



ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ
Lao Tropical and Public Health Institute



ວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດດ້ານ ໂພຊະນາການຢູ່ ສປປ ລາວ (NNRA)

ປີ 2023 - 2026

ຮ່ວມງານກັບ
Partnering with:



ສະໜັບສະໜູນທຶນໂຄງການໂດຍ
Funded by:



ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໂດຍ
Implemented by:



ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການໂດຍ
Technical Support by:

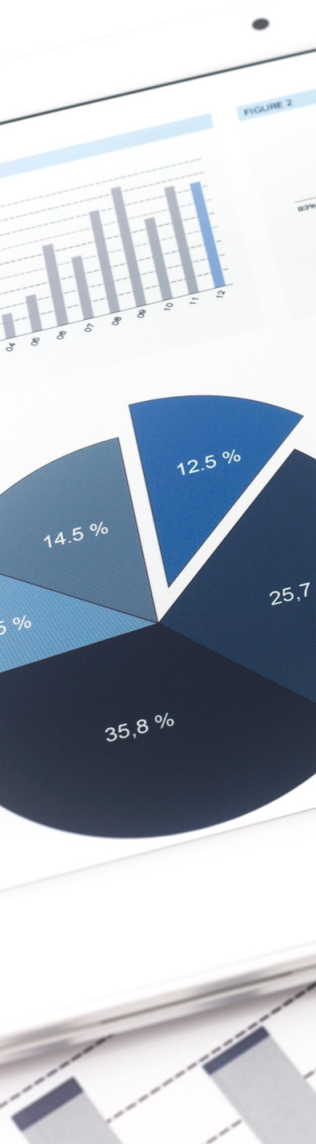


ຮ່ວມງານກັນເປັນເຄື່ອນຕ່າຍ
Working together
as the consortium:



ເນື້ອໃນບົດຄົ້ນຄວ້າ

Contents of Research



- 01** ພາກສະເໜີ
Introduction
- 02** ຄໍາຖາມ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ
Research Questions and Objectives
- 03** ວິທີວິທະຍາ
Methodology
- 04** ສົນທະນາ
Discussion
- 05** ສະຫຼຸບ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ
Conclusion and Recommendations



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ

ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ

ເລກທີ 626/ສສກ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 22 ພະຈິກ 2023

ການພັດທະນາວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດ ດ້ານໄພຊະນາການ (NNRA)

ໃນ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 2023 – 2026

1. ພາກສະເໜີ

ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໄພຊະນາການມີຄວາມສໍາຄັນໃນການປັບປຸງ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ລະບົບສາທາລະນະສຸກ. ການຄົ້ນຄວ້າ ຈະຊ່ວຍສະໜອງຫຼັກຖານອ້າງອີງທີ່ສາມາດນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການວິເຄາະເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບສະຖານະພາບດ້ານສຸຂະພາບ. ອີງຕາມອົງການອະນາໄມໂລກໄດ້ໃຫ້ຄໍານິຍາມວ່າ ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ ແມ່ນ “ການພັດທະນາຄວາມຮູ້ເພື່ອເຂົ້າໃຈສິ່ງທ້າທາຍດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ສ້າງການຕອບໂຕ້ກັບສິ່ງທ້າທາຍເຫຼົ່ານັ້ນໃຫ້ດີກວ່າເກົ່າ” (WHO, 2012; p. 5). ໃນການທົບທວນລະບົບສາທາລະນະສຸກຂອງ ສປປ ລາວ, Kongsap et al. (2014) ເນັ້ນໜັກວ່າ ທັງດ້ານຄວາມສໍາຄັນຂອງການຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມຈໍາເປັນດ້ານຂີດຄວາມສາມາດເພື່ອຜັນຂະຫຍາຍການຄົ້ນຄວ້ານີ້ໄປສູ່ການປະຕິບັດຕົວຈິງ ໃນແງ່ນະໂຍບາຍທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານອ້າງອີງອ້າງອີງ. ໃນທີ່ນີ້ ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ ໝາຍເຖິງ ການສ້າງຄວາມຮູ້ທີ່ສຸມໃສ່ຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ການຕອບໂຕ້ຕໍ່ສິ່ງທ້າທາຍດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ລະບົບສາທາລະນະສຸກ (Kongsap et al., 2014).

ນະໂຍບາຍທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານອ້າງອີງ ແມ່ນ ການນໍາໃຊ້ຄວາມຮູ້ນີ້ເພື່ອປະກອບເຂົ້າໃນການສ້າງນະໂຍບາຍ (Field, Gauld, & Lawrence, 2012). ຄວາມສໍາຄັນຂອງຫຼັກຖານອ້າງອີງ ໄດ້ເປັນທີ່ຮັບຮູ້ນັບມື້ນັບຫຼາຍຂຶ້ນ. ໃນລະດັບໂລກ ການຂາດສານອາຫານແມ່ນໄພຄຸກຄາມທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງເດັກນ້ອຍ ແລະ ການຂາດສານອາຫານ ເປັນສາເຫດໜຶ່ງທີ່ຜາໃຫ້ເສຍຊີວິດ. ໃນສະພາບເງື່ອນໄຂຂອງ ສປປ ລາວ, ຫຼັກຖານອ້າງອີງ ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ຮູ້ວ່າ ການຂາດສານອາຫານເປັນສາເຫດຂອງການເສຍຊີວິດກວມສູງເຖິງ 45% ຂອງເດັກລຸ່ມ 5 ປີ (WHO, 2015). ຈະຕ່າງຈາກ ຄວາມອິດຫົວມັນເຫັນໄດ້ຍາກ ຖ້າວ່າເດັກຂາດສານອາຫານ ເມື່ອໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຂອງການຂາດສານອາຫານໃນລະດັບກາງ. 1000 ວັນທໍາອິດຂອງຊີວິດເດັກນ້ອຍ - ຕັ້ງແຕ່ເລີ່ມຖືພາ ຈົນເດັກອາຍຸຄົບ 2 ປີ - ແມ່ນໄລຍະທີ່ສໍາຄັນຫຼາຍຕໍ່ການພັດທະນາທາງສະຕິປັນຍາ. ໃນໄລຍະນີ້, ສະໜອງ ພວມໄດ້ຮັບການພັດທະນາ ແລະ ການຂາດເຂີນທາງດ້ານສະລິລະວິທະຍາ (physiological deficiency) ສາມາດນໍາໄປສູ່ຜົນກະທົບໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະຍາວ (Adebisi et al, 2019). ການຄົ້ນຄວ້າກ່ອນໜ້ານີ້ຢູ່ ສປປ ລາວ ທີ່ໄດ້ຄິດໄລ່ພາລະດ້ານເສດຖະກິດຂອງການຂາດສານອາຫານໂດຍອີງຕາມ 7 ຕົວຊີ້ບອກດ້ານໄພຊະນາການ, ໄດ້ສະແດງໃຫ້ຮູ້ວ່າ ໃນປີ 2020 ມີຄົນທີ່ຂາດສານອາຫານຈໍານວນ 1,8 ລ້ານຄົນໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດໄດ້ສູນເສຍເງິນປະມານ 481,66 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ເນື່ອງຈາກພະຍາດຂາດສານອາຫານ, ໂດຍສະເພາະ ການຂາດສານອາຫານແບບລວງສູງບໍ່ໄດ້

ມາດຕະຖານ (stunting) ແລະ ພາວະເລືອດຈາງ (Bagriansky, J., & Voladet, S., 2013). ສະເພາະທາງດ້ານການເງິນ ຈາກການຂາດສານອາຫານຕໍ່ກັບລະບົບປົວປົວສຸຂະພາບ ເນື່ອງຈາກລາຍຈ່າຍດ້ານການເບິ່ງແຍງສຸຂະພາບຫຼາຍຂຶ້ນ ທີ່ມີຜົນ ຈາກການຂາດການລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມແມ່, ນໍ້າໝັກຕໍ່າໃນຕອນເກີດໃໝ່, ພະຍາດຖອກທ້ອງ ແລະ ພະຍາດອັກເສບລະບົບຫັນໃຈ ຮຸນແຮງ (ARI) ແມ່ນມີສູງ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທີ່ຕິດພັນກັບການປົວປົວພະຍາດຖອກທ້ອງ ແລະ ພະຍາດອັກເສບລະບົບຫັນໃຈ ຮຸນແຮງ (ARI) ໄດ້ຫຼຸດລົງນັບແຕ່ປີ 2013. ບໍ່ແມ່ນວ່າທຸກກໍລະນີຈະສະແຫວງຫາການປົວປົວສຸຂະພາບ; ມີພຽງແຕ່ອັດຕາສ່ວນ ຂອງກໍລະນີເຈັບປ່ວຍທີ່ຊອກຫາການປົວປົວແທ້ໆ ຫຼື ໄດ້ຮັບການບໍລິການທາງການແພດ ເທົ່ານັ້ນທີ່ສາມາດນັບເຂົ້າໃນການ ຄິດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ. ສໍາລັບ ARI, ການນໍາໃຊ້ສະຖານທີ່ບໍລິການສາທາລະນະສູກ ແມ່ນ ອີງຕາມຈໍານວນສ່ວນຮ້ອຍຂອງຈໍານວນ ຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ເຂົ້າປົວປົວໃນສະຖານທີ່ບໍລິການສາທາລະນະສູກຂອງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ ພ້ອມກັບຈໍານວນທີ່ໄດ້ຮັບຢາ ປົວປົວ. ສໍາລັບພະຍາດຖອກທ້ອງ, LSIS, ຂໍ້ມູນປີ 2017 ໄດ້ກໍານົດອັດຕາສ່ວນຂອງກໍລະນີຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ຮັບການປົວປົວແບບ ສະເພາະ (Tiedemann, H., 2021). ການຄົ້ນຄວ້າອື່ນໆໃນໄລຍະປະຈຸບັນ ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ກັບຄວາມສ່ຽງດ້ານ ພະຍາດຫົວໃຈ ແລະ ຫຼອດເລືອດ ທີ່ຕິດພັນກັບພາວະເງິນໃນເດັກຂັ້ນຮຸນແຮງ, ໂດຍເນັ້ນໜັກເຖິງຄວາມສ່ຽງທັນທີ ແລະ ຄວາມ ສ່ຽງໄລຍະຍາວທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນກັບກຸ່ມຍ່ອຍນີ້ ວ່າຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງຈາກກຸ່ມພາວະຕ່ຳທີ່ຮຸນແຮງໜ້ອຍກວ່າ ຄືແນວໃດ ແດ່. ເດັກນ້ອຍທີ່ມີດັດຊະນີມວນສານຮ່າງກາຍ BMI $\geq 95^{th}$ ເປີເຊັນໄທລ໌ (percentile), 70%, 39% ແລະ 18% ຈະມີ ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ພະຍາດ CVD ຢ່າງໜ້ອຍ 1, 2, ຫຼື 3 ປັດໄຈສ່ຽງ, ຕາມລຳດັບ. ກົງກັນຂ້າມ, ໃນບັນດາຄົນທີ່ມີ BMI $\geq 99^{th}$ ເປີເຊັນໄທລ໌ (percentile), ເຊິ່ງເຄີຍນໍາໃຊ້ເພື່ອກໍານົດພາວະຕ່ຳແບບຮຸນແຮງ ໃນການຄົ້ນຄວ້າ, 84%, 59% ແລະ 33% ຈະ ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ພະຍາດ CVD ຢ່າງໜ້ອຍ 1, 2, ຫຼື 3 ປັດໄຈສ່ຽງ, ຕາມລຳດັບ. ຜົນຮັບຈາກການຄົ້ນຄວ້ານີ້ ບົ່ງບອກວ່າ ຄວາມ ສ່ຽງຂອງພະຍາດຫົວໃຈ ແລະ ຫຼອດເລືອດ ມີສູງ ໃນເດັກນ້ອຍ ແລະ ໄວໜຸ່ມທີ່ຕ່ຳຍາວ (Kelly et al., 2013).

ມີຫຼາຍສາຍເຫດສໍາຄັນຂອງການຂາດສານອາຫານ ແລະ ວິທີການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນຂອງຫຼາຍຂະແໜງການເພື່ອ ຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການ ແມ່ນມີຄວາມຈໍາເປັນຫຼາຍ ເພື່ອຫຼຸດຊ່ອງວ່າງ ລະຫວ່າງ ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ນະໂຍບາຍ ແລະ ເພື່ອຈັດບຸລິມະສິດການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ແລະ ແຜນງານໃຫ້ດີກວ່າເກົ່າ ໂດຍໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງ ປະເທດ. ຄວາມບໍ່ເທົ່າທຽມໃນການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການສະໜອງການບໍລິການສາທາລະນະສູກ ກໍຍັງຄົງເປັນບັນຫາຝັ່ງຝັ່ງລຶກຂອງ ຫຼາຍໆປະເທດ ລວມທັງ ສປປ ລາວ ແລະ ການເອື້ອອື່ງຫຼາຍເກີນໄປຕໍ່ການຄົ້ນຄວ້າທີ່ນໍາພາໂດຍຜູ້ໃຫ້ທຶນ ເຮັດໃຫ້ຫຼຸດຜ່ອນ ການລິເລີ່ມສໍາລັບການວາງນະໂຍບາຍທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານອ້າງອີງ ຕະຫຼອດໄລຍະທີ່ຜ່ານມາ, ເປັນການສ້າງວົງຈອນການຄົ້ນຄວ້າ ທີ່ຄາດຄະເນບໍ່ໄດ້ ແລະ ມີແບບກະແຈກກະຈາຍໃນລະບົບສາທາລະນະສູກ (Kongsap et al., 2014). ຂະບວນການ ພັດທະນາວາລະການຄົ້ນຄວ້າ ໂດຍຜ່ານການຕັ້ງບຸລິມະສິດ ແມ່ນໄດ້ຮັບການສ້າງຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກການຈັດສັນຊັບພະຍາກອນທີ່ ຂາດເຂີນຢູ່ໃນບັນດາແຜນງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດທີ່ມີການແຂ່ງຂັນ (Uneke et al., 2014). ປະຈຸບັນ ສປປ ລາວ ບໍ່ ທັນໄດ້ມີວາລະການຄົ້ນຄວ້າສໍາລັບໄພຊະນາການເທື່ອ. ເພື່ອຕອບສະໜອງຊ່ອງຫວ່າງນີ້, ເອກະສານສະບັບນີ້ ຈະສະເໜີ ແລະ ກໍານົດພາບລວມໃນການຈັດບຸລິມະສິດສໍາລັບວຽກງານໄພຊະນາການຂອງ ສປປ ລາວ.

ໃນປີ 2016, ສະຖາບັນສາທາລະນະສູກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ (ສສກ) ໄດ້ສະຫຼຸບຫົວຂໍ້ໃຫ້ເຫັນວ່າການ ຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໄພຊະນາການເຊິ່ງປະກອບມີ 6 ພາກຫຼັກ ຄື: (1) ໄພຊະນາການຂອງແມ່ ແລະ ເດັກ; (2) ການ ສົ່ງເສີມການລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມແມ່ ແລະ ການປ້ອງກັນ; (3) ໄພຊະນາການ ແລະ ພິດຕິກໍາຕໍ່ສຸຂະພາບ; (4) ແຜນງານຂັ້ນຊຸມ ຊົນກ່ຽວກັບໄພຊະນາການ ແລະ ສຸຂະພາບ; (5) ແຜນງານດ້ານຈຸລະສານອາຫານ; ແລະ (6) ພາວະໄພຊະນາການເກີນ, ພາວະ ຕ່ຳ ແລະ ພະຍາດທີ່ບໍ່ຕິດຕໍ່ (NCD). ໃນປີ 2018, ສສກ ໄດ້ສ້າງວາລະແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການຄົ້ນຄວ້າສຸຂະພາບ ທີ່ປະກອບມີ 11 ຫົວຂໍ້ບຸລິມະສິດ ແລະ ຫົວຂໍ້ອື່ນໆອີກ 42 ຫົວຂໍ້, ລວມທັງ ສຸຂະພາບແມ່ ແລະ ເດັກ. ວະລະການຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບໄວໜຸ່ມ ປີ 2017 ໄດ້ພະຍາຍາມຈັດຫົວຂໍ້ບຸລິມະສິດເພື່ອສໍາພາດ 4 ກຸ່ມຄົນທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ຄື: ຜູ້ຈັດການແຜນງານ, ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ, ນັກຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ແພດ. ກຸ່ມຄົນເຫຼົ່ານີ້ກໍານົດເອົາທັງໝົດ 22 ຫົວຂໍ້ຄົ້ນຄວ້າ. ຄາດຄະເນວ່າເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້ສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງ ຄວາມຕ້ອງການດ້ານການຄົ້ນຄວ້າທີ່ມີຂອບເຂດກວ້າງຂວາງ ລວມມີ ການຄົ້ນຄວ້າພະຍາດ ແລະ ການບາດເຈັບທີ່ມີລັກສະນະ ສະເພາະ; ການຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນ, ການສຶກສາ ແລະ ແຜນງານ; ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບລະບົບສາທາລະນະສູກ

ແລະ ນະໂຍບາຍ. ສິ່ງສໍາຄັນແມ່ນໄດ້ມາຈາກການສໍາພາດ ໂດຍມີ 2 ເງື່ອນໄຂຄື: ຫົວຂໍ້ນັ້ນມັກຖືກຍົກຂຶ້ນມາເວົ້າເລື້ອຍໆ ເຊິ່ງ ເປັນບຸລິມະສິດຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຫຼືວ່າ ຫົວຂໍ້ນັ້ນຖືວ່າເປັນບຸລິມະສິດຢ່າງໜຶ່ງຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທັງ 4 ກຸ່ມທີ່ ຖືກສໍາພາດ. ໂດຍໄດ້ກໍານົດເອົາ ໂພຊະນາການຂອງໄວໜຸ່ມ ເປັນຫົວຂໍ້ໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນ. ຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າແມ່ນ ພາວະໂພຊະນາ ການຂອງໄວໜຸ່ມໃນ ສປປ ລາວ ມີອິດທິພົນຕໍ່ກັບສຸຂະພາບຈະເລີນພັນ, ການຖືພາ, ການເກີດລູກ ແລະ ໄວເດັກບໍ່? ແລະ ການ ຂາດສານອາຫານແລະ ການຖືພາກ່ອນໄວອັນຄວນ ມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຫຼາຍປານໃດ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບດ້ານໄວຈະເລີນພັນທີ່ຕິດ ພັນກັບການຂາດສານອາຫານແລະ ການຖືພາກ່ອນໄວອັນຄວນ ມີຫຍັງແດ່?

ເປົ້າໝາຍລວມ ແລະ ຍຸດທະສາດດ້ານໂພຊະນາການຂອງ ສປປ ລາວ ແຕ່ປີ 2021-2025 ແມ່ນ ການຫຼຸດຜ່ອນ ພະຍາດຂາດ ສານອາຫານໃນແມ່ຍິງ ແລະ ເດັກນ້ອຍ ແລະ ປັບປຸງພາວະໂພຊະນາການຂອງຄົນລາວທຸກຄົນ ເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີສຸຂະພາບທີ່ ແຂງແຮງ ແລະ ມີຄຸນນະພາບຊີວິດທີ່ດີ, ແລະ ສະນັ້ນ ຈະເປັນການປະກອບສ່ວນໃຫ້ບັນລຸຄາດໝາຍການພັດທະນາດ້ານ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ພາຍໃນປີ 2025. ແຜນປະຕິບັດງານແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (NPAN) ປະກອບມີ 8 ຕົວຊີ້ບອກ ຄື: (1) ອັດຕາການຂາດສານອາຫານແບບລວງສູງບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ (stunting) ໃນເດັກອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ; (2) ອັດຕາການຂາດສານ ອາຫານແບບຈ່ອຍຜອມ (wasting) ໃນເດັກອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ; (3) ອັດຕານໍ້າໜັກຫຼຸດມາດຕະຖານ (under-weight) ໃນເດັກ ອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ; (4) ອັດຕາເດັກອາຍຸ 6-59 ເດືອນ ທີ່ເປັນພາວະເລືອດຈາງ; (5) ອັດຕາແມ່ຍິງໄວຈະເລີນພັນ (ອາຍຸ 15-49 ປີ) ທີ່ເປັນພາວະເລືອດຈາງ; (6) ອັດຕານໍ້າໜັກເກີດຕໍ່າ; (7) ອັດຕານໍ້າໜັກເກີນ (over-weight) ໃນເດັກອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ; ແລະ (8) ອັດຕາເດັກອາຍຸລຸ່ມ 6 ເດືອນ ທີ່ຖືກລ້ຽງດ້ວຍນໍ້ານົມແມ່ພຽງຢ່າງດຽວ. ບັນດາຕົວຊີ້ບອກເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກຍ້ອນວ່າ ເປັນການຕອບສະໜອງເຖິງຜົນໄດ້ຮັບທີ່ປະກອບສ່ວນໃຫ້ແກ່ບັນດາຕົວຊີ້ບອກ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບໄລຍະຍາວດ້ານສາທາລະນະ ສູກແຫ່ງຊາດທີ່ກວ້າງຂວາງກວ່າ (NPAN, 2020). ສະນັ້ນ ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໂພຊະນາການໃນ ສປປ ລາວ ຄວນຈະໃຫ້ ສອດຄ່ອງກັບບັນດາຕົວຊີ້ບອກຕາມຄາດໝາຍເຫຼົ່ານີ້.

2. ຄໍາຖາມ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

ເພື່ອຊຸກຍູ້ບຸລິມະສິດຂອງແຜນປະຕິບັດງານແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (NPAN) ຈຶ່ງໄດ້ມີການກໍານົດເອົາຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າ 2 ຄໍາຖາມຫຼັກ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຊຸກຍູ້ວຽກງານນີ້ໄປຂ້າງໜ້າ ຄື:

- 1) ຊ່ອງວ່າງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການສໍາລັບການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໂພຊະນາການໃນ ສປປ ລາວ ມີຫຍັງແດ່?
- 2) ຄວນຈະຈັດບຸລິມະສິດສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ແນວໃດ ເພື່ອສື່ສານກັບກຸ່ມຄົນທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ?

ສະນັ້ນ ຈຸດປະສົງຂອງທີມງານຄົ້ນຄວ້າແມ່ນເພື່ອ:

- 1) ກໍານົດຊ່ອງວາງທາງດ້ານຄວາມຮູ້, ຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການ ສໍາລັບການຄົ້ນຄວ້າ ດ້ານໂພຊະນາການຢ່າງມີເປົ້າໝາຍ ໃນ ສປປ ລາວ.
- 2) ຈັດບຸລິມະສິດຄວາມຕ້ອງການເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ສື່ສານສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ ກັບກຸ່ມຄົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

3. ວິທີວິທະຍາ

ກຸ່ມປະຊາກອນຂອງການຄົ້ນຄວ້າ

3

ກຸ່ມປະຊາກອນທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນເວລາທີ່ດຳເນີນການຈັດບຸລິມະສິດ ປະກອບມີ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍລະດັບສູນກາງ (ເຊັ່ນ: ຈາກ ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ), ຄະນະກຳມະການແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (ຕົວແທນຈາກຫຼາຍຂະແໜງການ), ສູນສຸຂະພາບແມ່ ແລະ ເດັກ (MCHC), ນັກຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສະມາຊິກຂອງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ບໍ່ສັງກັດລັດຖະບານ (NGO) ແລະ ປະຊາຄົມຂອງອົງ ການຈັດຕັ້ງສາກົນທີ່ບໍ່ສັງກັດລັດຖະບານ (INGO).

ການອອກແບບການຄົ້ນຄວ້າ

ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ນຳໃຊ້ວິທີການແບບອະທິບາຍຫຼາຍດ້ານ (descriptive, cross-sectional approach) ເພື່ອສ້າງວາລະ ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໂພຊະນາການ. ການຄົ້ນຄວ້າດຳເນີນເປັນ 3 ໄລຍະ.

ຂະໜາດກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ຂະໜາດກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ຄິດໄລ່ໄດ້ ແມ່ນ 231 ຄົນ. ໄລຍະ ທີ 1 ມີຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ 30 ຄົນ ແລະ ໄລຍະ ທີ 2 ມີຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ 201 ຄົນ.

ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

ໄລຍະທີ 1 ກຳນົດ ຫົວຂໍ້ຫຼັກ (themes), ຫົວຂໍ້ ແລະ ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍດ້ານໂພຊະນາການ (ເດືອນມີນາ 2022 ເຖິງ ເດືອນພຶດສະພາ 2023)

- ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ: ສຳຜາດຫຼາຍຂະແໜງການ ໂດຍປະກອບມີ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ 30 ທ່ານ ລວມມີ ນັກຄົ້ນຄວ້າດ້ານ ສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການແລະ ແພດ ໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ, SUCSA ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ (WFP, UNICEF).
- ທົບທວນທິດສະດີ ແລະ ບົດຄົ້ນຄວ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຫົວຂໍ້ໂພຊະນາການ
- ຄຳຄິດຄຳເຫັນ: ນຳສະເໜີຜົນໄດ້ຮັບຈາກການສຳຜາດຊ່ຽວຊານ 30 ທ່ານ ທີ່ມາຈາກຫຼາຍຂະແໜງການ (ເດືອນຕຸລາ - ເດືອນທັນວາ 2022).
- ຜົນໄດ້ຮັບ: ມີ 8 ຫົວຂໍ້ຫຼັກ ເພື່ອສະຫຼຸບຄຳຕາມຕ່າງໆຢູ່ພາຍໃນຫົວຂໍ້ລະຢ່າງ. (ເດືອນກຸມພາ ເຖິງ ເດືອນພຶດສະພາ 2023).

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ນຳໃຊ້ວິທີການແບບປະສົມປະສານ. ການອອກແບບໂດຍລວມແມ່ນອີງຕາມ Viergever (2010, ຂໍໃຫ້ເບິ່ງ ຕາຕະລາງ 1), ແລະ ຫຼັກການທີ່ເນັ້ນໜັກການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນໃນການປະຕິບັດ. ທັງ 2 ຢ່າງ ຈະເນັ້ນໜັກເຖິງຄວາມຕ້ອງການ ຂອງກຸ່ມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ເຂົ້າຮ່ວມໃນການເກັບກຳ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນ (ໂດຍຜ່ານ ເງື່ອນໄຂການຄັດເລືອກດ້ວຍຕົວເອງ ແລະ ສ້າງ ຄວາມເປັນເອກະພາບ), ລິເລີ່ມການຄົ້ນຫາ ແລະ ສ້າງຂະບວນການຮ່ວມກັນເພື່ອກຳນົດວາລະການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໂພຊະນາການ. ທັງ 2 ວິທີນີ້ ຍິ່ງຈະເປັນການຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມຕ້ອງການໃນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືທີ່ອີງຕາມສະພາບຄວາມເປັນມາ ຫຼື ຄວາມ ຕ້ອງການໃນການສ້າງເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານີ້.

ຕາຕະລາງ 1. ລາຍການກວດເຊັກເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດດ້ານສຸຂະພາບ (ອີງຕາມ Viergever et al., 2010).

ວຽກໃນໄລຍະກະກຽມ	
1. ສະພາບຄວາມເປັນມາ	<ul style="list-style-type: none"> • ພິຈາລະນາເຖິງປັດໄຈຕ່າງໆທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ຂະບວນການກຳນົດບຸລິມະສິດ ລວມມີ ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີ, ຂອບເຂດ, ຈຸດສຸມຂອງວຽກ, ຄຸນຄ່າຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມທາງດ້ານນະໂຍບາຍ
2. ວິທີການ	<ul style="list-style-type: none"> • ຕັດສິນໃຈ ຖ້າວ່າ ວິທີການແບບຮອບດ້ານທີ່ມີແລ້ວນັ້ນ ໄດ້ມີຄວາມ ເໝາະສົມແລ້ວ ຫຼື ຖ້າວ່າ ຍັງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພັດທະນາວິທີການອັນສະເພາະເອົາເອງ
3. ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ	<ul style="list-style-type: none"> • ຮັບປະກັນການມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ການເປັນຕົວແທນຢ່າງທົ່ວເຖິງຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
4. ຂໍ້ມູນ	<ul style="list-style-type: none"> • ດຳເນີນການທົບທວນບັນດາທິດສະດີ ແລະ ການສຳຫຼວດທີ່ມີກ່ອນໜ້ານີ້ຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນໃຫ້ຮູ້ຊ່ອງວ່າງທາງດ້ານຄວາມຮູ້ນັ້ນຢູ່ໃສ
5. ການວາງແຜນເພື່ອການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	<ul style="list-style-type: none"> • ສ້າງການມີສ່ວນຮ່ວມຈາກກຸ່ມເປົ້າໝາຍ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງເຂົາເຈົ້າຕັ້ງແຕ່ຫົວທີ ເພື່ອໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້
ການຕັດສິນຄັດເລືອກບຸລິມະສິດ	
6. ມາດຖານເງື່ອນໄຂ	<ul style="list-style-type: none"> • ເກັບກຳຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບມາດຖານເງື່ອນໄຂໃນການຈັດບຸລິມະສິດ ໂດຍອີງຕາມພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອໃຫ້ສົນທະນາມີຈຸດສຸມ • ມາດຖານເງື່ອນໄຂລວມ ແມ່ນ ຜົນປະໂຫຍດທາງສາທາລະນະສຸກ (ຜົນກະທົບ), ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ
7. ວິທີ ແລະ ການກຳນົດ	<ul style="list-style-type: none"> • ນຳໃຊ້ວິທີການຕ່າງໆທີ່ເປັນເອກະພາບ ໂດຍອີງຕາມວິທີທີ່ກຸ່ມໄດ້ເຫັນດີເປັນເອກະພາບນຳແລ້ວ ຫຼື ຕາຕະລາງຕ່າງໆທີ່ອີງຕາມວິທີການ, ຮວບຮວມບຸລິມະສິດໃນລະດັບບຸກຄົນ ແລະ ຈັດລຽງລຳດັບຜົນໄດ້ຮັບຕາມນັ້ນ • ກຳນົດບຸລິມະສິດ ແລະ ນຳໃຊ້ວິທີການທີ່ເລືອກໄວ້ແລ້ວ
ຫຼັງຈາກທີ່ກຳນົດບຸລິມະສິດແລ້ວ	
8. ປະເມີນຜົນ	<ul style="list-style-type: none"> • ກວດຄືນໃນແຕ່ລະໄລຍະ ຖ້າວ່າ ບຸລິມະສິດນັ້ນຍັງຄົງໃຊ້ໄດ້ຢູ່ • ປະເມີນຂະບວນການຈັດບຸລິມະສິດ ເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍຄຸນນະພາບ ແລະ ການຍອມຮັບຜົນການຈັດບຸລິມະສິດ
9. ຄວາມໂປ່ງໃສ	<ul style="list-style-type: none"> • ໃຫ້ມີຄວາມໂປ່ງໃສເພື່ອເພີ່ມຄວາມໜ້າເຊື່ອຖື ແລະ ການຍອມຮັບຕໍ່ຜົນໄດ້ຮັບ ໂດຍຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ຈະມີ ແລະ ສະນັ້ນ ພວກເຂົາເຈົ້າຈິງຈະຍາກໃຫ້ມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ຮອບທີ 1: ຈຸດປະສົງຂອງໄລຍະທຳອິດ ແມ່ນເພື່ອຄົ້ນຫາຄວາມຕ້ອງການໃນການຄົ້ນຄວ້າ ໂດຍໃຊ້ການສຳພາດຜູ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນສຳຄັນ ເຊິ່ງປະກອບມີ ນັກຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການ, ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ, ແພດ, NGO ແລະ ຜູ້ຈັດການແຜນງານ. ນອກຈາກນີ້, ກໍຍັງຊອກຫາເຫດຜົນໃນການກຳນົດຄວາມຕ້ອງການເຫຼົ່ານີ້.

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ: ການຄັດເລືອກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມແມ່ນອີງຕາມກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ມີການເລືອກແບບເຈາະຈົງ. ການສັນຫາບຸກຄະລາກອນ ແມ່ນດຳເນີນໂດຍການຮ່ວມມືກັບ ສສກ. ການສຳພາດທັງໝົດມີ 30 ຄັ້ງ ເຊິ່ງຈັດສຳພາດກັບ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ, ຄະນະກຳມະການ ແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (ລວມມີ ສູນໂພຊະນາການ), ຜູ້ຈັດການແຜນງານ (ລວມທັງ NGO), ນັກຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບ (ສສກ ແລະ ມະຫາວິທະຍາໄລວິທະຍາສາດສຸຂະພາບ), ແລະ ແພດ (ຕົວຢ່າງ: ຕົວແທນຈາກໂຮງໝໍແຂວງ ແລະ ໂຮງໝໍເມືອງ). ຕາຕະລາງ 2 ໄດ້ກຳນົດລາຍລະອຽດຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ເຂົ້າຮ່ວມການຄົ້ນຄວ້ານີ້.

ຕາຕະລາງ 2. ຄຸນລັກສະນະຂອງກຸ່ມຕົວຢ່າງສຳລັບຂໍ້ມູນແບບຄຸນນະພາບ

ປະເພດຂອງຜູ້ໃຫ້ສຳພາດ	ຈຳນວນ
ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍລະດັບສູນກາງ (ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ)	3
ຄະນະກຳມະການແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ)	6
ສູນສຸຂະພາບແມ່ ແລະ ເດັກ	2
ຜູ້ຈັດການແຜນງານຕາມສາຍຕັ້ງ	4
ສະມາຊິກທີ່ເປັນພະນັກງານວິຊາການ	4
ບຸກຄະລາກອນທາງການແພດ	4
ນັກຄົ້ນຄວ້າມະຫາວິທະຍາໄລ (ມະຫາວິທະຍາໄລວິທະຍາສາດສຸຂະພາບ)	2
ນັກຄົ້ນຄວ້າຂອງ ສສກ	3
ນັກຄົ້ນຄວ້າທີ່ທ້ອງຖານສາທາລະນະສຸກຂັ້ນແຂວງ	2
ລວມ	30

ເຄື່ອງມື: ວິທີການຄົ້ນຄວ້າແບບຄຸນນະພາບ ປະກອບມີ ການສຳພາດແບບລົງເລິກ, ສຳພາດແບບເຄິ່ງໂຄງສ້າງ (ຂໍໃຫ້ເບິ່ງ ເອກະສານຄັດຕິດ A) ໃຊ້ເວລາສຳພາດປະມານ 60 ນາທີ. ມີການບັນທຶກສຽງສຳພາດເພື່ອຈຸດປະສົງຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກຜູ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນໃນການບັນທຶກສຽງກ່ອນຈະເລີ່ມການສຳພາດ.

ການວິເຄາະ: ການບັນທຶກທີ່ໄດ້ຈາກການສຳພາດ ແມ່ນນຳມາແປຈາກພາສາລາວ ເປັນ ພາສາອັງກິດ, ພິມຄຳບັນຍາຍ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນແບບຄຸນນະພາບ. ເມື່ອສຳເລັດຂັ້ນຕອນນີ້ ກໍໄດ້ສ້າງເອກະສານລາຍຊື່ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ.

ໄລຍະທີ 2: ຈັດບຸລິມະສິດຫົວຂໍ້ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຈັດລຽງລຳດັບ (ເດືອນມິຖຸນາ - ເດືອນກໍລະກົດ 2023)

- ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ: ແຈກຢາຍແບບຟອມໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ລວມມີ ທ້ອງຖານສາທາລະນະສຸກຂັ້ນເມືອງ, ພະແນກສາທາລະນະສຸກຂັ້ນແຂວງ, ແລະ ໂຮງໝໍແຂວງ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ (ຄະນະກຳມະການແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ).
- ຜົນໄດ້ຮັບ: ສຳເລັດການຈັດບຸລິມະສິດ ແລະ ການຈັດລຽງລຳດັບຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າຍ່ອຍ (ຈາກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈຳນວນ 160 ຄົນ; ຂໍໃຫ້ເບິ່ງຕາຕະລາງ 3).

ຕາຕະລາງ 3. ການເປັນຕົວແທນຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ຂະແໜງການ	ຈຳນວນ (%)	ໝາຍເຫດ
ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ	58 (36.2)	

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ	39 (34.4)	
ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້	28 (17.5)	
NIPAN ແລະ ນັກຄົ້ນຄວ້າ	24 (15.1)	
ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ (IGO)	4 (2.5)	WFP, UNICEF, WHO
NGO	7 (4.4)	SUN CSA, CRS, SNV (ໂຄງການ ENUFF)
ລວມ	160	

ຈຸດປະສົງຂອງແບບສອບຖາມ ແມ່ນ ເພື່ອສ້າງຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບວິທີການທີ່ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຈັດບຸລິມະສິດຕໍ່ກັບຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການ ເຊິ່ງໄດ້ຍົກຂຶ້ນແຕ່ ໄລຍະທີ 1 ຮອບທີ 1. ເຄື່ອງມືແບບຄຸນນະພາບເພື່ອຈັດບຸລິມະສິດໄດ້ຮັບການພັດທະນາຂຶ້ນ ເຊິ່ງໃຊ້ຂໍ້ມູນຈາກການສຳພາດ. ເຄື່ອງມືໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງໂດຍເປັນການສຳຫຼວດຢ່າງໜຶ່ງທີ່ດຳເນີນໂດຍການສຳພາດທາງໂທລະສັບ ກັບບັນດາຫົວໜ້າ ແລະ ຮອງຫົວໜ້າຫ້ອງການສາທາລະນະສຸກຂັ້ນເມືອງ, ຫົວໜ້າ ແລະ ຮອງຫົວໜ້າພະແນກສາທາລະນະສຸກຂັ້ນແຂວງ, ໂຮງໝໍແຂວງ ແລະ ຫົວໜ້າກົມຕ່າງໆຂອງກະຊວງສາທາລະນະສຸກ. ຂໍໃຫ້ເບິ່ງ ເອກະສານຄັດຕິດ B ສຳລັບເຄື່ອງມືນີ້.

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ: ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຄົ້ນຄວ້າແບບຄຸນນະພາບນີ້ ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກໂດຍອີງຕາມຫຼັກການສຸມຕົວຢ່າງຕາມຄວາມສະດວກຂອງຫົວຂໍ້ການສຶກສາ. ສົມມຸດຖານ ແມ່ນ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ອາດມີຄວາມຮູ້ທີ່ດີກັບບຸລິມະສິດການຄົ້ນຄວ້າໃນຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ. ສະນັ້ນ ຈຸດປະສົງຫຼັກ ແມ່ນ ການເຂົ້າຫາຫົວໜ້າ ແລະ ຮອງຫົວໜ້າຫ້ອງການສາທາລະນະສຸກທັງໝົດ (N = 147) ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການສຳຫຼວດ. ນອກຈາກນີ້, ເພື່ອໃຫ້ສາມາດສົມທຽບບຸລິມະສິດໃນຂັ້ນເມືອງ, ແຂວງ ແລະ ສູນກາງ, ບັນດາຫົວໜ້າ ແລະ ຮອງຫົວໜ້າພະແນກສາທາລະນະສຸກຂັ້ນແຂວງ ຫຼື ໂຮງໝໍແຂວງ (N = 34) ແລະ ຕົວແທນຂອງບັນດາກົມຂອງກະຊວງສາທາລະນະສຸກ ແລະ NGO (N=20) ກໍໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການສຳຫຼວດຄັ້ງນີ້.

ເຄື່ອງມື: ແບບສອບຖາມໄດ້ຮັບການຍິນຍອມຈາກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ກ່ອນຈະເລີ່ມນຳໃຊ້ (ເອກະສານຄັດຕິດ B). ແບບສອບຖາມແບ່ງອອກເປັນ 2 ພາກ, ພາກທີ 1 ຈະລວມມີຄຸນລັກະສະນະດ້ານປະຊາກອນຂອງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ແລະ ອີກພາກໜຶ່ງ ຈະສຸມໃສ່ ການຈັດບຸລິມະສິດ (ຈາກການວິເຄາະ ໄລຍະ 1, ຮອບ 1).

ການວິເຄາະ: ຂໍ້ມູນດ້ານຄຸນນະພາບທີ່ໄດ້ຈາກແບບສອບຖາມ ຖືກປ້ອນເຂົ້າໃນຖານຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ອອກແບບໄວ້ໃນໂປແກຼມເອກເຊວ. ການຈັດລຽງລຳດັບ - ເຊິ່ງເປັນພາກໜຶ່ງຂອງການຈັດບຸລິມະສິດ - ແມ່ນດຳເນີນໃນໂປແກຼມເອກເຊວ. ຫ້າອິດ ທຸກໆຂໍ້ມູນແມ່ນສັງລວມເຂົ້າກັນ. ໂດຍການນັບວ່າມີຈັກຄັ້ງທີ່ທາງເລືອກໃດໜຶ່ງໄດ້ປະກົດຂຶ້ນ, ການຈັດລຽງລຳດັບສາມາດຈັດລຽງແຕ່ສູງຫາ ຕໍ່າ. ຈາກນັ້ນ, ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າກໍໄດ້ຖືກຈັດລຽງລຳດັບ ໂດຍມີ 11 ລຳດັບ. ມີການກວດສອບກ່ຽວກັບການຄອບງຳ (dominance) ເພື່ອໃຫ້ກວດຄືນ ຖ້າວ່າມີຄຳຕອບມັກເກີດກັບບຸລິມະສິດການຄົ້ນຄວ້າໃດໜຶ່ງ ໃນຫົວການຈັດລຽງລຳດັບ. ການທົດສອບດ້ານຄວາມສອດຄ່ອງກໍໄດ້ນຳໃຊ້ ບົນພື້ນຖານສົມມຸດຖານທີ່ວ່າ ຜູ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນແຕ່ລະຄົນ ໄດ້ມີໂຄງສ້າງທີ່ມັກໄວ້ແລ້ວ (Rezaei & Patterson, 2015). ຫຼັງຈາກການວິເຄາະເບື້ອງຕົ້ນໃນເອກເຊວແລ້ວ, ຖານຂໍ້ມູນກໍໄດ້ເຊື່ອມຂໍ້ມູນໃນຮູບແບບຂອງ Stata version 16.0 ສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າຂັ້ນຕໍ່ໄປ.

ການສຳພາດແມ່ນດຳເນີນກັບຊ່ຽວຊານດ້ານໄພຊະນາການຈຳນວນ 30 ທ່ານ, ກວມເອົາຫົວຂໍ້ດ້ານໄພຊະນາການ ຮອບທີ 1: ຕ້ອງການໃຫ້ຈັດລຽງລຳດັບການຄົ້ນຄວ້າຕາມຄະແນນ, ດ້ວຍການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກຊ່ຽວຊານທີ່ເຂົ້າຮ່ວມ 30 ທ່ານ ແລະ ການວິເຄາະທີ່ໃຊ້ຫຼາຍເງື່ອນໄຂ ໂດຍມີຄຳຄິດຄຳເຫັນຈາກ ຊ່ຽວຊານ 30 ທ່ານ.

ເພື່ອປັບປຸງດ້ານຄວາມໂປ່ງໃສຂອງຂະບວນການຕັດສິນໃຈ, ສ້າງສາຍພົວພັນລະຫວ່າງບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຫຼັກໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມ, ແລະ ຍືນຍັນ ແລະ ທົບທວນຄືນວາລະການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄຜຊະນາການ, ຈຸດປະສົງຂອງໄລຍະນີ້ ແມ່ນ ເພື່ອກຳນົດຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າໃຫ້ເຈາະຈົງລົງອີກ ເຊິ່ງໃຫ້ຕິດພັນກັບຫົວຂໍ້ຕ່າງໆທີ່ກຳນົດໄດ້ ແລະ ສຳພາດ. ນອກຈາກນີ້, ໄດ້ຊອກຫາເຫດຜົນຂອງຄຳຖາມ ແລະ ມາດຖານເງື່ອນໄຂ ເພື່ອປະເມີນຄຳຖາມຕ່າງໆ.

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ: ຊຽວຊານ 30 ທ່ານ ທາງດ້ານການຄົ້ນຄວ້າ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ການປະຕິບັດ ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກຢ່າງມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອຈະສຳພາດ. ຊຽວຊານເຫຼົ່ານີ້ມີຄວາມເປັນມາທີ່ຫຼາກຫຼາຍ, ທຸກຄົນແມ່ນມີຄວາມຊຽວຊານຢ່າງໜ້ອຍ 1 ດ້ານໃນຂົງເຂດໄຜຊະນາການ. ຜູ້ໃຫ້ສຳພາດຖືກຖາມກ່ຽວກັບຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ ເຊິ່ງມີການເຈາະຈົງຕາມຂະແໜງການໄຜຊະນາການທີ່ພວກເຂົາເຈົ້າມີຄວາມຊຽວຊານ; ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ພວກເຂົາເຈົ້າກໍມີຂໍ້ຈຳກັດໃນການໃຫ້ຄຳເຫັນກ່ຽວກັບດ້ານນີ້.

ເຄື່ອງມື: ໃນລາຍຊື່ຫົວຂໍ້ການສຳພາດ ລວມມີຂົງເຂດຕ່າງໆ ຄື: ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ເປັນຫຍັງສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ຈຶ່ງສຳຄັນ; ມາດຖານເງື່ອນໄຂ ສຳລັບການສ້າງຄຳຖາມເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດ; ແລະ ອຸປະສັກໃນການດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການຜັນຂະຫຍາຍຜົນການຄົ້ນຄວ້າເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍ. ເພື່ອກຳນົດຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ, ຢູ່ໃນການສຳພາດພວກເຮົາໄດ້ນຳໃຊ້ຄຳຖາມທີ່ມີແລ້ວ ແລະ ຖາມວ່າ ຍັງມີຄຳຖາມອື່ນອີກບໍ່ທີ່ສຳຄັນ.

ການວິເຄາະ: ການສຳພາດແມ່ນໄດ້ຮັບການບັນທຶກ, ຂຽນເປັນຕົວໜັງສື ແລະ ໃສ່ລະຫັດ. ໄດ້ຈັດລາຍການຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນ ໂດຍນຳໃຊ້ວິທີອຸປະມາ (inductive approach) ເພື່ອສົ່ງເສີມການເປີດກວ້າງໃນດ້ານເຫດຜົນຂອງການຈັດບຸລິມະສິດ ແລະ ມາດຖານເງື່ອນໄຂ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການຈັດບຸລິມະສິດ.

ໄລຍະ 3: ສຳເລັດການຮ່າງ ແລະ ຮັບຮອງ NNRA (ເດືອນສິງຫາ ແລະ ເດືອນກັນຍາ 2023)

- ການວິເຄາະແບບຫຼາຍມາດຖານເງື່ອນໄຂ ສືບທົບກັບຄຳຄິດຄຳເຫັນຈາກຊຽວຊານ 30 ທ່ານ (ວັນພຸດ, 30 ສິງຫາ 2023)
- ກອງປະຊຸມເຜີຍແຜ່ຜົນໄດ້ຮັບສຸດທ້າຍຂອງ NNRA (ວັນສຸກ, 22 ກັນຍາ 2023).

ເປົ້າໝາຍລວມຂອງໄລຍະທີ 3 ແມ່ນ ເພື່ອປັບປຸງຄວາມໂປ່ງໃສໃນຂະບວນການຕັດສິນບັນຫາ, ສ້າງສາຍພົວພັນຮ່ວມກັນຂອງບັນດາພາກສ່ວນຫຼັກໆທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ເຊິ່ງໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຍືນຍັນ, ແລະ ທົບທວນກ່ຽວກັບວາລະການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄຜຊະນາການ.

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ: ກອງປະຊຸມນີ້ໄດ້ຈັດຂຶ້ນທີ່ ສສກ ແລະ ຢ່າງໜ້ອຍມີ 30 ພາກສ່ວນເຂົ້າຮ່ວມ ເຊິ່ງເປັນນັກຄົ້ນຄວ້າອາວຸໂສດ້ານໄຜຊະນາການ ແລະ ຜູ້ທີ່ຢູ່ໃນຕຳແໜ່ງລະດັບນະໂຍບາຍ ໃນ ສປປ ລາວ, ພ້ອມທັງມີ ບັນດາຕົວແທນຈາກຜູ້ໃຫ້ທຶນ ແລະ NGO (ລວມມີຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເດວມີ (Delphi participants)) ຈຳນວນຫຼາຍ. ນອກຈາກນີ້, ກໍມີສິນທະນາກ່ຽວກັບຂອບວຽກສຳລັບການເຊື່ອມສານວາລະດັງກ່າວ.

ເຄື່ອງມື: ໃນປະຊຸມນີ້ ໄດ້ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເຮັດບົດຝຶກຫັດ ເຊິ່ງເປັນຄຳຖາມ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໄດ້ປຶກສາຫາລືກັນ ກ່ຽວກັບຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຖາມເຫດຜົນຂອງເຂົາເຈົ້າໃນການຈັດບຸລິມະສິດ ໂດຍວາງຄຳຖາມໃຫ້ແຕ່ລະໄຕະ. ຜູ້ບັນທຶກການສົນທະນາຈະຢູ່ກັບແຕ່ລະໄຕະເພື່ອບັນທຶກຈຸດສຳຄັນທີ່ອອກມາຈາກການສົນທະນາ ແລະ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າທີ່ຂາດຫາຍ. ຈຸດປະສົງ ແມ່ນເພື່ອສ້າງຂະບວນການ “ຮຽນຮູ້ແບບໄດ້ມີການໄຕ່ຕອງ-ທົບທວນ”; ສະນັ້ນ ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈາກພາກສ່ວນຕ່າງໆໄດ້ເພີ່ມຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງເຂົາເຈົ້າ ໂດຍການຮັບຟັງຈາກຫຼາກຫຼາຍຄວາມຄິດ ແລະ ອາດມີການດົດປັບເຂົ້າໃນຄຳຄິດຄຳເຫັນຂອງເຂົາເຈົ້າ (Broerse et al., 2010).

ການວິເຄາະ: ພາຍຫຼັງມີສິນທະນານະໂຍບາຍ, ໄດ້ນຳເອົາຂໍ້ມູນທັງໝົດມາກວດຄົນ ແລະ ວິເຄາະ ກ່ຽວກັບປະເພດຄຳຖາມທີ່ຖືກຍົກຂຶ້ນມາ; ເຫດຜົນສຳລັບການຈັດບຸລິມະສິດ; ແລະ ອຸປະສັກ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີສຳລັບການນຳໃຊ້ວາລະດັ່ງກ່າວ.

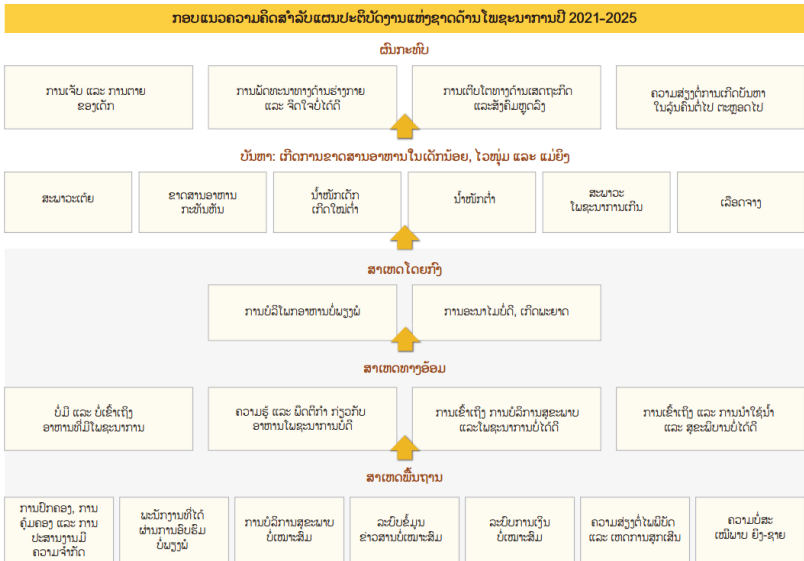
ຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄວ້າ

ຄະນະກຳມະການດ້ານຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄວ້າຂອງ ສສກ ໄດ້ໃຫ້ການຮັບຮອງດ້ານການຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄວ້າສຳລັບທຸກໆຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເກັບກຳ, ສະບັບເລກທີ 079/NECHR, ລົງວັນທີ 05 ກັນຍາ 2022. ມີການຂໍຄຳຍິນຍອມຈາກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນທຸກໆໄລຍະ.

4. ສິນທະນາ

ວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (NNRA) 2023-2026 ມີຄວາມໝາຍຫຼາຍໃນການໃຫ້ທິດທາງແກ່ສປປ ລາວ ແລະ ບຸກລະດົມໃຫ້ນັກຄົ້ນຄວ້າມີຄວາມເຂົ້າໃຈຫຼາຍຂຶ້ນ ຕໍ່ກັບການປະສານງານທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຂະແໜງການ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນງານດ້ານໂພສະນາການ. ສະນັ້ນ, ເອກະສານວາລະສະບັບນີ້ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຫົວຂໍ້ຕ່າງໆໃນນະໂຍບາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງປະກົດຜົນເປັນຈິງ ເພື່ອກຳນົດບຸລິມະສິດການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ ທີ່ຕິດຜິນກັບ ແຜນປະຕິບັດງານແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ (NPAN) 2021-2025 (ຂໍໃຫ້ເບິ່ງຮູບສະແດງ), ຫົວຂໍ້ໜຶ່ງຂອງວາລະການຄົ້ນຄວ້າໄວໜຸ່ມໃນປີ 2017 ແມ່ນສຸມໃສ່ພາວະໂພຊະນາການຂອງໄວໜຸ່ມ ແລະ ວາລະການຄົ້ນຄວ້າດ້ານສຸຂະພາບແຫ່ງຊາດ ໃນປີ 2018 ສຸມໃສ່ສຸຂະພາບແມ່ ແລະ ເດັກ (NPAN, 2021-2025, ສສກ, 2017 ແລະ 2018). NNRA ເປັນຜົນມາຈາກວິທີການທີ່ໄປຮ່ວມກັບແຕ່ລະຫົວຂໍ້, ຫົວຂໍ້ ແລະ ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ເຊິ່ງຊຸກຍູ້ຄວາມອາດສາມາດກ້າວໄປສູ່ບຸລິມະສິດແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການ ແລະ ເຮັດໃຫ້ມີຫຼັກຖານອ້າງອີງສຳລັບຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ ສຸມໃສ່ແຜນການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ຮູບສະແດງທີ 1 ກອບແນວຄິດສໍາລັບແຜນປະຕິບັດງານແຫ່ງຊາດດ້ານໄພຊະນາການ 2021-2025



ບັນດາຄໍາຖາມທີ່ຕິດພັນກັບຫົວຂໍ້ຄົ້ນຄວ້າໃໝ່ ແມ່ນມີຈຳກັດ, ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ຄວນຂຶ້ນກັບການຄົ້ນຄວ້າ ເພື່ອເຂົ້າໃຈ ແລະ ຊອກຫາບັນຫາ ໃຫ້ໄດ້ດີກວ່າເກົ່າ. ສະນັ້ນ, ນີ້ອາດຈະເປັນຜົນມາຈາກດ້ານທຶນຮອນ ບວກກັບສິ່ງທ້າທາຍຂອງປະເທດ ຫຼື ຂອງຜູ້ໃຫ້ທຶນທີ່ຄວບຄຸມຄວາມອາດສາມາດໃນການຄົ້ນຄວ້າ, ຫຼາຍກວ່າຈະເນື່ອງມາຈາກ ການຄົ້ນຄວ້າ (McGregor S., et al., 2014, Kongsap et al., 2014). ເປົ້າໝາຍໄລຍະສັ້ນທີ່ເປັນຈິງໄດ້ ແມ່ນການສຸມໃສ່ການປະກອບສ່ວນຈາກຜູ້ວາງນະໂຍບາຍຂອງຫຼາຍໆຂະແໜງການ ຜູ້ທີ່ພະຍາຍາມແກ້ໄຂບັນຫາຂອງຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າ (Glandon D., et al., 2018).

5. ສະຫຼຸບ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະ

- ວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດ ດ້ານໄພຊະນາການ 2023-2026 ໄດ້ຮັບການພັດທະນາຂຶ້ນບິນຜື່ນຖານ ຄຳຄິດຄຳເຫັນຈາກບັນດາຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈາກຫຼາຍພາກສ່ວນ.
- ເອກະສານວາລະສະບັບນີ້ ກຳນົດ 8 ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າຫຼັກ, 68 ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ ແລະ ມີ 60 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າທີ່ຕິດພັນກັບບັນເດັ້ນເຫຼົ່ານັ້ນ.
- 3 ຫົວຂໍ້ຫຼັກທີ່ສຳຄັນທຳອິດ, ເຊິ່ງເປັນບູລິມະສິດຕາມການຈັດລຽງລຳດັບຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນ ການບໍລິໂພກອາຫານ, ການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານ (ການເຂົ້າເຖິງອາຫານທີ່ສາມາດຈ່າຍໄດ້); ແລະ ໄພຊະນາການຂອງແມ່, ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ).
- ສັນຍານບຸລິມະສິດດ້ານການຄົ້ນຄວ້າຄ່ອຍໆເພີ່ມຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງບັນດານັກຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍໃນຫຼາຍຂະແໜງການ ສຳລັບວິທີການທີ່ອີງໃສ່ຫຼັກຖານອ້າງອີງ.
- NNRA ສາມາດເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ນັກຄົ້ນຄວ້າ, ຜູ້ໃຫ້ທຶນ ແລະ ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ ເພື່ອໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ຢ່າງມີຈຸດສຸມໃນຂົງເຂດບູລິມະສິດ ເພື່ອການຄົ້ນຄວ້າໃນຕໍ່ໜ້າ.

ຂໍ້ສະເໜີແນະແກ້ຜູ້ວາງນະໂຍບາຍ/ຜູ້ໃຫ້ທຶນ:

- NNRA ເນັ້ນໜັກໃຫ້ເຫັນເຖິງຊ່ອງວ່າງດ້ານຫຼັກຖານອ້າງອິງ, ຄວາມຮູ້ ແລະ ສະໜອງແຜນການເຄື່ອນໄຫວສໍາລັບການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການຢ່າງມີເປົ້າໝາຍ ໃນ ສປປ ລາວ.
- ຄວນມີການແລກປ່ຽນກ່ຽວກັບ NNRA ຮ່ວມກັບນັກຄົ້ນຄວ້າ, ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຜູ້ຕັດສິນບັນຫາ.
- ຫົວຂໍ້ທີ່ເປັນບຸລິມະສິດສໍາຮອງ ອາດຈະຈໍາເປັນສໍາລັບຂະແໜງການສະເພາະ ເຊັ່ນ: ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ, ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກະຊວງກະສິກໍາ ແລະ ປ່າໄມ້, ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ດີກວ່າເກົ່າ ແລະ ກໍານົດສິ່ງທີ່ຕ້ອງການສະເພາະຂອງແຕ່ລະຂະແໜງການ.
- ເອກະສານວາລະສະບັບນີ້ ຄວນໄດ້ມີການປັບປຸງຄືນຫຼັງຈາກປີ 2026.

ຂໍ້ສະເໜີແນະສໍາລັບນັກຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ນັກຮຽນ:

- ການຄົ້ນຄວ້າໃນອະນາຄົດຄວນໃຫ້ມີຈຸດສຸມໃສ່ບັນດາຫົວຂໍ້ທີ່ໄດ້ກໍານົດໄວ້ໃນ NNRA ເພື່ອເປັນການສະໜອງຫຼັກຖານອ້າງອິງສະໜັບສະໜູນຜູ້ຕັດສິນບັນຫາ.

ຜົນໄດ້ຮັບ

ຫົວຂໍ້ຫຼັກຂອງ ການພັດທະນາວາລະແຫ່ງຊາດ ດ້ານໂພຊະນາການ (NNRA)

ຫົວຂໍ້ຫຼັກ, ກ່ອນການຈັດລຳດັບ	ຫົວຂໍ້ຫຼັກ, ຫຼັງການຈັດລຳດັບ
I. ການບໍລິໂພກອາຫານ ໃນ ສປປ ລາວ	1. ການບໍລິໂພກອາຫານ ໃນ ສປປ ລາວ (I)
II. ການປະກັນຄ້າສະບຽງອາຫານ (ການເຂົ້າເຖິງອາຫານ ແລະ ການມີ ອາຫານ)	2. ການປະກັນຄ້າສະບຽງອາຫານ (ການເຂົ້າເຖິງອາຫານ ແລະ ການມີອາຫານ) (II)
III. ລະບົບອາຫານ (ການຜະລິດ, ຄວາມປອດໄພ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຕ່ອງໂສຄຸນຄ່າອາຫານ)	3. ໂພຊະນາການແມ່ ແລະ ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ (V)
IV. ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານດ້ານໂພຊະນາການ	4. ລະບົບອາຫານ (ການຜະລິດ, ຄວາມປອດໄພ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຕ່ອງໂສຄຸນຄ່າອາຫານ) (III)
V. ໂພຊະນາການແມ່ ແລະ ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ	5. ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານດ້ານໂພຊະນາການ (IV)
VI. ຜິດຕິກຳດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການ ແລະ ການປ່ຽນແປງຜິດຕິກຳ	6. ຜົນກະທົບຂອງໂພຊະນາການຕໍ່ສາທາລະນະສຸກ ແລະ ພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່ (VII)
VII. ຜົນກະທົບຂອງໂພຊະນາການຕໍ່ສາທາລະນະສຸກ ແລະ ພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່	7. ຜິດຕິກຳດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການ ແລະ ການປ່ຽນແປງຜິດຕິກຳ (VI)
VIII. ໂພຊະນາການບຳບັດ	8. ໂພຊະນາການບຳບັດ (VIII)

ເອກະສານຄັດຕິດ A

ການພັດທະນາວາລະແຫ່ງຊາດ ດ້ານໄຟຊະນາການ (NNRA)

ຕາຕະລາງ 1 ການບໍລິໂພກອາຫານໃນ ສປປ ລາວ

ຫົວຂໍ້ຫຼັກ 1	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 1 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ການກິນອາຫານ (ການບໍລິໂພກອາຫານ) ຂອງປະຊາກອນໃນ ສປປ ລາວ</p>	ຄວາມສຳຄັນຂອງໄຟຊະນາການໃນແມ່ຍິງຖືພາ ແລະ ໄລຍະໃຫ້ນົມລູກ	1) ຮູບແບບການບໍລິໂພກອາຫານ ໂດຍລວມ ຂອງ ຄົນລາວເປັນຄືແນວໃດແດ່?
	ອາຫານທີ່ມັກ ແລະ ວັດທະນະທຳ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບໄຟຊະນາການ	2) ຈະເຮັດແນວໃດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຮູບແບບການບໍລິໂພກອາຫານໃນປະຈຸບັນໃຫ້ໄດ້ໄຟຊະນາການຢ່າງພຽງພໍ?
	ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອາຫານປອດສານພິດ	3) ບັດໃຈໃດແດ່ທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ຄວາມມັກຂອງອາຫານໃນປັດຈຸບັນ?
	ການປັບປຸງອາຫານ ແລະ ການບໍລິໂພກໃຫ້ມີຄວາມສົມດຸນດ້ານສານອາຫານ ແລະ ຈຸນລະສານອາຫານ	4) ຄວາມຮູ້, ຫັດສະນະຄະຕິ ແລະ ການປະຕິບັດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອາຫານ ແລະ ໄຟຊະນາການ ໃນຊຸມຊົນເປັນຄືແນວໃດ?
	ພຶດຕິກຳການບໍລິໂພກອາຫານຂອງເພດຍິງທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບໂດຍລວມທາງດ້ານໄຟຊະນາການ	5) ປະຈຸບັນການການຂາດແຄນ/ໄດ້ຮັບສານອາຫານ ແລະ ຈຸລະສານອາຫານມີອິດທິພົນໃດແດ່ ແລະ ສິ່ງທີ່ສາມາດເຮັດໄດ້ເພື່ອແກ້ໄຂສິ່ງເລົ່ານີ້ແມ່ນຫຍັງ?
	ການຄົ້ນຄວ້າໃນຕໍ່ໜ້າ ແລະ ການວິເຄາະການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ໄຟຊະນາການ	6) ແນວທາງປະຕິບັດໃດແດ່ທີ່ໄດ້ສິ່ງເສີມໄຟຊະນາການໃນແມ່ຍິງຖືພາໃນປະຈຸບັນ?
	ບັນຫາດ້ານຈິດຕະສາດທີ່ຕິດພັນກັບການບໍລິໂພກອາຫານ	
	ການປັບປຸງຕາຕະລາງອົງປະກອບຂອງອາຫານລາວ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳກ່ຽວກັບການບໍລິໂພກອາຫານ	

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 2 ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ (ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຊື້ອາຫານ)

ຫົວຂໍ້ 2	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 2 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ (ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຊື້ອາຫານ)</p>	ການສຳຫຼວດກ່ຽວກັບການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານໃນລະດັບຄົວເຮືອນ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ການບໍລິໂພກອາຫານ (ການກິນເພື່ອຜະລັງງານ ແລະ ສານອາຫານ) ແລະ ການຍອມຮັບອາຫານທ່ຽງ/ຄາບເຂົ້າຢູ່ໂຮງຮຽນທີ່ມີສານອາຫານຢ່າງສົມດຸນ ສົມທຽບກັບ ຄາບເຂົ້າຢູ່ໂຮງຮຽນປົກກະຕິຂອງນັກຮຽນຊັ້ນປະຖົມ ມີຄືແນວໃດ? 2) ມີປັດໄຈໃດແດ່ໃນລະດັບບຸກຄົນ ແລະ ຊຸມຊົນທີ່ຕິດພັນກັບການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານໃນສປປ ລາວ? 3) ຄຳໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ຄວາມສາມາດຊື້ອາຫານທີ່ມີສານອາຫານຢ່າງພຽງພໍຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ມີຄືແນວໃດ? 4) ຊຸມຊົນປະກອບສ່ວນແນວໃດຕໍ່ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານໃນຄອບຄົວ? 5) ຮູບແບບການຄຳສະບຽງອາຫານ ແລະ ນະໂຍບາຍຕ່າງໆທີ່ມີໃນປະຈຸບັນ ໄດ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ ຄືແນວໃດ? 6) ຈະເຮັດກະສິກຳທີ່ເອົາໃຈໃສ່ດ້ານໂພຊະນາການໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ໄດ້ແນວໃດ? 7) ປະສິດທິພາບໃນການໃຊ້ຈ່າຍຕໍ່ແຜນງານ/ກິດຈະກຳແຊກແຊງມີຄືແນວໃດ?
	ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນທີ່ມີຕໍ່ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ	
	ການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດ	
	ບົດບາດຂອງລັດຖະບານໃນການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ	
	ການຂາດແຄນອາຫານ, ຄວາມອຶດຫິວ ແລະ ການຂາດສານອາຫານ	
	ການຊອກຮູ້ກ່ຽວກັບຄວາມສາມາດໃນການເຂົ້າເຖິງກະຕ່າອາຫານພື້ນຖານ (ຄວາມທຸກຍາກທາງອາຫານ)	
	ອາຫານທີ່ອຸດົມໄປດ້ວຍສານອາຫານ ທີ່ມີຢູ່ໃນຊຸມຊົນເຂດຫ່າງໄກ	
	ການຄຳດ້ານສະບຽງອາຫານສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ການຄຳປະກັນປະກັນສະບຽງອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ	
ຮູບແບບຂອງການບໍ່ຄຳສະບຽງອາຫານ		
ມີຕີທາງດ້ານຕ່າງໆທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບການຄຳປະກັນສະບຽງອາຫານ		

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 3 ໂພຊະນາການຂອງແມ່, ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ

ຫົວຂໍ້ 3	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 3 ຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ໂພຊະນາການຂອງແມ່, ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ</p>	ໂພຊະນາການໃນໂຮງຮຽນ ແລະ ອາຫານທ່ຽງຂອງໂຮງຮຽນ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃດແດ່ທີ່ສາມາດເພີ່ມຄຸນນະພາບຂອງການໃຫ້ອາຫານເດັກອ່ອນ ແລະ ເດັກນ້ອຍ (IYCF) ? 2) ພຶດຕິກຳໃດທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ໂພຊະນາການຂອງແມ່, ເດັກ ແລະ ໄວໜຸ່ມ? 3) ການຕິດຕາມຮູບແບບໃດແດ່ ທີ່ຈຳເປັນໃນປະຈຸບັນ ແລະ ສຳລັບກຸ່ມໃດແດ່? 4) ການປະຕິບັດໃດສາມາດແກ້ໄຂສິ່ງທ້າຍທາຍຂອງການສະໜອງການບໍລິການດ້ານໂພຊະນາການ ໃຫ້ແກ່ເດັກນ້ອຍ ແລະ ໄວໜຸ່ມ? 5) ຄວາມບໍ່ເທົ່າທຽມດ້ານບົດບາດຍິງ-ຊາຍ ແລະ ແບບແຜນປະເພນີ/ສັງຄົມ ກະທົບຕໍ່ໂພຊະນາການ ຂອງແມ່ຍິງ ແລະ ລູກຂອງເຂົາເຈົ້າ ຄືແນວໃດ? 6) ຈະສາມາດພັດທະນາເຄື່ອງມືສຳລັບສ້າງການມີສ່ວນຮ່ວມກັບຊຸມຊົນ ເພື່ອປັບປຸງໂພຊະນາການຂອງແມ່ຍິງ ແລະ ເດັກນ້ອຍໄດ້ແນວໃດ? 7) ອັດຕາສ່ວນ ແລະ ຮູບແບບການມີພາວະເລືອດຈາງ ແລະ ການຂາດຈຸລະສານອາຫານ ໃນແມ່ຍິງຖືພາ ແລະ ແມ່ຍິງໄວຈະເລີນພັນ ມີຄືແນວໃດ?
	ການພັດທະນາເຄື່ອງມືການຕິດຕາມດ້ານໂພຊະນາການ/ການຈະເລີນເຕີບໂຕ ແລະ ການໃຫ້ບໍລິການສຸຂະສິກສາດ້ານສຸຂະພາບໃນຊ່ວງ 1.000 ວັນທຳອິດຂອງຊີວິດເດັກ	
	ການປະເມີນຄຸນນະພາບຂອງລະບົບຕິດຕາມແບບປົກກະຕິ, ທັກສະ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງຜະນັກງານດ້ານໂພຊະນາການ	
	ການປະເມີນການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານໂພຊະນາການ	
	ການປະເມີນຜົນກ່ຽວກັບຄວາມບໍ່ເທົ່າທຽມດ້ານບົດບາດຍິງ-ຊາຍ ແລະ ແບບແຜນປະເພນີ/ສັງຄົມແບບພື້ນຖານ ທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການ ຂອງແມ່ຍິງໄວຈະເລີນພັນ ແລະ ລູກຂອງເຂົາເຈົ້າ	
	ປະສິດທິພາບໃນການໃຊ້ຈ່າຍຂອງການລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມແມ່ ແລະ ການໃຫ້ອາຫານເດັກອ່ອນ ແລະ ເດັກນ້ອຍ (IYCF)	
	ການກຳນົດອັດຕາຊຸກຊຸມ ແລະ ປັດໄຈຕ່າງໆທີ່ພົວພັນກັບພາວະເລືອດຈາງ(Anemia)	

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 4 ລະບົບອາຫານ (ການຜະລິດ, ຄວາມປອດໄພ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມ)

ຫົວຂໍ້ 4	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 4 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
ລະບົບອາຫານ (ການຜະລິດ, ຄວາມປອດໄພ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ການສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມ)	ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ມີຕໍ່ກັບການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານ, ຄວາມປອດໄພຂອງອາຫານ, ການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອັນໃດແດ່ທີ່ອາດຈະມີຕໍ່ກັບການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານໃນ ສປປ ລາວ? 2. ອາຫານພື້ນເມືອງ/ອາຫານພື້ນບ້ານໃດແດ່ທີ່ຊ່ວຍເພີ່ມຄວາມຫຼາກຫຼາຍໃນການກິນ ແລະ ການຄ້າປະກັນດ້ານໂພຊະນາການ? 3. ສະຖານະດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຊາວນາ ແລະ ຄົນຜູ້ອອກແຮງງານໃນລະບົບອາຫານ ເປັນແນວໃດແດ່? 4. ບົດບາດ ແລະ ຄວາມສຳຄັນຂອງປ່າໄມ້ໃນການປະກອບສ່ວນດ້ານອາຫານ ແລະ ການຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານມີອັນໃດແດ່? 5. ການແປຮູບອາຫານທ້ອງຖິ່ນໃນຮູບແບບໃດແດ່ ທີ່ມີປະໂຫຍດຕໍ່ການສະໜັບສະໜູນຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ເພີ່ມຄວາມປອດໄພ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງອາຫານ? 6. ຕ້ອງການຂໍ້ມູນໃດແດ່ເພື່ອປະເມີນຄວາມເທົ່າທຽມໃນການເຂົ້າເຖິງອາຫານ? 7. ບົດບາດທີ່ເໝາະສົມຂອງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນໃນການຈັດກັບສະບຽງອາຫານມີອັນໃດແດ່ ເພື່ອແກ້ໄຂການຂາດແຄນອາຫານຕາມລະດູການ ແລະ ຂົງເຂດພາກພື້ນ? 8. ພວກເຮົາມີວິທີການແກ້ໄຂທີ່ດີທີ່ແນວໃດເພື່ອຄ້າປະກັນສະບຽງອາຫານໃນຊ່ວງມີໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ?
	ການກ້າວໄປສູ່ກະສິກຳ ແລະ ໂພຊະນາການທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ໃຫ້ຍືນຍົງ ແລະ ປົກຄຸມໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ	
	ການແປຮູບອາຫານເພື່ອໂພຊະນາການ	
	ສະໜັບສະໜູນດ້ານບໍລິການ (ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ນະວັດຕະກຳ) ໃຫ້ຜູ້ຜະລິດກະສິກຳຂະໜາດນ້ອຍໃນຊຸມນະບົດ ເພື່ອຊ່ວຍສ້າງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີຄວາມຍືດຍຸ່ນຕໍ່ການປ່ຽນແປງຂອງເສດຖະກິດ ແລະ ດິນຟ້າອາກາດ	
	ການສຳຫຼວດຫາອາຫານບ້ານ ແລະ ປະເມີນຜົນຄົນກ່ຽວກັບຄວາມຕ້ອງການອາຫານໃນປະເທດ	
	ການເຮັດກະສິກຳທີ່ເອົາໃຈໃສ່ທາງດ້ານໂພຊະນາການໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ	
	ລະດັບການຜະລິດ ແລະ ການຂາດກຳລັງແຮງຊີ້ອາຫານສ່ວນໃຫຍ່ຂອງປະຊາຊົນຢູ່ເຂດຊຸມນະບົດໃນແຕ່ລະມື້	
	ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພຂອງອາຫານ	
ການຄຸ້ມຄອງຕ້ອງໄສ້ຄຸນຄ່າດ້ານອາຫານ ແລະ ໂພຊະນາການ		
ການວິເຄາະຄວາມຄຸ້ມຄ່າ ແລະ ຄວາມລະອຽດຂອງມາດຕະການແກ້ໄຂຂອງລະບົບອາຫານ		

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 5 ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານດ້ານໄພຊະນາການ

ຫົວຂໍ້ 5	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 5 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ການຄຸ້ມຄອງ ບໍລິຫານດ້ານ ໄພຊະນາການ</p>	<p>ການປະເມີນຂີດຄວາມສາມາດຂອງພະນັກງານທີ່ເຮັດວຽກກ່ຽວຂ້ອງກັບໄພຊະນາການ (ຫຼາຍຂະແໜງການ)</p>	<p>1) ຄວາມຕ້ອງການດ້ານການຝຶກອົບຮົມມີຫຍັງແດ່ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນຫຼາຍຂະແໜງການທີ່ຕິດພັນກັບການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການ?</p>
	<p>ນິຕິກຳ/ນະໂຍບາຍ/ຂະບວນການຍຸດທະສາດດ້ານໄພຊະນາການເພື່ອຄວບຄຸມການບໍລິໂພກເກືອ ແລະ ນໍ້າຕານປະລິມານສູງ</p>	<p>2) ຈະມີການເຊື່ອມສານຂໍ້ມູນດ້ານໄພຊະນາການເຂົ້າໃນ ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານດ້ານສຸຂະພາບ (DHIS2) ໄດ້ຄືແນວໃດ?</p>
	<p>ປະເມີນຜົນກະທົບ ກ່ຽວກັບວິທີການແບບມີຮ່ວມກັນຂອງຫຼາຍຂະແໜງການ (ກົນໄກການປະສານງານ, ບົດບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ)</p>	<p>3) ເປັນຫຍັງການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນຈຶ່ງມີຄວາມຈຳກັດໃນໂຄງການ/ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດ?</p>
	<p>ການປະເມີນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ງົບປະມານທີ່ພຽງພໍທີ່ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານໄພຊະນາການ</p>	<p>4) ຊ່ອງຫວ່າງດ້ານຄວາມສາມາດຂອງຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ແລະ ສະຖາບັນການຈັດຕັ້ງ ທີ່ຕິດພັນກັບການຄົ້ນຄວ້າດ້ານໄພຊະນາການ ມີຄືແນວໃດ?</p>
	<p>ການປະເມີນກ່ຽວກັບການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງສະຖາບັນ ແລະ ບຸກຄົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການປະຕິບັດມາດຕະການຄວາມປອດໄພຂອງອາຫານ, ປັບປຸງ ແລະ ກວດກາຄຸນນະພາບຂອງອາຫານ</p>	<p>5) ພວກເຮົາຕ້ອງການຫຍັງແດ່ ໃນການເຊື່ອມສານວິທີການປະສານສົມທົບຫຼາຍຂະແໜງການເຂົ້າໃນບັນດາໂຄງການດ້ານໄພຊະນາການ?</p>
	<p>ການສ້າງແຜນທີ່ ກ່ຽວກັບພາກສ່ວນ/ອົງການ ທີ່ລົງທຶນທາງດ້ານວຽກງານໄພຊະນາການ</p>	<p>6) ຊຸມຊົນຈະມີສ່ວນຮ່ວມແນວໃດກັບໂຄງການ, ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດ ເພື່ອໃຫ້ມີການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນກວ່າເກົ່າ?</p>
	<p>ຄວາມເຂົ້າໃຈຕໍ່ກັບນິຕິກຳກ່ຽວກັບການເຮັດກະສິກຳແບບມີສັນຍາ ແລະ ການສຳປະທານທີ່ດິນເພື່ອປົກປ້ອງຊຸມຊົນ ແລະ ແຮງງານ ລວມທັງສິ່ງແວດລ້ອມ, ສຸຂະພາບ ແລະ ໄພຊະນາການ</p>	<p>7) ຈະເຮັດແນວໃດໃຫ້ວິທີການທີ່ລວມມີຫຼາຍຂະແໜງການ ແລະ ການປະສານງານທາງດ້ານບົດບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃຫ້ດີຂຶ້ນ?</p>
	<p>ການສົ່ງເສີມຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການດຳເນີນທຸລະກິດແບບຍືນຍົງຂອງບໍລິສັດກະສິກຳເພື່ອການຄ້າຂະໜາດໃຫຍ່</p>	<p>8) ຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນລະດັບບຸກຄົນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງ ໃນການຮັບຄັບໃຊ້ມາດຕະຖານອາຫານປອດໄພ ແລະ ການປັບປຸງການຄວບຄຸມ ແລະ ການກວດກາຄຸນນະພາບອາຫານ ມີອັນໃດແດ່?</p>
	<p>ການນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນດ້ານໄພຊະນາການເຂົ້າໃນການຕັດສິນບັນຫາສຳລັບຜູ້ນຳພາ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນວຽກງານໄພຊະນາການ</p>	
	<p>ປະເມີນປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ ໃນການລົງທຶນດ້ານໄພຊະນາການ</p>	
	<p>ການກຳນົດໃຫ້ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ຕອບສະໜອງໄວ ແລະ ຄວາມໂປ່ງໃສ</p>	
	<p>ຂໍ້ອ້າງອີງດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໄພຊະນາການສຳລັບຜູ້ບໍລິໂພກ ແລະ ລະບຽບການ</p>	

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 6 ຜົນກະທົບຂອງໂພຊະນາການທີ່ມີຕໍ່ສາທາລະນະສຸກ ແລະ ພະຍາດຕ່າງໆ (ພະຍາດຕິດຕໍ່ ແລະ ພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່)

ຫົວຂໍ້ 6	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 6 ຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ຜົນກະທົບຂອງໂພຊະນາການທີ່ມີຕໍ່ສາທາລະນະສຸກ ແລະ ພະຍາດຕ່າງໆ (ພະຍາດຕິດຕໍ່ ແລະ ພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່)</p>	<p>ລະບົບເຜົາລະວັງທາງດ້ານໂພຊະນາການ</p> <p>ຜົນກະທົບດ້ານສຸຂະພາບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບໂພຊະນາການ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ລະບົບເຜົາລະວັງດ້ານໂພຊະນາການທີ່ມີ ແລະ ເໝາະສົມໃນບ່ອນທີ່ມີຊັບພະຍາກອນກຳຈັດ ເຊັ່ນ: ສປປ ລາວ ມີອັນໃດແດ່? 2) ຜົນກະທົບຕໍ່ສຸຂະພາບ ຈາກແບບແຜນໂພຊະນາການ ໃນປະຈຸບັນມີຄືແນວໃດ? 3) ອັດຕາຊຸກຊຸມຂອງພາວະຕຸ້ຍໃນຜູ້ໃຫຍ່ມີຄືແນວໃດ? 4) ຫຼັກຖານອ່າງອົງອັນໃດແດ່ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂາດສານອາຫານຊໍ້າຊ້ອນສອງ ແລະ ສາມປະເພດໃນ ສປປ ລາວ? 5) ຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງແບບແຜນການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ພາວະໂພຊະນາການທີ່ກ່ຽວກັບ NCD ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນຫຍັງ? 6) ລະບົບເຜົາລະວັງ ແລະ ການຕິດຕາມການຂາດສານອາຫານໃນເດັກກນ້ອຍລຸ່ມ 5 ປີ ໃນໂຮງໝໍ ແມ່ນມີອັນໃດແດ່ ແລະ ການຕິດຕາມ NCD ແລະ ຈະມີຜົນກະທົບກັບສຸຂະພາບ ແລະ ເສດຖະກິດແນວໃດ? 7) ມີວິທີການທາງໂພຊະນາການ ແລະ ອາຫານໃດແດ່ທີ່ສາມາດຊ່ວຍແກ້ໄຂບັນຫາສາທາລະນະສຸກທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່? 8) ການບໍລິໂພກອາຫານຂອງຄົນທີ່ຜິວພັນກັບພະຍາດບໍ່ຕິດຕໍ່ ມີອັນໃດແດ່? 9) ແຜນງານດ້ານໂພຊະນາການມີຜົນກະທົບຫຼາຍປານໃດຕໍ່ສາທາລະນະສຸກ? 10) ແນວທາງດ້ານໂພຊະນາການ ແລະ ອາຫານແບບໃດທີ່ສາມາດຊ່ວຍແກ້ໄຂບັນຫາດ້ານສາທາລະນະສຸກທີ່ຜິວພັນກັບການບໍລິໂພກອາຫານ?
	<p>ການວິເຄາະສະຖານະການຂອງພາລະສອງເທົ່າ ແລະ ສາມເທົ່າ ກ່ຽວກັບໂພຊະນາການ</p>	
	<p>ການຕິດຂັ້ນຂອງພະຍາດຕິດຕໍ່ ເຊິ່ງກ່ຽວຂ້ອງກັບສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການ</p>	
	<p>ພາວະໂພຊະນາການ ແລະ ການມີຜົນຕໍ່ກັບພະຍາດທີ່ບໍ່ຕິດຕໍ່ (NCD)</p>	
	<p>ແຜນງານດ້ານໂພຊະນາການກ່ຽວກັບສາທາລະນະສຸກ</p>	
	<p>ວິທີການທາງດ້ານໂພຊະນາການ ແລະ ອາຫານເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາທາງດ້ານສຸຂະພາບທີ່ຕິດພັນກັບການບໍລິໂພກອາຫານ</p>	

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄໍາຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 7 ການປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳທາງດ້ານໄພຊະນາການ

ຫົວຂໍ້ 7	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 7 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
<p>ການປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳທາງດ້ານໄພຊະນາການ</p>	<p>ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງແຜນງານໄພຊະນາການໃນຊຸມຊົນ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ການສື່ສານ ແລະ ການໃຫ້ຄວາມຮູ້ດ້ານໄພຊະນາການ ໃນຮູບແບບໃດມີປະສິດທິພາບທີ່ສຸດ ແລະ ສຳລັບກຸ່ມຄົນໃດ? 2) ຄວາມເພິ່ງພໍໃຈຂອງບັນດາຊຸມຊົນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດ້ານໄພຊະນາການ ເປັນແນວໃດ? 3) ການໃຫ້ຄວາມຮູ້ດ້ານໄພສະນາການແກ່ເຜື່ອນດ້ວຍກັນສາມາດສົ່ງຜົນຕໍ່ພຶດຕິກຳການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບດ້ານສຸຂະພາບຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ຫຼືບໍ່? 4) ວິທີການໃດທີ່ມີປະສິດທິພາບທີ່ສຸດ ໃນການສົ່ງເສີມຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ການປະຕິບັດອາຫານປອດໄພ ຂອງບັນດາພາກສ່ວນທີ່ມີບົດບາດກ່ຽວຂ້ອງໃນຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າອາຫານ? 5) ວິທີທາງໃດທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຮ່ວມມືກັບຫຼາຍຂະແໜງການເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາການຂາດສານອາຫານໃນຂັ້ນສູນກາງ, ຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຂັ້ນເມືອງ? 6) ມີສິ່ງທ້າທາຍ ຫຼື ອຸປະສັກໃດແດ່ ຕໍ່ການປ່ຽນແປງພຶດຕິກຳທາງໄພຊະນາການ ແລະ ສຸຂະພາບຢູ່ຊຸມຊົນ? 7) ອັນໃດທີ່ເປັນບຸລິມະສິດ ໃນການປ່ຽນແປງທາງພຶດຕິກຳ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອາຫານ ແລະ ໄພຊະນາການໃນກຸ່ມຕ່າງໆ? 8) ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນຈະປະກອບສ່ວນໃນກິດຈະກຳໄພຊະນາການຄືແນວໃດແດ່?
	<p>ຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ການສຶກສາກ່ຽວກັບອາຫານປອດໄພ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິໂພກ ແລະ ທຸກໆພາກສ່ວນ ທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນຕ່ອງໂສ້ມູນຄ່າອາຫານ.</p>	
	<p>ຜົນກະທົບຂອງແຜນງານໂຄສະນາສື່ສານທາງວິດີໂອ ຮູບພາບ ແລະ ສຽງ ແບບສະເພາະ ສຳລັບພາສາທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະດັບການອ່ານອອກຂຽນໄດ້, ໂດຍສະເພາະປະຊາຊົນໃນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ຫ່າງໄກ ເພື່ອພາໃຫ້ເກີດການປ່ຽນແປງທາງພຶດຕິກຳ</p>	
	<p>ການສຶກສາຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ຂໍ້ມູນສຸຂະສິກສາດ້ານໄພຊະນາການ ເພື່ອປັບປຸງພຶດຕິກຳການບໍລິໂພກອາຫານ</p>	
	<p>ການນຳໃຊ້ການສື່ສານ ແລະ ການສຶກສາດ້ານໄພຊະນາການ</p>	
	<p>ການປະເມີນຄວາມເພິ່ງພໍໃຈໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານຕ່າງໆເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດ້ານໄພຊະນາການ</p>	
	<p>ການມີສ່ວນຮ່ວມແບບນຳພາຂອງຊຸມຊົນ ໃນການປັບປຸງໄພຊະນາການ</p>	
	<p>ຜົນກະທົບຂອງການໃຫ້ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານໄພຊະນາການແບບເພື່ອນຊ່ອຍເພື່ອນ ໃນພຶດຕິກຳການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຂອງສຸຂະພາບ</p>	

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ

ຕາຕະລາງ 8 ໂພຊະນາການບໍາບັດ

ຫົວຂໍ້ 8	ຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າ/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ	ຫົວຂໍ້ 8 ຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າ
ໂພຊະນາການບໍາບັດ	ການປະເມີນຜົນການບໍລິການດ້ານໂພຊະນາການໃນສະຖານທີ່ບໍລິການສາທາລະນະສູກ	1) ສະຖານະພາບຂອງການບໍລິການດ້ານໂພຊະນາການປະຈຸບັນຢູ່ທີ່ໂຮງໝໍ ໃນ ສປປ ລາວ ເປັນແນວໃດ?
	ສູນບໍລິການທາງອອນລາຍ ສຳລັບການໃຫ້ຄຳແນະນຳດ້ານໂພຊະນາການ	2) ສາມາດເຮັດຫຍັງໄດ້ແດ່ ເພື່ອປັບປຸງການບໍລິການໂພຊະນາການ ຢູ່ສະຖານທີ່ບໍລິການສາທາລະນະສູກ?
	ການວິເຄາະສະຖານະການກ່ຽວກັບຂໍ້ແນະນຳດ້ານໂພຊະນາການບໍາບັດ	3) ວິທີການໃດທີ່ມີປະສິທິພາບທີ່ສຸດເພື່ອປັບປຸງການເບິ່ງແຍງດ້ານໂພຊະນາການ?
	ພຶດຕິກຳການບໍລິໂພກອາຫານ ແລະ ແບບແຜນທາງວັດທະນະທຳຂອງການບໍາບັດທີ່ມີແລ້ວ	4) ການບໍລິການອອນລາຍສາມາດມີປະສິດທິພາບໃນການໃຫ້ຄຳແນະນຳດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ໂພຊະນາການໄດ້ຫຼືບໍ່?
	ການປະເມີນສະພາບປະຈຸບັນກ່ຽວກັບສຸຂະພາບຈິດ ທີ່ຕິດພັນກັບໂພຊະນາການບໍາບັດ	5) ຜົນກະທົບທາງໂພຊະນາການ ຂອງການໃຫ້ຄວາມຮູ້ນັກໂພຊະນາການ ມີຫຍັງແດ່? 6) ວິທີການໃດມີປະສິດທິພາບທີ່ສຸດ ເພື່ອເປັນບ່ອນອີງດ້ານໂພຊະນາການບໍາບັດ?

ໝາຍເຫດ: ນັກຄົ້ນຄວ້າສາມາດຕັ້ງຄຳຖາມຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມຂຶ້ນອີກໄດ້ໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້/ຫົວຂໍ້ຢ່ອຍ

ທີມງານສ້າງວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດດ້ານໄຜຂະນາການ2023-2026

ທີ່ປຶກສາ:

ປທ. ດຣ. ລັດສະໝີ ສຽງສຸນທອນ

ໂທລະສັບມືຖື: +856 20 22238556

ອີເມວ: slatsamy@yahoo.com

ອົງການຈັດຕັ້ງ: ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ (ສສກ)

ສາ. ເຈີຣາດ ຊິບລີ (Gerald Shively)

ໂທລະສັບມືຖື: +1 765 7146418

ອີເມວ: shivelyg@purdue.edu

ອົງການຈັດຕັ້ງ: ມະຫາວິທະຍາໄລພູເຕີ (Purdue University), ປະເທດອາເມລິກາ

PI

ປທ. ດຣ. ສິມພອນ ສຸຂະວົງ

ໂທລະສັບມືຖື: +856 20 54541426

ອີເມວ: s.somphone213@gmail.com

ອົງການຈັດຕັ້ງ: ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ (ສສກ)

Co-PI

ປທ. ດຣ. ບັງອອນ ບຸນເຮືອງ

ໂທລະສັບມືຖື: +856 20 55599288

ອີເມວ: bangombounheuang@gmail.com

ອົງການຈັດຕັ້ງ: ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ (ສສກ)

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 10 ພະຈິກ 2023

ຫົວໜ້າສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ

ປທ. ດຣ. ລັດສະໝີ ສຽງສຸນທອນ

ໄລຍະທີ 1

Phase 1

ຮູບພາບຂອງກອງປະຊຸມຄັ້ງທຳອິດແລະກອງປະຊຸມອອນໄລນ໌ສຳລັບການກຳ
ນົດຫົວຂໍ້ໂພຊະນາການ, ຫົວຂໍ້, ແລະຫົວຂໍ້ຍ່ອຍ

Picture of the First meeting and online meeting for Identifying nutrition
themes, topics, and subtopics

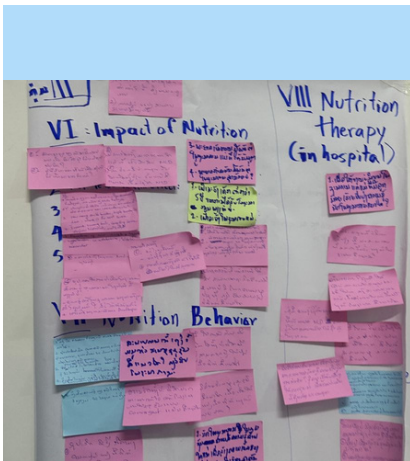


ໄລຍະທີ 2

Phase 2

ການພັດທະນາບູລິມະສິດຫົວຂໍ້ການຄົ້ນຄວ້າແລະການຈັດອັນດັບ

Developing Research Topic Priorities and Rank



ໄລຍະທີ Phase

3

ສະຫຼຸບ, ແລະຮັບຮອງ NNRA
(ເດືອນສິງຫາ ແລະເດືອນກັນຍາ 2023)

Finalize, and endorse the NNRA (August and September 2023)



ການສຳພາດຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຂັ້ນເມືອງ

Picture of Provincial and district level interview





ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ
Lao Tropical and Public Health Institute (Lao TPHI)

Developing a National Nutrition Research Agenda for Lao PDR 2023-2026 (English Version)

ພັດທະນາວາລະການຄົ້ນຄວ້າແຫ່ງຊາດດ້ານໂພຊະນາການໃນ ສປປ ລາວ ສຳລັບປີ 2023 - 2026 (ສະບັບພາສາອັງກິດ)



Lao People's Democratic Republic
Peace Independence Democracy Unity Prosperity

Ministry of Health
Lao Tropical and Public Health Institute

No. 626 /Lao TPHI
Vientiane Capital, 29.11.2023

Developing a National Nutrition Research Agenda (NNRA) for Lao PDR
2023-2026

1. Introduction

Nutrition and health research are critical for improving and strengthening a health system. Research provides evidence that can then be analyzed to gain a further understanding of the health situation. As specified by the WHO, health research is defined as “the development of knowledge to understand health challenges and mount an improved response to them” (WHO, 2012; p. 5). In reviewing the Lao PDR health system, Kongsap et al. (2014) highlight both the importance of health research and the need for the capacity to translate this research into practice, in the form of evidence-based policy. Here, health research refers to the production of knowledge focused on understanding and responding to health and health system challenges (Kongsap et al., 2014). Evidence-based policy is the use of this knowledge to inform policymaking (Field, Gauld, & Lawrence, 2012). Increasingly, the importance of evidence is becoming recognised. Worldwide, malnutrition is the biggest threat to a child’s health and undernutrition is a leading cause of death. In the Lao context, evidence suggests malnutrition is responsible for a much as 45% of deaths among children under age five years (WHO, 2015). Unlike starvation it is can be difficult to see if a child is malnourished when it suffers from mild forms of malnutrition. The first 1000 days of a child’s life—from pregnancy to the child’s second birthday—is a vital period for cognitive development. During this period, brain development occurs and any physiological deficiency can lead to both short- and long-term consequences (Adebisi et al, 2019). Previous research for Lao PDR, which calculated the

economic burden of malnutrition based on seven key nutrition indicators, shows that in 2020 1.8 million people were malnourished in Lao PDR and the country was losing approximately 481.66 million USD due to malnutrition, in particular stunting and anemia (Bagriansky, J., & Voladet, S., 2013). The financial burden of malnutrition on the health care system, due to greater healthcare expenditures resulting from poor breastfeeding, low birth weight, diarrhea and Acute Respiratory Infection (ARI), is substantial. The cost related to treatment of diarrhea and Acute Respiratory Infection (ARI) has decreased since 2013. Not all cases result in health care seeking and only the proportion of cases actually seeking care or receiving medical services are counted as a cost. For ARI, utilization of health care services is based on the percentage of cases seen in public or private health care facilities along with the proportion receiving medication. For diarrhea, LSIS, 2017 data defines the proportion of cases receiving specific treatments (Tiedemann, H., 2021). In other recent studies, attention has focused on the cardiovascular health risks associated with severe pediatric obesity, with emphasis on how the immediate and long-term risks in this subgroup differ from less extreme forms of obesity. Of children with a BMI \geq 95th percentile, 70%, 39%, and 18% had at least 1, 2, or 3 CVD risk factors, respectively. In contrast, among those with a BMI \geq 99th percentile, which was used to identify severe obesity in the study, 84%, 59%, and 33% had at least 1, 2, or 3 CVD risk factors, respectively. Results from this study suggest a high level of cardiovascular risk in severely obese children and adolescents (Kelly et al., 2013).

There are many underlying causes of malnutrition and a multi-sectoral approach to nutrition research is needed to close the gap between needs and policies and to better prioritize project and program implementation in reflection of the country's needs. Inequity in access to and delivery of health services is a persistent problem in many countries, including Lao PDR, and over-reliance on donor-led research can reduce the incentives for evidence-based policy-making over time, creating unpredictable research cycles, and fragmentations in the health system (Kongsap et al., 2014). The process of developing a research agenda through priority setting has been defined as the allocation of scarce resources among competing programs or people (Uneke et al., 2014). Lao PDR currently does not have a research agenda for nutrition. To fill this gap, this document proposes and outlines an approach to priority setting for nutrition in the country.

In 2016, Lao TPHI produced a summary of nutrition and health research topics which included six main parts: (1) maternal and child nutrition; (2) breastfeeding promotion and protection; (3) nutrition and health behaviors; (4) community interventions in nutrition and health; (5) micronutrient interventions; and (6) over-nutrition, obesity and non-communicable diseases (NCDs). In 2018, Lao TPHI developed a National Health Research Agenda with 11 main priority topics and 42 other topics, including mother and child health. The Adolescent Research Agenda of 2017 attempted to prioritize topics based on interviews with four stakeholder groups: program managers, policymakers, researchers, and practitioners. In total, twenty-two research topics were identified by these groups. The list reflected the perceived research needs over a wide range of domains, including disease-and injury-specific research; prevention, education and intervention research; and health system and policy research. The key issues derived from the interviews followed one of two criteria: either that the topic was frequently mentioned as a priority among stakeholders or that the topic was deemed a priority among all four-stakeholder groups represented. Adolescent nutrition was one of the key issues identified. Corresponding research questions included does the nutritional status of adolescents in Lao PDR influence their reproductive health, childbearing, childbirth and early childhood? And to what extent do malnutrition and early pregnancy relate and what are the reproductive outcomes associated with malnutrition and early pregnancy?

The country's overall nutrition goal and strategy for 2021-2025 is to reduce malnutrition among women and children and improve the nutritional status of all Lao people so that they are healthy and have a high quality of life, and thus contribute to the achievement of national socio-economic development targets by 2025. The National Plan of Action for Nutrition (NPAN) includes eight indicators: (1) stunting in children under 5 years of age; (2) wasting in children under 5 years of age; (3) underweight in children under 5 years of age; (4) anemia in children aged 6-59 months; (5) anemia in women of reproductive age (15-49 years); (6) infants born with low birth weight; (7) overweight in children under 5 years of age; and (8) infants under 6 months of age who are exclusively breastfed. These nutrition indicators were selected because they correspond to outcomes that contribute to broader national health indicators and outcomes (NPAN, 2020). Accordingly, nutrition research in Lao PDR should be aligned with these target indicators.

2. Research Questions and Objectives

In furtherance of the NPAN priorities, two **primary research questions** can be put forward, namely:

1. What are the gaps and needs for nutrition research in Lao PDR?
2. How should these be prioritized to communicate to stakeholder groups?

Accordingly, the research team aims to:

1. Identify knowledge gaps, relevant research questions and the needs for targeted nutrition research in Lao PDR.
2. Prioritize these identified needs and communicate them to stakeholder groups.

3. Methodology

Study population

The population included in the priority-setting exercise includes national-level policymakers (e.g., from the MoH), the National Nutrition Committee (representing multiple sectors), the Mother and Child Health Center (MCHC), researchers, and members of the NGO and INGO communities.

Study design

This study uses a descriptive, cross-sectional approach to formulate the nutrition research agenda. The study was conducted in three phases.

Sample size

The estimated sample size is 231 participants. Phase 1 includes 30 participants and Phase 2 includes 201 participants.

Data collection

Phase 1: Identifying nutrition themes, topics, and subtopics (March 2022 to May 2023)

- Data collection: Multisectoral interviews with 30 policymakers including nutrition and health researchers and practitioners in Vientiane Capital, MOH, MAF, MOES, MPI, SUCSA, and GOs (WFP, UNICEF).
- Literature review related to nutrition topics.
- Feedback: Presented results from interviews with 30 experts from multiple sectors. (October and December 2022).

- Result: 8 primary themes for inclusion questions within each theme. (February to May 2023).

This study uses a mixed-methods approach. The overall design is based on Viergever (2010; see also Table 1), and the principles of the interactive Learning and Action approach. Both emphasize the need for stakeholder participation in collecting information and analysing information (through self-selected criteria and consensus building), initial explorations and co-creation in nutrition research agenda-setting processes. Both approaches also acknowledge the need to utilise contextual tools or develop these.

Table 1. A checklist for health priority setting (based on Viergever et al., 2010).

Preparatory Work	
1. Context	<ul style="list-style-type: none"> • Take account of factors influencing the prioritization process, including available resources, scope and focus of the exercise, values of stakeholders, and political environment.
2. Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Decide if an existing comprehensive approach is suitable, or if there is a need to develop own methods.
3. Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure inclusiveness of stakeholders and appropriate representation.
4. Information	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct previous to the actual exercise a literature review or survey of stakeholder views to collect data where knowledge gaps are situated.
5. Planning for implementation	<ul style="list-style-type: none"> • Involve the target group and their needs from the beginning to make implementation more feasible.
Deciding on priorities	
6. Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • Collect priority setting criteria according to stakeholders to give focus to the discussion. • Common criteria are: public health benefit (impact), feasibility and costs.
7. Method and identification	<ul style="list-style-type: none"> • Apply methods of <i>consensus based approaches</i> in which group consensus is reached or <i>metrics based approaches</i>, gathering individual priorities and ranking the results accordingly. • Identify priorities by applying the method chosen.
After priorities have been set	
8. Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Periodically check if set priorities still apply. • Evaluate the process of how priorities were set to enhance the quality and acceptability of prioritization exercises.
9. Transparency	<ul style="list-style-type: none"> • Be transparent to increase the credibility and acceptability of the results by potential users and thus the likelihood of implementation.

Round 1: The aim of the first phase was to explore the research needs using key informant interviews with Nutrition researchers, policymakers, practitioners, NGOs and program managers. Additionally, reasons for identifying these were explored.

Participants: Participant selection was based on purposive sampling. Recruitment was done in collaboration with Lao TPHI. A total of 30 interviews will be held with policymakers, National Nutrition Committee (including the Nutrition Center), program managers (including NGOs), health researchers (LaoTPHI and UHS), and practitioners (e.g., representatives of provincial and district hospitals). Table 2 provides a detailed description of the participant sample.

Table 2. Characteristics of qualitative sample.

Type of interviewee	Number
National level policymaker (MoH)	3
National Nutrition Committee (MOES, MAF, MPI)	6
Mother and child center	2
Vertical program manager	4
Technical staff member	4
Medical practitioner	4
University researcher (UHS)	2
Researcher at LAOTPHI	3
Researcher at PHO	2
Total	30

Instruments: The qualitative approach consisted of in-depth, semi-structured interviews (see appendix A) of approximately 60 minutes. The interviews were audio-recorded for research purposes and informed consent was obtained before conducting interviews.

Analysis: The recordings from the interviews were translated from Lao to English, transcribed and analyzed using qualitative data analysis. After this process, a list of research topics was produced.

Phase 2: Developing Research Topic Priorities and Rank, (June to July 2023)

- Data collection: Distributed forms to a range of stakeholders, including district Health Offices, Provincial Health Offices, and Provincial Hospitals, Ministry of Health (National Nutrition Committee).
- Result: prioritization and ranking of research subthemes (from 160 participants; see Table 3).

Table 3. Stakeholder representation

Sector	Number (%)	Notes
MOH	58 (36.2)	
MOES	39 (34.4)	
MOAF	28 (17.5)	
NIPAN and Researcher	24 (15.0)	
Intergovernmental Organization (IGO)	4 (2.5)	WFP, UNICEF, WHO
NGO	7 (4.4)	SUN CSA, CRS, SNV (ENUFF Project)
Total	160	

The objective of the questionnaire was to generate information on how stakeholders prioritized the Nutrition research topics that came forward from phase 1 round 1. A quantitative tool for priority setting was developed using the input of the interviews. The tool was administered as a survey by telephone interviews among the directors or deputy directors of the District Health Offices (DHOs), Provincial Health Offices (PHOs), provincial hospitals and the heads of departments of the Ministry of Health (MoH). See Appendix B for the tool.

Participants: Participants of this quantitative study were selected based on convenience sampling. It was assumed that sub-level policymakers would have good knowledge of local research priorities. Therefore, the main aim was to approach directors or deputy directors of all DHOs (N=147) to participate in the survey. In addition, to be able to compare local, regional and national research priorities, the directors or deputy directors of PHOs or provincial hospitals (N=34) and representatives of departments of the MoH and NGOs (N=20) were approached to participate in the survey.

Instrument: Informed consent was obtained before administering the questionnaire (Appendix B). The questionnaire was divided into two parts, one covering demographic characteristics of

the participants, and one focusing on the priority-setting exercise (from phase 1, round 1 analysis).

Analysis: Quantitative data obtained by the questionnaires were entered in a designed database using Excel. Ranking—as part of the prioritization exercise—was supported by Excel. First, all the completed exercises were pooled. By counting how many times a choice appears, an order can be created from high to low priority. Consequently, the eleven research topics were ranked accordingly. Testing for dominance allowed a check to see if respondents preferred one certain research priority across the ranking. A test for consistency was used based on the assumption that each respondent has a given preference structure (Rezaei & Patterson, 2015). After the preliminary analysis in Excel, the database was transferred to Stata version 16.0 for further analysis.

Interviews were conducted with a diverse range of 30 Nutrition experts, covering nutrition topics
Round 1: Score ranking research need, assisted by 30 expert participants and multi-criteria analysis with insights from 30 experts.

To improve the transparency of the decision-making process, build relationships between the diverse key stakeholders involved, and confirm and reflect upon the Nutrition research agenda, the aim of this phase was to further specify research questions related to the topics identified, interviews. Additionally, reasons for these questions and criteria for assessing questions were explored.

Participants: 30 experts from research, policy and practice were purposively selected for the interviews. The experts had diverse backgrounds, all with expertise in at least one of the nutrition fields. The interviewees were asked questions about the research questions that are specific to their nutrition expertise; however, they were not limited to commenting on this.

Instrument: The interview topic list covered the following areas: research questions and why these are important; criteria for making questions a priority; and barriers to conduct research and translate this into policy. To identify research questions, within the interview we made use of already existing questions and asked what other questions were important.

Analysis: Interviews were recorded, transcribed, and coded. Research questions were listed and data analysed using an inductive approach to promote openness in reasons for prioritisation and criteria relevant for prioritization.

Phase 3: Finalize, and endorse the NNRA (August and September 2023)

- Multi-criteria analysis with insights from 30 experts (Wednesday, August 30th, 2023).
- NNRA advocacy final result meeting (Friday, September 22nd, 2023).

The goal of Phase 3 was to improve the transparency of the decision-making process, build relationships between the diverse key stakeholders involved, and confirm and reflect upon the Nutrition research agenda.

Participants: This was held at LaoTPHI and included at least 30 stakeholders from senior Nutrition research and policy positions within Lao PDR, as well as representatives of Donors and NGOs (including many Delphi participants). In addition, a framework for integrating the agenda was discussed.

Instrument: The session involved the exercise asked for participants to discuss the research questions at their table, and their reasons for prioritisation. Note takers were present at each table to capture key discussion points and missing research questions. An aim was to induce a ‘reflexive learning’ process; so that stakeholders broaden their understanding by hearing from different voices, and potentially adapt their opinion (Broerse et al., 2010).

Analysis: After the policy dialogue all data were re-examined and analysed regarding the types of questions raised; reasons for prioritisation; and barriers and facilitators for use of the agenda.

Ethics

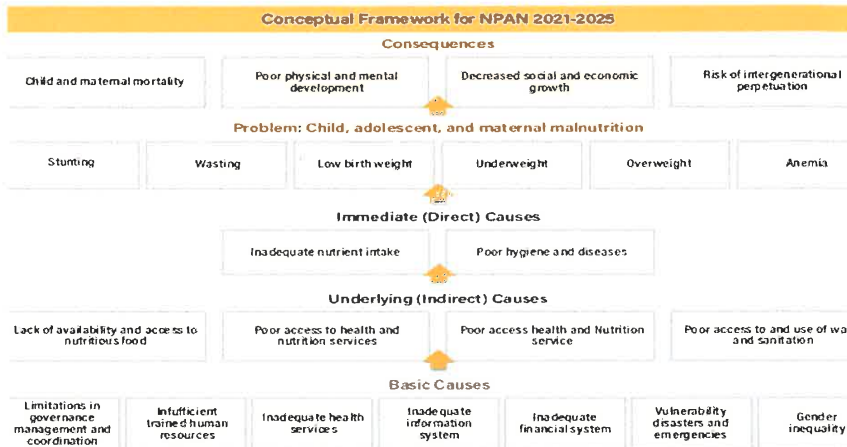
Ethical approval was obtained from the ethical committee of the Lao TPHI for all data collection No. 079/NECHR, 05/09/2022. Participants in all phases were asked for informed consent.

4. Discussion

The National Nutrition Research Agenda (NNRA) 2023-2-26 was meaningful in guiding Lao PDR and encouraging researchers to understand better informed multisectoral, nutrition policy and intervention program. Therefore, this agenda realizes relevant policy issues to identify research priorities and research question related *the National Plan of Action on Nutrition(NPAN) 2021-2025 (Figure1)*, one of the Adolescent Research Agenda in 2017 focus on Nutritional status among adolescent and the National Health Research Agenda in 2018 focus on maternal and child health (NPAN, 2021-2025, Lao TPHI, 2017 and 2018). The NNRA results from the methodology that accompany each theme, topic outline and research question improved the

capacity of the research towards National Nutrition priorities and provided to making evidence for policy maker focusing on intervention and implementation.

Figure 1 Conceptual Framework for NPAN 2021-2025



The questions related to new research topics were limited these should be dependent on researchers to understand and explore the problem better. Therefore, this perhaps a result of the funding forced with the challenges of the nation or donors to control research capacity, rather than research (McGregor S.,et al., 2014, , Kongsap et al., 2014). The short-term, realistic, goals focus on the contribution of multisectoral policymakers who try to address the problem of research question (Glandon D.,et al., 2018).

5. Conclusion and Recommendations

- A National Nutrition Research Agenda 2023-2026 has been developed based on input from multiple policy and stakeholder audiences.
- The agenda identifies 8 main research themes, 68 sub-themes/topics, and provides 60 research questions across the themes.
- The top three themes, as prioritized by stakeholder rankings are dietary intake; food security (access to and affordability of food); and maternal, child and adolescent nutrition.

- The sign on research priorities on research priorities slightly increased understanding among the Multisectoral research and policy communities for evidence informed approaches.
- The NNRA can provide guidance for researchers, donors and policymakers to help focus attention on priority areas for investigation.

Recommendations to policymakers/donors:

- The NNRA highlights gaps in evidence and knowledge and provides an action plan for targeted nutrition research in Lao PDR.
- The NNRA should be shared with researchers, stakeholders and decision-makers.
- Sub-prioritized themes may be needed for special sectors such as MOH, MOES, MOAF, and MPI in order to have a better understanding and identify the particular need for each sector.
- The agenda should be updated after 2026.

Recommendations to researchers and students:

- Future research should focus on the topics identified in the NNRA in order to provide evidence to support decision-makers.

Result Phase 2 and Phase 3

The main themes of NNRA

Main themes of NNRA before ranking	Main themes of NNRA after ranking
I. Dietary intake (food consumption) in Lao PDR	1. Dietary intake (food consumption) in Lao PDR (I)
II. Food security (access to and affordability of food)	2. Food security (access to and affordability of food) (II)
III. Food systems (production, safety, climate change, value chains)	3. Maternal, child and adolescent nutrition (V)
IV. Nutrition governance	4. Food systems (production, safety, climate change, value chains) (III)
V. Maternal, child and adolescent nutrition	5. Nutrition governance (IV)
VI. Nutrition and health behaviors and behavior change	6. Impact of nutrition on public health and diseases (communicable and non-communicable diseases) (VI)
VII. Impact of nutrition on public health and diseases (communicable and non-communicable diseases)	7. Nutrition behavior change (VII)
VIII. Nutrition therapy	8. Nutrition therapy (VIII)

Appendix A

The main themes of NNRA Phase 2 and Phase 3

Table 1 Dietary intake (food consumption) in Lao PDR

Theme 1	Research topics/sub-themes	Theme 1 Research Questions
Dietary intake (food consumption) in Lao PDR	Nutrition in pregnancy and lactation	<ol style="list-style-type: none"> 1) What are the overall patterns of food consumption among the Lao population? 2) How do current food consumption patterns relate to nutrition adequacy? 3) What factors influence current food preferences? 4) What Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) relate to diets and nutrition in various communities? 5) What are current nutrient and micronutrient intakes/deficiencies and what can be done to address these? 6) What current practices address nutrition supplementation among women?
	Food preferences and nutrition culture	
	Effect of balanced diets and micronutrient intake on nutritional status	
	Dietary habits of females affect their overall nutrition	
	Exploration of the role for affordable nutritional supplements for poor people	
	Investigation and analysis of food and nutrition intake	
	Psychological issues related to food consumption	
	Updating the Lao food composition table and dietary guidelines	

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 2 Food security (access to and affordability of food)

Theme 2	Research topics/sub-themes	Theme 2 Research Questions
Food security (access to and affordability of food)	Household food and nutrition security survey in Lao PDR	1) What are dietary intakes (energy and nutrient intakes) and acceptance of nutritionally balanced school lunches/meals compared to regular school meals among primary school pupils?
	Community contribution to food security	
	Food security and reducing poverty in rural area	
	The role of government in food security	2) What are the individual and community factors associated with food security in Lao PDR?
	Food insecurity, hunger, and malnutrition	
	Exploration of affordability to access a basic food basket (food poverty)	3) What is the cost and how affordable is a nutritionally adequate diet in Lao PDR?
	Food rich in nutrients available in the remote community	4) How do communities contribute to family food security?
	Food trade impacts food and nutrition security	5) How do current food trade patterns and policies impact food and nutrition security?
	Patterns of food insecurity	
Dimension thematic link to food security	6) What can be done to do to make agriculture more nutrition-sensitive? 7) How cost-effective are interventions?	

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 3 Maternal, Child and Adolescent Nutrition

Theme 3	Research topics/sub-themes	Theme 3 Research Questions
Maternal, Child and Adolescent Nutrition	Nutrition in schools and school lunches	1) What actions can increase the quality of Infant Young Child Feeding (IYCF) practices?
	Establishing nutrition/growth monitoring and health education at the services delivery level for the first 1000 days	2) What behaviors affect maternal, child, and adolescent nutrition?
	Assessment of quality of routine monitoring systems, skills and abilities of nutrition staff	3) What forms of nutrition monitoring are currently needed and for which groups?
	Assessment of accessibility of services and information on nutrition	4) What actions can address the challenges of providing nutrition services to young children and adolescents?
	Assessing gender inequities and traditional/social norms that affect the health and nutrition of women of reproductive age and their children	5) How do gender inequities and traditional/social norms affect the nutrition of women and their children?
	Cost-effectiveness of breastfeeding and IYCF	6) How can development tools for community engagement be used to improve mothers' and children's nutrition?
	Identifying prevalence and factors associated with anemia	7) What are the current rates and patterns of anemia and micronutrient deficiencies in pregnant and women of childbearing age?

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 4 Food system (production, safety, climate change, value chains)

Theme 4	Research topics/sub-themes	Theme 4 Research Questions
Food system (production, safety, climate change, value chains)	Impact of Climate Change on Food Security, Food Safety, food consumption and nutrition	1. What are the likely impacts of climate change on food security in Lao PDR?
	The transition towards more diversified, sustainable, and inclusive agriculture and nutrition	2. What are traditional/indigenous foods that help to increase dietary diversity and nutrition security?
	Food processing for nutrition	3. What are the health and nutrition status and needs of farmers and food system workers?
	Techniques and innovative technology to rural smallholder farmers to help them build resilience to socioeconomic and climate changes	4. What is the role and importance of forests in contributing to diets and food security?
	Explorations on traditional foods and re-evaluation of national food needs	5. What forms of local food processing would be useful to support livelihoods and enhance food safety and access?
	Making agriculture more nutrition-sensitive	6. What data are needed to assess equity in food access?
	Production levels and lack of purchasing power, a large section of the rural population's daily diets	7. What is the appropriate role of public and private storage in addressing seasonal and regional food shortages?
	Food safety risk assessment	8. How we better address food security during natural disasters?
	Managing value chains for improved nutrition	
	Cost-effectiveness and sensitivity analysis for interventions	

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 5 Nutrition governance

Theme 5	Research topics/sub-themes	Theme 5 Research Questions
Nutrition governance	Assessment of the human resource capabilities in relation to nutrition (multisectoral)	<ol style="list-style-type: none"> 1) What are the training needs to support through multisectoral in relation to nutrition research? 2) How to integrate the nutrition data into the National Health Information System (DHIS2)? 3) Why is Local Community Limited involved in project/policy and strategy? 4) What gaps exist in human and institutional capacity related to nutrition research? 5) What do we need to integrate the convergence approach in nutrition projects? 6) How can community engagement with projects, policy and strategy be improved? 7) How can multisectoral approaches and coordination of roles and responsibilities be improved? 8) What are the institutional and individual responsibilities for in enforcing food safety standards and improving food quality controls and inspections?
	Nutrition regulations/policy/strategies process to control high salt and sugar consumption	
	Impact assessment on multisectoral approaches (coordination mechanisms, roles, and responsibilities)	
	Assessment of adequate nutrition financing and costing	
	Assessment of adequate nutrition data information system	
	Impact assessment on institutional and individual involvement in enforcing food safety standards and improving food quality controls and inspections	
	Mapping on the Nutrition Investments Stakeholders	
	Understanding the regulations related to contract farming and land concessions to protect the communities and workers as well as the environment, health and nutrition	
	Promoting corporate sustainable responsibilities of large-scale, commercial agriculture companies	
	Use of Nutrition Data in decision making for nutrition leaders and stakeholders	
	Cost-effectiveness for investment in nutrition	
	Identify requiring accountability, responsiveness, and transparency	
	Nutrition and health claims on consumer use and evolving regulation	

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 6 Nutrition-related public health and diseases (communicable diseases and non-communicable diseases)

Theme 6	Research topics/sub-themes	Theme 6 Research Questions
Nutrition-related public health and diseases (communicable diseases and non-communicable diseases)	Nutrition surveillance system	1) What nutrition surveillance systems are available and appropriate in a limited-resource setting, such as Lao PDR?
	Nutrition-related health effects	2) What are the health implications of current nutritional patterns?
	Situation analysis of double and triple burden on nutrition	3) What is the prevalence of obesity in adulthood? 4) What is the evidence regarding double and triple burdens in Laos?
	Prevalence of communicable diseases related to nutrition and health	5) What are the most significant impacts of food consumption patterns and nutritional status on NCDs in the Lao population? 6) What surveillance and monitoring systems for malnutrition in children under 5 years of age in hospitals and monitoring NCDs, and how it affect health and the economy?
	Nutritional status and effectiveness on non-communicable diseases (NCDs)	7) What nutrition and food approaches can help to address diet-related public health issues?
	Nutrition interventions on public health	8) What is the food consumption of people related to non-communicable diseases?
	Nutrition and food approaches to address diet-related public health issues	9) To what extent do nutrition interventions impact public health? 10) What are the existing nutrition and food approaches to address diet-related public health issues?

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 7 Nutrition behavior change

Theme 7	Research topics/sub-themes	Theme 7 Research Questions
Nutrition behavior change	Empowerment and capacity building for community-based nutrition programs	1) What forms of nutrition communication and education are most effective and for which groups?
	Food safety awareness and education among consumers and all actors involved in the food value chain	2) What are the satisfactions among communities in the implementation of the program to address nutrition issues?
	Impact of Audio-visual communication campaigns tailored for local dialects and levels of literacy, particularly in rural and remote areas toward nutrition behavior change	3) Can peer nutrition education effectively influence dietary behaviors and health outcomes?
	Nutrition education, awareness, and information to improve food consumption behaviors	4) What approaches are most effective in promoting food safety awareness and practices among various actors involved in the food value chain?
	Improving utilization of communication and nutrition education	5) What is the best way to implement a multi-sectoral convergence approach in addressing malnutrition works at the central, provincial, district, and community levels?
	Assessment of communities' satisfaction with the program nutrition implementation to address nutrition issues	6) What are the challenges or barriers to nutritional and health behavior change in the community?
	Community engagement on nutrition improvement	7) What are the priorities and behavior changes related to food and nutrition among various groups?
	Impact of peer nutrition education on nutrition outcomes	8) How can community engagement contribute to nutrition activities?

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Table 8 Nutrition Therapy

Theme 8	Research topics/sub-themes	Theme 8 Research Questions
Nutrition Therapy	Assessment of nutrition service in Health facility	<ol style="list-style-type: none"> 1) What is the status of the current nutrition services at health facilities in Lao PDR? 2) What can be done to improve nutrition services in health facilities? 3) What is the most effective way to provide nutrition care? 4) Can online services be effective for counseling on nutrition and health? 5) What is the nutrition impact of dietician knowledge? 6) What are the most effective approaches to providing diet therapy guidelines?
	Online service center for counseling on nutrition	
	Situation analysis related to the nutrition therapy guideline	
	Understanding food eating habits and cultural patterns of existing therapies	
	Assessment the current state on mental health in relation to Nutrition therapy	

Note: More research questions for each of the topics/sub-themes could be made by researchers

Developing a National Nutrition Research Agenda for Lao PDR 2023-2026 Team

Advisors

Dr. Latsamy Siengsounthone

Mobile phone: +856 20 22238556

Email: slatsamy@yahoo.com

Organization: Lao Tropical and Public Health Institute (Lao-TPHI)

Prof. Gerald Shively

Mobile phone: +1 765 7146418

Email: shivelyg@purdue.edu

Organization: Purdue University, USA

PI

Mrs. Somphone SOUKHAVONG

Mobile phone: +856 20 54541426

Email: s.somphone213@gmail.com

Organization: Lao Tropical and Public Health Institute (Lao-TPHI)

Co-PI

Mrs. BangOn BOUNHEUANG

Mobile phone: +856 20 55599288

Email: bangonbounheuang@gmail.com

Organization: Lao Tropical and Public Health Institute (Lao-TPHI)

Vientiane Capital, 20/11/2023

Director General of Lao TPHI



Dr. Latsamy SIENGSOONTHONE



ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ
Lao Tropical and Public Health Institute (Lao TPHI)

ຕິດຕໍ່ພວກເຮົາ: Contact us:

ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ, ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ:
ຖະໜົນສາມແສນໄທ, ບ້ານເກົ້າຍອດ, ເມືອງສີສັດຕະນາກ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.
ໂທ: +856 21 250670; ແຟັກ: +856 21 214012

Lao Tropical and Public Health Institute (Lao TPHI), Ministry of Health (MOH):
Samsenthai Road, Ban Kaognot, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR.
Tel: +856 21 250670; Fax: +856 21 214012



ສະຖາບັນສາທາລະນະສຸກສາດ ແລະ ການແພດເຂດຮ້ອນ
Lao Tropical and Public Health Institute



Developing a National Nutrition Research Agenda (NNRA) for Lao PDR

Year 2023 - 2026

ຮ່ວມງານກັບ
Partnering with:



ສະໜັບສະໜູນທຶນໂຄງການໂດຍ
Funded by:



ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໂດຍ
Implemented by:



ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານວິຊາການໂດຍ
Technical Support by:



ຮ່ວມງານກັນເປັນເຄືອຕ່າຍ
Working together
as the consortium:

