



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ຄູ່ມືແນະນຳ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ກະກຽມໂດຍ:
ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

ພະຈິກ 2022



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

6185

ເລກທີ...../ກຊສ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 01 ທັນວາ 2022

ຂໍ້ຕົກລົງ

**ວ່າດ້ວຍ ການຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້
ຄູ່ມືແນະນຳ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ**

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສະບັບປັບປຸງ, ເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017;
- ອີງຕາມ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳ, ສະບັບເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021;
- ອີງຕາມ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວ ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ສະບັບເລກທີ 573/ນຍ, ລົງວັນທີ 20 ກັນຍາ 2021;
- ອີງຕາມ ໜັງສືສະເໜີ ຈາກກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ສະບັບເລກທີ 1516/ກຊສ.ກຊນ, ລົງວັນທີ 8 ພະຈິກ 2022.

ລັດຖະມົນຕີ ຕົກລົງ:

ມາດຕາ 1: ຮັບຮອງ ແລະ ປະກາດໃຊ້ຄູ່ມືແນະນຳ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ;

ມາດຕາ 2: ມອບໃຫ້ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເປັນເຈົ້າການໃນການສົມທົບກັບຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ, ບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ຄືນຄວ້າ, ຜັນຂະຫຍາຍ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຄູ່ມືແນະນຳ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ;

ມາດຕາ 3: ທ້ອງການ, ບັນດາກົມ, ກອງ, ສະຖາບັນ ພາຍໃນກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈົ່ງຮັບຮູ້, ໃຫ້ການຮ່ວມມື ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ;

ມາດຕາ 4: ຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ມີລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ລັດຖະມົນຕີ



ນ.ບຸນຄຳ ວໍລະຈິດ

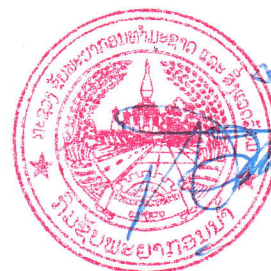
ຄຳນຳ

ເພື່ອຈັດຕັ້ງຜັນຂະຫຍາຍການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ສະບັບປັບປຸງ, ເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017 ໃນມາດຕາ 19 ແລະ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ສະບັບເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021 ໃນມາດຕາ 7, ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໄດ້ສ້າງຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າສະບັບນີ້ຂຶ້ນ ເພື່ອຄວາມເປັນເອກະພາບກັນຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ ດ້ານວິທີການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແຕ່ລະຂະໜາດ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ແກ່ການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍລິຫານ, ການປົກປັກຮັກສາ, ການພັດທະນາ ແລະ ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ຕິດພັນກັບຫຼາຍຂະແໜງການຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ.

ໂຄງປະກອບໂດຍລວມ ແລະ ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ ຂອງຄູ່ມືແນະນຳການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າສະບັບນີ້ ປະກອບດ້ວຍ ສອງ ພາກ ດັ່ງນີ້: ພາກທີ ໜຶ່ງ ແມ່ນ ໄດ້ກຳນົດ ຄວາມເປັນມາ, ຈຸດປະສົງ, ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ ແລະ ອະທິບາຍຄຳສັບ, ພາກທີ ສອງ ແມ່ນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນໄດ້ກຳນົດບົດບາດຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນເມືອງໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ບາດກ້າວໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍປະກອບມີ ການກະກຽມບຸກຄະລາກອນ, ແຜນກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານ, ສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ການນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການສ້າງໂຄງຮ່າງ ແລະ ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ການຮັບຮອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ການທົບທວນ ປັບປຸງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ ຫາກມີເນື້ອໃນທີ່ບໍ່ຄົບຖ້ວນທາງດ້ານວິຊາການ, ບັນດາທ່ານນັກວິຊາການ, ຊ່ຽວຊານ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ສາມາດປະສານກັບຄະນະຮັບ ຜິດຊອບເພື່ອຄົ້ນຄ້ວາປັບປຸງໃຫ້ແທດເໝາະກັບສະພາບຕົວຈິງແຕ່ລະໄລຍະ.

ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງທຸກພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທັງພາກລັດ, ເອກະຊົນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນທີ່ໄດ້ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນດ້ານທຶນຮອນ, ເຕັກນິກວິຊາການ ແລະ ປະກອບສ່ວນຢ່າງຕັ້ງຫນ້າເຂົ້າໃນຂະບວນການສ້າງຄູ່ມືແນະນຳ ສະບັບນີ້ ຈົນປະສົບຜົນສຳເລັດຕາມລະດັບຄາດໝາຍ. ທ້າຍສຸດນີ້, ຂ້າພະເຈົ້າຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ທຸກພາກສ່ວນທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຈະນຳໄປໃຊ້ໄດ້ເປັນຢ່າງດີ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນຫຼາຍຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ.

ຫົວໜ້າກົມ



ປອ. ອິນທະວີ ອັກຄະຣາດ

ສາລະບານ

ຄໍານໍາ.....	i
ພາກທີ I: ພາກສະເໜີ	1
1.1. ຄວາມເປັນມາ.....	1
1.2. ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນໍາ.....	2
1.3. ຂອບເຂດຂອງການນໍາໃຊ້	2
1.4. ອະທິບາຍຄໍາສັບ	2
ພາກທີ II: ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	4
2.1. ບົດບາດຄວາມຮັບຜິດຊອບ ໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	4
2.1.1 ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	4
2.1.2 ພະແນກຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງ/ນະຄອນຫຼວງ	4
2.1.3 ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ/ນະຄອນ.....	5
2.2. ບາດກ້າວໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ	5
2.2.1 ບາດກ້າວທີ 1: ການກະກຽມບຸກຄະລາກອນ,ແຜນກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານ.....	5
2.2.2 ບາດກ້າວທີ 2: ການສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ.....	6
2.2.3 ບາດກ້າວທີ 3: ການນໍາໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ.....	8
2.2.4 ບາດກ້າວທີ 4: ການສ້າງໂຄງຮ່າງ ແລະ ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	14
2.2.5 ບາດກ້າວທີ 5: ການຮັບຮອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	22
2.2.6 ບາດກ້າວທີ 6: ການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	23
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ	24
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1: ແຜນທີ່ ອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫ່ຍ, ຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ	25
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 2: ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນໜ້າວຽກບຸລິມະສິດ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ	28
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 3: ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນໜ້າວຽກບຸລິມະສິດ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	29
ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4: ບັນດາຕົວຢ່າງແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນ ປະກອບເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.....	33

ສາລະບານຮູບພາບ

ຮູບພາບທີ 1: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນ້ຳ (SWAT Model).....	9
ຮູບພາບທີ 2: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນຳໃຊ້ສຳລັບຕົວແບບຈຳລອງໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນ້ຳ (SWAT Model).....	10
ຮູບພາບທີ 3: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (IQQM Model)	12
ຮູບພາບທີ 4: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (IQQM Model)	12
ຮູບພາບທີ 5: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (eWater Source Model)	13
ຮູບພາບທີ 6: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຕົວແບບຈຳລອງການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (eWater Source Model)	13
ຮູບພາບທີ 7: ຂັ້ນຕອນຂອງການຈັດສັນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ.....	18

ພາກທີ I: ພາກສະເໜີ

1.1. ຄວາມເປັນມາ

ນ້ຳ ແມ່ນຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດຕໍ່ການດຳລົງຊີວິດຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ, ລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ, ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ວັດທະນາທຳ. ໃນນີ້, ລວມທັງ ການນຳໃຊ້ນ້ຳເພື່ອບໍລິໂພກ ແລະ ອຸປະໂພກ, ຊົນລະປະທານ, ການຜະລິດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ການລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ, ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການຜະລິດອຸດສາຫະກຳ, ຄົມມະນາຄົມ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ການແພດ ແລະ ຮັກສາສຸຂະພາບອະນາໄມ້, ຜັກຜ່ອນ, ກິລາ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ອື່ນໆ. ນ້ຳກວມເອົາສອງສ່ວນສາມຂອງພື້ນທີ່ດິນໃນໂລກ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ນ້ຳແມ່ນບັດໃຈໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດໃນໂລກ.

ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ມີຄວາມສຳຄັນຫລາຍຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໃນປະເທດ ເຊິ່ງສ່ວນຫຼາຍດຳລົງຊີວິດໃນເຂດຊົນນະບົດຕັ້ງຖິ່ນຖານໃກ້ກັບຫ້ວຍນ້ຳ, ລຳເຊ, ຫ້ວຍ, ຮ່ອງ, ຄອງ, ບຶງ ແລະ ລະບົບນິເວດນ້ຳອື່ນໆ. ສ່ວນຫຼາຍມີອາຊີບກ່ຽວກັບນ້ຳ, ມີແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ລາຍຮັບຈາກຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເຊັ່ນ: ການປູກຝັງ-ລ້ຽງສັດຫາປູ, ປາກຸ້ງຫອຍ, ຜັກນ້ຳ, ຫນໍ່ໄມ້ ແລະ ອື່ນໆ. ໃນໄລຍະທີ່ຜ່ານມາໄດ້ມີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໂດຍບໍ່ຄ່ອຍມີການຄຸ້ມຄອງແບບຍືນຍົງ. ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຢູ່ປະເທດເຮົາຍັງສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍຕົວເຊິ່ງມີທ່າອ່ຽງປະເຊີນກັບບັນຫາການຂາດເຂີນນ້ຳ ແລະ ບັນຫາຄຸນນະພາບນ້ຳເສື່ອມໂຊມ ເຊິ່ງອາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງຄົນ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ພ້ອມດຽວກັນນີ້, ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ ເຊັ່ນ: ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ກໍ່ຈະເພີ່ມຄວາມຮຸນແຮງ ແລະ ຖີ່ຂຶ້ນເນື່ອງຈາກສະພາບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ.

ປຶ້ມຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້ ແມ່ນເປັນຄູ່ມືແນະນຳທາງດ້ານວິຊາການເພື່ອເປັນທິດທາງລວມໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນລະດັບອ່າງຮັບນ້ຳ ບົນພື້ນຖານການສົ່ງເສີມການປຶກສາຫາລື, ກຳນົດບັນຫາບູລິມະສິດ ແລະ ການຮ່ວມກັນວາງແຜນ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດ້ານຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນແຕ່ລະຊຶ່ງເຂດ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນໃຫ້ມີຄວາມສອດຄ່ອງ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຢ່າງເປັນລະບົບ ໂດຍທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈະຕ້ອງໄດ້ປະກອບສ່ວນ, ຫັນມາວາງແຜນຄຸ້ມຄອງ, ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາກົນໄກ ແລະ ຂັ້ນຕອນໃນຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້ ເພື່ອຮັບປະກັນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ.

ການສ້າງປຶ້ມຄູ່ມືແນະນຳດ້ານວິຊາການສະບັບນີ້ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ສຳຄັນທີ່ສຸດຕໍ່ການເຄື່ອນໄຫວວຽກງານວິຊາການຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນນ້ຳໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ, ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການຊີ້ນຳ ນຳພາຢ່າງໃກ້ຊິດຂອງການນຳທຸກຂັ້ນ ແລະ ທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ປະກອບຄຳຄິດຄຳເຫັນທາງດ້ານວິຊາການໃສ່ຄູ່ມືແນະນຳສະບັບນີ້.

ສະນັ້ນ, ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຈຶ່ງມີຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ ແລະ ຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ຄູ່ມືແນະນຳ ກ່ຽວກັບ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ສະບັບນີ້ ຈະເປັນບ່ອນອີງ ແລະ

ທົ່ວເຖິງໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ. ທັງນີ້, ກໍ່ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ, ຊຸກຍູ້ ແລະ ສົ່ງເສີມວຽກງານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ໂດຍໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ດໍາລັດວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ບຸດທະສາດວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າແຫ່ງຊາດ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນໃຫ້ສອດຄ່ອງກົມກຽວກັບແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນແຕ່ລະໄລຍະເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງ, ນໍາໃຊ້ ແລະ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດມີປະສິດທິພາບ, ປະສິດທິຜົນ ແລະ ມີຄວາມຍືນຍົງ.

1.2. ຈຸດປະສົງຂອງຄູ່ມືແນະນໍາ

- ເພື່ອເປັນຄູ່ມື ໃຫ້ແກ່ຄະນະທີມງານຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າໃດໜຶ່ງ ໃນຂອບເຂດຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຕົນ;
- ເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງບັນດາຂະແໜງການ ແລະ ພາກສ່ວນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
- ເພື່ອເປັນການແລກປ່ຽນບົດຮຽນ, ປະສົບການ ແລະ ປະກອບສ່ວນໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ຄາດໝາຍໃນການພັດທະນາຕ່າງໆ ປະກອບເຂົ້າໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ.

1.3. ຂອບເຂດຂອງການນໍາໃຊ້

- ຄູ່ມືແນະນໍາສະບັບນີ້ ແມ່ນນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນ ສປປ ລາວ;
- ຄູ່ມືແນະນໍາສະບັບນີ້ ຜູ້ນໍາໃຊ້ສາມາດນໍາໃຊ້ຕາມຈຸດພິເສດ, ທ່າແຮງ, ເວລາ ແລະ ບຸກຄະລາກອນຕົວຈິງຕາມການແບ່ງຂັ້ນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ: ອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່, ກາງ ແລະ ນ້ອຍ.

1.4. ອະທິບາຍຄໍາສັບ

1. **ອ່າງຮັບນໍ້າ** ໝາຍເຖິງຂອບເຂດເນື້ອທີ່ດິນ, ເນື້ອທີ່ນໍ້າ ແລະ ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທຸກຕອນ ຕັ້ງແຕ່ຍອດນໍ້າ ຈົນຮອດປາກນໍ້າ ບ່ອນທີ່ມີສັນປັນນໍ້າ ແລະ ເວລາທີ່ຝົນຕົກລົງມາໄຫຼໂຮມກັນເຂົ້າເປັນລະບົບແຫຼ່ງນໍ້າ ເປັນຕົ້ນນໍ້າຂອງ, ນໍ້າອູ, ນໍ້າງຸ້ມ, ນໍ້າເທິນ-ນໍ້າກະດິງ, ເຊບັ້ງໄຟ, ເຊກອງ.
2. **ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ** ໝາຍເຖິງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ກ່ຽວກັບ ການສໍາຫຼວດ, ການຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ການປະເມີນ ແລະ ການກໍານົດເຂດສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການກໍານົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ, ການຈັດສັນນໍ້າ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ.
3. **ແບບຈໍາລອງ** ໝາຍເຖິງ ການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງມືເຕັກໂນໂລຊີ ເພື່ອສຶກສາ, ປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ຈໍາລອງເຫດການ ທີ່ມີໃນສະພາບປັດຈຸບັນ ແລະ ຄາດຄະເນທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນໃນອະນາຄົດ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.
4. **ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ** ປະກອບດ້ວຍການລາຍງານສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າໃນປັດຈຸບັນ ແລະ ການປະເມີນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃນອະນາຄົດ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃນການກໍານົດເຂດສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານນໍ້າ, ແກ້ໄຂຜົນເສຍຫາຍຈາກນໍ້າ ແລະ ເປັນຂໍ້ມູນໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

ສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານນໍ້າ, ແກ້ໄຂຜົນເສຍຫາຍຈາກນໍ້າ ແລະ ເປັນ ຂໍ້ມູນໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

5. **ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ** ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານ ກ່ຽວກັບ ການສໍາຫຼວດ, ຂຶ້ນບັນຊີ ແລະ ສ້າງ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ການປະເມີນ ແລະ ການກໍານົດເຂດສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການ ກໍານົດປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ, ການຈັດສັນນໍ້າ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ.
6. **ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ** ໝາຍເຖິງຂະບວນການສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການ ພັດທະນານໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນ ໃຫ້ດໍາເນີນໄປຢ່າງມີຄວາມ ກົມກຽວ, ສົມສ່ວນ ແລະ ປະສານກັນຢ່າງສະໝິດແໜ້ນ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ຂະບວນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນດັ່ງກ່າວ ໃຫ້ຜົນຕອບແທນສູງສຸດທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດ ລ້ອມ.
7. **ຕົວແບບຈໍາລອງໃນການຄໍານວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (Model-eWater Source)** ແມ່ນ ກອບໜ້າວຽກ ສໍາລັບການປະກອບຂໍ້ມູນ, ການຈໍາລອງ ແລະ ການອະທິບາຍຜົນຂອງປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ແລະ ຂໍ້ມູນຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ນອກຈາກນີ້, ຕົວແບບຈໍາລອງດັ່ງກ່າວປະກອບມີ ຫຼາຍຕົວ ແບບຈໍາລອງ ແລະ ມະໂນພາບຕ່າງໆ;
8. **IQQM Model (Integrated Quality and Quantity - IQQM Model)** ແມ່ນຕົວແບບຈໍາ ລອງໃນການຄໍານວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ;
9. **SWAT Model (Soil and Water Assessment Tool-SWAT Model)** ແມ່ນຕົວແບບຈໍາລອງ ໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນໍ້າ.

ພາກທີ II: ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

2.1. ບົດບາດຄວາມຮັບຜິດຊອບ ໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເປັນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຮ່ວມກັນ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າແບບເຊື່ອມສານ, ເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມສົມດູນກັນ ແລະ ໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ສະບັບເລກທີ 23/ສພຊ, ລົງວັນທີ 11 ພຶດສະພາ 2017 ໃນມາດຕາ 18 ແລະ 19, ດໍາລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າ, ປີ 2021, ໃນມາດຕາ 7 ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ. ຊຶ່ງໄດ້ແບ່ງຄວາມຮັບຜິດຊອບໃຫ້ແກ່ຂັ້ນສູນກາງ, ແຂວງ ແລະ ເມືອງ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂດຍກົງ ແລະ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫ່ຍ, ກາງ ແລະ ນ້ອຍ

2.1.1 ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ

- ຄົ້ນຄວ້າ, ກໍານົດກົນໄກການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນແຕ່ລະອ່າງຮັບນໍ້າ ທົ່ວປະເທດ;
- ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ໄຫຼຜ່ານ ສອງປະເທດ ຫຼື ສອງ ແຂວງຂຶ້ນໄປ, ພ້ອມທັງນໍາສະເໜີລັດຖະບານຮັບຮອງ;
- ນໍາພາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂະບວນການເກັບກໍາຂໍ້ມູນ, ການສ້າງເອກະສານສະພາບລວມໃນແຕ່ລະແຂວງ, ເມືອງ ທີ່ນອນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ມີທໍາແຮງແຕ່ລະໄລຍະ;
- ສະໜັບສະໜູນ, ຊຸກຍູ້ທາງດ້ານວິຊາການ, ສ້າງຄວາມສາມາດ ໃຫ້ແກ່ພະນັກງານ ວິຊາການ ໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ;
- ຂົນຂວາຍ ຊອກຫາແຫຼ່ງທຶນ ກັບອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ, ຄູ່ຮ່ວມງານ ໃນພາກພື້ນ ແລະ ສາກົນ ແລະ ບັນດາໂຄງການພັດທະນາຕ່າງໆ ເພື່ອດໍາເນີນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ກໍລະນີ ເປັນໂຄງການ ບຸລິມະສິດ: ຂັ້ນສູນກາງ ເປັນຜູ້ປະສານງານ, ນໍາພາ ພຊສ ແຂວງ, ຫຊສເມືອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເປັນຫຼັກ;
- ປະກອບຄໍາເຫັນ, ຍິ່ງຍືນດ້ານວິຊາການ ໃສ່ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ເປັນບຸລິມະສິດ ຂອງແຂວງ;
- ສ້າງເຄືອຂ່າຍແລກປ່ຽນ ບົດຮຽນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ;
- ເຜີຍແຜ່ວຽກງານ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ສູ່ສັງຄົມ.

2.1.2 ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງພະແນກຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງ/ນະຄອນຫຼວງ

- ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດກາງ, ພ້ອມທັງນໍາສະເໜີເຈົ້າແຂວງ, ເຈົ້າຄອງນະຄອນ ຮັບຮອງ;
- ເຂົ້າຮ່ວມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂະບວນການ ວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ບຸລິມະສິດ ແຫ່ງຊາດ;

- ສະເໜີແຜນງານ ຄວາມຕ້ອງການ ໃນການແກ້ໄຂບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ເຂົ້າໃນແຜນການຄຸ້ມຄອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າບູລິມະສິດ ຕໍ່ ກົມຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະ ຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ;
- ປະສານງານກັບພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແຂວງ, ເມືອງ ໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ຊຸກຍູ້, ຕິດຕາມ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນຂອບເຂດເມືອງ;
- ປະກອບຄໍາເຫັນ, ຢັ້ງຢືນດ້ານວິຊາການ ໃສ່ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ຂອງເມືອງ.

2.2.3 ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ/ນະຄອນ

- ສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດນ້ອຍ ພ້ອມທັງນຳສະເໜີເຈົ້າເມືອງ, ຫົວໜ້າເທດສະບານ, ເຈົ້ານະຄອນ ຮັບຮອງ;
- ເຂົ້າຮ່ວມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂະບວນການ ວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ບູລິ ມະສິດ ຂອງ ແຂວງ ແລະ ຂອງຊາດ;
- ຜັນຂະຫຍາຍແຜນການ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ ເປັນໂຄງການ ສະເໜີເຂົ້າໂຄງການລົງທຶນຂອງ ລັດ ຕາມສາຍຂວາງ. ກໍລະນີ ເປັນບູລິມະສິດຂອງເມືອງ; ຖ້າກໍລະນີນອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າບູລິມະສິດ ແຫ່ງຊາດ ແມ່ນສະເໜີຕາມສາຍຕັ້ງ;
- ປະສານງານກັບພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເມືອງ ໃນການສ້າງແຜນ ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
- ນຳພາ ອຳນາດການປົກຄອງບ້ານ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ວຽກງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນຂອບ ເຂດເມືອງ.

2.2. ບາດກ້າວໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຕ້ອງດຳເນີນໄປຕາມ ບາດກ້າວ ດັ່ງນີ້: (1) ການກະກຽມບຸກຄະລາກອນ ແຜນກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານ; (2) ການສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ; (3) ການນຳໃຊ້ຕົວແບບແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນ ການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ; (4) ການສ້າງໂຄງຮ່າງ ແລະ ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ; (5) ການ ຮັບຮອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ; ແລະ (6) ການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງ ຮັບນໍ້າ.

2.2.1 ບາດກ້າວທີ 1: ການກະກຽມບຸກຄະລາກອນ,ແຜນກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານ

- **ການກະກຽມບຸກຄະລາກອນ:** ຈຳນວນບຸກຄະລາກອນທີ່ຈະສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຢ່າງໜ້ອຍຕ້ອງມີ ພະນັກງານ-ບຸກຄະລາກອນຈຳນວນໜຶ່ງທີ່ມີວິຊາສະເພາະແທດເໝາະກັບວຽກງານແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ເປັນຕົ້ນ:
 - ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດໃຫ່ຍ ຈະປະກອບມີ: ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຂະແໜງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ຂະແໜງການພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ຂະ ແໜງການໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
 - ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດກາງ ຈະປະກອບມີ: ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ພະແນກພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ພະແນກໂຍທາທິ ການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;

- ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດນ້ອຍ ຈະປະກອບມີ: ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຫ້ອງການການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ຫ້ອງການພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ຫ້ອງການ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
- **ແຜນກິດຈະກຳ:** ໃຫ້ລະບຸລະອຽດ ໜ້າວຽກທີ່ຈະເຮັດ, ເວລາ ແລະ ແຜນດຳເນີນງານໃນການກະກຽມ ແລະ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.
- **ງົບປະມານ:** ການສ້າງ ແລະ ປັບປຸງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແຕ່ລະຂະໜາດ ແມ່ນນຳໃຊ້ງົບປະມານລັດ ຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ກອງທຶນປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງ ການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກອົງການຈັດຕັ້ງພາຍໃນ ແລະ ສາກົນ ເຊັ່ນ: ງົບປະມານລັດເຄື່ອນໄຫວປະຈຳປີດ້ານວິຊາການ, ພັນທະຂອງຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ ຫຼື ຜູ້ປະກອບການ, ໂຄງການຮ່ວມມືສອງຟ່າຍ ຫຼື ຫຼາຍຝ່າຍ ເຫລົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ. ການຂຶ້ນແຜນຂໍນຳໃຊ້ງົບປະມານ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມລະບຽບການກະຊວງການເງິນ.

ການກະກຽມ ບຸກຄະລາກອນ ແລະ ແຜນກິດຈະກຳ ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແບ່ງອອກເປັນ ສາມຂັ້ນດັ່ງນີ້:

- (1) ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ໄຫຼຜ່ານ ສອງປະເທດ ຫຼື ສອງແຂວງຂຶ້ນໄປ ໂດຍການປະສານສົມທົບກັບກະຊວງອື່ນໆ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
 - (2) ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະ ໜາດກາງ ໂດຍການປະສານສົມທົບກັບພະແນກການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງຂັ້ນເມືອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
 - (3) ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະ ໜາດນ້ອຍໂດຍການປະສານສົມທົບຫ້ອງການອື່ນໆ ແລະ ອົງການປົກຄອງບ້ານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- (ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1: ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່, ຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ)

2.2.2 ບາດກ້າວທີ 2: ການສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ

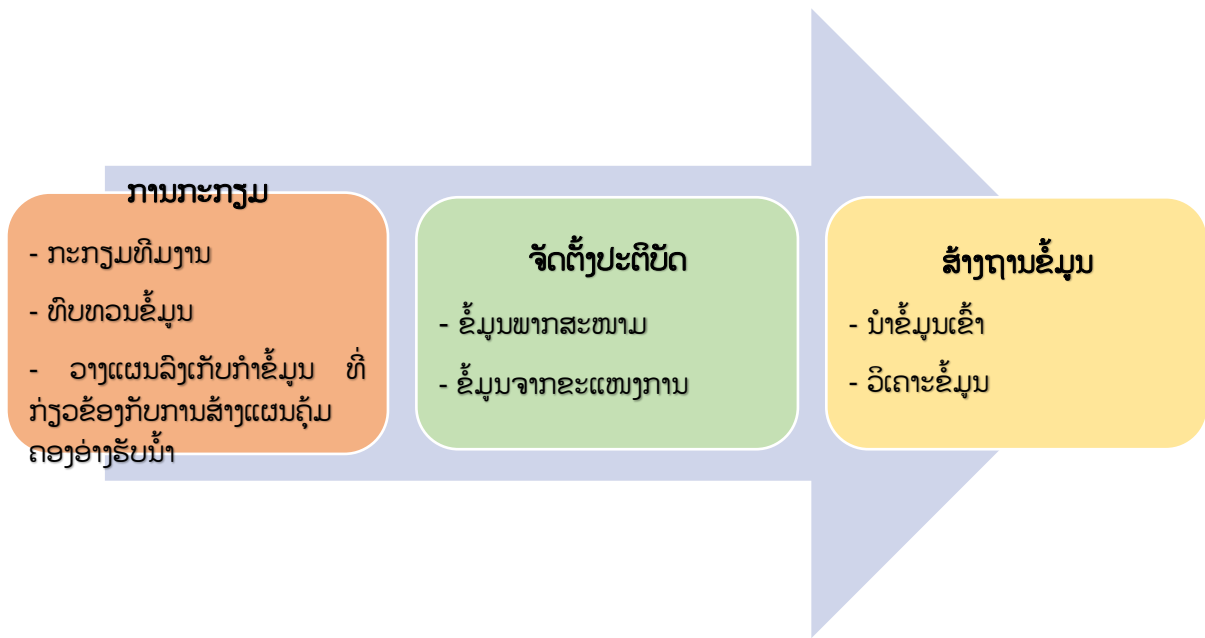
ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ເພື່ອມາຕອບສະໜອງ ໃຫ້ແກ່ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ຄວນເກັບກຳໂດຍຂະ ແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຂວງ/ນະຄອນຫຼວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານ ຫຼື ຈາກ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕາມການແນະນຳຈາກສູນກາງ.

ພະນັກງານເກັບກຳຂໍ້ມູນ ຕ້ອງໄດ້ຜ່ານການຝຶກອົບຮົບ ຢ່າງຄັກແນ່ ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ຈາກວິທີການສຳ ຫຼວດພາກສະໜາມ, ຂໍ້ມູນ ຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ເປັນບາດກ້າວທີ່ສຳຄັນ ເພື່ອຊ່ວຍໃນການວິເຄາະ, ແກ້ໄຂບັນຫາຕ່າງໆ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ. ບັນດາຂໍ້ມູນທີ່ສຳຄັນ ອາດປະກອບດ້ວຍ ຂໍ້ມູນລັກສະນະທາງກາຍະພາບ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ຂໍ້ມູນດ້ານເສດຖະກິດ- ສັງຄົມ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການພັດທະນາ, ບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຊັບ ພະຍາກອນນໍ້າ ລວມທັງ ຂໍ້ມູນດ້ານນິຕິກຳ ແລະ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊິ່ງຈະຕ້ອງໄດ້ມີການພິຈາລະນາ ດັ່ງ ລຸ່ມນີ້:

- **ລັກສະນະກາຍະພາບ:** ລັກສະນະພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ຄວາມຄ້ອຍຊັນ, ຂອບເຂດເນື້ອທີ່, ສາຂາອ່າງຮັບນໍ້າ, ສະພາບພູມມີອາກາດ, ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, ການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນປ່າໄມ້ ແລະ ອື່ນໆ (ລາຍລະອຽດຂອງບັນດາຕົວຢ່າງແບບຟອມເກັບກໍາຂໍ້ມູນແມ່ນໄດ້ຄັດຕິດໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ4).
- **ຂໍ້ມູນເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ:** ຂໍ້ມູນທ່າແຮງ ທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຢູ່ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ໃນດ້ານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່, ການຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ, ແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວ, ການຜະລິດກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ຈໍານວນປະຊາກອນ ແລະ ອື່ນໆ (ລາຍລະອຽດຂອງບັນດາຕົວຢ່າງແບບຟອມເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແມ່ນໄດ້ຄັດຕິດໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4).
- **ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ:** ຂໍ້ມູນ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າ, ຊົນລະປະທານ, ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຕົວເມືອງ, ອຸດສາຫະກໍາ, ກະສິກໍາ ແລະ ອື່ນໆ (ລາຍລະອຽດຂອງບັນດາຕົວຢ່າງແບບຟອມເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແມ່ນໄດ້ຄັດຕິດໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4).
- **ຂໍ້ມູນດ້ານນິຕິກໍາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ:** ພາລະບົດບາດຕົ້ນຕໍຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດ ຊອບເປັນຫຼັກ ແລະ ສໍາຮອງລົງມາ ໃນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຊັ່ນ: ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ຂະແໜງການອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ລວມທັງອົງການຈັດຕັ້ງມະຫາຊົນ. ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ແຜນແມ່ບົດຈັດສັນທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ ລວມທັງ ບາງມາດຕາຂອງກົດໝາຍ ແລະ ນິຕິກໍາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຫຼົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ. ເພື່ອເປັນຂໍ້ມູນໃນການວິເຄາະຊ່ອງຫວ່າງ, ປະເດັນທີ່ຍັງທັບຊ້ອນ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ປະກອບເນື້ອໃນເຂົ້າໃສ່ຫົວຂໍ້ ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ຢູ່ໃນພາກທີສອງ “ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ” ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.
- **ບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ:** ແມ່ນການກໍານົດ ແລະ ວິເຄາະບັນຫາ ທີ່ໄດ້ມາຈາກການເກັບກໍາຂໍ້ມູນໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ (ສໍາລັບ ແບບຟອມການເກັບຂໍ້ມູນ ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 2: ແບບຟອມເກັບກໍາຂໍ້ມູນບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ). ສ່ວນການຈັດລຽງບຸລິມະສິດໜ້າວຽກ ແລະ ກິດຈະກໍາ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນໃຫ້ຈັດລຽງຕາມແບບຟອມທີ 3 (ສໍາລັບລາຍລະອຽດແບບຟອມທີ 3 ແມ່ນໄດ້ກໍານົດໄວ້ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 5: ແບບຟອມເກັບກໍາຂໍ້ມູນທາງດ້ານບຸລິມະສິດໜ້າວຽກ ແລະ ກິດຈະກໍາ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ). ເຊິ່ງໄດ້ມີການຈັດບັນ ຫາບຸລິມະສິດ ທີ່ພື້ນເດັ່ນ ແມ່ນໃຫ້ກໍານົດເປັນຕົ້ນ:
 - ການປ່ຽນແປງການປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ ແລະ ທີ່ດິນ;
 - ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າ;
 - ການສໍາຫຼວດຊອກຄົ້ນ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່;
 - ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ຍົກຍ້າຍຈັດສັນ;
 - ການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກໍາ;
 - ການກະສິກໍາ (ລວມທັງການໃຊ້ຢາປາບສັດຕູພືດ);
 - ໄພນໍ້າຖ້ວມ (ນໍ້າປ່າໄຫຼຊຸ້);
 - ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຂາດນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ;
 - ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ;
 - ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ;
 - ບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ;
 - ຄຸນນະພາບນໍ້າເສື່ອມໂຊມ ແລະ ບັນຫາອື່ນ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍອື່ນໆ.

ຂະບວນການສັງລວມເກັບກຳຂໍ້ມູນ ມີດັ່ງນີ້:



2.2.3 ບາດກ້າວທີ 3: ການນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ

ການນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງ ແມ່ນບາດກ້າວ ການປະເມີນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍໄດ້ນຳໃຊ້ໃນການຄິດໄລ່ ປະລິມານນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ການຄຳນວນ ການນຳໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອຄິດໄລ່ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ ເຂົ້າໃນດ້ານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການຜະລິດໄຟຟ້າ (ເຂື່ອນ), ຊົນລະປະທານ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ, ອຸດສາຫະກຳ ເຫຼົ່ານີ້ ເປັນຕົ້ນ.

ການນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງ ຈະຊ່ວຍບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າ ສະພາບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃດໜຶ່ງ ມີປະລິມານນໍ້າ ຫຼາຍ ຫຼື ໜ້ອຍປານໃດ, ການຄາດຄະເນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ໃນອະນາຄົດ ແລະ ເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ໃຫ້ແກ່ການສ້າງບົດລາຍງານ ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຈັດສັນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ທົ່ວປະເທດ.

ຕົວແບບຈຳລອງທີ່ນຳໃຊ້ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (**Basin Simulation Model**) ແມ່ນການຈຳລອງການນຳໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງເໝາະສົມກັບການນຳໃຊ້ ເພື່ອວາງແຜນນະໂຍບາຍ ແລະ ປະເມີນການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນໃຊ້ເພື່ອຄິດໄລ່ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ, ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າ ໃນດ້ານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການຜະລິດໄຟຟ້າ, ຊົນລະປະທານ, ການນຳໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ, ການຈັດສັນແບ່ງປັນນໍ້າສຳລັບຂະແໜງການຕ່າງໆ ແລະ ອື່ນໆ.

ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ໄຫຼຜ່ານ ສອງປະເທດ ຫຼື ສອງແຂວງຂຶ້ນໄປ, ສຳລັບ ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງ ນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດກາງ ແລະ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ ນຳໃຊ້ຕົວແບບຈຳລອງເຂົ້າໃນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນນໍ້າເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ຕົວແບບຈຳລອງທີ່ນຳໃຊ້ ເຂົ້າໃນການປະເມີນປະລິມານນ້ຳທຳມະຊາດ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳມີດັ່ງນີ້:

- SWAT (Soil Water Assessment Tool- SWAT), HEC-HMS, GRFJ, Scamento, Tank Modellings ແລະ ອື່ນໆ.

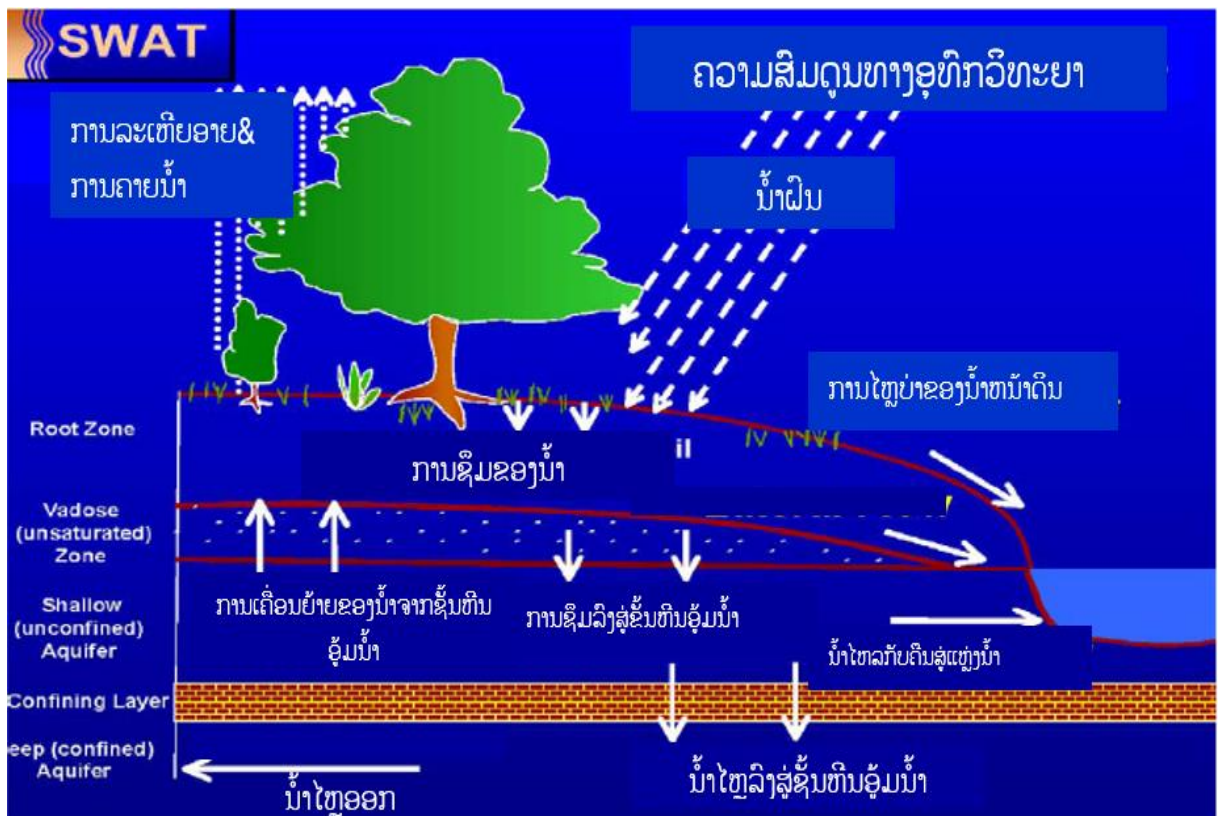
ຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການນຳເຂົ້າໃສ່ແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວມີ:

ສຳລັບບັນດາຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການນຳເຂົ້າໃນແບບຈຳລອງ ແມ່ນຈະໄດ້ຈາກການບັນທຶກຂໍ້ມູນຕົວຈິງ ຈາກສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸກທິກະສາດ ເປັນລາຍວັນ, ລາຍເດືອນ ແລະ ລາຍປີ, ໄລຍະເວລາຂອງຂໍ້ມູນ (Time series) ມີໄລຍະເວລາຫຼາຍເທົ່າໃດຍິ່ງດີ ຫຼື ຢ່າງໜ້ອຍ 5-10 ປີ ຂຶ້ນໄປ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜົນຂອງການປະເມີນຂໍ້ມູນມີຄວາມຊັດເຈນຫຼາຍຂຶ້ນ. ຊຶ່ງຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນແບບຈຳລອງ ມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ປະລິມານນ້ຳຝົນ;
- ປະລິມານແສງແດດ;
- ຄວາມໄວລົມ;
- ອຸນຫະພູມ;
- ຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ.

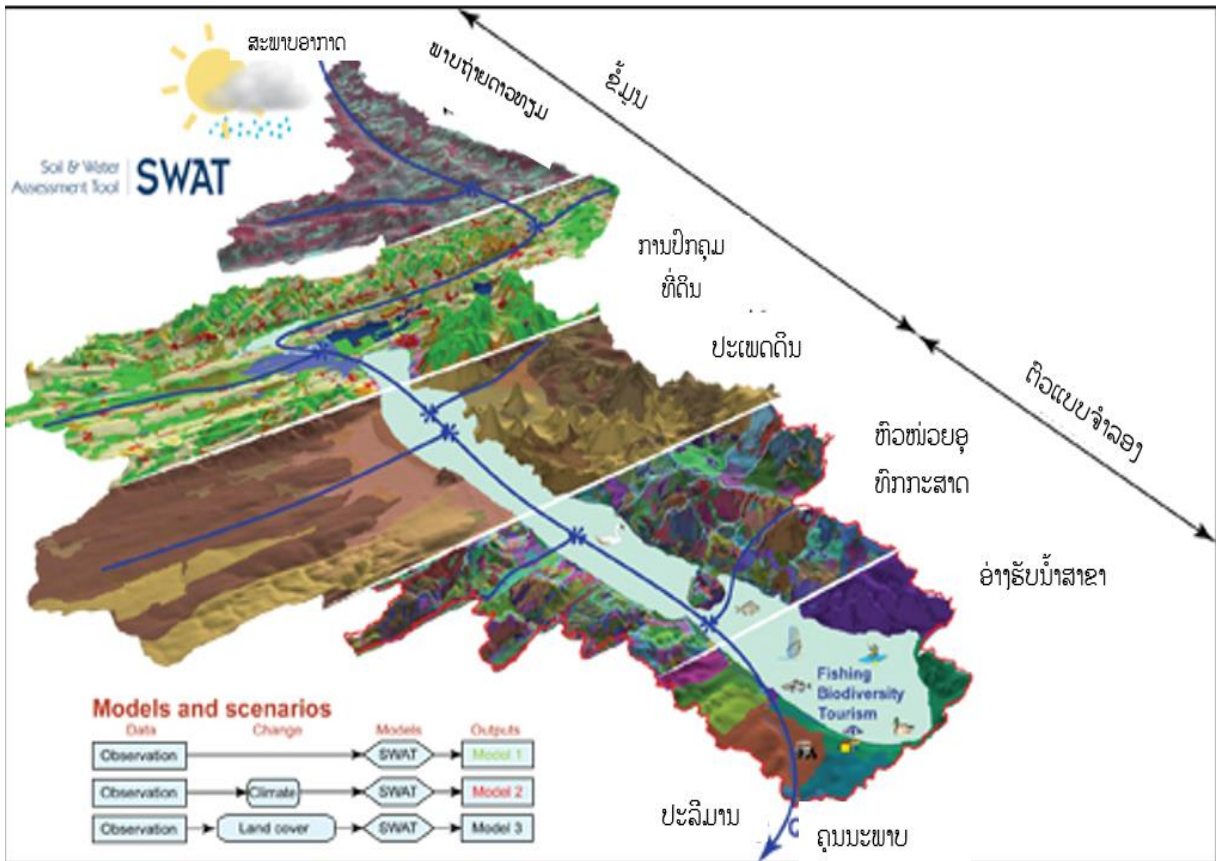
ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີຂໍ້ມູນພື້ນທີ່ໄດ້ແກ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ປະເພດທີ່ດິນ, ຄວາມຄ້ອຍຊັນ, ແລະ DEM.

ຕົວຢ່າງ: ຕົວແບບຈຳລອງ ໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນ້ຳ (soil and Water Assessment Tool -SWAT Model):



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ (MRCS).

ຮູບພາບທີ 1: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນ້ຳ (SWAT Model)



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRCs).

ຮູບພາບທີ 2: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນຳໃຊ້ສຳລັບຕົວແບບຈຳລອງໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນໍ້າ (SWAT Model)

ຕົວແບບຈຳລອງໃນການປະເມີນທີ່ດິນ ແລະ ນໍ້າ (Soil and Water Assessment Tool-SWAT Model) ເປັນຕົວແບບຈຳລອງທີ່ນິຍົມໃຊ້ປະເມີນປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍການຄຳນວນປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ (Flow/Discharge) ທຳມະຊາດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເຊິ່ງແມ່ນການປະເມີນປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ ລວມທັງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ. ຕາມປົກກະຕິແລ້ວການປະເມີນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນໃຊ້ ຕົວແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດ (Hydrological Modelling ຫລື Rainfall Runoff Model) ເພື່ອເປັນເຄື່ອງມືໃນການຄຳນວນດັ່ງກ່າວ. ຕົວແບບຈຳລອງນີ້ (Hydrological Modelling ຫລື Rainfall Runoff Model) ແມ່ນວິທີການທາງຄະນິດສາດ ທີ່ອະທິບາຍກ່ຽວກັບ ຄວາມສຳພັນຂອງຝົນ ແລະ ການຄິດໄລ່ປະລິມານນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ຊຶ່ງສາມາດເຮັດໃຫ້ເຮົາຮູ້ໄດ້ເຖິງການໄຫຼຂອງນໍ້າ ຢູ່ຈຸດທີ່ເຮົາຕ້ອງການ.

ຕົວແບບຈຳລອງທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຄຳນວນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າມີດັ່ງນີ້:

- **IQQM-Model** ໃຊ້ປະເມີນການນຳໃຊ້ນໍ້າ ປະຈຸບັນ ແລະ ອະນາຄົດ ຂອງຂະແໜງການ ຕ່າງໆເປັນຕົ້ນ: ຂະແໜງການບໍ່ແຮ່, ຊົນລະປະທານ, ຄົວເຮືອນ, ໄຟຟ້າ. IQQM ແມ່ນເນັ້ນໃສ່ການປະເມີນຜົນກະທົບຈາກການບໍລິຫານຈັດການເຂື່ອນ, ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງນໍ້າ (ທີ່ມີຢູ່ ແລະ ມີແຜນຈະສ້າງ) ແລະ ການຜັນນໍ້າ, ການເພີ່ມຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ນໍ້າ ໃນຕົວເມືອງ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ ທີ່ຄາດວ່າຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ກັບການປ່ຽນແປງປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.
- **IQQM (Integrated Quality and Quantity - IQQM Model)**, Ewater Source, Mikebasin, Hec-Ressim Modellings ແລະ ອື່ນໆ.

ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (IQQM Model):



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ (MRCS).

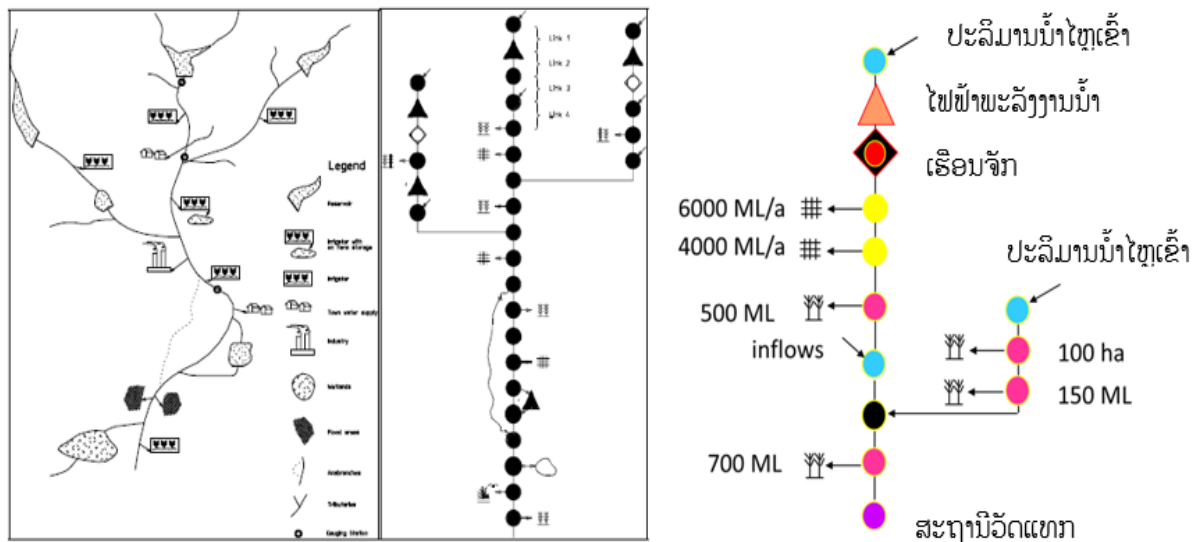
ຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການນຳໃຊ້ເຂົ້າໃສ່ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນ້ຳ (IQQM Model) ມີດັ່ງນີ້:

- (1) ປະລິມານການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນແຕ່ລະຈຸດ: ໄດ້ຈາກການປະເມີນໃນຕົວແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດ ເຊັ່ນ: (SWAT) ຂໍ້ມູນປະລິມານການໄຫຼ ແມ່ນໄດ້ຈາກການບັນທຶກ ເປັນລາຍວັນ, ລາຍເດືອນ, ລາຍປີ ເຊິ່ງໄລຍະເວລາຂອງຂໍ້ມູນ ທີ່ຈະນຳ ເຂົ້າໃນຕົວແບບຈຳລອງ ຢ່າງໜ້ອຍ 5-10 ປີຂຶ້ນໄປ;
- (2) ປະລິມານນ້ຳຝົນ: ສຳລັບ ຂໍ້ມູນປະລິມານນ້ຳຝົນແມ່ນໄດ້ຈາກການບັນທຶກ ເປັນລາຍວັນ, ລາຍເດືອນ, ລາຍປີ ເຊິ່ງຂໍໄລຍະເວລາຂອງຂໍ້ມູນ ທີ່ຈະນຳ ເຂົ້າໃນຕົວແບບຈຳລອງ ຢ່າງໜ້ອຍ 5-10 ປີຂຶ້ນໄປ;
- (3) ການລະເຫີຍ: ໄດ້ຈາກການປະເມີນໃນຕົວແບບຈຳລອງອຸທິກກະສາດ ເຊັ່ນ: SWAT ເພື່ອປະເມີນຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຂອງພືດ ເຊິ່ງຈະບັນທຶກເປັນລາຍວັນ ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາສັ້ນ ເປັນຕົ້ນ ລາຍວັນ, ລາຍເດືອນ ແລະ ປີ;
- (4) ທີ່ຕັ້ງ, ຄຸນລັກສະນະຂອງເຂື່ອນ ແລະ ການບໍລິຫານຈັດການນ້ຳໃນເຂື່ອນ, ຄວາມຕ້ອງການນ້ຳຢູ່ ກ້ອງເຂື່ອນ;
- (5) ເນື້ອທີ່ກະສິກຳ ໃນແຕ່ລະລະດູການ, ປະຕິທິນການປູກພືດແຕ່ລະປະເພດ ຂອງແຕ່ລະເຂດ;
- (6) ຈຸດ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການດູດນ້ຳ (Pump capacity) ຂອງລະບົບຊົນລະປະທານ, ປະສິດທິພາບ ຂອງລະບົບສົ່ງນ້ຳ ຊົນລະປະທານ;
- (7) ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ໃນຄົວເຮືອນ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳຂະແໜງການອື່ນ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRCS).

ຮູບພາບທີ 3: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (IQQM Model)



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRCS).

ຮູບພາບທີ 4: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (IQQM Model)

- **ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (Model-Ewater Source)**

ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (Model-eWater Source) ແມ່ນ ກອບໜ້າວຽກ ສຳລັບການປະກອບຂໍ້ມູນ, ການຈຳລອງ ແລະ ການອະທິບາຍຜົນຂອງປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ແລະ ຂໍ້ມູນ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ນອກຈາກນີ້, ຕົວແບບຈຳລອງດັ່ງກ່າວປະກອບມີ ຫຼາຍຕົວແບບຈຳລອງ ແລະ ມະໂນພາບຕ່າງໆ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRCS).

ຮູບພາບທີ 5: ຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (Model-eWater Source)

ຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການປະກອບມີດັ່ງນີ້:

- ຂໍ້ມູນການໄຫຼເຂົ້າຂອງນໍ້າ
- ຂໍ້ມູນປະລິມານນໍ້າຝົນ, ຂໍ້ມູນການຄາຍລະເຫີຍ
- ຂໍ້ມູນການຊົນລະປະທານ (ຮູບແບບການປູກຝັງ, ຂໍ້ມູນຈັກສູບນໍ້າ, ຂໍ້ມູນເນື້ອທີ່ກະສິກຳ)
- ຂໍ້ມູນຄວາມຕ້ອງການນໍ້າສຳລັບສິ່ງແວດລ້ອມ
- ຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄົວເຮືອນ
- ຂໍ້ມູນການນໍາໃຊ້ນໍ້າອຸດສາຫະກຳ
- ຂໍ້ມູນຄຸນລັກສະນະຂອງເຂື່ອນ (ລວມທັງ ຮູບແບບການບໍລິຫານຈັດການນໍ້າຂອງເຂື່ອນ)

ໂຄງສ້າງຂອງຕົວແບບຈຳລອງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກອງເລຂາຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (MRCS).

ຮູບພາບທີ 6: ໂຄງສ້າງ ແລະ ຂໍ້ມູນທີ່ນໍາໃຊ້ເຂົ້າຕົວແບບຈຳລອງໃນການຄຳນວນປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບນໍ້າ (Model- eWater Source)

ບັນດາຕົວແບບຈໍາລອງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນີ້ ແມ່ນຕົວຢ່າງແບບຈໍາລອງທີ່ນິຍົມໃຊ້ເຂົ້າໃນການປະເມີນປະລິມານນໍ້າ (Flow/Discharge) ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ; ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ (Water Used) ເຊິ່ງເປັນເຄື່ອງມືທີ່ສໍາຄັນທີ່ຊ່ວຍສະໜັບສະໜູນຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ຊຶ່ງວຽກງານດັ່ງກ່າວ ຈະຊ່ວຍບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າ ສະພາບຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າໃດໜຶ່ງ ມີປະລິມານນໍ້າ ຫຼາຍ ຫຼື ໜ້ອຍປານໃດ, ການຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ໃນອະນາຄົດ ແລະ ເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ໃຫ້ແກ່ການສ້າງບົດລາຍງານ ສະພາບລວມອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຈັດສັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ທົ່ວປະເທດ.

ນອກຈາກຕົວແບບຈໍາລອງທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງນີ້, ການຄຳນວນປະລິມານການໄຫຼ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ເພື່ອເປັນຄວາມຮູ້ພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ກ່ຽວກັບການຄຳນວນດັ່ງກ່າວໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ໂດຍນໍາໃຊ້ສຸດຄິດໄລ່ເຂົ້າໃນໂປແກຣມເອັກແຊລ (Microsoft Excel), ຊຶ່ງມີລາຍລະອຽດດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ກ). ສຸດຄິດໄລ່ປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ:

$$Q = AV$$

- ຊຶ່ງ Q = ແມ່ນປະລິມານການໄຫຼຂອງນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ m³/s)
- A = ແມ່ນເນື້ອທີ່ໜ້າຕັດປຽກຂອງສາຍນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ ຕາແມັດ m²)
- V = ແມ່ນຄວາມໄວການໄຫຼຂອງນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ ແມັດ/ວິນາທີ m/s)

ຂ). ສຸດຄິດໄລ່ ປະລິມານນໍ້າ:

$$Q = Q_{inflow} - Q_{outflow}$$

- ຊຶ່ງ Q = ແມ່ນ ປະລິມານນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ ແມັດກ້ອນ m³)
- Q_{inflow} = ແມ່ນ ປະລິມານນໍ້າທີ່ໄຫຼເຂົ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ + ປະລິມານນໍ້າຝົນ (ຫົວໜ່ວຍ ແມັດກ້ອນ m³)
- Q_{outflow} = ແມ່ນປະລິມານນໍ້າທີ່ໄຫຼອອກຈາກອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ການລະເຫີຍຂອງນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ ແມັດກ້ອນ m³)

2.2.4 ບາດກ້າວທີ 4: ການສ້າງໂຄງຮ່າງ ແລະ ເນື້ອໃນຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຂະບວນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແຕ່ລະຂະໜາດຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ມາດຕາ 19 ແລະ ໂຄງສ້າງຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າປະກອບມີ V ພາກຄື:

- I: ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
 - II: ສະພາບລວມ ຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
 - III: ການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ
 - IV: ແຜນງານຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ;
 - V: ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາ.
- ສໍາລັບ ເນື້ອໃນທີ່ປະກອບເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແມ່ນມີ ລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

I. ວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ການກຳນົດວິໄສທັດ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນຕ້ອງໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບສະພາບລັກສະນະພູມສັນຖານ, ສະພາບບັນຫາລວມ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການແກ້ໄຂບັນຫາ ຕາມຈຸດພິເສດ ແລະ ທ່າແຮງ ຂອງແຕ່ລະອ່າງຮັບນໍ້າ ລວມທັງຕ້ອງສອດຄ່ອງກັບແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດແຕ່ລະໄລຍະ. ຕົວຢ່າງ: ການກຳນົດວິໄສທັດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ: “ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ມີປະລິມານນໍ້າທີ່ພຽງພໍ ແລະ ຄຸນນະພາບທີ່ດີ, ຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາຕາມທິດສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ພ້ອມທັງຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ”.

ນອກຈາກວິໄສທັດຂອງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແລ້ວ ຍັງປະກອບມີ ຫຼັກການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ, ທິດທາງລວມ, ຈຸດປະສົງ, ຄາດໝາຍສຸ່ຊິນ ແລະ ຂອບເຂດການນຳໃຊ້ຂອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ.

II. ສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ແມ່ນການສັງລວມຂໍ້ມູນຈາກການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ດ້ວຍການດຳເນີນການສຳຫຼວດ, ວັດແທກ ແລະ ວິເຄາະໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກນິກວິຊາການ ແລະ ຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, ພາບຖ່າຍທາງດາວທຽມ ແລະ ຂໍ້ມູນອື່ນໆ ຄື:

- ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ: ຕ້ອງອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສະແດງໃຫ້ເຫັນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ເປັນແຜນທີ່ປະກອບ ເຊິ່ງກວມເອົາຂອບເຂດການປົກຄອງແຂວງ, ເມືອງ, ບ້ານມີເນື້ອທີ່ເທົ່າໃດ, ບັນດາສາຍນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ໂດຍໃຫ້ສະແດງເປັນຕາຕະລາງ ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ກ່ຽວກັບ ການສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນທີ່ສະແດງຂອບເຂດ ອ່າງຮັບນໍ້າ, ຕາຕະລາງ ສັງລວມບັນດານໍ້າສາຂາຫຼັກໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນທີ່ລະບົບແມ່ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ຕາຕະລາງ ລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນທີ່ສະແດງລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ຕາມລຳດັບ;
- ສະພາບ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ: ຄວນມີຂໍ້ມູນປະຊາກອນ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ກ່ຽວກັບ ປະຊາກອນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ແຜນທີ່ສະແດງຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ), ການສຶກສາ, ສາທາລະນະສຸກ ແລະ ສະພາບເສດຖະກິດຂອງແຂວງ, ເມືອງ ເຊັ່ນ: ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ຂົງເຂດຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການບໍລິການ ມີຄືແນວໃດແດ່;
- ສະພາບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ: ແມ່ນການສັງລວມ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອມາປະກອບເຂົ້າ ເຊັ່ນ: ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, ຄຸນນະພາບນໍ້າ, ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ, ນໍ້າໃຕ້ດິນ, ທໍລະນີສາດ, ສະພາບປ່າໄມ້ ແລະ ຊີວະນາໆພັນ, ສະພາບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ; ຊຶ່ງຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ຄວນສ້າງເປັນເສັ້ນສະແດງ, ແຜນທີ່ ແລະ ຕາຕະລາງປະກອບ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ປະລິມານນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນທີ່ສະຖານີວັດແທກນໍ້າຝົນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ຮູບພາບ ສະແດງປະລິມານນໍ້າຝົນລາຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ຮູບພາບສະແດງປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍເດືອນ, ຕາຕະລາງ ສັງລວມການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ປີ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ, ແຜນທີ່ ຈຸດທີ່ຕັ້ງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, ຮູບພາບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍວັນ,

ເດືອນ ແລະ ປີ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ສັງລວມບັນດາບ້ານທີ່ສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໃນການຂາດແຄນນ້ຳໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ຮູບພາບ ສະແດງຄ່າຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ເນື້ອທີ່ປະເພດການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຜນທີ່ສາມປະເພດປ່າໄມ້ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຜນທີ່ປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຜນທີ່ດິນກະສິກຳ ຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ສົມທຽບປະເພດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມລຳດັບ);

- ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເຊັ່ນ ອຸປະໂພກ ແລະ ບໍລິໂພກ, ກະສິກຳ-ຊົນລະປະທານ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງນ້ຳ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ທ່ອງທ່ຽວ, ການຄົມມະນາຄົມທາງນ້ຳ. ຊຶ່ງຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ຄວນສ້າງເປັນເສັ້ນສະແດງ, ແຜນທີ່ ແລະ ຕາຕະລາງປະກອບ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ແຜນທີ່ ການໃຊ້ນ້ຳຢູ່ບັນດາບ້ານໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຜນທີ່ການນຳໃຊ້ນ້ຳເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ, ແຜນທີ່ ເຂດຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ແຜນທີ່ ການໃຊ້ນ້ຳສຳລັບຊົນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ, ຕາຕະລາງ ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ຮູບພາບປະລິມານການກັກເກັບນ້ຳຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມລຳດັບ);
- ອົງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນໃຫ້ກຳນົດ ພາລະບົດບາດຮັບຜິດຊອບ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແຕ່ລະຂະໜາດ ໂດຍອີງຕາມ ດຳລັດ ວ່າດ້ວຍ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳສະບັບເລກທີ 20/ລບ, ລົງວັນທີ 20 ມັງກອນ 2021. ນອກນີ້ການຂຽນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຕ້ອງສະແດງໃຫ້ເຫັນກົນໄກການປະສານງານ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີໃນປະຈຸບັນ, ຍົກປະເດັນທີ່ພື້ນເດັ່ນ ແລະ ຊ່ອງຫວ່າງຂອງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ລວມທັງຂໍ້ສະເໜີແນະແນວທາງ ເພື່ອພິຈາລະນາຄື້ນຄວ້າ ແລະ ບັບປຸງ ເຊັ່ນ: ບັນດາເອກກະສານນິຕິກຳ ແລະ ກົນໄກຂອງການຄຸ້ມຄອງຕ່າງໆ ເຫລົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ.

III. ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ

ການປະເມີນນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນປະກອບດ້ວຍການລາຍງານສະພາບລວມຂອງອ່າງຮັບນ້ຳໃນປັດຈຸບັນ ແລະ ການປະເມີນໃນອະນາຄົດ ທີ່ໄດ້ຜິດຂໍ້ມູນຈາກ ການນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ. ພ້ອມທັງໄດ້ລວບລວມຜົນຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນ ໃນແບບຈຳລອງປະກອບມີ ຜົນຂອງຂໍ້ມູນ ປະລິມານນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ດັ່ງນີ້:

3.1. ການປະເມີນປະລິມານນ້ຳໜ້າດິນ ແມ່ນປະເມີນນ້ຳໜ້າດິນທີ່ມີໃນອ່າງຮັບນ້ຳ ເຊັ່ນ: ປະລິມານນ້ຳສູງສຸດ, ຕໍ່າສຸດຂອງແຕ່ລະປີມີຫຼາຍປານໃດ, ພ້ອມທັງສະແດງເປັນຕາຕະລາງ ແລະ ເສັ້ນສະແດງສົມທຽບກະແສການໄຫຼເປັນລາຍເດືອນ ແລະ ລາຍປີ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຕົວຢ່າງ: ປີ 2007, ປີ 2020 ແລະ ປີ 2040), ຮູບພາບ ສົມທຽບປະລິມານນ້ຳໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຕົວຢ່າງ: ປີ 2007, 2020 ແລະ 2040), ຕາຕະລາງ ການກຳນົດລະດັບກະແສການໄຫຼໃນແບບຈຳລອງ, ຕາຕະລາງ ກະແສການໄຫຼຂອງອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ), ຕາຕະລາງ ຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຂອງນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ ແລະ ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ ຕາມລຳດັບ).

3.2. ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດ ແມ່ນການລວບລວມຜົນຂໍ້ມູນ ທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນ ໃນແບບຈໍາລອງ ປະກອບມີ ຜົນຂອງຂໍ້ມູນ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ, ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ການປະເມີນນໍ້າເນື່ອງຈາກການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າອື່ນໆ. ສໍາລັບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຄວນສະແດງເປັນຕາຕະລາງ ແລະ ເສັ້ນສະແດງສົມທຽບປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ; (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຕໍ່ວັນ ຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ, ຮູບພາບ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ (ຕົວຢ່າງ: ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040), ຕາຕະລາງ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກຄົວເຮືອນຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຕົວຢ່າງ: ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040), ຕາຕະລາງ ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ປີ 2030 ແລະ 2040), ຕາຕະລາງ ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະ ປະທານໃນອະນາຄົດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ຕາຕະລາງ ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຕາມລໍາດັບ).

ພາກສ່ວນທີ່ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແບ່ງອອກເປັນສາມຂັ້ນ ດັ່ງນີ້:

- ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າ ທີ່ໄຫຼຜ່ານ ສອງປະເທດ ຫຼື ສອງແຂວງຂຶ້ນໄປ ໂດຍການປະສານສົມທົບກັບກະຊວງອື່ນໆ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
- ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງ ປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດກາງ ໂດຍການປະສານສົມທົບ ກັບພະແນກການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງຂັ້ງເມືອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;
- ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ ປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ໂດຍການປະສານສົມທົບກັບຫ້ອງການອື່ນໆ ແລະ ອົງການປົກຄອງບ້ານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

3.3. ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນການແບ່ງປັນນໍ້າ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຂະແໜງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມສະເໝີພາບ ພ້ອມທັງຮັບປະກັນການສະໜອງນໍ້າທີ່ພຽງພໍ ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ການຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດໄດ້.

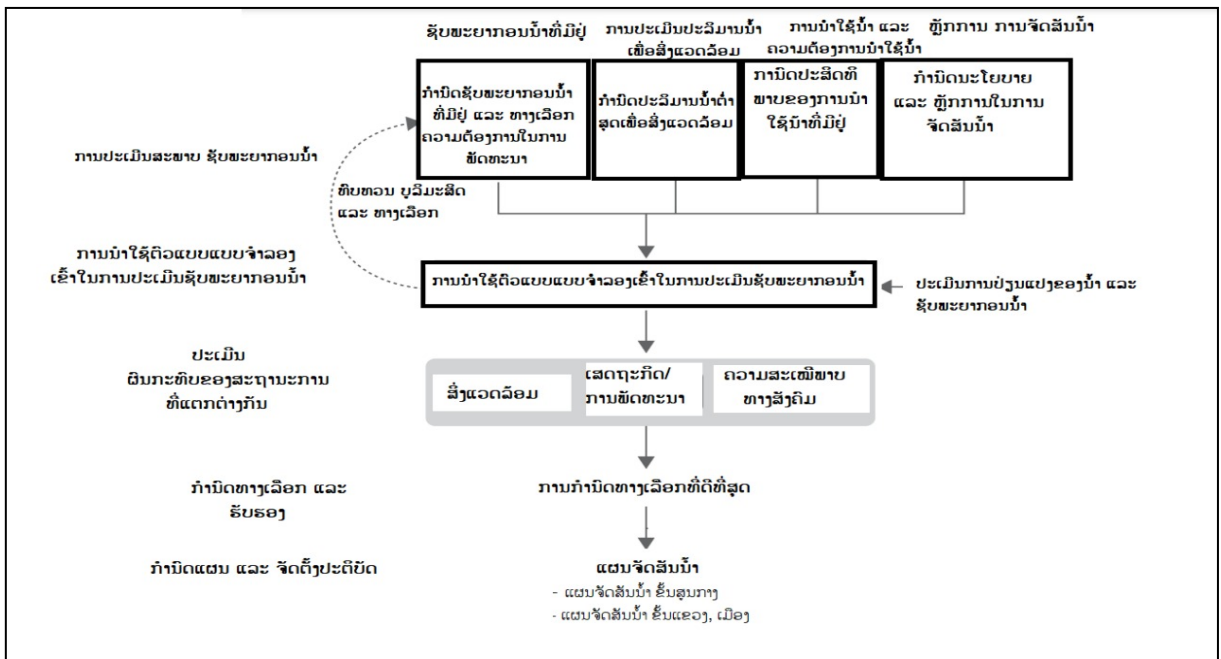
ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ການຈັດສັນນໍ້າ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມການແບ່ງຂັ້ນຄຸ້ມຄອງ ດັ່ງນີ້:

- ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຮັບຜິດຊອບ ໃນການ ຈັດສັນນໍ້າ ຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າທີ່ໄຫຼຜ່ານສອງປະເທດ ຫຼື ສອງແຂວງຂຶ້ນໄປ;
- ພະແນກ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນແຂວງ ຮັບຜິດຊອບ ໃນການຈັດສັນນໍ້າຂະໜາດກາງ ຢູ່ໃນຂອບເຂດແຂວງ ແລະ ນະຄອນຫຼວງຕົນ;
- ຫ້ອງການ ຊັບພະຍາກອນທໍາມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ຂັ້ນເມືອງ ຮັບຜິດຊອບ ໃນການຈັດສັນນໍ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຢູ່ໃນຂອບເຂດເມືອງ, ເທດສະບານ, ນະຄອນຕົນ.

ການຈັດສັນນໍ້າ ເປັນຂະບວນການທີ່ມີຄວາມຈໍາເປັນ ແລະ ສໍາຄັນ ໃນເວລາ ທີ່ມີປະລິມານນໍ້າຈໍາກັດ ຫຼື ບໍ່ພຽງພໍ ແລະ ຈະຕ້ອງໄດ້ຕອບສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ບັນດາຜູ້ໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດ ຢ່າງເທົ່າທຽມກັນ.

ການຈັດສັນນໍ້າແມ່ນມີຈຸດປະສົງເພື່ອ: (i) ສ້າງຄວາມສະເໝີພາບໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໂດຍໃຫ້ສິດແກ່ບັນດາຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າທີ່ຢູ່ໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ ຫຼື ຂົງເຂດນັ້ນໃຫ້ມີຄວາມເທົ່າທຽມກັນ; (ii) ສົ່ງເສີມການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດ ເຊັ່ນ ຄວບຄຸມການໄຫຼຂອງຕະກອນ, ເພີ່ມປະລິມານນໍ້າໃຫ້ແກ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ, ລວມທັງການຊ່ວຍບໍາບັດສິ່ງເສດເຫຼືອຕ່າງໆ; ແລະ (iii) ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ ການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ຮັບປະກັນໃຫ້ມີການສະໜອງນໍ້າ ໃຫ້ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນແຕ່ລະຂະແໜງການຢ່າງພຽງພໍ ແລະ ນໍາໃຊ້ນໍ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ.

ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າແມ່ນຂຶ້ນກັບຈຸດພິເສດ ແລະ ສະພາບຂອງອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນໆ ໂດຍມີຂະບວນການຫຼັກໃນການຈັດສັນນໍ້າທີ່ລວມເອົາການປະເມີນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າທີ່ມີຢູ່ທັງໝົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ລວມທັງປະລິມານນໍ້າໜ້າດິນ ແລະ ໃຕ້ດິນ; ການປະເມີນນໍ້າເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມທັງການກໍານົດປະລິມານນໍ້າໄຫຼຕໍ່າສຸດເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມ; ການປະເມີນປະລິມານ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງບັນດາຂະແໜງການຕ່າງໆທີ່ຕິດພັນກັບການດໍາລົງຊີວິດຂອງພົນລະເມືອງ, ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນເປົ້າໝາຍ ອື່ນໆ ດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ແລະ ການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດຂອງບັນດາຂະແໜງ ການເຫຼົ່ານັ້ນ ດັ່ງຮູບທີ 7 ລຸ່ມນີ້:



ຮູບພາບທີ 7: ຂັ້ນຕອນຂອງການຈັດສັນນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ທາງເລືອກໃນການຈັດສັນນໍ້າ ທໍາອິດຄວນໃຫ້ບຸລິມະສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກຂອງພົນລະເມືອງ, ບຸລິມະສິດຮອງລົງມາ ແມ່ນການຈັດສັນນໍ້າໄວ້ ເພື່ອຮັກສາຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ສ່ວນປະລິມານນໍ້າທີ່ຍັງເຫຼືອ ແມ່ນຈັດສັນສໍາລັບຮັບໃຊ້ໃຫ້ແກ່ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ທີ່ຕິດພັນກັບການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ດັ່ງລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

3.3.1 ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ

ການຈັດສັນນໍ້າໃຫ້ແກ່ການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດ ເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຂອງພົນລະເມືອງເນື່ອງຈາກການພັດທະນາໃນອະນາຄົດ ທີ່ອາດຈະມີການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນ. ແຜນຈັດສັນນໍ້າສໍາລັບການບໍລິໂພກ-ອຸປະໂພກ ຂອງພົນລະເມືອງ ຈະໄດ້ຖືກຮັບຮອງ ເອົາຕາມຫຼັກການຂອງຄວາມສະເໝີພາບ ພາຍໃຕ້ການປະເມີນການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເພື່ອຮັບປະກັນການມີນໍ້າໃຊ້ໃນລະດູແລ້ງໃນເວລາທີ່ເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ, ເຊິ່ງໝາຍຄວາມວ່າ:

- ທຸກຄົວເຮືອນແມ່ນມີສິດນໍາໃຊ້ນໍ້າເທົ່າທຽມກັນ;
- ປະຊາຊົນມີສິດເທົ່າທຽມກັນໃນການຊົມໃຊ້ນໍ້າ, ທຸກເມືອງ ໂດຍບໍ່ຈໍາແນກຂະໜາດ ແລະ ສະຖານທີ່ຕັ້ງຢູ່ລຽບຕາມແມ່ນໍ້າ ແມ່ນມີສິດເທົ່າທຽມກັນໃນການເຂົ້າເຖິງແຫຼ່ງນໍ້າ,
- ໃນໄລຍະເກີດໄພແຫ້ງແລ້ງ-ຈະຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ແບ່ງປັນນໍ້າໃຊ້ໃຫ້ມີຄວາມສະເໝີພາບກັນ, ຊຶ່ງຈະຖືກກໍານົດໂດຍແຜນຈັດສັນນໍ້າ. ຕົວຢ່າງ: ບັນດາເມືອງຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າຕອນເທິງເຂດຍອດນໍ້າຕ້ອງໄດ້ປ່ອຍນໍ້າໃຫ້ແກ່ບັນດາເມືອງ ທີ່ຢູ່ຕອນລຸ່ມຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ ໃຫ້ມີປະລິມານທີ່ພຽງພໍ ໃນການນໍາໃຊ້.
- ການຮັບປະກັນສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ເຊິ່ງຕ້ອງມາກ່ອນການພິຈາລະນາການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການອື່ນໆ,
- ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເມືອງ ຕ້ອງພິຈາລະນາ ກ່ຽວກັບ ສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າຂອງພົນລະເມືອງທຸກຄົນທີ່ກ່ອນຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້ານັ້ນກ່ອນ.

ການຈັດສັນນໍ້າແມ່ນ ແບ່ງອອກສໍາລັບລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ ເຊິ່ງສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຂອງພົນລະເມືອງໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ.

ໃນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນໄດ້ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າຖືກປີທີ່ມີຝົນຫຼາຍ ເຊິ່ງຈາກການປະເມີນຜ່ານມາປະລິມານນໍ້າ ທີ່ສາມາດຈັດສັນ ສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານນໍ້າສູງສຸດ ທີ່ນໍາໃຊ້ຕາມປະລິມານທີ່ໄດ້ປະເມີນຜ່ານມາ; ເຊັ່ນດຽວກັນ ວິທີການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ທີ່ບໍ່ມີເຂື່ອນໄຟຟ້າ ແມ່ນນອກຈາກປີທີ່ແຫ້ງແລ້ງແລ້ວ ຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດ ໄດ້ຮັບການຈັດສັນນໍ້າ 100 ເປີເຊັນ ແຕ່ເລີ່ມຕົ້ນ ປີການຈັດສັນນໍ້າ ຂອງທຸກໆປີ ເຊິ່ງແມ່ນ ເດືອນພະຈິກ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ການຈັດສັນນໍ້າສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແມ່ນມີຢ່າງບໍ່ຈໍາກັດ, ທາງການແມ່ນບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການດູດນໍ້າ ເມື່ອນໍ້າໃນແມ່ນໍ້າຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າກວ່າທີ່ກໍານົດ ແລະ ຈໍາເປັນຕ້ອງປະຕິບັດຕາມລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໂດຍອີງຕາມການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຜ່ານມາ, ປະລິມານນໍ້າ ສໍາລັບການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ຂອງພົນລະເມືອງໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແມ່ນສາມາດຈັດສັນນໍາໃຊ້ປະຈໍາປີ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກໃນອ່າງຮັບນໍ້າ).

3.3.2. ກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ

ການຈັດສັນນໍ້າໃຫ້ແກ່ການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ ກໍ່ແມ່ນຂະແໜງການໜຶ່ງທີ່ໃຊ້ນໍ້າ ໃນຂອບເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ. ການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານກະສິກໍາໃນອະນາຄົດ ແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການໃນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພີ່ມຂຶ້ນ. ການຈັດສັນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້ານີ້ ຈະມີຄວາມສໍາຄັນໃນລະດູແລ້ງເທົ່ານັ້ນ. ການຈັດສັນນໍ້າໃນຊ່ວງລະດູຝົນ ຄື ແຕ່ເດືອນພຶດສະພາ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ແມ່ນບໍ່ຈໍາກັດ. ແຕ່ວ່າ ການຈັດສັນດັ່ງກ່າວຈະມີຈຸດປະສົງເພື່ອປົກປ້ອງຄວາມຕ້ອງການນໍ້າທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ສໍາລັບປີທີ່ມີໄພແຫ້ງແລ້ງ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຮູບພາບ ປະລິມານນໍ້າສະເລ່ຍທີ່ມີຢູ່ໃນລະດູແລ້ງທຽບກັບເປີເຊັນທີ່ກໍານົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ).

ໃນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນໄດ້ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າຖືກປິດທີ່ມີຝົນຫຼາຍ ເຊິ່ງຈາກການປະເມີນຜ່ານມາ, ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນສໍາລັບຂະແໜງການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານແມ່ນບໍ່ໃຫ້ເກີນປະລິມານນໍ້າສູງສຸດ (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ). ສໍາລັບການຈັດສັນນໍ້າໃນ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ ແມ່ນບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການດູດນໍ້າເມື່ອນໍ້າໃນແມ່ນໍ້າຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າກ່ວາທີ່ກໍານົດ ເຊິ່ງອີງຕາມການປະເມີນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຜ່ານມາ, ການຈັດສັນນໍ້າສໍາລັບ ຂະແໜງການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງຊົນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ).

3.3.3. ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ

ການໃຊ້ນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນກໍານົດເອົາປະລິມານຕົວຈິງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອະນາຄົດໃຫ້ລະອຽດ. ສະນັ້ນ, ການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ສໍາລັບຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ຕ້ອງໄດ້ກໍານົດປະລິມານຕົວຈິງໃສ່ (ລ້ານແມັດກ້ອນ/ປີ) (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ).

3.3.4. ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ເຖິງແມ່ນວ່າການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຂະແໜງການອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນໄລຍະຜ່ານມາ ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ ແລະ ເກັບກໍາເປັນລະບົບກໍ່ຕາມ, ແຕ່ກໍ່ຕ້ອງໄດ້ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອະນາຄົດ ແລະ ສ້າງແຜນຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງການດັ່ງກ່າວໄວ້ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ).

3.3.5. ແຜນການຈັດສັນນໍ້າ

ແຜນການຈັດສັນນໍ້າ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ສາມາດປະຕິບັດ ດັ່ງນີ້:

- ແຜນການຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ໃນທຸກໆເດືອນຕຸລາ ແລະ ສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ໃນເວລາຂອງປີນໍ້າຄື ແຕ່ເດືອນພະຈິກ ປີນີ້ ຫາ ເດືອນຕຸລາ ປີຕໍ່ໄປ;
- ການຈັດສັນນໍ້າໃນເດືອນຕຸລາ ແມ່ນອີງໃສ່ການຄໍານວນປະລິມານນໍ້າລະດັບປານກາງ. ຖ້າມີນໍ້າຫຼາຍຂຶ້ນໃນຊ່ວງປີດັ່ງກ່າວ, ການຈັດສັນປະລິມານນໍ້າ ອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນຕື່ມອີກ;
- ການຈັດສັນນໍ້າ ແມ່ນສະແດງເປັນເປີເຊັນຂອງສິດນໍາໃຊ້ປະຈໍາປີຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ;
- ການຈັດສັນນໍ້າອາດຈະແຕກຕ່າງກັນຈາກ 0 ເປີເຊັນ ໄປຮອດ ບໍ່ຈໍາກັດປະລິມານ ແລະ ແບ່ງອອກເປັນລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ.
- ຜູ້ໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດທີ່ຢູ່ໃນປະເທດຽວກັນ ຄວນມີອັດຕາສ່ວນການຈັດສັນດຽວກັນ;
- ອັດຕາສ່ວນການຈັດສັນນໍ້າ ປະຕິບັດຕາມການຈັດບຸລິມະສິດການນໍາໃຊ້ນໍ້າ. ຕົວຢ່າງ: ຖ້າການຈັດສັນການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອສິ່ງແວດລ້ອມແມ່ນ 80 ເປີເຊັນ ການຈັດສັນເພື່ອນໍາໃຊ້ ຂອງຂະແໜງການທີ່ຕິດພັນກັບການພັດທະນາເສດຖະກິດ ເຊັ່ນ: ການກະສິກໍາ ແລະ ຊົນລະປະທານ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ, ອຸດສາຫະກໍາ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ແມ່ນ 80 ເປີເຊັນ ຫຼື ຫນ້ອຍກວ່າ.

ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການຕ່າງໆ ເປັນຕົ້ນ ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ, ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ, ພະລັງງານໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ ແລະ ອຸດສາຫະກໍາ-ບໍ່ແຮ່ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ສັງລວມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປະຈໍາສິກປີ ຕົວຢ່າງ ປີ 2022/23).

1) ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ

ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ແມ່ນການຈັດສັນນໍ້າທີ່ປະຕິບັດຕາມຮອບວຽນປະຈໍາປີ, ແຜນຈັດສັນນໍ້າປະຈໍາປີ ບົ່ງບອກເຖິງ ຜູ້ໃຊ້ນໍ້າແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ມີປະລິມານນໍ້າໃຊ້ປະຈໍາປີຂອງຕົນເອງ. ການຈັດສັນນີ້ຈະອີງໃສ່ປະລິມານນໍ້າທີ່ສາມາດຈັດສັນໄດ້ ແລະ ມີຢູ່ເຂດຕອນເທິງຂອງ ອ່າງຮັບນໍ້າ, ການພະຍາກອນອາກາດ, ການນໍາໃຊ້ແມ່ນໍ້າ ແລະ ການປົກສາຫາລືກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍບໍ່ມີການຂັດກັບຫຼັກການຕົ້ນຕໍຂອງແຜນການນີ້. ການຈັດສັນນໍ້າ ແມ່ນສະແດງເປັນສ່ວນຮ້ອຍຕາມສິດທິນໍ້າໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ນໍ້າ. ຕົວຢ່າງ: ຖ້າເມືອງທີ່ມີ ສິດນໍາໃຊ້ນໍ້າທັງໝົດແມ່ນ 100 ມ³ ຕໍ່ປີ ຈະໄດ້ຮັບການຈັດສັນໃຫ້ 50 ເປີເຊັນ ໃນລະດູແລ້ງ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ ເມືອງດັ່ງກ່າວສາມາດນໍາເອົານໍ້າມາໃຊ້ໄດ້ແຕ່ 50 ມ³ ໃນລະຫວ່າງເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ (ລະດູແລ້ງ). ເປີເຊັນອາດຈະກາຍເປັນ 0 ຫຼື 100 ເປີເຊັນ ຈົນເຖິງປະລິມານ ບໍ່ຈໍາກັດ ໃນລະຫວ່າງເດືອນ ຫຼື ປີທີ່ມີປະລິມານນໍ້າຫຼາຍ.

2) ແຜນຈັດສັນນໍ້າໃນອະນາຄົດ

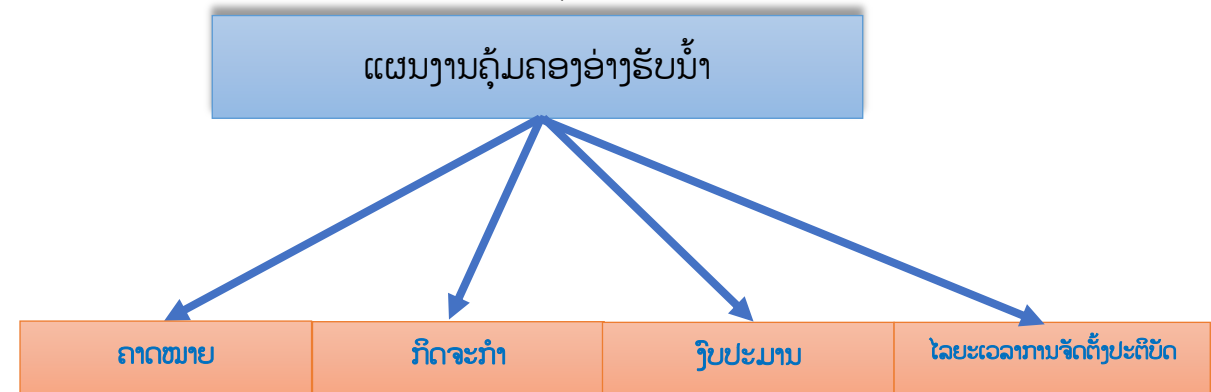
ການວາງແຜນຈັດສັນນໍ້າໄລຍະຍາວຈົນເຖິງປີ 2040 ຖືວ່າມີຄວາມສໍາຄັນຍິ່ງ ທີ່ເຮັດໃຫ້ເຫັນເຖິງປະລິມານຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການໃນອະນາຄົດ ວ່າມີການປ່ຽນແປງຄືແນວໃດ. ແຜນດັ່ງກ່າວຈະປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນແຜນນະໂຍບາຍຂອງວຽກງານຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ເຊິ່ງລວມມີຍຸດທະສາດທີ່ສະໜັບສະໜູນຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງລະບົບນິເວດ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດ. ການຄາດຄະເນການ ຈັດສັນນໍ້າໃນ ອີກ 10 ປີ ຫຼື 20 ຂ້າງໜ້າ ແມ່ນຈໍາເປັນຈະຕ້ອງມີການຄາດຄະເນປະລິມານນໍ້າທີ່ນໍາໃຊ້ໃນຊ່ວງນັ້ນເຊັ່ນກັນ (ສ່ວນລາຍລະອຽດແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 4: ຕາຕະລາງ ສັງລວມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2040).

ແຜນຈັດສັນປະລິມານນໍ້ານີ້ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນ ໃນການຈັດສັນກໍານົດປະລິມານນໍ້າ ໃຫ້ຊັບພະຍາກອນກໍຄືບັນດາຂະແໜງການຕ່າງໆ ໃຫ້ສາມາດນໍາໃຊ້ນໍ້າໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມສະເໝີພາບ ພ້ອມທັງຮັບປະກັນການສະໜອງນໍ້າທີ່ພຽງພໍ ແລະ ສາມາດຕອບສະໜອງໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ການຮັກສາ ຄວາມສົມດູນຂອງລະບົບນິເວດໄດ້.

3.4. ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແມ່ນໃຫ້ອະທິບາຍລະອຽດ ກ່ຽວກັບ ກາລະໂອກາດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ.

IV. ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ

ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ/ແຜນງານການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າແມ່ນຂຶ້ນຕອນໃນການກໍານົດແຜນງານ, ຄາດໝາຍ, ກິດຈະກຳ ແລະ ງົບປະມານ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ, ສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ສິ່ງເສີມກາລະໂອກາດຕາມທີ່ກໍານົດໃນຫົວຂໍ້ຂ້າງເທິງ ພ້ອມທັງ ພາກສ່ວນຮັບຜິດຊອບຫຼັກ, ພາກສ່ວນຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຕາມຄວາມເໝາະ ດັ່ງແຜນວາດລຸ່ມນີ້:



ຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ປະສານສົມທົບ ກັບຂະແໜງການອື່ນ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນມາດຕາ 19 ຂອງກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ຕາມຂໍ້ມູນການສຳຫຼວດ ແລະ ການຂຶ້ນບັນຊີອ່າງຮັບນ້ຳ ເພື່ອກຳນົດທິດທາງລວມ ໃຫ້ແກ່ບັນດາໂຄງການ ຫຼື ກິດຈະການທີ່ດຳເນີນໃນຂອງເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບແຜນແມ່ບົດຈັດສັນທີ່ດິນ, ຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບຮອບດ້ານ, ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແຫ່ງຊາດ ການບໍລິຫານ ແລະ ການນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາ ກອນນ້ຳ ແລະ ແຜນພັດທະເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ.

V. ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ

ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາ ປະກອບມີດັ່ງນີ້:

- ອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ
- ມາດຕະການໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
- ການຕິດຕາມກວດກາ
- ບັນດາຕົວຊີ້ວັດການປະເມີນຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
- ງົບປະມານ

2.5.5. ບາດກ້າວທີ 5: ການຮັບຮອງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

• ການຮັບຮອງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

- ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນເຈົ້າການປະສານງານສົມທົບກັບຂະແໜງການ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມຂອບເຂດຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຕົນ ໃນທຸກໆ ຫ້າປີ ແລ້ວສະເໜີລັດຖະບານ ພິຈາລະນາຮັບຮອງ
- ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບພະແນກການ ແລະ ອົງການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນຂຶ້ນເມືອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສ້າງແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມຂອບເຂດຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຕົນ ໃນທຸກໆ ຫ້າປີ ແລ້ວສະເໜີເຈົ້າແຂວງ, ເຈົ້າຄອງນະຄອນຫຼວງ ພິຈາລະນາຮັບຮອງ
- ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ, ເທດສະບານ, ນະຄອນ ເປັນເຈົ້າການປະສານສົມທົບກັບຫ້ອງການ ແລະ ອົງການປົກຄອງບ້ານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ຕາມຂອບເຂດຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຕົນ ໃນທຸກໆ ຫ້າປີ ແລ້ວສະເໜີເຈົ້າເມືອງ, ຫົວໜ້າເທດສະບານ, ເຈົ້ານະຄອນ ພິຈາລະນາຮັບຮອງ

• ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນຕ້ອງໄດ້ກະກຽມແຜນກິດຈະກຳ, ງົບປະມານ ແຕ່ລະປີ ໃຫ້ລະອຽດ ເພື່ອແບ່ງຄວາມຮັບຜິດຊອບໃຫ້ສູນກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳທີ່ນອນໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳດັ່ງກ່າວ.

2.2.6 ບາດກ້າວທີ 6: ການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ ແມ່ນຈະຖືກທົບທວນທຸກ ຫ້າ ປີ. ໃນກໍລະນີມີ ຄວາມຈຳເປັນສາມາດທົບທວນກ່ອນກຳນົດເວລາກໍ່ໄດ້ ໂດຍຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງ ແວດລ້ອມ ປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳນັ້ນ ເຂົ້າຮ່ວມການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ.

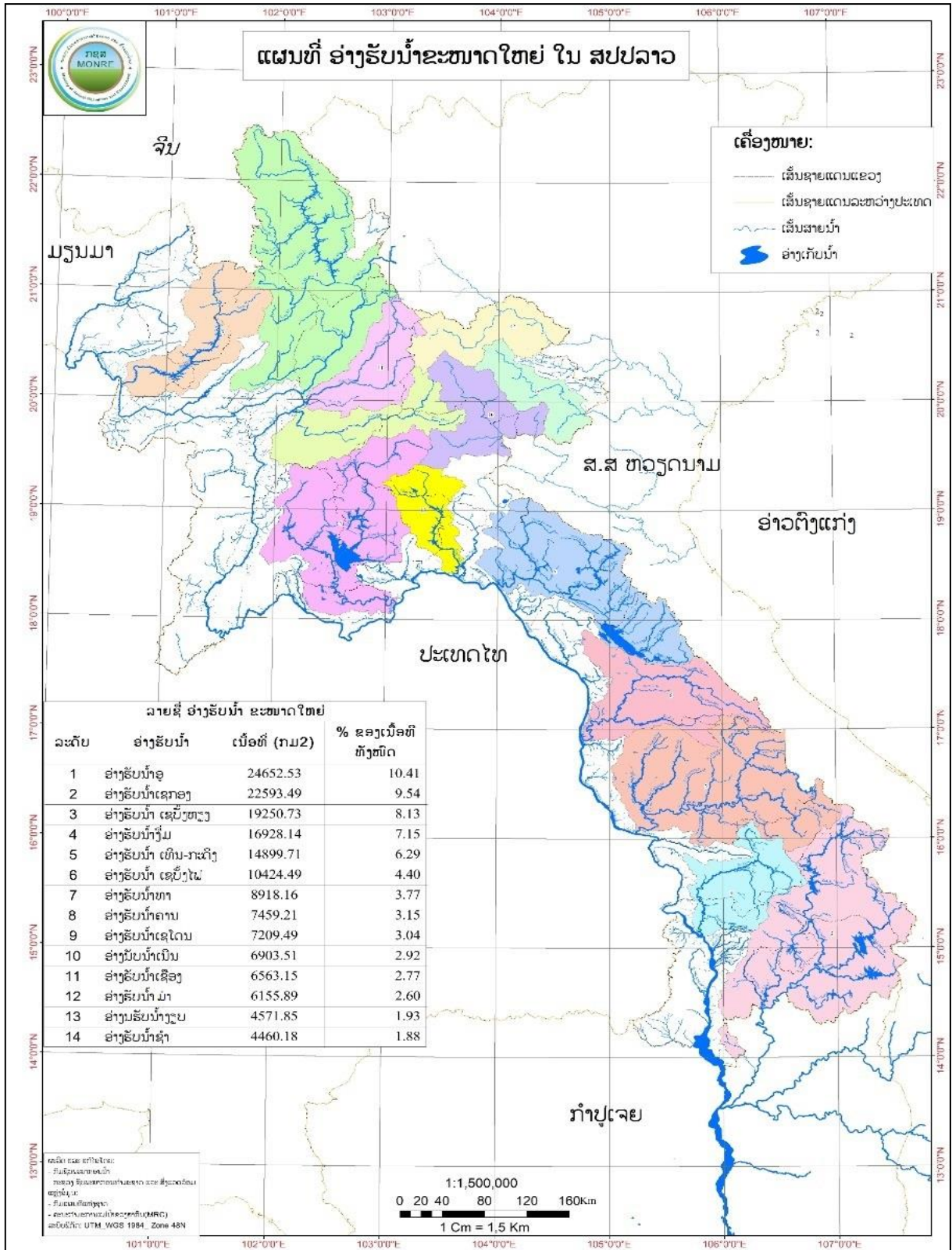
ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ເປັນເສນາທິການໃນການ ທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂະໜາດ ໃຫຍ່ ແລະ ອ່າງຮັບນ້ຳ ທີ່ໄຫຼຜ່ານ ສອງ ປະເທດ ຫຼື ສອງ ແຂວງຂຶ້ນໄປ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ພ້ອມທັງ ນຳສະເໜີ ການນຳກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມພິຈາລະນາຄວາມເໝາະສົມ ກ່ອນຈະນຳສະເໜີລັດຖະບານພິຈາລະນາຮັບຮອງ

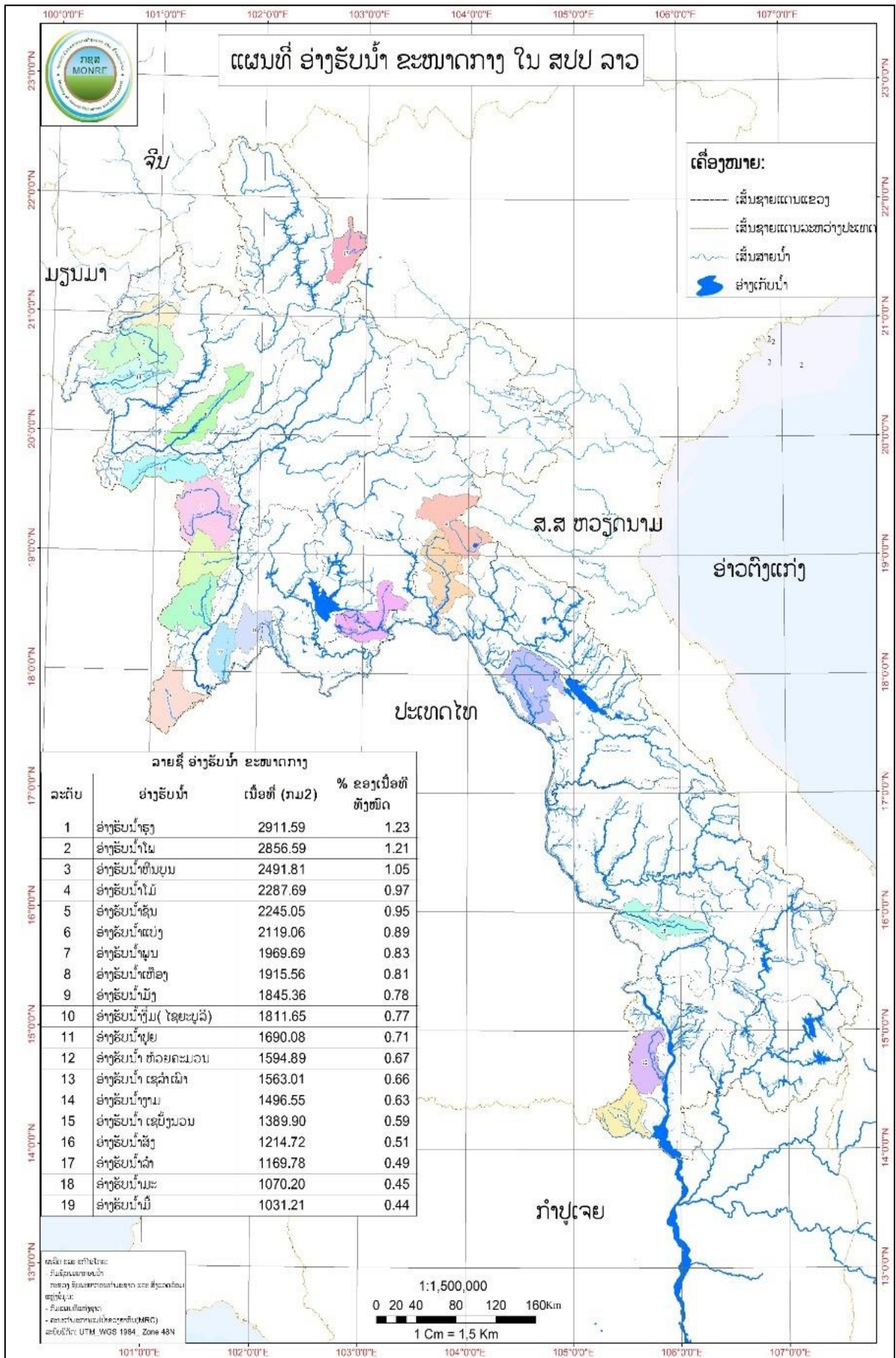
ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຂວງ, ນະຄອນຫຼວງ ເປັນເສນາທິການ ໃນການ ທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂະໜາດກາງ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພາຍໃນແຂວງຕົນ ແລະ ນຳສະເໜີ ທ່ານເຈົ້າແຂວງ, ເຈົ້າຄອງນະຄອນຫຼວງ ພິຈາລະນາຮັບຮອງ;

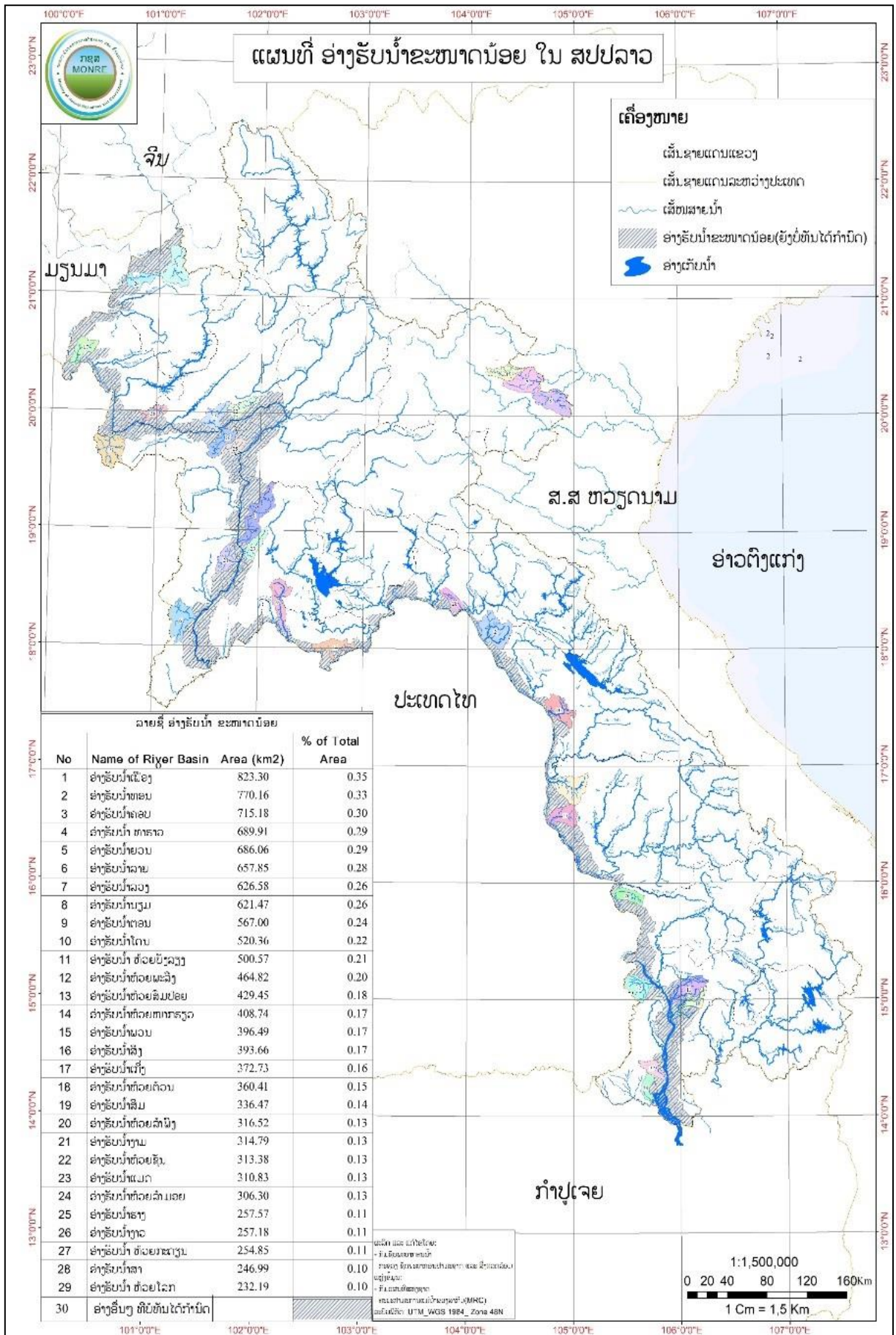
ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ, ເທດສະບານ, ນະຄອນ ເປັນເສນາທິການ ໃນການທົບທວນ ແລະ ປັບປຸງ ແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳຂະໜາດນ້ອຍ ໂດຍປະສານສົມທົບກັບຂະແໜງການທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ພາຍໃນເມືອງ, ເທດສະບານ, ນະຄອນຕົນ ແລະ ນຳສະເໜີ ທ່ານເຈົ້າເມືອງ, ຫົວໜ້າເທດສະບານ, ເຈົ້າ ນະຄອນ ພິຈາລະນາຮັບຮອງ.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1: ແຜນທີ່ ອ່າງຮັບນ້ຳຂະໜາດໃຫຍ່, ຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ







ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 2: ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນໜ້າວຽກບຸລິມະສິດ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນໜ້າວຽກບຸລິມະສິດ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ:.....;ເພດ:.....; ເບີໂທ:
ສັງກັດຢູ່..... ຕຳແໜ່ງຮັບຜິດຊອບ:

- ບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ທ່ານເຫັນວ່າມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບອ່າງຮັບນ້ຳ.

ໃຫ້ທ່ານຊ່ວຍຈັດລຳດັບ ຂໍ້ລະຄະແນນ ໂດຍບໍ່ຊ້າກັນ ເລີ່ມແຕ່

ອັນດັບທີ 1= ຜົນສະທ້ອນຫຼາຍ ຫຼື ຮ້າຍແຮງ ທີ່ສຸດຕໍ່ອ່າງຮັບນ້ຳ;

ອັນດັບທີ 2= ຜົນສະທ້ອນແຮງຮອງລົງມາ;

ອັນດັບທີ 3= ຜົນສະທ້ອນຮອງມາເປັນອັນດັບ 3 ...ຕາມລຳດັບ ຢ່າງໜ້ອຍຂຽນ ແຕ່ ອັນດັບ 1-5

(ທ່ານສາມາດໃຫ້ຄະແນນ 1-5 ຫຼື 1-10 ບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍ ທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດ (Top 5); ຫຼື 10 (Top 10) ຫຼື ຈັດອັນດັບໝົດທຸກຂໍ້ ແລະ ທ່ານມາສາດຕື່ມບັນຫາ ເພີ່ມໄດ້ອີກ ໃນຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

ລດ	ບັນຫາ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຈາກ	ຂຽນອັນດັບທີ
1	ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າ	
2	ການປ່ຽນແປງການປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ ແລະ ທີ່ດິນ	
3	ການສຳຫຼວດຊອກຄື່ນ ແລະ ຊຸດຄື່ນບໍ່ແຮ່	
4	ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ແລະ ຈັດສັນຍົກຍ້າຍ	
5	ການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳ	
6	ການກະສິກຳທີ່ບໍ່ຍືນຍົງ (ລວມທັງການໃຊ້ຢາປາບສັດຕູພືດ)	
7	ໄພນ້ຳຖ້ວມ (ນ້ຳປ່າໄຫຼຊຸ)	
8	ໄພແຫ້ງແລ້ງ ແລະ ຂາດນ້ຳໃນລະດູແລ້ງ	
9	ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ຕົວຢ່າງ: ອາຄານ, ໄຟຟ້າ, ນ້ຳປະປາ...	
10	ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ	
11	ບັນຫາລະເບີດບໍ່ທັນແຕກ	
12	ຄຸນນະພາບນ້ຳເສື່ອມໂຊມ	
13	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ)	
14	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....	

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 3: ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນໜ້າວຽກບຸລິມະສິດ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນທາງດ້ານບຸລິມະສິດໃບໜ້າວຽກ ແລະ ກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບ ການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ

ຊື່ ແລະ ນາມສະກຸນ:.....; ເພດ:.....; ເບີໂທ:
ສັງກັດຢູ່:ຕຳແໜ່ງຮັບຜິດຊອບ:.....

ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ທີ່ທ່ານເຫັນວ່າຄວນມີ ໃນແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ 5 ປີ

ທ່ານຄິດວ່າ ກິດຈະກຳໃດ ແລະ ແຜນວຽກອັນໃດ ຈຳເປັນ ແລະ ສຳຄັນທີ່ສຸດ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ດຳເນີນການກ່ອນໝູ່

ໃຫ້ທ່ານເລືອກລຽງລຳດັບແຕ່ ລະດັບ 1 ຫາ 5

ລະດັບ 1= ແມ່ນສຳຄັນທີ່ສຸດ, ລະດັບ 2= ແມ່ນສຳຄັນຫຼາຍ; ລະດັບ 3= ແມ່ນສຳຄັນປານກາງ;

ລະດັບ 4= ສຳຄັນໜ້ອຍ; ລະດັບ 5= ສຳຄັນໜ້ອຍຫຼາຍ

(ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳໜຶ່ງ ແມ່ນໃຫ້ ໝາຍໄດ້ພຽງຄັ້ງດຽວ);

(ໝາຍ ✓ ໃສ່ລະດັບທີ່ທ່ານເຫັນວ່າເໝາະສົມ)

ແລະ ທ່ານສາມາດເພີ່ມໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ໃນແຖວທີ່ປະຫວ່າງໄດ້ ລະບຸຈຸດທີ່ຕັ້ງໃຫ້ພ້ອມຍິ່ງເປັນການດີ

ແລະ ຖ້າເຫັນວ່າ ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ໃດບໍ່ເໝາະສົມ ສາມາດຂຽນສະເໜີ ໃຫ້ຕັດອອກໄດ້

ລ/ດ	ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ທີ່ເປັນໄປໄດ້	ລະດັບ				
		1	2	3	4	5
I	ບັບປຸງກິນໄກບໍລິຫານ ແລະ ປະສານງານ ໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ					
1.1	ເສີມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານນິຕິກຳ ແລະ ກິນໄກການຄຸ້ມຄອງແບບມີສ່ວນຮ່ວມ					
1.2	ສ້າງຄວາມສາມາດໃນການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ (IRRM) ໃຫ້ແກ່ວິຊາການຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ລວມທັງການສ້າງຄູຝຶກ					
1.3	ພັດທະນາລະບົບສຳລັບການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃນອ່າງຮັບນ້ຳ					
1.4	ສົ່ງເສີມປະຊາຊົນໃນການມີສ່ວນຮ່ວມຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ					
1.5	ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ເຜີຍແຜ່ນິຕິກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອ່າງຮັບນ້ຳລວມທັງການຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ					
1.6	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					

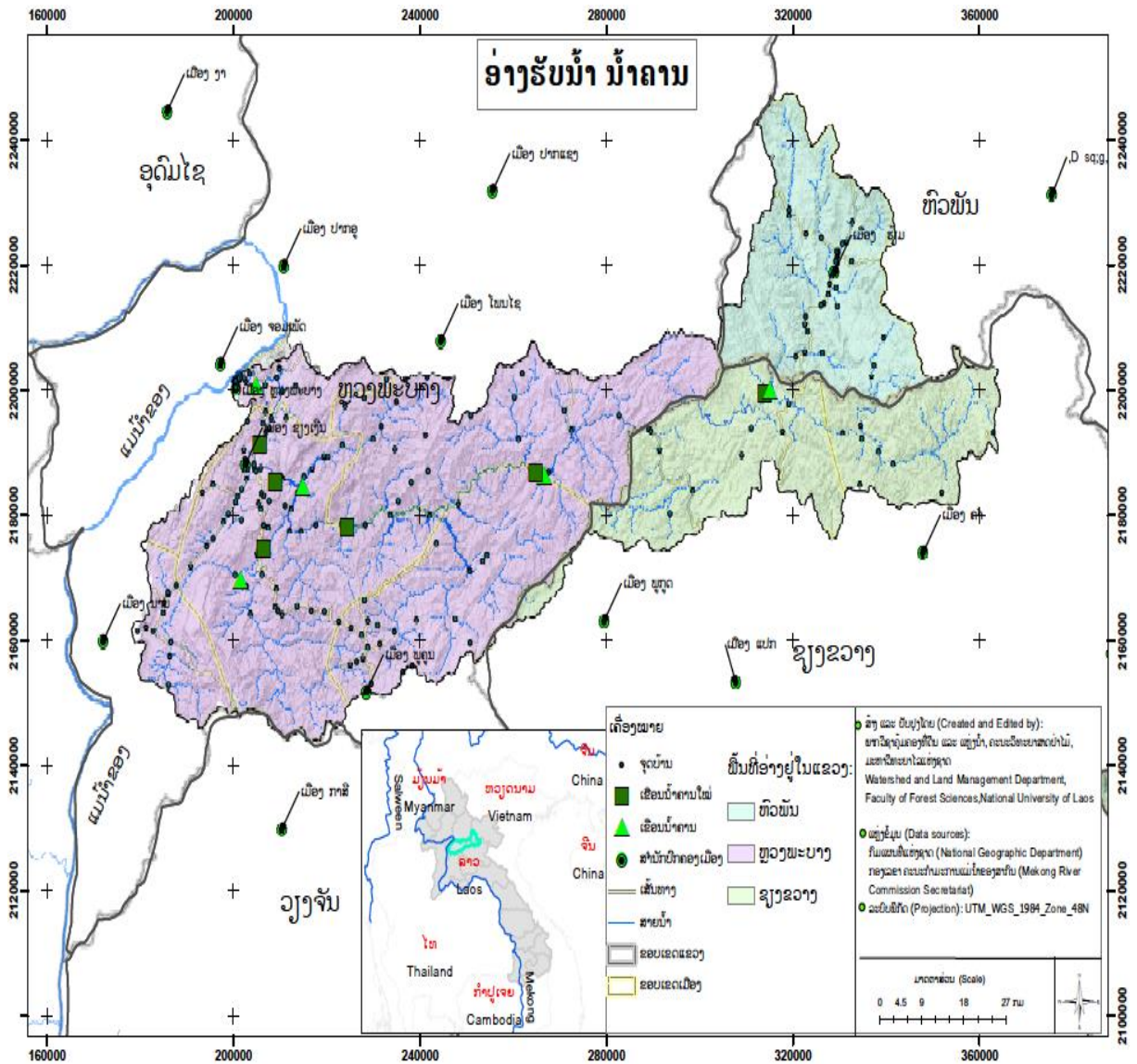
ລ/ດ	ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ທີ່ເປັນໄປໄດ້	ລະດັບ				
		1	2	3	4	5
1.7	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
II	ເສີມສ້າງການຈັດບຸລິມະສິດການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ					
2.1	ຈັດສັນຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າຍ່ອຍ (ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ)					
2.2	ຕິດຕາມການນຳໃຊ້ນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ແລະ ຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ					
2.2.1	ຕິດຕາມການດູດນໍ້າມາໃຊ້ ແລະ ການດູດນໍ້າມາໃຊ້ສໍາລັບຊົນລະປະທານ					
2.2.2	ຂະຫຍາຍລະບົບການຕິດຕາມການນຳໃຊ້ນໍ້າສໍາລັບຊົນລະປະທານ ລວມທັງຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ນໍ້າສໍາລັບການກະສິກໍາ					
2.2.3	ຕິດຕາມການນຳໃຊ້ນໍ້າຂອງໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ					
2.3	ພັດທະນາລະບົບຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າໄຫຼ ໃນສາຍນໍ້າຫຼັກ					
2.4	ພັດທະນາຄູ່ມືການຕິດຕາມການນຳໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດບຸລິມະສິດການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ					
2.5	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
2.6	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
III	ສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ					
3.1	ເສີມຂະຫຍາຍການປະເມີນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ປະລິມານນໍ້າ					
3.2	ພັດທະນາລະບົບຖານຂໍ້ມູນຊັບພະຍາກອນນໍ້າ					
3.3	ສ້າງລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມການນຳໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ທົ່ວເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
3.4	ປະເມີນການນຳໃຊ້ນໍ້າໃຕ້ດິນ ໃນຕໍ່ໜ້າ					
3.5	ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມປະລິມານນໍ້າໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ຂອງແຕ່ລະອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ					
3.6	ປະເມີນ ແລະ ຕິດຕັ້ງສະຖານນິອຸຕຸນິຍົມອຸທິກກະສາດ ແລະ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າລວມທັງຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບຂໍ້ມູນ ແລະ ການສໍາຫຼວດຄືນໃນສະຖານີທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ					
3.7	ພັດທະນານິຕິກຳ ແລະ ຄູ່ມືແນະນຳການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຕິດຕາມສະພາບຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ					
3.8	ປະເມີນສາເຫດ ທີ່ພາໃຫ້ຄຸນນະພາບນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າເສື່ອມໂຊມລົງ					
3.9	ສະໜັບສະໜູນການຕິດຕາມ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນໍ້າ					
3.10	ກຳນົດເງື່ອນໄຂ ແລະ ມາດຖານທາງອຸທິກກະສາດ ໃນການກຳນົດການບໍລິການຂອງລະບົບນິເວດ					

ລ/ດ	ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ທີ່ເປັນໄປໄດ້	ລະດັບ				
		1	2	3	4	5
3.11	ສືບຕໍ່ເກັບກຳ ແລະ ບັບປຸງຂໍ້ມູນ ສຳລັບ ຕົວແບບຈຳລອງ (Model) ລວມທັງຂໍ້ມູນຈາກສະຖານນິອຸທິກກະສາດ					
3.12	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
3.13	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
IV	ການບັບຕົວຕໍ່ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພພິບັດ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
4.1	ປະເມີນ ແລະ ພັດທະນາແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງ ຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
4.2	ສະໜັບສະໜູນຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ					
4.3	ຕິດຕັ້ງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ					
4.4	ສ້າງຈິດສຳນຶກ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດໃນການບັບຕົວໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນຢູ່ທ້ອງຖິ່ນ					
4.5	ສະໜັບສະໜູນການສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງປະຊາຊົນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
4.6	ສະໜັບສະໜູນລະບົບການກະຈາຍ ແລະ ແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນນຳປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ					
4.7	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
4.8	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
V	ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການປົກປັກຮັກສາລະບົບນິເວດ ແລະ ພູມິທັດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າ					
5.1	ການສຳຫຼວດ, ຈັດສັນ ແລະ ກຳນົດເຂດນິເວດທີ່ສຳຄັນ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
5.2	ສະໜັບສະໜູນວຽກງານອະນຸລັກລະບົບນິເວດທາງທຳມະຊາດໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ ລວມທັງການທ່ອງທ່ຽວທຳມະຊາດ					
5.3	ສະໜັບສະໜູນການປະເມີນ ແລະ ສ້າງລະບົບໃນການຕິດຕາມລະບົບນິເວດທາງນໍ້າ ແລະ ເທິງປົກ					
5.4	ກຳນົດເຂດການຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນໍ້າ (ດິນທາມ) ແລະ ລວມທັງສ້າງເຂດວັງສະຫງວນ ແລະ ສະຫງວນນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
5.5	ສ້າງຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ ໃນວຽກງານອະນຸລັກທຳມະຊາດ					

ລ/ດ	ໜ້າວຽກ ຫຼື ກິດຈະກຳ ທີ່ເປັນໄປໄດ້	ລະດັບ				
		1	2	3	4	5
5.6	ສະໜັບສະໜູນການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນແຕ່ລະລະດັບ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
5.7	ກຳນົດເຂດກັນຊິນ ແລະ ເຂດທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງໃນການອະນຸລັກທຳມະຊາດ					
5.8	ຕິດຕາມ ແລະ ສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ທີ່ດິນກະສິກຳ ແບບຍືນຍົງ					
5.9	ສົ່ງເສີມກິດຈະກຳການຟື້ນຟູ ພູມິທັດຂອງອ່າງຮັບນໍ້າລວມທັງການຄຸ້ມຄອງພູມິທັດປ່າໄມ້ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
5.10	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
5.11	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
VI	ສົ່ງເສີມການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
6.1	ສົ່ງເສີມການລົງທຶນ ແລະ ດຳເນີນທຸລະກິດຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດນ້ອຍ, ລວມທັງໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ທີ່ເປັນມິດກັບສິ່ງແວດລ້ອມ					
6.2	ສົ່ງເສີມ ແລະ ພັດທະນາກອງທຶນໜູ່ບ້ານ ຫຼື ກອງທຶນພັດທະນາອ່າງຮັບນໍ້າ					
6.3	ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການຕິດຕາມ-ກວດກາກິດຈະກຳການພັດທະນາເສດຖະກິດຕ່າງໆ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
6.4	ສົ່ງເສີມ ແລະ ສະໜອງ ນໍ້າປະປາ, ນໍ້າລືນ ລວມທັງນໍ້າສະອາດ ແລະ ສຸຂະອານາໄມ ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ					
6.5	ສົ່ງເສີມການລົງທຶນ ແລະ ພັດທະນາດ້ານການປະມົງແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຍືນຍົງ					
6.8	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
6.9	ອື່ນໆ (ໃຫ້ລະບຸ).....					
VII	ໜ້າວຽກ ແລະ ກິດຈະກຳອື່ນໆ ທີ່ທ່ານເຫັນວ່າ ມີຄວາມ ສຳຄັນ ທີ່ຈະຕ້ອງມີໃນແຜນ ຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນໍ້າ					
7.1						
7.2						
7.3						
7.4						
7.5						
7.6						
7.7						

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 4: ບັນດາຕົວຢ່າງແບບຟອມເກັບກຳຂໍ້ມູນ ປະກອບເຂົ້າໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ
ຕາຕະລາງ ສັງລວມບັນດາແຂວງ/ເມືອງໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

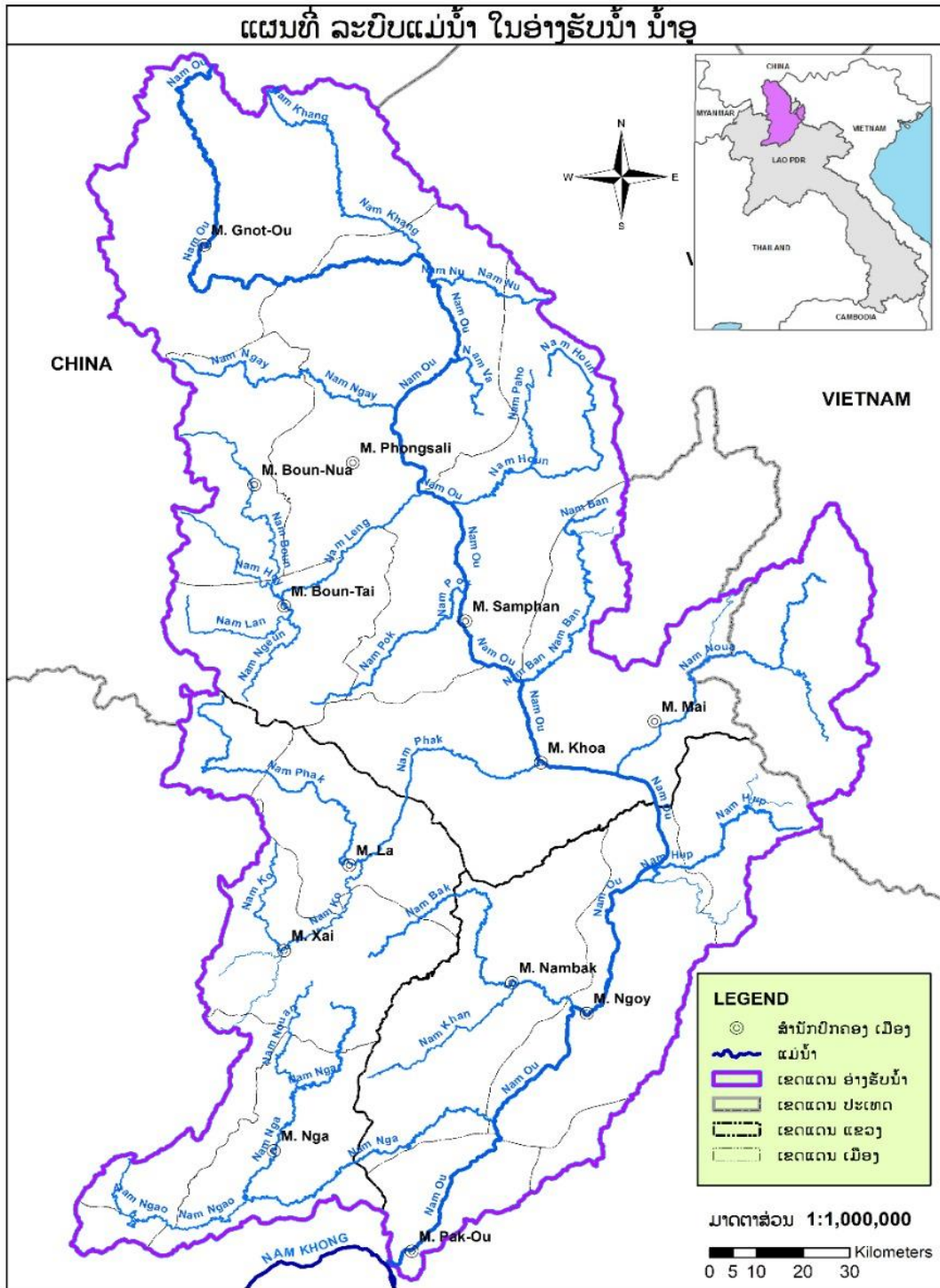
ແຂວງ	ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາ)	ເປີເຊັນ	ເມືອງ	ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາ)	ເປີເຊັນ
ລວມ					



ແຜນທີ່ສະແດງຂອບເຂດປົກຄອງອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)

ຕາຕະລາງ ສັງລວມບັນດານ້ຳສາຂາຫຼັກໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

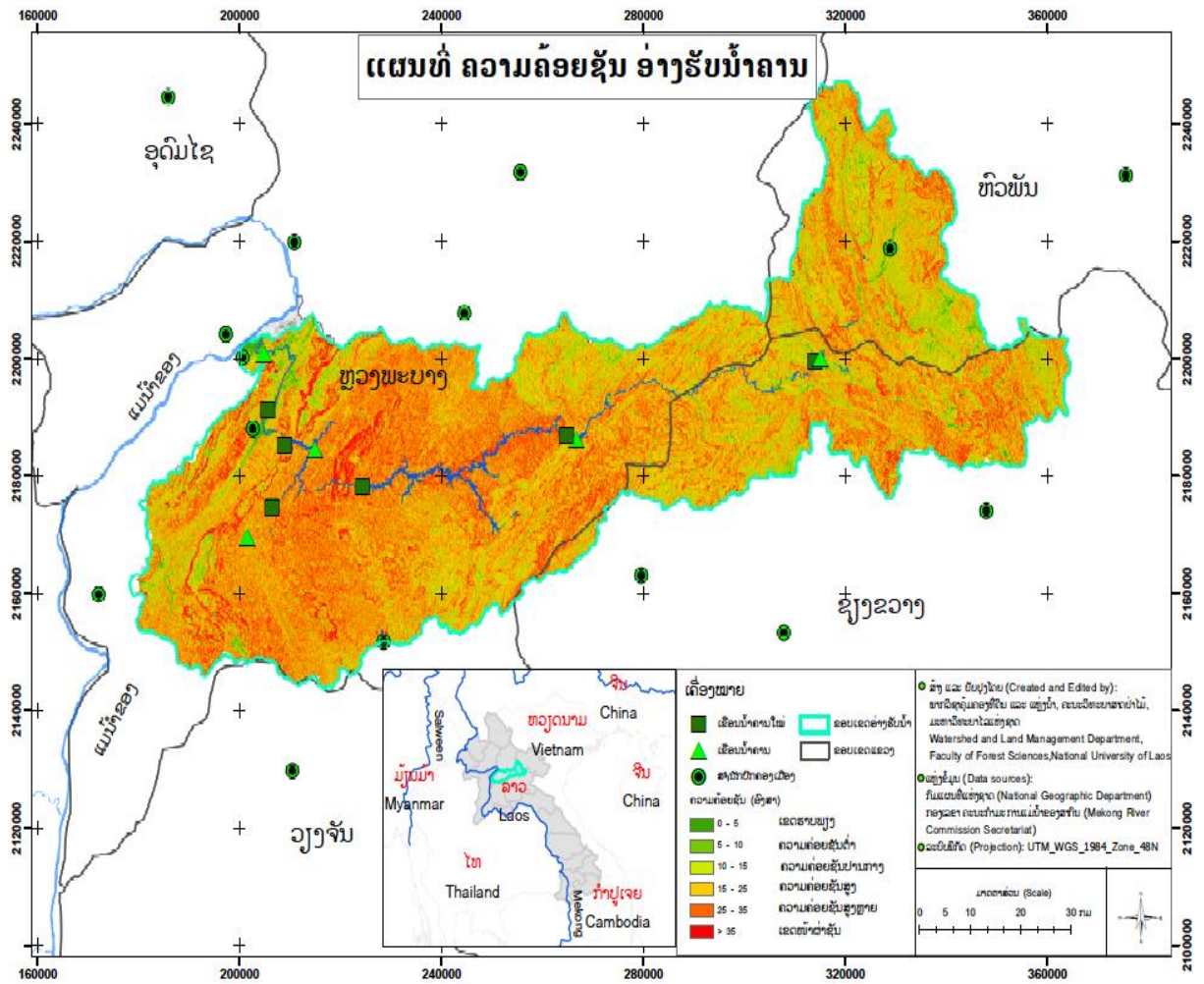
ຊື່ແມ່ນ້ຳສາຂາ	ຄວາມຍາວ (ກມ)	ເມືອງ



ແຜນທີ່ລະບົບແມ່ນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)

ຕາຕະລາງ ລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

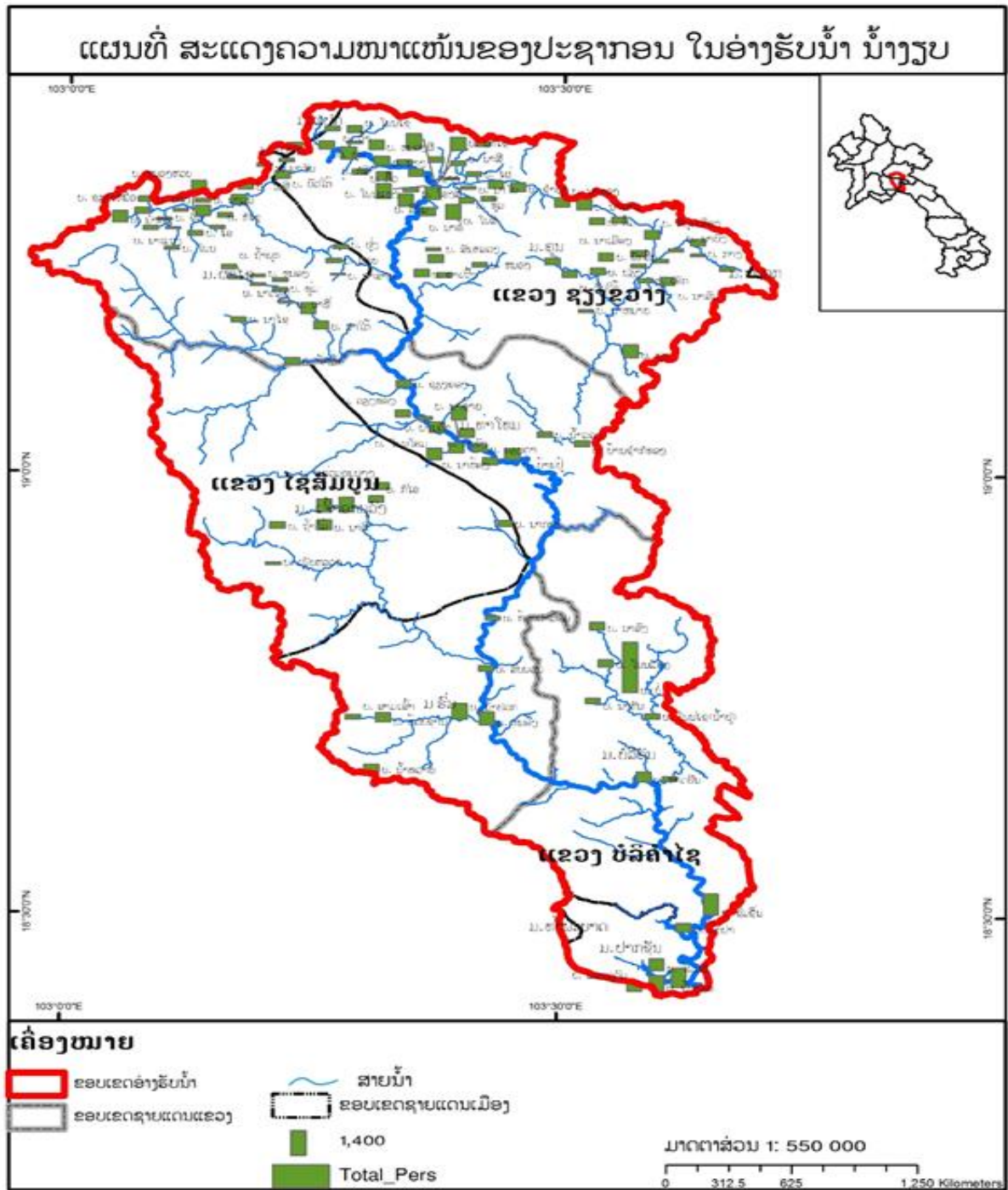
ລຳດັບ	ຄວາມຄ້ອຍຊັນ (ອັງສາ)	ຄຳອະທິບາຍ	ເນື້ອທີ່ (ຮຕ)	ເປີເຊັນ
1				
2				
3				
4				
5				



ແຜນທີ່ສະແດງລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັນໃນພື້ນທີ່ອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຕາຕະລາງ ປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

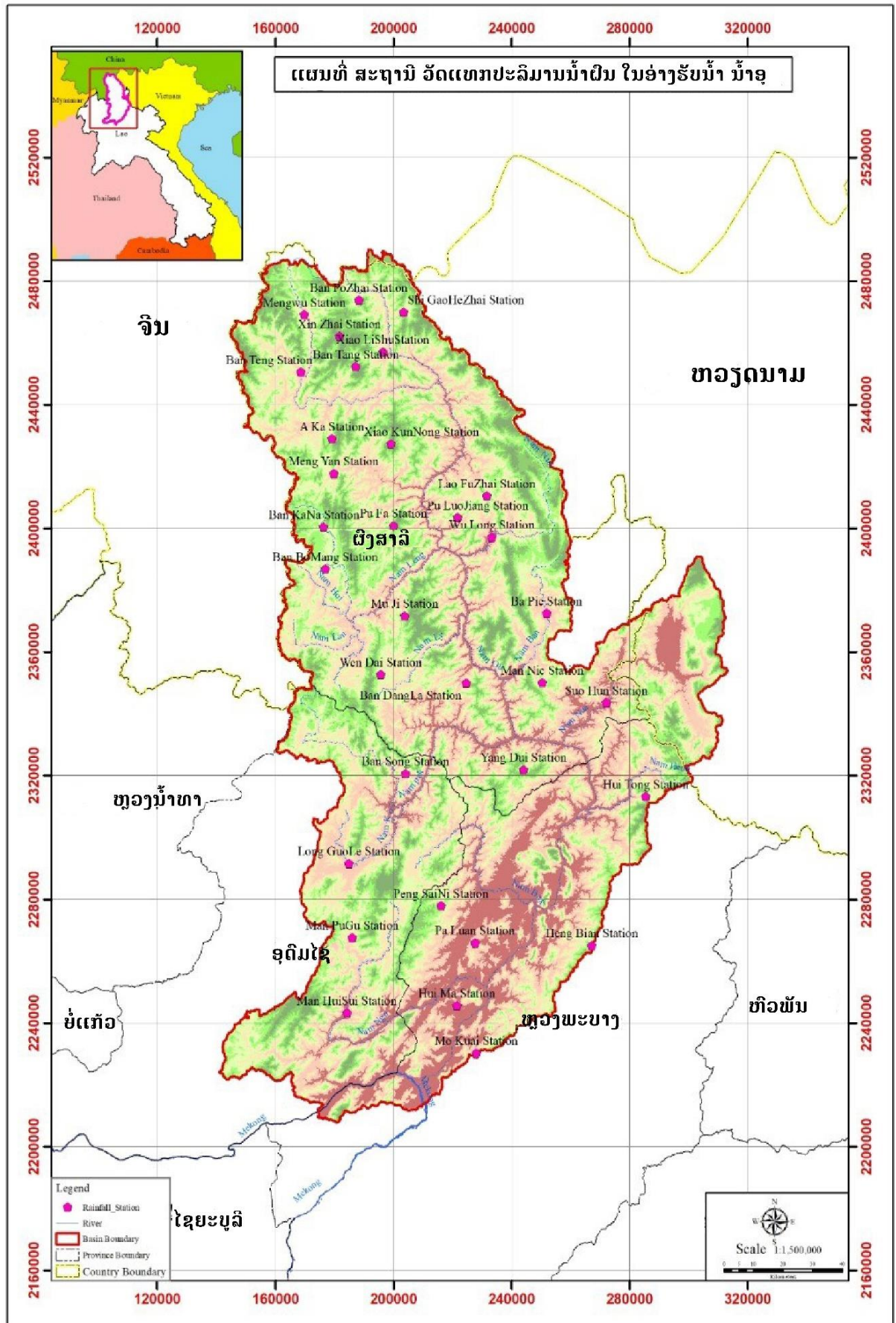
ແຂວງ	ເມືອງ	ຈໍານວນ (ບ້ານ)	ຈໍານວນ (ຄົວເຮືອນ)	ປະຊາກອນທັງໝົດ (ຄົນ)	ເພດຍິງ (ຄົນ)
ລວມ					



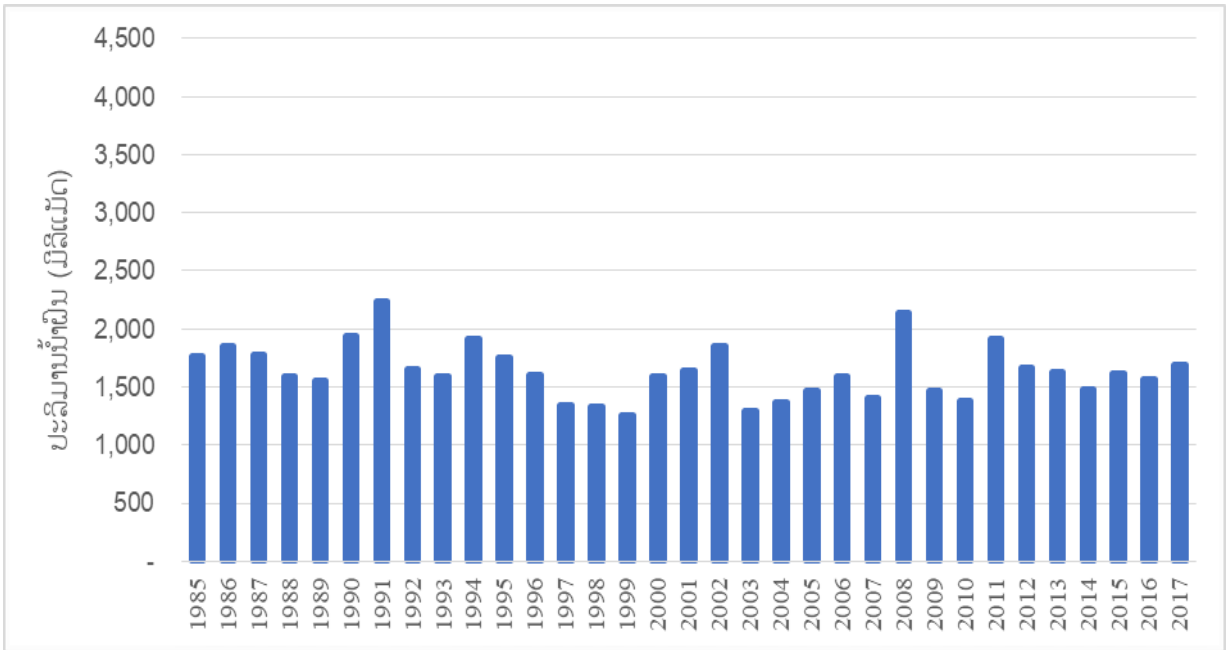
ແຜນທີ່ສະແດງຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳງຽບ)

ຕາຕະລາງ ປະລິມານນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

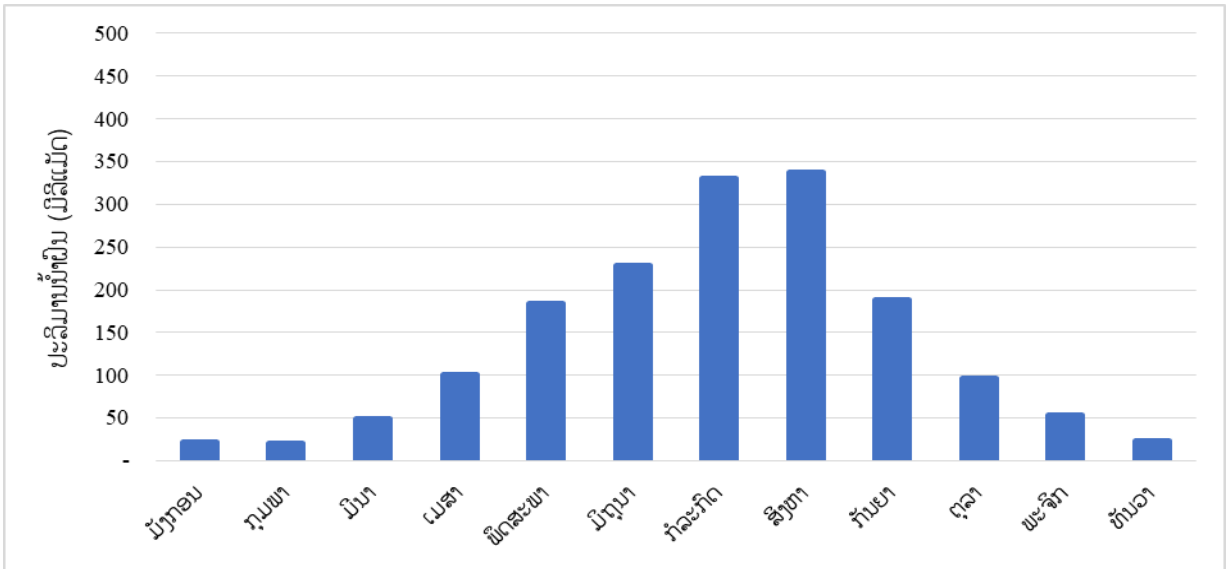
ຊື່ສະຖານີ	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍໃນແຕ່ລະປີ		
	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ (ມມ)	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ (100 ລ້ານແມັດກ້ອນ)	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍ ໃນ ອ່າງຮັບນ້ຳ ຄິດໄລ່ເປັນເປີເຊັນ



ແຜນທີ່ສະຖານີວັດແທກນ້ຳຝົນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)



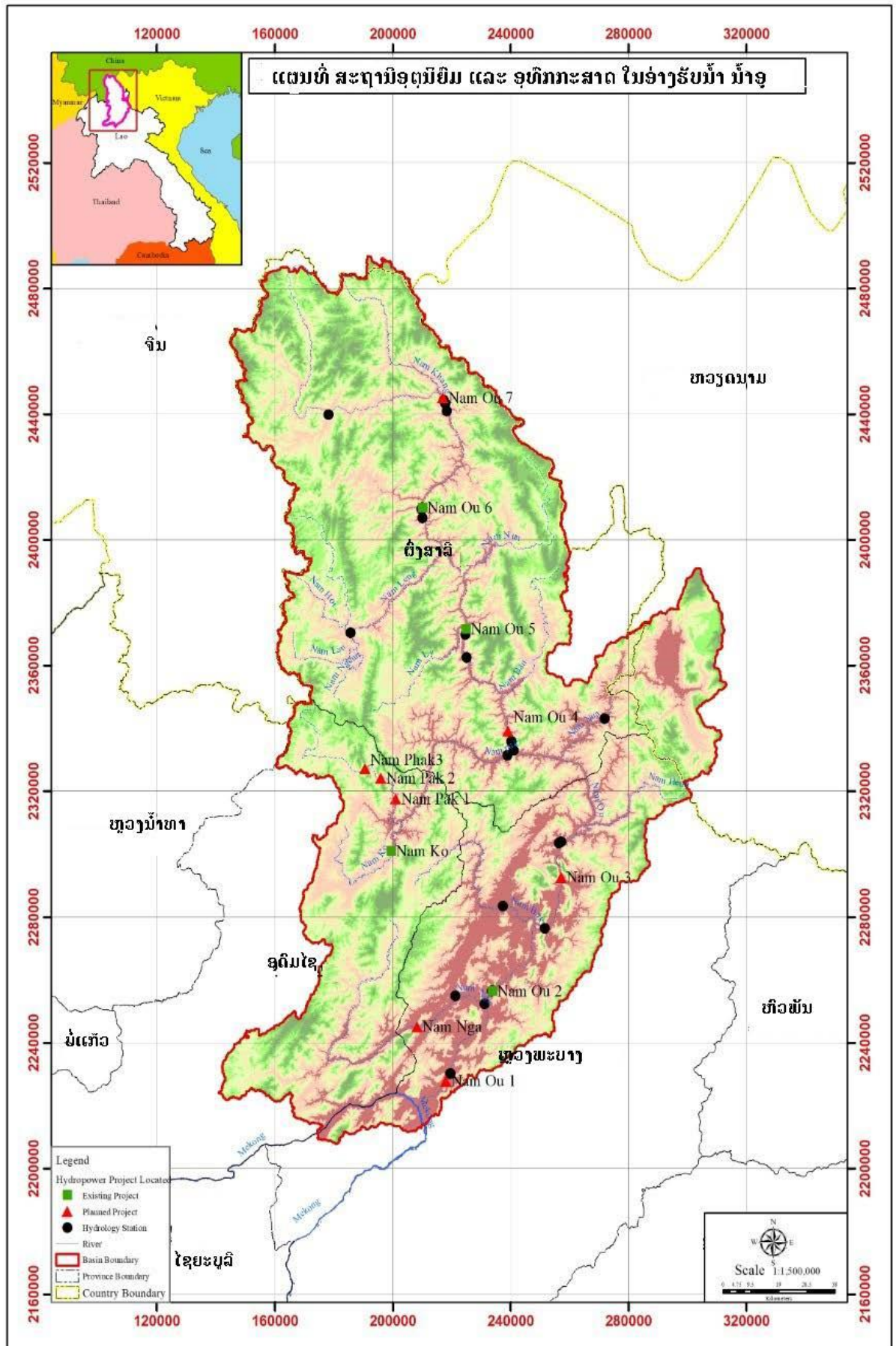
ຮູບພາບ ສະແດງປະລິມານນໍ້າຝົນລາຍປີໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)



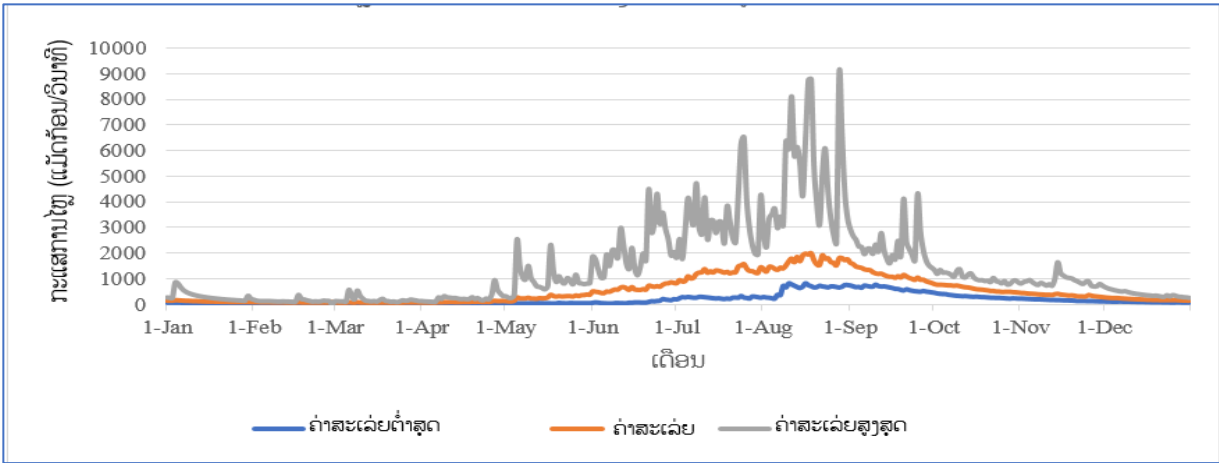
ຮູບພາບ ສະແດງປະລິມານນໍ້າຝົນສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)

ຕາຕະລາງ ສັງລວມການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ປີ ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)

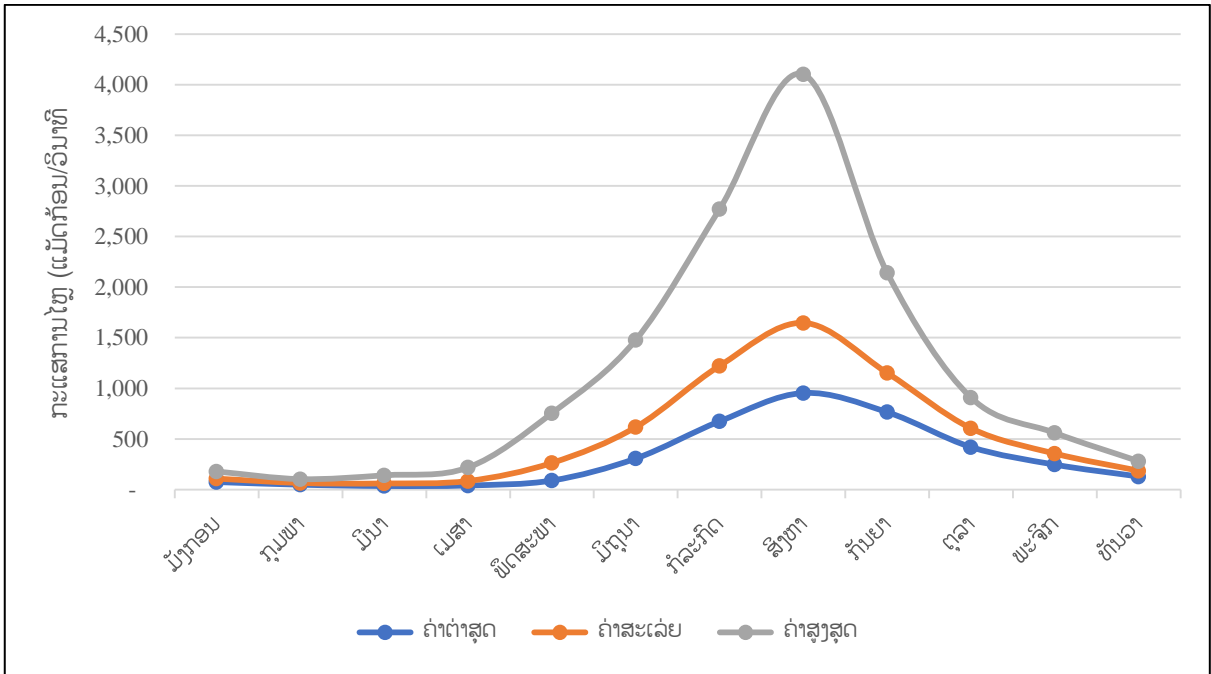
ຊື່ສະຖານີ	ສະຖານທີ່	ໄລຍະເວລາການບັນທຶກຂໍ້ມູນ	ອັດຕາການໄຫຼສະເລ່ຍຂອງນໍ້າ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ລວມ			



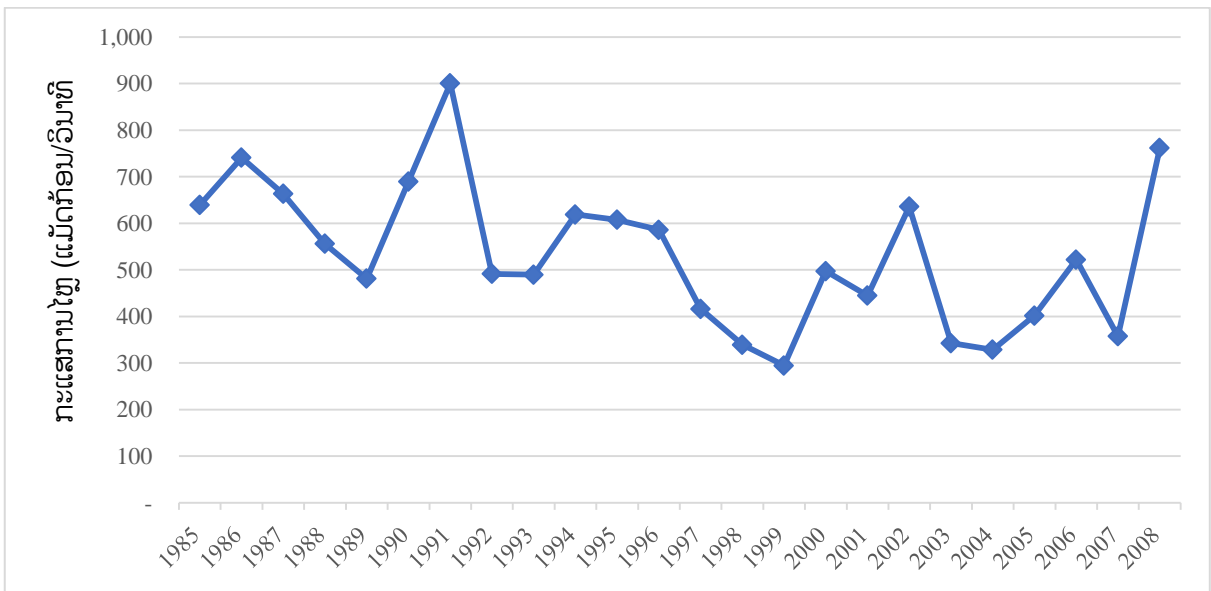
ແຜນທີ່ ຈຸດທີ່ຕັ້ງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)



ຮູບພາບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍວັນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)



ຮູບພາບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)



ຮູບພາບ ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍປີໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)

ຕາຕະລາງ ສັງລວມບ້ານດາບ້ານທີ່ສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

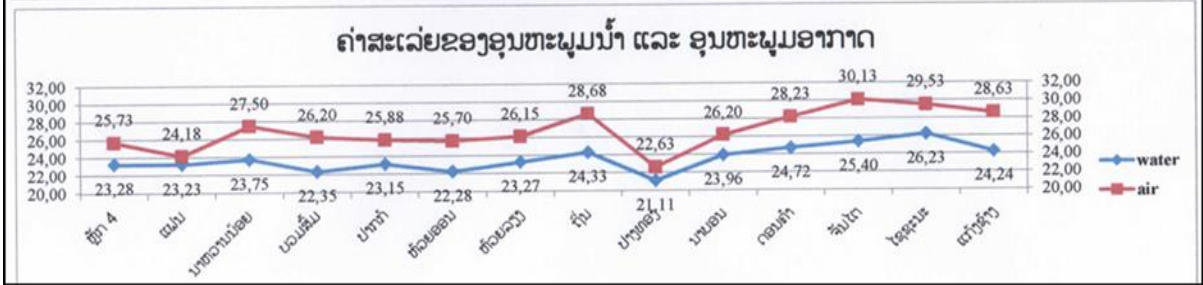
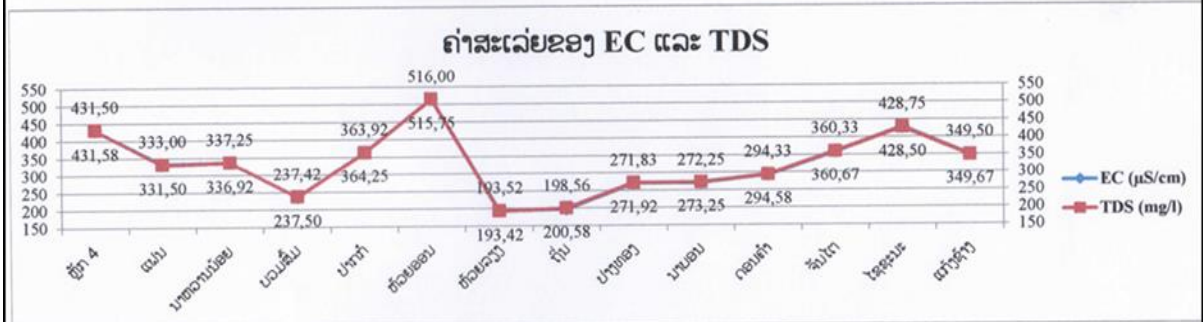
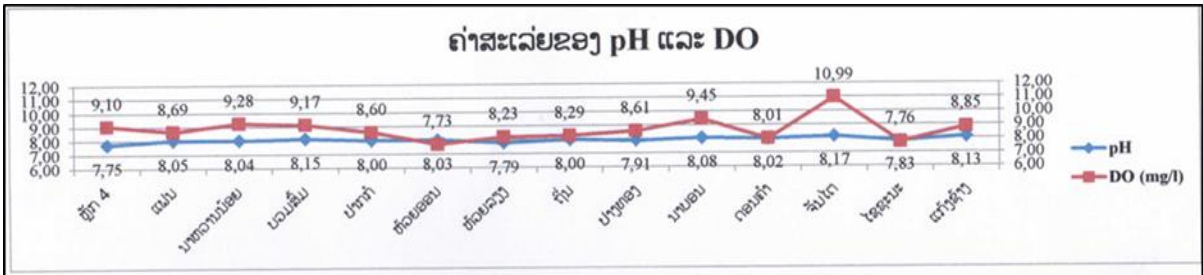
ແຂວງ	ເມືອງ	ລະດັບນ້ຳຖ້ວມ (ແມັດ)	ຈຳນວນ ບ້ານສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ

ຕາຕະລາງ ບ້ານທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໃນການຂາດແຄນນ້ຳໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳ

ແຂວງ	ເມືອງ	ຈຳນວນ (ບ້ານ)	ຈຳນວນ (ຄົວເຮືອນ)	ປະຊາກອນທັງໝົດ (ຄົນ)	ເພດຍິງ (ຄົນ)
ລວມ					

ຕາຕະລາງ ການຕິດຕາມຄຸນນະພາບນ້ຳໃນອ່າງຮັບນ້ຳ

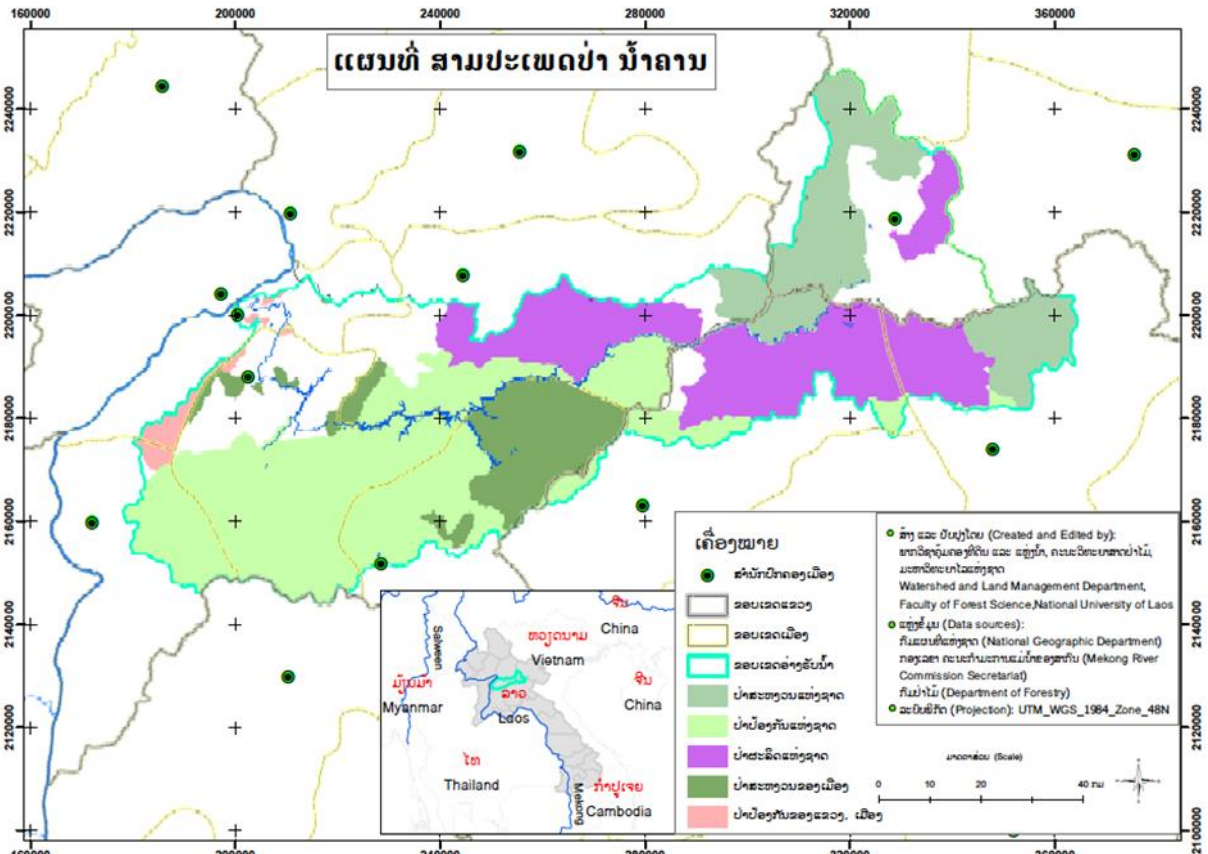
ວັນທີ ເກັບ ຕົວຢ່າງ	ອຸນຫະພູມ (°C)	ຄວາມ ເປັນກົດ- ດ່າງ (pH)	ຄ່າຊັກນ້ຳ ກະແສ ໄຟຟ້າ (uS/cm)	ຂອງແຂງ ທັງໝົດທີ່ ລະລາຍ ໃນນ້ຳ (mg/L)	ທາດແຂງ ແຂວນລອຍ ທັງໝົດ (mg/L)	ອ້ອກຊີ ເຈນ ລະລາຍ ໃນນ້ຳ (mg/L)	ຄວາມ ຕ້ອງການ ອ້ອກຊີເຈນ ທາງເຄມີ (mg/L)	ໄນແຕດ- ໄນໂຕ (mg/L)	ແລະ ອື່ນໆ



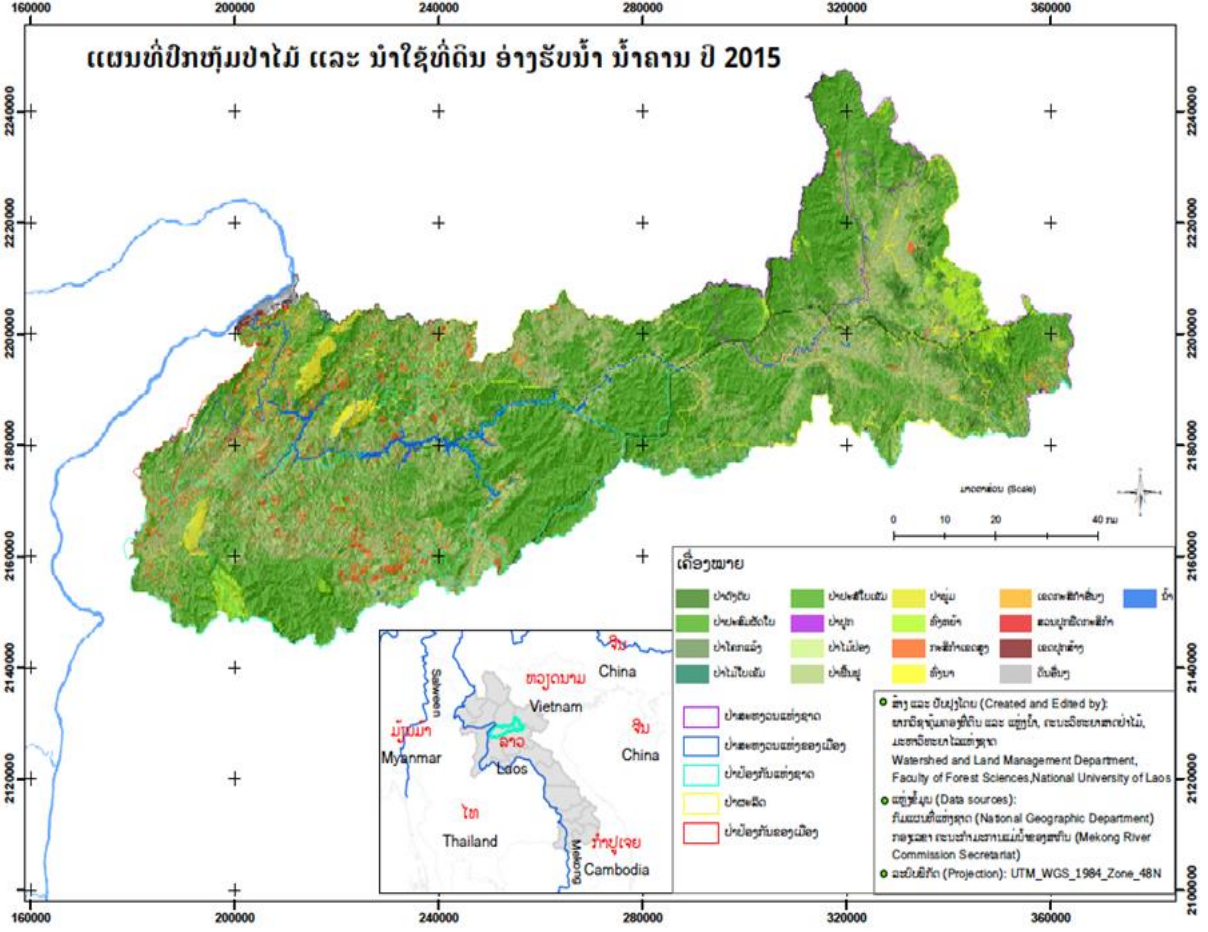
ຮູບພາບ ສະແດງຄ່າຄຸນນະພາບນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)

ຕາຕະລາງ ເນື້ອທີ່ປະເພດການຄຸ້ມຄອງປ່າໄມ້ໃນເຂດອ່າງຮັບນໍ້າ (ຫົວໜ່ວຍ: ເຮັກຕາ) (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

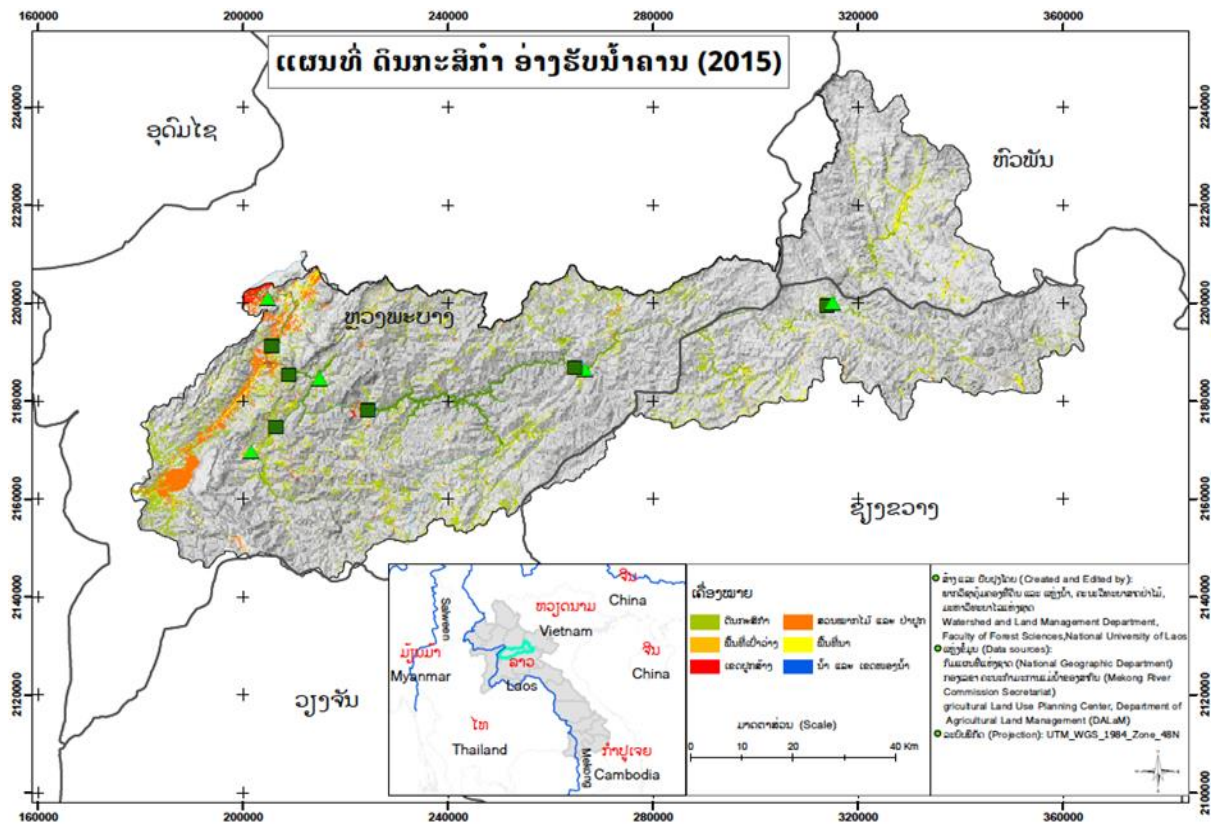
ແຂວງ	ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ	ປ່າປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ	ປ່າຜະລິດແຫ່ງຊາດ	ປ່າປ້ອງກັນຂອງແຂວງ ແລະ ເມືອງ	ປ່າສະຫງວນເມືອງ	ພື້ນທີ່ອອກ 3 ປະເພດປ່າ	ລວມ
ລວມທັງໝົດ							



ແຜນທີ່ສາມປະເພດປ່າໄມ້ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)



ແຜນທີ່ປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ ແລະ ນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)

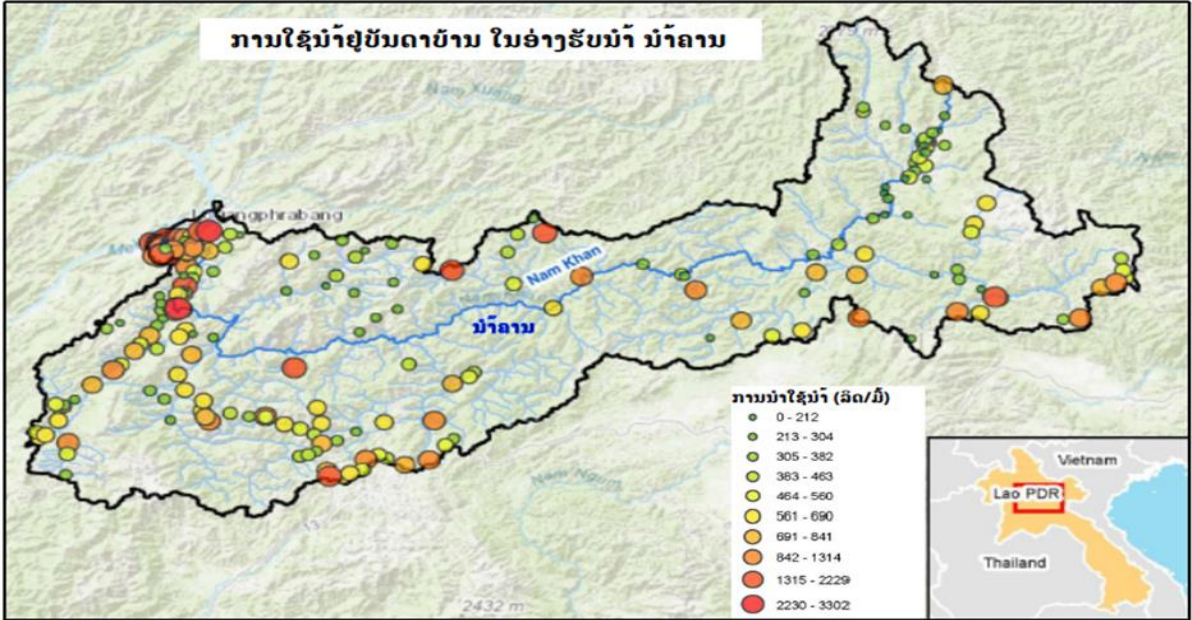


ແຜນທີ່ດິນກະສິກໍາ ຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຕາຕະລາງ ສົມທຽບປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນໃນອ່າງຮັບນໍ້າ

ການຈັດປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ		ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາແລະເປີເຊັນ (%))		
ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນກຸ່ມໃຫຍ່(ລະດັບ1)	ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນກຸ່ມຍ່ອຍ(ລະດັບ2)	ປີ 2010	ປີ 2015	ປີ 2020
ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ປະຈຸບັນ	ປ່າດົງດິບ			
	ປ່າປະສົມປ່ຽນໃບ			
	ປ່າໂຄກ			
	ປ່າໄມ້ໃບແຫຼມ			
	ປ່າປະສົມລະຫວ່າງໄມ້ໃບແຫຼມ ແລະ ໄມ້ໃບກວ້າງ			
	ປ່າໄມ້ປູກ			
ລວມຍ່ອຍ	ປ່າໄມ້ປະຈຸບັນ			
ພື້ນທີ່ອາດຈະສາມາດເປັນປ່າໄມ້	ປ່າໄມ້ປ່ອງ			
	ປ່າເຫຼົ້າ			
ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ອື່ນໆ	ປ່າຜຸ່ມ			
	ທົ່ງຫຍ້າ			
ພື້ນທີ່ປູກພືດ	ເຂດປູກພືດເນີນສູງ			
	ທົ່ງນາ			
	ເຂດກະສິກໍາອື່ນໆ			
	ເຂດປູກພືດກະສິກໍາ			
ທີ່ຢູ່ອາໄສ	ເຂດປູກສ້າງ			

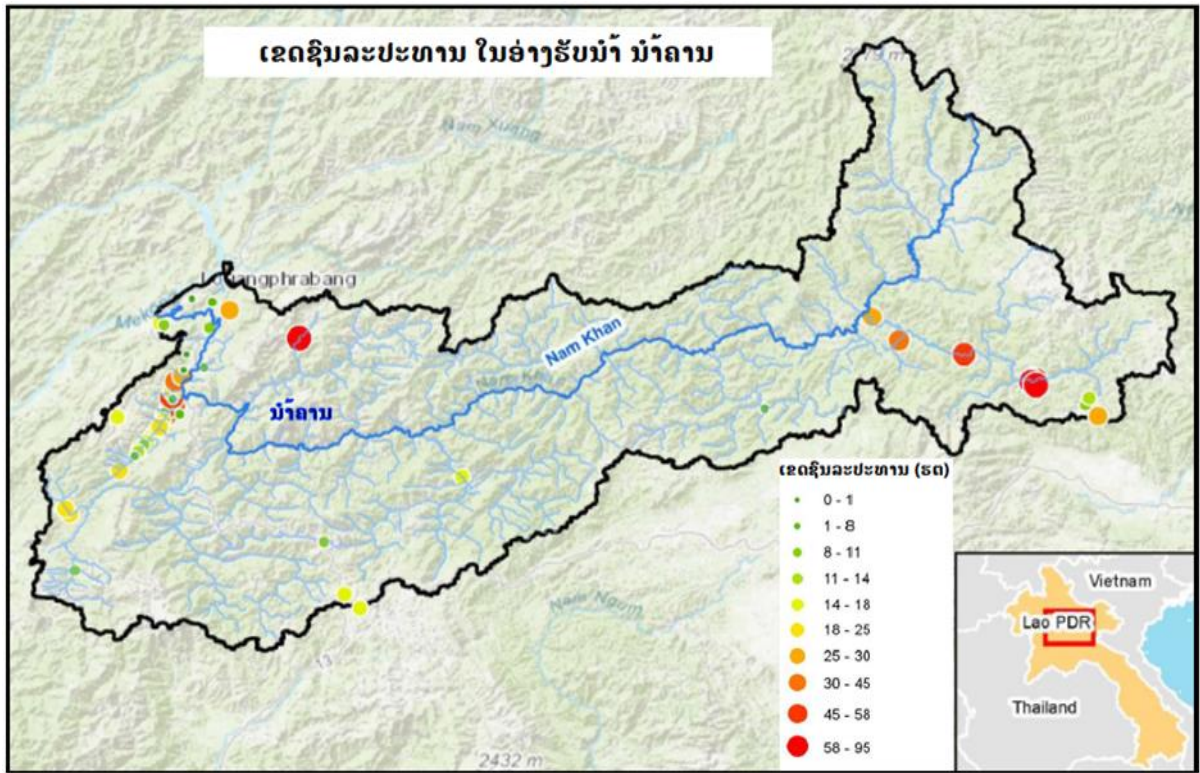
ການຈັດປະເພດການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ		ເນື້ອທີ່ (ເຮັກຕາແລະເປີເຊັນ (%))		
ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນກຸ່ມໃຫຍ່(ລະດັບ1)	ປະເພດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນກຸ່ມຍ່ອຍ(ລະດັບ2)	ປີ 2010	ປີ 2015	ປີ 2020
ທີ່ດິນບໍລະເວນນໍ້າ	ທີ່ດິນບໍລະເວນນໍ້າ			
ທີ່ດິນອື່ນໆ	ທີ່ດິນອື່ນໆ			
ນໍ້າ	ນໍ້າ			
ລວມທັງໝົດ	ທຸກປະເພດ			



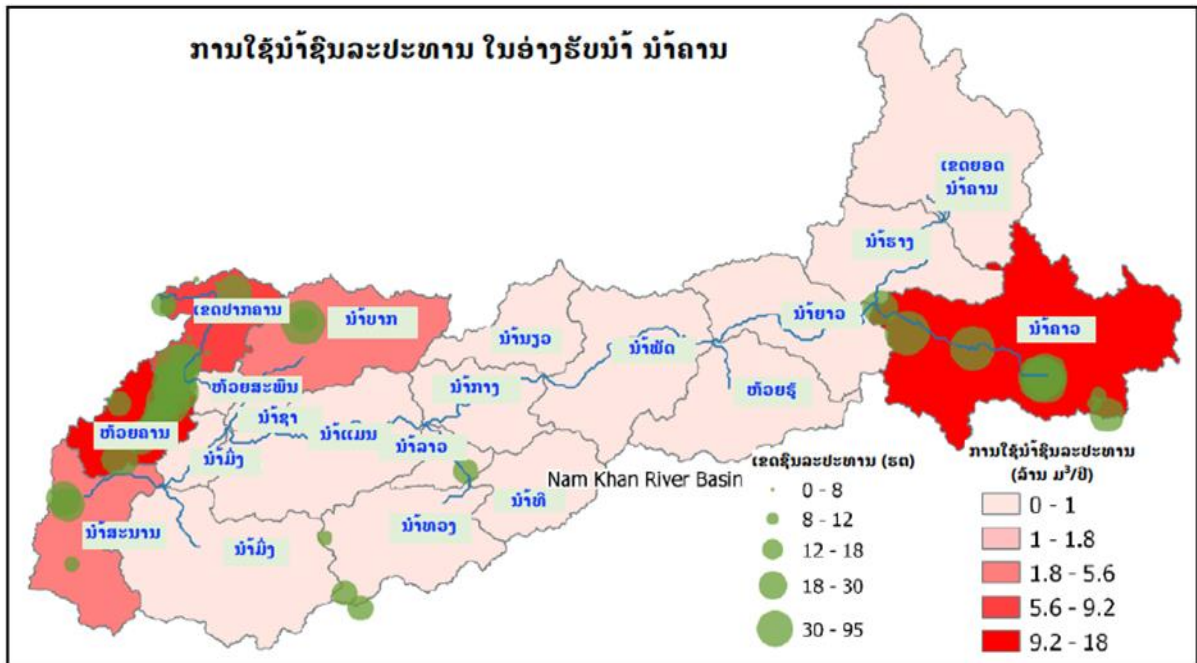
ແຜນທີ່ ການໃຊ້ນໍ້າຢູ່ບັນດາບ້ານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)



ແຜນທີ່ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອອຸປະໂຫກ-ບໍລິໂພກ (ລ້ານມ³/ປີ) (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)



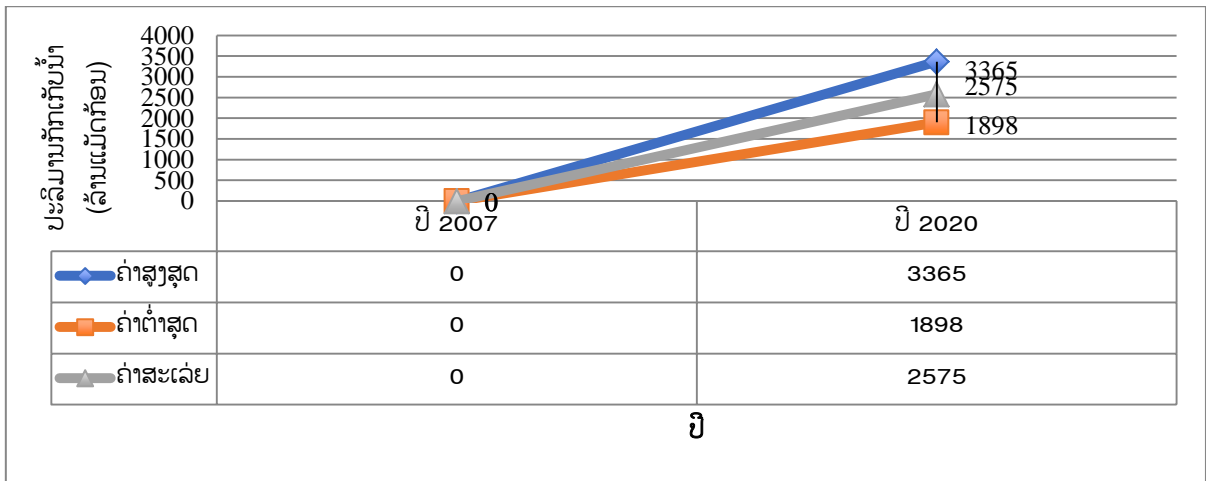
ແຜນທີ່ ເຂດຊີນລະປະທານ ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)



ແຜນທີ່ ການໃຊ້ນ້ຳສຳລັບຊີນລະປະທານ ອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)

ຕາຕະລາງ ການພັດທະນາເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນ້ຳຢູ່ອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳຄານ)

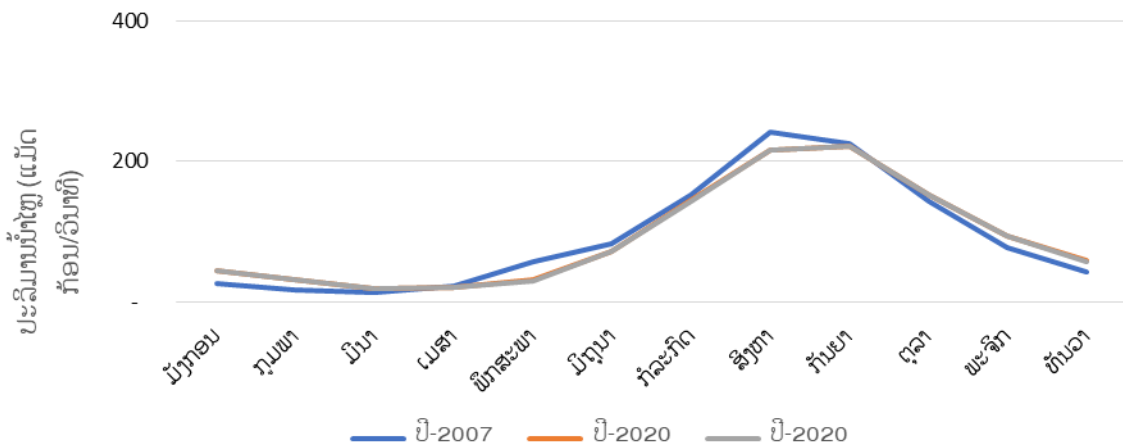
ລຳດັບ	ເຂື່ອນ/ ໂຄງການ	ອ່າງຮັບນ້ຳ	ເມືອງ	ແຂວງ	ກຳລັງການຜະລິດ (ເມກາວັດ)	ປີນຳໃຊ້	ໝາຍເຫດ



ຮູບພາບ ປະລິມານການກັກເກັບນໍ້າຂອງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)

ຕາຕະລາງ ສົມທຽບກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ ຕົວຢ່າງ ປີ 2007, 2020 ແລະ ປີ 2040 (ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າອູ)

ເດືອນ	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2007	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2020	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼ 2040
	(ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	(ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)	(ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ)
ສະເລ່ຍ			



ຮູບພາບ ສົມທຽບປະລິມານນໍ້າໄຫຼສະເລ່ຍລາຍເດືອນ (ຕົວຢ່າງ ປີ 2007, 2020 ແລະ 2040 ໃນອ່າງຮັບນໍ້ານໍ້າອູ)

ຕາຕະລາງ ການກຳນົດລະດັບກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າໃນແບບຈຳລອງ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ລະດັບກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າ	ຊີ້ສະຖານີ (ມ ³ /ວິນາທີ)	ປາກແມ່ນໍ້າ (ມ ³ /ວິນາທີ)
ກະແສການໄຫຼຕໍ່າສຸດ (1st percentile)		
ກະແສການໄຫຼຕໍ່າຫຼາຍ (5 th percentile)		
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບຕໍ່າ (10th percentile)		
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບກາງຕໍ່າ (25 th percentile)		
ຄ່າກາງ (Median)		

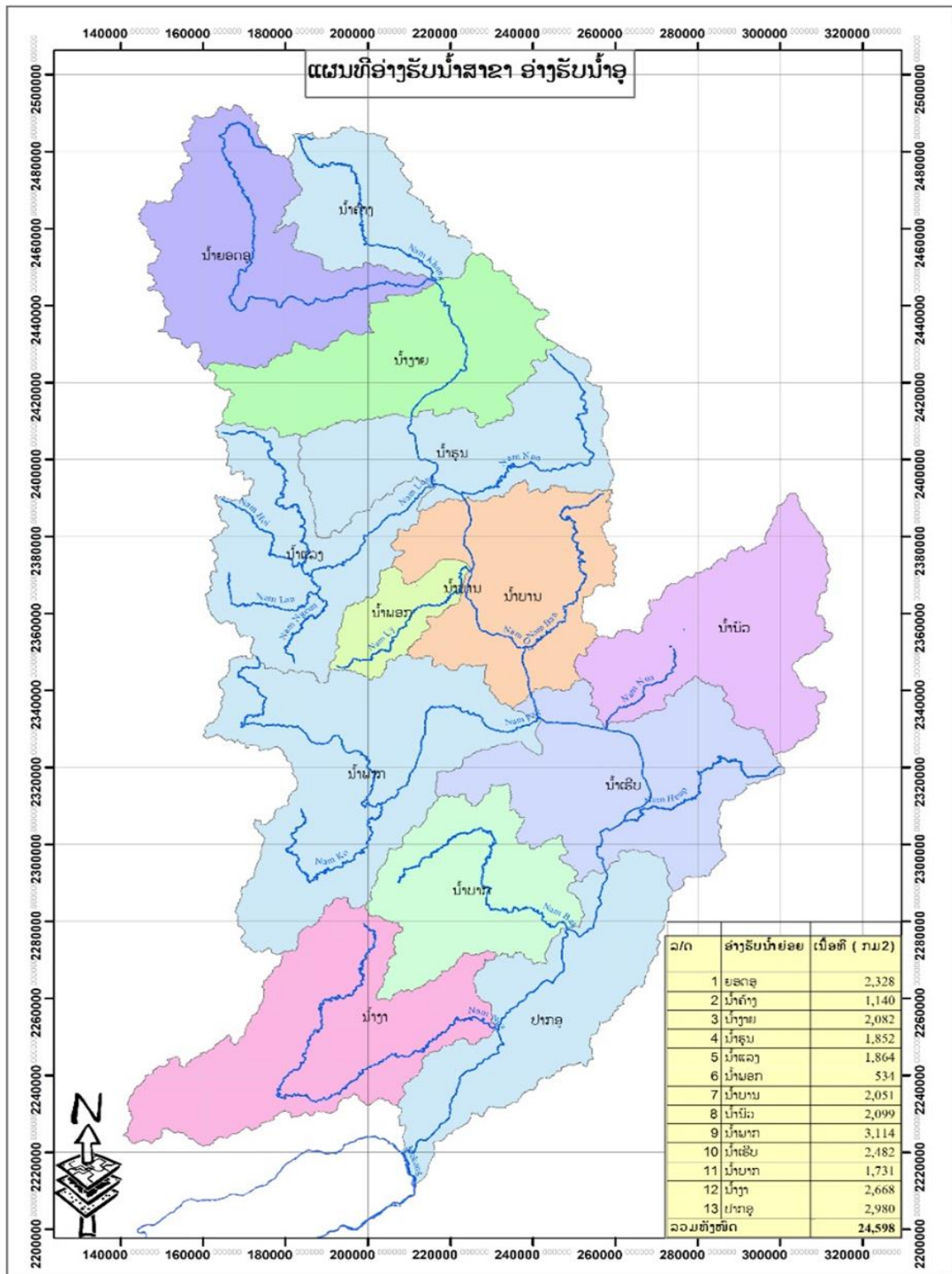
ລະດັບກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າ	ຊື່ສະຖານີ (ມ ³ /ວິນາທີ)	ປາກແມ່ນໍ້າ (ມ ³ /ວິນາທີ)
ຄ່າສະເລ່ຍ (Average)		
ກະແສການໄຫຼໃນລະດັບປານກາງຫຼາຍ (75th percentile)		
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບຫຼາຍ (90th percentile)		
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບສູງຫຼາຍ (95th percentile)		
ກະແສການໄຫຼ ໃນລະດັບສູງສຸດ (99th percentile)		

ຕາຕະລາງ ກະແສການໄຫຼຂອງນໍ້າຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ແມັດກ້ອນ/ວິນາທີ) (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ລ/ດ	ຊື່ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ							
ກະແສການໄຫຼສະເລ່ຍ								
ປະຈຳປີ								
ລະດູຝົນ								
ລະດູແລ້ງ								

ຕາຕະລາງ ຄວາມດຸ່ນດ່ຽງຂອງນໍ້າຢູ່ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (10⁶ມ³) (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

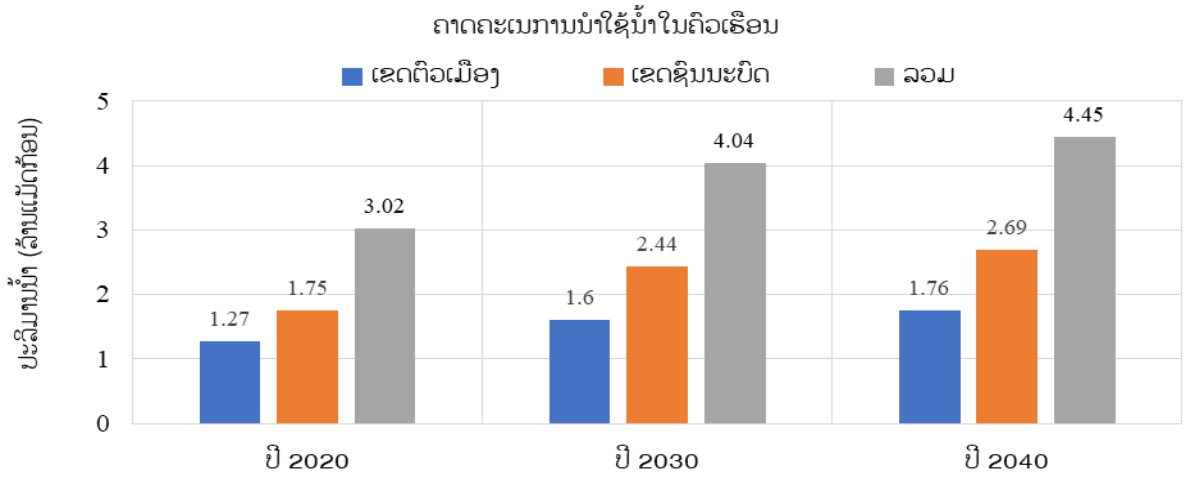
	ອົງປະກອບ	ກ່ອນສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າ (2000 – 2014)	ປະຈຸບັນ (2015 – 2019)
		ລາຍປີ	ລາຍປີ
ນໍ້າໄຫຼເຂົ້າ	ປະລິມານນໍ້າຝົນ		
ນໍ້າໄຫຼອອກ	ການສູບນໍ້າໄປໃຊ້ເພື່ອຊົນລະປະທານ		
	ການໄຫຼຄືນຂອງນໍ້າຊົນລະປະທານ		
	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານສຸດທິ		
	ການນໍາໃຊ້ນໍ້າເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ		
	ການລະເຫີຍອາຍຂອງນໍ້າ (ຕົວຢ່າງໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຄານ 2 ແລະ 3)		
	ການສູນເສຍນໍ້າ (ຈາກການຊົມ ແລະ ການລະເຫີຍອາຍຕາມທໍ່າມະຊາດ)		
	ປະລິມານນໍ້າໄຫຼອອກຂອງແມ່ນໍ້າອອກສູ່ແມ່ນໍ້າຂອງ		



ແຜນທີ່ອ່າງຮັບນ້ຳສາຂາ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)

ຕາຕະລາງ ການປະເມີນການນຳໃຊ້ນ້ຳເພື່ອການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກຕໍ່ວັນ ຢູ່ໃນອ່າງຮັບນ້ຳ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນ້ຳ ນ້ຳອູ)

ສະຖານທີ່	ຄວາມຕ້ອງການນຳໃຊ້ນ້ຳຕໍ່ວັນ (ເມກາລິດ)			
	ປີ 2015	ປີ 2020	ປີ 2030	ປີ 2040
ເຂດຕົວເມືອງ				
ເຂດຊົນນະບົດ				
ລວມ				



ຮູບພາບ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນຄົວເຮືອນ (ຕົວຢ່າງ ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040 ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຕາຕະລາງ ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າຈາກຄົວເຮືອນຂອງອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຕົວຢ່າງ ປີ 2020, 2030 ແລະ 2040 ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າ.....) (ລ້ານມ³) (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ອ່າງຮັບນໍ້າ ສາຂາ	2020		2030		2040	
	ປະຈໍາປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ	ປະຈໍາປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ	ປະຈໍາປີ	ເດືອນພະຈິກ-ເມສາ

ຕາຕະລາງ ຄາດຄະເນປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ ປີ 2030 ແລະ 2040 (10⁶ ມ³) ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ອ່າງ ຮັບນໍ້າ	ປີ 2030				ປີ 2040			
	ປະຈໍາປີ		ລະດູແລ້ງ		ປະຈໍາປີ		ລະດູແລ້ງ	
	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ	ຊົນລະປະທານ	ຄົວເຮືອນ

ຕາຕະລາງ ຄາດຄະເນການນໍາໃຊ້ນໍ້າຊົນລະປະທານໃນອະນາຄົດຢູ່ອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ລາຍການ	ຂໍ້ມູນທຽບຖານ	2030	2040
ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ກະສິກໍາ (ກມ ²)			
ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຊົນລະປະທານ (ລ້ານມ ³ / ປີ)			
ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຊົນລະປະທານໃນຊ່ວງ ເດືອນພະຈິກ ຫາ ເດືອນເມສາ (ລ້ານມ ³ /ຊ່ວງລະດູແລ້ງ)			

ຕາຕະລາງ ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

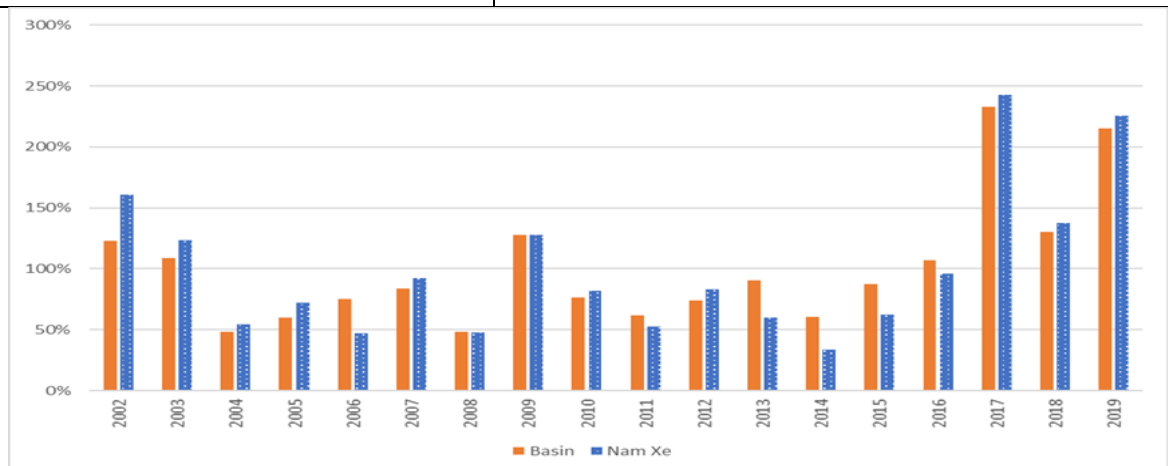
ປະເພດການປົກຫຸ້ມຂອງທີ່ດິນ	ການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ (ກມ ²)			
	2015	2020	2030	2040
ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທັງໝົດ				
ເນື້ອທີ່ ກະສິກໍາທັງໝົດ				
ທີ່ດິນທີ່ມີການຫັນປ່ຽນ (ທົ່ງຫຍ້າ, ດິນບໍລິເວນນໍ້າ)				
ທີ່ດິນທີ່ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງ (ນໍ້າ, ຕົວເມືອງ, ດິນເປົ່າວ່າງ ແລະ ຫີນ)				
ເນື້ອທີ່ທັງໝົດ				

ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ເພື່ອອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ- ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຊື່ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ການອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ- (10 ⁶ ມ ³ ຕໍ່ປີ)

ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງຊົນລະປະທານໃນອ່າງຮັບນໍ້າ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຊື່ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ	ຊົນລະປະທານ (10 ⁶ ມ ³ ຕໍ່ປີ)



ຮູບພາບ ປະລິມານນໍ້າສະເລ່ຍທີ່ມີຢູ່ໃນລະດູແລ້ງທຽບກັບເປີເຊັນທີ່ກໍານົດໃນອ່າງຮັບນໍ້າ ແລະ ອ່າງຮັບນໍ້າສາຂາ (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງໄຟຟ້າພະລັງງານ ນໍ້າ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ(ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ລໍາດັບ	ເຂື່ອນ/ ໂຄງການ	ເມືອງ	ແຂວງ	ກໍາລັງການຜະລິດ (ເມກາວັດ)	ປີນໍ້າໃຊ້	ປະລິມານການນໍາໃຊ້ນໍ້າ (ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານ ການຈັດສັນນໍ້າ(ລ້ານ ມ ³ /ປີ)

ຕາຕະລາງ ການຈັດສັນນໍ້າ ສໍາລັບຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໃນອ່າງຮັບນໍ້າ(ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ລ/ດ	ປະເພດໂຄງການ	ຈໍານວນ (ບໍລິສັດ)	ປະລິມານການຈັດສັນນໍ້າ

ຕາຕະລາງ ສັງລວມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ສົກ ປີ2022/23(ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ປະເພດການຈັດສັນ	ປະລິມານຄວາມຕ້ອງ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນ ປີ 2020(ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນສໍາລັບ ຂະແໜງການ (ສົກປີ 2022/23)(ລ້ານ ມ ³ /ປີ)	ລະດູແລ້ງ ສົກປີ 2022/23 (ພະຈິກ-ເມສາ)	ລະດູຝົນ ສົກປີ 2022/23 (ພຶດສະພາ-ຕຸລາ)
ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ				
ກະສິກໍາ-ຊົນລະ ປະທານ				
ໄຟຟ້າພະລັງງານນໍ້າ				
ອຸດສາຫະກຳ-ບໍ່ແຮ່				

ຕາຕະລາງ ສັງລວມການນໍາໃຊ້ນໍ້າ ແລະ ການຈັດສັນນໍ້າຂອງຂະແໜງການ ປີ 2040 (ຕົວຢ່າງ: ອ່າງຮັບນໍ້າ ນໍ້າຄານ)

ປະເພດການຈັດສັນ	ປະລິມານຄວາມຕ້ອງການນໍາໃຊ້ນໍ້າໃນ ປີ 2040 ລ້ານ ມ ³ /ປີ	ປະລິມານນໍ້າທີ່ຈັດສັນສໍາລັບຂະແໜງການ (ສົກປີ 2040/41) ລ້ານ ມ ³ /ປີ
ອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ		
ກະສິກໍາ-ຊົນລະປະທານ		
ໄຟຟ້າພະລັງງານ ນໍ້າ		
ອຸດສາຫະກຳ-ບໍ່ແຮ່		



ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ
ບ້ານ ດົງນາໂຊກ - ຖະໜົນ ໜອງບຶກ, ຕູ້ ປນ 7864
ໂທລະສັບ/ແຟັກ: +856 21 263799
ອີເມວ: monre@monre.gov.la