

ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງຍີ່ປຸ່ນ (ໄຈກາ)

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະຂົນສົ່ງ

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ
ສໍາລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ
ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ / ບົດສະຫລຸບ

ເດືອນກຸມພາ, 2014

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY(JICA)

ALMEC Corporation

LAO

JR

14-004

ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງຍີ່ປຸ່ນ (ໄຈກາ)
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະຂົນສົ່ງ

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສໍາລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ
ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ

ບົດສະຫລຸບ

ເດືອນກຸມພາ, 2014

ALMEC CORPORATION

USD1.0= JPY102.5=LAK7,882

ການໄຟຟ້າ=780LAK/kWh=0.099USD/kWh

ແອັດຊັງທຳມະດາ =10,590LAK/L=1.34USD/L

ກາຊວນ =9,000LAK/L=1.14USD/L

(ເດືອນກຸມພາ, 2014)

ສາລະບານ

ບົດສັງລວມ

1. ພາກສະເໜີ	1-1
1) ສະພາບຂອງການສຶກສາ	1-1
2) ເບົາຫມາຍ ແລະ ຂອບເຂດການສຶກສາ	1-1
3) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການສຶກສາ	1-2
2. ລົດໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ	2-1
1) ສະພາບບັດຈຸບັນຂອງການນຸ່ງໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ	2-1
2) ນະໂຍບາຍ ແລະ ຂໍສະເໜີ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ໃນບັດຈຸບັນ	2-4
3) ການວິໄຈ ຄຳໃຊ້ຈ່າຍ ຜູ້ເປັນເຈົ້າຂອງ ແລະ ການຊົມໃຊ້ ລົດ EV	2-7
4) ທິດທາງສຳລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ	2-12
3. ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນປະເທດທີ່ນຳໃຊ້ລົດ EV	3-1
1) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ປະເທດອື່ນ	3-1
2) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ສຳລັບລົດ EV ໃນເອີຣົບ	3-4
3) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນອາເມລິກາ	3-7
4) ລະບຽບການ ແລະ ນະໂຍບາຍ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນ ປະເທດຈີນ	3-10
5) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ໃນອາຊຽນ	3-13
4. ຮ່າງການຈັດຕັ້ງສຳລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ໃນ ສປປ ລາວ	4-1
1) ສະພາບລວມ	4-1
2) ຮ່າງລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV	4-3
3) ລະບົບອາກອນສຳລັບລົດ EV	4-7
4) ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສຳລັບລົດ EV	4-23
5) ການເຜີຍແຜ່ຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ	4-26
6) ການຮ່ວມທຶນ ລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ (PPP) ໃນການພັດທະນາລົດ EV	4-28
7) ການຊ່ວຍເຫລືອຈາກພາຍນອກ ແລະ ການຮ່ວມມືສາກົນ	4-30
5. ໂຄງການຕົວແບບ	5-1
1) ສະພາບລວມ	5-1
2) ໂຄງການສະໜັບສະໜູນ ດ້ວຍລົດສາມລໍໄຟຟ້າ	5-1
6. ພາກສະຫຼຸບ ແລະ ຄຳແນະນຳ	6-1

ບັນຊີຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງ 2.1	ແຜນການສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV	2-6
ຕາຕະລາງ 2.2	ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ	2-7
ຕາຕະລາງ 2.3	ຄ່າການໃຊ້ງານຂອງລົດຈັກ ແລະ ລົດຖີບໄຟຟ້າ	2-8
ຕາຕະລາງ 2.4	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສໍາລັບລົດຈັກທົ່ວໄປ ແລະ ລົດຈັກໄຟຟ້າ	2-8
ຕາຕະລາງ 2.5	ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດຕຸກທ ແລະ ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ	2-9
ຕາຕະລາງ 2.6	ຄ່າດໍາເນີນງານ ຂອງລົດຕຸກງ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້ານ້ອຍ	2-9
ຕາຕະລາງ 2.7	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດໍາເນີນງານ ຂອງລົດຕັກຊີຮ່ວມ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ	2-10
ຕາຕະລາງ 2.8	ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດໂດຍສານທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (ກໍລະນີ 1: ກໍລະນີພື້ນຖານ)	2-11
ຕາຕະລາງ 2.9	ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດໂດຍສານທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ E-cars (ກໍລະນີ 2: ລາຄາໜີ້ໄຟ =1/2)	2-11
ຕາຕະລາງ 2.10	ເບົ້າໜາຍລົດ EV ສໍາລັບການສົ່ງເສີມຕາມປະເພດລົດ ແລະ ປະເພດໜີ້ໄຟ	2-12
ຕາຕະລາງ 2.11	ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ຕາມປະເພດລົດ	2-13
ຕາຕະລາງ 2.12	ຍຸດທະສາດການສົ່ງເສີມລົດ EV ຕາມແຕ່ລະເຂດ	2-15
ຕາຕະລາງ 3.1	ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດ ສໍາລັບລົດ EV ໃນເອີຣົບ	3-4
ຕາຕະລາງ 3.2	ລາຍການມາດຕະຖານທີ່ເຜີຍແຜ່ຂອງລົດໄຟຟ້າ ໃນ ສປປ ຈີນ (36 ລາຍການ)	3-11
ຕາຕະລາງ 3.3	ສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບລົດ EV/PHEV ໃນອາຊຽນ	3-14
ຕາຕະລາງ 4.1	ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ	4-1
ຕາຕະລາງ 4.2	ບັນຫາກ່ຽວກັບລົດ EV, PHEV	4-4
ຕາຕະລາງ 4.3	ອັດຕາອາກອນ ຂອງຍານພາຫະນະ ໃນລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ	4-7
ຕາຕະລາງ 4.4	ອັດຕາຄ່າທໍານຽມທາງຕາມປະເພດຍານພາຫະນະ	4-8
ຕາຕະລາງ 4.5	ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ (2-3 wheel, Car, UV)	4-10
ຕາຕະລາງ 4.6	ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ (ລົດ, ລົດເມ)	4-11
ຕາຕະລາງ 4.7	ຈໍານວນຍານພາຫະນະ ແຕ່ລະປະເພດ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ	4-12
ຕາຕະລາງ 4.8	ລາຍຮັບອາກອນຕາມປະເພດອາກອນ	4-13
ຕາຕະລາງ 4.9	ກຸ່ມຍານພາຫະນະຕາມ CIF	4-14
ຕາຕະລາງ 4.10	ອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ (ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ: ອາກອນຊື້ຂາຍ1) ແລະ ອາກອນສິນຄ້າ/ບໍລິການ2) ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ສ່ວນຕົວ)	4-18
ຕາຕະລາງ 4.11	ອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ1) (ອາກອນຊົມໃຊ້ ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ສ່ວນຕົວ)	4-19
ຕາຕະລາງ 4.12	ຈໍານວນຍານພາຫະນະ ຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນໍາໃຊ້	4-20
ຕາຕະລາງ 4.13	ລາຍຮັບອາກອນ ຕາມແຕ່ລະເພດອາກອນ	4-20

ຕາຕະລາງ 4.14 ການສົມທຽບຂອງລາຍຮັບອາກອນ (2015 – 2030) ຕາມປະເພດອາກອນ ຕາມທາງເລືອກ	4-21
ຕາຕະລາງ 4.15 ອັດຕາສ່ວນອາກອນຂອງລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ EV (ສະເໜີໃຫມ່/ປັດຈຸບັນ)	4-22
ຕາຕະລາງ 4.16 ປະເພດເຄື່ອງສາກ ແລະ ທີ່ຕັ້ງສໍາລັບການຕິດຕັ້ງ	4-25
ຕາຕະລາງ 5.1 ທາງເລືອກຂອງລົດ EV ເພື່ອປ່ຽນແທນລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະປັດຈຸບັນ	5-2
ຕາຕະລາງ 5.2 ການສົມທຽບ ລະບົບສາກໄຟພ້າແບບທົ່ວໄປ ແລະ ແບບແລກປ່ຽນ	5-4

ບັນຊີຮູບ

ຮູບ 2.1 ລົດ EV ທີ່ນໍາໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ	2-3
ຮູບ 2.2 ແນວຄວາມຄິດ ຂອງການສົ່ງເສີມລົດໄຟພ້າ ຕາມແຕ່ລະໄລຍະ	2-13
ຮູບ 2.3 ໂຄງສ້າງ ການຈັດປະເພດຂົງເຂດ ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ລົດ EV	2-15
ຮູບ 3.1 ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ	3-2
ຮູບ 4.1 ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະ ໃນ ສປປ ລາວ	4-3
ຮູບ 4.2 ກະແສຂອງແນວຄວາມຄິດ ຂອງການສ້າງກຸ່ມສຶກສາລົດ EV	4-31
ຮູບ 5.1 ກົນໄກການນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ	5-3

ຫ້ອງທົບ

ຫ້ອງທົບ 3.1 ບັນຊີ ລົດ NEV/LSV ແລະ ລົດເດີນກອບ ທີ່ຂຶ້ນທະບຽນ	3-9
ຫ້ອງທົບ 4.1 ຮ່າງລະບຽບຂອງກະຊວງ ຍທຂ ກ່ຽວກັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ	4-5
ຫ້ອງທົບ 4.2 ຍານພາຫະນະ ໄຟພ້າ ຂອງໂຄງການ ວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດຂອງ ລາວ	4-27

1. ພາກສະເໜີ

1) ສະພາບຂອງການສຶກສາ

1.1 ຄຽງຄູ່ກັນກັບ ການຂະຫຍາຍຕົວທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງ ສປປ ລາວ ຢູ່ໃນອັດຕາຫລາຍກວ່າ 7% ຕໍ່ປີ ເຮັດໃຫ້ບໍລິມາດການສັນຈອນເພີ່ມຂຶ້ນ. ການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງວ່ອງໄວຂອງບໍລິມາດການສັນຈອນ ເປັນສາເຫດໃຫ້ເກີດການຈະລາຈອນຕິດຄັດ ຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ ເຊິ່ງມີຜົນກະທົບທາງລົບ ຕໍ່ກິດຈະກຳທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ. ຕາມການຄາດຄະເນຂອງເສດຖະກິດ ທີ່ມີທ່າກ້າວນີ້, ຄາດວ່າ ຮອດປີ 2020 ຈຳນວນຍານພາຫະນະໂດຍສານທົ່ວປະເທດ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ເປັນ 3 ເທົ່າ ເມື່ອທຽບກັບປີ 2010 ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 6 ເທົ່າ ຮອດປີ 2030.

1.2 ນອກຈາກນີ້, ສປປ ລາວ ກໍຍັງເປັນປະເທດທີ່ນໍາເຂົ້ານໍ້າມັນ, ຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ໄດ້ສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມຫມັ້ນຄົງທາງດ້ານການເງິນ ແລະ ພະລັງງານຂອງຊາດ. ໃນເບື້ອງກົງກັນຂ້າມ, ປະເທດລາວ ແມ່ນອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍແຫລ່ງຊັບພະຍາກອນ ພະລັງງານທີ່ສະອາດ. ເມື່ອພິຈາລະນາແລ້ວເຫັນວ່າ ຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນຂະແໜງຂົນສົ່ງ, ສະນັ້ນ ຈິ່ງເຫັນໄດ້ວ່າ ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະແກ້ໄຂບັນຫາ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບສະພາບແວດລ້ອມ, ການເງິນແຫ່ງຊາດ, ແລະ ຄວາມຫມັ້ນຄົງທາງດ້ານພະລັງງານ ໂດຍ ການປ່ຽນຈາກລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນລົດທີ່ໃຊ້ໄຟຟ້າ (EV) ຫລື ລົດໄຟຟ້າແບບ plug-in hybrid electric vehicles (PHEV).

1.3 ສະນັ້ນ, ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຍີ່ປຸ່ນ (JICA) ໄດ້ສຶກສາ “ໂຄງການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ” ໃນປີ 2012. ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານນີ້ແມ່ນ (i) ໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນບາງບົດຮຽນ ຂອງ ສປປ ລາວ ໂດຍການແນະນຳນະໂຍບາຍ ການນຳສະເໜີ ຢູ່ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ແລະ ບັນຫາດ້ານເຕັກນິກ ຂອງລົດ EV/PHEV, (ii) ຊີ້ແຈງເຖິງຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍ ໃນການຊົມໃຊ້ລົດ EVs/PHEVs ໃນ ສປປ ລາວ, ແລະ (iii) ສະເໜີແຜນງານບູລິມະສິດ ສໍາລັບການສົ່ງເສີມ ລົດ EVs/PHEVs ໃນ ສປປ ລາວ. ການສົ່ງເສີມ ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ ສາມາດ: (i) ແກ້ໄຂບັນຫາມົນລະພິດຈາກການສັນຈອນ; (ii) ສົ່ງເສີມ ຄວາມດົງດູດຂອງຕົວເມືອງ ໃນ ສປປ ລາວ; (iii) ບັບປຸງ ພາບລັກຂອງສາທາລະນະໂດຍລວມ ຂອງ ສປປ ລາວ; ແລະ (iv) ພັດທະນາຂະແໜງການທ່ອງທ່ຽວ. ລະບົບການຂົນສົ່ງແບບໃຫມ່ນີ້ ສາມາດດຶງເອົາ ອົງປະກອບຂອງການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ ເຂົ້າເປັນ ໂຄງການທົດລອງຂອງ ລາວ “Lao Pilot Program” (LPP) ເຊິ່ງໄດ້ປະຕິບັດ ເພື່ອເຜີຍແຜ່ການປະຕິບັດການພັດທະນາທີ່ດີ ຂອງ ສປປ ລາວ ຕໍ່ກັບ ອາຊຽນ.

2) ເບົ້າຫມາຍ ແລະ ຂອບເຂດການສຶກສາ

1.4 ເບົ້າຫມາຍຂອງໂຄງການສຶກສານີ້ແມ່ນເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນງານທີ່ເປັນບູລິມະສິດ ດັ່ງນີ້¹ : (i) ສ້າງຮ່າງນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງສໍາລັບ ການນຳສະເໜີ ແລະ ການສົ່ງເສີມ EVs/PHEVs; (ii) ສຶກສາຮ່າງລະບຽບການ ຂອງການດຳເນີນງານ ຂອງ ລົດ EV/PHEV ຢ່າງປອດໄພ; ແລະ (iii) ສະເໜີກິດຈະກຳການສົ່ງເສີມ ແລະ ໂຄງການທົດລອງ ເພື່ອນຳສະເໜີລົດ EV/PHEV ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ.

1.5 ຂອບເຂດຂອງໂຄງການສຶກສາແມ່ນກວມເອົາທຸກແຂວງໃນທົ່ວປະເທດ

¹ ໂຄງການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ (JICA, 2012)

ໃນຂະນະທີ່ແຜນການຂອງໂຄງການຕົວແບບແມ່ນ ຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ໃນຕົວເມືອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ.

3) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການສຶກສາ

1.6 ການສຶກສາ ໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ໃນເດືອນມີນາ 2013 ແລະ ສິ້ນສຸດລົງ ໃນເດືອນກຸມພາ 2014. ກິດຈະກຳຕົ້ນຕໍ ທີ່ໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແມ່ນມີດັ່ງລຸ່ມນີ້: (i) ໄດ້ສົ່ງບົດລາຍງານເບື້ອງຕົ້ນ (8 ເມສາ 2013); (ii) ສົ່ງບົດລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າ (4 ກັນຍາ 2013); (iii) ໄດ້ຈັດກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືເບື້ອງຕົ້ນ (2 ພຶດສະພາ 2013); (iv) ໄດ້ຈັດປະຊຸມປຶກສາຫາລືຮ່ວມກັບບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບໂຄງການ; (v) ໄດ້ກຳນົດລະບົບພາສີອາກອນຍານພາຫະນະສະບັບປັບປຸງ ຮ່ວມກັບ ກະຊວງການເງິນ ໂດຍການພິຈາລະນາການສົ່ງເສີມລົດ EV; ແລະ (vi) ໄດ້ຢູ່ມຢາມສະໜາມໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ອື່ນໆ.

2. ລົດໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

1) ສະພາບປັດຈຸບັນຂອງການນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

2.1 ເຖິງແມ່ນວ່າ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງຂອງລັດ ຕໍ່ກັບລົດ EV ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ, ພາກເອກະຊົນ ກໍໄດ້ລິເລີ່ມການນຳໃຊ້ລົດ EV ເຊິ່ງມີຈຳໜ່າຍຕາມຕະຫຼາດແລ້ວ. ຢູ່ ສປ ຈີນ ເປັນທີ່ຮູ້ກັນດີ ກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ລົດຈັກ ໄຟຟ້າ ຈຳນວນຫລວງຫລາຍ ແລະ ກໍມີຜູ້ຜະລິດ ລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ ຫາ ຂະໜາດກາງ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງແມ່ນສາເຫດຂອງການນຳ ລົດ EV ເຂົ້າມາໃຊ້ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ¹. ໃນປັດຈຸບັນ, ແມ່ນມີລົດ EV ຫລາຍໆປະເພດ (ຕົວຢ່າງ ລົດຈັກ, ລົດໂດຍສານຂະໜາດນ້ອຍ, ລົດບັດສນ້ອຍ, ລົດບັນທຸກ ແລະ ອື່ນໆ), ຊຶ່ງທັງຫມົດນີ້ ແມ່ນຜະລິດມາຈາກຈີນ ນຳມາຈຳໜ່າຍ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ລວມທັງ ລົດໄຟຟ້າ ຈາກໄຕ້ຫວັນ. ເນື່ອງຈາກວ່າປະເພດລົດ ໂດຍສະເພາະລົດຈັກ ແລະ ລາຄາ ທີ່ສາມາດຊື້ໄດ້ ຈຶ່ງຄາດວ່າລົດເຫຼົ່ານັ້ນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ໂດຍບໍ່ຜ່ານການສົ່ງເສີມຈາກພາກລັດກໍຕາມ. ໃນຂະນະທີ່ເປັນການດີ ທີ່ລົດ EV ຈະຖືກສົ່ງເສີມໂດຍພາກເອກະຊົນ ແຕ່ວ່າກໍມີຄວາມສ່ຽງ ໃນການສົ່ງເສີມດັ່ງກ່າວ ຖ້າວ່າບໍ່ມີການຄຸ້ມຄອງທີ່ເໝາະສົມ. ການສົ່ງເສີມລົດ EV ທີ່ບໍ່ເປັນລະບຽບ ຈະເຮັດໃຫ້ ເກີດບັນຫາອື່ນໆ ເຊັ່ນ ອຸປະຕິເຫດທາງຖະຫນົນ, ບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ອື່ນໆ.

2.2 **ລົດຖີບໄຟຟ້າ (E-bicycles):** ລົດຖີບທີ່ມີຈັດໄຟຟ້າ ແມ່ນປະເພດລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍສຸດ ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຊົມໃຊ້ໂດຍນັກທ່ອງທ່ຽວ. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ເມືອງຫລວງພະບາງ, ກິດຈະກຳການຖີບລົດໄຟຟ້າ ແມ່ນວິທີທີ່ມ່ວນຊື່ນ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ເພື່ອໃຫ້ນັກທ່ອງທ່ຽວຊົມໃຊ້ເດີນທາງໄຟວັດ ແລະ ຫມູ່ບ້ານວັດທະນາທຳ ແລະ ອື່ນໆ.

2.3 **ລົດຈັກໄຟຟ້າ (E-motorcycles):** ລົດຈັກໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ລົດຈັກໄຟຟ້າເກຍອັດຕະໂນມັດ (electric scooters) ແມ່ນພຽງແຕ່ 2 ປະເພດລົດໄຟຟ້າ ທີ່ນຳໃຊ້ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ລົດຈັກຈາກປະເທດຈີນ ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ມາຊົມໃຊ້ ໃນ ສປປ ລາວ ໃນຊຸມປີຜ່ານມານີ້. ຕໍ່ມາ, ລົດໄຟຟ້າເຫຼົ່ານີ້ ກໍໄດ້ຫາຍສາບສູນຈາກຖະຫນົນ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຂາດການບໍລິການຫລັງການຂາຍ, ບໍ່ມີການບົວລະບັດຮັກສາ, ບໍ່ມີເຄື່ອງອະໄຫລ່ປ່ຽນແທນ ແລະ ອື່ນໆ. ໃນຂະນະດຽວກັນ, ລົດຈັກໄຟຟ້າຂອງໄຕ້ຫວັນ ທີ່ມີແບັ້ນຖີບລົດ ກໍໄດ້ຮັບຄວາມນິຍົມ ທີ່ເມືອງຫລວງພະບາງ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ນັກຮຽນ ແລະ ຜູ້ຍິງ. ອີງຕາມການສຳຫລວດ ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV (JICA, 2012), ຫລາຍກວ່າ 60% ຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ ແມ່ນເພິ່ງພໍໃຈຕໍ່ກັບສະພາບທີ່ໄປຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າ.²

2.4 ລັດຖະບານລາວ ໄດ້ອອກອະນຸຍາດ ໃຫ້ມີສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນ ຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າ ໃນເດືອນຕຸລາ 2010, ເຊິ່ງຜູ້ຊື້ລົດໄຟຟ້າ ຈະເສຍອາກອນ 20% ຕໍ່າກວ່າ ລົດຈັກທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ລັດຖະບານ ມີເປົ້າໝາຍ ທີ່ຈະຫລຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ເງິນຕາຕ່າງປະເທດ ໂດຍການຫລຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້ານໍ້າມັນ ພ້ອມທັງສົ່ງເສີມ ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.

2.5 ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຍ້ອນບໍ່ມີລະບົບການຄຸ້ມຄອງທີ່ເໝາະສົມ,

¹ ປະເທດຈີນ ມີລົດຈັກໄຟຟ້າ ປະມານ 100 ລ້ານຄັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງບໍ່ທັນມີກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ສະພາບຕົວຈິງ ກໍຍັງບໍ່ທັນຈະແຈ້ງ.

² ບໍລິສັດ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ຂອງຍີ່ປຸ່ນ ຊື່ວ່າ Terra Motors ໄດ້ຂະຫຍາຍທຸລະກິດ ຢູ່ຫວຽດນາມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງບໍ່ທັນມີ ບໍລິສັດ ຜະລິດລົດ ສາມລ້ ຂອງຍີ່ປຸ່ນ ໃນ ສປປ ລາວ ເທື່ອ.

ຈຶ່ງມີຫລາຍບັນຫາທີ່ຈະສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ. ຕົວຢ່າງ ບໍ່ສາມາດຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ເຮັດປະກັນໄພ ລົດໄຟຟ້າໄດ້, ຈຳນວນລົດໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນລາວ ກໍບໍ່ສາມາດຄຳນວນໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ ຂໍ້ຈຳກັດ ລຸ່ມນີ້ ຄວນຈະຖືກແກ້ໄຂ: ລົດຈັກໄຟຟ້າທີ່ມີຄວາມໄວຕໍ່າ, ໄລຍະທາງແລ່ນສັ້ນ, ບໍ່ມີປ້າສາກໄຟ, ແລະ ສະພາບພື້ນຖານໂຄງລ່າງບໍ່ດີ.

2.6 ລົດໄຟຟ້າສະໜາມກອັບ (E-cart) : ຢູ່ຫລວງພະບາງ, ລົດໄຟຟ້າສະໜາມກອັບ ແມ່ນຊົມໃຊ້ໂດຍແຂກຂອງໂຮງແຮມ ເພື່ອໃຫ້ເດີນທາງທ່ອງທ່ຽວຊົມຕົວເມືອງ ໂດຍບໍ່ຄິດໄລ່ເງິນ. ມີໂຮງແຮມແຫ່ງໜຶ່ງ ໄດ້ນຳໃຊ້ລົດໄຟຟ້າສະໜາມກອັບ ເນື່ອງຈາກວ່າ ມັນສະດວກສະບາຍ, ບໍ່ສ້າງມົນລະພິດ ແລະ ບໍ່ມີສຽງດັງ. ຍັງບໍ່ມີຜູ້ສ້ອມແປງລົດໄຟຟ້າສະໜາມກອັບ ສະເພາະ, ແຕ່ວ່າ ກໍຍັງບໍ່ທັນມີບັນຫາໃນການບົວລະບັດຮັກສາ ແບະ ການດຳເນີນງານຂອງລົດດັ່ງກ່າວ. ລົດໄຟຟ້າສະໜາມກອັບ ແມ່ນເໝາະສົມ ສຳລັບຕົວເມືອງທົ່ວທຽງ ແລະ ມີຂະໜາດນ້ອຍ ເຊັ່ນຫລວງພະບາງ.

2.7 ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ (E-trikes): ເຄີຍມີໂຄງການທົດລອງນ້ອຍ ໃນການນຳໃຊ້ລົດ ສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ຢູ່ປາກເຊ ໃນຊຸມປີຜ່ານມາ, ລິເລີ່ມດ້ວຍລົດຈັກໄຟຟ້າ 2 ລໍ້. ໂຄງການນີ້ ລົ້ມເຫລວ ຍ້ອນວ່າຢູ່ເຂດຂອງການຊົມໃຊ້ ແມ່ນເປັນຄ້ອຍເນີນ, ຖະຫນົນຫົນທາງບໍ່ດີ, ແລະ ຄວາມໄວຕໍ່າ. ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຄົງຢູ່ໄດ້ໃນສະພາບທ້ອງຖິ່ນແບບນີ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ປະເທດຟີລິບປິນ ແລະ ໄທ ກໍໄດ້ເລີ່ມນຳໃຊ້ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ປຸງແທນ ລົດສາມລໍ້ ແລະ ລົດຕຸກກູທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ³. ເຕັກໂນໂລຊີແມ່ນມີແລ້ວ, ບັນຫາຕົ້ນຕໍ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເບື້ອງຕົ້ນແພງ. ມັນເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະສົ່ງເສີມລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຖ້າວ່າ ມີກົນໄກສະໜັບສະໜູນດ້ານການເງິນທີ່ດີ ໄດ້ຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ⁴.

2.8 ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ (E-minibus): ໃນຊຸມປີຜ່ານມາ, ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ເມືອງໄກສອນ ໄດ້ນຳໃຊ້ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຈາກຈີນ ເຂົ້າໃນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ. ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໄດ້ຈັດຊື້ລົດ 13 (8 ບ່ອນນັ່ງ ແລະ 12 ບ່ອນນັ່ງ) ແລະ ເມືອງໄກສອນ ມີລົດ 20 ຄັນ (23 ບ່ອນນັ່ງ). ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍບໍ່ໄດ້ຫມາຍຄວາມວ່າ ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ຈະແລ່ນໄດ້ທັງຫມົດ. ຫມໍ້ໄຟຂອງລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ມີອາຍຸນຳໃຊ້ຫນ້ອຍກວ່າ 1 ປີ ແລະ ຖ້າປຸງແທນຫມໍ້ໄຟໃຫມ່ ກໍມີລາຄາແພງ. ສະນັ້ນ, ລົດຈຳນວນຫລາຍ ກໍຕ້ອງໄດ້ລໍຖ້າການປຸງແທນຫມໍ້ໄຟ ຫລື ບົວລະບັດຮັກສາ. ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ບໍ່ແມ່ນທຸລະກິດທີ່ມີຜົນກຳໄລ ສຳລັບຜູ້ດຳເນີນການຂົນສົ່ງ.

2.9 ສຳລັບ ການດຳເນີນການຂົນສົ່ງ ດ້ວຍລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ, ແມ່ນມີ 2 ບັນຫາຕົ້ນຕໍ. ບັນຫາທີ 1 ແມ່ນການບົວລະບັດຮັກສາ ແລະ ອີກບັນຫາໜຶ່ງ ແມ່ນການດຳເນີນງານ. ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະບົວລະບັດ ເນື່ອງຈາກວ່າ ບໍ່ມີຜູ້ຊ່ຽວຊານສະເພາະດ້ານ ແລະ ບໍ່ມີອຸປະກອນບົວລະບັດຮັກສາທີ່ເໝາະສົມ ສຳລັບ ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ຫມໍ້ໄຟ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ໃນດ້ານການດຳເນີນງານ, ຜູ້ຂັບຂີ່ ບໍ່ໄດ້ສົນໃຈວ່າ ຜູ້ໂດຍສານຈະມີຈັກຄົນ. ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດ

³ ໃນປີ 2011, ປະເທດຟີລິບປິນ ໄດ້ນຳສະເໜີ ລົດ 3 ລໍ້ ໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 21 ຄັນ ສຳລັບ ໂຄງການທົດລອງ ຂອງ ADB. ໃນປີ 2013, ADB ໄດ້ໃຫ້ທຶນເພີ່ມ ສຳລັບສົ່ງເສີມ ລົດ 3 ລໍ້ ໄຟຟ້າ ຈຳນວນ 100,000 ຄັນ. ບໍລິສັດ ຜະລິດລົດ ສາມລໍ້ ໄຟຟ້າ ຢີ່ປຸ່ນ (Terra Motors, Beet Philippines) ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມການປະມູນ. ນອກນັ້ນ, ກໍມີບໍລິສັດຜະລິດລົດສາມລໍ້ (Prozza) ໄດ້ສ້າງໂຮງງານຜະລິດລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ຢູ່ເຊບູ.

⁴ ການສຳຫຼວດແນວຄວາມຄິດຂອງຜູ້ຢູ່ອາໄສ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງ ກ່ຽວກັບ ການນຳສະເໜີລົດ EV/PHEV ພາຍໃຕ້ ໂຄງການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ.

ນ້ອຍ ມີຜູ້ໂດຍສານລົ້ນຕະຫລອດເວລາ ເຊິ່ງເປັນຜົນກະທົບເຮັດໃຫ້ຫມໍ້ໄຟເຊື່ອມໄວ. ນອກຈາກນີ້, ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ ສາມາດແລ່ນພຽງແຕ່ໄລຍະທາງສັ້ນ ສະນັ້ນ ຈິ່ງເຮັດໃຫ້ທາງເລືອກຂອງເສັ້ນທາງມີຈໍາກັດ.

2.10 ໃນຂະນະທີ່ ຜູ້ດໍາເນີນການຂົນສົ່ງ ໄດ້ພົບພໍ້ຫລາຍໆບັນຫາ ກັບລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ, ແຕ່ວ່າຜູ້ໂດຍສານ ພັດມີຄວາມປະທັບໃຈກັບສະພາບຂອງລົດເຫລົ່ານັ້ນ. ໃນຂະນະທີ່ ມີຫລາຍໆຈຸດ ທີ່ຈະຕ້ອງປັບປຸງໂດຍສະເພາະ ຄວາມໄວຂອງການແລ່ນລົດ, 89% ແລະ 43% ຂອງຄົວເຮືອນ ຢູ່ໃນ ນະຄອນຫລວງ ແລະ ເມືອງຫລວງພະບາງ ປາຖະໜາທີ່ຈະໃຊ້ລົດບັດສໄຟຟ້າ.

2.11 **ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (E-car):** ຢູ່ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ມີຜູ້ບໍລິການຂາຍລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ ມີ 2 ບໍລິສັດ ຄື ບໍລິສັດ BYD ແລະ ບໍລິສັດ ຊັນລາວ ເຊິ່ງວ່າຈໍາໜ່າຍລົດ EV ຈາກຈີນ. ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີການນະໂຍບາຍຫລຸດຜ່ອນພາສີອາກອນ ໃນການນໍາເຂົ້າ ລົດ EV, ບໍລິສັດ ຊັນລາວ ກໍຍັງພົບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ຜ່ານຫ້ອງການພາສີ. ສໍາລັບເບົ້າຫມາຍຂອງ ບໍລິສັດ BYD ແມ່ນຜູ້ທີ່ມີເງິນ ເພາະວ່າລົດ EV ເຂົ້າເຈົ້າ ມີລາຄາ 65,000 ໂດລາ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ນອກຈາກລາຄາແລ້ວ, ບັນຫາແມ່ນໂຄງລ່າງສໍາລັບສາກຫມໍ້ໄຟ ສໍາລັບລົດ EV ໃນຕົວເມືອງ. ເມື່ອພົບຈາລະນາຂະໜາດຂອງບັນດາຕົວເມືອງໃຫ່ຍໃນ ສປປ ລາວ ແລ້ວ, ໄລຍະທາງຂອງການຂັບຂີ່ລົດ EV (ປະມານ 100 km) ເຊິ່ງວ່າພຽງພໍກັບການໃຊ້ປະຈໍາວັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ບ້າສາກຫມໍ້ໄຟ ຈະແມ່ນບັນຫາທີ່ໃຫ່ຍທີ່ສຸດສໍາລັບຜູ້ຂັບຂີ່ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຮູບ 2.1 ລົດ EV ທີ່ນໍາໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

2) ນະໂຍບາຍ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ໃນປັດຈຸບັນ

(1) ນະໂຍບາຍຂອງພາກລັດໃນປັດຈຸບັນ

2.12 ເພື່ອຕອບສະໜອງກັບສະພາບການໃນປັດຈຸບັນ ໃນການນຳສະເໜີລົດ EV ແລະ ໂຄງການສຶກສາຂອງ JICA ກ່ຽວກັບຍານພາຫະນະທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນປີ 2012, ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ແລະ ກະຊວງການເງິນ ໄດ້ລິເລີ່ມໃຫ້ກວມເອົາລົດ EV ເຂົ້າໃນກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ.

2.13 ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ ຕໍ່ກັບການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຫ່ງຊາດ: ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ ຕໍ່ກັບການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແຫ່ງຊາດ ຂອງ ສປປ ລາວ (ຍຸດທະສາດ EST) ທີ່ໄດ້ສົ່ງໃຫ້ລັດຖະມົນຕີຊ່ວຍວ່າການ ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ຈະເປັນແຜນພັດທະນາການຂົນສົ່ງແຫ່ງຊາດ ຂອງ ສປປ ລາວ. ວິໄສທັດຂອງຍຸດທະສາດນີ້ ແມ່ນເພື່ອ “ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງທາງບົກ ໃຫ້ສະດວກ, ເຊື່ອມຈອດ, ປອດໄພ, ທັນສະໄຫມ, ບໍ່ມີອຸປະສັກ, ຍືນຍົງ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.” ເພື່ອເຮັດໃຫ້ວິໄສທັດນີ້ ປະກົດເປັນຈິງ, ເປົ້າໝາຍ ທັງ 6 ຕໍ່ໄປນີ້ ຈະຕ້ອງແນໃສ່ (i) ການສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງ ໂດຍໃຊ້ພະລັງງານທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ; (ii) ການສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງ ສຳລັບເຂດທ່າງໄກສອກຫຼີກ ແລະ ເຂດຍຸດທະສາດ ໃນການປ້ອງກັນປະເທດ; (iii) ການສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ດ້ວຍການຂົນສົ່ງຫລາຍຮູບແບບ ແລະ ສູນແຈກຢາຍສິນຄ້າທີ່ທັນສະໄຫມ; (iv) ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ນະໂຍບາຍສິ່ງຈູງໃຈ ສຳລັບ ນັກລົງທຶນ ສຳລັບ ການສ້າງສູນແຈກຢາຍສິນຄ້າ ແລະ ລານຕັ້ງຄອນເທັນເນີເທິງບົກ (ICD); (v) ການສົ່ງເສີມສະມາຄົມຂົນສົ່ງ ເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ ແລະ ເພື່ອກຽມພ້ອມສຳລັບ ການແຂ່ງຂັນກັບສາກົນ; ແລະ (vi) ການສົ່ງເສີມການຂົນສົ່ງສາທາລະນະໃນຕົວເມືອງ.

2.14 ໃນການກ່ຽວພັນກັບ ເປົ້າໝາຍທີ່ 1, ເປົ້າໝາຍຕົ້ນຕໍ ຮອດປີ 2020 ແມ່ນການຫລຸດຜ່ອນທາດອາຍ CO2 ຈາກການຂົນສົ່ງທາງບົກລົງ 268,500 ໂຕນ, ຫລຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ນໍ້າມັນລົງ 416 ລ້ານລິດ ຕໍ່ປີ ແລະ ເພີ່ມປະສິດທິຜົນຂອງການນຳໃຊ້ນໍ້າມັນ ຂຶ້ນເປັນ 2 ເທົ່າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຍຸດທະສາດ ລວມທັງ ແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບູລິມະສິດ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ຈຸດປະສານງານເຫລົ່ານີ້ ຍັງບໍ່ທັນໄດ້ເວົ້າເຖິງພຽງພໍ ຢູ່ໃນຍຸດທະສາດ EST. ນອກຈາກນີ້, ໂຄງການບູລິມະສິດສ່ວນໃຫຍ່ ແມ່ນໄດ້ສະເໜີໂດຍອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ. ຂໍ້ຜູກມັດ ຫລື ການນຳພາໂດຍລັດຖະບານ ຍັງບໍ່ສາມາດເຫັນໄດ້ຈະແຈ້ງ ຢູ່ໃນຍຸດທະສາດ EST. ຍັງຂາດຍຸດທະສາດທີ່ເໝາະສົມ ສຳລັບແຕ່ລະຈຸດປະສານງານ ທີ່ຈະນຳພາແຜນງານ ແລະ ໂຄງການບູລິມະສິດ.

2.15 ການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ໃບຂັບຂີ່ ສຳລັບລົດ EV: ຍັງບໍ່ທັນມີ ລະບຽບການສະເພາະ ກ່ຽວກັບ ການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ການດຳເນີນງານຂອງລົດ EV. ໃບຍັງຢືນເຕັກນິກຍານພາຫະນະ ໄດ້ລະບຸປະເພດພະລັງງານ ຫລື ນໍ້າມັນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ລົດ EV ກໍສາມາດຍັງຢືນໄດ້ຄືກັນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຢູ່ໃນສະຖານະການຕົວຈິງ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ບໍ່ສາມາດລົງທະບຽນ ພາຍໃຕ້ລະບົບໃນປັດຈຸບັນ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ການຂຶ້ນທະບຽນ ສຳລັບລົດຈັກໄຟຟ້າຍັງບໍ່ມີ ສະນັ້ນ ໃບຂັບຂີ່ສຳລັບລົດ EV ຈຶ່ງບໍ່ຕ້ອງການ.

2.16 ລະບົບອາກອນ ຕໍ່ກັບຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ: ກະຊວງການເງິນ ກຳລັງກະກຽມ ລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະ ທີ່ໄດ້ປັບປຸງ. ພາຍໃຕ້ລະບົບທີ່ໄດ້ປັບປຸງ, ຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ລວມທັງ ລົດ EV ທັງໝົດໄດ້ຖືກພິຈາລະນາ. ພາຍໃຕ້ລະບົບປັດຈຸບັນ, ມີພຽງແຕ່ລົດຈັກໄຟຟ້າ ທີ່ຖືກໃຫ້ຫລຸດຜ່ອນອາກອນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງບໍ່ແນໃຈວ່າ ຈະມີຫລາຍຄົນ ທີ່ຮູ້ກ່ຽວກັບສິ່ງຈູງໃຈອັນນີ້ ເຖິງແມ່ນວ່າ ຈະຖືກເຜີຍແຜ່ອອກຫນັງສືພິມ. ບໍ່ມີອັດຕາອາກອນພິເສດ ຕໍ່ກັບລົດ EV

ພາຍໃຕ້ລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະປັດຈຸບັນ, ແຕ່ວ່າ ອັດຕາອາກອນພິເສດ (1% ຂອງອາກອນນໍາເຂົ້າ) ໄດ້ນໍາໃຊ້ສໍາລັບ ລົດ EV 300 ຄັນ ທີ່ໄດ້ນໍາເຂົ້າຈາກຈີນ. ກໍລະນີພິເສດນີ້ ສາມາດອອກອະນຸຍາດ ໂດຍຫນັງສືຄໍາສັ່ງຂອງປະທານປະເທດ. ນອກຈາກນີ້, ອີງຕາມ ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ (MPI), ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະຫຼຸດຜ່ອນອາກອນ ສໍາລັບ ຜູ້ລົງທຶນ / ວິສາຫະກິດ ທີ່ຊົມໃຊ້ລົດ EV ເຂົ້າໃນທຸລະກິດຂອງຕົນ.

(2) ການນໍາສະເໜີ ແລະ ຂໍສະເໜີ ກ່ຽວກັບລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

2.17 ການນໍາສະເໜີລົດ EV ຄວນບົ່ງບອກຈະແຈ້ງ ຢູ່ໃນ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ 5 ປີ (SEDP) ຂອງ ສປປ ລາວ ແລະ ຍຸດທະສາດ EST ຕ້ອງເຮັດໃຫ້ປະກົດເປັນຈິງ. ການນໍາສະເໜີລົດ EV ຕ້ອງກ້າວຜ່ານການປຸງແປງແບບງ່າຍດາຍຂອງຍານພາຫະນະຈາກລົດໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນ ລົດໄຟຟ້າ, ແຕ່ວ່າ ຕ້ອງຢູ່ໃນກອບ ຂອງການຂົນສົ່ງ ແບບຍືນຍົງ ຢູ່ໃນຫລາຍໆມິຕິ. ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານ ທີ່ຕ້ອງການ ສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV ນັ້ນແມ່ນກວມເອົາຫລາຍໆຂະແໜງການ. ເນື້ອຫາຢູ່ໃນ SEDP ໄດ້ເປັນບົດບາດທີ່ ສໍາຄັນ ໃນການຊຸກຍູ້ໃຫ້ລັດຖະບານ ສົ່ງເສີມລົດ EV. ສະນັ້ນ ຈິ່ງແນະນໍາ ໃຫ້ນໍາເອົາເນື້ອຫາລຸ່ມນີ້ ເຂົ້າເປັນຫນຶ່ງໃນ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາທົ່ວໄປ ຂອງ SEDP ຄັ້ງທີ 8 (2016-2020) ເພື່ອນໍາພາອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ໄປສູ່ທິດທາງດຽວກັນ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV.

“ການນໍາສະເໜີ ແລະ ການສົ່ງເສີມ ລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ, ໂດຍສະເພາະ ລົດໄຟຟ້າ (EV): ໃຫ້ສົ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບ ຜູ້ນໍາໃຊ້ລົດ ຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ແລະ ທຸລະກິດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ນໍາໃຊ້ລົດ EV ເປັນລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ລວມທັງ ລົດຂອງລັດ, ພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ບຸກຄະລາກອນ, ຈັດການສົ່ງເສີມສົ່ງ ສໍາລັບລະບົບຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ.”

2.18 ເຊັ່ນດຽວກັນ, ຍຸດທະສາດ EST ຈະເປັນຄູ່ມືແນະນໍາໃນການພັດທະນາ ໃຫ້ແກ່ ກົມຂົນສົ່ງ (DOT), ກະຊວງ ຍທຂ ແລະ ພະແນກ ຍທຂ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ການສົ່ງເສີມລົດ EV ໄດ້ຖືກຍົກຂຶ້ນ ເຂົ້າເປັນຫນຶ່ງ ໃນນະໂຍບາຍການພັດທະນາ ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ ຢູ່ໃນຮ່າງຍຸດທະສາດ EST, ກໍຍັງບໍ່ທັນມີເປົ້າໝາຍ ແລະ ແຜນງານທີ່ລະອຽດ ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV (ຕົວຢ່າງ 40% ຂອງຈໍານວນລົດ EV ທັງໝົດ ຮອດປີ 2020). ຍຸດທະສາດສະເພາະ ສໍາລັບຜັນຂະຫຍາຍ ວຽກງານລົດ EV ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ມີດັ່ງນີ້: (i) ການກໍານົດນະໂຍບາຍ ແລະ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດ ສໍາລັບລົດ EV, (ii) ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ສໍາລັບລົດ EV, (iii) ການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ, (iv) ການຮ່ວມທຶນລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ (PPP) ເຂົ້າໃນການພັດທະນາລົດ EV, (v) ການຊ່ວຍເຫລືອ ແລະ ການຮ່ວມມືສາກົນ, (vi) ຍຸດທະສາດການນໍາສະເໜີລົດ EV ແຕ່ລະຂົງເຂດ, ແລະ (vii) ການອອກແບບ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ.

2.19 ໃນໄລຍະສັ້ນ, ພາກເອກະຊົນ ຈະນໍາສະເໜີເອົາລົດ EV ມາຊົມໃຊ້ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ພາລະບົດບາດຕົ້ນຕໍ ຂອງລັດຖະບານ ແມ່ນເພື່ອສ້າງຄວາມຕ້ອງການ ຕໍ່ກັບລົດ EV ແລະ ເພື່ອສ້າງນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ໃນການນໍາເຂົ້າ, ຄວາມປອດໄພ, ລະບົບສາກໜັ່ງໄຟ, ການນໍາມາໃຊ້ໄດ້ຄືນ ແລະ ອື່ນໆ. ໃນໄລຍະກາງ, ພາກເອກະຊົນ ຄວນເປັນຜູ້ນໍາພາ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV ຕາມກົນໄກຕະຫລາດ. ການສ້າງລະບຽບການ ທີ່ຈໍາເປັນ ໂດຍພາກລັດ ສາມາດສະໜັບສະໜູນ ທຸລະກິດລົດ EV ຂອງພາກເອກະຊົນ ໃນອະນາຄົດ.

ຕາຕະລາງ 2.1 ແຜນການສຳລັບການນຳສະເໜີລົດ EV

Actions		2013-15 Preparatory Stage	2016-20 Diffusion Stage	2021-30 Full-fledged Development
Target % of EV (all types of vehicles)		7%	39%	81%
Actions	1. Policy formulation, institution building, EV taskforce			
	2. Infrastructure development including charging facilities, road improvement, traffic management			
	3. Information, education campaign			
	4. Public private partnership			
	5. International coordination			
	6. Regional Strategy on EV introduction			
	7. Model projects design and implementation			
Role-sharing				











ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານຂອງລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ

3) ການວິໄຈ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ຜູ້ເປັນເຈົ້າຂອງ ແລະ ການຊົມໃຊ້ ລົດ EV

(1) ວິທີການ

2.20 ຢູ່ໃນພາກນີ້, ໂອກາດ ແລະ ການພິຈາລະນາ ລ່ວງໜ້າ ແມ່ນໄດ້ຖືກວິໄຈເປັນປະລິມານ ໂດຍການສົມທຽບ ຄ່າອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງລົດ EV ແລະ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ (ICE) ເປັນແຕ່ລະປະເພດ. ຄ່າອາຍຸການໃຊ້ງານ ແມ່ນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ ຂອງການຊື້ (ລາຄາລົດ, ອາກອນຜູ້ຈໍາໜ່າຍ ແລະ ລາຍໄດ້) ແລະ ຄ່າດໍາເນີນງານ (ຄ່ານໍ້າມັນ / ໄຟຟ້າ, ຄ່າປ່ຽນເຄື່ອງອາໄຫລ່, ຄ່າປະກັນໄພ ແລະ ອາກອນປະຈໍາປີ) ສໍາລັບອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງລົດທັງໝົດ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.2).

ຕາຕະລາງ 2.2 ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ

ICE				EV				
Typica Vehicle		Model Parameters		Typica Vehicle		Model Parameters		
Motorcycle		Engine (cc):	97	Bicycle		Motor (kw (rated)):	0.25	
		GVW (kg):	92			GVW (kg):	27.6	
		No. of Seats:	1			No. of Seats:	1	
		Mileage (km/l):	49.4			Mileage (km/kWh):	-	
		CO2 (g/km)	46			Battery (kWh)	0.2	
Three-wheel		Engine (cc):	125	Motorcycle		Motor (kw (rated)):	0.6	
		GVW (kg):	350			GVW (kg):	98	
		No. of Seats:	6			No. of Seats:	1	
	Tuktuk		Mileage (km/l):	10.0	Three-wheel		Mileage (km/kWh):	33
			CO2 (g/km)	227			Battery (kWh)	1.2
			Engine (cc):	500			Motor (kw (rated)):	7
GVW (kg):	500	GVW (kg):	500	No. of Seats:	6			
Mileage (km/l):	10.0	Mileage (km/kWh):	11	Battery (kWh)	4.7			
CO2 (g/km)	227							
Minibus		Engine (cc):	2,982	Minibus		Motor (kw (rated)):	5	
		GVW (kg):	2,600			GVW (kg):	1,940	
		No. of Seats:	12			No. of Seats:	12	
		Mileage (km/l):	8.3			Mileage (km/kWh):	5.8	
		CO2 (g/km)	221			Battery (kWh)	13.7	
Car		Engine (cc):	1,498	Car		Motor (kw (rated)):	70	
		GVW (kg):	1,375			GVW (kg):	1,705	
		No. of Seats:	5			No. of Seats:	5	
		Mileage (km/l):	12.6			Mileage (km/kWh):	8.8	
		CO2 (g/km)	104			Battery (kWh)	24	

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Web-site

(2) ຜົນຂອງການວິໄຈ

2.21 ລົດຖີບໄຟຟ້າ (e-bicycles): ລົດຖີບໄຟຟ້າ ໄດ້ຖືກພິຈາລະນາ ໃຫ້ເປັນທາງເລືອກໜຶ່ງ ແທນລົດຖີບ ແລະ ລົດຈັກທົ່ວໄປ ໂດຍສະເພາະ ສໍາລັບ ການນໍາໃຊ້ໄປຊື້ເຄື່ອງ ແລະ ເດີນທາງໄປເຮັດວຽກ ຢູ່ໃນເຂດຕົວເມືອງ. ຂໍ້ດີຂອງ ລົດຖີບໄຟຟ້າ ມີຄື (i) ງ່າຍດາຍໃນການຊື້ ແລະ ນໍາໃຊ້, (ii) ຄ່ານໍາໃຊ້ຕໍ່າ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.3), (iii) ປອດໄພ, ແລະ (iv) ເຮັດໃຫ້ສຸຂະພາບດີ. ເບົາຫມາຍຜູ້ນໍາໃຊ້ຕົ້ນຕໍຂອງລົດຖີບໄຟຟ້າ ລວມມີ ນັກຮຽນ ແລະ ຜູ້ຍິງ. ການສົ່ງເສີມລົດຖີບໄຟຟ້າ ລະຫວ່າງນັກຮຽນ ສາມາດປະກອບສ່ວນໃນການຫລຸດຜ່ອນອຸປະຕິເຫດທາງຖະຫນົນ ແລະ ຈໍານວນຜູ້ຂັບຂີ່ລົດຈັກທີ່ຜິດລະບຽບ. ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດຖີບໄຟຟ້າດ້ວຍຄຸນນະພາບທີ່ດີນັ້ນ, ຜູ້ຈໍາໜ່າຍ

ຄວນຮັບປະກັນຄຸນນະພາບສິນຄ້າຕົນ ແລະ ພັດທະນາ ລະບົບການບໍລິການບົວລະບັດຮັກສາ. ສ້າງໂຄງການທົດລອງ ກໍ່ແມນສິ່ງສຳຄັນ ໃນການເຜີຍແຜ່ການສົ່ງເສີມ.

ຕາຕະລາງ 2.3 ຄ່າການໃຊ້ງານຂອງລົດຈັກ ແລະ ລົດຖີບໄຟຟ້າ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ລົດຈັກ			ລົດຖີບໄຟຟ້າ			ຄວາມແຕກຕ່າງ: (ລົດຖີບໄຟຟ້າ) – (ລົດຈັກ)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ຊື້	1,234	307	1,541	1,102	226	1,328	-131	-81	-213
ດຳເນີນງານ	1,992	459	2,451	558	76	634	-1,434	-383	-1,817
ລວມ	3,226	766	3,992	1,660	302	1,962	-1,566	-464	-2,030

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.22 **ລົດຈັກໄຟຟ້າ (E-motorcycles):** ຫນຶ່ງໃນຜົນປະໂຫຍດ ໃນການຫັນຈາກລົດຈັກທົ່ວໄປ ມາເປັນລົດຈັກໄຟຟ້າ ແມ່ນການຫຼຸດຜ່ອນມົນລະພິດທາງອາກາດ (CO ແລະ THC). ນອກຈາກນັ້ນ, ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງລົດຈັກໄຟຟ້າ ກໍຍັງແມ່ນ 45% ຫນ້ອຍກວ່າ ລົດທົ່ວໄປ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.4). ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ທີ່ຈະສົ່ງເສີມລົດຈັກໄຟຟ້າ ສຳລັບຄົນລາວ ເນື່ອງຈາກວ່າລົດຈັກຂອງຈີນ ແລະ ລາຄາຫມໍ່ໄຟ ໄດ້ຮັບຊື້ສູງທີ່ບໍ່ດີ. ນອກຈາກນີ້, ໃບຂັບຂີ່ ແລະ ເອກະສານຂຶ້ນທະບຽນຍານພາຫະນະ ກໍບໍ່ຮຽກຮ້ອງ ສຳລັບຜູ້ຂັບຂີ່ລົດໄຟຟ້າ. ບັດໄຈເຫລົ່ານີ້ສາມາດເປັນທັງຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍ ໃຫ້ແກ່ລົດຈັກໄຟຟ້າ. ໃນສະຖານະການດັ່ງກ່າວ, ຈິ່ງຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງຫຼຸດຜ່ອນຄວາມກັງວົນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ ເມື່ອສົ່ງເສີມລົດຈັກໄຟຟ້າ. ມາດຕະການໃນການສົ່ງເສີມ ອາດຈະລວມເອົາ ການສ້າງລະບົບຄຳປະກັນຄຸນນະພາບ, ການແບ່ງປະເພດລົດຈັກໄຟຟ້າ ໃຫ້ເປັນລົດຈັກປະເພດຫນຶ່ງ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ໃບຂັບຂີ່ ແລະ ການຂຶ້ນທະບຽນ, ສະໜອງສິ່ງຈູງໃຈທາງດ້ານອາກອນ ແລະ ສ້າງໂຄງການທົດລອງ ແນໃສ່ ລັດຖະກອນ, ນັກຮຽນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ.

ຕາຕະລາງ 2.4 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສຳລັບລົດຈັກທົ່ວໄປ ແລະ ລົດຈັກໄຟຟ້າ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ລົດຈັກທົ່ວໄປ			ລົດຈັກໄຟຟ້າ			ຄວາມແຕກຕ່າງ: (ລົດຈັກໄຟຟ້າ) - (ລົດຈັກ)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ຊື້	1,234	307	1,541	1,584	299	1,883	350	-8	342
ດຳເນີນງານ	1,992	459	2,451	1,160	196	1,356	-832	-263	-1,095
ລວມ	3,226	766	3,992	2,744	495	3,239	-482	-271	-752

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.23 **ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ (E-trikes):** ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ ບໍ່ພຽງແຕ່ ຢູ່ໃນບັນດາປະເທດອາຊຽນ ແຕ່ວ່າ ກໍຍັງນຳໃຊ້ຢູ່ ບັນດາປະເທດເອີຣົບ ເພື່ອບັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ລາຍຮັບຂອງຜູ້ຂັບຂີ່ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ເພື່ອດຶງດູດນັກທ່ອງທ່ຽວ. ເມື່ອພິຈາລະນາ ເຖິງຂໍ້ດີຂອງລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າແລ້ວ, ສປປ ລາວສາມາດຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການສົ່ງເສີມການນຳໃຊ້ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ. ລົດຕຸກກຸງ ແລະ ລົດຈຳໂປ້ ກໍຍັງເປັນຮູບແບບການຂົນສົ່ງທີ່ສຳຄັນ ສຳລັບຜູ້ໂດຍສານ ແລະ ຄວນຖືກບັບປຸງ ສຳລັບຜູ້ໂດຍສານ ແລະ ຜູ້ດຳເນີນການຂົນສົ່ງ. ຄ່າດຳເນີນງານຂອງລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ແມ່ນປະມານ 70% ຫນ້ອຍກວ່າ

ລົດຕຸກງທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.5). ດ້ວຍເຫດນີ້, ຜູ້ຂັບລົດຕຸກງສາມາດປະທັບເງິນໄດ້ຈາກການນໍາໃຊ້ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລາຄາຊື້ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າແມ່ນປະມານ 3 ເທົ່າຫລາຍກວ່າ ລົດຕຸກງທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ, ຊຶ່ງອາດຈະເຮັດໃຫ້ບໍ່ຢາກຊື້ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ. ລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາຂອງລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ກໍເປັນອີກບັນຫາໜຶ່ງ. ເພື່ອສົ່ງເສີມການນໍາໃຊ້ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ລາຄາຊື້ລົດ ຄວນຈະຕໍ່າກວ່າ ໂດຍການສະເໜີໃຫ້ຜູ້ຂັບລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ກູ້ຍົມເງິນຊື້ລົດ ໂດຍບໍ່ມີດອກເບ້ຍ.

ຕາຕະລາງ 2.5 ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດຕຸກງ ແລະ ລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ຈໍາໂປ້			ສາມລໍ່ໄຟຟ້າ			ຄວາມແຕກຕ່າງ: (ສາມລໍ່ໄຟຟ້າ) - (ຈໍາໂປ້)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ໂຮງ	689	272	960	5,500	2,170	7,670	4,811	1,898	6,710
ດໍາເນີນງານ	13,485	3,693	17,179	3,903	817	4,719	-9,582	-2,877	-12,459
ລວມ	14,174	3,965	18,139	9,403	2,987	12,389	-4,771	-978	-5,750

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.24 ລົດໄຟຟ້າທີ່ມີຄວາມໄວຕໍ່າ (LSEVs) / ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ (E-minibuses): ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ລົດ LSEV ແມ່ນລົດທີ່ມີລາຄາຕໍ່າ ນໍາໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ ແລະ ສິນຄ້າ. ຢູ່ທົ່ວໂລກ, ການນໍາໃຊ້ລົດ LSEV/NEV ຖືວ່າປະສົບຜົນສໍາເລັດ. ສໍາລັບ ສປປ ລາວ, ອາດຈະດີກວ່າທີ່ຈະລິເລີ່ມ ນໍາໃຊ້ເຂົ້າໃນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ (ຕົວຢ່າງ ການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ລົດສາຍກວດຂອງຕໍາຫລວດ, ລົດໄປສະນີພັນ ແລະ ອື່ນໆ) ເພື່ອດຶງດູດໃຫ້ສາທາລະນະ ຕື່ນຕົວ ແລະ ສ້າງຮູບພາບທາງບວກສໍາລັບລົດ EV. ເມື່ອສົມທຽບ ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດຕຸກງ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້າ, ຜູ້ດໍາເນີນການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດຕຸກງ ບໍ່ສາມາດຮັບຜົນປະໂຫຍດ ຈາກລົດບັດໄຟຟ້າ ເວັ້ນເສຍແຕ່ໄດ້ປ່ຽນລະບົບຂອງການດໍາເນີນງານ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.6).

ຕາຕະລາງ 2.6 ຄ່າດໍາເນີນງານ ຂອງລົດຕຸກງ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້ານ້ອຍ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ຕຸກງ			ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ			ຄວາມປະຕິກິລິຍາ: (ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ) - (ຕຸກງ)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ໂຮງ	1,156	457	1,613	11,785	3,450	15,235	10,629	2,994	13,623
ດໍາເນີນງານ	15,150	4,149	19,299	21,167	3,413	24,580	6,017	-736	5,281
ລວມ	16,306	4,606	20,912	32,953	6,863	39,815	16,646	2,257	18,903

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.25 ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດບັດໄຟຟ້າ ແມ່ນ 30% ຕໍ່າກວ່າ ລົດຕັກຊີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ລົດຕັກຊີຮ່ວມ ໃນບັດຈຸບັນ ມີຂີ້ຕົ ໃນການຂັບຂີ່ ໄຍລະທາງບໍ່ມີກໍານົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຖ້າວ່າຜູ້ດໍາເນີນການຂົນສົ່ງ ຫັນມາໃຊ້ລົດບັດໄຟຟ້າ, ຈະບໍ່ສາມາດດໍາເນີນງານ ໂດຍທັນທີ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.7).

ຕາຕະລາງ 2.7 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດໍາເນີນງານ ຂອງລົດຕັກຊີຮ່ວມ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ລົດຕັກຊີຮ່ວມ			ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ			ຄວາມປ່ຽນຕ່າງ: (ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ) - (ລົດຕັກຊີຮ່ວມ)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ຊື້	21,184	6,920	28,104	11,785	3,450	15,235	-9,399	-3,470	-12,869
ດໍາເນີນງານ	25,697	3,760	29,457	21,167	3,413	24,580	-4,530	-347	-4,877
ລວມ	46,881	10,680	57,561	32,953	6,863	39,815	-13,929	-3,817	-17,746

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.26 ນອກຈາກ ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດ, ການນໍາໃຊ້ລົດບັດໄຟຟ້າ ຈະນໍາມາສູ່ຜົນປະໂຫຍດອື່ນ ເຊັ່ນ ປະຫຍັດນໍ້າມັນ, ປັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ອື່ນໆ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ມັນຈະເປັນໄກລ້ນ ເພື່ອພັດທະນາລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ດີ ຢູ່ແຕ່ລະຕົວເມືອງ. ມາດຕະການ ສົ່ງເສີມ ສໍາລັບລົດບັດໄຟຟ້າ ແມ່ນໃກ້ຄຽງກັບສໍາລັບລົດຕຸກໆໄຟຟ້າ, ຕົວຢ່າງ ການໃຫ້ກູ້ເງິນຊື້ລົດໂດຍບໍ່ມີດອກເບ້ຍ, ຫຼຸດຜ່ອນ / ຍົກເວັ້ນອາກອນ ຫມໍ່ໄຟ ແລະ ເຄື່ອງອາໄຫລ່, ລະບົບການອະນຸຍາດດ້ານການຕະຫຼາດ, ແລະ ການພັດທະນາການບໍລິການຫລັງການຂາຍ. ນອກຈາກນີ້, ເນື່ອງຈາກວ່າລົດບັດໄຟຟ້າ ຈໍາເປັນຕ້ອງແລ່ນໃນໄລຍະທາງທີ່ໄກ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບສາກໄຟ ຄວນຈະສ້າງຢູ່ຕາມທາງ ແລະ ສ້າງປ້າ.

2.27 **ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (E-cars):** ຢູ່ຫລາຍໆປະເທດ, ລົດ e-car ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວໄດ້ຖືກສົ່ງເສີມ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ມົນລະພິດ CO₂ ຈາກລົດ. ສປປ ລາວ ບໍ່ສາມາດປະຕິເສດຂໍ້ຍົກເວັ້ນໄດ້ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນການປະຫຍັດນໍ້າມັນ. ການຫັນປ່ຽນມາໃຊ້ ລົດ EV ແມ່ນຜົນກະທົບອັນສໍາຄັນ ໃນການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ແລະ ປະຫຍັດເງິນຕາຕ່າງປະເທດ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ລົດ e-car ສາມາດນໍາໄປສູ່ ຜົນປະໂຫຍດຫລາຍໆປະການໃຫ້ແກ່ປະເທດ, ແຕ່ວ່າການສົ່ງເສີມຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນບໍ່ງ່າຍ ຍ້ອນລາຄາແພງ.

2.28 ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດໍາເນີນງານຂອງລົດ e-car ເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງລົດ ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ, ແຕ່ວ່າ ລາຄາຊື້ລົດ ແມ່ນ 2 ເທົ່າ ຫລາຍກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.8). ບັດໄຈຕົ້ນຕໍທີ່ເຮັດໃຫ້ລົດ e-car ແພງແມ່ນລາຄາຫມໍ່ໄຟ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດໍາເນີນງານຂອງລົດ e-car ແມ່ນຍັງແພງກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຕ້ອງປ່ຽນຫມໍ່ໄຟ ພາຍຫລັງ 6 ປີ ຫລັງຈາກໃຊ້ງານ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຄ່າໄຟຟ້າທີ່ມີລາຄາຖືກ ສໍາລັບລົດ e-car ໄດ້ຖືກປັດເຄ່ຍດ້ວຍ ການປ່ຽນຫມໍ່ໄຟທີ່ມີລາຄາສູງ. ຄາດວ່າເຕັກໂນໂລຊີຫມໍ່ໄຟ ຈະຖືກພັດທະນາສູງຂຶ້ນ ໃນອະນາຄົດອັນໃກ້ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄ່າຊື້ລົດ ແລະ ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດ e-car.

2.29 ສົມມຸດວ່າ ລາຄາຫມໍ່ໄຟ ແມ່ນເຄິ່ງໜຶ່ງ (ລາຄາໃນປັດຈຸບັນ ແມ່ນປະມານ 625 ໂດລາ /kWh) ແລະ ການປ່ຽນຫມໍ່ໄຟ ກໍ່ບໍ່ຕ້ອງການອີກ, ລາຄາຂອງລົດ e-car ກໍ່ຍັງແມ່ນ 35% ສູງກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.9). ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດ e-car ຈະແມ່ນ 1 ສ່ວນ 3 ຂອງ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ຄ່າດໍາເນີນງານທັງໝົດຂອງລົດ e-car ກໍ່ຍັງສູງກວ່າ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ e-car ພາຍໃຕ້ສະພາບປັດຈຸບັນ, ນະໂຍບາຍພາກລັດ ຈໍານວນໜຶ່ງແມ່ນຈໍາເປັນ ຕົວຢ່າງ ການຍົກເວັ້ນພາສີ ສໍາລັບລົດ e-car ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກນີ້, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບສາກຫມໍ່ໄຟ ຈະຕ້ອງຖືກພັດທະນາ ໂດຍສະເພາະ ພາຍຫລັງ ປີ 2020 ຄາດວ່າ ລາຄາຫມໍ່ໄຟ ຈະຫລຸດລົງເຄິ່ງໜຶ່ງ.

ຕາຕະລາງ 2.8 ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດໂດຍສານທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (ກໍລະນີ 1: ກໍລະນີພື້ນຖານ)

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ລົດເກັ່ງໃຊ້ນໍ້າມັນ (ICE Sedan)			ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (E-car)			ຄວາມປະຕິກຕິອາງ: (E-car) - (ICE-sedan)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ຊື້	16,446	10,985	27,431	31,611	21,544	53,155	15,165	10,559	25,723
ດໍາເນີນງານ	12,281	2,416	14,697	15,485	2,662	18,147	3,204	245	3,450
ລວມ	28,727	13,401	42,128	47,096	24,206	71,302	18,369	10,804	29,173

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຕາຕະລາງ 2.9 ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດໂດຍສານທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ E-cars (ກໍລະນີ 2: ລາຄາຫມໍ່ໄຟ =1/2)

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (USD)	ລົດເກັ່ງໃຊ້ນໍ້າມັນ (ICE Sedan)			ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ (E-car)			ຄວາມປະຕິກຕິອາງ: (E-car) - (ICE-sedan)		
	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ	ລາຄາ	ອາກອນ	ລວມຍ່ອຍ
ຊື້	16,446	10,985	27,431	22,182	15,118	37,300	5,736	4,133	9,869
ດໍາເນີນງານ	12,281	2,416	14,697	4,436	270	4,706	-7,845	-2,146	-9,991
ລວມ	28,727	13,401	42,128	26,618	15,388	42,006	-2,109	1,986	-123

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

2.30 **ພາກສະຫຼຸບ** : ອີງຕາມການວິໄຈລ່ວງໜ້າ, ຈຶ່ງຈະແຈ້ງວ່າ ລົດ EV ທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້ ຍ້ອນວ່າລາຄາຊື້ຈະຖືກກວ່າ ແລະ ລົດ EV ທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ ສາມາດສົ່ງເສີມເມື່ອມີການພັດທະນາຫມໍ່ໄຟແລ້ວ ໂດຍສະເພາະ ການເຮັດວຽກຂອງຫມໍ່ໄຟ. ເພື່ອດຶງດູດໃຫ້ມີຜູ້ຊົມໃຊ້ຫລາຍຂຶ້ນ, ຈຶ່ງຈໍາເປັນນໍາໃຊ້ອາກອນທີ່ມີສິດທິພິເສດ ແລະ ສິ່ງຈູງໃຈອື່ນໆ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ທີ່ຊື້ລົດ EV.

4) ທິດທາງສຳລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

(1) ການນຳສະເໜີລົດ EV ໂດຍປະເພດຂອງລົດ ແລະ ຫມໍໄຟ

2.31 ເມື່ອພິຈາລະນາສະພາບການໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ລົດ EV ທີ່ມີສະໜອງ ໃນຕະຫຼາດ, ລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ ຄວນຖືກສົ່ງເສີມ ໂດຍການນຳໃຊ້ງົບປະມານລັດ ແລະ ສະໜັບສະໜູນ ໃນໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນ ຂອງການສົ່ງເສີມລົດ EV. ຫລັງຈາກນັ້ນ, ອົງການທີ່ນຳພາ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV ຈະໂອນຖ່າຍໄປໃຫ້ພາກເອກະຊົນ ແລະ ລົດ EV ຂະໜາດໃຫຍ່ ກໍຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການສົ່ງເສີມ. ໃນໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນ, ການສະໜັບສະໜູນໂດຍ ສາທາລະນະ ຄວນຈະສຸມໃສ່ກຸ່ມຄົນໃດໜຶ່ງ ເຊິ່ງຄວນຈະສະໜອງ ໃຫ້ແກ່ຄະນະຮັບຜິດຊອບ. ເພາະສະນັ້ນ, ໃນໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນ, ລົດເປົ້າໝາຍນັ້ນ ຄວນເປັນລົດສາທາລະນະ ເຊັ່ນ ລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ, ລົດລັດ ແລະ ອື່ນໆ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 2.10 ແລະ ຮູບ 2.2).

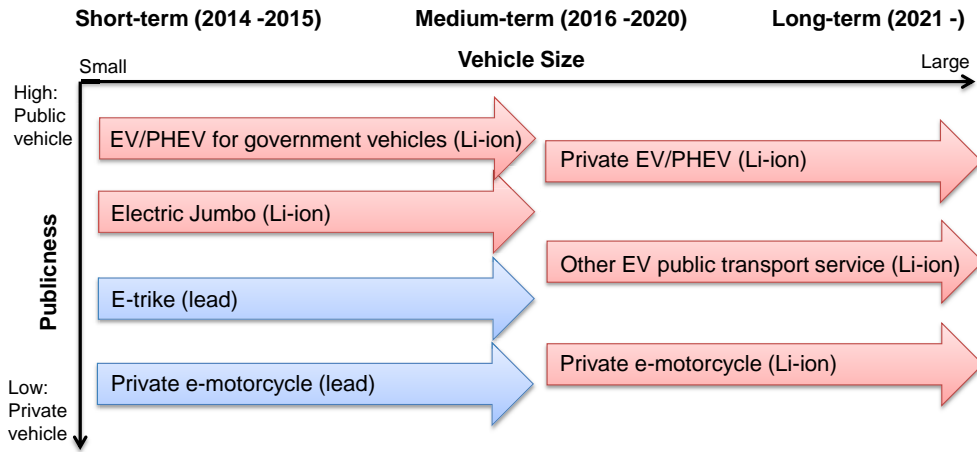
2.32 ຫມໍໄຟລົດ EV ມີ 2 ປະເພດ ຄື ຫມໍໄຟແຫ້ງ (lithium-ion) ແລະ ຫມໍໄຟນ້ຳກັ່ນ (lead acid battery). ເມື່ອພິຈາລະນາສະພາບປັດຈຸບັນ ໃນ ສປປ ລາວ, ຫມໍໄຟ ທັງ 2 ປະເພດ ຈະຖືກສົ່ງເສີມ ແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດລົດ. ເນື່ອງຈາກ ລາຄາທີ່ສາມາດຊື້ໄດ້ ແລະ ມີຈຳຫນ່າຍ ໃນ ສປປ ລາວ, ລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ (ຕົວຢ່າງ ລົດຈັກ, ລົດສາມລໍ້, ລົດ LSEV) ທີ່ໃຊ້ຫມໍໄຟນ້ຳກັ່ນ ແມ່ນເປັນບູລິມະສິດທຳອິດໃນການສົ່ງເສີມ, ຕາມດ້ວຍປະເພດລົດ EV ຂະໜາດນ້ອນທີ່ໃຊ້ ຫມໍໄຟແຫ້ງ. ລົດ EV ປະເພດອື່ນໆ ທີ່ໃຊ້ຫມໍໄຟແຫ້ງ ອາດຈະຖືກສົ່ງເສີມ ພາຍຫລັງ ປີ 2016 ເມື່ອລາຄາຫມໍໄຟແຫ້ງ ຫລຸດລົງເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງລາຄາໃນປັດຈຸບັນ.

ຕາຕະລາງ 2.10 ເປົ້າໝາຍລົດ EV ສຳລັບການສົ່ງເສີມຕາມປະເພດລົດ ແລະ ປະເພດຫມໍໄຟ

ປະເພດລົດ	ຄວາມຕ້ອງການ ສາທາລະນະ	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ¹⁾	
		ຫມໍໄຟນ້ຳກັ່ນ	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ¹⁾
ລົດຈັກ (ສາທາລະນະ)	ສູງ	ຄືກັນ	2 ເທົ່າ
ລົດຈັກ (ສ່ວນຕົວ)	ຕ່ຳ	ຄືກັນ	2 ເທົ່າ
ຈຳໂປ້	ປານກາງ	3 ເທົ່າ	3 ເທົ່າ
ຕຸກໆ	ປານກາງ	3 ເທົ່າ	5 ເທົ່າ
ລົດ LSEV (ຫນ້ອຍກວ່າ 10 ຄົນ)	ສູງ	3 ເທົ່າ	—
ລົດບັດນ້ອຍ (ຫລາຍກວ່າ 10 ຄົນ)	ສູງ	—	—
ລົດໂດຍສານ Car (ສາທາລະນະ)	ສູງ	—	2-3 ເທົ່າ
ລົດໂດຍສານ Car (ສ່ວນຕົວ)	ຕ່ຳ	—	2-3 ເທົ່າ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

1) ກນສົມທຽບ ກັບ ລົດທີ່ໃຊ້ນ້ຳມັນ



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຮູບ 2.2 ແນວຄວາມຄິດ ຂອງການສົ່ງເສີມລົດໄຟຟ້າ ຕາມແຕ່ລະໄລຍະ

2.33 ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV ຕາມປະເພດລົດ ໄດ້ຖືກສະຫຼຸບໃນ ຕາຕະລາງ 2.11.

ຕາຕະລາງ 2.11 ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ຕາມປະເພດລົດ

ປະເພດລົດ	ຈຸດແຂງ/ໂອກາດ	ຈຸດອ່ອນ/ສິ່ງທ້າທາຍ	ຜົນກະທົບ	ແຜນງານທີ່ຈຳເປັນ
ລົດຖີບໄຟຟ້າ (e-bicycle)	<ul style="list-style-type: none"> ຖືກກວ່າລົດຈັກໃຊ້ນໍ້າມັນ ສະດວກກວ່າລົດຖີບທົ່ວໄປ ບໍ່ຕ້ອງຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ບໍ່ຕ້ອງມີໃບຂັບຂີ່ ນໍາໃຊ້ໄດ້ ໂດຍນັກຮຽນ, ຄົນພິການ, ແມ່ບ້ານ ແລະ ອື່ນໆ ນໍາໃຊ້ໄດ້ໂດຍນັກທ່ອງທ່ຽວ 	<ul style="list-style-type: none"> ລົດຖີບ ບໍ່ເປັນທີ່ນິຍົມຢູ່ລາວ ໂດຍສະເພາະຢູ່ນະຄອນຫລວງ ຖະຫນົນຫົນທາງ ສໍາລັບນໍາໃຊ້ລົດຖີບທີ່ມີຄວາມປອດໄພ ມີຈໍາກັດ ເສັ້ນທາງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນທາງດິນ 	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຈໍານວນລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ (ICE) ເພື່ອຊ່ວຍຄົນພິການ/ຜູ້ເຖົ້າ/ຜູ້ຍິງ ສາມາດໃຫ້ເດີນທາງໄປມາໄດ້ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນການນໍາໃຊ້ລົດຈັກ ທີ່ບໍ່ຖືກລະບຽບໂດຍນັກຮຽນ 	<ul style="list-style-type: none"> ເຜີຍແຜ່ການສົ່ງເສີມໂດຍສະເພາະຢູ່ໂຮງຮຽນ ປັບປຸງຖະຫນົນຫົນທາງ ສ້າງຊ່ອງທາງລົດຖີບສະເພາະ
ລົດຈັກໄຟຟ້າ (e-motorcycle)	<ul style="list-style-type: none"> ຄ່າດໍາເນີນງານຕໍ່າກວ່າລົດຈັກທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ລາຄາລົດຈັກໄຟຟ້າສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້ ບໍ່ຕ້ອງຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ບໍ່ຕ້ອງມີໃບຂັບຂີ່ ລາຄາລົດ ຄ່ອຍໆຫລຸດລົງ ການສະໜອງລົດ ປັບປຸງຂຶ້ນຈາກຈີນ, ຍີ່ປຸ່ນ ແລະ ອື່ນໆ ນໍາໃຊ້ຢູ່ເຂດຊົນນະບົດທີ່ໂກຈາກບ້ານນໍ້າມັນ 	<ul style="list-style-type: none"> ບໍ່ໄວໃຈໄດ້ ເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະຖືກລັກຍ້ອນເຄື່ອງຈັກບໍ່ມີສຽງດັງ ບໍ່ມີຜູ້ຊໍານານງານສໍາລັບການບົວລະບັດຮັກສາ ມີຊື່ສຽງບໍ່ດີຈາກລົດຈັກຈີນ 	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອປະກອບສ່ວນໃນການປັບປຸງຄຸນນະພາບອາກາດ, ຫລຸດຜ່ອນສຽງ ແລະ ປະຫຍັດພະລັງງານ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຄວາມເມື່ອຍ ຍ້ອນບໍ່ມີການສັ່ນສະເທືອນຫລາຍ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຄ່າດໍາເນີນງານ 	<ul style="list-style-type: none"> ສ້າງລະບຽບການໃຫ້ພຽງພໍ ສ້າງລະບົບບົວລະບັດຮັກສາ ເຜີຍແຜ່ການສົ່ງເສີມ
ລົດ E-trike/ E-minibus (ຫມໍໄຟນໍ້າກັນ)	<ul style="list-style-type: none"> ການປະເມີນໃນແງ່ບວກຂອງລົດ e-minibuses ທີ່ໃຊ້ໃນບັດຈຸບັນ ໂດຍ ຜູ້ຊົມໃຊ້ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຖືກກວ່າ ລົດຕຸກກູງ 	<ul style="list-style-type: none"> ລາຄາຊື້ແພງກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ລະບົບຄຸ້ມຄອງຫມໍໄຟບໍ່ດີ ບໍ່ມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ແທດ 	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອຊຸກຍູ້ການນໍາໃຊ້ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ເພື່ອປະກອບສ່ວນໃນການ 	<ul style="list-style-type: none"> ກະກຽມແຜນທຸລະກິດລົດ e-minibus ສ້າງອົງການຄຸ້ມຄອງ ແລະ

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສໍາລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ

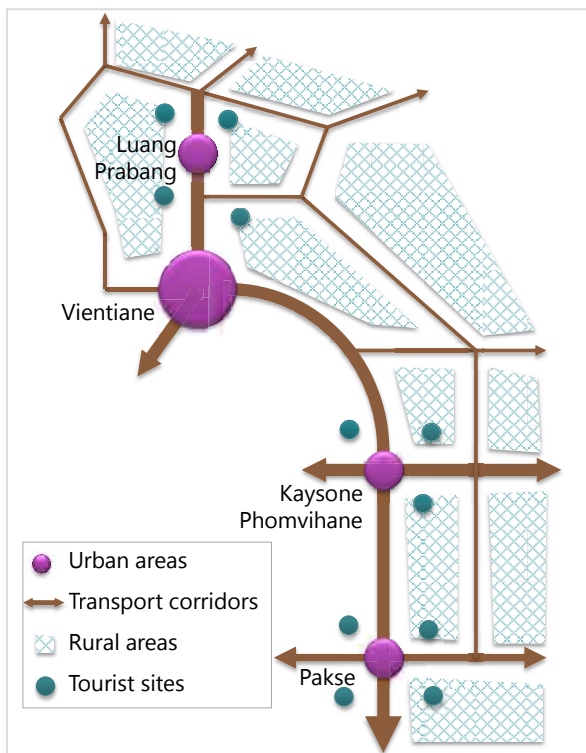
ບົດລາຍງານສູດທ້າຍ: ບົດສະຫລຸບ

ປະເພດລົດ	ຈຸດແຂງ/ໂອກາດ	ຈຸດອ່ອນ/ສິ່ງທ້າທາຍ	ຜົນກະທົບ	ແຜນງານທີ່ຈໍາເປັນ
	/minibus ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ • ນໍາໃຊ້ຢູ່ເຂດທ່ອງທ່ຽວ ເພື່ອປັບປຸງພາບລັກຂອງ ສປປ ລາວ • ຂະຫຍາຍ ການບໍລິການລົດບັດຂົນສົ່ງ ສາທາລະນະ	ເຫມະ • ບໍ່ມີອົງການຄຸ້ມຄອງທີ່ເຫມະ ສົມ ສໍາລັບລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະ ນະ • ບໍ່ມີຕະຫລາດສະຫນອງສໍາລັ ບລົດ e-minibuses	ບັບປຸງ ຄຸນນະພາບອາກາດ, ຫລຸດຜ່ອນສຽງ ແລະ ປະຫຍັດພະລັງງານ • ເພື່ອປະກອບສ່ວນເພີ່ມລາ ຍຮັບ ໃຫ້ຜູ້ຂັບຂີ່ ເນື່ອງຈາກຫລຸດຜ່ອນຄ່າ ດໍາເນີນງານ	ດໍາເນີນງານ ສໍາລັບການບໍລິການ ດ້ວຍລົດ e-trike/e-minibus • ສະຫນອງການສະຫນັບ ສະຫນູນທີ່ຈໍາເປັນ ໂດຍພາກລັດ ດ້ານການເງິນ ແລະ ວິຊາການ • ສ້າງລະບຽບການໃຫ້ພຽ ງພໍ
ລົດ E-car (ຫມໍ່ໄຟແຫ້ງ)	• ຜູ້ຊົມໃຊ້ປະເມີນລົດ EVs ໃນແງ່ບວກ • ໄລຍະທາງຂັບຂີ່ສັ້ນ ໂດຍສະເລ່ຍ • ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຫນ້ອຍ ຍົກເວັ້ນ ຄ່າປ່ຽນຫມໍ່ໄຟ • ຄ່າຫມໍ່ໄຟອາດຈະຖືກລົງໄດ້ອີກ	• ການຄຸ້ມຄອງຫມໍ່ໄຟບໍ່ດີ • ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນສູງ • ບໍ່ມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ແທດ ເຫມະ • ບໍ່ມີຕະຫລາດສະຫນອງສໍາລັ ບລົດ EVs	• ເພື່ອປະກອບສ່ວນໃນການ ບັບປຸງ ຄຸນນະພາບອາກາດ, ຫລຸດຜ່ອນສຽງ ແລະ ປະຫຍັດພະລັງງານ	• ສ້າງລະບຽບການໃຫ້ພຽ ງພໍ • ສ້າງບ່ອນສາກຫມໍ່ໄຟ • ສ້າງລະບົບບົວລະບັດຮັ ກສາ
ລົດບັດ ຂະຫນາດໃຫຍ່	• ແຜນການຂະຫຍາຍລົດບັດ ບັດຈຸບັນ ສາມາດຮວບຮວມ ກັບລົດ e-bus	• ບໍ່ມີລະບົບການດໍາເນີນງານ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເທື່ອ • ລາຄາເບື້ອງຕົ້ນສູງ • ບໍ່ມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ແທດ ເຫມະ	• ເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ນໍາໃຊ້ການຂົ ນສົ່ງ ສາທາລະນະ • ເພື່ອປະກອບສ່ວນໃນການ ບັບປຸງ ຄຸນນະພາບອາກາດ, ຫລຸດຜ່ອນສຽງ ແລະ ປະຫຍັດພະລັງງານ	• ສ້າງລະບຽບການໃຫ້ພຽ ງພໍ • ສ້າງບ່ອນສາກຫມໍ່ໄຟ • ສ້າງລະບົບບົວລະບັດຮັ ກສາ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

(2) ຍຸດທະສາດການນໍາສະເໜີລົດ EV ແຕ່ລະຂົງເຂດ

2.34 ວິໄສທັດຂອງລັດຖະບານ ໃນໄລຍະຍາວ ແມ່ນເພື່ອນໍາໃຊ້ລົດ EV ທົ່ວປະເທດ. ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນແຕ່ລະສະຖານທີ່ ທີ່ມີຄຸນລັກສະນະທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ສປປ ລາວ ສາມາດ ຈັດແບ່ງອອກເປັນຕາມປະເພດດັ່ງນີ້ : (i) ເຂດຕົວເມືອງ, (ii) ເຂດຊົນນະບົດ / ເຂດພູດອຍ, (iii) ເຂດນັກທ່ອງທ່ຽວ / ເຂດນໍາໃຊ້ສະເພາະ, ແລະ (iv) ແລວທາງຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍ (ເບິ່ງຮູບ 2.12).



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຮູບ 2.3 ໂຄງສ້າງ ການຈັດປະເພດຂົງເຂດ ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ລົດ EV

2.35 ຍຸດທະສາດການສົ່ງເສີມ ແລະ ການນໍາສະເໜີລົດ EV ໃນແຕ່ລະເຂດຕ້ອງໄປຕາມຍຸດທະສາດ ແລະ ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV. ຍຸດທະສາດພື້ນຖານ ສໍາລັບແຕ່ລະເຂດ ແມ່ນໄດ້ພັນ ລະນາ ເຖິງຂັ້ນຕອນຕາມລຸ່ມນີ້ ແຕ່ວ່າ ຍຸດທະສາດເຫລົ່ານີ້ ຈະຕ້ອງ ນໍາສະເໜີຢ່າງລະອຽດ ໂດຍພາກລັດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງເປັນຄວາມຕ້ອງການທີ່ແນ່ນອນ ທີ່ຈະນໍາສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ລວມທັງ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, ງົບປະມານ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ແລະ ອື່ນໆ. ດັ່ງນັ້ນ, ເຂດຕົວເມືອງ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ ຈະຖືເອົາເປັນບູລິມະສິດ ສໍາລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV.

ຕາຕະລາງ 2.12 ຍຸດທະສາດການສົ່ງເສີມລົດ EV ຕາມແຕ່ລະເຂດ

ເຂດຕົວເມືອງ	ເປົ້າໝາຍ	ຈຸດປະສົງ	ຍຸດທະສາດ
ເຂດຕົວເມືອງ	ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຕົວເມືອງປະ ສະຈາກມົນລະພິດ ແລະ ມີ ລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ທັນ ສະໄໝ	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອຂະຫຍາຍ ແລະ ບັບປຸງການຂົນສົ່ງ ສາທາລະນະ ລວມທັງການຂົນ ສົ່ງເຊື່ອມຕໍ່ ທີ່ເປັນໂຄງການລິ ເລີ່ມຂອງລັດຖະບານ; ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກ ໃນການຫັນຈາກລົດທີ່ໃຊ້ ນໍ້າມັນ ມາເປັນລົດ EV ຜ່ານສິ່ງ ຈູງໃຈ ແລະ ລະບຽບການ; ແລະ ເພື່ອຮວມເຂົ້າກັນ ໃນການສ້າງ ມາດຖະການພັດທະນາລົດ ກັບລະບົບການຂົນສົ່ງໃນຕົວ 	<ul style="list-style-type: none"> ວາງແຜນຕາຫນ່າງການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຢູ່ໃນຮຄບບແບບການປົກຄອງຕາມຂັ້ນ ແລະ ລະບຽ ຮູບແບບສາຍທາງທີ່ເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອນໍາໃຊ້ການ ບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ສ້າງສະມາຄົມຂົນສົ່ງສາທາລະນະລົດໄຟຟ້າ ແລະ ຊີ້ແຈງແຜນງານ ໃນການນໍາໃຊ້ຮູບແບບການຂົນ ສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ລະບຸ ແລະ ພັດທະນາ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ຈໍາເປັນ ເພື່ອ ເຮັດໃຫ້ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ມີຊີວິດຊີວາ ຂຶ້ນ ສ້າງລະບຽບເພື່ອຊຸກຍູ້ໃຫ້ສາທາລະນະຊື້ ແລະ ຂົນໃຊ້ລົດ EV ສ້າງສິ່ງຈູງໃຈເພື່ອໃຫ້ນໍາໃຊ້ EV

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສໍາລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ
 ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

	ເປົ້າໝາຍ	ຈຸດປະສົງ	ຍຸດທະສາດ
		ເມືອງ ໂດຍລວມ ແລະ ສໍາລັບ ຄະນະຮັບຜິດຊອບ ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ ແລະ ການນໍາໃຊ້ລົດ EV ຢ່າງ ເໝາະສົມ.	<ul style="list-style-type: none"> ເຜີຍແຜ່ການສົ່ງເສີມລົດ EV ສ້າງສິ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບຜູ້ຜະລິດ ແລະ ຜູ້ຈໍາໜ່າຍ ລົດ EV ແລະ ຂັກຂວນໃຫ້ມາລົງທຶນໃນ ສປປ ລາວ ສ້າງບ່ອນຈອດລົດ ແລະ ບໍາສາກຫມໍ້ໄຟລົດ EV ກວດກາຕາຫນ່າງສະໜອງໄຟຟ້າ ລວມທັງ ຈຸດ ຈ່າຍພະລັງງານ ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນການບັງຄັບໃຊ້ການ ຈະລາຈອນ ໂດຍສະເພາະ ຜູ້ຂັບລົດຈັກທີ່ຜິດ ລະບຽບ
ເຂດທ່ອງທ່ຽວ	ເພື່ອສ້າງຄວາມດຸ່ນດ່ຽງ ລະຫວ່າງການພັດທະນາ ການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການ ບັບປຸງສະພາບການດໍາລົງ ຊີວິດ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ຢູ່ອາໄສໃຫ້ ປະກົດຜົນເປັນຈິງ	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອນໍາສະເໜີ ແລະ ດໍາເນີນ ການ ການບໍລິການຂົນສົ່ງ ສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟຟ້າທີ່ ດີ; ເພື່ອສົ່ງເສີມ ລົດຖີບ ແລະ ລົດ ຈັກໄຟຟ້າ ສໍາລັບໃຫ້ເຂົ້າ; ແລະ ເພື່ອພັດທະນາແຜນງານ ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກທີ່ ແທ້ຈິງ. 	<ul style="list-style-type: none"> ກໍລະນີສຶກສາໃນການນໍາໃຊ້ລົດ EV ເຂົ້າໃນເຂດ ທ່ອງທ່ຽວ ຢູ່ປະເທດ ແລະ ຕົວເມືອງອື່ນໆ; ສຶກສາຄວາມຕ້ອງການໃນການເດີນທາງສໍາລັບ ການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ຜູ້ຢູ່ອາໄສໃນເຂດທ່ອງທ່ຽວ; ກໍານົດແຜນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ໃນເຂດທ່ອງ ທ່ຽວ; ລະບຸນັກລົງທຶນ ແລະ ຜູ້ປະກອບການຂົນສົ່ງ ສາທາລະນະລົດໄຟຟ້າ ແລະ ການບໍລິການໃຫ້ ເຊົ່າລົດ EV; ສ້າງລະບົບການເຊົ່າລົດ EV ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ; ພັດທະນາການທ່ອງທ່ຽວອະນຸລັກ ທີ່ນໍາໃຊ້ລົດ EV; ກໍານົດພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV ເພື່ອສົ່ງ ເສີມການທ່ອງທ່ຽວອະນຸລັກດ້ວຍລົດ EV; ແລະ, ເຜີຍແຜ່ການສົ່ງເສີມການທ່ອງທ່ຽວອະນຸລັກດ້ວຍ ລົດ EV.
ເຂດຊົນນະບົດ	ເພື່ອພັດທະນາ ສະພາບ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ບັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມ ການດໍາລົງຊີວິດ ຢູ່ເຂດ ຊົນນະບົດ ຜ່ານການນໍາ ໃຊ້ ແລະ ການສົ່ງເສີມລົດ EV.	<ul style="list-style-type: none"> ເພື່ອບັບປຸງຄວາມເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງຂອງຄົນຢູ່ ຊົນນະບົດ ໂດຍການນໍາໃຊ້ລົດ EV; ເພື່ອສົ່ງເສີມກະສິກໍາສີຂຽວ ແລະ ຫລຸດຜ່ອນຄ່າການ ຜະລິດ ໃນອຸດສະຫະກໍາການ ຜະລິດກະສິກໍາ; ແລະ, ເພື່ອພັດທະນາ ຮູບແບບຊີວິດ ໃຫມ່ ໃນເຂດຊົນນະບົດ ໂດຍ ຜ່ານການນໍາໃຊ້ລົດ EV. 	<ul style="list-style-type: none"> ຊີ້ແຈງຄວາມຕ້ອງການໃນການເດີນທາງຂອງຄົນ ຢູ່ຊົນນະບົດ; ສຶກສາການນໍາໃຊ້ລົດ EV ຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ການຂົນສົ່ງສ່ວນບຸກຄົນ; ຊອກແຫລ່ງພະລັງງານໄຟຟ້າ ເພື່ອສາກຫມໍ້ໄຟລົດ EV; ຊອກຫາວິທີການນໍາໃຊ້ລົດ EV ເຂົ້າໃນອຸສະຫະກໍາກະສິກໍາ; ສຶກສາຜົນກະທົບຂອງການນໍາໃຊ້ລົດ EV ເຂົ້າໃນອຸສະຫະກໍາກະສິກໍາ; ພັດທະນາແນວຄວາມຄິດ ຕາຫນ່າງສະຫລາດ ສໍາລັບ ຊຸມຊົນຊົນນະບົດ; ແລະ, ພັດທະນາ ລະບົບການບົວລະບັດ ຮັກສາຂະໜາດນ້ອຍ ສໍາລັບ ລົດ EV ໃນເຂດຊົນນະບົດ.
ແລວທາງຂົນສົ່ງ	ເພື່ອສ້າງບໍາສາກຫມໍ້ໄຟ ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງຕົ້ນຕໍ ເພື່ອກະຕຸ້ນການ	<ul style="list-style-type: none"> ກໍານົດ ແຜນພັດທະນາ ສໍາລັບ ແລວທາງຂົນສົ່ງ ໂດຍການ ພິຈາລະນາ ການນໍາໃຊ້ລົດ EV; 	<ul style="list-style-type: none"> ຊອກຫາວິທີການຄຸ້ມຄອງຕາມຂັ້ນຂອງແລວທາງ ຂົນສົ່ງ ແລະ ຊຸມຊົນທີ່ມີທ່າແຮງ ເພື່ອພັດທະນາ ຮ່ວມກັນກັບແລວທາງຂົນສົ່ງ;

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສໍາລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ
 ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

	ເປົ້າໝາຍ	ຈຸດປະສົງ	ຍຸດທະສາດ
	ພັດທະນາການຂົນແບບ ລວມສູນ ແລະ ແລວທາງ ຂົນສົ່ງ	<ul style="list-style-type: none"> • ພັດທະນາສາຍທາງສໍາລັບ ສາກໄຟລົດ EV ໂດຍການ ພິຈາລະນາ ສະຖານທີ່ທ່ອງ ທ່ຽວ; ແລະ • ຊອກຫາໂອກາດເພື່ອນໍາໃຊ້ ລົດ EV ສໍາລັບຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ ຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ ບໍ່ພຽງ ແຕ່ປະເພດການຂົນສົ່ງ ແຕ່ວ່າ ຕ້ອງລວມທັງຜູ້ສະໜອງລົດ ໄຟຟ້າ. 	<ul style="list-style-type: none"> • ກໍານົດຄວາມຕ້ອງການຂອງການບໍລິການ ທີ່ຄວນ ຈະສະໜອງຢູ່ທີ່ຈຸດພັກລົດ; • ຊອກທີ່ຕັ້ງທີ່ມີທ່າແຮງ ແລະ ຫນ້າທີ່ ສໍາລັບຈຸດພັກ ລົດ; • ຊອກສາຍທາງການຂັບຂີ່ ສໍາລັບການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ທີ່ຕັ້ງສໍາລັບປ້າສາກໄຟລົດ EV; • ພັດທະນາລະບົບເສີຍແຜ່ຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບສາຍ ທາງຂັບຂີ່ລົດ EV ດ້ວຍປ້າສາກໄຟລົດ EV; • ສຶກສາໂອກາດ ເພື່ອນໍາສະເໜີລະບົບຕາຫນ່າງ ສະຫລາດ ໄປຫາຂົງເຂດຕາມແລວທາງຂົນສົ່ງ; ແລະ, • ສຶກສາໂອກາດເພື່ອນໍາໃຊ້ລົດ EV ສໍາລັບ ອຸດສາຫະກຳກະສິກຳ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນທາດກາກ ບອນ ຢູ່ໃນຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

3. ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນປະເທດທີ່ນໍາໃຊ້ລົດ EV

1) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ

(1) ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV

3.1 ການສົ່ງເສີມການນໍາໃຊ້ຍານພາຫະນະທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ

ແມ່ນຫນຶ່ງໃນນະໂຍບາຍທີ່ສໍາຄັນຂອງຍີ່ປຸ່ນ ເຊິ່ງນໍາໂດຍ ກະຊວງເສດຖະກິດ, ການຄ້າ ແລະ ອຸດສະຫະກໍາ (METI); ກະຊວງທີ່ດິນ, ໂຄງລ່າງ, ຂົນສົ່ງ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ (MLIT); ແລະ ກະຊວງສິ່ງແວດລ້ອມ (MOE). ເນື່ອງຈາກວ່າເປັນນະໂຍບາຍພື້ນຖານ, ຈຶ່ງມີ “ຍຸດທະສາດ ສໍາລັບ ຍານພາຫະນະລຸ້ນໃໝ່ ປີ 2010 (ເດືອນເມສາ 2010)” ໂດຍ METI, ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍ (i) ຍຸດທະສາດລວມ, (ii) ຍຸດທະສາດຫມໍ້ໄຟ, (iii) ຍຸດທະສາດຊັບພະຍາກອນ, (iv) ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, (v) ຍຸດທະສາດການຈັດລະບົບ, ແລະ (iv) ຍຸດທະສາດມາດຕະຖານສາກົນ. ເນື່ອງຈາກເປັນໂຄງການ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ທີ່ concrete, ຈຶ່ງມີໂຄງການລົດໄຟພໍ້າໃນຕົວເມືອງ (EV/PHV Town Concept project), ໂຄງການສົ່ງເສີມລົດ EV ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ໂຄງການສົ່ງເສີມລົດ EV ສໍາລັບການຂົນສົ່ງຂອງທ່ອງທ່ຽວ. ຫນຶ່ງໃນສິ່ງຈູງໃຈທີ່ສໍາຄັນ ສໍາລັບຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV ແມ່ນການອຸດທະນູນ ໂດຍສູນສົ່ງເສີມລົດລຸ້ນໃໝ່ ພາຍໃຕ້ METI. ຈໍານວນຂອງການອຸດທະນູນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV ແມ່ນເລີ່ມຈາກ 70,000 ຫາ 850,000 ເຢັນ ຂຶ້ນກັບປະເພດຂອງລົດ.

(2) ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານພາສີອາກອນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV

3.2 ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານພາສີອາກອນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV ລວມມີ ອາກອນນໍ້າໜັກລົດ, ອາກອນຊື້ຂາຍ ຍານພາຫະນະ, ພາສີລົດ, ອາກອນລາຍໄດ້, ແລະ ອາກອນ corporate tax. ອາກອນນໍ້າໜັກລົດ ແມ່ນຖືກ ຍົກເວັ້ນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV, CNG ແລະ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນກາຊວນສະອາດ ເຊິ່ງຂຶ້ນກັບ ການກວດກາລົດ ຄັ້ງທໍາອິດ. ການຍົກເວັ້ນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຫລຸດລົງເຖິງ 50% ຂຶ້ນກັບການກວດກາຄັ້ງທີ່ສອງ. ອາກອນຊື້ຂາຍ ຍານພາຫະນະ ຂອງລົດ EV/PHEV, CNG ໃໝ່ ແລະ ລົດນໍ້າມັນກາຊວນສະອາດ ກໍຖືກຍົກເວັ້ນ. ອີງຕາມ ອາກອນຍານພາຫະນະ, ໃນຂະນະທີ່ ອາກອນ ສໍາລັບລົດທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ກໍຫລຸດລົງ ສໍາລັບ ຫນຶ່ງ ປີ, ອາກອນລົດ ສໍາລັບລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນແອັດຊັງ , ກາຊວນ ແລະ LPG ຖືກເພີ່ມຂຶ້ນ ພາຍຫລັງການນໍາໃຊ້ລົດ ໄລຍະໃດຫນຶ່ງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ອາກອນລາຍໄດ້ ແລະ ອາກອນ corporate tax ແມ່ນສ່ວນຫນຶ່ງ ນະໂຍບາຍ ຫລຸດອາກອນ ການລົງທຶນສີຂຽວ. ການສ້າງທຸລະກິດ / ນັກທຸລະກິດ ທີ່ຊື້ຂາຍ ລົດຮາຍບິດ (hybrid), ລົດ EV/PHEV, ເຄື່ອງສາກໄຟລົດແບບໄວ, ຫລື ເຄື່ອງກົນຈັກກໍ່ສ້າງແບບ hybrid ສາມາດໄດ້ຮັບການຫລຸດຜ່ອນ ອາກອນ ຫລື ການຫລຸດຄ່າຫຼ້ຍຫຼັງແບບພິເສດ. ການຫລຸດຄ່າຫຼ້ຍຫຼັງແບບພິເສດ ກວມເອົາຫນ້ອຍກວ່າ 30% ຂອງຄ່າໃຊ້ຈ່າຍມາດຕະຖານຂອງລົດ.

(3) ສະມາຄົມທີ່ກ່ຽວພັນກັບລົດ EV

3.3 ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຈາກພາກລັດ, ເອກະຊົນ ແລະ ຜູ້ຄົນຄວ້າ ແມ່ນມີຫລາຍ ເພື່ອແນະນໍາ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV. ມັນຈະເປັນປະໂຫຍດ ເພື່ອສົ່ງເສີມການປະສານງານ ລະຫວ່າງບັນດາຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມດ້ວຍກັນ ຂອງຜູ້ທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ເຊິ່ງໄດ້ຊຸກຍູ້ ອົງການຈັດຕັ້ງ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບສະມາຄົມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລົດ EV/PHEV-ຢູ່ໃນຍີ່ປຸ່ນ. ສະມາຄົມຕົ້ນຕໍ ມີດັ່ງນີ້:

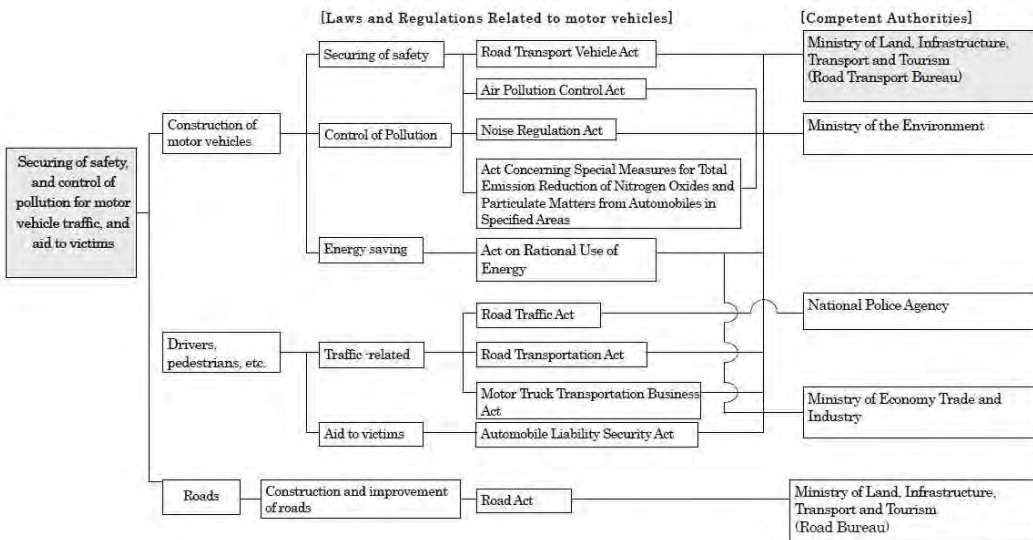
(i) ສະມາຄົມ ສໍາລັບການສົ່ງເສີມລົດໄຟພໍ້າ (APEV): ມີເປົ້າຫມາຍເພື່ອປະກອບສ່ວນຂໍ້ມູນ ໂດຍຜ່ານ

ການສ້າງເຄືອຄ່າຍຂອງອົງການຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV.

- (ii) ການສໍາມານາການສົ່ງເສີມ ຕົວເມືອງສໍາລັບລົດ **EV/PHEV**: ແມ່ນມີເປົ້າໝາຍເພື່ອໃຫ້ຄໍາປຶກສາ ກ່ຽວກັບແຜນວຽກ ສໍາລັບຕົວເມືອງ EV/PEHV, ແລະ ເພື່ອສ້າງແຜນແມ່ບົດຕົວເມືອງ EV/PHEV.
- (iii) **ສະມາຄົມຍີ່ປຸ່ນ Japan Association of Small Hundreds (JASH)**: ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອຊຸກຍູ້ ພາກທຸລະກິດ ດັດແປງລົດ EV.

(4) ລະບຽບການຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ

3.4 ໂດຍພື້ນຖານ, ລົດ EV/PHEV ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມລະບຽບການທີ່ນໍາໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ. ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ ໃນຍີ່ປຸ່ນ ໄດ້ສະແດງຢູ່ໃນ ຮູບທີ 3.1. ເຊິ່ງໄດ້ຈັດເປັນ ສາມປະ ເພດ ຄື: ການກໍ່ສ້າງລົດ, ຜູ້ຂັບຂີ່/ຄົນຢ່າງ ແລະ ເສັ້ນທາງ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: Country Report: ລະບົບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວາມປອດໄພຂອງຍານພາຫະນະ ໃນຍີ່ປຸ່ນ (JASIC, 2011)

ຮູບ 3.1 ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ

(5) ມາດຕະຖານ ແລະ ຄູ່ມື ກ່ຽວກັບລົດ EV

3.5 ລົດ EV/PHEV ມີຄວາມແຕກຕ່າງຈາກ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ຕົວຢ່າງ ລົດ EV/PHEV ແມ່ນມີເຄື່ອງຈັກທີ່ໃຊ້ຫມໍ້ໄຟ ແທນທີ່ຈະແມ່ນເຄື່ອງຈັກທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ, ລົດ EV ຍັງມີຄວາມຕ້ອງການທີ່ຕ້ອງມີ ສະຖານີສໍາລັບສາກຫມໍ້ໄຟ ແທນທີ່ຈະເປັນບໍານໍາມັນ. ຍ້ອນເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນ ຈຶ່ງໄດ້ອອກມາດຕະຖານເຕັກນິກສະເພາະ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV, ຄູ່ມືແນະນໍາ ສໍາລັບການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກຫມໍ້ໄຟ ແລະ ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV, ລະບຽບການກໍານົດປະເພດ ສໍາລັບອຸປະກອນຕິດຕັ້ງ, ຄູ່ມື ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ສໍາລັບ ການຕິດຕັ້ງ ສະຖານີສາກ ໄຟ ຢູ່ບ່ອນຈອດລົດ ແລະ ສະຖານທີ່ອື່ນໆ, ຄູ່ມື ສໍາລັບ ການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກຫມໍ້ໄຟ ສໍາລັບ ລົດໄຟຟ້າ ແລະ ລົດ Plug-In Hybrids, ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ສໍາລັບ ລົດໄຟຟ້າດັດແປງ.

(6) ປະເພດຍານພາຫະນະ

3.6 ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ ຢູ່ຍີ່ປຸ່ນ ມີ 2 ປະເພດ. ປະເພດທີ 1 ແມ່ນກົດໝາຍຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະ ປະເພດທີ 2 ແມ່ນ ກົດໝາຍຈະລາຈອນທາງບົກ.

ສໍາລັບການລົງທະບຽນຍານພາຫະນະ, ປ້າຍທະບຽນລົດ, ສະຖິຕິກ່ຽວກັບລົດ ແລະ ລະບົບການກວດກາລົດ ແມ່ນຂຶ້ນກັບ ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ ພາຍໃຕ້ ກົດໝາຍຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງທາງບົກ, ສໍາລັບ ໃບຂັບຂີ່ ແມ່ນຂຶ້ນກັບ ກົດໝາຍຈະລາຈອນທາງບົກ. ສໍາລັບລົດ EV, ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ ຍັງຢູ່ພາຍໃຕ້ ການປຶກສາຫາລື. ເພາະສະນັ້ນ, criteria ສະເພາະ ໄດ້ຖືກຕັ້ງຂຶ້ນ ສໍາລັບ ລົດຖີບໃຊ້ຈັກ, ລົດປະເພດ 2 ລໍ້ ແລະ ລົດໂດຍສານ. ລົດບັນທຸກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດບັດໄຟຟ້າ ແມ່ນມີເງື່ອນໄຂ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ການຈັດປະເພດນີ້ ເອີ້ນວ່າ ລົດທີ່ມີນ້ຳໜັກເບົາຫຼາຍ (ultra-lightweight) ຊຶ່ງໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ ໃນເດືອນ ມັງກອນ 2013 ເພື່ອສົ່ງເສີມຍານພາຫະນະຂະໜາດນ້ອຍ ສໍາລັບການເດີນທາງໄລຍະໃກ້. ຂີດຈໍາກັດ ແມ່ນນໍາໃຊ້ລົດຂົນສົ່ງທີ່ມີນ້ຳໜັກໜ້ອຍ (ultra-lightweight vehicles) ເພື່ອຮັບປະກັນ ຄວາມປອດໄພ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊັ່ນ ການຫ້າມ ຂັບລົດຢູ່ເຂດທາງດ່ວນ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຖ້າວ່າລົດຂົນສົ່ງທີ່ມີນ້ຳໜັກໜ້ອຍ ແລ່ນຢູ່ຕາມທ້ອງຖະໜົນ ທີ່ມີຄວາມໄວອະນຸຍາດສູງສຸດ 30 km/h, ລົດເຫຼົ່ານັ້ນ ແມ່ນຖືກແຍກອອກຈາກມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພໃນການປະທະກັນ.

2) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ສໍາລັບລົດ EV ໃນເອີຣົບ

(1) ນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມລົດ EV

3.7 ໃນເອີຣົບ, ຄະນະກຳມະການ ຄົມມະນາຄົມເອີຣົບ, ຫລື COM (2010) 186 ແຜນງານລະອຽດສຸດທ້າຍ ມີເປົ້າຫມາຍເລັ່ງໃສ່ຊຸກຍູ້ການພັດທະນາລົດ “ສີຂຽວ” ແລະ ຕະຫລາດ ທີ່ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບລົດເຫລົ່ານີ້. ສໍາລັບຄະນະກຳມະການນີ້, ລົດ EVs ແມ່ນແນໃສ່ (i) ເພື່ອສ້າງເປັນສິນຄ້າ, (ii) ການສ້າງມາດຕະຖານ, (iii) ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ, (iv) ສ້າງ ແລະ ແຈກຈ່າຍພະລັງງານ, ແລະ (v) ການນໍາເອົາມາໃຊ້ຄືນຂອງຫມໍ່ໄຟ. ນອກຈາກ ເອກະສານ COM (2010) 186 Final, ກໍຍັງມີ ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການສົ່ງເສີມ ລົດ EV ແບບທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບມາດຕະຖານຂອງ ເຄື່ອງສາກຫມໍ່ໄຟລົດ EV. ປະເທດເອີຣົບແຕ່ລະປະເທດ ກໍຍັງມີນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດຂອງຕົນເອງ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV. ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດຈໍານວນໜຶ່ງ ແມ່ນມີຢູ່ໃນຕາຕະລາງ 3.1.

ຕາຕະລາງ 3.1 ນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດ ສໍາລັບລົດ EV ໃນເອີຣົບ

ປະເທດ	ນະໂຍບາຍ / ຍຸດທະສາດ
ໂອຕະຣິດ	• ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຫ່ງຊາດ ດ້ານການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍໄຟຟ້າ
ອັງກິດ	• ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ໄດ້ປະຕິບັດເພື່ອດຶງດູດວິສາຫະກິດ ແລະ ເພີ່ມຄວາມຕ້ອງການຂອງລົດ EV • ພະລັງງານເຈ້ຍຂາວ • ແຜນທັນປ່ຽນກາກບອນຕໍ່າ • ແຜນກາກບອນ
ຝະຣັ່ງ	• ກົດໝາຍ Grenelle I & II • ພະລັງງານເຈ້ຍຂາວ • ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພະລັງງານທົດແທນ ກັບຄຸນນະພາບສິ່ງແວດລ້ອມລະດັບສູງ • ແຜນດິນພັດທະນາ • ແຜນຍານພາຫະນະໄຟຟ້າ (2009)
ເຢຍລະມັນ	• ແນວຄວາມຄິດພະລັງງານໄລຍະຍາວ • ແຜນພັດທະນາແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ • ວິໄສທັດການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ໃຫ້ເປັນລະບົບກວ້າງຂວາງ ລວມທັງປ້າສາກຫມໍ່ໄຟ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບພະລັງງານທົດແທນ.
ໂຮນລັງ	• ວາລະການປະດິດສ້າງພະລັງງານ, ແຜນງານການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍໄຟຟ້າ
ແອັດສະປາຍ	• ແຜນງານຍຸດທະສາດປະສິດທິຜົນ ແລະ ການປະຫຍັດພະລັງງານ 2008 - 2012, ແຜນງານການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍໄຟຟ້າ
ສະວິດສະແລນ	• ພະລັງງານ Energy Schweiz

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ

(2) ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນສໍາລັບລົດ EV/PHEV

3.8 ສິ່ງຈູງໃຈ ແມ່ນໄດ້ສະໜອງ ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ເຊິ່ງແຕກຕ່າງກັນຕາມແຕ່ລະປະເທດ. ບາງປະເທດກໍໃຫ້ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນ ເຊັ່ນການຫລຸດຜ່ອນ ແລະ ຍົກເວັ້ນອາກອນ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ຊື້ລົດ EV. ບາງປະເທດກໍໃຫ້ເງິນອຸດທານ ສໍາລັບຜູ້ຊື້ລົດ EV. ນອກຈາກສິ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບການຊື້ລົດ EV, ກໍຍັງໃຫ້ສິ່ງຈູງໃຈ ຢູ່ສະຖານີສາກໄຟ ຕົວຢ່າງ ມີບ່ອນຈອດລົດບໍ່ເສຍເງິນ, ສາກໄຟຟ້າລົດ EV ບໍ່ເສຍເງິນ,

ມີປ້ອງຈອດລົດບູລິມະສິດ ສໍາລັບລົດ EV ແລະ ອື່ນໆ.

(3) ສະມາຄົມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV

3.9 ຢູ່ໃນເອີຣົບ, ແມ່ນມີຫລາຍໆສະມາຄົມ ແລະ ກຸ່ມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ຢູ່ລະດັບຂົງເຂດ ແລະ ລະດັບປະເທດ. ບາງສະມາຄົມ ກໍ່ແມ່ນລັດຖະບານ, ແຕ່ວ່າບາງປະເທດ ກໍ່ແມ່ນສະມາຄົມເອກະຊົນ. ສະມາຄົມລະດັບຂົງເຂດ ມີດັ່ງນີ້: (i) ສະມາຄົມເອີຣົບ ສໍາລັບຫມໍ່ໄຟ, Hybrid ແລະ ລົດໄຟຟ້າ (AVERE) (ii) ສະມາຄົມການເຄື່ອນໄຫວດ້ວຍໄຟຟ້າເອີຣົບ, (iii) ສະມາຄົມເອີຣົບ ສໍາລັບທາດໄຮໂດຼເຈນ (Hydrogen) ແລະ ພະລັງງານນໍ້າມັນ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວດ້ວຍໄຟຟ້າ ໃນຂົງເຂດເອີຣົບ, (iv) ສະມາຄົມຕົວເມືອງເອີຣົບ ທີ່ສົນໃຈກ່ຽວກັບລົດໄຟຟ້າ, (v) ສະມາຄົມເອີຣົບ ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າທີ່ໃຊ້ຫມໍ່ໄຟ, (vi) ສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າຂະຫນາດເບົາ. ນອກຈາກ ສະມາຄົມຂົງເຂດທີ່ໄດ້ກ່າວມາກ່ອນນີ້ແລ້ວ, ແຕ່ລະປະເທດ ກໍ່ມີສະມາຄົມລົດ EV ຫລື ຄ້າຍຄືກັນ ເພື່ອສົ່ງເສີມການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການຂົນສົ່ງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ດ້ວຍໄຟຟ້າ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ສະມາຄົມ ປະກອບດ້ວຍຜູ້ຜະລິດລົດ ແລະ ອຸປະກອນ, ອົງການຈັດຕັ້ງ, ຜູ້ສະໜອງການບໍລິການການຂົນສົ່ງໃນຕົວເມືອງ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV ແລະ ອື່ນໆ.

(4) ມາດຕະຖານ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ກ່ຽວກັບລົດ EV

3.10 ສໍາລັບ ໃນລະດັບຂົງເຂດ, ຄະນະກຳມະການເອີຣົບ ໄດ້ມີລະບຽບການຫລາຍໆສະບັບ ກ່ຽວກັບລົດ EV, ຄືດັ່ງນີ້:

- (i) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 2007/46/EC (ການສ້າງຮ່າງ ສໍາລັບການອະນຸມັດຍານພາຫະນະ ແລະ ຫາງລາກ ຂອງ ລະບົບ, ອົງປະກອບ ແລະ ສິນສ່ວນເຕັກນິກແຍກສ່ວນ ສໍາລັບລົດດັ່ງກ່າວ
- (ii) UNECE-R 100 (ການສະໜອງຮູບແບບ ກ່ຽວກັບການອະນຸມັດຍານພາຫະນະ ທີ່ມີເງື່ອນໄຂສະ ເພາະສໍາລັບລົດໄຟຟ້າໃຊ້ໄຟຟ້າ)
- (iii) UNECE-R51 (ມົນລະພິດສຽງ)
- (iv) UNECE-R 83 (ມົນລະພິດຂອງຍານພາຫະນະ M1 ແລະ N1) ແລະ UNECE-R 101 (ມົນລະພິດ)
- (v) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 2006/112/EC (ລະບົບທົ່ວໄປຂອງອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ)
- (vi) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 72/166/ECC (ຫນີ້ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກການໃຊ້ຍານພາຫະນະ)
- (vii) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 2004/54/EC (ເງື່ອນໄຂຕໍ່າສຸດ ສໍາລັບ ອຸໂມງ ຢູ່ໃນຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງຜ່ານເອີຣົບ)
- (viii) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 2000/53/EC (ລົດຫມົດອາຍຸ)
- (ix) ຄໍາສັ່ງ ສະບັບ 2006/66/EC (ຫມໍ່ໄຟ ແລະ ເຄື່ອງເກັບໄຟ, ຫມໍ່ໄຟ ແລະ ເຄື່ອງເກັບໄຟ ທີ່ຫມົດຄຸນແລ້ວ)
- (x) ມາດຕະຖານທົ່ວໄປ ສໍາລັບລົດສາກໄຟຟ້າ

(5) ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ

3.11 ມີຄໍາສັ່ງຂອງຄະນະກຳມະການ ສະບັບເລກທີ 2001/116/EC, ສະບັບເລກທີ 2002/24/EC ແລະ COM(2010)542 ເປັນສະບັບສຸດທ້າຍ ສໍາລັບການຈັດປະເພດ ຍານພາຫະນະ ຢູ່ໃນເອີຣົບ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຍານພາຫະນະ ໄດ້ຖືກຈັດເປັນ 4 ປະເພດ ຄື: ປະເພດ 2 ລໍ້, 3 ລໍ້, ລົດຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ, ລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ທີ່ມີຫຼາຍກວ່າ 4 ລໍ້ ແລະ ລົດບັນທຸກ ແລະ ຫາງລາກ. ສໍາລັບ ລາຍລະອຽດແລ້ວ, ລົດ 2 ລໍ້ ແລະ 3 ລໍ້ ໄດ້ຖືກຈັດອອກເປັນ 7 ກຸ່ມ ອີງຕາມ ຈໍານວນລໍ້ ແລະ ຄວາມແຮງຂອງລົດ. ລົດຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ ທີ່ມີຫຼາຍ ກວ່າ 4 ລໍ້ ຖືກຈັດປະເພດ ຢູ່ໃນ 3 ກຸ່ມ ຕາມຈໍານວນແຜ່ນ (sheets) ແລະ ນໍ້າຫນັກລວມ (GVW). ລົດຂົນ

ສິ່ງສິນຄ້າ ທີ່ມີຫຼາຍກວ່າ 4 ລິ້ ແລະ ລົດບັນທຸກ/ທາງລາກ ຖືກຈັດຢູ່ໃນ 3 ກຸ່ມ ແລະ 4 ກຸ່ມ ຕາມ ນ້ຳໜັກ
ລວມ ຕາມລຳດັບ. ນອກຈາກນັ້ນ, ເນື່ອງຈາກ ຈຳນວນ ແລະ ຂະໜາດຂອງ ລົດ EV ເຊັ່ນ ລົດຂະໜາດ
ນ້ອຍ, ລົດ 2 ລິ້ ແລະ 3 ລິ້ ກໍຖືກແບ່ງອອກເປັນ 19 ກຸ່ມ ຕາມຄວາມໄວສູງສຸດ, ຂະໜາດຄວາມແຮງ / ຈັກລົດ,
ຄວາມບັນຈຸຂອງຜູ້ໂດຍສານ, ຈຳນວນປ່ອນຖີບ, ລົດທີ່ມີດ້ານຂ້າງ, ສາຍຮັດນິລະໄພ ແລະ ອື່ນໆ.

3) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນອາເມລິກາ

(1) ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV

3.12 ໃນປີ 2009, ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການ ພື້ນຟູ ແລະ ການລົງທຶນຄືນໃໝ່ຂອງອາເມລິກາ ປີ 2009 (the American Recovery and Reinvestment Act) ໄດ້ຖືກເຊັນໂດຍປະທານນາທິບໍດີ ແລະ ທຶນຂອງກົດໝາຍດັ່ງກ່າວ ສະໜອງ 2.4 ຕື້ໂດລາ ສໍາລັບ 48 ໂຄງການ ໃນການຜະລິດລົດ EV, ຫມໍໄຟລົດ ແລະ ອົງປະກອບອື່ນໆ. ໃນປີ 2011, ແຜນການ ສໍາລັບ ພະລັງງານທີ່ຫມັ້ນຄົງໃນອະນາຄົດ ໄດ້ວາງເປົ້າໝາຍ ຮອດປີ 2015 ວ່າອາເມລິກາ ຈະມີລົດ EV 1 ລ້ານຄັນຕາມທ້ອງຖະໜົນ. ແຜນງານດັ່ງກ່າວ ຂອງ ແຜນການ ລວມມີ (i) ການເຮັດໃຫ້ລົດ EV ສາມາດຊື້ໄດ້ ແລະ ຊົມໃຊ້ໄດ້ ສໍາລັບຜູ້ບໍລິໂພກຄົນອາເມລິກາ, (ii) ການໃຫ້ລາງວັນແກ່ຊຸມຊົນ ສໍາລັບການເປັນຜູ້ນໍາໃນການຫລຸດຜ່ອນ ອຸປະສັກດ້ານລະບຽບການ ແລະ ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ທີ່ເປັນມິດແກ່ລົດໄຟຟ້າ ທີ່ກວ້າງຂວາງ, (iii) ສະໜັບສະໜູນ ການນໍາໃຊ້ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ (R&D) ທີ່ສະໜັບສະໜູນ ການນໍາໃຊ້ການຜະລິດທີ່ສ້າງສັນ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ, ແລະ (iv) ຮັບປະກັນການເຂົ້າເຖິງ ແຮ່ທາດສໍາລັບເປັນພະລັງງານສະອາດ.

(2) ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV

3.13 ສິ່ງຈູງໃຈເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ແມ່ນສະໜອງໂດຍ ລະດັບຊາດ ແລະ ລະດັບແຂວງ. ມາດຕະການຕົ້ນຕໍ ແມ່ນເພື່ອສະໜອງ ສິ່ງຈູງໃຈ ຄື (i) ການຍົກເວັ້ນພາສີອາກອນ, (ii) ການໃຫ້ສິນເຊື່ອ / ການໃຫ້ເງິນອຸດໜູນ, (iii) ຈອດລົດບໍ່ເສຍເງິນ, (iv) ການອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ ຊ່ອງຈະລາຈອນສະເພາະ ເຊັ່ນ ຊ່ອງທາງ ສະເພາະ (HOV lane), (v) ການຍົກເວັ້ນຈາກການກວດກາລົດ, ແລະ ອື່ນໆ. ສິ່ງຈູງໃຈຈາກ ລັດຖະບານ ມີດັ່ງນີ້:

- (i) ສໍາລັບລົດໂດຍສານສ່ວນບຸກຄົນ : ສິນເຊື່ອອາກອນ (tax credit) 2,500 - 7,500 ໂດລາ, ຂຶ້ນກັບຂະໜາດຫມໍໄຟ (4 kWh ຫາ 16 kWh) ສໍາລັບລົດ EV / PHEV;
- (ii) ສໍາລັບລົດ 2 ຫລື 3 ລໍ້: ປະມານ 10% ຂອງສິນເຊື່ອອາກອນຜູ້ຊົມໃຊ້ ສໍາລັບ ລົດ 2 ຫລື 3 ລໍ້ (ສູງສຸດ ສິນເຊື່ອອາກອນ ແມ່ນ 2,500 ໂດລາ ຕໍ່ລາຄາລົດ 25,000 ໂດລາ ແລະ ຂຶ້ນເມື່ອ); ແລະ
- (iii) ສໍາລັບບໍາສາກໄຟ: ສິນເຊື່ອອາກອນພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ສໍາລັບບໍາສາກໄຟລົດ EV ແມ່ນ 30% ຈົນຮອດ 1,000ໂດລາ ສໍາລັບຜູ້ຊົມໃຊ້ ແລະ 30% ຈົນຮອດ 30,000ໂດລາ ສໍາລັບທຸລະກິດ.

(3) ສະມາຄົມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ

3.14 ສະມາຄົມຕົ້ນຕໍ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ຢູ່ໃນ ອາເມລິກາ ແມ່ນ ສະມາຄົມຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ “Electric Drive Transportation Association” (EDTA) ແລະ ສະມາຄົມລົດຍົນໄຟຟ້າ “Electric Auto Association” (EAA). ນອກຈາກນັ້ນ, ກໍຍັງມີສະມາຄົມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ຢູ່ໃນຫລາຍໆລັດ, ຕົວເມືອງ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ອື່ນໆ.

- (i) ສະມາຄົມຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ (EDTA): ນີ້ແມ່ນ ສະມາຄົມອຸສາຫະກຳ ອາເມລິກາທີ່ ໂດດເດັ່ນ ທີ່ ໄດ້ອຸທິດໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV. EDTA ໄດ້ຈັດຕັ້ງການສະໜັບສະໜູນນະໂຍບາຍ ສາທາລະນະ, ການສຶກສາ, ເຄືອຄ່າຍອຸສາຫະກຳ, ແລະ ກອງປະຊຸມສາກົນ.
- (ii) ສະມາຄົມລົດຍົນໄຟຟ້າ (EAA): ແມ່ນອົງການ ໃຫ້ການສຶກສາທີ່ບໍ່ມີກຳໄລ ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV. EAA ເປັນແຫລ່ງສາທາລະນະສໍາລັບໃຫ້ຂໍ້ມູນຂ່າວສານເພື່ອແຈ້ງກ່ຽວກັບການພັດທະນາເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV,

ເພື່ອຊຸກຍູ້ການທົດລອງໃນການຜະລິດລົດ EV, ແລະ ເພື່ອຈັດຕັ້ງການວາງສະແດງຕໍ່ສາທາລະນະ ກ່ຽວກັບລົດ EV, ແລະ ເພື່ອໃຫ້ການສຶກສາຕໍ່ສາທາລະນະ ກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຂອງເຕັກໂນໂລຊີຂອງລົດEV.

(4) ມາດຕະຖານ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV

3.15 ໃນປີ 2012, ສະຖາບັນມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດອາເມລິກາ “the American National Standards Institute” (ANSI) ໄດ້ອອກແຜນການສ້າງມາດຕະຖານ ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ (ສະບັບທີ 1.0). ແຜນການ ສະບັບທີ 2.0 ໄດ້ພັດທະນາ ໃນປີ 2013 ໄດ້ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມຄໍາແນະນໍາ ທີ່ໄດ້ອອກໃນແຜນການ ສະບັບທີ 1.0 ແລະ ຊອກຫາເຂດເພີ່ມເຕີມ ທີ່ຍັງມີຄວາມຕ້ອງການສໍາລັບ ວຽກມາດຕະຖານ ເພື່ອຊ່ວຍອໍານວຍຄວາມສະດວກ ໃນຄວາມປອດໄພ, ການດໍາເນີນງານເປັນຈໍານວນຫລາຍຂອງລົດ EV ແລະ ບ່ອນສາກໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນ ອາເມລິກາ. ນອກຈາກນີ້, ສະມາຄົມວິສະວະກອນລົດຍົນ “the Society of Automotive Engineers” (SEA) ໄດ້ສ້າງມາດຕະຖານ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV, ລວມທັງ ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ, ມາດຕະຖານໜີ້ໄພ ແລະ ອື່ນໆ ເຊິ່ງມີຕົວຢ່າງດັ່ງນີ້:

- (i) ຄໍາແນະນໍາ ສໍາລັບ ຄວາມປອດໄພຂອງລົດໄຟຟ້າ (SAE J2344);
- (ii) ລົດໄຟຟ້າແບບມີສາຍສາກ Plug-In Electric Vehicle (PEV) ແບບດໍາເນີນງານເອງດ້ວຍອຸປະກອນສະຫນອງໄຟຟ້າສໍາລັບລົດ (SAE J2953/1);
- (iii) ມາດຕະຖານລະບົບຄວາມປອດໄພ ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ ແລະ ລົດ Hybrid ໂດຍນໍາໃຊ້ ເຄື່ອງສາກໄຟດ້ວຍໜີ້ໄພ ໂດຍໃຊ້ລິທຽມເປັນພື້ນຖານ “Lithium-based” (SAE J2929); ແລະ
- (iv) ເງື່ອນໄຂຂອງສຽງຕໍ່າສຸດ ສໍາລັບລົດ Hybrid ແລະ ລົດໄຟຟ້າ.

(5) ການຈັດປະເພດຂອງຍານພາຫະນະ

3.16 ອາເມລິກາ ໄດ້ຈັດປະເພດຂອງຍານພາຫະນະອອກເປັນ 3 ປະເພດ ທີ່ໄດ້ສ້າງໂດຍ ອົງການຄວາມປອດໄພທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ “National Highway Traffic Safety Administration” (NHTSA), ອົງການທາງຫລວງແຫ່ງລັດ “the Federal Highway Administration” (FHWA), ແລະ ອົງການປ້ອງກັນສິ່ງແວດລ້ອມອາເມລິກາ “the United States Environmental Protection Agency” (US EPA). ອົງການ NHTSA ໄດ້ຈັດປະເພດລົດອອກໂດຍນໍາໜັກຂອງລົດ ທີ່ມີອຸປະກອນມາດຕະຖານ ລວມທັງຄວາມບັນຈຸສູງສຸດຂອງນໍ້າມັນ, ນໍ້າມັນເຄື່ອງ, ນໍ້າປັບຄວາມເຢັນ ແລະ ແອເຢັນ. ອົງການ FHWA ໄດ້ພັດທະນາແຜນງານ ທີ່ນໍາໃຊ້ຄິດໄລ່ແບບອັດຕາໂນມັດ ສໍາລັບຄໍານໍາໃຊ້ທາງ. ມີ 2 ປະເພດ ໂດຍລວມທີ່ຂຶ້ນກັບລົດທີ່ຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ ຫລື ສິນຄ້າ. ລົດທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ແມ່ນແບ່ງອອກເປັນ ຈໍານວນເຟົາລົດ ແລະ ຈໍານວນຫົວໜ່ວຍ. ອົງການ US EPA ໄດ້ພັດທະນາ ແຜນງານ ເພື່ອສົມທຽບ ຄວາມປະຫຍັດນໍ້າມັນລະຫວ່າງບັນດາລົດທີ່ຄ້າຍຄືກັນ. ລົດຂົນສົ່ງໂດຍສານ ໄດ້ຖືກຈັດຕາມ ຈໍານວນຜູ້ໂດຍສານທັງໝົດ ແລະ ບໍລິມາດສິນຄ້າ. ລົດບັນທຸກ ຖືກຈັດປະເພດຕາມ ອັດຕານໍ້າໜັກລົດລວມ “gross vehicle weight rating” (GVWR). ລົດທີ່ມີຂະໜາດບັນທຸກໜັກ ບໍ່ຖືກຈັດເຂົ້າໃນແຜນງານຂອງ EPA.

3.17 ລົດທີ່ບໍ່ໄດ້ຖືກລະບຸ ຢູ່ໃນການຈັດປະເພດຂ້າງເທິງນັ້ນ ເຊັ່ນລົດໄຟຟ້າເພື່ອນບ້ານ “neighborhood electric vehicles” (NEV)/ ລົດທີ່ມີຄວາມໄວຕໍ່າ “low speed vehicles” (LSV), ແລະ ລົດສໍາລັບເດີນກັອບ “golf carts”. ລະບຽບການສໍາລັບລົດເຫລົ່ານີ້ ແຕກຕ່າງກັນຂຶ້ນກັບແຕ່ລະລັດ. ການນິຍາມຂອງລົດ NEV/LSV ແລະ ລົດເດີນກັອບ ຢູ່ລັດຄາລິຟໍເນຍ ມີດັ່ງນີ້:

ຫ້ອງ 3.1 ບັນຊີ ລົດ NEV/LSV ແລະ ລົດເດີນກອັບ ທີ່ຂຶ້ນທະບຽນ

1. ລົດໄຟຟ້າເພື່ອນບ້ານ (NEV) (CVC ຮູ 385.5 , 21250): ເປັນລົດ NEV/LSV ປະເພດໜຶ່ງ ທີ່ມີ 4 ລໍ້ ໃນໄລຍະທາງ 1 ໄມ ສາມາດແລ່ນໄດ້ຫລາຍກວ່າ 20 mph ແຕ່ບໍ່ເກີນ 25 mph ຕາມຖະຫນົນປູຍາງ ແລະ ມີຕົວເລກຂອງ VIN 17 ຕົວ. ມີພຽງແຕ່ NEVs/LEVs ທີ່ຖືກຢັ້ງຢືນ ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງຍານພາຫະນະ (FMVSS) ສາມາດພິຈາລະນາໃຫ້ຂຶ້ນທະບຽນໄດ້. ລົດ NEVs/LSVs ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຜູ້ຂັບຂີ່ລັດຄາລິຟໍເນຍ ຕ້ອງມີໃບຂັບຂີ່, ຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ປະກັນໄພ. ລົດ NEV/LSV ອາດຈະບໍ່ນຳມາແລ່ນຕາມທ້ອງຖະຫນົນ ທີ່ມີຄວາມໄວຈຳກັດ ເກີນ 35 mph.
2. ລົດເດີນກອັບ: ແມ່ນລົດຍົນປະເພດໜຶ່ງ ທີ່ອອກແບບ ເພື່ອຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ ບໍ່ເກີນ 2 ຄົນ ບໍ່ຕໍ່າກວ່າ 3 ລໍ້ ຄົນຂັບລົດ, ເຄື່ອງກອັບ ແລ່ນສູງສຸດໄດ້ 15 mph, ແລະ ນ້ຳໜັກບໍ່ເກີນ 1,300 ປອນ. ລົດກອັບ ຈະບໍ່ໃຫ້ແລ່ນຕາມທາງທີ່ມີຄວາມໄວເກີນ 25 mph.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ກົມຍານພາຫະນະ ຄາລິຟໍເນຍ

4) ລະບຽບການ ແລະ ນະໂຍບາຍ ກ່ຽວກັບລົດ EV ຢູ່ໃນ ປະເທດຈີນ

(1) ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV

3.18 ນັບຕັ້ງແຕ່ ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ - ສັງຄົມ 5 ປີ ຄັ້ງທີ 8 (1991–1995), ການຄົ້ນຄວ້າ ກ່ຽວກັບລົດ EV ໄດ້ຖືກຈັດວາງຢ່າງເປັນທາງການ ຢູ່ໃນແຜນການ. ສໍາລັບແຜນການ 5 ປີ ຄັ້ງທີ 8 ແລະ 9 ແມ່ນໄດ້ເລັ່ງໃສ່ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາ ແລະ ໂຄງການທົດລອງ, ໃນຂະນະທີ່ ແຜນການ ຄັ້ງທີ 10 ແລະ 11 ແມ່ນ ການສ້າງການຜະລິດຂະໜາດນ້ອຍ ແລະ ສົ່ງເສີມໂຄງການທົດລອງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເຖິງວ່າຈະມີແຜນການແລ້ວ, ການດໍາເນີນງານ ກ່ຽວກັບຄວາມຄືບໜ້າຂອງລົດ ກໍຍັງຊັກຊ້າ ແລະ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ໃນຕົວເມືອງ ກໍເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ. ເພື່ອປັບປຸງສະຖານະການດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານຈີນ ໄດ້ອອກຄໍາສັ່ງ ແລະ ແຜນການ ໃນປີ 2013 ຄື :

- (i) ຄວາມຄິດເຫັນ ຂອງສະພາແຫ່ງລັດ ກ່ຽວກັບການເລັ່ງການພັດທະນາ ອຸດສາຫະກຳການປະຫຍັດພະລັງງານ ແລະ ການປ້ອງກັນສິ່ງແວດລ້ອມ
- (ii) ແຜນງານ ສໍາລັບການປ້ອງກັນ ແລະ ຄວບຄຸມມົນລະພິດທາງອາກາດ
- (iii) ການສືບຕໍ່ສົ່ງເສີມ ແລະ ການນໍາໃຊ້ ລົດທີ່ນໍາໃຊ້ພະລັງງານໃຫມ່ ສໍາລັບປີ 2013 ຫາ 2015 (ແຈ້ງການ)

(2) ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV

3.19 ອີງຕາມ ການສືບຕໍ່ສົ່ງເສີມ ແລະ ການນໍາໃຊ້ ລົດທີ່ນໍາໃຊ້ພະລັງງານໃຫມ່ ສໍາລັບປີ 2013 ຫາ 2015, ການໃຫ້ເງິນອຸດໜູນ ສໍາລັບລົດທີ່ນໍາໃຊ້ທາງເລືອກອື່ນແທນນໍ້າມັນ ໃນລາຄາ 5,718 – 9,802 ໂດລາ ສໍາລັບລົດ EV ແລະ 49,008 – 81,680 ໂດລາ ສໍາລັບ ລົດບັດໄຟຟ້າ. ນອກຈາກນີ້, ການຊື້ລົດ EV/PHEV ແມ່ນຍົກເວັ້ນ ຈາກອາກອນຊື້-ຂາຍ ຈົນຮອດ ປີ 2020, ແລະ ອັດຕາ ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ (VAT) ສໍາລັບຜູ້ຈໍາຫນ່າຍລົດ EV ແມ່ນຫລຸດລົງ 13%, ເຊິ່ງໄດ້ຫລຸດລົງ 4% ຈາກລະດັບຄັ້ງກ່ອນ.

(3) ສະມາຄົມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລົດ EV

3.20 ຫນຶ່ງໃນສະມາຄົມທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ແມ່ນສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າຈີນ “China Electric Vehicle Association” (CEVA), ຊຶ່ງແມ່ນອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານ ປະກອບດ້ວຍ ອາສາສະໜັກ ຈາກອຸດສາຫະກຳລົດ EV, ສະຖາບັນ ແລະ ຄົນງານສາທາລະນະ ເຊິ່ງເປັນອົງການຈັດຕັ້ງຂອງສັງຄົມລະດັບກາງຂອງ ອຸດສາຫະກຳລົດ EV. ອີກອົງການຫນຶ່ງ ແມ່ນສະມາຄົມອຸດສາຫະກຳລົດໄຟຟ້າ, ສະມາຄົມດັ່ງກ່າວ ປະກອບດ້ວຍລັດວິສາຫະກິດ 16 ແຫ່ງ.

- (i) **ສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າຈີນ (CEVA):** ກິດຈະກຳຂອງ CEVA ແມ່ນເພື່ອຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາດ້ານວິຊາການ, ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ລະບຽບການ; ເພື່ອສະເໜີຄໍາແນະນໍາ ໃຫ້ແກ່ລັດຖະບານ ແລະ ອົງການນໍາພາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ; ເພື່ອສົ່ງເສີມການຮ່ວມມື ລະຫວ່າງ ສະມາຊິກ ແນໃສ່ ໃຫ້ໄດ້ມາສະຖານະການ ຊະນະ - ຊະນະ ນໍາກັນ; ເພື່ອຄົ້ນຄວ້າວິໄຈດ້ານວິຊາການ, ບັນຫາທາງດ້ານທິດສະດີ ແລະ ການປະຕິບັດຕົວຈິງ; ເພື່ອສົ່ງເສີມຄວາມຄືບໜ້າດ້ານວິຊາການ, ກວດສອບ ເຕັກໂນໂລຊີ ລົດ EV ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ແນວໂນ້ມການຕະຫລາດ; ເພື່ອຮວບຮວມຂໍ້ມູນທາງດ້ານທຸລະກິດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ; ເພື່ອຈັດຕັ້ງການຝຶກອົບຮົມ ສໍາລັບ ຄວາມສາມາດພິເສດຂອງລົດ EV; ແລະ ເພື່ອຈັດງານສະແດງ ຢູ່ຕາມບ້ານ ແລະ ຢູ່ຕ່າງປະເທດ.

(ii) **ສະມາຄົມອຸດສາຫະກຳລົດໄຟຟ້າ: ສະມາຄົມນີ້** ເຮັດວຽກໃນການສ້າງມາດຕະຖານໃຫ້ເຂົ້າກັນ ສໍາລັບລົດ EV ແລະ ຄາດຫວັງໃນການປັບປຸງ ເຕັກໂນໂລຊີສູນກາງ ເພື່ອສ້າງລົດ EV ລະດັບຊາດ ໃຫ້ສາມາດແຂ່ງຂັນໄດ້ ຢູ່ໃນຕະຫຼາດໂລກ ເຊິ່ງເປົ້າໝາຍເບື້ອງຕົ້ນ ແມ່ນເພື່ອສ້າງລະບົບການແບ່ງປັນຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ຜູ້ຜະລິດລົດຍົນ, ຜູ້ຜະລິດໜີ້ໄຟ, ລັດຖະບານ ແລະ ຜູ້ຜະລິດອື່ນໆ ສື່ສານຢ່າງສະດວກ ກ່ຽວກັບຄວາມກ້າວໜ້າຂອງລົດ EV ໂດຍປາສະຈາກ ຄວາມສ່ຽງໃນການຮົ່ວໄຫລຂອງຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ສໍາຄັນໃຫ້ແກ່ບໍລິສັດ ແລະ ຕ່າງປະເທດ.

(4) ມາດຕະຖານ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV

3.21 ອີງຕາມ ສະພາບເຕັກນິກກ່ຽວກັບລົດ EV, ມາດຕະຖານເຕັກນິກການດໍາເນີນງານຂອງລົດ EV ໃຫ້ເຂັ້ມງວດກວ່າ ມາດຕະຖານເກົ່າຂອງລົດ EV. ລັດຖະບານຈີນ ໄດ້ປະກາດໃຊ້ ລາຍການມາດຕະຖານ 36 ສໍາລັບລົດ EV (ບໍ່ລວມທັງ 6 ລາຍການ ສໍາລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ) (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 3.2).

ຕາຕະລາງ 3.2 ລາຍການມາດຕະຖານທີ່ເຜີຍແຜ່ຂອງລົດໄຟຟ້າ ໃນ ສປ ຈີນ (36 ລາຍການ)

ປະເພດ	ຈຳນວນມາດຕະຖານ	ຊື່ຂອງມາດຕະຖານ
ໄຟຟ້າເທົ່ານັ້ນ	GB/T 18384.1-2001	ພາກທີ 1 ຂອງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງລົດໄຟຟ້າ: Vehicle-borne Energy Storing Device
	GB/T 18384.2-2001	ພາກທີ 2 ຂອງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງລົດໄຟຟ້າ: Function Safety and Failure Emergency Protection
	GB/T 18384.3-2001	ພາກທີ 3 ຂອງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງລົດໄຟຟ້າ: Personnel Electric Shock Emergency Protection
	GB/T 4094.2-2005	ປະເພດຂອງເຄື່ອງຄວບຄຸມ Controllers, Indicators ແລະ Signal Devices of Electric Automobiles
	GB/T 19596-2004	ຄໍານິຍາມກ່ຽວກັບລົດໄຟຟ້າ
	GB/T 18385-2005	ວິທີການກວດສອບ ການດໍາເນີນງານຂອງລົດໄຟຟ້າ
	GB/T 18386-2005	ວິທີການກວດສອບ ຂອງອັດຕາການບໍລິໂພກ ແລະ ໄລຍະຂອງການຂັບຂີ່ຂອງລົດໄຟຟ້າ
	GB/T 18387-2008	ວິທີການວັດແທກ ລະບົບ Electromagnetic Field Radiation Strength of Electric Vehicles Broadband 9kHz - 30MHz
	GB/T 18388-2005	ວິທີການກວດສອບໃນການອະນຸມັດປະເພດຂອງລົດໄຟຟ້າ
	GB/T 24552-2009	ເງື່ອນໄຂການດໍາເນີນງານ ແລະ ວິທີການກວດສອບລະບົບລົດໄຟຟ້າ Defrost and Defog System of Wind Window Glass of Electric Automobiles
	GB/T 19836-2005	ເຄື່ອງມືສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ
ພະລັງງານ Hybrid	GB/T 19751-2005	ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid
	GB/T 19750-2005	ວິທີການກວດສອບໃນການອະນຸມັດປະເພດຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid
	GB/T 19752-2005	ວິທີການກວດສອບການດໍາເນີນງານຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid
	GB/T 19753-2005	ວິທີການກວດສອບການບໍລິໂພກພະລັງງານຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid ປະເພດເບົາ
	GB/T 19754-2005	ວິທີການກວດສອບການບໍລິໂພກພະລັງງານຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid ປະເພດໜັກ
	GB/T 19755-2005	ວິທີການວັດແທກອາຍພິດ ຂອງລົດໄຟຟ້າ Hybrid ຂະໜາດເບົາ
Fuel battery automobiles	GB/T 24554-2009	ວິທີການກວດສອບການດໍາເນີນງານເຄື່ອງຈັກໜີ້ໄຟ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ
	GB/T 24549-2009	ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ໜີ້ໄຟລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ
	GB/T 24548-2009	ນິຍາມຄໍາສັບຂອງໜີ້ໄຟລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ
	QC/T 816-2009	ເງື່ອນໄຂດ້ານເຕັກນິກ ລົດທີ່ນໍາໃຊ້ຮາຍໄດຼເຈນ (Hydrogen)
ລະບົບເຄື່ອງຈັກ ແລະ ການກວດຄວບຄຸມ	GB/T 18488.1-2006	ພາກທີ 1 ຂອງລົດ ແລະ ເຄື່ອງຄວບຄຸມລົດໄຟຟ້າ: Technical Conditions
	GB/T 18488.2-2006	ພາກທີ 2 ຂອງລົດ ແລະ ເຄື່ອງຄວບຄຸມລົດໄຟຟ້າ: Testing Methods
	GB/T 24347-2009	ເຄື່ອງປັບປຸງນ DC/DC ເປັນລົດໄຟຟ້າ

ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສຳລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ

ບົດລາຍງານສູດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

ປະເພດ	ຈຳນວນມາດຕະຖານ	ຊື່ຂອງມາດຕະຖານ
ກຳນົດສະໜອງ ພະລັງງານ ແລະ ການສາກໄຟ	GB/T 18487.1-2001	ເງື່ອນໄຂທົ່ວໄປຂອງລະບົບສາກປຸງນລົດໄຟພໍ່າ
	GB/T 18487.2-2001	ເງື່ອນໄຂການເຊື່ອມຕໍ່ຂອງລົດໄຟພໍ່າ ແລະ ລະບົບໄຟ AC/DC Power Supply ຂອງລະບົບສາກໄຟຂອງລົດໄຟພໍ່າ
	GB/T 18487.3-2001	ເຄື່ອງຈັກສາກໄຟພໍ່າ AC/DC Charging Machine (ປ້າຈ່າຍໄຟ) ຂອງລະບົບລົດສາກໄຟ
	GB/T 20234-2006	ເງື່ອນໄຂຂອງຮູບປັກສຽບ, ເບົາສຽບໄຟ, ຫົວແຈັກສຽບຢູ່ລົດ ແລະ ປະລະບົບການສາກລົດໄຟພໍ່າ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດວິໄຈ Analysis of Europe/German and Chinese Regulations Regarding Electric Vehicles Infrastructure for Road Traffic (GCSFP, 2010)

(5) ການຈັດປະເພດລົດ

3.22 ມາດຕະຖານໃໝ່ ໄດ້ຖືກນຳສະເໜີຢູ່ຈີນ ຕັ້ງແຕ່ປີ 2005. ພາຍໃຕ້ມາດຕະຖານໃໝ່ນີ້, ຍານພາຫະນະໄດ້ຖືກຈັດປະເພດຕາມປະເພດລົດ, ນ້ຳໜັກທັງໝົດ (GVW), ຫລື ຄວາມຍາວລວມ, ຂຶ້ນກັບປະເພດຂອງລົດ.

5) ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ໃນອາຊຽນ

(1) ນະໂຍບາຍການສົ່ງເສີມລົດ EV

3.23 ເມື່ອເວົ້າເຖິງການຜະລິດລົດ EV, ບັນດາປະເທດໃນອາຊຽນ ແມ່ນຍັງຢູ່ໃນຂັ້ນແລກເລີ່ມ. ແຕ່ວ່າ ເມື່ອຮອດຍາມດໍາເນີນງານ ຫຼື ການນໍາໃຊ້, ປະເທດເຫຼົ່ານີ້ ກໍໄດ້ເລີ່ມຜັນຂະຫຍາຍຍຸດທະສາດ ໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV.

(a) **ອິນໂດເນເຊຍ:** ໃນປີ 2011, ກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ໄດ້ສະເໜີ ໂຄງການລົດສີຂຽວ ແລະ ລາຄາຖືກເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ອຸດສາຫະກຳການຜະລິດແຫ່ງຊາດ ແລະ ສ້າງໃຫ້ອິນໂດເນເຊຍເປັນສູນກາງການຜະລິດ. ນອກຈາກນີ້, ລະບຽບການຂອງປະທານປະເທດແຫ່ງສາທາລະນະລັດອິນໂດເນເຊຍ ສະບັບເລກທີ 61 ປີ 2011 ກ່ຽວກັບແຜນງານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບ ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ ໄດ້ຖືກປະກາດນໍາໃຊ້, ເພື່ອຊຸກຍູ້ການນໍາໃຊ້ລົດ EV ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍພິດເຮືອນແກ້ວ.

(b) **ມາເລເຊຍ:** ກະຊວງພະລັງງານ, ເຕັກໂນໂລຊີສີຂຽວ ແລະ ນໍ້າ “The Ministry of Energy, Green Technology, and Water” (KeTTHa) ໄດ້ອອກແບບແຜນການເພື່ອພັດທະນາ ສະຖານທີ່ສາກໄຟສໍາລັບລົດ EV. ເວົ້າຫຍໍ້, ແຜນງານຍຸດມະສາດ ກວມເອົາດັ່ງນີ້: (i) ການສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການວຽກງານລົດ EV; (ii) ການສ້າງຕັ້ງມາດຕະຖານສໍາລັບອຸປະກອນສະໜອງສໍາລັບລົດ EV (ຈາກຮູສຽບໄຟ ໄປຫາ ຮູສຽບໄຟ); (iii) ລະບຽບການສໍາລັບຜູ້ສະໜອງບ່ອນສາກໄຟລົດ EV ໂດຍລັດຖະບານ; (iv) ສິ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບຜູ້ສະໜອງບ່ອນສາກໄຟສໍາລັບລົດ EV; (v) ສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບເຈົ້າຂອງ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV; (vi) ການຮັບປະກັນຄວາມພ້ອມໃນຕາຫນ່າງ, ການສະໜອງແລະ ການນໍາໃຊ້; (vii) ໂຄງການສາທິດຂັ້ນທົດລອງ; (ix) ຄວາມຕື່ນເຕັ້ນ ແລະ ການສຶກສາ ສາທາລະນະ; ແລະ (x) ຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາ ເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV.

(c) **ຟີລິບປິນ:** ບໍ່ຄືກັບປະເທດອື່ນ, ການນໍາສະເໜີ ລົດ EV ຢູ່ໃນຟີລິບປິນ ໄດ້ລິເລີ່ມຈາກພາກເອກະຊົນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ໃນຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ໂດຍປາສະຈາກຜົນປະໂຫຍດຈາກນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ. ແຜນງານຈາກລັດຖະບານ ແມ່ນໂຄງການຫນຶ່ງຂອງກົມພະລັງງານ ເພື່ອປ່ຽນແທນ ລົດສາມລໍ້ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ຈໍານວນ 200,000 ຄັນ ຢູ່ໃນປະເທດດ້ວຍລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ. ໂຄງການ ໄດ້ລິເລີ່ມ ໃນເດືອນ ມັງກອນ 2012, ສະໜັບສະໜູນໂດຍທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ (ADB) ເຊິ່ງໄດ້ກະກຽມ ທຶນເບື້ອງຕົ້ນ ຈໍານວນ 100 ລ້ານໂດລາຈາກກອງທຶນເຕັກໂນໂລຊີສະອາດ.

(d) **ສິງກະໂປ:** ຕະຫລາດລົດ EV ສາມາດປະກອບສ່ວນ ເພື່ອປ້ອງກັນ ສະພາບແວດລ້ອມ. ດັ່ງນັ້ນ, ແຜນການຂອງລັດຖະບານສິງກະໂປ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ການຮ່ວມມືກັບວິສາຫະກິດເອກະຊົນເພື່ອໃຫ້ລົດ EV ນໍາໃຊ້ໄດ້ຕົວຈິງ. ຄະນະພັດທະນາເສດຖະກິດ “The Economic Development Board” (EDB) ຈະພັດທະນາລະບົບການໃຫ້ເງິນອຸດທູນ ແລະ ບ່ອນສາກໄຟ ໃນການຮ່ວມມືກັບ ອົງການຕະຫລາດພະລັງງານ “Energy Market Authority” (EMA) ແລະ ອົງການຂົນສົ່ງທາງບົກ “Land Transport Authority” (LTA). ຕ່າງກັນກັບຟີລິບປິນ, ວິທີການຂອງສິງກະໂປ ແມ່ນເປັນແບບ ເທິງລົງລຸ່ມ ຫລາຍກວ່າ ແບບລຸ່ມຂຶ້ນເທິງ. ນອກນັ້ນ, ກໍຍັງເລັ່ງໃສ່ພາກເອກະຊົນ ຫລາຍກວ່າພາກລັດ ໃນການຂົນສົ່ງ.

- (e) **ໄທ:** **ປະເທດໄທ** ກໍ່ຍັງບໍ່ທັນຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍລົດ EV. ເຂົ້າໃຈວ່າ ໄທ ມີອາຍກແກ້ດທໍາມະຊາດຢ່າງລົ້ນເຫຼືອ. ເພາະສະນັ້ນ, ການປ່ຽນລົດໃນປັດຈຸບັນ ທັນມາໃຊ້ແກ້ດແທນແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງການຫລາຍກວ່າ ເຊິ່ງມັນກໍ່ນໍາໄປສູ່ການຫລຸດລົງຂອງມົນລະພິດ CO2 ເຊັ່ນດຽວກັນ. ຍ້ອນວ່າເປັນສູນກາງໃນການຜະລິດລົດ ໃນຂົງເຂດອາຊຽນ, ໄທຈຶ່ງແນໃສ່ເພື່ອກາຍເປັນສູນກາງການຜະລິດລົດ EV ສໍາລັບຕະຫລາດອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້. ມີຫລາຍໆບໍລິສັດ ໄດ້ນໍາຜົນຜະລິດ ລົດສາມລໍ້ EV ອອກສູ່ຕະຫລາດ ເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ.
- (f) **ຫວຽດນາມ:** ນະໂຍບາຍຂອງຫວຽດນາມ ລວມມີການພັດທະນາລົດ HEV ແລະ ການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ. ລັດຖະບານ ແນໃສ່ລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຫລາຍກວ່າ ລົດສ່ວນບຸກຄົນ. ສໍາລັບລົດສ່ວນບຸກຄົນ, ລັດຖະບານໄດ້ອອກກໍານົດພຽງແຕ່ ຂອບເຂດດ້ານເຕັກນິກ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ກໍ່ຍັງແນໃສ່ຄວາມພະຍາຍາມ ທີ່ຈະໃຊ້ ນໍ້າມັນຊີວະພາບຫລາຍກວ່າ ລົດ EV.

(2) ສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບລົດ EV/PHEV

3.24 ມີພຽງແຕ່ປະເທດສະມາຊິກອາຊຽນ ຈໍານວນໜຶ່ງ ທີ່ມີ ຫລື ໄດ້ປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍການໃຫ້ສິ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບລົດ EV/PHEV ເຊິ່ງໄດ້ສະຫຼຸບໃນຕາຕະລາງ 3.3.

ຕາຕະລາງ 3.3 ສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບລົດ EV/PHEV ໃນອາຊຽນ

ປະເທດ	ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານອາກອນ
ອິນໂດເນເຊຍ	• ອາກອນເຄື່ອງໃຊ້ຟຸມເພື່ອຍ ສໍາລັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ຫລື ລົດທີ່ປະທັບນໍ້າມັນສູງ ຈະຖືກຫລຸດລົງເຖິງ 25% ໃນປີ 2013 ພາຍໃຕ້ໂຄງການລົດສີຂຽວລາຄາຖືກ.
ມາເລເຊຍ	• ອະນຸຍາດໃຫ້ ຕ່າງປະເທດຖືກໍາມະສິດ 100% ໃນການຜະລິດລົດ HV/EV, ຍົກເວັ້ນອາກອນສໍາລັບ 10 ປີ, ສະໜອງອາກອນໃນອາກອນການລົງທຶນ “investment tax allowance” (ITA) ແລະ ການອຸດທຸນດ້ານການເງິນ ສໍາລັບ ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການພັດທະນາ • ຍົກເວັ້ນພາສີ 100% ແລະ ອາກອນຊົມໃຊ້ ສໍາລັບລົດ HV/EV (ຕໍ່າກວ່າ 2,000 cc) ໃນທ້າຍປີ 2015.
ຟີລິບປິນ	• ສະພາສູງຂອງຟີລິບປິນ ໄດ້ຜ່ານກົດໝາຍລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນທາງເລືອກ ໃນໄຕມາດທີ່ 1 ປີ 2013. ກົດໝາຍນີ້ ຄາດວ່າຈະເຮັດໃຫ້ລາຄາລົດ EV ແລະ HEV ຖືກລົງ ໂດຍໂຄງການຍົກເວັ້ນອາກອນ. ກົດໝາຍໃຫມ່ນີ້ ຈະຂະຫຍາຍສິ່ງຈູງໃຈດ້ານພາສີ ແລະ ບໍ່ແມ່ນພາສີ ສໍາລັບ ການນໍາເຂົ້າ ແລະ ການຜະລິດລົດ EV, HEV ແລະ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນທາງເລືອກອື່ນໆ.
ສິງກະໂປ	• ໂຄງການລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດກາກບອນ Carbon Emissions-based Vehicle Scheme (CEVS): ລົດໃຫມ່, ຕັກຊີ ແລະ ລົດມີສອງທີ່ນໍາເຂົ້າ ທີ່ປ່ອຍກາກບອນຕໍ່າ (ຕົວຢ່າງ ຫນ້ອຍກວ່າ ຫລື ເທົ່າກັບ 160g CO2/km) ຈະຖືກຫລຸດການຈ່າຍເງິນ. ການຫລຸດເງິນ ແມ່ນຈະໃຫ້ຫລຸດຈາກຈໍານວນເງິນທີ່ຕ້ອງຈ່າຍເພີ່ມເຕີມສໍາລັບລົດ. ການຫລຸດເງິນ ແມ່ນຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 5,000 ແລະ 20,000 ໂດລາ ສໍາລັບລົດໂດຍສານສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 7,500 ແລະ 30,000 ໂດລາ ສໍາລັບລົດຕັກຊີ ເຊິ່ງຂຶ້ນກັບການປ່ອຍອາຍກາກບອນ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA ຈາກຂໍ້ມູນຫຼາຍແຫ່ງ

(3) ສະມາຄົມ ກ່ຽວພັນກັບລົດ EV

3.25 ໃນອາຊຽນ, ມີພຽງແຕ່ປະເທດມາເລເຊຍ ແລະ ຟີລິບປິນ ທີ່ມີສະມາຄົມລົດ EV. ຢູ່ໃນປະເທດອື່ນໆ ແມ່ນສະມາຄົມລົດຍົນ ແລະ ອົງການອື່ນໆ ທີ່ເຂົ້າຮ່ວມໃນໂຄງການລົດ EV.

- (a) **ສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າ ມາເລເຊຍ (MEVA):** MEVA ແມ່ນອົງການຈັດຕັ້ງໜຶ່ງ ເຊິ່ງມີເປົ້າໝາຍເພື່ອຂະຫຍາຍ ອຸດສະຫະກໍາລົດ EV ຢູ່ໃນມາເລເຊຍ ດ້ວຍການທ້ອນໂຮມ ແລະ

ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງ ການຮ່ວມທຶນ ພາກລັດ-ພາກເອກະຊົນ PPP ເພື່ອເຮັດໃຫ້ວິໄສທັດ ຂອງມາເລເຊຍ ກາຍເປັນ ສູນເຕັກໂນໂລຊີສີຂຽວ.

- (b) **ສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າພິລິບປິນ (eVAP):** **ສະມາຄົມລົດໄຟຟ້າພິລິບປິນ**
ມີເປົ້າໝາຍເພື່ອໃຫ້ການສຶກສາແກ່ ສາທາລະນະ ໃຫ້ຕື່ນຕົວທາງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມ, ແລະ ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານ ເສດຖະກິດ ແລະ ນິເວດວິທະຍາ ຂອງລົດໄຟຟ້າ, ຊ່ວຍສ້າງ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ລະບົບການເພື່ອ ສະໜັບສະໜູນການນໍາໃຊ້ລົດ EV ແລະ ສ້າງການເຂົ້າຫາລົດ EV ແລະ ຄວາມຍືນຍົງທາງດ້ານເສດຖະກິດ ສໍາລັບຄົນພິລິບປິນ, ຄົນຂັບລົດ ແລະ ຜູ້ເດີນທາງ ເຊັ່ນດຽວກັນ.

(4) ມາດຕະຖານ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ ກ່ຽວກັບລົດ EV

3.26 ລົດ EV ຍັງເປັນສິ່ງໃໝ່ຢູ່ໃນອາຊຽນ, ແຕ່ວ່າບາງປະເທດກໍໄດ້ເລີ່ມຕົ້ນ ປຶກສາຫາລື ກ່ຽວກັບມາດຕະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ລົດ EV.

- (a) ຢູ່ໃນມະເລເຊຍ, ກະຊວງພະລັງງານ, ເຕັກໂນໂລຊີສີຂຽວ ແລະ ນໍ້າ ແມ່ນກໍາລັງ ນໍາສະເໜີມາດຕະຖານ ສໍາລັບຫລາຍໆ ບໍລິສັດ ທີ່ຕ້ອງການ ສ້າງປ້າສາກໄຟສໍາລັບລົດ EV ໃນອະນາຄົດ.
- (b) ຢູ່ປະເທດພິລິບປິນ, ກົມການຄ້າ ແລະ ອຸດສະຫະກໍາ, ຫ້ອງການມາດຕະຖານສິນຄ້າ ໂດຍການຮ່ວມມືກັບອົງການກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ ໄດ້ພັດທະນາ ເອກະສານ 7 ສະບັບ ກ່ຽວກັບມາດຕະຖານແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບ ລົດໄຟຟ້າ ສໍາລັບ ການປ້ອງກັນຄົນ ຕໍ່ກັບເຄື່ອງໄຟຟ້າ, ພາຫະນະປ້ອງກັນ ແລະ ການປ້ອງກັນ ຕໍ່ສິ່ງຜິດພາດ, ການຈັດເກັບພະລັງງານໄຟຟ້າ, ນິຍາມຄໍາສັບຂອງ ISO ຈັດພິມ ໃນປີ 2005, ວິທີການກວດສອບ ສໍາລັບລົດໂດຍສານ ແລະ ລົດວິສາຫະກິດຂະໜາດເບົາ, ຄຸນລັກສະນະການດໍາເນີນງານຂອງຖະໜົນ, ແລະ ການປ່ອຍທາດພິດທີ່ອາຍເສຍ ແລະ ການວັດແທກການເຜົາຜານນໍ້າມັນ.

4. ຮ່າງການຈັດຕັ້ງສໍາລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV/PHEV ໃນ ສປປ ລາວ

1) ສະພາບລວມ

4.1 ເພື່ອສົ່ງເສີມ ລົດ EV/PHEV ຢ່າງພຽງພໍ ຄຽງຄູ່ກັບຍຸດທະສາດ EST ແມ່ນມີຄວາມຈໍາເປັນ ອັນຮີບດ່ວນ ເພື່ອສ້າງຮ່າງການຈັດຕັ້ງ ສໍາລັບຍານພາຫະນະ, ຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງ ແລະ ການນໍາໃຊ້, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຮ່ວມກັບພາກສ່ວນອື່ນໆ. ລະບຽບການຫຼາຍໆສະບັບ ເຊັ່ນ: ລະບຽບການກ່ຽວກັບ ການຜະລິດຍານພາຫະນະ, ການນໍາເຂົ້າ, ການຈັດຊື້ / ການຂຶ້ນທະບຽນ, ການນໍາໃຊ້, ການກວດສອບ ການທໍາລາຍຖິ້ມ / ການນໍາໃຊ້ຄືນ ແລະ ບ່ອນສາກໄຟ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄວາມຈໍາເປັນເຫຼົ່ານີ້ ຈະຕ້ອງຖືກດັດແກ້ ເພື່ອໃຫ້ນໍາໃຊ້ໄດ້ສໍາລັບລົດ EV ແລະ ລະບຽບການໃໝ່ ຄວາມໄດ້ຮັບການກໍານົດ. ບາດກ້າວທໍາອິດຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນເພື່ອລະບຸໃຫ້ລົດ EV ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຍານພາຫະນະ. ດັ່ງນັ້ນ, ລະບຽບການໃນບັດຈຸບັນ ສາມາດຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ລົດ EV, ການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ອື່ນໆ. ນອກຈາກ ການສ້າງລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະຖານ ສໍາລັບ ລົດ EV ແລະ ບ່ອນສາກໄຟ, ນະໂຍບາຍສົ່ງເສີມ ກໍເຫັນວ່າ ມີຄວາມສໍາຄັນ ໂດຍສະເພາະ ການໃຫ້ສິດທິພິເສດ ຕໍ່ກັບລົດ EV (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.1).

ຕາຕະລາງ 4.1 ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ

ຫົວຂໍ້		ລະບຽບການໃນ ສປປ ລາວ	ການນໍາໃຊ້ ກ່ຽວກັບການສົ່ງເສີມລົດ EV	
ຍານພາຫະນະ	ການຜະລິດ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບມາດຖານເຕັກນິກ ແລະ ອະໄຫຼ່ລົດ ທີ່ອະນຸຍາດນໍາເຂົ້າ ໃຫ້ຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ປະກອບ ສໍາລັບໃຊ້ຢູ່ ສປປ ລາວ 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ 	
	ການນໍາເຂົ້າ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ ລະບຽບການ ກ່ຽວກັບມາດຖານເຕັກນິກ ແລະ ອະໄຫຼ່ລົດ ທີ່ອະນຸຍາດນໍາເຂົ້າ ໃຫ້ຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ປະກອບ ສໍາລັບໃຊ້ຢູ່ ສປປ ລາວ ດໍາລັດປະທານປະເທດວ່າດ້ວຍ ການປະກາດນໍາໃຊ້ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍພາສີສະບັບປັບປຸງ ສັນຍາອາຊຽນກ່ຽວກັບ Tariff Nomenclature of Lao PDR based on ASEAN Harmonized Tariff Nomenclature 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ຍານພາຫະນະ ໄດ້ຈັດຢູ່ໃນປະເພດ ທີ່ມີຂະໜາດຂອງຄວາມແຮງ (cc) 	
	ການຈັດຊື້/ການຂຶ້ນທະບຽນ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ ໃບຢັ້ງຢືນເຕັກນິກຍານພາຫະນະ ດໍາລັດປະທານປະເທດວ່າດ້ວຍ ການປະກາດນໍາໃຊ້ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍພາສີສະບັບປັບປຸງ 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ. ຍານພາຫະນະ ໄດ້ຈັດຢູ່ໃນປະເພດ ທີ່ມີຂະໜາດຂອງຄວາມແຮງ (cc) ຍົກເວັ້ນລົດຈັກ 	
	ການນໍາໃຊ້	ໃບຂັບຂີ່	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ.
		ຄວາມປອດໄພ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ.
ການກວດສອບ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ 	<ul style="list-style-type: none"> ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ນໍາໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ. 		

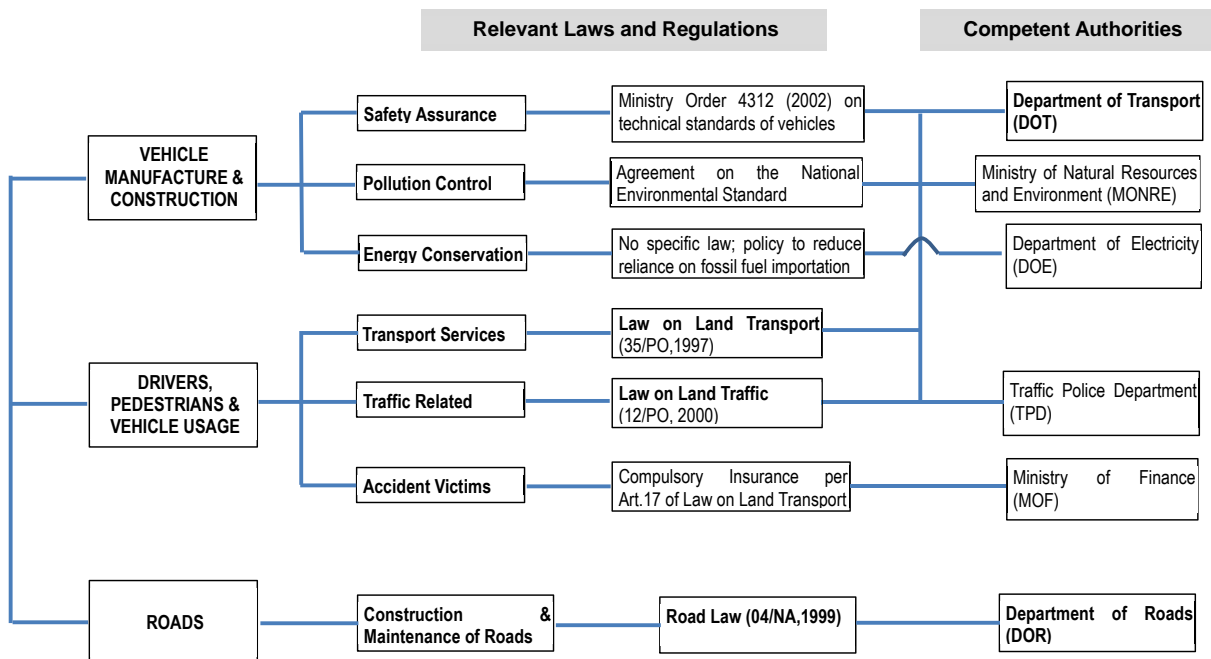
ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ສຳລັບການຮ່ວມມືດ້ານວິຊາການ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ
 ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ: ບົດສະຫຼຸບ

ຫົວຂໍ້		ລະບຽບການໃນ ສປປ ລາວ	ການນຳໃຊ້ ກ່ຽວກັບການສົ່ງເສີມລົດ EV
	ການກຳຈັດ/ການ ນຳໃຊ້ຄືນ	<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການປົກປ້ອງສະພາບແວດລ້ອມ 	<ul style="list-style-type: none"> ລວມທັງ ເງື່ອນໄຂທົ່ວໄປສຳລັບການກຳຈັດຖິ້ມ
ບ່ອນສາກໄຟລົດ EV		<ul style="list-style-type: none"> ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍໄຟຟ້າ 	<ul style="list-style-type: none"> ລວມທັງເງື່ອນໄຂທົ່ວໄປ ສຳລັບການຕິດຕັ້ງ ແລະ ການຊື້ແຈງ ມາດຖານອຸປະກອນໄຟຟ້າ ບໍ່ມີລະບຽບກ່ຽວກັບພາສີໄຟຟ້າ ໃນການສາກໄຟລົດ EV

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ : ກະຊວງ ຍທຂ, ລັດຖະບານລາວ

2) ຮ່າງລະບຽບການ ກ່ຽວກັບລົດ EV

4.2 ລະບຽບການດ້ານເຕັກນິກ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນມີ ກ່ຽວກັບ ການຜະລິດລົດຍົນ, ການປະກອບ, ການສ້າງ ແລະ ຜະລິດເຄື່ອງອາໄຫລ່. ສປປ ລາວ ເຖິງແມ່ນວ່າ ຈະມີໃບຢັ້ງຢືນ ແລະ ການອະນຸມັດກໍຕາມຈາກອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ແລະ ປະເທດທີ່ຜະລິດ. ຄ້າຍຄືກັນນີ້, ຕາມລະບຽບການທົ່ວໄປ, ລົດ EV ທັງໝົດ ໄດ້ນໍາເຂົ້າ ສປປ ລາວ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມການຢັ້ງຢືນ ໃນການນໍາເຂົ້າ ຫລື ມີການເຊັນຮັບຮອງຈາກສົນທິສັນຍາ (ຕົວຢ່າງ ສັນຍາຮັບຮອງຝ່າຍຂອງ UN, WP29). ຍ້ອນອີງໃສ່ບັດໃຈທາງທໍາມະຊາດ ແລະ ຮູບແບບ ລົດ EV ແຕ່ລະປະເທດ ແມ່ນລົດຂົນສົ່ງ. ເພາະສະນັ້ນ, ເພື່ອໃຫ້ສາມາດດໍາເນີນງານຢູ່ ທ້ອງຖະໜົນໃນ ສປປ ລາວ ລົດ EV ເຫຼົ່ານີ້ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍ ການຈະລາຈອນທາງບົກ ສະບັບປັບປຸງໃໝ່ (12 ທັນວາ 2012), ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍ ການຂົນສົ່ງທາງບົກ (12 ທັນວາ 2012) ແລະ ສັນຍາວ່າດ້ວຍມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ (ເບິ່ງຮູບ 4.1).



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA ທີ່ໄດ້ສັງລວມມາຈາກຫລາຍແຫລ່ງຂໍ້ມູນ

ຮູບ 4.1 ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຍານພາຫະນະ ໃນ ສປປ ລາວ

4.3 ເນື່ອງຈາກວ່າເປັນເງື່ອນໄຂຕໍ່າສຸດ ໃນການນໍາໃຊ້ລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ, ລົດ EV ຄວນໃຫ້ມີການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ຜູ້ຂັບຂີ່ ກໍຄວນມີໃບຂັບຂີ່. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຢູ່ໃນກົດໝາຍສະບັບປັດຈຸບັນ, ລົດ EV ແມ່ນບໍ່ໄດ້ຖືກຮັບຮອງໃຫ້ເປັນຍານພາຫະນະ ເພາະວ່າ ຍານພາຫະນະ ແມ່ນລົດທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ນອກຈາກນີ້, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດ ສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ບໍ່ຖືກລະບຸໃຫ້ເປັນຍານພາຫະນະ ເພາະວ່າ ຄໍາສັ່ງຂອງ ກະຊວງ ເລກທີ 4312 ໄດ້ນິຍາມວ່າ ລົດຈັກ ແລະ ລົດສາມລໍ່ ແມ່ນຂຶ້ນກັບຂະໜາດຂອງເຄື່ອງຈັກລົດ. ນອກຈາກນີ້, ລົດດັ່ງກ່າວ ແມ່ນຮຽນຮ້ອງໃຫ້ “ຂຶ້ນທະບຽນປ້າຍລົດ, ເລກຈັກ ແລະ ເລກຖັງ” ໃນການຂຶ້ນທະບຽນ ແຕ່ວ່າລົດ EV ບໍ່ມີເລກຈັກລົດ. ສໍາລັບມາດຕະຖານເຕັກນິກ, ລົດ EV ສາມາດປະຕິບັດຕາມ ກໍລະນີລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ຕົວຢ່າງ ສປປ ລາວ ແມ່ນອ້າງອີງໃສ່ມາດຕະຖານຂອງໂຮງງານທີ່ຜະລິດ.

ຕາຕະລາງ 4.2 ບັນຫາກ່ຽວກັບລົດ EV, PHEV

ຂອບເຂດ	ບັນຫາ	ມາດຕະການແກ້ໄຂ
ເງື່ອນໄຂພື້ນຖານ	ລົດ EV ບໍ່ມີເຄື່ອງຈັກ	ການແນະນຳຕໍ່ກັບເຈົ້າໜ້າທີ່ລະດັບພື້ນຖານ ໃນຕ່ອງໂສ້ ການຂຶ້ນທະບຽນ ກ່ຽວກັບທໍ່ໄອເສຍ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການ ພິຈາລະນາຂັ້ນພື້ນຖານ ແຕ່ວ່າແມ່ນລະດັບຂອງການປ່ອຍ ອາຍພິດ ຫລື ສູງ. ເພາະສະນັ້ນ, ລົດ EV ທັງໝົດ ຈະຖື ວ່າຜ່ານເງື່ອນໄຂ ຢ່າງອັດຕະໂນມັດ
ເງື່ອນໄຂທີ 2	ລົດ EV 2 ລໍ້ ແລະ 3 ລໍ້ ບໍ່ສາມາດ ຂຶ້ນ ທະບຽນ ເນື່ອງຈາກວ່າບໍ່ມີເຄື່ອງຈັກທີ່ ລະບຸເປັນ CC	ມາດຕາ 3 ຂອງ MO#4312 ທີ່ໄດ້ປັບປຸງ ໂດຍການຕື່ມ ພະລັງງານໄຟຟ້າ ທຽບເທົ່າກັບ ປະເພດ CC ຂອງລົດທີ່ໃຊ້ ນໍ້າມັນ
ເງື່ອນໄຂທີ 3	ມາດຖານຂອງໂຮງງານອາດຈະແຕກ ຕ່າງກັນຈາກປະເທດໜຶ່ງກັບປະເທດ ອື່ນ	ກຳນົດໂດຍຜ່ານ ຄຳສັ່ງຂອງກະຊວງ ຫຼື ເອກະສານ ມາດຖານສາກົນ ສໍາລັບຍານພາຫະນະນໍາເຂົ້າ ທີ່ຕ້ອງ ປະຕິບັດຕາມ, ໂດຍ UNECE

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີ່ມາຈາກສຶກສາຈາກ JICA

4.4 ຢູ່ ສປປ ລາວ ມີລົດ EV ຫຼາຍໆປະເພດ ຕາມທ້ອງຖະໜົນ ເຖິງແມ່ນວ່າ ຍັງບໍ່ທັນມີລະບຽບການ. ເພື່ອຫຼີກຫຼ່ຽງ ຜົນກະທົບດ້ານຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ຮັກສາອະນາຄົດໃຫ້ແກ່ ລົດ EV, ກະຊວງ ຍທຂ ສາມາດອອກຄຳສັ່ງ ໂດຍກຳນົດດັ່ງນີ້:

- (i) ຈັດປະເພດລົດ EV ໃຫ້ເປັນຍານພາຫະນະ ທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍຈະລາຈອນ ແລະ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງທາງບົກ ສະບັບປັບປຸງໃໝ່;
- (ii) ລົດ EV ທີ່ນຳເຂົ້າຈະຕ້ອງມີຢ່າງໜ້ອຍ ແມ່ນເລກຈັກ ແລະ ເລກຖັງ ເພື່ອຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ຂຶ້ນປ້າຍທະບຽນ ແລະ;
- (iii) ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມມາດຖານເຕັກນິກ ການຜະລິດຢູ່ປະເທດທີ່ຜະລິດ ທີ່ມີໃບຢັ້ງຢືນ ຈາກອົງການຍັ້ງຢືນທີ່ມີຊື່ສຽງ.

4.5 ການອອກຄຳສັ່ງ ອາດຈະຄ້າຍຄືກັນກັບ **ຫ້ອງ 4.1**. ແລະ ເນື່ອງຈາກວ່າ ລະບຽບການໃນປັດຈຸບັນຍັງ ມີຂໍ້ສົງໄສຢູ່. ຄຳສັ່ງອີກສະບັບໜຶ່ງ ຄວນຈະປະກາດໃຊ້ ເຈາະຈົງໃສ່ລົດຈັກ ພ້ອມກັບບັນຊີຫຍໍ້ຂອງການຫວງທ້າມ ຫລື ການເກືອດທ້າມ. ເນື່ອງຈາກລົດ EV ບໍ່ປ່ອຍ ຫລື ຫລຸດ ມົນລະພິດ ແລະ ສູງ ໃນລະດັບຕໍ່າ, ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການປ້ອງກັນສະພາບແວດລ້ອມ (09/PO, 1999) ແລະ ສັນຍາວ່າດ້ວຍມາດຕະຖານສະພາບແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ (ເລກທີ 2734/PMO. WREA) ແມ່ນບໍ່ເປັນອຸປະສັກໃຫ້ກັບລົດ EV.

4.6 ສໍາລັບມາດຕະຖານເຕັກນິກ ກ່ຽວກັບລົດ EV, ແນະນຳໃຫ້ສ້າງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພຕໍ່າສຸດ ສໍາລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ແລະ ຄຸນນະພາບ ເນື່ອງຈາກລົດ EV ປະເພດດັ່ງກ່າວ ສາມາດສົ່ງເສີມໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ. ສໍາລັບ ມາດຕະຖານລົດໄຟຟ້າຈີນ, ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ຄວນຈະມີດັ່ງນີ້: (i) ໄພ (ໄພໜ້າ, ໄພທ້າຍ, ໄພເບຼກ, ແລະ ໄພລົງວ), (ii) ເບຼກ, (iii) ລະບົບມອດໄພ ມອດຈັກ ໃນກໍລະນີໄຟຟ້າຂັດຂ້ອງ, (iv) ກຸນແຈເປີດປິດ ລະບົບໄຟຟ້າ ແລະ (v) ກົງເຕີວັດແທກຄວາມໄວ ແລະ ກົງເຕີໄຟ. ນອກຈາກນີ້, ລົດຈັກໄຟຟ້າ ອາດຕ້ອງຖືກກວດຜ່ານ ການລ້າງລົດ, ລ້າງນໍ້າ ແລະ ກວດສອບການປ້ອງກັນນໍ້າ.

4.7 ເພື່ອຮັບປະກັນ ລັກສະນະແບບດຽວກັນ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງການຜະລິດ, ລະບົບທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ຄວນຖືກສ້າງຂຶ້ນ ເພື່ອກວດຜ່ານເງື່ອນໄຂຜູ້ຜະລິດ ລົດ EV. ສໍາລັບ ການຍັງຢືນ ສໍາລັບການປະກອບລົດ EV, ດໍາລັດຂອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ສປປ ລາວ ເລກທີ 112 ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ສ້າງຕັ້ງບໍລິສັດ ທີ່ບໍລິຫານໂດຍ ວິຊາການທີ່ມີຜົນສະເພາະດ້ານ ແລະ ສະໜອງ ຄໍາແນະນໍາ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ການກວດສອບສະເພາະ ສໍາລັບ ຂັ້ນຕອນການປະກອບລົດ ຂອງບໍລິສັດ.

4.8 ສໍາລັບຜູ້ຈໍາໜ່າຍລົດ EV, ການສະໜອງສິນຄ້າ ແລະ ການຮັບປະກັນບໍລິການ ຕໍ່ກັບລົດ EV ຄວນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນເພື່ອເຮັດໃຫ້ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV ແລະ ເພື່ອຮັບປະກັນການສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ. ຜູ້ສະໜອງລົດ EV ຄວນສະໜອງຈຸດບໍລິການ ຕາມຕົວເມືອງ ທີ່ມີການສົ່ງເສີມໂຄງການລົດ EV.

ຫ້ອງທີ 4.1 ຮ່າງລະບຽບຂອງກະຊວງ ຍທຂ ກ່ຽວກັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ

ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ

ເລກທີ _____

ລົງວັນທີ: _____

ລະບຽບການ

ກ່ຽວກັບມາດຖານເຕັກນິກ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວໄຟຟ້າ, ລົດໄຮບຼິດ ແລະ ລົດຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ ທີ່ນໍາເຂົ້າ, ຂຶ້ນທະບຽນ, ປະກອບ ຫຼື ນໍາໃຊ້ ໃນ ສປປ ລາວ.

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງທາງບົກ;
- ອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ;
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ເຄື່ອນໄຫວຂອງ ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ ສະບັບເລກທີ ____ ລົງວັນທີ ____/____/____.

ລັດຖະມົນຕີວ່າການ ອອກລະບຽບ ດັ່ງນີ້:

ມາດຕາ 1 ດ້ານນະໂຍບາຍ

ນະໂຍບາຍຂອງ ສປປ ລາວ ແມ່ນດຶງດູດເສີມ ແລະ ຊຸກຍູ້ ການຂົນສົ່ງທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບຍືນຍົງ ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນການນໍາເຂົ້ານໍ້າມັນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ຈະຖືກດໍາເນີນການ ດ້ວຍອັດຕາສ່ວນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ຂອງຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ຫຼື ເທົ່າສູນ.

ມາດຕາ 2 ເປົ້າໝາຍ

ລະບຽບການ ສະບັບນີ້ ຖືກປະກາດໃຊ້ ເພື່ອຊີ້ແຈງ ເງື່ອນໄຂ ແລະ ມາດຖານເຕັກນິກ ຂອງຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ຫຼື ເທົ່າສູນ ທີ່ອາດຈະຖືກອະນຸຍາດໃຫ້ນໍາເຂົ້າ ເພື່ອຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ນໍາໃຊ້ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ລວມທັງການນໍາເຂົ້າ ສ່ວນປະກອບຂອງລົດ, ເຄື່ອງອາໄຫຼ່ ແລະ ສິນສ່ວນຕ່າງໆ ເພື່ອຈຸດປະສົງການປະກອບ ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນ ສປປ ລາວ.

ລະບຽບການ ສະບັບນີ້ ຖືກນໍາໃຊ້ເພື່ອເປັນບ່ອນອ້າງອີງ ໃຫ້ແກ່ເຈົ້າໜ້າທີ່ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນການບໍລິຫານ ການນໍາເຂົ້າ ແລະ ການນໍາໃຊ້ຍານພາຫະນະ ໃນຕໍ່ມາ ຢູ່ໃນດິນແດນຂອງ ສປປ ລາວ.

ມາດຕາ 3 ນິຍາມ

- 1) ຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ໝາຍຄວາມວ່າ ລົດທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ສໍາລັບການຂົນສົ່ງ ທີ່ມີການປ່ອຍມົນລະພິດ ຕາມມາດຕະຖານ ຢູໂຣ IV ຫຼື ດີກວ່າ, ແລະ ສາມາດແລ່ນໄດ້ໃນໄລຍະທາງຕໍ່າສຸດ 25 ກິໂລແມັດ ຕໍ່ ຫນຶ່ງ (1) ລິດນໍ້າມັນ;
- 2) ລົດໄຟຟ້າ (EV) ແມ່ນຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດ ເທົ່າສູນ ເມື່ອຂັບເຄື່ອນດ້ວຍໄຟຟ້າທີ່ສາກໄດ້ ເທົ່ານັ້ນ;
- 3) ລົດໄຮບຼິດແມ່ນລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ທີ່ມີລະບົບພະລັງງານ 2 ຮູບແບບ ຄືໄຟຟ້າທີ່ສາກໄດ້ ແລະ ເຄື່ອງຈັກທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ.

ມາດຕາ 4 ການນໍາໃຊ້ ຂອງຄໍາສັ່ງກະຊວງ ສະບັບ ເລກທີ 4312

ທຸກໆຍານພາຫະນະ ທີ່ມີ 2, 3 ຫຼື 4 ລໍ້ ທີ່ແທດເໝາະກັບຄໍານິຍາມຂ້າງເທິງ ຈະຖືກພິຈາລະນາເປັນຍານພາຫະນະທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມ ຄໍາສັ່ງຂອງ ກະຊວງ ເລກທີ 4312, ລົງວັນທີ 11/11/2002.

ມາດຕາ 5 ຄວາມສະເໝີພາບດ້ານມາດຖານເຕັກນິກ

ເພື່ອປົກປ້ອງປະຊາຊົນທົ່ວໄປ, ຍານພາຫະນະກົນຈັກ ທີ່ນໍາເຂົ້າ ຫຼື ປະກອບ ໃນ ສປປ ລາວ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມ ມາດຖານເຕັກນິກ ຂອງປະເທດທີ່ຜະລິດ ຫຼື ເປັນມາດຖານທີ່ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງຈາກສາກົນ ເຊັ່ນ ອອກອະນຸຍາດໂດຍ ສະມາຄົມວິສະວະການລົດຍົນ ຂອງ ອາເມລິກາ, ສະມາຄົມ ວິສະວະກອນຍີ່ປຸ່ນ ແລະ/ຫຼື ມະຕິກ່ຽວກັບການຜະລິດລົດ ພາຍໃຕ້ WP29 ຂອງສະພາສະຫະປະຊາຊາດ ດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ; ຖ້າວ່າ ບໍ່ກົງກັບກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຈະລາຈອນທາງບົກ; ແຕ່ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີເລກຈັກ ແລະ ເລກຖັງລົດ ໃນການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ບ້າຍທະບຽນ; ແລະ ຕ້ອງແມ່ນ ຍານພາຫະນະປະເພດດຽວກັນ ທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ນໍາໃຊ້ ຕາມທ້ອງຖະໜົນຂອງປະເທດຜູ້ຜະລິດ ເຊິ່ງຈະນໍາໃຊ້ເປັນຫຼັກຖານ ໂດຍມີໄປຍັງຢືນ ອະນຸຍາດຈາກຜູ້ຜະລິດ ໃນການຈໍາໜ່າຍຍານພາຫະນະດັ່ງກ່າວ ໃນ ສປປ ລາວ.

ມາດຕາ 6 ຄວາມແຮງ ແລະ ຂະໜາດຍານພາຫະນະ

ພາກທີ II, ມາດຕາ 3, ຂອງ ສປປ ລາວ ເລກທີ 4312/ຄຂປກ ໄດ້ຖືກດັດແກ້ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

“ຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງທຸກໆປະເພດ ທີ່ອະນຸຍາດ ສຳລັບນຳເຂົ້າ ແລະ ນຳໃຊ້ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຈະຕ້ອງມີ ຄວາມແຮງ ແລະ ຂະໜາດ ດັ່ງນີ້:

1. ລົດຈັກ 2 ລໍ້ ທີ່ມີເຄື່ອງຈັກ ບໍ່ເກີນ 250 cc, ຫຼື ແຮງຈັກໄຟຟ້າ ບໍ່ເກີນ 8 ກິໂລວັດ.
2. ລົດຈັກ ທີ່ບໍ່ປ່ຽນຮູບຮ່າງ ມາເປັນ 3 ລໍ້ ຈະຕ້ອງມີຄວາມແຮງ ຕໍ່າສຸດ 250 cc, ຫລື 10hp, ຫລື 8kw; ແຕ່ວ່າ ບໍ່ເກີນ 650 cc ຫຼື 160hp ຫຼື 20kw.
3. ລົດເກັງ, ກະບະ, ຈີບ, ລົດບັດນ້ອຍ, ລົດບັດ, ລົດບັນທຸກ ຂະໜາດ ບໍ່ເກີນ 12 ລໍ້, ລົດລາກ: ຂະໜາດ (ຄວາມຍາວ, ຄວາມສູງ ແລະ ຄວາມກວ້າງ) ອີງຕາມ ມາດຕະຖານຂອງໂຮງງານ ໂດຍບໍ່ມີການດັດແກ້;
4. ຄວາມກວ້າງຂອງຍານພາຫະນະແຕ່ລະປະເພດ ໃນຂັ້ນທີ່ 3 ຈະຕ້ອງ ບໍ່ເກີນ 2.50 ແມັດ.”

ມາດຕາ 7 ພາກສະຫຼຸບ

ລົດຖີບທີ່ໃຊ້ຈັກຫມໍ້ໄຟ-ໄຟຟ້າ ເອີ້ນອີກຢ່າງໜຶ່ງວ່າ ລົດຈັກນ້ອຍ ແມ່ນບໍ່ລວມຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂການຂົນສົ່ງ ແລະ ການອອກອະນຸຍາດ ພາຍໃຕ້ຄຳສັ່ງ ກະຊວງ ເລກທີ 4312, ອະນຸຍາດໃຫ້ຄວາມໄວສູງສຸດ ບໍ່ເກີນ 30 ກິໂລແມັດຕໍ່ຊົ່ວໂມງ ແລະ ອັດຕາເຄື່ອງຈັກ ເກີນ 200 ວັດ.

ມາດຕາ 8 ຜົນບັງຄັບໃຊ້

ລະບຽບສະບັບນີ້ ມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ 2 ອາທິດ ພາຍຫລັງການເຜີຍແຜ່ຢ່າງເປັນທາງການ. ບັນດາແຈ້ງການ, ລະບຽບການ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບໃດ ທີ່ຂັດກັບຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້ແມ່ນຖືກລົບລ້າງ.

ລັດຖະມົນຕີວ່າການ
ເຊັນ ແລະ ປະທັບຕາ
ສົມມາດ ພິລເສນາ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

3) ລະບົບອາກອນສໍາລັບລົດ EV

(1) ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ກ່ຽວກັບລົດຂົນສົ່ງທາງບົກ

4.9 ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ, ອີງຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍພາສີ ແລະ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍອາກອນ, ລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະປັດຈຸບັນ ປະກອບດ້ວຍອາກອນນໍາເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້, ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ ແລະ ຄ່າທໍານຽມຜູ້ໃຊ້ທາງ ເຊິ່ງໄດ້ນິຍາມດັ່ງນີ້:

- (i) **ອາກອນນໍາເຂົ້າ (Import Tax):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມທີ່ເກັບຈາກ ຜູ້ນໍາເຂົ້າສິນຄ້າ ເຂົ້າມາໃນ ສປປ ລາວ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.3). ອັດຕາອາກອນ ແມ່ນນໍາໃຊ້ ຕາມມູນຄ່າອາກອນ ຫຼື “ລາຄາກາງ”, ເຊິ່ງກໍານົດສໍາລັບແຕ່ລະລຸ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ຕາມ ລາຄາ CIF ແລະ ປັດໄຈອື່ນໆ.
- (ii) **ອາກອນຊົມໃຊ້ (Excise Tax):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມ ທີ່ເກັບຈາກ ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມ ເກັບຈາກປະເພດຂອງສິນຄ້າ ແລະ ການບໍລິການເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ ທີ່ເກັບຈາກທຸກປະເພດຍານພາຫະນະຍົກເວັ້ນ ລົດຖີບ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.3). ອັດຕາອາກອນນີ້ ເກັບຕາມມູນຄ່າລວມອາກອນພື້ນຖານ (ລາຄາກາງ) ແລະ ອາກອນນໍາເຂົ້າ.
- (iii) **ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ (VAT):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມທີ່ເກັບຈາກ ຜູ້ຊົມໃຊ້ສິນຄ້າ ແລະ ການບໍລິການທົ່ວໄປ ແລະ ເສຍເຂົ້າງົບປະມານລັດ. ອັດຕາອາກອນດັ່ງກ່າວ ແມ່ນນໍາໃຊ້ຈາກມູນຄ່າອາກອນທັງໝົດ, ອາກອນນໍາເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ ສ່ວນຕ່າງ.
- (iv) **ຄ່າທໍານຽມທາງ (Road User Charges):** ເກັບໂດຍກົງ ກັບຜູ້ໃຊ້ຍານພາຫະນະແຕ່ລະບີເພື່ອນໍາມາບູລະນະຮັກສາທາງ. ສໍາລັບ ອັດຕາອາກອນ ແມ່ນເຈາະຈົງສະເພາະແຕ່ລະປະເພດຍານພາຫະນະ ແລະ ແຕ່ລະຂະໜາດ/ປະເພດຂອງຄວາມແຮງ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.4).

ຕໍ່ຕະລາງ 4.3 ອັດຕາອາກອນ ຂອງຍານພາຫະນະ ໃນລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ

ປະເພດ	ອາກອນນໍາເຂົ້າ (%)		ອາກອນຊົມໃຊ້ (%)	VAT (%)
	MFN ¹⁾	CEPT ²⁾		
2 - 3 ລີ້	10 - 40	1 - 5	20	10
ລົດເກັງ	40	20	60 - 90	10
ລົດກະບະ	30	20	20 - 25	10
ລົດບັນທຸກ	10 - 30	0 - 20	10	10
ລົດປັດ	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

1) MFN = Most favored Nation Treatment, 2) CEPT = Common Effective Preferential Tariff, 3) Electric motorcycle = 16%

ຕາຕະລາງ 4.4 ອັດຕາຄ່າທໍານຽມທາງຕາມປະເພດຍານພາຫະນະ

ປະເພດຍານພາຫະນະ	ປະເພດ	ຄ່າທໍານຽມທາງ (ກີບ)	ປະເພດຍານພາຫະນະ	ປະເພດ	ຄ່າທໍານຽມທາງ (ກີບ)
ລົດຈັກ	≤ 100 cc	7,000	ລົດບັນທຸກ	GVW: ≤ 7 ໂຕນ	104,000
	101 - 150 cc	8,000		GVW: 7 ໂຕນ ≤	130,000
	151 cc ≤	9,000	ລົດບັດນ້ອຍ	≤ 7 ບ່ອນນັ່ງ	52,000
3 ລໍ່າ	2 ບ່ອນນັ່ງ	10,000		8-15 ບ່ອນນັ່ງ	59,000
	3 ບ່ອນນັ່ງ	11,000	ລົດບັດ	16-24 ບ່ອນນັ່ງ	78,000
	125 cc ≤	12,000		25-35 ບ່ອນນັ່ງ	104,000
	550 cc ≤	18,000		36 ບ່ອນນັ່ງ s ≤	117,000
ລົດເກັງ	≤ 1,200 cc	20,000			
	1,201 cc ≤	52,000			

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງ ຍທຂ

4.10 ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ໄດ້ຖືກວິໄຈ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງເຈົ້າຂອງລົດ ໃນໄລຍະການໃຊ້ງານລົດ: ຍານພາຫະນະລຸ້ນພິເສດ ຂອງປະເພດທີ່ ແຕກຕ່າງກັນ ໃນຕະຫຼາດປັດຈຸບັນ ໃນ ສປປ ລາວ ຖືກຄັດເລືອກນໍາມາວິໄຈ. ສໍາລັບ ແຕ່ລະລຸ້ນ, ຈໍານວນອາກອນ ແລະ ຄ່າທໍານຽມ ທີ່ຜູ້ຊົມໃຊ້ ຕ້ອງແບກຫາບ ໄດ້ຄິດໄລ່ ລວມທັງລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ (ລາຄາຊື້) ແລະ ຄ່າປະຈໍາປີ ເຊິ່ງຄິດໄລ່ໃນມູນຄ່າປັດຈຸບັນ;
- (ii) ສາຍພົວພັນ ລະຫວ່າງ ມູນຄ່າອາກອນ ແລະ ປັດໄຈທີ່ສອດຄ່ອງກັນ ເຊັ່ນ “ຂະໜາດຄວາມແຮງ”, “ນ້ຳໜັກລົດທັງໝົດ (gross vehicle weight)”, ແລະ “ການປ່ອຍທາດອາຍ CO2” ຂອງຍານພາຫະນະ, ແລະ;
- (iii) ການສົມທຽບມູນຄ່າທີ່ເກັບຈາກເຈົ້າຂອງລົດ/ຜູ້ໃຊ້ລົດ ກັບລາຍຈ່າຍຄ່າບູລະນະຮັກສາທາງ: ເຊິ່ງແມ່ນການປະເມີນຜົນເບື້ອງຕົ້ນ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເຈົ້າຂອງລົດ/ຜູ້ໃຊ້ລົດ ທີ່ແບກຫາບລາຍຈ່າຍຄ່າພື້ນຖານໂຄງລ່າງເສັ້ນທາງ.

4.11 ຍານພາຫະນະຈໍານວນ ທັງໝົດ 31 ລຸ້ນ ທີ່ນິຍົມໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ຂອບເຂດທີ່ຄັດເລືອກ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບ ການວິໄຈ ໄດ້ຖືກກໍານົດ. ສໍາລັບ ຍານພາຫະນະຕາມລຸ້ນທີ່ຄັດເລືອກ, ຈໍານວນອາກອນ ແລະ ຄ່າທໍານຽມ ທີ່ໄດ້ຄິດໄລ່ ຕາມລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະປັດຈຸບັນ ເຊິ່ງມີລັກສະນະພິເສດຕົ້ນຕໍ ດັ່ງນີ້(ຮູບ 4.5, 4.6).

- (i) ມູນຄ່າອາກອນປັດຈຸບັນ ສ່ວນໃຫຍ່ຂຶ້ນກັບ ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ (ອາກອນນໍາເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ VAT), ໃນຂະນະທີ່ ການປະກອບສ່ວນຂອງອາກອນປະຈໍາປີ (ຄ່າທໍານຽມທາງ) ຍັງມີໜ້ອຍ;
- (ii) ມູນຄ່າອາກອນ ແຕກຕ່າງກັນຕາມແຕ່ລະລຸ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ທີ່ມີປະເພດຄືກັນ /ຄ້າຍຄືກັນ;
- (iii) ແນວໂນ້ມຂອງອາກອນ ສູງຂຶ້ນສໍາລັບລຸ້ນລົດທີ່ຫຼຸຫຼາ ແລະ ຂະໜາດໃຫຍ່, ແລະ;
- (iv) ລະດັບຂອງອາກອນນໍາເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ VAT ແມ່ນກໍານົດຕາມລະດັບຂອງລາຄາກາງ. ວິທີທີ່ລາຄາກາງຖືກກໍານົດ ມີຜົນກະທົບຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງ ສໍາລັບລຸ້ນຍານພາຫະນະ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ.

4.12 ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ຖືກວິໄຈຕໍ່ໄປ ກ່ຽວກັບວິທີອັດຕາອາກອນ ຖືກກໍານົດ ສໍາລັບຍານພາຫະນະ ແຕ່ລະປະເພດ ລວມທັງລາຄາ ລາຄາຊື້ຂ້າຍຮອດສາງ/ດ່ານ “CIF price”, “ຄວາມແຮງ”, “ນ້ຳໜັກລວມ” ແລະ

“ການປ່ອຍທາດ CO₂” ດັ່ງນີ້:



















(a) ມູນຄ່າອາກອນ ແລະ ລາຄາກາງ

4.13 ຂັ້ນຂອງລາຄາກາງ ທີ່ອາກອນມີຜົນກະທົບພື້ນຖານ ໃນການຄິດໄລ່ມູນຄ່າອາກອນ ລວມທັງ ອາກອນນຳເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ VAT, ຍົກເວັ້ນ ຄ່າທຳນຽມທາງປະຈຳປີ. ບົນພື້ນຖານຂໍ້ມູນ ລາຄາ CIF ຈາກຕະຫຼາດ (ເວັບໄຊ) ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ລາຄາກາງ ທີ່ສະໜອງໃຫ້ໂດຍ ກະຊວງການເງິນ ຫຼື ສົມມຸດຖານໂດຍທີມງານສຶກສາ, ອັດຕາສ່ວນຂອງລາຄາກາງ ກັບ ລາຄາ CIF ຂອງລຸ້ນທີ່ຄັດເລືອກມາ ມີລັກສະນະພິເສດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ໃນຂະນະທີ່ ລາຄາກາງຖືກກຳນົດ ໃນລະດັບ 0.3 ຫາ 0.5 ຂອງລາຄາ CIF, ຍັງບໍ່ທັນມີຕົວບົ່ງຊີ້ຢ່າງຈະແຈ້ງເຖິງວິທີທີ່ ລາຄາກາງຖືກກຳນົດ, ແລະ;
- (ii) ອັດຕາສ່ວນ ຂອງລາຄາກາງ ຕໍ່ກັບ ລາຄາ CIF ແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງ ກຸ່ມຍານພາຫະນະຈຳນວນໜຶ່ງ. ຕົວຢ່າງ ຢູ່ໃນປະເພດລົດເກັ່ງຂະໜາດນ້ອຍ, ອັດຕາສ່ວນແຕກຕ່າງກັນ ລະຫວ່າງລຸ້ນລົດ. ຄວາມແຕກຕ່າງ ທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ແມ່ນຈັດໃນປະເພດຂອງລົດຕູ້, ລົດຈີບ, ແລະ ລົດບັນທຸກນ້ອຍ. ຄວາມແຕກຕ່າງເຫຼົ່ານີ້ ຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ມູນຄ່າອາກອນ ແຕ່ວ່າຍັງມີຜົນກະທົບຕໍ່ ການຕະຫຼາດ ຂອງຜູ້ຈຳໜ່າຍລົດ ໃນລຸ້ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອີກດ້ວຍ.














4.14 ເປັນທີ່ສັງເກດວ່າ ໃນຂະນະທີ່ ໄດ້ມີການກຳນົດເບື້ອງຕົ້ນວ່າ ລາຄາກາງ ຈະບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການຂຶ້ນລົງຂອງລາຄາຕະຫຼາດ ເພາະອາດຈະເປັນສາເຫດ ເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງ.

ຕາຕະລາງ 4.5 ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ (2-3 wheel, Car, UV)

Vehicle Type	Representative Model	Model Parameters	Vehicle Type	Representative Model	Model Parameters	
2-wheel	1. HONDA Wave 100 	Engine (cc): 97	Car	10. Toyota Lexus GS350 	Engine (cc): 3,500	
		GVW (kg): 92			Heavy Car (≥ 2,000cc, and GVW ≥2,000kg)	GVW (kg): 2,170
		No. of Seats: 1			No. of Seats: 5	
		Mileage (km/l): 49			Mileage (km/l): 10	
		CO2 (g/km): 46			CO2 (g/km): 229	
		CIF Price (USD): 1,175			CIF Price (USD): 44,350	
		Middle Price (USD): 355			Middle Price (USD): 15,510	
	2. HONDA Click 	Engine (cc): 108	Pick-up	11. Toyota Vigo 2WD 	Engine (cc): 2,494	
		GVW (kg): 99				GVW (kg): 2,830
		No. of Seats: 1			No. of Seats: 5	
		Mileage (km/l): 51			Mileage (km/l): 10	
		CO2 (g/km): 45			CO2 (g/km): 172	
		CIF Price (USD): 2,000			CIF Price (USD): 18,420	
		Middle Price (USD): 605			Middle Price (USD): 7,560	
3-wheel	3. Jumbo: 915USD 	Engine (cc): 125	Van	12. Ford Ranger XL 	Engine (cc): 3,700	
		GVW (kg): 350				GVW (kg): 2,130
	No. of Seats: 6			No. of Seats: 5		
	Mileage (km/l): 10			Mileage (km/l): 7		
		CO2 (g/km): 227			CO2 (g/km): 173	
		CIF Price (USD): 626			CIF Price (USD): 23,995	
		Middle Price (USD): 313			Middle Price (USD): 11,518	
	4. Tuktuk: 1,525USD 	Engine (cc): 500	13. Toyota HiAce 	Engine (cc): 2,982		
		GVW (kg): 500			GVW (kg): 2,600	
		No. of Seats: 10		No. of Seats: 12		
		Mileage (km/l): 10		Mileage (km/l): 8		
		CO2 (g/km): 227		CO2 (g/km): 221		
		CIF Price (USD): 1,051			CIF Price (USD): 19,840	
		Middle Price (USD): 526			Middle Price (USD): 10,440	
Car	5. Toyota Yaris 	Engine (cc): 1,498	Utility Vehicle (UV)	14. Hyundai Starex H-1 	Engine (cc): 2,497	
		GVW (kg): 1,525				GVW (kg): 2,800
		No. of Seats: 4				No. of Seats: 12
		Mileage (km/l): 13				Mileage (km/l): 12
			CO2 (g/km): 104		CO2 (g/km): 199	
			CIF Price (USD): 14,464			CIF Price (USD): 19,000
			Middle Price (USD): 7,000			Middle Price (USD): 5,529
	6. Hyundai I 10.1 	Engine (cc): 1,086	15. Toyota Fortuner 1KD 	Engine (cc): 2,982		
		GVW (kg): 860			GVW (kg): 2,510	
		No. of Seats: 4			No. of Seats: 5	
		Mileage (km/l): 12			Mileage (km/l): 8	
			CO2 (g/km): 99		CO2 (g/km): 203	
		CIF Price (USD): 7,000			CIF Price (USD): 28,277	
		Middle Price (USD): 2,496			Middle Price (USD): 12,240	
7. Honda Civic 1.8ivtec 	Engine (cc): 1,798	16. Kia Mohave 3.8L LX 	Engine (cc): 2,959			
	GVW (kg): 1,279			GVW (kg): 3,400		
	No. of Seats: 5			No. of Seats: 5		
	Mileage (km/l): 13			Mileage (km/l): 9		
		CO2 (g/km): 148		CO2 (g/km): 229		
		CIF Price (USD): 22,000			CIF Price (USD): 30,000	
		Middle Price (USD): 7,920			Middle Price (USD): 5,529	
8. Hyundai Elantra 	Engine (cc): 1,591	17. Toyota Prado VX 	Engine (cc): 3,956			
	GVW (kg): 1,228			GVW (kg): 2,990		
	No. of Seats: 5			No. of Seats: 8		
	Mileage (km/l): 13			Mileage (km/l): 9		
		CO2 (g/km): 145		CO2 (g/km): 305		
		CIF Price (USD): 11,000			CIF Price (USD): 47,259	
		Middle Price (USD): 2,800			Middle Price (USD): 16,920	
9. Toyota Camry 2.5V 	Engine (cc): 2,494	18. Land Cruiser LC200 MT 	Engine (cc): 4,461			
	GVW (kg): 2,100			GVW (kg): 3,350		
	No. of Seats: 5			No. of Seats: 8		
	Mileage (km/l): 11			Mileage (km/l): 9		
		CO2 (g/km): 263		CO2 (g/km): 313		
		CIF Price (USD): 28,595			CIF Price (USD): 60,031	
		Middle Price (USD): 10,000			Middle Price (USD): 24,480	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: MOF, Web-site

ຕາຕະລາງ 4.6 ຄຸນລັກສະນະ ຂອງ ການຄັດເລືອກ ຕົວແບບ ຍານພາຫະນະ (ລົດ, ລົດເມ)

Vehicle Type	Representative Model	Model Parameters	Vehicle Type	Representative Model	Model Parameters			
Truck Small Truck (GVW 5t<)	19. Kia K2700 	Engine (cc):	2,607	Bus Small Bus (< 29 Seats)	26. Hyundai County 	Engine (cc):	3,907	
		GVW (kg):	3,300			GVW (kg):	6,360	
		No. of Seats:	3			No. of Seats:	19	
		Mileage (km/l):	11			Mileage (km/l):		
		CO2 (g/km)	288			CO2 (g/km)	647	
		CIF Price (USD)	7,900			CIF Price (USD)	21,000	
	Middle Price (USD)	2,360	Middle Price (USD)	10,800				
	Medium Truck (GVW 5 - 8t)	20. Mitsubishi Canter 	Engine (cc):	2,998	Medium Bus (30 - 49 Seats)	27. Mitsubishi Rosa 	Engine (cc):	2,998
			GVW (kg):	4,395			GVW (kg):	5,965
No. of Seats:			3	No. of Seats:			33	
21. Isuzu Elf 	Engine (cc):	2,999	28. Hino Melpha 	Engine (cc):	6,403			
	GVW (kg):	4,730		GVW (kg):	9,475			
	No. of Seats:	3		No. of Seats:	35			
22. Hino NT450 Atlas 	Engine (cc):	2,998	29. Hino Poncho 	Engine (cc):	5,123			
	GVW (kg):	5,525		GVW (kg):	7,590			
	No. of Seats:	3		No. of Seats:	36			
23. Hino Ranger 	Engine (cc):	5,123	Large Bus (≤ 50 Seats)	30. Mitsubishi Aero Queen 	Engine (cc):	12,808		
	GVW (kg):	7,970			GVW (kg):	15,755		
	No. of Seats:	2			No. of Seats:	57		
24. Isuzu Forward 	Engine (cc):	7,955	31. Mitsubishi Aero Star 	Engine (cc):	7,545			
	GVW (kg):	5,193		GVW (kg):	14,415			
	No. of Seats:	2		No. of Seats:	75			
25. Isuzu Giga 	Engine (cc):	9,839						
	GVW (kg):	24,950						
	No. of Seats:	2						
		Mileage (km/l):						
		CO2 (g/km)	647					
		CIF Price (USD)	200,400					
		Middle Price (USD)	96,192					

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: MOF, Web-site

Note: Middle price is set as follows;

- 1) Model No. 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 and 26 from official list provided by MOF
- 2) Model No. 1: 30% of CIF (assumed by JICA Study Team)
- 3) Model No. 3 and 4: 1/2 of CIF (assumed by JICA Study Team)
- 4) Model No. 12, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 and 31: 48% of CIF (assumed by JICA Study Team)

(b) ມູນຄ່າອາກອນ ກັບ ຄວາມແຮງ, ນໍ້າໜັກ ແລະ ການປ່ອຍອາຍ CO2

4.15 ອາກອນ ຂອງສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ ຮຽກຮ້ອງພື້ນຖານທີ່ສົມເຫດສົມຜົນ ສຳລັບຈຸດປະສົງຂອງການ ເກັບ ແລະ ອັດຕາ. ການວິໄຈເບື້ອງຕົ້ນ ຖືກດຳເນີນການໃນດ້ານການກ່ຽວພັນກັນ ລະຫວ່າງລຸ່ມນີ້:

- (i) ມູນຄ່າອາກອນ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບຂະໜາດຄວາມແຮງ, ໂດຍພິຈາລະນາ ລົດຂະໜາດໃຫ່ຍ - ການຊົມໃຊ້ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແມ່ນສູງຂຶ້ນ;
- (ii) ມູນຄ່າອາກອນ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບນໍ້າໜັກລວມ, ໂດຍພິຈາລະນາ ຜົນກະທົບຂອງລົດທີ່ມີນໍ້າໜັກຫຼາຍ, ແລະ;
- (iii) ມູນຄ່າອາກອນ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບການປ່ອຍ CO2, ໂດຍພິຈາລະນາ ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນ ພື້ນຖານ.

4.16 ລັກສະນະພິເສດຕົ້ນຕໍ ໃນການກ່ຽວພັນທີ່ກ່າວມາຂ້າງ ມີດັ່ງນີ້ :

- (i) ມູນຄ່າອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ແມ່ນກ່ຽວພັນກັນກັບ ລາຄາ CIF ອີງຕາມ ລັກສະນະພິເສດ ດັ່ງນີ້:
 - ລົດປະເພດຈີບ ຕ້ອງຈ່າຍໃນອັດຕາທີ່ສູງກວ່າ ຕາມດ້ວຍລົດເກັ່ງ ແລະ ລົດບັນທຸກ, ແລະ;
 - ລົດບັດຂະໜາດໃຫ່ຍ ຕ້ອງຈ່າຍໃນອັດຕາທີ່ສູງກວ່າ.
- (ii) ຍັງບໍ່ມີ ການກ່ຽວພັນທີ່ຈະແຈ້ງ ລະຫວ່າງ ມູນຄ່າອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ນໍ້າໜັກລວມ ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ການປ່ອຍອາຍ CO2, ແລະ;
- (iii) ບໍ່ມີການກ່ຽວພັນ ລະຫວ່າງ ຄ່າທຳນຽມທາງ ແລະ ນໍ້າໜັກລວມຂອງລົດ ເຖິງແມ່ນວ່າ ລົດທີ່ໜັກກວ່າ ມີ ແນວໂນ້ມທີ່ແບກຫາບມູນຄ່າອາກອນທີ່ສູງກວ່າ.

(c) ການຄິດໄລ່ລາຍຮັບອາກອນ ຕໍ່ຍານພາຫະນະທາງຖະໜົນ

4.17 ອີງຕາມຂ້າງເທິງ, ລາຍຮັບອາກອນຈາກຍານພາຫະນະ ຄິດໄລ່ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) **ຊັບພະຍາກອນຕົ້ນຕໍຂອງອາກອນ:** ມັນເປັນສິ່ງທີ່ມີປະໂຫຍດ ທີ່ຕ້ອງແຈ້ງ ເຈົ້າຂອງ/ຜູ້ຊົມໃຊ້ ຍານ ພາຫະນະ ກ່ຽວກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງເສັ້ນທາງ ໂດຍສະເພາະ ສຳລັບການບູລະນະຮັກສາ ເຊິ່ງຖືກ ພິຈາລະນາ ແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນອາກອນຕົ້ນຕໍ ປະກອບດ້ວຍອາກອນຈາກຍານພາຫະນະ ຄືກັນກັບ ນໍ້າມັນທີ່ບໍລິໂພກໂດຍຍານພາຫະນະ.
- (ii) **ການພະຍາກອນຍານພາຫະນະ:** ສົມມຸດວ່າ ຈຳນວນລົດກະບະ/ຈີບ ຈະຫຼຸດລົງ ເນື່ອງຈາກ ການໃຫ້ສິດທິ ພິເສດໂດຍລັດຖະບານ ກ່ຽວກັບລົດທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ອີງຕາມ ຈຳນວນຍານພາຫະນະ ທີ່ ພະຍາກອນ ຢູ່ໃນໂຄງການຂອງ JICA “ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບລະບົບຂົນສົ່ງສາທາລະນະທີ່ມີ ມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ”, ເຄິ່ງໜຶ່ງ ຂອງລົດກະບະ ແລະ ປະເພດລົດຈີບທີ່ຂຶ້ນທະບຽນໃໝ່ ແມ່ນ ສົມມຸດຖານ ວ່າຫັນປ່ຽນ ມາໃຊ້ລົດເກັ່ງ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.7).

ຕາຕະລາງ 4.7 ຈຳນວນຍານພາຫະນະ ແຕ່ລະປະເພດ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

ປີ		2012	2015	2020	2025	2030	
ລົດສ່ວນ ບຸກຄົນ	ລົດຈັກ	1,005,047	1,163,468	1,484,912	1,721,420	1,995,598	
	ລົດໃຫ່ຍ	ລົດເກັ່ງ	35,514	72,494	301,292	565,037	833,585
		ກະບະ/ຈີບ/ຕູ້	202,559	260,945	339,513	392,814	526,268
	ລົດບັນທຸກ	33,460	48,768	61,780	67,316	81,969	
ລົດ	3 ລໍ້/ລົດບັດນ້ອຍ	10,177	18,677	21,698	33,123	45,443	

ປີ		2012	2015	2020	2025	2030
ສາທາລະນະ	ລົດບັດກາງ/ມາດຕະຖານ	1,943	17,988	24,668	39,775	55,541
ລວມ		1,288,700	1,582,339	2,233,864	2,819,485	3,538,404

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

(iii) **ລາຍຮັບອາກອນຈາກຍານພາຫະນະ:** ລາຍຮັບອາກອນ ໃນອະນາຄົດ ຖືກຄິດໄລ່ຕາມຈໍານວນ ຍານພາຫະນະທີ່ຄາດຄະເນ. ຜົນທີ່ໄດ້ຮັບແມ່ນ ລາຍຮັບອາກອນຈາກຍານພາຫະນະ ຈະບັນລຸເຖິງ 3.1 ພັນລ້ານໂດລາ ໃນ 5 ປີຂ້າງໜ້າ. ອາກອນຊົມໃຊ້ ຈະມີຈໍານວນ 50%, ຕາມດ້ວຍອາກອນນໍາເຂົ້າ ແລະ VAT. ຈໍານວນ ຄ່າທໍານຽມທາງ ມີຈໍານວນໜ້ອຍຫຼາຍ. ສໍາລັບປະເພດຍານພາຫະນະ, ລາຍຮັບຈາກ ອາກອນລົດໃຫຍ່ ຈະປະມານ 50%.

ຕາຕະລາງ 4.8 ລາຍຮັບອາກອນຕາມປະເພດອາກອນ

		ລາຍຮັບອາກອນ				ລາຍຮັບອາກອນ @ ມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ¹⁾			
		2015-2019	2020 - 2024	2025 - 2030	ລວມ	2015-2019	2020 - 2024	2025 - 2030	ລວມ
ລາຍຮັບ @ ລະບົບ ປັດຈຸບັນ (ລ້ານໂດລາ)	ອາກອນນໍາເຂົ້າ	1,225	1,524	2,719	5,468	960	820	952	2,732
	ອາກອນຊົມໃຊ້	1,957	2,559	4,521	9,037	1,531	1,375	1,585	4,491
	ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ	810	1,039	1,838	3,688	635	559	644	1,838
	ຄ່າທໍານຽມທາງ	26	38	65	129	21	21	23	64
	ລວມ	4,019	5,159	9,143	18,321	3,146	2,775	3,204	9,125
ຈໍານວນ (%)	ອາກອນນໍາເຂົ້າ	30.5	29.5	29.7	29.8	30.5	29.6	29.7	29.9
	ອາກອນຊົມໃຊ້	48.7	49.6	49.4	49.3	48.7	49.6	49.5	49.2
	ອາກອນມູນຄ່າເພີ່ມ	20.2	20.1	20.1	20.1	20.2	20.1	20.1	20.1
	ຄ່າທໍານຽມທາງ	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
	ລວມ	100	100	100	100	100	100	100	100

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

1) ມູນຄ່າປັດຈຸບັນທີ່ຄາດຄະເນ ອີງຕາມອັດຕາຫຼຸດຜ່ອນ 8%/ປີ.

(iv) **ລາຍຮັບຈາກອາກອນນໍາເຂົ້າ:** ອາກອນ ທີ່ເກັບຈາກນໍາເຂົ້າ ແມ່ນຄືກັນກັບຍານພາຫະນະ ເຊິ່ງມີອາກອນ ນໍາເຂົ້າ, ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ VAT. ນອກຈາກອາກອນເຫຼົ່ານີ້, ລັດຖະບານ ກໍຍັງເກັບຄ່າທໍານຽມພິເສດ, ເຊິ່ງລວມມີ ລາຄາຂາຍຍ່ອຍ 420 ກີບ/ລິດ, ເກັບໄວ້ສໍາລັບເປັນກອງທຶນທາງ. ກອງທຶນທາງ ແມ່ນນໍາໃຊ້ ເພື່ອເປັນທຶນບູລະນະຮັກສາທາງ ທົ່ວປະເທດ.

(v) **ການປະກອບສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ ຕໍ່ກັບການບູລະນະຮັກສາທາງ:** ສໍາລັບການບູລະນະຮັກສາທາງ ເມື່ອ ລາຄາທົ່ວໜ່ວຍສໍາລັບ ການບູລະນະຮັກສາທາງ ມີຄ່າສູງ (ຕົວຢ່າງ ປີ 2008 ແລະ 2011), ກອງທຶນ ບູລະນະຮັກສາ ທາງ ຈາກຄ່າທໍານຽມພິເສດນໍາເຂົ້າ ແລະ ຄ່າທໍານຽມທາງ ບໍ່ພຽງພໍ ທີ່ຈະລວມ ເອົາຄ່າບູລະນະຮັກສາທາງ ເນື່ອງຈາກຂໍ້ມູນ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ພຽງແຕ່ສໍາລັບທາງໜຶ່ງແຫ່ງຊາດ, ກອງທຶນບູລະນະຮັກສາທາງ ກໍຍັງບໍ່ພຽງພໍ ທີ່ຈະໄດ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການ ໃນເສັ້ນທາງທຸກປະເພດ ລວມທັງເສັ້ນທາງແຂວງ ແລະ ອື່ນໆ.

(2) ການທົບທວນ

4.18 ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ປະກອບດ້ວຍ “ອາກອນຊື້ຂາຍ” ແລະ “ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ”, “ອາກອນຊົມໃຊ້”, “ຄ່າທໍານຽມທາງ” ແລະ “ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ”. ອີງຕາມ ຮ່າງດໍາລັດ ປະທານປະເທດ ວ່າດ້ວຍອາກອນຍານພາຫະນະ, ໄດ້ນິຍາມດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) **ອາກອນຊື້-ຂາຍ (Trading tax):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມ ເກັບໃນເວລານໍາເຂົ້າຍານພາຫະນະ;
- (ii) **ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ (Goods and service tax):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມ ທີ່ເກັບ ຈາກອາກອນຊື້ຂາຍຍານພາຫະນະ ແທນທີ່ VAT. ອາກອນນີ້ ເກັບໃນເວລາຂາຍຍານພາຫະນະ;
- (iii) **ອາກອນຊົມໃຊ້ (Excise tax):** ແມ່ນອາກອນທາງອ້ອມ ເກັບຈາກປະເພດຂອງສິນຄ້າ ແລະ ການ ບໍລິການເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ. ອາກອນນີ້ແມ່ນເກັບປະຈໍາປີ;
- (iv) **ຄ່າທໍານຽມທາງ (Road user charges):** ແມ່ນອາກອນໂດຍກົງ ທີ່ເກັບປະຈໍາປີຈາກຜູ້ນໍາໃຊ້ລົດ ເພື່ອເປັນທຶນບູລະນະຮັກສາທາງ, ແລະ;
- (v) **ອາກອນ ສິ່ງແວດລ້ອມ (Environmental tax):** ແມ່ນອາກອນໂດຍກົງ ທີ່ເກັບຈາກລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດທີ່ເກີນມາດຕະຖານກໍານົດ.

4.19 ຍານພາຫະນະໄດ້ຖືກຈັດປະເພດ, ຄຸນຄ່າ ແລະ ແຮງຈັກ (cc)/ ເຄື່ອງຈັດ (HP) ດັ່ງນີ້.

- (a) **ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ: ຍານພາຫະນະແບ່ງອອກເປັນ** (i) 2 ຫລື 3 ລື້, (ii) ກະບະ ແລະ ລົດຕູ້, (iii) ລົດເກັ່ງ ຫລື ລົດປະເພດຈີບ (SUV), (iv) ລົດຂົນສົ່ງຜູ້ໂດຍສານ ແລະ ສິນຄ້າ, (v) ລົດກົນຈັກຫນັກ, (vi) ເຮືອຂົນສົ່ງໂດຍສານ ແລະ ສິນຄ້າ, ແລະ (vii) ລົດປະເພດໃຊ້ພະລັງງານອື່ນໆ.
- (b) **ການຈັດປະເພດ ລາຄາ CIF ຂອງລົດ:** ລົດໄດ້ຖືກແບ່ງອອກເປັນ 5 ກຸ່ມ ອີງຕາມ ລາຄາ range of CIF (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.9).

ຕາຕະລາງ 4.9 ກຸ່ມຍານພາຫະນະຕາມ CIF

ກຸ່ມ	ຄວາມໝາຍ
ກຸ່ມປະຫຍັດ	ລາຄາ CIF ຫນ້ອຍກວ່າ USD 15,000.
ກຸ່ມມາດຕະຖານ	ລາຄາ CIF USD15,000 – 25,000.
ກຸ່ມເສດຖະກິດທົ່ວໄປ	ລາຄາ CIF USD25,000 – 35,000.
ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ	ລາຄາ CIF USD35,000 – 60,000.
ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນສູງ	ລາຄາ CIF ຫຼາຍກວ່າ USD60,000.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: “ຮ່າງ” ດໍາລັດປະທານປະເທດ ວ່າດ້ວຍອາກອນຍານພາຫະນະ

- (c) **ການຈັດປະເພດ ຕາມຄວາມແຮງ ຫຼື ເຄື່ອງຈັກ:** ສໍາລັບ “ລົດກະບະ ແລະ ລົດຕູ້”, ແລະ “ລົດເກັ່ງ ແລະ ລົດຈີບ”, ຄວາມແຮງຖືກກໍານົດເປັນ 6 ລະດັບ ຄື ຕໍ່າກວ່າ 1,000cc, 1,001 – 2,000cc, 2,001 – 2,500cc, 2,500 – 3,000cc, 3,001 – 4,000cc, ແລະ ສູງກວ່າ 4,000cc. ສໍາລັບຍານພາຫະນະປະ ເພດອື່ນໆ, ກໍາລັງຂອງເຄື່ອງຈັກ (ແຮງມ້າ HP) ໄດ້ຖືກກໍານົດ.

4.20 ສໍາລັບ ແຕ່ລະປະເພດຂອງຍານພາຫະນະປະເພດ, ອັດຕາເຈາະຈົງໄດ້ຖືກກໍານົດ. ຫຼັກການການ ອອກແບບຕົ້ນຕໍ ແມ່ນສາມາດເບິ່ງໄດ້ຕາມຕາຕະລາງ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ຍານພາຫະນະ ຖືກຈັດປະເພດໃນລາຍລະອຽດ ຕາມປະເພດຍານພາຫະນະ, ມູນຄ່າ ແລະ ຄວາມແຮງ;

- (ii) ອາກອນຊີ້ຂາຍ, ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ ແລະ ອາກອນຊົມໃຊ້ ຖືກກຳນົດ ອີງຕາມມູນຄ່າ ແລະ ຄວາມແຮງຂອງລົດ. ອັດຕາອາກອນຈະສູງ ສໍາລັບລົດທີ່ມີລາຄາສູງ ແລະ ມີແຮງມ້າສູງ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ອັດຕາຄົງທີ່ ຖືກກຳນົດ ສໍາລັບ ຄ່າທຳນຽມທາງຂອງລົດທຸກໆປະເພດ;
- (iii) ສໍາລັບ ຍານພາຫະນະ ທີ່ນໍາໃຊ້ພະລັງງານປະເພດອື່ນ ກໍຈັດຢູ່ໃນປະເພດຂອງລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ຕາມກຳລັງແຮງມ້າ ຫຼາຍກວ່າຄວາມແຮງຈັກ;
- (iv) ອັດຕາອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ ຖືກກຳນົດ ຕາມມາດຖານການທຳລາຍສະພາບແວດລ້ອມທີ່ສູງຂຶ້ນ ຕາມຈຳນວນຄັ້ງຂອງການຕັກເຕືອນ.

4.21 ສໍາລັບ ລົດທີ່ຢູ່ໃນລຸ້ນດຽວກັນ, ມູນຄ່າອາກອນຖືກຄິດໄລ່ ອີງຕາມ ຮ່າງອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ອະທິບາຍຢູ່ໃນພາກ ກ່ອນນີ້ (1). ຈຸດສໍາຄັນ ທີ່ໄດ້ມີການຄິດໄລ່ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ໃນຂະນະທີ່ “ອາກອນຊີ້ຂາຍ” ແລະ “ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ” ໄດ້ຖືກເກັບໃນເວລາຊື້ (ເຊິ່ງເອີ້ນວ່າອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ), “ອາກອນຊົມໃຊ້” ແລະ “ຄ່າທຳນຽມທາງ” ເກັບປະຈຳປີ (ເຊິ່ງເອີ້ນວ່າອາກອນປະຈຳປີ), ອາກອນຕໍ່ມາ ແມ່ນເກັບປະຈຳປີ ຕາມອາຍຸການໃຊ້ງານທີ່ໄດ້ຄິດໄລ່ ຕາມອັດຕາສ່ວນຫຼຸດ 8% ຕໍ່ປີ.
- (ii) ມູນຄ່າອາກອນທັງໝົດ ຖືກເກັບຕາມຍານພາຫະນະ ປະກອບດ້ວຍ ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ, ແລະ ອາກອນປະຈຳປີທັງໝົດ ທີ່ຄິດໄລ່ຕາມມູນຄ່າປັດຈຸບັນ.

(a) ການຄິດໄລ່ອາກອນຍານພາຫະນະ ພາຍໃຕ້ຮ່າງບົດສະເໜີ ແລະ ການສົມທຽບກັບລະບົບປັດຈຸບັນ

4.22 ການສົມທຽບຂອງທັງ 2 ລະບົບອາກອນນີ້ ໄດ້ມີຜົນຕາມຄຸນລັກສະນະ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ສໍາລັບ ຍານພາຫະນະທຸກປະເພດ ສ່ວນໃຫ່ຍ, ມູນຄ່າອາກອນອາຍຸການໃຊ້ງານ ແມ່ນຕໍ່າກວ່າ ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ເຖິງ 15 – 85% ຂຶ້ນກັບສະເພາະລຸ້ນຂອງຍານພາຫະນະ;
- (ii) ໃນຂະນະທີ່ ອາກອນປະຈຳປີ ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຊັດເຈນ, ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ກໍໄດ້ຫຼຸດລົງຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ. ເປັນທີ່ຈິດຈຳວ່າ ມູນຄ່າຕົວຈິງ ຂອງອາກອນປະຈຳປີ ເກັບຕາມອາຍຸຂອງຍານພາຫະນະ ແມ່ນຕໍ່າກວ່າ ມູນຄ່າປົກກະຕິ ເປັນຈຳນວນຫຼາຍ;
- (iii) ການຫຼຸດລົງຂອງອາກອນ ສໍາລັບລົດບັນທຸກ ແລະ ລົດບັດ ມີຄວາມສໍາຄັນຍິ່ງ ຕາມດ້ວຍລົດ 2 ລໍ້ ແລະ ລົດເກັງນ້ອຍ, ແລະ;
- (iv) ມູນຄ່າອາກອນ ຈະສູງຂຶ້ນ ສໍາລັບລົດຈີບ, ລົດເກັງຂະໜາດໃຫ່ຍ ແລະ ມີລົດທີ່ມີລາຄາສູງ.

(b) ການຄິດໄລ່ລາຍຮັບອາກອນ ສໍາລັບໄລຍະ ປີ 2015 – 2030

4.23 ລາຍຮັບອາກອນໃນອະນາຄົດ ພາຍໃຕ້ ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ໄດ້ຄິດໄລ່ຕາມການຄາດຄະເນຈຳນວນຍານພາຫະນະ ແລະ ອັດຕາອາກອນ ທີ່ລະບຸໃນຮ່າງດັ່ງກ່າວ ມີຜົນດັ່ງນີ້:

- (i) ໃນຂະນະທີ່ ລາຍຮັບອາກອນ ໃນມູນຄ່າຕໍ່າ ສໍາລັບໄລຍະ ປີ 2015 ແລະ 2030 ໄດ້ຄິດໄລ່ເປັນ 10.3 ຕື້ໂດລາ, ລາຍຮັບໃນມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ແມ່ນ 5.1 ຕື້ໂດລາ.
- (ii) ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ (ອາກອນຊີ້ຂາຍ ແລະ ອາກອນສິນຄ້າ / ບໍລິການ) ມີຈຳນວນ 66% ຂອງທັງໝົດ ໃນຂະນະທີ່ ອາກອນປະຈຳປີ (ອາກອນຊົມໃຊ້ ແລະ ຄ່າທຳນຽມທາງ) ມີຈຳນວນ 34%. ອາກອນຊີ້ຂາຍ ແລະ ອາກອນຊົມໃຊ້ ແມ່ນກວມເອົາເປັນສ່ວນໃຫ່ຍ.
- (iii) ລາຍຮັບອາກອນ ທີ່ໄດ້ມາຈາກ ລົດເກັງ ແລະ ລົດຈີບ ແມ່ນ 37% ແລະ 49% ຕາມລຳດັບ ຂອງຈຳນວນ

ທັງໝົດ.

4.24 ລາຍຮັບອາກອນ ພາຍໃຕ້ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ໄດ້ລົມທຽບກັບລາຍຮັບ ພາຍໃຕ້ລະບົບປັດຈຸບັນ ເຊິ່ງມີຜົນ ດັ່ງນີ້:

- (i) ມູນຄ່າອາກອນທັງໝົດ ຈາກຍານພາຫະນະ ທີ່ສາມາດສ້າງລາຍຮັບ ໃນອະນາຄົດ (2015 – 2030) ພາຍໃຕ້ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ຄິດໄລ່ໄດ້ 5.1 ຕື້ໂດລາ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ສາມາດສ້າງລາຍຮັບໄດ້ 9.1 ຕື້ໂດລາ. ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ສາມາດຮັບ 4.0 ຕື້ໂດລາ ໜ້ອຍກວ່າລະບົບປັດຈຸບັນ ໂດຍສະເພາະ ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ.
- (ii) ຍານພາຫະນະທຸກປະເພດ ຍົກເວັ້ນ ລົດຈີບ ແມ່ນກຳນົດ ອາກອນໜ້ອຍກວ່າ ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ. ການຫຼຸດລົງຂອງອາກອນສຳລັບລົດໃຫ່ຍ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ.
- (iii) ເຖິງແມ່ນວ່າ ຈຳນວນຄ່າທຳນຽມທາງ ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຊັດເຈນ ເຊິ່ງປະມານ 48 ລ້ານໂດລາ (ປະມານ 378 ຕື້ກີບ) ສຳລັບ ໄລຍະຈາກປີ 2015 ຫາ 2019, ກໍຍັງບໍ່ພຽງພໍໃຫ້ໄດ້ຕາມຄວາມຕ້ອງການ ສຳລັບເສັ້ນທາງຫຼວງທັງໝົດ ໃນການບູລະນະຮັກສາ ໃນປີ 2012 ເຊິ່ງແມ່ນ 52 ລ້ານກີບ/km.

(3) ລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະ

(a) ວິທີການ ແລະ ການພິຈາລະນາ

4.25 ບົນພື້ນຖານການປຶກສາຫາລື ອີງໃສ່ລະບົບອາກອນປັດຈຸບັນ ແລະ ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ, ຈຶ່ງໄດ້ເຮັດບົດສະເໜີເພື່ອການພິຈາລະນາ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະ ຈະຖືກກຳນົດຕາມຫລັກການ ທີ່ເຂົ້າໃຈງ່າຍຂຶ້ນ ຕໍ່ບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບ.
- (ii) ອັດຕາອາກອນ ສຳລັບຍານພາຫະນະປະເພດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຈະສົ່ງຜົນສະທ້ອນຕໍ່ ນະໂຍບາຍຂອງລັດ ກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງ.
- (iii) ອັດຕາອາກອນ ຖືກກຳນົດໃນຮູບແບບວິທີ ຈຳນວນລາຍຮັບຈາກອາກອນ ທີ່ເໝາະສົມ ຈາກການຊື້ ແລະ ການນຳໃຊ້ຍານພາຫະນະ.

4.26 ວິທີການ ແມ່ນປະກອບດ້ວຍບາດກ້າວ ດັ່ງນີ້:

- (i) **ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ:** ໃນຂະນະທີ່ ມີຍານພາຫະນະຫລາຍປະເພດ ແລະ ລຸ້ນຂອງລົດ ຢູ່ໃນຕະຫລາດ ຈຶ່ງຈຳເປັນ ທີ່ຕ້ອງຊື້ແຈງ ແລະ ຈັດກຸ່ມເຂົ້າກັນ ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກ ໃນການນຳໃຊ້ອາກອນ ໃຫ້ຖືກກັບແຕ່ລະລຸ້ນຂອງຍານພາຫະນະ.
- (ii) **ການຕັ້ງອັດຕາອາກອນ ສຳລັບປະເພດຂອງຍານພາຫະນະ:** ເມື່ອຍານພາຫະນະຖືກຈັດປະເພດຢ່າງເໝາະສົມ, ອັດຕາອາກອນກໍຖືກກຳນົດຕາມປະເພດຍານພາຫະນະ. ໃນການຕັ້ງຄ່າອັດຕາ, ແມ່ນໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ຕາມນະໂຍບາຍການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງ. ຕົວຢ່າງ, ບູລິມະສິດຈະໃຫ້ແກ່ລົດຂົນສົ່ງທີ່ໃຊ້ໄຟຟ້າ, ລົດຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ແລະ ອື່ນໆ.
- (iii) **ການຄິດໄລ່ອາກອນ:** ຈຳນວນອາກອນທັງໝົດ ຈາກຍານພາຫະນະ ຈະຖືກຄິດໄລ່ ບົນພື້ນຖານການຄິດໄລ່ຈຳນວນຍານພາຫະນະ ສຳລັບແຕ່ລະປະເພດຂອງຍານພາຫະນະ ໃນອະນາຄົດ ແລະ ອັດຕາອາກອນ. ອາກອນຍານພາຫະນະ ປະກອບດ້ວຍ ອາກອນຊື້ຂາຍ ແລະ ອາກອນປະຈຳປີ. ໃນການຄິດໄລ່ມູນຄ່າອາກອນທັງໝົດທີ່ຕ້ອງເກັບຈາກຍານພາຫະນະ, ອາກອນປະຈຳປີ ຕ້ອງປຸງມາເປັນມູນຄ່າ

ໃນປັດຈຸບັນ ສົມທຽບກັບລາຍຮັບອາກອນໃນມື້ນັ້ນ ແລະ ໃນອະນາຄົດ ຖ້າວ່າຢູ່ໃນຂັ້ນດຽວກັນ.

- (iv) **ເງື່ອນໄຂລາຍຮັບຈາກຍານພາຫະນະ:** ມັນຈໍາເປັນທີ່ຈໍາຕ້ອງບອກຂັ້ນລາຍຮັບອາກອນ ທີ່ສາມາດຮັບຈາກຍານພາຫະນະ ໃນການສົມມຸດຖານ ຍານພາຫະນະດັ່ງກ່າວ ຈະຮັບພາລະຄ່າພື້ນຖານໂຄງລ່າງຢ່າງ ບົນພື້ນຖານເຫດຜົນ ຍານພາຫະນະແມ່ນຜົນປະໂຫຍດຕົ້ນຕໍຂອງການປັບປຸງ/ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ.
- (v) **ການພິຈາລະນາ ກ່ຽວກັບລະບົບການເກັບອາກອນ:** ໃນຂະນະອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ສາມາດເກັບເຕັມ ແຕ່ວ່າມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະເກັບອາກອນຕໍ່ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ເວັ້ນເສຍແຕ່ລະບົບການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ການກວດກາລົດປັຈຸບັນ ໄດ້ຖືກປັບປຸງ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບການເກັບອາກອນປະຈໍາປີ ອາດຈະສູງຂຶ້ນ.

(b) ລະບົບອາກອນ

4.27 ຍານພາຫະນະໄດ້ຖືກຈັດຕາມປະເພດ ອີງໃສ່ (i) ປະເພດຂອງຍານພາຫະນະ, (ii) ຄຸນຄ່າຂອງຍານພາຫະນະ, ແລະ (iii) ຈຸດປະສົງຂອງການຂົນສົ່ງ ດັ່ງທີ່ໄດ້ອະທິບາຍດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) **ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະຕາມປະເພດ:** ໃນທາງປະຕິບັດ ແມ່ນເພື່ອຈັດປະເພດຍານພາຫະນະທາງຖະໜົນ ໂດຍຄຸນລັກສະນະໜ້າທີ່ ທີ່ໄດ້ປະຕິບັດໃນຫຼາຍໆປະເພດ. ການຈັດປະເພດ ໄດ້ເຮັດບົນພື້ນຖານ ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ ແລະ ເອກະສານອ້າງອີງຈາກປະເທດອື່ນໆ.
- (ii) **ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະຕາມຄຸນຄ່າ:** ສໍາລັບຈຸດປະສົງຂອງການເສຍອາກອນ ແມ່ນມີເຫດຜົນທີ່ຈະຈັດປະເພດຍານພາຫະນະຕາມມູນຄ່າ (ຕົວຢ່າງ ລາຄາ CIF) ດັ່ງທີ່ໄດ້ນິຍາມ ໃນຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.7).
- (iii) **ການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະຕາມຈຸດປະສົງ:** ມີການຈັດປະເພດຍານພາຫະນະຕາມຄວາມເປັນຈິງດ້ວຍຈຸດປະສົງຂອງການນໍາໃຊ້ ຄືດັ່ງນີ້:
 - ການເດີນທາງສ່ວນຕົວ: ອັດຕາອາກອນ ທີ່ສູງກວ່າ ຈະຖືກນໍາໃຊ້;
 - ການເດີນທາງໄປເຮັດວຽກ/ທຸລະກິດ: ອັດຕາອາກອນ ຕໍ່າກວ່າ ການເດີນທາງສ່ວນຕົວ ຈະຖືກນໍາໃຊ້, ແລະ
 - ການເດີນທາງແບບສາທາລະນະ: ອັດຕາອາກອນ ຕໍ່າສຸດຈະຖືກນໍາໃຊ້.

4.28 ມີຄວາມພຽງພໍ ທີ່ຈະຈັດປະເພດຍານພາຫະນະ ແບບລວມໆ ເພື່ອນໍາໃຊ້ ໃນລະຫວ່າງການຊື້ຂາຍ ແລະ ໃນລະຫວ່າງ ການນໍາໃຊ້. ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນໃນຕໍ່ໜ້າ ຖືກອະທິບາຍຢ່າງລະອຽດ ດັ່ງນີ້ :

- (i) **ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ລວມມີ ອາກອນຊື້ຂາຍ ທີ່ເກັບໃນລາຄາ CIF,** ຄວາມແຮງຂອງຍານພາຫະນະ, ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ ທີ່ເກັບ ອີງຕາມອາກອນຊື້ຂາຍ; ແລະ
- (ii) **ອາກອນປະຈໍາປີ ລວມມີ ອາກອນຂົນສົ່ງ ເຊິ່ງເກັບຕາມ ອາກອນຊື້ຂາຍ ແລະ ຄ່າທໍານຽມທາງ ທີ່ເກັບຕາມນໍ້າໜັກຂອງລົດທັງໝົດ; ແລະ**
- (iii) **ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ** ຈະເກັບຕາມລະດັບການປ່ອຍທາດ CO2.

4.29 ເພື່ອຊື້ແຈງອັດຕາ ສໍາລັບແຕ່ລະປະເພດຍານພາຫະນະ, ຫຼັກການລຸ່ມນີ້ ຈຶ່ງຖືກນໍາໃຊ້:

- (i) ບູລິມະສິດ (ອັດຕາອາກອນຕໍ່າ) ແມ່ນສໍາລັບການນໍາໃຊ້ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ລວມທັງ ຜູ້ໂດຍສານ

ແລະ ສິນຄ້າ;

- (ii) ຍານພາຫະນະ ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ສ່ວນບຸກຄົນ ຈະຖືກເກັບສູງກວ່າ ອັດຕາທີ່ສູງກວ່າ ການນໍາໃຊ້ສໍາລັບເດີນທາງໄປເຮັດວຽກ/ທຸລະກິດ;
- (iii) ປະເພດລົດເຊື່ອມຕໍ່ ຈະຖືກຊຸກຍູ້ໃຫ້ນໍາໃຊ້ ຕາມປະເພດຍານພາຫະນະທີ່ຜະລິດຢ່າງເປັນທາງການ;
- (iv) ລະດັບຂອງອາກອນທຽບເທົ່າ ຈະຖືກນໍາໃຊ້ ກັບລຸ້ນທີ່ຢູ່ໃນປະເພດດຽວກັນ¹;
- (v) ບູລິມະສິດ (ອັດຕາອາກອນຕໍ່າ) ແມ່ນສໍາລັບລົດທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ.

4.30 ລາຍຮັບຈາກອາກອນຍານພາຫະນະ ແມ່ນແຫຼ່ງລາຍຮັບທີ່ສໍາຄັນຫລາຍ ສໍາລັບການພັດທະນາຂະແໜງຂົນສົ່ງ. ປັດຈຸບັນ, ລາຍຮັບທັງໝົດ ຈາກອາກອນຍານພາຫະນະ ຍັງຕໍ່າຫຼາຍ ເມື່ອທຽບກັບຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການໃນການພັດທະນາເສັ້ນທາງ. ໃນລະບົບທີ່ໄດ້ສະເໜີນີ້, ທາງເລືອກ ສໍາລັບລະດັບຂອງລາຍຮັບຈາກອາກອນໄດ້ຖືກສຶກສາ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ສະເໜີວ່າ ລາຍຮັບອາກອນຈາກຍານພາຫະນະ ແລະ ນໍ້າມັນຄວນຈະລວມເອົາຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ສໍາລັບການບົວລະບັດຮັກສາເສັ້ນທາງ ເຊັ່ນ ເສັ້ນທາງຫຼວງແຫ່ງຊາດ, ເສັ້ນທາງຂັ້ນແຂວງ, ຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ທາງໃນຕົວເມືອງ.

4.31 ສໍາລັບອັດຕາອາກອນສະເພາະ ຖືກກຳນົດ ດັ່ງນີ້:

- (i) **ອັດຕາອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ (ອາກອນຊີ້ຂາຍ ແລະ ອາກອນສິນຄ້າ / ບໍລິການ):** ອັດຕາອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ຖືກກຳນົດລະດັບຂອງອາກອນທີ່ບໍ່ແຕກຕ່າງກັນຫລາຍ ເມື່ອສົມທຽບກັບ ການທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນປັດຈຸບັນ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.10) ເຊັ່ນ ອັດຕາອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ທີ່ໄດ້ກຳນົດໂດຍພື້ນຖານ ຂອງລາຄາ CIF ຂອງຍານພາຫະນະ, ເຊິ່ງເຫັນວ່າຍຸຕິທຳກວ່າ ການປະຕິບັດໃນແບບປັດຈຸບັນ ໃນການກຳນົດລາຄາກາງສໍາລັບແຕ່ລະລຸ້ນຂອງຍານພາຫະນະ ແບບບໍ່ຈະແຈ້ງ.

ຕາຕະລາງ 4.10 ອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ
(ອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ: ອາກອນຊີ້ຂາຍ¹) ແລະ ອາກອນສິນຄ້າ/ບໍລິການ²) ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ສ່ວນຕົວ)

		ກຸ່ມ				
		ກຸ່ມປະຫຍັດ	ກຸ່ມມາດຕະຖານ	ກຸ່ມເສດຖະກິດທົ່ວໄປ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນສູງ
		< USD15,000	USD15,000 – 25,000	USD25,000 – 35,000	USD35,000 – 60,000	USD60,000 <
2 ຂໍ້	< 125cc	3.5 x 1.1				
	125 – 250cc	3.6 x 1.1				
	250cc <	3.7 x 1.1				
3 ຂໍ້	ເບົາ (< 660cc)	1.5 x 1.1				
	ນ້ອຍ (660cc <)	1.6 x 1.1				
ເກັ່ງ & ຈີບ	<1,000 cc	6.6 x 1.1	6.7 x 1.1	6.8 x 1.1	6.9 x 1.1	7.0 x 1.1
	1,001 – 1,500 cc	6.7 x 1.1	6.8 x 1.1	6.9 x 1.1	7.0 x 1.1	7.1 x 1.1
	1,501 – 2,000 cc	6.8 x 1.1	6.9 x 1.1	7.0 x 1.1	7.1 x 1.1	7.2 x 1.1
	2,001 – 2,500 cc	6.9 x 1.1	7.0 x 1.1	7.1 x 1.1	7.2 x 1.1	7.3 x 1.1
	2,501 – 3,000 cc	7.0 x 1.1	7.1 x 1.1	7.2 x 1.1	7.3 x 1.1	7.4 x 1.1
	3,001 – 4,000 cc	7.1 x 1.1	7.2 x 1.1	7.3 x 1.1	7.4 x 1.1	7.5 x 1.1
	4,000 cc <	7.2 x 1.1	7.3 x 1.1	7.4 x 1.1	7.5 x 1.1	7.6 x 1.1
ກະປະ ແລະ ຕູ້	<1,000 cc	1.7 x 1.1	1.8 x 1.1	1.9 x 1.1	2.0 x 1.1	2.1 x 1.1
	1,001 – 1,500 cc	1.8 x 1.1	1.9 x 1.1	2.0 x 1.1	2.1 x 1.1	2.2 x 1.1
	1,501 – 2,000 cc	1.9 x 1.1	2.0 x 1.1	2.1 x 1.1	2.2 x 1.1	2.3 x 1.1
	2,001 – 2,500 cc	2.0 x 1.1	2.1 x 1.1	2.2 x 1.1	2.3 x 1.1	2.4 x 1.1
	2,501 – 3,000 cc	2.1 x 1.1	2.2 x 1.1	2.3 x 1.1	2.4 x 1.1	2.5 x 1.1
	3,001 – 4,000 cc	2.2 x 1.1	2.3 x 1.1	2.4 x 1.1	2.5 x 1.1	2.6 x 1.1
4,000 cc <	2.3 x 1.1	2.4 x 1.1	2.5 x 1.1	2.6 x 1.1	2.7 x 1.1	

¹ ປັດຈຸບັນ, ລົດບາງລຸ້ນຂອງບາງປະເພດ ແມ່ນເກັບຕໍ່າກວ່າ ປະເພດອື່ນ ທີ່ລະບຸຢູ່ໃນລົດປະເພດດຽວກັນ.

		ກຸ່ມ				
		ກຸ່ມປະຫຍັດ	ກຸ່ມມາດຕະຖານ	ກຸ່ມເສດຖະກິດທົ່ວໄປ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນສູງ
		< USD15,000	USD15,000 – 25,000	USD25,000 – 35,000	USD35,000 – 60,000	USD60,000 <
ລົດຂົນສົ່ງ ສິນຄ້າ	ນ້ອຍ (GVW 5>)	3.5 x 1.1				
	ກາງ (GVW 5-8)	3.6 x 1.1				
	ໃຫຍ່ (GVW 8-14)	3.7 x 1.1				
	ໃຫຍ່ພິເສດ (GVW 14 <)	3.8 x 1.1				
ລົດຂົນສົ່ງ ໂດຍສານ	ນ້ອຍ (29 ຄົນ >)	6.9 x 1.1				
	ກາງ (30-49 ຄົນ)	7.0 x 1.1				
	ໃຫຍ່ (50 ຄົນ <)	7.1 x 1.1				

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA ຂໍ້ສັ່ງເກດ: 1) ອັດຕາອາກອນ (USD/cc) ກຳນົດຕາມຂະໜາດຄວາມແຮງ. 2) ອັດຕາອາກອນແມ່ນ 10% ຂອງອາກອນຊີ້ຂາຍ

(ii) **ອັດຕາອາກອນຊີ້ຂາຍ:** ອັດຕານີ້ ຖືກກຳນົດຕາມ % ຂອງອາກອນຊີ້ຂາຍ ສໍາລັບການກັບປະຈຳປີ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.11).

ຕາຕະລາງ 4.11 ອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ¹⁾ (ອາກອນຊີ້ຂາຍ ສໍາລັບການນໍາໃຊ້ສ່ວນຕົວ)

	ກຸ່ມປະຫຍັດ	ກຸ່ມມາດຕະຖານ	ກຸ່ມເສດຖະກິດທົ່ວໄປ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນກາງ	ກຸ່ມເສດຖະກິດຊັ້ນສູງ
	< USD15,000	USD15,000 – 25,000	USD25,000 – 35,000	USD35,000 – 60,000	USD60,000 <
2 & 3 ລໍ້	1.0				
ເກົ້າ & ຈິບ	2.0	4.0	5.0	6.0	7.0
ກະບະ ແລະ ຕັ	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
ລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ	1.0				
ລົດຂົນສົ່ງໂດຍສານ	1.0				

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຂໍ້ສັ່ງເກດ:1) ອັດຕາອາກອນ ແມ່ນ % ຂອງອາກອນຊີ້ຂາຍ ທີ່ຕ້ອງຈ່າຍແຕ່ລະປີ

(iii) **ຄ່າທຳນຽມທາງ:** ອັດຕານີ້ ຖືກກຳນົດແບບເດັດຖານ ແຕ່ລະປະເພດຍານພາຫະນະທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຕາມນ້ຳໜັກທັງໝົດຂອງລົດ. ຄ່າທຳນຽມທາງທີ່ສະເໜີນີ້ ສໍາລັບ ຍານພາຫະນະທັງໝົດແມ່ນ 0.3 ໂດລາ/kg.

(iv) **ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ:** ອັດຕາອາກອນ ຖືກກຳນົດແບບເດັດຖານ ແຕ່ລະປະເພດຍານພາຫະນະທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ຕາມອັດຕາການປ່ອຍ CO2 (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.12). ຍານພາຫະນະ ທີ່ມີຂະໜາດບັນຈຸ ທີ່ສູງກວ່າ ແລະ / ຫລື ນໍາໃຊ້ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ມີອັດຕາອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມຕໍ່າກວ່າ 0.1~0.3 ໂດລາ/g/km ສໍາລັບການຂົນສົ່ງໂດຍສານ, ແລະ 0.5 ສໍາລັບ ລົດຕູ້. ປະເພດຍານພາຫະນະອື່ນໆ ສໍາລັບອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມແມ່ນ ຖືກກຳນົດ 1.2~3.8 ໂດລາ/g/km. ພື້ນຖານຂອງການຄິດໄລ່ອັດຕາອາກອນ ແມ່ນອີງໃສ່ຂະໜາດບັນຈຸຕູ້ໂດຍສານ ແລະ ໄລຍະທາງການຂັບຂີ່ສະເລ່ຍຕໍ່ປີ.

(v) **ບູລິມະສິດ ແລະ ສິ່ງຈູງໃຈ ສໍາລັບປະເພດຍານພາຫະນະ ແລະ ການນໍາໃຊ້:** ໂດຍພື້ນຖານຂອງນະໂຍບາຍການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງ, ຈຶ່ງຖືກສົມມຸດຂຶ້ນວ່າ ບູລິມະສິດ ແລະ ສິ່ງຈູງໃຈ ແມ່ນກຳນົດສໍາລັບການນໍາໃຊ້ ສໍາລັບ ການເດີນທາງໄປເຮັດວຽກ/ເດີນທາງແບບສາທາລະນະ. ອັດຕາທີ່ສະເໜີ ແມ່ນ 1.0 ສໍາລັບສ່ວນຕົວ, 0.5 ສໍາລັບການຄ້າ ແລະ 0.25 ສໍາລັບສາທາລະນະ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສົມມຸດວ່າ ອັດຕາສິ່ງຈູງໃຈ ຖືກຈຳກັດດ້ວຍ ອາກອນຊີ້ຂາຍ ແລະ ອາກອນຊີ້ຂາຍ. ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ, ຄ່າທຳນຽມທາງ ແລະ ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ຖືກກຳນົດສໍາລັບຍານພາຫະນະທຸກປະເພດ.

(c) ມູນຄ່າອາກອນທີ່ຄາດຄະເນ

4.32 ຈຳນວນຍານພາຫະນະໃນອະນາຄົດຖືກຄາດຄະເນ ຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ (ສ່ວນຕົວ, ການຄ້າ ແລະ ສາທາລະນະ) (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.12)

ຕາຕະລາງ 4.12 ຈຳນວນຍານພາຫະນະ ຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້

	ຈຳນວນຕາມຈຸດປະສົງຂອງການນຳໃຊ້ (%)		
	ສ່ວນຕົວ	ການຄ້າ	ສາທາລະນະ
2 ລໍ້	100	-	-
3 ລໍ້	-	100	-
ເກັ່ງ	95	5	-
ຈົບ	95	5	-
ກະບະ	90	10	-
ຕູ້	30	70	-
ລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ	70	30	-
ລົດຂົນສົ່ງໂດຍສານ	10~30	50	20~40

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

(i) ລາຍຮັບອາກອນຕາມປະເພດອາກອນ: ລາຍຮັບອາກອນທັງໝົດ ຈະຖືກເກັບຈາກປີ 2015 ຫາ 2030 ແມ່ນ 44.0 ຕື້ໂດລາ ໃນລາຄາປັດຈຸບັນ ຫຼື 22.0 ຕື້ໂດລາ ໃນມູນຄ່າປັດຈຸບັນ (present value) ທີ່ຄິດໄລ່ໂດຍການນຳໃຊ້ ອັດຕາສ່ວນຫຼຸດ 8%/ປີ ໃນລາຍຮັບອະນາຄົດ. ແຫຼ່ງຕົ້ນຕໍຂອງລາຍຮັບອາກອນ ແມ່ນອາກອນຊີ້ຂາຍ ແລະ ຄ່າທຳນຽມທາງ.

ຕາຕະລາງ 4.13 ລາຍຮັບອາກອນ ຕາມແຕ່ລະເພດອາກອນ

		ລາຍຮັບອາກອນ @ ມູນຄ່າປັດຈຸບັນ				ລາຍຮັບອາກອນ @ ມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ¹⁾			
		2015-2019	2020 - 2024	2025 - 2030	ລວມ	2015-2019	2020 - 2024	2025 - 2030	ລວມ
ລາຍຮັບ @ ລະບົບທີ່ສະເໜີ (ລ້ານໂດລາ)	ອາກອນຊີ້ຂາຍ	3,818	4,862	8,660	17,340	2,987	2,614	3,034	8,635
	ອາກອນສິນຄ້າ	382	486	866	1,734	299	261	303	864
	ອາກອນຊົມໃຊ້	719	1,188	2,151	4,058	563	638	756	1,958
	ຄ່າທຳນຽມທາງ	2,766	3,894	6,477	13,137	2,183	2,098	2,281	6,562
	ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ	1,794	2,345	3,571	7,710	1,419	1,267	1,262	3,948
	ລວມ	9,479	12,775	21,725	43,980	7,450	6,879	7,637	21,967
ຈຳນວນ (%)	ອາກອນຊີ້ຂາຍ	40.3	38.1	39.9	39.4	40.1	38.0	39.7	39.3
	ອາກອນສິນຄ້າ	4.0	3.8	4.0	3.9	4.0	3.8	4.0	3.9
	ອາກອນຊົມໃຊ້	7.6	9.3	9.9	9.2	7.6	9.3	9.9	8.9
	ຄ່າທຳນຽມທາງ	29.2	30.5	29.8	29.9	29.3	30.5	29.9	29.9
	ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ	18.9	18.4	16.4	17.5	19.0	18.4	16.5	18.0
	ລວມ	100	100	100	100	100	100	100	100

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

1) ຈຳນວນຄິດໄລ່ເປັນປີ ຕາມອາຍຸການໃຊ້ງານ ແລະ ຄິດໄລ່ມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ໃນອັດຕາຫຼຸດຜ່ອນ 8%/ປີ.

(ii) ຈຳນວນລາຍຮັບອາກອນຕາມປະເພດຍານພາຫະນະ: ໃນຈຳນວນລາຍຮັບອາກອນທັງໝົດ, ລົດເກັ່ງມີຈຳນວນ 39.0%, ຕາມດ້ວຍລົດປະເພດຈີບ (26.9%), ລົດ 2-3 ລໍ້ (14.1%), ລົດບັນທຸກ (11.1%) ແລະ ລົດບັດ (8.9%).

(d) ການສົມທຽບ ກັບລະບົບປັດຈຸບັນ ແລະ ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ

4.33 ລາຍຮັບອາກອນ ລະຫວ່າງ “ລະບົບປັດຈຸບັນ” ແລະ “ລະບົບທີ່ໄດ້ສະເໜີ” ໄດ້ຖືກສົມທຽບ (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.14). ລາຍຮັບອາກອນຂອງລະບົບທີ່ສະເໜີນັ້ນ ມີລັກສະນະພິເສດ ດັ່ງນີ້:

- (i) ລາຍຮັບທັງໝົດ ຂອງລະບົບທີ່ສະເໜີ ແມ່ນປະມານ 2 ເທົ່າ ເມື່ອສົມທຽບກັບລະບົບທີ່ໃຊ້ໃນ ປັດຈຸບັນ ;
- (ii) ລະບົບປັດຈຸບັນ ບໍ່ໄດ້ກຳນົດ ອາກອນປະຈຳປີ ບໍ່ຄືກັບ ລະບົບອາກອນທີ່ສະເໜີ ເຊິ່ງມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ຂອງອາກອນປະຈຳປີ ໃນໄລຍະ 2015 - 2030 ລວມມີ 57% ຂອງລາຍຮັບອາກອນທັງໝົດ.
- (iii) ລະດັບອາກອນເບື້ອງຕົ້ນ ແມ່ນຫຼາຍ ຫຼື ຫນ້ອຍຄືກັນ ລະຫວ່າງ ທັງ 2 ລະບົບ, ແລະ;
- (iv) ແຫຼ່ງເງິນຕໍ່ຂອງລາຍຮັບອາກອນທີ່ສະເໜີ ລວມມີ ອາກອນຊື້ຂາຍ ແລະ ຄ່າທຳນຽມທາງ.

ຕາຕະລາງ 4.14 ການສົມທຽບຂອງລາຍຮັບອາກອນ (2015 – 2030) ຕາມປະເພດອາກອນ ຕາມທາງເລືອກ

			ລະບົບປັດຈຸບັນ	ຮ່າງລະບົບອາກອນຂອງກະຊວງການເງິນ	ສະເໜີໃໝ່
ລາຍຮັບ@ ມູນຄ່າ ປັດຈຸບັນ (ລ້ານໂດ ລາ)	ເບື້ອງຕົ້ນ	ອາກອນນຳເຂົ້າ/ອາກອນຊື້ຂາຍ	2,732	3,089	8,635
		ອາກອນຊົມໃຊ້	4,491	-	-
		VAT/ ອາກອນສິນຄ້າ	1,838	309	864
	ປະຈຳປີ ¹⁾	ອາກອນຊົມໃຊ້	-	1,594	1,958
		ຄ່າທຳນຽມທາງ	64	145	6,562
		ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ	-	-	3,948
	ລວມ			9,125	5,137
ຈຳນວນ (%)	ເບື້ອງຕົ້ນ	ອາກອນນຳເຂົ້າ/ອາກອນຊື້ຂາຍ	29.9	60.1	39.3
		ອາກອນຊົມໃຊ້	49.2	-	-
		VAT/ ອາກອນສິນຄ້າ	20.1	6.0	3.9
	ປະຈຳປີ ¹⁾	ອາກອນຊົມໃຊ້	-	31.0	8.9
		ຄ່າທຳນຽມທາງ	0.7	2.8	29.9
		ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ	-	-	18.0
	ລວມ			100	100

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

1) ຈຳນວນທີ່ຄິດໄລ່ປະຈຳປີ ຕາມອາຍຸການໃຊ້ງານ ແລະ ຄິດໄລ່ໃນມູນຄ່າປັດຈຸບັນ ຕາມອັດຕາຫຼຸດຜ່ອນ 8%/ປີ.

(e) ອັດຕາອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ ກ່ຽວກັບລົດ EV

4.34 ບົນພື້ນຖານຂອງລະບົບອາກອນຍານພາຫະນະຂ້າງເທິງ, ຈຶ່ງໄດ້ສະເໜີ ໃຫ້ຮັບຮອງອັດຕາອາກອນກ່ຽວກັບລົດ EV ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- (i) ລົດ EV ຈະຖືກຍົກເວັ້ນຈາກ “ອາກອນຊື້ຂາຍ”, “ອາກອນສິນຄ້າ ແລະ ບໍລິການ” ແລະ “ອາກອນຊົມໃຊ້”

- ຢ່າງໜ້ອຍ 5 ຫາ 10 ປີ ເພື່ອສົ່ງເສີມ ການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ໂດຍສະເພາະລົດ EV;
- (ii) ລົດ EV ຈະຖືກຍົກເວັ້ນຈາກ “ອາກອນສິ່ງແວດລ້ອມ” ຢ່າງອັດຕະໂນມັດ ເນື່ອງຈາກ ປ່ອຍທາດ CO2 ໜ້ອຍກວ່າ;
- (iii) ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, “ຄ່າທຳນຽມທາງ” ຄວນຈະນຳໃຊ້ ສຳລັບລົດ EV ເພາະວ່າ ລົດເຫຼົ່ານັ້ນ ກໍນຳໃຊ້ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ເຊັ່ນດຽວກັບລົດປະເພດອື່ນໆ.

4.35 ບົນພື້ນຖານຂອງການສົມມຸດຖານ, ອັດຕາສ່ວນອາກອນ ຖືກຄິດໄລ່ອອກເປັນແຕ່ລະປະເພດ ຍານພາຫະນະ ສຳລັບລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ EV (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 4.15). ມັນໄດ້ສະແດງເຖິງຂໍ້ດີ ໃນການ ນຳໃຊ້ລົດ EV ສຳລັບຍານພາຫະນະທຸກປະເພດ. ອັດຕາສ່ວນອາກອນ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ພາຍໃຕ້ລະບົບ ອາກອນທີ່ໄດ້ສະເໜີ ອາກອນ ສຳລັບລົດ EV ຕໍ່າກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ.

ຕາຕະລາງ 4.15 ອັດຕາສ່ວນອາກອນຂອງລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແລະ ລົດ EV (ສະເໜີໃຫມ່/ປັດຈຸບັນ)

	2 ລັ	3 ລັ	ລົດເກັ່ງ		ປະເພດຈີບ, ຕູ້		ລົດບັນທຸກ	ລົດປັດ	
			ນ້ອຍ	ກາງ	ຕູ້	ຈີບ		ນ້ອຍ	ກາງ
ລົດທີ່ໃຊ້ ນໍ້າມັນ	3.4-5.6	8.6-10.8	1.5-3.0	1.6-3.5	2.2-3.2	1.6-4.5	2.4-16.5	7.8	1.4-2.2
ລົດ EV	0.6-0.8	0.2-0.5	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.1-1.9	0.1-0.7

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

1) ອັດຕາສ່ວນອາກອນ ຄິດໄລ່ຕາມ PV ຂອງອາກອນຈາກລະບົບທີ່ໄດ້ສະເໜີ ແບ່ງອອກຕາມ PV ຂອງອາກອນຈາກລະບົບປັດຈຸບັນ.

4) ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV

4.36 ເພື່ອສົ່ງເສີມການຍອມຮັບ ແລະ ການດໍາເນີນງານຂອງລົດ EV, ເຈົ້າຂອງລົດ EV ຕ້ອງສາມາດສາກໄຟລົດໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ ຢູ່ບ້ານຕົນເອງ ຫຼື ຢູ່ປາຍທາງໃນເວລາເດີນທາງ. ສໍາລັບ ແຜນການທີ່ຕັ້ງສໍາລັບການຕິດຕັ້ງ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ມັນສໍາຄັນທີ່ຈະພິຈາລະນາ ສາຍພົວພັນລະຫວ່າງ ທີ່ຕັ້ງກັບ ສະພາບບ່ອນສາກໄຟ. ໃນຂະນະທີ່ ການສາກໄຟ ຢູ່ສາທາລະນະ ແບ່ງອອກເປັນ 3 ປະເພດ ຄື: ສາກຢູ່ປາຍທາງ, ສາກຕາມທາງ ແລະ ສາກແບບສຸກເສີນ ໂດຍພື້ນຖານ ລົດ EV ຄວນຈະສາກຢູ່ບ້ານ.

4.37 ຕົ້ນຕໍແລ້ວ ແມ່ນມີເຄື່ອງສາກປະເພດ 1 ສໍາລັບລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ເຄື່ອງສາກ 2 ປະເພດ ສໍາລັບລົດໄຟຟ້າ ປະເພດອື່ນໆ (ເຄື່ອງສາກທໍາມະດາ ແລະ ເຄື່ອງສາກແບບດ່ວນ). ເວລາໃນການສາກໄຟ ປະມານ 8 ຊົ່ວໂມງ ສໍາລັບເຄື່ອງສາກທໍາມະດາ ແລະ 30 ນາທີ ສໍາລັບເຄື່ອງສາກແບບດ່ວນ. ເນື່ອງຈາກຄວາມແຕກຕ່າງກັນ ໃນເວລາການສາກໄຟ, ເຄື່ອງສາກທໍາມະດາ ແລະ ເຄື່ອງສາກແບບດ່ວນ ຈະຖືກນໍາໃຊ້ຢູ່ບ້ານ ແລະ ຢູ່ປາຍທາງ ຕາມລໍາດັບ.

4.38 ສໍາລັບການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງສາກໄຟ ສໍາລັບລົດ EV ບັນຫາກ່ຽວກັບລະບົບການສາກໄຟ, ການຕິດຕັ້ງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການຄົ້ນຄວ້າຄົ້ນຄ້າ ຈະຕ້ອງຖືກແກ້ໄຂ.

(1) ລະບົບການສາກໄຟ

4.39 ລະບົບການສາກໄຟ ຖືກກໍານົດມາດຕະຖານ ຕາມແຕ່ລະປະເທດ, ມາດຕະຖານ ແລະ ລະບຽບການສາກົນ ກໍຍັງຢູ່ໃນຂັ້ນຄົ້ນຄວ້າຄວາມຄືບໜ້າ.

(i) ການສະໜອງສາຍໄຟພະລັງງານ ທີ່ບ່ອນສາກລົດ ແມ່ນຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງ ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ (MEM). ຂອບເຂດສິດຂອງ ກະຊວງນີ້ ແມ່ນການສະໜອງພະລັງງານ ສໍາລັບລົດ EV ທີ່ກວມເອົາ ການສະໜອງສາຍໄຟພະລັງງານ, ຫມໍ່ແບ່ງໄຟ, ເຄື່ອງປ້ອງກັນ ແລະ ຫມໍ່ຈ່າຍໄຟ ໄຟທາຈຸດສະໜອງ ເຄື່ອງສາກໄຟ ແລະ ຈາກນັ້ນ ກໍສາກໄຟໄປຫາຫມໍ່ໄຟຂອງລົດ EV.

(ii) ຜູ້ສະໜອງທີ່ຜ່ານເງື່ອນໄຂ ສໍາລັບເຄື່ອງສາກໄຟລົດ EV ຈະຕ້ອງມີພື້ນຖານທີ່ແໜ້ນໜາ ສໍາລັບການສະໜອງຜະລິດຕະພັນເຄື່ອງສາກໄຟ. ຂອບເຂດສິດຂອງ ກະຊວງ ຍທຂ (MPWT) ແມ່ນອອກລະບຽບ ຫມໍ່ໄຟສາກ ແລະ ການດໍາເນີນງານຂອງລົດ EV.

(iii) ການກວດກາເຄື່ອງສາກໄຟ ແມ່ນຕ້ອງກວດກາການປ້ອງກັນເຄື່ອງສາກຕົວຈິງ, ກວດກາການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອຸນຫະພູມສູງສຸດ, ກວດກາລະບົບການເຮັດວຽກ ແລະ ການຕັດໄຟ, ກວດສອບ Hi-Pot Test, ກວດສອບໄຟຟ້າລັດວົງຈອນ (Short Circuit Test) ແລະ ກວດກາການປ້ອງກັນໄຟຊ້ອດ.²

(iv) ສໍາລັບຫມໍ່ໄຟຂອງລົດ EV, ມີ 2 ປະເພດຕົ້ນຕໍ: ຫມໍ່ໄຟນໍ້າກັ່ນ (lead acid battery) ແລະ ຫມໍ່ໄຟແຫ້ງ (lithium ion (Li-ion) battery). ໃນຂະນະລົດຈັກໄຟຟ້າສ່ວນໃຫ່ຍ ແລະ ລົດເກັ່ງນ້ອຍໄຟຟ້າ ຍັງໃຊ້ຫມໍ່ໄຟນໍ້າກັ່ນ, ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ ໃຊ້ຫມໍ່ໄຟແຫ້ງ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ລົດຈັກໄຟຟ້າສ່ວນໃຫ່ຍ ແມ່ນສໍາລັບຊົມໃຊ້ໃນໄລຍະສັ້ນ, ສະນັ້ນ ຈິ່ງຕ້ອງພັດທະນາສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ສໍາລັບການນໍາມາໃຊ້ຄືນ ແລະ ການເອົາຖິ້ມ ໃນ ສປປ ລາວ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການນໍາສະເໜີ ລົດເກັ່ງໄຟຟ້າ ດ້ວຍຫມໍ່ໄຟແຫ້ງ ໃນ ສປປ ລາວ ຍັງຕ້ອງໃຊ້ເວລາ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈິ່ງແນະນໍາໃຫ້ຜູ້ຈໍາໜ່າຍ EV ທ້ອນໂຮມຫມໍ່ໄຟແຫ້ງທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ແລະ ນໍາໄປໃຊ້ຄືນ ຢູ່ປະເທດອື່ນໆ. ລັດຖະບານ ຄວນເຄັ່ງຄັດ ໃຫ້ຜູ້ຈໍາໜ່າຍ ແລະ ຜູ້ສະໜອງລົດ EV

² ອີງຕາມ ມາດຕະຖານ USA UL Standard 1564, 1310, 1236 ແລະ ອື່ນໆ.

ທ້ອນໂຮມ ແລະ / ຫຼື ນໍາມາໃຊ້ຄືນ ຢ່າງໜ້ອຍ 90% ຂອງຫມໍ້ໄຟຈາກລົດ EV ທີ່ຂາຍແລ້ວ.

- (v) ສໍາລັບ ຫມໍ້ໄຟນໍ້າກັນ ທີ່ນໍາມາໃຊ້ຄືນ, ຜູ້ສະໜອງຫມໍ້ໄຟລົດ EV ທີ່ຜ່ານເງື່ອນໄຂ ຈະຕ້ອງມີຄວາມ ຮັບຜິດຊອບ ໃນການສ້າງເຕົາຫຼໍ່ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ສໍາລັບຫມໍ້ໄຟທີ່ໃຊ້ຫມົດອາຍຸແລ້ວ. ລັດຖະບານ ອະນຸຍາດໃຫ້ໃບທະບຽນວິສາຫະກິດ ສໍາລັບການທຸລະກິດ ເຮັດໂຮງຫມໍ້ໄຟ. ໂຮງຫມໍ້ໄຟ ຄວນ ດໍາເນີນງານ ພາຍຫລັງ ໄດ້ມີການປະເມີນຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ “environmental impact assessment” (EIA) ເຊິ່ງໄດ້ປະຕິບັດ ແລະ ຢ່າງເຂັ້ມງວດຕາມແຜນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ “environmental management plan” (EMP).

(2) ການຕິດຕັ້ງພື້ນຖານໂຄງລ່າງ

4.40 ອີງຕາມຄໍາແນະນໍາແບບບໍ່ລະອຽດ ອີງຕາມປະສົບການສາກົນ, ເຄື່ອງສາກທົ່ວໄປ 1.7 ເຄື່ອງ ຄວນ ຖືກສະໜອງສໍາລັບລົດ EV 1 ຄັນ (ເຄື່ອງສາກຢູ່ບ້ານ 1 ເຄື່ອງ + ເຄື່ອງສາກສາທາລະນະ 0.7 ເຄື່ອງ). ສະຖານທີ່ສໍາລັບເຄື່ອງສາກສາທາລະນະ ຄວນຖືກພິຈາລະນາ ອີງຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງລູກຄ້າ. ເຄື່ອງສາ ກແບບດ່ວນ 0.03 ເຄື່ອງ ຈະພຽງພໍ ສໍາລັບລົດ EV 1 ຄັນ. ອີງຕາມການສົມມຸດຖານນີ້, ຈໍານວນເຄື່ອງສາກ ທີ່ຕ້ອງການ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນ 3,371 ເຄື່ອງ ໃນປີ 2015, 104,902 ເຄື່ອງ ໃນປີ 2020 ແລະ 862,769 ເຄື່ອງ ໃນປີ 2030. ລົດຈັດໄຟຟ້າ ສາມາດສາກໄດ້ຈາກແຫຼ່ງໄຟຟ້າ. ດັ່ງນັ້ນ, ກໍບໍ່ຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງສາກໄຟພິເສດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເພື່ອສາກົດຈັກໄຟຟ້າ ໃຫ້ປອດໄພ, ລະບົບການສະໜອງພະລັງງານ, ໂດຍສະເພາະ ການ ຕິດຕັ້ງບ່ອນຈ່າຍໄຟ ຄວນຖືກກວດກາກ່ອນ.

4.41 ແພດຂອງເຄື່ອງສາກໄຟ ຢູ່ແຕ່ລະບ່ອນນັ້ນ ແມ່ນສະແດງຢູ່ ຕາຕະລາງ 4.16. ໃນໄລຍະເບື້ອງຕົ້ນ, ບ່ອນສາກ ແລະ ບ່ອນຈອດລົດ EV ຈະຖືກສະໜອງໂດຍຜ່ານສະຖາບັນສໍາລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV. ສໍາລັບ ຜູ້ທີ່ບໍ່ໃຊ້ລົດ EV ກໍຈະບໍ່ອະນຸຍາດ ໃຫ້ຈອດ ແລະ ສາກໄຟລົດ ເພາະ ສະຖານທີ່ດັ່ງກ່າວ ແມ່ນສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບ ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV. ສໍາລັບຢູ່ຈຸດຕິດຕັ້ງ, ຄວາມປອດໄພຂອງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຂອງຄົນ ຄວນຖືກ ພິຈາລະນາ ດັ່ງນີ້:

- (i) **ຄວາມປອດໄພ ແລະ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ:** ເຄື່ອງສາກໄຟ ຄວນຖືກປ້ອງກັນຈາກອາກາດ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມ.
- (ii) **ຄວາມປອດໄພຂອງຄົນ:** ເພື່ອເຮັດໃຫ້ຄົນປອດໄພ, ບ້າຍເຕືອນທີ່ສາມາດເຫັນໄດ້ຊັດເຈນນັ້ນ ຄວນຂຽນ ໄວ້ “ອັນຕະລາຍ – ເຄື່ອງສາກທີ່ມີກໍາລັງໄຟຟ້າສູງ, ອັນຕະລາຍໄຟຟ້າຊັອດ, ອອກຈາກທີ່ນີ້” ຄວນ ຖືກວາງຢູ່ຈຸດ ທີ່ເຫັນໄດ້ຈະແຈ້ງ ຢູ່ນອກບ່ອນສາກລົດ.

4.42 ຈຸດ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ ຄວນໄດ້ຮັບການ ພິຈາລະນາ.

- (i) ຂໍ້ດີອັນໜຶ່ງຂອງລົດ EV ແມ່ນມີຄ່າດໍາເນີນງານຕໍ່າ. ເຊິ່ງສາມາດເປັນຈິງໄດ້ ເພາະວ່າ ອາກອນໄຟຟ້າ ຕໍ່າກວ່າອາກອນນໍ້າມັນ. ອາກອນໄຟຟ້າທີ່ຕໍ່ານັ້ນ ຄວນຈະເກັບສໍາລັບການສາກລົດ EV. ໃນໄລຍະ ຕົ້ນເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV, ຜູ້ໃຊ້ລົດ EV ສາມາດນໍາໃຊ້ບ່ອນສາກໄຟສາທາລະນະ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງຈ່າຍເງິນ.
- (ii) ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພຂອງການຊົມໃຊ້ລົດ EV, ຜູ້ສະໜອງລົດ EV ຄວນສະໜອງການຝຶກ ອົບຮົມຢ່າງພຽງພໍ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ນໍາໃຊ້ລົດ EV ກ່ຽວກັບຄວາມປອດໄພ ຈາກການໃຊ້ ແລະ ການສາກໄຟລົດ.
- (iii) ລົດໄຟຟ້າ ມີບົດບາດທີ່ສໍາຄັນ ໃນການບັນທຸກໃນລະດັບທີ່ເທົ່າກັນ ເພາະມັນມີໜ້າທີ່ເປັນຄືກັນກັບສາງ ພະລັງງານຕາຫນ່າງ ສໍາລັບຕົວເມືອງສະຫຼາດ. ເຕັກໂນໂລຊີນີ້ເອີ້ນວ່າ V2H ແລະ V2G.

ຕາຕະລາງ 4.16 ປະເພດເຄື່ອງສາກ ແລະ ທີ່ຕັ້ງສໍາລັບການຕິດຕັ້ງ

ປະເພດເຄື່ອງສາກໄຟ		ເຄື່ອງສາກທົ່ວໄປ			ເຄື່ອງສາກແບບດ່ວນ 	
		ບໍ່ມີສາຍສາກ		ທີ່ມີສາຍສາກ		
						
ຈຸດສໍາລັບ ການຕິດຕັ້ງ (ຕົວຢ່າງ)	ເອກະຊົນ	ເຮືອນສ່ວນບຸກຄົນ, ອາຄານຫ້ອງແຖວ, ບ່ອນຈອດລົດກາງແຈ້ງ ແລະ ອື່ນໆ.			(ສໍາລັບເຂດທີ່ຈໍາກັດ)	
	ລັດ	ປາຍທາງ	ເຂດສາທາລະນະ, ເຂດຄ້າຂາຍ, ບ່ອນຈອດລົດສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ.			(ສໍາລັບເຂດທີ່ຈໍາກັດ)
		ຕາມທາງ	ຮ້ານມິນິມາດ, ເຂດຄ້າຂາຍ ແລະ ອື່ນໆ.			ເຂດຄ້າຂາຍ, ປ້ານໍ້າມັນ, ບ່ອນຂາຍລົດ, ແລະ ອື່ນໆ.
ສໍາລັບສຸກເສີນ	ບ່ອນຂາຍລົດ, ຮ້ານມິນິມາດ, ປ້ານໍ້າມັນ ແລະ ອື່ນໆ.			ບ່ອນຂາຍລົດ, ປ້ານໍ້າມັນ ແລະ ອື່ນໆ		
ລາຄາເຄື່ອງສາກໄຟ (ບໍ່ລວມເອົາລາຄາຕິດຕັ້ງ)		USD 35 – 9,000		USD 500 – 2,000	USD 13,000 <	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

5) ການເຜີຍແຜ່ຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາ

4.43 **ການພິຈາລະນາ ແລະ ວິທີການ:** ການນໍາສະເໜີລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ບໍ່ແຕກຕ່າງຈາກການເຜີຍແຜ່ຄວາມຄິດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີອັນໃໝ່ ໃນປະເທດອື່ນໆ ເຊິ່ງມີຄວາມສໍາຄັນທີ່ຈະຕ້ອງພິຈາລະນາເມື່ອສົ່ງເສີມການນໍາໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີແບບວິທີການໃໝ່ ໂດຍແຕ່ລະຄົນ : (i) ຂໍ້ດີເມື່ອສົມທຽບ ກັບເຕັກໂນໂລຊີທີ່ນໍາໃຊ້ໃນຜ່ານມາ; (ii) ຄວາມງ່າຍດາຍ / ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ ໃນການຮັບເອົາວິທີການໃໝ່ຂອງແຕ່ລະຄົນ; (iii) ຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເພື່ອຮັບຮອງວິທີການໃໝ່ບົນພື້ນຖານການຍອມຮັບຂອງແຕ່ລະຄົນ ຂອງຄວາມງ່າຍດາຍ/ສັບສົນ ຂອງເຕັກໂນໂລຊີ; (iv) ຄວາມງ່າຍດາຍໃນການໃຊ້ວິທີການໃໝ່ ບົນພື້ນຖານຕາມແຕ່ລະກໍລະນີ, ແລະ; (v) ຄວາມສາມາດໃນການສັງເກດການ ຫຼື ການຂະຫຍາຍວິທີການໃໝ່ທີ່ເຫັນໄດ້ ຕໍ່ກັບຜູ້ອື່ນ. ໃນທາງທິດສະດີ, ຂ່າວສານກ່ຽວກັບລົດ EV ຈະຕ້ອງຖືກສື່ສານຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະຫຼາຍໄດ້ຜ່ານໂທລະທັດຫຼາຍໆຊ່ອງ ແລະ ຕາມແຕ່ລະເວລາ ແລະ ໂອກາດ. ຄວາມຕື່ນຕົວຂອງເຮົາ ສາມາດໂດຍຜ່ານການພິສູດຕົວຈິງ ຫຼື ການຂັບຂີ່ລົດເພື່ອການສາທິດ. ເພື່ອດໍາເນີນງານການເຜີຍແຜ່ ຂ່າວສານ ແລະ ການສຶກສາຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ຈຶ່ງຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງຊອກຫາຜູ້ຊົມກຸ່ມເປົ້າໝາຍ, ເຄື່ອງມືສໍາລັບເຜີຍແຜ່ ແລະ ຊ່ອງຂ່າວສານ.

4.44 **ການເຜີຍແຜ່ຄວາມຕື່ນຕົວຂອງສາທາລະນະ:** ກິດຈະກຳການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານຈະວາງເປົ້າໝາຍຕົ້ນຕໍໃນ 3 ກຸ່ມ ຄື: ລັດຖະບານ, ພາກທຸລະກິດ ແລະ ປະຊາຊົນ. ສໍາລັບ ໃນຂັ້ນແນະນໍາ ກ່ຽວກັບລົດ EV, ລັດຖະບານ ສະໜັບສະໜູນ ໃຫ້ຈັດຕັ້ງການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ພັດທະນາລະບົບການຈັດຕັ້ງ, ຕິດຕັ້ງບ່ອນສາກໄຟ ສໍາລັບສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ. ພາກທຸລະກິດ ຈະເປັນກຸ່ມແຈໃນການ ສະໜອງການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ. ເພາະສະນັ້ນ, ລັດຖະບານຈໍາເປັນຕ້ອງສົ່ງເສີມການນໍາໃຊ້ ແລະ ການສົ່ງເສີມລົດ EV ໂດຍພາກທຸລະກິດ. ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນງານ ສໍາລັບລົດ EV ຈະຖືກເຜີຍແຜ່ໂດຍພາກລັດ ໂດຍຜ່ານຫນັງສືພິມ, ຂ່າວ ແລະ ວາລະສານໂຄສະນາ.

4.45 ການຮັບຮອງບູລິມະສິດ ສໍາລັບການຊົມໃຊ້ໂດຍສາທາລະນະ ແມ່ນຍຸດທະສາດທີ່ນິຍົມອັນຫນຶ່ງໃນປະເທດອື່ນໆ. ຕົວຢ່າງ ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດໃຫຍ່ໄຟຟ້າທີ່ນໍາໃຊ້ໂດຍເຈົ້າໜ້າທີ່ ແລະ ໃຊ້ເປັນລົດຕໍາຫລວດ. ການຮັບຮອງສໍາລັບພາກລັດ ໃນການຊົມໃຊ້ລົດ EV ບໍ່ພຽງແຕ່ເປັນການເຜີຍແຜ່ຂ່າວສານ ແຕ່ວ່າບັບປຸງພາບລັກ ຂອງປະເທດອີກດ້ວຍ.

4.46 **ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ:** ເຖິງແມ່ນວ່າ ລົດ EV ຫລາຍໆປະເພດ ໄດ້ຖືກນໍາສະເໜີ ໃນ ສປປ ລາວ, ລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາ ກໍຍັງບໍ່ທັນຖືກສ້າງຂຶ້ນ. ລົດ EV ໃນປັດຈຸບັນກໍບໍ່ທັນຖືກນໍາໃຊ້ຢ່າງຄົບຖ້ວນ ເນື່ອງຈາກວ່າ ຂາດລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາ ລົດ EV. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນອັນຮີບດ່ວນທີ່ຈະຕ້ອງພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດສໍາລັບການບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ. ເນື່ອງຈາກວ່າ EV ແມ່ນວຽກງານໃໝ່ຂອງ ສປປ ລາວ, ຢູ່ມະຫາວິທະຍາໄລ ຍັງບໍ່ທັນມີຂະແໜງການກ່ຽວກັບລົດ EV. ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ ໂຮງຮຽນວິຊາຊີບ ກໍຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສະເໜີກິດຈະກຳ ກ່ຽວກັບລົດ EV ເທື່ອ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ (NUOL) ແມ່ນມີຂະແໜງວິສະວະກຳກິນຈັກ, ວິສະວະກຳໄຟຟ້າ, ວິສະວະກຳເຕັກໂນໂລຊີຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ວິສະວະກຳເອເລັກໂຕຼນິກ ຢູ່ໃນພາກວິຊາວິສະວະກຳ ຈຶ່ງເຫັນວ່າມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະພັດທະນາ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນວຽກງານ EV ແລະ ສຶກສາກ່ຽວກັບລົດ EV ໃນການປະສານງານ ລະຫວ່າງ 4 ຂະແໜງການ. ຫນຶ່ງໃນບັນຫາທີ່ຮີບດ່ວນທີ່ສຸດ ແມ່ນວິທີພັດທະນາ ຊ່າງຈັກລົດ ເພື່ອບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV ທີ່ມີໃນປັດຈຸບັນ ເພື່ອໃຫ້ການນໍາໃຊ້ຍືນຍົງ. ສປປ ລາວ ຈະຕ້ອງພັດທະນາຄູຝຶກ ສໍາລັບລົດ EV ກ່ອນອື່ນຫມົດ. NUOL ເຊິ່ງເປັນສູນກາງການສຶກສາ ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ 3 ຂະແໜງວິຊາທີ່ຈໍາເປັນ (ເຄື່ອງຈັກ, ໄຟຟ້າ ແລະ IT),

ເຊິ່ງຈະເປັນໃຈກາງຂອງການພັດທະນາແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນມະນຸດດ້ານ EV.

ຫ້ອງທີ 4.2 ຍານພາຫະນະ ໄຟຟ້າ ຂອງໂຄງການ ວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດຂອງ ລາວ

- 1. Objectives:** To study the structure of electric vehicle in detail, to develop the theory and practice related to electric vehicle, to build the first prototype of EV and test run, to transfer knowledge in the innovation of EV technology to students, to compare the EV with IC engine car, and to organize training for people outside the University.
- 2. Methodology**
 - 1) Theory and data reviewing (textbook, web-site, existing EVs in Lao PDR, etc.)
 - 2) Detailed study of each system (car body, gearing system, battery, electrical controller, motor, etc.)
 - 3) Test run the existing EV and do some measurements
 - 4) Draft design discussion
 - 5) Developing prototype (car body, power system, driving system, controller box, motor, etc.)
 - 6) Test run of a prototype EV
 - 7) Report writing



6) ການຮ່ວມທຶນ ລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ (PPP) ໃນການພັດທະນາລົດ EV

4.47 ສໍາລັບປະເທດທີ່ ເປັນສັງຄົມນິຍົມ, ແນວຄວາມຄິດ PPP ຢູ່ໃນການພັດທະນາ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ສໍາລັບການຂົນສົ່ງໃນລາວ ແມ່ນເປັນເລື່ອງແປກ. ແຕ່ວ່າ ກໍມີຫລາຍເຫດຜົນ ທີ່ PPP ເຫມາະສົມກັບ ການພັດທະນາ ລົດ EV ຂອງລາວ ຄື: (i) ລັດຖະບານບໍ່ມີຊັບພະຍາກອນດ້ານການເງິນ ແລະ ວິຊາການ ເພື່ອລົງທຶນເຂົ້າໃນໂຄງການດັ່ງກ່າວ; (ii) ເຕັກໂນໂລຊີ ທີ່ພັດທະນາຢ່າງວ່ອງໄວ ແລະ ລັດຖະບານ ກໍບໍ່ພ້ອມທີ່ຈະປະເມີນທາງເລືອກຂອງການແຂ່ງຂັນ ແລະ ເລືອກທາງເລືອກທີ່ປະຫຍັດ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນ ໃຫ້ກັບປະເທດ; (iii) ພາກເອກະຊົນ ສາມາດນໍາຄວາມຊໍານິຊໍານານ ດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ວິຊາການທີ່ຈໍາເປັນ ທີ່ບໍ່ທັນມີໃນປັດຈຸບັນ; ແລະ (iv) ຄວາມຕ້ອງການສໍາລັບລົດ EV ຫລື ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຍັງຢູ່ໃນໄລຍະຕົ້ນ ແລະ ກໍເປັນຄວາມສ່ຽງຮ່ວມກັນ ລະຫວ່າງ ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ທີ່ຈະໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ.

4.48 PPP ຢູ່ ສປປ ລາວ ບໍ່ແມ່ນບັນຫາໃໝ່ ແຕ່ວ່າ ຍັງບໍ່ທັນເປັນລະບົບ. ຍັງບໍ່ມີກົດໝາຍ PPP ສະເພາະ; ແຕ່ວ່າ ກໍຍັງມີອົງປະກອບ PPP ບາງຢ່າງ ຢູ່ໃນກົດໝາຍ ເຂັ້ມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍວິສາຫະກິດ, ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການລົງທຶນ, ລະບຽບການປະມູນ, ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການຕ້ານການສໍ້ໂກງ, ຂໍ້ຕົກລົງ ກ່ຽວກັບການສໍາເລັດການ ແລະ ອື່ນໆ. ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນຢູ່ໃນຕໍາແໜ່ງ ທີ່ຈະປະຕິບັດຕາມ ຕົວຢ່າງຂອງ PPP ຂອງປະເທດອື່ນ ແຕ່ວ່າ ໂຄງການ ດັ່ງກ່າວກໍມີເຫດຜົນພຽງພໍ ທີ່ຈະມີການກະກຽມ PPP ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ.

4.49 ບໍລິສັດ ສາມາດຮັບການສໍາປະທານ ເພື່ອສະໜອງ, ໃຫ້ທຶນ, ດໍາເນີນງານ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາ ລົດບັດໄຟຟ້າຂະໜາດນ້ອຍ (10-12 ບ່ອນນັ່ງ). ສາຍທາງ ຫລື ເຂດການບໍລິການ ສາມາດກໍານົດສໍາລັບຕົວເມືອງໃຫ່ຍ. ໂດຍເຫມາະສົມທີ່ສຸດແລ້ວ, ຜູ້ປະກອບການ ຄວນໄດ້ຮັບຄືນຈາກການລົງທຶນ ໂດຍການເກັບຄ່າໂດຍສານ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຕະຫລາດ ຍັງບໍ່ທັນພັດທະນາ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນການຄ້າກໍມີສູງໂພດ ທີ່ຈະມີການສ່ຽງໄພໃຫ້ປະສົບຜົນສໍາເລັດ. ມີຫລາຍວິທີ ທີ່ຈະສ້າງໂຄງການ PPP ເຊິ່ງທັງສອງ ພາກລັດ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ກໍຈະສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ.

4.50 ການກະກຽມ PPP ແບບຮາກຫຍ້າ ສາມາດເປັນແນວຄວາມຄິດຂອງການດໍາເນີນງານຂອງ ລົດສາ ມລໍໄຟຟ້າ. ສະຫະກອນຜູ້ຂັບຂີ່ລົດຕຸກໆ ສາມາດຈັດຕັ້ງຂຶ້ນເພື່ອເປັນຜູ້ຮັບລົດສາມລໍໄຟຟ້າຄັນໃໝ່ (ເພື່ອ ປ່ຽນແທນລົດຄັນເກົ່າຂອງເຂົາເຈົ້າ). ລາຄາທີ່ຈັດຊື້ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກລັດຖະບານ ແຕ່ ວ່າສະຫະກອນດັ່ງກ່າວ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບ ສໍາລັບການຈ່າຍຈໍານວນທັງໝົດໃຫ້ແກ່ລັດ ຕາມກໍານົດໄລຍະ ເວລາທີ່ກໍານົດ. ເຊິ່ງຈະຕ້ອງເກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເປັນປະຈໍາວັນ ຈາກສະມາຊິກ ແລະ ເມື່ອສະມາຊິກສໍາເລັດການ ຈ່າຍທັງໝົດແລ້ວ ລົດກໍຈະຖືກໂອນໃຫ້ຜູ້ຂັບຂີ່ເປັນເຈົ້າຂອງ. ສະຫະກອນ ແລະ ສະມາຄົມ ກໍຍັງຮັບຜິດຊອບ ຕໍ່ກັບສະຖານີສາກໄຟຟ້າ ຢູ່ໃນເຂດການບໍລິການ ຂອງການດໍາເນີນງານ ແລະ ປະສານງານ ໃນຕາຕະລາງ ການດໍາເນີນງານ ແລະ ການບົວລະບັດຮັກສາລົດ.

4.51 ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງວ່າ ຜົນສໍາເລັດບໍ່ສາມາດໄດ້ຮັບໂດຍປາສະຈາກການມີສ່ວນຮ່ວມເປັນຢ່າງດີ ຂອງ ພາກທຸລະກິດ ລວມທັງ ສ່ວນບຸກຄົນ, ຊຸມຊົນ, ພາຍໃນ ແລະ ບໍລິສັດຕ່າງປະເທດ ແລະ ນັກລົງທຶນອື່ນໆ. ດ້ວຍ ເຫດນີ້ ຈິ່ງຈໍາເປັນສໍາລັບລັດຖະບານເພື່ອສ້າງລະບົບການສະໜັບສະໜູນຢ່າງພຽງພໍ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມ ສະດວກ ແກ່ການລົງທຶນ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງ ພາກທຸລະກິດ ໃນການພັດທະນາແລະ ການບໍລິການ ດ້ວຍລົດ EV. ການສະໜັບສະໜູນສໍາລັບນັກລົງທຶນ ລວມມີດັ່ງນີ້: (i) ການກູ້ຢືນເງິນດອກເບ້ຍຕໍ່າ ສໍາລັບນັກ

ລົງທຶນ; (ii) ຈໍາກັດຈໍານວນຜູ້ຜະລິດ; (iii) ການຮັບປະກັນຂອງພາກລັດ ຕໍ່ກັບທີ່ດິນ, ອາກອນ ແລະ ການສະໜັບສະໜູນດ້ານອຸປະກອນ; (iv) ອົງກອນໃນການສ້າງສີຂຽວ ສໍາລັບບໍລິສັດລຸ່ມນີ້ ສາມາດພິຈາລະນາເປັນຮູບແບບຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້/ການສະໜັບສະໜູນ ຈາກຜູ້ປະກອບການ: (i) ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການຕິດຕັ້ງວິທີການຈ່າຍເງິນ ໂດຍນໍາໃຊ້ແຜນການທີ່ບໍ່ມີການມັດຈໍາເງິນ (ມັດຈໍາສູນກີບ); (ii) ມີບ່ອນສາກໜໍ້ໄຟຢູ່ຫ້ອງການ, ແລະ; (iii) ຮັບປະກັນຄວາມເຊື່ອໝັ້ນຂອງໜໍ້ໄຟ.

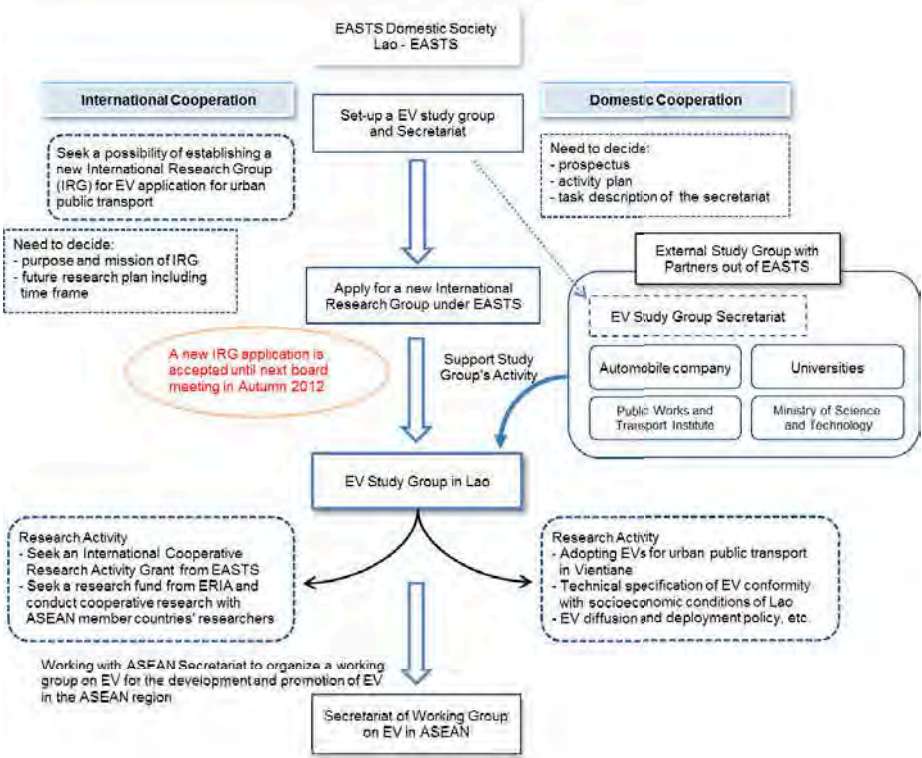
7) ການຊ່ວຍເຫລືອຈາກພາຍນອກ ແລະ ການຮ່ວມມືສາກົນ

4.52 ເມື່ອພິຈາລະນາສະພາຍຂອງ ສປປ ລາວ, ນະໂຍບາຍໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV ຍັງຕ້ອງອີງໃສ່ແຫລ່ງຊັບພະຍາກອນຈາກພາຍນອກ ຄື ດ້ານການເງິນ ແລະ ຜະລິດຕະພັນ (ລົດ EV ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV), ແລະ ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງມີຂອບເຂດສໍາລັບ ການຊ່ວຍເຫລືອຈາກສາກົນ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ຜູ້ໃຫ້ທຶນຈາກສາກົນ ບໍ່ສາມາດສະໜັບສະໜູນໂດຍກົງ ໃນການຈັດຊື້ ລົດ EV ສໍາລັບການຊົມໃຊ້ສ່ວນບຸກຄົນໄດ້. ເພາະສະນັ້ນ, ລັດຖະບານລາວ ຈະຕ້ອງຊີ້ແຈງຂົງເຂດທີ່ສາມາດສຸມໃສ່ສໍາລັບການຊ່ວຍເຫລືອຈາກສາກົນ ແລະ ຂົງເຂດໃດຈະເປັນໜ້າທີ່ຂອງລັດຖະບານ.

- (i) ໂຄງການພັດທະນາຄວາມອາດສາມາດ ສໍາລັບ ການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV ມີເປົ້າໝາຍແນໃສ່ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃຫ້ກັບອົງການຂອງລັດ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງລົດ EV. ອົງການລັດ ຈະຕ້ອງແກ້ບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ລວມທັງກົມໝາຍ, ລະບຽບການທີ່ຈໍາເປັນ ແລະ ນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບການນໍາເຂົ້າລົດ EV, ການຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ການດໍາເນີນງານ. ຖ້າວ່າ ພາກລັດ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທົດລອງ, ສ້າງອົງການນໍາພາເພື່ອຄຸ້ມຄອງໂຄງການ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການປະສານງານລະຫວ່າງ ບັນດາກະຊວງ ມີຄວາມຈໍາເປັນໃນການນໍາສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ ແລະ EV. ເມື່ອພິຈາລະນາ ສະພາບປັດຈຸບັນ ໃນ ສປປ ລາວ, ຫຼືກຫຼັງບໍ່ໄດ້ ສໍາລັບລັດຖະບານ ຈະຕ້ອງຂໍຮ້ອງການສະໜັບສະໜູນຈາກປະເທດອື່ນໆ ເພື່ອພັດທະນາຄວາມອາດສາມາດຂອງຕົນ.
- (ii) ການສ້າງລະບົບບົວລະບັດຮັກສາລົດ ແມ່ນເປັນສິ່ງສໍາຄັນ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ. ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ (NUOL) ໄດ້ຜະລິດລົດ EV ຕົ້ນແບບ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຈະເປັນຜົນປະໂຫຍດ ຖ້າວ່າ ຈັດຊຸດການຝຶກອົບຮົມ ກ່ຽວກັບວິທີການບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV. ແຜນງານດັ່ງກ່າວ ຈະພັດທະນາຄວາມອາດສາມາດຂອງກຸ່ມຄົນທີ່ເປັນໃຈກາງ ແລະ ຈະສາມາດຜັນຂະຫຍາຍລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາ ໃນ ສປປ ລາວ.
- (iii) ໂຄງການທົດລອງລົດ EV ຈະເປັນກົນໄກເບື້ອງຕົ້ນ ໃນການນໍາສະເໜີ ແລະ ການສົ່ງເສີມລົດ EV ໃນຫລາຍໆປະເທດ. ໂດຍປາສະຈາກການເລັ່ງເຫັນ ແລະ ປະສົບການຕົວຈິງ ສໍາລັບລົດ EV ຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈໍາເປັນ ສໍາລັບເຮົາທີ່ຈະຕ້ອງເຂົ້າໃຈວ່າລົດ EV ໃຊ້ງານຄືແນວໃດ. ໂຄງການທົດລອງລົດ ຂະໜາດນ້ອຍ ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນທີ່ເມືອງຫລວງພະບາງ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງໃນກົນໄກຮ່ວມ ການສຶກສາສາທິດດ້ານການດໍາເນີນງານ. ເປົ້າໝາຍຕົ້ນຕໍຂອງໂຄງການ ແມ່ນເພື່ອສ້າງວິທີການ ແລະ ເອກະສານອອກແບບໂຄງການສໍາລັບການນໍາສະເໜີລົດ EV ໃນຫລວງພະບາງ. ເພື່ອຮີບດ່ວນໃນການນໍາສະເໜີ ແລະ ການສົ່ງເສີມລົດ EV, ໂຄງການ ກໍຄວນຂະຫຍາຍເພີ່ມ ໄປສູ່ເຂດອື່ນໆອີກ.
- (iv) ການສ້າງໂຄງການທົດລອງລົດ EV ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີງົບປະມານຈໍານວນຫຼາຍ ແລະ ລັດຖະບານລາວ ກໍບໍ່ສາມາດສະໜອງໄດ້. ຕົວເມືອງສ່ວນຫຼາຍ ໃນ ສປປ ລາວ ກໍບໍ່ທັນມີການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາະນະທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ເຊື່ອຖືໄດ້ເທື່ອ. ໃນການພັດທະນາການຂົນສົ່ງ, ໂຄງການທົດລອງລົດ EV ຈຶ່ງສາມາດສະເໜີທຶນຊ່ວຍເຫຼືອຈາກສາກົນໄດ້.
- (v) ບ່ອນສາກໄຟລົດ EV ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງພື້ນຖານໂຄງລ່າງການຂົນສົ່ງ ຢູ່ໃນສັງຄົມລົດ EV ຫລື ຕົວເມືອງສະຫຼາດ. ໃນກໍລະນີຂອງ ສປປ ລາວ, ການນໍາສະເໜີ ແລະ ການສົ່ງເສີມລົດ EV ຈະປະກອບສ່ວນໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນໄລຍະຍາວ. ບ່ອນສາກໄຟລົດ EV ແມ່ນຈໍາເປັນໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການລົດ EV ໂດຍລວມ. ພວກເຮົາ ບໍ່ສາມາດປ່ຽນຈາກລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນ EV ໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ. ເຊັ່ນດຽວກັນ, ພາກເອກະຊົນ ບໍ່ສາມາດລົງທຶນໃສ່ພື້ນຖານໂຄງລ່າງບ່ອນສາກໄຟລົດ EV

ຖ້າວ່າ ບໍ່ມີຄວາມຕ້ອງການພຽງພໍ. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານ ຕ້ອງລົງທຶນສ້າງປ່ອນສາກໄຟລົດ EV. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມື່ອພິຈາລະນາຄວາມຈໍາກັດຂອງງົບປະມານປັດຈຸບັນ ແລະ ການຕິດຕັ້ງປ່ອນສາກໄຟລົດກໍມີລາຄາສູງ, ລັດຖະບານກໍຈະຕ້ອງເອື້ອຍອີງໃສ່ການສະໜັບສະໜູນດ້ານການເງິນຈາກອົງການສາກົນ.

- (vi) ອາຊຽນ ເປັນຂົງເຂດຫນຶ່ງ ທີ່ ສປປ ລາວ ເປັນສະມາຊິກ ເຊິ່ງສາມາດເຊື່ອມວຽກງານ ການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າເຂົ້າໄດ້ ໂດຍນໍາໃຊ້ລົດ EV. ສປປ ລາວ ສາມາດປຶກສາຫາລືເບື້ອງຕົ້ນ ກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍ ແລະ ຍຸດທະສາດການຂົນສົ່ງທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ກັບບັນດາປະເທດສະມາຊິກດ້ວຍກັນ, ສະເໜີການສ້າງຕັ້ງຖານຂໍ້ມູນ ສໍາລັບຂໍ້ມູນຂ່າງສານ, ສ້າງເຄືອຄ່າຍສໍາລັບການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ສູນພັດທະນາ ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງທີ່ມີມົນລະພິດຕໍ່າ. ຫນຶ່ງໃນຈໍານວນເບົ້າຫມາຍຂອງການຂົນສົ່ງທາງບົກ ໃນແຜນການຂົນສົ່ງຍຸດທະສາດອາຊຽນ ປີ 2011 - 2015 ແມ່ນເພື່ອສ້າງຕັ້ງລະບົບການຂົນສົ່ງທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ນໍາໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ຍືນຍົງ.
- (vii) ການຮ່ວມມືໃນດ້ານການຄົ້ນຄວ້າ ແມ່ນຫົນທາງຫນຶ່ງເພື່ອຂະຫຍາຍການຮ່ວມມືຂົງເຂດ. ໃນອາຊີ, ສະມາຄົມອາຊີຕາເວັນອອກ ສໍາລັບການສຶກສາການຂົນສົ່ງ “Eastern Asia Society for Transportation Studies” (EASTS) ແມ່ນສະມາຄົມຫນຶ່ງທີ່ມີຊື່ສຽງດ້ານການຂົນສົ່ງ. ຜູ້ປະສານງານ ຂອງ Lao-EASTS ຝ່າຍລາວ ແມ່ນຢູ່ໃນກົມຂົນສົ່ງ, ດັ່ງນັ້ນ ຈິ່ງມີຄວາມສະດວກ ສໍາລັບ ກົມຂົນສົ່ງ ຈະສ້າງກຸ່ມສຶກສາ ສໍາລັບລົດ EV. ສະນັ້ນຈິ່ງ ໄດ້ແນະນໍາວ່າ ກຸ່ມສຶກສາ ຄວນຖືກສ້າງຂຶ້ນກ່ອນ ຢູ່ໃນ Lao-EASTS ເພື່ອລິເລີ່ມກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV. ນອກຈາກສະມາຄົມດັ່ງກ່າວແລ້ວ, ກໍຍັງມີກຸ່ມສຶກສາ ທີ່ຈະສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນເພື່ອປຶກສາຫາລື ບັນຫາແບບລວມໆ. (ອີງຕາມຮູບ 4.4). ສະມາຊິກອາດຈະມາຈາກຜູ້ຈໍາຫນ່າຍລົດ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ແລະ ອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງລັດ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ການສຶກສາຂັ້ນພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບລະບົບການຂົນສົ່ງມົນລະພິດຕໍ່າ ໃນ ສປປ ລາວ

ຮູບ 4.2 ກະແສຂອງແນວຄວາມຄິດ ຂອງການສ້າງກຸ່ມສຶກສາລົດ EV

5. ໂຄງການຕົວແບບ

1) ສະພາບລວມ

5.1 ການອອກແບບ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ ແມ່ນທຶນທາງທີ່ມີປະສິດທິຜົນອັນໜຶ່ງ ເພື່ອອໍານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ໃຫ້ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບລົດ EV ແກ່ບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບໂຄງການ, ປະເມີນຜົນຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍຂອງລົດ EV ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນ ແລະ ຂ່າວສານ ສໍາລັບການສ້າງຮ່າງ ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ໜຽວແໜ້ນ ຂອງລົດ EV ໃນປະເທດ. ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການຕົວແບບ ເປັນບົດບາດທີ່ສໍາຄັນ ກ່ຽວກັບຂ່າວສານ ແລະ ການໃຫ້ການສຶກສາ. ເປົ້າໝາຍເບື້ອງຕົ້ນອັນ ໜຶ່ງຂອງໂຄງການຕົວແບບ ແມ່ນເພື່ອກວດກາ ແລະ ສົ່ງເສີມການຍອມຮັບຂອງສັງຄົມ ໃນໂຄງການຕົວແບບ ທີ່ໄດ້ສະເໜີນີ້ ເຊິ່ງຈະສະໜອງເປັນການທົບທວນຄືນເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງຄຳໃຊ້ຈ່າຍຕ່າງໆ ທີ່ສາມາດເປັນຂໍ້ມູນ ຫນຶ່ງ ໃນການວິໄຈເສດຖະກິດ ແລະ ການເງິນ ສໍາລັບ ໂຄງການຂະຫນາດໃຫຍ່ແບບເຕັມສ່ວນ. ຄາດວ່າຈະ ອໍານວຍຄວາມສະດວກ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ. ເມື່ອພິຈາລະນາ ກ່ຽວກັບລົດ EV ທີ່ມາສະ ຫນອງຢູ່ຕາມຕະຫຼາດ ແລະ ສະຖານະການປັດຈຸບັນຂອງ ສປປ ລາວ, ໂຄງການນໍາສະເໜີທັງຫ້າໂຄງການ ແລະ ຫນຶ່ງໂຄງການທີ່ສະໜັບສະໜູນລົດ EV ແມ່ນໄດ້ຖືກສະເໜີ.

2) ໂຄງການສະໜັບສະໜູນ ດ້ວຍລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ

5.2 ຄວາມເປັນມາ ແລະ ເປົ້າໝາຍ: ການຂົນສົ່ງສາທາລະນະທາງຖະໜົນ ໃນ ສປປ ລາວ ປະກອບດ້ວຍ ລົດບັດສາທາລະນະ (ພາຍໃນເມືອງ, ລະຫວ່າງເມືອງ ແລະ ລະຫວ່າງແຂວງ), ລົດສອງແຖວ, ລົດຕຸກງ, ຈໍາ ໂປ້ (ສະກາຍແລັບ), ສາມລໍ້, ຕັກຊີລົດໃຫຍ່ ແລະ ລົດຈັກ ແລະ ລົດອື່ນໆ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ການບໍລິການ ຂົນສົ່ງສາທາລະນະປັດຈຸບັນ ຍັງມີຄຸນນະພາບຕໍ່າ ໃນດ້ານຕາໜ່າງເຄືອຄ່າຍ, ການປະສານສົມທົລລະຫວ່າງ ການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍກັນ, ມາລະຍາດໃນການຂັບຂີ່, ການຕັ້ງລາຄາຄ່າປີ້ໂດຍສານ, ພື້ນຖານ ໂຄງລ່າງສໍາລັບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ. ການບໍລິການລົດບັດໃນປັດຈຸບັນ ໄດ້ຖືກນໍາສະເໜີ ປາສະຈາກການກຳນົດ ພາລະບົດບາດ ໃນການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ທັງໝົດ. ດັ່ງທີ່ໄດ້ພົບໃນການ ສຶກສານີ້, ລົດ EV ຂະຫນາດນ້ອຍ ສາມາດໃຫ້ຂໍ້ດີດ້ານເສດຖະກິດ, ການເງິນ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ ເມື່ອ ສົມທຽບກັບ ລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ຂະຫນາດຄ້າຍຄືກັນ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງ ຕ້ອງມີການພິສູດໃນອະນາຄົດຕື່ມອີກ ໃນການ ນໍາສະເໜີການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ກ່ຽວກັບຜົນປະໂຫຍດ ຂອງການບໍລິການຂົນສົ່ງ ດ້ວຍລົດໄຟຟ້າ ໃນໂຄງການຕົວແບບນີ້. ການສົມມຸດຖານ ແມ່ນຈະປຸງແທນລົດສາມລໍ້, ຈໍາ ໂປ້ ແລະ ຕຸກງ ດ້ວຍລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ. (ເບິ່ງຕາຕະລາງ 5.1).

ຕາຕະລາງ 5.1 ທາງເລືອກຂອງລົດ EV ເພື່ອປ່ຽນແທນລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະປັດຈຸບັນ

ຄວາມບັນຈຸ	ລົດທີ່ໃຊ້ໃນປັດຈຸບັນ		ລົດສາມລໍໄຟພ້າແບບທາງເລືອກ	
3-5 ຄົນ				
	ຈຳໂປ້	ສາມລໍ	ສາມລໍໄຟພ້ານ້ອຍ	
8 ຄົນ				
	ຕຸກງ	ສອງແຖວ	ສາມລໍໄຟພ້າຂະໜາດໃຫ່ຍ	

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

5.3 ສຳລັບໂຄງການນີ້, ຈຸດສຸມຕົ້ນຕໍ ການປ່ຽນແທນລົດຈຳໂປ້, ສາມລໍ ແລະ ຕຸກງ ເນື່ອງຈາກວ່າໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດທີ່ສຳຄັນ ທີ່ສາມາດປະສົບຜົນສຳເລັດໄດ້ ເມື່ອປ່ຽນຈາກລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນລົດໄຟພ້າ. ຜົນປະໂຫຍດ ດ້ານການເງິນ ສາມາດເກັບກ່ຽວຈາກການປ່ຽນແທນລົດ ແມ່ນຂ້ອນຂ້າງສຳຄັນ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເບື້ອງຕົ້ນ ຂອງລົດສາມລໍໄຟພ້າ ມີລາຄາສູງ ແຕ່ວ່າ ຄ່າດຳເນີນງານ ກໍ່ຂ້ອນຂ້າງຕໍ່າ, ເວົ້າລວມແລ້ວ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທັງໝົດ ເມື່ອສິມທຽບກັບ ລົດຈຳໂປ້ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ແມ່ນຖືກກວ່າ. ຜົນປະໂຫຍດອີກອັນໜຶ່ງທີ່ສາມາດຮັບເອົາໄດ້ ແມ່ນສົ່ງເສີມພາບລັກຂອງຈຸດໝາຍປາຍທາງຂອງນັກທ່ອງທ່ຽວ. ການຮັບເອົາລົດສາມລໍໄຟພ້າ ເປັນລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຈະເຮັດໃຫ້ຈຸດໝາຍປາຍທາງມີຄວາມຈູງໃຈຫຼາຍຂຶ້ນ ສຳລັບນັກທ່ອງທ່ຽວ. ການປະຫຍັດພະລັງງານ ແລະ ການປັບປຸງສະພາບແວດລ້ອມ ກໍ່ຕ້ອງໄດ້ມີການສັງເກດ.

5.4 ເປົ້າໝາຍຂອງໂຄງການ ມີດັ່ງນີ້:

- (i) ເພື່ອກວດກາຜົນກະທົບດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ການເງິນ ຂອງການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟພ້າ ທີ່ສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອສ້າງຕົວແບບທຸລະກິດ ສຳລັບການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟພ້າ;
- (ii) ເພື່ອກຳນົດພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ຈຳເປັນ ທີ່ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ແກ່ການດຳເນີນງານການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟພ້າ; ແລະ,
- (iii) ເພື່ອປະເມີນຄວາມຈຳເປັນຂອງການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟພ້າ ເພື່ອປັບປຸງການບໍລິການດັ່ງກ່າວ.
- (iv) ເພື່ອສ້າງລະບົບການສະໜັບສະໜູນ ດ້ານວິຊາການ ແລະ ການຈັດຕັ້ງຢ່າງພຽງພໍ ເພື່ອຂະຫຍາຍການບໍລິການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດໄຟພ້າ.

5.5 ເຂດໂຄງການ: ເຂດຂອງໂຄງການທີ່ຖືກກຳນົດ ແມ່ນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ຫລວງພະບາງ.

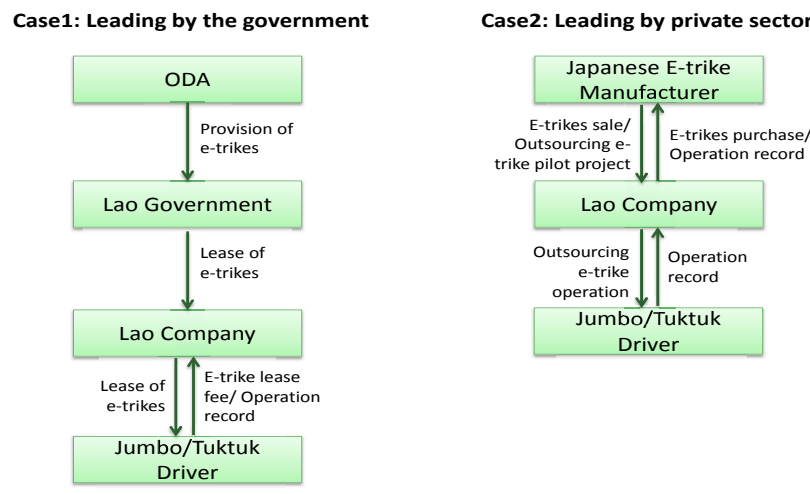
- (i) **ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ:** ແມ່ນ ນະຄອນຫລວງຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ພົບບັນຫາຫລາຍຢ່າງ ສຳລັບການຂົນສົ່ງໃນຕົວເມືອງ ເຊັ່ນ ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນຍານພາຫະນະ, ມົນລະພິດທາງອາກາດ, ແລະ ບໍ່ມີຕາຫນ່າງເສັ້ນທາງ. ຍານພາຫະນະ ທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນ (ຕົວຢ່າງ ຈຳໂປ້ ແລະ ຕຸກງ) ແມ່ນຮູບແບບ

ການຂົນສົ່ງທີ່ສໍາຄັນ ສໍາລັບ ຄົນ ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນ ຜູ້ທີ່ບໍ່ສາມາດມີລົດເປັນຂອງຕົນເອງ.

- (ii) **ຫລວງພະບາງ:** ຫລວງພະບາງ ແມ່ນເມືອງມໍລະດົກໂລກ ທີ່ເປັນສະຖານທີ່ດຶງດູດທີ່ສໍາຄັນ ສໍາລັບນັກທ່ອງທ່ຽວ ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ. ລົດຕຸກງ ຖືກນໍາໃຊ້ເປັນຍານພາຫະນະຂອງການສັນຈອນຕົ້ນຕໍ ສໍາລັບຜູ້ຢູ່ອາໄສ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວ.

5.6 **ເນື້ອໃນໂຄງການ:** ລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ (ຫຼື ລົດຕຸກງໄຟພ້າ) ໄດ້ຖືກສະເໜີ ແລະ ນໍາໃຊ້ ບໍ່ພຽງແຕ່ຢູ່ອາຊີ (ຕົວຢ່າງ ໄທ, ຟີລິບປິນ, ອິນເດຍ) ແຕ່ວ່າຍັງນໍາໃຊ້ຢູ່ ເອີຣົບ (ຕົວຢ່າງ ສະວິດເຊີແລນ, ເຢຍລະມັນ, ອິຕາລີ, ໂຮນລັງ). ລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າເຫຼົ່ານັ້ນ ຖືກນໍາໃຊ້ໂດຍ ຜູ້ເດີນທາງໄປເຮັດວຽກ, ນັກທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ອື່ນໆ ເພື່ອເດີນທາງຢູ່ໃນຕົວເມືອງນ້ອຍ ແລະ ໃນນະຄອນ. ໃນ ສປປ ລາວ, ບາງຄົນ contend ວ່າ ຕຸກງ/ຈໍາໂບ້ ບໍ່ບໍ່ອດໄພ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ກໍຄືກັນກັບລົດອື່ນໆ, ຄວາມປອດໄພຂອງລົດ ຕຸກງ/ຈໍາໂບ້ ຂຶ້ນກັບວິທີ ທີ່ນໍາໃຊ້ ແລະ ການຂັບຂີ່. ລົດສາມລໍ່ ມີຂໍ້ດີ ຄື ຄວາມເໝາະສົມ ສໍາລັບການດໍາເນີນງານ ຢູ່ຕົວເມືອງນ້ອຍ ແລະ ເຂດທ່ອງທ່ຽວ, ຄ່າດໍາເນີນງານຂອງລົດຕໍ່າ ແລະ ອື່ນໆ. ເພື່ອສ້າງຜົນປະໂຫຍດຈາກການດໍາເນີນວຽກດັ່ງກ່າວປະກົດຜົນເປັນຈິງ, ຈຶ່ງແນະນໍາໃຫ້ມີການປຸງແກ່ງຈາກລົດຈໍາໂບ້ທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ມາເປັນ ລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າຂະໜາດນ້ອຍ. ໂຄງການນີ້ ລວມເອົາການນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ, ການຕິດຕັ້ງ ສະຖານີສາກໄຟ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງກົນໄກສໍາລັບການດໍາເນີນງານ ແລະ ການບົວລະບັດຮັກສາ ລົດສາມລໍ່ ແລະ ສະຖານີສາກໄຟ.

- (i) **ການນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ (e-trikes):** ລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ ຜະລິດທີ່ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ ຈະຖືກນໍາສະເໜີເພື່ອບໍລິການເປັນການຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ໃນ ສປປ ລາວ. ມີ 2 ວິທີ ເພື່ອນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ ໃນ ສປປ ລາວ ຄື : ຫນຶ່ງ ແມ່ນນໍາພາໂດຍລັດຖະບານ ແລະ ສອງແມ່ນ ໂດຍພາກທຸລະກິດ (ເບິ່ງຮູບ 5.1). ໃນທັງສອງກໍລະນີ, ຫນຶ່ງໃນບັນດາຜູ້ສະມັກ ໃນ ສປປ ລາວ ແມ່ນ ບໍລິສັດ ລາວກຼີນ ຈໍາກັດ ເຊິ່ງປັດຈຸບັນກໍາລັງດໍາເນີນການບໍລິການລົດຕັກຊີ ໄຟພ້າ ຢູ່ຫລວງພະບາງ.





ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

ຮູບ 5.1 ກົນໄກການນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ່ໄຟພ້າ

- (ii) **ການຕິດຕັ້ງສະຖານີສາກໄຟພ້າ:** ສະຖານີສາກໄຟພ້າ ສາມາດຕິດຕັ້ງໂດຍພາກລັດ ຫຼື ພາກທຸເອກະຊົນ. ໃນທັງ ສອງກໍລະນີ, ຈຶ່ງແນະນໍາວ່າການດໍາເນີນງານ ແມ່ນແບ່ງໃຫ້ເປັນວຽກຂອງພາກເອກະຊົນຮັບຜິດຊອບ. ສະຖານີສາກໄຟພ້າ ມີ 2 ປະເພດ ຄື: ຫນຶ່ງແມ່ນສະຖານີສາກໄຟແບບທົ່ວໄປ (normal power outlet) ແລະ ອີກແບບຫນຶ່ງແມ່ນ ສະຖານີ ສາກໄຟພ້າແບບແລກປ່ຽນຫມໍ້ໄຟ (battery swapping station). ທີ່ຕັ້ງທີ່ເປັນໄປໄດ້ ສໍາລັບປ້າສາກໄຟ ຢູ່ໃນບໍລິເວນ ໂຄງການໃນນະຄອນຫລວງ

ວຽງຈັນ ແມ່ນ ຢູ່ມະຫາວິທະຍາໄລດົງ ໂດກ, ສະໜາມບິນສາກົນວັດໄຕ, ທາດຫລວງ, ປະຕູໄຊ ແລະ ດ່ານ ທ່ານາແລ້ງ. ສໍາລັບຢູ່ຫລວງພະບາງ ແມ່ນມີຢູ່ສາມຈຸດ ຄື ຫໍພິພິດຕະພັນ, ສະຖານີລົດເມສາຍເໜືອ ແລະ ສະຖານີລົດເມສາຍໃຕ້.

ຕາຕະລາງ 5.2 ການສົມທຽບ ລະບົບສາກໄຟຟ້າແບບທົ່ວໄປ ແລະ ແບບແລກປ່ຽນ

	ສາກໄຟແບບທົ່ວໄປ	ສາກໄຟຟ້າແບບແລກປ່ຽນ
		
ຂໍ້ດີ	ບໍ່ມີເງື່ອນໄຂພິເສດສໍາລັບບ່ອນສາກໄຟ ສະດວກ ແລະ ລາຄາຖືກ ງ່າຍດາຍໃນການຄຸ້ມຄອງ	ບໍ່ຕ້ອງລໍຖ້າສາກໜີ້ໄຟ ໜີ້ໄຟບໍ່ຖືກສາກເກີນກໍານົດ
ຂໍ້ເສຍ	ໃຊ້ເວລາດົນໃນການສາກໄຟ (ຢ່າງຕໍ່າ 1-2 ຊົ່ວ ໂມງ) ຫຍຸ້ງຍາກໃນການຕິດຕາມສະພາບຂອງການ ສາກໄຟ	ລາຄາແພງໃນການຕິດຕັ້ງສະຖານີດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງມີສະຖານທີ່ກວ້າງ

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ທີມງານສຶກສາຈາກ JICA

5.7 ແຜນງານທີ່ຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການຈາກລັດຖະບານ: ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບຢ່າງມີ ປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ, ແຜນງານທີ່ຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການຈາກລັດຖະບານ ມີດັ່ງລຸ່ມນີ້: (i) ອະນຸຍາດ ໃຫ້ນໍາເຂົ້າລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ; (ii) ໃຫ້ສິດທິພິເສດ ໂດຍສະເພາະ ການຫຼຸດຜ່ອນພາສີອາກອນ / ການຍົກເວັ້ນ ກ່ຽວກັບລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ; (iii) ສ້າງຕັ້ງ ຫຼື ກໍານົດ ກົມ / ພະແນກ ທີ່ເຮັດວຽກຕົ້ນຕໍ; (iv) ສ້າງຄະນະກຳມະການ ຕິດຕາມ ແລະ ຊຸກຍູ້ໂຄງການ.

5.8 ລາຄາໂຄງການທີ່ປະເມີນ: ມູນຄ່າໂຄງການ ຈະຖືກດັດແກ້ ຢ່າງສໍາຄັນ ຂຶ້ນກັບວິທີການຂອງການນໍາໃຊ້ ເຄື່ອງສາກໄຟ ຄົວຢ່າງ ລະບົບການສາກໄຟ ຫຼື ລະບົບການແລກປ່ຽນໜີ້ໄຟ. ມູນຄ່າໂຄງການ ທີ່ໃຊ້ເຄື່ອງສາກ ທໍາມະດາ ປະມານ 220,000ໂດລາ ໃນຂະນະທີ່ ໂຄງການທີ່ມີມູນຄ່າລະບົບແລກປ່ຽນໜີ້ໄຟ ສູງກວ່າ 500,000ໂດລາ.

- (i) ສໍາລັບ ໂຄງການລົດສາມລໍ່ໄຟຟ້າ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ລາຍຈ່າຍຄ່າດໍາເນີນງານ ສໍາລັບທັງສອງ ລະບົບ ແມ່ນມີຄວາມຈໍາເປັນຄືກັນ ເຊິ່ງຢູ່ໃນລະດັບ ຈາກ 57,000 ຫາ 67,000 ໂດລາ. ຄວາມແຕກຕ່າງ ຕົ້ນຕໍ ລະຫວ່າງ ລະບົບສາກໄຟ ແລະ ລະບົບແລກປ່ຽນໜີ້ໄຟ ແມ່ນລາຄາເບື້ອງຕົ້ນ ເຊິ່ງລະບົບການ ປ່ຽນໜີ້ໄຟ ຈະຮຽກຮ້ອງ ການລົງທຶນເພີ່ມຕື່ມ ໃນມູນຄ່າ 175,000ໂດລາ ສໍາລັບໜີ້ໄຟ ແລະ 150,000 ໂດລາ ສໍາລັບສະຖານີປ່ຽນໜີ້ໄຟ ເຊິ່ງລວມທັງໝົດ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເບື້ອງຕົ້ນ 467,500ໂດລາ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ຄາດຄະເນ ໃນການນໍາໃຊ້ລະບົບສາກໄຟຟ້າ ແມ່ນ 225,143ໂດລາ ໃນຂະນະທີ່ ລະບົບແລກປ່ຽນໜີ້ໄຟ ຄາດຄະເນແມ່ນ 587,703ໂດລາ.
- (ii) ມູນຄ່າຄາດຄະເນ ສໍາລັບໂຄງການທີ່ຄ້າຍຄື ສໍາລັບເມືອງຫລວງພະບາງ ກໍມີມູນຄ່າຄ້າຍຄືກັນ. ຄ່າໃຊ້ ຈ່າຍໂຄງການທັງໝົດ ສໍາລັບລະບົບສາກໄຟ ແມ່ນ 222,877ໂດລາ ແລະ ສໍາລັບລະບົບແລກປ່ຽນໜີ້ໄຟ ແມ່ນ 519,723ໂດລາ. ນອກນັ້ນ, ຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວ ກ່ຽວກັບໜີ້ໄຟ ແລະ ສະຖານີແລກປ່ຽນ

ຫມໍ້ໄຟ ແມ່ນການລົງທຶນເພີ່ມເຕີມ 265,000 ໂດລາ ທີ່ຈໍາເປັນສໍາລັບລະບົບປ່ຽນຫມໍ້ໄຟ.

5.9 ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ: ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ ມີດັ່ງນີ້:

- (i) **ບາດກ້າວ 1 (ການສ້າງຕັ້ງໜ່ວຍງານປະຕິບັດໂຄງການ (project implementation unit “PIU”)):** ມີໜ້າທີ່ອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຕົວແບບ. ເພາະສະນັ້ນ, ໜ່ວຍງານປະຕິບັດໂຄງການ ຄວນເຂົ້າຮ່ວມກັບບັນດາຄະນະຮັບຜິດຊອບໂຄງການ ເພື່ອຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ໂຄງການ ໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງແນະນຳວ່າ ພະແນກ ຍທຂ ຂອງແຂວງ ຈະເປັນຜູ້ນຳພາທາງ ແລະ ກະຊວງ ຍທຂ ຈະເຮັດໜ້າທີ່ ເປັນທີ່ໃຫ້ຄຳປຶກສາ.
- (ii) **ບາດກ້າວ 2 (ການກະກຽມແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະອຽດ):** ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດລະອຽດ ຄວນກວມເອົາການກຳນົດ ລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ ແລະ ສະຖານີສາກໄຟ, ການແບ່ງພາລະບົດບາດຂອງອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແຜນການຕິດຕາມ ແລະ ອື່ນໆ.
- (iii) **ບາດກ້າວ 3 (ການຈັດຊື້ ແລະ ການຕິດຕັ້ງ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ສໍາລັບລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ ແລະ ບ່ອນສາກໄຟ):** ສໍາລັບລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ ແລະ ບ່ອນສາກໄຟ ຈະຖືກຈັດຊື້ ທີ່ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ. ລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ ຈະໃຫ້ກູ້ຢືມຕໍ່ຜູ້ຂັບຂີ່ລົດ ຕຸກໆ/ຈໍາໂບ້ ໂດຍຜ່ານກົນໄກ ທີ່ໄດ້ກ່າວຜ່ານມານັ້ນ. ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກສໍາລັບສາກໄຟພ້າ ຈະຖືກຕິດຕັ້ງ ຕາມລາຍລະອຽດຂອງແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.
- (iv) **ບາດກ້າວ 4 (ການດຳເນີນງານ ແລະ ການຕິດຕາມລົດໄຟພ້າ):** ໃນລະຫວ່າງການສາທິດພາກສະໜາມ, ຜູ້ຂັບຂີ່ ຈະສົ່ງເງື່ອນໄຂການດຳເນີນງານ ໃຫ້ແກ່ ໜ່ວຍງານປະຕິບັດໂຄງການ ເຊິ່ງລວມມີ ໄລຍະທາງ ແລະ ເວລາຂອງການແລ່ນລົດ, ສາຍທາງແລ່ນລົດ, ຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານ, ຈຳນວນ ແລະ ໄລຍະເວລາຂອງການສາກໄຟ, ການປະເມີນຜູ້ຂັບຂີ່ ແລະ ຜູ້ໂດຍສານ ລົດສາມລໍ້ໄຟພ້າ ແລະ ອື່ນໆ.
- (v) **ບາດກ້າວ 5 (ການປະເມີນຜົນໂຄງການຕົວແບບ ແລະ ການສ້າງຕັ້ງຕົວແບບທຸລະກິດ):** ອີງຕາມ ຜົນຂອງການຕິດຕາມ, ຕົວແບບທຸລະກິດ ທີ່ເໝາະສົມ ຈະຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ເພື່ອຂະຫຍາຍຂະໜາດ ແລະ ຂອບເຂດຂອງໂຄງການ.

6. ພາກສະຫຼຸບ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ

6.1 ຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ລວມທັງ ລົດໄຟຟ້າ (EV) ແມ່ນມີທ່າແຮງ ທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດມີການປ່ຽນແປງ ທີ່ສາມາດຂັບເຂື່ອນ ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງແບບຍືນຍົງ ທີ່ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EST). ສປປ ລາວ ໄດ້ນຸ່ງຖືກວ່າ ເປັນໜ້າໄຟຂອງອະນຸພາກພື້ນແມ່ນໍ້າຂອງ (GMS) ທີ່ມີແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນພະລັງງານທີ່ມີລາຄາຖືກ ແລະ ອຸດົມສົມບູນ ໂດຍການນໍາໃຊ້ພະລັງງານນໍ້າຕົກ. ເພາະສະນັ້ນ, ລົດ EV ໃນ ສປປ ລາວ ປ່ອຍມົນລະພິດ CO2 ທີ່ຕໍ່າກວ່າ ລົດປະເພດອື່ນ ຢູ່ໃນປະເທດອື່ນໆ ຊຶ່ງປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປັບປຸງຄຸນນະພາບອາກາດ. ສະນັ້ນ ຈຶ່ງແນະນໍາ ໃຫ້ ສປປ ລາວ ສົ່ງເສີມລົດ EV ໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນຕາມ ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການປ່ອນທາດອາຍພິດດ້ວຍລົດຂົນສົ່ງ.

6.2 ສປປ ລາວ ໄດ້ເອື້ອຍອີງໃສ່ ການນໍາໃຊ້ນໍ້າມັນ ສໍາລັບຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງ ເຊິ່ງຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ ມູນຄ່າການນໍາເຂົ້າ ແມ່ນ 590 ລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2011 ແລະ ຈະສູງເຖິງ 1.6ພັນລ້ານໂດລາ ໃນປີ 2030. ຖ້າວ່າລົດທຸກປະເພດ ປ່ຽນມາເປັນລົດ EV ໃນປີ 2030, ສປປ ລາວ ຈະສາມາດປະຫຍັດໄດ້ເຖິງ 940 ລ້ານໂດລາ ພຽງແຕ່ຈາກການປະຫຍັດນໍ້າມັນ ເຊິ່ງສາມາດປະກອບສ່ວນໃນການປະຫຍັດເງິນຕາຕ່າງປະເທດແລະ

ຍັງເປັນການສະໜອງພະລັງງານຢ່າງໝັ້ນຄົງ. ການຊົມໃຊ້ພະລັງງານໄຟຟ້າ ຈາກລົດ EV ແມ່ນມີພຽງແຕ່ 1.3% ຂອງຈໍານວນພະລັງງານ ທີ່ຜະລິດຂຶ້ນ ໃນປີ 2020. ລົດ EV ໂດຍສະເພາະ ແມ່ນລົດຈັກໄຟຟ້າ ເຊິ່ງໄດ້ມີການນໍາໃຊ້ແລ້ວ. ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການດໍາເນີນງານຂອງລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍ ແມ່ນມີອາຍຸການໃຊ້ງານ 20% ຕໍ່າກວ່າລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ. ຄົນທີ່ບໍ່ສາມາດຊື້ລົດ ສ່ວນຕົວ ສາມາດຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກລົດ EV ຂະໜາດນ້ອຍໄດ້. ເຕັກໂນໂລຊີລົດ EV ກໍໄດ້ມີການປັບປຸງຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ. ໂດຍສະເພາະ ການປັບປຸງໝໍ້ໄຟ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ລາຄາໝໍ້ໄຟລົດ EV ຫຼຸດລົງ. ການຂັບຂີ່ລົດ ທີ່ມີໄລຍະທາງໄກ ສາມາດມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໂດຍການນໍາໃຊ້ລົດ EV ປະເພດອື່ນໆ ເຊັ່ນ ລົດເກັ່ງໂດຍສານ ແລະ ລົດບັດ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ລົດ EV ສາມາດຜະລິດ ຜົນປະໂຫຍດທີ່ໃຫຍ່ຫຼວງໃຫ້ແກ່ ສິ່ງແວດ ລ້ອມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ. ຜົນກະທົບຂອງລົດ EV ຈະຕ້ອງຖືກອະທິບາຍໃຫ້ບັນດາຄະນະຊື້ນໍາເຂົ້າໃຈຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

6.3 ຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ເຫັນວ່າຍັງມີຊ່ອງວ່າງທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບລົດ EV. ບັນດາຕົວເມືອງໃຫຍ່ ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ເຂດທົ່ງພຽງ ແລະ ເປັນເຂດທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍຫາຂະໜາດກາງ ສາມາດເພີ່ມເຕີມການໃຊ້ງານຂອງໝໍ້ໄຟລົດ EV ເຊິ່ງຄາດວ່າ ເຂດທ່ອງທ່ຽວ ລວມທັງ ຫລວງພະບາງ ກໍສາມາດໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດ ຈາກການຊົມໃຊ້ລົດ EV. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງຖະໜົນ ກໍມີຄວາມຊັກຊ້າ, ແລະ ສະພາບເສັ້ນທາງ ແລະ ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງ ກໍບໍ່ພຽງພໍ. ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບການຂົນສົ່ງເຫຼົ່ານີ້ ແມ່ນມີມາດຕະຖານຕໍ່າ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ກັບຄວາມສະເຖຍລະພາບ ແລະ ຄວາມສະດວກໃນການຂັບຂີ່ ຕໍ່ກັບລົດ EV. ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງຖະໜົນ ຈະຖືກພັດທະນາ ໃນອະນາຄົດ ເທື່ອລະກ້າວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຈະເຫັນວ່າມີປະສິດທິຜົນກວ່າທີ່ຈະ ພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງທາງຖະໜົນ ໄປພ້ອມກັບພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV (ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ປ້າສາກໝໍ້ໄຟ) ສໍາລັບການດໍາເນີນການຂອງລົດ EV. ຄວາມຊັກຊ້າໃນການພັດທະນາເສັ້ນທາງ ສາມາດ

ພິຈາລະນາເປັນໂອກາດອັນດີ ໃນການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV ໄປພ້ອມໆກັນ.

6.4 ໃນຂະນະທີ່ ມີທ່າແຮງທີ່ດີ ໃນການດໍາເນີນການຂອງລົດ EV ຢ່າງເຕັມຮູບແບບນັ້ນ ສປປ ລາວ ກໍມີຫຼາຍໆບັນຫາທີ່ຈະຕ້ອງແກ້ໄຂ. ລົດຈັກໄຟຟ້າ ແລະ ລົດເກັ່ງ EV ຂະໜາດນ້ອຍ ຈະຕ້ອງຄ່ອຍໆ ຖືກນໍາສະເໜີ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ກໍຍັງບໍ່ມີລະບົບການຈັດຕັ້ງ ທີ່ຊັດເຈນທີ່ຈະຄຸ້ມຄອງລົດ EV. ລົດ EV ບໍ່ຖືກຈັດເປັນຍານພາຫະນະກົນຈັກ ຢູ່ໃນກົດໝາຍສະບັບປັດຈຸບັນ. ດັ່ງນັ້ນ ລົດ EV ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດຂຶ້ນ ທະບຽນ ແລະ ຮັບປະກັນ. ກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການສະບັບປັດຈຸບັນ ແມ່ນບໍ່ແທດເໝາະສໍາລັບລົດ EV ຈາກເບື້ອງຄວາມຄິດຂອງລັດຖະບານ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ລົດ EV. ນອກຈາກນັ້ນ, ລະບົບການຈັດຕັ້ງ ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງລົດ EV ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ນັ້ນ ກໍຍັງບໍ່ທັນມີ. ຖ້າວ່າ ລົດ EV ຖືກນໍາໃຊ້ ພາຍໃຕ້ສະພາບປັດຈຸບັນ, ວິໄສທັດຂອງ EST ເຊິ່ງຄວນຈະປະສົບຜົນສໍາເລັດ ໂດຍ ການສົ່ງເສີມລົດ EV ກໍຈະຖືກເຮັດໃຫ້ເສຍຫາຍ. ຜົນກະທົບຂອງການສົ່ງເສີມລົດ EV ກໍຈະຖືກຫຼຸດລົງ. ເພື່ອສົ່ງເສີມລົດ EV ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ຍືນຍົງ ໃນໄລຍະຍາວ, ແຜນການ ແລະ ແຜນງານ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ ຈຶ່ງຖືກນໍາສະເໜີ:

- (i) **ການສ້າງຕັ້ງນະໂຍບາຍລົດ EV:** ນະໂຍບາຍ ແລະ ລະບົບການຈັດຕັ້ງ ສໍາລັບລົດ EV ກ່ຽວພັນ ບໍ່ພຽງແຕ່ ກະຊວງ ຍທຂ ແຕ່ຍັງກ່ຽວພັນກັບ ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່, ກະຊວງການເງິນ, ກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ, ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ, ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ ແລະ ກະຊວງອື່ນໆ. ເພື່ອດໍາເນີນການຊົມໃຊ້ ລົດ EV ຢູ່ທົ່ວປະເທດ, ຫ້າທີ່ຂອງລັດ ຖະບານຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ, ພາກເອກະຊົນ ຜູ້ທີ່ເປັນຜູ້ສົ່ງເສີມໂຄງການ ທີ່ຢູ່ໃນສະຖານະການຕົວຈິງ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ຕ່າງໆນັ້ນ ແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນ. ລົດ EV ສາມາດຖືກສົ່ງເສີມໃຫ້ເປັນແຜນງານ ອັນໜຶ່ງ ຂອງສັງຄົມຢ່າງກວ້າງຂວາງ. ເພື່ອຊີ້ແຈງການຮ່ວມພາລະບົດບາດ ຂອງບັນດາຄະນະຊີ້ນໍາ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ໃຫ້ຢູ່ໃນພາຍໃຕ້ລະບົບການຈັດຕັ້ງທີ່ເໝາະສົມນັ້ນ, ຈຶ່ງຈໍາເປັນທີ່ຈະ ຕ້ອງສ້າງນະໂຍບາຍທີ່ຊັດເຈນ ສໍາລັບຍານພາຫະນະທີ່ປ່ອຍມົນລະພິດຕໍ່າ ລວມທັງລົດ EV. ຈຶ່ງແນະນໍາໃຫ້ຈັດຕັ້ງຄະນະກຳມະການ ກ່ຽວກັບລົດ EV ເຊິ່ງເປັນການຈັດຕັ້ງຂັ້ນກະຊວງ ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາໃຫ້ສໍາເລັດຜົນ.
- (ii) **ການນິຍາມລົດ EV ເປັນຍານພາຫະນະ ແລະ ການສ້າງມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ:** ລົດ EV ຄວນຖືກນິຍາມໃຫ້ເປັນຍານພາຫະນະກົນຈັກ ໃນຄຳສັ່ງຂອງກະຊວງ ຍທຂ. ເຊັ່ນດຽວກັນນັ້ນ, ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ ສໍາລັບລົດ EV ຈະຖືກກະກຽມອີງໃສ່ ມາດຕະຖານທີ່ນໍາໃຊ້ກັບ ປະເທດອື່ນໆ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງລົດ EV ສາມາດນໍາເຂົ້າ, ຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ນໍາໃຊ້ເປັນຍານພາຫະນະ ກົນຈັກຊະນິດໜຶ່ງ ເປັນຍານພາຫະນະທີ່ບໍ່ທໍາລາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ເຊິ່ງສາມາດປະກົດເປັນຈິງໄດ້ ໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມໂດຍການປ້ອງກັນຂອງບັນດາບໍລິສັດທີ່ຮັບຜິດຊອບ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້. ນອກ ຈາກນີ້, ການຄຸ້ມຄອງລົດ EV ກໍຈະມີຄວາມງ່າຍດາຍ.
- (iii) **ການນໍາໃຊ້ລະບົບພາສີອາກອນພິເສດ ສໍາລັບລົດ EV:** ໂດຍພິຈາລະນາ ຜົນກະທົບທາງດ້ານ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ລົດ EV ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບນະໂຍບາຍພິເສດດ້ານພາສີ ອາກອນ ເຊິ່ງແມ່ນເຫດຜົນ ຢູ່ເບື້ອງຫຼັງການອຸດໜູນ ຂອງການຊື້ລົດ EV ມາຊົມໃຊ້ ຢູ່ໃນປະເທດ ທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ມັນເປັນສິ່ງຈໍາເປັນທີ່ຕ້ອງສະໜອງການສະໜັບສະໜູນໂດຍກົງ ໃຫ້ກັບລົດ EV ຢູ່ໃນໄລຍະເລີ່ມຕົ້ນຂອງການດໍາເນີນງານ. ຮ່າງລະບົບພາສີອາກອນຂອງຍານພາຫະນະ ເຊິ່ງ

ສາມາດເຮັດໃຫ້ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການໃຊ້ງານລົດ EV ຕໍ່າລົງ ເມື່ອສົມທຽບກັບລົດທີ່ໃຊ້ນໍ້າມັນ ສໍາລັບ ໃນການສຶກສານີ້. ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະທູດ ໃນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງລົດ EV ເທື່ອລະກ້າວ ອີງຕາມ ການປັບປຸງ ລົດ EV ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ໃນອະນາຄົດ. ມັນເປັນໄປໄດ້ ທີ່ຈະເກັບອາກອນໃຫ້ຫຼາຍ ຂຶ້ນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ໂດຍການທົບທວນລະບົບອາກອນ ລວມທັງການໃຫ້ສິດທິພິເສດດ້ານພາສີ ອາກອນຕໍ່ກັບລົດ EV ພາຍຫຼັງ 3 ຫາ 5 ປີ.

- (iv) **ການພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງລົດ EV: ເປັນສິ່ງຈໍາເປັນທີ່ຈະຕ້ອງພັດທະນາພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ທີ່ເໝາະສົມ ສໍາລັບການສົ່ງເສີມລົດ EV.** ໂດຍສະເພາະ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງຊຸກຍູ້ ສໍາລັບການ ສາກພັ້ໄຟ ຈະຕ້ອງຖືກພັດທະນາຂຶ້ນ. ເຂດທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ເຂດຕົວເມືອງ ຈະເປັນເຂດບູລິມະສິດ ເພື່ອກໍານົດບໍ່າສາກໄຟ ເຂົ້າໃນການພິຈາລະນາ ເປົ້າໝາຍໃນການນໍາສະເໜີລົດ EV. ມັນຍັງມີ ປະສິດທິຜົນ ທີ່ຈະພັດທະນາ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງສໍາລັບລົດ EV ພ້ອມດຽວກັນກັບ ການສ້າງລະບົບ ໄຟຟ້າຂອງລົດຂົນສົ່ງສາທາລະນະ ຫຼື ການກໍ່ສ້າງບ່ອນຈອດລົດ ເຊິ່ງໄດ້ແນະນໍາວ່າ ບໍ່າສາກພັ້ໄຟ ຢູ່ຈຸດບ່ອນຈອດລົດນັ້ນ ຈະຕ້ອງມີສະໜອງໃຫ້ບໍລິການບໍ່ເສຍເງິນ ເພື່ອເປັນກິດຈະກຳການສົ່ງເສີມ ລົດ EV.
- (v) **ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ສໍາລັບລົດ EV:** ລະບົບການພັດທະນາ ສໍາລັບຊັບພະຍາ ກອນມະນຸດຂອງລົດ EV ຈະຕ້ອງຖືກສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ ໂດຍເລັ່ງໃສ່ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ ໃນໄລຍະຍາວ. ເພື່ອນໍາໃຊ້ລົດ EV ໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ, ການສ້າງຕັ້ງ ລະບົບການບົວລະບັດຮັກສາ ລົດ EV ໄດ້ຖືກພິຈາລະນາເປັນບັນຫາເລັ່ງດ່ວນ. ເຫັນວ່າມີຄວາມສໍາຄັນທີ່ຈະຕ້ອງນໍາໃຊ້ເຕັກໂນ ໂລຊີ ແລະ ຄວາມຊໍານິຊໍານານ ທີ່ໄດ້ສະສົມຂຶ້ນ ໃນພາກທຸລະກິດ ໃນ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດ ອື່ນໆ. ເນື່ອງຈາກວ່າ ມີຄວາມສໍາຄັນ ທີ່ຕ້ອງສ້າງການຮ່ວມມື ລະຫວ່າງ ຜູ້ດໍາເນີນອຸດສາຫະກຳ, ລັດຖະບານ ແລະ ນັກຄົ້ນຄວ້າ ໃນການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ໂອກາດນີ້ສາມາດ ນໍາໃຊ້ ເພື່ອພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ ບໍ່ພຽງແຕ່ ສໍາລັບການບົວລະບັດຮັກສາລົດ EV ແຕ່ຍັງ ແມ່ນສໍາລັບການດໍາເນີນງານ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງລະບົບການຂົນສົ່ງສາທາລະນະດ້ວຍລົດ EV, ການກະກຽມລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລົດ EV ແລະ ອື່ນໆ.
- (vi) **ການນໍາສະເໜີລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ເຂົ້າໃນໂຄງການຮ່ວມທຶນ ລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ (PPP):** ເນື່ອງຈາກວ່າ ການນໍາໃຊ້ລົດຈໍາໂປ້ ແລະ ລົກຕຸກໆ ທົ່ວໄປ ກາຍມາເປັນບັນຫາໃຫ່ຍ ທາງດ້ານສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ແນະນໍາ ໃຫ້ມີ ການສົ່ງເສີມໃຫ້ນໍາໃຊ້ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ເຂົ້າໃນໂຄງການຮ່ວມທຶນ ລະຫວ່າງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ (PPP). ການສະໜອງລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ແມ່ນຈະເປັນການອຸດໜູນຈາກລັດຖະບານ. ສະມາຄົມຜູ້ຂົນສົ່ງລົດຕຸກໆ ຈະມີຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການເກັບຄ່າໃຫ້ເຊົ່າ ແລະ ຄ່າບົວລະບັດຮັກສາລົດ ສາມລໍ້ໄຟຟ້າ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການດໍາເນີນງານຂອງລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ ຈະຖືກກວ່າເມື່ອສົມທຽບກັບລົດຕຸກໆທົ່ວໄປ, ຜູ້ຂັບລົດຕຸກໆ ຈະໄດ້ລາຍຮັບເພີ່ມຂຶ້ນ ເມື່ອປຸງນມາ ໃຊ້ລົດສາມລໍ້ໄຟຟ້າ. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງພິຈາລະນາໄດ້ວ່າ ຈະຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້ໂດຍເລີ່ມຈາກໂຄງການ ທົດລອງ.
- (vii) **ການປະສານງານກັບປະເທດອື່ນໆ ໃນການສົ່ງເສີມລົດ EV:** ເປັນສິ່ງທີ່ຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະນໍາສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ດ້ວຍຊັບພະຍາກອນທີ່ຈໍາກັດ ໃນ ສປປ ລາວ. ເພາະສະນັ້ນ, ຈຶ່ງແນະນໍາໃຫ້ນໍາໃຊ້

ການສະໜັບສະໜູນຈາກອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ໃນການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດ. ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການທົດລອງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ແມ່ນມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະສົ່ງເສີມກິດຈະກຳກ່ຽວກັບລົດ EV ຜ່ານວຽກງານອາຊຽນຫຼື ຄະນະນັກຄົ້ນຄວ້າ. ໃນຂະນະທີ່ ຟີລິບປິນ ແລະ ໄທ ໄດ້ສົ່ງເສີມລົດສາມລໍໄຟຟ້າ ແລະ ຫວຽດນາມ ກໍ່ໄດ້ສົ່ງເສີມ ລົດຈັກໄຟຟ້າແລ້ວນັ້ນ, ຍັງບໍ່ທັນມີປະເທດໃດສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ໃຫ້ເປັນນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດເທື່ອ, ຈຶ່ງເຫັນວ່າເປັນໂອກາດອັນດີຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ຈະນຳສະເໜີ ແລະ ສົ່ງເສີມລົດ EV ຢູ່ໃນອາຊຽນ.