



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ



ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ
“ນ້ຳອູ 2021-2025”

ກະກຽມໂດຍ:

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ພຶດສະພາ 2022



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ເລກທີ 173/ນຍ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 31 ພຶສພາ 2022

ດໍາລັດ

ວ່າດ້ວຍການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້
ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ, ນໍ້າງື່ມ ແລະ ນໍ້າເທີນ-ນໍ້າກະດິງ

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍລັດຖະບານ (ສະບັບປັບປຸງ) ສະບັບເລກທີ 03/ສພຊ, ລົງວັນທີ 16 ພະຈິກ 2021.
- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ (ສະບັບປັບປຸງ) ເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017.
- ອີງຕາມ ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 573/ນຍ, ລົງວັນທີ 20 ກັນຍາ 2021.
- ອີງຕາມ ມະຕິກອງປະຊຸມລັດຖະບານ ສະໄໝສາມັນ ປະຈໍາເດືອນ ພຶດສະພາ ສະບັບເລກທີ 02/ລບ, ລົງວັນທີ 28 ກຸມພາ 2022.
- ອີງຕາມ ໜັງສືສະເໜີ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 2375/ກຊສ ລົງວັນທີ 05 ພຶດສະພາ 2022.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ອອກດໍາລັດ:

- ມາດຕາ 1 ຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ, ນໍ້າງື່ມ ແລະ ນໍ້າເທີນ-ນໍ້າກະດິງ ສະບັບປັບປຸງ.
- ມາດຕາ 2 ມອບໃຫ້ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບບັນດາ ກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ສະບັບດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ເກີດຜົນ.
- ມາດຕາ 3 ບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ຈົ່ງຮັບ ຮູ້ ແລະ ໃຫ້ການຮ່ວມມື ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ດໍາລັດສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ.
- ມາດຕາ 4 ດໍາລັດສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດ ນັບແຕ່ມີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ



(Handwritten signature)


ພັນຄໍາ ວິພາວັນ

ຄຳນຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະບັບນີ້ ແມ່ນການຜັນຂະຫຍາຍ ມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ ຄັ້ງທີ XI ຂອງພັກ ແລະ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025) ເວົ້າລວມ, ເວົ້າສະເພາະແມ່ນ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສະບັບປັບປຸງ ປີ 2017, ທິດທາງແຜນການ 5 ປີ ຂອງຂະແໜງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (2021-2025) ແລະ ໃຫ້ເປັນແຜນລະອຽດ. ຈຸດປະສົງຫຼັກ ຂອງ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະບັບນີ້ຂຶ້ນມາ ກໍ່ແມ່ນເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມຂະບວນການຄຸ້ມຄອງ, ການ ພັດທະນານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນ ໃຫ້ດຳເນີນໄປຢ່າງກົມກຽວ ແລະ ສອດຄ່ອງກັບກົດໝາຍ ແລະ ສະພາບຄວາມເປັນຈິງຫຼາຍຂຶ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ ຕາມຫຼັກການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ແລະ ຍຸດທະສາດການ ເຕີບໂຕສີຂຽວ ເປັນຕົ້ນ.

ໂຄງປະກອບ ແລະ ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ແມ່ນໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຊຶ່ງປະກອບມີ ຫຼັກການ, ຈຸດປະສົງ, ຄາດໝາຍສຸ່ມຊຸ່ມ ແລະ ຂອບເຂດການນຳໃຊ້; ມີການສັງລວມ ລາຍງານສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ, ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ແຕ່ໄລຍະປີ 2021-2025 ແລະ ການກຳນົດມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມ ກວດກາ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

ບັນດາເນື້ອໃນ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ຈະເປັນເອກະສານພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ອົງການຄຸ້ມຄອງຕິດ ຕາມກວດກາອ່າງຮັບນ້ຳ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມ ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແນໃສ່ເຮັດໃຫ້ບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິ ຫານຈັດການນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ນຳເອົາເນື້ອໃນດັ່ງກ່າວມາເຊື່ອມສານເຂົ້າໃນພາລະບົດ ບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ເພື່ອຮັກສາໄດ້ຄວາມອຸດົມສົມບູນ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແລະ ນິເວດວິທະຍາ ທັງເປັນການຫຼຸດຜ່ອນ ແລະ ບັນເທົາຜົນກະ ທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ທີ່ອາດຈະມີຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໄດ້ຢ່າງມີ ປະສິດທິຜົນຂຶ້ນ.

ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍສະແດງຄວາມຊົມເຊີຍ ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ລວມ ທັງພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳອູ ທີ່ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນຂອງການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ໄດ້ໃຫ້ການຮ່ວມມື, ສະໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ ປະສານງານກັນຢ່າງສະໝິດແໜ້ນໃນໄລຍະການກະກຽມສ້າງແຜນ ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ດ້ວຍຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ມີຄວາມເປັນເອກະພາບສູງ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດ. ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ຕໍ່ ຄະນະວິຊາການຈາກຄະນະກຳມະການ ແມ່ນ້ຳຊຶ່ງຈຽງ, ຜູ້ພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳ ນ້ຳອູທັງ 7 ເຂື່ອນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການສະ ໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການ. ທ້າຍສຸດນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບັນດາພວກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໃຫ້ສຳເລັດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນດີ. 

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ...05...../ພຶດສະພາ/2022



ລັດຖະມົນຕີ

ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

ສັງລວມຫຍໍ້

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ເປັນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ຮ່ວມກັນ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ, ເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມໃນອ່າງຮັບນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມສົມດູນກັນ ແລະ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017 ມາດ ຕາ 18 ແລະ 19, ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ, ປີ 2021, ມາດ ຕາ 7 ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

I ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ກຳນົດ ວິໄສທັດ: “ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໃຫ້ມີປະລິມານທີ່ພຽງພໍ ແລະ ຄຸນນະພາບທີ່ດີ, ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ພ້ອມທັງຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ” ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ຫຼັກການຕົ້ນຕໍ (1) ຮັບປະກັນການປົກປັກຮັກສານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ລວມທັງປະລິມານນ້ຳໄຫຼ ແລະ ການຈັດສັນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (2) ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ແຜນຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, 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 ຍັງໄດ້ແນ່ໃສ່ເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, 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 ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ. ຊຶ່ງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ນຳໃຊ້ ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງ ທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳອູ ໂດຍມີອາຍຸການນຳໃຊ້ 2021-2025.

II ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ

ອ່າງຮັບນ້ຳອູ ຕັ້ງຢູ່ເສັ້ນແວງທີ 19°59'- 22°30' ເໜືອ ແລະ ເສັ້ນຂະໜານທີ 101°34'-103°05' ຕາເວັນອອກມີເນື້ອທີ່ ທັງໝົດ 26.000 ກມ², ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຢູ່ ສປປ ລາວ 24.598 ກມ² ແລະ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຢູ່ ສສ ຫວຽດນາມ 1.300 ກມ², ຊຶ່ງກວມເອົາ 3 ແຂວງ ແລະ 18 ເມືອງ: ແຂວງຜົ້ງສາລີ 7 ເມືອງ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ເມືອງຂວາ, ເມືອງສຳພັນ, ເມືອງບຸນເໜືອ, ເມືອງຍອດອູ, ເມືອງບຸນໃຕ້ ແລະ ເມືອງໃໝ່); ແຂວງອຸດົມໄຊ 6 ເມືອງ (ເມືອງ

ໄຊ, ເມືອງຫຼາ, ເມືອງນາໝໍ້, ເມືອງງາ, ເມືອງແບງ ແລະ ເມືອງຮຸນ) ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ 5 ເມືອງ (ເມືອງປາກອູ ເມືອງງອຍ, ເມືອງປາກແຊງ, ເມືອງນ້ຳບາກ ແລະ ເມືອງໂພນທອງ; ລັກສະນະພູມສັນຖານຂອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນມີ ລັກສະນະຄິດລ້ຽວຕາມຮ່ອມພູ ແລະ ຜາສູງຊັນ ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳທີ່ກວມເອົາເຂດພູສູງເປັນສ່ວນຫຼາຍ ແລະ ມີສາຍພູ ນ້ອຍໃຫຍ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ແຕ່ກໍ່ມີພື້ນທີ່ຮາບພຽງຕາມລ້ອງແມ່ນ້ຳ. ພູສູງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຈະມີຕົ້ນໄມ້ປົກຄຸມ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີແກ້ງ, ຖ້ຳ ໃຫຍ່-ນ້ອຍ ຫຼາຍບ່ອນກະແຈກກະຈາຍກັນໄປຢ່າງສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ. ແມ່ນ້ຳອູ ມີຕົ້ນກຳ ເນີດມາຈາກເຂດພູເຂົາ ທາງເໜືອເມືອງຍອດອູ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ທາງທິດໃຕ້ຂອງຊາຍແດນລາວ-ຈີນ, ນ້ຳອູມີຄວາມ ຍາວ 485 ກິໂລແມັດ ແລະ ໄຫຼຜ່ານ ເມືອງຍອດອູ, ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ເມືອງສຳພັນ, ເມືອງຂວາ, ເມືອງໃໝ່ ແຂວງຜົ້ງ ສາລີ, ເມືອງງອຍ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລ້ວໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ເມືອງປາກອູ ແຂວງຫຼວງພະບາງ. ລະດັບຄວາມສູງ ສຸດແມ່ນ 1.927 msl (ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳທະເລປານກາງ) ແລະ ຕໍ່າສຸດແມ່ນ 233 msl (ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳ ທະເລປານກາງ) ຢູ່ຈຸດປາກນ້ຳ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ຍັງມີສາຂາຫຼັກທີ່ໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳອູ ເປັນຕົ້ນ: ນ້ຳກ້ຽງ, ນ້ຳນູ ນ້ຳວາ, ນ້ຳງາຍ, ນ້ຳແຫຼ່ງ, ນ້ຳຮຸ່ນ, ນ້ຳປົກ, ນ້ຳບານ, ນ້ຳພາກ, ນ້ຳນົວ, ນ້ຳເຮີບ, ນ້ຳບາກ ແລະ ນ້ຳງາ.

ການພັດທະນາດ້ານເສດຖະກິດ ແມ່ນຖືເອົາທ່າແຮງທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດທີ່ອຸດົມສົມບູນທີ່ມີ ຢ່າງຫຼວງຫຼາຍທີ່ສາມາດຜະລິດໃຫ້ກາຍເປັນສິນຄ້າສິ່ງອອກທາງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກ ເຊັ່ນ: ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ, ການຜະລິດກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເປັນສິນຄ້າ, ການສ້າງແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ ແລະ ອື່ນໆ. ສະນັ້ນ, ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດ ຖະກິດ-ສັງຄົມທີ່ກ່າວມານັ້ນຄາດວ່າບັນຫາການຂາດແຄນນ້ຳກໍ່ອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບ ນ້ຳ, ສຸຂະພາບຂອງປະຊາກອນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມອື່ນໆ. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ ບັນຫາໄພພິບັດທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ກໍ່ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເນື່ອງຈາກສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ກຳລັງເປັນສິ່ງທ້າ ທາຍໃນປະຈຸບັນ ແລະ ໃນໂລກ. ໃນປີ 2015 ອ່າງຮັບນ້ຳອູ ມີ 939 ບ້ານ, ມີພົນລະເມືອງທັງໝົດ 372,003 ຄົນ, ຍິງ 184,445 ຄົນ, ມີ 64,533 ຫຼັງຄາເຮືອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ. ອັດຕາລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍ ໃນ (GDP) ທັງໝົດເທົ່າກັບ 458 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ, ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂົງເຂດ ກະສິກຳ ເທົ່າກັບ 225 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື ເທົ່າກັບເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ທັງໝົດ; ອຸດສາຫະກຳ ເທົ່າ ກັບ 107 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື 13,3%; ການບໍລິການ ເທົ່າກັບ 126 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື 27,6%. ລວມ ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ສະເລ່ຍໃສ່ຫົວຄົນແມ່ນປະມານ 1,115 ໂດລາສະຫະລັດ.

ອ່າງຮັບນ້ຳອູ ເປັນເຂດທີ່ມີສະພາບອາກາດເຂດຮ້ອນ ລະດູຝົນລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງ ເລີ່ມແຕ່ ກາງເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ ພາຍໃຕ້ອິດທິພົນຂອງສະພາບອາກາດລົມມໍລະສຸມເຂດ ຮ້ອນ. ອຸນຫະພູມສູງສຸດສະເລ່ຍ 26 ອົງສາ ຫາ 35 ອົງສາ ແລະ ອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 0,4 ອົງສາ ຫາ 12,4 ອົງສາຄວາມໄວລົມສະເລ່ຍປະຈຳປີ 2,9 ມ/ວິນາທີ, ຄວາມໄວລົມສູງສຸດຢູ່ລະຫວ່າງ 9-16 ມ/ວິນາທີ.

ສະພາບປະລິມານນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງອຸດົມສົມບູນ ສະເລ່ຍ 1.610 ມມ/ປີ (ເທົ່າກັບ 39,72 ຕື້ ແມັດກ້ອນ), ນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ ສູງສຸດ ແມ່ນຢູ່ເຂດຍອດອູ 2.079 ມມ ເທົ່າກັບ 2,86 ຕື້ ແມັດກ້ອນ ແລະ ເຂດຍອດອູຕອນລຸ່ມ ນ້ຳຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ 1.969 ມມ ເທົ່າກັບ 1,90 ຕື້ ແມັດກ້ອນ.

ອ່າງຮັບນ້ຳອູ ມີສະຖານີອຸທິກກະສາດຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງສາຍນ້ຳອູ (ສະຖານີເມືອງງອຍ) ໄດ້ມີການເກັບ ກຳຂໍ້ ມູນທັງໝົດ 24 ປີ ຄື ໃນໄລຍະ 1985-1992 ແລະ 1995-2008 ແລະ ປີ 2007-2020. ກະແສນ້ຳໄຫຼສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນມາຈາກນ້ຳຝົນ ເຊິ່ງກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ 530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຢູ່ປາກແມ່ນ້ຳ. ກະແສການໄຫຼລາຍວັນທີ່ ບັນທຶກໄດ້ໃນປີ 1985-2008 ສະເລ່ຍ ສູງສຸດ 1.173 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ 157 ແມັດກ້ອນ/ ວິນາທີ.

ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າອູ ຖືວ່າຢູ່ໃນຄຸນນະພາບທີ່ດີ ຄ່າໂຕວັດແທກຕ່າງໆແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບມາດຕະຖານທີ່ດີ ເຊັ່ນ: ຄ່າອົກຊີເຈນ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ, ສານແຂວນລອຍ ແລະ ອື່ນໆ, ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ເນື່ອງຈາກການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ໄປຄຽງຄູ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງດ້ານເສດຖະກິດໃນເຂດພາກເໜືອ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນທີ່ບໍ່ໄດ້ຜ່ານການບໍາບັດຈາກອຸດສາຫະກຳໃນເຂດເທດສະບານເມືອງ, ການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້າ, ການຂຸດຄົ້ນຊາຍ ແລະ ຫີນ, ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ຄ່າ, ການໃຊ້ສານເຄມີ ເຂົ້າໃນການກະສິກຳ ໂດຍສະເພາະໃນການປູກກ້ວຍ ແລະ ຢາງພາລາ ການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານປະຊາກອນ, ການຂະຫຍາຍເປັນຕົວເມືອງ, ການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໃນແມ່ນໍ້າ, ລົງຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ແລະ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນລົງແມ່ນໍ້າຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວອາດເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີທ່າອ່ຽງເສື່ອມໂຊມລົງໃນຕໍ່ໜ້າ ຍ້ອນໃນພື້ນທີ່ອາດມີສານປົນເປື້ອນແຜ່ລາມລົງສູງແມ່ນໍ້າ.

ສະພາບໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ມີສາເຫດຫຼັກກຳມາຈາກພາຍຸ ຊຶ່ງແຫຼ່ງຕົ້ນຕໍຂອງພາຍຸຝົນມາຈາກທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ຂອງອ່າວເບັງກາ (Bengal) ແລະ ອ່າວເບີບາ (Beibu) ໃນທະເລຈີນໃຕ້ທີ່ຕິດກັບສູນພາຍຸຝົນຂອງເທດສະບານເມືອງຈາງ, ແຂວງ ຢຸນນານ ສປປ ຈີນ. ໂດຍທົ່ວໄປສະພາບນໍ້າຖ້ວມຈະເກີດຂຶ້ນໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເກີດໃນຊ່ວງ ເດືອນກໍລະກົດ ແລະ ເດືອນສິງຫາ. ຕາມສະຖິຕິຂອງສະຖານີນໍ້າຖ້ວມຢູ່ສະຖານີ ເມືອງງອຍ ໃນປີ 1987-1992, 1995-2003 ແລະ 2007-2015, ປະລິມານການໄຫຼ ສະເລ່ຍສູງສຸດໃນແຕ່ລະວັນໃນການໄຫຼສູງສຸດໃນປະຫວັດສາດແມ່ນ 9.290 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ (ວັນທີ 19 ສິງຫາ 1996) ແລະ ປະລິມານການໄຫຼສະເລ່ຍປະຈຳວັນຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 1.450 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ (ວັນທີ 20 ສິງຫາ 2010). ຄຽງຄູ່ກັນນີ້ ຍັງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນກ່ຽວກັບການເກີດນໍ້າຖ້ວມໃນບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ປີ 1992-2018 ໄດ້ສັງລວມຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ ເປັນຕົ້ນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ມີ 5 ເມືອງ ຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ 41 ຄັ້ງ, ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີ 5 ເມືອງ ຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ 25 ຄັ້ງ ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີ 4 ເມືອງ ຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ 23 ຄັ້ງ.

ສະພາບແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ໄດ້ມີການຈັດແບ່ງປະເພດຂຶ້ນໃຫ້ນໍ້າໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຈັດແບ່ງເປັນ 3 ປະເພດ ຄື: ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມ ບຸນຂອງນໍ້າໃນລະດັບສູງ (ນໍ້າຫຼາຍ), ຂະໜາດກາງ ແລະ ພື້ນທີ່ມີນໍ້າໜ້ອຍ. ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບຸນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 15.059 ກມ², ກວມເອົາປະມານ 61,2% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ. ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບຸນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າປະມານ 9.036 ກມ², ກວມເອົາ 36,7%; ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບຸນຂອງນໍ້າໃນລະດັບສູງ ມີປະມານ 527 ກມ², ກວມເອົາ 2,1%.

ດ້ານທໍລະນີສາດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ໄດ້ແບ່ງລະບົບຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (Aquifer) ອອກເປັນ 4 ປະເພດຄື: ຊັ້ນໂຟ້ງດິນ-ໂຟ້ງຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ (sedimentary Mesozoic), ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ (Sedimentary Paleozoic) ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic). ເຊິ່ງໃນນີ້, ແມ່ນໄດ້ຈັດເປັນກຸ່ມຊັ້ນອຸທິກທໍລະນີ ຫຼື ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າ ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ (Hydrogeological) ອອກເປັນ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ດ້ວຍກັນຄື: ຊັ້ນໂຟ້ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ (Basement and Bedrock), ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດຳບັນ (Late Paleozoic) ແລະ ຊັ້ນຍຸກຫີນ (Mesozoic).

ສະພາບປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ກວມເອົາ 3 ແຂວງ ຄື ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ອຸດົມໄຊ, ຫຼວງພະບາງ ແລະ ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ມີທ່າແຮງທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ຊຶ່ງເປັນເຂດທີ່ກວມເອົາພູສູງຊັນມີປ່າດົງອັນກວ້າງໃຫຍ່, ມີໄມ້ຫຼາຍຊະນິດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນກໍຍັງມີສັດນໍ້າ 139 ຊະນິດ, ສັດປ່ານາໆຊະນິດທີ່ຫາໄດ້ຍາກບາງຊະນິດໃກ້ຈະສູນພັນ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງທີ່ໃຫ້ຄຸນຄ່າເປັນຢາປົວພະຍາດ. ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ໄດ້ກວມເອົາປ່າປ້ອງກັນ, ປ່າສະຫງວນ ແລະ ປ່າຜະລິດ ເຊັ່ນ: ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ມີປ່າສະຫງວນທັງໝົດ 10 ແຫ່ງ: (ແຫ່ງຊາດ

1 ແຫ່ງ, ປ່າສະຫງວນແຂວງ 5 ແຫ່ງ ແລະ ປ່າສະຫງວນເມືອງ 4 ແຫ່ງ), ປ່າປ້ອງກັນທັງໝົດ 7 ແຫ່ງ (ແຫ່ງຊາດ 5 ແຫ່ງ ແລະ ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 2 ແຫ່ງ), ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີປ່າສະຫງວນຢູ່ 9 ແຫ່ງ (ແຫ່ງຊາດ 1 ແຫ່ງ, ປ່າສະຫງວນເມືອງ 8 ແຫ່ງ) ແລະ ປ່າປ້ອງກັນ ທັງໝົດ 23 ແຫ່ງ (ແຫ່ງຊາດ 19 ແຫ່ງ, ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 4 ແຫ່ງ) ແລະ ປ່າຜະລິດ ທັງໝົດ 2 ແຫ່ງຊາດ (ປ່າຜະລິດສາຍນ້ຳພາກ, ປ່າຜະລິດສາຍນ້ຳງາ) ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ 198,000 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 57,540 ຮຕ.

ສະພາບການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນສະແດງໃຫ້ເຫັນສະພາບພູມສັນຖານ, ທໍລະນີວິທະຍາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ການປົກຫຸ້ມຕົ້ນຕໍແມ່ນປ່າໃບກວ້າງ ແລະ ປ່າເລົ່າ ເຊິ່ງລວມກັນແລ້ວ ກວມເອົາ 86% ຂອງການປົກຫຸ້ມດິນທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ການປູກໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າຕອນເທິງສະແດງໃຫ້ເຫັນການພັດທະນາການປູກຢາງພາລາທີ່ບໍ່ດິນມານີ້, ການກະສິກຳ ກວມເອົາ 10,5% ຂອງເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດ.

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນສູງຈາກການການກະຈາຍໂຕຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດໃນວົງກວ້າງ ລວມທັງ ພາວະອາກາດຜັນຜວນໃນພາກໃຕ້ ແລະ ເຂດພາກພື້ນອາຊີປາຊີຟິກ. ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນເຂດຮ້ອນມໍລະສຸມທີ່ມີລະດູຝົນແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງແຕ່ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ.

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຊັ່ນ: ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກໃນເຂດຕົວເມືອງແມ່ນຂ້ອນຂ້າງໜ້ອຍ ແລະ ເມືອງທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນເທດສະບານເມືອງໄຊ ແຂວງອຸດົມໄຊ ເຊິ່ງມີປະຊາກອນປະມານ 25.000 ຄົນ. ສ່ວນເທດສະບານເມືອງອື່ນໆ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ມີປະຊາກອນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 5.000 ຄົນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງມີໂຄງການສະໜອງນໍ້າຊົນນະບົດມີຈຳນວນຫຼາຍໃນເມືອງປາກອູ. ມີການສະໜອງນໍ້າໄດ້ 50 ບ້ານ, 5 ບ້ານ ທີ່ໃຊ້ນໍ້າອອກບໍ່ ແລະ ບ້ານທີ່ເຫຼືອແມ່ນໃຊ້ນໍ້າຈາກແມ່ນໍ້າ. ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນ 12,2 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ກະສິກຳ-ຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນມີລັກສະນະຄົດລ້ຽວຕາມຮ່ອມພູ ແລະ ຜາສູງຊັນ ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ກວມເອົາເຂດພູສູງເປັນສ່ວນຫຼາຍ ແລະ ມີສາຍພູນ້ອຍໃຫຍ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ແຕ່ກໍ່ມີພື້ນທີ່ຮາບພຽງຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າ. ນອກຈາກນີ້ຍັງມີດິນກະສິກຳ 112.409 ເຮັກຕາ ແລະ ດິນທີ່ບໍ່ແມ່ນກະສິກຳ 34.249 ເຮັກຕາ, ເທົ່າກັບ 4,6% ແລະ 1,4% ຂອງດິນທັງໝົດ ຕາມລຳດັບ. ເນື້ອທີ່ດິນກະສິກຳ 2,8% ຢູ່ແຂວງຜົ້ງສາລີ ຫາ 6,2% ຢູ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ 17,7% ທີ່ແຂວງຫຼວງພະບາງ, ມີໂຄງການຊົນລະປະທານ 492 ໂຄງການ ກວມເອົາ 20.031 ເຮັກຕາ, ເຊິ່ງ 5.675 ເຮັກຕາ ແມ່ນສຳລັບຊົນລະປະທານລະດູແລ້ງ. ໂດຍສະເລ່ຍແຕ່ລະໂຄງການມີເນື້ອທີ່ຫົດ 63,7 ເຮັກຕາ, ເຊິ່ງຂະໜາດນ້ອຍສຸດແມ່ນ 30 ເຮັກຕາ ແລະ ໃຫຍ່ສຸດແມ່ນ 400 ເຮັກຕາ. ສະນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນວຽກກະສິກຳ-ຊົນລະປະທານ ແມ່ນ 218,98 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ມີເຂື່ອນໄຟຟ້າທັງໝົດ 16 ແຫ່ງ, ມີກຳລັງຕິດທັງໝົດ 1,483.80 MW ແລະ ມີກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 5,862.61 GWh. ໃນນັ້ນ, ເຂື່ອນໄຟຟ້າທີ່ດຳເນີນການຜະລິດ ມີ 9 ແຫ່ງ (ໃນແມ່ນໍ້າອູ 7 ແຫ່ງ: ເຂື່ອນນໍ້າອູ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ແລະ ນໍ້າສາຂານໍ້າອູ 2 ແຫ່ງ: ເຂື່ອນນໍ້າກໍ, ນໍ້າງາ 2), ມີກຳລັງຕິດທັງໝົດ 1,289 MW ແລະ ມີກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 5,298 GWh. ນອກຈາກນີ້ ຍັງມີແຜນທີ່ຈະກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນສາຂານໍ້າອູ ທັງໝົດ 7 ແຫ່ງ(ເຂື່ອນນໍ້າບານ, ນໍ້າແຫຼງ, ນໍ້າຮຸນ 1, 2 ແລະ ນໍ້າພາກ 1, 2, 3) ຊຶ່ງມີກຳລັງຕິດທັງໝົດ 194.80 MW ແລະ ມີກຳລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 564.61 GWh. ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກໃນແມ່ນໍ້າອູສູງເຖິງ 77%. ການປະເມີນ ການກັກເກັບນໍ້າຂອງບັນດາເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ສະເລ່ຍ 2,575 ລ້ານແມັດກ້ອນການກັກເກັບນໍ້າສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ແມ່ນ 3,365 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 1,898 ລ້ານແມັດກ້ອນ. ໂດຍລວມແລ້ວ ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ປະກອບມີອຸດສາຫະກຳການກໍ່ສ້າງ ແລະ ອຸດສາຫະກຳການຜະລິດ ເຊິ່ງໃນນັ້ນອຸດສາຫະກຳການຜະລິດ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ ໂຮງງານຜະລິດນໍ້າຂະ

ໜາດນ້ອຍ, ໂຮງງານເຟີນີເຈີ ພ້ອມທັງໂຮງງານດັດຫຍິບ, ໂຮງ ງານນໍ້າກ້ອນ ແລະ ອື່ນໆຈໍານວນໜຶ່ງ. ຢູ່ແຂວງຜົ້ງສາລີ ມີ 559 ແຫ່ງ, ຢູ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີ 406 ແຫ່ງ ແລະ ຢູ່ແຂວງຫຼວງພະບາງມີ 48 ແຫ່ງ ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ຂອງ ຂະແໜງອຸດສາຫະກໍາໃນປັດຈຸບັນ ແມ່ນ 107 ລ້ານໂດລາສະຫະ ລັດ, ມີການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຈໍານວນ 5,3 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ, ການທ່ອງທ່ຽວ ເປັນຂະແໜງການເສດຖະກິດທີ່ສໍາຄັນຂະແໜງໜຶ່ງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ໂດຍສະເພາະໃນຕອນລຸ່ມຂອງແມ່ນໍ້າແຕ່ ເມືອງງອຍ ຜ່ານໜອງຂຽວ ເຖິງ ປາກອູ. ປະກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ ທີ່ມີທິວທັດຂອງຜາ, ຖ້ຳ, ແລະ ການຂົນສົ່ງທາງນໍ້າ ຫາ ແມ່ນໍ້າຂອງ. ໃນປີ 2015, ມີນັກທ່ອງທ່ຽວພາຍໃນປະເທດ 13.541 ຄົນ, ນັກທ່ອງທ່ຽວຕ່າງປະເທດ 38.863 ຄົນ. ການທ່ອງທ່ຽວຍັງຂຶ້ນກັບການຂົນສົ່ງທາງເຮືອ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຈາກ ເມືອງຂວາ ຫາ ຫນອງຂຽວ ແລະ ປາກອູ, ການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງໃນສາຍນໍ້າອູ ມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍທາງດ້ານປະຫວັດສາດ. ເຮືອຂົນສົ່ງ ຄົນ ແລະ ສິນ ຄ້າ ຂຶ້ນລົງແຕ່ເໜືອເຖິງໃຕ້ຂອງສາຍນໍ້າ, ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງແມ່ນໍ້າ ແມ່ນສາມາດໃຊ້ເດີນເຮືອໄດ້ ມີບາງເຂດທີ່ມີແກ້ງ ເຊິ່ງຈໍາກັດການເຄື່ອນທີ່ຂອງເຮືອໂດຍສະເພາະ ແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ. ໃນລະດູຝົນປະຊາຊົນສາມາດຂົນສົ່ງສິນຄ້າທາງເຮືອໄດ້ເຖິງ 2.000 ກກ ແລະ 500 ກກ ໃນລະດູແລ້ງ.

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າມະຫາພາກແມ່ນພາລະບົດບາດຂອງກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຊິ່ງພະແນກຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມລໍາດັບ. ອີງຕາມ ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ, ອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານອ່າງຮັບນໍ້າ.

III ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ມີສະຖານີອຸທິກກະສາດຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງສາຍນໍ້າອູ (ສະຖານີເມືອງງອຍ) ໄດ້ມີການເກັບກໍາຂໍ້ມູນທັງໝົດ 24 ປີ ຄື ໃນໄລຍະ 1985-1992 ແລະ 1995-2008 ແລະ ປີ 2007-2020. ກະແສການໄຫຼລາຍວັນທີ່ບັນທຶກໄດ້ໃນປີ 1985-2008 ສະເລ່ຍ ສູງສຸດ 1.173 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ 157 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ໃຊ້ໃນໂຄງການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆຮອດປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍ ປີ 2040 (530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງ -2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເມື່ອທຽບໃສ່ປີ 2020 (532 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ແຕ່ປະລິມານນໍ້ານີ້ ໝາຍເຖິງນໍ້າເຫຼືອໃຊ້ ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ.

ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ໄດ້ນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈໍາວັນຂອງມະນຸດຫຼາຍຢ່າງ ເຊັ່ນ: ສໍາລັບອຸປະໂພກບໍລິໂພກ, ຊົນລະປະທານ, ການເດີນເຮືອ, ການປະມົງ, ການຜະລິດໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ. ຈາກການປະເມີນປະລິມານນໍ້າທີ່ມີທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ມີປະມານ 16 ພັນລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ.

ພ້ອມດຽວກັນນີ້ ຍັງໄດ້ມີການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ແມ່ນຈະປະເມີນຮອດປີ 2040 ເພື່ອສຶກສາທ່າແຮງ ຂອງປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຈັດສັນແບ່ງປັນໃຫ້ຂະແໜງການໄດ້ນໍາໃຊ້ໃຫ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ດັ່ງນີ້: ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ ແມ່ນໄດ້ນໍາຕົວແບບຈໍາລອງຈຶ່ງສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ວ່າ: ໃນປີ 2040 ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດ ເທົ່າກັບ 34,71 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 90,92%, ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານອ່າງຮັບນໍ້າອູ ມີເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ໃນປີ 2020 ແມ່ນເທົ່າກັບ 21.787 ຮຕ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 36.231 ຮຕ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງເຖິງ

66,29%. ສໍາລັບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ເພື່ອການຜະລິດກະສິກໍາ ໃນປີ 2020 ເທົ່າກັບ 145.803 ລ້ານລິດ/ປີ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 240.056 ລ້ານລິດ/ປີ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງປະລິມານການ ໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນ 64,64%, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນປີ 2020 ຈະຢູ່ທີ່ 2,73 ລ້ານແມັດ ກ້ອນ/ປີ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 5,19 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າກັບ 90,10% ເມື່ອຮອດປີ 2040, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ໃນອະນາຄົດ ປີ 2040 ການປະເມີນການກັກເກັບນໍ້າ ຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງ ຮັບນໍ້າອູ ສະເລ່ຍ 4.033 ລ້ານແມັດກ້ອນ, ການກັກເກັບນໍ້າສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ແມ່ນ 5.829 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ຕໍ່າ ສຸດ 2.969 ລ້ານແມັດກ້ອນ ໂດຍລວມແລ້ວ ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າໃນອ່າງ ຮັບນໍ້າອູ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ ຈາກປີ 2020-2040.

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານການນໍ້າໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູ ຝົນ ຈະຕ່າງຈາກປະລິມານນໍ້າໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງສູງ 668 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2020 ແລະ 625 ແມັດ ກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2040, ແຕ່ເມື່ອທຽບເປັນຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ ປີ 2020 ກັບ ປີ 2040 ແລ້ວເຫັນວ່າ: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍໂດຍລວມ ຮອດປີ 2040 ແມ່ນຈະຫຼຸດລົງພຽງ 2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຫຼື ເທົ່າກັບ -0.3% ເທົ່ານັ້ນ.

ນອກຈາກ ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງແລ້ວ. ຊຶ່ງໄດ້ສັງລວມການນໍາໃຊ້ ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ປີ 2020 ແລະ 2040 ດັ່ງນີ້:

ລ/ດ	ຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ	ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບ	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ		ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອໃນອ່າງ	
		ນໍ້າ(ລ້ານແມັດກ້ອນ)	(ລ້ານ ແມັດກ້ອນ)		ຮັບນໍ້າ(ລ້ານ ແມັດກ້ອນ)	
		ປີ 2007	ປີ 2020	ປີ 2040	ປີ 2020	ປີ 2040
1	ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ	16.000	18,18	34,71	15.981,82	15.965
2	ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ		2,575	4,033	13,425	11.967
3	ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ		145.80	240.06	15.854,19	15.759,94
4	ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່		2,73	5,19	15,99	15,99
ລວມ		16.000	2.741,71	4.312,96	13.258	11.687

ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ມີປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນຍັງມີຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ. ນອກຈາກນີ້, ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ ແລະ ການພັດທະ ນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ປະລິມານນໍ້າຍັງພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວໂດຍສະ ເພາະຢູ່ແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ. ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຍັງສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນຍັງຊ່ວຍ ເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານນໍ້າໃນລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນການຊ່ວຍບັນເທົາການເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີທ່າອ່ຽງຮຸນແຮງຂຶ້ນເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ. ນອກເໜືອຈາກຂະແໜງ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍກົງແລ້ວ, ຂະແໜງການທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງທີ່ ສໍາຄັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ. ເນື່ອງຈາກເຂດດັ່ງກ່າວ ມີຫຼາຍຕົວເມືອງທີ່ຕັ້ງຢູ່ລຽບຕາມແຄມແມ່ນໍ້າ ເຊິ່ງກາຍ ເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທາງທໍາມະຊາດທີ່ສໍາຄັນໃນການປະກອບສ່ວນໃນການສ້າງລາຍຮັບແຫ່ງຊາດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ອ່າງຮັບນໍ້າອູ ເຫັນວ່າຍັງມີສິ່ງທ້າທາຍຫຼາຍຢ່າງເປັນຕົ້ນ: ບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການສະໜອງນໍ້າໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດ, ມາດຕະການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ ເປັນຕົ້ນ ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃນການຄວບ

ຄຸມນໍ້າຖ້ວມແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຕົວຈິງ, ດ້ານການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ລະບົບນິເວດທາງນໍ້າ, ປະຊາຊົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຍັງຂາດຈິດສໍານຶກດ້ານການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ລະບົບນິເວດທາງນໍ້າ. ບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ ຍັງບໍ່ມີລະບົບການບໍາບັດນໍ້າ, ນໍ້າເປື້ອນພາຍໃນຕົວເມືອງແມ່ນຖືກປ່ອຍລົງສູ່ແມ່ນໍ້າ, ການນໍາໃຊ້ຢາຂ້າແມງໄມ້ ແລະ ຢາຂ້າຫຍ້າ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ເກີດມົນລະພິດທາງນໍ້ານັບມື້ນັບຮຸນແຮງຂຶ້ນຍ້ອນກິດຈະກຳຂອງມະນຸດ. ໃນຂະນະດຽວກັນ, ໃນບາງເຂດພູດອຍການເຮັດໄຮ່ແບບເລື່ອນລອຍກໍ່ເປັນສາເຫດໃນການເຊາະເຈື່ອນ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ມີມົນລະພິດ ປະເພດໄນໂຕຣເຈນ ແລະ ຟິດສະຟໍຣັດ ທີ່ຮ້າຍແຮງ ແລະ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊັ່ນ: ດ້ານນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ, ກົນໄກການຄຸ້ມຄອງຕ້ອງໄດ້ຮັບການປັບປຸງ, ຈິດສໍານຶກໃນການປະຕິບັດລະບຽບກົດໝາຍຍັງບໍ່ທັນສູງ ປະຊາຊົນ ແລະ ຜູ້ປະກອບການ ບາງສ່ວນບໍ່ໃຫ້ສົນໃຈກ່ຽວກັບກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນໍ້າ, ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງພະນັກງານທ້ອງຖິ່ນກ່ຽວກັບກົດໝາຍແມ່ນຍັງບໍ່ດີເທົ່າທີ່ຄວນ.

IV ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ ປີ 2021-2025

ເພື່ອບັນລຸວິໄສທັດແຕ່ນີ້ຮອດປີ 2025 ແຜນຄຸ້ມຄອງດັ່ງກ່າວຈຳເປັນຕ້ອງກຳນົດກອບໜ້າວຽກ, ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳລະອຽດ ເພື່ອເປັນແຮງຂັບເຄື່ອນ ແລະ ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ຄວາມຕ້ອງການໃນການຄຸ້ມຄອງ, ນໍາໃຊ້ ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຊຶ່ງປະກອບມີ 6 ແຜນງານຄື (1) ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ປະກອບມີ 3 ຄາດໝາຍ ແລະ 13 ກິດຈະກຳ; (2) ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 4 ຄາດໝາຍ ແລະ 12 ກິດຈະກຳ; (3) ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 2 ຄາດໝາຍ ແລະ 4 ກິດຈະກຳ; (4) ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ປະກອບມີ 3 ຄາດໝາຍ ແລະ 11 ກິດຈະກຳ; (5) ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ປະກອບມີ 2 ຄາດໝາຍ ແລະ 8 ກິດຈະກຳ ແລະ (6) ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ປະກອບມີ 4 ຄາດໝາຍ ແລະ 15 ກິດຈະກຳ.

V ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກັບກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງອົງການ ອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າອຸ ໂດຍປະກອບມີ ກຊນ, ພຊສ, ຫ້ອງການ ຊສ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າອຸ.

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

ການຕິດຕາມກວດກາ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຮັບປະກັນການປະຕິບັດວຽກງານ ແລະ ໝາກຜົນໃຫ້ບັນລຸ ຕາມວິໄສທັດ ຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຕົວຊີ້ວັດ ທີ່ເປັນລະບົບໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອເປັນເກນໃນການດຳເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕິດຕາມ-ກວດກາ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດ ແກ່ພາກສ່ວນທີ່

ກ່ຽວຂ້ອງ ມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ, ທົບທວນແຜນສະບັບນີ້. ການປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການປັບປຸງແຜນແມ່ນຈະດຳເນີນທຸກໆ 5 ປີ ຫຼື ຕາມຄວາມເໝາະສົມຕາມແຕ່ລະໄລຍະ.

ງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ເບື້ອງຕົ້ນ ເປັນງົບປະມານທັງໝົດ 6.520.000.000 ກີບ (ຫົກຕື້ ຫ້າຮ້ອຍຊາວລ້ານ ກີບ). ເພື່ອນຳສະເໜີຂໍທຶນສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງ. ດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນງົບປະມານ (ກີບ)	ຄາດຄະເນແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ	1.450.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
2	ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	1.020.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
3	ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	350.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍ ເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
4	ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	1.250.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
5	ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກ ໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການ ປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	1.050.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
6	ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	1.400.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການ ພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
ລວມທັງໝົດ (ກີບ):		6.520.000.000	

ສາລະບານ

ຄຳນຳ	i
ສັງລວມຫຍໍ້	iii
ສາລະບານ	x
ສາລະບານຮູບພາບ.....	xii
ສາລະບານຕາຕະລາງ	xiii
I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ	1
1.1. ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	1
1.2. ທິດທາງລວມ	1
1.3. ຈຸດປະສົງ	1
1.4. ຄາດໝາຍສູ້ຊີນ.....	1
1.5. ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ	2
II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
2.1. ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
2.2. ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ.....	7
2.3. ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	8
2.3.1. ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ	8
2.3.2. ຄຸນນະພາບນ້ຳ	13
2.3.3. ໄພນ້ຳຖ້ວມ.....	14
2.3.4. ນ້ຳໃຕ້ດິນ	16
2.3.5. ທໍລະນີສາດ.....	24
2.3.6. ສະພາບປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ	25
2.3.7. ສະພາບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ	27
2.3.8. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	28
2.4. ການນຳໃຊ້ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	29
2.4.1. ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ.....	29
2.4.2. ກະສິກຳ-ຊີນລະປະທານ	29
2.4.3. ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ.....	30
2.4.4. ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່	31
2.4.5. ທ່ອງທ່ຽວ.....	31
2.4.6. ການຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ	31
2.5. ອົງການຈັດຕັ້ງຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	31
III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	32
3.1. ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນ	32
3.2. ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອານາຄົດ	37
3.2.1. ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ.....	37
3.2.2. ກະສິກຳ-ຊີນລະປະທານ	38
3.2.3. ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່	40

3.2.4. ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ.....	40
3.2.5. ການປະເມີນນໍ້າເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	42
3.3. ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ	44
3.3.1. ກາລະໂອກາດ.....	44
3.4.2 ສິ່ງທ້າທາຍ.....	45
IV. ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ ປີ 2021-2025	46
ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ	46
ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.....	47
ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	48
ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	49
ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	50
ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	50
V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ.....	51
5.1. ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ.....	51
5.2. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	52
5.2.1. ອົງການຈັດຕັ້ງ ຂັ້ນສູນກາງ.....	52
5.2.2. ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ເທດສະບານ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ)	53
5.2.3. ພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ.....	53
5.2.4. ສົມວນຊົນ.....	53
5.2.5. ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ	53
5.2.6. ຊຸມຊົນ.....	54
5.3. ການຕິດຕາມກວດກາ.....	54
5.4. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	54
5.5. ງົບປະມານ.....	56
ເອກະສານອ້າງອີງ	57
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ	58

ສາລະບານຮູບພາບ

ຮູບທີ 1: ແຜນທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ.....	3
ຮູບທີ 2: ແຜນທີ່ສະແດງລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	5
ຮູບທີ 3: ແຜນທີ່ລະບົບແມ່ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	6
ຮູບທີ 4: ແຜນທີ່ສະຖານີວັດແທກນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	9
ຮູບທີ 5: ປະລິມານນໍ້າຝົນລາຍປີ 1985-2017	10
ຮູບທີ 6: ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍເດືອນ 1985-2017	10
ຮູບທີ 7: ຈຸດທີ່ຕັ້ງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດທີ່ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ.....	11
ຮູບທີ 8: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍວັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	12
ຮູບທີ 9: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	12
ຮູບທີ 10: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	12
ຮູບທີ 11: ສະແດງຄ່າຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ ປະຈຳປີ 2020	14
ຮູບທີ 12: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ.....	16
ຮູບທີ 13: ແຜນທີ່ສະແດງຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ	17
ຮູບທີ 14: ແຜນທີ່ສະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ.....	23
ຮູບທີ 15: ແຜນທີ່ໂຄງສ້າງຊັ້ນອຸທິກກະສາດທໍລະນີໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ	24
ຮູບທີ 16: ສົມທຽບ ຊັ້ນອຸທິກກະສາດທໍລະນີໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ	25
ຮູບທີ 17: ແຜນທີ່ສະແດງສາມປະເພດປ່າໄມ້ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	27
ຮູບທີ 18: ແຜນທີ່ສະແດງສະພາບການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	28
ຮູບທີ 19: ສະແດງປະລິມານກັກເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	30
ຮູບທີ 20: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	32
ຮູບທີ 21: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	33
ຮູບທີ 22: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.....	34
ຮູບທີ 23: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	35
ຮູບທີ 24: ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ.....	36
ຮູບທີ 25: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	37
ຮູບທີ 26: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.....	38
ຮູບທີ 27: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	39
ຮູບທີ 28: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040	39
ຮູບທີ 29: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040	39
ຮູບທີ 30: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	40
ຮູບທີ 31: ປະລິມານການກັກເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	41
ຮູບທີ 32: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040.....	42
ຮູບທີ 33: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າກັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການໃນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ...	44

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1: ສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	4
ຕາຕະລາງທີ 2: ສັງລວມປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.....	7
ຕາຕະລາງທີ 3: ປະລິມານນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ	8
ຕາຕະລາງທີ 4: ສັງລວມຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ ປະຈຳປີ 2020.....	13
ຕາຕະລາງທີ 5: ສັງລວມຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ ປີ 1992 – 2018	15
ຕາຕະລາງທີ 6: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊືນໃຫ້ນໍ້າກັບຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ	17
ຕາຕະລາງທີ 7: ສະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ	18
ຕາຕະລາງທີ 8: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040.....	33
ຕາຕະລາງທີ 9: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	34
ຕາຕະລາງທີ 10: ກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	35
ຕາຕະລາງທີ 11: ຈຳນວນປະຊາກອນ ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ຮອດປີ 2040	37
ຕາຕະລາງທີ 12: ເນື້ອທີ່ຊືນລະປະທານ ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊືນລະປະທານ ຮອດປີ 2040	38
ຕາຕະລາງທີ 13: ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040.....	40
ຕາຕະລາງທີ 14: ແຜນການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2040	40
ຕາຕະລາງທີ 15: ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040.....	42
ຕາຕະລາງທີ 16: ສົມທຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040	43
ຕາຕະລາງທີ 17: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ປີ 2020 ແລະ 2040	44
ຕາຕະລາງທີ 18: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	54
ຕາຕະລາງທີ 19: ການຄາດຄະເນ ງົບປະມານ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ 2021-2025	56

I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ

“ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໃຫ້ມີປະລິມານທີ່ພຽງພໍ ແລະ ຄຸນນະພາບທີ່ດີ, ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ພ້ອມທັງຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ”.

1.1. ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການຕົ້ນຕໍ ດັ່ງນີ້:

- ຮັບປະກັນການປົກປັນຮັກສານໍ້າ 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

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໄດ້ກໍານົດວິໄສທັດ, ບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂ, ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກຳງົບປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການການນໍາໃຊ້ນໍ້າ, ການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ ພ້ອມທັງປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບມືຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ໄປຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ.

1.3. ຈຸດປະສົງ

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

1.4. ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ

- ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເພື່ອເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ;
- ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ບໍລິຫານຈັດການນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບສູງ ຕອບສະໜອງຕໍ່ກັບການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ;
- ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຢ່າງເປັນລະບົບ ເພື່ອສະໜອງໃນການວາງແຜນ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ແຈ້ງເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ;

- ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ ແລະ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສົມດຸນທາງດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ;
- ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.

1.5. ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

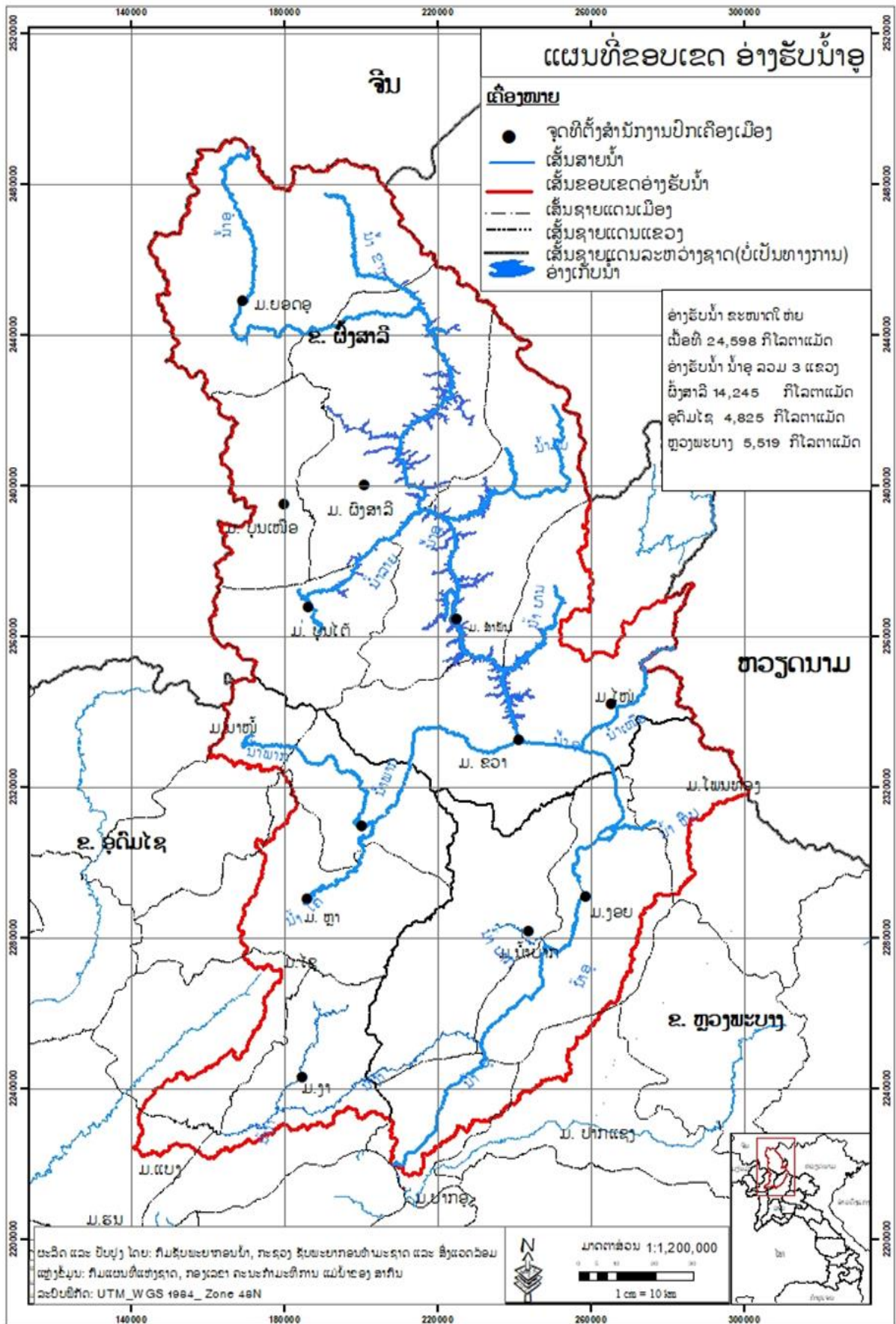
ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນນຳໃຊ້ ສຳລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳຂອງນ້ຳອູ. ໂດຍມີອາຍຸການນຳໃຊ້ 2021-2025 ອີງຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.

II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ

2.1. ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ອ່າງຮັບນ້ຳອູ ຕັ້ງຢູ່ເສັ້ນແວງທີ $19^{\circ}59' - 22^{\circ}30'$ ເໜືອ ແລະ ເສັ້ນຂະໜານທີ $101^{\circ}34' - 103^{\circ}05'$ ຕາເວັນອອກເມື່ອທີ່ ທັງໝົດ 26.000 ກມ², ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຢູ່ ສປປ ລາວ 24.598 ກມ² ແລະ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ຢູ່ ສສ ຫວຽດນາມ 1.300 ກມ², ຊຶ່ງກວມເອົາ 3 ແຂວງ ແລະ 18 ເມືອງ: ແຂວງຜົ້ງສາລີ 7 ເມືອງ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ເມືອງຂວາ, ເມືອງສຳພັນ, ເມືອງບຸນເໜືອ, ເມືອງຍອດອູ, ເມືອງບຸນໃຕ້ ແລະ ເມືອງໃໝ່); ແຂວງອຸດົມໄຊ 6 ເມືອງ (ເມືອງໄຊ, ເມືອງຫຼາ, ເມືອງນາໝີ້, ເມືອງງາ, ເມືອງແບງ ແລະ ເມືອງຮຸນ) ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ 5 ເມືອງ (ເມືອງປາກອູ, ເມືອງງອຍ, ເມືອງປາກແຊງ, ເມືອງນ້ຳບາກ ແລະ ເມືອງໂພນທອງ (ຮູບທີ 1 ແລະ ຕາຕະລາງທີ 1).

ລັກສະນະພູມສັນຖານຂອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນມີລັກສະນະຄິດລ້ຽວຕາມຮ່ອມພູ ແລະ ຜາສູງຊັນ ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳທີ່ກວມເອົາເຂດພູສູງເປັນສ່ວນຫຼາຍ ແລະ ມີສາຍພູນ້ອຍໃຫຍ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ແຕ່ກໍ່ມີພື້ນທີ່ຮາບພຽງຕາມລ້ອງແມ່ນ້ຳ. ພູສູງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຈະມີຕົ້ນໄມ້ປົກຄຸມ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີແກ້ງ, ຖ້ຳ ໃຫຍ່-ນ້ອຍ ຫຼາຍບ່ອນ ກະແຈກກະຈາຍກັນໄປຢ່າງສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ (ຮູບທີ 2). ແມ່ນ້ຳອູ ມີຕົ້ນກຳເນີດມາຈາກເຂດພູເຂົາ ທາງເໜືອເມືອງຍອດອູ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ທາງທິດໃຕ້ຂອງຊາຍແດນລາວ-ຈີນ, ນ້ຳອູມີຄວາມຍາວ 485 ກິໂລແມັດ ແລະ ໄຫຼຜ່ານເມືອງຍອດອູ, ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ເມືອງສຳພັນ, ເມືອງຂວາ, ເມືອງໃໝ່ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ເມືອງງອຍ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລ້ວໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ເມືອງປາກອູ ແຂວງຫຼວງພະບາງ. ລະດັບຄວາມສູງສຸດແມ່ນ 1.927 msl (ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳທະເລປານກາງ) ແລະ ຕໍ່າສຸດແມ່ນ 233 msl (ທຽບໃສ່ລະດັບໜ້ານ້ຳທະເລປານກາງ) ຢູ່ຈຸດປາກນ້ຳ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້ຍັງປະກອບມີສາຂາຫຼັກທີ່ໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນ້ຳອູ ເປັນດັ່ງນີ້: ນ້ຳກ້ຽງ, ນ້ຳນູ, ນ້ຳວາ, ນ້ຳງາຍ, ນ້ຳແຫຼ່ງ, ນ້ຳຮຸ່ນ ນ້ຳປົກ, ນ້ຳບານ, ນ້ຳພາກ, ນ້ຳນົວ, ນ້ຳເຮີບ, ນ້ຳບາກ ແລະ ນ້ຳງາ (ຮູບທີ 3).

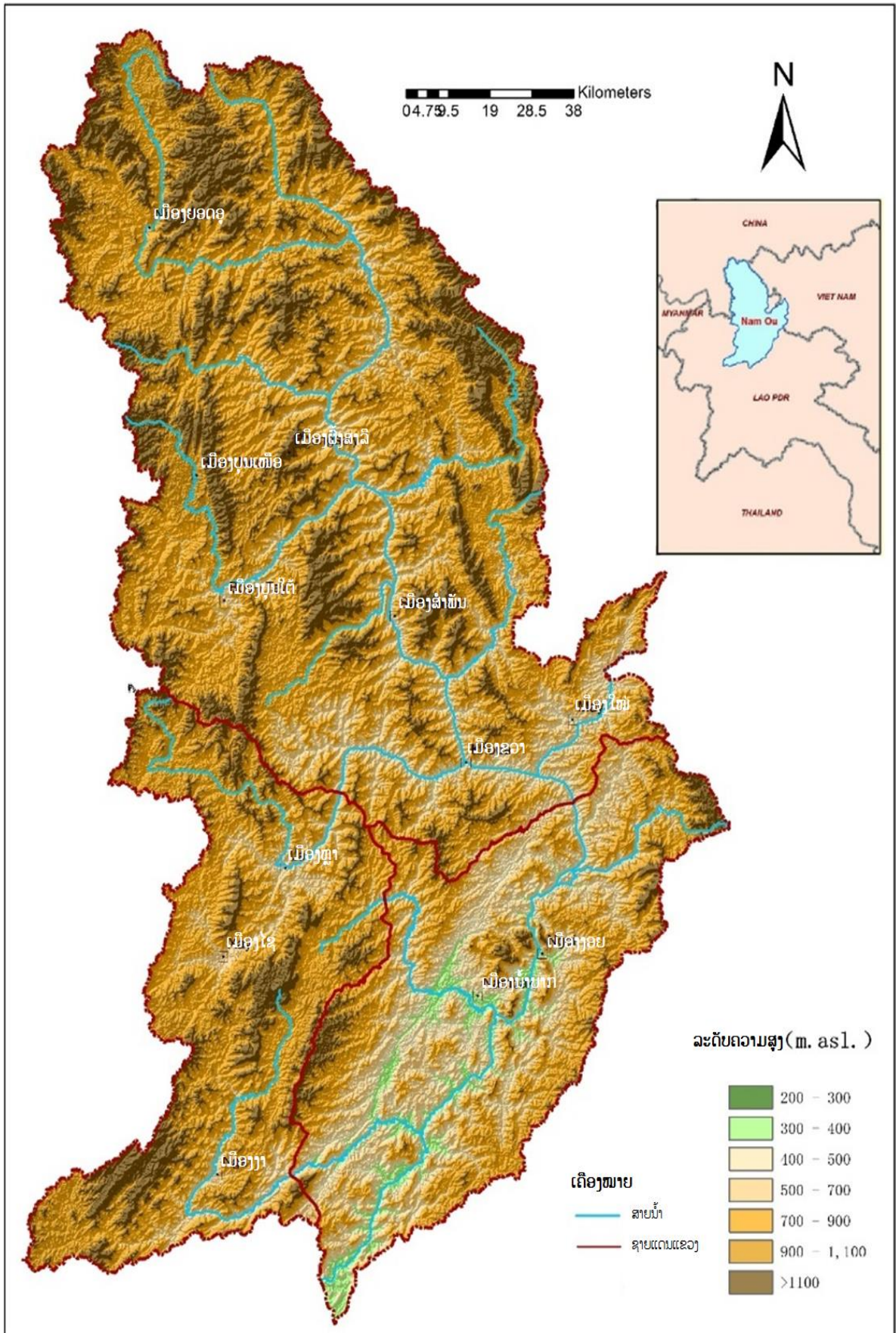


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019
 ຮູບທີ 1: ແຜນທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

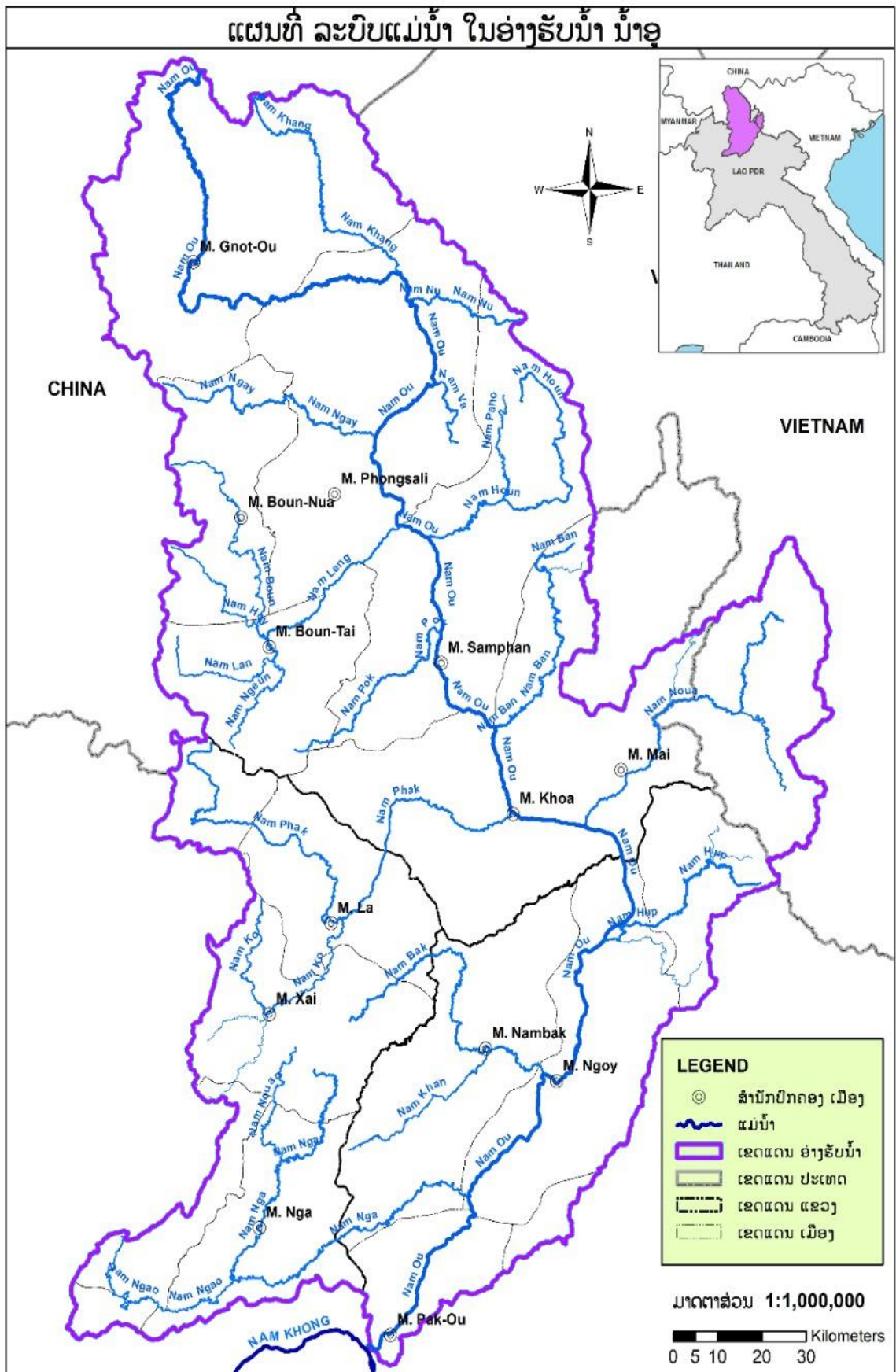
ຕາຕະລາງທີ 1: ສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ຊື່ແຂວງ	ເນື້ອທີ່ແຂວງ (ກມ ²)	ຊື່ເມືອງ	ເນື້ອທີ່ເມືອງ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ກວມເປັນສ່ວນຮ້ອຍ (%)
ຂ. ຜົ້ງສາລີ	14.245	ມ. ຍອດອູ	2.981	12,12
		ມ. ຜົ້ງສາລີ	2.931	11,92
		ມ. ສໍາພັນ	2.594	10,55
		ມ. ຂວາ	1.653	6,72
		ມ. ບຸນໃຕ້	1.221	4,96
		ມ. ບຸນເໜືອ	1.141	4,64
		ມ. ໃໝ່	1.725	7,01
ຂ. ອຸດົມໄຊ	4.825	ມ. ນາໜີ້	1.454	5,91
		ມ. ຫຼາ	1.198	4,87
		ມ. ໄຊ	1.152	4,68
		ມ. ແບງ	516,19	2,10
		ມ. ງາ	397,48	1,62
		ມ. ຮຸນ	107,92	0,44
ຂ. ຫຼວງພະບາງ	5.519	ມ. ໂພນທອງ	2.020	8,22
		ມ. ງອຍ	1.867	7,59
		ມ. ປາກອູ	827,68	3,37
		ມ. ປາກແຊງ	639,52	2,60
		ມ. ນໍ້າບາກ	164,74	0,67
ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ:			24.589	100

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019
 ຮູບທີ 2: ແຜນທີ່ສະແດງລະດັບຄວາມຕ້ອຍຊັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019
 ຮູບທີ 3: ແຜນທີ່ລະບົບແມ່ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

2.2. ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ການພັດທະນາດ້ານເສດຖະກິດ ແມ່ນຖືເອົາທ່າແຮງທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດທີ່ອຸດົມສົມບູນທີ່ມີຢ່າງຫຼວງຫຼາຍທີ່ສາມາດຜະລິດໃຫ້ກາຍເປັນສິນຄ້າສິ່ງອອກທາງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກ ເຊັ່ນ ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ, ການຜະລິດກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເປັນສິນຄ້າ, ການສ້າງແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ ແລະ ອື່ນໆສະນັ້ນ, ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ທີ່ກ່າວມານັ້ນຄາດວ່າບັນຫາການຂາດແຄນນ້ຳກໍອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນ້ຳ, ສຸຂະພາບຂອງປະຊາກອນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມອື່ນໆ. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ ບັນຫາໄພພິບັດທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ກໍຈະເພີ່ມຂຶ້ນເນື່ອງຈາກສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ກຳລັງເປັນສິ່ງທ້າທາຍໃນປະຈຸບັນ ແລະ ໃນໂລກ. ໃນປີ 2015 ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ມີ 939 ບ້ານ, ມີພົນລະເມືອງທັງໝົດ 372,003 ຄົນ, ຍິງ 184,445 ຄົນ, ມີ 64,533 ຫຼັງຄາເຮືອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕາຕະລາງທີ 2). ອັດຕາລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ທັງໝົດເທົ່າກັບ 458 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ, ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂົງເຂດກະສິກຳ ເທົ່າກັບ 225 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື ເທົ່າກັບເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ທັງໝົດ; ອຸດສາຫະກຳ ເທົ່າກັບ 107 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື 13,3%; ການບໍລິການ ເທົ່າກັບ 126 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ຫຼື 27,6%. ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ສະເລ່ຍໃສ່ຫົວຄົນແມ່ນປະມານ 1,115 ໂດລາສະຫະລັດ.

ຕາຕະລາງທີ 2: ສັງລວມປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ແຂວງ	ເມືອງ	ບ້ານ	ປະຊາກອນທັງໝົດ (ຄົນ)	ເປີເຊັນຂອງປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ	ເພດຍິງ (ຄົນ)	ຫຼັງຄາເຮືອນ
1	ຫຼວງພະບາງ	ນ້ຳບາກ	95	62.771	16.87	31.192	10.800
		ປາກອູ	42	17.817	4.79	8.875	3.469
		ປາກແຊງ	3	1.202	0.32	614	184
		ງອຍ	71	26.379	7.09	13.027	4.724
		ໂພນທອງ	22	7.139	1.92	3.535	1.037
2	ອຸດົມໄຊ	ແບ່ງ	6	4.257	1.14	2.161	628
		ຮຸນ	5	1.836	0.49	931	273
		ຫຼ້າ	45	16.052	4.32	8.122	2.748
		ນາໜີ້	19	6.854	1.84	3.393	1.176
		ງາ	32	14.182	3.81	6.562	2.212
		ໄຊ	71	56.023	15.06	28.187	9.728

3	ຜຶ້ສາລີ	ບຸນເໜືອ	66	18.099	4.87	8.766	3.384
		ບຸນໄຕ	57	17.286	4.65	8.677	3.136
		ຍອດອູ	79	28.426	7.64	13.664	4.660
		ຂວາ	94	24.212	6.51	1.111	4.456
		ໄໜ່	66	19.167	5.15	9.536	3.214
		ຜຶ້ສາລີ	85	23.412	6.29	11.700	4.407
		ສໍາພັນ	81	26.889	7.23	13.392	4.297
ລວມທັງໝົດ			939	372,003	100.00	184,445	64.533

(ແຫຼ່ງຂໍ້: ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຂວງຫຼວງພະບາງ, ອຸດົມໄຊ ແລະ ຜຶ້ສາລີ, ປີ 2020)

2.3. ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

2.3.1. ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ

❖ ສະພາບອາກາດ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ເປັນເຂດທີ່ມີສະພາບອາກາດເຂດຮ້ອນ ລະດູຝົນລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງ ເລີ່ມແຕ່ ກາງເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ ພາຍໃຕ້ອິດທິພົນຂອງສະພາບອາກາດລົມມໍລະສຸມເຂດຮ້ອນ. ອຸນຫະພູມສູງສຸດສະເລ່ຍ 26 ອົງສາ ຫາ 35 ອົງສາ ແລະ ອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 0,4 ອົງສາ ຫາ 12,4 ອົງສາຄວາມໄວລົມສະເລ່ຍປະຈຳປີ 2,9 ມ/ວິນາທີ, ຄວາມໄວລົມສູງສຸດຢູ່ລະຫວ່າງ 9-16 ມ/ວິນາທີ. ສະພາບອາກາດຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ ອຸນຫະພູມ ອາກາດສູງສຸດ ສະເລ່ຍ 28-30 ອົງສາ, ຕໍ່າສຸດ 15-18 ອົງສາ, ຄວາມຊຸ່ມຊື່ນອາກາດສູງສຸດ ສະເລ່ຍ 93-95%, ຕໍ່າສຸດ ສະເລ່ຍ 55-57%, ປະລິມານນໍ້າຝົນ ລວມ ປະມານ 2.200 ມມ/ປີ; ປະລິມານແສງແດດ ລວມ ປະມານ 1.500 ຫາ 2.500 ຊົ່ວໂມງ/ປີ, ຄວາມໄວລົມ ສະເລ່ຍ 2 ແມັດ/ວິນາທີ, ຄວາມໄວລົມແຮງສູງສຸດ 4,5 ແມັດ/ວິນາທີ ແລະ ສະພາບອາກາດ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ອຸນຫະພູມສູງສຸດ ສະເລ່ຍ 34 ອົງສາ ຫາ 44 ອົງສາ ແລະ ອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດ ສະເລ່ຍ ລະຫວ່າງ 3,4 ຫາ 20 ອົງສາ. ຄວາມໄວລົມສະເລ່ຍ 3,4 ມ/ວິນາທີ, ສູງສຸດຢູ່ລະຫວ່າງ 10 ຫາ 31 ມ/ວິນາທີ.

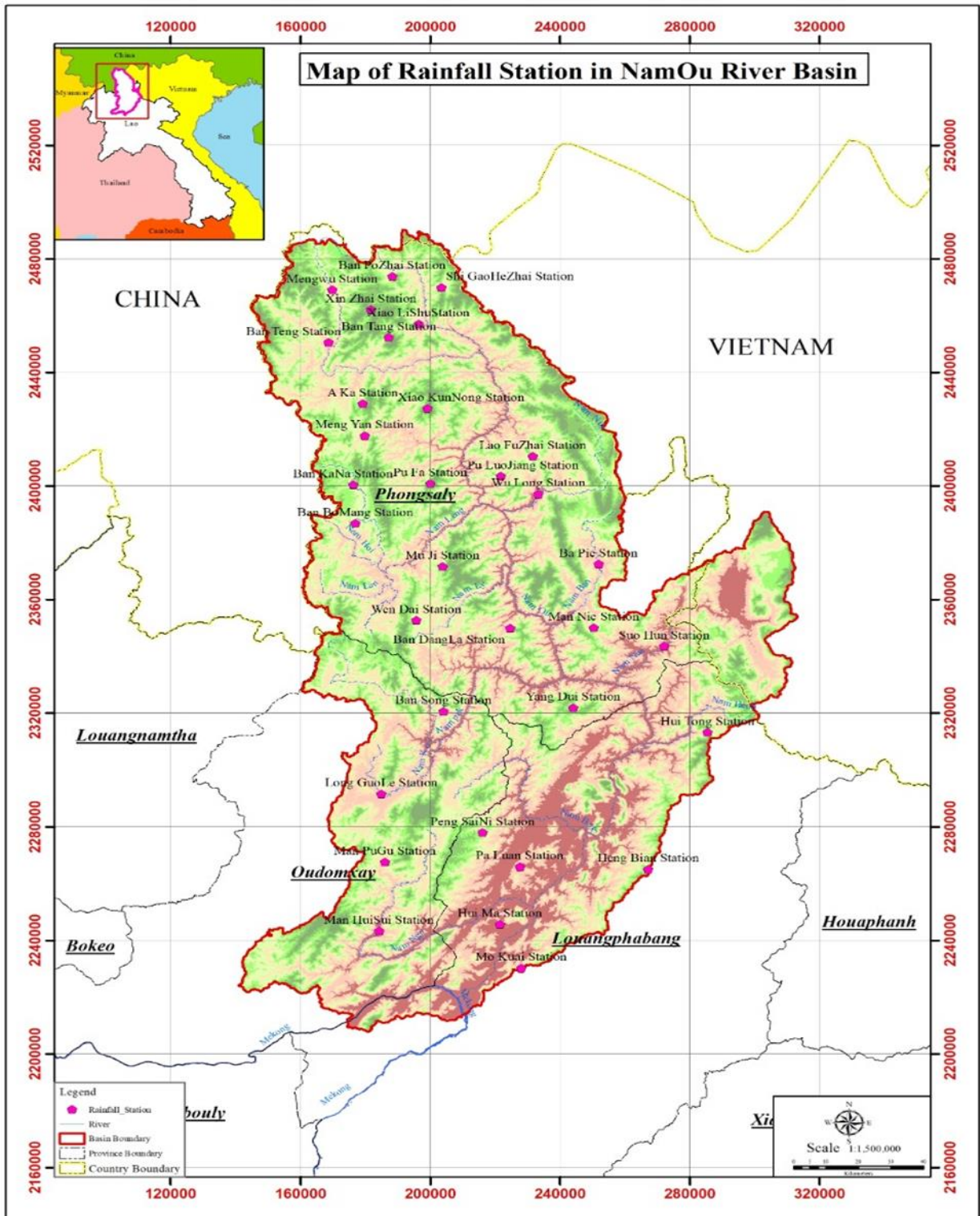
❖ ນໍ້າຝົນ

ສະພາບປະລິມານນໍ້າຝົນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງອຸດົມສົມບູນ ສະເລ່ຍ 1.610 ມມ/ປີ (ເທົ່າກັບ 39,72 ຕື້ ແມັດກ້ອນ), ນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ ສູງສຸດ ແມ່ນຢູ່ ເຂດຍອດອູ 2.079 ມມ ເທົ່າກັບ 2,86 ຕື້ ແມັດກ້ອນ ແລະ ເຂດຍອດອູຕອນລຸ່ມ ນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີ 1.969 ມມ ເທົ່າກັບ 1,90 ຕື້ ແມັດກ້ອນ (ຮູບທີ 5 ແລະ ຮູບທີ 6).

ຕາຕະລາງທີ 3: ປະລິມານນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

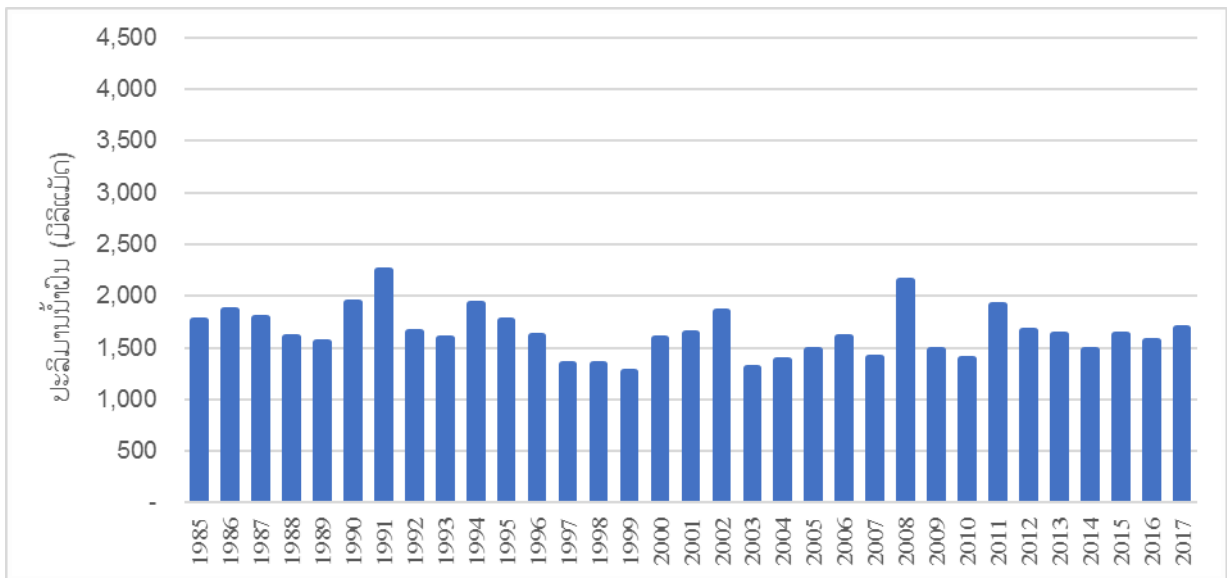
ຊື່ແຂວງ	ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີ		
	ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍ (ມມ)	ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍ (100 ລ້ານແມັດກ້ອນ)	ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຄິດໄລ່ເປັນເປີເຊັນ
ຂ. ຜຶ້ສາລີ	1.766	252,4	64
ຂ. ອຸດົມໄຊ	1.464	68,8	17
ຂ. ຫຼວງພະບາງ	1.369	75,9	19

ປະລິມານນ້ຳຝົນ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳຕອນເທິງ ແລະ ຕອນລຸ່ມ, ປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີ ໃນບໍລິເວນພູສູງຂອງພື້ນທີ່ດິນກຳເນີດຂອງແມ່ນ້ຳອູຕອນເທິງສູງເຖິງ 2.000 ມມ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 1.200-1.400 ມມ ຢູ່ຕອນລຸ່ມ, ຢູ່ແຂວງຜົ້ງສາລີ ມີປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີສະເລ່ຍ 1.766 ມມ; ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີສະເລ່ຍ 1.464 ມມ; ແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ 1.369 ມມ (ຕາຕະລາງທີ 3 ແລະ ຮູບທີ 4).



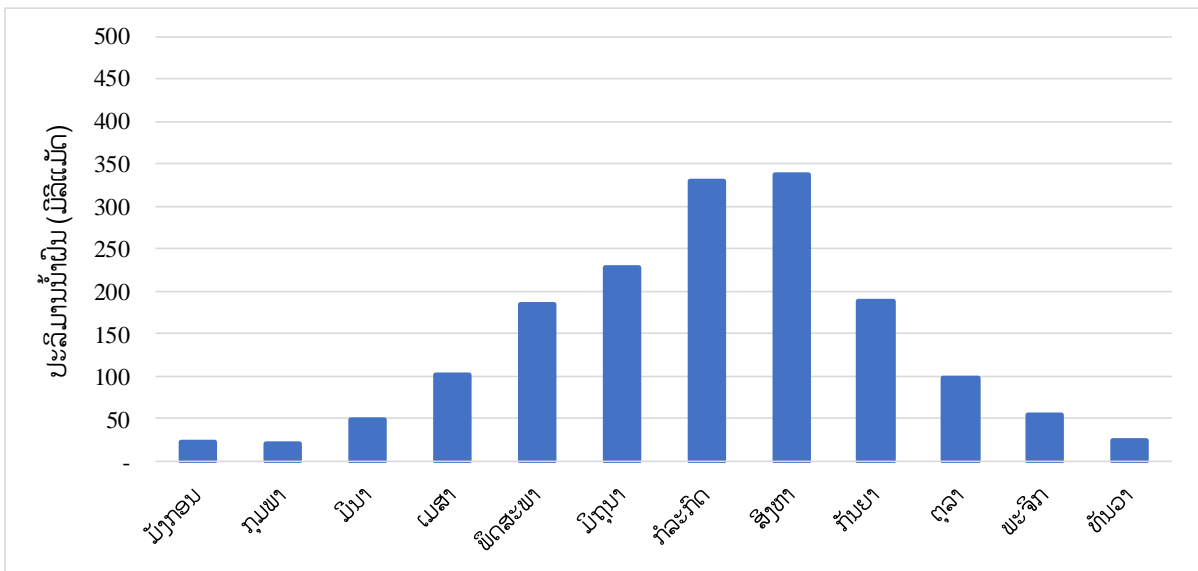
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019

ຮູບທີ 4: ແຜນທີ່ສະຖານີວັດແທກນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ



ຮູບທີ 5: ປະລິມານນໍ້າຝົນລາຍປີ 1985-2017

ຮູບທີ 6: ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍເດືອນ 1985-2017

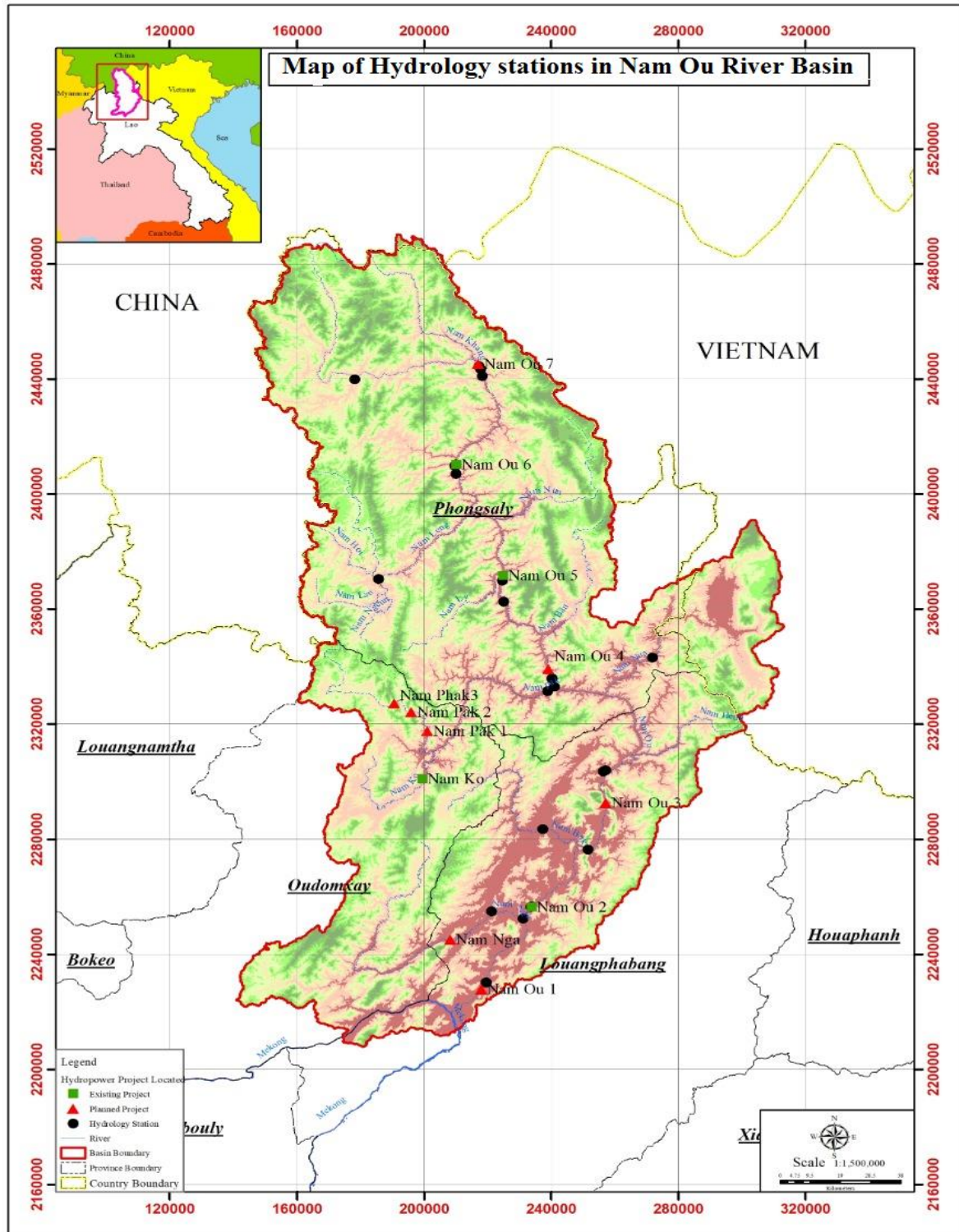


❖ ກະແສການໄຫຼ

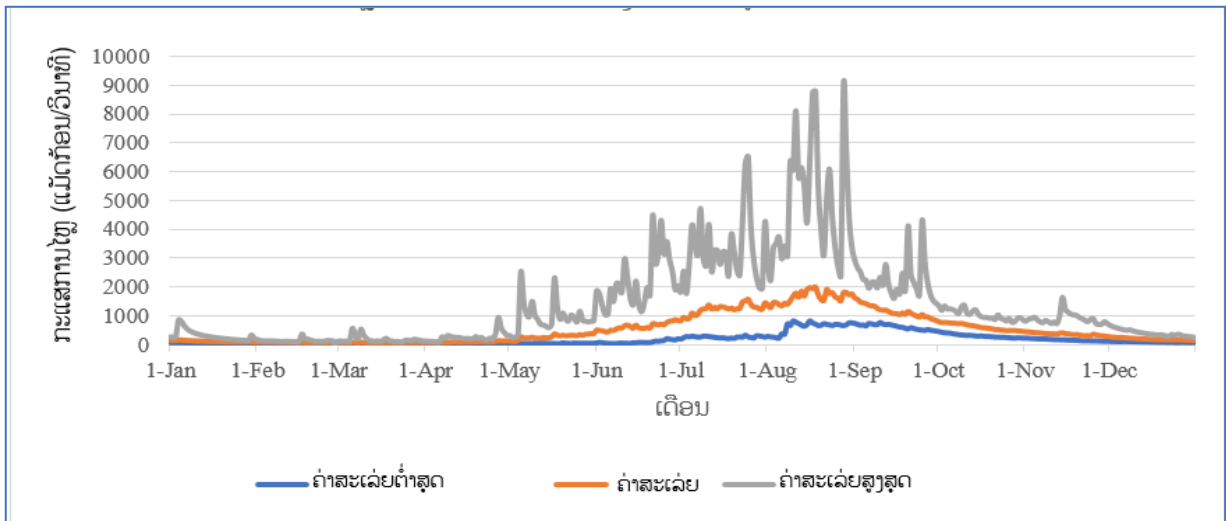
ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີສະຖານີອຸທິກກະສາດຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງສາຍນໍ້າອູ (ສະຖານີເມືອງງອຍ) ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນທັງໝົດ 24 ປີ ຄື ໃນໄລຍະ 1985-1992 ແລະ 1995-2008 ແລະ ປີ 2007-2020. ກະແສນໍ້າໄຫຼສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກນໍ້າຝົນ ເຊິ່ງກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ 530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຢູ່ປາກແມ່ນໍ້າ. ການປ່ຽນແປງການໄຫຼວຽນຂອງນໍ້າໃນແຕ່ລະປີ ໂດຍພື້ນຖານແລ້ວ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການປ່ຽນແປງຂອງນໍ້າຝົນ, ກະແສການໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນຈາກເດືອນພຶດສະພາ ແລະ ສູງສຸດໃນເດືອນກໍລະກົດ, ສິງຫາ ແລະ ເດືອນກັນຍາ; ຈາກເດືອນພະຈິກ ປະລິມານນໍ້າຝົນຈະຫຼຸດລົງ, ກະແສການໄຫຼ ຈະຖືກເພີ່ມເຕີມຈາກນໍ້າໄຕ້ດິນ ຈົນຮອດ ເດືອນເມສາ. ການແຈກຢາຍຂອງນໍ້າໃນໜຶ່ງປີ ຈະບໍ່ສະໜໍາສະເໝີ ໃນນັ້ນ 83,2% ແມ່ນກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນລະດູຝົນ (ເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນພະຈິກ) 16,8% ແມ່ນກະແສການໄຫຼໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ແລ້ງສຸດ 5,9% ໃນຊ່ວງທີ່ແລ້ງສຸດ (ເດືອນທັນວາ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ). ກະແສການໄຫຼລາຍວັນທີ່ບັນທຶກໄດ້ໃນປີ 1985-2008 ສະເລ່ຍ ສູງສຸດ 1.173 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ 157 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ການປ່ຽນແປງກະແສການໄຫຼໃນແຕ່ລະປີ ແມ່ນມີຄວມແຕກຕ່າງກັນເຊັ່ນ: ໃນປີ 1991 ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປະຈໍາປີ ສູງສຸດ 900,37 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 294,48

ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 1999 ແລະ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປະຈຳເດືອນ ຕໍ່າສຸດ 35 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນ ເດືອນມີນາ ຂອງຊ່ວງ ປີ 2007-2008 (ຮູບທີ 8, 9 ແລະ ຮູບທີ 10).

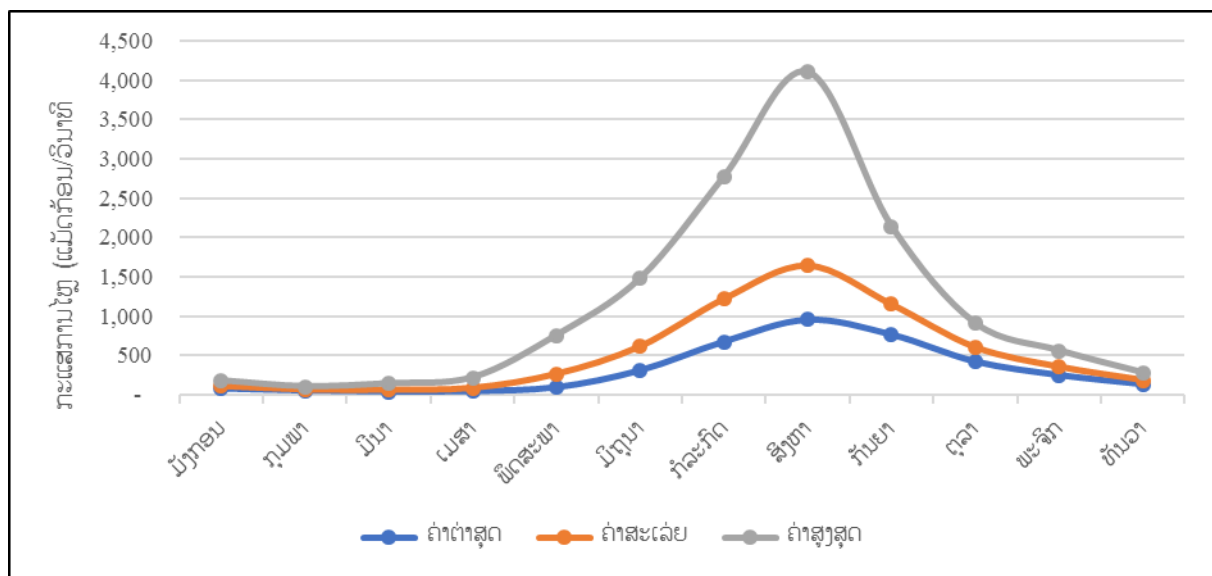
ນອກຈາກສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ຂອງພາກລັດແລ້ວ, ໂຄງການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳອູ ຍັງໄດ້ຕິດຕັ້ງສະຖານີເພື່ອຕິດຕາມສະພາບອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ຈຳນວນ 19 ສະຖານີໃນຂອບເຂດຂອງ ໂຄງການດັ່ງກ່າວທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ (ຮູບທີ 7).



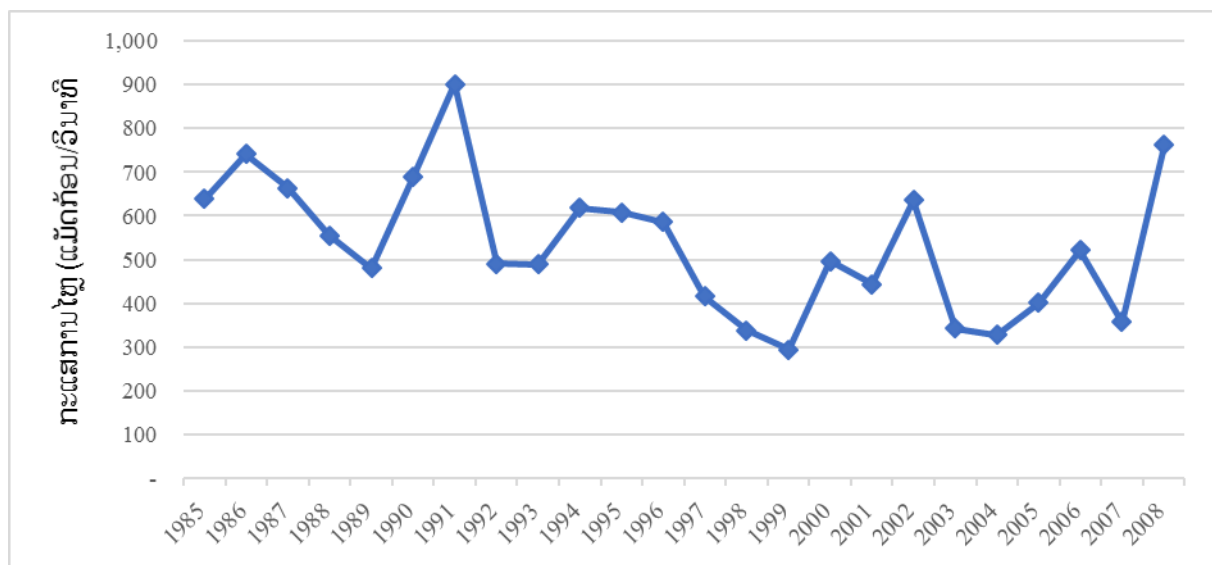
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019
ຮູບທີ 7: ຈຸດທີ່ຕັ້ງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດທີ່ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ



ຮູບທີ 8: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍວັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ



ຮູບທີ 9: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ



ຮູບທີ 10: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

2.3.2. ຄຸນນະພາບນໍ້າ

❖ ຄຸນນະພາບນໍ້າຕາມລໍານໍ້າ

ປີ 1985 ສະຖານີບ້ານຫາດຄໍາ ໄດ້ການຕິດຕາມກວດກາ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນແມ່ນໍ້າອູ ຊຶ່ງຄຸນນະພາບນໍ້າບໍ່ໄດ້ສະແດງທ່າອ່ຽງການປ່ຽນແປງທີ່ເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ ຫຼື ມີຄ່າຜິດປົກກະຕິຫຼາຍ, ແຕ່ມີທ່າອ່ຽງຫຼຸດລົງເລັກນ້ອຍ. ຄ່າສະເລ່ຍຄວາມເປັນ ກົດ-ດ່າງ (pH) ແມ່ນຢູ່ ລະຫວ່າງ 7,4 ແລະ 7,9; ຄ່າສະເລ່ຍປະລິມານອົກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນໍ້າ (DO) ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 6,58 ມລກ/ລິດ ແລະ 7,92 ມລກ/ລິດ; ຄ່າທາດແຂວນລອຍ (TSS) ຈະສູງໃນແຕ່ເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ (ລະດູຝົນ) ເຊິ່ງສະເລ່ຍແມ່ນ 200-400 ມລກ/ລິດ. ຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າ ຈະສູງໃນລະດູ ແລ້ງ ແລະ ຕໍ່າລົງ ໃນລະດູຝົນ; ປະລິມານໄນໂຕຣເຈນ ແລະ ຟິສຟໍຣັສ ໃນນໍ້າແມ່ນຂ້ອນຂ້າງຕໍ່າ ແລະ ຄ່າສະເລ່ຍຂອງ COD ແມ່ນບໍ່ເກີນ 0,7 ມລກ/ລິດ ນອກຈາກນັ້ນ, ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າແຕ່ເຂື່ອນໄຟ ຟ້ານໍ້າອູ 1 ຫາ ເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າອູ 7 ເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບນໍ້າຕາມລໍານໍ້າອູ ເມື່ອສົມທຽບໃສ່ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ຂອງແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນຢັ້ງຢືນໃນເກນທີ່ດີຢູ່.

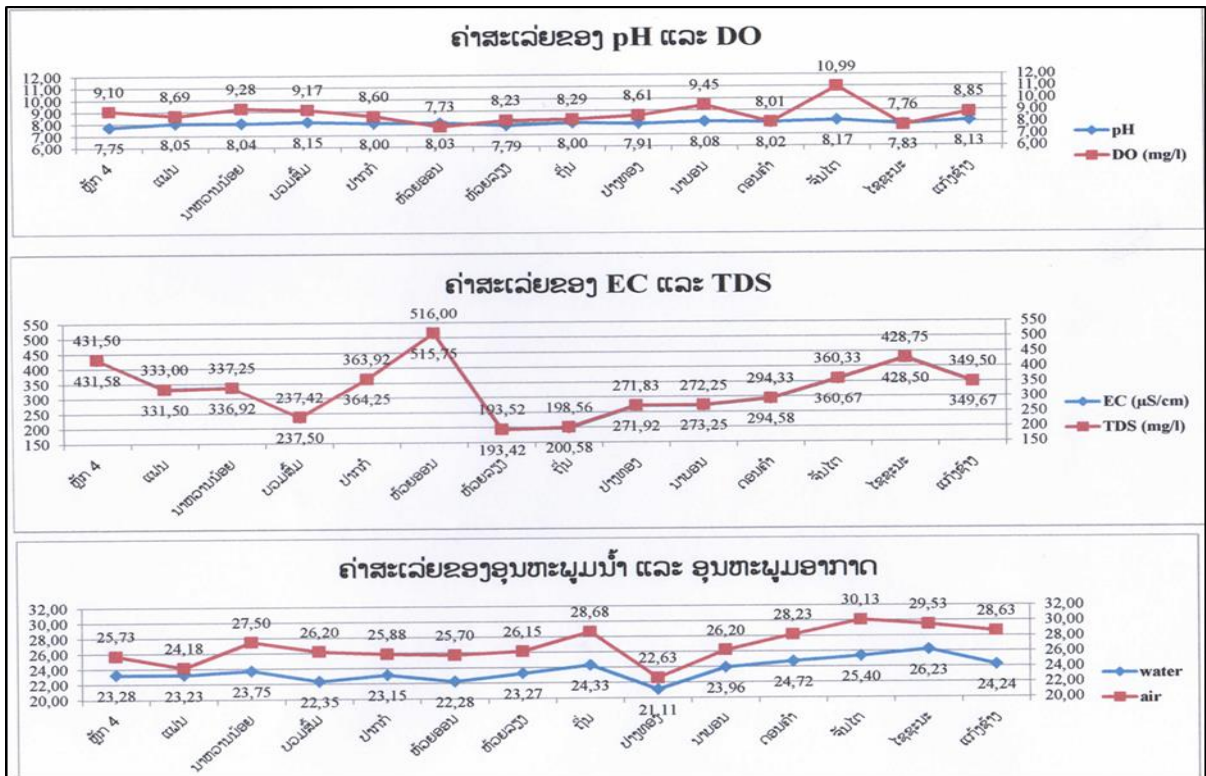
❖ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ຢູ່ນໍ້າສາຂາ

ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າ ຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ (ຕາຕະລາງທີ 4 ແລະ ຮູບທີ 11) ໃນໄລຍະທີ່ຜ່ານມາສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ຄ່າ pH ຂອງບັນດາແມ່ນໍ້າທີ່ເປັນ ສາຂາຂອງ ນໍ້າອູ ເຊັ່ນ ນໍ້າກໍ, ນໍ້າມາວ ແລະ ນໍ້າພາກ ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 7,5 ແລະ 8,25. ຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າ ແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 165 µS/cm ແລະ 356 µS/cm ຊຶ່ງມີຄ່າສູງເລັກນ້ອຍ ໃນເຂດຕົວເມືອງຂອງເມືອງໄຊ ໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ຕໍ່າລົງໃນລະດູຝົນ ເນື່ອງຈາກປັດໄຈການເຈືອຈາງຂອງນໍ້າ. ຄ່າອົກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນໍ້າແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍຈາກ 4,2 ມລກ/ລິດ ແລະ 7,9 ມລກ/ລິດ ເຊິ່ງອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບອຸນຫະພູມທີ່ມີການປ່ຽນແປງ.

ຜົນການກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າໃນ 2012-2014 ທີ່ຜ່ານມາ ປະກົດວ່າ ຄ່າຟອສເຟດ ແລະ ໄນໂຕຣເຈນ ມີທ່າອ່ຽງສູງຂຶ້ນ, ຄ່າ pH ກໍ່ສູງຂຶ້ນ, ຄ່າ COD ກໍ່ສູງຂຶ້ນຮອດ 16 ມລກ/ລິດ ຂໍ້ມູນທັງໝົດດັ່ງກ່າວນີ້ ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນແມ່ນໍ້າສາຂາ ແມ່ນມີການເສື່ອມໂຊມລົງ ໄປຄຽງຄູ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງດ້ານເສດຖະກິດໃນເຂດພາກເໜືອ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ການປ່ອຍນໍ້າເບື້ອນທີ່ບໍ່ໄດ້ຜ່ານການບໍາບັດຈາກອຸດສາຫະກໍາໃນເຂດເທດສະບານເມືອງ, ການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້າ, ການຂຸດຄົ້ນຊາຍ ແລະ ຫີນ, ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ຄໍາ, ການໃຊ້ສານເຄມີເຂົ້າໃນການກະສິກໍາ ໂດຍສະເພາະໃນການປູກກ້ວຍ ແລະ ຢາງພາລາ.

ຕາຕະລາງທີ 4: ສັງລວມຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ ປະຈໍາປີ 2020

ລະດັບ	ຊື່ບ້ານ	ເມືອງ	ຊື່ສາຍນໍ້າ	ຈຸດພິກັດ (GPS)	ລະດັບສະຖານນີ	pH	DO (Mg/D)	EC (µS/cm)	TDS (mg/D)	Salinity	Temp (°C) Water	air
P	ຫຼັກ 4	ໄຊ	ນໍ້າກໍ-ນໍ້າອູ	47Q: 808340, 2293242	SWQ 04 01 001	7,75	9,10	431,50	431,58	0,12	23,28	25,73
N	ແຟນ		ນໍ້າກໍ-ນໍ້າອູ	48Q: 193471, 2294560	SWQ 04 01 002	8,05	8,69	333,00	331,50	0,08	23,23	24,18
P	ນາຫວານນ້ອຍ		ນໍ້າມາວ-ນໍ້າກໍ	47Q: 810639, 2290178	SWQ 04 01 003	8,04	9,28	337,25	336,92	0,10	23,75	27,50
P	ບວມສົມ	ພູ	ນໍ້າພາກ-ນໍ້າອູ	48Q: 198752, 2309932	SWQ 04 02 001	8,15	9,17	237,42	237,50	0,00	22,35	26,20
P	ປາກກໍ		ນໍ້າກໍ-ນໍ້າອູ	48Q: 202758, 2310537	SWQ 04 02 002	8,00	8,60	363,92	364,25	0,10	23,15	25,88
N	ຫ້ວຍອອນ	ນາໜີ້	ນໍ້າແຊ-ນໍ້າທາ	47Q: 0787064, 2313919	SWQ 04 03 004	8,03	7,73	516,00	515,75	0,18	22,28	25,70
P	ຫ້ວຍລຽງ	ງ້າ	ນໍ້າງາ-ນໍ້າອູ	48Q: 188120, 2252302	SWQ 04 04 001	7,79	8,23	193,52	193,42	0,00	23,27	26,15
P	ຖິ່ນ		ນໍ້າງາ-ນໍ້າອູ	47Q: 809901, 2242098	SWQ 04 04 002	8,00	8,29	198,56	200,58	0,00	24,33	28,68
P	ປາງທອງ	ແບງ	ນໍ້າແບງ-ນໍ້າອູ	47Q: 786299, 2256619	SWQ 04 05 001	7,91	8,61	271,83	271,92	0,04	21,11	22,63
P	ນາບອນ			47Q: 772741, 2244922	SWQ 04 05 002	8,08	9,45	272,25	273,25	0,00	23,96	26,20
P	ດອນຄໍາ	ຮຸນ	ນໍ້າແບງ-ນໍ້າອູ	47Q: 760699, 2230612	SWQ 04 06 001	8,02	8,01	294,33	294,58	0,08	24,72	28,23
P	ຈັນໄຕ			47Q: 752976, 2225011	SWQ 04 06 002	8,17	10,99	360,33	360,67	0,10	25,40	30,13
N	ໄຊຊະນະ	ປາກແບງ	ນໍ້າແບງ-ນໍ້າອູ	47Q: 737081, 2208907	SWQ 04 07 001	7,83	7,76	428,75	428,50	0,13	26,23	29,53
P	ແກ້ງຊ້າງ			47Q: 724907, 2202500	SWQ 04 07 002	8,13	8,85	349,50	349,67	0,10	24,24	28,63
ສະເລ່ຍ						8,00	8,77	327,73	327,86	0,07	23,66	26,81
ຄ່າຕໍ່າສຸດ						7,75	7,73	193,52	193,42	0,00	21,11	22,63
ຄ່າສູງສຸດ						8,17	10,99	516,00	515,75	0,18	26,23	30,13
ຄ່າມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ						6_8	>7	<500			n	n



ຮູບທີ 11: ສະແດງຄ່າຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແຂວງອຸດົມໄຊ ປະຈຳປີ 2020

❖ ຄຸນນະພາບຂອງນໍ້າໃຕ້ດິນ

ຄຸນນະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນ ແມ່ນຍັງມີໜ້ອຍຫຼາຍໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ມີຂໍ້ມູນຄຸນນະພາບນໍ້າອອກບໍ່ຢູ່ຝັ່ງຊ້າຍຂອງນໍ້າ ລະຫວ່າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ນໍ້າອູ 6 ແລະ 7 ເຊິ່ງເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບຂອງນໍ້າໃຕ້ດິນໂດຍທົ່ວໄປແມ່ນຍັງບໍ່ດີປານໃດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າ (EC), ອາຊີນິກ, ຄວາມແຂງທັງໝົດ ແລະ ແບັກທີເຣຍສູງກວ່າມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າດື່ມ.

ປັດຈຸບັນ ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ຖືວ່າຢູ່ໃນຄຸນນະພາບທີ່ດີ. ຄ່າໂຕວັດແທກຕ່າງໆແມ່ນຢູ່ໃນລະ ດັບມາດຕະຖານທີ່ດີ ເຊັ່ນ: ຄ່າອີກຊີເຈນ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ, ສານແຂວນລອຍ ແລະ ອື່ນໆ, ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ເນື່ອງຈາກການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ໄປຄຽງຄູ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງດ້ານເສດຖະກິດໃນເຂດພາກເໜືອ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນທີ່ບໍ່ໄດ້ຜ່ານການບໍາບັດຈາກອຸດສາຫະກໍາໃນເຂດເທດສະບານເມືອງ, ການພັດທະນາພະລັງງານໄຟຟ້າ, ການຂຸດຄົ້ນຊາຍ ແລະ ຫີນ, ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ຄໍາ, ການໃຊ້ສານເຄມີ ເຂົ້າໃນການກະສິກໍາ ໂດຍສະເພາະໃນການປູກກ້ວຍ ແລະ ຢາງພາລາ ການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານປະຊາກອນ, ການຂະຫຍາຍເປັນຕົວເມືອງ, ການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໃນແມ່ນໍ້າ, ລົງຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ແລະ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນລົງແມ່ນໍ້າຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວອາດເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີທ່າອ່ຽງເສື່ອມໂຊມລົງໃນຕໍ່ໜ້າຍ້ອນໃນພື້ນທີ່ອາດມີສານປົນເປື້ອນແຜ່ລາມລົງສູງແມ່ນໍ້າ.

2.3.3. ໄຟນໍ້າຖ້ວມ

❖ ລັກສະນະນໍ້າຖ້ວມຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ຕັ້ງຢູ່ພາກເໜືອຂອງລາວ ທີ່ເປັນເຂດອາກາດຮ້ອນຊຸ່ມ, ສະພາບນໍ້າຖ້ວມທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີສາເຫດຫຼັກມາຈາກພາຍຸ ຊຶ່ງແຫຼ່ງຕົ້ນຕໍຂອງພາຍຸຝົນ ມາຈາກທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ຂອງອ່າວເບັງກາ (Bengal) ແລະ ອ່າວເບີບາ (Beibu) ໃນທະເລຈີນໃຕ້ ທີ່ຕິດກັບສູນພາຍຸຝົນຂອງເທດສະບານເມືອງຈາງ, ແຂວງຢຸນນານ ສປປ ຈີນ. ໂດຍທົ່ວໄປສະພາບນໍ້າຖ້ວມຈະເກີດຂຶ້ນໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ ແລະ

ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເກີດໃນຊ່ວງ ເດືອນກໍລະກົດ ແລະ ເດືອນສິງຫາ. ຕາມສະຖິຕິຂອງສະຖານີນໍ້າຖ້ວມຢູ່ສະຖານີ ເມືອງ ງອຍ ໃນປີ 1987-1992, 1995-2003 ແລະ 2007-2015, ປະລິມານການໄຫຼ ສະເລ່ຍສູງສຸດໃນແຕ່ລະວັນໃນການ ໄຫຼສູງສຸດໃນປະຫວັດສາດແມ່ນ 9.290 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ (ວັນທີ 19 ສິງຫາ 1996) ແລະ ປະລິມານການໄຫຼ ສະເລ່ຍປະຈຳວັນຕໍ່າສຸດ ແມ່ນ 1.450 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ (ວັນທີ 20 ສິງຫາ 2010). ຄຽງຄູ່ກັນນີ້ ຍັງໄດ້ສະແດງໃຫ້ ເຫັນກ່ຽວກັບການເກີດນໍ້າຖ້ວມໃນບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ປີ1992 – 2018 (ຕາຕະລາງທີ 5).

ຕາຕະລາງທີ 5: ສັງລວມຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ ປີ 1992 – 2018

ຊື່ແຂວງ	ຊື່ເມືອງ	ຈຳນວນການເກີດນໍ້າຖ້ວມ
ຂ. ຜົ້ງສາລີ	ມ. ບຸນໃຕ້	12
	ມ. ຂວາ	10
	ມ. ຍອດອູ	10
	ມ. ໃໝ່	7
	ມ. ບຸນເໜືອ	2
ຂ. ອຸດົມໄຊ	ມ. ຫຼາ	15
	ມ. ໄຊ	3
	ມ. ແບງ	2
	ມ. ຮຸນ	3
	ມ. ງາ	2
ຂ. ຫຼວງພະບາງ	ມ. ປາກອູ	8
	ມ. ງອຍ	6
	ມ. ວຽງຄໍາ	5
	ມ. ປາກແຊງ	4

❖ **ສະພາບການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ບັນຫາທີ່ຍັງຄົງຄ້າງ**

ໃນປັດຈຸບັນ, ຍັງບໍ່ທັນມີການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ ເຊັ່ນ: ໃນບັນດາຝາຍ ແລະ ເຂື່ອນທີ່ຕັ້ງນໍ້າໃນສາຍນໍ້າ ຫຼັກ. ໃນບັນດາເຂື່ອນໄພພະລັງນໍ້າ 7 ແຫ່ງ, ເຂື່ອນທີ່ສ້າງສໍາເລັດໃນສາຍນໍ້າອູ ແມ່ນເຂື່ອນ 2, 5, 6 ແລະ ເຂື່ອນ 1, 3, 4 ແລະ 7 ແມ່ນຍັງຢູ່ໃນລະຫວ່າງການກໍ່ສ້າງ. ໃນບັນດາເຂື່ອນເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນຈະຊ່ວຍໃນການເກັບກັກນໍ້າໄວ້ ເພື່ອ ປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມໃນຊ່ວງລະດູຝົນ. ສ່ວນສາຂາອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີການຄວບຄຸມໄພນໍ້າ ຖ້ວມ ມີພຽງບາງບ່ອນເທົ່ານັ້ນທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນໃນບາງເມືອງ ເຊັ່ນ: ເມືອງໄຊ ແຂວງອຸດົມໄຊ.

❖ **ບັນຫາຫຼັກໃນການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ**

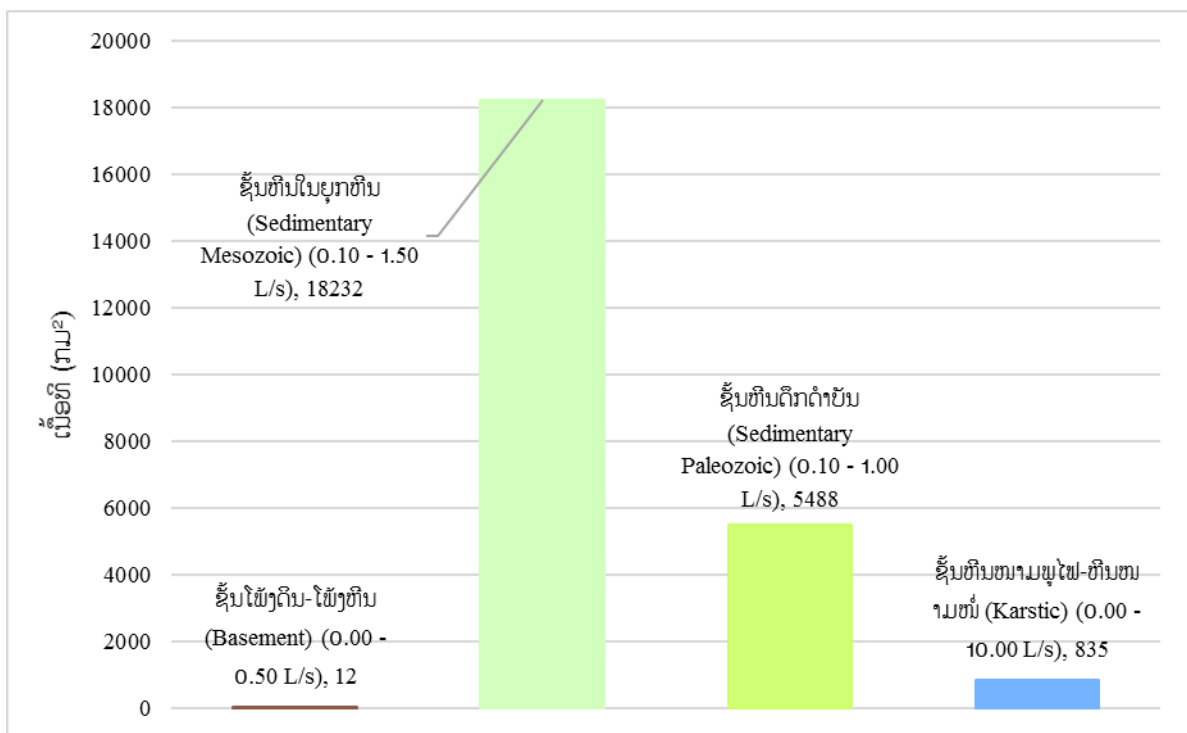
ໂຄງສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ສໍາລັບ ການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມຍັງບໍ່ທັນໄດ້ດີເທົ່າທີ່ຄວນ (ອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງ ຮັບນໍ້າສາຂາ ແມ່ນຍັງຢູ່ໃນສະພາບທໍາມະຊາດເກືອບວ່າບໍ່ມີວຽກງານໃດທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າຖ້ວມ, ບາງສາຍນໍ້າກໍ່ຖືກທັບຖົມດ້ວຍຕະກອນ);

ໜ້າທີ່ການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມໃນບັນດາອ່າງເກັບນໍ້າຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກນໍາໃຊ້ໃຫ້ເປັນປະໂຫຍດເທົ່າທີ່ຄວນ; ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກນໍ້າປ່າໄຫຼຫຼາກ (ຈາກເຂດພູສູງ) ນັບມື້ນັບຮຸນແຮງ;

ມາດຕະການໃນການຄວບຄຸມນ້ຳຖ້ວມ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການປັບປຸງແບບຮີບດ່ວນ (ສ້າງສະຖານີອຸທິກກະສາດ, ລະບົບຕິດຕາມຂໍ້ມູນ ແລະ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ) ລະບົບດັ່ງກ່າວຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ, ອີງການທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການຄວບຄຸມນ້ຳຖ້ວມຍັງບໍ່ມີ, ບໍ່ມີທີມງານສະເພາະກິດສໍາລັບການຄວບຄຸມນ້ຳຖ້ວມ.

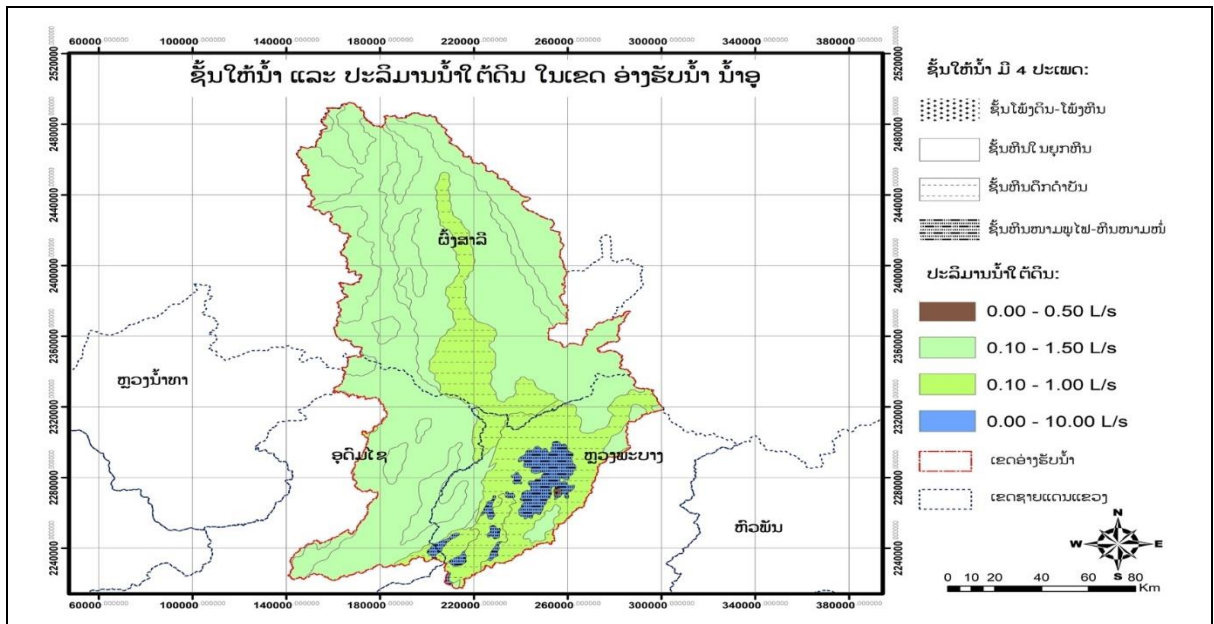
2.3.4. ນ້ຳໃຕ້ດິນ

ສະພາບຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ (aquifer) ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໂດຍອີງໃສ່ສະພາບພູມສັນຖານ, ຊັ້ນອຸທິກກະສາດ ພູມອາກາດ ແລະ ອື່ນໆ ພົບວ່າ ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ ໃນເຂດນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປະກອບດ້ວຍ ຊັ້ນໂພ້ງດິນ-ໂພ້ງຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ (sedimentary Mesozoic), ຊັ້ນຫີນດຶກດໍາບັນ (Sedimentary Paleozoic) ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic) (ຮູບທີ 12).



ຮູບທີ 12: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

ແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນພົບເຫັນຫຼາຍກວ່າໝູ່ຢູ່ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດ “ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ” ມີເນື້ອທີ່ 18.232 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 74% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບປານກາງ ມີປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,1-1,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ແຫຼ່ງຕໍ່າແມ່ນພົບເຫັນຢູ່ “ຊັ້ນຫີນດຶກດໍາບັນ” ມີເນື້ອທີ່ 5.488 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 22%, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບປານກາງ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳ ຢູ່ລະຫວ່າງ 0,10-1,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ສ່ວນເຂດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດ “ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່” ກວມເອົາເນື້ອທີ່ 835 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 4%, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ຕັ້ງແຕ່ລະດັບໜ້ອຍ-ຫຼາຍ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,00-10,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ. ສໍາລັບ ຊັ້ນສຸດທ້າຍ ແມ່ນ “ຊັ້ນໂພ້ງດິນ-ໂພ້ງຫີນ” ມີເນື້ອທີ່ພຽງ 12 ກມ² ເທົ່ານັ້ນຖ້າທຽບໃສ່ເນື້ອທີ່ລວມທັງໝົດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບຕໍ່າ, ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຢູ່ 0,00-0,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ. ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ, ລະບົບນ້ຳສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນໝູນວຽນ ໂດຍ ນ້ຳຝົນ ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນ້ຳ (ຮູບທີ 13).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນ້ຳສາກົນ (IWMI))

ຮູບທີ 13: ແຜນທີ່ສະແດງຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ ແລະ ປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດພູດອຍທາງພາກເໜືອຂອງລາວ. ພື້ນທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເປັນພູ ແລະ ຮ່ອມພູ. ພູມສັນຖານເຂດດັ່ງກ່າວແມ່ນກະແຈກກະຈາຍຕາມການຕັດແບ່ງຂອງແມ່ນ້ຳ. ການໄຫຼຂອງນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດດັ່ງ ກ່າວ ຂ້ອນຂ້າງສອດຄ່ອງກັບນ້ຳໜ້າດິນ. ການໝູນວຽນ, ການໄຫຼ ແລະ ການລະບາຍຂອງນ້ຳໃຕ້ດິນ ແມ່ນຕິດພັນກັບລະບົບນ້ຳໃຕ້ດິນ. ຂົງເຂດນ້ຳໃຕ້ດິນແມ່ນໄດ້ແບ່ງອອກຕາມອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ ຫຼື ປະເພດພູມສັນຖານທີ່ແຕກຕ່າງກັນ.

ການຈັດແບ່ງປະເພດຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນຈັດແບ່ງເປັນ 3 ປະເພດຄື: ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນ້ຳໃນລະດັບສູງ (ນ້ຳຫຼາຍ), ຂະໜາດກາງ ແລະ ພື້ນທີ່ທີ່ມີນ້ຳໜ້ອຍ. ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນ້ຳໃນລະດັບປານກາງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 15.059 ກມ², ກວມເອົາປະມານ 61,2% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ. ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນ້ຳໃນລະດັບຕໍ່າປະມານ 9.036 ກມ², ກວມເອົາ 36,7%; ພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນ້ຳໃນລະດັບສູງ ມີປະມານ 527 ກມ², ກວມເອົາ 2,1% (ຕາຕະລາງທີ 6, ຕາຕະລາງ 7 ແລະ ຮູບທີ 14).

ຕາຕະລາງທີ 6: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳກັບຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ປະເພດຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ	ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ			ແຂວງ ອຸດົມໄຊ			ແຂວງ ຜຶ້ງສາລີ		
		ເນື້ອທີ່ຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	ເປີເຊັນ (%)	ເນື້ອທີ່ຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	ເປີເຊັນ (%)	ເນື້ອທີ່ຊຸ້ນໃຫ້ນ້ຳ (ກມ ²)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ ²)	ເປີເຊັນ (%)
1	ຊຸ້ນໄພ້ງດິນ-ໄພ້ງຫີນ	12	5,520	0,2	0,0	4,826	0,0	0,0	14,245	0,0
2	ຊຸ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ	1.490		27,0	4.596		95,2	12.146		85,3
3	ຊຸ້ນຫີນດຶກດຳບັນ	3.206		58,1	206		4,3	2.076		14,6
4	ຊຸ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່	811		14,7	24		0,5	0,0		0,0
ລວມ		5.519		100	4.826		100	14.222		99,8

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນ້ຳສາກົນ (IWMI))

ຕາຕະລາງທີ 7: ສະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ

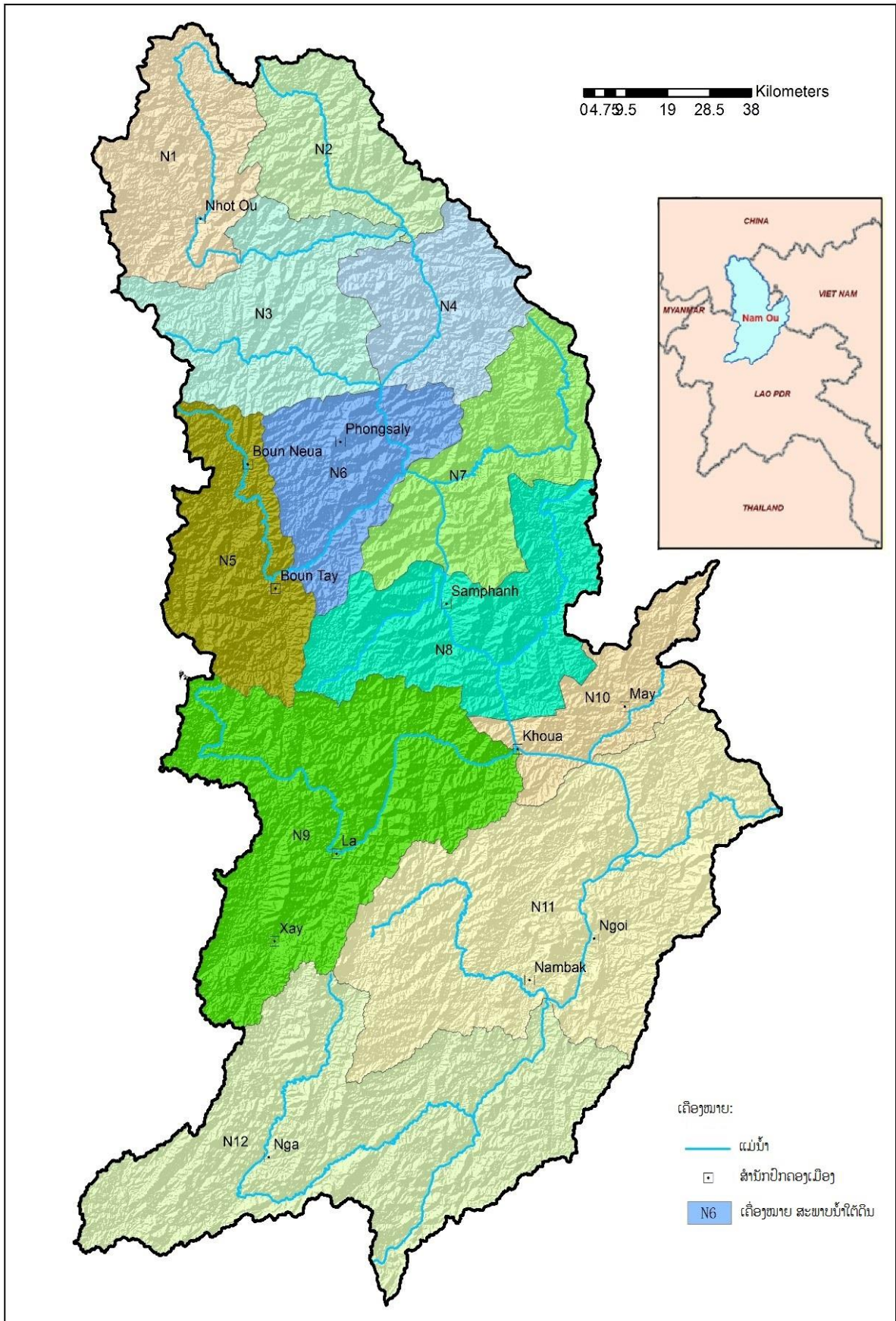
ລະຫັດ	ຊື່	ສະພາບອຸທິກທໍລະນີ
N1	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດຍອດອູ	<p>ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ, ໂດຍມີແຜ່ນນໍ້າອູ ເປັນຫຼັກຢູ່ເຂດເມືອງຍອດອູ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.800 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບເຫັນໃນເຂດຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ພື້ນທີ່ ທີ່ເຫຼືອ ແມ່ນເປັນ ຊັ້ນ Mz1, ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າອູ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.</p>
N2	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າກ້ັງ	<p>ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແຜ່ນນໍ້າກ້ັງເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນ ເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Mz1 ແມ່ນແຜ່ລາມຢ່າງກວ້າງຂວາງຢູ່ທາງທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ທິດໃຕ້ຕອນກາງ, ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ຊັ້ນ Pz3 ພົບເຫັນທາງພາກກາງ, ເຊິ່ງແມ່ນການປ່ຽນແປງຂອງລໍາດັບດິນຕີມ-ນໍ້າຕື້ນ ແລະ ລໍາດັບດິນຕະກອນພູເຂົາໄຟ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບເຫັນທາງທິດຕາເວັນອອກເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າກ້ັງ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.</p>
N3	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າງາຍ	<p>ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແຜ່ນນໍ້າງາຍເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.800 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບເຫັນທາງທິດຕາເວັນຕົກເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ຊັ້ນ Pz3 ພົບເຫັນບາງສ່ວນທາງພາກຕາເວັນ</p>

ລະຫັດ	ຊື່	ສະພາບອຸທິກທໍລະນີ
		ອອກ ສຽງເໜືອ, ເຊິ່ງແມ່ນການປ່ຽນແປງຂອງລໍາດັບດິນຕີມ-ນໍ້າຕື້ນ ແລະ ລໍາດັບດິນຕະກອນພູເຂົາໄຟ (ຫີນລະເຫີຍ) ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມ ສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ສ່ວນເຂດທີ່ເຫຼືອແມ່ນພົບຊັ້ນ Mz1, ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າງາຍ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N4	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ	ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າອູ ເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈໍາປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Mz1 ແມ່ນແຜ່ລາມຢ່າງກວ້າງຂວາງຢູ່ທາງທິດເໜືອ, ເຊິ່ງ ຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ຊັ້ນ cPz2 ແມ່ນພົບເຫັນໃນບາງຈຸດໃນ ທິດໃຕ້ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນ ໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າອູ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N5	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດບຸນໃຕ້	ລະບົບດັ່ງກ່າວແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າເລັງເປັນຫຼັກ ແລະ ຕົກຢູ່ເຂດເມືອງບຸນໃຕ້. ປະລິມານນໍ້າ ຝົນສະເລ່ຍປະຈໍາປີແມ່ນ 1.800 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະ ດູຝົນແມ່ນ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Pz3 ພົບເຫັນບາງສ່ວນທາງພາກ ຕາເວັນຕົກຂອງລະບົບ, ເຊິ່ງແມ່ນການປ່ຽນແປງຂອງລໍາດັບດິນຕີມ-ນໍ້າຕື້ນ ແລະ ລໍາດັບດິນຕະກອນພູເຂົາໄຟ (ຫີນລະເຫີຍ) ເພື່ອສ້າງເປັນ ພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບເຫັນທາງພາກກາງເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອ ສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ຊັ້ນ Mz1 ພົບເຫັນທາງທິດຕາເວັນອອກ, ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ, ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າ ແຫຼ່ງ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N6		ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າແຫຼ່ງເປັນຫຼັກ ແລະ ຕົກຢູ່ເຂດເມືອງຜົ້ງສາລີ. ປະລິມານ

ລະຫັດ	ຊື່	ສະພາບອຸທິກທໍລະນີ
	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າແຫຼ່ງ	ນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈໍາປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງ ແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ ລະດູຝົນແມ່ນ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ພົບເຫັນ ຊັ້ນ Mz1 ທາງທິດຕາ ເວັນຕົກ ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຜາສີແດງ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ຊັ້ນ cPz2 ແມ່ນພົບ ເຫັນໃນບາງຈຸດໃນທິດໃຕ້ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນ ໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າແຫຼ່ງ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N7	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າຮຸນ	ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າຮຸນເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈໍາປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນພົບ ຊັ້ນ cPz2 ໃນທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ຂອງ ລະບົບເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ພົບເຫັນ ຊັ້ນ Mz1 ທາງ ທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຜາສີແດງ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບ ເຫັນທາງເຂດຊາຍແດນທາງທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນ ຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ຊັ້ນ vPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນໃນບໍລິເວນນ້ອຍໆທາງທິດຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ເຊິ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍດິນຊາຍ, ຫີນ ດານ ແລະ ຫີນພູເຂົາໄຟ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼ ສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າຮຸນ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N8	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າປົກ	ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ ເປັນຫຼັກ ແລະ ຕົກຢູ່ເຂດເມືອງສາ ພັນ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈໍາປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງ ແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ພົບເຫັນ ຊັ້ນ Mz1 ທາງທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ຈໍານວນໜຶ່ງພົບຢູ່ທິດຕາເວັນອອກຕອນກາງ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມ ສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ. ພົບຊັ້ນ cPz2 ເປັນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໃນພາກກາງ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່

ລະຫັດ	ຊື່	ສະພາບອຸທິກທໍລະນີ
		ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ vPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນໃນທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍດິນຊາຍ, ຫີນດານ ແລະ ຫີນພູເຂົາໄຟເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N9	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າພາກ	ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າພາກເປັນຫຼັກຢູ່ເຂດເມືອງຫຼາ ແລະ ເມືອງໄຊ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.550 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Pz3 ພົບເຫັນເປັນສ່ວນຫຼາຍທາງພາກຕາເວັນຕົກສຽງເໜືອ ແລະ ຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ຂອງລະບົບ, ເຊິ່ງແມ່ນການປ່ຽນແປງຂອງດິນຕີມ-ນໍ້າຕື້ນ ແລະ ດິນຕະກອນພູເຂົາໄຟ (ຫີນລະເຫີຍ) ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ Mz1 ພົບເຫັນຈຳນວນໜຶ່ງຢູ່ທິດຕາເວັນຕົກ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ; ຊັ້ນ Mz2 ແມ່ນພົບເຫັນທາງກາງຂອງລະບົບ ເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍຫີນຊາຍສີແດງ ແລະ ຂີ້ຕົມ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າລະດັບປານກາງ; ພົບຊັ້ນ cPz2 ເປັນສ່ວນຫຼາຍເຂດຕົ້ນນໍ້າພາກ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປຸນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.
N10	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້ານົວ	ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າອູ ແລະ ນໍ້ານົວເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.450 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນ ເດືອນ ພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ພົບຊັ້ນ cPz2 ເປັນສ່ວນຫຼາຍທາງທິດຕາເວັນຕົກຂອງລະບົບ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປຸນທີ່ມີນໍ້າຕື້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ vPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນເປັນສ່ວນຫຼາຍໃນທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍດິນຊາຍ, ຫີນດານ ແລະ ຫີນພູເຂົາໄຟ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.

ລະຫັດ	ຊື່	ສະພາບອຸທິກທໍລະນີ
N11	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຮີບ	<p>ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າບາກ ແລະ ນໍ້າເຮີບ ເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.350 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ vPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນເປັນສ່ວນຫຼາຍ ເຊິ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍດິນຊາຍ, ຫີນດານ ແລະ ຫີນພູເຂົາໄຟ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ cPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນໃນພາກກາງຂອງລະບົບ, ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຫີນປູນທາງທະເລທີ່ມີສີເທົາອ່ອນໆເພື່ອເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນດ້ວຍນໍ້າຫຼາຍ; ຊັ້ນ gPz3 ແມ່ນກະແຈກກະຈາຍ, ເຊິ່ງແມ່ນຫີນແກນິດເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ພົບຊັ້ນ cPz2 ທາງທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕົ້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ (ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.</p>
N12	ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າເຂດອ່າງຮັບນໍ້າງາ	<p>ລະບົບດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຖືກອ້ອມຮອບໂດຍອ່າງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ໂດຍມີແມ່ນໍ້າອູ ແລະ ນໍ້າງາ ເປັນຫຼັກ. ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍປະຈຳປີແມ່ນ 1.350 ມມ, ຢູ່ລະຫວ່າງ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. ລະດູແລ້ງ ແມ່ນແຕ່ ເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ, ລະດູຝົນແມ່ນເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນກັນຍາ. 80% ຂອງປະລິມານນໍ້າແມ່ນຢູ່ຊ່ວງລະດູຝົນ. ຊັ້ນ Mz1 ພົບເຫັນເປັນສ່ວນໃຫຍ່ທາງທິດຕາເວັນ ຕົກເຊິ່ງຖືກປົກຄຸມໄປດ້ວຍ ຫີນຜາສີແດງເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບປານກາງ; ຊັ້ນ vPz3 ແມ່ນຖືກພົບເຫັນເປັນສ່ວນຫຼາຍ ເຊິ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍດິນຊາຍ, ຫີນດານ ແລະ ຫີນພູເຂົາໄຟ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ; ຊັ້ນ cPz3 ແມ່ນກະແຈກກະຈາຍທາງທິດຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອ, ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຫີນປູນທາງທະເລທີ່ມີສີເທົາອ່ອນໆ ເພື່ອເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນດ້ວຍນໍ້າຫຼາຍ; ພົບຊັ້ນ cPz2 ສ່ວນໜຶ່ງ ທາງທິດຕາເວັນອອກ ເຊິ່ງປົກຄຸມດ້ວຍຫີນປູນທີ່ມີນໍ້າຕົ້ນ ເພື່ອສ້າງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ອຸດົມສົມບູນຂອງນໍ້າໃນລະດັບຕໍ່າ. ລະບົບນໍ້າສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນໍ້າຝົນ ແລະ ໄຫຼສູ່ນໍ້າໜ້າດິນ(ນໍ້າປົກ ແລະ ນໍ້າບານ) ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນໍ້າ.</p>



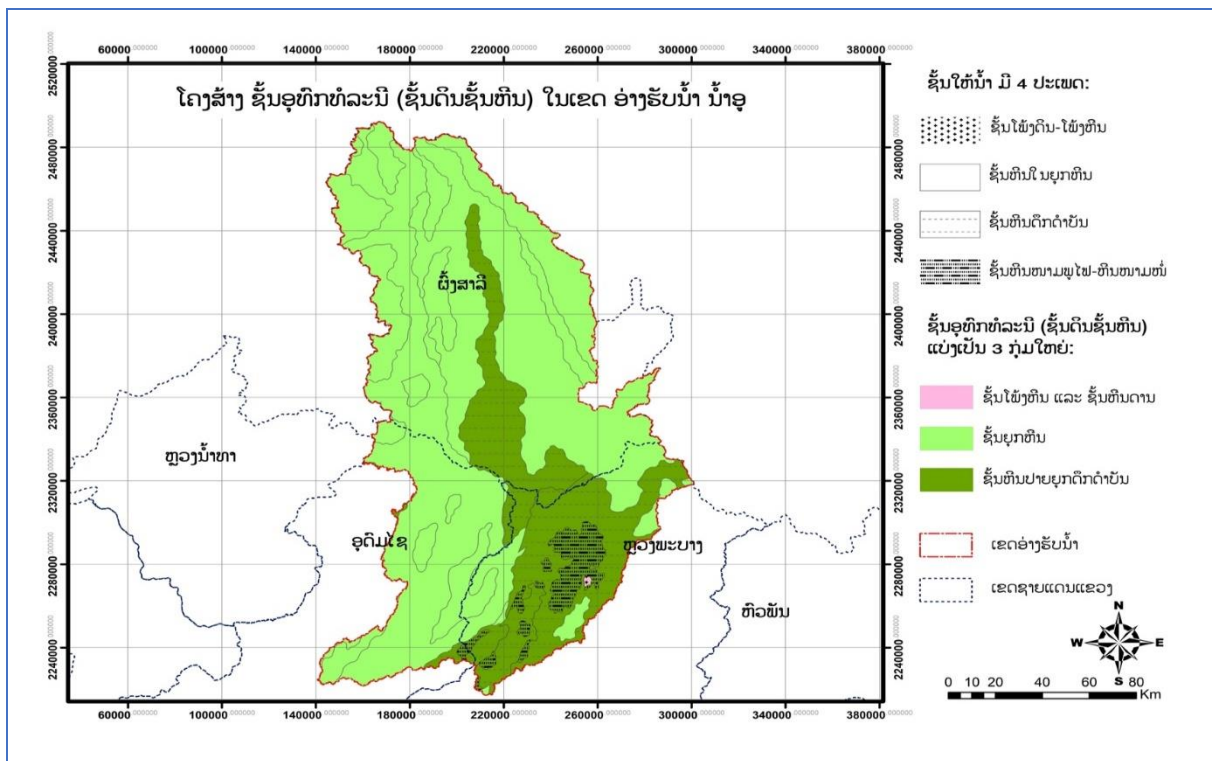
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2019
 ຮູບທີ 14: ແຜນທີ່ສະພາບນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມນໍ້າໃຕ້ດິນ ເປັນຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍ ແຕ່ເນື່ອງຈາກມີປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນຫຼາຍ ແລະ ເຫຼືອໃຊ້ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ນໍ້າໃຕ້ດິນມີການນໍາໃຊ້ໜ້ອຍຢູ່ ສປປ ລາວ. ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນໍ້າໜ້າດິນໄດ້ ຍັງມີຄວາມຈໍາເປັນນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ເພື່ອໃນການດໍາລົງຊີວິດແຕ່ການນໍາໃຊ້ຍັງມີປະລິມານ ໜ້ອຍ. ສະນັ້ນ, ເຫັນວ່າພວກເຮົາຈຶ່ງມີຄວາມຈໍາເປັນໃນການສຶກສາທ່າແຮງ ເພື່ອເປັນຖານຂໍ້ມູນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຕ້ດິນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ “ການສ້າງແຜນທີ່ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຕ້ດິນ ຂອງ ສປປ ລາວ” ໂດຍຂໍ້ມູນທີ່ຈໍາກັດ ເຫັນໄດ້ຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (aquifer) ແລະ ປະລິມານການຈ່າຍນໍ້າ (Storage Yield), ແຕ່ດ້ວຍບັນຫາການຂາດຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ຈຶ່ງມີຄວາມຍາກໃນການປະເມີນສະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນໃນອະນາຄົດ. ສະນັ້ນໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ຈຶ່ງຈໍາເປັນຕ້ອງມີການກໍາເກັບຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໃຕ້ດິນໃນອະນາຄົດ.

2.3.5. ທໍລະນີສາດ

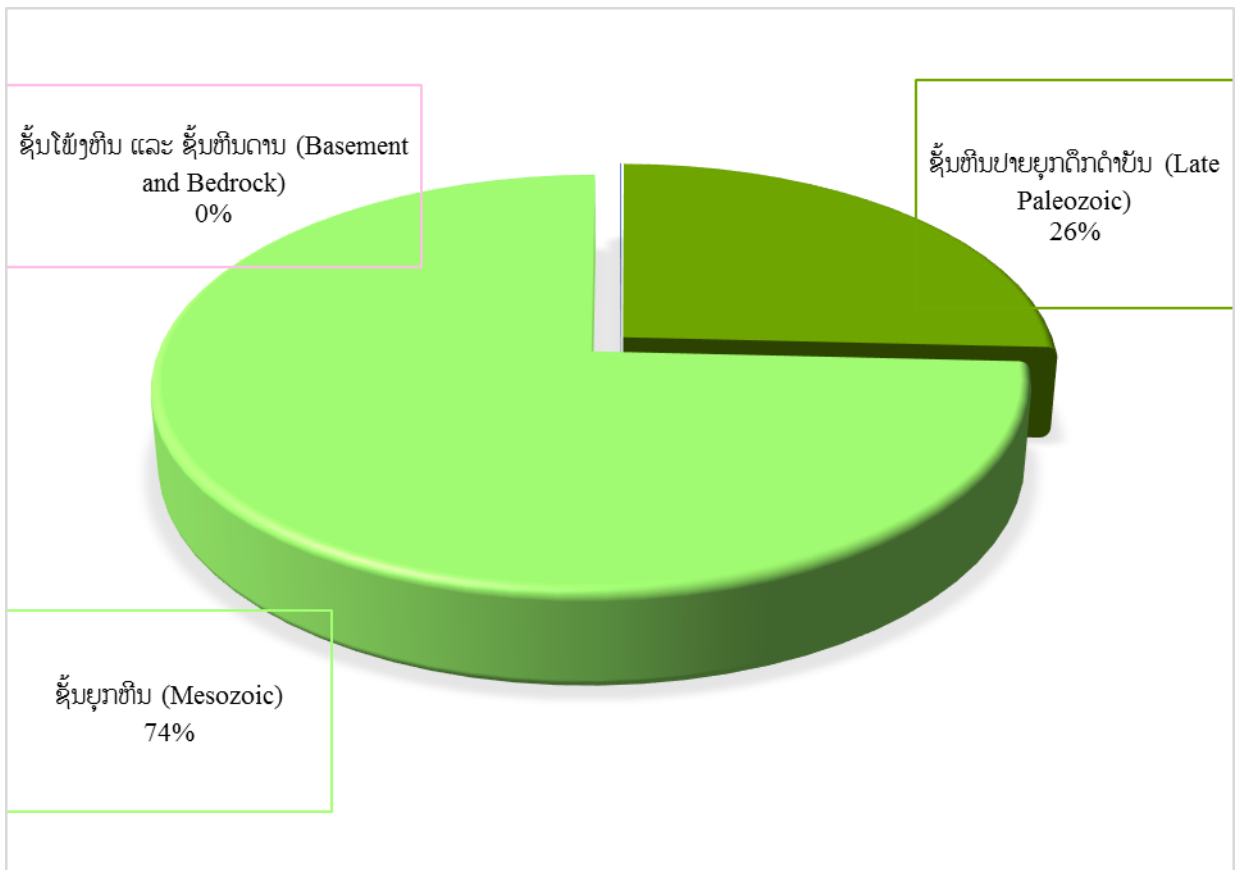
ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານທໍລະນີສາດໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໄດ້ແບ່ງລະບົບຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (Aquifer) ອອກເປັນ 4 ປະເພດຄື: ຊັ້ນໄຟ້ງດິນ-ໄຟ້ງຫີນ (Basement), ຊັ້ນຫີນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ (sedimentary Mesozoic), ຊັ້ນຫີນດຶກດໍາບັນ (Sedimentary Paleozoic) ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic). ເຊິ່ງໃນນີ້, ແມ່ນໄດ້ຈັດເປັນກຸ່ມຊັ້ນອຸທິກທໍລະນີ ຫຼື ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າ ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ (Hydrogeological) ອອກເປັນ 3 ກຸ່ມໃຫຍ່ດ້ວຍກັນຄື: ຊັ້ນໄຟ້ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ (Basement and Bedrock), ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດໍາບັນ (Late Paleozoic) ແລະ ຊັ້ນຍຸກຫີນ (Mesozoic) (ຮູບທີ 15).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI))

ຮູບທີ 15: ແຜນທີ່ໂຄງສ້າງຊັ້ນອຸທິກທໍລະນີໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ

ກຸ່ມຊັ້ນໄພ່ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ, ຫີນກຸ່ມນີ້ ມີລັກສະນະເປັນແຮ່ດິນໜຽວ ເມື່ອສະຫຼາຍຕົວຈະເປັນດິນທີ່ມີ ສີນ້ຳຕານແດງ ແລະ ດິນຕົມ ເຊິ່ງພົບເຫັນພຽງສ່ວນໜ້ອຍເທົ່ານັ້ນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ; ກຸ່ມຊັ້ນຍຸກຫີນ ແມ່ນກວມ ເອົາ 74% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ຫີນກຸ່ມນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ ມີລັກສະນະເປັນຫີນຊາຍ (Sandstone) ແລະ ດິນໜຽວທີ່ເກີດ ຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ; ສຳລັບ ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມ ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກ ດຶກດຳບັນ, ລັກສະນະຂອງຊັ້ນຫີນ ເປັນຫີນປູນ ທີ່ມີເນື້ອຫີນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ນອກນັ້ນຍັງມີຮູບແບບເປັນຊັ້ນ ຫີນຕະກອນ ຫີນກຸ່ມນີ້ມີລັກສະນະເປັນຫີນຊາຍ (Sandstone), ຫີນດິນດານ (Shale) ເປັນຫີນທີ່ບໍ່ແຂງຫຼາຍ ແລະ ສະຫຼາຍຕົວໄດ້ໄວ ແລະ ໄດ້ກວມເອົາ 26% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ (ຮູບທີ 16)



ຮູບທີ 16: ສົມທຽບ ຊັ້ນອຸທົກທໍລະນີໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ

2.3.6. ສະພາບປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ

ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ກວມເອົາ 3 ແຂວງ ຄື ແຂວງຜົ້ງສາລີ, ອຸດົມໄຊ, ຫຼວງພະ ບາງ ແລະ ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳທີ່ມີທ່າແຮງທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ຊຶ່ງເປັນເຂດທີ່ກວມເອົາພູສູງຊັນມີປ່າດົງ ອັນກວ້າງໃຫຍ່, ມີໄມ້ຫຼາຍຊະນິດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນກໍຍັງມີສັດນ້ຳ 139 ຊະນິດ, ສັດປ່ານາໆຊະນິດທີ່ຫາໄດ້ ຍາກບາງຊະນິດໃກ້ຈະສູນພັນ ແລະ ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງທີ່ໃຫ້ຄຸນຄ່າເປັນປາປົວພະຍາດ. ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໄດ້ກວມເອົາ ປ່າປ້ອງກັນ, ປ່າສະຫງວນ ແລະ ປ່າຜະລິດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ (ຮູບທີ 17).

ໃນແຂວງຜົ້ງສາລີ, ມີປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດໜຶ່ງແຫ່ງ (ພູແດນດິນ), ປ່າສະຫງວນລະດັບແຂວງ 5 ແຫ່ງ ແລະ ປ່າສະຫງວນລະດັບເມືອງ 4 ແຫ່ງ, ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 327.518 ເຮັກຕາ, ມີປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ 5 ແຫ່ງ ແລະ ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 2 ແຫ່ງ, ກວມເອົາ 158.573 ເຮັກຕາ.

ປ່າສະຫງວນພູຜາຂອງແຂວງ ກວມເອົາເນື້ອທີ່ປະມານ 200 ເຮັກຕາ, ເຂດດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການສະຫງວນ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນໍ້າຂອງຕົວເມືອງ. ພ້ອມນັ້ນ ເຂດດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງເປັນປ່າປ້ອງກັນຂອງ ເມືອງ ໂດຍ ຫ້ອງການ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ເມືອງຜົ້ງສາລີ.

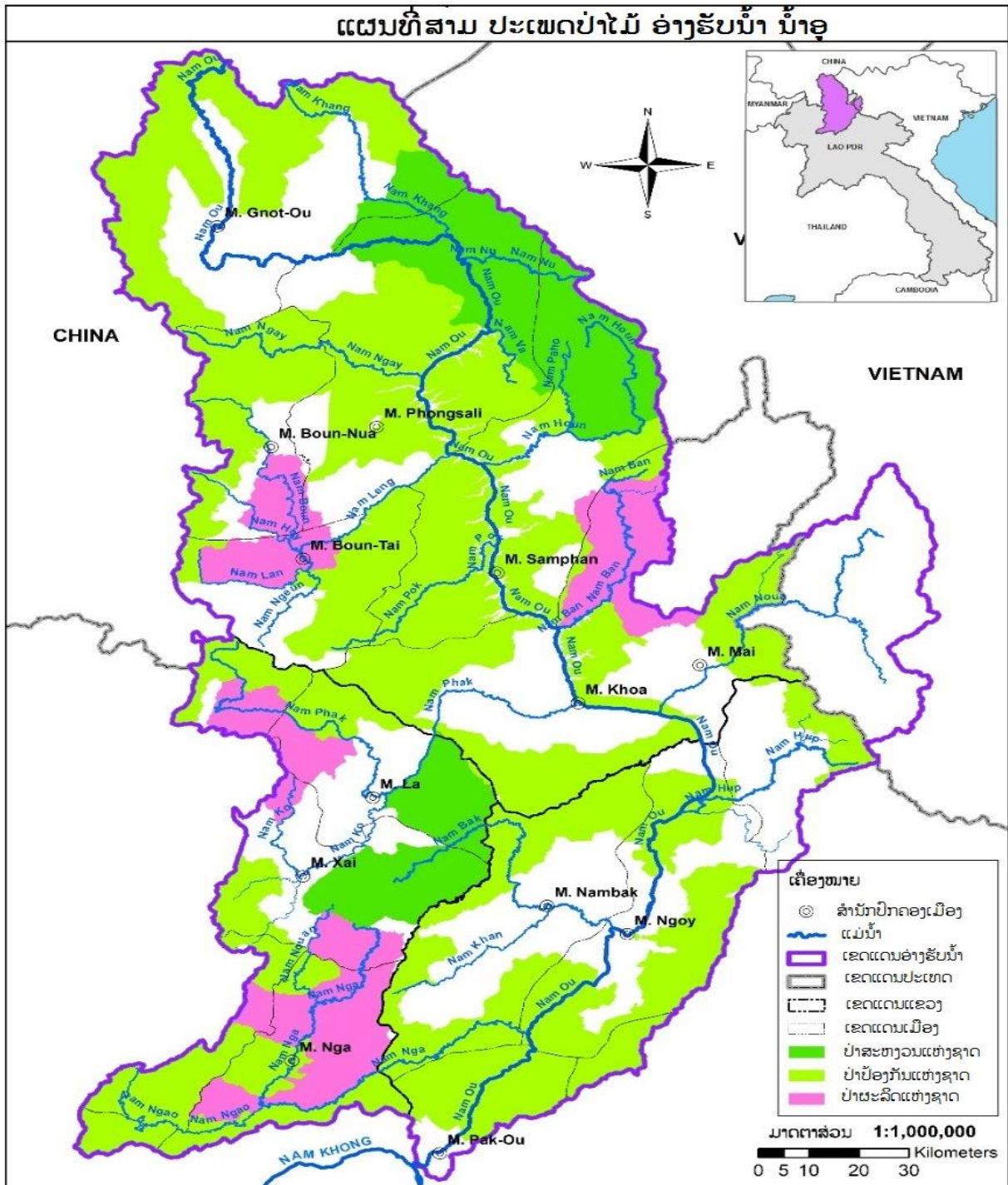
ປ່າສະຫງວນພູດ່ານຂອງແຂວງ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ໃກ້ກັບລໍານ້ຳອູ ໃນເມືອງຍອດອູ. ປ່າດັ່ງກ່າວມີ 14.000 ເຮັກຕາ ກ່ອນທີ່ຈະຖືກຈັດສັນຄືນໂດຍ ກະຊວງ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ໃຫ້ເປັນປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດພູດ່ານ ເຊິ່ງ ກວມເອົາ 9.459 ເຮັກຕາ.

ປ່າສະຫງວນຂອງແຂວງ ຕັ້ງຢູ່ເມືອງບຸນເໜືອ ແລະ ມີເນື້ອທີ່ປ່າປະມານ 14.310 ເຮັກຕາ, ແຕ່ຂອບເຂດ ແດນຂອງປ່າດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການຈັດຄືນໃໝ່ ໂດຍ ກະຊວງ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ເຊິ່ງເນື້ອທີ່ໄດ້ຂະຫຍາຍອອກເປັນ ປະມານ 16.000 ເຮັກຕາ.

ປ່າສະຫງວນນໍ້າລານ ຂອງແຂວງ ຕັ້ງຢູ່ທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ຂອງແຂວງຜົ້ງສາລີ ຕິດກັບ ຊາຍແດນ ສປປ ຈີນ ກວມເອົາ 15.200 ເຮັກຕາ, ປ່າດັ່ງກ່າວແມ່ນເຂດພູ ທີ່ມີຄວາມສູງເໜືອໜ້ານໍ້າທະເລເຖິງ 600 ແມັດ ຫາ 1.900 ແມັດ ແລະ ມີເຂດປ່າດັ່ງເດີມທີ່ມີເນື້ອທີ່ກວ້າງ ແລະ ເປັນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງສັດເຄິ່ງບົກເຄິ່ງນໍ້າຈຳນວນຫລາຍຊະນິດ. ການທ່ອງ ທ່ຽວໃນເຂດນີ້ໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມໂດຍ ໂຄງການ ພັດທະນາຊຸມນະບົດ ແລະ ການສະຫງວນປ່າ.

ຢູ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີປ່າສະຫງວນຢູ່ 9 ແຫ່ງ ມີເນື້ອທີ່ 118.000 ເຮັກຕາ (ປ່າສະຫງວນຂອງເມືອງ 8 ແຫ່ງ, ເນື້ອທີ່ 30.650 ເຮັກຕາ ແລະ ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ 1 ແຫ່ງ, ເນື້ອທີ່ 87.350 ເຮັກຕາ. ປ່າປ້ອງກັນມີ 23 ແຫ່ງ, ມີ ເນື້ອທີ່ 442.550 ເຮັກຕາ (ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 4 ແຫ່ງ, ເນື້ອທີ່ 12.300 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ 19 ແຫ່ງ , ເນື້ອທີ່ 430.250 ເຮັກຕາ). ປ່າຜະລິດ 3 ແຫ່ງ, ມີເນື້ອທີ່ 220.695 ເຮັກຕາ (ປ່າຜະລິດແມ່ນໍ້າພາກ 52.118 ເຮັກຕາ (ເມືອງໄຊ, ນາໜີ້, ຫຼາ); ປ່າຜະລິດແມ່ນໍ້າງາ 98.786 ເຮັກຕາ (ເມືອງໄຊ, ແບງ, ງາ) ແລະ ປ່າຜະລິດສາຍ ຂອງ 69.791 ເຮັກຕາ (ເມືອງຮຸນ, ແບງ, ງາ).

ຢູ່ແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ 198.000 ເຮັກຕາ, ປ່າປ້ອງກັນຂອງເມືອງ 57.540 ເຮັກຕາ ແລະ ປ່າໃນເຂດອ່າງເກັບນໍ້າ 8.028 ເຮັກຕາ.



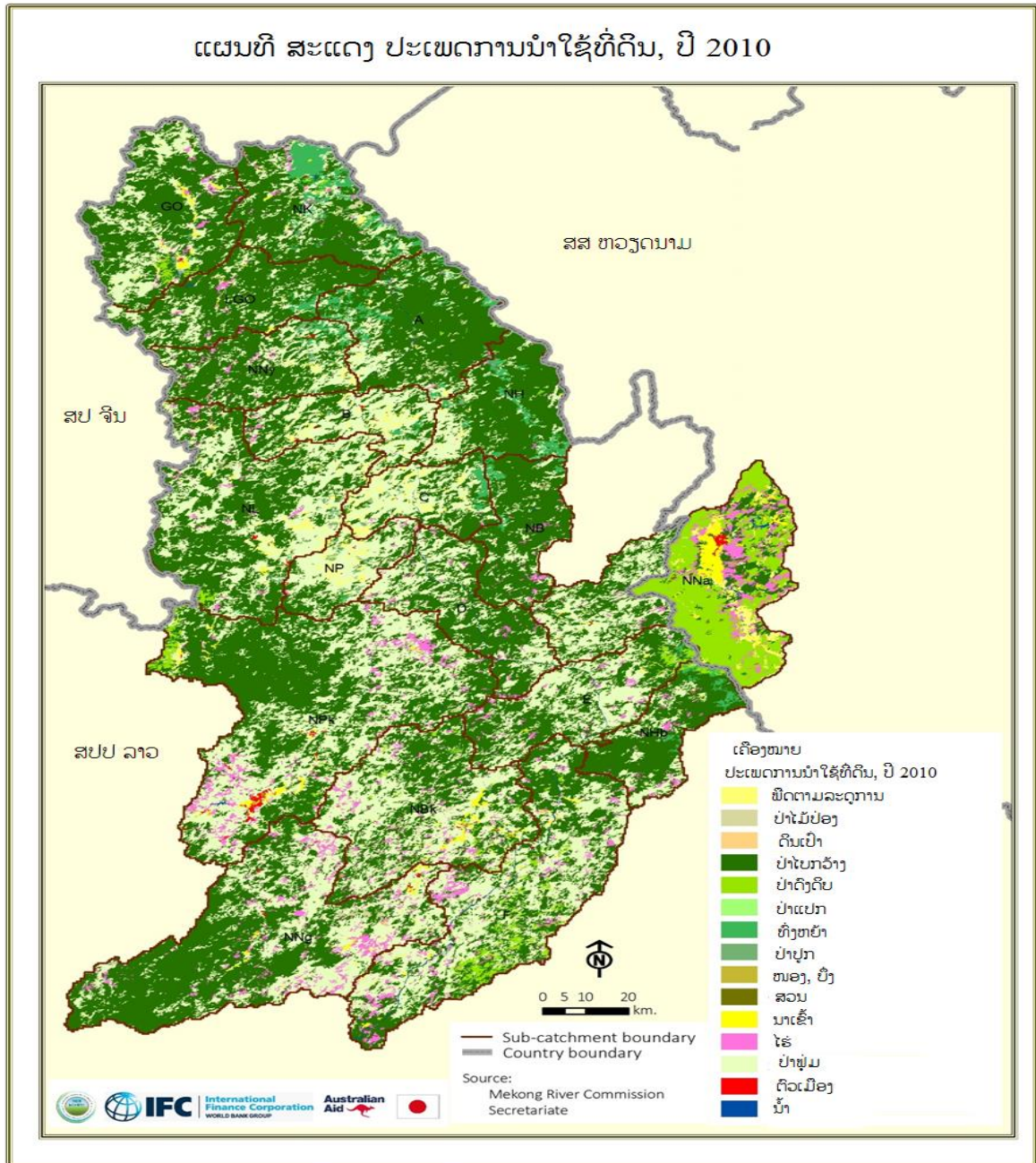
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2020
ຮູບທີ 17: ແຜນທີ່ສະແດງສາມປະເທດປ່າໄມ້ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

2.3.7. ສະພາບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ການປະເມີນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ/ການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ ທີ່ຮອບດ້ານທີ່ສຸດ ສຳລັບອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາຂອງ ແມ່ນ້ຳຂອງ ໃນໄລຍະທີ່ບໍ່ນານມານີ້ ແມ່ນໄດ້ດຳເນີນໂດຍ ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ ໃນປີ 2014 ດ້ວຍການນຳໃຊ້ພາບຖ່າຍດາວທຽມຈາກປີ 2010 ແລະ ການຢືນຢັນໃນພາກສະຫມາມໃນທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ (V0, et al 2015).

ການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນສະພາບພູມສັນຖານ, ທໍລະນີວິທະຍາ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ. ການປົກຫຸ້ມດິນຕໍ່ແມ່ນປ່າໃບກວ້າງ ແລະ ປ່າເລົ່າ ເຊິ່ງລວມກັນແລ້ວ ກວມເອົາ 86% ຂອງການປົກຫຸ້ມດິນ

ທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ, ການປູກໄມ້ອຸດສາຫະກຳ ທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳຕອນເທິງສະແດງໃຫ້ເຫັນການພັດທະນາການປູກຢາງພາລາທີ່ບໍ່ດົນມານີ້, ການກະສິກຳ ກວມເອົາ 10,5% ຂອງເນື້ອທີ່ດິນທັງໝົດ (ຮູບທີ 18).



(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອກະສານສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ, ປີ 2016).

ຮູບທີ 18: ແຜນທີ່ສະແດງສະພາບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

2.3.8. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ສະພາບອາກາດ ແລະ ປະລິມານນ້ຳຝົນຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນສູງຈາກການກະຈາຍໂຕຂອງຊັ້ນບັນຍາກາດໃນວົງກວ້າງ ລວມທັງ ພາວະອາກາດຜັນຜວນໃນພາກໃຕ້ (El Niño- Southern Oscillation) ແລະ ເຂດພາກພື້ນອາຊີປາຊີຟິກ (Interdecadal Pacific Oscillation-IPO). ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນເຂດຮ້ອນມໍລະສຸມທີ່ມີລະດູຝົນແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງແຕ່ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ.

2.4. ການນໍາໃຊ້ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

2.4.1. ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູໃນເຂດຕົວເມືອງແມ່ນຂ້ອນຂ້າງໜ້ອຍ ແລະ ເມືອງທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງ ບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ແມ່ນເທດສະບານເມືອງໄຊ ແຂວງອຸດົມໄຊ ເຊິ່ງມີປະຊາກອນປະມານ 25.000 ຄົນ. ສ່ວນເທດສະບານເມືອງອື່ນໆ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີປະຊາກອນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 5.000 ຄົນ. ນອກຈາກ ນັ້ນ, ຍັງມີໂຄງການສະໜອງນໍ້າຊົນນະບົດມີຈໍານວນຫຼາຍໃນເມືອງປາກອູ. ມີການສະໜອງນໍ້າໄດ້ 50 ບ້ານ, 5 ບ້ານ ທີ່ໃຊ້ນໍ້າອອກບໍ່ ແລະ ບ້ານທີ່ເຫຼືອແມ່ນໃຊ້ນໍ້າຈາກແມ່ນໍ້າ. ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນ 12,2 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ.

2.4.2. ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນມີລັກສະນະຄົດລ້ຽວຕາມຮ່ອມພູ ແລະ ຜາສູງຊັນ ເປັນອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ກວມເອົາເຂດພູ ສູງເປັນສ່ວນຫຼາຍ ແລະ ມີສາຍພູໜ້ອຍໃຫຍ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ແຕ່ກໍ່ມີພື້ນທີ່ຮາບພຽງຕາມລ້ອງແມ່ນໍ້າ. ນອກຈາກນີ້ຍັງ ມີດິນກະສິກໍາ 112.409 ເຮັກຕາ ແລະ ດິນທີ່ບໍ່ແມ່ນກະສິກໍາ 34.249 ເຮັກຕາ, ເທົ່າກັບ 4,6% ແລະ 1,4% ຂອງ ດິນທັງໝົດ ຕາມລໍາດັບ. ເນື້ອທີ່ດິນກະສິກໍາ 2,8% ຢູ່ແຂວງຜົ້ງສາລີ ຫາ 6,2% ຢູ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ 17,7% ທີ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ.

ການເພາະປູກທັນຍາຫານແບ່ງອອກເປັນ 4 ປະເພດພືດ ຕົ້ນຕໍ ຄື: ເຂົ້ານໍາ, ເຂົ້າໄຮ່, ສາລີຫວານ ແລະ ໝາກ ເດືອຍ. ໃນລະດູຝົນ (ນານໍ້າຝົນ ແລະ ຊົນລະປະທານ) ປະມານ 19.000 ເຮັກຕາ, ເຂົ້າໄຮ່ 29.000 ເຮັກຕາ, ສາລີ ຫວານ 4.500 ເຮັກຕາ, ໝາກເດືອຍ 1.000 ເຮັກຕາ ໃນລະດູແລ້ງມີນາແຊງ 1.460 ເຮັກຕາ ແລະ ພື້ນທີ່ປູກພືດ ເລັກໜ້ອຍ.

ໃນຊຸມປີທີ່ຜ່ານມາມີສັນຍາການຂະຫຍາຍປູກພືດໃນລະດູແລ້ງ, ເຊິ່ງມີການປູກພືດທັງໝົດ 4.621 ເຮັກຕາ ໃນແຂວງຜົ້ງສາລີ ໃນປີ 2016, ໝາກໄມ້ທີ່ໄດ້ປູກໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ມີໝາກລໍາໄຍ 368 ເຮັກຕາ, ໝາກມ່ວງ 205 ເຮັກຕາໝາກເດືອຍ 184 ເຮັກຕາ ແລະ ໝາກລິ້ນຈີ່ 171 ເຮັກຕາ. ການປູກກ້ວຍໄດ້ຮັບການພັດທະນາຢ່າງໄວວາ ສໍາ ລັບສິ່ງອອກສູ່ຕະຫຼາດຂອງປະເທດຈີນ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນຢູ່ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ແລະ ທາງເໜືອຂອງ ແຂວງອຸດົມໄຊ.

ໃນປີ 2010 ມີຢາງພາລາ 16.020 ເຮັກຕາ, ໃນນັ້ນ 10.394 ເຮັກຕາ ກວມເອົາ 65% ແມ່ນຢູ່ ແຂວງຜົ້ງ ສາລີ. ເມືອງ 5 ເມືອງ ໃນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ມີພື້ນທີ່ຢາງພາລາທີ່ຄ້າຍຄືກັນ, ຕັ້ງແຕ່ 1.300 ຫາ 2.700 ເຮັກຕາ ແຕ່ວ່າ ເມືອງໃໝ່ ແລະ ເມືອງສໍາພັນ ມີເນື້ອທີ່ຢາງພາລາໜ້ອຍກວ່າໝູ່. ການສໍາຫຼວດກະສິກໍາປີ 2010 ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າມີ ການປູກຢາສູບ 462 ເຮັກຕາ ໃນລະດູຝົນ, ໃນນັ້ນ 60% ຢູ່ ແຂວງຫຼວງພະບາງ ແລະ 30% ຢູ່ ແຂວງອຸດົມໄຊ.

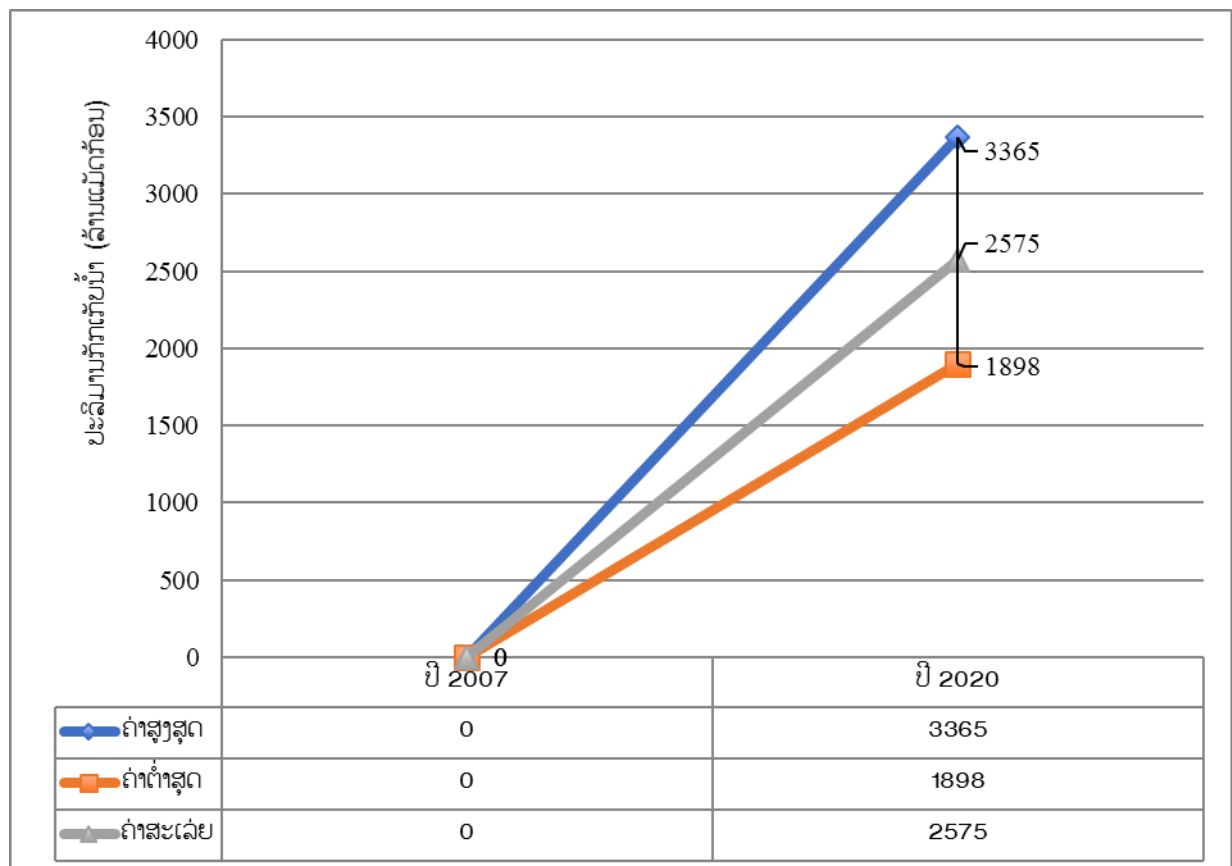
ກ່ອນປີ 2010 ມີເນື້ອທີ່ສວນກາເຟພຽງ 110 ເຮັກຕາ, ໃນນັ້ນ 50% ຢູ່ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ແລະ ປະມານ 40% ຢູ່ ຫລວງພະບາງ. ປີ 2016 ມີບໍລິສັດຈີນໄດ້ສໍາປະທານການປູກກາເຟ ເຖິງ 3.000 ເຮັກຕາ ຢູ່ ຜົ້ງສາລີ ເປັນທີ່ຮັບຮູ້ ກັນດີວ່າ ແຂວງ ດັງກ່າວ ເປັນເຂດປູກກາເຟ ຈາກເນື້ອທີ່ 1.928 ເຮັກຕາ ໃນແຂວງ, 1.227 ເຮັກຕາ ແມ່ນຢູ່ເມືອງ ຜົ້ງສາລີ ຈາກການສໍາຫຼວດກະສິກໍາໃນປີ 2010. ເນື້ອທີ່ຊາທັງໝົດໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນ 2.026 ເຮັກຕາ, ໃນ ນັ້ນ ອຸດົມໄຊ ແລະ ຫລວງພະບາງ ມີ ແຂວງລະ 50 ເຮັກຕາ.

ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີໂຄງການຊົນລະປະທານ 492 ໂຄງການ ກວມເອົາ 20.031 ເຮັກຕາ, ເຊິ່ງ 5.675 ເຮັກຕາ ແມ່ນສໍາລັບຊົນລະປະທານລະດູແລ້ງ. ໂດຍສະເລ່ຍແຕ່ລະໂຄງການມີເນື້ອທີ່ຫົດ 63,7 ເຮັກຕາ, ເຊິ່ງຂະໜາດນ້ອຍສຸດແມ່ນ 30 ເຮັກຕາ ແລະ ໃຫຍ່ສຸດແມ່ນ 400 ເຮັກຕາ. ສະນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນວຽກກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ ແມ່ນ 218,98 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ.

2.4.3. ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີເຂື່ອນໄຟຟ້າທັງໝົດ 16 ແຫ່ງ, ມີກໍາລັງຕິດທັງໝົດ 1,483.80 MW ແລະ ມີກໍາລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 5,862.61 GWh. ໃນນັ້ນ, ເຂື່ອນໄຟຟ້າທີ່ດໍາເນີນການຜະລິດ ມີ 9 ແຫ່ງ (ໃນແມ່ນໍ້າອູ 7 ແຫ່ງ: ເຂື່ອນນໍ້າອູ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ແລະ ນໍ້າສາຂານໍ້າອູ 2 ແຫ່ງ: ເຂື່ອນນໍ້າກໍ, ນໍ້າງາ 2), ມີກໍາລັງຕິດທັງໝົດ 1,289 MW ແລະ ມີກໍາລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 5,298 GWh. ນອກຈາກນີ້ ຍັງມີແຜນທີ່ຈະກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນສາຂານໍ້າອູ ທັງໝົດ 7 ແຫ່ງ(ເຂື່ອນນໍ້າບານ, ນໍ້າແຫຼງ, ນໍ້າຮຸນ 1, 2 ແລະ ນໍ້າພາກ 1, 2, 3) ຊຶ່ງມີກໍາລັງຕິດທັງໝົດ 194.80 MW ແລະ ມີກໍາລັງການຜະລິດໄຟຟ້າ ທັງໝົດ 564.61 GWh. ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກໃນແມ່ນໍ້າອູສູງເຖິງ 77%.

ການປະເມີນ ການກັກເກັບນໍ້າ ຂອງບັນດາເຂື່ອນໄຟຟ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ສະເລ່ຍ 2,575 ລ້ານແມັດກ້ອນ ການກັກເກັບນໍ້າສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ແມ່ນ 3,365 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 1,898 ລ້ານແມັດກ້ອນ. ໂດຍລວມແລ້ວ ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ (ຮູບທີ 19).



ຮູບທີ 19: ສະແດງປະລິມານກັກເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

2.4.4. ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ດ້ານອຸດສາຫະກຳ ປະກອບມີອຸດສາຫະກຳການກໍ່ສ້າງ ແລະ ອຸດສະຫະກຳການຜະລິດ ເຊິ່ງໃນນັ້ນອຸດສາຫະກຳການຜະລິດ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ ໂຮງງານຜະລິດນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ, ໂຮງງານເຟີນິເຈີ ພ້ອມທັງໂຮງງານຕັດຫຍິບ, ໂຮງງານນໍ້າກ້ອນ ແລະ ອື່ນໆຈຳນວນໜຶ່ງ. ຢູ່ແຂວງຜົ້ງສາລີ ມີ 559 ແຫ່ງ, ຢູ່ແຂວງອຸດົມໄຊ ມີ 406 ແຫ່ງ ແລະ ຢູ່ແຂວງຫຼວງພະບາງມີ 48 ແຫ່ງ ຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ (GDP) ຂອງ ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳໃນປັດຈຸບັນ ແມ່ນ 107 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ, ມີການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸດສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຈຳນວນ 5,3 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ.

2.4.5. ທ່ອງທ່ຽວ

ການທ່ອງທ່ຽວ ເປັນຂະແໜງການເສດຖະກິດທີ່ສຳຄັນຂະແໜງໜຶ່ງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ໂດຍສະເພາະໃນຕອນລຸ່ມຂອງແມ່ນໍ້າແຕ່ ເມືອງງອຍ ຜ່ານ ຫນອງຂຽວ ເຖິງ ປາກອູ. ປະກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ ທີ່ມີທິວທັດຂອງຜາ, ຖ້ຳ, ແລະ ການຂົນສົ່ງທາງນໍ້າ ຫາ ແມ່ນໍ້າຂອງ. ໃນປີ 2015, ມີນັກທ່ອງທ່ຽວພາຍໃນປະເທດ 13.541 ຄົນ, ນັກທ່ອງທ່ຽວຕ່າງປະເທດ 38.863 ຄົນ. ການທ່ອງທ່ຽວຍັງຂຶ້ນກັບການຂົນສົ່ງທາງເຮືອ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນຈາກ ເມືອງຂວາຫາ ຫນອງຂຽວ ແລະ ປາກອູ. ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ນໍ້າອູ 3 ແລະ 4 ພາຍໃນເຂດທ່ອງທ່ຽວດັ່ງກ່າວ ມີແນວໂນ້ມຈະມີຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນຕໍ່ກັບການທ່ອງທ່ຽວ (ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອກະສານສະພາບລວມ ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ປີ 2016).

2.4.6 ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ

ການຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງໃນສາຍນໍ້າອູ ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍທາງດ້ານປະຫວັດສາດ. ເຮືອຂົນສົ່ງ ຄົນ ແລະ ສິນ ຄ້າ ຂຶ້ນລົງແຕ່ເໜືອເຖິງໃຕ້ຂອງສາຍນໍ້າ, ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງແມ່ນໍ້າ ແມ່ນສາມາດໃຊ້ເດີນເຮືອໄດ້ ມີບາງເຂດທີ່ມີແກ້ງເຊິ່ງຈຳກັດການເຄື່ອນທີ່ຂອງເຮືອໂດຍສະເພາະ ແມ່ນໃນລະດູແລ້ງ. ໃນລະດູຝົນປະຊາຊົນສາມາດຂົນສົ່ງສິນຄ້າທາງເຮືອໄດ້ເຖິງ 2.000 ກກ ແລະ 500 ກກ ໃນລະດູແລ້ງ.

2.5. ອົງການຈັດຕັ້ງຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າມະຫາພາກແມ່ນພາລະບົດບາດຂອງກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າເຊິ່ງພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມລຳດັບ.

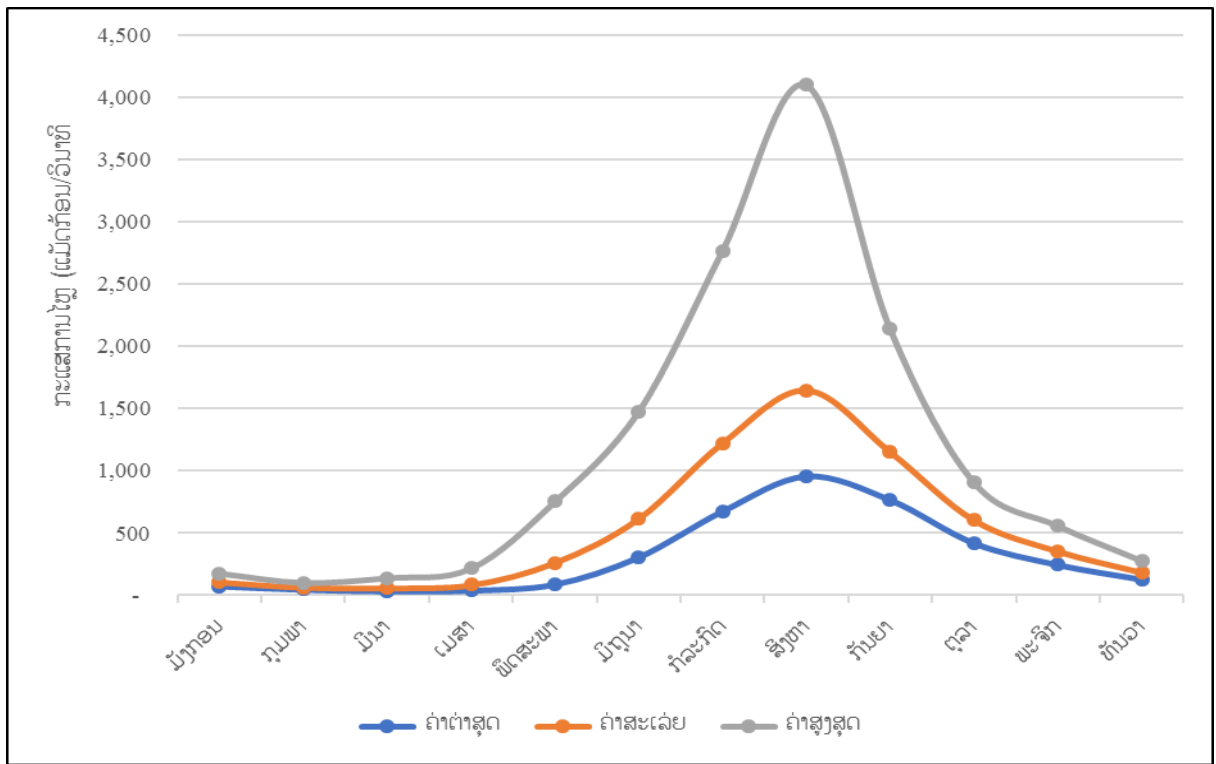
ອີງຕາມ ດຳລັດວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານສົມທົບກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງ, ອົງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານອ່າງຮັບນໍ້າ.

III. ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

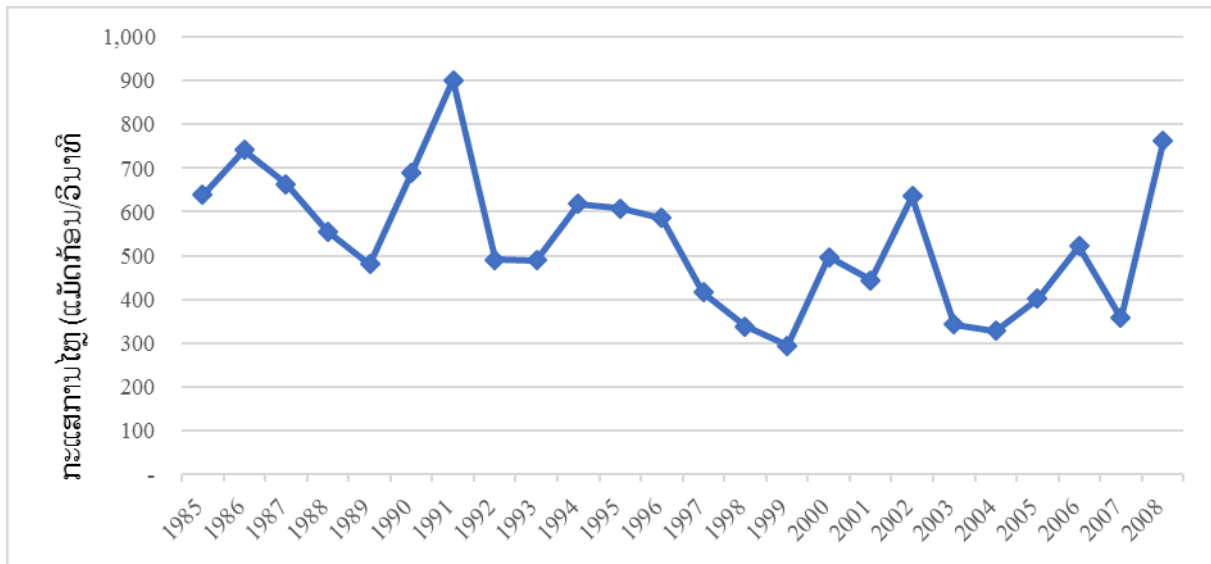
3.1. ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີສະຖານີອຸທິກກະສາດຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງສາຍນໍ້າອູ (ສະຖານີເມືອງງອຍ) ໄດ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນທັງໝົດ 24 ປີ ຄື ໃນໄລຍະ 1985-1992 ແລະ 1995-2008 ແລະ ປີ 2007-2020. ກະແສນໍ້າໄຫຼສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກນໍ້າຝົນ ເຊິ່ງກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ 530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຢູ່ປາກແມ່ນໍ້າ. ການປ່ຽນແປງການໄຫຼວຽນຂອງນໍ້າໃນແຕ່ລະປີ ໂດຍພື້ນຖານແລ້ວ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການປ່ຽນແປງຂອງນໍ້າຝົນ, ກະແສການໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນຈາກເດືອນພຶດສະພາ ແລະ ສູງສຸດໃນເດືອນກໍລະກົດ, ສິງຫາ ແລະ ເດືອນກັນຍາ; ຈາກເດືອນພະຈິກ ປະລິມານນໍ້າຝົນຈະຫຼຸດລົງ, ກະແສການໄຫຼ ຈະຖືກເພີ່ມເຕີມຈາກນໍ້າໃຕ້ດິນ ຈົນຮອດ ເດືອນເມສາ. ການແຈກຢາຍຂອງນໍ້າໃນໜຶ່ງປີ ຈະບໍ່ສະໜໍາສະເໝີ ໃນນັ້ນ 83,2% ແມ່ນກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນລະດູຝົນ (ເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນພະຈິກ) 16,8% ແມ່ນກະແສການໄຫຼໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ແລ້ງສຸດ 5,9% ໃນຊ່ວງທີ່ແລ້ງສຸດ (ເດືອນທັນວາ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ). ກະແສການໄຫຼລາຍວັນທີ່ບັນທຶກໄດ້ໃນປີ 1985-2008 ສະເລ່ຍ ສູງສຸດ 1.173 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະເລ່ຍຕໍ່າສຸດ 157 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ການປ່ຽນແປງກະແສການໄຫຼໃນແຕ່ລະປີ ແມ່ນມີຄວມແຕກຕ່າງກັນ ເຊັ່ນ: ໃນປີ 1991 ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປະຈຳປີ ສູງສຸດ 900,37 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 294,48 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 1999 ແລະ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປະຈຳເດືອນ ຕໍ່າສຸດ 35 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນມີນາ ຂອງຊ່ວງ ປີ 2007-2008 (ຮູບທີ 20 ແລະ ຮູບທີ 21).

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳວັນຂອງມະນຸດຫຼາຍຢ່າງເຊັ່ນ: ສຳລັບອຸປະໂພກບໍລິໂພກ, ຊົນລະ ປະທານ, ການເດີນເຮືອ, ການປະມົງ, ການຜະລິດໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ. ຈາກການປະເມີນປະລິມານນໍ້າທີ່ມີທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີປະມານ 16 ພັນລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ.



ຮູບທີ 20: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ



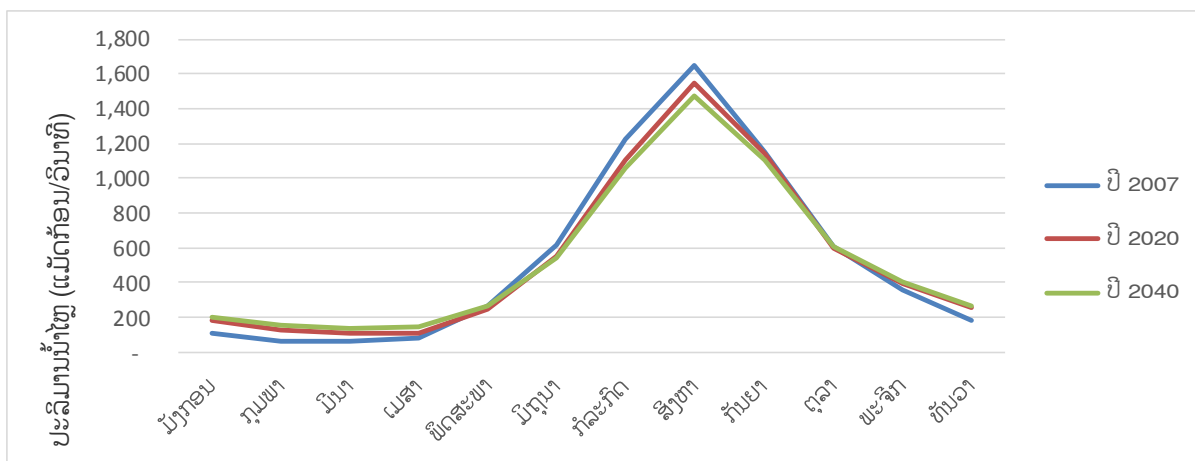
ຮູບທີ 21: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ໃນປີ 2007 ມີກະການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ 532 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ການໄຫຼຕໍ່າສຸດ 60 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນ ມີນາ, ການໄຫຼສູງສຸດ 1.646 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນສິງຫາ, ໃນປີ 2020 ມີກະການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ 532 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ການໄຫຼຕໍ່າສຸດ 112 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນເມສາ, ການໄຫຼສູງສຸດ 1.547 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນສິງຫາ ແລະ ໃນປີ 2040 ມີກະການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ 530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ການໄຫຼຕໍ່າສຸດ 199 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນມັງກອນ, ການໄຫຼສູງສຸດ 1.476 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນເດືອນສິງຫາ. (ຕາຕະລາງ 8 ແລະ ຮູບທີ 22).

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

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2007 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ກະແສການໄຫຼ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	108	178	199
ກຸມພາ	65	132	154
ມີນາ	60	113	138
ເມສາ	85	112	143
ພຶດສະພາ	263	250	266
ມິຖຸນາ	616	554	543
ກໍລະກົດ	1.222	1.102	1.062
ສິງຫາ	1.646	1.547	1.476
ກັນຍາ	1.152	1.143	1.106
ຕຸລາ	605	599	606
ພະຈິກ	355	397	407
ທັນວາ	186	253	266
ສະເລ່ຍ	530	532	530

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017)



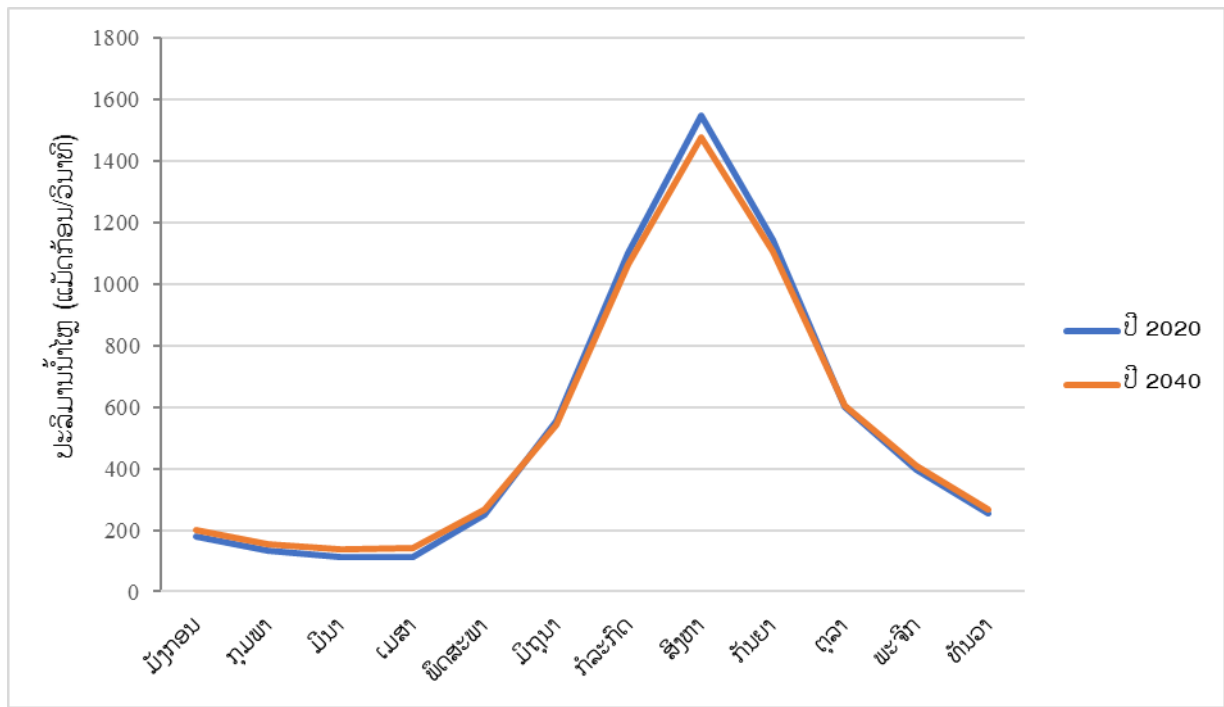
ຮູບທີ 22: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

ປະລິມານນໍ້າທີ່ໃຊ້ໃນໂຄງການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆຮອດປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍ ປີ 2040 (530 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງ -2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເມື່ອທຽບໃສ່ປີ 2020 (532 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ). ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນໃນເດືອນມິຖຸນາ, ກໍລະກົດ, ສິງຫາ ແລະ ກັນຍາໂດຍສະເລ່ຍຢູ່ຈຸດປາກແມ່ນໍ້າ ນໍ້າອູ ໃນປີ 2040 ທຽບ ໃສ່ປີ 2020 ຈະຫຼຸດລົງ 11, 41, 71, 37 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ; ສ່ວນ ເດືອນມັງກອນ, ກຸມພາ, ມີນາ, ເມສາ, ພຶດສະພາ, ຕຸລາ, ພະຈິກ ແລະ ທັນວາ ປະລິມານນໍ້າຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 21, 22, 25, 31, 16, 7, 10, 13 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ; ປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່ປີໂດຍສະເລ່ຍຈະຫຼຸດລົງ 2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2040 ທຽບໃສ່ປີ 2020 ແຕ່ປະລິມານນໍ້ານີ້ ໝາຍເຖິງນໍ້າເຫຼືອໃຊ້ ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ຕາຕະລາງທີ 9 ແລະ ຮູບທີ 23).

ຕາຕະລາງທີ 9: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ກະແສການ ປີ 2040 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	178	199	21
ກຸມພາ	132	154	22
ມີນາ	113	138	25
ເມສາ	112	143	31
ພຶດສະພາ	250	266	16
ມິຖຸນາ	554	543	-11
ກໍລະກົດ	1.102	1.062	-41
ສິງຫາ	1.547	1.476	-71
ກັນຍາ	1.143	1.106	-37
ຕຸລາ	599	606	7
ພະຈິກ	397	407	10
ທັນວາ	253	266	13
ສະເລ່ຍ	532	530	-2

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017)



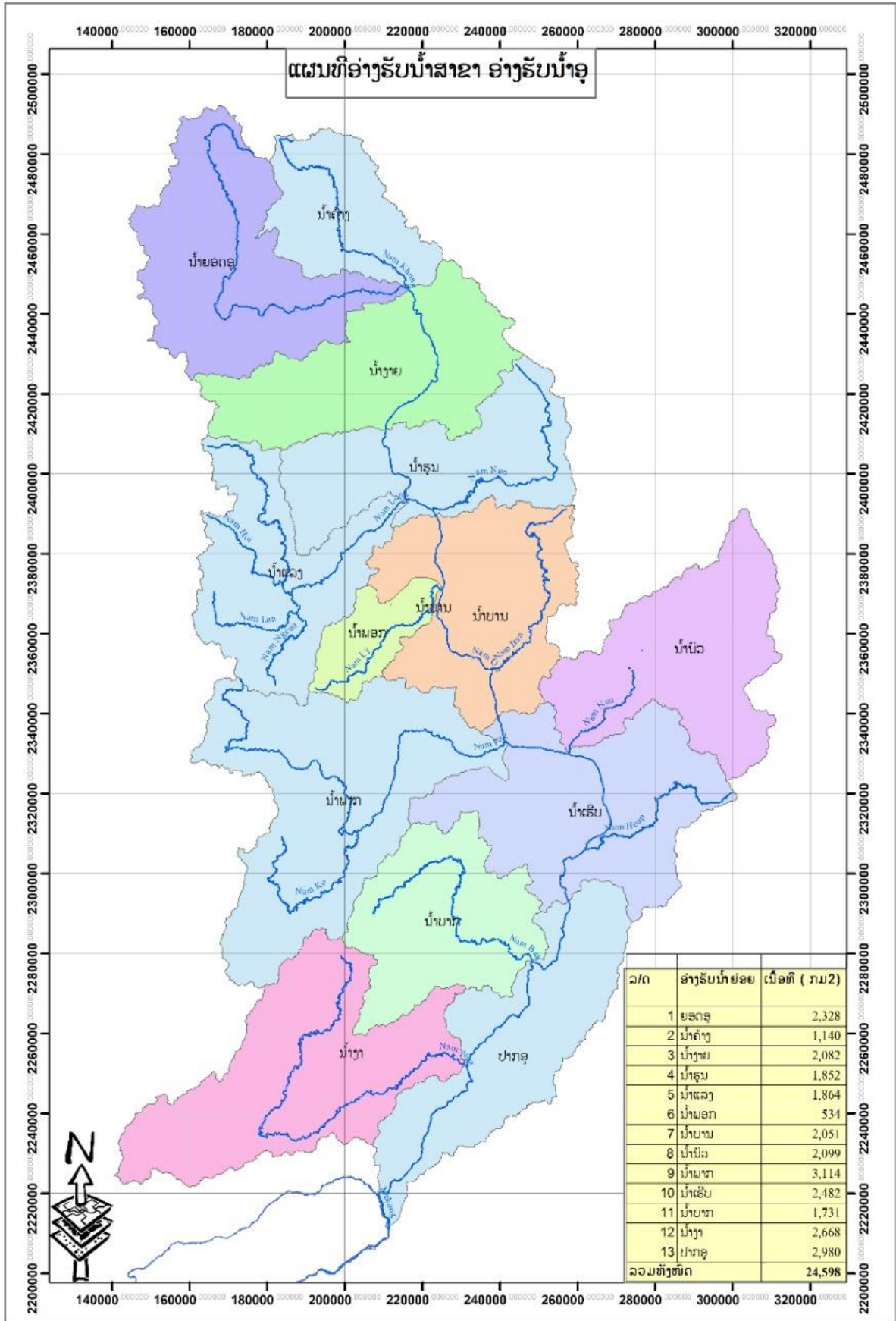
ຮູບທີ 23: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 13 ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຕາຕະລາງທີ 10 ແລະ ຮູບທີ 24).

ຕາຕະລາງທີ 10: ກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ

ລ/ດ	ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ເນື້ອທີ່ (ກມ ²)	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ)	ກະແສການໄຫຼ 2040 (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ)
1	ຍອດອູ	2.328	1.155,67	1.189,64
2	ນໍ້າຄ້າງ	1.140	2.572,20	2.711,77
3	ນໍ້າງາຍ	2.082	4.055,84	4.231,11
4	ນໍ້າຮຸນ	1.852	6.441,04	6.733,64
5	ນໍ້າແລງ	1.864	1.147,98	6.733,65
6	ນໍ້າພອກ	534	304,82	319,63
7	ນໍ້າບານ	2.051	8.156,08	8.519,57
8	ນໍ້ານົວ	2.099	1.354,80	1.404,47
9	ນໍ້າພາກ	3.114	2.023,80	2.093,22
10	ນໍ້າເຮີບ	2.482	13.833,47	14.417,37
11	ນໍ້າບາກ	1.731	15.014,91	15.640,56
12	ນໍ້າງາ	2.668	1.266,12	1.324,20
13	ປາກອູ	2.980	16.564,32	17.260,57
ລວມທັງໝົດ		24.598	72.735,38	81.389,76

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017)



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ປີ 2022
 ຮູບທີ 24: ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ

3.2. ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອານາຄົດ

ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນຈະປະເມີນຮອດປີ 2040 ເພື່ອສຶກສາທ່າແຮງ ຂອງປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຈັດສັນແບ່ງປັນໃຫ້ຂະແໜງການໄດ້ນໍາໃຊ້ໃຫ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ ດັ່ງນີ້:

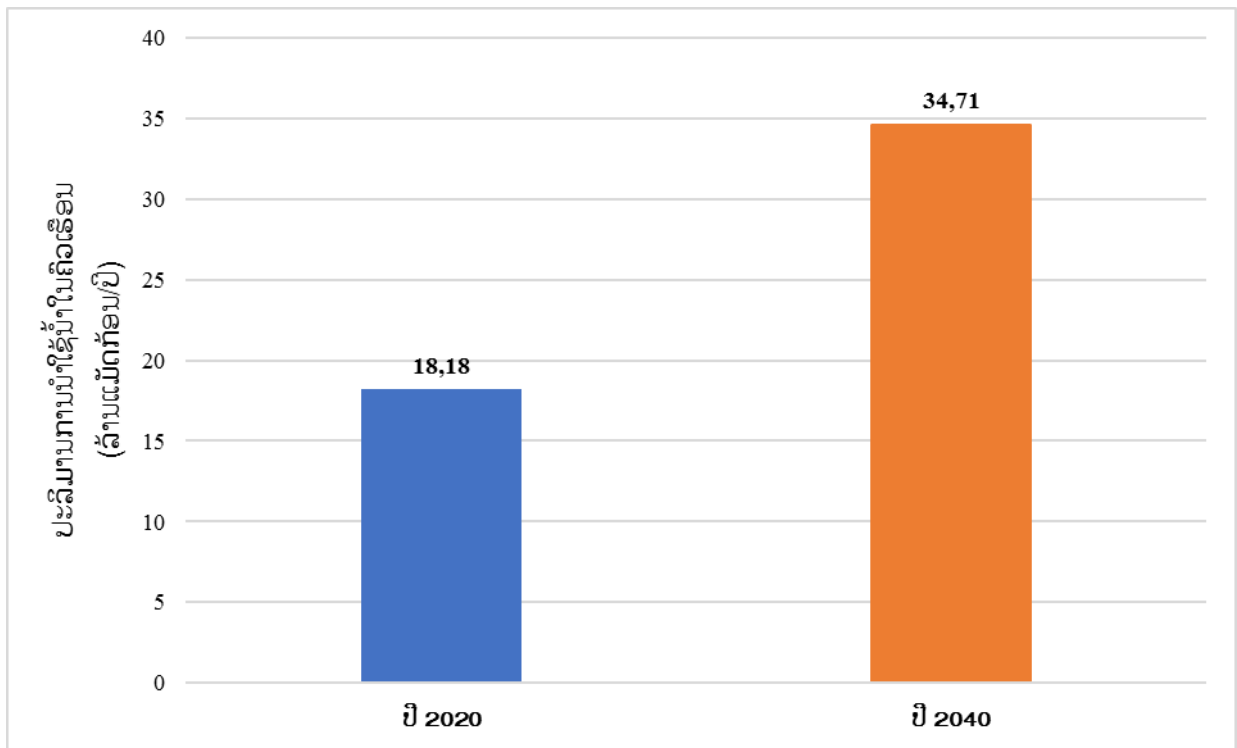
3.2.1. ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນສະເລ່ຍ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນເທົ່າກັບ 94 ລິດ/ຄົນ/ມື້ ໃນປີ 2020 ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 118 ລິດ/ຄົນ/ປີ ໃນປີ 2040 ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 25%. ສ່ວນຈໍານວນປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ປີ 2020 ແມ່ນມີປະມານ 529.896 ຄົນ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 802.981 ຄົນ ໃນປີ 2040 ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 51,53%. ສະນັ້ນ, ຕົວແບບຈໍາລອງຈຶ່ງສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ວ່າ: ໃນປີ 2040 ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດ ເທົ່າກັບ 34,71 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 90,92% (ຕາຕະລາງທີ 11 ແລະ ຮູບທີ 25).

ຕາຕະລາງທີ 11: ຈໍານວນປະຊາກອນ ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ຮອດປີ 2040

ເນື້ອໃນ	ຈໍານວນປະຊາກອນ (ຄົນ)	ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນຄົວເຮືອນ (ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ)
2020	529.896	18,18
2040	802.981	34,71
ອັດຕາການປ່ຽນແປງ	51,53%	90,92%

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາບິນຕິ, ປີ 2017)



ຮູບທີ 25: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

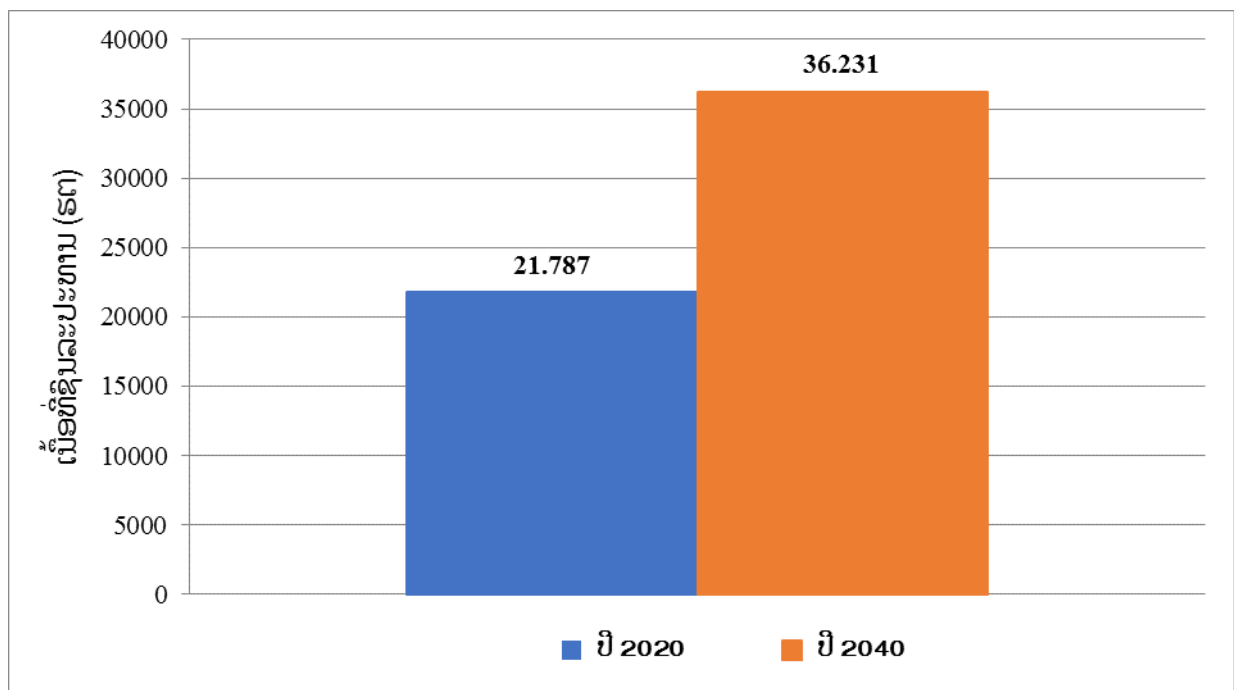
3.2.2.ກະສິກຳ-ຊົນລະປະທານ

ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານ ກໍ່ແມ່ນຂະແໜງການໜຶ່ງ ທີ່ນຳໃຊ້ນ້ຳ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ, ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິກຳ ແລະ ຊົນລະປະທານໃນອະນາຄົດ ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳ ສູງຂຶ້ນ ເຊິ່ງການປູກເຂົ້າ ແລະ ພືດຜັກເປັນກົດຈະກຳຫຼັກໃນການຜະລິດເປັນສິນຄ້າ ແລະ ເພື່ອບໍລິໂພກ ກໍ່ຍັງເປັນ ການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃນເຂດດັ່ງກ່າວ. ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ມີເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ໃນປີ 2020 ແມ່ນເທົ່າກັບ 21.787 ຮຕ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 36.231 ຮຕ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ ອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງເຖິງ 66,29%. ສຳລັບປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານ ເພື່ອການ ຜະລິດກະສິ ກຳ ໃນປີ 2020 ເທົ່າກັບ 145.803 ລ້ານລິດ/ປີ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 240.056 ລ້ານ ລິດ/ປີ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງປະລິມານການໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນ 64,64% (ຕາຕະລາງທີ 12, ຮູບທີ 26, 27, 28 ແລະ ຮູບທີ 29).

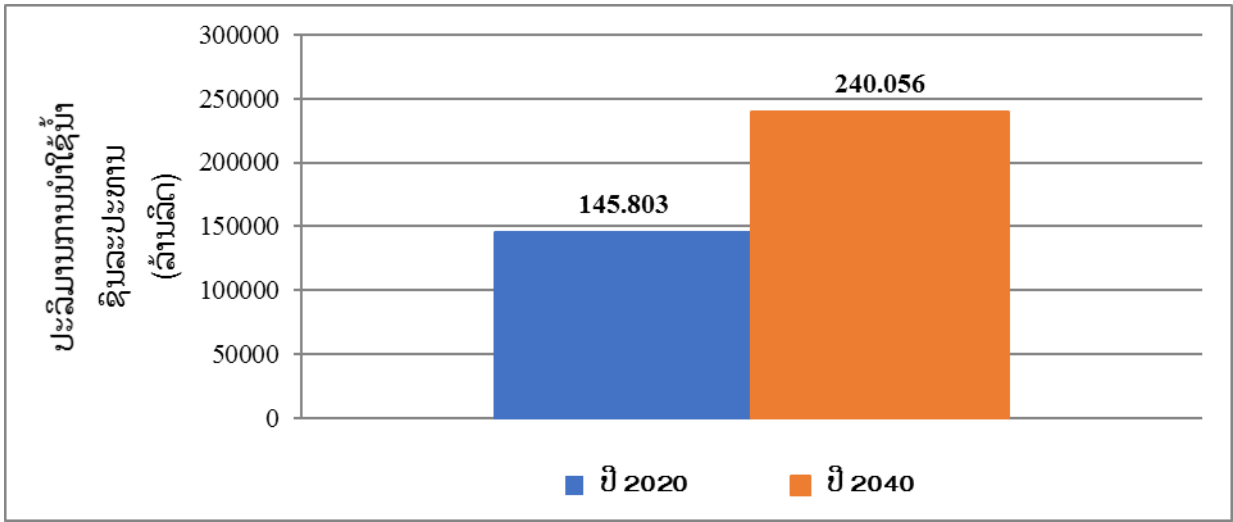
ຕາຕະລາງທີ 13: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານ ຮອດປີ 2040

ປີ	ເນື້ອທີ່ ຊົນລະປະທານທັງໝົດ (ຮຕ)	ອັດຕາ ການປ່ຽນແປງ	ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳ ຊົນລະປະທານທັງໝົດ (ລ້ານລິດ/ປີ)	ອັດຕາ ການປ່ຽນແປງ
2020	21.787	66,29%	145.803	64,64%
2040	36.231		240.056	

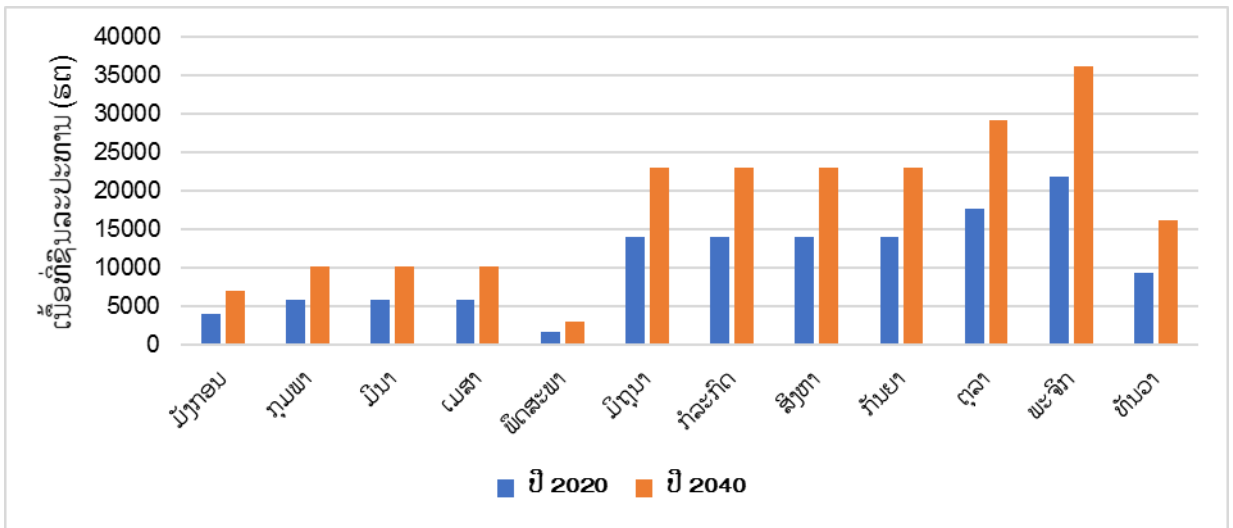
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017)



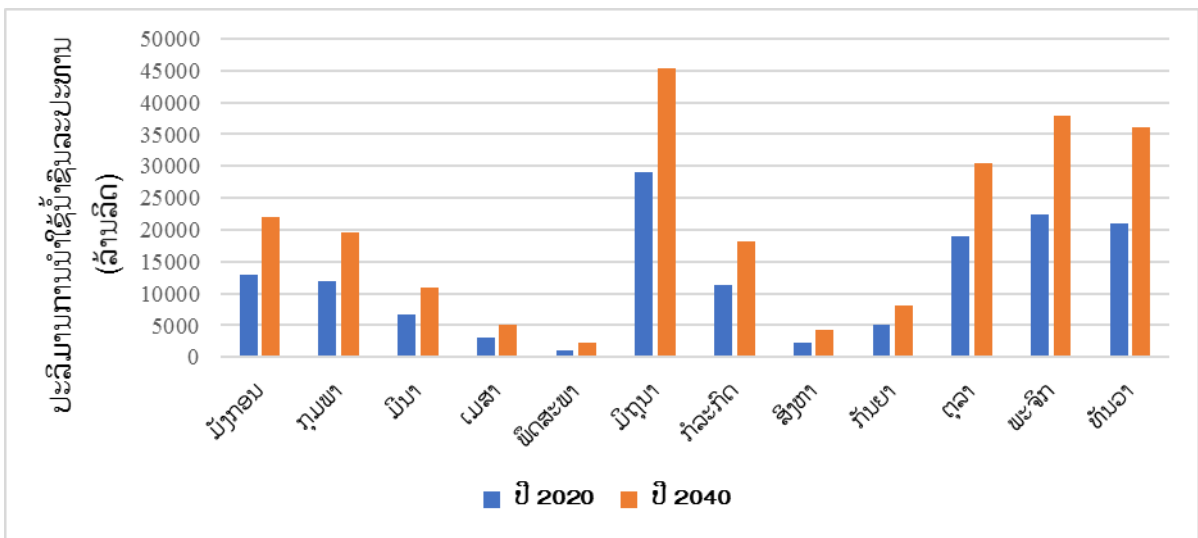
ຮູບທີ 26: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040



ຮູບທີ 27: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040



ຮູບທີ 28: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040



ຮູບທີ 29: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040

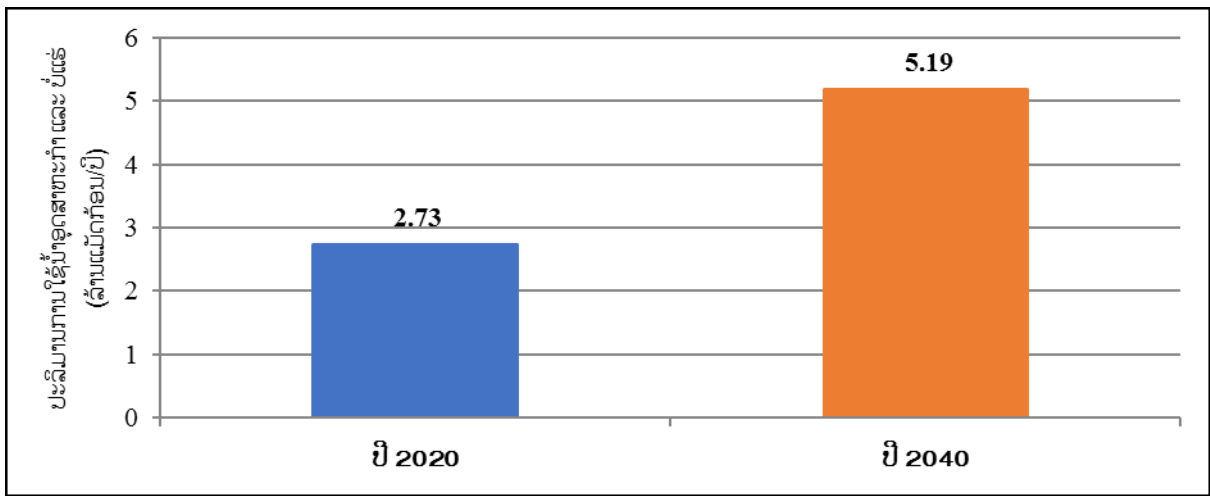
3.2.3. ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ ແລະ ເກັບກຳຢ່າງເປັນລະບົບເທື່ອ. ການ ນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນປີ 2020 ຈະຢູ່ທີ່ 2,73 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ເປັນ 5,19 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າກັບ 90,10% ເມື່ອຮອດປີ 2040 (ຕາຕະລາງທີ 13 ແລະ ຮູບທີ 30).

ຕາຕະລາງທີ 14: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040

ເນື້ອໃນ	ການນຳໃຊ້ນໍ້າອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020	ການນຳໃຊ້ນໍ້າອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040	ອັດຕາການປ່ຽນແປງ (%)
ປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າ (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ)	2,73	5,19	90,10

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາບພື້ນທີ່, ປີ 2017)



ຮູບທີ 30: ສົມທຽບປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

3.2.4. ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ແຜນພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອະນາຄົດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແມ່ນຈະເນັ້ນໃສ່ການສ້າງລະບົບສາຍສົ່ງໄຟຟ້າເພື່ອສົ່ງໄຟຟ້າອອກ ຈາກບັນດາເຂື່ອນໄຟຟ້າທີ່ຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າອູ, ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນກໍ່ຈະຄຸ້ມຄອງ ແລະ ເພີ່ມປະສິດທິພາບຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານໄຟຟ້າທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ທີ່ຢູ່ບັນດາແມ່ນໍ້າສາຂາ ໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຊົມໃຊ້ກະແສໄຟຟ້າໃນແຕ່ລະທ້ອງຖິ່ນ ເຊິ່ງປັດຈຸບັນແມ່ນ ມີ 5 ເຂື່ອນ ທີ່ກຳລັງດຳເນີນການຜະລິດຢູ່ ແລະ ຮອດປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າອູ ຈະມີການສ້າງເຂື່ອນຈຳນວນ 13 ເຂື່ອນ (ຕາຕະລາງທີ 14).

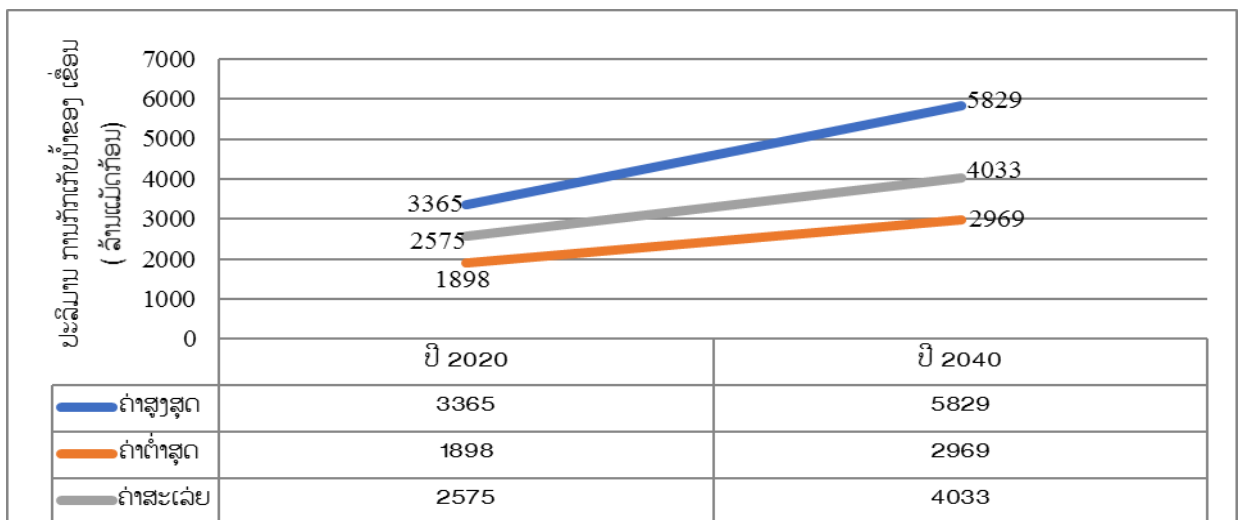
ຕາຕະລາງທີ 15: ແຜນການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2040

ລ/ດ	ຊື່ເຂື່ອນ	ລະດັບນໍ້າສູງສຸດຂອງອ່າງເກັບນໍ້າ (masl)	ລະດັບນໍ້າຕ່ຳສຸດຂອງອ່າງເກັບນໍ້າ (masl)	ເນື້ອທີ່ອ່າງເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນ (ກິໂລຕາແມັດ)	ບໍລິມານນໍ້າສູງສຸດທີ່ສາມາດສະໜອງໄດ້ (ລ້ານແມັດກ້ອນ)	ກຳລັງການຕິດຕັ້ງໄຟຟ້າ (ເມກາວັດ)	ສະຖານະພາບ
1	ເຂື່ອນນໍ້າກໍ	-	-	-	-	1,5	ກຳລັງດຳເນີນການຜະລິດ
2	ນໍ້າງາວ 2	-	-	-	-	4	ກຳລັງກະກຽມການກໍ່ສ້າງ
3	ນໍ້າງາ 1	-	-	-	-	62	ເຊັນ PDA ວັນທີ 7/9/2016

							(ກຳລັງຂໍເຈລະຈາ CA)
4	ນ້ຳອູ 8	-	-	-	-	15	ເຊັນ SHOA ວັນທີ 2/6/2017 ກະກຽມກໍ່ສ້າງ
5	ນ້ຳງາວ 1	-	-	-	-	15	ເຊັນ SHOA 25/10/2016 ກຳລັງກະກຽມການກໍ່ສ້າງ
6	ນ້ຳແພ	-	-	-	-	8	ເຊັນ MOU ວັນທີ 17/09/2013 ຕໍ່ຕັ້ງທີ່ ວັນທີ 28/10/2016
7	ນ້ຳບຸນ 2	-	-	-	-	15	ເຊັນ MOU ວັນທີ 16/9/2013
8	ນ້ຳຮຸນ 1	-	-	-	-	15	ເຊັນ MOU ວັນທີ 20/8/2013 ໄດ້ສຳເລັດ FS
9	ນ້ຳຮຸນ 2	-	-	-	-	15	ເຊັນ MOU ວັນທີ 20/8/2013
10	ນ້ຳຮຸນ 3	-	-	-	-	15	ເຊັນ MOU ວັນທີ 20/8/2013
11	ນ້ຳບາກ	-	-	-	-	15	ເຊັນ MOU ວັນທີ 8/4/2010 ຕໍ່ຕັ້ງທີ່ 3 ຮອດວັນທີ 19/04/2018 ກຳລັງສຶກສາ FS
12	ນ້ຳປອກ	-	-	-	-	5	ເຊັນ MOU ວັນທີ 08/09/2017ກຳລັງສຶກສາ FS
13	ຫ້ວຍປູງ	-	-	-	-	2	ເຊັນ MOU ວັນທີ 23/2/2016 ກຳລັງສຶກສາ FS

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລັດວິສະຫະກິດໄຟຟ້າລາວ, ປີ 2020)

ໃນອະນາຄົດ ປີ 2040 ການປະເມີນ ການກັກເກັບນ້ຳ ຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະເລ່ຍ 4.033 ລ້ານແມັດກ້ອນ, ການກັກເກັບນ້ຳສະເລ່ຍ ສູງສຸດ ແມ່ນ 5.829 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ຕໍ່າສຸດ 2.969 ລ້ານແມັດກ້ອນ ໂດຍລວມແລ້ວ ອັດຕາການພັດທະນາ ແລະ ການນຳໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້ານ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ ຈາກປີ 2020-2040 (ຮູບທີ 31).



ຮູບທີ 31: ປະລິມານການກັກເກັບນ້ຳຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

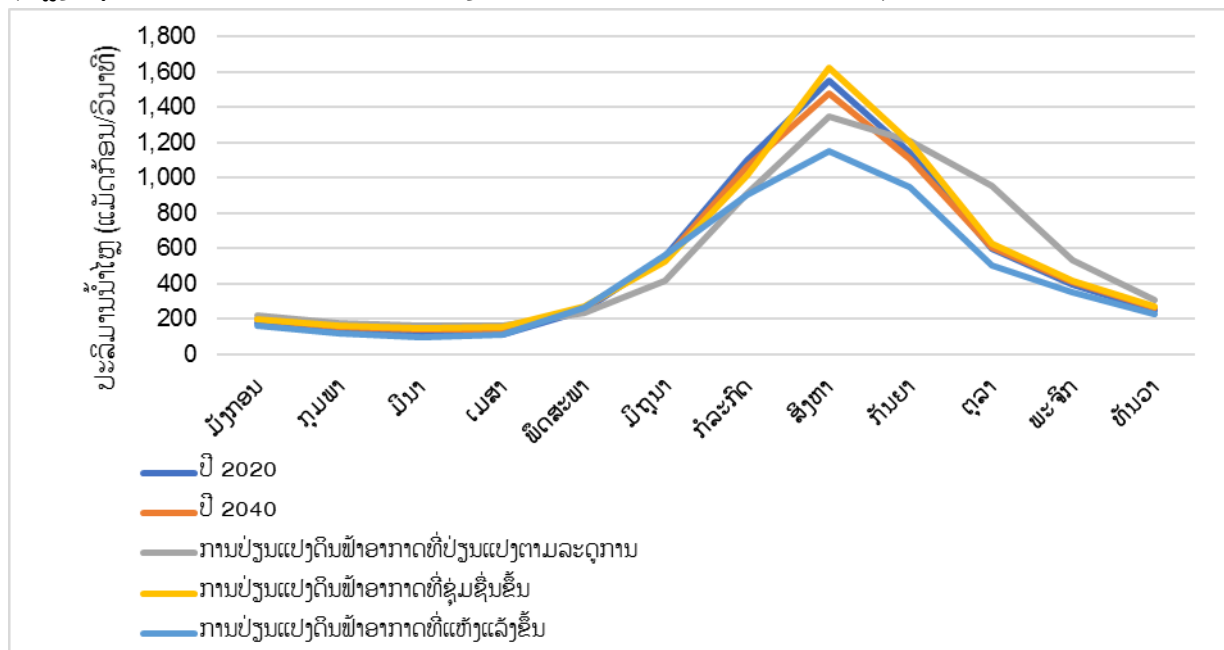
3.2.5. ການປະເມີນນໍ້າເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ກັບປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານການນໍ້າໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຈະຕ່າງຈາກປະລິມານນໍ້າໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງສູງ 668 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2020 ແລະ 625 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2040, ແຕ່ເມື່ອທຽບເປັນຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ ປີ 2020 ກັບ ປີ 2040 ແລ້ວເຫັນວ່າ: ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍໂດຍລວມ ຮອດປີ 2040 ແມ່ນຈະຫຼຸດລົງພຽງ 2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຫຼື ເທົ່າກັບ -0.3% ເທົ່ານັ້ນ. ຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທັງ 3 ມະໂນພາບ (Scenario), ກໍລະນີ (1) ສະພາບອາກາດປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change), ປະລິມານນໍ້າໄຫຼແມ່ນຫຼຸດລົງໃນລະດູຝົນ ປະມານ -2% ແລະ ໃນລະດູແລ້ງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 32% ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວເພີ່ມຂຶ້ນ 4%. ໃນກໍລະນີ (2) ສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall), ປະລິມານນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດູຝົນ ປະມານ 1%, ສ່ວນໃນລະດູແລ້ງແມ່ນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 14% ແລະ ປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 4%. ໃນກໍລະນີ (3) ສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall), ປະລິມານນໍ້າໄຫຼຫຼຸດລົງໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ປະມານ 14%. ລວມທັງໃນລະດູແລ້ງຫຼຸດລົງປະມານ 10% ເມື່ອສະເລ່ຍແລ້ວຫຼຸດລົງເຖິງ 15% (ຕາຕະລາງທີ 15 ແລະ ຮູບທີ 32).

ຕາຕະລາງທີ 16: ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040

ມະໂນພາບການພັດທະນາ (Scenario)	ປະລິມານນໍ້າ (ແມັດກ້ອນຕໍ່ວິນາທີ)		
	ລະດູຝົນ	ລະດູແລ້ງ	ສະເລ່ຍ
ການພັດທະນາຮອດປີ 2020	866	198	532
ການພັດທະນາຮອດປີ 2040	843	218	530
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ ທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ	845	261	553
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ	876	225	550
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ	721	178	450

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາບມົນຕີ 2017).



ຮູບທີ 32: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040

ນອກຈາກ ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງແລ້ວ ບັນດາອ່າງນໍ້າສາຂາ ກໍ່ຍັງມີ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ເຊິ່ງໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 13 ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 24,598 ກມ², ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ປີ 2020 ປະມານ 129,66 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ປີ 2040 ປະມານ 213,49 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ການ ນໍາໃຊ້ ນໍ້າທີ່ສູງສຸດ ແມ່ນ ນໍ້າແລງ ປີ 2020 ປະມານ 50,45 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ປີ 2040 ປະມານ 83,06 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໜ້ອຍສຸດ ແມ່ນນໍ້າຄ້າງ ປີ 2020 ປະມານ 0,00038 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ, ປີ 2040 ປະມານ 0,0007 ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າພອກ ແລະ ນໍ້າບານ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040 ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເນື່ອງຈາກວ່າແມ່ນໍ້າດັ່ງກ່າວນອນຢູ່ໃນປ່າຜະລິດແຫ່ງຊາດ ແລະ ບ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ (ຕາຕະລາງທີ 16).

ຕາຕະລາງທີ 17: ສົມທຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

ລ/ດ	ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ເນື້ອທີ່ (ກມ ²)	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ 2020 (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ)	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ 2040 (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ)
1	ຍອດອູ	2.328	16,16	26,61
2	ນໍ້າຄ້າງ	1.140	0,00038	0,0007
3	ນໍ້າງາຍ	2.082	0,00060	0,0012
4	ນໍ້າຮຸນ	1.852	0,00121	0,0023
5	ນໍ້າແລງ	1.864	50,45	83,06
6	ນໍ້າພອກ	534	0,00	0,00
7	ນໍ້າບານ	2.051	0,00	0,00
8	ນໍ້ານົວ	2.099	2,89	4,76
9	ນໍ້າພາກ	3.114	20,17	33,20
10	ນໍ້າເຮີບ	2.482	1,70	2,80
11	ນໍ້າບາກ	1.731	3,83	6,30
12	ນໍ້າງາ	2.668	1,70	2,81
13	ປາກອູ	2.980	48,92	80,54
ລວມທັງໝົດ		24.598	129,66	213,49

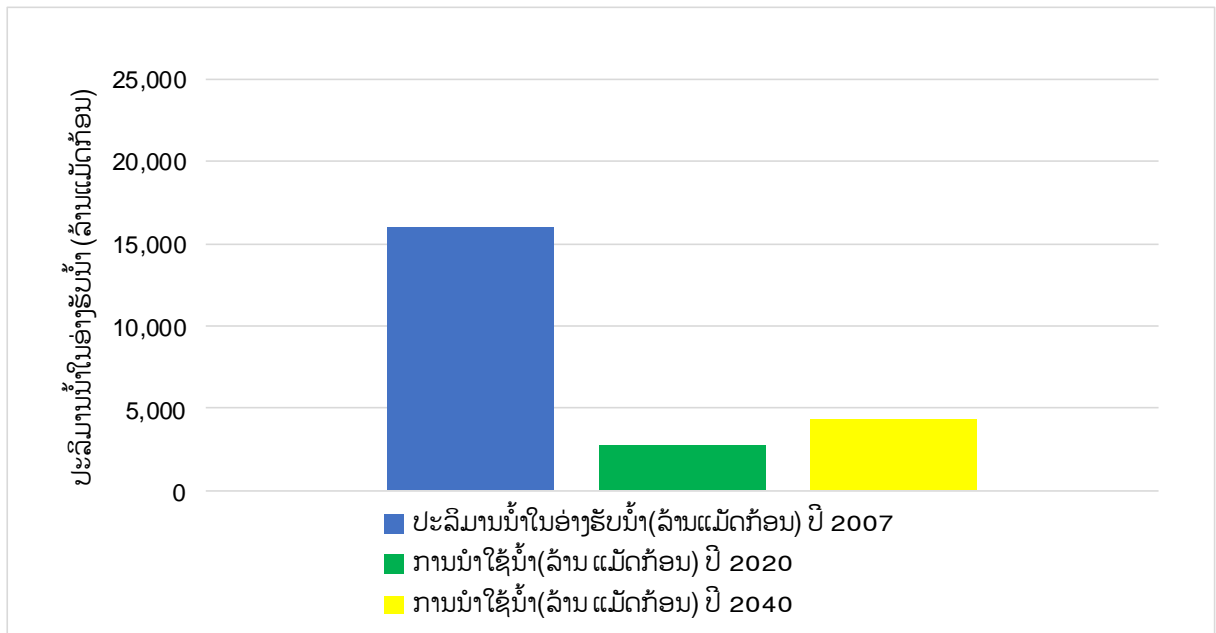
(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017).

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ໃນປີ 2020 ແມ່ນການນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດ 2.741,71 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ຄາດຄະເນນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ຮອດປີ 2040 ແມ່ນ 4.312,96 ລ້ານແມັດກ້ອນ ເມື່ອທຽບກັບ ປະລິມານນໍ້າທີ່ມີຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ປີ 2007 ເຫັນວ່າ ໃນປີ 2020 ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອໃນອ່າງແມ່ນ 13.258 ລ້ານ ແມັດກ້ອນ ແລະ ປີ 2040 ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອໃນອ່າງຮັບນໍ້າ 11.687 ລ້ານແມັດກ້ອນ. (ຕາຕະລາງ 17 ແລະ ຮູບ ທີ 33).

ຕາຕະລາງທີ 18: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ປີ 2020 ແລະ 2040

ລ/ດ	ຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ	ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ(ລ້ານແມັດກ້ອນ)	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ(ລ້ານແມັດກ້ອນ)		ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອໃນອ່າງຮັບນໍ້າ(ລ້ານ ແມັດກ້ອນ)	
		ປີ 2007	ປີ 2020	ປີ 2040	ປີ 2020	ປີ 2040
1	ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ	16.000	18,18	34,71	15.981,82	15.965
2	ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ		2,575	4,033	13,425	11.967
3	ກະສິກໍາ-ຊີນລະປະທານ		145.80	240.06	15.854,19	15.759,94
4	ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່		2,73	5,19	15,99	15,99
ລວມ		16.000	2.741,71	4.312,96	13.258	11.687

(ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການສຶກສາສະພາມົນຕີ, ປີ 2017).



ຮູບທີ 33: ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າກັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການໃນ ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040

3.3. ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ

3.3.1. ກາລະໂອກາດ

ປະລິມານນໍ້າທີ່ເຫຼືອຢູ່ໃນອ່າງແມ່ນຍັງມີຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ. ນອກຈາກນີ້, ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ ແລະ ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ປະລິມານນໍ້າຍັງພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວ ໂດຍສະເພາະ ຢູ່ແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ. ສະນັ້ນ, ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຖືເປັນທໍາແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນການພັດທະນາຂະແໜງການຕ່າງໆ ໂດຍສະເພາະ ຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າໃນຕອນເທິງ ແລະ ຂະແໜງກະສິກໍາເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ.

ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຍັງສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນຍັງຊ່ວຍເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດປະລິມານນໍ້າໃນລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນການຊ່ວຍບັນເທົາການເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີທ່າອ່ຽງຮຸນແຮງຂຶ້ນເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ.

ນອກເໜືອຈາກຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍກົງແລ້ວ, ຂະແໜງການທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ ໂດຍສະເພາະ ການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ. ເນື່ອງຈາກເຂດດັ່ງກ່າວ, ມີຫຼາຍຕົວເມືອງທີ່ຕັ້ງຢູ່ລຽບຕາມແຄມແມ່ນໍ້າ ເຊິ່ງກາຍເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທາງທໍາມະຊາດທີ່ສໍາຄັນໃນການປະກອບສ່ວນໃນການສ້າງລາຍຮັບແຫ່ງຊາດ.

3.4.2 ສິ່ງທ້າທາຍ

1) ດ້ານການສະໜອງນໍ້າ

ບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນການສະໜອງນໍ້າໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນ ຍ້ອນປະສິດທິພາບໃນການສະໜອງນໍ້າແມ່ນມີຄວາມຈໍາກັດ, ຍັງບໍ່ມີແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ເໝາະສົມໃນການສະໜອງນໍ້າປະປາ; ອັດຕາການການສະໜອງນໍ້າຍັງຕໍ່າ ໂດຍສະເພາະໃນເຂດພູດອຍ ເຊັ່ນ ເມືອງຜຶ້ງສາລີ ແມ່ນຂາດແຄນນໍ້າຫຼາຍໃນຊ່ວງລະດູ ແລ້ງ; ລະບົບທີ່ສົ່ງນໍ້າແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ອັດຕາການຮົ່ວໄຫຼຂອງທີ່ສົ່ງແມ່ນສູງ (ເກີນ 20%); ຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ລະບົບນໍ້າປະປາແມ່ນເກົ່າ ແລະ ບໍ່ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ ຫຼາຍກວ່າ 50% ແລະ ມີບັນຫາດ້ານນໍ້າດື່ມ ສໍາລັບປະຊາຊົນ ແລະ ສັດລ້ຽງ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຕົວຈິງ ໂດຍສະເພາະວຽກງານຊົນລະປະທານ. ຄອງນໍ້າ, ຝາຍນໍ້າລື້ນ ແມ່ນບໍ່ມີປະສິດທິພາບໃນການກັກເກັບນໍ້າ ເຊິ່ງໃຊ້ໄດ້ພຽງ 40% ແລະ ຂາດການບໍາລຸງຮັກສາ ການສະໜອງນໍ້າບໍ່ພຽງພໍເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດກະສິກໍາຕໍ່າ, ເນື້ອທີ່ກະສິກໍາໃນອ່າງທີ່ສາມາດຮັບຊົນລະປະທານໄດ້ຢ່າງມີປະສິດຕິຜົນແມ່ນ 16.256 ເຮັກຕາ, ກວມເອົາພຽງ 23% ຂອງເນື້ອທີ່ປູກຝັງທັງໝົດ ແລະ ບໍ່ສາມາດຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພດ້ານສະບຽງອາຫານ ເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນອາໄສການຈຸດປ່າເຮັດໄຮ່ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດໃນການເກີດມົນລະພິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.

2) ການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ

ມາດຕະການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຢູ່ເຂດແຄມນໍ້າຍອດອູ ແລະ ເມືອງຕ່າງໆທີ່ນອນໃນສາຍນໍ້າອູ ແລະ ເຂດຕອນລຸ່ມຂອງ 7 ອ່າງເກັບນໍ້າ, ເຂດເທດສະບານເມືອງໄຊ, ເມືອງບຸນເໜືອ, ເມືອງຫຼາ; ໄພ ພິບັດແມ່ນເກີດຂຶ້ນເລື້ອຍໆໃນເຂດພູດອຍ; ການກໍ່ສ້າງພື້ນ ຖານໂຄງລ່າງໃນການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຕົວຈິງ, ເຂື່ອນໄຟຟ້າທີ່ສໍາເລັດ ແລະ ກໍາລັງ ດໍາເນີນການຜະລິດຢູ່ແມ່ນມີຄວາມສາມາດໃນເກັບນໍ້າສູງ ແຕ່ໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ພັດທະນາສໍາລັບການຜະລິດໄຟຟ້າ, ບໍ່ແມ່ນສໍາລັບການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ; ຍັງບໍ່ມີລະບຽບການສະເພາະໃນການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ບໍ່ມີແຜນການປ້ອງກັນໄພພິບັດ. ສະຖານີຕິດຕາມກວດກາໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນດ້ານນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນ ລະຫວ່າງຂະແໜງການຍັງບໍ່ທັນມີປະສິດ ທິພາບ; ລະບົບຕິດຕາມ ແລະ ແຈ້ງເຕືອນຂໍ້ມູນ ລວມທັງກົນໄກການຕອບໂຕ້ສຸກເສີນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນເທື່ອ; ໜ່ວຍງານທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຈັດສັນ, ບໍ່ມີຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ ນອກເໜືອຈາກນັ້ນແມ່ນຂາດບຸກຄະລາກອນ ແລະ ຂໍ້ຈໍາກັດດ້ານຄວາມສາມາດດ້ານການຄວມຄຸມນໍ້າຖ້ວມ.

3) ດ້ານການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ

ປະຊາຊົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ຍັງຂາດຈິດສຳນຶກດ້ານການປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ. ໃນບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ ຍັງບໍ່ມີລະບົບການບຳບັດນ້ຳ, ນ້ຳເປື້ອນພາຍໃນຕົວເມືອງແມ່ນຖືກປ່ອຍລົງສູ່ແມ່ນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ຢາຂ້າແມງໄມ້ ແລະ ຢາຂ້າຫຍ້າ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ເກີດມົນລະພິດທາງນ້ຳ ນັບມື້ນັບຮຸນແຮງຂຶ້ນຍ້ອນກິດຈະກຳຂອງມະນຸດ. ໃນຂະນະດຽວກັນ, ໃນບາງເຂດພູດອຍ ການເຮັດໄຮ່ແບບເລື່ອນລອຍກໍ່ເປັນສາເຫດໃນການເຊາະເຈື່ອນ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ມີມົນລະພິດ ປະເພດໄນໂຕຣເຈນ ແລະ ຟິດສະຟໍຣັດ ທີ່ຮ້າຍແຮງ.

4) ດ້ານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

1. ດ້ານນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ: ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແຕ່ຍັງມີຊ່ອງຫວ່າງຢູ່ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນດ້ານການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ການນຳໃຊ້, ການປ້ອງກັນ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນ້ຳ, ການອອກອະນຸຍາດການນຳໃຊ້ນ້ຳ, ການຈັດສັນນ້ຳ, ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ ແລະ ການອະນຸລັກດິນ ແລະ ນ້ຳ;
2. ກົນໄກການຄຸ້ມຄອງຕ້ອງໄດ້ຮັບການປັບປຸງ: ໃນຂະນະທີ່ລະບົບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ກົນໄກການປະສານງານທີ່ມີປະສິດທິຜົນຍັງມີຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂຢ່າງເລັ່ງດ່ວນ ເປັນຕົ້ນ ແມ່ນການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນລະຫວ່າງຂັ້ນສູນກາງ, ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
3. ຈິດສຳນຶກໃນການປະຕິບັດລະບຽບກົດໝາຍຍັງບໍ່ທັນສູງ: ປະຊາຊົນ ແລະ ຜູ້ປະກອບການ ບາງສ່ວນ ບໍ່ໃຫ້ສິນໃຈກ່ຽວກັບກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນ້ຳ, ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງພະນັກງານທ້ອງຖິ່ນກ່ຽວກັບກົດໝາຍແມ່ນຍັງບໍ່ດີເທົ່າທີ່ຄວນ.

IV. ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ປີ 2021-2025

ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ, ສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ບັນລຸວິໄສທັດຮ່ວມກັນ ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນກຳນົດແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳລະອຽດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຊຶ່ງມີລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

- ກິດຈະກຳ 1 ສ້າງກົນໄກການປະສານງານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕັດສິນບັນຫາ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ.
- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ພະນັກງານຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ທີ່ຢູ່ໃນ ແຂວງ ຜົ້ງສາລີອຸດົມໄຊ ແລະ ຫຼວງພະບາງ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 80 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານທັງໝົດໃນ 3 ແຂວງ.
- ກິດຈະກຳ 3 ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ສ້າງກິດຈະກຳ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແບບເຊື່ອມສານ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການ ທັດສະນະສຶກສາ, ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້

ມູນຂ່າວສານ ແກ່ອົງການຈັດຕັ້ງ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ສູນກາງ ແລະ ລະດັບສາກົນ ໃຫ້ໄດ້ປະລິມະຊື່ ແລະ ຢ່າງໜ້ອຍໃຫ້ໄດ້ 50 ເປີເຊັນ ຂອງພະນັກງານສູນກາງ ແຂວງ ແລະ ເມືອງໃນແຕ່ລະປີ.

ກິດຈະກຳ 4 ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການລົງທຶນ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານດ້ານນໍ້າ ແບບສີຂຽວ ໂດຍອີງໃສ່ການລົງທຶນຂອງລັດຖະບານ ແລະ ພາກເອກະຊົນ

ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 1 ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງ ຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໃນເຂດຂອງຕົນ ໂດຍການສ້າງກິດຈະກຳຕ່າງໆ.

ກິດຈະກຳ 2 ປຸກຈິດສໍານຶກໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການເຜີຍແຜ່ກິດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ

ກິດຈະກຳ 3 ສ້າງສິ່ງພິມ, ແຜ່ນພັບ, ປະຕິທິນ, ບ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ:

- 1) ຄວາມຄືບໜ້າ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນໄຫວຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ;
- 2) ບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ;
- 3) ບັນດາລະບຽບການ ແລະ ແຜນທີ່ຕ່າງໆ.

ກິດຈະກຳ 4 ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໂດຍທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີເນັດ ແລະ ອື່ນໆ

ກິດຈະກຳ 5 ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ລະຄອນຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ (2 ປີຕໍ່ຄັ້ງ).

ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີ ທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 1 ສົ່ງເສີມ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸລິມະສິດ ເພື່ອທຳການປູກພືດ ໂດຍຕິດພັນ ກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງກອງທຶນຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອສົ່ງເສີມວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 3 ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ພ້ອມທັງ ສ້າງເຄືອຄ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ກັບພາກສ່ວນເອກະຊົນ.

ກິດຈະກຳ 4 ເຊື່ອມໂຍງກິດຈະກຳ ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ກັບການຮັກສາຮີດຄອງປະເພນີ ໂດຍການສ້າງຈິດສໍານຶກ ໃຫ້ຊຸມຊົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ ໂດຍຜ່ານ:

- 1) ກິດຈະກຳ ການພັກເຊົາ ບ້ານປະຊາຊົນ;
- 2) ສ້າງ ແລະ ຕິດຕັ້ງບ້າຍໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການ ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຊັບພະຍາກອນນໍ້າ
- 3) ສະມາຄົມທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ

ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ຄາດໝາຍ 2.1 ການຈັດສັນນໍ້າ

ກິດຈະກຳ 1 ຂະຫຍາຍການສະໜອງນໍ້າປະປາໃນຕົວເມືອງ ໂດຍຄຳນຶງເຖິງປະຊາຊົນຢູ່ເຂດຕອນລຸ່ມຂອງເຂື່ອນ

ໄຟຟ້າ ແລະ ເຂດໂຄງການອື່ນໆ ດັ່ງນີ້:

1. ແຂວງຜົ້ງສາລີ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ໃໝ່, ຂວາ, ສຳພັນ, ບຸນເໜືອ, ຍອດອູ, ບຸນໃຕ້)
2. ແຂວງອຸດົມໄຊ (ເມືອງໄຊ, ຫຼາ, ນາໝີ, ງາ, ແບງ ແລະ ຮຸນ)
3. ແຂວງຫຼວງພະບາງ (ເມືອງປາກອູ ແລະ ນ້ຳບາກ)

ກິດຈະກຳ 2 ຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານເພື່ອການກະສິກຳ ດັ່ງນີ້:

1. ແຂວງຜົ້ງສາລີ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ໃໝ່, ຂວາ, ສຳພັນ, ບຸນເໜືອ, ຍອດອູ, ບຸນໃຕ້)
2. ແຂວງອຸດົມໄຊ (ເມືອງໄຊ, ຫຼາ, ນາໝີ, ງາ ແລະ ແບ່ງ)
3. ແຂວງຫຼວງພະບາງ (ເມືອງປາກອູ, ງອຍ ແລະ ນ້ຳບາກ)

ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ;

ກິດຈະກຳ 1 ກຳນົດປະລິມານນ້ຳໄຫຼຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ປາກນ້ຳອູ ແລະ ແມ່ນ້ຳສາຂາຫຼັກນ້ຳອູ

ກິດຈະກຳ 2 ກຳນົດປະລິມານນ້ຳໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງບັນດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນແມ່ນ້ຳຫຼັກ (ແມ່ນ້ຳອູ: ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳອູ 1, 2, 3, 4, 5, 6 ແລະ 7)

ກິດຈະກຳ 3 ກຳນົດປະລິມານນ້ຳໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງບັນດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນແມ່ນ້ຳສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳອູ (ເຂື່ອນນ້ຳພາກ, ນ້ຳງາ, ນ້ຳແຫຼ່ງ, ຮຸນ ແລະ ນ້ຳບານ)

ຄາດໝາຍ 2.3 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1 "ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ" ເພື່ອການນຳໃຊ້ນ້ຳໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ (ໂດຍໃຫ້ມີການສ້າງແຜນນຳໃຊ້ນ້ຳ(ຜະລິດໄຟຟ້າ)ປະຈຳປີ, ແຜນປະຈຳລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ ຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)

ກິດຈະກຳ 2 ກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກ ແລະ ປ່ອຍນ້ຳ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກ ແລະ ປ່ອຍນ້ຳຮ່ວມກັນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງຮັບນ້ຳ;

ກິດຈະກຳ 3 ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມືສຸກເສີນ ໃນອ່າງນ້ຳອູ.

ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ

ກິດຈະກຳ 1 ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນ

ກິດຈະກຳ 2 ຂຶ້ນບັນຊີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຕ້ດິນ

ກິດຈະກຳ 3 ສ້າງແຜນທີ່ສະພາບແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນ

ກິດຈະກຳ 4 ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ

ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ຄາດໝາຍ 3.1 ການສຳຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1 ສຳຫລວດ ແລະ ທົບທວນຂໍ້ມູນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ

ກິດຈະກຳ 2 ສຳຫລວດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ຜູ້ນຳໃຊ້ນ້ຳໃນທົ່ວອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ

ກິດຈະກຳ 3 ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໂດຍໃຫ້ມີການເຊື່ອມໂຍງລະຫວ່າງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ

ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ.

ກິດຈະກຳ 1 ສ້າງສະຖານີທີ່ທັນສະໄໝໃນຕິດຕາມສະພາບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ດັ່ງນີ້:

- 1) ສະຖານີອຸທິກກະສາດ 13 ແຫ່ງ
- 2) ຫຼາວັດແທກນ້ຳ 44 ແຫ່ງ
- 3) ສະຖານີນ້ຳຝົນ 3 ແຫ່ງ (ແຂວງຫຼວງພະບາງ 1 ແຫ່ງ, ອຸດົມໄຊ 1 ແຫ່ງ ແລະ ຜົ້ງສາລີ 1 ແຫ່ງ)
- 4) ສະຖານີຕິດຕາມການລະເຫີຍ 3 ແຫ່ງ (ແຂວງຫຼວງພະບາງ 1 ແຫ່ງ, ອຸດົມໄຊ 1 ແຫ່ງ ແລະ ຜົ້ງສາລີ 1 ແຫ່ງ)
- 5) ສະຖານີຕິດຕາມຄຸນນະພາບນ້ຳ 16 ແຫ່ງ (ແຂວງຜົ້ງສາລີ 9 ແຫ່ງ, ແຂວງອຸໄຊ 3 ແຫ່ງ (ນ້ຳກໍ, ນ້ຳພາກ ແລະ ນ້ຳງາ) ແລະ ຫຼວງພະບາງ 4 ແຫ່ງ);
- 6) ສ້າງບໍ່ຕິດຕາມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໃຕ້ດິນ ໃຫ້ໄດ້ 4 ແຫ່ງ

ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

- ກິດຈະກຳ 1 ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອ ຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ
- ກິດຈະກຳ 2 ກຳນົດເຂດສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ໄດ້ 2 ຈຸດ ເພື່ອເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
- ກິດຈະກຳ 3 ກຳນົດເຂດສະຫງວນຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສຳລັບ ການອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ (ເຂດຫົວງານ) ດັ່ງນີ້:
- 1) ແຂວງຜົ້ງສາລີ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ໃໝ່, ຂວາ, ສຳພັນ, ບຸນເໜືອ, ຍອດອູ, ບຸນໃຕ້)
 - 2) ແຂວງອຸດົມໄຊ (ເມືອງໄຊ, ຫຼາ, ນາໝີ້, ງາ, ຮຸນ ແລະ ແບງ)
 - 3) ແຂວງຫຼວງພະບາງ (ເມືອງປາກອູ, ງອຍ ແລະ ນ້ຳບາກ)

ຄາດໝາຍ 4.2 ການບຸລະນະຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

- ກິດຈະກຳ 1 ບັບປຸງຮູບແບບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ວິທີການປູກຝັງ, ພ້ອມທັງແນະນຳ ໃຫ້ປະຊາຊົນປ່ຽນແປງວິທີການຜະລິດ ແລະ ການດຳລົງຊີວິດເພື່ອຫຼຸດຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ
- ກິດຈະກຳ 2 ຈັດສັນທີ່ດິນຂັ້ນບ້ານ ແລະ ເມືອງ
- ກິດຈະກຳ 3 ຟື້ນຟູ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້:
- 1) ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ;
 - 2) ກຳນົດເຂດ ບຸລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນ້ຳ;
 - 3) ສຳຫຼວດ ແລະ ຟື້ນຟູປ່າໄມ້ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຖືກທຳລາຍ

ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນ້ຳ.

- ກິດຈະກຳ 1 ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບ ການປ່ອຍນ້ຳເປື້ອນລົງສູ່ແມ່ນ້ຳ ໂດຍອີງຕາມມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມ
- ກິດຈະກຳ 2 ສົ່ງເສີມການສ້າງອ່າງບຳບັດນ້ຳເປື້ອນໃນເຂດຊຸມຊົນ ຂອງ 3 ແຂວງ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ:
- 1) ຜົ້ງສາລີ 5.000 ແມັດກ້ອນ/ມື້

- 2) ອຸດົມໄຊ 4.800 ແມັດກ້ອນ/ມື້
 - 3) ຫຼວງພະບາງ 5.500 ແມັດກ້ອນ/ມື້
- ກິດຈະກຳ 3 ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ຄວບຄຸມ ມົນລະພິດທາງນໍ້າ
- ກິດຈະກຳ 4 ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການບໍາບັດນໍ້າເປື້ອນຈາກກິດຈະການທາງດ້ານ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການບໍລິການ:
- 1) ແຂວງຜົ້ງສາລີ (ເມືອງຜົ້ງສາລີ, ໃໝ່, ຂວາ, ສໍາພັນ, ບຸນເໜືອ, ຍອດອູ ແລະ ບຸນໃຕ້);
 - 2) ແຂວງອຸດົມໄຊ (ເມືອງໄຊ, ຫຼາ, ນາໝີ, ງາ, ແບ່ງ ແລະ ຮຸນ)
 - 3) ແຂວງຫຼວງພະບາງ (ເມືອງປາກອູ, ນໍ້າບາກ, ງອຍ ແລະ ປາກແຊງ)
- ກິດຈະກຳ 5 ຊຸກຍູ້ການຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ສານເຄມີຕໍ່ການຜະລິດກະສິກໍາ:
- 1) ເຂດເມືອງນໍ້າບາກ, ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ
 - 2) ເຂດເມືອງໄຊ, ເມືອງຫຼາ ແຂວງ ອຸດົມໄຊ
 - 3) ເຂດເມືອງຍອດອູ, ບຸນໃຕ້ ແລະ ບຸນເໜືອ, ແຂວງ ຜົ້ງສາລີ

ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ

- ກິດຈະກຳ 1 ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານໃນການຕິດຕາມ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຈາກຂັ້ນ ສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ
- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງແຜນຄວບຄຸມ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ລວມມີ:
- 1) ສ້າງຕົວແບບຈໍາລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ
 - 2) ກໍານົດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ
 - 3) ປະກາດເຂດ ພື້ນທີ່ສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ
 - 4) ລະບົບເຕືອນໄພ
- ກິດຈະກຳ 3 ແຜນການຂະຫຍາຍຄຸກນໍ້າຖ້ວມ/ຕະຝັ່ງເຈື່ອນ
- ກິດຈະກຳ 4 ປັບປຸງກົນໄກຕອບສະໜອງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຫ້ມີການປະສານງານກັບທຸກ ພາກສ່ວນ
- ກິດຈະກຳ 5 ສໍາຫຼວດ ແລະ ຊຸດເຈາະແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ ເພື່ອສະໜອງນໍ້າໃນເຂດທີ່ຂາດແຄນນໍ້າ

ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ.

- ກິດຈະກຳ 1 ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີ ຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ.
- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວສານແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈໍາ
- ກິດຈະກຳ 3 ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອເວລາ ສຸກເສີນ

ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ຄາດໝາຍ 6.1 ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນໍ້າ

- ກິດຈະກຳ 1 ສໍາຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າ, ດິນຖ່ານຕົມ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນໍ້າ ແລະ ດິນ ຖ່ານຕົມ

- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ
- ກິດຈະກຳ 3 ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ
- ກິດຈະກຳ 4 ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕົມ ແບບຍືນຍົງ

ຄາດໝາຍ 6.2 ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້

- ກິດຈະກຳ 1 ກຳນົດເຂດປົກປັກຮັກສາປ່າຍອດນ້ຳ.
- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງ, ປົກປັກຮັກສາເຂດຍອດນ້ຳ ໂດຍສະເພາະເຂດສາຍນ້ຳສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນ້ຳອູ
- ກິດຈະກຳ 3 ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ, ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ.
- ກິດຈະກຳ 4 ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປຸກຈິດສຳນຶກ ຂໍ້ກຳນົດ, ກົດລະບຽບ, ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້.
- ກິດຈະກຳ 5 ກວດກາລາດຕະເວັນເຂດປ່າຍອດນ້ຳ

ຄາດໝາຍ 6.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ

- ກິດຈະກຳ 1 ສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ.
- ກິດຈະກຳ 2 ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດເໝາະສົມສຳລັບການປູກພືດຊະນິດໃດ.
- ກິດຈະກຳ 3 ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ເພື່ອທຳມາຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳອູ

ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ

- ກິດຈະກຳ 1 ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ.
- ກິດຈະກຳ 2 ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.
- ກິດຈະກຳ 3 ການຕິດຕາມກວກກາ

V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

5.1. ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ

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

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ປະກອບດ້ວຍ:

1. ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
2. ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງຫຼວງພະບາງ, ອຸດົມໄຊ ແລະ ຜົ້ງສາລີ;
3. ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງປາກອູ ແລະ ບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ.

ໃນກໍລະນີຈໍາເປັນ ອາດສ້າງຕັ້ງຄະນະປະສານງານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໂດຍມີອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າຮ່ວມ.

ສໍາລັບ ການກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ມີ ສາມ ຮູບການ ດັ່ງນີ້:

1. ການກວດກາຕາມປົກກະຕິ ຊຶ່ງແມ່ນ ການກວດກາຕາມແຜນການທີ່ມີລັກສະນະກວດກາເປັນປະຈໍາ ແລະ ມີກໍານົດເວລາອັນແນ່ນອນ;
2. ການກວດກາໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຮູ້ລ່ວງໜ້າ ຊຶ່ງແມ່ນ ການກວດການອກແຜນການ ເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈໍາເປັນ ໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຜູ້ຖືກວດກາຮູ້ກ່ອນ ຢ່າງໜ້ອຍ ຊາວສີ່ ຊົ່ວໂມງ;
3. ການກວດກາແບບກະທັນຫັນ ຊຶ່ງແມ່ນ ການກວດກາ ເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈໍາເປັນ, ຮີບດ່ວນ ໂດຍບໍ່ໄດ້ແຈ້ງລ່ວງໜ້າໃຫ້ຜູ້ຖືກວດກາຮູ້.

5.2. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ແບບຍືນຍົງ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບມີສ່ວນຮ່ວມຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມຂອບເຂດສິດ, ໜ້າທີ່ ແລະ ພາລະບົດບາດຂອງຕົນ ໂດຍມີການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້, ປະສົບການ ແລະ ບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ເພື່ອບັນລຸຜົນ ສໍາເລັດຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ພາລະບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນ ແມ່ນໄດ້ກໍານົດໃນຫຼາຍລະດັບ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

5.2.1. ອົງການຈັດຕັ້ງ ຂັ້ນສູນກາງ

ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ ແມ່ນອົງການຈັດຕັ້ງຫຼັກ ທີ່ນໍາພາ ແລະ ຊີ້ນໍາ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ສະບັບນີ້ ໂດຍມີໜ້າທີ່ຫຼັກ ດັ່ງນີ້:

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອສອດຄ່ອງ ແລະ ມີການປະສານງານໃນການດໍາເນີນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂອງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;
2. ບັບປຸງບັນດານິຕິກໍາ, ລະບຽບການທີ່ຈໍາເປັນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາກິດຈະກໍາ ທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນສະບັບນີ້;
3. ບັບປຸງລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕີລາຄາຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ;
4. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງທ້ອງຖິ່ນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແບບເຊື່ອມສານ;
5. ສະໜັບສະໜູນ ດ້ານວິຊາການ ແລະ ງົບປະມານ ໃຫ້ແກ່ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ;
6. ເຊື່ອມສານແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແຕ່ລະໄລຍະ.

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

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກປະສານງານ ລະຫວ່າງ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຊີ້ນຳການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ;
2. ຮັບປະກັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຕາມບັນດາລະບຽບການ ທີ່ສອດຄ່ອງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້;
3. ຊີ້ນຳຂະແໜງການທີ່ຢູ່ທ້ອງຖິ່ນເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້;
4. ສ້າງຄູ່ຮ່ວມງານ ກັບ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ;
5. ສ້າງແຜນງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ;
6. ຜັນຂະຫຍາຍ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ເປັນແຜນສະເພາະ ຂອງທ້ອງຖິ່ນຕົນ;
7. ເຊື່ອມແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ;
8. ຈັດຕັ້ງ ລະບົບການຕິດຕາມກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຜົນ ຄວາມຄືບໜ້າ, ຜົນສຳເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແລະ ລາຍງານເປັນປົກກະຕິ.

5.2.3. ພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ

1. ຈັດຕັ້ງກິດຈະກຳທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຕໍ່ສັງຄົມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການພັດທະນາອ່າງຮັບນ້ຳ ແບບຍືນຍົງ ຢ່າງເປັນປົກກະຕິ;
2. ລົງທຶນເຂົ້າໃນການພັດທະນາທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຜນງານການທຳມາຫາກິນ ແລະ ໂຄງການ ອື່ນໆ ເພື່ອສົ່ງເສີມການພັດທະນາອ່າງຮັບນ້ຳ ແບບຍືນຍົງ;
3. ດຳເນີນງານ ໃນຖານະຄູ່ຮ່ວມງານ ກັບ ລັດຖະບານ ແລະ ຊຸມຊົນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ ເພື່ອບັນລຸ ການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ແບບຍືນຍົງ;
4. ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ດ້ານງົບປະມານ, ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ແລະ ອຸປະກອນຈຳເປັນ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະບັບນີ້.

5.2.4. ສົມວນຊົນ

1. ເຜີຍແຜ່, ໂຄສະນາ ດ້ວຍສື່ຕ່າງໆ ຕໍ່ກັບວຽກງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະບັບນີ້;
2. ສ້າງສາລະຄະດີຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ.

5.2.5. ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ

1. ຄົ້ນຄ້ວາ ແລະ ວິໄຈ ກ່ຽວກັບ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນຫົວຂໍ້ຕ່າງໆ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ;
2. ຊ່ວຍໃນການພັດທະນາ ທັກສະ, ໃຫ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດ ທາງດ້ານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແບບເຊື່ອມສານ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນທ້ອງຖິ່ນ;
3. ສະໜັບສະໜູນ ຫຼັກສູດການຮຽນ-ການສອນ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນມະຫາວິທະຍາໄລ, ວິທະຍາໄລ, ມັດທະຍົມສຶກສາ ແລະ ໂຮງຮຽນປະຖົມ;
4. ໃຫ້ຄຳແນະນຳ ທາງດ້ານວິຊາການ ຕໍ່ກັບບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃນການຕັດສິນໃຈ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ.

5.2.6. ຊຸມຊົນ

1. ຮັກສາບັນດາທ່າແຮງ ຂອງທຳມະຊາດ ແລະ ຫຼີກລ້ຽງການສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທົ່ວໄປ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ;
2. ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນບັນດາກິດຈະກຳ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໃນທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນ;
3. ຈັດຕັ້ງບັນດາກິດຈະກຳ ໃນການປຸກຈິດສຳນຶກ ໃນເຂດຊຸມຊົນ ເຊັ່ນ: ປຸກຕົ້ນໄມ້, ອະນາໄມແຄມນ້ຳ ຫຼື ຕາມແມ່ນ້ຳ ແລະ ອື່ນໆ.

5.3. ການຕິດຕາມກວດກາ

ການຕິດຕາມກວດກາ ແມ່ນເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 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. ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນນາມເປັນອົງການກວດກາພາຍໃນ ແລະ ສະພາແຫ່ງຊາດ, ສະພາປະຊາຊົນຂັ້ນແຂວງ, ອົງການກວດກາລັດຖະບານ, ອົງການກວດສອບແຫ່ງລັດ, ອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ, ອົງການຈັດຕັ້ງສັງຄົມ ແລະ ສົມວນຊົນ ໃນນາມເປັນອົງການກວດກາ ພາຍນອກ ເປັນຜູ້ຕິດຕາມກວດກາ ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ສະບັບນີ້ ເຊິ່ງເປັນໂອກາດແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ, ທົບທວນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້.

5.4. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ປະກອບມີ 6 ແຜນງານ, 18 ຄາດໝາຍທີ່ເປັນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດລະອຽດ (ຕາຕະລາ 18).

ຕາຕະລາງທີ 19: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ	ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ
I	ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ								
1.1	ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.2	ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມສ້າງຈິດສຳນຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.3	ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

	ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອານຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ								
II ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
2.1	ຄາດໝາຍ 2.1 ການຈັດສັນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
2.2	ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
2.3	ຄາດໝາຍ 2.3 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິ ຫານອ່າງເກັບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
2.4	ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
III ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
3.1	ຄາດໝາຍ 3.1 ການສຳຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ
3.2	ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ
IV ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									
4.1	ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
4.2	ຄາດໝາຍ 4.2 ການບຸລະນະຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
4.3	ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
V ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ									
5.1	ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄວບຄຸມໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ ເມືອງ, ບ້ານ
5.2	ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານ
VI ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ									

ຄາດໝາຍ 6.1 ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ ເມືອງ,ບ້ານ
ຄາດໝາຍ 6.2 ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ ເມືອງ, ບ້ານ
ຄາດໝາຍ 6.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ ເມືອງ,ບ້ານ
ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ ເມືອງ,ບ້ານ

5.5. ງົບປະມານ

ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ເບື້ອງຕົ້ນ ເປັນງົບປະມານທັງໝົດ **6.520.000.000 ກີບ** (ຫົກຕື້ ຫ້າຮ້ອຍຊາວລ້ານ ກີບ). ເພື່ອນຳສະເໜີຂໍທຶນສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງ (ຕາຕະລາງທີ 19).

ຕາຕະລາງທີ 20: ການຄາດຄະເນ ງົບປະມານ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ 2021-2025

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນງົບປະມານ (ກີບ)	ຄາດຄະເນແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ	1.450.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
2	ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	1.020.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
3	ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	350.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍ ເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
4	ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	1.250.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
5	ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພ ນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	1.050.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
6	ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	1.400.000.000	ພາກລັດ, ເອກະຊົນ/ໂຄງການ, ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ.
ລວມທັງໝົດ (ກີບ):		6.520.000.000	

ໝາຍເຫດ: ສຳລັບງົບປະມານ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບບັນດາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ ແມ່ນຜູ້ພັດທະນາໂຄງການຮ່ວມກັບພາກສ່ວນລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນສັນຍາສຳປະທານໂຄງການ ແລະ ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍວ່າດ້ວຍພັນທະສິ່ງແວດລ້ອມ Annex C-CA ຫຼື SESO ຂອງໂຄງການຕ່າງໆກ່ຽວຂ້ອງ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

- ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ສະບັບປັບປຸງ ເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017.
- ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021.
- ວິໄສທັດ ຮອດປີ 2030 ແລະ ຍຸດທະສາດ 10 ປີ 2016-2025 ແລະ ແຜນການ 5 ປີ ສີກປີ 2016-2020 ຂອງ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ວິໄສທັດຮອດປີ 2030, ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ 2025 ແລະ ແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງທີ VIII (2016-2020) ຂອງ ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
- ຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ ຮອດປີ 2020 ຂອງ ກະຊວງ ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້;
- ສະພາບລວມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແຫ່ງຊາດ ປີ 2008, ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ອົງການຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ(ກຊນ - ອຊນສ);
- ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ, ເດືອນ ກຸມພາ 2016, ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ການສຶກສາສະພາບມິນຕິ, ປີ 2017, ຄະນະກຳມະທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
- ຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳ ການສຳຫຼວດພົນລະເມືອງ ແລະ ຄົວເຮືອນ, ປີ 2015 ຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳການສຳຫຼວດ ພົນລະເມືອງ ສປປ ລາວ.
- ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IV (2016-2020), ພະແນກ ແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ;
- ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IV (2016-2020), ພະແນກ ແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ແຂວງ ອຸດົມໄຊ;
- ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IV (2016-2020), ພະແນກ ແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ແຂວງຜົ້ງ ສາລີ;
- ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນໍ້າສາກົນ (IWMI)

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1: ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ ມີສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາ					ງົບປະມານ (ກີບ)
				ປີ 1	ປີ 2	ປີ 3	ປີ 4	ປີ 5	
ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ									1.450.000.000
ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ									400.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສ້າງກົນໄກ ການປະສານງານ ລະຫວ່າງສາມແຂວງ ແລະ ກຊສ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕັດສິນບັນຫາ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ.	ກຊສ	ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ຈັດຝຶກອົບຮົມຫົວຂໍ້ ທີ່ຕ້ອງການ ໃຫ້ພະນັກງານຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (ພຊສ ແລະ ຫຊສ) ທີ່ຢູ່ໃນ ແຂວງ ຜັງສາລີ, ອຸດົມໄຊ ແລະ ຫຼວງພະບາງ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 80 ເປີເຊັນຂອງພະນັກງານທັງໝົດໃນ 3 ແຂວງ	ກຊສ	ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ສ້າງກິດຈະກຳ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ໂດຍຜ່ານຂະບວນການ ທັດສະນະສຶກສາ ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໃຫ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແກ່ອົງການຈັດຕັ້ງ ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ສູນກາງ ແລະ ລະດັບສາກົນ ໃຫ້ໄດ້ປີລະຄັ້ງ ແລະ ຢ່າງໜ້ອຍໃຫ້ໄດ້ 50 ເປີເຊັນຂອງພະນັກງານສູນກາງ, ແຂວງ ແລະ ເມືອງໃນແຕ່ລະປີ.	ກຊສ	ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 4	ສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການລົງທຶນ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານດ້ານນ້ຳ ໂດຍອີງໃສ່ການລົງທຶນຂອງລັດຖະບານ ແລະ ພາກເອກະຊົນ	ທຸກພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ	ທຸກພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ						ສໍາລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສໍາຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ, ສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ									500.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງ ຊຸມຊົນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງນ້ຳ ນ້ຳອຸ ໃນເຂດຂອງຕົນ.	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000

ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ຊຸມຊົນ ໂດຍການ ເຜີຍແຜ່ກິດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ	ທຸກພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງ	ທຸກພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສ້າງສິ່ງພົມ, ແຜ່ນພັບ, ປະຕິທິນ, ປ້າຍໂຄສະນາຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ: 1. ຄວາມຄືບໜ້າ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກິດຈະກຳການເຄື່ອນໄຫວຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ; 2. ບັນຫາຕ່າງໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນ ໃນອ່າງ ຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ; 3. ບັນດາລະບຽບການ ແລະ ແຜນທີ່ ຕ່າງໆ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4	ສົ່ງເສີມການໂຄສະນາວຽກງານຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ ໂດຍທາງ ໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ອິນເຕີເນັດ ແລະ ອື່ນໆ.	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 5	ສ້າງວິດີໂອ, ສາລະຄະດີ ແລະ ລະຄອນ ຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບການຄຸ້ມ ຄອງອ່າງ ຮັບນ້ຳ ນ້ຳອຸ (2ປີ ຕໍ່ຄັ້ງ).	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອານຸລັກ ວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີ ທີ່ຕິດພັນ ກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ									550.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສົ່ງເສີມ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸ ລິມະສິດ ເພື່ອທຳການປູກພືດ ໂດຍຕິດ ພັນ ກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງກອງທຶນຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອ ສົ່ງເສີມວຽກງານການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສຶກສາ ແລະ ສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນ ກັບ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ພ້ອມທັງສ້າງເຄືອ ຄ່າຍ ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ພາກສ່ວນເອກະຊົນ.	ກຊສ,ກກປ, ກຖວທ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 4	ເຊື່ອມໂຍງກິດຈະກຳ ທ່ອງທ່ຽວແບບ ອະນຸລັກ ກັບການຮັກສາ ຮີດຄອງ	ກຊສ,ກກປ, ກຖວທ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່						150.000.000

	ປະເພນີ ໂດຍການສ້າງຈິດສໍານຶກ ໃຫ້ ຊຸມຊົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ ໂດຍຜ່ານ: 1. ກິດຈະກຳ ການພັກເຊົາ ບ້ານ ປະຊາຊົນ; 2. ສ້າງ ແລະ ຕິດຕັ້ງປ້າຍໃຫ້ ຄວາມຮູ້ ກ່ຽວກັບການ ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ		ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						
ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									1.020.000.000
ຄາດໝາຍ 2.1 ການຈັດສັນນໍ້າ									-
ກິດຈະກຳ 1	ຂະຫຍາຍວຽກການສະໜອງນໍ້າຕົ້ມ ໂດຍຄຳນຶງເຖິງປະຊາຊົນຢູ່ເຂດຕອນ ລຸ່ມຂອງເຂື່ອນ ແລະ ເຂດ ໂຄງການອື່ນໆ	ກຊສ, ຍທຂ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 2	ກໍ່ສ້າງແຫຼ່ງສະໜອງນໍ້າໃໝ່ເພື່ອໃຫ້ ພຽງພໍຕໍ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຊຸມຊົນ	ກຊສ, ຍທຂ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						ສໍາລັບງົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ									500.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດເພື່ອ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຢູ່ ປາກນໍ້າ ນໍ້າອູ	ກຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງບັນ ດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າຫຼັກ (ແມ່ນໍ້າອູ)	ກຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ກຳນົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດ ຂອງ ບັນດາເຂື່ອນທີ່ຢູ່ໃນແມ່ນໍ້າສາຂາຂອງ ແມ່ນໍ້າອູ (ນໍ້າພາກ, ນໍ້າງາ, ນໍ້າແລ້ງ)	ກຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ , ເມືອງ						200.000.000
ຄາດໝາຍ 2.3 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າ									100.000.000

ກິດຈະກຳ 1	ສ້າງຂອດປະສານງານລະຫວ່າງ ກົມຄຸ້ມຄອງພະລັງງານ ແລະ ກົມກອງທຶກ່ຽວຂ້ອງຂອງລັດ (ຄວບຄຸມນໍ້າຖ້ວມ, ນໍ້າປະປາ, ຊົນລະປະທານ, ທ່ອງທ່ຽວ, ລະບົບນິເວດ...)	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງກົນໄກການປະສານງານລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ເພື່ອການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ (ໂດຍໃຫ້ມີການລາຍງານປະຈໍາເດືອນ, ປະຈໍາປີ ຂອງ ເຂື່ອນໄຟຟ້າທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ) <ul style="list-style-type: none"> · ສະພາບລວມຂອງປະລິມານນໍ້າຝົນ · ສະຖານະພາບຂອງປະລິມານນໍ້າ ແລະສະພາບລວມຂອງອ່າງເກັບນໍ້າ · ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຕາມລະດູການ · ການກຳນົດເວລາຂອງການປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອຕອບສະຫນອງຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ ແລະຫລຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງໄພນໍ້າຖ້ວມ · ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບຂອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຮ່ວມກັນໃນທົ່ວອ່າງ 	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ									420.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສຶກສາ ແລະ ສໍາຫຼວດແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ຂຶ້ນບັນຊີການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຕ້ດິນ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສ້າງແຜນທີ່ແຫຼ່ງນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊນ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						100.000.000

ກິດຈະກຳ 4	ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊນ, ພຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						120.000.000
ແຜນງານ 3 ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									350.000.000
ຄາດໝາຍ 3.1 ການສຳຫລວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									350.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສຳຫຼວດ ແລະ ທົບທວນຂໍ້ມູນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສຳຫຼວດ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີ ຜູ້ນຳໃຊ້ນໍ້າໃນທົ່ວອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສ້າງຖານຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ ໂດຍໃຫ້ມີການເຊື່ອມໂຍງລະຫວ່າງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ									
ກິດຈະກຳ 1	ສ້າງສະຖານີທີ່ທັນສະໄໝໃນຕິດຕາມສະພາບນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ດັ່ງນີ້: <ul style="list-style-type: none"> ສະຖານີອຸທິກກະສາດ 13 ແຫ່ງ ຫຼາວັດແທກນໍ້າ 44 ແຫ່ງ ສະຖານີນໍ້າຝົນ 1 ແຫ່ງ ສະຖານີຕິດຕາມການລະເຫີຍ 2 ແຫ່ງ ສະຖານີຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າ 16 ແຫ່ງ ສ້າງບໍ່ຕິດຕາມປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃຫ້ໄດ້ 4 ແຫ່ງ 	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ແຜນງານ 4 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									1.250.000.000
ຄາດໝາຍ 4.1 ການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງເຂດສະຫງວນ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									300.000.000

ກິດຈະກຳ 1	ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອ ຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ກຳນົດເຂດສະຫງວນ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ໄດ້ 2 ຈຸດ ເພື່ອ ເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບ ນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						200.000.000
ຄາດໝາຍ 4.2 ການບຸລະນະພື້ນຟູ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ									800.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ຈັດສັນອາຊີບ ແລະ ພູມລຳເນົາຄົງທີ່	ກຊສ, ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						ສຳລັບງົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສຳ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງແຜນຈັດສັນທີ່ດິນ ຂັ້ນບ້ານ ແລະ ເມືອງ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						300.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ພື້ນຟູ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ - ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນໍ້າ ໃນຂອບເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າ; - ກຳນົດເຂດ ບຸລິມະສິດ ເຂດປ່າ ແຄມນໍ້າ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງ ເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນໍ້າ; - ສຳຫຼວດ ແລະ ພື້ນຟູປ່າໄມ້ທີ່ເຊື່ອມ ໂຊມ ແລະ ຖືກທຳລາຍ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						500.000.000
ຄາດໝາຍ 4.3 ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ									150.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບ ການກ່ຽວກັບການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນລົງສູ່ ແມ່ນໍ້າ ໂດຍອີງຕາມມາດຕະຖານ ສິ່ງແວດລ້ອມ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສົ່ງເສີມການສ້າງອ່າງບຳບັດນໍ້າເປືອນໃນ	ກຊສ, ກອກ	ທຸກພາກສ່ວນ						ສຳລັບງົບປະມານ

	ເຂດຊຸມຊົນ ຂອງ 3 ແຂວງ ໃນອ່າງ ຮັບນໍ້າ ນໍ້າອຸ · ຜັງສາລີ 5.000 ແມັດກ້ອນ/ມື້ · ອຸດົມໄຊ 4.800 ແມັດກ້ອນ/ມື້ · ຫຼວງພະບາງ 5.500 ແມັດກ້ອນ/ມື້		ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ					ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 3	ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ແລະ ຊຸມຊົນ ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການປ້ອງ ກັນ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງນໍ້າ	ທຸກພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງ	ທຸກພາກສ່ວນ ກ່ຽວຂ້ອງ					ສໍາລັບປົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 4	ຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການບໍາບັດນໍ້າເປືອນຈາກ ກິດຈະການທາງດ້ານ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການບໍລິການ · ເຂດເມືອງໄຊ, ແຂວງອຸດົມໄຊ · ເຂດເມືອງນໍ້າບາກ, ແຂວງຫຼວງພະ ບາງ	ພຊສ, ພອກ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ					ສໍາລັບປົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 5	ຊຸກຍູ້ການຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ສານເຄມີ ຕໍ່ການຜະລິດກະສິກໍາ	ພຊສ, ພກປມ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ					ສໍາລັບປົບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
	· ເຂດເມືອງນໍ້າບາກ, ແຂວງ ຫຼວງພະ ບາງ · ເຂດເມືອງໄຊ, ເມືອງຫຼາ ແຂວງອຸດົມ ໄຊ · ເຂດເມືອງບຸນໃຕ້ ແລະ ບຸນເໜືອ, ແຂວງ ຜັງສາລີ							
ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ ອາກາດ								1.050.000.000
ຄາດໝາຍ 5.1 ການຄວບຄຸມໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ								700.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານໃນການຕິດຕາມ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍ ການມີສ່ວນຮ່ວມຈາກຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ					100.000.000

ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງແຜນຄວບຄຸມ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນ້ຳຖ້ວມ ລວມມີ: - ສ້າງຕົວແບບຈຳລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ - ກຳນົດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ - ປະກາດເຂດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ລະບົບເຕືອນໄພ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ						300.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ປັບປຸງກົນໄກຕອບສະໜອງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຫ້ມີການປະສານງານກັບທຸກພາກສ່ວນ (ອຸຕຸນິຍົມ ແລະອຸທິກກະສາດ, ໄປສະນີ ແລະ ໂທລະຄົມມະນາຄົມ, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ພະລັງງານ, ທະຫານ...)	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 4	ຂຸດເຈາະແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນ ເພື່ອສະໜອງນ້ຳໃນເຂດທີ່ຂາດແຄນນ້ຳ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						200.000.000
ຄາດໝາຍ 5.2 ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ									350.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ.	ກປປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ						150.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວສານແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເວລາສຸກເສີນ	ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂຶ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ແຜນງານ 6 ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ									1.400.000.000

ຄາດໝາຍ 6.1 ການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນໍ້າ									1.000.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສຳຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າ, ດິນຖ່ານຕີມ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນໍ້າ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						300.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນໍ້າ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						200.000.000
ກິດຈະກຳ 4	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນໍ້າ ແລະ ດິນຖ່ານຕີມ ແບບຍືນຍົງ	ກປມ, ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						300.000.000
ຄາດໝາຍ 6.2 ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້									-
ກິດຈະກຳ 1	ກຳນົດເຂດປົກປັກຮັກສາປ່າຍອດນໍ້າ.	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງ, ປົກປັກຮັກສາເຂດຍອດນໍ້າ ໂດຍສະເພາະເຂດສາຍນໍ້າສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນໍ້າອູ	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						ສຳລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີການສຶກສາ ສຳຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ, ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ.	ກປມ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ						ສຳລັບງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຈະມີ

			ແຂວງ, ເມືອງ						ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 4	ໂຕສະນາເຜີຍແຜ່ປຸກຈິດສໍານຶກ ຂໍ້ ກຳນົດ, ກົດລະບຽບ, ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການປົກປັກ ຮັກສາປ່າໄມ້.	ກປມ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 5	ກວດກາລາດຕະເວັນເຂດປ່າຍອດນໍ້າ	ກປມ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງປະ ຕິບັດ ຈະມີການ ສຶກສາ ສໍາຫຼວດ ລະອຽດ ແລະ ອີງ ໃສ່ແຜນຂອງຂະ ແໜງການ
ຄາດໝາຍ 6.3 ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ									100.000.000
ກິດຈະກຳ 1	ສໍາຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ການນໍາ ໃຊ້ທີ່ດິນ.	ກຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດ ເໝາະສົມສໍາ ລັບການປຸກພືດຊະນິດໃດ.	ກຊສ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ກິດຈະກຳ 3	ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ເພື່ອທຳມາ ຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນຂອບເຂດພື້ນ ທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າອູ	ກຊສ	ທຸກ ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນ ແຂວງ, ເມືອງ						ສໍາລັບປະມານ ໃນການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ ຈະມີ ການສຶກສາ ສໍາ ຫຼວດລະອຽດ ແລະ ອີງໃສ່ແຜນ ຂອງຂະແໜງການ
ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ									300.000.000

ກິດຈະກຳ 1	ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 2	ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ກິດຈະກຳ 3	ການຕິດຕາມກວກາ	ກຊສ, ພຊສ, ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນແຂວງ, ເມືອງ						100.000.000
ລວມງົບປະມານທັງໝົດ									6.520.000.000



ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ