




ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ



ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ
“ເຊບັ້ງຫຽງ 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

ພັນຄາ ວິພາວັນ

ຄຳນຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ ສະບັບນີ້ ແມ່ນການຜັນຂະຫຍາຍ ມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ ຄັ້ງທີ XI ຂອງພັກ ແລະ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025). ເວົ້າລວມ, ເວົ້າສະເພາະ ແມ່ນກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສະບັບປັບປຸງ 2017. ທິດທາງແຜນການ 5 ປີ ຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (2021-2025) ແລະ ໃຫ້ເປັນແຜນລະອຽດ. ຈຸດປະສົງຫຼັກ ຂອງການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງສະບັບນີ້ ຂຶ້ນມາ ກໍ່ແມ່ນເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມຂະບວນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການພັດທະນານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆ ໃຫ້ດຳເນີນໄປຢ່າງກົມກຽວ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບກົດໝາຍ ແລະ ສະພາບຄວາມເປັນຈິງຫຼາຍຂຶ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ ຕາມຫຼັກການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ແລະ ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕສີຂຽວ ເປັນຕົ້ນ.

ໂຄງປະກອບໂດຍລວມ ແລະ ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້ ແມ່ນໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຊຶ່ງປະກອບມີ ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ, ຈຸດປະສົງ, ຄາດໝາຍສຸ່ຊິນ ແລະ ຂອບເຂດການນຳໃຊ້; ມີການສັງລວມລາຍງານ ສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ, ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ເນື້ອໃນຂອງແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແຕ່ໄລຍະປີ 2021-2025 ແລະ ກຳນົດມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

ບັນດາເນື້ອໃນ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ຈະເປັນເອກະສານພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ອົງການຄຸ້ມຄອງຕິດຕາມກວດກາອ່າງຮັບນ້ຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແນໃສ່ເຮັດໃຫ້ບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ນຳເອົາເນື້ອໃນດັ່ງກ່າວມາເຊື່ອມສານເຂົ້າໃນພາລະບົດບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ ເພື່ອຮັກສາໄດ້ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແລະ ນິເວດວິທະຍາ ທັງເປັນການຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ບັນເທົາຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ທີ່ອາດຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຂຶ້ນ.

ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍສະແດງຄວາມຊົມເຊີຍ ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ລວມທັງພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ ທີ່ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນຂອງ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ໄດ້ໃຫ້ການຮ່ວມມື, ສະໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ ປະສານງານກັນຢ່າງສະໝິດແໜ້ນໃນໄລຍະການກະກຽມສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ດ້ວຍຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ມີຄວາມເປັນເອກະພາບສູງ ຈົນເຮັດໃຫ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດ. ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈຕໍ່ຜູ້ພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການ. ທ້າຍສຸດນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນໃນການ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາ ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໃຫ້ສຳເລັດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນດີ. ✍

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 16 ມັງກອນ 2023



ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ສັງລວມຫຍໍ້

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ເປັນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ຮ່ວມກັນລະຫວ່າງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳກຳນົດມາດຕະການໃນແບບເຊື່ອມສານ, ເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມໃນອ່າງຮັບນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມສົມດູນກັນ ແລະ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ, ນອກຈາກນີ້, ຍັງເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດ ສະພາ 2017 ມາດຕາ 18 ແລະ 19, ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ, ປີ 2021, ມາດຕາ 7 ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດດັ່ງນີ້: “ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳແຫ່ງມິດຕະພາບ ມີທັງຮາບແຫ່ງສະບຽງອາຫານ ສ້າງພະລັງງານຈາກກະແສນ້ຳ ຫັນກະສິກຳເປັນແຫຼ່ງສິ່ງອອກ” ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ຫຼັກການຕົ້ນຕໍ (1) ຮັບປະກັນການປົກປັກຮັກສານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາ ກອນນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດລວມທັງປະລິມານນ້ຳໄຫຼ ແລະ ການຈັດສັນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (2) ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ແຜນແມ່ບົດຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ແຜນຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຮອບດ້ານຂອງທ້ອງຖິ່ນ, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ວຽກງານປ້ອງກັນຊາດປ້ອງກັນຄວາມສະຫງົບ, (3) ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ຮັບປະກັນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ (4) ສອດຄ່ອງກັບສິນທິສັນຍາ, ສັນຍາ ແລະ ອະນຸສັນຍາທີ່ ສປປ ລາວ ເປັນພາຄີ.

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໄດ້ມີການກຳນົດບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໂດຍມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມ ແຂງ, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕົກລົງຮ່ວມກັນລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ເພື່ອສ້າງກອບໜ້າວຽກແບບເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນ້ຳ, ພ້ອມທັງ, ຮັບປະກັນຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາ.

ນອກຈາກນີ້, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຍັງໄດ້ແນ່ໃສ່ເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, ການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແລະ ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ ໃຫ້ມີປະສິດ ທິພາບສູງ, ການສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານຊັບພະຍາກອນນ້ຳຢ່າງເປັນລະບົບ, ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ, ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ ແລະ ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ຊຶ່ງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ນຳໃຊ້ ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບເຊບັ້ງຫຽງໂດຍມີອາຍຸການນຳໃຊ້ 2021-2025.

II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ

ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, ມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ທາງພາກກາງຂອງ ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວມີ 19.801 ກມ2 ກວມເອົາ 4 ແຂວງຄື: ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ແຂວງສາລະວັນ, ແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ແຂວງເຊກອງ, ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງ ແມ່ນກວມເອົາແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 86 % ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ແຂວງສາລະວັນ ກວມເອົາ 13 %, ແຂວງຄຳມ່ວນກວມເອົາ 0,97 % ແລະ ແຂວງເຊກອງ ກວມເອົາ 0,01 %, ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນມີຕົ້ນກຳເນີດມາຈາກສາຍພູຫຼວງ (ລາວ-ຫວຽດ) ທາງທິດຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງເມືອງເຊໂປນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ແລ້ວໄຫຼລົງໄປຕາມທິດຄ້ອຍຊັນຜ່ານເມືອງພິນ, ເມືອງຊົນນະບູລີ ແລະ ສຸດທ້າຍແມ່ນໄຫຼລົງປ່ອງໃສ່

ແມ່ນ້ຳຂອງ ຢູ່ທີ່ເມືອງສອງຄອນ, ນອກຈາກນີ້ຍັງມີນ້ຳທີ່ໄຫຼມາຈາກ ສສ ຫວຽດນາມ, ທີ່ໄຫຼມາຈາກເມືອງ ຮິງຫົວ ລົງສູ່ ອ່າງນ້ຳເຊໂປນ.

ສະພາບອາກາດ ແລະ ນ້ຳຝົນໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີອິດທິພົນມາຈາກການໝູນວຽນຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດຂະໜາດ ໃຫຍ່, ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນເປັນເຂດຮ້ອນຊຸ່ມມໍລະສຸມທີ່ມີລະດູຝົນເລີ່ມແຕ່ (ພຶດສະພາ - ຕຸລາ) ແລະ ລະດູແລ້ງ (ພະຈິກ - ເມສາ), ຫຼາຍກວ່າ 90% ຂອງປະລິມານນ້ຳຝົນແມ່ນຫຼາຍໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ເດືອນ ກໍລະກົດ ເປັນເດືອນທີ່ມີຝົນຕົກຫຼາຍທີ່ສຸດ, ການລະເຫີຍອາຍຂອງນ້ຳແມ່ນຫຼາຍທີ່ສຸດໃນເດືອນເມສາ ແລະ ໜ້ອຍສຸດ ໃນເດືອນກໍລະກົດ, ສິງຫາ, ແລະ ກັນຍາ, ການເກັບຂໍ້ມູນນ້ຳຝົນໄລຍະຍາວແບບລາຍວັນແມ່ນຢູ່ສະຖານີເຊໂປນ, ດົງເຫັນ ແກ້ງກອກ, ພະລານ, ປາກຊ່ອງ, ສອງຄອນ, ເມືອງພິນ, ເມືອງນອງ, ທ່າປາງທອງ ແລະ ເຊບັ້ງອວນ,

ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີໃນ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ຢູ່ລະຫວ່າງ 879ມມ/ປີ ທີ່ສະຖານີພະລານ ຫາ 1.614 ມມ/ປີ ທີ່ສະຖານີເຊໂປນ, ໃນທົ່ວອ່າງ ເດືອນກໍລະກົດ ແລະ ສິງຫາ ເປັນເດືອນທີ່ຊຸ່ມທີ່ສຸດ ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍ ປະລິມານນ້ຳຝົນທີ່ 211 - 396 ມມ/ເດືອນ, ເດືອນພະຈິກ, ທັນວາ, ມັງກອນ ແລະ ກຸມພາ ເປັນເດືອນທີ່ແລ້ງທີ່ສຸດ ເຊິ່ງ ມີຄ່າສະເລ່ຍນ້ຳຝົນທີ່ 0 – 8 ມມ/ເດືອນ,

ສະພາບອາກາດແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະສະຖານີ ເຊິ່ງມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ສະຖານີອາກາດ ອັດຕະໂນມັດ ເຊໂນ, ດົງເຫັນ ແລະ ເຊໂປນ, ການບັນທຶກຂໍ້ມູນສະພາບອາກາດລາຍວັນແຕ່ປີ 1971 – 2017 ທີ່ສະຖານີ ເຊໂນ, ແລະ 2002 – 2017 ທີ່ສະຖານີເຊໂປນ, ອຸນຫະພູມລາຍວັນໃນທົ່ວອ່າງຂ້ອນຂ້າງມີຄວາມຄົງທີ່ຕະຫຼອດປີ ແຕ່ກໍ ມີອຸຫະພູມທີ່ຕໍ່າລົງໜ້ອຍໜຶ່ງ, ຊ່ວງທີ່ມີການບັນທຶກອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ ຕັ້ງແຕ່ເດືອນ ພະຈິກ - ເມສາ, ຄວາມຊື່ນແມ່ນເປັນໄປຕາມຮູບແບບ ແລະ ມີຄວາມຊື່ນສູງສຸດຄົງທີ່ຕະຫຼອດປີ, ການລະເຫີຍອາຍແມ່ນມີການເກັບຂໍ້ມູນ ທີ່ສະຖານີເຊໂນ ແລະ ເຊໂປນ ສະເລ່ຍທີ່ 2,5 ມມ ຕະຫຼອດປີ ແລະ ມີການລະເຫີຍອາຍສູງສຸດຢູ່ລະດູແລ້ງ ເດືອນມີນາ ແລະ ເມສາ (>4ມມ) ແລະ ມີການລະເຫີຍອາຍໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນລະດູຝົນ.

ສະພາບທາງອຸທິກກະສາດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມີລັກຊະນະມາຈາກຝົນມໍລະສຸມຕະຫຼອດປີໃນເຂດ ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ ແລະ ການໝູນຂອງນ້ຳຈາກແມ່ນ້ຳຂອງໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ປະມານ 90% ຂອງການໄຫຼທັງໝົດແມ່ນ ຢູ່ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ທີ່ເຫຼືອ 10% ແມ່ນໄຫຼຢູ່ລະດູແລ້ງ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງການໄຫຼຕາມທ່າມະຊາດຂອງ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມີຜົນມາຈາກລະດູການ ແລະ ຄວາມຜັນຜວນໃນແຕ່ລະປີ, ການໄຫຼສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີແມ່ນ 4.097 ມ3/ວິນາທີ ແລະ ສູງສຸດທີ່ມີການບັນທຶກແມ່ນ 8.500 ມ3/ວິນາທີ.

ສະຖານີເກັບຂໍ້ມູນການໄຫຼນ້ຳລາຍວັນແມ່ນມີ 9 ສະຖານີໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ປະກອບດ້ວຍສະຖານີ: ດົງ ເຫັນ, ແກ້ງໂດນ, ແກ້ງກອກ, ເມືອງຈັນ, ເມືອງນອງ, ພະລານ, ຂົວເຊທ່າມວກ, ເຊໂປນ, ແລະ ສີບນ້ຳ, ຂໍ້ມູນອຸທິກກະສາດ ໄລຍະຍາວທີ່ໜ້າເຊື່ອຖືມີທີ່ ສະຖານີ ເຊໂປນ, ດົງເຫັນ, ແລະ ຂົວເຊທ່າມວກ, (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບ ຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020).

ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງຕັ້ງຢູ່ພາກກາງຕອນໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳທີ່ເປັນສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນ້ຳ ຂອງ, ສາຍນ້ຳຫຼັກຂອງເຊບັ້ງຫຽງມີລວງຍາວ 360 ກມ, ແມ່ນ້ຳສາຂາທີ່ເປັນຫຼັກຂອງເຊບັ້ງຫຽງປະກອບດ້ວຍສາຍນ້ຳ ສາຂາເຊັ່ນ: ເຊຈຳພອນ, ເຊຊັງຊອຍ, ເຊທ່າມວກ, ເຊລະນອງ ແລະ ເຊໂປນ (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020). ນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງມີທິດທາງການໄຫຼຈາກທິດຕາເວັນອອກສູ່ ທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ບ້ານນາເມືອງ ຊາຍແດນລະຫວ່າງ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດໄທ, ປະມານ 90 ກມ ທາງສາຍນ້ຳຕອນລຸ່ມຂອງສະຫວັນນະເຂດ, ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງແຕກອອກເປັນ 28 ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊິ່ງເປັນເຂດ ລະບາຍນ້ຳຂອງສາຍນ້ຳຕາມຊຸມຊົນ ແລະ ນ້ຳສາຂາ.

ສະພາບຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (aquifer) ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ໂດຍອີງໃສ່ສະພາບພູມສັນຖານ, ຊັ້ນໄພັງດິນ-ໄພັງຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນພູໄຟ (Volcanic), ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ (Sedimentary Paleozoic), ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic), ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນດິນຕີມ (Alluvial).

ຜົນການຕິດຕາມຊີວະພາບທາງນ້ຳ (Biomonitoring) ໃນປີ 2019, ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງມີສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງ, ຕັ້ງຢູ່ບ້ານເຊບັ້ງຫຽງ ກ້ອງຂວາເຊບັ້ງຫຽງ, ເມືອງສອງຄອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ການສຶກສານີ້ແມ່ນໄດ້ຈັດຂຶ້ນທຸກໆສອງປີຕໍ່ໜຶ່ງຄັ້ງ, ທັງສອງຟາກແມ່ນ້ຳແມ່ນມີບ້ານເຮືອນຕັ້ງຢູ່ ແລະ ສວນຜັກນ້ອຍຂອງຄົວເຮືອນ, ຊັ້ນດິນປະກອບໄປດ້ວຍຫີນກ້ອນໃຫຍ່, ຄ້ອນກຣີດ, ພື້ນຊາຍ, ຕີມ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆ, ສະຖານທີ່ນີ້ແມ່ນຖືກລົບກວນຈາກກິດຈະກຳຂອງຊຸມຊົນເຂດນີ້ເປັນປະຈຳ.

ໄພນ້ຳຖ້ວມ: ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ເປັນເຂດໜຶ່ງທີ່ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມຢູ່ເປັນປະຈຳ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ທີ່ເມືອງຈຳພອນ, ເມືອງໄຊບູລີ, ເມືອງສອງຄອນ, ແລະ ເມືອງຊົນບູລີ, ນອກຈາກນີ້ ກໍຍັງມີເມືອງອື່ນໆເຊັ່ນ: ເມືອງອາດສະພັງທອງ, ໄຊພູທອງ, ວິລະບູລີ ແລະ ອາດສະພອນ ທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແຕ່ບໍ່ເປັນບໍລິເວນທີ່ກວ້າງປາກໃດເມື່ອທຽບໃສ່ 4 ເມືອງທີ່ກ່າວມາຂ້າງຕົ້ນ, ຈາກສະຖິຕິ (ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 2009) ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ປີ 2000;2001; 2002; 2003; 2004; 2007; 2008 ເຊິ່ງພົບວ່າ ເມືອງຈຳພອນຖືກຜົນກະທົບໜັກທີ່ສຸດສະເລ່ຍ 3.143 ຣຕ/ປີ, ຮອງລົງມາແມ່ນ ເມືອງໄຊບູລີ 2.225 ຣຕ/ປີ, ຕາມດ້ວຍ ເມືອງສອງຄອນ 1.640 ຣຕ ແລະ ເມືອງຊົນບູລີ 1.142 ຣຕ.

ໄພແຫ້ງແລ້ງ: ປັດຈຸບັນໂດຍອີງໃສ່ບົດສຶກສາສະພາບອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ປີ 2018 ຂອງ ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, ໄພແລ້ງໄດ້ກໍ່ຕົວຢ່າງຊ້າໆ ແລະ ແຜ່ລາມໄປທົ່ວເຂດອ່າງຮັບນ້ຳທາງພາກໃຕ້ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຄົງທີ່ເປັນເວລາຫຼາຍເດືອນ ຫຼື ລະດູ, ເຖິງແມ່ນວ່າ, ສາມແຜນທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນພາບລວມທີ່ຄ້າຍຄືກັນ, ສາມຕົວຊີ້ວັດສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຂອບເຂດເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, SPI ຖືກຄິດໄລ່ໂດຍຂັ້ນຕອນເວລາປະຈຳເດືອນເລີ່ມແຕ່ 1 ເຖິງ 72 ເດືອນ ເຊິ່ງຂັ້ນຕອນໄລຍະຍາວສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນສະພາບຄວາມແຫ້ງແລ້ງທີ່ຍາວກວ່າ, SPI ແລະ SRI ແມ່ນຖືກຄິດໄລ່ຄ້າຍຄືກັນ, ສະນັ້ນຈິ່ງສະແດງເຖິງສະພາບໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ຄ້າຍຄືກັນ, ໃນຂະນະທີ່, SMDI ແມ່ນການວິເຄາະຄວາມຜິດປົກກະຕິຂອງດິນໃນອາທິດ ແລະ ສະແດງເຖິງສະພາບການແຫ້ງແລ້ງທີ່ສິ້ນກວ່າ.

ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ປະລິມານນ້ຳຝົນ, ປະຊາກອນ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ອາດສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳໜ້າດິນໂດຍລວມ, ສະພາບການໃນອານາຄົດ ທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຈະຖືກລວມເຂົ້າໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງ ເພື່ອຮັບປະກັນນ້ຳ ແລະ ແຜນການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ເມື່ອມີການປະເຊີນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ, ໂດຍອີງຕາມການສຶກສາຂອງສະພາມິນຕີໄດ້ກຳນົດເອົາ 3 ມະໂນພາບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຄື: (1) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change); (2) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall); ແລະ (3) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall) ເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນການພິຈາລະນາ ແລະ ວິເຄາະການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງປະກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ປ່າເປັນສ່ວນໃຫຍ່ລວມ 16.579 ກມ2 ຫຼື 81% ຂອງການນຳໃຊ້ດິນທັງໝົດ, ພື້ນທີ່ປ່າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດຕອນເທິງຫາຕອນກາງຂອງອ່າງ, ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີປະຊາກອນໜ້ອຍ, ການພັດທະນາທາງກະສິກຳ ແລະ ອຸດສາຫະກຳມີໜ້ອຍ, ແນວໂນ້ມການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ລະຫວ່າງປີ 2010 – 2015 ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ຈະມີການຫຼຸດລົງຂອງພື້ນທີ່ປ່າ ແຕ່ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກຳ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແມ່ນເກີດຂຶ້ນຢູ່ເຂດຕອນກາງຂອງອ່າງເປັນຫຼັກ ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີດິນອຸດົມສົມບູນຫຼາຍ, ການເຕີບໂຕຂອງພື້ນທີ່ກະສິກຳທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ປ່າຫຼຸດລົງ, ມີຫຼັກຖານທີ່ພົບວ່າມີການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າ ແລະ ດິນເຊື່ອມ

ໂຊມຢູ່ເຂດຕົ້ນສາຍນ້ຳຍ່ອຍຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ, ສາເຫດມາຈາກການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ, (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ, 2020).

ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ປະລິມານນ້ຳຝົນ, ປະຊາກອນ ແລະ ການນ້ຳໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ ອາດສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການນ້ຳໃຊ້ນ້ຳໜ້າດິນໂດຍລວມ, ສະພາບການໃນອານາຄົດທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຈະ ຖືກລວມເຂົ້າໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງ ເພື່ອຮັບປະກັນນ້ຳ ແລະ ແຜນການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ເມື່ອມີການ ປະເຊີນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ, ໂດຍອີງຕາມການສຶກສາຂອງສະພາມົນຕີໄດ້ກຳນົດເອົາ 3 ມະໂນ ພາບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຄື: (1) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change); (2) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall); ແລະ (3) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ ທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall) ເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນການພິຈາລະນາ ແລະ ວິເຄາະການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ໃນທີ່ວ່າອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ ຍັງຄົງມີຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກຢູ່ຫຼາຍຄອບຄົວໃນ 5 ເມືອງເຊັ່ນ: ເມືອງຈຳພອນ, ເມືອງ ອາດສະພອນ, ເມືອງອາດສະພັງທອງ, ເມືອງອຸທຸມພອນ ແລະ ເມືອງ ສອງຄອນ ເປັນຕົ້ນ, ໃນທັງໝົດ 5 ເມືອງ ປະກອບ ດ້ວຍ 27 ບ້ານ ທີ່ຕິກຢູ່ໃນເຂດບ້ານທີ່ທຸກຍາກ ແລະ ມີທັງໝົດ 2.015 ຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ, ເຊິ່ງທາງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນ ແຂວງກໍໄດ້ສຸມໃສ່ໃນການສ້າງບ້ານ ແລະ ກຸ່ມບ້ານພັດທະນາ ເພື່ອສືບຕໍ່ໃນການພັດທະນາຊຸມຊົນ ໃຫ້ຫຼຸດພົ້ນຈາກ ຄວາມທຸກຍາກ, ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ ມີປະຊາກອນທັງໝົດ 640.031 ຄົນ ແລະ ເປັນອັດຕາສ່ວນ 10% ຂອງ ພົນລະເມືອງໃນ ສປປ ລາວ, ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ໃນເຂດນີ້ອາໄສຢູ່ຕາມຊົນນະບົດ, ກວ່າ 86% ອາໄສຢູ່ຊົນນະບົດ ແລະ 14% ອາໄສຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ, ເຂດທີ່ປະຊຸມຊົນອາໄສໜ້າແທ້ໆໃນຊົນນະບົດແມ່ນ ບ້ານບຸງ (ເມືອງວິລະບູລີ), ບ້ານນາ ເຕີມ (ເມືອງຈຳພອນ) ແລະ ບ້ານບົວຄົມ (ເມືອງອາດສະພັງທອງ), ຕົວເມືອງສະຫວັນນະເຂດ ເປັນບ່ອນທີ່ຜູ້ຄົນອາໄສຢູ່ ຢ່າງໜ້າແທ້ໆທີ່ 125.760 ຄົນ, ຢູ່ພາຍໃນອ່າງ, ເຂດປະຊຸມຊົນອາໄສຢູ່ຢ່າງໜ້າແທ້ໆແມ່ນທັງພຽງຕໍ່າ ໃນເຂດທາງ ຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ລຽບຕາມລຳ ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ທາງພາກໃຕ້ຂອງ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼງ, ປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ ຢ່າງໜ້າແທ້ໆແມ່ນຕ້ອງອາໄສແຫຼ່ງນ້ຳໜ້າດິນໃນເຂດນີ້, ປະຊາກອນຈະບາງລົງໃນເຂດທາງພາກເໜືອ ແລະ ຕາເວັນອອກ , ແລະ ໜ້ອນຫຼາຍໃນເຂດພື້ນທີ່ສູງຕິດກັບເຂດຊາຍແດນ ສສ ຫວຽດນາມ.

ອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼງ, ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳມະຫາພາກ ແມ່ນພາລະບົດບາດ ຂອງກົມຊັບພະຍາກອນ ນ້ຳ ເຊິ່ງພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ ເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມລຳດັບ, ອີງຕາມ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງ ເກັບນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານ ສົມທົບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ, ອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງ ທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານອ່າງຮັບນ້ຳ.

III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ນ້ຳໜ້າດິນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ງ່າຍ ແລະ ນ້ຳໃຊ້ໄດ້ສະດວກກວ່ານ້ຳໃຕ້ດິນ, ດັ່ງນັ້ນຈິ່ງຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳ ວັນຂອງມະນຸດຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳສຳລັບອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກທີ່ສຳຄັນ, ຊົນລະປະທານ, ອຸດສາຫະກຳ, ການເດີນ ເຮືອ, ການປະມົງ, ການຜະລິດໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ເປັນຕົ້ນ, ອ່າງນັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼງ ມີປະລິມານນ້ຳໄຫຼເຂົ້າມາຈາກນ້ຳຝົນ ເປັນແຫຼ່ງດຽວ.

ຈາກຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນພາຍຫຼັງມີການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆຈົນເຖິງປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼງ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍປີ 2040 (511 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງ 8 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເມື່ອ ທຽບໃສ່ປີ 2020 (519 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ), ປະລິມານນ້ຳໄຫຼໂດຍສະເລ່ຍໃນລະດູຝົນຈະຫຼຸດລົງ (ພຶດສະພາ - ສິງຫາ) ຢູ່ ລະຫວ່າງ 12 – 83 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສ່ວນເດືອນ ກັນຍາ - ເມສາ ເປັນເດືອນທີ່ມີການປ່ຽນແປງປະລິມານນ້ຳໄຫຼເພີ່ມ ຂຶ້ນສະເລ່ຍ 1 – 17 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສະຫຼຸບແລ້ວປະລິມານນ້ຳໄຫຼບາງເດືອນຈະຫຼຸດລົງໃນບາງເດືອນຂອງປີ 2040.

ແຕ່ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳຍັງເຫຼືອໃຊ້ພາຍຫຼັງຫັກເອົາຄວາມຕ້ອງການນ້ຳໃຊ້ນ້ຳທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນ້ຳອອກໝົດແລ້ວ.

IV. ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ປີ 2021-2025

ເພື່ອບັນລຸວິໄສທັດແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2025 ແຜນຄຸ້ມຄອງດັ່ງກ່າວຈຳເປັນຕ້ອງກຳນົດກອບໜ້າວຽກ, ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳລະອຽດ ເພື່ອເປັນແຮງຂັບເຄື່ອນ ແລະ ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ຄວາມຕ້ອງການໃນການຄຸ້ມຄອງ, ນ້ຳໃຊ້ ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຊຶ່ງປະກອບມີ 6 ແຜນງານຄື (1) ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ (2) ຄຸ້ມຄອງການນ້ຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (3) ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (4) ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (5) ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ (6) ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ.

V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດ ຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກັບກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງອົງການ ອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໂດຍປະກອບມີ ກຊນ, ພຊສ, ຫ້ອງການ ຊສ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.

ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບມີສ່ວນຮ່ວມຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມຂອບເຂດສິດ, ໜ້າທີ່ ແລະ ພາລະບົດບາດຂອງຕົນ ໂດຍມີການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້, ປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານຄື: ອົງການຈັດຕັ້ງ ຂັ້ນສູນກາງ, ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ເທດສະບານ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ), ພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ, ສົ່ມວນຊົນ, ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ ແລະ ຊຸມຊົນ.

ການຕິດຕາມກວດກາ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຮັບປະກັນການປະຕິບັດວຽກງານ ແລະ ໝາກຜົນໃຫ້ບັນລຸ ຕາມວິໄສທັດ ຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຕົວຊີ້ວັດ ທີ່ເປັນລະບົບໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອເປັນເກນໃນການດຳເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດ ແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ, ທົບທວນແຜນສະບັບນີ້, ການປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການປັບປຸງ ແຜນ ແມ່ນດຳເນີນທຸກໆປີ, ກາງສະໄໝ (2,5 ປີ) ແລະ ທຸກໆ 5 ປີ.

ງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ເບື້ອງຕົ້ນ ເປັນງົບປະມານທັງໝົດ 5,000,000,000 ກີບ (ຫ້າຕື້ກີບ), ເພື່ອນຳສະເໜີຂໍທຶນສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງ, ດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນງົບປະມານ (ກີບ)	ແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານທີ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງແລະການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ	810.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
2	ແຜນງານທີ 2: ຄຸ້ມຄອງການນ້ຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	910.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ

3	ແຜນງານທີ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	830.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອ ທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
4	ແຜນງານທີ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	710.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອ ທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
5	ແຜນງານທີ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນ ກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ. ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງ ດິນຟ້າອາກາດ	930.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອ ທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
6	ແຜນງານທີ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	810.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອ ທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
ລວມທັງໝົດ		5.000.000.000	

ຄຳສັບຫຍໍ້

ກຄມຊ	ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນໍ້າຂອງແຫ່ງຊາດ
ກຊນ	ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ
ກຊສ	ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ອພບຕ	ອົງການພັດທະນາ ແລະ ບໍລິຫານຕົວເມືອງ
ພຊສ	ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ຫຊສ	ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
Average Recurrence Interval (ARI)	ອັດຕາສະເລ່ຍການເກີດຊໍ້າ
Basin Profile	ບົດລາຍງານສະພາບອ່າງ
DO	ຄ່າອົກຊີເຈນລະລາຍໃນນໍ້າ
EC	ຄ່າຊັກນໍ້າໄຟຟ້າ
FAO	ອົງການອາຫານ ແລະ ການກະເສດແຫ່ງສະຫະປະຊາຊາດ
Flow Duration Curve (FDC)	ເສັ້ນສະແດງໄລຍະເວລາການໄຫຼຂອງປະລິມານນໍ້າ
GDP	ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ
IPCC	ສະພາລັດຖະບານສາກົນ ເພື່ອການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
ISIS	ຕົວແບບຈຳລອງຊົນລະສາດ
IQQM	ຕົວແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າ
MRC	ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ
MRC Toolbox	ເຄື່ອງມືສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈ ຄມສ
pH	ຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ
Probabilistic Method	ຂັ້ນຕອນທີ່ເປັນໄປໄດ້
PWUM	ລະບຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າ
SWAT	ຕົວແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດ (ເຄື່ອງມືປະເມີນດິນ ແລະ ນໍ້າ)
Temp	ອຸນຫະພູມ
TN	ໄນໂຕຣເຈນທັງໝົດ
TP	ຟິດສະຟໍລັດທັງໝົດ
TSS	ຕະກອນແຂວນລອຍທັງໝົດ

ສາລະບານ

ຄຳນຳ.....	I
ສັງລວມຫຍໍ້	II
ສາລະບານ	IX
ສາລະບານເສັ້ນສະແດງ	XIII
ສາລະບານຮູບພາບ	XIV
I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫງຽງ.....	1
1.1. ຫຼັກການວາງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	1
1.2. ທິດທາງລວມ	1
1.3. ຈຸດປະສົງ.....	1
1.4. ຄາດໝາຍສູ້ຊີນ.....	1
1.5. ຂອບເຂດຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ	2
II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
2.1. ສະພາບທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
2.2. ສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ	4
2.3. ສະພາບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	5
2.3.1. ສະພາບອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ	8
2.3.2. ຄຸນນະພາບນ້ຳ.....	13
2.3.3. ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ.....	16
2.3.4. ນ້ຳໃຕ້ດິນ	19
2.3.5. ທໍລະນີສາດ ແລະ ປະເພດດິນ.....	20
2.3.6. ສະພາບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້	22
2.3.7. ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ	23
2.3.8. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	24
2.4. ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ໃຫ້ຈັດລະດຳຕາມນ້ຳອູ.....	24
2.4.1. ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ	24
2.4.2. ກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານ.....	26
2.4.3. ການນຳໃຊ້ນ້ຳຄົວເຮືອນ	28
2.4.4. ການນຳໃຊ້ນ້ຳຂະແໜງການບໍ່ແຮ່.....	29
2.4.5. ການຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ	30
2.4.6. ການທ່ອງທ່ຽວ.....	31
2.5. ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	31
III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	32
3.1. ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳ	32
3.1.1. ການປະເມີນນ້ຳໜ້າດິນ	32
3.1.2. ການປະເມີນນ້ຳໃຕ້ດິນ	56
3.2. ການປະເມີນຄຸນນະພາບນ້ຳ.....	57
3.3. ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ໃຫ້ສົມທຽບຂອງນ້ຳອູ.....	58

3.3.1.	ການພັດທະນາຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ.....	58
3.3.2.	ການພັດທະນາຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ຊີນລະປະທານ.....	59
3.3.3.	ຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ ແລະ ອຸດສາຫະກໍາ.....	61
3.3.4.	ການປະເມີນການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ.....	63
3.3.5.	ການປະເມີນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	65
3.4.	ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ	66
IV.	ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2021-2025	68
V.	ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ.....	74
5.1.	ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ.....	74
5.2.	ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	74
5.2.1.	ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ.....	74
5.2.2.	ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ນະຄອນ, ເທດສະບານ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ)	75
5.2.3.	ພາກສ່ວນເອກະຊົນ	75
5.2.4.	ສົ່ມວນຊົນ.....	75
5.2.5.	ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ.....	75
5.2.6.	ຊຸມຊົນ.....	76
5.3.	ການຕິດຕາມກວດກາ	76
5.4.	ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	77
5.5.	ງົບປະມານ	81
	ເອກະສານອ້າງອີງ.....	82

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງ 1: ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ເນື້ອທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.....	2
ຕາຕະລາງ 2: ລາຍງານຈຳນວນບ້ານ ແລະ ຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ.....	4
ຕາຕະລາງ 3: ຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນ.....	4
ຕາຕະລາງ 4: ຂໍ້ມູນສັດສ່ວນການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ການໄຫຼອອກຂອງນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.....	6
ຕາຕະລາງ 5: ຂໍ້ມູນເມືອງ ແລະ ບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມປີ 2019.....	18
ຕາຕະລາງ 6: ປະເພດດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.....	23
ຕາຕະລາງ 7: ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳທີ່ສໍາເລັດແລ້ວໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.....	25
ຕາຕະລາງ 8: ລາຍຊື່ບັນດາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳທີ່ມີແຜນກໍ່ສ້າງໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.....	26
ຕາຕະລາງ 9: ການນໍາໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນສົມທຽບກັນລະຫວ່າງເຂດຊຸມຊົນ ແລະ ຊົນນະບົດ.....	29
ຕາຕະລາງ 10: ສົມທຽບປະລິມານນ້ຳໄຫຼປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.....	33
ຕາຕະລາງ 11: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊກອກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ:)	35
ຕາຕະລາງ 12: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 02) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ	36
ຕາຕະລາງ 13 ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ:	36
ຕາຕະລາງ 14 ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 04) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	37
ຕາຕະລາງ 15: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊກອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 05) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	38
ຕາຕະລາງ 16 ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 06) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	39
ຕາຕະລາງ 17: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 07) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	39
ຕາຕະລາງ 18: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 08) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	40
ຕາຕະລາງ 19: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍກະແສ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 09) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	41
ຕາຕະລາງ 20: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍບັກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 10) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	42
ຕາຕະລາງ 21: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 11) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	42
ຕາຕະລາງ 22: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳຫຼໍ່ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 12) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	43
ຕາຕະລາງ 23: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 13) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	44
ຕາຕະລາງ 24: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊລະນອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 14) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.....	44

ຕາຕະລາງ 25: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 15) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	45
ຕາຕະລາງ 26: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 16) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	46
ຕາຕະລາງ 27: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຊັງຊອຍ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 17) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	46
ຕາຕະລາງ 28: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທ່າມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 18) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	47
ຕາຕະລາງ 29: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 19) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	48
ຕາຕະລາງ 30: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊລະນອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 20) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	48
ຕາຕະລາງ 31: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊກຸມກາມ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 21) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	49
ຕາຕະລາງ 32: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 22) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	50
ຕາຕະລາງ 33: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 23) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	50
ຕາຕະລາງ 34: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 24) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	51
ຕາຕະລາງ 35: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍພະລາງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 25) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	52
ຕາຕະລາງ 36: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 26) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	52
ຕາຕະລາງ 37: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 27) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	53
ຕາຕະລາງ 38: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 28) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.	54
ຕາຕະລາງທີ 39: ປະເດັນສໍາຄັນໃນການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ.	55
ຕາຕະລາງ 40: ປະເພດຊັ້ນດິນຕ່າງໆໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	57
ຕາຕະລາງ 41: ສົມທຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າພາຍຫຼັງການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນປີ 2020-2040.	58
ຕາຕະລາງ 42: ໂຄງການຊົນລະປະທານທີ່ວ່າງທີ່ມີແຜນສໍາເລັດໃນປີ 2040.	59
ຕາຕະລາງ 43: ສົມທຽບພື້ນທີ່ກະສິກໍາ ແລະ ການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ຊົນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	60
ຕາຕະລາງ 44: ສົມທຽບຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງປະຊາກອນໃນປີ 2020-2040.	61
ຕາຕະລາງ 45: ຕາຕະລາງໂຄງການອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ຂະໜາດໃຫຍ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	62
ຕາຕະລາງ 46: ອັດຕາການປ່ຽນແປງຂອງປ່າໄມ້ ແລະ ພື້ນທີ່ກະສິກໍາປີ 2020-2040.	63
ຕາຕະລາງ 47: ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	64
ຕາຕະລາງ 48: ການປະເມີນປະເພດດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	65
ຕາຕະລາງ 49: ການປະເມີນການປ່ຽນແປງການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນປີ 2020-2040.	65
ຕາຕະລາງ 50: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	77
ຕາຕະລາງ 51: ງົບປະມານແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	81

ສາລະບານເສັ້ນສະແດງ

ເສັ້ນສະແດງທີ 1: ສະຖານີວັດແທກນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ	9
ເສັ້ນສະແດງທີ 2: ສະຖານີວັດແທກອຸຫະພູມ.....	10
ເສັ້ນສະແດງທີ 3: ຄ່າມັດທະຍະຖານ (ຄ່າປານກາງ) ການລະເຫີຍອາຍໃນສະຖານີຟ້າອາກາດອັດຕະໂນມັດ	10
ທີ່ ເຊໂນ ແລະ ເຊໂປນ.....	10
ເສັ້ນສະແດງທີ 4: ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍປະຈຳປີທີ່ສະຖານີດົງເຫັນ, ຂົວເຊທ່າມວກ, ເຊໂປນ, ແລະ ເຊຊັງຊອຍ.....	12
ເສັ້ນສະແດງທີ 5: ການໄຫຼລາຍວັນຂອງນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງທີ່ສະຖານີດົງເຫັນ ແລະ ເຊໂປນ.....	12
ເສັ້ນສະແດງທີ 6: ເນື້ອທີ່ຖືກກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ.....	17
ເສັ້ນສະແດງທີ 7: ສະພາບນ້ຳຖ້ວມປີ 2019	18
ເສັ້ນສະແດງທີ 8: ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວຢູ່ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ.....	31
ເສັ້ນສະແດງທີ 8: ສົມທຽບປະລິມານນ້ຳສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະເດືອນ ປີ 2020–2040.....	34
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ.....	35
ເສັ້ນສະແດງທີ 9: ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ (2020-2040)	35
ເສັ້ນສະແດງທີ 10: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ	56
ເສັ້ນສະແດງທີ 11: ການປະເມີນການກັກເກັບນ້ຳສະເລ່ຍໃນເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ.	58
ເສັ້ນສະແດງທີ 13: ການປະເມີນການສະໜອງນ້ຳສູ່ຂະແໜງກະສິກໍາ (2020-2040).....	60
ເສັ້ນສະແດງທີ 14: ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນ້ຳເພື່ອການບໍລິໂພກໃນຄົວເຮືອນ (2020-2040)	62
ເສັ້ນສະແດງທີ 12: ການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການນ້ຳໃນວຽກງານອຸດສາຫະກໍາ 2020–2040.....	63
ເສັ້ນສະແດງທີ 13: ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳຝົນຕາມມະໂນພາບ (2020-2040).....	66

ສາລະບານຮູບພາບ

ຮູບທີ 1 ຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.....	3
ຮູບທີ 2 ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນໃນເຊບັ້ງຫຽງ.....	5
ຮູບທີ 3 ແຜນທີ່ອ່າງນໍ້າຍ່ອຍ ແລະ ພູມສາດ.....	9
ຮູບທີ 4 ສະຖານີນໍ້າຝົນ ແລະ ສະພາບອາກາດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ບັບໃຫ້ແຈ່ງຂຶ້ນ.....	11
ຮູບທີ 5 ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ອ່າງນໍ້າຍ່ອຍ.....	6
ຮູບທີ 6 ຄວາມສົມດູນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງຈາກການນໍາໃຊ້ແບບຈໍາລອງ (2000 - 2019).....	7
ຮູບທີ 7 ແຜນທີ່ແຫຼ່ງນໍ້າທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.....	8
ຮູບທີ 8 ແຜນທີ່ບັນດາອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ.....	8
ຮູບທີ 9 ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.....	20
ຮູບທີ 10 ການຕິດຕາມໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຊ້ 3 ດັດຊະນີການຕິດຕາມ SPI, SMDI ແລະ SRI.....	19
ຮູບທີ 11 ສັດສ່ວນປະເພດດິນ.....	23
ຮູບທີ 12 ແຜນທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ.....	24
ຮູບທີ 13 ໂຄງສ້າງຊັ້ນດິນ ແລະ ຫີນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.....	21
ຮູບທີ 14 ສົມທຽບ ຊັ້ນທໍລະນີ (ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ) ໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ.....	22
ຮູບທີ 15 ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ສ້າງ ແລະ ກໍາລັງວາງແຜນສ້າງໃນເຊບັ້ງຫຽງ.....	25
ຮູບທີ 16 ແຜນທີ່ເຂດກະສິກໍາໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.....	27
ຮູບທີ 17 ແຜນທີ່ກະສິກໍາທີ່ມີຊົນລະປະທານ ແລະ ບໍ່ມີຊົນລະປະທານໃນເຊບັ້ງຫຽງ.....	28
ຮູບທີ 18 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂັ້ນບ້ານ.....	29
ຮູບທີ 19 ໂຄງການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ເຊໂປນ (SEPON MINING).....	30
ຮູບທີ 20 ນໍ້າ ແລະ ສາຍນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ໄດ້ຈິງ ບັບເປັນພາສາລາວ.....	33
ຮູບທີ 21 ສັດສ່ວນການນໍາໃຊ້ດິນ ແລະ ປະເພດດິນ.....	64

I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງເພື່ອ “ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າແຫ່ງມິດຕະພາບ ມີທັງຮາບແຫ່ງສະບຽບອາຫານ ສ້າງພະລັງງານຈາກກະແສນໍ້າ ຫັນກະສິກໍາເປັນແຫຼ່ງສົ່ງອອກ”.

1.1. ຫຼັກການວາງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການຕົ້ນຕໍດັ່ງນີ້:

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

1.2. ທິດທາງລວມ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ໄດ້ກວມເອົາວິໄສທັດ ແລະ ພາລະກິດ ເພື່ອສ້າງຄວາມຍືນຍົງ ໃຫ້ແກ່ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ເພື່ອສົ່ງເສີມ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນໃນການປັບປຸງຄຸນນະພາບຊີວິດ ຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ, ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນໄດ້ກໍານົດບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂ, ວິໄສທັດ, ພາລະກິດ, ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກໍາ, ງົບປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ມີຄວາມປະສານກົມກຽວກັນ ແລະ ໄປຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ.

1.3. ຈຸດປະສົງ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ສ້າງຂຶ້ນໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕົກລົງຮ່ວມກັນລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ໄປຕາມທິດສີຂຽວ; ເພື່ອສ້າງກອບໜ້າວຽກແບບເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ ເພື່ອປັບປຸງຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງປະຊາຊົນພ້ອມທັງຮັບປະກັນຄວາມອຸດົມສົມບູນ ຂອງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ; ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ສົ່ງເສີມການປະສານງານ ລະຫວ່າງ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອປົກປັກຮັກສານໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າພ້ອມທັງສ້າງຄູ່ຮ່ວມງານ ລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ.

1.4. ຄາດໝາຍສູ່ຊົນ

- ວາງແຜນປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມ, ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ບັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- ປ້ອງກັນ, ພື້ນຟູ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເຂດພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນຕໍ່ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງເຂດຍອດນໍ້າ, ແຄມນໍ້າ, ເຂດພື້ນທີ່ຊີວະນາໆພັນທີ່ຕິດພັນກັບນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
- ຈັດສັນເຂດຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ທີ່ຕິດພັນກັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ທີ່ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ;

- ພັດທະນາ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອຮັບປະກັນ ການເຂົ້າເຖິງ ການສະໜອງນໍ້າສະອາດ ເພື່ອການບັບຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ສິ່ງເສີມ ກິດຈະກຳພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ;
- ຄຸ້ມຄອງ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນສາຍນໍ້າຫຼັກ ແລະ ສາຂາ;
- ສິ່ງເສີມ ກິດຈະກຳ ທາງດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ການພັດທະນາຕ່າງໆ ໃນຊຸມຊົນ ທີ່ຕິດພັນກັບນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
- ບັບປຸງອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນສູນກາງ ແລະ ແຂວງ ແລະ ເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ກົມກຽວກັນ.

1.5. ຂອບເຂດຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ຂອບເຂດການນໍາໃຊ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນນໍາໃຊ້ສໍາລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າຂອງນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ເຊິ່ງມີອາຍຸການນໍາໃຊ້ 2021-2025 ໂດຍອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ

2.1. ສະພາບທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານອ່າງຮັບນໍ້າ

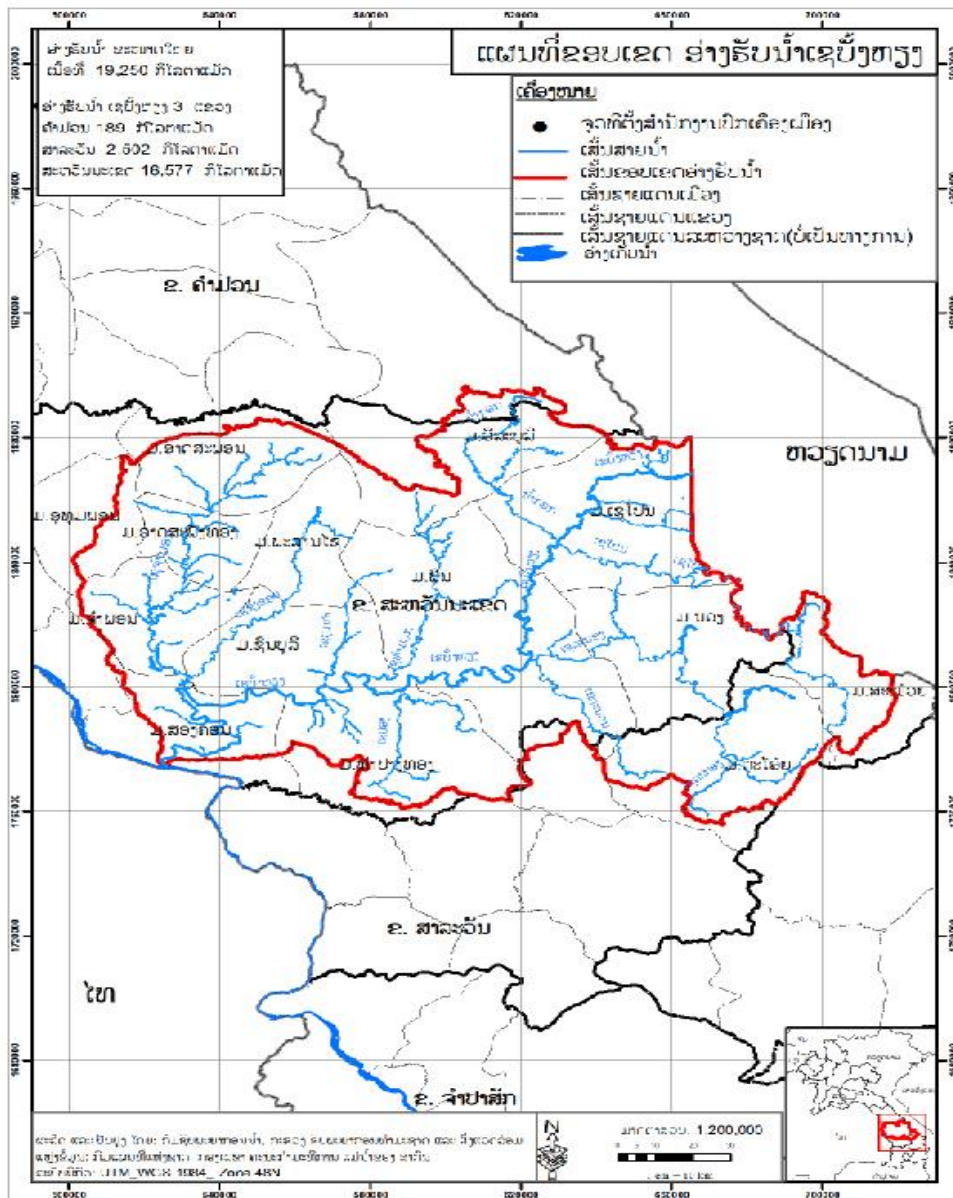
ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, ມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ທາງພາກກາງຂອງ ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ, ເນື້ອທີ່ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວມີ 19.801 ກມ² ກວມເອົາ 4 ແຂວງຄື: ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ແຂວງສາລະວັນ, ແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ແຂວງເຊກອງ, ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງ ແມ່ນກວມເອົາແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 86 % ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ແຂວງສາລະວັນ ກວມເອົາ 13 %, ແຂວງຄຳມ່ວນກວມເອົາ 0,97 % ແລະ ແຂວງເຊກອງ ກວມເອົາ 0,01 %, ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນມີຕົ້ນກຳເນີດມາຈາກສາຍພູຫຼວງ (ລາວ-ຫວຽດ) ທາງທິດຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງເມືອງເຊໂປນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ແລ້ວໄຫຼລົງໄປຕາມທິດຄ້ອຍຊັນຜ່ານເມືອງພິນ, ເມືອງຊົນນະບູລີ ແລະ ສຸດທ້າຍແມ່ນໄຫຼລົງປ່ອງໃສ່ແມ່ນໍ້າຂອງຢູ່ທີ່ເມືອງສອງຄອນ, ນອກຈາກນີ້ຍັງມີນໍ້າທີ່ໄຫຼມາຈາກ ສສ ຫວຽດນາມ, ທີ່ໄຫຼມາຈາກເມືອງ ຮິງຫົວ ລົງສູ່ອ່າງນໍ້າເຊໂປນ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 1) ໃຫ້ຕື່ມແມ່ນໍ້າສາຂາ ຄື ເຊຈໍາພອນ, ເຊຊັງຊອຍ, ເຊທ່າມວກ, ເຊລະນອງ ແລະ ເຊໂປນ.

ຕາຕະລາງ 1: ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ເນື້ອທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ຊື່ແຂວງ	ເນື້ອທີ່ແຂວງ (ກມ ²)	ຊື່ເມືອງ	ເນື້ອທີ່ເມືອງ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ກວມເປັນ %
ຂ.ສະຫວັນນະເຂດ	17.034.30	ມ.ພິນ	3.477,59	17,56
		ມ.ເຊໂປນ	2.257,9	11,40
		ມ.ນອງ	1.751,63	8,85
		ມ.ທ່າປາງທອງ	1.734,60	8,76
		ມ.ຊົນບູລີ	1.388,95	7,01
		ມ.ວິລະບູລີ	1.214,51	6,13
		ມ.ອາດສະພອນ	1.134,07	5,73
		ມ.ຈໍາພອນ	1.068,88	5,40
		ມ.ທ່າພະລານໄຊ	1.029,65	5,20
		ມ.ສອງຄອນ	871,32	4,40
		ມ.ອາດສະພັງທອງ	744,19	3,76

		ມ.ອຸທຸມພອນ	347,02	1,75
		ມ.ໄຊພູທອງ	14,41	0,07
ຂ.ສາລະວັນ	2.315.59	ມ.ຕະໂອ້ຍ	1.816,99	9,18
		ມ.ສະຫມ້ວຍ	633,57	3,20
		ມ.ຕຸ້ມລານ	121,85	0,62
		ມ.ສາລະວັນ	0,98	0,00
		ມ.ວາປີ	0,20	0,00
		ມ.ບົວລະພາ	191,31	0,97
ຂ.ເຊກອງ	1.80	ມ.ກະລິມ	1,80	0,01
ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ:			19.801	100

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2021, ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ການປະເມີນ ແລະ ຕົວແບບຈຳລອງໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.



ຮູບທີ 1: ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

2.2. ສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ

2.2.1. ດ້ານເສດຖະກິດ

ໃນທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼວງ ຍັງຄົງມີຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກຢູ່ຫຼາຍຄອບຄົວໃນ 5 ເມືອງເຊັ່ນ: ເມືອງຈໍາພອນ, ເມືອງອາດສະພອນ, ເມືອງອາດສະພັງທອງ, ເມືອງອຸທຸມພອນ ແລະ ເມືອງ ສອງຄອນ ເປັນຕົ້ນ, ໃນທັງໝົດ 5 ເມືອງ ປະກອບດ້ວຍ 27 ບ້ານ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນເຂດບ້ານທີ່ທຸກຍາກ ແລະ ມີທັງໝົດ 2.015 ຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ, ເຊິ່ງທາງການຈັດຕັ້ງ ຂັ້ນແຂວງກໍໄດ້ສຸມໃສ່ໃນການສ້າງບ້ານ ແລະ ກຸ່ມບ້ານພັດທະນາ ເພື່ອສືບຕໍ່ໃນການພັດທະນາຊຸມຊົນ ໃຫ້ຫຼຸດພົ້ນຈາກ ຄວາມທຸກຍາກ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 2).

ຕາຕະລາງ 2: ລາຍງານຈໍານວນບ້ານ ແລະ ຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ

ລ/ດ	ເມືອງ	ຈໍານວນບ້ານທີ່ທຸກຍາກ	ຈໍານວນຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ
1	ເມືອງຈໍາພອນ	0	27
2	ເມືອງອາດສະພອນ	26	1,163
3	ເມືອງອາດສະພັງທອງ	1	520
4	ເມືອງອຸທຸມພອນ	0	169
5	ເມືອງ ສອງຄອນ	0	136
ລວມ		27	2.015

2.2.2. ດ້ານສັງຄົມ

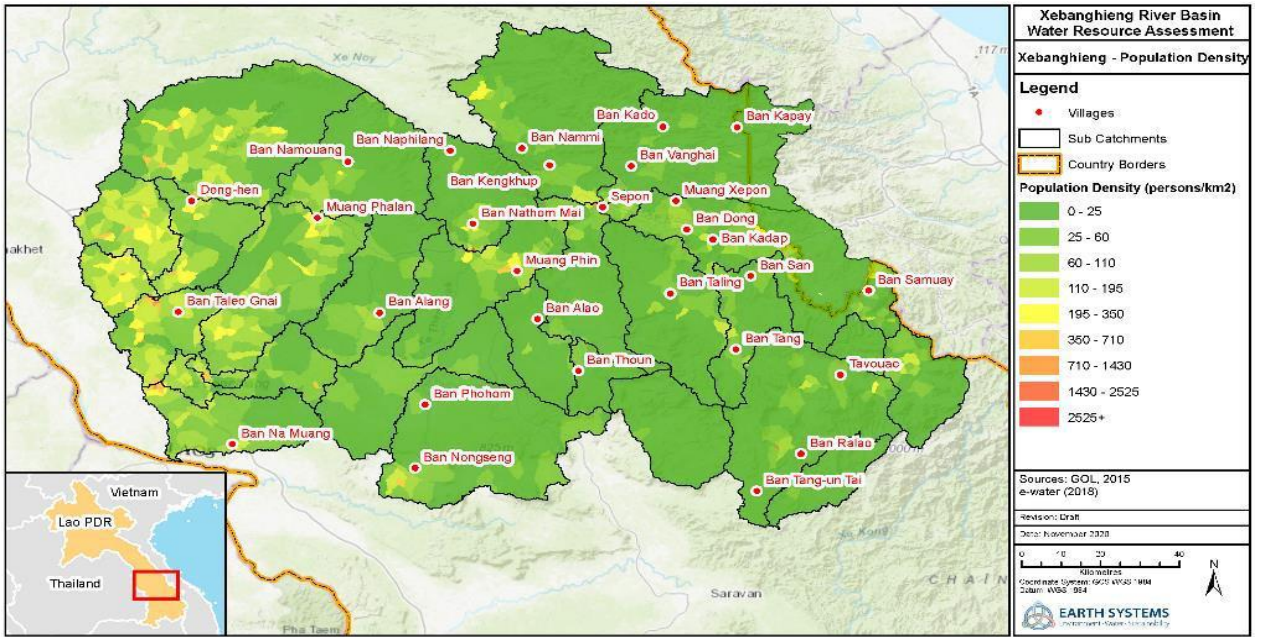
ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼວງ ມີປະຊາກອນທັງໝົດ 640.031 ຄົນ ແລະ ເປັນອັດຕາສ່ວນ 10% ຂອງພົນລະເມືອງໃນ ສປປ ລາວ, ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ໃນເຂດນີ້ອາໄສຢູ່ຕາມຊົນນະບົດ, ກວ່າ 86% ອາໄສຢູ່ຊົນນະບົດ ແລະ 14% ອາໄສຢູ່ໃນ ເຂດຕົວເມືອງ, ເຂດທີ່ປະຊາຊົນອາໄສໜ້າແໜ້ນໃນຊົນນະບົດແມ່ນ ບ້ານບຸງ (ເມືອງວິລະບູລີ), ບ້ານນາເຕີມ (ເມືອງຈໍາ ພອນ) ແລະ ບ້ານບົວຄົມ (ເມືອງອາດສະພັງທອງ), ຕົວເມືອງສະຫວັນນະເຂດ ເປັນບ່ອນທີ່ຜູ້ຄົນອາໄສຢູ່ຢ່າງໜ້າແໜ້ນທີ່ 125.760 ຄົນ.

ຢູ່ພາຍໃນອ່າງ, ເຂດປະຊາຊົນອາໄສຢູ່ຢ່າງໜ້າແໜ້ນແມ່ນທັງພຽງຕໍ່າ ໃນເຂດທາງຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ລຽບ ຕາມລໍາ ແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ທາງພາກໃຕ້ຂອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼວງ, ປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ຢ່າງໜ້າແໜ້ນ ແມ່ນຕ້ອງອາໄສ ແຫຼ່ງນໍ້າໜ້າດິນໃນເຂດນີ້, ປະຊາກອນຈະບາງລົງໃນເຂດທາງພາກເໜືອ ແລະ ຕາເວັນອອກ, ແລະ ໜ້ອນຫຼາຍໃນເຂດພື້ນ ທີ່ສູງຕິດກັບເຂດຊາຍແດນ ສສ ຫວຽດນາມ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 3).

ຕາຕະລາງ 3: ຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນ

ສະຖານທີ່	ປະຊາກອນ (ຄົນ)	ເປີເຊັນ (%)
ຕົວເມືອງ	86.775	13.65%
ຊົນນະບົດ	553.256	86,44%
ລວມ	640.031	100%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼວງ, 2020.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 2: ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນໃນເຊບັ້ງຫຽງ

ໃນປະຈຸບັນໄດ້ສູ້ຊົນປະຕິບັດ 3 ແຜນງານໃຫ່ຍທີ່ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາໄດ້ກຳນົດອອກ ແລະ ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ປະຕິບັດນະໂຍບາຍການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານວັດຖຸເຕັກນິກ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕ່າງໆໂຮງຮຽນເຂົ້າເຖິງເຂດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວທັງດ້ານປະລິມາ ແລະ ຄຸນນະພາບ, ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງມີໂຮງຮຽນທັງໝົດ 365 ແຫ່ງ, ແບ່ງອອກເປັນ ຂັ້ນລ້ຽງເດັກ ແລະ ອານຸບານ 42 ແຫ່ງ, ໂຮງຮຽນຂີ້ປະຖິມ 290 ແຫ່ງ ແລະ ມີ ຂັ້ນມັດທະຍົມ 24 ແຫ່ງ.

2.3. ສະພາບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

2.3.1. ສະພາບນໍ້າໜ້າດິນ

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງຕັ້ງຢູ່ພາກກາງຕອນໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ເປັນສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນໍ້າຂອງ, ສາຍນໍ້າຫຼັກຂອງເຊບັ້ງຫຽງມີລວງຍາວ 360 ກມ, ແມ່ນໍ້າສາຂາທີ່ເປັນຫຼັກຂອງເຊບັ້ງຫຽງປະກອບດ້ວຍສາຍນໍ້າສາຂາເຊັ່ນ: ເຊຈຳພອນ, ເຊຊັງຊອຍ, ເຊທຳມວກ, ເຊລະນອງ ແລະ ເຊໂປນ (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020). ນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງມີທິດທາງການໄຫຼຈາກທິດຕາເວັນອອກສູ່ທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນໍ້າຂອງທີ່ບ້ານນາເມືອງ ຊາຍແດນລະຫວ່າງ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດໄທ, ປະມານ 90 ກມ ທາງສາຍນໍ້າຕອນລຸ່ມຂອງສະຫວັນນະເຂດ, ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງແຕກອອກເປັນ 28 ອ່າງຮັບນໍ້າຢ່ອຍ ເຊິ່ງເປັນເຂດລະບາຍນໍ້າຂອງສາຍນໍ້າຕາມຊຸມຊົນ ແລະ ນໍ້າສາຂາ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 4).

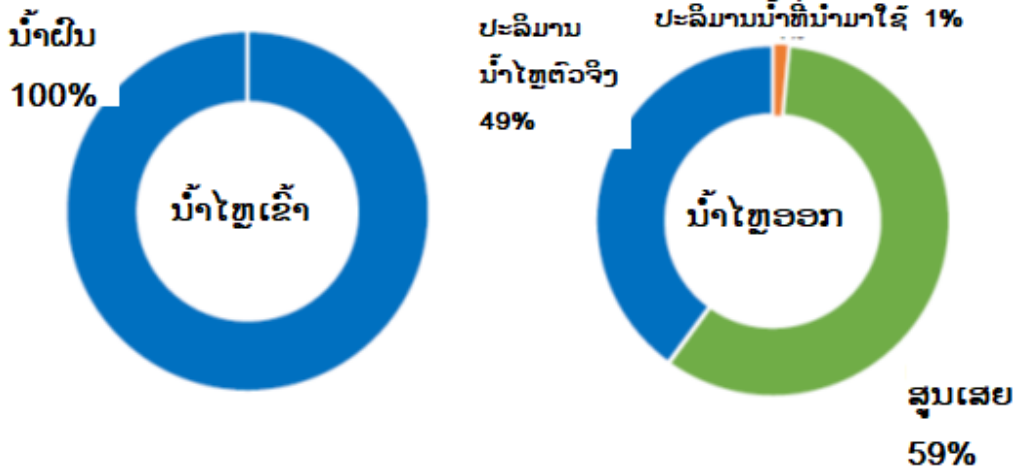


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 3: ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ອ່າງນໍ້າຍ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 4: ຂໍ້ມູນສັດສ່ວນການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ການໄຫຼອອກຂອງນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

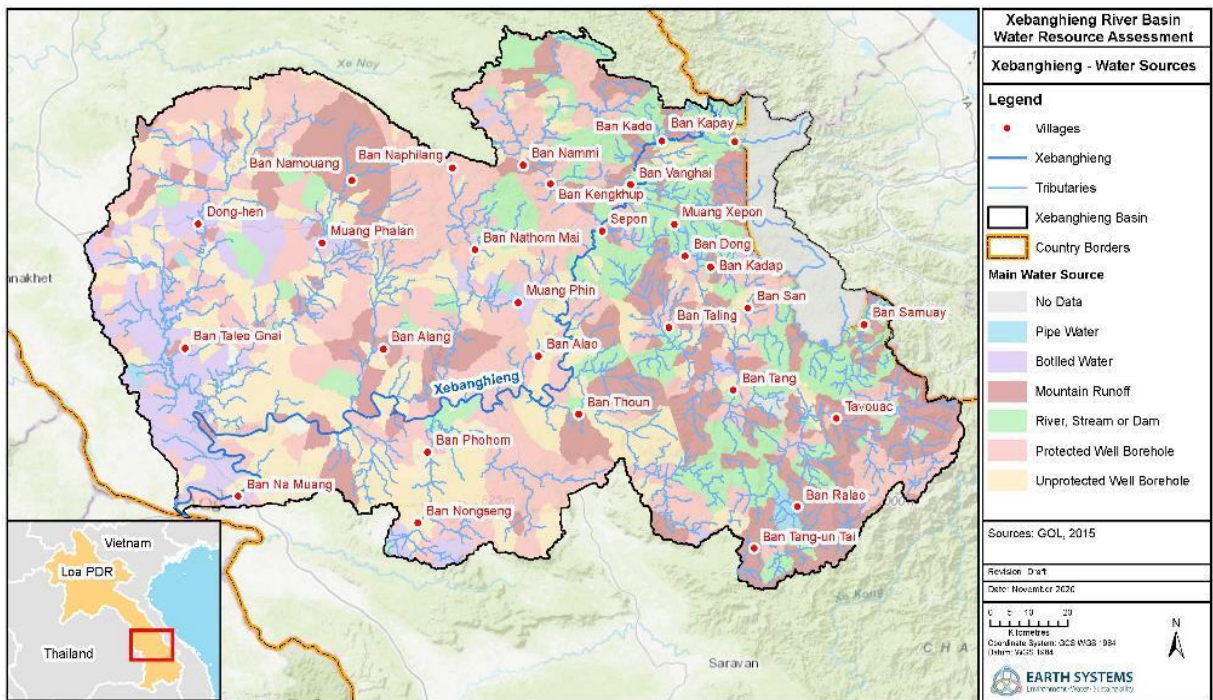
ວິທີການໄຫຼ	ອົງປະກອບຄວາມສົມດຸນຂອງນໍ້າ	ປະລິມານ (ກິກາລິດ/ປີ)	ເປີເຊັນ (%)
ການໄຫຼເຂົ້າ	ນໍ້າຝົນ	41.375	100%
ການໄຫຼອອກ	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານ	597	1,4%
	ການໄຫຼກັບຄືນຈາກຊົນລະປະທານ	160	0,4%
	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານສຸດທິ	437	1,1%
	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ	11	0,03%
	ບໍ່ຄຳເຊໂປນ, ໂຮງງານເຈ້ຍຊັ້ນເປເປີ	36	0,09%
	ການລະເຫີຍອານຈາກການກັກເກັບນໍ້າໃນເຂື່ອນໄຟຟ້າ (ຕາດສະແລນ)	1	0,003%
	ການລະເຫີຍອາຍຕາມທຳມະຊາດຈາກດິນບໍລິເວນນໍ້າ (ເຊຈຳພອນ)	13	0,03%
	ການລະເຫີຍອາຍ ແລະ ການຊົມລົງນໍ້າໃຕ້ດິນ	24.470	59,1%
	ໄຫຼອອກ	16.406	39,7%



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

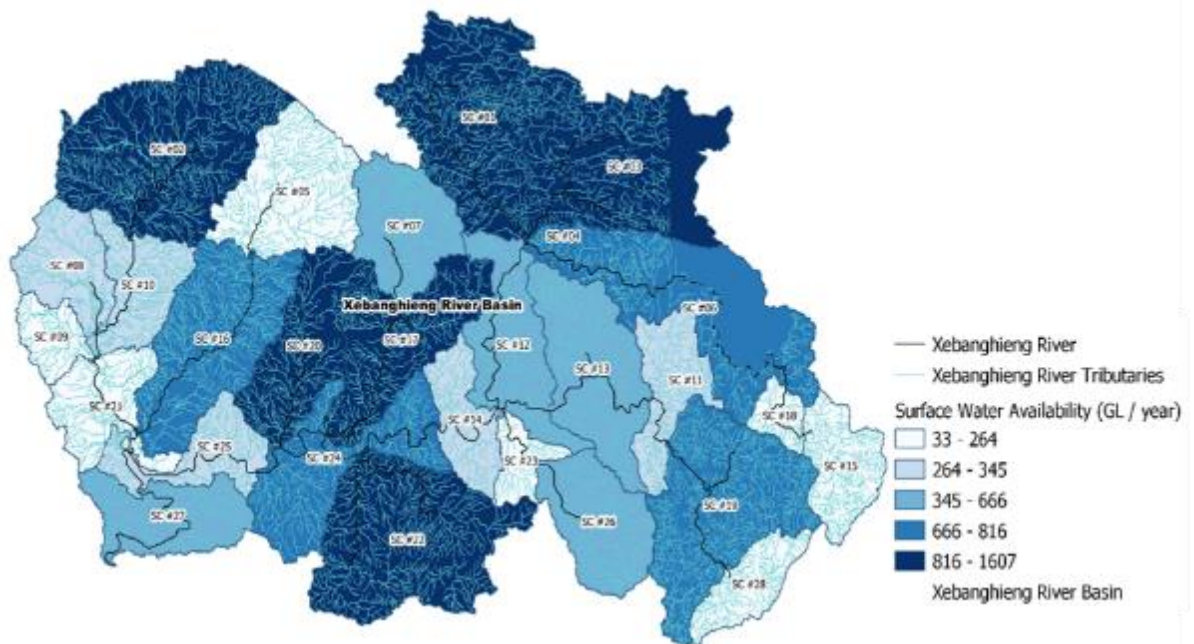
ຮູບທີ 4: ຄວາມສົມດູນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງຈາກການນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ (2000 - 2019)

ຄວາມສົມດູນລະຫວ່າງການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ການໄຫຼອອກຂອງນ້ຳເຮັດໃຫ້ມີປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ (Water Availability) ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງປະກອບມີ: ນ້ຳຝົນແມ່ນແຫຼ່ງຂອງການໄຫຼເຂົ້າພຽງແຫ່ງດຽວຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງກ່ອນການສູນເສຍແມ່ນ 41.375 ກິກາລິດ/ປີ; ການສູນເສຍນ້ຳຈາກການລະເຫີຍອາຍ ແລະ ຊົມລົງສູ່ນ້ຳໃຕ້ດິນລວມເປັນ 24.470 ກິກາລິດ/ປີ; ສ່ວນຕ່າງລະຫວ່າງການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ການໄຫຼອອກແມ່ນ 16.906 ກິກາລິດ/ປີ ແລະ ເປັນປະລິມານນ້ຳທີ່ສາມາດໃຊ້ໄດ້ຈິງ; ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນວຽກງານຊົນລະປະທານແມ່ນ 597 ກິກາລິດ/ປີ ແລະ ປະມານ 25% ຂອງນ້ຳຊົນລະປະທານ ແມ່ນໄຫຼລົງຄືນສູ່ແມ່ນ້ຳ; ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນວຽກງານຊົນລະປະທານສຸດທິ 437 ກິກາລິດ/ປີ; ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນວຽກງານຊົນລະປະທານແມ່ນຂຶ້ນກັບລະດູການສະເລ່ຍ 70 ກິກາລິດ/ປີ; ການນຳໃຊ້ນ້ຳຄົວເຮືອນສະເລ່ຍ 11 ກິກາລິດ/ປີ; ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນວຽກງານອຸດສາຫະກຳ 36 ກິກາລິດ/ປີ; ການລະເຫີຍອາຍຕາມທຳມະຊາດທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳເຊຈຳພອນແມ່ນ 13 ກິກາລິດ/ປີ ແລະ ປະມານ 40% ຂອງການໄຫຼໃນເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນລົງສູ່ ແມ່ນ້ຳຂອງ, ປະລິມານນ້ຳໄຫຼແມ່ນ 16.406 ກິກາລິດ/ປີ ເຊິ່ງເປັນປະລິມານນ້ຳທີ່ແທ້ຈິງທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ສຳລັບການຂະຫຍາຍຊົນລະປະທານ, ຄົວເຮືອນ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 5: ແຜນທີ່ແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 6: ແຜນທີ່ບັນດາອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ

2.3.1. ສະພາບອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ

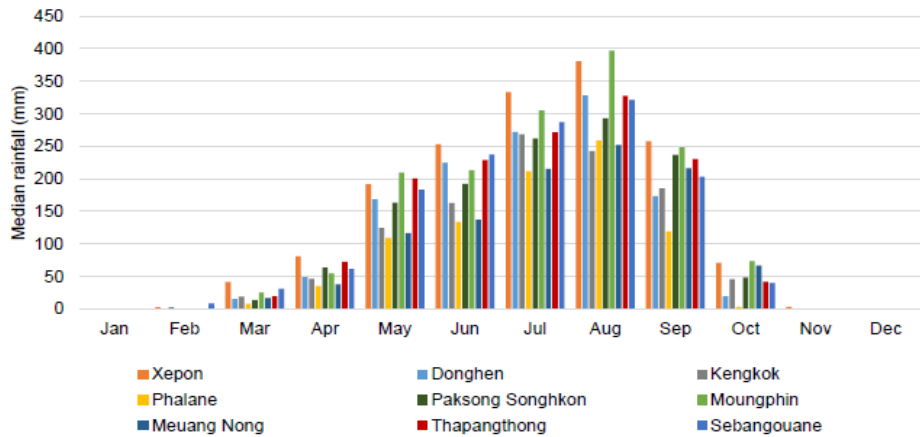
❖ ສະພາບອາກາດ

ສະພາບອາກາດ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນມີອິດທິພົນມາຈາກການໝູນວຽນ ຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດຂະໜາດໃຫຍ່, ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນເປັນເຂດຮ້ອນຊຸ່ມມໍລະສຸມທີ່ມີລະດູຝົນເລີ່ມແຕ່ (ພຶດສະພາ - ຕຸລາ) ແລະ ລະດູແລ້ງ (ພະຈິກ - ເມສາ), ຫຼາຍກວ່າ 90% ຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນແມ່ນຫຼາຍໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ແລະ ເດືອນກໍລະກົດ ເປັນເດືອນທີ່ມີຝົນຕົກຫຼາຍທີ່ສຸດ, ການລະເຫີຍອາຍຂອງນໍ້າແມ່ນຫຼາຍທີ່ສຸດໃນເດືອນເມສາ ແລະ ໜ້ອຍສຸດໃນເດືອນ

ກໍລະກົດ, ສິງຫາ, ແລະ ກັນຍາ, ການເກັບຂໍ້ມູນນໍ້າຝົນໄລຍະຍາວແບບລາຍວັນແມ່ນຢູ່ສະຖານີເຊໂປນ, ດົງເຫັນ, ແກ້ງກອກ, ພະລານ, ປາກຊ່ອງ, ສອງຄອນ, ເມືອງພິນ, ເມືອງນອງ, ທ່າປາງທອງ ແລະ ເຊບັງອວນ.

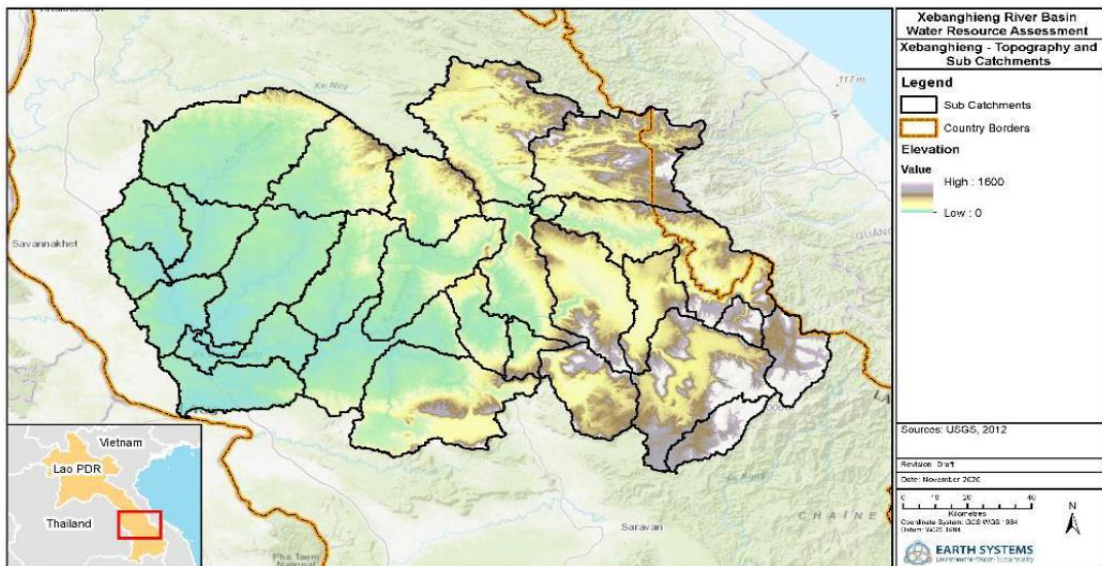
❖ ນໍ້າຝົນ

ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງຫຼາງ ຢູ່ລະຫວ່າງ 879 ມມ/ປີ ທີ່ສະຖານີພະລານ ຫາ 1.614 ມມ/ປີ ທີ່ສະຖານີເຊໂປນ, ໃນທົ່ວອ່າງ ເດືອນກໍລະກົດ ແລະ ສິງຫາ ເປັນເດືອນທີ່ຊຸ່ມທີ່ສຸດ ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍປະລິມານນໍ້າຝົນທີ່ 211 - 396 ມມ/ເດືອນ, ເດືອນພະຈິກ, ທັນວາ, ມັງກອນ ແລະ ກຸມພາ ເປັນເດືອນທີ່ແລ້ງທີ່ສຸດ ເຊິ່ງມີຄ່າສະເລ່ຍນໍ້າຝົນທີ່ 0-8 ມມ/ເດືອນ.



ເສັ້ນສະແດງທີ 1: ສະຖານີວັດແທກນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງຫຼາງ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງຫຼາງ, 2020.

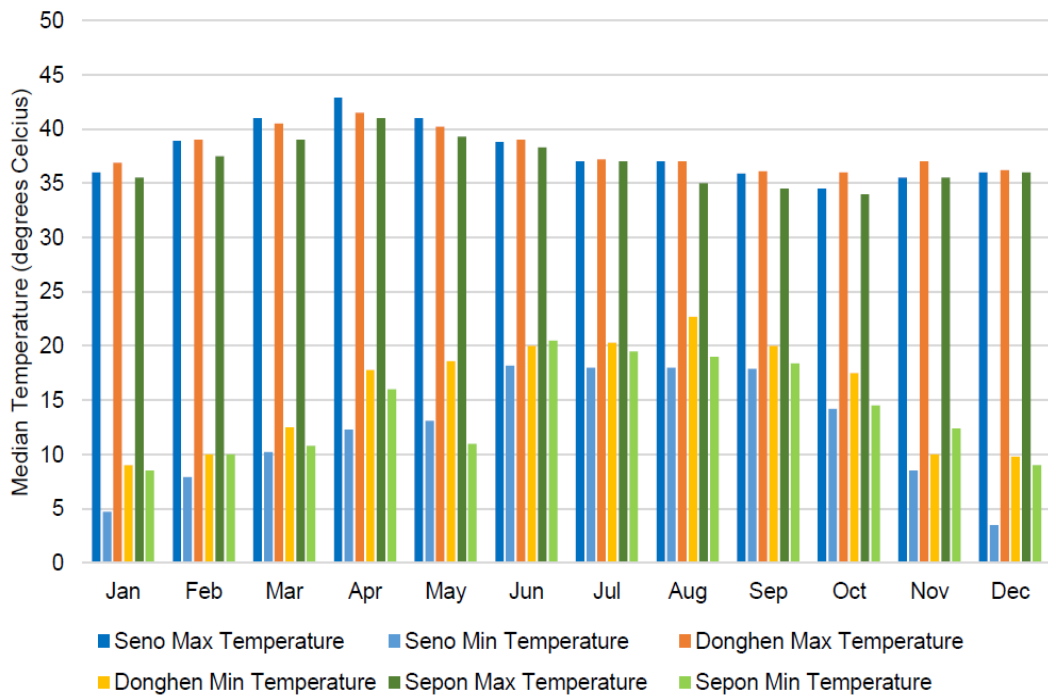


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງຫຼາງ, 2020.

ຮູບທີ 7: ແຜນທີ່ອ່າງນໍ້າຍ່ອຍ ແລະ ພູມສາດ

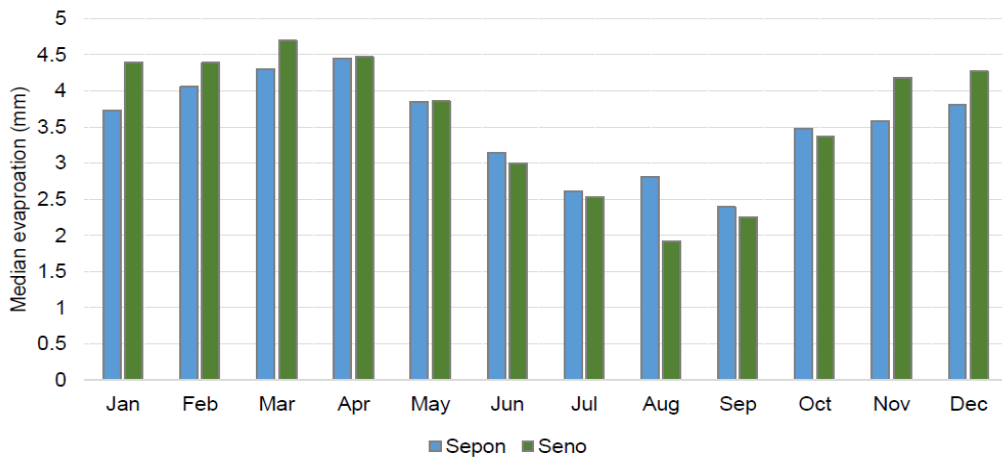
ສະພາບອາກາດແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະສະຖານີ ເຊິ່ງມີການເກັບກໍາຂໍ້ມູນທີ່ສະຖານີອາກາດອັດຕະໂນມັດ ເຊໂປນ, ດົງເຫັນ ແລະ ເຊໂປນ, ການບັນທຶກຂໍ້ມູນສະພາບອາກາດລາຍວັນແຕ່ປີ 1971 – 2017 ທີ່ສະຖານີເຊໂປນ, ແລະ 2002 – 2017 ທີ່ສະຖານີເຊໂປນ, ອຸນຫະພູມລາຍວັນໃນທົ່ວອ່າງຂ້ອນຂ້າງມີຄວາມຄົງທີ່ຕະຫຼອດປີ ແຕ່ກໍມີອຸຫະພູມທີ່ຕໍ່າລົງໜ້ອຍໜຶ່ງ, ຊ່ວຍທີ່ມີການບັນທຶກອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ ຕັ້ງແຕ່ເດືອນ ພະຈິກ - ເມສາ, ຄວາມຊຶ້ນແມ່ນເປັນໄປຕາມຮູບແບບ ແລະ ມີຄວາມຊຶ້ນສູງສຸດຄົງທີ່ຕະຫຼອດປີ. ການລະເຫີຍອາຍແມ່ນມີການເກັບຂໍ້ມູນທີ່

ສະຖານີເຊໂນ ແລະ ເຊໂປນ ສະເລ່ຍທີ່ 2,5 ມມ ຕະຫຼອດປີ ແລະ ມີການລະເຫີຍອາຍສູງສຸດຢູ່ລະດູແລ້ງ ເດືອນມີນາ ແລະ ເມສາ (>4ມມ) ແລະ ມີການລະເຫີຍອາຍໜ້ອຍທີ່ສຸດໃນລະດູຝົນ.



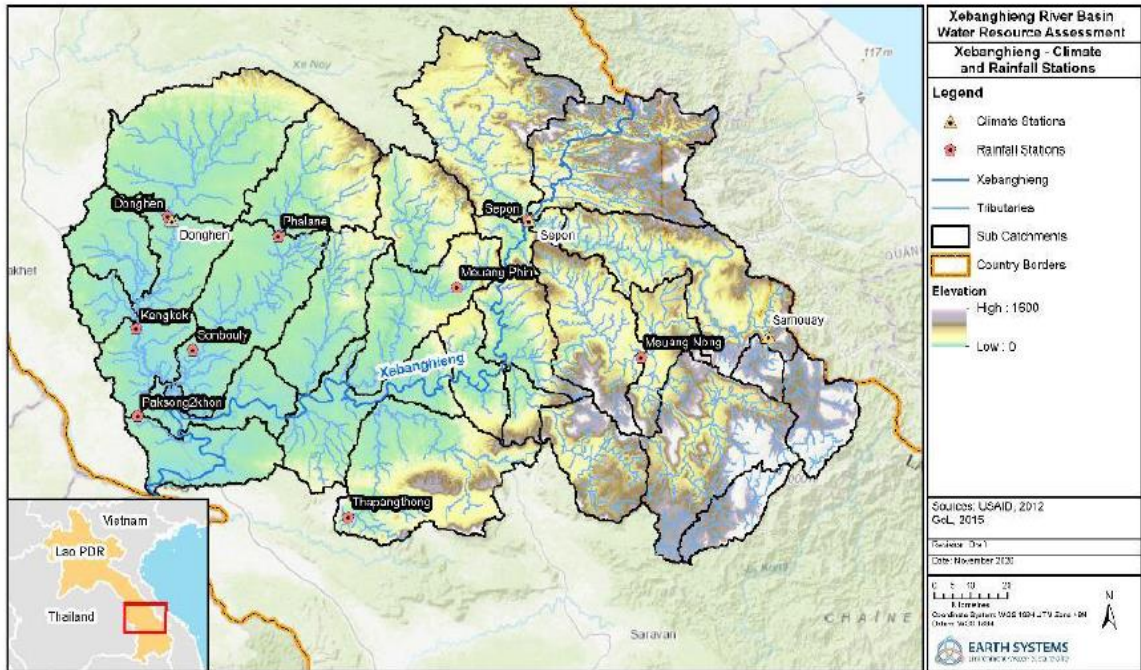
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ເສັ້ນສະແດງທີ 2: ສະຖານີວັດແທກອຸຫະພູມ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ເສັ້ນສະແດງທີ 3: ຄ່າມັດທະຍະຖານ (ຄ່າປານກາງ) ການລະເຫີຍອາຍໃນສະຖານີພ້ອມທັງອາກາດອັດຕະໂນມັດທີ່ ເຊໂນ ແລະ ເຊໂປນ.



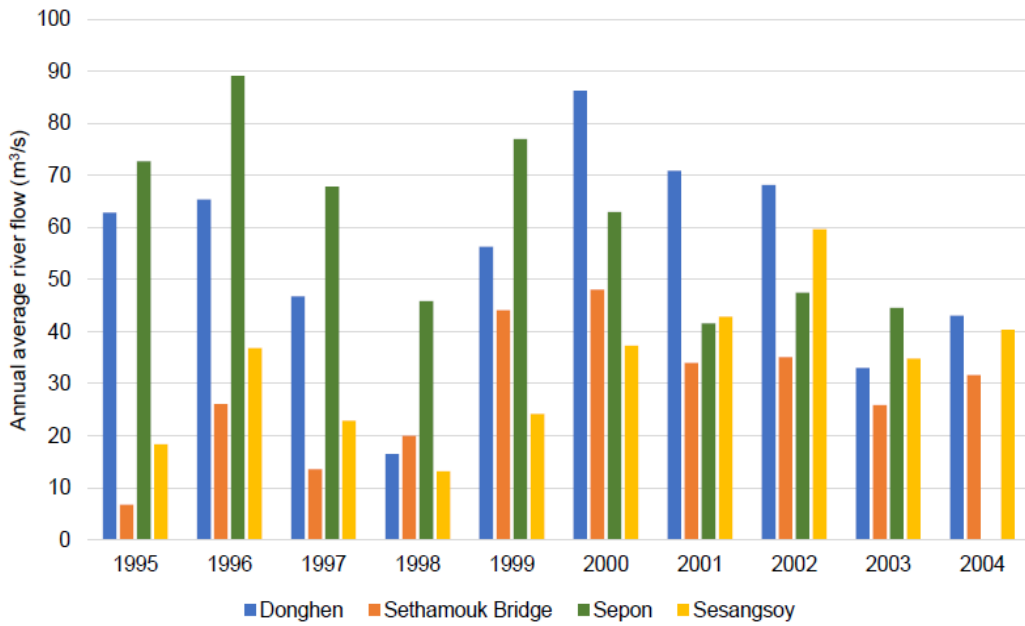
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 8: ສະຖານີນ້ຳຝົນ ແລະ ສະພາບອາກາດ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ປັບໃຫ້ແຈ້ງຂຶ້ນ

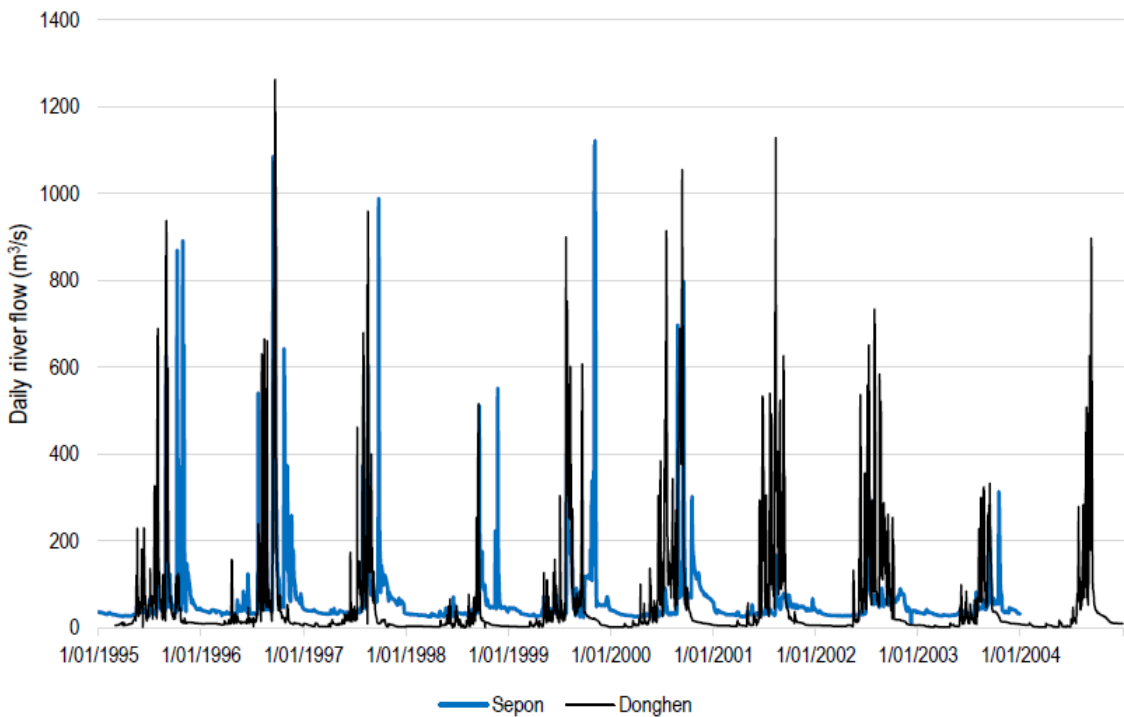
❖ ກະແສການໄຫຼ

ສະພາບທາງອຸທິກກະສາດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມີລັກຊະນະມາຈາກຝົນມໍລະສຸມຕະຫຼອດປີໃນເຂດ ແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ ແລະ ການໝູນຂອງນ້ຳຈາກແມ່ນ້ຳຂອງໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ປະມານ 90% ຂອງການໄຫຼທັງໝົດແມ່ນ ຢູ່ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ທີ່ເຫຼືອ 10% ແມ່ນໄຫຼຢູ່ລະດູແລ້ງ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງການໄຫຼຕາມທຳມະຊາດຂອງ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມີຜົນມາຈາກລະດູການ ແລະ ຄວາມຜັນຜວນໃນແຕ່ລະປີ, ການໄຫຼສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີແມ່ນ 4.097 ມ³/ວິນາທີ ແລະ ສູງສຸດທີ່ມີການບັນທຶກແມ່ນ 8.500 ມ³/ວິນາທີ.

ສະຖານີເກັບຂໍ້ມູນການໄຫຼນ້ຳລາຍວັນແມ່ນມີ 9 ສະຖານີໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ປະກອບດ້ວຍສະຖານີ: ດົງ ເຫັນ, ແກ້ງໂດນ, ແກ້ງກອກ, ເມືອງຈັນ, ເມືອງນອງ, ພະລານ, ຂົວເຊທ່າມວກ, ເຊໂປນ, ແລະ ສີບນ້ຳ, ຂໍ້ມູນອຸທິກກະສາດ ໄລຍະຍາວທີ່ໜ້າເຊື່ອຖືມີທີ່ ສະຖານີ ເຊໂປນ, ດົງເຫັນ, ແລະ ຂົວເຊທ່າມວກ. (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບ ຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.
 ເສັ້ນສະແດງທີ 4: ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍປະຈຳປີທີ່ສະຖານີດົງເຫັນ, ຂົວເຊທ່າມວກ, ເຊໂປນ, ແລະ ເຊຊັງຊອຍ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020
 ໃຫ້ເພີ່ມການໄຫຼລາຍເດືອນ ແລະ ປັບເສັ້ນກາດໃຫ້ເປັນແບບດຽວກັນ.
 ເສັ້ນສະແດງທີ 5: ການໄຫຼລາຍວັນຂອງນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງທີ່ສະຖານີດົງເຫັນ ແລະ ເຊໂປນ

2.3.2. ຄຸນນະພາບນໍ້າ

❖ ຄຸນນະພາບຕາມລໍານໍ້າ

ອີງຕາມຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການສຶກສາຂອງສະພາມົນຕີ (ຄມສ), ໄດ້ມີການສຶກສາຄຸນນະພາບນໍ້າໃນສອງປະເພດ ຄື: ຄຸນນະພາບນໍ້າທາງເຄມີ (ບົດລາຍງານປະຈໍາປີໃນການປະເມີນຄຸນນະພາບນໍ້າໃນ ສປປ ລາວ, 2020) ແລະ ຄຸນນະພາບ ນໍ້າທາງຊີວະພາບ (ບົດລາຍງານການຕິດຕາມຊີວະພາບທາງນໍ້າໃນ ສປປ ລາວ, 2019), ການສຶກສາຄຸນນະພາບນໍ້າທາງເຄ ມີ (water quality monitoring) ມີການສຶກສາທຸກໆປີ ແລະ ເຮັດການສົມທຽບນັບຕັ້ງແຕ່ປີ 2010 ເປັນຕົ້ນມາ, ການ ສຶກສາປັດໄຈພື້ນຖານປະກອບມີດັ່ງນີ້: (1) ອຸນຫະພູມຂອງນໍ້າ (Temperature), (2) ຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງຂອງນໍ້າ (pH), ແລະ (3) ອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າ (Dissolve Oxygen, DO), ນອກຈາກບັນດາຕົວຊີ້ວັດພື້ນຖານດັ່ງກ່າວ, ເພິ່ນຍັງ ໄດ້ສຶກສາຕົວຊີ້ວັດຄຸນນະພາບນໍ້າ ເຊິ່ງໄດ້ແຍກອອກເປັນສາມປະເພດດັ່ງນີ້: (1) ຄຸນນະພາບນໍ້າຕໍ່ກັບສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທາງນໍ້າ (WQI_{al}), (2) ຄຸນນະພາບນໍ້າຕໍ່ກັບສຸຂະພາບມະນຸດ (WQI_{hh}), ແລະ (3) ຄຸນນະພາບນໍ້າຕໍ່ກັບການນໍາໃຊ້ກະສິກໍາ (WQI_{ag}), ໂດຍທີ່ໄດ້ແບ່ງຊັ້ນຂອງຄຸນນະພາບອອກເປັນດັ່ງນີ້: ດີຫຼາຍ (A), ດີ (B), ປານກາງ (C), ບໍ່ດີ (D), ແລະ ບໍ່ດີ ຫຼາຍ (E).

ຜົນການສຶກສາຄຸນນະພາບນໍ້າຈາກຕົວຊີ້ວັດພື້ນຖານທາງເຄມີມີຜົນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ອຸນຫະພູມນໍ້າ (Temperature): ອຸນຫະພູມຂອງນໍ້າໃນແມ່ນໍ້າຂອງມີການປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ ຫຼື ແມ່ນ ແຕ່ລະຫວ່າງມື້, ອຸນຫະພູມຂອງນໍ້າຮ້ອນຂຶ້ນໃນຕອນເວັນ ແລະ ເຢັນລົງໃນຕອນກາງຄືນ, ອຸນຫະພູມຂອງ ແມ່ນໍ້າຂອງມີການກະຈາຍຕົວຕັ້ງແຕ່ 16,2 ອົງສາ ຫາ 31,6 ອົງສາ ແລະ ມີຄ່າສະເລ່ຍອຸຫະພູມທີ່ 26,4 ອົງສາ;
2. ຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ (pH): ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຮັບໃນທົ່ວປະເທດພົບວ່າໃນລະດູແລ້ງຄ່າ pH ແມ່ນຕໍ່າລົງ ແລະ ສູງຂຶ້ນໃນ ລະດູຝົນ, ຄ່າ pH ທີ່ຕໍ່າທີ່ສຸດທີ່ກວດພົບແມ່ນ 6,57 ທີ່ສະຖານີປາກເຊ ໃນເດືອນທັນວາ ແລະ ສູງສຸດທີ່ 8,27 ສະຖານີຫຼວງພະບາງ ໃນເດືອນມັງກອນ;
3. ອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າ (DO): ອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າເປັນໂມເລກູນປະເພດອາກາສທີ່ພົບເຫັນໃນນໍ້າ, ພຶດ ແລະ ສັດ ບໍ່ສາມາດນໍາໃຊ້ອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າໂດຍກົງ, ແຕ່ກໍຕ້ອງອາໄສອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າເພື່ອການ ຫາຍໃຈ, ການມີຄ່າອີກຊີແຊນລະລາຍນໍ້າທີ່ສູງແມ່ນດີທີ່ສຸດສໍາລັບລະບົບນິເວດ, ລະດັບຂອງອີກຊີແຊນ ລະລາຍນໍ້າແມ່ນແຕກຕ່າງໄປຕາມ ອຸນຫະພູມຂອງນໍ້າ, ຊ່ວງລະຫວ່າງມື້, ລະດູການ, ຄວາມເລິກ, ແລະ ຄວາມໄວໃນການໄຫຼ, ຄ່າທີ່ຕໍ່າທີ່ສຸດພົບທີ່ ສະຖານີ ສະຫວັນນະເຂດ 5,23 mg/L ໃນເດືອນສິງຫາ.

ຜົນຈາກການສຶກສາຕົວຊີ້ວັດຄຸນນະພາບນໍ້າທັງສາມປະເພດ (WQI_{al}), (WQI_{hh}), ແລະ (WQI_{ag}) ໃຫ້ຜົນດັ່ງນີ້:

1. ຄຸນນະພາບນໍ້າຕໍ່ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທາງນໍ້າ (WQI_{al}): ຄະນນະພາບນໍ້າໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງສາຍຫຼັກຕັ້ງແຕ່ປີ 2010 ຫາ 2020 ມີຄຸນນະພາບນໍ້າໃນລະດັບດີຫຼາຍ. ນອກນີ້, ສະຖານີທີ່ສະຫວັນນະເຂດມີຄຸນນະພາບຂອງນໍ້າຕໍ່ ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທາງນໍ້າດີຫຼາຍ.

No	Code	Station Name	Class											
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	H010500	Houabouane	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	
2	H011500	Luang Prabang	A	A	A	B	B	B	A	B	B	A	A	
3	H011901	Vientiane	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	
4	H013401	Savannakhet	A	A	A	B	B	B	A	A	B	A	A	
5	H013600	Palae	A	A	A	B	B	B	A	A	B	A	A	
6	H100101	Ban Halkham	A	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	
7	H230103	Ban Hai	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	
8	H320101	Selung Fai	A	A	A	B	B	B	A	A	B	A	A	
9	H350101	Ban Koungdon	A	A	A	B	B	B	A	B	B	A	A	
10	H390105	Sedone Bridge	A	B	A	B	B	B	A	B	B	A	A	
11	H910108	Houay Makhtiao	D	D	D	C	C	C	B	C	C	B	B	

2. ຄຸນນະພາບນໍ້າຕໍ່ກັບສຸຂະພາບມະນຸດ (WQI_{hh}): ທີ່ສະຖານີສະຫວັນນະເຂດມີຄຸນນະພາບນໍ້າທີ່ດີຫຼາຍໃນຊ່ວງປີ 2018 ຫາ 2020.

No	Code	Station Name	Class											
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	H010500	Houabouane	C	B	C	B	C	A	A	A	B	A	A	
2	H011200	Luang Prabang	C	B	C	B	B	B	B	A	B	A	A	
3	H011901	Vientiane	C	A	C	B	B	B	B	A	A	A	B	
4	H013401	Savannakhet	B	C	C	B	C	B	B	B	A	A	A	
5	H013900	Palae	C	A	D	B	A	B	B	A	A	A	D	
6	H100101	Ban Halkham	B	C	C	B	B	B	A	A	B	A	A	
7	H230103	Ban Hai	C	C	C	B	B	A	A	A	B	B	A	
8	H320101	Selung Fai	C	B	B	B	B	A	B	B	A	A	B	
9	H350101	Ban Koungdon	C	D	C	B	C	B	B	B	B	A	B	
10	H390105	Sedone Bridge	D	D	D	B	B	B	B	A	B	B	B	
11	H910108	Houay Makhtiao	D	D	D	C	D	C	C	C	C	C	B	

3. ຄຸນນະພາບນໍ້າເພື່ອກະສິກໍາ (WQI_{ag}): ໃນທົ່ວປະເທດພົບວ່າຄຸນນະພາບນໍ້າເພື່ອກະສິກໍາໂດຍລວມແມ່ນດີຫຼາຍ, ສະເພາະໃນສະຖານີສະຫວັນນະເຂດ, ຄຸນນະພາບນໍ້າແມ່ນດີຫຼາຍຕັ້ງແຕ່ປີ 2010 – 2020.

No	Code	Station Name	Class											
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	H010500	Houakhoung	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	H011200	LuangPrabang	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	H011901	Vientiane	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4	H013401	Sayannakhet	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	H013900	Pakse	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6	H100101	Ban Hatkham	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
7	H230103	Ban Hai	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
8	H320101	Sebang Fai	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	H350101	Ban Keangdoug	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
10	H390105	Sedone Bridge	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
11	H910108	HouayMakHiao	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A

ຜົນການຕິດຕາມຊີວະພາບທາງນໍ້າ (Biomonitoring) ໃນປີ 2019, ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງມີສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງ, ຕັ້ງຢູ່ບ້ານເຊບັ້ງຫຽງ ກ້ອງຂວາເຊບັ້ງຫຽງ, ເມືອງສອງຄອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ການສຶກສານີ້ແມ່ນໄດ້ຈັດຂຶ້ນທຸກໆສອງປີຕໍ່ໜຶ່ງຄັ້ງ, ທັງສອງຟາກແມ່ນໍ້າແມ່ນມີບ້ານເຮືອນຕັ້ງຢູ່ ແລະ ສວນຜັກນ້ອຍຂອງຄົວເຮືອນ, ຊັ້ນດິນປະກອບໄປດ້ວຍຫີນກ້ອນໃຫຍ່, ຄ້ອນກຣີດ, ພື້ນຊາຍ, ຕົມ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆ, ສະຖານທີ່ນີ້ແມ່ນຖືກລົບກວນຈາກກິດຈະກຳຂອງຊຸມຊົນເຂດນີ້ເປັນປະຈຳ.

ຕົວຊີ້ວັດທາງຊີວະພາບທີ່ນຳມາໃຊ້ ໃນການວັດແທກປະກອບມີ 4 ກຸ່ມຄື: benthic diatoms, zooplankton, littoral and benthic macroinvertebrates ເຊິ່ງທັງ 4 ກຸ່ມນີ້ຈະນຳມາວັດແທກ 3 ຢ່າງຄື: 1,ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງສາຍພັນທາງຊີວະພາບ, 2, ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະພາບ, ແລະ 3, ຄ່າລະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນ.

- Benthic Diatoms:
 - ຄວາມອຸດົມສົມບູນ: ໃນສະຖານີ ເຊບັ້ງຫຽງມີຄ່າສະເລ່ຍຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງຊີວະພາບທາງນໍ້າຊະນິດນີ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 1.019 ຫາ 9.555 ຈຸລັງ ຕໍ່ກັບຕົວຢ່າງທີ່ເກັບມາ (10 cm²);
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍ: ຄວາມຫຼາຍຫຼາຍໃນແຕ່ລະສະຖານີຢູ່ລະຫວ່າງ 15,8 ຫາ 34,5 ສາຍພັນ, ເຊິ່ງຫຼາຍກວ່າຄ່າກຳນົດຕໍ່າສຸດທີ່ (>6,54), ທຸກໆສະຖານີລວມທັງ ເຊບັ້ງຫຽງ ກໍມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທີ່ ເໝາະສົມ;
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນ: ໃນກໍລະນີນີ້ຖ້າຄະແນນສູງເກີນ <38,38 ແມ່ນຄຸນນະພາບນໍ້າຖືກລົບກວນ, ເພາະວ່າຈະມີສະເພາະສາຍພັນທີ່ທົນຕໍ່ສະພາບການປ່ຽນແປງເທົ່ານັ້ນທີ່ສາມາດຢູ່ລອດໄດ້, ສຳລັບຕົວຢ່າງທີ່ເກັບຈາກສະຖານີ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນຢູ່ໃນເກນທີ່ຕໍ່າກວ່າຄ່າດັ່ງກ່າວ,

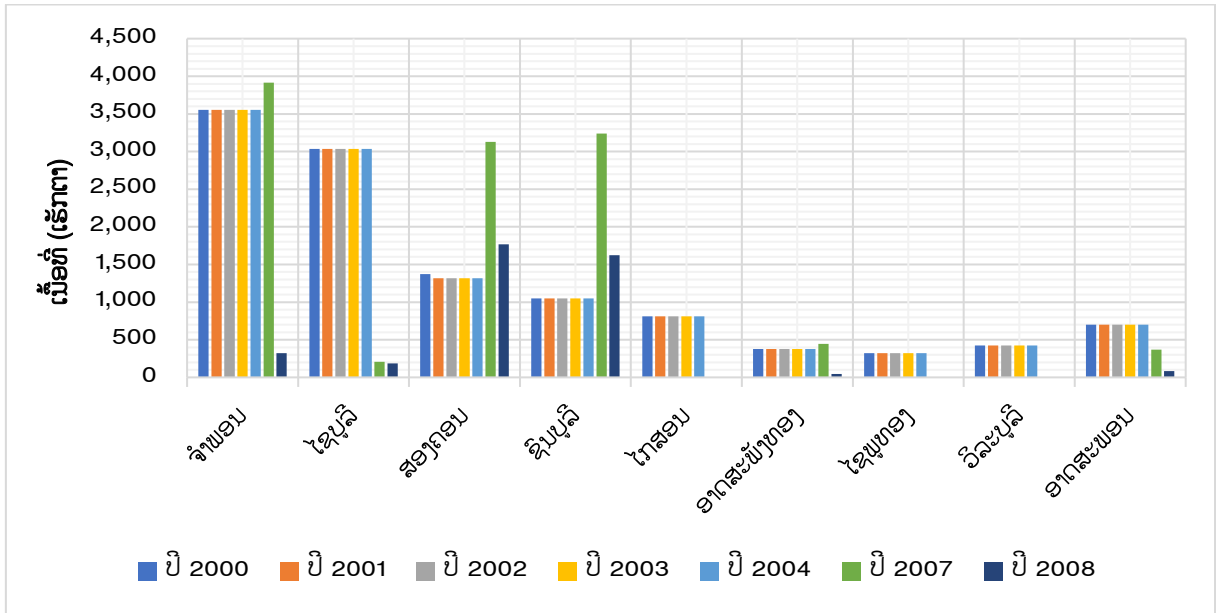
2. Zooplankton:
 - ຄ່າຄວາມອຸດົມສົມບູນ: ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງຊີວະພັນທາງນ້ຳສາຍພັນນີ້ແມ່ນອຸດົມສົມບູນດີໃນຈຸດເກັບຕົວຢ່າງຈາກອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ;
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນ: ຄ່າສະເລ່ຍນີ້ໃນທົ່ວອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງມີຕັ້ງແຕ່ 12,5 ຫາ 30,8 ແລະ ທີ່ພົບວ່າມີຄ່າໜ້ອຍສຸດແມ່ນທີ່ສະຖານີເຊບັ້ງຫຽງ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຊີວະພັນຊະນິດດັ່ງກ່າວຍັງຖືວ່າຫຼາກຫຼາຍສົມຄວນ ເນື່ອງຈາກຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນດັ່ງກ່າວຍັງສູງກວ່າລະດັບທີ່ກຳນົດ (>9,80);
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນ: ໃນກໍລະນີນີ້ຖ້າຄະແນນສູງເກີນ (<41,8) ແມ່ນຄຸນນະພາບນ້ຳຖືກລົບກວນ, ເພາະວ່າຈະມີສະເພາະສາຍພັນທີ່ທົນຕໍ່ສະພາບການປ່ຽນແປງເທົ່ານັ້ນທີ່ສາມາດຢູ່ລອດໄດ້, ທຸກໆສະຖານີທົ່ວແມ່ນ້ຳຂອງພົບວ່າຄ່າ ATSP ແມ່ນສູງກວ່າຄ່າກຳນົດ (>41,8) ໝາຍຄວາມວ່ານ້ຳໃນເຂດນີ້ແມ່ນຖືກລົບກວນ.
3. Littoral Macroinvertebrates:
 - ຄວາມອຸດົມສົມບູນ: ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງສາຍພັນນີ້ໃນສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມີຄວາມອຸດົມສົມບູນດີ;
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນ: ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນໃນທຸກໆສະຖານີຢູ່ລະຫວ່າງ 3,5 ຫາ 13 ສາຍພັນ, ຖ້າທຽບໃສ່ປີ 2017 ສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ພົບວ່າມີການຫຼຸດລົງຂອງຄ່າສະເລ່ຍດັ່ງກ່າວ;
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນ: ຄ່າສະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນໃນທົ່ວສະຖານີໃນ ສປປ ລາວ ລວມທັງສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ລະຫວ່າງ 48 ຫາ 63 ໃນກໍລະນີນີ້ຖ້າຄະແນນສູງເກີນ (<33,58) ແມ່ນຄຸນນະພາບນ້ຳຖືກລົບກວນ;
4. Benthic Micro-invertebrates:
 - ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງສາຍພັນ: ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງສາຍພັນຈາກທຸກສະຖານີໃນ ສປປ ລາວ ມີຄ່າລະຫວ່າງ 11,8 ຫາ 37,9, ທີ່ສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ມີຄ່າຫຼຸດລົງທຽບໃສ່ປີ 2017;
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນ: ຄ່າສະເລ່ຍຂອງສາຍພັນນີ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 3,33 ຫາ 6,00 ຈາກທົ່ວສະຖານີໃນ ສປປ ລາວ, ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສາຍພັນຕໍ່ສຸດພົບທີ່ ສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງເຊບັ້ງຫຽງ, ແຕ່ກໍຍັງມີຄ່າທີ່ສູງກວ່າມາດຕະຖານ (>1,87);
 - ຄ່າສະເລ່ຍຄະແນນຄວາມອິດທິນຂອງສາຍພັນທີ່ຖືກລົບກວນ: ໃນກໍລະນີນີ້ຖ້າຄະແນນສູງເກີນ (<37,74) ແມ່ນຄຸນນະພາບນ້ຳຖືກລົບກວນ, ເພາະວ່າຈະມີສະເພາະສາຍພັນທີ່ທົນຕໍ່ສະພາບການປ່ຽນແປງເທົ່ານັ້ນທີ່ສາມາດຢູ່ລອດໄດ້, ຈາກທົ່ວສະຖານີໃນ ສປປ ລາວ ລວມທັງສະຖານີເກັບຕົວຢ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ມີຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ 49,67 ຫາ 59,48, ພົບວ່າແຕ່ລະຄ່າເພີ່ມຂຶ້ນຈາກປີ 2017.

2.3.3. ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ

❖ ລັກສະນະນ້ຳຖ້ວມຢູ່ອ່າງນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

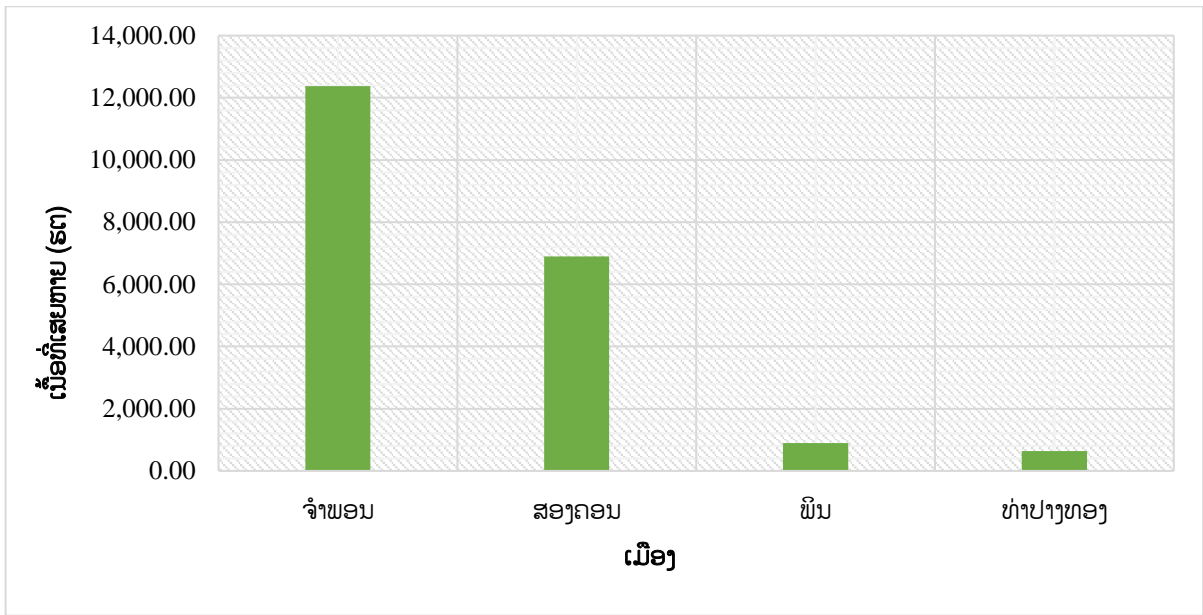
ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ເປັນເຂດໜຶ່ງທີ່ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມຢູ່ເປັນປະຈຳ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ທີ່ ເມືອງຈຳພອນ, ເມືອງໄຊບູລີ, ເມືອງສອງຄອນ, ແລະ ເມືອງຊົນບູລີ, ນອກຈາກນີ້ ກໍຍັງມີເມືອງອື່ນໆເຊັ່ນ: ເມືອງອາດສະພັງທອງ, ໄຊພູທອງ, ວິລະບູລີ, ແລະ ອາດສະພອນ ທີ່ມີໄພນ້ຳຖ້ວມ ແຕ່ບໍ່ເປັນບໍລິເວນທີ່ກວ້າງປານໃດເມື່ອທຽບໃສ່ 4 ເມືອງທີ່ກ່າວມາ

ຂ້າງຕົ້ນ, ຈາກສະຖິຕິ (ພະແນກກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 2009) ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ປີ 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2007, 2008 ເຊິ່ງພົບວ່າ ເມືອງຈຳພອນຖືກຜົນກະທົບໜັກທີ່ສຸດສະເລ່ຍ 3,143 ຮຕ/ປີ, ຮອງລົງມາແມ່ນ ເມືອງໄຊບູລີ 2.225 ຮຕ/ປີ, ຕາມດ້ວຍ ເມືອງສອງຄອນ 1.640 ຮຕ, ແລະ ເມືອງຊົນບູລີ 1.142 ຮຕ, ລາຍລະອຽດນອງສະຖິຕິໄພນ້ຳຖ້ວມ.



ເສັ້ນສະແດງທີ 6: ເມືອທີ່ຖືກກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ

ໃນປີ 2019 ເປັນປີທີ່ມີການຖ້ວມຂອງນ້ຳຢ່າງຮຸນແຮງ, ອີງຕາມໜັງສືລາຍງານສະພາບໄພພິບັດນ້ຳຖ້ວມຂອງ ເມືອງຈຳພອນ 2019 ໄດ້ລາຍງານວ່າມີເມືອທີ່ເສຍຫາຍ 12.370 ຮຕ, ແຜນຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຮອບດ້ານຂອງເມືອງ ສອງຄອນ 2019 ໄດ້ລາຍງານວ່າມີເມືອທີ່ເສຍຫາຍ 6.910 ຮຕ, ບົດລາຍງານເມືອທີ່ກະສິກໍາເສຍຫາຍຕົວຈິງຂອງເມືອງທ່າ ປາງທອງ 2019 ໄດ້ລາຍງານວ່າມີເມືອທີ່ເສຍຫາຍ 899 ຮຕ, ແລະ ບົດລາຍງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂອງເຊທ່າມວກ 2019 (ເມືອງພິນ) ໄດ້ລາຍງານວ່າມີເມືອທີ່ເສຍຫາຍ 624 ຮຕ, ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ເມືອງຈຳພອນ ຍັງຄົງເປັນເມືອງທີ່ ຖືກກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມຫຼາຍ ສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ມູນເກົ່າຈາກທາງ ພະແນກກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ທີ່ໄດ້ເຄີຍມີການເກັບກຳສະຖິຕິໄວ້, ໃນເຂດອ່າງນ້ຳເຊທ່າມວກ ເຊິ່ງເປັນສາຂານ້ຳທີ່ສຳຄັນຂອງເຊບັ້ງຫຽງ, ປີ 2019 ມີ ໄພນ້ຳຖ້ວມທັງໝົດ 4 ເມືອງໄດ້ແກ່: ເມືອງວິລະບູລີ 48 ບ້ານ, ເມືອງເຊໂປນ 43 ບ້ານ, ເມືອງພິນ 49 ບ້ານ, ແລະ ເມືອງຊົນ ນະບູລີ 48 ບ້ານ, ຈາກທັງໝົດ 4 ເມືອງນັ້ນມີ 205 ບ້ານທີ່ຖືກກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ນອກຈາກນີ້, ເມືອງສອງຄອນ ມີທັງ ໝົດ 19 ບ້ານ, ເມືອງທ່າປາງທອງ 42 ບ້ານ, ແລະ ເມືອງຈຳພອນ 26 ບ້ານ.



ເສັ້ນສະແດງທີ 7: ສະພາບນໍ້າຖ້ວມປີ 2019

ການເກັບກຳຂໍ້ມູນບ້ານທີ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນຂາດຄວາມລະອຽດ ແລະ ຂາດຄວາມຕໍ່ເນື່ອງ ເຮັດໃຫ້ມີຫຼາຍບ້ານ ຫຼື ຫຼາຍເຂດບໍ່ໄດ້ຖືກນໍາມາລາຍງານໃນເອກະສານສະບັບນີ້, ອີງຕາມການລາຍງານໃນປີ 2019 ພົບວ່າມີ 4 ເມືອງທີ່ເສຍຫາຍຢ່າງຮຸນແຮງ, ປະກອບດ້ວຍເມືອງຈຳພອນ, ສອງຄອນ, ພິນ ແລະ ທ່າປາງທອງ, ໃນ 4 ເມືອງ ດັ່ງກ່າວສາມາດເກັບກຳຂໍ້ມູນບ້ານນໍ້າຖ້ວມໄດ້ທີ່ເມືອງສອງຄອນປະກອບດ້ວຍ 10 ບ້ານທີ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ອີກ 4 ບ້ານ ທີ່ເມືອງຈຳພອນ, ເມືອງພິນ ແລະ ເມືອງທ່າປາງທອງ ບໍ່ມີຂໍ້ມູນຂັ້ນບ້ານ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 5).

ຕາຕະລາງ 5: ຂໍ້ມູນເມືອງ ແລະ ບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມປີ 2019.

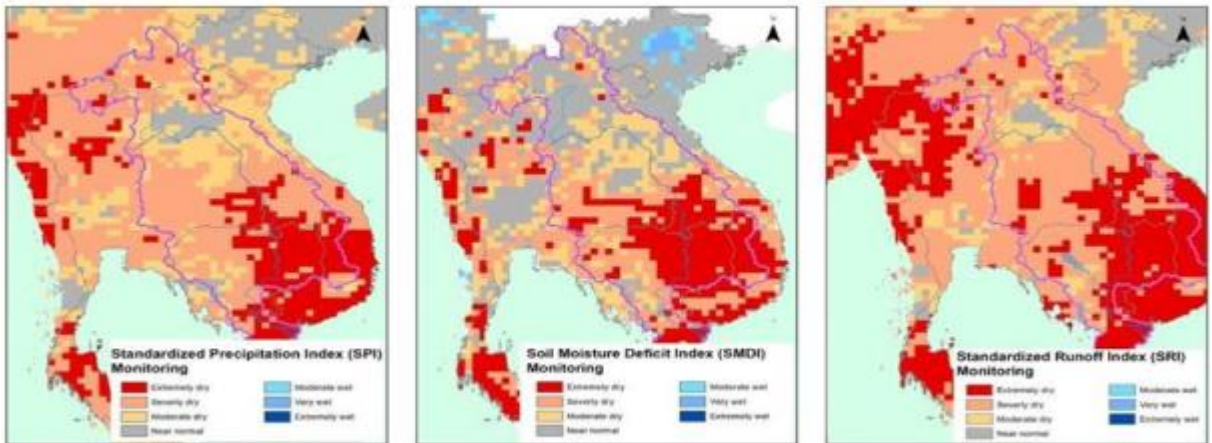
ຕາຕະລາງຂໍ້ມູນນໍ້າຖ້ວມປີ 2019			
ລ/ດ	ຊື່ເມືອງ	ຊື່ບ້ານ	ເນື້ອທີ່ເສຍຫາຍທົ່ວເມືອງ (ຮຕ)
1	ສອງຄອນ	ບ້ານ ດົງສະຫວ່າງ	6.901
		ບ້ານ ສອງຄອນ	
		ບ້ານ ແບ່ງຄຳໄຫຼ	
		ບ້ານ ໜອງເດີນທົ່ງ	
		ບ້ານ ລະຫານໍ້າ	
		ບ້ານ ເຊບັ້ງນວນ	
		ບ້ານ ດອນຂຽວ	
		ບ້ານ ນາສະໂນ	
		ບ້ານ ແກ້ງໂດນ	
		ບ້ານ ຫົວທາດ	
2	ຈຳພອນ	ບ້ານ ບຶງທົ່ງ	12.370

		ບ້ານ ສະຄົ້ນໃຕ້	
		ບ້ານ ສະຄົ້ນເໜືອ	
		ບ້ານ ໂພນມ່ວງ	
3	ພິນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນບ້ານລະອຽດ	642
4	ທ່າປາງທອງ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນບ້ານລະອຽດ	899

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານເນື້ອທີ່ກະສິກໍາເສຍຫາຍຕົວຈິງ 2019,

❖ ໄພແຫ້ງແລ້ງ:

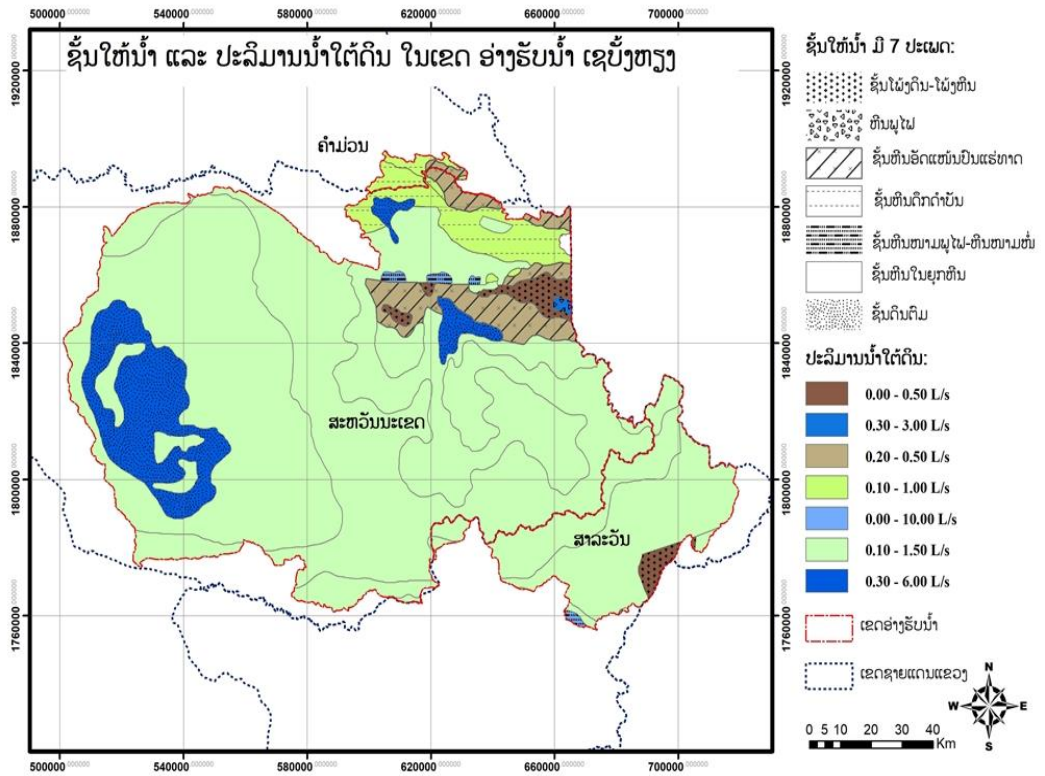
ປັດຈຸບັນໂດຍອີງໃສ່ບົດສຶກສາສະພາບອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ ປີ 2018 ຂອງ ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງ ສາກົນ, ໄພແລ້ງໄດ້ກໍ່ຕົວຢ່າງຊ້າໆ ແລະ ແຜ່ລາມໄປທົ່ວເຂດອ່າງຮັບນໍ້າທາງພາກໃຕ້ຂອງແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ຄົງທີ່ເປັນເວລາ ຫຼາຍເດືອນ ຫຼື ລະດູ, ເຖິງແມ່ນວ່າ, ສາມແຜນທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນພາບລວມທີ່ຄ້າຍຄືກັນ, ສາມຕົວຊີ້ວັດສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນ ຂອບເຂດເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, SPI ຖືກຄິດໄລ່ໂດຍຂັ້ນຕອນເວລາປະຈຳເດືອນເລີ່ມແຕ່ 1 ເຖິງ 72 ເດືອນ ເຊິ່ງຂັ້ນຕອນ ໄລຍະຍາວສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນສະພາບຄວາມແຫ້ງແລ້ງທີ່ຍາວກວ່າ, SPI ແລະ SRI ແມ່ນຖືກຄິດໄລ່ຄ້າຍຄືກັນ, ສະນັ້ນຈິ່ງ ສະແດງເຖິງສະພາບໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ຄ້າຍຄືກັນ. ໃນຂະນະທີ່, SMDI ແມ່ນການວິເຄາະຄວາມຜິດປົກກະຕິຂອງດິນໃນ ອາທິດ ແລະ ສະແດງເຖິງສະພາບການແຫ້ງແລ້ງທີ່ສັ້ນກວ່າ, ເຊິ່ງທຽບໃສ່ຜົນການສຶກສາຢູ່ເຊບັ້ງຫຽງ ອະທິອາຍເພິ່ງຕີມ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານສະພາບອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ ຄມສ 2018 ໃຫ້ປັບຮູບໃຫ້ແຈ້ງຂຶ້ນ
 ຮູບທີ 9: ການຕິດຕາມໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຊ້ 3 ດັດຊະນີການຕິດຕາມ SPI, SMDI ແລະ SRI

2.3.4. ນໍ້າໃຕ້ດິນ

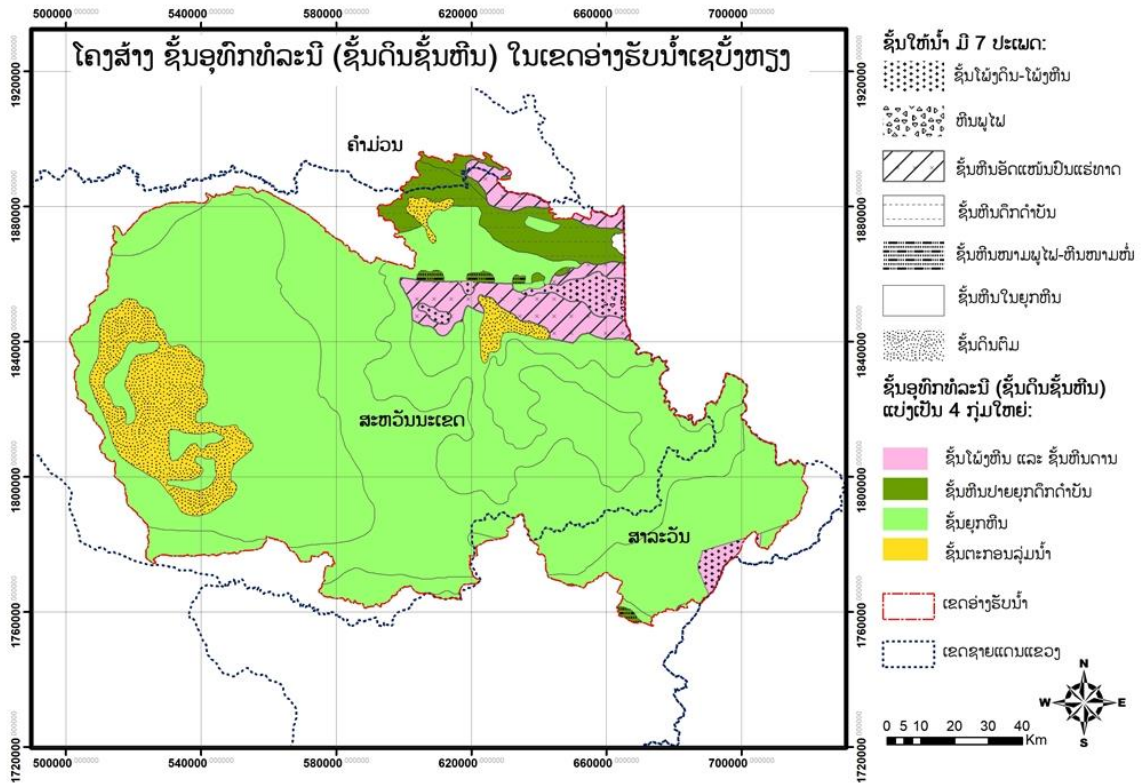
ສະພາບຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (aquifer) ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງຫຽງ ໂດຍອີງໃສ່ສະພາບພູມສັນຖານ, ຊັ້ນໄພັງດິນ-ໄພັງ ຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນພູໄຟ (Volcanic), ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ (Sedimentary Paleozoic), ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic), ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນດິນຕົມ (Alluvial).



ຮູບທີ 10: ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ ແລະ ປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາງ

2.3.5. ທໍລະນີສາດ ແລະ ປະເພດດິນ

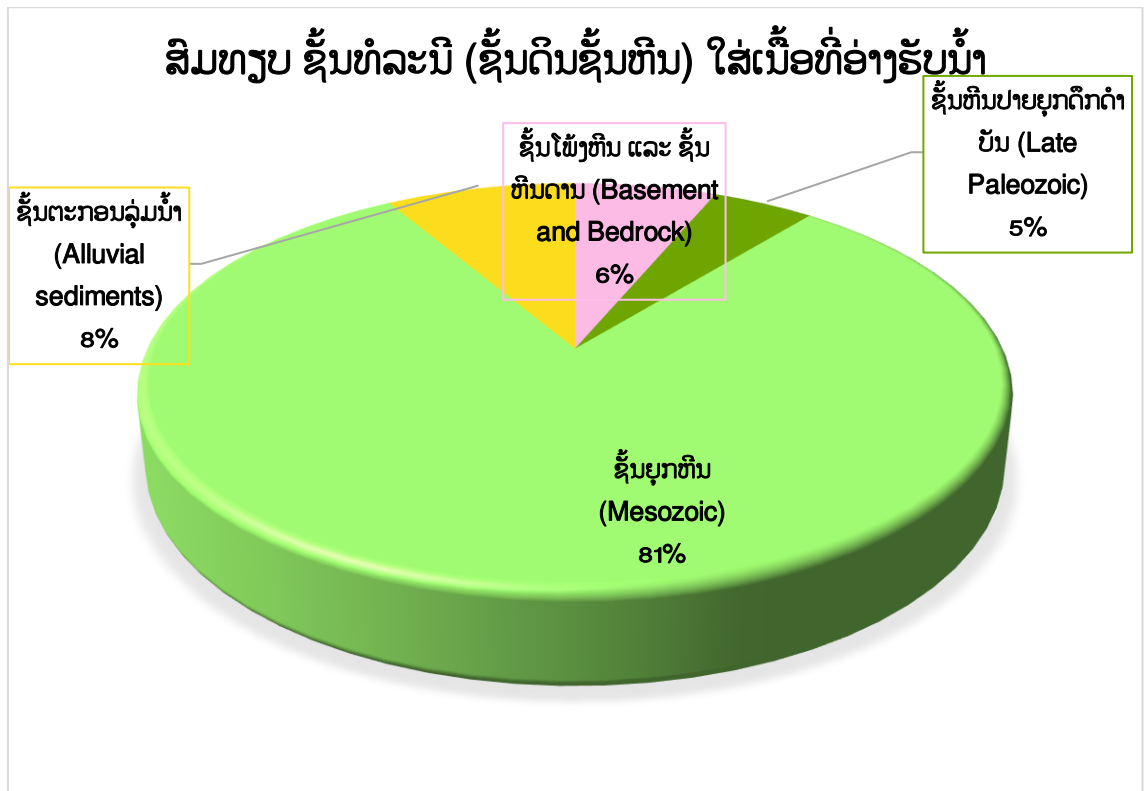
ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານທໍລະນີສາດໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຼາງ ໄດ້ແບ່ງລະບົບຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (Aquifer) ອອກເປັນ 7 ປະເພດຄື: ຊັ້ນໄພ່ງດິນ-ໄພ່ງຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນຜູໄຟ (Volcanic), ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ (Sedimentary Paleozoic), ຊັ້ນຫີນໜາມຜູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic), ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນດິນຕົມ (Alluvial), ເຊິ່ງໃນນີ້, ແມ່ນໄດ້ຈັດກຸ່ມຊັ້ນອຸທົກທໍລະນີ ຫຼື ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າ ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ (Hydrogeological) ອອກເປັນ 4 ກຸ່ມໃຫຍ່ດ້ວຍກັນຄື: ຊັ້ນໄພ່ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ (Basement and Bedrock), ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດຳບັນ (Late Paleozoic), ຊັ້ນຍຸກຫີນ (Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນ້ຳ (Alluvial sediments), ລາຍລະອຽດແມ່ນໄດ້ສະແດງໃນຮູບທີ 11 ຂ້າງລຸ່ມນີ້:



ຮູບທີ 11: ໂຄງສ້າງຊັ້ນດິນ ແລະ ຫີນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ຊັ້ນໄຟ້ງດິນ-ໄຟ້ງຫີນ, ຊັ້ນຫີນພູໄຟ ແລະ ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ ແມ່ນ ຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມ **ຊັ້ນໄຟ້ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ**, ຫີນກຸ່ມນີ້ ມີລັກສະນະເປັນແຮ່ດິນໜຽວ ເມື່ອ ສະຫຼາຍຕົວ ຈະເປັນດິນທີ່ມີສີນໍ້າຕານແດງ ແລະ ດິນຕີມ; ສໍາລັບ ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ ແມ່ນຈັດຢູ່ກຸ່ມ **ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດຳບັນ**, ລັກສະນະຂອງຊັ້ນຫີນ ເປັນຫີນປູນ ທີ່ມີເນື້ອຫີນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ນອກນັ້ນຍັງເປັນຊັ້ນຫີນຕະກອນ ຫີນກຸ່ມນີ້ມີລັກສະນະເປັນ ຫີນຊາຍ (Sandstone), ຫີນດິນດານ (Shale) ເປັນຫີນທີ່ບໍ່ແຂງຫລາຍ ແລະ ສະລາຍຕົວໄດ້ໄວ, ຕໍ່ມາແມ່ນ **ຊັ້ນຍຸກຫີນ**, ຫີນກຸ່ມນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ ມີລັກສະນະເປັນຫີນຊາຍ (Sandstone) ແລະ ດິນໜຽວ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ, **ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າ** ຫີນກຸ່ມນີ້ ມີລັກສະນະປະກອບດ້ວຍ ດິນໜຽວ, ຊາຍ ແລະ ຫີນ ທີ່ເກີດຈາກການພັດຂອງນໍ້າມາສະສົມກັນຂຶ້ນ, ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າ ເປັນແຫຼ່ງກັກເກັບນໍ້າໄດ້ເປັນຢ່າງດີ ແລະ ພົບເຫັນເປັນສ່ວນຫຼາຍໃນເຂດ ທົ່ງພຽງວຽງຈັນ, ໃນຈໍານວນກຸ່ມຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນີ້ ພົບເຫັນ ຊັ້ນຍຸກຫີນ ຫຼາຍກວ່າໜູ່ ກວມເອົາເຖິງ 81%, ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າ

ກວມເອົາ 8%, ຊັ້ນໄຟ້ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ ກວມເອົາ 6%, ສ່ວນ ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດີກດຳບັນ ກວມເອົາ 5%, ຂອງ ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ລາຍລະອຽດຂອງຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ ແມ່ນໄດ້ສະແດງໃນ ຮູບທີ 12 ດ້ານລຸ່ມນີ້:

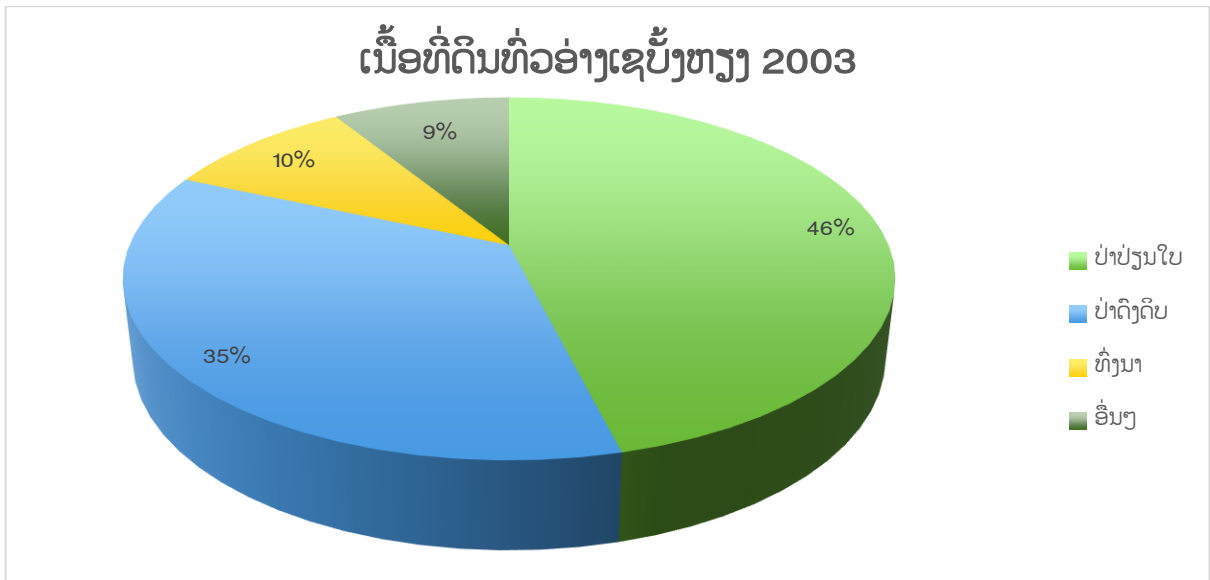


ຮູບທີ 12: ສົມທຽບ ຊັ້ນທໍລະນີ (ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ) ໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ

2.3.6. ສະພາບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້

- ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງປະກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ປ່າເປັນສ່ວນໃຫຍ່ລວມ 16.579 ກມ² ຫຼື 81% ຂອງການນໍາໃຊ້ດິນທັງໝົດ, ພື້ນທີ່ປ່າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດຕອນເທິງຫາຕອນກາງຂອງອ່າງ, ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີປະຊາກອນໜ້ອຍ, ການພັດທະນາທາງກະສິກໍາ ແລະ ອຸດສາຫະກໍາມີໜ້ອຍ, ແນວໂນ້ມການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ລະຫວ່າງປີ 2010–2015 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ຈະມີການຫຼຸດລົງຂອງພື້ນທີ່ປ່າ ແຕ່ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ ແມ່ນເກີດຂຶ້ນຢູ່ເຂດຕອນກາງຂອງອ່າງເປັນຫຼັກ ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີດິນອຸດົມສົມບູນຫຼາຍ, ການເຕີບໂຕຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ປ່າຫຼຸດລົງ, ມີຫຼັກຖານທີ່ພົບວ່າມີການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າ ແລະ ດິນເຊື່ອມໂຊມຢູ່ເຂດຕົ້ນສາຍນ້ຳຍ່ອຍຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ, ສາເຫດມາຈາກການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກໍາໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ, (ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ, 2020).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 13: ສັດສ່ວນປະເພດດິນ.

2.3.7. ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

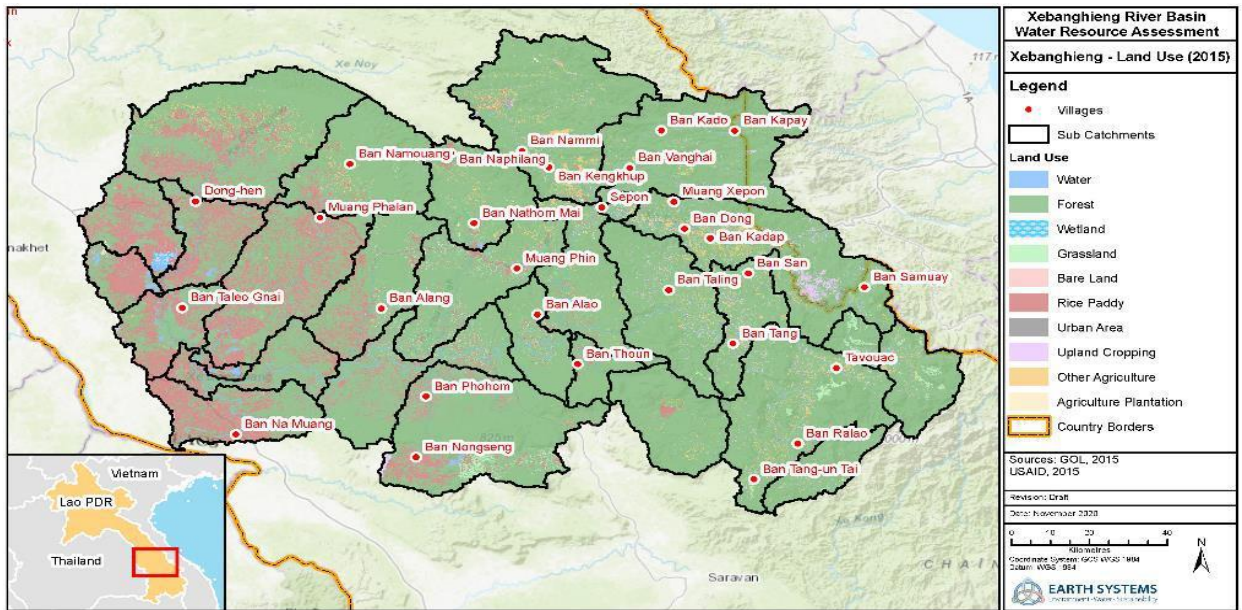
- ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ເນື່ອງຈາກພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນປົກຄຸມໄປດ້ວຍພື້ນທີ່ປ່າ 81%, ພື້ນທີ່ນາເຂົ້າ (ເຂົ້ານາປີ - ເຂົ້ານາແຊງ) ເປັນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຫຼາຍທີ່ສຸດເປັນອັນດັບສອງລວມເປັນ 2.536 ກມ² ຫຼື 12% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງທັງໝົດ, ພື້ນທີ່ນາເຂົ້າສ່ວນໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ທາງພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ມີຄວາມສະຫຼັບຊັບຊ້ອນຂອງເຊຈຳພອນ, ເຂດຕົວເມືອງແມ່ນກວມເອົາ 0,2% ຂອງພື້ນທີ່ທັງໝົດຂອງອ່າງ 47 ກມ² ແລະ ເປັນເຂດທີ່ບໍ່ມີການພັດທະນາຫຼາຍ, ພື້ນທີ່ຕົວເມືອງສ່ວນໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງຂອງອ່າງໃກ້ກັບເມືອງເຊໂປນ, ດິນບໍລິເວນນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ປະມານ 40 ກ.ມ ຫ່າຈາກຕົວເມືອງສະຫວັນນະເຂດ ທີ່ເມືອງຈຳພອນ, ດິນບໍລິເວນນ້ຳເຊຈຳພອນມີເນື້ອທີ່ (120ກມ²), (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 6).

ຕາຕະລາງ 6: ປະເພດດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

ລ/ດ	ປະເພດດິນ	ຂົງເຂດນຳໃຊ້ທີ່ດິນ (ກມ ²)	ເປີເຊັນເຂດອ່າງ (%)
1	ປ່າໄມ້	16.579	81%
2	ທົ່ງຫຍ້າ	188	0,9%
3	ດິນບໍລິເວນນ້ຳ	12	0,1%
4	ພື້ນທີ່ປູກຝັງບໍລິເວນສູງ	228	1,1%
5	ນາເຂົ້າ	2,536	12,4%
6	ກິສິກຳອື່ນໆ (ທີ່ບໍ່ແມ່ນນາເຂົ້າ)	402	2%
7	ພືດຍືນຕົ້ນ	243	1,2%
8	ຕົວເມືອງ	47	0,2%
9	ດິນແຫ້ງແລ້ງ	21	0,1%
10	ນ້ຳ	210	1%
11	ລວມ	20.417	100%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 14: ແຜນທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

2.3.8. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ປະລິມານນໍ້າຝົນ, ປະຊາກອນ ແລະ ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ອາດສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໜ້າດິນໂດຍລວມ, ສະພາບການໃນອານາຄົດທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຈະຖືກລວມເຂົ້າໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງ ເພື່ອຮັບປະກັນນໍ້າ ແລະ ແຜນການຄຸ້ມຄອງໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ເມື່ອມີການປະເຊີນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ, ໂດຍອີງຕາມການສຶກສາຂອງສະພາມົນຕີໄດ້ກຳນົດເອົາ 3 ມະໂນພາບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຄື: (1) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change); (2) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall); ແລະ (3) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall) ເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນການພິຈາລະນາ ແລະ ວິເຄາະການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

2.4. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໃຫ້ຈັດລະດຳຕາມນໍ້າອຸ

2.4.1. ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

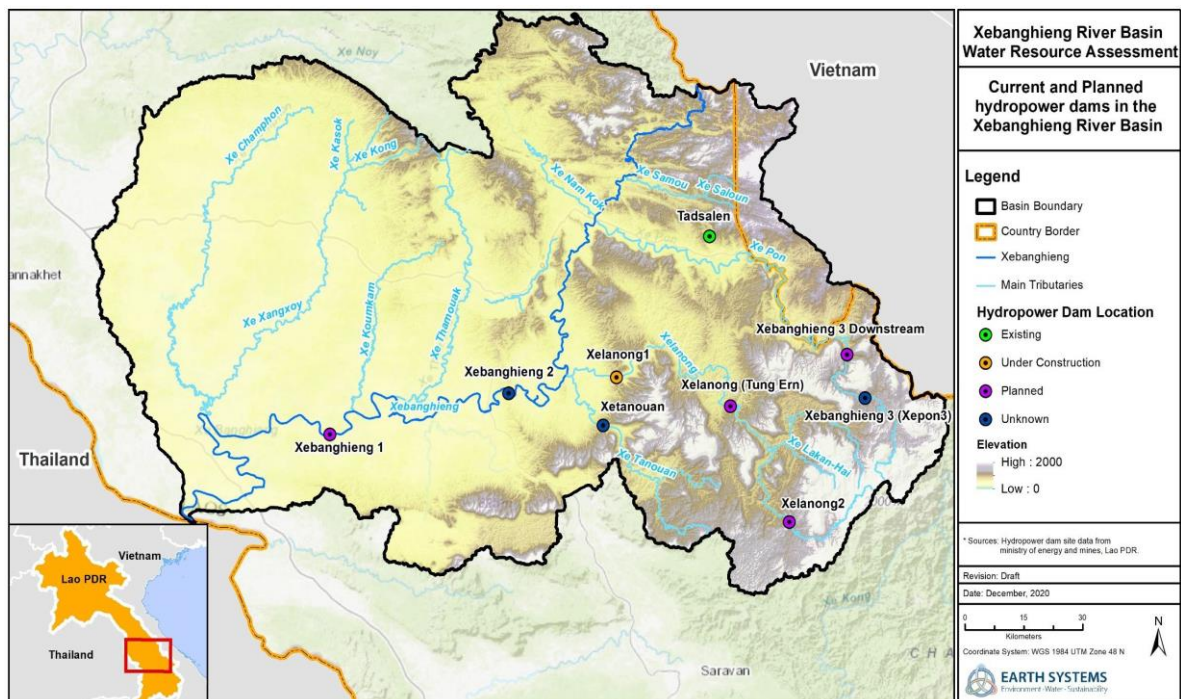
ໄຟຟ້າແມ່ນເປັນຂະແໜງເສດຖະກິດຂະແໜງການໜຶ່ງ ທີ່ໄດ້ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ, ສະນັ້ນ, ລັດຖະບານຈຶ່ງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ໃນການພັດທະນາດ້ານພະລັງງານໄຟຟ້າ ເພາະອີງໃສ່ທ່າແຮງຂອງປະເທດທີ່ມີເງື່ອນໄຂສູງ, ໃນປັດຈຸບັນ, ມີພຽງແຕ່ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າພຽງແຕ່ແຫ່ງດຽວ ນັ້ນກໍຄືໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຕາດຊະແລນ ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ເຊສະລຸນ, ເປັນສາຂາຂອງເຊສະລຸນ ຢູ່ທາງພາກຕາເວັນອອກຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ທີ່ໃກ້ກັບຊາຍແດນ ສປປ ລາວ - ຫວຽດນາມ, ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຕາດຊະແລນເປັນເຂື່ອນນໍ້າລື້ນ ແລະ ໄດ້ເລີ່ມດຳເນີນການຕັ້ງແຕ່ປີ 2013, ມີກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ 3,2 ເມກະວັດ, ມີຄວາມສາມາດໃນການກັກເກັບນໍ້າສູງສຸດ 60 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ສາມາດສະໜອງພະລັງງານໄດ້ 5 ກິກະວັດ/ປີ.ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ເຊລະນອງ 1 ໄດ້ສຳເລັດການກໍ່ສ້າງ ແລະ ດຳເນີນການຜະລິດໃນປີ 2021 ມີກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ 70 ເມກະວັດ ແລະ ມີການສະໜອງພະລັງງານໄຟຟ້າ 267 ກິກະວັດ/ປີ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 7).

ຕາຕະລາງ 7: ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ສໍາເລັດແລ້ວໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ຊື່	ສະຖານະ	ປີ ດໍາເນີນ ການ ຜະລິດ	ປະເພດ	ຄວາມສູງ ເໜືອລະດັບ ນໍ້າທະເລ	ການກັກເກັບ ນໍ້າສູງສຸດ (ລ້ານແມັດ ກ້ອນ)	ກໍາລັງຕິດ ຕັ້ງ (ເມກະ ວັດ)	ການສະ ໜອງ ພະລັງງານ ຕໍ່ປີ (ກິກາ ວັດ)
ຕາດຊະ ແລນ	ດໍາເນີນ ການ ຜະລິດ	2013	ອ່າງເກັບນໍ້າ	527	60	3,2	5
ເຊລະນອງ 1	ດໍາເນີນ ການ ຜະລິດ	2021	ອ່າງເກັບນໍ້າ	-	-	70	267

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020

ຂໍ້ມູນຈາກ ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ກຊສ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າມີເຖິງ 10 ໂຄງການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ກໍາລັງມີແຜນການກໍ່ສ້າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 1 ແມ່ນກໍາລັງຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການກໍ່ສ້າງ ແລະ ມີແຜນທີ່ຈະດໍາເນີນການຜະລິດໃນປີ 2021. ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າເຊລະນອງ 1 ຕັ້ງຢູ່ທາງພາກທິດຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງຢູ່ທີ່ນໍ້າເຊລະນອງໃກ້ກັບບ້ານອາລານ, ການຕົກລົງເຊັນສັນຍາ ໃນການພັດທະນາພະລັງງານເຊລະນອງ2, ຕັ້ງຢູ່ທາງເທິງຂອງແມ່ນໍ້າໃກ້ກັບຕົ້ນນໍ້າເຊລະນອງ, ມີແຜນການດໍາເນີນງານໃນປີ 2022.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 15: ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ສ້າງ ແລະ ກໍາລັງວາງແຜນສ້າງໃນເຊບັ້ງຫຽງ

ການພັດທະນາເຊື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ຍັງຄົງເປັນທ່າແຮງທີ່ສໍາຄັນໃນການສະໜອງຄວາມໝັ້ນຄົງທາງພະລັງງານໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຢູ່ໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ, ຈາກຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກ ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າມີອີກ 18 ໂຄງການໃນການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ຈົນເຖິງປີ 2030, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 8).

ຕາຕະລາງ 8: ລາຍຊື່ບັນດາໂຄງການເຊື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ມີແຜນກໍ່ສ້າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ລ/ດ	ຊື່ໂຄງການ	ສະຖານະ	ປະເພດ	ກໍາລັງຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ (MW)	ພະລັງງານໄຟຟ້າ (GWh/ປີ)	ປີສໍາເລັດ
1	ຕາດສະໂຄ້ຍ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	30	126	2024
2	ຫ້ວຍອາວຽນ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	5	25,2	2025
3	ຫ້ວຍໄລ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	3	12,8	2025
4	ເຊລະນອງ 2	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	35	142,7	2030
5	ເຊລະນອງ ຈຸດ 3 ບ້ານຕັ້ງເອີ້ນ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	60	243,59	2030
6	ເຊໂປນ 3	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	47	166,8	2030
7	ເຊລະນອງ 3	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	12	51,8	2030
8	ເຊຕານວນ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	35	142,7	2030
9	ນໍ້າເຊໂປນ (ບ້ານແກ້ງຫຼວງ)	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	15	59,13	2030
10	ແກ້ງຫຼວງ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	15	59,3	2030
11	ເຊລະນອງ ບ້ານແສນ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	15	59,13	2030
12	ເຊຕານວນ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	15	59,13	2030
13	ເຊບັ້ງຫຽງ 2 (ຄໍຣອມ)	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	15	59,13	2030
14	ເຊບັ້ງຫຽງຕອນເທິງ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	10	64	2030
15	ເຊລະນອງ 4	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	14,9	61	2030
16	ເຊກອກ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	5	19,71	2030
17	ຫ້ວຍສະຫຼ່າຍ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	5	21,6	2030
18	ຫ້ວຍກັນຕຣອງ	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	5	25,2	2030

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນພະລັງງານ, ກະຊວງພະລັງງານ ປີ 2021

2.4.2. ກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ

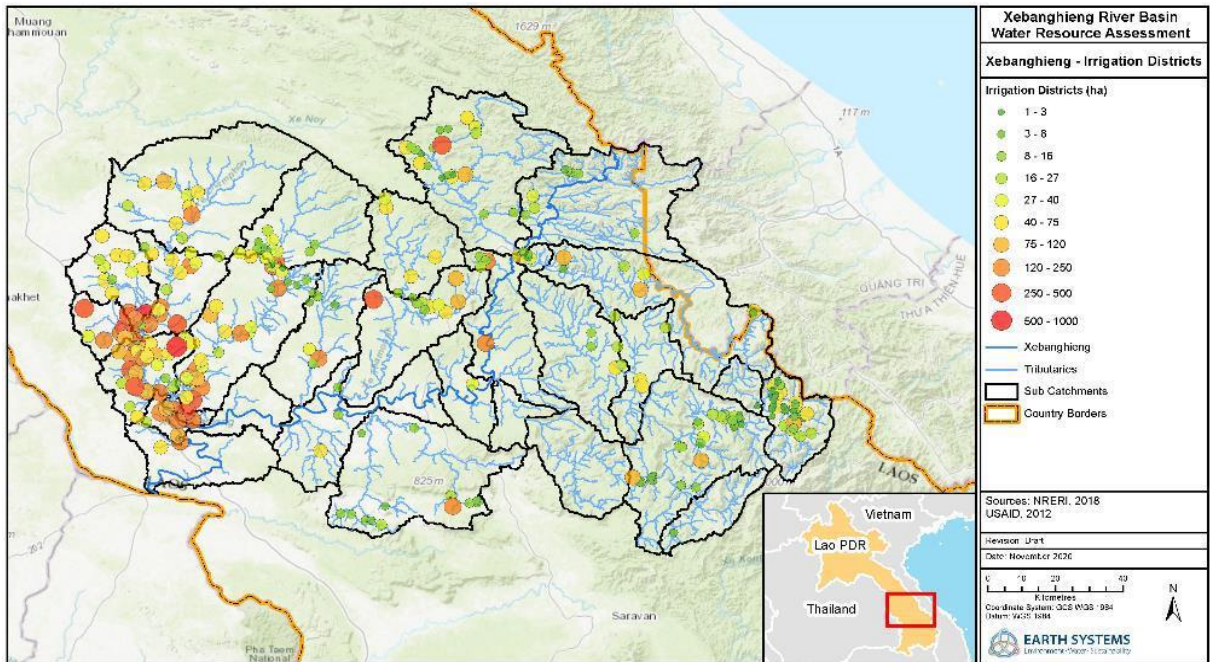
ຂະແໜງກະສິກໍາເປັນວຽກງານທີ່ສໍາຄັນທີ່ປະກອບສ່ວນໃຫ້ແກ່ເສດຖະກິດ ແລະ ເປັນການສ້າງການຈ້າງງານຂອງປະຊາຊົນເຖິງ 75% ຂອງແຮງງານທັງໝົດ, ກະສິກໍາປະກອບດ້ວຍນາປີທີ່ອາໄສນໍ້າຝົນ ແລະ ນາແຊງທີ່ອາໄສຊົນລະປະທານ.

ວຽກງານຊົນລະປະທານອາໄສລະດູການເປັນຢ່າງສູງ, ການນໍາໃຊ້ຊົນລະປະທານແມ່ນນໍາໃຊ້ໃນຍາມທີ່ປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ, ຈໍານວນຂອງການນໍາໃຊ້ຊົນລະປະທານມີຈໍາກັດໃນຊ່ວງລະດູຝົນ, ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງວຽກງານກະສິກໍາຈະມີຂໍ້ຈໍາກັດເນື່ອງຈາກການໄຫຼທີ່ມີຈໍາກັດ, ລາຄາໃນການດູດນໍ້າ, ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃນວຽກງານຊົນລະປະທານ, ພຶດສວນທີ່ນໍາໃຊ້ຊົນລະປະທານຫຼາຍທີ່ສຸດໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນນາເຂົ້າ.

ເຂດຂອງໂຄງການຊົນລະປະທານໃນແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງກວມເອົາ 222 ກມ² (Lao National Irrigation Survey Data, 2017). ແຕ່ລະເຂດກະສິກໍາເປັນຮູບແບບຂະໜາດນ້ອຍ ໂດຍສະເລ່ຍແຕ່ລະເຂດຊົນລະປະທານມີເນື້ອທີ່ປະມານ

0,6 ກມ², ຍົກເວັ້ນພຽງແຕ່ຊົນລະປະທານເຂດຫ້ວຍທູດ, ທີ່ເມືອງເຊຈຳພອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ທີ່ມີເນື້ອທີ່ 10 ກມ².

ການຄາດປະມານຈາກ ຄມສ ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າ ຄວາມຕ້ອງການນ້ຳເຂົ້າສູ່ວຽກງານກະສິກຳໃນ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນປະມານ 43 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ແຕກຕ່າງກັນອອກໄປຕາມແຕ່ລະພື້ນທີ່ທີ່ອ່າງ, ໃນອານາຄົດ, ການຂະຫຍາຍ ພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານອາດມີຂໍ້ຈຳກັດ ເນື່ອງຈາກປະລິມານນ້ຳໄຫຼໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ບາງຕົວຊີ້ວັດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າອ່າງ ຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ອາດພົບກັບບັນຫາການຂາດແຄນນ້ຳໃນລະດູແລ້ງ ພາຍໃຕ້ລະດັບການພັດທະນາຊົນລະປະທານທີ່ມີຢູ່ ໃນປັດຈຸບັນ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 16: ແຜນທີ່ເຂດກະສິກຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 17: ແຜນທີ່ກະສິກຳທີ່ມີຊົນລະປະທານ ແລະ ບໍ່ມີຊົນລະປະທານໃນເຊບັ້ງຫຽງ

2.4.3. ການນຳໃຊ້ນ້ຳຄົວເຮືອນ

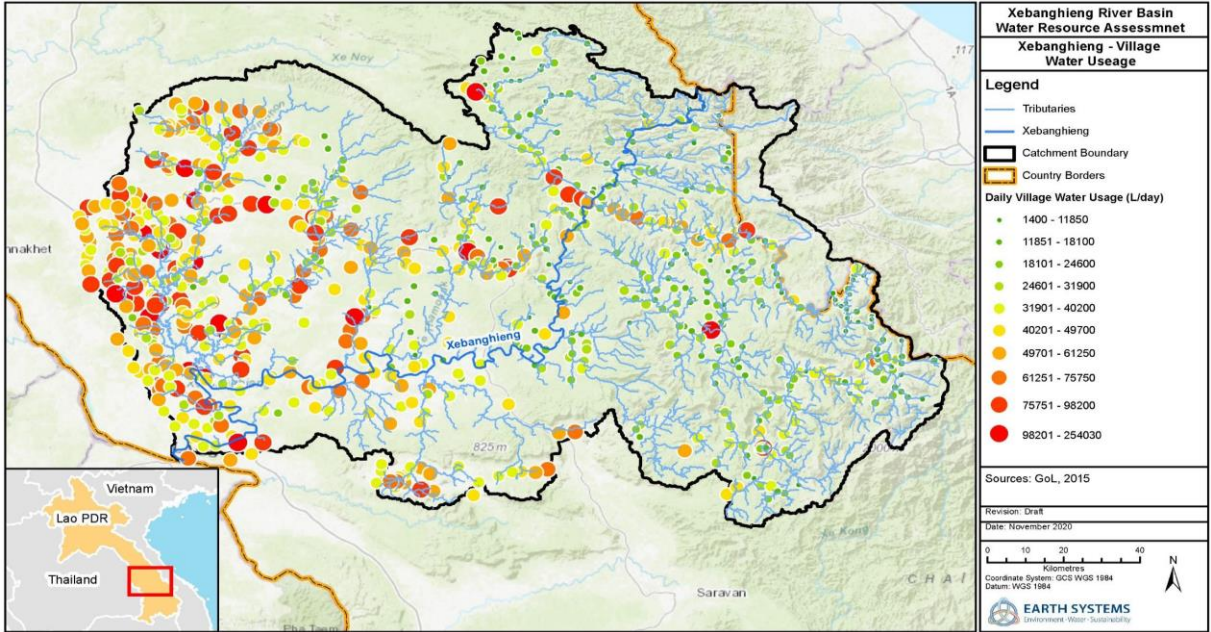
ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງປະກອບດ້ວຍນ້ຳຕົ້ມບັນຈຸຂວດ, ນ້ຳຈາກພູເຂົາ (ນ້ຳຈາກບໍ່/ຈາກສາຍນ້ຳ), ນ້ຳໜ້າດິນ, ນ້ຳປະປາ, ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ, ນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳທີ່ໄຫຼລົງມາຈາກພູ ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳຫຼັກໃນເຂດພູສູງທາງດ້ານຕາເວັນອອກຂອງອ່າງ. ນ້ຳບັນຈຸຂວດເປັນແຫຼ່ງນ້ຳຫຼັກຂອງການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນ ໃນເຂດສູນລວມຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ເຂດທົ່ງພຽງ ໃນພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງ, ບໍ່ນ້ຳໃຕ້ດິນທີ່ມີການປົກປ້ອງ ແລະ ບໍ່ປົກປ້ອງ ກໍເປັນແຫຼ່ງນ້ຳສຳຄັນສຳລັບປະຊາຊົນໃນເຂດໃຈກາງຂອງອ່າງ.

ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນ ແລະ ຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດຊົນນະບົດ: ໝູ່ບ້ານໃນຊົນນະບົດນຳໃຊ້ນ້ຳໂດຍສະເລ່ຍ 50 ລິດ/ຄົນ/ມື້, ຕົວເມືອງນຳໃຊ້ນ້ຳສະເລ່ຍ 90 - 160 ລິດ/ຄົນ/ມື້ ແລະ ໃນຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ນ້ຳໃຊ້ນ້ຳສະເລ່ຍ 225 ລິດ/ຄົນ/ມື້, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການນຳໃຊ້ນ້ຳແມ່ນມີປັດໃຈມາຈາກຂະໜາດຂອງຊຸມຊົນ (ຈຳນວນປະຊາກອນ), ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ນຳໃຊ້ນ້ຳ, ແລະ ກິດຈະກຳທາງອຸດສາຫະກຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳຄົວເຮືອນໂດຍລວມສຳລັບປະຊາຊົນໃນເຂດເຊບັ້ງຫຽງແມ່ນ 33 ເມກາລິດ/ມື້, ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ປະກອບດ້ວຍການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນເຂດຊົນນະບົດ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດທີ່ຫຼາຍກວ່າ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 9).

ຕາຕະລາງ 9: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນສົມທຽບກັນລະຫວ່າງເຂດຊຸມຊົນ ແລະ ຊົນນະບົດ.

ສະຖານທີ່	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍລວມ (ເມກາລິດ/ມື້)	ເປີເຊັນ
ເຂດເມືອງ	5	13%
ຊົນນະບົດ	28	86%
ລວມ	33	100%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ຮູບທີ 18: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂັ້ນບ້ານ

2.4.4. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງການບໍ່ແຮ່

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກໂຄງການຂຸດຄົ້ນທອງຄຳ ແລະ ທອງແດງເຊໂປນ, ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ ບ້ານເຊໂປນ, ເມືອງວິລະບູລີ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ໂຄງການນີ້ເລີ່ມຕົ້ນດຳເນີນງານໃນປີ 2002. ໃນປີ 2011 ເໝືອງໄດ້ສິ້ນສຸດການຂະຫຍາຍໂຄງການ ດັ່ງກ່າວ ເຊິ່ງສາມາດຜະລິດທອງແດງໄດ້ 65.000 ໂຕນ ເຖິງກວ່າ 80.000 ໂຕນ ຕໍ່ປີ, ການຂຸດຄົ້ນທອງຄຳ ໄດ້ຢຸດລົງໃນປີ 2013 ເນື່ອງຈາກມີແຮ່ທອງຄຳທີ່ໜ້ອຍລົງ ແຕ່ເໝືອງທອງແດງຍັງຄົງສືບຕໍ່, ປີ 2020 ມີລາຍງານວ່າ ບໍ່ຄໍາເຊໂປນ ຈະກັບມາດຳເນີນການຂຸດຄຳອີກຄັ້ງ.



ຮູບທີ 19: ໂຄງການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ເຊໂປນ (Sepon Mining)

ເຊກອກ ເປັນແຫຼ່ງນໍ້າຫຼັກຂອງໂຄງການບໍ່ຄໍາເຊໂປນ, CSIRO (2013) ໄດ້ຄາດການວ່າໃນການຜະລິດທອງແດງ ໜຶ່ງໂຕນຈະໃຊ້ນໍ້າໃນບໍລິມາດ 275 ມ³ ແລະ ໃຊ້ນໍ້າ 1.000 ມ³ ໃນການຜະລິດທອງຄໍາແທ່ງ 1 ກິໂລ, ໂຄງການບໍ່ຄໍາເຊໂປນມີຄ່າສະເລ່ຍ ໃນການຜະລິດທອງແດງ 76.900 ໂຕນ ແລະ ທອງຄໍາ 1,4 ໂຕນ ຕໍ່ປີໃນຊ່ວງ 2015-2017, ຈາກອັດຕາທີ່ກ່າວມານີ້, ເໝືອງຈະຕ້ອງໃຊ້ນໍ້າປະມານ 0,714 ມ³/ວິນາທີ ສໍາລັບເໝືອງໃນຂະບວນການສະໜອງນໍ້າ.

ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍຊັນເປເປີ ຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງໃກ້ກັບເມືອງເຊໂປນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ກໍາລັງການຜະລິດຂອງໂຮງງານຊັນເປເປີແມ່ນ 300.000 ໂຕນ/ປີ ໃນການຟອກເຫຍື້ອໄມ້ ຫຼື 250.000 ໂຕນ/ປີ ໃນການລະລາຍເຫຍື້ອໄມ້, ໂຮງງານແຫ່ງນີ້ເລີ່ມດໍາເນີນງານໃນປີ 2017, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນໂຮງງານນີ້ຄາດວ່າຈະຢູ່ທີ່ 3,2 – 3,6 ມ³/ວິນາທີ.

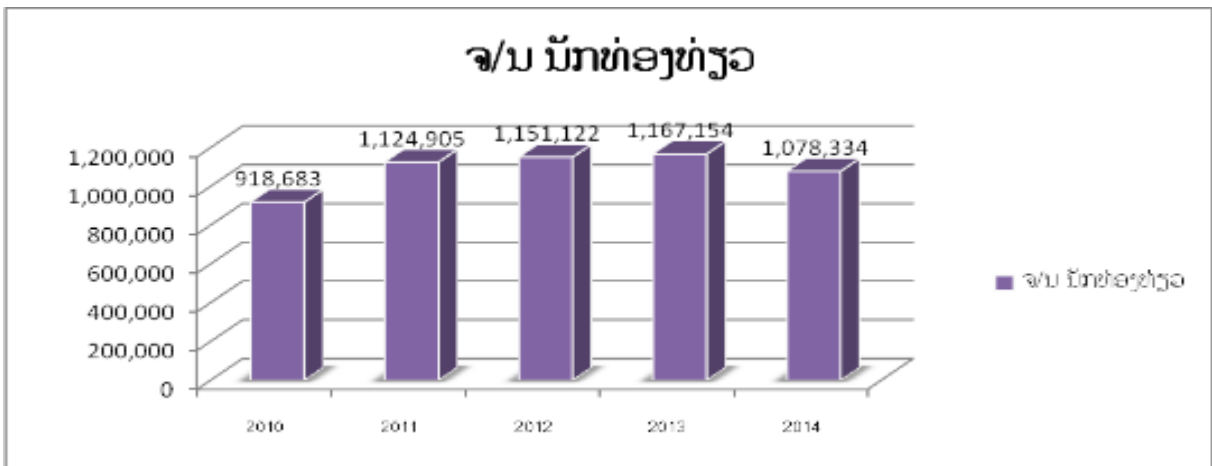
2.4.5. ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ

ການເດີນເຮືອ ແລະ ຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ ເປັນຂະແໜງການທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ, ເຊິ່ງປະຈຸບັນ ໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ, ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນໜ້ອຍລົງ, ເນື່ອງຈາກການພັດທະນາດ້ານຄົມມະນາຄົມທາງບົກ ທີ່ເຮັດໃຫ້ມີການນໍາໃຊ້ພາຫະນະສ່ວນຕົວຫຼາຍຂຶ້ນ, ໃນປະຈຸບັນ, ການເດີນເຮືອແມ່ນມີອັດຕາໜ້ອຍລົງ ຖ້າທຽບໃສ່ ການຄົມມະນາຄົມທາງບົກ.

ການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງທາງນໍ້າ ມີບົດບາດໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າລະຫວ່າງຄົວເຮືອນກັບຄົວເຮືອນທີ່ໃກ້ຄຽງ ແລະ ມີການນໍາໃຊ້ພຽງບາງຄັ້ງຄາວ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນຕໍ່ປະຊາຊົນທີ່ດໍາລົງຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດດັ່ງກ່າວ ໂດຍສະເພາະຊ່ວງນໍ້າຖ້ວມ ໄດ້ມີການນໍາໃຊ້ການການເດີນເຮືອເພື່ອຍົກຍ້າຍຊັບສິນ ແລະ ປະຊາຊົນເປັນຫຼັກ.

2.4.6. ການທ່ອງທ່ຽວ

ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນຢູ່ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ສຳລັບວຽກງານການທ່ອງທ່ຽວໄດ້ມີການພັດທະນາຂຶ້ນຫຼາຍ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການສົ່ງເສີມດ້ານວິຊາການ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງການທ່ອງທ່ຽວ ຕາມເສັ້ນທາງຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກ ມາຮອດປັດຈຸບັນໄດ້ມີການສຳຫຼວດ ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທັງໝົດ 116 ແຫ່ງ ໃນນັ້ນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດມີ 74 ແຫ່ງ; ທ່ອງທ່ຽວທາງດ້ານວັດທະນະທຳ 29 ແຫ່ງ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວປະຫວັດສາດ 13 ແຫ່ງ, ເຊິ່ງຢູ່ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ມີວັດໄຊຍະພູມ ສ້າງຂຶ້ນ ໃນປີ 1542 ແລະ ໄດ້ປະຕິສັນຂອນ ໃນຕົ້ນສັດຕະວັດທີ 20; ວັດລັດຕະນະລັງສີ, ທັດສະນີຍະພາບລຽບຕາມແຄມຂອງ; ຫໍພິພິຕະພັນກະດູກໄດໂນເສົາ ທີ່ຄື້ນພິກະດູກໄດໂນເສົາ ແລະ ນຳມາຈາກບ້ານຕັ້ງຫວາຍ, ເມືອງຊົນບູລີ; ຫໍພິພິດຕະພັນ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ; ເຮືອນເກົ່າສະໄໝຜູ້; ເຮືອນທ່ານ ໄກສອນ ພົມວິຫານ ອາດິດ ປະທານປະເທດແຫ່ງ ສປປ ລາວ; ຕະຫຼາດສະຫວັນໄຊ; ຮ້ານຄ້າໜຶ່ງເມືອງໜຶ່ງຜະລິດຕະພັນ; ບຶງວະ; ພະທາດອິງຮັງ; ຮ່ອງຮອຍເມືອງເກົ່າໂພນສີມ; ໜອງເຕົ້າ; ປ່າສະຫງວນດົງນາຕາດ; ໜອງລົມ ແລະ ໂຮງງານຜະລິດເກືອ ບ້ານນາເຕີຍ, ຕາມແລວເສັ້ນທາງເລກ9 ຮອຍຕີນໄດໂນເສົາ, ເມືອງພະລານໄຊ; ອານຸສາວະລີນັກຮີບນີລະນາມລາວ-ຫວຽດນາມ ທີ່ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນປີ 1990; ຂົວຕາດໄຮ ຂ້າມນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໂດຍ ທ່ານ ປະທານ ສຸພານຸວົງ ໃນປີ 1942 ແລະ ຖືກທຳລາຍໂດຍໜາກໂບມຂອງ ສ,ອາເມລິກາ ໃນປີ 1967 ທີ່ບ້ານຕາດໄຮ ທາງເລກທີ 22 ແກ້ງສາມມັດແຕະ, ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດດົງພູວຽງ ເມືອງພິນ, ສະໜາມຮີບລາມເຊີນ 719 ແລະ ຫໍພິພິດຕະພັນມູນເຊື້ອໄຊຊະນະຮ່ວມສຳພັນສູ້ຮົບ ລາວ-ຫວຽດນາມ ບ້ານດົງ; ນ້ຳຕົກຕາດສະໂຄ່ຍ; ຕາດສະແລນ; ຂົວອູ່; ເສັ້ນທາງໂຮ່ຈິມິນ; ວັດເກົ່າບ້ານເຊໂປນເກົ່າ ເມືອງເຊໂປນ; ນ້ຳຕົກຕາດຜາລອງ; ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດພູຊ້າງແຮ; ສູນຫັດຖະກຳຝ່າຍລາວ ບ້ານໜອງກະແດງ; ຫີນສາມເສົ້າ ແລະ ທາດນາງລາວ ເມືອງວິລະບູລີ, ສ່ວນວ່າ ຢູ່ເມືອງຈຳພອນ ມີຫໍໄຕພິດົກ ຢູ່ບ້ານໜອງລຳຈັນ ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນສັດຕະວັດທີ 17; ໜອງປາຝາ ບ້ານດອນແດງ; ວັດຕາແຫຼວເກົ່າ ທີ່ຖືກໜາກໂບມ ສ,ອາເມລິກາ ໃນວັນທີ 20 ເດືອນ 11 ປີ 1969; ບ້ານດົງລິງ, ບ້ານດົງເມືອງ ແລະ ບ້ານສຸຍ ມີອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອການກະສິກຳ, ເຊິ່ງຕາມແລວເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ໄດ້ມີທາດອຸໂມງ ບ້ານລະຫາໂຄກ; ສິ້ນຝ່າຍຍ້ອມສີທຳມະຊາດ ບ້ານລະຫະນ້ຳ; ຖ້ຳພະແສງ; ແກ້ງກົງພະນັງ ຢູ່ເມືອງສອງຄອນ; ພະທາດໂພ່ນ; ວັດສີສະເກດສວນຕານ; ຜາສາດເຮືອນຫີນ ເມືອງໄຊພູທອງ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຫ້ອງການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ວັດທະນະທຳແຂວງສະຫວັນນະເຂດ.

ເສັ້ນສະແດງທີ 8: ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວຢູ່ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

2.5. ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳມະຫາພາກ ແມ່ນພາລະບົດບາດຂອງ ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເຊິ່ງພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມລຳດັບ, ໃນເມື່ອກ່ອນ, ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງມີ ຄະນະ

ກຳມະການອ່າງຮັບນໍ້າ ແຕ່ຫຼັງຈາກປັບປຸງພາລະບົດບາດ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນມອບໃຫ້ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ ແຕ່ລະແຂວງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນເປັນເຈົ້າການ.

ອີງຕາມດຳລັດ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດ ລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ, ອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການບົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານອ່າງຮັບນໍ້າ.

ອີງການຄຸ້ມຄອງ ວຽກງານອ່າງຮັບນໍ້າ ປະກອບດ້ວຍ:

1. ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
2. ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ;
3. ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນເມືອງ.

III. ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

3.1. ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າ

3.1.1. ການປະເມີນນໍ້າໜ້າດິນ

ນໍ້າໜ້າດິນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ງ່າຍ ແລະ ນໍ້າໃຊ້ໄດ້ສະດວກກວ່ານໍ້າໃຕ້ດິນ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳ ວັນຂອງມະນຸດຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ເປັນແຫຼ່ງນໍ້າສຳລັບອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກທີ່ສຳຄັນ, ຊົນລະປະທານ, ອຸດສາຫະກຳ, ການເດີນ ເຮືອ, ການປະມົງ, ການຜະລິດໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ເປັນຕົ້ນ, ອ່າງນັບນໍ້າ ເຊບັ້ງຫຽງ ມີປະລິມານນໍ້າໄຫຼເຂົ້າມາຈາກນໍ້າຝົນ ເປັນແຫຼ່ງດຽວ.

ຈາກຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນພາຍຫຼັງມີການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆຈົນເຖິງປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊ ບັ້ງຫຽງ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍປີ 2040 (511 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງ 8 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເມື່ອ ທຽບໃສ່ປີ 2020 (519 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ), ປະລິມານນໍ້າໄຫຼໂດຍສະເລ່ຍໃນລະດູຝົນຈະຫຼຸດລົງ (ພຶດສະພາ - ສິງຫາ) ຢູ່ ລະຫວ່າງ 12-83 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສ່ວນເດືອນ ກັນຍາ - ເມສາ ເປັນເດືອນທີ່ມີການປ່ຽນແປງປະລິມານນໍ້າໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນ ສະເລ່ຍ 1-17 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສະຫຼຸບແລ້ວປະລິມານນໍ້າໄຫຼບາງເດືອນຈະຫຼຸດລົງໃນບາງເດືອນຂອງປີ 2040, ແຕ່ ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຍັງເຫຼືອໃຊ້ພາຍຫຼັງຫັກເອົາຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໜີດແລ້ວ. (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 10)



ຮູບທີ 20: ນໍ້າ ແລະ ສາຍນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ໄດ້ຈຶງ ປັບເປັນພາສາລາວ
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2020.

ປະລິມານການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ພຶດສະພາ, ມິຖຸນາ, ກໍລະກົດ, ສິງຫາ ຈະມີການໄຫຼຫຼຸດລົງໃນປີ 2040 ທຽບໃສ່ປີ 2020 ຈະຫຼຸດລົງ 30; 83; 42; 12; 16 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ, ສ່ວນເດືອນ ກັນຍາ, ຕຸລາ, ພະຈິກ, ທັນວາ, ມັງກອນ, ກຸມພາ, ມີນາ ມີປະລິມານນໍ້າໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນ 16; 8; 7; 17; 14; 6; 7 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ, ມີພຽງເດືອນ ເມສາ ທີ່ລະດັບນໍ້າໄຫຼຄົງທີ່ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ, ສົມທຽບອັດຕາການໄຫຼໝົດປີ 2040 ໃສ່ 2020 ມີປະລິມານຫຼຸດລົງ 8 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ເຖິງຈະມີການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນໍ້າໄຫຼທີ່ຫຼຸດລົງ, ແຕ່ນໍ້າຍັງຄົງມີພຽງພໍ ແລະ ເຫຼືອໃຊ້ພາຍຫຼັງທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນທຸກຂະແໜງການແລ້ວ.

ຕາຕະລາງ 10: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.

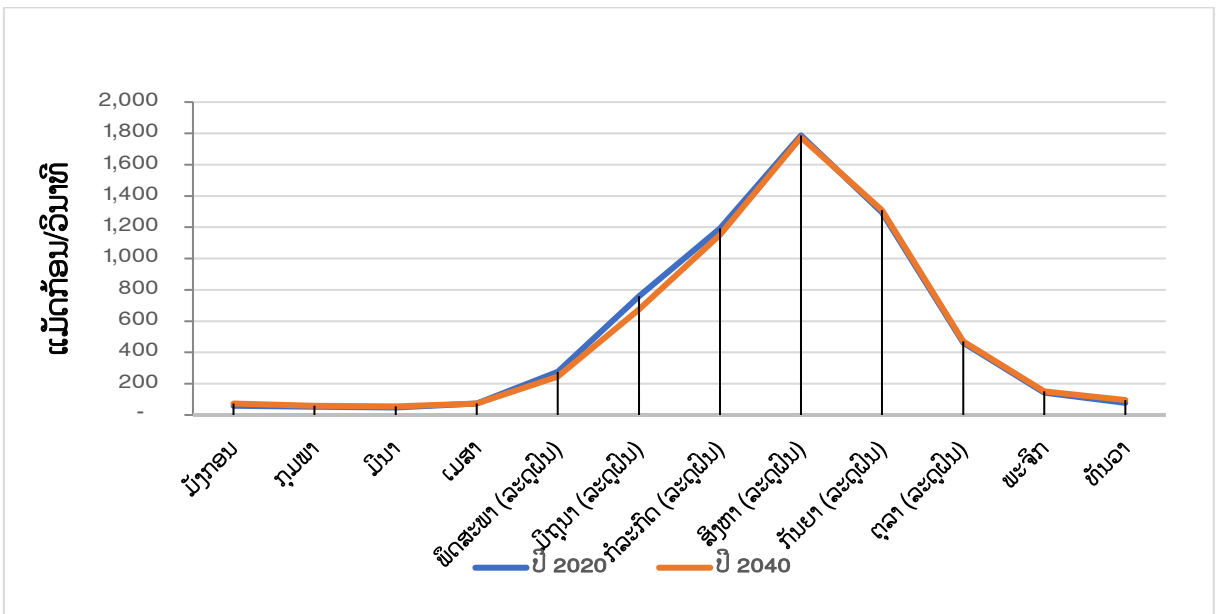
ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າ ໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	59	73	14
ກຸມພາ	52	58	6
ມີນາ	48	55	7
ເມສາ	74	74	0
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	275	245	-30
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	758	675	-83
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	1193	1151	-42
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	1787	1775	-12

ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	1294	1310	16
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	463	471	8
ພະຈິກ	143	150	7
ທັນວາ	78	95	17
ສະເລ່ຍ	519	511	-8

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ.

ຈາກ (ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ)

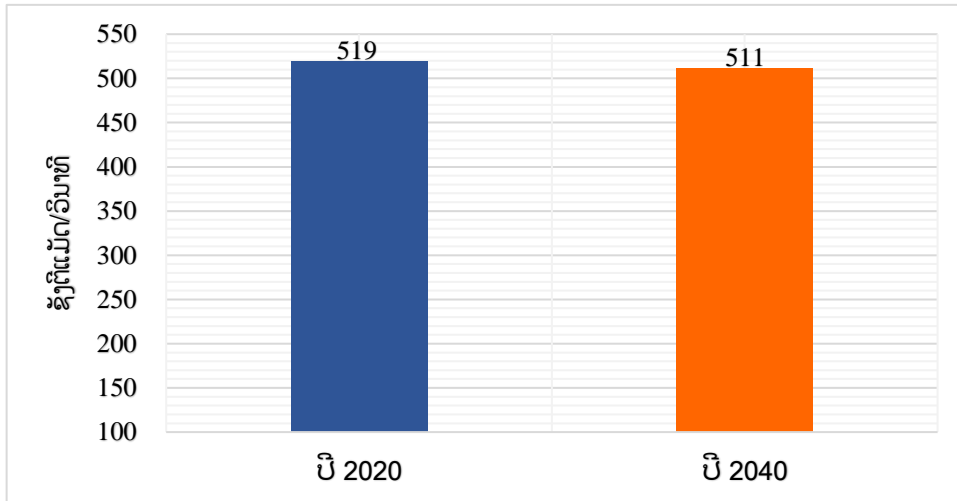
ເສັ້ນສະແດງທີ 8) ສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າອັດຕາການໄຫຼຂອງນໍ້າເທິງໜ້າດິນແມ່ນມີຫຼາຍໃນຊ່ວງເດືອນ ມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ, ເຊິ່ງໃນຊ່ວງດັ່ງກ່າວແມ່ນຊ່ວງລະດູຝົນ, ຖ້າທຽບໃສ່ລະດູແລ້ງແລ້ວແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍໃນ ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ, ຍ້ອນສາເຫດນີ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ບາງເຂດໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ພົບກັບບັນຫານໍ້າຖ້ວມໜັກໃນລະດູຝົນ ແລະ ພົບກັບໄພແຫ້ງແລ້ງຮຸນແຮງໃນລະດູແລ້ງ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ

ເສັ້ນສະແດງທີ 8: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະເດືອນ ປີ 2020 – 2040

ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນໃນປາກນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ

ເສັ້ນສະແດງທີ 9: ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ (2020-2040)

ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 28 ອ່າງຍ່ອຍ (ແບ່ງຕາມສາຍນ້ຳສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ຈຸດຄິດໄລ່ນ້ຳ/ຈຸດວັດແທກນ້ຳ) ຈາກ ເສັ້ນສະແດງທີ 9 ສະຫຼຸບໃສ່ຕາຕະລາງປະລິມານນ້ຳໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍຄື:

ຕາຕະລາງ 11: ປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊກອກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 01) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນຳໃຊ້ນ້ຳຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນ້ຳໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນ້ຳໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,8	1,09	0,29
ກຸມພາ	0,4	0,44	0,04
ມີນາ	0,2	0,50	0,3
ເມສາ	0,2	0,98	0,78
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,2	3,23	2,03
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	9,5	25,22	15,72
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	63,6	59,15	-4,45
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	131,2	84,63	-46,57
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	119,7	63,82	-55,88
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	36,5	28,35	-8,15
ພະຈິກ	8,3	5,93	-2,37
ທັນວາ	2,2	2,06	-0,14

ສະເລ່ຍ	31,15	22,95	-8,20
--------	-------	-------	-------

ການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນໍ້າໄຫຼໃນອານາຄົດ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ ອີງຕາມການປະເມີນ ມະໂນພາບຂອງປີ 2040 (SCENARIO 2040) ແມ່ນອາໄສຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ໃນການປະເມີນເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ: ເຂື່ອນໄຟຟ້າ ພະລັງນໍ້າ, ຝາຍ, ຊົນລະປະທານ, ອຸດສາຫະກໍາ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ, ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ຕາຕະລາງ 12: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 02) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	4,95	4,10	-0,85
ກຸມພາ	3,50	3,05	-0,45
ມີນາ	2,70	2,76	0,06
ເມສາ	2,25	2,34	0,09
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	4,08	3,43	-0,65
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	32,30	21,88	-10,42
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	141,17	48,10	-93,07
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	170,79	188,73	17,94
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	154,30	148,03	-6,27
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	64,41	41,58	-22,83
ພະຈິກ	18,03	13,17	-4,86
ທັນວາ	8,49	6,70	-1,79
ສະເລ່ຍ	50,58	40,32	-10,26

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງຈະຫຼຸດລົງ 5,63 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງທີ່ກວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 13).

ຕາຕະລາງ 13 ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 03) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,7	1,02	0,32
ກຸມພາ	0,4	0,41	0,01

ມີນາ	0,2	0,47	0,27
ເມສາ	0,2	0,94	0,74
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,0	3,14	2,14
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	7,0	23,21	16,21
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	51,3	55,30	4
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	107,5	72,72	-34,78
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	104,8	55,90	-48,9
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	31,7	26,22	-5,48
ພະຈິກ	7,4	5,38	-2,02
ທັນວາ	2,0	1,89	-0,11
ສະເລ່ຍ	26,18	20,55	-5,63

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ ຈະຫຼຸດລົງ 0,09 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດ ຕາຕະລາງ 14).

ຕາຕະລາງ 14 : ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 04) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,03	0,05	0,02
ກຸມພາ	0,02	0,02	0
ມີນາ	0,01	0,03	0,02
ເມສາ	0,01	0,06	0,05
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,06	0,23	0,17
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	0,28	1,39	1,11
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	1,90	2,84	0,94
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	4,03	2,94	-1,09
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	4,36	2,29	-2,07

ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	1,27	1,11	-0,16
ພະຈິກ	0,30	0,21	-0,09
ທັນວາ	0,08	0,08	0
ສະເລ່ຍ	1,03	0,94	-0,09

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊກອງ ຈະຫຼຸດລົງ 9,89 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດ ຕາຕະລາງ 15).

ຕາຕະລາງ 15: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊກອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 05) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,54	0,32	-0,22
ກຸມພາ	0,24	0,18	-0,06
ມີນາ	0,14	0,31	0,17
ເມສາ	0,13	0,30	0,17
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,08	0,71	-0,37
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	14,12	8,92	-5,2
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	67,67	21,74	-45,93
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	108,93	77,03	-31,9
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	78,32	58,33	-19,99
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	24,96	12,40	-12,56
ພະຈິກ	5,49	3,26	-2,23
ທັນວາ	1,53	0,96	-0,57
ສະເລ່ຍ	25,26	15,37	-9,89

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍເຊໂປນ ຈະຫຼຸດລົງ 7,12 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 16).

ຕາຕະລາງ 16 ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 06) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,73	0,80	0,07
ກຸມພາ	0,37	0,34	-0,03
ມີນາ	0,21	0,41	0,2
ເມສາ	0,17	0,78	0,61
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,01	1,97	0,96
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	7,04	14,75	7,71
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	51,03	44,93	-6,1
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	107,49	71,24	-36,25
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	104,78	59,51	-45,27
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	31,72	26,15	-5,57
ພະຈິກ	7,35	5,72	-1,63
ທັນວາ	2,0	1,85	-0,15
ສະເລ່ຍ	26,16	19,04	-7,12

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ ຈະຫຼຸດລົງ 6,68 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 17).

ຕາຕະລາງ 17: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 07) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,38	0,42	0,04
ກຸມພາ	0,19	0,17	-0,02

ມີນາ	0,10	0,19	0,09
ເມສາ	0,09	0,34	0,25
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,70	1,06	0,36
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	7,32	9,46	2,14
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	39,72	23,30	-16,42
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	73,08	37,87	-35,21
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	54,46	28,61	-25,85
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	15,88	11,68	-4,2
ພະຈິກ	3,65	2,52	-1,13
ທັນວາ	1,04	0,83	-0,21
ສະເລ່ຍ	16,38	9,70	-6,68

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທ່າມວກ ຈະຫຼຸດລົງ 1,01 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 18).

ຕາຕະລາງ 18: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທ່າມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 08) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 ປີ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	1,27	0,86	-0,41
ກຸມພາ	0,84	0,63	-0,21
ມີນາ	0,61	0,52	-0,09
ເມສາ	0,48	0,43	-0,05
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,55	0,49	-0,06
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	3,25	3,61	0,36
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	18,75	11,95	-6,8
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	32,47	43,95	11,48
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	32,67	27,42	-5,25
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	16,57	9,32	-7,25

ພະຈິກ	5,86	3,03	-2,83
ທັນວາ	2,40	1,45	-0,95
ສະເລ່ຍ	9,64	8,64	-1,01

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍກະແສ ຈະຫຼຸດລົງ 0,50 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 19).

ຕາຕະລາງ 19: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍກະແສ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 09) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,64	0,38	-0,26
ກຸມພາ	0,40	0,27	-0,13
ມີນາ	0,28	0,22	-0,06
ເມສາ	0,22	0,18	-0,04
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,24	0,18	-0,06
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	1,34	1,19	-0,15
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	6,35	5,64	-0,71
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	12,25	18,97	6,72
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	14,81	10,49	-4,32
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	8,58	4,17	-4,41
ພະຈິກ	3,36	1,39	-1,97
ທັນວາ	1,28	0,64	-0,64
ສະເລ່ຍ	4,15	3,64	-0,50

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍບັກ ຈະຫຼຸດລົງ 1,61 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 20).

ຕາຕະລາງ 20: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍບັກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 10) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	1,30	0,84	-0,46
ກຸມພາ	0,86	0,63	-0,23
ມີນາ	0,64	0,62	-0,02
ເມສາ	0,50	0,53	0,03
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,58	0,88	0,3
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	3,50	5,40	1,9
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	20,36	9,77	-10,59
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	35,59	39,58	3,99
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	34,07	32,34	-1,73
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	16,96	8,74	-8,22
ພະຈິກ	5,94	2,69	-3,25
ທັນວາ	2,46	1,38	-1,08
ສະເລ່ຍ	10,23	8,62	-1,61

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ ຈະຫຼຸດລົງ 2,09 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 21).

ຕາຕະລາງ 21: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 11) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,24	0,26	0,02
ກຸມພາ	0,11	0,11	0
ມີນາ	0,06	0,15	0,09
ເມສາ	0,05	0,28	0,23

ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,26	0,64	0,38
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	2,11	4,40	2,29
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	17,28	15,10	-2,18
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	35,87	25,28	-10,59
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	35,86	22,43	-13,43
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	11,18	9,68	-1,5
ພະຈິກ	2,53	2,13	-0,4
ທັນວາ	0,69	0,67	-0,02
ສະເລ່ຍ	8,85	6,76	-2,09

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າຫຼໍ່ ຈະຫຼຸດລົງ 3,99 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 22).

ຕາຕະລາງ 22: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າຫຼໍ່ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 12) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,39	0,53	0,14
ກຸມພາ	0,20	0,21	0,01
ມີນາ	0,11	0,25	0,14
ເມສາ	0,09	0,49	0,4
ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,56	1,58	1,02
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	4,29	11,72	7,43
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	30,09	28,79	-1,3
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	62,31	38,06	-24,25
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	56,84	29,44	-27,4
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	16,86	13,88	-2,98
ພະຈິກ	3,90	2,87	-1,03
ທັນວາ	1,07	1,00	-0,07
ສະເລ່ຍ	14,73	10,74	-3,99

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ ຈະຫຼຸດລົງ 5,02 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 23).

ຕາຕະລາງ 23: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 13) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,49	0,59	0,1
ກຸມພາ	0,24	0,25	0,01
ມີນາ	0,14	0,30	0,16
ເມສາ	0,11	0,58	0,47
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,58	1,58	1
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	4,82	11,66	6,84
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	36,75	33,17	-3,58
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	76,87	48,79	-28,08
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	72,06	39,81	-32,25
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	21,93	18,19	-3,74
ພະຈິກ	5,04	3,91	-1,13
ທັນວາ	1,38	1,29	-0,09
ສະເລ່ຍ	18,37	13,34	-5,02

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊລະນອງ ຈະຫຼຸດລົງ 3,84 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 24).

ຕາຕະລາງ 24: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊລະນອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 14) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,21	0,20	-0,01
ກຸມພາ	0,11	0,09	-0,02
ມີນາ	0,06	0,10	0,04
ເມສາ	0,05	0,15	0,1

ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,31	0,31	0
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	3,22	3,18	-0,04
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	20,72	11,60	-9,12
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	40,09	21,62	-18,47
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	32,69	17,30	-15,39
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	9,49	6,97	-2,52
ພະຈິກ	2,19	1,64	-0,55
ທັນວາ	0,61	0,51	-0,1
ສະເລ່ຍ	9,15	5,31	-3,84

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ ຈະຫຼຸດລົງ 2,03 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 25).

ຕາຕະລາງ 25: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 15) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,21	0,15	-0,06
ກຸມພາ	0,09	0,08	-0,01
ມີນາ	0,05	0,14	0,09
ເມສາ	0,04	0,25	0,21
ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,19	0,43	0,24
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	1,74	1,99	0,25
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	15,15	9,93	-5,22
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	31,44	21,62	-9,82
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	32,52	23,83	-8,69
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	10,36	9,29	-1,07
ພະຈິກ	2,31	2,05	-0,26
ທັນວາ	0,61	0,61	0
ສະເລ່ຍ	7,89	5,86	-2,03

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ ຈະຫຼຸດລົງ 8,15 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 26).

ຕາຕະລາງ 26: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 16) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,54	0,20	-0,34
ກຸມພາ	0,22	0,13	-0,09
ມີນາ	0,12	0,28	0,16
ເມສາ	0,11	0,24	0,13
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,04	0,64	-0,4
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	12,70	7,03	-5,67
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	54,01	15,45	-38,56
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	92,20	68,70	-23,5
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	63,95	52,01	-11,94
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	22,16	8,99	-13,17
ພະຈິກ	5,82	2,28	-3,54
ທັນວາ	1,57	0,65	-0,92
ສະເລ່ຍ	21,20	13,05	-8,15

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຊັງຊອຍ ຈະຫຼຸດລົງ 13,40 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 27).

ຕາຕະລາງ 27: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຊັງຊອຍ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 17) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,51	0,47	-0,04
ກຸມພາ	0,25	0,21	-0,04
ມີນາ	0,15	0,22	0,07
ເມສາ	0,14	0,35	0,21

ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,39	0,85	-0,54
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	16,25	9,14	-7,11
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	69,46	26,47	-42,99
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	119,34	51,75	-67,59
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	74,59	39,27	-35,32
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	20,37	14,57	-5,8
ພະຈິກ	4,73	3,42	-1,31
ທັນວາ	1,40	1,07	-0,33
ສະເລ່ຍ	25,72	12,32	-13,40

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ ຈະຫຼຸດລົງ 0,63 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 28).

ຕາຕະລາງ 28: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊທໍາມວກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 18) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,07	0,06	-0,01
ກຸມພາ	0,03	0,03	0
ມີນາ	0,02	0,05	0,03
ເມສາ	0,01	0,08	0,07
ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,07	0,16	0,09
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	0,62	0,86	0,24
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	5,16	3,80	-1,36
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	10,57	7,63	-2,94
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	11,01	7,78	-3,23
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	3,47	3,11	-0,36
ພະຈິກ	0,77	0,69	-0,08
ທັນວາ	0,21	0,21	0
ສະເລ່ຍ	2,67	2,04	-0,63

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ ຈະຫຼຸດລົງ 4,26 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 29).

ຕາຕະລາງ 29: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊໂປນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 19) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,54	0,36	-0,18
ກຸມພາ	0,25	0,19	-0,06
ມີນາ	0,15	0,46	0,31
ເມສາ	0,12	0,89	0,77
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,78	1,65	0,87
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	5,44	5,15	-0,29
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	41,67	26,41	-15,26
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	79,96	57,33	-22,63
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	88,66	72,55	-16,11
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	27,41	28,69	1,28
ພະຈິກ	5,96	5,98	0,02
ທັນວາ	1,55	1,77	0,22
ສະເລ່ຍ	21,04	16,79	-4,26

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊລະນອງ ຈະຫຼຸດລົງ 19,49 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 30).

ຕາຕະລາງ 30: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊລະນອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 20) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,42	0,24	-0,18
ກຸມພາ	0,18	0,13	-0,05
ມີນາ	0,18	0,18	0
ເມສາ	0,23	0,18	-0,05

ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	3,66	0,34	-3,32
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	37,24	4,96	-32,28
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	93,96	15,47	-78,49
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	138,48	50,07	-88,41
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	62,83	37,49	-25,34
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	13,73	9,28	-4,45
ພະຈິກ	3,36	2,46	-0,9
ທັນວາ	1,09	0,71	-0,38
ສະເລ່ຍ	29,61	10,13	-19,49

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊກຸມກາມ ຈະຫຼຸດລົງ 2,25 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 31).

ຕາຕະລາງ 31: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊກຸມກາມ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 21) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,45	0,11	-0,34
ກຸມພາ	0,19	0,06	-0,13
ມີນາ	0,09	0,10	0,01
ເມສາ	0,09	0,08	-0,01
ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,29	0,16	-0,13
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	2,89	2,65	-0,24
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	12,15	7,76	-4,39
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	24,88	32,75	7,87
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	31,72	21,16	-10,56
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	17,67	5,12	-12,55
ພະຈິກ	6,20	1,10	-5,1
ທັນວາ	1,73	0,31	-1,42
ສະເລ່ຍ	8,20	5,95	-2,25

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ ຈະຫຼຸດລົງ 13,65 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 32).

ຕາຕະລາງ 32: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊຈໍາພອນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 22) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,58	0,39	-0,19
ກຸມພາ	0,34	0,19	-0,15
ມີນາ	0,20	0,18	-0,02
ເມສາ	0,19	0,19	0
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	1,04	0,19	-0,85
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	8,13	2,02	-6,11
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	53,29	22,81	-30,48
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	111,56	55,54	-56,02
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	102,04	43,82	-58,22
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	27,54	17,66	-9,88
ພະຈິກ	6,34	5,01	-1,33
ທັນວາ	1,76	1,26	-0,5
ສະເລ່ຍ	26,08	12,44	-13,65

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງ ຈະຫຼຸດລົງ 1,77 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 33).

ຕາຕະລາງ 33: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 23) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,10	0,09	-0,01
ກຸມພາ	0,05	0,04	-0,01
ມີນາ	0,03	0,05	0,02
ເມສາ	0,02	0,08	0,06

ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,11	0,15	0,04
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	1,23	1,14	-0,09
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	9,11	5,19	-3,92
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	18,74	10,01	-8,73
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	16,21	9,07	-7,14
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	4,86	3,71	-1,15
ພະຈິກ	1,11	0,87	-0,24
ທັນວາ	0,30	0,26	-0,04
ສະເລ່ຍ	4,32	2,56	-1,77

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງຈະຫຼຸດລົງ 11,42 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ(ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 34).

ຕາຕະລາງ 34: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍເຊປ່ອງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 24) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,43	0,27	-0,16
ກຸມພາ	0,02	0,14	0,12
ມີນາ	0,12	0,14	0,02
ເມສາ	0,10	0,15	0,05
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,86	0,17	-0,69
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	10,24	2,83	-7,41
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	53,11	16,29	-36,82
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	95,52	46,05	-49,47
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	66,86	34,35	-32,51
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	19,08	10,71	-8,37
ພະຈິກ	4,40	2,98	-1,42
ທັນວາ	1,23	0,83	-0,4
ສະເລ່ຍ	21,00	9,58	-11,42

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍພະລາງ ຈະຫຼຸດລົງ 4,45 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 35).

ຕາຕະລາງ 35: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍພະລາງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 25) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,21	0,11	-0,1
ກຸມພາ	0,09	0,06	-0,03
ມີນາ	0,05	0,09	0,04
ເມສາ	0,04	0,07	0,03
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,49	0,11	-0,38
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	5,47	1,97	-3,5
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	25,56	7,47	-18,09
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	41,29	28,81	-12,48
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	31,69	20,19	-11,5
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	10,66	4,79	-5,87
ພະຈິກ	2,41	1,22	-1,19
ທັນວາ	0,61	0,34	-0,27
ສະເລ່ຍ	9,88	5,44	-4,45

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັງຫຼາງ ຈະຫຼຸດລົງ 3,83 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 36).

ຕາຕະລາງ 36: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັງຫຼາງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 26) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,30	0,18	-0,12
ກຸມພາ	0,14	0,09	-0,05
ມີນາ	0,08	0,21	0,13
ເມສາ	0,06	0,39	0,33

ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,20	0,71	0,51
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	2,52	2,36	-0,16
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	22,88	12,76	-10,12
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	48,79	27,59	-21,2
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	47,57	34,28	-13,29
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	15,21	13,72	-1,49
ພະຈິກ	3,39	2,90	-0,49
ທັນວາ	0,90	0,85	-0,05
ສະເລ່ຍ	11,84	8,00	-3,83

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ ຈະຫຼຸດລົງ 10,92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໜີດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 37).

ຕາຕະລາງ 37: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 27) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,35	0,21	-0,14
ກຸມພາ	0,16	0,12	-0,04
ມີນາ	0,10	0,09	-0,01
ເມສາ	0,08	0,08	0
ພິດສະພາ (ລະດູຝົນ)	6,87	0,11	-6,76
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	22,55	3,86	-18,69
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	62,45	18,59	-43,86
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	79,43	53,95	-25,48
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	54,45	30,18	-24,27
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	19,21	9,26	-9,95
ພະຈິກ	3,75	2,27	-1,48
ທັນວາ	1,01	0,64	-0,37
ສະເລ່ຍ	20,87	9,95	-10,92

ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ ຈະຫຼຸດລົງ 1,21 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 38).

ຕາຕະລາງ 38: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງຫຽງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 28) ປີ 2020 ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ.

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,15	0,07	-0,08
ກຸມພາ	0,07	0,04	-0,03
ມີນາ	0,04	0,14	0,1
ເມສາ	0,03	0,30	0,27
ພຶດສະພາ (ລະດູຝົນ)	0,11	0,62	0,51
ມິຖຸນາ (ລະດູຝົນ)	1,16	1,19	0,03
ກໍລະກົດ (ລະດູຝົນ)	10,90	6,28	-4,62
ສິງຫາ (ລະດູຝົນ)	22,86	14,46	-8,4
ກັນຍາ (ລະດູຝົນ)	24,60	21,79	-2,81
ຕຸລາ (ລະດູຝົນ)	7,94	8,51	0,57
ພະຈິກ	1,74	1,64	-0,1
ທັນວາ	0,45	0,48	0,03
ສະເລ່ຍ	5,84	4,63	-1,21

ອີງຕາມການປະເມີນແບບຈໍາລອງຜົນການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ໂດຍອີງໃສ່ມະໂນພາບປີ 2020-2040 ພົບວ່າອັດຕາການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ພາຍຫຼັງການພັດທະນາບັນດາໂຄງການຕ່າງໆສໍາເລັດແລ້ວໃນປີ 2040 ພົບວ່າການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນຕັ້ງແຕ່ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ, ແຕ່ຈະໄປຫຼຸດການໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູຝົນລົງ, ໃນກໍລະນີນີ້, ຖ້າຫາກວ່າມີການພັດທະນາໂຄງການ ແລະ ກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ລະດູຝົນນັ້ນຫຼຸດຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ຫຼຸດຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພແລ້ງໃນລະດູແລ້ງໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ, ຈາກການສົມທຽບການປ່ຽນແປງສະເລ່ຍໃນປີ 2040 ກັບ 2020 ພົບວ່າການໄຫຼຂອງນໍ້າມີຄ່າຫຼຸດ 1,5%.

ເປົ້າໝາຍຂອງແບບຈໍາລອງແມ່ນມີຈຸດປະສົງໃນການສະໜັບສະໜູນການວາງແຜນອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງແມ່ນລັດທະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ເປັນຜູ້ດໍາເນີນການໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ການນໍາໃຊ້ແບບຈໍາລອງກໍສາມາດພັດທະນາໃນຕໍ່ໜ້າໃນລະດັບຊຸມຊົນ ໂດຍການວັດແທກການໄຫຼນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ແລະ ເປົ້າໝາຍແບບຈໍາລອງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍທີ່ເປັນບຸລິມະສິດ, (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງທີ 39).

ຕາຕະລາງທີ 39: ປະເດັນສໍາຄັນໃນການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ.

ສາຍນໍ້າ	ເລກທີອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ	ປະເດັນສໍາຄັນໃນການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ
ເຊກອກ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 1	ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງບໍ່ຄໍາເຊໂປນ, ການໄຫຼຕໍ່າ/ຕ້ອງການການຄິດຕາມພື້ນຖານການໄຫຼຂອງພື້ນທີ່, ຕ້ອງການການຕິດຕາມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ
ເຊຈໍາພອນ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 2	ເຂດສູນລວມປະຊາຊົນ, ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນຄົວເຮືອນສູງ (1,2 ກິກາລິດ/ປີ) ທຽບໃສ່ຂົງເຂດອື່ນໃກ້ຄຽງ
ເຊໂປນ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 6	ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຕາດຊະແລນ, ເປັນເຂດຊາຍແດນຕິດກັບ ສສ ຫວຽດນາມ, ຕ້ອງການກວດກາຕິດຕາມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ.
ຫ້ວຍບັກ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 9	ເປັນນາເຂົ້າເປັນຈໍານວນຫຼາຍ (52% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ), ເນື້ອທີ່ປ່າທໍາມະຊາດໜ້ອຍ (40%), ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານສູງ (45 ກິກາລິດ/ປີ)
ຫ້ວຍກະແສ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 8	ເປັນເຂດນາເຂົ້າເປັນຈໍານວນຫຼາຍ (47% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ), ເນື້ອທີ່ປ່າທໍາມະຊາດໜ້ອຍ (47%), ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານສູງ (59 ກິກາລິດ/ປີ) ເກືອບ 20% ຂອງນໍ້າໜ້າດິນທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ໃນແຕ່ລະປີ.
ເຊຈໍາພອນ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 10	ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານສູງ (59 ກິກາລິດ/ປີ) ເກືອບ 20% ຂອງນໍ້າໜ້າດິນທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ໃນແຕ່ລະປີ,
ເຊບັ້ງຫຽງ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 12	ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍຊັ້ນເປເບີ, ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານອຸສາຫະກໍາສູງ (107 ກິກາລິດ/ປີ), ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 1 ກໍາລັງມີການກໍ່ສ້າງ ຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງສາຍນໍ້າ, ຕິດຕາມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ.
ເຊລະນອງ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 13	ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 1 (ກໍາລັງດໍາເນີນການກໍ່ສ້າງ), ຕ້ອງການລະບົບແຈ້ງເຕືອນໄພຖ້ວມລ່ວງໜ້າ.
ເຊໂປນ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 15	ມີນໍ້າໜ້າດິນທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ ໃກ້ໜ້ອຍທຽບໃສ່ພື້ນທີ່ໃກ້ຄຽງ (0,5 ກິກາລິດ/ກມ ²)
ເຊຊັງຊອຍ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 16	ມີລະດັບການພັດທະນານາເຂົ້າສູງ (56% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງ), ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານ (78 ກິກາລິດ/ປີ), ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນສູງ (1,2 ກິກາລິດ/ປີ)
ເຊຈໍາພອນ	ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 21	ມີນາເຂົ້າຫຼາຍ (42% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງ), ມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານຊົນລະປະທານ (81 ກິກາລິດ/ປີ) ເກືອບ 30% ນໍ້າທີ່ສາມາດນໍາມາໃຊ້ໄດ້ຈິງໃນແຕ່ລະປີ, ມີການໄຫຼຂອງນໍ້າທີ່ຕໍ່າທຽບໃສ່ອ່າງນໍ້າອື່ນໃກ້ຄຽງ (0,5 ກິກາລິດ/ກມ ²) ທຽບໃສ່ການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງອ່າງ (0,5 ກິກາລິດ/ກມ ²).

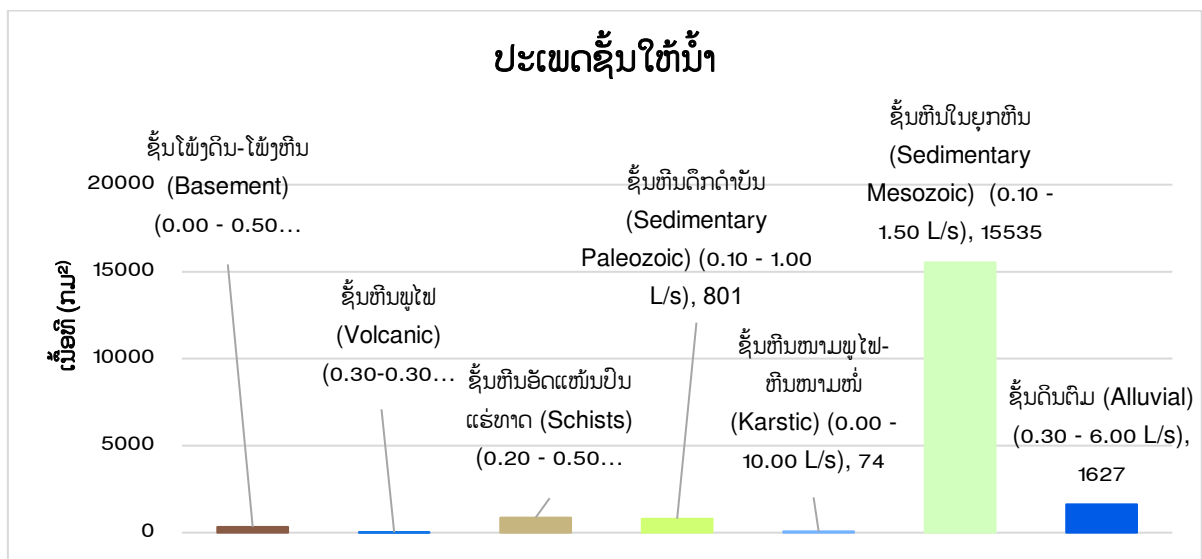
ເຊບັ້ງຫຽງ	ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ 25	ສຶກສາຄອງລັດນ້ຳເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນບໍລິມານນ້ຳຖ້ວມ
ເຊລະນອງ	ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ 28	ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງແຜນໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ເຊລະນອງ 2, ມີການໄຫຼຂອງນ້ຳໜ້າດິນທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ໄດ້ຕໍ່າ (0,5 ກິກາລິດ/ກມ ²) ທຽບໃສ່ພື້ນທີ່ອື່ນໃກ້ຄຽງ.

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

3.1.2. ການປະເມີນນ້ຳໃຕ້ດິນ

ແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ພົບເຫັນຫຼາຍກວ່າໝູ່ຢູ່ ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດ ‘ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ’ ມີເນື້ອທີ່ 15.535 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 81% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບປານກາງ ມີປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳ (ການຄືນໂຕຂອງນ້ຳ) ຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,10 - 1,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ‘ຊັ້ນດິນຕົມ’ ເຊິ່ງເປັນຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳທີ່ສະໜອງນ້ຳໄດ້ຫຼາຍ ມີເນື້ອທີ່ ພຽງ 1627 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 8%, ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,30 - 6,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ລຳດັບຕໍ່ມາແມ່ນ ‘ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ’ ມີເນື້ອທີ່ 863 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 5% ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບຕໍ່າ ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ລະຫວ່າງ 0,20 - 0,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ‘ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ’ ມີເນື້ອທີ່ 801 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 4% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດນີ້ຈັດຄວາມສາມາດກັກເກັບນ້ຳຢູ່ລະດັບປານກາງ ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳ ຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,10 - 1,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ‘ຊັ້ນໄພັງດິນ-ໄພັງຫີນ’ ມີເນື້ອທີ່ 328 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 2% ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບຕໍ່າ, ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ລະຫວ່າງ 0,00 - 0,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ລຳດັບຕໍ່ມາ ‘ຊັ້ນຫີນໝາມພູໄຟ-ຫີນໝາມໝໍ້’ ແມ່ນມີເນື້ອທີ່ 74ກມ² ເທົ່ານັ້ນ ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງ ນ້ຳແມ່ນຢູ່ຕັ້ງແຕ່ລະດັບຕໍ່າ-ຫຼາຍ ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,00 - 10,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ, ສ່ວນ ‘ຊັ້ນຫີນພູໄຟ’ ກໍ່ເປັນຊັ້ນທີ່ສະໜອງນ້ຳໄດ້ຫຼາຍ ຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,30 - 3,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ ນັ້ນແມ່ນມີເນື້ອທີ່ພຽງ 23 ກມ² ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ເຊິ່ງໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນ ພົບເຫັນ ຢູ່ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ ເທົ່ານັ້ນ, ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ, ລະບົບນ້ຳສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນ້ຳຝົນ ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນ້ຳ, ລາຍລະອຽດຕາມ ເສັ້ນສະແດງທີ 10 ແລະ (ລາຍລະອຽດໃນ

ຕາຕະລາງ 40).



ເສັ້ນສະແດງທີ 10: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ

ຕາຕະລາງ 40: ປະເພດຊັ້ນດິນຕ່າງໆໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາງ

ລ/ດ	7 ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ	ແຂວງ ຄຳມ່ວນ			ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ			ແຂວງສາລະວັນ		
		ເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	%	ເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	%	ເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	%
1	ຊັ້ນໂພ້ງດິນ-ໂພ້ງຫິນ	0	190	0,0	221	16557	1,3	107	2504	4,3
2	ຊັ້ນຫິນພູໄຟ	0		0,0	23		0,1	0		0,0
3	ຊັ້ນຫິນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ	31		16,3	831		5,0	1		0,0
4	ຊັ້ນຫິນດຶກດຳປັນ	158		83,2	641		3,9	2		0,1
5	ຊັ້ນຫິນໜາມພູໄຟ-ຫິນໜາມໜໍ່	1		0,5	53		0,3	20		0,8
6	ຊັ້ນຫິນໃນຍຸກຫິນ	0		0,0	13161		79,5	2374		94,8
7	ຊັ້ນດິນຕົມ	0		0,0	1627		9,8	0		0,0
ລວມ		190		100	16557		100	2504		100

3.2. ການປະເມີນຄຸນນະພາບນ້ຳ.

ໃນປັດຈຸບັນ, ການສ້າງມະໂນພາບລອງກ່ຽວກັບຄຸນນະພາບນ້ຳຈົນເຖິງປີ 2040 ໃນເຂດອ່າງ ເຊບັ້ງຫຼາງ ບໍ່ສາມາດເຮັດໄດ້ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນຍັງບໍ່ພຽງພໍ, ສະນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ອີງໃສ່ການສຶກສາຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຂອງ ຄມສ ທີ່ໄດ້ສຶກສາຄຸນນະພາບນ້ຳທົ່ວອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໃນປີ 2020, ເຊິ່ງການສຶກສາດັ່ງກ່າວໄດ້ລວມເອົາຈຸດກວນກາຄຸນນະພາບນ້ຳໃນສະຖານີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ເຊິ່ງເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາງ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ກວ່າ 89% ຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ໂດຍກຸ່ມ ປາຣາມິດຕີ ທີ່ໃຊ້ໃນການສຶກສາ ແລະ ຈະສືບຕໍ່ນຳໃຊ້ໃນອານາຄົດປະກອບດ້ວຍ:

- ປາຣາມິດຕີພື້ນຖານ: ອຸນຫະພູມ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດເປັນດ່າງ (pH), ການຊັກນ້ຳໄຟຟ້າ, ອີກຊີແຊນລະລາຍນ້ຳຂອງແຂງແຂວນລອຍ, ແລະ ແຮ່ທາດຕ່າງໆ;
- ຄ່າ ions ຫຼັກ: Na+, K+, Ca+, Mg+2, So4-2, Cl-;
- ສານອາຫານຂອງພືດໃນນ້ຳ: NH4+, NO2,3-, T-N, T-P;
- ສິ່ງທີ່ມີຊີວິດໃນນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ Microbiology: BODs

ປັນຫາຄຸນນະພາບນ້ຳເປັນສິ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ຕ້ອງມີການຕິດຕາມເປັນປະຈຳເພາະ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາງ ອ່າງຮັບນ້ຳທີ່ມີທາງດ້ານຂະແໜງການອຸດສາຫະກຳ, ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ, ຊົນລະປະທານ ແລະ ກະສິກຳ, ດ້ວຍທ່າແຮງທີ່ກ່າວມານັ້ນເຮັດໃຫ້ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາງ ມີຄວາມທ້າທາຍໃນປັນຫາຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນໃນອານາຄົດ, ດັ່ງນັ້ນ, ການຕິດຕາມ-ກວດກາ ແລະ ການສ້າງລະບຽບກົດໝາຍຕ່າງໆຈຶ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນໃນການຮັກສາຄຸນນະພາບນ້ຳໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບທີ່ດີຕໍ່ໄປໃນອານາຄົດ.

3.3. ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃຫ້ສົມທຽບຂອງນໍ້າອຸ

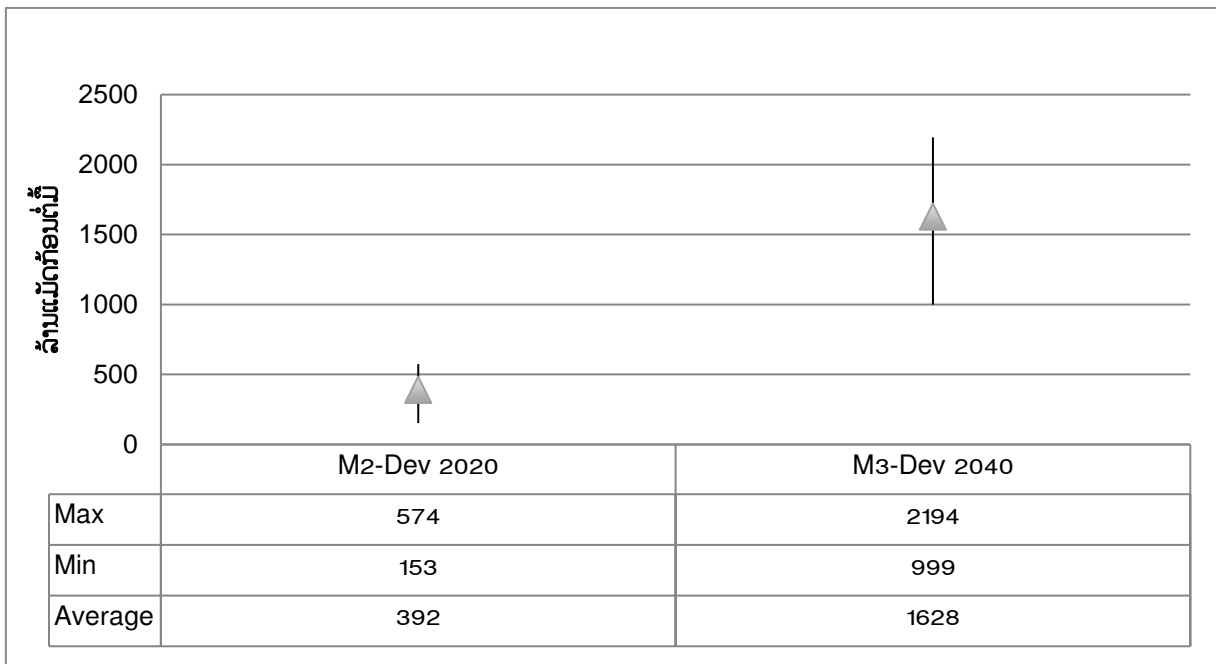
3.3.1. ການພັດທະນາຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ພົບວ່າໃນທົ່ວອ່າງມີນໍ້າພຽງພໍ ແລະ ເປັນທ່າແຮງໃນການຜະລິດ ພະລັງງານໄຟຟ້າ, ໂດຍຂໍ້ມູນຈາກ (Council Study ການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄມສ, 2018) ພົບວ່າ ຈົນເຖິງປີ 2040 ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ຈະມີເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທັງໝົດ 20 ແຫ່ງ (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງທີ 3,3). ຈາກການຄາດປະມານປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ໂດຍອີງໃສ່ການມະໂນພາບເພື່ອສົມທຽບ ລະຫວ່າງປະລິມານການກັກເກັບນໍ້າໄຫຼໃນປີ 2020 ແລະ ປະລິມານການກັກເກັບນໍ້າໄຫຼພາຍຫຼັງການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງໃນປີ 2040 ໂດຍການຄິດໄລ່ເປັນ (MCM/Year ຫຼື ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ), (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 41).

ຕາຕະລາງ 41: ສົມທຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າພາຍຫຼັງການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນປີ 2020-2040

ແຜນການພັດທະນາເຂື່ອນ	ບໍລິມານນໍ້າເກັບກັກສະເລ່ຍ (ລ້ານມ ³)	ບໍລິມານນໍ້າເກັບກັກສູງສຸດ (ລ້ານມ ³)	ບໍລິມານນໍ້າເກັບກັກຕໍ່າສຸດ (ລ້ານມ ³)
ການພັດທະນາເຂື່ອນຮອດປີ 2020	392	574	153
ການພັດທະນາເຂື່ອນຮອດປີ 2040	1,628	2,194	999
ອັດຕາສ່ວນການປ່ຽນແປງ	316,9%	282,2%	552,9%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ



ເສັ້ນສະແດງທີ 11: ການປະເມີນການກັກເກັບນໍ້າສະເລ່ຍໃນເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ.

ອີງຕາມການປະເມີນປະລິມານກັກເກັບນໍ້າຈາກການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງພົບວ່າ ໃນປີ 2020 ມີການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ໄດ້ມີການກັກເກັບນໍ້າເປັນຈໍານວນສະເລ່ຍ 392 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ໃນປີ 2040 ຈະມີຈໍານວນການໄຫຼຂອງນໍ້າ 1,628 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ສະເລ່ຍການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການເກັບກັກນໍ້າໃນປີ 2040 ທຽບໃສ່ 2020 ແລ້ວພົບວ່າເພີ່ມຂຶ້ນ 316,9%. ສາເຫດທີ່ປະລິມານການເກັບກັກນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນເປັນເທົ່າ 3 ເທົ່າ

ຕົວ ເນື່ອງຈາກວ່າໃນປີ 2020 ນັ້ນມີເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າທີ່ດໍາ ເນີນການພຽງແຕ່ແຫ່ງດຽງນັ້ນກໍຄື ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ຕາດສະເລນ.

3.3.2. ການພັດທະນາຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ

- ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາ:

ເນື້ອທີ່ປູກຝັງໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງກ້າວໂດດໃນທຸກໆປີ, ຈາກການປະເມີນຂອງ ຄມສ ເຫັນວ່າ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ໃນປີ 2020 ມີເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດ 45.920 ເຮັກຕາ ແລະ ໃນປີ 2040 ເນື້ອທີ່ ກະສິກໍາທັງໝົດແມ່ນ 94.320 ເຮັກຕາ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ແລ້ວ ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດໃນປີ 2040 ເພີ່ມຂຶ້ນ 105,4%.

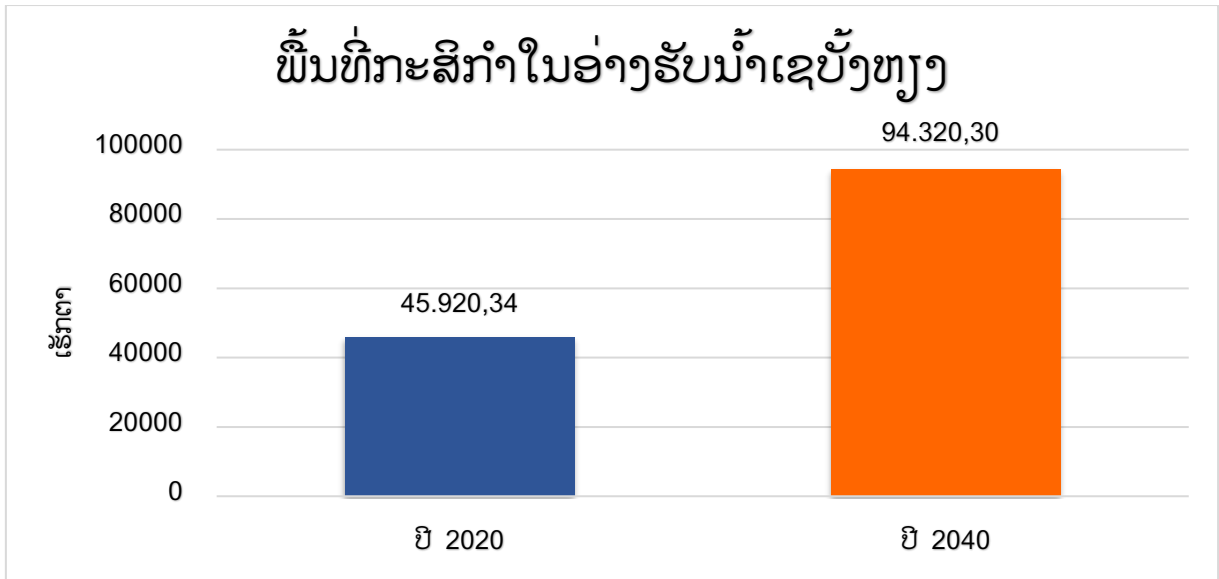
ໃນປັດຈະບັນ, ໂຄງການຊົນລະປະທານທີ່ສ້າງສໍາເລັດແລ້ວທຶງພຽງໂຄງການອ່າງເກັບນໍ້າ ເຊສາລາລອງ, ຈົນເຖິງປີ 2040 ຈະມີໂຄງການທັງໝົດທົ່ວອ່າງ 12 ໂຄງການ, ປະເພດໂຄງການອ່າງເກັບນໍ້າມີທັງໝົດ 11 ໂຄງການ ແລະ ຝາຍ 1 ໂຄງການ, (ລາຍລະອຽດດັ່ງຕາຕະລາງ 42).

ຕາຕະລາງ 42: ໂຄງການຊົນລະປະທານທົ່ວອ່າງທີ່ມີແຜນສໍາເລັດໃນປີ 2040

ລ/ດ	ຊື່ໂຄງການ	ເມືອງ	ປະເພດ ໂຄງການ	ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ທີ່ໄດ້ວາງແຜນແລ້ວ (ຮຕ)		ສະຖານະພາບ
				ລະດູແລ້ງ	ລະດູຝົນ	
1	ເຊນ້ອຍ	ໄຊບຸລີ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	8.000	5.000	ສຶກສາຄວາມເປັນໄປ ໄດ້
2	ຫ້ວຍ ທ່າຫົວ	ອຸທຸມພອນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	1.700	1.000	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ
3	ຫ້ວຍ ຊຸມພອຍ	ໄກສອນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	2.000	2.000	ກໍາລັງວາງແຜນ
4	ຫ້ວຍ ອາໄຄ	ພິນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	1.000	1.000	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ
5	ຫ້ວຍ ຜາລຽງ	ຈໍາພອນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	2.000	2.000	ກໍາລັງກໍ່ສ້າງ
6	ເຊສາລາລອງ	ທ່າປາງທອງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	2.500	2.000	ສ້າງສໍາເລັດແລ້ວ
7	ເຊຊັງຊອຍຕອນເທິງ	ອາດສະ ພອນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	10.000	5.000	ກໍາລັງວາງແຜນກໍ່ສ້າງ
8	ເຊບັ້ງຫຽງ	ສອງຄອນ	ຝາຍ	13.000	10.000	ກໍາລັງວາງແຜນກໍ່ສ້າງ
9	ຫ້ວຍສະ A	ວິລະບູລີ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	870	870	ກໍາລັງວາງແຜນກໍ່ສ້າງ
10	ຫ້ວຍໂຜດ-ຫ້ວຍລາຍ	ຊົນນະບູລີ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	1.000	500	ສຶກສາຄວາມເປັນໄປ ໄດ້
11	ເຊໂປນ 1	ເຊໂປນ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	10.000	8.000	-
12	ເຊຄີ	ທ່າປາງທອງ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	250	250	ອອກແບບໂຄງສ້າງ
13	ຫ້ວຍລະອາຍ	ຕະໂອ້ຍ	ອ່າງເກັບນໍ້າ	2.000	1.500	ກໍາລັງວາງແຜນກໍ່ສ້າງ

- ການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ວຽກງານຊົນລະປະທານ:

ເນື່ອງຈາກເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ມີທ່າອ່ຽງໃນການພັດທະນາໃນຂົງເຂດກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານຢ່າງວ່ອງໄວ, ເຮັດໃຫ້ຕ້ອງມີການສະໜອງນໍ້າເຂົ້າໃນວຽກງານດັ່ງກ່າວເພີ່ມຂຶ້ນສອດຄ່ອງກັບພື້ນທີ່ກະສິກໍາທີ່ຂະຫຍາຍຕົວ, ຈາກການປະເມີນຂອງ ຄມສ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຕ້ອງການໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອວຽກງານດ້ານກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ ໃນປີ 2007 ເປັນຈໍານວນ 237.468 ລ້ານລິດ/ປີ; ປີ 2020 ມີຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 519.591 ລ້ານລິດ/ປີ; ແລະ ຈາກການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປີ 2040 ຂອງທາງ ຄມສ ແມ່ນຈະມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນວຽກງານດັ່ງກ່າວທັງໝົດ 1.035.125 ລ້ານລິດ/ປີ, ປຽບທຽບຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປີ 2020 ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ 99,2%.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ

ເສັ້ນສະແດງທີ 1: ການປະເມີນການສະໜອງນໍ້າສູ່ຂະແໜງກະສິກໍາ (2020-2040)

ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນຂອງ ສະພາມົນຕີ ຄມສ, (2018) ສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງທັງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ ແລະ ທັງການພັດທະນາຊົນລະປະທານແມ່ນມີການເພີ່ມຂຶ້ນເກືອບເທົ່າຕົວ, ເຊິ່ງການປະເມີນອັດຕາສ່ວນການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ວຽກງານຊົນລະປະທານໃນທຸກໆເດືອນຂອງປີ 2040 ມີການເພີ່ມຂຶ້ນສອດຄ່ອງກັບອັດຕາສ່ວນການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາຂອງປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ (ລາຍລະອຽດຕາຕະລາງ 43).

ຕາຕະລາງ 43: ສົມທຽບພື້ນທີ່ກະສິກໍາ ແລະ ການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ຊົນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ເດືອນ	ຄາດປະມານເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດ (ເຮັກຕາ)			ການສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ຊົນລະປະທານ (ມ ³)		
	ປີ 2020	ປີ 2040	ອັດຕາສ່ວນການປ່ຽນແປງ %	ປີ 2020	ປີ 2040	ອັດຕາສ່ວນການປ່ຽນແປງ %
ມັງກອນ	16.070	34.020	111,7	57.081,8	117.991,1	106,7
ກຸມພາ	17.336	36.705	111,7	44.855,4	91.698,9	104,4
ມີນາ	17.336	36.705	111,7	32.405,1	63.507,8	96
ເມສາ	17.336	36.705	111,7	14.159,2	27.721,2	95,8
ພຶດສະພາ	3.695	7.832	111,7	5.228,0	11.210,9	114,4

ມິຖຸນາ	29.630	59.828	101,9	76.954,9	156.424,0	103,3
ກໍລະກົດ	29.630	59.828	101,9	28.682,2	57.974,5	102,1
ສິງຫາ	29.630	59.828	101,9	3.736,1	7.626,3	104,1
ກັນຍາ	29.630	59.828	101,9	8.936,2	18.196,5	103,6
ຕຸລາ	32.279	65.447	102,7	69.111,1	136.339,8	97,3
ພະຈິກ	45.920	94.320	105,4	102.819,7	190.606,3	85,4
ທັນວາ	18.718	39.639	111,7	75.621,4	155.855,3	106
ສະເລ່ຍ	23.934,1	49.223,7	105,6	43.299,2	86.262,7	99,2

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ 2018

3.3.3. ຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ ແລະ ອຸດສາຫະກໍາ

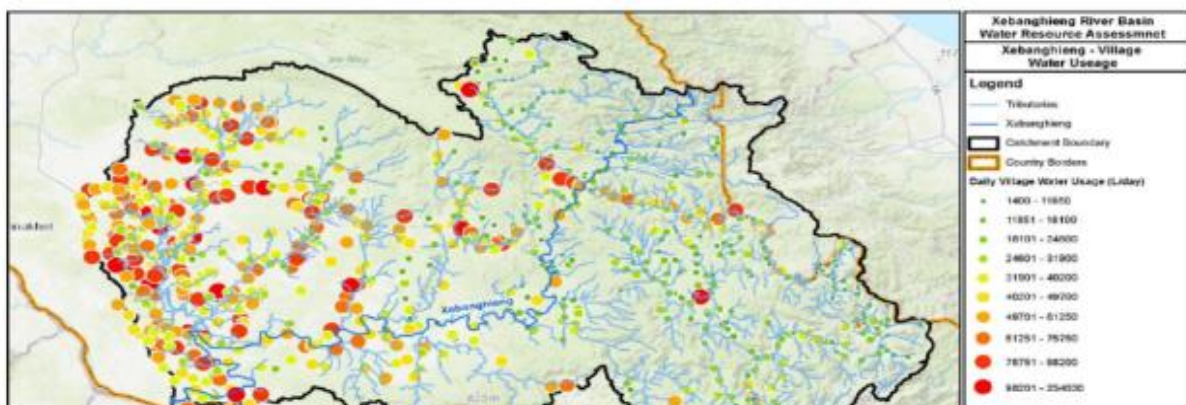
- ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ

ປັດໄຈທີ່ສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນໂດຍກົງແມ່ນຈໍານວນປະຊາກອນ, ການຄາດປະມານປະຊາກອນຈາກປີ 2020–2040, ການຄາດການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງປະຊາກອນໃນ ສປປ ລາວ ອີງຕາມ ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, (2019) ພົບວ່າໃນປີ 2020 ມີຈໍານວນປະຊາກອນທັງໝົດ 693.708 ຄົນ ແລະ ປີ 2040 ຈະມີປະຊາກອນ 869.321 ຄົນ ປະຊາກອນຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນ 25,3%, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 44). ອັດຕາຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທີ່ ຄມສ ໃຊ້ເພື່ອປະເມີນໃນປີ 2020 ແມ່ນ 94 ລິດ/ຄົນ/ມື້ ແລະ ພາຍໃນປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 118 ລິດ/ຄົນ/ມື້.

ຕາຕະລາງ 44: ສົມທຽບຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງປະຊາກອນໃນປີ 2020-2040.

ຫົວຂໍ້	ປີ	
	2020	2040
ປະຊາກອນທັງໝົດ (ຄົນ)	693.708	896.321

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2019.

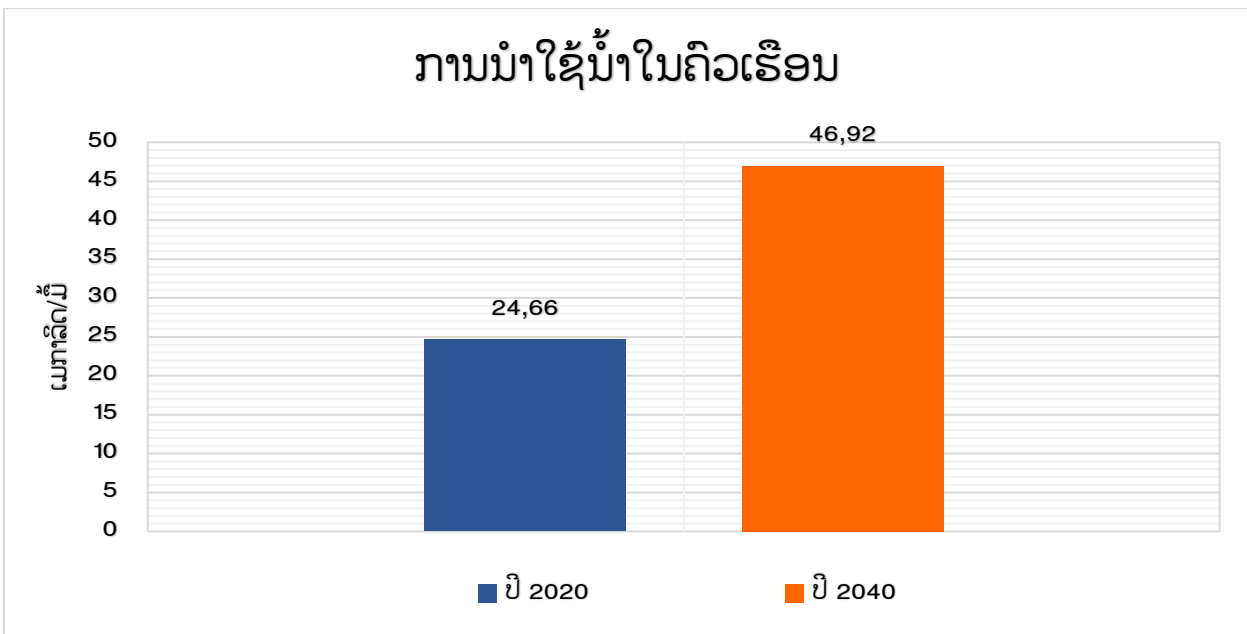


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2020.

ຮູບທີ 21: ແຜນທີ່ຄວາມໝາແໜ້ນຂອງບ້ານທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ

ພາຍຫຼັງ ທີ່ມີການພັດທະນາບັນດາໂຄງການ ທີ່ວາງແຜນໄວ້ທັງໝົດ ໄດ້ສໍາເລັດລົງແລ້ວຈະເຮັດໃຫ້ມີຄວາມ ຕ້ອງການໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ມີ 41,56 ເມກາລິດ/ມື້, ຖ້າທຽບໃສ່ກັບປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ໃນປີ 2040 ແມ່ນມີ 511 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສະແດງວ່າ, ມີນໍ້າພຽງພໍໃນການຊົມໃຊ້ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງຫຽງ ແມ່ນກະຈາຍຕົວຢູ່ທາງຕາເວັນຕົກຂອງ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດເປັນສ່ວນໃຫຍ່, ເນື່ອງຈາກທາງຟາກ ຕາເວັນຕົກຈະເປັນພື້ນທີ່ຮາບພຽງເໝາະສົມແກ່ການເຮັດກະສິກໍາ ແລະ ກິດຈະກຳຕ່າງໆທາງເສດຖະກິດ, ພ້ອມທັງເປັນ ເຂດທີ່ມີຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນຫຼາຍກວ່າຟາກຕາເວັນອອກ ເນື່ອງຈາກເຂດຕາເວັນອອກເປັນພື້ນທີ່ສູງ ແລະ ມີ ການແຈກຢາຍຂອງປະຊາກອນໜ້ອຍ.

ເນື່ອງຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງປະຊາກອນພາຍໃນອ່າງ, ເປັນປັດໄຈຫຼັກທີ່ເຮັດໃຫ້ມູນຄ່າຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອ ການບໍລິໂພກ ແລະ ການຜະລິດຫຼາຍຂຶ້ນ, ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກ ສະພາມົນຕີ ຄມສ, (2018) ໄດ້ມີການຄາດການຄວາມ ຕ້ອງການນໍ້າໃນອານາຄົດ (ປີ2040) ທຽບໃສ່ກັບປັດຈຸບັນ (ປີ2020), ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນປີ 2020 ມີທັງໝົດ 24,6 ເມກາລິດ/ມື້ ແລະ ໃນປີ 2040 ຈະມີຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຖິງ 46,9 ເມກາລິດ/ມື້ ໃນທົ່ວອ່າງ ເປັນການເພີ່ມ ຂຶ້ນສັດສ່ວນ 90,6%.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄມສ

ເສັ້ນສະແດງທີ 2: ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການບໍລິໂພກໃນຄົວເຮືອນ (2020-2040)

- ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ-ບໍ່ແຮ່

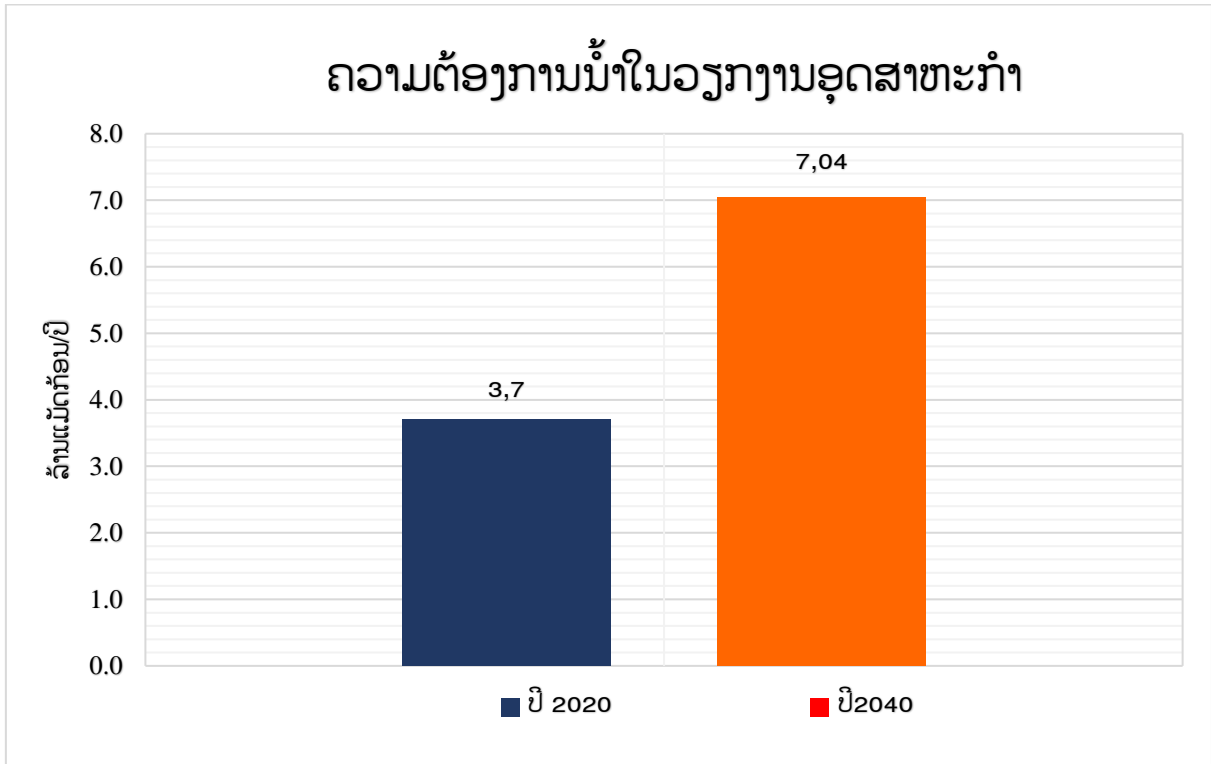
ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ມີໂຄງການອຸດສາຫະ ກຳ ຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ເຊໂປນ ທີ່ໄດ້ດຳເນີນການມາຕັ້ງແຕ່ປີ 2002 ແລະ ໂຮງງານເຈ້ຍຊັນເປເປີ ທີ່ໄດ້ມີການດຳເນີນການຕັ້ງແຕ່ປີ 2017, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 45).

ຕາຕະລາງ 45: ຕາຕະລາງໂຄງການອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ຂະໜາດໃຫຍ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ຊື່ໂຄງການ	ສະຖານທີ່	ປີດຳເນີນການ
ບໍ່ຄຳເຊໂປນ	ເຊນ້າກິກ (ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 1)	2002
ໂຮງງານເຈ້ຍຊັນເປເປີ	ເຊບັ້ງຫຽງ (ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ 12)	2017

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2020.

ອີງຕາມການປະເມີນຈາກ ການສຶກສາສະພາມິນຕິ ຄມສ, (2018) ກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການນໍ້າເຂົ້າສູ່ຂະແໜງການ ຊົນລະປະທານພົບວ່າ ໃນປີ 2020 ທົ່ວອ່າງມີຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ 3,7 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ໃນປີ 2040 ພົບວ່າຈະມີການ ຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ເພີ່ມຂຶ້ນ, ເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 7,04 ລ້ານແມັດ ກ້ອນ/ປີ ເພີ່ມຂຶ້ນ 90%.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາມິນຕິ ຄມສ 2018

ເສັ້ນສະແດງທີ 12: ການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃນວຽກງານອຸດສາຫະກຳ 2020 – 2040

3.3.4. ການປະເມີນການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ

ພູມສັນຖານຂອງ ສປປ ລາວ ເປັນພື້ນທີ່ມີພູສູງ ເຊິ່ງມັນຈະຕິດພັນກັບການມີມູນຄ່າສູງໃນການເຮັດການພັດທະນາຊົນລະປະທານໃນຫຼາຍໆພາກສ່ວນຂອງປະເທດ ແລະ ຍັງມີຄ່າດູດນໍ້າທີ່ແພງ, ຄ່າດູດນໍ້າທີ່ແພງ ແລະ ການເຮັດຊົນລະປະທານທີ່ຂາດປະສິດທິພາບ ເຮັດໃຫ້ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງວຽກງານຊົນລະປະທານພົບກັບບັນຫາໃນອານາຄົດ, ນອກຈາກນີ້, ການປ່ຽນແປງຂອງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງປະເພດດິນປ່າໄມ້ແມ່ນມີອັດຕາຄົງທີ່ຈາກປີ 2020 – 2040, ແຕ່ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງດິນກະສິກຳແມ່ນມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນຫຼາຍກວ່າ (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 46).

ຕາຕະລາງ 46: ອັດຕາການປ່ຽນແປງຂອງປ່າໄມ້ ແລະ ພື້ນທີ່ກະສິກຳປີ 2020-2040

ປະເພດດິນ	ອັດຕາການປ່ຽນແປງຕໍ່ປີ (%)	
	ປີ 2003 - 2020	ປີ 2020 - 2040
ປ່າໄມ້	+0,17%	+0,17%
ກະສິກຳ	+0,40%	+0,21%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ສາມາດແບ່ງເປັນປ່າໄມ້ 80% ແລະ ນໍາເຂົ້າ 12%, ສ່ວນທີ່ເຫຼືອແມ່ນເປັນບ່ອນຝຶກຝົນການກະສິກຳ, ດິນແຫ້ງແລ້ງ, ຫີນ, ນໍ້າ, ດິນບໍລິເວນນໍ້າ, ທົ່ງຫຍ້າ ແລະ ພື້ນທີ່ຕົວເມືອງ, ມີພຽງດິນ

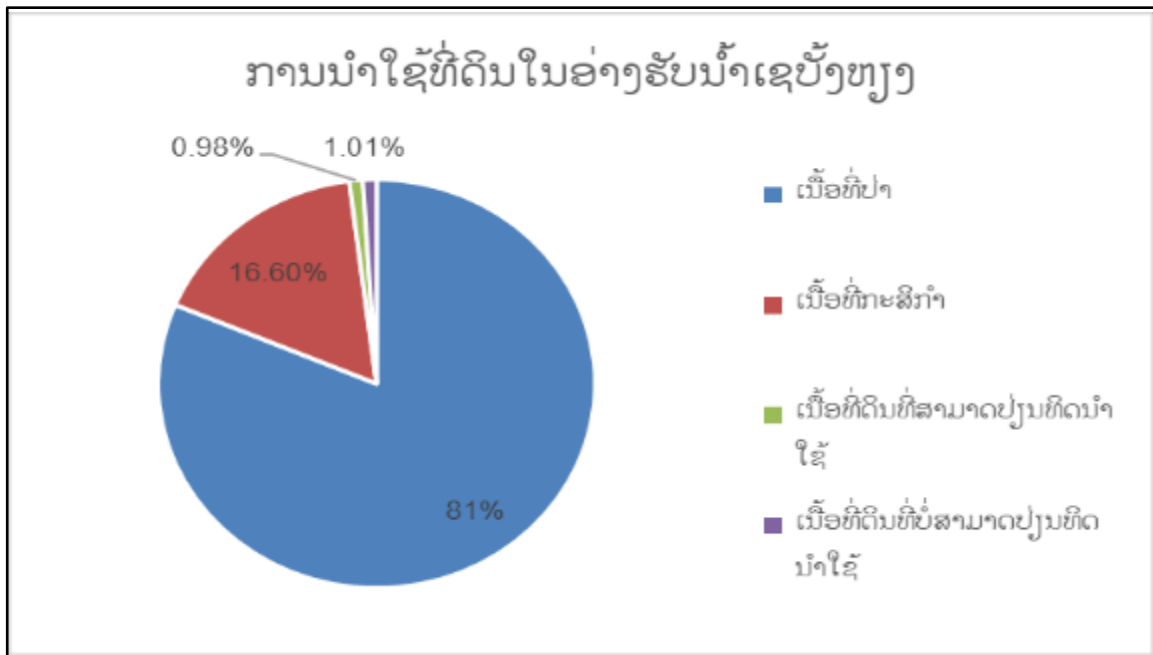
ສະເພາະບາງສ່ວນເທົ່ານັ້ນທີ່ສາມາດຫັນປ່ຽນໄດ້ (ທົ່ງຫຍ້າ, ດິນບໍລິເວນນໍ້າ, ດິນແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຫີນ) ເຊິ່ງສາມາດຫັນປ່ຽນຈາກດິນທີ່ກໍາລັງຊົມໃຊ້ ໄປສູ່ພື້ນທີ່ປ່າ ຫຼື ການເຮັດກະສິກໍາ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 47).

ຕາຕະລາງ 47: ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ການນໍາໃຊ້ດິນ	ປົກຄຸມເນື້ອທີ່ດິນ (ກມ ²)	ສັດສ່ວນປະເພດດິນ
ເນື້ອທີ່ປ່າທັງໝົດ	16.579	80,9%
ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດ	3.411	16,6%
ເນື້ອທີ່ດິນທີ່ສາມາດຫັນປ່ຽນການນໍາໃຊ້ທັງໝົດ	202	0,98%
ເນື້ອທີ່ດິນທີ່ບໍ່ສາມາດປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທັງໝົດ	208	1,01%
ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ	20.472	100%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

ເນື່ອງຈາກຄຸນລັກຊະນະຂອງດິນທີ່ມີຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, ອາດຈະເຮັດໃຫ້ການປ່ຽນທິດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຂະຫຍາຍວຽກງານກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ບໍ່ພຽງພໍ ຕາມແຜນການຂະຫຍາຍຕົວໃນລະດັບຊາດ, ສອດຄ່ອງກັບການສຶກສາຂອງ ຄມສ, (2018) ທີ່ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ມີພື້ນທີ່ທົ່ງພຽງໜ້ອຍດຽວເທົ່ານັ້ນທີ່ຍັງສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ໃນການອໍານວຍແກ່ວຽກງານປ່າໄມ້ ແລະ ການຂະຫຍາຍວຽກງານກະສິກໍາ ໃນ ສປປ ລາວ ທຽບໃສ່ກັບປະເທດອ້ອມຂ້າງທີ່ຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2020,

ຮູບທີ 22: ສັດສ່ວນການນໍາໃຊ້ດິນ ແລະ ປະເພດດິນ

ເນື່ອງຈາກການຂະຫຍາຍຕົວທາງກະສິກໍາເປັນວຽກງານຫຼັກທີ່ປ່ຽນແປງທິດການນໍາໃຊ້ດິນ ເຊິ່ງຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງ ວຽກງານກະສິກໍາ ໄດ້ຖືກກໍານົດທາງແບບຈໍາລອງໃຫ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຄົງທີ່, ແຕ່ກໍານົດໃຫ້ວຽກງານປ່າໄມ້ຄົງທີ່ ຕະຫຼອດການມະໂນພາບທາງແບບຈໍາລອງ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 48).

ຕາຕະລາງ 48: ການປະເມີນປະເພດດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	ການຄາດປະມານການນໍາໃຊ້ດິນທັງໝົດ (ກມ2)	
	2019	2040
ເນື້ອທີ່ປ່າທັງໝົດ	16.579	16.579
ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດ	3.480	3.594
ເນື້ອທີ່ດິນທີ່ສາມາດປ່ຽນທິດນໍາໃຊ້ທັງໝົດ	133	0
ເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດທີ່ບໍ່ສາມາດປ່ຽນທິດການນໍາໃຊ້	280	280
ເນື້ອທີ່ລວມຂອງອ່າງ	20.472	20.472

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, 2020.

3.3.5. ການປະເມີນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດສາມາດກະທົບກັບ ບໍລິມາດ, ຄວາມຜັນຜວນ, ຄຸນນະພາບ ແລະ ສະຖານທີ່ ໃນການສະໜອງນໍ້າຈືດ, ພ້ອມທັງຄວາມຮຸນແຮງຂອງໄພພິບັດທາງທໍາມະຊາດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນໍ້າ, ການປ່ຽນແປງຂອງ ຮອບວຽນນໍ້າໃນທົ່ວໂລກ ສາມາດເຮັດໃຫ້ການໄຫຼຂອງນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ລະບົບນິເວດ ມີການປ່ຽນແປງ, ໃນອ່າງແມ່ນໍ້າ ຂອງ, ມີການຄາດການວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມທົ່ວລະດູການ, ພ້ອມທັງ ການປ່ຽນແປງທາງ ພູມສາດ ແລະ ຊ່ວງເວລາຂອງລະດູຝົນ, ໃນ ສປປ ລາວ, ຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນແຕກຕ່າງຕາມພູມສາດ ແລະ ຄາດການວ່າໂດຍທົ່ວໄປຈະໄດ້ຮັບຜົນເປັນສະພາບອາກາດໂດຍລວມອົບອຸ່ນຂຶ້ນ ແລະ ຊຸມຂຶ້ນ, ສໍາລັບມະໂນພາບທີ່ ກໍານົດໃຫ້ມີປະລິມານມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນໄລຍະສັ້ນແບບຈໍາລອງ IPCC ໄດ້ແຍກອອກເປັນ 3 ລັກສະນະຂອງການ ປ່ຽນແປງຄື: (1) ສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງ ແລ້ງຂຶ້ນ (2) ສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (3) ສະພາບອາກາດປ່ຽນແປງຕາມ ລະດູການ, (ລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 49).

ອີງຕາມຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານນໍ້າຂອງແຕ່ລະມະໂນພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເມື່ອປຽບທຽບປີ 2020 ກັບປີ 2040 ໃນແຕ່ລະມະໂນພາບສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້:

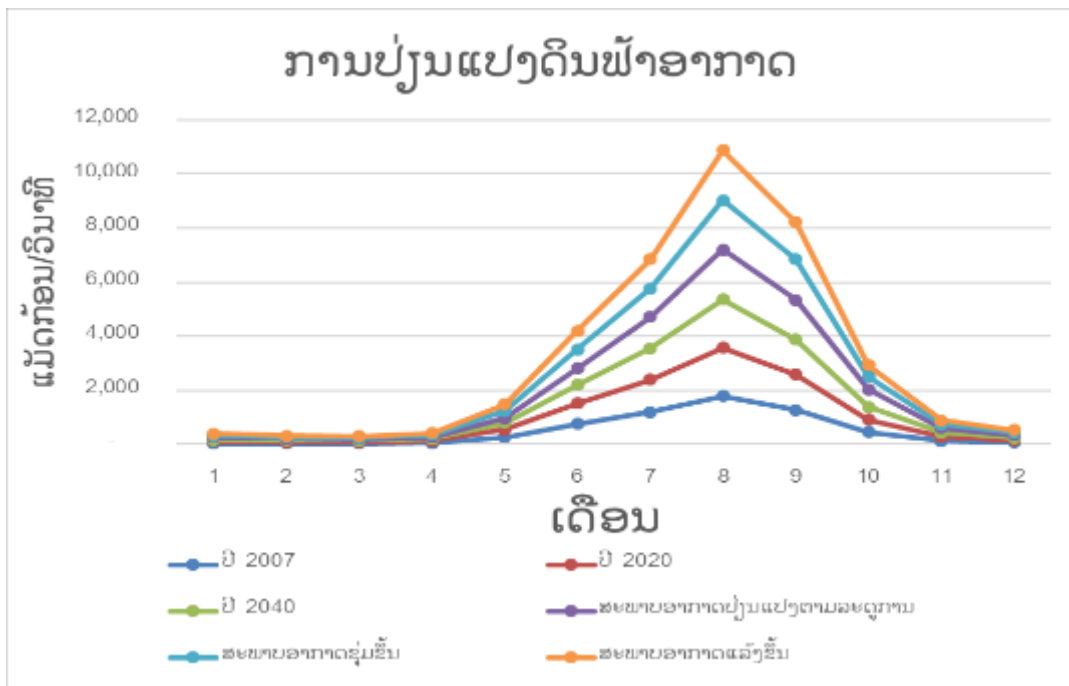
- ໃນກໍລະນີ ສະພາບອາກາດປ່ຽນແປງໄປຕາມລະດູການ, ປະລິມານນໍ້າຝົນເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດູຝົນ 2 ສ່ວນຮ້ອຍ, ໃນລະດູແລ້ງ 14 ສ່ວນຮ້ອຍ, ແລະ ສະເລ່ຍ 3 ສ່ວນຮ້ອຍ;
- ໃນກໍລະນີ ສະພາບອາກາດຊຸ່ມຊື່ນ, ປະລິມານນໍ້າຝົນເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດູຝົນ 1 ສ່ວນຮ້ອຍ, ໃນລະດູແລ້ງ 10 ສ່ວນຮ້ອຍ, ແລະ ສະເລ່ຍ 2 ສ່ວນຮ້ອຍ;
- ໃນກໍລະນີ ສະພາບອາກາດປ່ຽນແປງໄປຕາມລະດູການ, ປະລິມານນໍ້າຝົນຫຼຸດລົງໃນລະດູຝົນ 2 ສ່ວນຮ້ອຍ, ໃນ ລະດູແລ້ງເພີ່ມຂຶ້ນ 14 ສ່ວນຮ້ອຍ, ແລະ ສະເລ່ຍຫຼຸດລົງ 1 ສ່ວນຮ້ອຍ.

ຕາຕະລາງ 49: ການປະເມີນການປ່ຽນແປງການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນປີ 2020-2040

ມະໂນພາບການພັດທະນາ	ປະລິມານນໍ້າຝົນ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)			ອັດຕາສ່ວນການປ່ຽນແປງທຽບໃສ່ປີ 2020		
	ລະດູຝົນ	ລະດູແລ້ງ	ສະເລ່ຍ	ລະດູຝົນ	ລະດູແລ້ງ	ສະເລ່ຍ
ການພັດທະນາໃນປີ 2020 (ປີຖານ)	962	76	519			
ການພັດທະນາໃນປີ 2040	938	84	511	-2%	11%	-1%
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດຕາມລະດູ ການ ປີ 2040	984	86	535	2%	14%	3%

M3cc - Dev 2040 - IPSL (seasonal change)						
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຂຶ້ນ ປີ 2040 M3cc - Dev 2040 - GFDL (wetter overall)	972	83	527	1%	10%	2%
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແລ້ງຂຶ້ນ ປີ 2040 M3cc - Dev 2040 - GISS (drier overall)	942	85	513	-2%	12%	-1%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ຄມສ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຜົນການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ຄມສ

ເສັ້ນສະແດງທີ 13: ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າຝົນຕາມມະໂນພາບ (2020-2040)

3.4. ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ

3.4.1. ກາລະໂອກາດ

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ຍັງຄົງມີຈໍານວນຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ, ນອກຈາກນີ້, ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ ແລະ ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງ ງານນໍ້າ, ປະລິມານນໍ້າຍັງພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວ, ສະນັ້ນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຖືເປັນທ່າແຮງໃນການພັດທະນາຂະແໜງການຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລະ ການເຮັດ ອ່າງກັກເກັບນໍ້າເພື່ອຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດ,

ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຍັງສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານທີ່ສະອາດ, ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນຍັງຊ່ວຍເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃນ

ລະດູແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານນໍ້າໃນລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນການຊ່ວຍບັນເທົາການເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີທ່າອ່ຽງຮຸນແຮງຂຶ້ນເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ.

3.4.2. ສິ່ງທ້າທາຍ

ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ສໍາຄັນໃນດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງໃນແຕ່ລະດ້ານສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- **ດ້ານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ:** ໃນປະຈຸບັນການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ສໍາເລັດໄປພຽງແຕ່ສອງໂຄງການ, ແຕ່ຄວາມທ້າທາຍໃນອານາຄົດທີ່ຈະມີການພັດທະນາໃນຂະແໜງພະລັງງານກໍເປັນສິ່ງທີ່ຈໍາເປັນໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງທາງພະລັງງານ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການປະສານງານລະຫວ່າງບັນດາເຂື່ອນໄຟຟ້າກ່ຽວກັບການປ່ອຍນໍ້າ ຖືເປັນສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ຈໍາຕ້ອງໄດ້ມີການແກ້ໄຂຢ່າງຮີບດ່ວນ ເນື່ອງຈາກ ແຕ່ລະເຂື່ອນມີສໍາປະທານສະໜອງໄຟຟ້າທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເຊິ່ງເວລາຜະລິດໄຟຟ້າຕ່າງຝ່າຍຕ່າງກໍຜະລິດ ໂດຍບໍ່ຄໍານຶງເຖິງເຂື່ອນໄຟຟ້າທີ່ຢູ່ຕອນລຸ່ມ ຫຼື ບໍ່ຄໍານຶງເຖິງການສະໜອງນໍ້າໃນຂະແໜງການອື່ນໆ ລວມທັງ ການບັນເທົາອຸທິກກະໄພ.
- **ດ້ານກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ:** ທ່າແຮງທາງດ້ານການຜະລິດກະສິກໍາເປັນອີກສິ່ງທ້າທາຍທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການຄຸ້ມຄອງຢ່າງເໝາະສົມ, ເນື່ອງຈາກການຂະແໜງການດັ່ງກ່າວນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າຢ່າງຫຼວງ ຫຼາຍ, ນໍ້າໃນຂະແໜງດັ່ງກ່າວຖືກນໍາໄປໃຊ້ ໂດຍທີ່ນໍ້າໄຫຼກັບເຂົ້າສູ່ລະບົບແມ່ນໍ້າຄົນແມ່ນໜ້ອຍ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ມີການມີຂາດດຸນນໍ້າຫຼາຍ, ວິທີຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາດັ່ງກ່າວຈໍາເປັນຕ້ອງມີລະບົບສົ່ງ ແລະ ໃຫ້ນໍ້າທີ່ທັນສະໄໝ ຫຼືກລ້ຽງການຮົ່ວຊຶມຂອງນໍ້າອອກຈາກຄອງສົ່ງນໍ້າ ແລະ ໃຫ້ມີລະບົບທີ່ສາມາດນໍານໍ້າເຂົ້າມາສູ່ແມ່ນໍ້າຄົນເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້.
- **ດ້ານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ:** ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ຂະແໜງການບໍ່ແຮ່: ການພັດທະນາຂະແໜງການອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໂດຍລວມແມ່ນມີໜ້ອຍໃນທົ່ວອ່າງ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໂຄງການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ເຊໂປນ ແລະ ໂຮງງານຜະລິດເຈ້ຍ ທີ່ເປັນໂຮງງານຂະໜາດໃຫຍ່ເປັນສິ່ງທ້າທາຍໃຫ້ແກ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍລວມ, ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຈາກໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນ ເພື່ອຄວາມປອດໄພຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສນໍ້າໃນເຂດດັ່ງກ່າວຄຽງຄູ່ໄປກັບການຮັກສາສະພາບແວດລ້ອມໃຫ້ດີ.
- **ດ້ານການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ:** ໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ ມີລາຍງານການບຸກລຸກເນື້ອທີ່ປ່າເພື່ອຫັນມາເປັນເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສເພີ່ມຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ມີການຕັດໄມ້ທໍາລາຍພື້ນທີ່ປ່າເປັນຈໍານວນຫຼາຍ, ນອກຈາກນີ້, ການຫັນເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການເຮັດກະສິກໍາ ກໍສ້າງປັນຫາໃຫ້ກັບພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າ ເຮັດໃຫ້ດິນບໍລິເວນນໍ້າມີຂະໜາດທີ່ນ້ອຍລົງ,
- **ດ້ານການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ:** ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ສິ່ງຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ກັບການຄວາມສົມດຸນຂອງນໍ້າ ໂດຍສະເພາະ ການປ່ຽນແປງຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນ, ນອກຈາກນີ້, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຍັງເຮັດໃຫ້ອຸນຫະພູມເພີ່ມຂຶ້ນ ເຮັດໃຫ້ ການຄາຍລະເຫີຍເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ການໄຫຼໜ້າດິນຫຼຸດລົງ, ສິ່ງດັ່ງກ່າວ, ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ ແລະ ປະຈໍາປີ ກໍໃຫ້ເກີດ ຄວາມຖີ່ຂອງເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ສູງຂຶ້ນ, ນອກຈາກນັ້ນ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຍັງອາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບ ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ, ເນື່ອງຈາກປະລິມານນໍ້າຝົນຫຼຸດລົງຈຶ່ງເຮັດມີຄວາມສ່ຽງໃນດ້ານການຂາດແຂນນໍ້າເພື່ອຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາອີກດ້ວຍ.

IV. ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ 2021-2025

ອີງຕາມສະພາບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳໃນປັດຈຸບັນ ແລະ ການຄາດຄະເນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອານາຄົດໃນເງື່ອນໄຂຕ່າງໆ ລວມທັງ ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທ້າຍສິ່ງທອດຖອນໄດ້ນັ້ນ, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນ ເພື່ອບັນລຸ ວິໄສທັດ ‘ການຫັນສາຍນ້ຳໃຫ້ເປັນແຫລ່ງພະລັງງານ ຫັນນ້ຳຖ້ວມໃຫ້ເປັນແຫລ່ງປາ ຫັນທຶງນ້ຳໃຫ້ເປັນແຫລ່ງສົ່ງອອກ’ ໃນສົກປີ 2021-2025, ແຜນດັ່ງກ່າວ ປະກອບມີ 6 ແຜນງານ ເຊິ່ງຈະປະກອບມີ ຄາດໝາຍ ແລະ ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ລະອຽດ ດັ່ງນີ້:

- ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ
- ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
- ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
- ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
- ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ
- ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ

ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.1.1 ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການ ນການສ້າງແຜນກໍ່ສ້າງຄວາມສາມາດ ໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການນ້ຳ ໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;

ກິດຈະກຳ 1.1.2 ທັດສະນະສຶກສາ ແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ຈັດຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແບບເຊື່ອມສານ;

ກິດຈະກຳ 1.1.3 ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງ 04 ແຂວງ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ;

ກິດຈະກຳ 1.1.4 ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ.

ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສຳນຶກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.2.1 ສ້າງສິ່ງພົມ, ແຜນພັບ, ປະຕິທິນ, ປ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນໄຫວຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ;

ກິດຈະກຳ 1.2.2 ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໂດຍທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີເນັດ ແລະ ອື່ນໆ.

ກິດຈະກຳ 1.2.3 ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ລະຄອນຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ (2ປີຕໍ່ຄັ້ງ),

ກິດຈະກຳ 1.2.4 ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໃນເຂດຂອງຕົນ,

ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງ ປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.3.1.1 ສົ່ງເສີມ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸລິມະສິດເພື່ອທຳການປູກພືດໂດຍຕິດພັນກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ;

ກິດຈະກຳ 1.3.2. ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.3.3. ສ້າງເຄືອຄ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ກັບພາກສ່ວນເອກະຊົນ,
ກິດຈະກຳ 1.3.4 ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບກິດຈະກຳການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ
ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ຄາດໝາຍ 2.1 ການຈັດສັນນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນແຕ່ລະຂະແໜງການ

ກິດຈະກຳ 2.1.1. ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ ແລະ ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ
(ໂດຍນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງແບບຈໍາລອງ (MRC Toolbox, SWAT, IQQM, ISIS)
ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;

ກິດຈະກຳ 2.1.2. ປັບປຸງບົດລາຍງານສະພາບອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ (Basin Profile)

ກິດຈະກຳ 2.1.3. ສ້າງລະບຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (PWUM)

ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ

ກິດຈະກຳ 2.2.1: ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ສາຍແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ເພື່ອກຳນົດ ແລະ ສ້າງຕັ້ງສະຖານີວັດແທກນໍ້າ ໃນອ່າງ
ຮັບນໍ້າ (ອີງໃສ່ສະພາບໂຕຈິງຜ່ານມາໃນປີແລ້ງ ນໍ້າບໍ່ພໍນໍາໃຊ້ ໂດຍສະເພາະຂະແໜງການ ນໍ້າປະປາ
ແລະ ອື່ນໆ)

ກິດຈະກຳ 2.2.2: ສຶກສາ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດ ຈາກ ການພັດທະນາໂຄງການ ໃນ ລະດູແລ້ງ
ເພື່ອກຳນົດໃຫ້ມີປະລິມານນໍ້າໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອການກະສິກຳ ແລະ ກຳນົດ
ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າສູງສຸດ ໃນລະດູຝົນ ປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ;

ກິດຈະກຳ 2.2.3: ນໍາໃຊ້ ສູດການຄິດໄລ່ Flow Duration Curve (FDC) ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດ ຕາມ
ວິທີສະຖິຕິທີ່ເຄີຍເກັບກຳຜ່ານມາ ແລະ ສູດການຄິດໄລ່ Average Recurrence Interval (ARI)
ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີການຄິດໄລ່ຄວາມເປັນໄປໄດ້ (Probabilistic Method).

ຄາດໝາຍ 2.3 ຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຮັບກັນການນໍາໃຊ້ເພື່ອຫຼາຍຈຸດປະສົງ

ກິດຈະກຳ 2.3.1 ຊຸກຍູ້ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າເພື່ອ ການຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໄປຄຽງ
ຄູ່ກັບ ການຜະລິດພະລັງງານໃຫ້ໄດ້ປະໂຫຍດສູງສຸດ (ກຊສ. ພບ. ກປ ແລະ ພາກສ່ວນ
ກ່ຽວຂ້ອງ).

ກິດຈະກຳ 2.3.2 ຊຸກຍູ້ການສ້າງແຜນຜະລິດໄຟຟ້າປະຈຳປີ ໃຫ້ໄປຕາມ ແຜນການຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພ
ແຫ້ງແລ້ງ ຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ກິດຈະກຳ 2.3.3 ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກເກັບ ແລະ
ປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າຮ່ວມກັນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງ
ຮັບນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ 2.3.4 ສ້າງບົດແນະນໍາຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມືສຸກເສີນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ກິດຈະກຳ 2.3.5 ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າ.

ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ

ກິດຈະກຳ 2.4.1. ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ. ເກັບກຳ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ. ສ້າງແຜນທີ່
ນໍ້າໃຕ້ດິນ.

ກິດຈະກຳ 2.4.2. ສ້າງລະບຽບການ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ.

ກິດຈະກຳ 2.4.3. ຕິດຕາມກວດກາ ລະບົບນໍ້າໃຕ້ດິນ ແລະ ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ.

ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ຄາດໝາຍ 3.1 ການສໍາຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກົດຈະກໍາ 3.1.1 ພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງບົດລາຍງານສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ທຸກປີ ເພື່ອຕິດຕາມສະພາບເງື່ອນໄຂ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ປະເມີນຄວາມກ້າວໜ້າ ຂອງບັນດາແຂວງ ໃນການບັນລຸເປົ້າ ໝາຍຂອງການພັດທະນາ.

ກົດຈະກໍາ 3.1.2 ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນແບບເຊື່ອມສານ ຫຼື ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຮ່ວມໃນການເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຕ່າງໆ.

ກົດຈະກໍາ 3.1.3 ເຜີຍແຜ່ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ທີ່ສໍາຄັນ ຕໍ່ ກົດຈະກໍາການປຸກຈິດສໍານຶກ. ການວາງແຜນ. ການຕັດສິນໃຈ ແລະ ການລະດົມ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ.

ກົດຈະກໍາ 3.1.4 ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອເປັນຈຸດໃຈກາງ ທີ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ກົດຈະກໍາ 3.1.5 ສ້າງໂອກາດ ໃຫ້ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຕ່າງໆ ໂດຍການສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ພຽງພໍ. ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນອື່ນໆ.

ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ

ກົດຈະກໍາ 3.2.1 ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄືນກ່ຽວກັບ ຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ລວມທັງ ສະຖານີວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າ ໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ ເພື່ອກໍານົດບູລິມາສິດ ໃນການກໍ່ສ້າງເພີ່ມເຕີມ.

ກົດຈະກໍາ 3.2.2 ສ້າງຕັ້ງ ສະຖານີຕິດຕາມ ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ.

ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດ ສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກົດຈະກໍາ 4.1.1 ປະເມີນສະພາບຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ. ຊີວະນາໆພັນ ແລະ ແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ອາໄສ ທາງທໍາມະຊາດ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ກໍານົດພື້ນທີ່ ທີ່ຢູ່ໃນຂັ້ນວິກິດ ເພື່ອການອະນຸລັກ/ປົກປັກຮັກສາ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

ກົດຈະກໍາ 4.1.2 ການພັດທະນາ ແລະ ການປະຕິບັດ ກົດຈະກໍາການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານກັບສື່ມວນຊົນ. ໂຮງຮຽນ ແລະ ພາກທຸລະກິດ ແລະ ສະມາຄົມທີ່ບໍ່ຫວັງຜົນກໍາໄລ ກ່ຽວກັບ ຄວາມສໍາຄັນຂອງປ່າໄມ້ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດ ຂອງການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການອະນຸລັກປ່າໄມ້ ເຂດຍອດນໍ້າ.

ກົດຈະກໍາ 4.1.3 ພັດທະນາກົນໄກ ແລະ ບັງຄັບການນໍາໃຊ້ກົດລະບຽບ ເພື່ອຮັບປະກັນການຄຸ້ມຄອງ ປ່າໄມ້ແບບຍືນຍົງ ລວມທັງ:

- ກ) ສ້າງລະບົບການອະນຸຍາດ ເພື່ອສໍາປະທານ ການຕັດໄມ້.
- ຂ) ຈັດສັນພື້ນທີ່ເພື່ອປູກໄມ້ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ກົດຈະກໍາອື່ນໆ ທີ່ອາດເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.
- ຄ) ລະບົບການກວດສອບ ເພື່ອຈັບກຸມຄວບຄຸມ ແລະ ດໍາເນີນຄະດີກັບບຸກຄົນທີ່ຝ່າຝືນກົດລະບຽບ.

ກົດຈະກໍາ 4.1.4 ສົ່ງເສີມ ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນດໍາເນີນງານ ການຮັກສາປ່າໄມ້ (ເຂດຍອດນໍ້າ ແລະ ແຄມນໍ້າ ໃນຂັ້ນບ້ານ ຫຼື ຊຸມຊົນ) ຟື້ນຟູພື້ນທີ່ປ່າຍອດນໍ້າເພື່ອຮັກສາການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ.

ກົດຈະກໍາ 4.1.5 ສ້າງ ແລະ ປູກຕົ້ນໄມ້ ໃນເຂດພື້ນທີ່ເຊາະເຈື່ອນໄດ້ງ່າຍ ຕາມແຄມຝັ່ງແມ່ນໍ້າ. ຟື້ນຟູພື້ນທີ່ປ່າຍອດນໍ້າ ເພື່ອຮັກສາການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ.

ກິດຈະກຳ 4.1.6 ຈັດກອງປະຊຸມ ປຶກສາຫາລື ກັບກຸ່ມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອກຳນົດສະພາບບັນຫາ ແລະ ວາງແຜນແກ້ໄຂລວມ ຫຼື ຂໍ້ຂັດແຍ່ງຕ່າງໆ ໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ປູກຝັງ, ພື້ນທີ່ກະສິກຳ ແລະ ເຂດປ່າໄມ້.

ກິດຈະກຳ 4.1.7 ກຳນົດການນຳໃຊ້ທີ່ເໝາະສົມ ໃນພື້ນທີ່ຕ່າງໆ ອີງຕາມ ການຈັດແບ່ງປະເພດ ທີ່ດິນ ແລະ ລະບຸການອະນຸຍາດ ແລະ ຂໍ້ຫ້າມຂອງກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໃນເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ໄດ້ກຳນົດ.

ກິດຈະກຳ 4.1.8 ກຳນົດ ໄລຍະຫ່າງທີ່ເໝາະສົມ ສ້າງເຂດກັນເຈື່ອນຕາມແຄມນໍ້າ ແລະ ຕາມສາຍນໍ້າ ຫຼື ເຂດພື້ນທີ່ອື່ນໆ ເພື່ອຈຳກັດກິດຈະກຳຕ່າງໆ ທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ເພື່ອປ້ອງກັນ ສິ່ງເຈືອປົນໃນແຫຼ່ງນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ 4.1.9 ສ້າງ ແລະ ເຜີຍແຜ່ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ:

ກ) ກຳນົດ ສະຖາບັນການຈັດຕັ້ງ ເພື່ອຮັບຜິດຊອບການປະສານງານ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ທີ່ດິນແບບເຊື່ອມສານ

ຂ) ສະຖາບັນການຈັດຕັ້ງ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ

ກິດຈະກຳ 4.1.10 ປົກປັກຮັກສາເຂດຍອດນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ເພື່ອຮັກສາຄວາມສາມາດ ໃນການສະໜອງນໍ້າ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.

ກິດຈະກຳ 4.1.11 ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບຽບກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການປົກປັກຮັກສາແຫຼ່ງສະໜອງນໍ້າ.

ຄາດໝາຍ 4.2 ການບຸລະນະພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 4.2.1 ພື້ນຟູເນື້ອທີ່ປ່າບອດນໍ້າ 15% ຂອງພື້ນທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຫວ່າງເປົ່າທີ່ເປັນພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດ ຫຼື ພື້ນທີ່ອື່ນໆ; ຈາກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບທີ່ສຳຄັນ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ເປັນຕົ້ນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມໃນການອະນຸລັກ ແລະ ເພື່ອຍັບຍັ້ງ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບ.

ກິດຈະກຳ 4.2.2 ຫຼຸດຜ່ອນ ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເລື່ອນລອຍຂອງຈຳນວນໃນປັດຈຸບັນ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 20% ໂດຍຜ່ານການບັງຄັບໃຊ້ຂອງກົດໝາຍ. ການເຜີຍແຜ່ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ ແລະ ການສະເໜີທາງເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດໃຫ້ກັບປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ (ລວມເຂົ້າຢູ່ໃນເປົ້າໝາຍໜຶ່ງ ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງແຂວງ).

ກິດຈະກຳ 4.2.3 ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ບຸລິມະສິດ ເຊັ່ນ:

ກ) ປ່າໄມ້/ເຂດປ້ອງກັນ ລວມທັງແຫຼ່ງນໍ້າ

ຂ) ເຂດພື້ນຟູ

ຄ) ເຂດນຳໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸດສາຫະກຳ/ການພັດທະນາ

ງ) ເຂດຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ

ຈ) ເຂດພື້ນທີ່ອື່ນໆ ທີ່ສຳຄັນ

ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 4.3.1 ດຳເນີນການສຶກສາດ້ານນໍ້າ ໂດຍສຸມໃສ່:

1. ຜົນກະທົບຈາກກິດຈະກຳຂອງມະນຸດເຊັ່ນ: ການປູກຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ. ການປູກກາເຟ. ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ. ການທ່ອງທ່ຽວທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ.
2. ຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ ຂອງແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.
3. ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການໄຫຼຂອງນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ 4.3.2 ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ, ເກັບກຳ ແລະ ສັງລວມ ຂໍ້ມູນ ຄົວເຮືອນທີ່ຕ້ອງການເຂົ້າເຖິງນໍ້າດື່ມສະອາດ ແລະ ປອດໄພ.

ກິດຈະກຳ 4.3.3 ກຳນົດສະຖານະພາບຂອງທໍ່ນໍ້າ ແລະ ລະບົບການຈຳໜ່າຍທໍ່ນໍ້າ ເພື່ອປະເມີນຂໍ້ຈຳກັດ/ບັນຫາໃນການ ຈັດຫນ້າສະອາດ.

ກິດຈະກຳ 4.3.4 ສ້າງບົດສະເໜີໂຄງການ ເພື່ອພັດທະນາລະບົບທໍ່ນໍ້າ ຫຼື ການບຳບັດນໍ້າ ເພື່ອປັບປຸງນໍ້າດື່ມ ສະອາດ ແລະ ປອດໄພ ໃນຄົວເຮືອນ.

ກິດຈະກຳ 4.3.5 ສຶກສາສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອກຳນົດການຜະລິດສິ່ງເສດເຫຼືອ, ການຈັດປະເພດ ແລະ ກະຕຸ້ນໃຫ້ມີການຄຸ້ມ ຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອໃນປັດຈຸບັນ.

ກິດຈະກຳ 4.3.6 ການນຳໃຊ້ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການສຶກສາ, ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ແບບ ເຊື່ອມສານ ເຊິ່ງລວມເຖິງນໍ້າເປື້ອນ, ສິ່ງເສດເຫຼືອປະເພດຂອງແຂງ ແລະ ການປົນເປື້ອນອື່ນໆ.

ກິດຈະກຳ 4.3.7 ພັດທະນາລະບຽບການທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອປະຕິບັດແຜນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ແບບເຊື່ອມສານ.

ກິດຈະກຳ 4.3.8 ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກິດຈະກຳ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ປຸກຈິດສຳນຶກ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ ໃຫ້ປະຊາຊົນໄດ້ຮູ້ເຖິງການນຳໃຊ້ຝຸ່ນຊີວະພາບ ແລະ ຢາຂ້າ ແມງໄມ້ຢ່າງຖືກວິທີ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປົນເປື້ອນສານເຄມີໃນດິນ ແລະ ມົນລະພິດທາງນໍ້າ.
- ສ້າງພື້ນທີ່ຕົວແບບໃນການບຳບັດນໍ້າເສຍ ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃຫ້ແກ່ການຮັກສາເຂດ ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການຄ້າໃນຕົວເມືອງ.
- ສ້າງລະບົບ ແລະ ທໍ່ລະບາຍນໍ້າ ໃນເຂດຕົວເມືອງ.

ກິດຈະກຳ 4.3.9 ດຳເນີນການຕິດຕາມກວດກາ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນ ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ເຂດການຄ້າເປັນ ປົກກະຕິ ເພື່ອສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານ ແລະ ລະບຽບການ.

ກິດຈະກຳ 4.3.10 ກຳນົດ ແລະ ສ້າງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອ ທີ່ເປັນຂອງແຂງ ສຳລັບ 3 ແຂວງ.

ກິດຈະກຳ 4.3.11 ການພັດທະນາສວນສາທາລະນະ ເພື່ອປັບປຸງທົວທັດຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດພື້ນທີ່ອ້ອມອຸດ ສະຫະກຳ.

ກິດຈະກຳ 4.3.12 ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ໃຫ້ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຮູ້ເຖິງຜົນເສຍຂອງການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນ ລົງສູ່ ແຫຼ່ງນໍ້າທຳມະຊາດ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ.

ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງແລະການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ

ກິດຈະກຳ 5.1.1. ສຶກສາຫາສາເຫດ, ສຳຫຼວດ ແລະ ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພ ແຫ້ງແລ້ງ ເພື່ອປັບປຸງ ແລະ ອັບເດດ ແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຜນທີ່ແຫ້ງແລ້ງ.

ກິດຈະກຳ 5.1.2. ສ້າງ, ອອກແບບ ແລະ ປັບປຸງ ລະບົບຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຊັ່ນ: ສ້າງຈຸດ ສະຖານີວັດແທກນໍ້າ, ອ່າງເກັບນໍ້າ, ຄູກັນນໍ້າ, ບ່ອນລີ້ໄພ ປະຕູນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 2 ເຂດ ພື້ນທີ່ສ່ຽງ, ສ້າງອ່າງເກັບນໍ້າແບບທຳມະຊາດ ເພື່ອອວຍແລວນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ 5.1.3. ສຶກສາ ແລະ ສະໜັບສະໜູນ ທາງເລືອກຂອງການນຳໃຊ້ນໍ້າ ຈາກແຫຼ່ງຕ່າງໆ.

ກິດຈະກຳ 5.1.4. ສ້າງແຜນຄວບຄຸມ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ລວມມີ:

- ສ້າງຕົວແບບຈຳລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
- ກຳນົດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
- ປະກາດເຂດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ, ລະບົບເຕືອນໄພ.

ກິດຈະກຳ 5.1.5. ສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃນວຽກງານຕ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ; ຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 100 ສ່ວນຮ້ອຍ ຂອງເຂດພື້ນທີ່ຄວາມສ່ຽງ.

ກິດຈະກຳ 5.1.6. ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກິດຈະກຳ 5.2.1. ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີ ຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ.

ກິດຈະກຳ 5.2.2. ເຜີຍແຜ່ລະບຽບການ. ກິດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດບັນຫາ ຂຶ້ນ.

ກິດຈະກຳ 5.2.3. ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ.

ກິດຈະກຳ 5.2.4. ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອເວລາ ສຸກເສີນ.

ກິດຈະກຳ 5.2.5. ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ

ຄາດໝາຍ 6.1 ປັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ

ກິດຈະກຳ 6.1.1 ສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ. ຂຶ້ນບັນຊີທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.1.2 ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.1.3 ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.1.4 ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳແບບຍືນຍົງ.

ກິດຈະກຳ 6.1.5 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ຄາດໝາຍ 6.2 ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳຢ່າງເຊື່ອມສານ

ກິດຈະກຳ 6.2.1 ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ທັງໝົດໃນເຂດອ່າງ

ກິດຈະກຳ 6.2.2 ກຳນົດເຂດ ບູລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນ້ຳຂອງ ບ້ານ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍຂອງພື້ນທີ່ປ່າແຄມນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.2.3 ສຳຫຼວດປັກຫຼັກໝາຍເຂດຄຸ້ມຄອງປ່າປ້ອງກັນ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບມີສ່ວນຮ່ວມ.

ກິດຈະກຳ 6.2.4 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນຢ່າງເປັນລະບົບ

ກິດຈະກຳ 6.3.1 ທົບທວນ. ສັງລວມ ແລະ ວິເຄາະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ກິດຈະກຳການຈັດສັນ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຈຸລະພາກ. ຂໍ້ມູນການມອບດິນມອບປ່າ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນປັດຈຸບັນ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ກິດຈະກຳ 6.3.2 ປຶກສາຫາລືສ້າງແຜນທີ່ການຄຸ້ມຄອງ-ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ.

ກິດຈະກຳ 6.3.3 ສ້າງຕັ້ງທີມງານ ສຳຫຼວດປັກຫຼັກໝາຍ ເຂດປ່າຍອດນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.3.4 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ຄາດໝາຍ 6.4 ສົ່ງເສີມການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 6.4.1 ປຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ປະຊາຊົນຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈເຖິງຜົນກະທົບຂອງບັນຫາມົນລະພິດທາງນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 6.4.2 ເຜີຍແຜ່ນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງມົນລະພິດທາງນ້ຳ ເພື່ອ ໃຫ້ ປະຊາຊົນໄດ້ຮັບຮູ້.

ກິດຈະກຳ 6.4.3 ຕິດຕາມກວດກາບັນດາໂຮງຈັກໂຮງງານຕ່າງໆທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດດຳເນີນທຸລະກິດ ກ່ຽວກັບ ບົດປະເມີນຜົນກະທົບ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ແຜນຄຸ້ມຄອງມົນລະສິດອອກຈາກໂຮງຈັກໂຮງງານ.

ກິດຈະກຳ 6.4.4 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

5.1. ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ.

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງປະກອບດ້ວຍ:

1. ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
2. ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ, ສາລະວັນ, ເຊກອງ ແລະ ຄຳມ່ວນ;
3. ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ,

ໃນກໍລະນີຈຳເປັນ ອາດສ້າງຕັ້ງຄະນະປະສານງານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ໂດຍມີອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າຮ່ວມ.

ສຳລັບ ການກວດກາວຽກງານອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ມີສາມຮູບການດັ່ງນີ້:

1. ການກວດກາຕາມປົກກະຕິ ເຊິ່ງແມ່ນການກວດກາຕາມແຜນການທີ່ມີລັກສະນະກວດກາເປັນປະຈຳ ແລະ ມີການກຳນົດເວລາອັນແນ່ນອນ;
2. ການກວດກາໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຮູ້ລ່ວງໜ້າ ເຊິ່ງແມ່ນການກວດການອກແຜນການເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຜູ້ຖືກກວດກາຮູ້ກ່ອນຢ່າງໜ້ອຍ 24 ຊົ່ວໂມງ;
3. ການກວດກາແບບກະທັນຫັນ ເຊິ່ງແມ່ນການກວດກາເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈຳເປັນ, ຮີບດ່ວນໂດຍບໍ່ໄດ້ແຈ້ງລ່ວງໜ້າໃຫ້ຜູ້ຖືກກວດກາຮູ້; ການກວດກາໃຫ້ປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍຢ່າງເຂັ້ມງວດ.

5.2. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງແບບຍືນຍົງ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມຂອບເຂດສິດ, ໜ້າທີ່ ແລະ ພາລະບົດບາດຂອງຕົນ ໂດຍມີການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້, ປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານເພື່ອໃຫ້ບັນລຸຜົນສຳເລັດຢ່າງມີປະສິດທິພາບ, ພາລະບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນ ແມ່ນໄດ້ກຳນົດໃນຫຼາຍລະດັບ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

5.2.1. ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ

ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ ແມ່ນອົງການຈັດຕັ້ງຫຼັກທີ່ຊີ້ນຳ ແລະ ນຳພາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງສະບັບນີ້ ໂດຍມີໜ້າທີ່ຫຼັກ ດັ່ງນີ້:

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແມ່ນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງເພື່ອສອດຄ່ອງ ແລະ ມີການປະສານງານໃນການດຳເນີນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂອງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;
2. ປັບປຸງບັນດາກົດກຳ, ລະບຽບການທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນສະບັບນີ້;

3. ບົບປຸງລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິລາຄາຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ;
4. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງທ້ອງຖິ່ນ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ;
5. ສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການ ແລະ ງົບປະມານໃຫ້ແກ່ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ;
6. ເຊື່ອມສານແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແຕ່ລະໄລຍະ,

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

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກປະສານງານ ລະຫວ່າງ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຊີ້ນໍາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ;
2. ຮັບປະກັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຕາມບັນດາລະບຽບການ ທີ່ສອດຄ່ອງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງສະບັບນີ້;
3. ຊີ້ນໍາຂະແໜງການຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໃຫ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງ ຂອງແຜນສະບັບນີ້;
4. ສ້າງຄູ່ຮ່ວມງານ ກັບ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
5. ສ້າງແຜນງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ;
6. ຜັນຂະຫຍາຍ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ເປັນແຜນສະເພາະ ຂອງທ້ອງຖິ່ນຕົນ;
7. ເຊື່ອມແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ;
8. ຈັດຕັ້ງ ລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຜົນຄວາມຄືບໜ້າ, ຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ພ້ອມທັງລາຍງານເປັນປົກກະຕິ,

5.2.3. ພາກສ່ວນເອກະຊົນ

1. ຈັດຕັ້ງກິດຈະກຳທາງສັງຄົມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ການພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ ແບບຍືນຍົງ ຢ່າງເປັນປົກກະຕິ;
2. ລົງທຶນເຂົ້າໃນການພັດທະນາ ທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຜນງານການທຳມາຫາກິນ ແລະ ໂຄງການອື່ນໆ ເພື່ອ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ ແບບຍືນຍົງ;
3. ຮ່ວມກັບລັດຖະບານ ແລະ ຊຸມຊົນ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ ເພື່ອບັນລຸການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງແບບຍືນຍົງ;
4. ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນດ້ານງົບປະມານ, ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ແລະ ອຸປະກອນຈຳເປັນ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ສະບັບນີ້,

5.2.4. ສົ່ງເສີມຊົນ

1. ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ ສະບັບນີ້ ຢ່າງກວ້າງຂວາງ ແລະ ເປັນລະບົບ;
2. ສ້າງສາລະຄະດີຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ.

5.2.5. ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ

1. ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ວິໄຈ ກ່ຽວກັບນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນຫົວຂໍ້ຕ່າງໆ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຼາງ;
2. ຊ່ວຍໃນການພັດທະນາທັກສະ, ໃຫ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດ ທາງດ້ານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແບບເຊື່ອມສານ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນທ້ອງຖິ່ນ;

3. ສະໜັບສະໜູນຫຼັກສູດການຮຽນ-ການສອນ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນມະຫາວິທະຍາໄລ, ວິທະຍາໄລ, ມັດທະຍົມສຶກສາ ແລະ ໂຮງຮຽນປະຖົມ;
4. ໃຫ້ຄຳແນະນຳ ທາງດ້ານວິຊາການ ຕໍ່ກັບບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃນ ການຕັດສິນໃຈ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາຍ.

5.2.6. ຊຸມຊົນ

1. ຮັກສາບັນດາທ່າແຮງ ຂອງທຳມະຊາດ ແລະ ຫຼີກລ້ຽງການສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທົ່ວໄປ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາຍ;
2. ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນບັນດາກິດຈະກຳ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼາຍ ໃນທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນ;
3. ຈັດຕັ້ງບັນດາກິດຈະກຳ ໃນການປຸກຈິດສຳນຶກ ໃນເຂດຊຸມຊົນ ເຊັ່ນ: ປຸກຕົ້ນໄມ້, ອະນາໄມແຄມນ້ຳ ຫຼື ຕາມ ສາຍນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ.

5.3. ການຕິດຕາມກວດກາ

ການຕິດຕາມກວດກາແມ່ນເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຮັບປະກັນການປະຕິບັດ ວຽກງານ ແລະ ໝາກຜົນໃຫ້ບັນລຸ ຕາມວິໄສທັດ ຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຕົວຊີ້ວັດ ທີ່ເປັນລະບົບໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອ ເປັນເກນໃນການດຳເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດ ແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ມີ ສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ, ທົບທວນແຜນສະບັບນີ້, ການປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການປັບປຸງແຜນ ແມ່ນ ດຳເນີນທຸກໆປີ, ກາງສະໄໝ (2,5 ປີ), ແລະ ທຸກໆ 5 ປີ, ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນນາມເປັນອົງການກວດກາພາຍໃນ ແລະ ສະພາປະຊາຊົນຂັ້ນແຂວງ, ອົງການກວດກາລັດຖະບານ, ອົງການກວດສອບແຫ່ງລັດ, ອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ, ອົງການຈັດຕັ້ງທາງສັງຄົມ ແລະ ສົ່ມວນຊົນໃນນາມເປັນອົງການ ກວດກາພາຍນອກເປັນຜູ້ຕິດຕາມກວດກາແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊ ບັ້ງຫຼາຍ ສະບັບນີ້ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບ ປຸງ, ທົບທວນແຜນ ສະບັບນີ້.

5.4. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ປະກອບມີ 6 ແຜນງານ, 18 ຄາດໝາຍ ທີ່ເປັນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ບັນດາຕົວຊີ້ວັດລະອຽດສະແດງອອກໃນຕາຕະລາງ ລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງ 50: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

ລ/ດ	ແຜນງານ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ພຊສ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນ ຮ່ວມ
I	ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງແລະການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ								
1.1	ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
1.2	ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສຳນຶກການຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
1.3	ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາເສດຖະກິດ- ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີທີ່ດິດພັນກັບ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
II	ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາ ກອນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ								
2.1	ຄາດໝາຍ 2.1 ຈັດສັນນ້ຳ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນ ແຕ່ລະຂະແໜງການ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
2.2	ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດເພື່ອ ສິ່ງແວດລ້ອມ							ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ

ລ/ດ	ແຜນງານ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ພຊສ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນ ຮ່ວມ
								ຫຊສ	
2.3	ຄາດໝາຍ 2.3 ຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນ້ຳຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຮັບ ກັນການນໍາໃຊ້ເພື່ອຫຼາຍຈຸດປະສົງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
2.4	ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
III	ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ								
3.1	ຄາດໝາຍ 3.1 ການສໍາຫລວດ, ການຂຶ້ນຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
3.2	ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
IV	ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ								
4.1	ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
4.2	ຄາດໝາຍ 4.2 ການບຸລະນະພື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ

ລ/ດ	ແຜນງານ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ພຊສ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນ ຮ່ວມ
								ຫຊສ	
4.3	ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
V	ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ								
5.1	ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
5.2	ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການ ປ່ຽນແປງຂອງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
VI	ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ								
6.1	ຄາດໝາຍ 6.1 ປັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນໍ້າໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
6.2	ຄາດໝາຍ 6.2 ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາ ກອນນໍ້າຢ່າງເຊື່ອມສານ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
6.3	ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນຢ່າງເປັນລະບົບ							ກຊສ ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ

ລ/ດ	ແຜນງານ	ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ພຊສ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນ ຮ່ວມ
								ຫຊສ	
6.4	ຄາດໝາຍ 6.4 ສິ່ງເສີມການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວບ ຄຸມມົນລະພິດທາງນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ

5.5. ງົບປະມານ

ງົບປະມານທີ່ຈະນຳມາຈັດຕັ້ງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ ອາດມາຈາກແຫຼ່ງທຶນຈາກພາກລັດທີ່ເຊື່ອມໂຍງ ເຂົ້າກັບ ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ, ຂັ້ນແຂວງ ແລະ ເມືອງ ລວມທັງ ແຫຼ່ງທຶນຈາກກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ, ນອກຈາກນີ້, ແຫຼ່ງທຶນອາດມາຈາກການຊ່ວຍເຫຼືອຂອງພາກສ່ວນເອກະຊົນ ໂດຍສະເພາະ ໂຄງການພັດທະນາ ເຊັ່ນ ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ, ໂຄງການຊົນລະປະທານ ແລະ ອື່ນໆ, ນອກຈາກເໜືອຈາກແຫຼ່ງທຶນ ພາຍໃນ, ແຫຼ່ງທຶນອາດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ເຊື່ອມສານແຜນງານດັ່ງກ່າວເຂົ້າກັບ ແຜນການລະດັບພາກພື້ນ ເຊັ່ນ: ໃນກອບສັນຍາແມ່ນ້ຳຂອງປີ 1995 ຫຼື ໃນກອບຮ່ວມມືແມ່ນ້ຳຂອງ-ແມ່ນ້ຳລ້ານຊ້າງ, ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນແຫຼ່ງທຶນອາດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອ ຈາກຮ່ວມມື 02 ຝ່າຍ.

ຕາຕະລາງ 51: ງົບປະມານແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (ກີບ)	ແຫຼ່ງທຶນ
1.	ແຜນງານທີ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ	12.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
2.	ແຜນງານທີ 2: ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	62.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
3.	ແຜນງານທີ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	41.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
4.	ແຜນງານທີ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	69.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
5.	ແຜນງານທີ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກ ໄຟນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	209.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
6.	ແຜນງານທີ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	104.500.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ,
	ລວມທັງໝົດ:	500.000.000	

ໝາຍເຫດ: ສຳລັບງົບປະມານ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ບັນດາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ແມ່ນຜູ້ພັດທະນາ ໂຄງການ ຮ່ວມກັບພາກສ່ວນລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນສັນຍາສຳປະທານໂຄງການ ແລະ ໃນ ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍວ່າດ້ວຍພັນທະສິ່ງແວດລ້ອມ Annex C-CA ຫຼື SESO ຂອງໂຄງການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

1. ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017;
2. ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021;
3. ວິໄສທັດ ຮອດປີ 2030 ແລະ ຍຸດທະສາດ 10 ປີ 2016-2025 ແລະ ແຜນການ 5 ປີ ສີກປີ 2016-2020 ຂອງ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
4. ວິໄສທັດຮອດປີ 2030, ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ 2025 ແລະ ແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງ ທີ VIII (2016-2020) ຂອງ ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
5. ກົມນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນພະລັງງານ 2019, ບົດລາຍງານ ສັງລວມໂຄງການພັດທະນາແຫຼ່ງຜະລິດໄຟຟ້າໃນ ສປປ ລາວ, ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
6. ກົມປ່າໄມ້ 2015, ຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້;
7. ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 2008, ໂຄງການການສ້າງແຜນທີ່ທໍລະນີສາດ ແລະ ການໃຫ້ບໍລະການດ້ານຂໍ້ ມູນ-ຂ່າວສານແຮ່ທາດ ເພື່ອການສົ່ງເສີມອຸດສະຫະກຳບໍ່ແຮ່ ໃນ ສປປ ລາວ: ບົດລາຍງານສະບັບສຸດທ້າຍ, ວຽງ ຈັນ, ສປປ ລາວ: ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
8. ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2018, ບົດລາຍງານ ຜົນກະທົບທາງບວກ ແລະ ທາງລົບ ຂອງການ ພັດທະນາ ໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຕໍ່ກັບສະພາບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ຕອນ ລຸ່ມ (ບົດລາຍງານການສຶກສາສະພາບມົນຕີ), ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
9. ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2018, ບົດລາຍງານຜົນກະທົບທາງບວກ ແລະ ທາງລົບຂອງຂະແໜ ງການຊົນລະປະທານ ຕໍ່ກັບສະພາບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ ຕອນລຸ່ມ (ບົດລາຍງານການສຶກສາສະພາບມົນຕີ), ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
10. ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2019, ບົດລາຍງານສະພາບອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິ ການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
11. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2019, ບົດລາຍງານວິຊາການ ກ່ຽວກັບ ການ ຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າ ອ່າງນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງຕອນລຸ່ມ;
12. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2021, ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ການປະເມີນ ແລະ ຕົວແບບຈຳລອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ;
13. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2021, ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ມະໂນ ພາບ ການພັດທະນາໃນອານາຄົດ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ, ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ, ອ່າງ ຮັບນໍ້າເຊໂດນ, ອ່າງຮັບນໍ້າງຽບ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າງື່ມ;
14. ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດລາວສະບັບເລກທີ 0832 ລົງວັນທີ 21 ກຸມພາ 2017;
15. ທະນະຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ 2020, ບົດລາຍງານເສດຖະກິດປະຈຳປີ 2020, ທະນະຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ;
16. Pudilova, V, (2021), Identifying river geodiversity in Lower Mekong tributaries using supervised classification of Sentinel-2 imagery;
17. FAO (1989) Irrigation Water Management: Irrigation Water Needs, Available: <http://www.fao.org/3/s2022e/s2022e00.htm#Contents> [Accessed 29,1,2021];
18. Mollot, R., Phothitay, C., & Kosy, S, (2005), Hydrology, habitat and livelihoods on the floodplains of southern Lao PDR, *on Mekong Fisheries*, 155;
19. Johnston, R., Lacombe, G., Hoanh, C,T., Noble, A., Pavelic, P., Smakhtin, V., Suhardiman, D., Kam, S,P, & Choo, P,S, (2010), *Climate change, water and agriculture in the Greater Mekong Subregion*, vol, 136, IWMI, Colombo, Sri Lanka;

20. Khongsab, S, & Xayviliya, O, (2017), *Climate change and groundwater resources in Lao PDR*, Journal of Groundwater Science and Engineering, 5 (1), ISSN: 2305-7068, pp, 53-8,
21. Mather, R, (2009), Wetlands in the Mekong basin, *Asian Water*, November 19-22;
22. Mekong River Commission, (2019), MRC State of Basin Report 2018- Summary Version,
23. Chu Thai HOANH1, Kittipong JIRAYOOT2, Guillaume LACOMBE1, Vithet SRINETR2, 2010, Impacts of climate change and development on Mekong flow regime, First assessment – 2009, MRC Technical Paper No, 29, Mekong River Commission, Vientiane, Lao PDR;
24. Perttu, N, (2011) Characterization of aquifers in the Vientiane Basin, Laos, using Magnetic Resonance Sounding and Vertical Electrical Sounding, *Journal of Applied Geophysics*, 73(3), pp, 207-220;
25. RC (2019) Drought continues to hit Mekong countries, risking stress on crop production, water shortages, Available: <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/drought-continues-to-hit-mekong-countries-risking-stress-on-cropproduction-water-shortage/> [Accessed 29,1,2019]
26. Suhardiman, D., Giordano, M., Leebouapao, L, & Keovilignavong, O, (2016), *Farmers' strategies as building block for rethinking sustainable intensification*, *Agriculture and Human Values*, 33 ISSN: 0889-048X, pp, 563-74;
27. Mekong River Commission, (2020), Annual Mekong hydrology, flood and drought report 2018: The synergy among reports on hydrological, flood, and drought conditions in the Lower Mekong River Basin, Vientiane: MRC Secretariat.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1: ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາ					ງົບປະມານ (ກີບ)
				ປີ 1	ປີ 2	ປີ 3	ປີ 4	ປີ 5	
ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ									200.000.000
ຄາດໝາຍ 1.1 ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ທາງດ້ານກົນໄກ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ									
ກິດຈະກຳ 1.1.1	ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນການສ້າງແຜນ ກໍ່ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ຂະແໜງ ການນໍ້າ ໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.2	ທັດສະນະສຶກສາ ແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ຈັດຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.3	ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງ 04 ແຂວງ ໃນການຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.4	ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 1.2 ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສຳນຶກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ									
ກິດຈະກຳ 1.2.1	ສ້າງສິ່ງພົມ, ແຜ່ນພັບ, ປະຕິທິນ, ປ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆກ່ຽວກັບ ຄວາມຄືບໜ້າການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນ ໄຫວຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມ ສານ; ບັນຫາຕ່າງໆທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ; ແລະ ບັນດາລະບຽບການ ແລະ ແຜນທີ່ຕ່າງໆ,	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.2.2	ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງຜ່ານ ທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີເນັດ ແລະ ອື່ນໆ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 1.2.3	ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ຮູບເງົາຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ (02 ປີຕໍ່ຄັ້ງ)	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.2.4	ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງໃນເຂດຂອງຕົນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 1.3 ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
ກິດຈະກຳ 1.3.1	ສົ່ງເສີມ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸລິມະສິດເພື່ອທຳການປູກ ພືດໂດຍຕິດພັນກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ,	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.2	ສຶກສາແລະສົ່ງເສີມການພັດທະນາສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບ ອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.3	ສ້າງເຄືອຂ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດພັນກັບ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ກັບພາກສ່ວນເອກະຊົນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.4	ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບກິດ ຈະກຳການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດພັນກັບ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
									700.000.000
ຄາດໝາຍ 2.1 ຈັດສັນນ້ຳ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນແຕ່ລະຂະແໜງການ									
ກິດຈະກຳ 2.1.1	ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ ແລະ ປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ຂອງຂະແໜ ງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ (ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ຕົວແບບແບບຈຳລອງ (MRC Toolbox, SWAT, IQQM, ISIS) ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ ລວມທັງຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາອື່ນໆ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 2.1.2	ສ້າງບົດລາຍງານສະພາບອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ (Basin Profile)	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.1.3	ສ້າງລະບຽບການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (PWUM).	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 2.2 ກຳນົດເງື່ອນໄຂເພື່ອຮັກສາປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳສູງສຸດ ແລະ ຕໍ່າສຸດ									
ກິດຈະກຳ 2.2.1	ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ສາຍແມ່ເຊບັ້ງຫຽງ ເພື່ອກຳນົດ ແລະ ສ້າງຕັ້ງສະຖານີວັດແທກນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ອົງໃສ່ສະພາບໂຕຈິງ ຜ່ານມາໃນປີແລ້ງ ນ້ຳບໍ່ພໍນຳໃຊ້ ໂດຍສະເພາະຂະ ແໜງການ ນ້ຳ ປະປາ ແລະ ອື່ນໆ)	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.2.2	ສຶກສາ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ຈາກ ການ ພັດທະນາໂຄງການ ໃນ ລະດູແລ້ງ ເພື່ອກຳນົດໃຫ້ມີປະລິມານນ້ຳ ໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ເພື່ອການກະສິກຳ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳສູງສຸດ ໃນລະດູຝົນ ປ້ອງກັນໄພນ້ຳ ຖ້ວມ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນໄພນ້ຳຖ້ວມ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.2.3	ນຳໃຊ້ ສຸດການຄິດໄລ່ເສັ້ນສະແດງໄລຍະເວລາການໄຫຼຂອງ ປະລິມານນ້ຳ ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີສະຖິຕິ ທີ່ເຄີຍເກັບກຳຜ່ານມາ ແລະ ສຸດການຄິດໄລ່ຮອບປີການເກີດຊ້ຳ ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີການຄິດໄລ່ຄວາມ ເປັນໄປໄດ້	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 2.3 ຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນ້ຳຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຮັບກັນການນຳໃຊ້ເພື່ອຫຼາຍຈຸດປະສົງ									
ກິດຈະກຳ 2.3.1	ຊຸກຍູ້ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳ ເພື່ອການຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳ ຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໄປຄຽງຄູ່ກັບ ການຜະລິດພະລັງງານ	ກພບ ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						

	ໃຫ້ໄດ້ປະໂຫຍດສູງສຸດ (ກຊສ. ພບ. ກປ ແລະ ພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງ)								
ກິດຈະກຳ 2.3.2	ຊຸກຍູ້ການສ້າງແຜນຜະລິດໄຟຟ້າປະຈຳປີ ໃຫ້ໄປຕາມ ແຜນການຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຮ່ວມກັບ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	ກພບ ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.3	ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກ ເກັບ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າຮ່ວມກັນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງ ຮັບນໍ້າ	ກພບ ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.4	ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມືສຸກ ເສີນ ໃນອ່າງນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ	ກພບ ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.5	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າ	ກພບ ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 2.4 ຍົກລະດັບຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ									
ກິດຈະກຳ 2.4.1	ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ. ເກັບກຳ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີການນຳໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.4.2	ປັບປຸງຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງແລະນຳໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.4.3	ຕິດຕາມກວດກາ ລະບົບນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂຶ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									400.000.000
ຄາດໝາຍ 3.1 ສຳຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ເປັນລະບົບ									

ກິດຈະກຳ 3.1.1	ພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງບົດລາຍງານສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳເຊ ບັ້ງຫຽງ ທຸກປີ ເພື່ອຕິດຕາມສະພາບເງື່ອນໄຂ ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊ ບັ້ງຫຽງແລະ ປະເມີນຄວາມກ້າວໜ້າ ຂອງບັນດາແຂວງ ໃນການ ບັນລຸເປົ້າໝາຍຂອງການພັດທະນາ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.2	ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນແບບເຊື່ອມສານ ຫຼື ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຳນາຍໃນການເກັບ ຮັກສາຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຕ່າງໆ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.3	ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ທີ່ສຳຄັນ ຕໍ່ກິດຈະກຳການປຸກຈິດສຳ ນຶກ. ການວາງແຜນ. ການຕັດສິນໃຈ ແລະ ການປຸກລະດົມ ຜູ້ມີ ສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.4	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອເປັນຈຸດໃຈກາງ ທີ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.5	ສ້າງໂອກາດ ໃຫ້ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຕ່າງໆ ໂດຍການສະໜອງຂໍ້ ມູນທີ່ພຽງພໍ. ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນ ອື່ນໆ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 3.2 ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍການຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນ ນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ									
ກິດຈະກຳ 3.2.1	ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄືນກ່ຽວກັບ ຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກ ກະສາດ ລວມທັງ ສະຖານີວັດແທກຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ ເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດ ໃນການກໍ່ສ້າງເພີ່ມເຕີມ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.2.2	ຂະຫຍາຍ ການຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມ ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸ ທິກກະສາດ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									700.000.000
ຄາດໝາຍ 4.1 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເຂດ ສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ຍືນຍົງຕາມທິດສີຂຽວ									

ກິດຈະກຳ 4.1.1	ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.1.2	ກຳນົດເຂດສະຫງວນ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ໄດ້ 2 ຈຸດ ເພື່ອເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	ກປ, ພກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 4.2 ບູລະນະພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບປົກກະຕິ									
ກິດຈະກຳ 4.2.1	ພື້ນຟູເນື້ອທີ່ປ່າຍອດນໍ້າ ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຫວ່າງເປົ່າທີ່ເປັນພື້ນ ທີ່ປ່າທຳມະຊາດ ຫຼື ພື້ນທີ່ອື່ນໆ; ຈາກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະ ພາບທີ່ສຳຄັນ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ເປັນຕົ້ນໄມ້ທີ່ເໝາະ ສົມໃນການອະນຸລັກ ແລະ ເພື່ອຍັບຢັ້ງ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບ	ກປ, ພກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.2.2	ຫຼຸດຜ່ອນ ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເລື່ອນລອຍຂອງຈຳນວນໃນ ປັດຈຸບັນ ໂດຍຜ່ານການບັງຄັບໃຊ້ຂອງກົດໝາຍ. ການເຜີຍແຜ່ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ ແລະ ການສະເໜີທາງເລືອກໃນການດຳລົງ ຊີວິດໃຫ້ກັບປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ (ລວມເຂົ້າຢູ່ໃນເປົ້າໝາຍໜຶ່ງ ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງແຂວງ)	ກປ, ພກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.2.3	ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ບູລິມະສິດເຊັ່ນ: ກ) ປ່າໄມ້/ເຂດປ້ອງກັນ ລວມທັງແຫຼ່ງນໍ້າ ຂ) ເຂດພື້ນຟູ ຄ) ເຂດນໍ້າໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸດສາຫະກຳ/ການພັດທະນາ ງ) ເຂດຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ ຈ) ເຂດພື້ນທີ່ອື່ນໆ ທີ່ສຳຄັນ	ກປ, ພກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 4.3 ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ									

<p>ກິດຈະກຳ 4.3.1</p>	<p>ດຳເນີນການສຶກສາດ້ານນໍ້າ ໂດຍສຸມໃສ່:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ຜົນກະທົບຈາກກິດຈະກຳຂອງມະນຸດເຊັ່ນ: ການປູກຕົ້ນໄມ້ ອຸດສາຫະກຳ. ການປູກກາເຟ. ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ. ການທ່ອງທ່ຽວທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ. 2. ຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ ຂອງແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ໂດຍ ສະເພາະແມ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ. 3. ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການໄຫຼຂອງນໍ້າ. 	<p>ກປ, ພກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ</p>	<p>ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ</p>						
<p>ກິດຈະກຳ 4.3.2</p>	<p>ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ. ເກັບກຳ ແລະ ສັງລວມ ຂໍ້ມູນ ຄົວເຮືອນທີ່ ຕ້ອງການເຂົ້າເຖິງນໍ້າດື່ມສະອາດ ແລະ ປອດໄພ</p>	<p>ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ</p>	<p>ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ</p>						
<p>ກິດຈະກຳ 4.3.3</p>	<p>ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກິດຈະກຳ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ປູກຈິດສຳນຶກ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ ໃຫ້ປະຊາຊົນໄດ້ຮູ້ເຖິງ ການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຊີວະພາບ ແລະ ຢາຂ້າແມງໄມ້ຢ່າງຖືກວິທີ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປົນເປື້ອນສານເຄມີໃນດິນ ແລະ ມົນລະ ພິດທາງນໍ້າ. • ສ້າງພື້ນທີ່ຕົວແບບໃນການບຳບັດນໍ້າເສຍ ເພື່ອອຳນວຍ ຄວາມສະດວກ ໃຫ້ແກ່ການຮັກສາເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການ ຄ້າໃນຕົວເມືອງ. • ສ້າງລະບົບ ແລະ ທໍ່ລະບາຍນໍ້າ ໃນເຂດຕົວເມືອງ. 	<p>ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ</p>	<p>ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ</p>						
<p>ກິດຈະກຳ 4.3.4</p>	<p>ດຳເນີນການຕິດຕາມກວດກາ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນ ຈາກໂຮງງານ ອຸດສາຫະກຳ. ເຂດການຄ້າ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ ເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອ ສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານ ແລະ ລະບຽບການ</p>	<p>ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ</p>	<p>ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ</p>						

ກິດຈະກຳ 4.3.15	ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ໃຫ້ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຮູ້ເຖິງຜົນ ເສຍຂອງການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນ ລົງສູ່ແຫຼ່ງນໍ້າທຳມະຊາດ ແລະ ນໍ້າ ໃຕ້ດິນ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ									2000.000.000
ຄາດໝາຍ 5.1 ຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງຢ່າງເປັນລະບົບໃຫ້ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ									
ກິດຈະກຳ 5.1.1	ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ ແລະ ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເພື່ອປັບປຸງ ແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຜນທີ່ແຫ້ງແລ້ງໃນແຕ່ລະໄລຍະ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.2	ສ້າງ ອອກແບບ ແລະ ປັບປຸງ ລະບົບຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຊັ່ນ: ສ້າງຈຸດສະຖານີວັດແທກນໍ້າ, ອ່າງເກັບນໍ້າ, ຄູ ກັນນໍ້າ, ບ່ອນລີ້ໄພ ປະຕູນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 02 ເຂດ ພື້ນທີ່ສ່ຽງ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.3	ສຶກສາ ແລະ ສະໜັບສະໜູນ ທາງເລືອກຂອງການນຳໃຊ້ນໍ້າ ຈາກ ແຫຼ່ງຕ່າງໆ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.4	ສ້າງແຜນຄວບຄຸມ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ລວມມີ: - ສ້າງຕົວແບບຈຳລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. - ກຳນົດ ແລະ ປະກາດເຂດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ. - ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ.	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.5	ສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃນວຽກງານຕ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ; ຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດພື້ນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.6	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						

ຄາດໝາຍ 5.2 ເສີມຂະຫຍາຍການສົ່ງເສີມ ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ						
ກິດຈະກຳ 5.2.1	ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 5.2.2	ເຜີຍແຜ່ລະບຽບການ. ກິດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດບັນຫາຂັ້ນ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 5.2.3	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 5.2.4	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເຕືອນໄພໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອເວລາສຸກເສີນ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 5.2.5	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ						1.000.000.000
ຄາດໝາຍ 6.1 ປັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ						
ກິດຈະກຳ 6.1.1	ສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ຂຶ້ນບັນຊີ ທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 6.1.2	ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 6.1.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ກິດຈະກຳ 6.1.4	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ໂດຍການ ສົ່ງເສີມບ້ານ, ຊຸມຊົນ ແລະ ກຸ່ມບ້ານ ເປັນເຈົ້າການໃນການສ້າງລະບຽບ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ,	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ			
ຄາດໝາຍ 6.2 ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳຢ່າງເຊື່ອມສານ						

ກິດຈະກຳ 6.2.1	ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ທັງໝົດໃນເຂດອ່າງ ເພື່ອ ກຳນົດເຂດປ່າຍອດນ້ຳ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.2.2	ກຳນົດເຂດ ບຸລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມ ຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນ້ຳ	ກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.2.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ, ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ,	ກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.2.4	ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປຸກຈິດສຳນຶກ ຂໍ້ກຳນົດ, ກົດລະບຽບ, ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິ ກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້,	ກປ ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນຢ່າງເປັນລະບົບ									
ກິດຈະກຳ 6.3.1	ທົບທວນ, ສັງລວມ ແລະ ວິເຄາະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ກິດຈະກຳການຈັດສັນ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຈຸລະພາກ, ຂໍ້ມູນການ ມອບດິນມອບປ່າ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນປັດຈຸບັນ ແບບມີ ສ່ວນຮ່ວມ ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.3.2	ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນຳ ໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດ ເໝາະສົມສຳລັບການປູກ ພືດຊະນິດໃດ,	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.3.3	ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ເພື່ອທຳມາຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນ ຂອບເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 6.4 ສົ່ງເສີມການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນ້ຳ									
ກິດຈະກຳ 6.4.1	ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບ ຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ,	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 6.4.2	ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມ ຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ,	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ					
ກິດຈະກຳ 6.4.3	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ, ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ					

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 2: ສັງລວມຂໍ້ມູນໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

ຕາຕະລາງ ສັງລວມຂໍ້ມູນໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 2000-2008													
ລ/ດ	ເມືອງ	2000			2001			2002			2003		
		ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍ ຫາຍ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກ ຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກ ຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)
1	ຈຳພອນ	18.150	3.142	3.554	18.200	5.112	3.554	18.200	5.112	3.554	18.200	5.112	3.554
2	ໄຊບຸລີ	7.700	2.866	3.037	8.755	3.375	3.037	8.755	3.375	3.037	8.755	3.375	3.037
3	ສອງຄອນ	23.479	2.619	1.373	23.529	1.917	1.317	23.529	1.917	1.317	23.529	1.917	1.317
4	ຊົນບຸລີ	8.567	2.383	1.047	7.720	1.995	1.047	7.720	1.995	1.047	7.720	1.995	1.047
5	ໄກສອນ	6.230	381	813	7.000	990	813	7.000	990	813	7.000	990	813
6	ອາດສະພັງທອງ	7.563	367	378	7.768	1.890	378	7.768	1.890	378	7.768	1.890	378
7	ໄຊພູທອງ	8.641	324	324	8.750	436	324	8.750	436	324	8.750	436	324
8	ວິລະບຸລີ	3.106	168	426	3.180	1.399	426	3.180	1.399	426	3.180	1.399	426
9	ອາດສະພອນ	6.791	140	700	7.090	1.434	700	7.090	1.434	700	7.090	1.434	700
10	ພິນ	4.560	35	0	4.600	0	0	4.600	0	0	4.600	0	0
11	ເຊໂປນ	1.400	35	0	1.450	0	0	1.450	0	0	1.450	0	0

12	ພະລານໄຊ	3.800	0	0	3.830	0	0	3.830	0	0	3.830	0	0
13	ທ່າປາງທອງ	4.132	0	0	4.150	0	0	4.150	0	0	4.150	0	0
14	ນອງ	602	0	0	780	0	0	780	0	0	780	0	0
15	ອຸທຸມພອນ	9.932	0	0	10.137	0	0	10.137	0	0	10.137	0	0
ລວມ		114,653	12.460	11.652	116.939	18.548	11.596	116.939	18.548	11.596	116.939	18.548	11.596

ລ/ດ	ເມືອງ	2004			2007			2008		
		ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ປູກ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ ຖືກ ຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)
1	ຈຳພອນ	18.200	5.112	3.554	18.500	5.443	3.917	6.026	3.917	320
2	ໄຊບຸລີ	8.755	3.375	3.037	13.000	649	209	4.736	209	186
3	ສອງຄອນ	23.529	1.917	1.317	25.500	3.129	3.129	26.225	3.129	1,766
4	ຊິນບຸລີ	7.720	1.995	1.047	13.000	4.911	3.240	11.030	3.240	1,625
5	ໄກສອນ	7.000	990	813	12.050	1.455	0	13.780	0	0
6	ອາດສະພັງທອງ	7.768	1.890	378	9.850	1.570	444	10.924	444	44
7	ໄຊພູທອງ	8.750	436	324	12.150	167	0	12.118	0	0

8	ວິລະບູລີ	3.180	1.399	426	4.200	0	0	4.100	0	0
9	ອາດສະພອນ	7.090	1.434	700	10.320	2.566	369	11.500	369	85
10	ພິນ	4.600	0	0	5.800	5	0	6.265	3	358
11	ເຊໂປນ	1.450	0	0	2.120	1.000	32	2.004	29	445
12	ພະລານໄຊ	3.830	0	0	4.720	0	0	5.510	0	0
13	ທ່າປາງທອງ	4.150	0	0	8.900	247	247	8.065	247	0
14	ນອງ	780	0	0	840	0	0	822	0	114
15	ອຸທຸມພອນ	10.137	0	0	13.000	0	0	13.333	0	0
ລວມ		116.939	18.548	11.596	153.950	21.142	11.587	136.438	11.587	4.943
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ພະແນກ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ										

ຕາຕະລາງ ສັງລວມຂໍ້ມູນໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ 2019					
ລ/ດ	ເມືອງ	ເນື້ອທີ່			ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ
		ເນື້ອທີ່ປັກດໍາ ຕົວຈິງ (ຮຕ)	ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	
1	ສອງຄອນ	15.948	6.563	6.901	ແຜນຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຮອບດ້ານເມືອງສອງຄອນ 2019
2	ພິນ	9.141.4	1.075	642	ບົດລາຍງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊທ່າມວກ 2019

3	ທ່າປາງທອງ	3.549	1.092	899	ບົດລາຍງານເນື້ອທີ່ກະສິກໍາເສຍຫາຍຕົວຈິງ 2019
4	ຈໍາພອນ	20.900.	15.277,5	12.370	ໜັງສືລາຍງານສະພາບໄພພິບັດນໍ້າຖ້ວມ ເມືອງຈໍາພອນ 2019

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 3: ສັງລວມຂໍ້ມູນໄພນໍ້າຖ້ວມບັນດາເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງຫຽງ

ຕາຕະລາງ ສະພາບໄພນໍ້າຖ້ວມໃນເຂດເມືອງສອງຄອນ ປີ 2011				
ລ/ດ	ຊື່ກຸ່ມບ້ານ	ຈ/ນ ຄອບຄົວ ຖືກຜົນກະທົບ	ເນື້ອທີ່ຖ້ວມ	ເນື້ອທີ່ ເສຍຫາຍ
1,	ແກ້ງໂດນ 6 (ບ, ແກ້ງໂດນ; ຫົວຫາດ)	48	132,7	57,49
2,	ສະແຍກ 10 (ບ,ສະແຍກ, ນາ ສະໂນ, ດອນຂຽວ)	91	105,95	67,68
3,	ສອງຄອນ 11 (ບ, ໜອງເດີນ, ສອງຄອນ, ດົງສະຫວ່າງ)	324	958,22	897,46
4,	ລະຫານໍ້າ (ບ,ລະຫານໍ້າ, ແປງຄໍາໄຫຼ, ທ່າຂາມລຽນ)	415	1.369,62	1.061,92
ລວມ		878	2.566,49	2.084,55
ຕາຕະລາງ ຈໍານວນບ້ານທີ່ຖືກຜົນກະທົບນໍ້າຖ້ວມເມືອງ ສອງຄອນ				

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ຈ/ນ ຄອບຄົວ ທີ່ ຖືກເສຍ ຫາຍ	ເນື້ອທີ່ນາ ທັງໝົດ (ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ນາຖືກນໍ້າຖ້ວມ(ຮຕ)	ເນື້ອທີ່ນາ ຖືກເສຍ ຫາຍ(ຮຕ)	ເປີເຊັນທີ່ ຖືກເສຍ ຫາຍ
1	ບ້ານ ດົງສະຫວ່າງ	192	621,31	621,31	621,31	100,00%
2	ບ້ານ ສອງຄອນ	71	149,8	119,4	119,4	96,75%
3	ບ້ານ ແບ່ງຄໍາໄຫຼ	11	23,37	21,84	21,84	93,45%
4	ບ້ານ ໜອງເດີນທົ່ງ	61	187,11	156,75	156,75	83,77%
5	ບ້ານ ລະຫານ້າ	328	1,161,25	967,53	967,53	83,31%
6	ບ້ານ ເຊບ້ຽນວນ	128	7,060	575,4	575,4	81,50%
7	ບ້ານ ດອນຂຽວ	42	70,76	47,15	47,15	66,63%
8	ບ້ານ ນາສະໂນ	29	34,83	20,35	20,35	58,63%
9	ບ້ານ ແກ້ງໂດນ	38	109,92	46,5	46,5	42,30%
10	ບ້ານ ຫົວທາດ	10	22,78	10,99	10,99	48,22%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຂໍ້ມູນຈາກບົດລາຍງານ ສະພາບນໍ້າຖ້ວມ ຂະແຂງ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ 2011

ຕາຕະລາງ ຄົວເຮືອ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ປະສົບໄພນ້ຳຖ້ວມ ປີ 2019 ເມືອງ ສອງຄອນ

ພື້ນທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມ	ຈຳນວນບ້ານ	19
	ຫຼັງຄາ	2.258
	ຄອບຄົວ	2.235
	ປະຊາກອນລວມ	14.123
	ຍິງ	7.346
	ຄອບຄົວທີ່ຍົກຍ້າຍແລ້ວ	1.853
	ຖ້ວມເລົ້າເຂົ້າເສຍຫາຍ	2.235
ພື້ນທີ່ທຳການຜະລິດເສຍຍາຍ	ຄອບຄົວ	3.242
	ປະຊາກອນລວມ	20.125
	ຍິງ	10.319
	ເນື້ອທີ່ປັກດຳຕົວຈິງ (ຮຕ)	15.948
	ເນື້ອທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມ (ຮຕ)	7.145
	ເນື້ອທີ່ເສຍຫາຍ	6.901
	ຖ້ວມນາ (ຮຕ)	6.563
	ໜອງປາ	565

ສັດລ້ຽງເພື່ອກະສິກໍາ ແລະ ການຄ້າ ເສຍຫາຍ	ຄວາຍຕາຍ/ສູນຫາຍ (ໂຕ)	7
	ງົວຕາຍ/ສູນຫາຍ (ໂຕ)	204
	ແບ້ຕາຍ/ສູນຫາຍ (ໂຕ)	78
	ໝູຕາຍ/ສູນຫາຍ (ໂຕ)	50
	ສັດປີກຕາຍ (ໂຕ)	2.997
ຄົມມະນາຄົມທີ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມ	ທາງຂາດ	-
	ຖ້ວມເສັ້ນທາງ	4
	ຫີນທາງທີ່ຖືກຖ້ວມ	4
	ລະບົບຊົນລະປະທານ	7
	ຖ້ວມອ່າງເກັບນໍ້າ	2
	ຖ້ວມສະຖານທີ່ຈັກດູດນໍ້າ	7
	ງົດໃຊ້ໄຟຟ້າ (ບ້ານ)	9
	ເສົາໄຟຟ້າຫັກ	3
	ລົດໃຫຍ່ເສຍຫາຍ (ຄັນ)	41
	ລົດໄຖ (ຄັນ)	247
	ລົດຈັກ (ຄັນ)	540

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຂໍ້ມູນເມືອງ ແລະ ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ເມືອງສອງຄອນ ປີ 2019

ຕາຕະລາງ ການສົມທຽບນ້ຳກັບເນື້ອທີ່ຖ້ວມ ເຂດເມືອງຈຳພອນ			
ລະດັບນ້ຳ(ແມັດ)	ລະດັບນ້ຳຖ້ວມ (ແມັດ)	ເນື້ອທີ່ຖືກຖ້ວມ (ເຮັກຕາ)	ໝາຍເຫດ
7,40		0.00	
7,50	137,88	1.820	
7,55	137,93	2.010	
7,60	137,98	2.200	
7,65	138,03	2.215	
7,70	138,08	2.230	
7,75	138,13	2.244	
7,80	138,18	3.500	
8,00	138,38	3.580	ປີ 2005 (8,16 ແມັດ)
8,50	138,88	4.000	
9,00	139,38	4.236	
9,50	139,88	6.082	
10,15	140,53	6.937	ປີ 1996 (10,15 ແມັດ)
ລະດັບລະວັງໄພ	ລະດັບອັນຕະລາຍ	ຕີນຫຼາວັດແທກນ້ຳ	
138 / 7,5 ແມັດ	139 / 8,0 ແມັດ	130, 38 ແມັດ	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຂໍ້ມູນຈາກບົດລາຍງານ ສະພາບນ້ຳຖ້ວມ ຂະແໜງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ 2011

ຕາຕະລາງ ຂໍ້ມູນຜົນກະທົບໄພນໍ້າຖ້ວມ ເມືອງຈໍາພອນ 2019		
ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປກ່ຽວກັບສະພາບ ການເຕືອນໄພຂອງເມືອງ	ເຂດເຕືອນໄພ (ມ)	7,5
	ເຂດອັນຕະລາຍ (ມ)	8,0
	ປະລິມານນໍ້າຝົນ (ມມ)	14.000,0
ຜົນກະທົບຈາກນໍ້າຖ້ວມ	ນໍ້າຖ້ວມ (ບ້ານ)	26,0
	ກະທົບ (ຄອບຄົວ)	4.217,0
	ປະຊາຊົນຖືກກະທົບ (ຄົນ)	27.055,0
ຜົນກະທົບຈາກນໍ້າຖ້ວມປານກາງ	ຖ້ວມລະດັບປານກາງ (ບ້ານ)	10,0
	ກະທົບປານກາງ (ຄອບຄົວ)	1.237,0
	ປະຊາຊົນຖືກກະທົບປານກາງ (ຄົນ)	8.203,0
ການຍົກຍ້າຍປະຊາຊົນ ອອກຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມໜັກ	ເຮືອນແປ່ເພ (ຫຼັງ)	4,0
	ບ້ານທີ່ຍົກຍ້າຍປະຊາຊົນ	16,0
	ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ຍົກຍ້າຍ	2.980,0
	ຄົນທີ່ຖືກຍົກຍ້າຍ	18.852,0
	ຈຸດຮອງຮັບການຍົກຍ້າຍ	12,0
ຄວາມເສຍຫາຍທາງກະສິກໍາ	ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາທັງໝົດ (ຮຕ)	20.900,0
	ເນື້ອທີ່ຖືກຖ້ວມ (ຮຕ)	15.277,5

	ເນື້ອທີ່ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	12.370,0
	ຄາດຄະເນມູນຄ່າການເສຍຫາຍ (ລ້ານກີບ)	250,0

ຕາຕະລາງ ຄວາມເສຍຫາຍຈາກນ້ຳຖ້ວມ ເມືອງທ່າປາງທອງ 2019		
ທີ່ຢູ່ອາໄສເສຍຫາຍ	ບ້ານທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມທັງໝົດ	15,0
	ຄອບຄົວທີ່ຖືກກະທົບ	1.283,0
	ປະຊາຊົນທີ່ຖືກກະທົບ	6.245,0
	ຈຸດພັກຊົ່ວຄາວ	12,0
	ເຮືອນແປ່ເພ	9,0
	ລວມມູນຄ່າເສຍຫາຍທາງທີ່ຢູ່ອາໄສ (ລ້ານກີບ)	224,2
ເນື້ອທີ່ກະສິກຳເສຍຫາຍ	ເນື້ອທີ່ປັກດຳຕົວຈິງທີ່ຖືກນ້ຳຖ້ວມ (ຮຕ)	3.549,0
	ເນື້ອທີ່ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	1.092,0
	ລວມມູນຄ່າຄວາມເສຍຫາຍທາງກະສິກຳ (ລ້ານກີບ)	259,7
ສັດລ້ຽງຕາຍ ແລະ ສູນເສຍ	ຄວາຍຕາຍ (ໂຕ)	3,0
	ງົວຕາຍ (ໂຕ)	39,0
	ແຂ້ຕາຍ (ໂຕ)	17,0
	ໝູຕາຍ (ໂຕ)	157,0

	ສັດປົກຕາຍ (ໂຕ)	1.108,0
	ໜອງປາ	344,0

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງເມືອງ ທ່າປາງທອງ, ແຜນຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຮອບດ້ານເມືອງ ທ່າປາງທອງ 2019, ຄະນະກຳມະການດ້ານໄພພິບັດຂັ້ນເມືອງ ທ່າປາງທອງ 2019

ຕາຕະລາງ : ຂໍ້ມູນນໍ້າຖ້ວມເມືອງພິນ (ຂໍ້ມູນນໍ້າຖ້ວມເນື້ອທີ່ນາທີ່ເສຍຫາຍຕົວຈິງປີ 2019 ເມືອງພິນ)		
ກ່ຽວກັບເມືອງ	ຈຳນວນບ້ານທັງໝົດ	63,0
	ຄອບຄົວ	1.682,0
ຜົນກະທົບຈາກນໍ້າຖ້ວມ ຕໍ່ພື້ນທີ່ກະສິກຳ	ຈຳນວນບ້ານທີ່ຖືກກະທົບ	43,0
	ຈຳນວນພື້ນລະເມືອງ	12.369,0
	ພື້ນທີ່ປັກດຳຕົວຈິງ (ຮຕ)	1.577,0
	ພື້ນທີ່ເສຍຫາຍ (ຮຕ)	1.013,0
ວຽກງານລ້ຽງສັດ	ຄວາຍ (ໂຕ)	14.177,0
	ງົວ (ໂຕ)	15.306,0
	ໝູ (ໂຕ)	22.155,0
	ແບ້ (ໂຕ)	10.278,0
	ສັດປົກ (ໂຕ)	185.433,0

ຕາຕະລາງເຂດກຸ່ມບ້ານ ທີ່ນອນໃນເຂດຕໍ່າ					
ລ/ດ	ຊື່ເມືອງ	ລະດັບຄວາມສູງ(ແມັດ)	ເນື້ອທີ່ ຮຕ	ກຸ່ມບ້ານ(ເຂດຕໍ່າ)	ຈ/ນບ້ານ
1	ເມືອງຊົນບຸລີ	87-231	15,051	ກຸ່ມ 7	6 ບ້ານ
2	ເມືອງ ຈຳພອນ	94-227	4,627	ສະຄົນ (10)	5 ບ້ານ
3	ເມືອງ ສອງຄອນ	110-197	44,230	10;11;12	20 ບ້ານ

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ເຂື່ອນໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍພາຍໃນ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

ຕາຕະລາງລາຍຊື່ບັນດາເຂື່ອນໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍພາຍໃນແຂວງສະຫວັນນະເຂດ										
ລ/ດ	ຊື່ໂຄງການ	ບ້ານ	ເມືອງ	ທີ່ຕັ້ງໂຄງການ		ລະດັບນ້ຳ ເຕັມອ່າງ (m asl)	ປະລິມານນ້ຳ		ກຳລັງຕິດ ຕັ້ງ (MW)	ປະລິມານ ການ ຜະລິດຕໍ່ປີ (GWH/y)
				X	Y		ເຂົ້າ	ອອກ		
1	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊບັ້ງຫຽງ 1	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ພິນ	105°34'58,80''E	16°13'48,00''N	145	363		60	182,2
2	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊບັ້ງຫຽງ 2	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ພິນ	106°0'36,00''E	16°19'12,00''N	175	267		90	288
3	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊຕານວນ	ແກ້ງສະຫຼາງ	ພິນ	-	-	195	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	19,6	80	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
4	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 1	ພະແລງ	ນອງ-ພິນ	106°14'36,12''E	16°21'23,05''N	220	84	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	70	295
5	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 2	ແກ້ງລິ້ນ	ນອງ	106°23'5,59''E	16°25'6,,52''N	660	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	50	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
6	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊລະນອງ 3	ຕັງເອີນ	ນອງ	106°32'46,37''E	16°16'58,81''N		ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	32	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ

7	ເຂື່ອນໄຟຟ້າຕາດສະເລນ	ສະເລນ	ເຊໂປນ	-	-		ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	3,2	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
8	ເຂື່ອນໄຟຟ້າຕາດສະໂຄຍ	ຫ້ວຍຕ້ອນ	ເຊໂປນ	106°14'33,32''E	16°43'34,02''N	216	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	22,22	15	65,7
9	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊນ້າກອກ ຈຸດ1	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ເຊໂປນ	106°7'2,94''E	16°43'34,02''N	180	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	6 ຫາ 8	43
	ຈຸດ2	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ເຊໂປນ	106°3'1,23''E	16°51'51,81''N	199	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	5 ຫາ 7	36
10	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊສະງິ ຈຸດ1	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ວິລະບູລີ	106°5'40,20''E	16°55'43,30''N	218	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	2 ຫາ 3	13
	ຈຸດ2	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ວິລະບູລີ	106°6'28,61''E	16°56'35,29''N	234	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	2 ຫາ 2,5	10
	ຈຸດ3	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ວິລະບູລີ	106°12'17,70''E	16°57'11,84''N	345	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	11 ຫາ 13	64
11	ເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊບັ້ງຫຽງຕອນເທິງ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ເຊໂປນ	106°18'55,67''E	16°47'55,67''N	345	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	10 ຫາ 12	64

ຕາຕະລາງ ແຜນການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງເຊບັ້ງຫຽງ

ລ/ດ	ຊື່	ສະພາບ	ແຜນການ ດໍາເນີນ ການ	ລະດັບ ການສະ ໜອງ ສູງສຸດ (masl)	ບໍລິມາດ ການສະ ໜອງສູງ ສຸດ (MCM)	ກຳລັງ ໃນ ການ ຕິດຕັ້ງ (MW)
1	ເຊໂປນ 3	-	-	580	405	48
2	ເຊລະນອງ 1	ດໍາເນີນການກໍ່ສ້າງ	2021	215	656	70
3	ເຊລະນອງ 2	ເຊັນສັນຍາ	2022	550	-	35
4	ເຊບັ້ງຫຽງ 1	ເຊັນສັນຍາ	-	-	-	-

5	ເຊບັ້ງຫຽງ 2	-	2021	175	849	52
6	ເຊບັ້ງຫຽງ 2A ຕາດຊະໂຄ້ຍ	ເຊັ່ນສັນຍາ	-	-	-	30
7	ເຊບັ້ງຫຽງ 3 ຕອນລຸ່ມ	ເຊັ່ນສັນຍາ	-	-	-	-
8	ເຊບັ້ງຫຽງ 3 (ເຊໂປນ 3)	-	-	580	405	48
9	ເຊລະນອງ (ຕັງເອມ)	ເຊັ່ນສັນຍາ	-	340	-	45
10	ເຊຕານວນ	-	-	-	-	35



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

ສະໜັບສະໜູນການຈັດພິມໂດຍ:

