



The Factors of Sustainable Management of Aquatic Animals in Samphan District, Phongsaly Province

Yeechit MANYSIRD¹, Sangkhom INTHAPAN² and Khamkeo NAOYENG²

Agriculture and Forestry Environment Program, Faculty of Agriculture and Forest Resources, Souphanouvong University, Lao PDR

*Correspondence:

Yeechit MANYSIRD, Agriculture
and Forestry Environment
Program, Faculty of Agriculture
and Forest Resources,
Souphanouvong University,
Tel: +856 20 51540001, E-mail:
yehmanysurt@gmail.com

Article Info:

Submitted: June 02, 2026

Revised: June 19, 2026

Accepted: June 30, 2026

Abstract

This study aimed to examine the current status of aquatic resource management, analyze the factors influencing its management, and propose guidelines for the sustainable conservation of aquatic resources. The research was conducted across three villages, namely Ban Hat Nga Neua, Ban Na, and Ban Yang Neua, over 12 months (June 2025-May 2026). A mixed-methods research design was employed, utilizing questionnaires and interviews for data collection. Quantitative and qualitative data were analyzed using frequency, percentage, and content analysis.

The findings revealed that community participation in water resource management ranged from moderate to high, and awareness of conservation information was high; however, the enforcement of local regulations remained weak. The critical factors affecting aquatic resource management were the decline in fish species diversity (88%), community participation (85%), and impacts from water resource alterations (81%). Data from 2020 to 2024 indicated that the depletion rate of fish species escalated sharply from 5% to 30%, whereas the replenishment rate remained critically low, reflecting a concerning degradation of biodiversity. Concurrently, community income fluctuated and experienced a significant downturn in 2024 due to the evident reduction in natural aquatic stocks. Therefore, sustainable aquatic resource management in Samphan District faces substantial ecological and administrative challenges. Therefore, it is recommended to strengthen community engagement, enhance regulatory enforcement mechanisms, and restore natural aquatic habitats to ensure the long-term sustainability of these vital resources.

Keywords: *aquatic resource management, community participation, fish species diversity, influencing factors, sustainability*

1. ພາກສະເໜີ

ປະຈຸບັນ ເມື່ອເວົ້າເຖິງຈຳນວນປະຊາກອນໃນໂລກ ປະມານ 7 ພັນລ້ານຄົນ ໃນນັ້ນ 925 ລ້ານຄົນ ຕ້ອງການອາຫານ ເພີ່ມ ແລະ ຈະມີທ່າອ່ຽງຂອງປະຊາກອນໂລກ ເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ໂດຍສະເພາະປີ 2050 ຈະມີເຖິງ 9.2 ພັນລ້ານຄົນ. ໃນເວລາດຽວ ກັນປະຊາກອນທີ່ອືດຫົວ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນກາຍ 1 ພັນລ້ານຄົນ. ສປປ ລາວ ຄາດຄະເນປະຊາກອນຮອດປີ 2025 ປະມານ 8.3 ລ້ານຄົນ, ກົງກັນຂ້າມກັບຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງທຳມະຊາດ ນັບມື້ຫຼຸດໜ້ອຍລົງ ແລະ ສິ່ງຜົນສະທ້ອນຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເພື່ອດຳລົງຊີວິດຫາລ້ຽງຊີບຂອງຄອບຄົວ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ປະຊາກອນທີ່ຕັ້ງຖິ່ນຖານຢູ່ລຽບແຄມນ້ຳ ເຊິ່ງຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດມີຜົນ ລົບຕໍ່ເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງສັດປ່າ, ສັດນ້ຳຖືກຜົນທົບໄປພ້ອມກັບ

ການພັດທະນາຂອງມະນຸດ ແລະ ຖືກໄຟຊົມຂຶ້ນຈາກທຳມະຊາດ. ດັ່ງນັ້ນ, ສັດນ້ຳທີ່ມີຢູ່ໃນທຳມະຊາດອາດບໍ່ສາມາດຕອບສະໜອງ ຕໍ່ກັບຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງ ການໃນການບໍລິໂພກໄດ້ ຕາມແຜນ ຍຸດທະສາດຂອງກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ 2025-2030 ການ ບໍລິໂພກຊີ້ນປາໃຫ້ໄດ້ 33 kg/ຄົນ/ປີ (ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2015).

ເພື່ອຜັນຂະຫຍາຍມະຕິກອງປະຊຸມໃຫຍ່ ຄັ້ງທີ XI ຂອງ ພັກປະຊາຊົນປະຕິວັດລາວ ໃນການຫັນປ່ຽນການຜະລິດກະສິກຳ ແບບດັ່ງເດີມໄປສູ່ການຜະລິດກະສິກຳ, ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ທັນ ສະໄໝ ມີຄຸນນະພາບ ແລະ ຍືນຍົງ ຍ້ອນເຫັນໄດ້ທ່າແຮງອັນບໍ່ມີ ຊ່ອນທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ເປັນຕົ້ນດິນ, ອາກາດ ແລະ ແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການປູກ ຝັງ-ລ້ຽງສັດ. ດິນຟ້າ

ອາກາດຍັງເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ແກ່ການຜະລິດກະສິກຳໄດ້ຢ່າງກວ້າຂວາງ ເຊິ່ງເປັນຂໍ້ໄດ້ປຽບສຳລັບການຜະລິດກະສິກຳ ໂດຍສະເພາະການລ້ຽງສັດປະເພດຕ່າງໆ. ລັດຖະບານ ຈຶ່ງໄດ້ຖືເອົາການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເປັນຂະແໜງເສດຖະກິດໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ, ເຊິ່ງບົດບາດ ແລະ ໜ້າທີ່ເພື່ອຄຳປະກັນຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ, ຜະລິດສິນຄ້າກະສິກຳໃຫ້ມີຄຸນນະພາບ, ສະອາດ, ປອດໄພ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ສຳຄັນກໍ່ເປັນການສ້າງລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ກໍ່ເປັນການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ເພື່ອຜະລິດກະສິກຳເປັນສິນຄ້າສົ່ງອອກ ແລະ ເປັນການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໃຫ້ຄຸ້ມຄ່າ ແລະ ຍືນຍົງ (ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2021). ເພື່ອເຮັດໃຫ້ປະເທດລາວຫຼຸດຜົນອອກຈາກປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ແມ່ນໜຶ່ງໃນປັດໄຈຫຼັກ, ປັດໄຈຜືນຖານເຫຼົ່ານັ້ນກໍ່ແມ່ນການຜະລິດສະບຽງອາຫານ ໂດຍສະເພາະການຜະລິດສັດນ້ຳ (ປາ) ໃຫ້ພຽງພໍຕໍ່ກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງປະຊາກອນນັ້ນກໍ່ຄືຂອງແຕ່ລະຄອບຄົວໄດ້ມີຊີວິດການເປັນຢູ່ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ. ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອແນໃສ່ສ້າງຈຸດສຸມໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍທີ່ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ວາງອອກນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ກຳນົດຢູ່ໃນຂະແໜງການລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງໄປຕາມ 5 ແຜນດຳເນີນງານ 8 ແຜນວຽກໃນການປະກອບ ສ່ວນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 4 ແຜນງານເຊັ່ນ: ການຄຸ້ມຄອງ, ພັດທະນາ ແລະ ບໍລິການວຽກງານການລ້ຽງສັດ, ສັດຕະວະແພດ ແລະ ການປະມົງ ແນໃສ່ຊຸກຍູ້ສິ່ງເສີມໃຫ້ມີຜົນຜະລິດທີ່ພຽງພໍ, ຮັບປະກັນຄວາມໝັ້ນຄົງທາງດ້ານສະບຽງອາຫານ. ຊຸກຍູ້ການຫັນປ່ຽນລະບົບການລ້ຽງສັດ, ສັດນ້ຳແບບທຳມະຊາດໄປສູ່ຮູບແບບການລ້ຽງທີ່ມີການຄຸ້ມຄອງ, ການດູແລຮັກສາ ແລະ ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເໝາະສົມ ໂດຍຍົກຜະລິດຕະພາບການຜະລິດນັບມື້ນັບສູງຂຶ້ນ (ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ, 2020). ນອກຈາກນີ້ ຍັງສາມາດສ້າງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນຂອງສັດນ້ຳອີກດ້ວຍ (Atiroj, 2017). ແຂວງຜົ້ງສາລີ ເປັນແຂວງທີ່ຕັ້ງຢູ່ເໜືອສຸດຂອງ ສປປ ລາວ, ມີແມ່ນ້ຳອູເປັນແມ່ນ້ຳສາຍຫຼັກ ແລະ ສາຂາຂອງແມ່ ນ້ຳຫຼາຍສາຍໄຫຼຜ່ານຫຼໍ່ລ້ຽງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຊາວຜົ້ງສາລີ. ເມື່ອເວົ້າເຖິງພັດທະນາ ແລະ ແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນຢູ່ພາຍໃນແຂວງ ແມ່ນໄດ້ຖືເອົາການພັດທະນາວຽກງານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ເປັນຜືນຖານໃຫ້ແກ່ການແກ້ໄຂຄວາມທຸກຍາກຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ, ເຊິ່ງການຜະລິດກະສິກຳ ຢູ່ພາຍໃນແຂວງຍັງສາມາດຍາດໄດ້ຜົນສຳເລັດທີ່ບັນລຸຕາມຄາດໝາຍທີ່ວາງໄວ້ຈຳນວນໜຶ່ງຄື: ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້

ບັນລຸເຖິງ 45.82% GDP ຂອງແຂວງ, ສາມາດຮັບປະກັນການຜະລິດສະບຽງອາຫານຜະລິດ ແລະ ສະໜອງຊີ້ນ, ປາ ແລະ ໄຂ່, ຜະລິດຕະພັນສັດແຊ່ແຂງ ແລະ ອາຫານທະເລ ໄດ້ທັງໝົດ 43,997,830 Kg, ການບໍລິໂພກ ສະເລ່ຍ 43.30 kg/ຄົນ/ປີ ທຽບໃສ່ຜົນລະເມືອງ 200,750 ຄົນ, ປີ 2025 ໃນນັ້ນການບໍລິໂພກຊີ້ນ ກວມອັດຕາ 16.51% ເທົ່າກັບ 16.5 kg/ຄົນ/ປີ, ປາກວມ 15.62% ເທົ່າກັບ 34.23 kg/ຄົນ/ປີ, ຊີ້ນອື່ນໆ ກວມ 3.29% ເທົ່າກັບ 7.2 kg/ຄົນ/ປີ ແລະ ໄຂ່ ກວມ 5.75 % ເທົ່າກັບ 12.6 kg/ຄົນ/ປີ (ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງຜົ້ງສາລີ, 2021). ປັດໄຈການຈັດການສັດນ້ຳແບບຍືນຍົງ ແມ່ນໜຶ່ງໃນວຽກງານທີ່ມີບົດບາດສຳຄັນໃນຂົງເຂດພາກເໜືອຂອງລາວເຮົາ ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະຊາກອນທີ່ອາໄສຢູ່ຕາມສາຍແມ່ນ້ຳຂອງ, ແມ່ນ້ຳອູ ແລະ ແມ່ນ້ຳສາຍອື່ນໆ ທີ່ເປັນແຫຼ່ງນ້ຳທີ່ສຳຄັນ ແລະ ໃນນີ້, ປະຊາກອນຊາວເມືອງສຳພັນ ກໍ່ໄດ້ຕັ້ງຖິ່ນຖານລຽບຕາມແມ່ນ້ຳອູ ນອນໃນຂອບເຂດເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳອູ-4 ແລະ ອູ-5. ສະນັ້ນ, ເຫັນໄດ້ຄວາມສຳຄັນໃນຄຸ້ມຄອງອະນຸລັກສັດນ້ຳໃນຄົງເຂດດັ່ງກ່າວໃຫ້ມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ເພື່ອໃຫ້ຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ສ້າງລາຍຮັບແກ່ຊາວກະສິກອນເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ ຕ້ອງໄດ້ມີການຈັດການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳໃນແຫຼ່ງນ້ຳທຳມະຊາດຫັນມາສົ່ງເສີມການລ້ຽງສັດນ້ຳຕາມທຳແຮງເງື່ອນໄຂຂອງທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການຫາປາຈາກທຳມະຊາດນ້ອຍລົງ ແລະ ເຮັດໃຫ້ສັດນ້ຳມີຄວາມອຸດົມສົມບູນ ມັນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ຈັດການສັດນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ.

2. ອຸປະກອນ ແລະ ວິທີການ

2.1 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ແມ່ນແບບສອບຖາມ ເປັນເຄື່ອງມືສຳລັບການເກັບລວບລວມຂໍ້ມູນ ເຊິ່ງຜູ້ວິໄຈໄດ້ສ້າງຂຶ້ນດ້ວຍການຄົ້ນຄວ້າປຶ້ມຈາກຕຳລາ ແລະ ງານວິໄຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແບບສອບຖາມມີລັກສະນະເປັນຄຳຖາມແບບປາຍປິດ ແລະ ຄຳຖາມປາຍເປີດ ໂດຍໃຊ້ແບບສຳພາດປະກອບມີ 02 ຟອມຄື: ຟອມທີ 1: ສຳພາດອຳນາດການປົກຄອງຂັ້ນບ້ານ: 16 ຄຳຖາມ, ມີ 4 ຫົວຂໍ້ຫຼັກຄື: 1. ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປຂອງບ້ານ 4 ຄຳຖາມ, 2. ຂໍ້ມູນເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງບ້ານ 2 ຄຳຖາມ, 3. ສະພາບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ປັດໄຈການຈັດການສັດນ້ຳ (ປາ) ແບບຍືນຍົງ 6 ຄຳຖາມ, 4. ແນວທາງ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ 4 ຄຳຖາມ. ຟອມທີ 2: ສຳພາດຄົວເຮືອນຫາສັດນ້ຳ (ປາ) ມີ 25 ຄຳຖາມ 4 ຫົວຂໍ້ຫຼັກຄື: 1. ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປຂອງຄົວເຮືອນ 7 ຄຳຖາມ, 2. ຮູບແບບ ແລະ ສະພາບການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳໃນໄລຍະ 5 ປີຜ່ານມາ 8 ຄຳຖາມ, 3. ປັດໄຈທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງຂອງການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳ (ປາ)

6 ຄຳຖາມ, 4. ແນວທາງແກ້ໄຂ ແລະ ສິ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງ ສັດນ້ຳໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ 4 ຄຳຖາມ.

2.1.1 ການສ້າງເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າ

1. ແບບສອບຖາມ: ແມ່ນເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ສຳລັບເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກກຸ່ມຕົວຢ່າງຄົວເຮືອນ 130 ຄອບຄົວ, ເຊິ່ງໂຄງສ້າງຂອງ ແບບສອບຖາມແບ່ງອອກເປັນ 4 ສ່ວນ ຄື: ສ່ວນທີ 1: ຂໍ້ມູນ ພື້ນຖານທົ່ວໄປຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມ; ສ່ວນທີ 2: ຄວາມ ຮູ້-ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການອະນຸລັກ ແລະ ການຈັດການສັດ ນ້ຳ; ສ່ວນທີ 3: ປັດໄຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ການຈັດການສັດນ້ຳ ແລະ ສ່ວນ ທີ 4: ຂໍ້ສະເໜີແນະ ແລະ ແນວທາງການປັບປຸງໃນການຈັດການ ສັດນ້ຳໃຫ້ຍືນຍົງ.

2. ແບບສຳພາດ: ແມ່ນແບບສຳພາດແບບມີໂຄງສ້າງ ທີ່ ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການສຳພາດກຸ່ມຜູ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນສຳຄັນ ເພື່ອເຈາະຈົ້ມຂໍ້ ມູນດ້ານນະໂຍບາຍ, ຂໍ້ສະດວກ, ຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ກົນໄກ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານວັງສະຫງວນພາຍໃນບ້ານ.

2.1.2 ການຫາຄຸນນະພາບຂອງເຄື່ອງມື

ນຳແບບຟອມທີ່ສ້າງຂຶ້ນມາ ສະເໜີຄະນະກຳມະການຜູ້ຊີງ ຄຸນນະວຸດ (IOC) ເພື່ອກວດສອບທາງດ້ານເນື້ອໃນຄວາມ ຖືກຕ້ອງ ແລະ ຄວາມສົມບູນຂອງແບບ ຟອມສຳພາດວ່າມີຄວາມ ສອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງ ຫຼື ບໍ່ຫຼັງຈາກນັ້ນນຳອີກແບບສຳພາດໄປ ທົດສອບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ reliability ແມ່ນການທົດສອບຄວາມ ໜ້າເຊື່ອຖືຂອງແບບຟອມສຳພາດ ກ່ອນທີ່ຈະນຳໄປເກັບກຳຂໍ້ມູນ ຕົວຈິງ ໂດຍນຳໃຊ້ແບບຟອມ ຈຳນວນ 10 ຊຸດ ເພື່ອທົດສອບ ເຄື່ອງມື (Pre-Test).

2.2 ສະຖານທີ່ ແລະ ໄລຍະເວລາ

ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງຢູ່ທີ່ເມືອງສຳພັນ ແຂວງຜົ້ງ ສາລີ ປະກອບມີຈຳນວນ 3 ບ້ານຄື: ຫາດງາເໜືອ, ນາ ແລະ ບ້ານ ຢ່າງເໜືອ. ໄລຍະເວລາໃນການດຳເນີນການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນໃຊ້ເວລາທັງໝົດ 12 ເດືອນ ເຊິ່ງນັບແຕ່ເດືອນ ມິຖຸ ນາ 2025 ຫາ ເດືອນພຶດສະພາ 2026 ຈຶ່ງສຳເລັດ.

2.3 ປະຊາກອນ ແລະ ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

2.3.1 ປະຊາກອນ

ກຳນົດເອົາບັນດາຄົວເຮືອນທີ່ອາໄສຢູ່ພາຍໃນ 3 ບ້ານ ເປົ້າໝາຍຂອງເມືອງສຳພັນ ເຊິ່ງປະກອບມີ: ບ້ານຫາດງາເໜືອ, ບ້ານນາ ແລະ ບ້ານຢ່າງເໜືອ. ປະຊາກອນທັງໝົດມີຈຳນວນ 192 ຄົວເຮືອນ (ອີງຕາມສະຖິຕິປີ 2024/2025).

2.3.2 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ໄດ້ກຳນົດຈຳນວນປະຊາກອນທັງໝົດ 192 ຄອບຄົວ ໂດຍໃຊ້ສູດຄິດໄລ່ຂະໜາດຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງປະຊາກອນຈາກສູດ

ຂອງ Yamane (1973) ໃນລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ 95% ຫຼື ລະດັບຄວາມເຊື່ອໝັ້ນ $p < 0.05$ ດັ່ງນີ້:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕ້ອງການສຶກສາທັງໝົດ;

N = ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມທັງໝົດ.

e = ຄ່າຄວາມຄາດເຄື່ອນຈາກການປະເມີນຄ່າ 0.05;

N = ແທນໃຫ້ຈຳນວນປະຊາກອນເຂົ້າຮ່ວມທັງໝົດ.

$$n = \frac{192}{1 + 192 \times 0.05^2} = 192$$

ຈາກຂະໜາດຕົວຢ່າງ 130 ຄອບຄົວ ນຳມາຄິດໄລ່ຫາ ສັດສ່ວນຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງໃນແຕ່ລະບ້ານ ເພື່ອໃຊ້ໃນການເກັບກຳ ຂໍ້ມູນ ໂດຍໃຊ້ສູດກະຈາຍສັດສ່ວນ ດັ່ງນີ້:

$$i = \frac{n \times N_i}{N}$$

n_i = ແມ່ນຈຳນວນຄອບຄົວສັດສ່ວນຕົວຢ່າງ ຂອງແຕ່ລະ ບ້ານ ($i = 1, 2, 3$); n = ຈຳນວນຄອບຄົວຕົວຢ່າງ ທັງໝົດທີ່ ຕ້ອງການສຶກ 130 ຄອບຄົວ; N_i = ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ມີຢູ່ໃນ ແຕ່ລະບ້ານທັງໝົດ ($i = 1, 2, 3$); N = ຈຳນວນຄອບຄົວທັງໝົດ ລວມທຸກໆບ້ານ ຊຶ່ງມີຈຳນວນ 192 ຄອບຄົວ ແລະ i = ແມ່ນ ເລກລຳດັບຂອງບ້ານ 3 ບ້ານ ($i = 1, 2, 3$).

2.4 ການເກັບກຳ ແລະ ຮວບຮວມຂໍ້ມູນ

ໄດ້ດຳເນີນການເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ 2 ປະເພດ ຄື: 1) ຂໍ້ມູນມືສອງ: ຂໍ້ມູນທີ່ຜູ້ອື່ນໄດ້ມີການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ລວບລວມໄວ້ເຊັ່ນ: ໜັງສື, ປົດລາຍງານ, ປົດຄົ້ນຄວ້າວິໄຈທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອນຳມາໃຊ້ເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານໃນການສຶກສາ. 2) ຂໍ້ມູນມືໜຶ່ງ: ການເກັບກຳຂໍ້ມູນເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການ (ສຳພາດ) ດັ່ງນີ້: (1) ສົ່ງແຈ້ງການລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກ ຫ້ອງ ວ່າການປົກຄອງເມືອງ ສົ່ງໄປຫາອົງການປົກຄອງບ້ານໆ 3 ບ້ານ ຫຼັງຈາກນັ້ນກໍລົງເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແລະ ສຳພາດປະຊາຊົນບ້ານຫາດ ງາເໜືອ 18 ຄອບຄົວ. ບ້ານນາ 53 ຄອບຄົວ, ແລະ ບ້ານຢ່າງເໜື ອ 59 ຄອບຄົວ ແລະ (2) ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ແນະນຳສະ ໜິດ, ສະເໜີຈຸດປະສົງທີ່ລົງສຶກສາ ແລະ ອະທິບາຍລາຍລະອຽດ ໃຫ້ນາຍບ້ານຮັບຮູ້ ແລະ ປະຊາຊົນເຂົ້າໃຈໃນການລົງເກັບກຳຂໍ້ ມູນທີ່ໄດ້ກະກຽມໄວ້ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນຕາມແບບຟອມສຳພາດ ທີ່ກະກຽມໄວ້.

2.4.1 ການເກັບຂໍ້ມູນມືໜຶ່ງ: ຜູ້ຄົນຄວ້າໄດ້ລົງເກັບກຳໂດຍກົງ ຈາກພາກສະໜາມໃນເຂດ 3 ບ້ານເປົ້າໝາຍ ນຳໃຊ້ວິທີການ ດັ່ງນີ້: (1) ນຳໃຊ້ແບບສອບຖາມ: ເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກກຸ່ມຕົວຢ່າງ ຄົວເຮືອນຈຳນວນ 130 ຄອບຄົວ ເພື່ອສຶກສາສະພາບຜົນຖານ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຜິດຕິກຳການ ຈັດການສັດນ້ຳ. (2) ການສຳພາດແບບເຈາະຈີ້ມ: ສຳພາດກຸ່ມຜູ້ ໃຫ້ຂໍ້ມູນສຳຄັນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນການນຳຂອງເມືອງທີ່ຊື່ນຳວຽກ ງານກະສິກຳ, ຫົວໜ້າທ້ອງຖານກະສິກຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ, ນາຍບ້ານ ແລະ ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງວັງສະຫງວນ ແລະ (3) ການສັງເກດ: ສະພາບພູມສັນຖານຂອງແຫຼ່ງນ້ຳ, ເຂດ ວັງສະຫງວນ ແລະ ເຄື່ອງມືຫາປາທີ່ຊຸມຊົນນຳໃຊ້.

2.4.2 ຂໍ້ມູນມີສອງ : ໄດ້ຈາກການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຮີບ ໂຮມຈາກເອກະສານ ຫຼື ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ມີການບັນທຶກໄວ້ແລ້ວ ເຊິ່ງ ປະກອບມີ: ເອກະສານທາງການ ແລະ ບົດລາຍງານ, ບົດສະຫຼຸບ ວຽກງານປະຈຳປີ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງ; ກົດລະບຽບ ແລະ ນິຕິກຳ: ສຶກສາກົດໝາຍວ່າດ້ວຍ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ, ດຳລັດຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະມົງ ແລະ ກົດລະບຽບການຄຸ້ມຄອງວັງສະຫງວນຂອງແຕ່ລະບ້ານ; ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທາງວິຊາການ: ຮີບໂຮມຂໍ້ມູນຈາກບົດວິທະຍານິພົນ, ບົດຄວາມວິທະຍາສາດ, ວາລະສານ ແລະ ຂໍ້ມູນຈາກເວັບໄຊທ໌.

2.5 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ນຳຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ມາສັງລວມ ແລະ ຈັດລຳດັບຂໍ້ມູນເພື່ອນຳ ມາວິເຄາະແບບພັນລະນາ ແລະ ຄວາມຖີ່ທາງສະຖິຕິໂດຍການນຳ ໃຊ້ໂປຼແກມ SPSS version 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) ເພື່ອຫາຄ່າສະເລ່ຍ (Mean), ຄ່າ ສ່ວນຮ້ອຍ (Percentage), ຄ່າຜັນປ່ຽນມາດຕະຖານ (Standard Deviation), ຄ່າສູງສຸດ (Maximum) ແລະ ຄ່າຕໍ່າສຸດ (Minimum). ນອກນັ້ນຍັງວິເຄາະຂໍ້ມູນແບບ SWOT ເພື່ອ ຊ່ວຍໃຫ້ເຂົ້າໃຈປັດໄຈຕ່າງໆທັງພາຍໃນ ແລະ ນອກ ທີ່ສົ່ງຜົນ ກະທົບຕໍ່ເປົ້າໝາຍທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້.

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

3.1 ສະພາບຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ ແລະ ສະພາບເສດຖະກິດຂອງ 3 ບ້ານ ເປົ້າໝາຍ

3.1.1 ຜົນການວິເຄາະຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ:

ຈາກຜົນການສຳຫຼວດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນຕົວຈິງໄດ້ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ບ້ານທັງ 3 ແຫ່ງ ແມ່ນໄດ້ຕັ້ງຢູ່ຕາມແນວ ແມ່ນ້ຳສຳຄັນຂອງເມືອງສຳພັນ ແລະ ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ມີວິຖີ ຊີວິດຜູກພັນກັບຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ໂດຍສະເພາະການກະສິກຳ, ການຫາປາ ແລະ ການລ້ຽງສັດ. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມີລັກສະນະພູມ ສັນຖານເປັນເນີນພູ ແລະ ຮ່ອມພູສະຫຼັບກັນ, ມີແຫຼ່ງນ້ຳທຳມະ

ຊາດ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຫ້ວຍນ້ຳ ແລະ ໜອງນ້ຳ ທີ່ເປັນແຫຼ່ງອາໄສ ຂອງສັດນ້ຳຫຼາຍຊະນິດ. ຊາວບ້ານສ່ວນໃຫຍ່ເປັນກຸ່ມຊົນເຜົ່າ ຂະມຸ, ລາວລຸ່ມ ແລະ ອາຄາ ທີ່ດຳລົງຊີວິດໂດຍອາໄສຊັບພະຍາ ກອນທຳມະຊາດເປັນຫຼັກ. ຜ່ານການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ຕາຕະລາງ 1 ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ: ຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມໃນກຸ່ມເປົ້າໝາຍສ່ວນ ໃຫຍ່ແມ່ນເພດຊາຍ 115 ຄົນ (88.5%) ແລະ ເພດຍິງ 15 ຄົນ (11.5%). ສ່ວນອາຍຸຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ ລະຫວ່າງ 35-44 ປີ (40%) ແລະ ໜ້ອຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ ອາຍຸຫຼາຍ ກວ່າ 60 ປີ (2.3%). ຜູ້ແຕ່ງງານມີເຖິງ 90.8% ທຽບກັບຜູ້ໂສດ 9.2%. ສຳລັບການສຶກສາ ແມ່ນໃນລະດັບມັດທະຍົມກວມ 64 ຄົນ ເທົ່າກັບ 49.2% ເມື່ອທຽບກັບຕ່ຳກວ່າປະຖົມ 3 ຄົນ ເທົ່າ ກັບ 2.3%. ສ່ວນຊົນເຜົ່າທີ່ໃຫ້ການຕອບແບບສອບຖາມຫຼາຍ ກວ່າໝູ່ແມ່ນເຜົ່າລາວ ກວມ 76.2% ເມື່ອທຽບກັບກຶມມຸ, ອາ ຄາ, ພູນ້ອຍ ຕາມລຳດັບ.

3.1.2 ຜົນການວິເຄາະສະພາບເສດຖະກິດຂອງບ້ານເປົ້າໝາຍ:

ຈາກການສຶກສາພົບວ່າ: ທັງ 3 ບ້ານ ມີສະພາບ ເສດຖະກິດທີ່ອາໄສການກະສິກຳ, ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນ ສັດນ້ຳ (ຫາປາ) ແລະ ການລ້ຽງສັດເປັນຫຼັກ ເມື່ອທຽບກັບວຽກ ງານອື່ນໆ. ອາຊີບຫຼັກແມ່ນການກະສິກຳ ກວມ 56.0% ຂອງຄົວ ເຮືອນ. ສ່ວນການຫາປາ ແລະ ສັດນ້ຳກວມ 20.8%, ຮອງລົງມາ ແມ່ນການລ້ຽງສັດ ແລະ ຄ້າຂາຍ/ບໍລິການອື່ນໆ. ຜົນໃນ ຕາຕະລາງ 2 ເຫັນວ່າ: ກຸ່ມເປົ້າໝາຍສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນມີລາຍຮັບ ຫຼາຍກວ່າ 10,000,000 ກີບ ມີ 67 ຄົນ ເທົ່ວກັບ 51.5%, ລາຍຮັບ 2,000,0001-5,000,000 ກີບ ມີ 31 ຄົນ (23.9%), ລາຍຮັບ 5,000,001-10,000,000 ກີບ ມີ 16 ຄົນ (12.3%) ແລະ ລາຍຮັບລະຫວ່າງ 5,000,001-10,000,000 ກີບ ມີຈຳ ນວນ 16 ຄົນ (12.3%) ຕາມລຳດັບ.

3.2 ຜົນການວິເຄາະດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ປັດໄຈການ ຈັດການສັດນ້ຳແບບຍືນຍົງ

3.2.1 ສະພາບການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳໃນໄລຍະປີ 2020-2024

ໃນໄລຍະປີ 2020-2024 ສະພາບການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳ ແມ່ນໄດ້ມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດລະບຽບຢ່າງເປັນລະບົບຫຼາຍ ຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະການກຳນົດຂອບເຂດການອະນຸລັກພັນປາ. ເຖິງ ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ປັດໄຈດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ: ການສ້າງເຂື່ອນ ໄຟຟ້ານ້ຳອູ-4 ແລະ ນ້ຳອູ-5 ໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບໂດຍກົງຕໍ່ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການຂະຫຍາຍພັນຂອງສັດນ້ຳ. ນອກຈາກນີ້, ການນຳໃຊ້ ອຸປະກອນ ຫຼື ເຄື່ອງມືໃນການຫາປາທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ ເປັນຕົ້ນນຳ ໃຊ້ໄຟຟ້າຊ້ອດ ແລະ ຍັງເປັນສິ່ງທ້າທາຍຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງ. ຈາກ ຕາຕະລາງ 3 ຊີ້ໃຫ້ເຫັນໄດ້ວ່າ: ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບການ ຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳມີຜົນການດຳເນີນງານໃນຫຼາຍດ້ານ. ໃນດ້ານ

ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ມີລະດັບປະສິດທິພາບປານກາງ ຫາສູງ ເນື່ອງຈາກຊຸມຊົນມີການ ຈັດຕັ້ງເວນຍາມ ແລະ ຮ່ວມມື ໃນການຕິດຕາມກວດກາການນໍາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າ. ສໍາລັບການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບບ້ານ ມີລະດັບປານກາງ ເພາະວ່າ ຍັງພົບເຫັນການລະເມີດກົດລະບຽບໃນບາງກໍລະນີ ເຊິ່ງສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນວ່າການຄວບຄຸມຍັງບໍ່ສາມາດດໍາເນີນໄດ້ຢ່າງເຕັມປະສິດທິຜົນ. ນອກຈາກນີ້, ການຮັບຮູ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມມີລະດັບສູງ ເນື່ອງຈາກປະຊາຊົນໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ ແລະ ຄໍາແນະນໍາຜ່ານໂຄງການ AFN-II ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເຮັດໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການອະນຸລັກ ແລະ ຄຸ້ມຄອງສັດນໍ້າຫຼາຍຂຶ້ນ. ແນວໃດກໍຕາມ, ສະພາບຂອງຊະນິດພັນປາໃນແຫຼ່ງນໍ້າຍັງມີແນວໂນ້ມຫຼຸດລົງ ໂດຍມີສາເຫດສໍາຄັນມາຈາກຜົນກະທົບຂອງເຂື່ອນທີ່ສົ່ງຜົນຕໍ່ການອົບພະຍົບ ແລະ ການຂະຫຍາຍພັນຂອງປາ.

3.2.2 ຜົນການວິເຄາະລາຍຮັບຈາກການຫາປາ (2020-2024)

ຈາກຕາຕະລາງ 4 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນການປ່ຽນແປງລາຍຮັບສະເລ່ຍຂອງຊຸມຊົນໃນໄລຍະປີ 2020-2024 ໂດຍພິຈາລະນາຈາກຕົວຊີ້ວັດລາຍຮັບສະເລ່ຍຕໍ່ເດືອນ, ລາຍຮັບສະເລ່ຍຕໍ່ປີ ແລະ ອັດຕາການປ່ຽນແປງ. ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ: ລາຍຮັບຂອງຊຸມຊົນຢູ່ພາຍໃນ 3 ບ້ານເປົ້າໝາຍ ໄດ້ມີທັງການເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຫຼຸດລົງຕາມສະພາບເສດຖະກິດ ແລະ ປະລິ ມານຜົນຜະລິດສັດນໍ້າໃນແຕ່ລະໄລຍະ. ປີ 2020 ຊຸມຊົນໄດ້ມີລາຍຮັບສະເລ່ຍ 1,200,000 ກີບ/ເດືອນ ຫຼື 14,400,000 ກີບ/ປີ. ເຖິງວ່າເປັນຊ່ວງການແຜ່ລະບາດ COVID-19 ແຕ່ຄວາມຕ້ອງການບໍລິໂພກພາຍໃນປະເທດຍັງມີສູງ ເຮັດໃຫ້ຊຸມຊົນສາມາດຮັກສາລະດັບລາຍຮັບໄວ້ໄດ້. ປີ 2021 ລາຍຮັບສະເລ່ຍຫຼຸດລົງມາຢູ່ທີ່ 1,150,000 ກີບ/ເດືອນ ຫຼື 13,800,000 ກີບ/ປີ ຄິດເປັນອັດຕາຫຼຸດລົງ 4.10%. ສາເຫດຫຼັກ ແມ່ນເກີດຈາກຂໍ້ຈຳກັດດ້ານການຂົນສົ່ງໃນໄລຍະການແຜ່ລະບາດ ປະກອບກັບລາຄາປາທີ່ຕົກຕໍ່າ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ລາຍຮັບຂອງຄົວເຮືອນຫຼຸດລົງຈາກປີກ່ອນ. ໃນປີ 2022 ລາຍຮັບສະເລ່ຍເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 1,400,000 ກີບ/ເດືອນ ຫຼື 16,800,000 ກີບ/ປີ ຄິດເປັນອັດຕາເພີ່ມຂຶ້ນ 21.7% ເມື່ອທຽບກັບປີ 2021. ເຊິ່ງໄດ້ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນວ່າ: ລາຄາສິນຄ້າ ແລະ ຜະລິດຕະພັນສັດນໍ້າ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຕາມພາວະເງິນເຟີ້ ເຮັດໃຫ້ມູນຄ່າລາຍຮັບລວມຂອງຊຸມຊົນສູງຂຶ້ນ. ປີ 2023 ລາຍຮັບສະເລ່ຍເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ເນື່ອງເປັນ 1,550,000 ກີບ/ເດືອນ ຫຼື 18,600,000 ກີບ/ປີ ຄິດເປັນອັດຕາເພີ່ມຂຶ້ນ 10.7%. ເຖິງແມ່ນວ່າປະລິມານປາຈະເລີ່ມຫາຍາກຂຶ້ນ ແຕ່ລາຄາຈຳໜ່າຍຕໍ່ກິໂລກຼາມສູງຂຶ້ນຫຼາຍ ຊຶ່ງເຮັດໃຫ້ມູນຄ່າລາຍຮັບລວມຍັງຂະຫຍາຍຕົວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ໃນປີ 2024 ລາຍຮັບສະເລ່ຍຫຼຸດລົງເຫຼືອ 1,450,000 ກີບ/ເດືອນ ຫຼື 17,400,000 ກີບ/ປີ ຄິດເປັນອັດຕາຫຼຸດລົງ 6.40%.

ເຊິ່ງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ປະລິມານປາໃນແຫຼ່ງນໍ້າຫຼຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນ ຈົນສົ່ງຜົນໃຫ້ລາຍຮັບຈາກການປະມົງຫຼຸດລົງ ເຖິງແມ່ນວ່າລາຄາປາຈະຍັງຢູ່ໃນລະດັບສູງກໍຕາມ.

3.2.3 ຜົນການວິເຄາະຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ (ປາ)

ຈາກຕາຕະລາງ 5 ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ການປ່ຽນແປງຂອງຊະນິດພັນປາໃນແຫຼ່ງນໍ້າໃນໄລຍະປີ 2020-2024 ໂດຍພິຈາລະນາຈາກອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ, ຈຳນວນຊະນິດປາທີ່ຫຼຸດລົງ, ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງບາງຊະນິດພັນ ແລະ ປະເພດປາທີ່ມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຈຳນວນ. ຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງການປ່ຽນແປງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນຂອງສັດນໍ້າຢ່າງຊັດເຈນ. ໃນປີ 2020 ຊະນິດພັນປາທີ່ຫຼຸດລົງມີອັດຕາ 5% ຫຼື ປະມານ 2-3 ຊະນິດ ໃນຂະນະທີ່ມີຊະນິດພັນປາເພີ່ມຂຶ້ນ 2% ໂດຍສ່ວນໃຫຍ່ເປັນປານິນ ແລະ ປາດຸກພັນທີ່ເກີດຈາກການປ່ອຍພັນປາລົງສູ່ແຫຼ່ງນໍ້າ. ຕົວຊີ້ວັດນີ້ບົ່ງບອກວ່າ ລະບົບນິເວດຍັງຄົງມີຄວາມສົມດຸນໃນລະດັບໜຶ່ງ. ໃນປີ 2021 ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 8% ຫຼື ປະມານ 4-5 ຊະນິດ ໃນຂະນະທີ່ຊະນິດພັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນມີພຽງ 3% ໂດຍສ່ວນຫຼາຍເປັນອ່ຽນ ແລະ ປາຂາວຂະໜາດນ້ອຍ. ສະພາບດັ່ງກ່າວຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ບາງຊະນິດພັນເລີ່ມປັບຕົວບໍ່ໄດ້ກັບການປ່ຽນແປງຂອງສະພາບແວດລ້ອມ. ປີ 2022 ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເພີ່ມສູງເຖິງ 15% ຫຼື ປະມານ 8-10 ຊະນິດ ໃນຂະນະທີ່ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນຫຼຸດລົງເຫຼືອພຽງ 1%. ຊະນິດພັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປາໄນຈາກການລ້ຽງ. ຕົວຊີ້ວັດນີ້ສະທ້ອນວ່າ ຊະນິດພັນປາທຳມະຊາດເລີ່ມຫຼຸດຈຳນວນລົງຢ່າງໜ້າກັງວົນໃນຂະນະທີ່ປາຈາກການລ້ຽງມີບົດບາດຫຼາຍຂຶ້ນ. ປີ 2023 ຊະນິດພັນປາທີ່ຫຼຸດລົງເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 22% ຫຼື 12-15 ຊະນິດ ໃນຂະນະທີ່ຊະນິດພັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນມີພຽງ 0.50%. ສ່ວນໃຫຍ່ເປັນປາທີ່ສາມາດທົນຕໍ່ນ້ຳເສຍ ຫຼື ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ເສື່ອມໂຊມໄດ້ດີ. ຂໍ້ມູນນີ້ບົ່ງບອກວ່າ ຄຸນນະພາບຂອງແຫຼ່ງນໍ້າອາດເລີ່ມຖືກກະທົບ ແລະ ຊະນິດພັນປາທີ່ອ່ອນໄຫວຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມກຳລັງຫຼຸດຈຳນວນລົງ. ປີ 2024 ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາສູງເຖິງ 30% ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ 20 ຊະນິດ ຂະນະທີ່ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນມີພຽງ 0.20% ເທົ່ານັ້ນ. ຊະນິດພັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນສ່ວນໃຫຍ່ເປັນແນວພັນຕ່າງຖິ່ນທີ່ສາມາດແຂ່ງຂັນແຍ່ງອາຫານ ແລະ ທີ່ຢູ່ອາໄສກັບປາຝື້ນເມືອງ. ຕົວຊີ້ວັດນີ້ສະແດງເຖິງພາວະວິກິດດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະນາໆພັນ ແລະ ບົ່ງບອກວ່າລະບົບນິເວດໃນແຫຼ່ງນໍ້າກຳລັງປະເຊີນກັບຄວາມສ່ຽງສູງ.

3.2.4 ຜົນການວິເຄາະປັດໄຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ກັບການຈັດການສັດນໍ້າ

ຈາກຕາຕະລາງ 6 ພົບວ່າ: ປັດໄຈທີ່ສົ່ງຜົນຕໍ່ການຈັດການສັດນໍ້າຫຼາຍທີ່ສຸດ ແມ່ນການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ ມີຜູ້ໃຫ້ຄວາມເຫັນ 88%, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ປະຊາຊົນສ່ວນໃຫຍ່ໄດ້ມີຄວາມກັງວົນຕໍ່ຈຳນວນປາທີ່ຫຼຸດລົງ ແລະ ມັນໄດ້ກາຍເປັນບັນຫາສຳຄັນທີ່ສຸດຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງສັດນໍ້າ. ຮອງລົງມາແມ່ນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ຢູ່ລະດັບ 85%, ສະ ທ້ອນວ່າການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງປະຊາຊົນໃນການກວດກາ, ອະນຸລັກ ແລະ ຝຶນຟູແຫຼ່ງສັດນໍ້າ ເປັນກົນໄກສຳຄັນທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ ການຈັດການມີປະສິດທິຜົນ. ສ່ວນຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ ແລະ ການປ່ຽນແປງແຫຼ່ງນໍ້າ ມີຄ່າ 81% ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າ: ການປ່ຽນແປງການໄຫຼວຽນຂອງນໍ້າ ແລະ ການກັດຂວາງເສັ້ນທາງອົບພະຍົບຂອງປາ ໄດ້ເປັນອຸປະສັກທີ່ສຳຄັນຕໍ່ການຂະຫຍາຍຜົນຂອງສັດນໍ້າ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງມີການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບບ້ານ (78%), ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືຈັບປາທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ (76%) ແລະ ການຮັບຮູ້ຂ່າວສານ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ (72%) ເຊິ່ງເປັນປັດໄຈທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ການຈັດການສັດນໍ້າໃນລະດັບສູງ. ສຳລັບການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ ມີຄ່າ 69% ແລະ ການຂາດງົບປະມານໃນການຄຸ້ມຄອງ ມີຄ່າ 64% ເຖິງແມ່ນໄດ້ຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າກວ່າປັດໄຈອື່ນ ແຕ່ກໍຍັງຖືວ່າເປັນບັນຫາທີ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂໃນຕໍ່ໜ້າ. ເວົ້າລວມແລ້ວ, ປັດໄຈສຳຄັນທີ່ສຸດຕໍ່ການຈັດການສັດນໍ້າແມ່ນການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ (88%), ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ (85%), ຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ ແລະ ການປ່ຽນແປງແຫຼ່ງນໍ້າ (81%). ດັ່ງນັ້ນ ຄວນໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການອະນຸລັກຊະນິດພັນປາ, ສົ່ງເສີມບົດບາດຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ການຈັດການແຫຼ່ງນໍ້າໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ ເພື່ອໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງສັດນໍ້າໄດ້ມີປະສິດທິຜົນໃນໄລຍະຍາວ. ຈາກການວິເຄາະຈຸດແຂງຂອງເຂດສຶກສາ ພົບວ່າ: ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ ແລະ ການມີກົດລະບຽບ ຄຸ້ມຄອງ. ຈຸດອ່ອນແມ່ນການຂາດງົບປະມານ ແລະ ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບຍັງບໍ່ເຂັ້ມງວດ. ສ່ວນໂອກາດ ທີ່ມີການສະໜັບສະໜູນຈາກພາກລັດ ແລະ ອົງການພັດທະນາ, ຂະນະທີ່ຄວາມສ່ຽງຫຼັກແມ່ນການຫຼຸດລົງຂອງຜົນປາ, ຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ທີ່ກະທົບຕໍ່ຄວາມຍືນຍົງຂອງຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າໃນອະນາຄົດ.

4. ວິພາກຜົນ

ຜົນການສຶກສາໄດ້ພົບວ່າ: ການຈັດການສັດນໍ້າໃຫ້ປະສິດທິຜົນສຳເລັດ ແມ່ນໄດ້ຂຶ້ນກັບຫຼາຍປັດໄຈ ໂດຍສະເພາະການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ, ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບ, ການຮັບຮູ້ທັນຂ່າວສານ, ການປ່ຽນແປງຂອງແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ. ຜົນການສຶກສານີ້ສອດຄ່ອງກັບແນວຄິດ

ການຈັດການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແບບມີສ່ວນຮ່ວມຂອງ Berkes (2009) ໄດ້ຊື່ເຫັນວ່າ: ຄວາມຮ່ວມມືຂອງຊຸມຊົນໄດ້ກາຍເປັນປັດໄຈສຳຄັນໃນການອະນຸລັກ ແລະ ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທີ່ຍືນຍົງ ແລະ ທິດສະດີຂອງ Chambers (1994) ໄດ້ຊື່ແຈງວ່າ: ການພັດທະນາຈະປະສິດທິຜົນສຳເລັດ ເມື່ອປະຊາຊົນຜູ້ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບເຂົ້າມາມີສ່ວນຮ່ວມໃນທຸກຂັ້ນຕອນຕັ້ງແຕ່ການວາງແຜນ, ການຕັດສິນໃຈ, ການປະຕິບັດ ແລະ ການປະເມີນຜົນ. ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ: ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນມີລະດັບສູງ (85%) ສອດຄ່ອງກັບການສຶກສາຂອງນັກວິຊາການ Ostrom (1990) ແລະ Kulamany et al (2021) ທີ່ພົບວ່າ: ຊຸມຊົນທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການອອກກົດລະບຽບ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການອະນຸລັກເຂດວັງສະຫງວນປາ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຈຳນວນສັດນໍ້າຝື້ນຕົວໄດ້ດີກວ່າຝື້ນທີ່ທີ່ຂາດການມີສ່ວນຮ່ວມ. ນອກຈາກນັ້ນ ການຈັດຕັ້ງເວນຍາມ ແລະ ການກວດກາໂດຍຊຸມຊົນໃນເຂດສຶກສາຍັງເປັນຫຼັກຖານສະໜັບສະໜູນໃຫ້ເຫັນວ່າ ຊຸມຊົນມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ການຄຸ້ມຄອງສັດນໍ້າ. ດ້ານການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະ ບຽບບ້ານ ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ: ມີລະດັບປານກາງເຖິງສູງ (78%) ແຕ່ຍັງພົບການລະເມີດໃນບາງກໍລະນີ. ຜົນດັ່ງກ່າວສອດຄ່ອງກັບການສຶກສາຂອງ Food and Agriculture Organization (2022) ທີ່ພົບວ່າ: ການມີກົດລະບຽບພຽງຢ່າງດຽວບໍ່ພຽງພໍ ຫາກຂາດການກວດກາ ແລະ ມາດຕະການລົງໂທດທີ່ເຂັ້ມງວດ. ດັ່ງນັ້ນ, ການສ້າງກົນໄກການຄວບຄຸມຮ່ວມກັນລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ຊຸມຊົນ ຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈຳເປັນ Odum (1971). ການຮັບຮູ້ຂ່າວສານ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມມີລະດັບສູງ (72%) ໂດຍສະເພາະການສະໜັບສະໜູນຈາກໂຄງການພັດທະນາຕ່າງໆ. ຜົນດັ່ງກ່າວສອດຄ່ອງກັບ Mekong River Commission (2021) ທີ່ວ່າຫຼັກການຈັດການຊັບ ພະຍາກອນແບບຍືນຍົງທີ່ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນກັບການສ້າງຄວາມຮູ້ ແລະ ຈິດສຳນຶກໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ ເມື່ອຊຸມຊົນມີຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຄຸນຄ່າຂອງຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າ ກໍຈະເຮັດໃຫ້ການອະນຸລັກ ແລະ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເປັນໄປຢ່າງຮັບຜິດ ຊອບຫຼາຍຂຶ້ນ. ໃນຂະນະດຽວກັນ ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ: ການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເປັນປັດໄຈທີ່ຖືກກ່າວເຖິງຫຼາຍທີ່ສຸດ (88%). ຂໍ້ມູນຈາກຕາຕະລາງການປ່ຽນແປງຊະນິດພັນປາ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເພີ່ມຈາກ 5% ປີ 2020 ເປັນ 30% ໃນປີ 2024. ຜົນດັ່ງກ່າວສອດຄ່ອງກັບຫຼາຍການສຶກສາໃນລຸ່ມນ້ຳຂອງພາກເໜືອລາວ ທີ່ພົບວ່າ: ການຈັບປາເກີນຂະໜາດ, ການທຳລາຍຖິ່ນອາໄສ ແລະ ການປ່ຽນແປງລະບົບນ້ຳ ເປັນສາເຫດສຳຄັນທີ່ນຳໄປສູ່ການຫຼຸດລົງຂອງຊີວະນາໆພັນ. ສຳລັບຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ

ແລະ ການປ່ຽນແປງແຫຼ່ງນໍ້າ ທີ່ມີຄ່າສູງເຖິງ 81% ສອດຄ່ອງກັບ ຜົນການສຶກສາຂອງ International Union for Conservation of Nature (2020) ໃນຫຼາຍປະເທດໃນອາຊີ ພາກພື້ນແມ່ນໍ້າຂອງ ທີ່ພົບວ່າ: ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນ ແລະ ການ ປ່ຽນແປງການໄຫຼວຽນຂອງນໍ້າ ສົ່ງຜົນຕໍ່ການອົບພະຍົບ ແລະ ການຂະຫຍາຍພັນຂອງປາ ເຮັດໃຫ້ຈຳນວນປາຫຼຸດລົງໃນໄລຍະ ຍາວ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການຫຼຸດລົງຂອງລາຍຮັບຈາກການປະມົງປີ 2024 ຈຳນວນ 6.4% ຍັງສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນຜົນກະທົບທາງເສດຖະ ກິດຈາກການຫຼຸດລົງຂອງຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າ. ຜົນນີ້ ສອດຄ່ອງກັບແນວຄິດການພັດທະນາແບບຍືນຍົງຂອງ World Bank ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ຄວາມຍືນຍົງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວາມຍືນຍົງດ້ານເສດຖະກິດມີຄວາມສຳພັນກັນຢ່າງໃກ້ຊິດ ເມື່ອຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າຫຼຸດລົງ ກໍ່ຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ລາຍຮັບ ແລະ ຄຸນນະພາບຊີວິດຂອງປະຊາຊົນໃນຊຸມຊົນ ແລະ WorldFish (2019) ໄດ້ສຶກສາການ ດຳລົງຊີວິດຂອງຊຸມຊົນປະມົງໃນອາຊີ ຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ພົບວ່າ: ລາຍຮັບຂອງຄົວເຮືອນມີຄວາມສຳ ພັນໂດຍກົງກັບຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງຊັບພະຍາກອນສັດນໍ້າ. ເມື່ອປະລິມານປາຫຼຸດລົງລາຍຮັບຂອງຄອບຄົວ ກໍ່ໄດ້ຫຼຸດລົງຕາມ ເຊັ່ນດຽວກັນ. ສະຫຼຸບລວມແລ້ວ, ຜົນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ໄດ້ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ: ການຈັດການສັດນໍ້າແບບຍືນຍົງໃນເມືອງສຳ ພັນຂຶ້ນກັບການປະສານງານລະຫວ່າງການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມ ຊົນ, ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບ, ການສ້າງຄວາມຮູ້ ແລະ ການ ຈັດ ການຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ. ຂໍ້ຄົ້ນພົບດັ່ງກ່າວ ສອດຄ່ອງກັບຜົນການສຶກສາທັງໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ທີ່ຍືນຍັນ ວ່າ: ການຈັດການສັດນໍ້າຈະປະສົບຜົນສຳເລັດໄດ້ ຕ້ອງອາໄສ ຄວາມຮ່ວມມືຈາກທຸກພາກສ່ວນ ຄວບຄູ່ກັບການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ ແລະ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຢ່າງມີຄວາມ ຮັບຜິດຊອບ.

5. ສະຫຼຸບ

ດ້ານການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບພົບວ່າ: ການມີສ່ວນ ຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນຢູ່ໃນລະດັບປານກາງຫາສູງ ໂດຍຊຸມຊົນມີ ການຈັດຕັ້ງເວນຍາມ ແລະ ຮ່ວມກັນຄຸ້ມຄອງແຫຼ່ງນໍ້າ. ໃນຂະນະ ທີ່ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບບ້ານຍັງຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ ເນື່ອງ ຈາກຍັງພົບການລະເມີດຢູ່ເປັນບາງຄັ້ງ. ສ່ວນການຮັບຮູ້ຂ່າວສານ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມ ຢູ່ໃນລະດັບສູງ ຈາກການສະໜັບສະໜູນ ຂອງໂຄງການພັດທະນາຕ່າງໆ. ດ້ານປັດໄຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ການ ຈັດການສັດນໍ້າພົບວ່າ: ການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເປັນປັດໄຈ ທີ່ປະຊາຊົນໃຫ້ຄວາມສຳຄັນສູງສຸດ ຄິດເປັນ 88% ຂອງຜູ້ຕອບ ແບບສອບຖາມ, ຮອງລົງມາແມ່ນການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ 85%, ຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ ແລະ ການປ່ຽນແປງແຫຼ່ງນໍ້າ 81%, ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບບ້ານ 78%, ການນຳໃຊ້

ເຄື່ອງມືຈັບປາທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ 76%, ການຮັບຮູ້ຂ່າວສານ 72%, ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ 69% ແລະ ການຂາດງົບປະມານ ໃນການຄຸ້ມຄອງ 64%.

ການປ່ຽນແປງຊະນິດພັນປາໃນຊ່ວງປີ 2020-2024 ພົບ ວ່າ: ອັດຕາການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຈາກ 5% ປີ 2020 ເປັນ 8% ປີ 2021 ເປັນ 15% ປີ 2022 ເປັນ 22% ປີ 2023 ແລະ ສູງເຖິງ 30% ປີ 2024. ໃນຂະນະທີ່ ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຊະນິດພັນປາມີພຽງ 2%, 3%, 1%, 0.5% ແລະ 0.20%. ໄດ້ສະແດງເຖິງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະ ນາໆພັນຂອງສັດນໍ້າກຳລັງຫຼຸດລົງຢ່າງໜ້າກັງວົນ. ສ່ວນລາຍຮັບ ຂອງຊຸມຊົນ ພົບວ່າ: ມີການປ່ຽນແປງຂຶ້ນລົງຕາມສະພາບການ ຜະລິດ. ໃນປີ 2020 ມີລາຍຮັບສະເລ່ຍ 14,400,000 ກີບ/ປີ, ຫຼຸດລົງເຫຼືອ 13,800,000 ກີບ/ປີ ໃນປີ 2021 ຫຼື ຫຼຸດລົງ 4.10%. ຈາກນັ້ນ ລາຍຮັບເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 16,800,000 ກີບ/ປີ ໃນປີ 2022 ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນ 21.7% ແລະ ເພີ່ມເປັນ 18,600,000 ກີບ/ປີ ໃນປີ 2023 ຫຼື ເພີ່ມຂຶ້ນ 10.7%. ແຕ່ໃນປີ 2024 ລາຍ ຮັບຫຼຸດລົງເຫຼືອ 17,400,000 ກີບ/ປີ ຫຼື ຫຼຸດລົງ 6.40% ຍ້ອນ ປະລິມານປາໃນທຳມະຊາດຫຼຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນ. ຈາກຜົນການ ສຶກສາ ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ: ການຈັດການສັດນໍ້າແບບຍືນຍົງທີ່ເມືອງ ສຳພັນ ຍັງປະເຊີນກັບຄວາມທ້າທາຍຫຼາຍດ້ານ ເປັນຕົ້ນການຫຼຸດ ລົງຂອງຊະນິດພັນປາ, ຜົນກະທົບຈາກການພັດທະນາແຫຼ່ງນໍ້າ ແລະ ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເກີນຄວາມສາມາດໃນການຜື້ນ ຕົວ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວນເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ, ພັດທະນາກົນໄກການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບ, ສົ່ງ ເສີມການຝຶກຝູ ແຫຼ່ງອາໄສຂອງປາ ແລະ ສ້າງທາງເລືອກດ້ານລາຍຮັບໃຫ້ແກ່ຊຸມ ຊົນ ເພື່ອການຄຸ້ມຄອງສັດນໍ້າມີຄວາມຍືນຍົງໃນໄລຍະຍາວ.

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ພວກຂ້າພະເຈົ້າໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂໍ ປະຕິຍານຕົນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການ ດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນ ໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ , ກໍລະນີມີການລະເມີດໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມ ຍືນດີທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຜູ້ດຽວ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. (2015). *ຍຸດທະສາດການ ພັດທະນາກະສິກຳຮອດປີ 2025 ແລະ ວິໄສທັດຮອດປີ 2030*. ໜ 16-76.

ກົມລ້ຽງສັດ ແລະ ການປະມົງ. (2020). *ສະພາບການລ້ຽງປາໃນ ສປປ ລາວ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້*.

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. (2021). *ກອບແຜນດຳເນີນງານ ກະສິກຳສີຂຽວ ແລະ ຍືນຍົງ ຂອງ ສປປ ລາວ ຮອດປີ 2030. ໜ 2-3.*

ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ແຂວງຜົ້ງສາລີ. (2021). *ແຜນ ພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ຂອງຂະແໜງກະສິກຳ, ປ່າໄມ້ ແລະ ພັດທະນາຊຸມນະບົດ 5 ປີ ຄັ້ງທີ IX (2021-2025)*

Atiroj, P. (2017). Biodiversity. Institute to promote the teaching of science and technology. Thailand

Berkes, F. (2009). *Evolution of Co-management: Role of Knowledge Generation, Bridging Organizations and Social Learning*. Journal of Environmental Management, 90 (5), 1692–1702.

Chambers, R. (1994). *The origins and practice of participatory rural appraisal*. World Development, 22(7), 953–969. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90141-4](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4)

FAO. (2022). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022: Towards Blue Transformation. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

International Union for Conservation of Nature. (2020). The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2020–3). <https://www.iucnredlist.org>

Kulamany, S., Onphachanh, X and Xoxiong, B. (2021). Fish Consumption Habits and Diversity of Fish Species in Front of the Second Dam of Nam Ou, Luangprabang Province *Souphanouvong Journal: Multi-disciplinary Research of Souphanouvong University Vol. 6, Issue 3 (Special Issue). Page: 1562-1570. ISSN 2521- 0653.*

Mekong River Commission “MRC”. (2021). *State of the Basin Report 2021*. Vientiane: Mekong River Commission Secretariat.

Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of Ecology* (3rd ed.). W.B. Saunders Company.

Ostrom, E. (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.

SPSS. (2020). Software Platform offers advanced Statistical Analysis.

World Fish. (2019). *Small-scale Fisheries and Rural Livelihoods in Southeast Asia*. Penang, Malaysia: WorldFish Center

Yamane, T. (1973). Statistical and Introductory Analysis 3rd ed. New York

ຕາຕະລາງ 1: ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປຂອງ 3 ບ້ານເປົ້າໝາຍ

ລ/ດ	ລາຍລະອຽດ	ຈຳນວນ (ຄົນ)	ສ່ວນຮ້ອຍ (%)
1	1. ຍິງ	15	11.5
	2. ຊາຍ	115	88.5
2	ອາຍຸ		
	1. ຕໍ່າກວ່າ 18 ປີ	-	-
	2. 18-25	6	4.6
	3. 26-34	26	20
	4. 35-44	52	40
	5. 45-60	43	33.1
	6. ຫຼາຍກວ່າ 60 ປີ	3	2.3
3	ສະຖານະ		
	1. ໂສດ	12	9.2
	2. ແຕ່ງງານ	118	90.8
4	ການສຶກສາ		
	1. ຕໍ່າກວ່າປະຖົມ	3	2.3
	2. ປະຖົມ	48	36.9
	3. ມັດທະຍົມ	64	49.2
	4. ວິຊາຊີບ	15	11.5
5	ຊົນເຜົ່າ		
	1. ກຶມມຸ	25	19.2
	2. ລາວ	99	76.2
	3. ອາຄາ	3	2.3
	4. ພູນ້ອຍ	3	2.3

ຕາຕະລາງ 2: ລາຍຮັບສະເລ່ຍຂອງຄົວເຮືອນ (ກີບ/ເດືອນ)

ຂະໜາດລາຍຮັບສະເລ່ຍ	ຈຳນວນຄົວເຮືອນ	ສ່ວນຮ້ອຍ (%)
500,001-2,000,000	16	12.3
2,000,0001-5,000,000	31	23.9
5,000,001-10,000,000	16	12.3
>10,000,000	67	51.5
ລວມ	130	100

ຕາຕະລາງ 3: ສະແດງລະດັບຄວາມຄິດເຫັນຕໍ່ກັບການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບການຄຸ້ມຄອງສັດນ້ຳ

ລ/ດ	ລາຍລະອຽດ	ລະດັບປະສິດທິພາບ	ໝາຍເຫດ
1	ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ	ປານກາງ-ສູງ	ມີການຈັດຕັ້ງເວນຍາມ
2	ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບບ້ານ	ປານກາງ	ຍັງມີການລະເມີດບາງຄັ້ງ
3	ການຮັບຮູ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ/ການຝຶກອົບຮົມ	ສູງ	ຜ່ານໂຄງການ AFN-II
4	ສະພາບຂອງຊະນິດພັນປາໃນແຫຼ່ງນ້ຳ	ຫຼຸດລົງ	ຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ

ຕາຕະລາງ 4: ສະແດງເຖິງລາຍຮັບຂອງຊຸມຊົນໃນແຕ່ລະປີ

ປີ	ລາຍຮັບສະເລ່ຍ (ກີບ/ເດືອນ)	ລາຍຮັບສະເລ່ຍ (ກີບ/ປີ)	ອັດຕາການ ປ່ຽນແປງ	ສາເຫດຫຼັກ
2020	1,200,000	14,400,000	-	ຊ່ວງໂຄວິດ, ການບໍລິໂພກພາຍໃນສູງ
2021	1,150,000	13,800,000	-4.10%	ການຂົນສົ່ງຍາກ, ລາຄາປາຕົກຕໍ່າ
2022	1,400,000	16,800,000	+21.7%	ລາຄາສິນຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນ (ເງິນເຝີ້)
2023	1,550,000	18,600,000	+10.7%	ປາຫາຍາກຂຶ້ນ ແຕ່ລາຄາຕໍ່ກິໂລສູງຫຼາຍ
2024	1,450,000	17,400,000	-6.40%	ປະລິມານປາຫຼຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນ

ຕາຕະລາງ 5: ອັດຕາການຫຼຸດລົງ ແລະ ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຊະນິດພັນປາ

ປີ	ຊະນິດພັນທີ່ຫຼຸດ ລົງ (%)	ຈຳນວນຊະນິດ (ປະມານ)	ຊະນິດພັນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ (%)	ປະເພດປາທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ
2020	5%	2-3 ຊະນິດ	2%	ປານິນ, ປາດຸກພັນ (ປາປ່ອຍ)
2021	8%	4-5 ຊະນິດ	3%	ປາເອຣຸນ, ປາຂາວ (ຂະໜາດນ້ອຍ)
2022	15%	8-10 ຊະນິດ	1%	ປາໄນ (ຈາກການລ້ຽງ)
2023	22%	12-15 ຊະນິດ	0.50%	ປາທີ່ຍືນທານຕໍ່ນ້ຳເສຍ
2024	30%	20+ ຊະນິດ	0.20%	ແນວພັນຕ່າງຖິ່ນ (Alien Species)

ຕາຕະລາງ 6: ການວິເຄາະປັດໄຈການຈັດການສັດນ້ຳແບບຍືນຍົງ ທີ່ເມືອງສຳພັນ ແຂວງຜົ້ງສາລີ

ລ/ດ	ປັດໄຈ	ຄ່າສະເລ່ຍ (Mean)	(%)	S.D.	Max	Min	ລະດັບ
1	ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ	4.25	85.0	0.72	5	3	ສູງ
2	ການບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບ	3.90	78.0	0.81	5	2	ສູງ
3	ການຝຶກອົບຮົມ/ຮັບຮູ້ຂ່າວສານ	3.60	72.0	0.76	5	2	ປານກາງ
4	ຜົນກະທົບຈາກເຂື່ອນ ແລະ ແຫຼ່ງນ້ຳ	4.05	81.0	0.69	5	3	ສູງ
5	ການໃຊ້ເຄື່ອງມືຈັບປາບໍ່ເໝາະສົມ	3.80	76.0	0.83	5	2	ສູງ
6	ການຫຼຸດລົງຂອງຊະນິດພັນປາ	4.40	88.0	0.65	5	3	ສູງຫຼາຍ
7	ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດ	3.45	69.0	0.88	5	2	ປານກາງ
8	ການສະໜັບສະໜູນງົບປະມານ	3.20	64.0	0.91	5	1	ປານກາງ
ລວມ		3.83	76.6	0.78	5.00	1.00	ສູງ