກງານສຳຄັນ, ນຳໃຊ້ວິທີການ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເໝາະສົມ, ມີຄວາມໂປ່ງໃສ, ມີຈັນຍາບັນ, ຜູ້ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ຜູ້ນຳໃຊ້ເປັນຜູ້ຈ່າຍ, ສົ່ງເສີມ ຍ້ອງຍໍ ຫຼື ນະໂຍບາຍ ອື່ນໆ ຕໍ່ຜູ້ທີ່ມີຜົນງານທີ່ດີເດັ່ນ;
10. **ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ຄວາມເປັນເຈົ້າການ:** ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນໃຈກາງໃນການປະສານງານ, ທຸກຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຫຼັກການຂ້າງເທິງນັ້ນຕາມໜ້າທີ່ ແລະ ພາລະບົດບາດຂອງຂະແໜງການຕົນ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.

2.3 ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ 2030

ສປປ ລາວ ຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 3 ຍຸດທະສາດຕົ້ນຕໍແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2030 ດັ່ງນີ້:

2.3.1 ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

1. ພັດທະນາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງລະບົບຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ, ລາຍງານກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງ ແລະ ພັດທະນາ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ລວມທັງການຕິດຕາມ, ການສື່ສານ, ແຜນຕອບໂຕ້ສຸກເສີນ ແລະ ຟື້ນຟູພາຍຫຼັງໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ;
2. ພັດທະນາ, ນ□ໃຊ້ ແລະ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄໝ ແລະ ເໝາະສົມໃນການເຕືອນໄພ, ປ້ອງກັນ, ຕ້ານ, ສະກັດກັ້ນ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບ, ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
3. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານການຈັດຕັ້ງ, ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ລວມທັງ ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນດ້ານຕ່າງໆ ເພື່ອຮັບປະກັນໃນການສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍ, ລະບົບການອາງແຜນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເພື່ອການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
4. ສົ່ງເສີມ ແລະ ປຸກລະດົມການສຶກສາ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ເພື່ອຍົກສູງຄວາມຮູ້, ສະຕິ, ຄວາມຕື່ນຕົວ, ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນພຶດຕິກຳທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ;
5. ເສີມສ້າງສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍ, ຊຸກຍູ້ສົ່ງເສີມ ແລະ ບັງຄັບໃຊ້ມາດຕະການສຳລັບການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
6. ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ, ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ລະບົບການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ບໍລິການ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນ ກໍ່ຄືທຸກຂະແໜງການ ແລະ ລະດັບທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.

2.3.2 ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ

1. ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການສຳຫຼວດ, ວາງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຄວບຄຸມທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ;
2. ເສີມຂະຫຍາຍການປະຢັດ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ;
3. ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ການນຳໃຊ້ພະລັງງານທົດແທນ ແລະ ພະລັງງານທາງເລືອກເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປ່ອຍການກບອນຕ່ຳ;
4. ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ການຊຸມໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ, ກົນໄກການພັດທະນາທີ່ສະອາດ, ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປ່ອຍການກບອນຕ່ຳ, ເຕັກໂນໂລຊີດັກຈັບ ແລະ ເກັບກັກທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ຢູ່ໃນຂະແໜງການທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ;
5. ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການດູດຊັບ ແລະ ເກັບກັກທາດອາຍການກບອນຂອງລະບົບນິເວດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູປ່າໄມ້, ດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ດິນຖ່ານຕົ້ນ ແລະ ດິນການກບອນ;
6. ສົ່ງເສີມການຜະລິດ, ການປຸງແຕ່ງ, ການດຳເນີນກິດຈະການ, ການບໍລິການ ແລະ ການກຳຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອ ໃຫ້ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານພາຍໃນ ແລະ ສາກົນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ;
7. ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງຜັງເມືອງ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານໂຍທາທິການ, ລະບົບການຂົນສົ່ງ, ໂດຍສານ, ສິນຄ້າ ແລະ ການສັນຈອນດ້ວຍພາຫານະທີ່ນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ ແລະ ບໍ່ນຳໃຊ້ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ;
8. ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫລືອທີ່ປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ ລວມທັງ ການຫຼຸດຜ່ອນ, ການນຳໃຊ້ຄືນ, ການຜະລິດຄືນ (3R) ແລະ ການປ່ຽນສິ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ເປັນພະລັງງານ;

9. ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ສົ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ມາດຕະການສຳລັບການຄວບຄຸມການປ່ອຍ ແລະ ເພີ່ມການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ.

2.3.3 ຍຸດທະສາດ ການເຊື່ອມສານ ແລະ ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອຍອຳນວຍ ສຳລັບການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

1. ເຊື່ອມສານບັນດາເປົ້າໝາຍ ແລະ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຂະແໜງການຕ່າງໆ;
2. ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບຽບການ, ແຜນງານ ແລະ ກົນໄກການເງິນກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
3. ປັບປຸງ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການປະສານງານ ແລະ ການຮ່ວມມືພາຍໃນ ແລະ ສາກົນ;
4. ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາແຜນການ ແລະ ໂຄງການຄວາມກຽມພ້ອມກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
5. ປັບປຸງ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

2.4 ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ 2030

ຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ປະກອບດ້ວຍ 9 ແຜນງານ ດັ່ງທີ່ໄດ້ສັງລວມໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້. ບັນດາໂຄງການໃນແຕ່ລະແຜນງານໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນ ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ.

ຕາຕະລາງ 1 ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ 2030

ລດ	ແຜນງານ	ຈຸດປະສົງ
1	ພັດທະນາ, ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ແລະ ລາຍງານສະພາບ, ເທດການ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	ແຜນງານ 1 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດທີ 2.3.1 ແລະ 2.3.2. ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍແມ່ນເພື່ອໃຫ້ມີຂໍ້ມູນທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ພຽງພໍສຳລັບການຕັດສິນໃຈ ແລະ ວາງແຜນຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ປະສິດທິຜົນ ແລະ ທັນການ.
2	ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ, ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ລະບົບການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ບໍລິການ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນ ກໍ່ຄືທຸກຂະແໜງການ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ	ແຜນງານ 2 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດທີ 2.3.1. ໂດຍລວມແລ້ວ ຈຸດປະສົງຂອງແຜນງານນີ້ແມ່ນເພື່ອເຮັດໃຫ້ ລະບົບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ນິເວດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມີຄວາມທົນທານ, ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວສູງ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ, ຜົນກະທົບ ແລະ ຟື້ນຕົວໄດ້ໄວຈາກຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
3	ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນ ການການສຳຫຼວດ, ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ລາຍງານກ່ຽວກັບ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ	ແຜນງານ 3 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດ 2.3.2 ແນໃສ່ເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມສາມາດຂອງການຈັດຕັ້ງລັດ, ເອກະຊົນ ແລະ ຫົວໜ່ວຍທຸລະກິດ ແລະ ລະດັບຄວາມສົມບຸນ, ຄວາມຊັດເຈນແມ່ນຍຳ ແລະ ໂປ່ງໃສຂອງການຄິດໄລ່, ປະເມີນການປ່ອຍ ແລະ ການດູດຊັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ເຊິ່ງເປັນພື້ນຖານສຳຄັນສຳລັບ ການວາງແຜນຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ.

4	ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນການຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນຂະແໜງການຕ່າງໆ	ແຜນງານ 4 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ 2.3.2, ແລະ ເພື່ອເປັນການປະກອບສ່ວນຕໍ່ເປົ້າໝາຍ ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອແກ້ວ ແລະ ການເຕີບໂຕສີຂຽວ ໄປພ້ອມໆກັນກັບການສົ່ງເສີມເຕັກໂນໂລຊີ, ພູມປັນຍາ ແລະ ກິດຈະການກ່ຽວກັບເຕັກໂນໂລຊີສີຂຽວ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມໃນ ແຜນງານທີ 5.
5	ພັດທະນາ, ນຳໃຊ້ ແລະ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ	ແຜນງານ 5 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂໍ້ 2.3.1 ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຟື້ນຟູຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ຂໍ້ 2.3.2. ຍຸດທະສາດ ການເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປ້ອງກັນ, ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ
6	ສົ່ງເສີມການສຶກສາ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນຶກ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	ແຜນງານ 6-9 ນີ້ແມ່ນເປັນການຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ 2.3.3, ເຊິ່ງເປັນຍຸດທະສາດຊຸກຍູ້ສົ່ງເສີມ ຍຸດທະສາດ 2.3.1 ແລະ 2.3.2. ຈຸດປະສົງສະເພາະແມ່ນເພື່ອ: - ຍົກສູງການໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນ, ຄວາມຮູ້, ຈິດສຳນຶກ ແລະ ການຮ່ວມມື ແລະ ປະກອບສ່ວນຂອງສັງຄົມ, ຊຸມຊົນ ແລະ ທຸກຂະແໜງການ ໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ - ໃຫ້ມີສະພາບແວດລ້ອມ ລວມທັງນະໂຍບາຍ ແລະ ເງື່ອນໄຂທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ແລະ ຄວາມພ້ອມດ້ານຕ່າງໆ - ໃຫ້ມີການຈັດຕັ້ງ ແລະ ລະບົບຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານທີ່ເຂັ້ມແຂງ ແລະ ມີຊັບພະຍາກອນມະນຸດທີ່ພຽງພໍ ສຳລັບ ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
7	ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ດ້ານການເງິນ ໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	
8	ເຊື່ອມສານ, ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	
9	ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານການຈັດຕັ້ງ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	

ພາກທີ III: ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ການຕິດຕາມກວດກາ, ການປະເມີນຜົນແລະການລາຍງານ

3.1 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ກົມຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຈຸດປະສານງານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດສະບັບນີ້, ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍລວມມີ:

1) ເຜີຍແຜ່ ແລະ ສື່ສານຍຸດທະສາດສະບັບນີ້ໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ກຸ່ມເປົ້າໝາຍໃຫ້ທົ່ວເຖິງ;
2) ສ້າງ ແຜນງານ, ໂຄງການ ແລະ ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະອຽດ ລວມທັງ ກົນໄກ ແລະ ແຜນການດ້ານການເງິນສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ບັນດາແຜນງານ ແລະ ໂຄງການ ຕ້ອງໄດ້ຄຳນຶງເຖິງຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ຜົນທະທົບທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມທັງຄວາມສະເໝີພາບທາງດ້ານບົດບາດຍິງ-ຊາຍ ແລະ ກຸ່ມຄົນທີ່ມີຄວາມບອບບາງ;
3) ຊຸກຍູ້, ສົ່ງເສີມ ແລະ ເຮັດວຽກຢ່າງໃກ້ສິດຮ່ວມກັບບັນດາກະຊວງ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງໃນທຸກຂະແໜງການ ແລະ ທຸກລະດັບ ສ້າງແຜນປະຕິບັດງານ ຫຼື ເຊື່ອມສານວຽກງານຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນການ ພ້ອມທັງສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານ ຫຼື ແຕ່ງຕັ້ງຜູ້ຮັບຜິດຊອບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການຂອງຕົນ ແລະ ປະສານງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດສະບັບນີ້;
4) ງົບປະມານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດແມ່ນໄດ້ມາຈາກ ກອງທຶນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງ ກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ (EPF). ນອກນີ້ ກໍ່ໄດ້ມາຈາກການລະດົມທຶນຈາກແຫຼ່ງທຶນອື່ນໆ ຈາກກອງທຶນສາກົນສຳລັບວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນ ກອງທຶນສີຂຽວດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດສາກົນ (GCF), ກອງທຶນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (AF), ກອງທຶນສຳລັບປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ (LDCF), ກອງທຶນສິ່ງແວດລ້ອມໂລກ (GEF), ແຫຼ່ງທຶນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການຮ່ວມມືສອງຝ່າຍ, ການຮ່ວມມືຫຼາຍຝ່າຍ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາສາກົນຕ່າງໆ ແລະ ແຫຼ່ງທຶນອື່ນໆທີ່ຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.2 ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການປະເມີນຜົນ

3.2.1 ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ການຢັ້ງຢືນ

ສປປ ລາວ ມີຄວາມຈຳເປັນໃນການຕິດຕາມກວດກາ, ປະເມີນ ແລະ ລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດ ລວມທັງ ເປົ້າໝາຍດ້ານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນແຕ່ລະປີ. ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ການຢັ້ງຢືນ ເຊິ່ງຈະສ້າງຂຶ້ນໃນປີ 2022 ໂດຍສອດຄ່ອງ ແລະ ຕາມພັນທະຂອງ ສປປ ລາວ ພາຍໃຕ້ ສົນທິສັນຍາ ແລະ ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ລາຍລະອຽດໄດ້ລະບຸໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ) ແລະ ສຸມໃສ່ການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ການຢັ້ງຢືນບັນດາໜ້າວຽກລຸ່ມນີ້:

- ແຜນງານແຫ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ບົດສື່ສານແຫ່ງຊາດ ແລະ ບົດລາຍງານທຸກສອງປີ ລວມທັງ ການສຳຫຼວດທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ການປັບຕົວ ແລະ ການເພີ່ມຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- ເຊື່ອມສານ, ຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນສຳເລັດເປົ້າໝາຍຂອງວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດຄັ້ງທີ IX, ເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງແຫ່ງຊາດ, ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕສີຂຽວ ແລະ ຍຸດທະສາດແຫ່ງຊາດກ່ຽວ

ກັບການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ 2021-2030, ຍຸດທະສາດຂອງຂະແໜງການ ໃນລະດັບສູນ ກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;

- ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນດ້ານການເງິນ, ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການສ້າງຄວາມສາມາດດ້ານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

3.2.2 ການທົບທວນຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ

1. ການທົບທວນປະຈຳປີ ແລະ ກາງສະໄໝ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຈະເປັນຜູ້ທົບທວນ ແລະ ກະກຽມບົດລາຍງານ ປະຈຳປີ ກ່ຽວກັບ ຄວາມຄືບໜ້າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ເຊິ່ງຈະເລີ່ມໃນເດືອນ ທັນວາ 2022. ການທົບທວນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດກາງສະໄໝ ຈະດຳເນີນໃນປີ 2025.

2. ການທົບທວນໄລຍະສຸດທ້າຍ

ການທົບທວນໄລຍະສຸດທ້າຍ ຈະດຳເນີນໃນປີ 2029. ການທົບທວນໄລຍະສຸດທ້າຍ ຈະເປັນຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ ການປັບປຸງຍຸດທະສາດສະບັບຕໍ່ໄປ. ໃນການທົບທວນດັ່ງກ່າວ, ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນ ທຳມະ ຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຈະໄດ້ປະສານສົມທົບຢ່າງໃກ້ສິດກັບ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ, ບັນດາ ຂະແໜງການທັງໃນລະດັບສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນຕ່າງໆ. ການປະ ເມີນຜົນໄລຍະສຸດທ້າຍ ຈະປະກອບດ້ວຍ ການປະເມີນປະສິດທິພາບ, ປະສິດທິຜົນ, ຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ຜົນສຳເລັດຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດສະບັບນີ້. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ກໍ່ຍັງຈະໄດ້ທົບທວນ ວຽກງານລຸ່ມນີ້:

- ຂອບເຂດໜ້າວຽກດ້ານການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ການຢັ້ງຢືນຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນສຳເລັດຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນການກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງບັນດາຂະແໜງ ການ;
- ການຮ່ວມມືໃນລະດັບຊາດ, ພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ;
- ອົງປະກອບສຳຄັນສຳລັບ ການສ້າງຍຸດທະສາດສະບັບຕໍ່ໄປ.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບຸລິມະສິດຮອດປີ 2030

ແຜນງານ 1: ພັດທະນາ, ຄຸ້ມຄອງລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວ-ສານ, ລາຍງານ ແລະ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ພັດທະນາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ແລະ ສະຖິຕິ ຂອງວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ຕິດຕາມ, ປະເມີນ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ, ຄື້ນຄວາມຮ້ອນ ແລະ ອື່ນໆ).	√	√
ພັດທະນາລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ລວມທັງການຕິດຕາມ, ປະເມີນ ໄພອັນຕະລາຍ, ການສື່ສານລາຍງານ, ແຈ້ງເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ແລະ ການຕອບໂຕ້ສຸກເສີນ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ສ້າງບົດລາຍງານສະພາບ ແລະ ບົດສັງລວມວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√

ແຜນງານ 2: ເສີມສ້າງຄວາມທົນທານ, ຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ລະບົບການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ບໍລິການ, ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊຸມຊົນ ກໍ່ຄືທຸກຂະແໜງການທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
1. ຂົງເຂດກະສິກຳ		
ທົບທວນ ແລະ ປະເມີນຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງ, ຜົນກະທົບ ແລະ ແຜນການ-ທາງເລືອກໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານໃຫ້ທົ່ວເຖິງ ແລະ ລະອຽດ ເຊິ່ງສຸມໃສ່: - ລະບົບການຜະລິດ ແລະ ຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າເພີ່ມຕົ້ນຕໍ ສຳລັບການຄ້ຳປະກັນສະບຽງອາຫານ, ເສຖະກິດ-ການຄ້າ ແລະ ການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳ - ລະບົບການຜະລິດ ແລະ ຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າເພີ່ມອື່ນໆທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ	√	√
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການປັບຕົວ ສຳລັບ ຂະແໜງກະສິກຳ ໃນລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບທ້ອງຖິ່ນ	√	√
ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ: - ຂະຫຍາຍລະບົບອຸຕຸກະເສດ ໃຫ້ໄດ້ໃນລະດັບພາກ, ເຂດ ແລະ ລະບົບການຜະລິດ ແລະ ຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າເພີ່ມຕົ້ນຕໍ ໃຫ້ທົ່ວເຖິງໃນແຕ່ລະແຂວງທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ - ສຶກສາ ແລະ ສ້າງແຜນ ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ກ່ຽວກັບ ວັດສະພືດ, ສັດຕູພືດ, ແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດລະບາດໃນສັດລ້ຽງ - ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ກ່ຽວກັບ ວັດສະພືດ, ສັດຕູພືດ, ແມງໄມ້ ແລະ ພະຍາດລະບາດໃນສັດລ້ຽງ	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ການຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ເຕັກນິກ ສຳລັບ ການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂົງເຂດກະສິກຳ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພອັນຕະລາຍທຸກຮູບແບບ	√	√

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
- ທຶບທອນ, ກຳນົດ/ຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ປັບປຸງແຜນງານ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ສຳລັບ ການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂົງເຂດກະສິກຳ - ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນງານ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ສຳລັບ ຂົງເຂດກະສິກຳ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນ ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ສ້າງຄວາມທົນທານ ແລະ ກ້າວໜ້າ, ການກະສິກຳ ທີ່ຄຳນຶງເຖິງຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສ້າງລະບົບກະສິກຳ ແລະ ແນວພັນໃຫ້ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ, ອະນຸລັກ, ອີງໃສ່ ແລະ ເປັນມິດກັບລະບົບນິເວດ.		
ເສີມຂະຫຍາຍການຄົ້ນຄວ້າ, ການພັດທະນາ ແລະ ສົ່ງເສີມ ລະບົບການກະສິກຳ, ສັດລ້ຽງ ແລະ ແນວພັນພືດ, ໂດຍສຸມໃສ່ ການຜະລິດກະສິກຳເພື່ອໂພສະນາການ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານສະບຽງອາຫານ, ການຄ້າຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ, ການອະນຸລັກພັນທຸກຳ ແລະ ຊະນິດພັນທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ພັດທະນາ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກສຳລັບການຜະລິດ, ການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາຜະລິດຕະພັນກະສິກຳທີ່ທົນທານ ແລະ ຊ່ວຍປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ	√	√
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການ, ໂຄງການ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງອົງການຈັດຕັ້ງ, ລວມທັງ ອົງການຈັດຕັ້ງຂອງຊາວກະສິກອນ ເພື່ອປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຮັບມືສຸກເສີນ ແລະ ຟື້ນຟູຫຼັງຈາກໄພພິບັດໃນທຸກຂົງເຂດກະສິກຳ	√	√
ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການຜະລິດ, ທຸລະກິດ, ຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າ ແລະ ຂະຫຍາຍທາງເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດຂອງຊາວກະສິກອນ ເພື່ອປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	
ປັບປຸງກົດໝາຍກະສິກຳ, ດຳລັດ ແລະ ນະໂຍບາຍອື່ນໆ ເພື່ອເຊື່ອມສານ ແລະ ສົ່ງເສີມການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນຂະແໜງກະສິກຳ	√	√
2. ຂົງເຂດນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ		
ເສີມຂະຫຍາຍ ການສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄວາມບອບບາງຂອງຂົງເຂດນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເປັນຕົ້ນ: ດິນທາມ, ດິນຖ່ານຕົມ, ຊີວະນາພັນທາງນ້ຳ, ລະບົບນິເວດ, ຖິ່ນທີ່ຢູ່ອາໄສ, ປະລິມານ ແລະ ຄຸນພາບນ້ຳ, ການສະໜອງນ້ຳ ແລະ ສຸຂະພິບານ ໃນລະດັບຊາດ ຫຼື ອ່າງຮັບນ້ຳຫຼັກທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ, ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ຫຼື ສາມາດຊ່ວຍໃນການປັບຕົວໃນອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ແລະ ອື່ນໆ	√	√
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການປັບຕົວ ແລະ ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງຂົງເຂດນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໂດຍການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ປົກປັກຮັກສາອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຫຼ່ງນ້ຳ, ເຂດເຕົ້າໂຮມນ້ຳ, ໜອງ, ອ່າງເກັບນ້ຳ, ດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ດິນຖ່ານຕົມ, ຊີວະນາໆພັນທາງນ້ຳ, ການບໍລິການຂອງລະບົບນິເວດ, ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ການຮັບປະກັນການສະໜອງ ແລະ ເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນ້ຳຂອງທຸກຂະແໜງການ ແລະ ຊຸມຊົນ.	√	√
ພັດທະນາ, ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍລະບົບພະຍາກອນ, ຕິດຕາມ ແລະ ເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ໄພອັນຕະລາຍທີ່ມາຈາກນ້ຳ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງນ້ຳ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທົກກະສາດ, ພະລັງງານ, ກະສິກຳ ແລະ ອື່ນໆ	√	√
ຊຸກຍູ້ສົ່ງເສີມການບັງຄັບໃຊ້ກົດໝາຍ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາດຕະການທີ່ລະເມີດ ແລະ ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ, ລະບົບນິເວດ ສຳລັບ ການປັບຕົວ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ຂັດແຍ່ງໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	√	√
3. ຂົງເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ		
ເສີມຂະຫຍາຍການສຶກສາ, ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການປັບຕົວ ໃນຂົງເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດຕໍ່ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ລວມທັງ ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ	√	

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ເສີມຂະຫຍາຍ, ພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີສຳລັບຂົງເຂດປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ການນຳໃຊ້ລະບົບນິເວດປ່າໄມ້, ທີ່ດິນປ່າໄມ້, ຈຸດພິເສດຂອງພູມສັນຖານ, ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງແບບຍືນຍົງ, ການປົກປັກຮັກສາ, ຟື້ນຟູ ແລະ ຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້, ການບໍລິການຂອງລະບົບນິເວດປ່າໄມ້, ທຸລະກິດດ້ານປ່າໄມ້, ລະບົບກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ເຕັກນິກການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ພູມປັນຍາທ້ອງຖິ່ນ	√	√
ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ແກ່ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມເພື່ອການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ	√	√
4. ຂົງເຂດໂຄງລ່າງພື້ນຖານໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ		
ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ຂົງເຂດໂຄງລ່າງພື້ນຖານໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ພ້ອມທັງສ້າງຄວາມສາມາດດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການພັດທະນາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ໃຫ້ມີຄວາມທົນທານ ແລະ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບຽບການ, ມາດຕະຖານ ແລະ ແຜນການປັບຕົວ ແລະ ການລົງທຶນໃນຂົງເຂດໂຄງລ່າງພື້ນຖານໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ	√	
ເສີມຂະຫຍາຍການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ເຕັກນິກ ສຳລັບການປັບຕົວ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ລະບົບຄົມມະນາຄົມ-ຂົນສົ່ງ ຫຼາຍຮູບແບບ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ການອອກແບບຕົວເມືອງທີ່ທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ	√	√
5. ຂົງເຂດພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່		
ປະເມີນ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດຂອງຂະແໜງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ເປັນຕົ້ນໂຄງການລົງທຶນ ແລະ ກິດຈະການກ່ຽວກັບເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ, ພະລັງງານແສງຕາເວັນ, ພະລັງງານລົມ, ການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ	√	
ພັດທະນາ, ເພີ່ມທະວີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບຽບການ, ມາດຕະຖານ ແລະ ແຜນການປັບຕົວໃນຂົງເຂດພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່	√	√
ສ້າງຄວາມສາມາດດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການພັດທະນາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃຫ້ມີຄວາມທົນທານ ແລະ ສາມາດປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
6. ຂົງເຂດຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ		
ປະເມີນ, ສ້າງແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ແຜນປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ສະເພາະ ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ວັດທະນະທຳ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຊັບພະຍາກອນການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ, ລວມທັງ ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວດ້ານວັດທະນະທຳ, ປະຫວັດສາດ ແລະ ທຳມະຊາດ	√	
ພັດທະນາ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂົງເຂດຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ	√	√
7. ຂົງເຂດພັດທະນາຊົນນະບົດ ແລະ ການຕັ້ງພູມລຳເນົາ		
ປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ໃນຂົງເຂດການພັດທະນາຊົນນະບົດ ແລະ ການຕັ້ງພູມລຳເນົາ ລວມທັງ ສຶກສາ, ວາງແຜນ, ຍົກຍ້າຍຈັດສັນປະຊາຊົນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຮ້າຍແຮງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດຕ່າງໆຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ແບບຍືນຍົງ	√	

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ສ້າງ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນການປັບຕົວ ແລະ ມີຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການພັດທະນາຊົນນະບົດ ແລະ ການຕັ້ງພູມລຳເນົາ	√	√
8. ຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ		
ປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ໃນຂົງເຂດສາທາລະນະສຸກ	√	
ສ້າງ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບ ແລະ ແຜນງານກ່ຽວກັບ ການເຝົ້າລະວັງ ແລະ ແກ້ໄຂການແຜ່ລະບາດຂອງພະຍາດ ແລະ ການເຈັບປ່ວຍ ທີ່ຕິດພັນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ: ມາເລເລຍ, ຖອກທ້ອງ, ພະຍາດລະບາດ ແລະ ການເຈັບປ່ວຍອື່ນໆ.	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງລະບົບສະໜອງນ້ຳສະອາດ, ສຸຂະອານາໄມ, ໂພສະນາການ ແລະ ສາທາລະນະສຸກໃຫ້ທົ່ວເຖິງ	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດ, ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງ ຂະແໜງສາທາລະນະສຸກ	√	√
9. ຂົງເຂດການສຶກສາ		
ປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ, ຄວາມຕ້ອງການດ້ານການສ້າງຄວາມສາມາດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນ ຂະແໜງການສຶກສາ	√	
ພັດທະນາ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
10. ຂົງເຂດທີ່ປຶ້ນອ້ອມທຸກຂະແໜງການ		
ປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ຕໍ່ກຸ່ມຄົນທີ່ມີຄວາມບອບບາງ, ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ແມ່ຍິງ ແລະ ເດັກນ້ອຍ, ຄົນພິການ, ຊົນເຜົ່າ, ຜູ້ສູງອາຍຸ ແລະ ອື່ນໆ	√	
ພັດທະນາ, ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການປັບຕົວ ໃຫ້ຊຸມຊົນທີ່ມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ແມ່ຍິງ ແລະ ເດັກນ້ອຍ, ຄົນພິການ, ຊົນເຜົ່າ, ຜູ້ສູງອາຍຸ ແລະ ອື່ນໆ	√	√

ແຜນງານ 3: ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການສຳຫຼວດ, ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ລາຍງານກ່ຽວກັບທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ພັດທະນາຂໍ້ມູນ ແລະ ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ສຳລັບການສຳຫຼວດທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບນະຄອນ ລວມທັງໃນຂະແໜງການຕົ້ນຕໍ ເຊັ່ນ ກະສິກຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ອຸດສາຫະກຳ, ສິ່ງເສດເຫຼືອ, ພະລັງງານ ແລະ ຂົນສົ່ງ	√	√
ສິ່ງເສີມການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາ ສຳປະສິດການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ (emission factor) ໃນຂະແໜງການຕົ້ນຕໍຄື: ການນ□ໃຊ້ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ພະລັງງານ, ກະສິກຳ, ອຸດສາຫະກຳ, ຂົນສົ່ງ, ຜັງເມືອງ-ທີ່ພັກອາໄສ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ	√	√
ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ມາດຕະການສຳລັບ ການສຳຫຼວດ, ຕິດຕາມກວດກາ, ລາຍງານ ແລະ ຢັ້ງຢືນ (MRV) ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວໃນລະດັບນະຄອນ	√	√
ສ້າງລະບົບ ການສຳຫຼວດ, ການຕິດຕາມກວດກາ, ການລາຍງານ ແລະ ຢັ້ງຢືນ (MRV) ກ່ຽວກັບການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວແຫ່ງຊາດ ແລະ ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ MRV ໃນຂະແໜງການ ແລະ ໂຄງການຕ່າງໆ	√	√

ແຜນງານ 4: ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນຂະແໜງການຕ່າງໆ

ຂົງເຂດ, ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ຂົງເຂດ 1: ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ສົ່ງເສີມການປະຢັດ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ		
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງຖ່ານ ແລະ ເຕົາປະຫຍັດ	√	√
ສົ່ງເສີມການອອກແບບ-ກໍ່ສ້າງ ທີ່ປະຫຍັດພະລັງງານ ແລະ ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ອຸປະກອນໄຟຟ້າປະຫຍັດພະລັງງານໃນອາຄານ	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ເປັນຕົ້ນ: ຂົວ-ທາງ, ລະບົບຄົມມະນາຄົມ-ຂົນສົ່ງ, ໂດຍສານ, ສິນຄ້າ, ການສັນຈອນທາງບົກ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງ, ຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ລະບາຍການສັນຈອນທີ່ແອອັດ ແລະ ຕິດຂັດ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາຕົວເມືອງອັດສະລິຍະ (Smart Cities) ໃນຕົວເມືອງອັນດັບສອງ ແລະ ອື່ນໆ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ປະຢັດໃນອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງໄມ້ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີດິຈິຕອນ ເຂົ້າໃນການສື່ສານ ເພື່ອປະຢັດພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ	√	√
ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການພັດທະນາ ລະບົບ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາ-ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການຮົ່ວໄຫຼຂອງກະແສໄຟຟ້າ	√	√
ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການພັດທະນາລະບົບ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາ-ຄວບຄຸມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການຮົ່ວໄຫຼຂອງທາດຊັນເຟີເຮັກຊາຟຼູໂອລາຍ (SF6)		√
ສ້າງຈິດສຳນຶກ, ພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ສະຫຼາກສີຂຽວ ແລະ ໃຫ້ລາງວັນແກ່ມວນຊົນທີ່ດີເດັ່ນ ກ່ຽວກັບ ການປະຢັດພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ	√	√
ສຶກສາ, ປັບປຸງ ແລະ ທົດລອງນຳໃຊ້ກົນໄກລາຄາພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ, ເປັນຕົ້ນ ກົນໄກລາຄາພະລັງງານໄຟຟ້າ, ນ້ຳມັນ, ນ້ຳ, ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ແລະ ແຮ່ທາດ	√	√
ຂົງເຂດ 2: ສຶກສາ, ທົດລອງ ແລະ ສ້າງຕົວແບບການພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ສະອາດ, ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ		
ສົ່ງເສີມ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສ້າງແຜນການຂະຫຍາຍເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ສະອາດ, ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ	√	
ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການຂະຫຍາຍເຕັກໂນໂລຊີທີ່ສະອາດ, ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວຕ່ຳ ໃນຂະແໜງພະລັງງານ, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ອຸດສາຫະກຳ, ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ	√	√
ຂົງເຂດ 3: ທົດລອງ ແລະ ສ້າງຕົວແບບການພັດທະນາ ແລະ ການນຳໃຊ້ພະລັງງານທົດແທນ ແລະ ພະລັງງານທາງເລືອກ		
ສົ່ງເສີມ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ພະລັງງານແສງອາທິດ, ພະລັງງານລົມ, ນ້ຳມັນຊີວະພາບ ແລະ ຊີວະມວນ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ທົດລອງການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອເພື່ອຜະລິດພະລັງງານ		√
ຂົງເຂດ 4: ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ແລະ ການຈັດຫາເຕັກໂນໂລຊີເກັບກັກທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນຂະແໜງການຕົ້ນຕໍ		

ຂົງເຂດ, ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ, ສ້າງບັນຊີ ແລະ ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບເຕັກໂນໂລຊີເກັບກັກທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ທີ່ເໝາະສົມ	√	
ສົ່ງເສີມເຕັກໂນໂລຊີເກັບກັກທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໃນອຸດສາຫະກຳພະລັງງານໄຟຟ້າ, ຖ່ານຫີນ ແລະ ຊີມັງ		√
ຂົງເຂດ 5: ປ້ອງກັນ ແລະ ເພີ່ມຄວາມສາມາດໃນການດູດຊັບທາດອາຍການກ່ອນຂອງລະບົບນິເວດ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ປ່າໄມ້, ດິນທາມ ແລະ ເຂດຊຽວ		
ປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປ່າເຊື່ອມໂຊມ	√	√
ຟື້ນຟູປ່າເຊື່ອມໂຊມ	√	√
ສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງປ່າຜະລິດ ແລະ ປ່າໄມ້ຊຸມຊົນແບບຍືນຍົງ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ຂະຫຍາຍປ່າປຸກແບບຍືນຍົງ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ຂະຫຍາຍການຄຸ້ມຄອງເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແບບຍືນຍົງ	√	√
ປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການທຳລາຍດິນທາມ ແລະ ດິນການກອນ ຕິດພັນກັບການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່	√	√
ສົ່ງເສີມການຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ຜະລິດຕະພັນປ່າໄມ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຍືນຍົງ	√	√
ສົ່ງເສີມການປ້ອງກັນ ແລະ ເສີມຂະຫຍາຍເຂດຊຽວໃນຕົວເມືອງ	√	√
ຂົງເຂດ 6. ສົ່ງເສີມ ແລະ ຍົກສູງດ້ານການຄຸ້ມຄອງ, ການຜະລິດ, ການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການກຳຈັດສິ່ງເສດເຫລືອໃຫ້ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານ		
ສົ່ງເສີມການຄົ້ນຄວ້າ, ທົດລອງ ແລະ ບັງຄັບນຳໃຊ້ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມສາກົນ ໃນຂະແໜງພະລັງງານໄຟຟ້າຖ່ານຫີນ, ການບິນ, ອຸດສາຫະກຳຊີມັງ, ເຫຼັກ ແລະ ສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອໃນຕົວເມືອງ, ພ້ອມທັງຂະຫຍາຍ ໃຫ້ກວມເອົາເມືອງ ແລະ ເຂດພັດທະນາອື່ນໆ ທີ່ບັນດາກິດຈະກຳພັດທະນາເຫຼົ່ານັ້ນຕັ້ງຢູ່.	√	√
ສົ່ງເສີມ ການສຶກສາ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າ ການສ້າງຄູ່ມືຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການພັດທະນາຕົວເມືອງ ແລະ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ໃຫ້ມີຄວາມຄົງທົນຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ເປັນຕົ້ນ ຄູ່ມືໃນການວາງແຜນ, ບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ກໍ່ສ້າງຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ ແລະ ສະໜາມຂີ້ເຫຍື້ອ.	√	√
ສົ່ງເສີມ ການສຶກສາ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າເພື່ອປະຍຸກໃຊ້ ການປະເມີນຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງຕົວເມືອງ (City Resilience Index)	√	√
ສ້າງຖານຂໍ້ມູນໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ຂະແໜງເຄຫາ ແລະ ຜັງເມືອງ ທີ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຫຼາຍຊ່ອງທາງ	√	√
ສົ່ງເສີມ ແລະ ບັງຄັບນຳໃຊ້ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມສາກົນ ໃນຂະແໜງພະລັງງານ ແລະ ອຸດສາຫະກຳຊີມັງຂະໜາດໃຫຍ່ອື່ນໆ		√
ຂົງເຂດ 7. ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ໃຫ້ມີການປ່ອຍທາດອາຍການກ່ອນຕ່ຳ, ລວມທັງ ການຫຼຸດຜ່ອນ, ການນຳໃຊ້ຄືນ ແລະ ການຜະລິດຄືນ (3R) ແລະ ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອເພື່ອຜະລິດພະລັງງານ		
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງຍົກລະດັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບໍລິການກຳຈັດ ລວມທັງ ສະຖານທີ່ບຳບັດຂີ້ເຫຍື້ອ ໃຫ້ສາມາດບໍລິການໄດ້ຢ່າງທົ່ວເຖິງ ໃນບັນດານະຄອນ, ຕົວເມືອງອັນດັບ 2 ແລະ 3	√	√
ເສີມຂະຫຍາຍການພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງຍົກລະດັບການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິການ ແລະ ການບຳບັດ ລວມທັງ ສະຖານທີ່ບຳບັດນ້ຳເປື້ອນໃຫ້ສາມາດບໍລິການໃຫ້ທົ່ວເຖິງ ໃນບັນດານະຄອນ, ຕົວເມືອງ ອັນດັບ 2 ແລະ 3	√	√
ໂຄງການປັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມຕົວເມືອງຫຼວງພະບາງ	√	√

ແຜນງານ 5: ພັດທະນາ, ນຳໃຊ້ ແລະ ຖ່າຍທອດເຕັກໂນໂລຊີ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ທົບທວນ, ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ສ້າງແຜນງານດ້ານເຕັກໂນໂລຊີສຳລັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ	√	
ປະສານສົມທົບ ແລະ ຮ່ວມມືກັບຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ລວມທັງ ການທົດລອງ, ສົ່ງເສີມ ແລະ ຜັນຂະຫຍາຍເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການປັບຕົວ, ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ	√	√
ຊຸກຍູ້, ສົ່ງເສີມ ແລະ ພັດທະນາພຸມປັນຍາທ້ອງຖິ່ນ ເຂົ້າໃນການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ.	√	

ແຜນງານ 6: ສົ່ງເສີມ ການສຶກສາ, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການ ດ້ານການສ້າງຄວາມສາມາດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂະແໜງການສຶກສາ	√	√
ທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງຫຼັກສູດການສຶກສາ, ແຜນງານສະເພາະການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສຳລັບການສຶກສາໃນ ແລະ ນອກລະບົບໃນທຸກລະດັບ	√	√
ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການສ້າງຄວາມສາມາດ ສຳລັບຄູອາຈານ ເພື່ອສິດສອນວິຊາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ພັດທະນາຫຼັກສູດ, ປຶດແນະນຳ, ເນື້ອໃນ ແລະ ວິທີການສຳລັບການສື່ສານ, ເຜີຍແຜ່, ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນໃຫ້ເປັນມາດຕະຖານ	√	√
ການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ໂດຍສະເພາະ ຄວາມຮູ້ ທາງດ້ານວິທະຍາສາດກ່ຽວກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການປັບຕົວ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທີ່ມີປະສິດທິພາບ	√	√
ສ້າງຂະບວນການຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ສ້າງການລະໂອກາດໃນການແລກປ່ຽນບົດຮຽນທີ່ດີ, ໂຄງການຕົວແບບ, ຊຸມຊົນຕົວແບບ, ຜະລິຕະພັນຕົວແບບ ແລະ ຂະບວນການອື່ນໆ	√	√

ແຜນງານ 7: ເສີມສ້າງ ຄວາມເຂັ້ມແຂງ ດ້ານການເງິນ ໃນວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ສຶກສາ ແລະ ພັດທະນາລະບຽບການ ຫຼື ຄຳສັ່ງແນະນຳ, ກົນໄກ ແລະ ຄູ່ມືໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກອງທຶນຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	
ສຶກສາແຫຼ່ງທຶນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການດ້ານການເງິນສຳລັບການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ກົນໄກການເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງທຶນ, ລະດົມທຶນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນດ້ານການເງິນ ເພື່ອຮັບໃຊ້ການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ລາຍງານດ້ານການເງິນ	√	√

ແຜນງານ 8: ເຊື່ອມສານ, ສ້າງສະພາບແວດລ້ອມ ທີ່ເອື້ອອຳນວຍ ແລະ ສົ່ງເສີມ ການກະກຽມຄວາມພ້ອມ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ສຶກສາການເຊື່ອມສານ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ, ແຜນງານແຫ່ງຊາດ, ຂະແໜງການ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	√	
ປຶກສາຫາລື ແລະ ສ້າງແຜນງານການເຊື່ອມສານ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	
ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາແຜນງານ ການເຊື່ອມສານ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ສ້າງ ແລະ ດຳເນີນເວທີປຶກສາຫາລື ແລະ ແລກປ່ຽນສອງຝ່າຍ ແລະ ຫຼາຍຝ່າຍ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	√	

ແຜນງານ 9: ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກອບໂຄງການ ຫຼື ໜ້າວຽກຕົ້ນຕໍ	2021-2024	2025-2030
ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະ ການອ້າງແຜນການ	√	
ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນພັດທະນາຄວາມສາມາດດ້ານການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ຢູ່ຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ຂັ້ນແຂວງ, ແນໃສ່ເພື່ອປະເມີນຊ່ອງຫວ່າງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ນິຕິກຳ, ລະບຽບການ, ແຜນງານ NDC, ສົນທິສັນຍາ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງສາກົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	√	√
ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ກ່ຽວກັບ ການສຳຫຼວດ, ປະເມີນ ແລະ ການອ້າງແຜນໜູດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ, ການຈຳລອງ ແລະ ຄາດຄະເນ, ຄວາມບອບບາງ, ຄວາມສ່ຽງ, ຜົນກະທົບ ແລະ ການອ້າງແຜນປັບຕົວ, ການເງິນ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, M&E ແລະ MRV, ແລະ ອື່ນໆ	√	√
ປັບປຸງການຮ່ວມມື ແລະ ປະສານງານໃນການຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√
ສົ່ງເສີມການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	√	√

ເອກະສານອ້າງອີງ

ນິຕິກຳ:

1) ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ສະບັບເລກທີ 321/ລບ, ລົງວັນທີ 18/09/2019;
2) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ (ສະບັບປັບປຸງ), ສະບັບເລກທີ 041/ສພຊ, ລົງວັນທີ 18 ທັນວາ 2012;
3) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທົກກະສາດ, ສະບັບເລກທີ 36/ສພຊ, ລົງວັນທີ 13 ພະຈິກ 2017;
4) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ທີ່ດິນ (ສະບັບປັບປຸງ), ສະບັບເລກທີ 14/ສພຊ, ລົງວັນທີ 21/06/2019;
5) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ສະບັບເລກທີ 010/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11/05/2017;
6) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ປ່າໄມ້ ສະບັບເລກທີ 64/ສພຊ, ລົງວັນທີ 13/06/2019;
7) ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ, ສະບັບເລກທີ 15/ສພຊ, ລົງວັນທີ 24/06/2019.

ສົນທິສັນຍາສາກົນ:

1) ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC) (1992);
2) ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ຊີວະນາໆພັນ (UNCBD) (1992);
3) ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ການຕ້ານການກາຍເປັນທະເລຊາຍ (UNCCD) (1992);
4) ອານຸສັນຍາກຽວໂຕ ວ່າດ້ວຍ ການຄວບຄຸມ ການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ (Kyoto Protocol) (2003);
5) ສັນຍາປາຣີ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (Paris Agreement) (2015);
6) ເປົ້າໝາຍ ການພັດທະນາ ແບບຍືນຍົງ ຂອງສະຫະປະຊາຊາດ (SDGs) (2015);
7) ສົນທິສັນຍາ ວ່າດ້ວຍ ສານເຄມີທີ່ທຳລາຍຊັ້ນໂອໂຊນ (1989) ຫຼື ແລະ ສະບັບປັບປຸງ (ກິກາລີ) ວ່າດ້ວຍ ການຢຸດຕິ ການນຳໃຊ້ ໄຮໂດຣຟລູໂອໂຣກາກບອນ (HFCs) (2016);
8) ຂໍ້ຕົກລົງ A38–18 ແລະ A40–18 ຂອງອົງການ ການບິນພົນລະເຮືອນສາກົນ (ICAO) ວ່າດ້ວຍ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (2013);
9) ຖະແຫຼງການຮ່ວມ ຂອງອາຊຽນ ວ່າດ້ວຍ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (2019).

ນະໂຍບາຍ, ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ:

1) ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IIX ແຕ່ປີ 2016-2020;
2) ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX ແຕ່ປີ 2020-2025;
3) ແຜນງານແຫ່ງຊາດ ການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NDC) ສະບັບທຳອິດ (2015) ແລະ ສະບັບທີ 2 (2020);
4) ຍຸດທະສາດ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຂອງ ສປປ ລາວ (2010);
5) ແຜນດຳເນີນງານ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ 2013-2020 (2013);
6) ຍຸດທະສາດ ປ່າໄມ້ ເຖິງປີ 2020 (2005)
7) ຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ ຮອດປີ 2035 ແລະ ວິໄສທັດ ຮອດປີ 2050 ຂອງ ສປປ ລາວ (2022);
8) ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນໃນ ສປປ ລາວ (2011);
9) ແຜນງານ ການປັບຕົວຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ (2009);
10) ຍຸດທະສາດນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນແຫຼ່ງນ້ຳຮອດປີ 2030 (2019);
11) ແຜນແມ່ບົດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ (2018);
12) ຍຸດທະສາດ ຫຼຸດຜ່ອນ ທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ຈາກການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມ ສະບັບເດືອນມີນາ 2021 (REDD+);

13) ຍຸດທະສາດ ພັດທະນາ ອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ 2021 – 2030 ແລະ ແຜນຍຸດທະສາດ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການ ແມ່ນ້ຳຂອງ ສກິນ 2021 2025 (2021);
14) ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານ ການປັບຕົວເຂົ້າກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ (2017);
15) ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳງຶ່ມ, ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳອຸ, ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳເທີນ-ກະດິງ (2022).

ບົດຄົ້ນຄວ້າ, ບົດລາຍງານ ແລະ ອື່ນໆ:

1) ສະພາວິທະຍາສາດ ລະຫວ່າງປະເທດ ດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (IPCC). 2018. ບົດສະຫລຸບຫຍໍ້ ສ□ຳລັບການ ນຳ. In V. Masson-Delmotte et al., eds. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຂອງໂລກ 1.5°C: ບົດລາຍງານ ພິເສດ ຂອງ IPCC
2) ລັດຖະບານ ແຫ່ງ ສປປ ລາວ. 2019. ການປະເມີນ ຄວາມຕ້ອງການ ຫຼັງໄພພິບັດ: ນ້ຳຖ້ວມ 2018, ສປປ ລາວ. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
3) ສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ (2015). ປຶ້ມສະຖິຕິປະຈຳປີ 2015. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
4) ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. ບົດລາຍງານການສຳຫຼວດຄວາມປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ປີ 2015 ແລະ 2019
5) ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. ຍຸດທະສາດຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍເຮືອນແກ້ວ ຈາກການທຳລາຍປ່າໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປ່າໄມ້ ຊຸດໂຊມແຫ່ງຊາດ, 2021
6) ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ. ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. 2018. ລະດັບການປ່ອຍທາດອາຍເຮືອນແກ້ວອ້າງອີງ ຈາກ ປ່າໄມ້ ແລະ ລະດັບ ອ້າງອີງ ປ່າໄມ້ຂອງ ສປປ ລາວ ສຳລັບຜົນການໃຊ້ຈ່າຍເຂົ້າໃນ ໂຄງການ REDD+ ທີ່ຢູ່ພາຍໃຕ້ UNFCCC. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.
https://redd.unfccc.int/files/2018_frel_submission_laopdr.pdf
7) ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ, ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າເສດຖະກິດ ສຳລັບ ອາຊຽນ ແລະ ອາຊີ ຕາເວັນອອກ (ERIA). 2020. Lao PDR Energy Outlook 2020. ຈາກາຣຕາ: ERIA.
https://www.eria.org/uploads/media/Research-Project-Report/Lao-Energy-Outlook-2020/Lao-PDR-Energy-Outlook-2020.pdf
8) ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່. 2018. ສະຖິຕິພະລັງງານຂອງ ສປປ ລາວ 2018
9) ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ການປັບປຸງຂໍ້ມູນແຜ່ງພະລິດໄຟຟ້າ ສະບັບປີ 2022
10) ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ບົດສະຫຼຸບແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VIII (2016 – 2020) ແລະ ແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021 – 2025)
11) ທະນາຄານໂລກ. ທະນາຄານໂລກ ປະຈຳ ສປປ ລາວ; ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ. 2017. ຍຸດທະສາດ ການເປັນຫຸ້ນສ່ວນກັບ ປະເທດ: ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, 2017-2020. ມະນີລາ.
https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/360121/cps-lao-2017-2020.pdf
12) ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ, ສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດລາວ. ຜົນຜະລິດມວນຮວມ (ປະເມີນ ວັນທີ 10 ມີຖຸນາ 2020).
https://laosis.lsb.gov.la/tblInfo/TblInfoList.do?rootId=2101000&menuId=2101101
13) ADB. 2019. ການປະເມີນ ຂະແໜງການພະລັງງານ ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ຍຸດທະສາດ, ແລະ ການອາງແນວທາງ. ມະນີລາ.
https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/360121/cps-lao-2017-2020.pdf
14) ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ (ADB). ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ຕິອຊີ້ວັດຕົ້ນຕໍ
15) ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ. 2017. ຍຸດທະສາດການເປັນຫຸ້ນສ່ວນກັບປະເທດ: ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນ ລາວ, 2017-2020. https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/360121/cps-lao-2017-2020.pdf; ແລະ ທະນາຄານ ພັດທະນ ອາຊີ. 2019. ການປະເມີນ, ຍຸດທະສາດ ແລະ ການອາງແຜນຂອງ ຂະແໜ ງພະລັງງານ ຂອງ ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ. ມະນີລາ
16) ADB. Asian Development Outlook 2020: What Drives Innovation in Asia. Manila

17) ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. 2016. ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ປະຫວັດຂອງ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຄວາມບອບບາງ ແລະ ການຄາດຄະເນ ກ່ຽວກັບ ການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດສຳລັບ ສປປ ລາວ. ກົມຄຸ້ມຄອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
18) ສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ (ສຖຕ).2018. ສະຖິຕິປະຈຳປີ 2018. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
19) IPCC. 2014. Asia. In V.R. Barros, et al., eds. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: Cambridge University Press
20) ລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ. 2019. ການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການຫຼັງໄພພິບັດ: ນ້ຳຖ້ວມ 2018, ສປປ ລາວ. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
21) ບົດລາຍງານການສຳຫຼວດຄວາມປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ປີ 2015 ແລະ 2019, ສະບັບເດືອນມັງກອນ 2021
22) ບົດລາຍງານສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນຂົງເຂດອາຊຽນ (2021)



Lao People's Democratic Republic
Peace Independence Democracy Unity Prosperity

National Strategy on Climate Change toward 2030

Vientiane, Lao PDR
24 February 2023

Table of Contents

Page

Preface ..... *ii*

Executive Summary ..... *iii*

Terminology ..... *v*

Chapter I: General Situation and Evaluation of the Implementation of the Climate Change Strategy 2010 ..... *1*

1.1 Overview 1

1.2 Climate Change Status, Impacts, and Responses at International and Regional Levels 2

1.2.1 Climate Change Status and Impacts at International and Regional Levels 2

1.2.2 Climate Change Responses at International and Regional Levels 3

1.3 Lao PDR in Overview 4

1.3.1 Geography and Climate 4

1.3.2 Natural Resources and Environment 4

1.3.3 Socio-Economy 6

1.4 Assessment of a recent implementation of Strategy on Climate Change, Impacts, and Responses in Lao PDR 7

1.4.1 Geography and Climate 7

1.4.2 Recent Implementation of Strategy and Activities on Climate Change 8

1.4.3 Barriers and Challenges 10

1.5 The Rationale and Need for Updating the Strategy on Climate Change 11

Chapter II: Strategies and Programs towards 2023 ..... *13*

2.1 General Goals and Targets 13

2.2 Fundamental Principles 13

2.3 Strategies, Priority Programs, and Projects towards 2023 14

2.3.1 Strategy on Enhancement of Prevention, Resilience and Adaptation to Climate Change Impacts… 14

2.3.2 Strategy on Enhancement of Greenhouse Gases Prevention, Control and Mitigation 15

2.3.3 Strategy on Mainstreaming Enhancement of and Enabling Environment for Climate Change Management 15

2.4 Priority Programs and Projects towards 20230 15

Chapter III: Measures of Implementation, Monitoring, Evaluation and Reporting *17*

3.1 Implementation 17

3.2 Monitoring and Evaluation 17

3.2.2 Review of National Strategies and Programs on Climate Change 17

Annexes *19*

References *28*

Preface

The Lao People's Democratic Republic (Lao PDR) recognizes the critical importance of addressing climate change and has been proactively engaging in efforts both domestically and with the global community to tackle this pressing issue. The Government of Lao PDR is committed to an ambitious goal of reducing greenhouse gas emissions by 60% by the year 2030, with the overarching objectives of lowering emissions, enhancing absorption capacities, and ultimately achieving Net Zero Emissions by 2050 (NZE 2050).

The Ministry of Natural Resources and Environment, serving as the national focal point for climate change management and response, has developed the National Strategy on Climate Change towards 2030. This strategic document is the culmination of thorough analyses, including evaluations of the 2010 climate change strategy's outcomes, comprehensive research on the current situation, and considerations of opportunities, challenges, and trends in modernization and globalization. It also reflects Laos' commitments under international climate change agreements.

Our strategy is designed to comprehensively address climate change in Laos, setting forth clear objectives, foundational principles, and priority initiatives that span a broad spectrum of sectors at both the national and local levels. It focuses on enhancing climate change adaptation and resilience, mitigating greenhouse gas emissions, and fostering an enabling environment for effective climate change management. Furthermore, the strategy outlines detailed measures for implementation, monitoring, evaluation, and reporting, serving as a crucial guide for integrating climate change considerations into the policies, strategies, plans, programs, and projects of various ministries, sectors, and stakeholders.

This strategy represents a collective effort to safeguard socioeconomic development from the adverse effects of global warming and climate change, aiming to improve the quality of life for our people, protect personal and public assets, and enhance infrastructure resilience.

On behalf of the Ministry of Natural Resources and Environment, I wish to extend our deepest gratitude to the steering committee, secretariat, national and local agencies, development partners, and international organizations for their significant technical and financial contributions to the refinement of this strategy. I urge all stakeholders to embrace this strategy with a sense of urgency and commitment, transitioning from planning to action upon its adoption.

Together, we can forge a sustainable future for Lao PDR, characterized by resilience, prosperity, and harmony with our environment.

Executive Summary

Climate change is one of the world's most pressing issues, causing adverse impacts on national socioeconomic development and well-being of people in many countries worldwide, including the Lao People's Democratic Republic (Lao PDR), where its citizens rely primarily on nature for their livelihoods. Since climate change threatens the country's socioeconomic development, the Government of the Lao PDR did not hesitate to take action during the early stages of the negotiation process for developing the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 1990, and eventually ratified the UNFCCC in 1995. To further its commitment to address climate change, the government ratified the Kyoto Protocol in 2003 and the Paris Agreement in 2016.

To operationalize climate change management, the first national strategy on climate change was developed in 2010. However, it was not effectively and efficiently implemented due to the following reasons: some of the priority plans defined in the strategy still remain incomplete and have yet to meet the needs of the climate change solutions (in particular, the contents of the strategy were not consistent with the post-2010 newly updated legal framework); programs, anticipated goals, and timeframes were not clearly specified in the strategy; monitoring, evaluation, and reporting systems were lacking; and access to funds and fund mobilization was limited.

Moreover, more severe climate change phenomena and unpredictable climate patterns (e.g., rapid increase in the earth's average surface temperature; fluctuations in precipitation; and increasing frequency of storms, floods, and droughts) have considerably affected regions and countries, which have led the government to improve on its strategy. At the global level, the United Nations has adopted the 2030 Agenda for Sustainable Development (also known as the Sustainable Development Goals [SDGs]) and ratified the Paris Agreement in an attempt to maintain Earth's average surface temperature increase to no more than 1.5 degree Celsius. Therefore, the Government of the Lao PDR finds it necessary to keep its strategy on climate change up to date to better address current climate trends as well as future climate change challenges.

The general goals of this updated strategy are to achieve the targets of Net Zero Emissions by 2050 (NZE 2050) and to better enable Lao PDR to adapt to climate change. The strategy consists of three main strategies and nine priority programs.

Following are the three strategies:

1. Strategy 1: The enhancement of prevention, resilience, adaptation, risk reduction, and rehabilitation of climate change-associated impacts, including strengthening data and information systems; reporting; early warning system; risk reduction and rehabilitation of climate change-associated impacts and disasters; education and awareness raising; technology transfer; and resilience and adaptive capacity of infrastructures, manufacturing systems, business operations, ecosystems, and communities.
2. Strategy 2: The enhancement of prevention methods for the control and mitigation of greenhouse gases, including the promotion of energy efficiency (including renewable and alternative energy sources with environmentally friendly and low-carbon emission characteristics); the role of ecological systems in absorbing greenhouse gases and as cleaning mechanisms; standardization of waste management; improvement of urban planning, public works, and transportation; and enforcement of the existing legal framework and measures associated with climate change management.

3. Strategy 3: The mainstreaming of climate change management in sector plans and creation of an environment conductive to climate change management, including the enhancement and implementation of existing regulations, plans, financial mechanisms, coordination, and collaboration at national and international levels; and monitoring and evaluation processes.

The nine priority programs include the following:

1) Develop and manage climate change database and information to track and report the status of adverse events and climate change-associated impacts.
2) Enhance the resilience and adaptive capacity to climate change impacts of various sectors such as infrastructure, manufacturing systems, business operations, services, ecosystems, and communities, as well as at-risk and affected sectors.
3) Strengthen the investigation, monitoring, and evaluation process, and the reporting on greenhouse gas emissions.
4) Strengthen different sectors' capacity for greenhouse gas control and mitigation.
5) Develop, utilize, and transfer technologies.
6) Promote education and awareness-raising, as well as encourage public involvement in climate change mitigation.
7) Strengthen climate finance.
8) Mainstream climate change awareness and creation of environments conducive to climate change management.
9) Strengthen institutions and develop human resources for climate change management.

Terminology

1) **Climate Change** refers to a rapid increase in the earth's average surface temperatures which is greater than normal ranges in the long term, caused by direct and indirect human activities or natural phenomena, resulting in changes in atmospheric components.

2) **Climate Change Management** means a set of policies, strategies, human resource development, educational curriculum development, scientific research, awareness raising, data and information sharing and dissemination, finance, materials and equipment, facilities, as well as local wisdom and indigenous knowledge that is used to effectively and efficiently manage the effects of climate change.

3) **Adaptation** refers to any adjustment process made by humans, animal and plant species, ecosystems, infrastructure, and urban developments to enable resilience to climate change and minimize climate impacts by introducing proper measures to reduce potential vulnerability, risk, and consequent damages.
4) **Vulnerability** means sensitivity and inability to deal with the impacts of climate change-associated impacts.

5) **Resilience** means the ability to respond to impacts and restore affected communities and/or the larger society (including infrastructure and ecosystems) to a normal status.
6) **Greenhouse Gases (GHGs)** refer to any gases including carbon dioxide (CO_2), methane, nitrous oxide, hydrofluorocarbons, perfluorocarbons, sulfur hexafluoride, and nitrogen trifluoride that trap heat in the atmosphere, increasing Earth's surface temperature. This results in the "greenhouse effect," causing global warming and climate change.
7) **GHG Emissions** mean the release of the seven GHGs mentioned above into the atmosphere. GHG emissions are caused by natural phenomena and/or human activities (such as burning of fossil fuels, forest and land use changes, and waste generation and disposal).
8) **Mitigation** means the process of reducing GHG emissions and enhancing carbon sinks.
9) **Absorption of GHGs** means the process of absorbing GHGs from the atmosphere.
10) **Financial Mechanism** means the mobilization of financing to support climate change mitigation and adaptation plans. The UNFCCC has established a financial mechanism to allocate funds to the least developed and developing countries or parties to assist them in implementing the Convention's objectives.

11) **Impacts** mean the adverse effects of disasters and climate change on natural systems and society.

12) **Droughts** refer to the natural phenomena that exist when precipitation is significantly below long-term average recorded levels, causing serious hydrological imbalances that lead to adverse impacts on land and production systems.
13) **Floods** refer to the overflowing of the normal confines of streams, rivers, and other water bodies, or the accumulation of water over areas

Chapter I: General Situation and Evaluation of the Implementation of the Climate Change Strategy 2010

1.1 Overview

Climate change is one of the most pressing challenges facing our global community, including the Lao People's Democratic Republic (Lao PDR). It has been observed that, in Lao PDR, climate change has resulted in increasing variable temperatures and fluctuations in precipitation, severe storms and torrential rains, and the frequent occurrence of severe and prolonged floods and droughts. These climatic events have brought adverse impacts on several sectors, particularly in agriculture, forest and land use, water resources, energy, industries, public works and transportation, urban planning and development, and public health. These are demonstrated by the following storms from the past decade, which are some of the most severe storms to ever occur in the Lao PDR. In 2009, damage from Typhoon Ketsana was estimated at $94.2 million and affected approximately 180,000 people from 30,000 households. In 2011, Typhoon Nokten caused severe damage in 12 provinces, which brought approximate economic losses of $200 million and 41 fatalities. In 2018, Son-Tinh and Bebinca storms caused severe floods; disrupted production activities, services, transport, infrastructure and other sectors; and led to economic losses of approximately $371.1 million—equivalent to 2.1% of the country's gross domestic product (GDP). It is projected that climate change will cause more frequent and severe floods and droughts, increasing the likelihood of catastrophes in the future. These incidents indicate that Lao PDR is extremely susceptible and vulnerable to climate change-associated impacts. In 2018, Lao PDR was ranked the 22nd most vulnerable country in the world to climate change.

The Lao PDR has recognized the importance of taking urgent action on climate change solutions at the national level, as well as contributing to global action on climate change. Its government ratified the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 1995, the Kyoto Protocol in 2003, and the Paris Agreement in 2016. Moreover, Lao PDR adopted the Strategy on Climate Change of the Lao PDR in 2010, followed by the Lao PDR's Climate Change Action Plan, over the period 2013–2020. The Lao PDR communicated its first Nationally Determined Contribution (NDC) in 2015 and submitted a second version to the UNFCCC Secretariat in 2021. In September 2019, the government approved the Decree on Climate Change.

This strategy has been improved based on the implementation outcomes of the recent strategy which was approved by the government in 2010. It is considered as an important document for policy implementation and the development of solutions to combat climate change in Lao PDR, as well as a template for effective and efficient collaboration at the regional and international levels. This strategy defines overall goals on climate change toward 2050, and strategies and programs toward 2030. The strategies specifically include actions on risk prevention and reduction, resilience, adaption, recovery and rehabilitation from climate change-associated impacts, as well as mitigation of greenhouse gas (GHG) emissions, which are the main cause of climate change. In addition, this strategy significantly contributes to national socioeconomic development in the direction of green growth and sustainable development; institutional coordination and enhancement of cooperation; multi-stakeholder engagement; and ownership of climate change management at the national, regional, and international levels.

1.2 Climate Change Status, Impacts, and Responses at International and Regional Levels

1.2.1 Climate Change Status and Impacts at International and Regional Levels

Global climate systems are changing at a significant rate. From the pre-industrial era (i.e., the 1850s) to 2017, the Earth's average surface temperature increased by 1 degree Celsius (ºC). The key factor contributing to this trend is human-induced emissions of GHGs into the atmosphere due to extraction and consumption of fossil fuels and other natural resources, changes in land use patterns, forest degradation and destruction, increased industrial production, application of chemicals in agriculture, and waste generation and disposal. The Paris Agreement, adopted under the UNFCCC in 2015, is an important legal basis for developing solutions to climate change at the global level. The agreement has set an ambitious target and measures to hold the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels. This is to help safeguard communities from climate change impacts. In 2018, The results of the study by the Intergovernmental Panel on Climate Change revealed that there is a high potential that the global average temperature will reach 1.5ºC above pre-industrial levels sometime between 2023 and 2052 if current global GHG emissions persist without effective and efficient measures applied on a global scale. It is believed that the significant increase in the global average temperature will bring adverse impacts on global climate patterns and the world's communities in the following areas:

1) **Extreme heatwaves.** If global average temperatures increase by 2ºC, 1.7 billion or more people will experience severe heatwaves, while 420 million additional people will suffer from extreme heatwaves. These heatwaves are a significant factor contributing to disease outbreaks, morbidity, and overall mortality.

2) **Droughts and floods**. Climate change will cause approximately 350 million people to live with droughts at the global average temperature increase of 1.5ºC. If the temperature increase reaches 2ºC, it is projected that 410.7 million people will suffer from unexpected droughts and floods. If the global average temperature increase can be limited to 1.5ºC, less than 50% of global population will suffer from water stress, compared to those under a 2ºC increase scenario. Furthermore, over 70% of the global population will experience fluvial flooding under a warming (i.e., 2ºC increase) scenario.

3) **Decreased food production and natural habitats**. With an increase in global average temperature of 1.5ºC, 6% of insects, 4% of vertebrates, and 8% of plant species will lose more than half of their natural habitats. In a case where the global average temperature increase reaches 2ºC, those species will lose their habitats at double the rate. Yields of rice, wheat, barley, and a range of livestock throughout the world will be reduced by approximately 7%–10%.

Climate change status in and responses by the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Member States (AMS) are varied by locations, geographies, socioeconomies, living conditions, vulnerability to natural catastrophes, and adaptive capacities. In general, AMS are at-risk of sea level rise, as the majority of their populations and socioeconomic infrastructure are situated in coastal areas. At the same time, climate change has been impacting agriculture, particularly food production. Recently, it was observed that the number of extreme events has been increasing: heavy torrential rains, increasing numbers of hot days, more severe floods, changing typhoon patterns, and variations in droughts. It is also observed that the available data of losses and damages are insufficient in some AMS, most relevantly with regard to flooding and rising sea levels. Like other AMS counties, Lao PDR experienced average temperature increases at a rate of 0.05ºC per year over the last 40 years, and it is projected that the average temperature will increase by between 1.4ºC and 4.3ºC in 2100, which will result in more severe and prolonged floods and droughts.

The GHG emission rates of the Mekong riparian countries in comparison with their GDP tend to have decreased dramatically since 1990, particularly for Cambodia, Lao PDR, and Myanmar. However, the total GHG emissions in the Mekong riparian countries still continue to rise by about 1.3% to 3.6% per annum due to population growth and economic development. It has been observed that average annual basin-wide temperatures and precipitation have increased over historical record levels. However, it is very difficult to prove whether or not more frequent occurrences of torrential rains, storms, floods, and droughts have been directly caused by climate change or other factors, due to the variation in water levels in the basin in each year. It is projected that the average temperature for the Mekong River Basin could increase by up to 3.3˚C by 2060 in comparison to rising global average temperature trends.

1.2.2 Climate Change Response at International and Regional Levels

Climate change response at the international level is in accordance with the implementation of the UNFCCC and Paris Agreement. By 2020, parties to the Paris Agreement were to have updated and submitted their nationally determined contributions (NDCs), and to have developed their long-term low greenhouse gas emission development strategies (LT-LEDSs) to the UNFCCC.

Under the Paris Agreement, particularly the requirements for raising climate ambition, all parties are requested to submit their updated NDCs in 2020 and 2025 and collect global data for a stocktake in 2023 to assess progress on the agreed temperature goals. Furthermore, the Paris Agreement's Enhanced Transparency Framework imposes reporting requirements on the government.

Members of the International Civil Aviation Organization (ICAO) and the Kigali Amendment to the Montreal Protocol for the prevention of ozone layer depletion have undertaken an important step toward addressing global warming. In 2013, the ICAO adopted a global framework for market-based measures to achieve carbon neutrality within the aviation sector. In addition, the Kigali Amendment has set its goals to phase out hydrofluorocarbons, —which are most commonly used as refrigerants—over the 2036–2047 period.

The Sustainable Development Goals (SDGs) were conceived as a "blueprint to achieve a better and more sustainable future for all." SDG 13 promotes climate action and sets targets to strengthen resilience and the adaptive capacity of countries to climate-related disasters. It also calls to mitigate greenhouse gases and integrate climate change measures into policies, planning, and implementation of the UNFCCC.

ASEAN has affirmed its support for the goals of the UNFCCC. On 2 November 2019, ASEAN declared a Joint Statement on Climate Change to the 25th Session of the Conference of The Parties to the UNFCCC. At present, AMS are implementing key measures on climate change adaptation and disaster risk reduction. Many of them have undertaken risk and vulnerability assessments, capacity development, institutional strengthening, and policy and legislative development associated with climate change. Also, AMS have been multiplying their efforts with regard to climate change adaptation for the years ahead. Furthermore, AMS have set up prior countermeasures on readiness, enhanced transparency framework (ETF), and knowledge and experience exchanges of mitigation actions among themselves, especially capacity development on GHG emissions projections and reduction to achieve the regional net-zero emission goal in the future.

Generally, climate change has negatively affected natural resource and socioeconomic development in the Lower Mekong Basin (LMB) in the past and at present, and it will continue to do so in the future. The Mekong Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan (MASAP) 2017 provides policy and vulnerability-based adaptation measures for

minimizing impacts and enhancing resilience to climate change in the LMB. The long-term strategy in the Mekong Basin recognizes the importance of responses to unexpected extreme climate-related impacts, which could potentially result in agricultural yield reduction due to water scarcity and more severe flooding. Therefore, LMB countries should develop their long-term strategies and measures for water irrigation, storage, and flood control schemes as appropriate.

1.3 Overview of Lao PDR

1.3.1 Geography and Climate

Lao PDR is situated in the middle of Southeast Asia's mainland—one of the world's most culturally and naturally diverse regions—which is also experiencing rapid economic growth. The Lao PDR is a landlocked country, sharing borders with the People's Republic of China to the north, the Socialist Republic of Viet Nam to the east, the Kingdom of Cambodia to the south, and the Republic of the Union of Myanmar and the Kingdom of Thailand to the west. It has a total area of 236,800 square kilometers, of which approximately 70% is the mountainous area surrounding the Annamite Mountain Range. The plain regions are mainly located in the Mekong River Basin, covering approximately 35% of the country's territory. It has a tropical climate influenced by monsoons from the southwest, which bring high precipitation and humidity. Lao PDR's weather is marked by two main seasons; the rainy season is from May to September while the dry season is from October to April. The average annual rainfall is 1,900 millimeters, of which 80% is recorded in the rainy season. The average temperatures are between 31ºC and 27ºC.

1.3.2 Natural Resources and Environment

Land resources. According to the national land use master plan, land is divided into eight categories: (i) agricultural land, (ii) forestland, (iii) water and wetland, (iv) industrial land, (v) land for communication, (vi) cultural land, (vii) defense and security land, and (viii) construction land. Lao PDR has set a land survey target in 2023 for the reservation and protection of designated protected forest areas covering approximately 16.5 million hectares (ha) (or equivalent to 70% of the total country's land area). These are protected forest areas (20%), buffer forest areas (35%), production forests, planting forest areas (13%), and industrial tree plantations (2%). The remaining 30% of land area is allocated to development including agricultural land and settlements (19%), construction (11%), and other land uses (11%). As mentioned above, most of the country's land area is mountainous, and approximately 5.24% of this area is susceptible to landslides and soil erosion. There is a limited amount of arable land, which covers only about 3.8 million ha (or 16% of the total area of the country). Moreover, Lao PDR also has peatlands, which are important as carbon storage sources. Based on a primary study in 2022, approximately 1,449 ha of peatland areas are in three provinces (Champasack, Vientiane, and Xaysomboun) and in the capital Vientiane. Further surveying is still needed to determine the extent of peatlands nationwide.

Forest resources. Data from1970 shows that forest cover in Lao PDR was 70% of its total area. However, forest areas have been gradually decreasing as a result of clearing, logging, and forest fires. The rate of forest loss was projected at about 1.1% per year for the period of 2005 to 2015. According to the Forestry Strategy toward 2035, the country's forestlands were at 58% in 2015 and 62% in 2019. The Government of Lao PDR has been multiplying its efforts to reach 70% of forest coverage that will include potential forest lands (26.7%), croplands (10.5%), other croplands for cultivation (1.7%), surface water and swamps (1.7%), other land uses (1.1%), and infrastructure land areas (0.4%). Forests are immensely important for the Lao people. Statistics from 2005 showed about 80% of the population rely on forest resources for their livelihood.

Water resources. The total amount of annual surface water resources in the country is estimated to be 377.3 cubic kilometers (km^3), equivalent to 55,000 cubic meters per person per year on average. About 95% of the national territory is situated in the Mekong River Basin which contributes 35% of its surface water flow to the Mekong River. Water withdrawal within Lao PDR is approximately 4,260 million km^3 per year, accounting for 1.3% of its total freshwater resources. Total water withdrawal and consumption by industrial sector is at 4%, municipalities at 3.1%, and agriculture at 93%.

Mineral resources. The results of the economic and technical feasibility study and mining–processing phases showed that Lao PDR has available cumulative mined resources as follows: 389,183,275 tons of gold and silver; 156,269,912 tons of copper; 608,075 tons of nickel; 21,153 tons of cobalt; 482,960 tons of antimony; 23,061,700 tons of lead; 2,087,953 tons of tin and zinc; 100,907,894 tons of iron; 319,631,237 tons of rare earth minerals; 1,364,985,807 tons of limestone; 11,080,986 tons of gypsum; 407,131,300 tons of bauxite; 12,320,015,470 tons of potassium chloride; 4,677,099,875 tons of coal; 92,876,690 tons of baryte; 852,081 tons of quartz; 1,115,905 tons of pagodite; 1,153,230,814 tons of limestone, and 8,417,500 tons of clayey soil. Significant mineral resources that are currently being mined are gold, copper, rare earth minerals, lead, live, zinc, antimony, iron, bauxite, coal, gypsum, potassium chloride, limestone, pakodai, and gravel and sand for construction and industrial use. Over the last decade, the promotion of mining has progressed in many ways, particularly with the commencement of activities in mine extraction, mine processing, and transformation for supplying domestic and international markets. These are considered as significant and potential income-generating sources for the country in the long term.

Energy. National hydropower development potential is between 23,000–26,000 megawatts (MW). According to the modified data on electricity generation sources in 2022, there were 93 operating power plants with an average installed capacity of over 1 MW, making the sector's total installed capacity at 11,661.12 MW, generating 58,700.61 gigawatt-hours (GWh) per year. These include 81 hydropower plants with a total capacity of 9,615.14 MW and total power generation of 45,703.25 GWh/year. The energy sector's power generation mix also includes coal, thermal, and renewable power sources.

Up to 2021, the nationwide electrification ratio reached the following: (i) 100% of all 148 districts; (ii) 93.3% of all 8,450 villages; and (iii) 95% of total households. These are important indicators contributing to the Lao PDR's sustainable development and poverty eradication goals. According to reports on the 8th Five-Year Energy and Mine Development Plan (2016–2020) and the 9th Five-Year Energy and Mine Development Plan (2021–2025), the electrical grid had a total combined length of 63,563 circuit-kilometers (cct-km) throughout the country. These included high-voltage gridlines of 500 kilovolts (kV) at 626 cct-km; 230 kV gridlines at 2,637 k-cct;; 115 kV at 7,213 cct-km; medium-voltage gridlines of 22 kV at 34,626 cct-km; and low-voltage gridlines of 0.4 kV at 20,441 cct-km. There were 74 power stations throughout the country, including 11 230/115/22 kV stations, 62 115/22 kV stations, and 1 T-Off 230 kV station.

Despite the hydropower potential, climate change threatens the stability of the country's dam storage and power generation. For instance, a drought situation in 2019 affected power production, reduced energy security, and minimized energy exports. Aside from this, the price of electricity keeps varying and is expected to reach a ceiling by 2030, resulting in a possible 77% drop in power generation by 2040.

Apart from hydropower, Lao PDR has a significant potential to generate energy from renewable energy technologies including biomass, solar, biogas, geothermal, and wind, with total capacity potential of 2,068 MW of power and total heat energy potential of 889 kilotons of oil equivalent (ktoe). Biomass has total capacity potential of 938 MW and

generation potential of 227 ktoe of electricity. Solar power has total power capacity potential of 7,677 MW. Biogas has total potential power capacity of 313 MW and total heat generation 444 ktoe of heat. Solar power, thermal power, and wind farms have an electricity production potential of about 216 MW, 59 MW, and 40 MW, respectively. In 2015, the total energy production in Lao PDR was 4,765 ktoe, of which 3,122 ktoe were domestically consumed and the remainder was exported. Approximately 46% of energy was produced from biomass, especially fuelwood and charcoal. Fossil oils, coal, and electricity shared 29%, 13%, and 12%, respectively. Since 2015, Lao PDR has generated 14% of its electricity from lignite coal power plants, resulting in an increase in national carbon emissions. Electricity generation from coal will potentially reach 22% of the total energy mix by 2040 which—under a business-as-usual scenario—will result in carbon dioxide emissions that are 4 times higher compared with the emission level in 2015, unless proper mitigation actions, e.g., shifting to renewable energy, are implemented. By 2025, energy demand is expected to be 4,930 ktoe, and Lao PDR has aimed to increase the share of renewables in its energy mix to 30% by 2025.

Biodiversity. Lao PDR is one of the countries that is richest in biodiversity. There are approximately 166 species of reptiles and amphibians, 700 species of birds, 90 species of bats, and 500 species of mammals. There are also approximately 500 fish species in Mekong River and its tributaries. In addition, it is estimated that there are about 8,000–11,000 species of flowering plants in the country. Biodiversity is fundamental to human well-being for the Lao people; around 67% of the Lao population live in rural areas and largely depend on forest resources for livelihood, with about 40% of poorer families' incomes derived from the gathering and sale of nontimber forest products. The trends in global average temperature increase will adversely affect the inherent adaptability of these flora and fauna, and hamper rural people's access to such natural resources in the future. Therefore, proper and early-stage measures are required to prevent climate change-led biodiversity loss.

1.3.3 Society and Economy

Lao PDR has had a constant and substantial average economic growth of around 6% over the last decade (2012–2021) primarily due to mining, hydropower, timber, and timber product exports. In 2018, GDP growth was 6.3%, equaling KN152,414 billion or $18.13 billion, with per capita GDP at $2,585. The agriculture sector grew at an annual average of 1.3% and comprised 15.7% of GDP, while the industry sector grew at an average of 7.8% and made up 31.4% of GDP, and service sector average growth was at 6.9% and amounted to 41.60% of GDP. Duties and taxes grew at an average of 6.2% and comprised 11.3% of GDP.

Despite its recent economic growth, the country's economy remains highly vulnerable given its heavy dependence on natural resources. Lao PDR still has a weak manufacturing foundation, its production of goods is undiversified, and its infrastructure is insufficient and fragile. These are the key factors that hinder the country's ability to shift out of its Least Developed Country (LDC) status, a goal that underpins its 8th National Socio-Economic Development Plan (NSEDP), 2016–2020. According to the United Nations' standards for graduating from LDC status, a given country is assessed using three criteria: income per capita, human assets, and economic vulnerability. Assessment is undertaken every 3 years or as necessary, based on the world's socioeconomic situation over the previous 3-year period. In Lao PDR, almost a quarter of its population still lives below the UN poverty line, and the country's economy is ranked the third smallest in Southeast Asia. In 2020, even though Lao PDR's economic growth was reduced to 3.3% due to climate change threats and the coronavirus disease pandemic situation, it was still considered to be one of the countries having the highest economic growth in Southeast Asia.

Climate change also threatens Lao PDR's capacity to achieve consistent economic growth and sustainable development. Floods and droughts from 2018 to 2019 caused

economic losses of $750 million and caused significant disruption in the agriculture, power generation, and transportation sectors. Nevertheless, Lao PDR will continue to work toward LDC graduation by 2026 and ensure that such an effort is sustained.

The population of Lao PDR is 7,012,995 people, most of whom are in the younger age range (the median age of the population is 24.4 years). Around 65% of Lao people live in rural areas and 70% of the total population are in agriculture, which accounts for 17.7% of GDP. Almost 70% of those who work in the sector are women. Given their dependence on land resources for subsistence and livelihood, the devastating effects of climate change on farmers and fisherfolk are self-evident.

The 9th Five-Year NSEDP, 2020–2025 aims to shift Lao PDR out of LDC status to become an upper-middle-income country. It also intends to achieve the SDGs, including the zero poverty and climate change resilience goals, while ensuring a socioeconomic development process in the direction of green growth and sustainability.

1.4 Assessment of a Recent Strategy Implementation on Climate Change, Impacts, and Responses in Lao PDR

1.4.1 Climate Change and Socioeconomic Impacts

Climate change means that the global average temperature increase is greater than the normal ranges in the long term, caused by direct and indirect human actions or natural phenomena, resulting in changes in atmospheric components.

In 2018, Lao PDR's average temperature was 30.38ºC. In the northern region, the average temperature was 28.41ºC, while the average temperatures in other regions was 31.38ºC. However, Lao PDR's temperatures have been increasing over the past 30 years (1976 –2005), as measured in 10-year intervals. The annual average temperature tends to be consistently increasing at a rate of 0.022°C per year; the minimum average temperature change recorded was by 0.017°C per year, while the maximum average temperature change was by 0.023°C per year.

The average annual rainfall ranged from 1,896 millimeters (mm) to 2,085 mm over the same 30-year period, and has increased by approximately 1.46 mm per year over a 3-decade period, with occasional variations. The average annual rainfall was +/-7% over normal rates, though in some years rainfall intensity fluctuated by approximately 20%. The RCP 4.5 scenario shows an increase in the average temperatures between 2021–2050, with the highest average temperature expected to increase by 1.03ºC–1.29°C and the lowest average temperature will also increase by 1.09ºC–1.36°C compared with the preindustrial temperature average. Between 2070–2099, the highest average temperature may rise by 2.05ºC–2.56°C compared with preindustrial temperature level, while the lowest average temperature rise is projected at between 2.04ºC–2.47°C. Rainfall will also be substantially different during the wet and dry seasons. Based on the RCP 4.5 and RCP 8.5 scenarios, precipitation is estimated to increase from February to April. By using the RCP 8.5 scenario, it is projected that annual rainfall changes will range from -37% to -19%. From May to September, rainfall will increase and reach 49% in July. On the other hand, using the RCP 4.5 scenario projects a decrease in rainfall by less than 10% between June and September and an increase from 3% to 46% between July to December.

Lao PDR has historically produced limited GHG emissions)approximately 50,000 $GgCO_2eq$ in 2000, with projections at 82,000 $GgCO_2eq$ in 2020 and 104,000 $GgCO_2eq$ in 2030(, but remains highly vulnerable to climate change. Floods cause adverse socioeconomic impacts, particularly for agriculture and food security, via waterlogged crops, reduced production, impaired irrigation systems, and damaged farm-to-market roads and

bridges. In 2017, Lao PDR lost approximately 30,000 ha (or about 130,000 tons) of rice due to flooding, drought, and locust outbreaks. Disasters in 2018 from two tropical storms and the collapse of the Xe Pien–Xe Nam Noy Dam caused severe loss of lives and property, and caused environment and health problems. The disaster destroyed more than 100,000 ha of rice fields (or approximately 12% of the nation's total rice planation areas), leading to a 20% drop in rice production (compared to 2017 outputs) that negatively affected approximately 750,000 people through low supply and high prices of rice, a staple food crop. Moreover, the disasters also resulted in outbreaks such as diarrhea, dengue, and other seasonal diseases, further compounding the poverty situation in affected areas. Total losses and damages were at KN3,167 billion ($371 million), equivalent to 2.1% of GDP. Fortunately, Lao PDR had recently been able to mobilize $350 million worth of climate finance to undertake mitigation and adaptation activities in the country, to minimize further climate change-related incidents.

1.4.2 Recent Implementation of Strategy and Activities on Climate Change

Lao PDR has improved its capacity to respond to climate change in line with the objectives of the UNFCCC, decisions made by the Conferences of Parties, and policies and socioeconomic development plans at the national and local national levels. The key actions undertaken include improving response readiness, developing and updating policies, restructuring of organizations, expanding networks and cooperation, developing human resources, promoting education and awareness, conducting research, establishing data and information systems, and improving financial mechanisms. These actions are specified below.

1) Policies and Legislation

The Decree on Climate Change (2019) is an important law necessary for mitigating emissions and building climate resilience and adaptive capacity in Lao PDR. The decree mandates that the Ministry of Environment and Natural Resources (MONRE) is to play an important role in leading and coordinating with relevant ministries and parties to act against climate change. This decree focuses on (i) developing a climate change data and information management system to support national coordination on climate planning and action, (ii) conducting vulnerability assessments and mapping processes to support adaptation actions at the national level, and (iii) creating a framework for enhancing carbon sinks and preparing a national strategy to lower GHG emissions.

2) Strategic Plans, and Programs

Recently, Lao PDR developed a series of strategic plans and programs for climate change mitigation and adaptation. These include the National Adaptation Program of Action to Climate Change (NAPA) in 2009; the Climate Change Strategy in 2010; the Climate Change Action Plan, 2013–2020, the Nationally Determined Contributions (NDCs) in 2015 and 2020, and the Technology Action Plan for Climate Change Mitigation and Adaptation in Agriculture, Forestry, and Water Resources Sectors in 2018.

The NAPA has defined objectives for climate change adaptation as well as identified priority tasks for the agriculture, forestry, water resource, and health sectors. This action plan also includes many priorities such as early warning systems, enhancement of resilience of plant and animal species to climate change, and the promotion of the sustainable use of water resources.

The government has also been mainstreaming climate change in the national and sector strategies and action plans, such as in the 8th Five-Year NSEDP, the national green growth strategy, the public health strategy, and the agriculture and forestry strategy.

3) Greenhouse Gases Inventory and Mitigation

Lao PDR submitted its first and second national communications on climate change to the UNFCCC in 2000 and 2013, and its first biennial update report in 2020. Over the period 1990–2000, Lao PDR shifted from being a net carbon sink to becoming a net carbon emitter. In 1990, the country's net carbon sink was at 104,570 $GgCO_2eq$, whereas its net carbon emissions were at 41,764 $GgCO_2eq$ in 2000, followed by net carbon emissions of 24,099 $GgCO_2eq$ in 2014. The land use, land use change, and forestry sector contributed over 70% to total emissions, with the rest coming from the energy, waste, and industrial sectors.

In an attempt to reduce emissions and increase carbon sinks in Lao PDR, over 10 mitigation projects have been implemented since 2009. Most of these were carried out in forestry sector (particularly through the Clean Development Mechanism, the reducing emissions from deforestation and forest degradation [REDD+], the Joint Crediting Mechanism), and the implementation of the National Appropriate Mitigation Action in the energy and transport sectors.

4) Enhancement of Climate Resilience and Adaptation

The Lao PDR is one of the countries with high vulnerability to climate change. Therefore, enhancement of resilience and adaptation has become a national priority to prevent, limit, and reduce risks and impacts of climate change, as well as recover from climate change-associated consequences.

Since 2009, the Lao PDR has implemented more than 30 projects related to climate change resilience and adaptation in different sectors. These projects have been implemented as part of the climate change adaptation program done in parallel with NAPA implementation. In 2021, the country finalized climate change vulnerability maps for 148 districts throughout the country and also initiated the development of the national adaptation plan. Various sectors have also been increasing their efforts to enhance their adaptive capacity and resilience.

Agriculture and forestry sectors. Research and development programs are conducted on crop varieties (including rice and vegetables) that are resilient to floods and drought. In addition, climate-smart agriculture techniques have been piloted such as greenhouse cultivation, water harvesting techniques for water management, improvement of agro-climate information services, enhancement of agri-business value chain, and the promotion of crop diversification. The country has also made improvements on the resilience of agricultural infrastructure.

Water resources sector. The law on water and water resources was revised and adopted, along with the approval of the law on meteorology and hydrology, followed by the development and adoption of a series of legal frameworks such as the decree on river basins and reservoirs; a ministerial decision on groundwater management; and guidelines for water resources management, administration, and utilization. Water resources profiling and assessments relevant to climate change were also undertaken in the Nam Ou, Nam Ngeum, and Nam Theun–Nam Kading basins. Climate risk and vulnerability assessments were conducted on two important wetland sites (Beung Khiad Ngong and Xe Champhone) together with resilience-building of vulnerable communities in and around the wetland sites. The Mekong Climate Change Adaption Strategy and Action Plan (MASAP) was also implemented to ensure the sustainable development of the Mekong River Basin.

Public works, transport, and urban development sectors. The Strategy on Housing and Urban Development toward 2030 has been implemented to achieve the 2035 Vision while mainstreaming climate resilience. Guidelines on environmentally sustainable cities and highway renovation have also been created that consider climate change as a key

influence in proper planning, design, construction, and operation and maintenance procedures. Currently, a series of investment projects are being carried out that aim to reduce air pollution and GHGs. They include the Lao PDR–People's Republic of China railways, the sustainable public bus rapid transit system in Vientiane's urban areas, and the policy implications regarding the use of electric vehicles (EVs). Legal frameworks, technical criteria, and EVs' tag design have been developed that are consistent with the government's policy on promoting environmentally friendly transportation. Construction and maintenance of waterway infrastructure is also being done in compliance with specific standards, particularly with regard to urban riverbank protection and flood control systems, which must be resilient to climate-induced disasters such as storms, floods, and earthquakes, and applying ecosystem-based adaptation for urban resilience.

Public health sector. Key achievements in this sector include the development and endorsement of the Strategy on Climate Change and Health Adaptation; 2018–2025 and Action Plan, 2018–2020); training of trainers programs in seven provinces on climate change and its health impacts; and the development and dissemination of information, education, and communication outreach activities related to climate change and its public health impacts. Also, a cooperation project on climate change and air quality monitoring has been carried out under the UNICEF cooperation program. The aim is to strengthen the coordination mechanism in the natural resources and environment sector and the environment and climate change subsector; assess at-risk and vulnerable groups, particularly women, children, the disabled and elders; assess environmental impacts on at-risk and vulnerable groups by integrating climate change adaptation measures; and establish air quality monitoring stations. In addition, rural water supply and sanitation projects were designed to support climate change adaptation in the public health sector, while providing rural communities with clean water supply systems and sanitation.

Energy sector. A climate change vulnerability assessment for the energy sector has been developed with an action plan on climate resilience, a manual on dam safety, and an action plan on emergency preparedness, all of which will strengthen sector climate resilience and adaptation. In addition, effective reservoir management and multipurpose hydropower schemes are being promoted to benefit surrounding communities and other sectors by improving flood and drought mitigation measures.

Education sector. the National Strategy on Education and Awareness on the Environment and Climate Change, 2018–2025 and Vision toward 2030 were approved in 2018. The environmental science faculty of the National University of Laos has included climate change and other related subjects in its teaching and learning curriculum. Furthermore, there are public information dissemination campaigns on climate change conducted through different channels and social media to raise public awareness and enhance public participation in climate change action.

1.4.3 Barriers and Challenges

The Lao PDR faces several barriers and challenges to fulfilling its climate change adaptation and mitigation programs: limited information and knowledge on climate change impacts on various sectors, ineffective mainstreaming of climate change into development plans, weak coordination across relevant sectors, limited and uncertain allocation of financial resources, lack of capable human resources, limited accessibility to appropriate technologies, and the lack of an effective monitoring and evaluation system for measuring implementation progress. These are heightened by inadequate public knowledge, understanding, and awareness on climate change. For example, many people are still following

their traditional lifestyles and behaviors such as burning garbage in open areas, and abiding by production practices without regard to studies on seasonal climate data and information.

The country also has to conduct a critical benefit and loss assessment to balance the trade-offs between economic growth and sustainable development, in which Lao PDR's aspiration to graduate from LDC status by 2026 should be anchored. The desire remains to shift to industrialization and modernization, and to do so while addressing climate change and boosting resilience continues to be the challenge.

1.5 Updating the Strategy on Climate Change

The rationale and need for updating this strategy are based on the following internal and external factors:

Since Lao PDR adopted its 2010 Climate Change Strategy, situations and circumstances have considerably changed. The country has approved a series of laws and legal frameworks such as the updated Environment Protection Law in 2012, the Strategy on Natural Resources and Environment toward 2030 in 2015, ratification of the SDGs and the Paris Agreement in 2016, the National Green Growth Strategy in 2018, the REDD+ Strategy in March 2021, the Decree on Climate Change in 2019. These plans and policies are oriented toward having the country graduate from LDC to developing country status by 2024 and low-middle-income country status by 2030, while the ambitious net-zero emission goal by 2050. In the meantime, other relevant laws have also been adopted, such as the Law on Meteorology and Hydrology in 2017, the Law on Water and Water Resources in 2017 and the Strategy towards 2030 in 2019, Forest Law in 2019, Land Law in 2019, the Master Plan on Land Use in 2018, and Law on Disaster Management in 2019.

The results of the review on the first strategy on climate change endorsed in 2010 showed the following gaps and constraints in the strategy: (i) the lack of a timeframe for the vision, goals, and programs; (ii) the lack of a monitoring, evaluation, and reporting system, which created challenges for assessing progress and results; (iii) the inclusion of only seven climate change sectors; (iv) unclear mechanisms for climate financing, including financial access and resource mobilization; and (v) ineffective and inefficient implementation. Many project activities were not executed due to a lack of access to financial mechanisms. Unsuitable activities were also included in the strategy, which resulted in difficulties in implementation, e.g., reduction of methane (CH_4) caused by fermentation in paddy fields and livestock ranges, and application of CH_4 from coal mines. In addition, the strategy does not support post-2010 policies and legislation such as the policy and strategic plan for sustainable development, green growth, and the decree on climate change.

The climate change situation at the global level and in the Lao PDR have dramatically changed. It is more complex than before, thus making timely and accurate forecasts of its changes and impacts more difficult. For instance, temperature and precipitation are rapidly changing, vulnerable areas have expanded, and GHG emissions have increased. Disasters like storms, floods, droughts, and other extreme phenomena frequently occur and are more severe than before. Simultaneously, the Paris Agreement 2015 obliges parties to upgrade their strategies, NDCs, and other measures to limit global warming, strengthen climate resilience, and build adaptive capacity to respond to these uncertainties.

The year 2030 marks a critical milestone globally. The global community including Lao PDR will re-assess and update their localized SDGs. The Paris Agreement will be evaluated with regard to the first 10 years of its implementation progress and key achievements to see whether or not the world is on track to meet the accord's average temperature goal.

Based on the internal and external rationales and factors mentioned above, the Government of Lao PDR recognizes the need to update its climate change strategy to fit with the current situation, policies, directions, and socioeconomic development framework, together with mainstreaming the existing mechanisms in the regional and international frameworks to move in the direction of green growth and sustainable development.

Chapter II: Strategies and Programs toward 2023

2.1 General Goals and Targets

The Lao PDR has set a target to reduce GHG emissions in order to become a net-zero emission country by 2050, and to better enable the country to mitigate, be resilient, and adaptable to climate change; as well as reduce risks, respond to, and recover from climate change impacts at a sufficient level. By doing this, the government intends to secure lives, protect health and property, and improve environmental conditions and infrastructure, together with promoting the mainstreaming of existing mechanisms outlined in the regional and international frameworks, and contributing to green growth and sustainable development. The 2030 targets of the Lao PDR aim to strengthen all aspects of its capacity, including policies, institutions, human and financial resources, coordination, collaboration, research, data and information exchange, education, awareness, and improvement of its response capacity to climate change in all sectors.

The country's 2030 targets are as follows:

1) Mainstream climate change management in policies, strategies, programs, and projects of the relevant sectors such as natural resources and environment, planning and investment, energy and mines, public works and transport, industry and commerce, agriculture and forestry, public health, education, labor, and social welfare. The strategy also includes mainstreaming climate change management and measures in the socioeconomic development plans of vulnerable localities to ensure the effectiveness and efficiency of climate change actions. Development and investment projects must undertake an initial environmental examination and/or social and environmental impact assessment together with the development of a climate change risk and impact assessment and management plan.

2) Enhance adaptive capacity and resilience of districts, rural areas, communities, infrastructure, production and service systems, and ecosystems, to reduce their vulnerability to climate change-induced disasters.

3) Reduce GHG by 60% by 2030, compared to business-as-usual level.

4) Reduce economic or GDP loss and damage by less than 0.2% and the impacts of climate-induced disasters on population by less than 120,000 people; become a low-emission country by reducing emissions to less than 1.2 tons/capita/year; increase national forest cover up to 70% of the country's total area; and achieve a renewable energy share of 30% in total national energy consumption by 2025.

2.2 Fundamental Principles

This strategy has been updated based on the following fundamental principles:

1) **Needs, relevance, and coverage.** Ensure the relevance and support for national socioeconomic progress in the direction of green growth and sustainable development, consistent with the national status and relevant to regional and international situations on climate change.

2) **Climate change mainstreaming.** Ensure the mainstreaming of climate change as a core element in all policies, strategies, programs, and development and investment projects.

3) **Enabling environment.** Improve and develop policies, financial, and technical readiness to promote and leverage climate change management.

4) **Cooperation, coordination, and partnership.** Expand and strengthen coordination and cooperation arrangements, partnership, and networking with public

organizations, the private sector, communities, development partners, and other local/overseas-based international organizations in an effective and efficient manner.

5) **Institutional strengthening and capacity building.** Strengthen institutions and build capacity for climate change initiatives in the public sector, educational and research institutions, the private sector, and communities.

6) **Strategic solutions, participation, and mutual benefits.** Enhance development and implementation of climate actions and solutions that are strategic, participatory, cost-effective and efficient, and market-oriented; and maximize these benefits to various regions, sectors, and communities.

7) **Effective financial instruments.** Promote and enhance capacity to access external financial resources and support, and budgetary allocation, as well as develop effective financial tools and mechanisms for climate change implementation.

8) **Public education, awareness, and participation.** Promote and strengthen public education, awareness, responsibility, participation, and involvement in climate action.

9) **Alignment with environmental protection, biodiversity conservation, and sustainable development.** Prioritize prevention and response to mitigate climate change impacts; ensure the application of appropriate methods and technologies, transparency, and ethics; uphold the "polluter pays" principle; sanction offenders; and reward the outstanding performers.

10) **Responsibility and ownership.** The Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE) plays an important role in overall coordination while relevant sectors take their ownership in the collaboration and effective implementation of the above principles, in accordance with their roles and responsibilities.

2.3 Strategies, Priority Programs, and Projects toward 2023

The Lao PDR shall be implementing three main strategies from now through 2030, cited as follows:

2.3.1 Strategy on Enhancement of Prevention, Resilience, and Adaptation to Climate Change Impacts

1) Development and management of data and information, climate change reporting system, and end-to-end early warning systems, including climate change monitoring, communication, response planning, as well as post-climate change-induced and disaster recovery.

2) Development, deployment, and transfer of modern and proper technologies for early warning, prevention, risk and impact reduction, and enhancement of resilience and adaptive capacity to climate change.

3) Institutional strengthening and human resource development, including building the knowledge and capacity needed to ensure the development and implementation of policies, plans, and actions for climate change adaptation and resilience.

4) Promotion and enhancement of climate change education and awareness in order to increase knowledge, consciousness, safety preparedness, and reduction of risky behavior that will lead to climate change-associated phenomena and disasters.

5) Creation of an enabling environment, promotion and enforcement of measures for prevention, risk reduction, and rehabilitation from climate change impacts.

6) Enhancement of resilience and adaptive capacity of infrastructure, production systems, business services, ecosystems, and communities, as well as various sectors that are at risk of consequence and impacts of climate change.

2.3.2 Strategy on Enhancement of Greenhouse Gases Mitigation Measures

1) Enhancement of capacity for GHG inventory and management planning.
2) Promotion of energy use in an effective and efficient manner.
3) Expanded development and use of renewable and alternative energy sources.
4) Expanded development and use of environmentally friendly energy and low- carbon emission technologies, clean development mechanisms, and GHG capture and storage technologies (in various sectors as necessary).
5) Protection and enhancement of ecosystems that serve as carbon sinks, especially forests, wetlands, peatlands, and carbonated soils.
6) Promotion of production processing, business, services, and waste management and disposal in accordance with the national and international standards of environmental management and GHG mitigation.
7) Promotion of low-emission urban development and renovation, public works infrastructure, transportation, and the use of EVs or other types of fossil fuel-free vehicles.
8) Promotion and expansion of low-emission waste management, including the reduce-reuse-recycle (3Rs) waste management model and waste-to-energy transition.
9) Strengthening and promotion of mitigation policies and measures for the reduction of GHG emissions and the increase of carbon sinks.

2.3.3 Strategy on Mainstreaming and Creating an Enabling Environment for Climate Change Management

1) Mainstreaming of climate change goals and actions in all sectors.
2) Development and implementation of regulations, programs, and financial mechanisms for climate change management.
3) Enhancement and expansion of national and international coordination and cooperation.
4) Development and implementation of climate change readiness plans and projects.
5) Improvement and enhancement of climate change monitoring and evaluation system.

2.4 Priority Programs and Projects toward 20230

The Lao PDR's updated climate change strategy consists of nine priority programs as defined in the table below. Project activities have been summarized in the annex of this strategy.

Priority Programs and Projects toward 2030

No.	Programs	Purposes
1	Development and management of data and information systems, reporting situations, events, and impacts of climate change	Program 1: Dissemination and Implementation of Strategy items 2.3.1. and 2.3.2. The main purpose of this program is to provide appropriate and sufficient data and information for effective, efficient, and timely decision-making and planning for climate change management.

2	Enhancement of resilience and adaptation capacity to climate change for at-risk and affected infrastructure, production systems, business, services, ecosystem, community and sectors	Program 2: Dissemination and Implementation of Strategy item 2.3.1. The overall purpose of the program is to enhance climate change resilience, improve adaptation capacity and reduce risk and impacts on ecosystems, the environment, society, and the economy.
3	Strengthening of GHG inventory, monitoring and evaluation, and reporting	Program 3: Dissemination and Implementation of Strategy item 2.3.2. The main objective is to improve the capacity of public, private, and business sectors to increase comprehensive, reliable, and transparent levels of GHG emissions and absorption calibration, which is an important basis for mitigation planning.
4	Strengthening of GHG emission measure and mitigation in all sectors	Program 4: Dissemination and Implementation of Strategy item 2.3.2. The main purpose is to support the emission reduction targets and green growth, promote knowledge, appropriate, green and environmentally friendly technologies (as defined in Program 5).
5	Development, deployment, and transfer of technology	Program 5: Dissemination and implementation of Strategy item 2.3.1 regarding the enhancement of prevention, resilience and adaptation to climate change impacts; and Strategy item 2.3.2 regarding enhancement of greenhouse gases mitigation measure.
6	Promotion of climate change education and awareness	Programs 6 to 9: dissemination and implementation of Strategy item 2.3.3, which supports Strategy items 2.3.1 and 2.3.2. Following are its main purposes: - Improve accessibility to data and information, knowledge, awareness societal involvement, cooperation, and community in climate change management; - Create the environment, policies, conditions, and readiness for climate change management; - Strengthen institutions and administration systems, as well as ensure the sufficient human resources for climate change management.
7	Enhancement of climate finance	
8	Mainstreaming climate change and creating a capable environment for climate change management	
9	Institutional strengthening and human resource capacity building for climate change management	

Chapter III: Measures for Implementation, Monitoring, Evaluation and Reporting

3.1 Implementation

The Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE), especially the Department of Climate Change (DCC), serves as the national focal point for implementing this strategy in collaboration with relevant agencies. Its key tasks are as follows:

1) Disseminate and communicate this strategy to overall stakeholders and target groups.

2) Develop and elaborate programs, projects, and work plans including the financial mechanism for implementing this strategy. Development of programs and projects is to be designed by considering their alignment with and impacts on the economy, society, the environment, gender equality, and vulnerable groups.

3) Promote, support, and work in partnership with all ministries and sectors at all levels in order to prepare their climate action plans or to mainstream climate change into their strategies and action plans, including the provision of institutional and personnel arrangements for plan implementation and coordination with other relevant organizations.

The budget for strategy implementation is from the Climate Change Fund as part of the Environmental Protection Fund. Additional financing will be mobilized from other funding sources, including international sources such as the Green Climate Fund, the Adaptation Fund, the Least Developed Country Fund, the Global Environment Facility, bilateral and multilateral cooperation programs, and international development partners as defined in the Decree on Climate Change.

3.2 Monitoring and Evaluation

3.2.1 Measurement, Reporting, and Verification System

It is essential for Lao PDR to monitor, assess, and report on the progress and results of the implementation of its national strategy, especially those program activities that contribute to attaining the annual climate change management targets. The measurement, reporting, and verification (MRV) system was created in 2022 in accordance with the UNFCCC and Paris Agreement (details are provided in the Annex). The MRV requirements are needed for the following tasks:

- Implementation of the NDCs, the national communications, and biennial reports including the GHG inventory, progress, and impacts of mitigation, adaptation, and resilience enhancement actions;
- mainstreaming and reporting on the progress and accomplishments of the climate action goals as defined in the 9th NSEDP, the national SDGs, the National Green Growth Strategy., the National Strategy on Disaster Risk Reduction, 2021–2030, and sector strategies at the national and subnational levels;
- access to and mobilization of financial resources, including those for technology transfer and capacity building for climate change management.

3.2.2 Review of National Strategies and Programs on Climate Change

1) Annual and Mid-Term Reviews

MONRE is responsible for reviewing and preparing the annual progress reports, starting in December 2022. The midterm review will be conducted in 2025.

2) Final Review

A final review of the implementation of this strategy will be undertaken by 2029, to provide fundamental information needed for further improvement. During the review process, MONRE will work closely with the Ministry of Planning and Investment, national and subnational sector agencies, development partners, and international organizations. During the review process, the following tasks will also be taken into consideration:

- the MRV framework and results of sector climate action plan implementation;
- national, regional, and international cooperation; and
- substantive issues for the development of the next climate change-associated strategies.

Annexes

The priority programs and projects toward 2030 have been defined as follows:

Program 1: Development, management of data and information, reporting, and early warning systems for climate change

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Development of systems for management of climate change data	√	√
Monitoring, assessment, and development of climate vulnerability and disaster risk mapping (e.g., flood, drought, heatwave, etc.)	√	√
Development of early warning system (EWS), including hazard monitoring, assessment, communication, reporting, early warning, and emergency response to climate change.	√	√
Development of State of Climate Change Report	√	√

Program 2: Enhancement of resilience, adaptability to climate change of at-risk infrastructure, production systems, business, services, ecosystem, communities, and sectors

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
1. Agriculture Sector		
Review and assessment of climate change vulnerability, risk, impacts, and adaptation plan (including alternatives) for agriculture and food security, such as - key production systems and value chains for food security, commerce, and employment, and - other at-risk and affected production systems and value chains	√	√
Development and implementation of adaptation plans for the agriculture sector at both central and local levels	√	√
Enhancement and expansion of early warning system (EWS) development: - Expansion of agro-meteorology systems to regional and local levels, and key production systems and value chains to all at-risk provinces. - Research and development of monitoring and early warning plans for weeds, pests, insects, and animal diseases. - Implementation of monitoring plans of EWS and agro-met services for weeds, pests, insects, and animal diseases.	√	√
Expansion of technological and technical development and transfer for climate change adaptation and resilience for various impacts of the agriculture sector: - Review, identification/inventory, and improvement of technology transfer program for climate change adaptation and resilience in the agriculture sector.	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
- Implementation of technology transfer programs for agriculture sector, especially advanced technologies for climate resilience, climate-oriented agriculture, multiplied agriculture systems and varieties, and ecosystem-based environmental conservation.		
Broadening of research and development, as well as the promotion of climate-resilient agriculture systems, livestock, and varieties (focusing on nutrient-oriented agriculture production and food security, agribusiness, climate change-adaptable species, and conservation of appropriate varieties).	√	√
Development and expansion of climate-resilient and disaster infrastructure and facilities for agriculture production, processing, and stock.	√	√
Organizational strengthening (including farmers' organizations for capable resilience and adaptation, emergency responses and rehabilitation in the agriculture sector)	√	√
Study and promotion of agriculture production, agribusiness value chain, and alternatives to better farmers' livelihoods and provide them more support for climate change resilience.	√	
Enhancement of policies, laws, decrees, other legal frameworks related to agriculture production and promotion via mainstreaming of climate change adaptation within the sector.	√	√
2. Water and Water Resources Sectors		
Broaden vulnerability assessments of water and water resource sectors such as wetlands, peatlands, aquatic biodiversity, ecosystem, habitat, water quantity and quality, water supply and sanitation at national level, especially affected and at-risk major river basins and sub-basins.	√	√
Development and implementation of climate change adaptation and resilience enhancement plans in water and water resources sectors via the management and protection of river basins, watersheds, water storage, swamps, reservoirs, wetlands, peatlands, aquatic biodiversity, ecosystem service, water quality, to ensure water security for all sectors and communities.	√	√
Development, improvement, and expansion of forecasting, monitoring, and early warning systems for water-induced hazards in collaboration with hydrology and meteorology, energy, agriculture, and other sectors.	√	√
Enforcement of legislative compliance and undertaking of measures to settle illegal and destructive activities to infrastructure, facilities, and ecosystems, with regard to adaptation and conflict settlement in water and water resources utilization.	√	√
3. Forestry and Land Uses Sectors		
Strengthening of education, development, and implementation of adaptation plans in the forestry and land use sectors.	√	

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Monitoring and assessment of climate change and hazard vulnerability, risk and impacts on forestry resources, including ecosystems and biodiversity.		
Expansion, development, and utilization of technologies in the forestry and land use sectors, especially forestry ecosystems, forest lands, geographic features, sustainable forestry, and nontimber forest product management. Conservation, rehabilitation, and increase of forest cover and ecosystem services. Management of forestry business, agroforestry systems, administrative techniques, and local knowledge.	√	√
Institutional strengthening for local administrations and the private sector to incorporate climate change adaptation and resilience enhancement activities.	√	√
4. Public Works and Transport Sectors		
Study and assessment of climate change impacts on public works and transport infrastructure. Institutional strengthening and capacity building for the development and management of more adaptive and resilient infrastructure.	√	√
Development and implementation of regulations, standards, and plans on climate change adaptation and infrastructure investments.	√	
Expansion of research and transfer of technologies and techniques on climate change adaptive capacity and resilience enhancement.	√	√
Enhanced development of multimodal transportation systems, infrastructure, and urbanization designs that are resilient to climate change and disasters.	√	√
5. Energy and Mines Sectors		
Assessment and development of climate change and disaster risk mapping for energy and mines sectors, especially for investment projects and activities related to hydropower, solar energy, wind power, and mineral extraction and processing.	√	
Development, implementation, monitoring, and reporting of regulations, standards, and adaptation plans for the energy and mines sectors.	√	√
Institutional strengthening and human resource capacity building in energy and mines development and management for climate change resiliency and adaptation.	√	√
6. Information, Culture, and Tourism Sectors		
Assessment and development of climate change and disaster risk mapping and adaptation plans for the culture and tourism sectors, especially on conservation-oriented tourism, including culture tourism, historical site tourism, and ecotourism.	√	
Development, implementation, monitoring, and reporting on the climate change adaptation plans for the information, culture, and tourism sectors.	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
7. Rural Development and Settlement Sectors		
Assessment of risks and impacts from climate change and disasters in rural development and settlement, including education, planning, and resettlement of relatively high-risk and seriously affected communities to a better location in an appropriate and sustainable manner.	√	
Strengthening, development, implementation, monitoring, and reporting of climate change adaptation and resilience enhancement plans in the rural development and settlement sectors.	√	√
8. Public Health Sector		
Assessment of risks and impacts from climate change and disasters in the public health sector.	√	
Development, implementation, monitoring, and reporting of systems and programs for the surveillance and solutions to disease outbreaks that are likely related to climate change, such as malaria, diarrhea, pandemics, and other illnesses.	√	√
Development and consolidation of clean water supply system, hygiene, nutrition, and public health services.	√	√
Strengthening of capacity in the development and implementation of climate change adaptation plans in the public health sector.	√	√
9. Education Sector		
Assessment of risks and impacts from climate change and disasters, and capacity needs for the implementation of climate actions in the education sector.	√	
Development, implementation, monitoring, and reporting with regard to education sector-based climate change adaptation plans.	√	√
10. Crosscutting Sectors		
Assessment of risks and impacts from climate change and disasters to vulnerable groups, especially women, children, disabled people, ethnic minorities, elderly, and other groups.	√	
Development, implementation, monitoring and reporting of climate change adaptation plans for vulnerable communities, especially women, children, disabled people, ethnic minorities, elderly, and other groups.	√	√

Program 3: Development of Capacity for GHG Inventory and MRV

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Development of data and information systems for GHG inventory at the national and city levels in key sectors such as agriculture, forestry and land use, industry, waste, energy, and transport.	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Promotion of research and development of emissions factors in key sectors such as land use, forestry, energy, agriculture, industry, transport, urban planning and housing, and waste management.	√	√
Capacity building and promotion of implementation of measures on GHG inventory, monitoring, reporting, and verification (MRV) at city level.	√	√
Development of MRV system for GHG emission at the national level. Promotion of the MRV implementation at sector and project levels.	√	√

Program 4: Strengthening of GHG emission measurement and mitigation in all sectors

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Area 1: Capacity development, promotion of energy and resource conservation, efficiency, and savings		
Promotion of the development and expansion of energy-efficient cooking stoves.	√	√
Promotion of energy-saving building design and household appliances.	√	√
Improvement and development of infrastructure such as road and bridge networks, freight and passenger transportation, and logistics systems to reduce traffic congestion.	√	√
Promotion and expansion of electric vehicle (EV) development.	√	√
Expansion of smart city development in secondary towns and other locations.	√	√
Promotion and enhancement of resource efficiency in wood and nontimber forest product processing and uses.	√	√
Promotion and enhancement of energy and resource efficiency via the application of digital technology in the telecommunication sector.	√	√
Strengthening of the electrical leak monitoring and control system.	√	√
Strengthening of the sulphur hexafluoride (SF_6) leak monitoring and control system.		√
Raising awareness, development, and application of environmentally friendly green labels, and providing incentives and rewards for the implementation of energy and resource efficiency policies.	√	√
Study, improvement, and implementation of pilot activities for energy resource pricing mechanisms such as electricity, fuels, water, forest resource, and mine pricing mechanisms.	√	√
Area 2: Study, pilot, and creation of models to promote clean, environmentally friendly and low-emission technologies		
Promotion of research and planning for the expansion of clean, environmentally friendly, and low-emission technologies.	√	

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Implementation of plans for the expansion of clean, environmentally friendly, and low-emission technologies in energy, public works and transport, industry, agriculture and forestry, and waste management sectors.	√	√
Area 3: Pilot and creation of renewable and alternative energy development and utilization		
Promotion and expansion of solar, wind, biofuel, and biomass energy development and utilization.	√	√
Promotion and implementation of waste-to-energy pilot project.		√
Area 4: Promotion of development and deployment of GHG capture and storage technologies in key sectors		
Study, research, registration, and detailing of appropriate GHG capture and storage technologies.	√	
Promotion of GHG capture and storage technologies in the power generation, coal, and cement industries.		√
Area 5: Protection and enhancement of carbon sequestration for ecosystems, especially forests, wetlands, and green areas		
Combatting deforestation and forest degradation.	√	√
Enhancement of forest restoration and rehabilitation activities.	√	√
Promotion of sustainable management of production and community forests.	√	√
Promotion and enhancement of sustainable reforestation activities.	√	√
Promotion and enhancement of sustainable nontimber forest product management.	√	√
Prevention and reduction of wetland, carbon soil, and peatland destruction, in conjunction with local livelihood improvement.	√	√
Promotion of effective and sustainable forest product utilization.	√	√
Promotion of city green area protection and enhancement.	√	√
Area 6: Promotion and enhancement of the standardized management of products, processing, and disposal		
Enhancement of research on and enforcement of international environmental standards on coal thermal power plants, aviation, cement processing and iron melting industries, and city waste disposal landfills, as well as cities and development zones where those development projects are located.	√	√
Promotion of education and research for development of guidelines on urban infrastructure climate resilience such as guidelines for planning, maintenance, and construction of drainage cannels and landfills.	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Promotion and research for the modification of the city resilience index.	√	√
Development of the multi-access database for housing and urban planning sectors.	√	√
Promotion and enforcement of international environmental standards in major power generation plants and cement processing factories.		√
Area 7: Enhancement of low emission waste management, including the promotion of Reduce-Reuse-Recycle (3Rs) and waste-to-energy practices		
Development and improvement of solid waste management and services, including waste treatment facilities in cities and secondary and tertiary towns.	√	√
Development and improvement of wastewater management, services, and treatment, including wastewater treatment facilities in cities and secondary and tertiary towns.	√	√
Project for environmental improvement in Luang Prabang City.	√	√

Program 5: Development, Utilization, and Transfer of Technologies

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Assessment of needs and development of programs for climate change adaption and mitigation technologies	√	
Coordination and collaboration with development partners and the private sector in the implementation of climate technology programs, including experimentation, promotion, and dissemination of technologies on climate adaptation, resilience, and mitigation.	√	√
Promotion, support, and development of local wisdom for climate change adaptation and mitigation.	√	

Program 6: Promotion of Public Education, Awareness, and Participation in Climate Change

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Assessment of capacity needs for the implementation of climate change management in the education sector.	√	√
Review and improvement of public education curriculum, training programs, and participation in climate change mitigation in both formal and nonformal education at all levels.	√	√
Development and implementation of capacity building programs for teachers in teaching climate change curriculum.	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Standardization of public curriculum, guidelines, theories, and methodologies for disclosure, awareness, and participation.	√	√
Training on climate change management, especially with regard to scientific knowledge on climate change, adaptation, technology, and effective application.	√	√
Organization of public campaigns, in collaboration with relevant sectors, to disseminate climate change data and information, create opportunities for knowledge sharing, develop pilot projects, endorse model communities and products, and other events.	√	√

Program 7: Enhancement of Climate Finance

Scope of projects and key actions	2021-2024	2025-2030
Study and development of regulations or notices, mechanisms, and guidelines for climate finance implementation.	√	
Assessment of financial sources and needs for climate change management.	√	
Development and implementation of strategies and mechanisms for financial access, mobilization, and resources for climate change management.	√	√
Development and implementation of financial monitoring and reporting system.	√	√

Program 8: Mainstreaming, enabling environment and promotion of readiness

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Mainstreaming of climate change awareness in national, subnational, and sector policies, strategies, and programs.	√	
Consultation and development of climate change mainstreaming programs.	√	
Implementation and monitoring of climate change mainstreaming programs.	√	√
Creation and conduct of consultation platforms and bilateral and multilateral forums on climate change management.	√	

Program 9: Capacity Enhancement on Climate Change Management

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
Development and consolidation of policies and plans.	√	
Development and implementation of institutional strengthening and administration plans at both the national and provincial levels to assess gaps	√	√

Scope of projects or key actions	2021-2024	2025-2030
and needs regarding the implementation of legislation, regulations, NDCs, conventions, and other relevant international agreements.		
Assessment of capacity needs and implementation of human resource development programs for GHG inventory, mitigation planning, modelling and projection, risk and vulnerability assessment, adaptation planning, climate financing, monitoring and evaluation, monitoring, reporting and verification, and others.	√	√
Consolidation of cooperation and coordination on climate change management.	√	√
Promotion of research and development related to climate change.	√	√

References

Legislation

1) Prime Minister of the Lao People's Democratic Republic (Lao PDR). 2019. *Decree on Climate Change*. no. 321/Gov (18 September).
2) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Environment Protection (Amended)*. no. 041/NA. Adopted 18 December 2012.
3) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Meteorology and Hydrology*. no. 36/NA. Adopted 13 November 2017.
4) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Land (Amended)*. no. 14/NA. Adopted 21 June 2019.
5) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Water and Water Resources*. no. 010/NA. Adopted 11 May 2017.
6) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Forestry*. no. 64/NA. Adopted 13 June 2019.
7) The Lao PDR. National Assembly. *Law on Disaster Management*. no. 15/NA. Adopted 24 June 2019.

International treaties

1) "United Nations Framework Convention on Climate Change," 1992.
2) "United Nations Convention on Biological Diversity," 1992.
3) "United Nations Convention to Combat Desertification," 1992.
4) "Kyoto Protocol," 2003.
5) "Paris Agreement," 2015.
6) "Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development," 2015.
7) "Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer," 1989.
8) "Kigali Amendment to the Montreal Protocol to gradually reduce the consumption and production of hydrofluorocarbons," 2016.
9) "Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection—Climate change," 2013, *International Civil Aviation Organization*, Resolution A38-18.
10) "Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection—Climate change," 2019, *International Civil Aviation Organization*, Resolution A40-18.
11) "ASEAN Joint Statement to the United Nations Climate Action Summit," 2019.

Policies, Strategies, and Programs

1) Government of the Lao PDR. 2016. *The 8th Five-Year National Socio-Economic Development Plan (2016-2020)*. Vientiane.
2) Government of the Lao PDR. 2020. *The 9th Five-Year National Socio-Economic Development Plan (2020-2025)*. Vientiane.
3) The First (2015) and Second (2020) Nationally Determined Contributions.
4) Government of the Lao PDR. 2010. *National Strategy on Climate Change of the Lao PDR*. Vientiane.

5) Government of the Lao PDR. 2013. *Action Plan on Climate Change 2013–2020.* Vientiane.
6) Government of the Lao PDR.2005. *Strategy on Forestry to the year 2020.* Vientiane.
7) Government of the Lao PDR. 2022. *Strategy on Forestry towards 2035*. Vientiane.
8) Government of the Lao PDR. 2022. *Vision toward 2050 of the Lao PDR*. Vientiane.
9) Government of the Lao PDR. 2011. *Strategy on Renewable Energy Development of the Lao PDR*. Vientiane.
10) Government of the Lao PDR. 2009. *National Adaptation Program*. Vientiane.
11) Government of the Lao PDR. 2019. *Strategy on Water and Water Resources toward 2030.* Vientiane.
12) Government of the Lao PDR. 2018. *Master Plan on Land Use.* Vientiane.
13) Government of the Lao PDR. 2021. *Strategy on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+)*. Vientiane.
14) Government of the Lao PDR. 2021. *Basin Development Strategy (2021-2030)*. Vientiane.
15) Government of the Lao PDR. 2021. *Mekong River Commission Strategy 2021–2025*. Vientiane.
16) Government of the Lao PDR. 2017. *Mekong Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan*. Vientiane.
17) Government of the Lao PDR. 2022. *Nam Ngum River Basin Management Plan*. Vientiane.
18) Government of the Lao PDR. 2022. *Nam Ou River Basin Management Plan*. Vientiane.
19) Government of the Lao PDR. 2022. *Nam Theun–Nam Kading River Basin Management Plan*. Vientiane.

Research Papers, Reports, and Others

1) Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2018. Executive Summary for Leaders. In V. Masson-Delmotte et al., eds. *Increasing of Global Average Temperature 1.5°C: Special Report of IPCC*.
2) Government of the Lao PDR. 2019. *Post Disaster Need Assessment: Flood in 2018, Lao PDR*. Vientiane.
3) Government of the Lao PDR, National Statistic Center. 2015. *Statistic Year Book 2015*. Vientiane.
4) Government of the Lao PDR, Ministry of Agriculture and Forestry. 2021. *Report on Forest Cover Survey in the year 2015 and 2019*. Vientiane.
5) Government of the Lao PDR, Ministry of Agriculture and Forestry. National Strategy on Emission Reduction from Deforestation and Forest Degradation, 2021.
6) Government of the Lao PDR. Ministry of Agriculture and Forestry, 2018. *Forest Reference Emission Level and Forest Reference Level (FREL/FRL) of the Lao PDR for the expenditure in REDD+ under the UNFCCC*. Vientiane. https://redd.unfccc.int/files/2018_frel_submission_laopdr.pdf
7) Government of the Lao PDR, Ministry or Energy and Mine and Economic Research Institute for ASEAN and East, (ERIA). 2020. *Lao PDR Energy Outlook 2020*.

Jakarta**:** ERIA. https://www.eria.org/uploads/media/Research-Project-Report/Lao-Energy-Outlook-2020/Lao-PDR-Energy-Outlook-2020.pdf
8) Government of the Lao PDR, Ministry of Energy and Mines. 2018. *Lao PDR Energy Statistics 2018*. Vientiane.
9) Government of the Lao PDR, Ministry of Energy and Mines. *Update on Electricity Generation Data Sources 2022*. Vientiane.
10) Government of the Lao PDR, Ministry of Energy and Mines. *Accomplishment Reports on the 8th Energy and Mine Development Five Year Plan (2016–2020) and the 9th Energy and Mine Development Five Year Plan (2021–2025)*.
11) The World Bank. The World Bank in Lao PDR.
12) Government of the Lao PDR, National Statistic Center. Gross Domestic Product (accessed 10 June 2020). https://laosis.lsb.gov.la/tblInfo/TblInfoList.do?rootId=2101000&menuId=2101101.
13) Asian Development Bank (ADB). 2019. *Lao People's Democratic Republic Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map*. Manila. https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/360121/cps-lao-2017-2020.pdf
14) ADB. *Lao People's Democratic Republic, Key Indicators*. Manila.
15) ADB. 2017. *Country Partnership Strategy: Lao People's Democratic Republic, 2017–2020—More Inclusive and Sustainable Economic Growth*. Manila. https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/360121/cps-lao-2017-2020.pdf
16) ADB. 2019. *Lao People's Democratic Republic Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map*. Manila.
17) ADB. *Asian Development Outlook 2020: What Drives Innovation in Asia*. Manila.
18) Government of the Lao PDR, Ministry of Natural Resources and Environment. 2016. *Report on History of Climate Change, Vulnerability and Prediction for the Lao PDR*. Vientiane.
19) Government of the Lao PDR, National Statistic Center. 2018. *Statistics 2018*. Vientiane.
20) IPCC. 2014. Asia. In V.R. Barros, et al., eds. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
21) ASEAN State of the Climate Change Report 2021.

ສະໜັບສະໜູນໂດຍ: **ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ**

Supported by: ASIAN DEVELOPMENT BANK