



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ



ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ “ນ້ຳຄານ 2021-2025”

ກະກຽມໂດຍ:

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ທັນວາ 2022



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ເລກທີ 373 /ນຍ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 28.11.2022

ດໍາລັດ

ວ່າດ້ວຍ ການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້
ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າທາ, ນໍ້າຄານ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເຊບັ້ງຫຽງ.

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ລັດຖະບານ ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 03/ສພຊ, ລົງວັນທີ 16 ພະຈິກ 2021;
- ອີງຕາມ ໜັງສືສະເໜີ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 5861/ກຊສ, ລົງວັນທີ 14 ພະຈິກ 2022.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ອອກດໍາລັດ:

- ມາດຕາ 1 ເຫັນດີຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າທາ, ນໍ້າຄານ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເຊບັ້ງຫຽງ.
- ມາດຕາ 2 ມອບໃຫ້ຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າທາ, ນໍ້າຄານ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.
- ມາດຕາ 3 ບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈົ່ງຮັບຮູ້ ແລະ ໃຫ້ການຮ່ວມມື ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດໍາລັດສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ.
- ມາດຕາ 4 ດໍາລັດສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດ ນັບແຕ່ວັນລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ




ພັນລາ ວິພາວັນ

ຄຳນຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ສະບັບນີ້ ແມ່ນການຜັນຂະຫຍາຍ ມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ ຄັ້ງທີ XI ຂອງພັກ ແລະ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025), ເວົ້າສະເພາະແມ່ນ ທິດທາງແຜນການ 5 ປີ ຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (2021-2025) ແລະ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ເປັນແຜນລະອຽດ. ຈຸດປະສົງຫຼັກ ຂອງການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ສະບັບນີ້ ຂຶ້ນມາ ກໍ່ແມ່ນເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມຂະບວນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆ ໃຫ້ດຳເນີນໄປຢ່າງກົມກຽວ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບກົດໝາຍ ແລະ ສະພາບຄວາມເປັນຈິງຫຼາຍຂຶ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ຂະບວນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ ຕາມຫຼັກການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ແລະ ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕສີຂຽວເປັນຕົ້ນ.

ໂຄງປະກອບໂດຍລວມ ແລະ ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້ ປະກອບດ້ວຍ ຫ້າ ພາກດັ່ງນີ້: ພາກທີ ໜຶ່ງ ແມ່ນ ໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດ ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ, ຈຸດປະສົງ, ຄາດໝາຍສຸ່ຊືນ ແລະ ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ, ພາກທີ ສອງ ແມ່ນການລາຍງານ ສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ, ພາກທີ ສາມ ແມ່ນການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ພາກທີ ສີ່ ແມ່ນການກຳນົດເນື້ອໃນຂອງແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໄລຍະປີ 2021-2025; ແລະ ພາກທີ ຫ້າ ແມ່ນການກຳນົດມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ ແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ. ບັນດາເນື້ອໃນໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ຈະເປັນນິຕິກຳພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ອົງການຄຸ້ມຄອງຕິດຕາມກວດກາອ່າງຮັບນ້ຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແນໃສ່ເຮັດໃຫ້ບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ນຳເອົາເນື້ອໃນດັ່ງກ່າວ ມາເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນ້ຳ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ຮັກສາໄດ້ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແລະ ນິເວດວິທະຍາ ທັງເປັນການຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ບັນເທົາ ຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ທີ່ອາດຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຂຶ້ນ.

ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍສະແດງຄວາມຊົມເຊີຍ ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ລວມທັງພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ທີ່ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນຂອງ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ໄດ້ໃຫ້ການຮ່ວມມື, ສະໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ ປະສານງານກັນຢ່າງສະໝິດແໝ້ນໃນໄລຍະການກະກຽມສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ດ້ວຍຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ມີຄວາມເປັນເອກະພາບສູງ ຈົນເຮັດໃຫ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດ. ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈຕໍ່ຜູ້ພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ທຸ່ມເທເຫື່ອແຮງ, ສະຕິປັນຍາ ແລະ ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການ. ທ້າຍສຸດນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາໂຄງການ ແລະ ກິດຈະກຳ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໃຫ້ສຳເລັດ ຕາມແຜນທີ່ກຳນົດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນດີ. 

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 16 ມັງກອນ 2023

ລັດຖະມົນຕີ



ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ສັງລວມຫຍໍ້

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເປັນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຮ່ວມກັນ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ, ເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມສົມດູນກັນ ແລະ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ. ນອກ ຈາກນີ້, ຍັງເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017 ມາດ ຕາ 18 ແລະ 19, ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ປີ 2021, ມາດຕາ 7 ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

I ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານກຳນົດ ວິໄສທັດ: “ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃຫ້ມີປະລິມານນໍ້າທີ່ພຽງພໍ, ມີຄຸນນະພາບນໍ້າທີ່ດີ, ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ ບັນດາເຜົ່າ ຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ພ້ອມທັງຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ” ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ຫຼັກການຕົ້ນຕໍ (1) ຮັບປະກັນການປົກປັກຮັກສານໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ລວມທັງ ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (2) ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າແຫ່ງຊາດ, ແຜນຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ວຽກງານປ້ອງກັນຊາດປ້ອງກັນຄວາມສະຫງົບ, (3) ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ຮັບປະກັນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ (4) ສອດຄ່ອງກັບສິນທິສັນຍາ, ສັນຍາ ແລະ ອະນຸສັນຍາທີ່ ສປປ ລາວ ເປັນພາຄີ.

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ມີການກຳນົດບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໂດຍມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕົກລົງຮ່ວມກັນລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ເພື່ອສ້າງກອບໜ້າວຽກແບບເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ. ພ້ອມທັງ, ຮັບປະກັນຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາ.

ນອກຈາກນີ້, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຍັງໄດ້ແນ່ໃສ່ເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, ການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າແລະ ບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດ ທິພາບສູງ, ການສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າຢ່າງເປັນລະບົບ, ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ, ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ ແລະ ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ. ຊຶ່ງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ນຳໃຊ້ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໂດຍມີອາຍຸການນຳໃຊ້ 2021-2025.

II ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຕັ້ງຢູ່ເຂດໃຈກາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ, ກວມເອົາ 3 ແຂວງຄື: ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ. ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ທັງໝົດປະມານ 7.459 ກມ². ສາຍນໍ້າຄານ ມີຄວາມຍາວປະມານ 198 ກິໂລແມັດ. ມີຕົ້ນກຳເນີດມາຈາກ ເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດນໍ້າແອັດ-ພູເລີຍ ຍອດນໍ້າກຳເນີດຢູ່ບໍລິເວນ

ຊາຍແດນບ້ານນາປວກ, ເມືອງຮ້ຽມ, ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ໃນລະດັບຄວາມສູງປະມານ 1.400 ແມັດ ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳທະເລປານກາງ.

ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ເປັນເຂດພູສູງ ມີລະດັບຄວາມສູງ ປະມານ 2.200 ແມັດ ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳທະເລປານກາງ, ມີລັກສະນະ ຄ້ອຍຊັນ ຫຼາຍກວ່າ 25 ອົງສາ ແລະ 15 ຫາ 25 ອົງສາ ກວມເອົາ 38 ເປີເຊັນ ແລະ 39 ເປີເຊັນ ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳທັງໝົດ.

ນ້ຳຄານ ມີແມ່ນ້ຳສາຂາຫຼາຍສາຍ ເຊັ່ນ: ນ້ຳຄາວ, ຫ້ວຍຮູ້, ນ້ຳນຽວ, ນ້ຳທວງ, ນ້ຳບາກ, ນ້ຳມິ່ງ, ຫ້ວຍຄານ, ຫ້ວຍສະພິນ, ນ້ຳຊາ, ນ້ຳກາງ, ນ້ຳແມນ, ນ້ຳພັດ, ນ້ຳຍາວ, ນ້ຳຮາງ, ນ້ຳສາດ, ນ້ຳມານ, ນ້ຳບົງ, ຮິດ ແລະ ສາຍນ້ຳສາຂາ ແລະ ຫ້ວຍອີກຫຼາຍສາຍ. ບັນດາສາຍນ້ຳສາຂາ ໄດ້ຖືກຈັດແບ່ງອອກເປັນອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ ໂດຍ ອີງຕາມ ສະພາບພື້ນທີ່ພູມມິປະເທດ ແລະ ແຜນທີ່ພູມສັນຖານ.

ດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ ອ່າງຮັບນ້ຳ ໃນຊ່ວງປີ 2016-2020, ຂະແໜງການກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ກວມເອົາ 56%, ອຸດສາຫະກໍາ 18%, ການບໍລິການ 25%, ແລະ ຂະແໜງພາສີອາກອນ 1% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP).

ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ 1.535 ມິລິແມັດ/ປີ. ປະລິມານນ້ຳຕໍ່ເດືອນ ລະຫວ່າງ 239-394 ມິລິແມັດ ໃນລະດູຝົນ ແລະ ມີໜ້ອຍ 0,7-1,5 ມິລິແມັດ/ເດືອນ ໃນລະດູແລ້ງ. ອຸນຫະພູມ ສະເລ່ຍສູງສຸດ 24 ຫາ 31 ອົງສາເຊ ແລະ ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ 12 ຫາ 22 ອົງສາເຊ. ປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນ ປະມານ 9.271 ລ້ານມ³/ປີ. ກະແສການໄຫຼ ສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປະມານ 92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 19 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍສູງສຸດ ແມ່ນ 221ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ກັນຍາ.

ຄຸນນະພາບນ້ຳຂອງແມ່ນ້ຳຄານ ແມ່ນດີ ແລະ ຢູ່ໃນເກນ ຂອງມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ. ໃນເຊິ່ງຊ່ວງລະດູແລ້ງປີ 2020 ໄດ້ມີການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ຈໍານວນ 2 ສະຖານນີ, ໂດຍມີໂຕຊີ້ວັດໄດ້ແກ່ ອຸນຫະພູມ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ, ອັອກຊີເຈນລະລາຍໃນນ້ຳ, ຄ່າຊັກນໍາກະແສໄຟຟ້າ, ທາດແຂງແຂວນລອຍ, ໄນເຕຼດ-ໄນໂຕ, ແອັມໂມນຽມ, ໄນໂຕຼເຈນ, ຟອສເຟສ, ຄວາມແຂງກະດ້າງຂອງນ້ຳ ແລະ ທາດໂລຫະໜັກ ເຊັ່ນ ເຫຼັກ, ສັງກະສີ, ທອງ, ຊິນ ແລະ ນິກເກວ. ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວ ຖ້າທຽບໃສ່ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ຕາມມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ຂອງ ສປປ ລາວ ເຫັນວ່າ ບໍ່ເກີນຄ່າມາດຕະຖານທີ່ກຳນົດໄວ້ ແລະ ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຄ່າວັດແທກຂອງບັນດາຕົວຊີ້ວັດແຕ່ລະຄັ້ງແມ່ນບໍ່ສູງ ອັນເນື່ອງມາຈາກຄ່າວັດແທກທີ່ໄດ້ແມ່ນໄດ້ຈາກຊ່ວງລະດູການດຽວກັນ.

ອີງຕາມຖານຂໍ້ມູນຂອງອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ ແລະ ສະຖິຕິທີ່ບັນທຶກໂດຍ ກະຊວງແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ; ການເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມຜ່ານມາທີ່ມີຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ໄດ້ມີການບັນທຶກເປັນຂໍ້ມູນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ເຊິ່ງໄດ້ເກີດຂຶ້ນເລື້ອຍໆໂດຍສະເພາະ ຢູ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແມ່ນເຫັນວ່າເກີດນ້ຳຖ້ວມໃນປີ 2002, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014, 2016, 2018, 2019. ສໍາລັບຢູ່ເມືອງພູກຸດ, ແຂວງ ຊຽງຂວາງ ແມ່ນມີນ້ຳຖ້ວມ ໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນອ່າງນ້ຳຄານ ເຊັ່ນ ປີ 2006, 2010, 2011

ອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ໄດ້ເກີດມີໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ເກີດຂຶ້ນໃນເຂດບັນດາເມືອງຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ໃນປີ 2009 ແລະ ໄພແລ້ງທີ່ເກີດໃນບາງເຂດຂອງເມືອງພູກຸດ, ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນປີ 2012 ແລະ ເມືອງຄໍາໃນປີ 2006, 2007, 2010 ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງເກີດຢູ່ເມືອງຮ້ຽມ ແຂວງຫົວພັນ ຊ່ວງປີ 2010.

ນ້ຳໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ເຊິ່ງໄດ້ແບ່ງຊັ້ນອຸທົກທໍລະນີວິທະຍາ ອອກເປັນ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: ກຸ່ມຊັ້ນໂຟ້ງຫີນ ແລະ ຫີນດານ, ກຸ່ມຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດຳບັນ ແລະ ກຸ່ມຊັ້ນຍຸກຫີນ. ພ້ອມດຽວກັນ, ໄດ້ຈັດແບ່ງຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳ ອອກເປັນ 5 ປະເພດ ເຊັ່ນ: ຊັ້ນໂຟ້ງດິນ-ໂຟ້ງຫີນ, ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ, ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ, ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່, ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ.

ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ປະກອບດ້ວຍຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳທີ່ມີທ່າແຮງເກັບກັກນ້ຳຕໍ່າເຊັ່ນ: ຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳໃຕ້ດິນທີ່ເປັນຊັ້ນຫີນດານ ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນ້ຳໄດ້ປະມານ 0,0 ຫາ 0,5 ລິດ/ວິນາທີ, ຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳໃຕ້ດິນທີ່ເປັນ ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ ແມ່ນມີຄວາມສາມາດສະໜອງນ້ຳໄດ້ປະມານ 0,2 ຫາ 0,5 ລິດ/ວິນາທີ, ຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳທີ່ເປັນຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນ້ຳໄດ້ປະມານ 0,0 ຫາ 10 ລິດ/ວິນາທີ, ຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳທີ່ເປັນຊັ້ນຕະກອນຍຸກຫີນດຶກດຳບັນ ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນ້ຳໄດ້ປະມານ 0,1 ຫາ 1,0 ລິດ/ວິນາທີ ແລະ ຊັ້ນຫີນອຸ່ມນ້ຳ ທີ່ເປັນຊັ້ນຕະກອນຍຸກຫີນ.

ຄຸນລັກສະນະທາງທໍລະນີສາດ ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ປະກອບດ້ວຍ ຊັ້ນໂຟ້ງດິນ-ໂຟ້ງຫີນ (Basement) ປະມານ 8%, ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic) ປະມານ 10%, ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ປະມານ 13%, ຊັ້ນຫີນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary (Mesozoic)) ປະມານ 3% ແລະ ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນດຶກດຳບັນ (Sedimentary (Paleozoic)) ປະມານ 66% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

ອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ນ້ຳຄານ ມີເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທັງໝົດປະມານ 7.459 ກມ², ເນື້ອທີ່ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ 109.878 ເຮັກຕາ, ປ່າຜະລິດແຫ່ງຊາດ 154.045 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ 247.507 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ 11.450 ເຮັກຕາ ແລະ ພື້ນທີ່ນອກ 3 ປະເພດປ່າໄມ້ ມີເນື້ອທີ່ 154.243 ເຮັກຕາ.

ຊີວະນາໆພັນ ຊະນິດພັນທີ່ສຳຄັນສູງຫຼາຍກວ່າ 5 ຊະນິດ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງໃກ້ຈະສູນພັນ, ເຊິ່ງແຕ່ລະຊະນິດເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດ ຄື: ເສືອ, ກະທົງ (ເມີຍ), ທະນິແກ້ມຂາວຖິ່ນເໜືອ, ກວາງປ່າ (ກວາງແຊມບາ) ແລະ ນາກນ້ຳ. ນອກນັ້ນ, ຍັງມີສັດກິນຊີ້ນທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ 11 ຊະນິດ ລວມທັງເຫງັນ, ເຫງັນໝີ (ເຫງັນຫາງຂໍ) ແລະ ຈອນຟອນ, ນົກຫຼາຍກວ່າ 299 ຊະນິດ, ແລະ ສັດເຄິ່ງປົກເຄິ່ງນ້ຳ ແລະ ສັດເລືອຄານຫຼາຍກວ່າ 30 ຊະນິດ. ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນສັດນ້ຳ ເຊິ່ງມີປາຫຼາຍກວ່າ 50 ຊະນິດ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບຢູ່ໃນແມ່ນ້ຳຄານ.

ອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ມີການນຳໃຊ້ນ້ຳດ້ານອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ປະມານ 7,6 ເມກາລິດ/ວັນ, ເຊິ່ງໃນນີ້ ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນເຂດຊົນນະບົດປະມານ 4,4 ແລະ ຕົວເມືອງ 3,2 ເມກາລິດ/ວັນ, ດ້ານຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ທັງໝົດແມ່ນປະມານ 46 ລ້ານ ມ³/ປີ. ເຂື່ອນພະລັງງານໄຟຟ້າ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ມີທັງໝົດ 12 ເຂື່ອນ ໃນນີ້, ມີການດຳເນີນການຜະລິດ ຈຳນວນ 2 ເຂື່ອນ, ມີກຳລັງການຜະລິດ 190 ເມກາວັດ, ມີແຜນຈະພັດທະນາ 2 ເຂື່ອນ 161,8 ເມກາວັດ ແລະ ກຳລັງສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ 8 ເຂື່ອນ, ມີກຳລັງການຜະລິດ 89,5 ເມກາວັດ. ດ້ານອຸດສາຫະກຳ ລວມມີ ຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີການນຳໃຊ້ປະລິມານນ້ຳຈຳນວນໜຶ່ງ ປະກອບມີ ໂຮງງານ: ໂຮງງານຂຸດຄົ້ນ ແລະ ຂົບຫີນ, ໂຮງງານແປຮູບ ແລະ ໂຮງງານຂະໜາດນ້ອຍໃນການຫຸ້ມຫໍ່ຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ, ໂຮງງານດິນຈີ່, ໂຮງງານອົບສາລີ, ໂຮງງານຂ້າສັດ, ຟາມລ້ຽງສັດ, ໂຮງງານປຸງແຕ່ງໄມ້, ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍ ໂຮງງານອື່ນໆ ແລະ ລວມທັງປ້ຳນ້ຳມັນ ຕ່າງໆ, ບໍລິສັດ ທີ່ດຳເນີນການສາຫຼວດຊອກຄົ້ນແຮ່ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ການສຳຫຼວດ ແລະ ຊອກຄົ້ນ ແຮ່ເຫຼັກ, ການສາຫຼວດຊອກຄົ້ນແຮ່ຄາ, ແຮ່ທອງແດງ ແລະ ແຮ່ອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີການສາຫຼວດຊອກຄົ້ນ ແຮ່ ບາລິດ, ຖ່ານຫີນ, ຫີນປູນ ແລະ ຫີນແຂງ, ດ້ານການທ່ອງທ່ຽວ ໃນປັດຈຸບັນ ປະກອບມີແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ ແລະ ວັດທະນະທຳ ຫຼາຍແຫ່ງ ເປັນຕົ້ນ ສະຖານທີ່ທ່ອງ

ທ່ຽວທາງປະຫວັດສາດ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ພື້ນທີ່ທຳມະຊາດ; ພ້ອມທັງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີທ່າແຮງໃນການຂະຫຍາຍ ການທ່ອງທ່ຽວໃນອະນາຄົດ ເຊື່ອມຕໍ່ກັບແລວທາງລົດໄຟ, ດ້ານການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າໃນສາຍນໍ້າຄານ ແມ່ນມີ ກິດຈະການເດີນເຮືອຂະໜາດນ້ອຍ ເຊື່ອມໂຍງ ລະຫວ່າງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ຫາ ເມືອງຊຽງເງິນ ແລະ ຂຶ້ນລ້ອງ ຄານ ໄປຍັງເມືອງໂພນໄຊ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ເພື່ອເດີນທາງໄປເຂດພື້ນທີ່ການຜະລິດ ຂອງປະຊາຊົນ, ການທ່ອງ ທ່ຽວ ຕາມລ້ອງນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າສາຂາ.

ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມດຳລັດວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງ ເກັບນໍ້າ, ສະບັບເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021 ຊຶ່ງໄດ້ກຳນົດວ່າ ກຊສ ເປັນອົງການທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກໃນການຄຸ້ມຄອງ, ຕິດຕາມອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ. ກຊສ ມີພາລະບົດບາດໃນການຮ່ວມມືກັບ ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແລະ ບັນດາກະຊວງອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ລວມທັງອົງການ ປົກຄອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ. ໂຄງສ້າງຂອງການຈັດຕັ້ງສາຍຕັ້ງຄະນະຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມອ່າງຮັບນໍ້າ ປະກອບມີ ກະ ຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງ, ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ. ຄະນະກຳມະການປະສານງານອ່າງຮັບນໍ້າ ສາມາດສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໄດ້ ຖ້າມີຄວາມຈຳເປັນ.

III. ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີການວັດແທກກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າ ຢູ່ສະຖານນີ ບ້ານມູດ ແລະ ປາກນໍ້າຄານທີ່ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນໄລຍະປີ 2000-2019. ກະແສການໄຫຼສະ ເລ່ຍລາຍເດືອນ ປະມານ 92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 19 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍສູງ ສຸດ ແມ່ນ 221 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ກັນຍາ.

ຜ່ານການສົມທຽບຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ ລະຫວ່າງປີ 2007, 2020 ແລະ 2040 ຈະມີກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ລາຍເດືອນຄົງທີ່ຢູ່ປະມານ 92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ ຂອງປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ຈະ ຢູ່ໃນປະລິມານດຽວກັນ ເຊິ່ງແມ່ນ 19 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ມີນາ, ເຊັ່ນດຽວກັບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ໃນປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ຈະຢູ່ໃນປະລິມານດຽວກັນ ເຊິ່ງແມ່ນ 221 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ກັນຍາ. ເຫັນໄດ້ວ່າ ປະລິມານນໍ້າໄຫຼລາຍເດືອນ ສຳລັບປີ 2020 ແລະ 2040 ແມ່ນຈະຢູ່ໃນລະດັບໃກ້ຄຽງກັນ ດັ່ງ ລາຍລະອຽດ ຕາຕະລາຫີ 1: ຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຂອງນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ (10^6 ລ້ານ m^3) ລຸ່ມນີ້:

ອົງປະກອບ		ກ່ອນສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າ	ປະຈຸບັນ
		(2000 – 2014)	(2015 – 2019)
		ລາຍປີ	ລາຍປີ
ນໍ້າໄຫຼເຂົ້າ	ປະລິມານນໍ້າຝົນ	9.271	10.263
ນໍ້າໄຫຼອອກ	ການສູບນໍ້າໄປໃຊ້ເພື່ອຊົນລະປະທານ	46	46
	ການໄຫຼຄືນຂອງນໍ້າຊົນລະປະທານ	10	11
	ການນຳໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສຸດທິ	35	35
	ການນຳໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	3	3
	ການລະເຫີຍອາຍຈາກໂຄງການເຂື່ອນນໍ້າຄານ 2 ແລະ 3	0	26
	ການສູນເສຍນໍ້າ (ຈາກການຊຶມ ແລະ ການລະ ເຫີຍອາຍ ຕາມທຳມະຊາດ)	6.030	6.509

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼອອກຂອງແມ່ນໍ້າ ແມ່ນໍ້າຂອງ	ອອກສູ່	3.141	3.692
---	--------	-------	-------

ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ຍັງໄດ້ມີການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040 ເພື່ອສຶກສາທ່າແຮງຂອງປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຈັດສັນແບ່ງປັນໃຫ້ຂະແໜງການໄດ້ນໍາໃຊ້ໃຫ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ດັ່ງລາຍລະອຽດຕາຕະລາງທີ 2: ສະຫຼຸບການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040 (ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານມ³/ປີ) ລຸ່ມນີ້:

ປະລິມານນໍ້າ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ	ປີ 2020	ປີ 2040
ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ	10.263	9.750
ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ສໍາລັບ ການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	3	4,5
ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ສໍາລັບ ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ	26	=/>26
ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ສໍາລັບ ກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ	46	47

ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ເຫັນວ່າ: ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຍັງມີຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າ ຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ. ນອກຈາກນີ້, ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄ່ງລ່າງ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ແລະ ການຂຸດຄົ້ນປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ. ປະລິມານນໍ້າຍັງມີພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວ ໂດຍສະເພາະຢູ່ແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ແລະ ສາຂາ. ສະນັ້ນ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຖືເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງ ທີ່ສໍາຄັນໃນການພັດທະນາຂະແໜງການຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະ ຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລະ ຂະແໜງກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ.

ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຍັງສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນຍັງຊ່ວຍເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານນໍ້າໃນລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນການຊ່ວຍບັນເທົາການເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີທ່າອ່ຽງຮຸນແຮງຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ. ນອກຈາກຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍກົງແລ້ວ, ຂະແໜງການທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເຊິ່ງກາຍເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທາງວັດທະນາທໍາ ແລະ ທໍາມະຊາດທີ່ສໍາຄັນທີ່ໄດ້ປະກອບສ່ວນ ໃນການສ້າງລາຍຮັບແຫ່ງຊາດ.

ບັນຫາທີ່ພາໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້ານໍ້າຄານ ສາມາດກໍານົດຄື: ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມກະທັນຫັນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ, ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້, ການເຮັດກະສິກໍາແບບບໍ່ຍືນຍົງ, ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ ແລະ ການສໍາປະທານ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄ່ງລ່າງ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ, ການເຊາະເຈື່ອນ/ການພັງທະລາຍຂອງດິນ, ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ການພັດທະນາອຸດສາຫະກໍາທ້ອງຖິ່ນ, ລະເບີດທີ່ຍັງບໍ່ທັນແຕກ (UXO).

ການຈັດສັນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນການແບ່ງປັນນໍ້າ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມສະເໝີພາບ ພ້ອມທັງຮັບປະກັນການສະໜອງນໍ້າທີ່ພຽງພໍ ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ການຮັກສາຄວາມສົມດຸນຂອງລະບົບນິເວດ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າໄດ້ ແລະ ຈັດສັນໃຫ້ຂະແໜງການໄດ້ນໍາໃຊ້ໃຫ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການດັ່ງນີ້:

- 1) ການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນ 3 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ;
- 2) ຂະແໜງການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານ ນໍ້າສູງສຸດ ເຊິ່ງຄາດການຢູ່ທີ່ 46 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ;
- 3) ຂະແໜງພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າ ຈຶ່ງຄາດການບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານ 26 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ;
- 4) ຂະແໜງການອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ ແລະ ເກັບກໍາຂໍ້ມູນເປັນລະບົບ, ແຜນສະບັບນີ້ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອະນາຄົດ ແລະ ບໍ່ສາມາດສ້າງແຜນຈັດສັນນໍ້າສໍາລັບຂະແໜງການດັ່ງກ່າວໄດ້.

IV ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປີ 2021-2025

ເພື່ອບັນລຸວິໄສທັດແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2025 ແຜນຄຸ້ມຄອງດັ່ງກ່າວຈໍາເປັນຕ້ອງກໍານົດກອບໜ້າວຽກ, ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳລະອຽດ ເພື່ອເປັນແຮງຂັບເຄື່ອນ ແລະ ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ຄວາມຕ້ອງການໃນການຄຸ້ມຄອງ, ນໍາໃຊ້ ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຊຶ່ງປະກອບມີ 6 ແຜນງານຄື (1) ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ປະກອບມີ 2 ຄາດໝາຍ ແລະ 15 ກິດຈະກຳ; (2) ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 4 ຄາດໝາຍ ແລະ 15 ກິດຈະກຳ; (3) ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 2 ຄາດໝາຍ ແລະ 7 ກິດຈະກຳ; (4) ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 3 ຄາດໝາຍ ແລະ 11 ກິດຈະກຳ; (5) ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ປະກອບມີ 2 ຄາດໝາຍ ແລະ 9 ກິດຈະກຳ ແລະ (6) ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ປະກອບມີ 4 ຄາດໝາຍ ແລະ 17 ກິດຈະກຳ.

V ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ກໍ່ຄື ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດ ຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກັບກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານໂດຍປະກອບມີ ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ, ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ.

ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບມີສ່ວນຮ່ວມຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມຂອບເຂດສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງຕົນ ໂດຍມີການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້, ປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ລະຫວ່າງອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທຸກຂັ້ນ ລວມທັງພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຮັບປະກັນການປະຕິບັດວຽກງານ ແລະ ໝາກຜົນໃຫ້ບັນລຸ ຕາມວິໄສທັດ ຈະຕ້ອງໄດ້ກໍານົດຕົວຊີ້ວັດ ທີ່ເປັນລະບົບໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອເປັນເກນໃນການດໍາເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດ ແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ ແຜນແມ່ນຈະດໍາເນີນທຸກໆ 5 ປີ ຫຼື ຕາມຄວາມເໝາະສົມຕາມແຕ່ລະໄລຍະ.

ງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ເບື້ອງຕົ້ນ ເປັນງົບປະມານທັງໝົດ 5.750.000.000 ກີບ (ຫ້າຕື້ເຈັດຮ້ອຍຫ້າສິບລ້ານ ກີບ). ເພື່ອນໍາສະເໜີຂໍທຶນສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງ. ດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (ກີບ)	ຄາດຄະເນແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ	1.300.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
2	ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	1.450.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
3	ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	800.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍ ເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
4	ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	1.000.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
5	ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	600.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
6	ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າ ໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	600.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
ລວມທັງໝົດ (ກີບ):		5.750.000.000	

ສາລະບານ

ຄຳນຳ	i
ສັງລວມຫຍໍ້.....	ii
ສາລະບານ	ix
ສາລະບານຕາຕະລາງ.....	xi
ສາລະບານຮູບ	xii
ຫົວໜ່ວຍ	xiv
I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	1
1.1 ຫຼັກການ.....	1
1.2 ທິດທາງລວມ	1
1.3 ຈຸດປະສົງ	1
1.4 ຄາດໝາຍສູ້ຊີນ.....	1
1.5 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ.....	3
2.1 ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານ.....	3
2.2 ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	5
2.3 ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	7
2.3.1 ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ.....	7
2.3.2 ຄຸນນະພາບນ້ຳ.....	10
2.3.3 ໄພນ້ຳຖ້ວມ.....	11
2.3.4 ນ້ຳໃຕ້ດິນ	11
2.3.5 ທໍລະນີສາດ.....	14
2.3.6 ປ່າໄມ້, ທໍດິນ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ.....	14
2.3.7 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	18
2.4 ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.....	19
2.4.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ.....	19
2.4.2 ການກະສິກຳ-ຊີນລະປະທານ.....	21
2.4.3 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ.....	22
2.4.4 ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່	24
2.4.5 ທ່ອງທ່ຽວ.....	24
2.4.6 ຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ	24
2.5 ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	25
III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	26
3.1 ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນ	26
3.2 ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອະນາຄົດ	29
3.2.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ.....	30
3.2.2 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ.....	32

3.2.3 ກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານ	32
3.2.4 ການປ່ຽນແປງການນໍ້າໃຊ້ທີ່ດິນ	32
3.2.5 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	33
3.3 ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ.....	35
3.3.1 ກາລະໂອກາດ	35
3.3.2 ສິ່ງທ້າທາຍ	36
3.4 ການຈັດສັນນໍ້າ.....	38
3.4.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	39
3.4.2 ກະສິກຳ-ຊົນລະປະທານ.....	40
3.4.3 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ	41
3.4.4 ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່.....	41
IV ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປີ 2021-2025	52
ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	52
ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.....	53
ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.....	54
ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	54
ແຜນງານ 5: ການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ....	55
ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	56
V ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ.....	57
5.1 ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ	57
5.2 ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	57
5.2.1 ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ.....	57
5.2.2 ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ເທດສະບານ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ).....	58
5.2.3 ພາກສ່ວນເອກະຊົນ.....	58
5.2.4 ສົ່ມວນຊົນ	58
5.2.5 ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າ	59
5.2.6 ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ.....	59
5.2.7 ອົງການປົກຄອງຂັ້ນບ້ານ	59
5.3 ການຕິດຕາມກວດກາ.....	59
5.4 ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	60
5.5 ງົບປະມານ	62
ເອກະສານອ້າງອີງ:	63
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ	64

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1: ສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	3
ຕາຕະລາງທີ 2: ລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	3
ຕາຕະລາງທີ 3: ປະຊາກອນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ.....	6
ຕາຕະລາງທີ 4: ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2020	10
ຕາຕະລາງທີ 5: ເນື້ອທີ່ປະເພດການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ (ຫົວໜ່ວຍ: ເຮັກຕາ).....	15
ຕາຕະລາງທີ 6: ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ປີ 2005, 2010, 2015 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	17
ຕາຕະລາງທີ 7: ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ	23
ຕາຕະລາງທີ 8: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040	26
ຕາຕະລາງທີ 9: ການກຳນົດລະດັບກະແສການໄຫຼໃນແບບຈຳລອງ.....	27
ຕາຕະລາງທີ 10: ກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ).....	28
ຕາຕະລາງທີ 11: ຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຂອງນໍ້າ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ (10^6 ລ້ານ m^3)	29
ຕາຕະລາງທີ 12: ສະຫຼຸບການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040 (ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານ m^3 /ປີ).....	29
ຕາຕະລາງທີ 13: ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຕໍ່ວັນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	30
ຕາຕະລາງທີ 14: ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກຄົວເຮືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040 (ລ້ານ m^3)..	31
ຕາຕະລາງທີ 15: ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2030 ແລະ 2040 (10^6 ລ້ານ m^3)	31
ຕາຕະລາງທີ 16: ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໃນອະນາຄົດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ	32
ຕາຕະລາງທີ 17: ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	33
ຕາຕະລາງທີ 18: ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ (10^6 ລ້ານ m^3 ຕໍ່ປີ)	39
ຕາຕະລາງທີ 19: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງຊົນລະປະທານ (10^6 ລ້ານ m^3 ຕໍ່ປີ)	41
ຕາຕະລາງທີ 20: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າ.....	41
ຕາຕະລາງທີ 21: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່	42
ຕາຕະລາງທີ 23: ການຈັດສັນນໍ້າປະຈຳປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານ m^3 /ປີ).....	43
ຕາຕະລາງທີ 24: ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2040	49
ຕາຕະລາງທີ 25: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	60
ຕາຕະລາງທີ 26: ງົບປະມານ ສໍາລັບ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ 2021-2025.....	62
ຕາຕະລາງທີ 27: ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ ໃນການຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ....	64

ສາລະບານຮູບ

ຮູບທີ 2: ແຜນທີ່ຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ	4
ຮູບທີ 3: ອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ 1991-2020	7
ຮູບທີ 5: ກະແສການໄຫຼລາຍວັນ ທີ່ປາກນໍ້າຄານ ປີ 1985-2019.....	9
ຮູບທີ 7: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ທີ່ປາກນໍ້າຄານ ປີ 1985-2008	9
ຮູບທີ 8: ແຜນທີ່ໂຄງສ້າງຊັ້ນຫີນອູ້ມນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	12
ຮູບທີ 10: ປະເພດຊັ້ນຫີນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	14
ຮູບທີ 11: ແຜນທີ່ສາມປະເພດປ່າໄມ້ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	15
ຮູບທີ 13: ແຜນທີ່ດິນກະສິກໍາ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ	17
ຮູບທີ 14: ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປະຈຳປີ ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 1901-2020	19
ຮູບທີ 16: ການໃຊ້ນໍ້າຢູ່ບັນດາບ້ານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	20
ຮູບທີ 18: ເຂດຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	21
ຮູບທີ 20: ອົງການຈັດຕັ້ງຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	25
ຮູບທີ 21: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.....	27
ຮູບທີ 22: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020, ປີ 2030 ແລະ ປີ 2040.....	30
ຮູບທີ 23: ຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມສູງສຸດ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ.....	34
ຮູບທີ 25: ຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງປະລິມານແສງແດດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	35
ຮູບທີ 26: ປະລິມານນໍ້າສະເລ່ຍທີ່ມີຢູ່ໃນລະດູແລ້ງທຽບກັບ 100% ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ນໍ້າຄາວ ແຕ່ປີ 2001-2019.....	40
ຮູບທີ 27: ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	45
ຮູບທີ 28: ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ຂອງບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	45
ຮູບທີ 30: ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ຂອງບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	46
ຮູບທີ 32: ປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອຂອງບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາທີ່ສາມາດຈັດສັນໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການອື່ນໆ	48

ຄຳສັບຫຍໍ້

ກຄມຊ	ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນ້ຳຂອງແຫ່ງຊາດ
ກຊນ	ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
ກຊສ	ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ພຊສ	ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ຫຊສ	ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
COD	ຄວາມຕ້ອງການອອກຊີເຈນທາງເຄມີ
DO	ອອກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນ້ຳ
EC	ການຊັກນຳໄຟຟ້າ
FAO	ອົງການອາຫານ ແລະ ການກະເສດແຫ່ງສະຫະປະຊາຊາດ
GDP	ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ
KOICA	ອົງການຮ່ວມມືສາກົນເກົາຫຼີ
MRC	ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ
NO ₃₋₂	ໄນເຕຣດ-ໄນໄຕຣ
pH	ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ
Temp	ອຸນຫະພູມ
TN	ໄນໂຕຣເຈນທັງໝົດ
TP	ຟິດສະຟໍລັດທັງໝົດ
TSD	ຂອງແຂງທັງໝົດທີ່ລະລາຍນ້ຳ
TSS	ທາດແຂງແຂວນລອຍທັງໝົດ

ຫົວໜ່ວຍ

ກມ ²	ກິໂລຕາແມັດ
ກກ	ກິໂລກຼາມ
ຮຕ	ເຮັກຕາ
ມມ (mm)	ມິລິແມັດ
%	ເປີເຊັນ
ມ (m)	ແມັດ
ມ ³ (m ³)	ແມັດກ້ອນ
ກມ (km)	ກິໂລແມັດ
m ³ /s	ແມັດກ້ອນຕໍ່ວິນາທີ
MW	ເມກາວັດ
us/cm	ມິໂຄຊີເມັດ ຕໍ່ຊັງຕີແມັດ
mg/L	ມິລິກຣາມຕໍ່ລິດ

I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

“ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃຫ້ມີປະລິມານນໍ້າທີ່ພຽງພໍ, ມີຄຸນນະພາບນໍ້າທີ່ດີ, ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ພ້ອມທັງຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ”.

1.1 ຫຼັກການ

ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການຕົ້ນຕໍ ດັ່ງນີ້:

- ຮັບປະກັນການປົກປັກຮັກສານໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ, ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງທໍາມະຊາດລວມທັງປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າແຫ່ງຊາດ, ແຜນຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ວຽກງານປ້ອງກັນຊາດ, ປ້ອງກັນຄວາມສະຫງົບ;
- ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ຮັບປະກັນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການວາງແຜນ, ຄຸ້ມຄອງ, ການປົກປັກຮັກສາ, ການພັດທະນາ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ສອດຄ່ອງກັບສິນທິສັນຍາ, ສັນຍາ ແລະ ອະນຸສັນຍາທີ່ ສປປ ລາວ ເປັນພາຄີ.

1.2 ທິດທາງລວມ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໄດ້ກໍານົດວິໄສທັດ, ບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂ, ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກຳຈຸດປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການການນໍາໃຊ້ນໍ້າ, ການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ ພ້ອມທັງ ບົດຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບມືຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ໄປຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ.

1.3 ຈຸດປະສົງ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສ້າງຂຶ້ນໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕົກລົງຮ່ວມກັນລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ, ເພື່ອສ້າງກອບໜ້າວຽກແບບເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ; ເພື່ອປັບປຸງຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ ພ້ອມທັງຮັບປະກັນຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ.

1.4 ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ

- ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເພື່ອເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ;

- ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບສູງ ຕອບສະໜອງຕໍ່ກັບການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ;
- ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຢ່າງເປັນລະບົບ ເພື່ອສະໜອງໃນການວາງແຜນ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ແຈ້ງເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ;
- ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ ແລະ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສົມດຸນທາງດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ;
- ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

1.5 ຂອບເຂດການນໍາໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ຂອບເຂດການນໍາໃຊ້ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນນໍາໃຊ້ ສໍາລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າຂອງນໍ້າຄານ ໂດຍມີອາຍຸການນໍາໃຊ້ 2021-2025 ອີງຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ

2.1 ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຕັ້ງຢູ່ເຂດໃຈກາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ, ກວມເອົາ 3 ແຂວງຄື: ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ. ມີເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ທັງໝົດປະມານ 7.459 ກມ²; ເຊິ່ງ 62,15 ເປີເຊັນ ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ລວມມີ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ເມືອງນານ, ເມືອງໂພນໄຊ, ເມືອງພູຄູນ ແລະ ເມືອງຊຽງເງິນ; 22,43 ເປີເຊັນ ກວມເອົາ ເນື້ອທີ່ຂອງ ແຂວງຊຽງຂວາງ ລວມມີ ເມືອງຄໍາ ແລະ ເມືອງພູກູດ; ແລະ ປະມານ 16,42 ເປີເຊັນ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຂອງເມືອງຮ້ຽມ, ແຂວງຫົວພັນ (ຕາຕະລາງທີ 1). ນໍ້າຄານເປັນໜຶ່ງໃນສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນໍ້າຂອງ ທີ່ມີຕົ້ນກຳເນີດມາຈາກ ເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດນໍ້າແອັດ-ພູເລີຍ ເຊິ່ງຍອດນໍ້າກຳເນີດຢູ່ບໍລິເວນຊາຍແດນ ບ້ານນາປວກ, ເມືອງຮ້ຽມ ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ຢູ່ທີ່ລະດັບຄວາມສູງປະມານ 1.400 ແມັດ ທຽບກັບລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລປານກາງ. ແມ່ນໍ້າຄານ ມີການໄຫຼຈາກທິດຕາເວັນອອກຂອງແຂວງຫົວພັນ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໄປຫາທາງ ທິດຕາເວັນຕົກ ໂດຍໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນໍ້າຂອງ ທີ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໃນລະດັບຄວາມສູງປະມານ 300 ແມັດ ທຽບກັບລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລສະເລ່ຍ. ຄວາມຍາວຂອງສາຍນໍ້າຄານ ແມ່ນປະມານ 198 ກິໂລແມັດ.

ຕາຕະລາງທີ 1: ສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ແຂວງ	ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາ)	ເປີເຊັນ	ເມືອງ	ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາ)	ເປີເຊັນ
ຫຼວງພະບາງ	463.599	62,15	ຫຼວງພະບາງ	28.909	3,88
			ນານ	31.629	4,24
			ໂພນໄຊ	137.579	18,44
			ພູຄູນ	104.578	14,02
			ຊຽງເງິນ	160.904	21,57
ຊຽງຂວາງ	159.818	21,43	ຄໍາ	59.731	8,01
			ພູກູດ	100.087	13,42
ຫົວພັນ	122.503	16,42	ຮ້ຽມ	122.503	16,42
ລວມ	745.921	100		745.921	100,00

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ແລະ ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, 2021

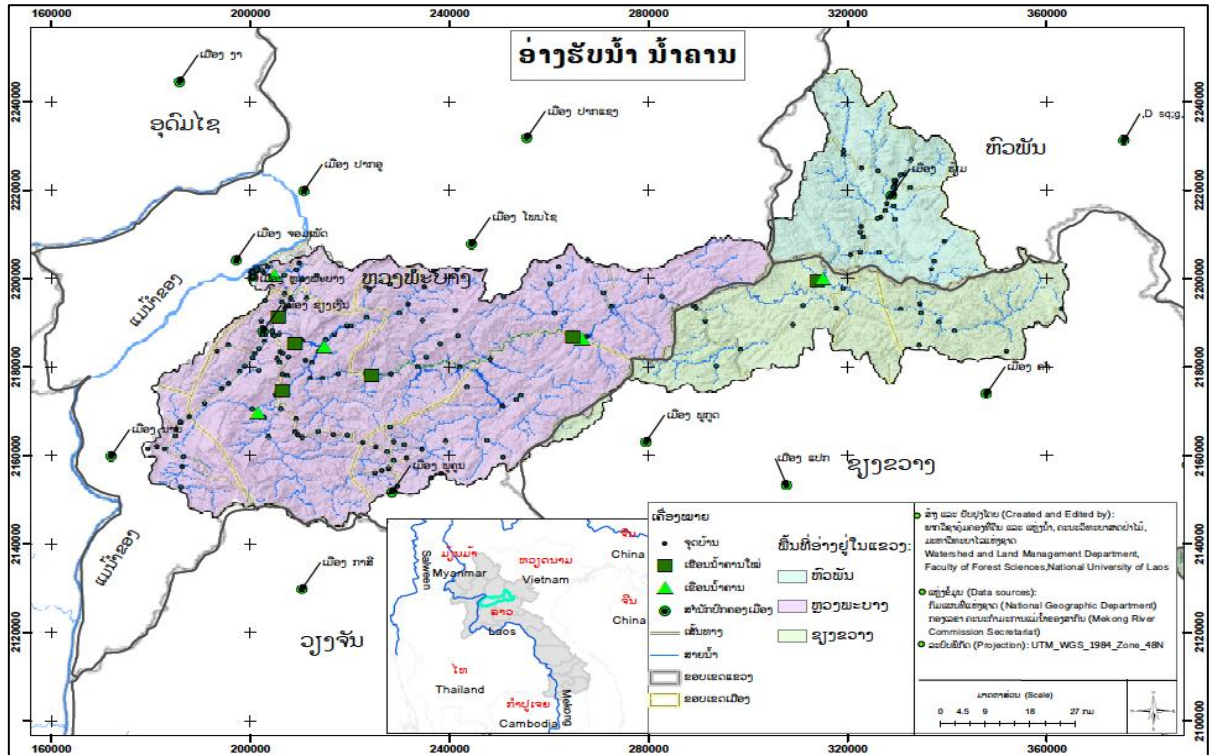
ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເປັນເຂດພູສູງ ຈຸດທີ່ມີລະດັບຄວາມສູງທີ່ສຸດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ປະມານ 2.200 ແມັດ ເໜືອລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລປານກາງ. ພື້ນທີ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ມີພູມສັນຖານລັກສະນະຄ້ອຍຊັ້ນ ຫຼາຍກວ່າ 25 ອົງສາ ແລະ 15 ຫາ 25 ອົງສາ ກວມເອົາ 38 ເປີເຊັນ ແລະ 39 ເປີເຊັນ ຕາມລຳດັບ (ຕາຕະລາງທີ 2 ແລະ ຮູບທີ 1 ແລະ ຮູບທີ 2).

ຕາຕະລາງທີ 2: ລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ລຳດັບ	ຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນ (ອົງສາ)	ຄຳອະທິບາຍ	ເນື້ອທີ່ (ຮຕ)	ເປີເຊັນ
1	0 ຫາ 5	ເຂດຮາບພຽງ	21.485	3
2	5 ຫາ 10	ມີຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນຕໍ່າ	58.056	8
3	10 ຫາ 15	ມີຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນປານກາງ	94.642	13
4	15 ຫາ 25	ມີຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນສູງ	288.196	39

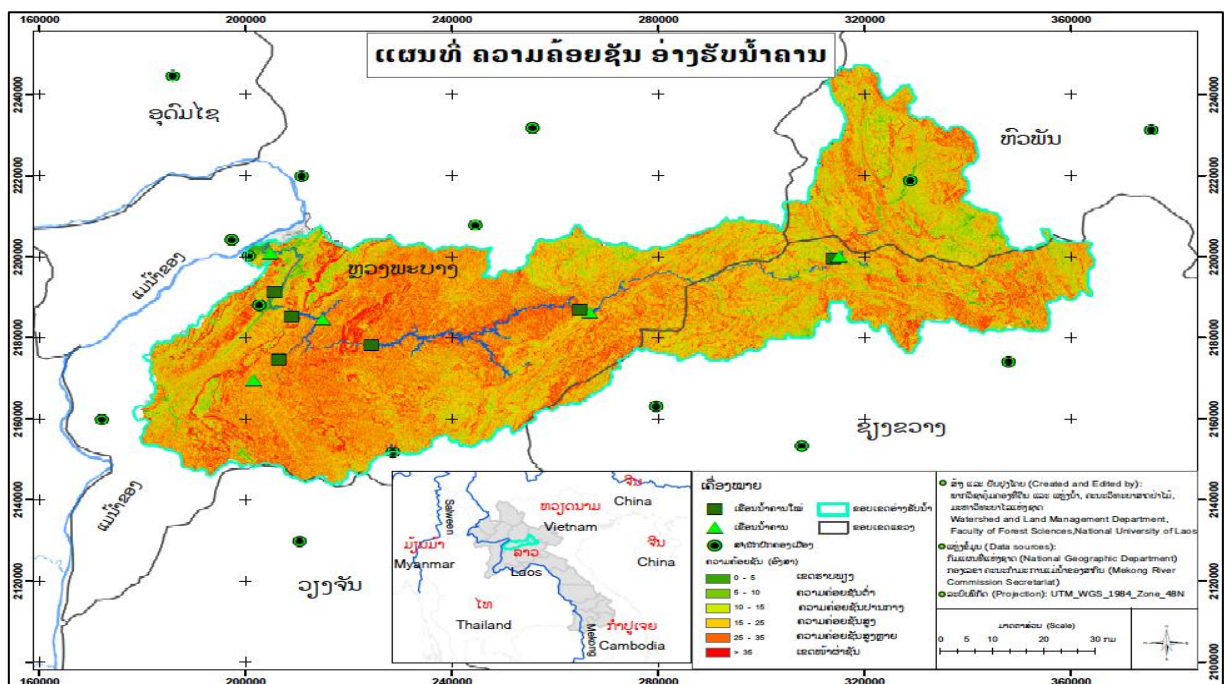
ລຳດັບ	ຄວາມຄ້ອຍຊັນ (ອົງສາ)	ຄຳອະທິບາຍ	ເນື້ອທີ່ (ຮຕ)	ເປີເຊັນ
5	25 ຫາ 35	ມີຄວາມຄ້ອຍຊັນສູງຫຼາຍ	221.825	30
6	>35	ເຂດຜາສູງຊັນ	61.717	8

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນທີ່ແຫ່ງຊາດ, 2021



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນທີ່ແຫ່ງຊາດ, ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, 2021)

ຮູບທີ 1: ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນທີ່ແຫ່ງຊາດ, ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, 2021)

ຮູບທີ 2: ແຜນທີ່ຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ

2.2 ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

- ເສດຖະກິດ

ໂຄງປະກອບທາງດ້ານເສດຖະກິດ ທີ່ເປັນທ່າແຮງຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປະກອບດ້ວຍຂະແໜງການ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ອຸດສາຫະກໍາ, ການບໍລິການ ແລະ ພາສີອາກອນ. ໃນຊ່ວງປີ 2016-2020, ໂດຍສະເລ່ຍ ຈາກ 8 ຕົວເມືອງທີ່ມີພື້ນທີ່ນອນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້ານີ້, ການພັດທະນາເສດຖະກິດ ຂອງຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ໄດ້ກວມເອົາປະມານ 56%, ຂະແໜງອຸດສາຫະກໍາກວມປະມານ 18%, ຂະແໜງບໍລິການ ກວມປະມານ 25%, ແລະ ພາສີອາກອນ ກວມເອົາປະມານ 1% ຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP).

ການຜະລິດເຂົ້ານາປີ, ນາແຊງ, ເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ພືດສະບຽງອາຫານ, ລວມທັງການຜະລິດຊີ້ນ, ປາ ແລະ ໄຂ່ ເປັນພື້ນຖານເສດຖະກິດຂອງປະຊາຊົນ ໃນການຕອບສະໜອງເພື່ອການບໍລິໂພກ ແລະ ການຄ້າປະກັນທາງດ້ານ ສະບຽງອາຫານ. ເຂດທໍາການຜະລິດເຂົ້ານາສ່ວນໃຫຍ່ ໄດ້ຜະລິດຢູ່ເຂດທີ່ພຽງນ້ອຍ ຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າ ຢູ່ໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າດ້ານຕາເວັນຕົກ ແລະ ເຂດລ້ອງຄາວ. ພື້ນທີ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ມີທົ່ງນາ ແລະ ທີ່ດິນປູກຝັງທີ່ເປັນທົ່ງພຽງຂະ ໜາດນ້ອຍ; ສ່ວນເນື້ອທີ່ການກະສິກໍາເຂດເນີນສູງ, ສວນຫຍ້າລ້ຽງສັດ ແລະ ພື້ນທີ່ໄຮ່ ແມ່ນມີຢູ່ທຸກໆເມືອງ ແລະ ມີພື້ນທີ່ຫຼາຍກວ່າເນື້ອທີ່ນາ. ນອກຈາກການປູກເຂົ້າໃນເຂດຄ້ອຍຊັນແລ້ວ ຍັງມີພືດກະສິກໍາ ທີ່ສໍາຄັນຫຼາຍຊະນິດທີ່ ປະຊາຊົນປູກ ລວມມີ ໝາກເດືອຍ, ສາລີ, ແຂມ, ໄມ້ໃຫ້ໝາກ, ໝາກນັດ, ຜັກອິນຊີ, ຊິງ, ຢາງພາລາ, ໝາກນໍ້າມັນ ຖົ່ວເຫລືອງ, ພືດຜັກ ແລະ ພືດຊະນິດອື່ນໆ ເພື່ອບໍລິໂພກ ແລະ ຈໍາໜ່າຍເປັນສິນຄ້າ. ປະຊາຊົນໄດ້ປູກສວນປູກໄມ້ ສັກໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີເນື້ອທີ່ຫຼາຍພັນເຮັກຕາ.

ສ່ວນທ່າແຮງທາງດ້ານອຸດສາຫະກໍາ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນຍັງຂະຫຍາຍຕົວບໍ່ທັນສູງ ສ່ວນຫຼາຍ ເປັນໂຮງງານຂະໜາດນ້ອຍ ຫາ ຂະໜາດກາງ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ເຂດນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນໂຮງງານປຸງແຕ່ງໄມ້, ໂຮງງານຜະລິດຕະພັນສໍາລັບການຫຸ້ມຫໍ່, ໂຮງງານປຸງແຕ່ງຜະລິດຕະພັນກະສິກໍາ, ໂຮງງານຂົບຫີນ, ໂຮງງານ ປຸງແຕ່ງ ແຮ່ທາດທີ່ເປັນໂລຫະ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ໂຮງງານປຸງແຕ່ງ ແຮ່ຄໍາ, ແຮ່ທອງ ແລະ ເຫຼັກ. ໃນປະຈຸບັນ ການພັດທະນາ ອຸດສາຫະກໍາ ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຍັງມີຈໍາກັດ. ຂະແໜງການທີ່ມີການພັດທະນາຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນ ດ້ານພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ ແລະ ປະຈຸບັນມີ 2 ໂຄງການທີ່ກໍາລັງດໍາເນີນງານຢູ່ຄື “ເຂື່ອນນໍ້າຄານ 2 ແລະ ເຂື່ອນນໍ້າ ຄານ 3” ທີ່ຕັ້ງຢູ່ແມ່ນໍ້າຄານ ເຂດເມືອງຊຽງເງິນ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ ທີ່ໄດ້ຜະລິດ ກະແສໄຟຟ້າເພື່ອສະໜອງການ ຊົມໃຊ້ຢູ່ ພາຍໃນ ແລະ ສົ່ງອອກ. ມີ 4 ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ທີ່ນອນຢູ່ໃນແຜນການກໍ່ສ້າງຢູ່ພາຍໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າ ຄານ, ລວມມີ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 1, ນໍ້າຄານ 4, ນໍ້າຄານ 5, ແລະ ນໍ້າມິ່ງ. ມີຫຼາຍກວ່າ 8 ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ນໍ້າຕົກ ທີ່ຍັງຢູ່ຂັ້ນຕອນການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້.

ເຂດດ້ານຕາເວັນຕົກ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເປັນເມືອງ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ເປັນທາງຫຼວງແຫ່ງຊາດ ເລກທີ 13 ຜ່ານເຂົ້າຫາຕົວເມືອງຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ ເປັນເຂດທີ່ໄດ້ພັດທະນາເປັນ ສະຖານນິລິດໄຟ ຫຼວງພະບາງ ທີ່ເຊື່ອມໂຍງຈາກ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ຫາ ນະຄອນຄຸນໝິງ, ຂອງ ສປປ ຈີນ. ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໄດ້ຮັບການຍ້າຍຢືນເປັນ ເມືອງມໍຣະດົກໂລກ. ສະນັ້ນ, ນະຄອນດັ່ງກ່າວ ກາຍເປັນສູນກາງ ຂອງການທ່ອງທ່ຽວໃນ ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ມີການໃຫ້ບໍລິການ ແລະ ກິດຈະການທ່ອງທ່ຽວທາງດ້ານວັດທະນະທໍາ ແລະ ທໍາມະຊາດ ທີ່ຫຼາກ ຫຼາຍ.

ສະນັ້ນ, ຈາກທ່າແຮງ ແລະ ກິດຈະກໍາຂອງການພັດທະນາເສດຖະກິດດັ່ງກ່າວ ໃນອະນາຄົດຄວາມຕ້ອງການ ໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາທາງດ້ານເສດຖະກິດທີ່ຕິດພັນກັບການກະ ສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ການບໍລິການໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ນີ້ຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນ. ອີກ ປະການໜຶ່ງ ຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກການພັດທະນາເຂດເສດຖະກິດ, ການຂະຫຍາຍການປຸງແຕ່ງດ້ານ

ອຸດສາຫະກຳບໍ່ແຮ່ ແລະ ການບໍລິການຕ່າງໆນັ້ນອາດຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ຊີວະນາໆພັນ, ລະບົບນິເວດ, ການທຳມາຫາກິນ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ ໃນເຂດດັ່ງກ່າວ.

• **ສັງຄົມ**

ປະຊາກອນທັງໝົດ ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນມີປະມານ 117.790 ຄົນ (ຕາຕະລາງທີ 3) ແລະ ກວມເອົາປະມານ 1,68 ເປີເຊັນ ຂອງປະຊາກອນທົ່ວປະເທດ. ປະຊາກອນສ່ວນຫຼາຍ ຈະດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ ເຊິ່ງກວມເຖິງ 60 ເປີເຊັນ ແລະ 40 ເປີເຊັນ ແມ່ນດຳລົງຊີວິດຢູ່ເຂດໃນຕົວເມືອງ. ປະຊາກອນສ່ວນໃຫຍ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ອາໄສຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ຮາບພຽງ ແລະ ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນຫຼາຍສຸດ ແລະ ມີການເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ແມ່ນຢູ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ. ແມ່ນໍ້າຄານເປັນແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນທີ່ສຳຄັນ ໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ແມ່ນໍ້າຄານ ໄດ້ໄຫຼຜ່ານຫຼາຍບ້ານ ເຊິ່ງລ້ວນແຕ່ເປັນບ້ານທີ່ມີການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ເສດຖະກິດຕົ້ນຕໍທີ່ອາໄສແມ່ນໍ້າຄານ. ໃນລະດູແລ້ງ, ແຄມຝັ່ງແມ່ນໍ້າຄານໄດ້ກາຍເປັນສວນແຄມແມ່ນໍ້າ ເພື່ອປູກພືດຜັກ ແລະ ພືດອື່ນໆ. ຊາວບ້ານໄດ້ອາໄສປາ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງອາຫານຂອງເຂົາເຈົ້າ, ເຂົາເຈົ້າຍັງໄດ້ເກັບພືດ ແລະ ສັດນ້ຳອື່ນໆມາບໍລິໂພກ. ແມ່ນໍ້າຄານຍັງເປັນແຫຼ່ງນໍ້າເພື່ອເປັນນໍ້າດື່ມ, ນໍ້າອາບ ແລະ ເພື່ອສະໜອງນໍ້າຊົນລະປະທານ ແກ່ການປູກເຂົ້າ. ນອກນັ້ນ, ປະຊາຊົນຍັງນຳໃຊ້ແມ່ນໍ້າຄານ ເພື່ອເປັນເສັ້ນທາງຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ, ເຊື່ອມຕໍ່ທາງທິດຕາເວັນອອກຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງ ໄປທາງທິດຕາເວັນຕົກ.

ຕາຕະລາງທີ 3: ປະຊາກອນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ

ແຂວງ	ເມືອງ	ຈຳນວນ (ບ້ານ)	ຈຳນວນ (ຄົວເຮືອນ)	ປະຊາກອນ ທັງໝົດ (ຄົນ)	ເພດຍິງ (ຄົນ)
ຫຼວງພະບາງ	ຫຼວງພະບາງ	26	5.354	28.308	14.142
	ນານ	11	1.100	5.826	2.916
	ໂພນໄຊ	23	2.063	12.050	6.023
	ພູຄູນ	21	2.162	12.801	6.403
	ຊຽງເງິນ	49	6.769	35.733	17.848
ຊຽງຂວາງ	ຄຳ	8	660	3.956	1.990
	ພູກຸດ	10	999	5.971	3.013
ຫົວພັນ	ຮ້ຽມ	32	2.392	13.145	6.498
ລວມ		180	21.499	117.790	58.833

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ ສູນສະຖິຕິແຫ່ງຊາດ, 2021; ພະແນກແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ແຂວງຫຼວງພະບາງ, 2021; ອົງການປົກຄອງເມືອງຊຽງເງິນ, 2021; ອົງການປົກຄອງເມືອງຮ້ຽມ, 2021

ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ລຽບແຄມແມ່ນໍ້າຂອງ ໃກ້ກັບປາກແມ່ນໍ້າຄານຕໍ່ໃສ່ແມ່ນໍ້າຂອງ ໄດ້ຖືກຈັດເຂົ້າເປັນເມືອງມໍລະດົກໂລກ ຂອງອົງການອຸຍເນັດສະໂກ (UNESCO). ເຊິ່ງໄດ້ຖືກຍັ້ງຢືນໃນປີ 1995 ບົນພື້ນຖານ (i) ຄວາມປະສົມປະສານແບບພິເສດ ທາງດ້ານສະຖາປັດຕະຍະກຳແບບລາວເດີມ ແລະ ອາຄານແບບອານານິຄົມເອີຣົບ ໃນຍຸກສະຕະວັດທີ 19 ແລະ 20; (ii) ຕົວຢ່າງທີ່ໂດດເດັ່ນຂອງຊຸດສະຖາປັດຕະຍະກຳ ແລະ (iii) ການປົກປັກຮັກສາເອກະລັກທີ່ໂດດເດັ່ນ.

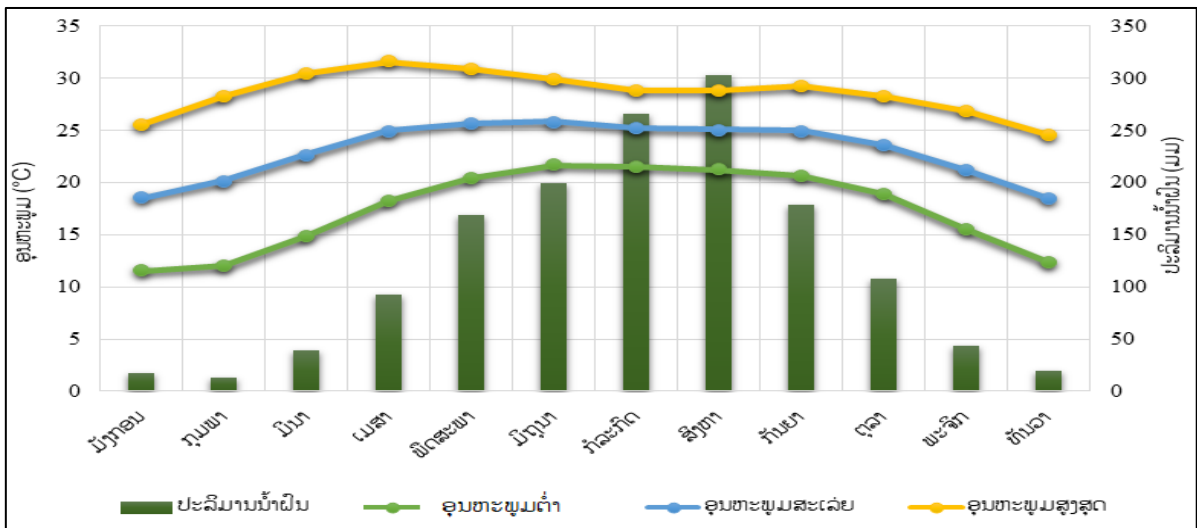
2.3 ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

2.3.1 ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ

- ອຸຕຸນິຍົມ

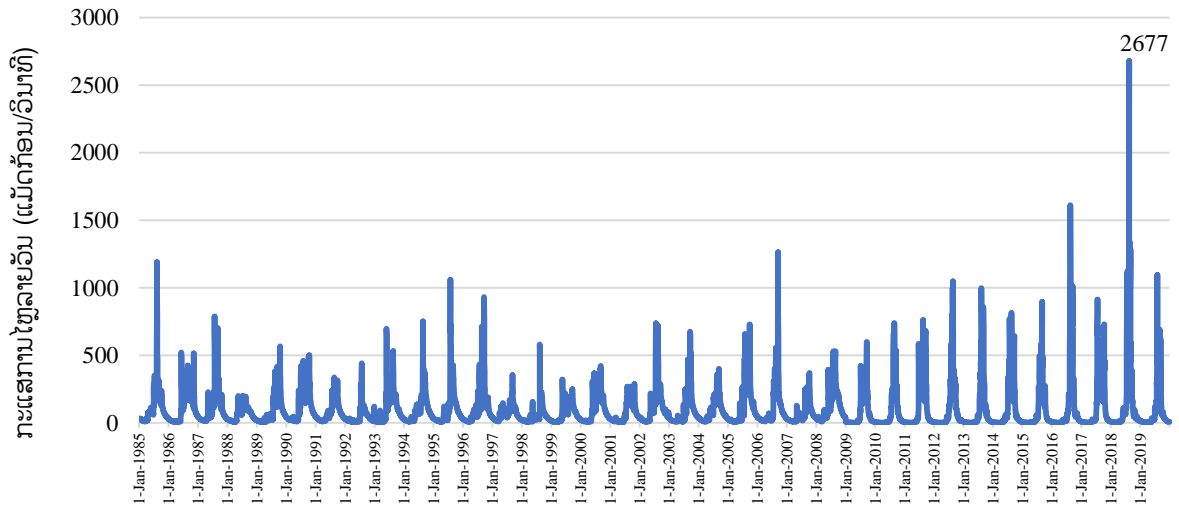
ສະພາບດິນຟ້າອາກາດໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ແມ່ນອາກາດເຂດຮ້ອນຊຸ່ມທີ່ມີ 2 ລະດູແຕກຕ່າງກັນ ຄື ລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ ອັນເນື່ອງມາຈາກການພັດຜ່ານຂອງລົມມໍລະສຸມ ທີ່ພັດມາຈາກທິດອາຊີຕາເວັນອອກ ສ່ຽງໃຕ້. ລະດູແລ້ງ (ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ) ມີລົມພັດແຮງຈາກລົມມໍລະສຸມຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອສົມ ທົບກັບອາກາດເຢັນ ແລະ ແຫ້ງໃນເດືອນມັງກອນ ແລະ ເດືອນກຸມພາ ເຮັດໃຫ້ເປັນເດືອນທີ່ແຫ້ງທີ່ສຸດ. ລະດູຝົນ (ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ) ມີລົມພັດແຮງຈາກລົມມໍລະສຸມຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້. ໂດຍສະເລ່ຍ 80 ເປີ ເຊັ່ນ ຂອງປະລິມານນ້ຳຝົນຢູ່ເຂດນີ້ ໃນແຕ່ລະປີຂຶ້ນໃນຊ່ວງລະດູຝົນ. ໂດຍປົກກະຕິໃນ ເດືອນກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນສິງຫາ ເປັນຊ່ວງທີ່ມີຝົນຕົກຫຼາຍທີ່ສຸດ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 1.535 ມິລິແມັດ/ປີ (ສະຖານີຫຼວງພະບາງ) ຫາ 1.592 ມິລິແມັດ/ປີ (ສະຖານີຊຽງຂວາງ). ເດືອນກໍລະກົດ ແລະ ເດືອນສິງຫາ ເປັນເດືອນທີ່ມີຄວາມຊຸ່ມຫຼາຍທີ່ສຸດໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໂດຍມີນ້ຳຝົນສະເລ່ຍແຕ່ 239–394 ມິລິແມັດ/ເດືອນ. ໃນລະດູແລ້ງ ຊ່ວງເດືອນທັນວາ, ເດືອນມັງກອນ ແລະ ເດືອນກຸມພາ ມີປະລິມານຝົນສະເລ່ຍລາຍ ເດືອນ ຢູ່ລະຫວ່າງ 10–41 ມິລິແມັດ/ເດືອນ. ເດືອນກຸມພາ ເປັນເດືອນທີ່ແຫ້ງທີ່ສຸດ ໂດຍມີປະລິມານນ້ຳຝົນລະ ຫວ່າງ 0,7 – 1,5 ມິລິແມັດ/ເດືອນ.

ປະລິມານນ້ຳຝົນໃນໄລຍະຍາວ ໄດ້ຖືກບັນທຶກຢູ່ສະຖານີນ້ຳຝົນ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ. ສະຖານີວັດແທກນ້ຳຝົນ ແຂວງຊຽງຂວາງ ຕັ້ງຢູ່ນອກອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໄປທາງທິດໃຕ້ປະມານ 26 ກິໂລແມັດ. ອີງ ຕາມຂໍ້ມູນນ້ຳຝົນທີ່ວັດແທກຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໃນໄລຍະຍາວ, ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍລາຍປີ ແມ່ນ ປະມານ 1.535 ມິລິແມັດ/ປີ, ເຊິ່ງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ໃນແຕ່ລະເຂດໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊັ່ນ ໃນເຂດພາກຕາເວັນ ອອກ ມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍລາຍປີ ແມ່ນຮອດ 1.800 ມິລິແມັດ/ປີ ແລະ ຢູ່ພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ມີ ເຖິງ 2.300 ມິລິແມັດ/ປີ. ປະລິມານນ້ຳຝົນ ສະເລ່ຍ ຊ່ວງປີ 1991-2020 ປະມານ 1.720 ມິລິແມັດ/ປີ ເປັນການ ສະເລ່ຍຈາກ ສາມແຂວງ (ຮູບທີ 3), ເຊິ່ງຢູ່ຫຼວງພະບາງ 1.580 ມິລິແມັດ/ປີ, ຊຽງຂວາງ 1.795 ມິລິແມັດ/ປີ ແລະ ຫົວພັນ 1.803 ມິລິແມັດ/ປີ. ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນວັດແທກປະລິມານນ້ຳຝົນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳມີຈຳກັດ, ດັ່ງນັ້ນ ຂໍ້ມູນການກະຈາຍປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີ ແມ່ນອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກການຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳຝົນຈາກດາວທຽມ ແລະ ຂໍ້ມູນປະລິມານນ້ຳຝົນທີ່ວັດແທກຢູ່ພາກພື້ນດິນ ຈາກສະຖານີຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລະ ແຂວງຊຽງຂວາງ.



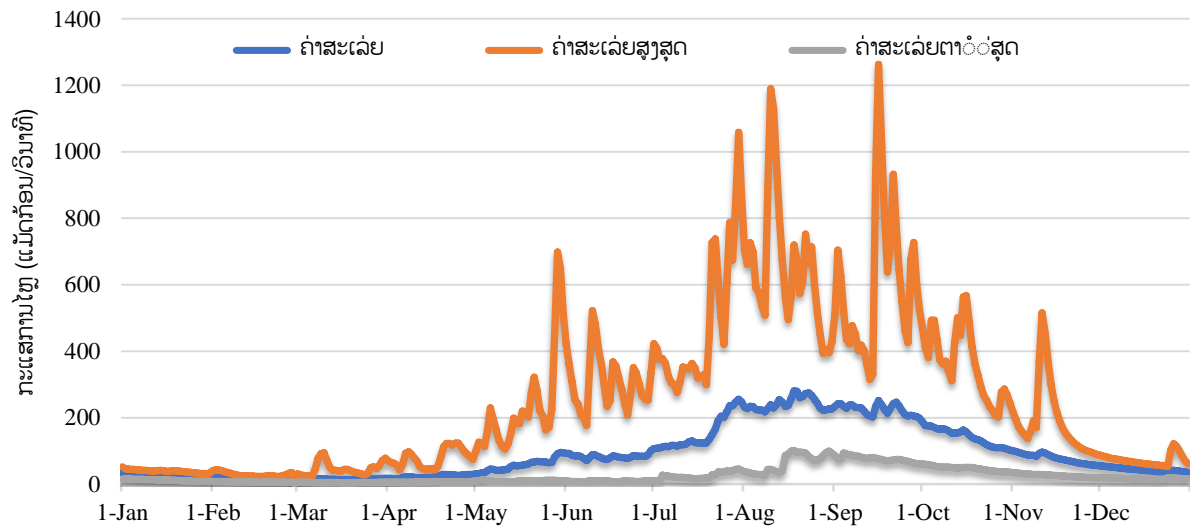
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/lao-pdr>)

ຮູບທີ 3: ອຸນຫະພູມ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ 1991-2020



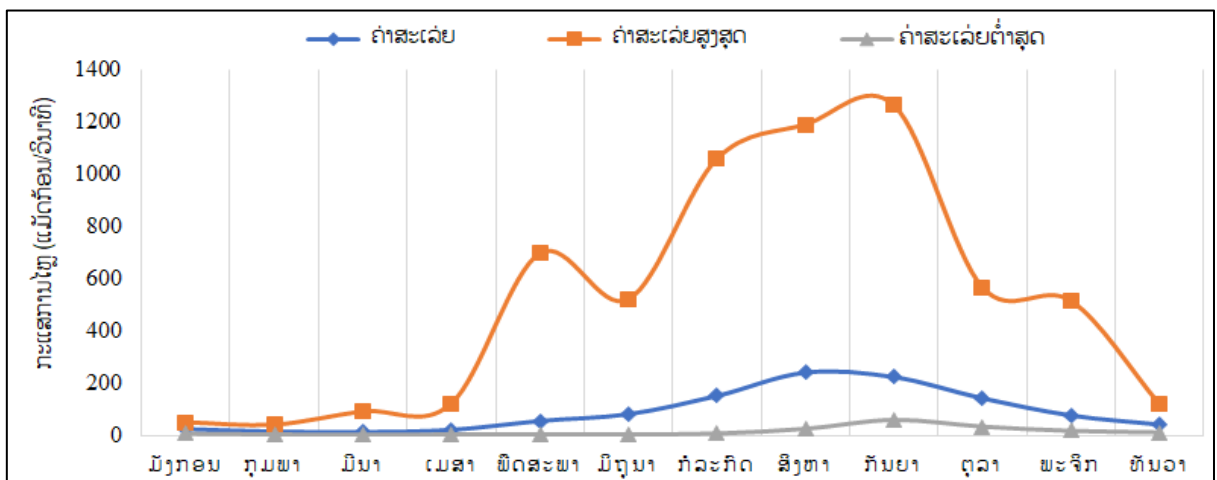
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, 2021; ສະຖາບັນ ດົນຕວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 5: ກະແສການໄຫຼລາຍວັນ ທີ່ປາກນໍ້າຄານ ປີ 1985-2019



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, 2021)

ຮູບທີ 6: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍວັນທີ່ປາກນໍ້າຄານ ປີ 1985-2008



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, 2021)

ຮູບທີ 7: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ທີ່ປາກນໍ້າຄານ ປີ 1985-2008

2.3.2 ຄຸນນະພາບນໍ້າ

ພາຍໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີພຽງແຕ່ 2 ແຫ່ງເທົ່ານັ້ນທີ່ບ້ານເມືອງງາ ແລະ ບ້ານມຸດ, ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ທີ່ໄດ້ມີການກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າຢ່າງເປັນປົກກະຕິ, ດັ່ງທີ່ສະແດງໃນຕາຕະລາງທີ 4. ຮອດປະຈຸບັນ ຍັງບໍ່ມີອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ໂຮງງານຂະໜາດໃຫຍ່ ຢູ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແມ່ນໍ້າຄານ ແມ່ນດີ ແລະ ຢູ່ໃນເກນ ຂອງມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ. ໃນປີ 2020 ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານຈາກ 2 ສະຖານນີ; ແຕ່ລະສະຖານນີໄດ້ເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ຈໍານວນ 4 ຄັ້ງຕໍ່ປີ ຂໍ້ມູນການວັດແທກ ຢູ່ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ໂດຍທີ່ມີໂຕຊີ້ວັດໄດ້ແກ່ ອຸນຫະພູມ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ, ອັອກຊີເຈນລະລາຍໃນນໍ້າ, ຄ່າຊັກນໍາກະແສໄຟຟ້າ, ທາດແຂງແຂນລອຍ, ໄນເຕຼດ-ໄນໂຕ, ແອັມໂມນຽມ, ໄນໂຕຼເຈນ, ຟອສເຟສ, ຄວາມແຂງກະດ້າງຂອງນໍ້າ, ແລະ ທາດໂລຫະໜັກ ເຊັ່ນ ເຫຼັກ, ສັງກະສີ, ທອງ, ຊິນ ແລະ ນິກເກວ. ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວ ຖ້າທຽບໃສ່ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ຕາມມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ຂອງ ສປປ ລາວ ເຫັນວ່າ ບໍ່ເກີນຄ່າມາດຕະຖານທີ່ກໍານົດໄວ້. ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຄ່າວັດແທກຂອງບັນດາຕົວຊີ້ວັດນັ້ນແຕ່ລະຄັ້ງແມ່ນບໍ່ສູງ ອັນເນື່ອງ ມາຈາກຄ່າວັດແທກທີ່ໄດ້ຈາກລະດູການດຽວກັນ.

ຕາຕະລາງທີ 4: ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2020

ວັນທີເກັບຕົວຢ່າງ	ອຸນຫະພູມ (°C)	ຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ (pH)	ຄ່າຊັກນໍາກະແສໄຟຟ້າ (uS/cm)	ຂອງແຂງທັງໝົດທີ່ລະລາຍນໍ້າ (mg/L)	ທາດແຂງແຂນລອຍທັງໝົດ (mg/L)	ອັອກຊີເຈນລະລາຍໃນນໍ້າ (mg/L)	ຄວາມຕ້ອງການອັອກຊີເຈນທາງເຄມີ (mg/L)	ໄນເຕຼດ-ໄນໂຕ (mg/L)
ບ້ານເມືອງງາ								
12/03/20	27,50	8,27	226,00	226,00	12,16	8,41	11,40	0,01
10/4/20	27,10	7,83	238,00	238,00	16,33	8,01	9,69	0,30
29/11/20	27,30	7,50	275,00	275,00	13,5	8,30	12,40	0,14
10/12/20	26,50	7,40	279,00	279,00	11,60	7,90	7,93	0,24
ຄ່າສະເລ່ຍ	27,10	7,75	254,50	254,50	13,40	8,16	10,36	0,17
ບ້ານມຸດ								
8/3/20	27,50	8,01	251,00	251,00		8,21		
1/10/20	28,10	8,31	235,00	235,00		8,06		
28/11/20	27,10	8,01	259,00	259,00		8,11		
9/12/20	27,30	7,80	253,00	253,00		8,30		
ຄ່າສະເລ່ຍ	27,50	8,03	249,50	249,50		8,17		
ຄ່າສະເລ່ຍຈາກຈຸດວັດແທກທັງໝົດ	27,30	7,89	252,00	252,00	13,40	8,16	27,30	7,89
ຄ່າມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ	n'	6-8	ໜ້ອຍກວ່າຫຼື ເທົ່າກັບ 1000		ໜ້ອຍກວ່າຫຼື ເທົ່າກັບ 25	6.0		5.0

ຕາຕະລາງທີ 4 ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2020 (ຕໍ່)

ວັນທີເກັບຕົວຢ່າງ	ແອັມໂມນຽມ (mg/L)	ໄນໂຕຼເຈນທັງໝົດ (mg/L)	ຟອສເຟສ (mg/L)	ຄວາມແຂງກະດ້າງຂອງນໍ້າ (mg/L)	ເຫຼັກ (mg/L)	ສັງກະສີ (mg/L)	ທອງ (mg/L)	ຊິນ (mg/L)	ນິກເກວ (mg/L)
ບ້ານ ເມືອງງາ									
12/03/20	0,01			122,20	0,34	0,01	0,04	0,01	0,01
10/4/20	0,06	1,19	0,01	104,06	0,59	0,01	0,01	0,06	0,01
29/11/20	0,01	1,37	0,01	132,50	0,22	0,11	0,01	0,06	0,01
10/12/20	0,01	0,66	0,01	142,50	0,10	0,12	0,01	0,06	0,01

ວັນທີເກັບ ຕົວຢ່າງ	ແອັມໂມນຽມ (mg/L)	ໄນໂຕຼເຈນ ທັງໝົດ (mg/L)	ຟອສເຟສ (mg/L)	ຄວາມແຂງ ກະດ້າງຂອງນໍ້າ (mg/L)	ເຫຼັກ (mg/L)	ສັງກະສີ (mg/L)	ທອງ (mg/L)	ຊິນ (mg/L)	ນິແກລ (mg/L)
ບ້ານ ເມືອງງາ									
ຄ່າສະເລ່ຍ	0,02	1,07	0,01	125,32	0,31	0,06	0,02	0,05	0,01
ຄ່າມາດຕະຖານ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຫ່ງຊາດ	ຫນ້ອຍກວ່າ ຫຼື ເທົ່າກັບ 1.5		0.5		1.0	1.0	1.5	0.01	0.1

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021

2.3.3 ໄພນໍ້າຖ້ວມ

ນໍ້າຖ້ວມ ເປັນໄພພິບັດທີ່ມັກເກີດຫຼາຍທີ່ສຸດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເຊິ່ງເກີດຂຶ້ນເກືອບທຸກໆປີຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ດິນຕໍ່າ ໂດຍສະເພາະຢູ່ເຂດເມືອງ ຊຽງເງິນ, ນານ, ໂພນໄຊ ແລະ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ ເຂດພື້ນທີ່ຕໍ່າຕາມສາຍແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າສາຂາ ໃນເຂດລ້ອງນໍ້າຄາວ, ເມືອງຄໍາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ເຂດຍອດນໍ້າຄານ ຂອງເມືອງຮຽມ ແຂວງຫົວພັນ, ນໍ້າຖ້ວມແບບໄວມັກເກີດຂຶ້ນຢູ່ເຂດຍອດນໍ້າ. ໃນຊຸມປີມໍ່ໆມານີ້, ນໍ້າຖ້ວມໄດ້ເກີດຖີ່ຂຶ້ນ ແລະ ຮ້າຍແຮງຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ເຊິ່ງສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ, ຊັບສິນ, ການດໍາລົງຊີວິດ, ການຜະລິດກະສິກໍາ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ເຊັ່ນ: ເຂົ້ານາປີ, ໜອງປາ, ລະບົບຊົນລະປະທານ, ຄົນບາດເຈັບ ຫຼື ເສຍຊີວິດ ແລະ ອື່ນໆ. ເມືອງໂພນໄຊ, ເມືອງຫຼວງພະບາງ, ເມືອງຊຽງເງິນ, ເມືອງນານ, ຈະເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ຫຼາຍກວ່າເຂດອື່ນ. ອີງຕາມຖານຂໍ້ມູນຂອງຫ້ອງການ ອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ ແລະ ສະຖິຕິທີ່ບັນທຶກໂດຍກະຊວງແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການ ສັງຄົມ; ການເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມຜ່ານມາທີ່ມີຜົນກະທົບຫຼາຍ ແລະ ມີການບັນທຶກເປັນຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານດັ່ງນີ້:

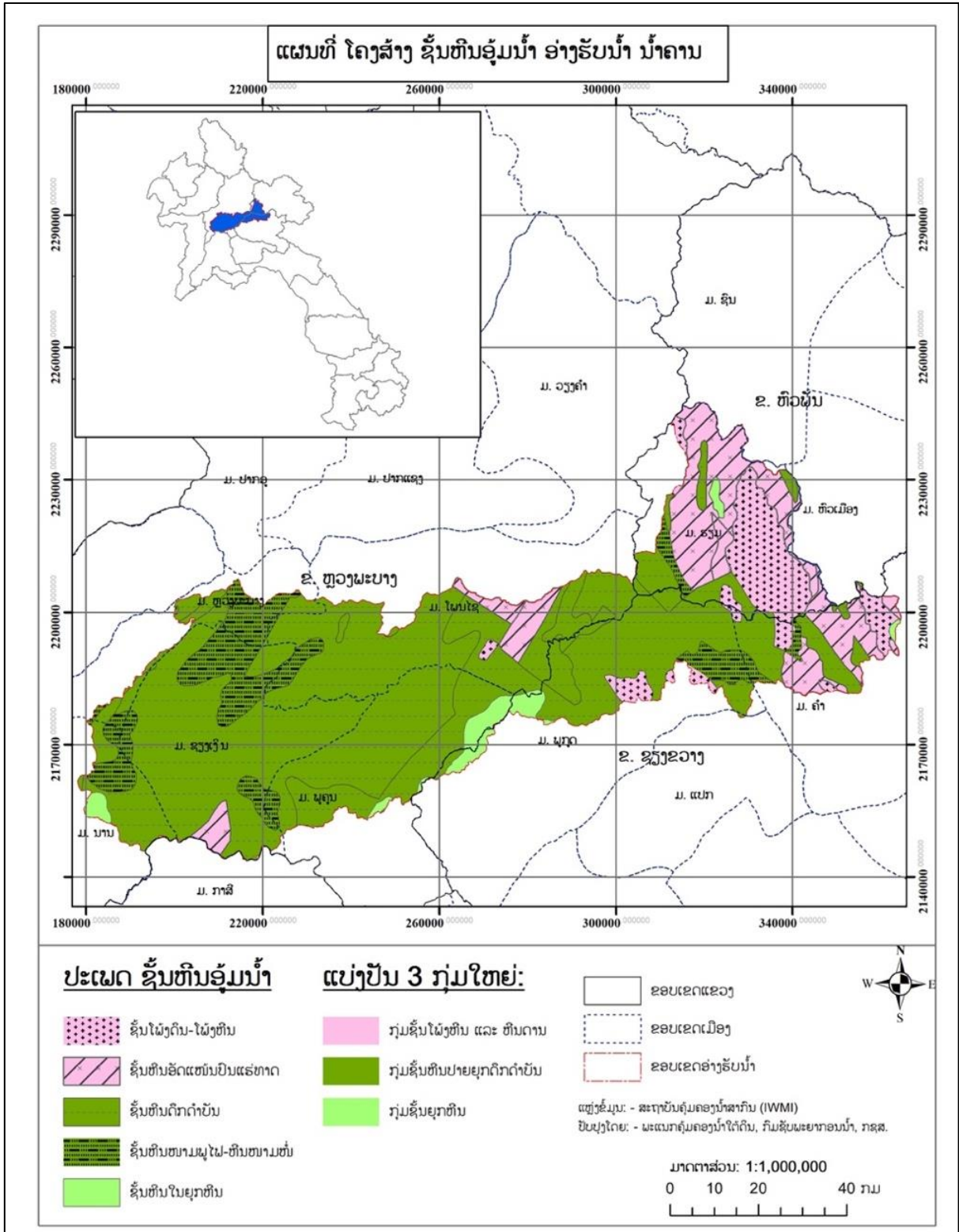
- ນະຄອນຫຼວງພະບາງ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2002, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014, 2016, 2018, 2019
- ເມືອງໂພນໄຊ: ນໍ້າປ່າໄຫຼຊຸ 2008, ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2016
- ເມືອງຊຽງເງິນ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2019
- ເມືອງນານ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2008, 2010, 2012, 2016, 2019
- ເມືອງພູຄູນ: ນໍ້າປ່າໄຫຼຊຸ 2008, ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2008, 2011, 2014, 2016
- ເມືອງພູກຸດ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2006, 2010, 2011
- ເມືອງຄໍາ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 2006, 2008, 2010, 2011, 2013, 2014
- ເມືອງຮຽມ: ນໍ້າຖ້ວມຊ່ວງປີ 1996, 2006, 2008, 2010

ສ່ວນໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ເກີດຂຶ້ນໃນເຂດບັນເມືອງຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປີ 2009 ແລະ ໄພແລ້ງທີ່ເກີດໃນບາງເຂດຂອງເມືອງ ພູກຸດແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນປີ 2012, ແລະ ເມືອງຄໍາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ໃນປີ 2006, 2007, 2010 ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງເກີດຢູ່ເມືອງຮຽມ ແຂວງຫົວພັນ ຊ່ວງປີ 2010.

2.3.4 ນໍ້າໃຕ້ດິນ

ນໍ້າໃຕ້ດິນເປັນແຫຼ່ງນໍ້າໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ເປັນສ່ວນປະກອບທີ່ສໍາຄັນໃນວົງຈອນອຸທິກກະສາດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ. ມາຮອດປະຈຸບັນ, ບໍ່ນໍ້າສ້າງ ແລະ ບໍ່ນໍ້າບາດານ ແມ່ນແຫຼ່ງນໍ້າສະອາດຕົ້ນຕໍ ທີ່ສະໜອງໃຫ້ແກ່ການຊົມໃຊ້ນໍ້າ ຢູ່ເຂດເມືອງຮຽມ ແຂວງຫົວພັນ ຢູ່ເຂດຕອນເທິງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ບັນດາເມືອງຕ່າງໆ ທີ່ຢູ່ຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ໄປທາງທິດຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ບັນດາໂຮງງານຜະລິດນໍ້າດື່ມ ທັງໝົດຢູ່ຕາມຕົວເມືອງຕ່າງໆ

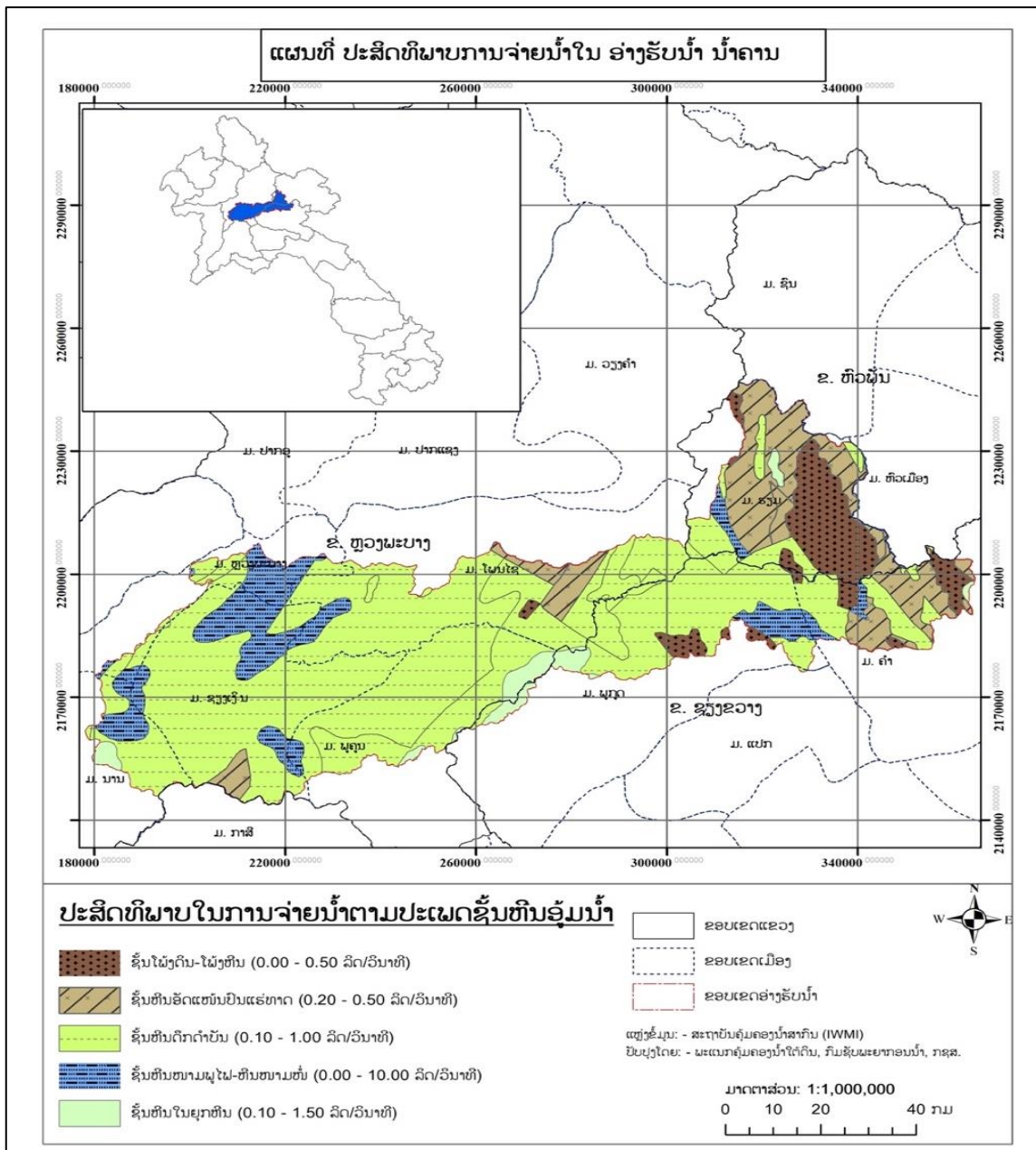
ແມ່ນໄດ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນເຂົ້າໃນການຜະລິດ. ອຸທິກທໍລະນີວິທະຍາຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໄດ້ຖືກຈັດແບ່ງອອກ ເປັນ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: ກຸ່ມຊັ້ນໂພ້ງຫີນ ແລະ ຫີນດານ, ກຸ່ມຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດໍາບັນ ແລະ ກຸ່ມຊັ້ນຍຸກຫີນ. ສ່ວນ 5 ປະເພດ ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າ ປະກອບມີ: ຊັ້ນໂພ້ງດິນ-ໂພ້ງຫີນ, ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ, ຊັ້ນຫີນດຶກດໍາບັນ, ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່, ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ (ຮູບທີ 8).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI), 2021);

ຮູບທີ 8: ແຜນທີ່ໂຄງສ້າງຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປະກອບດ້ວຍຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າທີ່ມີທ່າແຮງເກັບກັກນໍ້າຕໍ່າ ກວມເອົາອັດຕາສ່ວນຫຼາຍຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ. ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າໃຕ້ດິນ ຢູ່ເຂດຕອນເທິງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນບໍລິເວນເມືອງ ຮຽມ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ເປັນຊັ້ນຫີນດານ ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນໍ້າໄດ້ປະມານ 0,0 ຫາ 0,5 ລິດ/ວິນາທີ, ແລະ ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ເປັນ ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ ແມ່ນມີຄວາມສາມາດສະໜອງນໍ້າໄດ້ປະມານ 0,2 ຫາ 0,5 ລິດ/ວິນາທີ. ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າທີ່ເປັນຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ ຈະພົບເຫັນກະແຈກກະຈາຍຢູ່ທຸກເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ຊັ້ນຫີນດັ່ງກ່າວນີ້ ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນໍ້າໄດ້ປະມານ 0,0 ຫາ 10 ລິດ/ວິນາທີ. ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າທີ່ເປັນຊັ້ນຕະກອນຍຸກຫີນດຶກດໍາບັນ ໄດ້ກວມເອົາພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຢູ່ທາງພາກຕາເວັນຕົກ ແລະ ຍາວຢຽດໄປທາງພາກຕາເວັນອອກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າດັ່ງກ່າວນີ້ ທີ່ມີຄວາມສາມາດສະໜອງນໍ້າໄດ້ປະມານ 0,1 ຫາ 1,0 ລິດ/ວິນາທີ. ຊັ້ນຫີນອຸ້ມນໍ້າ ທີ່ເປັນຊັ້ນຕະກອນຍຸກຫີນຈະສັງເກດເຫັນມີພຽງເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນຢູ່ຕາມເຂດຊາຍແດນລະຫວ່າງເມືອງພູຄູນ ແລະ ເມືອງພູກຸດ ແລະ ອີກສ່ວນໜ້ອຍໜຶ່ງຢູ່ເມືອງນານ (ຮູບທີ 9).



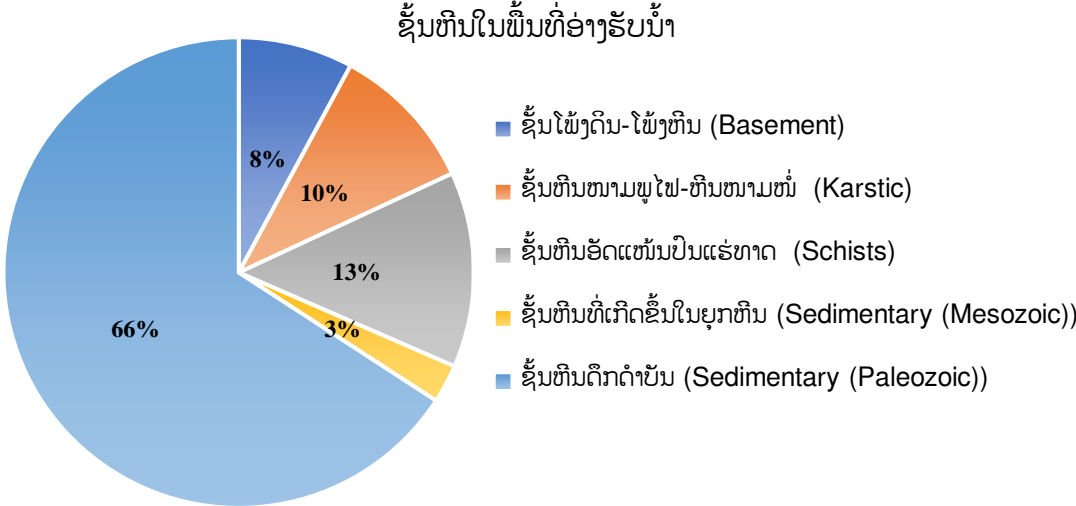
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI), 2021);
 ຮູບທີ 9: ປະສິດທິພາບການຈ່າຍນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

2.3.5 ທໍລະນີສາດ

ລັກສະນະທາງທໍລະນີສາດຢູ່ທາງພາກເໜືອ ຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີຄວາມຊັບຊ້ອນຫຼາຍ ເຊັ່ນ: ຊັ້ນຫີນຕະກອນຂອງຍຸກປາລາໂອໂຊອິກ ຈະປະກອບດ້ວຍ ຫີນດານແຂງ, ຫີນຕະກອນ, ແລະ ຫີນຊາຍ ທີ່ມີການເຊື່ອມສານກັບຫີນພູເຂົາໄຟ ເຊັ່ນ: ແອນເດໄຊດ໌ (Andesite), ຫີນພູເຂົາໄຟໃນຮູບແບບ ເດໄຊດ໌ (Dacite) ແລະ ຮາຍໂອໄລດ໌ (Rhyolite). ນອກຈາກນັ້ນ, ຫີນປູນຂອງເພີມັງນ (Permian) ເຖິງຍຸກຂອງການກໍ່ຕົວເປັນຫີນຄາໂບນີເຟີຣັດ (Carboniferous) ແມ່ນໄດ້ພົບເຫັນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ. ຊັ້ນຫີນດັ່ງກ່າວ ຖືກປົກຄຸມດ້ວຍດິນຊັ້ນເທິງ ແລະ ດິນຕົມຈາກແມ່ນໍ້າ. ຊັ້ນຫີນປູນ ຈະມີຮອຍແຕກຫັກ ແລະ ເປັນໂຄ້ງ.

ທໍລະນີສາດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ບໍ່ໄດ້ຖືກອະທິບາຍໄວ້ຢ່າງຈະແຈ້ງໃນບັນດາເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແຕ່ສາມາດສັງເກດໄດ້ວ່າ ທໍລະນີສາດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຖືກປົກຫຸ້ມດ້ວຍ ທໍລະນີສາດຂອງຫີນປູນປະສົມກັບຫີນຊາຍບາງສ່ວນ. ນີ້ແມ່ນ ການທັບຊ້ອນ ທີ່ໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກລະບົບດີໂວນຽນ (Devonian) ແລະ ເພີມັງນ (Permian) ຂອງຍຸກຫີນປາລາໂອໂຊອິກ (Palaeozoic) ທີ່ຢູ່ສ່ວນເທິງຂອງຍຸກປາລາໂອໂຊອິກ ແລະ ໄດ້ຮັບອິດທິພົນຈາກຊັ້ນຫີນໄທຼອາສິກ (Triassic), ຈູຣັສສິກ (Jurassic) ແລະ ຄຣີເທຊຽດ (Cretaceous) ຂອງຍຸກເມໂຊໂຊອິກ (Mesozoic) ຢູ່ໃນເຂດພາກຕາເວັນອອກຂອງໂຄງການໄຟຟ້ານໍ້າຄານ.

ໃນພື້ນທີ່ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີຄຸນລັກສະນະທາງທໍລະນີສາດທີ່ປະກອບດ້ວຍ ຊັ້ນໂພ້ງດິນ-ໂພ້ງຫີນ (Basement) ປະມານ 8%, ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic) ປະມານ 10%, ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ປະມານ 13%, ຊັ້ນຫີນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary (Mesozoic)) ປະມານ 3% ແລະ ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນດຶກດໍາບັນ (Sedimentary (Paleozoic)) ປະມານ 66% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ (ຮູບທີ 10).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI), 2021);
ຮູບທີ 10: ປະເພດຂັ້ນຫີນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

2.3.6 ປ່າໄມ້, ທີ່ດິນ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ

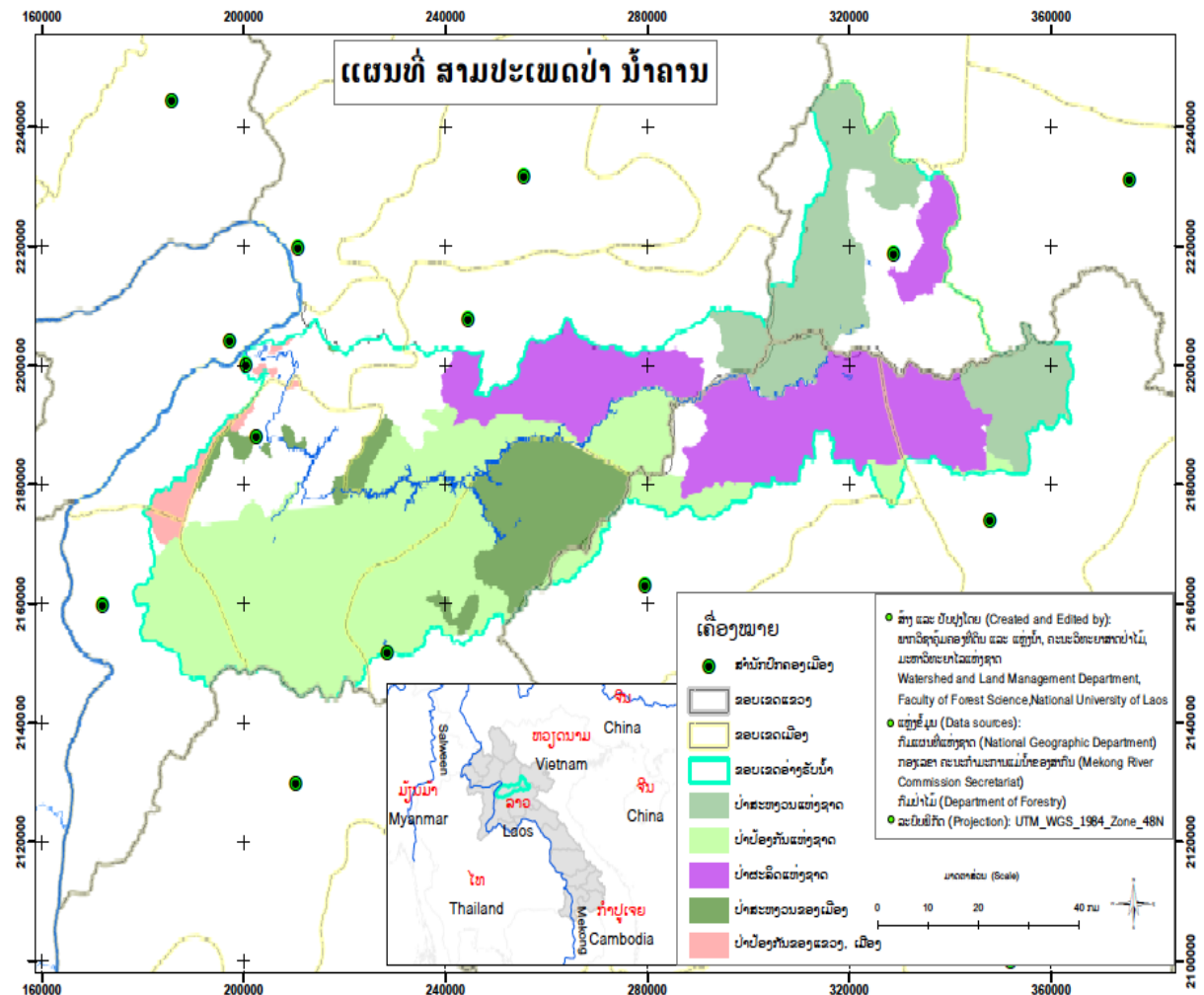
ໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີເນື້ອທີ່ ປະມານ 7.459 ກມ² ກວມເອົາເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດນໍ້າແອດ-ພູເລີຍ ທີ່ນອນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ທາງດ້ານທິດເໜືອ ແລະ ຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອກວມເອົາເນື້ອທີ່ຂອງເມືອງຮ້ຽມ, ເມືອງໂພນໄຊ ແລະ ເມືອງພູກູດ ແລະ ມີປະມານ 29.712 ເຮັກຕາ ເປັນເຂດປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດພູສະບົດ-ປຸ່ງຈອງ ທີ່ນອນຢູ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານທາງທິດຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ ຫຼື ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານໍ້າຄາວ. ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີປ່າຜະລິດ ແຫ່ງຊາດ 3 ແຫ່ງ ເຊັ່ນ: ປ່າຜະລິດສາຍນໍ້າຄານ, ປ່າຜະລິດລ້ອງຄາວ-ລ້ອງ

ຄານ, ແລະ ປ່າຜະລິດຫ້ວຍຄໍ້ ທີ່ເມືອງຮ້ຽມ ທີ່ກວມເອົາເນື້ອທີ່ ທັງໝົດປະມານ 154.045 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນ ແຫ່ງຊາດແຫຼ່ງນ້ຳຄານປະມານ 247.507 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ ເຂດພູຫິງ, ເຂດກິວຕະລຸນ, ພູຊວງ, ພູຫຼັກ, ຫ້ວຍແສ້ ມີເນື້ອທີ່ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ປະມານ 11.450 ເຮັກຕາ. ພື້ນທີ່ ທີ່ກຳນົດເປັນ ປ່າສະຫງວນຂອງເມືອງໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳໄດ້ແກ່ ປ່າສະຫງວນພູຈອມແງ, ພູຜາແກ້ວ, ພູວຽງ, ເຂດແກ້ງຫຼວງ-ຜາວິ, ພູກ້ວຍວກ-ພູປານກະເລັນ ແລະ ພູພ້າ-ໜອງຜີ ມີເນື້ອທີ່ລວມກັນປະມານ 68.798 ເຮັກຕາ (ຮູບທີ 11). ການ ກຳນົດເນື້ອທີ່ການຄຸ້ມຄອງປະເພດປ່າໄມ້ ເຮັດໃຫ້ເນື້ອທີ່ຂອງເມືອງທີ່ຢູ່ນອກ 3 ປະເພດປ່າໄມ້ ຂອງເມືອງຄຳ ແລະ ເມືອງພູກຸດ ມີເນື້ອທີ່ໜ້ອຍກວ່າແຂວງອື່ນໆ (ຕາຕະລາງທີ່ 5).

ຕາຕະລາງທີ່ 5: ເນື້ອທີ່ປະເພດການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ (ຫົວໜ່ວຍ: ເຮັກຕາ)

ແຂວງ	ປ່າສະຫງວນ ແຫ່ງຊາດ	ປ່າປ້ອງກັນ ແຫ່ງຊາດ	ປ່າຜະລິດ ແຫ່ງຊາດ	ປ່າປ້ອງກັນ ຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ	ປ່າສະຫງວນ ເມືອງ	ພື້ນທີ່ນອກ 3 ປະເພດປ່າໄມ້	ລວມ
ຫຼວງພະບາງ	9.369	226.078	50.648	11.450	68.675	97.379	463.599
ຫົວພັນ	58.558	-	13.662	-	-	50.283	122.503
ຊຽງຂວາງ	41.951	21.428	89.734	-	124	6.581	159.818
ລວມທັງໝົດ	109.878	247.507	154.045	11.450	68.798	154.243	745.921

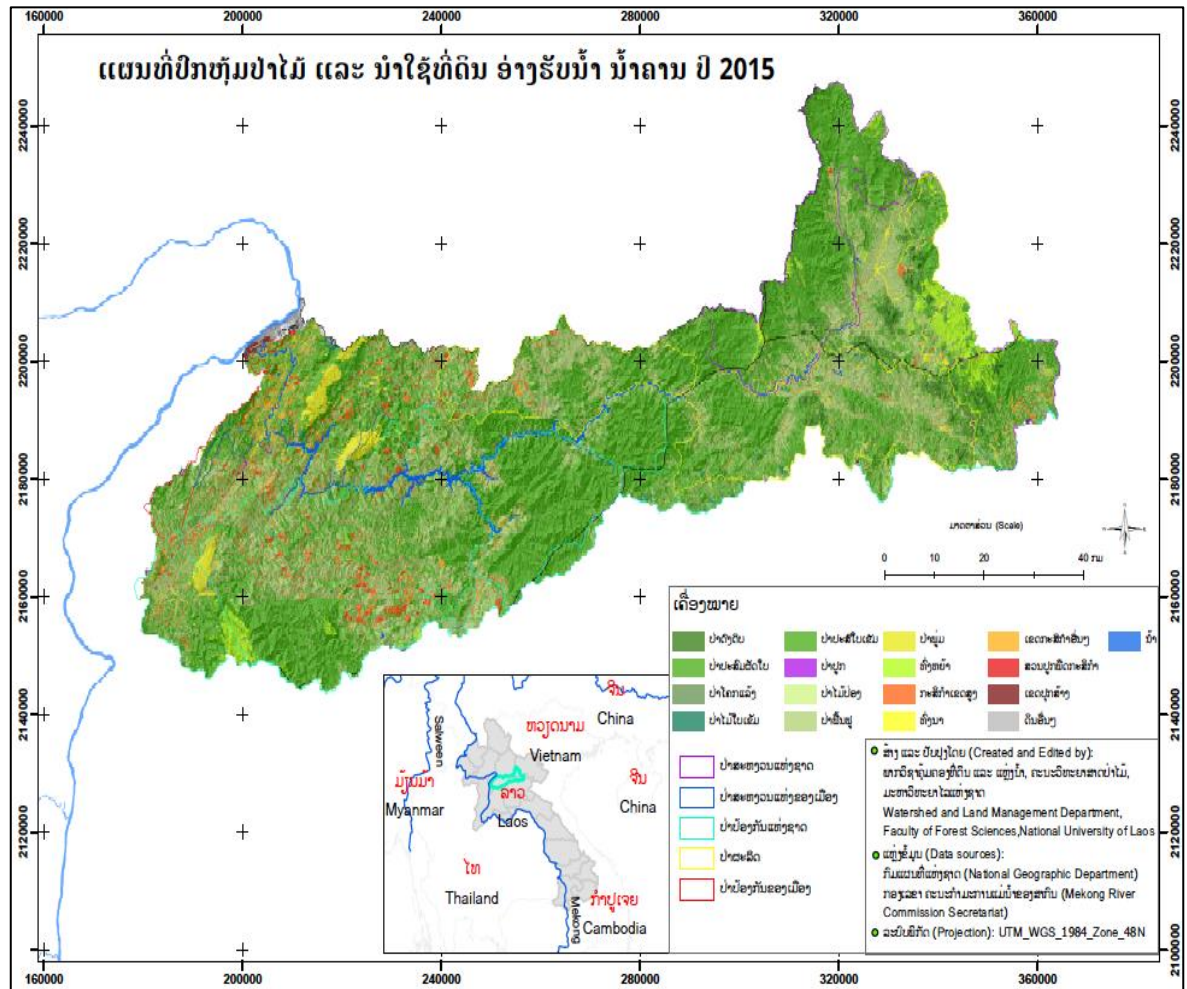
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມປ່າໄມ້, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2021)



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມປ່າໄມ້, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2021)

ຮູບທີ 11: ແຜນທີ່ສາມປະເພດປ່າໄມ້ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

ໃນປີ 2015, ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ກວມເອົາປະມານ 93 ເປີເຊັນ ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ, ໃນນັ້ນ 1,5 ເປີເຊັນ ແລະ 57 ເປີເຊັນ ເປັນປ່າດົງດິບ ແລະ ປ່າປະສົມປ່ຽນໃບ ຕາມລຳດັບ. ນອກຈາກນັ້ນ, ປະມານ 34 ເປີເຊັນ ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນປ່າ ທີ່ສາມາດພື້ນຟູກັບມາເປັນປ່າໄມ້ ເຊິ່ງລວມມີປ່າໄມ້ປ່ອງ ແລະ ປ່າເຫຼົ້າ (ຮູບທີ 12).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມປ່າໄມ້, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, 2021)

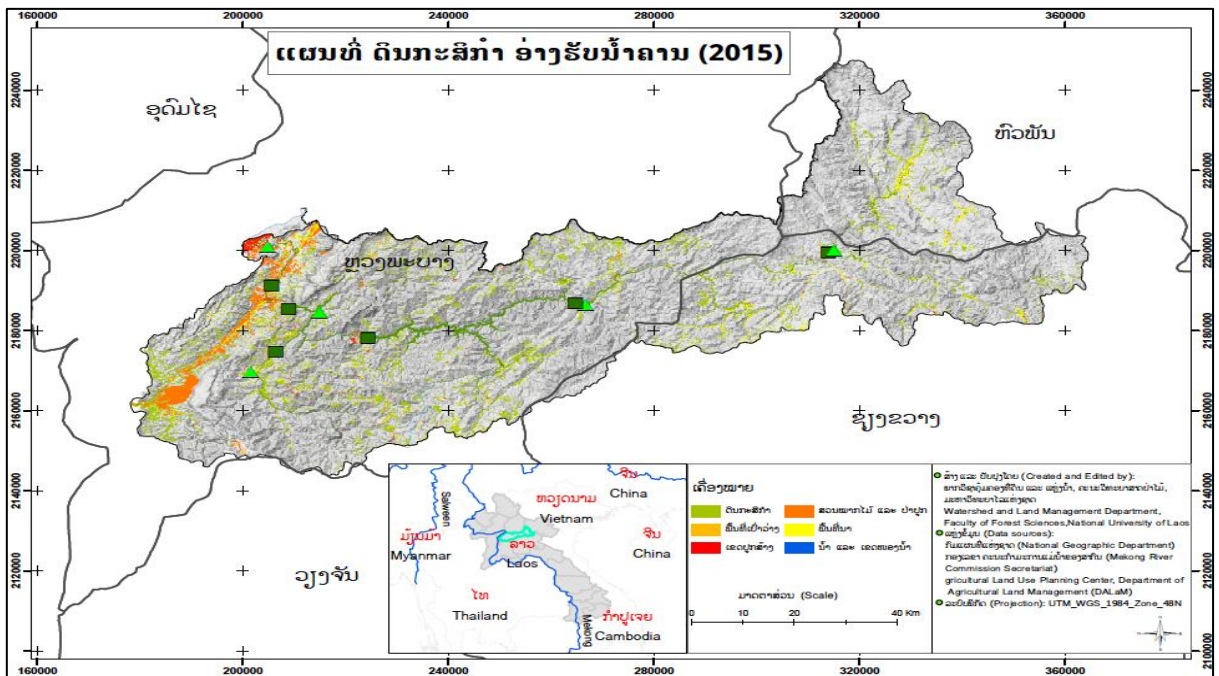
ຮູບທີ 12: ແຜນທີ່ປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ ແລະ ນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ປີ 2015 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດ ນໍ້າແອດ-ພູເລີຍ ແລະ ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດພູສະບົດ-ປຸ່ງຈອງມີຊີວະນາໆພັນທີ່ສໍາຄັນຫຼາຍຊະນິດ. ໃນນີ້ ເຂດອຸທິຍານແຫ່ງຊາດ ນໍ້າແອດ-ພູເລີຍ ມີຊະນິດພັນທີ່ສໍາຄັນສູງຫຼາຍກວ່າ 5 ຊະນິດ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງໃກ້ຈະສູນພັນ, ເຊິ່ງແຕ່ລະຊະນິດເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດຄື: ເສືອ, ກະທົງ (ເມີຍ), ທະນິແກ້ມຂາວຖິ່ນເໝືອ, ກວາງປ່າ (ກວາງແຊມບາ) ແລະ ນາກນໍ້າ. ນໍ້າແອດ-ພູເລີຍ ສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສັດກິນຊີ້ນ ເຊິ່ງລວມມີ 6 ຊະນິດສັດສາຍພັນແມວ (ເສືອໂຄ່ງ, ເສືອດາວ, ເສືອລາຍເມກ, ເສືອໄຟເສືອລາຍຫິນອ່ອນ ແລະ ເສືອແມວ), ໜາປ່າ (ສະຖານະພາບ: ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະສູນພັນ), ມີໝີ 2 ຊະນິດ ເຊັ່ນ: ໝີຄວາຍ (ໝີດໍາ) ແລະ ໝີອຍ, ມີສະຖານະພາບ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະສູນພັນ ແລະ ນອກນັ້ນຍັງມີສັດກິນຊີ້ນທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ 11 ຊະນິດ ລວມທັງ ເຫງັນ, ເຫງັນໝີ (ເຫງັນທາງຂໍ) ແລະ ຈອນຟອນ. ອຸທິຍານແຫ່ງຊາດນໍ້າແອດ-ພູເລີຍ ເປັນບ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງນົກຫຼາຍກວ່າ 299 ຊະນິດ, ແລະ ສັດເຄິ່ງປົກເຄິ່ງນໍ້າ ແລະ ສັດເລືອຄານຫຼາຍກວ່າ 30 ຊະນິດ.

ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນສັດນໍ້າ ເຊິ່ງເປັນແຫຼ່ງອາຫານທີ່ມີທາດໂປຼຕິນທີ່ສໍາຄັນ. ມີປາຫຼາຍກວ່າ 50 ຊະນິດ ທີ່ຖືກຄົ້ນພົບຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າຄານ. ປະເພດປາເກັດ ແລະ ປາດຸກ ເປັນກຸ່ມປາທີ່ອຸດົມສົມບູນທີ່ສຸດ. ມີຫຼາຍເຂດວັງສະຫງວນປາ (ເຂດອະນຸລັກປາ) ຢູ່ຕາມລໍາແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາຂອງແມ່ນໍ້າຄານ, ມີຫຼາຍບ້ານໄດ້ກໍານົດ ໃຫ້ມີວັງສະຫງວນ ເຊິ່ງເປັນບ່ອນຫ້າມບໍ່ໃຫ້ຫາປາ, ການກໍານົດໂດຍມີຈຸດປະສົງຂອງເພື່ອອະນຸລັກສັດນໍ້າ ໂດຍສະເພາະແມ່ນປາ ເພື່ອຮັກສາພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວເປັນບ່ອນລ້ຽງປາ ແລະ ການນໍາໃຊ້

ແບບຍືນຍົງໃນອະນາຄົດ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ແມ່ນໍ້າຄານມີພື້ນທີ່ຈໍາກັດ, ເຊິ່ງອາດເຮັດໃຫ້ສັດຫຼາຍຊະນິດຕ້ອງໄດ້ມີການຍ້າຍຖິ່ນຖານ ຕາມລະດູການ. ປາເກັດ ແລະ ປາດູກ ຖືວ່າເປັນກຸ່ມທີ່ມີການຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານຫຼາຍທີ່ສຸດໃນລະບົບແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ສະພາບເງື່ອນໄຂທາງທໍາມະຊາດຕາມສາຍນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າສາຂາ ມີຄວາມເໝາະສົມຫຼາຍ ສໍາລັບການວາງໄຂ່ຂອງສັດນໍ້າຫຼາຍຊະນິດ ລວມທັງຊະນິດພັນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຊະນິດພັນທີ່ເຄື່ອນຍ້າຍມາຈາກແມ່ນໍ້າຂອງ.

ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນທີ່ສໍາຄັນອື່ນໆໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ລວມມີ ເຂດທົ່ງຫຍ້າ ແລະ ປ່າຟຸ່ມ ປະມານ 3,8 ເປີເຊັນ ແລະ ເຂດການກະສິກໍາອື່ນໆ 1,5 ເປີເຊັນ ເປັນພື້ນທີ່ຂະໜາດໜ້ອຍກະຈາຍຕາມເຂດອ່າງຮັບນໍ້າທຸກເຂດ. ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້ານາ ໜ້ອຍຫຼາຍ ປະມານ 0,66 ເປີເຊັນ ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ, ທົ່ງນາຈະກະຈາຍຕາມເຂດທົ່ງພຽງນ້ອຍ ລຽບຕາມສາຍນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າສາຂາ. ພື້ນທີ່ປູກພືດມີຢູ່ຢ່າງກະແຈກກະຈາຍຕາມຮ່ອມພູ ແລະ ເນີນພູ, ມີພື້ນທີ່ກະສິກໍາເຂດເນີນສູງກະຈາຍຢູ່ທົ່ວເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງເນື້ອທີ່ປູກພືດຕົ້ນຕໍແມ່ນແຜ່ກະຈາຍຢູ່ທາງຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ (ຮູບທີ 13). ເຂດພື້ນທີ່ຂອງຕົວເມືອງກວມເອົາພຽງແຕ່ 0,15 ເປີເຊັນ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ (ຕາຕະລາງທີ 6). ເຂດພື້ນທີ່ຕົວເມືອງທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນເຂດປາກແມ່ນໍ້າຄານ ປ່ອງໃສ່ແມ່ນໍ້າຂອງ ທີ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ. ສ່ວນການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິກໍາ ໃນຊ່ວງເວລາ 10 ປີນັ້ນມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ ແລະ ພື້ນທີ່ການປ່າໄມ້ ແລະ ພື້ນທີ່ການຜະລິດ ມີການປ່ຽນແປງມາເປັນພື້ນທີ່ປ່າເຫຼົ້າເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 3%. ເນື່ອງຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ຍັງມີພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ປົກຫຸ້ມໃນອັດຕາສ່ວນທີ່ສູງ ໂອກາດໃນການຫັນປ່ຽນເປັນພື້ນທີ່ການຜະລິດກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ, ການຂຸດຄົ້ນປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ແລະ ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງຕ່າງໆນັ້ນ ຈະພາໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ປ່າໄມ້, ມີການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ແລະ ລະບົບນະເວດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນອະນາຄົດ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກກົມຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາທີ່ດິນກະສິກໍາ, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, 2021)

ຮູບທີ 13: ແຜນທີ່ດິນກະສິກໍາ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ

ຕາຕະລາງທີ 6: ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ປີ 2005, 2010, 2015 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ການຈັດປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາ ແລະ ເປີເຊັນ (%))
----------------------------	-----------------------------------

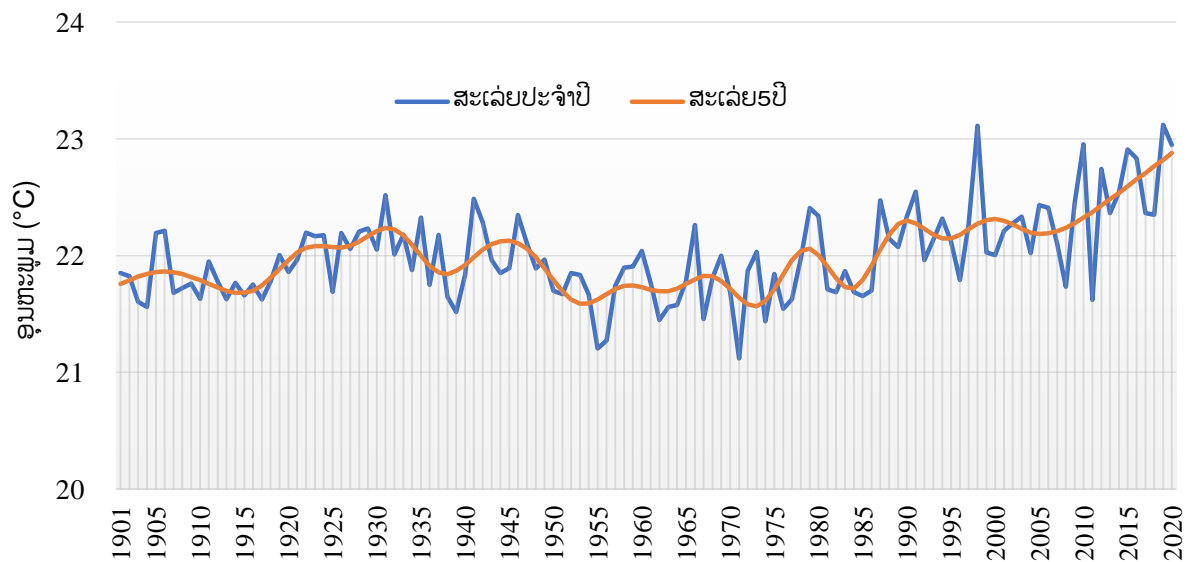
ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນກຸ່ມ ໃຫຍ່ (ລະດັບ 1)	ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ກຸ່ມຍ່ອຍ (ລະດັບ 2)	2005		2010		2015	
		ເນື້ອທີ່	ສ່ວນ	ເນື້ອທີ່	ສ່ວນ	ເນື້ອທີ່	ສ່ວນ
ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ປະຈຸບັນ	ປ່າດົງດິບ	11.057	1,48%	11.142	1,49%	11.135	1,49%
	ປ່າປະສົມປ່ຽນໃບ	427.072	57,25%	426.594	57,19%	422.769	56,68%
	ປ່າໂຄກ	84	0,01%	59	0,01%	59	0,01%
	ປ່າໄມ້ໃບແຫຼມ	1.039	0,14%	1.039	0,14%	1.037	0,14%
	ປ່າປະສົມລະຫວ່າງໄມ້ ໃບແຫຼມ ແລະ ໄມ້ ໃບກວ້າງ	879	0,12%	879	0,12%	879	0,12%
	ປ່າໄມ້ບູກ	259	0,03%	1.893	0,25%	1.889	0,25%
ລວມຍ່ອຍ	ປ່າໄມ້ປະຈຸບັນ	440.391	59,04%	441.607	59,20%	437.768	58,69%
ພື້ນທີ່ອາດຈະສາມາດ ເປັນປ່າໄມ້	ປ່າໄມ້ປ່ອງ	1.154	0,15%	1.282	0,17%	1.246	0,17%
	ປ່າເຫຼົ້າ	235.792	31,61%	238.302	31,95%	253.598	34,00%
ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ອື່ນໆ	ປ່າຟຸ່ມ	10.382	1,39%	10.415	1,40%	10.410	1,40%
	ທົ່ງຫຍ້າ	18.392	2,47%	18.394	2,47%	18.235	2,44%
ພື້ນທີ່ປູກພືດ	ເຂດປູກພືດເນີນສູງ	21.300	2,86%	19.729	2,64%	3.613	0,48%
	ທົ່ງນາ	4.587	0,62%	4.798	0,64%	4.893	0,66%
	ເຂດກະສິກໍາອື່ນໆ	10.087	1,35%	6.459	0,87%	11.344	1,52%
	ເຂດປູກພືດກະສິກໍາ	102	0,01%	1.052	0,14%	832	0,11%
ທີ່ຢູ່ອາໄສ	ເຂດປູກສ້າງ	1.042	0,14%	1.047	0,14%	1.152	0,15%
ທີ່ດິນອື່ນໆ	ທີ່ດິນອື່ນໆ	560	0,08%	702	0,09%	692	0,09%
ນໍ້າ	ນໍ້າ	2.131	0,29%	2.133	0,29%	2.137	0,29%
ລວມທັງໝົດ	ທຸກປະເພດ	745.921	100%	745.921	100%	745.921	100%

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກກົມປ່າໄມ້, 2021)

2.3.7 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປະເມີນຄວາມອ່ອນໄຫວຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ ທີ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍ ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຮ່ວມມືກັບອົງການສະຫະປະຊາຊາດເພື່ອທີ່ຢູ່ອາໄສ (UN HABITAT) ໃນປີ 2019 ເປີດເຜີຍວ່າ ສາມແຂວງຄື: ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ແມ່ນມີ ຄວາມບອບບາງຕໍ່ກັບໄພອັນຕະລາຍຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

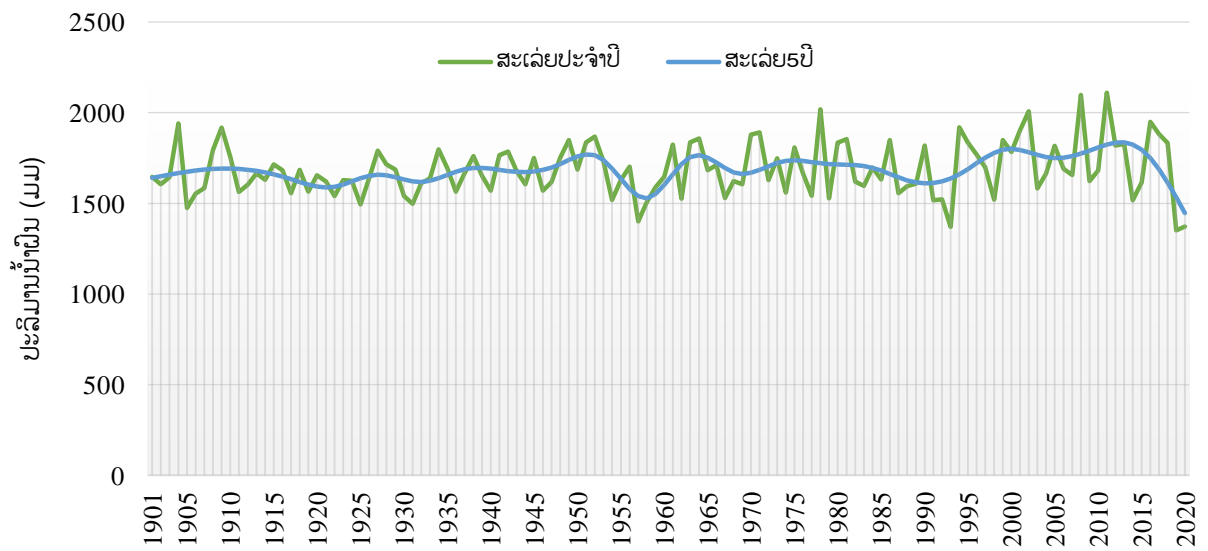
ຈາກຂໍ້ມູນສະເລ່ຍການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມຈາກ 3 ແຂວງ ຂອງທາງທະນາຄານໂລກໃຫ້ຮູ້ວ່າ ໃນເຂດອ່າງ ຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ນັ້ນມີແນວໂນ້ມ ເພີ່ມສູງຂຶ້ນ. ໃນຊ່ວງປີ 1915-1930 ອຸນຫະພູມມີແນວໂນ້ມສູງຂຶ້ນໃນຊ່ວງຊຸມປີ 1930. ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍ ໃນ ຊ່ວງຊຸມປີ 1950-1975 ຈະຕໍ່າກວ່າທຸກຊ່ວງ. ແຕ່ວ່າ ຖ້ານັບຕັ້ງແຕ່ຊຸມປີ 1990 ເປັນຕົ້ນມາ ອຸນຫະພູມໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນເພີ່ມສູງຂຶ້ນຈາກ 22 ອົງສາເຊ (°C) ມາເປັນ 23° ອົງສາເຊ (°C) (ຮູບທີ 14).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/lao-pdr>)

ຮູບທີ 14: ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍປະຈຳປີ ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ປີ 1901-2020

ສຳລັບປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີຈາກສາມແຂວງ ແຕ່ 1901 ຫາ 2018 ແມ່ນມີລັກສະນະຄົງທີ່ໂດຍປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ແມ່ນບໍ່ຫຼຸດ 1.500 ມິລິແມັດ (ມມ) ຕໍ່ປີ. ແຕ່ວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນ ຫຼຸດລົງໜ້ອຍໜຶ່ງໃນປີ 2019 ແລະ 2020 ແລະມີປະລິມານຕໍ່າກວ່າ 1.400 ມິລິແມັດຕໍ່ປີ (ຮູບທີ 15).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/lao-pdr>)

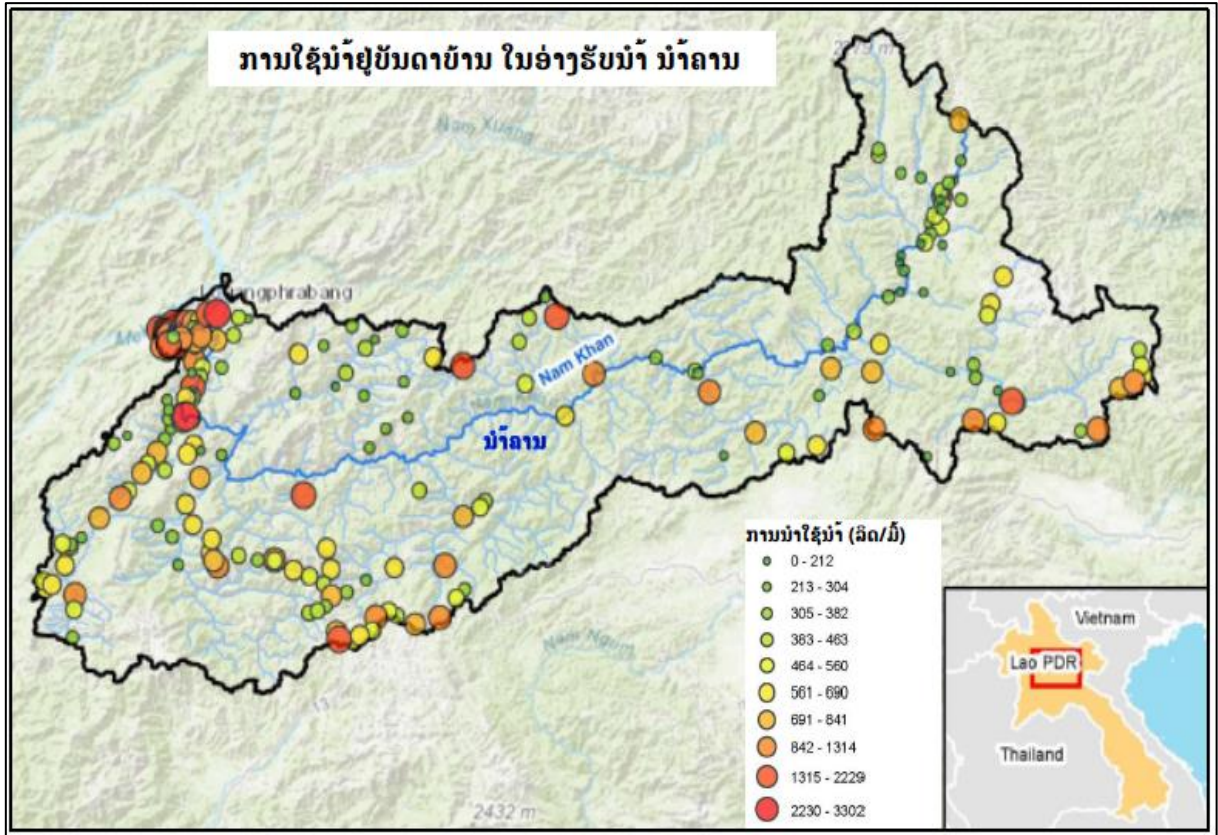
ຮູບທີ 15: ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ປີ 1901-2020

2.4 ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

2.4.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ

ການນຳໃຊ້ນ້ຳຕໍ່ຫົວຄົນເພີ່ມຂຶ້ນ ໄປພ້ອມກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ. ຢູ່ຊົນນະບົດຫຼາຍເຂດຍັງຂາດນ້ຳປະປາໃຊ້, ເຊິ່ງແຕກຕ່າງຈາກການໃຊ້ນ້ຳໃນຕົວເມືອງ ທີ່ມີການນຳໃຊ້ນ້ຳປະປານອກເໜືອໄປຈາກການບໍລິໂພກຂັ້ນພື້ນຖານ ເຊັ່ນ: ລ້າງລົດ, ຫິດສວນ ແລະ ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານອຸດສາຫະກຳຕ່າງໆ. ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (2020) ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຄ່າສະເລ່ຍການໃຊ້ນ້ຳຕໍ່ຫົວ

ຄົນຢູ່ທີ່ ປະມານ 50 ລິດ/ຄົນ/ວັນ ໃນເຂດຊົນນະບົດ, 90 ເຖິງ 160 ລິດ/ຄົນ/ວັນ ໃນເຂດຕົວເມືອງນ້ອຍ ແລະ 225 ລິດ/ຄົນ/ວັນ ໃນເຂດເມືອງໃຫຍ່. ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີປະມານ 7,6 ເມກາລິດ/ວັນ, ການນໍາໃຊ້ຢູ່ເຂດຊົນນະບົດປະມານ 4,4 ແລະ ຕົວເມືອງ 3,2 ເມກາລິດ/ວັນ. ຮູບທີ 16 ສະແດງເຖິງ ການກະຈາຍການນໍາໃຊ້ນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຈະຢູ່ເຂດທີ່ມີພື້ນລະເມືອງອາໄສຢູ່ໜ້າແໜ້ນ ເຊັ່ນ ນະ ຄອນຫຼວງພະບາງ, ເມືອງຊຽງເງິນ ແລະ ຮອງລົງມາແມ່ນເຂດລຽບຕາມເສັ້ນທາງໄປເມືອງນານ, ທາງ 13 ເໜືອ ມາທາງເມືອງພູຄູນ ແລະ ການນໍາໃຊ້ຢູ່ເຂດເມືອງຮຽມ ແລະ ເຂດລ້ອງຄາວ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີເສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)
ຮູບທີ 16: ການໃຊ້ນໍ້າຢູ່ບັນດາບ້ານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

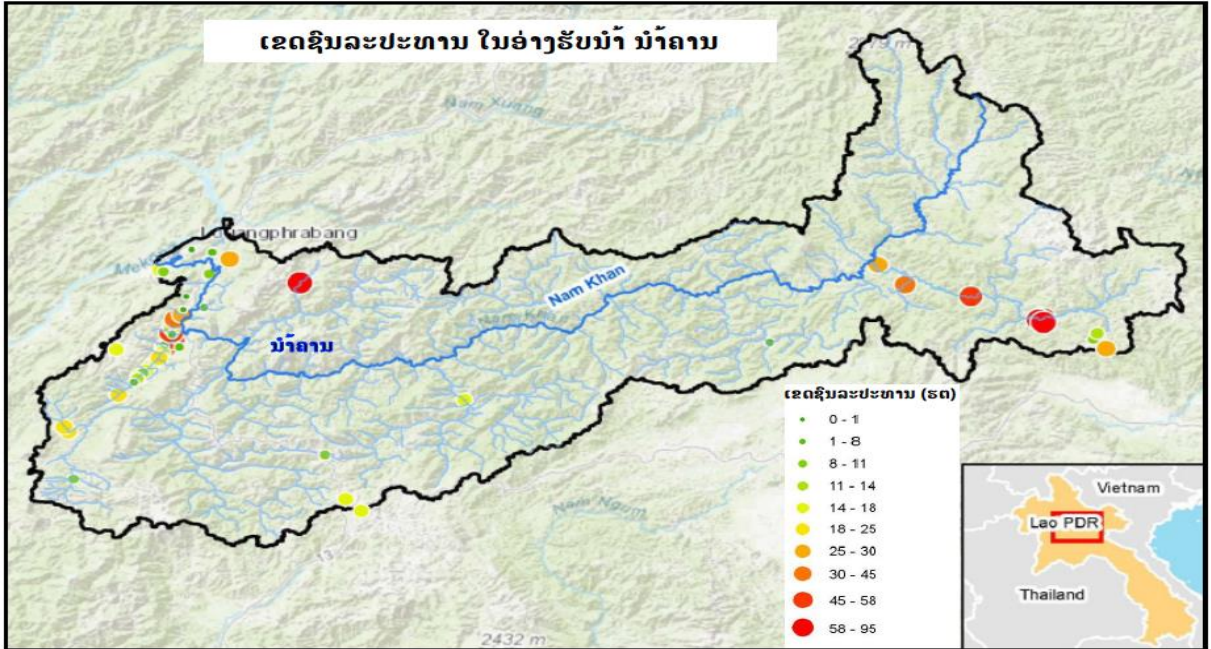
ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສະເລ່ຍປະມານ 3 ລ້ານ ມ³/ປີ ຫຼື ປະມານ 0,04 ເປີເຊັນ ຂອງປະລິມານສະເລ່ຍຂອງນໍ້າໄຫຼເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃນແຕ່ລະປີ. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າປະເພດນີ້ ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການແມ່ນຄົງທີ່ຕະຫຼອດປີ. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນຍັງມີໜ້ອຍຫຼາຍ ແລະ ບໍ່ມີສັນຍານວ່າຈະມີການຂາດແຄນນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າດັ່ງກ່າວນີ້ ຂຶ້ນກັບການກະຈາຍຕົວຂອງປະຊາກອນທີ່ຢູ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ. ເຂດທີ່ມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຫຼາຍທີ່ສຸດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນເຂດນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເຂດທີ່ແມ່ນໍ້າຄານ ປ່ອງອອກສູ່ນໍ້າຂອງ. ເຂດນີ້ມີຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນສູງກວ່າເຂດອື່ນ ແລະ ໂດຍສະເລ່ຍມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າປະມານ 1,41 ລ້ານ ມ³/ປີ (ຮູບທີ 17); ແລະ ນອກນີ້ ຍັງມີຫຼາຍພື້ນທີ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ທີ່ເປັນບ້ານນ້ອຍໆ ແລະ ບໍ່ມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ຫຼາຍພື້ນ ມີການຊົມໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນໜ້ອຍຫຼາຍເປັນຕົ້ນ ແມ່ນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເຂດຍອດນໍ້າຄານ, ຫ້ວຍນໍ້າຮາງ, ນໍ້າກາງ, ຫ້ວຍສະພິນ, ນໍ້າຊາ, ທວງ-ນໍ້າທີ ແລະ ນໍ້າລາວ ເຊິ່ງມີນໍ້າໃຊ້ເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ <0,05 ລ້ານມ³/ປີ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)
ຮູບທີ 17: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ລ້ານ $m^3/ປີ$)

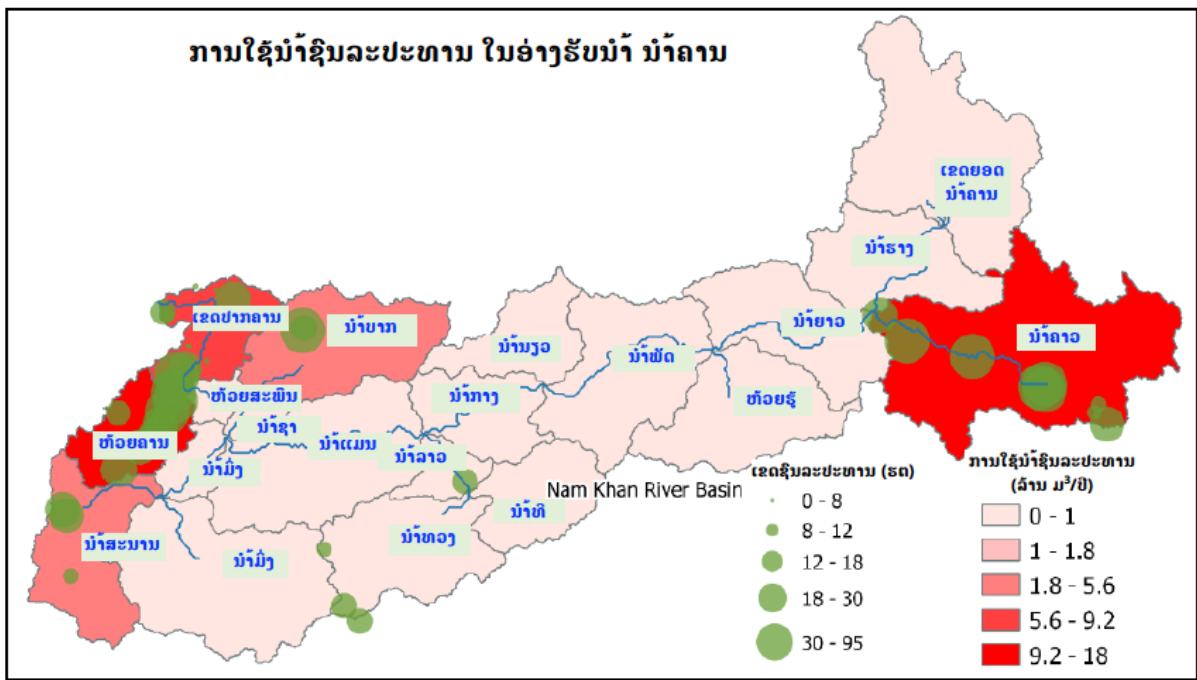
2.4.2 ການກະສິກໍາ-ຊີນລະປະທານ

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ພື້ນທີ່ການກະສິກໍາສ່ວນໃຫຍ່ ຈະຢູ່ໃກ້ກັບບັນດາບ້ານທີ່ຕັ້ງຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ຮາບພຽງ. ພື້ນທີ່ການຜະລິດສ່ວນໃຫຍ່ຈະຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ຕາມແຄມແມ່ນໍ້າ ແມ່ນພົບເຫັນຢູ່ຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາຂອງແມ່ນໍ້າຄານ. ພື້ນທີ່ຊີນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະຢູ່ຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າຄານ, ຫ້ວຍຄານ, ເຂດຊຽງເງິນ ໄປທາງເມືອງນານ ແລະ ເຂດລ້ອງນໍ້າບາກ ທີ່ຢູ່ທາງທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງເໜືອຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ເຂດລ້ອງນໍ້າຄາວ ທີ່ຢູ່ທາງທິດຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ (ຮູບທີ 18).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)
ຮູບທີ 18: ເຂດຊີນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ຈາກການປະເມີນ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານມີ ຈໍານວນໜ້ອຍຫຼາຍ ເມື່ອທຽບໃສ່ປະລິມານນໍ້າໄຫຼເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າທັງໝົດ. ການດູດນໍ້າໄປໃຊ້ເພື່ອການຊົນລະປະທານໃນແຕ່ລະປີ ຢູ່ໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ທັງໝົດແມ່ນປະມານ 46 ລ້ານ m^3 /ປີ ຫຼື ປະມານ 0,48 ເປີເຊັນ ຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນປະຈໍາປີ ສະເລ່ຍ ທີ່ຕົກໃນເຂດບໍລິເວນອ່າງຮັບນໍ້າ. ປະມານ 22 ເປີເຊັນ (10 ລ້ານ m^3 /ປີ) ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ສຸບມາໃຊ້ ເພື່ອຊົນລະປະທານ ຈະໄຫຼກັບຄືນສູ່ແຫຼ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ ໂດຍຜ່ານການປ່ອຍນໍ້າອອກຈາກພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານ; ສະນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສຸດທິຕົວຈິງ (ເທົ່າກັບປະລິມານນໍ້າທີ່ສຸບມາໃຊ້ທັງໝົດລົບໃຫ້ປະລິມານນໍ້າທີ່ ໄຫຼກັບຄືນສູ່ແຫຼ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ) ແມ່ນປະມານ 35 ລ້ານ m^3 /ປີ ຫຼື ປະມານ 0,37 ເປີເຊັນ ຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນ ສະເລ່ຍລາຍປີທີ່ຕົກໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ. ເຂດທີ່ສຸບນໍ້າມາໃຊ້ໃນການຊົນລະປະທານ ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ນໍ້າຄາວ 18,4 ລ້ານ m^3 /ປີ, ເຂດຫ້ວຍຄານນໍາໃຊ້ປະມານ 10,1 ລ້ານ m^3 /ປີ ແລະ ເຂດໃກ້ປາກ ຄານ ນໍາໃຊ້ປະມານ 7,8 ລ້ານ m^3 /ປີ; ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຮອງລົງມາແມ່ນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ນໍ້າບາກ, ແລະ ນໍ້າສະນານ (ຮູບທີ 19).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີເສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 19: ການໃຊ້ນໍ້າສໍາລັບຊົນລະປະທານ

2.4.3 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ໃນປະຈຸບັນ ຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ 2 ແຫ່ງທີ່ກຳລັງດຳເນີນການຜະລິດຢູ່ ຄື: ເຂື່ອນ ໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 3. ທັງສອງໂຄງການນີ້ ຕັ້ງຢູ່ຕາມລໍາແມ່ນໍ້າຄານ ເຂດເມືອງຊຽງເງິນ ຂອງ ແຂວງຫຼວງພະບາງ. ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 3 ໄດ້ເລີ່ມດຳເນີນການກໍ່ສ້າງມາແຕ່ປີ 2016 ໂດຍບໍລິສັດຊີໂນໄຮໂດຣ (Sinohydro Corporation) ຈາກ ປະເທດຈີນ.

ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ເປັນໂຄງການແບບອ່າງເກັບນໍ້າ ປະກອບດ້ວຍ 2 ເຄື່ອງຈັກ ທີ່ມີກຳລັງຕິດຕັ້ງ 130 ເມ ກາວັດ ແລະ ກຳລັງການຜະລິດສະເລ່ຍ 65 ເມກາວັດ ຕໍ່ຫົວໜ່ວຍ. ເຂື່ອນໄຟຟ້າດັ່ງກ່າວ ອາດຈະສາມາດຜະລິດ ກະແສໄຟຟ້າໄດ້ 558 ກິໂລວັດໂມງຕໍ່ປີ. ເຂື່ອນດັ່ງກ່າວຕັ້ງຢູ່ຫ່າງຈາກຕົວເມືອງຫຼວງພະບາງໄປທາງທິດຕາເວັນອອກ ສຽງໃຕ້ປະມານ 30 ກິໂລແມັດ, ໃກ້ກັບບ້ານແກ້ງກຸ້ງ. ເຂື່ອນສາມາດບັນຈຸນໍ້າໄດ້ໃນລະດັບສູງສຸດ ປະມານ 475 ແມັດ ເໜືອລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລ ແລະ ພື້ນທີ່ໜ້ານໍ້າໃນລະດັບນໍ້າສູງສຸດມີເນື້ອທີ່ປະມານ 38 ກິໂລຕາແມັດ ແລະ ມີ

ບໍລິມານນໍ້າເກັບກັກ ປະມານ 1.366 ລ້ານແມັດກ້ອນ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ອ່າງເກັບນໍ້າຈະມີປະລິມານທີ່ເຕັມອ່າງໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເຊິ່ງເລີ່ມແຕ່ເດືອນສິງຫາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ຈະຫຼຸດລົງໃນລະດັບຕໍ່າສຸດທີ່ 455 ແມັດ ເໜືອລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລ ໃນທ້າຍລະດູແລ້ງ. ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 3 ຕັ້ງຢູ່ເຂດລຸ່ມຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ປະມານ 50 ກິໂລແມັດ. ເຂື່ອນສາມາດບັນຈຸນໍ້າໄດ້ໃນລະດັບສູງສຸດ ຂອງອ່າງເກັບນໍ້າຢູ່ທີ່ລະດັບຄວາມສູງປະມານ 349 ແມັດເໜືອລະດັບໜ້ານໍ້າທະເລ, ສາມາດບັນຈຸນໍ້າໄດ້ປະມານ 224 ລ້ານແມັດກ້ອນ ທີ່ມີພື້ນທີ່ໜ້ານໍ້າປະມານ 7 ກິໂລຕາແມັດ (ກມ²). ເຄື່ອງຈັກກັ່ງຫັນສາມາດຜະລິດກະແສໄຟຟ້າໄດ້ 240 ໂລວັດໂມງຕໍ່ປີ.

ລະດັບນໍ້າຢູ່ດ້ານລຸ່ມເຂື່ອນ ອາດຈະມີການປ່ຽນແປງຢ່າງກະທັນຫັນ ເນື່ອງຈາກການປ່ອຍກະແສນໍ້າອອກຈາກເຂື່ອນ ອາດປ່ຽນແປງຫຼັງຈາກການເລີ່ມຕົ້ນ ຫຼື ປິດເຄື່ອງຈັກຜະລິດໄຟຟ້າ. ການປ່ຽນແປງລາຍວັນຂອງລະດັບນໍ້າຢູ່ດ້ານໃຕ້ຂອງເຂື່ອນ ຈະຂຶ້ນກັບຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານໃນແຕ່ລະວັນ ແລະ ອັດຕາການໄຫຼຂອງແມ່ນໍ້າ. ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້ານີ້ ຈະຊ່ວຍຄວບຄຸມການປ່ຽນແປງລະດັບນໍ້າຢ່າງໄວວາ ຢູ່ດ້ານລຸ່ມຂອງເຂື່ອນທີ່ອາດເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ມະນຸດ, ສັດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ນັບແຕ່ປີ 2015 ເປັນຕົ້ນມາປະລິມານລະເຫີຍອາຍຈາກອ່າງເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ນໍ້າຄານ 2 ສະເລ່ຍປະມານ 22,2 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ແລະ ນັບແຕ່ປີ 2016 ເປັນຕົ້ນມາ ປະລິມານການລະເຫີຍອາຍອອກຈາກເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ນໍ້າຄານ 3 ສະເລ່ຍ ປະມານ 4,5 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ລະເຫີຍ ອັນເນື່ອງມາຈາກການສ້າງເຂື່ອນນັ້ນ ຈະໄລ່ເປັນປະລິມານນໍ້າທີ່ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້ານໍາໃຊ້. ຖ້າຫາກມີການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ການລະເຫີຍອາຍ ຈາກອ່າງເກັບນໍ້າຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນເລັກໜ້ອຍ ໃນອະນາຄົດ.

ມີໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ທີ່ນອນຢູ່ໃນແຜນການຈະພັດທະນາກໍ່ສ້າງຢູ່ພາຍໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ, ລວມມີເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 1, ນໍ້າຄານ 4, ນໍ້າຄານ 5, ແລະ ນໍ້າມິ່ງ (ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ເອີສຊິສເຕັມ, 2021). ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 4 ກຳລັງດຳເນີນການກໍ່ສ້າງ. ມີຫຼາຍໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ທີ່ຍັງຢູ່ຂັ້ນຕອນການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຢູ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແຫ່ງນີ້(ຕາຕະລາງທີ່ 7).

ຕາຕະລາງທີ່ 7: ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ

ລຳດັບ	ເຂື່ອນ/ ໂຄງການ	ອ່າງຮັບນໍ້າ	ເມືອງ	ແຂວງ	ກຳລັງການຜະລິດ (ເມກາວັດ)	ປີນຳໃຊ້	ໝາຍເຫດ
1	ນໍ້າຄານ 2	ນໍ້າຄານ	ຊຽງເງິນ	ຫຼວງພະບາງ	130	2015	ດຳເນີນການ ຜະລິດ
2	ນໍ້າຄານ 3	ນໍ້າຄານ	ຊຽງເງິນ	ຫຼວງພະບາງ	60	2016	
3	ນໍ້າຄານ 1	ນໍ້າຄານ	ຫຼວງພະບາງ	ຫຼວງພະບາງ	101,8	-	ມີແຜນຈະ ພັດທະນາ
4	ນໍ້າມິ່ງ	ນໍ້າຄານ	ພູຄູນ	ຫຼວງພະບາງ	60	-	
5	ນໍ້າສະນານ	ນໍ້າຄານ	ຊຽງເງິນ	ຫຼວງພະບາງ	15	-	ກຳລັງສຶກສາ ຄວາມເປັນໄປໄດ້
6	ນໍ້າຄານ 4	ນໍ້າຄານ	ພູກຸດ	ຊຽງຂວາງ	15	-	
7	ນໍ້າຄານ 3A	ນໍ້າຄານ	ພູກຸດ	ຊຽງຂວາງ	15	-	
8	ນໍ້າຄານ 3B	ນໍ້າຄານ	ພູກຸດ	ຊຽງຂວາງ	15	-	
9	ນໍ້າກິນ	ນໍ້າຄານ	ພູກຸດ	ຊຽງຂວາງ	9	-	
10	ນໍ້າຄານ 5	ນໍ້າຄານ	ຮ້ຽມ	ຫົວພັນ	15	-	
11	ນໍ້າວັງ	ນໍ້າຄານ	ຮ້ຽມ	ຫົວພັນ	0,5	-	
12	ນໍ້າຮາງ	ນໍ້າຄານ	ຮ້ຽມ	ຫົວພັນ	5	-	

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, 2021).

2.4.4 ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຈະມີໂຮງງານອຸດສາຫະກຳຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ ສ່ວນໜຶ່ງ. ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຢູ່ ໃນເຂດຕອນລຸ່ມ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ. ບັນດາໂຮງງານທີ່ສຳຄັນທີ່ມີການນຳໃຊ້ ປະລິມານນໍ້າຈຳນວນໜຶ່ງ ແລະ ອາດສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ນັ້ນປະກອບມີ ໂຮງງານ: ໂຮງງານຂຸດຄົ້ນ ແລະ ຂົບຫີນ, ໂຮງງານແປຮູບ ແລະ ໂຮງງານຂະໜາດນ້ອຍ ໃນການຫຸ້ມຫໍ່ຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ, ໂຮງງານດິນຈີ່, ໂຮງງານອົບສາລີ, ໂຮງງານຂ້າສັດ, ຟາມລ້ຽງສັດ, ໂຮງງານປຸງແຕ່ງໄມ້, ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍ ໂຮງງານອື່ນໆ ແລະ ລວມທັງປໍ້ານໍ້າມັນຕ່າງໆ. ເນື່ອງຈາກບໍ່ມີຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນໍ້າລະອຽດ ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ແຕ່ລະປະເພດ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດລະບຸໄດ້ ເຖິງຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການນີ້.

ນອກນີ້ຍັງມີບໍລິສັດທີ່ດຳເນີນການສຳຫຼວດຊອກຄົ້ນແຮ່ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການສຳຫຼວດ ແລະ ຊອກຄົ້ນ ແຮ່ເຫຼັກ ຢູ່ເຂດເມືອງຮ້ຽມ ແຂວງຫົວພັນ, ເມືອງພູກູດ ແລະ ເມືອງຄຳ ແຂວງຊຽງຂວາງ ການສຳຫຼວດຊອກຄົ້ນແຮ່ຄຳ, ແຮ່ທອງແດງ ແລະ ແຮ່ຕິດພັນອື່ນໆ, ການສຳຫຼວດຊອກຄົ້ນ ແຮ່ ບາລິດ, ຖ່ານຫີນ, ຫີນປູນ ແລະ ຫີນແຂງ ແມ່ນກຳລັງດຳເນີນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ. ການຊຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ແຮ່ຄຳ ແລະ ທອງ ຢູ່ເມືອງຮ້ຽມ ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ເມືອງຄຳ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ການຊຸດຄົ້ນ ປຸງແຕ່ງແຮ່ຄຳ ຢູ່ເມືອງພູກູດ ແຂວງຊຽງຂວາງ ຈະເຮັດໃຫ້ ປະລິມານນໍ້າໃຊ້ນໍ້າໃນເຂດຂອງໂຮງງານນັ້ນເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ສານເຄມີ ທີ່ນຳໃຊ້ໃນການປຸງແຕ່ງແຮ່ອາດຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບແຫຼ່ງນໍ້າອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແລະ ຄຸນນະພາບ ຂອງສາຍນໍ້າຄານ ແລະ ລະບົບນິເວດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າໄດ້.

2.4.5 ທ່ອງທ່ຽວ

ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ມີຈຸດທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ ແລະ ວັດທະນະທຳທີ່ສຳຄັນ ເພາະສ່ວນໜຶ່ງຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເມືອງມໍລະດົກໂລກນັ້ນ ນອນຢູ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ. ມີສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວທາງປະຫວັດສາດ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ພື້ນທີ່ທຳມະຊາດ ຫຼາຍແຫ່ງ; ພ້ອມທັງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີທ່າແຮງບົ່ມຊ້ອນ ໃນການຂະຫຍາຍການທ່ອງທ່ຽວໃນອະນາຄົດ ເຊື່ອມຕໍ່ກັບແລວທາງລົດໄຟ. ນອກນັ້ນ, ມີຫຼາຍເມືອງ ມີທ່າແຮງ ແລະ ສາມາດສົ່ງເສີມການທ່ອງທ່ຽວຕິດພັນກັບການຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ວິຖີການດຳລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນ ເຊັ່ນ: ຈັດງານເປີດປີທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ປະກວດນາງສາວງາມຊົນເຜົ່າປະຈຳແຕ່ລະປີ, ຈັດການຝຶກອົບຮົມການບໍລິການເຮືອນພັກ ແລະ ຮ້ານອາຫານ ແລະ ຈົດທະບຽນຈຸດບໍລິການການທ່ອງທ່ຽວຕ່າງໆ. ມີການສົ່ງເສີມ ການພັດທະນາການທ່ອງທ່ຽວໃຫ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ ກັບເມືອງອ້ອມຂ້າງ ໂດຍຊຸກຍູ້ໃຫ້ປະຊາຊົນແຕ່ລະບ້ານ ທີ່ມີແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການພັດທະນາແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວດັ່ງກ່າວ ເພື່ອດຶງດູດນັກທ່ອງທ່ຽວມາໃຊ້ບໍລິການ ແລະ ທ່ຽວຊົມຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ນອກນີ້ ຍັງສົ່ງເສີມການທ່ອງທ່ຽວວັດທະນະທຳຕາມບ້ານຕ່າງໆທີ່ມີເງື່ອນໄຂ, ພັດທະນາສາຍນໍ້າຄານຕອນໃຕ້, ອ່າງຮັບນໍ້າຄານ 2 ແລະ 3 ແລະ ນໍ້າມື່ງ ໃຫ້ກາຍເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວ, ຊຸກຍູ້ພາກສ່ວນທຸລະກິດຕ່າງໆ ລົງທຶນເຂົ້າໃນການກໍ່ສ້າງຮ້ານອາຫານ, ເຮືອນພັກ, ສະຖານທີ່ບັນເທີງ ເພື່ອຮອງຮັບການທ່ອງທ່ຽວ ໃນອະນາຄົດ.

2.4.6 ຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ

ສາຍນໍ້າຄານ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນໃນການເດີນທາງໂດຍທາງເຮືອ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນການ ເດີນທາງລະຫວ່າງເມືອງຫາເມືອງ ແລະ ບ້ານຫາບ້ານ. ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ການເດີນທາງ ໂດຍເຮືອຂະໜາດນ້ອຍ ສາມາດເຊື່ອມໂຍງແຕ່ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ຫາຊຽງເງິນ ແລະ ຂຶ້ນລ້ອງຄານ ໄປຍັງໂພນໄຊ ແລະ ເບື້ອງຕໍ່ເມືອງ ພູກູດ. ປະຊາຊົນສ່ວນໜຶ່ງນຳໃຊ້ເຮືອ ເພື່ອເດີນທາງໄປເຂດພື້ນທີ່ການຜະລິດຂອງເຂົາເຈົ້າ. ນອກນີ້ ໃນນໍ້າສາຂາ ຂອງນໍ້າຄານ ປະຊາຊົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ ຍັງໄດ້ມີການເດີນເຮືອເພື່ອການທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ, ພະຈິນໄພ ແລະ ພັກຜ່ອນ ຕາມລ້ອງນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າສາຂາ.

2.5 ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

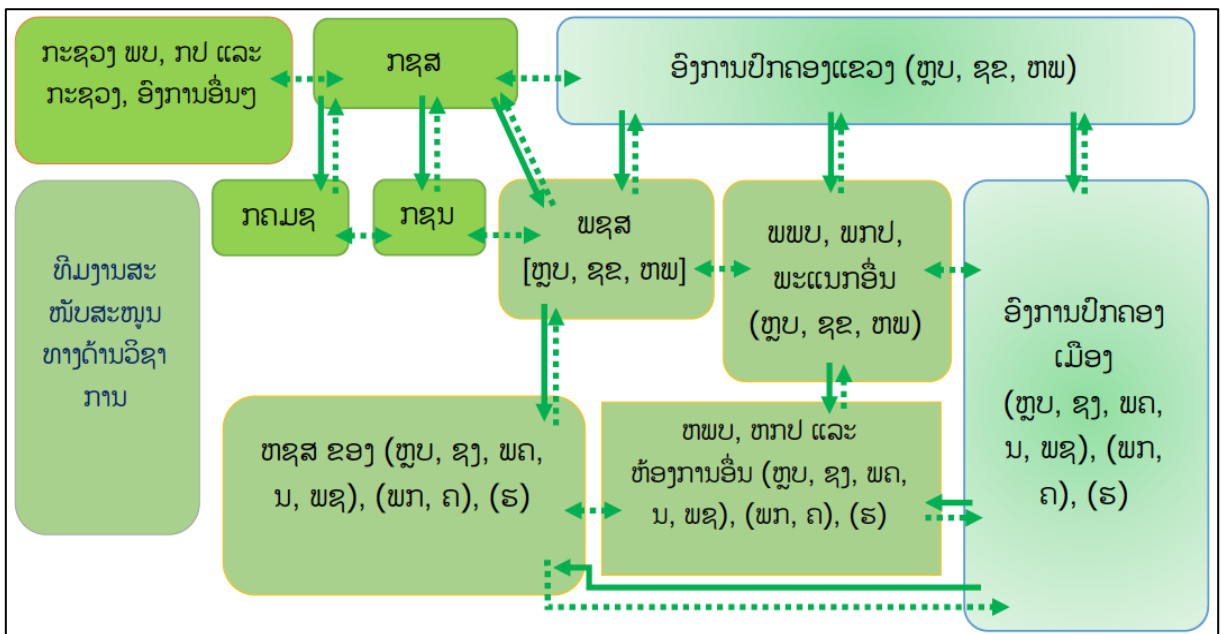
ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ ສະບັບເລກທີ 20/ລບ (ລົງວັນທີ 20/01/2021) ໄດ້ກຳນົດວ່າ ກຊສ ເປັນອົງການທີ່ຮັບຜິດຊອບຫຼັກໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ. ກຊສ ມີພາລະບົດບາດໃນການຮ່ວມມືກັບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ (ກພບ), ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ (ກປ) ແລະ ບັນດາກະຊວງອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ລວມທັງອໍານາດການປົກຄອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ. ໂຄງສ້າງຂອງການຈັດຕັ້ງສາຍຕັ້ງຂອງຄະນະຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມອ່າງຮັບນໍ້າ ປະກອບມີ ກຊສ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ (ພຊສ), ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ (ຫຊສ).

ກຊສ ຮັບຜິດຊອບໃນການປະສານງານກັບບັນດາກະຊວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ໃນການສ້າງຍຸດທະສາດ, ແຜນການ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການ ແລະ ດໍາເນີນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງ ການກະກຽມ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຫຼາຍພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ.

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໄດ້ອະທິບາຍ ກ່ຽວກັບ ອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລັດ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕ່າງໆຈະມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ການປະສານງານລະຫວ່າງຂະແໜງການຈະອີງໃສ່ໂຄງປະກອບການຈັດຕັ້ງທີ່ມີຢູ່ຂອງສູນກາງ ແລະ ແຂວງ, ຂັ້ນເມືອງ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ໃນລະດັບສູນກາງ, ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ (ກຊນ) ແລະ ການສະໜັບສະໜູນຈາກກົມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນໍ້າຂອງແຫ່ງຊາດລາວ (ກຄມຊ) ຢູ່ພາຍໃຕ້ ກຊສ ຈະຖືກຊີ້ນຳ ແລະ ນຳພາໃນການວາງແຜນ, ການປະສານງານ ແລະ ປຶກສາຫາລືຂອງ ກ່ຽວກັບ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ໃນຂັ້ນແຂວງ, ພຊສ ແຂວງ ຈະຕິດຕາມກວດກາທຸກກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງກັບ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ໂດຍໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ ຫຊສ ເມືອງ.

ໃນລະດັບແຂວງ ຈະມີ ພສຊ ຂອງທັງ 3 ແຂວງເປັນພາກສ່ວນທີ່ຮັບຜິດຊອບ ແລະ ມີບັນດາ ພະແນກການອ້ອມຂ້າງແຂວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ: ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ສ່ວນໃນລະດັບເມືອງ ແມ່ນ ຫຊສ ຂອງບັນດາເມືອງ ທີ່ມີເຂດແດນນອນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊັ່ນ: ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ ຈະມີ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ນບ), ຊຽງເງິນ (ຊງ), ພູຄູນ (ພຄ), ນ່ານ (ນ), ໂພນໄຊ (ພຊ); ແຂວງ ຊຽງຂວາງ ຈະມີເມືອງ ພູກູດ (ພກ), ເມືອງຄຳ (ຄ), ແຂວງ ຫົວພັນ ແມ່ນເມືອງ ຮ້ຽມ (ຮ) (ຮູບທີ 20).



ຮູບທີ 20: ອົງການຈັດຕັ້ງຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

III. ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

3.1 ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ

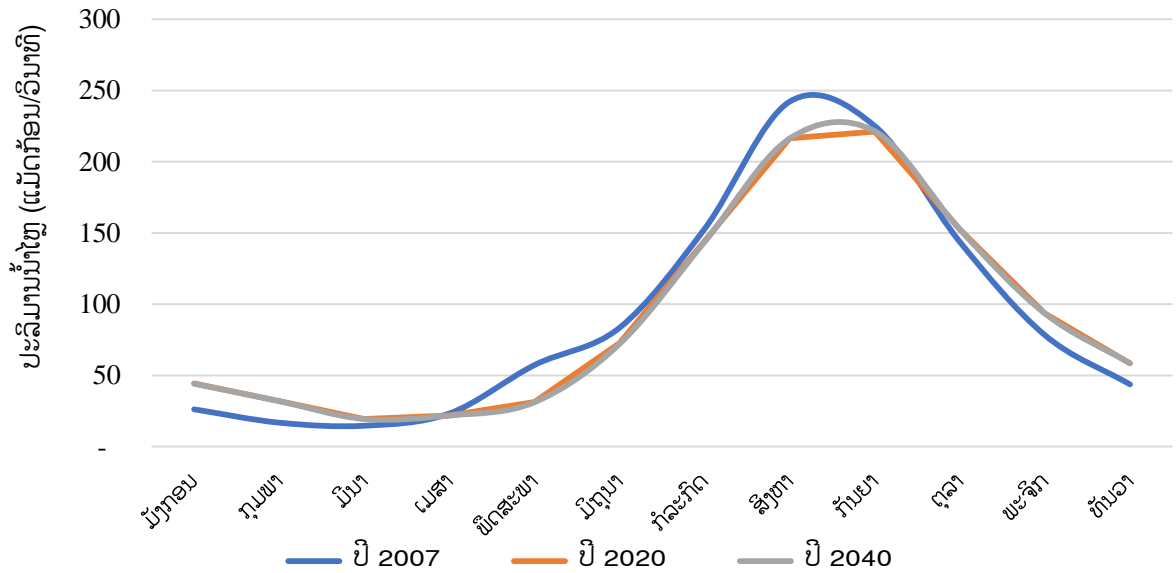
ກະແສການໄຫຼ ສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ແມ່ນປະມານ 92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ຜ່ານການສົມທຽບ ແລະ ການຄາດຄະເນໃນລະຫວ່າງປີ 2007, 2020 ແລະ 2040 ເຫັນວ່າຈະມີກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນຄົງທີ່ຢູ່ປະມານ 92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ ຂອງປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ແມ່ນຈະຢູ່ໃນປະລິມານດຽວກັນ ເຊິ່ງແມ່ນ 19 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ມີນາ, ເຊັ່ນດຽວກັບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍສູງສຸດ ໃນປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ກໍ່ຈະຢູ່ໃນປະລິມານດຽວກັນ ເຊິ່ງແມ່ນ 221 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ກັນຍາ. ເຫັນໄດ້ວ່າ ປະລິມານນໍ້າໄຫຼລາຍເດືອນ ສໍາລັບປີ 2020 ແລະ 2040 ແມ່ນຈະຢູ່ໃນລະດັບໃກ້ຄຽງກັນ (ຕາຕະລາງທີ 8 ແລະ ຮູບທີ 21).

ຕາຕະລາງທີ 8: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2007 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	26	44	44
ກຸມພາ	17	32	32
ມີນາ	15	19	19
ເມສາ	23	22	22
ພຶດສະພາ	57	31	31
ມິຖຸນາ	83	73	72
ກໍລະກົດ	153	144	144
ສິງຫາ	242	216	216
ກັນຍາ	225	221	221
ຕຸລາ	144	152	152
ພະຈິກ	78	94	93
ທັນວາ	44	59	58
ສະເລ່ຍ	92	92	92

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, 2021)

ເຖິງວ່າຈະມີການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າກໍ່ຕາມ, ຈາກການປະເມີນຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງປະລິມານນໍ້າຝົນ, ອຸນຫະພູມ, ຄວາມຊຸ່ມ ແລະ ປັດໃຈອື່ນໆກ່ຽວຂ້ອງນັ້ນ ເຫັນວ່າ ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງສູງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ສະຖິຕິ ແລະ ຜົນການປະເມີນໃນປະຈຸບັນ. ສະນັ້ນ, ການຄາດຄະເນປະລິມານກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນຂອງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ຮອດປີ 2040 ຈະມີການປ່ຽນແປງຫຼຸດລົງຈາກກະແສການໄຫຼໃນປະຈຸບັນພຽງເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, 2021)

ຮູບທີ 21: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີການວັດແທກກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າຢູ່ສະຖານນິບ້ານມູດ ແລະ ປາກນໍ້າຄານ, ເຊິ່ງການວັດແທກປະລິມານການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ນັ້ນຍັງບໍ່ມີຈຸດວັດແທກ. ສະນັ້ນ, ການຄາດຄະເນ ປະລິມານນໍ້າ ຈຶ່ງນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງທີ່ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນລະຫວ່າງປີ 2000 – 2019 ເຊິ່ງມີການວາງລະດັບກະແສການໄຫຼ ໃນແບບຈຳລອງຈາກກະແສການໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຫາ ກະແສການໄຫຼສູງສຸດ (ຕາຕະລາງທີ 9).

ຕາຕະລາງທີ 9: ການກຳນົດລະດັບກະແສການໄຫຼໃນແບບຈຳລອງ

ລະດັບກະແສການໄຫຼ	ສະຖານນິບ້ານມູດ (ມ ³ /ວິນາທີ)	ປາກແມ່ນໍ້າຄານ (ມ ³ /ວິນາທີ)
ກະແສການໄຫຼຕໍ່າສຸດ (1st percentile)	6	8
ກະແສການໄຫຼຕໍ່າຫຼາຍ (5 th percentile)	8	8
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບຕໍ່າ (10th percentile)	9	9
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບກາງຕໍ່າ (25 th percentile)	12	12
ຄ່າກາງ (Median)	25	26
ຄ່າສະເລ່ຍ(Average)	100	104
ກະແສການໄຫຼໃນລະດັບປານກາງຫຼາຍ (75th percentile)	111	114
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບຫຼາຍ (90th percentile)	315	328
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບສູງຫຼາຍ (95th percentile)	441	455
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບສູງສຸດ (99th percentile)	690	707

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຈາກການຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນແມ່ນອີງໃສ່ລະດັບກະແສການໄຫຼໃນຂ້າງເທິງ ລວມທັງຂໍ້ມູນຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເຊັ່ນ: ປະລິມານນໍ້າຝົນ, ພູມສັນຖານ, ເນື້ອທີ່ ເປັນຕົ້ນ. ຕາຕະລາງທີ 10. ສະ ແດງເຖິງຂໍ້ມູນກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ສະເລ່ຍປະຈຳປີ ແລະ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ. ໃນ ຊ່ວງລະດູແລ້ງກະແສການໄຫຼ ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດຂອງສາຂາຮັບນໍ້າທີ່ມີປະລິມານສູງກວ່າ 1 ແມັດກ້ອນຕໍ່ວິນາທີມີປະ ມານ 6 ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເຊັ່ນ: ນໍ້າມົ່ງ-ນໍ້າສະນານ, ນໍ້າຄາວ, ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທິ-ນໍ້າທວງ, ເຂດນໍ້າຮາງ. ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ມີປະລິມານກະແສການໄຫຼທີ່ສູງນັ້ນ ໄດ້ແກ່ ນໍ້າມົ່ງ-ນໍ້າສະນານ, ນໍ້າຄາວ, ເຂດນໍ້າຮາງ ແລະ ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທິ-ນໍ້າ ທວງ.

ຕາຕະລາງທີ 10: ກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)

ກະແສ ການໄຫຼ ສະເລ່ຍ	ຍອດນໍ້າ ຄານ	ນໍ້າຄານ (ນໍ້າຮາງ)	ນໍ້າຄາວ	ນໍ້າຄານ (ນໍ້າຍາວ)	ນໍ້ານຽວ	ປາກຄານ	ນໍ້າບາກ	ນໍ້າຄານ (ນໍ້າ ພາດ-ຫາດ ເກັບ)
ປະຈຳປີ	8,50	4,50	11,50	4,90	3,00	3,50	5,80	6,90
ລະດູຝົນ	15,90	21,70	21,70	9,40	5,60	6,70	10,80	12,90
ລະດູແລ້ງ	1,00	1,30	1,30	0,40	0,40	0,20	0,80	0,70
ກະແສ ການໄຫຼ ສະເລ່ຍ	ຫ້ວຍຮູ້	ນໍ້າຄານ (ນໍ້າກາງ- ຫ້ວຍຊີ)	ຫ້ວຍ ຄານ	ນໍ້າຄານ (ຫ້ວຍສະ ພິນ)	ນໍ້າຄານ (ນໍ້າແມນ- ນໍ້າຊາ)	ນໍ້າລາວ- ນໍ້າທິ-ນໍ້າ ທວງ	ນໍ້າມົ່ງ- ສະນານ	
ປະຈຳປີ	5,50	3,30	3,30	1,30	8,80	5,00	14,40	
ລະດູຝົນ	10,20	6,40	6,30	2,50	16,60	19,70	32,30	
ລະດູແລ້ງ	0,70	0,40	0,40	0,20	1,00	1,20	2,00	

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດ ລ້ອມ, 2021)

ຜົນຂອງການປະເມີນ ກ່ອນກາງສ້າງເຂື່ອນ ໂດຍສະເລ່ຍປະລິມານນໍ້າຝົນທີ່ໄດ້ຮັບເຂົ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ທັງໝົດປະມານ 9.271 ລ້ານມ³/ປີ. ການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດ ຈາກການລະເຫີຍອາຍ ແລະ ການຊົມຜ່ານ ຊັ້ນດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ ປະມານ ແມ່ນ 65% ຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນທີ່ໄດ້ຮັບເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ. ສ່ວນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຕົວຈິງ ທັງໝົດ (ການໃຊ້ນໍ້າໃນເຂດຊົນລະປະທານສຸດທິ ແລະ ນໍ້າໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນ) ແມ່ນປະມານ 38 ລ້ານ ມ³/ປີ; ຖ້າ ລວມ ກັນແລ້ວ ການນໍາໃຊ້ຕົວຈິງຂອງມະນຸດ ລວມທັງການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມນັ້ນ ສະເລ່ຍ ປະມານ 3.205 ລ້ານ ມ³/ປີ. ຜ່ານມາຍັງບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້ ກ່ຽວກັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ສໍາລັບອຸດສາຫະກໍາໃຫຍ່ ແລະ ສະ ເພາະການລະເຫີຍອາຍ ຈາກອ່າງເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າ ນໍ້າຄານ 2 ແລະ 3 ແມ່ນສະເລ່ຍປະມານ 26 ລ້ານ ມ³/ ປີ ເລີ່ມຕັ້ງແຕ່ປີ 2015 ແລະ 2016 ເປັນຕົ້ນມາ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ມີ ປະມານ 3.141 ລ້ານ ມ³/ປີ (33,88%) ຂອງ ປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນນັ້ນ ແມ່ນໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານສູ່ແມ່ນໍ້າຂອງ (ຕາຕະລາງທີ 11). ປະລິມານນໍ້າເຫຼົ່ານີ້ ສະແດງເຖິງປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງມີໃຊ້ເພື່ອການຂະຫຍາຍຕົວໃນອະນາຄົດໃນຂົງເຂດຊົນລະປະທານ, ການນໍາໃຊ້ໃນ ຄົວເຮືອນ, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ໝາຍຄວາມວ່າ ມີປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ ຍັງມີປະລິມານເຫຼືອຫຼາຍຕໍ່ ຄວາມຕ້ອງການຊົມໃຊ້ໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ. ເພາະວ່າການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຕົວຈິງຂອງມະນຸດຍັງໜ້ອຍຫຼາຍ, ການສູນເສຍນໍ້າຈາກການເຫີຍອາຍຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ໃນປະຈຸບັນມີໜ້ອຍເຊັ່ນກັນ ມີປະລິມານຕໍ່າກວ່າ 1% ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ໄຫຼເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ. ນອກນີ້ການສູນເສຍນໍ້າຈາກການລະເຫີຍອາຍ ແລະ ການຊົມຜ່ານລົງ

ຊັ້ນໃຕ້ດິນ ແມ່ນສູງ, ເມື່ອທຽບກັບອ່າງຮັບນ້ຳອື່ນໆ ໃນພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ. ແຕ່ວ່າ, ເນື່ອງຈາກບໍ່ມີຂໍ້ມູນວັດແທກການໄຫຼຂອງນ້ຳ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດກວດສອບປະເມີນປະລິມານນ້ຳທີ່ສູນເສຍນັ້ນໄດ້.

ຕາຕະລາງທີ 11: ຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຂອງນ້ຳ ຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ (10⁶ ລ້ານ ມ³)

ອົງປະກອບ		ກ່ອນສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າ	ປະຈຸບັນ
		(2000 – 2014)	(2015 – 2019)
		ລາຍປີ	ລາຍປີ
ນ້ຳໄຫຼເຂົ້າ	ປະລິມານນ້ຳຝົນ	9.271	10.263
ນ້ຳໄຫຼອອກ	ການສູບນ້ຳໄປໃຊ້ເພື່ອຊົນລະປະທານ	46	46
	ການໄຫຼຄືນຂອງນ້ຳຊົນລະປະທານ	10	11
	ການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານສຸດທິ	35	35
	ການນຳໃຊ້ນ້ຳເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	3	3
	ການລະເຫີຍອາຍຈາກໂຄງການເຂື່ອນນ້ຳຄານ 2 ແລະ 3	0	26
	ການສູນເສຍນ້ຳ (ຈາກການຊົມ ແລະ ການລະເຫີຍອາຍ ຕາມທຳມະຊາດ)	6.030	6.509
	ປະລິມານນ້ຳໄຫຼອອກຂອງແມ່ນ້ຳອອກສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງ	3.141	3.692

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ສຳລັບປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງບັນດາຂະແໜງການໃນປີ 2020 ແລະ ລວມທັງການຄາດຄະເນ ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນປີ 2040 (ຕາຕະລາງທີ 12).

ຕາຕະລາງທີ 12: ສະຫຼຸບການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນປີ 2040 (ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານ ມ³/ປີ)

ປະລິມານນ້ຳ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ	ປີ 2020	ປີ 2040
ປະລິມານນ້ຳທັງໝົດທີ່ມີ	10.263	9.750
ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳ ສຳລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	3	4,5
ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳ ສຳລັບ ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ	26	=/>26
ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳ ສຳລັບກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານ	46	47

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

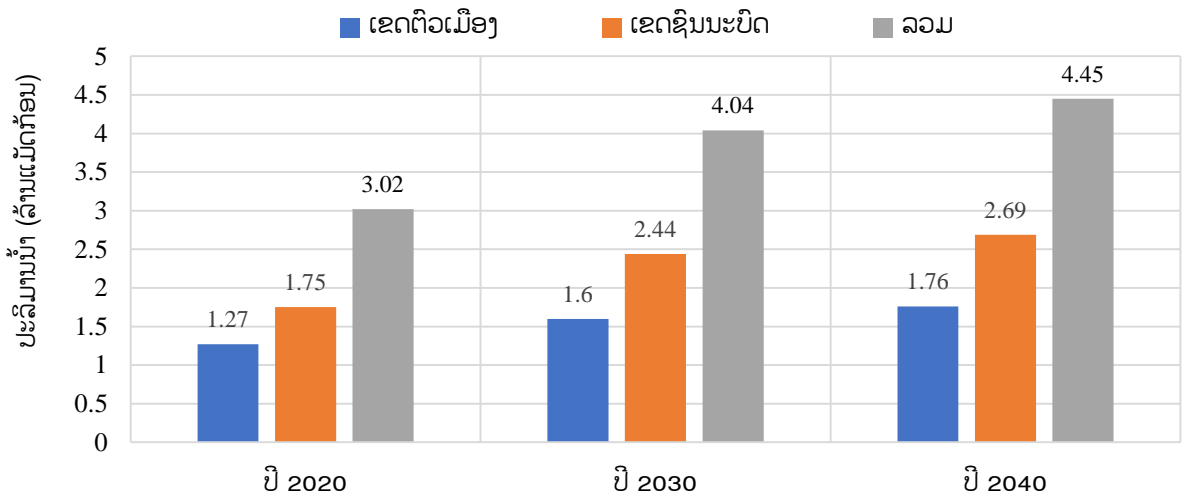
3.2 ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອະນາຄົດ

ການປະເມີນການໃຊ້ນ້ຳໃນອະນາຄົດຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ຈົນຮອດປີ 2030 ແລະ ປີ 2040, ເປັນການປະເມີນເພື່ອສຶກສາທ່າແຮງທີ່ມີຂອງປະລິມານນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ເພື່ອການຈັດສັນແບ່ງປັນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃຫ້ບັນດາຂະແໜງການໄດ້ນຳໃຊ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ສາມາດຮອງຮັບຕໍ່ການຂະຫຍາຍຕົວໃນອະນາຄົດໄດ້ດັ່ງນີ້:

3.2.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ

ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຄົວເຮືອນ ແມ່ນອີງໃສ່ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ ເຊິ່ງການຂະຫຍາຍຕົວແມ່ນຄິດໄລ່ ໂດຍອີງຕາມອັດຕາການເຕີບໂຕແຫ່ງຊາດ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າທີ່ຫົວຄົນຂອງຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ດຳລົງຊີວິດໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເຊິ່ງຄາດວ່າຄ່າສະເລ່ຍຂອງປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກຄົວເຮືອນ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 3,02 ລ້ານແມັດກ້ອນ ໃນປີ 2020 ເປັນປະມານ 4,04 ລ້ານແມັດກ້ອນ ໃນປີ 2030 ເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງ 2020-2030 ປະມານ 2,5% ຕໍ່ປີ ແລະ ປະມານ 4,45 ລ້ານແມັດກ້ອນໃນປີ 2040 ເຊິ່ງປະລິມານການນໍາໃຊ້ ເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງ 2030-2040 ປະມານ 1% ຕໍ່ປີ (ຮູບທີ 22). ປະລິມານຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ກວມເອົາປະມານ 60% ແລະ ຈະສູງກວ່າຄວາມຕ້ອງການຢູ່ເຂດຕົວເມືອງ ເພາະປະຊາກອນສ່ວນຫຼາຍດຳລົງຊີວິດຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ (ຕາຕະລາງທີ 13).

ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 22: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020, ປີ 2030 ແລະ ປີ 2040

ຕາຕະລາງທີ 13: ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຕໍ່ວັນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ສະຖານທີ່	ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຕໍ່ວັນ (ເມກາລິດ)			
	2015	2020	2030	2040
ເຂດຕົວເມືອງ	3,22	3,48	4,37	4,82
ເຂດຊົນນະບົດ	4,43	4,80	6,67	7,36
ລວມ	7,65	8,29	11,04	12,18

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ສະເພາະການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ຂອງບັນດາອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນ ຈະມີການປ່ຽນແປງເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກນ້ອຍ. ໃນປີ 2030 ແລະ 2040 ປະລິມານການນໍາໃຊ້ແຕ່ລະເດືອນ ມີການປ່ຽນແປງເລັກນ້ອຍ ແລະ ນໍາໃຊ້ໃນປະລິມານໄກ້ຄຽງກັນ. ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ຈະມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າຫຼາຍກວ່າສາຂາອື່ນນັ້ນ ຍັງຄົງແມ່ນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ: ນໍ້າຄາວ, ນໍ້າມົ່ງ-ນໍ້າສະນານ, ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທົ່ງ-ນໍ້າທວງ, ແລະ ປາກຄານ (ຕາຕະລາງທີ 14).

ຕາຕະລາງທີ 14: ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກຄົວເຮືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040 (ລ້ານ ມ³)

ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	2020		2030		2040	
	ປະຈຳປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ	ປະຈຳປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ	ປະຈຳປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ
ຍອດນໍ້າຄານ	0,1907	0,0946	0,1949	0,0967	0,1965	0,0975
ນໍ້າຄານ (ນໍ້າຮາງ)	0,0341	0,0169	0,0348	0,0173	0,0351	0,0174
ນໍ້າຄາວ	0,2904	0,1440	0,2967	0,1472	0,2992	0,1484
ນໍ້າຄານ (ນໍ້າຍາວ)	0,0511	0,0253	0,0522	0,0259	0,0527	0,0261
ນໍ້ານຽວ	0,1017	0,0505	0,104	0,0516	0,1048	0,052
ປາກຄານ	1,4109	0,6999	1,4417	0,7152	1,4541	0,7213
ນໍ້າບາກ	0,0916	0,0454	0,0936	0,0464	0,0944	0,0468
ນໍ້າຄານ (ນໍ້າພາດ-ຫາດເກັບ)	0,0640	0,0318	0,0654	0,0325	0,066	0,0327
ຫ້ວຍຮູ້	0,0714	0,0354	0,0729	0,0362	0,0735	0,0365
ນໍ້າຄານ (ນໍ້າກາງ-ຫ້ວຍຊີ)	0,0055	0,0027	0,0056	0,0028	0,0057	0,0028
ຫ້ວຍຄານ	0,1868	0,0926	0,1908	0,0947	0,1925	0,0955
ນໍ້າຄານ (ຫ້ວຍສະພິນ)	0,0379	0,0188	0,0387	0,0192	0,039	0,0194
ນໍ້າຄານ (ນໍ້າແມນ-ນໍ້າຊາ)	0,0929	0,0461	0,0949	0,0471	0,0957	0,0475
ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທິ-ນໍ້າທວງ	0,342	0,1696	0,3495	0,1733	0,3524	0,1749
ນໍ້າມິ່ງ-ສະນານ	0,3562	0,1768	0,364	0,1806	0,3671	0,1822

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ການປະເມີນການໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຈົນຮອດປີ 2030 ແລະ ປີ 2040 ເປັນການປະເມີນເພື່ອສຶກສາທ່າແຮງທີ່ມີຂອງປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ເພື່ອການຈັດສັນແບ່ງປັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຫ້ຂອງບັນດາຂະແໜງການ ໄດ້ນໍາໃຊ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ສາມາດຮອງຮັບຕໍ່ການຂະຫຍາຍຕົວ ໃນອະນາຄົດໄດ້. ຕາຕະລາງທີ 15 ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຊົນລະປະທານ ແມ່ນຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມສູງຂຶ້ນເລັກນ້ອຍ ຮອດປີ 2030 ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນສະເລ່ຍປະມານຕໍ່າກວ່າ 0.5 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ລະຫວ່າງ ປີ 2030 ຫາ 2040. ສ່ວນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໃນຊ່ວງ ລະດູແລ້ງຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງແລະເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າສໍາລັບຄົວເຮືອນ ເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ ແລະ ເຂື່ອນພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ແລະ 3 ມີປະລິມານການລະເຫີຍອາຍ ລັກສະນະຄືງທີ່ປະມານ 26 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ຖ້າຫາກມີການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າສໍາລັບເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນເຊັ່ນກັນ.

ຕາຕະລາງທີ 15: ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2030 ແລະ 2040 (10⁶ ລ້ານ ມ³)

ອ່າງຮັບນໍ້າ	ປີ 2030				ປີ 2040			
	ປະຈຳປີ		ລະດູແລ້ງ		ປະຈຳປີ		ລະດູແລ້ງ	
	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ
ເຂດຍອດຂອງນໍ້າຄານ	-	0,195	-	0,097	-	0,197	-	0,098
ນໍ້າຄາວ	19,12	0,297	11,75	0,147	19,13	0,299	11,83	0,148
ຫ້ວຍຮູ້	0,28	0,073	0,17	0,036	0,28	0,074	0,17	0,036
ນໍ້ານຽວ	-	0,104	-	0,052	-	0,105	-	0,052
ນໍ້າລາວ-ນໍ້າ	1,85	0,349	0,71	0,173	1,85	0,353	0,72	0,175

ທິ-ນ້ຳທວງ								
ນ້ຳສະນາມ-ນ້ຳມົ່ງ	2,52	0,364	1,45	0,181	2,52	0,367	1,46	0,182
ຫ້ວຍຄານ	10,71	0,191	3,85	0,095	10,71	0,192	3,88	0,095
ນ້ຳບາກ	5,11	0,094	3,01	0,046	5,12	0,094	3,03	0,047
ລວມທັງໝົດ ອ່າງຮັບນ້ຳ	46,81	3,41	26,23	1,69	46,83	3,43	26,40	1,70

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

3.2.2 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ

ການລະເທິຍອາຍອອກຈາກເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳຄານ 2 ແລະ ນ້ຳຄານ 3 ແມ່ນປະມານ 26 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ໃນປະຈຸບັນ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ແມ່ນຍັງປ່ອຍນ້ຳອອກສູ່ລຸ່ມເຂື່ອນຢ່າງປົກກະຕິ ໂດຍສະເລ່ຍໃນຈຸດວັດແທກການໄຫຼຂອງນ້ຳທີ່ຈຸດບ້ານມຸດ ແມ່ນ 100 ມ³/ວິນາທີ, ແລະ ທີ່ປາກແມ່ນ້ຳ ແມ່ນ 104 ມ³/ວິນາທີ ແລະ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ສະເລ່ຍປະມານ 36 ມ³/ວິນາທີ ແລະ ຄາດວ່າໃນອະນາຄົດການປ່ຽນແປງປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຢູ່ເຂດກ້ອງເຂື່ອນນ້ຳຄານ 2 ແລະ 3 ໃນຊຸມປີ 2030 ແລະ 2040 ນັ້ນແມ່ນມີການປ່ຽນແປງພຽງເລັກນ້ອຍ ແລະ ຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າຫາກມີການສ້າງເຂື່ອນເພີ່ມຂຶ້ນຕື່ມອີກ.

3.2.3 ກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານ

ຊົນລະປະທານ ແມ່ນພາກສ່ວນນຳໃຊ້ນ້ຳຕົ້ນຕໍຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ. ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການປະເມີນໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ສຳລັບຊົນລະປະທານ ໃນຊ່ວງປີ 2015–2019 ແມ່ນປະມານ 46 ລ້ານ ມ³/ປີ. ການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານກະສິກຳ ຄາດວ່າຈະຕ້ອງການປະລິມານນ້ຳຈາກອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ຫຼາຍຂຶ້ນ. ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຂອງການກະສິກຳ ແມ່ນສະແດງຢູ່ໃນ ຕາຕະລາງທີ 16. ປະລິມານນ້ຳທີ່ຕ້ອງການສຳລັບຂົງເຂດຊົນລະປະທານໃນປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 1 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ປະລິມານນ້ຳທີ່ເຂດຊົນລະປະທານຕ້ອງການໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ມີປະມານ 57% ຂອງປະລິມານຄວາມຕ້ອງການຊົນລະປະທານແຕ່ລະປີ.

ຕາຕະລາງທີ 16: ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານໃນອະນາຄົດຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ

ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ	ຂໍ້ມູນທຽບຖານ	ປີ 2030	ປີ 2040
ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ກະສິກຳ (ກມ ²)	202	204	208
ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຊົນລະປະທານ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	45,7	46,1	46,6
ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຊົນລະປະທານໃນຊ່ວງເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ (ລ້ານ ມ ³ /ຊ່ວງລະດູແລ້ງ)	25,7	26,2	26,4

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

3.2.4 ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ການປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້ໃນລະດັບສູງ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ເຖິງ 93 ເປີເຊັນ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງເນື້ອປ່າໄມ້ມີໜ້ອຍ. ສ່ວນການຂະຫຍາຍກະສິກຳ ໃນອະນາຄົດຈະເປັນ ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຕົ້ນຕໍ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານເຊິ່ງຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ. ການປະເມີນ ຮອດປີ 2040 ເນື້ອທີ່ ປ່າໄມ້ນັ້ນຈະ ບໍ່ມີ

ການປ່ຽນແປງ, ມີພຽງແຕ່ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິກໍາ ທີ່ມີການພັດທະນາ ແລະ ມີການປ່ຽນແປງເນື້ອທີ່ ເພີ່ມຂຶ້ນ ປະມານ 3% ໃນລະຫວ່າງ 2020 ຫາ 2040 (ຕາຕະລາງ 17).

ຕາຕະລາງທີ 17: ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

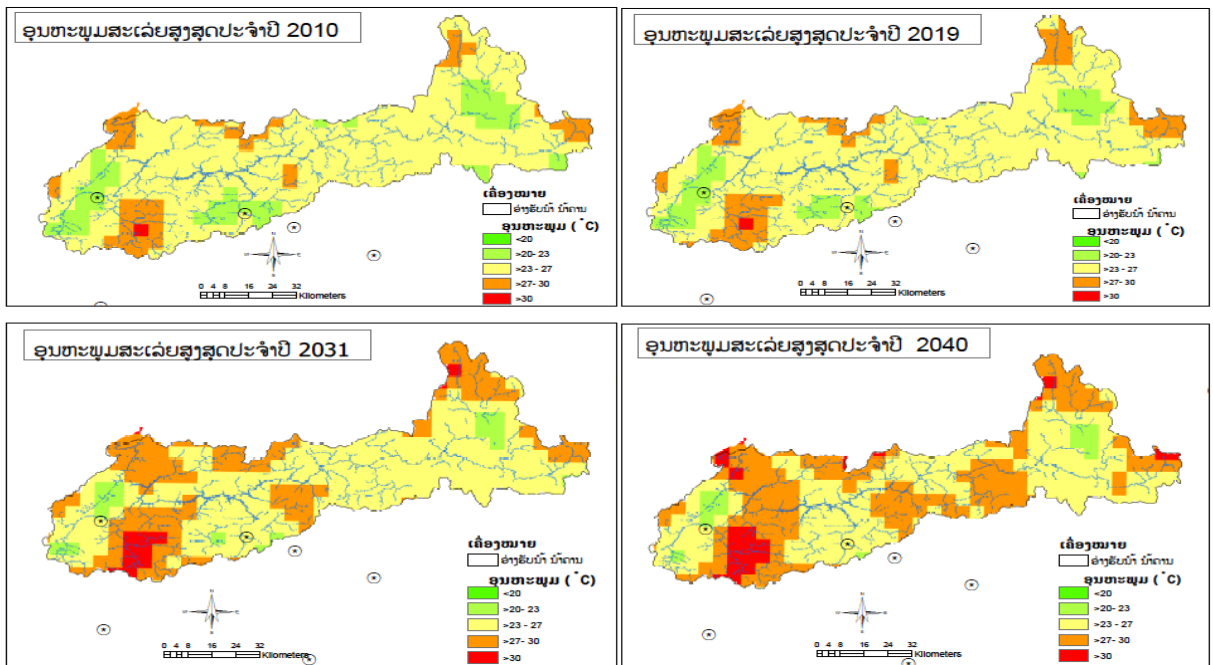
ປະເພດການປົກຫຸ້ມຂອງທີ່ດິນ	ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ (ກມ ²)			
	2015	2020	2030	2040
ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທັງໝົດ	6.744	6.744	6.744	6.744
ເນື້ອທີ່ ກະສິກໍາທັງໝົດ	198	202	204	208
ທີ່ດິນທີ່ມີການຫັນປ່ຽນ (ທົ່ງຫຍ້າ, ດິນບໍລິເວນນໍ້າ)	256	252	249	245
ທີ່ດິນທີ່ບໍ່ມີການ ປ່ຽນແປງ (ນໍ້າ, ຕົວເມືອງ, ດິນເປົ່າ ວ່າງ ແລະ ຫີນ)	36	36	36	36
ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ	7.233	7.233	7.233	7.233

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ເນື່ອງຈາກວ່າການປະເມີນການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນນັ້ນບໍ່ໄດ້ດໍາເນີນການລະອຽດໃນແຕ່ລະໄລຍະ ແລະ ແຕ່ລະສິກປີ. ການປະເມີນຜ່ານມາຍັງບໍ່ທັນໄດ້ປະເມີນເຖິງສາຍກ່ຽວພັນຂອງການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ມີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ໃນສະພາບຄວາມເປັນຈິງການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານນີ້ ຈະມີຜົນຕໍ່ກັບປະລິມານນໍ້າຕໍ່າຫຼາຍ, ເພາະວ່າປະລິມານນໍ້າທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນ ຈະຂຶ້ນກັບປະລິມານນໍ້າຝົນທີ່ຕົກໃນແຕ່ລະປີເປັນຫຼັກ.

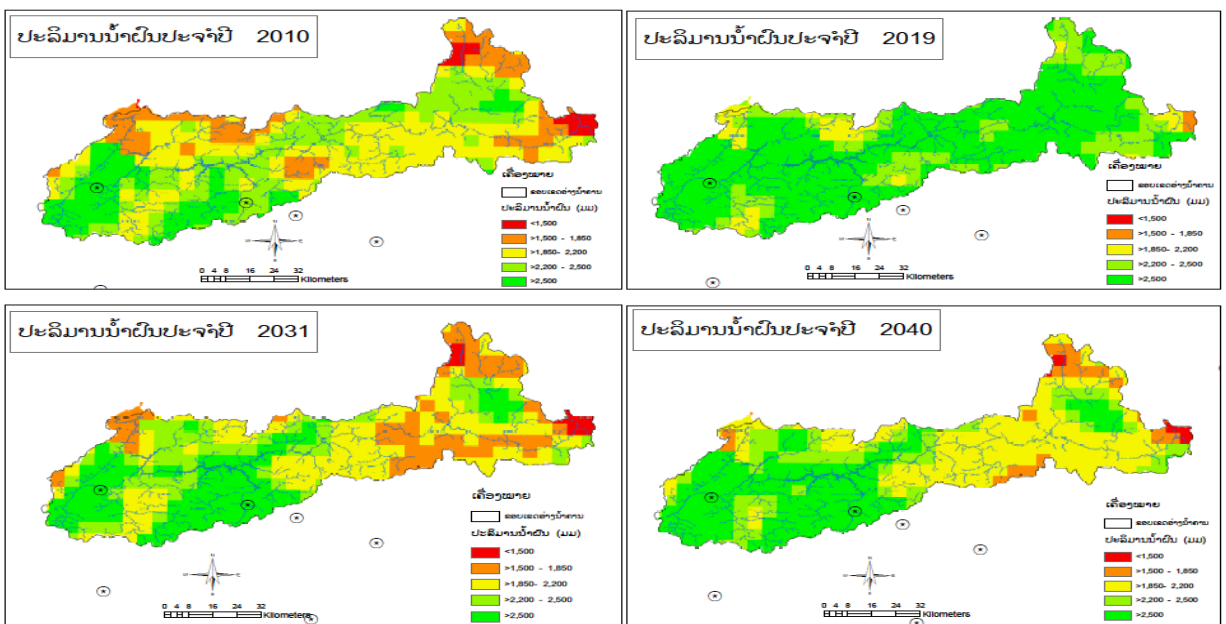
3.2.5 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ສະພາບອາກາດ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນສູງ ຈາກການກະຈາຍໂຕຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດໃນວົງກວ້າງ ລວມທັງ ພາວະອາກາດຜັນຜວນໃນພາກໃຕ້ (El Niño-Southern Oscillation) ແລະ ເຂດພາກພື້ນອາຊີປາຊີຟິກ (Interdecadal Pacific Oscillation-IPO). ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນເຂດຮ້ອນມໍລະສຸມ ທີ່ມີລະດູຝົນແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງແຕ່ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ. ລັກສະນະຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ອຸນຫະພູມ, ຄວາມຊຸ່ມ, ປະລິມານນໍ້າຝົນ ແລະ ແສງແດດ ຮອດປີ 2040 ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນມີແນວໂນ້ມການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມສູງ, ປະລິມານນໍ້າຝົນ ແລະ ປະລິມານແສງແດດ (ຕັ້ງສະແດງໃນຮູບທີ 23, 24 ແລະ 25), ເຊິ່ງຄາດຄະເນວ່າ ອຸນ ຫະພູມ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ຈະມີແນວໂນ້ມເພີ່ມສູງຂຶ້ນ ໃນຊຸມປີ 2030 ແລະ 2040 ປະມານ 2 ອົງສາເຊ, ເຊິ່ງເຂດທີ່ມີແນວໂນ້ມອຸນຫະພູມສູງຂຶ້ນຈະແມ່ນເຂດດ້ານຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

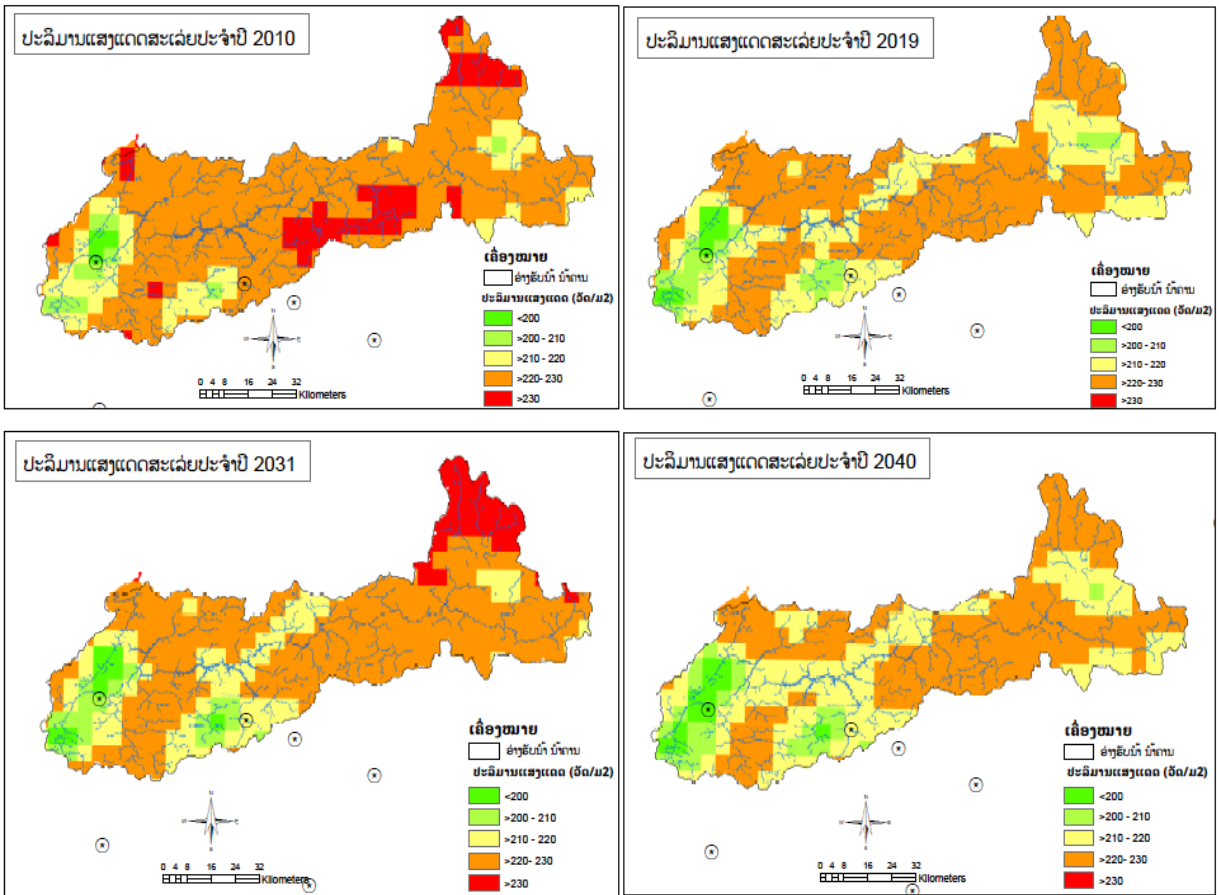


(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://irims-dalam.net/>)
ຮູບທີ 23: ຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມສູງສຸດ ຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ

ສຳລັບປະລິມານນ້ຳຝົນນັ້ນຈະມີ ແນວໂນ້ມຫຼຸດລົງໃນປີ 2030 ແລະ ເພີ່ມຂຶ້ນຄືນໃນຊ່ວງປີ 2040. ສ່ວນປະລິມານແສງແດດນັ້ນ ຈະມີແນວໂນ້ມ ເພີ່ມຂຶ້ນໃນຊ່ວງຊຸມປີ 2030 ແລະ 2040. ການປ່ຽນແປງອຸນຫະພູມ, ປະລິມານນ້ຳຝົນ ແລະ ປະລິມານແສງແດດດັ່ງກ່າວໄດ້ສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ການປ່ຽນແປງປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນແຕ່ລະສາຂາອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາໃນແຕ່ລະເດືອນ. ສ່ວນການປ່ຽນແປງປະລິມານນ້ຳຝົນຈະເຮັດໃຫ້ການຮັບນ້ຳເຂົ້າມາໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳນັ້ນມີການປ່ຽນແປງ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://irims-dalam.net/>)
ຮູບທີ 24: ຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງປະລິມານນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກ <https://lrims-dalam.net/>)
 ຮູບທີ 25: ຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງປະລິມານແສງແດດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

3.3 ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ

3.3.1 ກາລະໂອກາດ

ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຍັງມີຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ. ນອກຈາກນີ້, ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄ່ງລ່າງ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ແລະ ການຂຸດຄົ້ນປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ. ປະລິມານນໍ້າຍັງມີພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວ ໂດຍສະເພາະຢູ່ແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ແລະ ສາຂາ. ສະນັ້ນ, ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຖືເປັນທໍາແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນການພັດທະນາຂະແໜງການຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະ ຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລະ ຂະແໜງກະສິກໍາ-ຊີນລະປະທານ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ.

ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຍັງສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນຍັງຊ່ວຍເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານນໍ້າໃນລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນການຊ່ວຍບັນເທົາການເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີທ່າອ່ຽງຮຸນແຮງຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ. ນອກຈາກຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍກົງ

ແລ້ວ, ຂະແໜງການທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ດັ່ງກ່າວ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເຊິ່ງກາຍເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທາງວັດທະນາທໍາ ແລະ ທໍາມະຊາດທີ່ ສໍາຄັນ ໃນການປະກອບສ່ວນ ໃນການສ້າງລາຍຮັບແຫ່ງຊາດ.

3.3.2 ສິ່ງທ້າທາຍ

ບັນຫາທີ່ພາໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສາມາດກໍານົດໄດ້ດັ່ງນີ້:

- **ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມກະທັນຫັນ:** ໄພນໍ້າຖ້ວມເກີດຂຶ້ນເກືອບທຸກປີ ຢູ່ເຂດຕອນເທິງ ແລະ ຕອນລຸ່ມ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊັ່ນ: ໄພນໍ້າຖ້ວມຮຸນແຮງໄດ້ເກີດຂຶ້ນ ເກືອບທຸກປີຢູ່ເມືອງນາມ. ໄພນໍ້າຖ້ວມດັ່ງກ່າວໄດ້ ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ແລະ ທໍາລາຍເຮືອນຂອງປະຊາຊົນ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ພື້ນທີ່ກະສິກໍາ ເຊິ່ງມີມູນຄ່າ ຄວາມເສຍຫາຍຫຼາຍຕື້ກີບ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໄພນໍ້າຖ້ວມຍັງມັກເກີດຂຶ້ນຢູ່ເມືອງຊຽງເງິນ, ນະຄອນຫຼວງພະ ບາງ ແລະ ເມືອງໂພນໄຊ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ໄດ້ເກີດຖີ່ຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ໃນປະຈຸບັນນີ້. ພ້ອມກັນນັ້ນ, ໄພ ນໍ້າຖ້ວມແບບກະທັນຫັນ ຍັງເກີດຂຶ້ນຢູ່ເມືອງຮຽມ ແລະ ໄດ້ທໍາລາຍຊັບສິນ ແລະ ຜົນລະປຸກທາງການກະ ເສດຂອງຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນດັ່ງກ່າວ.
- **ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ:** ຜົນກະທົບຂອງການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຕໍ່ ກັບລະບົບນິເວດ ແລະ ຊີວະນາໆພັນຂອງສັດນໍ້າ, ການປ່ຽນແປງຂອງອຸທິກກະສາດຢູ່ເຂດຕອນລຸ່ມ ແລະ ການຕົກຕະກອນ, ການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບນໍ້າ ທີ່ຢູ່ຕອນເທິງ ແລະ ຕອນລຸ່ມຂອງແມ່ນໍ້າ. ການຈັດສັນ ໂຍກຍ້າຍທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໃນທ້ອງ ຖິ່ນ ເຊັ່ນກັນ, ໂດຍສະເພາະ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໂດຍກົງ ຈາກການສ້າງເຂື່ອນ.
- **ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້:** ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້ ມີການ ປ່ຽນແປງເນື່ອງຈາກການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານກະສິກໍາ ລວມທັງການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ແບບເລື່ອນລອຍ, ການຍົກຍ້າຍ ແລະ ການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ ເພື່ອຕັ້ງຖິ່ນຖານໃໝ່. ເນື່ອງຈາກມີພື້ນທີ່ປູກຝັງຈໍາກັດ ຢູ່ໃນເຂດຍົກຍ້າຍຈັດສັນໃໝ່, ຊາວບ້ານບາງທ້ອງຖິ່ນຈຶ່ງໄດ້ມີການບຸກເບີກພື້ນທີ່ເຮັດໄຮ່ເລື່ອນ ລອຍຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ຍອດນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ.
- **ການເຮັດກະສິກໍາແບບບໍ່ຍືນຍົງ:** ການຂະຫຍາຍການປູກພືດເປັນສິນຄ້າ, ການປູກພືດແບບເລື່ອນລອຍ (ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ແບບເລື່ອນລອຍ ແມ່ນເກີດຈື່ນຢູ່ເຂດເນີນສູງ ຢູ່ເຂດເມືອງຊຽງເງິນ, ເມືອງໂພນໄຊ, ເມືອງພູຄູນ. ການຂະຫຍາຍສວນຫຍ້າລ້ຽງສັດໃຫຍ່, ການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນປຸຍ, ການນໍາໃຊ້ຢາປາບສັດຕູພືດ, ການນໍາໃຊ້ສານເຄມີ, ຢາປາບສັດຕູພືດເຂົ້າໃນການປູກຝັງ ກໍ່ຍັງເກີດຂຶ້ນຫຼາຍເຊັ່ນກັນ. ປະຊາຊົນບາງຄົນໄດ້ ຫັນປ່ຽນຈາກການປູກຫຍ້າເພື່ອລ້ຽງສັດ ມາເປັນການປູກຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ເປັນປ່າ.
- **ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ ແລະ ການສໍາປະທານ:** ລວມມີການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ ເຫຼັກ, ຄໍາ ແລະ ທອງແດງ ໃນເຂດອ່າງ ຮັບນໍ້າ, ໂດຍສະເພາະ ການສໍາປະທານຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ ທອງແດງ-ຄໍາ ໃນເຂດຕອນເທິງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງ ກວມເອົາຫຼາຍກິໂລຕາແມັດ ແລະ ເປັນເວລາສໍາປະທານຍາວພໍສົມຄວນ. ແຜນການດັ່ງກ່າວແມ່ນສິ່ງຜົນ ສະທ້ອນຕໍ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າຕອນເທິງ.
- **ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ:** ການສ້າງເສັ້ນທາງໄປສູ່ເຂດບ້ານຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງ ເມືອງຫາເມືອງ ແລະ ຈາກເມືອງພູຄູນ ຫາ ເມືອງໂພນໄຊ. ການກໍ່ສ້າງທາງລົດໄຟຜ່ານເມືອງຫຼວງພະບາງ, ແຜນການການກໍ່ສ້າງທາງດ່ວນ ຄຽງຄູ່ກັບທາງລົດໄຟ. ການຂະຫຍາຍເຂດຍົກຍ້າຍຈັດສັນໃໝ່ ທີ່ຕິດພັນ ກັບການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ແລະ 3 ຢູ່ເມືອງຊຽງເງິນ. ການພັດທະນາເຫຼົ່ານີ້ ພາໃຫ້ມີການ ປ່ຽນແປງ ສະພາບຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ທິດທາງ ແລະ ປະລິມານການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ລວມທັງການ ເຊາະ ເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ການຕົກຕະກອນ.

- **ໄພແຫ້ງແລ້ງ:** ໄພແຫ້ງແລ້ງ ມັກເກີດຂຶ້ນຢູ່ເຂດເນີນສູງ ແລະ ເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນ້ຳຝົນ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ຈະມີໄພແຫ້ງແລ້ງເກີດຂຶ້ນຍ້ອນຝົນຂາດຊ່ວງ.
- **ການເຊາະເຈື່ອນ/ການພັດທະນາລາຍຂອງດິນ:** ການເຊາະເຈື່ອນຕາມແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ (ເຂດຕອນລຸ່ມ, ແຄມທາງ, ສະຖານທີ່ກໍ່ສ້າງ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ການເຊາະເຈື່ອນທີ່ເກີດຈາກໄພທຳມະຊາດ ແລະ ກິດຈະກຳການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການຂຸດດິນຊາຍຕາມລຳແມ່ນ້ຳຄານ ແລະ ແມ່ນ້ຳສາຂາຕ່າງໆ. ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ການເຈື່ອນຂອງຕາຝັ່ງແຄມແມ່ນ້ຳ ຍັງເປັນສາເຫດຫຼັກ ທີ່ພາໃຫ້ເກີດການຕົກຕະກອນຂອງແມ່ນ້ຳ, ການອຸດຕັນທາງນ້ຳໄຫຼ ແລະ ເຮັດໃຫ້ແມ່ນ້ຳຕົ້ນເຂີນ ທີ່ເຮັດໃຫ້ຄວາມສາມາດບັນຈຸກະແສການໄຫຼຂອງແມ່ນ້ຳຫຼຸດລົງ ແລະ ສ່ຽງຕໍ່ການໄຫຼລົ້ນຕາຝັ່ງຂອງແມ່ນ້ຳໃນຊ່ວງລະດູຝົນ.
- **ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳທ້ອງຖິ່ນ:** ສ້າງຕັ້ງໂຮງງານ, ພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳໃໝ່ ເຊື່ອມຕໍ່ກັບຕາໜ່າງທາງລົດໄຟ ໃນເມືອງຫຼວງພະບາງ ຈະພາໃຫ້ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະນາໆພັນຫຼຸດລົງ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນິເວດວິທະຍາ ເສື່ອມໂຊມ ອັນເນື່ອງຈາກການລະບາຍນ້ຳເສຍຈາກການນຳໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນ, ກິດຈະກຳຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ໂຮງງານທ້ອງຖິ່ນ, ລວມທັງການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອ.
- **ລະເບີດທີ່ຍັງບໍ່ທັນແຕກ (UXO):** ລະເບີດທີ່ບໍ່ທັນແຕກ ຈາກສົງຄາມອິນດູຈີນ ໄດ້ກະແຈກກະຈາຍຢູ່ທັງສາມແຂວງທີ່ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ, ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນມີຄວາມໜ້າແໜ້ນສູງຢູ່ແຂວງຊຽງຂວາງ.

ອີກປະເດັນໜຶ່ງທີ່ຕິດພັນກັບບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນການວາງແຜນ ແລະ ການຈັດລຽງບູລິມະສິດການນຳໃຊ້ນ້ຳ, ການຈັດສັນຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊິ່ງເປັນການພົວພັນກັບຄວາມສາມາດຂອງບຸກຄະລາກອນ, ກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງສະຖາບັນ, ຂໍ້ມູນ ແລະ ຂ່າວສານ ຂອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ທຶນຮອນ ແລະ ການບໍລິຫານ ກິດຈະກຳກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ:

- **ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ການປະສານງານການໃຊ້ນ້ຳ:** ມີຄວາມຈຳເປັນໃນການຮ່ວມມືລະຫວ່າງສະຖາບັນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຮັບຮູ້ຄວາມສຳຄັນຂອງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ (IWRM) ທີ່ມີຕໍ່ແຕ່ລະຂະແໜງການນຳໃຊ້ນ້ຳ. ແຕ່ລະຂະແໜງການຕ້ອງການໃຊ້ນ້ຳຕ່າງກັນ, ໂດຍສະເພາະການຜະລິດກະສິກຳ, ການສະໜອງນ້ຳຄົວເຮືອນ ແລະ ການຜະລິດພະລັງງານ ເຊິ່ງຍັງຕ້ອງການກົນໄກການປະສານງານທີ່ມີປະສິດທິຜົນ. ການວາງແຜນແບບເຊື່ອມສານ, ການປະສານງານ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮ່ວມກັນ ຍັງຕ້ອງໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ມີປະສິດທະພາບດີຂຶ້ນ.
- **ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຂອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ:** ເນື່ອງຈາກວ່າຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອ່າງຮັບນ້ຳຕິດພັນກັບຫຼາຍຂະແໜງການ ແລະ ຍັງຂາດລະບົບຂໍ້ມູນລວມສູນ ທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັນ. ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນແບບຮີບດ່ວນໃນການຈັດຕັ້ງລະບົບການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ພ້ອມທັງກຳນົດເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິພາບໃນການກັບກຳ, ຮັກສາ, ວິເຄາະ ແລະ ປະເມີນຜົນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໃຫ້ເປັນລະບົບ ແລະ ສາມາດເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັບ ອ່າງຮັບນ້ຳອື່ນໆ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງຕ້ອງມີແນວທາງລວມ ຂອງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ທີ່ສ້າງຄວາມກົມກຽວກັນ ລະຫວ່າງການພັດທະນາຊຸມນະບົດແບບຍືນຍົງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ (ເຊັ່ນ: ການກະສິກຳອິນຊີແບບຍືນຍົງ, ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້, ການຜະລິດໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ, ການສະໜອງນ້ຳສະອາດ, ການປະມົງ, ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸຮັກ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຢູ່ຕາມບັນດາອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ.
- **ຄວາມກົມກຽວກັນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ກັບແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ແຜນພັດທະນາຕ່າງໆ ຂອງຂະແໜງການໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ:** ເນື່ອງຈາກວ່າ ມີການພັດທະນາແຜນຕ່າງໆຂຶ້ນເປັນຈຳນວນຫຼາຍ ແຕ່ວ່າຄວາມກົມກຽວຂອງແຜນເຫຼົ່ານັ້ນ ຍັງມີຄວາມຈຳເປັນ. ເນື່ອງຈາກທຶນຮອນທີ່ມີ

ຈຳກັດ ແຜນພັດທະນາສ່ວນຫຼາຍ ຈຶ່ງກຳນົດແບບລວມໆ ແລະ ຂາດການຜັນຂະຫຍາຍໃນການຈັດຕັ້ງວຽກງານຕົວຈິງ. ການເຊື່ອມສານ ເຂົ້າກັນຂອງແຜນຂະແໜງການ ແມ່ນຍັງບໍ່ເປັນລະບົບເທົ່າທີ່ຄວນ. ສະນັ້ນ, ການພັດທະນາແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຈຳເປັນຕ້ອງມີແນວທາງລວມຂອງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ສ້າງຄວາມກົມກຽວກັນ ລະຫວ່າງການພັດທະນາຊົນນະບົດແບບຍືນຍົງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ (ເຊັ່ນ: ການກະສິກຳແບບຍືນຍົງ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້, ການຜະລິດໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ການສະໜອງນໍ້າທີ່ສະອາດ, ການປະມົງ, ການທ່ອງທ່ຽວອານຸຮັກ ແລະ ອື່ນໆ) ດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນລະດັບອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ລະບຸ.

3.4 ການຈັດສັນນໍ້າ

ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນການແບ່ງປັນນໍ້າ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຜູ້ນຳໃຊ້ນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມສະເໝີພາບ ພ້ອມທັງຮັບປະກັນການສະໜອງນໍ້າທີ່ພຽງພໍ ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ການຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າໄດ້. ການຈັດສັນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້ານີ້ ເປັນຂະບວນ ການທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ສຳຄັນໃນເວລາທີ່ມີປະລິມານນໍ້າຈຳກັດ ຫຼື ບໍ່ພຽງພໍ ໂດຍສະເພາະໃນລະດູແລ້ງ ຫຼື ປີທີ່ເກີດໄພແຫ້ແລ້ງ ແລະ ຈະຕ້ອງໄດ້ຕອບສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ບັນດາຜູ້ໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດຢ່າງເທົ່າທຽມກັນ. ຈຸດປະສົງຂອງການຈັດສັນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້ານີ້ ແມ່ນເພື່ອ: (i) ສ້າງຄວາມສະເໝີພາບໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ໂດຍໃຫ້ສິດແກ່ບັນດາຜູ້ນຳໃຊ້ນໍ້າທີ່ຢູ່ໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ ຫຼື ຂົງເຂດອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມເທົ່າທຽມກັນ; (ii) ສົ່ງເສີມການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ເຊັ່ນ ຄວບຄຸມການໄຫຼຂອງຕະກອນ, ເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃຫ້ແກ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ, ລວມທັງການຊ່ວຍບຳບັດສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆ; ແລະ (iii) ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ ການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ຮັບປະກັນໃຫ້ມີ ການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ຜູ້ນຳໃຊ້ນໍ້າໃນແຕ່ລະຂະແໜງການຢ່າງພຽງພໍ ແລະ ນຳໃຊ້ນໍ້າຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານນີ້ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຈຸດພິເສດ ແລະ ສະພາບຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍມີຂະບວນການຫຼັກໃນການຈັດສັນນໍ້າທີ່ລວມເອົາ: ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ມີຢູ່ທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ລວມທັງ ປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ; ການປະເມີນນໍ້າເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມທັງການກຳນົດປະລິມານນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ; ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນບັນດາຂະແໜງການຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການດຳລົງຊີວິດຂອງພົນລະເມືອງ, ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນເປົ້າໝາຍອື່ນໆ ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ; ການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດ ຂອງບັນດາຂະແໜງການ ເຫຼົ່ານັ້ນ; ແລະ ການປະເມີນນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ໃນທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ.

ທາງເລືອກໃນການຈັດສັນນໍ້າ ນໍ້າຄານນີ້ ທຳອິດຄວນໃຫ້ບຸລິມະສິດການນຳໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກຂອງພົນລະເມືອງ, ບຸລິມະສິດຮອງລົງມາ ແມ່ນການຈັດສັນນໍ້າໄວ້ ເພື່ອຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ສ່ວນປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອ ແມ່ນຈັດສັນສຳລັບຮັບໃຊ້ໃຫ້ແກ່ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ. ແຜນການຈັດສັນນໍ້າສະບັບນີ້ແມ່ນ ໄດ້ຈັດສັນການນຳໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ, ກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ແຜນຈັດສັນການນຳໃຊ້ນໍ້າສະບັບນີ້ ອາດຍັງບໍ່ສົມບູນ ເນື່ອງຈາກ ຂໍ້ມູນການປະເມີນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ໃນໄລຍະຜ່ານມານັ້ນ ມີຄວາມຈຳກັດ ແລະ ບໍ່ທັນຄວບຄຸມເອົາທຸກຂະແໜງການທີ່ໃຊ້ນໍ້າ ລວມທັງຍັງຂາດການປະເມີນກ່ຽວກັບ ປະສິດທິພາບຂອງການນຳໃຊ້ນໍ້າ.

3.4.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ

ຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອການບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ ຂອງພົນລະເມືອງ ແມ່ນໜ້ອຍຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ກັບປະລິມານນໍ້າທີ່ມີໃນອ່າງຮັບນໍ້າທັງໝົດ ແລະ ມາຮອດປະຈຸບັນນີ້ ຍັງບໍ່ມີການລາຍງາຍ ກ່ຽວກັບ ການຂາດແຄນນໍ້າໃຊ້ໃນເດືອນໃດໜຶ່ງຂອງປີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນໄດ້ກໍານົດຢ່າງຈະ ແຈ້ງວ່າການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ ເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດ ເພື່ອປົກປ້ອງຄວາມຕ້ອງການ ນໍ້າຂອງພົນລະເມືອງ ຈາກການພັດທະນາໃນອະນາຄົດ ທີ່ຈະມີການການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນ. ແຜນຈັດ ສັນນໍ້າສໍາລັບການບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ ຂອງພົນລະເມືອງ ຈະໄດ້ຖືກຮັບຮອງ ເອົາຕາມຫຼັກການຂອງຄວາມສະເໝີ ພາບ ພາຍໃຕ້ການປະເມີນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອຮັບປະກັນການມີນໍ້າໃຊ້ໃນລະດູແລ້ງ ໃນເວລາທີ່ ເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ, ເຊິ່ງໝາຍຄວາມວ່າ:

- ບໍ່ມີຄົວເຮືອນໃດຈະຂາດສິດນໍາໃຊ້ນໍ້າ;
- ປະຊາຊົນມີສິດເທົ່າທຽມກັນໃນການຊົມໃຊ້ນໍ້າ, ທຸກເມືອງ ໂດຍບໍ່ຈໍາແນກຂະໜາດ ແລະ ສະຖານທີ່ຕັ້ງຢູ່ ລຽບຕາມແມ່ນໍ້າ ແມ່ນມີສິດເທົ່າທຽມກັນໃນການເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນໍ້າ;
- ໃນໄລຍະເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ-ຈະຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ແບ່ງປັນນໍ້າໃຊ້ໃຫ້ມີຄວາມສະເໝີພາບກັນ, ເຊິ່ງຈະຖືກກໍານົດໂດຍແຜນຈັດສັນນໍ້າ. ຕົວຢ່າງ: ບັນດາເມືອງຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າຕອນເທິງເຂດຍອດນໍ້າຕ້ອງໄດ້ ປ່ອຍນໍ້າໃຫ້ແກ່ບັນດາເມືອງທີ່ຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃຫ້ມີປະລິມານທີ່ພຽງພໍໃນການນໍາໃຊ້;
- ການຮັບປະກັນສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ເຊິ່ງຕ້ອງມາກ່ອນການພິຈາລະນາການນໍາໃຊ້ ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການອື່ນໆ;
- ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເມືອງ ຕ້ອງພິຈາລະນາ ກ່ຽວກັບ ສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງພົນລະເມືອງທຸກຄົນທີ່ນອນຢູ່ ໃນອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນກ່ອນ.

ກຊສ ປະກາດແຜນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີໃນທຸກໆເດືອນຕຸລາ ແລະ ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ໃນເວລາຂອງປີການ ຈັດສັນນໍ້າ ຄື ແຕ່ເດືອນພະຈິກ ປີນີ້ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ປີຕໍ່ໄປ. ການຈັດສັນນໍ້າແມ່ນ ແບ່ງອອກສໍາລັບລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ ເຊິ່ງສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຂອງພົນລະເມືອງໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນຖືກຈັດສັນ ໃຫ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າໄດ້ 100 ເປີເຊັນ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ (ເດືອນພະຈິກ-ເດືອນເມສາ) ແລະ ສາມາດໃຊ້ໄດ້ຢ່າງບໍ່ຈໍາກັດໃນ ຊ່ວງລະດູຝົນ (ເດືອນພຶດສະພາ-ເດືອນຕຸລາ).

ໃນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນໄດ້ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າຖືກປົກຄຸມຝົນຫຼາຍ ເຊິ່ງຈາກການປະ ເມີນຜ່ານມາປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນ ສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານນໍ້າສູງສຸດ ທີ່ ນໍາໃຊ້ຕາມປະລິມານທີ່ໄດ້ປະເມີນຜ່ານມາ. ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ຂອງປະຊາຊົນ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນ 3 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ.

ເຊັ່ນດຽວກັນ ວິທີການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ບໍ່ມີເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແມ່ນນອກຈາກປີທີ່ແຫ້ງແລ້ງ ແລ້ວ ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດ ໄດ້ຮັບການຈັດສັນນໍ້າ 100 ເປີເຊັນ ແຕ່ເລີ່ມຕົ້ນ ປີການຈັດສັນນໍ້າ ຂອງທຸກໆປີ ເຊິ່ງແມ່ນ ເດືອນພະຈິກ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນມີຢ່າງບໍ່ຈໍາກັດ, ທາງການແມ່ນບໍ່ ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການດູດນໍ້າ ເມື່ອນໍ້າໃນແມ່ນໍ້າຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າກວ່າທີ່ກໍານົດ ແລະ ຈໍາເປັນຕ້ອງປະຕິບັດຕາມລະບຽບ ການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໂດຍອີງຕາມການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຜ່ານມາ, ປະລິມານນໍ້າສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ຂອງພົນລະເມືອງໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແມ່ນສາມາດຈັດສັນນໍາໃຊ້ປະຈໍາປີ (ຕາຕະລາງ 18).

ຕາຕະລາງທີ 18: ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ (10^6 ລ້ານ m^3 ຕໍ່ປີ)

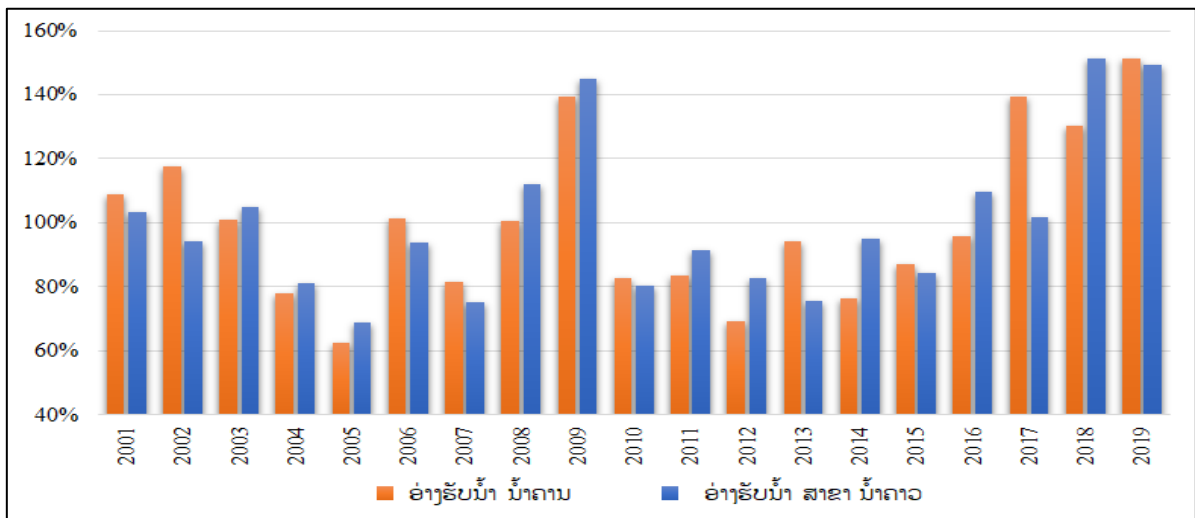
ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ	ການບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ
-----------------	------------------------	--------------------

ຍອດຂອງນໍ້າຄານ	844	0,191
ນໍ້າຄາວ	1.146	0,290
ຫ້ວຍຮູ້	523	0,071
ນໍ້ານຽວ	336	0,102
ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທົ່-ນໍ້າທວງ	1.013	0,342
ນໍ້າສະນານ, ນໍ້າມົ່ງ	1.579	0,356
ຫ້ວຍຄານ	319	0,187
ນໍ້າບາກ	580	0,092

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

3.4.2 ກະສິກຳ-ຊີນລະປະທານ

ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປະມານ 60 ເປີເຊັນ ຂອງນໍ້າຊີນລະປະທານຕໍ່ປີ ແມ່ນໄດ້ດູດ ຂຶ້ນມານຳໃຊ້ໃນລະດູ ແລ້ງ ປະມານ 25,7 ລ້ານ ມ³ ໃນຈຳນວນ 45,7 ລ້ານ ມ³. ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້ານີ້ ຈະມີຄວາມສຳຄັນໃນ ລະດູແລ້ງເທົ່ານັ້ນ. ການຈັດສັນນໍ້າໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຄື ແຕ່ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແມ່ນບໍ່ຈຳກັດ. ແຕ່ວ່າ ການຈັດສັນດັ່ງກ່າວຈະມີຈຸດປະສົງເພື່ອປົກປ້ອງຄວາມຕ້ອງການນໍ້າທີ່ເປັນບຸລິມະສິດ ສຳລັບປີທີ່ມີໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຊັ່ນ ຕົວຢ່າງໃນຊ່ວງປີ 2004 ແລະ 2005 ແລະ ຊ່ວງປີ 2010-2015; ສຳລັບປີທີ່ນໍ້າຫຼາຍ ຫຼື ນໍ້າຖ້ວມ ການຈັດສັນ ແມ່ນຈະເກີນ 100% ເຊັ່ນປີ 2009, 2017-2019 (ຮູບທີ 26).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 26: ປະລິມານນໍ້າສະເລ່ຍທີ່ມີຢູ່ໃນລະດູແລ້ງທຽບກັບ 100% ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ນໍ້າຄາວ ແຕ່ປີ 2001-2019

ໃນການຈັດສັນນໍ້າປະຈຳປີ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນໄດ້ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າຖືກປີທີ່ມີຝົນຫຼາຍ ເຊິ່ງຈາກການປະ ເມີນຜ່ານມາ, ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນສຳລັບຂະແໜງການກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນ ປະລິມານນໍ້າສູງສຸດ ເຊິ່ງຄາດການຢູ່ທີ່ 46 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ.

ສໍາລັບການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແມ່ນບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການດູດນໍ້າ ເມື່ອນໍ້າໃນແມ່ນໍ້າຢູ່ໃນລະດັບ ຕໍ່າກ່ວາທີ່ກຳນົດ, ເຊິ່ງອີງຕາມການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຜ່ານມາ, ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ (ຕາຕະລາງ 19).

ຕາຕະລາງທີ 19: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງຊົນລະປະທານ (10⁶ ລ້ານ ມ³ ຕໍ່ປີ)

ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ	ຊົນລະປະທານ
ຍອດຂອງນໍ້າຄານ	844	-
ນໍ້າຄາວ	1.146	18,4
ຫ້ວຍຮູ້	523	0,27
ນໍ້ານຽວ	336	-
ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທີ-ນໍ້າທວງ	1.013	1,85
ນໍ້າສະນານ, ນໍ້າມົ່ງ	1.579	2,37
ຫ້ວຍຄານ	319	10,71
ນໍ້າບາກ	580	4,93

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

3.4.3 ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ໃນປະຈຸບັນ ການໃຊ້ນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີພຽງ 2 ແຫ່ງ ຄື: ເຂື່ອນໄຟຟ້າ ນໍ້າຄານ 2 ແລະ ເຂື່ອນນໍ້າຄານ 3 ເຊິ່ງແມ່ນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປະລິມານ 26 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ແລະ ໃນອະນາຄົດ ກໍ່ບໍ່ມີແຜນການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າທີ່ມີອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ. ສະນັ້ນ, ການຈັດ ສັນນໍ້າປະຈຳປີ ສໍາລັບຂະແໜງພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າ ຈຶ່ງຄາດການບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານ 26 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ (ຕາຕະລາງທີ 20).

ຕາຕະລາງທີ 20: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າ

ລໍາດັບ	ເຂື່ອນ/ ໂຄງການ	ເມືອງ	ແຂວງ	ກຳລັງການ ຜະລິດ (ເມກາວັດ)	ປີນໍາໃຊ້	ປະລິມານນໍ້າ ທັງໝົດທີ່ມີ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານການນໍາ ໃຊ້ນໍ້າ (ປີ 2020 ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານ ການຈັດສັນນໍ້າ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)
1	ນໍ້າຄານ 2	ຊຽງເງິນ	ຫຼວງພະບາງ	130	2015	10.263	26	26
2	ນໍ້າຄານ 3	ຊຽງເງິນ	ຫຼວງພະບາງ	60	2016			

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, 2021)

3.4.4 ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ ແລະ ເກັບກຳເປັນລະບົບ, ແຜນສະບັບນີ້ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດ ແລະ ບໍ່ສາມາດ ສ້າງແຜນຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງການດັ່ງກ່າວໄດ້. ແຕ່ຈາກການສັງເກດເຫັນວ່າ ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳໃນ ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີແນວໂນ້ມຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນຕົ້ນແມ່ນ ໂຮງງານອຸດສາຫະກຳຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດ ນ້ອຍ: ໂຮງງານອຸດຄົ້ນ ແລະ ຂົບຫິນ, ໂຮງງານແປຮູບ ແລະ ໂຮງງານໃນການຫຸ້ມຫໍ່ຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ, ໂຮງງານ ດິນຈີ່, ໂຮງງານອົບສາລີ, ໂຮງງານຂ້າສັດ, ຟາມລ້ຽງສັດ, ໂຮງງານປຸງແຕ່ງໄມ້, ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍ ໂຮງງານອື່ນໆ;

ການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ແຮ່ຄໍາ ແລະ ທອງ ຢູ່ເມືອງຮຽງມ ແຂວງຫົວພັນ ແລະ ເມືອງຄໍາ ແຂວງຊຽງຂວາງ ແລະ ການຂຸດຄົ້ນ ປຸງແຕ່ແຮ່ຄໍາ ຢູ່ເມືອງພູກຸດ ແຂວງຊຽງຂວາງສະນັ້ນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແມ່ນຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນຂົງເຂດນີ້ (ຕາຕະລາງທີ 21).

ຕາຕະລາງທີ 21: ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ລ/ດ	ປະເພດໂຄງການ	ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ (ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານການຈັດສັນນໍ້າ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)
1	ໂຮງງານຂົບຫິນ	10.263	N/A	N/A
2	ໂຮງງານຂ້າສັດ			
3	ໂຮງງານຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ແປ ຮູບພືດກະສິກໍາ			
4	ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍ			
5	ໂຮງງານຂຸດຄົ້ນແຮ່ຄໍາ ແລະ ທອງແດງ			

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

3.4.5 ແຜນການຈັດສັນນໍ້າ

ກ. ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ 2022-2023:

ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີແມ່ນ ການຈັດສັນນໍ້າທີ່ປະຕິບັດຕາມຮອບວຽນປະຈໍາປີ, ເຊິ່ງໃນຫົວຂໍ້ນີ້ແມ່ນກວມເອົາສີກປີ 2022-2023 ເປັນຕົວແບບຈໍາລອງໃນການສ້າງແຜນ. ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີບົ່ງບອກເຖິງຜູ້ໃຊ້ນໍ້າແຕ່ລະພາກສ່ວນ ທີ່ມີປະລິມານນໍ້າໃຊ້ປະຈໍາປີຂອງຕົນເອງ. ກຊສ ຈັດສັນນໍ້າສໍາລັບໜຶ່ງປີການຈັດສັນນໍ້າທີ່ມີປະລິມານສໍາລັບລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ. ການຈັດສັນນີ້ຈະອີງໃສ່ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ແລະ ມີຢູ່ດ້ານເທິງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ການພະຍາກອນອາກາດ, ການນໍາໃຊ້ແມ່ນໍ້າ ແລະ ການປຶກສາຫາລືກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍບໍ່ມີການຂັດກັບຫຼັກການຕົ້ນຕໍຂອງແຜນການນີ້.

ການຈັດສັນນໍ້າ ແມ່ນສະແດງເປັນສ່ວນຮ້ອຍຕາມສິດທິນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຕົວຢ່າງ: ຖ້າເມືອງທີ່ມີສິດນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດແມ່ນ 100 ມ³ຕໍ່ປີ ຈະໄດ້ຮັບການຈັດສັນໃຫ້ 50 ເປີເຊັນ ໃນລະດູແລ້ງ, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ເມືອງດັ່ງກ່າວສາມາດນໍາເອົານໍ້າມາໃຊ້ໄດ້ແຕ່ 50 ມ³ ໃນລະຫວ່າງເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ (ລະດູແລ້ງ). ເປີເຊັນອາດຈະກາຍເປັນ 0 ຫຼື 100 ເປີເຊັນ ຈົນເຖິງ ບໍ່ຈໍາກັດ ໃນລະຫວ່າງເດືອນ ຫຼື ປີທີ່ມີປະລິມານນໍ້າຫຼາຍ. ຊຶ່ງຮູບແບບຂ້າງລຸ່ມນີ້ແມ່ນການຈັດສັນນໍ້າໂດຍທົ່ວໄປ ດັ່ງນີ້:

- ກຊສ ປະກາດແຜນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີໃນທຸກໆເດືອນຕຸລາ ແລະ ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ໃນເວລາຂອງປີການຈັດສັນນໍ້າ ຄື ແຕ່ເດືອນພະຈິກ ປີນີ້ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ປີຖັດໄປ;
- ການຈັດສັນນໍ້າໃນເດືອນຕຸລາ ແມ່ນອີງໃສ່ການຄໍານວນປະລິມານນໍ້າລະດັບປານກາງ. ຖ້າມີນໍ້າຫຼາຍຂຶ້ນໃນຊ່ວງປີດັ່ງກ່າວ, ການຈັດສັນປະລິມານນໍ້າ ອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ມອີກ;
- ການຈັດສັນ ແມ່ນສະແດງເປັນເປີເຊັນຂອງສິດນໍາໃຊ້ປະຈໍາປີຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້;
- ການຈັດສັນອາດຈະແຕກຕ່າງກັນຈາກ 0 ເປີເຊັນ ໄປຮອດ ບໍ່ຈໍາກັດປະລິມານ ແລະ ແບ່ງອອກເປັນລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ;

- ຜູ້ໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດທີ່ຢູ່ໃນປະເພດດຽວກັນ ຄວນມີອັດຕາສ່ວນການຈັດສັນດຽວກັນ;
- ອັດຕາສ່ວນການຈັດສັນນໍ້າ ປະຕິບັດຕາມການຈັດບຸລິມະສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ. ຕົວຢ່າງ: ຖ້າການຈັດສັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມແມ່ນ 80 ເປີເຊັນ ການຈັດສັນເພື່ອນໍາໃຊ້ ຂອງຂະແໜງການທີ່ຕິດພັນກັບການ ພັດທະນາເສດຖະກິດ ເຊັ່ນ: ການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແມ່ນ 80 ເປີເຊັນ ຫຼື ຫນ້ອຍກວ່າ.

ຕາຕະລາງທີ 22: ສັງລວມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປະຈໍາສິກປີ 2022/2023

ປະເພດການຈັດສັນ	ປະລິມານຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປີ 2020 (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນສໍາລັບຂະແໜງການ (ສິກປີ 2022/2023) (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ລະດູແລ້ງ ສິກປີ (2022/2023) (ພະຈິກ- ເມສາ) (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)		ລະດູຝົນ ສິກປີ (2022/2023) (ພຶດສະພາ-ຕຸລາ) (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	
			100 ເປີເຊັນ	1,5	ບໍ່ຈໍາກັດ	=>1,5
ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ	3	3	100 ເປີເຊັນ	1,5	ບໍ່ຈໍາກັດ	=>1,5
ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ	46	46	80 ເປີເຊັນ	18,4	100 ເປີເຊັນ	23
ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ	26	26	80 ເປີເຊັນ	10,4	100 ເປີເຊັນ	13
ອຸດສາຫະກໍາ-ບໍ່ແຮ່	N/A	N/A	80 ເປີເຊັນ	N/A	100 ເປີເຊັນ	N/A

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2021; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

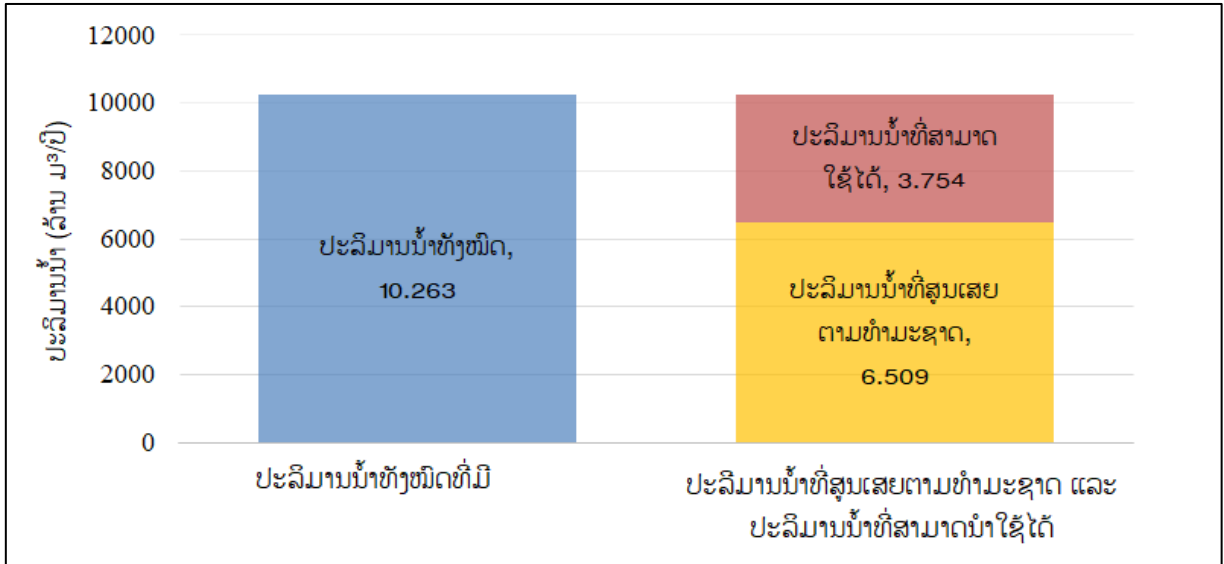
ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ສໍາຄັນນັ້ນ (ຕາຕະລາງທີ 23) ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີປະມານ 3.754 ລ້ານ ມ³/ປີ ກວມປະມານ 37% ຂອງປະລິມານນໍ້າທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ເປັນສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອຈາກປະລິມານນໍ້າທີ່ສູນເສຍຕາມທໍາມະຊາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຮູບທີ 27). ສ່ວນການຈັດສັນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນ ແມ່ນໃຫ້ມີຈຸດສຸມໃນເຂດທີ່ມີການພັດທະນາຕົວເມືອງ, ການອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າທີ່ຫຼາຍກວ່າເຂດອື່ນໆ ເຊັ່ນ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາທີ່ກວມເອົາເຂດຫ້ວຍຄານ, ເຂດນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ເມືອງຊຽງເງິນ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລະ ເມືອງຮຽມ ແຂວງຫົວພັນ ເປັນຕົ້ນ. ບັນດາອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາດັ່ງກ່າວ ມີປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເຊັ່ນ ເຂດຍອດນໍ້າຄານ ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ 268 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າຄາວ 382 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ຫ້ວຍຮູ້ 174 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້ານຽວ 96 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທົ-ນໍ້າທວງ 335 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າສະນານ-ນໍ້າມົ່ງ 546 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ຫ້ວຍຄານ 113 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ສາຂານໍ້າບາກ 188 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ (ຮູບທີ 27 ແລະ ຕາຕະລາງທີ 23).

ຕາຕະລາງທີ 23: ການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານ ມ³/ປີ)

ປະລິມານນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າ	ອ່າງຮັບນໍ້າ ຄານ	ຍອດ ຂອງນໍ້າ ຄານ	ນໍ້າຄາວ	ຫ້ວຍ ຮູ້	ນໍ້າ ນຽວ	ນໍ້າລາວ- ນໍ້າທີ-ນໍ້າ ທວງ	ນໍ້າສະ ນານ, ນໍ້າມົ່ງ	ຫ້ວຍ ຄານ	ນໍ້າ ບາກ
ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ	10.263	844	1.146	523	336	1.013	1.579	319	580
ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູນ ເສຍຕາມທໍາມະຊາດ	6.509	576	764	349	240	678	1.033	206	392
ປະລິມານນໍ້າທີ່ ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້	3.754	268	382	174	96	335	546	113	188
ປະລິມານນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອ ລະບົບນິເວດ ແລະ ສິ່ງ ແວດລ້ອມ	1.135	32	41	22	13	38	63	13	25
ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາ ມາດຈັດສັນໄດ້	2.619	236	341	152	83	297	483	100	163
ການຈັດສັນເພື່ອອຸປະ ໂພກ-ບໍລິໂພກປະຈໍາ ສິກປີ 2022/2023	3	0,19	0,29	0,07	0,10	0,34	0,36	0,19	0,09
ການຈັດສັນເພື່ອການ ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະ ທານປະຈໍາສິກປີ 2022/2023	46	-	18,4	0,27	-	1,85	2,37	10,7	4,93
ການຈັດສັນເພື່ອການ ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະ ທານລະດູແລ້ງ ສິກປີ 2022/2023 (ກໍລະນີ 80%)	18,40	-	7,36	0,11	-	0,74	0,95	4,28	1,97
ການຈັດສັນເພື່ອການ ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະ ທານລະດູຝົນ ສິກປີ 2022/2023 (ກໍລະນີ 100%)	23	-	9,20	0,14	-	0,93	1,19	5,35	2,47
ການຈັດສັນສໍາລັບ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ປະຈໍາສິກປີ 2022/23	26	-	-	-	-	-	-	-	-
ການຈັດສັນສໍາລັບອຸດ ສາຫະກໍາ-ບໍ່ແຮ່ ປະຈໍາ ສິກປີ 2022/23	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

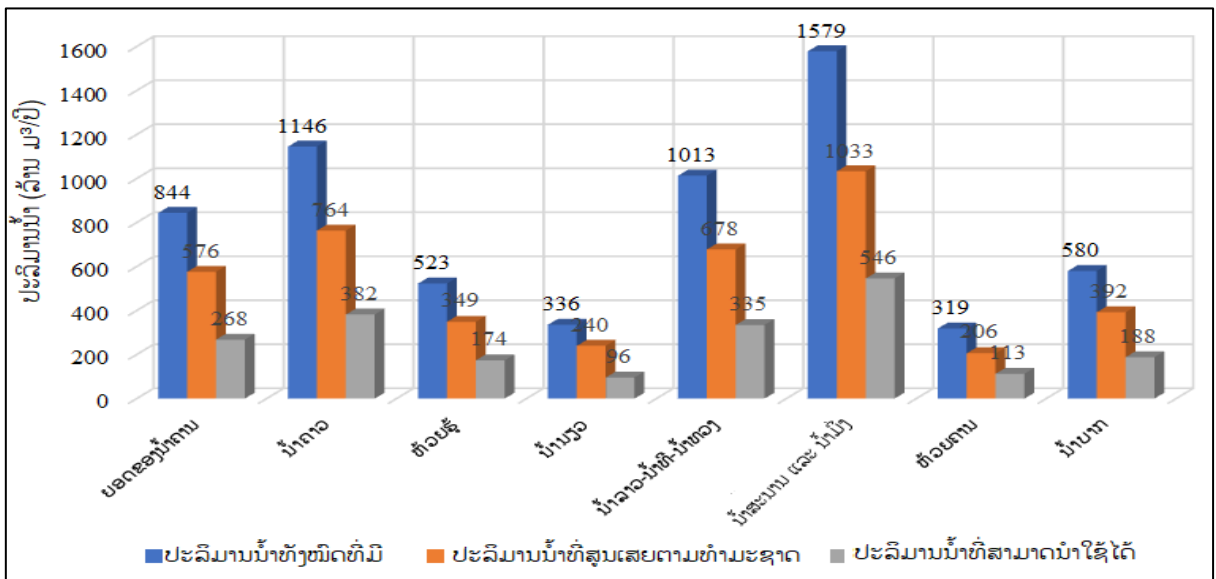
ປະລິມານນ້ຳ ແລະ ການຈັດສັນນ້ຳ	ອ່າງຮັບນ້ຳ ຄານ	ຍອດ ຂອງນ້ຳ ຄານ	ນ້ຳຄາວ	ຫ້ວຍ ຮູ້	ນ້ຳ ນຽວ	ນ້ຳລາວ- ນ້ຳທົ່ວ-ນ້ຳ ທອງ	ນ້ຳສະ ນານ, ນ້ຳມົ່ງ	ຫ້ວຍ ຄານ	ນ້ຳ ບາກ
ປະລິມານນ້ຳທີ່ຍັງ ເຫຼືອສາມາດຈັດສັນ ໃຫ້ຂະແໜງການອື່ນ	2.544	236	322	152	83	295	480	89	158

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີເສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີເສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

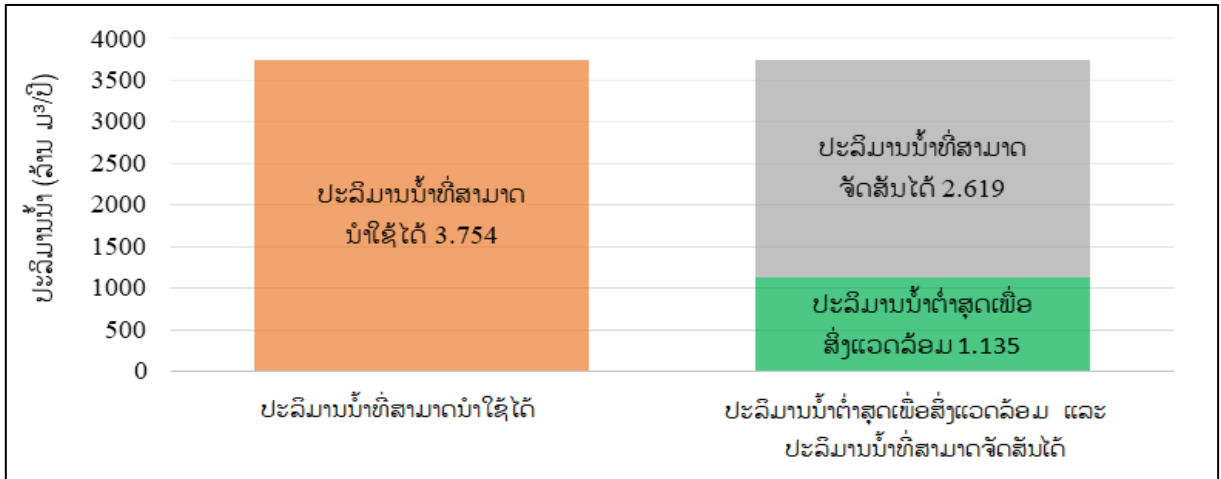
ຮູບທີ 27: ປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີເສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

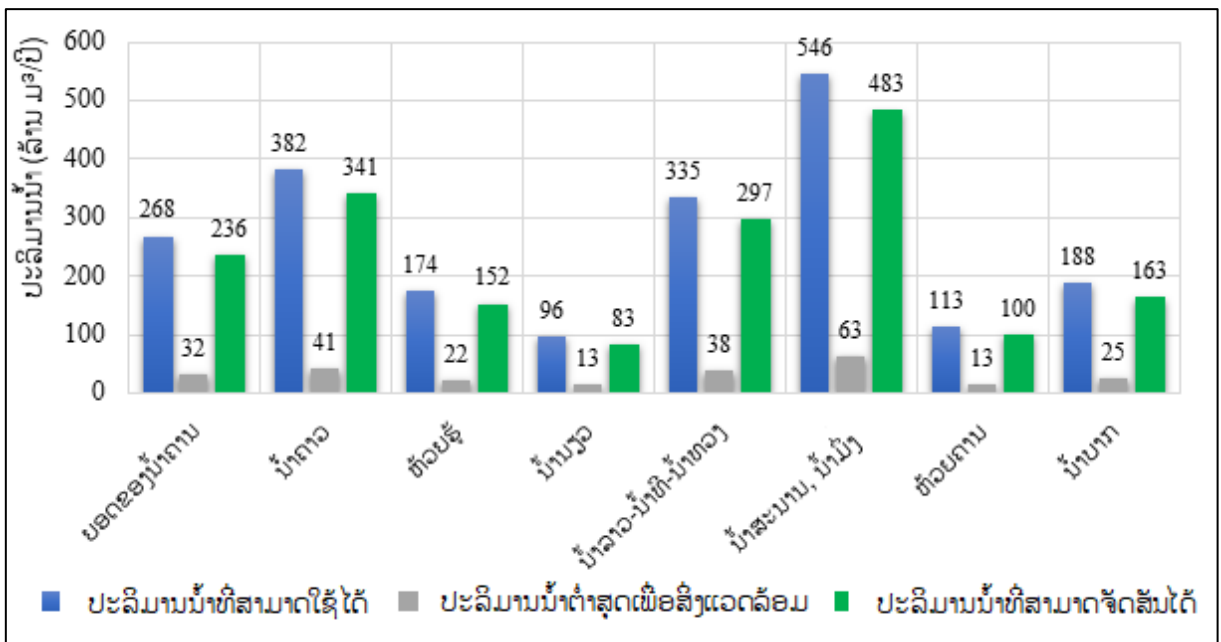
ຮູບທີ 28: ປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ຂອງບາງອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ

ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ປະລິມານນໍ້າທີ່ ສາມາດຈັດສັນໄດ້ມີປະມານ 26% ຫຼື ປະມານ 2.619 ລ້ານ ມ³/ປີ ຂອງ ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ຮັບເຂົ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຫຼື ປະມານ 70% ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້. ປະລິມານນໍ້າ ຕໍ່າສຸດທີ່ກຳນົດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມນັ້ນ ແມ່ນໄດ້ອີງຕາມປະລິມານກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດໃນລະດູແລ້ງເປັນຕົວ ກຳນົດ ເຊິ່ງປະລິມານນໍ້າເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມຕໍ່າສຸດ ແລະ ຄາດຄະເນສຳລັບອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແມ່ນມີປະມານ 1.135 ລ້ານ ມ³/ປີ ຫຼື ປະມານ 30% ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ (ຮູບທີ 29). ສ່ວນປະລິມານນໍ້າທີ່ ສາມາດ ນໍາມາຈັດສັນໄດ້ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນ (ຮູບທີ 30). ເຊິ່ງປະລິ ມານນໍ້າ ທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ຂອງແຕ່ລະອ່າງຮັບນໍ້າ ສາຂານັ້ນ ກວມເອົາຫຼາຍກວ່າ 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ສາ ມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນໆ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

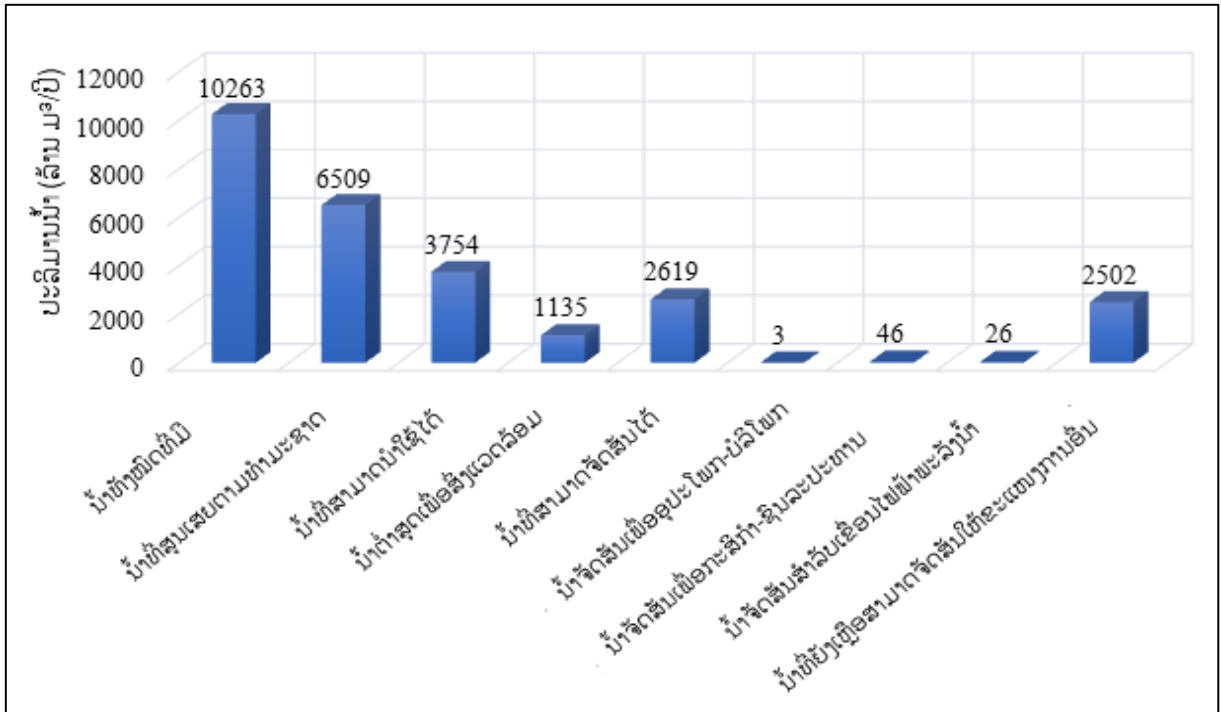
ຮູບທີ 29: ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນ ຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 30: ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ຂອງບາງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ

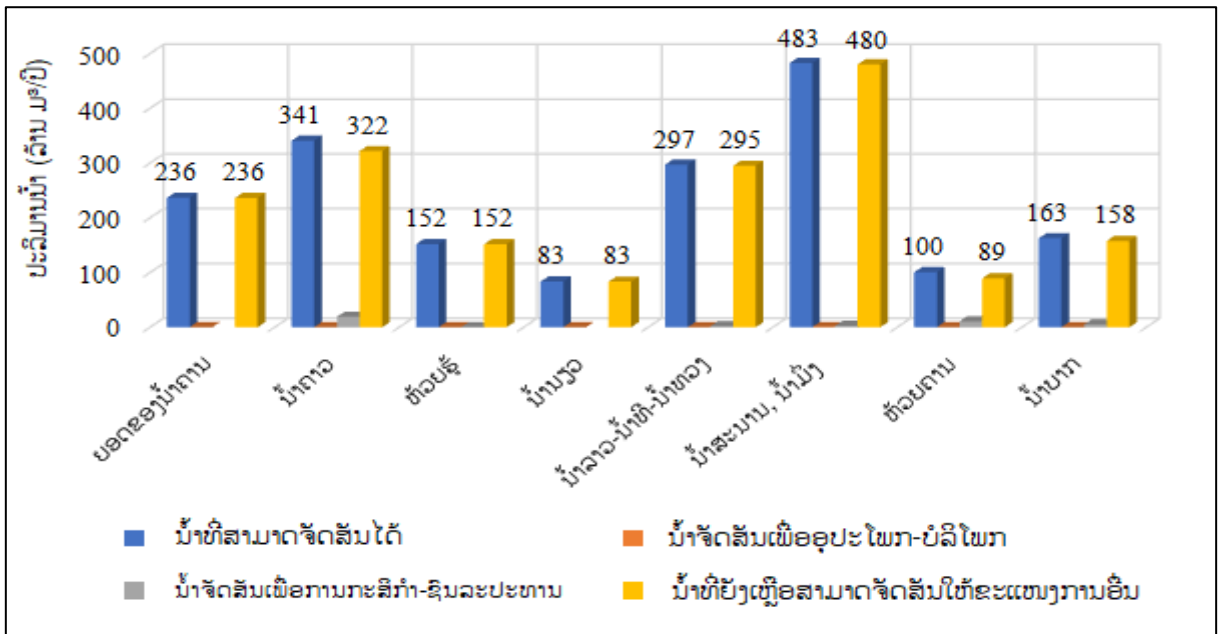
ພາຍຫຼັງທີ່ມີການກຳນົດການຈັດສັນນໍ້າໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການທີ່ໄດ້ເຮັດການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າແລ້ວ ເຊັ່ນ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນການບໍລິໂພກ ແລະ ອຸປະໂພກ, ການກະສິກາ-ຊີນລະປະທານ ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລ້ວເຫັນວ່າ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງມີຢູ່ ຍັງສາມາດມີສໍາຮອງໄວ້ຈັດສັນໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການອື່ນທີ່ບໍ່ທັນໄດ້ເຮັດການປະເມີນ ການນໍາໃຊ້ນໍ້ານັ້ນ ເຊັ່ນ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ນັ້ນແມ່ນຍັງມີປະລິມານ ຫຼາຍພໍສົມຄວນ ປະມານ 2.544 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ (ຮູບທີ 31) ຫຼື ຍັງປະມານ 68% ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 31: ການກະຈາຍຂອງປະລິມານນໍ້າໃນແບບຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຈັດສັນນໍ້າ

ສ່ວນປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ແລະ ຍັງເຫຼືອຈາກ ການຈັດສັນໃຫ້ຂະແໜງການທີ່ໄດ້ເຮັດການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂານັ້ນແລ້ວ ແມ່ນຍັງມີປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການອື່ນ ເຊັ່ນຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ທີ່ຍັງບໍ່ທັນເຮັດການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຜ່ານມາ. ສະນັ້ນ, ຍັງເຫັນວ່າມີຄວາມຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ດໍາເນີນການເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແລະ ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຕົວຈິງຂອງຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ດັ່ງກ່າວເສຍກ່ອນ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ເປັນເຂດທີ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວຂອງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແລະ ມີການພັດທະນາ ຫຼາຍກວ່າ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາອື່ນ. ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນຂະແໜງການ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແມ່ນມີຄວາມຈໍາເປັນ ຈະຕ້ອງໄດ້ສົມທົບກັບຂະແໜງການຂອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຜູ້ປະກອບການຕົວຈິງ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ສາຂາດັ່ງກ່າວ. ພາຍຫຼັງ ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າແລ້ວ ຈິ່ງຄວນກຳນົດການຈັດສັນ ປະລິມານນໍ້າປະຈໍາປີ ສໍາລັບ ຂະແໜງການ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ຄືນ, ແຕ່ການຈັດສັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການດັ່ງກ່າວນີ້ ບໍ່ຄວນ ຈັດສັນເກີນ 80 ເປີເຊັນ ຂອງປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອ ແລະ ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ດັ່ງສະແດງໃນຮູບທີ 32 ເຊັ່ນ ປະລິມານທີ່ຈະສາມາດຈັດສັນໄດ້ ເປັນຕົ້ນ ສໍາລັບເຂດຍອດນໍ້າຄານ 236 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າຄາວ 322 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ຫ້ວຍຮູ້ 152 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້ານຽວ 83 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າລາວ-ນໍ້າທົ-ນໍ້າທວງ 295 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ນໍ້າສະນານ-ນໍ້າມົ່ງ 480 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ, ຫ້ວຍຄານ 89 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ສາຂານໍ້າ ບາກ 158 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ.



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊີສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ຮູບທີ 32: ປະລິມານນ້ຳທີ່ຍັງເຫຼືອຂອງບາງອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາທີ່ສາມາດຈັດສັນໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການອື່ນໆ

ປະລິມານນ້ຳທີ່ຍັງພຽງພໍ ແລະ ສາມາດຈັດສັນໄດ້ນັ້ນ ບໍ່ໝາຍຄວາມວ່າຕ້ອງໄດ້ຈັດສັນໃຫ້ຂະແໜງການທີ່ມີຢູ່ ນຳໃຊ້ທັງໝົດ, ເພາະການພັດທະນາໃນອະນາຄົດ ແມ່ນຈະມີຄວາມຕ້ອງການນ້ຳໃຊ້ ເພີ່ມຂຶ້ນ. ເພາະຖ້າຈັດສັນ ເກີນປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ນັ້ນ ຈະພາໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳນັ້ນ ມີບັນຫາ ແລະ ຂໍ້ຍຸ້ງຍາກ ເກີດຂຶ້ນ. ອີກປະການໜຶ່ງ ປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ສ່ວນທີ່ເຫຼືອ ຈາກການຈັດສັນນັ້ນ ແມ່ນຍັງມີຜົນດີ ແລະ ປະກອບສ່ວນໃນການຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດທາງທຳມະຊາດ ແລະ ຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງ ບັນດາອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ ແລະ ທັງໝົດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ຕື່ມອີກ.

ຂ. ແຜນຈັດສັນນ້ຳໃນອະນາຄົດ

ການວາງແຜນຈັດສັນນ້ຳໄລຍະຍາວຈົນເຖິງປີ 2040 ຖືວ່າມີຄວາມສຳຄັນຍິ່ງ ທີ່ເຮັດໃຫ້ເຫັນເຖິງປະລິມານ ຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການໃນອະນາຄົດ ວ່າມີການປ່ຽນແປງຄືແນວໃດ. ແຜນດັ່ງກ່າວຈະປະກອບ ສ່ວນເຂົ້າໃນແຜນນະໂຍບາຍຂອງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນໄລຍະຍາວ ເຊິ່ງລວມມີຍຸດທະສາດທີ່ສະໜັບ ສະໜູນຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ແລະ ການເຕີບໂຕຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ. ການຄາດຄະເນການຈັດສັນນ້ຳໃນອະນາຄົດ ໃນປີ 2040 ແມ່ນ ຈຳເປັນຈະຕ້ອງມີການຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳທີ່ນຳໃຊ້ໃນຊ່ວງນັ້ນເຊັ່ນກັນ. ແຕ່ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນ ຂະແໜງການຕ່າງໆໃນປະຈຸບັນ ແລະ ຈົນເຖິງປີ 2040 ບໍ່ໄດ້ຮັບການເກັບກຳ ແລະ ປະເມີນເປັນລະບົບ ເຊັ່ນ ຂະ ແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ດັ່ງນັ້ນ ຈິ່ງບໍ່ສາມາດຄາດຄະເນແຜນຈັດສັນນ້ຳ ໃນປີ 2040 ໄດ້ຄົບຖ້ວນສຳລັບທຸກ ຂະແໜງການໄດ້. ຕາຕະລາງທີ 24 ຂ້າງລຸ່ມນີ້ ເປັນພຽງການຄາດຄະເນການຈັດສັນນ້ຳ ສຳລັບສົກປີ 2040/41. ປະລິມານນ້ຳທີ່ມີ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຄາດຄະເນຫຼຸດລົງປະມານ 5% ແລະ ການປ່ຽນແປງການສູນເສຍນ້ຳຕາມທາມະ ຊາດ, ປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດໃຊ້ໄດ້ ແລະ ນ້ຳທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ແລະ ບາງອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ ແມ່ນຄາດຄະເນໂດຍ ຢູ່ລະຫວ່າງ 5% ເຊັ່ນດຽວກັນ, ສ່ວນປະລິມານນ້ຳຕ່ຳສຸດ ສຳລັບ ສິ່ງແວດລ້ອມນັ້ນ ແມ່ນ ຮັກສາຕາມການຄາດຄະເນປະຈຸບັນ. ສຳລັບການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນການບໍລິໂພກ, ອຸປະໂຫກ ແລະ ການກະສິກຳ-ຊີນລະ ປະທານ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກນ້ອຍ ຕາມການປະເມີນຜ່ານມາ ແລະ ສົມມຸດຖານການຄາດຄະເນ ສຳລັບ ເຂື່ອນ ໄຟຟ້າ ພະລັງນ້ຳເພີ່ມຂຶ້ນ 10%. ສ່ວນຂະແໜງ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ນັ້ນ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ໄດ້ເຮັດການ

ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຕົວຈິງ ປະຈຸບັນເສຍກ່ອນ ຈຶ່ງຈະຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໄດ້ໃນອະນາຄົດ. ການຄາດຄະເນໃນປີ 2040 ຍັງສາມາດເບິ່ງແນວໂນ້ມກໍລະນີ ທີ່ມີນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນໄດ້ອີກດ້ວຍ.

ຕາຕະລາງທີ 24: ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2040

ປະລິມານນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າ	ອ່າງຮັບນໍ້າ ຄານ	ຍອດ ຂອງນໍ້າ ຄານ	ນໍ້າ ຄາວ	ຫ້ວຍ ຮູ້	ນໍ້າ ນຽວ	ນໍ້າລາວ- ນໍ້າທຶນ-ນໍ້າ ທວງ	ນໍ້າສະ ນາມ, ນໍ້າມົ່ງ	ຫ້ວຍ ຄານ	ນໍ້າ ບາກ
ປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີ	9.750	802	1.089	497	319	962	1,500	303	551
ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູນເສຍ ຕາມທໍາມະຊາດ	6.184	547	726	332	228	644	981	196	372
ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາ ໃຊ້ໄດ້	3,566	255	363	165	91	318	519	107	179
ປະລິມານນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອ ລະບົບບົວເວດ ແລະ ສິ່ງ ແວດ ລ້ອມ	1.135	32	41	22	13	38	63	13	25
ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດ ຈັດສັນໄດ້	2.431	223	322	143	79	280	456	95	153
ການຈັດສັນເພື່ອອຸປະ ໂພກ-ບໍລິໂພກປະຈໍາສິກ ປີ 2040/41	4,45	0,20	0,30	0,08	0,11	0,35	0,37	0,20	0,10
ການຈັດສັນເພື່ອການ ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ ປະຈໍາສິກປີ 2040/41	47	-	19,13	0,28	-	1,85	2,52	10,71	5,12
ການຈັດສັນເພື່ອການກະ ສິກໍາ-ຊົນລະປະທານລະ ດູແລ້ງ ສິກປີ 2040/41 (ກໍລະນີ 80%)	18,80	-	7,65	0,11	-	0,74	1,01	4,28	2,05
ການຈັດສັນເພື່ອການກະ ສິກໍາ-ຊົນລະປະທານລະ ດູຝົນ ສິກປີ 2040/41 (ກໍລະນີ 100%)	23,50	-	9,57	0,14	-	0,93	1,26	5,36	2,56
ການຈັດສັນສໍາລັບເຂື່ອນ ໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ປະຈໍາ ສິກປີ 2040/41	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-
ການຈັດສັນສໍາລັບອຸດສາ ຫະກໍາ-ບໍ່ແຮ່ ປະຈໍາສິກປີ 2040/41	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອສາ ມາດຈັດສັນໃຫ້ຂະແໜງ ການອື່ນ	2.351	-	302	143	-	278	453	84	148

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາອິນໂນວາ, 2022; ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເອີສຊິສເຕັມ (Earth Systems) ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2021)

ການຈັດສັນສໍາລັບຂະແໜງອຸດສະຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ທັນໄດ້ເຮັດການ ປະເມີນຜ່ານມານັ້ນ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອ ແລະ ສາມາດຈັດສັນໃຫ້ຂະແໜງການອື່ນໄດ້ ເຊັ່ນ: ທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າແມ່ນ 2.351 ລ້ານ ແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ສ່ວນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເຊັ່ນ ອ່າງຮັບນໍ້າຄາວ ແມ່ນ 302 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ຫ້ວຍຄານ 84 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ນໍ້າມົງ-ນໍ້າສະນານ 453 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ເປັນຕົ້ນ.

ຄ. ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອການຮັກສາປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ

ແຜນອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຄວບຄຸມ ກົດຈະກໍາການນໍາໃຊ້ນໍ້າທີ່ດີ ເພື່ອການຈັດສັນນໍ້າ ທີ່ສາມາດຮັກສາປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ໃນລະບົບນິເວດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ຖ້າຂາດການຄວບຄຸມທີ່ດີ ຈະບໍ່ສາມາດປະຕິບັດຕາມຫຼັກການ ແລະ ຈຸດປະສົງທີ່ສໍາຄັນຂອງແຜນອ່າງຮັບນໍ້າໄດ້. ສິ່ງໜຶ່ງໃນການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ ໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແມ່ນການຄວບຄຸມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໂດຍຜ່ານລະບົບໃບອະນຸຍາດ ທີ່ອອກໃຫ້ໂດຍລັດຖະບານ ໂດຍສະໜັບສະໜູນ ໃຫ້ມີການອອກໃບອະນຸຍາດ ໃຫ້ແກ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງການຄ້າທີ່ສໍາຄັນທັງຫມົດ. ໃບອະນຸຍາດອາດຈະມາພ້ອມກັບຄ່າທໍານຽມລົງທະບຽນ ແລະ ຄ່າທໍານຽມປະຈໍາປີ. ລະບຽບການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ສາມາດຊື່ແຈງໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ສິດທິການນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດຕ້ອງ ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດຈາກລັດຖະບານ (ກໍລະນີນີ້ແມ່ນ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ) ເວັ້ນເສຍແຕ່ໄດ້ຮັບການຍົກເວັ້ນໂດຍກົດໝາຍ ຫຼື ໂດຍແຜນການນີ້,
- ສໍາລັບຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງເສດຖະກິດ ຫຼື ການຄ້າຂະໜາດໃຫຍ່, ການອະນຸມັດອາດຈະຢູ່ໃນຮູບແບບຂອງໃບອະນຸຍາດ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າສູງສຸດ ຕາມເງື່ອນໄຂທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ໃນໜຶ່ງປີ,
- ຜູ້ໃຊ້ນໍ້າຕ້ອງໄດ້ຮັບການຈັດສັນນໍ້າຕາມໃບອະນຸຍາດຂອງພວກເຂົາໃນແຕ່ລະປີ ໂດຍຜ່ານ ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ; ກະຊວງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າທີ່ຖືກຍົກເວັ້ນ ບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງຂໍໃບອະນຸຍາດ ຫຼື ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອເຂົ້າເຖິງນໍ້າສໍາລັບການນໍາໃຊ້. ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າເຫຼົ່ານີ້ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນປະຊາຊົນທີ່ມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອຈຸດປະສົງການອຸປະໂພກ-ລິໂພກ ແລະ ການກະສິກໍາຂະໜາດນ້ອຍ. ການອອກໃບອະນຸຍາດແກ່ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່ ເປັນວິທີທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ສະດວກໃນການຄຸ້ມຄອງຮັກສາປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ສໍາລັບລະບົບນິເວດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການຍົກເວັ້ນ ແມ່ນໄດ້ຮັບຮອງໂດຍ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ໝວດທີ 5, ພາກທີ 1, ມາດຕາ 38 ເຖິງ 41 ດັ່ງນີ້:

1. ການບໍລິໂພກນໍ້າປະຈໍາວັນຂອງຄອບຄົວ,
2. ນໍ້າໃຊ້ເພື່ອການຜະລິດກະສິກໍາ ແລະ ລ້ຽງສັດໃນລະດັບຄອບຄົວ,
3. ການໃຊ້ນໍ້າເພື່ອຊົນລະປະທານປະຈໍາວັນ ທີ່ມີປະລິມານບໍ່ເກີນ 1.500 ມ³/ເຮັກຕາ.

ຄ. ຂໍ້ຈໍາກັດ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີ

ແຜນຈັດສັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າສະບັບນີ້ ອາດຍັງບໍ່ສົມບູນ ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນການປະເມີນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ໃນໄລຍະຜ່ານມານັ້ນ ຍັງມີຂໍ້ຈໍາກັດ ແລະ ບໍ່ທັນຄວບຄຸມເອົາທຸກຂະແໜງການທີ່ໃຊ້ນໍ້າ ໂດຍສະເພາະ ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ແລະ ນໍ້າໜ້າດິນຂອງບາງຂະແໜງການທີ່ມີກົດຈະການໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ. ສະນັ້ນ, ເພື່ອສະນັບສະໜູນໃນການພັດທະນາ ແຜນການຈັດສັນນໍ້າໃນຕໍ່ໜ້າ ຈິ່ງຮຽກຮ້ອງເຖິງຄວາມຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ມີບາງຂໍ້ສະເໜີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ບຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍຕາໜ່າງ ອຸທິກກະສາດ-ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ຈຸດວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າ ສໍາລັບເກັບກໍາຂໍ້ມູນສະພາບອາກາດ, ປະລິມານນໍ້າຝົນ, ລະດັບ, ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໂດຍມີຈໍານວນສະຖານີ ອຸທິກກະສາດ-ອຸຕຸນິຍົມທີ່ພຽງພໍ ແລະ ຈຸດທີ່ຕັ້ງທີ່ເໝາະສົມ ເຊັ່ນ ຢູ່ບໍລິເວນປາກແມ່ນໍ້າສາຂາ, ຈຸດກາງ ແລະ ບໍລິເວນຕອນເທິງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ກໍ່ຄືຢູ່ເໜືອ ແລະ ທ້າຍໂຄງການພັດທະນາທີ່ມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເຊັ່ນ: ໂຄງການຊົນລະປະທານ, ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ, ເຂດຊຸມຊົນ ຫຼື ຕົວເມືອງ, ສວນປູກໝາກໄມ້ກິນໝາກຂະໜາດໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: ສວນກ້ວຍ, ໂຮງງານປຸງແຕ່ງຜະລິດຕະພັນກະສິກໍາ, ໂຄງການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ແລະ ອື່ນໆ;
- ຕິດຕັ້ງລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ ໃຫ້ແກ່ຂະແໜງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນບັນດາແຂວງ ແລະ ເມືອງທີ່ນອນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ພ້ອມທັງເສີມສ້າງຄວາມສາມາດໃນ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນໍາໃຊ້ລະບົບດັ່ງກ່າວ;
- ເກັບກໍາ, ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ, ປຸງແຕ່ງ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ຂ່າວສານເປັນປົກກະຕິ ພ້ອມທັງສຶກສາສະພາບອ່າງຮັບນໍ້າ, ປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປັດຈຸບັນ ກໍ່ຄືການຄາດຄະເນສະພາບນໍ້າ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນອະນາຄົດ ລວມທັງຄວາມສາມາດໃນການນໍາໃຊ້ຕົວແບບຈໍາລອງໃນການສຶກສາ ແລະ ການປະເມີນດັ່ງກ່າວໃນແຕ່ລະອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ເພື່ອເປັນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ການການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ແຜນຈັດສັນນໍ້າ;
- ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ແກ່ຂະແໜງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນບັນດາແຂວງ ແລະ ເມືອງທີ່ນອນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນດ້ານວາງແຜນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ແຜນຈັດສັນນໍ້າ;
- ສ້າງເຄື່ອງມືທີ່ຈໍາເປັນ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າເຊັ່ນ: ມາດຖານຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງມາດຖານປະລິມານນໍ້າ (ນໍ້າໜ້າດິນ) ເພື່ອຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ມາດຖານສຸຂະພາບລະບົບນິເວດ, ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າ (ນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ), ລະບຽບການກໍານົດຂອບເຂດການຈັດສັນນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ.

IV ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ປີ 2021-2025

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການນໍາໃຊ້ ແລະ ການຈັດສັນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງການປົກປັກຮັກສາລະບົບນິເວດ ແລະ ພູມິທັດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໄດ້ຮັບການປະຕິບັດແບບຍືນຍົງ. ແຜນງານດໍາເນີນການ ແລະ ກິດຈະກຳ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນໄດ້ສະເໜີຂ້າງລຸ່ມນີ້ ແລະ ແຜນປະຕິບັດວຽກ ແລະ ງົບປະມານທີ່ຄາດຄະເນໄວ້ ແມ່ນຄັດຕິດຢູ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1.

ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

- ຄາດໝາຍ 1.1: ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ
 - ກິດຈະກຳ 1.1.1: ສ້າງກົນໄກການປະສານງານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕັດສິນບັນຫາ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ.
 - ກິດຈະກຳ 1.1.2: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ພະນັກງານຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ຢູ່ໃນແຂວງ ຫຼວງພະບາງ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 70 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານທັງໝົດໃນ 3 ແຂວງ.
 - ກິດຈະກຳ 1.1.3: ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ສ້າງກິດຈະກຳ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແບບເຊື່ອມສານ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການ ທັດສະນະສຶກສາ, ຈັດຝຶກອົບຮົມ, ໃຫ້ທຶນຍົກລະດັບການສຶກສາ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແກ່ອົງການຈັດຕັ້ງ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ສູນກາງ ແລະ ລະດັບສາກົນ ໃຫ້ໄດ້ປະລິສິດ ແລະ ຢ່າງໜ້ອຍໃຫ້ໄດ້ 50 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານສູນກາງ ແຂວງ ແລະ ເມືອງໃນແຕ່ລະປີ.
 - ກິດຈະກຳ 1.1.4: ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການລົງທຶນ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານດ້ານນໍ້າແບບສີຂຽວ ໂດຍອີງໃສ່ການລົງທຶນຂອງລັດຖະບານ ແລະ ພາກເອກະຊົນ
- ຄາດໝາຍ 1.2: ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ
 - ກິດຈະກຳ 1.2.1: ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃນເຂດຂອງຕົນ ໂດຍການສ້າງກິດຈະກຳຕ່າງໆ
 - ກິດຈະກຳ 1.2.2: ປຸກຈິດສໍານຶກໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການເຜີຍແຜ່ກິດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ
 - ກິດຈະກຳ 1.2.3: ສ້າງສິ່ງພົມ, ແຜ່ນພັບ, ປະຕິທິນ, ບ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ: ຄວາມຄືບໜ້າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນໄຫວຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ; ບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ; ບັນດາລະບຽບການ ແລະ ແຜນທີ່ຕ່າງໆ.
 - ກິດຈະກຳ 1.2.4: ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໂດຍທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີເນັດ, ແຜນການຮຽນ ແລະ ຫຼັກສູດ ການສອນຂອງໂຮງຮຽນ ແລະ ສື່ອື່ນໆ
 - ກິດຈະກຳ 1.2.5: ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ລະຄອນຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ (2 ປີຕໍ່ຄັ້ງ).
- ຄາດໝາຍ 1.3: ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທໍາຮີດຄອງປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ
 - ກິດຈະກຳ 1.3.1: ສົ່ງເສີມ, ກໍານົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸລິມະສິດ ເພື່ອທໍາການປູກພືດ ໂດຍຕິດພັນ ກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ, ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ
 - ກິດຈະກຳ 1.3.2: ສ້າງກອງທຶນຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອສົ່ງເສີມວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

- ກິດຈະກຳ 1.3.3: ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ພ້ອມທັງ ສ້າງເຄືອຄ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກກັບພາກສ່ວນເອກະຊົນ
- ກິດຈະກຳ 1.3.4: ເຊື່ອມໂຍງກິດຈະກຳ ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ກັບການຮັກສາຮີດຄອງປະເພນີ ໂດຍການສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃຫ້ຊຸມຊົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ ໂດຍຜ່ານ: ກິດຈະກຳການພັກເຊົາ ບ້ານປະຊາຊົນ; ສ້າງ ແລະ ຕິດຕັ້ງປ້າຍໃຫ້ຄວາມຮູ້ ກ່ຽວກັບ ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຊັບພະຍາກອນນ້ຳ; ສະມາຄົມທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ
- ກິດຈະກຳ 1.3.5: ສະໜັບສະໜູນທາງເລືອກ ເພື່ອການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ ໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການສົ່ງເສີມ ວຽກເຮັດງານທຳ ແລະ ອາຊີບຄົງທີ່ ລວມທັງການສົ່ງເສີມວຽກງານການປະມົງ
- ກິດຈະກຳ 1.3.6: ສົ່ງເສີມ ທຸລະກິດຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ (SME) ແບບເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລວມທັງບັນດາກິດຈະກຳການລົງທຶນ ເຊັ່ນ ການຕິດຕັ້ງລະບົບບຳບັດນ້ຳເສຍ ຂອງໂຮງງານ, ແລະ ການຕິດຕາມການນໍ້າໃຊ້ປຸຍເຄມີ ແລະ ສານເຄມີເຂົ້າໃນການກະສະກຳ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ;

ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

- **ຄາດໝາຍ 2.1: ການຈັດສັນນໍ້າ**
 - ກິດຈະກຳ 2.1.1: ຂະຫຍາຍການສະໜອງນໍ້າປະປາໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຊຸມຊົນ ໂດຍຄຳນຶງເຖິງປະຊາຊົນຢູ່ເຂດຕອນເທິງຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແລະ ເຂດໂຄງການອື່ນໆ ດັ່ງນີ້: ເຂດພື້ນທີ່ບ້ານຈັດສັນ ເຂດຊຽງເງິນ, ແລະ ໂພນໄຊ, ພູກູດ ແລະ ເມືອງອື່ນ ແລະ ການສົ່ງເສີມນໍ້າລືນ ແລະ ສຸຂາພິບານ ໃນເຂດບ້ານຊົນນະບົດ
 - ກິດຈະກຳ 2.1.2: ປະເມີນ ແລະ ສຶກສາ ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ແລະ ການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນພື້ນທີ່ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແລະ ການກຳນົດເຂດກັນຊົນ
 - ກິດຈະກຳ 2.1.3: ສະໜັບສະໜູນການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອຊົນລະປະທານ ລວມທັງ ການປັບປຸງຕ່າງໆຊົນລະປະທານ ທີ່ສຳຄັນ
 - ກິດຈະກຳ 2.1.4: ສ້າງນິຕິກຳໃນການອະນຸຍາດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳສຳລັບການດູດນໍ້າໃຊ້ເພື່ອກິດຈະການທຸລະກິດ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການນໍາໃຊ້ນໍ້າ
- **ຄາດໝາຍ 2.2: ການກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ**
 - ກິດຈະກຳ 2.2.1: ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ປາກນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາທີ່ສຳຄັນ ຂອງນໍ້າຄານ
 - ກິດຈະກຳ 2.2.2: ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງບັນດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນສາຍນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາ
 - ກິດຈະກຳ 2.2.3: ຕິດຕາມກວດກາ ການໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ລະດັບການປໍ້ານໍ້າ ໃນທຸກໆພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານ, ການປູກພືດລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ
 - ກິດຈະກຳ 2.2.4: ປະເມີນ ແລະ ຕິດຕັ້ງ ສະຖານນິຕິຕາມກະແສນໍ້າໄຫຼ, ລວມທັງ ການປັບປຸງບັນດາອຸປະກອນ ແລະ ລະບົບຕິດຕາມກະແສນໍ້າໄຫຼທີ່ມີຢູ່ ທັງໃນແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາ.
- **ຄາດໝາຍ 2.3: ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າ**
 - ກິດຈະກຳ 2.3.1: ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ເພື່ອການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ (ໂດຍໃຫ້ມີການສ້າງແຜນນໍາໃຊ້ນໍ້າ (ຜະລິດໄຟຟ້າ) ປະຈຳປີ, ແຜນປະຈຳລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ ລວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)
 - ກິດຈະກຳ 2.3.2: ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າຮ່ວມກັນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ;

- ກິດຈະກຳ 2.3.3: ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມິສຸກເສີນ ໃນອ່າງນ້ຳ ນ້ຳ ຄານ.
- ຄາດໝາຍ 2.4: ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ
 - ກິດຈະກຳ 2.4.1: ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນ
 - ກິດຈະກຳ 2.4.2: ຂຶ້ນບັນຊີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຕ້ດິນ ແລະ ປັບປຸງຂໍ້ມູນຂ່າວສານການໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນ
 - ກິດຈະກຳ 2.4.3: ສ້າງແຜນທີ່ສະພາບແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນ ລວມທັງການນຳໃຊ້
 - ກິດຈະກຳ 2.4.4: ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ.

ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

- ຄາດໝາຍ 3.1: ການສຳຫຼວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 3.1.1: ສຳຫຼວດ ແລະ ທົບທວນຂໍ້ມູນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ
 - ກິດຈະກຳ 3.1.2: ສຳຫຼວດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ຜູ້ນຳໃຊ້ນ້ຳໃນທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ
 - ກິດຈະກຳ 3.1.3: ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໂດຍໃຫ້ມີການເຊື່ອມໂຍງ ລະຫວ່າງ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ
 - ກິດຈະກຳ 3.1.4: ສືບຕໍ່ການປັບປຸງຂໍ້ມູນ ແບບຈຳລອງຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຄານ ແລະ ປັບປຸງຂໍ້ມູນ ກ່ອນເຮັດແບບຈຳລອງ
- ຄາດໝາຍ 3.2: ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ
 - ກິດຈະກຳ 3.2.1: ສ້າງສະຖານີທີ່ທັນສະໄໝໃນຕິດຕາມສະພາບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ດັ່ງນີ້: ປະເມີນ ສະຖານນີເກົ່າ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ, ແລະ ຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອຂະຫຍາຍເຄືອຂ່າຍສະຖານນີອຸຕຸ-ອຸທິກກະສາດ; ຕິດຕັ້ງຫຼາຍແທກນ້ຳ ໃນແມ່ນ້ຳຄານ, ປາກແມ່ນ້ຳ, ຈຸດການລະບາຍ ຕອນເທິງ-ຕອນລຸ່ມຂອງໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳຄານ 2
 - ກິດຈະກຳ 3.2.2: ປະເມີນ ສະຖານນີອຸຕຸທີ່ມີ ແລະ ໄດ້ຕິດຕັ້ງຜ່ານມາ ແລະ ຂະຫຍາຍ ສະຖານທີ່ຕິດຕາມອຸຕຸ-ອຸທິກກະສາດ ລວມທັງປະລິມານນ້ຳຝົນ ແລະ ພູມອາກາດ ທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ, ໂດຍສະເພາະບ່ອນຕ່ຳສຸດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ບ່ອນທີ່ຍັງບໍ່ມີການຕິດຕາມ
 - ກິດຈະກຳ 3.2.3: ປະເມີນ ແລະ ກຳນົດ ສາເຫດບັນຫາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ການລຸດລົງຂອງຄຸນນະພາບນ້ຳ, ລວມທັງ ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 3.2.4: ປະເມີນ ແລະ ສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບຂໍ້ມູນ ທາງອຸທິກ ແລະ ອຸຕຸ ພາຍໃນຖານຂໍ້ມູນ ລວມທັງຝຶກພະນັກງານຮັບຜິດຊອບປັບປຸງຖານຂໍ້ມູນ.

ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

- ຄາດໝາຍ 4.1: ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 4.1.1: ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອ ຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ລວມທັງ ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນການຕິດຕາມ ແລະ ກວດສອບ ກິດຈະກຳພັດທະນາເສດຖະກິດຕ່າງໆ ໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 4.1.2: ກຳນົດເຂດສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ໄດ້ 3 ຈຸດ ເພື່ອເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 4.1.3: ກຳນົດເຂດສະຫງວນຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສຳລັບ ການອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ : ສ້າງແຜນທີ່ ທີ່ມີເຂດປ້ອງກັນ ແລະ ເຂດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງໃນການອານຸລັກ; ກຳນົດພື້ນທີ່ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ເຂດອະນຸລັກປາ, ປູກຈິດສຳນຶກ ໃນການອານຸລັກຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ຊຸມຊົນ

- **ຄາດໝາຍ 4.2: ການບຸລະນະພື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ**
 - ກິດຈະກຳ 4.2.1: ປັບປຸງຮູບແບບການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ວິທີການປູກຝັງ, ພ້ອມທັງແນະນໍາ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ປ່ຽນແປງວິທີການຜະລິດ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດເພື່ອຫຼຸດຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຕໍ່ແຫຼ່ງນໍ້າ
 - ກິດຈະກຳ 4.2.2: ຈັດສັນທີ່ດິນຂຶ້ນບ້ານ ແລະ ເມືອງ
 - ກິດຈະກຳ 4.2.3: ພື້ນຟູ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້: ສໍາຫຼວດປ່າແຄມນໍ້າ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ; ກຳນົດເຂດ ບຸລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນໍ້າ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນໍ້າ; ສໍາຫຼວດ ແລະ ພື້ນຟູ ປ່າໄມ້ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຖືກທຳລາຍ.
- **ຄາດໝາຍ 4.3: ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ**
 - ກິດຈະກຳ 4.3.1: ສໍາຫຼວດ, ກຳນົດຈຸດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງໄພ ແລະ ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ຈາກກິດຈະການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໂດຍສະເພາະ ເຂດຍອດນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແລະ ບັນດາແມ່ນໍ້າສາຂາ.
 - ກິດຈະກຳ 4.3.2: ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງຕິດຕາມກວດກາ ຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ແມ່ນໍ້າຫຼັກ ແລະ ສາຍນໍ້າສາຂາ ທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ລວມທັງ ຄອງ, ໜອງ, ບຶງ ໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ.
 - ກິດຈະກຳ 4.3.3: ຕິດຕັ້ງ, ປັບປຸງ ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ລາຍງານສະພາບຄຸນນະພາບນໍ້າຢ່າງ ຫັນການຢູ່ເຂດບຸລິມະສິດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຫຼື ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການພັດທະນາ ພ້ອມທັງ ຈັດຊື້ ເຄື່ອງວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃຫ້ ແຂວງ ແລະ ເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.
 - ກິດຈະກຳ 4.3.4: ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນລົງສູ່ແມ່ນໍ້າ ໂດຍອີງຕາມມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ
 - ກິດຈະກຳ 4.3.5: ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນໍ້າ, ມີການບຳບັດນໍ້າເປື້ອນຈາກກິດຈະການທາງດ້ານ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການ ບໍລິການແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ສານເຄມີ ໃນການຜະລິດກະສິກຳ.

ແຜນງານ 5: ການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

- **ຄາດໝາຍ 5.1: ການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ**
 - ກິດຈະກຳ 5.1.1: ສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ກຳນົດພື້ນທີ່ຄວາມສ່ຽງຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບໄພພິບັດ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.
 - ກິດຈະກຳ 5.1.2: ສໍາຫຼວດ, ສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ອອກແບບໂຄງການຮັບມືກັບໄພນໍ້າຖ້ວມ, ໄພ ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນ; ລວມທັງ ການກໍ່ສ້າງ/ປັບປຸງ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງດ້ານນໍ້າ.
 - ກິດຈະກຳ 5.1.3: ສ້າງກົນໄກການແຈ້ງເຕືອນຕ່າງໆ ເພື່ອຮັບມືໃຫ້ທັນການໃນກໍລະນີເກີດເຫດສຸກເສີນ ແລະ ລະບົບເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນບ້ານ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ.
 - ກິດຈະກຳ 5.1.4: ສ້າງຕັ້ງຄະນະຮັບຜິດຊອບ ໃນການຮັບມື, ບັນເທົາອຸທິກກະໄພ ຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ; ລວມທັງ ປະສານງານກັບພາກສ່ວນຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ.
 - ກິດຈະກຳ 5.1.5: ຊຸກຍູ້ເຜີຍແຜ່, ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ປູກຈິດສຳນຶກ, ຄວາມສາມາດ, ການກຽມ ຄວາມພ້ອມໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນການປັບຕົວ ແລະ ຮັບມືກັບໄພທຳມະຊາດ
 - ກິດຈະກຳ 5.1.6: ສໍາຫຼວດ ແລະ ຊຸດເຈາະແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ ເພື່ອສະໜອງນໍ້າໃນເຂດທີ່ຂາດແຄນນໍ້າ ໃນ ລະດູແລ້ງ.
- **ຄາດໝາຍ 5.2: ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ**
 - ກິດຈະກຳ 5.2.1: ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ

- ກິດຈະກຳ 5.2.2: ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວສານແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ
- ກິດຈະກຳ 5.2.3: ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ ເມື່ອເວລາສຸກເສີນ.

ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

- **ຄາດໝາຍ 6.1: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ**
 - ກິດຈະກຳ 6.1.1: ສຳຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ດິນຖ່ານຕົມ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ
 - ກິດຈະກຳ 6.1.2: ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ
 - ກິດຈະກຳ 6.1.3: ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍ ບອກຂອບເຂດທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ
 - ກິດຈະກຳ 6.1.4: ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ ໂດຍການ ສົ່ງເສີມບ້ານ, ຊຸມຊົນ ແລະ ກຸ່ມບ້ານ ເປັນເຈົ້າການໃນການສ້າງລະບຽບ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
- **ຄາດໝາຍ 6.2: ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້**
 - ກິດຈະກຳ 6.2.1: ກຳນົດເຂດປົກປັກຮັກສາປ່າຍອດນ້ຳ
 - ກິດຈະກຳ 6.2.2: ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງ, ປົກປັກຮັກສາເຂດຍອດນ້ຳ ໂດຍສະເພາະເຂດສາຍນ້ຳສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນ້ຳຄານ
 - ກິດຈະກຳ 6.2.3: ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ, ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ
 - ກິດຈະກຳ 6.2.4: ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປູກຈິດສຳນຶກ ຂໍ້ກຳນົດ, ກົດລະບຽບ, ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້
 - ກິດຈະກຳ 6.2.5: ກວດກາລາດຕະເວນເຂດປ່າຍອດນ້ຳ
- **ຄາດໝາຍ 6.3: ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ**
 - ກິດຈະກຳ 6.3.1: ສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຂອງຂະແໜງການ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ.
 - ກິດຈະກຳ 6.3.2: ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດ ເໝາະສົມສຳລັບການປູກພືດຊະນິດໃດ.
 - ກິດຈະກຳ 6.3.3: ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນເພື່ອທຳມາຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ
- **ຄາດໝາຍ 6.4: ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ**
 - ກິດຈະກຳ 6.4.1: ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ.
 - ກິດຈະກຳ 6.4.2: ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສົ່ງອ່ານວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.
 - ກິດຈະກຳ 6.4.3: ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ສານເຄມີ (ຢາຂ້າຫຍ້າ)
 - ກິດຈະກຳ 6.4.4: ຕິດຕາມການເຊາະເຈື່ອນເຂດແມ່ນ້ຳຄານ ເມືອງຊຽງເງິນ ແລະ ເມືອງອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
 - ກິດຈະກຳ 6.4.5: ການຕິດຕາມກວດກາ

V ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

5.1 ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກັບ ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ, ອົງການ ອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ.

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ປະກອບດ້ວຍ:

1. ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
2. ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງຂອງແຂວງ ຫຼວງພະບາງ, ຫົວພັນ ແລະ ຊຽງຂວາງ;
3. ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ.

ໃນກໍລະນີຈຳເປັນ ອາດສ້າງຕັ້ງຄະນະປະສານງານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໂດຍມີອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າຮ່ວມ.

ສຳລັບ ການກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ມີ ສາມ ຮູບການ ດັ່ງນີ້:

1. ການກວດກາຕາມປົກກະຕິ ເຊິ່ງແມ່ນ ການກວດກາຕາມແຜນການທີ່ມີລັກສະນະກວດກາເປັນປະຈຳ ແລະ ມີກຳນົດເວລາອັນແນ່ນອນ;
2. ການກວດກາໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຮູ້ລ່ວງໜ້າ ເຊິ່ງແມ່ນ ການກວດການອກແຜນການ ເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ ໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຜູ້ຖືກກວດກາຮູ້ກ່ອນ ຢ່າງໜ້ອຍ ຊາວສີ່ ຊົ່ວໂມງ;
3. ການກວດກາແບບກະທັນຫັນ ເຊິ່ງແມ່ນ ການກວດກາ ເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ, ຮີບດ່ວນ ໂດຍບໍ່ໄດ້ແຈ້ງລ່ວງໜ້າໃຫ້ຜູ້ຖືກກວດກາຮູ້.
4. ການກວດກາ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍ ຢ່າງເຂັ້ມງວດ.

5.2 ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍມີການເຂົ້າຮ່ວມຂອງບັນດາອົງການ/ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຕາມໜ້າທີ່ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງຕົນ ໂດຍຜ່ານການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້, ປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມີຜົນສຳເລັດຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ.

5.2.1 ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ

ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ ແມ່ນອົງການນຳພາທີ່ສຳຄັນໃນການປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳນີ້.

1. ເຜີຍແຜ່ ແລະ ສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ທຸກພາກສ່ວນໃນສັງຄົມໃຫ້ເຂົາໃຈ ກ່ຽວກັບ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ;
2. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອສອດຄ່ອງ ແລະ ມີການປະສານງານ ໃນການດຳເນີນງານ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂອງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;
3. ສ້າງ ແລະ ປັບປຸງບັນດານິຕິກຳ, ລະບຽບການທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາກິດຈະກຳ ທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນສະບັບນີ້;

4. ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕີລາຄາຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ;
5. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງທ້ອງຖິ່ນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ;
6. ປະສານສົມທົບກັບ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ເພື່ອແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ຄວາມຮູ້ ແລະ ທຶນຮອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
7. ສະໜັບສະໜູນ ດ້ານວິຊາການ ແລະ ງົບປະມານ ໃຫ້ແກ່ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
8. ເຊື່ອມແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ.

5.2.2 ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ເທດສະບານ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ)

1. ປະສານງານ ລະຫວ່າງ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຊີ້ນໍາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
2. ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
3. ຊີ້ນໍາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໃຫ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງ ຂອງແຜນສະບັບນີ້;
4. ສ້າງຄູ່ຮ່ວມງານ ກັບ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
5. ສ້າງແຜນ ງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
6. ຜັນຂະຫຍາຍ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານເປັນແຜນສະເພາະຂອງທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນ;
7. ເຊື່ອມແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ແຜນຂອງຂະແໜງການຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນຂອງແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ;
8. ຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນສໍາເລັດຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ແລະ ຖອດຖອນບົດຮຽນ.

5.2.3 ພາກສ່ວນເອກະຊົນ

1. ຈັດຕັ້ງການເຄື່ອນໄຫວຮັບຜິດຊອບຕໍ່ສັງຄົມຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ;
2. ລົງທຶນໃສ່ໂຄງການອະນຸລັກສິ່ງແວດລ້ອມ, ຍົກສູງຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ໂຄງການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ແລະ ໂຄງການອື່ນໆ ເພື່ອສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ;
3. ເປັນຄູ່ຮ່ວມຂອງລັດຖະບານ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
4. ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນດ້ານການເງິນ, ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ນີ້.

5.2.4 ສົ່ມວນຊົນ

1. ເຜີຍແຜ່ ແລະ ເຜີຍແຜ່ການເຄື່ອນໄຫວຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໂດຍຜ່ານສື່ທີ່ມີນະວັດຕະກໍາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ;
2. ຜະລິດສາລະຄະດີຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານໃນຊຸມຊົນເປົ້າໝາຍເພື່ອສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM).

5.2.5 ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າ

1. ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ວິເຄາະຫົວຂໍ້ແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ແຫຼ່ງນໍ້າ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນສະພາບຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
2. ສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາສີມິແຮງງານ ແລະ ການສະໜອງຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM) ໃຫ້ແກ່ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທ້ອງຖິ່ນ;
3. ສະໜັບສະໜູນຫຼັກສູດການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ, ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃຫ້ແກ່ມະຫາວິທະຍາໄລ, ໂຮງຮຽນມັດຖະຍົມ, ໂຮງຮຽນປະຖົມ ແລະ ໂຮງຮຽນປະຖົມ;
4. ໃຫ້ຄໍາແນະນໍາດ້ານວິຊາການກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າເພື່ອການຕັດສິນໃຈໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າ.

5.2.6 ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ

1. ໃຫ້ຄວາມຊໍານານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
2. ແບ່ງປັນຄວາມຮູ້ໃນພາກພື້ນ ແລະ ທົ່ວໂລກ ແລະ ການປະຕິບັດທີ່ດີໃນ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM);
3. ເຊື່ອມສານ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM) ເຂົ້າໃນກອບການຮ່ວມມືພັດທະນາ ແລະ ການລົງທຶນ, ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການໃນ ສປປ ລາວ;
4. ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອດ້ານການເງິນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

5.2.7 ອົງການປົກຄອງຂັ້ນບ້ານ

1. ເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ຕັ້ງໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິດຕາມໂຄງການ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
2. ເຂົ້າຮ່ວມກິດຈະກຳສ້າງຈິດສໍານຶກ ແລະ ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM)
3. ປຸກຈິດສໍານຶກຂອງບ້ານ ກ່ຽວກັບ ນິຕິກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງເສີມ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ (IWRM) ໃນລະດັບບ້ານ;
4. ລາຍງານໃຫ້ອົງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເປັນປະຈຳ ກ່ຽວກັບສະພາບຂອງແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ແຫຼ່ງນໍ້າ ໃນຂອບເຂດທີ່ຕົນຮັບຜິດຊອບ;
5. ມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ;
6. ຮ່ວມກັນກັບຊາວບ້ານຢ່າງຫ້າວຫັນແລກປ່ຽນປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນຈາກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານໃນລະດັບບ້ານ.

5.3 ການຕິດຕາມກວດກາ

ການຕິດຕາມ ແລະ ການປະເມີນຜົນແລະການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຈະຖືກປະຕິບັດໃນຫຼາຍໄລຍະ: ປະຈຳປີ, ໄລຍະກາງ (2.5 ປີ) ແລະ ໄລຍະສຸດທ້າຍ (5 ປີ). ກຊນ ພາຍໃຕ້ ກຊສ ແມ່ນອົງການຈຸດສຸມໃນການປະສານງານກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການປະຕິບັດການຕິດຕາມແລະການປະເມີນຜົນ ແລະ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເພື່ອບັນລຸຈຸດປະສົງ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

5.4 ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ການຕິດຕາມ ແລະ ການປະເມີນຜົນຈະໃຊ້ຕົວຊີ້ວັດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເພື່ອຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າຂອງການປະຕິບັດ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທົບຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕາຕະລາງທີ 25).

ຕາຕະລາງທີ 25: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ
I ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ									
1.1	ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.2	ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.3	ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອານຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີ ທີ່ຕິດພັນ ກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
II ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									
2.1	ຄາດໝາຍ 2.1 ການຈັດສັນນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
2.2	ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິ ມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
2.3	ຄາດໝາຍ 2.3 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິ ຫານອ່າງເກັບນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
2.4	ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
III ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									
3.1	ຄາດໝາຍ 3.1 ການສໍາຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາ ກອນນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ
3.2	ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ
IV ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
4.1	ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກ ຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ ເຂດສະຫງວນ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາ ກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
4.2	ຄາດໝາຍ 4.2 ການບູລະ ນະພື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະ ຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
4.3	ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງ ຄຸນນະພາບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
V ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ									
5.1	ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄວບ ຄຸມໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງ ແລ້ງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
5.2	ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນແປງຂອງ ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
VI ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ									
6.1	ຄາດໝາຍ 6.1 ການຄຸ້ມຄອງ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນ ຖ່ານຕີມ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
6.2	ຄາດໝາຍ 6.2 ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
6.3	ຄາດໝາຍ 6.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
6.4	ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງ ສິ່ງເສດເຫຼືອ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ

5.5 ງົບປະມານ

ຄາດຄະເນງົບປະມານທັງໝົດ ສໍາລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານໄລຍະ 5 ປີ (2021-2025) ໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ເບື້ອງຕົ້ນ ເປັນງົບປະມານທັງໝົດ 5.750.000,000 ກີບ (ຫ້າຕື້ເຈັດຮ້ອຍຫ້າສິບລ້ານກີບ). ເພື່ອນໍາສະເໜີຂໍທຶນສະໜັບສະໜູນການຈັດ ຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງ (ຕາຕະລາງທີ 26).

ຕາຕະລາງທີ 26: ງົບປະມານ ສໍາລັບ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ 2021-2025

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນງົບປະມານ (ກີບ)	ຄາດຄະເນແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ	1.300.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
2	ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	1.450.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
3	ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	800.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍ ເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
4	ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	1.000.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
5	ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພ ນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	600.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
6	ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	600.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
ລວມທັງໝົດ (ກີບ):		5.750.000.000	

ໝາຍເຫດ: ສໍາລັບງົບປະມານ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບບັນດາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແມ່ນຜູ້ພັດທະນາໂຄງການຮ່ວມກັບພາກສ່ວນລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນສັນຍາສໍາປະທານໂຄງການ ແລະ ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍວ່າດ້ວຍພັນທະສິ່ງແວດລ້ອມ Annex C-CA ຫຼື SESO ຂອງໂຄງການຕ່າງໆ ກ່ຽວຂ້ອງ.

ເອກະສານອ້າງອີງ:

1. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX, 2021-2025.
2. ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 23/ສພຊ ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017.
3. ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021.
4. ວິໄສທັດ ຮອດປີ 2030 ແລະ ຍຸດທະສາດ 10 ປີ 2016-2025 ແລະ ແຜນການ 5 ປີ ສຶກປີ 2016-2020 ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.
5. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025) ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ.
6. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025) ຂອງແຂວງຊຽງຂວາງ.
7. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025) ຂອງແຂວງຫົວພັນ.
8. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VII (2020-2024) ຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ.
9. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VI (2020-2024) ຂອງເມືອງຊຽງເງິນ.
10. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IV (2020-2024) ຂອງເມືອງພູຄູນ.
11. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2020-2024) ຂອງເມືອງໂພນໄຊ.
12. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VII (2020-2024) ຂອງເມືອງນານ.
13. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VI (2020-2024) ຂອງເມືອງພູກູດ.
14. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2020-2024) ຂອງເມືອງຄຳ.
15. ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2020-2024) ຂອງເມືອງຮ້ຽມ.
16. ບົດສັງລວມອ່າງແມ່ນໍ້າ, ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, 2016.
17. ຮ່າງແຜນຈັດສັນທີ່ດິນ, ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແບບຮອບດ້ານ ແຂວງຊຽງຂວາງ, ມັງກອນ 2020.
18. ບົດລາຍງານການປະເມີນຄວາມບອບບາງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແຫ່ງຊາດ ປີ 2019, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ອົງການ UN HABITAT.
19. World Bank Group Climate Change Knowledge Portal, Website: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/lao-pdr/climate-data-historical>
20. Environmental Impact Assessment Report, Nam Khan2 Hydro-Electric Power Project, NCC-Electricité Du Laos; November 2010
21. Environmental Impact Assessment Report, Nam Khan3 Hydro-Electric Power Project, NCG-Electricité Du Laos; July 2012
22. Desheng Hu, Water Rights: An International and Comparative Study, Water Law Policy Series, ISBN 1843391082, 2006.
23. Nam Khan Water Resources Assessment Report, Natural Resources and Environmental Research Institute & Earth Systems, 2021;
24. GEOGRAPHIC INFORMATION FOR DEVELOPMENT PLANNING, Website: <https://www.k4d.la/>
25. National Agro-Ecological Zoning (NAEZ), Part of the Land Resources Information Management System; Website: <https://lrims-dalam.net/?thematic=aez>
26. R. Speed, Li Y., T. Le Quesne, G. Pegram and Z. Zhiwei (2013). Basin Water Allocation Planning. Principles, procedures and approaches for basin allocation planning, UNESCO, Paris.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ຕາຕະລາງທີ 27: ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ ໃນການຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
ແຜນງານ 1	ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ								1.300.000.000
ຄາດໝາຍ 1.1	ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ								400.000.000
ກິດຈະກຳ 1.1.1	ສ້າງກົນໄກການປະສານງານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕັດສິນບັນຫາ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						50.000.000
ກິດຈະກຳ 1.1.2	ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ພະນັກງານຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ຢູ່ໃນ ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ຫົວພັນ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 70 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານທັງໝົດໃນ 3 ແຂວງ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 1.1.3	ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ສ້າງກິດຈະກຳສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແບບເຊື່ອມສານ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການທັດສະນະສຶກສາ, ຈັດຝຶກອົບ ຮົມ, ໃຫ້ທຶນຍົກລະດັບການສຶກສາ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແກ່ອົງການຈັດຕັ້ງໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ສູນກາງ ແລະ ລະດັບສາກົນ ໃຫ້ໄດ້ປີລະຄັ້ງ ແລະ ຢ່າງໜ້ອຍໃຫ້ໄດ້ 50 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານສູນກາງ ແຂວງ ແລະ ເມືອງໃນແຕ່ລະປີ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 1.1.4	ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການລົງທຶນ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານດ້ານນ້ຳແບບສີຂຽວ ໂດຍອີງໃສ່ການລົງທຶນຂອງລັດຖະບານ ແລະ ພາກເອກະຊົນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ຄາດໝາຍ 1.2	ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ								550.000.000
ກິດຈະກຳ 1.2.1	ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ ໃນເຂດຂອງຕົນ ໂດຍການສ້າງກິດຈະກຳຕ່າງໆ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
ກິດຈະກຳ 1.2.2	ປຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການ ເຜີຍແຜ່ກິດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ	ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 1.2.3	ສ້າງສິ່ງພິມ, ແຜ່ນພັບ, ປະຕິທິນ, ບ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ: ຄວາມຄືບໜ້າ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນໄຫວ ຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະ ຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ; ບັນຫາ ຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າ ຄານ; ບັນດາລະບຽບການ ແລະ ແຜນທີ່ຕ່າງໆ.	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 1.2.4	ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໂດຍທາງ ໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີ ເນັດ, ແຜນການຮຽນ ແລະ ຫຼັກສູດ ການສອນຂອງໂຮງຮຽນ ແລະ ສື່ອື່ນໆ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 1.2.5	ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ລະຄອນຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ (2 ປີຕໍ່ຄັ້ງ).	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 1.3	ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອານຸລັກ ວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີ ທີ່ຕິດພັນ ກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								350.000.000
ກິດຈະກຳ 1.3.1	ສົ່ງເສີມ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນ ທີ່ບຸລິມະສິດ ເພື່ອທຳການປຸກພືດ ໂດຍຕິດພັນ ກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ ດິນ, ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 1.3.2	ສ້າງກອງທຶນຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອ ສົ່ງເສີມວຽກງານການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 1.3.3	ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ພ້ອມທັງສ້າງເຄືອ ຄ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກກັບ ພາກສ່ວນເອກະຊົນ	ກຖວທ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
ກິດຈະກຳ 1.3.4	ເຊື່ອມໂຍງກິດຈະກຳ ທ່ອງທ່ຽວແບບ ອະນຸລັກ ກັບການຮັກສາຮີດຄອງປະ ເພນີ ໂດຍການສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃຫ້ຊຸມ ຊົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ ໂດຍຜ່ານ: ກິດຈະກຳ ການພັກເຊົາ ບ້ານປະຊາ ຊົນ; ສ້າງ ແລະ ຕິດຕັ້ງປ້າຍໃຫ້ຄວາມ ຮູ້ກ່ຽວກັບການທ່ອງທ່ຽວແບບ ອະນຸລັກຊັບພະຍາກອນນ້ຳ; ສະມາ ຄົມທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ	ກປມ, ກຖວທ, ກອຄ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນ ກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 1.3.5	ສະໜັບສະໜູນທາງເລືອກ ເພື່ອການ ບັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ ໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການສົ່ງເສີມ ວຽກເຮັດງານທຳ ແລະ ອາຊີບຄົງທີ່ ລວມທັງການ ສົ່ງເສີມວຽກງານການປະມົງ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນ ກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 1.3.6	ສົ່ງເສີມ ທຸລະກິດຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ (SME) ແບບເປັນ ມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລວມທັງ ບັນດາກິດຈະກຳການລົງທຶນ ເຊັ່ນ ການຕິດຕັ້ງລະບົບບຳບັດນ້ຳເສຍ ຂອງ ໂຮງງານ, ແລະ ການຕິດຕາມການນຳ ໃຊ້ປຸຍເຄມີ ແລະ ສານເຄມີເຂົ້າໃນ ການກະສິກຳ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ	ກອຄ, ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນ ກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ແຜນງານ 2	ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ								1.450.000.000
ຄາດໝາຍ 2.1	ການຈັດສັນນ້ຳ								200.000.000
ກິດຈະກຳ 2.1.1	ຂະຫຍາຍການສະໜອງນ້ຳປະປາໃນ ຕົວເມືອງ ແລະ ຊຸມຊົນ ໂດຍຄຳນຶງ ເຖິງປະຊາຊົນຢູ່ເຂດຕອນເທິງຂອງ ເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແລະ ເຂດໂຄງການອື່ນໆ ແລະ ການສົ່ງເສີມນ້ຳລືນ ແລະ ສຸຂາພິບານ ໃນເຂດບ້ານຊົນນະບົດ	ກຊສ, ກຍທຂ, ກພບ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນ ກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 2.1.2	ປະເມີນ ແລະ ສຶກສາ ການຈັດສັນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ການນຳໃຊ້ຊັບ ພະຍາກອນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ສາຂາ ແລະ ການກຳນົດເຂດກັນຊົນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນ ກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 2.1.3	ສະໜັບສະໜູນ ການຈັດສັນນ້ຳ ເພື່ອ ຊົນລະປະທານ ລວມທັງ ການບັບປຸງ ຕາໜ່າງຊົນລະປະທານ ທີ່ສຳຄັນ	ກຊສ ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
									ແຫງງານ
ກິດຈະກຳ 2.1.4	ສ້າງນິຕິກຳໃນການອະນຸຍາດການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳສຳລັບການດູດນໍ້າໃຊ້ເພື່ອກິດຈະການທຸລະກິດ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການນຳໃຊ້ນໍ້າ	ກຊສ, ກອຄ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						
ຄາດໝາຍ 2.2	ການກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ								500.000.000
ກິດຈະກຳ 2.2.1	ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ປາກນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາຫຼັກຂອງນໍ້າຄານ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.2.2	ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງບັນດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນສາຍນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.2.3	ຕິດຕາມກວດກາ ການໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ລະດັບການບ້ານ ໃນທຸກໆພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານ, ການປູກພືດລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 2.2.4	ປະເມີນ ແລະ ຕິດຕັ້ງ ສະຖານນິຕິດຕາມກະແສນໍ້າໄຫຼ, ລວມທັງ ການປັບປຸງບັນດາອຸປະກອນ ແລະ ລະບົບຕິດຕາມກະແສນໍ້າໄຫຼທີ່ມີຢູ່ ທັງໃນແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ແມ່ນໍ້າສາຂາ	ກຊສ, ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ຄາດໝາຍ 2.3	ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າ								300.000.000
ກິດຈະກຳ 2.3.1	ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງ ການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ເພື່ອການນຳໃຊ້ນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ (ໂດຍໃຫ້ມີການສ້າງແຜນນຳໃຊ້ນໍ້າ (ຜະລິດໄຟຟ້າ) ປະຈຳປີ, ແຜນປະຈຳລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ ຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)	ກຊສ, ກພບ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.3.2	ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານການກັກ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າ ຮ່ວມກັນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.3.3	ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມືສຸກເສີນ ໃນ	ກຊສ, ກພບ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ						100.000.000

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
	ອ່າງນໍ້າ ນໍ້າຄານ.		ແຂວງ, ເມືອງ						
ຄາດໝາຍ 2.4	ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ								450.000.000
ກິດຈະກຳ 2.4.1	ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.4.2	ຂຶ້ນບັນຊີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຕ້ດິນ ແລະ ປັບປຸງຂໍ້ມູນຂາວສານ ການໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.4.3	ສ້າງແຜນທີ່ສະພາບແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ ລວມທັງການນຳໃຊ້	ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2.4.4	ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ແຜນງານ 3	ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								800.000.000
ຄາດໝາຍ 3.1	ການສຳຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								350.000.000
ກິດຈະກຳ 3.1.1	ສຳຫຼວດ ແລະ ທົບທວນຂໍ້ມູນ ປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3.1.2	ສຳຫຼວດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ຜູ້ນຳໃຊ້ນໍ້າ ໃນທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 3.1.3	ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາ ກອນນໍ້າໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ ໂດຍໃຫ້ມີການເຊື່ອມໂຍງລະຫວ່າງ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 3.2	ສ້າງ, ປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ								450.000.000
ກິດຈະກຳ 3.2.1	ສືບຕໍ່ການປັບປຸງຂໍ້ມູນ ແບບຈຳລອງ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຄານ ແລະ ປັບປຸງຂໍ້ ມູນ ກ່ອນເຮັດແບບຈຳລອງ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3.2.2	ປະເມີນ ສະຖານນີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ໄດ້ ຕິດຕັ້ງຜ່ານມາ ແລະ ຂະຫຍາຍ ສະ ຖານທີ່ຕິດຕາມອຸຕຸ-ອຸທິກກະສາດ ລວມທັງປະລິມານນໍ້າຝົນ ແລະ ພູມ ອາກາດ ທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ, ໂດຍສະເພາະ ບ່ອນຕ່ຳສຸດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ບ່ອນ ທີ່ຍັງບໍ່ມີການຕິດຕາມ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
ກິດຈະກຳ 3.2.3	ປະເມີນ ແລະ ກຳນົດ ສາເຫດບັນຫາ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ການລຸດລົງ ຂອງຄຸນນະພາບນໍ້າ, ລວມທັງ ອ່າງ ຮັບນໍ້າຢ່ອຍ ແລະ ການຕິດຕາມ ກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3.2.4	ປະເມີນ ແລະ ສ້າງລະບົບຄຸ້ມຄອງຄຸນ ນະພາບຂໍ້ມູນ ທາງອຸທິກ ແລະ ອຸຕຸ ພາຍໃນຖານຂໍ້ມູນລວມທັງຝຶກພະນັກ ງານຮັບຜິດຊອບປັບປຸງຖານຂໍ້ມູນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ແຜນງານ 4	ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								1.000.000.000
ຄາດໝາຍ 4.1	ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ກາຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								350.000.000
ກິດຈະກຳ 4.1.1	ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອ ຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມ ສ່ຽງ ລວມທັງການ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມ ແຂງ ໃນການຕິດຕາມ ແລະ ກວດ ສອບກິດຈະກຳພັດທະນາເສດຖະກິດ ຕ່າງໆ ໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4.1.2	ກຳນົດເຂດສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບ ພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ໄດ້ 3 ຈຸດ ເພື່ອ ເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບ ນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4.1.3	ກຳນົດເຂດສະຫງວນຊັບພະຍາກອນ ນໍ້າ ສຳລັບ ການອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິ ໂພກ: ສ້າງແຜນທີ່ ທີ່ມີເຂດປ້ອງກັນ ແລະ ເຂດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງໃນການອານຸ ລັກ; ກຳນົດພື້ນທີ່ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍ ລິເວນນໍ້າ ແລະ ເຂດອະນຸລັກປາ, ປູກ ຈິດສຳນຶກ ໃນການອານຸລັກຊັບພະຍາ ກອນນໍ້າ ໃຫ້ຊຸມຊົນ	ກຊສ ພຊສ ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ຄາດໝາຍ 4.2	ການບຸລະນະຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ								200.000.000
ກິດຈະກຳ 4.2.1	ປັບປຸງຮູບແບບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ວິທີການປູກຝັງ, ພ້ອມທັງ ແນະນຳ ໃຫ້ປະຊາຊົນປ່ຽນແປງວິທີ ການຜະລິດ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດ ເພື່ອຫຼຸດຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ຕໍ່ແຫຼ່ງນໍ້າ	ກຊສ, ພຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 4.2.2	ຈັດສັນທີ່ດິນຂຶ້ນບ້ານ ແລະ ເມືອງ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ						100.000.000

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
			ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						
ກິດຈະກຳ 4.2.3	ຟື້ນຟູຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້: ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ; ກຳນົດເຂດບຸລິມະສິດເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າ ບ້ອງກັນຍອດນ້ຳ; ສຳຫຼວດ ແລະ ຟື້ນ ຟູປ່າໄມ້ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຖືກທຳ ລາຍ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 4.3	ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນ້ຳ								450.000.000
ກິດຈະກຳ 4.3.1	ສຳຫຼວດ, ກຳນົດຈຸດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງໄພ ແລະ ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບ ຜົນກະທົບຈາກກິດຈະການນຳໃຊ້ນ້ຳ ໂດຍສະເພາະ ເຂດຍອດນ້ຳ ນ້ຳຄານ ແລະ ບັນດາແມ່ນ້ຳສາຂາຍ່ອຍ.	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4.3.2	ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງຕິດຕາມ ກວດກາ ຄຸນນະພາບນ້ຳຢູ່ແມ່ນ້ຳຫຼັກ ແລະ ສາຍນ້ຳສາຂາ ທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ ລວມທັງ ຄອງ, ໜອງ, ບຶງ ໃນຕົວ ເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດທີ່ເຫັນວ່າມີ ຄວາມຈຳເປັນ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4.3.3	ຕິດຕັ້ງ, ປັບປຸງ ລະບົບການຕິດຕາມ ກວດກາ ແລະ ລາຍງານສະພາບຄຸນ ນະພາບນ້ຳຢ່າງທັນການຢູ່ເຂດບຸລິມະ ສິດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຫຼື ເຂດທີ່ໄດ້ຮັບ ຜົນກະທົບຈາກການພັດທະນາ ພ້ອມ ທັງ ຈັດຊື້ເຄື່ອງວັດແທກຄຸນນະພາບ ນ້ຳໃຫ້ແຂວງ ແລະ ເມືອງທີ່ນອນໃນ ອ່າງຮັບນ້ຳ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4.3.4	ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບ ການ ກ່ຽວກັບ ການປ່ອຍນ້ຳເປື້ອນລົງ ສູ່ແມ່ນ້ຳ ໂດຍອີງຕາມມາດຕະຖານ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຕິດຕາມ ກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ	ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 4.3.5	ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປ້ອງ ກັນ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນ້ຳ , ມີການບຳບັດນ້ຳເປື້ອນຈາກກິດຈະ ການທາງດ້ານ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການບໍລິການແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການນຳ	ກຊສ ກອຄ ກປມ ກຍທຂ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
	ໃຊ້ສານເຄມີ ໃນການຜະລິດກະສິກຳ.								
ແຜນງານ 5	ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ								600.000.000
ຄາດໝາຍ 5.1	ການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ								300.000.000
ກິດຈະກຳ 5.1.1	ສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ກຳນົດພື້ນທີ່ຄວາມສ່ຽງຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບໄພພິບັດ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ ກຮສສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5.1.2	ສຳຫຼວດ, ສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ອອກແບບໂຄງການຮັບມືກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງ ແລ້ງ ແລະ ປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນ; ລວມທັງ ການກໍ່ສ້າງ/ບັບປຸງ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງດ້ານນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ ກຮສສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 5.1.3	ສ້າງກົນໄກການແຈ້ງເຕືອນຕ່າງໆ ເພື່ອ ຮັບມືໃຫ້ທັນການໃນກໍລະນີເກີດເຫດ ສຸກເສີນ ແລະ ລະບົບເຕືອນໄພນ້ຳ ຖ້ວມໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນບ້ານ ທີ່ມີ ຄວາມສ່ຽງສູງຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງ ຮັບນ້ຳ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5.1.4	ສ້າງຕັ້ງຄະນະຮັບຜິດຊອບ ໃນການ ຮັບມື, ບັນເທົາອຸທິກກະໄພ ຈາກໄພ ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ; ລວມ ທັງ ປະສານງານກັບພາກສ່ວນຜູ້ພັດ ທະນາໂຄງການ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ ກຮສສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5.1.5	ຊຸກຍູ້ເຜີຍແຜ່, ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ປຸກຈິດສຳນຶກ, ຄວາມສາມາດ, ການກຽມຄວາມພ້ອມໃຫ້ແກ່ ປະຊາຊົນໃນການປັບຕົວ ແລະ ຮັບມື ກັບໄພທຳມະຊາດ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ ກຮສສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 5.1.6	ສຳຫຼວດ ແລະ ຊຸດເຈາະແຫຼ່ງນ້ຳ ໃຕ້ດິນ ເພື່ອສະໜອງນ້ຳໃນເຂດທີ່ ຂາດແຄນນ້ຳ ໃນລະດູແລ້ງ.	ກຊສ, ພຊສ.ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
ຄາດໝາຍ 5.2	ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ								300.000.000
ກິດຈະກຳ 5.2.1	ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບ ບັນຫາດັ່ງກ່າວ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5.2.2	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານ ຂ່າວສານແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5.2.3	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເດືອນໄພ ໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອເວລາສຸກເສີນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ແຜນງານ 6	ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ								600.000.000
ຄາດໝາຍ 6.1	ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ								500.000.000
ກິດຈະກຳ 6.1.1	ສຳຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ, ດິນຖ່ານຕີມ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນ ບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 6.1.2	ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມ ຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານ ຕີມ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 6.1.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍ ບອກຂອບເຂດທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ.	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 6.1.4	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ ໂດຍການ ສົ່ງເສີມ ບ້ານ, ຊຸມຊົນ ແລະ ກຸ່ມບ້ານ ເປັນ ເຈົ້າການໃນການສ້າງລະບຽບ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ.	ກປມ, ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 6.2	ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້								-
ກິດຈະກຳ 6.2.1	ກຳນົດເຂດປົກປັກຮັກສາປ່າຍອດນ້ຳ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.2.2	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງ, ປົກປັກຮັກສາ ເຂດຍອດນ້ຳ ໂດຍສະເພາະເຂດສາຍ ນ້ຳສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຄານ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
			, ເມືອງ						ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.2.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກ ຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ, ເຂດ ອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.2.4	ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປູກຈິດສໍານຶກ ຂໍ້ ກຳນົດ, ກົດລະບຽບ, ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການປົກປັກ ຮັກສາປ່າໄມ້	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.2.5	ກວດກາລາດຕະເວນເຂດປ່າຍອດນໍ້າ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ສູນກາງ, ແຂວງ , ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ຄາດໝາຍ 6.3	ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ								-
ກິດຈະກຳ 6.3.1	ສໍາຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ການນໍາ ໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຂອງຂະແໜງການ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.3.2	ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດ ເໝາະສົມສໍາ ລັບການປູກພືດຊະນິດໃດ.	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 6.3.3	ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນເພື່ອທຳ ມາຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນຂອບ ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ

ລ/ດ	ຊື່ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບ ຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ (ປີ)					ງົບປະມານ (ກີບ)
				1	2	3	4	5	
									ແຫຼງການ
ຄາດໝາຍ 6.4	ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ								100.000.000
ກິດຈະກຳ 6.4.1	ກຳນົດພື້ນທີ່ ທີ່ມີສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ	ກສສ, ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 6.4.2	ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສົ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.	ກຊສ, ພຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິ ບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແຫຼງການ
ກິດຈະກຳ 6.4.3	ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ສານເຄມີ (ຢາຂ້າ ຫຍ້າ)	ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິ ບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແ ຫຼງການ
ກິດຈະກຳ 6.4.4	ຕິດຕາມການເຊາະເຈື່ອນເຂດແມ່ນ້ຳ ຄານ ເມືອງຊຽງເງິນ ແລະ ເມືອງອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແຫຼງການ
ກິດຈະກຳ 6.4.5	ການຕິດຕາມກວກກາ	ກສສ, ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິ ບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແຫຼງການ
	ລວມງົບປະມານທັງໝົດ								5.750.000.000



ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ທີ່ຢູ່: ບ້ານ ດົງນາໂຊກ - ຖະໜົນ ໜອງບຶກ, ຕູ້ ປນ 7864
ໂທລະສັບ/ແຟັກ: +85621 263799
ອີເມວ: monre@monre.gov.la

ສະໜັບສະໜູນການຈັດພິມໂດຍ:

