



ການສຶກສາລະບົບການຂົນສົ່ງມົນ ລະພິດຕໍ່າໃນ ສ.ປ.ປ ລາວ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

ຕຸລາ 2012

ALMEC
ALMEC CORPORATION

LAO
JR
12-106

ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງຍີ່ປຸ່ນ (ໄຈກາ)

ໂຄງການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ

ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ໃນ ສປປ ລາວ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ

ບົດສະຫຼຸບ

ຕຸລາ 2012

ALMEC CORPORATION

USD1.0= JPY79.4=LAK8,402

ການໄຟຟ້າ=803LAK/kWh=0.093USD/kWh
ແອັດຊັງທຳມະດາ =10,670LAK/L=1.27USD/L

ກາຊວນ =9,650LAK/L=1.15USD/L

(ຕຸລາ 2012)

ສາລະບານ

ບົດສະຫລຸບຫຍໍ້

ບົດສັງລວມ

1. ພາກສະເໜີ	1-1
1.1 ສະພາບລວມ	1-1
1.2 ສະພາບເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ຂອງ ສປປ ລາວ	1-4
2. ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອື່ນໆ.....	2-1
2.1 ສະພາບລວມ	2-1
2.2 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ EV ໃນຍີ່ປຸ່ນ	2-5
2.3 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ	2-9
2.4 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າຢູ່ ຈີນ, ສ. ເກົາຫລີ ແລະ ໄຕ້ຫວັນ	2-11
2.5 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອາຊຽນ	2-16
2.6 ລະບົບເກັບພັນທະ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພາຫະນະໃນປະເທດຍີ່ປຸ່ນ ແລະ ບັນດາປະເທດອາຊຽນ	2-19
2.7 ບາງບົດຮຽນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ.....	2-24
3. ທວນຄືນນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕ່ຳ ໃນປັດຈຸບັນຂອງ ສປປ ລາວ	3-1
3.1 ສະພາບທົ່ວໄປ	3-1
3.2 ແຜນການພັດທະນາຢູ່ການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ	3-10
4 ທິດທາງການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ	4-1
4.1 ວິທີການ.....	4-1
4.2 ແບບຈຳລອງການພັດທະນາຂັ້ນພື້ນຖານ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ	4-2
4.3 ຜົນປະໂຫຍດຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV	4-5
4.4 ການພະຍາກອນຄວາມຕ້ອງການ	4-12
4.5 ຜົນກະທົບຂອງການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV	4-14
4.6 ທິດທາງສຳລັບການນຳສະເໜີການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳໃນລາວ.....	4-17
5. ທວນຄືນເຂດເປົ້າໝາຍຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV	5-1
5.1 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ	5-1
5.2 ເມືອງຫຼວງພະບາງ	5-5
5.3 ສະຫວັນນະເຂດ	5-9
5.4 ເມືອງປາກເຊ	5-13
5.5 ແລວທາງຂົນສົ່ງ	5-15
5.6 ເຂດຊົນນະບົດ	5-16
6. ການກຳນົດໂຄງການຕົວແບບ	6-1
6.1 ວິທີການ.....	6-1
6.2 ການຄັດເລືອກໂຄງການຕົວແບບ.....	6-5
6.3 ການປະເມີນຜົນ ຂອງໂຄງການທີ່ສະໜັກເປັນໂຄງການຕົວແບບ	6-8
6.4 ໂຄງການຕົວແບບບູລິມະສິດ	6-10
7. ພາກສະຫຼຸບ ແລະ ຄຳແນະນຳ.....	7-1
7.1 ພາກສະຫຼຸບ.....	7-1
7.2 ຄຳແນະນຳ.....	7-3

ບັນຊີຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງ 1.1.1 ປະຫວັດຂອງຂົງເຂດສຶກສາ	1-2
ຕາຕະລາງ 1.1.2 ເນື້ອໃນຂອງການສຳຫລວດເພີ່ມເຕີມ	1-3
ຕາຕະລາງ 1.2.1 GDP ຂອງກຸ່ມປະເທດອາຊຽນ	1-4
ຕາຕະລາງ 1.2.2 ສະພາບໂດຍລວມຂອງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງ ສປປ ລາວ	1-7
ຕາຕະລາງ 2.1.1 ລັກສະນະພິເສດຂອງພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	2-2
ຕາຕະລາງ 2.1.2 ບັນດາປະເພດລົດໄຟຟ້າຕ່າງໆທີ່ມີໃນໂລກ	2-3
ຕາຕະລາງ 2.1.3 ສະພາບເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ແລະ ການນຳໃຊ້ເພື່ອເປັນສິນຄ້າ1)	2-4
ຕາຕະລາງ 2.2.1 ສ່ວນແບ່ງ ຂອງການຂາຍລົດ HEV ແລະ EV/PHEV	2-5
ຕາຕະລາງ 2.2.2 ສະພາບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ EV/PHEV ໃນ 8 ຕົວເມືອງທຳອິດ	2-6
ຕາຕະລາງ 2.2.3 ເບົ້າໝາຍການພັດທະນາໄຟຟ້າໃນຍີ່ປຸ່ນ	2-8
ຕາຕະລາງ 2.3.1 ເບົ້າໝາຍໃນການຂະຫຍາຍ ການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດທີ່ຜະລິດລົດໄຟຟ້າ	2-9
ຕາຕະລາງ 2.3.2 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນອາເມລິການ ແລະ ບັນດາປະເທດໃນອາຊີ	2-10
ຕາຕະລາງ 2.4.1 ນະໂຍບາຍຕົ້ນຕໍ ຂອງແຕ່ລະເມືອງ	2-11
ຕາຕະລາງ 2.5.1 ສະພາບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອາຊຽນ	2-18
ຕາຕະລາງ 2.6.1 ບັນຊີພາສີລົດ ໃນປະເທດຍີ່ປຸ່ນ	2-19
ຕາຕະລາງ 2.6.2 ອັດຕາອາກອນຊົມໃຊ້ສຳລັບຍານພາຫະນະ	2-23
ຕາຕະລາງ 2.6.3 ພາສີນໍ້າມັນ	2-23
ຕາຕະລາງ 3.1.1 ອັດຕາພາສີ ຢູ່ໃນກົດໝາຍວ່າດ້ວຍພາສີສະບັບປັບປຸງໃຫມ່ (ສະບັບຮ່າງ)	3-7
ຕາຕະລາງ 4.2.1 ການຄາດຄະເນ ດ້ານເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ສຳລັບ ສປປ ລາວ	4-2
ຕາຕະລາງ 4.2.2 ການຈຳລອງສະຖານະການແບບພື້ນຖານ ຂອງຍານພາຫະນະ	4-2
ຕາຕະລາງ 4.2.3 ການບໍລິໂພກພະລັງງານ ໂດຍຍານພາຫະນະ	4-3
ຕາຕະລາງ 4.3.1 ການສົມທຽບ VOC ສຳລັບລົດຈັກ	4-6
ຕາຕະລາງ 4.3.2 ການສົມທຽບ VOC ສຳລັບລົດໃຫຍ່	4-8
ຕາຕະລາງ 4.3.3 VOC ສຳລັບທາງເລືອກລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ	4-10
ຕາຕະລາງ 4.4.1 ເບົ້າໝາຍນະໂຍບາຍຂອງອັດຕາການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV	4-13
ຕາຕະລາງ 4.5.1 ການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ໂດຍການນຳໃຊ້ລົດ EV	4-14
ຕາຕະລາງ 4.5.2 ຄວາມຕ້ອງການດ້ານພະລັງງານ ສຳລັບລົດ EV (GWh)	4-14
ຕາຕະລາງ 4.5.3 ການຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍພິດ ໂດຍການນຳສະເຫນີລົດ EV (ໂຕນ)	4-15
ຕາຕະລາງ 4.6.1 ຍຸດທະສາດທົ່ວໄປ	4-17
ຕາຕະລາງ 5.2.1 ລະບຽບໃນການເຂົ້າໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ	5-8
ຕາຕະລາງ 5.5.1 ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນທາງ ແລະ ສະພາບຂອງໜ້າທາງ	5-15
ຕາຕະລາງ 5.6.1 ການປຸງປະສານລະຫວ່າງບັນດາປະເພດຂອງບ້ານ	5-16
ຕາຕະລາງ 6.2.1 ໂຄງຮ່າງຂອງໂຄງການທີ່ສະໜັກເປັນໂຄງການຕົວແບບ	6-5
ຕາຕະລາງ 6.3.1 ການປະເມີນກ່ຽວກັບໂຄງການຕົວແບບ	6-9

ຕາຕະລາງ 6.3.2 ຄວາມຕື່ນຕົວຕໍ່ກັບລົດ EV	6-9
ຕາຕະລາງ 6.4.1 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນໂຄງການ ຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ EV	6-11
ຕາຕະລາງ 6.4.2 ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂອງອົງປະກອບທີ 1 (USD 000)	6-12
ຕາຕະລາງ 6.4.3 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການ ຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ EV	6-12
ຕາຕະລາງ 6.4.4 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໂຄງການຂອງອົງປະກອບທີ 2 (USD 000)	6-13
ຕາຕະລາງ 6.4.5 ເນື້ອໃນໂຄງການຍ່ອຍ	6-14
ຕາຕະລາງທີ 6.4.6 ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	6-15

ບັນຊີຮູບ

ຮູບ 1.1.1 ຂົງເຂດຂອງການສຶກສາ	1-2
ຮູບ 1.2.1 ສະຖານທີ່ຕັ້ງຂອງ ແລວທາງ ກຸ່ມປະເທດ GMS	1-6
ຮູບ 2.1.1 ຕະຫຼາດສຳລັບພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	2-2
ຮູບ 3.2.1 ສະພາບການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນສປປ ລາວ	3-11
ຮູບ 4.1.1 ວິທີການກ່ຽວກັບການວິໄຈການນຳສະເໜີລົດ EV	4-1
ຮູບ 4.2.1 ມົນລະພິດທາງອາກາດຈາກການພາຫະນະ	4-4
ຮູບ 4.3.1 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ກ່ຽວກັບ VOC ຂອງລົດຈັກ	4-7
ຮູບ 4.3.2 ການສົມທຽບ VOC ສຳລັບລົດໃຫຍ່	4-9
ຮູບ 4.3.3 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດສາມລໍ້	4-11
ຮູບ 4.3.4 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດເມຂະໜາດນ້ອຍ	4-11
ຮູບ 4.3.5 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດເມຂະໜາດກາງ	4-11
ຮູບ 4.4.1 ຄາດຫມາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ	4-13
ຮູບ 4.5.1 ການສົມທຽບການປ່ອຍ CO2 ຈາກ ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ ແລະ ການຂັບຂີ່ລົດ EV ໃນແຕ່ລະປະເທດ	4-15
ຮູບ 4.6.1 ການພັດທະນາການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ຢູ່ໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ	4-18
ຮູບ 4.6.2 ໂຄງຮ່າງໜ້າທີ່ສົມມຸດຂັ້ນຂອງບັນດາຂະແໜງການ	4-19
ຮູບ 4.6.3 ຕົວຢ່າງຂອງເຄື່ອງສາກລົດ EV	4-20
ຮູບ 5.1.1 ທີ່ຕັ້ງຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ	5-2
ຮູບ 5.2.1 ສະຖານທີ່ຕັ້ງຂອງເທດສະບານເມືອງຫຼວງພະບາງ	5-6
ຮູບ 5.3.1 ແຜນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ	5-10
ຮູບ 6.1.1 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ	6-1
ຮູບ 6.1.2 ຕົວຢ່າງຂອງລົດ EV ສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ	6-2
ຮູບ 6.1.3 ບັດໃຈສຳລັບການຄັດເລືອກໂຄງການຕົວແບບ	6-4
ຮູບ 6.4.1 ຂົງເຂດລົດໄຟຟ້າເປົ້າໝາຍ	6-11
ຮູບ 6.4.2 ຂົງເຂດການແລ່ນລົດ EV	6-11
ຮູບ 6.4.3 ເຂດເປົ້າໝາຍເຄື່ອນໄຫວດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ	6-13
ຮູບ 6.4.4 ສາຍທາງທ່ອງທ່ຽວເປົ້າໝາຍ	6-13
ຮູບ 6.4.5 ກອບວຽກການຈັດຕັ້ງ	6-15

ບົດສະຫຼຸບຫຍໍ້

1) ການນໍາສະເໜີ

ພ້ອມດຽວກັນກັບການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ຈຳນວນຍານພາຫະນະກໍໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ນັບຕັ້ງແຕ່ປີ 2005 ເປັນຕົ້ນມາ. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຍານພາຫະນະກໍໃຫ້ເກີດບັນຫາການຈະລາຈອນ ເຊັ່ນການຈະລາຈອນຕິກຄັດ, ບັນຫາທາງສູງ, ການປ່ອນຍົມົນລະພິດ ແລະ ອື່ນໆ. ຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຕົວເມືອງອື່ນໆ, ດ້ວຍເຫດນີ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ ຜູ້ຢູ່ອາໄສ ແລະ ເຮັດໃຫ້ສິ່ງແວດລ້ອມເຊື່ອມໂຊມລົງ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງບໍລິມາດການຈະລາຈອນ ເຮັດໃຫ້ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງເຂດທ່ອງທ່ຽວເຊື່ອມໂຊມລົງ, ເຮັດໃຫ້ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ຈ່າຍງົບປະມານເພີ່ມໃນການນໍາເຂົ້ານໍ້າມັນ, ແລະ ມີຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມຫມັ້ນຄົງຂອງພະລັງງານ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະສົ່ງເສີມການຫນ້າໃຊ້ ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ.

ສປປ ລາວ ແມ່ນອຸດົມສົມບູນ ທາງດ້ານແຫລ່ງພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ໃນຕົວຈິງແລ້ວ, ລາວສາມາດສະໜອງຫລາຍກວ່າ 30 ເທົ່າ ຂອງຄວາມຕ້ອງການທາງດ້ານພະລັງງານໄຟຟ້າພາຍໃນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈຶ່ງໄດ້ສະເໜີການພັດທະນາທີ່ເປັນໄປໄດ້ “ຮູບແບບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດເທົ່າສູນ”, ທີ່ບໍ່ປ່ອຍອາຍ CO₂ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້າເປັນແຫລ່ງພະລັງງານ. ການສຶກສານີ້ ມີເປົ້າຫມາຍເພື່ອເກັບກຳບົດຮຽນ ແລະ ຂໍ້ມູນ ເພື່ອນໍາສະເໜີ ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ເພື່ອປະຕິບັດການວິໄຈເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຜົນກະທົບໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV ເພື່ອສະເໜີໂຄງຮ່າງຂອງໂຄງການຕົວແບບ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນການສາທິດ ແລະ ການຮັບຮອງເອົາບົດຮຽນ ສໍາລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍ. ຂົງເຂດການສຶກສາ ກວມເອົາທົ່ວ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດເພື່ອບ້ານ ໃນດ້ານການເກັບກຳຂໍ້ມູນ ໃນຂະນະທີ່ແຜນການສໍາລັບຕົວເມືອງບູລິມະສິດ ໃນສປປ ລາວ ສໍາເລັດ ລວມທັງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ.

2) ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ EV ຢູ່ປະເທດອື່ນໆ

ເພື່ອຄຸ້ມຄອງໃນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ກໍຄື ການຫລຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ການພັດທະນາ ແລະ ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ແມ່ນໄດ້ຖືກດໍາເນີນການ. ແຜນງານທັງຫລາຍ ໃນດ້ານວິຊາການ ແລະ ການດໍາເນີນງານ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ບັນດາປະເທດໃນກຸ່ມ ASEAN ກໍໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ພິຈາລະນາເອົາລົດ EV ເປັນຮູບແບບຂົນສົ່ງໃຫມ່ ແຕ່ວ່າ ພາກເຂົາພຽງແຕ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນຮູບແບບສາທິດ ໂດຍແນ່ໃສ່ການປະຕິບັດງານລົດ EV ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການຫລຸດລົງຂອງລາຄາຫມໍ້ໄຟ ແລະ ການປັບປຸງກຳລັງບັນຈຸຂອງຫມໍ້ໄຟ ອາດຈະຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນຕໍ່ຫມ້າ ເພາະວ່າ ຫມໍ້ໄຟແມ່ນບັນຫາຕົ້ນຕໍ ເພື່ອເພີ່ມລາຄາລົດ EV ແລະ ຫລຸດຄວາມສາມາດໃນການແລ່ນລົດໄດ້ສັ້ນລົງ. ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ການຄັດເລືອກດ້ວຍຄະແນນທີ່ໄດ້ເຄື່ອໄຫວໂດຍຜູ້ຜະລິດລົດ, ການຂະຫຍາຍການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສາກຫມໍ້ໄຟ ແລະ ການອຸດທຸນໂດຍລັດຖະບານ. ບົດຮຽນທີ່ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຈາກປະສົບການຂອງບັນດາປະເທດອື່ນໆ ມີດັ່ງນີ້:

- (i) **ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ເພື່ອໃຫ້ແທດເຫມາະກັບສະພາບຂອງລາວ:** ສປປ ລາວ ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງເຂົ້າຮ່ວມໃນການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ຂັ້ນຕອນການຜະລິດລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສປປ ລາວ ສາມາດເລືອກເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເຫມາະສົມ ແລະ ປະເພດລົດ EV ເຊິ່ງມີຕາມທ້ອງຕະຫລາດ ເພື່ອສ້າງລະບົບທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ເພື່ອສະໜອງການບໍລິການຂົນສົ່ງໃຫ້ປະຊາຊົນ.

- (ii) **ຂໍ້ຜູກພັນຂອງລັດຖະບານ ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV:** ເພື່ອນຳສະເໜີ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ນອກຈາກການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ໂດຍພາກເອກະຊົນແລ້ວ, ມັນຈຳເປັນສຳລັບລັດຖະບານ ທີ່ຈະຕ້ອງມີ ຂໍ້ຜູກພັນຢ່າງເຂັ້ມງວດ ເພື່ອພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ເພື່ອສະໜອງການອຸດທານ ສຳລັບການຊື້ ລົດ EV ເພື່ອປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ອື່ນໆ.
- (iii) **ຕຳແໜ່ງຂອງລົດ EV:** ບໍ່ວ່າຈະຢູ່ໃນປະເທດໃດ, ລົດ EV ແມ່ນບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂະແໜງຂົນສົ່ງ ແຕ່ມັນຍັງ ກ່ຽວຂ້ອງກັບນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພະລັງງານ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດ EV ແມ່ນພິຈາລະນາເປັນ ລະບົບເຕັກໂນໂລຊີທີ່ໃຊ້ວຽກໄດ້ຫຼາຍຮູບແບບ ເຊິ່ງສະໜັບສະໜູນ ໃນການພັດທະນາຕົວເມືອງໃຫມ່ ແລະ ວິຖີຊີວິດແບບໃຫມ່. ດັ່ງນັ້ນ, ການບໍລິການ ແລະ ການສ້າງໂອກາດໃຫ້ແກ່ທຸລະກິດຮູບແບບໃຫມ່ ແມ່ນຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການ.
- (iv) **ການສ້າງລະບົບການ:** ເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ແຕກຕ່າງຈາກລົດທົ່ວໄປ. ເພາະສະນັ້ນ, ຫຼາຍໆປະເທດ ສ້າງລະບົບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພ້ອມທັງການເຜີຍແຜ່ລົດ EV.
- (v) **ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງພາກເອກະຊົນ:** ຢູ່ໃນຫຼາຍໆປະເທດສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ລັດຖະບານໄດ້ນຳພາການ ພັດທະນາລົດ ໃນຂັ້ນລິເລີ່ມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນຂະນະດຽວກັນ, ພາກເອກະຊົນ ກໍຍັງມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງ ຫ້າວຫັນ ໃນຂັ້ນຕອນການພັດທະນາລົດ EV.

ການພັດທະນາ ແລະ ການນຳສະເໜີລົດ EV ຢູ່ໃນຫຼາຍໆປະເທດ ຈະກ້າວໜ້າຂຶ້ນໄປອີກ ແລະ ສະຖານະການ ກໍຈະປ່ຽນ. ເພາະສະນັ້ນ, ສປປລາວ ຈຳເປັນຕ້ອງເບິ່ງສະຖານະການ ຂອງທຸລະກິດລົດ EV ໃນບັນດາປະເທດເຫຼົ່າ ນັ້ນ, ບັບປຸງຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍລົດ EV.

3) ທົບທວນຄືນນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ

ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການກ່ຽວຂ້ອງການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ ລວມມີ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມ 5 ປີ ແລະ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ ຂອງບັນດາກະຊວງກ່ຽວຂ້ອງ (ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງການເງິນ ແລະ ອື່ນໆ). ມີແຜນງານ ສະເພາະສຳລັບຂັ້ນແຂວງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ແຜນການ, ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານເຫຼົ່ານັ້ນ, ແມ່ນບໍ່ຖືກຄຸ້ມ ຄອງດີ ເພື່ອພັດທະນາລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນເພື່ອກຳນົດນະໂຍບາຍແບບ ປະສົມປະສານ ສຳລັບການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ. ແຜນການ ແລະ ນະໂຍບາຍຂອງກະຊວງກ່ຽວຂ້ອງ ມີດັ່ງນີ້ (ເບິ່ງ ຕາຕະລາງ 1).

ຕາຕະລາງ 1 ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ

ແຜນການ/ກະຊວງກ່ຽວຂ້ອງ	ເນື້ອໃນ
ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ	- ໄດ້ເວົ້າເຖິງລະບົບນິຕິກຳ ແລະ ລະບົບການ ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ຄວນຈະຖືກປັບປຸງ ຕົວຢ່າງ ທາດອາຍພິດ ເຮືອນແກ້ວ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ - ການນຳສະເໜີລົດ EV ແລະ ການສ້າງລະບົບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນການປະຕິບັດຕາມ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ ແລະ ວິໄສທັດການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ “ປະເທດລາວ ສີຂຽວ, ສະອາດ ແລະ ສວຍງາມ”.
ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ	ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ໄດ້ກຳນົດ EST, ການພັດທະນາລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ການສຶກສາການນຳໃຊ້ BOCM ເຂົ້າໃນໂຄງການຂົນສົ່ງ, ໂຄງການຫຼຸດຜ່ອນ CO2 ຈາກໂລຈິດສະຕິກ ແລະ ການກະກຽມການອະນຸມັດປະເພດຂອງຍານພາຫະນະ.
ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ບໍ່ແຮ່	ອີງຕາມ ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ໄດ້ສົ່ງເສີມ ການນຳໃຊ້ພະລັງງານທາງເລືອກ ເຂົ້າໃນຂະແໜງຂົນສົ່ງ ແລະ ດັດແກ້ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມ.

ແຜນການ/ກະຊວງກ່ຽວຂ້ອງ	ເນື້ອໃນ
ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່	ຄ້າຍຄືກັນກັບ ກະຊວງ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ສະເໜີໃນການນຳໃຊ້ພະລັງງານທາງເລືອກ ສຳລັບຂະແໜງຂົນສົ່ງ ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດພະລັງງານທົດແທນ.
ກະຊວງການເງິນ	- ກະຊວງການເງິນ ກຳລັງຮ່າງລາຍລະອຽດຂອງກົດໝາຍພາສີທີ່ສະບັບບັບປຸງໃຫມ່ ເຊິ່ງລວມມີການຫຼຸດຜ່ອນອາກອນນຳເຂົ້າລົດຈັກໄຟຟ້າ. - ການຫຼຸດຜ່ອນພາສີ ລົດປະເພດອື່ນໆ ແມ່ນກຳລັງພິຈາລະນາ. - ພາຍໃຕ້ກົດໝາຍລົງທຶນ, ລັດຖະບານ ໃຫ້ສິດທິພິເສດ ຕໍ່ກັບພາກເອກະຊົນ ທີ່ໄດ້ນຳເຂົ້າລົດ EV ໃນເດືອນສິງຫາ 2012. ພາສີນຳເຂົ້າຂອງລົດ ແມ່ນໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ ຈະຢູ່ໃນລະດັບ 30 ຫາ 40%, ແຕ່ວ່າບໍລິສັດນີ້ ໄດ້ຮັບພຽງແຕ່ 1% ພາສີນຳເຂົ້າ.
ລະດັບແຂວງ	- ພາກເອກະຊົນໄດ້ນຳພາໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ເພື່ອຈຳໜ່າຍ ແລະ ບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະໃນບາງຕົວເມືອງ. - ລັດວິສາຫະກິດລົດເມນະຄອນຫລວງ ໄດ້ດຳເນີນການບໍລິການລົດໄຟຟ້າ ໃນຫນຶ່ງເສັ້ນທາງ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. - ຢູ່ຫລວງພະບາງ, ນັກຮຽນຫລາຍຄົນນຳໃຊ້ລົດຖີບໄຟຟ້າ ແລະ ໂຮງແຮມຈຳນວນຫນຶ່ງກໍໃຊ້ລົດໄຟຟ້າເພື່ອຮັບສົ່ງລູກຄ້າ. - ວິສາຫະກິດສ່ວນບຸກຄົນ ໄດ້ດຳເນີນການບໍລິການລົດເມສາທາລະນະໄຟຟ້າ ຢູ່ສະຫວັນນະເຂດ. - ລົດໄຟຟ້າໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ຢູ່ໃນວັດພູ ທີ່ເປັນສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກ. - ບັນຫາທົ່ວໄປ ແມ່ນຄຸນນະພາບຕ່ຳຂອງຫມໍ້ໄຟ, ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຊື້ອະໄຫລ, ຂາດລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາທີ່ເໝາະສົມ, ແລະ ອື່ນໆ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: SEDP, MPWT, MONRE, MEM, MOF, DPWT ຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ

4) ໂອກາດຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

ອີງຕາມການຈຳລອງຂັ້ນພື້ນຖານ, ໄດ້ຄາດຄະເນວ່າ ຈຳນວນຍານພາຫະນະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 2 ລ້ານຄັນ ໃນປີ 2011 ມາເປັນ 3 ລ້ານຄັນ ໃນປີ 2030 (ໃນນັ້ນ, ຈຳນວນລົດຈັກກວມເອົາ 64%) ອີງຕາມການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງປະຊາກອນ. ສຸມມຸດຖານວ່າອັດຕາການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ແມ່ນ 40% ຮອດປີ 2020 ແລະ 80% ຮອດປີ 2030 ພາຍໃຕ້ການຈຳລອງຂັ້ນພື້ນຖານຜົນກະທົບຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ແມ່ນຖືກວິໄຈ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2). ຜົນກະທົບຕົ້ນຕໍຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ລວມມີການຫຼຸດຜ່ອນໃນການບໍລິໂພກ ແລະ ນຳເຂົ້ານໍ້າມັນ, ການປະຫຍັດເງິນຕາຕ່າງປະເທດ ເນື່ອງຈາກຫຼຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນ, ການຫຼຸດຜ່ອນ CO2 ແລະ ມົນລະພິດອື່ນໆຈາກຍານພາຫະນະ ແລະ ອື່ນໆ. ສຳລັບການຫຼຸດຜ່ອນ CO2, ຖ້າວ່າໂຄງການນຳສະເໜີລົດ EV ແມ່ນອະນຸມັດເປັນໂຄງການ BOCM ຫລື CDM, 1 ໂຕນຂອງ CO2 ສາມາດຂາຍໄດ້ 11.5 ໂດລາ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສປປ ລາວ ສາມາດໄດ້ຮັບ 24.7 ລ້ານໂດລາ ຮອດປີ 2030. ຄວາມຕ້ອງການດ້ານພະລັງງານຂອງການນຳໃຊ້ລົດ EV ແມ່ນ 1,985 GWh ຮອດປີ 2030 ເຊິ່ງມີພຽງແຕ່ 7% ຂອງພະລັງງານທີ່ສະໜອງທັງຫມົດ ໃນປີ 2020.

ຕາຕະລາງ 2 ຜົນກະທົບຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV

		ການຈຳລອງຂັ້ນພື້ນຖານ		ການຈຳລອງ EV		ການຫຼຸດຜ່ອນ/ປະຫຍັດ	
		2020	2030	2020	2030	2020	2030
ການບໍລິໂພກນໍ້າມັນ	ຈຳນວນ (ລ້ານລິດ)	832	1,393	632	563	200	830
	ລາຄາ (ລ້ານໂດລາ)	990	1,648	810	710	180	938
ຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານຂອງລົດ EV (GWh)		-	-	407	1,985	-	-
CO2 (000 t)		315	526	274	311	41	215

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

ນອກຈາກນີ້, ການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ແລະ ການບັບປຸງສິ່ງເວດລ້ອມ, ການນຳສະເໜີລົດ EV ສາມາດສ້າງໂອກາດທຸລະກິດໃຫມ່ ຂອງເສດຖະກິດທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ບັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມການທ່ອງທ່ຽວ ໂດຍການຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດ ແລະ ສູງ.

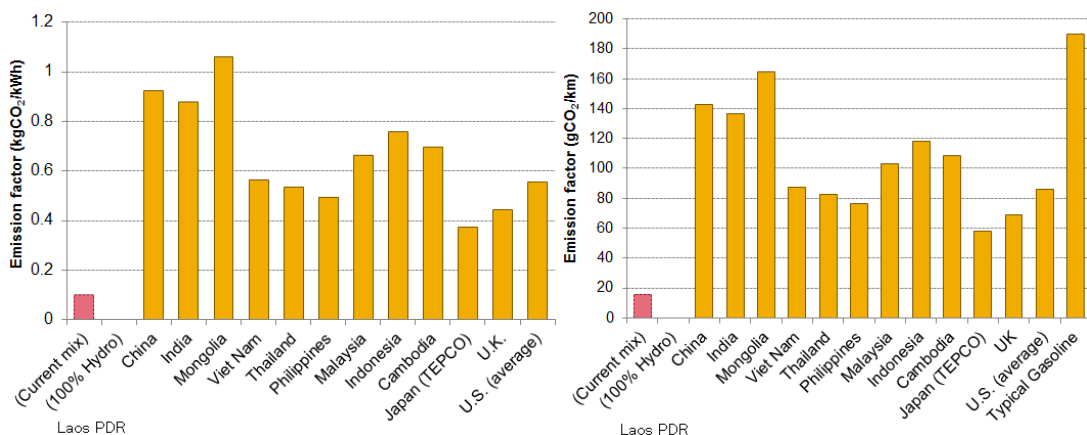
ຈາກທັດສະນະຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້, ຄ່າການໃຊ້ງານຂອງລົດ EV ແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດລົດ EV. ສໍາລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດສາມລໍໄຟຟ້າ, ພ້ອມທັງລົດ EV ຍີ່ປຸ່ນ ທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ ແມ່ນມີຂໍ້ໄດ້ປຽບໃນຄ່າອາຍຸການໃຊ້ງານ. ລົດຈໍານວນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສາມາດນໍາໃຊ້ໄດ້ຕົວຈິງ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ເຕັກນິກ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ລົດປະເພດເກັ່ງ EV ແລະ ລົດເມໄຟຟ້າ ຍັງບໍ່ສາມາດແຂ່ງຂັນກັບລົດທົ່ວໄປໄດ້ທາງດ້ານຄ່າອາຍຸການນໍາໃຊ້ ເນື່ອງຈາກມູນຄ່າຈັດຊື້ສູງກວ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລາຄາຫມໍ້ໄຟ ຂອງລົດ EV ຄາດວ່າຈະຫລຸດລົງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນອະນາຄົດອັນໃກ້. ດັ່ງນັ້ນ, ລົດ EV ຈະຖືກແຜ່ຂະຫຍາຍໄປຕື່ມ ພ້ອມກັບການໃຫ້ສິດທິພິເສດດ້ານພາສີ.

ຕາຕະລາງ 3 ການສົມທຽບມູນຄ່າການນໍາໃຊ້ ລະຫວ່າງ ລົດທົ່ວໄປ ແລະ ລົດ EV

Item		ລົດຈັກ		ລົດສາມລໍ້		ລົດເກັງ	
		ລົດທົ່ວໄປ (Wave 100)	ລົດ EV (SEED48)	ລົດທົ່ວໄປ (既存車)	ລົດ EV (プラグインハイブリッド車)	ລົດທົ່ວໄປ (ガソリン車)	ລົດ EV (i-MiEV)
ລາຄາຊື້ລົດ (USD)		1,361	1,922	2,000	8,131	34,456	61,011
ລາຄາຫມໍ້ໄຟ (USD)		20	637	50	3,187	75	10,515
VOC (USD)	ລວມທັງມູນຄ່າຕໍ່ປີ	549	422	2,943	1,576	6,628	10,023
	ບໍ່ລວມມູນຄ່າຕໍ່ປີ (ລວມທັງຫມໍ້ໄຟ)	346	135	2,645	365	2,183	1,927
	ລາຄາຫມໍ້ໄຟ = 1/4	-	279	-	1,441	-	8,082

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

ຮູບ.1 ການສົມທຽບການປ່ອຍ CO2 ຈາກ ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ ແລະ ການຂັບຂີ່ລົດ EV ໃນແຕ່ລະປະເທດ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA ໂດຍການຮວບຮວມແຫລ່ງຂໍ້ມູນຈາກຫລາຍໆແຫ່ງ

5) ທິດທາງພື້ນຖານຂອງການນໍາສະເໜີລົດ EV

ການນໍາສະເໜີລົດ EV ບໍ່ພຽງແຕ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂະແໜງຂົນສົ່ງ ແຕ່ວ່າ ນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພະລັງງານ, ມາດຕະຖານເຕັກນິກ, ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ລະບົບພາສີ, ຕົວຢ່າງ ການນໍາສະເໜີລົດ EV ຈໍາເປັນຕ້ອງມີແຜນງານປະສານຈາກຂະແໜງການ. ສະນັ້ນ, ມັນສໍາຄັນທີ່ຈະວາງການນໍາສະເໜີລົດ EV ເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ແລະ ເພື່ອປະຕິບັດ ແຜນງານທັງ 7 ເພື່ອນໍາສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ຢ່າງເໝາະສົມ.

- ການກໍານົດນະໂຍບາຍ, ການສ້າງລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແລະ ການສ້າງຄະນະກຳມະການ;
- ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ລວມທັງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກສໍາລັບສາກທຳມະຊາດ, ການບັບປຸງ

- ລົດ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງການຈະລາຈອນ;
- (iii) ການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ;
 - (iv) ການສະໜັກແຜນງານ PPP ສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV, ການດໍາເນີນງານ ແລະ ການບົວລະບັດຮັກສາ;
 - (v) ການປະສານງານ ຮ່ວມກັບອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ເພື່ອຮັກສາກອງທຶນ ແລະ ເພື່ອພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ;
 - (vi) ກຳນົດຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນການນໍາສະເໜີລົດ EV ທົ່ວຂົງເຂດ;
 - (vii) ອອກແບບ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ເພື່ອການຂະຫຍາຍ ແລະ ການເຜີຍແຜ່ແຜນການ/ໂຄງການລົດ EV.

ແຜນການ ໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ ສາມໄລຍະ ໂດຍອີງໃສ່ແຜນງານທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ: ໄລຍະທຳອິດ ແມ່ນໄລຍະກະກຽມ (2012 - 2015), ໄລຍະທີ່ສອງແມ່ນ ໄລຍະເຜີຍແຜ່ (2016 - 2020) ແລະ ໄລຍະທີ່ສາມແມ່ນໄລຍະພັດທະນາຄົບຊຸດ (2021 - 2030). ໃນຂະນະທີ່ພາກລັດ ຈະນຳພາໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV ໃນໄລຍະກະກຽມ, ຄາດວ່າພາກເອກະຊົນ ຈະນຳພາການດໍາເນີນກິດຈະກຳໃນໄລຍະພັດທະນາຄົບຊຸດ (ເບິ່ງຮູບ 1).

ຮູບ 2 ແຜນການສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV

ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ		ຂັ້ນຕອນກະກຽມ 2013-15	ຂັ້ນຕອນ ເລີ່ມຂະຫຍາຍ 2016-20	ຂັ້ນຕອນພັດທະນາ ເຕັມທີ່ 2021-30
% ເປົ້າໝາຍຂອງໂຄງການ EV (ພາກພະນະທຸກປະເພດ)		7%	40%	80%
ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	1. ກຳນົດນະໂຍບາຍ, ສົ່ງລະບົບ, ໜ່ວຍປະຕິບັດງານລົດໄຟຟ້າ(EV)			
	2. ພັດທະນາໂຄງລ່າງ, ປະກອບດ້ວຍສິ່ງອໍານວຍການສາກໄຟ, ບັບປຸງຖະໜົນ, ການຄຸ້ມຄອງຈະລາຈອນ			
	3. ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນແລະການສຶກສາ(IEC)			
	4. ການສ່ວນມີລະຫວ່າງພາກລັດແລະເອກະຊົນ(PPP)			
	5. ການຊ່ວຍເຫຼືອແລະສ່ວນມີສາກົນ			
	6. ຍຸດທະສາດໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດເພື່ອການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ			
	7. ອອກແບບ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ			
ການແບ່ງໜ້າທີ່		ລັດຖະບານ	ເອກະຊົນ	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

6) ສະຖານະການ ຂອງເຂດບູລິມະສິດສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV

ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ບັນດາເມືອງລະດັບສອງ ທັງ 3 ຕົວເມືອງ (ຫລວງພະບາງ, ໄກສອນພົມວິຫານ ແລະ ປາກເຊ), ເຂດຊົນນະບົດ ແລະ ແລວທາງຂົນສົ່ງ ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກໃຫ້ເປັນເມືອງບູລິມະສິດ ສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV.

- (i) ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ມີເນື້ອທີ່ 3,920km² ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ແລະ ມີປະຊາກອນ 840,000 ຄົນ ເຊິ່ງເປັນເມືອງໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງ ສປປ ລາວ. ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ເປັນສູນກາງທາງດ້ານການເມືອງ ແລະ ເສດຖະກິດຂອງປະເທດ. GRDP ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ 12.4%/ປີ ຂອງອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຕໍ່ປີ ເຊິ່ງປະກອບສ່ວນຕົ້ນຕໍ ໂດຍຂະແໜງການລະດັບສອງ ແລະ ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ. GRDP ຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ກວມເອົາ 45% ຂອງປະເທດ. ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ມີ

ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ມີຜົນກະທົບທາງລົບ ເຊັ່ນ ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງທີ່ບໍ່ເປັນລະບຽບ, ມົນລະພິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, ແລະ ບັນຫາການຈະລາຈອນ. ບັນຫາການຈະລາຈອນຕົ້ນຕໍ ແມ່ນບັນຫາການຈະລາຈອນຕິດຄັດ ໃນເວລາເລັ່ງດ່ວນ, ມົນລະພິດຈາກການສັນຈອນ (ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງ) ແລະ ອຸປະຕິເຫດການສັນຈອນ. ບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ເກີດຈາກການຂາດຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ ແລະ ສະຖານທີ່ຈອດລົດ, ຄຸນນະພາບການບໍລິການຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະຕໍ່າ, ຂາດການຄຸ້ມຄອງການສັນຈອນ ແລະ ອື່ນໆ. ສໍາລັບການສໍາຫລວດຈາກແບບສອບຖາມໃນການສຶກສານີ້, ຜູ້ຢູ່ອາໄສຕ້ອງການການປັບປຸງໂພທາງ, ລະບົບລະບາຍນໍ້າ ເສັ້ນທາງໃຫຍ່ ແລະ ສິດທິພິເສດສໍາລັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ.

(ii) ເມືອງຫລວງພະບາງ ໄດ້ຖືກແຕ່ງຕັ້ງໃຫ້ເປັນເມືອງມໍລະດົກໂລກ ຂອງອົງການ UNESCO ແລະ ເປັນເມືອງທີ່ມີສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ດີຂອງ ASEAN. ຕົວເມືອງຫລວງພະບາງ ເປັນຈຸດໃຈກາງຂອງບັນດາແຂວງທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ເປັນສູນກາງຂອງການທ່ອງທ່ຽວ. ດັ່ງນັ້ນ, ເຂດຕົວເມືອງ ໄດ້ຄ່ອຍໆພັດທະນາຂຶ້ນ ເຊິ່ງດຶງດູດ ນັກທ່ອງທ່ຽວຈາກບັນດາປະເທດເພື່ອນບ້ານ. ກິດຈະກຳທາງດ້ານເສດຖະກິດຕົ້ນຕໍແມ່ນການທ່ອງທ່ຽວ. GRDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ຢູ່ໃນເມືອງ (1,100 ລ້ານກີບ) ແມ່ນ 2 ເທົ່າ. ສໍາລັບຢູ່ໃນຕົວເມືອງ, ລົດໃຫຍ່ແມ່ນຖືກຫ້າມເຂົ້າ. ດັ່ງນັ້ນ, ສິ່ງແວດລ້ອມການຂົນສົ່ງ ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ ແມ່ນຢູ່ໃນສະພາບດີ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ມັນຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະເຂົ້າໄປເຖິງເຂດຊົນນະບົດ ໃນລະດູຝົນ. ຄ້າຍຄືກັບຢູ່ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຍານພາຫະນະເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ເກີດອຸປະຕິເຫດ ແລະ ມົນລະພິດທາງອາກາດ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ມັນກໍຍັງເຮັດໃຫ້ບັນຍາກາດຂອງເມືອງມໍລະດົກໂລກເຊື່ອມໂຊມລົງ. ໃນຂະນະທີ່ ຄວາມຕ້ອງການຂອງການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງການຂົນສົ່ງ ແລະ ການນໍາສະເໜີລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ແມ່ນຍັງສູງ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແມ່ນຍັງຕໍ່າ ເນື່ອງຈາກ ອັດຕາການນໍາໃຊ້ລົດ ສ່ວນຕົວແມ່ນມີສູງ.

(iii) ສໍາລັບເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ແລະ ເມືອງປາກເຊ ແມ່ນຕົວເມືອງຂະໜາດກາງ ຂອງທາງພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ. ຈຳນວນປະຊາກອນຂອງທັງສອງຕົວເມືອງແມ່ນ 122,220 ແລະ 86,000 ຄົນ ຕາມລຳດັບ. ແລວທາງເສດຖະກິດຕາເວັນອອກ-ຕົກ (EWEC) ຂອງ GMS ເຊິ່ງເຊື່ອມຕໍ່ປະເທດຫວຽດນາມ ແລະ ໄທ ໂດຍຜ່ານເມືອງໄກສອນ ພົມວິຫານ. ດັ່ງນັ້ນ, ຕົວເມືອງນີ້ຈຶ່ງພິຈາລະນາເປັນສູນກາງເສດຖະກິດ ທາງພາກໃຕ້. ປາກເຊ ຍັງມີເປົ້າຫມາຍເປັນສູນກາງໂລຈິດສະຕິກຂອງບັນດາແຂວງທາງພາກໃຕ້ ເພາະວ່າ ຕົວເມືອງຢູ່ໃກ້ກັບປະເທດໄທ. ບໍລິມາດການຈະລາຈອນຂອງທັງສອງເມືອງຍັງບໍ່ທັນສູງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລົດສ່ວນບຸກຄົນ ເປັນສາເຫດໃຫ້ຂາດແຄນສະຖານທີ່ຈອດລົດ, ອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນ ແລະ ບັນຫາການຈະລາຈອນອື່ນໆ. ລົດຈັກໄຟຟ້າຂອງຈີນ ທີ່ນໍາໃຊ້ໃນຂົງເຂດເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຊື່ສຽງຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າຕໍ່າລົງ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ລັດຖະບານ ຕັ້ງໃຈທີ່ຈະນໍາສະເໜີລົດ EV ໃຫ້ເປັນການຈຸດສະນວນ ເພື່ອສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ.

(iv) ຈຳນວນຫມູ່ບ້ານໃນເຂດຊົນນະບົດ ກວມເອົາ 85% ຂອງທົ່ວປະເທດ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ຫມູ່ບ້ານເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ປະເຊີນຫນ້າກັບບັນຫາການສະໜອງພະລັງງານທີ່ບໍ່ພຽງພໍ, ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການເຂົ້າຫາໂຮງຮຽນ ແລະ ອັດຕາຄວາມທຸກຈົນທີ່ຍັງສູງ. ຫລາຍໆຫມູ່ບ້ານຍັງບໍ່ມີໄຟຟ້າໃຊ້, ດັ່ງນັ້ນ, ປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນຫມູ່ບ້ານເຫຼົ່ານັ້ນ, ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກຜະລິດກະແສໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ, ພະລັງງານຈາກການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນກາ

ຊວນ ຫລື ພະລັງງານແສງຕາເວັນ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ, ມີຫລາຍຄົນທີ່ມີລົດຈັກ ແລະ ລົດໂຖນາ ເປັນຍານພາຫະນະຂອງເຂົາເຈົ້າ, ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ປ້ານນີ້ມັນ ກໍ່ຢູ່ໄກຈາກຫມູ່ບ້ານ ແລະ ລາຄານ້ຳມັນ ກໍ່ສູງກວ່າໃນເຂດຕົວເມືອງ. ເພາະສະນັ້ນ, ມີຫລາຍຄົນເຮືອນໃຊ້ຈ່າຍສຳລັບຄ່າຂົນສົ່ງ ປະມານ 20% ຂອງ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ.

- (v) ແລງທາງຂົນສົ່ງ ປະກອບດ້ວຍ ເສັ້ນທາງແຫ່ງຊາດ ແລະ ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ. ເສັ້ນທາງແຫ່ງຊາດ ແລະ ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ ມີຄວາມຍາວ 7,235km ແລະ 7,961km, ຕາມລຳດັບ. ເສັ້ນທາງ NR13 (ປະມານ 1,600km) ແມ່ນເສັ້ນທາງເໜືອ-ໃຕ້ ແລະ ເສັ້ນທາງ NR9 (ຫນ້ອຍກວ່າ 200km) ແມ່ນເສັ້ນທາງຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກ. ອັດຕາການປູທຳທາງ ແມ່ນຍັງຕ່ຳ; ມີພຽງແຕ່ 15.4% ຂອງເສັ້ນທາງທັງໝົດ, 61.3% ສຳລັບເສັ້ນທາງຫລວງ ແລະ 8.8% ສຳລັບເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ. ຄວາມຕ້ອງການຂອກຈະລາຈອນທາງຖະໜົນ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການໃນການບໍລິການເສັ້ນທາງທີ່ດີຂຶ້ນກໍ່ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ສະພາບເສັ້ນທາງໃນປັດຈຸບັນ ບໍ່ສາມາດແກ້ໄຂຕາມຄວາມຕ້ອງການໄດ້. ນອກຈາກສະພາບການປູທຳທາງ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທາງຖະໜົນ ເຊັ່ນ ບ່ອນຈອດລົດ ແລະ ຈຸດພັກລົດ ບໍ່ໄດ້ຖືກສະໜອງໃຫ້ຕາມ ແລວທາງຂົນສົ່ງ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງມີປະສິດທິຜົນທີ່ຈະພັດທະນາຈຸດພັກລົດ ທີ່ມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມ ສະດວກໃນການສາກໄຟ ລວມທັງການພັດທະນາ ແລະ ການບັບປຸງເສັ້ນທາງ. ການພັດທະນາເຫລົ່ານັ້ນ ສາມາດສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ລົດ EV ຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ຖະໜົນ ແລະ ຜູ້ຢູ່ອາໄສຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ.

7) ການຄັດເລືອກໂຄງການຕົວແບບ

- (i) ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງວ່າ ຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນສຳຄັນ ແລະ ມີໂອກາດ ຫລາຍໃນການນຳສະເໜີລົດ EV. ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃຫ້ໄດ້ທົ່ວປະເທດ, ໂຄງການຕົວແບບ ຄວນ ຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເພື່ອປະເມີນຜົນຄວາມເປັນໄປໄດ້ ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ແລະ ເພື່ອສ້າງ ກົນໄກສົ່ງເສີມລົດ EV ລວມທັງ ການສ້າງລະບຽບການ ແລະ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ. ສຳລັບ ການສຶກສານີ້, 17 ໂຄງການທີ່ສະເໜີໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ ໄດ້ຖືກປະເມີນຜົນໂດຍຄະນະ ຮັບຜິດຊອບ ແລະ ທີມງານສຶກສາໂຄງການ ກໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ຕົວບົ່ງຊີ້ການປະເມີນຜົນ ເພື່ອຄັດເລືອກໂຄງການຕົວ ແບບ. ປະກົດວ່າໂຄງການຕົວແບບທີ່ສະເໜີເປັນໂຄງການແບບເປັນຊຸດ ເພື່ອເພີ່ມຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການ ຮວມຕົວກັນຂອງແຕ່ລະໂຄງການ. ໂຄງການປະກອບດ້ວຍ (i) ອົງປະກອບທີ່ 1: ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100 ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, (ii) ອົງປະກອບທີ່ 2: ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວລົດ EV ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ, ແລະ (iii) ອົງປະກອບທີ່ 3: ໂຄງການສະໜັບສະໜູນການນຳສະເໜີລົດ EV.
- (ii) ໂຄງການຍ່ອຍຂອງໂຄງການບຸກເບີກລົດ EV 100 ແລະ ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວລົດ EV ມີເປົ້າໝາຍ ໃຫ້ບັນດາ ຄົນເຮືອນ ແລະ ວິສາຫະກິດສ່ວນບຸກຄົນນຳໃຊ້ລົດ EV. ໂຄງການຍ່ອຍເຫລົ່ານີ້ ມີເປົ້າໝາຍ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ ມູນທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ແລະ ເພື່ອເພີ່ມຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບລົດ EV ໃນສັງຄົມ. ໂດຍສະເພາະ ໂຄງການຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແມ່ນແນໃສ່ ສຳລັບລົດທີ່ເຮັດທຸລະກິດ ໃນຂະນະທີ່ ໂຄງການຂອງເມືອງຫລວງພະບາງ ແມ່ນແນໃສ່ ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ. ຢູ່ໃນໂຄງການຍ່ອຍທັງສອງ, ລົດ EV ຈຳນວນ 100 ຄັນ ຫລາຍໆປະເພດ ຈະຖືກນຳສະເໜີ ແລະ ອາສາສະໜັກຊົມໃຊ້ລົດ EV ຈະຖືກເຊື່ອ ເຊີນຈາກສາທາລະນະ. ອາສາສະໜັກ ຈະນຳໃຊ້ລົດ EV ຢູ່ໃນຊີວິດປະຈຳວັນຂອງເຂົາເຈົ້າ ແລະ ລາຍງານ

ສະພາບການນໍາໃຊ້ລົດ EV ໃຫ້ກັບຄະນະປະຕິບັດໂຄງການ (PIU). PIU ຈະສະໜັບສະໜູນ ອາສາສະໜັກ ໃນການນໍາໃຊ້ລົດ EV ເພື່ອພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ ໃນການແຜ່ຂະຫຍາຍເຕັມຮູບແບບ. ກິດຈະກຳ ລວມມີການອອກແບບສູນກາງຕົວເມືອງ ໃຫ້ເປັນເຂດເຄື່ອນໄຫວລົດໄຟຟ້າ, ອອກລະບຽບການໃນການກຳນົດລົດທີ່ໄປເຂົ້າອອກເຂດລົດໄຟຟ້າ, ສະໜອງສະຖານທີ່ຈອດລົດສຳລັບລົດ EV, ຄຸ້ມຄອງການຈະລາຈອນ ເຊັ່ນ ຈອດລົດເພື່ອຂຶ້ນລົດ (park and ride), ແລະ ປະເມີນຜົນກະທົບກິດຈະກຳເຫລົ່ານີ້.

- (iii) ໂຄງການສະໜັບສະໜູນການນໍາສະເໜີລົດ EV ປະກອບດ້ວຍການກຳນົດລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV, ຈັດກອງປະຊຸມ ກ່ຽວກັບລົດ EV ເປັນແຕ່ລະໄຍລະ, ຈັດຕັ້ງການໂຄສະນາເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ ແລະ ການສຶກສາລົດ EV, ສ້າງຕັ້ງສູນດັດແປງລົດ EV, ເພີ່ມພູນເຕັກໂນໂລຊີກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ແລະ ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ.

ສຳລັບຜົນຮັບຂອງການຄິດໄລ່ມູນຄ່າໂຄງການ, ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100 ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແມ່ນ 5.5 ລ້ານໂດລາ ສຳລັບການລົງທຶນເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ 2.5 ລ້ານໂດລາ ສຳລັບຄ່າບົວລະບັດຮັກສາ. ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວລົດ EV ເມືອງຫລວງພະບາງ ແມ່ນ 5.8 ລ້ານໂດລາ ສຳລັບການລົງທຶນເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ 1.6 ລ້ານໂດລາ ສຳລັບຄ່າບົວລະບັດຮັກສາ.

ແຜນການສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສຳລັບແຕ່ລະໂຄງການ ແມ່ນໄລຍະເວລາ 3 ປີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍເຫັນສົມຄວນໃຫ້ເລີ່ມໂຄງການ ສະໜັບສະໜູນການນໍາສະເໜີລົດ EV ກ່ອນການສາທິດຢູ່ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ.

- (iv) ບັດໄຈຂອງຄວາມສຳເລັດຂອງໂຄງການຕົວແບບ ແມ່ນການສ້າງຕັ້ງຄະນະກຽມໂຄງການ EV ແລະ ໜ່ວຍປະຕິບັດໂຄງການ (PIU), ສ້າງຕັ້ງລະບຽບການ ສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ການຮັບປະກັນດ້ານການເງິນ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການຕົວແບບ. ໃນຂະນະທີ່ ຄະນະກຽມໂຄງການ EV ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໂດຍລັດຖະບານຂັ້ນສູນກາງ, PIU ແມ່ນປະກອບດ້ວຍລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ, ວິສາຫະກິດສ່ວນບຸກຄົນ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ອື່ນໆ.

1. ພາກສະເໜີ

1.1 ສະພາບລວມ

1) ຄວາມເປັນມາ ແລະ ເບົ້າຫມາຍ ຂອງການສຶກສາ

1.1 ຄຽງຄູ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງປະເທດເຮົາ, ຄວາມຕ້ອງການໃນການເດີນທາງແລະຈຳນວນພາຫະນະໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາໂດຍສະເພາະພາຍຫລັງປີ 2005. ຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫລວງຫລາຍຂອງປະລິມານການສັນຈອນໄດ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດບັນຫາລົດຕິດ, ມົນລະພິດທາງສຽງແລະອາກາດ, ສິ່ງຜົນສະທ້ອນທາງລົບຕໍ່ບັນດາກິດຈະການທາງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແລະສິ່ງແວດລ້ອມຕົວເມືອງຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ. ນອກຈາກນີ້, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄວມຕ້ອງການໃນການເດີນທາງຍັງສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ, ການເງິນແຫ່ງຊາດແລະຄວາມໝັ້ນຄົງທາງພະລັງງານ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງສົ່ງເສີມໃຫ້ຜູ້ຄົນທັນມານຳໃຊ້ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະໂດຍການນຳໃຊ້ລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າແລະເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.

1.2 ສປປລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມອຸດົມຮັ່ງມີທາງດ້ານຊັບພະຍາກອນພະລັງງານສະອາດ. ຖ້າພິຈາລະນາເຖິງຄວາມອາດສາມາດທີ່ສປປລາວເຮົາມີແມ່ນສາມາດຕອບສະໜອງພະລັງງານໄຟຟ້າໄດ້ເຖິງ 30 ເທົ່າຂອງຄວາມຕ້ອງການຕົວຈິງ, ຈຶ່ງມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະພັດທະນາຮູບແບບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າຫລືສູນຕັ້ງແຕ່ນີ້ເປັນຕົ້ນໄປ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳເປັນຕ້ອງມີການລົງທຶນໃສ່ໂຄງລ່າງພື້ນຖານເພື່ອຮັບຮອງຮູບແບບການຂົນສົ່ງແບບໃໝ່ນີ້ຊຶ່ງສາມາດດຶງດູດເອົາການລົງທຶນໃນຂະແໜງການອື່ນອີກ.

1.3 ຈຸດປະສົງຂອງໂຄງການສຶກສານີ້ແມ່ນເພື່ອ; (i)
ເກັບກຳຂໍ້ມູນເບື້ອງຕົ້ນທີ່ຈຳເປັນໃນການແນະນຳລະບົບຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ; (ii)
ສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ເບື້ອງຕົ້ນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າແລະຜົນກະທົບຕໍ່ຂະແໜງການອື່ນ; ແລະ (iii)
ສະເໜີໂຄງການທົດລອງເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນແລະຖອດຖອນບົດຮຽນເພື່ອນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

2) ຂົງເຂດຂອງການສຶກສາ

1.4 ຂອບເຂດຂອງໂຄງການສຶກສາ ແມ່ນກວມເອົາທຸກແຂວງໃນທົ່ວປະເທດ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນບັນດາປະເທດເພື່ອນບ້ານໃກ້ຄຽງເພື່ອນຳໄປວາງແຜນ ແລະ ຈັດບູລິມະສິດບັນດາຕົວເມືອງໃນ ສປປລາວ (ເບິ່ງຮູບ 1.1.1). ຕົວເມືອງບູລິມະສິດ ປະກອບມີ 4 ຕົວເມືອງ ຄື ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ເມືອງຫລວງພະບາງ, ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ, ເມືອງປາກເຊ.

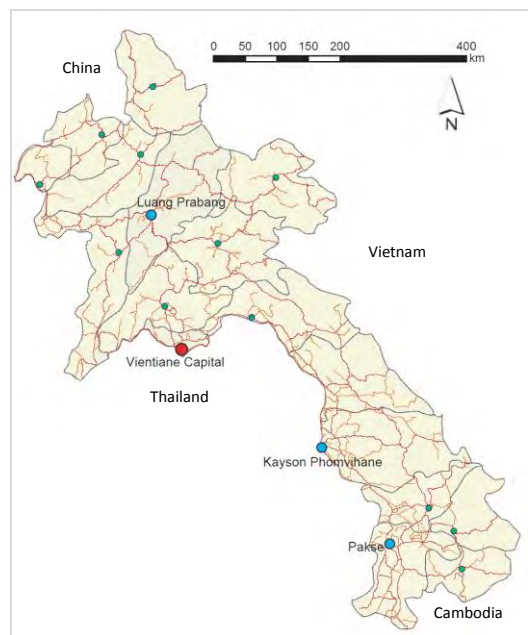
ຕາຕະລາງ 1.1.1 ປະຫວັດຂອງຂົງເຂດສຶກສາ

			2010
ສປປ ລາວ	ເນື້ອທີ່ (000 km2)		236.8
	ປະຊາກອນ (000)		6,256
	GDP ¹⁾ (ຕື້ກີບ)		56,523
	GDP ຕໍ່ຄົນ ¹⁾ (ລ້ານກີບ)		9.0
	ອັດຕາຄວາມທຸກຈົນ ²⁾ (%)		27.6
	ຈຳນວນຍານພາຫະນະ (000)		1,009
ບັນດາ ເມືອງ ໃຫຍ່	ນະຄອນຫລວງ ວຽງຈັນ	ປະຊາກອນ (000)	840.5
		GRDP ຕໍ່ຄົນ ³⁾ (ລ້ານກີບ)	29.0
	ເມືອງຫລວງ ພະບາງ	ປະຊາກອນ (000)	82.0
		GRDP ຕໍ່ຄົນ ⁴⁾ (ລ້ານກີບ)	13.1
	ເມືອງໄກສອນ ພົມວິຫານ	ປະຊາກອນ (000)	122.2
		GRDP ຕໍ່ຄົນ	n.a.
	ເມືອງປາກເຊ	ປະຊາກອນ (000)	86.4
		GRDP ຕໍ່ຄົນ ⁵⁾ (ລ້ານກີບ)	11.0

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ປຶ້ມສະຖິຕິຂອງ ສປປ ລາວ, ກະຊວງ ຍທຂ

1) ລາຄາປີ 2010 2) ຂໍ້ມູນປີ 2007, 3) ຂໍ້ມູນປີ 2009(ລາຄາປີ 2010), 4) ຂໍ້ມູນປີ 2008(ລາຄາປີ 2010), 5) ຂໍ້ມູນປີ 2011(ລາຄາປີ 2010)

ຮູບ 1.1.1 ຂົງເຂດຂອງການສຶກສາ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

3) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ

1.5 ຂອບເຂດຂອງການສຶກສາໂດຍລວມແມ່ນໄດ້ສະແດງໃນ ຮູບພາບ 1.1. ກິດຈະກຳຕົ້ນຕໍທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍຜ່ານການສຶກສາ ແມ່ນໄດ້ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືຮ່ວມກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ, ໄດ້ມີການສຳຫລວດຢູ່ບັນດາຕົວເມືອງ ບູລິມະສິດ ໃນ ສປປ ລາວ, ໄດ້ໄປຢ້ຽມຢາມບັນດາປະເທດອ້ອມຂ້າງ, ຢ້ຽມຢາມບັນດາປະເທດເພື່ອນບ້ານ, ຢ້ຽມຢາມອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ບໍລິສັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງຍີ່ປຸ່ນ, ລົງສຳຫລວດເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ສ້າງເວັບໄຊ ແລະ ຈັດພິມ ຈົດໝາຍຂ່າວ.

(a) **ກອງປະຊຸມ:** ເພື່ອເປັນການລາຍງານ ຄວາມຄືບໜ້າຂອງການສຶກສາ ແລະ ແລກປ່ຽນແນວຄວາມຄິດ ກັບບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບໂຄງການ, ກອງປະຊຸມໄດ້ຖືກຈັດຂຶ້ນ 4 ຄັ້ງ ໃນຄັ້ງວັນທີ 27 ເມສາ, 5 ກໍລະກົດ, 24 ສິງຫາ ແລະ 27 ກັນຍາ 2012. ຢູ່ໃນກອງປະຊຸມ ຄັ້ງທຳອິດ, ການນຳສະເໜີ ປະກອບດ້ວຍການລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າຂອງທີມງານສຶກສາໂຄງການ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໂດຍ MONRE, ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ ໂດຍ MEM, ແລະ EST ໂດຍ MPWT. ສຳລັບກອງປະຊຸມຄັ້ງທີສອງ, ນອກຈາກ ການນຳສະເໜີ ໂດຍ ທີມງານສຶກສາໂຄງການ ແລະ ການປຶກສາຫາລື ແລ້ວ, ກໍຍັງໄດ້ມີການສຳຫລວດຜ່ານແບບສອບຖາມ ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ໄດ້ປະເມີນເຖິງ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ ລົດ EV ແລະ ໂຄງການຕົວແບບ. ສຳລັບກອງປະຊຸມຄັ້ງທີສາມ, ໄດ້ມີການປຶກສາຫາລື ລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນເພື່ອປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບການມີພາລະບົດບາດຮ່ວມກັນ ແຕ່ລະພາກສ່ວນ ໃນການພັດທະນາລົດ EV ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການສ້າງໂອກາດການນຳສະເໜີລົດ EV. ສຳລັບ ຢູ່ໃນກອງປະຊຸມຄັ້ງສຸດທ້າຍ, ທີມງານສຶກສາໂຄງການ ໄດ້ລາຍງານ ຜົນຂອງການສຶກສາ. ນອກຈາກນັ້ນ, ກະຊວງການເງິນ ກໍຍັງໄດ້ອະທິບາຍ ກ່ຽວກັບລະບົບການເກັບພາສີ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ກໍໄດ້ນຳສະເໜີ ການນຳໃຊ້ພະລັງງານທາງເລືອກ ເຂົ້າໃນຂະແໜງຂົນສົ່ງ.

- (b) ກອງປະຊຸມສະເພາະຮ່ວມກັບບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຂະແໜງການ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ: ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈສະພາບບັດຈະບັນຂອງ ລາວ ແລະ ບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ມີການຈັດ ກອງປະຊຸມສະເພາະ ຮ່ວມກັບອົງການຈັດຕັ້ງລັດຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ. (ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຈຳປາສັກ), ສະມາຄົມລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ບັນດາບໍລິສັດຂົນສົ່ງຕ່າງໆ, ແລະ ອື່ນໆ.
- (c) ການໄປຢ້ຽມຢາມບັນດາປະເທດເພື່ອບ້ານ: ໄດ້ໄປຢ້ຽມຢາມ ປະເທດ ຈີນ, ເກົາຫຼີ ແລະ ໄຕ້ຫວັນ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບສະພາບການພັດທະນາລົດ EV ໃນທະວີບອາຊີໃຕ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍຍັງໄດ້ໄປຢ້ຽມຢາມ ປະເທດຫວຽດນາມ, ໄທ ແລະ ອິນໂດເນເຊຍ ເພື່ອແລກປ່ຽນປະສົບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV.
- (d) ການໄປຢ້ຽມຢາມອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຢູ່ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ: ໄດ້ໄປຢ້ຽມຢາມອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ຂອງຍີ່ປຸ່ນ ຍັງຍືນເຖິງການຮ່ວມມືທີ່ເປັນໄປໄດ້ ໃນການພັດທະນາລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ.
- (e) ການສຳຫລວດເພີ່ມເຕີມ: ເພື່ອເປັນການເພີ່ມເຕີມຂໍ້ມູນທີ່ມີແລ້ວ, ການສຳຫລວດສະພາບການນຳໃຊ້ລົດ, ການສຳຫລວດ ທັດສະນະຄະຕິຕໍ່ການຂົນສົ່ງ ແລະ ການສຳພາດ ກໍໄດ້ປະຕິບັດ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ກໍຍັງມີການສຳຫລວດຄວາມຕ້ອງການ, ການສຳຫລວດສະພາບການຂົນສົ່ງໃນຕົວເມືອງ, ການສຳຫລວດຂີດຄວາມສາມາດ ເພື່ອນຳສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ເພື່ອຊື້ແຈງ ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອຂະຫຍາຍ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນລາວ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ຄວາມຕັ້ງໃຈ ຂອງສັງຄົມ ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມ ໃນໂຄງການຕົວແບບ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 1.1.2).

ຕາຕະລາງ 1.1.2 ເນື້ອໃນຂອງການສຳຫລວດເພີ່ມເຕີມ

ສຳຫຼວດ	ຈຸດປະສົງ	ທີ່ຕັ້ງ
ການສຳຫລວດສະພາບການນຳໃຊ້ລົດ	ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນການນຳໃຊ້ລົດ ດ້ວຍ GPS	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ
ການສຳພາດ	ເພື່ອເຂົ້າໃຈບັນຫາ ກ່ຽວກັບການພັດທະນາ ຕົວເມືອງ ແລະ ການພັດທະນາການຂົນສົ່ງ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ໂອກາດໃນການພັດທະນາ ໂດຍເຈົ້າໜ້າທີ່ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ, ສະຫວັນນະເຂດ, ຈຳປາສັກ
ການສຳຫລວດທັດສະນະຄະຕິໃນການຂົນສົ່ງ	ເພື່ອເກັບກຳສະພາບການເດີນທາງຂອງຜູ້ຢູ່ອາໄສ ເພື່ອເຂົ້າໃຈບັນຫາ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການໃນການພັດທະນາການຂົນສົ່ງ ເພື່ອຊື້ແຈງການຮັບຮອງຂອງລົດ EV	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ, ໂກສອນພົມວິຫານ
ການສຳຫລວດຄວາມຕ້ອງການ	ເພື່ອວິໃຈຄວາມເປັນໄປໄດ້ ຂອງການຊື້ ແລະ ນຳໃຊ້ລົດ EV ໂດຍຜູ້ຢູ່ອາໄສ	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ
ການສຳຫລວດສະພາບການຂົນສົ່ງໃນຕົວເມືອງ	ເພື່ອຊື້ແຈງເຖິງຄວາມຕັ້ງໃຈຂອງຜູ້ຢູ່ອາໄສ ເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມ ໃນໂຄງການຕົວແບບ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນ ແນວຄວາມຄິດ ຂອງນັກທ່ອງທ່ຽວ ຕໍ່ກັບລົດ EV	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ
ການສຳຫລວດຂີດຄວາມສາມາດ ເພື່ອນຳສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV	ເພື່ອຊື້ແຈງເຖິງຄວາມຕັ້ງໃຈຂອງ ພາກເອກະຊົນ ເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມ ໃນໂຄງການຕົວແບບ ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບສະພາບການນຳໃຊ້ລົດ ໂດຍພາກເອກະຊົນ	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຫລວງພະບາງ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການ ຈາກ JICA

1.2 ສະພາບເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ຂອງ ສປປ ລາວ

1) ພູມມີພາກໃນ ສປປ ລາວ

1.6 ປະເທດລາວໄດ້ເຂົ້າເປັນສະມາຊິກອາຊຽນໃນປີ 1997. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມປະເທດລາວກໍຍັງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັບບັນດາປະເທດໃນກຸ່ມສະມາຊິກອາຊຽນເພາະວ່າ ສປປລາວຍັງຄົງນອນຢູ່ໃນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ (LDCs) ເນື່ອງຈາກລະດັບລາຍຮັບຍັງຕໍ່າຂອງສະພາບຊັບສິນຄົງທີ່ ທີ່ມີຄວາມອ່ອນໄຫວທາງດ້ານເສດຖະກິດສູງ ໃນບັນດາປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນ ລວມພ້ອມດຽວກັນກັບປະເທດກຳປູເຈຍ ແລະມຽນມາ. ເຖິງແມ່ນວ່າອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວຂອງລາວຈະສູງເຖິງ 8.8% ເປັນອັນດັບທີ 2 ໃນອາຊຽນທີ່ໄດ້ ລະບຸໄວ້ໃນຊ່ວງປີ 2005-2010. GDP ແລະ GDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ຂອງລາວ ກໍຍັງຕໍ່າກວ່າຫລາຍ ເມື່ອທຽບກັບບັນດາປະເທດອື່ນໆໃນອາຊຽນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 1.2.1).

1.7 ບັນດາຜູ້ນຳຂອງປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນແມ່ນເຫັນດີໃນການເລັ່ງລັດໃນການຈັດຕັ້ງປະຊາຄົມເສດຖະກິດອາຊຽນ (AEC) ໃນປີ 2015 ແລະການຫັນປ່ຽນປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນເປັນເຂດການຄ້າເສລີຂອງການເຄື່ອນໄຫວສິນຄ້າ, ການບໍລິການ, ການລົງທຶນ, ສິນເຊີງງານແລະການໄຫຼຂອງເງິນທຶນແບບເສລີ. ໃນນັ້ນສປປລາວຄາດວ່າຈະໄດ້ໝາກຜົນອັນດີຈາກການສ້າງຕັ້ງປະຊາຄົມອາຊຽນສຳລັບການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງຕົນອີກດ້ວຍເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕົວສປປລາວຍັງມີຄວາມສ່ຽງຫຼາຍໃນເພີ່ມຂຶ້ນການແຂ່ງຂັນໃນບັນດາປະເທດທີ່ນອນຢູ່ໃນສະມາຊິກອາຊຽນ. ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ໃນການເລັ່ງລັດການຮ່ວມມືທາງເສດຖະກິດໃນອະນຸພາກພື້ນ, ແລວທາງເສດຖະກິດໃນການການກ້າວໄປສູ່ການພັດທະນາໂດຍໄດ້ຮັບການເອົາຈາກບັນດາປະເທດທີ່ນອນຢູ່ໃນອານຸພາກພື້ນ ແມ່ນ້ຳຂອງ (GMS). ເຊິ່ງ 3 ແລວທາງທີ່ສຳຄັນໃນຂົງເຂດ GMS ແມ່ນລວມມີ: ແລວທາງເສດຖະກິດຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກ (EWE), ແລວທາງເສດຖະກິດເໜືອ-ໃຕ້ (NSEC) ແລະແລວທາງເສດຖະກິດພາກໃຕ້ (SEC). ການພັດທະນາຂອງແລວທາງ GMS ແມ່ນມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັບ ປະເທດລາວ ຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ສະນັ້ນ, ໄລຍະຂອງການພັດທະນາ ຂອງ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບໂດຍ ແລວທາງ GMS (ເບິ່ງຮູບທີ່ 1.2.1).

ຕາຕະລາງ 1.2.1 GDP ຂອງກຸ່ມປະເທດອາຊຽນ

	ລ້ານ USD ທຽບກັບປັດຈຸບັນ		ສ່ວນແບ່ງໃນອາຊີ (%)		AGR (%/ປີ)		ລາຍໄດ້ຕໍ່ຄົນ (USD)	
	2005	2009	2005	2009	2005	2009	2005	2009
ອາຊີ	1,444,785	1,865,647 ¹⁾	100	100	5.0	5.2	1,617	3,111 ¹⁾
ບູໄນ	11,965	12,371	0.8	0.7	2.1	0.7	25,753	29,675
ກຳປູເຈຍ	8,593	11,629 ¹⁾	0.6	0.6	9.3	6.2	455	814 ¹⁾
ອິນໂດເນເຊຍ	535,708	706,752	37.1	37.9	4.7	5.7	1,300	2, 974
ລາວ	4,410	6,736	0.3	0.3	6.3	8.8	464	1,077
ມາເລເຊຍ	191,036	237,959	13.2	12.8	4.7	4.5	5,319	8,423
ມຽນມາ	31,220	45,428 ¹⁾	2.2	2.4	12.9	7.8	216	742 ¹⁾
ຟິລິບປິນ	157,013	199,591	10.9	10.7	4.6	4.9	1,159	2,123
ສິງຄະໂປ	163,334	222,699	11.3	11.9	4.0	6.4	28,498	43,117 ¹⁾
ໄທ	267,706	318,908	18.5	17.1	5.1	3.6	2,709	4,992
ຫວຽດນາມ	73,801	103,574	5.1	5.6	7.5	7.0	637	1,174 ¹⁾

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ສູນຂໍ້ມູນ ຍີ່ປຸ່ນ-ອາຊຽນ, 1) ການປະເມີນຜົນ

2) ສະພາບເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນ ສປປລາວ

- (i) ປະຊາກອນຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນປະມານ 6.3 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2010 ເຊິ່ງມີການເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນລະດັບ 2.2%/ປີ ໃນໄລຍະ ປີ 2005 – 2010, ແລະ ຄາດວ່າ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເຖິງ 8 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2030. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ອັດຕາຕົວເມືອງ ຍັງຖືວ່າຕ່ຳ ໃນລະດັບ 30%, ແລະ ຈຳນວນສະເລ່ຍສະມາຊິກຄອບຄົວ ແມ່ນຍັງສູງ ຄື 6.1 ຄົນ. ອີງຕາມການພັດທະນາດ້ານເສດຖະກິດ, ຕົວເມືອງກໍໄດ້ຄ່ອຍໆຂະຫຍາຍຕົວ. ການໂຍກຍ້າຍເຂົ້າມາສູ່ຕົວເມືອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ກໍເປັນທີ່ປະຈັກຕາ.
- (ii) GDP ຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນ 55,594 ພັນລ້ານກີບ (ປະມານ 6.7 ພັນລ້ານໂດລາ) ໃນປີ 2010, ເຊິ່ງມີອັດຕາການເຕີບໂຕຕໍ່ປີ ແມ່ນ 8.8% ຕັ້ງແຕ່ປີ 2005. ການເຕີບໂຕຂອງເສດຖະກິດຢ່າງວ່ອງໄວ ແມ່ນເປັນຜົນມາຈາກການຫັນປ່ຽນຈາກເສດຖະກິດທີ່ມີຈາກກະສິກຳ ມາເປັນ ຂະແໜງການບໍລິການ. GDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ແມ່ນ 1,077 ໂດລາ ຢູ່ໃນລະດັບສະເລ່ຍທົ່ວປະເທດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມບໍ່ເທົ່າທຽມກັນ ສຳລັບ GRDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ໃນບັນດາແຂວງ ກໍແຜ່ກວ້າງອອກ. ຄ່າ GRDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ສູງສຸດ ແມ່ນ 2,148 ໂດລາ ຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຕ່ຳສຸດ ແມ່ນ 397ໂດລາ ຢູ່ແຂວງຫົວພັນ. ທາງດ້ານການຄ້າ, ມູນຄ່າການ ສົ່ງອອກ ແລະ ນຳເຂົ້າ ແມ່ນ 2.5 ພັນລ້ານໂດ 2.8 ພັນລ້ານໂດລາ ຕາມລຳດັບ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ມູນຄ່າການນຳເຂົ້າ ຈຶ່ງສູງກວ່າ ມູນຄ່າການສົ່ງອອກ. ການລົງທຶນໂດຍກົງຂອງຕ່າງປະເທດ (FDI) ແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບ 3.5 ພັນລ້ານໂດລາ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນລົງທຶນໃສ່ຂະແໜງການບໍ່ແຮ່ ແລະ ການບໍລິການ. ບັນດາປະເທດທີ່ລົງທຶນສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ ຫວຽດນາມ, ໄທ ແລະ ຈີນ.
- (iii) ເຖິງແມ່ນວ່າອັດຕາຄວາມທຸກຍາກ ໄດ້ຫລຸດລົງ ແຕ່ກໍຍັງ ສູງຢູ່ໃນລະດັບ 27.6% ໃນປີ 2010.
- (iv) ສປປລາວ ແມ່ນອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍປ່າໄມ້ ແລະຊີວະນາໆພັນ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດເຫຼົ່ານີ້ມັນໄດ້ລຸດລົງເນື່ອງຈາກການຄຸກຄາມຂອງມະນຸດ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນຄຸນນະພາບອາກາດມີການເຊື່ອມໂຊມເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະເຄື່ອງຈັກ ແລະຂະແໜງອຸດສາຫະກຳຖ້າຫາກມີມາດຕະການພພໃນການຍົກຍ້າຍອອກຈາກເມືອງໂດຍໄວ ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຂດໃນຕົວເມືອງ. ໃນປະຈຸບັນຍັງບໍ່ພໍທີ່ມີຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການກວດກາຄຸນນະພາບອາກາດ, ແຕ່ວ່າບັນຫາການປ່ອຍອາຍເສຍອອກສູ່ຊັ້ນບັນຍາກາດແມ່ນອີງໃສ່ຈຳນວນຂອງຍານພາຫະນະທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາ. ສປປລາວ ໄດ້ມີມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະລະບົບການກວດກາເຕັກນິກສະພາບຂອງຍານພາຫະນະ ແຕ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢ່າງເປັນຮູບການ.
- (v) ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວ ມາສປປ ລາວ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ຈາກ 2 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2005 ມາເປັນ 5 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2010, ເຊິ່ງຫລາຍກວ່າ 2 ເທົ່າຕົວ. ດັ່ງນັ້ນ, ລາຍໄດ້ຈາກການທ່ອງທ່ຽວຈຶ່ງໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ຈາກ 1.5 ລ້ານໂດລາ ມາເປັນ 2.7 ລ້ານໂດລາ..
- (vi) ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດທີ່ບໍ່ມີທາງອອກສູ່ທະເລ. ດັ່ງນັ້ນ, ໂຄງລ່າງພື້ນຖານໃນການຂົນສົ່ງພາຍໃນປະເທດ ຈຶ່ງປະກອບດ້ວຍ ຖະໜົນ ແລະ ແມ່ນ້ຳ.ອຄວາມຍາວຂອງຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ ທັງຫມົດ ແມ່ນປະມານ 40,000 km, ແຕ່ວ່າ ອັດຕາການປູຫນ້າທາງ ມີພຽງແຕ່ 15.4%. ໃນນັ້ນ, ເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ແມ່ນ 5,235km ເຊິ່ງອັດຕາການປູຫນ້າທາງແມ່ນ 61.3%. ສະພາບເສັ້ນທາງ ແລະ ເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ແມ່ນມີສະພາບດີ. ໃນປີ 2010, ຈຳນວນຍານພາຫະນະທີ່ຂຶ້ນທະບຽນ ແມ່ນປະມານ 1 ລ້ານ ຄັນ. ໃນນັ້ນ, 80% ແມ່ນລົດຈັກ. ຈຳນວນຍານພາຫະນະ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ 18.6% ຕໍ່ປີ. ໂດຍສະເພາະ ຈຳນວນລົດຍົນ ແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ 20% ຕໍ່ປີ. ອີງຕາມການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນລົດ, ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນ ກໍເພີ່ມຂຶ້ນເຊັ່ນດຽວກັນ. ໃນປີ 2010, ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນ ແມ່ນ 5.8 ຄັ້ງ ຕໍ່ ຈຳນວນລົດ 1,000 ຄັນ ແລະ ຈຳນວນການຕາຍແມ່ນ 753 ຄົນ.

ຮູບ 1.2.1 ສະຖານທີ່ຕັ້ງຂອງ ແລວທາງ ກຸ່ມປະເທດ GMS



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ADB

ຕາຕະລາງ 1.2.2 ສະພາບໂດຍລວມຂອງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງ ສປປ ລາວ

			ລາຍຈ່າຍຕົວຈິງ		ອັດຕາການເຕີບໂຕ (%/ປີ)'05 - '10
			2005	2010	
ປະຊາກອນ	ລວມ (000)		5,622	6,256	2.2
	ກະຊວງຍາຍຕົວຂອງເມືອງ (%)		27.2	29.7 ¹⁾	2.2
	ຂະໜາດຂອງຄົວເຮືອນ (ຄົນ)		5.9	6.1	0.7
ສັງຄົມ	ອັດຕາຄວາມທຸກຍາກ (%)		33.5 ²⁾	27.6 ³⁾	-3.8
	ອັດຕາການອ່ານອອກຂຽນໄດ້ (%)		78	84	1.5
	ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກອ່ອນ (/1,000 ຄົນ)		46	35	-5.3
ເສດຖະກິດລາ ຄາ2010	GDP (ພັນລ້ານ. ກີບ)		36,466	55,694	8.8
	GDP ໃນຂະແໜງ ການ (%)	ເລີ່ມຕົ້ນ	45.0	30.3	-7.6
		ໄລຍະທີ່ສອງ	29.5	27.7	-1.3
		ໄລຍະທີ່ສາມ	25.5	42.0	10.5
	ທົວຄົນ	ລ້ານ. ກີບ	6.5	8.9	6.6
		USD	784	1,077	6.6
	ການຄ້າ (ລ້ານ. USD)	ສົ່ງອອກ	870	2,481	23.3
		ນຳເຂົ້າ	1,120	2,845	20.5
		ການຄ້າສຸດທິ	-250	-364	7.8
	ປະລິມານການຂາຍ ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	ປະລິມານ (ລ້ານ. ລິດ)	361.7	720.9 ⁴⁾	12.2
		ຈຳນວນ (ພັນ. ລ້ານ)	2,151	5,575 ⁴⁾	17.2
	FDI	ຈຳນວນໂຄງການ	143	208 ¹⁾	9.8
		ຈຳນວນ (ລ້ານ. USD)	1,041	3,450 ¹⁾	34.9
ສິ່ງແວດລ້ອມ	ປ່າໄມ້ປົກຄຸມ (%)		41.5	40	-0.7
	ມົນລະພິດທາງ ອາກາດຈາກການ ຂົນສົ່ງ(ໂຕນ)	CO2	1,008,296	1,950,381	14.1
		NOx	6,518	12,048	13.1
		PM	948	1,706	12.5
		CO	21,038	42,834	15.3
		THC	10,445	21,251	15.3
ພະລັງງານ	ຄົວເຮືອນປົກຄຸມ		57	71.3	4.6
	ການຜະລິດ ແລະ ການແຈກຈ່າຍ (ລ້ານ. kWh)	ຈາກໂຮງໄຟຟ້າ	1,751	1,553	-2.4
		ນຳເຂົ້າ	326	999	25.1
		ສົ່ງອອກ	728	341	-14.1
		ຂາຍ	1,011	2,228	17.1
	ພາສີໄຟຟ້າ (ກິບ/kWh)		-	559	-
ການຂົນສົ່ງ	ທາງ	ໄລຍະທາງທັງໝົດ (km)	33,861	39,585	3.2
		ອັດຕາການປູຢາງ (%)	13.5	15.4	2.7
	ຈຳນວນພາຫະນະ	ລົດຈັກ	337,719	804,087	18.9
		ລົດໃຫຍ່	66,969	167,882	20.2
		ອື່ນໆ	25,718	36,819	7.4
		ລວມທັງໝົດ	430,406	1,008,788	18.6
	ອຸປະຕິເຫດຕາມ ຖະໜົນ	ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດ/000 ພາຫະນະ	3.6 ³⁾	5.8	17.2
		ຈຳນວນການຕາຍຈາກອຸປະຕິເຫດ	-	753 ¹⁾	-
ການທ່ອງທ່ຽວ	ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວ (ລ້ານ. ຄົນ)		2.6	5.6	16.6
	ລາຍໄດ້ຈາກການທ່ອງທ່ຽວ (ລ້ານ. USD)		147	268 ¹⁾	16.2
ການເງິນ	ລາຍໄດ້ຈາກວິສາຫະກິດ (ພັນລ້ານ. ກີບ)		2,951 ⁵⁾	8,365 ⁶⁾	23.2
	ການໃຊ້ຈ່າຍຂອງວິສາຫະກິດ		4,172 ⁵⁾	10,484 ⁶⁾	20.2
	ຄວາມດຸນດຽງຂອງລາຍຮັບແລະລາຍຈ່າຍ		-1,221 ⁵⁾	-2,119 ⁶⁾	-11.7
	ການລົງທຶນພາກລັດ		1,777 ⁵⁾	3,324 ⁶⁾	13.3

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຂອງ JICA ກ່ຽວກັບຂໍ້ມູນຈາກຫຼາຍບ່ອນ

1) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2009, 2) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2002, 3) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2007, 4) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2011, 5) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2003, 6) ຂໍ້ມູນໃນປີ 2008

2. ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອື່ນໆ

2.1 ສະພາບລວມ

1) ລົດ EV ແລະ ຍານພາຫະນະນໍາໃຊ້ທາງເລືອກອື່ນແທນນໍ້າມັນ

2.1 ເພື່ອເປັນການປະກອບສ່ວນເຂົ້າຮ່ວມໃນໂຄງການການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ

ກໍຄືເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ ນໍ້າມັນ ໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີນັ້ນ, ພາຫະນະຫຼາຍຊະນິດຢູ່ໃນຕະຫຼາດໃນປະເທດທີ່ກໍາລັງພັດທະນາ ກໍໄດ້ມີນໍາໃຊ້ທາງເລືອກອື່ນ ເພື່ອທົດແທນການໃຊ້ນໍ້າມັນ, ເຊິ່ງໂດຍທົ່ວໄປ, ຍານພາຫະນະນໍາໃຊ້ທາງເລືອກອື່ນທົດແທນນໍ້າມັນ (ບາງເທື່ອກໍໃສ່ຊື່ວ່າ ພາຫະນະໃນຍຸກໃໝ່) ລວມມີ: ລົດໄຟຟ້າ EVs (electric vehicles), ລົດໄຟຟ້າ2ທາງເລືອກໄຮບຣິດ HEVs (hybrid electric vehicles), ລົດໄຟຟ້າ2ທາງເລືອກໄຮບຣິດໃຊ້ປັກສູບ PHEVs (plug-in hybrid electric vehicles), ລົດໄຟຟ້າໃຊ້ແກັດທໍາມະຊາດ NGVs (natural gas vehicles), ລົດໄຟຟ້າໃຊ້ນໍ້າມັນຊີວະພາບ (bioethanol vehicles, bio-diesel vehicles), ລົດໄຟຟ້າໃຊ້ຖ່ານສາກໄຟ FCEVs (fuel cell electric vehicles) ແລະລົດໄຟຟ້າໃຊ້ໄຮໂດຣເຈັນ hydrogen. ໃນແຕ່ລະພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ກໍຈະມີຈຸດດີແລະຈຸດອ່ອນແຕກຕ່າງກັນ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.1.1)

2.2 ລົດ EV/PHEVs ສາມາດໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະໃກ້ຄຽງທີ່ສຸດກັບການຕະຫລາດ ເຕັກໂນໂລຊີສະອາດ. ການພັດທະນາ ລົດ EV ໄດ້ມີການແຜ່ຂະຫຍາຍ ຢູ່ທົ່ວທຸກມຸມຂອງໂລກ ເຊິ່ງນໍາໜ້າໂດຍຜູ້ ຜະລິດຈາກປະເທດຍີ່ປຸ່ນ. ມີຫລາຍທາງເລືອກໃນການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດ, ບັບປຸງຄຸນນະ ພາບອາກາດ ແລະຫຼຸດຜ່ອນສຽງ. ເມື່ອມີການນໍາໃຊ້ລົດ EV/PHEV ຫລາຍຂຶ້ນ, ມັນຈະຊ່ວຍໃຫ້ພວກເຮົາສາ ມາດມີທາງເລືອກໃນການນໍາໃຊ້ພະລັງງານປະເພດອື່ນ ນອກຈາກນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ. ເຮັດໃຫ້ພວກເຮົານໍາໃຊ້ ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນສູງກ່ວາເກົ່າ ລວມທັງການເກັບພະລັງງານໃນລົດໄຟຟ້າ.

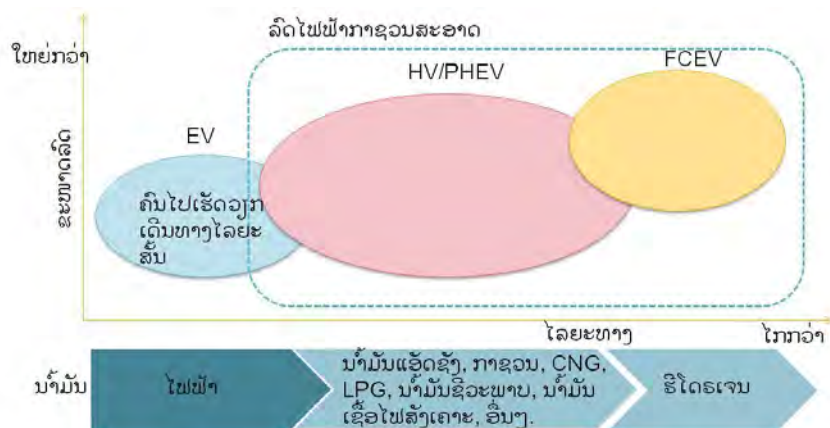
2.3 ຍານພາຫະນະຫລາຍປະເພດ ແມ່ນໄດ້ນໍາໃຊ້ຫມໍ້ໄຟ ເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ ແຕ່ວ່າ ລົດ EV ກໍຍັງ ມີຈໍານວນຈໍາກັດ ຢູ່ໃນຕະຫລາດ ແລະ ລາຄາຂອງລົດ EV ກໍຍັງແພງ (ເບິ່ງຮູບ 2.1.1). ລາຄາຫມໍ້ໄຟ ແລະ ຄວາມ ບັນຈຸ ຂອງມັນ ແມ່ນຂໍ້ຈໍາກັດ ໃນການພັດທະນາ ລົດ EV. ຫມໍ້ໄຟທີ່ມີລາຄາສູງ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຄົນ ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະ ຊື້ລົດ EV. ກໍລັງບັນຈຸ ທີ່ມີຂີດຈໍາກັດຂອງຫມໍ້ໄຟ ເຮັດໃຫ້ໄລຍະທາງຂອງການຂັບຂີ່ຫຼຸດລົງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໂຄງ ລ່າງໃນການສາກຫມໍ້ໄຟລົດ EV ກໍຍັງຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການພັດທະນາ. ໃນສະຖານະການແບບນີ້, ກໍຄາດວ່າ ລົດຖີບ ໄຟຟ້າ, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດໂດຍສານທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ ຈະຖືກເຜີຍແຜ່ ໃນຕໍ່ໄປ ເນື່ອງຈາກວ່າມີຮູບຮ່າງທີ່ເປົ່າ (ເບິ່ງຮູບ 2.1.2).

ຕາຕະລາງ 2.1.1 ລັກສະນະພິເສດຂອງພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ

	ໄລຍະທາງແລ່ນ	ຜົນການປະເມີນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ		ລາຄາ		ບັນຫາຕົ້ນຕໍ
		CO2	ປ່ອຍອາຍແກັດ	CO2	ປ່ອຍອາຍແກັດ	
EV	• ລົດເບົາ: -160km • ລົດຂະໜາດນ້ອຍ: -230km	• ບໍ່ມີການປ່ອຍ CO2 ໃນຂັ້ນຕອນການຜະລິດ	• ບໍ່ມີການປ່ອຍມົນລະພິດໃນຂັ້ນຕອນການຜະລິດ	• 3-4 ຄັ້ງ	• ຂຶ້ນກັບຄ່າໄຟ • ປ່ຽນໝໍ້ໄຟ: ສໍາລັບໝໍ້ໄຟ Li-ion 7 ປີ ປ່ຽນເທື່ອໜຶ່ງ	• ການພັດທະນາປະສິດທິພາບແບັດເຕີລີ • ການຫຼຸດລາຄາລົງ • ການພັດທະນາສະຖານີສາກໄຟ
HEV	• ຫຼາຍກວ່າລົດແລ່ນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	• ຫຼຸດລົງປະມານ 20-50%	• ໜ້ອຍກວ່າລົດແລ່ນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ • NOx: ຫຼຸດລົງ 50% • SPM: ໜ້ອຍຫຼາຍ	• 1-1.4 ຄັ້ງ	• ປະສິດທິຜົນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟເພີ່ມຂຶ້ນ • ປ່ຽນໝໍ້ໄຟ: ທຸກໆ 5-7 ປີ	• ການພັດທະນາປະສິດທິພາບແບັດເຕີລີ • ການຫຼຸດລາຄາລົງ • ການຫຼຸດນໍ້າໜັກພາຫະນະລົງ
PHEV	• ຫຼາຍກວ່າລົດແລ່ນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	• ຫຼຸດລົງຫຼາຍກວ່າ 60%	• ຫຼຸດລົງຫຼາຍກວ່າ 30	• 1.4-2 ຄັ້ງ	• ປະສິດທິຜົນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟເພີ່ມຂຶ້ນ • ປ່ຽນໝໍ້ໄຟ: ທຸກໆ 7 ປີສໍາລັບ ໝໍ້ໄຟ Li-ion	• ການພັດທະນາປະສິດທິພາບແບັດເຕີລີ • ການຫຼຸດລາຄາລົງ
NGV	• ລົດບັນທຸກ 2t : 190 – 290 km • ລົດເມ : 170 – 230 km	• ຫຼຸດລົງ 20%	• ປ່ອຍມົນລະພິດໜ້ອຍຫຼາຍ	• 1.4-2 ຄັ້ງ	• ຂຶ້ນກັບລາຄາ CNG	• ສ້າງລະບົບສະໜອງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ
Bio-ethanol/Biomass	• ຄືກັນກັບລົດທີ່ເຫຼືອ	• ຂຶ້ນກັບນໍ້າມັນຊີວະພາບ	• ຂຶ້ນກັບນໍ້າມັນຊີວະພາບ	• ຄືກັນ	• ຄືກັນ	• ສ້າງລະບົບສະໜອງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟດ້ວຍແຫຼ່ງນໍ້າມັນ
FCEV	• ຄືກັນກັບລົດທີ່ເຫຼືອ	• ບໍ່ມີການປ່ອຍ CO2 ໃນຂັ້ນຕອນການ ຜະລິດ	• ບໍ່ມີການປ່ອຍມົນລະພິດໃນຂັ້ນຕອນການຜະລິດ	-	-	• ກໍາລັງຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ
Hydrogen Vehicle	• ໜ້ອຍເກີນໄປ	• ບໍ່ມີການປ່ອຍ CO2 ໃນຂັ້ນຕອນການ ຜະລິດ	• NOx ເພີ່ມຂຶ້ນ	-	-	• ກໍາລັງຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຍຸດທະສາດ ພາຫະນະໃນອານາຄົດ ປີ 2010

ຮູບພາບ 2.1.1 ຕະຫຼາດສໍາລັບພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຍຸດທະສາດ ພາຫະນະໃນອານາຄົດ ປີ 2010

ຕາຕະລາງ 2.1.2 ບັນດາປະເພດລົດໄຟຟ້າຕ່າງໆທີ່ມີໃນໂລກ

ລົດສ່ວນບຸກຄົນ	ສ່ວນບຸກຄົນ (Bridgestone)	ສ່ວນບຸກຄົນ (Tera Motors)	ບໍລິການ (ສາມລໍໄຟຟ້າຢູ່ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ, ກຳລັງທົດລອງ)
	ລົດສ່ວນບຸກຄົນ (Nissan)	ລົດທຸລະກິດ (Mitsubishi)	ລົດທຸລະກິດ (Via Motors, ເລີ່ມຈຳໜ່ວຍປີ 2013)
ການຂົນສົ່ງສ່ວນບຸກຄົນ	ລົດຈັກໄຟຟ້າມີຈຳໜ່າຍແຕ່ຍັງບໍ່ທັນພົບເຫັນ ເຮັດເປັນຕັກຊີ	ລົດຕຸກກູໄຟຟ້າ (ບາງກອກ, ໄທ)	ລົດຈີບນີໄຟຟ້າ (ມະນີລາ, ຟິລິບປິນ)
ລົດເມ	ລົດຕັ້ງນ້ອຍໄຟຟ້າ (ເບຣເມັນ, ເຢຍລະມັນ)	ລົດເມວຽນ (Osaka)	ລົດເມໃນຕົວເມືອງ (ອະດີເລດ, ອິດສະຕາລີ)
ອື່ນໆ	ເຮືອໄຟຟ້າ(USA)	ລົດຕຳຫຼວດໄຟຟ້າ(Scotland)	ລົດໂຖໄຟຟ້າ (Scotland)
	ລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າໄຟຟ້າ ຂະໜາດນ້ອຍ (Italy)	ລົດດູດຝຸ່ນໄຟຟ້າ (Barcelona)	ລົດຂະໜາດນ້ອຍ (TOYOTA)

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ເວັບໄຊ ຂອງບໍລິສັດ ແລະອື່ນໆ

2.4 ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາ ລົດ EV ແມ່ນກຳລັງເລັ່ງດຳເນີນການ ໃນບັນດາພາກເອກະຊົນ ຢູ່ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ລົດ EV ລຸ້ນໃໝ່ຫລາຍໆແບບ ແລະ ຜົນຮັບຈາກການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ ໄດ້ລາຍງານ ໃນປີ 2020 ເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ຈະຖືກພັດທະນາໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນ ລວມທັງ ຂະໜາດໃຫ່ຍຂຶ້ນຂອງລົດ ເຊິ່ງໄດ້ຄາດຫວັງວ່າ ຈະມີລົດ EV ຫລາຍໆປະເພດ ມີຂາຍຢູ່ທ້ອງຕະຫລາດ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.1.2).

ຕາຕະລາງ 2.1.3 ສະພາບເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ແລະ ການນໍາໃຊ້ເພື່ອເປັນສິນຄ້າ¹⁾

ຈຸດປະສົງ	ປະເພດລົດ		ປະຈຸບັນ		2020	
			ເຕັກນິກ	ສິນຄ້າ	ເຕັກນິກ	ສິນຄ້າ
ລົດສ່ວນຕົວ	ລົດຖີບ		○	○	○	○
	ລົດຈັກ		○	○	○	○
	ລົດເກັ່ງ		○	○	○	○
	ລົດຕູ້		○	○	○	○
	ລົດກະບະ		○	▲	○	○
ລົດໂດຍສານສາທາລະນະ	ລົດຂົນສົ່ງໂດຍສານຍ່ອຍ	ລົດຕຸກຕຸກ	○	○	○(ທຽບເທົ່າ)	○
		ລົດສອງແຖວ	○	▲	○(ທຽບເທົ່າ)	○
	ລົດເມ	ລົດເມຂະໜາດນ້ອຍ	○	○	○	○
		ລົດເມຂະໜາດໃຫຍ່	▲	▲	○	▲(○)
ອື່ນໆ	ເຮືອ	ເຮືອໄຟຟ້າ	○	○	○	○

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

1) ສັນຍາລັກທີ່ໃຊ້ໃນຕາຕະລາງ:

○: ມີສິນຄ້າວາງໃນຕະຫຼາດ, ▲: ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຜະລິດ ແຕ່ຄຸນນະພາບບໍ່ດີ, (○): ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການເຂົ້າກັບລະບົບຊ່ວຍເຫຼືອ

2) ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ໄດ້ຖືກປັບປຸງຂຶ້ນ ອີງໃສ່ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍທີ່ນໍາໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ນໍາໃຊ້ໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ໄດ້ຖືກກວດກາ ເຊິ່ງມີໜ້າທີ່ທຽບເທົ່າກັບການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ.

2.2 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ EV ໃນຍີ່ປຸ່ນ

1) ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ

2.5 ໃນປີ 1970, ເຖິງວ່າລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອທາງພາກລັດແລະເອກະຊົນໃນການພັດທະນາ ໂຄງການລົດ ໄຟຟ້າ EV, ແຕ່ກໍ່ບໍ່ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຕະຫຼາດລົດໄຟຟ້າໄດ້ຮັບການພັດທະນາ. ພາຍຫຼັງຊຸມປີ 1990, ຜູ້ຜະລິດລົດຫຼາຍແຫ່ງໄດ້ ເລີ່ມນຳເອົາລົດໄຟຟ້າອອກຈາກໜ້າ, ແລະ ລົດໄຟຟ້າໄຮບຣິດຂອງ TOYOTA (Prius HEV) ເຊິ່ງນຳຈາກໜ້າໃນປີ 1997 ກໍ່ໄດ້ເປັນໂອກາດອັນດີ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ຊົມໃຊ້ມີຄວາມສົນໃຈລົດໄຟຟ້າຫຼາຍຂຶ້ນ.

2.6 ໂດຍອີງໃສ່ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບ ລົດໄຟຟ້າ EV, METI ໄດ້ມີການກຳນົດ “ສິ່ງຊຸກຍູ້ພາຫະນະແລະນ້ຳມັນໃນຍຸກສະໄໝໃໝ່” ໃນປີ 2007. ຄະນະກຳມະການວິໄຈ ກ່ຽວກັບຍຸດທະສາດ ສຳລັບພາຫະນະໃນອານາຄົດ ນຳໂດຍກະຊວງເສດຖະກິດ, ການຄ້າ ແລະ ອຸດສາຫະກຳ ໄດ້ວາງແຜນທີ່ເອີ້ນວ່າ “ຍຸດທະສາດ ສຳລັບພາຫະນະ ໃນອານາຄົດ ປີ 2010” ຊຶ່ງຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຮອດປີ 2020 ແລະ 2030 ແລະແຜນດຳເນີນ ງານເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວ. ຍຸດທະສາດ ປະກອບດ້ວຍ (i) ຍຸດທະສາດລວມ, (ii) ຍຸດທະສາດຫມໍ້ໄຟ, (iii) ຍຸດທະສາດແຫລ່ງຊັບພະຍາກອນ, (iv) ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, (v) ຍຸດທະສາດທີ່ເປັນລະບົບ, ແລະ (vi) ຍຸດທະສາດມາດຕະຖານສາກົນ. ເປົ້າໝາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍຂອງລົດ EV/PHEV ແມ່ນ 15-20% ໃນປີ 2020 ແລະ 20-30% ໃນປີ 2030 ຢູ່ໃນການຂາຍລົດໃໝ່ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.2.1).

ຕາຕະລາງ 2.2.1 ສ່ວນແບ່ງ ຂອງການຂາຍລົດ HEV ແລະ EV/PHEV

	2020	2030
HEV	20 – 30%	30 – 40%
EV/PHEV	15 – 20%	20 – 30%

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຍຸດທະສາດ ພາຫະນະໃນອານາຄົດ ປີ 2010

2) ໂຄງການລົດໄຟຟ້າ EV/PHV ໃນຕົວເມືອງ

2.7 ເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ, ຈຳເປັນຕ້ອງພິຈາລະນາບັນຫາກ່ຽວກັບການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ແລະນະໂຍບາຍສະໜັບສະໜູນຕ່າງໆ. ຢູ່ໃນຍຸດທະສາດການພັດທະນາພາຫະນະອານາຄົດປີ 2010, ກະຊວງເສດຖະກິດ, ການຄ້າ ແລະອຸດສາຫະກຳ ຂອງຍີ່ປຸ່ນ ໄດ້ມີການສົ່ງເສີມໂຄງການສ້າງເມືອງແຫ່ງ ລົດໄຟຟ້າ EV/PHV ໂດຍໄດ້ຮັບການຮ່ວມມືກັບ 18 ເມືອງ ເພື່ອສ້າງໂຄງການທົດລອງ ຊຶ່ງໄດ້ຈັດຕັ້ງມາແຕ່ປີ, 2009. ໂຄງການດັ່ງກ່າວແມ່ນສຸມໃສ່ການ “ສ້າງຄວາມຕ້ອງການ”, “ການພັດທະນາສະຖານີສາກໄຟຟ້າ”, “ການສ້າງຈິດສຳນຶກ” ແລະ “ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການປະເມີນຜົນກະທົບ”. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.2.2) ຢູ່ໃນຍຸດທະສາດສ້າງຄວາມຕ້ອງການເບື້ອງຕົ້ນ, ມີ 6 ແຜນດຳເນີນງານໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລ້ວປະກອບດ້ວຍ: (i) ສົ່ງເສີມໃຫ້ອົງການລັດນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ, (ii) ຈັດກິດຈະກຳທົດລອງຂັບ ແລະວາງສະ ແດງ, (iii) ຈັດຕັ້ງການໃຊ້ລົດໄຟຟ້າຮ່ວມກັນ / ການເຂົ້າລົດໄຟຟ້າ / ລົດຕັກຊີໄຟຟ້າ, (iv) ຈັດກິດຈະກຳສົ່ງເສີມ ເພື່ອສ້າງແຮງຈູງໃຈ ໂດຍການສ້າງຍີ່ຫໍ້ ແລະເວັບໄຊ, (v) ມີການອຸດທຸນ ແລະຫລຸດພັນທະ ສຳລັບລົດໄຟຟ້າ, ແລະ (vi) ຫລຸດຄ່າຈອດ ແລະຄ່າຜ່ານທາງດ່ວນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການກະກຽມສິ່ງຊຸກຍູ້ໃຫ້ລົດໄຟຟ້າ EV ສູງເປັນປະໂຫຍດເພື່ອສົ່ງເສີມການຊຸກຍູ້ສຳລັບການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟ ໃນສະຖານທີ່ສາທາລະນະ. ສະຖານີສາກໄຟສາມາດຕິດຕັ້ງຢູ່ຕາມຮ້ານຄ້າສະດວກຊື້, ສະຖານີພັກລົດ(Michi no Eki), ອາຄານການຄ້າ, ບ້ານນ້ຳມັນ, ຮ້ານຕົວແທນຈຳໜ່າຍລົດຍົນ, ຄົວລົດໂດຍສານ, ອາຄານລັດຖະບານ ແລະ ອື່ນໆ ເຊິ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການກະກຽມຂໍ້ມູນສະຖານທີ່ໄວ້ໃຫ້ກັບຜູ້ຊົມໃຊ້, ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ຄົນກໍ່ຈະບໍ່ມີຄວາມກັງວົນກ່ຽວກັບການສາກໄຟ.

2.8 ງົບປະມານສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ EV/PHEV ໃນຕົວເມືອງແມ່ນຖືກກະກຽມໄວ້ໂດຍລັດຖະບານສູນກາງ ແລະ ລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນແຜນງານດັ່ງກ່າວ.

ອົງການຂອງໂຄງການລົດໄຟຟ້າໃນຕົວເມືອງແມ່ນປະກອບ ມີລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ, ອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ສະຖາບັນສຶກສາ, ບໍລິສັດເອກະຊົນ (ຜູ້ຜະລິດລົດ, ບໍລິສັດສະໜອງພະລັງງານ, ບໍລິສັດລົດເມ, ລົດຕັກຊີ, ລົດເຊົ່າ, ມະຫາວິທະຍາໄລ) ແລະອື່ນໆ. ໃນໂຄງການລົດໄຟຟ້າ EV/PHV ໃນຕົວເມືອງ, ລົດໄຟຟ້າ EVs ແມ່ນຖືກນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນຂົງເຂດການທ່ອງທ່ຽວ, ການບໍລິການລົດຕັກຊີ, ການບໍລິການລົດເມ, ການໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃນຂົງເຂດລັດ, ການໃຊ້ລົດໄຟຟ້າຮ່ວມກັນ (ເຊົ່າລົດ), ແລະອື່ນໆ. ຄຽງຄູ່ກັບການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ EV, ແຕ່ລະແຂວງຈະໄດ້ມີການດໍາເນີນການລົງຕົວຈິງ, ການໃຫ້ເງິນອຸດໜູນທ້ອງຖິ່ນ, ຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟ, ການສົ່ງເສີມໂຄສະນາແລະອື່ນໆ.

ຕາຕະລາງ 2.2.2 ສະພາບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ EV/PHEV ໃນ 8 ຕົວເມືອງທໍາອິດ

		ອາຍຈີ	ອາໂອໂມຣີ	ຄານາກາວາ	ກຽວໂຕ	ໂຕກຽວ	ນາງາຊາກີ	ນິກະຕະ	ຟຸກຸຍ
ພົນລະເມືອງ 2009 (000)		7,410	1,380	9,010	2,630	12,990	1,430	2,380	810
ເນື້ອທີ່ (km ²)		5,164	9,607	2,416	4,613	2,187	4,095	12,583	4,189
ຈຳນວນລົດໃນປີ 2011 (000)		4,980	100	3,940	1,330	4,420	920	1,810	650
ອາຍພິດ CO ₂ ຈາກຂະແໜງຂົນສົ່ງ (000t)		12,490	-	-	-	-	-	-	-
ອົງການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດ	ລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ຜູ້ຜະລິດພາຫະນະ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ການໃຊ້ໄຟຟ້າ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ຜູ້ຜະລິດພິໄຟ	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-
	ມະຫາວິທະຍາໄລ/ ສະຖາບັນວິໄຈ	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	ອື່ນໆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ງົບປະມານ ຂອງເມືອງ ສໍາລັບການສ້າງເມືອງລົດ ໄຟຟ້າ ປີ 2009 (ລ້ານ JPY)		17.6	260 ¹⁾	-	-	-	56.3	-	6.3
ການແນະນຳລົດ EV/PHV	ຈຳນວນລົດໃນປີ 2009	140	20	266	111	18	100	34	21
	ຈຳນວນລົດໃນປີ 2010	100	-	-	-	-	-	-	-
	ເປົ້າໝາຍຮອດປີ 2013	2,000	≒ 400	3,100	5,000	15,000	-	2,000	1,500
ການນຳໃຊ້ EV/PHV	ການໃຊ້ລົດຮ່ວມ/ການເຊົ່າ ລົດ	Δ	Δ	○	○	○	○	○	Δ
	ຕັກຊີ	Δ	-	○	○	○	Δ	○	-
ນະໂຍບາຍພັນທະພິເສດ		-	Δ	○	○	○	○	○	Δ
ການອຸດໜູນ (ຕ່າງຈາກລົດທໍາມະດາ)		○	-	○	○	○	○	○	○
ນະໂຍບາຍ ພິເສດ	ບູລິມະສິດສໍາລັບການຈອດລົດໄຟຟ້າ	Δ	-	-	○	-	Δ	Δ	-
	ຫລຸດຄ່າຈອດລົດ	Δ	Δ	○	○	○	-	Δ	Δ
	ຫລຸດຄ່າທາງດ່ວນ	-	Δ	○	-	-	-	-	-
ສະຖານີສາກ ໄຟຟ້າ	ຈຳນວນໃນປີ 2009	63	11	164	71	130	15	8	2
	ຈຳນວນໃນປີ 2010	138	-	-	-	-	-	-	-
	ເປົ້າໝາຍຮອດປີ 2013	100	110	1,100	7,050	-	-	15	-
	ມີການອຸດໜູນ	-	-	○	○	○	Δ	○	-
ການຫລຸດຜ່ອນ CO ₂ (ton)	2009	3	-	-	-	-	-	-	-
	2010	162	-	-	-	-	-	-	-

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດຮຽນທີ່ດິເລີດ ຂອງການສ້າງເມືອງລົດໄຟຟ້າ, ແຜນດໍາເນີນງານ ຂອງແຕ່ລະເມືອງລົດໄຟຟ້າ

1) ສະສົມ 5 ປີ (2009-2013)

2.9 ການຂະຫຍາຍຕົວແລະຜົນໄດ້ຮັບຈາກໂຄງການລົດໄຟຟ້າຕົວເມືອງໃນແຕ່ລະໂຄງການແມ່ນບໍ່ໄດ້ມີການປະເມີນຜົນສະໜໍາສະເໝີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ບາງໂຄງການກໍ່ມີຜົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ເມື່ອອົງການ ເຊັ່ນສະມາຄົມການສົ່ງເສີມກໍ່ໄດ້ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນສໍາລັບແຕ່ລະການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນແຕ່ລະລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ ແລ້ວ, ແຕ່ການກໍານົດເປົ້າໝາຍໂຄງການແລະການມີບົດບາດຮ່ວມກັນລະຫວ່າງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຍັງບໍ່ທັນ ຈະແຈ້ງເທົ່າທີ່ຄວນ. ສ່ວນບັນຫາອື່ນໆ, ແມ່ນມີການປະເມີນຜົນກະທົບຂອງໂຄງການ, ແບ່ງປັນຄວາມຮູ້ທາງປະຕິບັດ, ຄໍາແນະນໍາຕໍ່ກັບຜູ້ມີສ່ວນໄດ້ເສຍ, ການຫັນໄປສູ່ກໍາມະສິດເອກະຊົນ, ຄວາມສໍາເລັດຂອງໂຄງການ ແລະ ການເປີດຕົວ ຂອງໂຄງການໃໝ່. ໂດຍອີງຕາມອົງປະກອບຂອງແຕ່ລະໂຄງການ, ການກະກຽມເງິນອຸດໜຸນແມ່ນມີທໍາແຮງທີ່ດີໃຫ້ກັບຜູ້ທີ່ຈະຊື້ລົດໄຟຟ້າ EVs. ການໃຫ້ຄຳນຳທ້ອງຖິ່ນໄດ້ຂັບທົດລອງຈະຊ່ວຍໃນການພັດທະນາພາບພົດຂອງການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ໃຫ້ດີຂຶ້ນໄດ້. ການບໍລິການລົດຕັກຊີໄຟຟ້າໄດ້ພົບກັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການເອົາກໍາໄລຈາກຂີດຈໍາກັດຂອງໄລຍະທາງການແລ່ນລົດ.

3) ການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງອຸດສາຫະກໍາ

2.10 ລົດຜູ້ໂດຍສານແມ່ນລົດທີ່ມີຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ກວ້າງຂວາງ, ແລະ ຂາຍໄດ້ດີ ເຖິງວ່າລາຄາສູງເປັນປົກກະຕິ. ດັ່ງນັ້ນ, ລົດໄຟຟ້າ EVs ເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້ຖືກພັດທະນາກ່ອນໝູ່. ເຕັກໂນໂລຊີເພື່ອການພັດທະນາ EVs ສໍາລັບລົດຜູ້ແລະ ລົດບັນທຸກຂະໜາດນ້ອຍ ບໍ່ໄດ້ແຕກຕ່າງຫຍັງຫຼາຍຈາກເຕັກໂນໂລຊີລົດໄຟຟ້າເປົ້າໜ້າອຍທົ່ວໄປ. ການພັດທະນາຫຼາຍ ຮູບແບບຂອງລົດເມ ດັ່ງທີ່ ບໍລິສັດ MITSUBISHI Heavy Industries ໄດ້ຜະລິດ E-bus ແລະ HINO Ponocho E-bus, ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ສິນຄ້າເຫຼົ່ານີ້ຍັງບໍ່ທັນມີການນໍາມາຈໍາໜ່າຍເທື່ອ. ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ລົດຖີບ ໄຟຟ້າ, ຜູ້ຜະລິດລົດຖີບໄຟຟ້າໄດ້ຈໍາໜ່າຍລົດຖີບໄຟຟ້າແລະໝໍ້ໄຟ Li-ion ເຊິ່ງໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມໃນຕົວເມືອງ ເທື່ອລະກ້າວ. ຜູ້ຜະລິດບາງບ່ອນຈໍາໜ່າຍລົດຈັກໄຟຟ້າແຕ່ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມເທົ່າທີ່ຄວນ.

2.11 ເພາະວ່າລົດ i-MiEV ແລະ LEAF ແມ່ນເພື່ອການຜະລິດຈໍານວນຫຼາຍ, ເຕັກໂນໂລຊີສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຜະລິດຕະພັນ ທີ່ໄດ້ຜ່ານລະດັບການທົດລອງຕົວຈິງມາແລ້ວ. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ, ຫຼາຍບໍລິສັດຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍກໍ່ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ເຊິ່ງກໍ່ໄດ້ມີບົດບາດສໍາຄັນໃນການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ EV. ນອກຈາກລະບົບການຜະລິດພາຫະນະທົ່ວໄປ, ເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ໆ ເຊັ່ນ: ໝໍ້ໄຟ, ມໍເຕີ, ໝໍ້ປ່ຽນໄຟ(inverters), ແອບັບອາກາດ, ເບກ, ພວງມະໄລ, ລະບົບການສື່ສານ ແລະອື່ນໆທີ່ຈໍາເປັນ ໃຫ້ກັບລົດໄຟຟ້າ EVs. ອຸປະກອນການສາກໄຟແມ່ນໜຶ່ງໃນການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີໃໝ່ ເຊັ່ນດຽວກັບລະບົບການ ພັດທະນາໂຄງລ່າງ.

2.12 ການພັດທະນາແບັດເຕີລີສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ EV/PHEV ແມ່ນເຕັກໂນໂລຊີທີ່ສໍາຄັນໃນການຂະຫຍາຍການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ. ລາຄາການຜະລິດໝໍ້ໄຟ Li-ion ແມ່ນຂຶ້ນກັບການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການດໍາເນີນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ຂອງປະລິມານການຜະລິດໝໍ້ໄຟ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງຍາກຕໍ່ການຄາດຄະເນລາຄາໃນທັນທີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ຄາດວ່າການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ຈະຫຼຸດຜ່ອນລາຄາໝໍ້ໄຟລົງຢ່າງຊັດເຈນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.2.3).

2.13 ຂ້າງລຸ່ມນີ້ແມ່ນການສະເໜີຄວາມຄາດຫວັງໃນການປ່ຽນມູນຄ່າຕ່ອງໂສ້ (value chain) ຈາກລົດເຄື່ອງຈັກຈູດໃນ ICE ເປັນລົດໄຟຟ້າ EVs:

- (i) ອຸດສະຫະກຳການຜະລິດອຸປະກອນສຳລັບແບັດເຕີລີ ແລະ ອຸດສະຫະກຳການນຳໃຊ້ແບັດເຕີລີຄືນ ຈະຖືກພັດທະນາ ສຳລັບລົດໄຟຟ້າ.
- (ii) ອຸດສະຫະກຳມໍເຕີທີ່ເຫຼືອຈະຖືກຂະຫຍາຍອອກ.
- (iii) ນອກຈາກຜູ້ຜະລິດລົດທີ່ຍັງເຫຼືອແລ້ວ, ຂະບວນການຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍຈະເພີ່ມຂຶ້ນ.
- (iv) ຄວາມສົມດຸນຂອງການສະໜອງແລະຄວາມຕ້ອງການຈະປ່ຽນໄປໂດຍການປະຍຸກໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ EVs ເຂົ້າໃນລະບົບສະມາດກິດ(smart grid).
- (v) ອຸດສະຫະກຳການຜະລິດອຸປະກອນການສາກໄຟແມ່ນຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອປະກອບການ EVs, ແລະ,
- (vi) ການນຳເຂົ້າລະບົບການສື່ສານສັງຄົມ ເຊັ່ນ ITS ໄປສູ່ການຜະລິດ EVs ຈະໄດ້ຮັບການຄົ້ນຄວ້າ.
- (vii) ການພັດທະນາ V2H, V2G, HEMS

ຕາຕະລາງ2.2.3 ເບົ້າໝາຍການພັດທະນາພື້ນໃນຍີ່ປຸ່ນ

	ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງພະລັງງານ (Wh/kg)	ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງກຳລັງໄຟ (W/kg)	ລາຄາ (JPY/kWh)
2008	100	1,000	100,000 – 200,000
2015	150	1,200	ປະມານ 30,000
2020	250	1,500	ປະມານ 20,000
2030	500	-	ປະມານ 10,000

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : NEDO

4) ການຄົ້ນພົບຈາກປະສົບການຂອງຍີ່ປຸ່ນ

2.14 ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ ແມ່ນໜຶ່ງໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີບົດບາດ ໃນການພັດທະນາ ແລະ ນຳສະເໜີ ລົດ EV ຢູ່ໃນ ໂລກ. ພາກເອກະຊົນ ລວມທັງ ຜູ້ຜະລິດລົດ, ບໍລິສັດໄຟຟ້າ, ຜູ້ຜະລິດອາໄຫລ່ລົດ, ແລະ ບັນດາບໍລິສັດ ທີ່ລົງທຶນໃສ່ ລົດ EV ກໍ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ, ການຜະລິດ, ແລະ ກິດຈະກຳການຕະຫລາດ.

2.15 ມີຫລາຍໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກໍ່ໄດ້ມີການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນ ຂອງ ລັດຖະບານທັງສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ. ການອຸດທຸນທາງການເງິນຂອງລັດຖະບານ ແມ່ນໄດ້ສະໜອງ ສຳລັບ ການຈັດຊື້ລົດ EV ແລະ ການຕິດຕັ້ງໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ສຳລັບລົດ EV. ການອຸດທຸນດັ່ງກ່າວ ກໍ່ຍັງໄດ້ສະໜັບສະ ໜູນ ຜູ້ຜະລິດລົດ EV ແບບທາງອ້ອມ.

2.16 ໂຄງການຕົວເມືອງ ສຳລັບລົດ EV/PHEV ເຊິ່ງລວມມີ ການສາທິດຫລາຍໆແບບ ທີ່ເພີ່ມໄດ້ເພີ່ມ ຄວາມຄິດເຫັນຂອງສັງຄົມ ໃນການນຳສະເໜີລົດ EV. ການມີປະສົບປະການກ່ຽວກັບລົດ EV ແມ່ນຈະມີປະສິດທິ ຜົນສູງກວ່າ ຖ້າວ່າ ສົ່ງເສີມໃຫ້ຄົນ ມີຄວາມຕື່ນຕົວ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຫລາຍກວ່າ ການສະໜອງຂໍ້ມູນ ກ່ຽວກັບລົດ EV ທາງເວັບໄຊ, ຫນັງສືພິມ ແລະ ອື່ນໆ.

2.3 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ

1) ເປົ້າໝາຍໃນການຂະຫຍາຍ ການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ

2.20 ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ຊຶ່ງມີຈຳນວນຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດໄຟຟ້າເປັນຈຳນວນຫລາຍ, ໄດ້ພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃຫ້ກາຍເປັນລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ເພື່ອແກ້ບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານພະລັງງານ. ເປົ້າໝາຍໃນການຂະຫຍາຍຮອດປີ 2020 ໃຫ້ໄດ້ 1 – 5% ຂອງຈຳນວນພາຫະນະທັງໝົດໃນປະເທດ. ເຖິງແມ່ນວ່າເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວຂ້ອນຂ້າງເປັນຕົວເລກທີ່ສູງຫລາຍ (1 – 2 ລ້ານຄັນ ໃນປີ 2020), ແຕ່ເມື່ອສົມທົບສ່ວນແບ່ງ ຂອງຈຳນວນພາຫະນະທັງໝົດ ເຫັນວ່າຍັງໜ້ອຍຫລາຍ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.3.1)

ຕາຕະລາງ 2.3.1 ເປົ້າໝາຍໃນການຂະຫຍາຍ ການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ

	ອາເມລິກາ	ອັງກິດ	ຝຣັ່ງ	ຍີ່ປຸ່ນ
ຈຳນວນລົດໄຟຟ້າໃນປັດຈຸບັນ	345 ('10)	8,000 (2009)	-	11,105 (2010)
2015 (ຈຳນວນລົດໄຟຟ້າທັງໝົດ)	ຫລາຍກວ່າ 1 ລ້ານຄັນ	0.24 ລ້ານຄັນ	-	-
2020				
ຈຳນວນລົດໄຟຟ້າທັງໝົດ	2 ລ້ານຄັນ	0.8-1.6 ລ້ານຄັນ	2 ລ້ານຄັນ	2 ລ້ານຄັນ
% ຂອງຈຳນວນພາຫະນະທັງໝົດ	0.8	4.7	2.7	5.3

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA ເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນຫລາຍປະເທດ

2) ການສ້າງຍຸດທະສາດ ເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍການຂະຫຍາຍຈຳນວນຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ

2.21 ປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ພະຍາຍາມສ້າງນິຕິກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະມາດຕະຖານຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕົວຈິງໃຫ້ໄດ້ ແລະສະໜັບສະໜູນ ແລະອຸດໜູນຢ່າງແຂງແຮງໃນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີລົດໄຟຟ້າ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຢູ່ໃນຫລາຍປະເທດໄດ້ມີຫລາຍນະໂຍບາຍຕ່າງໆເຊັ່ນ: ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ, ການພັດທະນາພະລັງງານ, ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳທີ່ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ແລະສົ່ງເສີມແຜນ ຫລື ຍຸດທະສາດ ການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ. ປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວມີ ຄວາມຮັບຜິດຊອບທີ່ຕ້ອງຫລຸດຜ່ອນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ. ນີ້ກໍ່ແມ່ນອີກເຫດຜົນໜຶ່ງ ທີ່ຈະເປັນການກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ ມີການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ. ໃນແນວຄວາມຄິດທົ່ວໄປແລ້ວ, ນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າປະກອບດ້ວຍ: ການເຮັດແນວໃດຈະຜະລິດລົດໄຟຟ້າໄດ້, ການສົ່ງເສີມ ແລະ ການບັບປຸງລົດໄຟຟ້າທີ່ມີຢູ່ແລ້ວໃຫ້ດີຂຶ້ນກ່ວາເກົ່າ. ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບຜົນດີ, ມີຫລາຍປະເທດໄດ້ສ້າງຕັ້ງອົງການໃໝ່ຂຶ້ນເຊັ່ນ: ຄະນະກຳມະການວິໄຈກ່ຽວກັບຍຸດທະສາດໃນການສ້າງລົດໄຟຟ້າໃນອານາຄົດ, ຫ້ອງການສຳລັບພາຫະນະມົນລະພິດຕໍ່າ, ຫ້ອງການ ການວາງແຜນການເດີນທາງດ້ວຍພາຫະນະປະເພດຕ່າງໆທີ່ນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ ແລະ ອື່ນໆ. ເຖິງແມ່ນວ່າຫລາຍປະເທດໃນໂລກໄດ້ດຳເນີນການໃນລັກສະນະດຽວກັນ, ແຕ່ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນການປະສານງານ ແລະ ຮ່ວມມືຈາກຂະແໜງການຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ອົງການນັ້ນ ຕ້ອງປະກອບດ້ວຍບັນດາອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຫລັກບໍ່ສະເພາະແຕ່ພາກລັດ ເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຕ້ອງມີສ່ວນຮ່ວມຈາກ ພາກທຸລະກິດອີກ.

2.22 ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ, ປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທົດລອງ, ໃຫ້ບູລິມະສິດແກ່ການບັບປຸງລົດທາງການ, ໃຫ້ການອຸດໜູນແກ່ຜູ້ຊື້ ແລະນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.3.2).

2.23 ໝໍ້ໄຟແມ່ນປັດໄຈທາງເຕັກໂນໂລຊີຕົ້ນຕໍໃນການນຳໃຊ້ລົດ EV/PHEV. ໝໍ້ໄຟທີ່ມີຄຸນນະພາບເປັນປັດໄຈໃນການຕັດສິນອາຍຸການໃຊ້ງານ ຂອງລົດໄຟຟ້າ ແລະລາຄາ ຂອງໝໍ້ໄຟ ເປັນຕົວຕັດສິນລາຄາລົດໄຟຟ້າ. ສຳລັບປະເພດ ຂອງໝໍ້ໄຟ, ໃນປັດຈຸບັນ ໝໍ້ໄຟ ລີອີອົງ (Li-ion) ກຳລັງໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມສຳລັບລົດໄຟຟ້າ. ດັ່ງນັ້ນ, ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະພັດທະນາ ສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນສຸມໃສ່ໝໍ້ໄຟ ລີອີອົງ. ຖ້າສົມທົບກັບໝໍ້ໄຟປະເພດອື່ນ, ຈຸດດີ

ຂອງໝໍ້ໄຟ ລືອີອົງ ແມ່ນມີຄວາມໜ້າແທ້ໝາຍພະລັງງານສູງ, ອາຍຸຍາວ ແລະຕ້ອງການສາກໄຟໜ້ອຍ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.3.2).

ຕາຕະລາງ 2.3.2 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນອາເມລິການ ແລະບັນດາປະເທດໃນອາຊີ

	ນະໂຍບາຍ/ຍຸດທະສາດ ແຫ່ງຊາດ	ສົ່ງເສີມ/ ອຸດໜູນ	ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ
ອາເມລິກາ	“1 ລ້ານຄັນ ພາຍໃນປີ 2015” ແຜນການພະລັງງານສົ່ງແວດລ້ອມ ຂອງ ການຟື້ນຟູ ແລະກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການ ລົງທຶນຄືນໃໝ່ ຂອງ ສະຫະລັດອາເມລິກາ ປີ 2009, ໂດຍກະຊວງສົ່ງແວດລ້ອມ - ແຜນການເພື່ອຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານພະລັງ ງານໃນອານາຄົດ (2011) - ລະບຽບກ່ຽວກັບພາຫະນະບໍ່ມີມົນລະພິດ - ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍອາກາດສະອາດ. - ລະບຽບກ່ຽວກັບນໍ້າມັນສະອາດ (LEV I, LEVII)	- ກູ້ຢືມ: 2.4 ຕື້ USD ສໍາລັບໂຮງງານຜະລິດ ລົດໄຟຟ້າ 3 ແຫ່ງ - ອຸດໜູນ: 2.0 ຕື້ USD ໃຫ້ 30 ບໍລິສັດ ຜະລິດພາຫະນະ, ໝໍ້ໄຟ ແລະອາໄຫລ່ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ - ໂຄງການລົດໄຟຟ້າ: ECOTality Inc.	- ໂຄງການທົດລອງຂະໜາດໃຫຍ່: ຄາລິຟໍເນຍ, ຮາວາຍ ແລະປະເທດຕ່າງໆ - ໂຄງການທົດລອງລົດ EV/HEV/PHEV: ສໍາລັບການທົດລອງໝໍ້ໄຟ, ເຕັກນິກການ ຂັບຂີ່, ພະລັງງານເອເລັກໂຕຣນິກ, ມໍເຕີ ແລະເຕັກໂນໂລຊີທັນສະໄໝ (2009) - ພາຫະນະນໍາໃຊ້ເຊວເຊີ້ອໄຟ (V2G): ຟຣານຊິດສະໂກ, ບູເດີ, ອອດສະຕີນ, ນິວຢອກ ແລະອື່ນໆ
ສະຫະພາບເອີຣົບ	- ການພັດທະນາພະລັງງານແບບຍືນຍົງ. - ຍຸດທະສາດພະລັງງານສະອາດ ແລະພາຫະນະທີ່ມີປະສິດທິພາບ ຂອງເອີຣົບ (2010) - ທິດທາງ 2009/33/EC	- ໂຄງການພາຫະນະສີຂຽວ ຂອງເອີຣົບ (EGCI): 5 ຕື້ EUR (2009 – 2013) ສໍາລັບການວິໄຈກ່ຽວກັບພະລັງງານທົດ ແທນ ແລະປະລິມານການສັນຈອນ - ພາຫະນະສີຂຽວແບບຍືນຍົງ (SU:GRE): ໂຄງການພະລັງງານທັນສະໄໝ ສະໜັບສະໜູນຈາກ IEE	
ອັງກິດ	- ແຜນພະລັງງານ - ແຜນຂ້າມຜ່ານການບອນຕ່ໍາ - ແຜນການກບອນ - ການພັດທະນາໂຄງລ່າງເພື່ອດຶງດູດ ແລະເພີ່ມຄວາມຕ້ອງ ການ ໃນການນໍາໃຊ້ລົດ ໄຟຟ້າ.	ອຸດໜູນ PHEV: 25% ຂອງລາຄາການຊື້ລົດ (ສູງສຸດ 5,000 GBP) ສາມາດນໍາໃຊ້ສະຖານີສາກ ໄຟຟ້າພຽງ 10 GBP/ປີ ໃນລອນດອນ	- ແຜນງານລວມ - ໂຄງການທົດລອງ ກ່ຽວກັບ ພາຫະນະ ການບອນຕ່ໍາ ຫລາຍ - ແຜນງານຈັດຊື້ລົດຜູ້ ການບອນຕ່ໍາ ໂຄງການທົດລອງ ໃນ 9 ຕົວເມືອງ
ຝຣັ່ງ	- ກົດໝາຍ Grenelle I & II - ແຜນພະລັງງານ - ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ ພະລັງງານທົດແທນດ້ວຍສົ່ງແວດລ້ອມຄຸນນະພາບສູງ - ແຜນດິນຟ້າອາກາດ - ແຜນລົດໄຟຟ້າ (2009)	- ອຸດໜູນການຊື້ລົດ EV - ການເກັບອາກອນ ພາຫະນະ ທີ່ມີມົນລະພິດສູງ - ການຫລຸດຜ່ອນອາກອນ ພາຫະນະທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ໍາ	- ໃຫ້ທຶນສໍາລັບການສົ່ງເສີມ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະພັດທະນາ ແລະໂຄງການທົດລອງ ພາຫະນະການບອນຕ່ໍາ - ໂຄງການໃຊ້ລົດຮ່ວມກັນ ໂດຍນໍາໃຊ້ ລົດໄຟຟ້າ 3,000 ຄັນ ໃນປາຣີ (2011 -)
ເຢຍລະມັນ	- ແນວຄວາມຄິດພະລັງງານໄລຍະຍາວ - ແຜນພັດທະນາການເດີນທາງ ດ້ວຍໄຟຟ້າ (E-mobility) ແຫ່ງຊາດ - ວິໄສທັດການພັດທະນາໂຄງ ລ່າງດ້ວຍລະບົບຮອບດ້ານ	ທັດສະນະທາງລົບ ກ່ຽວກັບການອຸດໜູນ	- ໂຄງການວິໄຈກ່ຽວກັບການ ເດີນທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ ແລະ ແຮງງານ (ELAB) - ການວິໄຈ ລະບົບການເດີນ ທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ - ກອງປະຊຸມການເດີນທາງ ດ້ວຍໄຟຟ້າ - ແຜນງານຂັບຂີ່ລົດໄຟຟ້າ - ໂຄງການວິໄຈ ການດໍາເນີນ ງານໄຟຟ້າ - ໂຄງການ “ເຂດຕົວແບບ ການເດີນທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ (2009 -)
ອື່ນໆ	- ແອັດສະປາຍ: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດໍາເນີນງານ ສໍາລັບການປະ ຍັດພະລັງງານ 2008 - 2012, ແຜນການເດີນທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ - ໂຮນລັງ: ວາລະ ສໍາລັບ ວະວັດຕະກໍາ ພະລັງງານ, ແຜນການເດີນທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ - ສະວິດ: ພະລັງງານສະວິດ - ອິດເຕຣຍ: ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການເດີນທາງດ້ວຍໄຟຟ້າ ແຫ່ງຊາດ	- ອຸດໜູນການຊື້ລົດ EV - ການຫລຸດຜ່ອນອາກອນ - ການຈອດລົດ EV ໂດຍບໍ່ເສຍເງິນ - ອຸໜູນພາຫະນະ EV ສໍາລັບການຂົນສົ່ງ	ໂຮນລັງ: ໂຄງການທົດລອງລົດ ໄຟຟ້າ, ລະບົບຍານພາຫະນະ ເຕັກໂນໂລຊີສູງ (HTAS)

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA ເກັບກໍາຂໍ້ມູນໃນຫລາຍປະເທດ

2.4 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າຢູ່ ຈີນ, ສ. ເກົາຫລີ ແລະ ໄຕ້ຫວັນ

1) ຈີນ

(1) ແຜນພັດທະນາແຫ່ງຊາດ

2.24 ໃນປີ 2009, ປະເທດຈີນ ໄດ້ກາຍເປັນປະເທດຜູ້ຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະຈຳນວນ ສູງເປັນອັນດັບໜຶ່ງ ຂອງໂລກ. ອີງຕາມແຜນປະຍັດພະລັງງານ ແລະ ພະລັງງານສຳລັບອຸດສາຫະກຳຍານ ພາຫະນະສະບັບໃໝ່ (2011-2020)", ອຸດສາຫະກຳຍານພາຫະນະເປັນອຸດສາຫະກຳພື້ນຖານຂະແໜງໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນໃນປະເທດຈີນ. ມີການຄາດຄະເນວ່າ ຈະມີການນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະໃນປະເທດຈີນ ສູງຮອດ 200 ລ້ານຄັນ ໃນປີ 2020 ແລະ ນຳໃຊ້ນຳມັນເຊື້ອໄຟ 400 ລ້ານໂຕນ ຕໍ່ປີ. ສະພາບຄວາມໝັ້ນຄົງທາງພະລັງງານ ແລະ ບັນຫາກ່ຽວ ກັບສິ່ງແວດລ້ອມຍິ່ງນັບມື້ນັບຮ້າຍແຮງ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີການພັດທະນາ ແລະ ນຳໃຊ້ອຸດສາຫະ ກຳປະເພດໃໝ່ເພື່ອສົ່ງເສີມການ ນປະຍັດພະລັງງານ ແລະ ນຳໃຊ້ພາຫະນະແບບໃໝ່.

2.25 ນັບແຕ່ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດຈີນ 5 ປີ ສະບັບທີ 8 (1991-1995), ວຽກງານວິໄຈກ່ຽວກັບລົດໄຟຟ້າໄດ້ຖືກບັນຈຸໄວ້ຢ່າງເປັນທາງການເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາ 5 ປີ. ໃນແຜນພັດທະນາ 5 ປີ ສະບັບທີ 8 ແລະ ສະບັບທີ 9, ໄດ້ສຸມໃສ່ວຽກງານການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາໂຄງການທົດລອງ, ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງໄດ້ເອົາແຜນການຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ສົ່ງເສີມໂຄງການທົດລອງອີກຈຳນວນໜຶ່ງ ເຂົ້າໃນແຜນພັດທະນາ 5 ປີ ສະບັບທີ 10 ແລະ ສະບັບທີ 11. ຈີນໄດ້ລົງທຶນເຂົ້າໃນການສ້າງເຕັກໂນໂລຊີລົດໄຟຟ້າ ພື້ນຖານຈຳນວນຫລາຍໃນປະເທດຈີນ ໃນລະຫວ່າງການເປັນເຈົ້າພາບຈັດການແຂ່ງຂັນມະຫາກຳກິລາໂອລິມປິກປັກກິ່ງ (2008) ແລະ ວາງສະແດງໂລກທີ່ຊຽງໄຮ (2010). ເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍຂອງການພັດທະນາ ແລະ ທຸລະກິດກ່ຽວກັບ ລົດໄຟຟ້າ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ, ໂດຍເລັ່ງໃສ່ການແຂ່ງຂັນໃນຕະຫລາດລົດໄຟຟ້າ ຂອງໂລກ, ເລີ່ມຕົ້ນປີ 2009 ຈີນໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທົດລອງຂະໜາດໃຫຍ່ເອີ້ນວ່າ: “ແຜນງານລົດໄຟຟ້າສິບພັນຄັນ, ສິບຕົວເມືອງ”.

ຕາຕະລາງ 2.4.1 ນະໂຍບາຍຕົ້ນຕໍ ຂອງແຕ່ລະເມືອງ

ປະເພດ	ຊື່ເມືອງ	ປະເພດນະໂຍບາຍຕົ້ນຕໍ
ປະເພດທີ 1	ຊຽງໄຮ, ຊາງຊູນ, ເສິນເຈິນ, ຫາງໂຈ, ເທີເຟີຍ	ອຸດໜູນສຳລັບລົດສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ສົ່ງເສີມຂະແໜງບໍລິການ ສາທາລະນະ
ປະເພດທີ 2	ປັກກິ່ງ, ສົງຊິງ, ຕ້າຫລຽນ, ຈີໜານ, ຫວູຫານ, ຊາງຊາ, ຄຸນໝິງ, ນານຈາງ, ຕຽນຈິນ, ຫາຍກູ, ເຈັງໂຈ, ເຊຍເມັນ, ຊູໂຈ, ຕັງຊານ, ກວາງໂຈ	ສົ່ງເສີມຂະແໜງຂົນສົ່ງສາທາລະນະເຊັ່ນ: ລົດເມ, ລົດໃຫ້ເຂົ້າ, ລົດທາງການ, ສຸຂາພິບານ, ການບໍລິການໄປສະນີ ແລະ ອື່ນໆ
ປະເພດທີ 3	ເສິນຕູ, ຮາບິນ, ລານຊູ, ລົວຢາງ, ຊິນຈຽງ, ຈິນຫົວ, ຊູໂຈ, ຊານຕູ, ກຸຍຢາງ, ວູຫູ, ຕາຍໂຈ, ໜານຈິງ, ວູສີ, ລິວໂຈ, ລຽວເຊັງ, ຊຽງຕັນ	ນະໂຍບາຍທ້ອງຖິ່ນ ຫລື ຖານອຸດສາຫະກຳທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA ເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນຫລາຍປະເທດ

2.26 ມີການວາງແຜນເພື່ອໃຫ້ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ທຸລະກິດລົດໄຟຟ້າຈະສຳເລັດດ້ວຍບັນດາບາດກ້າວຕໍ່ ໄປນີ້: ບາດກ້າວທີ 1 (2008 - 2010) ພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່ ຈະຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນ ຂະແໜງບໍລິການສາມາລະນະ ໃນບັນດາຕົວເມືອງຂະໜາດກາງ ແລະ ຂະໜາດໃຫຍ່. ບາດກ້າວທີ 2 (2010 - 2015) ອຸດສາຫະກຳພາຫະນະໄຮບຣິດ ຈະໄດ້ຮັບການຂະຫຍາຍຕົວ ແລະ ລົດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຈະກາຍເປັນຕົວ ແທນຂອງລົດໄຟຟ້າ ແລະ ຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນໂຄງການທົດລອງຂະໜາດໃຫຍ່. ບາດກ້າວທີ 3 (2015 - 2020) ສຸມໃສ່ການພັດທະນາ ແລະ ສົ່ງເສີມໂຄງການຂະໜາດໃຫຍ່ສຳລັບ “ພາຫະນະພະລັງງານໄຟຟ້າພຽງຢ່າງດຽວ”.

2.27 ໃນເດືອນ ກຸມພາ ປີ 2009, ກະຊວງການເງິນ ແລະ ກະຊວງວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ໄດ້ຮ່ວມ

ກັນອອກ “ມາດຕະການທົດລອງໃນການຄຸ້ມຄອງທຶນອຸດໜູນ ສໍາລັບການສົ່ງເສີມຍານພະຫະນະປະຍັດພະລັງງານ ແລະ ພາຫະນະ ນໍາໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່” ຊຶ່ງກ່າວໄວ້ວ່າ ພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່ “ແຜນງານທົດລອງການສົ່ງເສີມພາຫະນະ ປະຍັດ ພະລັງງານ ແລະພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່” (ຮອດປັດຈຸບັນ, ເກືອບ 200 ປະເພດ) ໄດ້ຮັບການ ອຸດໜູນ.

(2) ໂຄງການ10 ຕົວເມືອງ, ລົດໄຟຟ້າ 1000 ຄັນ

2.28 ໃນປີ 2009 ແຜນງານນີ້ໄດ້ຮັບການລິເລີ່ມໂດຍກະຊວງວິທະຍາສາດ ແລະເຕັກໂນໂລຊີ, ກະຊວງ ການເງິນ, ກໍາມະທິການແຫ່ງຊາດວ່າດ້ວຍການພັດທະນາ ແລະປັບປຸງ ແລະກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ແລະເຕັກໂນໂລຊີຂັ້ນສູງ. ຕາມແຜນແລ້ວ ພາຍໃນໄລຍະເວລາ 3 ປີ, ໃນ 10 ຕົວເມືອງທີ່ຖືກຄັດເລືອກນັ້ນ, ໂດຍນຳໃຊ້ງົບປະມານ ທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກທັງລັດຖະບານສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນປະກອບໃຫ້ ແຕ່ລະ ເມືອງຈະຕ້ອງນຳໃຊ້ ພາຫະນະ ທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່ເຂົ້າໃນຂະແໜງບໍລິການສາທາລະນະໃຫ້ໄດ້ 1,000 ຄັນ ໃນແຕ່ລະປີ. ມີ 21 ຕົວເມືອງໄດ້ ສໍາເລັດການກະກຽມນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອສົ່ງເສີມ ແລະ ນຳໃຊ້ພາຫະນະ ທີ່ປະຍັດພະລັງງານ ແລະພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່. ບັນດາຕົວເມືອງທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ທໍາອິດໃນປີ 2009 ປະກອບດ້ວຍ ບັກກິ່ງ, ຊຽງໄຮ, ສົງຊິງ, ຊາງຊູນ, ຫາງໂຈ, ຈິນານ, ວູຫານ, ເສິນເຈິນ, ເທີເຟີຍ, ຊາງຊາ, ຄຸນໝິງ ແລະນານຈາງ. ບັນດາຕົວເມືອງທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ຄັ້ງທີ 2 ໃນປີ 2010 ປະກອບດ້ວຍ ຕຽນຈິນ, ຫາຍກູ, ເຊັງໂຈ, ເຊຍເມນ, ຊູໂຈ, ຕັງຊານ ແລະກວາງໂຈ. ບັນດາ ຕົວເມືອງທີ່ຖືກຄັດເລືອກໃນປີ 2011 ປະກອບດ້ວຍ ເຊັງຢາງ, ເສິນຕູ, ຮູເທີຮາວເຕີ, ນານຕົງ ແລະຊຽງຢາງ. ມາຮອດປັດຈຸບັນມີທັງໝົດ 25 ຕົວເມືອງເຂົ້າຮ່ວມແຜນງານດັ່ງກ່າວ.

2.29 ໃນເດືອນ ພຶດສະພາ ປີ 2010, ກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີຂັ້ນສູງ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີຂັ້ນສູງ ໄດ້ອອກເອກະສານ ທີ່ໄດ້ກຳນົດຢ່າງຊັດເຈນກ່ຽວກັບທິດທາງໃນການລົງທຶນ, ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ: 1) ໄລຍະທາງສໍາລັບການ ສາກໄຟຟ້າໜຶ່ງຄັ້ງ ຢ່າງໜ້ອຍຕ້ອງໃຫ້ໄດ້ 100 km; 2) ຄວາມໄວສູງສຸດຕ້ອງສູງກ່ວາ 80 km/ຊົ່ວໂມງ; 3) ອາຍຸການໃຊ້ງານ ຂອງລົດໄຟຟ້າ ຕ້ອງໃຫ້ໄດ້ຫລາຍກ່ວາ 100,000 km. ຮອດທ້າຍປີ 2010, ໄດ້ມີຈຳນວນລົດ ໄຟຟ້າຫລາຍກ່ວາ 100 ແບບ. ສ່ວນຫລາຍແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນທຸລະກິດ, ແລະ ປະມານ 79% ຂອງລົດໄຟຟ້າ ແມ່ນນຳໃຊ້ໝໍ້ໄຟລີອີອົງ ທີ່ສາມາດສາກ ຄືນໄດ້. ນັບແຕ່ມີການສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າເຂົ້າໃນຂະແໜງ ບໍລິການສາທາລະນະ, ປັດຈຸບັນປະເພດລົດໄຟຟ້າ ສໍາລັບທຸລະກິດ (ພາຫະນະທຳການຜະລິດ) ໄດ້ກາຍເປັນພາຫະນະຕົ້ນຕໍ ໃນຕະຫລາດລົດໄຟຟ້າ.

2.30 ຈຳນວນພາຫະນະທີ່ປະຍັດພະລັງງານ ແລະພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານແບບໃໝ່ ປັດຈຸບັນມີທັງ ໝົດ 11,814 ຄັນ. ໃນຈຳນວນດັ່ງກ່າວ, ລົດເມກວມເອົາ 55.4%, ຫລຸດລົງມາແມ່ນລົດໂດຍສານ (35.6%), ແລະພາຫະນະທຸລະກິດ ແລະພາຫະນະພິເສດ (9.1%). ໂດຍສຸມໃສ່ປະເພດ ຂອງພະລັງງານທີ່ນຳໃຊ້, ລົດໄຮ ບຣິດ (HVs) ແລະລົດໝໍ້ໄຟ (EVs) ກວມເອົາ 66.9% ແລະ 27.5% ຕາມລຳດັບ. ສ່ວນທີ່ເຫລືອແມ່ນ ລົດ ສູບໄຟຟ້າ (PHEVs), ລົດເຊວເຊື້ອໄຟ ແລະ ອື່ນໆ. ໃນປີ 2010, ຕົວເມືອງທີ່ຫ້າວຫັນກ່ວາໝູ່ແມ່ນຊຽງໄຮ ຊຶ່ງມີຮອດ 1,217 ຄັນ, ຮອງລົງມາແມ່ນ ເທີເຟີຍ (774 ຄັນ) ແລະເສິນເຈິນ (720 ຄັນ).

(3) ການຄົ້ນພົບຈາກຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ EV

2.31 ໄດ້ຖືກປະເມີນຜົນທາງດ້ານປະລິມານ ໂດຍອີງໃສ່ທັດສະນະທາງດ້ານການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ລັດຖະບານ ໄດ້ວາງເປົ້າໝາຍຢ່າງຊັດເຈນ ໃນແຕ່ລະໆ ດັບເຊັ່ນ: ໝໍ້ໄຟ, ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ຄວາມໄວ.

ມີພຽງພາຫະນະທີ່ໄດ້ ມາດຕະຖານ ຕາມທີ່ລັດຖະບານກຳນົດໄວ້ ຈຶ່ງຈະໄດ້ຮັບການຮັບຮອງ ແລະຖືກອຸດໜູນຈາກລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ ແລະສູນກາງ. ລົດປະເພດດຽວກັນ ຈຶ່ງຈະ ຖືກຜະລິດ ແລະທົດລອງຈາກໂຮງງານໃນບັນດາຕົວເມືອງອື່ນໆ. ຈາກຜົນ ຂອງການທົດລອງ, ລົດປະເພດທີ່ດີກ່ວາ ຈະໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນ ແລະສົ່ງເສີມຕໍ່ໄປ ແລະສຳລັບປະເພດທີ່ບໍ່ດີ ຈະຕ້ອງຢຸດເຊົາ.

2.32 ຄຽງຂ້າງກັບການປະເມີນຜົນທາງເຕັກໂນໂລຊີແລ້ວ, ຍັງຕ້ອງມີການປະເມີນຜົນທາງເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມນຳອີກ. ແຕ່ເປັນທີ່ໜ້າເສຍດາຍທີ່ບໍ່ມີເມືອງໃດໜຶ່ງ ໃນຈຳນວນເມືອງທີ່ຖືກຄັດເລືອກເຂົ້າຮ່ວມ ໂຄງການ “ແຜນງານລົດໄຟຟ້າສືບພັນຄັນ, ສືບຕົວເມືອງ” ທີ່ມີຕົວຊີ້ວັດໃນການປະເມີນຜົນ ທີ່ມີລັກສະນະຮອບດ້ານ. ເຖິງຢ່າງໃດ ກໍຕາມ, ບາງເມືອງກໍໄດ້ມີການກວດກາຕິດຕາມຈຳນວນລົດທີ່ຜະລິດອອກນັ້ນ ໂດຍການ ເບິ່ງຈຳນວນ, ລາຍຮັບ, ໄລຍະ ທາງ, ການຫລຸດຜ່ອນມົນລະພິດ CO2 ແລະການປະຢັດພະລັງງານທັງໝົດ (ນ້ຳມັນ).

2) ໄຕ້ຫວັນ

2.33 ປະເທດໄຕ້ຫວັນ ເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມສຳລັບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ ເພາະວ່າ ເປັນປະເທດ ນ້ອຍ, ເໝາະສົມສຳລັບການສະໜອງໄຟຟ້າທີ່ມີປະສິດທິຜົນແລະ ICT ທີ່ມີປະສິດທິພາບສູງ ເຊິ່ງສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການ ຜະລິດລົດໄຟຟ້າEV. ໃນປີ 2010, ຜູ້ນຳປະເທດໄຕ້ຫວັນ ໄດ້ກຳນົດແຜນດຳເນີນງານ ແລະຍຸດທະສາດສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ ທັນສະໄໝ. ກະຊວງເສດຖະກິດ ແລະ ບາງກະຊວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈະລົງທຶນ 9.7 ຕື້ຢວນໄຕ້ຫວັນ ເພື່ອສົ່ງເສີມການ ພັດທະນາ ອຸດສາຫະກຳລົດໄຟຟ້າພາຍໃນໄລຍະເວລາ 6 ປີ. ໜຶ່ງໃນບັນດາເປົ້າໝາຍ ຂອງໄຕ້ຫວັນ ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ປະ ເທດຕົນເອງ ກາຍເປັນປະເທດທີ່ພັດທະນາລົດໄຟຟ້າອັນດັບໜຶ່ງຂອງໂລກ ແລະ ກາຍເປັນເກາະມົນລະພິດຕໍ່າ. ສ່ວນເປົ້າໝາຍອື່ນໆ ແມ່ນໃຫ້ກາຍເປັນປະເທດຜູ້ນຳທາງດ້ານມາດຕະຖານລົດຈັກ ໄຟຟ້າ ແລະ ກາຍເປັນປະເທດທີ່ມີ ຖານການຜະລິດລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ອົງປະກອບສຳຄັນຂອງມັນ.

(1) ແຜນການສົ່ງເສີມ ແລະ ຍຸດທະສາດ

- (i) **ໄລຍະທີ 1 (2010-2013, ໄລຍະລິເລີ່ມ):** ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 10 ໂຄງການທົດລອງ ດ້ວຍຈຳນວນ ລົດໄຟຟ້າ 3,000 ຄັນ ແລະ ຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟຟ້າ 3,000 ແຫ່ງ. ຈາກຈຳນວນລົດໄຟຟ້າທັງໝົດ, ມີ 185 ຄັນ ໃຊ້ເປັນລົດລັດຖະການ ແລະ ລົດສຳລັບລັດວິສາຫະກິດ.
- (ii) **ໄລຍະທີ 2 (2013-2016, ໄລຍະເຕີບໂຕ):** ໃຫ້ທຶນອຸດໜູນ ສຳລັບການພັດທະນາຕະຫລາດ ໃນປະເທດໄຕ້ຫວັນ ແລະ ປະເທດຈີນ ເພື່ອສ້າງຕັ້ງໂຮງງານຜະລິດລົດໄຟຟ້າ ທີ່ດີທີ່ສຸດ 10 ແຫ່ງ. ຄາດວ່າ ຈະສາມາດຂາຍໄດ້ເຖິງ 60,000 ຄັນ (45,000 ຄັນ ໃນໄຕ້ຫວັນ ແລະອີກ 15,000 ຄັນ ໃນຈີນ).
- (iii) **ໄລຍະທີ 3: 2016-2030:** ສົ່ງອອກລົດໄຟຟ້າໃຫ້ໄດ້ 1.2 ລ້ານ ຄັນ ໃນທົ່ວໂລກ ແລະ ກາຍເປັນ ໜຶ່ງໃນ 5 ປະເທດທີ່ສົ່ງອອກທີ່ດີທີ່ສຸດ ຂອງໂລກ.

2.34 ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ, ບາງກະຊວງໄດ້ຮ່ວມກັນຖະແຫລງ 5 ຍຸດທະສາດພື້ນຖານດັ່ງນີ້: (i) ສ້າງມາດຕະຖານບົກບັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ອະນຸລັກພະລັງງານ, (ii) ສົ່ງເສີມໂຄງການທົດລອງ, (iii) ເພີ່ມການ ອຸດໜູນ ສຳລັບຜູ້ຊື້ລົດໄຟຟ້າ, (iv) ບັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມໃນການໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ແລະ (v) ສະໜັບສະໜູນ ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳ.

(2) ການນຳສະເໜີໂຄງການ

2.35 ກຳລັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2 ໂຄງການ, ກະກຽມໜຶ່ງໂຄງການ ແລະ ກຳລັງວາງແຜນອີກ 3 ໂຄງການ.

ໂຄງການ ທີ່ກຳລັງຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກະກຽມ ມີດັ່ງນີ້:

- (i) **ໂຄງການການຂົນສົ່ງສີຂຽວໂຕຈຸງ ທີ່ໃຫຍ່ ຂອງໂລກ:** ໂຄງການນີ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ໂຕຈຸງ ເລີ່ມແຕ່ ເດືອນພຶດສະພາ ປີ 2011 ໂດຍການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃນຂະແໜງເສດຖະກິດຢ່າງເປັນທາງການ ແລະ ລົດໄຟຟ້າສຳລັບລັດ ວິສະຫະກິດ. ບ່ອນຈອດລົດຫລາຍແຫ່ງ ໄດ້ຖືກຈັດໃຫ້ເປັນບ່ອນ ຈອດລົດ ແລະ ສາກໄຟຟ້າບໍ່ເສຍເງິນ. ຈຳນວນ ສະຖານີສາກໄຟຟ້າທັງໝົດ 161 ແຫ່ງ ຈະຖືກຕິດຕັ້ງ. ລັດຖະບານໄດ້ຈັດກິດຈະກຳໃນການໂຄສະນາ ເຜີຍແຜ່ຫລາຍ ກ່ວາ 150 ຄັ້ງ
- (ii) **ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວ ມະຫານະຄອນໄທເປ ທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ:** ໂຄງການນີ້ ແມ່ນໄດ້ສະເໜີ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂດຍບໍລິສັດສິນເຊື້ອລົດໃນໄທເປ ນັບຕັ້ງແຕ່ເດືອນກັນຍາ 2011ເປັນຕົ້ນມາ. ລົດໄຟຟ້າທ່ອງທ່ຽວ ຈຳນວນ 100 ຄັນ ຈະແຈກຢາຍ ຢູ່ສະຖານີ MRT (ສະຖານີລົດໄຟ) ສຳຄັນ ໃຫ້ນັກທ່ອງທ່ຽວເຊົ້າ. ສະຖານີສາກໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 100 ແຫ່ງ ຈະຖືກຕິດຕັ້ງ. ນັກທ່ອງທ່ຽວ ສາມາດເຂົ້າລົດໄຟຟ້າໃນລາຄາຖືກ ເນື່ອງຈາກມີການອຸດໜູນຈາກລັດຖະບານ. ນອກຈາກນີ້, ບ່ອນຈອດລົດ ແລະ ສະຖານີສາກໄຟຟ້າ ຍັງໃຫ້ບໍລິການບໍ່ເສຍຄ່າ. ສຳລັບບັດຈຸບັນ, ມີລົດໄຟຟ້າແລ້ວ 20 ຄັນ ແລະ ສະຖານີສາກໄຟຟ້າ 15 ແຫ່ງ ແລະ ມີ 150 ຄັນ ໄດ້ຮັບປະສົບການດັ່ງກ່າວ..
- (iii) **ໂຄງການລົດໄຟຟ້າທັນສະໄໝ ໃນໄຕນານ:** ໂຄງການນີ້ຈະເປັນໂຄງການໃຫຍ່ສຸດ ດ້ວຍການລົງທຶນ ເຖິງ 0.5 ຕື້, ເພື່ອນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າຈຳນວນ 200 ຄັນ ແລະ ສະຖານີສາກໄຟຟ້າຈຳນວນ 201 ແຫ່ງ ໂດຍລວມທັງການໃຊ້ສະຖານີສາກ ໄຟຟ້າດ້ວຍພະລັງງານທົດແທນເຊັ່ນແສງຕາເວັນ. ນີ້ເປັນໂຄງການທຳອິດ ທີ່ນຳໃຊ້ຮູບແບບການດຳເນີນທຸລະກິດແບບ B2G. ລົດໄຟຟ້າຈຳນວນດັ່ງກ່າວ ຈະຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນ ວຽກງານທາງການເຊັ່ນ: ການເດີນທາງເພື່ອກວດກາການອະນຸລັກນ້ຳ ຫລື ການເດີນທາງສຳລັບທຸລະກິດ ທ່ອງທ່ຽວ.

(3) ການຄົ້ນພົບຈາກ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ

2.36 ເມື່ອພິຈາລະນາວ່າ ປະເທດທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ ຈະມີຂໍ້ໄດ້ປຽບ ທີ່ຈະນຳສະເໜີລົດ EV, ລັດຖະບານໄຕ້ຫວັນ ໄດ້ມີຂໍ້ຜູນພັນ ທີ່ຈະແຕ່ຂະຫຍາຍ ລົດ EV, ໂດຍສະເພາະ ລົດຈັກໄຟຟ້າ. ນອກຈາກນັ້ນ, ລັດຖະບານເລັງໃສ່ພັດທະນາລະບົບອຸດສາຫະກຳລົດໃຫມ່ ໂດຍການສ້າງສັງຄົມລົດ EV ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ.

3) ສ. ເກົາຫລີ

2.37 ລັດຖະບານເກົາຫລີ ບໍ່ຕ້ອງການເປັນປະເທດທຳອິດທີ່ເປີດຕະຫລາດລົດໄຟຟ້າ. ບໍລິສັດຜູ້ຜະລິດລົດກໍພະຍາຍາມເພື່ອຮັກສາຕະຫລາດ ແລະ ບໍ່ຕ້ອງການສົ່ງໃນການສູນເສຍສ່ວນແບ່ງ ຂອງຕະຫລາດຍານພາຫະນະ ເມື່ອມີ ການເປີດຕະຫລາດໃໝ່. ລັດຖະບານສູນກາງໄດ້ເລີ່ມຫລາຍໂຄງການກ່ຽວກັບຜະລິດຕະພັນທີ່ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເກົາຫລີ ຍັງບໍ່ທັນມີແຜນການສຳລັບຕະຫລາດລົດໄຟຟ້າທີ່ຈິງຈັງເທື່ອ. ໃນປະເທດ ເກົາຫລີ, ມີ 3 ກະຊວງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດໄຟຟ້າ. ກະຊວງເສດຖະກິດ ສະໜັບສະໜູນດ້ານການເງິນໂດຍສຸມໃສ່ລົດໄຟ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີໃນການສາກໄຟ. ກະຊວງສິ່ງແວດລ້ອມ ສະໜອງລົດໄຟຟ້າ ໃຫ້ພາກລັດ ແລະ ທຸລະກິດ ກະຊວງທີ່ດິນ ແລະ ຂົນສົ່ງ ເປັນຜູ້ອອກລະບຽບຕ່າງໆ.

(1) ໂຄງການສົ່ງເສີມ

2.38 ໂຄງການ ທີ່ກຳລັງຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ກະກຽມ ມີດັ່ງນີ້.

- (i) **ໂຄງການທົດລອງຈາກກະຊວງສິ່ງແວດລ້ອມ:** ແຕ່ປີ 2011, ກະຊວງສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ເລີ່ມບາງໂຄງການທົດລອງ ກ່ຽວກັບຜູ້ຜະລິດລົດໄຟຟ້າ ໃນເກົາຫລີ. ເຂົາເຈົ້າຊື້ລົດໄຟຟ້າ ແລະ

ແຈກຢາຍໃຫ້ອົງການລັດ. ພະນັກງານຂັບລົດໄຟຟ້າ ທຸກວັນ ແລະປະກອບຄໍາເຫັນໃຫ້ກະຊວງ. ອີກໂຄງການໜຶ່ງແມ່ນເລີ່ມແຕ່ປີ 2011 ໂດຍທົດລອງໃຊ້ລົດບລູອອນ (Hyundai blue-on). ລັດຖະບານສູນກາງ ໄດ້ໃຫ້ການອຸດໜູນ ແກ່ລັດຖະບານ ທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຊື້ລົດໄຟຟ້າ.

- (ii) **ໂຄງການ ຂອງກະຊວງຄວາມຮູ້ ແລະ ເສດຖະກິດ:** ໂຄງການໜຶ່ງເລີ່ມແຕ່ປີ 2011, ຊຶ່ງໃຫ້ທຶນເພື່ອພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ ຂະໜາດກາງທີ່ກະທັດຮັດ. ຜູ້ເປັນເຈົ້າການໂຄງການນີ້ແມ່ນ ບໍລິສັດ ເກຍ (KIA) ຊຶ່ງມີແຜນ ຜະລິດລົດໄຟຟ້າທີ່ດີກ່ວາໂດຍເອົາລົດ ເອເລນຕຣາ (Elantra) ເປັນພື້ນຖານ
- (iii) **ໂຄງການ ຂອງກະຊວງຂົນສົ່ງ:** ໂຄງການໜຶ່ງໄດ້ເລີ່ມໃນປີກາຍ ໂດຍ ບໍລິສັດ ເກຍ (KIA) ເປັນເຈົ້າ ການ, ຊຶ່ງພັດທະນາລົດເມໄຟຟ້າທີ່ນໍາໃຊ້ມໍເຕີນ້ອຍໆ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ມໍເຕີ ມີຂະໜາດທີ່ນ້ອຍ ແລະກິນໄຟ ຟ້າໜ້ອຍ ຈຶ່ງບໍ່ມີການສູນເສຍພະລັງງານ. ອີກໂຄງການໜຶ່ງແມ່ນ ແນໃສ່ພັດທະນາລະບົບການປ່ຽນໝໍ້ໄຟ ອັດຕະໂນມັດ ແລະ ເປົ້າໝາຍແມ່ນເພື່ອປ່ຽນໝໍ້ໄຟໃຫ້ໄດ້ພາຍໃນ 30 – 60 ວິນາທີ. ສະຖານີປ່ຽນໝໍ້ໄຟ ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນຢູ່ບ່ອນຈອດ ລົດເມ. ລັດຖະບານ ຈະໃຫ້ທຶນຊ່ວຍເຫລືອປະມານ 40 ລ້ານ USD ສໍາລັບໂຄງການ 3 ປີນີ້. ມູນຄ່າໃນການຕິດຕັ້ງແມ່ນປະມານ 800,000 USD. ມີ 13 ບໍລິສັດ ແລະ ອຸດສາຫະກໍາເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການ ລວມທັງບໍລິສັດຂະໜາດນ້ອຍທີ່ມີຄວາມຊຽ່ວຊານດ້ານເຄື່ອງຈັກ ແລະການສື່ສານ ແລະ ທຸ່ນຍົນ, ສາດສະດາຈານ ຈາກຄະນະກົມຈັກ, ຄະນະວິສະວະກໍາມໍເຕີລົດ, ຄະນະວິສະວະກໍາໄຟຟ້າ, ບໍລິສັດໝໍ້ໄຟ ແລະ ສະຖາບັນແຫ່ງຊາດ. ມີບາງໂຄງການກ່ຽວກັບລົດເມເຊັ່ນໂຄງການໂອເລັບ (OLEV). ລົດດັ່ງກ່າວເກັບກະແສໄຟຟ້າຈາກໜ້າທາງທີ່ເອີ້ນວ່າ ລົດໄຟຟ້າໄຮ້ສໍາຜັດ (contactless EV).
- (iv) **ໂຄງການອື່ນກ່ຽວກັບ ລົດເມໄຟຟ້າ:** ສໍາລັບລົດເມໄຟຟ້າ, ບໍລິສັດຮຸນໄດ (Hyundai) ກໍໄດ້ຜະລິດ ລົດເມໄຟຟ້າ. ໂດຍການດັດແປງລົດເມພື້ນຕໍ່າ ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກຊີ ໃຫ້ກາຍເປັນລົດເມໄຟຟ້າ. ບໍລິສັດເກົາຫລີໄຟເບີ ກໍໄດ້ດັດແປງໃຫ້ກາຍເປັນລົດເມໄຟຟ້າເຊັ່ນດຽວກັນ. ມີການທົດລອງລົດເມໄຟຟ້າ ໂດຍບໍ່ເສຍຄ່າໃນເຂດນາມຊົງ. ບໍລິສັດດັ່ງກ່າວແມ່ນກໍາລັງຜະລິດລົດເມໄຟຟ້າ ໃນປັດຈຸບັນ (ລົດເມໄຟຟ້າສຽບໄຟ). ເວລາທີ່ໃຊ້ໃນການສາກ ແຕ່ລະຄັ້ງແມ່ນ 20-30 ນາທີ.

(2) ການຄົ້ນພົບ ຈາກຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ EV

2.39 ໃນຄະນະທີ່ ລັດຖະບານເກົາຫລີ ບໍ່ມີການລິເລີ່ມທີ່ຈະພັດທະນາຕະຫລາດລົດ EV, ລັດຖະບານໄດ້ພັດທະນາໝໍ້ໄຟລົດ EV ຢ່າງຫ້າວຫັນ. ໃນປີ 2011, ປະເທດເກົາຫລີ, ມີທຸ້ນສ່ວນການຕະຫລາດທີ່ຢູ່ໃນລະດັບສູງທີ່ສຸດ ກ່ຽວກັບໝໍ້ໄຟລົດ EV. ໝໍ້ໄຟຂອງເກົາຫລີ, ແມ່ນນໍາໃຊ້ສໍາລັບລົດຍີ່ຫຍໍ້ GM, Ford, Renault, ແລະ ອື່ນໆ. ນອກເໜືອໄປກວ່ານັ້ນ, ເກົາຫລີ ກໍຍັງສຸມໃສ່ ລະບົບການແລກປ່ຽນໝໍ້ໄຟ ແລະ ລະບົບການສາກແບບບໍ່ມີສາຍ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ລົດເມໄຟຟ້າ ອີກຫລາຍໆປະເພດ.

2.5 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອາຊຽນ

2.40 ເມື່ອເວົ້າເຖິງການຜະລິດລົດໄຟຟ້າໃນບັນດາປະເທດອາຊຽນ ຍັງຖືວ່າຢູ່ໃນລະດັບຫລ້າຫລັງ. ແຕ່ເມື່ອເວົ້າເຖິງການນຳໃຊ້ແລ້ວ, ເຫັນວ່າບໍ່ໄດ້ຫລ້າຫລັງປານໃດ ເພາະມີຫລາຍປະເທດໄດ້ກຳນົດຍຸດທະສາດໃນການນຳໃຊ້ລົດ ໄຟຟ້າແລ້ວ ໃນໄລຍະ 2 – 3 ປີຜ່ານມາ. ການຮັບຮອງເອົາຍຸດທະສາດລົດໄຟຟ້າໃນແຕ່ລະປະເທດແມ່ນມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນເພາະວ່າ (i) ສະພາບການພັດທະນາເສດຖະກິດ ຂອງປະເທດ, (ii) ອຸດສາຫະກຳຍານພາຫະນະໃນປະເທດ, (iii) ແຫລ່ງພະລັງງານ ແລະເງື່ອນໄຂໃນການສະໜອງ, ແລະ (iv) ນະໂຍບາຍສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການຊ່ວຍເຫລືອ ຈາກຕ່າງປະເທດ. (ເບິ່ງລາຍລະອຽດໃນຕາຕະລາງ 2.5.1)

2.41 ໄທ: ໃນຄະນະທີ່ຍັງບໍ່ທັນມີ ນະໂຍບາຍທີ່ຈະແຈ້ງ ເພື່ອພັດທະນາ ລົດ EV, ເຈົ້າໜ້າທີ່ດ້ານພະລັງງານໃນຕົວເມືອງ (Metropolitan Energy Authority) ໄດ້ເຮັດການສາທິດ ລະບົບ i-MiEV ໃນປີ 2011. ບໍລິສັດ Latisha Coy Ltd ແລະ ບໍລິສັດ TOYOTA Tsusho ກໍໄດ້ພັດທະນາ ລົດສາມລໍ້ ໄຟຟ້າ (Electric three-wheelers¹). ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ປະເທດໄທ ແມ່ນຮັ່ງມີທາງດ້ານແກ້ສທຳມະຊາດ ດັ່ງນັ້ນ, ຍານພາຫະນະທົ່ວໄປ ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະເພດລົດເກັ່ງ ກໍໄດ້ດັດແປງມາເປັນລົດທີ່ນຳໃຊ້ CNG. ນອກນັ້ນ ກໍຍັງມີການປະຕິບັດແບບພິເສດ ກ່ຽວກັບພາສີ ສຳລັບລົດ ທີ່ໃຊ້ CNG. ໃນສະຖານະການດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານໄທ ກໍໄດ້ວາງແຜນ ເພື່ອປະຕິບັດນະໂຍບາຍເພື່ອຫັນປ່ຽນ ລົດຈັກແບບທົ່ວໄປ ມາເປັນລົດຈັກທີ່ໃຊ້ໄຟຟ້າ ເຊິ່ງເປັນບາດກ້າວທຳອິດ.

2.42 ອິນໂດເນເຊຍ: ເນື່ອງຈາກຄວາມອຸດົມສົມບູນ ຂອງແກ້ສທຳມະຊາດ, ລາຄານຳມັນ ຂອງແທດອິນໂດເນເຊຍ ແມ່ນຕ່ຳກວ່າ ບັນດາປະເທດເພື່ອນບ້ານ². ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ທີ່ຈະຊອກໂອກາດທີ່ຈະນຳສະເໜີ ລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການນຳສະເໜີລົດ EV ສຳລັບລົດຈັກ ແລະ ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ແມ່ນຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການປຶກສາຫາລື ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ຢູ່ໃນບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ ເຊັ່ນ ຈາກາຕາ.

2.43 ຫວຽດນາມ: ລັດຖະບານ ແມ່ນມີຄວາມສົນໃຈໃນການນຳສະເໜີລົດ EV, ແຕ່ວ່າຍັງບໍ່ທັນມີນະໂຍບາຍທີ່ຮັດກຸມ. ລົດ EV ແມ່ນຖືກນຳໃຊ້ ຢູ່ຫລາຍໆຕົວເມືອງ ແຕ່ວ່າ ແມ່ນພຽງແຕ່ ປະເພດລົດເມນ້ອຍ ທີ່ໃຊ້ສຳລັບການທ່ອງທ່ຽວ. ເມື່ອໄວໆນີ້, ວິສາຫະກິດຂອງຍີ່ປຸ່ນ ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ກໍ່ສ້າງ ໂຮງງານຜະລິດລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ກໍ່ມີນັກລົງທຶນຈາກປະເທດຈີນຈຳນວນໜຶ່ງ ສຸມໃສ່ຕະຫລາດລົດຈັກຂະໜາດໃຫຍ່ ຢູ່ຫວຽດນາມ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ກໍມີຜູ້ຜະລິດລົດຈຳນວນຫລາຍ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະພິຈາລະນາ ຜົນກະທົບໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ກ່ຽວກັບອຸດສາຫະກຳທ້ອງຖິ່ນ.

2.44 ຟີລິບປິນ: ແຕກຕ່າງຈາກປະເທດອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ນຳສະເໜີລົດ EV ໃຫ້ເປັນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ, ການພັດທະນາລົດ EV ໄດ້ຖືກນຳພາໂດຍ ພາກເອກະຊົນ ຢູ່ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ. ໃນປີ 2007, ມູນນິທິ DOEN ຈາກປະເທດໂຮນລັງ ໄດ້ສ້າງລົດຈີບນີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມຄືບໜ້າແມ່ນຍັງຕ່ຳ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຈາກລົດຈີບນີໄຟຟ້າ ກໍມີຂີດຈຳກັດ ເນື່ອງຈາກການຂາດການຂັ້ນທະບຽນ ແລະ ລະບຽບການອື່ນໆ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຈາກຂັ້ນສູນກາງ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ກໍຖືກແຜ່ຂະຫຍາຍ ໂດຍຜູ້ຜະລິດພາຍໃນ ແລະ ອົງການ NGO ພາຍໃຕ້ການອະນຸຍາດຈາກລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ. ນອກນັ້ນ ກໍຍັງມີ ໂຄງການລົດເມນ້ອຍໄຟຟ້າ ໂດຍວິສາຫະກິດເອກະຊົນ ໂດຍນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ເຄື່ອງອາໄຫລ່ທີ່ນຳເຂົ້າ.

2.45 ໃນປີ 2012, ກົມພະລັງງານ ໄດ້ປະກາດນະໂຍບາຍ ເພື່ອປ່ຽນແທນ ລົດສາມລໍ້ແບບດັ້ງເດີມ ຈຳນວນ

¹ ລົດສາມລໍ້ ຂອງບໍລິສັດ Latisha Coy Ltd 200,000ບາດ (ປະມານ 6,400ໂດລາ) ແລະ ບໍລິສັດ Latisha Coy ກຳລັງຄົ້ນຄວ້າສົ່ງອອກລົດສາມລໍ້.

200,000 ມາເປັນລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ. ADB ໄດ້ສະໜັບສະໜູນ ນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວ ດ້ວຍເງິນ ຈຳນວນ 100 ລ້ານ ໂດລາ ຈາກ ກອງທຶນເຕັກໂນໂລຊີສະອາດ. ໃນໄລຍະສາມປີທຳອິດ, ລົດສາມລໍ້ ຈຳນວນ 20,000 ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້². ໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວ, ລະບົບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນຢູ່ພາຍໃຕ້ ການປຶກສາຫາລືຂອງສະພາ ເຊິ່ງລວມມີ ການໃຫ້ສິດທິພິເສດ ໃນການປະກອບ, ການຜະລິດ, ການດັດແປງ ແລະ ການນຳເຂົ້າ ຍານພາຫະນະ ທີ່ໃຊ້ພະລັງງານ ອື່ນແທນນຳມັນ ລວມທັງລົດ EV. ຖ້າວ່າ ລະບົບດັ່ງກ່າວ ຖືກປະຕິບັດ, ການປະກອບ ແລະ ຜະລິດ ລົດທີ່ນຳໃຊ້ ພະລັງງານທົດແທນ ຈະຖືກຍົກເວັ້ນຈາກ ພາສີ ໃນໄລຍະ 9 ປີ ແລະ ການນຳເຂົ້າແບບເປັນຄັນລົດ ແມ່ນ ຍົກເວັ້ນພາສີ 4 ປີ. ໃນປະເທດຟີລິບປິນ, ມີລົດສາມລໍ້ ປະມານ 600,000 ທີ່ສະໜອງການຂົນສົ່ງສຳລັບຄົນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ການສ້າງວຽກເຮັດງານທຳ. ເພາະສະນັ້ນ, ລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ ຈຶ່ງມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ກັບລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ແລະ ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ໂຄງການລົດສາມລໍ້ ບຸກຄົນ ຢູ່ໃນຫລາຍໆຕົວເມືອງ. ໃນເດືອນພະຈິກ 2011, ກອງປະຊຸມກ່ຽວກັບລົດໄຟຟ້າ ຄັ້ງທຳອິດ ໄດ້ຈັດຂຶ້ນຢູ່ຟີລິບປິນ. ພື້ນຖານການຜະລິດ ສຳລັບລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍເຊັ່ນ ລົດສາມລໍ້ ແລະ ລົດຈີບມີ ແມ່ນໄດ້ຖືກສຸມໃສ່ ແລະ ບັນດາວິສາຫະກິດທ້ອງຖິ່ນ ກໍ່ໄດ້ດັດແປງລົດທົ່ວໄປ ມາເປັນລົດໄຟຟ້າ. ບັນຫາ ແມ່ນການລະບຸລາຍລະອຽດທີ່ບໍ່ສອດຄ່ອງກັນ, ບໍ່ມີມາດຕະຖານເຕັກນິກ, ບໍ່ມີການອະນຸຍາດ ແລະ ການຂຶ້ນທະບຽນລົດ ແລະ ການນຳໃຊ້ລົດ ແລະ ອື່ນໆ. ບັນຫາເຫລົ່ານັ້ນກາຍມາເປັນຂໍ້ຈຳກັດ ໃນການແຜ່ຂະຫຍາຍການຂົນສົ່ງຍ່ອຍດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ຢ່າງເຕັມສ່ວນ. ກ່ຽວກັບລົດເມຂະໜາດກາງ ແລະ ໃຫ່ຍ, ລົດໄຟຟ້າແບບຄົບຊຸດ ແລະ ເຄື່ອງອາໄຫລ່ຕ່າງໆ ແມ່ນເລີ່ມຕົ້ນນຳເຂົ້າແລ້ວ ແຕ່ວ່າ ທັດສະນະໃນອະນາຄົດຍັງບໍ່ຈະແຈ້ງ.

ຕາຕະລາງ 2.5.1 ສະພາບການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປະເທດອາຊຽນ

	ນະໂຍບາຍ/ຍຸດທະ ສາດ ແຫ່ງຊາດ	ການສົ່ງ ເສີມ/ ການ ອຸດໜູນ	ການຄົ້ນ ຄ້ວາແລະພັດທະນາ
ໄທ	- ໂຄງການລົດມົນລະພິດຕໍ່າ (2007) - ລັດຖະບານຕົກລົງໃຫ້ມີນະໂຍບາຍເພື່ອຈັດຕັ້ງໂຄງການທົດລອງນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ (2010) - ຕັ້ງເປົ້າໝາຍໃຫ້ກາຍເປັນສູນ ກາງການຜະລິດແລະສົ່ງອອກ ລົດໄຟຟ້າ ຂອງພາກພື້ນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້	- ຫລຸດຜ່ອນພາສີນໍາເຂົ້າສໍາລັບ ລົດໄຮບຮີດ (2010) - ຫລຸດຜ່ອນພາສີ10% ສໍາລັບ ການຊື້ພາຫະນະມົນລະພິດຕໍ່າ	- ທົດລອງນໍາໃຊ້ລົດ i-MiEV (2010 -) - ໂຮງງານຜະລິດລົດໄຟຟ້າ 2 ແຫ່ງ: LEV, ລົດກອບ, ລົດເມຮັບ-ສົ່ງແລະອື່ນໆ
ສິງກະໂປ	- ໂຄງການລົດສີຂຽວ (GVR) - ໂຄງການທົດລອງລົດໄຟຟ້າ	20 ລ້ານ SGD ສໍາລັບໂຄງ ການທົດລອງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ - ແຜນອຸດໜູນ: ໃຫ້ຜູ້ນໍາໃຊ້ລົດ ໄຟຟ້າ ແລະການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟຟ້າ	- ແຜນໂຄງການທົດລອງ - ການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟ ຟ້າ - ສ້າງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການພັດທະນາເຄື່ອງສີໄຟຟ້າ (semiconductor) ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ
ມາເລເຊຍ	- ຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ - ນະໂຍບາຍຍານພາຫະນະ ແຫ່ງຊາດ - ດຶງດູດການລົງທຶນໃນຂະແໜງ ລົດໄຟຟ້າ - ບໍລິສັດພາຍໃນຕັ້ງເປົ້າໝາຍຈະຈໍາໜ່າຍລົດໄຟຟ້າ ໃນປີ 2013 - ແຜນການສົ່ງເສີມເພື່ອພັດທະນາລົດໄຟຟ້າໃນປີ 2013	- ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການລົງທຶນຕ່າງປະເທດ 100% ເພື່ອຜະລິດລົດໄຟຟ້າ EV/HV ໂດຍການ ຍົກເວັ້ນພາສີນິຕິບຸກຄົນ, ຕັດຈາກພາສີລົງທຶນ ແລະໃຫ້ການ ອຸດໜູນສໍາລັບການຄົ້ນຄ້ວາແລະພັດທະນາ - ຍົກເວັ້ນຄ່າທໍານຽມ ແລະອາ ກອນຊົມໃຊ້ ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ EV/HV ຕໍ່າກ່ວາ 2,000 cc ໃນປີ 2015.	-
ຟິລິບປິນ	- ແຜນພັດທະນາລົດໄຟຟ້າແຫ່ງຊາດ - ສຸມໃສ່ພາຫະນະຂົນສົ່ງສາທາລະນະຂະໜາດນ້ອຍເຊັ່ນ: ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າແລະລົດຈີບນີໄຟຟ້າ	100 ລ້າຍ USD ຈາກກອງທຶນ ເຕັກໂນໂລຊີສະອາດ ເພື່ອປ່ຽນແທນລົດສາມລໍ້ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ - ADB ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫລືອໂຄງ ການທົດລອງ ນໍາໃຊ້ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ 20 ຄັນ (ໝໍ້ໄຟລີອີອີງ) ໃນມະນີລາ (2011) - ສະເໜີຂໍຍົກເວັ້ນພາສີນໍາໃຊ້ສໍາ ລັບການນໍາເຂົ້າ ແລະຜະລິດລົດໄຟຟ້າ - ກໍາລັງປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບການ ໃຫ້ສິດທິພິເສດເຊັ່ນ: ເວລາ/ວັນ ໃນການໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ	ADB ໃຫ້ເງິນກູ້ມເພື່ອຜະລິດລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າເພື່ອສົ່ງອອກ
ອິນໂດເນເຊຍ	- ແຜນງານລົດສີຂຽວລາຄາຕໍ່າ - ສົ່ງເສີມການດັດແປງຈາກລົດທີ່ນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນໃຫ້ກາຍເປັນ ລົດທີ່ນໍາໃຊ້ແກັສທໍາມະຊາດ CNG ແລະແກັສທຸງຕົ້ມ LPG	-	ພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ “MarLIP” ໂດຍບໍລິສັດ Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia ຊຶ່ງມີຄຸນນະພາບຕໍ່າ (2003)
ຫວຽດນາມ	ອະນຸມັດການທົດລອງການນໍາໃຊ້ລົດໄຟຟ້າໃຫ້ບໍລິສັດ ປະກັນໄພ ໂຮ່ເຕີຍຈໍາກັດ	-	ໃນຫວຽດນາມ: ບໍລິສັດຮ່ວມ ທຶນລະຫວ່າງ ຈີນ ແລະຫວຽດ ນາມ ແລະບໍລິສັດຍີ່ປຸ່ນ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA ເກັບກໍາຂໍ້ມູນໃນຫລາຍປະເທດ

2.6 ລະບົບເກັບພັນທະ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພາຫະນະໃນປະເທດຍີ່ປຸ່ນ ແລະບັນດາປະເທດອາຊຽນ

2.46 ການເກັບພັນທະຈາກພາຫະນະຂົນສົ່ງ ແລະນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແມ່ນເປັນໜຶ່ງໃນບັນດາລະບົບການເກັບລາຍຮັບ ຂອງລັດຖະບານ. ລະບົບການເກັບພັນທະທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພາຫະນະ ແລະນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແລະການນໍາໃຊ້ແມ່ນແຕກຕ່າງ ກັນໃນແຕ່ລະປະເທດ. ບາງພັນທະໄດ້ກໍານົດຢ່າງຊັດເຈນເປົ້າໝາຍ ຂອງການນໍາໃຊ້ສະເພາະວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການ ຂົນສົ່ງເຊັ່ນ: ກອງທຶນທາງ, ກອງທຶນຄວາມປອດໄພທາງຖະໜົນ ແລະອື່ນໆ, ໃນບາງປະເທດພັດເກັບເຂົ້າກອງທຶນ ລວມເລີຍ. ການເກັບພາສີນໍ້າມັນເຫັນວ່າມີຄວາມຍຸດຕິທໍາ ເພາະເກັບຈາກຈໍານວນການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນຕົວຈິງ.

1) ກໍລະນີ ຂອງປະເທດຍີ່ປຸ່ນ

2.47 ປະເພດຂອງພາສີຍານພາຫະນະ ມີ 4 ປະເພດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) **ພາສີການຊື້ລົດ:** ເກັບຈາກລົດທຸກປະເພດທີ່ມີລາຄາແຕ່ 0.5 ລ້ານ JPY (ປະມານ 6,700 USD) ຂຶ້ນ ໄປ. ພາສີການຊື້ລົດສໍາລັບລົດເບົາແມ່ນ 3% ແລະ 5% ສໍາລັບລົດປະເພດອື່ນ. ລາຄາຂາຍລົດແມ່ນຕໍ່າກ່ວາລົດແບບເກົ່າ. ໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ພາສີການຊື້ລົດເຄີຍຖືເປັນພາສີພິເສດປະເພດໜຶ່ງ;
- (ii) **ພາສີລົດ:** ເກັບຈາກລົດທຸກປະເພດຍົກເວັ້ນປະເພດລົດເບົາ. ເຈົ້າຂອງລົດຕ້ອງເສຍພາສີໃຫ້ເມືອງທີ່ຕົນເອງອາໄສຢູ່. ພາສີປະເພດນີ້ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 4 ປະເພດ (ລົດນ້ອຍ “ເກັງ/ກະບະ”, ລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ, ລົດເມ ແລະອື່ນໆ). ໃນແຕ່ລະປະເພດ, ອັດຕາພາສີແມ່ນຖືກແບ່ງຕາມລາຍລະອຽດ ຂອງປະເພດຈຸດປະສົງຂອງການນໍາໃຊ້ (ສ່ວນບຸກຄົນ, ທຸລະກິດ ແລະ ນໍາໃຊ້ພິເສດ), ການປ່ຽນແທນ, ນໍ້າໜັກໃນການຂົນສົ່ງ ແລະຈໍານວນບ່ອນນັ່ງ;
- (iii) **ພາສີລົດເບົາ:** ຫ້ອງການເມືອງ ເປັນຜູ້ເກັບພາສີລົດເບົາ. ອັດຕາພາສີແມ່ນຖືກກໍານົດຄົງທີ່ ຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ. ອັດຕາພາສີ ຂອງລົດສອງລໍ້ ແລະ ລົດສາມລໍ້ທີ່ນໍາໃຊ້ເປັນລົດທຸລະກິດ ແລະນໍາໃຊ້ເປັນລົດສ່ວນບຸກຄົນນັ້ນ ບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫລາຍປານໃດ; ແລະ
- (iv) **ພາສີນໍ້າໜັກລົດ:** ເກັບຈາກລົດທຸກປະເພດ ເມື່ອເວລາຂຶ້ນທະບຽນໃໝ່ ແລະກວດກາເຕັກນິກແຕ່ລະ ໄລຍະ. ອັດຕາພາສີແມ່ນຖືກກໍານົດຕາມປະເພດ ແລະ ນໍ້າໜັກ ຂອງລົດ. ພາສີນໍ້າໜັກລົດແມ່ນໜຶ່ງໃນ ບັນດາພາສີແຫ່ງຊາດ. ໜຶ່ງສ່ວນສາມຂອງລາຍຮັບຈາກພາສີນໍ້າໜັກລົດແມ່ນນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກງານບູລະນະຮັກສາທາງຫລວງ ແລະ ການກໍ່ສ້າງຫລືນໍາໃຊ້ສໍາລັບຈຸດປະສົງພິເສດ.

ຕາຕະລາງ 2.6.1 ບັນຊີພາສີລົດ ໃນປະເທດຍີ່ປຸ່ນ

ປະເພດລົດ	ຈຸດປະສົງ	ອາກອນລາຍໄດ້ (Acquisition Tax)	ພາສີຍານພາຫະນະ	ພາສີລົດເບົາ	ພາສີນໍ້າໜັກລົດ
ລົດຈັກ	ສ່ວນບຸກຄົນ	-	-	JPY4,000	JPY 2,200
	ທຸລະກິດ				JPY 1,600
ລົດປະເພດເບົາ	ສ່ວນບຸກຄົນ	3% ຂອງລາຄາຂາຍ ມາດຕະຖານ	-	JPY2,400 – 7,200	JPY 3,800
	ທຸລະກິດ				JPY 2,700
ລົດເກັງ	ສ່ວນບຸກຄົນ	5% ຂອງລາຄາຂາຍ ມາດຕະຖານ	JPY29,500-111,000	-	5,000 JPY/0.5t
	ທຸລະກິດ		JPY7,500-40,700		2,700 JPY /0.5t
ລົດບັນທຸກ	ສ່ວນບຸກຄົນ		ຫລາຍກວ່າ JPY 8,000-40,500	-	ຫລາຍກວ່າ 3,800- 15,000
	ທຸລະກິດ		ຫລາຍກວ່າ JPY 7,500-40,700		2,700 JPY /t
ລົດເມ	ສ່ວນບຸກຄົນ		JPY33,000-83,000	-	5,000 JPY /t
	ທຸລະກິດ		JPY12,000-64,000		2,700 JPY /t

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Local Tax Act, Automobile Weight Tax Act

2.48 ນອກຈາກລະບົບພາສີ ທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງແລ້ວ ຍັງມີລະບົບພາສີສີຂຽວທີ່ເລີ່ມນຳໃຊ້ໃນປີ 2002 ເພື່ອຈຸດປະສົງສົ່ງເສີມການພັດທະນາ ແລະນຳໃຊ້ພາຫະນະທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ສຳລັບພາສີລົດ, ເຈົ້າຂອງລົດທີ່ມີມົນລະພິດຕ່າງໆຈະຈ່າຍພາສີຕາມກຳນົດທີ່ຕ່ຳກ່ວາ. ອີກດ້ານໜຶ່ງ, ເຈົ້າຂອງລົດທີ່ເກົ່າ ແລະປ່ອຍມົນລະພິດຫລາຍ ຕ້ອງຈ່າຍພາສີຫລາຍກ່ວາ. ການເຜີຍແຜ່ ແລະສົ່ງເສີມລະບົບພາສີ ສຳລັບພາຫະນະທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນອີກວິທີໜຶ່ງ ຂອງລະບົບຫລຸດຜ່ອນພາສີ ສຳລັບພາຫະນະມົນລະພິດຕ່າງໆ. ພາສີການຊື້ລົດ ແລະພາສີນຳໜັກລົດ ຄວນຖືກຫລຸດຜ່ອນ ຖ້າຫາກລົດດັ່ງກ່າວເປັນລົດປະເພດມີຮລະພິດຕ່າງໆ ແລະມີອັດຕາການໃຊ້ນຳມັນທີ່ມີປະສິດທິຜົນສູງ. ອັດຕາການຫລຸດຜ່ອນພາສີແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດພາຫະນະ ຊຶ່ງແຕ່ເລີ່ມ ແຕ່ 50% ເຖິງ 100%. ການຈ່າຍພາສີຕ່າງໆທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ ແມ່ນໜຶ່ງໃນບັນດາພັນທະທີ່ເຈົ້າຂອງພາຫະນະຕ້ອງຮັບ ຜິດຊອບ. ນອກຈາກການຈ່າຍພາສີແລ້ວ, ເຈົ້າຂອງລົດຕ້ອງມີໃບຢັ້ງຢືນສະຖານທີ່ຈອດລົດ, ປະກັນໄພລົດ, ແລະຊື້ປີ້ສຳລັບການນຳໃຊ້ພາຫະນະຄືນໃໝ່ (vehicle recycle ticket). ລະບົບການຢັ້ງຢືນສະຖານທີ່ຈອດ ລົດ ແມ່ນຈຸດປະສົງເພື່ອຮັບປະກັນວ່າເຈົ້າຂອງລົດຄົນດັ່ງກ່າວມີສະຖານທີ່ຈອດລົດທີ່ແນ່ນອນ ແລະຫລີກເວັ້ນ ບໍ່ໃຫ້ຈອດລົດໃນສະຖານທີ່ສະຫລະນະ. ສຳລັບການຊື້ປີ້ການນຳໃຊ້ພາຫະນະຄືນໃໝ່ ແມ່ນອີງໃສ່ກົດໝາຍ ການນຳໃຊ້ຄືນໃໝ່ (Recycle Law) ເພື່ອຫລີກເວັ້ນການຖິ້ມລົດຊະຊາຍ ພາຍຫລັງຢຸດເຊົານຳໃຊ້.

2.49 ພາສີທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນຳມັນເຊື້ອໄຟປະກອບດ້ວຍ 4 ປະເພດຄື: ພາສີນຳມັນແອັດຊັງ, ຄ່າທາງ, ພາສີນຳມັນກາຊວນ ແລະພາສີແກັສທຸງຕົ້ມ (LPG). ພາສີເຫລົ່ານີ້ໄດ້ລວມເຂົ້າໃນລາຄານຳມັນເຊື້ອໄຟທີ່ຂາຍຢູ່ບ້ານຳມັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ຊົມໃຊ້ຈຶ່ງບໍ່ຄ່ອຍມີຄວາມຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບພາສີດັ່ງກ່າວ. ພາສີນຳມັນແອັດຊັງເຄີຍເປັນພາສີພິເສດ ແຕ່ຖືກຮັບຮອງເປັນພາສີທົ່ວໄປໃນປີ 2009. ການນຳໃຊ້ພາສີນຳມັນແອັດຊັງປັດຈຸບັນ ແມ່ນສຳລັບການກໍ່ ສ້າງ ແລະບູລະນະຮັກສາທາງຫລວງ. ອັດຕາພາສີ ຂອງນຳມັນແຕ່ລະຊະນິດແມ່ນ 48.6 JPY/ລິດ ສຳລັບນຳມັນແອັດຊັງ, 5.2 JPY/ລິດ ສຳລັບຄ່າທາງ, 32.1 JPY/ລິດ ສຳລັບນຳມັນກາຊວນ ແລະ 17.5 JPY/ກິໂລ ສຳລັບແກັສ. ເນື່ອງຈາກວ່າພາສີແກັສ LPG ຍັງຕ່ຳຈຶ່ງພາໃຫ້ລົດຕັກຊີຫລາຍຄັນດັດແປງເຄື່ອງຈັກ ຈາກເຄື່ອງຈັກ ແອັດຊັງມາເປັນເຄື່ອງຈັກທີ່ນຳໃຊ້ແກັສ LPG.

2) ກໍລະນີ ຂອງປະເທດຟີລິບປິນ

2.50 ໃນປະເທດຟີລິບປິນ, ນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບພາສີ ສຳລັບລົດໄຟຟ້າ ແມ່ນກຳລັງຖືກພິຈາລະນາ. ບັນຫາດັ່ງກ່າວກຳລັງຖືກສະເໜີໃຫ້ສະພາຮັບຮອງ ເພື່ອຈຸດປະສົງໃຫ້ນະໂຍບາຍພາສີພິເສດແກ່ບັນດາໂຮງງານຜະລິດ, ປະກອບ, ດັດແປງ ແລະນຳເຂົ້າລົດໄຟຟ້າ, ລົດໄຮບຮີດ ແລະລົດທີ່ນຳໃຊ້ພະລັງງານທາງເລືອກອື່ນໆ. ຖ້າກົດໝາຍຖືກຮັບຮອງ, ຈຳນວນຜູ້ນຳໃຊ້ລົດໄຮບຮີດ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກວ່າລາຄາຈະຫລຸດລົງ. ລາຄາລົດຖືກລົງຍ້ອນໄດ້ຮັບການການຍົກເວັ້ນ ຕ່າງໆເຊັ່ນ: ອາກອນ ແລະພາສີມູນຄ່າເພີ່ມ (VAT) ສຳລັບວັດຖຸດິບ, ອາໂຫລ, ສ່ວນປະກອບ, ອຸປະກອນຕ່າງໆ ສຳລັບການປະກອບລົດໄຟຟ້າ ແລະລົດໄຟຟ້າສຳເລັດຮູບ (ເປັນຄັນ). ພາຫະນະທີ່ນຳໃຊ້ນຳມັນເຊື້ອໄຟທາງເລືອກໄດ້ແກ່ ລົດໄຮບຮີດ, ລົດໄຟຟ້າ ແລະອື່ນໆ ເຊັ່ນ: CNG, LPG, ນຳມັນຊີວະພາບ.

2.51 ຍານພາຫະນະທຸກປະເພດ ທີ່ມີໃນປະເທດຕ້ອງໄດ້ຮັບການຕໍ່ທະບຽນທຸກໆປີ. ໃນເວລາຕໍ່ອາຍຸນັ້ນ, ເຂົາເຈົ້າຕ້ອງເສຍພາສີການນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະ. ອັດຕາການເກັບແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດ ແລະ ນ້ຳໜັກຂອງລົດ. ການເກັບເງິນທັງໝົດ ຈະຖືກຈັດສັນ ແລະນຳໃຊ້ຢ່າງຮອບດ້ານເຊັ່ນ: (i) ບູລະນະຮັກສາເສັ້ນທາງ ແລະ ບັບປຸງຮ່ອງ

ລະບາຍນ້ຳ, (ii) ຕິດຕັ້ງລະບົບໄຟອຳນາດໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ, ພຽງພໍ ແລະອຸປະກອນຄວາມປອດໄພທາງຖະໜົນອື່ນໆ, ແລະ (iii) ຄວບຄຸມມົນລະພິດ.

2.52 ອີກກົດໝາຍໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ ແລະຈຳເປັນນັ້ນແມ່ນ ການອະນຸຍາດໃຫ້ມີປະສົມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ ກັບນ້ຳມັນຊີວະພາບອື່ນໆ ຊຶ່ງສາມາດຫລຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້ານ້ຳມັນເຊື້ອໄຟຈາກຕ່າງປະເທດ ແລະບັບປຸງຄຸນນະພາບອາກາດໄດ້. ໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ອາດຈະມີການຍົກເວັ້ນບາງປະເພດນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເລີ່ມແຕ່ເດືອນ ມິຖຸນາ 2012, ທຸກປະເພດນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟຕ້ອງໄດ້ປະສົມກັບ 10% ເອຕາໂນນ. ປະເທດຟິລິບປິນ ກໍເປັນ ປະເທດໜຶ່ງ ໃນ 52 ປະເທດ ໃນໂລກ ທີ່ມີການອອກກົດໝາຍກ່ຽວກັບນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟຊີວະພາບ.

2.53 ໃນເວລາທີ່ມີການຂຶ້ນທະບຽນລົດໃໝ່ ຫລືຕໍ່ອາຍຸທະບຽນລົດ ລົດທຸກຄັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດກາມົນລະພິດ (ຄວັນ). ຖ້າບໍ່ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານແລ້ວ ລົດຄັນດັ່ງກ່າວຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການຈົດທະບຽນ ຫລື ຕໍ່ອາຍຸ ແລະ ຍັງຖືກປັບໄໝ ອີກດ້ວຍ.

3) ກໍລະນີ ຂອງປະເທດສິງກະໂປ

2.54 ປະເທດສິງກະໂປ ເປັນປະເທດທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີໃນດ້ານການເກັບຄ່າກຳມະສິດ ແລະການນຳໃຊ້ລົດ. ລັກສະນະຕົ້ນຕໍ ແມ່ນມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ນອກຈາກພາສີນຳເຂົ້າ 45% ແລະຄ່າຂຶ້ນທະບຽນພາຫະນະອີກ 1,000 ໂດລາສິງກະໂປ ຫລື SGD (ປະມານ 710 USD), ລັດຖະບານຍັງເກັບເພີ່ມອີກ (Additional Registration Fee “ARF”) 150% ຂອງລາຄາພາຫະນະໃນທ້ອງຖະຫລາດ. ຄ່າ ARF ຈະຖືກຫລຸດ ເມື່ອມີການຢຸດເຊົານຳໃຊ້ພາຫະນະເກົ່າ ແລະ ຊື້ພາຫະນະໃໝ່. ນະໂຍບາຍດັ່ງກ່າວ ແມ່ນເພື່ອສົ່ງເສີມໃຫ້ຜູ້ຄົນໃຊ້ພາຫະນະທີ່ໃໝ່ ແທນທີ່ຈະໃຊ້ພາຫະນະທີ່ເກົ່າ ແລະປ່ອຍມົນລະພິດສູງ, ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງເປັນການຈຳກັດຕະຫລາດລົດທີ່ໃຊ້ແລ້ວ. ການເກັບຄ່າທາງປະ ຈຳປີ ແມ່ນອີງໃສ່ຄວາມແຮງ ຂອງຈັກລົດ.
- (ii) ໃນປີ 1990, ລັດຖະບານໄດ້ເລີ່ມຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະບົບໂຄຕ້າພາຫະນະ (Certificate of Entitlement “COE”) ຊຶ່ງເຈົ້າຂອງພາຫະນະຕ້ອງຊື້ ໃນລາຄາທີ່ແພງເຖິງ USD70,000. ລະບົບ COE ສາມາດເຮັດໃຫ້ລັດຖະບານຄາດຄະເນ ແລະຄຸ້ມຄອງຈຳນວນ ຂອງພາຫະນະໂດຍສົມທຽບກັບຄວາມສາມາດຂອງຕາໜ່າງເສັ້ນທາງທີ່ຕົນມີ. ລະບົບດັ່ງກ່າວ, ອາດຈະເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງລະບົບການຄ້າແຕ່ຍັງເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງຈຳນວນມາດຕະການເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຄວາມແອອັດ ຂອງການສັນຈອນ. ລະບົບການເກັບພາສີພາຫະນະ ຂອງປະເທດສິງກະໂປ ຍັງສ້າງລາຍຮັບມະຫາສານໃຫ້ລັດຖະບານ.
- (iii) ພາສີນ້ຳມັນລົດ ຂອງສິງກະໂປ ກໍຄ້າຍຄືກັບຫລາຍປະເທດໃນໂລກ. ພາສີນ້ຳມັນແອັດຊັງ ບໍ່ມີສານຊີນ ແມ່ນສູງທີ່ສຸດ USD0.43 ຕໍ່ລິດ. ສຳລັບນ້ຳມັນແອັດຊັງທີ່ມີສານຊີນ ແມ່ນຕ້ອງເສຍເພີ່ມອີກ USD0.11 ຕໍ່ລິດ. ພາສີນ້ຳມັນກາຊວນ ແມ່ນ USD0.06 ຕໍ່ລິດ. ບັນຫາໜຶ່ງທີ່ເກີດຂຶ້ນແມ່ນເຮັດໃຫ້ເຈົ້າຂອງລົດ ໃນສິງກະໂປ ຂ້າມໄປຊື້ນ້ຳມັນ ຢູ່ປະເທດມາເລເຊຍ ທີ່ມີລາຄາຖືກກ່ວາຄື USD0.35 ຕໍ່ລິດ.
- (iv) ສຳລັບສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການຈອດລົດ, ລັດຖະບານກໍມີການເກັບຄ່າຈອດລົດທີ່ຂ້ອນຂ້າງ ສູງ. ຄ່າຈອດລົດໃນເຂດສູນກາງທຸລະກິດ (CBD) ແມ່ນ USD0.64 ຕໍ່ເຄິ່ງຊົ່ວໂມງ ໃນໂມງລັດ ຖະການ. ນອກເຂດ CBD, ຄ່າຈອດລົດແມ່ນ USD0.32 ຕໍ່ເຄິ່ງຊົ່ວໂມງ.
- (v) ມາດຕະການ COE ແລະມາດຕະການອື່ນໆ ສາມາດຄວບຄຸມຈຳນວນພາຫະນະໃນສິງກະໂປ ໄດ້ດີ.

ອົງການທາງຫລວງ ຂອງສະຫະລັດອາເມລິກາ ໄດ້ແຈ້ງໃຫ້ຊາບວ່າ: ແຜນງານເສຍຄ່າທາງ ແລະການເກັບຄ່າອື່ນໆ ຈາກເຈົ້າຂອງລົດ ສາມາດຫລຸດຜ່ອນປະລິມານການສັນຈອນ ແລະຫລຸດຜ່ອນຄວາມແອອັດ ໃນຊົ່ວໂມງເລັ່ງດ່ວນ ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ແລະກິດຈະການທຸລະກິດໃນເຂດໃຈກາງເມືອງກໍບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ².

4) ກໍລະນີ ຂອງປະເທດໄທ

2.55 ລັດຖະບານໄທ ກຳລັງທວນຄືນໂຄງສ້າງການເກັບພາສີກ່ຽວກັບພາຫະນະ ຂອງຕົນ ໂດຍການສົ່ງເສີມໃຫ້ມີການຈຳໜ່າຍ ແລະຜະລິດພາຫະນະທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄໝກ່ວາ ເກົ່າ. ພາສີທີ່ກ່ຽວພັນກັບຍານພາຫະນະ ຢູ່ປະເທດໄທ ແມ່ນມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ໃນປັດຈຸບັນ, ອັດຕາອາກອນພາຫະນະແມ່ນ ປະມານ 50% ສຳລັບລົດທີ່ພູມເພື່ອຍ ແລະ 3% ສຳລັບລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າຂະໜາດ 1-ໂຕນ. ລົດທີ່ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານ ຂອງແຜນງານລົດອີໂກ (eco-car) ລັດຖະບານ ຈະເສຍພາສີພຽງ 17%, ສຳລັບລົດໄຮບຣີ, ລົດໄຟຟ້າ ແລະລົດນຳໃຊ້ເຊວນ້ຳມັນ ເສຍພາສີພຽງ 10%.
- (ii) ເຈົ້າຂອງລົດໃໝ່ ຈະໄດ້ຮັບເອກະສານຢັ້ງຢືນກຳມະສິດ ໃນຮູບແບບ ຂອງປຶ້ມຟ້າ (Blue Book). ທຸກໆຂະບວນການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະໂອນກຳມະສິດພາຫະນະ ແມ່ນດຳເນີນການຢູ່ກົມການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະສຳນັກງານຂົນສົ່ງແຂວງ ໃນຂອບເຂດທີ່ວ່າປະເທດ. ການຄິດໄລ່ພາສີລົດປະຈຳປີແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດ, ອາຍຸ ແລະຄວາມແຮງ ຂອງເຄື່ອງຈັກ. ສຳລັບພາຫະນະທີ່ມີອາຍຸ 5 ປີ ລົງມາ, ອັດຕາພາສີຈະຄົງທີ່ ຂຶ້ນກັບຄວາມແຮງ ແລະປະເພດ ຂອງລົດ. ຫລັງຈາກ 5 ປີ ພາສີ ຈະຖືກຫລຸດລົງ 10% ຕໍ່ປີ, ສູງສຸດແມ່ນ 50%.
- (iii) ຕາມກົດໝາຍ ແມ່ນເຈົ້າຂອງລົດຕ້ອງມີປະກັນໄພພາກບັງຄັບ ຊຶ່ງຕ້ອງຊື້ຢູ່ກົມການຂົນສົ່ງທາງບົກ ຫລື ຕົວແທນຈຳໜ່າຍລົດ ຫລື ບໍລິສັດປະກັນໄພ. ໄດ້ເລືອກເພີ່ມເຕີມ ນອກຈາກປະກັນໄພພື້ນຖານແລ້ວ. ປະກັນໄພພາກບັງຄັບແມ່ນຈະຕ້ອາຍຸແຕ່ລະປີ.
- (iv) ສຳລັບການເປັນເຈົ້າຂອງລົດ ຫລື ລົດຈັກ ທີ່ມີອາຍຸຫລາຍກ່ວາ 7 ປີ, ຕ້ອງຈ່າຍຄ່າກວດກາເຕັກນິກ, ຕໍ່ທະບຽນ ຫລື ເອີ້ນອີກຊື່ໜຶ່ງວ່າ: ການຕໍ່ປ້າຍລົດ, ປະກັນໄພພາກບັງຄັບ ແລະພາສີປະຈຳປີ. ລົດທຸກປະເພດ ທີ່ມີອາຍຸຫລາຍກ່ວາ 7 ປີ ແລະລົດຈັກທີ່ມີອາຍຸຫລາຍກ່ວາ 5 ປີ ຕ້ອງກວດກາເຕັກນິກ ເປັນປະຈຳ ຢູ່ທີ່ສູນກວດກາເຕັກນິກພາຫະນະ ທີ່ທາງການກຳນົດໃຫ້. ລົດທີ່ມີອາຍຸເກີນ 7 ປີ ແລະລົດຈັກທີ່ມີ ອາຍຸເກີນ 5 ປີ ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດກາຄວາມ ປອດໄພທຸກໆປີ ແລະໄດ້ຮັບເອກະສານທີ່ເອີ້ນວ່າ “ຕຣອ” ຫລື ໃບຢັ້ງຢືນການກວດກາເຕັກນິກພາຫະນະ. ສຳລັບລົດທີ່ມີອາຍຸເກີນ 7 ປີ, ຖ້າບໍ່ມີ “ຕຣອ” ຈະບໍ່ສາມາດໄດ້ຮັບ ສະຕິກເກີ້ເສຍພາສີປະຈຳປີໄດ້.

5) ກໍລະນີຂອງ ສປປ ລາວ

2.56 ໃນ ສປປລາວ, ພາສີກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ ແມ່ນປະກອບມີ ພາສີນຳເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້, ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ (VAT), ແລະ ພາສີທາງປະຈຳປີ ສຳລັບການນຳໃຊ້ລົດ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ພາສີນຳເຂົ້າ ແລະ VAT ຂອງນ້ຳມັນ.

2.57 ໃນຄະນະທີ່ ພາສີນຳເຂົ້າ ແລະ ອາກອນລົດ ແຍກອອກເປັນແຕ່ລະປະເພດ ແລະ ຂະໜາດຂອງລົດ, VAT ແມ່ນຢູ່ໃນອັດຕາ 10% ສຳລັບລົດທຸກປະເພດ. ອາກອນຊົມໃຊ້ ສຳລັບລົດ ກະບະ ແລະ ລົດຕູ້ ແມ່ນຕ່ຳກວ່າ ລົດເກັ່ງ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຫລາຍຄົນ ຊື້ລົດກະບະ ແລະ ລົດຕູ້ ເຖິງແມ່ນວ່າ ເຂົາເຈົ້າ ບໍ່ຕ້ອງການລົດຂະໜາດ ໃຫຍ່ກໍຕາມ. ເມື່ອກ່າວເຖິງລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະແລ້ວ ແມ່ນມີພຽງແຕ່ລົດເມ ທີ່ມີສິດທິພິເສດ ສຳລັບພາສີ ເຊິ່ງພາສີ

² ແຜນງານການອະນຸຍາດເຂົ້າເຂດ (Area Licensing Scheme) ໄດ້ຖືກຮັບຮອງໃນປີ 1975 ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນການຈະລາຈອນໃນຕົວເມືອງ. ລົດໃຫຍ່ທີ່ເຂົ້າມາໃນຕົວເມືອງ ຕ້ອງຈ່າຍ 2.1 ໂດລາ. ALS ສົ່ງຜົນກະທົບຢ່າງໃຫຍ່ຫລວງໃນໄລຍະເວລາຮີບດ່ວນ ເຊິ່ງມີຜົນເຮັດໃຫ້ຈຳນວນລົດສ່ວນຕົວ ທີ່ເຂົ້າໃນຕົວເມືອງຫລຸດລົງ 71.1% ໃນຕອນເຊົ້າຂອງຊົ່ວໂມງຮີບດ່ວນ.

ນໍາເຂົ້າແມ່ນ ພຽງແຕ່ 20% ແລະ 20-25% ສໍາລັບອາກອນຊົມໃຊ້ (ເບິ່ງຮູບ 2.6.2).

ຕາຕະລາງ 2.6.2 ອັດຕາອາກອນຊົມໃຊ້ສໍາລັບຍານພາຫະນະ

ປະເພດ	ພາສີນໍາເຂົ້າ (%)		ອາກອນຊົມໃຊ້ (%)	VAT (%)
	MFN	CEPT		
ລົດຖີບ	10	1	0	10
ລົດຈັກ	30-40	1-5	20	10
ລົດຕຸກຕຸກ	40	5	20	10
ລົດເກັງ	40	20	60-90	10
ລົດກະບະ	30	20	20-25	10
ລົດບັນທຸກລະຫວ່າງ	20-30	0-20	10	10
ທົວລາກ	10	0	10	10
ລົດເມຕໍ່ກວ່າ	20	0	20-25	10

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: Tariff Nomenclature of Lao PDR Based on ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature, Decree of the President of the Lao PDR on the promulgation of the Tax Law

2.58 ພາສີທາງປະຈຳປີ ແມ່ນເກັບນໍາເຈົ້າຂອງຍານພາຫະນະ ລວມທັງເຈົ້າຂອງລົດຈັກ. ພາສີດັ່ງກ່າວ ແມ່ນມີ ລາຄາ ຈາກ 5,000 ກີບ/ປີ ຫາ 90,000 ກີບ/ປີ ອີງຕາມ ຂະໜາດຂອງລົດຈັກ ແລະ ລົດໃຫຍ່, ນໍາໜັກຂອງລົດ ບັນທຸກ ແລະ ຈໍານວນບ່ອນນັ່ງຂອງລົດເມ. ສໍາລັບລົດຂອງລັດ, ສະຖານທູດ, ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ລົດ ຊ່ຽວຊານຕ່າງປະເທດ ແມ່ນຍົກເວັ້ນພາສີດັ່ງກ່າວ.

2.59 ພາສີທີ່ເກັບຈາກນໍ້າມັນ ແມ່ນຄືກັນກັບ ຍານພາຫະນະ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.6.11). ໃນຄະນະທີ່ ອາກອນນໍ້າມັນປອດຊັງ ໄດ້ຫຼຸດລົງ ໃນປີ 2011, ແຕ່ສໍາລັບນໍ້າມັນກາຊວນແມ່ນຍັງຄົງທີ່. ນອກຈາກນັ້ນ ພາສີເຫລົ່າ ນັ້ນແລ້ວ, ລັດຖະບານກໍໄດ້ເກັບຄ່າເພີ່ມເຕີມ ລວມຢູ່ໃນຄ່ານໍ້າມັນ ໃນລາຄາ 300 ກີບ/ລິດ, ເພື່ອເກັບໄວ້ສໍາລັບກອງ ທຶນທາງ. ກອງທຶນທາງ ແມ່ນນໍາໃຊ້ເພື່ອການບູລິນະຮັກສາທາງທົ່ວປະເທດ.

ຕາຕະລາງ 2.6.3 ພາສີນໍ້າມັນ

ປະເພດ	ອາກອນນໍາເຂົ້າ (%)		ອາກອນຊົມ ໃຊ້ (%)	VAT (%)
	MFN	CEPT		
ແອັດຊັງທໍາມະດາ	15-20	5	22-23	5
ກາຊວນ	5	5	10	5

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: Tariff Nomenclature of Lao PDR Based on ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature, Decree of the President of the Lao PDR on the promulgation of the Tax Law

2.7 ບາງບົດຮຽນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍຸດທະສາດການພັດທະນາລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

2.60 ຄວາມຄາດຫວັງ ແລະ ຫັດສະນະຂອງລົດ EV ແມ່ນເປັນຍານພາຫະນະລຸ້ນໃໝ່ທີ່ສໍາຄັນຫນຶ່ງ ທີ່ໄດ້ແຜ່ຂະຫຍາຍຢູ່ໃນໂລກ. ການປະຕິບັດຫລາຍໆຮູບແບບ ໃນດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ການດໍາເນີນງານ ໄດ້ຖືກນໍາໃຊ້ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ບັນດາປະເທດໃນກຸ່ມອາຊຽນ ກໍ່ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນພິຈາລະນາລົດ EV ແຕ່ວ່າ ມີພຽງແຕ່ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແບບສາທິດ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການສຸມໃສ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂດຍປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ຄະແນນຕັດສິນກໍ່ຖືກກໍານົດຂຶ້ນ ຈາກບັນດາຜູ້ຜະລິດລົດ, ການຂະຫຍາຍການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບສາກໝໍ້ໄຟ ແລະ ການອຸດທຽມໂດຍລັດຖະບານ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການຫລຸດລົງຂອງລາຄາໝໍ້ໄຟ ແລະ ການປັບປຸງກໍາລັງບັນຈຸຂອງໝໍ້ໄຟ ອາດຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນຕໍ່ໜ້າ. ສະນັ້ນ, ບົດຮຽນຈາກປະສົບການຂອງປະເທດອື່ນໆທີ່ມີຕໍ່ສປປ ລາວ ແມ່ນມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) **ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ເຊິ່ງເໝາະສໍາລັບເງື່ອນໄຂຂອງປະເທດ:** ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະປະເທດ. ສປປ ລາວ ບໍ່ໄດ້ຮ່ວມໃນຂັ້ນຕອນການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ການຜະລິດລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ສປປ ລາວ ສາມາດເລືອກເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະເພດລົດ EV ທີ່ເໝາະສົມ ເຊິ່ງຫາໄດ້ຕາມທ້ອງຕະຫລາດ, ສ້າງລະບົບເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຫລາຍໆແບບຢູ່ໃນປະເທດ ແລະ ສະໜອງການບໍລິການ.
- (ii) **ຂໍ້ຜູກພັນຂອງລັດຖະບານໃນການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV:** ເພື່ອນໍາສະເໜີ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ນອກຈາກການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ໂດຍພາກເອກະຊົນ ແລະ ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງໂດຍພາກລັດ ທາງດ້ານລັກສະນະວິຊາການ, ມັນກໍຍັງຈໍາເປັນທີ່ຈະກໍາຈັດບັນຫາຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ (ລາຄາ, ໄລຍະທາງການແລ່ນລົດ, ຄວາມກັງວົນ ແລະ ອື່ນໆ). ຢູ່ໃນຫລາຍໆປະເທດ, ລັດຖະບານສະໜອງເງິນອຸດທຽມ ສໍາລັບການຊື້ລົດ EV, ພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ສ້າງໂຄງການຕົວແບບ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການເຜີຍແຜ່ລົດ EV.
- (iii) **ຕໍາແໜ່ງຂອງລົດ EV:** ບໍ່ວ່າຈະຢູ່ໃນປະເທດໃດ, ລົດ EV ແມ່ນບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂະແໜງຂົນສົ່ງ ແຕ່ມັນຍັງກ່ຽວຂ້ອງກັບນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພະລັງງານ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດ EV ແມ່ນພິຈາລະນາເປັນລະບົບເຕັກໂນໂລຊີທີ່ໃຊ້ວຽກໄດ້ຫລາຍຮູບແບບ ເຊິ່ງສະໜັບສະໜູນ ໃນການພັດທະນາຕົວເມືອງໃໝ່ ແລະ ວິຖີຊີວິດແບບໃໝ່. ດັ່ງນັ້ນ, ການບໍລິການ ແລະ ການສ້າງໂອກາດໃຫ້ແກ່ທຸລະກິດຮູບແບບໃໝ່ ແມ່ນຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການ. ສປປ ລາວ ຍັງຈໍາເປັນຕ້ອງຊື້ແຈງວິທີນໍາໃຊ້ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດທີ່ຈະໄດ້ຮັບຈາກລົດ EV.
- (iv) **ການສ້າງລະບົບການ:** ເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ແຕກຕ່າງຈາກລົດທົ່ວໄປ. ເພາະສະນັ້ນ, ຫລາຍໆປະເທດສ້າງລະບົບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພ້ອມທັງການເຜີຍແຜ່ລົດ EV. ມັນກໍຍັງຈໍາເປັນສໍາລັບ ສປປ ລາວ ທີ່ຈະສ້າງລະບົບການໃໝ່ຂຶ້ນມາ ລວມທັງ ລະບົບການນໍາເຂົ້າ, ຂັ້ນທະບຽນ, ດໍາເນີນງານ ແລະ ຄຸ້ມຄອງລົດ EV ເພື່ອປ່ຽນຈາກລະບົບການໃນປັດຈຸບັນ ທີ່ອີງໃສ່ລະບົບການສໍາລັບລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ.
- (v) **ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງພາກເອກະຊົນ:** ຢູ່ໃນຫລາຍໆປະເທດສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ລັດຖະບານໄດ້ນໍາພາການພັດທະນາລົດ ໃນຂັ້ນລິເລີ່ມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໃນຂະນະດຽວກັນ, ພາກເອກະຊົນ ກໍຍັງມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງຫ້າວຫັນ ໃນຂັ້ນຕອນການພັດທະນາລົດ EV. ມັນກໍຍັງເປັນສິ່ງສໍາຄັນ ສໍາລັບ ສປປ ລາວ ທີ່ຈະສ້າງ ແລະ ປະຕິບັດລະບົບ ເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ຄະນະຮັບຜິດຊອບຈາກຫລາຍໆພາກສ່ວນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV ລວມທັງພາກລັດ ເພື່ອເຂົ້າຮ່ວມການພັດທະນາລົດ EV.

2.61 ການພັດທະນາ ແລະ ການນໍາສະເໜີລົດ EV ຢູ່ໃນຫລາຍໆປະເທດ ຈະກ້າວໜ້າຂຶ້ນໄປອີກ ແລະ

ສະຖານະການກໍຈະປ່ຽນ. ເພາະສະນັ້ນ, ສປປລາວ ຈຳເປັນຕ້ອງເບິ່ງສະຖານະການ ຂອງທຸລະກິດລົດ EV business ໃນບັນດາປະເທດເຫຼົ່ານັ້ນ, ປັບປຸງຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ, ກຳນົດ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍລົດ EV.

3. ທວນຄືນນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນປັດຈຸບັນຂອງ ສປປ ລາວ

3.1 ສະພາບທົ່ວໄປ

1) ວິທີການ

3.1 ຕາມແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ 7 ຂອງ ສປປ ລາວ, ໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຖືເອົາຂະແໜງຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມເປັນຂະແໜງໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນ. ສິ່ງນີ້ໄດ້ຊີ້ແຈງໃຫ້ເຫັນວ່າ ລະບົບກົດໝາຍແລະກົດລະບຽບຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ຄວນໄດ້ຮັບການພັດທະນາ. ຕົວຢ່າງ, ອາຍເຮືອນແກ້ວ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີເປັນມິດກັບສິ່ງແວດລ້ອມ. ການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າແມ່ນໜຶ່ງໃນເຕັກໂນໂລຊີເປັນມິດກັບສິ່ງແວດລ້ອມ. ດັ່ງນັ້ນ, ລະບົບກົດໝາຍແລະກົດລະບຽບວ່າດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ EV ກໍ່ຄວນໄດ້ຮັບການບັບປຸງ. ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ພາຫະນະໃໝ່ແລະມີຄວາມທັນສະໄໝສູງ ເຊັ່ນພາຫະນະທາງເລືອກທົດແທນການໃຊ້ນໍ້າມັນ ຕົວຢ່າງ ລົດໄຟຟ້າ EV, ຢູ່ໃນລະບົບການຂົນສົ່ງແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການໄວ້ສໍາລັບຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້ສາມາດເພີ່ມພູນວິໄສທັດຂອງ 3ສ: ສີຂຽວ, ສະອາດ ແລະ ສວຍງາມປະເທດລາວ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງໄດ້. ນອກຈາກແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ ສັງຄົມແລ້ວ ຍັງມີນະໂຍບາຍແລະແຜນງານກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງອີກຫຼາຍແຜນຍຸດທະສາດ ເຊັ່ນ: ຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EST), ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ຍຸດທະສາດພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ, ລະບົບພາສີແບບໃໝ່, ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະອື່ນໆ.

2) ຍທຂ: ຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EST)

3.2 ການຈັດຕັ້ງ: ໃນປີ 2008, ພະແນກເຕັກນິກຂົນສົ່ງ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ(DTE) ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃຫ້ເປັນພະແນກໜຶ່ງຂອງກົມຂົນສົ່ງ ກະຊວງໂຍທາທິການແລະຂົນສົ່ງ ເຊິ່ງມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບການເຝິກອົບຮົມ, ບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ, ການແລກປ່ຽນຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ອື່ນໆ. ພະແນກ DTE ຍັງໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມ ຍຸດທະສາດການກຳນົດລະບົບຂົນສົ່ງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ໂຄງການ ແລະ ອື່ນໆ.

3.3 ຍຸດທະສາດການກຳນົດລະບົບຂົນສົ່ງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ: EST ແມ່ນວິໄສທັດຍຸດທະສາດອັນໃໝ່ ສະເໜີໂດຍອົງການການຮ່ວມມື ແລະ ພັດທະນາເສດຖະກິດ (OECD). ເງື່ອນໄຂໂຄງການແມ່ນເພື່ອວາງແຜນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດນະໂຍບາຍການຂົນສົ່ງແລະສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍພື້ນຖານວິໄສທັດທີ່ຍາວໄກ ເພື່ອພັດທະນາຂະແໜງການຂົນສົ່ງ ໃຫ້ດີເທົ່າທີ່ຈະສາມາດຫຼຸດພາລະດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້. ໂຄງການ EST ບໍ່ໄດ້ຖືກນໍາໃຊ້ສະເພາະແຕ່ຢູ່ໃນລາວ, ແຕ່ໄດ້ມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ຫຼາຍປະເທດໃນເຂດອາຊຽນ. ຢູ່ ສ.ປ.ປ. ລາວ, ພະແນກ DTEໄດ້ມີການກະກຽມຍຸດທະສາດ EST ແລະ ໄດ້ມີການແກ້ໄຂຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ນັບຕັ້ງແຕ່ ເດືອນມີນາ 2012. ການແກ້ໄຂດັ່ງກ່າວນີ້, ແມ່ນເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນທີ່ຫຼ້າຫຼັງ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງຈາກງົບປະມານລັດຖະມົນຕີ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຈາກ UNCRD.

3.4 ຍຸດທະສາດ EST ໄດ້ມີການກະກຽມຈາກພະແນກ DTE ເຊິ່ງບັນຫາການຂົນສົ່ງຫຼັກໃນລາວແມ່ນ ມົນລະພິດຈາກການຈໍລະຈອນ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດຕາມທ້ອງຖະໜົນ. ມົນລະພິດຈາກການຈໍລະຈອນລວມມີມົນລະພິດຈາກພາຫະນະ, ຝຸ່ນ, ສຽງ, ການບໍລິການຮັບຝາກລົດຊະຊາຍ,

ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ບໍ່ເອື້ອອຳນວຍໃຫ້ກັບການຂົນສົ່ງປາສະຈາກເຄື່ອງຈັກ ແລະ ບັນຫາການຂາດຄວາມຕື່ນຕົວຂອງຄົນ. ການຂາດແຜນການດ້ານການຂົນສົ່ງແຫ່ງຊາດ ແລະ ມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດວ່າດ້ວຍຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເຊັ່ນດຽວກັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການກວດກາເຕັກນິກລົດທີ່ຂາດປະສິດທິຜົນ ເຊິ່ງເປັນສາເຫດຂອງບັນຫາຕ່າງໆ. ຍຸດທະສາດທີ່ໄດ້ບັບປຸງ ລວມມີ (i) ຄວາມປອດໄພທາງຖະໜົນ, (ii) ໂລຈິດສະຕິກ, (iii) ການຂົນສົ່ງໂດຍສານ, (iv) EST, ແລະ (v) ການພັດທະນາບຸກຄະລາກອນ ສໍາລັບ EST. ມີຫຼາຍຫົວຂໍ້ ເຊັ່ນຄວາມປອດໄພທາງຖະໜົນ ແລະ ພາລະທົກການ ແລະ ການຂົນສົ່ງ ໄດ້ມີການອ້າງອີງຈາກບັນດາໂຄງການທີ່ມີມາກ່ອນແລ້ວ ໂດຍການດຳເນີນໂຄງການຈາກອົງການສາກົນ. ແຜນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າແມ່ນກຳລັງລໍຖ້າຜົນໄດ້ຮັບຂອງໂຄງການ ເຊິ່ງກຳລັງດຳເນີນໂຄງການໂດຍອົງການ JICA. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນຫົວຂໍ້ອື່ນໆຍັງບໍ່ທັນມີການອ້າງອີງເພື່ອສ້າງຍຸດທະສາດຂອງໂຄງການໄດ້ເທື່ອ. ພະແນກເຕັກນິກຂົນສົ່ງ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ມີການວາງແຜນສ້າງຄະນະກຳມະການເພື່ອວາງຍຸດທະສາດກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍການສ້າງແຜນຍຸດທະສາດໃຫ້ເປັນແຜນລະອຽດໃນແຕ່ລະຫົວຂໍ້.

3.5 ເພື່ອເຮັດໃຫ້ EST ປະກົດຜົນເປັນຈິງນັ້ນ, ກໍມີຫຼາຍໂຄງການກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ມີການດຳເນີນງານແລະເປັນພາຄີກັນ ຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້;

- (i) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນແມ່ບົດການຂົນສົ່ງໃນເຂດຕົວເມືອງ:
ໄດ້ມີພື້ນຖານຈາກແຜນແມ່ບົດການຂົນສົ່ງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຈາກໂຄງການໄຈກ້າ JICA. ໂຄງການໄຈກ້າສືບຕໍ່ຊ່ວຍເຫຼືອລົດເມ 45 ບ່ອນນັ່ງ
ຈຳນວນ 42 ຄັນ ແລະ
ໄດ້ກະກຽມການຊ່ວຍເຫຼືອດ້ານວິຊາການໃຫ້ກັບລັດວິສະຫະກິດລົດເມນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ (VCSBE).
ຈຸດປະສົງຫຼັກຂອງໂຄງການແມ່ນເພື່ອບັບປຸງການບໍລິການລົດເມສາທາລະນະຂອງ VCSBE ແລະ
ຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດຂອງການບໍລິການໃຫ້ກວ້າງຂວາງຕື່ມ.
- (ii) ການສຶກສາຂໍ້ມູນໂຄງການການຂົນສົ່ງ NAMAໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ:
ໂຄງການນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອວິເຄາະການຫຼຸດລົງຂອງອາຍເຮືອນແກ້ວ
ໂດຍການດຳເນີນແຜນແມ່ບົດການຂົນສົ່ງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ເພື່ອຕີລາຄາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງ MRV,
ແລະ ເພື່ອສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນແມ່ບົດການຂົນສົ່ງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ
ດັ່ງເນື້ອໃນຂອງໂຄງການ NAMA.
- (iii) ການຫຼຸດລົງຂອງ CO2 ໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ: ນີ້ແມ່ນໂຄງການສາມເດືອນ
ເຊິ່ງໄດ້ຕິດຕັ້ງເຄື່ອງວັດແທກຄວາມໄວແລະເວລາການເດີນທາງແບບໃຊ້ຕົວເລກຂອງລົດບັນທຸກ.
ໂຄງການແມ່ນປະກອບດ້ວຍໄລຍະທົດລອງ 1 ເດືອນ, ໄລຍະຕັກເຕືອນ 1 ເດືອນແລະໄລຍະຝຶກອົບຮົມ 1
ເດືອນ.
- (iv) ໂຄງການການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ: ໂຄງການການຂົນສົ່ງຕົວເມືອງຂອງປະເທດອາຊີ,
ພາຍໃຕ້ງົບປະມານຂອງກອງທຶນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ໄດ້ຖືກຮັບຮອງຈາກອົງການ ADB ໃນປີ 2009.
ໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນເລັ່ງໃສ່ສິ່ງເສີມການພັດທະນາເສດຖະກິດໃນຕົວເມືອງ ແລະ

- ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພາວະ ແລະ ການປ່ອຍມົນລະພິດອາຍເຮືອນແກ້ວ ໂດຍການດໍາເນີນໂຄງການກະກຽມການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງການພັດທະນາການຂົນສົ່ງໃນຕົວເມືອງແບບຍືນຍົງໃນປີ 2010 – 2011. ດັ່ງນັ້ນ, ນັບແຕ່ປີ 2012 ເປັນຕົ້ນມາ ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງດ້ານເຕັກນິກ ເຊິ່ງປະກອບມີອົງປະກອບ 4 ຢ່າງຄື: (i) ການພັດທະນາຄວາມສາມາດ ແລະ ສະຖາບັນ (ii) ການທົດລອງບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ; (iii) ໂຄງສ້າງບ່ອນຈອດລົດແລະສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ; ແລະ (iv) ໂຄງການທົດລອງການຄຸ້ມຄອງການຈໍລະຈອນ.
- (v) ປະເພດພາຫະນະທີ່ຖືກຮັບຮອງໃນ ASEAN: ຍ້ອນວ່າໃນ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນມີອຸດສະຫະກຳຜະລິດລົດຍົນເປັນຂອງຕົນເອງ ຈຶ່ງຍັງບໍ່ໄດ້ມີການກຳນົດມາດຕະຖານເຕັກນິກພາຫະນະເທື່ອ. ສ.ປ.ປ.ລາວ ຍັງບໍ່ໄດ້ເຂົ້າເປັນສະມາຊິກຂອງກອງປະຊຸມ, ແຕ່ກໍ່ໄດ້ມີການເຂົ້າຮ່ວມກອງປະຊຸມລັດຖະບານ ແລະ ອຸດສະຫະກຳ ໃນອາຊີ ເປັນປະຈຳ. ກອງປະຊຸມດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກສູນມາດຕະຖານລົດຍົນສາກົນໃນຍີ່ປຸ່ນ(JASIC), ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອໃຫ້ບັນດາປະເທດ/ເສດຖະກິດໃນອາຊີ ເຂົ້າຮ່ວມກິດຈະກຳໃນກອງປະຊຸມນານາຊາດເພື່ອຄວາມປະສົມປະສານກົດລະບຽບພາຫະນະ (WP29), ເພື່ອປະຕິບັດຕາມສົນທິສັນຍາປີ 1958 ແລະ ຮັບເອົາກົດລະບຽບ ECE ພາຍໃຕ້ສົນທິສັນຍາປີ 1958.
- (vi) ແຜນແມ່ບົດສວນຈາລະຈອນຄວາມປອດໄພແລະສູນກວດກາພາຫະນະ: ເພື່ອສ້າງສວນຈາລະຈອນຄວາມປອດໄພ ແລະ ສູນກວດກາພາຫະນະ, ໄດ້ມີການເຊັນສັນຍາ MOU ລະຫວ່າງ ກົມຂົນສົ່ງ ແລະ ບໍລິສັດ KOLAO ໃນເດືອນທັນວາ 2011.

3) ກຊສ: ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດຂອງສ.ປ.ປ.ລາວ

- 3.6 ການຈັດຕັ້ງ: ນະໂຍບາຍການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນ ສ.ປ.ປ. ລາວ ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງຈາກ ພະແນກຄຸ້ມຄອງໄພທຳມະຊາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ນອກຈາກພະແນກດັ່ງກ່າວນີ້ແລ້ວ, ກໍ່ຍັງມີຄະນະກຳມະການຊີ້ນຳລະດັບຊາດ ວ່າດ້ວຍການສ້າງຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເຊິ່ງກຳລັງກະກຽມບົດແນະນຳ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈສຳລັບນະໂຍບາຍ ແລະ ໂຄງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ; ແລະ 8 ກຸ່ມດຳເນີນງານທາງເຕັກນິກ ກໍ່ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນປີ 2008 ເພື່ອການເຂົ້າເຖິງຜົນກະທົບ ແລະ ບົດສັງເຂບການດຳເນີນແຜນບູລິມະສິດ.
- 3.7 ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ: ລັດຖະບານໄດ້ກຳນົດ “ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນສ.ປ.ປ.ລາວ” ໃນເດືອນມີນາ 2010. 7 ຂົງເຂດຖືກກຳນົດໃຫ້ເປັນຂົງເຂດບູລິມະສິດ (ກະສິກຳ ແລະ ຄວາມປອດໄພດ້ານສະບຽງອາຫານ, ປ່າໄມ້ແລະການປ່ຽນການນຳໃຊ້ດິນ, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ພະລັງງານ ແລະ ການຂົນສົ່ງ, ອຸດສະຫະກຳ, ການພັດທະນາຕົວເມືອງ, ແລະ ສາທາລະນະສຸກ) ແລະ ມາດຕະການການປັບຕົວໃຫ້ເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແມ່ນໄດ້ຖືກກະກຽມໄວ້. ໃນການພົວພັນກ່ຽວກັບການປັບຕົວເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ກໍ່ຍັງໄດ້ອອກພິມໃນເດືອນພຶດສະພາ 2009 ແລະ ປະກອບມີໂຄງການບູລິມະສິດ 45 ໂຄງການ, ລວມມູນຄ່າທັງໝົດ 85 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ ໃນ 4 ຂະແໜງການທີ່ເຈາະຈົງຂອງການປັບຕົວໃຫ້ເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ,

ເຊິ່ງລວມມີ: ການກະສິກໍາ, ປ່າໄມ້, ນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ສາທາລະນະສຸກ.

3.8 ຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ມີຈຸດປະສົງເພື່ອແນໃສ່ຄວາມປອດໄພໃນອະນາຄົດ ບ່ອນເຊິ່ງ ສປປ ລາວ ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວແລະບັບຕົວໃຫ້ເຂົ້າກັບການປ່ຽນແປງສະພາບແວດລ້ອມ. ຍຸດທະສາດການຫຼຸດຜ່ອນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວໃນຂະແໜງການຂົນສົ່ງໄດ້ກ່າວວ່າ: “ການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍການປ່ອຍຕໍ່າ: ນໍ້າໃຊ້ພາຫະນະເຄື່ອງຈັກ ຈາກພະລັງງານທາງເລືອກ ພ້ອມທັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງທີ່ຍືນຍົງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ”. ການນໍາໃຊ້ລົດ ໄຟຟ້າ EV/PHEV ແມ່ນຢູ່ໃນແຜນຍຸດທະສາດ.

3.9 ການນໍາສະເໜີລົດ EV ເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ: ຜູ້ສະເໜີໂຄງການຄືຜູ້ທີ່ຕ້ອງການນໍາເອົາໂຄງການມາເປັນ ກພສ ເຊິ່ງຕ້ອງໄດ້ຍື່ນສະເໜີເອກະສານການອອກແບບໂຄງການ, ບົດສະຫຼຸບເນື້ອໃນສໍາຄັນ ແລະ ຂຽນລາຍການກວດສອບການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ເພື່ອສົ່ງໃຫ້ອົງການທີ່ຖືກມອບໝາຍລະດັບຊາດ. ຈົນເຖິງປະຈຸບັນ, ໂຄງການ ກພສ 2 ໂຄງການໃນ ສປປ ລາວ ໄດ້ລົງທະບຽນຢູ່ UNFCCC ເຊິ່ງຍັງບໍ່ມີໂຄງການ ກພສ ການຂົນສົ່ງທີ່ຖືກຮັບຮອງຢູ່ DNA. ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເຮືອນແກ້ວຕາມກົນໄກການຕະຫຼາດອື່ນ, ກໍ່ມີ (BOCM) ເຊິ່ງມີການສະເໜີໂດຍລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນ. BOCM ແມ່ນແນໃສ່ເພື່ອເສີມສ້າງກົນໄກໃນປະຈຸບັນ ເຊັ່ນ ກພສ. ລົດໄຟຟ້າແມ່ນໜຶ່ງໃນມາດຕະການວັດແທກທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດ ຂອງການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍອາຍເຮືອນແກ້ວໃນຂົງເຂດການຂົນສົ່ງ. ຂະບວນການຂອງ ກພສ ແມ່ນຍາກເກີນໄປແລະເຂັ້ມງວດ ພ້ອມທັງໃຊ້ເວລາ, ສ່ວນໂຄງການລົດໄຟຟ້າ ແມ່ນຈະເໝາະສົມກວ່າ ແລະ ດີກວ່າໃນການຍື່ນສະເໜີ BOCM.

4) ກຊສ: ການຄວບຄຸມມົນລະພິດ

3.10 ການຈັດຕັ້ງ: ມີ 4 ກົມທີ່ຮັບຜິດຊອບບັນຫາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ພາຍໃຕ້ການດໍາເນີນງານຂອງ ກຊສ, ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດ, ກົມປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ (EIA), ກົມຄຸ້ມຄອງໄພທໍາມະຊາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ, ກົມສົ່ງເສີມຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ. ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນວັນທີ 5 ມີນາ 2012 ເຊິ່ງມີພາລະບົດບາດໃນການຊ່ວຍ ກຊສ ເຮັດໜ້າທີ່ຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ, ໂດຍສະເພາະການຄວບຄຸມມົນລະພິດໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ.

3.11 ກົດໝາຍ ແລະ ມາດຕະຖານ: ກົດໝາຍຫຼັກທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄວບຄຸມມົນລະພິດແມ່ນກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊິ່ງມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ໃນວັນທີ 26 ເມສາ 1999. ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະຊັບພະຍາ ກອນນໍ້າ ແມ່ນມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ວັນທີ 2 ພະຈິກ 1996, ເຊິ່ງກ່ຽວພັນກັບການຄວບຄຸມມົນລະພິດ. ມີມາດຕະ ຖານກ່ຽວກັບຄຸນນະພາບທາງອາກາດ, ມົນລະພິດຈາກພາຫະນະ ແລະ ສຽງ ໂດຍມີພື້ນຖານຈາກກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ, ແລະ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນໍ້າ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທາງນໍ້າ. ໃນປະຈຸບັນ, ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດກໍາລັງພິຈາລະນາບັບປຸງມາດຕະຖານ. ໃນປະຈຸບັນ, ກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດ ກໍາລັງພິຈາລະນາການບັບປຸງຮ່າງກົດໝາຍ ແລະ ພັດທະນາດໍາລັດ, ຍຸດທະສາດ, ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການຄວບຄຸມສິ່ງແວດລ້ອມ ຕາມການຄຸ້ມຄອງ ຫຼື ຕາມມາດຕະຖານແລະກົດໝາຍອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໃນຂະນະທີ່ມີກົດໝາຍ ແລະ ມາດຕະຖານ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງ ແວດລ້ອມ ແຕ່ວ່າ ບໍ່ມີສະຖານີການຕິດຕາມຄຸນນະພາບອາກາດ ແລະ ການປະຕິບັດວຽກງານຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ກ່ຽວ ກັບ ຄຸນນະພາບ ຂອງສຽງ ແລະ ນໍ້າ ໃນ ສປປ ລາວ.

3.12 ການກວດກາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການນຳສະເໜີລົດ EV: ຄຸນນະພາບອາກາດ ແມ່ນຖືກຕິດຕາມ ໂດຍ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ/ຫລື ປະເທດເພື່ອນບ້ານ ໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໃນຂົງເຂດນ້ອຍໆ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍ ທີ່ຈະປະເມີນຄຸນນະພາບອາກາດໄດ້, ດັ່ງນັ້ນ ອົງການ GIZ ຈຶ່ງກຳລັງສະເໜີ ແຜນຕິດຕາມ ຄຸນນະພາບອາກາດ ສຳລັບ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ສ່ວນໂຄງການ GIZ ກຳລັງຍື່ນສະເໜີແຜນການກວດກາຄຸນນະພາບອາກາດໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.

ສຳລັບການກວດກາຜົນການກະທົບຂອງໂຄງການລົດໄຟຟ້າ, ເຊັ່ນ: ການປັບປຸງຄຸນນະພາບອາກາດ ຫຼື ການຫຼຸດມົນລະພິດທາງສຽງ ໂດຍຜ່ານການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ EV, ເຊິ່ງການຮ່ວມມືກັບກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນເປັນຢ່າງຍິ່ງ.

ໜຶ່ງໃນບັນຫາຕົ້ນຕໍຂອງຂະແໜງການນີ້ກໍ່ແມ່ນ ການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ໄດ້ດີຂຶ້ນ ເຊິ່ງລວມມີ ການຂາດອຸປະກອນ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍກົມຄວບຄຸມມົນລະພິດ.

5) ກພບ: ຍຸດທະສາດພັດທະນາ ພະລັງງານທົດແທນຂອງ ສປປ ລາວ

3.13 ການຈັດຕັ້ງ: ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນຂອງ ສປປ ລາວ ໄດ້ຖືກກຳນົດ ແລະ ຮັບຮອງຢ່າງເປັນທາງການໃນເດືອນຕຸລາ 2011, ເຊິ່ງເປັນການສົ່ງເສີມການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ ໃຫ້ເປັນອົງປະກອບສຳຄັນຂອງການພັດທະນາເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ ແລະ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມໝັ້ນຄົງດ້ານພະລັງງານ, ພັດທະນາເສດຖະກິດແລະສັງຄົມໃຫ້ຍືນຍົງ, ແລະ ຍົກລະດັບຄວາມຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມ. ເພື່ອເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຍຸດທະສາດຂ້າງເທິງ, ສະຖາບັນການສົ່ງເສີມພະລັງງານທົດແທນ (REPI) ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ (MEM) ໃນປີ 2012.

3.14 ຍຸດທະສາດການພັດທະນາ: ຍຸດທະສາດການພັດທະນາການສົ່ງເສີມ ແລະ ພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນແນໃສ່ການພັດທະນາການຜະລິດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ສຳລັບກຸ່ມຕົວເອງ ແລະ ສ້າງຕາຂ່າຍແຈກໄຟຟ້າ, ການຜະລິດນໍ້າມັນຊີວະພາບ ແລະ ສົ່ງເສີມການຕະຫຼາດ, ແລະ ການພັດທະນາພະລັງງານສະອາດອື່ນໆ. ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍຂອງການພັດທະນາແມ່ນ: (i) ເພື່ອຮັບປະກັນການສະໜອງພະລັງງານທີ່ພຽງພໍ (ii) ເພື່ອໃຫ້ເກີດຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດແລະສັງຄົມ ໂດຍການພັດທະນາອຸດສະຫະກຳພະລັງງານທົດແທນ, ປະກອບສ່ວນເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມທຸກຍາກ ໂດຍການຍົກລະດັບຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນໃຫ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ຍົກສູງສິດສະເໝີພາບລະຫວ່າງຍິງຊາຍ; ແລະ (iii) ເພື່ອຮັບປະກັນການພັດທະນາທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງທາງສັງຄົມ ກໍ່ຕິທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍບັງຄັບໃຊ້ມາດຕະການປ້ອງກັນຢ່າງຄົບຖ້ວນ. ລັດຖະບານ ແນໃສ່ການເພີ່ມສັດສ່ວນການຊົມໃຊ້ພະລັງງານທົດແທນໃຫ້ເຖິງ 30% ຂອງພະລັງງານຊົມໃຊ້ທັງໝົດໃນປີ 2025. ນອກຈາກນັ້ນ, ເພື່ອເປັນການຫຼຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ແມ່ນມີການວາງວິໄສທັດໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຊີວະພາບ 10% ຂອງການຊົມໃຊ້ພະລັງງານທັງໝົດ ໃນຂະແໜງການຂົນສົ່ງ. ເພື່ອບັນລຸວິໄສທັດຂອງຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ, ກະຊວງຍທຂ ແມ່ນມີໜ້າທີ່ນຳເອົານະໂຍບາຍການນຳໃຊ້ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟທາງເລືອກໃຫ້ກັບລົດສ່ວນຕົວ, ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ລະບົບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ແລະ ການບິນ.

3.15 ບົດບາດຂອງ MEM ໃນໂຄງການລົດ EV: ນອກຈາກການພັດທະນາ ພະລັງງານທົດແທນ ເພື່ອນຳໃຊ້ໃນ

ຂະແໜງຂົນສົ່ງແລ້ວ, MEM ກໍຍັງມີບົດບາດສໍາຄັນ ໃນການພັດທະນາ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານຂອງລົດ EV. ຄວາມຕ້ອງການທາງດ້ານໄຟຟ້າ ສໍາລັບລົດ EV ແມ່ນພຽງແຕ່ເລັກນ້ອຍເທົ່ານັ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈະບໍ່ມີຜົນກະທົບ ຕໍ່ກັບຄວາມສົມດູນ ຂອງຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ການສະໜອງ ຂອງ ສປປ ລາວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເພື່ອນໍາໃຊ້ລົດ EV, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບສາກໜີ້ໄຟ ແມ່ນຈໍາເປັນທີ່ສຸດ. ໄຟຟ້າສໍາລັບສາກໜີ້ໄຟລົດ EV ແມ່ນສະໜອງມາຈາກຕາຂ່າຍໄຟຟ້າແຫ່ງຊາດ. ເພາະສະນັ້ນ, ທຸລະກິດສາກໜີ້ໄຟລົດ EV ໄດ້ຖືກຈັດໃຫ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງ ຂອງອຸດສາຫະກຳໄຟຟ້າ ເຊິ່ງຈະຕ້ອງຄຸ້ມຄອງໂດຍ MEM ພ້ອມກັບການຮ່ວມມືຈາກ MOIC. ສະນັ້ນ, MEM ຈໍາເປັນຕ້ອງກຳນົດນະໂຍບາຍການພັດທະນາ ສໍາລັບ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານສາກໜີ້ໄຟລົດ EV ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ອອກລະບຽບກົດໝາຍ ແລະ ມາດຕະການ. ຢູ່ລາວ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນມີອຸດສາຫະກຳທີ່ຄ້າຍຄືກັນເທື່ອ. ສະນັ້ນ, MEM ຄວນຈະພິຈາລະນາ ອົງການຄຸ້ມຄອງສໍາລັບໂຄງລ່າງພື້ນຖານສໍາລັບການສາກໄຟຟ້າ ເພື່ອພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານສໍາລັບລົດ EV, ອັດຕາຄ່າໄຟຟ້າສໍາລັບລົດ EV ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້, ເຄື່ອງສາກລົດ EV ຍັງຈະຖືກນໍາໃຊ້ໂດຍບຸກຄົນທົ່ວໄປ ທີ່ບໍ່ມີຄວາມຮູ້ສະເພາະກ່ຽວກັບການສະໜອງໄຟຟ້າ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວາມປອດໄພໃນການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງສາກລົດ EV ຈຶ່ງເປັນສິ່ງສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງ.

6) ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະ

3.16 ການຈັດຕັ້ງ: ກົມຊັບສິນທາງບັນຍາ, ມາດຕະຖານ ແລະ ຂອງກະຊວງວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີໄດ້ມີບົດບາດໃນການບໍລິຫານເລື່ອງຊັບພະຍາກອນທາງບັນຍາ ແລະ ມາດຕະຖານຂອງທາງດ້ານອຸດສາຫະກຳ. ກົມດັ່ງກ່າວມີ 3 ພະແນກ ແລະ ພະແນກມາດຕະຖານ ແລະ ຄຸນນະພາບ ແມ່ນມີໜ້າທີ່ພັດທະນາ ແລະ ກຳນົດມາດຕະຖານ.

3.17 ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະເຄື່ອງຈັກ: ຍັງບໍ່ທັນມີມາດຕະຖານສໍາລັບຕຸກໆສະເພາະເທື່ອ, ເຊັ່ນການຮັບຮອງຊະນິດຍານພາຫະນະ, ເພາະວ່າ ສປປ ລາວ ບໍ່ມີການຜະລິດພາຫະນະເຄື່ອງຍົນໃໝ່ ຫຼື ລົດຈັກເທື່ອ. ສໍາລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດຖີບໄຟຟ້າ, ແມ່ນຍັງບໍ່ມີລະບົບການຂຶ້ນທະບຽນ, ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງບໍ່ມີຂໍ້ມູນສະຖິຕິ

ກ່ຽວກັບຈໍານວນລົດເຫລົ່ານັ້ນ.

ຮອດປະຈຸບັນ,

ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະເຄື່ອງຈັກແມ່ນມີນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ກາຊວນ ແລະແອັດຊັງ. ມາດຕະຖານເຫຼົ່ານີ້ເຈາະຈົງຂອບເຂດ, ຊະນິດ, ລັກສະນະພິເສດ, ຄຸນນະພາບການກວດສອບ ເຊິ່ງເປັນສະພາວະພື້ນຖານຂອງຜົນຜະລິດຕົວຈິງໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ການອ້າງອີງມາດຕະຖານຂອງຕ່າງປະເທດດັ່ງລຸ່ມນີ້. ມາດຕະຖານສໍາລັບນໍ້າມັນຊີວະພາບ ກໍາລັງຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການພິຈາລະນາຈາກ ກົມຊັບສິນທາງບັນຍາ.

3.18 ການສ້າງມາດຕະຖານລົດ EV: ເພື່ອຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບ ຂອງລົດ EV, ມັນຈໍາເປັນ ທີ່ຕ້ອງພັດທະນາມາດຕະຖານເຕັກນິກ ສໍາລັບລົດ EV ແລະ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານສໍາລັບລົດ EV. ມາດຕະຖານມີຂັ້ນຕອນການພັດທະນາແລະກຳນົດດັ່ງລຸ່ມນີ້: ທວນຄືນມາດຕະຖານສາກົນ, ຮ່າງມາດຕະຖານໂດຍກົມຊັບສິນທາງບັນຍາ, ມາດຕະຖານ ແລະ, ປະເມີນຜົນໂດຍກຳມະການດ້ານເຕັກນິກ, ຄຳເຫັນຈາກປະຊາຊົນ, ບັບປຸງມາດຕະຖານ, ການພິຈາລະນາຈາກສະພາມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ, ເຊັ່ນຮັບຮອງຈາກກະຊວງວິທະຍາສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ.

7) ກະຊວງການເງິນ: ລະບົບພາສີອາກອນ

3.19 ການຈັດຕັ້ງ: ກົມຊ່ວຍສາອາກອນ ແລະ ກົມພາສີ ກະຊວງການເງິນ ແມ່ນມີໜ້າທີ່ໃນການເກັບພາສີກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະ. ກົມຊ່ວຍສາອາກອນ ແມ່ນຄຸ້ມຄອງອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ ສ່ວນກົມພາສີ ແມ່ນຄຸ້ມຄອງພາສີນໍາເຂົ້າ. ເນື້ອໃນການສຶກສາ, ແມ່ນມີພາສີນໍາເຂົ້າ ແລະ

ພາສີນຳໃຊ້ພາຫະນະເຄື່ອງຈັກທີ່ຈະເປັນບັນຫາຫຼັກໃນການປົກສາຫາລືກັບກະຊວງການເງິນ, ເມື່ອລົດໄຟຟ້າຖືກນຳໃຊ້ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ມີການຄຳນຶງເຖິງງົບປະມານລັດທີ່ຂ້ອນຂ້າງມີຈຳກັດ ແລະ ເງິນອຸດໜູນກໍຍັງພົບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ບັນດາປະເທດພັດທະນາລົດໄຟຟ້າແລ້ວອື່ນໆ ໃນການໄດ້ຮັບທຶນການເງິນ ແລະ ການປັບປຸງແນວຄິດຂອງຜູ້ຜະລິດ. ພາສີອາກອນໃໝ່, ເງິນຊົດເຊີຍ ແລະ ແມ່ນແຕ່ການປ່ຽນອັດຕາພາສີນຳເຂົ້າ, ອາກອນ ແລະ ຄ່າຊົດເຊີຍ ຄວນຈະໄດ້ຮັບການເຊັນຮັບຮອງຈາກສະພາແຫ່ງຊາດ. ຫຼັງຈາກການເຊັນຮັບຮອງຈາກສະພາແຫ່ງຊາດແລ້ວ, ປະທານປະເທດເປັນຜູ້ກຳນົດກົດໝາຍ.

3.20 ລະບົບພາສີອາກອນຂອງຍານພາຫະນະ ແລະ ນໍ້າມັນ: ໃນປີ 2011, ກະຊວງການເງິນ ໄດ້ປັບປຸງກົມໝາຍ ພາສີ ແລະ ຄາດວ່າຈະມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ ໃນເດືອນຕຸລາ 2012. ຢູ່ໃນກົດໝາຍພາສີສະບັບປັບປຸງໃໝ່ນີ້, ລັດຖະບານ ຈະຫລຸດອາກອນຊົມໃຊ້ຂອງນໍ້າມັນລົງ 2 – 4%. ນອກຈາກອາກອນຊົມໃຊ້ແລ້ວ, ລັດຖະບານກໍໄດ້ເກັບຄ່າເພີ່ມເຕີມ ໃນນໍ້າມັນ 300 ກີບ/ລິດ, ເພື່ອຈັດໄວ້ສຳລັບກອງທຶນທາງ. ກອງທຶນທາງ ແມ່ນນຳໃຊ້ສຳລັບການບູລະນະຮັກສາທາງ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ. ອີງຕາມກະຊວງການເງິນແລ້ວ, ລັດຖະບານ ມີນະໂຍບາຍທີ່ຈະບໍ່ເກັບຄ່າເພີ່ມເຕີມຫລາຍ ກວ່າ ຫນຶ່ງທົ່ວໜ່ວຍ ເຊັ່ນຄ່ານໍ້າມັນ. ອາກອນຊົມໃຊ້ຂອງລົດ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 10-90% ຫາ 25-100%. ໃນທາງ ກົງກັນຂ້າມ, ກໍມີນະໂຍບາຍພິເສດ ສຳລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ. ອາກອນຊົມໃຊ້ຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນ 80% ຂອງລົດຈັກ ທົ່ວໄປ. (ເບິ່ງລາຍລະອຽດຕື່ມໃນພາກທີ 2).

ຕາຕະລາງ 3.1.1 ອັດຕາພາສີ ຢູ່ໃນກົດໝາຍວ່າດ້ວຍພາສີສະບັບປັບປຸງໃໝ່ (ສະບັບຮ່າງ)

		ພາສີນຳເຂົ້າ Tax (%) ¹⁾		ອາກອນຊົມໃຊ້ (%)		ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ (%) ²⁾	
		MFN	CEPT	ກົມໝາຍສະບັບ ບັດຈຸບັນ	ກົມໝາຍໃໝ່	ກົມໝາຍສະບັບ ບັດຈຸບັນ	ກົມໝາຍ ໃໝ່
ນໍ້າມັນ	ນໍ້າມັນແອັດຊັງ	15 – 20	5	24 – 25	20 – 25	5	5
	ນໍ້າມັນກາຊວນ	5	5	12	10	5	5
ລົດ	ລົດຈັກ	30 – 40	1 – 5	20	10 - 25	10	10
	ລົດເກັງ	40	20	60 – 90	65 – 100	10	10
	ລົດກະບະ	30	20	25	30 – 60	10	10
	ລົດຕູ້	40	20	20 – 25	25 – 60	10	10
	ລົດຈີບ	40	20	65 – 75	70 – 100	10	10
	ລົດບັນທຸກ	20 – 30	0 – 20	10	25	10	10
	ລົດເມ	20	0	10	25	10	10

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງການເງິນ

- 1) ບໍ່ມີການປ່ຽນແປງໃນອັດຕາພາສີນຳເຂົ້າ.
- 2) turnover tax ຢູ່ໃນກົດໝາຍພາສີສະບັບບັດຈຸບັນ ເອີ້ນວ່າ ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ (VAT) ຢູ່ກົດໝາຍພາສີສະບັບໃໝ່.

3.21 ລົດເມໄດ້ຮັບການເບິ່ງແຍງເລື່ອງພາສີການນຳເຂົ້າແລະພາສີນຳໃຊ້ເປັນພິເສດ, ຈາກ 0% ຫາ 20 ເຖິງ 25% ເປັນລຳດັບຕາມເງື່ອນໄຂຂໍ້ຕົກລົງຂອງ CEPT. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ນະໂຍບາຍພິເສດດັ່ງກ່າວ ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນປະເພດພາຫະນະຂົນສົ່ງສາທາລະນະອື່ນເທື່ອ. ລົດຕູ້ບ່ອນນັ່ງໜ້ອຍກວ່າ 15 ບ່ອນນັ່ງ ເຊິ່ງຖືກໃຊ້ເຂົ້າໃນລົດເມສາທາລະນະ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວພາຍໃນຕົວເມືອງ ແລະ ເສັ້ນທາງໄລຍະໃກ້ ກໍບໍ່ມີນະໂຍບາຍພິເສດເທື່ອ; ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ລັດຖະບານ ຍັງສະໜັບສະໜູນຂະແໜງການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ.

3.22 ລະບົບພາສີອາກອນສຳລັບ ການນຳສະເໜີລົດ: ໃນປະຈຸບັນ,

ລາຄາລົດໄຟຟ້າແມ່ນສູງກວ່າລາຄາລົດເຄື່ອງຈັກຈູດໃນ ICE ປະເພດດຽວກັນ, ແລະ ກຳລັງມີການພິຈາລະນາຫຼຸດລາຄາໝໍ້ໄຟລົງໃນອານາຄົດ, ເຊິ່ງເປັນປັດໄຈໃນການປັນລາຄາພາຫະນະທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ, ລົດໄຟຟ້າໃຫ້ປະໂຫຍດຄຸນຄ່າທີ່ແຕກຕ່າງໄປຈາກລົດເຄື່ອງຈັກຈູດໃນ ICE, ແຕ່ໃນໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນການລົງທຶນຊື້ລົດໄຟຟ້າກໍຍັງເປັນສິ່ງສຳຄັນ. ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າເປັນມິດກັບສິ່ງແວດລ້ອມໃນ ສປປລາວ, ເຊິ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການໃຫ້ມີທຶນນະໂຍບາຍພິເສດໃຫ້ແກ່ລົດໄຟຟ້າ. ຕາມການລາຍງານຈາກລັດຖະກອນກະຊວງການເງິນ, ລົດໄຟຟ້າມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ສູງໃນການໄດ້ຮັບນະໂຍບາຍພິເສດຕໍ່ພາສີນຳເຂົ້າ, ແຕ່ບໍ່ແມ່ນສຳລັບພາສີນຳໃຊ້, ເນື່ອງຈາກວ່າລົດໄຟຟ້າຈະໄດ້ຮັບນະໂຍບາຍໂດຍກົງຈາກລັດຖະບານເພື່ອນຳພາປະເທດໄປສູ່ການດຳເນີນ “ຄວາມສົມດຸນຂອງການພັດທະນາລະຫວ່າງເສດຖະກິດ, ການພັດທະນາສັງຄົມ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ”, ໂດຍການນຳໃຊ້ການຜະລິດກະແສໄຟຟ້າທີ່ສະອາດ ແລະ ມາຈາກແຫຼ່ງພະລັງງານທົດແທນ, ເຂື່ອນໄຟຟ້ານ້ຳຕົກໃນສປປລາວ ແລະ ກະກຽມທ່າແຮງໃໝ່ ເພື່ອພັດທະນາອຸດສະຫະກຳຜະລິດໝໍ້ໄຟໃນ ສປປ ລາວ ໃຫ້ກາຍເປັນບ່ອນແຈກຢາຍໄຟຂອງພູມິພາກອາຊຽນ, ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ເຊິ່ງປາສະຈາກການປ່ອຍອາຍເສຍ. ສຳລັບພາສີການນຳໃຊ້, ກະຊວງການເງິນໄດ້ອະທິບາຍວ່ານະໂຍບາຍລັດຖະບານກ່ຽວກັບພາສີການນຳໃຊ້ແມ່ນໄດ້ກຳນົດຈະແຈ້ງແລ້ວວ່າ ພາຫະນະເຄື່ອງຈັກແມ່ນຈັດຢູ່ໃນປະເພດສິນຄ້າຫຼູຫຼາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ນັບຕັ້ງແຕ່ເດືອນ ຕຸລາ 2012, ອາກອນ ຊົມໃຊ້ຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າກໍໄດ້ຫຼຸດລົງ. ດັ່ງນັ້ນ, ກໍ່ອາດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະມີການໃຫ້ສິດທິພິເສດ ຕໍ່ກັບລົດໄຟຟ້າ ອື່ນໆ. ໜຶ່ງໃນທິນທາງທີ່ເປັນໄປໄດ້ ແມ່ນເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນລາວ ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ເພາະວ່າ ລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ນອກຈາກ ລົດແມ່ແລ້ວ ກໍ່ຍັງສາມາດຮັບສິດທິພິເສດ ສຳລັບພາສີນຳເຂົ້າອີກດ້ວຍ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການຫຼຸດຜ່ອນພາສີ ແລະ/ຫລື ການຍົກເວັ້ນພາສີ ຫມາຍຄວາມວ່າ ຫຼຸດລາຍໄດ້ຈາກພາສີ ໃຫ້ ແກ່ງົບປະມານແຫ່ງຊາດ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນ ທີ່ຈະພິຈາລະນາ ເພີ່ມພາສີ ສຳລັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະ ພິດ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ.

8) ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ

3.23 ການຈັດຕັ້ງ: ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ ແມ່ນໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບສະຖາບັນວິຊາຊີບ, ການເຝິກອົບຮົມວິຊາຊີບ, ໃນຂະນະທີ່

ມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຢູ່ໃນສະຖາບັນການພັດທະນາຝຶມມາດຕະຖານທົ່ວປະເທດ ແລະ ອອກໃບຢັ້ງຢືນການສອບເສັງທັກສະ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາແມ່ນກະກຽມຫຼັກສູດໃຫ້ແກ່ຜູ້ຊອກຫາວຽກ ເພື່ອລວບລວມທັກສະໃໝ່ ໃນການຫາໂອກາດການຊອກເຮັດວຽກ, ເຊິ່ງຈະເບິ່ງພາບລວມຂອງການເຝິກອົບຮົມໃຫ້ກັບແຮງງານຜູ້ທີ່ຕ້ອງການພັດທະນາທັກສະຂອງເຂົາເຈົ້າ.

3.24 ການຮຽນ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມວິຊາຊີບ: ໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ ສັງຄົມ ຄັ້ງທີ 7 ໄດ້ຊີ້ແຈ້ງໃຫ້ເຫັນວ່າ ການສະໜອງແຮງງານ, ໂດຍສະເພາະແຮງງານຝຶມດີ, ຍັງບໍ່ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການໃນໄລຍະປີຜ່ານມາ

ເນື່ອງຈາກວ່າສ່ວນໃຫຍ່ຈຳນວນແຮງງານຝຶມດີມີຈຳກັດໃນກຳລັງຕະຫຼາດແຮງງານພາຍໃນ. ໜຶ່ງໃນ 7 ວິທີການທີ່ສະແດງອອກໃນແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດສັງຄົມແມ່ນຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຝຶມແຮງງານ

ເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມເໝາະສົມກັບການພັດທະນາໃນປະເທດ, ແລະ ຮ່າງນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມການລົງທຶນໃຫ້ແກ່ຂະແໜງເສດຖະກິດໃນເຂດແຜນບູລິມະສິດການພັດທະນາ, ເຂດການຜະລິດ ແລະ ເຂດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ. ລັດຖະບານແມ່ນໄດ້ຈັດຕັ້ງສະຖາບັນທຸລະກິດຕາມຂະແໜງການໃນ 9 ກຸ່ມ ພາຍໃຕ້ການດໍາເນີນງານຂອງສະພາເຝິກອົບຮົມແຫ່ງຊາດ. ລົດໄຟຟ້າ ແລະ ອຸດສະຫະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈະຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມການດໍາເນີນງານກ່ຽວກັບລົດຍົນ. ອີງຕາມບົດລາຍງານການປະເມີນຜົນຂອງ ADB, ຄູອາຈານສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຈົບການສຶກສາໃນລະດັບທຽບເທົ່າມັດທະຍົມຕອນປາຍ, ແລະ ມີຈຳນວນໜ້ອຍຈົບມາໃນລະດັບມະຫາວິທະຍາໄລ ໃນຂະແໜງເຕັກນິກລົດຍົນ. ຄູອາຈານສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມີປະສົບການໜ້ອຍກວ່າ 5 ປີ ໃນການສິດສອນ ເຊິ່ງເປັນການສະແດງວ່າ ໂດຍລວມແລ້ວໂຮງຮຽນວິຊາຊີບໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດຍັງຂາດເຂີນຜູ້ເຝິກສອນທີ່ມີປະສົບການ.

3.25 ການຮຽນ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມວິຊາຊີບ ສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV: ອຸດສາຫະກຳ ການຜະລິດລົດ EV ແລະ ສິ່ງກ່ຽວຂ້ອງຕ່າງໆ ຈະເປັນກຸ່ມປະຕິບັດງານກ່ຽວກັບຍານພາຫະນະ, ກຸ່ມປະຕິບັດງານດັ່ງກ່າວ ປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ແລະ ຄຸນນະວຸດທິທາງດ້ານເຕັກນິກ ທີ່ຕ້ອງການຈາກໂຮງຮຽນວິຊາຊີບ ແລະ ສະຖານທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານການສຶກສາແບບທາງການ. ສໍາລັບການພັດທະນາຄວາມຮູ້ ແລະ ຝຶ ມື ທີ່ຈຳເປັນ ໃນດ້ານກົນຈັກລົດ ແລະ ຮ້ານສ້ອມແປງ ເພື່ອຕອບສະໜອງໃຫ້ກັບລົດ EV ແລ້ວ, ມັນສະແດງໃຫ້ເຫັນ ວ່າ ກຸ່ມປະຕິບັດງານ ສາມາດເປັນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນ ເພື່ອປຶກສາຫາລື ດ້ານຫຼັກສູດ ທີ່ສະຖານທີ່ການສຶກສາ.

3.2 ແຜນການພັດທະນາຢູ່ການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ

1) ແຜນການພັດທະນາລົດ EV

3.26 ໃນລະດັບທ້ອງຖິ່ນ, ໃນແຕ່ລະແຂວງມີແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີໃນແຕ່ລະແຂວງ. ໃນດ້ານການຂົນສົ່ງ, ແຜນ ພສສຄ ແມ່ນແນໃສ່ການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານຫຼາຍກວ່າ ເຊັ່ນ: ທົນທາງ, ບ້າຍສັນຍານ ແລະ ອື່ນໆ. ຍັງບໍ່ມີການອະທິບາຍກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ, ເຊັ່ນ: ພະລັງງານທົດແທນເພື່ອໃຊ້ສຳລັບພາຫະນະ, ການພັດທະນາລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້, ແຜນແມ່ບົດພັດທະນາຕົວເມືອງ ທີ່ໄດ້ສ້າງໂດຍອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ເວົ້າເຖິງລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ເມືອງຫລວງພະບາງ ກໍ່ໄດ້ມີການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບການນຳສະເໜີ ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ຢູ່ໃນເຂດມໍລະດົກໂລກ. ການສຶກສານີ້ ໄດ້ສະຫຼຸບໃຫ້ເຫັນວ່າ ຈະຕ້ອງມີການສຶກສາລາຍລະອຽດຕື່ມ ກ່ອນການນຳສະເໜີລົດ EV.

3.27 ການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ຢູ່ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ລວມມີ ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (DPWT), ພະແນກພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ (DEM), ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (DONRE), ພະແນກທ່ອງທ່ຽວ, ອົງການພັດທະນາບໍລິຫານຕົວເມືອງ (UDAA), ສະພາອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ ແລະ ອື່ນໆ.

2) ສະພາບການນຳສະເໜີລົດ EV

(i) ຢູ່ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ລັດວິສາຫະກິດລົດເມນະຄອນຫລວງ (VCSBC) ໄດ້ນຳໃຊ້ລົດເມໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 13 ທີ່ນຳເຂົ້າຈາກປະເທດຈີນ ເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ລາຄາຂອງລົດເມໄຟຟ້າ ແລະ ຫມໍ່ໄຟ (ສານກົວ) ແມ່ນປະມານ 13,750 ໂດລາ/ຄັນ ແລະ 1,500,000 ກີບ/ຫມວຍຫມໍ່ໄຟ, ຕາມລຳດັບ. ລົດເມໄຟຟ້າ ແມ່ນແລ່ນຕາມເສັ້ນທາງຂົນສົ່ງໂດຍສານຈາກສະຖານີລົດເມ ໄປຫາ ວິທາຍາເຂດພາກວິຊາວິສະວະກຳຂອງມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ແລະ ສະຖານທູດອິນເດຍ ດ້ວຍຄ່າໂດຍສານ 2,000 ກີບ/ຖົງວ. ຜູ້ຊົມໃຊ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນນັກຮຽນ, ຜູ້ຍິງ ແລະ ພະສົງ. ອີງຕາມການສຳຫລວດຈາກແບບສອບຖາມໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ (2012), 40-50% ຂອງຜູ້ໂດຍສານ ແມ່ນເພິ່ງພໍ່ໃຈ ແລະ ມີຄວາມສະດວກສະບາຍ ແຕ່ວ່າ 20-30% ແມ່ນເພິ່ງພໍ່ໃຈກັບຄວາມໄວຂອງການແລ່ນລົດ ແລະ ຮູບແບບຂອງລົດ. ນອກຈາກລົດເມໄຟຟ້າແລ້ວ, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ຜູ້ຈຳໜ່າຍລົດ EV ກໍ່ໄດ້ເປີດຕົວ ໃນປີ 2012, ຕາມລຳດັບ. ໃນຄະນະທີ່ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນນຳເຂົ້າຈາກໄຕ້ຫວັນ, ລົດໄຟຟ້າອື່ນໆ ແມ່ນນຳເຂົ້າຈາກຈີນ. ຜູ້ຈຳໜ່າຍລົດ EV ໄດ້ນຳເຂົ້າລົດ EV ຫລາຍປະເພດ (350 ຄັນ), ແລະ ໄດ້ຈຳໜ່າຍແລ້ວ ຈຳນວນໜຶ່ງໃຫ້ແກ່ວິສາຫະກິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການທ່ອງທ່ຽວ.

(ii) ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ, ລົດ EV ຍັງບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະເທື່ອ ແຕ່ວ່າ ກໍ່ມີນັກຮຽນຫລາຍຄົນທີ່ໃຊ້ລົດຖີບໄຟຟ້າ. ຢູ່ຕາມໂຮງແຮມ ກໍ່ນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ເພື່ອຮັບສົ່ງແຂກ. ໂດຍສະເພາະ ລົດຖີບໄຟຟ້າຂອງໄຕ້ຫວັນ ແມ່ນມີຄວາມນິຍົມຢ່າງຫລວງຫລາຍ ແລະ ມີຊື່ສຽງທີ່ດີ. ຜູ້ຊົມໃຊ້ຫລາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ ມີຄວາມເພິ່ງພໍ່ໃຈ, ສະດວກສະບາຍກັບການຊົມໃຊ້ ແລະ ມັກໃນຮູບແບບຂອງລົດ.

(iii) ໃນເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ, ບໍລິສັດຂອງເອກະຊົນ ໄດ້ນຳສະເໜີ ລົດເມໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 20 ຄັນ ເພື່ອສະໜອງໃນການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ໃນຕົວເມືອງ ໂດຍສະເພາະສຳລັບນັກຮຽນ ແລະ ຄົນເຖົ້າແກ່. ຄ່າໂດຍສານແມ່ນ 1,000 ກີບ/ຖົງວ. ນັບຕັ້ງແຕ່ມີການບໍລິການລົດເມໄຟຟ້າ, ກໍ່ຍັງບໍ່ມີການປະເມີນຜົນຢ່າງ

ລະອຽດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ອີງຕາມການລາຍງານຈາກບໍລິສັດແລ້ວ, ເຫັນວ່າມີຫລາຍຄົນທີ່ຊົມໃຊ້ການບໍລິການດັ່ງກ່າວ. ໃນອະດີດ, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ກໍ່ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ແຕ່ວ່າ ລົດຈັກເຫລົ່ານັ້ນກໍ່ຫາຍສາບສູນໄປ ຍ້ອນອາຍຸການໃຊ້ງານທີ່ສັ້ນ, ບໍ່ມີລະບົບການແລກປ່ຽນຫມໍ້ໄຟ, ບໍ່ມີລະບົບການກຳຈັດຫມໍ້ໄຟຂອງລົດຈັກ.

- (iv) ຢູ່ປາກເຊ ກໍ່ເຄີຍມີໂຄງການລົດຕຸກງໄຟຟ້າ ໂດຍບໍລິສັດຈາກປະເທດໄທ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ພາກເຂົາເຈົ້າກໍ່ຢຸດສິບຕໍ່ໂຄງການດັ່ງກ່າວ ເນື່ອງຈາກວ່າ ສະພາບເສັ້ນທາງເປັນຄ່ອນເນີນ ແລະ ເສັ້ນທາງຍັງບໍ່ດີ. ນອກຈາກເມືອງປາກເຊແລ້ວ, ວັດທູເຊິ່ງເປັນເມືອງມໍລະດົກໂລກ ໃນແຂວງຈຳປາສັກ ກໍ່ໄດ້ນຳສະເໜີລົດເມໄຟຟ້າ ທີ່ນຳມາຈາກປະເທດຈີນສຳລັບການແລ່ນອ້ອມວັດທູ.

3) ບັນຫາ

3.28 ບັນຫາທີ່ໄປສຳລັບລົດ EV ໃນບັດຈຸບັນ ຍົກເວັ້ນລົດຖີບໄຟຟ້າ ແມ່ນອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງຫມໍ້ໄຟ, ເຄື່ອງອາໄຫລ່ບໍ່ມີທີ່ຈະຫາຊື້ໄດ້ຢູ່ ສປປ ລາວ, ຂາດບຸກຄາລະກອນທີ່ເໝາະສົມ ທີ່ຈະນຳໃຊ້ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV ແລະ ອື່ນໆ. ການບົວລະບັດຮັກສາລົດເມໄຟຟ້າ ໃນເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ແມ່ນດຳເນີນການໂດຍຄົນໄທ. ລົດຈັກໄຟຟ້າຂອງໄຕ້ຫວັນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແມ່ນບົວລະບັດຮັກສາໂດຍຄົນຈີນ ເຊິ່ງກໍ່ໄດ້ຄາດການໄວ້ວ່າ ບັນຫາຄືກັນຈະເກີດຂຶ້ນ ຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນຂອງການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະສ້າງຕັ້ງພື້ນຖານ ລວມທັງ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ເສັ້ນທາງການຈັດຊື້ ສຳລັບເຄື່ອງອາໄຫລ່ ແລະ ອື່ນໆ ກ່ອນການສະເໜີ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນໄລຍະເຕັມຮູບແບບ.

ຮູບພາບ 3.2.1 ສະພາບການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນສປປ ລາວ



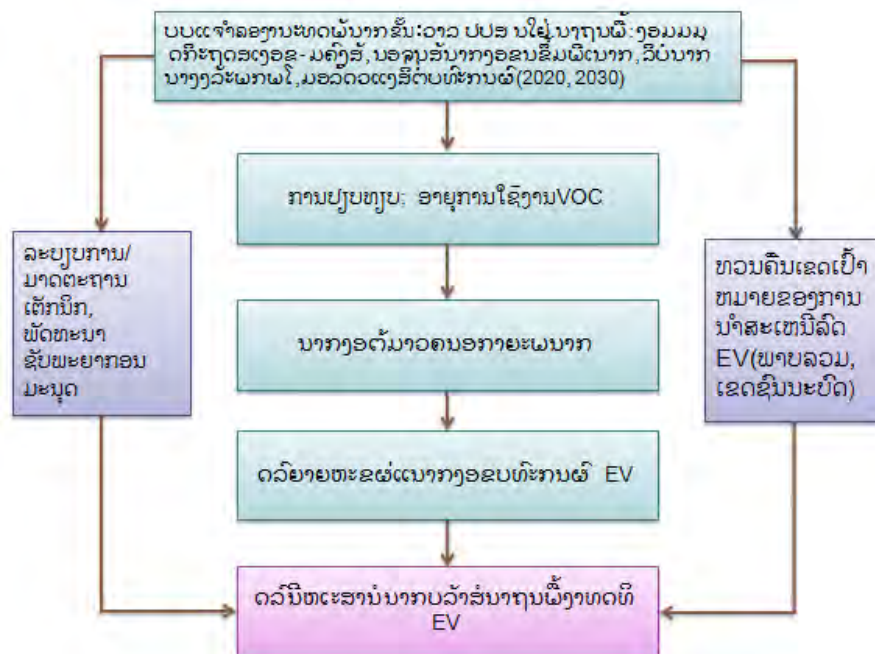
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການ ຈາກ JICA

4 ທິດທາງການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

4.1 ວິທີການ

- 4.1 ເພື່ອວິໄຈຄວາມສຳຄັນ, ຜົນກະທົບ, ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດຢ່າງກວ້າງຂວາງ ໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ໃຫ້ເປັນລະບົບການຂົນສົ່ງແບບໃໝ່ ໃນ ສປປ ລາວ, ວິທີການດັ່ງລຸ່ມນີ້ໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ;
- (i) ການຈຳລອງການວິໄຈຂັ້ນພື້ນຖານ: ເພື່ອຊີ້ແຈງເຖິງການບໍລິໂພກພະລັງງານ ແລະ ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນກໍລະນີຂອງຍານພາຫະນະແບບທົ່ວໄປ ໃນອະນາຄົດ;
 - (ii) ປະເມີນຜົນປະໂຫຍດຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV: ເພື່ອຊີ້ແຈງຄວາມສຳຄັນ ຂອງການປະຫຍັດຂອງດານນຳໃຊ້ລົດ EV ແຕ່ລະປະເພດ ໂດຍຄົນ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງ;
 - (iii) ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂອງ EV ໃນອະນາຄົດ: ເພື່ອຄາດຄະເນ ຈຳນວນບົດໃນອະນາຄົດ ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ກຳນົດ ອັດຕາສ່ວນຂອງລົດ EV ໃນແຕ່ລະປະເພດລົດ;
 - (iv) ປະເມີນຜົນປະໂຫຍດຂອງລົດ EV ໃນເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ: ເພື່ອຊີ້ແຈງຜົນປະໂຫຍດ ຂອງການປະຫຍັດພະລັງງານ ແລະ ມູນມອງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍສົມທຽບແບບຈຳລອງພື້ນຖານ ແລະ ແບບຈຳລອງການນຳສະເໜີລົດ EV;
 - (v) ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV: ເພື່ອປະເມີນຜົນ ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຜົນກະທົບ ໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ຢ່າງກວ້າງຂວາງ, ໂດຍການພິຈາລະນາ ຜົນຮັບຂ້າງເທິງ; ແລະ,
 - (vi) ການກຳນົດທິດທາງພື້ນຖານຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV: ເພື່ອກຳນົດທິດທາງພື້ນຖານຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ກັບການພິຈາລະນາ ຜົນຂອງພາກທີ 2 ແລະ ພາກທີ 3.

ຮູບ 4.1.1 ວິທີການກ່ຽວກັບການວິໄຈການນຳສະເໜີລົດ EV



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4.2 ແບບຈຳລອງການພັດທະນາຂັ້ນພື້ນຖານ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

1) ມູມມອງຂອງເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ

4.2 ໃນທົດສະວັດທີ່ຜ່ານມາ, ເສດຖະກິດ ຂອງ ສປປລາວ ໄດ້ເຕີບໂຕ ຢູ່ໃນລະດັບ ສະເລ່ຍ 6.7% ຕໍ່ປີ, ແລະ ຈຳນວນປະຊາກອນ ໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວໜ້ອຍກວ່າ ຢູ່ໃນລະດັບ 1.5% ຕໍ່ປີ. ປັດໃຈທັງສອງນີ້ ໄດ້ຜັກດັນໃຫ້ GDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ຂຶ້ນຈາກ 410 ໂດລາ ໃນປີ 2000 ມາເປັນ 1,254 ໂດລາ ໃນປີ 2011 ດ້ວຍລະດັບ 10.7% ຂອງການເຕີບໂຕຕໍ່ປີ. ໂດຍການສຸມມຸດວ່າ ແນວໂນ້ມປັດຈຸບັນຂອງການຂະຫຍາຍໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ປະຊາກອນ ສືບຕໍ່ຈົນເຖິງປີ 2030, ສປປລາວ ຄາດວ່າຈະຫຼຸດພື້ນຜິວອອກຈາກການເປັນປະເທດດ້ອຍພັດທະນາໄດ້. ເຂດຕົວເມືອງ ໃນປີ 2011 ມີພຽງແຕ່ 33%. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຖ້າວ່າແນວໂນ້ມປັດຈຸບັນຍັງສືບຕໍ່, ກໍ່ມີການຄາດຄະເນວ່າ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ຈົນເຖິງ 40% ໃນປີ 2020, ແລະ ອາດຈະຮອດ 50% ໃນປີ 2030.

ຕາຕະລາງ 4.2.1 ການຄາດຄະເນ ດ້ານເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ ສຳລັບ ສປປ ລາວ

	2011	2020	2030	ອັດຕາການເຕີບໂຕຕໍ່ປີ (%/ປີ)	
				2011 - 2020	2011 - 2020
ປະຊາກອນ, ໃນ 000	6,374	7,651	8,854	2.0	1.5
ຕົວເມືອງ	33%	40%	~50%	2.2	2.3
GDP (ພັນລ້ານໂດລາ, @ ລາຄາປີ 2010)	8,356	12,253	23,437	4.3	6.7
GDP/ຄົນ (ໂດລາ, @ ລາຄາປີ 2010)	1,254	1,495	2,304	2.0	4.4

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

2) ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການສັນຈອນ

4.3 ຈຳນວນຍານພາຫະນະໃນອະນາຄົດ ໄດ້ຖືກຄາດຄະເນໂດຍ ສູດ Gomperts¹ ເຊິ່ງນຳໃຊ້ແນວໂນ້ມທີ່ຜ່ານມາຂອງສາຍພົວພັນ ລະຫວ່າງ GDP ຕໍ່ຫົວຄົນ ແລະ ຈຳນວນຍານພາຫະນະ. ແລະ ຜົນຈາກສູດນີ້ ໄດ້ຖືກດັດແກ້ ໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນຍານພາຫະນະຂອງປະເທດອ້ອມຂ້າງ. ນອກນັ້ນ, ການຄາດຄະເນ ແມ່ນເປັນກາງຄື ຍານພາຫະນະຈຳນວນໜຶ່ງຈະແມ່ນລົດ EV ຫລື ລົດ ICE, ຫລື ລົດສາມລໍ້າຈະຄືກັນກັບລົດຕຸກກູ ທີ່ໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ ຫລື ລົດສອງແຖວ ກໍ່ຈະຖືກປ່ຽນແທນໂດຍລົດ ເມຂະໜາດນ້ອຍ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ໄດ້ສົມມຸດຂຶ້ນວ່າ ຈຳນວນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຈະສືບຕໍ່ຂະຫຍາຍຕົວດ້ວຍເຫດຜົນທາງດ້ານນະໂຍບາຍ ຫລາຍກວ່າ ເພື່ອຕິດຕາມແນວໂນ້ມຂອງຍານພາຫະນະທົ່ວໄປ.

ຕາຕະລາງ 4.2.2 ການຈຳລອງສະຖານະການແບບພື້ນຖານ ຂອງຍານພາຫະນະ

ປະເພດລົດ			ຈຳນວນຍານພາຫະນະ				ອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວ (%/ປີ)		
			2001	2011	2020	2030	'01-'10	'10-'20	'20-'30
ລົດສ່ວນຕົວ	ລົດຈັກ		168,379	899,436	1,395,320	1,875,194	19.0	5.0	3.0
	ລົດໃຫຍ່	ລົດເກັງ	33,967	27,901	77,372	174,936	19.4	12.0	11.0
		ລົດກະບະ/ລົດຈີບ/ລົດຕູ້	21,936	121,517	372,507	732,777	21.0	10.5	7.9
	ລົດບັນທຸກ		11,841	28,673	44,481	72,455	8.9	5.0	5.0
ລົດສາທາລະນະ	ລົດຕຸກກູ/ລົດສອງແຖວ		4,405	8,537	11,961	15,311	7.6	3.8	3.0

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຂອງ JICA

1) ນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານລາວ ແມ່ນຈຳກັດລົດຕຸກກູ (3 ລໍ້), ເຊິ່ງຄາດວ່າຈະປ່ຽນແທນດ້ວຍລົດເມນ້ອຍ (4 ລໍ້). ສ່ວນໜຶ່ງຂອງລົດຂ້າງເທິງຈະແມ່ນລົດ EV

¹ ສູດ Gompertz ແມ່ນ: $V = \gamma * \exp(\alpha * \exp(\beta * GDP_p))$

V: the vehicle ownership (ລົດຕໍ່ 1000 ຄົນ), γ : the saturation level (a known parameter),

α, β : the negative parameters defining the shape of the function, and GDP_p: denotes the per-capita income.

3) ການບໍລິໂພກພະລັງງານ

4.4 ດ້ວຍການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຈຳນວນຍານພາຫະນະ, ການບໍລິໂພກນໍ້າມັນ ຂອງຂະແໜງຂົນສົ່ງທາງບົກ ແມ່ນ 1,215 ລ້ານລິດ ໃນປີ 2020 ເຊິ່ງໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 677 ລ້ານລິດ ໃນປີ 2010 ດ້ວຍ 6.0% ຂອງການຂະຫຍາຍຕົວປະຈຳປີ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຍານພາຫະນະ 6.8%. ສະນັ້ນ, ຄວາມບໍ່ ຫມັ້ນຄົງຂອງປະເທດ ໃນການ ສະໜອງພະລັງງານກໍຈະເພີ່ມຂຶ້ນ. ອັດສ່ວນສ່ວນທີ່ບໍ່ກົງກັນ ຂອງການບໍລິໂພ ກນໍ້າມັນ ທີ່ຄຳນວນໄດ້ ສໍາລັບ ລົດບັນທຸກ ແມ່ນ 30.8%, ຕາມດ້ວຍ ລົດກະບະ/ລົດຈີບ/ລົດຕູ້ (22.5% ຂອງທັງ ຫມົດ), ແລະ ລົດຈັກ (19.9%).

4.5 ການປ່ຽນແປງການບໍລິໂພກພະລັງງານ ມາເປັນຕົວເລກ, ການບໍລິໂພກພະລັງງານ ໃນປີ 2010 ແມ່ນ 799 ລ້ານໂດລາ, ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ມາເປັນ 1,430 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2020 ແລະ 2,296 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2030. ເພື່ອ ຂະຫຍາຍຄວາມດັ່ງກ່າວ, ການຂາດດຸນດ້ານການຄ້າ ຂອງປະເທດ ສະເລ່ຍແມ່ນ 1,380 ລ້ານໂດລາ ໃນໄລຍະປີ 2006 – 2010.

ຕາຕະລາງ 4.2.3 ການບໍລິໂພກພະລັງງານ ໂດຍຍານພາຫະນະ

		2010		2020		2030	
		ຈຳນວນ (Kilo Liters)	ມູນຄ່າ (USD mil.)	ຈຳນວນ (Kilo Liters)	ມູນຄ່າ (USD mil.)	ຈຳນວນ (Kilo Liters)	ມູນຄ່າ (USD mil.)
ລົດຈັກ		142,992	182	224,406	285	272,746	346
ລົດ ເບົາ	ລົດເກັ່ງ	18,037	23	58,329	74	119,270	151
	ລົດກະບະ/ລົດຈີບ/ລົດຕູ້	101,295	116	280,825	323	499,604	574
ລົດບັນທຸກ		242,473	278	383,240	440	564,567	648
ລົດເມ	ນ້ອຍ (≡ ຕຸກໆ)	14,030	18	49,736	57	62,633	72
	ກາງ (≡ ສອງແຖວ)	129,886	149	169,915	195	359,727	413
	ໃຫຍ່	28,259	32	48,756	56	78,965	91
ລວມ		676,971	799	1,215,207	1,430	1,957,512	2,296

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

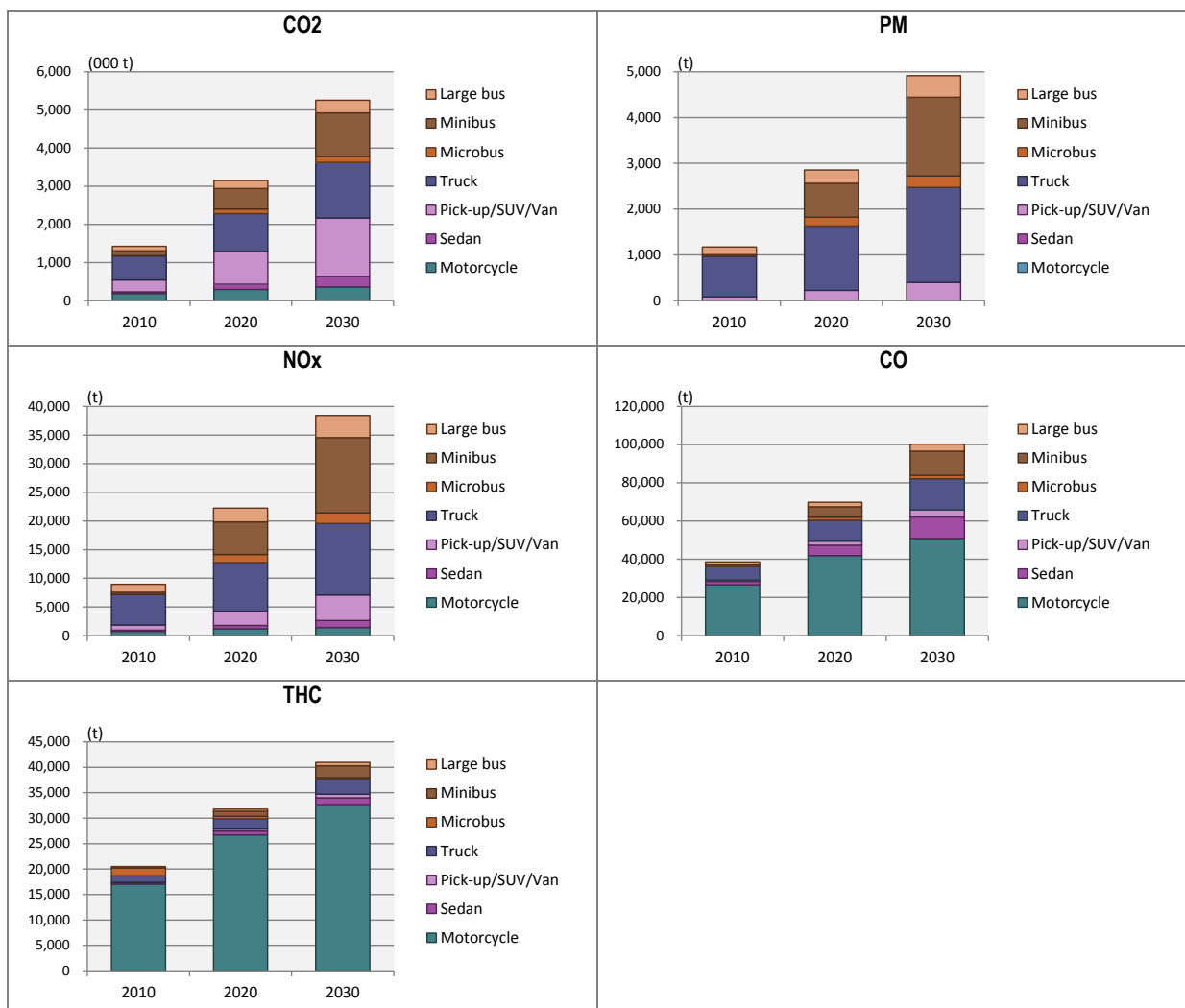
ປ້າຍບັນທຶກ: ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ = 1.27USD/L, ກາຊວນ = 1.15USD/L

4) ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

- ການປ່ອຍທາດອາຍ CO₂:** ການປ່ອຍທາດອາຍ CO₂ ຈາກວຽກງານຂົນສົ່ງ ໄດ້ຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງໄວວາ ຈາກ 0.6 ລ້ານລິດ ໂຕນ ໃນປີ 2001 ມາເປັນ 1.6 ລ້ານລິດ ໂຕນ ໃນປີ 2011. ການຄາດຄະເນ ແມ່ນຍັງຈະເພີ່ມ ຂຶ້ນ ເຖິງແມ່ນວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນໃນອັດຕາເລັກນ້ອຍ ຈົນເຖິງ 3.2 ລ້ານລິດ ໂຕນ ໃນປີ 2020 ແລະ 5.3 ລ້ານ ລິດໂຕນ ໃນປີ 2030. ຍານພາຫະນະທີ່ປະກອນສ່ວນເຂົ້າໃນການປ່ອຍອາຍພິດດັ່ງກ່າວຄື: ລົດເກັ່ງ (44%), ລົດກະບະ ແລະ ລົດຈີບ (24%), ຕາມດ້ວຍ ລົດເມຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດໃຫຍ່ (13%).
- ມົນລະພິດທາງອາກາດ:** ບັນດາມົນລະພິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແມ່ນ PM (particulate matter), ທາດໄນໂຕຣເຈນ NO_x (nitrogen oxides), CO (carbon monoxide) ແລະ ໂຮໂດຼກາກບອນ THC (Total Hydrocarbons). ບໍລິມາດທີ່ຫລາຍທີ່ສຸດແມ່ນມາຈາກ CO, ຊຶ່ງແມ່ນ 49% ຂອງບໍລິມາດທັງຫມົດ.
- ທາດ NO_x:** ທາດ NO_x ກໍາເນີດມາຈາກການເຜົາໃຫມ້ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ການເຜົາໃຫມ້ໃນອຸນຫະພູມທີ່ສູງ ເຊັ່ນ ລົດ ICE. ເມື່ອທາດ NO_x ແລະ ທາດ Volatile Organic Compounds (VOCs) ມີປະຕິກິລິຍາ ຕອບ ສະໜອງຈາກແສງຕາເວັນ. ສ່ວນປະກອບຂອງການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແມ່ນຄາດວ່າ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 1,313 ໂຕນ ໃນປີ 2011 ມາເປັນ 2,856 ໂຕນ ໃນປີ 2020, ແລະ 4,918 ໂຕນ ໃນປີ 2030. ຍານພາຫະນະທີ່ສ້າງ ມົນລະພິດດັ່ງກ່າວຫລາຍທີ່ສຸດ ແມ່ນ ລົດບັນທຸກ ແລະ ລົດພວງ (76%), ລົດກະບະ ແລະ ຍານພາຫະນະຮັບ ໃຊ້ອື່ນໆ (14%).

- (iv) ທາດ **CO**: ທາດອາຍ CO ແມ່ນໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ ຈາກ partial oxidation of carbon-containing compounds. ການປ່ອຍອາຍພິດທາດ CO ແມ່ນຫລາຍທີ່ສຸດ ໃນບັນດາມົນລະພິດທາງອາກາດ ທີ່ເກີດຈາກການຂົນສົ່ງທາງບົກ. ຈາກ 43,032 ໂຕນ ໃນປີ 2011, ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 69,757 ໂຕນ ແລະ 100,266 ໂຕນ ໃນປີ 2020 ແລະ ປີ 2030, ຕາມລຳດັບ. ການປ່ອຍອາຍພິດດັ່ງກ່າວ ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ແມ່ນມາຈາກ ລົດຈັກ (69%), ລົດບັນທຸກ (18%) ແລະ ລົດເກັງ (5%).
- (v) ທາດ **THC**: ການປ່ອຍທາດອາຍພິດ THC ກໍ່ມີການເພີ່ມຂຶ້ນ ຢູ່ໃນລະດັບດຽວກັນກັບ ມົນລະພິດອື່ນໆ ຈາກ 22,574 ໂຕນ/ປີ ໃນປີ 2011, ຫາ 31,786 ໂຕນ/ປີ ໃນປີ 2020 ແລະ 40,964 ໂຕນ/ປີ ໃນປີ 2030. ການປ່ອຍອາຍພິດ ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ແມ່ນມາຈາກ ລົດຈັກ (84%), ແລະ ຈາກລົດບັນທຸກຈຳນວນໜຶ່ງ (7%).
- (vi) ຜ່ານການປະເມີນຜົນ, ເຮົາສາມາດສະຫລຸບໄດ້ວ່າ ທາດພິດ PM ແລະ NOx ເກີດມາຈາກການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດບັນທຸກ ໃນຂະນະທີ່ ທາດ CO ແລະ THC ແມ່ນສ່ວນໃຫຍ່ເກີດຈາກລົດຈັກ. ເມື່ອມີການນຳໃຊ້ລົດຈັກໄຟຟ້າ ເຮົາສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າ ມັນຈະຊ່ວຍຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍ CO ແລະ ທາດ THC ໄດ້ຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການຫລຸດຜ່ອນທາດ PM ກໍ່ສາມາດບັນເທົາ ແລະ ໃຫ້ຜົນປະ ໂຫຍດແກ່ສຸຂະພາບທັນທີ ຊຶ່ງເຮົາຄວນຊອກຫາທາງເລືອກໃນການນຳໃຊ້ນໍ້າມັນຊີວະພາບ ແທນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ.

ຮູບ 4.2.1 ມົນລະພິດທາງອາກາດຈາກຍານພາຫະນະ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4.3 ຜົນປະໂຫຍດຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV

1) ວິທີການ

4.6 ຢູ່ໃນຫົວຂໍ້ຍ່ອຍຂອງພາກນີ້, ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV ແລະ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແມ່ນໄດ້ປຸງປະທັບກັນທາງດ້ານອາຍຸການໃຊ້ງານ. ການພິຈາລະນາຕົ້ນຕໍແມ່ນມີດັ່ງນີ້;

- (i) ຄ່າປະຈຳປີຄົງທີ່ ແລະ ຄ່າທາງດ້ານຄຸນປະໂຫຍດ ແມ່ນໄດ້ຄິດໄລ່ ໂດຍອີງໃສ່ອາຍຸດ້ານເສດຖະກິດຂອງລົດ ແລະ ຫມໍ້ໄຟ;
- (ii) ປະເພດ ແລະ ລຸ້ນຂອງລົດ EV ຍັງມີຈຳກັດ. ເພາະສະນັ້ນ, ໃນກໍລະນີທີ່ເປົ້າໝາຍລົດ EV ມີສະໜອງຢູ່ຕາມຕະຫລາດຍີ່ປຸ່ນ, ລົດ EV ຂອງຍີ່ປຸ່ນແມ່ນຈະຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອການວິເຈ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຖ້າວ່າລາຄາຂອງລົດ EV ຍີ່ປຸ່ນແພງໂພດ, ລົດ EV ຂອງປະເທດອື່ນໆ ກໍ່ຈະຖືກກ່າວເຖິງ.
- (iii) ລາຄາຫມໍ້ໄຟ ມີຜົນກະທົບຕໍ່ລາຄາຂອງການນຳໃຊ້ລົດ EV ຢ່າງສຳຄັນ. ເພາະສະນັ້ນ, ການຫລຸດຜ່ອນຂອງລາຄາຫມໍ້ໄຟ ໄດ້ຖືກສົມມຸດຖານຂຶ້ນ ສຳລັບ ການວິເຈຄວາມຮູ້ສຶກໄວ (sensitivity analysis) ໂດຍອີງໃສ່ການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີຂອງຫມໍ້ໄຟ. ການວິເຈ sensitivity analysis ໄດ້ຖືກປະຕິບັດສຳລັບ 3/4, 1/2 ແລະ 1/4 ຂອງລາຄາຫມໍ້ໄຟໃນປັດຈຸບັນ.
- (iv) ອັດຕາພາສີ (ພາສີນຳເຂົ້າ ແລະ ອາກອນຊົມໃຊ້) ຂອງລົດ ແມ່ນມີມູນຄ່າສູງ ໃນ ສປປ ລາວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກະຊວງການເງິນ ປັດຈຸບັນກຳລັງພິຈາລະນາ ປັບປຸງອັດຕາພາສີ ກ່ຽວກັບລົດ EV. ດັ່ງນັ້ນ, ການວິເຈຄວາມຮູ້ສຶກໄວ ຈຶ່ງໄດ້ເຮັດຂຶ້ນ ໃນອັດຕາພາສີ ກ່ຽວກັບລົດ EV ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ

2) ການສົມທົບລາຄາຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າ

4.7 ສຳລັບໄລຍະການນຳໃຊ້ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນເປັນເປົ້າໝາຍທຳອິດທີ່ຊັດເຈນ. ຜູ້ຜະລິດຫລາຍໆແຫ່ງກໍ່ມີຄວາມພ້ອມໃນການຜະລິດຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ໃນຄະນະທີ່ ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ນໍ້າມັນຈຳນວນຫລວງຫລາຍ, ຜູ້ຂັບຂີ່ສ່ວນໃຫຍ່ສຳລັບການດັດແປງມາເປັນລົດຈັກ EV ແມ່ນຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານຄ່າດຳເນີນງານ. ຕາຕະລາງ 4.3.1 ສົມທົບລາຄາການດຳເນີນງານ ຂອງລົດຈັກທົ່ວໄປ ກັບ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ເຊິ່ງມາຈາກລຸ້ນຂອງລົດທີ່ມີສະໜອງຕາມທ້ອງຕະຫລາດ. ໃນປັດຈຸບັນ, ອຸປະສັກ ທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງລົດຈັກ EV-MC ແມ່ນລາຄາເບື້ອງຕົ້ນເຊິ່ງ ປະມານ 2,000 ຫາ 5,000 ໂດລາ ຂຶ້ນກັບແຕ່ລະລຸ້ນ. ໃນບາງປະເທດ, ຫມໍ້ໄຟເຕີມນ້ຳ (lead-acid) ທີ່ມີນ້ຳໜັກຫລາຍກວ່າ ແຕ່ວ່າລາຄາຖືກກວ່າ ແມ່ນມີຄວາມນິຍົມຊົມຊອບ. ສຳລັບຫມໍ້ໄຟແບບແຫ້ງ (Li-ion) ມີນ້ຳໜັກເບົາກວ່າ ແຕ່ວ່າມີລາຄາສູງ. ໃນກໍລະນີລົດໄຟຟ້າຍີ່ປຸ່ນ, ຫມໍ້ໄຟ Silicon ແລະ ຫມໍ້ໄຟ Li-ion ແມ່ນນຳໃຊ້ໂດຍທົ່ວໄປ. ລາຄາຫມໍ້ໄຟ Silicon ແມ່ນເກືອບເທົ່າກັບຫມໍ້ໄຟ lead-acid ແຕ່ວ່າອາຍຸການໃຊ້ງານຫມໍ້ໄຟ Silicon ແມ່ນ 1.5 ເທົ່າ ຫລາຍກວ່າ ຫມໍ້ໄຟ lead-acid. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຫມໍ້ໄຟ Silicon ແມ່ນປອດໄພກວ່າ. ຫມໍ້ໄຟ Li-ion ຍັງຄົງມີລາຄາແພງຫລາຍ ແຕ່ວ່າ ລາຄາກໍຈະຫລຸດລົງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຫມໍ້ໄຟ Li-ion ກໍ່ມີອາຍຸການໃຊ້ງານ ຫລາຍກວ່າຫມໍ້ໄຟ lead-acid 5 ເທົ່າ.

4.8 ດັ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ຈາກ ຕາຕະລາງ 4.2.1, ໃນຂະນະທີ່ລົດຈັກທົ່ວໄປ ຍັງປະຫຍັດຫລາຍກວ່າລົດຈັກໄຟຟ້າທີ່ມີຫມໍ້ໄຟແບບແຫ້ງ, ລົດຈັກໄຟຟ້າທີ່ມີຫມໍ້ໄຟ Silicon ສາມາດປະຫຍັດ ຄ່າດຳເນີນງານໄດ້ 25% ຫລາຍກວ່າລົດຈັກທົ່ວໄປ. ຍົກເວັ້ນຄ່າຊື້ລົດ, ລາຄາດຳເນີນງານຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າແມ່ນຕ່ຳກວ່າລົດຈັກທົ່ວໄປ 60%. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈຸດຜັນປ່ຽນຂອງລົດໄຟຟ້າແມ່ນສາມາດເອື້ອມໄປເຖິງແລ້ວ. ສະຖານະການສຳລັບລົດ ໄຟຟ້າ ເພາະສະນັ້ນ, ຮຽກຮ້ອງບໍ່ໃຫ້ມີພາສີ ຫລື ມີສິ່ງຈູງໃຈ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນມີຊື່ສຽງໃນແງ່ລົບ ເນື່ອງຈາກວ່າລົດຈັກໄຟຟ້າຂອງຈີນທີ່ນຳເຂົ້າໃນຊຸມປີຜ່ານມາ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງມີຜົນກະທົບໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສິດທິພິເສດທາງດ້ານພາສີ ຕໍ່ກັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ຈົນກວ່າຈະເຮັດໃຫ້ລົດຈັກ ໄດ້ກັບຄືນມາມີຄວາມນິຍົມໄດ້ອີກ.

ຕາຕະລາງ 4.3.1 ການສົມທຽບ VOC ສໍາລັບລົດຈັກ

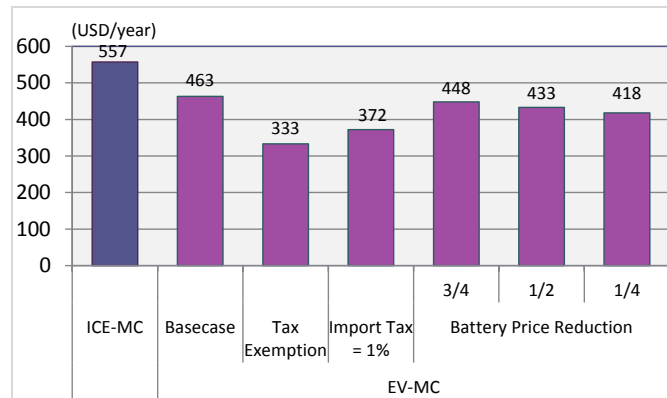
ລາຍການ			ລົດຈັກ ICE (Wave 100)	ລົດຈັກ EV (SEED48)	ລົດຈັກ EV (EC-03)	ໝາຍເຫດ
ຍານພາຫະນະ	ລາຄາຊື້ (USD)	ລາຄາທົ່ວໜ່ວຍ	932	965	3,345	ລາຄາ CIF + ຄ່າບໍລິຫານ
		ພາສີ	553 ¹⁾	794 ²⁾	2,005 ²⁾	ສາມາດປ່ຽນໄດ້ໂດຍໃຊ້ນະໂຍບາຍ
		ລວມ	1,485	2,190	5,350	-
	ອາຍຸການໃຊ້ງານ (ປີ)		10	10	10	-
	ຈໍານວນ Km ແລ່ນຕໍ່ປີ (km)		5,840	5,840	5,840	-
	ປະສິດທິພາບພະລັງງານ (km/l, km/kWh)		45	41.7	61.4	ລາຄາຕາມລາຍການສິນຄ້າ
	ລາຄານໍ້າມັນ (USD/l, USD/kWh)		1.3	0.1	0.1	ລາຄາທົ່ວໄປ ເດືອນຕຸລາ 2012
ໜີ້ໄຟ	ລາຄາ (USD)	ລາຄາທົ່ວໜ່ວຍ	18	536	561	-
		ພາສີ	2	101	105	
		ລວມ	20	637	666	
	ປະເພດ (ຄວາມບັນຈຸ (Wh))		-	Silicon (960)	Li-ion (700)	
	ອາຍຸ (ປີ)		1	4	4	
VOC (ໂດລາ/ປີ)	ລາຄາຕໍ່ປີ	ລົດ	221	326	824	ດອກເບ້ຍ = 8%
		ໜີ້ໄຟ	20	60	63	ໜີ້ໄຟລົດຈັກໄຟຟ້າ ຈະຖືກປ່ຽນ 1 ຄັ້ງ ພາຍໃນອາຍຸການໃຊ້ງານ.
		ລວມ	241	387	887	
	ຄ່າດໍາເນີນ ງານ	ນໍ້າມັນ/ໄຟຟ້າ	247	43	43	ປະສິດທິພາບ ນໍ້າມັນ/ໄຟຟ້າ ຖືກນໍາໄປໃຊ້ໃນ ຈໍານວນທີ່ຄາດຄະເນ ຈາກຂໍ້ມູນຕົວຈິງໃນກໍລະນີຂອງລາວ.
		ນໍ້າມັນເຄື່ອງ/ຍາງລົດ	35.2	0.2	0.2	ລາຄາຕົວຈິງ ໃນ ສປປ ລາວ
		ການບໍາລຸງຮັກສາ	24	24	24	ສົມມຸດຕາຖານ 3% ຂອງລາຄາຊື້ລົດທົ່ວໄປ
		ປະກັນໄພ	9	9	9	ໃຊ້ຄ່າປະກັນໄພຂອງ AGL
		ລວມ	316	77	77	-
	ລວມ	ລວມທັງ ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ	557	463	964	-
		ບໍ່ລວມລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ (ລວມທັງໜີ້ໄຟ)	336	137	140	ລົດ EV ຖືກກວ່າຫລາຍກວ່າ 60%
	ການວິ ໄຈຄວາມສະ ດັ່ງໄວ (Sensitivity Analysis)	ການຍົກເວັ້ນພາສີ (ພາສີ =0%)	-	333	635	-
		ພາສີນໍາເຂົ້າ = 1%	-	372	734	
		ລາຄາໜີ້ໄຟ	3/4	-	448	
			1/2	-	433	
			1/4	-	418	

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

1) ພາສີນໍາເຂົ້າ = 40%, ອາກອນຊົມໃຊ້ =10%、VAT =10%

2) ພາສີນໍາເຂົ້າ =40%、ອາກອນຊົມໃຊ້ =8%、VAT =10%

ຮູບ 4.3.1 ການວິໄຈຄວາມສະດຽວ ກ່ຽວກັບ VOC ຂອງລົດຈັກ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

3) ການສົມທຽບລາຄາຂອງລົດໃຫຍ່ໄຟຟ້າ

4.9 ຄືກັນກັບລົດຈັກ, VOC ຂອງລົດເກັ່ງ ເມື່ອປຽບທຽບລະຫວ່າງລົດທົ່ວໄປ ແລະ ລົດ EV (ຕາຕະລາງ 4.2.3).

4.10 ຄືກັນກັບລົດຈັກ, VOC ຂອງລົດເກັ່ງ ເມື່ອສົມທຽບລະຫວ່າງ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ EV (ຕາຕະລາງ 4.2.3). ໃນຄະນະທີ່ ລາຄາດຳເນີນງານຂອງລົດ EV ແມ່ນຕໍ່າກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ຫລາຍ. ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນຂອງລົດ EV ກໍ່ຍັງສູງກວ່າຫລາຍ ເນື່ອງຈາກວ່າຫມໍ້ໄຟມີລາຄາສູງ. ໃນກໍລະນີຂອງ i-MiEV, VOC ແມ່ນ 12% ຕໍ່າກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ໂດຍການຍົກເວັ້ນພາສີຂອງລົດ EV. ຜ່ານການສະຫລຸບ, ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານລາຄາຂອງລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນແມ່ນ 61% ສູງກວ່າລົດ EV ໂດຍຜ່ານອາຍຸການໃຊ້ງານ. ລາຄາຫມໍ້ໄຟເຊິ່ງຄາດວ່າຈະຫລຸດລົງໃນອະນາຄົດ ເຮັດໃຫ້ VOC ຂອງລົດ EV ສູງຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ພຽງແຕ່ການຫລຸດລົງຂອງລາຄາຫມໍ້ໄຟ ກໍ່ບໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ VOC ຂອງລົດ EV ຕໍ່າກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນໄດ້. ນອກຈາກນີ້, ການຫລຸດລົງຂອງລາຄາຫມໍ້ໄຟ, ການຫລຸດຜ່ອນພາສີ ກໍ່ເຫັນວ່າຈຳເປັນ.

4.11 ຈຳນວນຍານພາຫະນະໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຊັດເຈນ ນັບຕັ້ງແຕ່ປີ 2005. ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນລົດກະບະ ຫລື ລົດຕູ້ ເນື່ອງຈາກອັດຕາພາສີຕໍ່າ. ເຖິງແມ່ນວ່າລົດປະເພດດັ່ງກ່າວ ຈະມີຂະໜາດໃຫຍ່ກວ່າລົດເກັ່ງ, ຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານໂດຍທົ່ວໄປ ມີພຽງແຕ່ 1-2 ຄົນ ແລະ ລົດເຫລົ່ານັ້ນ ກໍ່ປ່ອຍມົນລະພິດຫລາຍກວ່າລົດເກັ່ງ. ການປ່ຽນລົດສ່ວນຕົວ ແລະ ລົດເຮັດທຸລະກິດ ມາເປັນລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ເພື່ອປັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປະຫຍັດປ່ອນຈອດລົດ ຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ພ້ອມກັນກັບປະຫຍັດນໍ້າມັນ ສຳລັບຜູ້ໃຊ້ລົດ EV ຖ້າວ່າລາຄານໍ້າມັນມີການເພີ່ມຂຶ້ນ.

ໂຄງການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ລະບົບຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າໃນ ສປປ ລາວ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

ຕາຕະລາງ 4.3.2 ການສົມທຽບ VOC ສໍາລັບລົດໃຫຍ່

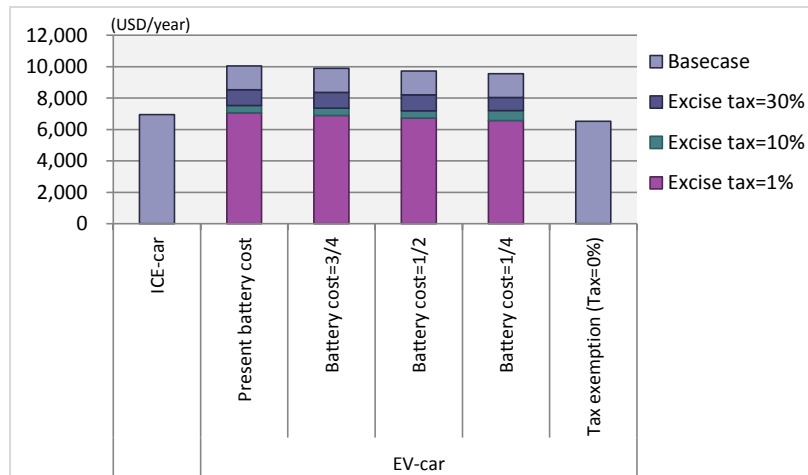
ລາຍການ				ລົດເກີງທົ່ວໄປ (Corolla)	ລົດເກີງ EV (i-MiEV)	ລົດເກີງ EV (LEAF)	PHEV (Prius PHV)	ຫມາຍເຫດ	
ຍານພາຫະນະ	ລາຄາຊື້ (USD)	ລາຄາທົ່ວຫນ່ວຍ		14,346	36,730	47,318	43,087	ລາຄາ CIF + ຄ່າບໍລິຫານ	
		ພາສີ		19,154 ¹⁾	24,251 ²⁾	31,241 ²⁾	28,448 ²⁾	ສາມາດປ່ຽນໄດ້ໂດຍໃຊ້ນະໂຍບາຍ	
		ລວມ		33,500	60,981	78,559	71,535	-	
	ອາຍຸການໃຊ້ງານ (ປີ)			12	12	12	12	-	
	ຈຳນວນ Km ແລ່ນຕໍ່ປີ (km)			9,125	9,125	9,125	9,125	-	
	ປະສິດທິພາບພະລັງງານ (km/l, km/kWh)			12.6	9.1	8.1	8.7	ລາຄາຕາມລາຍການສິນຄ້າ	
	ລາຄານໍ້າມັນ (USD/l, USD/kWh)			1.3	0.1	0.1	0.1	ລາຄາທົ່ວໄປ ເດືອນຕຸລາ 2012	
	ຫມໍ້ໄຟ	ລາຄາ (USD)	ລາຄາທົ່ວຫນ່ວຍ		62	8,408	19,217	3,523	ລາຄາຫມໍ້ໄຟ Li-ion ຈະຫລຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນ.
ພາສີ			13	1,575	3,600	660			
ລວມ			75	9,983	22,817	4,183			
ປະເພດ (ກຳລັງບັນຈຸ (Wh))				Li-ion (10.5)	Li-ion (24)	Li-ion (4.4)			
ອາຍຸການໃຊ້ງານ (ປີ)			1	6	6	6			
VOC (ໂດລາ/ປີ)	ມູນຄ່າຕໍ່ປີ	ລົດ		4,445	8,092	10,424	9,492	ດອກເບ້ຍ = 8% ຫມໍ້ໄຟລົດຈັກໄຟຟ້າ ຈະຖືກປ່ຽນ 1 ຄັ້ງ ພາຍໃນອາຍຸການໃຊ້ງານ.	
		ຫມໍ້ໄຟ		75	671	1,534	281		
		ລວມ		4,520	8,763	11,958	9,773		
	ມູນຄ່າດຳເນີນ ງານ	ນໍ້າມັນ/ໄຟຟ້າ		1,159	135	135	135	ປະສິດທິພາບ ນໍ້າມັນ/ໄຟຟ້າ ຖືກນຳໄປໃຊ້ໃນ ຈຳນວນທີ່ຄາດຄະເນ ຈາກຂໍ້ມູນຕົວຈິງໃນກຳລະນີຂອງລາວ.	
		ນໍ້າມັນເຄື່ອງ/ຍາງລົດ		115	6	6	6	ລາຄາຕົວຈິງ ໃນ ສປປ ລາວ	
		ການບຳລຸງຮັກສາ		1,130	1,130	1,130	1,130	ສົມມຸດຖານ 3% ຂອງລາຄາຊື້ລົດທົ່ວໄປ	
		ປະກັນໄພ		23	23	23	23	ໃຊ້ຄ່າປະກັນໄພຂອງ AGL	
		ລວມຍ່ອຍ		2,427	1,294	1,294	1,294	-	
		ລວມທັງລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ		6,947	10,057	13,253	11,068	ລົດ EV ສູງກວ່າ 52-122%.	
	ລວມ (ໂດລາ/ປີ)	ບໍ່ລວມ ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ (ລວມທັງ ຫມໍ້ໄຟ)		2,502	1,965	2,828	1,575	i-MiEV ຖືກກວ່າ 8%. ສົມທຽບກັບລົດ ICE.	
		ການຍົກເວັ້ນພາສີ (ພາສີ =0%)			-	6,518	8,693	6,915	ລວມທັງພາສີນໍ້າເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ VAT
	ການວິ ເຈດວາມສະດັງໄວ (ໂດລາ/ປີ)	ອາກອນຊົມໃຊ້	30%		-	8,540	11,298	9,288	ມີພຽງແຕ່ການຫລຸດຜ່ອນອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ ຫລຸດລາຄາຫມໍ້ໄຟ ແມ່ນບໍ່ສາມາດເພີ່ມຄວາມສາມາດແຂ່ງຂັນຂອງລົດ EV ໄດ້.
			10%		-	7,529	9,995	8,101	
			1%		-	7,073	9,409	7,567	
		ລາຄາຫມໍ້ໄຟ	3/4		-	9,889	12,869	10,997	
			1/2		-	9,722	12,486	10,927	
			1/4		-	9,554	12,102	10,857	
		ອາກອນຊົມໃຊ້ =30%	ລາຄາຫມໍ້ໄຟ	3/4	-	8,372	10,915	9,218	
				1/2	-	8,204	10,531	9,147	
				1/4	-	8,037	10,148	9,077	
		ອາກອນຊົມໃຊ້ =10%	ລາຄາຫມໍ້ໄຟ	3/4	-	7,361	9,611	8,031	
				1/2	-	7,193	9,228	7,961	
				1/4	-	7,205	8,845	7,891	
		ອາກອນຊົມໃຊ້ =1%	ລາຄາຫມໍ້ໄຟ	3/4	-	6,906	9,025	7,497	
				1/2	-	6,738	8,642	7,427	
				1/4	-	6,570	8,258	7,357	

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

1) ພາສີນໍ້າເຂົ້າ =40%, ອາກອນຊົມໃຊ້ =75%, VAT =10%

2) ພາສີນໍ້າເຂົ້າ =1%, ອາກອນຊົມໃຊ້ =60%, VAT =10%

ຮູບ 4.3.3 ການສົມທຽບ VOC ສໍາລັບລົດໃຫຍ່



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4) ການສົມທຽບລາຄາລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະໄຟຟ້າ

4.12 ຕັ້ງແຕ່ລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະໄຟຟ້າ ຢູ່ຍີ່ປຸ່ນ ແມ່ນມີຈຳກັດ ທາງດ້ານປະເພດລົດ ແລະ ລາຄາ, ນອກຈາກລົດ EV ຍີ່ປຸ່ນແລ້ວ, ລົດສາມລໍ້ຂອງພິລິບປິນ ແລະ ລົດເມນ້ອຍ ແລະ ລົດເມຂະໜາດກາງຂອງຈີນ ກໍ່ໄດ້ຖືກນຳມາສົມທຽບ. ສໍາລັບລົດສາມລໍ້, ລົດສາມລໍ້ຂອງຍີ່ປຸ່ນ ແມ່ນໄດ້ປະສົບຜົນສໍາເລັດແລ້ວ. VOC ຂອງລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າຍີ່ປຸ່ນ (e-trike) ແມ່ນລາຄາຖືກກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ 1,000 ໂດລາ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະນຳສະເໜີໃຫ້ກັບ ສປປ ລາວ ໃນໄວໆນີ້. ເມື່ອພິຈາລະນາ ລະດັບລາຍຮັບຂອງລົດຄົນຂັບລົດຕຸກກູງ ໃນ ສປປ ລາວ, ມັນຈຶ່ງຫຍຸ້ງຍາກ ສໍາລັບເຂົາເຈົ້າ ທີ່ຈະຊື້ໄດ້. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນ ທີ່ຈະສ້າງລະບົບການເຂົ້າ-ຊື້.

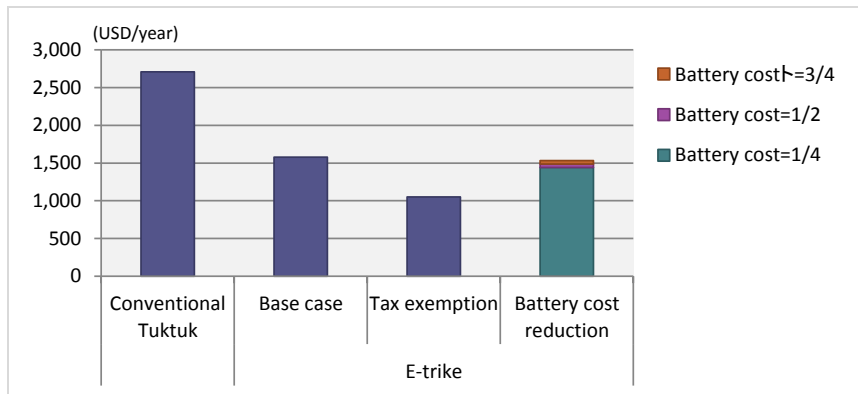
4.13 ລົດເມໄຟຟ້າຂອງຍີ່ປຸ່ນ ຍັງມີລາຄາທີ່ແພງ, ດັ່ງນັ້ນ, ສປປ ລາວ ບໍ່ສາມາດຊື້ໄດ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ລາຄາດຳເນີນງານ ໂດຍບໍ່ລວມຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງລົດເມຂະໜາດກາງ ຈຶ່ງມີລາຄາຖືກກວ່າລົດເມທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ມັນອາດເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະນຳສະເໜີ ລົດເມຂະໜາດກາງ ໃນສປປ ລາວ ເມື່ອລາຄາລົດຫຼຸດລົງ. ລົດເມໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຈາກປະເທດອື່ນໆແລ້ວ ແມ່ນລາຄາຖືກ ທີ່ຈະນຳໃຊ້ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ.

ຕາຕະລາງ 4.3.4 VOC ສຳລັບທາງເລືອກລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ

ລາຍການ			ສາມລັ			ລົດເມຂະໜາດນ້ອຍ (10 ຄົນ)			ລົດເມຂະໜາດກາງ (28 ຄົນ)		
			ຕຸກງູທົວໄປ	Terra Motors	ສາມລັ ໄຟຟ້າ (ພິລິບປິນ)	HIACE (TOYOTA)	MAYU (thinktogether)	VCSBE	Poncho (HINO)	WEB-03 (Waseda)	K9 (BYD)
ຍານພາຫະນະ	ລາຄາຊື້ (USD)	ລສຄສທົວໜ່ວຍ	1,166	4,514	6,081	25,354	136,605	8,628	222,288	343,440	96,112
		ພາສີ	834 ¹⁾	3,230 ¹⁾	4,352 ¹⁾	14,146 ²⁾	46,630 ³⁾	2,945 ³⁾	124,024 ²⁾	117,231 ³⁾	32,808 ³⁾
		ລວມ	2,000	7,744	10,433	39,500	183,235	11,573	346,312	460,671	128,920
	ອາຍຸການໃຊ້ງານ (ປີ)		10	10	10	12	12	12	17	17	17
	ຈຳນວນ Km ແລ່ນຕໍ່ປີ (km)		16,425	16,425	16,425	18,250	18,250	18,250	43,800	43,800	43,800
	ປະສິດທິພາບພະລັງງານ (km/l, km/kWh)		10	27.8	12.8	16.4	7.7	5.1	6.5	1.8	1.0
	ລາຄານຳມັນ (USD/l, USD/kWh)		1.3	0.1	0.1	1.2	0.1	0.1	1.2	0.1	0.1
ຫມໍ້ໄຟ	ລາຄາ (USD)	ລົດ	39	1,610	630	47	4,164	1,984	59	35,231	259,431
		ຫມໍ້ໄຟ	11	302	118	13	780	372	16	6,600	48,600
		ລວມ	50	1,912	748	60	4,944	2,356	75	41,831	308,031
	ປະເພດ (ກຳລັງບັນຈຸ (Wh))		-	Silicon (2.9)	Lead-acid (3.0)	-	Li-ion Polymer (5.2)	Lead-acid (13.7)	-	Li-ion (44)	Li-ion (324)
	ອາຍຸ (ປີ)		1	6	2	1	6	1	1	6	6
VOC (ໂດລາ/ປີ)	ລາຄາຕໍ່ປີ	ລົດ	298	1,154	1,555	5,241	24,314	1,536	37,966	140,615	50,503
		ຫມໍ້ໄຟ	50	181	261	60	332	1,856	75	3,500	25,776
		ລວມ	348	1,335	1,816	5,301	24,647	3,392	38,041	144,116	76,279
	ຄ່າດຳເນີນງານ	ນຳມັນ/ໄຟຟ້າ	2,086	8	8	2,620	292	292	8,384	2,336	2,336
		ນຳມັນເຄື່ອງ/ຍາງລົດ	204	8	8	526	51	51	2,890	1,260	1,260
		ການບຳລຸງຮັກສາ	30	30	30	653	653	653	5,724	5,724	5,724
		ປະກັນໄພ	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		ລວມ	2,359	243	243	3,840	1,036	1,036	17,038	9,360	9,360
	ລວມ	ລວມທັງລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ	2,707	1,578	2,059	9,141	25,683	4,428	55,079	153,476	85,406
		ບໍ່ລວມລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ (ລວມທັງຫມໍ້ໄຟ)	2,409	424	504	3,900	1,369	2,892	17,113	12,860	34,903
	ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ	ຍົກເວັ້ນພາສີ (ພາສີ=0%)	-	1,049	1,346	-	18,877	4,428	-	114,113	71,268
		ລາຄາຫມໍ້ໄຟ	3/4	-	1,533	1,994	-	25,600	3,964	-	152,600
			1/2	-	1,488	1,929	-	25,517	3,500	-	151,725
			1/4	-	1,443	1,863	-	25,434	3,036	-	150,850

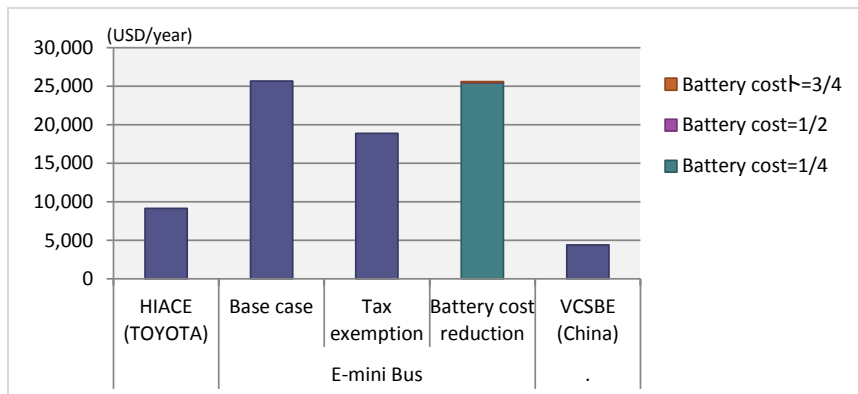
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

ຮູບ 4.3.1 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດສາມລໍ້



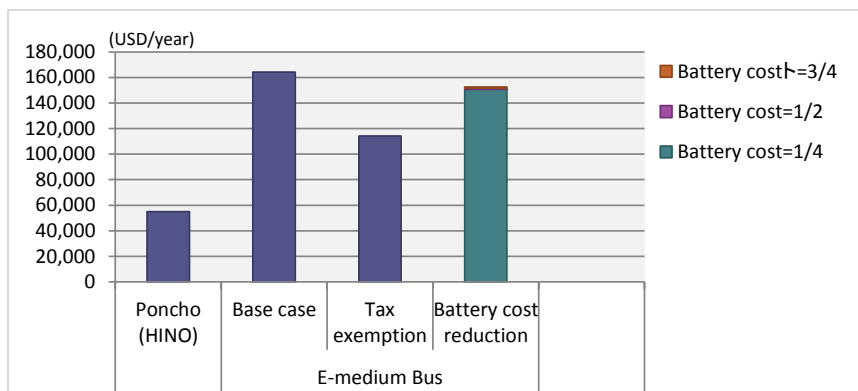
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

ຮູບ 4.3.2 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດເມຂະໜາດນ້ອຍ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

ຮູບ 4.3.3 ການວິໄຈຄວາມສະດຽງໄວ ທາງດ້ານ VOC ຂອງລົດເມຂະໜາດກາງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4.4 ການພະຍາກອນຄວາມຕ້ອງການ

1) ວິທີການ

4.14 ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍຂອງພາກນີ້ ໄດ້ພະຍາກອນຈຳນວນແຕ່ລະປະເພດລົດ EV ໃນອະນາຄົດ. ການພິຈາລະນາຕົ້ນຕໍ ແມ່ນມີດັ່ງນີ້;

- (i) ເນື່ອງຈາກວ່າ ຜົນປະໂຫຍດຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ. ມັນຈຶ່ງສົມມຸດໄດ້ວ່າ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ຈະມີສະໜອງ ຫລັງຈາກປີ 2016.
- (ii) ຈາກຜົນການສຳຫລວດຄວາມຕ້ອງການ (SP survey) ໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ, ຈຶ່ງຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ 25% ແລະ 55% ຂອງຄົນຈະຊື້ລົດ EV ໃນລະດັບລາຍຮັບຂອງປີ 2020 ແລະ ປີ 2030, ຕາມລຳດັບ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການອຸດທະນູນ ແລະ/ຫລື ການຫລຸດຜ່ອນພາສີ ຕໍ່ກັບລົດ EV ສາມາດສົ່ງເສີມຄົນຊື້ລົດ EV. ດັ່ງນັ້ນ ສິ່ງຈູງໃຈຕໍ່ກັບລົດ EV ຄວນຖືກພິຈາລະນາ.
- (iii) ເຕັດໂນໂລຊີລົດ EV ໃນປັດຈຸບັນ ພາກປະຕິບັດຕົວຈິງແມ່ນຍັງບໍ່ທັນເໝາະສົມກັບການຂັບຂີ່ລົດໃນໄລຍະທາງທີ່ຍາວ ເຊັ່ນລົດບັນທຸກ. ເພາະສະນັ້ນ, ອັດຕາການແຜ່ຂະຫຍາຍຂອງລົດ EV ສຳລັບລົດບັນທຸກ ແມ່ນບໍ່ໄດ້ພິຈາລະນາ.
- (iv) ເຊັ່ນດຽວກັນກັບລົດຈັກ, ລົດຕຸກງ ຍັງມີຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ ສຳລັບຜູ້ຊົມໃຊ້, ແລະ ລົດຕຸກງຄວນຈະຖືກປ່ຽນແທນ ມາເປັນລົດທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຫລາຍກວ່າ ໃນທັນທີທັນໃດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ຄາດຄະເນວ່າ ລົດຕຸກງທຸກຄັນ ຈະຖືກດັດເປັນລົດໄຟຟ້າ ໃນປີ 2015.
- (v) ເຖິງແມ່ນວ່າ ທາງພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ ລົດເມໄຟຟ້າຂອງຍີ່ປຸ່ນ ຍັງບໍ່ທັນນຳໃຊ້ ໄດ້ເທື່ອ, ລົດເມໄຟຟ້າ ຂອງປະເທດອື່ນໆ ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະນຳໃຊ້ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດເມໄຟຟ້າຈຳນວນໜຶ່ງ ກໍ່ໄດ້ດຳເນີນການ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ແລ້ວ. ເມື່ອພິຈາລະນາ ສະພາບການເຫລົ່ານີ້, ຄາດຫມາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍສຳລັບລົດເມໄຟຟ້າ ໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງຂຶ້ນຢ່າງຖືກຕ້ອງໃຫ້ເປັນຄາດຫມາຍດ້ານນະໂຍບາຍ.

2) ຄາດຫມາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍຂອງລົດ EV

4.15 ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງວ່າຈາກພາກກ່ອນນີ້ ການເຮັດໃຫ້ບໍລິມາດຂອງການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນເບົາບາງລົງ ແມ່ນການພິຈາລະນາທີ່ມີຄວາມສຳຄັນ ຕໍ່ກັບ ສປປລາວ ຫລາຍກວ່າ ບັນຫາການຫລຸດຜ່ອນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ມົນລະພິດທາງອາກາດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ທັງສອງຢ່າງ ແມ່ນມີຄວາມກ່ຽວພັນກັນ. ໂດຍການເຮັດໃຫ້ຊ້ຳລົງ ຫລື ຫລຸດຜ່ອນການເພີ່ມການບໍລິໂພກນໍ້າມັນ ຮອຍທາງຂອງການບອນ ຈາກການຂົນສົ່ງ ກໍ່ຈະບໍ່ຮຸນແຮງ ຖ້າວ່າມັນບໍ່ຫລຸດລົງ. ທັງສອງສິ່ງນີ້ ສາມາດປະສົບຜົນສຳເລັດໄດ້ ເມື່ອທັນມາໃຊ້ລົດ LEV ຊຶ່ງ ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ບໍ່ສາມາດປັບປ່ຽນໄດ້ພຽງຂ້າມຄືນ ແລະ ສຳລັບທຸກໆປະເພດຍານພາຫະນະ ສຳລັບ ເຫດຜົນຂໍ້ຈຳກັດທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ລາຄາ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ລັດຖະບານລາວ ຕ້ອງວາງແຜນການສຳລັບລົດ EV ໂດຍອີງໃສ່ພື້ນຖານຄວາມເປັນຈິງ, ຄວາມສຳຄັນດ້ານຍຸດທະສາດ (ຕົວຢ່າງ ຫລຸດຜ່ອນການອາໄສນໍ້າມັນຈາກຕ່າງປະເທດ), ເສດຖະກິດ ແລະ ລາຄາ. ສຳລັບອາຍພິດເຮືອນແກ້ວແລ້ວ, ຖ້າສຸມໃສ່ການຜະລິດໄຟຟ້າທີ່ສະອາດ ຫລາຍຂຶ້ນແລ້ວ ກໍ່ຈະເຮັດໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນສູງກວ່າ ຈະກຳຈັດທາດອາຍພິດເຫລົ່ານີ້ ອອກຈາກການຂົນສົ່ງ.

ຕາຕະລາງ 4.4.1 ເປົ້າໝາຍນະໂຍບາຍຂອງອັດຕາການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV

		ຈຳນວນລົດ (000)				% ລົດ EV			ຈຳນວນລົດ EV (000)		
		2012	2015	2020	2030	2012	2015	2020	2015	2020	2030
ລົດສ່ວນ ບຸກຄົນ	ລົດຈັກ	944	1,093	1,395	1,875	10	50	100	109	698	1,875
	ລົດເກັ່ງ ¹⁾	199	270	450	908	0	10	50	0	45	454
	ລົດບັນທຸກ	30	35	44	72	-	-	-	-	-	-
ລົດ ສາທາລະນະ	ຕຸກງ/ລົດເມນ້ອຍ ²⁾	9	10	12	15	20	100	100	2	12	15
	ສອງແຖວ/ລົດເມນ້ອຍ ³⁾	23	28	37	67	0	10	50	0	4	34
	ລົດເມຂະໜາດໃຫຍ່	3	4	5	10	0	10	50	0	0.5	5
ລວມທັງໝົດ		1,209	1,440	1,945	2,947	7	40	80	96	760	2,383

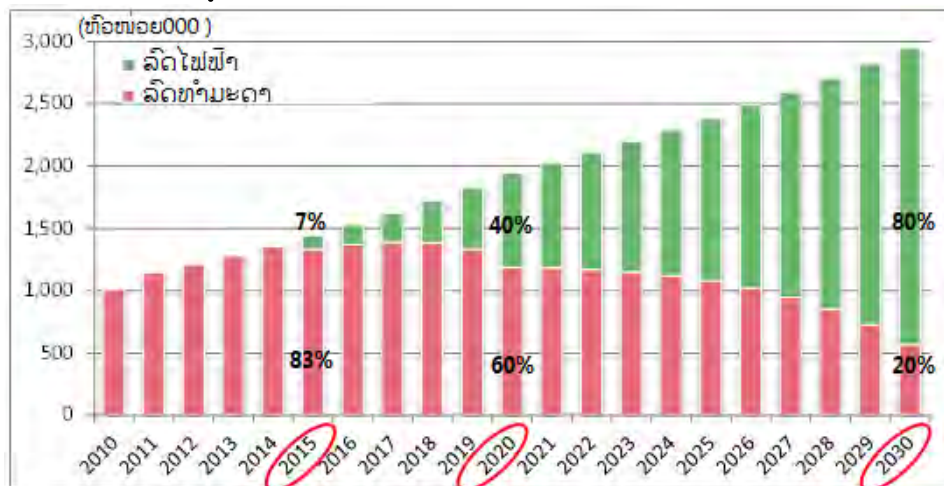
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

1) ລວມທັງ ລົດເກັ່ງ, ກະບະ, ຕູ້ ແລະ ຈີບ

2) ສົມມຸດຖານວ່າ ລົດຕຸກງ ຈະຖືກປ່ຽນໂດຍລົດປະເພດຄ້າຍໆຄືກັນ ແຕ່ມີຄວາມທັນສະໄຫມ ແລະ ປອດໄພກວ່າ ໃນປີ 2030 (minibus).

3) ສົມມຸດຖານວ່າ ລົດສອງແຖວ ຈະຖືກປ່ຽນໂດຍລົດປະເພດຄ້າຍໆຄືກັນ ແຕ່ມີຄວາມທັນສະໄຫມ ແລະ ປອດໄພກວ່າ (medium bus).

ຮູບ 4.4.1 ຄາດຫມາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4.5 ຜົນກະທົບຂອງການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV

1) ຜົນກະທົບໃນການບໍລິໂພກພະລັງງານ:

4.16 ການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ໂດຍການນໍາໃຊ້ລົດ EV ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນ. ອີງຕາມ ເປົ້າໝາຍການຂະຫຍາຍຂອງລົດ EV, ການປະຫຍັດພະລັງງານນໍ້າມັນຄາດຄະເນ ແມ່ນ 208 ລ້ານລິດ ໃນປີ 2020 ແລະ 830 ລ້ານລິດ ໃນປີ 2030 ຊຶ່ງທຽບເທົ່າ 180 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2020 ແລະ 938 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2030. ລາຄານໍ້າມັນ ແມ່ນກໍານົດສໍາລັບປີ 2012. ເນື່ອງຈາກວ່າຍັງບໍ່ທັນມີການອຸດທະຍາຍາມສໍາລັບນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ໃນ ສປປ ລາວ. ດັ່ງນັ້ນ, ການນໍາໃຊ້ເງິນທີ່ປະຫຍັດຈາກນໍ້າມັນ ກໍ່ບໍ່ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນເງິນອຸດທະຍາຍາມ ຢູ່ໃນບັນຊີປະມານແຫ່ງຊາດ.

4.17 ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ໄດ້ຫຼຸດ ລາຍຮັບຈາກພາສີຈາກນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ. ໃນກໍລະນີ ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ການຫຼຸດຜ່ອນລາຍຮັບຈາກພາສີ ຈະໄດ້ຮັບເຖິງ 298 ລ້ານໂດລາ.

ຕາຕະລາງ 4.5.1 ການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ໂດຍການນໍາໃຊ້ລົດ EV

		ກໍລະນີນໍາໃຊ້ລົດ EV (ລ້ານລິດ)			ກໍລະນີນໍາໃຊ້ລົດ EV (ລ້ານລິດ)			ປະຫຍັດນໍ້າມັນ (ລ້ານລິດ)		
		2015	2020	2030	2015	2020	2030	2015	2020	2030
ລົດຈັກ		185	224	273	166	112	0	18	112	273
ລົດໃຫຍ່		214	339	619	214	305	309	0	34	309
ລົດເມ	ຕຸກງ/ລົດເມນ້ອຍ	35	50	63	32	0	0	3	50	63
	ສອງແຖວ/ລົດເມ	130	170	360	130	169	208	0	1	152
	ລົດເມໃຫຍ່	38	49	79	38	45	45	0	4	34
ລວມ		602	832	1,393	580	632	563	22	200	830
ລວມລາຄານໍ້າມັນ (ລ້ານໂດລາ)		780	990	1,648	750	810	710	30	180	938

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

4.18 ແຜນທີ່ຈະປະຫຍັດນໍ້າມັນຈາກ ການນໍາໃຊ້ລົດ EV, ການບໍລິໂພກໄຟຟ້າໃນລາວກໍຈະເພີ່ມຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄ່າໄຟຟ້າສໍາລັບລົດ EV ກໍ່ຍັງຖືກກວ່າຄ່ານໍ້າມັນສໍາລັບລົດທົ່ວໄປ. ຖ້າວ່າ ປະເທດລາວ ສາມາດປະສົບຜົນສໍາເລັດທາງດ້ານເປົ້າໝາຍນະໂຍບາຍ ຂອງອັດຕາການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ຄ່າໄຟຟ້າສໍາລັບລົດ EV ຮອດປີ 2030 ຈະແມ່ນ 252 ລ້ານໂດລາ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ປະເທດລາວ ສາມາດປະຫຍັດໄດ້ 914 ລ້ານໂດລາ ສໍາລັບລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ໃນປີ 2030.

ຕາຕະລາງ 4.5.2 ຄວາມຕ້ອງການດ້ານພະລັງງານ ສໍາລັບລົດ EV (GWh)

			2015	2020	2030
ຄວາມຕ້ອງການດ້ານ ພະລັງງານ ສຳລັບລົດ EV (GWh)	ລົດຈັກ		43	259	630
	ລົດໃຫຍ່		0	53	480
	ລົດເມ	ຕຸກໆ/ລົດເມນ້ອຍ(Microbus)	3	68	95
		ສອງແຖວ/ ລົດເມນ້ອຍ(Minibus)	0	8	601
		ລົດເມໃຫຍ່	0	20	180
	ລວມ		46	407	1,985
ແບບຈຳລອງການ ພັດທະນາຂັ້ນພື້ນຖານ ຢູ່ ໃນ ສປປ ລາວ	ຄວາມຕ້ອງການ (GWh)		11,500	14,600	n.a.
	ການສະໜອງ (GWh)		14,950	29,900	n.a.

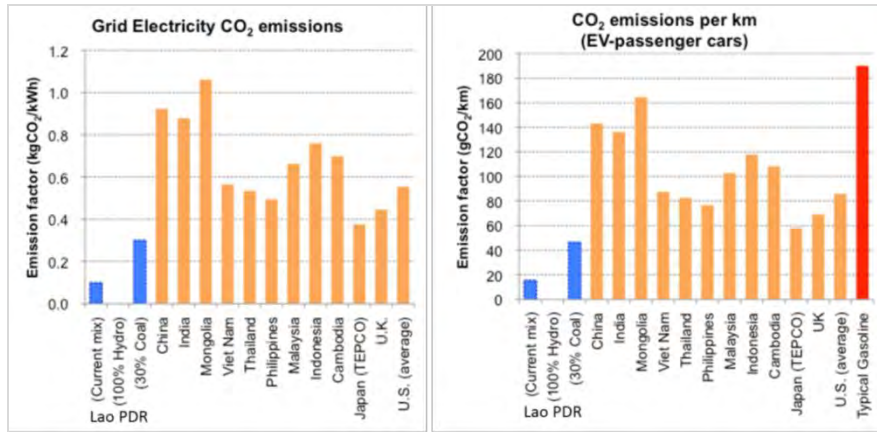
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

2) ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ:

4.19 ການປ່ອຍທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ (GHG) ຂອງລົດ EV/PHEV ແມ່ນຂຶ້ນແຕ່ກັບ ປະເພດຂອງແຫຼ່ງພະລັງງານ. ການຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດ ຈະໄດ້ຮັບຜົນສູງສຸດ ແມ່ນນໍາໃຊ້ໄຟຟ້າຈາກແຫຼ່ງພະລັງງານ

ທົດແທນ ແລະ ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ໃນປັດຈຸບັນ, ນັ້ນແມ່ນສະພາບຂອງລາວ – ເຊິ່ງມີຫລາຍກວ່າ 99% ແມ່ນ ໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈາກມຸມມອງຂອງກຳລັງການຜະລິດ (MW), ປັດໃຈການປ່ອຍ CO₂ (kgCO₂/kWh) ສາມາດຖືໄດ້ວ່າແມ່ນເກືອບເທົ່າສູນ ເພາະວ່າ ໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ ຈະປ່ອຍທາດ CO₂. ສໍາລັບຢູ່ໃນປະເທດ ທີ່ມີປັດໃຈ ການປ່ອຍໄຟຟ້າຈາກຕາຫນ່າງສູງ ເຊັ່ນປະເທດຈີນ (0.9), ການຫລຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດ ແມ່ນນ້ອຍກວ່າຢູ່ໃນ ລາວ. ເພາະສະນັ້ນ, ລາວ ແມ່ນຢູ່ໃນຖານະທີ່ດີກວ່າ ໃນການຫລຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດຈາກໂຄງການລົດ EV/PHV. ໃນການວິໄຈຜົນກະທົບທາງສິ່ງແວດລ້ອມຂອງລົດ EV, ໄດ້ສຸມມຸດຖານຂຶ້ນວ່າ ໄຟຟ້າໄດ້ຖືກຜະລິດຂຶ້ນ 100% ດ້ວຍໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ.

ຮູບ 4.5.1 ການສົມທຽບການປ່ອຍ CO₂ ຈາກ ຕາຂ່າຍໄຟຟ້າ ແລະ ການຂັບຂີ່ລົດ EV ໃນແຕ່ລະປະເທດ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA ໂດຍການຮວບຮວມແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຈາກຫລາຍໆແຫ່ງ

4.20 ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວໃນພາກ 4.2, ມົນລະພິດທາງອາກາດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ ປະກອບດ້ວຍ CO₂, PM, NO_x, CO ແລະ THC. ການຫລຸດຜ່ອນມົນລະພິດທາງອາກາດ ໂດຍການນໍາສະເໜີລົດ EV ແມ່ນດັ່ງລຸ່ມນີ້ (ເບິ່ງ ຕາຕະລາງ 4.5.3);

- ອີງຕາມການປ່ອຍທາດ CO₂, ການຫລຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດຕໍ່ປີ ໃນປີ 2020 ແລະ ປີ 2030 ແມ່ນ 0.4 ແລະ 2.1 ລ້ານໂຕນຂອງ CO₂ ຕາມລຳດັບ. ການຫລຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດທີ່ກ່າວມານັ້ນ ສາມາດໄດ້ຮັບ ຈາກການນໍາໃຊ້ໄຟຟ້າທີ່ສະອາດໃນລາວ. ຖ້າວ່າ ໂຄງການສາມາດນໍາໄປສູ່ ກົນໄກສອງຝ່າຍ (Bilateral Offset Crediting Mechanism) ຫລື ໂຄງການ CDM, ສົມມຸດວ່າ ການຫລຸດຜ່ອນທາດພິດ CO₂ ຈຳນວນ 1 ໂຕນ ສາມາດຂາຍໄດ້ USD11.5, ລາຍຮັບເພີ່ມເຕີມ ກໍຈະແມ່ນ 24.7 ພັນລ້ານກີບ ໃນປີ 2030.
- ມົນລະພິດທາງອາກາດ ຈະຖືກເຮັດໃຫ້ຫລຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນ CO ແລະ THC. ດັ່ງທີ່ໄດ້ ກ່າວໃນພາກທີ່ຜ່ານມາ, ທາດ CO ແລະ THC ແມ່ນສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວແມ່ນຖືກປ່ອຍຈາກ ລົດຈັກ, ເພາະສະ ນັ້ນ, ການຫລຸດຜ່ອນການປ່ອຍທາດພິດ ແມ່ນມີສູງຫລາຍ ຜ່ານການນໍາໃຊ້ລົດຈັກໄຟຟ້າ.

ຕາຕະລາງ 4.5.1 ການຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍພິດ ໂດຍການນໍາສະເໜີລົດ EV (ໂຕນ)

ມົນລະພິດທາງອາກາດ	2015	2020	2030
CO ₂	27,581	408,230	2,148,733
PM	0	245	1,529
NO _x	101	2,586	14,461
CO	3,641	23,423	68,148
THC	2,556	14,025	35,391

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

4.21 ສຽງດັງຈາກລົດຈະຫລຸດລົງຢ່າງຊັດເຈນຜ່ານການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນຕົວເມືອງ ໂດຍສະເພາະຢູ່ໃນ ເຂດການຈະລາຈອນຕິດຂັດ. ເຂດສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວ ຈະງຽບຂຶ້ນ ໂດຍການປ່ຽນລົດທົ່ວໄປ ມາເປັນລົດ EV.

3) ມູນຄ່າດຳເນີນງານຂອງລົດທັງໝົດ

4.22 ຖ້າວ່າ ສປປ ລາວ ນຳສະເໜີລົດ EV ຍີ່ປຸ່ນ ແລະ ລາຄາຫມໍ້ໄຟແບບແຫ້ງ (Li-ion) ຫລຸດລົງ 1/4 ຂອງລາຄາປັດຈຸບັນ, ກໍ່ບໍ່ສາມາດຄາດຫວັງ ທີ່ຈະຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການນຳສະເໜີລົດ EV ຍົກເວັ້ນ ລົດຈັກ. ຄວາມຕ້ອງການທາງດ້ານພະລັງງານ ຂອງລົດ EV ແມ່ນໜ້ອຍຫລາຍ ເມື່ອສົມທຽບກັບຄ່າດຳເນີນງານຂອງລົດທົ່ວໄປ. ເພາະສະນັ້ນ, ຖ້າວ່າຄ່າດຳເນີນງານຂອງລົດ EV ຫລຸດລົງ, ຜົນປະໂຫຍດ ຈາກລົດ EV ກໍ່ຈະໄດ້ຮັບ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ກ່າວໃນພາກທີ 4.3, ຄ່າຈັດຊື້ເບື້ອງຕົ້ນຂອງລົດ EV ເພີ່ມຄ່າດຳເນີນງານລົດ EV. ສຳລັບຄ່າອັດຕາພາສີທີ່ສູງ ສຳລັບຍານພາຫະນະ ໃນສປປ ລາວ ແລ້ວ, ຜົນປະໂຫຍດຈາກການນຳສະເໜີລົດ EV ຈະປ່ຽນຢ່າງຊັດເຈນ ໂດຍການຫລຸດຜ່ອນພາສີຂອງລົດ EV ແລະ ເພີ່ມພາສີສຳລັບລົດທົ່ວໄປ.

ຕາຕະລາງ 4.5.4 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍການດຳເນີນງານຂອງລົດໂດຍລວມ (2030)

		ຈຳນວນລົດ (000)			VOC (ລ້ານໂດລາ)			ຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການນຳສະເໜີ ລົດ EV (ລ້ານໂດລາ) ¹⁾
		ການຈຳລອງ ແບບພື້ນຖານ	ການຈຳລອງ EV		ການຈຳລອງ ແບບພື້ນຖານ	EV Scenario		
			ລົດທົ່ວໄປ	ລົດ EV		VOC	ລົດທົ່ວໄປ	
ລົດຈັກ		1,875	0	1,875	1,029	791	78.6	159
ລົດໃຫຍ່		908	454	454	6,016	6,676	32.7	-693
ລົດເມ	ນ້ອຍ (≒ຕຸກໆ)	15	0	15	139	444	20.0	-325
	ກາງ (≒ສອງແຖວ)	67	34	45	4,029	7,434	52.5	-3,458
	ໃຫຍ່	10	5	5	-	-	-	-
ລວມ		2,497	565	2,383	11,213	15,345	183.8	-4,317

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

1) ບໍ່ລວມຜົນປະໂຫຍດຈາກການຫລຸດຜ່ອນ CO2 ແລະ ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງໂຄງລ່າງພື້ນຖານລົດ EV

ຂໍ້ສັງເກດ: ສົມມຸດຖານວ່າລົດ EV ຜະລິດໂດຍຜູ້ຜະລິດຍີ່ປຸ່ນ ແລະ ລາຄາຫມໍ້ໄຟ Li-ion ແມ່ນ 1/4 ຂອງລາຄາໃນປັດຈຸບັນ.

4) ຄວາມຈຳເປັນທາງດ້ານເສດຖະກິດ

4.23 ສປປລາວ ແມ່ນຂຶ້ນກັບການນຳເຂົ້ານ້ຳມັນຊຶ່ງໃນນັ້ນ 95% ແມ່ນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນລະບົບຂົນສົ່ງ. ເຊິ່ງລາວຈະ ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການສະໜອງນ້ຳມັນໃຫ້ທົ່ວເຖິງ ເນື່ອງຈາກວ່າເປັນປະເທດທີ່ບໍ່ມີທາງອອກສູ່ທະເລ. ການບໍລິ ໂພກນ້ຳມັນໃນປັດຈຸບັນ, ຢູ່ໃນຂະແໜງຂົນສົ່ງ ຄາດຄະເນໄດ້ແມ່ນ 867 ລ້ານລິດ ໃນປີ 2011 ເຊິ່ງຫລາຍກວ່າ 3 ເທົ່າເມື່ອທຽບໃສ່ບໍລິມາດໃນປີ 2001 (227 ລ້ານລິດ), ໃນຄະນະທີ່ຍານພາຫະນະທັງໝົດ ເພີ່ມຂຶ້ນ 5 ເທົ່າ.

4.24 ເມື່ອສັງເກດເບິ່ງລາຄານ້ຳມັນໃນຕະຫລາດໂລກ, ລາຄານ້ຳມັນ ຢູ່ໃນ ສປປລາວ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງສູງພໍສົມ ຄວນ. ຊຶ່ງວ່າປະກອບດ້ວຍ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານທີ່ຍັງຕ່ຳ, ລາຄານ້ຳມັນທີ່ສູງ ກໍ່ໄດ້ສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ ລາຄາຂົນສົ່ງສູງຂຶ້ນ. ເພື່ອບັບປຸງໃຫ້ມີຄວາມສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້ ຢູ່ໃນທ້ອງຕະຫລາດທົ່ວໂລກ ພ້ອມກັນກັບ ໃຫ້ສາມາດເຄື່ອນໄຫວ ໄດ້ສະດວກ, ສປປ ລາວ ຈະຕ້ອງຫລຸດປັນຫາລາຄາສູງລົງ ໂດຍການນຳໃຊ້ພະລັງງານອື່ນໆ ແທນນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ.

5) ຜົນກະທົບຕໍ່ອຸດສະຫະກຳທ້ອງຖິ່ນ

4.25 ນອກຈາກຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ ທີ່ເກີດຈາກການປະຫຍັດຄ່າບໍລິຫານແລ້ວນັ້ນ, ການປະ ຫຍັດພະລັງງານ ແລະ ການບັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມ ໂດຍການນຳໃຊ້ລົດ EV ໃນລາວ ກໍ່ຍັງສາມາດນຳໂອກາດທຸລະກິດ ໃຫມ່ ໃຫ້ແກ່ອຸດສະຫະກຳທ້ອງຖິ່ນ. ຕົວຢ່າງ, ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມຕ່ອງໂສ້ຄຸນຄ່າລົດ EV, ລົດ EV, ທຸລະກິດຕິດຕັ້ງອຸປະກອນລົດ EV, ແລະ ການນຳສະເໜີລົດ EV ສຳລັບຈຸດປະສົງການທ່ອງທ່ຽວ.

4.6 ທິດທາງສໍາລັບການນໍາສະເໜີການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າໃນລາວ

1) ທິດທາງພື້ນຖານສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV

4.26 ເພື່ອເປັນການທັນໄປສູ່ທິດທາງທີ່ຖືກຕ້ອງສໍາລັບ ສປປ ລາວ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຈຸດແຂງ ແລະ ຈຸດອ່ອນ ລວມທັງ ໂອກາດ ແລະ ອຸປະສັກ ໃນອະນາຄົດ (SWOT), ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລົດ EV ໃນການຂົນສົ່ງທາງບົກ. ມັນ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງນີ້;

- (i) ຫນຶ່ງໃນຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນການມີພະລັງງານໄຟຟ້ານໍ້າຕົກໄວ້ສະໜອງຢ່າງຫລວງຫລາຍ ເຊິ່ງຈະເຮັດໃຫ້ປະເທດມີການສະໜອງພະລັງງານທີ່ຫມັ້ນຄົງ ໂດຍປາສະຈາກການນໍາເຂົ້າໄຟຟ້າ ພາຍຫລັງ ປີ 2015. ດັ່ງທີ່ເປັນຫມໍ້ໄຟຂອງ GMS, ກໍາລັງການສະໜອງພະລັງງານ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ສາມາດຮັບປະກັນໂຄງລ່າງພື້ນຖານຂັ້ນພື້ນຖານສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV.
- (ii) ຈຸດອ່ອນ ລວມມີ ສະພາບການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານທີ່ຍັງຍາກ ເຊັ່ນ ຖະໜົນຫົນທາງທີ່ຊຸກຍູ້ໃຫ້ແກ່ ລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ແລະ ຂາດໂຄງລ່າງພື້ນຖານອ່ອນ ເຊັ່ນ ຄວາມອາດສາມາດຂອງລັດຖະບານ, ຊັບພະຍາກອນດ້ານການເງິນ ແລະ ຝືນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະໃນຕົວເມືອງ ກໍຍັງຢູ່ ພາຍໃຕ້ການພັດທະນາ.
- (iii) ການເຕີບໂຕຂອງຍານພາຫະນະ ແລະ ຕົວເມືອງ ສາມາດສະໜອງ ໂອກາດອັນດີ ເພື່ອສ້າງໂຄງຮ່າງຄືນ ສະພາບອັນອ່ອນແອຂອງລະບົບຂົນສົ່ງ. ສປປ ລາວ ສາມາດນໍາໃຊ້ ປະສົບການຂອງປະເທດອື່ນໆ ກ່ຽວກັບ ລົດ EV ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການສະໜັບສະໜູນຈາກ ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການເພີ່ມຂຶ້ນ ຂອງລາຄານໍ້າມັນ ຈະສົ່ງເສີມໃຫ້ຫັນມາຊົມໃຊ້ລົດ EV.
- (iv) ບັນຫາ ແມ່ນການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງວ່ອງໄວຂອງຍານພາຫະນະ ໂດຍປາສະຈາກ ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ດີ, ເຕັກໂນໂລຢີລົດ EV ທີ່ບໍ່ທັນໄດ້ພິສູດ ກໍ່ໄດ້ຖືກແຜ່ຂ່າວອອກໄປ, ຄວາມລົ້ມເຫລວໄວໃນເບື້ອງຕົ້ນອາດຈະຍຸດ ການນໍາເອົາມາໃຊ້ໃນອະນາຄົດ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວແບບຄັດຄ້ານຂອງຜູ້ສະໜອງນໍ້າມັນ.

4.27 ດັ່ງທີ່ໄດ້ຍົກຂຶ້ນໃນພາກກ່ອນນີ້, ມັນເປັນທີ່ຈະແຈ້ງ ທີ່ຈະຮັບເອົາຜົນກະທົບທາງດ້ານພະລັງງານ ແລະ ສິ່ງ ແວດລ້ອມ ໂດຍການນໍາສະເໜີລົດ EV. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງເປັນສິ່ງສໍາຄັນ ທີ່ຈະກໍານົດ ຍຸດທະສາດການນໍາສະ ເໜີລົດ EV ພ້ອມກັບການພິຈາລະນາ ກັບການລົງທຶນໃສ່ຄວາມເຂັ້ມແຂງ, ຈັບເອົາໂອກາດ ແລະ ຕອບໂຕ້ໃສ່ກັບ ຈຸດອ່ອນແອ ແລະ ບັນຫາ.

ຕາຕະລາງ 4.6.1 ຍຸດທະສາດທົ່ວໄປ

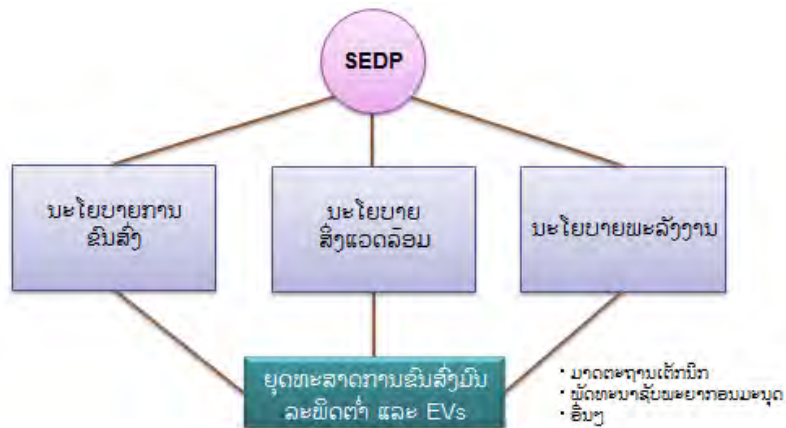
		ການແກ້ໄຂຂໍ້ຈຳກັດ	ການຈັບເອົາໂອກາດ
ອົງປະກອບຍຸດທະສາດ	ສ້າງປະໂຫຍດຈາດຈຸດແຂງ	- ເພື່ອປ່ອຍໃຫ້ລາຄາສິນຄ້ານໍ້າມັນພາຍໃນປະເທດໃຫ້ສະທ້ອນໃສ່ ກັບລາຄາໃນຕະຫລາດໂລກ; - ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນ ການອາໄສການຂົນສົ່ງທາງບົກ ຕໍ່ກັບນໍ້າມັນນໍາເຂົ້າ ໃຫ້ໄວເທົ່າທີ່ຈະໄວໄດ້;	- ນໍາໃຊ້ການຊ່ວຍເຫລືອ ODA ເພື່ອເລັ່ງການພັດທະນາ ລະບົບການ ຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ໂດຍການດໍາເນີນລະບົບ EV; - ຈັດສັນ ງົບປະມານຈາກການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເສດຖະກິດ ເຂົ້າໃນ ການລົງທຶນໃສ່ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ;
	ບົດແບ່ງຈຸດອ່ອນ	- ໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການຄຸ້ມຄອງການບໍລິການວຽກ ງານຂົນສົ່ງສາທາລະນະ; - ຮ່າງກົດໝາຍ ຫລື ລະບຽບການ ເພື່ອອະນຸຍາດໃຫ້ມີການຈັດຕັ້ງ ປະຕິບັດການນໍາໃຊ້ລົດ EV ຢູ່ລາວ; - ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃນແຕ່ລະຂັ້ນ ແຕ່ລະໆດັບຂອງພາກລັດ ເພື່ອໃຫ້ເຮັດວຽກໃນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ສະມາຄົມລົດຕຸກໆ;	- ຫຸ້ນສ່ວນກັບພາກເອກະຊົນໃນການຮັບຜິດຊອບການຂະຫຍາຍ ແລະ ບັບປຸງການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ; - ຂໍການຊ່ວຍເຫລືອ ODA ໃນການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ, ຮ່າງ ລະບຽບການ ແລະ ຜົນຂະຫຍາຍແຜນແມ່ບົດສໍາລັບການຂົນສົ່ງ ສາທາລະນະໂດຍການນໍາໃຊ້ລົດ EV; - ໃຫ້ສິ່ງຈູງໃຈໃນການນໍາເຂົ້າ ແລະ ປະກອບລົດຕຸກໆໄຟຟ້າ ແລະ ລົດ ເມນັອຍໄຟຟ້າ;

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

2) ການພັດທະນາການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ຢູ່ໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ

4.28 ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ລວມທັງ ລົດ EV ເຊິ່ງກ່ຽວຂ້ອງບໍ່ພຽງແຕ່ຂະແໜງຂົນສົ່ງ ແຕ່ວ່າຍັງ ແມ່ນນະໂຍບາຍທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພະລັງງານ ໂດຍກົງ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ມັນກໍ່ຍັງຈຳເປັນ ທີ່ຈະພັດທະນາ ມາດຕະຖານເຕັກນິກ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ການໃຫ້ສິດທິພິເສດ ເຊັ່ນ ລະບົບພາສີອາກອນພິເສດ ສຳລັບລົດ EV. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຕ້ອງມີຫຼາຍໆອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຂົ້າຮ່ວມນຳ. ຈາກມຸມມອງດັ່ງກ່າວ, ມັນຈຶ່ງສຳຄັນ ທີ່ຈະນຳເອົາ ການພັດທະນາລົດ EV ເຂົ້າໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ.

ຮູບ 4.6.1 ການພັດທະນາການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ຢູ່ໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທຶນງານສຶກສາຂອງ JICA

3) ແຜນນະໂຍບາຍຂັ້ນພື້ນຖານສຳລັບການນຳສະເໜີລົດ EV

4.29 ຍຸດທະສາດສະເພາະທັງເຈັດ ແມ່ນສະເໜີ ເຂົ້າເພື່ອເຜີຍແຜ່ເຂົ້າໃນການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳໃນລາວ.

(1) ການຜັນຂະຫຍາຍນະໂຍບາຍ ແລະ ການສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ: ການພັດທະນາລົດ EV ແມ່ນຍັງໃຫມ່ສຳລັບ ສປປ ລາວ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງສຳຄັນ ທີ່ຈະກຳນົດ ນະໂຍບາຍ ສຳລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍເຕັມສ່ວນຂອງລົດ EV ໃນອະນາຄົດ, ການຄຸ້ມຄອງແຜນການແຕ່ລະວຽກໂດຍພາກ ເອກະຊົນ. ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມແມ່ນດັ່ງນີ້;

- (i) ກະກຽມແຜນແມ່ບົດ ກ່ຽວກັບການພັດທະນາການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ: ເພື່ອກຳນົດການນຳສະເໜີ ລົດ EV ໃນຂົງເຂດ ແລະ ແຜນການຂະຫຍາຍ;
- (ii) ທິດທາງນະໂຍບາຍ ຂອງແຕ່ລະປະເພດຍານພາຫະນະ: ລະດັບການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ແມ່ນແຕກຕ່າງກັນໄປແລ້ວແຕ່ປະເພດລົດ. ທິດທາງນະໂຍບາຍຂັ້ນພື້ນຖານຂອງແຕ່ລະປະເພດລົດ ໃດ ຢູ່ໃນການສຶກສານີ້ ແມ່ນອະທິບາຍໃນຕາຕະລາງ 4.6.2.

ຕາຕະລາງ 4.6.2 ທິດທາງນະໂຍບາຍຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ

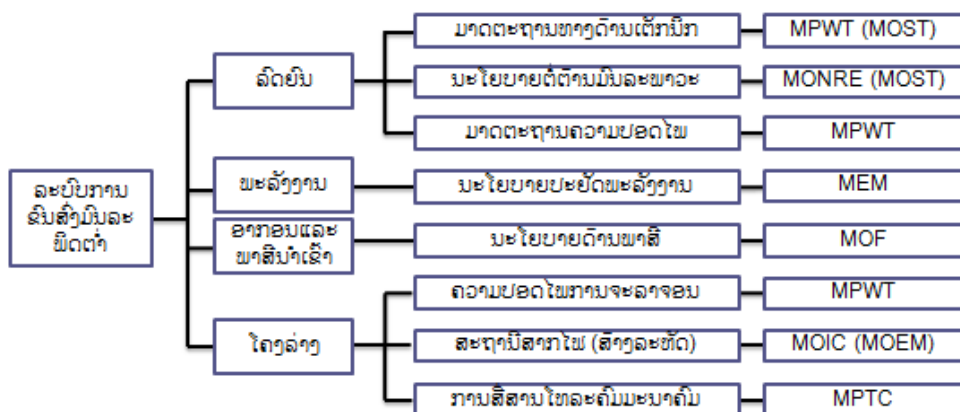
ປະເພດລົດ	ວິທີການ
ລົດຈັກ	- ອອກຄຳສັ່ງໃຫ້ຫັນປ່ຽນຈາກລົດຈັກ ICE ມາເປັນລົດຈັກໄຟຟ້າ ເພາະວ່າ ຜົນປະໂຫຍດຂອງຜູ້ໃຊ້ລົດ EV ມີສູງ. (ອອກລະບຽບຈຳນວນ ລົດຈັກ ICE, ເພີ່ມອັດຕາພາສີສຳລັບລົດ ICE) - ສະຫນອງສິ່ງຈູງໃຈ ສຳລັບລົດໄຟຟ້າ ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍ ໃນໄລຍະລືເລີ່ມ.
ລົດໃຫຍ່	ປ່ອຍໃຫ້ຕະຫລາດຕັດສິນເອງ ແຕ່ວ່າຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການຫັນປ່ຽນ ໂດຍການຫລຸດຜ່ອນພາສີ ເພາະວ່າ ລາຄາລົດ EV ຍັງສູງ ແລະ ປະເພດ ລົດກໍ່ມີຈຳກັດ (ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແລ້ວ)
ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ	- ສົ່ງເສີມການຕິດຕັ້ງຄືນ (ຫລື ການປ່ຽນແທນ) ຂອງລົດຕຸກໆ ແລະ ລົດສອງແຖວ ບັດຈຸບັນ - ສະຫນອງການຫລຸດຜ່ອນພາສີ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນທີ່ຈຳເປັນ
ລົດເມ	ລໍຖ້າການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີ ເພາະວ່າ ລົດເມໃຫຍ່ໄຟຟ້າ ບໍ່ມີຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ ໃນປັດຈຸບັນ

ປະເພດລົດ	ວິທີການ
ລົດບັນທຸກສິນຄ້າ	ຂະຫຍາຍ ຄວາມຕ້ອງການຂອງການບໍລິການລົດເມ ເພາະວ່າ ຈຳນວນຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດເມຍັງມີໜ້ອຍ ຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງຂອງ ສປປ ລາວ.
ຂະຫນາດນ້ອຍ	ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການສຶກສາຕໍ່ໄປ. ຜູ້ສະໜອງດ້ານໂລຈິກສະຕິກ ຈະນຳເອົາລົດ ຜູ້ໄຟຟ້າ (E-vans) ຖ້າວ່າ ລາຄາສາມາດຊື້ໄດ້.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

- (iii) ການທົບທວນລະບຽບການຕ່າງໆຂອງລັດຖະບານ ກ່ຽວກັບລົດ EV: ການນຳສະເໜີລົດ EV ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນໂດຍພາກເອກະຊົນ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະກຳນົດລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຂັ້ນທະບຽນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງລົດ EV ຢ່າງຖືກຕ້ອງ.
- (iv) ການສະໜັບສະໜູນທີ່ໄດ້ຮັບສິດທິພິເສດສຳລັບການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ: ລົດຕຸກໆ ແລະ ລົດສອງແຖວ ມີບົດບາດສຳຄັນ ທີ່ຈະສະໜອງເປັນຮູບແບບການສັນຈອນໜຶ່ງໃຫ້ແກ່ຄົນຢູ່ທ້ອງຖິ່ນ ແຕ່ວ່າ ພວກເຂົາກໍ່ບໍ່ໄດ້ຢູ່ໃນແນວທາງຈາກການພັດທະນາລົດ EV ທີ່ນຳພາໂດຍບັນດາປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ການບໍລິການ ແລະ ພາລະບົດບາດຂອງການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ແມ່ນຈຳເປັນສຳລັບອະນາຄົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ສປປ ລາວສາມາດອ້າງອີງການດຳເນີນງານ ໃນປະເທດໄທ, ຟີລິບປິນ ແລະ ອິນເດຍເພື່ອກຳນົດນະໂຍບາຍການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ.
- (v) ການຈັດຕັ້ງ ຄະນະກຳມະການ EV: ຄະນະກຳມະການ EV ເຊິ່ງລວມມີ ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ເພື່ອເຮັດແຜນການທີ່ຈຳເປັນ ເຊັ່ນ ການກຳນົດນະໂຍບາຍ, ການສ້າງລະບຽບການ ແລະ ອື່ນໆ.
- (vi) ການພັດທະນາຄວາມອາດສາມາດ: ດັ່ງຜົນໄດ້ຮັບຈາກການສຳຫລວດ ກ່ຽວກັບອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ຢູ່ໃນການສຶກສານີ້, ມີຫລາຍໆບັນຫາ ລວມທັງ ແນວທາງນະໂຍບາຍທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ, ຂາດການປະສານງານລະຫວ່າງຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂຄງການ, ຂາດຜູ້ຊຳນິຊຳນານ ໃນການວາງແຜນການຂົນສົ່ງ ແລະ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ຂາດການຈັດຕັ້ງທີ່ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອອກລະບຽບ, ຂາດການປະສານງານ ລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນ ທີ່ຈະຕອບໂຕ້ກັບບັນຫາທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງເປັນສິ່ງສຳຄັນ ທີ່ຈະພັດທະນາ ຄວາມອາດສາມາດຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ວິທະຍາໄລ. ການພັດທະນາຄວາມອາດສາມາດ ຄວນຈະເຮັດຂຶ້ນ ຫລັງຈາກມີການຊີ້ແຈງພາລະບົດບາດ ຂອງແຕ່ລະອົງກອນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການພັດທະນາລົດ EV.

ຮູບ 4.6.2 ໂຄງຮ່າງໜ້າທີ່ສົມມຸດຂັ້ນຂອງບັນດາຂະແໜງການ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

- (2) ການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານລົດ EV: ການພັດທະນາເສັ້ນທາງໃນ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນສຳເລັດເທື່ອ. ຄວາມຍາວຂອງຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບດີ ແຕ່ວ່າ ອັດຕາການປູທນ້ຳທາງ ແມ່ນຍັງຕໍ່າ (ເສັ້ນທາງແຫ່ງຊາດ: 61%, ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ: 9%, ແລະ ເສັ້ນທາງອື່ນໆ 4%). ເນື່ອງຈາກຈຳນວນຍານພາຫະນະໃນປີ 2030 ຄາດວ່າຈະສູງກວ່າສະພາບປັດຈຸບັນ ສາມເທົ່າ, ມັນຈະມີປະສິດທິຜົນຫລາຍກວ່າ ທີ່ຈະພັດທະນາລົດ ໂຄງລ່າງພື້ນຖານຂອງລົດ EV ພ້ອມກັບການພັດທະນາເສັ້ນທາງ ນັບຈາກປັດຈຸບັນ. ໂຄງລ່າງພື້ນຖານທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຂອງລົດ EV ແມ່ນໂຄງລ່າງພື້ນຖານສາກໄຟ ແລະ ຄວນຈະພິຈາລະນາຂ້າງລຸ່ມນີ້;
- (i) ໂຄງລ່າງພື້ນຖານສຳລັບການສາກໄຟ ຄວນຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ທັງຢູ່ບ້ານ ແລະ ປາຍທາງ. ອີງຕາມເບົ້າໝາຍການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ຈຳນວນສະຖານີລົດ EV ທີ່ຄາດຄະເນ ໃນປີ 2030 ແມ່ນ 500,000 ແຫ່ງ ຢູ່ທີ່ບ້ານ ແລະ 350,000 ແຫ່ງ ຢູ່ປາຍທາງ. ລາຄາຂອງການຕິດຕັ້ງ ສຳລັບມູນຄ່າໃນປັດຈຸບັນ ແມ່ນ 3 ພັນລ້ານໂດລາ.
- (ii) ສະຖານີສາກໄຟ ຄວນຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ອີງໃສ່ການພິຈາລະນາ ກັບກຳລັງຜະລິດຂອງຕາຂ່າຍແຫ່ງຊາດ.
- (iii) ໃນອະນາຄົດ, ລະບົບ ຕາຂ່າຍສະຫລາດ ເຊັ່ນ V2H (vehicle to home) ແລະ V2G (vehicle to grid) ຈະຖືກພິຈາລະນາ.

ຮູບ 4.6.1 ຕົວຢ່າງຂອງເຄື່ອງສາກລົດ EV

	Standard Charger (Wall mount type: Panasonic)	Standard Charger (Stand type: Panasonic)	Rapid Charger (Stand type: Takasago)
			
ລາຄາ (USD)	44	3,123	27,723
ຄຸນລັກສະນະຈຳເພາະຂອງເຄື່ອງມື	20A 250V AC	20A 200V AC	3 phase AC200V Charging time to 80%:15-30 ນາທີ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Panasonic, Takasago

- (3) ການລົນນະລົງດ້ານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ: ອີງຕາມງຜົນຂອງການສຳຫລວດການສຳພາດ ໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ, 68% ຂອງຄົນບໍ່ຮູ້ຈັກລົດ EV. ຖ້າວ່າ ຄົນຮູ້ຈັກລົດ EV, ຄວາມຮູ້ຂອງເຂົາເຈົ້າຕໍ່ກັບລົດ EV ກໍ່ມີຈຳກັດ². ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນມີໃຫ້ພົບເຫັນໃນສປປ ລາວ, ແຕ່ວ່າ 37% ຂອງຄົນ ບໍ່ຮູ້ລົດຈັກໄຟຟ້າ. ເພື່ອແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ຄວາມຮູ້ທີ່ແນ່ນອນຂອງລົດ EV ແມ່ນຈຳເປັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຂ່າວສານກ່ຽວກັບລົດ EV ສາມາດສົ່ງໂດຍການສື່ສານຫລາຍໆປະເພດ (ໂທລະທັດ, ຫນັງສືພິມ, ອິນເຕີເນັດ, ກະດານຂ່າວ, ແຜ່ນພັບ, ແລະອື່ນໆ). ໃນຂະນະດຽວກັນ, ໂອກາດທາງການສຶກສາ ກ່ຽວກັບລົດ EV ກໍ່ຄວນຖືກສະໜອງໃຫ້..
- (4) ການຮ່ວມທຶນລະຫວ່າງ ພາກລັດ-ພາກເອກະຊົນ (PPP) ໃນການພັດທະນາລົດໄຟຟ້າ: ເພື່ອການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV, ມັນສຳຄັນທີ່ຕ້ອງສົ່ງເສີມການເຂົ້າຮ່ວມຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນ ແລະ ຜູ້ປະກອບການ ໃຫ້ນຳ

² ເຖິງແມ່ນວ່າໃນຍີ່ປຸ່ນ, ຫລາຍຄົນຮູ້ລົດ EV, ແຕ່ວ່າພຽງແຕ່ 33% ຂອງຜູ້ທີ່ຮູ້ລາຄາການສາກໄຟລົດ EVs, ເວົ້າລວມແມ່ນມີພຽງແຕ່ 6% ທີ່ຮູ້.

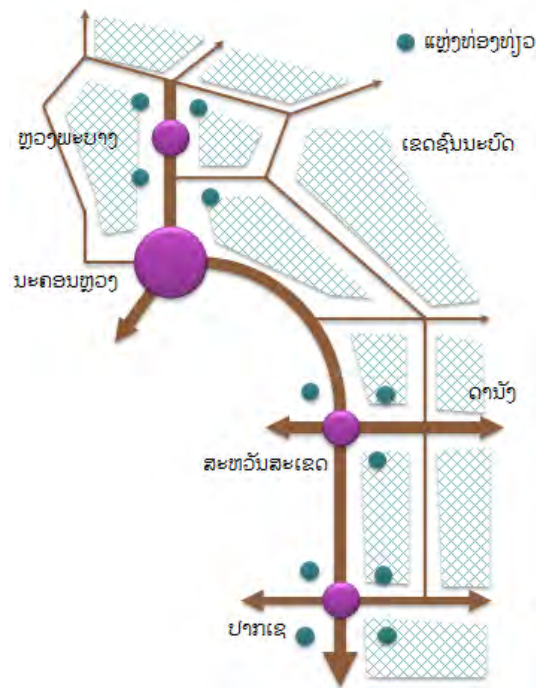
ໃຊ້ລົດ EV. ມີຫລາຍໆໂອກາດ ສຳລັບພາກເອກະຊົນ ທີ່ຈະສ້າງຕັ້ງທຸລະກິດກ່ຽວກັບລົດ EV ບໍ່ພຽງແຕ່ລວມທັງ ການນຳໃຊ້ແບບສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ການນຳໃຊ້ເພື່ອທຸລະກິດ ແຕ່ຍັງແມ່ນ ການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານລົດ EV, ການດຳເນີນການ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດ EV. ເພາະສະນັ້ນ, ລັດຖະບານຈຳເປັນຕ້ອງສ້າງຂົວຕໍ່ເພື່ອຂະຫຍາຍຄວາມອາດສາມາດ (ຝືນ, ກອງທຶນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ) ຂອງພາກເອກະຊົນ. ແຜນງານລະອຽດມີດັ່ງນີ້:

- (i) ສ້າງຕົວແບບທຸລະກິດ ທີ່ດຶງດູດສຳລັບພາກເອກະຊົນ;
 - (ii) ສ້າງລະບົບປະຕູດຽວ ສຳລັບ ວຽກລົດ EV ທີ່ກ່ຽວພັນກັບການລົງທຶນ; ແລະ
 - (iii) ສະໜອງກາສະໜັບສະໜູນທີ່ຈຳເປັນ ລວມທັງ ບັນຫາເຕັກນິກ, ການເຂົ້າຖິງແຫລ່ງທຶນ, ແລະ ອື່ນໆ.
- (5) ການຊ່ວຍເຫລືອ ແລະ ການຮ່ວມມືສາກົນ: ສປປ ລາວ ເອື້ອຍອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນທາງນອກ ກ່ຽວກັບເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຂອງລົດ EV. ເພາະສະນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງສຳຄັນທີ່ຈະສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ໃນການຮ່ວມມື ກັບລັດຖະບານ ແລະ ປະເທດອື່ນໆ ລວມທັງ ODA, ສະມາຄົມການສຶກສາ ແລະ ລະດັບຂອງພາກເອກະຊົນ. ແຜນງານລະອຽດມີດັ່ງນີ້:
- (i) ສ້າງຊ່ອງສື່ສານ ເພື່ອປະສານສົມທົບການອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຢ່າງສາກົນສຳລັບການແລກປ່ຽນຂ່າວສານ ແລະ ຜູ້ຊຳນິຊຳນານ;
 - (ii) ຈັດຕັ້ງກອງປະຊຸມສາກົນ ແລະ ການສະແດງທີ່ ກ່ຽວກັບລົດ EV;
 - (iii) ສ້າງຕັ້ງ ສູນຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາລົດ EV ໃນການປະສານສົມທົບຢ່າງໃກ້ຊິດ ກັບບັນດາປະເທດອາຊຽນ ແລະ ປະເທດ ທີ່ພັດທະນາແລ້ວດ້ານລົດ EV; ແລະ
 - (iv) ດຶງດູດໃຫ້ສ້າງກຸ່ມເຮັດວຽກ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕ່ຳ ພາຍໃຕ້ ກອງເລຂາອາຊຽນ ແລະ ກາຍເປັນຜູ້ປະສານງານ.
- (6) ຍຸດທະສາດທີ່ນຳສະເໜີແຕ່ລະຂົງເຂດ: ເພື່ອຂະຫຍາຍຜົນປະໂຫຍດຂອງນະໂຍບາຍການພັດທະນາລົດ EV ທົ່ວປະເທດ, ແຜນ/ຍຸດທະສາດ ການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນຂົງເຂດ ກໍ່ຈະຖືກກຳນົດ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ອົງການສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ກໍ່ຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ (ເບິ່ງຮູບ 4.6.4).
- (i) ເຂດຕົວເມືອງ: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນການນຳສະເໜີລົດ EV ຈະຖືກກະກຽມສຳລັບນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ແລະ ເມືອງປາກເຊ ເຊິ່ງເປັນໃຈກາງຂອງການພັດທະນາ ແລະ ການບໍລິການຂອງພາກພື້ນໃນ ສປປ ລາວ. ຈຸດການພິຈາລະນາ ສຳລັບການກະກຽມຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ກັບລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ລວມທັງ ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍໂດຍລັດຖະບານ ເພື່ອສົ່ງເສີມການຫັນປ່ຽນຈາກການນຳໃຊ້ລົດທີ່ໃຊ້ນ້ຳມັນ ມາເປັນລົດ EV ດ້ວຍການສ້າງລະບົບການ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດມາດຕະການລົດ EV ໃນການຮ່ວມກັນຂອງການພັດທະນາຕົວເມືອງ ແລະ ການຂົນສົ່ງ.
 - (ii) ແລວທາງຂົນສົ່ງ: ການພັດທະນາສະພາບແວດລ້ອມຂອງລົດ EV ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫ່ຍແມ່ນເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ເຊື່ອມຕໍ່ບັນດາຕົວເມືອງ ແລະ ສູນກາງການພັດທະນາ ສາມາດຂະຫຍາຍເຂດທີ່ນຳໃຊ້ໄດ້ຂອງລົດ EV ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ. ມັນເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະຮວບຮວມຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ ກັບສະຖານີສາກທາໄຟ ແລະ ສະຖານີພັກລົດ.
 - (iii) ເຂດຊົນນະບົດ: ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ, ຫມູ່ບ້ານຈຳນວນຫນຶ່ງບໍ່ມີຕາຫນ່າງໄຟຟ້າເຂົ້າເພື່ອຊົມໃຊ້. ເພາະສະນັ້ນ, ເຂື່ອນຜະລິດກະແສໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຫລື ໂຮງງານຜະລິດພະລັງງານໄຟຟ້າທົດແທນປະເພດ

ອື່ນໆ ສາມາດນຳມາໃຊ້ ເປັນສະຖານີສາກໄຟຮ່ວມກັນ. ປະເພດຂອງການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ ແມ່ນຍັງ ແຕກຕ່າງຈາກສູນກາງຕົວເມືອງ. ລົດ EV ສາມາດນຳມາໃຊ້ບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນແຕ່ລົດຂົນສົ່ງ ແຕ່ຍັງເປັນເຄື່ອງ ກົນຈັກກະສິກຳ ເພື່ອພັດທະນາກິດຈະກຳດ້ານກະສິກຳ.

(iv) ເຂດທ່ອງທ່ຽວ: ຍຸດທະສາດການນຳສະເໜີລົດ EV ສຳລັບສະຖານທີ່ການທ່ອງທ່ຽວ ຄວນຈະຖືກກຳນົດ ໂດຍອີງໃສ່ການພິຈາລະນາຄວາມດຸ່ນດ່ຽງ ລະຫວ່າງ ການພັດທະນາການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການປັບປຸງສິ່ງ ແວດລ້ອມສຳລັບຜູ້ຢູ່ອາໄສ.

ຮູບ 4.6.4 ໂຄງຮ່າງຜັງເມືອງສຳລັບການນຳໃຊ້ລົດ EV



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຂອງ JICA

(7) ການອອກແບບ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບທີ່ມີປະສິດທິຜົນ: ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນຕໍ່ໄປ ແລະ ສ້າງລະບົບການຂົນສົ່ງລົດ EV ທີ່ປາຖະໜາ, ຮ່ອງຮອຍ ແລະ ຄວາມພຶດພາດແມ່ນຈຳເປັນ. ການ ສຶກສານີ້ ໄດ້ເລືອກເອົາໂຄງການຕົວແບບບູລິມະສິດ. ນອກຈາກໂຄງການຕົວແບບນີ້, ມັນຈຳເປັນທີ່ຈະດຳເນີນ ໂຄງການ EV ອີງຕາມການແກ້ບັນຫາໂດຍຂົງເຂດ.

4) ແຜນການຍຸດທະສາດການນຳສະເໜີລົດ EV

4.30 ໄລຍະຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ ສາມໄລຍະ: ໄລຍະກະກຽມ (2013 - 2015), ໄລ ຍະເຜີຍແຜ່ (2016 - 2020) ແລະ ໄລຍະການພັດທະນາຄົບຊຸດ (2021 - 2030). ອຸດສະຫະນະລົດ ຍັງບໍ່ມີ ບົດບາດ ໃນ ສປປ ລາວ. ດັ່ງນັ້ນ, ລັດຖະບານ ຄວນນຳພາໃນການນຳສະເໜີລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໃນ ໄລຍະການພັດທະນາຄົບຊຸດ, ຄາດວ່າພາກເອກະຊົນ ຈະນຳພາການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນຕໍ່ໄປ. ກິດຈະກຳ ຕົ້ນຕໍໃນແຕ່ລະໄລຍະມີດັ່ງນີ້ (ເບິ່ງຮູບ 4.6.3)

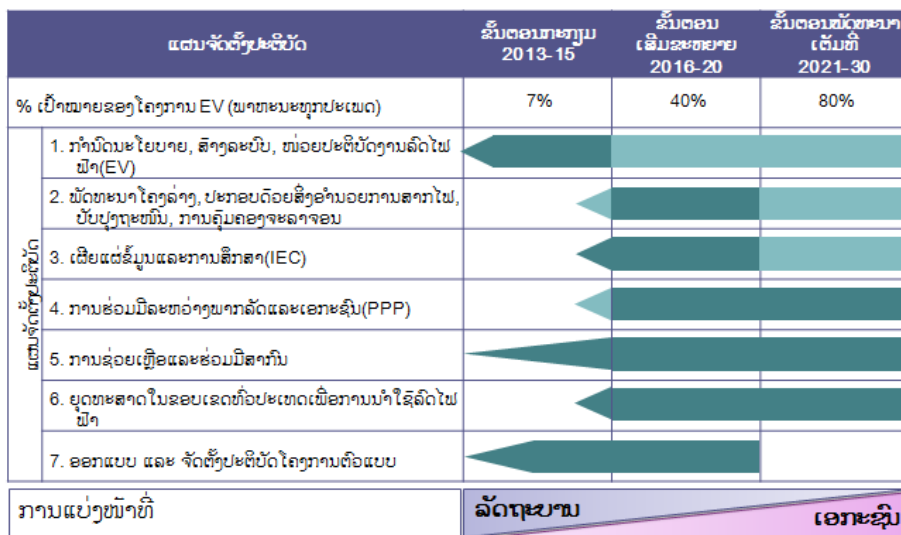
(i) ໄລຍະກະກຽມ: ກິດຈະກຳຕົ້ນຕໍແມ່ນປະກອບດ້ວຍການສ້າງຕັ້ງ ອົງການຈັດຕັ້ງສຳລັບການນຳສະເໜີ EV ລວມທັງ ໜ່ວຍງານກະກຽມການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ, ເຕົ້າໂຮມຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV ເຊັ່ນ ສະພາບການນຳສະເໜີ EV ຢູ່ໃນປະເທດອື່ນໆ, ຮ່າງລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV, ພັດທະນາຄວາມອາດ ສາມາດຂອງລັດຖະບານ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການ EV, ກະກຽມໂຄງການຕົວແບບ. ລະບຽບກົດໝາຍ

ແລະ ມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV ລວມມີມາດຕະຖານເຕັກນິກ ແລະ ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ກ່ຽວກັບ EV, ມາດຕະຖານການບໍລິການ ຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ແນວທາງສໍາລັບໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ອື່ນໆ.

(ii) **ໄລຍະເສີຍແຜ່:** ກິດຈະກຳຕົ້ນຕໍ ແມ່ນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ, ການລົນນະລົງການສົ່ງເສີມ EV, ການພັດທະນາໂຄງລ່າງພື້ນຖານລົດ EV, ການກຳນົດລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV, ການປ່ຽນຈາກຄະນະກຳມະການກະກຽມ ມາເປັນຄະນະກຳມະການທາງການ ແລະ ການສ້າງກອບວຽກສໍາລັບ PPP. ກິດຈະກຳເຫລົ່ານັ້ນ ສົ່ງເສີມການຍອມຮັບຂອງສັງຄົມ ແລະ ພັດທະນາໂຄງລ່າງຂັ້ນພື້ນຖານ ສໍາລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV.

(iii) **ໄລຍະການພັດທະນາຄົບຊຸດ:** ໃນໄລຍະນີ້, ລົດ EV ຈະຖືກແຜ່ຂະຫຍາຍຢ່າງຈິງຈັງ ກັບການຊົມໃຊ້ EV ໂດຍປະຊາຊົນ ແລະ ການເພີ່ມຂຶ້ນໃນການລົງທຶນ ໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV ໂດຍພາກເອກະຊົນ.

ຮູບ 4.6.3 ແຜນການການນໍາສະເໜີລົດ EV



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທຶນງານສຶກສາຂອງ JICA

5. ທວນຄືນເຂດເປົ້າໝາຍຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV

5.1 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ

1) ພາບລວມ

5.1 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນເມືອງທີ່ໃຫຍ່ອັນດັບໜຶ່ງຂອງ ສປປ ລ່ວ ມີພົນລະເມືອງທັງໝົດ 840,500 ຄົນ ໃນເນື້ອທີ່ 3,920 km². ຊຶ່ງເປັນເມືອງຫຼວງທີ່ເປັນສູນກາງທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະການບໍລິຫານຂອງປະເທດ¹. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນຖືກສະຖາປະນາເປັນນະຄອນຫຼວງໃນປີ 1867 ໃນຄັ້ງທີ່ສະໄໝ ຝະລັ່ງເຂົ້າມາ ບູລະນະສ້າງເປັນນະຄອນຫຼວງ. ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນເຄີຍເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງແຂວງວຽງຈັນ ແລະໄດ້ຖືກແຍກຕົວ ອອກມາໃນປີ 1989 ນອກຈາກວັດສະຖານທີ່ບູຮານ ແລະສະຖາປັດຕະຍະກຳແບບຝະລັ່ງ, ອັນເປັນສະເໜ່ຂອງວຽງ ຈັນຄືແບບວິຖີຊີວິດແບບລູບງ່າຍ.

5.2 ອັດຕາການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາຂອງລາຍໄດ້ຕໍ່ຫົວຄົນແມ່ນ 12.4%/ປີ. ໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນ ເກືອບ 15,569 ພັນລ້ານກີບ (ໃນປີ 2005) ທີ່ກວມເອົາ 44% ຂອງບັນຊີຂອງລາຍໄດ້ຂອງຫົວຄົນໃນ ສປປ ລາວ. ໃນ ພາກທີ່ສອງແມ່ນສ່ວນທີ່ສຳຄັນລາຍໄດ້ຕໍ່ຫົວຄົນຢູ່ພາຍໃນເມືອງທີ່ສ່ວນແບ່ງ 46% ທັງໝົດຂອງລາຍໄດ້ຕໍ່ຫົວຄົນໃນ ພາກພື້ນທັງໝົດ 66% ຂອງໂຮງງານຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນອຸດສາຫະກຳກ່ຽວກັບການ ຕັດຫຍິບ. ບວກກັບໄດ້ການຈັດງານມະຫາກຳຍິ່ງໃຫຍ່ເຊັ່ນ: ການຈັດການແຂ່ງຂັນກິລາຊີເກມ, ການຈັດງານສະເຫຼີ ມສະຫຼອງການສ້າງຕັ້ງນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນຄົບຮອບ 450 ປີ ເຊິ່ງງານດັ່ງກ່າວນີ້ໄດ້ຊ່ວຍກະຕຸ້ນເສດຖະກິດຂອງ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ. ນອກຈາກພາກທີ່ສອງແລ້ວ ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວກໍ່ເປັນຂະແໜງການໜຶ່ງໃນການສ້າງ ກິດຈະກຳທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ຊຶ່ງສະຖານທີ່ຫຼັກໃນການທ່ອງແມ່ນ ສະຖານທີ່ແຫ່ງຊາດ, ວັດວາອາຮາມ ແລະອື່ນໆ.

5.3 ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວແມ່ນໄດ້ລຸດລາຍຢ່າງໄວວາຈາກ 683,500 ໃນປີ 2005 ແຕ່ໃນປີ 2009 ແມ່ນ 68,900 ຄົນ. ນັກທ່ອງທ່ຽວສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມາຈາກປະເທດໃກ້ຄຽງ ໂດຍການຜ່ານໄປທາແຂວງອື່ນໂດຍກົງ ເນື່ອງຈາກວ່າດ້ານສາກົນທາກໍ່ເປີດໃຫ້ບໍລິການ. ຜົນກະທົບໄດ້ຮັບຈາກການທ່ອງທ່ຽວໃນປີ 2009 (ປະມານ 9.2 ລ້ານ ໂດລາສະຫະລັດ) ນ້ອຍກວ່າ 1/6 ໃນປີ 2005. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ດີລາຍໄດ້ຈາກການທ່ອງທ່ຽວມັນໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ເຖິງການເພີ່ມ².

5.4 ຄວາມແຕກໂຕນລະຫວ່າງການໃຫ້ບໍລິການສາທາລະນະລະຫວ່າງຂົງເຂດຢ່າງຈະແຈ້ງ. ໃນໂດຍສະເພາະ ແມ່ນການສະໜອງໄຟຟ້າໃນແຕ່ລະເມືອງໃຫ້ທົ່ວເຖິງ ແລະການບໍລິການ ຫຼັກດ້ານອື່ນໆໃນຂົງເຂດເທດສະບ້ານ. ໃນ ແຂວງວຽງຈັນການສະໜອງໄຟຟ້າແມ່ນມາຈາກໂຮງງານຜະລິດໄຟຟ້ານ້ຳຕົກ ຊຶ່ງສາມາດກວມເອົາການຊົມໃຊ້ໃນ ຄົວເຮືອນເຖິງ 98%. ແຕ່ກໍ່ຍັງມີເຂດນອກເມືອງທີ່ບໍ່ຍັງຄວບຄຸມເຖິງ. ຊຶ່ງສະໜອງໂດຍບໍລິສັດນ້ຳປະປະ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ສ່ວນໃນເຂດຊົນນະບົດສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວຈະນຳໃຊ້ນ້ຳບາດານ ແລະການຊຸດເຈາະເອົາເອງ. ສ່ວນທາງດ້ານການລະບົບລະ ບາຍນ້ຳກໍ່ຍັງບໍ່ທັນທົ່ວເຖິງ.

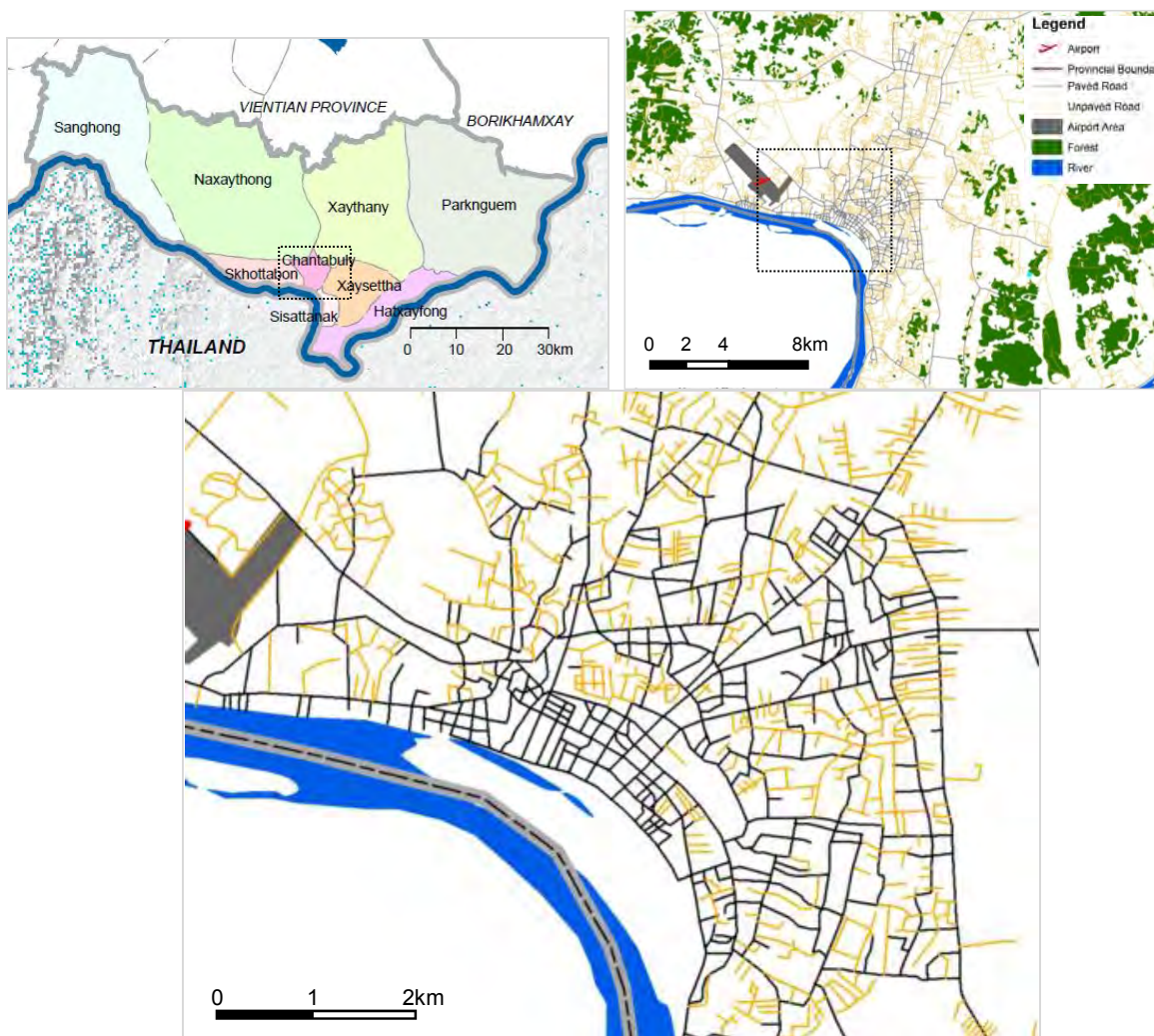
5.5 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍທຳມະຊາດ ແລະສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ປະກອບດ້ວຍ 3 ສາຍນ້ຳ

¹ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນປະກອບມີ 9 ຕົວເມືອງ 491 ບ້ານ.

² ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວໃນປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 1.1 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2005 ມາເປັນ 2.0 ລ້ານຄົນ ໃນປີ 2009. ອີງຕາມຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນ ຂອງນັກທ່ອງທ່ຽວ, ລາຍໄດ້ຈາກຂະແໜງທ່ອງທ່ຽວ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ມາເປັນ 267.7 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2009 ເຊິ່ງແມ່ນ 1.8 ເທົ່າຂອງປີ 2005.

ຫຼັກຄື(ແມ່ນນ້ຳຂອງ, ນ້ຳຈື່ມ ແລະນ້ຳທອນ), 2 ສອງເຂດສະຫງວນແຫ່ງຊາດ ແລະ 4 ເຂດອະນຸລັກ. ໃນປະຈຸບັນຍັງ ບໍ່ທັນມີຂໍ້ມູນໃນການກວດກາຄຸນນະພາບອາກາດ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ດີ ອີງຕາມບົດການສຶກສາທີ່ຜ່ານມາ ຄ່າຂອງ PM ແລະ SO₂ ມັນໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນບັດຈຸບັນ ເຊິ່ງມົນລະພິດທາງອາກາດ ແມ່ນເກີດມາຈາກ ການຊົມ ໃຊ້ນໍ້າມັນກາຊວນຂອງຍານພາຫະນະ, ການເຜົາໄໝ້, ການຈູດຂີ້ເຫຍື້ອ, ການໃຊ້ຝຸ່ນໃນການປູກຕົ້ນໄມ້, ຂີ້ຝຸ່ນຕາມ ຖະໜົນຫົນທາງ. ແລະມີການຄາດວ່າອາດຈະເກີດຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກຳໃນອະນາຄົດ.

ຮູບພາບ 5.1.1 ທີ່ຕັ້ງຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາໂຄງການຈາກ JICA

2) ສະພາບການພັດທະນາຕົວເມືອງ

5.6 ຈຸດພິເສດຕົ້ນຕໍຂອງຕົວເມືອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແມ່ນມີຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນຕ່ຳ ເມື່ອ ສົມທຽບກັບບັນດາຕົວເມືອງອື່ນໃນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້. ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງປະຊາກອນ ໂດຍສະເລ່ຍໃນ ຕົວເມືອງແມ່ນ 2 ຄົນ/ha. ເຖິງແມ່ນວ່າຢູ່ໃນເມືອງຈັນທະບູລີ ເຊິ່ງເຂດຕົວເມືອງ ແມ່ນມີພຽງແຕ່ 29 ຄົນ/ha. ເຖິງວ່າ ມີວັດ ແລະ ສະຖານທີ່ສາທາລະນະ ຫລາຍແຫ່ງ, ເຂດທີ່ພັກອາໄສ ແລະ ເຂດທຸລະກິດ ກໍ່ມີອາຄານຕ່ຳ ແລະ ບໍ່ມີຜົນ ກະທົບໃນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ. ນີ້ແມ່ນໜຶ່ງໃນຄວາມດຶງດູດຂອງຕົວເມືອງ ແຕ່ວ່າ ມັນກໍ່ມີບັນຫາຫລາຍຢ່າງໃນການ ພັດທະນາຕົວເມືອງ. ແຜນແມ່ບົດຂອງຕົວເມືອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໄດ້ເວົ້າວ່າ ການເຕີບໂຕຂອງພົນລະເມືອງ ແລະ ຕົວເມືອງໃນອະນາຄົດ ຈະບໍ່ສາມາດເຄື່ອນທີ່ໄດ້ ໂດຍການຂະຫຍາຍເຂດນອກເມືອງ ແລະ ສ້າງສູນກາງຕົວ

- ເມືອງໃຫມ່ (ເມືອງບໍລິວານ). ມັນບໍ່ໄດ້ເວົ້າເຖິງເພື່ອການສົ່ງເສີມຕົວເມືອງແບບແຫນ້ນຫນາ. ບັນຫາອື່ນໆມີດັ່ງນີ້;
- (i) ມັນຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະອອກລະບົບ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ເຊິ່ງສົ່ງເສີມ ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເຂດຄຸ້ມຄອງເມືອງ;
 - (ii) ໂຄງສ້າງຕົວເມືອງ ແມ່ນປະເພດທີ່ຂຶ້ນກັບການນຳໃຊ້ລົດສ່ວນຕົວ. ເພາະສະນັ້ນ, ແຜນທີ່ທີ່ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ ເພື່ອພັດທະນາລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ; ແລະ,
 - (iii) ການລົງທຶນໃນໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ແມ່ນບໍ່ມີປະສິດທິຜົນ ເນື່ອງຈາກວ່າການຂະຫຍາຍຕົວຂອງເຂດຕົວເມືອງທີ່ມີຄວາມຫນາແຫນ້ນຕ່ຳ.

5.7 ເມື່ອພິຈາລະນາບັນດາຈຸດຂ້າງເທິງ, ມັນຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະພັດທະນາຕົວເມືອງ ອີງໃສ່ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການພັດທະນາຕົວເມືອງ ຄວນຈະປະຕິບັດໃນຮູບແບບການຮວມເປັນອັນຫນຶ່ງອັນດຽວກັນ ກັບການພັດທະນາການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ໂດຍສະເພາະ, ການພັດທະນາແບບຮວມເຂົ້າກັນນັ້ນ ແມ່ນສຳຄັນ ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ ແລະ ຂົງເຂດຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ.

3) ສະພາບການຂົນສົ່ງ

5.8 ໃນໄລຍະ 2-3 ປີທີ່ຜ່ານມາ ສະພາບການຂົນສົ່ງໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນມີການປ່ຽນແປງຢ່າງໄວວາອັນເນື່ອງມາຈາກການຊົມໃຊ້ຍານພະຫະນະ. ໃນຊ່ວງປີ 2005-2010 ຈຳນວນຍານພະຫະນະແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ 2 ເທົ່າ. ໃນຂະນະທີ່ພາຫະນະຫຼັກແມ່ນ ປະເພດລົດຈັກ ຊຶ່ງກວມເອົາ 74%. ທາງດ້ານລົດໃຫຍ່ກໍ່ເຊັ່ນດຽວກັນແມ່ນມີການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາໃນປີ 2010. ແລະລົດໃຫຍ່ແມ່ນກວມເອົາເກືອບ 40% ຂອງ ຂອງຄົນທີ່ມີລາຍໄດ້ໃນລະດັບ 50-60 ລ້ານກີບ/ຕໍ່ປີ³. ອີງຕາມການປ່ຽນແປງຂອງການພັດທະນາຕາໜ່າງເສັ້ນທາງໃນທີ່ເປັນວົງແຫວນອ້ອມຮອບໃນເທດສະບານແມ່ນມີຄວາມຍາວທັງໝົດ 2,024 KM. ທີ່ ອັດຕາປູຢາງແມ່ນກວມເອົາ 25%. ເຖິງແມ່ນການຖະໜົນທົນທາງໃນເທດສະບານຈະໄດ້ຮັບປັບປຸງສ້ອມແປງ ແຕ່ບັນຫາການສັນຈອນຕິດຂັດໃນເວລາເລັ່ງດ່ວນຍັງເປັນບັນຫາທີ່ຮ້າຍແຮງ ຊຶ່ງປະລິມານການສັນຈອນຢູ່ຕາມຖະໜົນສາຍຫຼັກໃນເຂດນອກເມືອງແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນ 2-5 ເທື່ອໃນຊ່ວງໄລຍະ 2007-2010.

5.9 ອີງໃສ່ການສຳຫຼວດກ່ຽວກັບສະພາບຂອງສັງຄົມໂດຍອົງການ JICA ໃນປີ 2010. ການເດີນທາງສ່ວນໃຫຍ່ຈະມີພຽງແຕ່ການເດີນທາງຂອງປະຊາຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ຕາມພູບ້ານ. ສ່ວນການເດີນທາງຂອງຄົນເຮັດວຽກ ແລະ ນັກຮຽນໂດຍສ່ວຍໃຫຍ່ແລ້ວແມ່ນການນຳໃຊ້ລົດຈັກໂດຍປາສະຈາກການຢ່າງ ຕາມດ້ວຍປະເພດລົດໃຫຍ່. ການຊົມໃຊ້ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນາມີພຽງຕໍ່ 5% ແລະການນຳໃຊ້ ລົດຕຸກໆ, ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ປະກອບມີລົດເມໂດຍສານປະຈຳທາງຊຶ່ງໃຫ້ບໍລິການໂດຍລັດວິສາຫະກິດລົດເມນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ສ່ວນລະບົບການຂົນສົ່ງຍ່ອຍແມ່ນປະກອບມີການໃຫ້ບໍລິການລົດເມຂອງພາກເອກະຊົນ, ແທ່ກຊີ, ລົດຕຸກໆ, ລົດຈຳໂບ ແລະລົດສອງແຖວ⁴. ລົດເມສາທາລະນະໃຫ້ບໍລິການພຽງແຕ່ 8 ເສັ້ນທາງຢູ່ຂອບເຂດເທດສະບານ, 11 ເສັ້ນທາງໃນລະຫວ່າງແຂວງຕໍ່ແຂວງ ແລະ 4 ສາຍທາງລະຫວ່າງປະເທດໂດຍແມ່ນປະເທດໄທ. ລາຄາຄ່າໂດຍສານແມ່ນເສັ້ນທາງພາຍມາເທດສະບານແມ່ນ 2000-5000 ກີບ/ຄົນ. ສ່ວນຄ່າບໍລິການຂອງລະບົບການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ຢູ່ພາຍໃຕ້ສະມາຄົມຂອງແຕ່ອັນເປັນຜູ້ກຳນົດ ໃນປີ 2010ກ ລົດຕຸກໆ 600 ກີບ, ຈຳໂບ 800 ກີບ, ສອງແຖວ 500 ກີບ ແລະແທ່ກຊີປະມານ 80 ກີບ ເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນຂຶ້ນກັບສະມາຄົມເປັນຄົນວາງອອກ.

³ ລາຍສະເລ່ຍຂອງຄົວເຮືອນໃນແຕ່ລະປີໃນນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນແມ່ນ 30-35 ລ້ານກີບ.

⁴ ລົດສອງແຖວແມ່ນໃຫ້ບໍລິການພຽງແຕ່ສາຍທາງທີ່ຈັດສັນກຳນົດໃຫ້ ສ່ວນທາງດ້ານລົດຈຳໂບ, ລົດຕຸກໆ ແລະແທ່ກຊີນັ້ນແມ່ນສາມາດໃຫ້ບໍລິການໂດຍບໍ່ໄດ້ກຳນົກສາຍທາງ. ຊຶ່ງໃນປັດຈຸບັນລົດແທ່ກຊີມີເຕີກໄດ້ມີການເປີດໃຫ້ບໍລິການແລ້ວ ຊຶ່ງເປັນບໍລິສັດຂອງປະເທດຈີນ

5.10 ບັນຫາການຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແມ່ນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການຈະລາຈອນຕິດຄັດ, ອຸປະຕິເຫດຕາມທ້ອງຖະໜົນ ແລະ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງສິ່ງແວດລ້ອມການສັນຈອນ. ສາເຫດຕົ້ນຕໍຂອງບັນຫາເຫລົ່ານີ້ ແມ່ນຂາດໂຄງລ່າງພື້ນຖານເສັ້ນທາງ (ສະພາບຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ ແລະ ຫນ້າທາງ) ຂາດການຄຸ້ມຄອງການສັນຈອນ (ໄຟອຳນາດ, ລະບົບການ, ບ່ອນຈອດລົດ, ແລະອື່ນໆ), ການຂັບຂີ່ທີ່ບໍ່ລະວັງ, ການບົວລະບັດຮັກສາລົດທີ່ບໍ່ດີ (ລົດເກົ່າ, ນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບການເປັນເຈົ້າຂອງລົດ ແລະ ການນຳໃຊ້ລົດ), ແລະ ຂາດລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ (ລົດເມ, ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ).

5.11 ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳບັນທີ່ຕ້ອງກຳນົດວ່າ ລົດ EV ສາມາດເຮັດຫຍັງໄດ້.

4) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV

5.12 ການນຳສະເໜີລົດ EV ຫມາຍຄວາມວ່າ ລົດແມ່ນລົດໄຟຟ້າ. ດັ່ງນັ້ນ ໃນຂະນະທີ່ລົດ EV ສາມາດປັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງ, ການນຳສະເໜີລົດ EV ບໍ່ສາມາດຫລຸດຜ່ອນ ການຈະລາຈອນຕິດຄັດ ແລະ ປັບປຸງຄວາມປອດໄພທາງຖະໜົນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລົດ EV ສາມາດນຳມາເຖິງຜົນປະໂຫຍດ ໃນລະດັບຊາດ ລວມທັງ ການປະຫຍັດການນຳເຂົ້າຂອງນ້ຳມັນ, ຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແລະ ອື່ນໆ. ມັນສຳຄັນທີ່ຈະພິຈາລະນາ ໂອກາດການນຳສະເໜີລົດ EV ລວມກັບ ມາດຕະການອື່ນໆ.

5.13 ໂອກາດສຳລັບການປັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມການຂົນສົ່ງ ແລະ ຕົວເມືອງ ຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໂດຍກາຍນຳສະເໜີລົດ EV ມີດັ່ງນີ້. ໂຄງການຕົວແບບ ຈະຖືກກຳນົດ ໂດຍການພິຈາລະນາຈຸດເຫລົ່ານີ້.

- (i) ປັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມຕົວເມືອງ ໂດຍການນຳສະເໜີລົດ EV: ລົດ EV ຈະຖືກນຳສະເໜີ ໃຫ້ເປັນການປະຕິບັດຕອບໂຕ້ ສຳລັບມົນລະພິດຈາກການສັນຈອນ ຢູ່ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ. ເຂດໃຈກາງເມືອງຈະຖືກອອກແບບ ໃຫ້ເປັນ ສູນການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ (E-mobility zone) ເຊິ່ງຫວງຫມໍ່ໃຫ້ລົດທົ່ວໄປເຂົ້າ ດັ່ງນັ້ນ, ການນຳສະເໜີລົດ EV ສາມາດເຮັດໃຫ້ຫລຸດຜ່ອນການຈະລາຈອນຕິດຄັດ.
- (ii) ນຳສະເໜີເລນບູລິມະສິດສຳລັບລົດເມ ເຊິ່ງສຸມໃສ່ລົດເມໄຟຟ້າ ໃນອະນາຄົດ: ໃຫ້ເປັນສິ່ງຈູງໃຈເພື່ອນຳໃຊ້ລົດ EV ແລະ ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ເລນບູລິມະສິດ/ເລນແຍກຕ່າງຫາກ ສຳລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ລົດ EV ຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ຢູ່ເສັ້ນທາງຕົ້ນຕໍ.
- (iii) ເພີ່ມຄວາມຕື່ນຕົວຂອງປະຊາຊົນ ກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມການຂົນສົ່ງ ໂດຍການນຳສະເໜີລົດ EV: ຄວາມຕື່ນຕົວຂອງປະຊາຊົນ ກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມການຂົນສົ່ງ ຈະຖືກປັບປຸງຜ່ານການນຳສະເໜີລົດ EV ເຊິ່ງສາມາດກະຕຸກຊຸກຍູ້ໃຫ້ເຂົາເຈົ້ານຳໃຊ້ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ/ຫລື ລົດ EV ເຊິ່ງດີສຳລັບສິ່ງແວດລ້ອມ.
- (iv) ເພີ່ມຄວາມດຶງດູດ ຂອງລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ໂດຍການນຳສະເໜີການຂົນສົ່ງຍ່ອຍດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ: ນຳສະເໜີລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ສາມາດຈຸດສະນວນເພື່ອປັບປຸງລະດັບຂອງການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ການປັບປຸງລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະຄືນໃໝ່ ແລະ ປັບປຸງລະດັບການບໍລິການ ສາມາດດຶງດູດ ໃຫ້ຄົນມານຳໃຊ້ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະຫລາຍຂຶ້ນ.
- (v) ປັບປຸງການບໍລິການຂົນສົ່ງທຸລະກິດ ໂດຍການນຳສະເໜີລົດ EV: ນຳສະເໜີລົດ EV ມາເປັນລົດທຸລະກິດ ທີ່ສາມາດຫລຸດຜ່ອນລາຍຈ່າຍການຂົນສົ່ງ ຂອງວິສາຫະກິດ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການວາງເປົ້າຫມາຍ ເພື່ອປັບປຸງຮູບລັກສີຂງວ ແລະ ຄວາມສະອາດຂອງວິສາຫະກິດ.

5.2 ເມືອງຫຼວງພະບາງ

1) ພາບລວມ

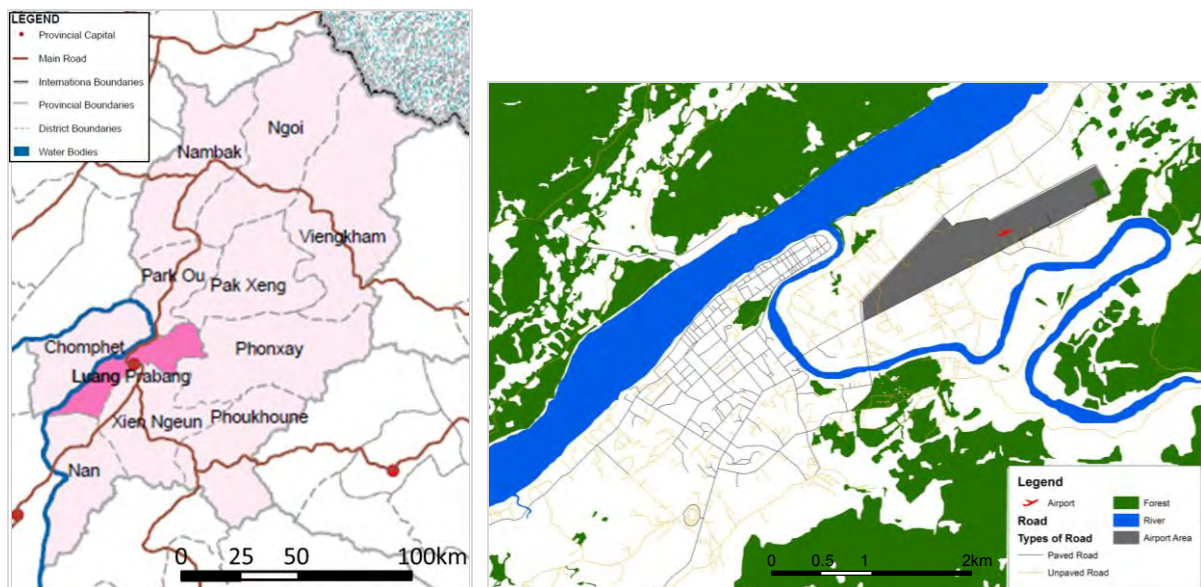
5.14 ເມືອງຫຼວງພະບາງຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງຂອງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ ຊຶ່ງຫ່າງຈາກນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ປະມານ 425 km. ຕົວເມືອງມີເນື້ອທີ່ 820km² ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ແລະ ມີປະມານ 80,000 ຄົນ ຂອງປະຊາກອນທັງ. ເປັນເມືອງເອກະຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ເຄີຍເປັນນະຄອນຫຼວງຝນໄສໄມອານາຈັກລາວລ້ານຊ້າງ. ໄດ້ຖືກແຕ່ຕັ້ງໃຫ້ເປັນເມືອງມໍລະດົກໂລກຈາກອົງການ UNESCO ແລະເປັນທີ່ຄວາມຍືນຍົງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໃນຂົງເຂດປະເທດອາຊຽນ. ແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ນ້ຳຄານ ໄຫລຜ່ານຕົວເມືອງ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຕົວເມືອງໄດ້ຖືກອ້ອມຮອບໂດຍປ່າໄມ້ດົກຫນາ. ສິ່ງແວດລ້ອມທຳມະຊາດເຫລົ່ານັ້ນ ສະໜອງກິດຈະກຳໄຮ່ນາ ສຳລັບຄົນທ່ອງທ່ຽວ ເຊິ່ງກວມເອົາ 32% ຂອງປະຊາກອນທັງໝົດ. ເຂດທີ່ສະຫງົບເຊິ່ງເປັນບ່ອນຮວບຮວມທຳມະຊາດ ແລະ ວັດຖະນະທຳ ເຊິ່ງດຶງດູດນັກທ່ອງທ່ຽວຈາກທົ່ວທຸກມຸມໂລກ.

5.15 ລາຍຮັບຂອງແຂວງແມ່ນ 888 ພັນລ້ານກີບກວມເອົາ 14.1%. ພາກສາມຂອງລາຍໄດ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກກິດຈະກຳການທ່ອງທ່ຽວ. ລາຍໄດ້ຕໍ່ຫົວຄົນຂອງໃນຂົງເຂດແມ່ນ 9.3 ລ້ານກີບ. ເກືອບເທົ່າ ສອງເທື່ອນອງລາຍໄດ້ຂອງແຂວງ 5.9 ລ້ານກີບ. ກ່ຽວກັບການພັດທະນາດ້ານການທ່ອງທ່ຽວຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວທີ່ເຂົ້າມາໃນສະໜາມບິນແມ່ນເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາຈາກ 33,000 ຄົນ ເປັນ 78,000 ຄົນ ໃນຊ່ວງປີ 2005-2010. ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວຫຼັກແມ່ນເຂດໃຈກາງເມືອງເກົ່າຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ. ຕາດກວາງຊີ, ຖ້ຳຕິ່ງ ແລະສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວທາງທຳມະຊາດ ແລະເຂດປະຫວັດສາດຕ່າງໆ.

5.16 ໂຄງລ່າງພື້ນຖານສາທາລະນະ ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນດີພໍສົມຄວນ. ເນື້ອທີ່ຄວບຄຸມຂອງໂຄງລ່າງພື້ນຖານສາທາລະນະແມ່ນ 98% ສຳລັບການສະໜອງໄຟຟ້າ, 66% ສຳລັບນ້ຳປະປາ, 84% ສຳລັບການບໍລິການສຸຂະພາບຂັ້ນພື້ນຖານ, 89% ສຳລັບໂຮງຮຽນປະຖົມ. ອັດຕາຄວາມທຸກຍາກແມ່ນພຽງແຕ່ 2.1%, ແຕ່ວ່າກໍຍັງມີບັນຫາຫລາຍຢ່າງ. ການສະໜອງພະລັງງານແມ່ນກວມເອົາ 100% ຂອງຄົວເຮືອນ, ການບໍລິການອື່ນໆ ແມ່ນ: ນ້ຳປະປາ, ລະບົບລະບາຍນ້ຳ, ລະບົບລະບາຍນ້ຳເປື້ອນ, ການເກັບຊີ້ເຫຍື້ອຍັງຄົງຢູ່ໃນລະດັບຕ່ຳ. ການສະໜອງນ້ຳປະປາແມ່ນມາຈາກແມ່ນ້ຳຈາກ 2 ສອງສະຖານີ. ແຕ່ຄວາມສາມາດໃນການໃຫ້ບໍລິການຍັງບໍ່ທັນທົ່ວເຖິງ. ຊຶ່ງສາມາດສະໜອງບໍລິການໄດ້ທຸກໆລະດູ. ໃນຊ່ວງໄລຍະລະດູແລງແມ່ນເກີດບັນຫາການຂາດນ້ຳກ່ຽວກັບການລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະລະບົບບຳບັດນ້ຳເສຍ. ການຈັດການຊີ້ເຫຍື້ອແມ່ນແມ່ນໜ້າທີ່ຂອງອົງການພັດທະນາ ແລະບໍລິຫານຕົວເມືອງ (ອພບຕ). ການ ເກັບຊີ້ ເຫຍື້ອແມ່ນ 2 ຄັ້ງຕໍ່ອາທິດ. ອີກດ້ານການບໍລິການ ໃນການເກັບຊີ້ເຫຍື້ອຍັງມີຮ້ານເກັບຊີ້ເຄື່ອງເພື່ອອາໄສຜະລິດຄືນໃໝ່ໄດ້ແກ່: ຂວດຢາງ, ເຫຼັກ ເປັນຕົ້ນ. ຊຶ່ງຕະຫຼາດທີ່ເກັບຊີ້ວັດສະດຸ ຊີວະພາບຍັງບໍ່ທັນມີເທື່ອ.

5.17 ກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ, ມົນລະພິດທາງອາກາດ ທີ່ມີຈາກການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ ໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ ແມ່ນບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມຕົ້ນຕໍ. ນອກຈາກນີ້, ໄຟນ້ຳຖ້ວມຢູ່ຕາມແມ່ນ້ຳ ເນື່ອງຈາກລະດັບນ້ຳໃນແມ່ນ້ຳສູງຂຶ້ນ ໃນລະຫວ່າງລະດູຝົນ ແລະ ສູງຈາກສະຖານທີ່ທາງດ້ານການຄ້າ ແລະ ການຂົນສົ່ງ ແມ່ນເປັນບັນຫາອີກອັນໜຶ່ງ.

ຮູບພາບ 5.2.1 ສະຖານທີ່ຕັ້ງຂອງເຂດສະບານເມືອງຫຼວງພະບາງ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທິມງານສຶກສາໂຄງການຂອງ JICA, ຂໍ້ມູນຈາກກົມຂົນສົ່ງ, ກະຊວງ ຍທຂ ແລະ ແຜນທີ່ພູມສາດຂອງ ສປປ ລາວ (2005)

2) ສະພາບການພັດທະນາຕົວເມືອງ

5.18 ເມືອງຫຼວງພະບາງ ແມ່ນປະກອບດ້ວຍຕົວເມືອງທີ່ກະທັດຮັດ ແລະ ເປັນເຂດພັດທະນາທີ່ມີຄວາມໝາ ແຫນ້ນຕ່ຳ ໃນເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດ. ໃນຂະນະທີ່ ເຂດໃຈກາງເມືອງ ລວມທັງ ເຂດສະຫງວນ ແມ່ນໄດ້ຖືກ ຄຸ້ນຄອງເປັນຢ່າງດີ, ການພັດທະນາທີ່ສັບສົນ ແມ່ນໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນໃນເຂດອ້ອມຮອບຕົວເມືອງ ເນື່ອງຈາກຖືກກົດດັນ ຈາກການພັດທະນາທັງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກ. ຜູ້ຢູ່ອາໄສຍັງມີບັນຫາທາງດ້ານຄວາມບໍ່ເທົ່າທຽມກັນກັບສະພາບ ການເປັນຢູ່ ລະຫວ່າງເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດຊົນນະບົດ, ການປະສົມປະສານກັນລະຫວ່າງ ແບບແຜນຊີວິດການ ເປັນຢູ່ລະຫວ່າງ ແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ແບບທັນສະໄຫມ, ຂາດຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບທິດທາງການພັດທະນາຕົວ ເມືອງ ແລະ ອື່ນໆ.

5.19 ໄດ້ມີການຄາດວ່າ ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການລົງທຶນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ແຕ່ວ່າ ຍັງມີບັນຫາທາງດ້ານຄວາມ ຍືນຍົງ. ໃນສະພາບການດັ່ງກ່າວ, ການກຳນົດຍຸດທະສາດການພັດທະນາຕົວເມືອງຂອງເມືອງຫຼວງພະບາງ ເປັນ ບັນຫາທາງດ້ານນະໂຍບາຍທີ່ສຳຄັນ. ທິດທາງພື້ນຖານຂອງການພັດທະນາຕົວເມືອງ ຈະເພີ່ມຄວາມອາດສາມາດ ຂອງການຮອງຮັບນັກທ່ອງທ່ຽວ ລວມທັງ ການອະນຸລັກສະພາບແວດລ້ອມ ຂອງເຂດໃຈກາງເມືອງ ແລະ ເພື່ອສ້າງ ຮາກຖານ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຕົວເມືອງຍືນຍົງ ລວມທັງ ບັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່. ຄວາມສາມາດໃນ ການຮອງຮັບຂອງຕົວເມືອງສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນ ໂດຍການຮວບຮວມເອົາເຂດປົກປັກຮັກສາ, ເຂດປ້ອງກັນເຊິ່ງ ອ້ອມ ຮອບເຂດສູນກາງ ແລະ ເຂດທ່ອງທ່ຽວອ້ອມຂ້າງ.

5.20 ບັນຫາຕົ້ນຕໍຂອງຜູ້ຢູ່ອາໄສ ກ່ຽວກັບສະພາບການເປັນຢູ່ມີດັ່ງນີ້:

- (i) ເຂດໃຈກາງເມືອງ: ການຈະລາຈອນຕິດຄັດ, ສຽງລົບກວນ, ມົນລະພິດທາງອາກາດ, ກິນເຫມັນຈາກຮ່ອງ ລະບາຍນ້ຳ ຈາກກິດຈະກຳຕ່າງໆໃນເຂດຕົວເມືອງ. ຂາດການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ການບຳບັດນ້ຳເສຍ ເນື່ອງຈາກ ການປັບປຸງທີ່ພັກອາໄສ ເຊັ່ນ ບ້ານພັກຕ່າງໆ;
- (ii) ເຂດຕົວເມືອງອື່ນໆ: ນອກຈາກບັນຫາໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ, ການຈະລາຈອນຕິດຂັດ, ການຫລຸດລົງຂອງເຂດ ສີຂຽວ ເນື່ອງຈາກກິດຈະກຳການພັດທະນາ, ການເຊື່ອມໂຊມຂອງສະພາບເສັ້ນທາງ, ແລະ ການຂາດນ້ຳທ້ອງ

ທີ່ຖືກສຸຂະອະນາໄມ;

- (iii) ເຂດອ້ອມຮອບຕົວເມືອງ: ກິດຈະກຳການພັດທະນາທີ່ຜິດກົດໝາຍ, ການພັດທະນາທີ່ງ່າຍດາຍ, ແລະ ສະພາບເສັ້ນທາງທີ່ບໍ່ດີ; ແລະ,
- (iv) ເຂດຊົນນະບົດ: ການຊົດເຊີຍທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ ສຳລັບການພັດທະນາ, ຂາດການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ຫ້ອງນ້ຳ.

3) ສະພາບການຂົນສົ່ງ

5.21 ຈຳນວນຍານພາຫະນະທີ່ຂຶ້ນທະບຽນ ໃນແຂວງຫລວງພະບາງ ແມ່ນ 63,000 ຄັນ. ໃນນັ້ນ, 53,000 ຄັນແມ່ນລົດຈັກ. ລົດສ່ວນໃຫ່ຍແມ່ນຢູ່ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ. ອີງຕາມການສຳຫລວດທັດສະນະຄະດີການຂົນສົ່ງ ໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ, ຈຳນວນລົດຕໍ່ຄົວເຮືອນ ສຳລັບລົດຖີບ ແມ່ນ 0.7, ລົດຈັກແມ່ນ 2 ແລະ ລົດໃຫ່ຍແມ່ນ 0.4. ເມື່ອພິຈາລະນາລະດັບຂອງລາຍຮັບ, ຈຳນວນລົດແມ່ນສູງ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ຢູ່ໃນຄົວເຮືອນທີ່ມີລະດັບລາຍຮັບຕ່ຳທີ່ສຸດ, ຈຳນວນລົດສະເລ່ຍຕໍ່ຄົວເຮືອນ ແມ່ນ 1.1 ສຳລັບລົດຈັກ ແລະ 0.5 ສຳລັບລົດຖີບ. ຂາດລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ການເຕີບໂຕຂອງເສດຖະກິດ ໄດ້ເພີ່ມພູນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລົດ.

5.22 ໃນສະຖານະການດັ່ງກ່າວ, ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ ສອງເທົ່າ ຕັ້ງແຕ່ປີ 2008 ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນການເສຍຊີວິດ. ໜຶ່ງໃນຈຳນວນເຫດຜົນ ແມ່ນເສັ້ນທາງ NR 13 ໄດ້ຜ່ານເຂດຕົວເມືອງ ເຊິ່ງມີສະພາບການສັນຈອນທີ່ແທ້ໆ ແລະ ເສັ້ນທາງທີ່ບໍ່ດີ. ການເລັ່ງຂອງການຂະຫຍາຍຕົງຂອງຍານພາຫະນະ ເປັນຜົນສະທ້ອນໃຫ້ກັບເຂດປົກປັກຮັກສາ. ເພາະສະນັ້ນ, ອົງການທີ່ມີສິດອຳນາດຂອງຕົວເມືອງ ໄດ້ແບ່ງອອກເປັນ 3 ເຂດ ຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ເພື່ອອອກລະບຽບໃນການເຂົ້າສູ່ຕົວເມືອງ ໂດຍລົດແຕ່ລະປະເພດ (ເບິ່ງຮູບ 5.2.2).

5.23 ດັ່ງຜົນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການສຳຫລວດ ໂດຍທີມງານສຶກສາໂຄງການ, ໄລຍະເວລາສະເລ່ຍໃນການເດີນທາງໄປມາເຮັດວຽກ ແມ່ນ 15 ນາທີ ລວມທັງເວລາລົດຕິດ. ເພາະສະນັ້ນ, ເຮົາສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າ ບໍ່ມີບັນຫາລົດຕິດ. ດັ່ງນັ້ນ, ບັນຫາຕົ້ນຕໍ ຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ ແມ່ນບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມການຂົນສົ່ງ ແລະ ບັນຫາບ່ອນຈອດລົດ. ຖະໜົນ, ຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ, ໄຟຈະລາຈອນ, ການຄຸ້ມຄອງການສັນຈອນ, ໄຟເຍືອງທາງ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ແຄມທາງ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນລະດັບສູງທີ່ຈະຕ້ອງພັດທະນາ.

5.24 ເມື່ອພິຈາລະນາ ບັນຫາຂ້າງເທິງ ແລະ ແນວຄິດຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ຕົວເມືອງ, ບັນຫາຂົນສົ່ງຂອງເມືອງຫລວງພະບາງ ແມ່ນສະຫລຸບໄດ້ດັ່ງນີ້:

- (i) ການຈະລາຈອນຕິດຂັດ ຕາມເສັ້ນທາງ NR 13 ໃນເວລາເລັ່ງດ່ວນ ໃນຕອນເຊົ້າ ແລະ ຕອນແລງ;
- (ii) ການຈອກລົດທີ່ບໍ່ເປັນລະບຽບ ໃນເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ການເຊື່ອມໂຊມລົງຂອງທິວທັດທ້ອງຖະໜົນ;
- (iii) ເພີ່ມອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນ;
- (iv) ການຄອບຄຸມການບໍລິການ ແລະ ລະດັບການບໍລິການຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຍັງບໍ່ທົ່ວເຖິງ; ແລະ
- (v) ການເຊື່ອມໂຊມລົງຂອງເຂດສຳລັບຄົນຍ່າງ, ຜູ້ທີ່ບໍ່ນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ຕາຕະລາງ 5.2.1 ລະບຽບໃນການເຂົ້າໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ

	ເຂດ 1	ເຂດ 2	ເຂດ 3
ລົດຈັກ	< 150 cc	-	-
ລົດເມ	< 15 seats	< 25 seats	< 45 seats
ລົດບັນທຸກ	< 2 T	< 5 T	< 8 T

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ພະແນກ ຍທຂ ແຂວງຫລວງພະບາງ



4) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV

5.25 ເມືອງຫລວງພະບາງ ເປັນເມືອງທີ່ມີປະຊາກອນຫນ້ອຍ ແລະ ຂະໜາດຕົວເມືອງກໍ່ນ້ອຍ ເຊິ່ງສາມາດເບິ່ງເປັນເມືອງທີ່ມີຄວາມຍືນຍົງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ. ປະຊາກອນກໍ່ສະໜັບສະໜູນວິໄສທັດດັ່ງກ່າວ. ເຂດມໍລະດົກທາງດ້ານປະຫວັດສາດ ທີ່ຢູ່ໃນທຳມະຊາດທີ່ອຸດົມສົມບູນ ແລະ ວັດທະນະທຳປະເພນີຫລາກຫລາຍ ລວມທັງ ຊົນເຜົ່າ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງເຂົາເຈົ້າທີ່ສ້າງ ພື້ນທີ່ເງື່ອນໄຂເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃຫ້ກັບເຂົາເຈົ້າ. ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວຍັງສະໜອງເປັນເຂດສຳລັບການທ່ອງທ່ຽວ ທີ່ມີຄຸນນະພາບດີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ຄວາມກົດດັນຂອງການພັດທະນາໂດຍການລົງທຶນຈາກພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກ ເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ກຳລັງບັນຈຸຂອງຕົວເມືອງຫລວງພະບາງ. ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນຍານພາຫະນະ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຊຸດໂຊມລົງ ບໍ່ພຽງແຕ່ ການຈະລາຈອນໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ ແຕ່ວ່າສະພາບການເປັນຢູ່ທົ່ວໄປອີກ. ທິດທາງການພັດທະນາພື້ນຖານ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາເຫລົ່ານີ້ມີຄື:

- (1) ຄວາມສາມາດໃນການແບກຫາບ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນໂດຍການພັດທະນາແບບຍຸດທະສາດແບບເຊື່ອມໂຍງຂອງເຂດຊານເມືອງ ເຊິ່ງສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມກົດດັນໃຫ້ກັບເຂດໃຈກາງເມືອງ. ຍິ່ງໄປກ່າວນັ້ນ, ເຂດສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວ ຢູ່ໃນເຂດຊານເມືອງ ຈະຖືກພັດທະນາເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ກັບຕົວເມືອງ ແລະ ຕາຫນ່າງການທ່ອງທ່ຽວ;
- (2) ອີງຕາມການພັດທະນາທີ່ດິນ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ, ການພັດທະນາການຂົນສົ່ງ ກໍ່ຈະກ້າວຫນ້າຂຶ້ນ ໂດຍການນຳສະເໜີລົດ EV. ແຜນວຽກລະອຽດມີດັ່ງນີ້:
 - (i) ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ລະບົບການຂົນສົ່ງທັງໝົດຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ຈະຖືກປ່ຽນແທນມາເປັນລົດ EV ເພື່ອເຮັດໃຫ້ລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດເທົ່າສູນ ປະກົດຜົນເປັນຈິງ;
 - (ii) ເຂດໃຈກາງເມືອງຈະຖືກອອກແບບ ໃຫ້ເປັນເຂດສຳລັບລົດ EV ເພື່ອກຳຈັດມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ທາງສຽງ. ໃນຂະນະດຽວກັນ, ຈະໄດ້ມີການອອກແບບລົດ ໃຫ້ເໝາະກັບລັກສະນະຂອງຖະໜົນທົນທາງ;
 - (iii) ຕາຫນ່າງການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ສຳລັບລົດ EV ຈະຖືກນຳສະເໜີ ຢູ່ໃນເຂດຊານເມືອງ ເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ເຂດໃຈກາງເມືອງ ແລະ ຂົງເຂດຕົວເມືອງທັງໝົດ;
 - (iv) ເສັ້ນທາງຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ສຳລັບລົດ EV ຈະຖືກພັດທະນາຂຶ້ນເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ ລະຫວ່າງຊຸມຊົນ ຢູ່ໃນເຂດຊານເມືອງ ແລະ ເຂດສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວ.
- (3) ຍິ່ງໄປກ່າວນັ້ນ, ການບໍລິການລົດ EV ຈະຖືກພັດທະນາ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ ຜູ້ຊົມໃຊ້ ເພິ່ງພໍໃຈ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ກໍ່ຈະຖືກພັດທະນາຂຶ້ນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການບໍລິການດ້ວຍລົດ EV.

5.3 ສະຫວັນນະເຂດ

1) ພາບລວມ

5.26 ເມືອງ ສະຫວັນນະເຂດ ຫຼື ເມືອງ ໂກສອນ ພົມວິຫານຂອງ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ ເປັນເມືອງເສດຖະກິດທີ່ໄກ້ກັບປະເທດໄທ ແລະ

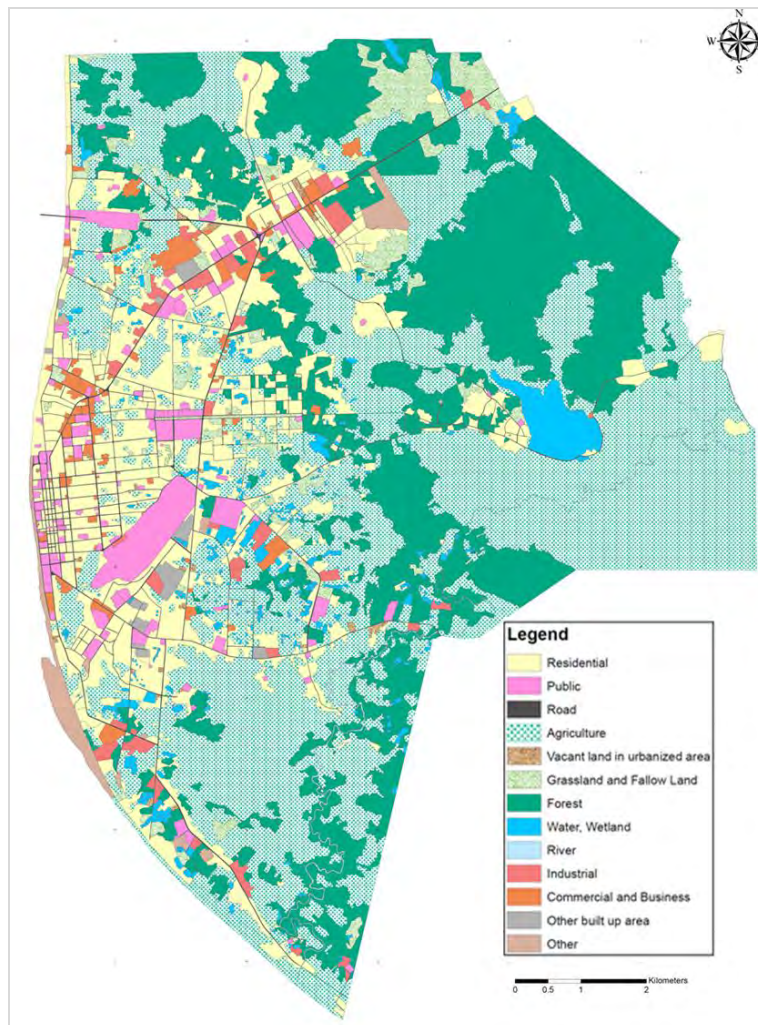
ໄດ້ມີການກໍ່ສ້າງຂົວທາງພາກເໜືອຂອງຕົວເມືອງເພື່ອພັດທະນາທາງດ້ານການຄ້າ, ສະຫວັນນະເຂດແມ່ນມີປະຊາກອນຫຼາຍ ປະເທດ ຄື ໄທ, ຫວຽດນາມ ແລະ ປະເທດ ຈີນ ແລະ ປະຊາຊົນຫຼາຍ ຊົນເຜົ່າຈາກຫຼາຍແຂວງ ປະຊາກອນຂອງແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ ໃນປີ 2005 ມີ 112,915 ແລະ ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 122,220 ໃນປີ 2011 ແລະ ອັດຕາຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນໃນປີ 2011 ມີ 1.6 ຄົນ/ເຮັກຕາ, ໃນປີ 2005 ຈຳນວນຄົວເຮືອນ 19,133 ແລະ ຂະໜາດແມ່ນມີປະມານ 5.8 ຄົນຕໍ່ຄົວເຮືອນ ແລະ ຍັງມີບ້ານທີ່ທຸກຍາກ 360 ບ້ານ ພາຍໃນແຂວງ ແລະ ພາຍໃນເມືອງແມ່ນບໍ່ມີບ້ານທຸກຍາກ

5.27 ໂດຍຄຳນຶງເຖິງແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມຂອງ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ແລະ ລວມຍອດຜະ ລິດຕະພັນພາຍໃນຂອງແຂວງໃນປີ 2010 ຄາດວ່າ 6,918.55 ກີບ, ເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 10.5 % ຕໍ່ຈຳນວນ ແມ່ນໄດ້ມີການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນການຂະຫຍາຍການຜະລິດທາງດ້ານກະສິກຳ, ສະເຖີຍລພາບທາງດ້ານການເມືອງ ແລະ ສັງຄົມ ແລະ ການໄຫຼເຂົ້າມາລົງທຶນທັງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ, ໃນປີຜ່ານມາ ເສດຖະກິດແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ

ໄດ້ຖືກປ່ຽນແປງໄດ້ສ້າງສະຫາສະຫວັດໃໝ່ໃນການສ້າງເສດຖະກິດຫຼາຍຂຶ້ນໃນພາກອຸດສະຫາກຳ ແລະ ການເຮັດໃຫ້ທັນສະໄໝ. ມູນຄ່າທາງດ້ານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ຄື 49 % ຈາກພາກການຜະລິດແມ່ນ 24% ແລະ ການບໍລິການ 26 % ໃນມີໂຄງການທີ່ກຳລັງດຳເນີນການພັດທະນາທາງດ້ານເສດຖະກິດພິເສດ (SEZ) ຄາດໝາຍສຳເລັດ SEZ

ແມ່ນຈະເລັ່ງໃສ່ການພັດທະນາທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງຕົວເມືອງກໍ່ຕັ້ງແຂວງຢ່າງໄດ້ກໍ່ຕາມແຕ່ເຂດແຮງງານທາງດ້ານທັກສະທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມບໍ່ສົມດຸນທາງດ້ານການຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ຕອບສະໜອງຂອງກຳລັງແຮງງານ. ຄວາມໄກ້ຊິດຂອງຕົວເມືອງ ຕໍ່ກັບເສດຖະກິດຂອງໄທ ແລະ ການກໍ່ສ້າງຂົວ ໄດ້ນຳມາເຖິງການພັດທະນາການຄ້າ ແບບໃໝ່ ຢູ່ໃນພາກເໜືອຂອງຕົວເມືອງ.

ຮູບພາບ 5.3.1 ແຜນທີ່ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໃນເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຳຫລວດກ່ຽວກັບການກຳນົດຍຸດທະສາດຂັ້ນພື້ນຖານ ສຳລັບການພັດທະນາສູນກາງຕົວເມືອງຂອງ ສປປລາວ (JICA. 2010)

2) ສະພາບການພັດທະນາຕົວເມືອງ

5.28 ທັດສະນະການພັດທະນາຕົວເມືອງທີ່ສະອາດ, ມີສະເໝີ ແລະ ຕົວເມືອງສີຂຽວ, ຄົວເຮືອນ, ຜັງເມືອງ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງແຂວງ ພະແນກ ຍທຂ ໃນສະຫວັນນະເຂດໃຫ້ສິດທິພິເສດທີ່ຈະພັດທະນາລະບົບນໍ້າ ເສຍພາຍໃນຕົວເມືອງ ແລະ ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຈາມເສັ້ນທາງຕ່າງໆ ນອກນີ້ຍັງຊີ້ໃຫ້ເຫັນ ວ່າສະພາບແວດລ້ອມການເປັນຢູ່ອາໄສຂອງປະຊາຊົນເຊິ່ງຍັງບໍ່ທັນໄດ້ພິຈາລະນາຮ່ວມກັນເຕີບໂຕ ຂອງປະຊາ ກອນທີ່ຄາດການໄວ້ໃນອານາຄົດ, ຕົວເມືອງມີແຄບ ແລະ ມີຄວາມໜ້າແທ້ໝາຍ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ພື້ນຖານໂຄງສ້າງ ຂອງຕົວເມືອງມີປະສິດທິພາບເຊິ່ງປະຈຸບັນຄວາມໜ້າແທ້ໝາຍຂອງປະຊາກອນຍັງບໍ່ສູງເທົ່າທີ່ຄວນເຊິ່ງເປັນຜົນດີໃນ ການດຳລົງຊີວິດໃນປະຈຸບັນແຕ່ມັນຍັງມີບັນຫາໃນການນຳສະເໜີການຂົນສົ່ງໃນພາກລັດໃນເຂດຕົວເມືອງ.

5.29 ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າກວມເອົາ 90 % ຂອງຄົວເຮືອນພາຍໃນ ເມືອງ ໃນປີ 2011. ເຖິງແມ່ນວ່າທາງແຂວງສາມາດນຳໃຊ້ໄຟຟ້າໄດ້ພາຍໃນເມືອງ ແລະສາມາດນຳສົ່ງກະແສໄຟຟ້າໄປໃນຫຼາຍເມືອງ ໃນປະຈຸບັນ ໄຟຟ້າທີ່ນຳເຂົ້າມາຈາກ ປະເທດ ໄທ ແລະ ຫຼວງດນາມ ແລະ ກຳປູເຈຍ ເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການກະແສໄຟຟ້າສູງສຸດ ການປະຕິບັດພະລັງງານມູນວຽນແມ່ນໄດ້ຮັບການປະຕິບັດ ບາງຕົວເມືອງພາຍໃນແຂວງ, ກ່ຽວກັບນ້ຳປາປາໃນຂົງເຂດ ຕົວເມືອງທີ່ຄອບຄຸມນ້ຳປາປາ ໃນປີ 2000 ມີປະມານ

70% ແລະ 79 % ໃນ 2010. ອີກດ້ານໜຶ່ງ ພື້ນທີ່ຊານເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງນ້ຳປາປາ. ປະຊາຊົນໃນບໍລິເວນນີ້ຈຳເປັນຕ້ອງການນ້ຳໂດຍກົງຈາກບໍລິສັດນ້ຳປາປາ ການບຳບັດນ້ຳເສຍ ໂດຍມີການປ່ວຍນ້ຳເສຍໂດຍກົງລົງໃສ່ແຫຼ່ງນ້ຳໂດຍບໍ່ມີການບຳບັດນ້ຳເສຍມັນສື່ໃຫ້ເຫັນລະບົບການລະບາຍນ້ຳຄວນມີການພັດທະນາແລະ ປັບປຸງພື້ນທີ່ຍ່ອຍໃນຕົວເມືອງ ແລະ ອຸດສະຫາກຳ

3) ສະພາບການຂົນສົ່ງ

5.30 ຈຳນວນຍານພາຫະນະທີ່ຂຶ້ນທະບຽນ ພາຍໃນແຂວງຈາກ ປີ 2001 ຫາ 2011 ປະມານ 99,000 ຄັນ ລວມມີ ລົດຈັກ ເຊິ່ງກວມເອົາ 85% ຂອງຈຳນວນຍານພາຫະນະທັງໝົດ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈຳນວນລົດຈັກ ຢູ່ໃນເມືອງ ໄກສອນພົມວິຫານ ແມ່ນສູງກວ່າບັນດາຕົວເມືອງອື່ນໆ ⁵

ຫຼາຍຄົວເຮືອນຍັງຈະຊື້ລົດໃຫຍ່ເນື່ອງຈາກວ່າມີລະບົບຜ່ອນການສຳລະເງິນໂດຍແມ່ນບໍລິສັດ KOLAO. ເພາະສະນັ້ນ, ຫລາຍຄົນ ບໍ່ຄິດເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງໃນຕົວເມືອງ ມີ 172 km ຂອງຈຳນວນໄລຍະທາງທັງໝົດ ເຊິ່ງມີ 63% ທີ່ປູຫນ້າທາງແລ້ວ. ເສັ້ນທາງໃນຕົວເມືອງປູດ້ວຍເບຕົງ ແລະ ເສັ້ນທາງບາງເຂດຍັງບໍ່ແມ່ນເບຕົງ ແລະ ບາງເສັ້ນຍັງເປັນທາງດິນແດງ.

5.31 ໂດຍອີງຕາມລະບົບການຂົນສົ່ງຂອງພາກລັດ, ຍັງບໍ່ທັນມີລະບົບລົດເມຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ, ມີແຕ່ລະບົບຂົນສົ່ງແຂວງໄປຫາເມືອງ, ພາຍໃນແຂວງຕໍ່ແຂວງ ແລະ ຕ່າງປະເທດ. ພະແນກ ຍທຂ ແຂວງ ໄດ້ແນະນຳວ່າຈະໄຫ້ມີລົດເມ 20 ທີ່ນັ່ງພາຍໃນຕົວເມືອງໃນເສັ້ນທາງເລກທີ NR9B ທະໜົນໄກສອນ ພົມວິຫານ ໄປຫາມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ແລະ ໂພນກະເດົາ ໂດຍຄາດວ່າຈະໃຊ້ລົດເມ 9 ບ່ອນນັ່ງຈາກໄຈກາງເມືອງສະຫວັນນະເຂດ. ເພື່ອຕອບສະໜອງກັບການຮຽກຮ້ອງດັ່ງກ່າວ, ລົດເມໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 20 ຄັນ ກໍ່ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໂດຍ ITECC.

5.32 ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະຂົນສົ່ງເຫັນວ່າບໍ່ມີບັນຫາການປ່ຽນແປງທີ່ໃນເມືອງ ຄວາມແອອັດຂອງການຈະລາຈອນໃນບາງພື້ນທີ່ ໂດຍສະເພາະແມ່ນບັນຫາເດັ່ງດ່ວນໃນເວລາຕອນເຊົ້າ ແລະ ຕອນແລັງ ແລະ ອີກບັນຫາໜຶ່ງແມ່ນບັນຫາການຈອດລົດພາຍໃນຕົວເມືອງລວມທັງລົດຈັກ ແລະ ລົດໃຫຍ່, ໂດຍສະເພາະແມ່ນເສັ້ນທາງ ລາດສະວົງສັກ, ໄດ້ມີການເກີດອຸບັດຕິເຫດເພີ່ມຂຶ້ນ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນເກີດຈາກລົດຈັກ⁶.

5.33 ຜ່ານການສຳພາດ ພະແນກ ຍທຂ ແລ້ວ, ບັນຫາການຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍຂອງເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ແມ່ນສະຫຼຸບໄດ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ການປັບປຸງໂຄງລ່າງພື້ນຖານເສັ້ນທາງ (ການປູຫນ້າທາງ, ໄຟເຍືອງທາງ, ເສັ້ນແບ່ງທາງ, ແລະອື່ນໆ);
- (ii) ບໍ່ມີບ່ອນຈອດລົດ;
- (iii) ບໍ່ມີໂຄງລ່າງພື້ນຖານສຳລັບ ຜູ້ທີ່ບໍ່ໃຊ້ລົດ (NMT);
- (iv) ບໍ່ມີງົບປະມານສຳລັບຂະແໜງຂົນສົ່ງ; ແລະ
- (v) ບໍ່ມີການສະໜັບສະໜູນ ຈາກປະຊາຊົນ ຕໍ່ກັບນະໂຍບາຍຂອງລັດ.

⁵ ສຳຫຼວດທັດສະນະການຂົນສົ່ງ, ຕົວຢ່າງການສຳຫຼວດເພື່ອຄັດເລືອກຜູ້ທີ່ຕອບແບບສອບຖາມໃນຈຳນວນ 100 ຕົວຢ່າງ ໄດ້ດຳເນີນການໃນເດືອນ ພຶດສະພາ 2012 ໂດຍ ຄະນະຂອງອົງການໄຈກາ ປະຈຳລາວ. ຫຼາຍກວ່າ 80 % ຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມແມ່ນເຈົ້າຂອງລົດຈັກ ແລະ 1 ໃນ 3 ຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມ ໂດຍເປັນເຈົ້າຂອງລົດໃນຈຳນວນ 2 ຄັນ ແລະ 3 ຄັນ ປະມານ 40 % ໃນຂະນະທີ່ປະມານ 10% ຂອງຜູ້ຕອບແບບສອບຖາມເປັນເຈົ້າຂອງລົດໂດຍສານ.

⁶ ໃນຂະນະທີ່ບໍ່ທັນມີການບັນທຶກຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດຈາກຈາລະຈອນໂດຍ ລົດສະກ່າຍແລບ ແລະ ລົດຈຳໂບ

4) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV

- 5.34 ກ່ຽວກັບການນຳສະເໜີຂອງຍານພາຫະນະໄຟຟ້າ ຫຼາຍຄົນຮູ້ກ່ຽວກັບລົດຈັກໄຟຟ້າ(e-motorcycle) ເພາະວ່າມີການນຳເຂົ້າລົດໄຟຟ້າຈາກຈີນ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຜູ້ໃຊ້ຍັງມີບັນຫາໃນການປ່ຽນໜັງໄຟຟ້າ, ສະເພາະວ່າ ມີໄລຍະເວລາສັ້ນ ແລະ ບໍ່ມີການເກັບຮັກສາໃນການນຳໃຈໜັງໄຟໄດ້, ສະເພາະນັ້ນ, ຄວາມປະທັບໃຈຂອງຜູ້ຊົມ ໃຊ້ລົດໄຟຟ້າຍັງມີທັນມີຄວາມນິຍົມ, ອີກດ້ານໜຶ່ງ ພາກລັດຖະບານຂງສະຫວັນນະເຂດເຂົ້າໃຈຄວາມສຳຄັນຂອງ ການນຳໃຊ້ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ຍານພາຫະນະໄຟຟ້າໃນການຫຼຸດຜ່ອນຍານພາຫະນະຂອງປະຊາຊົນ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ພະລັງງານ, ແລະ ພວກເຂົາຍັງຄາດຫວັງວ່າພື້ນຖານລະບົບການຂົນສົ່ງພາກ ລັດສາມາດຫຼຸດຜ່ອນການເກີດອຸບັດຕິເຫດ ເພາະວ່າບັນຫາໃນການເກີດອຸບັດຕິເຫດແມ່ນເກີດຈາກການໃຊ້ລົດຈັກ.
- 5.35 ການພັດທະນາລະບົບການຂົນສົ່ງພາກລັດໂດຍຫຼຸດຜ່ອນສານພິດໃນແຂວງສະຫວັນນະເຂດ, ເພື່ອສົ່ງເສີມ ຄວາມເຂົ້າໃຈໃນການແກ້ໄຂບັນຫາປັດໃຈໃຫ້ເກີດຜົນສຳເລັດ, ປະຊາຊົນເອງຈະເປັນຕົວກຳນົດວ່າຈະນຳໃຊ້ລະບົບ ການຂົນສົ່ງພາກລັດ, ລັດຖະບານຈຳເປັນຕ້ອງເລີ່ມຕົ້ນໃນການນຳໃຊ້ລົດເມຂອງພາກລັດ, ໃນການນຳສະເໜີຍານ ພາຫະນະໄຟຟ້າ ໃນແຂວງສະຫວັນນະເຂດໃຫ້ມີປະສິດທິພາບເພື່ອດຶງດູດຈາກການລົງທຶນຈາກ ໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ ໃນຕົວເມືອງສະຫວັນນະເຂດ ຈາມເສັ້ນທາງ ເລກທີ 9.

5.4 ເມືອງປາກເຊ

1) ພາບລວມ

5.36 ປາກເຊເປັນເມືອງໃນພາກໃຕ້ ແລະ ມີປະຊາກອນຫຼາຍອີກເມືອງໜຶ່ງໃນແຂວງພາກໃຕ້ ຂອງຈຳປາສັກ, ໂດຍມີປະຊາກອນ 86,000 (ເປັນອັນດັບ ສອງຂອງປະເທດລາວ), ມີເນື້ອທີ່ທັງໝົດແມ່ນ 12,507 m² ຕັ້ງຢູ່ຈຸດນັດພົບຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳເຊໂດນ ແລະ ມີຊາຍແດນຮ່ວມກັບປະເທດໄທ ແລະ ປະເທດກຳປູເຈຍ

5.37 ລວມຍອດຜະລິດຕາພັນພາຍໃນ ເຕີບໂຕໃນອັດຕາ (9.9%/ປີ) ໂດຍຖ້າທຽບໃສ່ປະເທດອຸດສະຫາກຳໃນຂະນະທີ່ເປັນບັດໃຈທີ່ສຳຄັນໃນອັດຕາສູງ (40%) ລວມທັງໝົດຂອງ ລວມຍອດຜະລິດຕາພັນຂອງແຂວງ ໂດຍອີງປະກອບຂອງລວມຍອດຜະລິດຕະພັນແຂວງແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງຂາກແຂວງອື່ນໆ. ແລະ ຍັງມີຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງໃນພາກທີ ສອງ ກວມເອົາ 33% ຂອງ ປາກເຊລວມເອົາ 250 ຮ້ານຂາຍສົ່ງ ແລະ 2,200 ແມ່ນຮ້ານຄ້າຍ່ອຍ, 450 ແມ່ນການຂົນສົ່ງ ແລະ ບໍລິການພາຍໃນແຂວງ ແລະ 110 ໂຮມແຮມ ແລະ ຮ້ານອາຫານ, ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນ ໃນປີ 2011 ແມ່ນ 1,429 USD. ໃນຂະນະທີ່ 1,281 ຂອງປະເທດ, ໃນອັດຕາທີ່ສູງຂອງ ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນແຂວງ ຈະເຮັດໃຫ້ບໍ່ມີປະຊາກອນທຸກຍາກຢູ່ພາຍບ້ານ ແລະ ເມືອງ.

5.38 ການບໍລິການພາກລັດແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບທີ່ເໝາະສົມມີການສະໜອງໄຟຟ້າກວມເອົາ 100%, ການສະໜອງນ້ຳປາປາ ກວມເອົາ 81% ແລະ ຫ້ອງສຸຂາພິບານໃນຄົວເຮືອນແມ່ນກວມເອົາ 100% ແລະ ການເກັບມ້ຽນຂີ້ເຍືອແມ່ນມີປະມານ 23% ໂດຍການເກັບຂີ້ເຍືອໃນ 28 ບ້ານ ຂອງ 42 ບ້ານ ແລະ ການເຄື່ອນຍ້າຍໄປທຳລາຍທາງທິດຕາເວັນອກຊຸ່ງເໜືອທ່າງຈາກເມືອງໄປ ຫຼັກ 17 ກິໂລແມັດ ການກະຈ່າຍກະແສໄຟຟ້າ, ເຊິ່ງໃນປະຈຸບັນການກະຈ່າຍກະແສໄຟຟ້າແມ່ນມີຂະໜາດທີ່ພຽງພໍກັບເມືອງໃນອານາຄົດ ຢ່າງໄດ້ກໍ່ຕາມໂຮງງານອານຸມົນຽມອາດຈະມີການເປີດໃນ 2-3 ປີ ຂ້າງໜ້າເຊິ່ງອາດມີຜົນກະທົບຕໍ່ການສະໜອງໄຟຟ້າ.

2) ສະພາບການພັດທະນາຕົວເມືອງ

5.39 ເມືອງປາກເຊໄດ້ຖືກພັດທະນາ ເປັນສູນກາງຂອງແຂວງພາກໃຕ້ຂອງສປປລາວ. ແຂວງຈຳປາສັກ ມີຊາຍແດນຕິດກັບ ປະເທດຫວຽດນາມ,ກຳປູເຈຍ ແລະ ໄທ. ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງມີການຈະລາຈອນແຫນ້ນທາງຈາກປະເທດເພື່ອນບ້ານ. ປາກເຊຍັງມີສະໜາມບິນສາກົນ ເຊິ່ງຮອງຮັບນັກທ່ອງທ່ຽວ ທີ່ມາທ່ຽວຊົມທຳມະຊາດທີ່ອຸດົມສົມບູນ ແລະ ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວຫລາຍໆແຫ່ງ. ເປັນທີ່ຄາດຫວັງວ່າ ຕົວເມືອງດັ່ງກ່າວ ຈະຂະຫຍາຍຕົວ ໃຫ້ເປັນສູນກາງ ໃນຂົງເຂດນີ້. ດັ່ງນັ້ນ, ຍຸດທະສາດການພັດທະນາຕົວເມືອງໃນອະນາຄົດ ແມ່ນຈຳເປັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ຍັງບໍ່ມີວິໄສທັດໃນການພັດທະນາຕົວເມືອງຢ່າງຈະແຈ້ງເທື່ອ ແລະ ບໍ່ມີແຜນຕົວເມືອງ ແລະ ແຜນການຂົນສົ່ງ. ສະນັ້ນ, ບັນຫາການພັດທະນາຕົວເມືອງຕົ້ນຕໍດັ່ງນີ້:

- (i) ຂາດການປ້ອງກັນເຂດສະຫງວນ ແລະ ຕາຝັ່ງກັນເຈື່ອນ;
- (ii) ຄວາມຄືບໜ້າຂອງການພັດທະນາທີ່ບໍ່ເປັນລະບຽບ ແລະ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງສະພາບແວດລ້ອມ;
- (iii) ຄວາມບໍ່ສະເໝີພາບກັນ ຂອງການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ລະຫວ່າງຕົວເມືອງ ແລະ ຊານເມືອງ;
- (iv) ຂາດລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມ;
- (v) ຂາດລະບົບການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫຍື້ອ;
- (vi) ຂາດຄວາມອາດສາມາດ (ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ແລະ ງົບປະມານ) ສຳລັບແຜນການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາຕົວເມືອງ; ແລະ
- (vii) ທີ່ຕັ້ງຂອງສະໜາມບິນ ຢູ່ໃກ້ເຂດຕົວເມືອງຫລາຍໂພດ.

3) ສະພາບການຂົນສົ່ງ

5.40 ການລົງທະບຽນຍານພາຫະນະໃນແຂວງຈຳປາສັກໃນປີ 2011 ມີປະມານ 0.1 ລ້ານຄັນ, ປະກອບດ້ວຍລົດຈັກ, ບັນຊີຍານພາຫະນະລວມທັງໝົດແມ່ນ 85% ພາຍໃນແຂວງໂດຍແມ່ນການລົງທະບຽນທັງໝົດຂອງແຂວງ, ໂດຍການປະເມີນ DPWT ຂອງລົດໃຫຍ່ຂອງປາກເຊ. ການປະເມີນແມ່ນມີ 46.2% ຂອງການລົງທະບຽນໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຄົວເຮືອນ ແມ່ນມີລົດຈັກປະມານ 2 ຄັນ/ເຮືອນ, ແລະ ຜົນຂອງການປະເມີນລົດໃຫຍ່ແມ່ນມີ 70% ຂອງເມືອງປາກເຊ.

5.41 ເສັ້ນທາງໃນຕົວເມືອງແມ່ນມີທັງໝົດ 147 ກິໂລແມັດ ແລະ ຄວາມຍາວທັງໝົດແມ່ນ ກວມເອົາ 60% ຂອງອັດທາງຍາງ ເສັ້ນທາງໃນຕົວເມືອງມີທັງໝົດທີ່ສຳເລັດໃນຂະນະນີ້ແມ່ນ ແບບປະສົມປະສານຍັງໃຊ້ຊີມັງແລະເສັ້ນທາງດິນແດງນອກນີ້ຍັງມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງລວມມີ 7 ສັນຍານຈາລະຈອນ ແລະ 16 ສະຖານທີ່ຈອດລົດ. ຕາມທີ່ OD ມີຈຳນວນນ້ອຍ ແລະ ການສຳຫຼວດໃນປີ 2010 ຂອງ ADB ສະຖານທີ່ທັງໝົດແມ່ນມີລົດຈັກໃນການສັນຈອນຕາມເສັ້ນທາງແມ່ນກວມເອົາ 70% ຂອງລົດກະບະ, 3 ລ້ ແລະ ລົດຕຸກງ ແລະ ລົດຈຳໄປ້.

5.42 ສາມລ້ຽມໃນຕົວເມືອງປາກເຊມີຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ແລະ ຫຼາຍກວ່າລົດຕຸກງ ໃນຕົວເມືອງວຽງຈັນ ແລະ ມີລົດສອງແຖວ ແລະ ລົດຂ້າມຊາຍແດນພຽງແຕ່ 10 ກິໂລແມັດ ແລະ ລົດສາມລ້ຽມ ພາຍໃນ 5 ກິໂລແມັດ ແລະ ລົດຕຸກງ 5-10 ກິໂລແມັດ ສ່ວນໃຫຍ່ຈະພົບແລະ ຂົນສົ່ງພາຍໃນຕົວເມືອງ ແລະ ມີການຫຼຸດລົງຂອງການຂົນສົ່ງພາກລັດໃນປີທີ່ຜ່ານມາ ແລະ ສະມາຄົມການຂົນສົ່ງຍົກເປັນບັນຫາທີ່ສຳຄັນ. ຂະນະທີ່ເສັ້ນທາງລະຫວ່າງແຂວງໄດ້ຮັບສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນລົດສອງແຖວສຳລັບລະຫວ່າງແຂວງຕໍ່ແຂວງ, ແລະ ເສັ້ນທາງລະຫວ່າງປະເທດ ແມ່ນລົດເມຕ່າງໆແມ່ນຈະດຳເນີນການນຳໃຊ້ 3 ສະຖານີໃນຂອບເຂດຕົວເມືອງເພື່ອໃນຍັງອີກສະຖານີອື່ນໆແຕ່ຍັງບໍ່ມີການບໍລິການສາທາລະນະບໍລິການຈາກເສັ້ນທາງຫຼັກໄປຍັງສະຖານີປະຈຳເສັ້ນທາງ

5.43 ປາກເຊ ໄດ້ຖືກກະທົບໂດຍການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງວ່ອງໄວ ຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ຍານພາຫະນະ. ບັນຫາການຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍມີດັ່ງນີ້:

- (i) ຂາດແຜນການຂົນສົ່ງທີ່ລະອຽດ;
- (ii) ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນເພີ່ມຂຶ້ນ (ຈຳນວນອຸປະຕິເຫດທາງຖະໜົນ ໄດ້ກາຍມາເປັນບັນຫາຫນັກໃນໄລຍະ 4 ປີຜ່ານມາ);
- (iii) ຄ່າຂົນສົ່ງສູງ (ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າຂາດງຽວ, ບໍລິມາດຫນ້ອຍ, ຊັກຊ້າໃນການພັດທະນາໂລຈິດສະຕິກ);
- (iv) ຂາດງົບປະມານໃນການພັດທະນາ; ແລະ
- (v) ຂາດການລົງທຶນຈາກພາກເອກະຊົນ.

4) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV

5.44 ໃນການແກ້ບັນຫາການຈະລາຈອນເຊັ່ນລົດຕິດ ການນຳສະ
ເໜີການຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດຕ່ຳໃຫ້ເປັນຜົນ ແມ້ວ່າໃນເມືອງຈະມີປະສົບການຄວາມບໍ່ສຳເລັດຂອງການນຳສະເໜີລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະໃນອະດີດເຮັດໃຫ້ລັດຖະບານມີປະສົບການທີ່ບໍ່ດີໃນການນຳສະເໜີລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແຕ່ຖ້າຈະມີການນຳສະເໜີອີກ ຄວນມີການນຳສະເໜີສຳຫຼັບປະຊາຊົນທີ່ມີລາຍໄດ້ຕ່ຳ ແລະປະຊາຊົນທີ່ຢູ່ຕາມຄຸ້ມນອກເມືອງ ແລະໃນເມືອງ ແລະກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມການບໍລິຫານໂຄງການຄວນເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກການທົດລອງ ແລະຄວນສຶກສາຢ່າງລະມັດລະວັງ

5.5 ແລວທາງຂົນສົ່ງ

1) ສະພາບລວມ

5.45 ຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ແລະ ລະດັບແຂວງ ແມ່ນເປັນຄືກັນເສົາຫລັກ ໃນການພັດທະນາປະເທດ. ຄວາມຍາວທັງໝົດ ຂອງແລວທາງຂົນສົ່ງ ແມ່ນ 39,585km ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ ເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ 7,235km ແລະ ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ 7,961km. ເສັ້ນທາງ NR13 (ປະມານ 1,600km) ແມ່ນເສັ້ນທາງ ເຫນືອ-ໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ເຊິ່ງໄດ້ກຳນົດເປັນແລວທາງຂົນສົ່ງ ຢູ່ໃນແນວຄວາມຄິດຂອງແລວທາງ GMS. ແລວທາງຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກ ແມ່ນ NH9 (ຫນ້ອຍກວ່າ 200km) ເຊິ່ງເອີ້ນວ່າ ແລວທາງຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກ (EWEC) ໃນແລວທາງ GMS. ເສັ້ນທາງ NR13 ມີບົດບາດສຳຄັນ ເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ກັບບັນດາເມືອງລະດັບສອງ ເຊັ່ນ ເມືອງຫລວງພະບາງ, ເມືອງໄກສອນ ພັມວິຫານ, ແລະ ເມືອງປາກເຊ. ເສັ້ນທາງ NH9 ມີຄວາມສຳຄັນ ທາງດ້ານໂລຈິດສະຕິກ ລະຫວ່າງ ໄທ, ລາວ ແລະ ຫວຽດນາມ.

5.46 ຕາການປູທຳທາງ ຍັງຕ່ຳຫລາຍ. ມີພຽງແຕ່ 15.4% ສຳລັບຕສຫນ່າງເສັ້ນທາງທັງໝົດ. ອັດຕາການປູທຳທາງ ສຳລັບເສັ້ນທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ແມ່ນສູງ ເມື່ອທຽບໃສ່ເສັ້ນທາງປະເພດອື່ນໆ (61.3%), ແຕ່ວ່າ ເສັ້ນທາງລະດັບແຂວງ ແມ່ນມີພຽງແຕ່ 8.8%. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສະພາບເສັ້ນທາງ ແມ່ນບໍ່ເປັນທີ່ເພິ່ງພໍໃຈ ເຖິງແມ່ນວ່າການຈະລາຈອນທາງຖະຫນົນໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ການບໍລິການທີ່ດີ ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 5.5.1). ສະພາບເສັ້ນທາງທີ່ບໍ່ເປັນທີ່ເພິ່ງພໍໃຈ ຍັງເປັນຂໍ້ຈຳກັດ ສຳລັບການພັດທະນາຊຸມນະບົດ ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ.

5.47 ນອກຈາກສະພາບທຳທາງ, ບ່ອນຈອດລົດ ແລະ ຈຸດພັກລົດ ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ ຍັງບໍ່ທັນພັດທະນາເທື່ອ. ມີຈຸດພັກລົດຈຳນວນຫນຶ່ງ ເຊິ່ງເອີ້ນວ່າ Michi-no-Eki, ແຕ່ວ່າ ສະໜອງພຽງແຕ່ ບ່ອນຈອດລົດໃຫ້ແກ່ຜູ້ຊົມໃຊ້.

ຕາຕະລາງ 5.5.1 ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນທາງ ແລະ ສະພາບຂອງທຳທາງ

ເສັ້ນທາງ	ຄວາມຍາວ (km)	ປູທາງ (%)
ທາງແຫ່ງຊາດ	7,235	61.3
ທາງແຂວງ	7,961	8.8
ອື່ນໆ	24,389	4.0
ລວມ	39,585	15.4

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງ ຍຫຂ

2) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV

5.48 ຢູ່ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ, ມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ ຕ້ອງໄດ້ຕິດຕັ້ງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການບໍລິການ ສຳລັບຜູ້ໃຊ້ເສັ້ນທາງ ທີ່ເດີນທາງໄລຍະໄກ. ເພາະສະນັ້ນ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ແມ່ນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ພັດທະນາ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກເຫລົ່ານັ້ນແບບເຊື່ອມໂຍງ. ເນື່ອງຈາກ ການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແມ່ນການຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍຂອງສປປ ລາວ, ລັດຖະບານຄວນຈະຂະຫຍາຍ ແລະ ປັບປຸງແລວທາງການຂົນສົ່ງ ຢ່າງມີຍຸດທະສາດ. ສະພາບຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນຍັງຢູ່ພາຍໃຕ້ການພັດທະນາ. ລາຄາການກໍ່ສ້າງ ຈຸດພັກລົດ ກໍຈະຖືກກວ່າ ຖ້າວ່າ ກໍ່ສ້າງພ້ອມກັບ ໂຄງການ ກໍ່ສ້າງ ຫລື ປັບປຸງເສັ້ນທາງ.

5.6 ເຂດຊົນນະບົດ

1) ພາບລວມ

5.49 ບ້ານໃນລາວສາມາດແບ່ງໄດ້ເປັນສາມປະເພດຄື ບ້ານໃນເມືອງ ບ້ານໃນຊົນນະບົດທີ່ມີຖະໜົນ ແລະ ບ້ານໃນຊົນນະບົດທີ່ບໍ່ມີຖະໜົນ ບ້ານທີ່ມີຫຼາຍກວ່າສາມຂີ້ທີ່ບອກມາຊ້າງເທິງເປັນບ້ານໃນເມືອງ ສ່ວນບ້ານອື່ນເປັນ ບ້ານໃນຊົນນະບົດ

- (i) ຕັ້ງຢູ່ໃນເມືອງເອກຂອງແຂວງ
- (ii) ຈັດຫາໄຟຟ້າໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 70% ຂອງຄົວເຮືອນທັງໝົດ
- (iii) ຈັດຫາໜ້າປະປາໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 70% ຂອງຄົວເຮືອນທັງໝົດ
- (iv) ມີຖະໜົນສຳຫຼັບລົດໃຫຍ່ໃນບ້ານ ນ້ອຍກວ່າ 200 ແມັດຈາກຖະໜົນໃຫຍ່
- (v) ເປີດຕະຫຼາດຕະຫຼອດວັນ.

5.50 ໃນປີ 2009 ໄດ້ມີ 8,725 ບ້ານຢູ່ໃນລາວ, ປະມານ 85% ຂອງໝູ່ບ້ານ ແລະ ກຳນົດໃຫ້ເປັນໝູ່ບ້ານ ຊົນນະບົດ, ບ້ານຊົນນະບົດດັ່ງກ່າວແມ່ນມີຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນແຂວງພາກເໜືອ. ເຖິງແມ່ນວ່າການອັດຕາການ ຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ ຂອງແຂວງ ຫຼວງພະບາງ ທີ່ສູງຂຶ້ນ, ແຕ່ກໍຍັງມີຈຳນວນບ້ານຊົນນະບົດສູງຂຶ້ນແຕ່ຍັງບໍ່ສາມາດ ເຂົ້າເຖິງເສັ້ນທາງ ແລະ ປະຊາກອນໃນບ້ານຊົນນະບົດຫຼຸດລົງໃນໄລຍະປີ 2005-2009, ແຕ່ວ່າຍັງມີຫຼາຍກວ່າ 70% ປະຊາກອນອາໄສຢູ່ບ້ານຊົນນະບົດ. ຢ່າງໃດກໍຕາມການພັດທະນາເສັ້ນທາງມີຄວາມຄືບໜ້າ, ປະຊາກອນໃນ ຊົນນະບົດບໍ່ສາມາດເຂົ້າເສັ້ນທາງ ແລະ ໄດ້ມີການຫຼຸດລົງ

2) ສະພາບການພັດທະນາເຂດຊົນນະບົດ

5.51 ລັກສະນະທົ່ວໄປໝູ່ບ້ານຊົນນະບົດຍັງບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ, ການຫຼຸດລົງໃນການເຂົ້າເຖິງລະບົບການສຶ ກສາໃນຂັ້ນປະຖົມ, ອັດຕາຄວາມຄົນທຸກຍາກສູງ ແລະ ຂະໜາດທີ່ໃຫຍ່ຂອງຄົວເຮືອນ ແລະ ການເຂົ້າຢາທີ່ບໍ່ແຕກ ຕ່າງກັນຫຼາຍ, ດັ່ງນັ້ນໝູ່ບ້ານທີ່ຢູ່ໃນເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດທີ່ແຕກຕ່າງກັນເມືອງກັບຄົນອື່ນໆ (ຕາຕະລາງທີ 4.8) ໂດຍທົ່ວໄປຄົນທີ່ອາໄສໃນໝູ່ບ້ານທ່າງໄກໃຊ້ການສ້າງໂຮງງານໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ໄຟຟ້າ ພະລັງງານແສງ ອາທິດຄ່າໃຊ້ຈ່າຍການດຳເນີນງານສຳຫຼັບບັນດາລຸ້ນພະລັງງານທາງເລືອກທີ່ແຕກຕ່າງກັນຕາມ.

5.52 ປະເພດການຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍ ຢູ່ໃນເຂດຊົນນະບົດ ແມ່ນລົດຈັກ ແລະ ລົດແທັກເຕີ. ໝູ່ບ້ານຈຳນວນໜຶ່ງ ແມ່ນຕັ້ງໄກຈາກບ້ານນັ້ນ 10 – 15km ຫລື ໄກກວ່ານັ້ນ. ບັນຫາທີ່ເຂດຊົນນະບົດປະເຊີນຢູ່ແມ່ນ ຂຶ້ນກັບແຕ່ລະໝູ່ ບ້ານ, ແຕ່ວ່າ ບັນຫາຕົ້ນຕໍ ລວມມີ ການຂາດພື້ນຖານໂຄງລ່າງ (ນ້ຳປະປາ, ໄຟຟ້າ, ຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ອື່ນໆ) ແລະ ການ ບໍລິການດ້ານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ຄວາມລຳບາກໃນການເຂົ້າສູ່ການບໍລິການສັງຄົມລະດັບສູງ (ເຊັ່ນ ໂຮງໝໍ).

ຕາຕະລາງ 5.6.1 ການປຸງປຸງປະຫວັດບັນດາປະເພດຂອງບ້ານ

	ຕົວເມືອງ	ເຂດຊົນນະບົດ ທີ່ມີທາງເຂົ້າເຖິງ	ເຂດຊົນນະບົດ ທີ່ບໍ່ມີທາງເຂົ້າເຖິງ
ການສະໜອງໄຟຟ້າ (%)	95.4	49.0	10.9
ບ້ານ ແລະ ໂຮງຮຽນປະຖົມ (%)	73.5	59.3	46.5
ບ້ານ ແລະ ການໃຊ້ຈ່າຍ (%)	13.3	11.6	5.5
ສັດສ່ວນຄວາມທຸກຍາກໃນບ້ານ (%)	4.1	26.3	67.8
ຂະໜາດຂອງຄົວເຮືອນ (ຄົນ/ຄົວເຮືອນ)	5.6	5.8	6.0

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົມຂໍ້ມູນສະຖິຕິ

3) ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV

5.53 ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນເຂດຊົນນະບົດ ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສຶກສາພຽງພໍ ແຕ່ວ່າ ໂອກາດກໍມີ ຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ລົດ EV ຈະຖືກນຳສະເໜີ ສຳລັບສະຖານທີ່ ທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງລະບົບກະແສໄຟຟ້າທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັບເຄື່ອງຈັກ ຜະລິດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ເຂົ້າສູ່ແຕ່ລະຄົວເຮືອນ. ລົດ EV ທີ່ນຳໃຊ້ກັບເຄື່ອງຈັກຜະລິດໄຟຟ້າຂະໜາດ ນ້ອຍ ສາມາດປະທັບຕໍ່ນັ້ນສຳລັບໄລຍະທາງການເດີນທາງທີ່ຍາວໄກ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດ EV ສາມາດນຳ ໃຊ້ໃຫ້ເປັນພະລັງງານສຳລັບຄົວເຮືອນ;
- (ii) ຄຳດຳເນີນງານຂອງຍານພາຫະນະ ຂອງລົດ EV ແມ່ນຖືກກວ່າລົດ ICE, ດັ່ງນັ້ນ, ລົດ EV ຄວນຈະຖືກ ແນະນຳ ໃຫ້ແກ່ເຂດທີ່ມີລາຍຮັບຕ່ຳ ເພື່ອປັບປຸງການເຄື່ອນໄຫວ ພ້ອມທັງນະໂຍບາຍຂອງລັດ ທີ່ຖືກຕ້ອງ; ແລະ
- (iii) ການເພີ່ມລາຄານຳມັນ ຈະເຮັດໃຫ້ເປັນພາລະຕໍ່ກັບຊາວນາ. ເພາະສະນັ້ນ, ການນຳສະເໜີເຄື່ອງຈັກກະສິກຳ ທີ່ໃຊ້ໄຟຟ້າ ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນ ລາຄາການຜະລິດຂອງສິນຄ້າກະສິກຳ ພ້ອມທັງເປັນການປັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນຂົງເຂດຊົນນະບົດ.

6. ການກຳນົດໂຄງການຕົວແບບ

6.1 ວິທີການ

6.1 ອີງຕາມ ຜົນຂອງການວິໄຈ ຢູ່ໃນພາກທີ 4 ແລະ 5, ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງວ່າ ສປປ ລາວ ສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນ ຈາກການນຳສະເໜີລົດ EV ແລະ ກໍ່ມີໂອກາດຢ່າງຫລວງຫລາຍທີ່ຈະນຳສະເໜີລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ກໍຍັງບໍ່ທັນສ້າງຕັ້ງຢ່າງເຕັມເມັດເຕັມໜ່ວຍເທື່ອ ແລະ ລຸ້ນລົດທີ່ມີຈຳໜ່າຍຢູ່ທ້ອງຖະຫລາດກໍຍັງມີຈຳກັດ. ເປັນທີ່ຄາດຫວັງວ່າ ການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ແລະ ການແຜ່ຂະຫຍາຍຖະຫລາດລົດ EV ຈະເລັ່ງໂຕຈາກປີ 2015 ຫາປີ 2020. ເພື່ອເຮັດໃຫ້ ສປປ ລາວ ໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ຈາກ ສະຖານະການການພັດທະນາລົດ EV ໃນອະນາຄົດອັນໃກ້, ຈຶ່ງເຫັນຄວນທີ່ ສປປ ລາວ ອອກແບບ ໂຄງການ ຕົວແບບທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການດັ່ງກ່າວ. ຜ່ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການນີ້, ໂອກາດໃນການນຳສະເໜີ ລົດ EV ຈະຖືກຊີ້ແຈງໃນຕໍ່ໜ້າ ແລະ ກົນໄກການສົ່ງເສີມລົດ EV ລວມທັງ ລະບຽບການ ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ຈຳເປັນຕ້ອງຖືກພັດທະນາ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນທົ່ວປະເທດ.

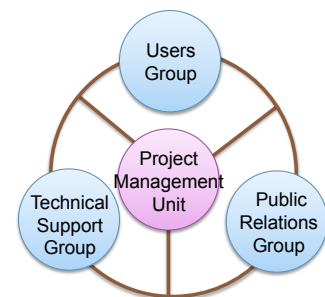
6.2 ໂຄງການຕົວແບບທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ແມ່ນຜ່ານການພິຈາລະນາດັ່ງນີ້:

- (i) ໂຄງການຕົວແບບ ຈະກວມເອົາວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV (ເຕັກໂນໂລຊີ, ສັງຄົມ, ແລະ ລະບຽບການ/ອົງການຈັດຕັ້ງ).
- (ii) ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV ຈະຖືກເຊີນມາຈາກຫລາຍໆກຸ່ມຄົນ.
- (iii) ພາລະບົດບາດ ຂອງຄະນະຮັບຜິດຊອບໂຄງການ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV ຈະຖືກກຳນົດ (ໂດຍສະເພາະ ໜ້າທີ່ຮ່ວມເຮັດວຽກ ລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ).

6.3 **ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ:** ມັນເປັນສິ່ງຈຳເປັນ ທີ່ຈະເຊື່ອເຊີນຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ ຈາກແຕ່ລະກຸ່ມຄົນ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການຕົວແບບ ຈະປະກອບດ້ວຍຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV, ໜ່ວຍງານສະໜັບສະໜູນໂຄງການດ້ານວິຊາການ ແລະ ໜ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງໂຄງການຈາກພາກລັດ. (ເບິ່ງຮູບ 6.1.1).

ຮູບ 6.1.1 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ

- (1) ກຸ່ມຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV: ໃນກຸ່ມນີ້ລວມມີ:
 - (i) ຄົນທົ່ວໄປ (ບຸກຄົນ, ຄົວເຮືອນ)
 - (ii) ກຸ່ມນັກທຸລະກິດ (ຜູ້ດຳເນີນການຂົນສົ່ງ, ທຸລະກິດທ່ອງທ່ຽວ, ໂລຈິດສະຕິກ ແລະ ອື່ນໆ)
 - (iii) ສະມາຄົມຂົນສົ່ງສາທາລະນະ
 - (iv) ລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ/ຜູ້ສະໜອງການບໍລິການສາທາລະນະ
 - (v) ອື່ນໆ (NGO, ຊຸມຊົນ)



ຄະນະຊ່ວຍການອົງການ JICA

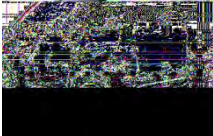
- (2) ກຸ່ມສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການ: ກຸ່ມນີ້ຈະບົວລະບັດຮັກສາ ແລະ ດັດແປງ ລົດ EV ໃນໄລຍະໂຄງການ ເຊິ່ງຈະສົ່ງເສີມ ລະບົບການສະໜັບສະໜູນດ້ານວິຊາການຂອງລົດ EV ໃນຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ.
- (3) ກຸ່ມພົວພັນສາທາລະນະ: ກຸ່ມນີ້ຈະຈັດພິມ ຂັ້ນຕອນ ແລະ ຜົນຂອງໂຄງການຕົວແບບ ໃຫ້ແກ່ສັງຄົມ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສັງຄົມຮັບຮູ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈຢ່າງຖືກຕ້ອງກ່ຽວກັບລົດ EV.

6.4 **ປະເພດລົດ EV ສຳລັບໂຄງການຕົວແບບ:** ປະເພດລົດ EV ຈະຖືກຄັດເລືອກຈາກລົດຫລາຍໆແບບ. ສະນັ້ນ, ຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍຂອງແຕ່ລະປະເພດລົດ ແລະ ຄວາມເໝາະສົມຕໍ່ກັບ ສປປ ລາວ ຈະຖືກປະເມີນຜົນ. ປະ

ເພດລົດຕ່າງໆ ແມ່ນມີດັ່ງນີ້;

- (i) ລົດຈັກ;
- (ii) ລົດເກັ່ງໂດຍສານ;
- (iii) ລົດຕັກຊີ/ລົດທີ່ໃຊ້ເຮັດທຸລະກິດ;
- (iv) ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ (ລົດຕຸກງ, ລົດສອງແຖວ, ແລະ ລົດອື່ນໆທີ່ຄ້າຍຄືກັນ);
- (v) ລົດເມນ້ອຍ; ແລະ,
- (vi) ລົດບັນທຸກຂະໜາດນ້ອຍ.

ຮູບ 6.1.2 ຕົວຢ່າງຂອງລົດ EV ສໍາລັບໂຄງການຕົວແບບ

SEED60 (Terra Motors) 	EC-03 (YAMAHA) 	EV-neo (HONDA) 
B-com Basic (TOYOTA) 	Pecolo (Prozza) 	E-trike(Terra Motors; under development) 
LEAF (NISSAN) 	Minicab MiEV (MITSUBISHI) 	e-NV200 (NISSAN) 
Minicab MiEV Truck (MITSUBISHI) 	TU(Takeoka Motor Craft) 	WEB-03(Waseda University) 

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຈາກເວັບໄຊຂອງແຕ່ລະບໍລິສັດ

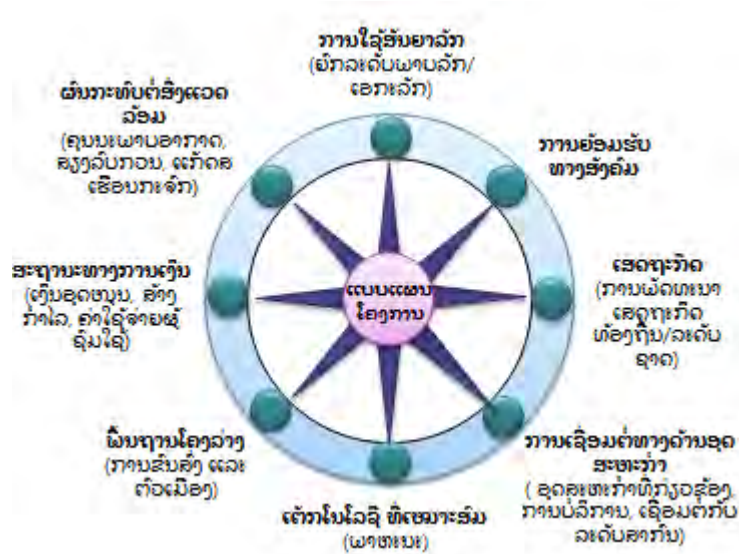
6.5 ການຄັດເລືອກ ແລະ ຫຼັກການໃນການປະເມີນຜົນ: ໂຄງການຕົວແບບ ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກໂດຍຄະນະສຶກສາໂຄງການຈາກໄຈກາ ອີງໃສ່ຜົນຂອງການປະເມີນ ລວມທັງ ການປຶກສາຫາລື ຮ່ວມກັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມການສຳມະນາ. ການພິຈາລະນາ ຄັດເລືອກເອົາໂຄງການຕົວແບບມີດັ່ງນີ້. ອີງຕາມ ຫຼັກການການປະເມີນຜົນລຸ່ມນີ້, ໂຄງການຕົວແບບ ສາມາດຊີ້ແຈງປະສິດທິພາບ, ປະສິດທິຜົນ ແລະ ສາມາດລົ້ມຄວນໄດ້ ຂອງໂຄງການຕົວແບບ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບເປັນທິດທາງໃນການສະໜັກເອົາໂຄງການ ໄປສູ່ເຂດອື່ນໆ ແລະ ຂະຫຍາຍໂຄງການອອກໄປຕື່ມ. ໂຄງການຕົວແບບ ຍັງສາມາດລະບຸບັນຫາໃຫ້ເຫັນໄດ້ (ເບິ່ງຮູບຮູບ 6.1.3).

- (i) ການໃຊ້ສັນຍາລັກ: ລົດ EV ຄວນຈະເປັນສັນຍາລັກ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດທີ່ຍືນຍົງຂອງປະເທດ. ໂຄງການຄວນມີສັນຍາລັກ ທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນວິໄສທັດ ຄວາມຍືນຍົງຂອງຊາດ ໂດຍການສົ່ງເສີມ ໃຫ້ເປັນຊຸມຊົນສາກົນ.

- (ii) **ການຍອມຮັບຂອງສັງຄົມ:** ໃນທີ່ສຸດ, ສາທາລະນະຊົນ ຈະເປັນຜູ້ຕັດສິນວ່າ ລົດ EV ສາມາດຍອມຮັບໄດ້ຫລືບໍ່ ໂດຍຜ່ານການຝຶກທັດກຳລັງຕະຫລາດ. ພວກເຂົາອາດຈະຊື້ ຫລື ນຳໃຊ້ ລົດ EV ເພື່ອໃຫ້ບັນລຸຄວາມ ຕ້ອງການ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ. ສຳລັບ ເຈົ້າຂອງລົດສ່ວນຕົວ, ບັນຫາແມ່ນລາຄາ, ປະສິດທິພາບ ນໍ້າມັນ, ຄວາມສະດວກສະບາຍ ແລະ ຄວາມໄວ້ວາງໃຈ. ສຳລັບຜູ້ຊົມໃຊ້ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ຄວາມຖີ່ ຂອງຖັງວລົດ, ລາຄາປີ້, ຈຸດເຂົ້າອອກໄດ້ ແລະ ຄວາມສະດວກສະບາຍ ຖືກຈັດເປັນຄວາມສຳຄັນລະດັບສູງ.
- (iii) **ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ:** ໂຄງການລົດ EV ຄວນສ້າງຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ ໃຫ້ກັບ ຊາດ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ ຢ່າງແທ້ຈິງ. ຫລຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນຈາກຕ່າງປະເທດ ແມ່ນຜົນປະໂຫຍດຂອງ ຊາດ. ການອີງໃສ່ຊັບພະຍາກອນພາຍໃນປະເທດ ທາງດ້ານພະລັງງານ ສາມາດປັບປຸງຄວາມໝັ້ນຄົງ ຂອງ ລະບົບຂົນສົ່ງຂອງຊາດ ໃຫ້ຫລຸດຜ່ອນຂໍ້ບົກຜ່ອງ ທາງດ້ານຕ່ອງໂສ້ການສະໜອງນໍ້າມັນຈາກຕ່າງປະເທດ. ລາຄາພະລັງງານຕໍ່ກິໂລແມັດ ໄດ້ເພີ່ມເຂົ້າໃນຄ່າຜູ້ບໍລິໂພກ ແລະ ຫລຸດລາຄາຂົນສົ່ງຂອງລາວໂດຍລວມ.
- (iv) **ການເຊື່ອມໂຍງຂອງອຸດສາຫະກຳ:** ການນຳສະເໜີຮູບແບບສະເພາະຂອງ ລົດ EV ສາມາດປ່ຽນແປງ ອຸດສາຫະກຳທີ່ສະໜັບສະໜູນໄດ້. ແທນທີ່ຈະແມ່ນຊ່າງກົນຈັກ ສຳລັບສ້າງແປງ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາ ເຄື່ອງຈັກສຳລັບລົດທົ່ວໄປ, ລົດ EV ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຊ່າງເຕັກນິກສະເພາະເຄື່ອງຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ຊ່າງຄວບຄຸມ ເຄື່ອງເອເລັກໂຕຣນິກ. ຈຳນວນໜຶ່ງຂອງອຸດສາຫະກຳສິ້ນສ່ວນ ເຊັ່ນໜ້າການຜະລິດຫມໍ້ໄຟ ອາດຈະປະກົດໃຫ້ ເຫັນຢູ່ໃນປະເທດ. ລົດ EV ທີ່ມີຄວາມສັບສົນໜ້ອຍກວ່າ ສາມາດຊຸກຍູ້ພາຍໃນໂດຍປາສະຈາກການ ດັດແກ້ ທີ່ໃຫຍ່ ແຕ່ວ່າ ຈະຕ້ອງມີຄວາມຊຳນິຊຳນານຫລາຍ ເຊິ່ງຕ້ອງໄດ້ອາໄສຕ່ອງໂສ້ຂອງການສະໜອງຈາກສາກົນ ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມຍືນຍົງ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ໂຄງການລົດ EV ທີ່ສາມາດສະໜັບສະໜູນທ້ອງຖິ່ນ ແມ່ນຈະດີກວ່າ.
- (v) **ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ເໝາະສົມ:** ສຳລັບບາງຢ່າງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໂຍງອຸດສາຫະກຳ ແມ່ນຄວາມເໝາະ ສົມຂອງເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ເຊິ່ງມີຫລາຍໆປະເພດ ລົດ EV ຢູ່ໃນໂລກ. ບາງປະເພດກໍຈະເລີນແລ້ວ , ເຊິ່ງໄດ້ຂາຍອອກໃນທາງການຄ້າ ແລະ ລາຄາກໍສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້. ສຳລັບປະເພດອື່ນໆ ແມ່ນກຳລັງຢູ່ໃນ ການພັດທະນາ. ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ສາມາດຊື້ເຕັກໂນໂລຊີເຕັກໂນໂລຊີທີ່ບໍ່ທັນພິສູດໄດ້ເທື່ອ, ຍັງບໍ່ທັນນຳສະເໜີ ລົດ EV ທີ່ຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການເທື່ອ ຈາກສະພາບຂອງທ້ອງຖິ່ນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ໂຄງການທີ່ອີງໃສ່ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ຍັງບໍ່ທັນພິສູດໄດ້ ແລະ ກໍໄດ້ບັນລຸຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການໃນຂັ້ນບັດຈຸບັນ ກໍຄວນຍົກໃຫ້ເປັນບູລິມະສິດ ຫລາຍກວ່າ ບັນດາໂຄງການ ທີ່ເໝາະສົມກວ່າ ບັນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ.
- (vi) **ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ:** ເພື່ອເຮັດໃຫ້ລົດ EV ກາຍມາເປັນສິ່ງສຳຄັນ, ຕາໜ່າງສະຖານີສາກຫມໍ້ໄຟແຫ່ງຊາດ (ຄື ກັນກັບບ້ານນໍ້າມັນສຳລັບລົດທົ່ວໄປ) ຕ້ອງຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ. ປຸງຄືກັນກັບສະຖານະການຂອງ ໄກ່ກັບໄຂ່, ສະຖານີສາກຫມໍ້ໄຟ ຈະບໍ່ຢູ່ລອດເວັ້ນເສຍແຕ່ວ່າ ຈະມີຈຳນວນລົດ EV ທີ່ພຽງພໍ; ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ບາງຄົນ ອາດຈະຊື້ລົດ EV ປາສະຈາກ ການຮັບປະກັນຂອງ ສະຖານີສາກຫມໍ້ໄຟ. ໂຄງການຕົວແບບທີ່ບໍ່ເອື້ອຍອີງໃສ່ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ເຊັ່ນ ສາກຫມໍ້ໄຟລົດ EV ແມ່ນສົມຄວນໃຫ້ເປັນບູລິມະສິດຂຶ້ນສູງ.
- (vii) **ຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານການເງິນ:** ໃນບັດຈຸບັນ, ລາຄາຂອງລົດ EV ແມ່ນຍັງສູງກວ່າລົດທົ່ວໄປ. ດ້ວຍເຫດ ນີ້, ຖ້າປາສະຈາກ ສິ່ງຈູງໃຈທາງດ້ານການເງິນ ເຊັ່ນ ການໃຫ້ເງິນອຸດໜູນ ແລະ ການຫລຸດຜ່ອນພາສີ, ຜູ້ທີ່ຈະ ຊື້ລົດ ກໍຈະຫລີກລ້ຽງການຊື້ລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລັດຖະບານບໍ່ສາມາດແກ້ໄຂການໃຫ້ເງິນອຸດໜູນ ໃຫ້ແກ່ຄົນຈຳນວນດັ່ງກ່າວໄດ້ຫມົດ ແລະ ບໍ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ວິທີການດັ່ງກ່າວຍືນຍົງ ໃນໄລຍະຍາວໄດ້. ເຖິງ ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການປະທັບຄ່າພະລັງງານ ຖ້າວ່າຫາກມີການຊົມໃຊ້ຢ່າງພຽງພໍ ກໍຈະມີທ່າອ່ຽງເຮັດໃຫ້ສົມດຸນ ໄດ້. ໂຄງການທີ່ ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ບໍ່ເອື້ອຍອີງໃສ່ເງິນອຸດໜູນ ແມ່ນສົມຄວນໄດ້ຮັບເປັນບູລິມະສິດ.
- (viii) **ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ:** ໜຶ່ງໃນຜົນປະໂຫຍດຕົ້ນຕໍຂອງລົດ EV ແມ່ນການປັບປຸງ ຢູ່ໃນແຜນການ

ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ. ໂຄງການທີ່ ໃຫ້ການຫຼຸດຜ່ອນອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການຫຼາຍກວ່າ
ບັນດາໂຄງການທີ່ມີຜົນກະທົບໜ້ອຍ.

ຮູບ 6.1.3 ບັດໃຈສຳລັບການຄັດເລືອກໂຄງການຕົວແບບ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

6.2 ການຄັດເລືອກໂຄງການຕົວແບບ

6.6 ເມື່ອພິຈາລະນາ ວ່າ ໂຄງການຕົວແບບ ແມ່ນໂອກາດ ທີ່ຈະສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນທົ່ວປະເທດ ແລະ ປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້, ໂຄງການທີ່ສະໜັບສະໜູນເປັນໂຄງການຕົວແບບ ໄດ້ສ້າງສໍາລັບການກຳນົດໃນຂົງເຂດດັ່ງນີ້.

- (i) ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ: ນະຄອນຫລວງຂອງ ສປປ ລາວ, ເປັນເມືອງທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດ
- (ii) ເມືອງຫລວງພະບາງ: ເປັນເມືອງທ່ອງທ່ຽວ ທີ່ມີເຂດມໍລະດົກໂລກ
- (iii) ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ແລະ ປາກເຊ: ໃຈກາງຕົວເມືອງ ຢູ່ພາກໃຕ້ຂອງ ສປປ ລາວ
- (iv) ແລວທາງເສດຖະກິດ
- (v) ເຂດຊົນນະບົດ

ຕາຕະລາງ 6.2.1 ໂຄງຮ່າງຂອງໂຄງການທີ່ສະໜັບສະໜູນເປັນໂຄງການຕົວແບບ

ລະດັບເຂດ	ເປົ້າໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງຂອງ ໂຄງການທີ່ສະໜັບສະໜູນເປັນໂຄງການຕົວແບບ
ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ	1) ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100: ໂຄງການນີ້ ຈະສາມາດເຮັດໃຫ້ ຫລາຍໆຄົນ ໄດ້ຮັບປະສົບການຈາກລົດ EV. ຜ່ານການຕິດຕາມຈາກການຂົນສົ່ງລົດ EV, ຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ ໃນໄລຍະແຕ້ມຮູບແບບ ສາມາດເກັບກຳໄດ້ ແລະ ກົນໄກການສະໜັບສະໜູນ ທາງດ້ານວິຊາການ ແລະ ລະບົບ ກໍ່ຈະຖືກຊື້ແຈ້ງ. ລົດ EV 100 ຄັນ ຈະຖືກຈັດຊື້ ແບ່ງອອກເປັນລົດ EV ຫລາຍໆປະເພດ (ລົດຈັກ, ລົດເກັ່ງໂດຍສານ, ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ, ລົດເມນ້ອຍ ແລະ ລົດບັນທຸກນ້ອຍ) ຍົກເວັ້ນລົດຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ລົດ EV ເທົ່ານັ້ນ, ຈະຖືກນຳໃຊ້ໂດຍແຈ້ງລະເພດ ຜູ້ຊົມໃຊ້ (ບຸກຄົນ, ຄອບຄົວ, ກຸ່ມທຸລະກິດ, ສະມາຄົມຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ບໍລິການສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ). ຜູ້ຊົມໃຊ້ຈະລາຍງານການປະເມີນຜົນຂອງການນຳໃຊ້ລົດ EV ພາຍຫລັງສໍາເລັດໂຄງການ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
	2) ໂຄງການຂົນສົ່ງຍ່ອຍດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ: ໂຄງການນີ້ ມີເປົ້າໝາຍດັດແປງລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ເຊັ່ນ ລົດຈຳໂປ້ (ລົດສາມລໍ້ຕັກຊີ ດັດແປງມາຈາກລົດຈັກ ເຊິ່ງມີ ຈຳນວນ 4-6 ບ່ອນນັ່ງ), ລົດຕຸກໆ (ລົດສາມລໍ້ຕັກຊີ ດັດແປງມາຈາກລົດຕຸກໆໄທ ເຊິ່ງມີ ຈຳນວນ 10-12 ບ່ອນນັ່ງ) ແລະ ລົດສອງແຖວ (ລົດເມນ້ອຍດັດແປງຈາກລົດບັນທຸກນ້ອຍ ເຊິ່ງມີ ຈຳນວນ 10-16 ບ່ອນນັ່ງ) ມາເປັນລົດໄຟຟ້າ. ລົດທີ່ນຳໃຊ້ໃນບັດຈຸບັນ ຫລື ລົດທີ່ມີຂະໜາດຄ້າຍຄືກັນ ສໍາລັບລົດໃຫມ່ ທີ່ມີລາຄາທີ່ຖືກ ດັດແປງມາເປັນລົດ EV. ການດັດແປງລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ສາມາດບັບປຸງບັນຫາ ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍທີ່ມີໃນບັດຈຸບັນໄດ້ (ສູງ, ອາຍຸພິດ, ລາຍໄດ້ຄົນຂັບລົດ, ການດໍາເນີນງານ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງ). ດ້ວຍເຫດນີ້, ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ຈະຖືກບັບປຸງໃຫມ່ ໃຫ້ເປັນລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ດຶງດູດກວ່າເກົ່າ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະຖືກເຊື່ອເຊີນ ໂດຍຜ່ານສະມາຄົມ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2-3 ປີ.
	3) ໂຄງການລົດ EV ສໍາລັບທຸລະກິດ: ໂຄງການມີເປົ້າໝາຍ ບໍລິການສໍາລັບທຸລະກິດ ໂດຍການນຳໃຊ້ລົດຕັກຊີ, ລົດໃຫ້ເຊົ່າ, ລົດເມທ່ອງທ່ຽວ, ລົດບໍລິການຂົນສົ່ງ ແລະ ອື່ນໆ. ທຸລະກິດທີ່ນຳໃຊ້ລົດ ເລື້ອຍໆໃນການແລ່ນໄລຍະທາງໄກ ດັ່ງນັ້ນ, ຜົນກະທົບແມ່ນມີຫລາຍ. ນອກຈາກນີ້, ຈິດສໍານຶກທາງດ້ານລາຄາແມ່ນຍັງສູງ. ໂຄງການນີ້ ຈະຊື້ແຈ້ງປະສິດທິຜົນ ແລະ ບັນຫາໃນການນຳໃຊ້ລົດ ຕໍ່ກັບການບໍລິການໃຫ້ແກ່ທຸລະກິດເຫລົ່ານີ້. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2-3 ປີ.
	4) ໂຄງການເຂດລົດໄຟຟ້າ: ເຂດຕົວເມືອງຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ມີທິວທັດທີ່ສວຍງາມ ພ້ອມທັງເປັນເຂດມໍລະດົກ ທາງດ້ານປະຫວັດສາດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ໃນຂະນະດຽວກັນ, ມີຫລາຍທຸລະກິດ ແລະ ກິດຈະກຳທາງດ້ານການຄ້າ ກໍ່ໄດ້ເປັນຈຸດສຸມ ເຊິ່ງເພີ່ມຊ່ອງວ່າງ ລະຫວ່າງ ການສະໜອງ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ທາງດ້ານປະລິມານ ແລະ ຄຸນນະພາບ. ດັ່ງຜົນໄດ້ຮັບ, ບັນຫາລົດຕິດ ແລະ ມົນລະພິດທີ່ເກີດຈາກການຈະລາຈອນ ເຊັ່ນ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງ ໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນ, ທາງຄົນຍ່າງ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມຂອງທີ່ພັກອາໄສ ໄດ້ເຊື່ອມສະພາບລົງ ແລະ ຮູບພາບຂອງຂົງເຂດທີ່ເຊື່ອມລົງ. ໂຄງການມີເປົ້າໝາຍ ບັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມຕົວເມືອງ ໂດຍນຳສະເໜີ ສິດທິພິເສດສໍາລັບ ລົດ EV ແລະ ມາດຕະການການຄຸ້ມຄອງການສັນຈອນໃນແບບປະສົມປະສານກັນ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະແມ່ນຜູ້ຢູ່ອາໄສ ໃນເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ກຸ່ມຕົ້ນຕໍ ທີ່ມີກິດຈະກຳ ໃນເຂດຕົວເມືອງ. ລົດ EV ຈະຖືກຄັດເລືອກໂດຍການພິຈາລະນາ ຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມແຕ່ລະຄົນ. ໂຄງການນີ້ ຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ອີງໃສ່ແນວຄວາມຄິດ ໂຄງການຂ້າງເທິງ. 1), 2) ແລະ 3). ນອກຈາກນີ້, ອົງປະກອບຂອງໂຄງການ ລວມມີ (i) ສາຍທາງລົດເມໄຟຟ້າ (ການບໍລິການລົດເມນ້ອຍ ສໍາລັບການເດີນທາງ ຢູ່ໃນໃຈກາງເມືອງ, (ii) ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ, (iii) ຕົກອາຄານຈອດລົດ ພ້ອມທັງ ສະຖານີສາກໄຟ ທີ່ສ້າງຢູ່ເຂດລົດໄຟຟ້າ ແລະ (iv) ບ່ອນຈອດລົດ ພ້ອມທັງ ສະຖານີສາກໄຟ ທີ່ສ້າງຢູ່ເຂດລົດໄຟຟ້າ ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2-3 ປີ.
	5) ໂຄງການຊ່ອງຈະລາຈອນ EST: ລົດເມຂະໜາດໃຫຍ່ ແມ່ນດໍາເນີນການແລ່ນລົດ ໃນສາຍທາງຂົນສົ່ງສາທາລະນະຕົ້ນຕໍ ຢູ່ໃນຕົວເມືອງ (ເສັ້ນທາງວົງແຫວນ ທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ຊານເມືອງ ແລະ ໃຈກາງເມືອງ). ໂຄງການນີ້ ຈະຊື້ແຈ້ງຜົນກະທົບ ຂອງການສົ່ງເສີມລົດ EV ແລະ ຊ່ອງເລນບູລິມະສິດ ໂດຍການອອກແບບ ແລວທາງຂົນສົ່ງເຫລົ່ານັ້ນ ໃຫ້ເປັນຊ່ອງເລນລົດເມບູລິມະສິດເພື່ອອະນຸຍາດໃຫ້ລົດ EV ຜ່ານ

ໂຄງການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ລະບົບຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕ່າງໆໃນ ສປປ ລາວ
ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

ລະດັບເຂດ	ເປົ້າໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງຂອງ ໂຄງການທີ່ສະໜັບສະໜູນເປັນໂຄງການຕົວແບບ
	ທາງ. ສະຖານີສາກໜີ້ໄຟ ແລະ ປ່ອນຈອດລົດ ແມ່ນສະໜອງໃຫ້ຕາມຊ່ອງທາງບູລິມະສິດ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2-3 ປີ.
ເມືອງຫລວງພະບາງ	1) ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100: ໂຄງການນີ້ ແມ່ນຄືກັນກັບໂຄງການຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
	2) ໂຄງການການທ່ອງທ່ຽວດ້ວຍລົດ EV: ຫລວງພະບາງ ມີເຂດມໍລະດົກໂລກ ແລະ ຂະແໜງທ່ອງທ່ຽວ ປະກອບສ່ວນ ໃນການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ໃນຕົວເມືອງ ໃນດ້ານສັງຄົມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ຕົວເມືອງໄດ້ອອກລະບຽບກ່ຽວກັບການເຂົ້າອອກຂອງລົດ ຢູ່ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ ໂດຍຄວບຄຸມຂະໜາດຂອງລົດ ເພາະວ່າ ຕົວເມືອງມີຄວາມສູງທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ສິ່ງແວດລ້ອມເຊື່ອມໂຊມລົງ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງມີຄວາມຄາດຫວັງສູງຕໍ່ກັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການນຳສະເໜີລົດ EV. ໂຄງການນີ້ຈະລວບລວມເອົາ ໂຄງການ 1) ແລະ 3) ເພື່ອສົ່ງເສີມການພັດທະນາການທ່ອງທ່ຽວ. ອົງປະກອບຕົ້ນຕໍລວມມີ (i) ສ້າງເຂດໃຈກາງເມືອງເປັນເຂດບູລິມະສິດສຳລັບລົດ EV, (ii) ອອກແບບແລວທາງສຳລັບລົດ EV ຕາມສາຍທາງທ່ອງທ່ຽວ ໄປຫາຊານເມືອງ, (iii) ດັດແປງລົດສຳລັບອຸດສາຫະກຳທ່ອງທ່ຽວ (ລົດຮັບສົ່ງທີ່ສະໜາມບິນ, ລົດເມທ່ອງທ່ຽວ, ລົດໂຮງແຮມ, ລົດຈັກໃຫ້ເຊົ່າ ແລະ ອື່ນໆ). ປະເພດລົດ EV ຈະຖືກຄັດເລືອກ ໂດຍການພິຈາລະນາເຖິງເຂດການບໍລິການ ແລະ ການດຳເນີນງານ. ພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ເຊັ່ນສະຖານີສາກໜີ້ໄຟຈະຖືກພັດທະນາ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
	3) ໂຄງການເຄື່ອນໄຫວໃນເຂດໃຈກາງເມືອງດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ: ເປົ້າໝາຍຂອງໂຄງການນີ້ ແມ່ນເພື່ອອອກແບບເຂດໃຈກາງເມືອງເຊິ່ງເປັນເຂດອະນຸລັກທາງດ້ານປະຫວັດສາດ ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ ໃຫ້ເປັນເຂດບູລິມະສິດ ຫລື ເຂດພິເສດ ເພື່ອບັບປຸງຄວາມດຶງດູດໃນການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມການຢູ່ອາໄສ ໂດຍການບັບປຸງສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ ແລະ ສ້າງໂອກາດໃນທຸລະກິດໃຫມ່. ສ່ວນປະກອບຂອງໂຄງການແມ່ນຄ້າຍຄືກັບ ໂຄງການໃກ້ຄຽງກັບໂຄງການເຄື່ອນໄຫວດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ/ປາກເຊ	1) ໂຄງການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ: ໂຄງການນີ້ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອສ້າງຕັ້ງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ດຶງດູດ ໂດຍການນຳໃຊ້ລົດ EV ເພື່ອສົ່ງເສີມລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ໃນບັນດາຕົວເມືອງຂອງແຂວງ. ເມືອງໄກສອນພົມວິຫານ ກໍ່ໄດ້ດຳເນີນການດ້ວຍລົດເມໄຟຟ້ານ້ອຍຈຳນວນ 20 ຄັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ໂຄງການລວມທັງການພັດທະນາ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ການດຳເນີນງານ ແລະ ການບົວລະບົດຮັກສາໂດຍພິຈາລະນາ ລົດເມໄຟຟ້ານ້ອຍທີ່ນຳໃຊ້ໃນປັດຈະບັນ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2 ປີ.
	2) ໂຄງການລົດຈັກໄຟຟ້າ: ລົດຈັກແມ່ນກວມເອົາຈຳນວນທີ່ຫລາຍທີ່ສຸດ ໃນຈຳນວນຍານພາຫະນະທັງໝົດໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ມັນກໍຈະບໍ່ປ່ຽນແປງໃນອະນາຄົດ. ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນມີຂາຍແລ້ວຕາມທ້ອງຕະຫລາດ ແລະ ມີຂໍ້ດີທາງດ້ານລາຄາການໃຊ້ງານ ເມື່ອປຸງບທຽບກັບລົດຈັກທົ່ວໄປ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການປະທັບພະລັງງານ ໂດຍການປ່ຽນມາເປັນລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ. ເພາະສະນັ້ນ, ໂຄງການນີ້ ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອສົ່ງເສີມລົດຈັກໄຟຟ້າ. ໂຄງການນີ້ແມ່ນນຳໃຊ້ພຽງແຕ່ລົດຈັກຈາກໂຄງການບຸກເບີກ 100 ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ. ຄາດວ່າລົດຈັກໄຟຟ້າ ຈະຖືກສົ່ງເສີມ ໄປຍັງທົ່ວປະເທດໃນໄລຍະເວລາອັນສັ້ນ. ອົງປະກອບຍ່ອຍຂອງໂຄງການນີ້ມີ (i) ການສະໜອງສິ່ງຈູງໃຈເພື່ອສົ່ງເສີມການປ່ຽນມາເປັນລົດ EV (ພາສີ, ປ່ອນຈອດລົດ, ຊ່ອງເລນບູລິມະສິດ ແລະ ອື່ນໆ), (ii) ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ກ່ຽວພັນກັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ (iii) ການສ້າງລະບົບບົວລະບົດຮັກສາ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 2 ປີ.
	3) ໂຄງການສູນດັດແປງລົດ EV: ມັນໃຊ້ເວລາດົນລົມຄວນ ທີ່ຈະປ່ຽນລົດທົ່ວໄປທັງໝົດ ມາເປັນລົດ EV. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ລົດ EV ທີ່ມີຢູ່ຕາມທ້ອງຕະຫລາດກໍຍັງມີຈຳກັດ. ດັ່ງນັ້ນ, ການດັດປ່ຽນລົດທົ່ວໄປ ມາເປັນລົດ EV ແມ່ນປ່ຽນແປງໄປເທື່ອລະກ້າວ. ເນື່ອງຈາກເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ໄດ້ຖືກພັດທະນາຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ ໂຄງການນີ້ ມີເປົ້າໝາຍ ເພື່ອເພີ່ມທະວີທັກສະການປະຕິບັດຕົວຈິງທີ່ຈຳເປັນ ເພື່ອດຳເນີນການ ແລະ ບົວລະບົດຮັກສາລົດ EV ແລະ ເພື່ອພັດທະນາ ຮາກຖານສຳລັບການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ. ນອກຈາກນີ້, ກໍຍັງຄາດຫວັງວ່າໂຄງການນີ້ ຈະສົ່ງເສີມການເພີ່ມທະວີຜູ້ມີ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງສູນພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ໂດຍມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ອື່ນໆ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການສ້າງ ທຸລະກິດການດັດແປງລົດ EV. ເປົ້າໝາຍປະເພດລົດ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍ ແລະ ລົດບັນທຸກຂະໜາດນ້ອຍ. ໃນທາງພາກປະຕິບັດແລ້ວ ແມ່ນຄວນປະຕິບັດໂຄງການນີ້ບົນພື້ນຖານຂອງມະຫາວິທະຍາໄລ ເຊິ່ງມີຜູ້ມີຈຳນວນຫນຶ່ງ ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດແລ້ວ. ¹⁾ ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
ແລວທາງຂົນສົ່ງ	1) ໂຄງການຈຸດພັກລົດ EV: ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV ທົ່ວປະເທດ, ການຂັບຂີ່ສຳລັບໄລຍະທາງໄກກໍບໍ່ສາມາດເບິ່ງຂ້າມໄດ້. ສປປ ລາວ ມີເນື້ອທີ່ກວ້າງໃຫຍ່. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນທີ່ຈະພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສະໜັບສະໜູນລົດ EV ຕາມເສັ້ນທາງຕົ້ນຕໍ ແລະ ທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ມີການເດີນທາງ ລະຫວ່າງຕົວເມືອງດ້ວຍລົດ EV ແລະ ສົ່ງເສີມ EV ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍ. ໂຄງການນີ້ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອພັດທະນາ ຫນ້າທີ່ສະໜັບສະໜູນລົດ EV ລວມທັງ ຈຸດພັກລົດ ເຊິ່ງໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ໃນການບັບປຸງການບໍລິການຂົນສົ່ງ ແລະ ການພັດທະນາທ້ອງຖິ່ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການພິຈາລະນາ ມູນຄ່າການລົງທຶນຂອງໂຄງການນີ້ ຄວນຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໃຫ້ເປັນໂຄງການຮ່ວມກັນກັບ ໂຄງການຈຸດພັກລົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ມີພຽງແຕ່ແນວຄວາມຄິດທີ່ສະເໜີໃນການສຶກສານີ້.

ລະດັບເຂດ	ເປົ້າໝາຍ ແລະ ໂຄງຮ່າງຂອງ ໂຄງການທີ່ສະໜັກເປັນໂຄງການຕົວແບບ
	2) ໂຄງການຖະໜົນລົດໄຟຟ້າ: ໂຄງການນີ້ມີເປົ້າໝາຍ ເພື່ອພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສາກໜ້າໄຟ ໃນຮູບແບບປະສົມປະສານ ກັບການພັດທະນາເສັ້ນທາງ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຂັບຂີ່ໃນໄລຍະທາງໄກດ້ວຍລົດ EV. ໂຄງການນີ້ຈຳຕ້ອງມີການປະສານສົມທົບກັບໂຄງການຈຸດພັກລົດ EV ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງຈະຖືກພັດທະນາຢູ່ໃນ ຊ່ວງໄລຍະເວລາທີ່ເໝາະສົມ. ທາງ NR13 ລະຫວ່າງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ (400km) ຈະຖືກເລືອກເປັນເສັ້ນທາງເປົ້າໝາຍເຊິ່ງມີການຈະລາຈອນຂອງການທ່ອງທ່ຽວຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ສະຖານີສາກໜ້າໄຟຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ທຸກໆ 100km, ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຂໍ້ຈຳກັດຂອງການຂັບຂີ່ທາງໄກ ຈະຖືກພິສູດ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.
ເຂດຊົນນະບົດ	1) ລົດ EV ໃນໂຄງການເຂດຊົນນະບົດ: ໂຄງການນີ້ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອບັບປຸງສະພາບການຂົນສົ່ງ ແລະ ປະຫຍັດພະລັງງານໃນເຂດຊົນນະບົດ. ລົດເປົ້າໝາຍ ແມ່ນລົດຈັກເຊິ່ງເປັນລົດທີ່ນິຍົມທີ່ສຸດໃນການເດີນທາງແບບສ່ວນຕົວ, ລົດບັນທຸກຂະໜາດນ້ອຍ ເຊິ່ງສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອຂົນສົ່ງຄົນ ແລະ ສິນຄ້າ ແລະ ເຄື່ອງກົນຈັກກະສິກຳ. ໄລຍະເວລາໂຄງການ: 3 ປີ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

1) ຖ້າວ່າມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະປະຕິບັດຢູ່ຕົວເມືອງລະດັບ 2, ກໍ່ເຫັນວ່າຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາຄືນໃໝ່ສຳລັບທີ່ຕັ້ງ ແລະ ເນື້ອໃນໂຄງການ.

6.3 ການປະເມີນຜົນ ຂອງໂຄງການທີ່ສະໜັກເປັນໂຄງການຕົວແບບ

6.7 ພາຍຫລັງທີ່ໂຄງການທີ່ສະໜັກເປັນໂຄງການຕົວແບບ ແຕ່ລະໂຄງການ ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍ ແລະ ປຶກສາ ຫາລືຢູ່ໃນກອງປະຊຸມ (ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກພາກລັດ ແລະ ສະໜອງການບໍລິການຂົນສົ່ງ), ຜູ້ເຂົ້າ ຮ່ວມໄດ້ປະເມີນແຕ່ລະໂຄງການດ້ວຍແບບສອບຖາມ. ຜົນໄດ້ຮັບກໍ່ຄື ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈຳນວນໜຶ່ງ ຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າໃຈ ໂຄງການຢ່າງຖືກຕ້ອງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການປະເມີນຜົນໂດຍລວມ ແມ່ນມີດັ່ງນີ້ (ເບິ່ງຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 6.3.1).

- (i) ໂຄງການບຸກເບີກລົດ EV 100 ຄັນ ຢູ່ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ ເຊິ່ງເຊື້ອເຊີນຜູ້ເຂົ້າ ຮ່ວມຫລາຍຄົນ ທີ່ມີຄະແນນສູງທີ່ສຸດ. ຜົນໄດ້ຮັບດັ່ງກ່າວ ໄດ້ເຫມາະສົມກັບຄວາມຕື່ນຕົວລະດັບສູງຂອງຄົນ ເຫລົ່ານັ້ນ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນທັງສອງຕົວເມືອງ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 6.3.2).
- (ii) ໂຄງການຕໍ່ໄປ ແມ່ນໂຄງການລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍໄຟຟ້າ, ລົດຖີບໄຟຟ້າ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ພວກເຮົາໄດ້ຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມສຳຄັນໃນການເດີນທາງດ້ວຍລົດແຕ່ລະປະເພດທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການທ່ອງທ່ຽວໃນເມືອງຫລວງພະບາງ.
- (iii) ໃນຂະນະທີ່ຫລາຍໆໂຄງການອື່ນໆ ໄດ້ຮັບຄະແນນ ຫລາຍກວ່າຄະນະສະເລ່ຍ, ໂຄງການລົດ EV ຢູ່ຕາມແລວ ທາງຂົນສົ່ງ, ຊ່ອງເລນ EST ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ເຄື່ອງກົນຈັກກະສິກຳ ສຳລັບເຂດຊົນນະບົດ ແມ່ນມີຄະແນນຕໍ່າກວ່າຄະແນນສະເລ່ຍ. ພວກເຮົາອາດຄິດວ່າ ການຂັບຂີ່ທາງໄກ ໂດຍການໃຊ້ລົດ EV ແລະ ການນຳໃຊ້ເຂັ້ມໃນເຄື່ອງຈັກກະສິກຳ ແມ່ນເຫັນວ່າຍັງ ບໍ່ທັນເຖິງເວລາ ສຳລັບ ສປປ ລາວ.
- (iv) ຈາກທັດສະນະຕໍ່ກັບເຂດເປົ້າໝາຍ, ຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ທ່າແຮງຂອງລົດ EV ແມ່ນຖືກພິຈາລະນາ ຢູ່ໃນ ເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ຊົນນະບົດ.

ຕາຕະລາງ 6.3.1 ການປະເມີນກຽວກັບໂຄງການຕົວແບບ

		ຄະແນນ ¹⁾
ນະຄອນ ຫລວງວຽງ ຈັນ	1. ໂຄງການບຸກເບີກລົດ EV 100 ຄັນ	4.1
	2. ໂຄງການລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍໄຟຟ້າ	4.0
	3. ໂຄງການລົດໄຟຟ້າທີ່ເຮັດທຸລະກິດ	3.4
	4. ໂຄງການເຂດລົດໄຟຟ້າ	3.4
	5. ໂຄງການຊ່ອງຈະລາຈອນ EST	2.0
ຫລວງພະ ບາງ	1. ໂຄງການບຸກເບີກລົດໄຟຟ້າ	4.0
	2. ໂຄງການການທ່ອງທ່ຽວດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ	3.9
	3. ໂຄງການເຂດລົດໄຟຟ້າສຳລັບເຂດໃຈກາງເມືອງ	3.5
ຕົວເມືອງ ລະດັບ 2	1. ໂຄງການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ	3.6
	2. ໂຄງການລົດຖີບໄຟຟ້າ	3.9
	3. ໂຄງການສູນດັດແປງລົດ EV	3.3
ແລວທາງ ຂົນສົ່ງ	1. ພັດທະນາສະຖານີພັກລົດໄຟຟ້າຕົວແບບ	2.4
	2. ໂຄງການເສັ້ນທາງສຳລັບລົດໄຟຟ້າ	1.4
ເຂດ ຊົນນະບົດ	1. ໂຄງການນຳສະເໜີລົດໄຟຟ້າສຳລັບລົດຖີບ, ລົດອະເນກປະສົງ	3.6
	2. ໂຄງການຂົນສົ່ງຍ່ອຍລົດໄຟຟ້າ	3.6
	3. ໂຄງການເຄື່ອງຈັກກະສິກຳທີ່ໃຊ້ໄຟຟ້າ	2.1

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

1) 1 = ຕ່ຳ, 2 = ຕ່ຳຫນ້ອຍຫນຶ່ງ, 3 = ປານກາງ, 4 = ສູງຫນ້ອຍຫນຶ່ງ, 5= ສູງ

ຕາຕະລາງ 6.3.2 ຄວາມຕື່ນຕົວຕໍ່ກັບລົດ EV

		ປະສົບການ ຂອງລົດ EV (%)	ຄວາມສົນ ໃຈຕໍ່ກັບລົດ EV (%)	ການ ສະໜັບສະໜູ ນຕໍ່ນະໂຍບາຍ ລົດ EV (%)
ນະຄອນ ຫລວງ ວຽງຈັນ	ປະຊາຊົນ	42	82	95
	ວິສາຫະກິດ	24	88	95
	ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV	100	100	100
ເມືອງ ຫລວງພະ ບາງ	ປະຊາຊົນ	19	96	100
	ວິສາຫະກິດ	21	78	93
	ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV	100	100	98

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Survey on Capacity to Introduce and Promote EVs (JICA, 2012),
Urban Transport Condition Survey in Priority Cities (JICA, 2012)

6.4 ໂຄງການຕົວແບບບູລິມະສິດ

1) ການອອກແບບໂຄງການຕົວແບບບູລິມະສິດ

6.8 ອີງຕາມການປະເມີນຜົນຂອງໂຄງການຕົວແບບ, ໂຄງການຕົວແບບໄດ້ຖືກອອກແບບ ໂດຍພິຈາລະນາເປັນໂຄງການບຸກເບີກລົດ EV 100 ຄັນ ແລະ ໂຄງການອື່ນໆ ທີ່ໄດ້ຮັບການປະເມີນຜົນສູງ. ໂຄງການຕົວແບບບູລິມະສິດ ມີຊື່ວ່າ “ໂຄງການບຸກເບີກລົດ EV ແບບປະສົມປະສານ 100 ຄັນ” ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

(a) **ເປົ້າໝາຍ:** ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງວ່າ ປະຊາຊົນ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ສະໜັບສະໜູນ ນະໂຍບາຍການພັດທະນາລົດ EV ຂອງລັດຖະບານ. ເພາະສະນັ້ນ, ໂຄງການຕົວແບບ, ມີເປົ້າໝາຍແກ້ໄຂແຕ່ລະບັນຫາ ກ່ຽວກັບລົດ EV ແລະ ພັດທະນາຜົມ, ລະບົບການ ແລະ ອົງການຈັດຕັ້ງ ສໍາລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ເຕັມຮູບແບບ.

(b) **ອົງປະກອບໂຄງການ:** ໂຄງການປະກອບດ້ວຍ 3 ອົງປະກອບ ດັ່ງນີ້:

- (1) **ອົງປະກອບທີ 1: ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100 ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ:** ໂຄງການນີ້ ແມ່ນແບ່ງອອກເປັນໂຄງການ ບຸກເບີກ ລົດ EV 100 ຄັນ ແລະ ໂຄງການເຄື່ອນໄຫວຂອງລົດໄຟຟ້າ. ລົດ EV ຈຳນວນໜຶ່ງ ຈະຖືກແຈກຢາຍ ໄປທາງເຂດເປົ້າໝາຍ ເຊິ່ງມີຄວາມຈຳເປັນໃນການປັບປຸງສະພາບການຂົນສົ່ງ, ລວມທັງ ແລວທາງເປົ້າໝາຍຂອງຊ່ອງເລນ EST. ສະນັ້ນ, ການນຳສະເໜີລົດ EV ສາມາດແຜ່ຂະຫຍາຍຜົນກະທົບຈາກການຮວບຮວມກັນ ລວມທັງ ມາດຕະການການຄຸ້ມຄອງການຈະລາຈອນ.
- (2) **ອົງປະກອບທີ 2 : ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວລົດ EV ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ:** ຄືກັນກັບໂຄງການຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (ອົງປະກອບ 1), ໂຄງການນີ້ ໄດ້ລວບລວມເອົາ ໂຄງການລົດ EV 100 ຄັນ ແລະ ໂຄງການທ່ອງທ່ຽວລົດ EV ເພື່ອສ້າງຜົນກະທົບທີ່ແໜ້ນໜາ ແລະ ຈະແຈ້ງ.
- (3) **ອົງປະກອບທີ 3: ໂຄງການສະໜັບສະໜູນການນຳສະເໜີລົດ EV:** ໂຄງການນີ້ ຈະສະໜັບສະໜູນການປະຕິບັດໂຄງການ ຂອງອົງປະກອບ 1 ແລະ 2 ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ກຳນົດລະບຽບການທີ່ຈຳເປັນ, ການຈັດຕັ້ງ, ການສະໜັບສະໜູນດ້ານເຕັກນິກ, ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳ ແລະ ອື່ນໆ ສໍາລັບໄລຍະການພັດທະນາເຕັມຮູບແບບ.

2) ອົງປະກອບທີ 1: ໂຄງການບຸກເບີກ ລົດ EV 100

(a) **ເປົ້າໝາຍ:** ໂຄງການນີ້ ມີເປົ້າໝາຍດັ່ງນີ້:

- (i) ເພື່ອປະເມີນຜົນ ຄວາມເໝາະສົມຂອງການນຳໃຊ້ລົດ EV ໃນຕົວເມືອງ
- (ii) ເພື່ອປະເມີນຜົນ ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV (ສະຖານີສາກໄຟ)
- (iii) ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນສໍາລັບການນຳສະເໜີລົດ EV

(b) **ຄາດຄະເນຜົນຮັບ:** ໂຄງການນີ້ຄາດວ່າຈະສ້າງຜົນຮັບດັ່ງນີ້:

- (i) ການພັດທະນາ ຄວາມເຂົ້າໃຈຮ່ວມກັນ ໃນການເຜີຍແຜ່ລົດ EV ຢູ່ໃນສັງຄົມ;
- (ii) ການສ້າງຕັ້ງອົງການຈັດຕັ້ງພາກລັດ ສໍາລັບການນຳສະເໜີ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV;
- (iii) ການພັດທະນາ ກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ສໍາລັບການແຜ່ຂະຫຍາຍ ລົດ EV ເຕັມຮູບແບບ.

(c) **ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນໂຄງການ:** ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສໍາລັບໂຄງການ ຈະຖືກຄັດເລືອກຈາກປະຊາຊົນ, ວິສາຫະກິດ ແລະ ພາກລັດ. ລົດ EV ຈະຖືກນຳສະເໜີ ໃຫ້ຖືກກັບຈຸດປະສົງໃນການຊົມໃຊ້ ເຊັ່ນ ເດີນທາງໄປມາວຽກ, ຈຸດປະສົງສ່ວນຕົວ, ທຸລະກິດ ແລະ ອື່ນໆ (ເບິ່ງຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 6.4.1). ໃນຂະນະດຽວກັນ, ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ທີ່ຈະຖືກຄັດເລືອກແມ່ນອາໄສຢູ່ເຂດໃຈກາງເມືອງ ຫລື ເຮັດວຽກຢູ່ເຂດໃຈກາງເມືອງ ແລະ ວິສາຫະກິດ/ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ມີທຸລະກິດ ຢູ່ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ. ດັ່ງນັ້ນ, ລັດຖະບານຈຶ່ງສາມາດຕິດຕັ້ງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ລົດ EV ໃຫ້ເໝາະສົມໄດ້.

ຕາຕະລາງ 6.4.1 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃນໂຄງການ ຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ EV

ເປົ້າໝາຍຜູ້ຊົມໃຊ້		ຈຸດປະສົງ	ຈຳນວນລົດ EV					
			ລົດຈັກ	ລົດເກັ່ງນ້ອຍ	ລົດສາມລໍ້	ລົດເກັ່ງທົ່ວໄປ	ລົດຕູ້	ລົດເມນ້ອຍ
ປະຊາຊົນ	ບຸກຄົນທົ່ວໄປ	ເດີນທາງໄປມາວຽກ, ທຸລະກິດ, ນຳໃຊ້ສ່ວນຕົວ	5	3	-	10	-	-
	ຄອບຄົວ	ເດີນທາງໄປມາວຽກ, ນຳໃຊ້ສ່ວນຕົວ (ຮ່ວມກັນ)	5	2	-	-	-	-
ວິສາຫະກິດ/ອົງການຈັດຕັ້ງ	ຂົນສົ່ງໂດຍສານ	ບໍລິການຮັບສົ່ງ, ຕັກຊີ, ເຊົ່າລົດ	5	5	-	15	-	5
	ຂົນສົ່ງສິນຄ້າ	ບໍລິການສົ່ງເຄື່ອງ, ບໍລິການຂົນສົ່ງ	5	5	5	-	-	-
	ຂົນສົ່ງສາທາລະນະ	ຂົນສົ່ງຍ່ອຍ, ລົດເມນ້ອຍ	-	-	10	-	5	5
ລັດຖະບານ		ລົດກວດກາ, ບໍລິການສາທາລະນະ	5	-	-	-	5	-

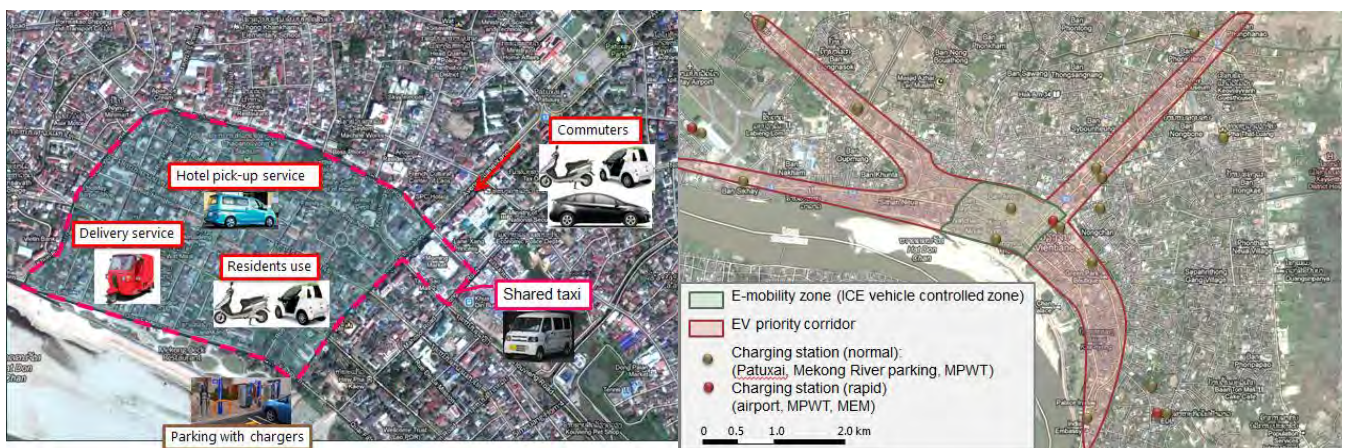
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ວຍຊານອົງການ JICA

(d) **ຂົງເຂດເປົ້າໝາຍ ແລະ ແຕ່ລະໂຄງການ:** ເຂດໃຈກາງເມືອງແມ່ນຖືກອອກແບບໃຫ້ເປັນເຂດການເຄື່ອນໄຫວຂອງລົດໄຟຟ້າ ເຊິ່ງຈະແນໃສ່ ເພື່ອພັດທະນາ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດໄຟຟ້າ ແລະ ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ອອກລະບົບການ ການຈຳກັດລົດທົ່ວໄປ. ນອກຈາກເຂດສຳລັບລົດໄຟຟ້າແລ້ວ, ເສັ້ນທາງ NR13, ຖະໜົນສີຂອງ ແລະ ຖະໜົນທ່າເດືອ ຈະຖືກນຳໃຊ້ເປັນເສັ້ນທາງຕົ້ນຕໍສຳລັບລົດ EV. ສະຖານີສາກທາໄຟ ຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ຢູ່ສະຖານທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກຕົ້ນຕໍ ແລະ ບ້ານ້ຳມັນ. ການນຳໃຊ້ສະເພາະ ສຳລັບລົດ EV ຈະມີດັ່ງລຸ່ມນີ້ ຍົກເວັ້ນ ການເດີນທາງໄປມາວຽກ ແລະ ຈຸດປະສົງສ່ວນຕົວ ຂອງແຕ່ລະຄົນ.

- (i) ລົດຕັກຊີ EV/ ລົດເຊົ່າ EV/ ລົດບໍລິການຮັບສົ່ງ ສະໜາມບິນ ໂດຍໂຮງແຮມ;
- (ii) ບໍລິການສົ່ງເອກະສານ/ ບໍລິການຂົນສົ່ງໂດຍຮ້ານອາຫານ ແລະ ອື່ນໆ;
- (iii) ລົດເຮັດທຸລະກິດ ສຳລັບວິສາຫະກິດສ່ວນຕົວ;
- (iv) ການຂົນສົ່ງຍ່ອຍ (ລົດຕຸກງໄຟຟ້າ, ລົດເມນ້ອຍໄຟຟ້າ); ແລະ
- (v) ການບໍລິການກວດກາສາຍທາງດ້ວຍລົດ EV / ລົດເກັບຂີ້ເຫຍື້ອໄຟຟ້າ.

ຮູບ 6.4.1 ຂົງເຂດລົດໄຟຟ້າເປົ້າໝາຍ

ຮູບ 6.4.2 ຂົງເຂດການແລ່ນລົດ EV



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ວຍຊານອົງການ JICA

(e) **ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:** ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ລວມມີ ລົດ EV 100 ຄັນ, ເຄື່ອງສາກທາໄຟ 203 ເຄື່ອງ (ເຄື່ອງສາກສຳລັບລົດຈັກ 80 ເຄື່ອງ, ເຄື່ອງສາກມາດຕະຖານ 120 ເຄື່ອງ ແລະ ເຄື່ອງສາກແບບຫລາຍ

ເທື່ອ 3 (ເຄື່ອງ) ມູນຄ່າ 5.5 ລ້ານໂດລາ ເປັນລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ. ນອກຈາກນີ້, ຄ່າບົວລະບັດຮັກສາ ສຳລັບອາຍຸການນຳໃຊ້ (ປະມານ 10 ປີ) ແມ່ນ 2.6 ລ້ານໂດລາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມູນຄ່າຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທັງໝົດ 4.9 ລ້ານໂດລາ ບໍ່ມີພາສີ.

ຕາຕະລາງ 6.4.2 ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂອງອົງປະກອບທີ 1 (USD 000)

ລາຍການ			ລາຄາພື້ນຖານ	ບໍ່ມີພາສີ
ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ	EV(100 ຄັນ)		4,920	2,114
	ຄ່າດັດແປງ ແລະ ອື່ນໆ		86	74
	ເຄື່ອງສາກລົດ EV (203 ເຄື່ອງ)		351	290
	ຄ່າຕິດຕັ້ງເຄື່ອງສາກ		142	129
	ລວມຍ່ອຍ		5,499	2,607
ຄ່າບົວລະບັດ	ເຄື່ອງອາ	EV	2,442	2,114
ຮັກສາ	ໄຫລ່/ບົວລະບັດ	ເຄື່ອງສາກ	149	129
(10 ປີ)	ລວມຍ່ອຍ		2,591	2,243
ລວມ			8,090	4,850

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

3) ອົງປະກອບທີ 2: ໂຄງການການທ່ອງທ່ຽວດ້ວຍລົດ EV ໃນເມືອງຫລວງພະບາງ

- (a) ເປົ້າໝາຍ : ໂຄງການນີ້ ມີເປົ້າໝາຍດັ່ງລຸ່ມນີ້.
- (i) ເພື່ອປະເມີນຄວາມເໝາະສົມ ສຳລັບການນຳໃຊ້ລົດ EV ໃນຕົວເມືອງ
 - (ii) ເພື່ອປະເມີນຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງຂອງລົດ EV (ສະຖານີສາກໄຟ)
 - (iii) ເພື່ອເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການນຳສະເໜີລົດ EV
- (b) ຄາດຄະເນຜົນຮັບ: ໂຄງການນີ້ ຄາດວ່າ ຈະສ້າງຜົນຮັບດັ່ງນີ້.
- (i) ການພັດທະນາຄວາມເຂົ້າໃຈຮ່ວມກັນກ່ຽວກັບການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ຢູ່ໃນສັງຄົມ.
 - (ii) ການສ້າງອົງການຈັດຕັ້ງ ສຳລັບການນຳສະເໜີ ແລະ ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV
 - (iii) ການພັດທະນາກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ເຕັມຮູບແບບ
- (c) ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການ: ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການຈະຖືກຄັດເລືອກ ໃນລັກສະນະດຽວກັນກັບອົງປະກອບ 1, ຕົວຢ່າງຈາກປະຊາຊົນ, ວິສາຫະກິດ ແລະ ລັດຖະບານ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 6.4.3). ໃນຂະນະດຽວກັນ, ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈະຖືກຄັດເລືອກຈາກທີ່ພັກອາໄສທີ່ຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ ຫລື ເຮັດວຽກຢູ່ໃຈກາງເມືອງ ແລະ ວິສາຫະກິດ / ອົງການຈັດຕັ້ງ ທີ່ມີທຸລະກິດ ໂດຍສະເພາະ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບການທ່ອງທ່ຽວ ຢູ່ໃນເຂດໃຈກາງເມືອງ.

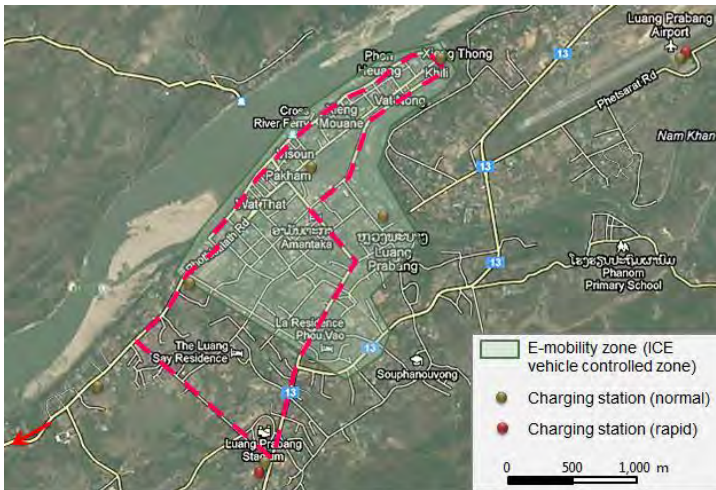
ຕາຕະລາງ 6.4.3 ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໂຄງການ ຕາມແຕ່ລະປະເພດລົດ EV

ເປົ້າໝາຍຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV			ຈຳນວນລົດ EV					
			ລົດຈັກ	ລົດເກັງນ້ອຍ EV	ສາມລໍ້	ລົດເກັງ	ລົດຕູ້	ລົດເມນ້ອຍ
ປະຊາຊົນ	ບຸກຄົນທົ່ວໄປ	ເດີນທາງໄປມາວຽກ, ທຸລະກິດ, ນຳໃຊ້ສ່ວນຕົວ	10	3	-	-	-	-
	ຄອບຄົວ	ເດີນທາງໄປມາວຽກ, ນຳໃຊ້ສ່ວນຕົວ (ຮ່ວມກັນ)	5		-	-	-	-
ວິສາຫະກິດ/ອົງການຈັດຕັ້ງ	ຂົນສົ່ງໂດຍສານ	ບໍລິການຮັບສົ່ງ, ຕັກຊີ, ເຊົ່າລົດ	10	7	-	15	15	20
	ຂົນສົ່ງສິນຄ້າ	ບໍລິການສົ່ງເຄື່ອງ, ບໍລິການຂົນສົ່ງ	-	-	5	-	-	-
	ຂົນສົ່ງສາທາລະນະ	ຂົນສົ່ງຍ່ອຍ, ລົດເມນ້ອຍ	-	-	5	-	-	-
ລັດຖະບານ		ລົດກວດກາ, ບໍລິການສາທາລະນະ	5	-	-	-	-	-

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

- (d) **ເຂດເປົ້າໝາຍ ແລະ ບັນດາໂຄງການ:** ເຂດປົກປັກຮັກສາ ໄດ້ຖືກອອກແບບ ໃຫ້ເປັນເຂດເຄື່ອນໄຫວສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ ແລະ ເປັນແລວທາງທ່ອງທ່ຽວ ະຫວ່າງ ໃຈກາງເມືອງ ແລະ ສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວອ້ອມຂ້າງ ຈະຖືກສຸມໃສ່ເພື່ອພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV. ເຂດເຄື່ອນໄຫວສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ (E-mobility zone) ຈະສະໜອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ລະບົບການເຂົ້າອອກ ຂອງລົດທົ່ວໄປ ແລະ ສະໜອງຮ້ານໃຫ້ເຊົ່າລົດ EV. ການນໍາໃຊ້ແບບພິເສດຂອງລົດ EV ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂະແໜງທ່ອງທ່ຽວຄືດັ່ງນີ້:
- (i) ພາສີລົດ EV ສະໜາມບິນ / ການບໍລິການຮັບສົ່ງສະໜາມບິນໂດຍໂຮງແຮມ;
 - (ii) ລົດ EV ໃຫ້ເຊົ່າ (ລົດຈັກ, ລົດເກັ່ງນ້ອຍ, ລົດເກັ່ງທົ່ວໄປ);
 - (iii) ລົດຕັກຊີ EV / ລົດເມທ່ອງທ່ຽວ EV;
 - (iv) ລົດຂົນສົ່ງຍ່ອຍໄຟຟ້າ (ລົດຕຸກກູ, ລົດເມນ້ອຍທ່ອງທ່ຽວໃນເມືອງ); ແລະ
 - (v) ການບໍລິການຂົນສົ່ງ ໂດຍຮ້ານອາຫານ ແລະ ອື່ນໆ.

ຮູບ 6.4.3 ເຂດເປົ້າໝາຍເຄື່ອນໄຫວດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

ຮູບ 6.4.4 ສາຍທາງທ່ອງທ່ຽວເປົ້າໝາຍ



- (e) **ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ:** ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ລວມມີ ລົດ EV 100 ຄັນ, ເຄື່ອງສາກໄຟ 203 ເຄື່ອງ (ເຄື່ອງສາກລົດຈັກໄຟຟ້າ 80 ເຄື່ອງ, ເຄື່ອງສາກແບບມາດຕະຖານ 120 ເຄື່ອງ ແລະ ເຄື່ອງສາກແບບໄວ 3 ເຄື່ອງ) ມີມູນຄ່າ 5.8 ລ້ານໂດລາ ເຊິ່ງເປັນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເບື້ອງຕົ້ນ. ນອກຈາກນີ້, ຄ່າບົວລະບັດຮັກສາຕະຫລອດອາຍຸການໃຊ້ງານ (ປະມານ 10 ປີ) ແມ່ນ 1.6 ລ້ານໂດລາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມູນຄ່າການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທັງໝົດ ແມ່ນ 439 ລ້ານໂດລາ ໂດຍປາສະຈາກພາສີ.

ຕາຕະລາງ 6.4.4 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໂຄງການຂອງອົງປະກອບທີ 2 (USD 000)

			ລາຄາພື້ນຖານ	ບໍ່ມີພາສີ
ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ	EV(100 ຄັນ)		5,281	2,143
	ເຄື່ອງສາກລົດ EV (203 ເຄື່ອງ)		351	290
	ຄ່າຕິດຕັ້ງເຄື່ອງສາກ		141	128
	ລວມຍ່ອຍ		5,773	2,560
ຄ່າບົວລະບັດ	ເຄື່ອງອາ	EV	1,441	1,248
ຮັກສາ	ໄຫລ່/ບົວລະບັດ	ເຄື່ອງສາກ	148	128
(10 ປີ)	ລວມຍ່ອຍ		1,589	1,376
ລວມ			7,362	3,936

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

4) ອົງປະກອບທີ 3: ໂຄງການສະໜັບສະໜູນການນຳສະເໜີລົດ EV

(a) ເປົ້າໝາຍ: ໂຄງການນີ້ມີເປົ້າໝາຍດັ່ງລຸ່ມນີ້.

- (i) ເພື່ອພັດທະນາເວທີເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດອົງປະກອບ 1 ແລະ 2;
- (ii) ເພື່ອພັດທະນາອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ຈຳເປັນ, ລະບົບງານ, ມາດຕະຖານເຕັກນິກ, ຄຳແນະນຳ ສຳລັບການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ແລະ ຄູ່ມືການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ສຳລັບການພັດທະນາລົດ EV ເຕັມຮູບແບບ; ແລະ
- (iii) ເພື່ອສ້າງສູນດັດແປງລົດ EV ແລະ ເພື່ອຝຶກອົບຮົມຊັບພະຍາກອນມະນຸດ.

(b) ຄາດຄະເນຜົນຮັບ: ພາລະບົດບາດທີ່ເຮັດຮ່ວມກັນ ລະຫວ່າງບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບ ລວມທັງ ພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ ຈະຖືກກຳນົດ ແລະ ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ຈະຖືກເລັ່ງດ່ວນ.

(c) ອົງປະກອບໂຄງການ: (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 6.4.5)

ຕາຕະລາງ 6.4.5 ເນື້ອໃນໂຄງການຍ່ອຍ

ໂຄງການຍ່ອຍ	ເນື້ອໃນ
1. ຮ່າງລະບົບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຜີຍແຜ່ລົດ EV	• ນຳເຂົ້າ ແລະ ຂຶ້ນທະບຽນລົດ EV • ພາສີລົດ EV • ສິດທິພິເສດສຳລັບລົດ EV
2. ກະກຽມມາດຕະຖານເຕັກນິກລົດ EV	• ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ກ່ຽວກັບລົດ EV • ມາດຕະຖານການຕິດຕັ້ງ ກ່ຽວກັບສະຖານີສາກໄຟ • ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ກ່ຽວກັບໄຟລົດ EV
3. ສ້າງສູນດັດແປງລົດ EV	• ການດັດແປງລົດ EV ແລະ ຝຶກຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບ EV • ການຮຽນຝຶກການບິດລະບັດຮັກສາລົດ EV • ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ສຳລັບລົດ EV (ການກະກຽມຄູ່ມື, ການຝຶກອົບຮົມ) • ການເພີ່ມຂຶ້ນທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ແລະ ຂ່າວສານ • ການແລກປ່ຽນສາກົນ ສຳລັບເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV
4. ການໂຄສະນາດ້ານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ	• ການພັດທະນາຖານຂໍ້ມູນລົດ EV • ການສົ່ງເສີມກິດຈະກຳ (ສື່ຂ່າວ, ອິນເຕີເນັດ, ກິດຈະກຳ ແລະ ອື່ນໆ) • ການກະກຽມ ແລະ ແຈກຢາຍອຸປະກອນການສຶດສອນ ກ່ຽວກັບລົດ EV • ການຈັດກອງປະຊຸມ, ສຳມະນາ
5. ສ້າງຕັ້ງສະພາຮັບຜິດຊອບລົດ EV	• ການສ້າງຕັ້ງເວທີສຳລັບການປຶກສາຫາລືລະດັບ ລັດຖະມົນຕີ ແລະ ຂະແໜງການກ່ຽວກັບລົດ EV • ການກະກຽມລະຫວ່າງກິດຈະກຳຂອງອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ຽວຊານອົງການ JICA

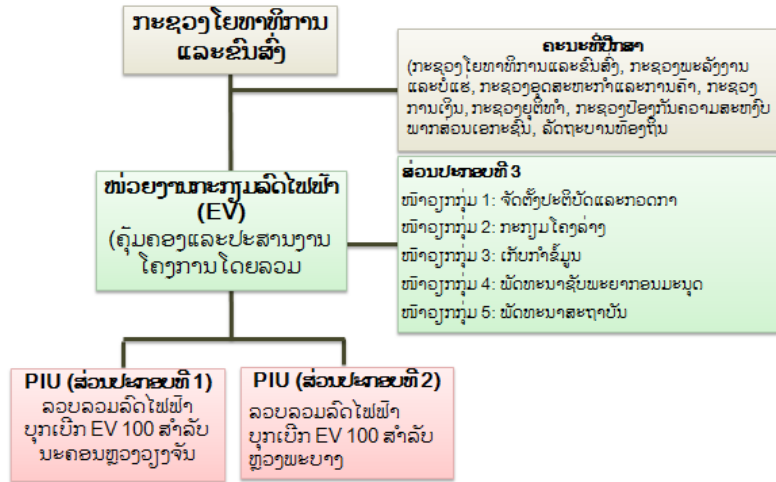
5) ການຈັດຕັ້ງ

6.9 ໜ່ວຍງານກະກຽມລົດ EV ຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ພາຍໃຕ້ ກະຊວງ ຍທຂ ໃຫ້ເປັນການຈັດຕັ້ງລະດັບລັດຖະມົນຕີ. ຢູ່ໃນໜ່ວຍງານນີ້, ກຸ່ມວິຊາການ ຈະສ້າງຕັ້ງແຕ່ລະອົງປະກອບຍ່ອຍຂອງອົງປະກອບທີ 3 ໃນໂຄງການຕົວແບບ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ໜ່ວຍຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ (PIU) ຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນເພື່ອດຳເນີນງານ ແລະ ຄຸ້ມຄອງອົງປະກອບທີ 1 ແລະ 2 ຂອງໂຄງການຕົວແບບ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຄະນະທີ່ປຶກສາຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນເພື່ອໃຫ້ຄຳປຶກສາ ແລະ ຕິດຕາມ ໂຄງການຕົວແບບໂດຍລວມ. ໜ່ວຍງານກະກຽມລົດ EV ຈຳເປັນຕ້ອງລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າຂອງໂຄງການຕົວແບບ ໃຫ້ກັບ ຄະນະທີ່ປຶກສາ ຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອແລກປ່ຽນຄຳຄິດເຫັນ ແລະ ຮັບເອົາຄຳແນະນຳ (ເບິ່ງຮູບ 6.4.5).

6.10 ໃນຂະນະທີ່ ໜ່ວຍງານກະກຽມລົດ EV ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນປະກອບດ້ວຍ ລັດຖະບານຂັ້ນສູນກາງ, PIU ປະກອບດ້ວຍລັດຖະບານຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ, ພາກເອກະຊົນ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ອື່ນໆ. ສຳລັບອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່າວ

ມາຂ້າງເທິງ ຄວນຈະລວມເອົາ ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງການເງິນ, ກະຊວງໄປສະນີ ແລະ ໂທລະຄົມມະນາຄົມ, ກະຊວງຍຸຕິທຳ, MPS, ລັດຖະບານທ້ອງຖິ່ນ, ສະມາຄົມຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ພາກເອກະຊົນ, ມະຫາວິທະຍາໄລ, ໂຮງຮຽນວິຊາຊີບ ແລະ ອື່ນໆ.

ຮູບ 6.4.5 ກອບວຽກການຈັດຕັ້ງ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ວຍຊານອົງການ JICA

6) ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

6.11 ໂຄງການມີໄລຍະເວລາ 3 ປີ. ປີທຳອິດ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນກະກຽມ ເພື່ອດຳເນີນການ ແລະ ຕິດຕາມລົດ EV ໂດຍອາສາສະໝັກ. ສຳລັບ 2 ປີ ສຸດທ້າຍ ແມ່ນສຳລັບການສາທິດໂດຍຜູ້ບຸກເບີກ ແລະ ປະເມີນຜົນໂຄງການ.

ຕາຕະລາງທີ່ 6.4.6 ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

			1st Year	2nd Year	3rd Year
ອົງປະກອບທີ່ 1 & ອົງປະກອບທີ່ 2	ສ້າງຕັ້ງ PIU/ກະກຽມແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ				
	ເຊື່ອເຊັນຜູ້ບຸກເບີກຈາກສາທາລະນະ / ສະເໜີທິດທາງ				
	ກະກຽມແຜນຕິດຕັ້ງການສາທິດໄຟ ແລະ ຕິດຕັ້ງ				
	ນຳໃຊ້ລົດ EV ໂດຍຜູ້ບຸກເບີກ / ຕິດຕາມ				
	ແຜນງານປະເມີນຜົນ				
ອົງປະກອບທີ່ 3	ລະບຽບການ/ ມາດຕະຖານ ເຕັກນິກ	ກະກຽມຮ່າງ			
		ສະໜັກເຂົ້າໂຄງການຕົວແບບ			
		ດັດແກ້/ກຳນົດຂັ້ນສຸດທ້າຍ			
	ສະໜອງເວທີການປຶກສາຫາລື				
	ການໃຫ້ຂໍ້ມູນ ແລະ ສະໜອງການສຶກສາ				
	ສູນດັດແປງ/ ການຝຶກອົບຮົມ	ສ້າງຕັ້ງສູນ / ກະກຽມແຜນງານຝຶກອົບຮົມ			
		ປະຕິບັດການຝຶກອົບຮົມ / ດັດແປງເປັນລົດ EV			
	ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ				

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະຊ່ວຍຊານອົງການ JICA

7. ພາກສະຫຼຸບ ແລະ ຄໍາແນະນຳ

7.1 ພາກສະຫຼຸບ

1) ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ໃນໂລກ

7.1 ບັນດາປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ແລະ ປະເທດອື່ນໆ ໄດ້ນຳສະເໜີການນຳໃຊ້ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ຢ່າງຈິງຈັງ. ໃນບັນດາປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ, ລັດຖະບານໄດ້ນຳພາໃນການສົ່ງເສີມ ໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ລົດສະໄຫມໃໝ່ທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ຢູ່ໃນໂລກອຸດສາຫະກຳ, ບໍ່ພຽງແຕ່ຜູ້ຜະລິດລົດຍົນທົ່ວໄປ ແຕ່ຍັງມີບັນດາວິສາຫະກິດຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ນ້ອຍ ທີ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມການດຳເນີນທຸລະກິດ ລົດ EV ເປັນທຸລະກິດໃໝ່. ອີງຕາມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຫລາຍໆໂຄງການທົດລອງ ແລະ ໂຄງການອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV, ຄວາມຄາດຫວັງຂອງສັງຄົມຕໍ່ກັບລົດ EV ກໍ່ມີສູງຂຶ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນມີການບົ່ງບອກຢ່າງຈະແຈ້ງ ໃນການແຜ່ຂະຫຍາຍແບບເຕັມຮູບສ່ວນ. ທັງນີ້ກໍ່ຍ້ອນລົດ EV ຍັງມີລາຄາທີ່ສູງ, ລຸ້ນຂອງລົດຍັງມີຈຳກັດ, ການພັດທະນາໂຄງລ່າງສຳລັບສາກໜ້າໄຟລົດຍັງບໍ່ມີ, ແລະ ຍັງຂາດຄວາມເຊື່ອຫມັ້ນ ຂອງຕະຫລາດ ທາງດ້ານອາຍຸການໃຊ້ງານ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງລົດ EV. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ບັນດາຜູ້ຜະລິດລົດ ຂະໜາດໃຫຍ່ ກໍ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມຢ່າງຈິງຈັງໃນການພັດທະນາ EV. ຖ້າວ່າບັນຫາຂ້າງເທິງໄດ້ຖືກແກ້ໄຂ, ການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV ກໍ່ຈະຖືກເລັ່ງໄຫວຂຶ້ນ.

2) ຄວາມສຳຄັນຂອງລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

7.2 ສປປ ລາວ ສາມາດຮັບຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການແຜ່ຂະຫຍາຍລົດ EV. ໜຶ່ງໃນຈຳນວນຜົນປະໂຫຍດທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດແມ່ນການປະຫຍັດພະລັງງານ. ຖ້າວ່າລົດຈັກ ແລະ ລົດເມທັງໝົດ ແລະ ລົດປະເພດອື່ນໆອີກ ປະມານ 50% ແມ່ນລົດ EV ໃນປີ 2030, ສປປ ລາວ ຈະປະຢັດ ໄດ້ເຖິງ 938 ລ້ານໂດລາ ໃນການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ໃນປີ 2030. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຈະສາມາດປະຢັດໄດ້ຈາກນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟໄດ້ເຖິງ 6,456 ລ້ານໂດລາ ໃນໄລຍະປີ 2015 – 2030. ການປິ່ນໄພກພະລັງງານໄຟຟ້າຂອງລົດ EV ຮອດປີ 2030 ແມ່ນພຽງແຕ່ 183 ລ້ານໂດລາ. ນອກຈາກນີ້, ຄວາມຕ້ອງການພະລັງງານໄຟຟ້າເພີ່ມເຕີມ ເນື່ອງຈາກການນຳໃຊ້ລົດ EV ແມ່ນຕໍ່າກວ່າ 7% ຂອງການຜະລິດກະແສໄຟ. ຕົວຢ່າງ, ບໍ່ຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງມີການລົງທຶນເພີ່ມເຕີມ ໃນການສ້າງໂຮງງານ ຜິດລົດໄຟຟ້າ ສຳລັບການນຳໃຊ້ສະເພາະລົດ EV. ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມແມ່ນຈະແຈ້ງ. ທາດອາຍພິດ PM, NOx, CO ແລະ THC ຈະເທົ່າກັບສູນ. ສຳລັບ CO2 ເຊິ່ງເປັນສາເຫດເຮັດໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ, ແຫລ່ງພະລັງງານຂອງສປປ ລາວ ແມ່ນ ຈາກເຂື່ອນໄຟຟ້ານໍ້າຕົກ. ດັ່ງນັ້ນ, ການປ່ອຍທາດອາຍພິດຈະເທົ່າກັບສູນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ຈະບໍ່ປ່ອຍທາດອາຍ CO2. ນີ້ແມ່ນກໍລະນີນື່ອນໆ ຢູ່ໃນໂລກເທົ່ານັ້ນ. ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ບໍ່ປ່ອຍທາດອາຍພິດ ຈະນຳມາເຖິງຜົນກະທົບທາງບວກ ຕໍ່ກັບສັງຄົມ. ມົນລະພິດຈາກການຈະລາຈອນ ເຊັ່ນ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງ ຈະຫາຍໄປ, ຈະເຮັດໃຫ້ມີຄວາມດຶງດູດ ໃຫ້ແກ່ບັນດາຕົວເມືອງໃນ ສປປ ລາວ (ເຂດຕົວເມືອງສະຫງົບງົບ ແລະ ກະທັດຮັດ ເຊິ່ງອ້ອມຮອບດ້ວຍ ເຂດມໍລະດົກທາງດ້ານປະຫວັດສາດ ແລະ ທຳມະຊາດ) ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ, ຮູບລັກຂອງ ສປປລາວ ຈະຖືກປັບປຸງຂຶ້ນ ແລະ ຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ ເຊິ່ງເປັນອຸດສາຫະກຳຕົ້ນຕໍຂອງ ສປປ ລາວ ກໍ່ຈະຖືກພັດທະນາຂຶ້ນຕື່ມ. ນອກຈາກນີ້, ລົດ EV ສາມາດປ່ຽນແປງຕ່ອງໂສ້ຄຸນຄ່າຂອງຍານພາຫະນະ ເຊິ່ງສ້າງໂອກາດສຳລັບທຸລະກິດແບບໃໝ່ອີກດ້ວຍ.

3) ສ້າງຕັ້ງລະບົບສຳລັບການຮັບຮອງລົດ EV

7.3 ມັນບໍ່ຈຳເປັນສຳລັບ ສປປ ລາວ ທີ່ຈະເຂົ້າຮ່ວມ ການຜະລິດ ແລະ ການຂາຍລົດ EV, ແຕ່ວ່າ ສປປ ລາວ ຈຳຕ້ອງກະກຽມ ເພື່ອນຳສະເໜີລົດ EV ແຕ່ລະປະເພດ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງເຫມາະສົມ ເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ຕະຫລາດຢູ່ໃນໂລກ. ລົດ EV ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ແລ້ວຈາກພາກເອກະຊົນ ໂດຍບໍ່ມີລະບຽບການທີ່

ກ່ຽວຂ້ອງຮອງຮັບ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນເປັນສິ່ງສໍາຄັນ ທີ່ຈະສ້າງລະບົບພື້ນຖານ ເພື່ອຫລີກຫລັງລົດ EV ເຫລົ່ານັ້ນ ທີ່ໄດ້ດໍາເນີນການແບບພິດພາດ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ພຶດ ຂອງສັງຄົມຕໍ່ກັບລົດ EV.

7.4 ສະຖານະການ ຂອງການພັດທະນາ ລົດ EV ແມ່ນຂຶ້ນກັບແຕ່ລະປະເພດລົດ EV. ໃນຂະນະທີ່ ລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ (ລົດຈັກ ແລະ ລົດເມນ້ອຍ) ກໍ່ໄດ້ມີຂໍ້ດີ ເມື່ອທຽບກັບ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ທາງດ້ານ ລາຄາໃຊ້ງານ, ລົດ EV ທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ (ຂະໜາດໃຫຍ່ກວ່າລົດເກັງ) ຍັງບໍ່ສາມາດທຽບກັບ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນໄດ້ ທາງດ້ານ ຄ່ານໍາໃຊ້ງານ ເນື່ອງຈາກລາຄາຫມໍ້ໄຟຂອງລົດ EV ຍັງສູງ. ເພາະສະນັ້ນ, ລັດຖະບານ ຂອງປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ, ໂດຍທົ່ວໄປແມ່ນໃຫ້ເງິນອຸດທຸນ ສໍາລັບລົດ EV. ໃນກໍລະນີຂອງປະເທດທີ່ກໍາລັງພັດທະນາ, ລົດນໍາເຂົ້າກໍ່ມີການກໍານົດອັດຕາຄ່າພາສີທີ່ສູງ. ດັ່ງນັ້ນ, ການຫລຸດຜ່ອນອັດຕາພາສີ ໃຫ້ກັບລົດ EV ກໍ່ມີຜົນກະທົບຄືກັນກັບການໃຫ້ເງິນອຸດທຸນ. ສໍາລັບລົດເມຂະໜາດໃຫຍ່ ເຊິ່ງມີບົດບາດສໍາຄັນ ໃນລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ແຕ່ວ່າ ຈະບໍ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້ຖ້າບໍ່ສະຈາກການອຸດທຸນດ້ານການເງິນຈໍານວນຫລາຍ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ມັນຈຶ່ງສໍາຄັນ ທີ່ຈະພິຈາລະນາສະຖານະການຂອງການພັດທະນາ ແບບແຕກຕ່າງກັນ ສໍາລັບແຕ່ລະໆບົດລົດ EV.

7.2 ຄໍາແນະນຳ

- (1) ການສະທ້ອນຂອງນະໂຍບາຍການພັດທະນາລົດ EV ມາເປັນ ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ແລະ ກະກຽມແຜນການ: ເພື່ອສ້າງຜົນກະທົບທີ່ສຳຄັນ ໂດຍການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກລົດ EV, ມັນຈຳເປັນທີ່ຈະຕ້ອງນຳສະເໜີ ລົດ EV ໃຫ້ຫລາຍເທົ່າທີ່ຈະຫລາຍໄດ້. ສະນັ້ນ, ນະໂຍບາຍ ໄລຍະກາງ ແລະ ໄລຍະຍາວ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຄວນຖືກດຳເນີນການ ໂດຍການປະສານງານ ລະຫວ່າງ ອົງການ ແລະ ຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຍົກເວັ້ນລັດຖະບານຂັ້ນສູນກາງ ແມ່ນມີຄະນະຊີ້ນຳໂຄງການຈາກຫລາຍພາກສ່ວນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງມີມະຕິຕົກລົງໃນສັງຄົມ. ມີບາງກຸ່ມເຊິ່ງອາດຈະເປັນເຫດກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນກະທົບທາງລົບ ໂດຍການນຳສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ. ເພາະສະນັ້ນ, ການພັດທະນາລົດ EV ຄວນຈະລວມຢູ່ໃນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ເຊິ່ງສາມາດສົ່ງເສີມການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ບັນດາໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ແຜນງານຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງນະໂຍບາຍລົດ EV ທີ່ຊັດເຈນ ໃນແຜນໄລຍະສັ້ນ, ກາງ ແລະ ຍາວ ສາມາດສ້າງທິດທາງ ຂອງອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຈະແຈ້ງຂຶ້ນ ແລະ ຄວາມຄືບໜ້າຂອງນະໂຍບາຍ ສາມາດຮ່ວມຮັບຜິດຊອບລະຫວ່າງເຂົ້າເຈົ້າ.
- (2) ສ້າງລະບົບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ: ຍັງບໍ່ທັນມີຮາກຖານ ເພື່ອນຳສະເໜີ ແລະ ແຜ່ຂະຫຍາຍ ລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ. ເມື່ອພິຈາລະນາ ການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດ EV ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ, ການພັດທະນາແບບເຕັມຮູບແບບຂອງລົດ EV ຈະເລີ່ມຈາກປີ 2015. ເພາະສະນັ້ນ, ໃນໄລຍະລະຫວ່າງ ປີ 2012 – 2015 ແມ່ນໂອກາດທີ່ດີ ທີ່ຈະສ້າງລະບົບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ມັນຈະເໝາະສົມກວ່າທີ່ຈະຈັດຕັ້ງວຽກງານລຸ່ມນີ້ ເພື່ອເປັນການກະກຽມ:
 - (i) ການສ້າງຕັ້ງ ຄະນະກະກຽມໂຄງການລົດ EV: ຈະເປັນຄະນະໃຈກາງ ເພື່ອປະຕິບັດວຽກງານການກະກຽມ ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV. ກະຊວງ ຍທຂ ຈະເປັນຄະນະຊີ້ນຳ ໃນການປະສານງານກັບບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
 - (ii) ກະກຽມແຜນແມ່ບົດ EV: ການສຶກສານີ້ ແມ່ນສະເໜີ ທິດທາງພື້ນຖານ ສຳລັບການພັດທະນາລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ມັນເປັນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນທີ່ຈະສຶກສາເປັນຂົງເຂດ ແລະ ເປັນແຕ່ລະບັນຫາຕໍ່ໄປ. ແລະ ຈາກນັ້ນ ແຜນແມ່ບົດ EV ຈະຖືກກຳນົດ.
 - (iii) ສ້າງລະບົບພື້ນຖານ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ EV: ມັນຈຳເປັນ ທີ່ຈະສ້າງລະບົບກ່ຽວກັບການນຳເຂົ້າ, ການຂົນສົ່ງ, ການດຳເນີນງານ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງລົດ EV ເພາະວ່າ ວິສາຫະກິດສ່ວນບຸກຄົນ ກໍ່ໄດ້ນຳສະເໜີລົດ EV ແລ້ວ. ໃນຂະນະດຽວກັນ, ລະບົບການໃນລະດັບຫນ້ອຍທີ່ສຸດ ຈະຖືກກະກຽມເພື່ອໃຫ້ທັນກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫລາດ.
 - (iv) ພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ: ກົນໄກເພື່ອພັດທະນາ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນ ຢູ່ໃນພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ.
- (3) ສ້າງໂຄງການຕົວແບບ: ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການຕົວແບບ ແມ່ນຈະມີປະສິດທິຜົນຫລາຍທີ່ສຸດ ເພື່ອປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງການນຳສະເໜີລົດ EV ແລະ ເພື່ອສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ເຊິ່ງໄດ້ເວົ້າເຖິງຢູ່ຂ້າງເທິງ (2). ໂຄງການຕົວແບບ ສາມາດເຮັດໃຫ້ເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບການພັດທະນາລົດ EV ເຕັມຮູບແບບ ແລະ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການສ້າງຄວາມອາດສາມາດຂອງບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ມັນເໝາະສົມທີ່ຈະນຳໃຊ້ການຮ່ວມມືຈາກປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ.

