

# ເສດຖະກິດໝົນວຽນ

ມີໂອກາດຫຍັງແດ່ສໍາລັບສປປລາວ ?



ຈັດຜົມເຜີຍແຜ່ໄດຍ:

ມູນນິທີ Hanns Seidel (HSF)

ຫ້ອງການລະດັບພາກຝຶ່ນ

60 Ly Thai To

ຮ່າໂນ້ຍ 100000

ຄວາມຄິດເຫັນທີ່ໄດ້ສະແດງອອກຢືນນີ້ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງສະຫ້ອນເຖິງຄວາມຄິດເຫັນຂອງບັນດາຜູ້ຮ່ວມຈັດຕັ້ງ, ຜັ້ງຈັດຜົມ ຫີ້ ບັນນາ  
ທີ່ການຂອງເອກະສານນີ້.

## ເສດຖະກິດບໍ່ມີໃຫຍ່ ມີໂອກາດຫຍັງແດ່ສ້າລັບສປປລາວ ?

ຜູ້ຂຽນ:

Magnus BENGTSSON

ການອະນຸຍາດ ແລະ ສິດທິ



ວຽກນີ້ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດພາຍໃຕ້ໃບອະນຸຍາດສາກົນ Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0

ທ່ານມີອີດສະລະທີ່ຈະ:

ແປງປັນ - ສໍາເນົາ ແລະ ແຈກາຍໃໝ່ເອກະສານເປັນສິ່ງໆ ຫຼື ໃນຮູບແບບໃດກໍໄດ້

ສະແດງເຖິງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ - ທ່ານຕ້ອງໃຫ້ [ຊື່ສຽງທີ່ເໝີມສີມ](#), ໃຫ້ລັ້ງເຊື່ອມຕໍ່ກັບໃບອະນຸຍາດ, ແລະ [ຂໍ້ບອກວ່າມີການປ່ຽນແປງປ່ອນໃດແດ່](#)

. ທ່ານອາດຈະຮັດໄດ້ໃນລັກສະນະທີ່ສົມເຫດສົມຜົນ, ແຕ່ບໍ່ແມ່ນໃນວິທີທີ່ຊື້ບອກວ່າຜູ້ອະນຸຍາດຮັບຮອງທ່ານ ຫຼື ການນຳໃຊ້ຂອງທ່ານ..

ບໍ່ແມ່ນເຜື່ອການຄ້າ - ທ່ານບໍ່ສາມາດໃຊ້ເອກະສານນີ້ [ໃນວັດຖຸປະສົງເຜື່ອການຄ້າ](#).

ບໍ່ມີການປັບປຸງ - ຖ້າທ່ານ [ແປງ](#), [ປ່ຽນແປງ](#), [ຫຼື ສ້າງຂຶ້ນ](#) ຈາກເອກະສານນີ້, ທ່ານບໍ່ສາມາດແຈກຢາຍເອກະສານທີ່ໄດ້ດັດແກ້.

ບໍ່ມີຂໍ້ຈຳກັດເຜີມເຕີມ - ທ່ານບໍ່ສາມາດບັງຄັບໃຊ້ຂໍ້ຈຳກັດໃນທາງກົດໝາຍ ຫຼື [ມາດຕະການທາງເກັນເຕັກນິກ](#)  
ທີ່ຈຳກັດຄືນອື່ນຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍບໍ່ໃຫ້ດໍາເນີນການໃດໆຕໍ່ການອະນຸມັດໃຫ້ອອກໃບອະນຸຍາດ.

# ເສດຖະກິດໝູນວຽນ

## ມີໂອກາດຫຍັງແດ່ສໍາລັບສປປລາວ ?

# ສາລະບານ

1. ພາກສະໜີ	3
2. ບັນດາແມວຄວາມຄົດ ແລະ ຫຼັກການຕ່າງໆຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ	4
3. ສະພາບການ ແລະ ທ່າຍ່ຽງໃນປະຈຸບັນຂອງສປປລາວ	8
4. ປະສິບການສາກົນໃນເສດຖະກິດໝູນວຽນ	11
4.1 ສະຫະພາບເອີຣີບ	12
4.2 ສາທາລະນະລັດປະຊາຊົນຈິນ	13
4.3 ປະເທດຢູ່ປຸ່ມ	15
4.4 ບັນດາປະເທດອາຊຽນ	15
4.5 ປະສິບການທົ່ວໄປຂອງປະເທດອື່ນ	16
5. ກາລະໂອກາດເພື່ອສິ່ງເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງໃຫ້ມີການໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນໃນສປປລາວ	17
5.1 ບັນດາຄວາມສ່ຽງ ຖ້າບໍ່ຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ	17
5.2 ກາລະໂອກາດໃນບັນດາຂະແໜງການໃຫຍ່	18
5.3 ດ້ານການສຶກສາໃນຖານະເປັນຜູ້ຂັບເຄື່ອນເສດຖະກິດໝູນວຽນ	25
5.4 ເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ການປະຕິວັດອຸດສາຫະກຳຄັ້ງທີ 4	27
6. ບັນດາຂໍສະໜີແມະ	28
6.1 ສໍາລັບ NSEDP ຄັ້ງທີ 9 ຂອງສປປລາວ	28
6.2 ສໍາລັບກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນໃນບາດກ້າວຕໍ່ໄປເພື່ອກະກຽມການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ	30

## 1. ພາກສະໜີ

ປະຈຸບັນນີ້, ລັດຖະບານເຫັ່ງສປປລາວ ພວມຮ່າງແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມເຫັ່ງຊາດ (NSEDP) ຄັ້ງທີ 9 ຂຶ້ງຈະເປັນທິດທາງໃຫ້ແກ່ວຽກງານພັດທະນາຂອງປະເທດໃນໄລຍະ 2021-2025 ແລະ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍທີ່ຈະລຸດພື້ນອອກຈາກສະຖານະພາບປະເທດຕ້ອຍພັດທະນາ (LDC). ໃນຊູມປີມໍ່ງມານີ້, ສປປລາວມີລະດັບການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດສູງທີ່ສຸດໃນລາວ ຂຶ້ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກການຊຸດຄົນຊັບພະຍາກອນ, ການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານການກໍ່ສ້າງປ່າງໄວວາ, ການເຕີບໂຕດ້ານການທ່ອງທ່ຽວ, ແລະ ຂະແໜງອຸດສາຫະກຳທີ່ຂະຫຍາຍຕົວ. ການພັດທະນາເສດຖະກິດຢ່າງໄວວາໄດ້ຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນລາວຫຼາຍຄົນມີລາຍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ແຕ່ກຳຍັງເພີ່ມຄວາມກິດດັນຕໍ່ຊັບພະຍາກອນ ທຳມະຊາດຂອງປະເທດອີກດ້ວຍ.

ລັດຖະບານສປປລາວໄດ້ສະແດງເຈດຕະນາເພື່ອບັນລຸເຖິງການພັດທະນາທີ່ສົມດຸນ ແລະ ແບບຍືນຍົງ. ຕົວຢ່າງ: ລັດຖະບານສປປລາວໄດ້ສະແດງໃຫ້ບັນຕົງຄວາມມຸ່ງໝັ້ນທີ່ໜັກເຫັນມີຕ່ວາລະການພັດທະນາແບບຍືນຍົງຂອງສະຫະປະຊາຊາດ 2030; ສປປລາວແມ່ນໜີ້ໃນບັນດາປະເທດທຳອິດທີ່ໄດ້ຜັນຂະຫຍາຍເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (SDGs) ເຂົ້າໃນການວາງແຜນການພັດທະນາເຫັ່ງຊາດ; ສປປລາວຍັງເປັນປະເທດທຳອິດໃນອາຊີທີ່ໄດ້ຍື່ນສະເໜີແຜນງານເຫັ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າ (NDC) ຕໍ່ກອບສິນທີ ສັນຍາຂອງສະຫະປະຊາຊາດວ່າດ້ວຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (UNFCCC) ແລະ ນັບແຕ່ນັ້ນມາ, ລັດຖະບານໄດ້ດຳເນີນການປ່ຽນຕົ້ງຫຼາຍເພື່ອປະຕິບັດຕາມຄໍ້າໝັ້ນສັນຍາຂອງຕົນໃນດ້ານດິນຟ້າອາກາດ.<sup>1</sup> ເປັນເວລາດິນນານມາແລ້ວທີ່ລັດຖະບານໄດ້ຮ້ອງຂ່າງເນື້ອຈາກຫຼາຍກູງກັບວິທີການຄຸມຄອງມໍລະດິກທາງທຳມະຊາດຂອງຕົນໃຫ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ເພື່ອປ້ອງກັນການເຊື່ອມໂຂມຂອງສິ່ງເວັດລ້ອມ. ໃນຊູມປີມໍ່ງມານີ້, ລັດຖະບານໄດ້ສະແດງຄວາມສິນໃຈຕໍ່ແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ດຽວນີ້ ພວມຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີການນຳໃຊ້ແນວຄົດດັ່ງ ກ່າວໃຫ້ເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການວາງແຜນການ ແລະ ການສ້າງນະໂຍບາຍ.

ການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຈະຊ່ວຍໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໄລຍະ 10 ປີ (2016-2025) ຂຶ້ງ 1 ໃນ 7 ຍຸດທະສາດ ເນັ້ນໜັກເຖິງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ. ຍັງຄາດວ່າການລວມເອົາວິທີການເສດຖະກິດໝູນວຽນເຂົ້າໃນ NSEDP ຄັ້ງທີ 9 ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສປປລາວມີຄວາມຄືບໜ້າໃນຫຼາຍດ້ານຂອງ SDGs.<sup>2</sup> ການຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນຍັງສາມາດປະກອບສ່ວນຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ສປປລາວບັນລຸເປົ້າໝາຍ NDC ຂອງຕົນອີກດ້ວຍ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> A Vongvisouk, T., Thongmanivong, S., Komany, S., Inthaboualy, I., Pham, T.T., Moeliono, M., Bong, I.W. & Phompila, C. (2020). ແຜນງານເຫັ່ງຊາດການປະກອບສ່ວນແກ້ໄຂບັນຫາການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (NDC): ຄວາມຄືບໜ້າ, ໂອກາດ ແລະ ສິ່ງຫ້າຫາຍໃນຂະແໜງປ່າໄມ້. ສູນຄົ້ນຄວ້າປ່າໄມ້ສາກົນ (CIFOR). ສາມາດເບິ່ງໄດ້ທີ່: <https://www.cifor.org/knowledge/publication/7557/>

<sup>2</sup> Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). ຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຂອງການປະຕິບັດຕົວຈິງດ້ານເສດຖະກິດຂອບວຽນກັບເປົ້າໝາຍການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ. ວາລະສານນິເວດວິທະຍາອຸດສາຫະກຳ, 23(1), 77-95.

<sup>3</sup> Ellen MacArthur Foundation (2019). ການປະກອບເປັນຮູບພາບຄົບຖ້ວນສົມບູນ: ອີທີການທີ່ເສດຖະກິດຮອບວຽນແກ້ໄຂບັນຫາການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/climate-change>

ເອກະສານສະບັບນີ້ມີຈຸດປະສົງພື້ອເປັນຂໍ້ມູນໃຫ້ແກ່ການຮ່າງ NSEDP ຄັ້ງທີ 9 ກ່ຽວກັບວິທີການສະຫຼອນໃຫ້ເຫັນເຖິງບັນດາແນວຄົດ ແລະ ຫຼັກການຕ່າງໆຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ເອກະສານສະບັບນີ້ອະທິບາຍກ່ຽວຂ້ອງເສດຖະກິດໝູນວຽນເປັນວິທີການໃນການສ້າງນະໂຍບາຍ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ເປັນຫຍັງວິທີການນີ້ຈຶ່ງມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ມີຄວາມສໍາຄັນກ່າຍໃສ່ສປປລາວໃນເວລານີ້ ແລະ ໃຫ້ຄໍາເຫັນກ່ຽວກັບວິທີທີ່ລັດຖະບານສາມາດດໍາເນີນການເພື່ອສົ່ງ ເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງດ້ານເສດຖະກິດໝູນວຽນ ໃນຂະແໜງການຕົ້ນຕໍ່ໄດ້ຄືແນວໃດ.

## 2. ບັນດາແນວຄວາມຄົດ ແລະ ຫຼັກການຕ່າງໆຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ

ໃນຊຸມປີມໍ່ງມານີ້, ແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນໄດ້ດຶງດູດຄວາມສິນໃຈຂອງຜູ້ສ້າງນະໂຍບາຍ ແລະ ຜູ້ນຳດ້ານທຸລະກິດເຊັ່ນກັນ. ຫຼາຍປະເທດໄດ້ນຳໃຊ້ຢຸດທະສາດ ແລະ ແຜນປະຕິບັດງານເພື່ອສົ່ງເສີມການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ມີຫຼາຍບໍລິສັດທີ່ນັບມື້ນບໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນພວມພັດທະນາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນເວັບຍານອອກແບບຜະລິດຕະພັນໃໝ່ ຫຼື ການປະຕິຮູບວິທີການທີ່ພວກເຂົາສ້າງຄ່າມີຍົມໃຫ້ແກ່ລູກຄ້າ.

ມີຫຼາຍເຫດຜົນທີ່ຢູ່ເບື້ອງຫຼັງເສດຖະກິດໝູນວຽນທີ່ເຕີບໃຫຍ່ຂະໜາຍຕົວຢ່າງແຂງແຮງ ແລະ ຢ່າງກວ້າງຂວາງ. ທຳອິດ, ແນວຄວາມຄົດພື້ນຖານຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນມີຄວາມຕັ້ງໃຈ ແລະ ສີສານໄດ້ຢ່າຍ. ສາມາດສະຫຼຸບໂດຍຫຍໍ້ວ່າການຫັນປ່ຽນຈາກຮູບແບບເສດຖະກິດເປັນເສັ້ນຍາວທີ່ຜະລິດເປັນຜະລິດຕະພັນຕ່າງໆຈາກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແລ້ວກາຍເປັນສົ່ງເສດຖື່ນຢ່າງໄວວາ - ຮູບແບບການຜະລິດແບບ (ເອົາມາ-ຜະລິດ-ກໍາຈັດ) - ໄປສູ່ຮູບແບບໝູ້ນວຽນທີ່ເປັນທາງເລືອກທີ່ມີການອອກແບບຜະລິດຕະພັນ, ການປະຕິບັດຕົວຈິງດ້ານທຸລະກິດ, ແລະ ນີໄສຂອງຜູ້ບໍລິໂພກທີ່ຮັກສາຊັບພະຍາກອນຄົງໄວ້ໃນເສດຖະກິດໃຫ້ຄົນນານເທົ່າທີ່ເປັນໄປໄດ້ ແລະ ສ້າງມູນຄ່າໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ອັນທີ 2, ການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ພື້ນຖານເສດຖະກິດໝູນວຽນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີນະວັດຕະກຳ ແລະ ຄວາມເປັນຜູ້ປະກອບການຊັ່ງເປັນການສ້າງໂອກາດໃໝ່ດ້ານທຸລະກິດ, ເຮັດໃຫ້ວິທີການດັ່ງກ່າວເປັນທີ່ດຶງດູດໃຈຕໍ່ພາກເອກະຊົນ. ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີການອອກແບບຜະລິດຕະພັນ, ຮູບແບບການຜະລິດສົ່ງເສດຖື່ນໃຫ້ໜ້ອຍລົງກ່າວດາຈະເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຕົ້ນທຶນສໍາລັບທຸລະກິດ. ຕົວຢ່າງ: ການຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູ້ນວຽນຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນສະຫະພາບເອີຣີບ (EU) ດາວວ່າຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ການປະຢັດຕົ້ນທຶນປະມານຈາກ 340 ເຖິງ 630 ຕີ່ໂດລາສະຫະລັດ<sup>4</sup>. ອັນທີ 3, ດ້ວຍການສຸມໃສ່ວັດສະດຸ, ຜະລິດຕະພັນ ແລະ ການປະຕິບັດຕົວຈິງດ້ານທຸລະກິດ, ເສດຖະກິດໝູນວຽນໄດ້ສະເໜີວິທີການທີ່ສາມາດດໍາເນີນການໄດ້ເພື່ອກ້າວໄປສູ່ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງຊື່ເຮັດໃຫ້ລັດຖະບານຂອງປະເທດຕ່າງໆມີຄວາມສິນໃຈ. ໂອກາດໃນການສ້າງວຽກຮັດງານທຳທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສົ່ງແວດລ້ອມແມ່ນຜົນປະໂຫຍດເພີ່ມຕີມ. ຕົວຢ່າງ: ອົງການແຮງງານສາກົນ (ILO) ດາວຄະເນວ່າ ໃນປີ 2030 ນີ້ສາມາດຄາດຫວັງໄດ້ວ່າຈະມີການເຕີບໂຕສູດທີ່ຂອງ 6 ລ້ານວຽກໃນຂ່ວລູກ, ໂດຍສະເພາະໃນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການນຳໃຊ້ສົ່ງເສດຖື່ນຄືນໃໝ່, ແລະ ຂະແໜງບໍລິການ, ຮູບແບບການສ້ອມແປງ ແລະ ການຊັ່ງຕ່າງໆ<sup>5</sup>. ທ່າແຮງຂອງການສ້າງໂອກາດການຈ້າງງານແບບເປັນມິດຕໍ່ສົ່ງແວດລ້ອມໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຫຼາຍຂຶ້ນໃນແບບ “ທວນກະແສ້ນໍາ (upstream)” ໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ; ໂດຍການຄາດຄະເນບາງຢ່າງ, ການນຳໃຊ້ຄືນໃໝ່,

<sup>4</sup> Ellen MacArthur Foundation (2012). ກ້ວ່າໄປສູ່ເສດຖະກິດຂອບວຽນ 1: ເຫດຜົນດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ດ້ານທຸລະກິດສໍາລັບການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ແວດລ້ອມ. ມີໃນ: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition>

<sup>5</sup> ILO (2018). ການຄາດຄະເນດ້ານສ້າງຄົມດ້ານການມີວຽກຮັດງານທຳຂອງໄລກປີ 2018: ຄວາມເປັນມິດຕໍ່ສົ່ງແວດລ້ອມກ້າບການມີວຽກຮັດງານທຳ, ນະຄອນຈະນິວາ: ອົງການແຮງງານສາກົນ. ມີໃນ: [https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO\\_Greening\\_EN\\_web2.pdf](https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf)

ການໃຫ້ເຊົ່າ, ການສ້ອມແປງ ແລະ ການຜະລິດຄືນໃໝ່ ສາມາດສ້າງວຽກເຮັດງານທໍາລີ່ນການບໍາບັດ, ການກຳຈັດ ແລະ ການນຳໃຊ້ຄືນໃໝ່ສິ່ງເສດຖື້ອຕ່າງໆໄດ້ເຖິງ 4 ເທິ່ງ.<sup>6</sup>

ບໍ່ຄວນເຂົ້າໃຈວ່າເສດຖະກິດໝູນວຽນເປັນນະໂຍບາຍດ້ານສິ່ງເວດລ້ອມ ແຕ່ວ່າເປັນໂຄງການທີ່ມີວິໄສທັດໃນການ ຫັນປ່ຽນຄວາມສົວໃລດ້ານອຸດສາຫະກຳໃນປະຈຸບັນໄປສູ່ຂັ້ນຕອນທີ່ກ້າວໜ້າກວ່າຊຶ່ງສາມາດບັນລຸເຖິງສະຫວັດດີ ພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງມະນຸດໄດ້ດ້ວຍວິທີການພາຍໃນໜ່ວຍໄລກເງົງ. ປະຈຸບັນນີ້, ສັງຄົມມະນຸດພວມນຳ ໃຊ້ຊັບ ພະຍາກອນຂອງໜ່ວຍໄລກນີ້ຫຼາຍເກີນໄປ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເກີດສິ່ງເສດຖື້ອຫຼາຍຂຶ້ນ, ລວມທັງຫາດອາຍືດ ເຮືອນແກ້ວ ແລະ ມິນລະພິດຊື່ຫຼາຍເກີນກ່ວາລະບົບທຳມະຊາດສາມາດຈັດການໄດ້ ຂຶ່ງເປັນສະຖານະການແບບບໍ່ ຍືນຍົງພວມສ້າງຄວາມສ່ຽງທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ສັງຄົມ. ວິທີການເສດຖະກິດໝູນວຽນຈະຊ່ວຍໃຫ້ພວກເຮົາກຳນົດການປ່ຽນ ແປງທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອເອົາຊະນະສິ່ງທ້າທາຍເຫຼົ່ານີ້.

ເສດຖະກິດໝູນວຽນບໍ່ແມ່ນວິທີການທີ່ໄດ້ກຳນົດເປັນຢ່າງດີພຽງລໍາພັງ ແຕ່ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ “ໂຮງຮຽນແນວຄິດ (schools of thought).” ເມື່ອຜູ້ປະຕິບັດຕົວຈິງ ແລະ ນັກທິດສະດີດ້ານເສດຖະກິດໝູນວຽນເນັ້ນໜັກເຖິງດ້ານ ຕ່າງໆທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ສາມາດເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະກຳນົດ 3 ຫຼັກການທີ່ໄດ້ຮັບການຍອມຮັບຢ່າງກວ່າຂວາງ<sup>7</sup> ດັ່ງນີ້:

1. ອອກແບບວັດສະດຸ ແລະ ພະລິດຕະພັນເພື່ອປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຖື້ອ ແລະ ມິນລະພິດ. ອັນນີ້ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງທີ່ສໍາຄັນໃນວິທີການອອກແບບຜະລິດຕະພັນ, ເຮັດໃຫ້ມັນມີອາຍຸການໃຊ້ງານ ຍືນຍາວກ່ວາ ແລະ ຊ່ວຍເປັນຝູ້ຊັບພະຍາກອນ (ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່- recycling) ໄດ້ງ່າຍກ່ວາໃນເວລາສິ້ນສຸດ ອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຜະລິດຕະພັນ.
2. ຮັກສາຜະລິດຕະພັນ ແລະ ວັດສະດຸໄວ້ໃຊ້ໃຫ້ດິນນານ. ອັນນີ້ໝາຍຄວາມວ່າຈະຮັກສາຜະລິດຕະພັນໃຫ້ໄດ້ນຳ ໃຊ້ເປັນເວລາດິນນານທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ເປັນໄປໄດ້, ເພື່ອຍົກລະດັບ ແລະ ສ້ອມແປງ, ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີຜູ້ຊົມໃຊ້ຫຼາຍ ຄືນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ (ການແບ່ງປັນແບບປະຢັດ) ເພື່ອໃຫ້ພວກເຂົາສ້າງຄ່ານີ້ມີການນຳໃຊ້ໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ ເປັນໄປໄດ້ ແລະ ສາມາດເປັນຝູ້ວັດສະດຸ ແລະ ສ່ວນປະກອບຕ່າງໆທີ່ເປັນຊັບພະຍາກອນສາລັບຜະລິດຕະພັນ ໃຫຼນໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ເປັນໄປໄດ້.
3. ການຝຶ້ນຝູ້ລະບົບທຳມະຊາດ. ອັນນີ້ໝາຍເຖິງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຊີວະພາບ (ໄມ້, ສິ່ງເສດຖື້ອຈາກ ກະສິກຳ, ອາຫານ ພລ.) ໃນວິທີຫາງແບບໝູນວຽນ - ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເປັນສານອາຫານ ແລະ ວັດສະດຸອືນຊີ່ທີ່ສາ ມາດກັບຄືນສຸດໃນ ແລະ ລະບົບມີເວດທຳມະຊາດ, ຮັກສາລະບົບເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ມີສູຂະພາບແຈງແຮງດີ ແລະ ມີປະ ສິດທິຜົນ.

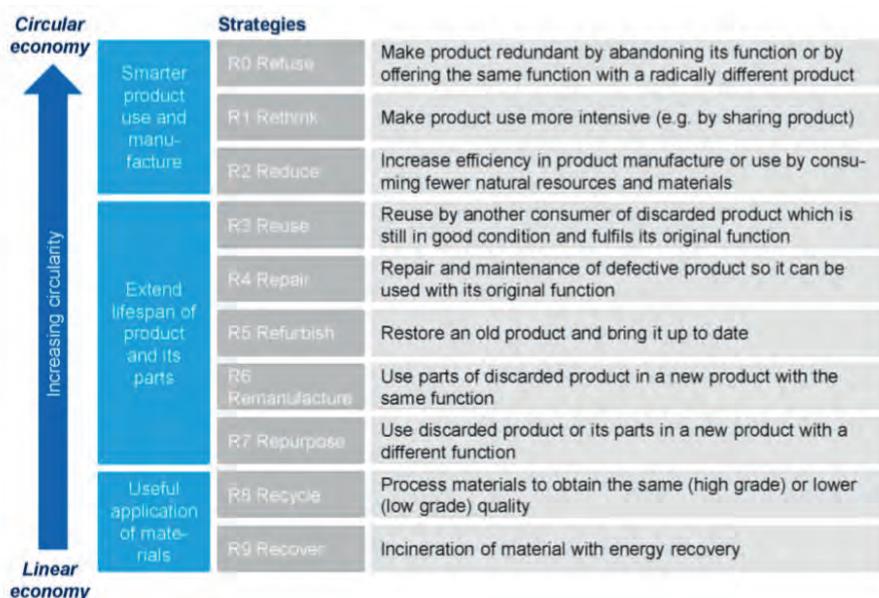
ບາງຄໍານິຍາມຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນຢູ່ປະກອບມີຄວາມຈໍາເປັນໃຫ້ສັງຄົມຫັນປ່ຽນຈາກເຊື້ອໄຟຟອດຊີວະພາຍ ເປັນແຫ່ງພະລັງງານທີດແກນ. ເຊື້ອໄຟຟອດຊີວະພາຍເປັນຕົວຢ່າງຫຼັກຂອງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໃນຮູບແບບເສັ້ນສາຍ - ໄດ້ສະກັດປັນເຊື້ອໄຟ, ເຜີຍເງານເພື່ອໃຫ້ເກີດພະລັງງານ ແລະ ສິ່ງເສດຖື້ອທີ່ເປັນຜົນເກີດຂຶ້ນໃນຍັນຍາກາດຊຶ່ງ ເປັນການປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປ່ຽນແປງດິນຝ້າອາກາດ. ເສດຖະກິດໝູນວຽນຈໍາເປັນຕ້ອງອີງໃສ່ພະລັງງານທີດ ແກນ ຂຶ່ງສ້າງຂຶ້ນດ້ວຍວິທີຫາງທີ່ບໍ່ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ລະບົບການດໍາລົງຊີວິດຂອງໜ່ວຍໄລກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ,

<sup>6</sup> ພັນຂະມິດຂຽວ (2019). ການສ້າງເສດຖະກິດອະບວງ: ວິທີການຝຶ້ນທານໂຄງລ່າງສາມາດສະໜັບສະໜູນປະສິດທິພາບຂອງຊັບພະຍາກອນ. ມີໃນ: [https://green-alliance.org.uk/building\\_a\\_circular\\_economy.php](https://green-alliance.org.uk/building_a_circular_economy.php)

<sup>7</sup> ກັດຈາກ: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>

ບົດລາຍງານນີ້ບໍ່ໄດ້ສິນທະນາຢ່າງລະອຽດເຖິງລັກສະນະນີ້ຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ ເພະວ່າຕາມທັດສະນະດ້ານນະໂຍ ບາຍແລ້ວ, ການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ແຫ່ງພະລັງງານທິດແກນແມ່ນຫົວຂໍ້ທີ່ແຍກຕ່າງໜາກ.

ບາງຄັ້ງກໍໄດ້ອະທິບາຍວ່າ ເສດຖະກິດໝູນວຽນແມ່ນແນວຄວາມຄົດ 3Rs ທີ່ຂະຫຍາຍຄວາມ (reduce, reuse, recycle - ຫຼຸດຜ່ອນ, ນຳໃຊ້ຄືນ, ນຳມາໃຊ້ໃໝ່) ທີ່ນຳໃຊ້ທົ່ວໄປໃນການຈັດການກັບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນຂອງແຂງ. ມີຫຼາກຫຼາຍກອບວຽກ Rs ດັ່ງກ່າວ, ແຕ່ກໍລວມແຕ່ຈໍາເປັນຕ້ອງພິຈາລະນາເຖິງການປ່ຽນແປງໃນຫຼາກຫຼາຍລະດັບຂອງລະບົບການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກ. ຮູບ 1 ສະແດງເຖິງ 1 ໃນບັນດາກອບວຽກທີ່ກ່າວໂໄດຍອີງໃສ 9 ຍຸດທະສາດການໝູນວຽນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ເປັນສິ່ງສໍາຄັນທີ່ຕ້ອງຮັບຮູ້ວ່າຍຸດທະສາດຂອງກອບວຽກນີ້ບໍ່ມີປະສິດທິຜົນຢ່າງເທົ່າທຽມກັນຕໍ່ການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທິບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, ດັ່ງທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ຕາມລຸກສອນໃນຮູບ. ຕົວຢ່າງ: ຍຸດທະສາດການກຳຈັດຄວາມຕ້ອງການວັດສະດຸໃນບ່ອນທຳອິດ (ປະຕິເສດ, ຄົດຄືນໃໝ່, ຫຼຸດຜ່ອນ) ຄວນເປັນບຸລິມະສິດກວ່າການກອບກັ້ອເຂົ້າຂັ້ນພະຍາກອນຕ່າງໆໃນໄລຍະເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອແລ້ວ (ນຳມາໃຊ້ໃໝ່ - Recycle). ເຊັ່ນດຽວກັນນີ້ນ, ໂດຍທີ່ໄປແລ້ວການຟື້ນຟຸຊັບພະຍາກອນໄດ້ຜ່ານການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ແມ່ນມີຜົນປະໂຫຍດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຫຼາຍກວ່າການຟື້ນຟຸພະລັງງານ.



ຮູບ 1. 9Rs ຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ.

ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: Kirchherr, J., Reijke, D., & Hekkert, M. (2017). ການສ້າງແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນ: ການວິຄາະ 114 ຄໍານິຍາມ. ຂັບພະຍາກອນຕ່າງໆ, ການອະນຸລັກ ແລະ ນຳມາໃຊ້ໃໝ່, 127, 221-232.

ເນື່ອງຈາກວ່າເສດຖະກິດໝູນວຽນເປັນແນວຄວາມຄົດຂອນຂ້າງໃໝ່ ຈຶ່ງມີການປ່າຍຄວາມໝາຍທີ່ສັບສົນ. ຕົວຢ່າງ: ບາງຄັ້ງກໍເຂົ້າໃຈຜິດວ່າເປັນວິທີການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອຊີ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນແນວໃສ່ເພື່ອເພີ່ມທະວີການນຳມາໃຊ້ໃໝ່. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕໍາມ, ຍ້ອນວ່າ 3 ຫຼັກການ ແລະ 9 ຍຸດທະສາດທີ່ໄດ້ແນະນຳຂ້າງເຖິງນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າເສດຖະກິດໝູນວຽນແມ່ນແນວຄວາມຄົດທີ່ກວ້າງຂວາງຫຼາຍຊີ່ງຮຽກຮ້ອງໃຫ້ພວກເຮົາພິຈາລະນາເຖິງທຸກຂັ້ນຕອນຂອງວົງຈອນຊີ່ວິດຂອງຜະລິດຕະພັນຊີ່ງບໍ່ພຽງແຕ່ສິ່ງທີ່ສາມາດຮັດໄດ້ກັບຜະລິດຕະພັນດັ່ງກ່າວເມ່ວຍເຖິງຈຸດສິນສຸດຂອງຊີ່ວິດທີ່ເປັນປະໂຫຍດ ແລະ ໄດ້ຮັບການຍົກເລີກເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອແລ້ວເຫັນນັ້ນ. ເພື່ອໃຫ້ຈະແຈ້ງຕື່ມອີກ, ການນຳມາ

ໃຊ້ໃໝ່ແມ່ນສ່ວນປະກອບສໍາຄັນຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ, ແຕ່ຈໍາເປັນຕ້ອງເຂົ້າໃຈເຖິງຂໍ້ຈໍາກັດຂອງມັນ, ໂດຍສະເພາະສິ່ງທີ່ນຳມາໃຊ້ໃໝ່ສາມາດບັນລຸຜົນໄດ້ກັບຜະລິດຕະພັນທີ່ມີຢູ່ໃນສັງຄົມໃນປະຈຸບັນຊຶ່ງແມ່ນຜະລິດຕະພັນທີ່ສ່ວນຫຼາຍແລ້ວບໍ່ໄດ້ອອກແບບດ້ວຍຄວາມຄົດທີ່ຈະນຳມາໃຊ້ໃໝ່ (ເບິ່ງກ່ອງຂໍ້ຄວາມ 1). ເພື່ອໃຫ້ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ກາຍເປັນສິ່ງທີ່ມີປະສິດທິຜົນປ່າງແທ້ຈິງຕໍ່ການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຕ້ອງການຊັບພະຍາກອນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດ ລ້ອມ, ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ສິ່ງເສີມໄປພ້ອມກັບຍຸດທະສາດດ້ານເສດຖະກິດໝູນວຽນອື່ນໆ.

### ກ່ອງຂໍ້ຄວາມ 1 - ຂໍ້ຈໍາກັດຕໍ່ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່

ບໍ່ສາມາດອີງໄສ່ການນຳເອົາວັດຖຸມາໃຊ້ໃໝ່ໃຫ້ເປັນວິທີການຕົ້ນຕໍ່ເພື່ອບັນລຸເຖິງເສດຖະກິດອອບວຽນ.

ອັນນີ້ແມ່ນ 3 ຂໍ້ຈໍາກັດຕົ້ນຕໍ່ຂອງການນຳມາໃຊ້ ໃໝ່:

- ໃນຫຼາຍກໍລະນີທີ່ສຸດ, ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ຈະຊ່ວຍປະຢັດຊັບພະຍາກອນ, ແຕ່ວ່າຂັ້ນຕອນການເກັບ, ການຂຶ້ນສິ່ງ ແລະ ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ ຍັງຕ້ອງການນຳເຂົ້າດ້ານພະລັງງານ ແລະ ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆ ແລະ ສາມາດສ້າງມິນລະພິດໄດ້. ອັນນີ້ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຜົນປະໂຫຍດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຈາກການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ ແລະ ໃນບາງກໍລະນີ, ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ສາມາດສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມສູງກ່ວາການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໃໝ່ອີກ,
- ດຸນນະພາບຂອງວັດຖຸທີ່ຜະລິດຈາກສິ່ງທີ່ນຳມາໃຊ້ໃໝ່ມກຈະຕໍ່ກ່າວ່າດຸນນະພາບຂອງວັດຖຸໃໝ່ບໍ່ວ່າຈະເປັນຜົນມາຈາກຄວາມເສື່ອມໂຂມດ້ານກາຍະພາບ ຫຼື ດ້ານຄົມເຂົ້າຂອງວັດຖຸເອງ ຫຼື ຍ້ອນການປິນເປື້ອນ. ວັດຖຸດັ່ງກ່າວວ່ອບໍ່ແມ່ນສິ່ງທີ່ດີແກ່ນທີ່ສົມບູນແບບເພື່ອໃຫ້ເປັນວັດຖຸໃໝ່ ແລະ ພຽງແຕ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ກັບຄວາມຕ້ອງການຕໍ່ດ້ານເຕັກນິກ, ດ້ານສຸຂະອະນາໄມ ແລະ ດ້ານຄວາມສວຍງາມເທົ່ານັ້ນ - ບາງຄັ້ງກໍເອັນວ່າ "ການໝູນໃຊ້ ໃໝ່ທີ່ດ້ວຍລົງ - downcycling ",
- ຫຼາຍຜະລິດຕະພັນປະກອບດ້ວຍວັດສະດຸຫຼາຍຢ່າງທີ່ຍາກຕໍ່ການແຍກສ່ວນອອກຈາກກັນ, ເຮັດໃຫ້ຢາກຕໍ່ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໃຫ້ມີຄຸນນະພາບສູງ ແລະ ມີລາຄາເພິງ ຫຼື ແມ່ນແຕ່ເປັນໄປບໍ່ໄດ້.

ຄົດເລືອກຈາກ: Akenji, L. , Bengtsson, M. , Bleischwitz, R. , Tukker, A. , & Schandl, H. (2016). ວັດສະດຸທີ່ບໍ່ແມ່ນອອນ: ຂໍແນະນຳກ່ຽວກັບປະລິມານພື້ນເສດກ່ຽວກັບການຫຼຸດລົງຢ່າງແທ້ຈິງຂອງວັດສະດຸຜ່ານເຂົ້າ ແລະ ການປ່ອຍອາຍພິດ. ວາລະສານການຜະລິດສະອາດ, 132, 1-12.

ເຖິງວ່າເສດຖະກິດໝູນວຽນແມ່ນແນວຄວາມຄົດໃໝ່ພໍສົມຄວນກຳຕາມ, ແຕ່ວ່າບັນດາຫຼັກການທີ່ເປັນບ່ອນອົງນິ້ນແມ່ນຄວາມເປັນຈົງທີ່ເກົ່າແກ່ຫຼາຍແລ້ວ. ຄວາມສີວິໄລທີ່ອີງສ່ດ້ານກະສິກໍາແບບດັ່ງເດີມຫຼາຍແທ່ງສາມາດສືບຕໍ່ມີຢູ່ເປັນເວລາຫຼາຍຮອຍປິມາແລ້ວໃນຂອບເຂດທີ່ກ້ວາງຂວາງ ຍ້ອນການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທາມະຊາດແບບໝູນວຽນ. ວັດຖຸສ່ວນໃຫຍ່ທີ່ໃຊ້ໃນສັງຄົມດັ່ງກ່າວ - ສໍາລັບອາຄານ, ເຄື່ອງນຸ່ງທີ່ມີ, ເຄື່ອງມີ ປະລຸງ ແມ່ນຜະລິດຈາກຊີວະມວນທີ່ມີຢູ່ໃນທ້ອງຖິ່ນໃນຮູບແບບຂອງໄມ້, ເສັ້ນໃຍທຳມະຊາດ, ກະດຸກ, ແລະ ຫັ້ງສັດ. ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານິ້ນສາມາດນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໄດ້ ແລະ ວັດຖຸທີ່ບໍ່ເປັນປະໂຫຍດອີກຕໍ່ໄປກໍສາມາດກັບສູ່ທຳມະຊາດໄດ້ຢ່າງຍາດາຍ. ການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທີ່ບໍ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໄດ້ ເຊັ່ນ: ໂລທະ ແລະ ແຮ່ທາດແມ່ນມີຢ່າງຈໍາກັດທີ່ສຸດ. ເຖິງຢ່າງໄດ້ກໍຕາມ, ເນື່ອມະນຸດຄົ້ນພົບວິທີການນຳໃຊ້ພະລັງງານຝອດຊີວ, ພວກເຂົາສາມາດລະດົມຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໄດ້ຫຼາຍກ່ວາທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນອະດີດ - ທ້າງວັດສະດຸທີ່ດີແກ່ນໄດ້ ແລະ ບໍ່ທີ່ດີແກ່ນໄດ້. ໃນເນື່ອການຫັນເປັນຮູດສາຫະກຳນັບມືນັບກວ່າງຂວາງ ແລະ ແຜ່ລາມໄປທົ່ວໂລກ, ການຊົມໃຊ້ຊັບພະຍາກອນກຳເພີ່ມສູງຂຶ້ນ ແລະ ກະແສຂອງວັດສະດຸ

ກາຍເປັນແບບສັນສາຍຫຼາຍຂຶ້ນ-ສິ່ງຜົນໃຫ້ປະລິມານສິ່ງເສດຖື້ອເພີ່ມຂຶ້ນ. ສັງຄົມບໍ່ສາມາດກັບຄືນສຸຍຸກ່ອນອຸດສາຫະກຳອີກແລ້ວ, ແຕ່ເພື່ອໃຫ້ມະນຸດສາມາດດຳລົງຊີວິດແບບບືນຍົງຢູ່ເທິງໜ່ວຍໂລກນີ້, ພວກເຮົາຈໍາເປັນຕ້ອງຮຽນຮູ້ຄືນໃໝ່ທັກສະການໜຸ້ນວຽນຂອງຊັບພະຍາກອນ.

ຫຼາຍປະເທດເລີ່ມຕົ້ນຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຈາກຈຸດເລີ່ມຕົ້ນທີ່ແຕກຕ່າງກັນທີ່ສຸດ ແລະ ພວມປະເຊີນກັບສິ່ງທ້າທາຍທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ສູງສາມາດເຂົ້າເຖິງວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໄລຢີທີ່ກ້າວໜ້າ ແລະ ມີແຫຼ່ງງານເງິນຂະໜາດໃຫຍ່ເພື່ອລົງທຶນຊື່ງສາມາດອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການດຳເນີນການຕາມລະບົບຕັກນິກແບບໝູນວຽນໃຫ້ປະກິດຜົນເປັນຈິງຫຼາຍຂຶ້ນ. ແຕ່ວ່າໃນເວລາດຽວກັນ, ບັນດາປະເທດເຫຼົ່ານີ້ຕ້ອງໄດ້ຂຶ້ນກັບລະດັບການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຕໍ່ທີ່ວືຄົນແບບບໍ່ຍືນຍົງ ແລະ ລະບົບຄຸດສາຫະກຳທີ່ມີຢູ່ຂອງພວກເຂົາແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບສູງໂດຍອີງໃສ່ຮູບແບບສັນສາຍທີ່ລ້າສະໄໝແລ້ວ. ຈະເປັນສິ່ງທ້າທາຍ ແລະ ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງສໍາລັບບັນດາປະເທດເຫຼົ່ານີ້ໃນການຫັນປ່ຽນລະບົບຄຸດສາຫະກຳຂອງຕົນ ແລະ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການຊົມໃຊ້ຊັບພະຍາກອນໃນທິດສະວັດຂ້າງໜ້າ.

ກົງກັນຂ້າມ, ບັນດາປະເທດທີ່ມີລະດັບລາຍໄດ້ຕໍ່ກໍ່ຢູ່ໃນໄລຍະຕົ້ນຈຸດຂອງການຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຫັນເປັນຕົວເມືອງ-ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຍັງພວມກໍ່ສ້າງຢູ່ຊື່ງສາມາດເປັນຂໍໄດ້ປຽບ. ເຖິງແມ່ນວ່າບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ຕໍ່າ ແລະ ລາຍໄດ້ປານກາງອາດຈະປະສົບກັບຄວາມສາມາດທີ່ຈໍາກັດໃນບາງດ້ານກຳຕາມ, ພວກເຂົາກໍ່ຢູ່ໃນຖານະທີ່ສາມາດຮຽນຮູ້ຈາກປະສົບການຂອງບັນດາປະເທດອຸດສາຫະກຳ. ດ້ວຍການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ຕົວເມືອງໂດຍອີງໃສ່ບັນດາຫຼັກການຂອງການໝູນວຽນຕັ້ງແຕ່ໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນ, ພວກເຂົາອາດຈະສາມາດ “ກ້າວກະໂດຍຂຶ້ນ” ໃປສູ່ລະບົບທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງ ແລະ ມີຄວາມທຶນທານຫຼາຍກ່າວລະບົບທີ່ມີຢູ່ໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ສູງອີກ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການປະຕິບັດວິໄສທັດດັ່ງກ່າວໃຫ້ປະກິດຜົນເປັນຈິງຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປົກຄອງທີ່ດີເພື່ອຂັບເລື່ອນການລົງທຶນພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ພ້ອມທັງກະຕຸນວິທີແກ້ໄຂທີ່ມີນະວັດຕະກຳ ແລະ ມີໂຄງການທິດລອງ.<sup>8</sup>

### 3. ສະພາບການ ແລະ ທ່າອ່ຽງໃນປະຈຸບັນຂອງສປປລາວ

ດ້ວຍປະຊາກອນ 7,4 ລ້ານຄົມ, ສປປລາວແມ່ນໜຶ່ງໃນບັນດາປະເທດນ້ອຍໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້. ພຸມສັນຖານສ່ວນຫຼາຍແມ່ນພຸສູງ ຫຼື ພຸດຍ ແລະ ຄວາມໝາເໜັນສະເລ່ຍຂອງປະຊາກອນຍັງຕໍ່າ. ກະສິກຳແມ່ນແຫຼ່ງທຳມາຫາກິນທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດຂຶ້ນມີ 73% ຂອງປະຊາກອນທີ່ເຄື່ອນໄຫວໃນຂະແໜງການນີ້. ການປຸກເຂົ້າເພື່ອລົງຮູ້ຊັບແມ່ນມີຢູ່ຢ່າງວ່າງຂວາງ, ໂດຍສະເພາະໃນເຂດທີ່ງພຽງ. ສະຖານທີ່ຜະລິດກະສິກຳໃນເຕືອນໄທຍ່ເຫັນດຽວເຫົ່ານັ້ນແມ່ນບໍລິເວນອ້ອມເອັນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນທີ່ມີປະຊາກອນປະມານ 820,000 ຄົນ ໂດຍມີປະຊາກອນຫຼາຍກ່າວ 1/3 ພຽງໜ້ອຍດຽວເຫົ່ານັ້ນທີ່ຖືກຈັດວ່າເປັນຄົນໃນຕົວເມືອງ, ເຖິງແມ່ນວ່າອັດຕາສ່ວນນີ້ຈະເພີ່ມຂຶ້ນແລ້ວກໍຕາມ.

<sup>8</sup> Tukker, A. (2005). ການກ້າວກະໂດຍຂຶ້ນສູ່ອະນາຄົດ: ການພັດທະນາເພື່ອຄວາມຍືນຍົງ. ວາລະສານສາກົນກ່ຽວກັບນະວັດຕະກຳ ແລະ ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ , 1(1-2), 65-84.

ສປປລາວຖືກຈັດເປັນປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ຕໍ່າ-ປານກາງ ຊຶ່ງມີ GDP ສະເລ່ຍຕໍ່ຫົວຄົນແມ່ນ 8,458 ໂດລາສະຫະລັດ (PPP, ປີ 2019). ລາວໄດ້ບັນລຸເຖິງ 2 ໃນ 3 ມາດຖານເພື່ອລຸດພື້ນຈາກປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ແລະ ຕາດວ່າຈະໄດ້ຕາມເງື່ອນໄຂສຸດທ້າຍໃນອີກບໍ່ເທົ່າໃດປີຂ້າງໜ້ານີ້.

ປະເທດລາວອຸດົມຮັງມີດ້ວຍຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ລວມທັງປ່າໄມ້, ແຮ່ທາດ, ແລະ ທ່າແຮງດ້ານໄຟຟ້າພະລັງງານນີ້. ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ໄດ້ຫຼຸດລົງຈາກປະມານ 70% ໃນຊູມປີ 1940 ມາເປັນປະມານ 40% ໃນຊູມປີ 1990. ນັບແຕ່ນັ້ນມາ, ຍ້ອນການດຳເນີນການຂອງລັດຖະບານເພື່ອເຕັ້ນກັບການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າ ແລະ ການສົ່ງເສີມການບຸກປ່າ, ອັດຕາກວມໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່າກວ່າ 70% ພຽງເລັກນ້ອຍ. ອັນນີ້ແມ່ນອັດຕາສ່ວນທີ່ສູງກວ່າບັນດາປະເທດໃກ້ງຽງເກືອບທັງໝົດ, ແຕ່ໄດ້ຮັບລາຍງານວ່າບາງເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ເຊື່ອມໂຊມລົງ. ປະເທດລາວມີປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດ 20 ແຫ່ງທີ່ອະນຸລັກສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັດປ່າ.

ການຊຸດຄົ້ນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນທອງແດງ, ຄໍາ ແລະ ກ່ວ ແລະ ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າພະລັງງານນີ້ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນໃນ 2 ຫົດສະວັດທີ່ຜ່ານມາ ຊຶ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນອີງໃສ່ການລົງທຶນຂອງຕ່າງປະເທດ. ບາງໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ຖືກວິພາກວິຈານ ຍ້ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ລັດຖະບານໄດ້ມີຄວາມເຂັ້ມງວດຕໍ່ການອະນຸຍາດໂຄງການໃໝ່ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ.

ການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວໃນທົດສະວັດທີ່ຜ່ານມາສາມາດບັນລຸເຖິງນັກທ່ອງທ່ຽວເຂົ້າມາ 4 ລ້ານກ່ວາຄົນໃນປີ 2018. ການກໍ່ສ້າງກໍໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງແຂງແຮງເຊັ່ນກັນ ຊຶ່ງບັນລຸເຖິງອັດຕາສ່ວນການຂະຫຍາຍຕົວ 10% ໃນປີ 2019. ຄວາມເພື່ອງຟຸດ້ານການກໍ່ສ້າງໄດ້ຮັບແຮງຊູກຍຸ້ຈາກການຫັນເປັນຕົວເມືອງ, ການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານການທ່ອງທ່ຽວ, ຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການໃຫ້ມີເຮືອນທີ່ຢ່ອງໄສທີ່ຫັນສະໄໝ ແລະ ການລົງທຶນໃນໂຄງລ່າງພື້ນຖານດ້ານຄົມມະນາຄົມ ແລະ ດ້ານພະລັງງານ.

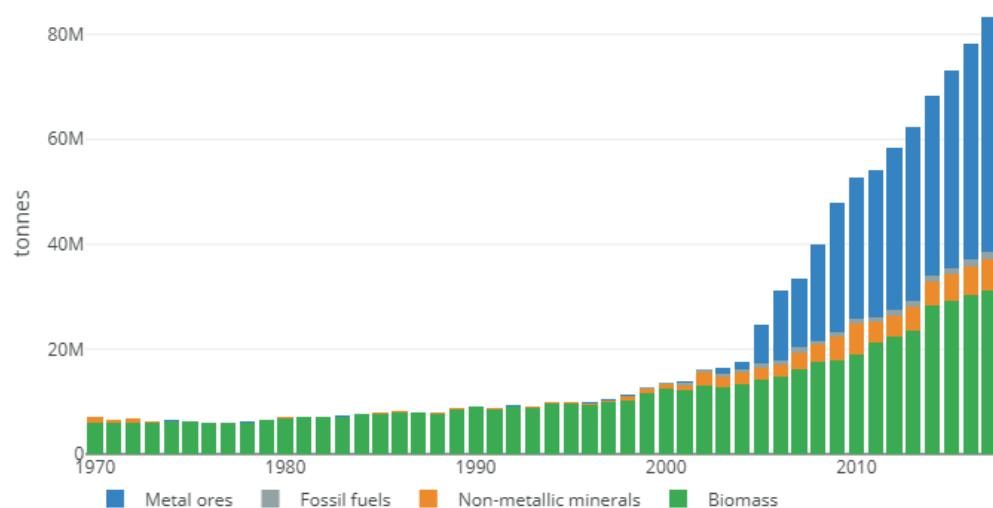
ເນື້ອງຈາກການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງແຂງແຮງໃນຂະແໜງການເຫຼົ່ານີ້, ສປປລາວ ໄດ້ເປັນໜຶ່ງໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີຮັດຕາການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດສູງທີ່ສຸດໃນໂລກ, ໂດຍສະເລ່ຍປະມານ 7% ຕໍ່ປີເປັນເວລາເຖິງຫົດສະວັດ. ເຖິງຢ່າງໄດ້ກໍ່ຕາມ, ນັບແຕ່ປີ 2018 ເປັນຕົ້ນມາອັດຕາການເຕີບໂຕໄດ້ຫຼຸດລົງ, ສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນຍ້ອນໄຟຟ້າດໍາມະຊາດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຂະແໜງກະສິກຳ.

ຄວາມທຸກຍາກທີ່ສຸດໄດ້ຫຼຸດລົງ ແຕ່ວ່າຄວາມທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດຍັງມີຢ່າງກ້ວາງຂວາງ. ອັດຕາສ່ວນຂອງປະຊາກອນທີ່ມີລາຍໄດ້ຕໍ່າກວ່າ 1.90 ໂດລາສະຫະລັດຕໍ່ມີຫຼຸດລົງຈາກ 52.4% ໃນປີ 1997 ມາເປັນ 22.7% ໃນປີ 2012 ແຕ່ປະມານ 80% ຂອງປະເທດຍັງດາລົງຊີວິດໃນລະດັບຕໍ່າກວ່າ 2.50 ໂດລາສະຫະລັດຕໍ່ມີ.

ການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານເສດຖະກິດທີ່ອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນຂອງປະເທດຢ່າງເຂັ້ມຂຶ້ນໄດ້ສະແດງອອກຢ່າງຈະເຈັ້ງໃນຕົວເລັກຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການຊຸດຄົ້ນຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ (ຮູບ 2). ການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງແຂງແຮງໃນການຊຸດຄົ້ນແຮ່ທາດໂລທະຈາກປະມານແຕ່ປີ 2005 ກໍເປັນໜ້າສັງເກດຢ່າງຍິ່ງ, ນອກນັ້ນບັງມິການສະກັດຊີວະມວນ (ເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ແລະ ພະລິດຕະພັນກະສິ ກາ) ກໍເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງໜ້າຍຊຶ່ງເພີ່ມຂຶ້ນທີ່ບໍ່ 2 ເທົ່າໃນຮອບ 15 ປີ.

ຄວາມເຊື່ອມໄຊມຂອງສະພາບແວດລ້ອມຂອງປະເທດເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ດ້ານເສດຖະກິດ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງຄວາມເຊື່ອມໄຊມຂອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແມ່ນປະມານ 4.7% ຂອງ GDP ໃນປີ 2016 ຊຶ່ງຄິດໄລ່ເປັນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າ, ຄວາມເຊື່ອມໄຊມຂອງປ່າໄມ້, ໄພທຳມະຊາດ, ຄວາມເຊື່ອມໄຊມຂອງດິນ ແລະ ການທໍາລາຍຖຸນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງປ່າ.<sup>9</sup>

Domestic Extraction of Laos in 1970-2017, by material group



ຮູບ 2. ການສະກັດເອົ້າຂັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໃນສປປລາວ, 1970-2017.

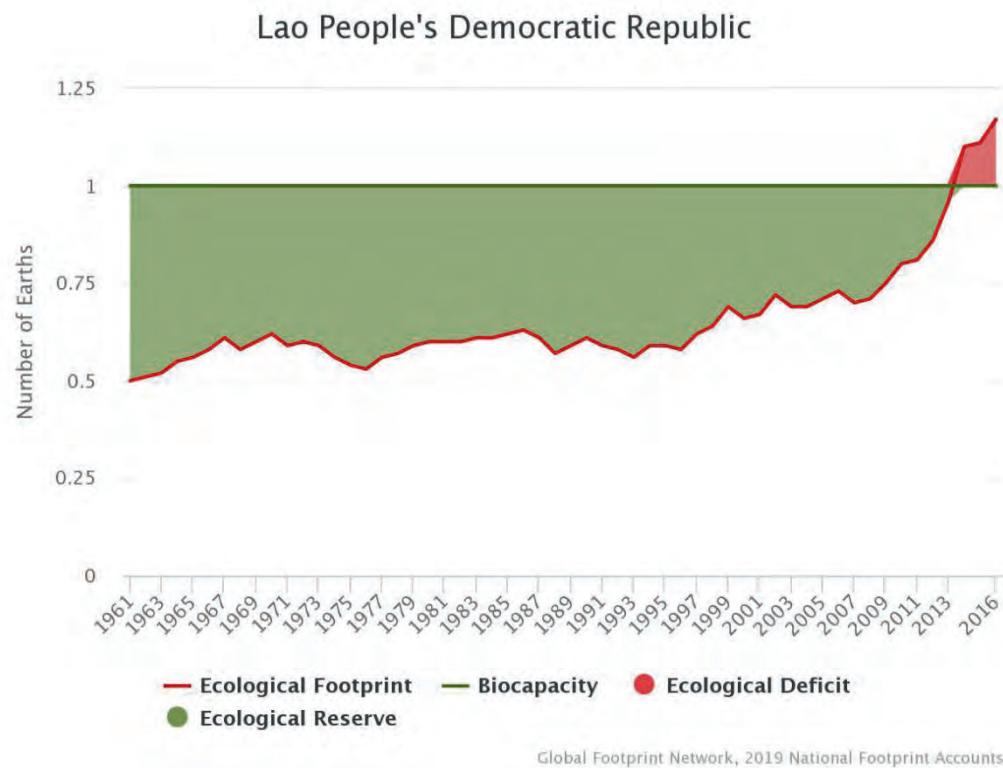
ແຫ່ງຂໍ້ມູນ: ຖານຂໍ້ມູນກະແສຂັບພະຍາກອນສາກົນໃນທົ່ວໂລກຂອງແຜນງານສົ່ງແວດລ້ອມຂອງສະຫະປະຊາຊາດ

ຜົນຕາມມາຂອງເສັ້ນທາງການເຕີບໂຕຂອງປະເທດຍັງສາມາດເຫັນໄດ້ໃນເອກະສານຕາມຮ່ອງຮອຍນີ້ເວດວິທະຍາຂອງປະເທດຊື່ເປັນການວັດແທກຜົນກະທົບແບບປະສົມປະສານຂອງປະເທດທີ່ມີຕໍ່ໜ່ວຍໂລກ, ລວມທັງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນພ້ອມທັງມິນລະພິດ ແລະ ການປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດອີກດ້ວຍ. ດ້ວຍການວັດແທກນີ້, ຜົນກະທົບຕໍ່ໜ່ວຍໂລກຂອງສປປລາວໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງແຂງແຮງໃນຊຸມບີມໆງານນີ້, ຈາກ 1.36 ເຮັກຕາ/ທີ່ວົດນິນໃນປີ 2010 ເປັນ 1.91 ເຮັກຕາ/ທີ່ວົດນິນໃນປີ 2016 - ເພີ່ມຂຶ້ນ 40% (ຮູບ 3) ຢຶ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ປະເທດລາວທີ່ເລີຍດຳລົງຊີວິດຢູ່ໃນວິທີທາງຂອງໜ່ວຍໂລກ (ສ່ວນສື່ຂຽວໃນຮູບ 3), ປະຈຸບັນມີຮ່ອງຮອຍຕໍ່ທີ່ວົດນິນສູງເກີນກ່າວ່າທີ່ຈະສາມາດຮັກສາໄວ້ໄດ້ຕໍ່ຈະຂະຫຍາຍໄປສູ່ປະຊາກອນທົ່ວໂລກ (ສ່ວນສື່ແດງໃນຮູບ).

ຂໍ້ມູນຮ່ອງຮອຍຂອງນີ້ເວດວິທະຍາສິ່ງຂໍ້ຄວາມຢ່າງແຂງແຮງກ່ຽວກັບລັກສະນະທີ່ບໍ່ຢືນຢັງຂອງທຳມະຊາດໃນຄວາມສົວໃລດຕ້ານອຸດສາຫະກຳໃນປະຈຸບັນນີ້. ນັ້ນແມ່ປະເທດນີ້ ເຊັ່ນ: ສປປລາວ ທີ່ມີປະຊາກອນສ່ວນໃຫຍ່ມີມາດຕະຖານດ້ານວັດຖຸຕໍ່ ແລະ ບ່ອນທີ່ຍັງມີຄວາມທຸກຍາກຝູ່ທີ່ວ່າໄປໄດ້ດຳລົງຊີວິດຢູ່ນອກເຫັນວິທີທາງຂອງໜ່ວຍໂລກ ແລ້ວຊຶ່ງເປັນສົ່ງກ່າວເຕືອນທີ່ສໍາຄັນຕໍ່ການປ່ຽນແປງທີ່ເລີກເຊິ່ງທີ່ຈໍາເປັນຕໍ່ການບັນລຸເຖິງຄວາມຢືນຢັງຂອງສັງຄົມ

<sup>9</sup> Lange, G. M., Wodon, Q., & Carey, K. (Eds.). (2018). ການປ່ຽນແປງຄວາມອຸດົມຮ່ຽງມີຂອງປະເທດ ປີ 2018: ການສ້າງອະນາຄົດແບບຢືນຢັງ. ອົງການທະນາຄານໂລກ.

ທົ່ວໄລກ. ການຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນ ອາດຈະບໍ່ສາມາດແກ້ໄຂບັນຫານີ້ໄດ້ແຕ່ວ່າສາມາດເປັນການປະກອບສ່ວນທີ່ສຳຄັນ.



ຮູບ 3. ຮັບຮອຍນີ້ເວັບວິທະຍາທີ່ກົດຄືນຂອງສປປລາວ, 1961-2016.

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ເອົາຂ່າຍຮັບຮອຍທົ່ວໄລກ (2019). ບັນຊີຮັບຮອຍລະເບຊາດ

#### 4. ປະສົບການສາກົນໃນເສດຖະກິດໝູນວຽນ

ບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ສູງທີ່ມີຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດພາຍໃນປະເທດຢ່າງຈຳກັດ ເຊັ່ນ: ບັນດາປະເທດເອົຟົບສ່ວຍຫຼາຍ ແລະ ປະເທດຢ່າງປຸ່ນ, ໄດ້ຮັບຮູ້ເປັນເວລາດິນນານມາແລ້ວເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ. ບັນດານະໂຍບາຍເພື່ອສິ່ງເສີມປະສິດທິພາບດ້ານພະລັງງານແມ່ນກັບຄືນມາຢ່າງຫຼັຍແມ່ນໃນຊຸມປີ 1970 ເມື່ອ 2 ວິກິດການດ້ານນໍ້າມັນເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບໜັກຕໍ່ລາຄາ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດດ້ານການຄ້າ ແລະ ໄດ້ນໍາສະເໜີນະໂຍບາຍຕ່າງໆເພື່ອສິ່ງເສີມການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນອື່ນໆຢ່າງມີປະສິດທິຜົນໃນທິດສະວັດຕໍ່ໄປ. ອີກາບໍ່ດິນ, ຍັງມີບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ປານກາງທີ່ມີຂະແໜງອຸດສາຫະກຳເຕີບໃຫຍ່ຢ່າງໄວວາ ເຊັ່ນ: ປະເທດຈົນກຳໄດ້ຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານໃນການແກ້ໄຂການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນ ແລະ ການຜະລິດສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ຫວ່າງມໍ່ງມານີ້, ບັນດາປະເທດໃນຫຼາກຫຼາຍກຸ່ມທີ່ກວ້າງຂວາງໄດ້ເຫັນຂໍ້ຕິຂອງການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ລັດຖະບານຂອງພວກເຂົາກຳພວມຊອກຫາວິທີການເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງດັ່ງກ່າວ. ພາກນີ້ຈະສະຫຼຸບຫ້າຍແນວທາງນະໂຍບາຍຂອງປະເທດ ໃນລະດັບລາຍໄດ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄດ້ຄັດເລືອກເອົາ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ບິດຮຽນທີ່ຖອດຖອນໄດ້.

#### 4.1 សະຫະພາບເອື້ອີບ

ສະຫະພາບເອື້ອີບ (EU) ມີຄວາມສິນໃຈຢາຍສໍາລັບແຜນການ ແລະ ແຜນນະໂຍບາຍແບບຮອບດ້ານຂອງຕົນເພື່ອຊຸກຍູ້ເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ໃນປີ 2015, EU ໄດ້ເປີດຕົວແຜນປະຕິບັດງານດ້ານເສດຖະກິດໝູນວຽນຄັ້ງທ່າອິດໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອສ້າງວຽກເຮັດງານທຳໃໝ່ ແລະ ຊຸກຍູ້ກິດຈະກຳດ້ານເສດຖະກິດ, ໃນຂະນະດຽວກັນກຳພັດທະນາເສດຖະກິດທີ່ເປັນກາງດ້ານກາກບອນ, ປະສິດທິພາບດ້ານຊັບພະຍາກອນ ແລະ ການແຂ່ງຂັນ. ອັນນີ້ໄດ້ສະຫຼອນເຖິງຄວາມຕ້ອງການຂອງ EU ໃນຖານະເປັນພາກພື້ນທີ່ຂາດແນນຊັບພະຍາກອນເພື່ອຈໍາກັດການເພື່ອພາອາໄສການນຳເຂົ້າວັດຖຸດິບ (ໂດຍສະເພາະໄລໜະທີ່ທ່າຍາກ) ແລະ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຊັບພະຍາກອນທີ່ນຳໃຊ້ແມ່ນເກັບຮັກສາໄວ້ໃນເສດຖະກິດຂອງ EU ເປັນເວລາດີນນານທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ເປັນໄປໄດ້. ແຜນປະຕິບັດງານຄັ້ງທ່າອິດໄດ້ສະແດງເຖິງວິທີການທີ່ເປັນລະບົບຕໍ່ລະບົບຕໍ່ໂສ້ມູນຄ່າທັງໝົດຂອງປະລິດຕະພັນ - ນັບແຕ່ການບໍລິໂພກວັດຖຸດິບຈົນເຖິງການບໍ່ບັດເມື່ອສິ້ນສຸດຊີວິດການໃຊ້ງານ. ແຜນປະຕິບັດງານໄດ້ກຳນົດການດໍາເນີນການ 54 ຂໍສະເພາະໃນ 4 ຂົງເຂດ<sup>10</sup> (ເບິ່ງ ກ່ອງຂໍຄວາມ 2.)

#### ກ່ອງຂໍຄວາມ 2 – 4 ຂົງເຂດ ແລະ ການດໍາເນີນການທີ່ສ້າຄັນທີ່ໄດ້ເລືອກເອົາຂອງແຜນປະຕິບັດງານເສດຖະກິດໝູນວຽນ 2015 ຂອງສະຫະພາບເອື້ອີບ

##### ການອອກແບບການໝູນວຽນຂອງປະລິດຕະພັນ ແລະ ຂັ້ນຕອນການປະລິດ

ການດໍາເນີນການລວມມີກິດລະບຽບທີ່ບັງຄັບໃຊ້ສໍາລັບການອອກແບບປະລິດຕະພັນ (ລວມທັງບັນດາຂໍກຳນົດກ່ຽວກັບຄວາມພື້ນຂອງອາໄຫຼ້ ແລະ ຄວາມສ່າງຍິ່ງຕໍ່ການສ້ອມແປງ), ມາດຖານທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃໝ່ສໍາລັບ EU Ecolabel ແລະ ການຈັດຂຶ້ນແບບສີຂຽວຂອງພາກລັດ EU, ແລະ ຄໍາແນະນຳໃຫ້ແກ່ SME ກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນການປະລິດທີ່ມີປະສິດທິພາບດ້ານຊັບພະຍາກອນ (ລວມທັງຝ່ານສູນຄວາມຮູ້ດ້ານຊັບພະຍາກອນທີ່ມີປະສິດທິພາບຂອງເອື້ອີບ).

##### ການປ່ຽນແປງຮູບແບບການບໍລິໂພກ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິໂພກ

ບັນດາການດໍາເນີນການລວມມີບັນດາຂໍກຳນົດກ່ຽວກັບການປັບປຸງຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິໂພກກ່ຽວກັບຄວາມທິນທານ ແລະ ຄວາມສາມາດສ້ອມແປງປະລິດຕະພັນ, ການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງດ້ານກົດໝາຍເພື່ອປົກປ້ອງສິດທິຂອງຜູ້ບໍລິໂພກເມື່ອປະລິດຕະພັນແຕກຫັກເປົ່າໄວ້ເກີນໄປ, ວິທີການທີ່ໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ແລະ ສອດຄ່ອງກັນສໍາລັບການປະເມີນປະສິດທິພາບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງວິຈອນຊີວິດຂອງປະລິດຕະພັນ ແລະ ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດກ່ຽວກັບວິທີການນຳໃຊ້ມາດຖານການຈັດຂຶ້ນແບບສີຂຽວ.

##### ການຫັນປ່ຽນສິ່ງເສດຖື້ອ ໃຫ້ເປັນຊັບພະຍາກອນ

ການດໍາເນີນການທີ່ສ້າຄັນໃນຂົງເຂດນີ້ແມ່ນການປັບປຸງກອບກົດໝາຍສໍາລັບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດຖື້ອ ຂໍ້ລວມມື, ຕົວຢ່າງ: ເບີ້ໝາຍການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ທີ່ສູງກ່າວ່າສໍາລັບຖາງຫຼາຍວັດສະດຸ ແລະ ພັນທະ ໃໝ່ກ່ຽວກັບການເກັບກຳສິ່ງເສດຖື້ອແບບແຍກຊີວະພາບ, ແຜ່ນແພ ແລະ ສິ່ງເສດຖື້ອທີ່ເປັນອັນຕະລາຍຂອງຄົວເຮືອນ. ການດໍາເນີນການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ຮັບການປັບປຸງໃນດ້ານການຄຸ້ມຄອງຕົວເລັກຂໍ້ມູນເພື່ອປ້ອງກັນການສ່າງອອກສິ່ງເສດຖື້ອທີ່ບໍ່ເໝາະສີມໄປສູ່ພາກພື້ນອື່ນ.

##### ການປິດວິຈອນຂອງວັດສະຖຸທີ່ນຳມາໃຊ້ໃໝ່

ການດໍາເນີນການທີ່ສ້າຄັນແມ່ນກິດລະບຽບທີ່ສອດຄ່ອງກັນກັບຜູ້ນຊີວະພາບທີ່ຜະລິດຈາກຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ ແລະ ການເກັບກຸ້ສິ່ງເສດຖື້ອຈາກອິນຊີທີ່ນຳມາໃຊ້ໃໝ່.

<sup>10</sup> COM(2019) 190 ສຸດທ້າຍ. ມີໃນ: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report\\_implementation\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report_implementation_circular_economy_action_plan.pdf)

ປະສົບການໃນເອື້ອີບສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສາມາດຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນການສ້າງວຽກເຮັດງານທ່ານແລະ ໂອກາດດໍາເນັນທຸລະກິດ. ໃນລະຫວ່າງປີ 2012 ແລະ 2016, ຈຳນວນວຽກເຮັດງານທ່ານໃນຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ (ການສ້ອມແປງ, ການນຳໃຊ້ຄືນ ແລະ ນາມາໃຊ້ໃໝ່) ເພີ່ມຂຶ້ນ 6 %. ໃນຂະນະ ດຽວກັນ, ຂະແໜງການທີ່ນີ້ໄດ້ດຶງດູດການລົງທຶນມີມູນຄ່າເຖິງ 17,5 ຕື້ເອື້ອ ແລະ ໄດ້ສ້າງມູນຄ່າເພີ່ມເກືອບ 147 ຕື້ເອື້ອ.

ໃນປີ 2020, EU ໄດ້ເປີດຕົວແຜນປະຕິບັດງານເກົ່ານເສດຖະກິດໝູນວຽນ ຮັ້ງທີ 2 ຂອງຕົນ ຊຶ່ງເປັນການສ້າງຂຶ້ນ ໂດຍອີງໃສ່ປະສົບການທີ່ໄດ້ຮັບໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນການຄັ້ງທໍາອິດ. ແຜນການຄັ້ງທີ 2 ໄດ້ມັ້ນໜັກເປັນພີ ເສດຖ່ານຍົດອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຜະລິດຕະພັນໂດຍຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຜູ້ຜະລິດອອກແບບຜະລິດຕະພັນໃຫ້ມີຄວາມທຶນທານ, ຈ່າຍຕໍ່ການນຳໃຊ້ຄືນ, ການຍົກລະດັບ ຫຼື ການສ້ອມແປງໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ. ເຊັ່ນດຽວກັນນີ້, ແຜນປະຕິບັດງານມີຈຸດປະສົງເພື່ອຈໍາກັດການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກສິນຄ້າທີ່ໃຊ້ພຽງຄັ້ງດຽວເລັວຖ້ມ. ແຜນປະຕິບັດງານໄດ້ຊື້ແຈງການດຳເນີນການໃນຂະແໜງການທີ່ນີ້ໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຫຼາຍທີ່ສຸດ ແລະ ບ່ອນທີ່ມີທ່າແຮງໃນການໝູນວຽນສູງ ເຊັ່ນ: ເອເລັກໂຕຣນິກ ແລະ ICT; ແບດເຕີຣີ ແລະ ຍານພາຫະນະ; ການຫຼຸ້ມທໍ່; ປລາສະຕິກາ; ແຜນແພ; ການກໍສ້າງ ແລະ ອາຄານຕ່າງໆ; ແລະ ອາຫານ, ນ້ຳ ແລະ ສານອາຫານ. ມີຕິກໍາສໍາຄັນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແມ່ນຄໍາສັ່ງແນະນຳການອອກແບບທີ່ມີມີເວດວິທະຍາ (Ecodesign Directive) ຊຶ່ງກໍານົດມາດຕະຖານການປະຕິບັດແບບບັງດັບສໍາລັບຫຼາກຫຼາຍສິນຄ້າບໍລິໂພກ. ມາຮອດປັດຈຸບັນນີ້, Ecodesign Directive ໄດ້ສຸມໃສ່ປະສິດທິພາບດ້ານພະລັງງານ, ແຕ່ວ່າຈະໄດ້ເປີດກວ້າໃຫ້ປະກອບມີມາດຕະຖານຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການໝູນວຽນ ແລະ ນາໃຊ້ໄດ້ກັບຜະລິດຕະພັນທີ່ກວ້າງຂວາງກ່ວ່າ.

ໄດ້ສ້າງແຜນປະຕິບັດງານເສດຖະກິດໝູນວຽນຂຶ້ນດ້ວຍການປຶກສາຫາລືຢ່າງໄກ້ຊັດກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຈາກພາກທຸລະກິດ, ລັດຖະບານລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ບັນດາອີງການຈັດຕັ້ງສັງຄົມ. ເພື່ອປັບປຸງການສິນທະນາກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆ, ຄະນະກໍາມາທິການສະຫະພາບເອີຣີບໄດ້ຈັດກອງປະຊຸມເສດຖະກິດໝູນວຽນປະຈໍາ ປີເປັນເວລາ 2 ມື້. EU ຍັງໄດ້ສ້າງຕັ້ງເວທີຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນຊຶ່ງມີເວບໄຊທ໌ທີ່ປະກອບດ້ວຍການປະຕິບັດທີ່ດີຈາກທົ່ວພາກພື້ນພ້ອມທັງໝູ່ຂໍ້ມູນຄວາມຮູ້ອື່ນໆອີກດ້ວຍ.<sup>11</sup>

#### 4.2 ສາຫາລະນະລັດປະຊຸມຈົນ

ປະເທດຈົນ ເປັນປະເທດເສດຖະກິດເກີດໃໝ່ທໍາອິດທີ່ໄດ້ນຳເອົາແນວຄວາມຄິດເສດຖະກິດໝູນວຽນມານຳໃຊ້. ຕັ້ງແຕ່ຊົ້ມປີ 1990 ເປັນຕົ້ນມາ, ການຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳຢ່າງໄວວາຂອງປະເທດເຮັດໃຫ້ເກີດມິນລະພິດຢ່າງວ່າງຂວາງ ແລະ ເກີດມີບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງເສດເຫຼືອອຸດສາຫະການນັບມື້ນບັນພື້ນຂຶ້ນ. ການສ້າງນະໂຍບາຍຕ່າງໆ ກ່ອນໜ້ານີ້ແມ່ນເພື່ອສິ່ງ ເສີມ “ການຜະລິດທີ່ສະອາດຂຶ້ນ”, ແຜນການ 5 ປີຕັ້ງທີ 11 (2006-2010) ລວມມີພາກກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ປະເທດໄດ້ຮັບຮອງເອົາກິດໝາຍວ່າດ້ວຍການສິ່ງເສີມເສດຖະກິດໝູນວຽນຂອງຕົນ (ກິດໝາຍ CE) ໃນປີ 2008<sup>12</sup> (ສະບັບປັບປຸງປີ 2018). ກິດໝາຍດັ່ງກ່າວໄດ້ການນິດກອບການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນໃຫ້ເປັນ “ບຸດທະສາດສໍາຄັນສໍາລັບການພັດທະນາເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຂອງລັດ.”

<sup>11</sup> <https://circularreconomy.europa.eu/platform/>

<sup>12</sup> ຄະນະກໍາມະການປະຈໍາສະພາປະຊຸມແຫ່ງຊາດ (2008) ກິດໝາຍສິ່ງເສີມເສດຖະກິດໝູນວຽນຂອງສາຫາລະນະລັດປະຊຸມຈົນ. ມີໃນ:<http://www.lawinfochina.com/display.aspx?id=7025&lib=law>

(ມາດຕາ 3). ກົດໝາຍດັ່ງກ່າວຢ່າງໄດ້ເນັ້ນໜັກວ່າການພັດທະນາເສດຖະກິດໝູນວຽນຄວນແມ່ນລັດຖະບານເປັນຜູ້ "ຂັບເຕືອນ" ແຕ່ຈໍາເປັນຕ້ອງໃຫ້ທັງພາກວິສາຫະກິດ ແລະ ປວງຊຸມທົ່ວໄປມີສ່ວນຮ່ວມອີກດ້ວຍ.

ບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ສູງໄດ້ປະສົບກັບຄວາມຫ້າຫາຍທີ່ຄ້າຍຄືກັນໃນທິດສະວັດກ່ອນໜີ້ ແລະ ໄດ້ສ້າງການຕອບໂຕດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ດ້ານບໍລິຫານທີ່ປະເທດຈິນສາມາດຮຽນຮູ້ຈາກປະສົບການຂອງປະເທດຢູ່ປຸ່ນ ແລະ ປະເທດເປັນລະມັນຊື່ມີອິດທີ່ພິນທີ່ສຸດ.

ສະພາແຫ່ງລັດ ຂຶ່ງແມ່ນອີງການປົກຄອງສູງສຸດຂອງປະເທດຈິນ ເປັນຜູ້ຮັບຜິດຊອບໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດໝາຍ CE, ລວມທັງການສ້າງບັນດາຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນການສະເພາະ. ໃນຖານະເປັນກອບກົດໝາຍຈຶ່ງໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ທຸກນະໂຍບາຍອຸດສາຫະກຳໃໝ່ຕ້ອງສອດຄ່ອງກັບບັນດາວັດຖຸປະສົງຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ.

ໃນໄລຍະຕົ້ນໆຂອງການສິ່ງເສີມເສດຖະກິດໝູນວຽນ, ປະເທດຈິນໄດ້ອອກແຮງສຸມໃສ້ຂັ້ນຕອນການຜະລິດ, ໂດຍສະເພາະພາກອຸດສາຫະກຳຂັ້ນກັກ. ໄດ້ສ້າງຕັ້ງນິຄົມອຸດສາຫະກຳ-ນິເວດຈໍານວນໜີ່ຂຶ້ນໃນບ່ອນທີ່ມີຄວາມພະຍາາມໃນການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກອຸດສາຫະກຳເປັນວັດຖຸດົບໃນຂັ້ນຕອນການຜະລິດອື່ນໆທີ່ສອດຄ່ອງກັບແນວຄວາມຄົດ "ນິເວດທີ່ເພິ່ງພາອາໄສກັນຂອງອຸດສະຫະກຳ (industrial symbiosis)". ໄດ້ນຳໃຊ້ເງິນອຸດໝູນ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນພາສີອາກອນຢ່າງວ້າງຂວາງເພື່ອເປັນສິ່ງຈຸງໃຈໃຫ້ແກ່ບັນດາບໍລິສັດໃນການກຸ້ເອົາຊັບພະຍາກອນຄືນ ແລະຊອກຫາວິທີການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນເຫຼົ່ານັ້ນ. ລັດຖະບານຈິນຍັງໄດ້ລົງທຶນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນ R&D ແລະ ໄດ້ສິ່ງເສີມການຮ່ວມມືສາກົນໃນການຄົ້ນຄ້ວາວິໄຈເພື່ອຊອກຫາໂອກາດຂອງນິເວດທີ່ເພິ່ງພາອາໄສກັນຂອງອຸດສະຫະກຳ. ນິຄົມອຸດສະຫະກຳຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ແບບຫຼາກຫຼາຍໃນປະເທດຈິນໄດ້ສ້າງສະພາບການທີ່ເອື້ອອໍານວຍໃຫ້ແກ່ການຫັນປ່ຽນສິ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ເປັນຊັບພະຍາກອນ ແລະ ການສິ່ງເສີມນິເວດທີ່ເພິ່ງພາອາໄສກັນຂອງອຸດສະຫະກຳ ກໍໄດ້ຮັບຜົນສໍາເລັດເປັນຢ່າງດີ.<sup>13</sup>

ຕະລອດເວລາທີ່ຜ່ານມາ, ໄດ້ມີຄວາມເອົາໃຈໃສ່ທີ່ນັບມື້ນບໍເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ຮູບແບບການບໍລິໂພກ. ຕົວຢ່າງນີ້ໃນໄລຍະຕົ້ນໆຂອງນະໂຍບາຍທີ່ແນໃສ່ໄລຍະການນຳໃຊ້ຜະລິດຕະພັນແມ່ນກົດລະບຽບປີ 2008 ກ່ຽວກັບການຜະລິດຄືນໃໝ່ອາໄລ໌ລິດຍິນໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອຂະຫຍາຍອາຍຸການໃຊ້ງານໃຫ້ຍືນຍາວຕໍ່ມີອີກ.<sup>14</sup> ໄດ້ດຳເນີນຂະບວນການໂຄ ສະນາປຸກຈິດສຳນິກ ແລະ ການສຶກສາອົບຮົມໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິໂພກເພື່ອລະດົມຊຸກຍູ້ໃຫ້ພິບລະເມືອງຮັບເອົາການປະຕິ ບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນໃນຊີວິດປະຈໍາວັນຂອງພວກເຂົາ, ໂດຍສະເພາະໃນເມືອງທີ່ໄດ້ກຳນົດໃຫ້ເປັນ "ຕົວເມືອງໃນລະບົບນິເວດ".

ເມືອປຽບທຽບກັບ EU ແລ້ວ, ນະໂຍບາຍເສດຖະກິດໝູນວຽນຂອງປະເທດຈິນມີຂອບເຂດທີ່ກວ້າງຂວາງກ່າວເຊິ່ງໄດ້ລວມເອົາມີນະພິດອຸດສາຫະກຳ ແລະ ນໍ້າເສຍອີກດ້ວຍ. ບັນດານະໂຍບາຍຂອງ EU ຕົ້ນຕໍ່ແມ່ນສຸມໃສ່ສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ຊັບພະຍາກອນຕ່າງໆ. ຄວາມແຕກຕ່າງອີກຢ່າງໜີ່ແມ່ນວ່ານະໂຍບາຍຂອງປະເທດຈິນແມ່ນເລັ່ງເປົ້າ ຫ້າຍການຜະລິດພາກອຸດສາຫະກຳໃຫ້ຂັ້ນແຂງກ່າວເກົ່າໃນຂະນະທີ່ນະໂຍບາຍຂອງ EU ໄດ້ເນັ້ນໜັກໃສ່ການອອກ

<sup>13</sup> Mathews, J. A., & Tan, H. (2016). ເສດຖະກິດໝູນວຽນ: ພົດຮຽນຈາກປະເທດຈິນ. ທຳມະຊາດ. 53(7595), 440-442.

<sup>14</sup> Zhu, J., Fan, C., Shi, H., & Shi, L. (2019). ຄວາມພະຍາາມຕໍ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນປະເທດຈິນ: ການທີບທວນຄືນແບບຮອບດ້ານຕໍ່ນະໂຍບາຍຕ່າງໆ. ວາລະສານນິວດວິທະຍາອຸດສະຫະກຳ, 23(1), 110-118.

ແບບຜະລິດຕະພັນ. ສຸດທ້າຍ, ວິທີການຂອງ EU ຕໍ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຊື້ໃຫ້ເຫັນເຖິງການສ້າງໂຄກາດໃໝ່ດ້ານທຸລະກິດ ຂຶ່ງເປັນພາບພິດທີ່ບໍ່ຄ່ອຍໂດດເດັ່ນຝ່າຍ໌ໄດ້ໃນປະເທດຈິນ.<sup>15</sup>

#### 4.3 ປະເທດຢີ່ປຸ່ນ

ປະເທດຢີ່ປຸ່ນມີປະຫວັດສາດຍາວນານໃນການສົ່ງເສີມປະສິດທິພາບຂອງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນສົ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ໜ້ອຍລົງຊຶ່ງເປັນຂໍລືເລີ່ມເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ນັບແຕ່ຊຸມປີ 1970 ເປັນຕົ້ນມາ. ໃນຖານະເປັນປະເທດອຸດສາຫະກຳທີ່ສໍາຄັນທີ່ມີຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດພາຍໃນປະເທດໜ້ອຍ ແລະ ມີເນື້ອທີ່ຈໍາກັດເພື່ອກໍ່ສ້າງສະໜາມຂຶ້ເຫັນຢີ່ປຸ່ນ ປະເທດຈົ່ງມີແຮງຈຸງໃຈທີ່ເຂັ້ມແຂງທີ່ຈະນຳໃຊ້ທີ່ດີທີ່ສຸດຈາກຊັບພະຍາກອນ ແລະ ວັດສະດຸທີ່ມີຢູ່.

ກິດໝາຍທີ່ເປັນຂົດໝາຍສໍາຄັນແມ່ນກິດໝາຍພື້ນຖານສໍາລັບການສ້າງສັງຄົມທີ່ມີການໝູນວຽນໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ດີ (ກິດໝາຍພື້ນຖານ) ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາໃນປີ 2000. ພາຍໃດກິດໝາຍພື້ນຖານດັ່ງກ່າວ, ໄດ້ສ້າງແຜນການພື້ນຖານໄລ ຍະກາງເພື່ອສ້າງສັງຄົມທີ່ມີການໝູນວຽນໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ດີ, ລວມທັງເປົ້າໝາຍດ້ານຕົວເລກໂດຍລວມເພື່ອເພີ່ມທະວີນໍາມາໃຊ້ໃໝ່ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການກຳຈັດຂຶ້ເຫັນຢີ່ປຸ່ນໃນສະໜາມຂຶ້ເຫັນຢີ່. ມີໝາຍຂະແໜງການ ແລະ ຫຼາຍກິດໝາຍດ້ານການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ຜະລິດຕະພັນສະເພາະທີ່ສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ຕົວຢ່າງ: ໂດຍແນໃສ່ຍານພາຫະນະ, ເຄື່ອງໃຊ້ໃນຄົວເຮືອນ, ການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການກຳຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອ, ເສດອາຫານ ແລະ ພາຊະນະບັນຈຸ ແລະ ການຫຼຸມຫໍ່. ກິດໝາຍເຫຼົ່ານີ້ຊື້ຈະເຖິງຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຜູ້ກ່ຽວຂ້ອງຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຕ່ອງໄສ້ມູນຄ່າຂອງຜະລິດຕະພັນເຫຼົ່ານີ້ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າສາມາດກວມເອົາດໍາໃຊ້ຈ່າຍສໍາລັບການເວັບກຳ, ການຂົນສົ່ງ ແລະ ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ເມື່ອສິ້ນສຸດອາຍຸການໃຊ້ງານ. <sup>16</sup> ກະຊວງສົ່ງແວດລ້ອມເປັນອົງການຄວບຄຸມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດໝາຍພື້ນຖານ ແລະ ບັນດາກິດໝາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ເຖິງຢ່າງໄດ້ກຳຕາມ, ບັນດານະໂຍບາຍເສດຖະກິດໝູນວຽນຂອງປະເທດຢີ່ປຸ່ນແມ່ນເກີນກວ່າການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໄປອີກ. ຄ້າຍຄົກົນກັບບັນດານະໂຍບາຍຂອງ EU, ບັນດານະໂຍບາຍເສດຖະກິດໝູນວຽນຂອງປະເທດຢີ່ປຸ່ນແມ່ນອີງໃສ່ວິທີການຮອບວິຈອນຊີວິດຂອງຊັບພະຍາກອນ ແລະ ສົ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ສົ່ງເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງການໝູນວຽນໃຊ້ໃນແຕ່ລະໄລຍະ, ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຜ່ານແນວຄວາມຄິດ “3Rs”. ຕົວຢ່າງ: ການຊອກຫາເພື່ອຂະຫຍາຍອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງອາຄານ, ສົ່ງເສີມການແບ່ງປັນຜະລິດຕະພັນ (ເຊັ່ນ: ຜ່ານການແບ່ງປັນລິດ) ແລະ ຊຸກຍູ້ການນຳໃຊ້ຜະລິດຕະພັນມີສອງ.<sup>17</sup>

#### 4.4 ບັນດາປະເທດອາຊຽນ

ໃນປະຈຸບັນນີ້, ບາງປະເທດສະມາຊຸກອາຊຽນພວມສ້າງແຜນການເທິ່ງຊາດກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ ຫຼື ລວມເອົາອົງປະກອບຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນເຊົ້າໃນແຜນຍຸດທະສາດເຊື່ອງ. ປະເທດຟີລິບປິນໄດ້ຮັບໂຮງກ່ອມກັບ

<sup>15</sup> McDowall, W., Geng, Y., Huang, B., Barteková, E., Bleischwitz, R., Türkeli, S., ... & Doménech, T. (2017). ນະໂຍບາຍເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນປະເທດຈິນ ແລະ ເອີຣີບ. ວະສນນມີວັດວິທະຍາຊຸດສະຫະກຳ, 21(3), 651-661.

<sup>16</sup> Benton, D. & Hazell, J. (2015). ເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນປະເທດປະເທດຢີ່ປຸ່ນ. ສະຖາບັນວິທະຍາສາດສົ່ງແວດລ້ອມ. ມີໃນ: <https://www.the-ies.org/analysis/circular-economy-japan>

<sup>17</sup> Silva, A., Rosano, M., Stocker, L., & Gorissen, L. (2017). ຈາກສົ່ງເສດເຫຼືອຈົນເຖິງການຄຸ້ມຄອງວັດສະດຸແບບຍິນຍິງ: ການສຶກສາ 3 ກໍລະນີຂອງເສັ້ນທາງການປ່ຽນແປງ. ການຄຸ້ມຄອງສົ່ງເສດເຫຼືອ, 61, 547-557.

ທະນາຄານອາຊີ (ADB) ເພື່ອຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີການລວມເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນເຂົ້າໃນແຜນປະຕິບັດງານທີ່ຈະມາເຖິງສໍາລັບການບໍລິໂພກ ແລະ ການຜະລິດແບບຍືນຍົງ. ປະເທດອິນໂດເນເຊຍພວມສ້າງບຸດທະສາດແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນດ້ວຍການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກປະເທດເຕັນມາກາ ແລະ ອົງການ UNDP. ຍຸດທະສາດຂອງປະເທດອິນໂດເນເຊຍຈະສຸມໃສ່ 5 ຂະແໜງການບຸລິມະສິດ ຄື: ອາຫານ ແລະ ເຄື່ອງດື່ມ, ການກໍ່ສ້າງ, ເອເລັກໂຕຣນິກ, ແຜ່ນແພ ແລະ ປລາສະຕິກ. ແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນໄດ້ສະຫຼອນໃຫ້ເຫັນໃນແຜນພັດທະນາໄລຍະກາງຂອງປະເທດອິນໂດເນເຊຍ 2020–2024 ແລະ ໃນວິໄສທັດ 2045 ຂອງຕິນ. ປະເທດມາເລເຊຍໄດ້ປະກາດວ່າເຕີມເອງມີຄວາມເຕັ້ງໃຈວ່າຈະແນະນຳແຜນທີ່ສັນຫາງເສດຖະກິດໝູນວຽນປລາສະຕິກໃນປີ 2020. ສຸດທ້າຍ, ໃນມ່າງມານີ້ ປະເທດກໍາປຸງເຈົຍໄດ້ປຶກສາຫາລືກັບອົງການ UNDP ແລະ ແຜນງານ EU SWITCH Asia ກ່ຽວກັບການຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອໃນການວາງແຜນການເສດຖະກິດໝູນວຽນ.

#### 4.5 ປະສົບການທົ່ວໄປຂອງປະເທດອິນ

ດັ່ງທີ່ໄດ້ເຫັນໃນພາກນີ້, ຫຼາຍປະເທດໄດ້ມີກິດໝາຍ ແລະ ກອບນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນເປັນເວລາຫຼາຍປົມແລ້ວ. ອົງໃສ່ປະສົບການເຫຼົ່ານັ້ນ, ສາມາດຖອດຖອນບົດຮຽນທົ່ວໄປໄດ້ດັ່ງນີ້:

- ການເປັນຜູ້ນຳພາຈາກລັດຖະບານແມ່ນສິ່ງຈໍາເປັນ ແຕ່ວ່າການວາງແຜນການ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການສິນທະນາຢ່າງໃກ້ຊີດກັບ ແລະ ໃນບັນດາພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ. ລັດຖະບານມີບົດບາດໃນການສະໜອງກອບວຽກໂດຍລວມທີ່ພາກສ່ວນຕ່າງໆສາມາດດໍາເນີນການໄດ້. ຕົວຢ່າງນີ້ລວມມີການຕັ້ງເປົ້າໝາຍທີ່ມີຄວາມທະເຍີທະຍານແຕ່ເປັນຄວາມຈິງ, ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ບັນດາບໍລິສັດ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ຈາກໝາງຫຼາຍຂັ້ນຕອນໃນວົງຈອນຊີວິດຂອງຜະລິດຕະພັນຕ່າງໆໃນໄລຍະທີ່ແຕກຕ່າງກັນເພື່ອກຳນົດບັນຫາຕົ້ນຕໍ່ ແລະ ຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີແກ້ໄຂທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍຕ່າງໆເພື່ອຊ່ວຍ ແລະ ເລິ່ງລັດການປ່ຽນແປງ.
- ເສດຖະກິດໝູນວຽນແມ່ນທີ່ຂໍແບບຕັດວາງທີ່ບໍ່ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນໂດຍແຕ່ລະກະຊວງພຽງລໍາຟັງ. ການປະຕິບັດຕົວຈິງໃນການໝູນວຽນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຕັດວາງຢ່ານຫຼາຍຂະແໜງການ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ລັດຖະບານສາມາດລະດົມຊຸກຍຸ້ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການປະຕິບັດຕົວຈິງດັ່ງກ່າວ, ບັນດາກະຊວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈໍາເປັນຕ້ອງຮັກສາຊ່ອງຫາງການສື່ສານ ແລະ ກິນໄກການປະສານງານທີ່ດີ.
- ການຫັນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງທີ່ສໍາຄັນໂດຍບັນດາທຸລະກິດທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແຕ່ກໍຍັງມີການສ້າງຕັ້ງບັນດາວິສາຫະກິດໃໝ່ໂດຍອີງໃສ່ຕົວແບບທຸລະກິດແບບໃໝ່. ສະພາບແວດລ້ອມດ້ານນະໂຍບາຍທີ່ວ່າໄປທີ່ສະໜັບສະໜູນຜູ້ປະກອບການສາມາດຊ່ວຍກະຕຸນການເຄື່ອນໄຫວທີ່ຈໍາເປັນ.
- ເພື່ອໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ, ຈໍາເປັນຕ້ອງມີເຖິງມືນະໂຍບາຍແບບປະສົມປະສານກັນ. ຕົວຢ່າງ: ການປຸກຈິດສານິກ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມສາມາດເປັນສິ່ງຈໍາເປັນເພື່ອລະດົມຊຸກຍຸ້ໃຫ້ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງດໍາເນີນການ ແຕ່ວ່ານະໂຍບາຍທີ່ສອດຄ່ອງກັນ ເຊັ່ນ: ພາສີອາກອນ ຫຼື ຕ່າທຳນຽມ, ເງິນສົມທິບ ຫຼື ການຍິກເລີກພາສີອາກອນ ຫຼື ກິດລະບຽບ/ຂໍແນະນຳ, ກໍຍັງສາມາດເປັນສິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບການດໍາເນີນການດັ່ງກ່າວ.
- ການກະຕຸກຊຸກຍຸ້ໃຫ້ມີການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໃໝ່ ແລະ ແບບໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນ ຈໍາເປັນຕ້ອງດໍາເນີນໄປຄຽງຄຸ້ງກັບຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງແຂງແຮງເພື່ອຂັດວາງຜະລິດຕະພັນ ແລະ ການປະຕິບັດຕົວຈິງດ້ານທຸລະກິດແບບເສັ້ນສາຍ. ສໍາລັບຜະລິດຕະພັນທີ່ມີຕົວເລືອກທີ່ດີກວ່າຢູ່ແລ້ວ, ສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ຫ້າມຕ່າງໆ ເພື່ອກຳຈັດສິ່ງທີ່ເປັນບັນຫາອອກຈາກຕະຫຼາດ. ໃນກໍລະນີອື່ນໆ, ເຄື່ອງມີດ້ານເສດຖະກິດ (ລວມທັງພາສີອາກອນ ແລະ ຕ່າທຳນຽມ) ສາມາດຊ່ວຍຫັນປ່ຽນສະໜາມແຂ່ງຂັນໃຫ້ເປັນວິທີການແກ້ໄຂແບບໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນ. ເງິນສົມທິບທີ່ກະຕຸນການບໍລິໂພກຜະລິດຕະພັນແບບເສັ້ນສາຍສູງ ເຊັ່ນ: ເຊື້ອີ້ນຝຶກໂອດຊີວ ແລະ ແຮ່ທາດ/ຝູ່ສັງຄາະ

ຄວນໄດ້ຮັບການຍົກຍ້າຍອກໄປ ແລະ ທິດແທນດ້ວຍການສະຫັບສະໜູນທາງເລືອກແບບໝູນວຽນທີ່ສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່າໆສິ່ງແວດລ້ອມ.

- ການຫັນປ່ຽນສຸ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຕ້ອງໃຊ້ເວລາ ແລະ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີແນວຄົດທີ່ມີນະວັດຕະກຳ, ມີຄວາມຕັ້ງໃຈທີ່ຈະທິດສອບ ແລະ ທິດລອງໃຊ້ວິທີແກ້ໄຂໃໝ່ງ, ມີການກຽມຄວາມພ້ອມຕໍ່ຄວາມບົກຜ່ອງ ແລະ ຄວາມລົ້ມໝູວ, ມີການຮຽນຮູ້ ແລະ ການປັບຕົວຕະຫຼອດເວລາ. ໃນຂະນະທີ່ວິທີການ ແລະ ປະສົບການດ້ານນະໂຍບາຍຂອງປະເທດອື່ນສາມາດສ້າງແຮງບັນດານໃຈ, ບໍ່ມີ “ການປະຕິບັດຕົວຈິງໃດທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເປັນສິ່ງທີ່ເດີທີ່ສຸດ” ເພື່ອເປັນວິທີການຫັນປ່ຽນລະບົບການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກທີ່ສັບສົນຢ່າງມີປະລິດທີ່ຜົນ.

## 5. ກາລະໂອກາດເພື່ອສິ່ງເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງໃຫ້ມີການໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນໃນສປປລາວ

ປະຈຸບັນນີ້ ສປປລາວ ແມ່ນຢູ່ໃນໄລຍະການພັດທະນາທີ່ສໍາຄັນຊື່ງສາມາດດຳເນີນການແຕ່ທົວທີ່ເພື່ອສິ່ງເສີມເສດຖະກິດໝູນວຽນ ໂດຍສອດຄ່ອງກັບວິໄສທັດ “ການກ້າວກະໂດດຂຶ້ນ” ທີ່ກ່າວມາໃນພາກ 2 ຂ້າງທີ່. ໂດຍປະຕິບັດຕາມເສັ້ນທາງພັດທະນາແບບຄອງເດີມ, ຕາມຕົວແບບໃນລະບົບການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກແບບເສັ້ນສາຍຢ່າງສູງໃນບັນດາປະເທດອຸດສາຫະກຳ, ຈະນຳໄປສຸ່ຄວາມຕ້ອງການດ້ານຊັບພະຍາກອນ ແລະ ການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວທີ່ເພີ່ມສູງຂຶ້ນ. ມັນຍັງຈະຮັດໃຫ້ການບໍລິການລະບົບນິວດທີ່ສໍາຄັນຫຼຸດລົງຊົ່ງຈະສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ປະຊາກອນທີ່ດຳລົງຊີວິດໃນທີ່ດິນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປະເທດມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງຂອງດິນພ້ອາກາດ. ກົງກັນຂ້າມ, ດ້ວຍແນວທາງຢ່າງຕັ້ງໜ້າ ແລະ ນະໂຍບາຍພາກລັດທີ່ມີປະສິດຕິພາບຊື່ງຈະນຳສະເໜີແຕ່ທົວທີ່, ສປປລາວສາມາດຮັດໃຫ້ການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິໂພກໃນຂະແໜງເສດຖະກິດທີ່ສໍາຄັນມີລັກສະນະໝູນວຽນ ແລະ ມີສິ່ງເສດຫຼືອຫຼັກທີ່ອຳນວຍລົງ, ສະນັ້ນຈຶ່ງສາມາດບັນເທົາບາງຜົນຕາມມາທີ່ບໍ່ດີຂອງການຫັນເປັນທັນສະໄໝໄດ້.

### 5.1 ບັນດາຄວາມສ່ຽງ ຖ້າບໍ່ຫັນປ່ຽນໄປສຸ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ

ການບໍ່ສິ່ງເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນຈະມີຄວາມສ່ຽງຫຍໍງແດ່? ການບໍ່ປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນແຕ່ທົວທີ່ອາດຈະມີຜົນຕາມມາໃນທາງລົບຫຼາຍຢ່າງຕໍ່ສປປລາວ, ລວມທັງສິ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ບໍລິມາດການຂະຫຍາຍຕົວຂອງສິ່ງເສດຫຼືອ. ຖ້າບໍ່ມີການຂະຫຍາຍການແຍກແຫຼ່ງຕ່າງໆຫາກ ແລະ ປັບປຸງການພື້ນຟຸຊັບພະຍາກອນ (ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່), ບະເທດຈະຕ້ອງຮັບມືກັບການເພີ່ມທະວີບໍລິມາດສິ່ງເສດຫຼືອທີ່ປິນເປື້ອນສູງຂຶ້ນຊື່ງຈະນຳໄປສຸ່ການເພີ່ມຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການກໍາຈັດສໍາລັບເທດສະບານ ແລະ ຄວາມສ່ຽງສູງຂຶ້ນຕໍ່ມີນະພິດທາງນີ້ ແລະ ທາງອາກາດ.
- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສາມາດແຂ່ງຂັນຂອງຫຼຸລະກິດລາວ. ຖ້າບໍ່ມີຄວາມສາມາດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ, ອາດຈະເປັນການຍາກທີ່ຫຼຸລະກິດໃນທ້ອງຖິ່ນຈະກາຍເປັນຜູ້ສະໜອງໃນຕ່ອງໄສ້ມູນຄ່າທົ່ວໂລກ. ບັນດາສິນຄ້າຍິ່ງສາກົນຂະໜາດໃຫຍ່ນັບມື້ນັບຄາດຫວັງໃຫ້ຜູ້ສະໜອງຂອງພວກເຂົາຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນ ແລະ ສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນວິທີການຮັດວຽກຂອງພວກເຂົາແບບເປັນລະບົບໃນດ້ານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການປ້ອງກັນສິ່ງເສດຫຼືອ, ການໝູນວຽນຂອງນັ້ນ, ພະລັງງານທິດແທນ ແລະ ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່.
- ການທຳລາຍສຸຂະພາບຂອງດິນກະສິກຳນັບທັງການເຊະເຈ່ອນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ຖ້າບໍ່ມີການກະຈາຍສານອາຫານຈາກພິດ ແລະ ວັດສະດຸທີ່ອຸດິມສືມບູນດ້ວຍກາກອນກັບຄືນສຸພື້ນທີ່ກະສິກຳແລ້ວ, ປະເທດກໍາອາດຈະປະ

ເຊື່ອນ້າກັບສູຂະພາບຂອງດິນທີຊຸດໂຊມ ແລະ ຜົນຜະລິດກະສິກຳທີ່ບໍ່ດີ. ຈາກນີ້ກໍຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ເພີ່ມທະວີການນຳໃຊ້ຜູ້ປຸ່ນແຮ່ທາດພື້ນຮັກສາລະດັບການຜະລິດອາຫານໃຫ້ພຽງພໍ.

- ເພີ່ມທະວີການເພິ່ງພາອາໄສສິນຄ້ານຳເຂົ້າ. ຖ້າບໍ່ມີຢຸດທະສາດທີ່ດີໃນການນາໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຢູ່ພາຍໃນປະເທດຢ່າງມີປະສິດທິຜົນຜ່ານການປະຕິບັດຕົວຈົງແບບໝູນວຽນ, ສປປລາວຈະເພີ່ມທະວີການເພິ່ງພາອາໄສວັດຖຸດີບ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນຳເຂົ້າຂຶ້ນອີກ. ອັນນີ້ອາດຈະເພີ່ມທະວີການຂາດດຸນການຄ້າຕື່ມອີກ ແລະ ເຮັດໃຫ້ປະເທດມີຄວາມສ່ຽງຫຼາຍຕ່າງໆການເຫັນຕິ່ງຂອງລາຄາໃນຕະຫຼາດໄລກ.
- ການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວສູງຂຶ້ນ. ຖ້າບໍ່ມີການຫັນປ່ຽນທີ່ປະສິບຜົນສໍາເລັດໄປປ່ສູລະບົບໝູນວຽນໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນ, ປະເທດກໍຈະພົບວ່າເປັນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ຈະຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ຕົກລົງສັນຍາປາຣີວ່າດ້ວຍດິນຝ້າອາກາດ.
- ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງສໍາລັບການຫັນປ່ຽນເປັນການໝູນວຽນໃນຂັ້ນຕອນຕໍ່ມາ. ຖ້າບໍ່ມີຄວາມພະຍາຍາມໃນການສິ່ງເສີມວິທີແກ້ໄຂແບບເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນໄລຍະປັດຈຸບັນແລ້ວ, ເມື່ອສປປລາວຊັ່ງພວມເລີ່ມຫັນເປັນອຸດສາຫະກໍາກໍຈະມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະສ້າງລະບົບເສັ້ນສາຍທີ່ບໍ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ສິ້ນເປື່ອງຊົ່ງອາດຈະກາຍເປັນຊັບສິນທີ່ຕົກຄ້າງໃນໄວ່ງນີ້ ແລະ ຈະມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການຕິດຕັ້ງເພີ່ມຕົມໃນອະນາຄິດ.

## 5.2 ກາລະໂອກາດໃນບັນດາຂະແໜງການໃຫຍ່

ບາງທາງເລືອກດ້ານນະໂຍບາຍທີ່ປະຕິບັດໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີໂຄງສ້າງເສດຖະກິດທີ່ແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍທີ່ສຸດມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງໜ້ອຍສໍາລັບສປປລາວ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຍັງມີຫຼາກຫຼາຍໂອກາດສໍາລັບການພັດທະນາເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ຕົວຢ່າງ: ນະໂຍບາຍທີ່ໃຊ້ໃນ EU ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການອອກແບບຜະລິດຕະພັນສອດຄ່ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນແມ່ນເປັນໄປໄໜ້ອຍ ສໍາລັບເສດຖະກິດຂະໜາດນໍ້ອຍທີ່ມີການຜະລິດພາຍໃນປະເທດຢ່າງຈໍາກັດ. ເຊັ່ນດຽວກັນນັ້ນ, ນະໂຍບາຍຂອງຈິນເພື່ອສ້າງລະບົບນິວດທີ່ເພິ່ງພາອາໄສກັນຂອງອຸດສະຫະກໍາຊົ່ງເປັນຜົນໄດ້ຮັບຈາກຂັ້ນຕອນໜຶ່ງທີ່ຫັນເປັນວັດຖຸດີບສໍາລັບອີກຂັ້ນຕອນໜຶ່ງມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງຫຼາຍສໍາລັບປະເທດທີ່ມີອຸດສະຫະກໍາພໍໃນການປະລິດວັດສະດຸກໍ່ສ້າງທົ່ວໄປເຊັ່ນ: ຄອນກິດ ແລະ ເຫັນແມ່ນໄດ້ໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ສ້າງການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວຢ່າງມະຫາສານ.

### 5.2.1 ດ້ວຍການກໍ່ສ້າງ

ໃນຊຸມປີມໍ່ມານີ້, ດ້ວຍການຫັນເປັນຕົວເມືອງຢ່າງໄວວາ ແລະ ອຸດສະຫະກໍາການທ່ອງທ່ຽວທີ່ເຕີບໃຫຍ່ຂະຫຍາຍຕົວ, ສປປລາວໄດ້ປະສິບກັບການຂະຫຍາຍຕົວດ້ານການກໍ່ສ້າງ. ຕົວຢ່າງ: ໃນປີ 2019, ຄາດວ່າຂະແໜງການກໍ່ສ້າງຂອງປະເທດຈະເພີ່ມຂຶ້ນຫຼາຍກວ່າ 10%. <sup>18</sup> ການກໍ່ສ້າງແມ່ນອຸດສະຫະກໍາທີ່ໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍທີ່ມີສ່ວນສໍາຄັນໃນການບໍລິໂພກຊັບພະຍາກອນໂດຍລວມຂອງປະເທດ. ນອກນັ້ນ, ການຜະລິດວັດສະດຸກໍ່ສ້າງທົ່ວໄປເຊັ່ນ: ຄອນກິດ ແລະ ເຫັນແມ່ນໄດ້ໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ສ້າງການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວຢ່າງມະຫາສານ.

ໃນທຸກຂັ້ນຕອນໃນວົງຈອນຊີວິດຂອງອາຄານ, ອຸດສະຫະກໍາການກໍ່ສ້າງມີຫຼາຍໂອກາດເພື່ອປັບປຸງໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບບັນດາຫຼັກການເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ການປັບປຸງການອອກແບບອາຄານຫຼັງໃໝ່ເພື່ອໃຫ້ມີການໝູນວຽນເພີ່ມຂຶ້ນມີຄວາມສໍາຄັນເຊັ່ນດຽວກັບຄວາມພະຍາຍາມໃນການນຳໃຊ້ອາຄານທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແລະ ວັດສະດຸທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ຢູ່ແລ້ວ. ຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນບາງດ້ານທີ່ລັດຖະບານສາມາດດໍາເນີນການໄດ້:

<sup>18</sup> <http://asianews.eu/content/lao-construction-sector-eyeing-strong-growth-2019-89523>



ການຮັບຮູ້ໂອກາດເຫຼື່ອນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຮ່ວມມືລະຫວ່າງບັນດາບໍລິສັດທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນແຕ່ລະໄລຍະຂອງຮອບວົງຈອນຊີວິດ, ລວມທັງການອອກແບບອາຄານ, ການກໍ່ສ້າງ, ການຄຸ້ມຄອງ, ການບໍາລຸງຮັກສາ/ການສ້ອມແປງ, ການກໍ່ສ້າງຄືນໃໝ່ ແລະ ການນາມາໃຊ້ໃໝ່/ການນາໃຊ້ຄືນໃໝ່. ລັດຖະບານສາມາດມີບິດບາດສາຄັນໂດຍການຮຽກຮ້ອງໃຫ້ບັນດາເຫຼື່ອກຳງວດຂອງທີ່ສໍາຄັນເພື່ອປຶກສາຫາລືກ່ຽວກັບໂອກາດຂອງວິທີການແກ້ໄຂແບບໜຸນວຽນ, ມີການຮ່ວມມືແບບໃດແຕ່ທີ່ຈໍາເປັນ ແລະ ນະໂຍບາຍພາກລັດສາມາດອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໜຸນວຽນຄືແນວໃດ.

ລັດຖະບານ, ໃນຖານະທີ່ເປັນກໍາມະທີການສໍາລັບອາຄານພາກລັດ ຊຶ່ງເປັນລູກຄ້າທີ່ສໍາຄັນຂອງອຸດສາຫະກໍາການກໍ່ສ້າງ ແລະ ສາມາດຊ່ວຍສ້າງການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໜຸນວຽນທີ່ດີຜ່ານການຈັດຊື້ຂອງຕົນເອງ.

### 5.2.2 ດ້ວນກະສິກຳ ແລະ ດ້ວນສະບຽງອາຫານ

ສປປລາວ ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ປັບປຸງຜະລິດຕະພັນກະສິກຳເພື່ອລົງດູປະຊາກອນຂອງຕົນ ແລະ ການນຳໃຊ້ການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໜຸນວຽນໃນດ້ວນກະສິກຳສາມາດປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການບັນລຸຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ. ກະສິກຳແມ່ນແຫຼ່ງການດຳລົງຊີວິດຕົ້ນທີ່ສໍາລັບໜູາຍກ່ວ່າ 70% ຂອງປະຊາກອນ ຊຶ່ງແມ່ນການປຸກເຂົ້າ ແລະ ການຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍເພື່ອລົງຊີບ. ສະມັດຕະພາບການຜະລິດຂ້ອນຂ້າງຕໍ່ເຢືນເຕັກນິກການປຸກຝັງທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບຄໍາແນະນຳ ແລະ ໂດຍສະເພາະໃນເຂດພູດອຍຫາງພາກເໜືອທີ່ມີຄຸນນະພາບດິນບໍ່ດີ ແລະ ການເຊົາຈະເຈື່ອນຂອງຕົນ. ຜົນກະທີບຮ້າຍແຮງຂຶ້ນຂອງການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດທີ່ໄດ້ປ່ຽນແປງຮູບແບບຂອງຜົນ ແລະ ການເພີມຂຶ້ນຂອງເຫດການດິນຟ້າອາກາດທີ່ຮ້າຍແຮງກໍ່ແມ່ນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຕໍ່ຊາວກະສິກອນ. ຜົນຜະລິດຕໍ່ເຮັດໃຫ້ບໍ່ສາມາດຄໍ້າປະກັນດ້ວນສະບຽງອາຫານ ແລະ ການຂາດສານອາຫານ ຊຶ່ງເປັນຄວາມກັງວິນຕົ້ນທີ່ລັດຖະບານພວມພະຍາມແກ້ໄຂ.

ສາມາດເພີ່ມຜະລິດຕະພັນຂຶ້ນໄດ້ດ້ວຍການນຳໃຊ້ກະສິກຳທີ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດສູງໂດຍຂຶ້ນກັບກະແສເສັ້ນສາຍຂອງຝູ່ນ ແຮ່ທາດ ແລະ ເຊື້ອໄຟພົດຊີວ. ໃນເມື່ອສິ່ງເຫຼື່ອນີ້ສາມາດປັບປຸງຜົນຜະລິດໄດ້, ມັນກໍ່ຈະມີຜົນກະທີບຫາງລົບຕໍ່ລະບົບນິເວດທຳມະຊາດ, ສາມາດເຮັດໃຫ້ສຸຂະພາບຂອງດິນເສື່ອມໄຊມ ແລະ ເພີ່ມຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອ່າກາດອີກດ້ວຍ.<sup>20</sup> ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມີຫຼາກຫຼາຍຫາງເລືອກໃນການກະສິກຳແບບດັ່ງເດີມທີ່ມີຢູ່,<sup>21</sup> ລວມທັງກະສິກຳແບບປະສົມປະສານ, ກະສິກຳ-ປໍາໄມ້, ກະສິກຳນິເວດວິທະຍາ ແລະ ກະສິກຳອິນຊີ ແລະ ກະສິກຳເພື່ອໃຫ້ເກີດໃໝ່ (regenerative agriculture) ຊຶ່ງອີງໃສ່ການໜຸນວຽນຂອງສານອາຫານ ແລະ ກາງກບອນ ແລະ ເນັ້ນຫັກເຖິງຄວາມສໍາຄັນຂອງການຮັກສາດິນໃຫ້ມີຊີວິດດ້ານຊີວະພາບ ແລະ ມີສຸຂະພາບດີ.

ການນຳໃຊ້ວິທີການເສດຖະກິດໜຸນວຽນດ້ວນສະບຽງອາຫານ ແລະ ກະສິກຳສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ບັນລູກຫຼາຍວັດຖຸປະສົງ, ລວມທັງການປັບປຸງສຸຂະພາບ ແລະ ຜົນຜະລິດຂອງດິນ, ການປັບປຸງການຄໍ້າປະກັນດ້ວນສະບຽງອາຫານແລະ

<sup>20</sup> IPES-Food (2016). ຈາກຄວາມເປັນເອກະພາບໄປສູ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ: ການຫັນປ່ຽນແປງພິເສດຈາກກະສິກຳແບບອຸດສາຫະກາໄປສຸລະບົບກະສິກຳນິເວດວິທະຍາ. ຄະນະຊຽວຊານສາກົນກ່ຽວກັບລະບົບອາຫານແບບຍືນຍົງ.

<sup>21</sup> See for example: Williams, M., Schröder, P., Gower, R., Kendal, J., Retamal, M., Dominish, E., & Green, J. (2018). ການເບັດສັ້ນໂຄ້ງ: ການປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດຂອງໂຄງການຊ່ວຍເຫຼືອສໍາລັບເສດຖະກິດໜຸນວຽນໃນປະເທດພວມພັດທະນາ. Tearfund: ນະຄອນຫຼວງລອນດອນ.

ໂພຊະນາການ, ການເຂົ້າເຖິງພະລັງງານສະອາດ ແລະ ທຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວ.<sup>22</sup> ຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນທີ່ສໍາຄັນສໍາລັບການເຮັດໃຫ້ລະບົບກະສິກຳ ແລະ ສະບຽງອາຫານແບບໝູນວຽນປະກິດຜົນເປັນຈິງ.

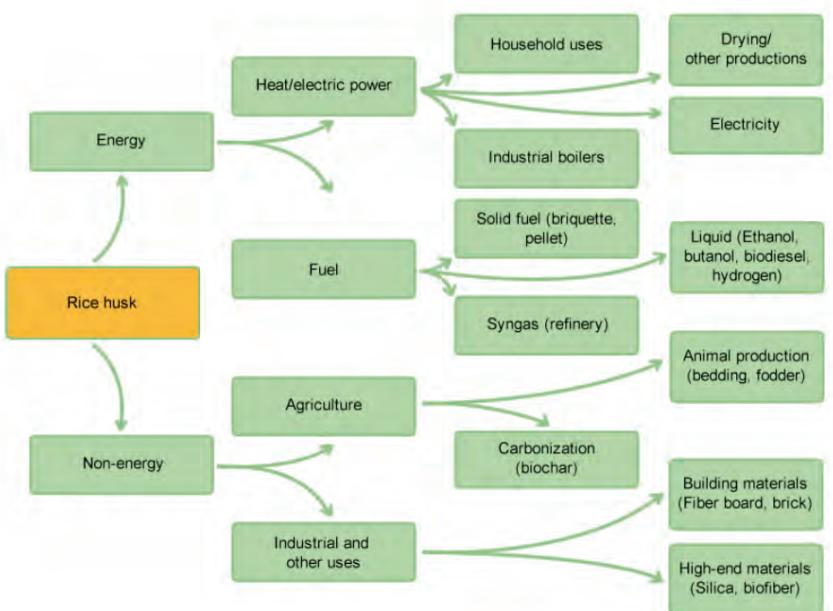
- ການປ້ອງກັນ ແລະ ການທຸດຜ່ອນສິ່ງເສດເຫຼືອຂອງສະບຽງອາຫານ. ໃນດ້ານການຜະລິດ, ອັນນີ້ສາມາດບັນລຸໄດ້ໂດຍຜ່ານການປັບປຸງສາງເກັບຮັກສາ, ຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງການຄາດຄະເນດິນພ້ອອາກາດທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການປຸງແຕ່ງອາຫານເພື່ອຢືດອາຍຸຂອງຜະລິດຕະພັນອາຫານເອງ. ໃນດ້ານການບໍລິໂພກ, ໂຄງການຊ່ວຍເຫຼືອເພື່ອພິຈາລະນາປະກອບມີ ຕົວຢ່າງ: ຂໍ້ຕົກລົງແບບສະໜັກໃຈກັບໂຮງແຮມ ແລະ ຮັນອາຫານຂະໜາດໃຫຍ່ເພື່ອຫຼົງກາລຽງການບໍລິການອາຫານແບບບຸຟັບ (buffets) ແລະ ການສະເໜີຂະໜາດການເຊີບທີ່ມີຄວາມມີດຫຍຸ້ນ.
- ສໍາລັບສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກອາຫານທີ່ຫຼົງກາລຽງບໍ່ໄດ້, ຄວນສ້າງຕັ້ງລະບົບເພື່ອສາມາດນຳໃຊ້ໃຫ້ເກີດມີຄຸນຄ່າສູງຂຶ້ນຊຶ່ງສະຫຼອນເຖິງສະພາບການຂອງທ້ອງຖິ່ນ.<sup>23</sup> ອາຫານເຫຼືອທີ່ຍັງສາມາດກິນໄດ້ຢ່າງປອດໄພສາມາດບໍລິຈາກໃຫ້ຄົນທີ່ຂັດສົນ ຫຼື ສະຖາບັນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ສະຖານທີ່ເດັກກຳພ້າ. ການໃຫ້ເສດອາຫານເພື່ອລ້ຽງສັດແມ່ນການນຳໃຊ້ທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງອີກອັນໜຶ່ງທີ່ຄວນພິຈາລະນາ. ການຍ່ອຍສະໜູາຍເສດອາຫານໃນລະດັບຄົວຮີອນ ຫຼື ໃນຊຸມຊົນຍັງເປັນທາງເລືອກທີ່ດີ, ແຕ່ວ່າຄວນນຳໃຊ້ຜູ້ນີ້ມີໃຫ້ເປັນຝູ້ຊີວະພາບ ແລະ ເພື່ອປັບປຸງດິນ.
- ການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອດ້ານກະສິກຳທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ. ຮູບ 4 ສະແດງໃຫ້ເຫັນຫຼາກຫຼາຍທາງເລືອກທີ່ມີຢູ່ໃນການນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼືອດ້ານກະສິກຳ, ຕົວຢ່າງ: ໂດຍນຳໃຊ້ຂີ້ແກບ (ເປືອກເຂົ້າສານ). ມີບັນດາຕົວເລືອກທີ່ຄ້າຍຄືກັນສໍາລັບສິ່ງເສດເຫຼືອປະເພດອໍ່ນ. ສປປລາວມີທ່າແຮງທີ່ສໍາຄັນໃນການຜະລິດພະລັງງານຈາກສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກກະສິກຳ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກສັດລຽງ.<sup>24</sup> ເຕັກໂນໂລຢີໃນການເຮັດແບບນັ້ນກໍມີພ້ອມແລ້ວ, ລວມທັງການຜະລິດແບບອັດເມັດ ແລະ ການຜະລິດແກ້ດຊີວະພາບຊຶ່ງສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ໃນຂະໜາດນັ້ອຍ ແລະ ຕ້ອງການການລົງທຶນໜ້ອຍ. ການຝຶ້ນຝູ້ສານອາຫານຈາກກະແສສິ່ງເສດເຫຼືອອິນຊີປະເພດຕ່າງໆ ແລະ ການເປັນຝູ້ຊີວະພາບເພື່ອກັບຄືນໄປສູ່ເນື້ອທີ່ບຸກັງແມ່ນການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນອີກຢ່າງໜຶ່ງທີ່ສາມາດເປັນສິ່ງສຳຄັນໃນການຮັກສາສຸຂະພາບດິນ ແລະ ຜົນຜະລິດ. ອັນນີ້ຍັງຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຕ້ອງການຝູ້ແຮ່ທາດ/ປຸ່ມສັງເຄາະຊຶ່ງເປັນການຊ່ວຍປະຢັດເງິນໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນ ແລະ ສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນນັບທັງມິນລະພິດທາງນັ້ນ ແລະ ການປ່ອຍອາຍພິດຮີອນແກ້ວອີກດ້ວຍ. ສິ່ງເສດເຫຼືອຂອງສັດລຽງ (ຝູ້ສັດ) ແມ່ນກະແສສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ມີທ່າແຮງສູງໂດຍສະເພາະນັບທັງການຜະລິດພະລັງງານ ແລະ ການຝຶ້ນຝູ້ສານອາຫານ.

<sup>22</sup> van Bodegom, A.J., van Middelaar, J. & Metz, N. (2019). ກະສິກຳໝູນວຽນໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ຕໍ່າ ແລະ ລາຍໄດ້ປັນກາງ. ເອກະສານເພື່ອສິນທະນາ, ເວທິຄວາມຮູກງວ່າບັນດາປະບຽງອາຫານ ແລະ ທຸລະກິດ. ມີໃນ:

<https://knowledge4food.net/circular-agriculture-low-middle-income-countries/>

<sup>23</sup> Menikpura, S. N. M., Sang-Arun, J., & Bengtsson, M. (2013). ການຄຸມຄອງແບບປະສົມປະສານຕໍ່ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນຂອງແຂງ: ວິທີການໃນການເສີມຂະຫຍາຍຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມກັນຂອງດິນພ້ອອາກາດໄດ້ຜ່ານການຝຶ້ນຝູ້ຊີວະພາບກອນ. ວາລະສານການຜະລິດທີ່ສະອາດກ່ວາ, 58, 34-42.

<sup>24</sup> Vongvisith, B., Wudi, Z., Fang, Y., Kai, W., Ming, L., Xiyuan, J., ... & Hong, Y. (2018). ຊັບພະຍາກອນສິ່ງເສດເຫຼືອດ້ານກະສິກຳ ແລະ ພະລັງງານຊີວະພາບໃນເຂດຊື່ນນະບົດຂອງສປປລາວ. ແຫ່ງພະລັງງານ, ພາກ A: ການຝຶ້ນຝູ້, ການນຳໃຊ້ ແລະ ຜົນກະທິບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, 40(19), 2334-2341.



ຮູບ 4. ການນໍາໃຊ້ໄດ້ຫຼາຍຢ່າງສຳລັບສິ່ງເສດຖືອຈາກກະສິກຳ - ການເກີດກ່ຽວຂ້ອງແກບ (ເປື້ອກເຂົ້າສານ) ເປັນຕົ້ນ.

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: <http://www.knowledgebank.irri.org/step-by-step-production/postharvest/rice-by-products/rice-husk>

- ການສ້າງມູນຄ່າເສດຖະກິດຈາກສິ່ງເສດຖືອຈາກກະສິກຳ ແມ່ນດ້ານທີ່ມີການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ການພັດທະນາຢ່າງຫ້າວຫັນ. ມີຫຼາຍໂຄງການ ແລະ ຫຼາຍບໍລິສັດເລີ່ມຕົ້ນຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີການຫັນປຸງສິ່ງເສດຖືອຈາກກະສິກຳເປັນຜະລິດຕະພັນທີ່ມີມູນຄ່າສູງ.<sup>25</sup>

### 5.2.3 ດ້ວນນໍ້າ ແລະ ສູຂພິບນ

ລະບົບນໍ້າ ແລະ ສູຂພິບນ ເປັນຫຼາຍຫຼາຍໂຄກາດໃຫ້ແກ່ວິທີແກ້ໄຂບັນຫາໃນການໜູນວຽນ, ນັບທັງການນໍາໃຊ້ນໍ້າເອງ ແລະ ການນໍາເອົາສານອາຫານມາໃຊ້ໃໝ່ໃນນໍ້າປັດສະວະ ແລະ ອາຈີມຂອງມະນຸດ. ການນາໃຊ້ນໍ້າເສຍໃນຕົວເມືອງທີ່ໄດ້ຮັບການບໍາບັດແລ້ວສໍາລັບຊັ້ນລະປະທານກະສິກຳພວມນັບມືນັບເພີ່ມຂຶ້ນໃນຫຼາຍຫົນແຫ່ງທົ່ວໂລກ. ອັນນີ້ສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນຄວາມກົດດັນດ້ານນໍ້າໃນລະດຸແລ້ງ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຕ້ອງການຝ່າຍ. ເຖິງຢ່າງໃດກ່າວມ, ຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາຢ່າງລະມັດລະວັງກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງທີ່ອາຈະເກີດຈາກການປິນເປື້ອນຂອງໂລຫະໜັກ, ຢ່າ ແລະ ສານອື່ນໆ.<sup>26</sup> ຂໍແນະນຳຂອງສາກົນ ເຊັ່ນ: ຂໍແນະນຳທີ່ອອກໂດຍອີງການອະນາໄມໂລກສາມາດເປັນຂຶ້ນໃຫ້ແກ່ການອອກແບບລະບົບທີ່ມີລະດັບຄວາມສ່ຽງຕ່າ. <sup>27</sup> ທ່າແຮງໃນການຝຶ່ນຝຶ່ສານອາຫານທີ່ປອດໄພສາມາດສູງຂຶ້ນໄດ້ໃນລະບົບແບ່ງຂັ້ນຄຸ້ມຄອງຂະໜາດນ້ອຍ ບ່ອນທີ່ນໍ້າເສຍຈາກຄົວເຮືອນບໍ່ໄດ້ຫຼຸງລົງໄປປະສົມກັບນໍ້າຈາກ

<sup>25</sup> ເນັ້ງຕົວຢ່າງຂອງກໍລະນີນໍ້າຈາກປະເທດອິດສະຕາລີ: <https://www.nswcircular.org/making-high-value-products-from-agricultural-waste/>

<sup>26</sup> Helmecke, M., Fries, E., & Schulte, C. (2020). ການຄວບຄຸມການນໍາໃຊ້ນໍ້າຄືນໃໝ່ສໍາລັບຊັ້ນລະປະທານກະສິກຳ: ຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປິນເປື້ອນຈຸລິນຊີອິນຊີ. ວິທະຍາສາດສິ່ງແວດລ້ອມຂອງເອີຣີບ, 32(1), 4.

<sup>27</sup> WHO (2006). ຂໍແນະນຳຂອງອີງການອະນາໄມໂລກສໍາລັບການນໍາໃຊ້ນໍ້າເປື້ອນກອາຈີມ ແລະ ນໍ້າສີເຫົາທີ່ປອດໄພ (ເຫຼັ້ມທີ 1). ອົງການອະນາໄມໂລກ.

ແຫ່ງອື່ນງ. ລະບົບສຸຂາພິບານທີ່ນຳໃຊ້ສານອາຫານເປັນຊັບພະຍາກອນ (ມັກຈະກ່າວເຖິງວ່າເປັນສຸຂາພິບານນີ້ເວດວິທະຍາ ຫຼື EcoSan) ມີທ່າແຮງປ່າງໃຫ້ບໍ່ວັງ, ໂດຍສະເພາະໃນເຂດຊົນນະບົດ.<sup>28</sup>

ໃນປະຈຸບັນນີ້, ປະມານ 1/3 ຂອງປະຊາກອນລາວຢູ່ຈາກການເຂົ້າເຖິງສຸຂາພິບານທີ່ປອດໄພ. ຍັງຈາເປັນຕ້ອງໄດ້ສ້ອມແປງ ແລະ ຍົກລະດັບລະບົບລະບາຍນ້າເສຍໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ. ເມື່ອສປປລາວຂະຫຍາຍ ແລະ ປັບປຸງສຸຂາພິບານ ແລະ ລະບົບລະບາຍນ້າເສຍໃນເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ເຂດຕົວເມືອງໃນຊູມປີຕໍ່ຫັນນີ້, ທ່າແຮງໃນການພື້ນູສານອາຫານ ແລະ ການຜະລິດຝູ່ຊີວະພາບຄວນເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການປະເມີນຜົນໂຄງການໃໝ່.

#### 5.2.4 ດ້ວນການຕ້ອນຮັບ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ

ສປປລາວບໍ່ແມ່ນຈຸດໝາຍປາຍທາງການທ່ອງທ່ຽວເປັນກຸ່ມໃຫຍ່. ນັກທ່ອງທ່ຽວຫຼາຍຄົນໄປລາວເພື່ອສໍາຜັດກັບວັດທະນະທຳ ແລະ ທຳມະຊາດທີ່ເປັນເອກະລັກສະເພາະຂອງປະເທດ ແລະ ດ້ວນການຕະຫຼາດໃນປະເທດເອງທີ່ເປັນສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວທາງທຳມະຊາດ. ອັນນີ້ແມ່ນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນທີ່ດີໃນການສິ່ງເສີມການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນໃນຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ ເພາະມັນໝາຍຄວາມວ່ານັກທ່ອງທ່ຽວຫຼາຍຄົນຈະມີແນວຄົດໃນແງ່ດີຕໍ່ຂໍ້ລືເລີ່ມທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງ.

ສິ່ງທີ່ກ່າວມານັ້ນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຢູ່ໃນພາກກ່ອນງ່າງວັກກັບການກໍ່ສ້າງ, ສະບຽງອາຫານ ແລະ ເສດອາຫານ ແລະ ສຸຂາພິບານນີ້ເວດວິທະຍາກໍຢັງສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ໃນຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວເຊັ່ນກັນ. ການບໍາລຸງຮັກສາເປັນຍົກກະຕິເພື່ອປິດອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງອາຄານ ແລະ ເຟີນິຈີ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນເສດອາຫານແມ່ນ 2 ຂີງເຂດທີ່ມີຄວາມໝາຍສະເພາະ. ຄວນສິ່ງເສີມການໝູນວຽນເສດອາຫານທີ່ຫຼົງກ່າວງົບໆໃດໃຫ້ເປັນອາຫານສັດ, ຝຸ່ງຊີວະພາບ ຫຼື ເພື່ອຜະລິດແກ້ດຊີວະພາບ. ສາມາດລືເລີ່ມໂຄງການທິດລອງເພື່ອເກັບນໍາມັນປຸງແຕ່ງອາຫານທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ແລະ ຖ້າວ່າມີປະລິມານທີ່ເວັບໄດ້ຢ່າງພຽງໆ, ສາມາດປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຫັນປ່ຽນນໍາມັນຫຼົ້ານັ້ນເປັນເຊື້ອໄຟຂອງຍານພະຫະນະ. ໂອກາດການຜະລິດຜະລິດຕະພັນໃໝ່ຈາກແຜ່ນແພທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ເຊັ່ນ: ຜ້າວັງ, ພິມປຸ້ພື້ນ, ຜ້າປຸ່ບ່ອນນອນ ແລະ ຜ້າປຸ່ໂຕ ກໍ່ຄວນໄດ້ຮັບການສໍາຫຼວດ.

ອຸດສະຫະກໍາການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການຕ້ອນຮັບມັກຈະນຳໃຊ້ເຄື່ອງອຸປະໂພກ-ບໍລິໂພກ ແລະ ການຫຼຸມທີ່ພຽງລັ້ງດຽວແລ້ວຖຸ້ມເປັນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຜະລິດຈາກປລາສະຕິກ. ສິ່ງນີ້ຄວນໄດ້ຮັບການກິດກັ້ນເຫົ່າທີ່ເປັນໄປໄດ້, ລວມທັງການສິ່ງເສີມສິ່ງຂອງທີ່ສາມາດເອີມາໃຊ້ໃໝ່ ແລະ ໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ຍ່ອຍສະຫຼາຍໄດ້ງ່າຍ.

#### 5.2.5 ໄຮງງານຜະລິດ

ໃນສປປລາວມີອຸດສະຫະກໍາການຜະລິດຢ່າງຈຳກັດ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນພື້ນຖານການຜະລິດຂະໝາດນ້ອຍ. ບໍ່ວ່າຂະແໜງການຈະມີຂະໜາດໃດກໍຕາມ, ຍັງມີໂຄກາດທີ່ຈະສິ່ງເສີມການຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ການພື້ນູ້ຊັບພະຍາກອນຈາກສິ່ງເສດເຫຼືອ. ບັນດາວິສາຫະກິດການຜະລິດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຕັ້ງປຸ່ໃນໜຶ່ງໃນເຂດເສດຖະກິດພິເສດ (SEZ) ຊຶ້ງເປັນການງ່າຍຕໍ່ການສືບສວນທາໂອກາດດັ່ງກ່າວ. ໃນບາດກ້າວທຳກິດ, ແຕ່ລະຫຼັອງການເຂດເສດຖະກິດພິເສດໃນທ້ອງຖິ່ນສາມາດດຳເນີນການສ້າງລາຍການສິ່ງເສດເຫຼືອເພື່ອສ້າງສະພາບລວມຂອງປະລິມານການຜະລິດ ແລະ ມູນຄ່າຊັບພະຍາກອນທີ່ມີທ່າແຮງ. ໃນຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປ, ບັນດາບໍລິສັດທີ່ຜະລິດຂີ້ເຫຍື້ອສູງ ຫຼື ບ່ອນທີ່ຜະລິດສິ່ງເສດເຫຼືອທ່ອງທາດຈະມີບາງຄຸນຄ່າເກັນຊັບພະຍາກອນສາມາດໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອດໍານະເຕັກນິກເພື່ອກໍານົດທາງ

<sup>28</sup> ເບິ່ງຕົວຢ່າງສິ່ງທີ່ຄົ້ນພົບຂອງໂຄງການນັ້ນກັບບັນດາໂຄງການທິດລອງໃນຫຼາຍປະເທດ: <http://www.ecosanres.org/>

ເລືອກໃນການຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຖື້ອ ແລະ ການພື້ນບູຊັບພະຍາກອນ. ສູນການຜະລິດສະອາດແຫ່ງຊາດສາມາດປະກອບ ສ່ວນໃນການສ້າງລາຍກາຍ ແລະ ການປະເມີນຜົນດັ່ງກ່າວ.

ເມື່ອເບິ່ງບັນດາຂະແໜງການຜະລິດສະເພາະ, ມີໂຄກາດກະຕຸນການນຳໃຊ້ວັດສະດຸທີ່ຜະລິດຢູ່ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ການຜະລິດຄືນໃໝ່. ຕົວຢ່າງໜຶ່ງ ແມ່ນອຸດສະຫະກຳຕັດຫຍີບ ຊົ່ງສາມາດນຳໃຊ້ເສັ້ນໄຟ “ທາງເລືອກ” ຫຼາຍຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ໄມໄຜ່ ຫຼື ບໍານ. ລັດຖະບານສາມາດລື່ມໂຄງການຮ່ວມກັບສະມາຄົມອຸດສະຫະກຳຕັດຫຍີບລາວເພື່ອຄົ້ນຄ້າຫາຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຜະລິດເສັ້ນໃຍບາງຈະນິດ.

ໃນປະຈຸບັນນີ້, SME ສ່ວນໃຫຍ່ມີຄວາມຮູ້ພຽງເລັກນ້ອຍກ່ຽວກັບການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້. ທຸລະກິດລາວສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ SME, ໂດຍສະເລ່ຍແລ້ວ, ຂະໜາດບໍລິສັດຍັງນ້ອຍຫຼາຍຖ້າທົບໃສ່ປະເທດໄກກັງ. ການເຂົ້າເຖິງແຫ່ງທຶນແມ່ນສິ່ງທ້າທາຍຕໍ່ບັນດາບໍລິສັດເຫຼົ່ານີ້ ເມື່ອພວກເຂົ້າເຫັນໂອກາດທີ່ຈະຂະຫຍາຍອອກໄປ. ໂຄງການຂອງທະນາຄານໂລກທີ່ພວມດຳເນີນກ່ຽວກັບການເຂົ້າເຖິງການເງິນຂອງ SME ໄດ້ຮັດໃຫ້ພວກເຂົ້າສາມາດຍື່ມເງິນໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ.<sup>29</sup> ອັນນີ້ສາມາດເປີດໂອກາດໃຫ້ແກ່ການປຸກຈິດສໍານິກກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ລັດຖະບານສາມາດຈັດສໍາມານາເພື່ອສະເໜີແນະນຳກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນສໍາລັບຜູ້ທີ່ສະໜັກຂໍເງິນທຶນດັ່ງກ່າວ.

#### 5.2.6 ການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫັ້ນ ແລະ ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່

ຄວາມສໍາຄັນຂອງການຂະຫຍາຍການເກັບສິ່ງເສດຖື້ອ ແລະ ການປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດຖື້ອ, ລວມທັງການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ເພີ່ມຂຶ້ນ, ເບິ່ງຄືວ່າເປັນທີ່ຍອມຮັບໄດ້ໃນສປປລາວ. ສິ່ງໜຶ່ງທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນນັ້ນແມ່ນວິໄສທັດ ແລະ ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດຖື້ອແບບຍືນຍິງສໍາລັບນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນຂໍ່ປະຈຸບັນນີ້ພວມຢູ່ໃນຂັ້ນສຸດທ້າຍ.<sup>30</sup> ຍຸດທະສາດໃໝ່ນີ້ລວມມີຫຼາຍອີງປະກອບຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ, ລວມທັງການຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຖື້ອ. ເປັນສິ່ງສໍາຄັນສໍາລັບລັດຖະບານຂັ້ນສູນກາງໃນການຮ່ວມມືກັບອໍານາດການປົກຄອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດ ແລະ ຖອດຖອນປິດຮູນທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ໃນພາກອື່ນງ່ອງປະເທດ.

ປະຈຸບັນນີ້, ສະຖາບັນການເຕີບໂຕສີຂຽວທີ່ໂລກ (GGGI) ພວມດຳເນີນຫຼາຍໂຄງການທິດລອງຢູ່ປະກອບຫຼວງວຽງຈັນ, ຕົວຢ່າງ: ທະນາຄານຂີ້ເຫັ້ນໃໝ່ໃນໂຮງຮຽນ, ການເກັບ ແລະ ການນຳໃຊ້ຂວດເກົວ ແລະ ການຍ່ອຍສະໜູຍສິ່ງເສດຖື້ອຈາກຕະຫຼາດສີ. <sup>31</sup> ບັນດາໂຄງການເຫຼົ່ານີ້ລ້ວນແຕ່ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນພື້ນຖານເສດຖະກິດໝູນວຽນຫຼາຍຂຶ້ນອີກແລະ ສິມຄວນໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນເພື່ອຜົນຂະຫຍາຍ ແລະ ຮຽນຈາກຕົວແບບ. ລັດຖະບານສາມາດຊ່ວຍລື່ມໂຄງ ການທີ່ຄ້າຍຄືກັນໃນເມືອງຂັ້ນຮອງ.

ການແຍກຂີ້ເຫັ້ນ ແລະ ການເກັບອົາສິ່ງເສດຖື້ອທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ໃໝ່ທີ່ມີຢູ່ໃນປະຈຸບັນນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນດຳເນີນການໂດຍພະນັກງານເກັບຂີ້ເຫັ້ນທີ່ບໍ່ເປັນທາງການ, ສ່ວນຫຼາຍຈະຢູ່ໃນສະພາບທີ່ບໍ່ປອດໄພ. ລັດຖະບານສາ

<sup>29</sup> <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P131201>

<sup>30</sup> <https://gghi.org/stakeholder-consultation-workshop-on-sustainable-solid-waste-management-strategy-and-action-plan-for-vientiane-2020-2030/>

<sup>31</sup> <https://report.gghi.org/2019/success-story-4/>

ມາດຊຸກຍູ້ໃຫ້ອໍານາດການປົກຄອງເທດສະບານເມືອງຮັບຮູ້ເຖິງຄຸນຄ່າຂອງການເກັບຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ໃຫ້ການຝຶກອົບຮົມດ້ານສຸຂະພາບ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂັ້ນພື້ນຖານ ແລະ ເຄື່ອງມືປ້ອງກັນໂດຍບໍ່ເສຍຄ່າໃຫ້ແກ່ບັນດາພະນັກງານເກັບຂີ້ເຫຍື້ອແບບບໍ່ເປັນທາງງານ.

### 5.2.7 ບັນດາຂະແໜງການອື່ນ

ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການສ້ອມແປງໄດ້ງ່າຍ, ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ບໍລິໂພກສາມາດແກ້ໄຂບັນດາຜະລິດຕະພັນທີ່ແຕກຫັກແກນທີ່ຈະຖີມ, ແມ່ນອີງປະກອບບໍລິກັນຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ອັນນີ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຜູ້ທີ່ມີຫັກສະ, ເຄື່ອງມື ແລະ ການເຂົ້າເຖິງອາໄຫຼືທີ່ຖືກຕ້ອງ. ເຊັ່ນດຽວກັນກັບພາກອ່ນໆຂອງອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ແນ່ນອນວ່າມີຫຼະກິດສ້ອມແປງຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີຢູ່ໃນຕົວເມືອງແລ້ວ. ເຖິງຢ່າງໄດ້ກໍ່ຕາມ, ການດໍາເນີນງານເຫຼົ່ານີ້ໃນສປປລາວສາມາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ງ່າຍ, ຕົວຢ່າງ: ໂດຍຜ່ານການຝຶກອົບຮົມວິຊາຊີບ ແລະ ການຍົກລະດັບດ້ານທັກສະໃຫ້ແກ່ຊ່າງສ້ອມແປງ (ຈົນໄປສູ່ການອອກໃບຢັ້ງຢືນໃຫ້ແກ່ນກຽນທີ່ຮຽນຈົບ), ການຝຶກອົບຮົມດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການຕະຫຼາດ (ລວມທັງໝ່າງ ICT), ການປັບປຸງການເຂົ້າເຖິງເງິນກັ້ນທີ່ເໝາະສີມເພື່ອຂະໜາຍທຸລະກິດ, ການລົງທຶນໃສ່ເຄື່ອງມື, ການສະໜັບສະໜູນການສ້າງເຄືອຂ່າຍ ແລະ ການເລີ່ມຕົ້ນສ້າງສະມາຄົມຫຼະກິດ. ອໍານາດການປົກຄອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນຍັງສາມາດຮັດໃຫ້ປະຊາຊີນສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ກັບຫຼະກິດສ້ອມແປງໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ, ຕົວຢ່າງ: ດ້ວຍການຈັດງານວ່າງສະແດງການສ້ອມແປງເປັນປົກກະຕິຢູ່ຕາມສະຖານທີ່ຕ່າງໆທີ່ປະຊາຊີນເຕົ້າໂຮມກັນໜ້າຍ. ທາງເລືອກອື່ນທີ່ຄວນພິຈາລະນາແມ່ນການຮັດໃຫ້ການບໍລິການສ້ອມແປງລາຄາຖືກລົງໂດຍການຍົກເວັ້ນພາສີມຸນຄ່າເພີ່ມ (VAT) (ຖ້າມີ).

ຂະແໜງບໍ່ແຮ່ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມີການຄຸ້ມຄອງຕາມຄວາມຄົດສະຖະກິດເປັນເສັ້ນສາຍ, ແຕ່ວ່າອາດຈະເປັນໂອກາດທີ່ຈະນຳໃຊ້ສິ່ງເສດເຫຼື້ອຈາກການຊຸດຄົ້ນແຮ່ທາດຈຳນວນໜຶ່ງມາເປັນເຫຼົ່ງວັດຖຸດິບ.<sup>32</sup>

ໃນປະຈຸບັນນີ້, ລັດວິສາຫະກິດໃນສປປລາວ ພວມມີການປະຕິຮູບເພື່ອໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນດ້ານການເງິນ. ຂັ້ນຕອນນີ້ສາມາດເປີດໂອກາດເພື່ອຄົ້ນຄ້ວາຫາວິທີການທີ່ບັນດາບໍລິສັດເຫຼົ່ານີ້ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດວິ່ງໝູນວຽນ.

## 5.3 ດ້ານການສຶກສາໃນຖານະເປັນຜູ້ຂັບເຄື່ອນເສດຖະກິດໝູນວຽນ

### 5.3.1 ການສຶກສາໃນໂຮງຮຽນ

ການສ້າງເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນອະນາຄົດຮຽກຮ້ອງໃຫ້ພິນລະເມືອງມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັດສະນະຄະຕິທີ່ຈໍາເປັນເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນ. ການສຶກສາໃນໂຮງຮຽນສາມາດມີບົດບາດສາຄັນໃນການສ້າງພື້ນຖານຄວາມຮູ້ທີ່ຈໍາເປັນ.

- ກ່ອນອື່ນໜິດ, ນັກຮຽນຕ້ອງເຂົ້າໃຈວ່າເປັນຫຍັງສັງຄົມຕ້ອງໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແບບໝູນວຽນ. ອັນນີ້ໝາຍຄວາມວ່າການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບລະບົບນີ້ເວັດລິທະຍາຊື່ງແມ່ນວິທີທີ່ສິ່ງມີຊີວິດທັງໝົດໃນໂລກມີການພົວພັນກັນ ແລະ ເພິ່ງພາອາໄສຊື່ງກັນແລະກັນ ແລະ ວິທີການຂອງວັດຖຸດິບທັງໝົດມີການໝູນວຽບໃນທຳມະຊາດເປັນວິກິມຄືແນວໃດ ເຊັ່ນ: ນ້າ, ການບອນ ແລະ ສາມອາຫານຕ່າງໆ. ນັກຮຽນຈໍາເປັນຕ້ອງຮຽນຮູ້ເພື່ອຮັບຮູ້ວ່າມະນຸດແມ່ນພາກສ່ວນໜຶ່ງທີ່ປະສິມປະສານເຂົ້າໃນລະບົບການດໍາລົງຊີວິດຂອງໜ່ວຍໂລກ

<sup>32</sup> Kinnunen, P. H. M., & Kaksonen, A. H. (2019). ໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນໃນການຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່: ກາລະໂອກາດ ແລະ ອຸປະສົກຕໍ່ການເພີ່ມມູນຄ່າຂອງແຮ່ທາດ. ວາລະສານການຜະລິດທີ່ສະອາດກ່ວາ, 228, 153-160.

ແລະ ສັງຄົມຂອງພວກເຮົາຕ້ອງມີວັດທະນາການເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງພວກເຮົາ, ຕົ້ນຕໍ່ແມ່ນດ້ວຍການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນແບບໝູນວຽນ.

- ອັນທີສອງ, ນັກຮຽນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮຽນຮູ້ວິທີທີ່ພວກເຂົາເອງສາມາດຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນໃນຊີວິດປະຈໍາວັນ. ອັນນີ້ປະກອບມີການຮຽນຮູ້ວິທີການປະພິດຕົວແບບໃດໃນຖານະເປັນຜູ້ບໍລິພົກເພື່ອສາມາດກຳນົດວ່າຜະລິດຕະພັນໃດມີການໝູນວຽນໄດ້ ແລະ ຫຼືກລຽງສິ່ງຂອງທີ່ໃຊ້ງານພຽງດັ່ງດຽວແລ້ວຖື່ມ ແລະ ລາຍການອື່ນງໍທີ່ມີອາຍຸການໃຊ້ງານສັ້ນ. ຍັງປະກອບມີການຮຽນຮູ້ສິ່ງທີ່ສາມາດສ້ອມແປງໄດ້ ແລະ ວິທີການຊອກຫາການບໍລິການເຖິງກ່າວ, ກ່ຽວກັບຜົນປະໂຫຍດຂອງ "ການບໍລິພົກຮ່ວມກັນ" ບ່ອນທີ່ຜະລິດຕະພັນໜຶ່ງສາມາດແບ່ງປັນກັບຜູ້ຊົມໃຊ້ຫຼາຍຄົນ ແລະ ກ່ຽວກັບວິທີການແຍກສິ່ງຂອງທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໄດ້ ແລະ ວິທີການກຳຈັດສິ່ງເສດຖະໜີຢ່າງຖືກຕ້ອງຄືແນວໃດ.
- ສຸດທ້າຍ, ຄວນພະຍາຍາມໃນການສ້າງຄ່ານີ້ຍືມ ແລະ ທັດສະນະຄະຕິຂອງນັກຮຽນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນ. ຕົວຢ່າງ: ເປັນສິ່ງສາຄັນທີ່ຈະຮັດວຽກເພື່ອຕໍ່ຕ້ານການດຸດູກທາງສັງຄົມທີ່ມັກຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການສ້ອມແປງ ແລະ ນຳມາໃຊ້ໃໝ່ຜະລິດຕະພັນຕ່າງໆ. ການປະຕິບັດຕົວຈິງດັ່ງກ່າວມີທ່າອ່ຽງທີ່ພົວພັນກັບຄວາມທຸກຍາກ ແລະ ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງມັກຈະຖືກເປັ່ນວ່າເປັນສິ່ງທີ່ບໍ່ເພິ່ນປາຖາໜາສໍາລັບຜູ້ທີ່ສາມາດຂີ້ສິ່ງໃໝ່ໆໄດ້ຢູ່ສະໜີ. ການຫັນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນຈະປະສິບຜົນສໍາເລັດໄດ້ຢ່າຍກວ່າ ຖ້າວ່າພືນລະເມືອງທັງໝາຍຮຽນຮູ້ຕັ້ງແຕ່ອາຍຸຍັ້ນມ້ອຍເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈວ່າການປະຢັດມັດທະຍັດເປັນຄວາມສະໜາດນັບທັງສໍາລັບບຸກຄົນເອງ (ປະຢັດເງິນ) ແລະ ເປັນຄວາມປາຖາໜາຂອງສັງຄົມອີກດ້ວຍ. ເຊັ່ນດຽວກັນນັ້ນ, ຄວນສິດສອນໃຫ້ນັກຮຽນຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນແບບດັ່ງເດີມເຊິ່ງ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງວັດທະນະທຳຂອງປະເທດມາເປັນເວລາດິນນານແລ້ວ ແລະ ຮຽນຮູ້ທີ່ຈະຮັກຸນຄ່າຂອງການປະຕິບັດຕົວຈິງດັ່ງກ່າວ. ເມື່ອບັນດາປະເທດມີຄວາມກັນສະໜີ ແລະ ຫັນໄປສູ່ຮູບແບບການຜະລິດ ແລະ ການບໍລິພົກແບບອຸດສາຫະກຳ, ການນຳໃຊ້ແບບດັ່ງເດີມ ເຊັ່ນ: ການນຳໃຊ້ວັດສະດຸທຳມະຊາດເພື່ອທຸມທ່າ ແລະ ເພີ່ນເຈີແບບທັດຖະກຳທີ່ສາມາດສ້ອມແປງໄດ້ຢ່າຍ ມັກຈະເປັນທີ່ຮັບຮູ້ວ່າລ້າສະໄໝ ແລະ ລ້າຫຼັງ. ໂມດຸນການສຶກສາກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນສາມາດຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນເຖິງການປະຕິບັດຕົວຈິງດັ່ງກ່າວຫຼາຍຂຶ້ນ.

ໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງ, ເນື່ອງຈາກວິທີຊີວິດຂອງປະຊາກອນໃນເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດຊົນນະບົດຂອງປະເທດແຕກຕ່າງກັນຢ່າງຫຼວງໝາຍ, ຈຳເປັນຕ້ອງມີການປັບດັບຫຼັກສູດການຮຽນ-ການສອນໃນໂຮງຮຽນເພື່ອສະຫອນໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວ.

### 5.3.2 ການຝຶກອົບຮົມດ້ານອ໌ເຊີບ

ເພື່ອນນຳໃຊ້ໂອກາດຢ່າງເຕັມທີ່ໃນການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳສິຂຽວໃນເສດຖະກິດໝູນວຽນ, ສປປລາວຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າປະຊາກອນຂອງຕົນມີຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະທິ່ມເປັນ. ວຽກງານນີ້ແມ່ນນອກເຫຼືອຈາກການສຶກສາໃນໂຮງຮຽນ ແລະ ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບການຝຶກອົບຮົມກຳລັງແຮງງານທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ. ບາງດ້ານຂອງການຝຶກອົບຮົມດ້ານວິຊາຊີບຫຼື ອາຊີບສາມາດເປັນປະໂຫຍດໄດ້, ຊຶ່ງໄດ້ກ່າວມາແລ້ວໃນຂໍ 5.2.1-7 ຂ້າງເທິງ.

ຢ້ອນວ່າ SME ກວມເອົາສ່ວນໃຫຍ່ໃນເສດຖະກິດຂອງລາວ ຈຶ່ງເປັນເຫດຜົນທີ່ດີສໍາລັບໂຄງການຝຶກອົບຮົມດ້ານກ່າວເພື່ອສຸມໃສ່ບັນດາບໍລິສັດຂະໜາດນົມອຍ ແລະ ຜູ້ປະກອບການໃໝ່. ເນື່ອງຈາກເສດຖະກິດໝູນວຽນແມ່ນແນວ

ຄວາມຄົດທີ່ຂ້ອນຂ້າງໃໝ່ໃນສປປລາວ, ການຝຶກອົບຮົມດັ່ງກ່າວຄວນສຸມສະເພາະໃສ່ວິທີການສ້າງຕະຫຼາດເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາການໜູນວຽນໃໝ່ ແລະ ຜະລິດຕະພັນໃໝ່ ໃນກໍລະນີທີ່ຍັງບໍ່ທັນມີຕະຫຼາດດັ່ງກ່າວໃນປະຈຸບັນນີ້.

ໃນເວລາອອກແບບໂຄງການດັ່ງກ່າວ, ຄວນຄໍານິງເຖິງໂອກາດໃນການສ້າງວຽກຮັດງານທຳໜ່າສາມາດມີໝາຍຂຶ້ນໃນກົດຈະກຳເສດຖະກິດໜູນວຽນຢູ່ “ຕົ້ນກະແສນ້າ - upstream” ເຊັ່ນ: ການນຳໃຊ້ໃໝ່, ການໃຫ້ເຊົ່າ, ການສ້ອມແປງ ແລະ ການຜະລິດຄືນໃໝ່ກ່າວໃນກົດຈະກຳຢູ່ “ປາຍກະແສນ້າ - downstream” ເຊັ່ນ: ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດຫຼືອ ແລະ ການນຳມາໃຊ້ໃໝ່ . ເຖິງຢ່າງໄດ້ໆຕໍາມ, ວຽກໃນກົດຈະກຳຢ່າງ “ຕົ້ນກະແສນ້າ” ມັກຈະຕ້ອງມີຫັກສະຫຼື່ກ້າວໜ້າກ່າວກົດຈະກຳຢູ່ “ປາຍກະແສນ້າ”.<sup>33</sup>

ໃນກົດຈະກຳທີ່ກຳທຳອິດ, ລັດຖະບານສາມາດຮ່ວມມືກັບສູນບໍລິການ SME ພາຍໃຕ້ສະພາການຄ້າ ແລະ ອຸດສາຫະກຳແຫ່ງຊາລາວ (LNCCI) ເພື່ອຈັດສຳມະນາເປັນປົກກະຕິກ່ຽວກັບຮູບແບບທຸລະກິດໜູນວຽນ ແລະ ໂອກາດຕ່າງໆ. ສາມາດສ້າງກົດຈະກຳເຫຼື່ອນີ້ຂຶ້ນ ແລະ ຂະຫຍາຍອອກໄດ້ຍໍ່ອດຈາກໂຄງການທີ່ພວມດຳເນີນຢູ່ ເຊັ່ນ: ລາວປະຈາກປລາສະຕິກາ (Plastic Free Laos). ໂດຍອີງຕາມການສຳມະນາເພື່ອປຸກຈິດສຳນິກໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ສາມາດປັບປຸງບັນດາໂຄງການດັ່ງກ່າວໃຫ້ເໝາະສີມກັບຂະແໜງການ ຫຼື ກຸມຂະແໜງການສະເພາະ, ຕົວຢ່າງ: ລວມທັງການກໍ່ສ້າງ, ການບາລຸງຮັກສາ ແລະ ການຫາລາຍ, ດ້ານກະສິກຳ ແລະ ດ້ານສະບຽງອາຫານ, ແລະ ການສ້ອມແປງ/ການຜະລິດຄືນໃໝ່ສິນຄ້າຂອງຜູ້ບໍລິໂພກ. ຍັງສາມາດພິຈາລະນາແຜນງານພິເສດເພື່ອລະດົມຊຸກຍັງການຜູ້ປະກອບການເພດຍິ່ງໃນເສດຖະກິດໜູນວຽນອີກດ້ວຍ.

ຍັງອາດເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະຮ່ວມມືກັບສະຫະພັນກຳມະບານລາວ ແລະ ຄົ້ນຄ້ວາຫາຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການສ້າງການຝຶກອົບຮົມດ້ານເສດຖະກິດໜູນວຽນໃຫ້ແກ່ບັນດາລູກຈ້າງ. ພາກບົດຮຽນດັ່ງກ່າວສາມາດສຸມໃສ່ດ້ານຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ການປ້ອງກັນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຫຼືອ ແລະ ການກະຕຸ້ນການຄົດຄິດທີ່ມີນະວັດຕະກຳກ່ຽວກັບວິທີການຊອກຫາຄຸນຄ່າຈາກສິ່ງເສດຫຼືອທີ່ບໍ່ສາມາດຫຼືກລຽງໄດ້.

#### 5.4 ເສດຖະກິດໜູນວຽນ ແລະ ການປະຕິວັດອຸດສາຫະກຳຄັ້ງທີ 4

ລັດຖະບານແຫ່ງສປປລາວ ພວມຄົ້ນຄວ້າຫາວິທີທີ່ປະເທດສາມາດໄດ້ຮັບຜົນກະທິບຈາກການປະຕິວັດອຸດສາຫະກຳຄັ້ງທີ 4 (4IR) ແລະ ມີໂອກາດໃດທີ່ຄວນຈະເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ແລະ ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກກະແສການຫັນເປັນອຸດສາຫະກຳໃໝ່ນີ້. 4IR ແລະ ການນາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຂຶ້ນມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສື່ສານ (ICT) ຢ່າງກ້ວາງຂວາງສາມາດອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໜູນວຽນ. ອັນນີ້ແມ່ນບາງຕົວຢ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໂດຍຫັນທີກັບສປປລາວ ດ້ວຍການພິຈາລະນາຂຶ້ນຕອນການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳໃນປະຈຸບັນນີ້ ດັ່ງນີ້:

- ເວົ້າ ICT ສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຫຼືອຈາກສະບຽງອາຫານ<sup>34</sup> ໂດຍຜ່ານການປັບປຸງການເຂົ້າເຖິງຂອງຊຸມຊົນຊົນນະບົດໃນການຄາດຄະເນດິນພ້ອງກາດທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ, ໂດຍໃຫ້ບັນດາຜູ້ຂາຍຍົກ ແລະ ຮ້ານ

<sup>33</sup> ILO (2019). ຫ້າກສະເພື່ອອະນາຄິດສິ່ງ: ສິ່ງທີ່ຄົ້ນພົບທີ່ສ້າຄັນ. ອົງການແຮງງານສາກົນ. ມີໃນ:

[https://www.ilo.org/skills/events/WCMS\\_709121/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/skills/events/WCMS_709121/lang--en/index.htm)

<sup>34</sup> APEC (2019) ຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຫຼືອດ້ານອາຫານ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີຂຶ້ນມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສື່ສານ (ICT) ແລະ ເຕັກໂນໂລຢີທີ່ມີນະວັດຕະກຳ. ການຮ່ວມມືດ້ານເສດຖະກິດຊີ-ປາຊີຟິກ. ສິ່ງພົມ APEC # 219-PP-04.3. ມີໃນ:

<https://www.apec.org/Publications/2019/10/Reducing-Food-Waste-by-Using-Information-and-Communications-Technology-and-Innovative-Technologies>

- ເຄື່ອງມີ ICT ຍັງສາມາດຊ່ວຍປັບປຸງການດຳເນີນທຸລະກິດສ້ອມແປງ ແລະ ຊ່ວຍໃນການນຳເອົາສ່ວນປະກອບຕ່າງໆມາໃຊ້ຄືນໃໝ່. ການນຳເຊີ້ວເຖິການແບ່ງປັນຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ເວທິການຄົ້ນຄ້າຫາຢ່າງກ້ວງຂວາງໃນຂະແໜງການນີ້ສາມາດຮັດໃຫ້ຮ້ານສ້ອມແປງຕ່າງໆມີຄວາມສະດວກຂຶ້ນໃນການຊອກຫາເຄື່ອງອາໄຫຼ້ທີ່ຈໍາເປັນ, ລວມທັງສ່ວນປະກອບຕ່າງໆທີ່ໄດ້ເກັບກຸ້ຈາກບັນດາຜະລິດຕະພັນທີ່ໄດ້ຖີ່ມໄປແລ້ວ ແລະ ອາຄານຕ່າງໆທີ່ໄດ້ມ້າງທຳລາຍໄປແລ້ວ.
  - ICT ຍັງສາມາດຊ່ວຍການແບ່ງປັນຜະລິດຕະພັນ ບ່ອນທີ່ຜູ້ບໍລິໂພກສາມາດເຂົ້າເຖິງຜະລິດຕະພັນທີ່ບໍ່ແມ່ນດ້ວຍການເຊື້ອແມ່ນການຢືມ ຫຼື ການເຊົ່າ. ຊຸມຊົນຫ້ອງຖິ່ນໃນຫຼາຍຫົນແຫ່ງທົ່ວໄລພວມສ້າງ “ທຳສະມຸດສົ່ງຂອງຕ່າງໆ” ບ່ອນທີ່ປະຊາຊົນສາມາດເຂົ້າເປັນສະມາຊິກ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງສິ່ງຂອງຕ່າງໆທີ່ມີເຈົ້າຂອງແບບລວມໜຸ້ ເຊັ່ນ: ເຄື່ອງມີ, ອຸປະກອນການຮັດສອນ, ເຄື່ອງກິລາ ແລະ ເຄື່ອງໃຊ້ໃນເຮືອນຄົວ.<sup>35</sup>

เมื่อพิจารณาเที่ยงօหນาคิดໄລຍະກາງ, ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຢີການຜະລິດທີ່ນັບມືນັບເພີ່ມຂຶ້ນ ເຊັ່ນ: ການພິມ 3D ແລະ ທຸ່ນຍືນທີ່ສະໜັບສະໜູນ AI ເປັນໂຄກາດທີ່ດີໃນການນຳໃຊ້ວັດສະດຸໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ ຊົ່ງຈະ ຂ່ວຍຮັດໃຫ້ການຜະລິດສິ່ງເສດຖຽ້ອຈາກອຸດສາຫະກຳຫຼຸດລົງ.<sup>36</sup> ໃນຊຸມເປົ້າໜ້າ, ຍ້ອນວ່າວັດສະດຸການຜະລິດ ໃນ ສປປລາວ ເຕີບໂຕຂຶ້ນ, ລັດຖະບານສາມາດຊອກຫາວິທີການກະຕັນໃຫ້ນໍາເອົາເຕັກໂນໂລຢີດັ່ງກ່າວມາໃຊ້.

## 6. ບັນດາຂໍ້ສະເໜີແນະ

## 6.1 ສໍາລັບ NSEDP ຄ້າທີ່ 9 ຂອງສປປລາວ

ຄາດວ່າຈະໄດ້ນຳສະເໜີເສດຖະກິດໝູນວຽນ ໃນ NSEDP ຄັ້ງທີ 9 ຂຶ່ງມີແຜນວ່າ “ເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ເສດຖະກິດສີຂຽວ” ຈະເປັນ 1 ໃນ 19 ບຸລິມະສິດ ໃຫ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງເສີ່ຄ້າ “ປົກປັກຮັກສາຄວາມສົມບູນດ້ານ ສົ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈຳກັດການປະສົບກັບແຮງກະທິບ.” ການຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງຫັນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນ ນວຽນເປັນພື້ນຖານທີ່ດີເລີດຕໍ່ການສ້າງແຜນການ ແລະ ຂໍລືເລີ່ມທີ່ລະອຽດກວ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕ່າມ, ເປັນສິ່ງສໍາຄັນທີ່ກ້ອາຂະບັບກ່ອວົງທີ່ການເສດຖະກິດໝູນວຽນແບບຕັດຂວາງແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບ 6 ເສີ່ຄ້າທ້າຍົມດອກ ນັ້ນ

<sup>35</sup> <https://www.shareable.net/how-to-start-a-library-of-things/>

<sup>36</sup> ตัวอย่าง: บลส์สัตย์มีลิเว้ได้ลายงานว่าพວກເຂົາສາມາດຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດຖື້ນທີ່ບັນວັດຖຸຫຼາຍກວ່າ 40% ໃນໂຮງງານຂອງພວກເຂົາ ທີ່ປະເທດໃນໂດຍໃຊ້ລະບົບການຄົມຄອກນະພາບແບບດິຈິຕອນ. ແຕ່ໜ້າຂຶ້ນມ:

<https://www.weforum.org/agenda/2020/01/factories-of-the-future-innovation-manufacturing/>

ຄັ້ງທີ 9. ຕາຕະລາງ 1 ສະແດງໃຫ້ເຫັນບາງສ່ວນຂອງການເຊື່ອມໄຍງໝູ້ນີ້, ລວມທັງວິທີການຂອງບາງເສົາຄໍ້າ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນການພັດທະນາຂັບສິນມະນຸດ ແລະ ການປົກຄອງແບບລວມເອົາທຸກຄົນສາມາດຊ່ວຍເປັນ ລຸ້ມືນເຖິງການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ວິທີການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນສາມາດປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນຫຼາຍເສົາຄໍ້າອື່ນໆ. ຄວນສະຫ້ອນໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະເຈັ້ງເຖິງການເຊື່ອມໄຍງເຂົ້າກັນແລະກັນດັ່ງກ່າວໃນ NSEDP ຄັ້ງທີ 9, ໂດຍສະເພາະວິທີການຫັນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນສາມາດຊ່ວຍຊຸກຍຸດຄວາມຄືບໜ້າດ້ານເສດຖະກິດ - ສັງຄົມໄດ້ຄືແນວໃດ.

ຕາຕະລາງ 1. ສາຍພິວພັນທີສໍາຄັນລະຫວ່າງການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ 6 ເສົາຄໍ້າຂອງ NSEDP ຄັ້ງທີ 9.

ໝາກຜົນ (ເສົາຄໍ້າ)	ການພິວພັນທີສໍາຄັນກັບການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ
1. ກະຕຸນການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງຢ່າງກວ້າງຂວາງ	ການຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນໃນຫຼາຍຂະແໜງການສາມາດຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ການພັດທະນາເສດຖະກິດມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ມີການເພິ່ນພາອາໄສຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໜ້ອຍລົງ, ດ້ວຍການເພີ່ມມູນຄ່າໄລຍະຍາວໃຫ້ສູງສຸດຈາກວັດສະດຸຕ່າງໆ.
2. ພັດທະນາຂັບສິນມະນຸດ	ການສຶກສາອົບຮົມທີ່ກ້ວາງຂວາງກ່ຽວກັບບັນດາຫຼັກການນີ້ເວດວິທະຍາ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມທີ່ເລັ່ງເປົ້າໝາຍໃສ່ການປະຕິບັດຕົວຈິງ ແລະ ຮູບແບບທຸລະກິດແບບໝູນວຽນແມ່ນສິ່ງຈໍາເປັນເພື່ອຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ.
3. ສິ່ງເສີມຄວາມສາມັກຄື ແລະ ສະຫວັດດີພາບໃນສັງຄົມ	ການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນໃນດ້ານກະສິກຳສາມາດເພີ່ມສະມັດຕະພາບການຜະລິດ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສິ່ງຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ຊັ່ງເປັນການປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການເຂົ້າເຖິງການຄ້າປະກັນດ້ານສະບຽງອາຫານສໍາລັບຜູ້ທຸກຍາກໃນເຂດຊົນນະບົດ.
4. ປົກປັກຮັກສາຄວາມສົມບູນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຈໍາກັດການປະສິບກັບແຮງກະທິບ.	ການຫັນເປັນເສດຖະກິດໝູນວຽນສາມາດຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນມືນລະພິດ, ລວມທັງການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ຄວາມກົດດັນຕໍ່ລະບົບທຳມະຊາດ.
5. ສັງເພື່ນຖານໄຄງລ່າງທີ່ທຶນທານ ແລະ ສິ່ງເສີມການເຊື່ອມໄຍງກັບສາກົນ	ການກໍ່ສັງເພື່ນຖານໄຄງລ່າງໃໝ່ໄດ້ອີງໃສ່ບັນດາຫຼັກການເສດຖະກິດໝູນວຽນສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງຕິດຕັ້ງເພີ່ມເຕີມທີ່ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງໃນອະນາຄົດ.
6. ຊຸກຍຸດການປົກຄອງແບບລວມເອົາທຸກຄົນ	ການຫັນເປັນເສດຖະກິດໝູນວຽນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການສືບທະນາຢ່າງໃກ້ຊືດລະຫວ່າງພາລັດ, ພາກເອກະຊົນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງສັງຄົມ. ການປົກຄອງສໍາລັບການຫັນປ່ຽນດັ່ງກ່າວແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງກັບການສ້າງວິໄສທັດຮ່ວມກັນ ແລະ ການຮຽນຮູ້ຮ່ວມກັນ. ຈໍາເປັນຕ້ອງມີການປະສານງານກັນໃນທົ່ວທຸກກະຊວງ.

## 6.2 ສໍາລັບກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນໃນບາດກ້າວຕໍ່ໄປເພື່ອກະກຽມການຫັນປ່ຽນໄປສູ່ເສດຖະກິດໝູນວຽນ

ບໍ່ດິນມານີ້, ສປປລາວໄດ້ມີຄວາມຄຸນເຄີຍກັບແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ເລີ່ມຮັບຮູ້ວ່າການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງປະເທດສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການຮັບຮອງເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງແບບໝູນວຽນຄືແນວໃດ. ພາກທີ 5 ຂອງບົດລາຍງານສະບັບນີ້ໄດ້ການນິດໝາຍຈຸດເລີ່ມຕົ້ນດ້ານນະໂຍບາຍ ແລະ ການດຳເນີນການຕ່າງໆເພື່ອໃຫ້ລັດຖະບານແຫ່ງສປປລາວໄດ້ພິຈາລະນາ. ຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນບາງບາດກ້າວທີ່ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນສາມາດປະຕິບັດໃນໄລຍະສິນ ແລະ ໄລຍະກາງ.

### ການປະຕິບັດການທີ່ສາມາດຮັດໄດ້ໃນປີ 2020-21

ການຍົກລະດັບຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມຂັ້ນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ພະນັກງານລັດ. ໃນຂັ້ນຕອນການພັດທະນາ NSEDP ຄັ້ງທີ 9, MPI (ກັບ MoNRE ຕາມຄວາມເໝາະສົມ) ສາມາດຈັດຕັ້ງການຝຶກອົບຮົມຂັ້ນພື້ນຖານເພື່ອຮັບປະກັນວ່າພະນັກງານຫຼັກແຫ່ງຂອງກະຊວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງພາກລັດມີຄວາມຄຸນເຄີຍກັບແນວຄວາມຄົດເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ເຊົ້າໃຈວ່າມັນມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງແນວໃດກັບໂດມເນນະໂຍບາຍຂອງພວກເຂົາ.

ການທີບທວນຄືນກົດລະບຽບຕ່າງໆກ່ຽວກັບການຈັດຊື້ຂອງພາກລັດ. ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມພວມຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການສ້າງຂໍແນະນຳການຈັດຊື້ແບບສີຂຽວ.<sup>37</sup> MPI ຮ່ວມກັບ MoNRE ສາມາດທີບທວນຄືນຂໍແນະນຳເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ສະເໜີການປ່ຽນແປງເພື່ອຮັບປະກັນວ່າໄດ້ສະຫຼອນໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະເຈັ້ງຕົງບັນດາວັດຖຸປະສົງຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ອັນນີ້ລວມມີການຈັດຊື້ຜະລິດຕະພັນທີ່ບັນຈຸວັດສະດຸທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ແລະ ຫຼິກລຽງບັນດາລາຍການທີ່ໃຊ້ພຽງຄົ່ງດຽວແລ້ວຖື່ມ.

ການໂອລິມສິນທະນາກັບບັນດາຂະແໜງການສໍາຄັນກ່ຽວກັບວິທີການຊຸກຍຸ້ງການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. MPI ສາມາດຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນກັບບັນດາຜູ້ຕາງໜ້າຂອງພາກສ່ວນເສດຖະກິດສໍາຄັນເພື່ອທີບທວນສະຖານະການໃນປະຈຸບັນ, ຍົກລະດັບຄວາມຮັບຮູ້, ແບ່ງປັນຕົວຢ່າງຕ່າງໆ ແລະ ປຶກສາຫາ ລືກ່ຽວກັບບັນດາສິ່ງຫ້າຫາຍ່າງ ແລະ ໂອກາດຕ່າງໆ. ເພື່ອຮັດໃຫ້ປະກິດຜົນເປັນຈິງ, ໃນເບື້ອງຕົ້ນອາດຈະເປັນຄວາມຄົດທີ່ດີທີ່ຈະສຸມໃສ່ 1 ຫຼື 2 ຂະແໜງການ. ເພື່ອກະກຽມໃຫ້ແກ່ການສິນທະນາດັ່ງກ່າວ, ສາມາດດຳເນີນການປະເມີນສະຖານະການແບບໄວ້ເພື່ອບັນທຶກເປັນເອກະສານການປະຕິບັດຕົວຈິງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ເພື່ອກຳນົດໂລກາດຕ່າງໆໃນການກ້າວໄປສູ່ການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. ບາງການໂອລິມສິນທະນາອາດຈະໄປເຖິງການສ້າງແຜນທີ່ເສດຖະກິດຂອງຂະແໜງການແບບມີເປົ້າໝາຍ ແລະ ການດຳເນີນການທີ່ມີກອບເວລາທີ່ບັນດາບໍລິສັດເອກະຊົນ ແລະ ພາກລັດຈະດຳເນີນການ. ໃນບາງໄລຍະຂອງຂັ້ນຕອນເຫຼົ່ານັ້ນ, ອາດຈະເປັນປະໂຫຍດທີ່ຈະເຊື້ອເຊີນບັນດາຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາຕົ້ນຕໍ່ທີ່ມີຄວາມຊ່ຽວຊານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຄົ້ນຄ້ວາຫາວິທີການທີ່ພວກເຂົາສາມາດສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ການໂອລິມສິນທະນາກັບບັນດາທະນາຄານກ່ຽວກັບວິທີການອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການເຂົ້າເຖິງແຫ່ງທຶນສໍາລັບທຸລະກິດທີ່ມີຮູບແບບທຸລະກິດ ແລະ ຜະລິດຕະພັນເສດຖະກິດໝູນວຽນ. MPI ສາມາດພົວພັນກັບບາງທະນາຄານເອກະຊົນທີ່ສໍາຄັນ ແລະ ປຶກສາຫາລືກ່ຽວກັບວິທີການດາເນີນທຸລະກິດໃຫ້ຢ່າງຂຶ້ນ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນທຸລະ

<sup>37</sup> ລັດຖະບານແຫ່ງສປປລາວ (2018). ສາທາລະນະລັດປະຊາທິປະໄຕປະຊຸມເຊີນລາວ: ການທີບທວນລະດັບຊາດໄຕຍສະໜັກໃຈກ່ຽວກັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວາລະ 2030 ເພື່ອການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ

ການສຶກສາໃນໄຮງຮຽນເພື່ອກະກຽມໃຫ້ເດັກ ແລະ ຊາວໜຸ່ມໃຫ້ດາລົງຊີວິດໃນເສດຖະກິດໝູນວຽນ. MPI ສາມາດລົບເລີ່ມໂຄງການຮ່ວມກັບກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ຂໍ້ອາດຈະໃຫ້ MoNRE ມີສ່ວນຮ່ວມ ເພື່ອ ຄົ້ນຄວ້າຫາໄມ້ດຸນການສອນແບບໃໝ່ກ່ຽວກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນທີ່ສາມາດເປັນຫຼັກສູດການຮຽນຂອງໄຮງຮຽນ. ການປະ ກອບເຂົ້າໃນຂັ້ນຕອນດັ່ງກ່າວແມ່ນປະສົບການ ແລະ ຜົນສໍາເລັດຂອງໂຄງການ ProCEEEd.<sup>39</sup> ໂຄງການ ດັ່ງກ່າວຍັງສາມາດປະເມີນລະດັບຂອງໂຄງການຝຶກອົບຮົມໃນປະຈຸບັນສໍາລັບຄູອາຈານໃນໄຮງຮຽນທີ່ກວມເອົາ ຫົວຂ້້ທີ່ກ່ຽວ ຂ້ອງສໍາລັບການສຶກສາດ້ານເສດຖະກິດໝູນວຽນອີກກ້ວຍ. ອາດຈະເປັນປະໂຫຍດທີ່ຈະທົບທວນ ປະສົບການຂອງປະເທດໄທໃນການລວມເອົາການສຶກສາເພື່ອການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ (ESD) ໃນການຝຶກ ອົບຮົມຄຸ ແລະ ຫຼັກສູດການສອນໃນໄຮງຮຽນ, ລວມທັງວິທີການນຳໃຊ້ນຳໃຊ້ແນວຄວາມຄົດ “ເສດຖະກິດພິພຽງ” ເຂົ້າໃນການສຶດສອນດ້ານຄ່ານີ້ຢືນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນຄືແນວໃດ ເຊັ່ນ: ການປະຢັດ ແລະ ຄວາມ ພຽງພໍ. ການນົດແນວຄວາມຄົດ ແລະ ແນວຄົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນສປປລາວ.

ການປະຕິບັດການທີ່ສາມາເຮັດໄດ້ໃນປີ 2022-25

**ສູນຄວາມຮັ້ງເສດຖະກິດໝູນວຽນ.** ເພື່ອປັບປຸງຄວາມສາມາດເຂົ້າເຖິງຄວາມຂ່ຽວຊານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ ແລະ ການປັບປຸງການປະສານງານຂອງບັນດາໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ, MPI (ພ້ອມກັບໜ່ວຍງານພາກລັດອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ) ສາມາດສ້າງຕັ້ງສູນຄວາມຮັ້ງເຫັ່ງຊາດ. ອັນນີ້ອາດຈະແປ່ນສູນໜີ່ທີ່ມີຂອບເຂດກວ່າງຂວາງ ແລະ ແບບທົ່ວໄປ ຫຼື ສູນນ້ອຍກວ່າໂດຍສຸມໃສ່ຂະແໜງການສະເພາະ. ການອອກແບບ ແລະ ວັດຖຸປະສົງຂອງສູນດັ່ງກ່າວ (ຫຼື ຫຼາຍສູນ) ຄວນພິຈາລະນາເຖິງໂອກາດຕ່າງໆໃນການສ້າງ ແລະ ຂະຫຍາຍວຽກງານຂອງສະຖາບັນທຶນຢູ່ມືຢູ່. ຕົວຢ່າງ: ໃນຂົງເຂດກະສິກາແບບໝູນວຽນ, ອາດຈະເປັນສົ່ງສໍາຄັນທີ່ຈະຕ້ອງພິຈາ ລະນາເຖິງບັນດາກິດຈະກຳວ່າທີ່ພວມດຳເນີນຢູ່ຂອງສູນເຕັກໂນໂລຢີຂຶ້ນມູນຂ່າວສານ ແລະ ການຮຽນຮັ້ງດ້ານຊີວະມວນ (BTILC)

40

ລົງລຶ່ມການສິນທະນາພື້ນເຕີມກັບຂະແໜງການ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການປັບປຸງແຜນທີ່ຂອງຂະແໜງການ. ການສິນທະນາກັບຂະແໜງການສາມາດຂະຫຍາຍໄປສູ່ຂະແໜງການອື່ນງົນອກຈາກຂະແໜງການທີ່ເປັນເປົ້າໝາຍໃນເບື້ອງຕົ້ນຕົ້ມອີກ. ຖ້າຊຸດການສິນທະນາໃນເບື້ອງຕົ້ນໄດ້ສ້າງແຜນທີ່ຂອງຂະແໜງການແລ້ວ, ອາດຈະເຖິງເວລາທີ່ບໍ່ທວນຄວາມຄືບໜ້າພາຍຫັງ 2-3 ປີຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ປັບປຸງເປົ້າໝາຍ ແລະ ການດາເນີນການ.

<sup>38</sup> ABN Amro, ING & Rabobank (2018). ຂໍ້ແນະນຳການເງິນດ້ານສະດຖະກິດໝັ້ນວຽນ. ມີໃນ:

<https://www.rabobank.com/en/press/search/2018/20180702-abn-amro-ing-and-rabobank-launch-finance-guidelines-for-circular-economy.html>

<sup>39</sup> <http://www.laos-proceed.com/>

<sup>40</sup> <https://bioenergyinternational.com/pellets-solid-fuels/new-unido-centre-to-promote-biomass-fuel-production-in-lao-pdr>

ສະໜັບສະໜູນການຫັນທຸລະກິດສ້ອມແປງໃຫ້ເປັນວິຊາຊີບ. MPI ສາມາດດໍາເນີນການສໍາຫຼວດກ່ຽວກັບທຸລະກິດສ້ອມແປງ ແລະ ການບໍລິການທີ່ມີຢູ່ໃນຕົວເມືອງໃຫຍ່ເພື່ອເຂົ້າໃຈເຖິງຂອບເຂດຂອງກິດຈະກຳເຫຼົ່ານີ້ ແລະ ກໍານິດວິທີການຕ່າງໆເພື່ອຍົກລະດັບຂອງຂະແໜງການ ແລະ ເຮັດໃຫ້ມີການບໍລິການສ້ອມແປງໝາຍຂຶ້ນ ແລະ ດຶງດູດບັນດາຄົວເຮືອນ.

ລາຍງານເປັນປົກກະຕິໂດຍບັນດາລັດວິສາຫະກິດ ແລະ ວິສາຫະກິດພາກເອກະຊີນ. ລັດຖະບານສາມາດຮຽກຮ້ອງໃຫ້ບັນດາວິສາຫະກິດຫັ້ງໝົດທີ່ເກີນຂະໜາດໃດໜຶ່ງສິ່ງປົດລາຍງານປະຈຳປີ່ງວັນພິ່ນງານດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະແຜນການປັບປຸງ. ບົດລາຍງານດັ່ງກ່າວສາມາດປະກອບມີຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເສດຖະກິດໝູນວຽນ ເຊັ່ນ: ການຜະລິດ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ການນຳໃຊ້ວັດຖຸທີ່ນຳມາໃຊ້ໃໝ່ໃຫ້ເປັນວັດຖຸດີບ.

ປັບປຸງການເກັບຂຶ້ເຫຼືອ ແລະ ການແຍກສິ່ງເສດເຫຼືອໃນຕົວເມືອງຂັ້ນຮອງ. ອີງຕາມປະສົບການທີ່ໄດ້ຮັບຈາກຄວາມພະຍາຍາມໃນປະຈຸບັນເພື່ອປັບປຸງການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນຂອງແຂງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສາມາດສິ່ງເສີມການປະຕິບັດທີ່ຄ້າຍຄືກັນນີ້ໃນຕົວເມືອງຂັ້ນຮອງ.

ສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາກ່ຽວກັບວິທີການປະຕິບັດຫຼັກການເສດຖະກິດເປັນວົງໃນຂະບວນການອະນຸມັດສໍາລັບໂຄງການພື້ນຖານໂຄງລ່າງ. MPI ສາມາດລົ່ມການສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາກ່ຽວກັບວິທີການຮັບປະກັນໂຄງການພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃໝ່, ເຊັ່ນ: ລະບົບນີ້ປະບານໃນຕົວເມືອງ ແລະ ລະບົບລະບາຍນີ້, ໂດຍມີການພິຈາລະນາແບບໝູນວຽນຕັ້ງແຕ່ຂັ້ນຕອນການອອກແບບ. ອັນນີ້ລວມທັງການທີ່ບໍ່ທວນຄືນການປະຕິບັດທີ່ດີຂອງສາກົນ. ໂຄງການດັ່ງກ່າວຍັງສາມາດເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຂໍລືລິ່ມທີ່ກວ້າງຂວາງເພື່ອປັບປຸງລະບົບຂອງປະເທດໃນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ສຶກສາຄົ້ນຄ້ວາກ່ຽວກັບວິທີການຂອງລະບົບປະມານ ແລະ ເງິນສົມທີບພາກລັດສາມາດສະໜັບສະໜູນການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນ. MPI ສາມາດຮ່ວມກັບກະຊວງການເງິນທີບທວນຄືນວິທີການທີ່ພາສີອາກອນ ແລະ ເງິນສົມທີບຂອງລັດຖະບານໃຫ້ເປັນສິ່ງຈູງໃຈ ຫຼື ບໍ່ເປັນສິ່ງຈູງໃຈໃນການແກ້ໄຂແບບໝູນວຽນ. ການທີບທວນນີ້ສາມາດສິ່ງຜົນຕໍ່ຂໍແນະນຳການປະຕິຮູບເພື່ອພິຈາລະນາໃນຂັ້ນຕອນສ້າງງົບປະມານປະຈຳປີ ຫຼື ໃນການຮ່າງແຜນການ NSEDP ຄັ້ງທີ 10.

ເພີ່ມທະວີການຮ່ວມມືໃນພາກພື້ນອາຊຽນ. ຫຼາຍປະເທດສະມາຊີກອາຊຽນ (AMS) ພວມຄົ້ນຄວ້າຫວີທີ່ພວກເຂົາສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການຮັບເອົາການປະຕິບັດຕົວຈິງເສດຖະກິດໝູນວຽນໃຫ້ໝາຍຂຶ້ນ ແລະ ບາງປະເທດພວມຍູ້ໃນຂັ້ນຕອນຂອງການສ້າງແຜນດໍາເນີນງານແຫ່ງຊາດ. ຄວາມພະຍາຍາມຂອງລະດັບຊາດເຫຼົ່ານີ້ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດເພີ່ມຂຶ້ນ ຖ້າວ່າ AMS ຍັງລວມເອົາເປັນດາຫຼັກການພື້ນຖານ ແລະ ວັດຖຸປະສົງຂອງເສດຖະກິດໝູນວຽນເຂົ້າໃນການຮ່ວມມືໃນລະດັບພາກພື້ນ. ລັດຖະບານແຫ່ງສປປລວສາມາດສະໜັບສະໜູນ ແລະ ເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງໃນຂໍລືລິ່ມຕ່າງໆເພື່ອເພີ່ມທະວີການຮ່ວມມືຂອງອາຊຽນໃນດ້ານນີ້, ລວມທັງການສືນທະນາດ້ານນະໂຍບາຍ, ຕົວຢ່າງ: ການປະສົມກົມກວກກັນດ້ານມາດຕະຖານເຕັກນິກ ແລະ ແຜນງານ R&D ໃນພາກພື້ນ.

## ບັນນານຸກມ

APEC (2019) Reducing Food Waste by Using Information and Communications Technology (ICT) and Innovative Technologies. Asia-Pacific Economic Cooperation. Publication APEC#219-PP-04.3. Available at: <https://www.apec.org/Publications/2019/10/Reducing-Food-Waste-by-Using-Information-and-Communications-Technology-and-Innovative-Technologies>

Akenji, L., Bengtsson, M., Bleischwitz, R., Tukker, A., & Schandl, H. (2016). Ossified materialism: introduction to the special volume on absolute reductions in materials throughput and emissions. Journal of Cleaner Production, 132, 1-12

A Vongvisouk, T., Thongmanivong, S., Komany, S., Inthaboualy, I., Pham, T.T., Moeliono, M., Bong, I.W. & Phompila, C. (2020). Lao PDR's Nationally Determined Contribution (NDC): Progress, opportunities, and challenges in the forestry sector. Center for International Forestry Research (CIFOR). Available at: <https://www.cifor.org/knowledge/publication/7557/>

Benton, D. & Hazell, J. (2015). Circular Economy in Japan. The Institution of Environmental Sciences. Available at: <https://www.the-ies.org/analysis/circular-economy-japan>

ABN Amro, ING & Rabobank (2018). Circular Economy Finance Guidelines. Available at: <https://www.rabobank.com/en/press/search/2018/20180702-abn-amro-ing-and-rabobank-launch-finance-guidelines-for-circular-economy.html>

Ellen MacArthur Foundation (2019). Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change. Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/climate-change>

Ellen MacArthur Foundation (2012). Towards the Circular Economy 1: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition>

Government of Lao PDR (2018). Lao People's Democratic Republic: Voluntary National Review on the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development

Green Alliance (2019). Building a circular economy: How infrastructure can support resource efficiency Available at: [https://green-alliance.org.uk/building\\_a\\_circular\\_economy.php](https://green-alliance.org.uk/building_a_circular_economy.php).

Hildebrandt, J., Hagemann, N., & Thrän, D. (2017). The contribution of wood-based construction materials for leveraging a low carbon building sector in Europe. Sustainable cities and society, 34, 405-418.

Helmecke, M., Fries, E., & Schulte, C. (2020). Regulating water reuse for agricultural irrigation: risks related to organic micro-contaminants. Environmental Sciences Europe, 32(1), 4.

IPES-Food (2016). From uniformity to diversity: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. International Panel of Experts on Sustainable Food systems.

ILO (2018). World Employment Social Outlook 2018: Greening with jobs, Geneva: International Labour Organization. Available at: [https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO\\_Greening\\_EN\\_web2.pdf](https://www.ilo.org/weso-greening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf)

ILO (2019). Skills for a greener future: Key findings. International Labour Organization. Available at: [https://www.ilo.org/skills/events/WCMS\\_709121/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/skills/events/WCMS_709121/lang--en/index.htm)

Kinnunen, P. H. M., & Kaksonen, A. H. (2019). Towards circular economy in mining: Opportunities and bottlenecks for tailings valorization. *Journal of Cleaner Production*, 228, 153-160.

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.

Tukker, A. (2005). Leapfrogging into the future: developing for sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 1(1-2), 65-84.

Lange, G. M., Wodon, Q., & Carey, K. (Eds.). (2018). The changing wealth of nations 2018: Building a sustainable future. The World Bank.

Mathews, J. A., & Tan, H. (2016). Circular economy: lessons from China. *Nature*, 531(7595), 440-442.

Menikpura, S. N. M., Sang-Arun, J., & Bengtsson, M. (2013). Integrated solid waste management: an approach for enhancing climate co-benefits through resource recovery. *Journal of Cleaner Production*, 58, 34-42.

McDowall, W., Geng, Y., Huang, B., Barteková, E., Bleischwitz, R., Türkeli, S., ... & Doménech, T. (2017). Circular economy policies in China and Europe. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 651-661.

COM(2019) 190 final. Available at: <https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/reportImplementationCircularEconomyActionPlan.pdf>

Standing Committee of the National People's Congress (2008) Circular Economy Promotion Law of the People's Republic of China. Available at: <http://www.lawinfochina.com/display.aspx?id=7025&lib=law>

Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices to the sustainable development goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77-95.

Silva, A., Rosano, M., Stocker, L., & Gorissen, L. (2017). From waste to sustainable materials management: Three case studies of the transition journey. *Waste management*, 61, 547-557.

Van Bodegom, A.J., van Middelaar, J. & Metz, N. (2019). Circular Agriculture in Low and Middle Income Countries. Discussion Paper, Food & Business Knowledge Platform. Available at: <https://knowledge4food.net/circular-agriculture-low-middle-income-countries/>

Vongvisith, B., Wudi, Z., Fang, Y., Kai, W., Ming, L., Xiyang, J., ... & Hong, Y. (2018). Agricultural waste resources and biogas energy potential in rural areas of Lao PDR. Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 40(19), 2334-2341.

Williams, M., Schröder, P., Gower, R., Kendal, J., Retamal, M., Dominish, E., & Green, J. (2018). Bending the Curve: Best practice interventions for the circular economy in developing countries. Tearfund: London.

WHO (2006). WHO guidelines for the safe use of wastewater excreta and greywater (Vol. 1). World Health Organization.

Zhu, J., Fan, C., Shi, H., & Shi, L. (2019). Efforts for a circular economy in China: A comprehensive review of policies. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 110-118.

<https://www.nswcircular.org/making-high-value-products-from-agricultural-waste/>

<http://www.ecosanres.org/>

<https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P131201?>

<https://gggi.org/stakeholder-consultation-workshop-on-sustainable-solid-waste-management-strategy-and-action-plan-for-vientiane-2020-2030/>

<https://report.gggi.org/2019/success-story-4/>

<http://www.laos-proceed.com/>

<https://bioenergyinternational.com/pellets-solid-fuels/new-unido-centre-to-promote-biomass-fuel-production-in-lao-pdr>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>

<https://www.shareable.net/how-to-start-a-library-of-things/>

<https://www.weforum.org/agenda/2020/01/factories-of-the-future-innovation-manufacturing>

<https://circulareconomy.europa.eu/platform/>

<http://asianews.eu/content/lao-construction-sector-eyeing-strong-growth-2019-89523>



ມູນນິຫີ Hanns Seidel (HSF)  
ຫ້າງງານລະດັບພາກພື້ນ  
60 Ly Thai To  
ຮ່າໂນ້ຍ 100000  
Web: [www.hss.de](http://www.hss.de)