



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ  
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

# ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ “ເຊບັ້ງໄຟ 2021-2025”



**ກະກຽມໂດຍ:**

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

**ທັນວາ 2022**



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ  
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ

ເລກທີ 373 /ນຍ


ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 28.11.2022

ດໍາລັດ

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

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

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ອອກດໍາລັດ:

- ມາດຕາ 1 ເຫັນດີຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າທາ, ນໍ້າຄານ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເຊບັ້ງຫຼຽງ.
- ມາດຕາ 2 ມອບໃຫ້ຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບບັນດາ ກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າທາ, ນໍ້າຄານ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເຊບັ້ງຫຼຽງ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.
- ມາດຕາ 3 ບັນດາກະຊວງ, ອົງການລັດທຽບເທົ່າກະຊວງ, ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈົ່ງຮັບຮູ້ ແລະ ໃຫ້ການຮ່ວມມື ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດໍາລັດສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ.
- ມາດຕາ 4 ດໍາລັດສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດ ນັບແຕ່ວັນລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ. 

ນາຍົກລັດຖະມົນຕີ




ພັນທາ ວິພາວັນ

ຄຳນຳ

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

ໂຄງປະກອບ ແລະ ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ແມ່ນໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຊຶ່ງປະກອບມີ ຫຼັກການ, ຈຸດປະສົງ, ຄາດໝາຍສູ້ຊີນ ແລະ ຂອບເຂດການນຳໃຊ້; ມີການສັງລວມລາຍງານສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟ, ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແຕ່ໄລຍະປີ 2021-2025 ແລະ ການກຳນົດມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

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

ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍສະແດງຄວາມຊົມເຊີຍ ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ລວມທັງພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນ ທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟ ທີ່ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນຂອງ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ໄດ້ໃຫ້ການຮ່ວມມື, ສະໜອງຂໍ້ມູນ ແລະ ປະສານງານກັນຢ່າງສະໝິດແໝ້ນໃນໄລຍະການກະກຽມສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ດ້ວຍຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ມີຄວາມເປັນເອກະພາບສູງ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດ. ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈຕໍ່ຜູ້ພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການ. ທ້າຍສຸດນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ຈະສືບຕໍ່ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ ໃຫ້ສຳເລັດ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນດີ. 

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 16 ມັງກອນ 2023

ລັດຖະມົນຕີ  
  
  
ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

## ສັງລວມຫຍໍ້

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ສະບັບນີ້ ສ້າງຂຶ້ນເພື່ອກຳນົດບັນດາແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ ອັນລະອຽດ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ເອົາໄປດຳເນີນການ ໂດຍມີການຮ່ວມກັບທຸກ ພາກສ່ວນໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະທ້ອງຖິ່ນ. ໂດຍມີວິໄສທັດ ດັ່ງນີ້: “ມີນ້ຳຖ້ວມເປັນແຫຼ່ງປູປາ, ພັດທະນາທ່າແຮງ ສາຍນ້ຳ, ກະສິກຳຄຳຊຸມິເວດ ເພື່ອສ້າງເສດຖະກິດຍືນຍົງ”.

ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟຕັ້ງຢູ່ພາກກາງຂອງ ສປປ ລາວ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 9.714 ກມ<sup>2</sup> ໂດຍກວມເອົາ ແຂວງຄຳມ່ວນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນ້ຳສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນຕັ້ງຢູ່ແຂວງກວາງບິນ, ປະເທດຫວຽດນາມ, ເນື້ອທີ່ປະມານ 60 ກມ<sup>2</sup>. ແຂວງຄຳມ່ວນ ກວມເອົາ 10 ເມືອງ ຄື: ນາກາຍ, ຫີນບູນ, ຍົມມະ ລາດ, ບົວລະພາທ່າແຂກ, ມາຫາໄຊ, ເຊບັ້ງໄຟ, ໄຊບົວທອງ, ໜອງບົກ ແລະ ຄູນຄຳ; ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ກວມເອົາ 5 ເມືອງ ຄື: ວິລະບູລີ, ໄຊບູລີ, ອາດສະພອນ, ເຊໂປນ ແລະ ອຸທຸມພອນ. ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟໄດ້ຮັບການ ປະເມີນວ່າມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ປະມານ 363.268 ຄົນ (ປີ 2020). ເນື້ອທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳປົກຄຸມໄປ ດ້ວຍປ່າໄມ້ 7.495 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື ເທົ່າກັບ 78% ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງທັງໝົດ ແລະ ຮອງລົງມາແມ່ນພື້ນທີ່ກະສິກຳກວມເອົາ 1.312 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື 13,5% ຂອງພື້ນທີ່ທັງໝົດ.

ແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟມີຄວາມຍາວປະມານ 250 ກມ ຈາກເຂດຍອດນ້ຳຂອງແມ່ນ້ຳ ເຖິງ ເຂດປາກແມ່ນ້ຳຂອງທີ່ ເມືອງໄຊບູລີ ແຜນອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້ໄດ້ແບ່ງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍອອກເປັນ 35 ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ. ປະລິມານການໄຫຼ ຂອງນ້ຳສະເລ່ຍຂອງແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຢູ່ລະຫວ່າງ 380 ຫາ 655 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເຊິ່ງປະລິມານປະລິມານການໄຫຼ ດັ່ງກ່າວແມ່ນລວມທັງປະລິມານນ້ຳທີ່ໄດ້ຮັບຈາກເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2 (ເລີ່ມນຳໃຊ້ປີ 2010) ໄດ້ຜ່ນນ້ຳເຂົ້າໄປໃນອ່າງ ຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ເຊິ່ງກະແສການໄຫຼຈາກເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2 ໄດ້ເຮັດໃຫ້ປະລິມານນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟສູງຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດຮັກສາລະດັບນ້ຳຂອງແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟໃນລະດູແລ້ງ.

ໃນລະດູຝົນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟມັກຈະເກີດມີເຫດການນ້ຳຖ້ວມຢູ່ທຸກໆປີ, ຖ້ວມໜ້ອຍ ຫຼື ຖ້ວມຫຼາຍ ແຕກ ຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະປີ ໂດຍສະເພາະພື້ນທີ່ລຽບຕາມແຄມແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ເຊັ່ນ: ເມືອງໜອງບົກ, ເມືອງເຊບັ້ງໄຟ, ເມືອງມະຫາໄຊ, ເມືອງຍົມມະລາດ, ແຂວງຄຳມ່ວນ. ເມືອງໄຊບູລີ ແລະ ອາດສະພອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ຕາມການລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນຕົວຈິງ ບ້ານທີ່ປະສົບກັບໄພນ້ຳຖ້ວມມີປະມານ 125 ບ້ານ. ສ່ວນລະດູແລ້ງກໍ່ມັກຈະເກີດ ໄພແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນທຸກປີເຊັ່ນກັນ ໂດຍສະເພາະເຂດພື້ນທີ່ເມືອງບົວລະພາ, ເມືອງຍົມມະລາດ, ເມືອງມະຫາໄຊ, ເມືອງ ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເມືອງໜອງບົດ ເຊິ່ງຈຳນວນບ້ານທີ່ປະສົບກັບໄພແຫ້ງແລ້ງມີປະມານ 29 ບ້ານ. ດັ່ງນັ້ນ, ອ່າງຮັບນ້ຳເຊ ບັ້ງໄຟແມ່ນຈະປະສົບກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງຢູ່ທຸກໆປີ ເຊິ່ງສ້າງຜົນກະທົບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃຫ້ແກ່ການເປັນຢູ່ ຂອງປະຊາຊົນ.

ຈາກຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານນ້ຳທີ່ໃຊ້ໃນໂຄງການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆໃນປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊ ບັ້ງໄຟ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປີ 2040 (641 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງເຫຼືອ 12 ແມັດກ້ອນ/ ວິນາທີ ເມື່ອທຽບໃສ່ປີ 2020 (653 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ). ກະແສການໄຫຼໂດຍສະເລ່ຍລາຍເດືອນຊ່ວງລະດູຝົນ (ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ) ຈະຫຼຸດລົງ 3,6 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ, ສ່ວນລະດູແລ້ງ (ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນ ເມສາ) ຈະຫຼຸດລົງ 22 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ສະຫຼຸບແລ້ວເຖິງວ່າຈະມີບາງເດືອນ ປະລິມານນ້ຳຈະຫຼຸດລົງ, ແຕ່ ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳຍັງເຫຼືອໃຊ້ພາຍຫຼັງຫັກເອົາຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ນ້ຳທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນ້ຳອອກໝົດ ແລ້ວ.

ຈາກຜົນການຄິດໄລ່ກະແສການໄຫຼໃນປະຈຸບັນ ແລະ ອານາຄົດ, ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງ ຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ, ເຫັນໄດ້ວ່າ ປະລິມານນ້ຳທີ່ເຫຼືອຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟແມ່ນຍັງມີຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ຖ້າທຽບໃສ່

ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເງື່ອນໄຂປັດຈຸບັນ ສົມທົບກັບການສູນເສຍນໍ້າຕາມທໍາມະຊາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ. ນອກຈາກນີ້ , ເຖິງວ່າຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງພື້ນທີ່ກະສິກໍາ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນ ແລະ ການພັດທະນາໄຟຟ້າ ພະລັງງານນໍ້າໃນອານາຄົດ, ປະລິມານນໍ້າຍັງພຽງພໍທີ່ຈະຕອບສະໜອງຕໍ່ການພັດທະນາໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວ ໂດຍສະເພາະຢູ່ແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟສາຍຫຼັກ. ສະນັ້ນ, ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຖືເປັນທ່າແຮງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນ ການພັດທະນາຂະແໜງການຕ່າງໆ.

ນອກຈາກຈຸດພິເສດ ແລະ ທ່າແຮງດ້ານຕ່າງໆທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ, ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຍັງມີສິ່ງທ້າທາຍ ຫຼາຍຢ່າງທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ໃນການປັບປຸງ ແລະແກ້ໄຂໃຫ້ດີຂຶ້ນ ເປັນຕົ້ນ: ການຄຸ້ມຄອງໄຟນໍ້າຖ້ວມ ແລະໄຟ ແຫ້ງແລ້ງ, ຄຸນນະພາບນໍ້າ, ນໍ້າໃຕ້ດິນ, ແລະ ການເຊາະເຈື່ອນຕາມແຄມແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເປັນຕົ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ແຜນຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຈຶ່ງໄດ້ກໍານົດ 5 ແຜນງານ, 14 ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳຈຳນວນໜຶ່ງ ດັ່ງນີ້: ແຜນງານ (1) ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນງານ (2) ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ແຜນງານ (3) ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ແຜນງານ (4) ປົກປັກ ຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະແຜນງານ (5) ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄຟນໍ້າຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. ທັງ 5 ແຜນງານຂ້າງເທິງນີ້ແມ່ນຈະເປັນແນວທາງອັນສໍາຄັນ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ໂດຍແມ່ນກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າ ການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຊຶ່ງຈະມີການປະສານສົມທົບກັບທຸກພາກສ່ວນໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

## ສາລະບານ

ຄຳນຳ.....	ii
ສັງລວມຫຍໍ້.....	iii
ສາລະບານ.....	v
ສາລະບານຮູບ.....	vii
ສາລະບານຕາຕະລາງ.....	viii
1.1 ຫຼັກການວາງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ: .....	1
1.2 ທິດທາງລວມ .....	1
1.3 ຈຸດປະສົງ .....	1
1.4 ຄາດໝາຍສູ້ຊີນ.....	1
1.5 ຂອບເຂດຂອງການນຳໃຊ້ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ .....	2
II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນ້ຳ .....	2
2.1 ສະພາບທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນ້ຳ.....	2
2.2 ສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ.....	5
2.3 ສະພາບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.....	5
2.3.1 ສະພາບອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ.....	5
2.3.2 ນ້ຳໜ້າດິນ.....	8
2.3.3 ນ້ຳໃຕ້ດິນ.....	10
2.3.4 ຄຸນນະພາບນ້ຳ .....	13
2.3.5 ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ.....	14
2.3.6 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.....	20
2.3.7 ສະພາບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ທີ່ດິນ ແລະ ທໍລະນີສາດ.....	20
2.3.8 ທໍລະນີສາດ ແລະ ປະເພດດິນ .....	22
2.4 ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ .....	24
2.4.1 ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ.....	24
2.4.2 ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານ .....	25
2.4.3 ການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນ .....	27
2.4.4 ຂະແໜງອຸດສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ .....	28
2.4.5 ການຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ .....	29
2.4.6 ການທ່ອງທ່ຽວ.....	29
2.5 ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ .....	30
III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.....	30
3.1 ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳ.....	30
3.1.1 ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນ .....	30
3.1.2 ການປະເມີນນ້ຳໃຕ້ດິນ .....	54
3.2 ການປະເມີນຄຸນນະພາບນ້ຳ.....	55
3.3 ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳ.....	55

3.3.1	ຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ .....	55
3.3.2	ຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ.....	56
3.3.3	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ .....	59
3.3.4	ຂະແໜງອຸດສະຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່.....	60
3.3.5	ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ .....	60
3.3.6	ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ .....	62
3.4	ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ .....	63
IV.	ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2021-2025 .....	65
V.	ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ .....	70
5.1	ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ .....	70
5.2	ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	70
5.2.1	ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ .....	70
5.2.2	ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ກຸ່ມບ້ານ ແລະ ບ້ານ) .....	71
5.2.3	ພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ.....	71
5.2.4	ສົມວນຊົນ .....	71
5.2.5	ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ.....	71
5.2.6	ຊຸມຊົນ .....	72
5.3	ການຕິດຕາມກວດກາ.....	72
5.4	ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ .....	75
5.5	ງົບປະມານ.....	78
	ເອກກະສານອ້າງອີງ .....	80
	ເອກກະສານຊ້ອນທ້າຍ.....	81

## ສາລະບານຮູບ

ຮູບທີ 1: ທີ່ຕັ້ງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	3
ຮູບທີ 2: ແຜນທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	4
ຮູບທີ 3: ສະຖານີອຸທິກກະສາດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	6
ຮູບທີ 4: ປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍ ແລະ ອຸນຫະພູມສູງສຸດ-ຕໍ່າສຸດ .....	7
ຮູບທີ 5: ລັກສະນະພູມອາກາດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	7
ຮູບທີ 6: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ຂອງ 2 ສະຖານີຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	8
ຮູບທີ 7: ບັນດາແມ່ນໍ້າສາຂາທີ່ສໍາຄັນຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	9
ຮູບທີ 8: ອັດຕາສ່ວນກະແສການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	10
ຮູບທີ 9: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	11
ຮູບທີ 10: ແຜນທີ່ສະແດງຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າໃຕ້ດິນຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	12
ຮູບທີ 11: ແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2010 ແລະ 2011 .....	15
ຮູບທີ 12: ການຕິດຕາມໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຊ້ 3 ດັດຊະນີການຕິດຕາມ SPI, SMDI ແລະ SRI .....	20
ຮູບທີ 13: ທ່າວ່ຽງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 1987, 2000 ແລະ 2015 .....	22
ຮູບທີ 14: ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	23
ຮູບທີ 15: ສົມທຽບຊັ້ນອຸທິກທໍລະນີ (ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ) ໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງໄຟ .....	24
ຮູບທີ 16: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 .....	25
ຮູບທີ 17: ເນື້ອຊົນລະປະທານໃນການຜະລິດກະສິກໍາຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	25
ຮູບທີ 18: ພື້ນຊົນລະປະທານ ແລະ ພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	27
ຮູບທີ 19: ແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ສໍາຄັນທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	28
ຮູບທີ 20: ແຜນທີ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສະຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ .....	29
ຮູບທີ 21: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສ ການໄຫຼ 2040 .....	31
ຮູບທີ 22: ແຜນທີ່ປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຕາມແຕ່ລະອ່າງຍ່ອຍ .....	32
ຮູບທີ 23: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	57
ຮູບທີ 24: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	57
ຮູບທີ 25: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	58
ຮູບທີ 26: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	58
ຮູບທີ 27: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	59
ຮູບທີ 28: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສະຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020 ແລະ 2040 .....	60
ຮູບທີ 29: ສົມທຽບການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ປີ 2019 ແລະ 2040 .....	62
ຮູບທີ 30: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040 .....	63



## ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1: ຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2015 .....	5
ຕາຕະລາງທີ 2: ຈຸດຫຼາວັດແທກນ້ຳ ແລະ ລະດັບນ້ຳອັນຕະລາຍ .....	6
ຕາຕະລາງທີ 3: ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2.....	8
ຕາຕະລາງທີ 4: ຜົນການປະເມີນຄວາມສົມດຸນຂອງນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ.....	9
ຕາຕະລາງທີ 5: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊືນໃຫ້ນ້ຳໃຕ້ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ .....	12
ຕາຕະລາງທີ 6: ໂຕວັດແທກ ແລະ ຄ່າມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນ້ຳຢູ່ແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 1985-2020 .....	13
ຕາຕະລາງທີ 7: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງໜອງບົກ, ແຂວງຄຳມ່ວນ .....	15
ຕາຕະລາງທີ 8: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງເຊບັ້ງໄຟ, ແຂວງຄຳມ່ວນ.....	16
ຕາຕະລາງທີ 9: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງມະຫາໄຊ, ແຂວງຄຳມ່ວນ.....	16
ຕາຕະລາງທີ 10: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງຍົມມະລາດ, ແຂວງຄຳມ່ວນ.....	17
ຕາຕະລາງທີ 11: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງໄຊບຸລີ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ.....	17
ຕາຕະລາງທີ 12: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງອາດສະພອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ.....	17
ຕາຕະລາງທີ 13: ບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບໄພແຫ້ງແລ້ງຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ .....	18
ຕາຕະລາງທີ 14: ປະເພດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2015 .....	21
ຕາຕະລາງທີ 15: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານ ປີ 2020 .....	26
ຕາຕະລາງທີ 16: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2020 .....	27
ຕາຕະລາງທີ 17: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນ ກະແສການໄຫຼ 2040.....	30
ຕາຕະລາງທີ 18: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳອິນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳ ຍ່ອຍ: SC 01) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	32
ຕາຕະລາງທີ 19: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳຫີ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳ ຍ່ອຍ: SC 02) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	33
ຕາຕະລາງທີ 20: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳໂງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳ ຍ່ອຍ: SC 03) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	33
ຕາຕະລາງທີ 21: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 04) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	34
ຕາຕະລາງທີ 22: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳອິນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳ ຍ່ອຍ: SC 05) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	34
ຕາຕະລາງທີ 23: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳກະທ້າງ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 06) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	35
ຕາຕະລາງທີ 24: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 07) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	36
ຕາຕະລາງທີ 25: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳບິດ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳ ຍ່ອຍ: SC 08) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	36
ຕາຕະລາງທີ 26: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 09) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	37



ຕາຕະລາງທີ 46: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍແມ່ນາງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 29) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	49
ຕາຕະລາງທີ 47: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍປະພາກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 30) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	50
ຕາຕະລາງທີ 48: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍນາກົກຕານ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 31) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	51
ຕາຕະລາງທີ 49: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 32) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	51
ຕາຕະລາງທີ 50: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ຫ້ວຍບາງຄັກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 33) ປີ 2020 ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040 .....	52
ຕາຕະລາງທີ 51: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 34) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	52
ຕາຕະລາງທີ 52: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 35) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040.....	53
ຕາຕະລາງທີ 53: ກິດຈະກຳການນຳໃຊ້ນ້ຳທີ່ສຳຄັນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ .....	54
ຕາຕະລາງທີ 54: ແຜນການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຮອດປີ 2040 .....	55
ຕາຕະລາງທີ 55: ບໍລິມາດເກັບກັກນ້ຳຂອງເຂື່ອນທັງໝົດຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຮອດປີ 2040.....	56
ຕາຕະລາງທີ 56: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານ ຮອດປີ 2040.....	57
ຕາຕະລາງທີ 57: ຈຳນວນປະຊາກອນ ແລະ ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນຄົວເຮືອນ ຮອດປີ 2040.....	59
ຕາຕະລາງທີ 58: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນ້ຳຂະແໜງອຸດສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040.....	60
ຕາຕະລາງທີ 59: ອັດຕາການປ່ຽນແປງການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ .....	61
ຕາຕະລາງທີ 60: ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຮອດປີ 2040.....	61
ຕາຕະລາງທີ 61: ການປະເມີນກະແສການໄຫຼ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040 .....	63
ຕາຕະລາງທີ 62: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ .....	75
ຕາຕະລາງທີ 63: ແຜນງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຕ່ລະແຜນງານ.....	78

## 1 ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ເພື່ອ “ມີນ້ຳຖ້ວມເປັນແຫຼ່ງປູປາ, ພັດທະນາທ່າແຮງສາຍນ້ຳ, ກະສິກຳຄ້ຳຊຸມິເວດ ເພື່ອສ້າງເສດຖະກິດຍືນຍົງ”.

### 1.1 ຫຼັກການວາງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ:

ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຫຼັກການ ດັ່ງນີ້:

- ຮັບປະກັນການປົກປັກຮັກສານ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ, ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງທຳມະຊາດລວມທັງກະແສການໄຫຼ ແລະ ການຈັດສັນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ;
- ສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ແຜນຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ວຽກງານປ້ອງກັນຊາດ, ປ້ອງກັນຄວາມສະຫງົບ;
- ສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ຮັບປະກັນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ຫຼື ການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການວາງແຜນ, ຄຸ້ມຄອງ, ການປົກປັກຮັກສາ, ການພັດທະນາ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ;
- ສອດຄ່ອງກັບສິນທິສັນຍາ, ສັນຍາ ແລະ ອະນຸສັນຍາທີ່ ສປປ ລາວ ເປັນພາຄີ.

### 1.2 ທິດທາງລວມ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟໄດ້ກຳນົດວິໄສທັດ, ບັນຫາ, ວິທີແກ້ໄຂ, ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ, ອົງການຮັບຜິດຊອບ ແລະ ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການແກ້ໄຂບັນຫາການການນຳໃຊ້ນ້ຳ, ການບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ ພ້ອມທັງປັບຕົວເຂົ້າກັບກັບການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບມືຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ, ສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງນ້ຳແບບເຊື່ອມສານໄປຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ.

### 1.3 ຈຸດປະສົງ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟສ້າງຂຶ້ນໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຕົກລົງຮ່ວມກັນລະຫວ່າງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງ, ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ, ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ, ເພື່ອສ້າງກອບໜ້າວຽກແບບເຊື່ອມສານໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາອ່າງຮັບນ້ຳ; ເພື່ອປັບປຸງຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໄປຄຽງຄູ່ກັບການປົກປັກຮັກສາຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບຍຸດທະສາດຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງຂະແໜງຊັບພະຍາ ກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

### 1.4 ຄາດໝາຍສູ້ຊົນ

- ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເພື່ອເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ;
- ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ບໍລິຫານຈັດການນ້ຳ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບສູງ ຕອບສະໜອງຕໍ່ກັບການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນ້ຳຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ;

- ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າຢ່າງເປັນລະບົບ ເພື່ອສະໜອງໃນການວາງແຜນ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ແຈ້ງເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ;
- ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ;
- ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບທີ່ດີ ແລະ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ສົມດຸນທາງດ້ານລະບົບນິເວດວິທະຍາ;
- ເພີ່ມທະວີການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້, ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

### 1.5 ຂອບເຂດຂອງການນໍາໃຊ້ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ຂອບເຂດການນໍາໃຊ້ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນນໍາໃຊ້ສໍາລັບບຸກຄົນ, ນິຕິບຸກຄົນ ແລະ ການຈັດຕັ້ງທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນທີ່ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໂດຍມີອາຍຸການນໍາໃຊ້ ໃນໄລຍະປີ 2021-2025 ອີງຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

## II. ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ

### 2.1 ສະພາບທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ

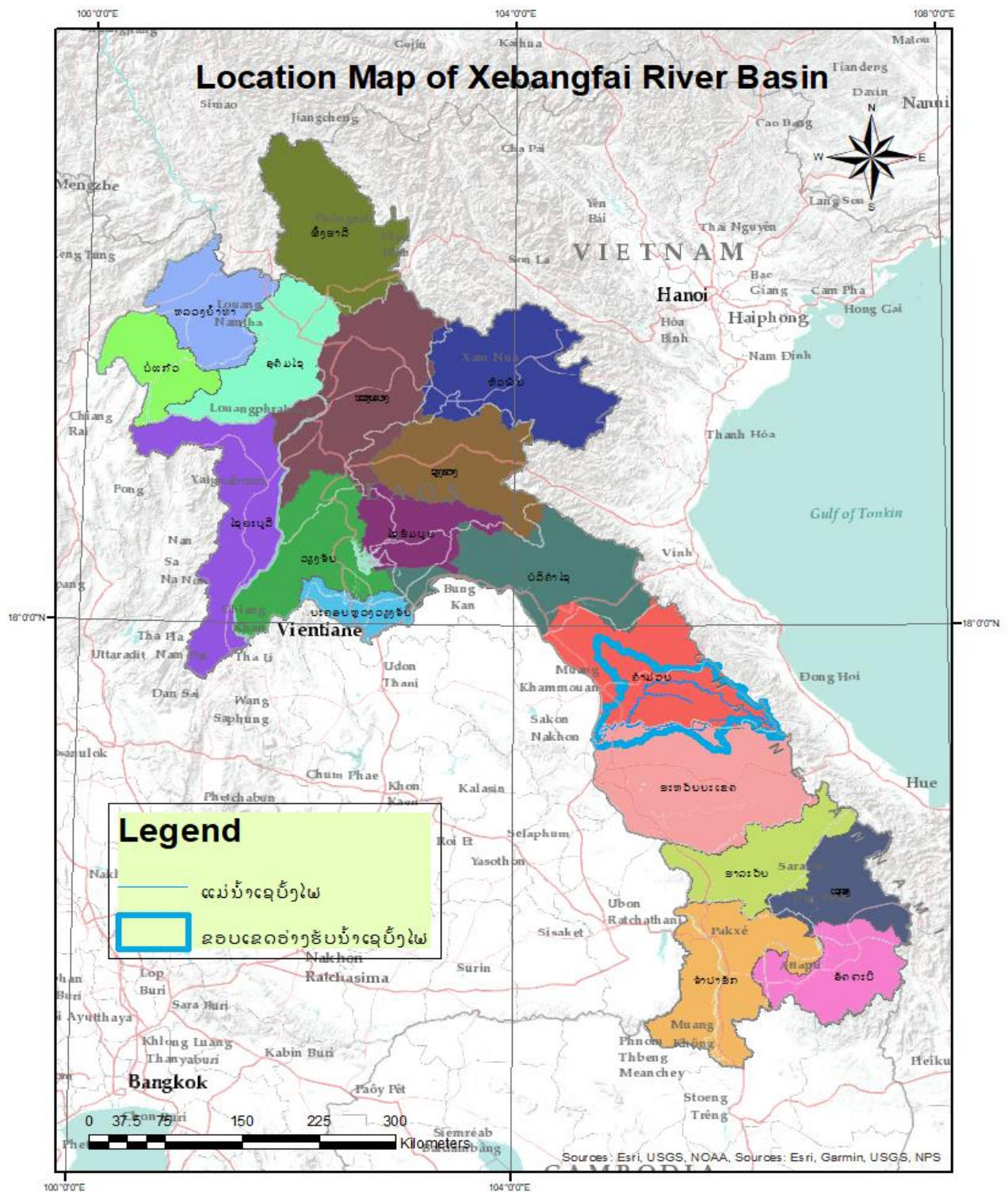
ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຕັ້ງຢູ່ພາກກາງຂອງ ສປປ ລາວ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 9.714 ກມ<sup>2</sup> ໂດຍກວມເອົາແຂວງຄໍາມ່ວນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນຕັ້ງຢູ່ແຂວງກວາງບິນ, ປະເທດຫວຽດນາມ, ເນື້ອທີ່ປະມານ 60 ກມ<sup>2</sup> (ຮູບທີ 1). ແຂວງຄໍາມ່ວນ ກວມເອົາ 10 ເມືອງ ຄື: ນາກາຍ, ຫີນບຸນ, ຍົມມະລາດ, ບົວລະພາ, ທ່າແຂກ, ມາຫາໄຊ, ເຊບັ້ງໄຟ, ໄຊບົວທອງ, ໜອງບົກ ແລະ ຄູນຄໍາ; ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ກວມເອົາ 5 ເມືອງ ຄື: ວິລະບູລີ, ໄຊບູລີ, ອາດສະພອນ, ເຊໂປນ ແລະ ອຸທຸມພອນ (ຮູບທີ 2).

ເນື້ອທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າປົກຄຸມໄປດ້ວຍປ່າໄມ້ 7.495 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື ເທົ່າກັບ 78% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ແລະ ຮອງລົງມາແມ່ນພື້ນທີ່ກະສິກໍາກວມເອົາ 1.312 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື 13,5% ຂອງພື້ນທີ່ທັງໝົດ. ລະດັບຄວາມສູງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າທຽບໃສ່ໜ້ານໍ້າທະເລຢູ່ລະຫວ່າງ 127-1,600 ແມັດ. ແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟມີຄວາມຍາວປະມານ 250 ກມ ຈາກເຂດຍອດນໍ້າຂອງແມ່ນໍ້າ ເຖິງ ເຂດປາກແມ່ນໍ້າຂອງທີ່ເມືອງໄຊບູລີ ເຊິ່ງເປັນເຂດຊາຍແດນລະຫວ່າງ ລາວ ແລະ ໄທ. ແຜນອ່າງຮັບນໍ້າສະບັບນີ້ໄດ້ແບ່ງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍອອກເປັນ 35 ອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ.

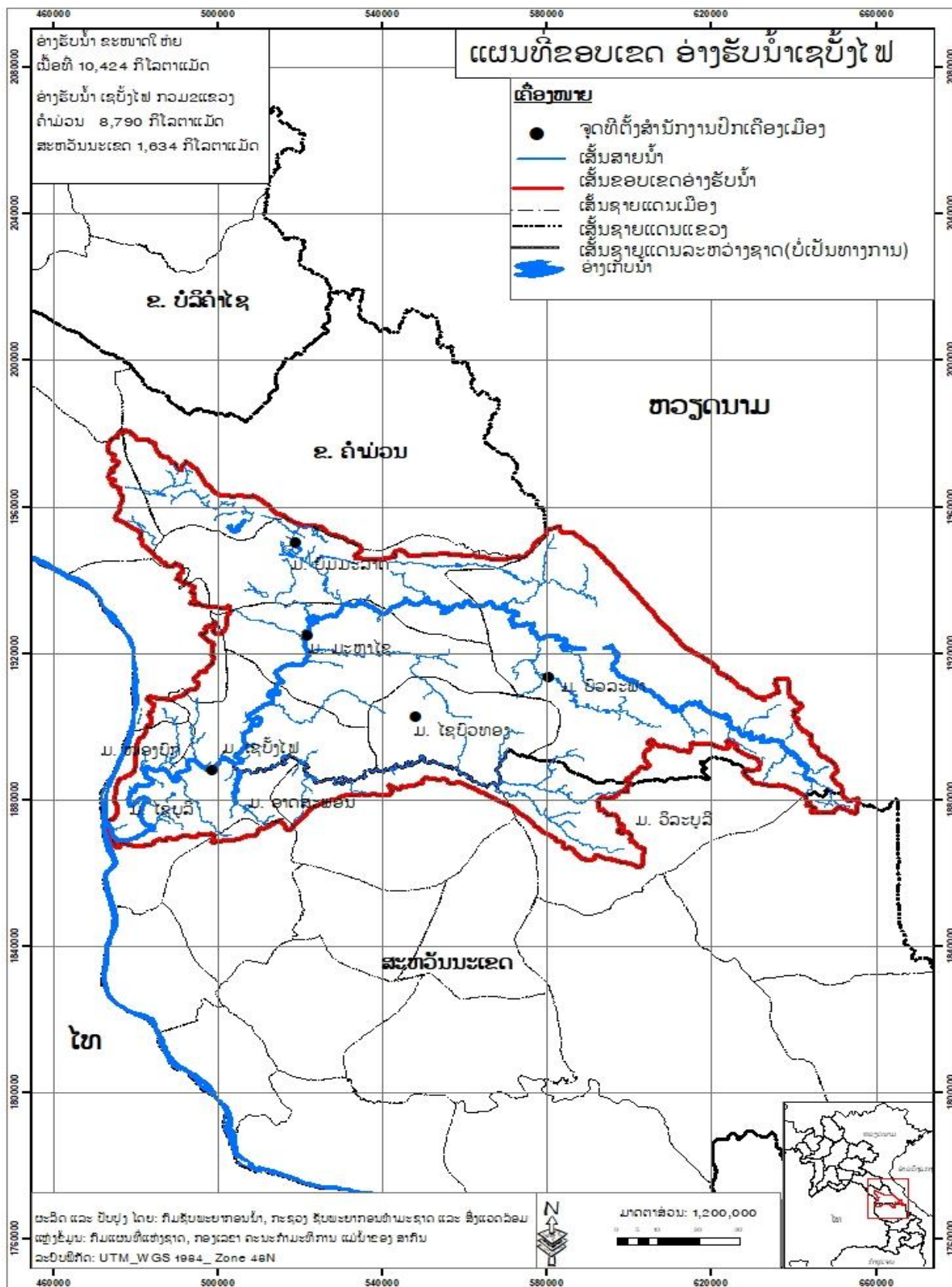
ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າສະເລ່ຍຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຢູ່ລະຫວ່າງ 380 ຫາ 655 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເຊິ່ງປະລິມານປະລິມານການໄຫຼດັ່ງກ່າວແມ່ນລວມທັງປະລິມານນໍ້າທີ່ໄດ້ຮັບຈາກເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 (ເລີ່ມນໍາໃຊ້ປີ 2010) ໄດ້ຜັນນໍ້າເຂົ້າໄປໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເຊິ່ງກະແສການໄຫຼຈາກເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ໄດ້ເຮັດໃຫ້ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟສູງຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດຮັກສາລະດັບນໍ້າຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟໃນລະດູແລ້ງ.

ພາກກາງ ແລະ ພາກຕາເວັນຕົກຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ມີຈຸດພື້ນເດັ່ນຄື: ປົກຄຸມດ້ວຍປ່າໄມ້, ພື້ນທີ່ເປົ່າຫວ່າງ, ຫີນ ແລະ ທົ່ງນາ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງມີທັງຜາຫີນຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ເປັນພື້ນທີ່ທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນອັນສໍາຄັນ ແລະ ມີແຜນການຈະສະເໜີເຂົ້າເປັນມໍລະດົກໂລກ (ຫີນໜາມໜໍ່).

ປະຈຸບັນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟຍັງບໍ່ທັນມີໂຄງການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ເກັບກັກນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່, ແຕ່ມີແຜນການທີ່ຈະກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າຂຶ້ນໃນອານາຄົດ ເຊັ່ນ: ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າເຊເໜືອຢູ່ແມ່ນ້ຳລອດ, ເມືອງບົວລະພາ ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້າແກ້ງແກ່ວຢູ່ແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ, ເມືອງເຊບັ້ງໄຟ, ແຂວງຄຳມ່ວນ ເປັນຕົ້ນ.



ຮູບທີ 1 ທີ່ຕັ້ງຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມແຜນທີ່ແຫ່ງຊາດ ແລະ ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, ປີ2022  
ຮູບທີ 2 ແຜນທີ່ຂອບເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

## 2.2 ສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ

ອີງຕາມການສຳຫຼວດຄົວເຮືອນ ແລະ ປະຊາກອນທົ່ວປະເທດ ປີ 2015. ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ປະມານ 292.338 ຄົນ ເຊິ່ງກວມເອົາ 4,50% ຂອງປະຊາກອນທັງໝົດຂອງ ສປປ ລາວ ປະຊາກອນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນອາໄສຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ເຊິ່ງກວມເອົາປະມານ 88,60% ຂອງປະຊາກອນທັງໝົດ ແລະ 11,40% ແມ່ນອາໄສຢູ່ເຂດຕົວເມືອງ (ຕາຕະລາງທີ 1: ຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2015). ແຕ່ຖ້າອີງໃສ່ຜົນການສຶກສາຂອງສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ. ໃນປີ 2020 ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ມີປະຊາກອນອາໄສຢູ່ປະມານ 363,268 ຄົນ. ຈຳນວນປະຊາກອນສະເລ່ຍແຕ່ລະບ້ານມີປະມານ 683 ຄົນ. ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຂ້ອນຂ້າງຕໍ່າເຊິ່ງມີປະມານ <10 ຫາ 75 ຄົນ/ກມ<sup>2</sup>. ເຂດທີ່ມີປະຊາກອນໜາແໜ້ນທີ່ສຸດແມ່ນຢູ່ເມືອງໜອງບົກ ແລະ ເມືອງໄຊບຸລີ ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ທິດຕາເວັນຕົກສ່ຽງໃຕ້ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ພາຍໃນອ່າງ. ບ້ານໜອງບົກເປັນບ້ານທີ່ມີປະຊາກອນຫຼາຍທີ່ສຸດ ເຊິ່ງມີປະມານ 3.193 ຄົນ. ຮອງລົງມາແມ່ນ ບ້ານຍາງຄຳ ເຊິ່ງມີປະມານ 2.753 ຄົນ. ບັນດາບ້ານ ຫຼື ປະຊາກອນ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຕັ້ງຢູ່ຝັ່ງດິນແດນລະຫວ່າງກາງຂອງສາຍແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ. ປະຊາກອນມີຫຼາຍຊົນເຜົ່າທີ່ດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊັ່ນ: ລາວລຸ່ມ. ລາວເທິງ. ມົ້ງ. ຜູ້ໄທ. ມະກອງ. ງວນ. ກະຈາງ. ຊວຍ ແລະ ໄດ້ມີການນັບຖືຫຼາຍສາດສະໜາທີ່ແຕກແຕ່ງກັນອີງຕາມຂົງເຂດ ແລະ ຊົນເຜົ່າເປັນສ່ວນຫຼາຍ ເປັນຕົ້ນແມ່ນສາດສະໜາພຸດ. ຜີ ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້. ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຍັງກວມເອົາສ່ວນໜຶ່ງຂອງແຂວງກວາງບິນຂອງປະເທດຫວຽດນາມ ດ້ວຍເນື້ອທີ່ 60 ກມ<sup>2</sup> ເຊິ່ງຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນເຂດນີ້ຕໍ່າຫຼາຍເນື່ອງຈາກບໍ່ເປັນບ່ອນທີ່ປະຊາຊາຊົນອາໄສຢູ່ເປັນຕົ້ນຕໍ. ສະເລ່ຍປະມານ 0,021 ຄົນ/100 ຕາແມັດ (ຂໍ້ມູນປະຊາກອນໂລກ. 2015). ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟກວມເອົາຢູ່ຫວຽດນາມແຫ່ງນີ້ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ມີການກຳນົດເມືອງ ແລະ ບ້ານຄົນເທື່ອຍ້ອນມີພຽງປະຊາກອນຈຳນວນໜ້ອຍອາໄສຢູ່.

ຕາຕະລາງທີ 1: ຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2015

ທີ່ຕັ້ງ	ຈຳນວນປະຊາກອນ (ຄົນ)	ສ່ວນຮ້ອຍ (%)
ຕົວເມືອງ	33.329	11,40%
ຊົນນະບົດ	259.009	88,60%
ລວມທັງໝົດ	292.338	100%

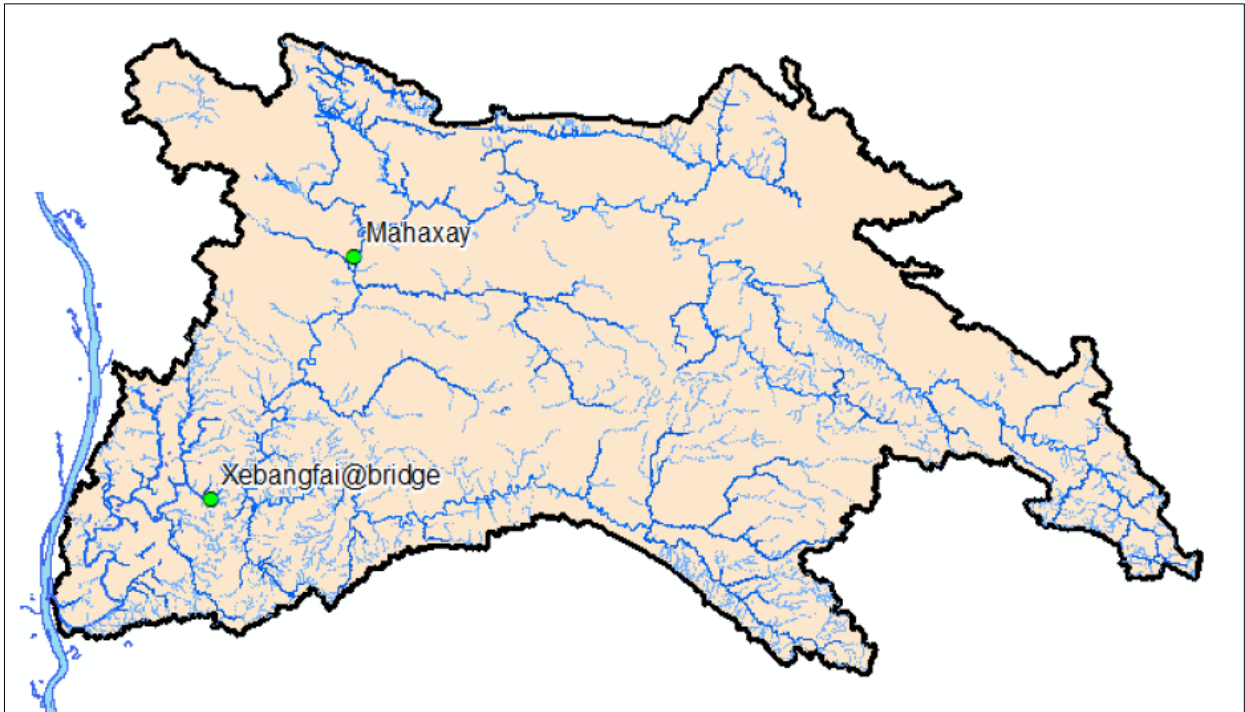
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

## 2.3 ສະພາບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

### 2.3.1 ສະພາບອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ມີສະຖານີວັດແທກອັດຕາການໄຫຼຂອງນໍ້າຢູ່ 2 ແຫ່ງ ຄື: ສະຖານີມະຫາໄຊ ແລະ ສະຖານີເຊບັ້ງໄຟ (ຮູບທີ 3) ເຊິ່ງໄດ້ມີການຕິດຕາມການປ່ຽນແປງ ແລະ ບັນທຶກຂໍ້ມູນເປັນປະຈຳ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີຫຼາຍວັດແທກລະດັບນໍ້າຢູ່ 7 ຈຸດຄື: ທ່າດ່ານ, ສະອາງ, ໄຮ່ຜາວຽງ, ໂພວາ, ຂົວເຊ, ສອກເບາະ ແລະ ເມືອງໄຊບຸລີ ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ນໍ້າໃຊ້ຈຸດດັ່ງກ່າວເປັນບ່ອນອ້າງອີງໃນການປະກອບກັບຂໍ້ມູນທາງດ້ານອຸຕຸນິຍົມ, ວິເຄາະຈຸດເຝົ້າລະວັງເຕືອນໄພ ແລະ ແຈ້ງເຕືອນໄພອັນຕະລາຍ ໃນກໍລະນີລະດັບນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນເຂດດັ່ງກ່າວ (ຕາຕະລາງທີ 2).





ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມະການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ປີ2022

ຮູບທີ 3: ສະຖານີອຸທິກກະສາດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

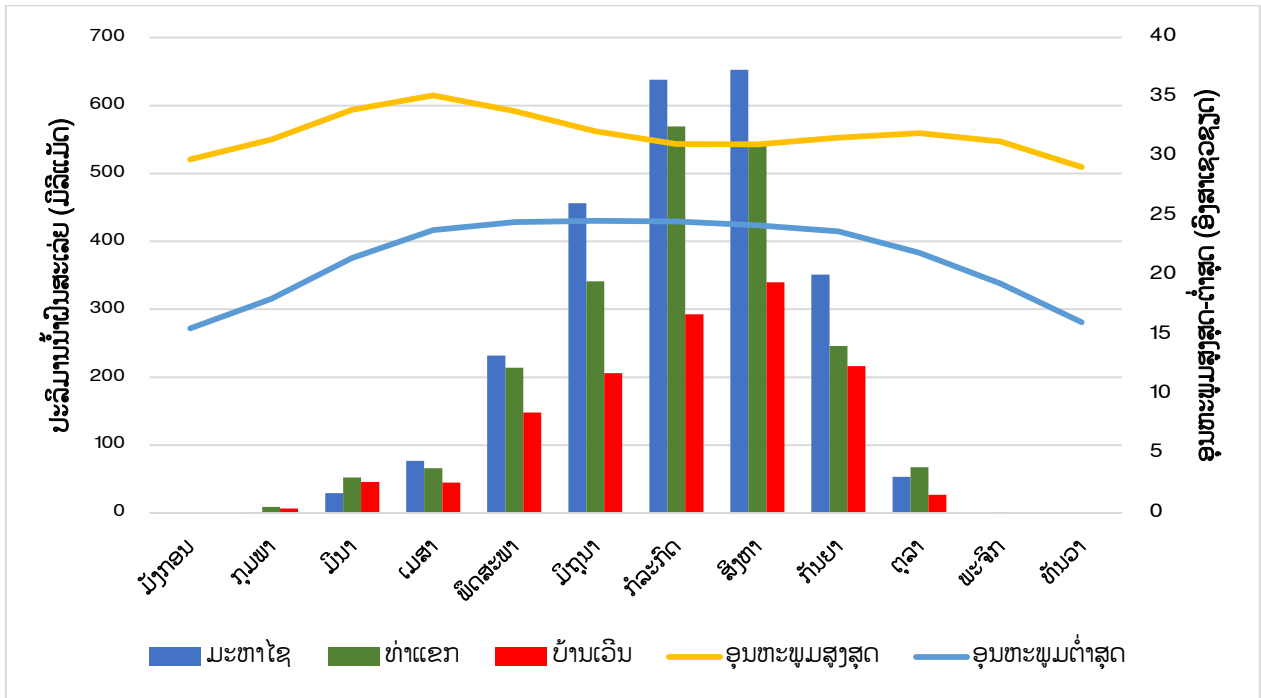
ຕາຕະລາງທີ 2: ຈຸດຫຼາວັດແທກນໍ້າ ແລະ ລະດັບນໍ້າອັນຕະລາຍ

ລ/ດ	ຈຸດຫຼາວັດແທກນໍ້າ	ເຕືອນໄພ (ແມັດ)	ລະດັບອັນຕະລາຍ (ແມັດ)
1	ນໍ້າຂອງ (ທ່າດ່ານ)	13,00	14,00
2	ບ້ານສະອາງ, ບົວລະພາ	14,00	15,00
3	ບ້ານໄຮ່ຜາວຽງ, ຍົມມະລາດ	12,50	13,00
4	ບ້ານໂພວາ, ມະຫາໄຊ	14,00	15,00
5	ບ້ານຂົວເຊ, ເຊບັ້ງໄຟ	17,50	18,50
6	ບ້ານສອກເປາະ, ໜອງບົກ	13,50	14,50
7	ເມືອງໄຊບູລີ	13,50	14,50

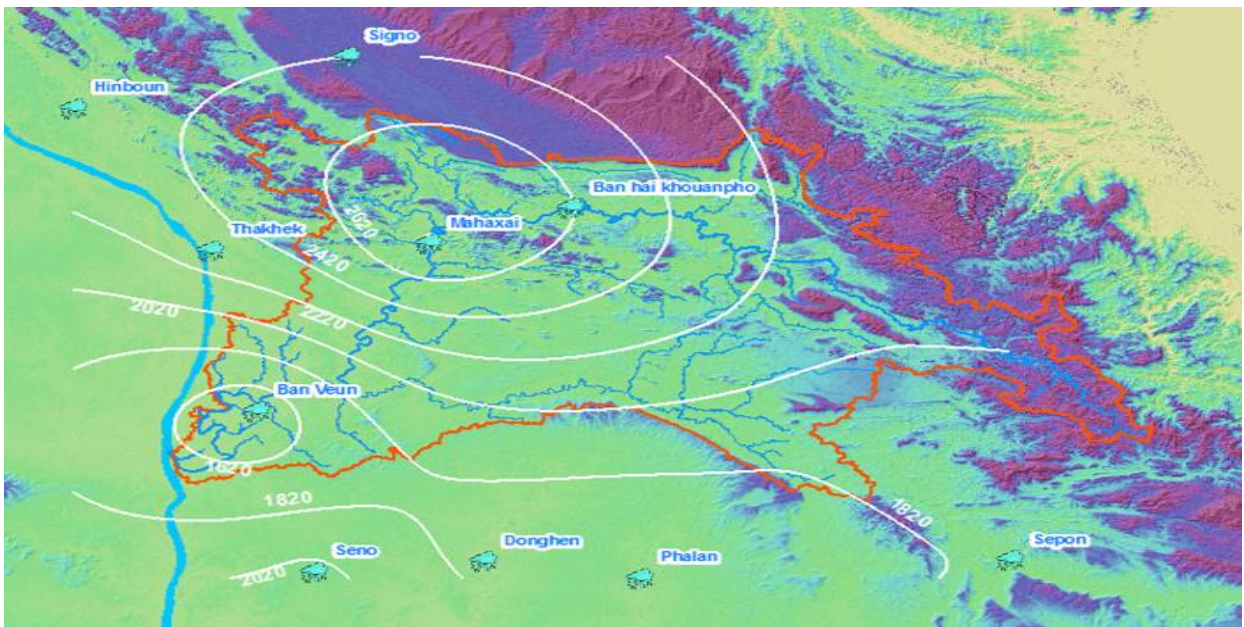
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງຄຳມ່ວນ (2022)

ລັກສະນະພູມອາກາດຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເປັນເຂດຮ້ອນຊຸ່ມ ເຊິ່ງມີອິດທິພົນມາຈາກລົມມໍລະສຸມ ຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ ແລະ ຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອທີ່ເຮັດໃຫ້ມີຝົນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມຫຼາຍ. ພູມອາກາດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າແບ່ງອອກເປັນ 2 ລະດູການ ຄື: ລະດູຝົນແມ່ນເລີ່ມແຕ່ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງເລີ່ມແຕ່ທ້າຍເດືອນຕຸລາ ຫາ ເດືອນເມສາ. ອ່າງຮັບນໍ້າມີສະຖານີວັດແທກນໍ້າຝົນຢູ່ 3 ສະຖານີ ຄື: ສະຖານີມະຫາໄຊ ວັດແທກປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍປີໄດ້ 2.490 ມິລີແມັດ/ປີ. ສະຖານີທ່າແຂກ ວັດແທກປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍປີໄດ້ 2.109 ມິລີ

ແມັດ/ປີ ແລະ ສະຖານີບ້ານເວີນ ວັດແທກປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍລາຍປີໄດ້ 1.327 ມິລິແມັດ/ປີ. ສ່ວນອຸນຫະພູມສະເລ່ຍໃນທົ່ວອ່າງສູງສຸດປະມານ 31,75 °c ແລະ ຕໍ່າສຸດປະມານ 21,24 °c (ຮູບທີ 4).



ຮູບທີ 4: ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ແລະ ອຸນຫະພູມສູງສຸດ-ຕໍ່າສຸດ



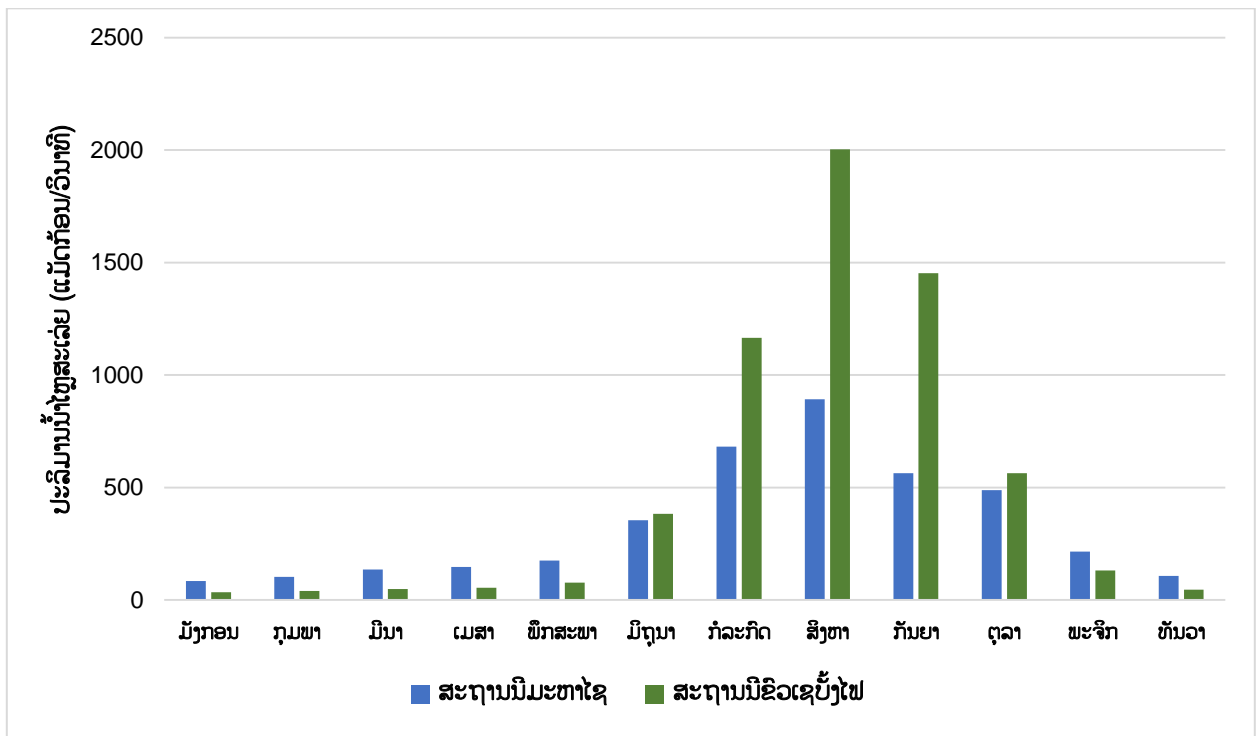
ຮູບທີ 5: ລັກສະນະພູມອາກາດຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກສະຖານີວັດແທກນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ແຕ່ປີ 1992-2017 ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າ: ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງນ້ຳຢູ່ສະຖານີມະຫາໄຊແມ່ນເທົ່າກັບ 330 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ແລະ ສະຖານີຂົວເຊບັ້ງໄຟ ເທົ່າກັບ 503 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ (ຕາຕະລາງທີ 3) ເຊິ່ງປີທີ່ສະຖານີວັດແທກນ້ຳມະຫາໄຊ ແລະ ສະຖານີຂົວເຊບັ້ງໄຟ ສາມາດວັດແທກອັດຕາການໄຫຼຂອງນ້ຳໄດ້ສູງທີ່ສຸດແມ່ນເກີດຂຶ້ນໃນປີ 2011.

ຕາຕະລາງທີ 3: ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2

ສະຖານີວັດແທກນ້ຳ	ໄລຍະເວລາ	ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງນ້ຳລາຍປີ		
		ກ່ອນມີການສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2	ຫຼັງມີການສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2	ໄລຍະລວມຂອງການບັນທຶກ
ມະຫາໄຊ	1992-2017	251	380	330
ຂົວເຊບັ້ງໄຟ	1992-2014	461	655	503

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ 2020



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 6: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ຂອງ 2 ສະຖານີຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

### 2.3.2 ນ້ຳໜ້າດິນ

ປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນໄດ້ແກ່ນ້ຳທີ່ຢູ່ເໜືອໜ້າດິນ ລວມທັງສາຍນ້ຳ, ແມ່ນ້ຳ, ດິນທາມ, ອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ຫ້ວຍ. ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟປະກອບມີແມ່ນ້ຳສາຂາ ແລະ ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍທີ່ສຳຄັນ ຄື: ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ, ນ້ຳອຸລາ, ນ້ຳພະນັງ, ນ້ຳຜິດ, ນ້ຳໂງ, ນ້ຳກະທ້າງ ແລະ ນ້ຳອິນ ເປັນຕົ້ນ (ຮູບທີ 7) ເຊິ່ງການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນແຕ່ລະແມ່ນ້ຳສາຂາແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນມາຈາກນ້ຳຝົນ. ນອກຈາກນີ້, ປະລິມານນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຍັງລວມທັງປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການປ່ອຍນ້ຳຈາກເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2 ທີ່ຕັ້ງຢູ່ພາກເໜືອຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ໄຫຼເຂົ້າໄປໃນອ່າງເຊບັ້ງໄຟ 10 ກມ ຈາກຕອນເທິງຂອງແມ່ນ້ຳຢູ່ເຂດເມືອງມະຫາໄຊ. ຖ້າຄິດໄລ່ເປັນອັດຕາສ່ວນ, ປະລິມານນ້ຳຂອງນ້ຳເທີນ 2 ໄຫຼເຂົ້າສູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ເທົ່າກັບ 26% (ຮູບທີ 8).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 7: ບັນດາແມ່ນໍ້າສາຂາທີ່ສຳຄັນຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

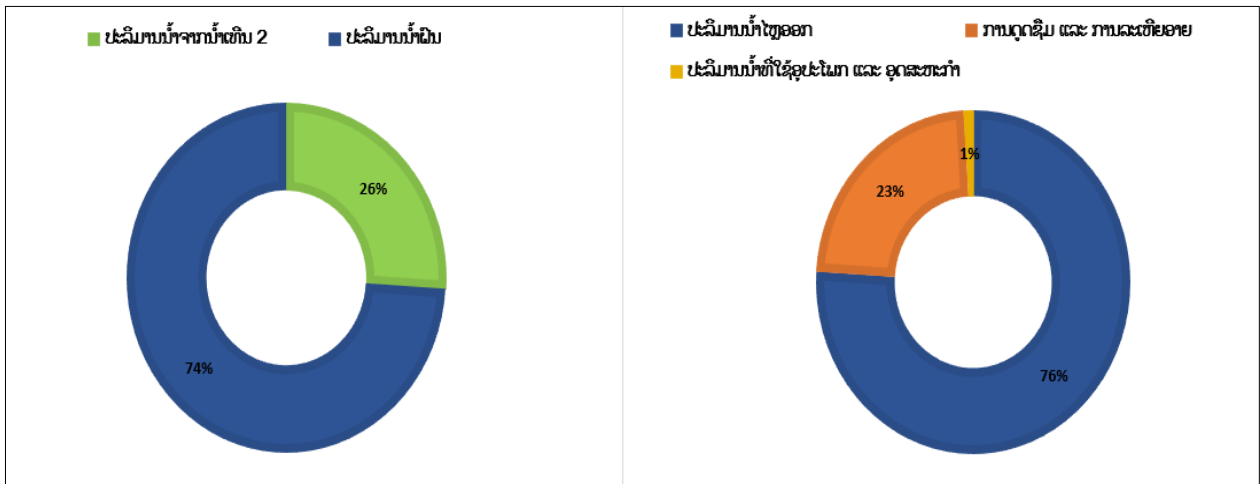
ຄວາມສົມດູນຂອງນໍ້າຈະສາມາດອະທິບາຍກະແສການໄຫຼເຂົ້າອ່າງ, ກະແສການໄຫຼອອກຈາກອ່າງ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງການເກັບຮັກສາປະລິມານນໍ້າໄດ້. ສຳລັບອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟມີກະແສການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ໄຫຼອອກ ຄື: ກະແສການໄຫຼເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າທັງໝົດ ກ່ອນການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 20.947 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ແລະ ຫຼັງການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 27.015 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ເຫັນວ່າ ກະແສການໄຫຼເຂົ້າອ່າງເຊບັ້ງໄຟມີການເພີ່ມຂຶ້ນ 6.938 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ຫຼື ເທົ່າກັບເພີ່ມຂຶ້ນ 26%. ສຳລັບປະລິມານນໍ້າທີ່ນຳໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນການຊົນ ລະປະທານ ກ່ອນການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 320 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ແລະ ຫຼັງການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 368 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ສ່ວນການໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂພກ ແລະ ອຸດສະຫະກຳ ທັງກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 6 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູນເສຍຈາກການດູດຊຶມ ແລະ ການລະເທີຍອາຍ ກ່ອນການສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 6.487 ແລະ ຫຼັງການສ້າງເຂື່ອນ ເທົ່າກັບ 6.344 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ. ປະລິມານນໍ້າທີ່ໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟທັງໝົດ ເພື່ອໄຫຼລົງສູ່ແມ່ນໍ້າຂອງ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງສ້າງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເທົ່າກັບ 14.221 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ແລະ 20.389 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ຕາມລຳດັບ (ຕາຕະລາງທີ 4).

ຕາຕະລາງທີ 4: ຜົນການປະເມີນຄວາມສົມດູນຂອງນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

	ອົງປະກອບ ຄວາມສົມດູນຂອງນໍ້າ	ປະລິມານນໍ້າ (ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ)		ອັດຕາສ່ວນ (%)
		ກ່ອນເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 (2000-2009)	ຫຼັງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 (2010-2019)	
ປະລິມານນໍ້າ	ປະລິມານນໍ້າຝົນ	20.947	20.077	74,32%

ໄຫຼເຂົ້າອ່າງ	ການຜັນນໍ້າຈາກເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2	-	6.938	25,57%
	ກະແສການໄຫຼເຂົ້າທັງໝົດ	20.947	27.015	100%
ປະລິມານນໍ້າ ໄຫຼອອກຈາກອ່າງ	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ			
	- ປະລິມານນໍ້າທີ່ຖືກດູດເຂົ້າໃນ ການຊົນລະປະທານ	320	368	1,36%
	- ປະລິມານນໍ້າຊົນລະປະທານທີ່ໄຫຼ ຄົນສູ່ແມ່ນໍ້າ	86	91	0,34%
	- ປະລິມານນໍ້າສຸດທ້າຍທີ່ໃຊ້ເຂົ້າ ໃນການຊົນລະປະທານ	234	277	1,025%
	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າອຸປະໂພກ ແລະ ອຸດສະ ຫະກຳ	6	6	0,02%
	ປະລິມານນໍ້າທີ່ສູນເສຍຈາກການຊົມ ລົງດິນ ແລະ ການລະເຫີຍອາຍ	6.487	6.344	23,45%
	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງໄຟ	14.221	20.389	75,47%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020



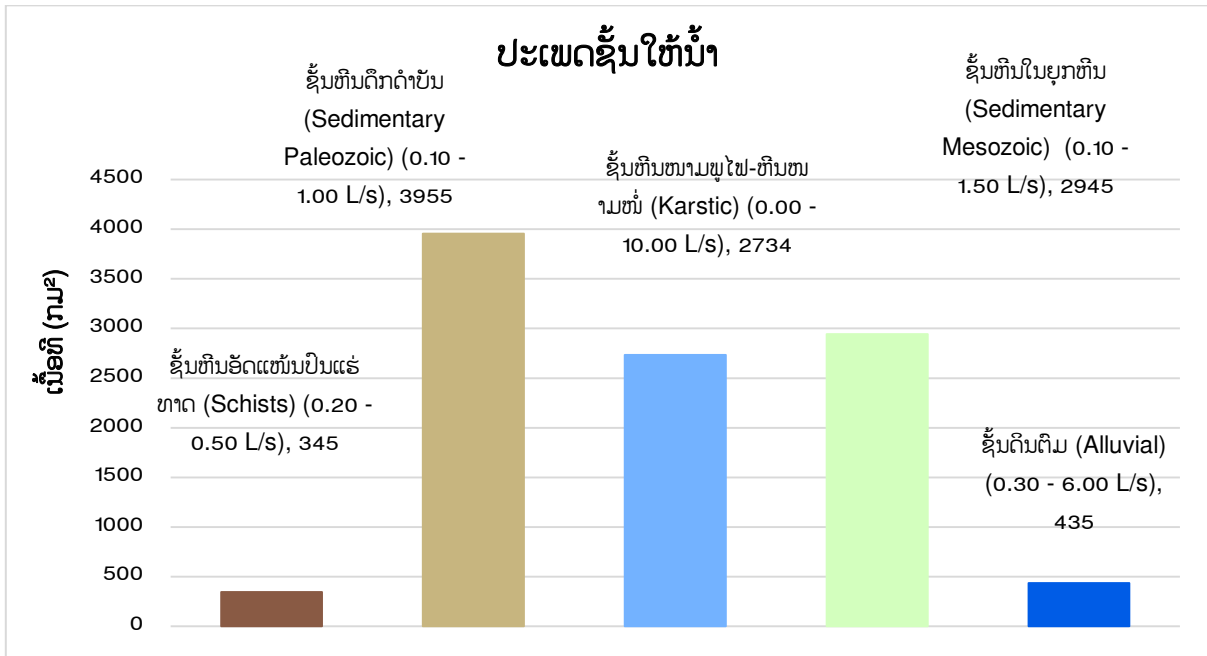
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 8: ອັດຕາສ່ວນກະແສການໄຫຼເຂົ້າ ແລະ ໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

### 2.3.3 ນໍ້າໃຕ້ດິນ

ສະພາບຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (aquifer) ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໂດຍອີງໃສ່ສະພາບພູມສັນຖານ, ຊັ້ນອຸທົກທໍລະນີ, ພູມອາກາດ ແລະ ອື່ນໆ ພົບວ່າ ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າໃນເຂດນີ້ແມ່ນປະກອບດ້ວຍຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ (Schists), ຊັ້ນຫີນ

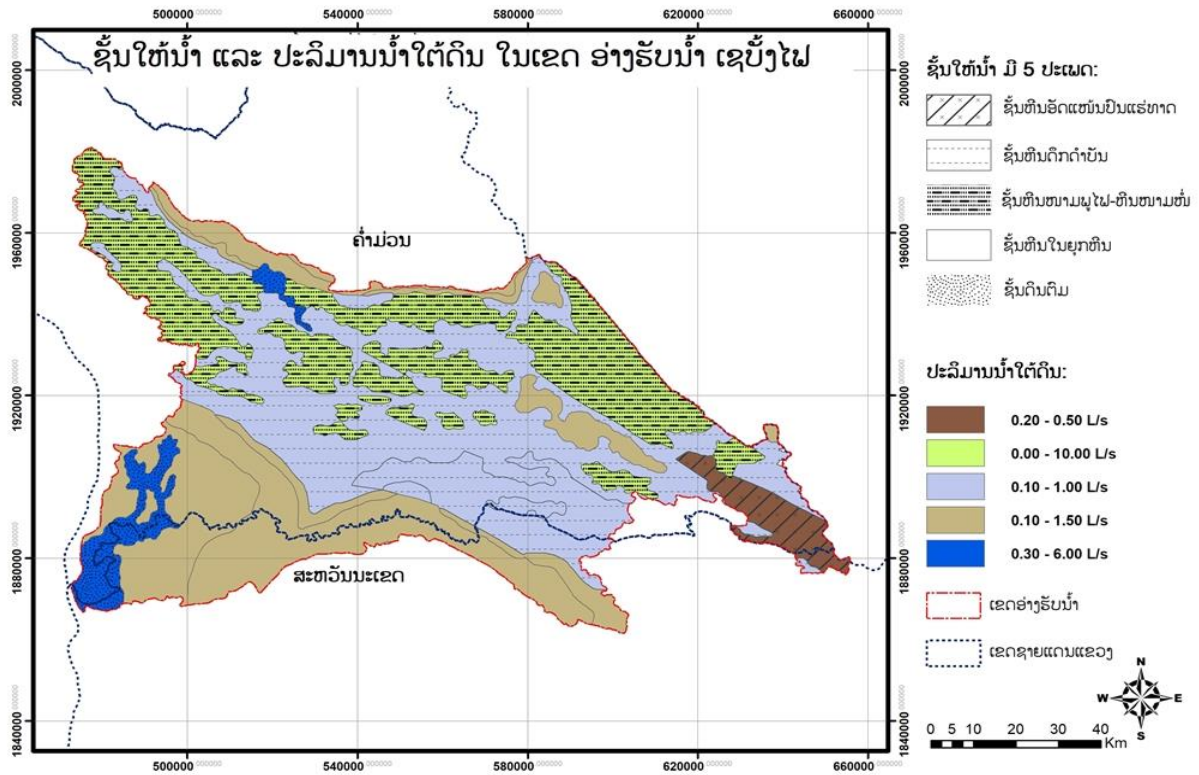
ດຶກດຳບັນ (Sedimentary Paleozoic), ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ (Karstic), ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ (Sedimentary Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນດິນຕົມ (Alluvial) (ຮູບທີ 9).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນ້ຳສາກົນ (IWMI), 2021

ຮູບທີ 9: ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

ແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນພົບເຫັນຫຼາຍກວ່າໝູ່ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດ ‘ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ’ ມີເນື້ອທີ່ 3.955 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 38% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດນີ້ຈັດຄວາມສາມາດກັກເກັບ ນ້ຳຢູ່ລະດັບປານກາງ ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳ (ການຄືນໂຕຂອງນ້ຳ) ຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,10 – 1,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ແຫຼ່ງຕໍ່ມາແມ່ນພົບເຫັນຢູ່ ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ’ ມີເນື້ອທີ່ 2.945 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 28%, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບປານກາງ ມີປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,10 – 1,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ‘ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່’ ແມ່ນມີເນື້ອທີ່ 2.734 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 26%, ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງ ນ້ຳແມ່ນຢູ່ຕັ້ງແຕ່ລະດັບຕໍ່າ-ຫຼາຍປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,00 – 10,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ສຳລັບ ຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳປະເພດ ‘ຊັ້ນດິນຕົມ’ ເຊິ່ງເປັນຊັ້ນໃຫ້ນ້ຳທີ່ສະໜອງນ້ຳໄດ້ຫຼາຍ ມີເນື້ອທີ່ 435 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 4%, ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ ລະຫວ່າງ 0,30 – 6,00 ລິດຕໍ່ວິນາທີ; ‘ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ’ ມີເນື້ອທີ່ 345 ກມ² ຫຼື ເທົ່າກັບ 4% ຄວາມສາມາດໃນການສະໜອງນ້ຳແມ່ນຢູ່ລະດັບຕໍ່າ ປະລິມານການໄຫຼວຽນຂອງນ້ຳຢູ່ລະຫວ່າງ 0,20 – 0,50 ລິດຕໍ່ວິນາທີ. ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນເຂດ ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ, ລະບົບນ້ຳສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໝູນວຽນໂດຍນ້ຳຝົນ ຜ່ານການລະເຫີຍ ແລະ ການຄາຍນ້ຳ (ຮູບທີ 10).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້ານໍ້າສາກົນ (IWMI), 2021

ຮູບທີ 10: ແຜນທີ່ສະແດງຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າໃຕ້ດິນຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ການຈັດແບ່ງປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນຈັດແບ່ງອອກເປັນ 5 ປະເພດຄື: ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ, ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ, ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່, ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ ແລະ ຊັ້ນດິນຕົມ (ຕາຕະລາງທີ 5).

ຕາຕະລາງທີ 5: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າໃຕ້ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ລ/ດ	ປະເພດຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ	ແຂວງຄຳມ່ວນ			ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ		
		ເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (ກມ <sup>2</sup> )	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ <sup>2</sup> )	ອັດຕາສ່ວນ %	ເນື້ອທີ່ຊັ້ນໃຫ້ນໍ້າ (ກມ <sup>2</sup> )	ເນື້ອທີ່ອ່າງ (ກມ <sup>2</sup> )	ອັດຕາສ່ວນ %
1	ຊັ້ນຫີນອັດແໜ້ນປົນແຮ່ທາດ	303	<b>8,790</b>	3,4	42	<b>1.634</b>	2,6
2	ຊັ້ນຫີນດຶກດຳບັນ	3.711		42,2	244		14,9
3	ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່	2.734		31,1	0		0,0
4	ຊັ້ນຫີນໃນຍຸກຫີນ	1.714		19,5	1.231		75,3
5	ຊັ້ນດິນຕົມ	318		3,6	117		7,2
<b>ລວມ</b>		<b>8.780</b>		<b>100</b>	<b>1.634</b>		<b>100</b>

### 2.3.4 ຄຸນນະພາບນໍ້າ

ການຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟແມ່ນໄດ້ລົງຕິດຕາມກວດກາ, ບັນທຶກຂໍ້ມູນ ລວມທັງຕິດຕາມກວດກາການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນຢ່າງເປັນປົກກະຕິ. ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນຈາກເຄື່ອນຍ້າຍຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງຄະ ນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ເຊິ່ງໄດ້ມີການວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ຈຸດຂົວແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ເສັ້ນທາງເລກທີ 13 ໃຕ້) ຢ່າງເປັນປະຈຳທຸກໆເດືອນ ເຊິ່ງໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນັບແຕ່ເດືອນມິຖຸນາ 1985 ເປັນຕົ້ນມາ ເຊິ່ງມີລາຍລະອຽດຂອງບັນດາໂຕວັດແທກ (Parameter) (ຕາຕະລາງທີ 6) ທີ່ສຳຄັນ ດັ່ງນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 6: ໂຕວັດແທກ ແລະ ຄ່າມາດຕະຖານຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 1985-2020

ລ/ດ	ໂຕວັດແທກ (Parameter)	ຫົວໜ່ວຍ	ຄ່າສູງສຸດ	ຄ່າສະເລ່ຍ	ຄ່າຕໍ່າສຸດ	ຄ່າມາດຕະຖານ
1	Temperature	C	33,0	26,5	21,0	-
2	PH		8,82	7,81	6,38	6,0-8,5
3	TSS	mg/l	386	50	0	<25
4	Conductivity	mS/m	36,00	27,05	10,90	<30
5	Ca	meq/l	3,17	1,95	0,75	-
6	Mg	meq/l	1,38	0,52	0,03	-
7	Na	meq/l	0,543	0,093	0,016	-
8	K	meq/l	0,089	0,021	0,003	-
9	Alkalinity	meq/l	3,553	2,318	0,499	-
10	CL	meq/l	0,318	0,035	0,001	-
11	SO <sub>4</sub>	meq/l	2,461	0,160	0,006	-
12	Total-Fe	mg/l	0,934	0,090	0,005	-
13	(NO <sup>3+</sup> NO <sub>2</sub> )-N	mg/l	1,152	0,103	0,001	-
14	NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0,480	0,027	0,000	
15	PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,162	0,008	0,000	
16	Total-P	mg/l	0,147	0,017	0,000	<0,2
17	Si	mg/l	9,70	4,30	0,98	-
18	DO	mg/l	9,93	7,48	4,21	>6
19	CODMn	mg/l	6,2	0,9	0,0	<7

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2020

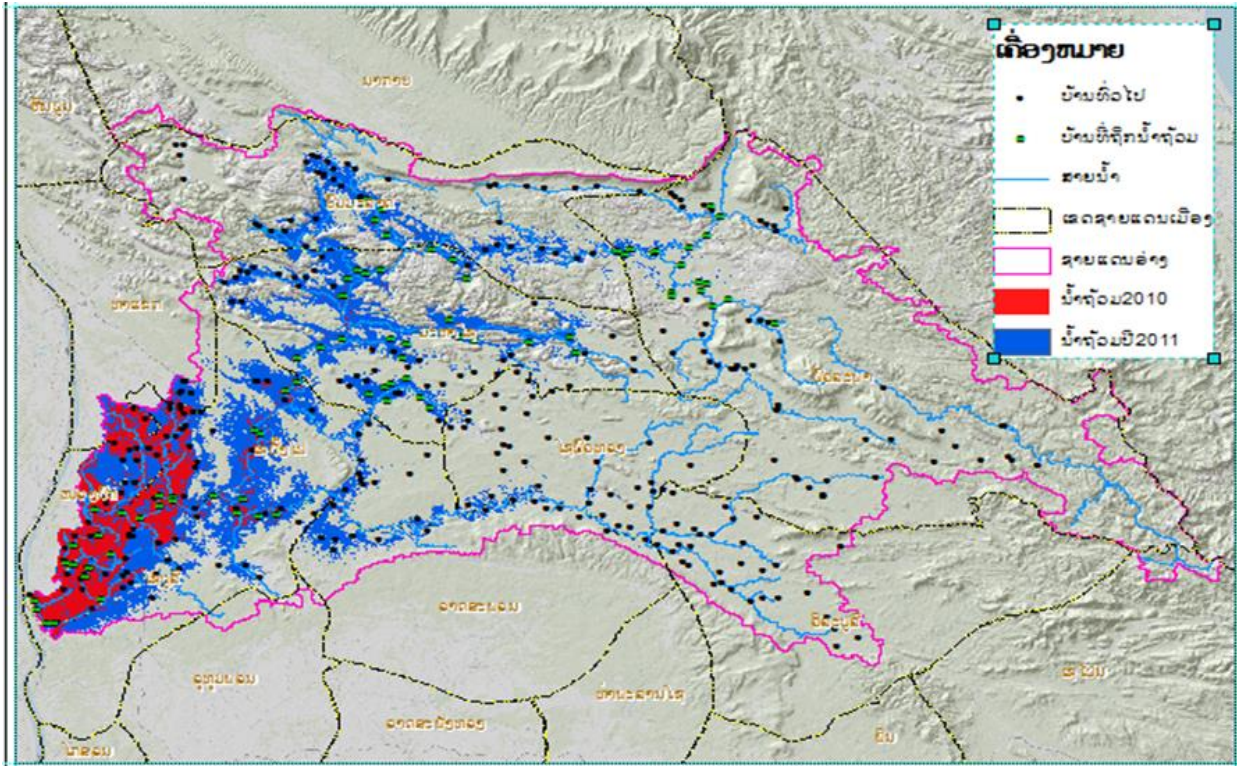
ຜົນຈາກການຕິດຕາມ ແລະ ວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າ ໂດຍລວມແລ້ວເຫັນວ່າ ຄຸນນະພາບນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟແມ່ນຖືວ່າຢູ່ໃນເກນຄຸນນະພາບດີ, ແຕ່ຍັງມີບາງຄັ້ງທີ່ໂຕວັດແທກຍັງຖືກວັດຄ່າໄດ້ໃນລະດັບຕໍ່າກວ່າຄ່າມາດຕະຖານ. ອຸນຫະພູມນໍ້າ (Temperature) ແທກໄດ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 33 ຫາ 26,5°C ແລະ ມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 26,5 °C ເຊິ່ງຖ້າອຸນຫະພູມນໍ້າ (Temperature) ສູງຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມອາດສາມາດໃນການຮັກສາອ່ອກຊີເຈນຕໍ່າລົງ. ຄ່າອ່ອກຊີເຈນທີ່



ລະລາຍໃນນໍ້າ (DO) ແທກໄດ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 4,21 ຫາ 9,93 mg/l ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 7,48 mg/l ຖືວ່າຄ່າອອກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນໍ້າຍັງຢູ່ໃນເກນມາດຕະຖານຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ວ່າຄ່າອອກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນໍ້າຕ້ອງຫຼາຍກວ່າ ຫຼື ເທົ່າກັບ 6 mg/l, ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມສັງເກດເຫັນໄດ້ວ່າ ຄ່າອອກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນໍ້າທີ່ເຄີຍວັດແທກໄດ້ຕໍ່າສຸດແມ່ນເທົ່າກັບ 4,21 mg/l ເຊິ່ງເປັນຄ່າທີ່ຕໍ່າກວ່າມາດຕະຖານຫຼາຍພໍສົມຄວນ. ຄວາມເປັນກົດ-ເປັນດ່າງ (PH) ມີຄ່າຢູ່ລະຫວ່າງ 6,38 ຫາ 8,82 ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 7,81 ຖືວ່າຄວາມເປັນກົດ-ເປັນດ່າງຂອງນໍ້າຍັງຢູ່ໃນເກນມາດຕະຖານຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ວ່າຄວາມເປັນກົດ-ເປັນດ່າງຂອງນໍ້າຕ້ອງຢູ່ລະຫວ່າງ 6 ຫາ 8,5. ຄ່າຂອງຕະກອນແຂວນລອຍ (TSS) ແທກຄ່າສະເລ່ຍໄດ້ 50 mg/l ເຊິ່ງເປັນຄ່າທີ່ສູງກວ່າຄ່າມາດຕະຖານເຖິງສອງເທົ່າ. ຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າ (Conductivity) ແທກໄດ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 36 ຫາ 27,05 mg/l ໂດຍມີຄ່າສະເລ່ຍເທົ່າກັບ 10,9 mS/m ຖືວ່າຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າຢູ່ໃນເກນມາດຕະຖານຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ວ່າຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າຕ້ອງໜ້ອຍກວ່າ 30 mS/m, ແຕ່ສັງເກດເຫັນໄດ້ວ່າ ຄ່າຊັກນໍ້າກະແສໄຟຟ້າທີ່ເຄີຍວັດແທກໄດ້ສູງສຸດແມ່ນເທົ່າກັບ 36 mS/m ເຊິ່ງເປັນຄ່າທີ່ສູງກວ່າມາດຕະຖານ.

### 2.3.5 ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ

ໄລຍະທີ່ຜ່ານມາອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ໄດ້ສ້າງຜົນກະທົບຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຕໍ່ການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນ. ອີງຕາມການສຳຫຼວດພື້ນທີ່ຕົວຈິງ ແລະ ບັນດາບົດລາຍງານຕ່າງໆ, ການເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເກີດເປັນປະຈຳທຸກໆປີແຕກຕ່າງກັນບາງປີຖ້ວມຄ່ອຍ ແລະ ບາງປີຖ້ວມໜັກ. ສ່ວນປີທີ່ໜັກແມ່ນປີ 2004, 2005, 2010 ແລະ 2011 ເຊິ່ງສາເຫດເກີດຈາກພະຍຸ ແລະ ຝົນຕົກແຮງ ເປັນໄລຍະຫຼາຍວັນຕິດຕໍ່ກັນ ສິ່ງຜົນໃຫ້ນໍ້າຂອງຢູ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ, ເຊນໍ້ານ້ອຍ ແລະ ນໍ້າສາຂາຕ່າງໆສູງຂຶ້ນເຮັດໃຫ້ນໍ້າໄຫຼລົງບໍ່ທັນຈິງເກີດນໍ້າຖ້ວມ. ໄລຍະເວລານໍ້າຖ້ວມສະເລ່ຍແມ່ນ 5-10 ວັນ, ບາງພື້ນທີ່ 15-20 ວັນ. ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເປັນພື້ນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງຕໍ່ການເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ໂດຍສະເພາະແມ່ນບັນດາເມືອງທີ່ຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊັ່ນ: ເມືອງໜອງບົກ, ເມືອງເຊບັ້ງໄຟ, ເມືອງມະຫາໄຊ ແລະ ເມືອງຍົມມະລາດ ຂອງແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ເມືອງໄຊບູລີ ແລະ ເມືອງອາດສະພອນ ຂອງແຂວງສະຫວັນນະເຂດ (ຮູບທີ 11). ສຳລັບຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການເກີດນໍ້າຖ້ວມຍິ່ງເປັນປະຈຳມີທັງໝົດປະມານ 125 ບ້ານ (ຕາຕະລາງທີ 7-12).



ຮູບທີ 11: ແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງໄຟ ປີ 2010 ແລະ 2011

ຕາຕະລາງທີ 7: ຈໍານວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມຂອງເມືອງໜອງບົກ, ແຂວງຄໍາມ່ວນ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ໜອງບົກ	18	ດ່ານປາກເຊ	35	ນາຈໍາປາ
2	ນາມັນປາ	19	ດອນໜາກໂມ	36	ໂພນ
3	ດົງກະສິນ	20	ດົງຜັງເຜົາ	37	ດົງຂວາງ
4	ດົງບຸນ	21	ໂພນສາວເອ້	38	ນາຄໍາ
5	ນໍ້າຜຸ	22	ທ່າມ່ວງ	39	ໂນນຈິກ
6	ໂພນແພງ	23	ຫາດຊຽງດີ	40	ໜອງຜໍາ
7	ຕານເທິງ	24	ນາໃຕ້	41	ນາມ້ອຍ
8	ໜອງສະພັງທົ່ງ	25	ຜັກອີ່ຕູ່	42	ດົງຄຸງ
9	ດົງຜັກເຜື້ອ	26	ດົງສະຫງໍາ	43	ກຸດຈັບ
10	ໜອງລີ	27	ສອກເບາະ	44	ຊຽງຫວາງທ່າ
11	ຫາດຊາຍຟອງ	28	ນາວາງທົ່ງ	45	ດົງບາງ

12	ສອງເໝືອງເໜືອ	29	ໂຄກສະຫວ່າງ	46	ໜອງປາຫລາດ
13	ສອງເໝືອງໃຕ້	30	ສະດີ	47	ໜອງຫຼົມ
14	ບຶງສານທ່າ	31	ຊຳນາດີ	48	ໂຄກກ່ອງ
15	ບຶງສານເທິງ	32	ນາວາງໃຫຍ່	49	ນາວາງນ້ອຍ
16	ມ່ວງໄຂ່	33	ປິ່ງກິ່ວ	50	ນາຫຸນ
17	ດອນປາແດກ	34	ນາຫຼັກ	51	ໂນນສີລາ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ຫ້ອງການແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ, ເມືອງໜອງບົກ ປີ 2018

ຕາຕະລາງທີ 8: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງເຊບັ້ງໄຟ, ແຂວງຄຳມ່ວນ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ຫາດຄຳຮຽງ	6	ກະສິ
2	ຍາງຄຳ	7	ແກ້ງແຄນ
3	ນາພອກ	8	ທ່າຄໍ້
4	ດ້າງທ່າ	9	ທ່າຫາດ
5	ຫາດເພັກ	10	ແກ້ງແປ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ແຜນການຕ້ານແລ້ງຕ້ານຖ້ວມຂອງເມືອງເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2008

ຕາຕະລາງທີ 9: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງມະຫາໄຊ, ແຂວງຄຳມ່ວນ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ຜານາງ	8	ດ້າງ
2	ປິ່ງ	9	ສົມສະນຸກ
3	ແກ້ງສະຫວ່າງ	10	ນາກຽວ
4	ເວີນ	11	ກະວະ
5	ມະຫາໄຊ	12	ຄຳເຟືອງ
6	ໂພວາ	13	ນາທານ
7	ຊອງ	14	ນາຜາແກ້ວ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ເມືອງມະຫາໄຊ ປີ 2019

ຕາຕະລາງທີ 10: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງຍົມມະລາດ, ແຂວງຄຳມ່ວນ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ໂພນແສບ	6	ເປີດສີໄຄ (ບໍ່ມີ)
2	ນາກະທ້າງ	7	ຫາດສອນ
3	ນາແດນ	8	ແກ້ງເມືອງ
4	ນາເຕືອນໃຈ	9	ຈາກ້ວນ
5	ໂພນແກ້ວ	10	ທ່າໂຈນ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ຫ້ອງການເມືອງຍົມມະລາດ 2020

ຕາຕະລາງທີ 11: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງໄຊບຸລີ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ປາກເຊບັ້ງໄຟ	12	ຫາດຊາຍສູງ
2	ປົວໄຂ	13	ບຶງເຊ
3	ນາສັງ	14	ດ້າງສະຫວັນ
4	ທ່າຂາມ	15	ສະແຫວ່ງ
5	ຫ້ວຍແຮ່	16	ໜອງເຮືອງ
6	ສົມສະອາດ	17	ດົງຍາງ
7	ຜັກເຜື້ອ	18	ທ່າຄໍ້
8	ສະກອງ	19	ປ່າໄລ
9	ແກ້ງໂພສີ	20	ດົງໝາກໄຟ
10	ກ້າງປາ	21	ແກ້ງແວງ
11	ໂພນທັນ	22	ຊຽງໄຄ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ແຜນການກຽມພ້ອມຕ້ານຖ້ວມຂອງເມືອງໄຊບຸລີ ປີ 2010

ຕາຕະລາງທີ 12: ຈຳນວນບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງອາດສະພອນ, ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ

ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ	ລ/ດ	ຊື່ບ້ານ
1	ໂນນຍາງ	10	ວັງຫິນຊາຍ
2	ນາແຄ	11	ແກ້ງໝີ່ມ
3	ນາມ້ອຍ	12	ແກ້ງແມວ
4	ໂນນມີໄຊ	13	ແກ້ວຫິນ
5	ກາງທ່າ	14	ຫວຍຍາງ
6	ດົງຄຳກວນ	15	ແກ້ງແດງ
7	ຄຳພູ	16	ດົງສານ
8	ສິບເຊ	17	ພອນສະຫວັນ
9	ໂພນບົກ	18	ໂຄກກະຕ່າຍ

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງອາດສະພອນ (2021)

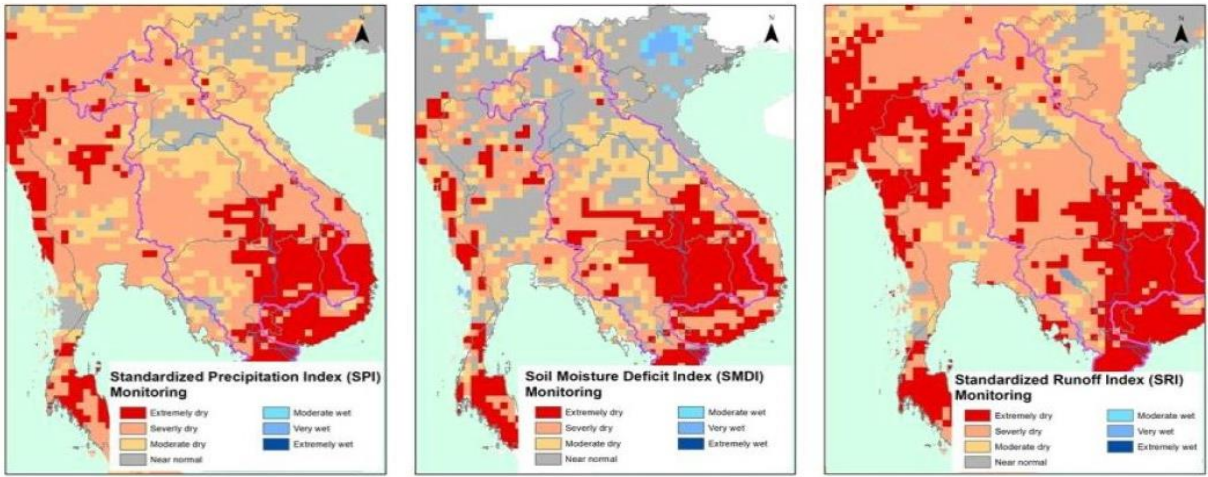
ໄພແຫ້ງແລ້ງເປັນຜົນກະທົບຢ່າງແທ້ຈິງຕໍ່ກັບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ ເຖິງແມ່ນວ່າບາງເຂດຈະມີຄວາມອຸດົມສົມບູນກໍ່ຕາມ. ສະພາບພູມອາກາດທົ່ວໄປຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຕັ້ງແຕ່ເດືອນກຸມພາ ຫາເດືອນພຶດສະພາ ອາກາດຈະຮ້ອນອົບເອົ້າ ເນື່ອງຈາກວ່າປະລິມານຝົນຕົກນ້ອຍ ໂດຍສະເພາະປີທີ່ຝົນບໍ່ມາຕາມລະດູການຕ້ອງປະສົບກັບບັນຫາໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຂາດແຄນນ້ຳໃນລະດູແລ້ງ ເຊິ່ງມັກຈະເກີດຂຶ້ນຢູ່ເຂດເມືອງບົວລະພາ, ເມືອງຍົມມະລາດ, ເມືອງມະຫາໄຊ, ເມືອງເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ເມືອງໜອງບົກ. ເຂດດັ່ງກ່າວເປັນເຂດທີ່ມີລັກສະນະເປັນພູພຽງສະລັບກັບພູຫີນປູນ, ມີສາຍນ້ຳຫ້ວຍຮ່ອງຄອງບຶງທີ່ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳທຳມະຊາດທີ່ສຳຄັນ, ແຕ່ບັນດາແຫຼ່ງນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ພັດຍັງປະສົບບັນຫາການຂາດແຄນນ້ຳ ເນື່ອງຈາກເຂດຍອດນ້ຳໄດ້ມີການຖືກທຳລາຍຢ່າງໜັກ ໜ່ວງ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ແຫຼ່ງນ້ຳຂາດແຄນ ແລະ ບົກແຫ້ງ. ໃນລະດູແລ້ງມີຫຼາຍພື້ນທີ່ທີ່ມີແຫຼ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນໃຊ້ແຕ່ພັດບັນຫາ ຄື: ເກີດມີຕະກອນຫີນປູນ, ສະນິມທອງແດງ ແລະ ລັກສະນະເຄັມ ບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກໄດ້ ແລະ ບໍ່ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການເຂົ້າໃນການຜະລິດກະສິກຳ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍຢ່າງຮ້າຍແຮງໃຫ້ກັບພື້ນຜູ້ປະຊາຊົນ. ຈຳນວນບ້ານທີ່ເກີດຄວາມແຫ້ງແລ້ງມີຈຳນວນທັງໝົດປະມານ 29 ບ້ານ (ຕາຕະລາງທີ 13).

ຕາຕະລາງທີ 13: ບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ກັບໄພແຫ້ງແລ້ງຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

ລ/ດ	ບ້ານ	ເມືອງ	ລ/ດ	ບ້ານ	ເມືອງ
1	ນາເບັ້ງ	ບົວລະພາ	17	ໂພນນາດ	ຍົມມະລາດ
2	ນາສົມບູນ		18	ນາເດນ	
3	ສ້ອມ	ເຊບັ້ງໄຟ	19	ໂພນແກ້ວ	

4	ນາຜາແກ້ວ	ມະຫາໄຊ	20	ທາດຊອນ	
5	ສອກເບາະ	ໜອງບົກ	21	ແກ້ງເມືອງ	
6	ທົງກອງ	ຍົມມະລາດ	22	ນາບໍ	
7	ເຕືອນໃຈ		23	ຊຽງດາວ	
8	ນາມີໄຊ		24	ປຸງບອນ	
9	ໂພນສະຫວັນ		25	ທ່າແລກ	
10	ນາເທັດ		26	ທ່າໂຈນ	
11	ພະທຸງ		27	ຄຳແຮ	
12	ຄອກສະຫວ່າງ		28	ທາງຄັນ	
13	ຄູນພັນ		29	ຈາກ້ວນ	
14	ໂພນສາງ				
15	ຫ້ວຍຕາດ				
16	ໂພນສີ				

ອີງຕາມບົດລາຍງານສະພາບລວມຂອງອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ປີ 2018 ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, ໄພແລ້ງໄດ້ກໍ່ຕົວຢ່າງຊ້າໆ ແລະ ແຜ່ລາມໄປທົ່ວເຂດອ່າງຮັບນ້ຳທາງພາກໃຕ້ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ຄົງທີ່ເປັນເວລາຫຼາຍເດືອນ ຫຼື ລະດູ. ເຖິງແມ່ນວ່າ, ສາມແຜນຂອງດັດຊະນີພະຍາກອນໄພແຫ້ງແລ້ງຈະສະແດງໃຫ້ເຫັນສະພາບລວມທີ່ຄ້າຍຄືກັນ (ຮູບທີ 12), ແຕ່ສາມດັດຊະນີສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຂອບເຂດເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. SPI ຖືກຄິດໄລ່ໂດຍຂັ້ນຕອນເວລາປະຈຳເດືອນເລີ່ມແຕ່ 1 ເຖິງ 72 ເດືອນ ເຊິ່ງຂັ້ນຕອນໄລຍະຍາວສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນສະພາບຄວາມແຫ້ງແລ້ງທີ່ຍາວກວ່າ. SPI ແລະ SRI ແມ່ນຖືກຄິດໄລ່ຄ້າຍຄືກັນ, ສະນັ້ນຈຶ່ງສະແດງເຖິງສະພາບໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ຄ້າຍຄືກັນ. ໃນຂະນະທີ່, SMDI ແມ່ນການວິເຄາະຄວາມຜິດປົກກະຕິຂອງດິນໃນອາທິດ ແລະ ສະແດງເຖິງສະພາບການແຫ້ງແລ້ງທີ່ສັ້ນກວ່າ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານສະພາບອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 12: ການຕິດຕາມໄພແຫ້ງແລ້ງ ໂດຍໃຊ້ 3 ດັດຊະນີການຕິດຕາມ SPI, SMDI ແລະ SRI

### 2.3.6 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ໂດຍລວມແລ້ວ ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ປະລິມານນໍ້າຝົນ, ປະຊາກອນ ແລະ ການນໍ້າໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ອາດສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໜ້າດິນ. ດັ່ງນັ້ນ, ສະພາບການທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນໃນອານາຄົດຈະຖືກລວມເຂົ້າໃນການປະເມີນ ແລະ ພິຈາລະນາເຂົ້າການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເພື່ອຮັບປະກັນປະລິມານນໍ້າ ໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ເມື່ອມີການປະເຊີນກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນອານາຄົດ. ອີງຕາມການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ໄດ້ກຳນົດເອົາ 3 ມະໂນພາບ (Scenario) ຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຄື: (1) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change); (2) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall); ແລະ (3) ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall) ເພື່ອໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະເມີນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຕໍ່ກັບປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃນອານາຄົດ.

### 2.3.7 ສະພາບຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ທີ່ດິນ ແລະ ທໍລະນີສາດ

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເປັນພື້ນທີ່ທີ່ອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ເຊິ່ງເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ກວມເອົາ 7.495 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື ປະມານ 78% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ. ອ່າງຮັບນໍ້າມີປ່າຜະລິດທັງໝົດ 3 ແຫ່ງ, ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 266.684 ຮຕ ໃນນີ້ມີເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ 215.935 ຮຕ ແລະ ແບ່ງອອກເປັນ 25 ເຂດຄຸ້ມຄອງຍ່ອຍ. ສວນປູກໄມ້ມີເນື້ອທີ່ 23.556,61 ຮຕ ແລະ ປ່າພື້ນຟູຢູ່ມີເນື້ອທີ່ 14.514,12 ຮຕ.

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ມີເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ 7.495 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື ເທົ່າກັບ 78% ຂອງເນື້ອທີ່ອ່າງທັງໝົດ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ຕັ້ງຢູ່ບໍລິເວນດ້ານເທິງ ແລະ ພາກກາງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ມີຈຳນວນປະຊາກອນໜ້ອຍ, ການກະສິກຳ ແລະ ອຸດສະຫະກຳມີການພັດທະນາໜ້ອຍ. ສຳລັບພື້ນທີ່ໃນການປູກເຂົ້າແມ່ນສາມາດປູກໄດ້ທັງລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ກວມເອົາ 890 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື 9% ຂອງພື້ນທີ່ທັງໝົດ ເປັນອັບນດັບ 2 ຂອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ. ພື້ນທີ່ການຜະລິດເຂົ້າສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວແມ່ນຕັ້ງຢູ່ເຂດຕອນກາງຫາກາງຕອນລຸ່ມ ແລະ ຈະຈຸ້ມກັນຢູ່ບໍລິເວນທົ່ງພຽງຕອນລຸ່ມໃນເຂດເມືອງໜອງບົກ ແລະ ເມືອງໄຊບຸລີ. ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວເປັນ 1 ໃນ 4 ຂອງພື້ນທີ່ການຜະລິດເຂົ້າຢູ່ພາກກາງ ຂອງລາວ ແລະ ເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງເຂົ້າທີ່ຜະລິດໄດ້ແມ່ນໃຊ້ເພື່ອບໍລິໂພດ. ສ່ວນພື້ນທີ່ແຄມຝັ່ງຂອງແມ່ນໍ້າຈະມີການປູກພືດຜັກ ແລະ

ອ້ອຍ (ຄມສ ປີ 2009). ດ້ານນອກຂອງເຂດຕໍ່າຂອງອ່າງທີ່ມີນ້ຳຖ້ວມແມ່ນມີການປູກເຂົ້າປະມານ 43 ກມ<sup>2</sup> ຂອງພື້ນທີ່ປ່ອຍນ້ຳດ້ານລຸ່ມເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2.

ເຂດຕົວເມືອງກວມເອົາພຽງ 27 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື 0.3% ຂອງພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ສ່ວນໃຫຍ່ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການພັດທະນາ. ເຂດຕົວເມືອງທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງອ່າງຮັບນ້ຳແມ່ນຢູ່ເຂດໃຈກາງຂອງອ່າງ ເຊິ່ງມີປະຊາກອນປະມານ 1,900 ຄົນ. ນອກຈາກນີ້ ປະຊາກອນສ່ວນໃຫຍ່ຍັງອາໄສຈຸ່ມກັນຢູ່ທີ່ເຂດເມືອງທາງພາກຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຂອງເມືອງໜອງບົກ ແລະ ໄຊບຸລີ. ພື້ນທີ່ດິນທາມມີເນື້ອທີ່ 30 ກມ<sup>2</sup> ຫຼື 0.3% ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ທາງທິດຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ຂອງອ່າງ ລະຫວ່າງບ້ານໜອງບົກ ແລະ ບ້ານໜອງຂຽດຫຼວງ. ເຂດດິນທາມດັ່ງກ່າວເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງເຂດພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມຕອນລຸ່ມ. ພື້ນທີ່ການປູກພືດໃນເຂດພື້ນທີ່ສູງແມ່ນເທົ່າກັບ 0.29%, ເຂດສວນກະເສດ 0.25% ແລະ ເຂດທົ່ງຫຍ້າ 0.17% ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຂາດການໃຊ້ປະໂຫຍດ (ຕາຕະລາງທີ 14).

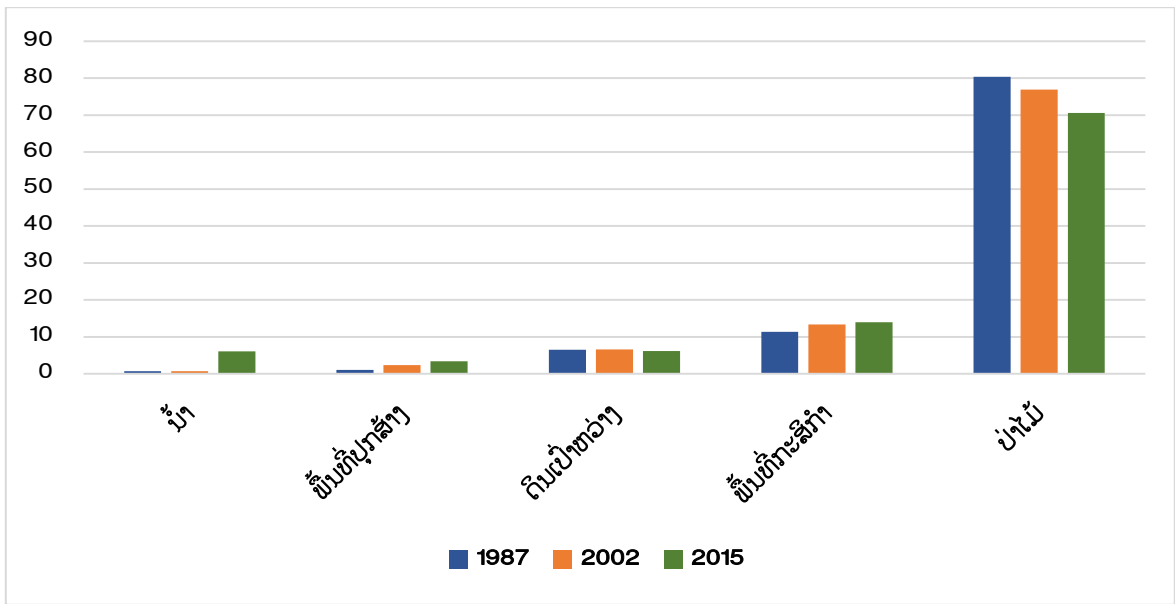
ຕາຕະລາງທີ 14: ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2015

ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	ເນື້ອທີ່ (ກມ <sup>2</sup> )	ສ່ວນຮ້ອຍ (%)
ປ່າໄມ້	7.495,6	77,6
ພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າ	890,6	9,2
ເນີນຫີນ	722,5	7,5
ພື້ນທີ່ກະສິກໍາອື່ນໆ	378,8	3,9
ນ້ຳ	53,8	0,6
ດິນທາມ	30,7	0,3
ຕົວເມືອງ	27,7	0,3
ທົ່ງຫຍ້າ	16,1	0,2
ພື້ນທີ່ປູກພືດເນີນສູງ	23,7	0,2
ພືດສວນ	18,8	0,2
<b>ລວມທັງໝົດ</b>	<b>9.658,3</b>	<b>100</b>

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມປ່າໄມ້, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້ ປີ 2015

ທ່າອ່ຽງຂອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນລະຫວ່າງປີ 1987 ຫາ 2015 ເຫັນໄດ້ວ່າມີການລຸດລົງຂອງພື້ນທີ່ປ່າ ແລະ ມີການຂະຫຍາຍໂຕຂອງພື້ນທີ່ປູກສ້າງ ແລະ ພື້ນທີ່ການກະສິກໍາ. ການຂະຫຍາຍໂຕທາງການກະສິກໍາ ແລະ ພື້ນທີ່ປູກສ້າງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເກີດຂຶ້ນໃນພື້ນທີ່ຮາບພຽງຕອນລຸ່ມທີ່ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງດິນທີ່ສູງ. ສ່ວນການຂະຫຍາຍໂຕທາງການກະສິກໍາໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກການຂະຫຍາຍໂຕຂອງພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າ ແລະ ອ້ອຍ (ຮູບທີ 13).



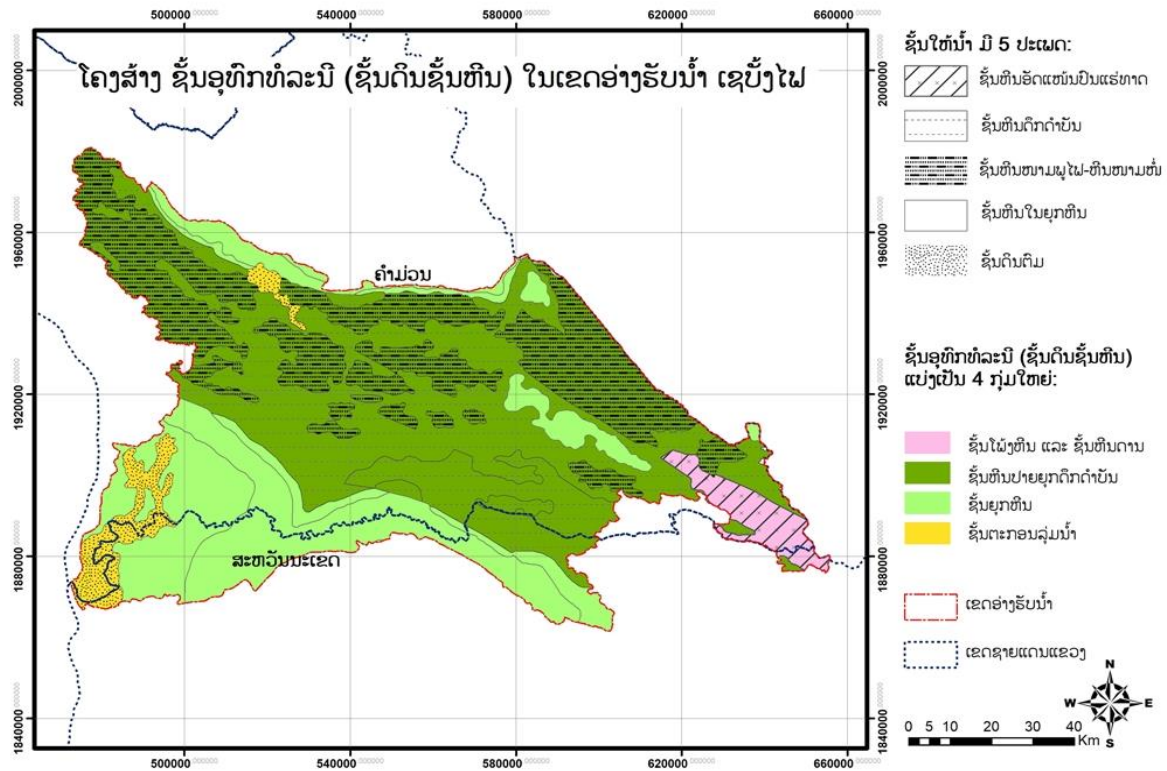


ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 13: ທ່າອ່າງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 1987, 2000 ແລະ 2015

### 2.3.8 ທໍລະນີສາດ ແລະ ປະເພດດິນ

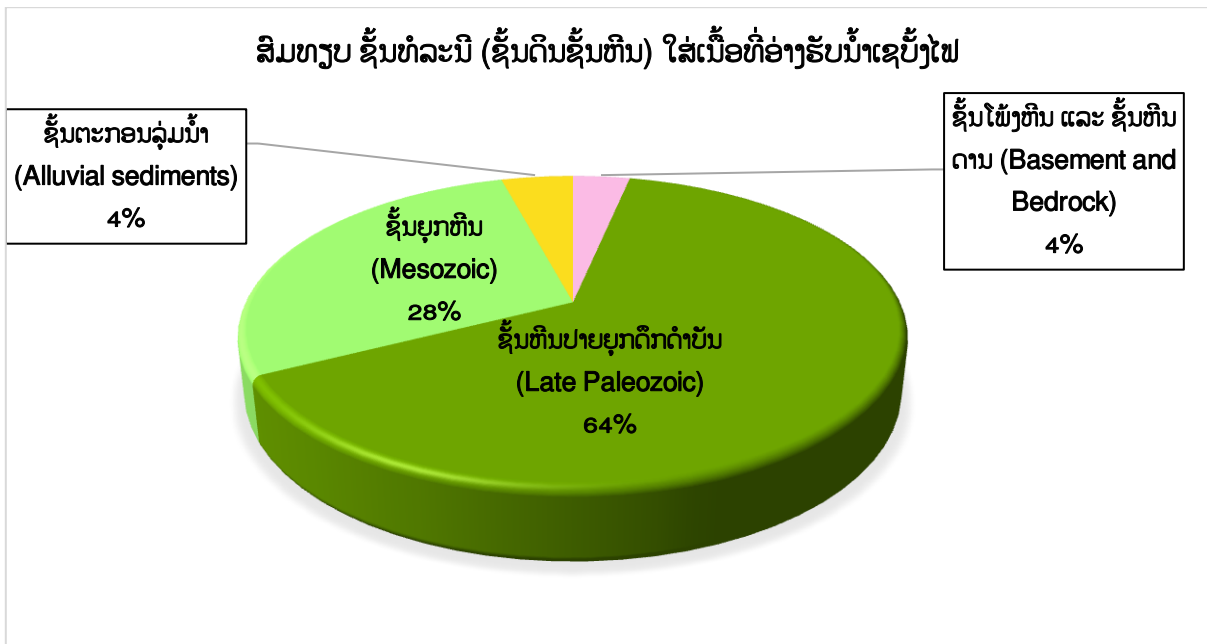
ຊັ້ນດິນສ່ວນໃຫຍ່ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນໄດ້ຈັດກຸ່ມຊັ້ນອຸທິກທໍລະນີ ຫຼື ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າ ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ (Hydrogeological) ອອກເປັນ 4 ກຸ່ມໃຫຍ່ດ້ວຍກັນຄື: ຊັ້ນໄຟ້ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ (Basement and Bedrock), ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດຳບັນ (Late Paleozoic), ຊັ້ນຍຸກຫີນ (Mesozoic) ແລະ ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນ້ຳ (Alluvial sediments) (ຮູບທີ 14).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້ານໍ້າສາກົນ (IWMI)

ຮູບທີ 14: ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ຊັ້ນຫີນອັດແຫ້ນປົນແຮ່ທາດ ແມ່ນ ຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມ ຊັ້ນໄພ່ງຫີນ ແລະ ຊັ້ນຫີນດານ, ຫີນກຸ່ມນີ້ ມີລັກສະນະເປັນແຮ່ດິນໜຽວ ເມື່ອ ສະຫຼາຍຕົວ ຈະເປັນດິນທີ່ມີສີນ້ຳຕານແດງ ແລະ ດິນດົມ; ສໍາລັບ ຊັ້ນຫີນດຶກດໍາບັນ ແລະ ຊັ້ນຫີນໜາມພູໄຟ-ຫີນໜາມໜໍ່ ແມ່ນຈັດຢູ່ກຸ່ມ ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດໍາບັນ, ລັກສະນະຂອງຊັ້ນຫີນ ເປັນຫີນປູນ ທີ່ມີເນື້ອຫີນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ນອກນັ້ນຍັງເປັນຊັ້ນຫີນຕະກອນ ຫີນກຸ່ມນີ້ມີລັກສະນະເປັນ ຫີນຊາຍ (Sandstone), ຫີນດິນດານ (Shale) ເປັນຫີນທີ່ບໍ່ແຂງຫລາຍ ແລະ ສະລາຍຕົວໄດ້ໄວ. ຕໍ່ມາ ແມ່ນ ຊັ້ນຍຸກຫີນ, ຫີນກຸ່ມນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ ມີລັກສະນະເປັນຫີນຊາຍ (Sandstone) ແລະ ດິນໜຽວ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນຍຸກຫີນ. ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າ ຫີນກຸ່ມນີ້ ມີລັກສະນະປະກອບດ້ວຍ ດິນໜຽວ, ຊາຍ ແລະ ຫີນ ທີ່ເກີດຈາກການພັດຂອງນໍ້າມາສະສົມກັນຂຶ້ນ, ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າ ເປັນແຫຼ່ງກັກເກັບນໍ້າໄດ້ເປັນຢ່າງດີ ແລະ ພົບເຫັນເປັນສ່ວນໜ້ອຍ ໃນເຂດ ຕໍ່ລະຫວ່າງແຂວງ ຄໍ່ມ່ວນ ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ. ໃນຈໍານວນກຸ່ມຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນີ້ ພົບເຫັນ ຊັ້ນຫີນປາຍຍຸກດຶກດໍາບັນ ຫຼາຍກວ່າໝູ່ ກວມເອົາເຖິງ 64%, ຊັ້ນຍຸກຫີນ ກວມເອົາ 28%, ຊັ້ນຕະກອນລຸ່ມນໍ້າກວມເອົາ 4%, ຊັ້ນໄພ່ງຫີນແລະຊັ້ນຫີນດານກວມເອົາ 4% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ (ຮູບທີ 15).



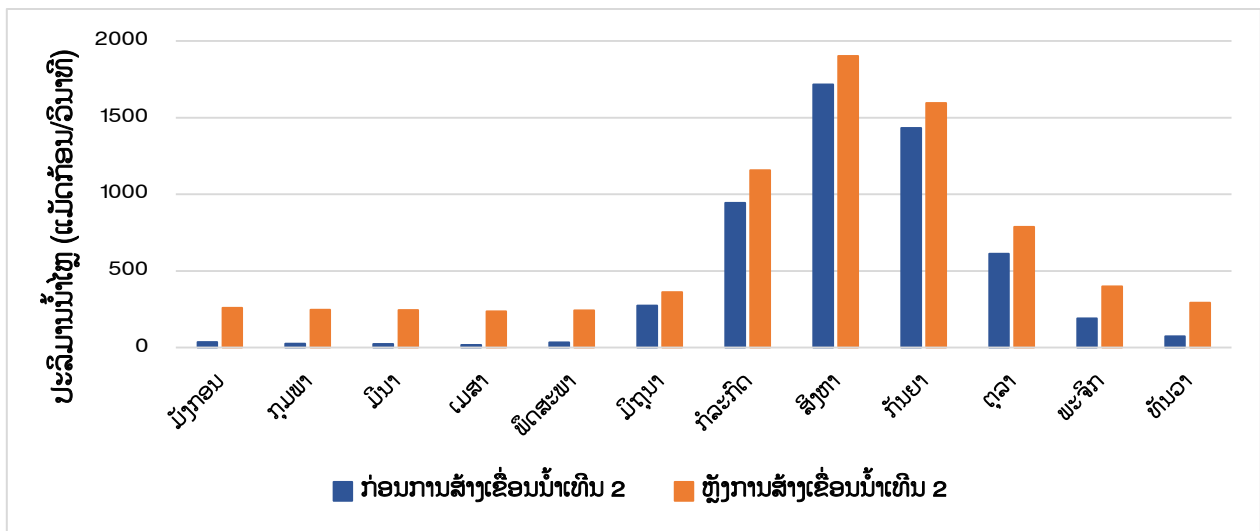
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້ານໍ້າສາກົນ (IWMI), 2021

ຮູບທີ 15: ສົມທຽບຊັ້ນອຸທົກທໍລະນີ (ຊັ້ນດິນຊັ້ນຫີນ) ໃສ່ເນື້ອທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງໄຟ

## 2.4 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

### 2.4.1 ການພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ປະຈຸບັນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຍັງບໍ່ມີການສ້າງເຂື່ອນ, ແຕ່ມີເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເຊິ່ງມີກໍາລັງຕິດຕັ້ງທັງໝົດ 1.075 ເມກາວັດ, ມີກໍາລັງການຜະລິດ 6.000 ກິໂລວັດໂມງ/ປີ (ບໍລິສັດໄຟຟ້ານໍ້າເທີນ 2, 2020) ໄດ້ຜັນນໍ້າຈາກອ່າງນໍ້າເທີນ-ກະດິງ ປະມານ 26% ຫຼື ເທົ່າກັບ 7.024 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ເຂົ້າສູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ເຮັດໃຫ້ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟສູງຂຶ້ນ ແລະ ສາມາດຮັກສາລະດັບນໍ້າໃນສາຍແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເຖິງແມ່ນວ່າຈະເປັນຊ່ວງລະດູແລ້ງກໍ່ຕາມ (ຮູບທີ 16). ໃນອານາຄົດ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟມີແຜນພັດທະນາ ແລະ ກໍາລັງສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຢູ່ 2 ເຂື່ອນ ຄື: ເຂື່ອນແກ້ງແກ່ວ ແລະ ເຂື່ອນເຊເໜືອ.



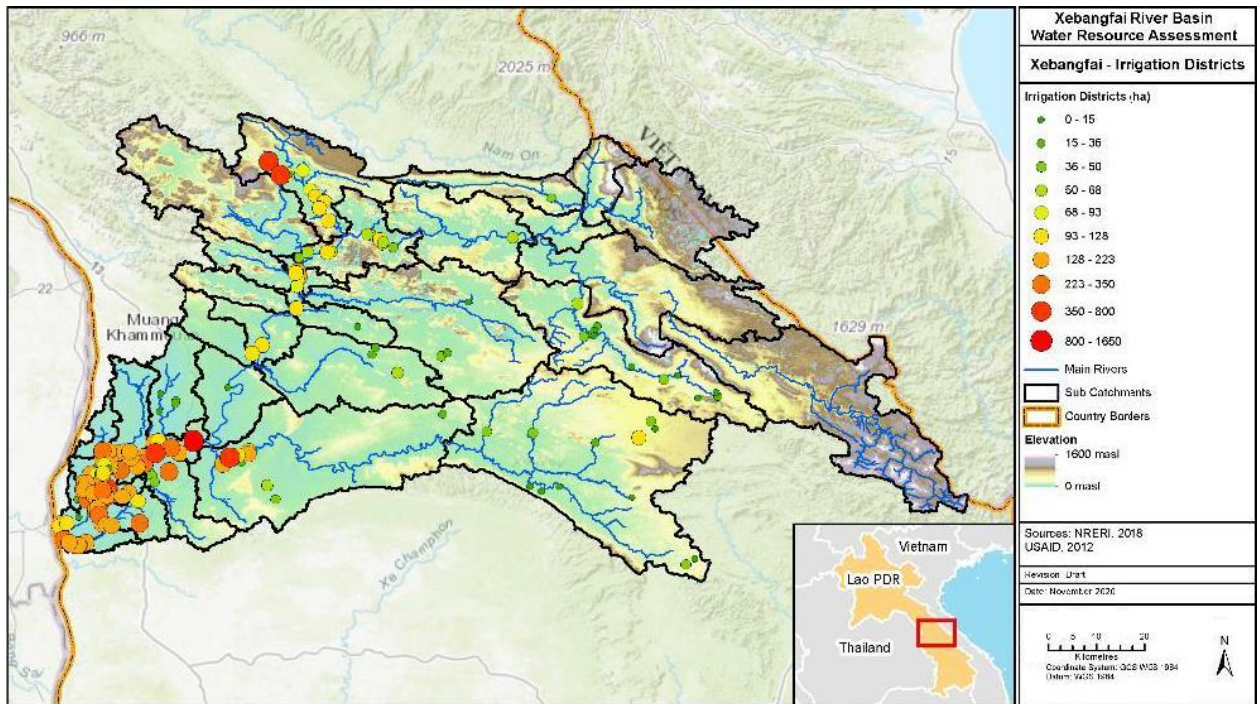
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບິນຕິ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 16: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງສ້າງເຂື່ອນນ້ຳເທີນ 2

2.4.2 ຂະແໜງກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ

ອີງຕາມປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ຕາຕະລາງ 12) ເຫັນໄດ້ວ່າ ເນື້ອທີ່ການກະສິກໍາຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວມີປະມານ 13,7% ຫຼື ເທົ່າກັບ 1.328 ກມ<sup>2</sup> ເຊິ່ງປະກອບມີ: ພື້ນທີ່ປູກເຂົ້າ, ພື້ນທີ່ກະສິກໍາອື່ນໆ, ພື້ນທີ່ປູກພືດເນີນສູງ, ພື້ນທີ່ປູກພືດສວນ ແລະ ທົ່ງຫຍ້າ ເປັນຕົ້ນຕໍ. ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນການຜະລິດກະສິກໍາແມ່ນນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເປັນຫຼັກ. ໃນແຂວງຄໍາມ່ວນ, 21% ຂອງຈໍານວນໝູ່ບ້ານແມ່ນສາມາດນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໄດ້. ການປູກເຂົ້າ ແລະ ພືດຜັກເປັນກິດຈະກໍາຫຼັກທາງການກະສິກໍາ ແລະ ຍັງເປັນການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດດັ່ງກ່າວ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ນໍ້າຊົນລະປະທານຈະຖືກນໍາໃຊ້ໃນລະດູແລ້ງເມື່ອເຫັນວ່າປະລິມານນໍ້າຝົນມີໜ້ອຍ ແຕ່ຊົນລະປະທານອາດມີຂໍ້ຈຳກັດໃນເລື່ອງຄວາມພ້ອມໃນການສະໜອງນໍ້າ, ຕົ້ນທຶນຂອງການສູບນໍ້າ ແລະ ໂຄງສ້າງພື້ນຖານຂອງຊົນລະປະທານ.

ນໍ້າຊົນລະປະທານຖືກນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການປູກເຂົ້າເປັນຫຼັກ. ພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ທາງພາກຕາເວັນຕົກສຽງໃຕ້ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງເປັນພື້ນທີ່ຮັບນໍ້າຕອນລຸ່ມຢູ່ເຂດເມືອງໜອງບົກ ແລະ ເມືອງໄຊບຸລີ (ຮູບທີ 17). ສໍາລັບເມືອງໜອງບົກເປັນພື້ນທີ່ປູກເຂົ້ານາປີເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ເຊິ່ງມີເນື້ອທີ່ປະມານ 105 ກມ<sup>2</sup>. ສ່ວນເມືອງໄຊບຸລີມີການປູກເຂົ້າໃນລະດູແລ້ງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນດ້ວຍເນື້ອທີ່ 85 ກມ<sup>2</sup> ແລະ ລະດູຝົນ 85 ກມ<sup>2</sup> (ຄມສ, 2009). ຫຼັງຈາກລະດູຝົນ ພືດຜັກ ແລະ ພືດກະສິກໍາອື່ນໆແມ່ນຈະຖືກປູກຢູ່ເຂດແຄມຝັ່ງແມ່ນໍ້າ ແລະ ຢູ່ພື້ນທີ່ຮັບນໍ້າຕອນລຸ່ມ ເຊິ່ງເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຂອງດິນ. ອີງຕາມແຜນສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ເນື້ອທີ່ການຜະລິດກະສິກໍາໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟທີ່ກວມເອົາສະເພາະແຕ່ແຂວງຄໍາມ່ວນ ປີ 2020, ໂຄງການຊົນລະປະທານມີທັງໝົດ 222 ໂຄງການ, ໃນນັ້ນ ໂຄງການທີ່ນໍາໃຊ້ໄດ້ທັງໝົດ 161 ໂຄງການ, ໂຄງການທີ່ນໍາໃຊ້ບໍ່ໄດ້ມີ 61 ໂຄງການ, ໂຄງການທີ່ສະໜອງນໍ້າໃນລະດູແລ້ງມີ 148 ໂຄງການ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

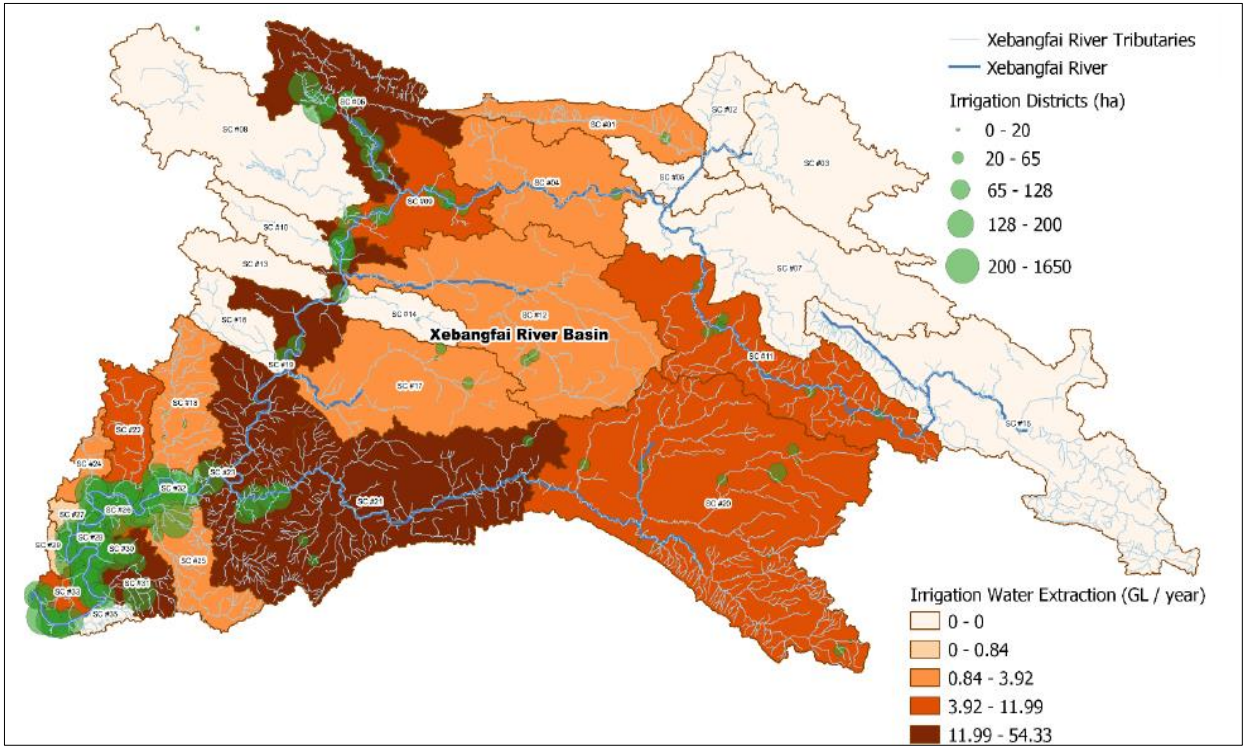
ຮູບທີ 17: ເນື້ອຊົນລະປະທານໃນການຜະລິດກະສິກໍາຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ອີງຕາມຜົນການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ສຳລັບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານທັງໝົດໃນປີ 2020 ເທົ່າກັບ 39.015 ຮຕ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນການຊົນລະປະທານທັງໝົດ ເທົ່າກັບ 415.380 ລ້ານລິດ/ປີ ເຊິ່ງຊ່ວງເດືອນພະຈິກເປັນເດືອນທີ່ມີການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ຕ້ອງການນໍ້າຊົນລະປະທານຫຼາຍກວ່າໝູ່ ຄື: 39.015 ຮຕ ແລະ 92,968 ລ້ານລິດ/ປີ ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນເດືອນພຶດສະພາເປັນເດືອນທີ່ມີເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ຕ້ອງການນໍ້າຊົນລະປະທານໜ້ອຍທີ່ສຸດ ຄື: 1.414 ຮຕ ແລະ 1.262 ລ້ານລິດ/ປີ ຕາມລຳດັບ (ຕາຕະລາງທີ 15). (ຮູບທີ 18)

ຕາຕະລາງທີ 15: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ປີ 2020

ເດືອນ	ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ປີ 2020 (ຮຕ)	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ຮອດປີ 2020 (ລ້ານລິດ)
ມັງກອນ	12.837	48.724
ກຸມພາ	12.251	39.356
ມີນາ	12.251	24.871
ເມສາ	12.251	8.385
ພຶດສະພາ	1.414	1.262
ມິຖຸນາ	25.326	48.560
ກໍລະກົດ	25.326	16.452
ສິງຫາ	25.326	1.828
ກັນຍາ	25.326	7.115
ຕຸລາ	28.178	65.837
ພະຈິກ	39.015	92.968
ທັນວາ	13.689	60.023
<b>ລວມທັງໝົດ</b>	<b>39.015</b>	<b>415.380</b>

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 18: ພື້ນຊົນລະປະທານ ແລະ ພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

### 2.4.3 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ

ອີງຕາມການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນສະເລ່ຍ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນເທົ່າກັບ 94 ລິດ/ຄົນ/ມື້ ແລະ ຈຳນວນປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໃນປີ 2020 ຄາດວ່າຈະມີຢູ່ປະມານ 363.268 ຄົນ. ສະນັ້ນ. ຕົວແບບຈຳລອງຈຶ່ງສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ວ່າ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເທົ່າກັບ 12,46 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ (ຕາຕະລາງທີ 16) ເຊິ່ງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນຢູ່ເຂດຊົນນະບົດແມ່ນເທົ່າກັບ 88% ແລະ ເຂດຕົວເມືອງເທົ່າກັບ 12% ຂອງປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດ. ສ່ວນແຫຼ່ງນໍ້າໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຂຶ້ນກັບແຕ່ລະຂົງເຂດ. ສໍາລັບນໍ້າໜ້າດິນປະກອບມີ :ແມ່ນໍ້າ. ກະແສນໍ້າ ແລະ ນໍ້າຈາກເຂື່ອນ ຫຼື ຝາຍນໍ້າລົ້ນ ເຊິ່ງເປັນແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ນໍາໃຊ້ເປັນປະຈຳຢູ່ອ່າງເຊບັ້ງໄຊ. ສ່ວນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ (ນໍ້າບາດານ ແລະ ນໍ້າສ້າງ (ຈະຖືກດູດຂຶ້ນມາໂດຍນໍ້າໃຊ້ທີ່ ຫຼື ແຫ້ງນໍ້າ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຢູ່ພາກກາງຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຢູ່ເມືອງໜອງບົກ) (ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

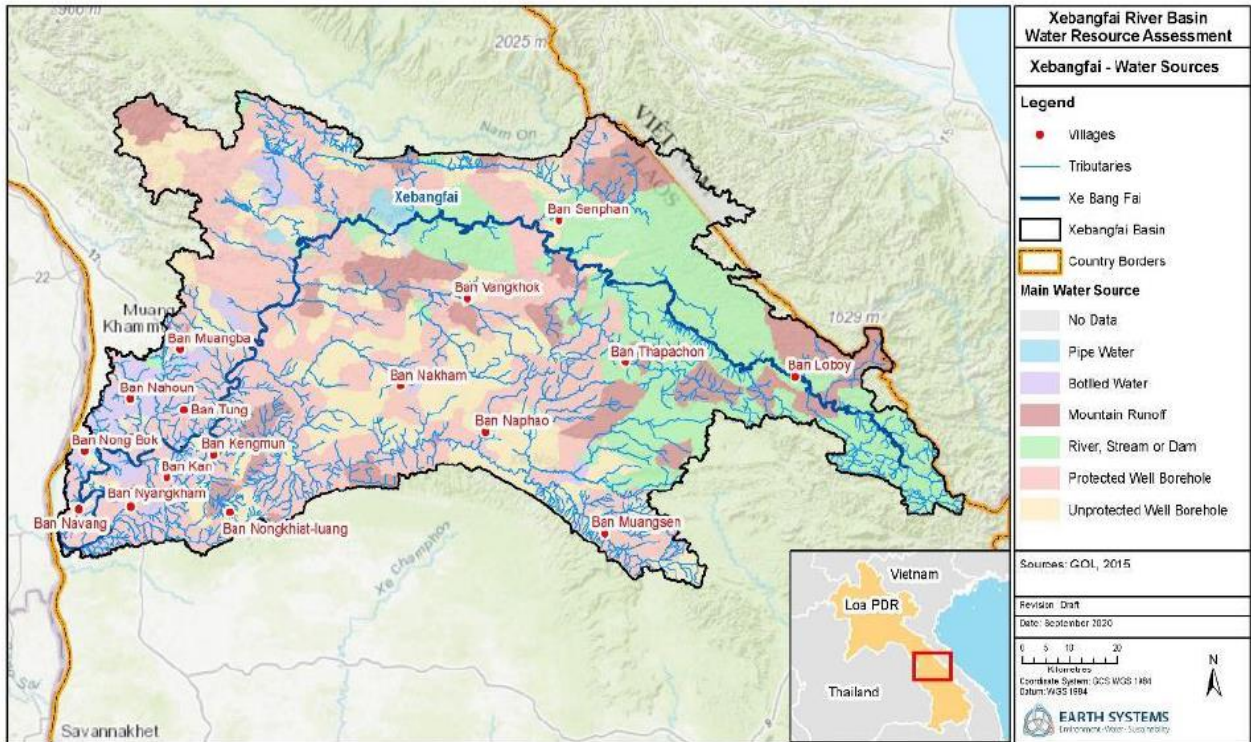
ຮູບທີ 19).

ຕາຕະລາງທີ 16: ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2020

ຂໍ້ມູນ ແລະ ຜົນຈາກຕົວແບບຈຳລອງ	ຈຳນວນ
------------------------------	-------

ຄາດຄະເນປະຊາກອນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2020	363,268 ຄົນ
ຄວາມຕ້ອງນໍ້າໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນສະເລ່ຍ	94 ລິດ/ຄົນ/ມື້
ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດ	12,46 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບິນຕິ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



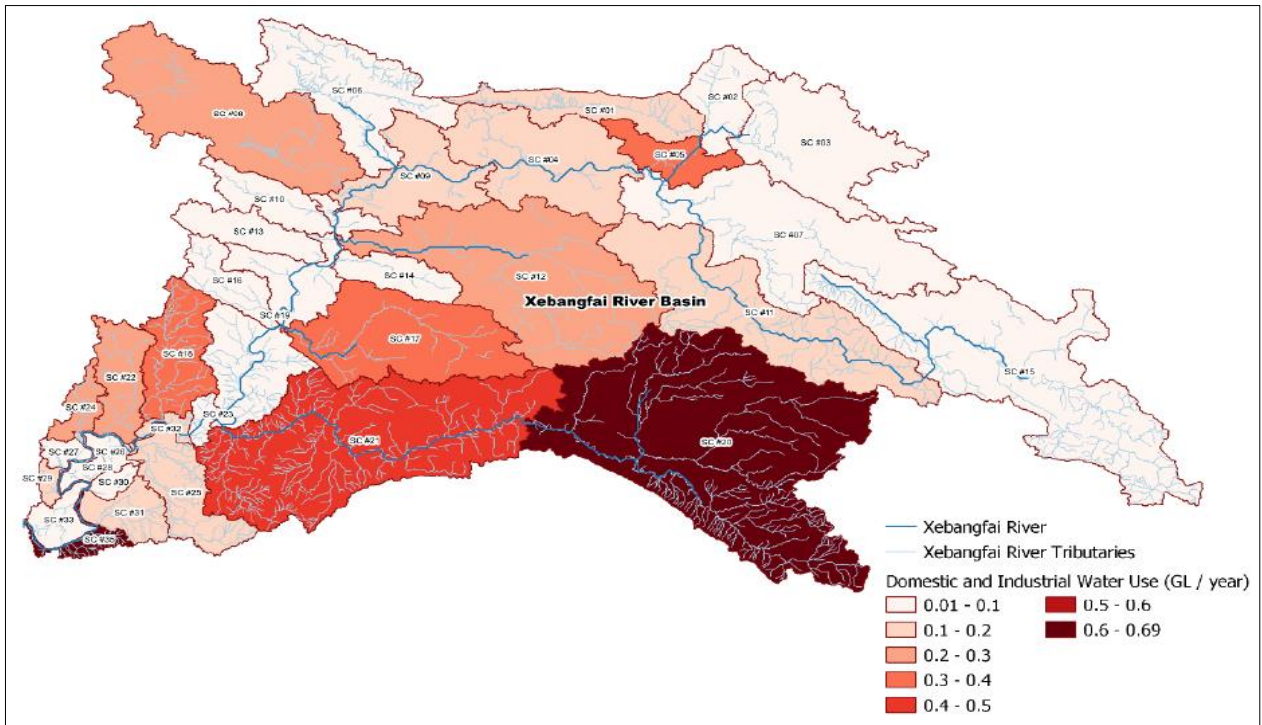
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 19: ແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ສຳຄັນທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

### 2.4.4 ຂະແໜງອຸດສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານອຸດສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ເຊິ່ງປະກອບມີໂຮງງານອຸດສະຫະກຳເກີດຂຶ້ນໃໝ່ 51 ແຫ່ງ. ໃນນັ້ນມີໂຮງງານຂະໜາດໃຫຍ່ 29 ແຫ່ງ. ຂະໜາດກາງ 15 ແຫ່ງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ 7 ແຫ່ງ. ປະຈຸບັນທີ່ວ່າມີໂຮງງານອຸດສະຫະກຳທັງໝົດ 646 ແຫ່ງ. ໃນນັ້ນມີໂຮງງານຂະໜາດໃຫຍ່ 68 ແຫ່ງ. ຂະໜາດກາງ 61 ແຫ່ງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ 517 ແຫ່ງ. ການລົງທຶນໃນຂະແໜງບໍ່ແຮ່ເຫັນວ່າມີການຂະຫຍາຍໂຕຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເຊິ່ງສັງເກດເຫັນໄດ້ຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງບັນດາໂຮງງານຜະລິດແຮ່ທາດຕ່າງໆເຊັ່ນ: ໂຮງງານຜະລິດເກືອໂປຕາສ. ໂຮງງານລ້າງກັນແຮ່ກົວ. ໂຮງງານປຸງແຕ່ງເຫຼັກ. ໂຮງງານບົດຫີນ. ໂຮງງານຫຼອມກົວແຫ່ງ ແລະ ໂຮງງານຜະລິດແຜນຫີນກາວ. ອຸດສະຫະກຳດັ່ງກ່າວລ້ວນແຕ່ເປັນທ່າແຮງໃຫ້ແກ່ອຸດສະຫະກຳອື່ນໆໃນການຂະຫຍາຍຕົວ. ປະຈຸບັນມີບັນດາບໍລິສັດທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດທັງໝົດ 71 ບໍລິສັດ. ສຳລັບຜະລິດຕະພັນບໍ່ແຮ່ທີ່ມີການສົ່ງອອກທີ່ສູງກວ່າໝູ່ແມ່ນ: ເກືອໂປຕາສ. ແຮ່ເຫຼັກ. ເກືອໂບມ. ແຮ່ກົວເຂັ້ມຊຸ້ນ. ຫີນກາວ. ຫີນປູນ ແລະ ແຮ່ທາດອື່ນໆ.

ອີງໃສ່ການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ. ການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸສະຫະກຳ ທັງໝົດໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເທົ່າກັບ 1,87 ລ້ານແມັດກ້ອນ ໃນປີ 2020 ເຊິ່ງຖືວ່າຢູ່ໃນລະດັບທີ່ຕໍ່າຫຼາຍ ເມື່ອທຽບກັບປະລິມານນໍ້າທັງໝົດທີ່ມີຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ນອກຈາກນີ້, ການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງດັ່ງກ່າວແມ່ນຈະຄົງທີ່ ແລະ ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງໄປຕາມລະດູການ. ສໍາລັບພື້ນທີ່ທີ່ມີການນຳໃຊ້ນໍ້າເຂົ້າໃນຂະແໜງອຸສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຫຼາຍກ່ອນໝູ່ແມ່ນເຂດເມືອງໄຊບົວທອງ, ອາດສະພອນ, ເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ມະຫາໄຊ (ຮູບທີ 20).



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ຮູບທີ 20: ແຜນທີ່ການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸສະຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

### 2.4.5 ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ

ການເດີນເຮືອ ແລະ ຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າ ເປັນຂະແໜງການທີ່ນຳໃຊ້ນໍ້າທາງອ້ອມ. ປະຈຸບັນໃນພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ. ການຄົມມະນາຄົມທາງນໍ້າແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນໜ້ອຍລົງ ແລະ ກໍ່ມີພຽງການໃຊ້ເຮືອນ້ອຍໃນການທຳມາຫາກິນຕາມເຂດທີ່ຕິດແຄມແມ່ນໍ້າເທົ່ານັ້ນ ເນື່ອງຈາກ ການພັດທະນາດ້ານຄົມມະນາຄົມທາງບົກທີ່ເຮັດໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ພາຫະນະສ່ວນຕົວຫຼາຍຂຶ້ນ.

### 2.4.6 ການທ່ອງທ່ຽວ

ການທ່ອງທ່ຽວທາງນໍ້າເປັນກໍ່ເປັນຂະແໜງການທີ່ນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າທາງອ້ອມ. ສໍາລັບຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການທ່ອງທ່ຽວທາງນໍ້າທີ່ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟແມ່ນຍັງບໍ່ມີຂໍ້ມູນພຽງພໍ ເຊິ່ງຈຳເປັນຕ້ອງມີການສຶກສາ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ.



## 2.5 ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນອົງຕາມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມ ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ເຊິ່ງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ໄຫຼຜ່ານສອງປະເທດ ຫຼື ສອງແຂວງຂຶ້ນໄປ. ໃນນັ້ນ ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນພະແນກຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງຄໍາມ່ວນ ແລະ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ຮັບຜິດຊອບ ລວມທັງ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເຊິ່ງໃນນັ້ນ ແຂວງຄໍາມ່ວນ ມີ: ນາກາຍ, ຫີນບຸນ, ຍົມມະລາດ, ບົວລະພາ, ທ່າແຂກ, ມາຫາໄຊ, ເຊບັ້ງໄຟ, ໄຊບົວທອງ ແລະ ໜອງບົກ. ສໍາລັບແຂວງສະຫວັນ ມີ: ວິລະບູລີ, ໄຊບູລີ, ອາດສະພອນ, ເຊໂປນ ແລະ ອຸທຸມພອນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

## III. ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

### 3.1 ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າ

#### 3.1.1 ການປະເມີນປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ

ນໍ້າໜ້າດິນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ງ່າຍແລະ ນໍາໃຊ້ໄດ້ງ່າຍກ່ວານໍ້າໃຕ້ດິນ. ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງຖືກນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈໍາວັນ ຂອງມະນຸດຫຼາຍຢ່າງ ເຊັ່ນ: ສໍາລັບອຸປະໂພກບໍລິໂພກ, ຊົນລະປະທານ, ການເດີນເຮືອ, ການປະມົງ, ການຜະລິດໄຟຟ້າ ພະລັງນໍ້າ ເປັນຕົ້ນ. ນອກຈາກ ປະລິມານນໍ້າທີ່ໄຫຼຕາມທໍາມະຊາດໂດຍປົກກະຕິໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟແລ້ວ ຍັງໄດ້ຮັບປະລິມານນໍ້າເພີ່ມມາຈາກອ່າງຮັບນໍ້າເທີນ-ກະດິງໂດຍຜ່ານການອ່ວນໍ້າຂອງເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2.

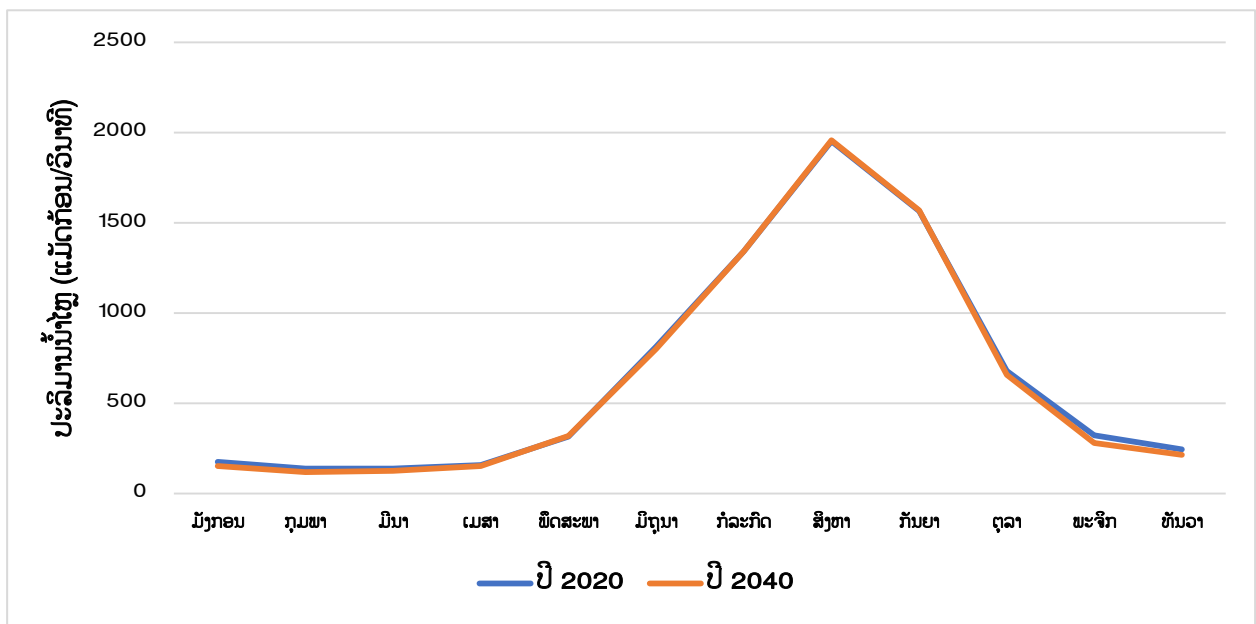
ຈາກຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານນໍ້າທີ່ໃຊ້ໃນໂຄງການພັດທະນາໂຄງການຕ່າງໆ ຮອດປີ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ປີ 2040 (641 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) ຈະຫຼຸດລົງ 12 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ເມື່ອທຽບໃສ່ປີ 2020 (653 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ). ກະແສການໄຫຼໂດຍສະເລ່ຍລາຍເດືອນນັບແຕ່ທ້າຍລະດູຝົນ (ເດືອນຕຸລາ) ກວມເອົາລະດູແລ້ງ ຮອດຕົ້ນລະດູຝົນ (ເດືອນມິຖຸນາ) ຈະລຸດລົງສະເລ່ຍໂດຍພື້ນຖານລະຫວ່າງ 12-42 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ສ່ວນເດືອນມິຖຸນາ, ກໍລະກົດ, ສິງຫາ ກັນຍາ ແລະ ຕຸລາ ຈະເປັນຊ່ວງເວລາທີ່ກະແສການໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນເລັກໜ້ອຍ ໂດຍລວມແລ້ວປະມານ 4-5 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ. ສະຫຼຸບແລ້ວປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຖິງຈະມີບາງເດືອນຈະຫຼຸດລົງ. ແຕ່ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຍັງເຫຼືອໃຊ້ພາຍຫຼັງຫັກເອົາຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ (ຕາຕະລາງທີ 17 ແລະ ຮູບທີ 21).

ຕາຕະລາງທີ 17: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ໝາຍເຫດ
ມັງກອນ	176	153	-23	ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນໃນເດືອນມັງກອນ, ກຸມພາ, ມີນາ, ເມສາ, ມິຖຸນາ, ຕຸລາ, ພະຈິກ ແລະ ທັນວາ ໂດຍສະເລ່ຍຢູ່ຈຸດປາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໃນປີ 2040 ທຽບໃສ່ປີ 2020
ກຸມພາ	138	118	-20	
ມີນາ	138	126	-12	

ເມສາ	158	152	-6	ຈະຫຼຸດລົງ 23. 20. 12. 6. 13. 22. 42. 29 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ; ສ່ວນເດືອນ ກໍລະກົດກະແສການໄຫຼແມ່ນຄົງທີ່; ສ່ວນ ເດືອນພຶດສະພາ. ສິງຫາ. ກັນຍາປະລິມານນໍ້າ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 4. 5. 4ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຕາມລຳດັບ; ກະແສການໄຫຼຕໍ່ປີໂດຍສະເລ່ຍ ຈະຫຼຸດລົງ 12 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2040 ທຽບໃສ່ປີ 2020 ແຕ່ປະລິມານນໍ້ານີ້ ໝາຍ ເຖິງນໍ້າເຫຼືອໃຊ້ ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມ ຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກ ໜົດແລ້ວ.
ພຶດສະພາ	315	319	4	
ມິຖຸນາ	814	801	-13	
ກໍລະກົດ	1.342	1.342	0	
ສິງຫາ	1.952	1.957	5	
ກັນຍາ	1.565	1.569	4	
ຕຸລາ	679	657	-22	
ພະຈິກ	322	280	-42	
ທັນວາ	244	215	-29	
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>653</b>	<b>641</b>	<b>-12</b>	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 21: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 35 ອ່າງຍ່ອຍ (ແບ່ງຕາມສາຍນໍ້າສາຂາຫຼັກຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ຈຸດ ຄິດໄລ່ນໍ້າ/ຈຸດວັດແທກນໍ້າ) ດັ່ງໃນ ຮູບທີ 22.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈຳລອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັງໄຟ 2020

ຮູບທີ 22: ແຜນທີ່ປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັງໄຟຕາມແຕ່ລະອ່າງຍ່ອຍ

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນ້ຳຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳອິນ ຈະຫຼຸດລົງ 3,49 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນ້ຳທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນ້ຳອອກໝົດແລ້ວ (ຕາຕະລາງທີ 18) ,

ຕາຕະລາງທີ 18: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນ້ຳ) ຂອງອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ ນ້ຳອິນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ: SC 01) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນ້ຳ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,9	0,9	0
ກຸມພາ	0,69	0,68	-0,01
ມີນາ	0,56	0,57	0,01
ເມສາ	0,48	0,5	0,02
ພຶດສະພາ	0,71	1	0,29
ມິຖຸນາ	5,15	1,7	-3,45
ກໍລະກົດ	29,43	11,39	-18,04
ສິງຫາ	42,18	27,84	-14,34
ກັນຍາ	27,04	20,23	-6,81
ຕຸລາ	8,81	8,79	-0,02
ພະຈິກ	2,68	3,08	0,4
ທັນວາ	1,37	1,49	0,12
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>10</b>	<b>6,51</b>	<b>-3,49</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າທີ ຈະຫຼຸດລົງ 3,61 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 19)

ຕາຕະລາງທີ 19: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າທີ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 02) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,71	0,72	0,01
ກຸມພາ	0,55	0,55	0
ມີນາ	0,45	0,46	0,01
ເມສາ	0,40	0,41	0,01
ພຶດສະພາ	0,81	0,82	0,01
ມິຖຸນາ	5,75	1,47	-4,28
ກໍລະກົດ	27,03	9,26	-17,77
ສິງຫາ	36,12	20,65	-15,47
ກັນຍາ	22,27	15,89	-6,38
ຕຸລາ	6,91	6,85	-0,06
ພະຈິກ	2,04	2,46	0,42
ທັນວາ	1,07	1,20	0,13
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>8,67</b>	<b>5,06</b>	<b>-3,61</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຈະຫຼຸດລົງ 9,57 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 20)

ຕາຕະລາງທີ 20: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າໂງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 03) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	2,10	2,02	-0,08
ກຸມພາ	1,59	1,54	-0,05
ມີນາ	1,31	1,29	-0,02
ເມສາ	1,14	1,17	0,03
ພຶດສະພາ	1,94	2,39	0,45
ມິຖຸນາ	13,46	4,62	-8,84

ກໍລະກົດ	69,13	26,95	-42,18
ສິງຫາ	96,18	53,96	-42,22
ກັນຍາ	63,26	43,26	-20
ຕຸລາ	21,35	18,87	-2,48
ພະຈິກ	6,39	6,80	0,41
ທັນວາ	3,23	3,34	0,11
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>23,42</b>	<b>13,85</b>	<b>-9,57</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຈະຫຼຸດລົງ 6,98 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 21)

ຕາຕະລາງທີ 21: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 04) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	2,01	1,98	-0,03
ກຸມພາ	1,52	1,50	-0,02
ມີນາ	1,24	1,26	0,02
ເມສາ	1,06	1,11	0,05
ພຶດສະພາ	1,35	2,20	0,85
ມິຖຸນາ	10,60	3,67	-6,93
ກໍລະກົດ	60,48	24,86	-35,62
ສິງຫາ	91,89	62,42	-29,47
ກັນຍາ	58,89	45,17	-13,72
ຕຸລາ	19,28	19,43	0,15
ພະຈິກ	6,05	6,79	0,74
ທັນວາ	3,03	3,27	0,24
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>21,45</b>	<b>14,47</b>	<b>-6,98</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າອິນ ຈະຫຼຸດລົງ 2,4 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 22)

ຕາຕະລາງທີ 22: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າອິນ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 05) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
-------	--------------------------------------	---	-------------------------------

		ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	
ມັງກອນ	0,54	0,53	-0,01
ກຸມພາ	0,41	0,41	0
ມີນາ	0,34	0,34	0
ເມສາ	0,30	0,30	0
ພຶດສະພາ	0,49	0,61	0,12
ມິຖຸນາ	3,49	1,05	-2,44
ກໍລະກົດ	18,49	6,71	-11,78
ສິງຫາ	25,69	15,44	-10,25
ກັນຍາ	16,41	11,93	-4,48
ຕຸລາ	5,33	5,05	-0,28
ພະຈິກ	1,60	1,82	0,22
ທັນວາ	0,82	0,89	0,07
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>6,16</b>	<b>3,76</b>	<b>-2,4</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າກະທ້າງ ຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,89 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 23)

ຕາຕະລາງທີ 23: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າກະທ້າງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 06) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	1,78	1,96	0,18
ກຸມພາ	1,35	1,44	0,09
ມີນາ	1,10	1,17	0,07
ເມສາ	0,94	1,00	0,06
ພຶດສະພາ	1,00	1,94	0,94
ມິຖຸນາ	4,32	4,77	0,45

ກໍລະກົດ	38,51	32,45	-6,06
ສິງຫາ	64,02	78,45	14,43
ກັນຍາ	46,89	40,15	-6,74
ຕຸລາ	15,90	21,68	5,78
ພະຈິກ	5,15	6,34	1,19
ທັນວາ	2,69	2,95	0,26
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>15,30</b>	<b>16,19</b>	<b>0,89</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຈະຫຼຸດລົງ 12,92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 24)

ຕາຕະລາງທີ 24: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 07) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	3,55	3,14	-0,41
ກຸມພາ	2,63	2,40	-0,23
ມີນາ	2,12	2,02	-0,1
ເມສາ	1,81	1,83	0,02
ພຶດສະພາ	2,47	3,79	1,32
ມິຖຸນາ	15,19	7,53	-7,66
ກໍລະກົດ	89,96	42,11	-47,85
ສິງຫາ	135,49	80,63	-54,86
ກັນຍາ	100,14	66,77	-33,37
ຕຸລາ	38,78	28,78	-10
ພະຈິກ	11,96	10,46	-1,5
ທັນວາ	5,65	5,17	-0,48
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>34,14</b>	<b>21,22</b>	<b>-12,92</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າປິດ ຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ 2,09 ແມັດ ກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງ ທີ 25)

ຕາຕະລາງທີ 25: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າປິດ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 08) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
-------	--------------------------------------	--	-------------------------------

		ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	
ມັງກອນ	2,74	3,13	0,39
ກຸມພາ	2,09	2,29	0,2
ມີນາ	1,70	1,86	0,16
ເມສາ	1,47	1,60	0,13
ພຶດສະພາ	1,77	3,08	1,31
ມິຖຸນາ	9,86	7,61	-2,25
ກໍລະກົດ	55,40	51,73	-3,67
ສິງຫາ	95,67	125,03	29,36
ກັນຍາ	74,15	63,99	-10,16
ຕຸລາ	26,70	34,55	7,85
ພະຈິກ	8,84	10,11	1,27
ທັນວາ	4,43	4,69	0,26
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>23,73</b>	<b>25,81</b>	<b>2,08</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຈະຫຼຸດລົງ 5,05 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 26)

ຕາຕະລາງທີ 26: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 09) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	1,16	1,23	0,07
ກຸມພາ	0,89	0,92	0,03
ມີນາ	0,73	0,76	0,03
ເມສາ	0,63	0,67	0,04
ພຶດສະພາ	1,08	1,31	0,23
ມິຖຸນາ	10,83	2,32	-8,51
ກໍລະກົດ	42,25	16,39	-25,86
ສິງຫາ	64,14	42,58	-21,56
ກັນຍາ	36,19	27,46	-8,73
ຕຸລາ	10,29	12,60	2,31
ພະຈິກ	3,23	4,18	0,95
ທັນວາ	1,68	1,98	0,3
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>14,42</b>	<b>9,37</b>	<b>-5,05</b>



ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າຫ້ວຍຊຽງເຊັດ ຈະຫຼຸດລົງ 1,49 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 27)

ຕາຕະລາງທີ 27: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າຫ້ວຍຊຽງເຊັດ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 10) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,62	0,70	0,08
ກຸມພາ	0,46	0,50	0,04
ມີນາ	0,37	0,40	0,03
ເມສາ	0,31	0,34	0,03
ພຶດສະພາ	0,37	0,66	0,29
ມິຖຸນາ	3,02	0,98	-2,04
ກໍລະກົດ	16,30	6,89	-9,41
ສິງຫາ	28,53	22,58	-5,95
ກັນຍາ	16,41	12,77	-3,64
ຕຸລາ	5,06	6,94	1,88
ພະຈິກ	1,75	2,30	0,55
ທັນວາ	0,91	1,10	0,19
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>6,17</b>	<b>4,68</b>	<b>-1,49</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າພະນັງຈະຫຼຸດລົງ 10,89 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 28ຕາຕະລາງທີ 27)

ຕາຕະລາງທີ 28: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າພະນັງ ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 11) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	3,61	3,01	-0,6
ກຸມພາ	2,63	2,30	-0,33
ມີນາ	2,10	1,94	-0,16
ເມສາ	1,77	1,76	-0,01
ພຶດສະພາ	2,13	3,67	1,54
ມິຖຸນາ	11,38	7,29	-4,09
ກໍລະກົດ	73,02	39,92	-33,1

ສິງຫາ	118,58	75,34	-43,24
ກັນຍາ	96,88	64,32	-32,56
ຕຸລາ	41,26	27,07	-14,19
ພະຈິກ	13,04	9,94	-3,1
ທັນວາ	5,86	4,95	-0,91
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>31,02</b>	<b>20,13</b>	<b>-10,89</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າອຸລາ ຈະຫຼຸດລົງ 11,21 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 29)

ຕາຕະລາງທີ 29: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າອຸລາ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 12) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	4,26	4,02	-0,24
ກຸມພາ	3,12	3,00	-0,12
ມີນາ	2,47	2,51	0,04
ເມສາ	2,06	2,20	0,14
ພຶດສະພາ	2,19	4,37	2,18
ມິຖຸນາ	10,62	5,02	-5,6
ກໍລະກົດ	80,84	27,79	-53,05
ສິງຫາ	148,10	93,10	-55
ກັນຍາ	102,51	81,57	-20,94
ຕຸລາ	37,64	35,00	-2,64
ພະຈິກ	13,37	13,70	0,33
ທັນວາ	6,61	6,91	0,3
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>34,48</b>	<b>23,27</b>	<b>-11,21</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປຸງຈະຫຼຸດລົງ 1,2 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 30)

ຕາຕະລາງທີ 30: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປຸງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 13) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
-------	--------------------------------------	--	-------------------------------

ມັງກອນ	0,65	0,73	0,08
ກຸມພາ	0,48	0,53	0,05
ມີນາ	0,39	0,42	0,03
ເມສາ	0,32	0,36	0,04
ພຶດສະພາ	0,36	0,70	0,34
ມິຖຸນາ	2,59	1,03	-1,56
ກໍລະກົດ	15,64	7,28	-8,36
ສິງຫາ	28,17	23,83	-4,34
ກັນຍາ	16,86	13,46	-3,4
ຕຸລາ	5,37	7,31	1,94
ພະຈິກ	1,87	2,42	0,55
ທັນວາ	0,97	1,16	0,19
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>6,14</b>	<b>4,94</b>	<b>-1,2</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄກສອນຈະຫຼຸດລົງ 1,85 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 31)

ຕາຕະລາງທີ 31: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄກສອນ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 14) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,59	0,57	-0,02
ກຸມພາ	0,42	0,42	0
ມີນາ	0,33	0,35	0,02
ເມສາ	0,28	0,30	0,02
ພຶດສະພາ	0,33	0,60	0,27
ມິຖຸນາ	2,62	0,70	-1,92
ກໍລະກົດ	13,82	4,21	-9,61
ສິງຫາ	24,26	15,20	-9,06
ກັນຍາ	14,52	11,57	-2,95
ຕຸລາ	4,70	5,30	0,6
ພະຈິກ	1,65	1,97	0,32
ທັນວາ	0,84	0,97	0,13
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>5,36</b>	<b>3,51</b>	<b>-1,85</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຈະຫຼຸດລົງ 13,59 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 32)

ຕາຕະລາງທີ 32: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 15) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	8,43	4,71	-3,72
ກຸມພາ	5,55	3,55	-2
ມີນາ	4,32	2,99	-1,33
ເມສາ	3,45	2,85	-0,6
ພຶດສະພາ	4,02	6,61	2,59
ມິຖຸນາ	14,64	19,09	4,45
ກໍລະກົດ	54,45	77,88	23,43
ສິງຫາ	111,86	96,27	-15,59
ກັນຍາ	168,04	81,82	-86,22
ຕຸລາ	100,08	41,98	-58,1
ພະຈິກ	34,77	14,65	-20,12
ທັນວາ	13,28	7,39	-5,89
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>43,57</b>	<b>29,98</b>	<b>-13,59</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປຸງ ຈະຫຼຸດລົງພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,56 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 33)

ຕາຕະລາງທີ 33: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປຸງ ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 16) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,58	0,65	0,07
ກຸມພາ	0,43	0,47	0,04
ມີນາ	0,34	0,38	0,04
ເມສາ	0,29	0,32	0,03
ພຶດສະພາ	0,30	0,62	0,32
ມິຖຸນາ	1,64	0,91	-0,73
ກໍລະກົດ	11,82	6,42	-5,4

ສິງຫາ	22,31	21,13	-1,18
ກັນຍາ	14,38	12,02	-2,36
ຕຸລາ	4,82	6,51	1,69
ພະຈິກ	1,71	2,16	0,45
ທັນວາ	0,88	1,03	0,15
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>4,95</b>	<b>4,39</b>	<b>-0,56</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າພຽດຈະຫຼຸດລົງ 2,97 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໜີດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 34)

ຕາຕະລາງທີ 34: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າພຽດ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 17) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	2,24	2,14	-0,1
ກຸມພາ	1,64	1,60	-0,04
ມີນາ	1,30	1,35	0,05
ເມສາ	1,09	1,18	0,09
ພຶດສະພາ	1,13	2,36	1,23
ມິຖຸນາ	4,74	2,66	-2,08
ກໍລະກົດ	35,19	14,42	-20,77
ສິງຫາ	63,56	52,00	-11,56
ກັນຍາ	48,51	45,16	-3,35
ຕຸລາ	18,85	19,17	0,32
ພະຈິກ	7,09	7,41	0,32
ທັນວາ	3,45	3,71	0,26
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>15,73</b>	<b>12,76</b>	<b>-2,97</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄຊໄຟ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼືເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,19 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 35)

ຕາຕະລາງທີ 35: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄຊໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 18) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,74	0,79	0,05
ກຸມພາ	0,53	0,56	0,03
ມີນາ	0,42	0,46	0,04
ເມສາ	0,35	0,39	0,04
ພຶດສະພາ	0,36	0,77	0,41
ມິຖຸນາ	1,23	1,03	-0,2
ກໍລະກົດ	12,42	7,97	-4,45
ສິງຫາ	25,33	29,45	4,12
ກັນຍາ	19,32	17,89	-1,43
ຕຸລາ	7,29	10,02	2,73
ພະຈິກ	2,50	3,15	5
ທັນວາ	1,19	1,41	0,22
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>5,97</b>	<b>6,16</b>	<b>0,19</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຈະຫຼຸດລົງ 2,92 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 36)

ຕາຕະລາງທີ 36: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 19) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	2,25	2,36	0,11
ກຸມພາ	1,66	1,72	0,06
ມີນາ	1,32	1,42	0,1
ເມສາ	1,11	1,22	0,11
ພຶດສະພາ	1,15	2,40	1,25
ມິຖຸນາ	5,93	3,01	-2,92

ກໍລະກົດ	42,12	19,34	-22,78
ສິງຫາ	79,30	69,02	-10,28
ກັນຍາ	53,46	46,66	-6,8
ຕຸລາ	18,69	22,96	4,27
ພະຈິກ	6,76	8,14	1,38
ທັນວາ	3,42	3,93	0,51
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>18,10</b>	<b>15,18</b>	<b>-2,92</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊນ້ອຍ ຈະຫຼຸດລົງ 19,98 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 37)

ຕາຕະລາງທີ 37: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊນ້ອຍ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 20) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	8,77	7,07	-1,7
ກຸມພາ	6,19	5,30	-0,89
ມີນາ	4,81	4,46	-0,35
ເມສາ	3,96	3,97	0,01
ພຶດສະພາ	4,11	8,19	4,08
ມິຖຸນາ	13,29	11,21	-2,08
ກໍລະກົດ	105,60	55,93	-49,67
ສິງຫາ	210,14	129,29	-80,85
ກັນຍາ	192,24	130,82	-61,42
ຕຸລາ	90,58	55,68	-34,9
ພະຈິກ	32,01	22,73	-9,28
ທັນວາ	14,54	11,81	-2,73
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>57,18</b>	<b>37,20</b>	<b>-19,98</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊນ້ອຍ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກ ໜ້ອຍ 0,61 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດ ແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 38)

ຕາຕະລາງທີ 38: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊນ້ອຍ ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 21) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
-------	--------------------------------------	--	-------------------------------

		ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	
ມັງກອນ	4,95	4,51	-0,44
ກຸມພາ	3,63	3,45	-0,18
ມີນາ	2,89	2,95	0,06
ເມສາ	2,49	2,66	0,17
ພຶດສະພາ	2,72	5,46	2,74
ມິຖຸນາ	8,95	5,94	-3,01
ກໍລະກົດ	58,86	27,31	-31,55
ສິງຫາ	77,12	97,05	19,93
ກັນຍາ	82,22	102,14	19,92
ຕຸລາ	39,00	39,25	0,25
ພະຈິກ	16,62	15,79	-0,83
ທັນວາ	7,64	8,02	0,38
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>25,60</b>	<b>26,21</b>	<b>0,61</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄວ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,44 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 39)

ຕາຕະລາງທີ 39: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໄວ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 22) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,43	0,46	0,03
ກຸມພາ	0,31	0,32	0,01
ມີນາ	0,24	0,26	0,02
ເມສາ	0,20	0,23	0,03
ພຶດສະພາ	0,19	0,44	0,25
ມິຖຸນາ	0,53	0,60	0,07
ກໍລະກົດ	6,92	5,04	-1,88
ສິງຫາ	14,62	19,01	4,39
ກັນຍາ	11,86	11,36	-0,5
ຕຸລາ	4,53	6,64	2,11
ພະຈິກ	1,51	2,00	0,49
ທັນວາ	0,71	0,87	0,16



<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>3,50</b>	<b>3,94</b>	<b>0,44</b>
---------------	-------------	-------------	-------------

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼືລຸດລົງພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,02 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 40)

ຕາຕະລາງທີ 40: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 23) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

<b>ເດືອນ</b>	<b>ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>	<b>ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>	<b>ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>
ມັງກອນ	0,15	0,15	0
ກຸມພາ	0,11	0,11	0
ມີນາ	0,09	0,09	0
ເມສາ	0,07	0,08	0,01
ພຶດສະພາ	0,07	0,17	0,1
ມິຖຸນາ	0,18	0,19	0,01
ກໍລະກົດ	1,90	1,03	-0,87
ສິງຫາ	3,75	3,85	0,1
ກັນຍາ	3,29	3,21	-0,08
ຕຸລາ	1,15	1,47	0,32
ພະຈິກ	0,43	0,54	0,11
ທັນວາ	0,23	0,26	0,03
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,95</b>	<b>0,93</b>	<b>-0,02</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍນໍ້າລູດ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,15 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 41)

ຕາຕະລາງທີ 41: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍນໍ້າລູດ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 24) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

<b>ເດືອນ</b>	<b>ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>	<b>ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>	<b>ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)</b>
ມັງກອນ	0,12	0,13	0,01
ກຸມພາ	0,08	0,09	0,01
ມີນາ	0,07	0,07	0
ເມສາ	0,05	0,06	0,01

ພິດສະພາ	0,05	0,12	0,07
ມິຕຸນາ	0,12	0,15	0,03
ກໍລະກົດ	2,19	1,38	-0,81
ສິ່ງຫາ	4,67	6,06	1,39
ກັນຍາ	3,91	3,85	-0,06
ຕຸລາ	1,53	2,34	0,81
ພະຈິກ	0,48	0,67	0,19
ທັນວາ	0,21	0,27	0,06
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>1,12</b>	<b>1,27</b>	<b>0,15</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍສີໄຄ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ລຸດລົງພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,44 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 42)

ຕາຕະລາງທີ 42: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍສີໄຄ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 25) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,76	0,65	-0,11
ກຸມພາ	0,56	0,50	-0,06
ມີນາ	0,45	0,45	0
ເມສາ	0,38	0,44	0,06
ພິດສະພາ	0,37	1,05	0,68
ມິຖຸນາ	0,77	0,96	0,19
ກໍລະກົດ	8,88	4,04	-4,84
ສິ່ງຫາ	19,51	15,69	-3,82
ກັນຍາ	17,64	18,08	0,44
ຕຸລາ	6,65	7,98	1,33
ພະຈິກ	2,35	2,96	0,61
ທັນວາ	1,20	1,38	0,18
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>4,96</b>	<b>4,52</b>	<b>-0,44</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍສະລຸງ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 43)

ຕາຕະລາງທີ 43: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍສະລຸງ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 26) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,07	0,07	0
ກຸມພາ	0,05	0,05	0
ມີນາ	0,04	0,05	0,01
ເມສາ	0,04	0,04	0
ພຶດສະພາ	0,04	0,08	0,04
ມິຖຸນາ	0,07	0,09	0,02
ກໍລະກົດ	0,76	0,50	-0,26
ສິງຫາ	1,71	1,86	0,15
ກັນຍາ	1,57	1,59	0,02
ຕຸລາ	0,57	0,74	0,17
ພະຈິກ	0,20	0,27	0,07
ທັນວາ	0,11	0,13	0,02
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,43</b>	<b>0,46</b>	<b>0,03</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໂລ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງ ຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 44)

ຕາຕະລາງທີ 44: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍໂລ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 27) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,07	0,07	0
ກຸມພາ	0,05	0,05	0
ມີນາ	0,04	0,04	0
ເມສາ	0,03	0,04	0,01
ພຶດສະພາ	0,03	0,08	0,05
ມິຖຸນາ	0,07	0,09	0,02
ກໍລະກົດ	1,04	0,54	-0,5
ສິງຫາ	2,27	2,58	0,31
ກັນຍາ	1,98	1,99	0,01
ຕຸລາ	0,76	1,09	0,33

ພະຈິກ	0,25	0,34	0,09
ທັນວາ	0,12	0,15	0,03
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,56</b>	<b>0,59</b>	<b>0,03</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງ ຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 45)

ຕາຕະລາງທີ 45: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 28) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,05	0,05	0
ກຸມພາ	0,04	0,04	0
ມີນາ	0,03	0,03	0
ເມສາ	0,03	0,03	0
ພຶດສະພາ	0,03	0,06	0,03
ມິຖຸນາ	0,05	0,06	0,01
ກໍລະກົດ	0,53	0,33	-0,2
ສິງຫາ	1,20	1,23	0,03
ກັນຍາ	1,10	1,12	0,02
ຕຸລາ	0,40	0,52	0,12
ພະຈິກ	0,14	0,19	0,05
ທັນວາ	0,08	0,09	0,01
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b>0,01</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍແມ່ນາງ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 46)

ຕາຕະລາງທີ 46: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍແມ່ນາງ (ລະຫັດອ່າງ ຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 29) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,05	0,05	0
ກຸມພາ	0,04	0,04	0
ມີນາ	0,03	0,03	0

ເມສາ	0,03	0,03	0
ພຶດສະພາ	0,03	0,06	0,03
ມິຖຸນາ	0,05	0,07	0,02
ກໍລະກົດ	0,74	0,34	-0,4
ສິງຫາ	1,64	1,70	0,06
ກັນຍາ	1,47	1,49	0,02
ຕຸລາ	0,56	0,77	0,21
ພະຈິກ	0,18	0,25	0,07
ທັນວາ	0,09	0,11	0,02
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,41</b>	<b>0,41</b>	<b>0</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປະພາກຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 47)

ຕາຕະລາງທີ 47: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍປະພາກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 30) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,10	0,09	-0,01
ກຸມພາ	0,07	0,07	0
ມີນາ	0,06	0,06	0
ເມສາ	0,05	0,06	0,01
ພຶດສະພາ	0,05	0,12	0,07
ມິຖຸນາ	0,10	0,12	0,02
ກໍລະກົດ	1,02	0,58	-0,44
ສິງຫາ	2,31	2,17	-0,14
ກັນຍາ	2,12	2,18	0,06
ຕຸລາ	0,77	0,98	0,21
ພະຈິກ	0,27	0,37	0,1
ທັນວາ	0,15	0,17	0,02
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,59</b>	<b>0,58</b>	<b>-0,01</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍນາກິກຕານ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ລຸດລົງພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,2ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 48)

ຕາຕະລາງທີ 48: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍນາກິກຕານ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 31) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,38	0,32	-0,06
ກຸມພາ	0,28	0,25	-0,03
ມີນາ	0,23	0,23	0
ເມສາ	0,19	0,23	0,04
ພຶດສະພາ	0,19	0,64	0,45
ມິຖຸນາ	0,39	0,50	0,11
ກໍລະກົດ	4,56	2,01	-2,55
ສິງຫາ	10,25	7,97	-2,28
ກັນຍາ	9,29	9,61	0,32
ຕຸລາ	3,45	4,44	0,99
ພະຈິກ	1,18	1,60	0,42
ທັນວາ	0,61	0,73	0,12
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>2,58</b>	<b>2,38</b>	<b>-0,2</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 49)

ຕາຕະລາງທີ 49: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 32) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,10	0,10	0
ກຸມພາ	0,07	0,07	0
ມີນາ	0,06	0,06	0
ເມສາ	0,05	0,06	0,01
ພຶດສະພາ	0,05	0,11	0,06
ມິຖຸນາ	0,11	0,13	0,02

ກໍລະກົດ	1,30	0,72	-0,58
ສິງຫາ	2,83	3,05	0,22
ກັນຍາ	2,48	2,47	-0,01
ຕຸລາ	0,93	1,22	0,29
ພະຈິກ	0,32	0,42	0,1
ທັນວາ	0,16	0,19	0,03
<b>ສະລ່ຍ</b>	<b>0,70</b>	<b>0,72</b>	<b>0,02</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍບາງຄັກ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 50)

ຕາຕະລາງທີ 50: ກະແສການໄຫຼສະລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ຫ້ວຍບາງຄັກ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 33) ປີ 2020 ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,17	0,15	-0,02
ກຸມພາ	0,13	0,11	-0,02
ມີນາ	0,10	0,10	0
ເມສາ	0,09	0,10	0,01
ພຶດສະພາ	0,08	0,22	0,14
ມິຖຸນາ	0,18	0,22	0,04
ກໍລະກົດ	1,80	0,96	-0,84
ສິງຫາ	4,09	3,54	-0,55
ກັນຍາ	3,72	3,83	0,11
ຕຸລາ	1,35	1,73	0,38
ພະຈິກ	0,48	0,65	0,17
ທັນວາ	0,26	0,31	0,05
<b>ສະລ່ຍ</b>	<b>1,03</b>	<b>0,99</b>	<b>-0,04</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 51)

ຕາຕະລາງທີ 51: ກະແສການໄຫຼສະລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ: SC 34) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
-------	--------------------------------------	---	-------------------------------

		(ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	
ມັງກອນ	0,04	0,04	0
ກຸມພາ	0,03	0,03	0
ມີນາ	0,03	0,03	0
ເມສາ	0,02	0,02	0
ພຶດສະພາ	0,02	0,05	0,03
ມິຖຸນາ	0,04	0,06	0,02
ກໍລະກົດ	0,51	0,31	-0,2
ສິງຫາ	1,13	1,27	0,14
ກັນຍາ	1,03	1,04	0,01
ຕຸລາ	0,38	0,52	0,14
ພະຈິກ	0,13	0,18	0,05
ທັນວາ	0,07	0,08	0,01
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>0,28</b>	<b>0,30</b>	<b>0,02</b>

ໂດຍລວມແລ້ວ ປະລິມານນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ ຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ ຫຼື ລຸດລົງພຽງເລັກໜ້ອຍ 0,36 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ທຽບໃສ່ປີ 2020 ພາຍຫຼັງຫັກຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທຸກຢ່າງໃນອ່າງຮັບນໍ້າອອກໝົດແລ້ວ, (ຕາຕະລາງທີ 52)

ຕາຕະລາງທີ 52: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຈຸດປາກນໍ້າ) ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເຊບັ້ງໄຟ (ລະຫັດອ່າງຮັບນໍ້າ ຍ່ອຍ: SC 35) ປີ 2020 ແລະ ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ 2040

ເດືອນ	ກະແສການໄຫຼ 2020 (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ຄາດຄະເນກະແສການໄຫຼ ປີ 2040 ອີງຕາມແຜນການນໍ້າໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	ສ່ວນຕ່າງ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ມັງກອນ	0,16	0,14	-0,02
ກຸມພາ	0,12	0,11	-0,01
ມີນາ	0,10	0,10	0
ເມສາ	0,08	0,10	0,02
ພຶດສະພາ	0,08	0,26	0,18
ມິຖຸນາ	0,17	0,21	0,04
ກໍລະກົດ	2,05	0,91	-1,14
ສິງຫາ	4,57	3,89	-0,68
ກັນຍາ	4,09	4,21	0,12
ຕຸລາ	1,53	2,02	0,49
ພະຈິກ	0,52	0,71	0,19
ທັນວາ	0,26	0,32	0,06
<b>ສະເລ່ຍ</b>	<b>1,44</b>	<b>1,08</b>	<b>-0,36</b>



ຕາຕະລາງທີ 53: ກິດຈະກຳການນຳໃຊ້ນ້ຳທີ່ສຳຄັນຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ

ສາຂາແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ	ອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ	ກິດຈະກຳການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນແຕ່ລະອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍ
ນ້ຳກະທ້າງ	ລະຫັດ SC 06	ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ຈະສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳແກ້ງແກວ, ມີຄວາມຕ້ອງການປະລິມານນ້ຳສຳລັບຊົນລະປະທານສູງ, ມີທ່າແຮງໃນການຂະຫຍາຍຊົນລະປະທານໂດຍໃຊ້ນ້ຳທີ່ຜັນມາຈາກໂຄງການນ້ຳເທີນ 2
ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟສາຍຫຼັກ	ລະຫັດ SC 07	ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ຈະສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳເຊເໜືອ
ນ້ຳເຊນ້ຳນ້ອຍ ແລະ ເຊບັ້ງໄຟຕອນລຸ່ມ	ລະຫັດ SC 21	ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຊົນລະປະທານສູງ, ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປະຊາກອນແມ່ນຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟຕອນລຸ່ມ
ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟຕອນລຸ່ມເຂດພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ	ລະຫັດ SC 28	ມີຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນສູງ, ເປັນພື້ນທີ່ຜະລິດເຂົ້າທີ່ສຳຄັນ, ຄວາມຕ້ອງການໃຊ້ນ້ຳຊົນລະປະທານຢູ່ໃນລະດັບກາງ, ເປັນເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ/ພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມຕາມລະດູການ
ສາຍນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ຫ້ວຍປະພາກ	ລະຫັດ SC 28	ເປັນອ່າງຮັບນ້ຳຍ່ອຍທີ່ນ້ອຍ, ແຕ່ມີຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຊົນລະປະທານສູງ
ນ້ຳພະນັງ ແລະ ນ້ຳອຸລາ	ລະຫັດ SC 11	ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ຈະສ້າງໂຮງງານຜະລິດໄຟຟ້າດ້ວຍຖ່ານຫີນ, ຄວນຕັ້ງຈຸດຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳ
ສາຍນ້ຳຫຼັກເຊບັ້ງໄຟ	ລະຫັດ SC 9	ເປັນພື້ນທີ່ທີ່ຈະສ້າງໂຮງງານຊີມັງ ແລະ ເປັນພື້ນທີ່ສ້າງໂຮງງານຢູ່ພື້ນທີ່ຮັບນ້ຳ, ຄວນຕັ້ງຈຸດຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳ

### 3.1.2 ການປະເມີນນ້ຳໃຕ້ດິນ

ນ້ຳໃຕ້ດິນເປັນຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ ແຕ່ເນື່ອງຈາກມີປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນຫຼາຍ ແລະ ເຫຼືອໃຊ້ຈົ່ງເຮັດໃຫ້ນ້ຳໃຕ້ດິນມີການນຳໃຊ້ໜ້ອຍຢູ່ ສປປ ລາວ, ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນ້ຳໜ້າດິນໄດ້ ຍັງມີຄວາມຈຳເປັນນຳໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນ ເພື່ອໃນການດຳລົງຊີວິດແຕ່ການນຳໃຊ້ຍັງມີປະລິມານໜ້ອຍ, ສະນັ້ນ, ເຫັນວ່າພວກເຮົາຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການສຶກສາທ່າແຮງ ເພື່ອເປັນຖານຂໍ້ມູນໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຕ້ດິນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ,

ອີງໃສ່ບົດສຶກສາຂອງສະຖາບັນຄຸ້ມຄອງນ້ຳສາກົນ ກ່ຽວກັບ “ການສ້າງແຜນທີ່ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຕ້ດິນ ຂອງ ສປປ ລາວ ໂດຍ ຂໍ້ມູນທີ່ຈຳກັດ” ເຫັນໄດ້ຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບປະເພດຊັ້ນຫີນອູ້ມນ້ຳ (aquifer) ແລະ ປະລິມານການຈ່າຍນ້ຳ (Storage Yield), ແຕ່ດ້ວຍບັນຫາການຂາດຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຈຶ່ງມີຄວາມຍາກໃນການປະເມີນສະພາບນ້ຳໃຕ້ດິນໃນອະນາຄົດ, ສະນັ້ນໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງມີການກຳເກັບຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໃຕ້ດິນໃນອະນາຄົດ.

### 3.2 ການປະເມີນຄຸນນະພາບນໍ້າ

ປະຈຸບັນ ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຖືວ່າຢູ່ໃນຄຸນນະພາບທີ່ດີ, ຄ່າໂຕວັດແທກຕ່າງໆແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບມາດຕະຖານທີ່ດີ ເຊັ່ນ: ຄ່າອີກຊີແຊນ, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງ, ສານແຄວນລອຍ ແລະ ອື່ນໆ, ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ເນື່ອງຈາກ ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ (ມີແຜນຈະສ້າງໂຮງງານໄຟຟ້າຖ່ານຫີນ ແລະ ໂຮງງານສີມັງ ຢູ່ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟໃນອານາຄົດ), ການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານປະຊາກອນ, ການຂະຫຍາຍເປັນຕົວເມືອງ, ການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອລົງໃນແມ່ນໍ້າ, ລົງຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ແລະ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນລົງແມ່ນໍ້າຢູ່ເຂດດັ່ງກ່າວອາດເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບນໍ້າຂອງແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟມີທ່າອ່ຽງຊຸດໂຊມລົງໃນຕໍ່ໜ້າ ຍ້ອນໃນພື້ນທີ່ອາດມີສານປົນເປື້ອນແຜ່ລາມລົງສູງແມ່ນໍ້າ, ສໍາລັບແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ, ເຄື່ອນຂ່າຍຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນໍ້າ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ຈະໄດ້ມີການສືບຕໍ່ຕິດຕາມ ແລະ ວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າຢູ່ຈຸດຂົວເຊບັ້ງໄຟ ເປັນປະຈຳຕໍ່ໄປ,

### 3.3 ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ

#### 3.3.1 ຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ

ການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍຕໍ່ການເກັກເກັບນໍ້າ ໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ເຊິ່ງເປັນຊ່ວງທີ່ມີປະລິມານນໍ້າຫຼາຍ ເພື່ອປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າມາໃຊ້ໃນການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ, ການກະສິກໍາໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ແລະ ອື່ນໆ, ອີງຕາມຂໍ້ມູນຈາກກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ໃນປີ 2020 ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຍັງບໍ່ມີການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າເທື່ອ, ແຕ່ມີການອ່ວ່າຍນໍ້າຈາກອ່າງຮັບນໍ້າເທີນ-ກະດິງ ໂດຍຜ່ານເຂື່ອນນໍ້າເທີນ 2 ເຂົ້າມາໃສ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ, ເມື່ອອີງຕາມຍຸດທະສາດການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າ ຂອງ ກະຊວງພະລັງງານແລະ ບໍ່ແຮ່ແລ້ວ, ຮອດປີ 2040 ພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຈະມີການສ້າງເຂື່ອນຈໍານວນ 7 ເຂື່ອນ (ຕາຕະລາງທີ 54) ລາຍລະອຽດດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້,

ຕາຕະລາງທີ 54: ແຜນການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຮອດປີ 2040

ຊື່ເຂື່ອນ	ສະພາບ	ລະດັບ ບໍລິຫານນໍ້າ ຖ້ວມສູງ ສຸດ (ແມັດ)	ລະດັບ ບໍລິຫານນໍ້າ ຖ້ວມຕໍ່າສຸດ (ແມັດ)	ເນື້ອທີ່ອ່າງ ເກັບນໍ້າ ຂອງ ເຂື່ອນ (ກິໂລຕາ ແມັດ)	ບໍລິມາດ ການສະ ໜອງນໍ້າສູງ ສຸດ (ລ້ານແມັດ ກ້ອນ)	ກໍາລັງການ ຕິດຕັ້ງ (ເມກາ ວັດ)	ການສະ ໜອງ ພະລັງງານ ແຕ່ລະປີ
ເຂື່ອນແກ້ງແກ້ວ	ສັນຍາ ພັດທະນາ ພະລັງງານ ໄຟຟ້າ (2019)	145	-	-	-	100**	
ເຂື່ອນເຊເໜືອ	MOU (2006)	370	330	16,4	624	53	230
ເຂື່ອນເຊນ້ອຍ	MOU (2011)	-	-	-	-	15	59,13
ເຂື່ອນແກ້ງຢາລວນ	MOU (2015)	-	-	-	-	15	59,13
ເຂື່ອນສາຍນໍ້າໄຮ	MOU (2016)	-	-	-	-	15	59,13
ເຂື່ອນເຊບັ້ງໄຟ	MOU (2017)	-	-	-	-	15	65,7

ເຂື່ອນຜາປະແຕະ	MOU (2017)	-	-	-	-	15	59,13
ເຂື່ອນແກ້ງຫາດ ຫົວຊີນ	MOU (2017)	-	-	-	-	15	65,7

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສະຖິຕິຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ; ແລະ ລັດວິສະຫະກິດ ໄຟຟ້າລາວ 2020

ບໍລິມາດການກັບກຳນໍ້າທັງໝົດຂອງເຂື່ອນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຮອດປີ 2040, ຜົນການຈຳລອງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ບໍລິມາດນໍ້າຈະຖືກເກັບກັກສະເລ່ຍ 324 ລ້ານແມັດກ້ອນ, ບໍລິມາດນໍ້າຈະຖືກເກັບກັກສູງສຸດ 490 ລ້ານແມັດກ້ອນ ແລະ ບໍລິມາດນໍ້າຈະຖືກເກັບກັກຕໍ່າສຸດ 166 ໃນປີ 2020 ແລະ ປີ 2040, (ຕາຕະລາງທີ 55)

ຕາຕະລາງທີ 55: ບໍລິມາດເກັບກັກນໍ້າຂອງເຂື່ອນທັງໝົດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ຮອດປີ 2040

	ການພັດທະນາເຂື່ອນ ຮອດປີ 2020	ການພັດທະນາເຂື່ອນ ຮອດປີ 2040	ອັດຕາການປ່ຽນແປງ
ບໍລິມາດນໍ້າເກັບກັກສູງສຸດ (ລ້ານແມັດກ້ອນ)	490	490	0%
ບໍລິມາດນໍ້າເກັບກັກຕໍ່າສຸດ (ລ້ານແມັດກ້ອນ)	166	166	0%
ບໍລິມາດນໍ້າເກັບກັກສະເລ່ຍ (ລ້ານແມັດກ້ອນ)	324	324	0%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

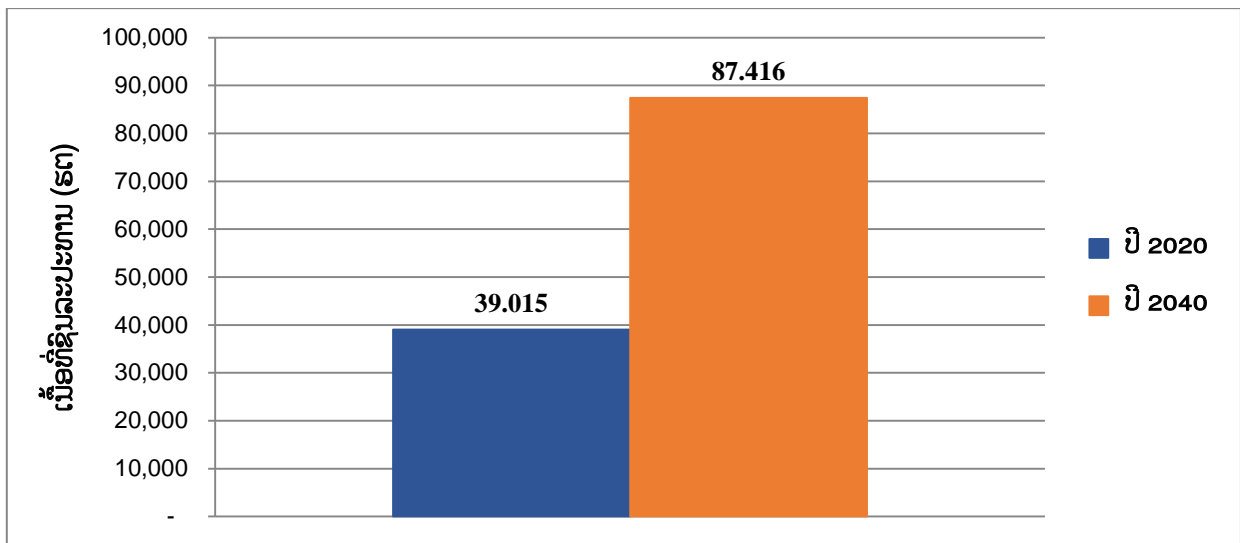
### 3.3.2 ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານ

ຂະແໜງກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານ ເປັນຂະແໜງການທີ່ນຳໃຊ້ນໍ້າປະລິມານຫຼາຍທີ່ສຸດ ຈາກແມ່ນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິກຳ ແລະ ຊີນລະປະທານໃນອານາຄົດ ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າສູງຂຶ້ນ ເຊິ່ງການປູກເຂົ້າ ແລະ ພືດຜັກເປັນກິດຈະກຳຫຼັກໃນການຜະລິດເປັນສິນຄ້າ ແລະ ເພື່ອບໍລິໂພກ ແລະ ຍັງເປັນການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດໃນເຂດດັ່ງກ່າວ, ອີງຕາມການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ, ສຳລັບເນື້ອທີ່ຊີນລະປະທານ ໃນປີ 2020 ແມ່ນເທົ່າກັບ 39,015 ຮຕ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 87,416 ຮຕ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ເນື້ອທີ່ຊີນລະປະທານຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າດັ່ງກ່າວ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນສູງເຖິງ 124,06%, ສຳລັບປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າຊີນລະປະທານ ເພື່ອການຜະລິດກະສິກຳ ໃນປີ 2020 ເທົ່າກັບ 415,380 ລ້ານລິດ/ປີ ແລະ ຮອດປີ 2040 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 945,989 ລ້ານລິດ/ປີ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງປະລິມານການໃຊ້ນໍ້າຊີນລະປະທານຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນ 127,74% (ຕາຕະລາງທີ 56, ຮູບທີ 23 ແລະ ຮູບທີ 24),

ຕາຕະລາງທີ 56: ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ຮອດປີ 2040

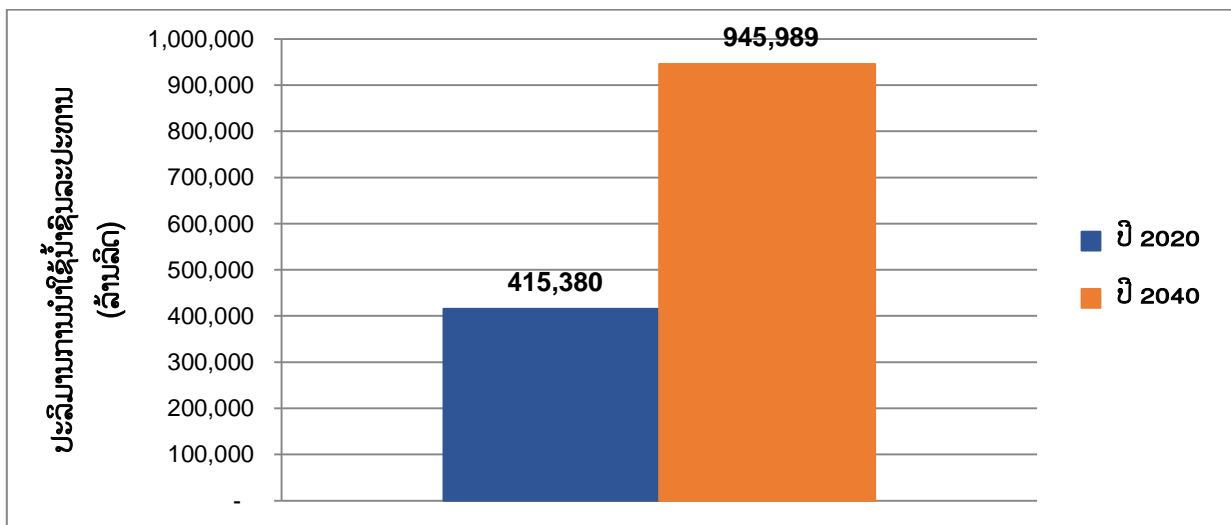
ປີ	ເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານທັງໝົດ (ຮຕ)	ອັດຕາການປ່ຽນແປງ	ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານທັງໝົດ (ລ້ານລິດ/ປີ)	ອັດຕາການປ່ຽນແປງ
2020	39.015	124,06%	415.380	127,74%
2040	87.416		945.989	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

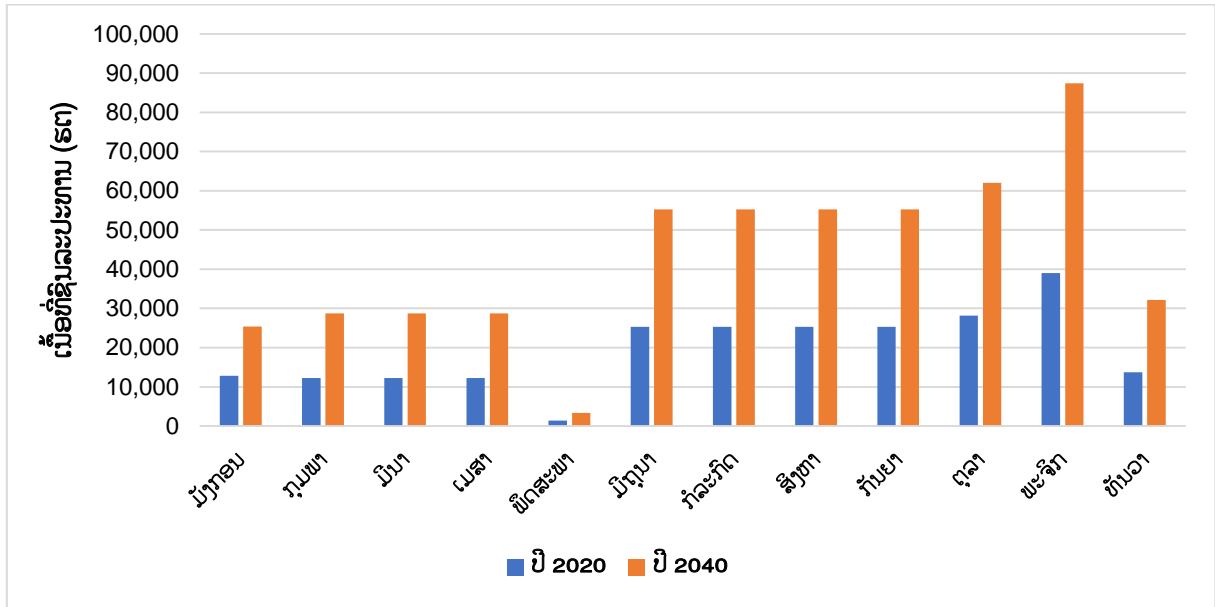
ຮູບທີ 23: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ 2040



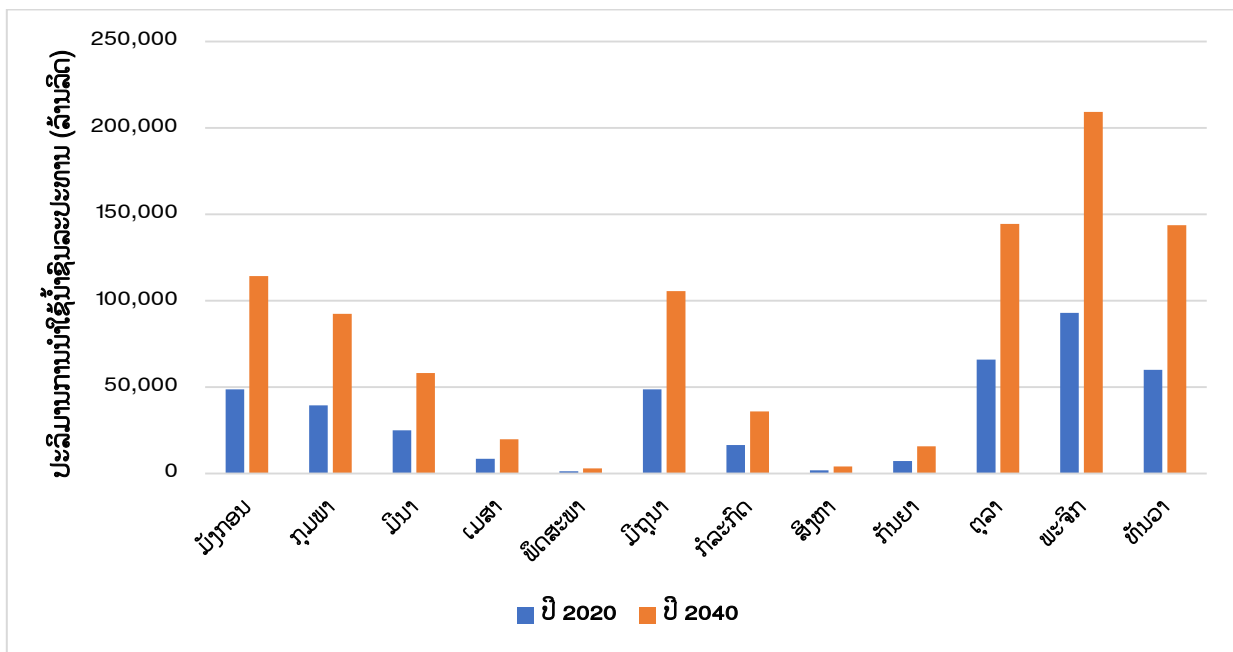
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 24: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ປີ 2020 ແລະ 2040

ສໍາລັບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານແມ່ນຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນຊ່ວງເດືອນມິຖຸນາ ຫາ ເດືອນພະຈິກ ແລະ ຈະຫຼຸດລົງໃນເດືອນ ທັນວາ ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ (ຮູບທີ 25), ສ່ວນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານ ແມ່ນຈະມີການນໍາໃຊ້ຫຼາຍທີ່ສຸດໃນເດືອນ ຕຸລາ ຫາ ເດືອນມີນາ ແລະ ມິຖຸນາ, ສ່ວນເດືອນເມສາ, ພຶດສະພາ, ກໍລະກົດ, ສິງຫາ ແລະ ກັນຍາ ຈະເປັນຊ່ວງທີ່ມີ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໜ້ອຍທີ່ສຸດ (ຮູບທີ 26),



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ  
ຮູບທີ 25: ສົມທຽບເນື້ອທີ່ຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ  
ຮູບທີ 26: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040

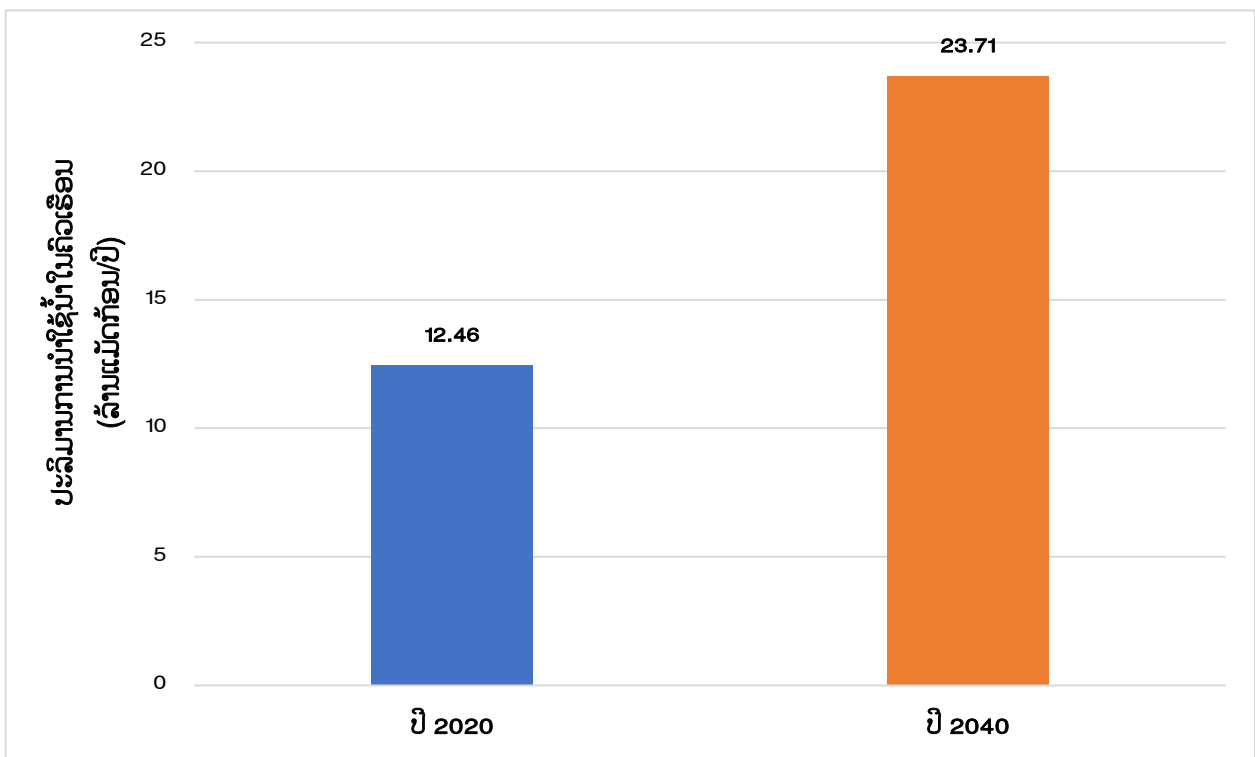
### 3.3.3 ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ

ອີງຕາມການສຶກສາສະພາບມິນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນສະເລ່ຍ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນເທົ່າກັບ 94 ລິດ/ຄົນ/ມື້ ໃນປີ 2020 ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 118 ລິດ/ຄົນ/ປີ ໃນປີ 2040 ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 25%, ສ່ວນຈໍານວນປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງໄຟ ປີ 2020 ຄາດວ່າຈະມີ ຢູ່ປະມານ 363,268 ຄົນ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 550,480 ຄົນ ໃນປີ 2040 ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 51,53%, ສະນັ້ນ, ຕົວແບບຈໍາລອງຈຶ່ງສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ວ່າ: ໃນປີ 2040 ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດ ເທົ່າກັບ 23,71 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນທັງໝົດຢູ່ເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັງໄຟ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 90,29% (ຕາຕະລາງທີ 57 ແລະ ຮູບທີ 27),

ຕາຕະລາງທີ 57: ຈໍານວນປະຊາກອນ ແລະ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ຮອດປີ 2040

	ຈໍານວນປະຊາກອນ (ຄົນ)	ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນຄົວເຮືອນ (ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ)
2020	363,268	12,46
2040	550,480	23,71
ອັດຕາການປ່ຽນແປງ	51,53%	90,29%

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມິນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມິນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 27: ສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ ປີ 2020 ແລະ 2040

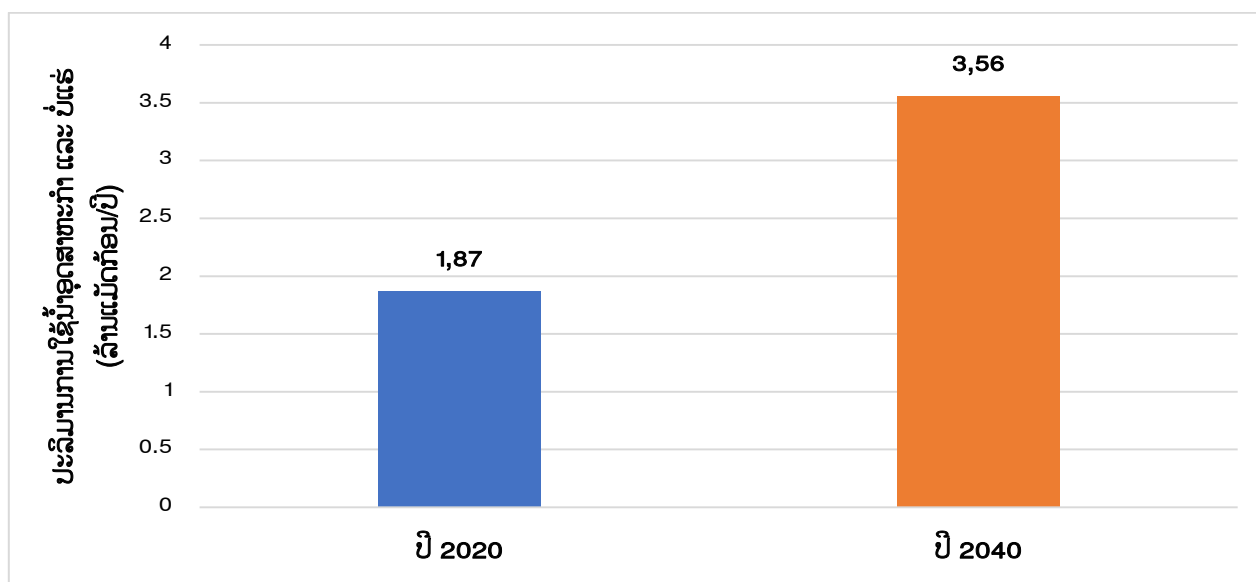
### 3.3.4 ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການດັ່ງກ່າວຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ ແລະ ເກັບກຳຢ່າງເປັນລະບົບເທື່ອ, ອີງຕາມການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນປີ 2020 ຈະຢູ່ທີ່ 1,87 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 3,56 ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ ເຊິ່ງເພີ່ມຂຶ້ນເທົ່າກັບ 90,37% ເມື່ອຮອດປີ 2040 (ຕາຕະລາງທີ 58 ແລະ ຮູບທີ 28),

ຕາຕະລາງທີ 58: ປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040

	ການນຳໃຊ້ນໍ້າອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020	ການນຳໃຊ້ນໍ້າອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຮອດປີ 2040	ອັດຕາການປ່ຽນແປງ (%)
ປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າ (ລ້ານແມັດກ້ອນຕໍ່ປີ)	1,87	3,56	90,37

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາມົນຕີ 2018, ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 28: ສົມທຽບປະລິມານການນຳໃຊ້ນໍ້າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ປີ 2020 ແລະ 2040

### 3.3.5 ການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ອີງໃສ່ອັດຕາການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ການສຶກສາສະພາມົນຕີ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ ປີ 2017 ເຊິ່ງໄດ້ຄິດໄລ່ອັດຕາການປ່ຽນແປງຂອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ (ຕໍ່ປີ) ໃນປີ 2020 ແລະ 2040 ເທົ່າກັບ +0,17%, ສ່ວນການກະສິກຳມີອັດຕາການປ່ຽນແປງຕໍ່ປີ ໃນປີ 2020 ເທົ່າກັບ +0,40% ແລະ ປີ 2040 ເທົ່າກັບ +0,21% (ຕາຕະລາງທີ 59),

ຕາຕະລາງທີ 59: ອັດຕາການປ່ຽນແປງການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ

ປະເພດການປົກຫຸ້ມຂອງດິນ	ອັດຕາການປ່ຽນແປງຕໍ່ປີ (%)	
	2020	2040
ປ່າໄມ້	+0,17	+0,17
ກະສິກໍາ	+0,40	+0,21

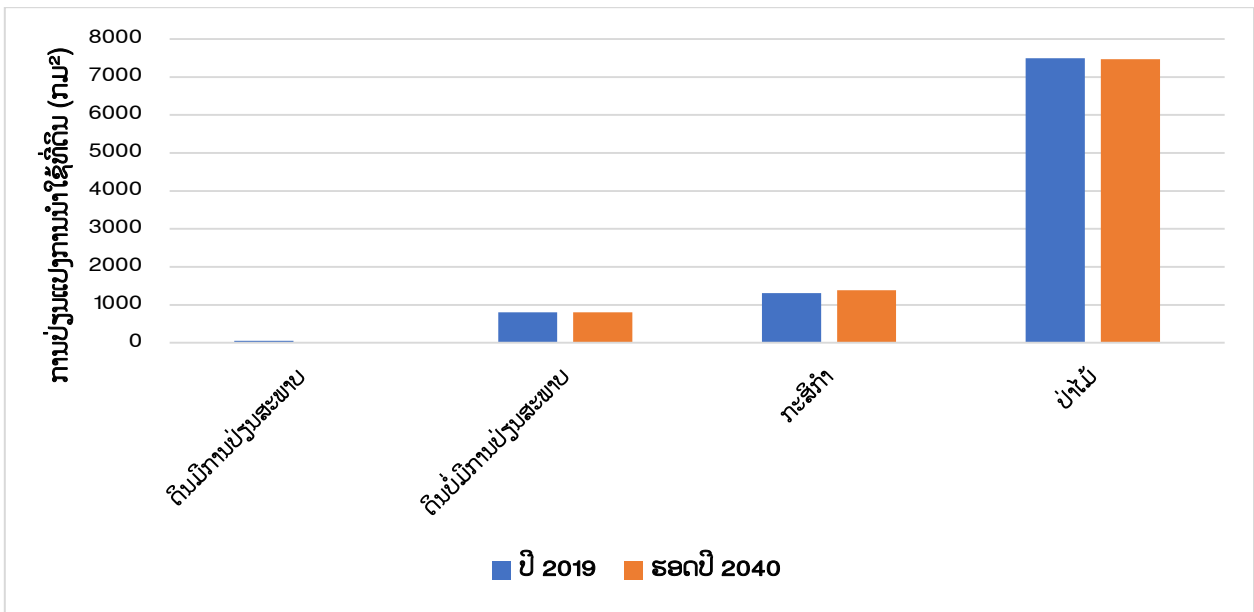
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020

ດັ່ງນັ້ນ, ເມື່ອນໍາຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າໄປຄຳນວນໃນຕົວແບບຈໍາລອງແລ້ວ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟເປັນພື້ນທີ່ທີ່ປະກອບໄປດ້ວຍຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ເປັນສ່ວນໃຫຍ່, ໃນປີ 2019 ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ຢູ່ເຂດອ່າງຮັບນໍ້າມີທັງໝົດ 7.522 ກມ<sup>2</sup>, ແລະ ປີ 2040 ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ ຄາດຄະເນວ່າຈະຫຼຸດລົງມາເປັນ 7.472 ກມ<sup>2</sup>, ສ່ວນເນື້ອທີ່ກະສິກໍາ ໃນປີ 2019 ມີທັງໝົດ 1.312 ກມ<sup>2</sup> ແລະ ຮອດປີ 2040 ຄາດຄະເນວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 1.383 ກມ<sup>2</sup> ເຊິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ: ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟຈະບໍ່ມີການປ່ຽນແປງຫຼາຍປານໃດໃນອານາຄົດ (ຕາຕະລາງທີ 60 ແລະ ຮູບທີ 29), ຕາຕະລາງທີ 60: ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ ຮອດປີ 2040

ປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ	ເນື້ອທີ່ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ (ກມ <sup>2</sup> )	
	2019	2040
ປ່າໄມ້	7.496	7.472
ກະສິກໍາ	1.312	1.383
ດິນມີການປ່ຽນສະພາບ	48	0
ດິນບໍ່ມີການປ່ຽນສະພາບ	804	804
ລວມທັງໝົດ	9.658	9.658

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານການປະເມີນ ແລະ ແບບຈໍາລອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ 2020





ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ  
 ຮູບທີ 29: ສົມທຽບການປ່ຽນແປງການນຳໃຊ້ທໍດິນ ປີ 2019 ແລະ 2040

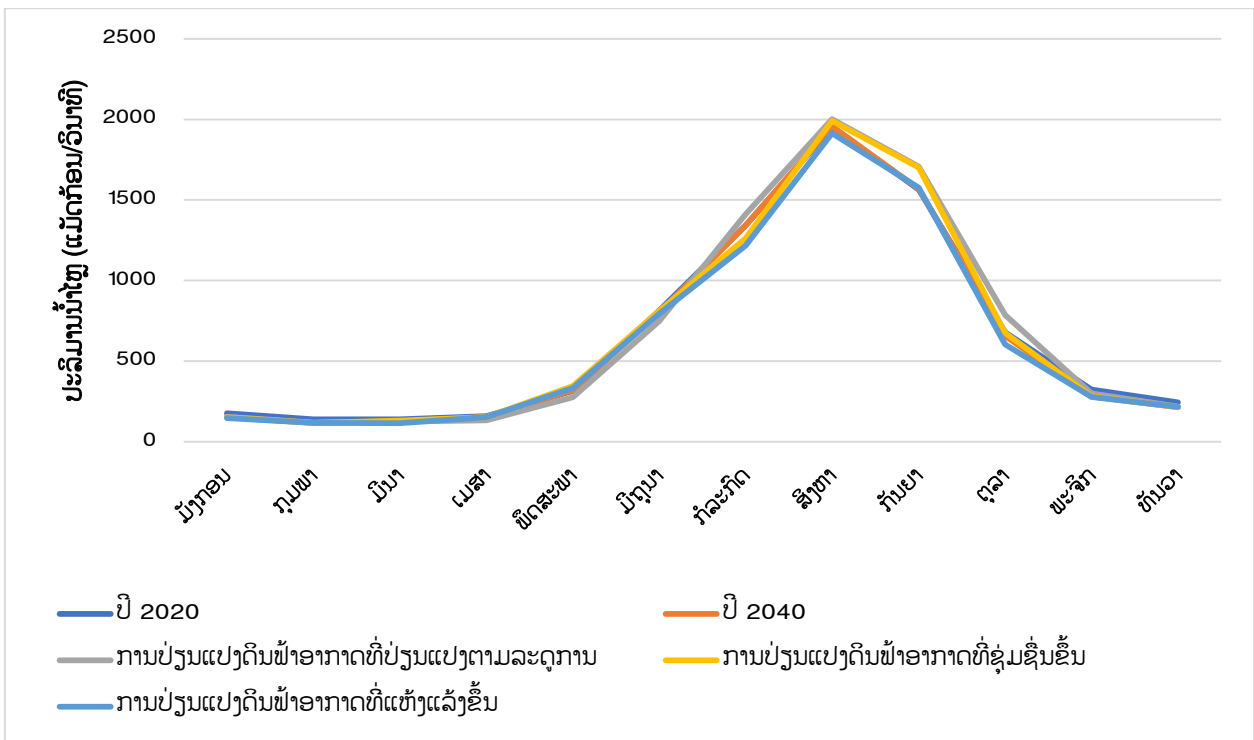
### 3.3.6 ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ສະພາບອາກາດ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນຢູ່ ສປປ ລາວ ແມ່ນໄດ້ຮັບອິດທິພົນສູງຈາກການການກະຈາຍໂຕຂອງຊັ້ນ ບັນຍາກາດໃນວົງກວ້າງ ລວມທັງ ພາວະອາກາດຜັນຜວນໃນພາກໃຕ້ (El Niño-Southern Oscillation) ແລະ ເຂດ ພາກພື້ນອາຊີປາຊີຟິກ (Interdecadal Pacific Oscillation-IPO). ສະພາບອາກາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແມ່ນຈັດ ຢູ່ໃນເຂດຮ້ອນມໍລະສຸມທີ່ມີລະດູຝົນແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງແຕ່ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນ ເມສາ. ອີງຕາມຜົນການສຶກສາສະພາບມົນຕີ ຂອງ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ. ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຕໍ່ ກັບປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ ເຫັນໄດ້ວ່າ: ປະລິມານການນໍ້າໄຫຼໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຈະຫຼຸດໂຕນຈາກກະແສການໄຫຼໃນ ຊ່ວງລະດູແລ້ງສູງເຖິງ 886 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2020 ແລະ 854 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ໃນປີ 2040. ແຕ່ເມື່ອທຽບ ເປັນຄ່າສະເລ່ຍລະຫວ່າງ ປີ 2020 ກັບ ປີ 2040 ແລ້ວເຫັນວ່າ: ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍໂດຍລວມ ຮອກປີ 2040 ແມ່ນ ຈະຫຼຸດລົງ 8 ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ ຫຼື ເທົ່າກັບ -1,5% ເທົ່ານັ້ນ. ຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທັງ 3 ມະໂນພາບ (Scenario). ກໍລະນີ (1) ສະພາບອາກາດປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ (Seasonal Change). ກະແສການໄຫຼເພີ່ມຂຶ້ນໃນ ລະດູຝົນ ປະມານ 2,3% ແລະ ໃນລະດູແລ້ງ ປະມານ 13,1% ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວເພີ່ມຂຶ້ນ 3%. ໃນກໍລະນີ (2) ສະພາບ ອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ (Wetter Overall). ປະລິມານນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນລະດູຝົນ ປະມານ 1%. ແຕ່ໃນລະດູແລ້ງຈະບໍ່ມີ ການປ່ຽນແປງຫຼາຍ ແລະ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 1%. ໃນກໍລະນີ (3) ສະພາບອາກາດທີ່ ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ (Drier Overall). ກະແສການໄຫຼຫຼຸດລົງໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ປະມານ 2%. ແຕ່ໃນລະດູແລ້ງຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ປະມານ 11% ເມື່ອສະເລ່ຍແລ້ວລຸດລົງ 1% (ຕາຕະລາງທີ 61 ແລະ ຮູບທີ 30).

ຕາຕະລາງທີ 61: ການປະເມີນກະແສການໄຫຼ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040

ມະໂນພາບການພັດທະນາ (Scenario)	ປະລິມານນໍ້າ (ແມັດກ້ອນຕໍ່ວິນາທີ)		
	ລະດູຝົນ	ລະດູແລ້ງ	ສະເລ່ຍ
ການພັດທະນາຮອດປີ 2020	962	76	519
ການພັດທະນາຮອດປີ 2040	938	84	511
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ ທີ່ປ່ຽນແປງຕາມລະດູການ	984	86	535
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ຊຸ່ມຊື່ນຂຶ້ນ	972	83	527
ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດທີ່ແຫ້ງແລ້ງຂຶ້ນ	942	85	513

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາສະພາບມົນຕີ 2018. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ

ຮູບທີ 30: ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ ຕໍ່ກັບ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຮອດປີ 2040

### 3.4 ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ

ຜ່ານການລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ສັງເກດການໃນໄລຍະວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ. ສິ່ງທ້າທາຍຕົ້ນຕໍ ແມ່ນ 5 ບັນຫາ ຄື: ບັນຫາໄພນໍ້າຖ້ວມ, ບັນຫາໄພແຫ້ງແລ້ງ, ບັນຫາຄຸນນະພາບນໍ້າ, ບັນຫານໍ້າໃຕ້ດິນ ແລະ ບັນຫາການເຊາະເຈື່ອນ ເຊິ່ງລາຍລະອຽດຂອງແຕ່ບັນຫາມີຄືດັ່ງນີ້:

- **ດ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ:** ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟປະສົບບັນຫາໜັກໜ່ວງກວ່າໝູ່ແມ່ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ເນື່ອງຈາກແຕ່ລະປີ ແມ່ນເກີດມີໄພນ້ຳຖ້ວມຢ່າງໜັກ ໂດຍສະເລ່ຍ 15-30 ວັນ ແລະ ບາງເຂດຖ້ວມແກ່ຍາວຫຼາຍກວ່າ 30 ວັນ. ສ່ວນ ເມືອງທີ່ເກີດນ້ຳຖ້ວມໃນທຸກໆປີແມ່ນ ເມືອງໜອງບົກ ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ. ສຳລັບພື້ນທີ່ ເກີດນ້ຳຖ້ວມເລື້ອຍໆໄດ້ກວມເອົາຈຳນວນ 125 ບ້ານ. (ເມືອງໜອງບົກ 51 ບ້ານ. ເມືອງເຊບັ້ງໄຟ 10 ບ້ານ. ເມືອງມະຫາໄຊ 14 ບ້ານ. ເມືອງຍົມມະລາດ 10 ບ້ານ. ເມືອງໄຊບຸລີ 22 ບ້ານ ແລະ ເມືອງອາດສະພອນ 18 ບ້ານ).
- **ດ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ:** ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟບາງຂົງເຂດຍັງປະສົບກັບໄພແຫ້ງແລ້ງ. ໃນລະດູແລ້ງມີບ້ານທີ່ນ້ຳສ້າງ-ບາ ດານ ບົກແຫ້ງຂາດຊ່ວງ ທັງໝົດ 29 ບ້ານ. ໃນນັ້ນມີ 1 ບ້ານປະສົບກັບການຂາດແຄນນ້ຳຢ່າງໜັກຍ້ອນນ້ຳເຄັມ ເຊິ່ງອຳນາດການປົກຄອງໄດ້ພະຍາຍາມແກ້ໄຂໂດຍການຂຸດບໍ່ນ້ຳໃຕ້ດິນແລ້ວແຕ່ຍັງບໍ່ທັນສາມາດສະໜອງນ້ຳຄຸນ ນະພາບ ເພື່ອນຳໃຊ້ຄົວເຮືອນໄດ້ທົ່ວເຖິງ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງ ໄຟຍັງບໍ່ທັນມີແຫຼ່ງເກັບກັກນ້ຳ ຈຶ່ງ ມີຄວາມຕ້ອງການດ້ານງົບປະມານ. ວິຊາການ ແລະ ແຮງງານໃນການຂຸດບ່ອນເກັບກັກນ້ຳໄວ້ໃນລະດູຝົນ ແລະ ສະໜອງນ້ຳໃຊ້ໃນລະດູແລ້ງ.
- **ດ້ານຄຸນນະພາບນ້ຳ:** ສະພາບຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟໃນປະຈຸບັນຖືວ່າ ຍັງຢູ່ໃນເກນທີ່ດີຕາມ ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ. ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຍັງມີຄວາມຈຳກັດທາງດ້ານງົບປະມານ. ບຸກຄະລາ ກອນ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃນການຕິດຕາມກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳທີ່ຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອເປັນຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານໃນການວາງແຜນພັດທະນາ ແລະ ກຽມຮັບມືກັບຄວາມຕ້ອງການໃນການນຳໃຊ້ນ້ຳໜ້າດິນໃນອານາຄົດ ຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ ເຊັ່ນ: ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ໂຮງງານຊີມັງ ແລະ ບໍ່ແຮ່ອື່ນໆທີ່ມີທ່າ ອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນ. ການນຳໃຊ້ເຄມີເຂົ້າໃນການຜະລິດກະສິກຳ. ການຫັນປ່ຽນປ່າໄມ້ ເພື່ອການພັດທະນາດ້ານອື່ນໆ ກໍ່ ມີທ່າອ່ຽງເພີ່ມຂຶ້ນເຊັ່ນກັນ. ນອກຈາກນັ້ນ. ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ຍັງບໍ່ທັນມີເຄື່ອງບຳບັດຄຸນນະພາບນ້ຳ ໃນຊຸມຊົມ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ (ນ້ຳເຄັມ. ນ້ຳປະປົນຫີນປູນ ແລະ ຂະແໜງ ການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຍັງບໍ່ທັນມີຫ້ອງທົດລອງ ແລະ ຫ້ອງວິໄຈຄຸນນະພາບນ້ຳ.
- **ດ້ານນ້ຳໃຕ້ດິນ:** ຍັງບໍ່ທັນມີການສຶກສາຂໍ້ມູນນ້ຳໃຕ້ດິນຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ມີຂໍ້ມູນຈຳກັດ. ແຕ່ນ້ຳໃຕ້ດິນເປັນແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳ ຄັນສຳລັບເຂດຊົນນະບົດໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ. ດັ່ງນັ້ນ. ຄວນລິເລີ່ມໃຫ້ມີການສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດຂໍ້ມູນນ້ຳໃຕ້ ດິນໃນຂອບເຂດທົ່ວອ່າງ ເພື່ອເປັນການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ເພື່ອການນຳໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນໃຫ້ສາມາດຕອບສະ ໜອງການພັດທະນາຂະແໜງການອື່ນໆໄດ້ຢ່າງພຽງພໍ.
- **ການເຊາະເຈື່ອນ:** ບັນຫາການເຊາະເຈື່ອນຕາມແຄມນ້ຳເຊບັ້ງໄຟມີສູງ ແລະ ເກີດຂຶ້ນຢູ່ໃນຫຼາຍບ້ານ ເນື່ອງຈາກ ເກີດພາຍຸຝົນເຮັດໃຫ້ລະດັບນ້ຳຂອງສູງຂຶ້ນຢ່າງກະທັນຫັນ ສິ່ງຜົນໃຫ້ມີການເຊາະເຈື່ອນຂອງແຄມຕາຝັ່ງ ບວກກັບ ລະດັບນ້ຳຂອງສູງຂຶ້ນ ແລະ ຍູ້ກັບໃສ່ແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟເຮັດໃຫ້ເກີດກະແສນ້ຳໄຫຼວິນ ເຊິ່ງເປັນການເພີ່ມແຮງດັນເຂົ້າ ສູ່ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ. ບ້ານທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກຕາຝັ່ງຈາກມີ 5 ບ້ານ ຄື: ບ້ານບົວໄຂ (ໄລຍະການເຊາະ ເຈື່ອນ ປະມານ 1,6 ກິໂລແມັດ). ບ້ານທ່າຂາມ (ໄລຍະການເຊາະເຈື່ອນ ປະມານ 100 ແມັດ). ບ້ານດ່ານ (ໄລຍະ ການເຊາະເຈື່ອນ ປະມານ 150-200 ແມັດ). ບ້ານທ່າເດືອ (ໄລຍະການເຊາະເຈື່ອນ ປະມານ 100 ແມັດ) ແລະ ບ້ານນາວ່າງ.

#### IV. ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ປີ 2021-2025

ອີງຕາມສະພາບນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳໃນປະຈຸບັນ ແລະ ການຄາດຄະເນການນຳໃຊ້ນ້ຳໃນອານາຄົດໃນເງື່ອນໄຂຕ່າງໆ ລວມທັງ ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທ້າຍສິ່ງທອດຖອນໄດ້ນັ້ນ. ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ ໄດ້ຖືກກຳນົດຂຶ້ນ ເພື່ອບັນລຸວິໄສທັດ ‘ມີນ້ຳຖ້ວມເປັນແຫຼ່ງປູປາ. ພັດທະນາທ່າແຮງສາຍນ້ຳ. ກະສິກຳຄ້ຳຊຸມິເວດ ເພື່ອສ້າງເສດຖະກິດຍືນຍົງ’ ໃນສົກປີ 2021-2025. ແຜນດັ່ງກ່າວປະກອບມີ 6 ແຜນງານ ເຊິ່ງຈະປະກອບມີຄາດໝາຍ ແລະ ບັນດາກິດຈະກຳ ດັ່ງລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

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

#### ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

##### ຄາດໝາຍ 1.1: ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.1.1 ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນການສ້າງແຜນກໍ່ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ຂະແໜງການນ້ຳ ໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ.

ກິດຈະກຳ 1.1.2 ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ທັດສະນະສຶກສາບົດຮຽນ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານໃຫ້ແກ່ບັນດາຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ.

ກິດຈະກຳ 1.1.3 ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ.

ກິດຈະກຳ 1.1.3 ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ.

##### ຄາດໝາຍ 1.2: ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການສ້າງຈິດສຳນຶກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.2.1 ເສີມສ້າງຈິດສຳນຶກ ຄວາມສຳຄັນຂອງຊັບພະຍາ ກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຜ່ານສິ່ງພິມ ແລະ ອອນລາຍ໌. ວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບ.

ກິດຈະກຳ 1.2.2 ສົ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງ ຂະບວນການປູກຕົ້ນໄມ້. ການສະເຫຼີມສະຫຼອງວັນນ້ຳໂລກ ແລະ ການສະເຫຼີມສະຫຼອງວັນສິ່ງແວດລ້ອມໂລກ ເພື່ອປູຈິດສຳນຶກໃຫ້ຊຸມຊົນແຕ່ລະປີ.

ກິດຈະກຳ 1.2.3 ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນໃນການສ້າງຂະບວນການອານະໄມສິ່ງແວດລ້ອມສະອາດ ແລະ ສີຂຽວໃນຂົງເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຕົນ.

##### ຄາດໝາຍ 1.3: ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ກິດຈະກຳ 1.3.1 ສົ່ງເສີມ. ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບຸລິມະສິດເພື່ອທຳການປູກພືດໂດຍຕິດພັນກັບກິດຈະກຳຈັດສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 1.3.2 ສຶກສາແລະສົ່ງເສີມການພັດທະນາສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.

ກິດຈະກຳ 1.3.3 ສ້າງເຄືອຂ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າກັບພາກສ່ວນເອກະຊົນ.

ກິດຈະກຳ 1.3.4 ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ປະຊາຊົນ ກ່ຽວກັບ ກິດຈະກຳການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.

## **ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ**

### **ຄາດໝາຍ 2.1: ຈັດສັນນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນແຕ່ລະຂະແໜງການ**

ກິດຈະກຳ 2.1.1 ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ ແລະ ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ໂດຍນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງແບບຈໍາລອງ (MRC Toolbox, SWAT, IQQM, ISIS) ຂອງ ຄມສ.

ກິດຈະກຳ 2.1.2 ສ້າງບົດລາຍງານສະພາບອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (State of Basin Report) ໃນຮອບທຸກ 5 ປີ.

ກິດຈະກຳ 2.1.3 ສ້າງລະບຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (PWUM).

### **ຄາດໝາຍ 2.2: ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ**

ກິດຈະກຳ 2.2.1 ຂະຫຍາຍສະຖານີວັດແທກນໍ້າໃນຈຸດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ

ກິດຈະກຳ 2.2.2 ສຶກສາ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດໃນລະດູແລ້ງ ຈາກໂຄງການພັດທະນາ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດກຳນົດປະລິມານນໍ້າໃນການຜະລິດກະສິກຳໃນລະດູແລ້ງ; ພ້ອມທັງ ສຶກສາ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າສູງສຸດໃນລະດູຝົນ ເພື່ອຄວາມກຽມພ້ອມ ໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ.

ກິດຈະກຳ 2.2.3 ນໍາໃຊ້ສູດການຄິດໄລ່ Flow Duration Curve (FDC) ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີສະຖິຕິທີ່ເຄີຍເກັບກຳຜ່ານມາ ແລະ ສູດການຄິດໄລ່ (Average Recurrence Interval - ARI) ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີການຄິດໄລ່ຄວາມເປັນໄປໄດ້ (Probabilistic Method).

### **ຄາດໝາຍ 2.3: ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າ**

ກິດຈະກຳ 2.3.1 ຊຸກຍູ້ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າເພື່ອ ການຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໄປຄຽງຄູ່ກັບ ການຜະລິດພະລັງງານໃຫ້ໄດ້ປະໂຫຍດສູງສຸດ.

ກິດຈະກຳ 2.3.2 ຊຸກຍູ້ການສ້າງແຜນຜະລິດໄຟຟ້າປະຈຳປີ ໃຫ້ໄປຕາມ ແຜນການຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ກິດຈະກຳ 2.3.3 ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນໍ້າຮ່ວມກັນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງຮັບນໍ້າ.

ກິດຈະກຳ 2.3.4 ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມືສຸກເສີນ ໃນອ່າງນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ກິດຈະກຳ 2.3.5 ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນໍ້າ.

### **ຄາດໝາຍ 2.4: ຍົກລະດັບຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ**

ກິດຈະກຳ 2.4.1 ສຶກສາ, ສຳຫຼວດ, ເກັບກຳ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ.

ກິດຈະກຳ 2.4.2 ປັບປຸງຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງແລະນໍາໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ.

ກິດຈະກຳ 2.4.3 ຕິດຕາມກວດກາ ລະບົບນໍ້າໃຕ້ດິນ.

**ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ**

**ຄາດໝາຍ 3.1: ສໍາຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ເປັນລະບົບ.**

ກິດຈະກຳ 3.1.1 ພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງບົດລາຍງານສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ທຸກປີ ເພື່ອຕິດຕາມສະພາບເງື່ອນໄຂ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ປະເມີນຄວາມກ້າວໜ້າຂອງບັນດາແຂວງ ໃນການບັນລຸເປົ້າໝາຍຂອງການພັດທະນາ.

ກິດຈະກຳ 3.1.2 ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນແບບເຊື່ອມສານ ຫຼື ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຮ່ວມໃນການເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານຕ່າງໆ.

ກິດຈະກຳ 3.1.3 ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ທີ່ສໍາຄັນ ຕໍ່ກິດຈະກຳການປູກຈິດສໍານຶກ. ການວາງແຜນ. ການຕັດສິນໃຈ ແລະ ການປຸກລະດົມ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ.

ກິດຈະກຳ 3.1.4 ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອເປັນຈຸດໃຈກາງ ທີ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ.

ກິດຈະກຳ 3.1.5 ສ້າງໂອກາດ ໃຫ້ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຕ່າງໆ ໂດຍການສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ພຽງພໍ. ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນ ອື່ນໆ.

**ຄາດໝາຍ 3.2: ການປັບປຸງ. ຕິດຕັ້ງສະຖານີ ຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າ ແລະ ຄຸນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ**

ກິດຈະກຳ 3.2.1 ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄືນກ່ຽວກັບ ຕາໜ່າງອຸຕູນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ລວມທັງ ສະຖານີວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ ເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດ ໃນການກໍ່ສ້າງເພີ່ມເຕີມ.

ກິດຈະກຳ 3.2.2 ຂະຫຍາຍ ການຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມ ຂໍ້ມູນອຸຕູນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ.

**ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ**

**ຄາດໝາຍ 4.1: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເຂດ ສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ຍືນຍົງຕາມທິດສີຂຽວ**

ກິດຈະກຳ 4.1.1 ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ

ກິດຈະກຳ 4.1.2 ກຳນົດເຂດສະຫງວນ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃຫ້ໄດ້ 2 ຈຸດ ເພື່ອເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

**ຄາດໝາຍ 4.2: ບຸລະນະພື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບປົກກະຕິ**

ກິດຈະກຳ 4.2.1 ພື້ນຟູເນື້ອທີ່ປ່າຍອດນໍ້າ ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຫວ່າງເປົ່າທີ່ເປັນພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດ ຫຼື ພື້ນທີ່ອື່ນໆ; ຈາກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບທີ່ສໍາຄັນ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ເປັນຕົ້ນໄມ້ທີ່ເໝາະສົມໃນການອະນຸລັກ ແລະ ເພື່ອຢັບຢ້ຽມ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບ

ກິດຈະກຳ 4.2.2 ຫຼຸດຜ່ອນ ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເລື່ອນລອຍຂອງຈຳນວນໃນປັດຈຸບັນ ໂດຍຜ່ານການບັງຄັບໃຊ້ຂອງກິດໜາຍ. ການເຜີຍແຜ່ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ ແລະ ການສະເໜີທາງເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດໃຫ້ກັບປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ (ລວມເຂົ້າຢູ່ໃນເປົ້າໝາຍໜຶ່ງ ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງແຂວງ)

ກິດຈະກຳ 4.2.3 ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ບຸລິມະສິດເຊັ່ນ:

- ກ) ປ່າໄມ້/ເຂດປ້ອງກັນ ລວມທັງແຫຼ່ງນໍ້າ
- ຂ) ເຂດພື້ນຟູ
- ຄ) ເຂດນໍ້າໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸດສາຫະກໍາ/ການພັດທະນາ
- ງ) ເຂດຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ
- ຈ) ເຂດພື້ນທີ່ອື່ນໆ ທີ່ສໍາຄັນ

**ຄາດໝາຍ 4.3: ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ**

ກົດຈະກໍາ 4.3.1 ດໍາເນີນການສຶກສາດ້ານນໍ້າ ໂດຍສຸມໃສ່: ຜົນກະທົບຈາກກົດຈະກໍາຂອງມະນຸດເຊັ່ນ: ການປູກຕົ້ນໄມ້ ອຸດສາຫະກໍາ. ການປູກກາເຟ. ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ. ການທ່ອງທ່ຽວທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ ຂອງແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການໄຫຼຂອງນໍ້າ.

ກົດຈະກໍາ 4.3.2 ສຶກສາ. ສໍາຫຼວດ. ເກັບກໍາ ແລະ ສັງລວມ ຂໍ້ມູນ ຄົວເຮືອນທີ່ຕ້ອງການເຂົ້າເຖິງນໍ້າດື່ມສະອາດ ແລະ ປອດໄພ

ກົດຈະກໍາ 4.3.3 ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກົດຈະກໍາ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ປູກຈິດສໍານຶກ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ ໃຫ້ປະຊາຊົນໄດ້ຮູ້ເຖິງການນໍາໃຊ້ຝຸ່ນຊີວະພາບ ແລະ ຢາຂ້າແມງໄມ້ຢ່າງຖືກວິທີ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປົນເປື້ອນສານເຄມີໃນດິນ ແລະ ມົນລະພິດທາງນໍ້າ
- ສ້າງພື້ນທີ່ຕົວແບບໃນການບໍາບັດນໍ້າເສຍ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກ ໃຫ້ແກ່ການຮັກສາເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການຄ້າໃນຕົວເມືອງ. ສ້າງລະບົບ ແລະ ທໍລະບາຍນໍ້າ ໃນເຂດຕົວເມືອງ.

ກົດຈະກໍາ 4.3.4 ດໍາເນີນການຕິດຕາມກວດກາ ການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກໍາ. ເຂດການຄ້າ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ ເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານ ແລະ ລະບຽບການ

ກົດຈະກໍາ 4.3.5 ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ໃຫ້ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຮູ້ເຖິງຜົນເສຍຂອງການປ່ອຍນໍ້າເປື້ອນ ລົງສູ່ແຫຼ່ງນໍ້າທໍາມະຊາດ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ

**ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ. ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນພໍ້າອາກາດ**

**ຄາດໝາຍ 5.1: ຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ**

ກົດຈະກໍາ 5.1.1 ສຶກສາ. ສໍາຫຼວດ ແລະ ກໍານົດເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເພື່ອປັບປຸງແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຜນທີ່ແຫ້ງແລ້ງໃນແຕ່ລະໄລຍະ.

ກົດຈະກໍາ 5.1.2 ສ້າງ. ອອກແບບ ແລະ ປັບປຸງ ລະບົບຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຊັ່ນ :ສ້າງຈຸດສະຖານີວັດແທກນໍ້າ. ອ່າງເກັບນໍ້າ. ຄູ່ກັນນໍ້າ. ບ່ອນລີ້ໄພ ປະຕູນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 0 2 ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ.

ກົດຈະກໍາ 5.1.3 ສຶກສາ ແລະ ສະໜັບສະໜູນ ທາງເລືອກຂອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ າກແຫຼ່ງຕ່າງໆ.

ກົດຈະກໍາ 5.1.4 ສ້າງແຜນຄວບຄຸມໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ລວມມີ:

- ສ້າງຕົວແບບຈໍາລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.
- ກໍານົດ ແລະ ປະກາດເຂດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ.

- ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ.

ກົດຈະກຳ 5.1.5 ສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃນວຽກງານຕ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ; ຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດພື້ນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.

ກົດຈະກຳ 5.1.6 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

**ຄາດໝາຍ 5.2 ເສີມຂະຫຍາຍການສົ່ງເສີມ ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ**

ກົດຈະກຳ 5.2.1 ຝຶກອົບຮົມໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ.

ກົດຈະກຳ 5.2.2 ເຜີຍແຜ່ລະບຽບການ. ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດບັນຫາຂຶ້ນ.

ກົດຈະກຳ 5.2.3 ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ

ກົດຈະກຳ 5.2.4 ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອເວລາສຸກເສີນ.

ກົດຈະກຳ 5.2.5 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

**ແຜນງານ 6 : ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ. ປ່າໄມ້. ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ**

**ຄາດໝາຍ 6.1: ປັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ**

ກົດຈະກຳ 6.1.1 ສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ. ຂຶ້ນບັນຊີ ທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ

ກົດຈະກຳ 6.1.2 ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ

ກົດຈະກຳ 6.1.3 ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳ

ກົດຈະກຳ 6.1.4 ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ໂດຍການ ສົ່ງເສີມບ້ານ. ຊຸມຊົນ ແລະ ກຸ່ມບ້ານ ເປັນເຈົ້າການໃນການສ້າງລະບຽບ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

**ຄາດໝາຍ 6.2: ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້**

ກົດຈະກຳ 6.2.1 ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ທັງໝົດໃນເຂດອ່າງ ເພື່ອກຳນົດເຂດປ່າຍອດນ້ຳ

ກົດຈະກຳ 6.2.2 ກຳນົດເຂດ ບູລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນ້ຳ

ກົດຈະກຳ 6.2.3 ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊີ້ບອກຂອບເຂດຫວງຫ້າມເດັດຂາດ. ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ.

ກົດຈະກຳ 6.2.4 ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປຸກຈິດສຳນຶກ ຂໍ້ກຳນົດ. ກົດລະບຽບ. ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້.

**ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ**

ກົດຈະກຳ 6.3.1 ທົບທວນ. ສັງລວມ ແລະ ວິເຄາະ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ກົດຈະກຳການຈັດສັນ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນຈຸລະພາກ. ຂໍ້ມູນການມອບດິນມອບປ່າ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນປະຈຸບັນ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ກົດຈະກຳ 6.3.2 ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດໜາະສົມສຳລັບການປູກພືດຊະນິດໃດ.

ກົດຈະກຳ 6.3.3 ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ເພື່ອທຳມາຫາກິນແບບຖາວອນ ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟ

**ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ**

ກົດຈະກຳ 6.4.1 ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຊຸມຊົນ.



ກິດຈະກຳ 6.4.2 ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.

ກິດຈະກຳ 6.4.3 ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

## V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

### 5.1. ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນໃຈກາງປະສານ ສົມທົບກັບ ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່. ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. ກະຊວງ ແລະ ອົງການອື່ນໆ ແລະ ອົງການ ປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟ.

ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟ ປະກອບດ້ວຍ:

1. ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ. ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
2. ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງຄຳມ່ວນ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ;
3. ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ບັນດາເມືອງທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟ.

ໃນກໍລະນີຈຳເປັນ ອາດສ້າງຕັ້ງຄະນະປະສານງານ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟ ໂດຍມີອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ກວດກາວຽກງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ ເຂົ້າຮ່ວມ.

ສຳລັບການກວດກາວຽກງານອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟມີ 3 ຮູບການ ດັ່ງນີ້:

1. ການກວດກາຕາມປົກກະຕິ ເຊິ່ງແມ່ນ ການກວດກາຕາມແຜນການ ທີ່ມີລັກສະນະກວດກາເປັນປະຈຳ ແລະ ມີກຳນົດເວລາອັນແນ່ນອນ;
2. ການກວດກາໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ຮູ້ລ່ວງໜ້າເຊິ່ງແມ່ນການກວດການອກແຜນການ ເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມ ຈຳເປັນ ໂດຍມີການແຈ້ງໃຫ້ ຜູ້ທີ່ຖືກກວດກາຮູ້ກ່ອນ ຢ່າງໜ້ອຍ 24 (ຊາວສີ່) ຊົ່ວໂມງ;
3. ການກວດກາແບບກະທັນຫັນ ເຊິ່ງແມ່ນ ການກວດກາເມື່ອເຫັນວ່າ ມີຄວາມຈຳເປັນ. ຮີບດ່ວນ ໂດຍບໍ່ໄດ້ ແຈ້ງກ່ອນລ່ວງໜ້າໃຫ້ຜູ້ຖືກກວດກາຮັບຮູ້. ການກວດກາໃຫ້ປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍຢ່າງເຂັ້ມງວດ.

### 5.2. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບ້ຽງໄຟແບບຍືນຍົງ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບມີສ່ວນຮ່ວມຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມພາລະບົດບາດ ໂດຍມີການປະສານງານ ແລະ ແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້. ປະສິບກັນ ແລະ ບົດຮຽນໃນການ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເພື່ອບັນລຸຜົນສຳເລັດຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. ພາລະບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຂອງແຕ່ ລະພາກສ່ວນແມ່ນໄດ້ກຳນົດໃນຫຼາຍລະດັບ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

#### 5.2.1. ອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນສູນກາງ

ແມ່ນອົງການຈັດຕັ້ງຫຼັກ ທີ່ນຳພາ ແລະ ຊີ້ນຳ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳສະບັບນີ້.

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອໃຫ້ສອດຄ່ອງ ແລະ ມີການປະສານງານໃນການດຳເນີນງານການຄຸ້ມ ຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂອງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ;
2. ບັບປຸງບັນດານິຕິກຳ. ລະບຽບການທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ ລະບຸໃນແຜນສະບັບນີ້;

3. ບັບປຸງລະບົບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິລາຄາຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ;
4. ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງທ້ອງຖິ່ນ ໃນການຄຸ້ມຄອງ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແບບເຊື່ອມສານ;
5. ສະໜັບສະໜູນ ດ້ານວິຊາການ ແລະ ງົບປະມານ ໃຫ້ແກ່ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;
6. ເຊື່ອມສານແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງໄຟ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແຫ່ງຊາດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ໃນແຕ່ລະໄລຍະ.

### 5.2.2. ອໍານາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ (ແຂວງ, ເມືອງ, ກຸມບ້ານ ແລະ ບ້ານ)

1. ສ້າງຕັ້ງກົນໄກປະສານງານ ລະຫວ່າງ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຊີ້ນໍາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;
2. ຮັບປະກັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມບັນດາລະບຽບການທີ່ສອດຄ່ອງໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າສະບັບນີ້;
3. ຊີ້ນໍາຂະແໜງການທີ່ຢູ່ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໃຫ້ບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງຂອງແຜນສະບັບນີ້;
4. ສ້າງຄູ່ຮ່ວມງານກັບຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ;
5. ສ້າງແຜນງົບປະມານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;
6. ຜັນຂະຫຍາຍ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ເປັນແຜນສະເພາະຂອງທ້ອງຖິ່ນຕົນ;
7. ເຊື່ອມແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບເຊບັ້ງໄຟເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ;
8. ຈັດຕັ້ງລະບົບການຕິດຕາມກາ ແລະ ປະເມີນຜົນ ເພື່ອປະເມີນຜົນ ຄວາມຄືບໜ້າ, ຜົນສໍາເລັດ ແລະ ຜົນກະທົບ ຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ລາຍງານເປັນປົກກະຕິ.

### 5.2.3. ພາກສ່ວນ ເອກະຊົນ

1. ຈັດຕັ້ງກິດຈະກຳທີ່ຮັບຜິດຊອບຕໍ່ສັງຄົມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ການພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ ແບບຍືນຍົງ ຢ່າງເປັນປົກກະຕິ;
2. ລົງທຶນເຂົ້າໃນການພັດທະນາທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຜນງານການທຳມາຫາກິນ, ການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳ ແລະ ໂຄງການອື່ນໆ ເພື່ອສົ່ງເສີມການພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າແບບຍືນຍົງ;
3. ດຳເນີນງານໃນຖານະຄູ່ຮ່ວມງານກັບລັດຖະບານ ແລະ ຊຸມຊົນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນເພື່ອບັນລຸ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊໂດນແບບຍືນຍົງ;
4. ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນດ້ານງົບປະມານ, ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ແລະ ອຸປະກອນຈຳເປັນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ສະບັບນີ້.

### 5.2.4. ສີ່ມວນຊົນ

1. ເຜີຍແຜ່, ໂຄສະນາ ດ້ວຍສື່ຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ສະບັບນີ້;
2. ສ້າງສາລະຄະດີຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊບັ້ງໄຟ.

### 5.2.5. ສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາ

1. ຄົ້ນຄ້ວາ ແລະ ວິໄຈ ກ່ຽວກັບ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຫຼື ໃນຫົວຂໍ້ຕ່າງໆ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;

2. ຊ່ວຍໃນການພັດທະນາ ທັກສະ. ໃຫ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດ ທາງດ້ານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແບບເຊື່ອມສານ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໃນທ້ອງຖິ່ນ;
3. ສະໜັບສະໜູນ ຫຼັກສູດການຮຽນ-ການສອນ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນມະຫາວິທະຍາໄລ. ວິທະຍາໄລ. ມັດທະຍົມສຶກສາ ແລະ ໂຮງຮຽນປະຖົມ;
4. ໃຫ້ຄໍາແນະນໍາທາງດ້ານວິຊາການຕໍ່ກັບບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງ ໃນການຕັດສິນໃຈ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ.
5. ຮ່ວມມືກັບສະຖາບັນການສຶກສາ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ເພື່ອພັດທະນາ ຄວາມຮູ້ ແລະ ສ້າງບຸຄະລາກອນດ້ານຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ມີຄຸນນະພາບ.

### 5.2.6. ຊຸມຊົນ

1. ຮັກສາບັນດາທ່າແຮງຂອງທໍາມະຊາດ ແລະ ຫຼີກລ້ຽງການສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມທົ່ວໄປ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;
2. ສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມໃນບັນດາກິດຈະກຳ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ໃນທ້ອງຖິ່ນຂອງຕົນ;
3. ຈັດຕັ້ງບັນດາກິດຈະກຳ ການປຸກຈິດສໍານຶກ ໃນເຂດຊຸມຊົນ ເຊັ່ນ: ປຸກຕົ້ນໄມ້. ອະນາໄມແຄມນໍ້າ ຫຼື ຕາມ ສາຍນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ.

### 5.3. ການຕິດຕາມກວດກາ

ການຕິດຕາມກວດກາ ເພື່ອປະເມີນຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຮັບປະກັນການປະຕິບັດວຽກງານ ແລະ ໝາກຜົນໃຫ້ບັນລຸຕາມວິໄສທັດ ຈະຕ້ອງໄດ້ກຳນົດຕົວຊີ້ວັດ ທີ່ເປັນລະບົບໃຫ້ແກ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອເປັນເກນໃນ ການດໍາເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ຕິດຕາມ-ກວດກາ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດ ແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ມີສ່ວນຮ່ວມ ເຂົ້າໃນການປັບປຸງ. ທົບທວນແຜນສະບັບນີ້. ການປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການປັບປຸງແຜນ ແມ່ນດໍາເນີນ ທຸກໆປີ. ກາງສະໄໝ (2.5 ປີ) ແລະ ທຸກໆ 5 ປີ. ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ. ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດແລະສິ່ງ ແວດລ້ອມ ໃນນາມເປັນອົງການກວດກາພາຍໃນ ແລະ ສະພາແຫ່ງຊາດ. ສະພາປະຊາຊົນຂັ້ນແຂວງ. ອົງການກວດກາ ລັດຖະບານ. ອົງການກວດສອບແຫ່ງລັດ. ອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ. ອົງການຈັດຕັ້ງສັງຄົມແລະສົມວນຊົນໃນນາມເປັນ ອົງການກວດກາພາຍນອກເປັນຜູ້ຕິດຕາມກວດກາແຜນງານ. ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ໄດ້ລະບຸໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟສະບັບນີ້ ເຊິ່ງເປັນການໃຫ້ໂອກາດແກ່ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມເຂົ້າໃນການປັບປຸງ. ທົບທວນ ແຜນສະບັບນີ້.

#### 5.4. ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ປະກອບມີ 6 ແຜນງານ. 18 ຄາດໝາຍທີ່ເປັນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ດັ່ງໃນຕາຕະລາງ 60 ລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງທີ 62: ຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ

ລ/ດ	ແຜນງານ	ຂໍ້ມູນພື້ນຖານ (2020)	2021	2022	2023	2024	2025	ພາກສ່ວນຮັບຜິດ ຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນ ຮ່ວມ
<b>I</b>	<b>ແຜນງານ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ</b>								
1.1	ຄາດໝາຍ 1.1 ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ທາງດ້ານກົນໄກ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.2	ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການສ້າງຈິດສໍານຶກ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1.3	ຄາດໝາຍ 1.3 ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳ ການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງ ປະເພນີ ທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
<b>II</b>	<b>ແຜນງານ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ</b>								
2.1	ຄາດໝາຍ 2.1 ຈັດສັນນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນແຕ່ລະຂະແໜງການ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
2.2	ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອ ສິ່ງແວດລ້ອມ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
2.3	ຄາດໝາຍ 2.3 ຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິ ຜົນຮັບກັນການນໍາໃຊ້ເພື່ອຫຼາຍຈຸດປະສົງ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

2.4	ຄາດໝາຍ 2.4 ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃຕ້ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
<b>III ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນ້ຳ ແລະຊັບພະຍາກອນນ້ຳ</b>									
3.1	ຄາດໝາຍ 3.1 ສຳຫຼວດ, ຂຶ້ນນບັນຊີ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ- ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ເປັນລະບົບ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
3.2	ຄາດໝາຍ 3.2 ປັບປຸງ ແລະ ຂະຫຍາຍການຕິດຕັ້ງສະຖານີ ຕິດຕາມປະລິມານນ້ຳ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
<b>IV ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາແລະຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະຊັບພະຍາກອນນ້ຳ</b>									
4.1	ຄາດໝາຍ 4.1 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເຂດ ສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ຍືນຍົງຕາມທິດ ສີຂຽວ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
4.2	ຄາດໝາຍ 4.2 ບຸລະນະຟື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບປົກກະຕິ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
4.3	ຄາດໝາຍ 4.3 ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
<b>V ແຜນງານ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ແຫ້ງແລ້ງແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ</b>									
5.1	ຄາດໝາຍ 5.1 ຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງຢ່າງເປັນ ລະບົບໃຫ້ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
5.2	ຄາດໝາຍ 5.2 ເສີມຂະຫຍາຍການສົ່ງເສີມ ການປັບຕົວ							ກຊສ	ທຸກພາກ

	ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ							ພຊສ ຫຊສ	ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
VI	<b>ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ. ບ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ</b>								
6.1	ຄາດໝາຍ 6.1 ປັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
6.2	ຄາດໝາຍ 6.2 ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນບ່າໄມ້							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
6.3	ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ
6.4	ຄາດໝາຍ 6.4 ຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ							ກຊສ ພຊສ ຫຊສ	ທຸກພາກ ສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

**5.5. ງົບປະມານ**

ງົບປະມານທີ່ຈະນຳມາຈັດຕັ້ງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ອາດມາຈາກແຫຼ່ງທຶນຈາກພາກລັດທີ່ເຊື່ອມໂຍງເຂົ້າກັບ ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ. ຂັ້ນແຂວງ ແລະ ເມືອງ ລວມທັງ ແຫຼ່ງທຶນຈາກກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ. ນອກຈາກນີ້. ແຫຼ່ງທຶນອາດມາຈາກການຊ່ວຍເຫຼືອຂອງພາກສ່ວນເອກະຊົນ ໂດຍສະເພາະໂຄງການພັດທະນາ ເຊັ່ນ ໂຄງການໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ. ໂຄງການຊົນລະປະທານ ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກເໜືອຈາກແຫຼ່ງທຶນພາຍໃນ. ແຫຼ່ງທຶນອາດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ເຊື່ອມສານແຜນງານດັ່ງກ່າວເຂົ້າກັບ ແຜນການລະດັບພາກພື້ນ ເຊັ່ນ: ໃນກອບສັນຍາແມ່ນໍ້າຂອງປີ 1995 ຫຼື ໃນກອບຮ່ວມມືແມ່ນໍ້າຂອງ-ແມ່ນໍ້າລ້ານຊ້າງ. ຄຽງຄູ່ກັນນັ້ນ. ແຫຼ່ງທຶນອາດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອ ຈາກຮ່ວມມື 02 ຝ່າຍ.

ຕາຕະລາງທີ 63: ແຜນງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຕ່ລະແຜນງານ

ລ/ດ	ແຜນງານ. ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (ກີບ)	ແຫຼ່ງທຶນ
1	ແຜນງານທີ 1: ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ	810.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
2	ແຜນງານທີ 2: ຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	910.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
3	ແຜນງານທີ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	830.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
4	ແຜນງານທີ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ	710.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
5	ແຜນງານທີ 5: ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ. ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ	930.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
6	ແຜນງານທີ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ. ປ່າໄມ້ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ	810.000.000	ພາກລັດ. ເອກະຊົນ/ໂຄງການ. ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງການເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ອື່ນໆ
<b>ລວມທັງໝົດ</b>		<b>5.000.000.000</b>	

**ໝາຍເຫດ:**

- 1) ສຳລັບກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂະແໜງການຂອງລັດ ທີ່ກຳລັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ ຫຼື ມີແຜນຕັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນຕໍ່ໜ້າ ແມ່ນໃຫ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມແຜນຂອງຂະແໜງການທີ່ກຳນົດໄວ້;

- 2) ສໍາລັບງົບປະມານ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບບັນດາໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ແມ່ນຜູ້ພັດທະນາໂຄງການຮ່ວມກັບພາກສ່ວນລັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນສັນຍາສໍາປະທານໂຄງ ການ ແລະ ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍວ່າດ້ວຍພັນທະສິ່ງແວດລ້ອມ Annex C-CA ຫຼື SESO ຂອງໂຄງ ການຕ່າງໆກ່ຽວຂ້ອງ.
- 3) ການຈັດຕັ້ງບັນດາແຜນງານ ແລະ ກິດຈະກຳແມ່ນປະກອບສ່ວນຂອງຂະແໜງການກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອບັນລຸຄາດໝາຍທີ່ກຳນົດໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າສະບັບນີ້.



## ເອກກະສານອ້າງອີງ

1. ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍ ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ. ສະບັບປັບປຸງ ປີ 2017. ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ. ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017;
2. ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ. ເລກທີ 20/ລບ. ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021;
3. ວິໄສທັດ ຮອດປີ 2030 ແລະ ຍຸດທະສາດ 10 ປີ 2016-2025 ແລະ ແຜນການ 5 ປີ ສິກປີ 2016-2020 ຂອງ ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
4. ວິໄສທັດຮອດປີ 2030. ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ 2025 ແລະ ແຜນພັດທະນາພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 5 ປີ ຄັ້ງ ທີ VIII (2016-2020) ຂອງ ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
5. ກົມນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນພະລັງງານ 2019. ບົດລາຍງານ ສັງລວມໂຄງການພັດທະນາແຫຼ່ງຜະລິດໄຟຟ້າໃນ ສປປ ລາວ. ກະຊວງ ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
6. ກົມປ່າໄມ້ 2015. ຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ. ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້;
7. ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ 2008. ໂຄງການການສ້າງແຜນທີ່ທໍລະນີສາດ ແລະ ການໃຫ້ບໍລິການດ້ານຂໍ້ມູນ- ຂ່າວສານແຮ່ທາດ ເພື່ອການສົ່ງເສີມອຸດສະຫະກໍາບໍ່ແຮ່ ໃນ ສປປ ລາວ: ບົດລາຍງານສະບັບສຸດທ້າຍ. ວຽງຈັນ. ສປປ ລາວ: ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່;
8. ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2018. ບົດລາຍງານ ຜົນກະທົບທາງບວກ ແລະ ທາງລົບ ຂອງການ ພັດທະນາໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າຕໍ່ກັບສະພາບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ແລະ ຂະແໜງຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (ບົດລາຍງານການສຶກສາສະພາມິນຕີ). ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
9. ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ 2019. ບົດລາຍງານສະພາບອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ. ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິ ການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ;
10. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2019. ບົດລາຍງານວິຊາການ ກ່ຽວກັບ ການ ຕິດຕາມຄຸນນະພາບນໍ້າ;
11. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2021. ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ການປະເມີນ ແລະ ຕົວແບບຈໍາລອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ;
12. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ 2021. ບົດລາຍງານ ກ່ຽວກັບ ມະໂນ ພາບ ການພັດທະນາໃນອານາຄົດ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ. ອ່າງຮັບເຊບັ້ງຫຼຽງ. ອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊໂດນ. ອ່າງຮັບນໍ້າງຽບ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າງົ່ມ;
13. ມາດຕະຖານຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດລາວສະບັບເລກທີ 0832 ລົງວັນທີ 21 ກຸມພາ 2017;
14. ທະນະຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ 2020. ບົດລາຍງານເສດຖະກິດປະຈໍາປີ 2020. ທະນະຄານແຫ່ງ ສປປ ລາວ;
15. FAO (1989) Irrigation Water Management: Irrigation Water Needs. Available: <http://www.fao.org/3/s2022e/s2022e00.htm#Contents> [Accessed 29.1.2021].

16. Johnston. R., Lacombe. G., Hoanh. C.T., Noble. A., Pavelic. P., Smakhtin. V., Suhardiman. D., Kam. S.P. & Choo. P.S. (2010). *Climate change, water and agriculture in the Greater Mekong Subregion*. vol. 136. IWMI. Colombo. Sri Lanka.
17. Khongsab. S. & Xayviliya. O. (2017). *Climate change and groundwater resources in Lao PDR*. Journal of Groundwater Science and Engineering. 5 (1). ISSN: 2305-7068. pp. 53-8.
18. RC (2019) Drought continues to hit Mekong countries, risking stress on crop production, water shortages. Available: <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/drought-continues-to-hit-mekong-countries-risking-stress-on-cropproduction-water-shortage/> [Accessed 29.1.2019]
19. Suhardiman. D., Giordano. M., Leebouapao. L. & Keovilignavong. O. (2016). *Farmers' strategies as building block for rethinking sustainable intensification*. Agriculture and Human Values. 33 ISSN: 0889-048X. pp. 563-74.

## ເອກກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ເອກກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1: ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ລ/ດ	ແຜນງານ, ຄາດໝາຍ ແລະ ກິດຈະກຳ	ພາກສ່ວນ ຮັບຜິດຊອບຫຼັກ	ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ	ໄລຍະເວລາ					ງົບປະມານ (ກີບ)
				ປີ 1	ປີ 2	ປີ 3	ປີ 4	ປີ 5	
<b>ແຜນງານ 1 ສ້າງກົນໄກການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ</b>									<b>810.000.000</b>
<b>ຄາດໝາຍ 1.1 ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ທາງດ້ານກົນໄກ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ</b>									
ກິດຈະກຳ 1.1.1	ເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນການສ້າງແຜນກໍ່ສ້າງຄວາມສາມາດໃຫ້ຂະແໜງການນ້ຳ ໃນຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.2	ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ຫັດສະນະສຶກສາບົດຮຽນກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.3	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊບັ້ງໄຟ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.1.4	ຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 1.2 ການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການສ້າງຈິດສຳນຶກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ</b>									
ກິດຈະກຳ 1.2.1	ເສີມສ້າງຈິດສຳນຶກ ຄວາມສຳຄັນຂອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຜ່ານສື່ສົ່ງພິມ ແລະ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

	ອອນລາຍ໌. ວິທະຍຸ ແລະ ໂທລະພາບ								
ກິດຈະກຳ 1.2.2	ສິ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງ ຂະບວນການປຸກຕົ້ນໄມ້. ການສະເຫຼີມສະຫຼອງວັນນ້ຳໂລກ ແລະ ການ ສະເຫຼີມສະຫຼອງວັນສິ່ງແວດລ້ອມໂລກ ເພື່ອປູ ຈິດສຳນຶກໃຫ້ຊຸມຊົນແຕ່ລະປີ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.2.3	ສິ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນໃນການສ້າງ ຂະບວນການອານະໄມສິ່ງແວດລ້ອມສະອາດ ແລະ ສີຂຽວໃນຂົງເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຕົນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 1.3 ສິ່ງເສີມກິດຈະກຳການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ອະນຸລັກວັດທະນະທຳຮີດຄອງປະເພນີທີ່ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ</b>									
ກິດຈະກຳ 1.3.1	ສິ່ງເສີມ. ກຳນົດ ແລະ ຈັດລຽງພື້ນທີ່ບູລິມະສິດ ເພື່ອທຳການປຸກພືດໂດຍຕິດພັນກັບກິດຈະກຳຈັດ ສັນທີ່ດິນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.2	ສຶກສາແລະສິ່ງເສີມການພັດທະນາສະຖານທີ່ ທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ການບໍລິການທີ່ ຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.3	ສ້າງເຄືອຂ່າຍການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກຕິດ ພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ກັບພາກສ່ວນເອກະ ຊົນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 1.3.4	ສ້າງຄວາມສາມາດ ແລະ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ແກ່ປະຊາ ຊົນ ກ່ຽວກັບ ກິດຈະກຳການທ່ອງທ່ຽວແບບ ອະນຸ ລັກຕິດພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ແຜນງານ 2 ຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ</b>									<b>910.000.000</b>

ຄາດໝາຍ 2.1 ຈັດສັນນໍ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ພຽງພໍ ແລະ ສົມດຸນໃນແຕ່ລະຂະແໜງການ									
ກິດຈະກຳ 2.1.1	ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ ແລະ ປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊ ບັ້ງໄຟ (ໂດຍນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມື ແລະ ການສ້າງ ແບບຈຳລອງ (MRC Toolbox. SWAT. IQQM. ISIS) ຂອງ ຄມສ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.1.2	ສ້າງບົດລາຍງານສະພາບອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ (State of Basin Report) ໃນຮອບທຸກ 5 ປີ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.1.3	ສ້າງລະບຽບການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (PWUM)	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ຄາດໝາຍ 2.2 ການກຳນົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ									
ກິດຈະກຳ 2.2.1	ຂະຫຍາຍສະຖານີວັດແທກນໍ້າໃນຈຸດທີ່ມີຄວາມ ສ່ຽງໄພພິບັດ								
ກິດຈະກຳ 2.2.2	ສຶກສາ ແລະ ກຳນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າຕໍ່າ ສຸດໃນລະດູແລ້ງ ຈາກໂຄງການພັດທະນາ ເພື່ອ ໃຫ້ສາມາດກຳນົດປະລິມານນໍ້າ ໃນການຜະລິດ ກະສິກຳໃນລະດູແລ້ງ; ພ້ອມທັງ ສຶກສາ ແລະ ກຳ ນົດ ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າສູງສຸດໃນລະດູຝົນ ເພື່ອຄວາມກຽມພ້ອມ ໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນໄພນໍ້າຖ້ວມ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 2.2.3	ນຳໃຊ້ສູດການຄິດໄລ່ Flow Duration Curve (FDC) ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີສະຖິຕິທີ່ເຄີຍເກັບກຳຜ່ານມາ ແລະ ສູດການຄິດໄລ່ (Average Recurrence Interval - ARI) ເພື່ອກຳນົດການໄຫຼຂອງນ້ຳຕໍ່າສຸດ ຕາມວິທີການຄິດໄລ່ຄວາມເປັນໄປໄດ້ (Probabilistic Method)	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 2.3 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານອ່າງເກັບນ້ຳ</b>									
ກິດຈະກຳ 2.3.1	ຊຸກຍູ້ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳເພື່ອການຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໄປຄຽງຄູ່ກັບ ການຜະລິດພະລັງງານໃຫ້ໄດ້ປະໂຫຍດສູງສຸດ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.2	ຊຸກຍູ້ການສ້າງແຜນຜະລິດໄຟຟ້າປະຈຳປີ ໃຫ້ໄປຕາມ ແຜນການຫຼຸດຜ່ອນໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ຮ່ວມກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.3	ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລື ກັບບັນດາຂະແໜງການ ກ່ຽວກັບ ການບໍລິຫານ ການກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນ້ຳ ເພື່ອກຳນົດແຜນກັກເກັບ ແລະ ປ່ອຍນ້ຳຮ່ວມກັນ ກ່ອນ ແລະ ຫຼັງ ທີ່ພະຍຸຈະເຂົ້າອ່າງຮັບນ້ຳ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.4	ສ້າງບົດແນະນຳຄວາມປອດໄພຂອງເຂື່ອນ ແລະ ແຜນຮັບມິສຸກເສີນ ໃນອ່າງນ້ຳເຊບັ້ງໄຟ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.3.5	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ.						

			ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 2.4 ຍົກລະດັບຄຸ້ມຄອງນໍ້າໃຕ້ດິນໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ</b>									
ກິດຈະກຳ 2.4.1	ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ. ເກັບກຳ ແລະ ຂຶ້ນບັນຊີການນຳ ໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.4.2	ປັບປຸງຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງແລະນຳ ໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 2.4.3	ຕິດຕາມກວດກາ ລະບົບນໍ້າໃຕ້ດິນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ແຜນງານ 3: ຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ</b>									
								<b>830.000.000</b>	
<b>ຄາດໝາຍ 3.1 ສຳຫຼວດ. ຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ເປັນລະບົບ</b>									
ກິດຈະກຳ 3.1.1	ພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງບົດລາຍງານສະພາບລວມ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ທຸກປີ ເພື່ອຕິດຕາມສະພາບ ເງື່ອນໄຂ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ແລະ ປະເມີນ ຄວາມກ້າວໜ້າຂອງບັນດາແຂວງ ໃນການບັນລຸ ເປົ້າໝາຍຂອງການພັດທະນາ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.2	ສ້າງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ຂໍ້ມູນ ແບບເຊື່ອມສານ ຫຼື ລະບົບຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ ອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອງ່າຍໃນການເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນ- ຂ່າວສານຕ່າງໆ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.3	ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ທີ່ສຳຄັນ ຕໍ່ກິດຈະກຳ ການປຸກຈິດສຳນຶກ. ການວາງແຜນ. ການຕັດສິນ ໃຈ ແລະ ການປຸກລະດົມ ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຕ່າງໆ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 3.1.4	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອເປັນຈຸດໃຈກາງ ທີ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບ ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງເຊບັ້ງໄຟ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.1.5	ສ້າງໂອກາດ ໃຫ້ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຕ່າງໆ ໂດຍການສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ພຽງພໍ. ຈັດຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນ ອື່ນໆ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 3.2 ການປັບປຸງ. ຕິດຕັ້ງສະຖານີ ຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າ ແລະ ຄຸນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ນໍ້າໃຕ້ດິນ</b>									
ກິດຈະກຳ 3.2.1	ສຶກສາ ແລະ ປະເມີນຄືນກ່ຽວກັບ ຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ລວມທັງ ສະຖານີວັດແທກຄຸນນະພາບນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ ເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດ ໃນການກໍ່ສ້າງເພີ່ມເຕີມ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 3.2.2	ຂະຫຍາຍ ການຕິດຕັ້ງສະຖານີຕິດຕາມ ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ເພື່ອຮັບໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ແຜນງານ 4: ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຟື້ນຟູນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ</b>									<b>710.000.000</b>
<b>ຄາດໝາຍ 4.1 ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ຄຸ້ມຄອງເຂດ ສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃຫ້ຍືນຍົງຕາມທິດສີຂຽວ</b>									
ກິດຈະກຳ 4.1.1	ສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອະນຸລັກ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອຕິດຕາມກວດກາເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						



ກິດຈະກຳ 4.1.2	ກຳນົດເຂດສະຫງວນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃຫ້ໄດ້ 2 ຈຸດ ເພື່ອເປັນຕົວແບບໃນການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 4.2 ບຸລະນະພື້ນຟູນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບປົກກະຕິ</b>									
ກິດຈະກຳ 4.2.1	ພື້ນຟູເນື້ອທີ່ປ່າຍອດນ້ຳ ທີ່ເສື່ອມໂຊມ ແລະ ຫວ່າງເປົ່າທີ່ເປັນພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດ ຫຼື ພື້ນທີ່ອື່ນໆ; ຈາກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບທີ່ສຳຄັນ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ເປັນຕົ້ນໄມ້ ທີ່ເໝາະສົມໃນການອະນຸລັກ ແລະ ເພື່ອຍັບຢັ້ງການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.2.2	ຫຼຸດຜ່ອນ ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ເລື່ອນລອຍຂອງຈຳນວນໃນປັດຈຸບັນ ໂດຍຜ່ານການບັງຄັບໃຊ້ຂອງກິດໝາຍ. ການເຜີຍແຜ່ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນ ແລະ ການສະເໜີທາງເລືອກໃນການດຳລົງຊີວິດໃຫ້ກັບປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ (ລວມເຂົ້າຢູ່ໃນເປົ້າໝາຍໜຶ່ງ ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງແຂວງ)	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 4.2.3	<p>ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ບຸລິມະສິດເຊັ່ນ:</p> <p>ກ) ປ່າໄມ້/ເຂດປ້ອງກັນ ລວມທັງແຫຼ່ງນໍ້າ</p> <p>ຂ) ເຂດພື້ນຟູ</p> <p>ຄ) ເຂດນໍ້າໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸດສາຫະກຳ/ການພັດທະນາ</p> <p>ງ) ເຂດຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານ</p> <p>ຈ) ເຂດພື້ນທີ່ອື່ນໆ ທີ່ສຳຄັນ</p>	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ							
<b>ຄາດໝາຍ 4.3 ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ</b>										
ກິດຈະກຳ 4.3.1	<p>ດຳເນີນການສຶກສາດ້ານນໍ້າ ໂດຍສຸມໃສ່:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ຜົນກະທົບຈາກກິດຈະກຳຂອງມະນຸດເຊັ່ນ: ການປູກຕົ້ນໄມ້ອຸດສາຫະກຳ. ການປູກກາເຟ. ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ. ການທ່ອງທ່ຽວທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຄຸນນະພາບ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ ຂອງແມ່ນໍ້າສາຍຫຼັກ ໂດຍສະເພາະແມ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ</li> <li>ໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການໄຫຼຂອງນໍ້າ.</li> </ul>	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ							
ກິດຈະກຳ 4.3.2	ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ. ເກັບກຳ ແລະ ສັງລວມ ຂໍ້ມູນຄົວເຮືອນທີ່ຕ້ອງການເຂົ້າເຖິງນໍ້າດື່ມສະອາດ ແລະ ປອດໄພ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ							

ກິດຈະກຳ 4.3.3	ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກິດຈະກຳ ດັ່ງລຸ່ມນີ້: <ul style="list-style-type: none"> <li>ປຸກຈິດສຳນຶກ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ໄດ້ຮູ້ເຖິງການນຳໃຊ້ຜູ່ນຊີວະພາບ ແລະ ຢາຂ້າ ແມງໄມ້ຢ່າງຖືກວິທີ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປົນເປື້ອນ ສານເຄມີໃນດິນ ແລະ ມົນລະພິດທາງນ້ຳ</li> <li>ສ້າງພື້ນທີ່ຕົວແບບໃນການບຳບັດນ້ຳເສຍ ເພື່ອ ອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃຫ້ແກ່ການຮັກສາເຂດ ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການຄ້າໃນຕົວເມືອງ</li> <li>ສ້າງລະບົບ ແລະ ທໍ່ລະບາຍນ້ຳ ໃນເຂດຕົວເມືອງ.</li> </ul>	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.3.4	ດຳເນີນການຕິດຕາມກວດກາ ການປ່ອຍນ້ຳເປືອນ ຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ. ເຂດການຄ້າ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ ເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອສອດຄ່ອງກັບ ມາດຕະຖານ ແລະ ລະບຽບການ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 4.3.5	ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ໃຫ້ພາກສ່ວນທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຮູ້ເຖິງຜົນເສຍຂອງການປ່ອຍນ້ຳເປືອນ ລົງສູ່ແຫຼ່ງນ້ຳທຳມະຊາດ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ແຜນງານ 5 ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ. ແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ</b>									<b>930.000.000</b>
<b>ຄາດໝາຍ 5.1 ຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ</b>									
ກິດຈະກຳ 5.1.1	ສຶກສາ. ສຳຫຼວດ ແລະ ກຳນົດເຂດພື້ນທີ່ ທີ່ມີ ຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເພື່ອປັບປຸງ ແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຜນທີ່ ແຫ້ງແລ້ງໃນແຕ່ລະໄລຍະ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ	ສ້າງ. ອອກແບບ ແລະ ປັບປຸງ ລະບົບຫຼຸດຜ່ອນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ.						

5.1.2	ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ເຊັ່ນ: ສ້າງຈຸດສະຖານີວັດແທກນໍ້າ. ອ່າງເກັບນໍ້າ. ຄູກັນນໍ້າ. ບ່ອນລີ້ໄພ ປະຕູນໍ້າ ແລະ ອື່ນໆ ໃຫ້ໄດ້ຢ່າງໜ້ອຍ 02 ເຂດ ພື້ນທີ່ສ່ຽງ		ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.3	ສຶກສາ ແລະ ສະໜັບສະໜູນ ທາງເລືອກຂອງ ການນຳໃຊ້ນໍ້າ າກແຫຼ່ງຕ່າງໆ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.4	ສ້າງແຜນຄວບຄຸມໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ໄພນໍ້າຖ້ວມ ລວມມີ: - ສ້າງຕົວແບບຈຳລອງ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ - ກຳນົດ ແລະ ປະກາດເຂດ ເຂດພື້ນທີ່ສ່ຽງ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ເຂດພື້ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ - ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.5	ສ້າງຈິດສຳນຶກ ໃນວຽກງານຕ້ານໄພແຫ້ງແລ້ງ; ຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດພື້ນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.1.6	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ຄາດໝາຍ 5.2 ເສີມຂະຫຍາຍການສົ່ງເສີມ ການປັບຕົວ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ</b>									
ກິດຈະກຳ 5.2.1	ຝຶກອົບຮົມ ໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບ ການປັບຕົວເຂົ້າການປ່ຽນ ແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ວິທີຫຼຸດຜ່ອນຕໍ່ກັບບັນຫາດັ່ງກ່າວ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

ກິດຈະກຳ 5.2.2	ເຜີຍແຜ່ລະບຽບການ. ກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳ ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບສາເຫດທີ່ພາໃຫ້ເກີດບັນຫາ ຂັ້ນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.2.3	ສ້າງສູນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ເພື່ອລາຍງານຂ່າວໃຫ້ ແກ່ປະຊາຊົນຢ່າງເປັນປະຈຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.2.4	ສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ເພື່ອຕິດຕໍ່ພົວພັນຂໍ້ ມູນ-ຂ່າວສານເຕືອນໄພໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນເມື່ອ ເວລາສຸກເສີນ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 5.2.5	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
<b>ແຜນງານ 6: ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ. ປ່າໄມ້. ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ</b>									<b>810.000.000</b>
<b>ຄາດໝາຍ 6.1 ບັບປຸງຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ</b>									
ກິດຈະກຳ 6.1.1	ສຳຫຼວດ ເກັບກຳຂໍ້ມູນ. ຂຶ້ນບັນຊີ ທີ່ດິນ ບໍລິເວນນ້ຳ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.1.2	ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ດິນ ບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.1.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ປ້າຍບອກເຂດຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ ບໍລິເວນນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.1.4	ສ້າງລະບຽບຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ ໂດຍການ ສົ່ງເສີມບ້ານ. ຊຸມຊົນ ແລະ ກຸ່ມບ້ານ ເປັນເຈົ້າ ການໃນການສ້າງລະບຽບ ແລະ ການຕິດຕາມ ກວດກາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						

ຄາດໝາຍ 6.2 ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້							
ກິດຈະກຳ 6.2.1	ສຶກສາ ແລະ ສຳຫຼວດ ປ່າແຄມນ້ຳ ທັງໝົດໃນ ເຂດອ່າງ ເພື່ອກຳນົດເຂດປ່າຍອດນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ກິດຈະກຳ 6.2.2	ກຳນົດເຂດ ບູລິມະສິດ ເຂດປ່າແຄມນ້ຳ ແລະ ສ້າງລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງເຂດປ່າປ້ອງກັນ ຍອດນ້ຳ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ກິດຈະກຳ 6.2.3	ປັກຫຼັກໝາຍ/ຕິດຕັ້ງປ້າຍຊັບອກຂອບເຂດຫວງ ຫ້າມເດັດຂາດ. ເຂດອະນຸລັກສັດປ່າ ແລະ ຊີວະ ນາໆພັນ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ກິດຈະກຳ 6.2.4	ໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ປູກຈິດສຳນຶກ ຂໍ້ກຳນົດ. ກິດ ລະບຽບ. ກິດໝາຍ ແລະ ນິຕິກຳຕ່າງໆ ກ່ຽວກັບ ການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ຄາດໝາຍ 6.3 ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດສັນທີ່ດິນ							
ກິດຈະກຳ 6.3.1	ທົບທວນ. ສັງລວມ ແລະ ວິເຄາະ ເສດຖະກິດ- ສັງຄົມ ແລະ ກິດຈະກຳການຈັດສັນ ການນຳໃຊ້ທີ່ ດິນຈຸລະພາກ. ຂໍ້ມູນການມອບດິນມອບປ່າ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນປະຈຸບັນ ແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ກິດຈະກຳ 6.3.2	ກຳນົດເຂດພ້ອມປັກຫຼັກໝາຍ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ ພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ລວມທັງ ລະບຸພື້ນທີ່ໃດ ເໝາະສົມສຳລັບການປູກພືດຊະນິດໃດ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				
ກິດຈະກຳ 6.3.3	ຈັດສັນພື້ນທີ່ ໃຫ້ປະຊາຊົນ ເພື່ອທຳມາຫາກິນ ແບບຖາວອນ ໃນຂອບເຂດພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳເຊ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ				

	ບັງໄຟ								
<b>ຄາດໝາຍ 6.4 ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ</b>									
ກິດຈະກຳ 6.4.1	ກຳນົດ ແລະ ສ້າງພື້ນທີ່ ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ເພື່ອບໍ່ ໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ຊຸມຊົນ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.4.2	ສ້າງລະບຽບ ແລະ ສົ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ.	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						
ກິດຈະກຳ 6.4.3	ຕິດຕາມປະເມີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ກຊສ. ພຊສ. ຫຊສ	ທຸກພາກສ່ວນຂັ້ນແຂວງ. ເມືອງ ແລະ ບ້ານ						



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

ສະໜັບສະໜູນການຈັດພິມໂດຍ:

