

ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ  
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ແຜນແມ່ບົດ  
ລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນ  
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ  
ເຫລັ້ມ 2: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ  
ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ມັງກອນ, 2011

ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (JICA)

ສູນພັດທະນາສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (IDCJ)  
ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ ນິປອນໂກຍ (Nippon Koei)

EID
CR(5)
11-021

ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ  
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ແຜນແມ່ບົດ  
ລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນ  
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ  
ເຫລັ້ມ 2: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ  
ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ມັງກອນ, 2011

ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (JICA)

---

ສູນພັດທະນາສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (IDCJ)  
ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ ນິປອນໂກຍ (Nippon Koei)

## ຄຳນຳ

ສປປ ລາວ ຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງຂອງ ອະນຸພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ (Greater Mekong Subregion “GMS”). ດ້ວຍທີ່ຕັ້ງຢູ່ດທະສາດດັ່ງກ່າວ, ສປປ ລາວ ຈຶ່ງໄດ້ວາງນະໂຍບາຍເພື່ອຫັນປະເທດ ຈາກ ປະເທດທີ່ບໍ່ມີຊາຍແດນຕິດກັບທະເລ ໃຫ້ກາຍເປັນປະເທດເຊື່ອມຕໍ່ ຫລື ບໍລິການຜ່ານດ້ານຄົມມະ ນາຄົມ-ຂົນສົ່ງ ເພື່ອເຊື່ອມໂຍງການຂົນສົ່ງ, ການຄ້າ ແລະເສດຖະກິດ ກັບພາກພື້ນ ແລະສາກົນ. ນີ້ແມ່ນກາລະໂອກາດອັນດີ ເພື່ອສ້າງປະເທດໃຫ້ກາຍເປັນສູນກາງການບໍລິການ ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນອະນຸພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະພາກພື້ນອາຊຽນ (ASEAN) ເພື່ອປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການພັດ ທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະໃຫ້ທຸລະພື້ນຜິວອອກຈາກປະເທດດ້ອຍພັດທະນາເທື່ອລະກ້າວ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສປປ ລາວ ຍັງພະເຊີນໜ້າກັບ ອຸປະສັກ ແລະສິ່ງທ້າທາຍຫລາຍຢ່າງ ກ່ຽວກັບການພັດທະນາລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນລະບົບ ທີ່ບໍ່ມີປະສິດທິຜົນ. ການບໍລິການພະລາທິການຂົນສົ່ງ ທີ່ມີໃນປັດຈຸບັນ ຢູ່ ສປປ ລາວ ເຫັນວ່າຍັງມີລະດັບທີ່ຕໍ່າກວ່າມາດ ຕະຖານສາກົນ ໃນດ້ານປະສິດທິຜົນ, ຄວາມເຊື່ອຖື ແລະລາຄາ ເນື່ອງຈາກໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ທີ່ຈຳ ເປັນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບການພັດທະນາຢ່າງພຽງພໍ ລວມທັງອຸດສາຫະກຳພະລາທິການຂົນສົ່ງ ພາຍໃນ ປະເທດ ຍັງອ່ອນນ້ອຍ.

ດ້ວຍເຫດນີ້, ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (JICA) ຈຶ່ງໃຫ້ການຊ່ວຍເຫລືອ ເພື່ອສຶກສາ ແລະສ້າງແຜນແມ່ບົດລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ສປປ ລາວ. ໂຄງການສຶກສານີ້ ໄດ້ເລີ່ມແຕ່ ເດືອນ ມີນາ 2009 ຮອດ ເດືອນ ພະຈິກ 2010 ຈຶ່ງສຳເລັດ.

ຄະນະສຶກສາໂຄງການໄດ້ປຶກສາຫາລື ກັບພາກສ່ວນຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຂອງລັດຖະບານລາວ ແລະຍັງໄດ້ທຳການສຳຫລວດເກັບກຳຂໍ້ມູນຢູ່ສູນກາງ ແລະທ້ອງຖິ່ນ ໃນພື້ນທີ່ສຶກສາໂຄງການ. ພາຍ ຫລັງໄດ້ຂໍ້ມູນຄົບຖ້ວນແລ້ວ, ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ຈຶ່ງກັບຄືນປະເທດຍີ່ປຸ່ນ ເພື່ອກະກຽມບົດລາຍ ງານສະບັບສຸດທ້າຍນີ້ຈົນສຳເລັດເປັນຢ່າງດີ.

ຂ້າພະເຈົ້າ ຫວັງຢ່າງຍິ່ງວ່າ ບົດລາຍງານສະບັບນີ້ ຈະຖືກນຳໃຊ້ ແລະສາມາດປະກອບສ່ວນ ເຂົ້າໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃຫ້ ສປປ ລາວ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງເປັນການເພີ່ມທະວີ ຄວາມຮັກແພງ, ມິດຕະພາບ ແລະການຮ່ວມມື ລະຫວ່າງ 2 ປະເທດ ສປປ ລາວ ແລະຍີ່ປຸ່ນ. ສຸດທ້າຍ ຂ້າພະເຈົ້າ ຂໍສະແດງ ຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນ ມາຍັງໝົດທຸກທ່ານ ແລະອົງການຈັດຕັ້ງ ທີ່ໃຫ້ ການຮ່ວມມື ກັບຄະນະສຶກສາໂຄງການ ແລະປະກອບສ່ວນເຮັດໃຫ້ບົດລາຍງານສະບັບນີ້ ສຳເລັດ ຢ່າງສົມບູນ.

ມັງກອນ 2011

ກິໂຍຟູມິ ໂກນິຊິ (Kiyofumi KONISHI)  
ຫົວໜ້າກົມເສດຖະກິດໂຄງລ່າງພື້ນຖານ  
ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (JICA)



ແຜນທີ່ຂອງ ພື້ນທີ່ການສຶກສາ



ແຜນແມ່ບົດ ລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ  
 ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍ  
 ເຫລັ້ມ 2: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ກ່ຽວກັບເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ວຽງຈັນ  
 ສາລະບານ

ແຜນທີ່ຂອງ ພື້ນທີ່ການສຶກສາ	
ສາລະບານ .....	i
ບັນຊີຕາຕະລາງ.....	viii
ບັນຊີຮູບ .....	xiv
ຄຳຍໍ .....	xviii
<b>ບົດທີ 1</b>	<b>ຄຳນຳ..... 1-1</b>
1.1	ຄຳນຳ..... 1-1
1.2	ກ່ຽວກັບບົດລາຍງານນີ້..... 1-2
<b>ບົດທີ 2</b>	<b>ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ..... 2-1</b>
2.1	ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ..... 2-1
2.1.1	ບໍລິມາດ ແລະການເຄື່ອນໄຫວ..... 2-1
2.1.2	ລັກສະນະຂອງ ພະລາທິການໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ..... 2-7
2.1.3	ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ການຂ້າມແດນ ໃນປະຈຸບັນ ..... 2-10
2.2	ຄຸນລັກສະນະຂອງ ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໂດຍສັງເຂບ..... 2-17
2.3	ເງື່ອນໄຂດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ພື້ນທີ່..... 2-18
2.3.1	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໂດຍສັງເຂບ..... 2-18
2.3.2	ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ..... 2-20
2.4	ການຄວບຄຸມການພັດທະນາ ແລະ ການຈຳກັດ..... 2-23
2.4.1	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ..... 2-23
2.4.2	ການຄວບຄຸມອາຄານ..... 2-23
2.5	ບັນດາໂຄງການພັດທະນາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢູ່ອ້ອມພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ..... 2-24
2.5.1	ໂຄງການພັດທະນາ..... 2-24
2.5.2	ໂຄງການພັດທະນາໂຄງລ່າງ ..... 2-28

<b>ບົດທີ 3</b>	<b>ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ.....</b>	<b>3-1</b>
3.1	ຄຳນຳ.....	3-1
3.2	ວິທີການການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສິນຄ້າສຳລັບ EXIM .....	3-1
3.3	ສັງລວມຜົນຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສິນຄ້າສຳລັບ EXIM .....	3-2
3.3.1	ຂອບດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ .....	3-2
3.3.2	ການກຳເນີດຂອງ ສິນຄ້າ.....	3-3
3.3.3	ການແຈກຢາຍສິນຄ້າ .....	3-4
<b>ບົດທີ 4</b>	<b>ນະໂຍບາຍການພັດທະນາຂອງ VLP .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	ເຫດຜົນຂອງ ໂຄງການ .....	4-1
4.1.1	ຄວາມຈຳເປັນຂອງ VLP.....	4-1
4.1.2	ບົດບາດຂອງ VLP.....	4-4
4.2	ແນວຄິດຂອງ ການພັດທະນາ .....	4-5
4.2.1	ແນວຄິດລວມ.....	4-5
4.2.2	ໜ້າທີ່ພາຍໃຕ້ຫລາກຫລາຍຮູບແບບ .....	4-9
4.2.3	ໜ້າທີ່ພາຍໃຕ້ຫລາກຫລາຍກິດຈະການ.....	4-10
4.2.4	ການບໍລິການຂອງ VLP ດ້ວຍສິນຄ້າເປົ້າໝາຍ .....	4-19
4.2.5	ບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນໃນ VLP.....	4-20
4.3	ບໍລິມາດສິນຄ້າທີ່ໃຫ້ບໍລິການ .....	4-21
4.3.1	ວິທີການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່.....	4-21
4.3.2	ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າ .....	4-22
4.3.3	ການກຳເນີດ/ການແຈກຢາຍສິນຄ້າ .....	4-23
4.3.4	ອັດຕາສ່ວນການນຳໃຊ້ຕໍ່ສິນຄ້າ .....	4-24
4.3.5	ຊະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ .....	4-25
4.3.6	ສ່ວນແບ່ງຂອງ ຮູບແບບ.....	4-26
4.3.7	ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ VIP .....	4-28
4.3.8	ສັງລວມຜົນຂອງ ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າໃນອານາຄົດຢູ່ VLP.....	4-30
4.3.9	ບໍລິມາດຂອງ ການຈະລາຈອນຢູ່ VLP.....	4-31
4.4	ສະຖານທີ່ .....	4-33
4.4.1	ການເລືອກເຟັ້ນສະຖານທີ່ຂອງ ໂຄງການ .....	4-33
4.5	ແນວຄິດຂອງ ການຈັດວາງ .....	4-40
4.5.1	ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນ .....	4-40
4.5.2	ແຜນຜັງຂອງ ການຈັດວາງຂັ້ນຕົ້ນ .....	4-42

4.5.3	ແຜນການຂອງ ການຈັດວາງ.....	4-45
4.5.4	ເງື່ອນໄຂກ່ຽວກັບການຂະຫຍາຍຕົ້ມ .....	4-47
<b>ບົດທີ 5</b>	<b>ແຜນການຂອງ ການພັດທະນາດ້ານກາຍະພາບ .....</b>	<b>5-1</b>
5.1	ເງື່ອນໄຂຂອງ ກາຍະພາບ ແລະ ພື້ນທີ່ .....	5-1
5.1.1	ພູມິປະເທດ ແລະ ພູມສາດ.....	5-1
5.1.2	ຕາໜ່າງຂອງ ເສັ້ນທາງ .....	5-1
5.1.3	ທາງລົດໄຟ.....	5-7
5.1.4	ນ້ຳປະປາ .....	5-18
5.1.5	ໄຟຟ້າ .....	5-19
5.1.6	ໂທລະຄົມ .....	5-19
5.1.7	ຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ.....	5-19
5.2	ແຜນການຂອງ ການກະກຽມທີ່ດິນ.....	5-19
5.3	ແຜນການຂອງ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ .....	5-21
5.3.1	ພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ.....	5-22
5.3.2	ພື້ນທີ່ຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກ .....	5-23
5.3.3	ພື້ນທີ່ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY .....	5-24
5.3.4	ພື້ນທີ່ຂອງ ສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ.....	5-26
5.3.5	ພື້ນທີ່ຈອດລົດ .....	5-29
5.3.6	ພື້ນທີ່ລ້າງຜູ້ສິນຄ້າ.....	5-29
5.3.7	ການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີ .....	5-30
5.3.8	ຫ້ອງການຂອງ ຜູ້ດຳເນີນການ.....	5-30
5.3.9	ອຸ່ສັອມແປງ.....	5-30
5.3.10	ປະຕິໃຫຍ່ ແລະ ສະຖານີນໍ້າໜັກ .....	5-30
5.3.11	ພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີນໍ້າມັນ .....	5-30
5.3.12	ແຜນຜັງທົ່ວໄປຂອງ VLP .....	5-34
5.4	ກິນຈັກ ແລະ ອຸປະກອນ .....	5-36
5.4.1	ອຸປະກອນຂອງ ການຂົນຖ່າຍ .....	5-36
5.4.2	ນ້ຳປະປາ .....	5-38
5.4.3	ໄຟຟ້າ .....	5-39
5.4.4	ໂທລະຄົມ .....	5-40
5.4.5	ການລະບາຍນ້ຳ.....	5-40
5.4.6	ການບຳບັດນ້ຳເຢື້ອນ.....	5-41
5.5	ແຜນການຂອງ ໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນຸປະໂພກໃນ VLP .....	5-43
5.5.1	ຕາໜ່າງຂອງ ເສັ້ນທາງ .....	5-43



5.5.2	ທາງລົດໄຟ.....	5-49
5.6	ມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການ .....	5-58
<b>ບົດທີ 6</b>	<b>ແຜນການຄຸ້ມຄອງບໍລະຫານ ແລະ ການດຳເນີນການ</b> .....	<b>6-1</b>
6.1	ການປະຕິບັດໄປສູ່ຜົນສຳເລັດຂອງ VLP.....	6-1
6.2	ການສ້າງໂຄງການ .....	6-2
6.2.1	ການສ້າງຕັ້ງຫ້ອງການຂອງ VLP ໃນ MPWT .....	6-2
6.2.2	ການກຳນົດ VLP ເປັນ SPEZ.....	6-3
6.2.3	ການກຳນົດພື້ນທີ່ຄວບຄຸມຮ່ວມ (CCA) ໃຫ້ແກ່ VLP .....	6-4
6.3	ແຜນການຂອງ ການຈັດຕັ້ງ.....	6-4
6.3.1	ການເຂົ້າຮ່ວມ.....	6-4
6.3.2	ໂຄງສ້າງການຈັດຕັ້ງລວມ.....	6-5
6.3.3	ເຈົ້າຂອງໂຄງການ .....	6-6
6.3.4	ບໍລິສັດຄຸ້ມຄອງ (VLP-MC) .....	6-8
6.3.5	ຜູ້ເຊົ່າ .....	6-12
6.4	ການບໍລິການ CIQ .....	6-13
6.5	ຄວາມຮັບຜິດຊອບການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການຮັກສາໂຄງລ່າງ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ອາຄານ.....	6-13
6.5.1	ທີ່ວ່າໄປ .....	6-13
6.5.2	ສາທາລະນະປະໂຫກ .....	6-13
6.5.3	ໂຄງລ່າງ .....	6-15
6.5.4	ອາຄານ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ.....	6-16
6.6	ການປະຕິບັດງານຂອງ VLP .....	6-17
6.6.1	ເວລາຂອງ ການປະຕິບັດງານ .....	6-17
6.6.2	ການຄວບຄຸມຄວາມປອດໄພ .....	6-17
6.6.3	ການມອດໄຟ .....	6-18
6.6.4	ການຄຸ້ມຄອງສະພາບແວດລ້ອມ .....	6-18
6.7	ແຜນການການດຳເນີນການຂອງ ລົດໄຟ .....	6-19
6.8	ຕາຕະລາງຂອງ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	6-29
6.8.1	ໄລຍະຂອງ ການກະກຽມ .....	6-30
6.8.2	ໄລຍະຂອງ ການອອກແບບ .....	6-30
6.8.3	ໄລຍະຂອງ ການກໍ່ສ້າງ .....	6-30
6.8.4	ໄລຍະຂອງ ການກະກຽມການດຳເນີນການ.....	6-30

6.9	ການບໍລິການທີ່ປຶກສາທີ່ຕ້ອງການ .....	6-32
6.9.1	ຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຂອບຂອງ ການບໍລິການທີ່ປຶກສາ .....	6-32
6.9.2	ຜົນປະກອບທີ່ຄາດຫວັງຂອງ ທີ່ປຶກສາ .....	6-33
<b>ບົດທີ 7</b>	<b>ການພິຈາລະນາດ້ານສັງຄົມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ .....</b>	<b>7-1</b>
7.1	ຄຳນຳ.....	7-2
7.2	ສະພາບຂອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ.....	7-2
7.2.1	ສະພາບດ້ານແວດລ້ອມທຳມະຊາດ.....	7-2
7.2.2	ສະພາບແວດລ້ອມດ້ານສັງຄົມ.....	7-11
7.3	ລັກສະນະພື້ນທີ່ຂອງ ໂຄງການ .....	7-15
7.3.1	ສະພາບດ້ານທຳມະຊາດ.....	7-15
7.3.2	ສະພາບແວດລ້ອມຂອງ ສັງຄົມ.....	7-24
7.3.3	ນະໂຍບາຍການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ແລະ/ຫລື ແຜນງານຂອງ ປ່າສະຫງວນໃກ້ຄຽງ ແລະ/ຫລື ອຸດທະຍານແຫ່ງຊາດ .....	7-26
7.3.4	ນະໂຍບາຍຂອງ ການຄຸ້ມຄອງປ່າສະຫງວນດົງໄທສີ .....	7-28
7.4	ຂອບເນີຕິກຳດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຢູ່ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ.....	7-29
7.4.1	ກົດໝາຍ, ລະບຽບການ ແລະ ມາດຕະຖານ .....	7-29
7.5	ການປະເມີນສິ່ງແວດລ້ອມເບື້ອງຕົ້ນຂອງ ໂຄງການເຂດພະລາທິການວຽງຈັນ.....	7-37
7.5.1	ການກຳນົດ ແລະ ການກັ່ນກອງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ .....	7-37
7.5.2	ຂໍ້ສະຫລຸບ.....	7-43
7.6	ການສຶກສາລະດັບ EIA ຂອງ ສິ່ງແວດລ້ອມ.....	7-44
7.6.1	ການກະກຽມການສຶກສາ.....	7-44
7.6.2	ສັງລວມການສຶກສາລະດັບຂອງ EIA.....	7-46
7.6.3	ສະພາບຂອງ ການການອະນຸມັດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງ ໂຄງການຂອງ VLP.....	7-48
7.6.4	ການສຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານຊີວະວິທະຍາ .....	7-48
7.6.5	ການເກັບ CO2 ຂອງ ຂົງເຂດ .....	7-52
7.6.6	ການສຶກສເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບໂບຮານຄະດີ ແລະ ວັດທະນະທຳ .....	7-54
7.6.7	ການສຳຫລວດທີ່ກ່ຽວກັບ RAP .....	7-56
7.7	ແຜນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ໄດ້ສະເໜີ.....	7-62
7.7.1	ການປະເມີນຜົນກະທົບ.....	7-62
7.7.2	ການແກ້ໄຂຜົນກະທົບ .....	7-69
7.7.3	ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ.....	7-73
7.7.4	ການຕິດຕາມສິ່ງແວດລ້ອມ .....	7-78

7.7.5	ການປະກອບສ່ວນແກ່ການຄຸ້ມຄອງປ່າສະຫງວນດົງໂພສີທີ່ເປັນໄປໄດ້ .....	7-86
7.7.6	ຂອບເຂດຂອງ ຮ່າງແຜນການຂອງ ການດຳເນີນການຕັ້ງຖິ່ນຖານຄົນ .....	7-88
7.8	ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງ ມະຫາຊົນ ແລະ ການປະຊຸມຂອງ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.....	7-91
7.8.1	ຄຳນຳ.....	7-91
7.8.2	ການເປີດເຜີຍຂໍ້ມູນ .....	7-92
7.8.3	ສັງລວມການປະຊຸມຂອງ ຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ .....	7-92
7.8.4	ການສຳຫລວດຄວາມເຫັນຂອງ ມະຫາຊົນ .....	7-102
7.9	ຂໍ້ສະຫລຸບ ແລະ ການແນະນຳ .....	7-105
7.9.1	ຂໍ້ສະຫລຸບ.....	7-105
7.9.2	ຄຳແນະນຳ ແລະ ພາລະກິດໃນອານາຄົດອັນໃກ້.....	7-106
<b>ບົດທີ 8</b>	<b>ການພິຈາລະນະດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ການເງິນ .....</b>	<b>8-1</b>
8.1	ອົງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ .....	8-1
8.2	ແຜນຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ .....	8-2
8.2.1	ໃນໄລຍະກະກຽມ.....	8-2
8.2.2	ໄລຍະອອກແບບ .....	8-2
8.2.3	ໄລຍະກໍ່ສ້າງ.....	8-3
8.2.4	ໄລຍະກະກຽມເພື່ອດຳເນີນງານ (ເປີດບໍລິການ).....	8-3
8.3	ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຍ່ອຍ.....	8-5
8.3.1	ອົງປະກອບຂອງ ໂຄງການ .....	8-5
8.4	ການບໍລິການຈາກບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ.....	8-6
8.4.1	ຄວາມຈຳເປັນ ແລະຂອບເຂດຂອງການບໍລິການຂອງ ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ .....	8-6
8.4.2	ຄາດຄະເນ ການປະກອບສ່ວນຂອງ ທີ່ປຶກສາ.....	8-8
<b>²¼ເທີ 9</b>	<b>ການປະເມີນມູນຄ່າດ້ານການເງິນ ແລະເສດຖະກິດ .....</b>	<b>9-1</b>
9.1	ຕົວຢ່າງຊື້ ໃນການດຳເນີນງານ ແລະຜົນກະທົບ ສຳລັບ ໂຄງການ VLP .....	9-1
9.2	ການວິໄຈທາງດ້ານການເງິນ .....	9-2
9.2.1	ພາກສະເໜີ .....	9-2
9.2.2	ການສົມມຸດຖານ ຂັ້ນພື້ນຖານ .....	9-2
9.2.3	ການວິໄຈທາງດ້ານການເງິນ ຂອງໂຄງການກໍ່ສ້າງ VLP .....	9-3
9.2.4	ການວິໄຈທາງດ້ານການເງິນ ສຳລັບເຈົ້າຂອງໂຄງການ, VLPMC ແລະຜູ້ເຊົ່າ.....	9-8
9.3	ການວິໄຈທາງດ້ານເສດຖະກິດ.....	9-15

9.3.1	ພາກສະເໜີ .....	9-15
9.3.2	ການລົມມຸດຖານຂັ້ນພື້ນຖານ .....	9-16
9.3.3	ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ.....	9-16
9.3.4	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທາງດ້ານເສດຖະກິດ.....	9-20
9.3.5	ການຄິດໄລ່ EIRR.....	9-21
9.3.6	ການຫຼຸດຜ່ອນ CO2 ໂດຍການປ່ຽນຮູບແບບຂອງການຂົນສົ່ງ .....	9-22
9.4	ຜົນສະຫຼຸບ ການວິໄຈທາງດ້ານການເງິນ ແລະ ການວິໄຈທາງດ້ານເສດຖະກິດ .....	9-23
9.4.1	ການວິໄຈດ້ານການເງິນ.....	9-23
9.4.2	ການວິໄຈທາງດ້ານເສດຖະກິດ.....	9-23
9.4.3	ການແນະນຳດ້ານການເງິນ.....	9-24
ບົດທີ 10	ຂໍ້ສະຫຼຸບ.....	10-1
Appendix	.....	A-1

## ບັນຊີຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງ 2.1.1	ບໍລິມາດການຄ້າ ນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ໃນ ສປປ ລາວ ປີ 2007/08 .....	2-2
ຕາຕະລາງ 2.1.2	ບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ສປປ ລາວ ໃນ GMS ໃນປີ 2007/08 .....	2-2
ຕາຕະລາງ 2.1.3	ບໍລິມາດນຳເຂົ້າໂດຍພາສີ ຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ 2007/08 .....	2-4
ຕາຕະລາງ 2.1.4	ບໍລິມາດສົ່ງອອກຕາມພາສີຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ 2007/08.....	2-4
ຕາຕະລາງ 2.1.5	ອັດຕາສ່ວນລົດບັນທຸກເປົ່າ .....	2-6
ຕາຕະລາງ 2.1.6	ບໍລິມາດນຳເຂົ້າຜ່ານດ່ານ ຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ ປີ 2007/08.....	2-8
ຕາຕະລາງ 2.1.7	ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ.....	2-9
ຕາຕະລາງ 2.1.8	ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ.....	2-9
ຕາຕະລາງ 2.1.9	ບໍລິມາດສິນຄ້າຜ່ານສາງທ່ານາແລ້ງ (2008).....	2-11
ຕາຕະລາງ 2.1.10	ການເກັບຄ່າບໍລິການ ຢູ່ ສາງທ່ານາແລ້ງ .....	2-15
ຕາຕະລາງ 2.2.1	ການປ່ຽນແປງຂອງ ປະຊາກອນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	2-17
ຕາຕະລາງ 2.2.2	ປະຊາກອນແບ່ງຕາມເມືອງ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	2-17
ຕາຕະລາງ 3.3.1	ຄາດຄະເນ GDP ໃນປະເທດ GMS .....	3-3
ຕາຕະລາງ 3.3.2	ຄາດຄະເນ ການຄ້າໃນ ສປປ ລາວ.....	3-3
ຕາຕະລາງ 3.3.3	ການນຳເຂົ້າໃນປັດຈຸບັນ ແລະການຄາດຄະເນໃນອານາຄົດ .....	3-4
ຕາຕະລາງ 3.3.4	ການສົ່ງອອກໃນປັດຈຸບັນ ແລະການຄາດຄະເນໃນອານາຄົດ.....	3-4
ຕາຕະລາງ 3.3.5	ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າ ແລະການຂະຫຍາຍຕົວ (ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ).....	3-5
ຕາຕະລາງ 3.3.6	ຄາດຄະເນການສົ່ງອອກ ແລະການຂະຫຍາຍຕົວ (ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ).....	3-5
ຕາຕະລາງ 4.2.1	ການບໍລິການພາຍໃຕ້ລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງສາກົນ .....	4-14
ຕາຕະລາງ 4.2.2	ການບໍລິການພາຍໃນປະເທດ .....	4-15
ຕາຕະລາງ 4.2.3	ການບໍລິການ ຕາມໜ້າທີ່ຂອງພະລາທິການຂົນສົ່ງ.....	4-19
ຕາຕະລາງ 4.2.4	ການບໍລິການຕາມປະເພດຂອງ ສິນຄ້າເປົ້າໝາຍ.....	4-20
ຕາຕະລາງ 4.2.5	ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບ VLP .....	4-21
ຕາຕະລາງ 4.3.1	ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າປະຈຳປີ (ຂົວມິດຕະພາບ).....	4-23
ຕາຕະລາງ 4.3.2	ການຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າ ແລະຕົວຂີ້ບອກດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນບາງປະເທດ .....	4-24
ຕາຕະລາງ 4.3.3	ອັດຕາສ່ວນຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າ.....	4-25
ຕາຕະລາງ 4.3.4	ປະເພດສິນຄ້າ ແລະການຫຸ້ມຫໍ່ .....	4-26
ຕາຕະລາງ 4.3.5	ບໍລິມາດການນຳເຂົ້າປະຈຳປີ ແບ່ງຕາມການຫຸ້ມຫໍ່ (ຂົວມິດຕະພາບ, ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ).....	4-26
ຕາຕະລາງ 4.3.6	ບໍລິມາດການສົ່ງອອກປະຈຳປີ ແບ່ງຕາມການຫຸ້ມຫໍ່ (ຂົວມິດຕະພາບ, ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ) .....	4-26
ຕາຕະລາງ 4.3.7	ບໍລິມາດສິນຄ້າປີ 2003 ໃນປະເທດໄທ ແບ່ງຕາມປະເພດການຂົນສົ່ງ (ຫົວໜ່ວຍ: 1000 ໂຕນ) .....	4-27

ຕາຕະລາງ 4.3.8	ປະເພດສິນຄ້າ ແລະການຫຸ້ມຫໍ່ .....	4-27
ຕາຕະລາງ 4.3.9	ຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟ ຕາມການຫຸ້ມຫໍ່.....	4-28
ຕາຕະລາງ 4.3.10	ໄລຍະຂອງ ການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	4-28
ຕາຕະລາງ 4.3.11	ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຈາກເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	4-29
ຕາຕະລາງ 4.3.12	ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງ ປະຈຳວັນ ຈາກ ເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	4-30
ຕາຕະລາງ 4.3.13	ນ້ຳໜັກບັນທຸກສະເລັຍຕາມປະເພດລົດຂົນສົ່ງ (ຫົວໜ່ວຍ: ໂຕນ/ລົດຂົນສົ່ງ).....	4-31
ຕາຕະລາງ 4.3.14	ນ້ຳໜັກຂົນສົ່ງສະເລັຍ ແບ່ງຕາມປະເພດລົດຂົນສົ່ງ.....	4-31
ຕາຕະລາງ 4.3.15	ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງໃນ VLP (ຫົວໜ່ວຍ: ຄັນ/ວັນ) .....	4-32
ຕາຕະລາງ 4.3.16	ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງພາຍໃນປະເທດ ໃນ VLP (ຫົວໜ່ວຍ: ຄັນ/ວັນ).....	4-32
ຕາຕະລາງ 4.4.1	ການສົມທຽບທາງເລືອກຂອງ ທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (1).....	4-36
ຕາຕະລາງ 4.4.2	ການສົມທຽບທາງເລືອກຂອງ ທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (2).....	4-40
ຕາຕະລາງ 4.5.1	ສີທຽບທາງ ລະຫວ່າງ ທາງເລືອກ A ແລະທາງເລືອກ B.....	4-44
ຕາຕະລາງ 5.1.1	ມາດຖານໃນການອອກແບບທາງລົດໄຟ ຢູ່ ສປປ ລາວ .....	5-9
ຕາຕະລາງ 5.1.2	ຕາຕະລາງເວລາແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານ ລະຫວ່າງ ໜອງຄາຍ ແລະທ່ານາແລ້ງ .....	5-11
ຕາຕະລາງ 5.1.3	ຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານ ໜອງຄາຍ ແລະທ່ານາແລ້ງ (Mar. – Aug. 2009).....	5-11
ຕາຕະລາງ 5.1.4	ລະບົບສັນຍາປັດຈຸບັນ ໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງໄທ .....	5-14
ຕາຕະລາງ 5.1.5	ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ຫົວລົດໄຟ.....	5-15
ຕາຕະລາງ 5.1.6	ຂີດຄວາມສາມາດໃນການຂົນສົ່ງນໍ້າມັນ ແລະຊີ້ມັງ (ຕົວຢ່າງ).....	5-15
ຕາຕະລາງ 5.1.7	ອັດຕາຂອງ ກຳມະສິດ ຜູ້ລົດໄຟ.....	5-15
ຕາຕະລາງ 5.1.8	ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ (ສາຍໜອງຄາຍ) ປີ 2008 .....	5-17
ຕາຕະລາງ 5.1.9	ຕາຕະລາງເວລາຂອງລົດໄຟຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ໄປຂອນແກ່ນ .....	5-17
ຕາຕະລາງ 5.1.10	ຕາຕະລາງລົດໄຟໂດຍສານ .....	5-18
ຕາຕະລາງ 5.2.1	ລະດັບນໍ້າບໍລິເວນ VLP .....	5-20
ຕາຕະລາງ 5.2.2	ບໍລິມາດຂອງ ວຽກດິນ .....	5-21
ຕາຕະລາງ 5.3.1	ຈຳນວນຊັ້ນທີ່ຕ້ອງການ ສຳລັບການແຈ້ງພາສີ .....	5-22
ຕາຕະລາງ 5.3.2	ຈຳນວນຊັ້ນທີ່ຕ້ອງການສຳລັບສິນຄ້າໜັກ.....	5-23
ຕາຕະລາງ 5.3.3	ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລານຜູ້ສິນຄ້າ (ຜູ້ເຕັມ).....	5-25
ຕາຕະລາງ 5.3.4	ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລານຜູ້ສິນຄ້າເປົ່າ .....	5-26
ຕາຕະລາງ 5.3.5	ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລົດຂົນສົ່ງເປົ່າ .....	5-26
ຕາຕະລາງ 5.3.6	ພື້ນທີ່ສຳລັບສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ.....	5-27
ຕາຕະລາງ 5.3.7	ພື້ນທີ່ຕ້ອງການສຳລັບປ່ອນຈອດລົດ.....	5-29
ຕາຕະລາງ 5.3.8	ສະແຕັກນໍ້າມັນທີ່ຕ້ອງການສຳລັບສາງນໍ້າມັນ.....	5-32
ຕາຕະລາງ 5.3.9	ສັງລວມເນື້ອທີ່ຕ້ອງການ ສຳລັບ VLP .....	5-34
ຕາຕະລາງ 5.4.1	ຈຳນວນພະນັກງານ, ລົດຂົນສົ່ງ ແລະຜູ້ສິນຄ້າ .....	5-38
ຕາຕະລາງ 5.4.2	ບໍລິມາດການນຳໃຊ້ນໍ້າແຕ່ລະວັນ .....	5-39
ຕາຕະລາງ 5.4.3	ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຕໍ່ວັນ .....	5-39
ຕາຕະລາງ 5.4.4	ລະບົບນໍ້າປາປາ .....	5-39

ຕາຕະລາງ 5.4.5	ລະບົບໄຟຟ້າ.....	5-40
ຕາຕະລາງ 5.4.6	ລວງຍາວຂອງທີ່ລະບາຍນ້ຳ ຕາມຂະໜາດ.....	5-41
ຕາຕະລາງ 5.4.7	ຄຸນນະພາບນ້ຳ.....	5-42
ຕາຕະລາງ 5.4.8	ລະບົບບຳບັດນ້ຳເສຍ.....	5-42
ຕາຕະລາງ 5.5.1	ມາດຕະຖານການອອກແບບຊ່ວງ I (Cross Section and Pavement).....	5-47
ຕາຕະລາງ 5.5.2	ການອອກແບບຕອນທີ I (ຮູບຕັດ ແລະປູ).....	5-49
ຕາຕະລາງ 5.5.3	ຄວາມຕ້ອງການທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນສຳລັບລົດໄຟສິນຄ້າຫຼັງຈາກການກໍ່ສ້າງ VLP.....	5-49
ຕາຕະລາງ 5.5.4	ຄາດຄະເນຈຳນວນຕົວລົດໄຟເຂົ້າມາໃນ VLP.....	5-50
ຕາຕະລາງ 5.5.5	ຄາດຄະເນຈຳນວນຖັງວລົດໄຟສິນຄ້າແຕ່ລະວັນ.....	5-50
ຕາຕະລາງ 5.5.6	ຄາດຄະເນຈຳນວນຖັງວລົດໄຟໂດຍສານແຕ່ລະວັນ.....	5-51
ຕາຕະລາງ 5.5.7	ຄາດຄະເນຈຳນວນຖັງວລົດໄຟແຕ່ລະວັນ.....	5-51
ຕາຕະລາງ 5.5.8	ມາດຕະຖານການອອກແບບທາງລົດໄຟ.....	5-52
ຕາຕະລາງ 5.5.9	ການສົມທຽບທາງເລືອກຂອງ ທາງລົດໄຟ ສຳລັບ VLP.....	5-56
ຕາຕະລາງ 5.6.1	ມູນຄ່າໂຄງການ VLP.....	5-59
ຕາຕະລາງ 5.6.2	ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ວຽກກໍ່ສ້າງ).....	5-60
ຕາຕະລາງ 5.6.3	ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ອາຄານ).....	5-61
ຕາຕະລາງ 5.6.4	ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ທາງລົດໄຟ).....	5-62
ຕາຕະລາງ 5.6.5	ມູນຄ່າຂອງໂຄງການ VLP (ທາງເຂົ້າຫາ).....	5-63
ຕາຕະລາງ 6.3.1	ເງື່ອນໄຂຂອງຜູ້ຈະເປັນເຈົ້າຂອງໂຄງການ.....	6-8
ຕາຕະລາງ 6.3.2	ການສົມທຽບເງື່ອນໄຂຂອງຜູ້ຈະມາເປັນບໍລິສັດບໍລິຫານ VLP.....	6-12
ຕາຕະລາງ 6.5.1	ຄວາມຮັບຜິດຊອບຕໍ່ໂຄງລ່າງ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະອາຄານໃນ VLP.....	6-16
ຕາຕະລາງ 6.7.1	ຈຳນວນລົດໄຟໃນປີ 2015 ແລະ 2025.....	6-19
ຕາຕະລາງ 6.7.2	ຈຳນວນພາຫະນະຕ່າງໆຂົວມິດຕະພາບໃນຊົ່ວໂມງເລັ່ງດ່ວນ.....	6-20
ຕາຕະລາງ 6.7.3	ການຄວບຄຸມການສັນຈອນ ຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ ແຕ່ລະຊົ່ວໂມງ (ປີ 2015).....	6-28
ຕາຕະລາງ 6.7.4	ການຄວບຄຸມການສັນຈອນ ຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ ແຕ່ລະຊົ່ວໂມງ (ປີ 2025).....	6-28
ຕາຕະລາງ 6.7.5	ຈຳນວນຕົວລົດໄຟທີ່ຕ້ອງການ.....	6-29
ຕາຕະລາງ 6.9.1	ຄວາມຕ້ອງການຊ່ຽວຊານສຳລັບ “ໂຄງລ່າງ” ແລະ “ໂຄງບົນ” ສຳລັບ VLP.....	6-34
ຕາຕະລາງ 7.2.1	ອຸນຫະພູມ ແລະຜົນຕົກ ຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (ປີ 2008).....	7-2
ຕາຕະລາງ 7.2.2	ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລັ້ຍ ຢູ່ແຂວງວຽງຈັນ (1951 2008).....	7-2
ຕາຕະລາງ 7.2.3	ລະດັບນ້ຳຂອງປະຈຳປີໃນປີ 2008 (ເຂັດຫລັກ 4).....	7-3
ຕາຕະລາງ 7.2.4	ການປ່ຽນແປງສະພາບປ່າໄມ້ ຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນປັດຈຸບັນ.....	7-4
ຕາຕະລາງ 7.2.5	ປ່າໄມ້ໃນ ສປປ ລາວ.....	7-5
ຕາຕະລາງ 7.2.6	ລາຍລະອຽດຂອງ ເຂດສະຫງວນ ໃນ ສປປ ລາວ.....	7-5
ຕາຕະລາງ 7.2.7	ເຂດປ່າສະຫງວນ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	7-6
ຕາຕະລາງ 7.2.8	ສັດໃກ້ສູນພັນ ໃນ ສປປ ລາວ.....	7-8
ຕາຕະລາງ 7.2.9	ຄຸນນະພາບອາກາດ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (ປີ 2002).....	7-8

ຕາຕະລາງ 7.2.10	ຜົນການສຳຫລວດ ຄຸນນະພາບນໍ້າ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ປີ 2002 .....	7-9
ຕາຕະລາງ 7.2.11	ລະດັບສຽງໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (ປີ 2002).....	7-10
ຕາຕະລາງ 7.2.12	ພົນລະເມືອງ ແລະຄວາມໜ້າແໜ້ນ.....	7-11
ຕາຕະລາງ 7.2.13	ການນຳໃຊ້ນໍ້າເພື່ອດື່ມ ແລະຄົວກິນ .....	7-13
ຕາຕະລາງ 7.2.14	ການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າ .....	7-13
ຕາຕະລາງ 7.2.15	ຈຳນວນການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອຢູ່ ຫລັກ 18 (2000 – 2007).....	7-13
ຕາຕະລາງ 7.2.16	ຈຳນວນໂຮງໝໍ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (2007/2008).....	7-14
ຕາຕະລາງ 7.2.17	ຈຳນວນຄົນເຈັບ ແລະເສຍຊີວິດ.....	7-14
ຕາຕະລາງ 7.2.18	ອັດຕາການຮູ້ໜັງສືຂອງເດັກນ້ອຍ ອາຍຸ ແຕ່ 15 ປີ ຂຶ້ນໄປ.....	7-14
ຕາຕະລາງ 7.2.19	ຈຳນວນໂຮງຮຽນໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	7-15
ຕາຕະລາງ 7.2.20	ອັດຕາການເຂົ້າໂຮງຮຽນຂອງເດັກນ້ອຍອາຍຸ 6 ປີ ຂຶ້ນໄປ .....	7-15
ຕາຕະລາງ 7.2.21	ການແຈກຢາຍກິດຈະກຳທາງເສດຖະກິດຂອງ ພົນລະເມືອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	7-15
ຕາຕະລາງ 7.3.1	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນເຂດດົງໂພສີ ໃນປັດຈຸບັນ (ປີ 2005).....	7-19
ຕາຕະລາງ 7.3.2	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນເຂດດົງໂພສີ (ຮອດເດືອນ ພະຈິກ, 2009) .....	7-20
ຕາຕະລາງ 7.3.3	ແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຢູ່ ເຂດດົງໂພສີ .....	7-23
ຕາຕະລາງ 7.3.4	ຂໍ້ມູນເມືອງໄຊເສດຖາ ແລະທາດຊາຍຟອງ.....	7-24
ຕາຕະລາງ 7.3.5	ຂໍ້ມູນເມືອງໄຊເສດຖາ ແລະທາດຊາຍຟອງ.....	7-25
ຕາຕະລາງ 7.4.1	ນິຕິກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງແວດລ້ອມໃນການພັດທະນາເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ສປປ ລາວ ..	7-29
ຕາຕະລາງ 7.5.1	ລາຍລະອຽດຂອງແຕ່ລະທາງເລືອກ .....	7-37
ຕາຕະລາງ 7.5.2	ການປະເມີນຜົນກະທົບເບື້ອງຕົ້ນຂອງໂຄງການ VLP.....	7-38
ຕາຕະລາງ 7.5.3	ສັງລວມຂອບເຂດຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ .....	7-39
ຕາຕະລາງ 7.5.4	ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຕົ້ນຕໍຂອງແຕ່ລະທາງເລືອກ (ຊີວະນາໆພັນ-ກາຍະພາບ) .....	7-40
ຕາຕະລາງ 7.5.5	ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຕົ້ນຕໍຂອງແຕ່ລະທາງເລືອກ (ສັງຄົມ-ວັດທະນະທຳ) .....	7-41
ຕາຕະລາງ 7.5.6	ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຕົ້ນຕໍຂອງແຕ່ລະທາງເລືອກ (ມົນລະພິດ).....	7-42
ຕາຕະລາງ 7.6.1	ສັງລວມຜົນກະທົບທີ່ອາດເກີດຈາກທາງເລືອກ B.....	7-45
ຕາຕະລາງ 7.6.2	ລາຍລະອຽດຂອງການສຶກສາ EIA.....	7-45
ຕາຕະລາງ 7.6.3	ຜົນຂອງການສຶກສາ EIA.....	7-47
ຕາຕະລາງ 7.6.4	ການສຶກສາຊີວະນາໆພັນຢູ່ເຂດດົງໂພສີ .....	7-49
ຕາຕະລາງ 7.6.5	ສັງລວມ CO2 ແລະຜົນກະທົບ .....	7-53
ຕາຕະລາງ 7.6.6	ປະລິມານ CO2.....	7-53
ຕາຕະລາງ 7.6.7	ການຫລຸດຜ່ອນ CO2 ດ້ວຍການປ່ຽນຮູບແບບການຂົນສົ່ງ.....	7-54
ຕາຕະລາງ 7.6.8	ການສຳຫລວດທີ່ດິນ .....	7-57
ຕາຕະລາງ 7.6.9	ມູນຄ່າການຍົກຍ້າຍ (ກໍລະນີ 1: ໃຊ້ລາຄາທີ່ດິນທາງການທີ່ລັດຖະບານກຳນົດ) .....	7-59
ຕາຕະລາງ 7.6.10	ມູນຄ່າການຍົກຍ້າຍ (ກໍລະນີ 2: ໃຊ້ລາຄາທີ່ດິນຕາມທ້ອງຕະຫລາດ) .....	7-60
ຕາຕະລາງ 7.7.1	ສັງລວມມາດຕະການແກ້ໄຂ .....	7-71
ຕາຕະລາງ 7.7.2	ການກວດກາຕິດຕາມ ແລະຕົວຊີ້ບອກ .....	7-80
ຕາຕະລາງ 7.7.3	ການປະເມີນລາຄາສຳລັບມາດຕະການທາງສິ່ງແວດລ້ອມເພື່ອກໍ່ສ້າງ VLP .....	7-85
ຕາຕະລາງ 7.7.4	ການປະເມີນລາຄາ .....	7-86



ຕາຕະລາງ 7.7.5	ແຜນການຍົກຍ້າຍ.....	7-89
ຕາຕະລາງ 7.7.6	ມາດຕະການໃນການຍົກຍ້າຍ.....	7-90
ຕາຕະລາງ 7.8.1	ວັນ ແລະເວລາຂອງການປະຊຸມ.....	7-91
ຕາຕະລາງ 7.8.2	ການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນ.....	7-92
ຕາຕະລາງ 7.8.3	ລາຍການຂອງການປະຊຸມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຄັ້ງທີ 1.....	7-93
ຕາຕະລາງ 7.8.4	ປະເພດຄໍາຖາມ.....	7-93
ຕາຕະລາງ 7.8.5	ສັງລວມຄໍາເຫັນ (ແບບສອບຖາມພາຍຫຼັງການສໍາຫລວດ: ກອງປະຊຸມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຄັ້ງທີ 1) .....	7-94
ຕາຕະລາງ 7.8.6	ລາຍການຂອງການປະຊຸມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຄັ້ງທີ 2.....	7-98
ຕາຕະລາງ 7.8.7	ປະເພດຄໍາຖາມ.....	7-98
ຕາຕະລາງ 7.8.8	ສັງລວມຄໍາເຫັນ (ແບບສອບຖາມພາຍຫຼັງການສໍາຫລວດ: ກອງປະຊຸມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມຄັ້ງທີ 2) .....	7-99
ຕາຕະລາງ 8.3.1	ລາຍການວຽກ, ອົງປະກອບ ແລະປະລິມານ ແຍກຕາມໂຄງການຍ່ອຍ.....	8-5
ຕາຕະລາງ 8.4.1	ໜ້າທີ່ຂອງຊ່ຽວຊານ ສໍາລັບໂຄງການເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	8-9
ຕາຕະລາງ 8.4.2	ຄາດຄະເນການປະກອບສ່ວນຂອງ ຊ່ຽວຊານ ສໍາລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ VLP.....	8-13
ຕາຕະລາງ 9.1.1	ຕົວຊີ້ວັດ ໃນການດໍາເນີນງານ ແລະ ຜົນກະທົບ ສໍາລັບ ໂຄງການ VLP.....	9-1
ຕາຕະລາງ 9.2.1	ກະແສເງິນສົດເຂົ້າ ແລະກະແສເງິນສົດອອກ ທີ່ຄິດໄລ່ ໂຄງການ FIRR.....	9-3
ຕາຕະລາງ 9.2.2	ລາຍການບັນຊີອາກອນ ແລະລາຍຮັບ ໃນປີ 2025.....	9-4
ຕາຕະລາງ 9.2.3	ການສໍາລະຄ່າໃຊ້ຈ່າຍການກໍ່ສ້າງ VLP ປະຈໍາປີ.....	9-5
ຕາຕະລາງ 9.2.4	ມູນຄ່າການລົງທຶນ ສໍາລັບການຄຸ້ມຄອງ.....	9-5
ຕາຕະລາງ 9.2.5	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການດໍາເນີນງານ ແລະບົວລະບັດຮັກສາ.....	9-6
ຕາຕະລາງ 9.2.6	ການຄິດໄລ່ໂຄງການ FIRR.....	9-7
ຕາຕະລາງ 9.2.7	ຜົນຂອງການວິໄຈຄວາມອ່ອນໄຫວ.....	9-8
ຕາຕະລາງ 9.2.8	ກະແສເງິນສົດອອກ ແລະກະແສເງິນສົດເຂົ້າ ສໍາລັບເຈົ້າຂອງໂຄງການ.....	9-8
ຕາຕະລາງ 9.2.9	ກະແສເງິນສົດອອກ ແລະກະແສເງິນສົດເຂົ້າ ສໍາລັບ VLPMC.....	9-9
ຕາຕະລາງ 9.2.10	ກະແສເງິນສົດອອກ ແລະກະແສເງິນສົດເຂົ້າ ສໍາລັບ ຜູ້ເຊົ່າ.....	9-9
ຕາຕະລາງ 9.2.11	ການຄິດໄລ່ຄ່າ FIRR ສໍາລັບເຈົ້າຂອງໂຄງການ.....	9-9
ຕາຕະລາງ 9.2.12	ການຄິດໄລ່ຄ່າ FIRR ສໍາລັບການເຕົ້າໂຮມ VLPMC ແລະຜູ້ເຊົ່າ.....	9-10
ຕາຕະລາງ 9.2.13	ການປຸງແປງຄ່າ FIRRs ສໍາລັບເຈົ້າຂອງໂຄງການ ແລະ VLPMC.....	9-11
ຕາຕະລາງ 9.2.14	ການຄິດໄລ່ຄ່າ FIRR ສໍາລັບ VLP.....	9-12
ຕາຕະລາງ 9.2.15	ການຄິດໄລ່ຄ່າ FIRR ສໍາລັບການເຕົ້າໂຮມ VLPMC ແລະຜູ້ເຊົ່າ.....	9-13
ຕາຕະລາງ 9.2.16	ມູນຄ່າການລົງທຶນ ຂອງຜູ້ເຊົ່າ ສໍາລັບອຸປະກອນການຄຸ້ມຄອງ.....	9-14
ຕາຕະລາງ 9.2.17	ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການດໍາເນີນງານ ແລະ ບົວລະບັດຮັກສາ ຂອງຜູ້ເຊົ່າ.....	9-14
ຕາຕະລາງ 9.2.18	ຄ່າດໍາເນີນງານ ແລະບົວລະບັດຮັກສາ ສໍາລັບ VLP.....	9-14
ຕາຕະລາງ 9.2.19	ອັດຕາດອກເບ້ຍຂອງ LIBOR, SIBOR ແລະ USD ໃນ ສປປ ລາວ.....	9-15
ຕາຕະລາງ 9.3.1	ຈໍານວນລົດບັນທຸກ, ລົດລາກ ແລະຄ່າສິ້ນເປືອງ ຂອງສິນຄ້າ.....	9-17

ຕາຕະລາງ 9.3.2	ຄ່າສິ້ນເປືອງຂອງລົດ.....	9-18
ຕາຕະລາງ 9.3.3	ການຫຼຸດລົງ VOC ໂດຍການປ່ຽນຮູບແບບການຂົນສົ່ງ .....	9-19
ຕາຕະລາງ 9.3.4	ມູນຄ່າການລົງທຶນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງໂຄງການ VLP.....	9-20
ຕາຕະລາງ 9.3.5	ກະແສເງິນສົດ ສຳລັບການຄິດໄລ່ EIRR.....	9-21
ຕາຕະລາງ 9.3.6	ບໍລິມາດໃນການປ່ອຍ CO2.....	9-22
ຕາຕະລາງ 9.3.7	ການຫຼຸດຜ່ອນ CO2 ຈາກການປ່ຽນຮູບແບບການຂົນສົ່ງ.....	9-22

## ບັນຊີຮູບ

ຮູບ 2.1.1	ບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ 2002-2008 .....	2-1
ຮູບ 2.1.2	ບໍລິມາດການຄ້າເປັນແຂວງ 2007/08 .....	2-3
ຮູບ 2.1.3	ຄາດຄະເນການຜະລິດສິນຄ້າພາຍໃນ (ຊ້າຍ) ແລະ ການດຶງດູດ (ຂວາ) ໃນ 2009.....	2-5
ຮູບ 2.1.4	ຄາດຄະເນການແຈກຢາຍສິນຄ້າໃນ 2009 .....	2-6
ຮູບ 2.1.5	ສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ຕາມສິນຄ້າ (Vehicle / three weekday) .....	2-7
ຮູບ 2.1.6	ແຜນຜັງສາຍທ່ານາແລ້ງປັດຈຸບັນ.....	2-12
ຮູບ 2.1.7	ບໍລິເວນໃກ້ຄຽງສາຍ ທ່ານາແລ້ງ .....	2-13
ຮູບ 2.1.8	ປະເພດສິນຄ້າໜັກ ວາງຢູ່ພື້ນດິນ ຂອງສາຍ.....	2-14
ຮູບ 2.1.9	ການບໍລິການ ຢູ່ ສາຍທ່ານາແລ້ງ .....	2-14
ຮູບ 2.3.1	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ປັດຈຸບັນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	2-19
ຮູບ 2.3.2	ແນວຄວາມຄິດການຂະຫຍາຍຕາໜ່າງເສັ້ນທາງ.....	2-20
ຮູບ 2.3.3	ສະພາບທຳມະຊາດ ຢູ່ເຂດທ່ານາແລ້ງ.....	2-21
ຮູບ 2.4.1	ແນວຄວາມຄິດ ໃນການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ.....	2-24
ຮູບ 2.5.1	ໂຄງການທີ່ກຳລັງພັດທະນາ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	2-25
ຮູບ 2.5.2	ເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	2-27
ຮູບ 2.5.3	ທາງລົດໄຟ ແລະທາງ 450 ປີ .....	2-30
ຮູບ 2.5.4	ຮູບຕັດທາງ 450 ປີ ສ່ວນທີ່ໃກ້ກັບເຂດພະລາທິການິນສິ່ງ ນະຄອນລວງວຽງຈັນ.....	2-30
ຮູບ 3.2.1	ຂັ້ນຕອນການຄາດຄະເນ ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ.....	3-2
ຮູບ 4.1.1	ຄວາມສຳຄັນຂອງ VLP .....	4-4
ຮູບ 4.2.1	ການພັດທະນາ VLP ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນປະໂຫຍດຫລາຍດ້ານ .....	4-6
ຮູບ 4.2.2	ໜ້າທີ່ນຳເຂົ້າ (ລົດຂົນສົ່ງ).....	4-11
ຮູບ 4.2.3	ໜ້າທີ່ການ ນຳເຂົ້າ (ລົດໄຟ).....	4-11
ຮູບ 4.2.4	ໜ້າທີ່ການສົ່ງອອກ .....	4-12
ຮູບ 4.2.5	ໜ້າທີ່ເປັນບານຕັ້ງສິນຄ້າ.....	4-13
ຮູບ 4.2.6	ໜ້າທີ່ພາຍໃນປະເທດ/ພາຍໃນປະເທດ .....	4-15
ຮູບ 4.2.7	ໜ້າທີ່ ນຳເຂົ້າ/ພາຍໃນປະເທດ .....	4-17
ຮູບ 4.2.8	ຮູບແບບການບໍລິການສະເພາະ .....	4-18
ຮູບ 4.4.1	ທາງເລືອກໃນການພັດທະນາ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	4-35
ຮູບ 4.5.1	ທີ່ຕັ້ງຂອງ ບັນດາທາງເລືອກ .....	4-41
ຮູບ 4.5.2	ແຜນຜັງຂອງທາງເລືອກ A .....	4-43
ຮູບ 4.5.3	ແຜນຜັງຂອງທາງເລືອກ B .....	4-44
ຮູບ 4.5.4	ແຜນຜັງຂອງ VLP (ທາງເລືອກ A1).....	4-46

ຮູບ 4.5.5	ແຜນຜັງຂອງ VLP (ທາງເລືອກ A2).....	4-47
ຮູບ 4.5.6	ຮູບການຂະຫຍາຍໃນຕໍ່ໜ້າ.....	4-49
ຮູບ 5.1.1	ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງອ້ອມຮອບ VLP .....	5-2
ຮູບ 5.1.2	ແຜນການກໍ່ສ້າງໃນບໍລິເວນອ້ອມຮອບ VLP .....	5-7
ຮູບ 5.1.3	ເສັ້ນທາງລົດໄຟ .....	5-8
ຮູບ 5.1.4	ໂຄງສ້າງ ແລະລາງລົດໄຟ .....	5-10
ຮູບ 5.1.5	ຮູບຕັດຂວາງ .....	5-10
ຮູບ 5.1.6	ຫົວລົດໄຟທີ່ໃຊ້ ລະຫວ່າງ ໜອງຄາຍ ແລະທ່ານາແລ້ງ (ຢູ່ສະຖານີ ທ່ານາແລ້ງ) .....	5-11
ຮູບ 5.1.7	ສະພາບລາງລົດໄຟຂອງ ສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງ ໄທ .....	5-13
ຮູບ 5.1.8	ແຜນຜັງທາງລົດໄຟແຕ່ອຸດອນທານີ ຫາ ໜອງຄາຍ .....	5-13
ຮູບ 5.2.1	ແຜນຜັງ ແລະຮູບຕັດຂອງທີ່ດິນ .....	5-21
ຮູບ 5.3.1	ແຜນຜັງຂອງການແຈ້ງພາສີ ຢູ່ກັບລົດ .....	5-23
ຮູບ 5.3.2	ແຜນຜັງຂອງພື້ນທີ່ສຳລັບສິນຄ້າໜັກ .....	5-24
ຮູບ 5.3.3	ແຜນຜັງຂອງລານຕູ້ສິນຄ້າທົ່ວໄປ .....	5-25
ຮູບ 5.3.4	ແຜນຜັງຂອງສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ .....	5-27
ຮູບ 5.3.5	ຮູບຕັດຂວາງຂອງສາງ .....	5-28
ຮູບ 5.3.6	ຮູບລົດຂົນສົ່ງເປີດດ້ານຂ້າງ .....	5-28
ຮູບ 5.3.7	ລັດສະໝີການລ້ຽວຂອງ ລົດຂົນສົ່ງ .....	5-28
ຮູບ 5.3.8	ຂະໜາດຂອງບ່ອນຈອດລົດພ່ວງ .....	5-29
ຮູບ 5.3.9	ແຜນຜັງຂອງສາງນ້ຳມັນ .....	5-32
ຮູບ 5.3.10	ການຄຸ້ນຢ່າຍສະແຕັກອອກຈາກລົດໄຟ ຢູ່ຂອນແກ່ນ .....	5-33
ຮູບ 5.3.11	ແຜນຜັງຂອງ VLP .....	5-35
ຮູບ 5.4.1	ໂຟກລິບ (Forklift) .....	5-36
ຮູບ 5.4.2	ລົດຍົກ .....	5-37
ຮູບ 5.4.3	ເຄຣນ .....	5-37
ຮູບ 5.4.4	ສະຖານີຊັ່ນນ້ຳໜັກ ຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງ .....	5-38
ຮູບ 5.4.5	ອຸປະກອນບຳບັດນ້ຳເສຍ .....	5-42
ຮູບ 5.5.1	ທາງເຂົ້າຫາ VLP ທີ່ຕ້ອງໄດ້ສ້າງ .....	5-43
ຮູບ 5.5.2	ການຕັດຂວາງ: ຊ່ວງທີ I .....	5-46
ຮູບ 5.5.3	ປະເພດຂອງ ຮູບຕັດ II (ສະພາບປັດຈຸບັນ) .....	5-48
ຮູບ 5.5.4	ປະເພດຂອງ ຮູບຕັດ II (ພາຍຫລັງປັບປຸງ) .....	5-48
ຮູບ 5.5.5	ທາງເລືອກຂອງ ລາງລົດໄຟບໍລິເວນ ICD .....	5-54
ຮູບ 5.5.6	ຮູບຕັດຂວາງຂອງລາງລົດໄຟ .....	5-57
ຮູບ 5.5.7	ແຜນຜັງຂອງອຸປະກອນຄວາມປອດໄພໃນສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ VLP .....	5-58
ຮູບ 6.2.1	ຫ້ອງການ VLP ໃນກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະຂົນສົ່ງ .....	6-3
ຮູບ 6.3.1	ການຈັດຕັ້ງລວມຂອງ ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ VLP .....	6-6

ຮູບ 6.7.1	ແຜນການເດີນລົດໄຟໃນປັດຈຸບັນ ລະຫວ່າງ ບາງກອກ ແລະທ່ານາແລ້ງ.....	6-23
ຮູບ 6.7.2	ຄາດຄະເນການບໍລິການລົດໄຟ ລະຫວ່າງ ບາງກອກ ແລະທ່ານາແລ້ງ (ປີ 2015) .....	6-24
ຮູບ 6.7.3	ຄາດຄະເນແຜນການເດີນລົດໄຟ ລະຫວ່າງ ບາງກອກ ແລະທ່ານາແລ້ງ (ປີ 2025) .....	6-25
ຮູບ 6.7.4	ແຜນການນຳໃຊ້ລາງລົດໄຟໃນ VLP (ປີ 2015) .....	6-26
ຮູບ 6.7.5	ແຜນການນຳໃຊ້ລາງລົດໄຟໃນ VLP (ປີ 2025) .....	6-27
ຮູບ 6.8.1	ເວລາຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ.....	6-31
ຮູບ 7.2.1	ທີ່ຕັ້ງຂອງ ເຂດສະຫງວນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ .....	7-7
ຮູບ 7.2.2	ແຫລ່ງມໍລະດົກ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	7-10
ຮູບ 7.2.3	ທີ່ຕັ້ງຂອງຊົນເຜົ່າໃນ ສປປ ລາວ .....	7-12
ຮູບ 7.3.1	ດົງໂພສີ.....	7-17
ຮູບ 7.3.2	ສວນພິກສາຊາດ, ກະຊວງກະສິກຳ ແລະປ່າໄມ້.....	7-18
ຮູບ 7.3.3	ການລ່ວງລຳ້ .....	7-18
ຮູບ 7.3.4	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນເຂດ ດົງໂພສີ (ຮອດ 2007).....	7-20
ຮູບ 7.3.5	ແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຢູ່ ເຂດດົງໂພສີ .....	7-22
ຮູບ 7.3.6	ປ່າສະຫງວນດົງຫ້ວຍຍາງ.....	7-26
ຮູບ 7.3.7	ປ່າສະຫງວນດົງບ້ານໄຊ .....	7-27
ຮູບ 7.3.8	ການສຳຫລວດສະໜາມ ຢູ່ ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດພູເຂົາຄວາຍ.....	7-27
ຮູບ 7.3.9	ການເພາະພັນໄມ້ຢູ່ປ່າສະຫງວນດົງຫ້ວຍຍາງ.....	7-28
ຮູບ 7.4.1	ຂັ້ນຕອນ EIA (ປີ 2002) ສຳລັບການພັດທະນາໂຄງການພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ສປປ ລາວ .....	7-31
ຮູບ 7.4.2	ຂັ້ນຕອນ EIA (ກົດໝາຍ ປີ 2010) ສຳລັບການພັດທະນາໂຄງການ ຢູ່ ສປປ ລາວ .....	7-33
ຮູບ 7.4.3	ຂັ້ນຕອນການເວນຄືນ ແລະຍົກຍ້າຍ ຂອງລັດຖະບານ ສປປ ລາວ .....	7-35
ຮູບ 7.6.1	ແຜນທີ່ການປູກຜັກ .....	7-51
ຮູບ 7.6.2	ການສຳຫລວດຊີວິນານາພັນ .....	7-52
ຮູບ 7.6.3	ການຖາງປ່າເຮັດໄຮ່ .....	7-53
ຮູບ 7.6.4	ສະຖານທີ່ ແລະເຈົ້າຂອງດິນ.....	7-58
ຮູບ 7.7.1	ການນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີປ່າໄມ້.....	7-87
ຮູບ 7.7.2	ເຮືອນທີ່ມີຕົ້ນໄມ້ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.....	7-88
ຮູບ 7.8.1	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ຄວາມເຂົ້າໃຈໂຄງການ VLP .....	7-94
ຮູບ 7.8.2	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ .....	7-95
ຮູບ 7.8.3	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ສະພາບໃນຕໍ່ໜ້າ.....	7-95
ຮູບ 7.8.4	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ການສະໜັບສະໜູນໂຄງການ.....	7-96
ຮູບ 7.8.5	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ກຽວກັບການສຶກສາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງ VLP .....	7-96
ຮູບ 7.8.6	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ຄວາມເຂົ້າໃຈບົດແນະນຳຂອງ JICA .....	7-97
ຮູບ 7.8.7	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ຄວາມເຂົ້າໃຈໂຄງການ VLP .....	7-99
ຮູບ 7.8.8	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ .....	7-100
ຮູບ 7.8.9	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ສະພາບໃນຕໍ່ໜ້າ.....	7-100
ຮູບ 7.8.10	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ສະໜັບສະໜູນໂຄງການ.....	7-101

ຮູບ 7.8.11	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ປະເມີນຜົນສິ່ງແວດລ້ອມ-ສັງຄົມ ຂອງ VLP.....	7-101
ຮູບ 7.8.12	ແບບສອບຖາມພາຍຫລັງການສຳຫລວດ: ປະເມີນຜົນຈາກກອງປະຊຸມຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ.....	7-102
ຮູບ 7.8.13	ສີ່ (4) ສຳຫລວດຄຳເຫັນປະຊາຊົນ .....	7-103
ຮູບ 8.1.1	ພະແນກ ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ໃນ ກະຊວງ ຍທຂ (ຄືກັບຮູບ 6.2.1).....	8-1
ຮູບ 8.2.1	ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	8-4
ຮູບ 8.4.1	ຕາຕະລາງເວລາຂອງ ຊ່ຽວຊານ .....	8-14

ບັນຊີຕົວອັກສອນຫຍໍ້

ຄຳຫຍໍ້	ຊື່
ADB	ທະນາຄານພັດທະນາອາຊີ
ADSL	A symmetric Digital Subscriber Line
AFTA	ຂໍ້ຕົກລົງການຄ້າເສລີ ASEAN
ASEAN	ສະມາຄົມປັນດາປະຊາຊາດອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້
ASW	ປະຕູດຽວຂອງ ASEAN
CBTA	ຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງຂ້າມແດນ
CCA	ພື້ນທີ່ຄວບຄຸມຮ່ວມ
CCTV	ໂທລະພາບວົງຈອນປິດ
CFS	ສະຖານີສົນຄ້າໃສ່ຕູ້
CIQ	ພາສີ, ຕຳຫລວດກວກາຄົນເຂົ້າອອກເມືອງ ແລະ ກັກກັນພິດ
CO2	Carbon Dioxide
CY	ລານຕູ້ສົນຄ້າ
D/D	ການອອກແບບລະອຽດ
DEU	ຫົວໜ່ວຍການສຶກສາທີ່ກຳນົດ
DMU	ຫົວໜ່ວຍຫລາກຫລາຍຂອງ ກາຊວນ
DPA	ພື້ນທີ່ປ້ອງກັນຂອງ ເມືອງ
DPRA	ອົງການຮັບຜິດຊອບການພັດທະນາໂຄງການ
DPWT	ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
DR	າງຫລວງເມືອງ
ECC	ໃບຢັ້ງຢືນການປະຕິບັດຕາມສິ່ງແວດລ້ອມ
EDL	ລັດວິສາຫະກິດໄຟຟ້າລາວ
EdL	ໄຟຟ້າລາວ
EIA	ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
EIRR	ອັດຕາການໄດ້ຄືນດ້ານຮນເສດຖະກິດພາຍໃນ
EMDP	ແຜນການພັດທະນາຊຸມເຜົາສ່ວນໜ້ອຍ
EMP	ແຜນການການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ
EPZ	ເຂດຈັດການຂອງ ການສົ່ງອອກ
ESDF	ຂອບຂອງ ການພັດທະນາຂະແໜງສຶກສາ 2009 - 2015
ETL	ວິສາຫະກິດໂທລະຄົມລາວ
EXIM	ສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າ
FAR	ອັດຕາສ່ວນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນ
FCL	ການໃສ່ເຕັມຕູ້ສົນຄ້າ
FEU	ຫົວໜ່ວຍທຽບເທົ່າສີບຟຸດ

ຄຳຫຍໍ້	ຂໍ້
FIRR	ອັດຕາການໄດ້ຄືນດ້ານການເງິນພາຍໃນ
FTL	ໃສ່ເຕັມລົດບັນທຸກ
GDP	ຜະລິດຕະພັນລວມຍອດພາຍໃນ
GL	ລະດັບໜ້າດິນ
GMS	ອະນຸພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງ
GRDP	ຜະລິດຕະພັນລວມຍອດພາຍໃນຂອງ ຂົງເຂດ
ICD	ສາງຜູ້ສິນຄ້າໃນປະເທດ
ICEM	ສູນກາງລະຫວ່າງປະເທດສຳລັບການຄຸ້ມຄອງການພັດທະນາ
IEE	ການຕີລາຄາສິ່ງແວດລ້ອມເບື້ອງຕົ້ນ
IMF	ກອງທຶນການເງິນລະຫວ່າງປະເທດ
IRR	ອັດຕາການໄດ້ຄືນພາຍໃນ
ISA	ການປະເມີນເບື້ອງຕົ້ນສັງຄົມ
IUCN	ສະຫະພັນລະຫວ່າງປະເທດສຳລັບການຮັກສາທຳມະຊາດ
JETRO	ອົງການການຄ້າພາຍນອກຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ
JICA	ອົງການການຮ່ວມມືລະຫວ່າງປະເທດຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ
JIT	ຖືກເວລາ
JPY	Yen ຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ
LAK	ກີບຂອງ ລາວ
LCL	ໜ້ອຍກວ່າການໃສ່ຜູ້ສິນຄ້າ
LMA	ອົງການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນ
LNLS	ຍຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວ
MAF	ກະຊວງ ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້
MOF	ກະຊວງ ການເງິນ, ສ.ປ.ປ.ລາວ
MOIC	ກະຊວງ ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ
MPI	ກະຊວງແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນ
MPWT	ກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
NBCA	ພື້ນທີ່ຮັກສາຊີວະນາໆພັນແຫ່ງຊາດ
NEDA	ອົງການພັດທະນາເສດຖະກິດຂອງ ປະເທດໄກ້ຄຽງ
NLMA	ອົງການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແຫ່ງຊາດ
NPA	ພື້ນທີ່ປ້ອງກັນແຫ່ງຊາດ
NPNKL	ນ້ຳປະປານະຄອນຫລວງ
NPV	ນ້ຳປະປາວຽງຈັນ
NR	ທາງຫລວງແຫ່ງຊາດ
NRAL	ອົງການທາງລົດໄຟແຫ່ງຊາດຂອງ ສ.ປ.ປ.ລາວ
NSW	ປະຕູດຽວແຫ່ງຊາດ
O&M	ການປະຕິບັດງານ ແລະ ການຮັກສາ



ຄຳຫຍໍ້	ຄຳອະທິບາຍ
OD	ຕົ້ນທາງ ແລະ ປາຍທາງ
PAP	ບຸກຄົນທີ່ຖືກກະທົບຂອງ ໂຄງການ
PC	ຄອນກິດອັດແຮງ
PI	ການເຂົ້າຮ່ວມຂອງ ມະຫາຊົນ
PMO	ຫ້ອງການສຳນັກງານນາຍົກລັດຖະມົນຕີ
PPA	ພື້ນທີ່ປ້ອງກັນຂອງ ແຂວງ
PR	ທາງຫລວງແຂວງ
RP	ແຜນການຂອງ ການຕັ້ງຖິ່ນຖານຄົນ
SA	ການປະເມີນດ້ານສັງຄົມ
SCF	ປັດໃຈມາດຖານຂອງ ການປຸງ
SCM	ການຄຸ້ມຄອງຕ່ອງໂສ້ຂອງ ການສະໜອງ
SEZ	ເຂດເສດຖະກິດພິເສດ

---

## ບົດທີ 1 ບົດນຳ

---

### 1.1 ຄຳນຳ

GMS ແລະ ASEAN ໄດ້ມີຄວາມກ້າວໜ້າໃນການສ້າງການເຊື່ອມໂຍງດ້ານເສດຖະກິດຂອງ ພາກພື້ນ. ການຂົນສົ່ງຂ້າມແດນໄດ້ມີການເຄື່ອນໄຫວດີ, ເຫັນໄດ້ຈາກການໂຍະຍານຂອງ ການຂ້າມແດນ, ການຂະຫຍາຍການຕະຫລາດ ແລະຄວາມກ້າວໜ້າຂອງ ການຈັດສັນແຮງງານລະຫວ່າງປະເທດ. ເຫັນວ່າອັນນີ້ຈະໃຫ້ໂອກາດສູງແກ່ ສປປ ລາວ ໃນການປະຕິບັດນະໂຍບາຍ “ປະເທດບໍ່ມີຊາຍແດນ ຕິດທະເລ” ເປັນ “ປະເທດເຊື່ອມຕໍ່” ເປັນປະກົດຈິງໄດ້. ຄາດວ່າບາງການພັດທະນາທີ່ ສຸມໃສ່ພັດທະນາທຸລະກິດພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດໃນອານຸພາກພື້ນແມ່ນ້ຳຂອງນັ້ນຈະບັນລຸໃນລະດັບສູງ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ສປປ ລາວ ຈະມີຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດຢ່າງຫລວງຫລາຍ ແລະ ມີຄ່າແຮງງານຕ່ຳກໍຕາມ, ດ້ານອຸດສາຫະກຳນັ້ນຍັງຫລ້າຫລັງກວ່າບັນດາປະເທດເພື່ອນບ້ານ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການສຳເລັດພື້ນຖານໂຄງລ່າງຂໍ້ກະແຈ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງລະຫວ່າງປະເທດຫລາຍອັນເຊັ່ນ ຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄ້າເສລີອາຊຽນ (AFTA) ໃນອາຊຽນ ແລະ ຂໍ້ຕົກລົງວ່າດ້ວຍການຄ້າຂ້າມແດນໃນ GMS (CBTA) ເປັນການກະຕຸ້ນການເຄື່ອນຍ້າຍເງິນ, ຄົນ ແລະ ສິນຄ້າຂອງ ພາກພື້ນຊຶ່ງຄາດວ່າຈະເປັນການສົ່ງເສີມການກະຈາຍການຜະລິດ ແລະ ການແບ່ງແຮງງານການຜະລິດໃນພາກພື້ນ GMS ເປັນຢ່າງດີ.

ໃນ GMS ນັ້ນ, ສປປ ລາວ ມີທີ່ຕັ້ງດ້ານພູມສາດດີ ແລະ ນຳໜ້າດ້ານຂໍ້ຕົກລົງກ່ຽວກັບການຂ້າມແດນກັບບັນດາປະເທດອ້ອມຂ້າງຊຶ່ງເປັນໂອກາດອັນສູງສຳລັບ ສ.ປ.ປ.ລາວໃນການພັດທະນາໃນອານາຄົດ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສປປ ລາວ ມີຂໍ້ຈຳກັດທີ່ຫຍຸ້ງຍາກສຳລັບການພັດທະນາເປັນຕົ້ນ ຂີດຄວາມສາມາດດ້ານພົນ, ເຕັກໂນໂລຊີ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດ, ໂດຍສະເພາະຕະຫລາດພາຍໃນຍັງຈຳກັດຫລາຍ. ສະຫລຸບວ່າ, ໃນຕະຫລາດຂອງ GMS ນັ້ນ, ມັນເປັນໂອກາດທີ່ທ້າທາຍຫລາຍສຳລັບ ສ.ປ.ປ.ລາວໃນການໃຫ້ຄວາມສຳຄັນແກ່ GMS ເພື່ອຊອກຫາຕະຫລາດຂອງ GMS ຫລາຍກວ່າການສົ່ງເສີມຕະຫລາດພາຍໃນ.

ອີງໃສ່ບັນດາຄວາມເຂົ້າໃຈດັ່ງກ່າວ, ຍຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວຈຶ່ງໄດ້ສະເໜີຍຸດທະສາດພື້ນຖານດັ່ງນີ້:

- ເອົາໃຈໃສ່ໂອກາດດ້ານທຸລະກິດໃນ GMS ໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນ, ໃນບາດກ້າວຕໍ່ໄປ ສປປ ລາວ ຄວນ ເຮັດພາລະບົດບາດນຳໜ້າໃນດ້ານການເຊື່ອມໂຍງເສດຖະກິດຂອງ GMS ເພື່ອໄປສູ່ຕະຫລາດ ດຽວຂອງ GMS ດ້ວຍການຂ້າມແດນທີ່ສະດວກຂຶ້ນ ແລະ ປາດສະຈາກສິ່ງກົດຂວາງ.
- ນຳໃຊ້ຄວາມໄດ້ປຽບທີ່ລົດລາວສາມາດໄປປະເທດອ້ອມຂ້າງໃດກໍໄດ້, ສປປ ລາວ ຄວນສົ່ງເສີມ ອຸດສາຫະກຳພະລາທິການໂດຍສົ່ງເສີມການຈັດສັນທຸລະກິດພະລາທິການ ແລະ ການຂົນສົ່ງຂອງ ຕ່າງປະເທດໃນ ສປປ ລາວ ຄືນໃໝ່ກໍຄືການສະໜັບສະໜູນການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງ ບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການພາຍໃນ, ນຳໃຊ້ຄວາມໄດ້ປຽບຂອງ ຖານະນຳໜ້າດ້ານຂີ້ຕົກ ລົງຂ້າມແດນ ແລະ ດ້ານທີ່ຕັ້ງໃນ GMS.
- ສປປ ລາວ ຄວນໃຫ້ບູລິມະສິດແກ່ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນດ້ານພະລາທິການ ແລະ ໃນຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອກະຈາຍຜົນປະໂຫຍດຂອງ ການສົ່ງເສີມທຸລະກິດພະລາ ທິການໃຫ້ສູງກວ່າພະລາທິການຂອງ ທຸລະກິດບົນອ້ອມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ເຂດພະລາທິການ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ(VLP) ເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂໍກະແຈເພື່ອບັນລຸບັນ ດາຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວຂ້າງເທິງ. VLP ຍົກລະດັບ (1) ຫນ້າທີ່ເຊື່ອມຍົງດ້ານການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ, (2) ຫນ້າທີ່ ສະ ໜັບສະໜູນການເປັນອຸດສາຫະກຳ ແລະ ເປັນເທດສະບານຂອງ ວຽງຈັນໃນອານາຄົດ ໂດຍສະເພາະ ສະໜັບສະໜູນເຂດອຸດສາຫະກຳນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (VIP), (3) ຫນ້າທີ່ໃຫ້ກຳເນີດ ບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການ ໃນ ສປປ ລາວ, (4) ຫນ້າທີ່ໃຈກາງຂອງ ການຂົນສົ່ງພາຍໃນ. ເພື່ອບັນ ລຸບັນດາຫນ້າທີ່ເຫລົ່ານີ້, VLP ຈະສະໜອງການບໍລິການຫລາຍແບບ ສາມ ສະນິດເຊັ່ນ:

- ການບໍລິການການຂົນສົ່ງຫລາຍຮູບແບບ
- ການບໍລິການພະລາທິການຂົນສົ່ງຫລາຍແບບ
- ການບໍລິການຫລາຍແບບສຳລັບການພັດທະນາການບໍລິການດ້ານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ດ້ານພະລາ ທິການ

ເພື່ອກຳນົດຂອບແນວຄວາມຄິດຂອງ ການພັດທະນາທີ່ໄດ້ກ່າວໄວ້ຂ້າງເທິງຊຶ່ງໄດ້ສະເໜີໃນຍຸດທະສາດ ພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວ (LNLS) ໃຫ້ແຈ່ມແຈ້ງ ແລະ ເປັນຮູບປະທຳນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ມີການສຶກສາຄວາມ ເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ນີ້.

**1.2 ກ່ຽວກັບບົດລາຍງານນີ້**

ຈຸດປະສົງລວມຂອງ ການສຶກສາແບບຄົບຊຸດກ່ຽວກັບລະບົບພະລາທິການໃນ ສປປ ລາວ (ຕໍ່ໄປນີ້ ເອີ້ນ ວ່າ “ການສຶກສາ”) ແມ່ນເພື່ອຍົກລະດັບລະບົບພະລາທິການພາຍໃນ ແລະ ລະຫວ່າງປະເທດໃນ ສປປ ລາວ. ດັ່ງນັ້ນ, ບັນດາຈຸດເລັ່ງຕົ້ນຕໍຂອງ ການສຶກສາສະເພາະນີ້ແມ່ນ (1) ຮ່າງຍຸດທະສາດພະລາ

ທິການຂົນສົ່ງ ແຫ່ງຊາດ, ປະກອບດ້ວຍຍຸດທະສາດພະລາທິການຂອງຊາດ ແລະຍຸດທະສາດພະລາທິການໃນບັນດາຕົວເມືອງຂອງພາກ, (2) ດຳເນີນການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ບັນດາ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ສະຫວັນນະເຂດ ແລະຈຳປາສັກ ຊຶ່ງຈະເປັນຕາໜ່າງ ແລະສູນກາງຂອງ ບັນດາກິດຈະການ ພະລາທິການ ໃນ ສປປ ລາວ.

ຄາດວ່າການສຶກສາຈະໄດ້ສ້າງບົດລາຍງານການເລີ່ມຕົ້ນ, ບົດລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າ, ບົດລາຍງານຊົ່ວຄາວ ແລະ ຮ່າງບົດລາຍງານສຸດທ້າຍແມ່ນຜົນທີ່ໄດ້ຮັບລະຫວ່າງກາງຂອງ ການສຶກສາ ແລະ ສ້າງບົດລາຍງານສຸດທ້າຍແມ່ນຜົນທີ່ໄດ້ຮັບສຸດທ້າຍ. ບົດລາຍງານນີ້ແມ່ນຮ່າງບົດລາຍງານສຸດທ້າຍຂອງການສຶກສາ. ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍນີ້ປະກອບດ້ວຍ 4 ເຫລັ້ມດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ເຫລັ້ມ 1: ຍຸດທະສາດພະລາທິການຂົນສົ່ງແຫ່ງຊາດ

ເຫລັ້ມ 2: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ເຫລັ້ມ 3: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ສະຫວັນນະເຂດ

ເຫລັ້ມ 4: ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຈຳປາສັກ

ບົດລາຍງານສຸດທ້າຍເຫລັ້ມ 2 ນີ້ ກຳນົດການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

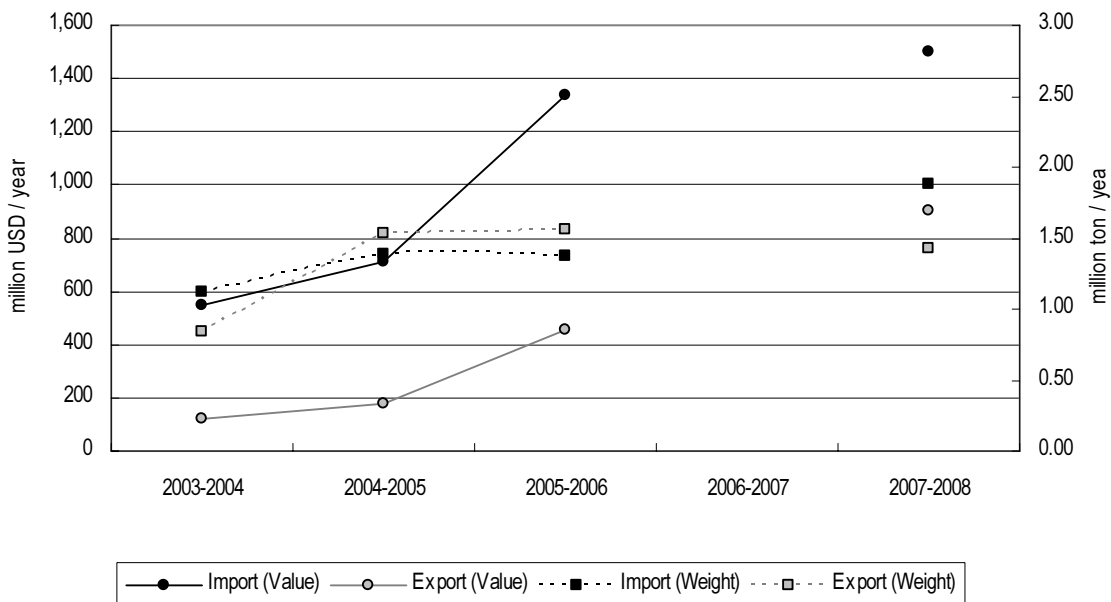
## ບົດທີ 2 ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ

### 2.1 ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ

#### 2.1.1 ບໍລິມາດ ແລະການເຄື່ອນໄຫວ

##### (1) ບໍລິມາດ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວດ້ານການຄ້າໃນ ສປປ ລາວ

ຂໍ້ 4.3 ຂອງ ຍຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວໄດ້ກຳນົດແຈ້ງລັກສະນະການຄ້າຢູ່ ສປປ ລາວ ໃນປະຈຸບັນ. ຕົວເລກຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ ແລະ ການສົ່ງອອກຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວໃນ 5 ປີຜ່ານມານີ້ ໃນດ້ານນຳໜັກ ແລະ ມູນຄ່າເປັນເງິນ. ການຄ້າຂອງ ສປປ ລາວມີແນວໂນ້ມເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ບໍ່ເທົ່າໃດ ປີຜ່ານມານີ້ບໍລິມາດນຳເຂົ້າ ແລະສົ່ງອອກຍັງເກືອບວ່າເທົ່າເດີມ ສ່ວນມູນຄ່າຂອງ ການນຳເຂົ້າ ນັ້ນ ເັນວ່າສູງກວ່າມູນຄ່າຂອງ ການສົ່ງອອກເຖິງ 23 ເທື່ອ.



Note: 2006/07 data is blank because data from Oct. 2006 to Sep. 2007 are missing.

Source: C2000 Database

ຮູບ 2.1.1 ບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ 2002-2008

ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສະແດງບໍລິມາດການຄ້າຕາມປະເທດຕົ້ນທາງ/ປາຍທາງໃນ 2007/08. ການຄ້າກັບບັນດາປະເທດ GMS ອ້ອມຂ້າງກວມການຄ້າຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວເປັນສ່ວນໃຫຍ່, ປະມານ 90% ຂອງ ການຄ້າໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວທັງທາງດ້ານບໍລິມາດ ແລະ ດ້ານມູນຄ່າແມ່ນໄປຫາ/ມາຈາກບັນດາປະເທດ GMS ອື່ນ.

ຕາຕະລາງ 2.1.1 ບໍລິມາດການຄ້າ ນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ໃນ ສປປ ລາວ ປີ 2007/08

ປະເພດ		ປະເທດ GMS	ປະເທດນອກ GMS	ທັງໝົດ (ທຸກປະເທດ)	ສ່ວນແບ່ງຂອງ GMS
ບໍລິມາດ ລ້ານ ໂຕນ/ປີ	ນຳເຂົ້າ ສປປ ລາວ	1.82	0.10	1.92	95.0%
	ສົ່ງອອກ ສປປລາວ	1.41	0.02	1.43	98.9%
	ຜ່ານແດນ	0.11	0.01	0.12	92.0%
ບໍລິມາດ ລ້ານ USD/ປີ	ນຳເຂົ້າ ສປປ ລາວ	1,291	207	1,498	86.2%
	ສົ່ງອອກ ສປປລາວ	822	78	900	91.3%
	ຜ່ານແດນ	86	118	204	42.0%

ໝາຍເຫດ 1: ປະເທດ GMS ປະກອບດ້ວຍ ຫວຽດນາມ, ໄທ, ກຳປູເຈຍ, ແລະທັງໝົດປະເທດຈີນ

ໝາຍເຫດ 2: ສົ່ງອອກໄປນອກປະເທດGMS ແມ່ນສ່ວນຫລາຍແມ່ນຄຳ (48.4 ລ້ານ USD), ກາເຟ (18.2 million USD) ແລະທອງແດງ (8.6 ລ້ານ USD).

ໝາຍເຫດ 3: ຜ່ານແດນຈາກປະເທດນອກGMS ສ່ວນຫລາຍແມ່ນ ຢາສູບ ຈາກ ອິນໂດເນເຊຍ (81.3 ລ້ານ USD), ເຫລົ້າ (25.6ລ້ານUSD) ຈາກ ສິງກະໂປ ຜ່ານດ່ານພາສີ ສະຫວັນນະເຂດ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ລະບົບພາສີ C2000 (Oct. 2007 – Sep. 2008)

ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສະແດງແຫລ່ງກຳເນີດການຄ້າພາຍໃນບັນດາປະເທດ GMS ໃນ 2007/08. ດັ່ງທີ່ເຫັນໃນຕາຕະລາງ, ປະເທດໄທກວມສ່ວນໃຫຍ່ຂອງ ບໍລິມາດສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວ . ສິນຄ້າຜ່ານແດນຕົ້ນຕໍທີ່ຜ່ານ ສ.ປ.ປ.ລາວແມ່ນຈາກໄທໄປຫວຽດນາມ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສັງເກດເຫັນວ່າ ບໍລິມາດສິນຄ້າຜ່ານແດນນັ້ນໜ້ອຍກວ່າບໍລິມາດສິນຄ້າສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າ ສ.ປ.ປ.ລາວ ຫລາຍ.

ຕາຕະລາງ 2.1.2 ບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ-ສົ່ງອອກ ສປປ ລາວ ໃນ GMS ໃນປີ 2007/08

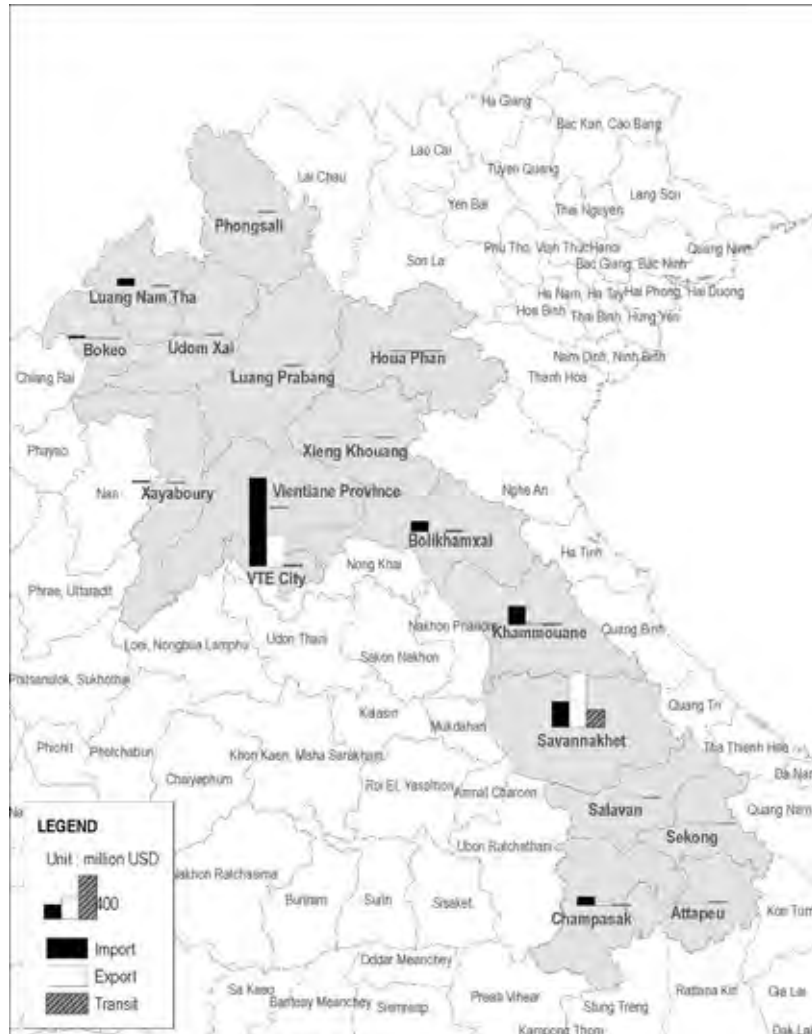
ຫົວໜ່ວຍ: ລ້ານ USD

	ສປປ ລາວ	ຫວຽດນາມ	ໄທ	ກຳປູເຈຍ	ຈີນ	ລວມ
ສປປ ລາວ		98.7	476.8		14.7	590.2
ຫວຽດນາມ	80.5		14.6			95.1
ໄທ	1091.4	184.8			1.2	1277.4
ກຳປູເຈຍ			0.1			0.1
ຈີນ	118.3		3.4			121.7
ລວມ	1290.2	283.5	494.9	0	15.9	2084.5

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ລະບົບພາສີ C2000 (Oct. 2007 – Sep. 2008)

ຕົວເລກລຸ່ມນີ້ສະແດງບໍລິມາດການຄ້າເປັນເງິນຕາຕາມແຂວງໃນ 2007/08. 53% ຂອງ ບໍລິມາດນຳເຂົ້າແມ່ນສຸມຢູ່ພາສີໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ 53% ຂອງ ບໍລິມາດສົ່ງອອກແມ່ນສຸມຢູ່ພາສີໃນ

ສະຫວັນນະເຂດ.



Source: Prepared by JICA Study Team based on C2000 Database (Oct. 2007 – Sep. 2008)

ຮູບ 2.1.2 ບໍລິມາດການຄ້າເປັນແຂວງ 2007/08

(2) ການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ບໍລິມາດການຄ້າຢູ່ວຽງຈັນ

ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງນ້ຳໜັກນຳເຂົ້າເປັນໂຕນໂດຍພາສີຢູ່ວຽງຈັນໃນ 2007/08. ສິນຄ້າເກືອບ ທັງໝົດ, ຍົກເວັ້ນນ້ຳເຊື້ອໄຟ, ແມ່ນຜ່ານພາສີທ່ານາແລ້ງ ຫລື ຂົວມິດຕະພາບ ລາວ-ໄທ ແລະ ສ່ວນ ແບ່ງຂອງ ທ່ານາແລ້ງແມ່ນ 23% ຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.

ສິນຄ້າສິ່ງອອກຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ,ແມ່ນຜ່ານພາສີຂົວມິດຕະພາບ ລາວ-ໄທ ແລະ ສະຫນາມບິນ ສາກົນເກືອບ 100% . 99.9% ຂອງ ສິນຄ້າສິ່ງອອກດ້ານນ້ຳໜັກແມ່ນຜ່ານພາສີຂົວມິດຕະພາບ ລາວ-ໄທ ແລະ 54.0% ຂອງ ສິນຄ້າສິ່ງອອກດ້ານລາຄາແມ່ນຜ່ານພາສີສະຫນາມບິນສາກົນວັດໄຕ.

ຕາຕະລາງ 2.1.3 ບໍລິມາດນໍາເຂົ້າໂດຍພາສີ ຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ 2007/08

ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ/ປີ

ປະເພດສິນຄ້າ	ທໍານາແລ້ງ		ສະໜາມບິນ ວັດໄຕ		ຂົວມິດຕະພາບ		ດ່ານອື່ນໆໃນ ນະ ຄອນຫລວງວຽງ ຈັນ	
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	4.7	(12.0%)	0.0	(0.0%)	34.4	(87.8%)	0.1	(0.2%)
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	5.1	(12.4%)	0.0	(0.0%)	36.2	(87.3%)	0.1	(0.3%)
3) ນໍ້າຕານ & Sugar Confectionary	13.1	(77.9%)	0.0	(0.0%)	3.7	(22.1%)	0.0	(0.0%)
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	0.2	(1.5%)	0.0	(0.0%)	9.6	(95.4%)	0.3	(3.1%)
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	21.2	(74.9%)	0.0	(0.0%)	7.1	(24.9%)	0.1	(0.2%)
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	59.3	(39.0%)	0.0	(0.0%)	92.6	(61.0%)	0.0	(0.0%)
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	45.5	(26.4%)	0.2	(0.1%)	126.6	(73.4%)	0.1	(0.1%)
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	54.6	(32.2%)	2.2	(1.3%)	112.0	(66.2%)	0.5	(0.3%)
9) ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	0.2	(0.1%)	0.0	(0.0%)	25.8	(9.5%)	245.2	(90.4%)
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	8.8	(55.0%)	0.0	(0.1%)	7.2	(44.7%)	0.0	(0.2%)
ລວມ	212.6	(23.2%)	2.5	(0.3%)	455.0	(49.6%)	246.5	(26.9%)

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ລະບົບພາສີ C2000 (Oct. 2007 – Sep. 2008)

ຕາຕະລາງ 2.1.4 ບໍລິມາດສົ່ງອອກຕາມພາສີຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ 2007/08

ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ/ປີ

ປະເພດສິນຄ້າ	ທໍານາແລ້ງ		ສະໜາມບິນ ວັດໄຕ		ຂົວມິດຕະພາບ		ດ່ານອື່ນໆໃນ ນະ ຄອນຫລວງວຽງ ຈັນ	
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	0.0	(0.0%)	0.00	(0.2%)	1.0	(99.8%)	0.0	(0.0%)
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	0.0	(0.0%)	0.01	(2.6%)	0.3	(97.4%)	0.0	(0.0%)
3) ນໍ້າຕານ & Sugar Confectionary	0.0	-	0.00	-	0.0	-	0.0	-
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	0.0	(0.0%)	0.02	(0.6%)	4.1	(99.4%)	0.0	(0.0%)
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	0.0	(0.0%)	0.00	(0.0%)	0.7	(100%)	0.0	(0.0%)
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	0.0	(0.0%)	0.00	(0.0%)	48.3	(100%)	0.0	(0.0%)
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	0.0	(0.0%)	0.00	(0.0%)	0.1	(100%)	0.0	(0.0%)
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	0.0	(0.0%)	0.01	(0.1%)	11.5	(99.9%)	0.0	(0.0%)
9) ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	0.0	-	0.00	-	0.0	-	0.0	-
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	0.0	(0.0%)	0.00	(0.0%)	43.3	(100%)	0.0	(0.0%)
ລວມ	0.0	(0.0%)	0.04	(0.0%)	109.2	(100%)	0.0	(0.0%)

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ລະບົບພາສີ C2000 (Oct. 2007 – Sep. 2008)

(3) ການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ບໍລິມາດສິນຄ້າພາຍໃນຢູ່ວຽງຈັນ

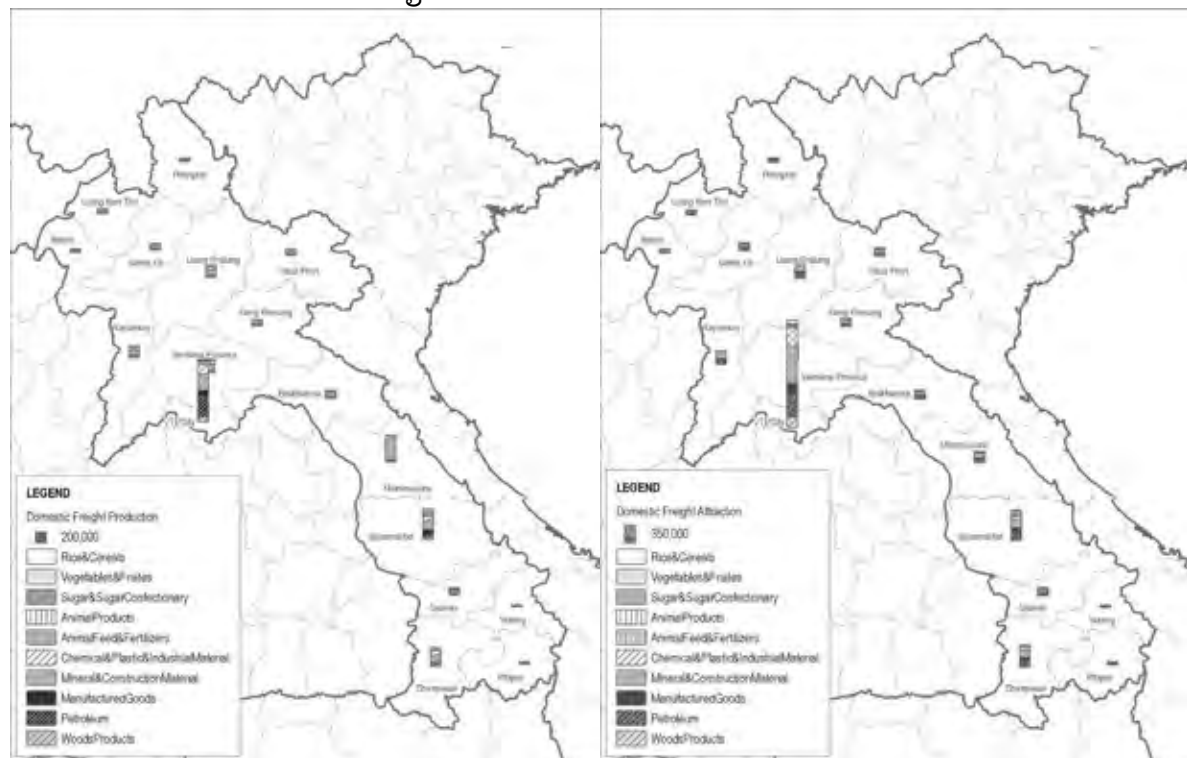
ບໍ່ມີຫຼັກຖານດ້ານຕົວເລກເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຖິງສິນຄ້າພາຍໃນຢູ່ໃນ/ລະຫວ່າງພາກຈົນເຖິງການສຶກສານີ້



ໄດ້ເຮັດການວິໄຈ. ການສຶກສານີ້ໄດ້ສ້າງແບບຈຳລອງຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າແບບ ຄົບຊຸດສຳລັບສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກ, ໂດຍນຳໃຊ້ຜົນຂອງ ການສຳຫລວດການສຳພາດຕາມແຄມ ທາງ, ການສຳຫລວດນັບການຈະລາຈອນ ແລະ ຂ່ວາສານ ແລະ ຂໍ້ມູນສຳຮອງເຊັ່ນ ສະຖິຕິການຂົນສົ່ງ. ຕົວເລກຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງການກະຈາຍ/ການດົງດູດສິນຄ້າ ແລະ ການແຈກຢາຍສິນຄ້າພາຍໃນ.

ເມື່ອເບິ່ງການກະຈາຍ ແລະ ການດົງດູດສິນຄ້າຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນແລ້ວ, ບໍ່ແຮ່, ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ ສິນຄ້າບໍລິໂພກກວມບໍລິມາດຂອງ ການກະຈາຍສິນຄ້າເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ຄາດວ່າຈະມີເຖິງ 521 ພັນໂຕນຕໍ່ປີ. ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ບໍ່ແຮ່ ແລະ ຜະລິດຕະພັນອຸດສາຫະກຳກວມການດົງດູດສິນຄ້າ ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ ແລະ ຄາດວ່າຈະມີເຖິງ 894 ພັນໂຕນຕໍ່ປີໃນ 2009.

ຕໍ່ໄປແມ່ນການແຈກຢາຍສິນຄ້າຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ດັ່ງທີ່ເຫັນໃນຮູບຕໍ່ໄປນີ້, ສິນຄ້າສ່ວນຫລາຍ ແມ່ນຖືກແຈກຢາຍຈາກບັນດາຕົວເມືອງສຳຄັນເຊັ່ນ ສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ປາກເຊມານະຄອນຫລວງ ວຽງຈັນ, ແລະ ສິນຄ້າສ່ວນໜ້ອຍແມ່ນຖືກແຈກຢາຍຈາກນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ນອກນັ້ນ, ຕາມການ ຄາດຄະເນ, ບໍລິມາດສິນຄ້າລະຫວ່າງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ໄທແມ່ນຫລາຍກວ່າບໍລິມາດສິນຄ້າ ພາຍໃນລະຫວ່າງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ແຂວງອື່ນ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 2.1.3 ຄາດຄະເນການຜະລິດສິນຄ້າພາຍໃນ (ຊ້າຍ) ແລະ ການດົງດູດ (ຂວາ) ໃນ 2009



ຮູບ 2.1.4 ຄາດຄະເນການແຈກຢາຍສິນຄ້າໃນ 2009

(4) ລັກສະນະອື່ນ ອັດຕາສ່ວນຂອງ ລົດບັນທຸກເປົ່າ ແລະ ຊະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່.

ຕາຕະລາງ 2.1.5 ສະແດງອັດຕາສ່ວນຂອງ ລົດບັນທຸກເປົ່າຕາມຈຸດຂ້າມແດນລະຫວ່າງປະເທດ ແລະ ພາຍ ໃນ. ຢູ່ພາສີສະຫວັນນະເຂດ ແລະ ຂົວມິດຕະພາບ ລາວ-ໄທ, 95% ຂອງ ລົດບັນທຸກຂາອອກ(ຈາກ ສ.ປ.ປ.ລາວໄປໄທ)ແມ່ນເປົ່າ ແລະ 15.8% ແລະ 21.5% ຂອງ ລົດບັນທຸກຂາເຂົ້າ(ຈາກໄທມາ ສ.ປ.ປ.ລາວ) ແມ່ນເປົ່າຕາມລຳດັບ.

ຕາຕະລາງ 2.1.5 ອັດຕາສ່ວນລົດບັນທຸກເປົ່າ

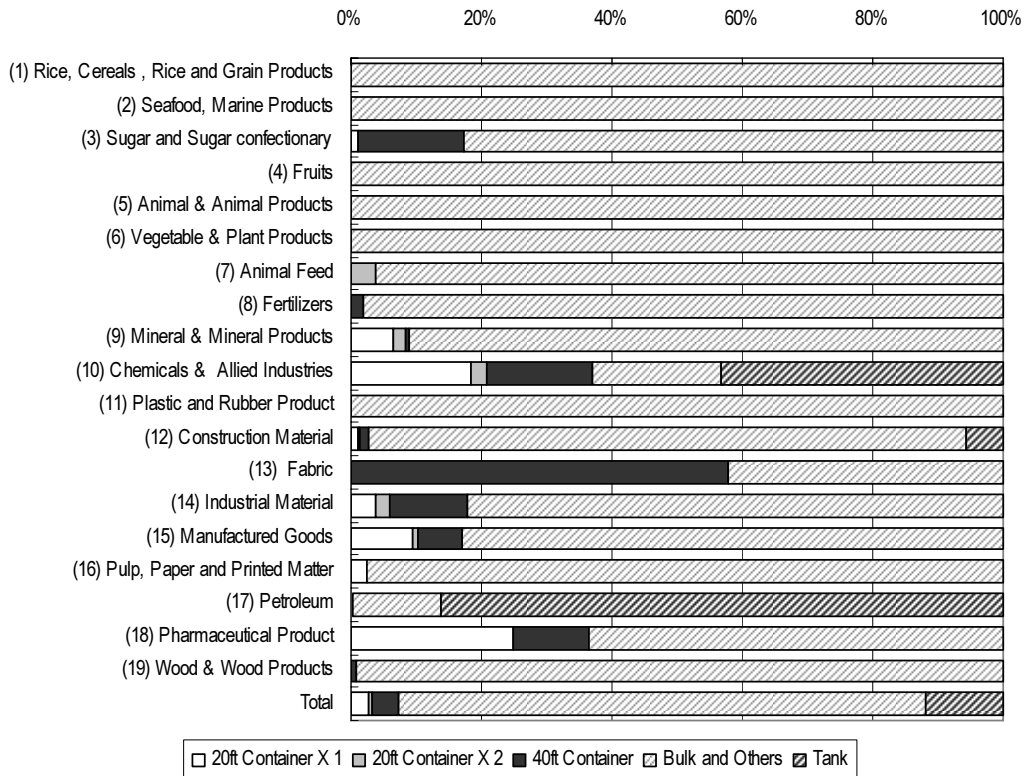
		2 ເພົາ	3 ເພົາ ແລະ ຫລາຍ ກ່ວາ	ລົດພ່ວງ	ລວມ
ຂົວມິດຕະພາບ	ຂາເຂົ້າ (ນຳເຂົ້າ)	19.7%	9.1%	16.2%	15.8%
	ຂາອອກ (ສົ່ງອອກ)	99.2%	91.3%	88.1%	94.5%
ພາສີ ສະຫວັນນະເຂດ	ຂາເຂົ້າ (ນຳເຂົ້າ)	16.8%	10.6%	30.7%	21.5%
	ຂາອອກ (ສົ່ງອອກ)	94.6%	98.1%	87.6%	94.5%
ພາສີ ວັງເຕົ້າ	ຂາເຂົ້າ (ນຳເຂົ້າ)	40.2%	38.7%	70.0%	47.1%
	ຂາອອກ (ສົ່ງອອກ)	7.5%	14.9%	14.3%	12.8%
ພາຍໃນ	ວັດລັດຖະການ	41.5%	33.2%	50.6%	40.8%
	ວັນພັກ	49.3%	35.8%	48.7%	47.1%

ໝາຍເຫດ: ອັດຕາລົດເປົ່າຢູ່ ຍີ່ປຸ່ນ 30% ໃນປີ 2006 (2006) ແລະ 37% ຢູ່ ຈີນ ໃນປີ 2002 (2002).

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕົວເລກຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງສ່ວນປະກອບຂອງ ສະນິດການຫຸ້ມຫໍ່ຕາມສະນິດຂອງ ສິນຄ້າຕາມສະນິດຂອງ

ລົດບັນທຸກ ທີ່ຂະຫຍາຍບໍລິມາດໃນ 3 ວັນທຳມະດາ. ສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດບັນທຸກທີ່ແກ່ຕູ້ສິນຄ້າແມ່ນ ປະມານ 8%, ແລະ 53% ຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າແມ່ນສະນິດ 40ft ດັ່ງສະແດງໃນຮູບ.



ຮູບ 2.1.5 ສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ຕາມສິນຄ້າ (Vehicle / three weekday)

### 2.1.2 ລັກສະນະຂອງ ພະລາທິການຂົນສົ່ງ ຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ພາກທີ່ຜ່ານມາເວົ້າເຖິງລັກສະນະຂອງ ການຄ້າໃນປະຈຸບັນໃນບັນດາປະເທດ GMS ແລະ ສະແດງ ວ່າການຄ້າລະຫວ່າງ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ໄທກວມສ່ວນຫລາຍຂອງ ການຄ້າຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວ. ມັນຍັງຊີ້ ບອກອີກວ່າຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານພາສີສອງແຫ່ງ: ສາງທ່ານາແລ້ງ ແລະ ພາສີຂົວມິດຕະພາບ ລາວ-ໄທ(ຄວນສັງເກດວ່າຢູ່ພາສີຂົວມິດຕະພາບ, ການກວດກາສຳລັບການ ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີແມ່ນດຳເນີນຢູ່ແຕ່ລະໂຮງງານ/ສາງ). ການຫາລືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ຈະລົງລາຍລະອຽດ ເຖິງ ການຄ້າໃນປະຈຸບັນລະຫວ່າງ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ໄທ ແລະ ກຳນົດບັນດາສິນຄ້າ ແລະ ຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ເປັນ ໄປໄດ້ຂອງ VLP ໃນອານາຄົດ.

#### (1) ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ອັນທີ 1 ຈະຂົນຖ່າຍສິນຄ້າປະເພດໃດໃນ VLP. ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສົມທຽບບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ລະຫວ່າງຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ສາງທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະແດງວ່າບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫລາຍໃນດ້ານ

ສ່ວນແບ່ງຂອງ ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຂົນຖ່າຍຢູ່ສອງແຫ່ງນີ້ . ອັນນີ້ຫມາຍວ່າ VLP ໂດຍລວມນັ້ນ ຈະຂົນຖ່າຍສິນຄ້າທຸກສະນິດ. ເມື່ອເບິ່ງສິນຄ້ານຳເຂົ້າຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງແລ້ວ, ຕາຕະລາງຍັງຊີ້ບອກອີກວ່າສິນຄ້າຕົ້ນຕໍທີ່ຈະຂົນຖ່າຍຢູ່ VLP ລວມມີວັສະດຸກໍ່ສ້າງ, ວັດສະດຸອຸດສາຫະກຳ ແລະ ສິນຄ້າໂຮງງານ, ເມື່ອ VLP ປ່ຽນແທນສາງປະຈຸບັນ. ນຳ້ມັນເຊື້ອໄຟກໍສາມາດກາຍເປັນສິນຄ້າຕົ້ນຕໍຢູ່ VLP ໄດ້ຕື່ມອີກ, ຍ້ອນວ່າມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະຂົນສົ່ງນຳ້ມັນມາທາງລົດໄຟໃຫມ່ທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ໂດຍກົງກັບ VLP. ສິນຄ້ານຳ ເຂົ້າຜ່ານຂົວມິດຕະພາບຈຳນວນໜຶ່ງ ບໍ່ໄດ້ຜ່ານພິທີການພາສີ ຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງ, ຈະຖືກສົ່ງໄປຫາ ສາງ/ໂຮງງານ/ບໍລິສັດໂດຍກົງ ດ້ວຍການຜ່ານພິທີພາສີນຳເຂົ້າຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ.

ດັ່ງໄດ້ເວົ້າມາກ່ອນແລ້ວ, ບໍລິມາດສິນຄ້າທີ່ສົ່ງອອກຈາກວຽງຈັນແມ່ນໜ້ອຍຫລາຍ, ຖ້າສົມທຽບໃສ່ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ(ເບິ່ງລາຍລະອຽດຢູ່ຕາຕະລາງ ຕາຕະລາງ 2.1.6). ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກເທົ່ານັ້ນເຊັ່ນ ແຮ່ ແລະ ໄມ້ເປັນສິນຄ້າສົ່ງອອກຕົ້ນຕໍ. ອີກຢ່າງໜຶ່ງ, ສາງທ່ານາແລ້ງບໍ່ໄດ້ຂົນຖ່າຍສິນຄ້າສົ່ງອອກໃດໆ ແລະ ປະຈຸບັນ, ຖ້າຈຳ ເປັນ, ວິທີການພາສີສຳລັບທຸກສິນຄ້າສົ່ງອອກແມ່ນປະຕິບັດຢູ່ແຕ່ລະໂຮງງານ/ສາງ(ຕົວຢ່າງ, ສິນຄ້າໃສ່ ຕູ້ຕ້ອງໄດ້ຕິດກົວ). ຢ່າງໃດກໍຕາມ, VLP ໃຫມ່ຈະຂົນຖ່າຍສິນຄ້າສົ່ງອອກຕື່ມອີກຍ້ອນວ່າສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກຈະຖືກຂົນສົ່ງໂດຍລົດໄຟສາຍໃຫມ່ທີ່ຜ່ານ VLP.

ຕາຕະລາງ 2.1.6 ບໍລິມາດນຳເຂົ້າຜ່ານດ່ານ ຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ ປີ 2007/08

ປະເພດສິນຄ້າ	ນຳເຂົ້າ ແຈ້ງຢູ່ດ່ານ ຂົວມິດຕະພາບ (1000 ໂຕນ/ປີ)			ນຳເຂົ້າ ແຈ້ງຢູ່ ທ່ານາແລ້ງ (1000 ໂຕນ/ປີ)	
	ລວມທັງ ນຳ້ມັນ	ບໍ່ລວມ ນຳ້ມັນ			
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ					
2) ຜະລິດຕະພັນເສັດ	39	4.3%	6.1%	5	2.2%
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	41	4.5%	6.4%	5	2.4%
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	17	1.8%	2.6%	13	6.1%
5) ອາຫານເສັດ & ປຸຍ	10	1.1%	1.6%	0	0.1%
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	28	3.1%	4.4%	21	10.0%
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	152	16.6%	23.5%	59	27.9%
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	172	18.8%	26.7%	45	21.4%
9) ນຳ້ມັນເຊື້ອໄຟ	169	18.5%	26.2%	55	25.7%
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	271	29.6%	-	0	0.1%
ລວມ	16	1.8%	2.5%	9	4.2%
	917	100.0%	100.0%	213	100.0%

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## (2) ປາຍທາງຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກຢູ່ວຽງຈັນ

ຕໍ່ໄປແມ່ນລູກຄ້າປະເພດໃດຈະນຳໃຊ້ VLP. ອົງຕາມຜົນຂອງ ການສຳຫລວດການສຳພາດໂດຍ ທິມ

ງານການສຶກສານັ້ນ, ຕາຕະລາງ ຕາຕະລາງ 2.1.7 ສະແດງບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສິ່ງອອກຜ່ານຂົວມິດ ຕະພາບ. ມັນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າປະມານ 2/3 ຂອງ ສິນຄ້າທີ່ກະຈາຍໄປຫາ/ມາຈາກແຕ່ລະໂຮງງານ ແລະ ປາຍ ທາງຕົ້ນຕໍຂອງ VLP ໃນອານາຄົດຈະແມ່ນໂຮງງານ ແລະ ເຂດອຸດສາຫະກຳຢູ່ໃນ/ອ້ອມຂ້າງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນເຊັ່ນດຽວກັນ.

ຕາຕະລາງ 2.1.7 ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ

ປະເພດສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ	ບໍລິມາດສິນຄ້າ (ໂຕນ/ມື້)	ອັດຕາສ່ວນ
ໂຮງງານ/ເຂດອຸດສາຫະກຳ	1,264	68%
ຕະຫລາດ/ຂາຍສິ່ງ/ ຫ້ອງການ	2	0%
ບໍ່ແຮ່	192	10%
ທ່າເຮືອທະເລ/ທ່າເຮືອແມ່ນ້ຳ	115	6%
ສະຖານີລົດຂົນສົ່ງ	21	1%
ສາງໃນຮົ່ມ/ໄຊໂລ/ ສາງກາງແຈ້ງ	259	14%
ລວມ	1,853	100%

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### (3) ສະນິດຂອງ ຍານພາຫານຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສິ່ງອອກຢູ່ວຽງຈັນ

ຄຳຖາມອັນດຽວກັນກັບລູກຄ້າປະເພດໃດຈະນຳໃຊ້ VLP ນັ້ນ ຈະສາມາດໄດ້ຮັບຄຳຕອບຕື່ມໂດຍການ ຈັດສະນິດຂອງ ຍານພາຫານຂອງພາສີ. ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້, ທີ່ໄດ້ຈາກຜົນຂອງ ການສຳຫລວດການສຳ ພາດ ແລະ ການສຳຫລວດການກະຈາຍສິນຄ້າໂດຍທົ່ວມາງານການສຶກສາ, ສະແດງຈຳນວນລົດບັນທຸກ ຕໍ່ມື້ທີ່ໄດ້ສັງເກດຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ສາງທ່ານາແລ້ງ. ສົມທຽບສັດສ່ວນຂອງ ສະນິດລົດບັນທຸກ (ຍົກເວັ້ນລົດບັນທຸກເບົາ ແລະ ລົດນຳມັນ), ສັງເກດວ່າລົດບັນທຸກຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງມີແນວໂນ້ມອຍກວ່າ ລົດບັນທຸກຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ. ຕົວຢ່າງ, ສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດລາກ, ແກ່ສິນຄ້າໃສ່ຕັ້ງຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງ ແມ່ນ ເຄິ່ງນຶ່ງຂອງ ຂົວມິດຕະພາບ. ສາມາດສະຫລຸບໄດ້ວ່າໂຮງງານ/ສາງທີ່ນ້ອຍກວ່າມີແນວໂນ້ມນຳໃຊ້ສາງ ທ່ານາແລ້ງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ໂຮງງານ/ສາງທີ່ໃຫຍ່ກວ່າແມ່ນຮັບການບໍລິການພາສີສະເພາະ.

ຕາຕະລາງ 2.1.8 ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ແລະສາງທ່ານາແລ້ງ

ປະເພດລົດ	ລົດຂົນສົ່ງຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ (ຄັນ/ມື້)			ລົດຂົນສົ່ງຜ່ານສາງທ່ານາແລ້ງ (ຄັນ/ມື້)		
	ລວມ	ບໍ່ລວມ (1) ແລະ (7)		ລວມ	ບໍ່ລວມ (1) ແລະ (7)	
(1) 2 ເພົາ (ເບົາ)	371	36.6%		6	3.0%	
(2) 2 ເພົາ (ໜັກ)	69	6.8%	13%	30	15.0%	16%

ປະເພດລົດ	ລົດຂົນສົ່ງຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ (ຄັນ/ມື້)			ລົດຂົນສົ່ງຜ່ານສາງທ່ານາແລ້ງ (ຄັນ/ມື້)		
	ລວມ	ບໍ່ລວມ (1) ແລະ (7)		ລວມ	ບໍ່ລວມ (1) ແລະ (7)	
(3) 3 ເພົາ	84	8.3%	16%	73	36.5%	38%
(4) 4 ເພົາ	20	2.0%	4%	18	9.0%	9%
(5) ລົດດຳ (ຖອກ)	4	0.4%	1%	0	0.0%	0%
(6) ລົດຟ່ວງຍາວ	114	11.2%	22%	26	13.0%	13%
(7) ສະແຕັກ	121	11.9%		1	0.5%	
(8) ລົດຟ່ວງ	231	22.8%	44%	46	23.0%	24%
ລວມ	1014	100.0%	100.0%	200	100.0%	100.0%

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 2.1.3 ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂ້າມແດນໃນປະຈຸບັນ

#### (1) ການດຳເນີນການໃນປະຈຸບັນ

ວຽງຈັນມີສາງຕູ້ສິນຄ້າ(ICD), ຊຶ່ງເຄີຍໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານໂດຍວິສາຫະກິດປະສົມລາວ-ໄທ ແຕ່ປະຈຸບັນໄດ້ປ່ຽນເປັນວິສາຫະກິດຂອງ ລັດພາຍໃຕ້ກະຊວງການເງິນຍ້ອນວ່າຫມິດອາຍຸຂອງ ສັນຍາ ແລ້ວ. ໃນປີ 2007, ເປັນ “ລັດວິສາຫະກິດສາງວຽງຈັນ”(ຕໍ່ໄປນີ້ເອີ້ນວ່າ “ICD ປະຈຸບັນ”). ກ່ອນ 1992 ICD ວຽງຈັນ ໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານໂດຍກົງຈາກກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການຄ້າ.

ICD ປະຈຸບັນມີເນື້ອທີ່ປະມານ 6.0 ha, ຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍເນື້ອທີ່ສຳລັບການບໍລິຫານ, ລານຂົນຖ່າຍສິນ ຄ້າ, ສາງ, ສາງພາສີ ແລະ ສະຖານີຊັ່ງນ້ຳຫນັກ 3.5 ha, ແລະ ລານຈອດລົດບັນທຸກທີ່ລໍຖ້າ ແລະ ພື້ນທີ່ ເກັບມ້ຽນລົດທັນນຳເຂົ້າ. ຜ່ານມາໄດ້ຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ 2.5 ha ທີ່ເຫລືອນີ້ເພື່ອຕອບສະຫນອງການ ເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ລົດທັນນຳເຂົ້າ. ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກມີລົດຄັນຍົກ 3 ຄັນ, ລົດຍົກ 12 ຄັນ ແລະ ສະຖານີຊັ່ງນ້ຳຫນັກ 2 ແຫ່ງ.

ຊົ່ວໂມງເຮັດວຽກຂອງ ICD ປະຈຸບັນແມ່ນ 8 ຊົ່ວໂມງຕໍ່ວັນ ແຕ່ 8:30 ໂມງເຊົ້າ ຫາ 4:30 ໂມງແລງ, ສ່ວນຂົວມິດຕະພາບເປີດແຕ່ 6:00 ໂມງຫາ 22:00 ໂມງ. ຫມິດປີນີ້, ICD ປະຈຸບັນຈະຂະຫຍາຍໂມງ ເຮັດວຽກໄປເຖິງ 10:00 ໂມງກາງຄືນ. ການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າຫລັງຈາກ 5:00 ໂມງ ແລງຈະຕ້ອງໄດ້ ຈ່າຍຄ່າລ່ວງເວລາ. ລົດບັນທຸກທີ່ມາເຖິງ ICD ກ່ອນເວລາຕ້ອງລໍຖ້າຢູ່ບ່ອນລານຈອດລົດຢູ່ໃນ ICD.

ລົດບັນທຸກປະມານ 130 ຄັນຕໍ່ມື້ໂດຍສະເລ່ຍນຳໃຊ້ ICD ປະຈຸບັນສຳລັບການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ, ໃຊ້ສາງ, ຄັດເລືອກ ແລະ ຄຸ້ມຄອງລະຫວ່າງລົດບັນທຸກຂອງ ລາວ ແລະ ລົດບັນທຸກຂອງ ໄທ. ສິນຄ້າທີ່ ບັນທຸກສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນສິນຄ້າທົ່ວໄປ, ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, ເຄື່ອງເອເລັກໂຕຣນິກຈາກໄທ. ຂະຫນາດບັນ ຈຸຂອງ ICD ແມ່ນແຕ່ 200 ຫາ 300 ຖົງລົດບັນທຸກຕໍ່ມື້. ICD ປະຈຸບັນໃຫ້ໃຊ້ລ້າພາຍໃນມື້ດຽວ,

ຈະເກັບຄ່າສາງເມື່ອສິນຄ້າຫາກຢູ່ໃນສາງກາຍນຶ່ງມື້ຂຶ້ນໄປ.

ICD ປະຈຸບັນຈັດການສະເພາະສິນຄ້ານຳເຂົ້າ, ແຕ່ບໍ່ມີສິນຄ້າສົ່ງອອກ. ໃນຈຳນວນ 255,000 ໂຕນ/ປີຂອງ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າທັງໝົດໃນ 2008 ນັ້ນ, ປະມານ 61% ແມ່ນສິນຄ້າທົ່ວໄປ, 32 % ແມ່ນສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກ ແລະ 7% ເທົ່ານັ້ນທີ່ແມ່ນສິນຄ້າໃສ່ຕັ້ງສະແດງໃນຕາຕະລາງ 2.1.9.

ຕາຕະລາງ 2.1.9 ບໍລິມາດສິນຄ້າຜ່ານສາງທ່ານາແລ້ງ (2008)

ປະເພດຫຸ້ມຫໍ່	ຫົວໜ່ວຍ	ນຳເຂົ້າ	ສົ່ງອອກ	ລວມ	ໝາຍເຫດ
ສິນຄ້າໜັກ	ໂຕນ/ປີ	81,726	0	81,726	
ສິນຄ້າທົ່ວໄປ	ໂຕນ/ປີ	155,971	0	155,971	
ຕັ້ງສິນຄ້າ (Container)	ໂຕນ/ປີ	17,211	0	17,211	
ລວມ	ໂຕນ/ປີ	254,908	0	254,908	

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

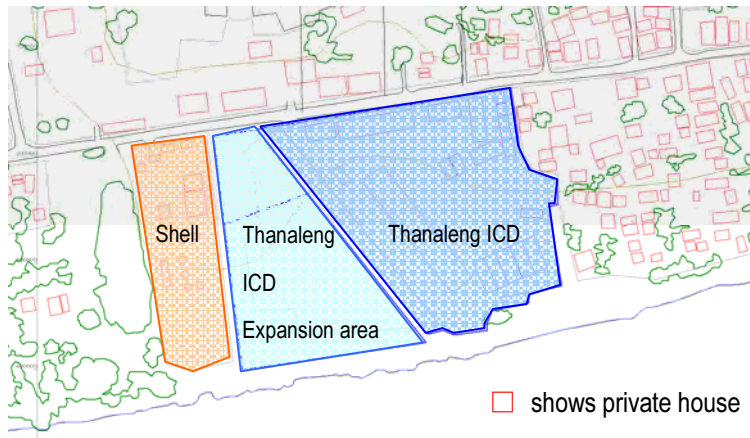
ຮູບ 2.1.6 ແຜນຜັງສາງທ່ານາແລ້ງປັດຈຸບັນ



(2) ບັນຫາຂອງ ICD ປະຈຸບັນ

1) ເນື້ອທີ່

ປັບ, ໄດ້ຂະຫຍາຍ ICD ເປັນ 6 ha ຈາກ 3.5ha ເພື່ອຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ສຳລັບລານຈອດຂອງ ລົດບັນທຸກທີ່ລໍຖ້າ ແລະ ການເກັບມ້ຽນລົດທີ່ນຳເຂົ້າ, ແຕ່ເນື້ອທີ່ກໍຍັງບໍ່ທັນພຽງພໍເທື່ອ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ບໍ່ມີເນື້ອທີ່ທີ່ຈະຂະຫຍາຍຕື່ມອີກແລ້ວຍ້ອນວ່າມັນແອອັດດ້ວຍຖັງນ້ຳມັນຂອງ ແຊນຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນຕົກ, ເຮືອນສ່ວນຕົວຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກ ແລະ ເບື້ອງເໜືອ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.1.7 ບໍລິເວນໃກ້ຄຽງສາງ ທ່ານາແລ້ງ

2) ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ

ຢູ່ສະຖານີສົນທ້າຂອງ ICD ປະຈຸບັນມີພື້ນສອງສະນິດ(FS): ພື້ນສູງ ແລະ ພື້ນຕ່ຳ. ການເຄື່ອນໄຫວຂອງການຈະລາຈອນທີ່ເຂົ້າມາ/ອອກໄປແມ່ນສົນກັນຍ້ອນ ICD ມີປະຕູໃຫຍ່ອັນດຽວເທົ່ານັ້ນ.

ສັງເກດວ່າພື້ນຕ່ຳຂອງ FS ມີສົນຄ້າຫນ້ອຍ, ສ່ວນພື້ນສູງຂອງ FS ມີສົນຄ້າເຕັມ. ພື້ນຕ່ຳຂອງ FS ມີຊ່ອງວ່າງຫນ້າດິນປະມານ 1.2m ລະຫວ່າງລານຂົນຂຶ້ນ/ຂົນສົ່ງ, ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈະບໍ່ມີປະສິດທິພາບທີ່ຈະຂົນຖ່າຍສົນຄ້າ ແລະ ການຂົນຖ່າຍສົນຄ້າຫນັກເປັນອັນຕະລາຍສຳລັບຄົນງານ. ອັນນີ້ອາດເປັນເຫດໃຫ້ມີການນຳໃຊ້ພື້ນຕ່ຳຂອງ FS ນັ້ນຫນ້ອຍ. ນອກນັ້ນ, ພື້ນຕ່ຳຂອງ FS ບໍ່ມີຝາ, ດັ່ງນັ້ນ, ສົນຄ້າມີຄວາມສ່ຽງຈາກການຖືກລັກ. ຮູບ 2.1.8 ສະແດງສົນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກຢູ່ພື້ນຕ່ຳຂອງ FS.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.1.8 ປະເພດສິນຄ້າໜັກ ວາງຢູ່ພື້ນດິນ ຂອງສາງ

### 3) ການດຳເນີນການ

ການດຳເນີນການຢູ່ ICD ປະຈຸບັນຂຶ້ນກັບແຮງງານຄົນໂດຍບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ເຄື່ອງຈັກໃດໆເຊັ່ນລົດຍົກ. ດັ່ງນັ້ນ, ICD ປະຈຸບັນຕ້ອງໄດ້ຈ້າງຄົນງານຫລາຍ. ຍ້ອນວ່າວຽກຢູ່ ICD ປະຈຸບັນເປັນວຽກບາງໂອ ກາດໂດຍບໍ່ມີ ຕາຕະລາງການດຳເນີນການແບບປະຈຳ, ຄົນງານຕ້ອງໄດ້ລໍຖ້າຈົນກວ່າສິນຄ້າຈະມາເຖິງ ຈຶ່ງ. ເກີດມີ ຄວາມແຕກຕ່າງກັນລະຫວ່າງ ໂມງລັດຖະການ ແລະ ໂມງດຳເນີນການ. ຮູບ 2.19 ສະແດງສະຖານທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ ICD ທີ່ມີ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.1.9 ການບໍລິການ ຢູ່ ສາງທ່ານາແລ້ງ

### 4) ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ການບໍລິການ

ບໍລິມາດການບໍລິການໃນປະຈຸບັນຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງນັ້ນກາຍຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ມັນແລ້ວ. ອີງຕາມ ການສຳພາດພະນັກງານຂອງ ສາງທ່ານາແລ້ງນັ້ນ, ສາງທ່ານາແລ້ງສາມາດຮອງຮັບຍານພາຫານະໜັກ ສູງສຸດ 200-250 ຄັນຕໍ່ມື້. ເພື່ອຢັ້ງຢືນຕື່ມຈຶ່ງໄດ້ດຳເນີນການສຳຫລວດນັບການຈະລາຈອນໃນເດືອນ ພຶດສະພາ 2010 ເປັນເວລາ 5 ມື້ທຳມະດາຕິດຕໍ່ກັນໂດຍຄະນະສຶກສາ ແລະ ໃນໄລຍະການສຳ

ຫລວດໄດ້ສັງເກດເຫັນຍານພາຫານະຫນັກ 203 ຄັນຕໍ່ມື້. ການຈະລາຈອນເກີນຂີດຄວາມສາມາດນີ້ເຮັດໃຫ້ການຂົນຂຶ້ນ/ຂົນລົງມີຄວາມຊັກຊ້າ, ຍ້ອນບໍ່ມີພື້ນທີ່ສາຍ ແລະຊັກຊ້າໃນດ້ານພິທີການຂອງ ພາສີ, ເພີ່ມເວລາຈາລໍຖ້າ, ດ້ວຍເຫດນີ້ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຄ່າຂົນສົ່ງສູງ ແລະ ການບໍລິການການການຂົນສົ່ງຢູ່ສາຍທ່ານາແລ້ງບໍ່ໄດ້ຮັບຄວາມໄວ້ວາງໃຈ.

(3) ອັດຕາຄ່າສາຍທ່ານາແລ້ງ

ຕາຕະລາງ 2.1.10 ການເກັບຄ່າບໍລິການ ຢູ່ ສາຍທ່ານາແລ້ງ

No.	Detail	Calculation Unit	Unit price (Kip)
1	General goods and Cars parking fees		
1.1	Fee rate (inside warehouse) for General goods		
	# From 01 – 15 days		
	- Calculated by weight	Ton/day	230
	- Calculated by volume	M3/day	190
	- Calculated by area	M2/day	300
	# From 16 – 30 days		
	- Calculated by weight	Ton/day	280
	- Calculated by volume	M3/day	230
	- Calculated by area	M2/day	380
	# >> 01 month		
	- Calculated by weight	Ton/day	380
	- Calculated by volume	M3/day	280
	- Calculated by area	M2/day	450
1.2	Fee rate (outside warehouse) for General goods		
	# From 01 – 15 days		
	- Calculated by weight	Ton/day	220
	- Calculated by volume	M3/day	180
	- Calculated by area	M2/day	270
	# From 16 – 30 days		
	- Calculated by weight	Ton/day	270
	- Calculated by volume	M3/day	220
	- Calculated by area	M2/day	310
	# >> 01 month		
	- Calculated by weight	Ton/day	310
	- Calculated by volume	M3/day	270
	- Calculated by area	M2/day	380
1.3	Refer Container Rate		
	- Calculated by room	Room/day	249,000
	- Calculated by hour	Hour	16,000
1.4	Parking Rate (outside warehouse) and 50% added to (indoor)		
	# From 01 – 15 days		
	- Motorcycle, Tricycle and Farming Tricycle	Unit/day	1,800
	- Sedan, Pick up, Van << 2,500kg	Unit/day	7,500
	- Truck 6 wheels, 10 wheels or truck 2,501 – 10,000 kg	Unit/day	9,000
	- Truck 12 wheels truck 10,001 – 15,000 kg	Unit/day	11,000
	- All kind of Truck >>15,001 kg	Unit/day	13,000

No.	Detail	Calculation Unit	Unit price (Kip)
	# From 16 – 30 days		
	- Motorcycle, Tricycle, Farming Tricycle	Unit/day	2,500
	- Sedan, Pick up, Van << 2,500kg	Unit/day	9,000
	- Truck 6 wheels, 10 wheels or truck 2,501 – 10,000 kg	Unit/day	11,000
	- Truck 12 wheels truck 10,001 – 15,000 kg	Unit/day	13,000
	- All kind of Truck >>15,001 kg	Unit/day	16,000
	# >> 01 month		
	- Motorcycle, Tricycle and Farming Tricycle	Unit/day	3,500
	- Sedan, Pick up, Van << 2,500kg	Unit/day	13,500
	- Truck 6 wheels, 10 wheels or truck 2,501 – 10,000 kg	Unit/day	17,000
	- Truck 12 wheels truck 10,001 – 15,000 kg	Unit/day	20,000
	- All kind of Truck >>15,001 kg	Unit/day	24,000
1.5	Motor Engine Rate		
	# From 01 – 15 days		
	- Motor Engine << 4 V	Unit/day	1,700
	- Motor Engine >> 4 V	Unit/day	2,000
	# From 16 – 30 days		
	- Motor Engine << 4 V	Unit/day	2,000
	- Motor Engine >> 4 V	Unit/day	2,300
	# >> 01 month		
	- Motor Engine << 4 V	Unit/day	2,200
	- Motor Engine >> 4 V	Unit/day	2,700
2	Warehouse transit, weigh rate		
2.1	Transit rate		
	- Motorcycle, Tricycle, Farming Tricycle		600
	- Sedan, Pick up, Van		3,000
	- Truck 6 wheels, 10 wheels		12,000
	- Truck 12 wheels, Trailer >>10,001 kg		17,000
2.2	Weigh rate		
	- by goods and car weight	Ton	400
3	Lifting by worker and Forklift rate		
3.1	Worker		
	# Calculated by weight		
	+ Calculated by Volume		
	- Pick up (lift up or down)	Unit	22,000
	- Truck 6 wheels (lift up or down)	Unit	48,000
	- Truck 10 wheels (lift up or down)	Unit	64,000
	- Truck 12 wheels (lift up or down)	Unit	85,000
	- Trailer (lift up or down)	Unit	120,000
3.2	Forklift rate		
	3.2.1 Forklift 3 - 5 tons rate		
	+ Calculated by weight	Ton	5,700
	+ Calculated by Volume		
	- General Pick up (lift up or down)	Unit	42,000
	- Truck 6 wheels (lift up or down)	Unit	72,000
	- Truck 10 wheels (lift up or down)	Unit	84,000
	- Truck 12 wheels (lift up or down)	Unit	111,000
	- Trailer (lift up or down)	Unit	140,000
	3.2.3 Lifting Motor Engine by using forklift 3 – 5 tons		

No.	Detail	Calculation Unit	Unit price (Kip)
	- Motor Engine << 4 V	Unit	5,500
	- Motor Engine >> 4 V	Unit	7,600
	3.2.4 Lifting by using Crane		
	# Using Crane 20 – 25 tons		
	+ Calculated by weight	Ton	9,500
	+ Calculated by Volume		
	- Truck 6 wheels (lift up or down)	Unit	76,000
	- Truck 10 wheels (lift up or down)	Unit	93,000
	- Truck 12 wheels (lift up or down)	Unit	123,000
	- Trailer (lift up or down)	Unit	198,000
	3.2.5 Lifting by using Crane 50 tons		
	- Calculated by weight	Ton	24,000
4	The Calculation on goods import from abroad by US Currency		(US\$)
4.1	Transit at the transit port or from truck to truck		
	- Truck weight 8.1 – 15 Tons	Car	52.00
4.2	Warehouse transit fee		
	- Truck 12 wheels	Times/Unit	6.41

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ກະຊວງອຸດສາຫະກຳ ແລະການຄ້າ

## 2.2 ລັກສະນະດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຢູ່ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໂດຍສັງເຂບ

ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນເປັນສູນກາງຂອງ ບັນດາກິດຈະກຳດ້ານເສດຖະກິດ, ການປົກຄອງ ແລະ ວັດທະນະທຳໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ມີປະຊາກອນປະມານ 740 ພັນຄົນພາຍໃນເຂດພື້ນທີ່ 3,920 m<sup>2</sup>.

ໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຊາກອນໄດ້ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງດ້ວຍອັດຕາການເຕີບໂຕຫລາຍກວ່າ 3%/ປີ ແລະ ຄາດວ່າຈະເຖິງ 1.4 ລ້ານຄົນໃນ 2025.

### ຕາຕະລາງ 2.2.1 ການປ່ຽນແປງຂອງ ປະຊາກອນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ປີ	ປະຊາກອນ		ອັດຕາສ່ວນ (%)	ຄວາມໜາແໜ້ນ (ຄົນ/km <sup>2</sup> )	
	ທົ່ວປະເທດ	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ		ທົ່ວປະເທດ	ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ
1985	3,618	381	10.5	15.3	97.2
1995	4,605	532	11.5	19.4	135.7
2005	5,622	698	12.4	23.7	178.1
2006	5,748	712	12.4	24.3	181.6
2007	5,874	726	12.4	24.8	185.2
2008	6,000	740	12.3	25.3	188.8

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ປຶ້ມສະຖິຕິ ປີ 1995 ແລະ 2005

ຕາຕະລາງ 2.2.2 ປະຊາກອນແບ່ງຕາມເມືອງ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ເມືອງ	ປະຊາກອນ		ປະຊາກອນໃນເມືອງ		ອັດຕາສ່ວນປະຊາກອນ ໃນເມືອງ (%)		ອັດຕາສ່ວນບ້ານໃນເມືອງ (%)	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
ຈັນທະບູລີ	58,855	68,858	57,740	68,858	98	100	97	100
ສີໂຄດຕະບອງ	74,251	99,908	64,639	84,598	87	85	78	80
ໄຊເສດຖາ	75,255	97,514	55,333	97,514	74	100	57	100
ສີສັດຕະນາກ	58,178	68,686	55,724	68,686	96	100	95	100
ນາຊາຍທອງ	44,104	58,368	19,312	56,204	44	96	36	90
ໄຊທາມີ	97,829	150,793	38,429	125,195	39	83	26	63
ທາດຊາຍຟອງ	64,962	78,338	32,961	60,949	51	78	42	67
ສັງທອງ	16,728	24,215	1,771	1,787	11	7	3	3
ປາກງື່ມ	33,945	45,041	4,889	5,938	14	13	9	8
ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ	524,107	691,721	330,798	569,729	63	82	46	68

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ບົ່ມສະຖິຕິ ປີ 1995 ແລະ 2005

ອີກດ້ານໜຶ່ງ, ການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນແມ່ນໄວຫລາຍ. ຂະໜາດຂອງ ເສດຖະກິດຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນແມ່ນ 10,500 ຕື້ກີບ, ຊຶ່ງກວມ 28% ຂອງ GRDP ຂອງ ຫມູດທັງ ປະເທດ. ໄລຍະແຕ່ 2001 ຫາ 2005, ອັດຕາການເຕີບໂຕຂອງ GRDP ຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນແມ່ນ 9.8 % ໂດຍສະເລ່ຍ. ອີງຕາມນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ສ່ວນແບ່ງຂອງ ອຸດສາຫະກຳຂັ້ນພື້ນຖານ, ຂັ້ນກາງ ແລະ ຂັ້ນສູງແມ່ນ 23%, 52% and 25%, ຕາມລຳດັບ.

ດັ່ງນັ້ນ, ລະດັບຂອງ ລາຍຮັບຢູ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນແມ່ນສູງກວ່າ, ຊຶ່ງສູງກວ່າການສະເລ່ຍ GRDP ຕໍ່ຄົນເຖິງ 1.7 ເທົ່ອ. ເສດຖະກິດຂອງ ວຽງຈັນແມ່ນອີງໃສ່ການບໍລິການ ແລະ ອຸດສາຫະກຳທີ່ຈຳກັດ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຄາດວ່າຈະປ່ຽນເປັນເສດຖະກິດທີ່ອີງໃສ່ການບໍລິການການຜະລິດ ແລະ ດ້ານການ ພັດທະນາອຸດສາຫະກຳເຊັ່ນ ການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VIP) .

2.3 ເງື່ອນໄຂດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ດ້ານພື້ນທີ່

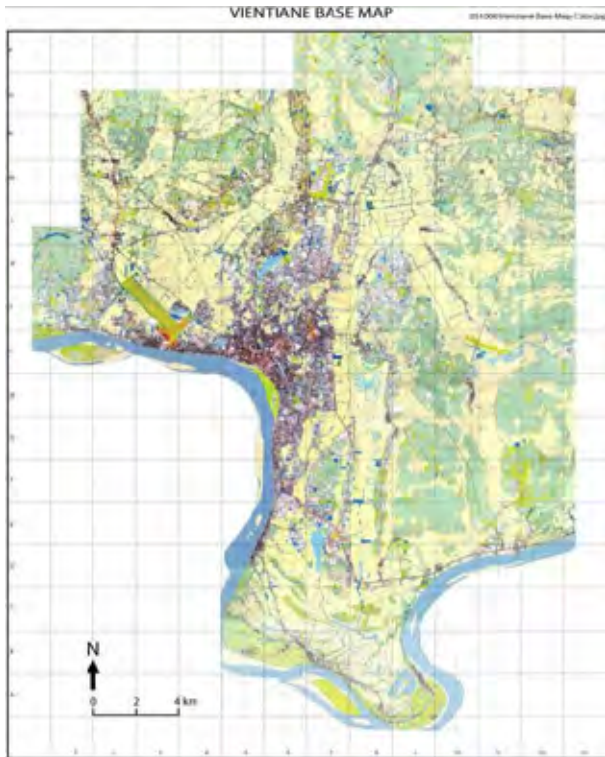
2.3.1 ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ໂດຍສັງເຂບ

(1) ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນປະຈຸບັນ

ວຽງຈັນໄດ້ພັດທະນາຕົວເມືອງໄປຕາມແມ່ນ້ຳຂອງມາແຕ່ດົນນານດ້ວຍດິນທີ່ງຽງທີ່ກວ້າງໃຫຍ່ອຸດົມສົມບູນ. ຕົ້ນກຳເນີດຂອງ ວຽງຈັນແມ່ນແຄມຝັ່ງນ້ຳຂອງຕໍ່ຫນ້າດອນຈັນ, ບ່ອນຊຶ່ງຍັງເປັນຕົວເມືອງ ແລະ ເປັນສູນກາງຂອງ ຕົວເມືອງວຽງຈັນທີ່ມີບັນດາກິດຈະກຳດ້ານທຸລະກິດ ແລະ ການຄ້າທີ່ຫນ້າແຫນ້ນ.

ໂຄງສ້າງຂອງ ຕົວເມືອງວຽງຈັນແມ່ນໄດ້ອີງໃສ່ເສັ້ນທາງຫລັກຂອງ ລົດບັນທຸກ 3 ເສັ້ນເຊັ່ນຖະຫນົນທ່າ

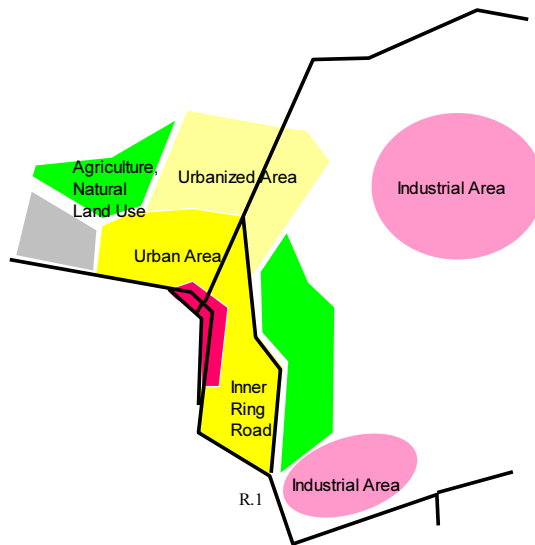
ເດືອ (ສະໜາມບິນສາກົນວັດໄຕຫາເມືອງສັງທອງ), ຖະໜົນວົງແຫວນໃນ ແລະ ຖະໜົນລ້ານຊ້າງຫາ N.R 13 (ສຳນັກປະທານປະເທດ-ທາດຫລວງ-ດອນຫມູນ). ຫນ້າທີ່ຂອງ ຕົວເມືອງໃຈກາງເຊັ່ນ ການປົກຄອງ, ການທະນາຄານ, ທຸລະກິດ ແລະ ການຄ້າແມ່ນຊຸມຢູ່ໃນຕົວເມືອງຕາມຖະໜົນລ້ານຊ້າງ ແລະ ຖະໜົນຫລວງພະບາງ. ປະຈຸບັນພື້ນທີ່ຕົວເມືອງໄດ້ຂະຫຍາຍໄປທິດເໜືອ ແລະ ທິດຕາເວັນຕົກ ແລະ ໄປຫາພື້ນທີ່ຕາມເສັ້ນທາງ NR1, ຕາມເສັ້ນທາງວົງແຫວນໃນ ແລະ ເສັ້ນທາງ NR13 ຈົນເຖິງດອນຫມູນ. ພື້ນທີ່ຢູ່ອ້ອມພື້ນທີ່ຂອງ ຕົວເມືອງ ແລະ ຢູ່ອ້ອມພື້ນທີ່ທີ່ຈະເປັນຕົວເມືອງໃຫມ່ນັ້ນມີຄວາມຫນາແຫນ້ນ ແລະ ຕົກອາຄານກໍ່ຕໍ່ກວ່າ.



ຮູບ 2.3.1 ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ປັດຈຸບັນ ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

(2) ຕານ່າງຂອງ ການຂົນສົ່ງ

ຕານ່າງຂອງ ເສັ້ນທາງຕົວເມືອງໄດ້ຮັບການພັດທະນາເປັນລະບົບວົງແຫວນ ແລະ ລະບົບລັດສະໝີ . ລະບົບລັດສະໝີປະກອບມີເສັ້ນທາງ NR 1, NR 13 N ແລະ NR 13 S, ຖະໜົນພ້າງຸ່ມ ແລະ ຖະໜົນເສດຖາທິລາດ (ຫລວງພະບາງ). ສ່ວນເປັນລະບົບວົງແຫວນ, ຖະໜົນວົງແຫວນໃນໄດ້ຮັບການພັດທະນາເພື່ອເຊື່ມຕໍ່ກັບ NR 1 ແລະ NR 13 ຜ່ານພື້ນທີ່ລັດສະໝີປະມານ 5 km. ຖະໜົນທີ່ສ້າງຂຶ້ນໃຫມ່ “ຖະໜົນ 450 ປີ” ເຮັດຫນ້າທີ່ເປັນຖະໜົນວົງແຫວນນອກ, ຕໍ່ໃສ່ NR 1 ຢູ່ທ່ານາແລ້ງ ແລະ ເສັ້ນທາງ NR 13S ຢູ່ບ້ານວັງເກົ້າຜ່ານພື້ນທີ່ຂອງ ດົງໂພສີ ແລະ ໄຊເສດຖາ. ຖະໜົນວົງແຫວນນອກນີ້ຈະເປັນຂອບຂອງ ພື້ນທີ່ຂອງ ຕົວເມືອງ. ນອກນັ້ນ, ໂຄງການຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟຈາກທ່ານາແລ້ງຫາວຽງຈັນ, ປະຈຸບັນແມ່ນຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນການອອກແບບ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.3.2 ແນວຄວາມຄິດການຂະຫຍາຍຕາໜ່າງເສັ້ນທາງ

### 2.3.2 ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ

ເຂດພະລາທິການວຽງຈັນ(VLP)ຈະເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານການຂົນສົ່ງລະຫວ່າງຮູບແບບ, ດັ່ງນັ້ນ, ຈະໄດ້ເລືອກຈຸດທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ຢູ່ບາງບ່ອນຕາມແຄມທາງລົດໄຟ, ຊຶ່ງເປັນພື້ນທີ່ອ້ອມສະຖານີທ່ານາແລ້ງ. ພາກນີ້ເລັ່ງໃສ່ເງື່ອນໄຂດ້ານກາຍະພາບຂອງ ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ.

#### (1) ເຂດການປົກຄອງ

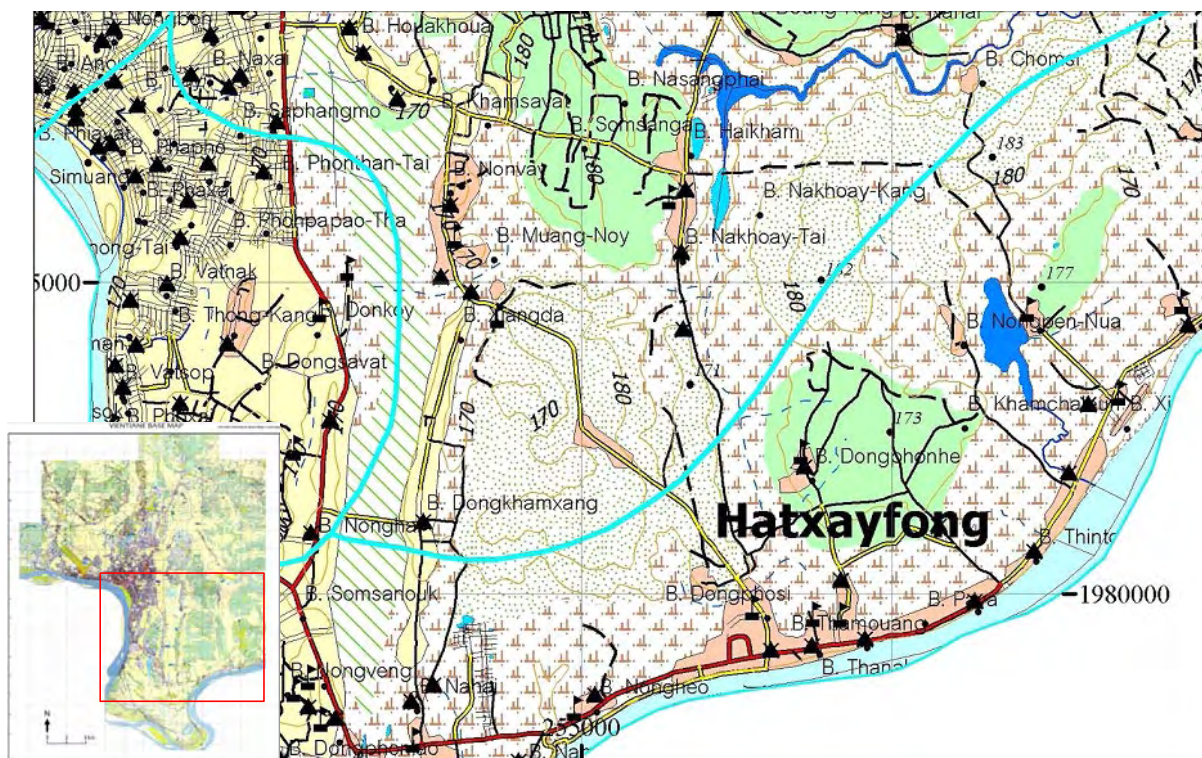
ສ.ປ.ປ.ລາວມີ ແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ບ້ານເປັນຫົວໜ່ວຍການປົກຄອງ. ແຂວງປົກຄອງພື້ນທີ່ກວ້າງ, ສ່ວນເມືອງເປັນຫົວໜ່ວຍປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ. ຕາມທຳນຽມແລ້ວ,ຢູ່ ສ.ປ. ປ.ລາວ, ບ້ານເປັນຫົວໜ່ວຍໃກ້ຊິດ, ເປັນສາຂາທ້ອງການຂອງ ເມືອງ. ຍ້ອນແນວນັ້ນ, ແຂວງຂອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຊຶ່ງເອີ້ນທົ່ວໄປວ່ານະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ຖືກແບ່ງອອກເປັນ 9 ເມືອງ.

ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງເປັນພື້ນທີ່ອ້ອມເມືອງໄຊເສດຖາ ແລະ ເມືອງທາດຊາຍຟອງ.

#### (2) ເງື່ອນໄຂດ້ານທຳມະຊາດ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງເປັນທົ່ງພຽງຕາມແຄມຝັ່ງນ້ຳຂອງ. ທົ່ງພຽງທີ່ຕຳກະຈາຍໄປທົ່ວດ້ານໃຕ້ຂອງ ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ, ບ່ອນທີ່ພື້ນທີ່ຕິດກັບນ້ຳຂອງ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ດິນຄ່ອຍສູງຂຶ້ນເປັນດິນສູງໃນດ້ານເໜືອ. ທົ່ງພຽງທີ່ຕຳໄດ້ກາຍເປັນທົ່ງນາ. ທົ່ງນາແມ່ນພື້ນທີ່ສະຫງວນ. ຊາວບ້ານຢູ່ກະແຈກະຈາຍຕາມດິນສູງ ຫລື ພື້ນທີ່ສູງເພື່ອຫລີກເວັ້ນນ້ຳຖ້ວມໃນລະດູຝົນກໍ່ຄືເພື່ອປູກພືດຢືນຕົ້ນ ຫລື ຕົ້ນໄມ້. ປ່າດົງໂພສີທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບນ້ຳຂອງ ຖືກກຳນົດໃຫ້ເປັນປ່າສະຫງວນ.





ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.3.3 ສະພາບທຳມະຊາດ ຢູ່ເຂດທ່ານາແລ້ງ

### (3) ເງື່ອນໄຂດ້ານສັງຄົມ

ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງກຳລັງຈະກາຍເປັນພື້ນທີ່ຂອງ ຕົວເມືອງ.

ປະຈຸບັນ, ເມືອງໄຊເສດຖາມີປະຊາກອນປະມານ 58 ພັນຄົນ, 52 ບ້ານ, ສ່ວນເມືອງທາດຊາຍຟອງ ມີປະຊາກອນປະມານ 68 ພັນຄົນ, 60 ບ້ານ. ໃນນັ້ນ, ເມືອງໄຊເສດຖາເພີ່ມສັດສ່ວນບ້ານຕົວເມືອງຈາກ 57 % ໃນ 1996 ເປັນ 100% ໃນ 2006, ສ່ວນເມືອງທາດຊາຍຟອງເພີ່ມສັດສ່ວນຈາກ 42% ໃນ 1996 ເປັນ 67% ໃນ 2006.

ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີຕັ້ງຢູ່ບ້ານນາຄວາຍໃຕ້, ເມືອງໄຊເສດຖາ ແລະ ບ້ານດົງໂພສີ, ເມືອງທາດຊາຍຟອງ. ປະຊາກອນບ້ານນາຄວາຍໃຕ້ ແລະ ບ້ານດົງໂພສີມີປະມານ 1,680 ຄົນ ແລະ 2,230 ຄົນຕາມລຳດັບ. ຊາວບ້ານສ່ວນຫລາຍແມ່ນຊາວນາທີ່ເຮັດວຽກຕາມທົ່ງນາ, ແຕ່ປະຈຸບັນ, ກຳມະກອນທີ່ບໍ່ເຮັດນາທີ່ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ນັ້ນໄດ້ຍ້າຍເຂົ້າສູ່ວຽງຈັນເພີ່ມຂຶ້ນເປັນລຳດັບ.

### (4) ຕາຕ່າງການຂົນສົ່ງ

ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງມີຖະໜົນ NR1 ຜ່ານທິດຕາເວັນອອກ-ຕາເວັນຕົກຢູ່ດ້ານໃຕ້ຂອງ ພື້ນທີ່, ເປັນຖະໜົນ

ສາຍຫລັກຂອງ ລົດບັນທຸກກັບຂົວມິດຕະພາບຜ່ານນ້ຳຂອງ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ບໍ່ມີຖະຫນົນສຳລັບລົດບັນທຸກຜ່ານທົດເໜືອ-ໃຕ້, ດັ່ງນັ້ນ, ພື້ນທີ່ມີຖະຫນົນບາງສາຍທີ່ບໍ່ໄດ້ບູຢາງເຊັ່ນ ຖະຫນົນ DR108, DR109 ແລະ DR 111 ສຳລັບການຂົນສົ່ງເໜືອ-ໃຕ້.

ນອກນັ້ນ, ຍັງມີທາງລົດໄຟເສັ້ນທຳອິດຈາກຂົວມິດຕະພາບຫາສະຖານີທ່ານາແລ້ງ, ທີ່ຕໍ່ກັບໄທ. ປະຈຸບັນ ລົດໄຟໂດຍສານແລ່ນລະຫວ່າງສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີຫນອງຄາຍ2 ຖ້ວງຕໍ່ມື້.

## (5) ສາທາລະນຸປະໂພກ

### 1) ນ້ຳປະປາ

ຄົວເຮືອນສ່ວນຫລາຍໃຊ້ນ້ຳຈາກແມ່ນ້ຳ ແລະ ນ້ຳສ້າງທີ່ເລິກ. ມີຄົວເຮືອນຈຳນວນຫນ້ອຍໃຊ້ນ້ຳຈາກ ຫ້ວຍ ແລະ ຫນອງ. ໂຄງການນ້ຳປະປາດົງຫມາກຄາຍສະຫນອງນ້ຳສຳລັບຄົວເຮືອນ ແລະ ອຸດສາຫະ ກຳໃນພື້ນທີ່ຕື່ມອີກ. ທ່ານ້ຳໃຫຍ່ຂອງ ໂຄງການແມ່ນຢູ່ພື້ນດິນຂອງ ທາງ NR 1 ແລະ ຂະຫຍາຍໄປສູ່ ໃຈກາງຂອງບ້ານດົງໂພສີຕາມເສັ້ນທາງ DR109. ທ່ານ້ຳໃຫຍ່ຂອງ ນ້ຳປະປາທີ່ໄປຫາບ້ານແມ່ນໄປຕາມ ເສັ້ນທາງ.

### 2) ໄຟຟ້າ

ໃນພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງນັ້ນ, ໄດ້ສ້າງລະບົບໄຟຟ້າສຳເລັດແລ້ວ. ເກືອບທຸກບ້ານໃນພື້ນທີ່ໄດ້ຕໍ່ກັບຕາມາງ ໄຟຟ້າແບບຖາວອນ. ທີ່ເຫລືອໄດ້ຕໍ່ໃສ່ກັບບ້ານໃກ້ຄຽງ. ເຂດນີ້ໄດ້ຕິດຕັ້ງສະຖານີໄຟຟ້າຫລັກນຶ່ງແຫ່ງ ຢູ່ບ້ານສະພານຄະນອງ. ຈະສ້າງສະຖານີໄຟຟ້າຫລັກຢູ່ບ້ານທ່ານາກິກໄຮອີກນຶ່ງແຫ່ງສຳລັບສົ່ງອອກ.

ສາຍໄຟຟ້າແຮງສູງ (115kV) ແມ່ນມາຈາກດ້ານເໜືອ ແລະ ຈາກສະຖານີຍ່ອຍຕັ້ງທີ່ຢູ່ດ້ານຫລັງຂອງ ຫ້ອງການ CIQ ຊາຍແດນຢູ່ທ່ານາແລ້ງ. ໄດ້ແຈກຢາຍໄຟຟ້າ 22 kV ຈາກສະຖານີຍ່ອຍລົງສູ່ພື້ນທີ່ຫລັງ ຈາກຫລຸດຄວາມດັນດ້ວຍຫມໍ້ແບ່ງທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງຢູ່ເສົາໄຟຟ້າ.

### 3) ໂທລະຄົມມະນາຄົມ

ໃນພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງຍັງບໍ່ທັນມີລະບົບໂທລະຄົມມະນາຄົມຍົກເວັ້ນສ່ວນນຶ່ງຂອງ ບ້ານດົງໂພສີ. ສາຍໂທ ລະສັບຂອງ ETL ເນີ້ງຕາມຖະຫນົນ NR 1 ຈົນເຖິງຫ້ອງການ CIQ ຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ປະຈຸບັນໄດ້ ເນີ້ງເຖິງສະຖານີລົດໄຟແລ້ວ.

### 4) ການລະບາຍນ້ຳ

ໃນພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງມີລະບົບລະບາຍນ້ຳຕາມເສັ້ນທາງເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ວ່າມີຮ່ອງຊົນລະປະທານທີ່ໃຊ້ແທນ ການລະບາຍນ້ຳໃນພື້ນທີ່.

## 5) ນໍ້າເສັຍ

ອ່າງເກັບນໍ້າເສັຍເຮັດດ້ວຍຖັງຊິມ.

## 6) ຂີ້ເຫຍື້ອ

ຫ້ອງການຂອງ ເມືອງສະໜອງການບໍລິການການເກັບຂີ້ເຫຍື້ອເປັນການບໍລິການທີ່ຕ້ອງຈ່າຍເງິນ. ຊາວບ້ານແຕ່ລະຄົນຕ້ອງໄດ້ເຮັດສັນຍາກັບຫ້ອງການຂອງ ເມືອງເພື່ອຮັບການບໍລິການ.

## 2.4 ການຈຳກັດ ແລະ ການຄວບຄຸມການພັດທະນາ

### 2.4.1 ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ວຽງຈັນມີແຜນຜັງເມືອງທີ່ວາງຄາດຫມາຍເຖິງປີ 2010, ຊຶ່ງໄດ້ຮັບການສ້າງຂຶ້ນໃນ 2000. ແຜນຜັງເມືອງ ປະກອບດ້ວຍແຜນຜັງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ແຜນຜັງພາກ ແລະ ແຜນຜັງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງຕົວເມືອງລວມທັງແຜນຜັງການຂົນສົ່ງຂອງ ຕົວເມືອງ ແລະ ແຜນຜັງການສະໜອງ ແລະ ການລະບາຍນໍ້າ. ພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຂອງ ຕົວເມືອງໄດ້ຖືກກຳນົດຕາມເສັ້ນທາງ NR 13 ແລະ ຕາມນໍ້າຂອງພາຍໃນເສັ້ນທາງວົງແຫວນໃນຊຶ່ງຖືກຕາມທິດທາງການຂະຫຍາຍຂອງ ຕົວເມືອງໃນປະຈຸບັນ. ພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງແມ່ນ ຢູ່ນອກພື້ນທີ່ການວາງແຜນຂອງ ຕົວເມືອງ.

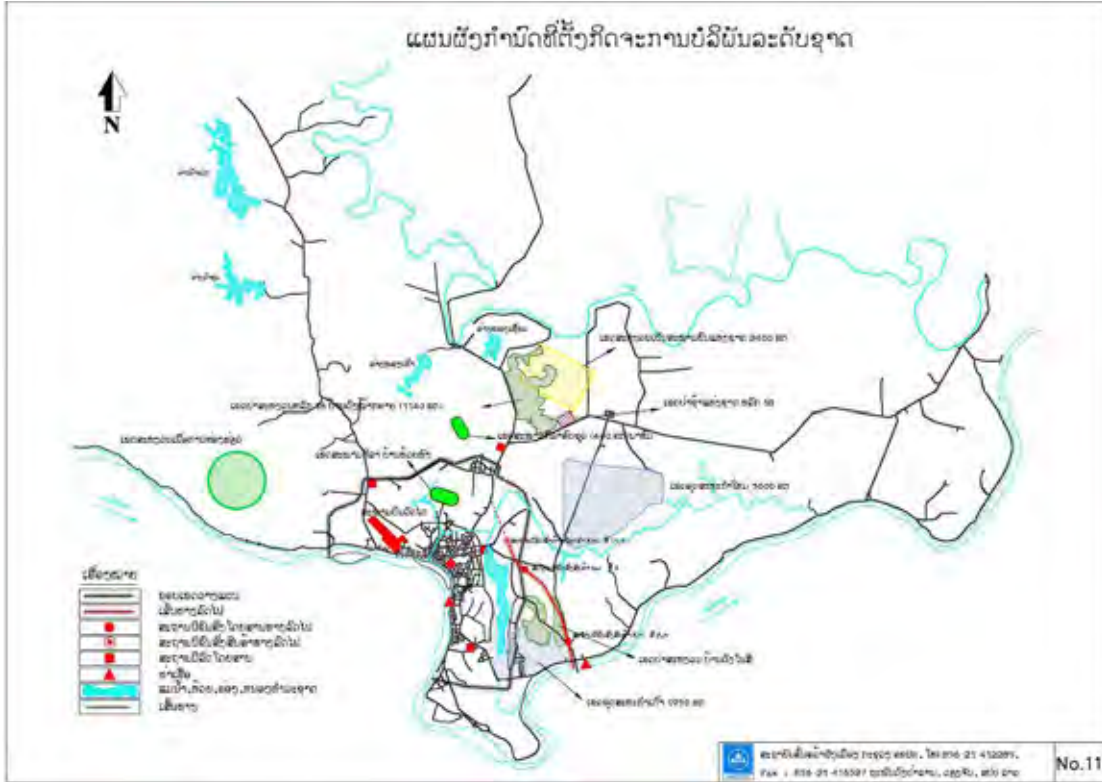
ຮູບ 2.4.1 ສະແດງແນວຄິດຂອງ ການພັດທະນາເປັນເຂດພິເສດ. ໂດຍພື້ນຖານແລ້ວ, ແຜນຜັງຂອງ ຕົວເມືອງວຽງຈັນໄປຕາມລະບົບຂອງ ຕົວເມືອງຫລາຍແກນ. ແກນຂອງ ຕົວເມືອງແມ່ນໃຈກາງເມືອງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງຊຶ່ງຄິດວ່າເປັນພື້ນທີ່ການວາງແຜນຂອງ ຕົວເມືອງ ແລະ 5 ເມືອງບໍລິວານນາຊາຍທອງ, ໄຊທານີ, ສັງທອງ, ຫາດຊາຍຟອງ ແລະ ປາກງື່ມ ແລະ 4 ເຂດເສດຖະກິດ (ໂຄກແພງ, ຫ້ວຍຈູມ, ທ່າງ່ອນ, ບ້ານພ້າວນາຊອນ). ແກນຂອງ ຕົວເມືອງ ແລະ ເມືອງບໍລິວານ/ເຂດເສດຖະກິດຖືກເຊື່ອມຕໍ່ດ້ວຍທາງຫລວງຂອງ ພາກ. ໄດ້ກຳນົດເຂດອຸດສາຫະກຳໃຫມ່ຢູ່ທ່ານາແລ້ງ ແລະ ຊານເມືອງດ້ານຕາເວັນອອກຂອງ ວຽງຈັນຕີ່ມອີກ, ຊຶ່ງກຳລັງໄດ້ຮັບການສຶກສາເພື່ອສ້າງເປັນເຂດພະລາທິການວຽງຈັນ (VLP).

### 2.4.2 ການຄວບຄຸມອາຄານ

ສ.ປ.ປ.ລາວມີລະບຽບຄວບຄຸມອາຄານເພື່ອຄວບຄຸມຂີດຄວາມສາມາດ, ຄວາມສູງ ແລະ ການນຳໃຊ້ອາຄານພາຍໃນພື້ນທີ່ການວາງແຜນຂອງ ຕົວເມືອງ. ເພື່ອເປັນມາດຕະການການຄວບຄຸມອາຄານ, ໄດ້ກຳນົດອັດຕາສ່ວນພື້ນທີ່ໃຫຍ່ສຸດຂອງ ພື້ນ (FAR), ອັດຕາສ່ວນພື້ນທີ່ໃຫຍ່ສຸດ ແລະ ຄວາມ ສູງສູງສຸດຂອງອາຄານ. ໄດ້ຈັດປະເພດພື້ນທີ່ອຸດສາຫະກຳ ແລະ ພື້ນທີ່ການຂົນສົ່ງເປັນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບພິເສດ

ດ້ວຍການກຳນົດອັດຕາສ່ວນພື້ນທີ່ຂອງ ອາຄານ 30 % ແລະ ຄວາມສູງຂອງ ອາຄານ 14 m . FIR ຕ້ອງມີແຜນລະອຽດ.

ຍ້ອນວ່າເມືອງໄຊເສດຖາ ແລະ ເມືອງຫາດຊາຍຟອງຢູ່ນອກພື້ນທີ່ວາງແຜນຂອງ ຕົວເມືອງໃນປະຈຸບັນ, ຍັງບໍ່ທັນມີລະບຽບທີ່ແນ່ນອນກ່ຽວກັບອາຄານ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ອາດນຳໃຊ້ລະບຽບກ່ຽວກັບການຄວບຄຸມອາຄານຂອງ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນອຸດສາຫະກຳ ແລະ ຂົນສົ່ງ.



ຮູບ 2.4.1 ແນວຄວາມຄິດໃນການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ

## 2.5 ໂຄງການພັດທະນາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ຢູ່ອ້ອມພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງ

### 2.5.1 ໂຄງການພັດທະນາ

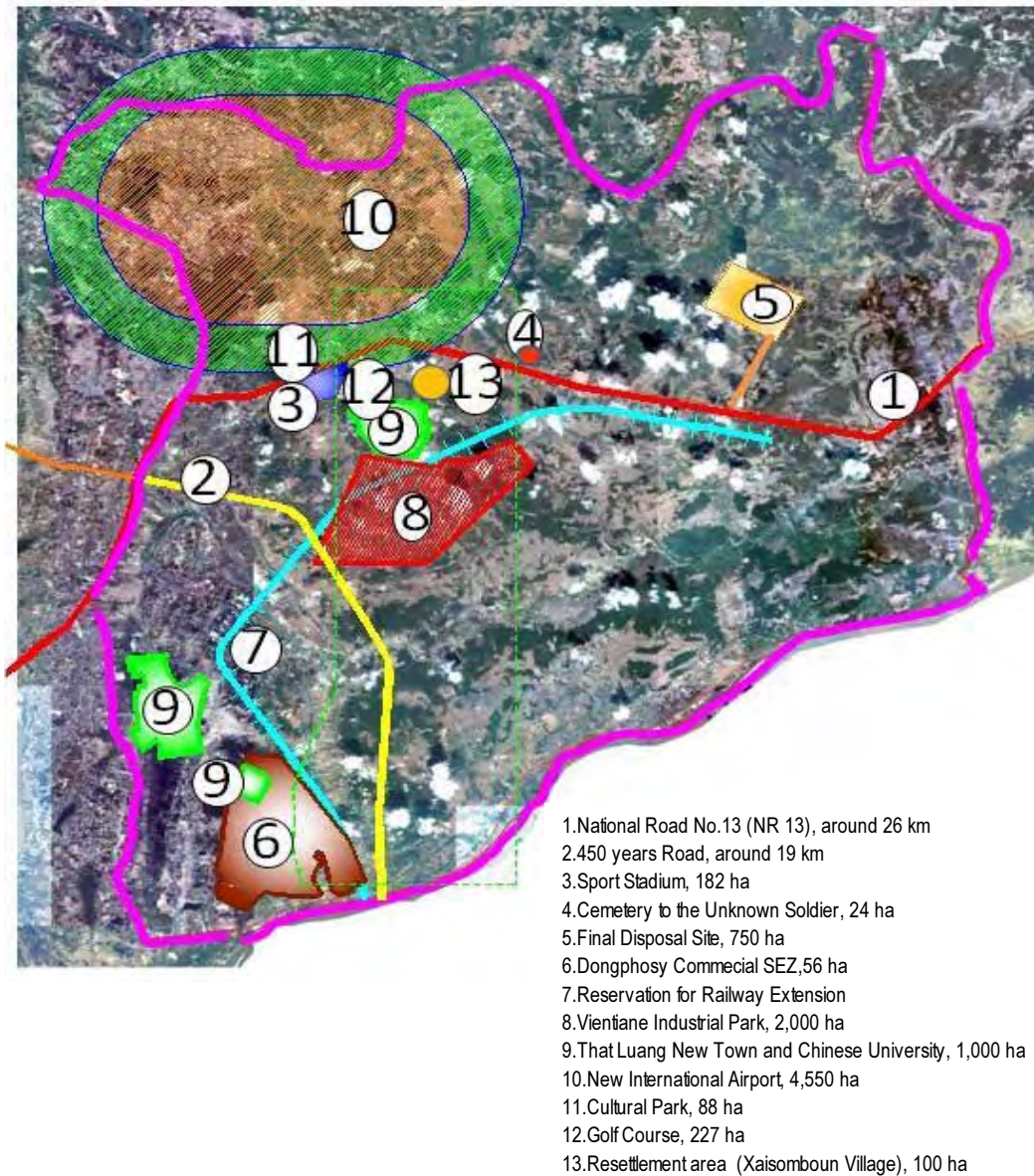
#### (1) ໂດຍສັງເຂບ

ອີງຕາມການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ວຽງຈັນມີຫລາຍໂຄງການພັດທະນາ. ກຳລັງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການບູລະນະຕົວເມືອງກໍຄືໂຄງການພັດທະນາຂະໜາດໃຫຍ່, ຊຶ່ງອາດກະທົບຕໍ່ໂຄງສ້າງຂອງ ຕົວເມືອງ. ຮູບຮູບ 2.5.1 ສະແດງໂຄງການພັດທະນາຕົ້ນຕໍໃນວຽງຈັນ. ບາງໂຄງການກຳລັງກໍ່ສ້າງເຊັ່ນ ການປັບປຸງເສັ້ນທາງ NR 13 ແລະ ຖະໜົນ 450 ປີ, ສະໜາມກິລາ (ສຳລັບຊີເກມ). ຫລາຍໂຄງການເຮັດຂຶ້ນດ້ວຍການຊ່ວຍເຫລືອຈາກຕ່າງປະເທດ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສັງເກດເຫັນ

ໂຄງການລົງທຶນຂອງ ເອກກະຊົນເຊັ່ນດຽວກັນ, ຕົວຢ່າງ ໂຄງການການຄ້າດົງໂພສີ SEZ ແລະ ໂຄງການສະໜາມກອບ.

ເບິ່ງພື້ນທີ່ທ່ານາແລ້ງແລ້ວ, ຫລາຍໂຄງການພັດທະນາໄດ້ເລັ່ງໃສ່ອ້ອມດົງໂພສີເຊັ່ນ:

- ໂຄງການເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VLP)
- ໂຄງການເຂດເສດຖະກິດພິເສດດົງໂພສີ (SEZ)
- ໂຄງການຕົວເມືອງໃຫມ່ທາດຫລວງ, ຍົກເວັ້ນໂຄງການພະລາທິການວຽງຈັນ (VLP) :



ຮູບ 2.5.1 ໂຄງການທີ່ກຳລັງພັດທະນາ ໃນ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

## (2) ໂຄງການເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VLP)

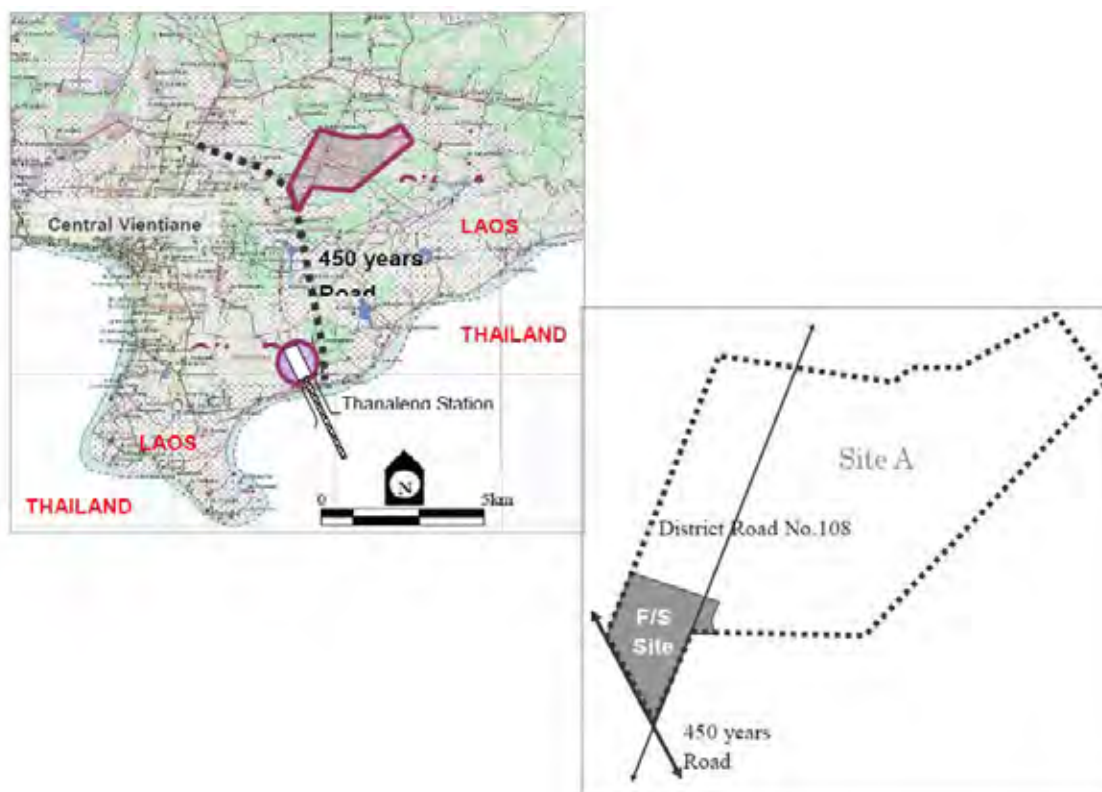
ສ.ປ.ປ.ລາວໄດ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍການພັດທະນາຈຳນວນນຶ່ງໃນໄລຍະແຜນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມແຫ່ງຊາດເທື່ອທີ 5 (2001-2005), ຊຶ່ງມີການເຕີບໂຕ 11.3 %/ປີໂດຍສະເລ່ຍສົມທຽບກັບ 10 ຫາ 11 %/ປີຂອງ ເປົ້າໝາຍ. ໂດຍສະເພາະແຜນການເທື່ອທີ 6 ໄດ້ສະຫລຸບວ່າບັນດາຂະແໜງການທີ່ໄດ້ຮັບການລົງທຶນຂອງ ຕ່າງປະເທດໄດ້ບັນລຸອັດຕາການເຕີບໂຕທີ່ໄວຢ່າງຫນ້າພໍໃຈ, ຕາມດ້ວຍຂະແໜງການທີ່ບໍ່ແມ່ນຂອງ ລັດ, ຂະແໜງການຂອງ ເອກະຊົນພາຍໃນແມ່ນເຕີບໂຕຢ່າງຊ້າໆ. ດັ່ງນັ້ນ, ແຜນການເທື່ອທີ 6 ກຳນົດວ່າ “ຕ້ອງໄດ້ສ້າງຕັ້ງເຂດອຸດສາຫະກຳຈຳນວນນຶ່ງໃນວຽງຈັນ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດ. ເພື່ອດຶງດູດການລົງທຶນຈາກທຸລາຍວິສາຫະກິດນັ້ນ, ມີລາຍມາດຕະຖານລວມກ່ອນການກ້າວເຂົ້າສູ່ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄຫມ.

ການພັດທະນາບັນດາເຂດອຸດສາຫະກຳດັ່ງກ່າວຊ່ວຍດຶງດູດການລົງທຶນຂອງ ຕ່າງປະເທດໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນ. ແຜນການເທື່ອທີ 6 (2006-2011) ເນັ້ນໜັກວ່າທິດທາງຂອງ ການພັດທະນາທຸກອຸດສາຫະກິດໃນ ຊຸມປີຕໍ່ຫນ້າແມ່ນໃຫ້ບູລິມະສິດແກ່ການພັດທະນາໄຟຟ້າ ແລະ ອຸດສາຫະກຳປຸງແຕ່ງເພື່ອຕອບສະໜອງການຊົມໃຊ້ພາຍໃນ ແລະ ເພື່ອສົ່ງອອກເປັນຍຸດທະສາດລວມ. ດັ່ງນັ້ນ, ອັນນຶ່ງຂອງ ເປົ້າໝາຍ ການພັດທະນາຊຶ່ງແຜນການເທື່ອທີ 6 ໄດ້ຍັງຍືນແມ່ນການສ້າງຕັ້ງ ແລະ ການພັດທະນາບາງເຂດອຸດສາຫະກຳ ຢູ່ບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂເຊັ່ນ ວຽງຈັນ, ຈຳປາສັກ ແລະ ສະຫວັນນະເຂດດ້ວຍເຕັກໂນໂລຊີທີ່ສູງ. ດ້ວຍການຮັບຮູ້ດັ່ງກ່າວ, ລັດຖະບານລາວໄດ້ສະເໜີຕໍ່ລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນ ເພື່ອສ້າງໂຄງການໂດຍຜ່ານການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້. ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ (JICA) ໄດ້ດຳເນີນການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ມີຊື່ວ່າ “ການສຶກສາການກະກຽມກ່ຽວກັບການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວ” (ຕໍ່ໄປນີ້ເອີ້ນວ່າ “ການສຶກສາ VLP”).

ການສຶກສາ VIP ສະເໜີ 4 ຫລັກການສຳຄັນຂອງ ການພັດທະນາສຳລັບ VIP ເຊັ່ນ:

- ກະຕຸ້ນໃຫ້ ສ.ປ.ປ.ລາວມີການເຕີບໂຕທາງດ້ານອຸດສາຫະກຳໜັກແໜ້ນຂຶ້ນ
- ເຂດພິເສດທີ່ຕອບສະໜອງມາດຕະຖານສາກົນ,
- ຕົວເມືອງບໍລິວານຂອງ ວຽງຈັນ
- ປະສານກັນລະຫວ່າງວິສາຫະກິດ ແລະ ຫນ້າທີ່ດ້ານການສຶກສາ

ການວາງແຜນ VIP ແມ່ນເພື່ອສ້າງຕັ້ງ SEZ ທີ່ມີພື້ນທີ່ພັກສິນຄ້າ ແລະ ມີສິ່ງຈູງໃຈເທົ່າທຽມກັນສຳລັບນັກລົງທຶນທຸກຄົນໃນ VLP. ບາດກ້າວທີນຶ່ງ, ໃນປີ 2015, ໄດ້ສະເໜີໃຫ້ມີການພັດທະນາໃນເບື້ອງໃຕ້ ຂອງ ເຂດອຸດສາຫະກຳ (Site A) ປະມານ 140 ha ຂອງ ພື້ນທີ່, ຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍເນື້ອທີ່ອຸດສາຫະກຳ 130 ha ແລະ ເນື້ອທີ່ທີ່ຢູ່ອາໄສ 10 ha, ດັ່ງສະແດງໃນຮູບຮູບ 2.5.2.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ບົດລາຍງານເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ອົງການ JICA 2009

### ຮູບ 2.5.2 ເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

#### (3) ໂຄງການເຂດເສດຖະກິດພິເສດການຄ້າດົງໂພສີ (SEZ)

ນັກລົງທຶນເອກກະຊົນມະເລເຊັຍສະເໜີໂຄງການພັດທະນາຄຸ້ມການຄ້າຂະໜາດໃຫຍ່ຢູ່ພື້ນທີ່ດົງໂພສີ ຕໍ່ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ສະຖານທີ່ໂຄງການແມ່ນຢູ່ພື້ນທີ່ຫລັງຫ້ອງການ CIQ ຢູ່ຂົວມິດຕະພາບປະຈຸບັນໃນເນື້ອທີ່ 53 ha. ໂຄງການປະກອບດ້ວຍອາຄານການຄ້າ, ໂຮງແຮມ, ສວນສະໜຸກ ແລະ ສວນທຳມະຊາດແນໃສ່ແຂກຈາກວຽງຈັນ ແລະ ປະເທດໄທ. ໂຄງການຊື່ວ່າ “ເຂດເສດຖະກິດການຄ້າພິເສດດົງໂພສີ (SEZ)”, ເປັນໂຄງການຮ່ວມທຸລະກິດລະຫວ່າງບໍລິສັດຂອງ ມະເລເຊັຍ ແລະ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນຮັບຜິດຊອບການກະກຽມ ແລະ ການສະໜອງທີ່ດິນແກ່ທຸລະກິດຮ່ວມທຶນ ແລະ ຈະໄດ້ຮັບ 15.5 ຮຸ້ນແທນ, ບໍລິສັດຂອງ ມະເລເຊັຍຮັບຜິດຊອບການກໍ່ສ້າງ, ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ແລະ ການດຳເນີນໂຄງການ. ໂຄງການໄດ້ຮັບອະນຸມັດຈາກນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃນວັນທີ 12 ກັນຍາ 2009 ດ້ວຍໄລຍະສຳປະທານ 50 ປີ. ປະຈຸບັນ, ບໍລິສັດຮ່ວມທຸລະກິດກຳລັງວາງແຜນໂຄງການ.

#### (4) ໂຄງການຕົວເມືອງໃຫມ່ທາດຫລວງ

ນັກລົງທຶນຂອງ ຈີນ (ບໍລິສັດຊູຊູພັດທະນາ) ກັບບໍລິສັດພັດທະນາທີ່ດິນລາວໄດ້ສ້າງຕັ້ງບໍລິສັດຮ່ວມທຸລະກິດມີຊື່ວ່າ “ບໍລິສັດຮ່ວມພັດທະນາລາວຈີນວຽງຈັນ” ເພື່ອດຳເນີນໂຄງການພັດທະນາຕົວເມືອງ.

ໂຄງການປະກອບດ້ວຍສາມໂຄງການຍ່ອຍເຊັ່ນ ໂຄງການເມືອງໃຫມ່ທາດຫລວງ, ໂຄງການພັດທະນາ ການຄ້າດົງໂພສີ ແລະ ການພັດທະນາມະຫາວິທະຍາໄລຢູ່ໃກ້ກັບສະໜາມກິລາຊີເກມ. ໃນນີ້, ໂຄງການ ເມືອງໃຫມ່ທາດຫລວງແມ່ນໂຄງການເພື່ອພັດທະນາເຂດທີ່ຢູ່ອາໄສ 630 ha ຢູ່ພື້ນທີ່ບຶງທາດຫລວງ.

## 2.5.2 ໂຄງການພັດທະນາໂຄງລ່າງ

### (1) ທາງລົດໄຟທ່ານາແລ້ງ-ວຽງຈັນ

ສາຍທາງລົດໄຟ 3.5km ລະຫວ່າງຊາຍແດນໄທ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງຜ່ານຂົວມິດຕະພາບຊຶ່ງຕັ້ງໃສ່ ສາຍຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອຂອງ SRT. ໂຄງການໄດ້ຮັບການກໍ່ສ້າງໂດຍທຶນຂອງ ໄທ ແລະ ເລີ່ມການ ບໍລິການຜູ້ໂດຍສານສອງຖ້ຽວຕໍ່ມື້ນັບແຕ່ເດືອນມີນາ 2009.

ປະຈຸບັນ, ອົງການພັດທະນາເສດຖະກິດປະເທດເພື່ອນບ້ານ (NEDA) ຂອງ ລັດຖະບານໄທໃຫ້ທຶນເພື່ອ ດຳເນີນການສຶກສາການອອກແບບລະອຽດເພື່ອຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟໄປຫາສະຖານີວຽງຈັນ. ໂຄງການ ມີຊື່ວ່າ “ໂຄງການກໍ່ສ້າງທາງລົດໄຟທ່ານາແລ້ງ-ວຽງຈັນ”, ລວມມີການຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟ ຈາກສະຖາ ນີທ່ານາແລ້ງປະຈຸບັນຫາສະຖານີວຽງຈັນຢູ່ທິດເໜືອປະມານ 9.5 Km , ກໍ່ສ້າງສະຖານີວຽງຈັນ ແລະ ລານຂອງ ສະຖານີພ້ອມດ້ວຍອາຄານສຳນັກງານໃຫຍ່ຂອງ ອົງການທາງລົດໄຟແຫ່ງຊາດລາວ (LNRA) ແລະ ສະຖານີຕັ້ງສິນຄ້າຢູ່ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ. ໄດ້ສຳເລັດການອອກແບບ ແລະ ການກະກຽມເອກະສານ ປະມູນໃນເດືອນພຶດສະພາ 2010. ອົງຕາມຂໍ້ຄວາມຂອງ ຫນັງສືພິມທ້ອງຖິ່ນ, NEDA ມີພັນທະໃນການ ສະໜັບສະໜູນໂຄງການຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟ ແລະ ໂຄງການປັບປຸງເສັ້ນທາງຕົວ ເມືອງໃນວຽງຈັນ ດ້ວຍທຶນທັງຫມົດ 100 ລ້ານ USD. ທຶນຂອງ ສອງໂຄງການດັ່ງກ່າວອາດຈະແມ່ນ 30% ເປັນເງິນຊ່ວຍ ເຫລືອລ້າ ແລະ 70% ເປັນເງິນກູ້ຢືມ. ມູນຄ່າໂຄງການຂອງ ໂຄງການຂະຫຍາຍທາງລົດ ໄຟຄາດວ່າຈະ ປະມານ 40 ລ້ານ USD. ຄາດວ່າໂຄງການຈະເລີ່ມໃນ 2011 ແລະ ຈະສຳເລັດໃນ 2014.

ໃນເວລານີ້, ຍັງບໍ່ທັນມີແຜນການແລ່ນລົດໄຟທີ່ຈະແຈ້ງເທື່ອ. ເວົ້າແນວນັ້ນ, SRT (ການລົດໄຟແຫ່ງປະ ເທດໄທ) ຈະແລ່ນໂດຍສານລະຫວ່າງສະຖານີວຽງຈັນ ແລະ ສະຖານີຫນອງຄາຍຄືກັບການແລ່ນລົດ ໄຟລະຫວ່າງສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີຫນອງຄາຍໃນປະຈຸບັນ. ຄືກັນກັບລົດໄຟໂດຍສານ, ຍັງບໍ່ທັນມີແຜນການແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າເທື່ອ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, SRT ອາດເປັນຜູ້ແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າ ເມື່ອ VLP ໄດ້ຮັບການພັດທະນາແລ້ວ, ຍ້ອນວ່າ SRT ແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າຂອງ ຕົນ ແລະ ຂົນສົ່ງສິນຄ້າຈຳ ນວນຫລາຍ (e.g., ປະຈຸບັນ, 17% ຂອງ ຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ 26% ຂອງ ຜູ້ສິນຄ້າໃນປະ ເທດໄທແມ່ນຂົນສົ່ງໂດຍທາງລົດໄຟ) ແລະ ປະຈຸບັນ SRT ສົ່ງເສີມການແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າດ້ວຍ ການຊື້ ຫົວຈັກ ແລະ ຜູ້ລົດໄຟໃຫມ່ສຳລັບຂົນສົ່ງສິນຄ້າ. ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບການແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າໃນ VLP ແມ່ນຢູ່ໃນບົດທີ 5 ແລະ ບົດທີ 6.



ສະຖານທີ່ລົດໄຟປະຈຸບັນ ແລະ ແຜນການຂະຫຍາຍແມ່ນສະແດງຢູ່ຮູບ ຮູບ 2.5.3, ພ້ອມກັບໄດ້ອະທິບາຍ ທາງ 450 ປີຢູ່ລຸ່ມນີ້.

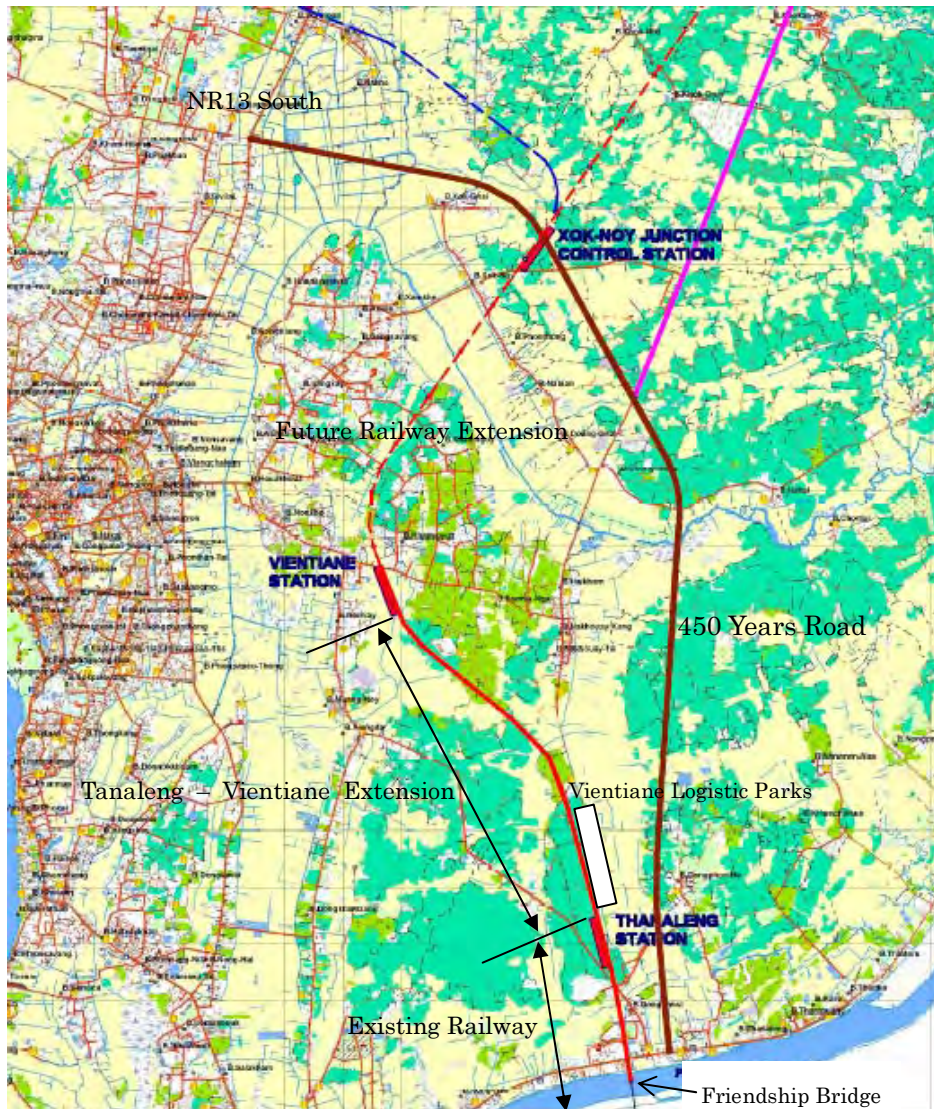
## (2) ທາງ 450 ປີ (ດົງໂພສີ-ດົງໂດກ)

ການກໍ່ສ້າງທາງ 450 ປີ (450YR) ກໍ່ລ້ງດໍາເນີນການກໍ່ສ້າງ. ທາງ 450 ປີນີ້ຢູ່ດ້ານໃຕ້ຂອງທາງວົງແຫວນນອກຂອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນເປັນຜູ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໂດຍການຊ່ວຍເຫລືອຂອງ ເກົາຫລີ. ໃນການລະນຶກເຖິງການກໍ່ຕັ້ງປະເທດໃນ 450 ປີ, ແຜນການຈະໃຫ້ສໍາເລັດໃນເດືອນຕຸລາ 2010 ແຕ່ວ່າປະຈຸບັນໄດ້ສໍາເລັດ ແລະ ເປີດນໍາໃຊ້ເປັນບາງສ່ວນແລ້ວ.

ເສັ້ນທາງເລີ່ມຈາກ NR 1 ຂ້າງຂົວມິດຕະພາບ, ຜ່ານຕາມເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ ແລະ ຕໍ່ໃສ່ກັບທາງ NR 13 ໃຕ້ໃນທິດເໜືອ. ໄດ້ສັງລວມລັກສະນະໂຄງສ້າງຂອງ ເສັ້ນທາງ ແລະ ຕາຕະລາງຂອງ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

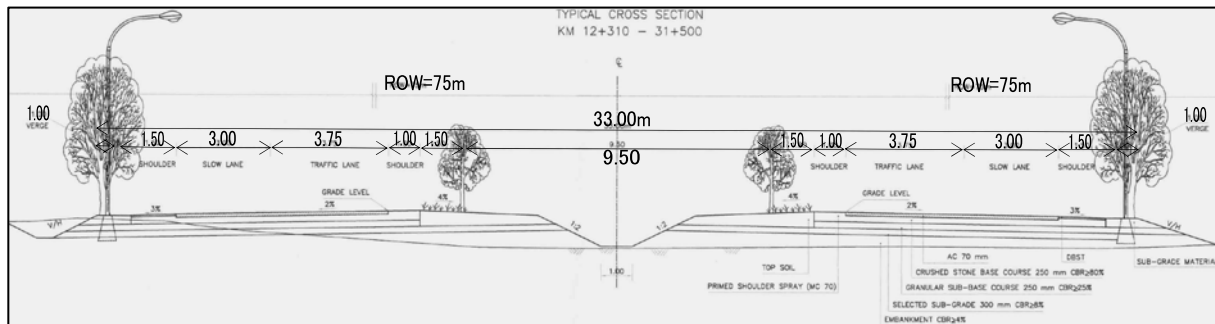
- ຄວາມຍາວ: 20.30 km
- ຄວາມກວ້າງ: 33.0 m (6 ຊ່ອງ, ໄລຍະແລກ: 4 ຊ່ອງ)
- ຫນ້າທາງ: ອາດສະຟານ
- ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກເສີມ: ທາງຢ່າງຂ້າງ, ໄຟທາງ, ປູກຕົ້ນໄມ້
- ໄລຍະການກໍ່ສ້າງ: 28 ເດືອນ (ແຕ່ 25/04/2008 ຫາ ຕຸລາ 2010)

ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງທົ່ວໄປໃນຊ່ວງໃກ້ກັບ VLP ໃນຮູບ ຮູບ 2.5.4



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ອົງການທາງົດໄຟ ແລະຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.5.3 ທາງລົດໄຟ ແລະທາງ 450 ປີ



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 2.5.4 ຮູບຕັດທາງ 450 ປີ ສ່ວນທີ່ໄກ້ກັບເຂດພະລາທິການນົນສົ່ງ ນະຄອນລາວວຽງຈັນ

### ບົດທີ 3 ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ

#### 3.1 ຄຳນຳ

ດັ່ງໄດ້ສຳຫລວດໃນບົດທີ 4 ຂອງ ຍຸດທະຍາສາດພະລາທິການຂົນສົ່ງແຫ່ງຊາດ (ເຫລັ້ມ 2), ໄດ້ພັດທະນາ ຕົວແບບຂອງ ຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບຄົບຊຸດຢູ່ລະດັບຊາດ/ພາກເພື່ອໃຫ້ເຫັນເຖິງສິນຄ້າ ພາຍໃນ, ສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າ ແລະຜ່ານແດນຢູ່ໃນ/ຜ່ານ ສປປ ລາວ. ອີງໃສ່ຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນ ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້ານີ້, ບົດນີ້ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າໃນອານາຄົດໃນເຂດພະລາທິການຂົນ ສົ່ງວຽງຈັນ (VLP), ແລະສະໜອງການປ້ອນຂໍ້ມູນເປັນຕົວເລກສຳລັບການອອກແບບ ແລະການວາງ ແຜນ VLP ແລະ ຄາດຄະເນຄວາມຖືກຕ້ອງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະດ້ານການເງິນຂອງ VLP, ຊຶ່ງຈະ ໄດ້ເວົ້າ ເຖິງໃນບົດຕໍ່ໄປນີ້.

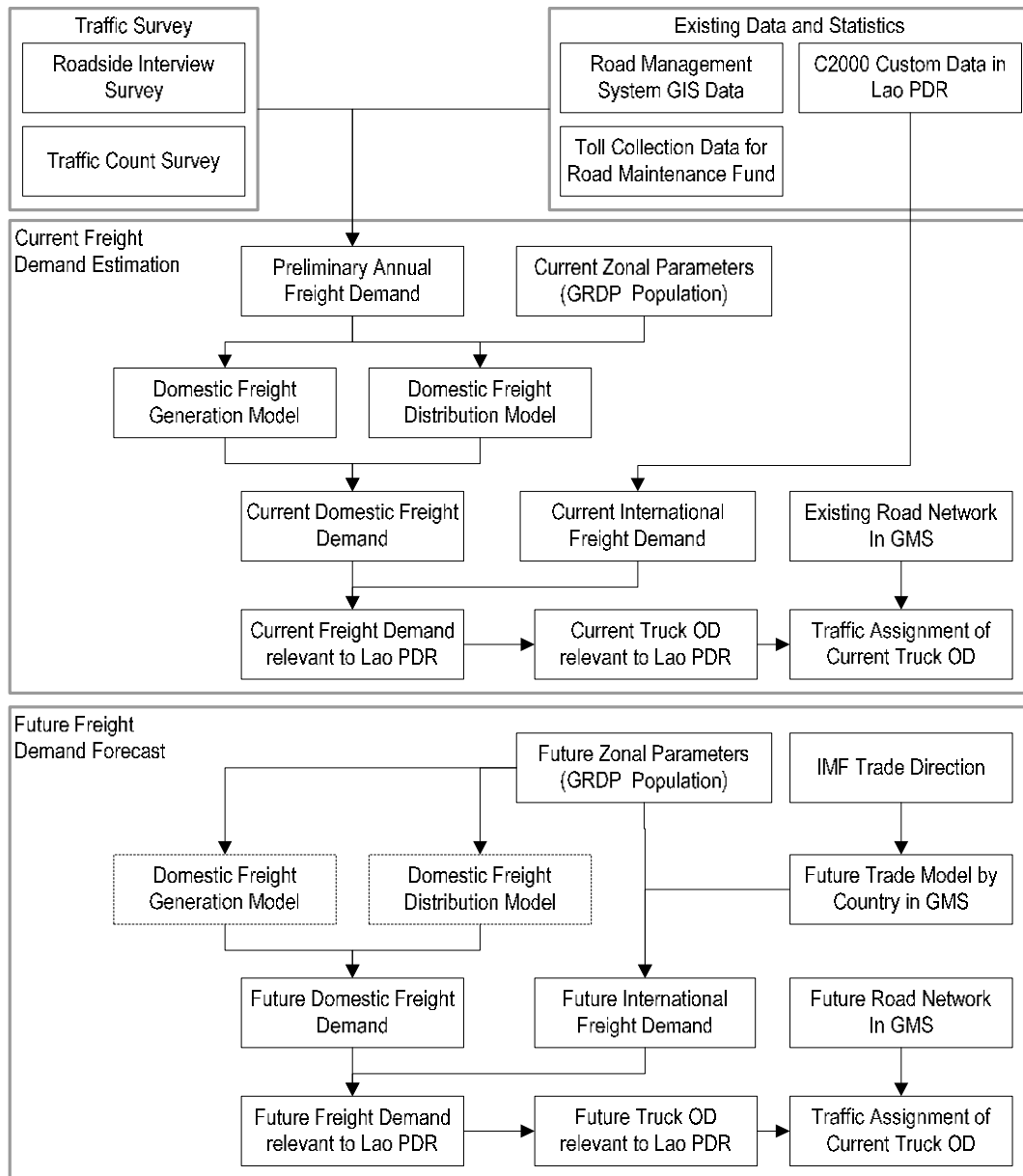
#### 3.2 ວິທີການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສິນຄ້າສຳລັບສິນຄ້າ EXIM

ໄດ້ສ້າງຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບຄົບຊຸດສຳລັບສິນຄ້າສົ່ງ ອອກ/ ນຳເຂົ້າ ໂດຍນຳໃຊ້ຜົນຂອງ ການສຳຫລວດຕາມແຄມທາງ, ການສຳຫລວດນັບການຈະລາຈອນ ແລະ ຂໍ້ມູນຂ່າວ ສານສຳຮອງເຊັ່ນ ສະຖິຕິການຂົນສົ່ງ ແລະ ຂໍ້ມູນຂອງ ພາສີ. ໄດ້ສັງລວມຕົວແບບຂອງ ວິທີການຄາດຄະ ເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າດັ່ງລຸ່ມນີ້.

- ປີເປົ້າໝາຍຂອງ ການຄາດຄະເນໄດ້ກຳນົດໃສ່ປີ 2025 ແລະ ໄລຍະກາງປີ 2015.
- ໄດ້ສ້າງຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າໂດຍລວມ, ໂດຍອີງໃສ່ຕົວແບບສີ່ ບາດກ້າວທຳມະດາ: ຕົວແບບການກຳນົດສິນຄ້າ, ຕົວແບບການແຈກຢາຍສິນຄ້າ ແລະ ການກຳ ນົດການຈະລາຈອນສຳລັບສິນຄ້າພາຍໃນ, ສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າ ແລະ ຜ່ານແດນ.
- ບັນດາສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຮັບການວິເຄາະດ້ວຍຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການລວມມີ (1) ເຂົ້າ ແລະ ທັນຍາຫານ, (2) ບັນດາຜະລິດຕະພັນສັດ, (3) ນ້ຳຕານ ແລະ ເຂົ້າຫນົມຫວານ, (4) ຜັກ ແລະ ຫມາກໄມ້, (5) ອາຫານສັດ ແລະ ປຸຍ ແລະ (6) ແຮ່ ແລະ ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ, (7) ເຄມີ, ປະລາດ ສະຕິກ ແລະ ວັດສະດຸອຸດສາຫະກຳ, (8) ສິນຄ້າຫັດຖະກຳ, (9) ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ (10) ຜະລິດຕະ ພັນໄມ້.

ຕົວເລກຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງການໄຫລຂອງ ຫນ້າວຽກຂອງ ການຄາດຄະເນ ແລະ ການສ້າງຕົວແບບຂອງ

ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສົນຄ້າ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 3.2.1 ຂັ້ນຕອນການຄາດຄະເນ ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສົນຄ້າ

### 3.3 ສັງລວມຜົນຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂົນສົ່ງສົນຄ້າສໍາລັບສົນຄ້າ EXIM

#### 3.3.1 ຂອບດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມທີ່ໄດ້ນໍາໃຊ້

ໄດ້ສະແດງຂອບຂອງ ການວາງແຜນໃນຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້, ຊຶ່ງໄດ້ສ້າງຂຶ້ນໂດຍໄດ້ອີງໃສ່ບົດລາຍງານ ພາຍໃນຂອງ IMF. ໄດ້ຄາດຄະເນ GDP ໃນ 2009, 2015 ແລະ 2025, ໂດຍອີງໃສ່ອັດຕາ ການເຕີບ ໂຕປະຈຳປີທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ .

ຕາຕະລາງ 3.3.1 ຄາດຄະເນ GDP ໃນປະເທດ GMS

GDP (ລ້ານ USD)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009	2015	2025
ກຳປູເຈຍ	3.65	3.98	4.28	4.66	5.33	6.29	7.26	8.69	9.67	14.55	27.93
ຢູນນານ	22.73	25.13	26.94	29.84	35.76	42.34	50.17	62.13	73.07	119.21	269.52
ສປປ ລາວ	1.74	1.77	1.83	2.15	2.51	2.87	3.51	4.14	4.72	7.29	14.46
ມຽນມາ	8.91	6.48	6.78	10.47	10.57	11.99	14.50	19.62	N/A	N/A	N/A
ໄທ	122.73	115.54	126.88	142.64	161.34	176.35	206.99	246.05	265.88	363.09	592.84
ຫວຽດນາມ	31.20	32.50	35.15	39.63	45.55	53.05	61.00	69.23	80.73	123.55	246.18
ທັງໝົດ GMS	190.95	185.40	201.86	229.38	261.06	292.89	343.43	409.86	434.06	627.7	1,144.9

Source: The World Economic Outlook (IMF), National Statistic Bureau of PRC.

Note: GDP in 2009, 2015 and 2025 are estimated by annual growth rate in IMF Staff Report.

3.3.2 ການກຳເນີດສິນຄ້າ

ເບື້ອງຕົ້ນໄດ້ຄາດຄະເນການຄ້າໄປຫາ/ມາຈາກ ສ.ປ.ປ.ລາວ ໃນອານາຄົດດ້ວຍຕົວແບບການຖອຍຫລັງ ຊຶ່ງສະໜອງການຄວບຄຸມບໍລິມາດນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກທັງໝົດໂດຍນຳໃຊ້ GDP ຂອງ ບັນດາປະເທດໃກ້ຄຽງ. ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສັງລວມຜົນຂອງ ບໍລິມາດການຄ້າທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການຄາດຄະເນທັງການນຳເຂົ້າ ແລະ ການສົ່ງອອກມີການເຕີບໂຕປະມານ 1.6 ເທື່ອໃນປີ 2015 ແລະ ຫລາຍກວ່າ 3.0 ເທື່ອໃນປີ 2025 ແລະ ຄວນສືບຕໍ່ອີງໃສ່ອັດຕານີ້ຈົນເຖິງປີ 2025.

ຕາຕະລາງ 3.3.2 ຄາດຄະເນ ການຄ້າໃນ ສປປ ລາວ

ປະເມດ	ສົ່ງອອກ (ລ້ານ USD)			ນຳເຂົ້າ (ລ້ານ USD)		
	2009	2015	2025	2009	2015	2025
ກຳປູເຈຍ	1.3	2.5	5.7	0.4	0.7	1.4
ໄທ	538.9	863.9	1,631.9	1,569.6	2,602.4	5,489.2
ຫວຽດນາມ	214.9	370.8	817.2	118.5	169.9	313.6
ຢູນນານ	38.9	69.5	169.3	51.5	85.0	178.5
ລວມ	794.0	1,306.7	2,624.1	1,740.1	2,858.0	5,982.7

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດການຄ້າຂອງ ສິນຄ້າທີ່ໄປໃນອານາຄົດດ້ວຍຕົວແບບການຖອຍຫລັງ, ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍດ້ວຍ GDP ຂອງ ບັນດາປະເທດໃກ້ຄຽງ. ບັນດາຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງມູນຄ່າຂອງ ການນຳເຂົ້າ ແລະ ການສົ່ງອອກທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນ. ຄາດວ່າສິນຄ້າທັງໝົດຈະເພີ່ມຂຶ້ນຄືກັນກັບບໍລິມາດການນຳເຂົ້າ ແລະ ການສົ່ງອອກ, ຍົກເວັ້ນຜະລິດຕະພັນອາຫານຊຶ່ງຕ້ອງໄດ້ອີງໃສ່ການເຕີບໂຕຂອງ ປະຊາກອນ.

ຕາຕະລາງ 3.3.3 ການນຳເຂົ້າໃນປັດຈຸບັນ ແລະການຄາດຄະເນໃນອານາຄົດ

ປະເພດສິນຄ້າ	ມູນຄ່າການນຳເຂົ້າ (ລ້ານ USD)			ການຂະຫຍາຍຕົວ	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	25	36	71	1.44	2.84
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	18	25	48	1.39	2.67
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	8	7	10	0.88	1.25
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	11	19	41	1.73	3.73
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	25	39	82	1.56	3.28
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	54	85	174	1.57	3.22
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	635	1,099	2,369	1.73	3.73
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	521	822	1,671	1.58	3.21
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	425	697	1,457	1.64	3.43
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	18	29	59	1.61	3.28
ລວມ	1,740	2,858	5,983	1.64	3.44

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕາຕະລາງ 3.3.4 ການສົ່ງອອກໃນປັດຈຸບັນ ແລະການຄາດຄະເນໃນອານາຄົດ

ປະເພດສິນຄ້າ	ມູນຄ່າການສົ່ງອອກ (ລ້ານ USD)			ການຂະຫຍາຍຕົວ	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	41	46	59	1.12	1.44
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	2	2	4	1.00	2.00
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	0	0	1	1.00	1.00
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	34	56	113	1.65	3.32
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	0	0	0	1.00	1.00
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	108	178	377	1.65	3.49
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	420	724	1,485	1.72	3.54
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	141	234	473	1.66	3.35
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	5	6	9	1.20	1.80
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	43	58	103	1.35	2.40
ລວມ	794	1,307	2,624	1.65	3.30

ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 3.3.3 ການແຈກຢາຍສິນຄ້າ

ບໍລິມາດການຄ້າໃນອານາຄົດໄດ້ຖືກແຈກຢາຍຫາບັນດາແຂວງໃນ ສປປ ລາວ ດ້ວຍຕົວແບບການດຶງດູດ. ຕົວແບບການດຶງດູດນີ້ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນດ້ວຍການກຳເນີດ ແລະການດຶງດູດສິນຄ້າຂອງ ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າພາຍໃນ ແລະໄລຍະການຂົນສົ່ງລະຫວ່າງບັນດາເຂດຂອງ ການຈະລາຈອນທີ່ໄດ້ວິເຄາະຄືປັດໄຈຂອງການຂະຫຍາຍ. ໂດຍນຳໃຊ້ຕົວແບບການດຶງດູດນີ້, ໄດ້ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າ ແລະສົ່ງອອກ ໄປຫາ/ມາຈາກ ສປປ ລາວ ໃນອານາຄົດດັ່ງໃນບັນດາຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້. ບັນດາປັດໄຈຂອງ ການຂະຫຍາຍ

ທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດຂອງ ການຄ້າສຳລັບປີ 2009, 2015 ແລະ 2025 ຈະສະໜອງຂໍ້ມູນ ປະກອບເຂົ້າທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຄາດຄະເນບໍລິມາດສິນຄ້າທີ່ຈະໄດ້ຮັບ ການຂົນຖ່າຍຢູ່ VLP ໃນອານາຄົດ.

ຕາຕະລາງ 3.3.5 ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າ ແລະການຂະຫຍາຍຕົວ (ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ)

ປະເພດສິນຄ້າ	Forecasted Import Volume (1000 ton)			Expansion Factor	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	12	17	35	1.45	2.92
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	15	21	40	1.36	2.63
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	6	6	8	0.96	1.28
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	4	6	14	1.78	3.87
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	20	32	68	1.59	3.36
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	132	208	429	1.58	3.26
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	131	228	495	1.75	3.79
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	97	155	318	1.59	3.26
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	208	345	726	1.66	3.49
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	11	18	40	1.62	3.46
ລວມ	637	1,038	2,174	1.63	3.41

ໝາຍເຫດ: ຕົວເລກສະແດງການນຳເຂົ້າຈາກປະເທດໄທ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕາຕະລາງ 3.3.6 ຄາດຄະເນການສົ່ງອອກ ແລະການຂະຫຍາຍຕົວ (ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ)

ປະເພດສິນຄ້າ	Forecasted Export Volume (1000 ton)			Expansion Factor	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	0	1	1	1.08	1.26
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	0	0	0	1.24	2.13
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	0	0	0	1.00	1.00
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	1	2	3	1.57	2.89
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	0	1	1	1.18	1.68
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	23	36	73	1.61	3.24
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	0	0	0	1.67	3.21
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	6	10	19	1.60	2.97
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	0	0	0	1.00	1.00
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	42	51	78	1.23	1.88
ລວມ	73	101	176	1.39	2.41

ໝາຍເຫດ: ຕົວເລກສະແດງການສົ່ງອອກໄປປະເທດໄທ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## ບົດທີ 4 ນະໂຍບາຍການພັດທະນາຂອງ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ

### ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (VLP)

#### 4.1 ເຫດຜົນຂອງ ໂຄງການ

##### 4.1.1 ຄວາມຈຳເປັນຂອງ ໂຄງການ

###### (1) ຖານະຂອງ VLP ໃນວຽກງານການພັດທະນາພະລາທິການຂົນສົ່ງຂອງ ຊາດ

ການຂົນສົ່ງຂ້າມແດນໄດ້ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ສະແດງເຖິງການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດຂອງພາກພື້ນ ແລະ ການພັດທະນາການແບ່ງແຮງງານລະຫວ່າງປະເທດ. ອັນນີ້ເຮັດໃຫ້ ສ.ປ.ປ.ລາວມີໂອສູງໃນການບັນລຸນະໂຍບາຍການຫັນ "ປະເທດທີ່ບໍ່ມີຊາຍແດນຕິດທະເລ" ເປັນ "ປະເທດເຊື່ອມຕໍ່". ດ້ວຍເຫດນີ້, ຄາດວ່າຈະບັນລຸບາງການພັດທະນາທຸລະກິດພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດໃນພາກພື້ນ GMS . ນອກຈາກນີ້, ການສຳເລັດໂຄງລ່າງ ແລະ ຂັ້ນຕອນລົງລະຫວ່າງປະເທດທີ່ເປັນຂໍ້ກະແຈຫລາຍອັນເຊັ່ນ ຂັ້ນຕອນລົງກ່ຽວກັບການຄ້າເສລີຂອງ ອາຊຽນ (AFTA) ໃນອາຊຽນ ແລະ ຂັ້ນຕອນລົງກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງຂ້າມແດນ (CBTA) ໃນ GMS ກະຕຸ້ນໃຫ້ມີການເຄື່ອນຍ້າຍເງິນ, ປະຊາກອນ ແລະ ສິນຄ້າຂອງ ພາກພື້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຊຶ່ງຄາດວ່າຈະກະຕຸ້ນການແບ່ງແຮງງານການຜະລິດທົ່ວໄປໃນພາກພື້ນ GMS ຢ່າງຫລວງຫລາຍ.

ສປປ ລາວ ມີຕຳແໜ່ງທີ່ດີໃນ GMS ໃນດ້ານທີ່ຕັ້ງດ້ານພູມສາດໃນ GMS ແລະ ຄວາມກ້າວໜ້າຂອງ ຂັ້ນຕອນລົງກ່ຽວກັບການຂ້າມແດນກັບບັນດາປະເທດອ້ອມຄຽງ, ຊຶ່ງເປັນໂອກາດອັນສູງສຳລັບສປປ ລາວ ໃນການພັດທະນາໃນອານາຄົດ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສປປ ລາວ ມີບາງຂໍ້ຫຍຸ້ງຍາກສຳລັບການພັດທະນາ ເຊັ່ນ ຂີດຄວາມສາມາດໃນດ້ານທຶນ, ດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ, ຊັບພະຍາກອນມະນຸດຍັງຈຳກັດ, ໂດຍສະເພາະ ຕະຫລາດພາຍໃນນັ້ນອ້ອຍ ແລະ ຈຳກັດຫລາຍ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສຳລັບ ສປປ ລາວ ນັ້ນ, ມັນເປັນໂອກາດ ທີ່ທ້າທາຍຫລາຍໃນຕະຫລາດຂອງ GMS ໃນການຈັດບູລິມະສິດຂອງ GMS ເພື່ອຊອກຫາຕະຫລາດຂອງ GMS ຫລາຍກວ່າເພື່ອພັດທະນາຕະຫລາດພາຍໃນ.

ອີງໃສ່ບັນດາຄວາມເຂົ້າໃຈດັ່ງກ່າວ, ຍຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວ (LNLS) ສະເໜີຍຸດທະສາດພື້ນຖານດັ່ງນີ້:



- ເອົາໃຈໃສ່ໂອກາດດ້ານທຸລະກິດໃນ GMS ໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນ, ສ.ປ.ປ.ລາວຄວນເຮັດພາລະບົດບາດນຳຫນ້າໃນການເຊື່ອມຢິງເສດຖະກິດຂອງ GMS ໃນ ບາດກ້າວຕໍ່ໄປເພື່ອໄປສູ່ຕະຫລາດອັນນຶ່ງອັນດຽວຂອງ GMS ດ້ວຍການຂ້າມແດນທີ່ສະດວກຂຶ້ນ ແລະ ປາດສະຈາກສິ່ງກົດຂວາງ.
- ນຳໃຊ້ຄວາມໄດ້ປຽບທີ່ລົດຂອງ ລາວສາມາດໄປປະເທດອ້ອມຂ້າງໃດກໍໄດ້, ສ.ປ.ປ.ລາວ ຄວນສົ່ງເສີມອຸດສາຫະກຳພະລາທິການໂດຍສົ່ງເສີມການຈັດສັນທຸລະກິດພະລາທິການ ແລະ ການຂົນສົ່ງຂອງ ຕ່າງປະເທດໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ກໍຄືການສະໜັບສະໜູນການສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການພາຍໃນຄືນໃໝ່, ນຳໃຊ້ຄວາມໄດ້ປຽບຂອງ ຖານະນຳຫນ້າດ້ານຂໍ້ຕົກລົງຂ້າມແດນ ແລະ ດ້ານທີ່ຕັ້ງໃນ GMS.
- ສ.ປ.ປ.ລາວ ຄວນໃຫ້ບູລິມະສິດແກ່ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນມະນຸດໃນດ້ານພະລາທິການ ແລະ ໃນຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອກະຈາຍຜົນປະໂຫຍດຂອງ ການສົ່ງເສີມທຸລະກິດພະລາທິການໃຫ້ສູງກວ່າພະລາທິການຂອງ ທຸລະກິດປົນອ້ອມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

ເຂດພະລາທິການວຽງຈັນ (VLP) ເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂໍ້ກະແຈເພື່ອບັນລຸຍຸດທະສາດພື້ນຖານດັ່ງກ່າວຂອງ LNLS.

**(2) ຖານະຂອງ VLP ໃນວຽກງານການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມໃນວຽງຈັນ**

ຖານະເປັນນະຄອນຫລວງຂອງ ສ.ປ.ປ.ລາວ, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມເທື່ອທີ 6 ຂອງ ວຽງຈັນ (ຕໍ່ໄປນີ້ເອີ້ນວ່າ “ແຜນທີ 6) ເລັ່ງໃສ່ການສ້າງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໃຫ້ເຮັດຫນ້າທີ່ໃຈການຂອງ ການປົກຄອງ, ເສດຖະກິດ ແລະ ວັດທະນະທຳໃຫ້ມີຄວາມເຂັ້ມແຂງ. ເພື່ອຈຸດປະສົງນີ້, ແຜນທີ 6 ນັ້ນໃສ່ການປ່ຽນແປງໂຄງສ້າງດ້ານເສດຖະກິດທີ່ກ້າວຫນ້າດ້ວຍການສົ່ງເສີມການຜະລິດດ້ານອຸສາຫະກຳ ແລະ ການບໍລິການຢ່າງແຂງແຮງ. ແຜນທີ 6 ຄາດໄວ້ວ່າຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ ການບໍລິການຄວນເປັນຂະແໜງນຳຫນ້າດ້ານເສດຖະກິດໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງວາງເປົ້າຫມາຍຂອງ ອັດຕາການເຕີບໂຕປະຈຳປີ 12.5 % ໃນຂະແໜງອຸດສາຫະກຳ ແລະ 11.28% ໃນຂະແໜງບໍລິການ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ວຽງຈັນຈະເຮັດບົດບາດສຳຄັນໃນການເປັນສູນກາງຂອງ ປະເທດ ແລະ ຂອງ ພາກພື້ນ.

ເຊື່ອວ່າຈະເພີ່ມການກະຈາຍ, ການແຈກຢາຍ, ການເກັບຮັກສາ ແລະ ການບໍລິໂພກສິນຄ້າຕ່າງໆໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນ. ການຍົກລະດັບພະລາທິການມີຄວາມສຳຄັນຢ່າງຫລວງຫລາຍເພື່ອສະໜອງຄວາມຕ້ອງການດັ່ງກ່າວ.

**(3) ທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ຈາກບັນດາບັນຫາທີ່ກ່ຽວກັບພະລາທິການໃນທັດສະນະຂອງ ວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ**

ເພື່ອສົ່ງເສີມພະລາທິການໃນວຽງຈັນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງການສະໜັບສະໜູນການສະສົມສິນຄ້າໃຫ້ຫລາຍຂຶ້ນເພື່ອໃຫ້ເກີດຜົນສຳເລັດທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນອານາ

ຄິດນັ້ນ, ການເຕີບໂຕທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ປະຊາກອນ ຈະມີການເພີ່ມຂຶ້ນກໍຕາມ, ບໍລິມາດທັງ ຫມົດຂອງ ສິນຄ້າກໍຈະຍັງຈຳກັດຢູ່, ດັ່ງນັ້ນ, ມັນມີຄວາມສຳຄັນຕ້ອງໄດ້ເຕົ້າໂຮມສິນຄ້າໃນສະຖານທີ່ ທີ່ກຳນົດໃນວຽງຈັນໃຫ້ໄດ້ຫລາຍເທົ່າທີ່ຈະຫລາຍໄດ້. ອັນນີ້ສາມາດໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດບໍ່ສະເພາະແຕ່ສຳ ລັບວຽງຈັນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຈະໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດສຳລັບຂົງເຂດ ແລະ ປະເທດອີກດ້ວຍ.

ເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມຕ້ອງການຂອງ ລູກຄ້າ ແລະ ເພື່ອຂະຫຍາຍບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້ານັ້ນຕ້ອງມີສິ່ງອຳ ນວຍຄວາມສະດວກດ້ານພະລາທິການເພື່ອສະໜອງບັນດາການບໍລິການທີ່ທັນສະໄຫມ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສາງຂອງ ລັດຢູ່ທ່ານາແລັງ (ຕໍ່ໄປນີ້ເອີ້ນວ່າ “ສາງປະຈຸບັນ”) ມີຂໍ້ຈຳກັດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້, ຊຶ່ງໃນບໍ່ຊ້າຈະເປັນອຸ ປະສັນ/ຂໍ້ຈຳກັດສຳລັບການຂະຫຍາຍພະລາທິການໃນອານາຄົດເຊັ່ນ:

- ບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຫລ້າສະໄຫມ ແລະ ບໍ່ສະດວກຕໍ່ການເຮັດໜ້າທີ່
- ບໍ່ມີພື້ນທີ່ທີ່ຈະຂະຫຍາຍຕື່ມອີກ
- ທາງເຂົ້າ/ອອກທາງລົດໄຟບໍ່ມີປະສິດທິພາບ

ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສາງປະຈຸບັນກາຍເປັນຫລ້າສະໄຫມໃນດ້ານການບໍລິການ, ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ການບັນຈຸ. ມັນບໍ່ມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ພື້ນທີ່ພຽງພໍເພື່ອຂົນ ຖ່ານບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການກ່ຽວກັບການບໍລິການທີ່ແພ່ຂະຫຍາຍ. ໂດຍ ສະເພາະ, ມັນບໍ່ມີສິ່ງອຳນວຍ ວາມສະດວກທີ່ເໝາະສົມສຳລັບບໍລິການຕູ້ສິນຄ້າ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສາງປະ ຈຸບັນບໍ່ສາມາດມີພື້ນຢູ່ອ້ອມຂ້າງທີ່ເໝາະສົມເພື່ອການຂະຫຍາຍຍ້ອນມີທີ່ຢູ່ອາໄສ. ການບໍລິການ ຫລາຍອັນທີ່ລູກຄ້າຕ້ອງການກໍບໍ່ສາມາ ຕອບສະໜອງໄດ້, ໂດຍສະເພາະສະຖານີຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າ, ພື້ນທີ່ ສຳລັບຈອດລົດ, ເດີນສຳລັບເກັບຮັກສາລົດທີ່ໄດ້ນຳເຂົ້າ.

ສາງປະຈຸບັນຖືກພັດທະນາໄປຕາມນ້ຳຂອງກ່ອນການເປີດໃຊ້ຂົວມິດຕະພາບ ເພື່ອບໍລິການສິນຄ້າໃຫ້ແກ່ ເຮືອຂ້າມແດນ ແລະ ລົດບັນທຸກ. ແຕ່ກ່ອນມັນເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຫລາຍຮູບແບບ. ຢ່າງໃດກໍ ຕາມ, ຫລາຍຮູບແບບຂອງ ສາງປະຈຸບັນໄດ້ຫາຍໄປຍ້ອນການຍົກເລີກການຂົນສົ່ງຂອງ ເຮືອຂ້າມແດນ . ເມື່ອເປັນຮູບແບບທີ່ທັນສະໄຫມ, ຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາເປັນພິເສດເຖິງການຂົນສົ່ງທາງລົດໄຟເພື່ອປ່ຽນ ແປງທາງເລືອກດ້ານຮູບແບບໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າກໍຄືເພື່ອຫລຸດຜ່ອນການນຳໃຊ້ພະລັງງານ. ເຖິງແມ່ນ ວ່າເສັ້ນທາງລົດໄຟຈະໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບປະເທດໄທແລ້ວກໍຕາມ, ແຕ່ສາງປະຈຸບັນຈະມີການບໍລິການທາງ ລົດໄຟຕື່ມນັ້ນອາດເປັນໄປບໍ່ໄດ້ຍ້ອນທີ່ຕັ້ງຂອງ ສາງ.

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຂົນສົ່ງຫລາຍຮູບແບບກັບການຂົນສົ່ງທາງບົກ(ລົດບັນທຸກ) ແລະ ທາງລາງປະກົດເປັນ ຈິງນັ້ນ, VLP ຕ້ອງມີທີ່ຕັ້ງທີ່ເໝາະສົມເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ກັບການຂົນສົ່ງພາຍໃນ ແລະ ລະຫວ່າງປະເທດ.

ເປັນຫຍັງການພັດທະນາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫມ່ຈຶ່ງເປັນບັນຫາສຸກເສີນສຳລັບວຽງຈັນ. ດ້ວຍ ຄວາມຮັບຮູ້ດັ່ງກ່າວ, ນັກລົງທຶນ, ຜູ້ຈັດການທຶນຂອງ ເອກະຊົນຍີ່ປຸ່ນຫລາຍຄົນໄດ້ສະເໜີຢູ່ໃນການປຶກ

ສາທາລະນະຫວ່າງລັດ-ເອກະຊົນລາວ-ຍີ່ປຸ່ນເຖິງຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານພະລາທິການໃຫມ່ຍ້ອນວ່າມັນເປັນນຶ່ງຂອງ ບັນດາບັນຫາທີ່ຮ້າຍແຮງສຳລັບພາກເອກະຊົນທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.1.1 ຄວາມສຳຄັນຂອງ VLP

#### 4.1.2 ບົດບາດຂອງ VLP

VLP ເປັນແຜນກາງຂອງ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານພະລາທິການເພື່ອບັນລຸຫນ້າທີ່ພະລາທິການວຽງຈັນທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ໃນຍຸດທະສາດຂອງ ການພັດທະນາພະລາທິການແຫ່ງຊາດ. VLP ເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກອີກອັນນຶ່ງເພື່ອແກ້ໄຂຂໍ້ຈຳກັດຂອງ ພະລາທິການວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ. ດັ່ງນັ້ນ, VLP ຈຶ່ງຍົກລະດັບພະລາທິການຂອງ ວຽງຈັນໃນລັກສະນະດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ເປັນຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ,
- ເປັນການສະໜອງທາງເລືອກຕ່າງໆທາງດ້ານການຂົນສົ່ງ
- ເປັນການສະໜັບສະໜູນການເປັນອຸດສາຫະກຳຂອງ ວຽງຈັນໃນອານາຄົດ, ໂດຍສະເພາະສະໜັບສະໜູນເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VIP),
- ເປັນການພັດທະນາບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ
- ຄວາມມີປະສິດທິພາບເປັນສູນກາງຂອງ ການຂົນສົ່ງພາຍໃນ

### (1) ຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ການຄ້າລະຫວ່າງປະເທດ

VLP ສະໜອງການບໍລິການວິທີການຂ້າແດນທີ່ມີປະສິດທິພາບ. ມັນບໍ່ສະເພາະແຕ່ການສະໜອງການບໍລິການ CIQ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບວິທີການທີ່ເຊື່ອມຢືງຂອງ CBTA ເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງຍົກລະດັບການບໍລິການສໍາລັບຄວາມສະດວກ ແລະ ຄວາມພໍໃຈຂອງ ລູກຄ້າໃນໄລຍະເວລາອັນສັ້ນອີກດ້ວຍ . ອີງໃສ່ການຍົກລະດັບວິທີການຜ່ານແດນເຊັ່ນການນໍາໃຊ້ E-customs, NSW and ASW, VLP ຈະເປັນສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກທົດລອງ/ຕົວແບບອັນນຶ່ງ.

### (2) ການສະໜອງທາງເລືອກຕ່າງໆທາງດ້ານການຂົນສົ່ງ

VLP ແມ່ນສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຕົວແບບຂອງ ການຂົນສົ່ງຫລາຍຮູບແບບດ້ວຍການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະ ການຂົນສົ່ງທາງລາງ. VLP ປະກອບສ່ວນເພື່ອຂະຫຍາຍທາງເລືອກຂອງ ການຂົນສົ່ງທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັນ.

### (3) ສະໜັບສະໜູນການເປັນອຸດສາຫະກຳໃນອານາຄົດ

VLP ປະກອບສ່ວນຕໍ່ທີ່ຕັ້ງດ້ານອຸດສາຫະກຳແກ່ວຽງຈັນໂດຍຜ່ານການໃຫ້ບໍລິການ CIQ ປະຕູດຽວ, ການບໍລິການດ້ານພະລາທິການ ແລະ ດ້ານການຂົນສົ່ງທີ່ຫມັ້ນຄົງ ແລະ ເຊື່ອຖືໄດ້.

### (4) ການພັດທະນາບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ

VLP ແມ່ນສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກເພື່ອພັດທະນາທຸລະກິດພະລາທິການໃນວຽງຈັນໂດຍຜ່ານການຮັບປະກັນການບໍລິການດ້ານພະລາທິການກັບບັນດາບໍລິສັດຕ່າງປະເທດດ້ວຍມາດຖານທີ່ສູງກວ່າ.

### (5) ຄວາມມີປະສິດທິພາບເປັນສູນກາງຂອງ ການຂົນສົ່ງພາຍໃນ

VLP ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນສູນກາງຂອງ ການແຈກຢາຍພາຍໃນ ໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ, ຊຶ່ງຄາດວ່າຈະແຈກຢາຍສິນຄ້າໄປສູ່ບັນດາຕົວເມືອງຂອງ ພາກດ້ວຍຄວາມຫມັ້ນຄົງ ແລະ ຄວາມເຊື່ອຖືທີ່ສູງຂຶ້ນ, ຕອບສະໜອງການຂະຫຍາຍຄວາມຕ້ອງການກ່ຽວກັບສິນຄ້າຕາມການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ດ້ານປະຊາກອນ

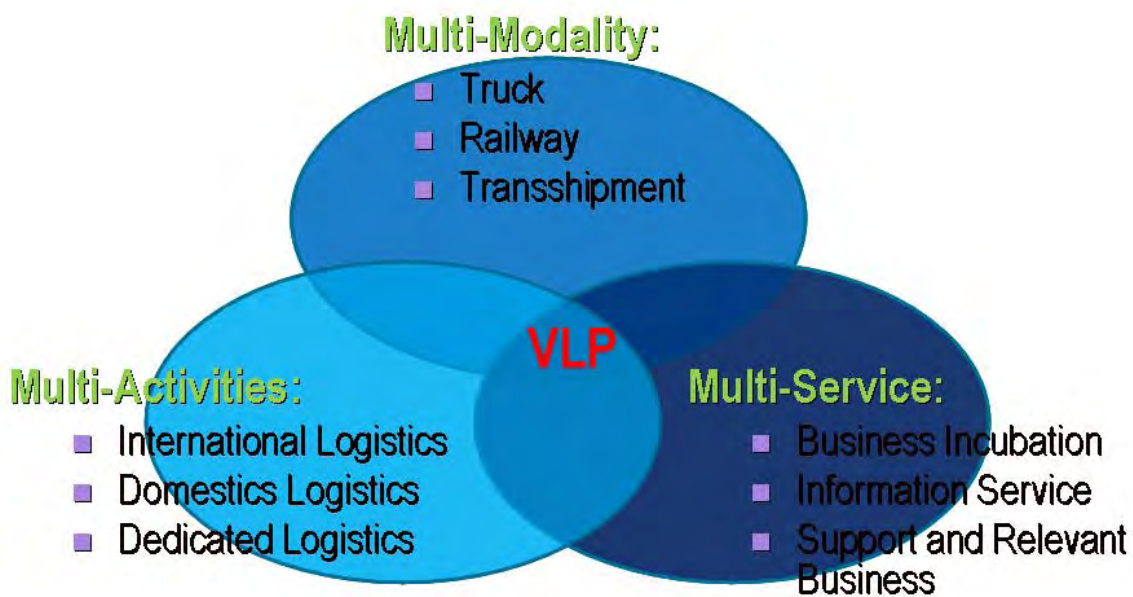
## 4.2 ແນວຄິດຂອງ ການພັດທະນາ

### 4.2.1 ແນວຄິດລວມ

VLP ເປັນສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຫລັກເພື່ອບັນລຸຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດລາວ, ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນຂີດຄວາມສາມາດດ້ານການພັດທະນາຂອງ ວຽງຈັນເຊັ່ນ ການເປັນຕົວເມືອງ ແລະ ທີ່ຕັ້ງດ້ານອຸດສາຫະກຳ ແລະ ເພື່ອແກ້ໄຂຂໍ້ບົກຜ່ອງ/ບັນຫາດ້ານພະລາທິການໃນປະຈຸບັນ. ສໍາລັບ VLP ນັ້ນ

ແມ່ນມີຄວາມຕ້ອງໜ້າທີ່ ແລະ ກິດຈະການຫລາຍຢ່າງ. VLP ຄວນຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂ້າງເທິງໂດຍຜ່ານການໃຫ້ການບໍລິການດ້ານພະລາທິການທີ່ມີຄຸນນະພາບແບບຄົບຊຸດ. ອັນນີ້ບໍ່ແມ່ນຈະມີປະສິດທິຜົນແຕ່ສໍາລັບຜົນປະໂຫຍດຂອງ ລູກຄ້າເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນສິ່ງຈູງໃຈສໍາລັບຜູ້ສະໜອງພະລາທິການນໍາອີກຍ້ອນວ່າທຸລະກິດເຫລົ່ານັ້ນຈະສາມາດດຶງດູດບໍລິມາດທີ່ສະສົມຂອງ ສິນຄ້ານໍາອີກດ້ວຍ.

ດ້ວຍເຫດນີ້, “TripleMulti” ຫລາຍສາມເທົ່າເປັນແນວຄິດຂໍ້ກະແຈຂອງ ການພັດທະນາ VLP. ດັ່ງນັ້ນ, VLP ຕ້ອງໃຫ້ການສະໜອງການບໍລິການຕ່າງໆດ້ວຍຄຸນນະພາບທີ່ສູງ. .



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.1 ການພັດທະນາ VLP ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນປະໂຫຍດຫລາຍດ້ານ

(1) ຮູບແບບທີ່ຫລາກຫລາຍ

VLP ເປັນສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກດ້ານພະລາທິການໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວພຽງແຕ່ໆເທົ່ານັ້ນທີ່ມີການເຊື່ອມຕໍ່ກັບທັງການຂົນສົ່ງທາງບົກ ແລະ ການຂົນສົ່ງທາງລາຍຢ່າງລົມບູນ, ດັ່ງນັ້ນ, ມັນເປັນນຶ່ງຂອງການບໍລິການຂໍ້ກະແຈສໍາລັບ VLP ເພື່ອສ້າງການຮ່ວມສໍາພັນທີ່ດີລະຫວ່າງລາຍ ແລະ ລົດບັນທຸກ, ເຮັດໃຫ້ການບໍລິການປະຕູສູ່ປະຕູ ແລະ ເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປະຫຍັດປະກົດເປັນຈິງ. ໂດຍສະເພາະ, ການພັດທະນາທາງລົດໄຟສາມາດເຮັດໃຫ້ການສ້າງ CY ສະດວກຂຶ້ນ, ດ້ວຍການສະໜອງຜູ້ສິນຄ້າເປົ່າລະຫວ່າງບັນດາທ່າເຮືອຫລັກ(ແມ່)ມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ລາຄາຖືກ.

ຄວາມປາດຖະໜາທີ່ສໍາຄັນຂອງ ການຂົນສົ່ງຫລາຍຮູບແບບແມ່ນການຮ່ວມສໍາພັນກັນຂອງ ບັນດາຮູບ

ແບບການຂົນສົ່ງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ; ລາງ ແລະ ລົດບັນທຸກໃນກໍລະນີຂອງ VLP. ແຜນການຂອງ VLP ຕ້ອງ ເຮັດໜ້າທີ່ຮ່ວມມືຂອງ CY ແລະ ສາງ ສຳລັບເຊື່ອມຕໍ່ລາງ ແລະ CY, ຊຶ່ງຄາດວ່າຈະໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດ ດັ່ງລຸ່ມນີ້;

- ລາຄາການຂົນສົ່ງສົມເຫດສົມຜົນ
- ການຂົນສົ່ງເປັນມິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
- ຂະຫຍາຍທາງເລືອກຂອງ ລູກຄ້າເພື່ອເລືອກຮູບແບບຂອງ ການຂົນສົ່ງ

ມັນມີຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດຍ້ອນເສັ້ນທາງລົດໄຟເຮັດໃຫ້ CY ຂະຫຍາຍໄປສູ່ຄວາມເປັນຈິງ, ຍ້ອນວ່າ ລົດໄຟສາມາດຂົນສົ່ງຜູ້ສິນຄ້າຖືກກວ່າລົດບັນທຸກ. ອັນນີ້ເປັນສິ່ງຈູງໃຈສຳລັບເຈົ້າຂອງຜູ້ສິນຄ້າໃນການ ສ້າງສະຖານີຜູ້ສິນຄ້າເປົ່າ.

## (2) ກິດຈະກຳທີ່ຫລາກຫລາຍ

### 1) ການບໍລິການດ້ານພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດ

ນຶ່ງຂອງ ບັນາບົດບາດຕົ້ນຕໍຂອງ VPL ແມ່ນເພື່ອສະໜອງການບໍລິການດ້ານພະລາທິການລະຫວ່າງປະ ເທດແທນສາງທ່ານາແລ້ງປະຈຸບັນ, VLP ຄວນສະໜອງການບໍລິການທີ່ເປັນມິດຕໍ່ລູກຄ້າ ແລະ ມີຄຸນ ນະພາບຫລາຍກວ່າດ້ວຍລາຄາທີ່ສົມເຫດສົມຜົນ ແລະ ທັນເວລາ. ອາດບັນລຸລາຄາສົມເຫດສົມຜົນ ໂດຍຜ່ານຜົນສຳເລັດຂອງ ການແຂ່ງຂັນໃນ VLP ດ້ວຍການເພີ່ມບໍລິມາດສິນຄ້າທີ່ຈະຂົນຖ່າຍ ແລະ ເພີ່ມທຸລະກິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໄດ້ກຳນົດແຜນໃນການບໍລິການໃຫ້ກົງຕໍ່ເວລາເປັນນຶ່ງໃນລາຍການຂອງ ການ ບໍລິການຕ່າງໆທີ່ຈະສະໜອງໃນ VLP, 2 ລາຍການດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ຄວນຖືເປັນສຳຄັນເປັນພິເສດຊຶ່ງການ ບໍລິການໃນສາງທ່ານາແລ້ງໃນປະຈຸບັນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ເທົ່າທີ່ຄວນ.

CY ຂອງ VLP ຈະເລັ່ງໃສ່ບໍ່ສະເພາະແຕ່ຜູ້ສິນຄ້າສຳລັບສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຈະນຳໃຊ້ ສຳລັບຜູ້ສິນຄ້າເປົ່ານຳອີກດ້ວຍ. ອັນນີ້ຈະເປັນນຶ່ງຂອງ ການແກ້ໄຂບັນຫາລາຄາພະລາທິການທີ່ແພງຊຶ່ງ ພະລາທິການຂອງ ລາວໄດ້ພົບພໍ້ມາແລ້ວເປັນເວລາຍາວນານ.

### 2) ການບໍລິການພາຍໃນ

ນອກຈາກການບໍລິການລະຫວ່າງປະເທດແລ້ວ, ມັນມີຄວາມສຳຄັນສຳລັບ VLP ໃນການສະໜອງການ ບໍລິການດ້ານພະລາທິການພາຍໃນປະເທດໃຫ້ເປັນສູນກາງການແຈກຢາຍຂອງ ເທດສະບານ, ຂອງ ພາກ ແລະຂອງ ປະເທດ. ເພື່ອບັນລຸຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ, ການບໍລິການດ້ານສາງຈະເປັນບັນຫາຂໍກະແຈ. ຄວນຍົກລະດັບການບໍລິການສາງສິນຄ້າຕັ້ງແຕ່ໜ້າທີ່ຂອງ ການເກັບຮັກສາແບບທຳມະດາຈົນເຖິງການ ຄວບຄຸມສິນຄ້າລະດັບສູງດ້ວຍຄຸນນະພາບ ເພື່ອສະໜອງການບໍລິການແຈກຢາຍລະດັບສູງ, ຄືກັນກັບ ການແຈກຢາຍທັນເວລາ (JIT) . ແຜນການຮ່ວມມືຂອງ ການຂົນສົ່ງ ແລະ ຂອງ ສາງສິນຄ້ານີ້ປະກອບ

ສ່ວນເຂົ້າໃນການເຮັດໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານສາງມີປະສິດທິພາບກໍຄືການຕອບສະໜອງແນວຄິດ SCM ໃນປະຈຸບັນ. ຜົນປະໂຫຍດຈາກການຮ່ວມມືນີ້ຈະເປັນການ:

- ຫລີກເວັ້ນຄວາມແອອັດຂອງ ເສັ້ນທາງ ແລະ ຂອງ ເທດສະບານ
- ຕອບສະໜອງຄວາມພໍໃຈຂອງ ລູກຄ້າ
- ສະແດງໃຫ້ເຫັນການຄວາມບັນຊີສິນຄ້າ
- ຫລຸດຜ່ອນບັນຊີສິນຄ້າ
- ຍົກສະເໜີຕະພາບຂອງ ກະແສເງິນສົດ
- ຂະຫຍາຍໂອກາດຂອງ ທຸລະກິດ (ເກີດຈາກການເຂົ້າເຖິງທີ່ສະດວກ)

ບັນດາຜົນປະໂຫຍດດັ່ງກ່າວຈະກະທົບທາງບວກຕໍ່ການສົ່ງເສີມການແຂ່ງຂັນຂອງ ອຸດສາຫະກຳຂອງ ລາວ ແລະ ຄວາມພໍໃຈຂອງ ລູກຄ້າ.

**3) ການບໍລິການທີ່ເປັນຫລັກແຫລ່ງ (ການບໍລິການຄົບວົງຈອນບໍ່ໃຫ້ແກ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງ ລູກຄ້າ)**

ເພື່ອກະຕຸ້ນເສດຖະກິດຂອງ ລາວ, ລາວກຳລັງມີຄວາມພະຍາຍາມສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃນດ້ານການແຂ່ງຂັນກ່ຽວກັບອຸດສາຫະກຳຂອງ ລາວ, ໂດຍສະເພາະສຳລັບອຸດສາຫະກຳທີ່ຜະລິດເພື່ອຈະສົ່ງອອກ. ໃນບັນດາໂຄງການຕົ້ນຕໍຕ່າງໆທີ່ໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາ, ໂຄງການເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VIP) ແມ່ນໂຄງການທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດ, ຊຶ່ງປະຈຸບັນໄດ້ຮັບການສຶກສາໂດຍການຊ່ວຍເຫລືອຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ. ການບໍລິການພິເສດ ແລະ ຫັນສະໃຫມດ້ານພະລາທິການກາຍເປັນຂໍ້ກະແຈສຳລັບຄວາມສຳເລັດຂອງ VIP, ດັ່ງນັ້ນ, VLP ຄວນເຮັດພາລະບົດບາດທີ່ສຳຄັນສຳລັບ VIP ກໍຄືບັນດາລູກຄ້າທີ່ຕ້ອງການສົ່ງອອກທີ່ມີທີ່ຕັ້ງຢູ່ນອກ VIP. ເຖິງແມ່ນວ່າ VIP ຈະມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຢູ່ໃນ VIP ເອງ, ເປັນຫຍັງ VLP ຈຶ່ງກາຍເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳລັບ VIP ?

ໂດຍພິຈາລະນາຈາກປະສົບການຂອງ ບັນດາປະເທດທີ່ຈະເລີນແລ້ວ, ມັນເປັນອັນແນ່ນອນວ່າລູກຄ້າໃນ EPZ ຫລື ເຂດອຸດສາຫະກຳໄດ້ມີການປ່ຽນແປງຄວາມຄິດຂອງ ເຂົາເຈົ້າສຳລັບການບໍລິການດ້ານພະລາທິການ. ເຂົາເຈົ້າຍິນດີປ່ຽນການບໍລິການດ້ານພະລາທິການຈາກການບໍລິການພາຍໃນໄປສູ່ການວ່າຈ້າງການບໍລິການຈາກພາຍນອກ. ອັນນີ້ຍ້ອນວ່າການບໍລິການດ້ານພະລາທິການເປັນສິ່ງທີ່ສັບສົນສຳລັບການພັດທະນາທຸລະກິດຂອງ ເຂົາເຈົ້າເຊັ່ນ ການຂະຫຍາຍຈຳນວນຜູ້ຮ່ວມງານເພື່ອຄວບຄຸມພື້ນທີ່ ແລະ ຄວບຄຸມການໂອນເງິນ. ແນວໂນ້ມເຫລົ່ານີ້ເກີດການບໍລິການດ້ານພະລາທິການທີ່ສັບສົນຢ່າງຫລີກບໍ່ໄດ້. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ບັນຫາພະລາທິການເຫລົ່ານັ້ນຄວນໄດ້ຮັບການບໍລິການຈາກພາຍນອກຍ້ອນວ່າ ບັນດາລູກຄ້າຄວນສຸມກຳລັງແຮງໃສ່ຄວາມສາມາດທີ່ເປັນອັນຕົ້ນຕໍຂອງ ເຂົາເຈົ້າເຊັ່ນ ການຕະຫລາດ, ການວາງແຜນ, ການຜະລິດ ຫລື ການຂາຍ. ແນວໂນ້ມນີ້ສົ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າໂອກາດດ້ານທຸລະກິດນັ້ນຈະເກີດຂຶ້ນສຳລັບ

VLP ຢ່າງແນ່ນອນ ເພື່ອສະໜອງການບໍລິການດ້ານພະລາທິການຕາມສິ່ງ ເຖິງແມ່ນວ່າລູກຄ້າຈະຈ່າຍຄ່າພະລາທິການໃຫ້ແກ່ຄົນອື່ນກໍຕາມ. ແນ່ນອນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນສຳລັບຜູ້ສະໜອງດ້ານພະລາທິການທີ່ຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ການບໍລິການທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງກວ່າການດຳເນີນການຂອງ ລູກຄ້າເອງ.

ມັນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະເຫັນແນວໂນ້ມດັ່ງກ່າວໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວໃນປະຈຸບັນ; ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນຈະເກີດຂຶ້ນຢ່າງແນ່ນອນ. VLP ຄວນກະກຽມສຳລັບແນວໂນ້ມດັ່ງກ່າວນີ້.

### (3) ການບໍລິການທີ່ຫລາກຫລາຍ

ນຶ່ງຂອງ ບັນດາຈຸດປະສົງທີ່ສຳຄັນຂອງ VLP ແມ່ນເພື່ອສະໜອງສະພາບແວດລ້ອມ/ສະຖານທີ່ທຸລະກິດທີ່ຕ້ອງການສຳລັບບັນດາທຸລະກິດດ້ານພະລາທິການເພື່ອກະຕຸ້ນທຸລະກິດພະລາທິການໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວໃຫ້ເປັນນຶ່ງຂອງ ສິ່ງຈູງ. VLP ແມ່ນພື້ນທີ່ທີ່ກຳນົດເພື່ອສະໜອງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ເຊື່ອມຍິງສຳລັບບັນດາທຸລະກິດພະລາທິການໃໝ່ໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ເຊັ່ນ:

- ການລິເລີ່ມຂອງ ທຸລະກິດ
- ການບໍລິການຂ່າວສານ
- ການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການສະໜອງທຸລະກິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ຄວນສ້າງ VLP ເປັນເຂດເສດຖະກິດພິເສດ (SEZ) ເພື່ອຈະໄດ້ສິ່ງຈູງໃຈດ້ານພາສີສຳລັບການລິເລີ່ມຂອງ ທຸລະກິດກໍຄືການສົ່ງເສີມການລົງທຶນຂອງ ຕ່າງປະເທດ. ຈະມີການສະໜອງຂ່າວສານກ່ຽວກັບການຕິດຕາມສິນຄ້າ ແລະ ສິນຄ້າກັບຄືນໃນ VLP ຕື່ມອີກ ເພື່ອເພີ່ມບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າດ້ວຍການສ້າງການບໍລິການເພີ່ມມູນຄ່າຂອງ VLP. ການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ການສະໜອງທຸລະກິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກໍມີຄວາມສຳຄັນເໝືອນກັນ, ບໍ່ສະເພາະແຕ່ສຳລັບຄວາມສະດວກ ແລະ ຄວາມພໍໃຈຂອງລູກຄ້າເທົ່ານັ້ນແຕ່ຫາກສຳລັບການກຳເນີດໂອກາດຂອງ ວຽກງານໃໝ່ຂອງ ວຽງຈັນນຳອີກ.

### 4.2.2 ຫນ້າທີ່ພາຍໃຕ້ຮູບແບບທີ່ຫລາກຫລາຍ

ຈະສາມາດຮັບປະກັນການຫລາກຫລາຍຮູບແບບດ້ວຍການຄຸ້ນຖ່າຍລະຫວ່າງລົດບັນທຸກ ແລະ ລົດໄຟໃຫ້ມີປະສິດທິພາບກໍຄືການບໍລິການທີ່ມີປະສິດທິພາບຂອງ ທັງສອງຮູບແບບໃນ VLP. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສາມຫນ້າທີ່ດັ່ງລຸ່ມນີ້ເປັນຫນ້າທີ່ທີ່ສຳຄັນຂອງ ການຫລາກຫລາຍຮູບແບບຂອງ VLP:

- ຂົນສົ່ງທາງລາງ
- ຂົນສົ່ງທາງບົກ
- ຄຸ້ນຖ່າຍລະຫວ່າງລົດໄຟ ແລະ ລົດບັນທຸກ



### 4.2.3 ຫນ້າທີ່ພາຍໃຕ້ກົດຈະການທີ່ຫລາກຫລາຍ

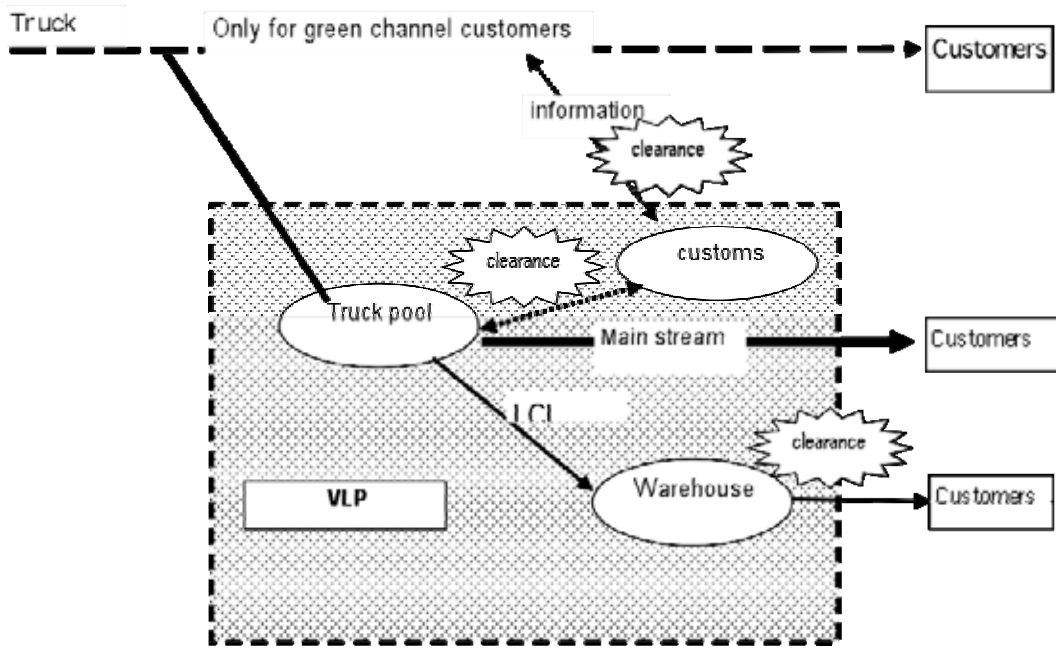
#### (1) ຫນ້າທີ່ຂອງ ພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດ

##### 1) ຫນ້າທີ່ຂອງ ການນຳເຂົ້າ

VLP ສະໜອງ 2 ຮູບແບບຂອງ ການຂົນສົ່ງ: ລົດບັນທຸກ ແລະ ລົດໄຟ. ສຳລັບລົດບັນທຸກນັ້ນ, ຈະໄດ້ດຳເນີນການເຄື່ອນຍ້າຍສິນຄ້ານຳເຂົ້າຕົ້ນຕໍດ້ວຍຫລັກການຂອງ ການບັນທຸກທີ່ເຕັມຄັນລົດ. ເຖິງແມ່ນວ່າຈະເປັນລະບຽບໃນສາງທ່ານາແລ້ງວ່າສິນຄ້ານຳເຂົ້າຕ້ອງໄດ້ຂົນສົ່ງ, ປະຈຸບັນ, ລະບຽບການນີ້ໄດ້ມີການໂຍະຍານແລ້ວ ແລະ ການແຈກຢາຍໂດຍກົງກາຍເປັນສິ່ງທີ່ເປັນໄປໄດ້ໃນລະດັບນຶ່ງ. VLP ຄວນປະຕິບັດ ແລະ ສົ່ງເສີມຂະບວນການໂຍະຍານນີ້, VLP ວາງແຜນໃຫ້ມີຫ້ອງການຂອງ ພາສີໃນ VLP ດັ່ງນັ້ນ, ລົດບັນທຸກຈະຕິດພັນກັບ VLP ສຳລັບຂະບວນການຂອງ ພາສີ, ອະນຸຍາດໃຫ້ມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວິທີການຂອງ ພາສີກ່ຽວກັບສິນຄ້າສຳລັບລົດບັນທຸກແຕ່ລະຄັນ (ເພື່ອຫລີກເວັ້ນຄວາມຈຳເປັນໃນການຂົນສົ່ງ), ອັນນີ້ຈະເປັນມາດຕະຖານຂອງ ການເຄື່ອນຍ້າຍ, ຫວັງວ່າພາສີຈະອະນຸຍາດໃຫ້ຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າທີ່ປະຕິບັດລະບຽບການໄດ້ດີສົ່ງມອບສິນຄ້າໄດ້ໂດຍກົງ.

ລະບົບໃໝ່ນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສົ່ງເສີມການສົ່ງມອບໂດຍກົງໂດຍບໍ່ມີການຂົນສົ່ງ, ດັ່ງນັ້ນ VLP ຄວນຈັດພື້ນທີ່ລໍຖ້າ ຫລື ລານຈອດລົດບັນທຸກສຳລັບການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ. ຖ້າມີການໃຊ້ເວລາດົນສຳລັບວິທີການພາສີ, ຄວນມີການໃຊ້ລົດລາກ ຫລື ລົດແກ່. ຄວາມບໍ່ສະດວກດັ່ງກ່າວເຮັດໃຫ້ເສັ້ນການດົງດູດລູກຄ້າສຳລັບ VLP ຍ້ອນວ່າຕ້ອງການເວລາດົນສຳລັບການຜ່ານສາງ. ດັ່ງນັ້ນ, ພາສີຄືຜູ້ສະໜອງດ້ານພະລາທິການຕ້ອງມີຄວາມພະຍາຍາມຮ່ວມກັນເພື່ອສະໜອງວິທີການທີ່ໄວກວ່າສາງທ່ານາແລ້ງໃນປະຈຸບັນ.

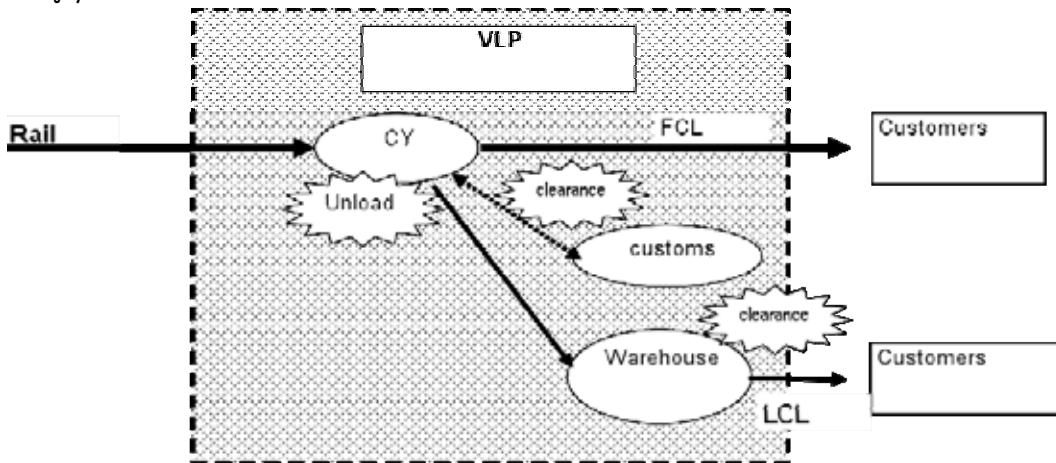
ດັ່ງນັ້ນ, ເປັນອັນແນ່ນອນວ່າໃນ VLP ນັ້ນ, ການສົ່ງມອບໂດຍກົງຈະເປັນການເຄື່ອນຍ້າຍຕົ້ນຕໍ ແລະ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າລົງນັ້ນໃຫ້ມີຫນ້ອຍທີ່ສຸດ, ອັນນີ້ອາດເຮັດໃຫ້ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການລົບລ້າງຄວາມຈຳເປັນສຳລັບສາງສິນຄ້າ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, VLP ມີແຜນຈະຈັດໃຫ້ມີຫນ້າທີ່ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ສາງທີ່ທັນສະໄຫມ. ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກນີ້ຈະບໍ່ເລັ່ງໃສ່ແຕ່ການບໍລິການການເກັບຮັກສາແບບທຳມະດາເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຈະເລັ່ງໃສ່ການບໍລິການກ່ຽວກັບການເພີ່ມມູນຄ່າທີ່ເກີດມາຈາກ ການບໍລິການຂອງ ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານສາງ ແລະ ບັນຊີສິນຄ້າທີ່ມີຄຸນນະພາບນຳອີກ. ໄດ້ອະທິບາຍລາຍລະອຽດດັ່ງກ່າວໃນ (5), (6) and (7).



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.2 ໜ້າທຶນນໍາເຂົ້າ (ລົດຂົນສົ່ງ)

ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ຈະຫລີກເວັ້ນບໍ່ໄດ້ສໍາລັບຕູ້ສິນຄ້າຂອງ ລົດໄຟທີ່ຕ້ອງໄດ້ຂົນສົ່ງຢູ່ CY ເພື່ອຂໍອະນຸຍາດດ້ານພາສີ. ຫລັງຈາກໄດ້ຮັບອະນຸຍາດຈາກພາສີຢູ່ລາວ CY ແລ້ວ, ຜູ້ນໍາເຂົ້າຈຶ່ງສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍໄປສູ່ຈຸດຫມາຍໄດ້.



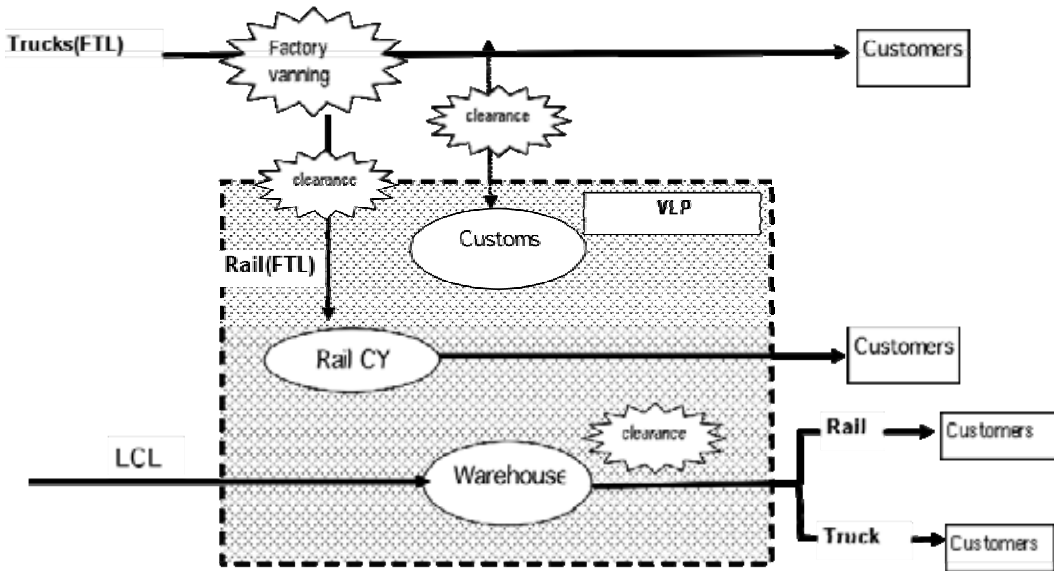
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.3 ໜ້າທຶນການ ນໍາເຂົ້າ (ລົດໄຟ)

## 2) ໜ້າທີ່ຂອງ ການສົ່ງອອກ

ວິທີການສົ່ງອອກທີ່ໄດ້ຮັບຂໍສະດວກ ແລະ ລະບົບຂົນສົ່ງຂອງ ໂຮງງານໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ຈະກາຍເປັນການປະຕິບັດແບບທົ່ວໄປ ແລະ ເປັນປົກກະຕິ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວນຮັກສາການປະຕິບັດທີ່ສະດວກດັ່ງກ່າວຢູ່ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ຢູ່ VLP. ເຖິງແມ່ນວ່າການຕິດພັນດ້ານກາຍະພາຍຂອງ ສິນຄ້າສົ່ງອອກຢູ່ VLP ຈະບໍ່

ມີຄວາມຈຳເປັນກໍຕາມ, ແຕ່ຫ້ອງການຂອງ VLP ກໍຈະສະໜອງການບໍລິການດ້ານພາສີ. ໃນທຳນອງ ດຽວກັນກັບໜ້າທີ່ຂອງ ການນຳເຂົ້າທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນ (1) ຂ້າງເທິງ, VLP ຈຶ່ງວາງແຜນປະກອບສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ສາງ, ແນໃສ່ເພື່ອສະໜອງກ່ຽວກັບການບໍລິການ LCL ແລະ ການບໍລິການຂອງ ເພີ່ມມູນຄ່າທີ່ເກີດມາຈາກການບໍລິການຂອງ ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານສາງ ແລະ ບັນຊີສາງທີ່ມີຄຸນນະພາບເພື່ອຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຈາກບັນດາລູກຄ້າຕ່າງປະເທດທີ່ສູງ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

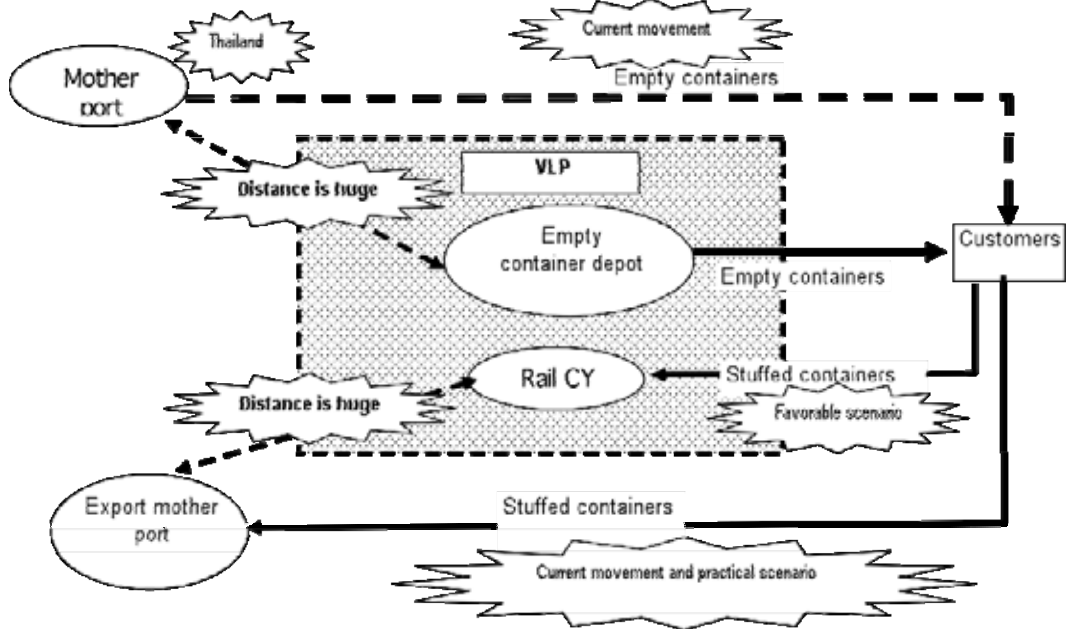
ຮູບ 4.2.4 ໜ້າທີ່ການສົ່ງອອກ

### 3) ໜ້າທີ່ຂອງ CY

ລານຕູສິນຄ້າ (CY) ແມ່ນສະຖານທີ່ເພື່ອສົ່ງ ແລະ ຮັບຕູສິນຄ້າຈະເປັນຕູສິນຄ້າທີ່ມີການຄ້າປະກັນ ຫລື ບໍ່ມີການຄ້າປະກັນກໍຕາມ. VLP ມີແຜນຈະສະໜອງ CY ທັງສຳລັບລົດໄຟ ແລະ ລົດບັນທຸກ. ໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ສ.ປ.ປ.ລາວມີຄວາມປາດຖະໜາຢາກສ້າງ CY ມາເປັນເວລາດົນນານແລ້ວ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ບັນດາເຈົ້າຂອງຕູສິນຄ້າ, ເຊັ່ນ ບໍລິສັດຂົນສົ່ງ, ສ່ວນຫລາຍມີຄຳເຫັນທາງລົບຍ້ອນວ່າບໍລິມາດສິນຄ້າຕ່ຳຫລາຍ(ການດຶງດູດໜ້ອຍສຳລັບທຸລະກິດ) ແລະ ບໍ່ເຊື່ອໝັ້ນສຳລັບການຄວບຄຸມບັນຊີສິນຄ້າທີ່ມີຄຸນນະພາບຕ່ຳ (ບໍ່ມີຕູສິນຄ້າທີ່ກັບຄືນມາ, ບໍ່ມີການກຳນົດສະຖານທີ່ຕູສິນຄ້າອັນແນ່ນອນ, ຕາຕະລາງກັບຄືນບໍ່ແນ່ນອນ, ອື່ນໆ). ບັນດາຄວາມຈິງດັ່ງກ່າວອາດເຮັດໃຫ້ການນຳໃຊ້ຕູສິນຄ້າຕ່ຳລົງ ແລະ ເຈົ້າຂອງຕູສິນຄ້າເສັຍຜົນປະໂຫຍດດ້ານທຸລະກິດ.

ນອກຈາກຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຂະຫຍາຍບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າດ້ວຍການຮ່ວມກັນຂອງ VLP ແລະ VIP, ແຜນການຮ່ວມກັນນີ້ສໍ່ໃຫ້ເຫັນເຖິງການປັບປຸງການນຳໃຊ້ຕູສິນຄ້າດ້ວຍການກຳເນີດສິນຄ້າສົ່ງອອກ, ຊຶ່ງເປັນສິ່ງຈູງໃຈສຳລັບເຈົ້າຂອງຕູສິນຄ້າໃນການສ້າງ CY. ທັງໆທີ່ມີຄວາມພະຍາຍາມດັ່ງກ່າວ ແຕ່ບໍ່ສາມາດປະຕິເສດໄດ້ເຖິງຄວາມເປັນໄປໄດ້ສຳລັບບັນດາເຈົ້າຂອງຕູສິນຄ້າທີ່ຈະມີຄວາມລັງເລໃຈ

ກ່ຽວກັບຜົນຂອງ ການຍົກຍ້າຍ CY ໃນວຽງຈັນ. ຖ້າເປັນດັ່ງນັ້ນ, ລານຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າຈະມີປະສິດທິຜົນເປັນເປົ້າຫມາຍສໍາຮອງ ຫລື ເປົ້າຫມາຍຊົ່ວຄາວ; ສໍາລັບເປົ້າຫມາຍສຸດທ້າຍ: ລານຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າຈະຂ້ອນຂ້າງສະດວກ ແລະ ສາມາດເຮັດໃຫ້ລາຄາຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າຖືກລົງ, ຍ້ອນວ່າຈະສາມາດຫລຸດຜ່ອນການຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າທາງໄກລົງໄດ້ຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ໂດຍສະເພາະ, ການບໍລິການຂອງ ລົດໄຟໃນ VLP ສາມາດຂະຫຍາຍຄວາມເປັນໄປໄດ້ສໍາລັບການຈັດຕັ້ງລານລົດບັນທຸກເປົ່າ, ຈະເຮັດໃຫ້ການສົ່ງມອບຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າລະຫວ່າງທ່າເຮືອແມ່ໃນປະເທດໄທຖືກລົງ. ໂດຍພິຈາລະນາສະພາບການກ່ຽວກັບການສົ່ງມອບຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າໄປທາງ/ມາຈາກປະເທດໄທໃນປະຈຸບັນ, ເຫັນວ່າຜົນຂອງ ການຫລຸດຜ່ອນມູນຄ່າຂອງ ລານຕູ້ສິນຄ້າເປົ່ານັ້ນມີຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ດ້ວຍເຫດນັ້ນ, ລານຕູ້ສິນຄ້າເປົ່າຄວນຖືກຈັດເປັນບູລິມະສິດ ແລະ ມັນອາດໂຊກດີຍ້ອນມູນຄ່າການລົງທຶນເບື້ອງຕົ້ນຈະບໍ່ຫລາຍຖ້າຫາກມີທາງລົດໄຟແລ້ວ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.5 ໜ້າທີ່ເປັນບານຕູ້ສິນຄ້າ

#### 4) ການບໍລິການ

ພາຍໃຕ້ໜ້າທີ່ຂອງ ພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດ, VLP ປະຕິບັດຫລາຍການບໍລິການດັ່ງໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງ 4.2.1.

ຕາຕະລາງ 4.2.1 ການບໍລິການພາຍໃຕ້ລະບົບພະລາທິການຂົນສົ່ງສາກົນ

ໜ້າທີ່	ລາຍລະອຽດ ການບໍລິການ
ສົ່ງອອກ ແລະນຳເຂົ້າ ດ້ວຍລົດໄຟ	Scheduled delivery and its management
	Loading/unloading
	Customs (CIQ)
	Cargo receipt/dispatch
	Storage (Small lot, bonded, )
	Sales and marketing for railway service
	Consolidation
ສົ່ງອອກ ແລະນຳເຂົ້າ ດ້ວຍລົດຂົນສົ່ງ	Transshipment
	Customs (CIQ)
	Truck arrival and dispatch
	Temporary cargo storage (Stopover)
	Warehouse (Storage, bonded)
	LCL service
	Consolidation
ລານຕູ້ສິນຄ້າ (CY)	Empty van depot
	Stuffed container yard (depot)
	Container arrival/dispatch
	Inventory control for empty van
	Returning empty container to origin port
ຫລາຍຮູບແບບ	Transshipment
	Transloading
	Tracing the operation
	Document arrangement upon transferring modes

ພາຍເຫດ: ການບໍລິການທີ່ເປັນຕົວໜັງສືເຂັ້ມສະແດງເຖິງການບໍລິການຫລັກ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

(2) ຫນ້າທີ່ຂອງ ການຂົນສົ່ງພາຍໃນ-ພາຍໃນ

ຈະໄດ້ສັງລວມບັນດາຂອບເຂດຈຸດສຸມຂອງ ການຍົກລະດັບຫນ້າທີ່ພາຍໃນເປັນສອງ(2) ປະເພດ; ນຶ່ງແມ່ນສຳລັບຍົກລະດັບການພົວພັນພາຍໃນ/ພາຍໃນ, ອີກອັນນຶ່ງແມ່ນສຳລັບການພົວພັນການນຳເຂົ້າ/ການສົ່ງອອກ. ເຖິງແມ່ນວ່າສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ສາງ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງບັນຊີສາງຈະເປັນຈຸດຂໍ້ກະແຈເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການເຄື່ອນຍ້າຍສິນຄ້າພາຍໃນກໍຕາມ, ເຂດຈຸດສຸມຂອງການອຳນວຍຄວາມສະດວກຈະປະກອບດ້ວຍສ່ວນປະກອບສາມອັນດັ່ງໃນຮູບ ຮູບ 4.2.6 ລຸ່ມນີ້

1) ການຍົກລະດັບຫນ້າທີ່ຂາເຂົ້າ

ຄວນເຮັດໃຫ້ການອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ການບໍລິການວັດສະດຸຂາເຂົ້າປະກົດຜົນເປັນຈິງ, ເຮັດໃຫ້

ມີຜົນປະໂຫຍດຕໍ່ທັງຜູ້ຂາຍ ແລະ ຕໍ່ລູກຄ້າດ້ວຍການສະໜອງເຕັກໂນໂລຊີທີ່ທັນສະໄຫມນັ້ນເປັນຕົ້ນ ການເຕົ້າໂຮມ, ວິທີຫຸ້ມຫໍ່, ການບໍລິການຮັບສິ່ງສິນຄ້າຢ່າງມີຕາຕະລາງ.

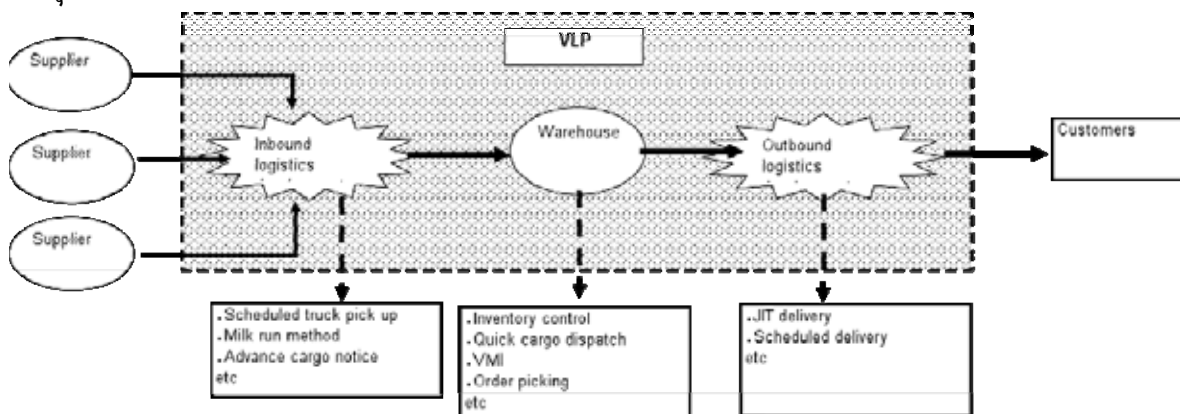
## 2) ການຍົກລະດັບການຄຸ້ມຄອງສາງ

ການຄຸ້ມຄອງສາງທີ່ມີຄຸນນະພາບຈະເຮັດໃຫ້ການແຈກຢາຍສິນຄ້າມີຄວາມໂລ່ງລ່ຽນ, ເຮັດໃຫ້ບັນຊີສິນ ຄ້າຫນ້ອຍທີ່ສຸດດ້ວຍການຫລີກເວັ້ນຄວາມສ່ຽງສິນຄ້າທີ່ບໍ່ມີໃນສາງ.

## 3) ຫນ້າທີ່ຂອງ ການແຈກຢາຍ

ການແຈກຢາຍໃຫ້ລູກຄ້າຄວນນຳໃຊ້ການແຈກຢາຍແບບ JIT, ຂົນສົ່ງສະເພາະຈຳນວນ ແລະ ສິນຄ້າ ທີ່ໄດ້ກຳນົດ, ຄວນຫລີກເວັ້ນການຂົນສົ່ງທີ່ບໍ່ຈຳເປັນຊຶ່ງອາດກາຍເປັນບັນຊີສິນຄ້າເຫລືອ.

ການແກ້ໄຂແບບຄົບຊຸດ/ການຮ່ວມມືຂອງ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າຂ້າງເທິງຈະມີປະສິດທິຜົນສຳລັບການຄຸ້ມ ຄອງສິນຄ້າທີ່ມີບໍລິມາດຕ່ຳ, ສາມາດຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການຂອງ SCM ທີ່ລູກຄ້າເລັ່ງໃສ່ໃນ ປະຈຸບັນ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.6 ຫນ້າທີ່ພາຍໃນປະເທດ/ພາຍໃນປະເທດ

## 4) ການບໍລິການ

5) ພາຍໃຕ້ຫນ້າທີ່ຂອງ ພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດ, VLP ປະຕິບັດຫລາຍການບໍລິການດັ່ງໄດ້ສະ ແດງໃນ ຕາຕະລາງ 4.2.2.

ຕາຕະລາງ 4.2.2 ການບໍລິການພາຍໃນປະເທດ

ຫນ້າທີ່	ບໍລິການ	ລາຍລະອຽດ ການບໍລິການ
ພາຍໃນປະເທດ/ ພາຍໃນປະເທດ	Inbound	Smooth and short transit cargo receipt
		Scheduled pickup planning and implementation
		Scheduled truck operation for cargo pick up

ໜ້າທີ່	ບໍລິການ	ລາຍລະອຽດ ການບໍລິການ	
		Route planning for efficient route operation	
		Milk run cargo pick up	
		Quantity and item check upon cargo receipt	
		Advanced cargo arrival notice(contents and quantity)	
	ສາງ		Inventory control and management
			Speedy picking and packing
			Sorting
			Accurate and quick picking
			Order picking
			Repacking
			Quick dispatch
			Schedule controlling
			Processing
			VMI (Vendor Management Inventory)
			Crossdock
	Package material control		
	Return cargo inventory and shipment		
	ຂາອອກ		JIT delivery
Returnable package pickup			
Scheduling and planning delivery route/operation			
ນຳເຂົ້າ/ພາຍໃນ ປະເທດ	ຂາເຂົ້າ	In addition to domestic	
		Transit procedure	
		Bonded cargo transport	
	ສາງ		In addition to domestic/domestic
			Bonded cargo inventory
			Customs procedure (import, partial shipment)
			Duty payment and cash control
			Record of bonded cargo inventory/shipment
	ຂາອອກ	do as domestic/domestic	

ໝາຍເຫດ: ການບໍລິການທີ່ເປັນຕົວໜັງສືເຂັ້ມສະແດງເຖິງການບໍລິການຫລັກ

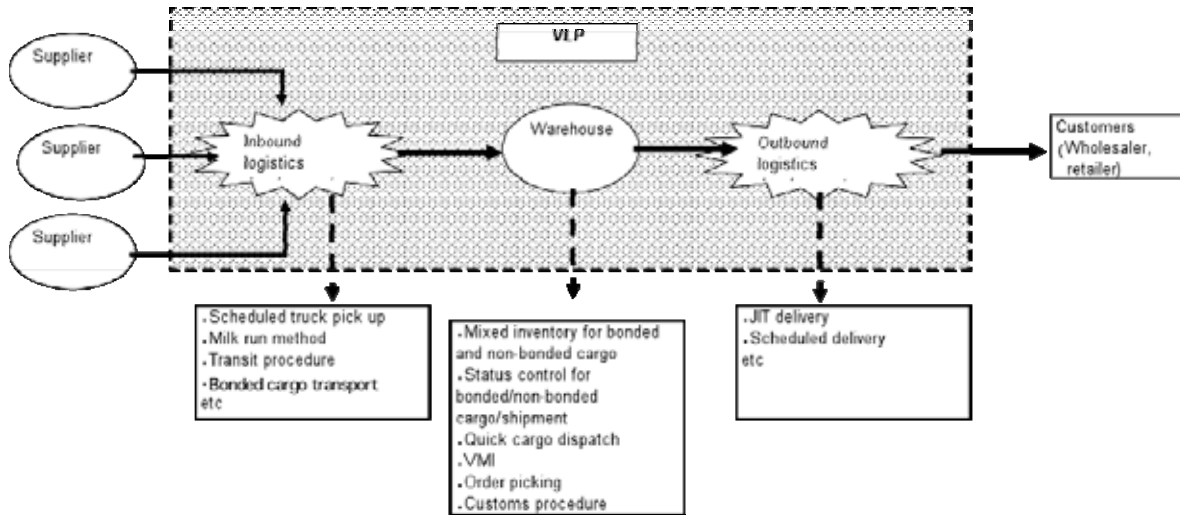
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## 6) ໜ້າທີ່ຂອງ ການຂົນສົ່ງນຳເຂົ້າ-ພາຍໃນ

ສິນຄ້າພາຍໃນສ່ວນຫລາຍຂຶ້ນກັບສິນຄ້ານຳເຂົ້າໃນ ສປປ ລາວ. ສິນຄ້າບໍລິໂພກເປັນຕົວຢ່າງອັນນຶ່ງ. ຕາມການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດ, ການເປັນຕົວເມືອງ, ການຍົກລະດັບຄວາມຕ້ອງການຂອງ ລູກຄ້າ, ການອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ການເຊື່ອມຕໍ່ຂອງ ການນຳເຂົ້າ/ພາຍໃນຈະມີຄວາມສຳຄັນຫລາຍ. ແບບດຽວກັນກັບ (5) ຂ້າງເທິງ ‘ພາຍໃນ-ພາຍໃນ’, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຍົກລະດັບການເຄື່ອນຍ້າຍສິນຄ້າທັງໝົດຊຶ່ງປະກອບດ້ວຍຂາເຂົ້າ, ສາງ ແລະຂາອອກໃນດ້ານການຍົກລະດັບພາຍໃນ/ການ

ນຳເຂົ້າ.

ຈຸດສຳຄັນແມ່ນການຄຸ້ມຄອງສາຍຈະສັບສົນຂຶ້ນສ່ວນໃຫຍ່ຍ້ອນວ່າສິນຄ້າຄວນໄດ້ຮັບການຄວບຄຸມພາຍໃຕ້ຖານະການຄ້ຳປະກັນ ແລະ ການຄວບຄຸມການຈ່າຍຄ່າພາສີສັບສົນ ແລະ ຫຍຸ້ງຍາກ. ດັ່ງນັ້ນ, ຂະບວນການທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກເປັນບັນຫາທີ່ເປັນຕາຍ ຍ້ອນວ່າການຈັດການທີ່ວ່ອງໄວ ແລະ ທັນການເປັນຄວາມຕ້ອງການອັນສູງສົ່ງ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

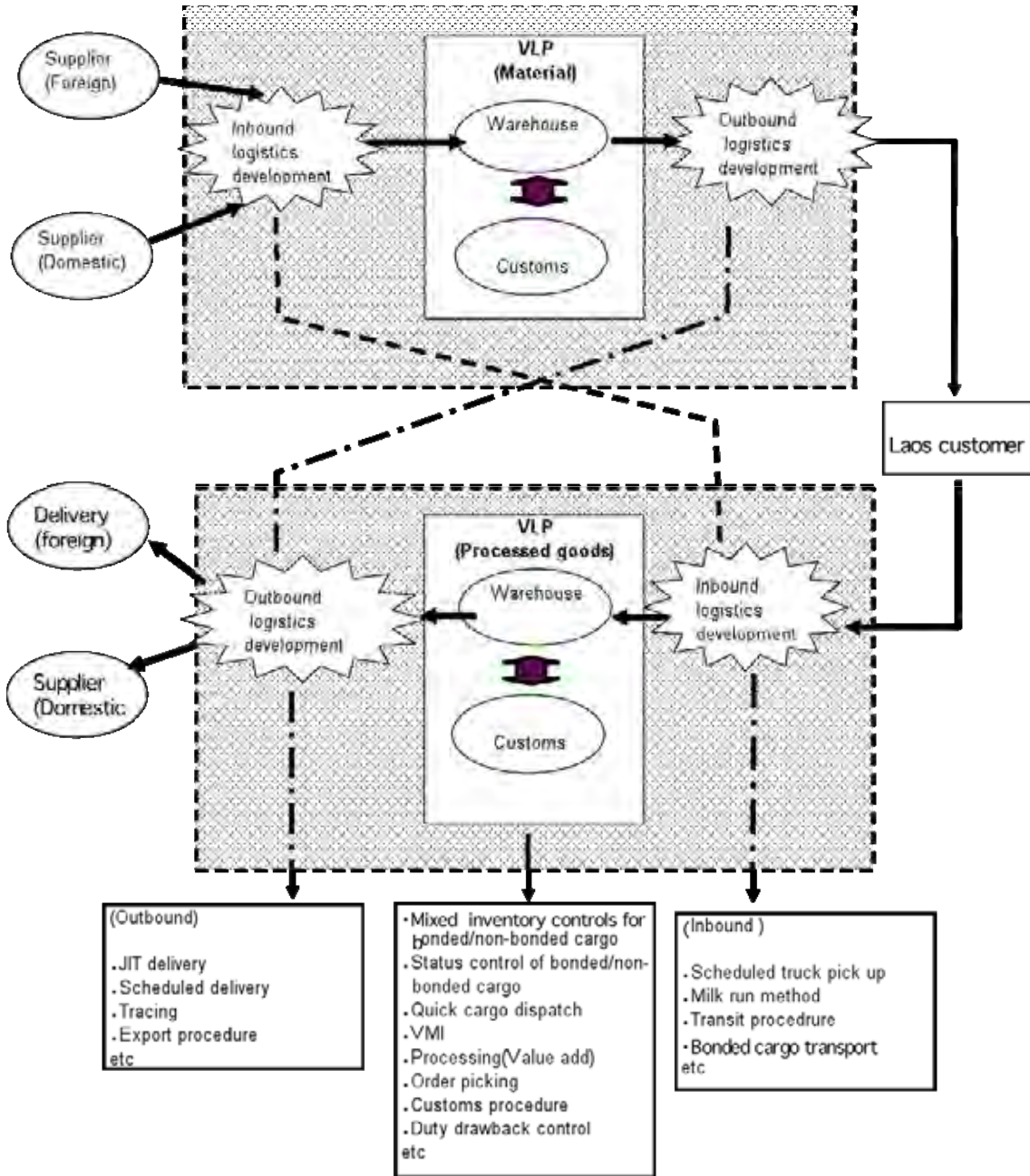
ຮູບ 4.2.7 ຫນ້າທີ່ ນຳເຂົ້າ/ພາຍໃນປະເທດ

### (3) ການບໍລິການທີ່ເປັນຫລັກແຫລ່ງ

ໄດ້ພິຈາລະນາຈາກປະສົບການທີ່ຜ່ານມາໃນບັນດາປະເທດທີ່ຈະເລີນແລ້ວ, ມັນມີຄວາມຈິງທີ່ວ່າແນວໂນ້ມຂອງ ການນຳໃຊ້ການບໍລິການຈາກພາຍນອກສຳລັບການບໍລິການທີ່ບໍ່ແມ່ນຄວາມສາມາດຕົ້ນຕໍນັ້ນຈະມີຫລາຍ, ໂດຍສະເພາະສຳລັບລູກຄ້າທີ່ປະເຊີນກັບການແຂ່ງຂັນ ແລະ ການຕະຫລາດຂອງ ໂລກຕົວຢ່າງ, ຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າເພື່ອການສົ່ງອອກຜູ້ທີ່ຈະຕັ້ງຢູ່ໃນ VIP ນັ້ນ ແນ່ນອນວ່າການຂະຫຍາຍການຈັດຂີ້ຂອງ ເຂົາເຈົ້າ ຫລື ການຂະຫຍາຍເຂົ້າສູ່ຕະຫລາດພາຍໃນນັ້ນຕ້ອງໄດ້ອີງໃສ່ລະບຽບການ. ຍ້ອນເຫດຜົນນີ້, ໃນການປະຕິບັດການຄວບຄຸມທັງໝົດນັ້ນ, ການເຄື່ອນຍ້າຍສິນຄ້າຈະສັບສົນ ແລະ ເປັນບັນຫາທີ່ຫຍຸ້ງຍາກ. ອັນນີ້ຍ້ອນວ່າຈຳນວນຂອງ ຜູ້ຮ່ວມງານຈະເພີ່ມຂຶ້ນ, ຂອບເຂດຂອງ ການແຈກຢາຍກໍຈະກະຈາຍອອກໄປສູ່ພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ແລະ ການໂອນເງິນກໍຈະສັບສົນຂຶ້ນຕື່ມສຳລັບຜູ້ຂາຍ/ລູກຄ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ສະພາບການນີ້ຈະເກີດການໂອນເງິນທີ່ຫຍຸ້ງຍາກ, ບັງຄັບໃຫ້ການປະຕິບັດການບໍລິການສິນຄ້າທີ່ຈັດເຈນໃນສ່ວນຂອງ ສິນຄ້າທີ່ມີການຄ້ຳປະກັນ ແລະ ບໍ່ມີການຄ້ຳປະກັນ. ນອກນັ້ນ, ຕ້ອງການໃຫ້ມີການຄວບຄຸມການເຄື່ອນຍ້າຍທັງໝົດເລີ່ມແຕ່ຂາເຂົ້າຈົນເຖິງຂາອອກ, ເປັນການ ແກ້ໄຂຢູ່ຈຸດດຽວ ຊຶ່ງຖືກຕ້ອງກັບການຊອກຫາການແກ້ໄຂທີ່ດີທີ່ສຸດ. ຄວາມພະຍາຍາມເຫລົ່ານັ້ນແມ່ນແນວໃສ່ການສະໜອງການບໍລິການແບບຄົບຊຸດ ແລະ ຄົບຖ້ວນສຳລັບບັນດາລູກຄ້າທີ່ໄດ້ກຳນົດສະເພາະ. ຄຸນນະ



ພາບຂອງ ການບໍລິການນັ້ນຂຶ້ນກັບຄຸນນະພາບຂອງ ຜູ້ບໍລິການດ້ານພະລາທິການ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.2.8 ຮູບແບບການບໍລິການສະເພາະ

ພາຍໃຕ້ໜ້າທີ່ຂອງ ພະລາທິການລະຫວ່າງປະເທດ, VLP ປະຕິບັດຫລາຍການບໍລິການດັ່ງໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງ 4.2.3.

ຕາຕະລາງ 4.2.3 ການບໍລິການ ຕາມໜ້າທີ່ຂອງພະລາທິການຂົນສົ່ງ

ບໍລິການ	ບໍລິການສະເພາະ
ຂາເຂົ້າ	In addition to domestic
	Alarm function for emergency/delay
	Alternative arrangement for emergency
ສາງ	In addition to domestic
	Collaborative management for foreign/domestic cargo
	Status change for foreign/domestic cargo
	Keep recording foreign/domestic inventory
	Duty drawback procedure
	Tax calculation for vendors
	In addition to domestic
	Documentation for export
	Monitoring tracing whole route movement even in foreign
	Backhaul arrangement

ໝາຍເຫດ: ການບໍລິການທີ່ເປັນຕົວໜັງສືເຂັ້ມສະແດງເຖິງການບໍລິການຫຼັກNote:

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

4.2.4 ການບໍລິການສິນຄ້າເປົ້າໝາຍຂອງ VLP

ການບໍລິການໃນຂອບເຂດທີ່ກ່າວຂ້າງເທິງນັ້ນ, ໃນເບື້ອງຕົ້ນນີ້ຖືກແບ່ງອອກເປັນ 5 ສະນິດຂອງ ການບໍລິການທົ່ວໄປເຊັ່ນ:

- CIQ
- ການເກັບຮັກສາ
- ການຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານສິນຄ້າ
- ການຄຸ້ມຄອງ
- ການຂົນສົ່ງຫຼາຍຮູບແບບ

ອີກດ້ານນຶ່ງ, ພາຍໃຕ້ສະພາບການຂອງ ລະບົບພາສີ ໃນປະຈຸບັນ, VLP ຈະບໍ່ມີເປົ້າໝາຍສຳລັບ ສິນຄ້າທັງໝົດທີ່ຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ, ແຕ່ຈະເລັ່ງໃສ່ສິນຄ້າບາງສະນິດເທົ່ານັ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, VLP ຈະເລັ່ງໃສ່:

- ບັນດາຜະລິດຕະພັນນຳເຂົ້າດ້ານອຸດສາຫະກຳນ້ອຍ ແລະ ອື່ນໆໂດຍທາງລົດບັນທຸກ
- ບັນດາຜະລິດຕະພັນນຳເຂົ້າໂດຍທາງລົດໄຟ

- ບັນດາຜະລິດຕະພັນສິ່ງອອກຈາກບັນດາອຸດສາຫະກຳນ້ອຍ ແລະ ອື່ນໂດຍທາງລົດບັນທຸກ
- ບັນດາຜະລິດຕະພັນສິ່ງອອກໂດຍທາງລົດໄຟ

ການບໍລິການທົ່ວໄປຕາມສະນິດຂອງ ສິນຄ້າເບົ້າໝາຍແມ່ນໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງ 4.2.4.

ຕາຕະລາງ 4.2.4 ການບໍລິການຕາມປະເພດຂອງ ສິນຄ້າເບົ້າໝາຍ

Direction	Mode	Origin / Destination	Destination / Origin		Service						
			Large Industry	Small Industry	CD	Storage	Invento	ip	Transsh	modal	Multi-
Import from Thailand	By Truck	To VIP									
		Other		General Cargo	✓	✓	✓	✓			
	By Rail	To VIP	General Cargo (Industrial Material)			✓	✓		✓	✓	
		Other	Petroleum, Heavy Bulk, General Cargo		General Cargo (Consolidated)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Export to Thailand	By Truck	From VIP									
		Other		General Cargo (Consolidated)	✓	✓			✓		
	By Rail	From VIP	General Cargo (Industrial Products)			✓				✓	✓
		Other	Heavy Bulk, General Cargo			✓				✓	✓
Domestic	By Truck	-	General Cargo		General Cargo (Consolidated)		✓	✓	✓		

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

#### 4.2.5 ບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນໃນ VLP

VLP ຕ້ອງການບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆເພື່ອສະໜອງການບໍລິການທີ່ໄດ້ກ່າວຂ້າງເທິງ. ຄວາມຕ້ອງການຂອງ ບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກດ້ານພະລາທິການຫລາຍອັນຈະໄດ້ແຍກຕ່າງ ຫາກຂຶ້ນກັບສະນິດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ຈະຂົນຖ່າຍ ແລະ ຂຶ້ນກັບສະນິດຂອງ ການບໍລິການທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ສະ ໜອງ. VLP ຕ້ອງການບາງສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ການຄຸ້ມ ຄອງບໍລິຫານລວມຕໍ່ມອີກເພື່ອໃຫ້ເປັນສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ/ຂົງເຂດທີ່ກຳນົດອັນດຽວກັນ.

ຕາຕະລາງ 4.2.5 ສະແດງບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນຂອງ VLP.

ຕາຕະລາງ 4.2.5 ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນ ສຳລັບ VLP

	ໜ້າທີ່	ບໍລິການ	ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ
ຫລາຍຮູບແບບ	Rail transport Road transport Transfer between them	Railway transport (container, noncontainer) Road transport Transshipment	Truck (truck terminal, parking lots etc.) Railway siding line and coupling/decoupling yard
ຫລາຍກິດຈະກຳ	International Logistics	Cross Border Service	CIQ office CY
	Domestic Logistics	Inbound transport service Warehouse management Delivery	CY and CFY for Heavy Bulk storage CY and CFY for General storage
	Dedicated Logistics	Inbound transport service Warehouse management Outbound	Customs Clearance on Chassis Truck terminal Imported car Storage
ຫລາຍບໍລິການ	Business Incubation		Administration office
	Information Service		
	Support & related business		Maintenance shop Office Container Washing
ການປະຕິບັດງານ ແລະການຄຸ້ມຄອງ VLP			Administration office Temporary parking lots Gate Buffer Road (in VLP and access road)

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 4.3 ການຂົນຖ່າຍບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າ

#### 4.3.1 ວິທີການຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ VLP

ໃນເບື້ອງຕົ້ນໄດ້ພັດທະນາຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າ, ທີ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນສຳລັບ ສິນຄ້າສິ່ງອອກ ແລະ ນຳເຂົ້າສຳລັບການວິໄຈແຫ່ງຊາດເພື່ອກຳນົດຍຸດທະສາດພະລາທິການແຫ່ງຊາດ. ມັນຈະໃຫ້ການແນະນຳທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ລະດັບຈຸນລະພາກເຊັ່ນສິນຄ້າ ທີ່ຈະໄດ້ຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP. ໂດຍນຳໃຊ້ຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້ານັ້ນ,

ສາມາດສັງລວມວິທີການຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າສຳລັບ VLP ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

- VLP, ເມື່ອສ້າງສຳເລັດແລ້ວ, ຈະປ່ຽນແທນສາຍທ່ານາແລ້ງປະຈຸບັນ, ຊຶ່ງປະຈຸບັນໃຫ້ການບໍລິການແກ່ສິນຄ້າທີ່ນຳເຂົ້າຈາກໄທເທົ່ານັ້ນ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມື່ອຈະມີການຂະຫຍາຍເສັ້ນທາງລົດໄຟລະຫວ່າງທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີວຽງຈັນ ແລະ ການນຳໃຊ້ລົດໄຟສຳລັບສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສິນຄ້າສົ່ງອອກນັ້ນຈະໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການໃນອານາຄົດສຳລັບສິນຄ້າສົ່ງອອກ ແລະ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າຕື່ມອີກ.
- ເມື່ອສົມທຽບໃສ່ສິນຄ້າສົ່ງອອກ ແລະ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ, ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າຜ່ານແດນແມ່ນມີຫນ້ອຍຫລາຍໂດຍສະເພາະສິນຄ້າທີ່ຜ່ານນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ໃນໄລຍະການດຳເນີນການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນີ້ຈະບໍ່ໄດ້ນັບຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຜ່ານແດນໃນອານາຄົດ.
- ຄາດວ່າເຂດອຸດສາຫະກຳວຽງຈັນ (VIP), ຊຶ່ງປະຈຸບັນຢູ່ໃນຂັ້ນຕອນຂອງ ການວາງແຜນການ, ຈະເກີດມີສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກຈຳນວນຫລວງຫລາຍ. ຈະໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການໃນອານາຄົດໃນ VIP ຕ່າງຫາກ ແລະ ບາງອັນຈະໄດ້ບວກເຂົ້າໃນບໍລິມາດຂອງ ການບໍລິການໃນອານາຄົດໃນ VLP.
- ການນຳໃຊ້ຕູ້ສິນຄ້າແມ່ນແນວໂນ້ມຂອງ ທົ່ວໂລກ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າທົ່ວໄປໃນອານາຄົດຈະຖືກຈັດເປັນປະເພດຕາມສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່; ຕູ້ສິນຄ້າ, ສິນຄ້າທົ່ວໄປ, ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ແລະ ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ ຈະໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຕູ້ຕ່າງຫາກ.
- ດັ່ງໄດ້ກ່າວມາກ່ອນແລ້ວ, ໂຄງການຂະຫຍາຍເສັ້ນທາງລົດໄຟກຳລັງໄດ້ຮັບການປະຕິບັດໂດຍການສະໜັບສະໜັບຢ່າງເຕັມທີ່ຈາກລັດຖະບານໄທ ແລະ ຄາດວ່າຈະເຊື່ອມຕໍ່ທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີວຽງຈັນ. ໃນດ້ານພະລາທິການນັ້ນ, ໃນກໍລະນີທີ່ມີການຂົນສົ່ງໄລຍະທາງທີ່ໄກ, ການຂົນສົ່ງທາງລົດໄຟຈະຫລຸດຜ່ອນຄ່າຂົນສົ່ງລົງຢ່າງຫລວງຫລາຍ. ດັ່ງນັ້ນ, ໃນການວິໄຈນີ້ຈະໄດ້ຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງດ້ານຮູບແບບລະຫວ່າງທາງລາງ ແລະ ທາງລົດບັນທຸກຕື່ມອີກ.

#### 4.3.2 ບັນດາເງື່ອນໄຂສະເພາະຫນ້າຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າ

ໂດຍນຳໃຊ້ຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າແບບຄົບຊຸດ, ທີ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນເພື່ອການວິໄຈແຫ່ງຊາດ, ຈະໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າໃນ VLP ໂດຍອີງໃສ່ບັນດາເງື່ອນໄຂສະເພາະຫນ້າດັ່ງລຸ່ມນີ້.

- ໄດ້ກຳນົດປີ 2025 ເປັນປີເປົ້າ ແລະ ປີ 2015 ເປັນປີໄລຍະກາງ.
- ໂດຍນຳໃຊ້ຂອບດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມອັນດຽວກັນນັ້ນ, ຕົວແບບຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຈະໄດ້ນຳໃຊ້ການເຕີບໂຕປະຈຳປີຂອງ GDP 7.5% (ແຕ່ 2011 ຫາ 2020) ແລະ 7.0% (ແຕ່ 2021 ຫາ 2025) ຂອງ ປະຊາກອນ 1.7% (ແຕ່ 2008 ຫາ 2025).

- ບໍລິມາດສິນຄ້າຂອງ VLP ທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໃນຕົວແບບປະກອບດ້ວຍ (i) ສິນຄ້າສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ແລະ (ii) ສິນຄ້າທີ່ກຳເນີດຈາກ VIP.

### 4.3.3 ການກຳເນີດ/ການແຈກຢາຍສິນຄ້າ

ດັ່ງໄດ້ກ່າວຢູ່ຂ້າງເທິງ, ໄດ້ຄາດຄະເນປັດໃຈຂອງ ການຂະຫຍາຍດ້ວຍສິນຄ້າສົ່ງອອກ/ນຳເຂົ້າ. ໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດທີ່ສົ່ງອອກ ແລະ ທີ່ນຳເຂົ້າໄປຫາ/ມາຈາກໄທໂດຍນຳໃຊ້ປັດໃຈຂອງ ການຂະຫຍາຍອັນດຽວກັນ, ຊຶ່ງສະໜອງການຄວບຄຸມທັງຫມົດສຳລັບການຄາດຄະເນການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າໃນ VLP. ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງບໍລິມາດທີ່ນຳເຂົ້າ ແລະ ທີ່ສົ່ງອອກໃນອານາຄົດໃນປີ 2015 ແລະ 2025, ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າບໍລິມາດທີ່ສົ່ງອອກແມ່ນໜ້ອຍຫລາຍຖ້າສົມທຽບກັບບໍລິມາດທີ່ນຳເຂົ້າ ແລະ ທັງບໍລິມາດທີ່ນຳເຂົ້າ ແລະ ບໍລິມາດທີ່ສົ່ງອອກຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 3 ເທື່ອພາຍໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 4.3.1 ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າປະຈຳປີ (ຂົວມິດຕະພາບ)

ປະເພດສິນຄ້າ	ຄາດຄະເນການນຳເຂົ້າ (1000 ໂຕນ)			ອັດຕາຂະຫຍາຍ	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	39	57	114	1.45	2.92
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	41	57	109	1.36	2.63
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	17	16	21	0.96	1.28
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	10	18	39	1.78	3.87
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	28	45	95	1.59	3.36
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	152	239	495	1.58	3.26
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	172	301	653	1.75	3.79
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	169	270	553	1.59	3.26
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	271	449	945	1.66	3.49
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	16	26	56	1.62	3.46
ລວມ	917	1,477	3,080		

ໝາຍເຫດ: ຕົວເລກສະແດງເຖິງບໍລິມາດນຳເຂົ້າຈາກປະເທດໄທ

ປະເພດສິນຄ້າ	ຄາດຄະເນການສົ່ງອອກ (1000 ໂຕນ)			ອັດຕາຂະຫຍາຍ	
	2009	2015	2025	2015/2009	2025/2009
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	1	1	1	1.08	1.26
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	0	0	1	1.24	2.13
3) ນ້ຳຕານ & Sugar Confectionary	0	0	0	1.00	1.00
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	3	5	9	1.57	2.89
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	1	1	1	1.18	1.68
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	48	78	157	1.61	3.24
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	1	2	4	1.67	3.21
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	12	18	34	1.60	2.97
9) ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	0	0	0	1.00	1.00
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	43	53	81	1.23	1.88
ລວມ	109	159	289		

ໝາຍເຫດ: ຕົວເລກສະແດງເຖິງບໍລິມາດສົ່ງອອກໄປປະເທດໄທ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

#### 4.3.4 ອັດຕາສ່ວນຂອງ ການນຳໃຊ້ຕູ້ສິນຄ້າ

ໄດ້ກຳນົດແນວໂນ້ມຂອງ ການຈະລາຈອນຕູ້ສິນຄ້າໂດຍທົ່ວໄປດ້ວຍບັນດາກິດຈະກຳລວມຂອງ ໂລກ ແລະ ມີແນວໂນ້ມໄປຕາມແນວໂນ້ມຂອງ ການພັດທະນາຂອງ ບັນດາປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນການນຳໃຊ້ຕູ້ສິນຄ້າໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວດ້ວຍການວິໄຈທົ່ວທັງປະເທດຊຶ່ງນຳໃຊ້ GDP ແລະ ປະຊາກອນ (ເບິ່ງສົມຜົນລຸ່ມນີ້).

$$CONT = 3.07^{-6} \times GDP + 0.0343 \times Pop \quad (r^2 = 0.93)$$

ໃນນີ້, CONT: ຈຳນວນຕູ້ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນປະຈຳປີ (ລ້ານ TEU), GDP: ຜະລິດຕະພັນລວມພາຍໃນໂດຍສະເລ່ຍ (ລ້ານ USD), Pop: ປະຊາກອນ (ລ້ານ)

ຕາຕະລາງ 4.3.2 ການຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າ ແລະ ຕົວຊີ້ບອກດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນບາງປະເທດ

ປະເທດ	ການຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າໃນປີ 2002 (ລ້ານ TEU)	2002 GDP (ລ້ານ USD)	ພົນລະເມືອງ 2002 (ລ້ານ)
Bangladesh	0.57	47,195	132.9
Pakistan	0.94	73,701	144.9
Viet Nam	2.28	35,063	79.7
Indonesia	5.75	200,111	211.4
Philippine	3.77	75,250	79.5
Egypt	1.86	84,200	66.6
Thailand	4.17	126,769	63.5
South Africa	2.76	110,518	45.5
Brazil	3.41	460,811	174.6
Turkey	1.88	184,165	70
Mexico	1.56	648,627	103.0
Italy	7.95	1,186,335	57.2
Australia	3.82	399,358	19.6
Canada	3.30	735,965	31.4
Germany	9.48	2,022,210	82.5
France	3.28	1,457,369	59.5
U.K.	7.59	1,574,028	59.3
Japan	14.04	3,915,450	127.5
U.S.	30.81	10,469,600	288.4

Note: China (Container: 31.89 million TEU, GDP: 1,303 billion USD, Population: 1.3 billion) is excluded from analysis.

Source: Economic and Research Institute, Cabinet Office, Government of Japan

ໂດຍນຳໃຊ້ການເຕີບໂຕປະຈຳປີຂອງ GDP 7.5% (ແຕ່ 2011 ຫາ 2020) ແລະ 7.0% (ແຕ່ 2021 ຫາ 2025) ແລະ ຂອງ ປະຊາກອນ 1.7% (ແຕ່ 2008 ຫາ 2025), ໄດ້ຄາດຄະເນການຈະລາຈອນຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວຈະມີປະມານ 0.08 ລ້ານ TEUs, ເທົ່າກັບ 953 ພັນໂຕນພາຍໃນປີ 2025. ຍົກ

ເວັ້ນບໍ່ແຮ່ ແລະ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ບໍລິມາດການຄ້າຈະມີປະມານ 2,968 ພັນໂຕນພາຍໃນປີ 2025, ຫມາຍຄວາມວ່າ 32% ຂອງ ສິນຄ້າທົ່ວໄປຈະຖືກຂົນສົ່ງດ້ວຍຜູ້ສົນຄ້າ. ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງສັດສ່ວນຂອງ ການນໍາໃຊ້ຜູ້ສົນຄ້າພາຍໃນປີ 2025.

ຕາຕະລາງ 4.3.3 ອັດຕາສ່ວນຂອງ ຜູ້ສົນຄ້າ

ປີ	2009	2015	2025
ນໍາເຂົ້າ	9.9%	18.3%	32.1%
ສົ່ງອອກ	5.9%	15.8%	32.1%

ຫມາຍເຫດ: ການຂົນສົ່ງດ້ວຍຜູ້ສົນຄ້າໃນປີ 2009 ແມ່ນຄິດໄລ່ຈາກການສໍາຫລວດການສັນຈອນທີ່ ສາງທ່ານາແລ້ງ.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

#### 4.3.5 ຊະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່

ສິນຄ້າຈະຕ້ອງໄດ້ຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP ສາມາດຈັດເປັນ 4 ປະເພດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ດັ່ງນີ້: ຜູ້ສົນຄ້າ, ສິນຄ້າທົ່ວໄປ, ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ແລະ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ.

##### (1) ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ

VLP ສະໜອງການບໍລິການຄ່ຽນຖ່າຍນໍ້າມັນຈາກລົດໄຟສູ່ລົດບັນທຸກເພື່ອຂົນສົ່ງໄປຍັງສາງນໍ້າມັນປະຈຸບັນ. ໃນໄລຍະສັ້ນ ແລະ ໄລຍະກາງ ແລະ ໄລຍະຍາວ ຈະປະກອບຫນ້າທີ່ຂອງ ສາງນໍ້າມັນຢູ່ໃນ VLP ຢ່າງເຫມາະສົມ, ເມື່ອຄວາມຕ້ອງການທາກເພີ່ມຂຶ້ນ.

##### (2) ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປ

ໃນປະຈຸບັນ, ສ່ວນນຶ່ງຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປຖືກຂົນສົ່ງໄປຍັງສາງຄໍ້າປະກັນຂອງ ເອກະຊົນ ຫລື ສາງທ່ານາແລ້ງໂດຍລົດບັນທຸກຂອງ ໄທ. ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກທີ່ນໍາເຂົ້າເຊັ່ນ ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປເຊັ່ນຜະລິດຕະພັນອາຫານ ແລະ ສິນຄ້າອື່ນໆສາມາດໄດ້ຮັບການຄ່ຽນຖ່າຍຈາກລົດໄຟ ຫລື ລົດບັນທຸກຂອງ ໄທສູ່ລົດບັນທຸກຂອງ ລາວຢູ່ໃນ VLP.

##### (3) ຜູ້ສົນຄ້າ

ໄດ້ສັງເກດເຫັນການນໍາໃຊ້ຜູ້ສົນຄ້າໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ VLP ຈະປະກອບອຸປະກອນສໍາລັບບໍລິການສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຜູ້ . ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ກໍານົດບັນດາສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ຕາມສະນິດສິນຄ້າ ແລະ ສະແດງບໍລິມາດສົ່ງອອກ ແລະ ນໍາເຂົ້າປະຈຳປີຕາມແຕ່ລະສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່.



ຕາຕະລາງ 4.3.4 ປະເພດສິນຄ້າ ແລະການຫຸ້ມຫໍ່

ປະເພດສິນຄ້າ	ປະເພດການຫຸ້ມຫໍ່
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	ຕູ້ສິນຄ້າ, ສິນຄ້າທົ່ວໄປ
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	ຄີຂ້າງເທິງ
3) ນໍ້າຕານ & Sugar Confectionary	ຄີຂ້າງເທິງ
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	ຄີຂ້າງເທິງ
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	ຄີຂ້າງເທິງ
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	ຫນັກ
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	ຕູ້ສິນຄ້າ, ສິນຄ້າທົ່ວໄປ
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	ຄີຂ້າງເທິງ
9) ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	ແຫລວ
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	ຫນັກ

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕາຕະລາງ 4.3.5 ບໍລິມາດການນໍາເຂົ້າປະຈຳປີ ແບ່ງຕາມການຫຸ້ມຫໍ່ (ຂົວມິດຕະພາບ, ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ)

ປະເພດຫຸ້ມຫໍ່	2009	2015	2025
ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	271	449	945
ຫນັກ	168	266	550
ທົ່ວໄປ	430	624	1,076
ຕູ້ສິນຄ້າ	47	139	509
ລວມ	917	1,477	3,080

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕາຕະລາງ 4.3.6 ບໍລິມາດການສົ່ງອອກປະຈຳປີ ແບ່ງຕາມການຫຸ້ມຫໍ່ (ຂົວມິດຕະພາບ, ຫົວໜ່ວຍ: 1,000 ໂຕນ)

ປະເພດຫຸ້ມຫໍ່	2009	2015	2025
ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	0	0	0
ຫນັກ	92	131	238
ທົ່ວໄປ	17	23	34
ຕູ້ສິນຄ້າ	1	4	16
ລວມ	109	159	289

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

4.3.6 ສ່ວນແບ່ງຂອງ ຮູບແບບ

ລັກສະນະທີ່ສໍາຄັນຂອງ VLP ແມ່ນການນໍາໃຊ້ການຂົນສົ່ງຂອງ ລົດໄຟຊຶ່ງຈະສາມາດຫລຸດຜ່ອນຄ່າຂົນສົ່ງ ແລະ ຄ່າພະລາທິການໄປຫາ/ມາຈາກ ສ.ປ.ປ.ລາວໄດ້. ຍ້ອນວ່າສິນຄ້າທີ່ນໍາເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກແມ່ນໄປຫາ/ມາຈາກປະເທດໄທ ແລະ VLP ໂດຍທາງກົງ ຫລື ທາງອ້ອມຕ້ອງໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບບັນດາທ່າເຮືອໃຫຍ່ໃນປະເທດໄທ, ສິນຄ້າສ່ວນຫລາຍທີ່ຈະຖືກຂົນສົ່ງຢູ່ໃນ VLP ຈະຖືກຂົນສົ່ງມາໂດຍທາງລົດໄຟ.

ຍົກຕົວຢ່າງບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າໃນປະເທດໄທ, ລົດໄຟຂົນສົ່ງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ 17% , ຊີມັງ 13% ໃນ ລ້ານໂຕນ/ກມ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ລົດໄຟຂົນສົ່ງສິນຄ້າທີ່ມີລາຄາຕ່ຳ ຫລື ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ, ດັ່ງນັ້ນ, ສ່ວນ ແບ່ງຂອງ ຮູບແບບສາມາດອະທິບາຍດ້ວຍຫົວຫນ່ວຍລາຄາຂອງ ສິນຄ້າ (ເບິ່ງສູດລຸ່ມນີ້).

$$RailShare(\%) = 0.42 + \ln(UC)(r2 = 0.67)$$

ໃນນີ້, UC: ຫົວຫນ່ວຍມູນຄ່າຂອງ ສິນຄ້າ (USD/ton)

ຕາຕະລາງ 4.3.7 ບໍລິມາດສິນຄ້າປີ 2003 ໃນປະເທດໄທ ແບ່ງຕາມປະເພດການຂົນສົ່ງ (ຫົວຫນ່ວຍ: 1000 ໂຕນ)

ສິນຄ້າ	ລົດບັນທຸກ	ລົດໄຟ
ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	31,301 (83.1%)	3,180 (16.9%)
ຊີມັງ	24,665 (87.2%)	1,810 (12.8%)
ເຂົ້າ	26,436 (99.0%)	140 (1.0%)
ອື່ນໆ	90,968 (99.5%)	220 (0.5%)

Note: The share is estimated by tonnage-km assuming that railway transports twice as long as truck transports.  
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ໂດຍນໍາໃຊ້ສູດດັ່ງກ່າວຂ້າງເທິງ, ໄດ້ຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟຕາມສະນິດຂອງ ສິນຄ້າ ແລະ ຕາມສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 4.3.8 ປະເພດສິນຄ້າ ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່

ປະເພດສິນຄ້າ	Unit Cost (USD/ton)	Rail Share
1) ເຂົ້າ & ປະເພດພືດ	216	10.8%
2) ຜະລິດຕະພັນສັດ	334	8.2%
3) ນໍ້າຕານ & Sugar Confectionary	307	8.7%
4) ໝາຍໄມ້ & ຜັກ	667	4.2%
5) ອາຫານສັດ & ປຸຍ	241	10.1%
6) ແຮ່ທາດ & ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ	180	11.8%
7) ຜະລິດຕະພັນເຄມີ, ຢາງ & ອຸດສາຫະກຳ	2,325	0.0%
8) ຜະລິດຕະພັນໂຮງງານ	2,143	0.0%
9) ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ	416	16.9%
10) ຜະລິດຕະພັນໄມ້	268	9.5%

Note: Unit cost of each commodity is estimated based on C2000 data in 2007/08. The share of petroleum is assumed at the same share to Thailand.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ສໍາລັບສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຕູ້, ສາມາດຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟໂດຍອີງຕາມການສຶກສາດ້ານປະສົບ ການຂອງ ບັນດາການສຶກສາໂດຍ JICA (ການບັນທຸກສິນຄ້າລົງຫລາຍເພົາຕົ້ນຕໍໂດຍການຄວບຄຸມ ລົດໄຟດ້ວຍລະບົບຄອມປິວເຕີໃນເສັ້ນທາງ ມູມບາຍ-ແດນລີ ແລະ ແດນລີ-ຮາວຣາ, 2006) ໄດ້ສະ ແດງການພົວພັນລະຫວ່າງສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟ ແລະ ລະດັບຂອງ ການບໍລິການລະຫວ່າງລົດໄຟ ແລະ

ລົດບັນທຸກ (ເບີ່ງສູດ).

$$RailShare(\%) = \frac{e^{f(x)}}{1 + e^{f(x)}}$$

$$f(x) = 3.43 - 2.19 \times \frac{Trail}{Troad} - 1.55 \times \frac{Crail}{Crooad} \quad (r^2 = 0.98)$$

ໃນນີ້, T: ການຂົນສົ່ງ ແລະ ເວລາຈອດ (ຊົ່ວໂມງ), C: ມູນຄ່າຂອງ ການຂົນສົ່ງ (USD/FEU)

ໂດຍການນຳໃຊ້ສູດນີ້, ໄດ້ຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຜູ້ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 34.8% ພາຍໃນ 2025. ຕາຕະລ່າງລຸ່ມນີ້ໄດ້ສັງລວມສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນຕາມສະນິດຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່.

ຕາຕະລາງ 4.3.9 ຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງການຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟ ຕາມການຫຸ້ມຫໍ່

ປະເພດຫຸ້ມຫໍ່	2009	2015	2025
ນຳມັນເຊື້ອໄຟ	0%	6.3%	16.9%
ຫັກ	0%	4.4%	11.6%
ທົ່ວໄປ	0%	3.4%	9.1%
ຜູ້ສິນຄ້າ	0%	13.0%	34.8%

Note: The share of petroleum is assumed at the same share to Thailand.  
ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

#### 4.3.7 ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ VIP

ຕາມແຜນການນັ້ນ VIP ຈະໄດ້ຮັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເປັນ 3 ໄລຍະ. ໄລຍະທີ 1 (ພາຍໃນ 2015), ຈະໄດ້ກໍ່ສ້າງສະຖານທີ່ຂອງ ໂຮງງານພ້ອມດ້ວຍບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກອື່ນໆໃນ 96 ha ແລະ ຈະໄດ້ນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ຂອງ ໂຮງງານ 8.7 ha ເປັນສະຖານທີ່ເພື່ອສະໜອງການບໍລິການ, ຄາດວ່າພື້ນທີ່ນີ້ ຈະກວມປະມານ 30% ຂອງສະຖານທີ່ທັງໝົດຂອງ ໂຮງງານ. ໄລຍະທີ 2 (ພາຍໃນ 2025), ຈະນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ທັງໝົດຂອງ ໂຮງງານ ແລະ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 150 ha.

ຕາຕະລາງ 4.3.10 ໄລຍະຂອງ ການພັດທະນາເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ປີ	ໄລຍະ 1	ໄລຍະ 2	ໄລຍະ 3
	2015	2025	after 2025
Development Area			
Factory Lot (ha)	96.4	483.0	1,078.0
Residential Lot (ha)	5.0	50.0	140.0
Commercial Lot (ha)	0.0	10.0	37.5
Logistic Lot (ha)	0.0	7.0	21.0
Factory Floor Area			
Floor %	30%	30%	30%
Ave. floor	1	1	1
% of Operation	30%	100%	100%
Factory Floor Area in Operation (ha)	8.7	144.9	323.4

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ໄດ້ດຳເນີນການສຳຫລວດການກຳເນີດຂອງ ການເດີນທາງ, ໂດຍເລືອກເອົາ 10 ບໍລິສັດທີ່ທຳການຜະລິດ, ເພື່ອສຳຫລວດຈຳນວນຂອງ ຍານພາຫານ ແລະ ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ກຳເນີດຈາກບໍລິສັດທີ່ໄດ້ມີ ການສຳຫລວດ. ຜົນຂອງ ການສຳຫລວດສະແດງວ່າບໍລິມາດສະເລ່ຍຂອງ ສິນຄ້າທີ່ກຳເນີດຈາກບໍລິ ສັດມີປະມານ 51.0 ໂຕນຕໍ່ພື້ນທີ່ ha (ເບິ່ງລາຍລະອຽດໃນ Appendix). ດັ່ງນັ້ນ, VIP ຈະກຳເນີດສິນຄ້າ 137 ແລະ 2,290 ພັນໂຕນພາຍໃນ 2015 ແລະ 2025, ຕາມລຳດັບແລະ ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກ ຈະມີປະມານ 96 ແລະ 1,604 ພັນໂຕນ, ຄາດວ່າສ່ວນແບ່ງຂອງ ການນຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກຈະມີປະ ມານ 70% ຂອງ ຜະລິດຕະພັນທັງຫມົດ.

ໃນນີ້, ຄາດວ່າ VLP ຈະຂົນຖ່າຍສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກທີ່ຂົນສົ່ງໂດຍລົດໄຟ ແລະ ສິນຄ້າເຕົ້າ ໂຮມທີ່ກຳເນີດຈາກ VIP, ຄາດວ່າຈະມີສິນຄ້າປະມານ 2 ຫາ 179 ພັນໂຕນ (ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ ທາງລົດໄຟ) ແລະ 10 ຫາ 46 ພັນໂຕນ (ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ເຕົ້າໂຮມ) ຈະໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ຜ່ານ VLP.

ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າທີ່ເກີດມາຈາກ VIP ແມ່ນຍັງມີຄວາມຕ້ອງການທີ່ເປັນໄປໄດ້ ແລະ ອັນນີ້ເກີດ ການໂຕ້ແຍ້ງວ່າຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າທີ່ເກີດມາຈາກ VIP ຈະຄວນ ຫລື ບໍ່ຄວນ ເອົາເຂົ້າໃນກຳນົດ ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້ານີ້ ຍ້ອນວ່າຄວາມເປັນຈິງຂອງ VIP ຍັງບໍ່ທັນຮູ້ຈັກ. ເບິ່ງຄວາມກ້າວໜ້າຂອງ ເຂດອຸດສາຫະກຳໃນວຽງຈັນ (ປະຈຸບັນ, ບໍລິສັດຂອງ ໄຕ້ຫວັນກຳລັງດຳເນີນການພັດທະນາເຂດອຸດສາ ຫະກຳຢູ່ໃນ/ໃກ້ສະຖານທີ່ແຜນການຂອງ VIP. ອີງຕາມຫນັງສືພິມທ້ອງຖິ່ນ, ພື້ນທີ່ປະມານ 50ha ຈະຖືກ ພັດທະນາເປັນເຂດອຸດສາຫະກຳໃນໄລຍະທຳອິດ ແລະ ອີກ 100 ha ຈະຖືກພັດທະນາໃນໄລຍະຕໍ່ໄປ.

ຕາຕະລາງ 4.3.11 ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຈາກເຂດອຸດສາຫະກຳ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ປີ	ໄລຍະ 1	ໄລຍະ 2	Note
	2015	2025	
Freight Demand			
Factory Floor Area in Operation (ha)	8.7	144.9	A
Freight Volume Generated (1000 ton/year)	137	2,291	B: A* 51 ton/ha* 310 days
EXIM Cargo Generated (1000 ton/year)	96	1,604	C: B* 70%
Cargo Demand in VLP (by Rail)			
Containerized Ratio (%)	18.3	32.1	D
Rail Share (%)	13.0	34.8	E
Container Cargo Demand in VLP (1000 ton/year)	2	179	F: C*D*E
Cargo Demand in VLP (Consolidated)			
Consolidation Ratio (%)	10.0	20.0	G
Consolidated Cargo Demand in VLP (1000 ton/year)	10	46*	H: C*G

Note: \* Consolidated cargo volume is estimated considering the logistics park built in the VIP and only 1/7 of the demand is assumed to be the demand in the VLP.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

#### 4.3.8 ສັງລວມຜົນຂອງ ຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ VLP

ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າຢູ່ VLP ໃນອານາຄົດ ແລະ ສາມາດສັງລວມຜົນຂອງ ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າໃນອານາຄົດສໍາລັບ VLP ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

- ນໍາໃຊ້ການວິໄຈຂອງ ປະເທດ, ຄາດວ່າ 32% ຂອງ ສິນຄ້າທົ່ວໄປໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວຈະຂົນສົ່ງດ້ວຍ ຜູ້ສິນຄ້າພາຍໃນ ໃນ 2025.
- ນໍາໃຊ້ສູດທີ່ເປັນເສັ້ນຊື່ ແລະ ຖອຍຫຼັງເພື່ອຄາດຄະເນສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟ, ຄາດຄະເນສ່ວນ ແບ່ງຂອງ ລົດໄຟສໍາລັບສິນຄ້າ EXIM ໄປຫາ/ມາຈາກປະເທດໄທມີປະມານ 17% (ນໍ້າມັນເຊື້ອ ໄຟ), 12% (ສິນຄ້າໄຫຍ່ຫນັກ), 9% (ສິນຄ້າທົ່ວໄປ) ແລະ 32% (ຜູ້ສິນຄ້າ) ພາຍໃນ 2025.
- ພາຍໃນ 2015, ບໍລິມາດຂອງ ການຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP ຈະເປັນສອງເທົ່າຂອງ ບໍລິມາດທີ່ໄດ້ຂົນ ຖ່າຍຂອງ ສາງໃນປະຈຸບັນ (1,297 ໂຕນ/ມື້ທາງລົດບັນທຸກ ແລະ 288 ໂຕນ/ມື້ທາງລົດໄຟ) ແລະ 6 ເທົ່າພາຍໃນ 2025 (2,559 ໂຕນ/ມື້ທາງລົດບັນທຸກ ແລະ 2,412 ໂຕນ/ມື້ທາງລົດໄຟ).
- ສ່ວນແບ່ງຂອງ ລົດໄຟສໍາລັບສິນຄ້າຂອງ VLP ຈະປະມານ 18% ພາຍໃນ 2015 ແລະ 49% ພາຍໃນ 2025.
- ສ່ວນແບ່ງສິນຄ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງ VIP ທີ່ຈະໄດ້ຮັບການຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP ຈະມີປະມານ 3% ພາຍໃນ 2015 ແລະ 17% ພາຍໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 4.3.12 ຄວາມຕ້ອງການ ການຂົນສົ່ງ ປະຈໍາວັນ ຈາກ ເຂດອຸດສາຫະກໍາ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (ຫົວໜ່ວຍ: ໂຕນ/ວັນ)

ປະເພດການຂົນສົ່ງ	ລົດຂົນສົ່ງ			ລົດໄຟ		
	2009	2015	2025	2009	2015	2025
Import Cargo						
Petroleum Freight	0	0	0	0	92	515
Heavy Bulk	250	396	759	0	37	206
General Cargo	469	700	1,137	0	68	315
Container	99	141	386	0	59	571
Export Cargo						
Petroleum Freight	0	0	0	0	0	0
Heavy Bulk	0	18	81	0	18	89
General Cargo	0	3	12	0	3	10
Container	0	1	8	0	2	18
VIP cargo						
Container	0	37	176	0	9	689
Total	818	1,297	2,559	0	288	2,412

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 4.3.9 ບໍລິມາດຂອງ ການຈະລາຈອນຢູ່ VLP

ການຫາລືທີ່ຜ່ານມາຊື້ໃຫ້ເຫັນເຖິງວິທີການຄາດຄະເນນໍ້າໜັກຂອງ ສິນຄ້າທີ່ຈະຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP. ຫົວຂໍ້ທີ່ຈະເວົ້າໃນພາກນີ້ແມ່ນວິທີຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂອງ ການຈະລາຈອນເພື່ອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ຕາມຄວາມຕ້ອງການທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນຢູ່ໃນ VLP. ກ່ອນອື່ນ, ການວິໄຈຕໍ່ໄປນີ້ຈະຄາດຄະເນຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກທີ່ຈຳເປັນເພື່ອຂົນສົ່ງສິນຄ້າໄປຫາ/ມາຈາກ VLP ແລະ ຈະສືບຕໍ່ເວົ້າເຖິງຈຳນວນຂອງ ລົດໄຟທີ່ໄປຫາ/ມາຈາກ VLP.

#### (1) ຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກສຳລັບສິນຄ້າຂອງ VLP

##### 1) ນໍ້າໜັກບັນທຸກສະເລັຍຕາມລົດບັນທຸກ

ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສັງລວມນໍ້າໜັກບັນທຸກສະເລັຍຕາມສະນິດຂອງ ລົດບັນທຸກ, ທີ່ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນ ຕາມຜົນຂອງ ການສຳຫລວດການກຳເນີດຂອງ ການເດີນທາງຢູ່ສາຍທ່ານາແລ້ງ. ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງ ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າໜັກຂອງ ສິນຄ້າໃນອານາຄົດຢູ່ VLP ຈຶ່ງໄດ້ຄາດຄະເນນໍ້າໜັກບັນທຸກຂອງ ລົດບັນທຸກທີ່ໄປດັ່ງໄດ້ກຳນົດໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້. ຄວນສັງເກດວ່າຈາກການສຳຫລວດການກຳເນີດຂອງ ການເດີນທາງຢູ່ສາຍທ່ານາແລ້ງ, ໄດ້ຄາດຄະເນນໍ້າໜັກບັນທຸກສະເລັຍຂອງ ລົດບັນທຸກຕໍ່ສິນຄ້າປະມານ 24 ໂຕນຕໍ່ຫົວໜ່ວຍເທົ່າທຽມ 40 ຟຸດ (FEU) .

ຕາຕະລາງ 4.3.13 ນໍ້າໜັກບັນທຸກສະເລັຍຕາມປະເພດລົດຂົນສົ່ງ (ຫົວໜ່ວຍ: ໂຕນ/ລົດຂົນສົ່ງ)

Type of Package	2 Axles Bed/Roof Truck	3 Axles Bed/Roof Truck	4 Axles Bed/Roof Truck	Articulated Truck	Tanker	Trailer	Total
(1) Empty							0
(2) Less than 1/4 (25%)							0
(3) 1/4 (25%)		8.0					8.0
(4) 1/2 (50%)	7.2	0.7		15.0			6.6
(5) 3/4 (75%)	10.0	3.3				25.0	18.5
(6) Full (100%)	7.0	8.9	16.2	23.0	23.3	23.4	17.1
Average	7.2	8.5	16.2	22.9	23.3	23.6	16.8

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຕາຕະລາງ 4.3.14 ນໍ້າໜັກຂົນສົ່ງສະເລັຍ ແບ່ງຕາມປະເພດລົດຂົນສົ່ງ

Packing Type	3 and more axles	Trailer
Petroleum Freight	12.0	12.0
Heavy Bulk	12.0	24.0
General Cargo	12.0	24.0
Container (40 FEU)		24.0

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## 2) ຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກລະຫວ່າງປະເທດຢູ່ VLP

ມີສອງສະນິດຂອງ ການຂົນສົ່ງທີ່ອອກຈາກ VLP: ການຂົນສົ່ງພາຍໃນ ແລະ ລະຫວ່າງປະເທດ ແລະ ການວິໄຈຕໍ່ໄປນີ້ຈະຊີ້ໃຫ້ເຫັນບໍລິມາດຂອງ ການຂົນສົ່ງລະຫວ່າງປະເທດ (ລົດບັນທຸກ)ຢູ່ VLP ທີ່ໄປ ຫາ/ມາຈາກປະເທດໄທ.

ໄດ້ຄາດຄະເນຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກລະຫວ່າງປະເທດຢູ່ VLP , ແບ່ງຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າປະຈຳວັນ ໃນອານາຄົດຕາມນ້ຳໜັກບັນທຸກສະເລ່ຍ. ສຳລັບສິນຄ້າສົ່ງອອກ ແລະ ນຳເຂົ້ານັ້ນ, ໄດ້ນຳໃຊ້ນ້ຳໜັກ ບັນທຸກສະເລ່ຍຂອງ ລົດລາກສຳລັບການຄາດຄະເນການແຈກຢາຍຂອງ ລົດບັນທຸກລະຫວ່າງປະເທດໄປ ຫາ/ມາຈາກ VLP. ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສັງລວມຈຳນວນລົດບັນທຸກລະຫວ່າງປະເທດທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນ ແລະ ສະແດງວ່າເພື່ອຂົນສົ່ງສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກພາຍໃນປີ 2015 ແລະ 2025 ນັ້ນ, ລົດບັນທຸກລະ ຫວ່າງປະເທດປະມານ 56 ແລະ 103 ຄັນ, ຕາມລຳດັບຈະນຳໃຊ້ VLP.

ຕາຕະລາງ 4.3.15 ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງໃນ VLP (ຫົວໜ່ວຍ: ຄັນ/ວັນ)

ປະເພດຫຸ້ມຫໍ່	2015		2025	
	ນຳເຂົ້າ	ສົ່ງອອກ	ນຳເຂົ້າ	ສົ່ງອອກ
ໜັກ	17	1	32	4
ທົ່ວໄປ	30	1	48	1
ຕູ້ສິນຄ້າ	6	1	17	1
ລວມຢ່ອຍ	53	3	97	6
ລວມ	56		103	

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## 3) ຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກພາຍໃນຢູ່ VLP

ສຳລັບການຄາດຄະເນຈຳນວນຂອງ ລົດບັນທຸກທີ່ແຈກຢາຍສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກໄປຫາຕະລາດ ພາຍໃນໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວນັ້ນ, ໄດ້ນຳໃຊ້ນ້ຳໜັກບັນທຸກສະເລ່ຍທັງຂອງ ລົດບັນທຸກ(ສຳລັບບັນທຸກສິນຄ້າ ປະສົມ) ແລະ ທັງຂອງ ລົດລາກ (ສຳລັບບັນທຸກສິນຄ້າເຕັມ ແລະ ສິນຄ້າທາງລົດໄຟ) ສຳລັບການຄາດ ຄະເນຈຳນວນລົດບັນທຸກພາຍໃນຢູ່ VLP. ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສັງລວມຈຳນວນລົດບັນທຸກພາຍໃນທີ່ໄດ້ ຄາດຄະເນ ແລະ ສະແດງວ່າເພື່ອຂົນສົ່ງສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກໄປສູ່ຕະລາດທ້ອງຖິ່ນພາຍໃນປີ 2015 ແລະ 2025ນັ້ນ ລົດບັນທຸກພາຍໃນຈຳນວນ 81 ແລະ 214 ຄັນ, ຕາມລຳດັບຈະນຳໃຊ້ VLP.

ຕາຕະລາງ 4.3.16 ຈຳນວນລົດຂົນສົ່ງພາຍໃນປະເທດ ໃນ VLP (ຫົວໜ່ວຍ: ຄັນ/ວັນ)

Packing Type	2015		2025	
	Import	Export	Import	Export
Full Loading				
Heavy Bulk	16	0	29	0
General Cargo	29	0	43	0

Packing Type	2015		2025	
	Import	Export	Import	Export
Container	6	0	13	0
Sub-total	51	0	85	0
Mixed Loading				
Heavy Bulk	2	2	7	7
General Cargo	3	1	10	1
Container	2	1	7	1
Sub-total	7	4	24	9
Railway				
Petroleum Freight	8	0	43	0
Heavy Bulk	2	1	9	4
General Cargo	3	1	14	1
Container	3	1	24	1
Sub-total	16	3	90	6
Grand Total	81		214	

Note: Mixed loading cargo is assumed to reach at 10% of all the cargos handled at the VLP by 2015 and 20% by 2025.

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## (2) ຈຳນວນຂອງ ລົດໄຟສຳລັບສິນຄ້າຂອງ VLP

ການຂົນສົ່ງຂອງ ລົດໄຟຈະໃຫ້ໂອກາດເພື່ອຫລຸດຜ່ອນຄ່າຂົນສົ່ງ ແລະ ດັ່ງນັ້ນຄ່າພະລາທິການໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ສັດສ່ວນຂອງ ສິນຄ້າສ່ວນຫລາຍທີ່ໄດ້ຂົນສົ່ງຢູ່ VLPຈະຖືກຂົນສົ່ງໂດຍລົດໄຟ. ຕາມການຫາລືຜ່ານມານັ້ນ, ຄາດວ່າປະມານ 10% ຂອງ ສິນຄ້າທົ່ວໄປ ແລະ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກ, 17% ຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ 35% ຂອງ ຜູ້ສິນຄ້າຈະຖືກຂົນສົ່ງໂດຍລົດໄຟ.

ໂດຍນຳໃຊ້ວິທີການດຽວກັນກັບການຄາດຄະເນບໍລິມາດຂອງ ລົດບັນທຸກຢູ່ VLP ຈຶ່ງໄດ້ນຳໃຊ້ນໍ້າໜັກບັນທຸກສະເລ່ຍເພື່ອສາມາດຄາດຄະເນຈຳນວນລົດໄຟທີ່ຕ້ອງການສຳລັບຂົນສົ່ງສິນຄ້ານຳເຂົ້າ ແລະ ສົ່ງອອກຢູ່ VLP. ໄດ້ຄາດຄະເນຈຳນວນລົດໄຟທີ່ຕ້ອງການສຳລັບສິນຄ້າ ແລະ ການດຳເນີນການຂອງ ລົດໄຟໃນຂໍ້ 5.1.3 ຂອງ ບົດທີ 5.

## 4.4 ທີ່ຕັ້ງ

### 4.4.1 ກາເລືອກເຟັ້ນທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຄງການ

ເພື່ອໃຫ້ດຳເນີນການໄດ້ດີນັ້ນ, ທີ່ຕັ້ງແມ່ນນຶ່ງຂອງ ບັນດາປັດໃຈທີ່ສຳຄັນສຳລັບ VLP. ໄດ້ກຳນົດເງື່ອນໄຂສຳລັບການເລືອກເຟັ້ນທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ດັ່ງນີ້: ທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຄງການຄວນຢູ່ພື້ນທີ່ດັ່ງນີ້;

- ເປັນຕົວເມືອງໜ້ອຍ ແລະ ມີປະຊາກອນໜ້ອຍ



- ການເຂົ້າຫາທາງໃຫຍ່ ແລະ ທາງລົດໄຟສະດວກ
- ຍານພາຫານະສິນຄ້າມີຜົນກະທົບທາງລົບຫນ້ອຍຕໍ່ບັນດາກິດຈະກຳ ແລະ ການຂົນສົ່ງຂອງຕົວເມືອງ
- ບໍ່ມີແຜນການພັດທະນາໃນອານາຄົດ
- ສາມາດພັດທະນາໂຄງລ່າງໄດ້ຢ່າງສະດວກ
- ມີຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຫນ້ອຍ

ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ກຳນົດທາງເລືອກຂອງ ທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຄງການ 5 ແຫ່ງດັ່ງລຸ່ມນີ້ຊຶ່ງມີເງື່ອນໄຂສຳລັບການເລືອກເຟັ້ນທີ່ຕັ້ງຂອງ ໂຄງການຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ຂ້າງເທິງ.

- ທາງເລືອກ A: ຂ້າງເບື້ອງຕາເວັນຕົກຂອງ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ
- ທາງເລືອກ B: ອ້ອມສະຖານີທ່ານາແລ້ງ
- ທາງເລືອກ C: ສະຖານີວຽງຈັນ
- ທາງເລືອກ D: ຢູ່ໃນເຂດອຸດສາຫະກຳ

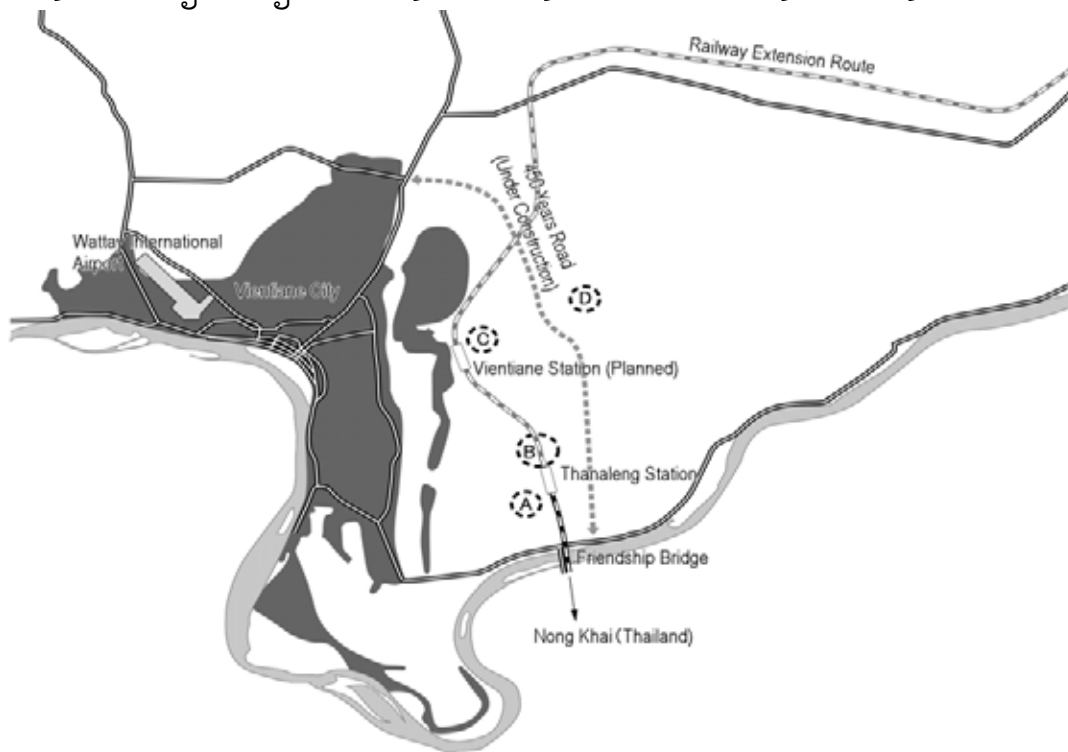
ໄດ້ສົມທົບບັນດາທາງເລືອກຈາກທັດສະນະດັ່ງນີ້:

- ລັກສະນະດ້ານພູມິປະເທດ
- ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນປະຈຸບັນ
- ກຳມະສິດທີ່ດິນ
- ການເຂົ້າຫາ (ທາງຫລວງ, ທາງລົດໄຟ)
- ການເຊື່ອມຍົງກັບກຳມະສິດອຸດສາຫະກຳ
- ຖືກຕ້ອງຕາມແຜນຜັງຂອງ ເມືອງຂອງ ນະຄອນວຽງຈັນໃນປະຈຸບັນ
- ຄວາມພ້ອມສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
- ຄວາມຍືດຍຸ່ນສຳລັບການຂະຫຍາຍໃນອານາຄົດ
- ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ(ທຳມະຊາດ, ສັງຄົມ, ການຍ້ານຖິ່ນຖານ)
- ມູນຄ່າ (ມູນຄ່າທົດແທນທີ່ດິນ, ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງ, ມູນຄ່າ O&M )

ດ້ວຍຜົນດັ່ງກ່າວ, ສຳລັບທີ່ຕັ້ງຂອງ VLPນັ້ນ, ທາງເລືອກ A ແລະ B ແມ່ນມີຄວາມເໝາະສົມສູງກວ່າ ຈາກທັດສະນະດ້ານການນຳໃຊ້ທາງລົດໄຟ ແລະ ດ້ານມູນຄ່າ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ. ໃນນີ້, ທາງເລືອກ B

ແມ່ນເໝາະສົມຫລາຍກວ່າສຳລັບເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ຍ້ອນວ່າທາງເລືອກ B ມີຄວາມສະດວກຫລາຍກວ່າໃນດ້ານການເຂົ້າຫາ, ມີຄວາມຍືດຍຸ່ນສຳລັບການພັດທະນາໃນອານາຄົດ ແລະ ມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການຖ້າສົມທຽບໃສ່ທາງເລືອກ A. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ເລືອກເອົາທາງເລືອກ B ເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP.

ໄດ້ສະແດງການສົມທຽບລະອຽດລະຫວ່າງບັນດາທາງເລືອກໃນຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 4.4.1.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.4.1 ທາງເລືອກໃນການພັດທະນາ ເຂດພະລາທິການຂົນສົ່ງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ

ຕາຕະລາງ 4.4.1 ການສົມທົບທາງເລືອກຂອງ VLP ໃນມະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (1)

No	Item	A: South-west side of the Thanaleng Sta.	B: Around the Thanaleng Sta. (Xaysetha)	C: Vientiane Sta. Present status: Planned (Xaysetha)	D: Inside the planned Industrial Park (Xaysetha)
1	Topography (Topographic features)	Bad The area is very rough with a large hole (former borrow pit).	Fair Flat, hilly land with a gentle slope to the east.	Good The area is a rice paddy field.	Fair The area is flat with a gentle slope.
2	Current land use	Good Several aquaculture ponds exist. Partially bush and secondary forest area.	Good Partially bush and secondary forest area. Crop land such as fruits and vegetable fields exists.	Bad Scattered local residential area surrounded with rice paddy fields.	Fair There are some houses and paddy fields.
3	Land ownership	Bad The areas are part of the Dongphosy Protected Area under the Vientiane Capital. It was agreed that some part of the area around Thanaleng Sta. would be transferred from the Vientiane Capital to the Railway Authority. However, the detailed schedule of the transfer is not clear yet (see Section 7.3 for more detailed information about future land use plan of Dongphosy Forest Reserve).	Bad The present land ownership of the area is not clear. However the area is located in residential area. Therefore, compensation and resettlement for those people should be taken into consideration.	Bad The present land ownership of the area is not clear. However the area is located in residential area. Therefore, compensation and resettlement for those people should be taken into consideration.	Fair It is observed in the land register that some of the land in the area belongs to individuals.
4	Accessibility	Good Access road needed with length of about 700 m from current CIQ office at Friendship Bridge.	Good Access road needed with length of about 500 m from 450 years road or 5 Km from NR-1. Current approach road to Thanaleng Station can be substituted.	Bad Access road is needed with length of about 5 km from 450 Years Road.	Good Approach road to 450 Years Road is available. Road improvement will be required in future.
	4-2 Linkage to Railway** (to realize multi-modality)	Fair Nearest station is Thanaleng Station. Feeder rail line is needed to use railway.	Good Nearest station is Thanaleng Station. Site is along the railway line without feeder rail line.	Good Nearest station is Vientiane Station (planned). Site is along the railway line without feeder line.	Bad Nearest station is Vientiane Station It is necessary to construct feeder rail line, if railway is needed.
	4-3 Linkage to Industrial Estate	Fair It is necessary to newly construct access road to 450 years road, approximately 1 km for short-cut. Otherwise, NR-1 may be used to connect to 450 Years road (approximately 15 km of distance).	Fair It is necessary to newly construct access road to 450 years road, approximately 1 km for short-cut. Otherwise, NR-1 may be used to connect to 450 Years road (approximately 15 km of distance).	Fair It is necessary to newly construct access road to 450 years road, approximately 5 km distance.	Good The area is located inside the Industrial Park.
5	Consistency with the existing urban plan of Vientiane City***	Bad The area is categorized as Provincial Protected Area of Vientiane Capital.	Fair The area is categorized as Provincial Protected Area of Vientiane Capital.	Bad The area is categorized as Urban Expansion Area.	Good The area is categorized as Industrial Area.
6	Readiness for Implementation	Bad The implementation of the project	Bad The implementation of the project needs	Bad Should be constructed after railway	Fair It is necessary to construct it as a part

No	Item	A: South-west side of the Thanaleng Sta.	B: Around the Thanaleng Sta. (Xaysetha)	C: Vientiane Sta. Present status: Planned (Xaysetha)	D: Inside the planned Industrial Park (Xaysetha)
		needs official approval since the project site is located in reserved area.	official approval since the project site is located in reserved area.	extension project. There is uncertainty as to when the VLP project can start. Implementation schedule is uncertain depending on implementation of railway project.	of industrial estate, resulting in waiting until implementation of industrial estate. Implementation schedule is uncertain depending on implementation of railway project.
7	Flexibility for future expansion	Bad Land may be available but more land preparation (filling) is needed: which is very costly.	Fair More public land is available behind the site.	Bad Approximately 50 ha of private land is designated as Vientiane station area including logistics park, but it is necessary for future expansion to carry out another designation process and land acquisition with resettlement.	Fair Industrial estate plan designates enough logistics area with land reserved for future expansion of logistics. However, land acquisition with resettlement will be needed.
8	Environment				
	8-1 Social	Bad <b>Resettlement:</b> 4 houses exist. Also, rice paddy fields exist around feeder railway line, so additional land take for construction of feeder railway line will be required (A= 4 ha: 500 m x 80 m). No land-take occurs for construction of access road to this candidate site. <b>Land Use:</b> According to future land use plan of Dongphosy Forest Reserve, this candidate site is categorized as border market.	Bad <b>Resettlement:</b> Approximately 30 houses exist. No land-take occurs for construction of access road. "Slash-and-burn"-based agricultural activities are common. Fish ponds and rice paddy fields exist at lowland part of this candidate site. <b>Land use:</b> According to future land use plan of Dongphosy Forest Reserve, this candidate site is categorized as land for railway authority.	Bad <b>Resettlement:</b> One house exists, but expropriation of private lands (agricultural) would be inevitable. Current access roads to this VLP site are local feeder roads, not wide enough. So, certain amounts of road widening and relevant set-back would be required. <b>Land use:</b> Alternative site C, including Vientiane Station (planned), is mainly used as agricultural land. Besides, some parts of them are used as residential areas.	Bad <b>Resettlement:</b> No house exists, but expropriation of certain amounts of private lands would be inevitable. Also, land take for construction of feeder railway line will be required (A = 16 ha: 2000 m x 80 m). No land take will be required for construction of access road. <b>Land Use:</b> Local land use of VLP project site of this option is mainly classified as agricultural and sparse forest lands.
	8-2 Natural	Bad <b>Flora/fauna:</b> Located within Dongphosy Forest Reserve. <b>Topography:</b> Significant topographic change due to large-scale landfill and relevant earthwork. Also, embankment of feeder railway line (L ≈ 500 m, H = 7 m) will appear. <b>Local Hydrology:</b> Need	Bad <b>Flora/fauna:</b> Located at hilly place of Dongphosy Forest Reserve. Most flora is classified as secondary-type, with shrubs and remnants of big trees such as Dipterocarpus. Many rice fields or crop-lands exist around these secondary forests. <b>Topography:</b> Large-scale earthwork (e.g., open-cut) will be required for VLP	Fair <b>Topography and land use:</b> Located in the middle of rice paddy field, outside of Dongphosy Forest Reserve. <b>Local Hydrology:</b> Candidate site was flooded during 2008 flood events.	Bad <b>Topography and land use:</b> Classified as sparse forest and agricultural lands (located outside of Dongphosy Forest Reserve). Significant topographic change due to construction of feeder railway embankment (L ≈ 2000 m, H = 7 m) will appear. <b>Local Hydrology:</b> Feeder railway

No	Item	A: South-west side of the Thanaleng Sta.	B: Around the Thanaleng Sta. (Xaysetha)	C: Vientiane Sta. Present status: Planned (Xaysetha)	D: Inside the planned Industrial Park (Xaysetha)
		consideration for change of regional drainage, caused by existing railway, proposed feeder railway lines and hilly terrain of Dongphosy Area.	construction <b>Local Hydrology:</b> Irrigation channels and ponds exist around lowland part of candidate site.		line (L ≈ 2000 m, H = 7 m) is to be extended from Vientiane Station (planned) to this candidate site, passing through flood-prone wetland around Houay Makhiao River.
		Bad <b>Waste:</b> Need waste treatment of vegetation, by-products of ground clearance activities for VLP construction. <b>Water Quality:</b> Need proper treatment of turbid water during construction period to avoid accidental discharge of construction effluents. <b>Noise/Vibration and Air Quality:</b> Worsened roadside noise/vibration and air quality environment during construction period. <b>Ground Subsidence:</b> Risk of ground subsidence due to landfill. May need additional environmental considerations for borrow pit site, used for landfill for VLP construction.	Fair <b>Waste:</b> Need waste treatment of vegetation, by-products of ground clearance activities for VLP construction. Need enough soil dump site for excavated soil. <b>Water Quality:</b> Need proper treatment of turbid water during construction period to avoid accidental discharge of construction effluents. <b>Noise/Vibration and Air Quality:</b> Worsened roadside noise/vibration and air quality environment during construction period.	Bad <b>Waste:</b> Need proper treatment of construction waste. <b>Water Quality:</b> Need proper treatment of turbid water during construction period to avoid accidental discharge of construction effluents. <b>Noise/Vibration and Air Quality:</b> Worsened roadside noise/vibration and air quality environment during construction period. <b>Ground Subsidence:</b> Risk of ground subsidence by landfill and/or embankment. May need additional environmental considerations for borrow pit site, used for landfill for VLP construction.	Bad <b>Waste:</b> Need proper treatment of construction waste. <b>Water Quality:</b> Need proper treatment of turbid water during construction period to avoid accidental discharge of construction effluents. <b>Noise/Vibration and Air Quality:</b> Worsened roadside noise/vibration and air quality environment during construction period. <b>Ground Subsidence:</b> Risk of ground subsidence by embankment construction of feeder railway line (L ≈ 2000 m, H = 7 m). May need additional environmental considerations for borrow pit site, used for landfill for VLP construction.
	8-3 Pollution				
9	Cost				
	9-1 Land Acquisition Cost	Fair VLP site is categorized as government land. Land acquisition cost is required for feeder railway line connecting VLP and existing railway line.	Fair VLP site is categorized as government land. However, agricultural land exists, so that land acquisition cost is required as well as RAP.	Bad VLP site is categorized as agricultural land, so that land acquisition cost is required.	Bad VLP site is categorized as agricultural land, so that land acquisition cost is required. Also, another land acquisition cost is required for feeder railway line connecting VLP and Vientiane Station (planned).
	9-2 Construction Cost	Bad High land preparation costs are incurred.	Good Construction cost can be minimized with limited volume of land preparation.	Bad Construction costs of access road are additionally incurred.	Bad Construction of feeder rail line is additionally needed.
	9-3 Operation &	-	-	-	-

No	Item	A: South-west side of the Thanaleng Sta.	B: Around the Thanaleng Sta. (Xaysetha)	C: Vientiane Sta. Present status: Planned (Xaysetha)	D: Inside the planned Industrial Park (Xaysetha)
	Maintenance Cost	More or less the same	More or less the same	More or less the same	More or less the same
10	Overall Evaluation and Major Constraints	3 <sup>rd</sup> Priority	1 <sup>st</sup> Priority	4 <sup>th</sup> Priority	2 <sup>nd</sup> Priority
	Technical Constraints	Less flexibility for future expansion	Least constraints	Implementation schedule dependent on railway project	Implementation schedule dependent on industrial park project Inconvenience of railway connection
	Environmental Constraints	-Large-scale landfill of swamp and/or lowland areas -Impacts on Dongphosy Forest Reserve (VLP) -Water quality degradation of nearby surface/sub-surface water. -Ground subsidence at VLP -Land acquisition for feeder railway line.	-Impacts on Dongphosy Forest Reserve (VLP) -Treatment of construction waste during construction period. -Water quality degradation of nearby surface/sub-surface water. - Land acquisition for VLP.	-Ground subsidence at VLP -Land acquisition for VLP and access road -Worsened regional drainage due to construction of VLP foundation and long-distance embankment for access roads and/or railway extension.	-land acquisition for feeder railway line extension -Worsened regional drainage due to construction of long-distance embankment for feeder railway line extension. -Soil erosion due to railway extension -Large-scale landfill of swamp and/or lowland areas
	Cost	Higher cost	Least cost	Higher cost	Higher cost

Note:

\* The distance is measured as the shortest on the map between the approximate center of each site and the road described as the nearest main road.

\*\* The distance is measured as the shortest on the map between the approximate center of each site and the train station described as the nearest existing station.

\*\*\* Categories described in the table are referred to the existing urban plan of the Vientiane City, The Vientiane Development Plan for 2000 – 2010, prepared by the Public Transport Institute (PTI) in the MPWT.

ຕາຕະລາງ 4.4.2 ການສົມທຽບທາງເລືອກຂອງ ທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ (2)

	Alternative A	Alternative B	Alternative C	Alternative D
Good	2	4	2	3
Fair	4	6	2	5
Bad	8	4	10	6

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

4.5 ແນວຄິດຂອງ ການຈັດວາງ

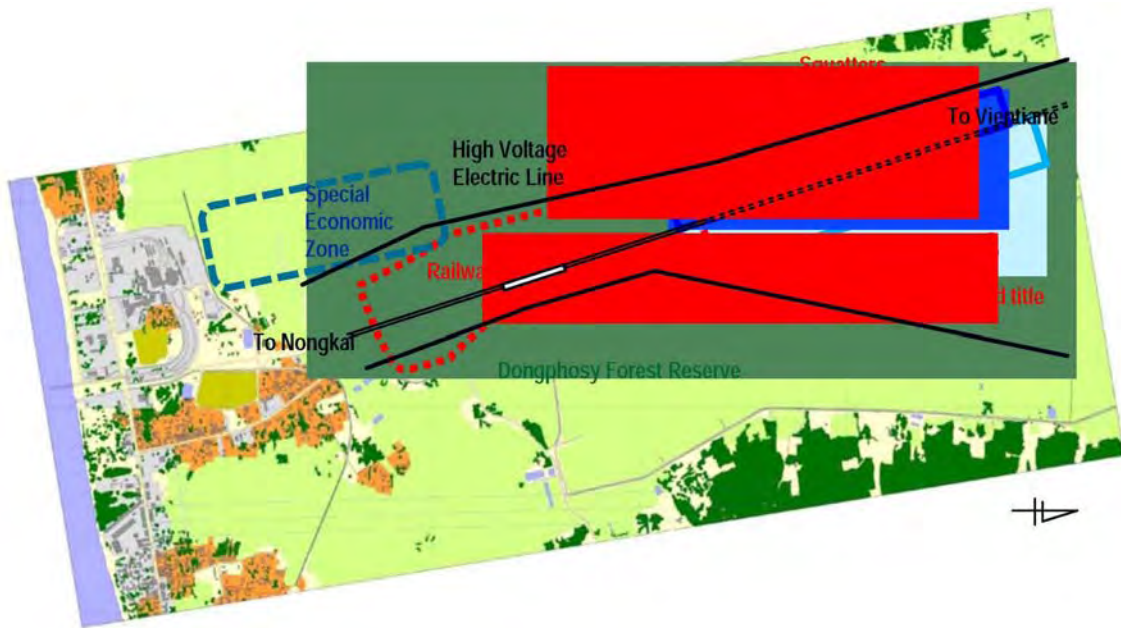
4.5.1 ເງື່ອນໄຂສະເພາະໜ້າ

(1) ເງື່ອນໄຂດ້ານກາຍະພາບ

ໄດ້ສະແດງພື້ນທີ່ອ້ອມສະຖານີທ່ານາແລ້ງໃນຮູບ 4.5.1. ພື້ນທີ່ຖືກກຳນົດເປັນພື້ນທີ່ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ພື້ນທີ່ຢູ່ອ້ອມປ່າເປັນດິນຕຳທີ່ໃຊ້ເປັນທົ່ງນາ. ໃຈກາງຂອງ ບ້ານດົງໂພສີແມ່ນຢູ່ທິດໃຕ້ຂອງ ປ່າຕາມເສັ້ນທາງ NR 1 ຫລື ຕາມນ້ຳຂອງ. ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ຫ້ອງການຂອງ CIQ ແມ່ນຢູ່ທາງໃຕ້ຂອງ ປ່າ. ບາງທີ່ຢູ່ອາໄສແມ່ນກະຈາຍຢູ່ສິ້ນຂອງ ປ່າໃນເບື້ອງຕາເວັນອອກ.

ປ່າ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຫລາຍຢ່າງ ແລະ ຫລາຍໂຄງການພັດທະນາຊຶ່ງສັນນິຖານວ່າເປັນຈຸດຄວບຄຸມການວາງແຜນດ້ານກາຍະພາບເຊັ່ນ:

- ສາຍໄຟຟ້າແຮງສູງຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນຕົກຂອງ ທາງລົດໄຟຢູ່ໃນປ່າ
- ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ ໂຄງການຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟ
- ເສັ້ນທາງ 450 ປີ ຢູ່ເບື້ອງໃຕ້ຂອງ ປ່າ
- ເຂດການຄ້າດົງໂພສີ SEZ.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.5.1 ທີ່ຕັ້ງຂອງ ບັນດາທາງເລືອກ

ພື້ນທີ່ນອກປ່າດົງໄພສີເປັນດິນປູກຝັງຂອງ ເອກະຊົນ, ເພື່ອບັນເທົາຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມດ້ານສັງຄົມໂດຍສະເພາະແມ່ນການຍ້າຍຖິ່ນຖານ, VLP ຄວນຕັ້ງຢູ່ພາຍໃນປ່າສະຫງວນດົງໄພສີ. ນອກນັ້ນ, ຄວນສະຫງວນພື້ນທີ່ຂອງ ທາງລົດໄຟ (ພື້ນທີ່ສີແດງເປັນຈໍາ) ສໍາລັບການພັດທະນາລົດໄຟໃນອານາຄົດເພື່ອຮອງຮັບການລວມ/ການແຍກລາງ ແລະ ການສັບລາງ ແລະ ເສັ້ນທາງເຂົ້າອອກ VLP. ຜົນຂອງ ມັນແມ່ນການກໍານົດເຂດຂອງ ທີ່ດິນທີ່ມີຢູ່ເບື້ອງເໜືອຂອງ ພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີ.

ພິຈາລະນາຕາມເງື່ອນໄຂຂອງ ສະຖານທີ່ຂ້າງເທິງໃນປະຈຸບັນ, ທີ່ດິນທີ່ມີສໍາລັບ VLP ທີ່ສາມາດເປັນໄປໄດ້:

- 150 X 1,500m ໃນເບື້ອງຕາເວັນຕົກ (ພື້ນທີ່ສີຟ້າ) ແລະ,
- 250 X 1,700m ໃນເບື້ອງຕາເວັນອອກ (ພື້ນທີ່ສີຟ້າອ່ອນ).

(2) ເງື່ອນໄຂຂອງ ການອອກແບບທາງລົດໄຟ

ກ່ອນຈະຂີດເສັ້ນແຜນຜັງຂອງ VLP, ມັນມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາເງື່ອນໄຂຂອງ ການອອກແບບທາງລົດໄຟຍ້ອນວ່າການພັດທະນາທາງລົດໄຟມີຄວາມຍືດຍຸ່ນຫນ້ອຍໃນດ້ານຄວາມຊັນ, ລັດສະໝີໂຄ້ງ ແລະ ຄວາມຍາວ. ບັນດາຫົວຂໍ້ລຸ່ມນີ້ແມ່ນເງື່ອນໄຂຂອງ ການອອກແບບທາງລົດໄຟໃນທ່ານາແລ້ງ:

- ຄວາມສູງຂອງ ລາງລົດບັນທຸກແມ່ນປະມານ 160.5 m ເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ກັບສະຖານີທ່ານາແລ້ງໃນ ປະຈຸບັນ.
- ສາຍທາງຫຼັກລະຫວ່າງສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ VLP ຈະຕ້ອງຊື່.
- ຫນ້າທີ່ຂອງ ການລວມ/ການແຍກລາງຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.



- ຄວາມຍາວສູງສຸດຂອງ ລົດໄຟ: 286m
- ຄວາມຍາວທີ່ໄດ້ຜົນ:
  - 321m ສຳລັບລົດໄຟຕູ້ສິນຄ້າ (ທຽບເທົ່ານຶ່ງລົດໄຟ)
  - 188m ສຳລັບລົດໄຟອື່ນ (ທຽບເທົ່າເຄິ່ງລົດໄຟ).
 ການແຍກລາງຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການປະຕິບັດສຳລັບລົດໄຟຕູ້ສິນຄ້າຍ້ອນວ່າສ່ວນໃຫຍ່ເປັນລົດໄຟສະເພາະ.
- ຈຳນວນຂອງ ການລວມ/ການແຍກລາງ: ຕ້ອງຕິດຕັ້ງ 2 ສາຍສຳລັບການລວມ ແລະ ການແຍກສຳລັບລົດໄຟນຶ່ງຄັນ.
- ຈຳນວນສາຍຮ່ວມ: 1 ສາຍໃນ 2015 ແລະ 3 ສາຍໃນ 2025. (ສຳລັບລົດໄຟລໍຖ້າ ແລະ/ຫລືລົດໄຟມີບັນຫາ).
- Turnout No: No. 10 (for pool lines, turnout No. 8 to be used ).
- ໄລຍະທາງລະຫວ່າງລາງ:
  - ສາຍຫລັກ ແລະ ສາຍຫລັກ: 4.5m (ສາຍຫລັກ ແລະ ສາຍຫລັກທຳອິດຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນຕົກ: ສະເພາະສຳລັບການຂະຫຍາຍໃນອານາຄົດ 8.5m) ທາງຫລັກ ແລະ ທາງຫລັກ: 4.0m

ສຳຫລວດພື້ນທີ່ອ້ອມສະຖານີທ່ານາແລ້ງດ້ວຍການນຳໃຊ້ເງື່ອນຂ້າງເທິງ, ສາມາດຕີລາຄາໄດ້ວ່າພື້ນທີ່ອ້ອມສະຖານີທ່ານາແລ້ງເບື້ອງຕາເວັນຕົກຄວນໃຫ້ເປັນລາຍຂອງ ການລວມ/ການແຍກລາງຈະດີກວ່າສະຖານທີ່ອື່ນຍ້ອນວ່າມັນມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກດ້ວຍເງື່ອນໄຂດັ່ງລຸ່ມນີ້ :

- ຖ້າເລືອກເອົາເບື້ອງຕາເວັນອອກ, ຄວນວາງລາຍຢູ່ດ້ານຫລັງຂອງ ສະຖານີ, ຍ້ອນວ່າບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ທີ່ດິນໄດ້ຢ່າງເໝາະສົມຍ້ອນສາຍໄຟຟ້າແຮງສູງຢູ່ດ້ານຫລັງ.
- ມີອີກທາງເລືອກນຶ່ງເພື່ອຈັດວາງ VLP ຢູ່ດ້ານເໜືອຂອງ ສະຖານີ. ອັນນີ້ເປັນໄປໄດ້, ແຕ່ VLP ຕ້ອງການທີ່ດິນຈຳນວນນຶ່ງຢູ່ນອກປ່າ. ຕ້ອງໄດ້ທີ່ດິນຈາກປະຊາຊົນ, ການຍ້າຍຖິ່ນຖານ ແລະ ການທົດແທນ. ມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການຈະສູງຂຶ້ນຫລາຍຍ້ອນມູນຄ່າຂອງ ການທົດແທນທີ່ດິນ.

#### 4.5.2 ແຜນຜັງເບື້ອງຕົ້ນ

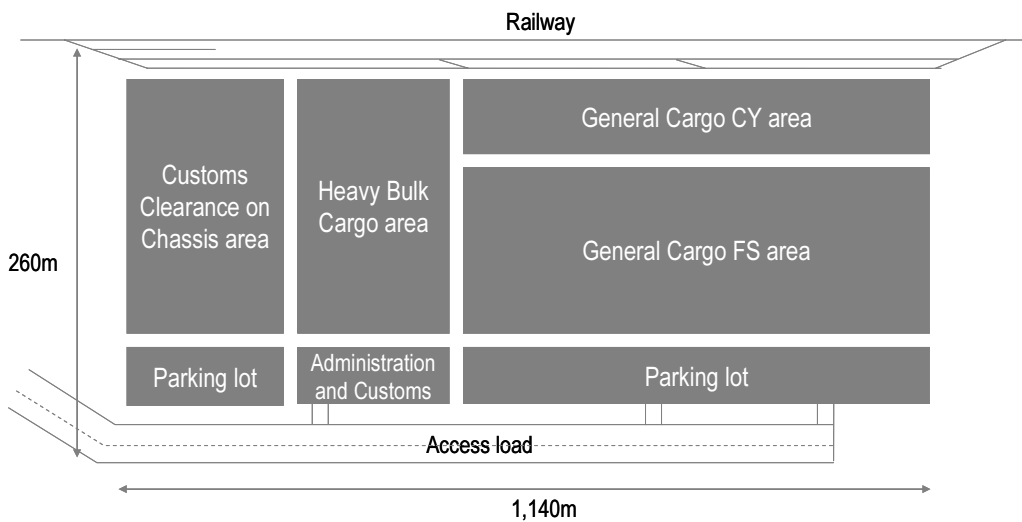
ແຜນຜັງຂັ້ນຕົ້ນແມ່ນແນໃສ່ກຳນົດແຜນຜັງແບບຫຍາບໆ. ເວົ້າຢ່າງງ່າຍໆ, ມີສອງທາງເລືອກສຳລັບທີ່ຕັ້ງຂອງ VLP ໃນດ້ານທີ່ດິນທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ກັບເສັ້ນທາງລົດໄຟ:

- ທາງເລືອກ A: ການພັດທະນາຂ້າງດຽວ
- ທາງເລືອກ B: ການພັດທະນາທັງສອງຂ້າງ

**(1) ທາງເລືອກ A**

ອັນນີ້ແມ່ນແຜນຜັງສຳລັບ VLP ທີ່ຖືກຈັດຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ເສັ້ນທາງລົດໄຟ. ມັນມີສາຍໄຟຟ້າ ແຮງສູງຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນຕົກປະມານ 160m ຈາກສາຍຫລັກ, ດັ່ງນັ້ນ, ພື້ນທີ່ໃນເບື້ອງຕາເວັນຕົກຈະບໍ່ພຽງ ພໍສຳລັບສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກເມື່ອເປັນ VLP. ໃນເບື້ອງຕາເວັນອອກ, ສົມມຸດກໍລະນີເອົາໃສ່ໃນດົງ ໂພສີ, ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະຂະຫຍາຍໃຫ້ໄດ້ 260m. ເບື້ອງຕາເວັນອອກມີຄວາມຍືດຍຸ່ນຫລາຍ ກວ່າໃນການຈັດວາງທຸກສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນພ້ອມດ້ວຍການຂະຫຍາຍໃນອານາຄົດ. ພື້ນທີ່ທີ່ຈຳເປັນຂອງ VLP ຕ້ອງມີຄວາມກວ້າງ 260m ແລະ ຄວາມຍາວ 1,140 m, ເປັນທີ່ດິນຮູບສີ່ ລ່ຽມຍາວດ້ວຍເນື້ອທີ່ທັງໝົດປະມານ 29.6 ha.

ໄດ້ສະແດງແຜນຜັງຂອງ ທາງເລືອກ A ໃນຮູບຮູບ 4.5.2.

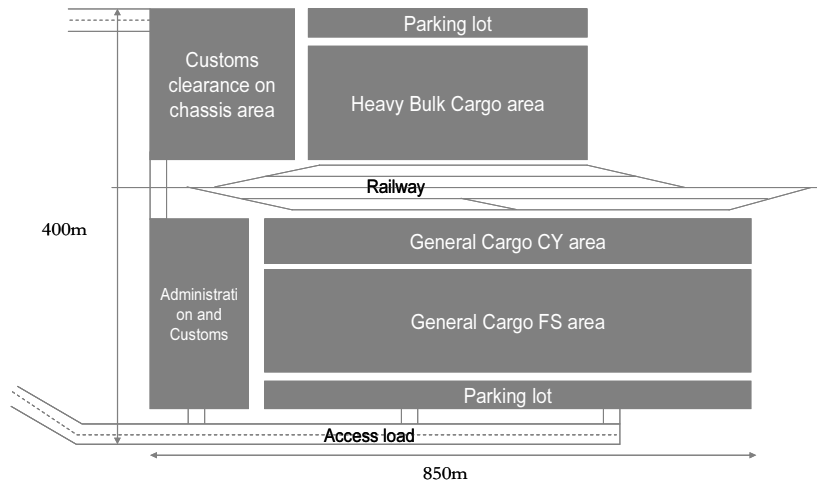


ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

**ຮູບ 4.5.2 ແຜນຜັງຂອງທາງເລືອກ A**

**(2) ທາງເລືອກ B**

ທາງເລືອກ B ມີແຜນການຈະຈັດວາງທຸກສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກທີ່ຈຳເປັນຢູ່ທັງສອງຂ້າງຂອງ ທາງ ລົດໄຟ. VLP ຈະຖືກແບ່ງອອກເປັນສອງເຂດ. ເບື້ອງຕາເວັນອອກ, ຈະຈັດວາງສະຖານີຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປ, ສ່ວນການຄຸ້ມຄ່າຍ, ສະຖານີລົດທີ່ນຳເຂົ້າ ແລະ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກຈະຢູ່ເບື້ອງຕາ ເວັນຕົກ. ເນື້ອທີ່ທັງໝົດຂອງ VLP ແມ່ນ 29.4 ha. ທາງເລືອກນີ້ມີສິ່ງບໍ່ສະດວກຄືມີການຈະລາ ຈອນຂ້າມທາງລົດໄຟ. ໄດ້ສະແດງແຜນຜັງຂອງ ທາງເລືອກ B ໃນຮູບ ຮູບ 4.5.3.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

**ຮູບ 4.5.3 ແຜນຜັງຂອງທາງເລືອກ B**

**(3) ການສົມທຽບ ແລະ ຜົນ**

ໄດ້ເຮັດການສົມທຽບເພື່ອໃຫ້ເຫັນແຈ້ງຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສັຍຂອງ ທັງສອງທາງເລືອກ . ຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 4.5.1 ສະແດງຜົນຂອງ ການສົມທຽບ.

ໂດຍທົ່ວໄປ, ທາງເລືອກ A ມີຂໍ້ເສັຍທີ່ບໍ່ຮ້າຍແຮງ, ສ່ວນທາງເລືອກ B ມີບາງຂໍ້ເສັຍທີ່ຮ້າຍແຮງມີມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງທີ່ສູງກວ່າ ແລະ ຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ການດໍາເນີນການຂອງ ລົດໄຟ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ສໍາລັບການພັດທະນາຂອງ VLP ນັ້ນ ຈຶ່ງແນະນຳໃຫ້ເລືອກເອົາທາງເລືອກ A ຂອງ ແຜນພັດທະນາເບື້ອງດຽວ ຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ທາງລົດໄຟ.

**ຕາຕະລາງ 4.5.1 ສົມທຽບທາງ ລະຫວ່າງ ທາງເລືອກ A ແລະທາງເລືອກ B**

ລາຍການ	ທາງເລືອກ A	ທາງເລືອກ B
Characteristics	East side of railway	Both side of railway
Area	29.6 ha	29.4 ha
Traffic Flow in VLP	Fair Trip length in particular communication to CIQ office will be longer due to long rectangular sharp of layout. Some traffic flow may be duplicated, resulted in risk of traffic congestion	Good Trip length in particular communication to CIQ office will be shorter due to rather square sharp of layout. Duplication of traffic flow is minimum.
Effects to Railway operation	Good No traffic across railway main line	Poor Many traffic across railway main line
Road Access	Good: One access road is enough to connect to NR1.	Poor Two access roads are necessary to connect to NR1.
Cost	Good Land reclamation cost is minimum.	Poor Land reclamation cost is higher due to more cut and filling.
Future Expansion	Poor Need to use west side.	Good Available northern part of west side
Total	Good Economical and keeping function of VLP and railway operation	Fair Higher cost and negative impacts to railway operation

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 4.5.3 ການຈັດວາງ

#### (1) ນະໂຍບາຍຂອງ ການຈັດວາງ

ການໃຫ້ການບໍລິການທີ່ສະດວກ, ວ່ອງໄວໃຫ້ແກ່ລູກຄ້າໃນທີ່ດິນໃດໜຶ່ງທີ່ໄດ້ກຳນົດຂ້າງເທິງນັ້ນແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນຫລາຍສຳລັບ VLP. ຍ້ອນວ່າ VLP ມີກິດຈະການ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຫລາຍສະນິດ, ດັ່ງນັ້ນ, VLP ຕ້ອງໄດ້ຮັບການພັດທະນາຕາມແຜນຜັງທີ່ດີ. ການພິຈະລະນາດັ່ງລຸ່ມນີ້ເປັນນະໂຍບາຍທີ່ສຳຄັນຂອງ ການຈັດວາງສຳລັບ VLP:

- ການຂັດແຍ່ງຕໍ່ສູດຂອງ ກະແສຂອງ ການຈະລາຈອນລະຫວ່າງສິນຄ້າທາງລົດໄຟ ແລະ ສິນຄ້າທາງລົດບັນທຸກໃນ VLP
- ໄລຍະທາງສິ້ນທີ່ສຸດໃນທັງຂະບວນຂອງ ສິນຄ້າ/ການຈະລາຈອນ ແລະ ຂະບວນຂອງ ວິທີການດ້ານພາສີ
- ທີ່ຕັ້ງຂອງ CY ແລະ CFS ຕ້ອງມີການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ດີລະຫວ່າງລົດໄຟ ແລະ ລົດບັນທຸກ
- ໃຫ້ຫລັກເວັ້ນຜົນກະທົບທາງລົບຈາກສິນຄ້າອື່ນ
- ທີ່ຕັ້ງຂອງ ສາງຄຳປະກັນທີ່ສຳລັບສະໜອງການເກັບຮັກສາ ເຊັ່ນ VIP ແລະ SME.
- ທີ່ຕັ້ງຂອງ ສະຖານີລົດບັນທຸກທີ່ດີເພື່ອຮັບໃຊ້ສຳລັບພາຍໃນ VLP ແລະ ການແຈກຢາຍລະຫວ່າງເມືອງ
- ໃນການເລືອກສະຖານທີ່ສຳລັບການຈອດລົດນັ້ນພະຍາຍາມຫລັກເວັ້ນການແອອັດຂອງ ການຈະລາຈອນຢູ່ອ້ອມ VLP
- ພິຈາລະນາການຂະຫຍາຍໃນອານາຄົດ (ອາດຫລັງ 2025)
- ພິຈາລະນາສະຖານທີ່ຫວ່າງສຳບັບຜະລິດຕະພັນນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເພື່ອໃຫ້ມີຄວາມປອດໄພສູງສຸດ

#### (2) ຂະບວນການຂອງ ການວາງແຜນຜັງ

ໄດ້ກຳນົດທີ່ຕັ້ງຂອງ CY ແລະ CFS ໂດຍອີງໃສ່ແລວຂອງ ທາງລົດໄຟ. ທີ່ຕັ້ງຂອງ ຫ້ອງການບໍລິຫານ ແລະ ຫ້ອງການຂອງ ພາສີ, ສະຖານທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ, ພື້ນທີ່ເກັບຮັກສາລົດທີ່ນຳເຂົ້າ, ສະຖານີລົດບັນທຸກ ແລະ ພື້ນທີ່ລ້າງຕູ້ສິນຄ້າ ແລະ ອຸ່ສ້ອມແປງແມ່ນປຸງແປງໄດ້, ແຕ່ໄປຕາມນະໂຍບາຍຂອງ ການຈັດວາງ

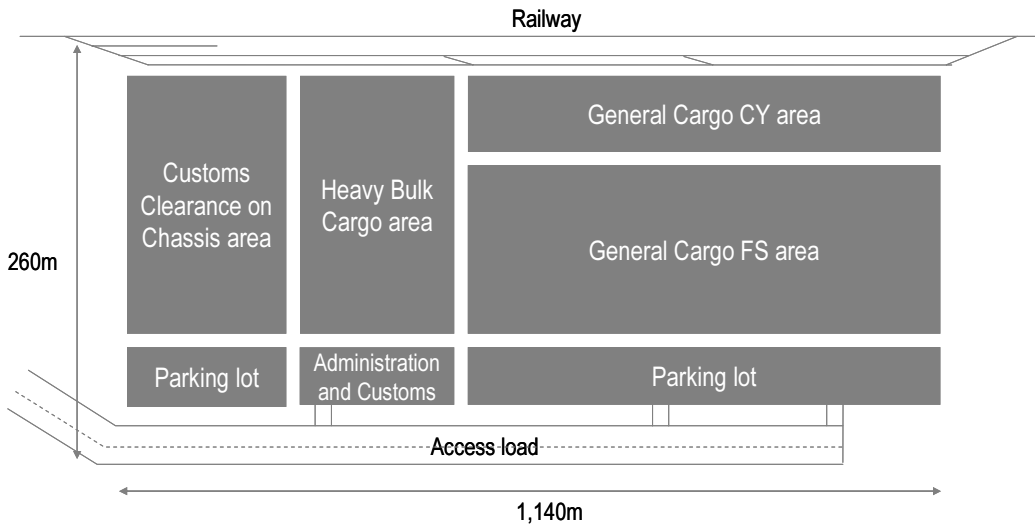
ບາດກ້າວຂອງການວາງແຜນຜັງ, ທຳອິດຕ້ອງກຳນົດທີ່ຕັ້ງຂອງ CY ແລະ CFS. ຕໍ່ຈາກນັ້ນ, ຕ້ອງກຳນົດສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ແລະ ສິນຄ້າທີ່ໄປໂດຍຫລັກເວັ້ນຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ CY ແລະ CFS. ຈາກນັ້ນ, ຕ້ອງກຳນົດສະຖານທີ່ຈອດລົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ CY ແລະ CFS. ຕ້ອງເລືອກເພີ່ນທີ່ຕັ້ງຂອງ ຫ້ອງບໍລິຫານ

ແລະ ພາສີເພື່ອຮັບປະກັນການເຂົ້າຫາທີ່ດິນແກ່ບັນດາລູກຄ້າປະຈຳຂອງ CY ແລະ CFS. ຕາມດ້ວຍສະຖານທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ, ພື້ນທີ່ເກັບຮັກສາຍານພາຫານນະທຳນຳເຂົ້າ ແລະ ສະຖານີລົດບັນທຸກ. ສຸດທ້າຍກໍຕ້ອງກຳນົດອູ່ສ້ອມແປງ ແລະ ສະຖານທີ່ຈອດລົດຂອງ ພະນັກງານໃສ່ພື້ນທີ່ທີ່ເຫລືອ .

**(3) ແຜນຜັງ**

ອີ່ໃສ່ຂະບວນການຂອງ ການວາງແຜນຜັງຂ້າງເທິງ, ໄດ້ກຳນົດແຜນຜັງຂອງ VLP ຕາມທີ່ໄດ້ສະແດງໃນຮູບ ຮູບ 4.5.4.

ທີ່ຕັ້ງຂອງ ສະຖານີລົດບັນທຸກແມ່ນຢູ່ເບື້ອງເໜືອຂອງ ສະຖານທີ່. ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອຮັກສາຄວາມສະດວກໃນການເຂົ້າຫາທັງດ້ານນອກ ແລະ ທັງ CFS ຂອງ ສິນຄ້າທົ່ວໄປນັ້ນ ຈຶ່ງໄດ້ກຳນົດແຜນຜັງຂອງ ພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ ແລະ ການເກັບຮັກສາລົດທີ່ນຳເຂົ້າຢູ່ເບື້ອງໃຕ້ຂອງ ສະຖານທີ່. ຮັກສາພື້ນທີ່ໃຈກາງໄວ້ໃຫ້ແກ່ຫ້ອງການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີ, ອັນນີ້ແມ່ນຮັບປະກັນຄວາມສະດວກຂອງ ຜູ້ນຳໃຊ້.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

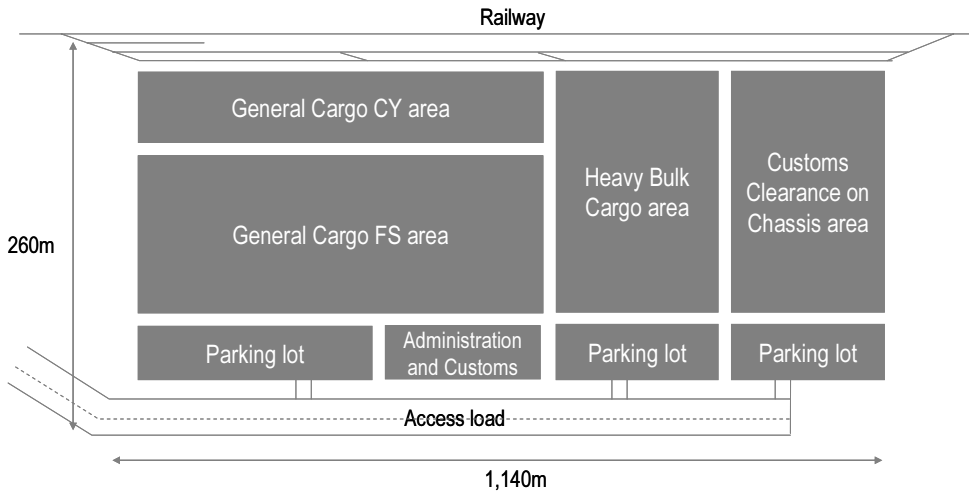
**ຮູບ 4.5.4 ແຜນຜັງຂອງ VLP (ທາງເລືອກ A1)**

**(4) ແຜນຜັງສົມທຽບ (ທາງເລືອກ A-2)**

ເພື່ອສຶກສາປະສິດທິພາບຂອງ ແຜນຜັງຂ້າງເທິງນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ກະກຽມແຜນຜັງຂອງ ທາງເລືອກ A-2 (ຕໍ່ໄປນີ້ເອີ້ນແຜນຜັງຂ້າງເທິງວ່າ “ທາງເລືອກ A-1”). ແຜນຂອງ ທາງເລືອກ A-2 ແມ່ນແຜນການທີ່ເນັ້ນໜັກໃສ່ການປະຕິບັດໜ້າທີ່ຂອງ ສະຖານີລົດບັນທຸກ. ໄດ້ກຳນົດຜັງເບື້ອງຕົ້ນດ້ວຍການປຶ້ນກັບທາງເລືອກ A-1 ດັ່ງສະແດງໃນຮູບ ຮູບ 4.5.5.

ໄດ້ເຮັດການສົມທຽບລະຫວ່າງແຜນຜັງ A-1 ແລະ A-2. ຜົນຂອງ ມັນຄືແຜນຜັງທັງສອງບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫລາຍຍົກເວັ້ນສຳລັບກະແສຂອງ ການກະລາຈອນ. ທາງເລືອກ A-1 ກຳນົດພື້ນທີ່ການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ ແລະ ພື້ນທີ່ການເກັບຮັກສາຍານພາຫານນະທຳນຳເຂົ້າຢູ່ເບື້ອງໃຕ້, ສ່ວນທາງ ເລືອກ A-2

ກຳນົດພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີລົດບັນທຸກຢູ່ສະຖານທີ່ດຽວກັນ. ອີງຕາມການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການນັ້ນ, ການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ ແລະ ຍານພາຫານະທີ່ນຳເຂົ້າອາດກຳເນີດການຈະລາ ຈອນຫລາຍກວ່າສະຖານີລົດບັນທຸກຍ້ອນວ່າບໍລິມາດຂອງ ການບໍລິການສູງ, ດັ່ງນັ້ນ A-1 ອາດ ມີຜົນກະທົບຫນ້ອຍຕໍ່ກະແສຂອງ ການຈະລາຈອນຢູ່ໃນ VLP ແລະ ເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ຈຶ່ງໄດ້ເລືອກເອົາທາງເລືອກ A-1 ຫລື ແຜນຜັງເບື້ອງຕົ້ນ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.5.5 ແຜນຜັງຂອງ VLP (ທາງເລືອກ A2)

#### 4.5.4 ການພິຈາລະນາການຂະຫຍາຍໃນອານາຄົດ

##### (1) ການຂະຫຍາຍສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ

ປະຈຸບັນຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟແມ່ນນຶ່ງຂອງ ປະເພດສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຂົນສົ່ງຜ່ານຂົວມິດຕະພາບ ຫລາຍທີ່ສຸດ ແລະ ອີງຕາມການເຕີບໂຕດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ປະຊາກອນນັ້ນ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມບໍລິມາດຂອງ ນໍ້າເຂົ້າຫລາຍ. ປະຈຸບັນ, ຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟໄດ້ຂົນສົ່ງດ້ວຍຖັງໃສ່ລົດບັນທຸກມາຍັງ ສ.ປ.ປ.ລາວ ແລະ ຄ່ຽນຖ່າຍໃສ່ຖັງເກັບຮັກສາຢູ່ທ່ານາແລ້ງ. ແຕ່ລະບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟມີຖັງຂອງຕົນເອງ. ບັນດາຜະລິດຕະພັນເຫລົ່ານີ້ເປັນສິນຄ້າທີ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການບໍລິການຢູ່ໃນ VLP, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມັນມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກທີ່ຈະຢືນຢັນວ່າຈະມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຢູ່ໃນ VLP ໃນເວລານີ້, ແຜນການຂອງ ການລົງທຶນບໍ່ທັນຈະແຈ້ງ. ບັນດາບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟມີຄວາມສົນໃນໃນການນຳໃຊ້ VLP ນັ້ນຫລາຍທີ່ສຸດ, ຢ່າງ ໃດກໍຕາມ, ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຕ້ອງການລະບົບຄ່ຽນຖ່າຍສະເພາະ ຍ້ອນເຫດຜົນດ້ານຄວາມປອດໄພ, ຍ້ອນວ່າມັນ ບໍ່ສາມາດຄ່ຽນຖ່າຍໂດຍກົງຈາກຖັງຂອງ ລົດໄຟໃສ່ຖັງຂອງ ລົດບັນທຸກ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ກໍ່ສ້າງທີ່ສົ່ງເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ລະຫວ່າງ VLP ແລະ ຖັງ ຫລື ກໍ່ສ້າງຖັງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຢູ່ດ້ານຂ້າງ VLP ເພື່ອນຳ ໃຊ້ VLP. ປະຈຸບັນບັນດາບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟບໍ່ຍິນດີທີ່ຈະລົງທຶນໃນເບື້ອງຕົ້ນກ່ອນ. ຍ້ອນເຫດຜົນນີ້, VLP ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ກຳນົດພື້ນທີ່ສຳລັບຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນອານາຄົດອັນໃກ້, ມີ ຄວາມເປັນໄປໄດ້ສູງທີ່ຕ້ອງໄດ້ໃຫ້ການບໍລິ

ການແກ່ຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟໃນ VLP.

ຖ້າຫາກບັນດາບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຕັດສິນໃຈລົງທຶນສໍາລັບສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໃຫມ່, VLP ຄວນຕອບຮັບເພື່ອປະສານສົມທົບດ້ານພື້ນທີ່ສໍາລັບສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຊຶ່ງ ຄາດວ່າຈະປະມານ 5 ha. ດັ່ງນັ້ນ, ພື້ນທີ່ຂອງ VLP ຈະເປັນ 35 ha ຖ້ານັບພື້ນທີ່ສໍາລັບສິ່ງອໍານວຍ ຄວາມສະດວກຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟເຂົ້ານໍ້າ.

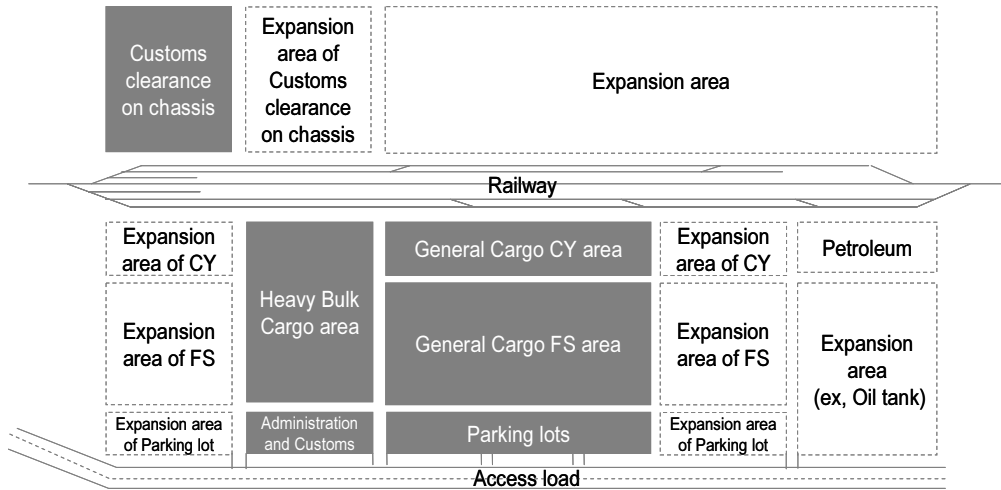
VLP ຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ເປັນພິເສດໃນການພັດທະນາໃນອານາຄົດສໍາລັບຜະລິດຕະພັນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ. ດັ່ງນັ້ນ, ມີສອງທາງເລືອກສໍາລັບທີ່ຕັ້ງຂອງ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຂອງ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟເຊັ່ນ:

- ຂ້າງເບື້ອງເໜືອຂອງ VLP
- ເບື້ອງກົງກັນຂ້າມ(ຕາເວັນຕົກ) ຂອງ VLP

ພິຈາລະນາຮ່ວມກັນກັບການຂະຫຍາຍ VLP ໃນອານາຄົດ (ດັ່ງໄດ້ກ່າວລຸ່ມນີ້) ກໍຄືມູນຄ່າ ແລະ ການຮັກ ສາຄວາມສະຫງົບ ແລະ ຄວາມປອດໄພ, ຂ້າງເບື້ອງເໜືອຕ້ອງເປັນສະຖານີນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟໃນ VLP.

## (2) ການຂະຫຍາຍ VLP

VLP ມີຄວາມສາມາດຕອບສະໜອງບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າພາຍໃນປີ 2025, ເຖິງແມ່ນວ່າປະສິດທິ ພາບຂອງ ການບໍລິການດ້ານພະລາທິການໃນ VLP ໃນອານາຄົດນັ້ນຄາດວ່າຈະຖືກຍົກລະດັບຂຶ້ນກໍຕາມ, ແຕ່ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ VLP ຈະຫນ້ອຍລົງຫຼັງປີ 2025. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນມີຄວາມຈໍາເປັນວ່າຈະຈັດ ການກັບບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ຜ່ານວຽງຈັນໃນອານາຄົດແນວໃດ. ໃນດ້ານນີ້, ການຂະຫຍາຍ VLP ໃນ ອານາຄົດເປັນນຶ່ງຂອງ ບັນດາທາງເລືອກທີ່ເປັນໄປໄດ້ຍ້ອນວ່າການສະສົມຂອງສິນຄ້າ ແລະ ການເຊື່ອມ ຍົງຂອງ ທຸລະກິດ ແລະ ພາລະຫນ້າທີ່ຈະກໍາເນີດຜົນສໍາເລັດເປັນແຕ່ລະບາດກ້າວຂອງ VLP. ເບື້ອງກົງກັນຂ້າມຂອງ VLP ຫລື ເບື້ອງຕາເວັນຕົກຂອງ ທາງລົດໄຟຍັງມີພື້ນທີ່ຢູ່. ອາດຕ້ອງໄດ້ເຄື່ອນ ຍ້າຍບາງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກໄປເບື້ອງກົງກັນຂ້າມເພື່ອເຮັດໃຫ້ການເຮັດວຽກງານຢູ່ສະຖານທີ່ນັ້ນ ດີຂຶ້ນ. ຮູບ ຮູບ 4.5.6 ສະແດງພາບຂອງ ການຂະຫຍາຍ VLP ໃນອານາຄົດ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 4.5.6 ຮູບການຂະຫຍາຍໃນຕໍ່ໜ້າ



## ບົດທີ 5 ແຜນການພັດທະນາດ້ານກາຍະພາບ

### 5.1 ເງື່ອນໄຂດ້ານກາຍະພາບ ແລະ ພື້ນທີ່

#### 5.1.1 ພູມິປະເທດ ແລະ ພູມສາດ

ດັ່ງໄດ້ກ່າວໃນບົດທີ 6 ຂອງ ບົດລາຍງານຄວາມຄືບໜ້າຂອງ ການສຶກສານີ້, ໄດ້ສຶກສາທີ່ຕັ້ງສຳຮອງຂອງ VLP ແລະ ໄດ້ສະເໜີທີ່ຕັ້ງທີ່ດີທີ່ສຸດສຳລັບການພັດທະນາ VLP ໄປຕາມແລວທາງຂອງ ເສັ້ນທາງໃໝ່ຂອງ ລົດໄຟ (ລະຫວ່າງທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີວຽງຈັນ) ໃກ້ກັບສະຖານີທ່ານາແລ້ງ. ສາມາດສັງລວມພູມິປະເທດ ແລະ ພູມສາດອ້ອມສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP ລຸ່ມນີ້.

ສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP ທີ່ໄດ້ສະເໜີຕັ້ງຢູ່ເມືອງທາດຊາຍຟອງຢູ່ພາກຕາເວັນອອກຂອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ ແລະ ເປັນສ່ວນນຶ່ງອັນທີ່ເອີ້ນວ່າປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ, ພື້ນທີ່ປ້ອງກັນທີ່ ຄຸ້ມຄອງໂດຍນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ.

ໄດ້ສະເໜີໃຫ້ຕັ້ງໃສ່ປ່ອນພູທີ່ມີຄວາມສູງສູງສຸດ 178m ແລະ ຄວາມສູງຕ່ຳສຸດ 165m ສ່ວນຄວາມສູງສະເລັຍຂອງ ນະຄອນຫລວງວຽງຈັນແມ່ນ 159m.

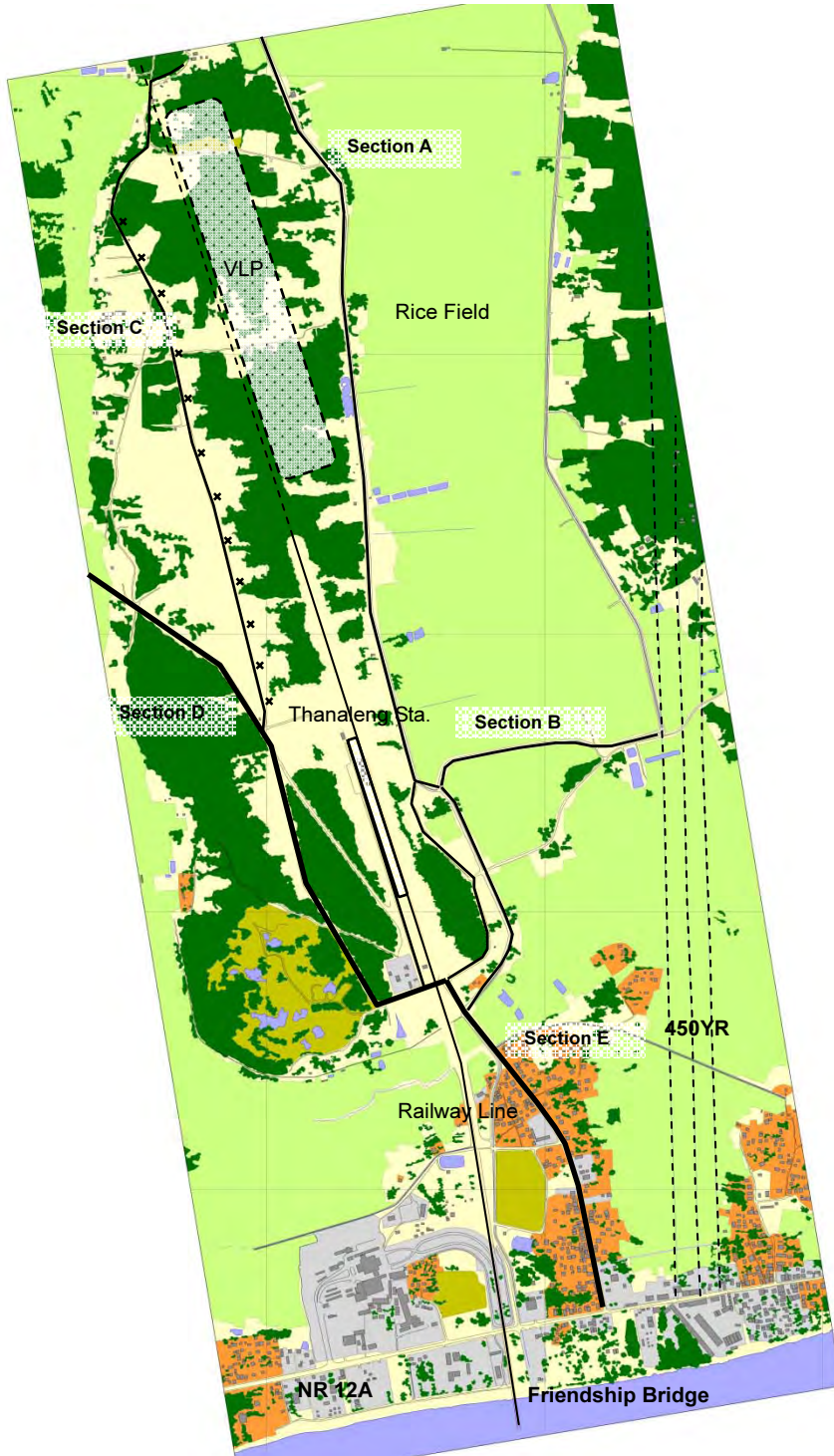
ພື້ນທີ່ໄປຕາມນ້ຳຂອງ, ທີ່ຕັ້ງຂອງ ສະຖານທີ່ໂຄງການເປັນທົ່ງດິນປົ່ງໃໝ່ປະກອບດ້ວຍຊັ້ນຫີນ ແກມຊາຍປົກດ້ວຍດິນດາກ.

ໄດ້ດຳເນີນການສຳຫລວດພູມິປະເທດ ແລະ ຊັ້ນດິນເພື່ອໃຫ້ຮູ້ຈັກສະພາບທຳມະຊາດຢູ່ສະຖານທີ່ໂຄງການທີ່ໄດ້ສະເໜີ ແລະ ໄດ້ຄັດຕິດຜົນລະອຽດຂອງ ການສຳຫລວດໃສ່ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ.

#### 5.1.2 ຕາໜ່າງຂອງ ເສັ້ນທາງ

ດັ່ງໄດ້ກ່າວຂ້າງເທິງ, ສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP ທີ່ໄດ້ສະເໜີແມ່ນຕັ້ງຢູ່ໃນພາກສ່ວນນຶ່ງຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ ແລະ ດັ່ງນັ້ນພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງມີປະຊາກອນໜ້ອຍ ແລະ ທາງເຂົ້າທາງພື້ນທີ່ກໍຈຳກັດຫລາຍ. ຮູບ 5.1.1 ສະແດງເສັ້ນທາງທີ່ມີຢູ່ອ້ອມຂ້າງສະຖານທີ່ຂອງ VLP ແລະ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ໄດ້ສັງລວມລັກສະນະຂອງ ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງທີ່ມີຢູ່ລຸ່ມນີ້ຊຶ່ງສະແດງພູມິປະເທດ, ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະ

ຊາດ/ສັງຄົມ ແລະ ສະພາບຂອງ ເສັ້ນທາງ.



ຮູບ 5.1.1 ຕາໜ່າງເສັ້ນທາງອ້ອມຮອ VLP

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

## 1) ຊ່ວງ A

**ທີ່ຕັ້ງ:** ແລວເສັ້ນທາງໄປຕາມດ້ານນອກຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ.

**ພູມິປະເທດ:** ພື້ນທີ່ພຽງມີຄວາມເນີນເລັກນ້ອຍຢູ່ທິດເໜືອ-ໃຕ້ ແລະ ຄວາມເນີນຊັນບາງສ່ວນໃກ້ກັບສະຖານທີ່ຂອງ VLP ໄປເບື້ອງຕາເວັນຕົກ.

**ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ:** ໄດ້ສັງເກດເຫັນບາງຟຸ່ມໄມ້ ແລະ ປ່າໄມ້ໄປຕາມເບື້ອງຕາເວັນຕົກ ແລະ ເຫັນເປັນບາງສ່ວນຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ແລວທາງ. ທົ່ງນາກະຈາຍໄປຕາມເບື້ອງຕາເວັນອອກ. ສັງເກດເຫັນເຮືອນ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສເຊັ່ນ ວັດ, ໂຮງຮຽນ ແລະ ສາຍໄຟຟ້າໄປຕາມແລວທາງ.

**ສະພາບເສັ້ນທາງ:** ສັງລວມໄດ້ລຸ່ມນີ້;

ຈຳນວນເລນ: 2

ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນ: ປະມານ. 3 – 3.5m

ປ່າທາງ: ບໍ່ມີ

ສະນິດຂອງ ຫນ້າທາງ: ດິນ

ອື່ນໆ: ຮ່ອງຊົນລະປະທານຢູ່ກາງທາງ



## 2) ຊ່ວງ B

**ພູມິປະເທດ:** ພື້ນທີ່ພຽງ ແລະ ວ່າງໄປຕາມແລວທາງ.

**ສະພາບທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ:** ສັງເກດເຫັນບາງຟຸ່ມໄມ້ ແລະ ປ່າໄມ້ໃກ້ກັບປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ທົ່ງນາຢູ່ທັງສອງຟາກຂ້າງ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ໄປຕາມແລວທາງ. ສັງເກດເຫັນເຮືອນຢູ່ໃນຟຸ່ມໄມ້ໃກ້ກັບປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ລິ້ນເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ເສັ້ນທາງຕິດກັບເສັ້ນທາງ 450 ປີ ຊຶ່ງປະຈຸບັນກຳລັງກໍ່ສ້າງຢູ່.

**ສະພາບເສັ້ນທາງ:** ສັງລວມໄດ້ລຸ່ມນີ້;

ຈຳນວນເລນ: 1

ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນ: ປະມານ. 3.5m

ປ່າທາງ: ບໍ່ມີ

ສະນິດຂອງ ຫນ້າທາງ: ດິນ

ອື່ນໆ: ຮ່ອງຊົນລະປະທານໄປຕາມແລວທາງຢູ່ເບື້ອງໃຕ້



### 3) ຊ່ວງ C

ທີ່ຕັ້ງ: ແລວທາງຢູ່ໃນປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ ແລະ ດ້ານນອກຂອງ ພື້ນທີ່ປ້ອງກັນພາຍໃຕ້ການຄວບຄຸມຂອງ ອົງການທາງລົດໄຟ.

ພູມິປະເທດ: ພື້ນທີ່ພຽງມີຄວາມເນີນເລັກນ້ອຍຢູ່ອ້ອມສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP.

ສະພາບທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ: ມີຟຸ່ມໄມ້ ແລະ ປ່າໄມ້ຢູ່ສອງຂ້າງຂອງ ແລວທາງ. ສັງເກດເຫັນເຮືອນ ແລະ ທົ່ງນາຈຳນວນນຶ່ງໄປຕາມ ແລະ ໃກ້ກັບແລວທາງທັງສອງຂ້າງ. ຊ່ວງ C ຂອງ ເສັ້ນທາງເປັນທາງ ທຽວສຳລັບປະຊາຊົນ ແລະ ຫນ້າທາງທີ່ຄ່ອນຂ້າງແຄບເປັນຫລຸບໂນນຊຶ່ງອ້ອມດ້ວຍຟຸ່ມໄມ້ ແລະ ປ່າ. ມີສາຍໄຟຟ້າແຮງສູງ ແລະ ເສົາໄປຕາມເບື້ອງຕາເວັນຕົກ ແລະ ສາຍໄຟຟ້າ ແລະ ເສົາໄປຕາມແລວທາງ

ສະພາບເສັ້ນທາງ: ສັງລວມໄດ້ລຸ່ມນີ້;

ຈຳນວນເລນ: 1

ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນ: ປະມານ. 1 – 2m

ປ່າທາງ: ບໍ່ມີ

ສະນິດຂອງ ຫນ້າທາງ: ດິນ



### 4) ຊ່ວງ D

ເປັນທາງຫລວງຂອງ ແຂວງປູດ້ວຍດິນ/ຫີນ, ເສັ້ນທາງ No.0109, ມີຄວາມຍາວທັງໝົດ 9km, ເຊື່ອມຕໍ່ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີກັບເມືອງໄຊເສດຖາຜ່ານບ້ານຊຽງດາໃນເບື້ອງຕາເວັນຕົກ.

ພູມິປະເທດ: ພື້ນທີ່ພຽງ.

ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ: ພູ່ມໄມ້ ແລະ ປ່າໄມ້ຢູ່ສອງຂ້າງ. ສັງເກດເຫັນເຮືອນຈຳນວນຫນ້ອຍໜຶ່ງໃນພື້ນທີ່ຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ ແລະ ມີສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ທົ່ງນາໄປຕາມແລວທາງຢູ່ນອກປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ສາຍໄຟຟ້າແຮງສູງຜ່ານຢູ່ຈຸດຜ່ານກັບເສັ້ນທາງຊ່ວງ C.

ສະພາບເສັ້ນທາງ: ສັງລວມໄດ້ລຸ່ມນີ້;

ຈຳນວນເລນ: 1 - 2

ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນ: ປະມານ. 3.5 – 4m

ປ່າທາງ: ມີບາງບ່ອນ

ສະນິດຂອງ ຫນ້າທາງ: ຫີນ ແລະ ດິນ



### 5) ຊ່ວງ E

ຊ່ວງ E ເປັນທາງຫລວງຂອງ ແຂວງບູດ້ວຍ DBSTຊຶ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງ ທາງຫລວງແຂວງ No. 0109 ມີຄວາມຍາວ 1.4km, ເຊື່ອມຕໍ່ NR12 A ຂ້າງຂົວມິດຕະພາບກັບສະຖານີທ່ານາແລ້ງ. ໄດ້ຍົກລະດັບເປັນທາງປູຢາງໃນ 2008 ເປັນທາງເຂົ້າຫາສະຖານີ.

ພູມິປະເທດ: ພື້ນທີ່ພຽງ ແລະ ກວ້າງ.

ສະພາບແວດລ້ອມທຳມະຊາດ ແລະ ສັງຄົມ: ແລວທາງແມ່ນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ມີຫລາຍເສັ້ນທາງຕໍ່ໃສ່ກັບທາງຫລວງ. ມີເຮືອນ, ສາຍໄຟຟ້າ ແລະ ເສົາຫລາຍໄປຕາມແລວທາງ. ເສັ້ນທາງເຮັດຫນ້າທີ່ເປັນເສັ້ນທາງຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສສຳລັບຊຸມຊົນອ້ອມຂ້າງກໍຄືເສັ້ນທາງເຂົ້າອອກຈາກ NR 12A ກັບສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.

ສະພາບເສັ້ນທາງ: ສັງລວມໄດ້ລຸ່ມນີ້;

ຈຳນວນເລນ: 2

ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນ: ປະມານ. 4m

ປ່າທາງ: ມີບາງບ່ອນ

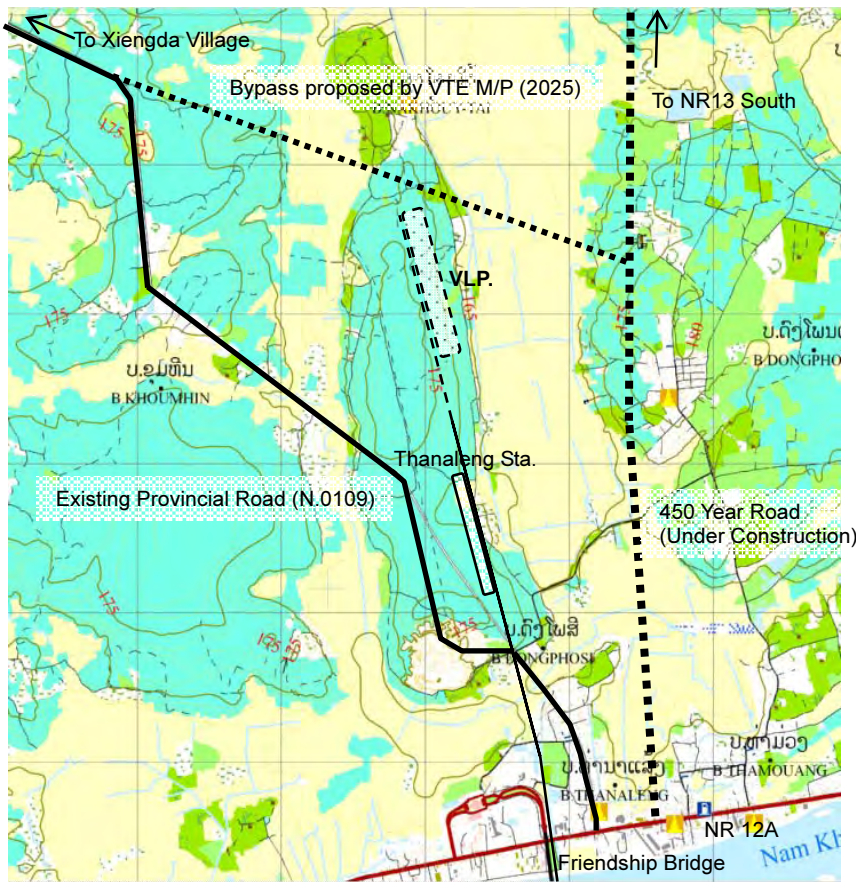
ສະນິດຂອງ ຫນ້າທາງ: DBST



## (2) ແຜນຂອງ ເສັ້ນທາງທີ່ຢູ່ອ້ອມ VLP

ຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ, ປະຈຸບັນກຳລັງມີການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງ 450 ປີ. ມັນເຊື່ອມເສັ້ນທາງ NR12A ຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ NR13 ໃຕ້ໃນທິດເໜືອ. ຄາດວ່າຈະສຳເລັດພາຍໃນຕຸລາ 2010. ໄດ້ເວົ້າລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບໂຄງການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງ 450 ປີຢູ່ໃນບົດທີ 2 (ຂໍ້ 2.3.3) ຂອງ ບົດລາຍງານນີ້.

ການສຶກສາແຜນແມ່ບົດກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງຂອງ ຕົວເມືອງແບບຄົບຊຸດໃນວຽງຈັນ, ສ.ປ.ປ.ລາວ(2008) ສະເໜີການກໍ່ສ້າງທາງເວັ້ນຢູ່ເບື້ອງເໜືອຂອງ ສະຖານທີ່ VLP . ໄດ້ສະເໜີເພື່ອເຊື່ອມທາງຫລວງແຂວງ (No. 0109) ໃນບ້ານຊຽງດາກັບເສັ້ນທາງ 450 ປີ ໃນປ່າສະຫງວນດົງໂພສີພາຍໃນປີ 2025. ຫລັງຈາກສຳເລັດທາງເວັ້ນ, ມັນອາດເປັນເສັ້ນທາງລັດຈາກປ່າສະຫງວນດົງໂພສີໄປຫາໃຈກາງຂອງນະຄອນຫລວງວຽງຈັນໂດຍຜ່ານທາງວົງແຫວນໃນ. ໄດ້ສະແດງແລວຂອງ ເສັ້ນທາງ 450 ປີ ແລະທາງເວັ້ນທີ່ໄດ້ສະ ເໜີໃນຮູບຮ່າງ 5.1.2.



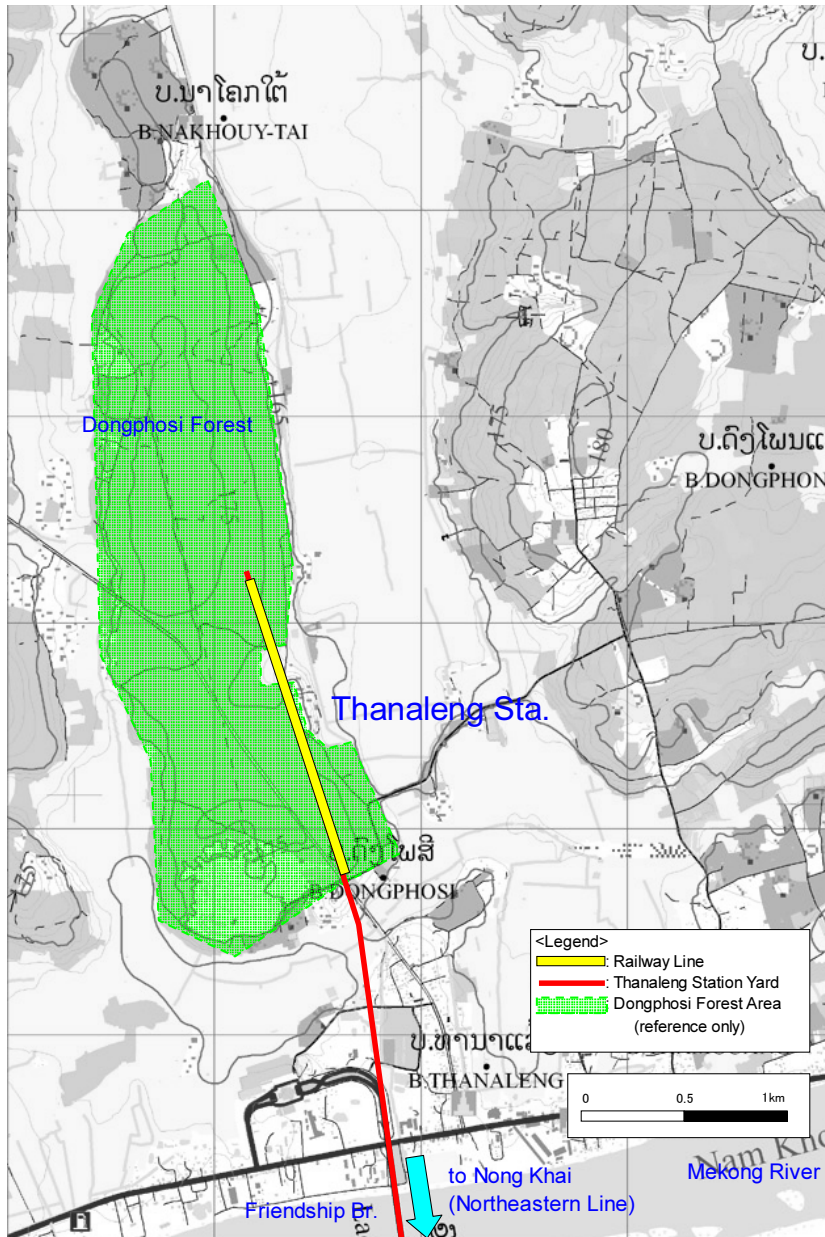
ຮູບ 5.1.2 ແຜນການກໍ່ສ້າງໃນບໍລິເວນອ້ອມຮອບ VLP

ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### 5.1.3 ທາງລົດໄຟ

#### (1) ທາງລົດໄຟໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວໃນປະຈຸບັນ

ສ.ປ.ປ.ລາວມີສາຍທາງລົດໄຟ 3.5km ເຊື່ອມຕໍ່ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງຊຶ່ງເລີ່ມດຳເນີນແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານແຕ່ ມີນາ 2009 (ເບິ່ງຮູບລຸ່ມນີ້) ແລະ ໄດ້ສະແດງແລວທາງລະອຽດໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ. ຍ້ອນວ່າເສັ້ນທາງລົດໄຟໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບເສັ້ນທາງຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງ SRT, ມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບຕົ້ນຕໍແມ່ນໄປຕາມມາດຕະຖານຂອງ ໄທ ແລະ ການຈັດວາງຕາຕະລາງແລ່ນລົດກໍໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບຕາຕະລາງຂອງ ການແລ່ນລົດສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ.



ແຫລ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

ຮູບ 5.1.3 ເສັ້ນທາງລົດໄຟ

1) ມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບ

ໄດ້ສັງລວມຫຼັກການຂອງ ການອອກແບບທາງລົດໄຟໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ ໃນຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 5.1.1.

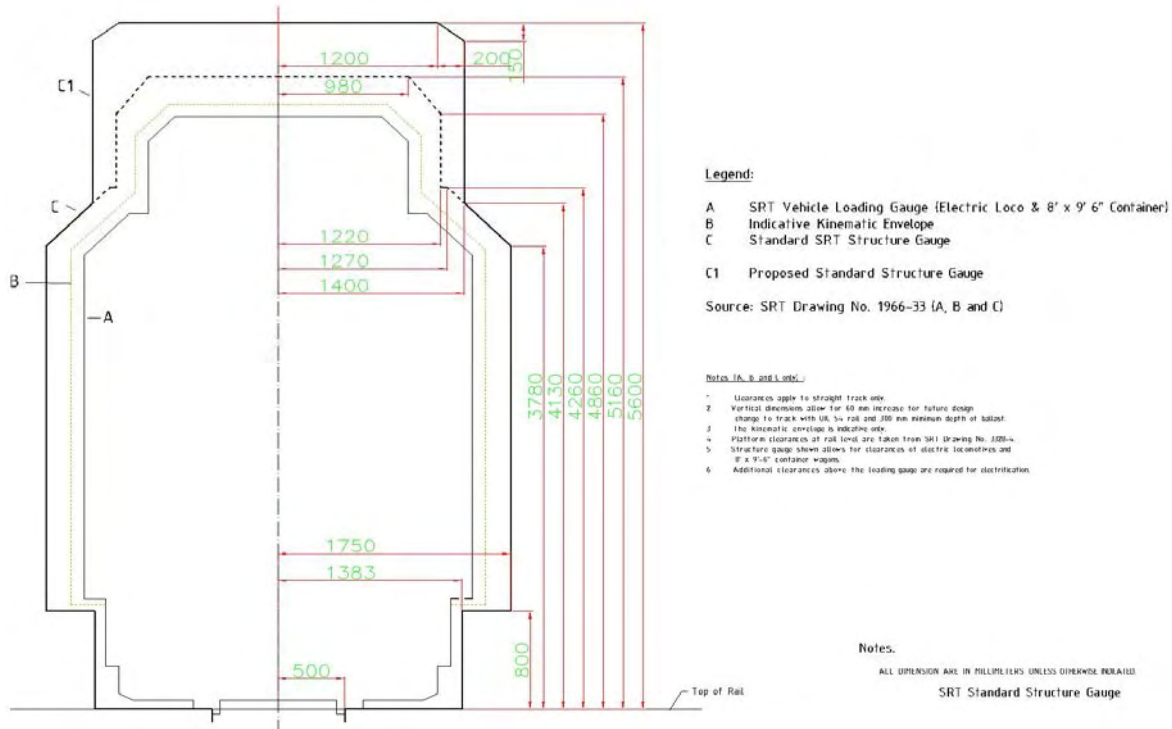


ຕາຕະລາງ 5.1.1 ມາດຖານໃນການອອກແບບທາງລົດໄຟ ຢູ່ ສປປ ລາວ

ລາຍການ		ມາດຖານ
Basic	Design Max. Speed	120 km/h
	Design Standard Load	UIC – 25
	Gauge (G)	1,000 mm (Minimum distance between rails)
	Loading Profile	General: W2920 x H5650, At platform level: W2920 (V <= 120 km/h) : W2860 mm (V>120km/h)
	Structural Profile	General: W3700 x H5900 , At platform: W3060
Alignment	Single/Double Track	Single Track
	Horizontal Min. Curve Radius (R)	1. Main line: 1,000m 2. Depot and Siding track: 200 m
	Secure straight distance between curves	60m
	Longitudinal Curve	More than 4 ‰ difference between gradients
	Vertical Curve Radius	Main line: 5,000 m (Vmax <= 120 km/h)
	Max. Gradient	Main Line: 10 ‰ (12 ‰ in special), Station: 2 ‰
	Cant	$C = 8.4 V^2/R$
	Max. Cant	Cmax = 90 mm
	Max.Cant Deficiency	Cdmax = 50 mm
	Max.Cant Excess	Cexmax = 65 mm
	Transition Curve Length	1,000C
	Min. Distance between Track Centers	5.0m
Track Structure	Rail Profile	BS80A
	Min. Depth of Ballast	Min 270mm below bottom of sleepers
	Min. Depth of Roadbed Concrete	100 mm (Minimum depth of concrete roadbed at rail position will be around 100 ~ 150 mm)
	Usual size of Turnout	Main Line: 1: 12 Siding Line: 1:10
	Sleeper	PC, Plastic for main line and siding line Timber sleeper for turnout
Station	Platform Depth	230 mm from rail level
	Distance from track center	1,383 mm
Signal & Telecom.	Block System	Tablet Token
	Communication System	IP telephone between Thanaleng and Nong Khai

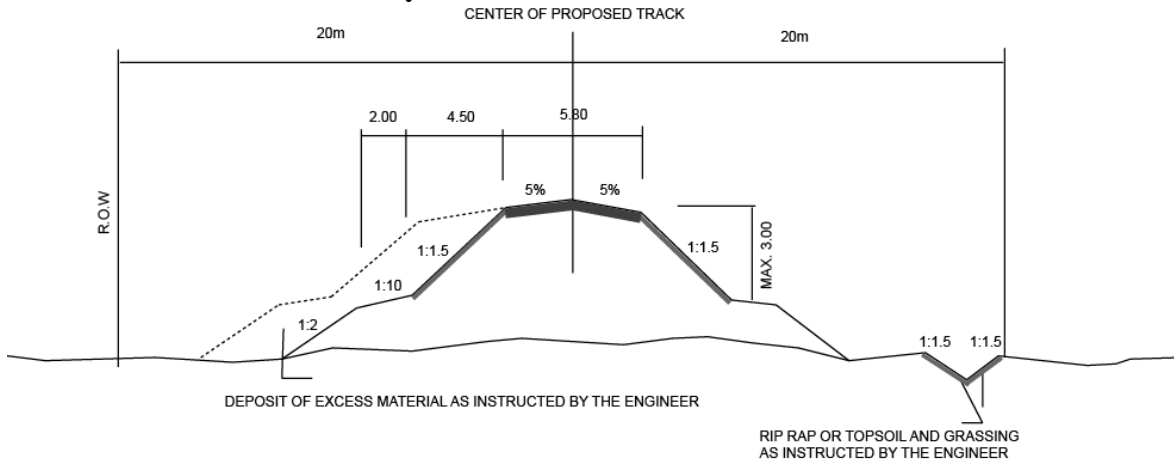
Source: Prepared by JICA Study Team based on the design criteria of Korean F/S and STS, interview survey to LRA., and As-built drawing of Friendship Bridge to Thanaleng Station.

ໄດ້ສະແດງຂະໜາດດ້ານໂຄງສ້າງ/ຂະໜາດຂອງ ຕູ້ລົດໃນຮູບ 5.1.4 ແລະໄດ້ສະແດງຮູບ ຕັດຂວາງ ຕົວ ແບບໃນຮູບ 5.1.4.



ແຜນລ່າງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### ຮູບ 5.1.4 ໂຄງສ້າງ ແລະລາງລົດໄຟ



ແຜນລ່າງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

### ຮູບ 5.1.5 ຮູບຕັດຂວາງ

## 2) ການແລ່ນລົດໄຟໃນປະຈຸບັນ

ເມື່ອ/ຫລັງຈາກການເປີດລົດໄຟແກ່ສາທາລະນະໃນ 2009 ແລ້ວ, ກໍໄດ້ແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານລະຫວ່າງ ຫນອງຄາຍ ແລະ ທ່ານາແລ້ງ, ເຖິງປະຈຸບັນຍັງບໍ່ທັນໄດ້ແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າເທື່ອ. ລົດໄຟເປັນແບບ DMU ປະກອບດ້ວຍ 3 ຕັ້ງຕັ້ງສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້.



ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ: ຄະນະສຶກສາໂຄງການ ອົງການ JICA

**ຮູບ 5.1.6 ຫົວລົດໄຟທີ່ໃຊ້ ລະຫວ່າງ ໜອງຄາຍ ແລະ ທ່ານາແລ້ງ (ຢູ່ສະຖານີ ທ່ານາແລ້ງ)**

ແຕ່ກັນຍາ, ໄດ້ແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານ 2 ຖ້ຽວຕໍ່ມື້, ໃນຕອນເຊົ້າ ແລະ ໃນຕອນຄ່ຳຕັ້ງໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

**ຕາຕະລາງ 5.1.2 ຕາຕະລາງເວລາແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານ ລະຫວ່າງ ໜອງຄາຍ ແລະ ທ່ານາແລ້ງ**

Nong Khai	10:00 Dep.	11:00 Arr.	16:00 Dep.	17:15 Arr.
Thanaleng	10:15 Arr.	10:45 Dep.	16:15 Arr.	17:00 Dep.

Source: SRT

ທັງສະຖານີໜອງຄາຍ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງມີທ້ອງຖານກວດກາຄົນເຂົ້າອອກເມືອງ ແລະ ຜູ້ໂດຍສານດຳເນີນວິທີການເຂົ້າ/ອອກປະເທດຢູ່ບັນດາທ້ອງຖານເຫລົ່ານີ້. ໄດ້ສະແດງຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານຂອງລົດໄຟແຕ່ມີນາ 2009 ຫາ ສິງຫາ 2009 ໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້. ເຖິງແມ່ນວ່າຈະເປັນການໄວເກີນໄປໃນການຕີລາຄາ, ເຫັນວ່າຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານໄປຫາ/ມາຈາກ ສ.ປ.ປ.ລາວແມ່ນຫລຸດລົງຢ່າງໄວວາ.

**ຕາຕະລາງ 5.1.3 ຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານ ໜອງຄາຍ ແລະ ທ່ານາແລ້ງ (Mar. – Aug. 2009)**

ເດືອນ/ປີ	ຈາກໜອງຄາຍ ໄປທ່ານາແລ້ງ	ຈາກທ່ານາແລ້ງ ໄປໜອງຄາຍ	ລວມ
Mar. 2009	880	642	1522
Apr. 2009	1338	752	2090
May 2009	1443	805	2248
Jun. 2009	1423	908	2331
Jul. 2009	1783	1716	3499
Aug. 2009	1597	1338	2935
ລວມ	8464	6161	14625

Source: MPWT

ແລວຂອງ ທັງທາງລົດໄຟ ແລະ ເສັ້ນທາງໄດ້ນຳໃຊ້ຮ່ວມກັບເສັ້ນທາງຂອງ ຂົວມິດຕະພາບ. ດັ່ງນັ້ນ,

ເມື່ອລົດໄຟແລ່ນຢູ່ຂົວມິດຕະພາບ, ການຈະລາຈອນທາງບົກອື່ນກໍບໍ່ສາມາດຜ່ານຂົວໄດ້.

## (2) ສະພາບປະຈຸບັນຂອງ ສາຍທາງຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອໃນ SRT

ສາຍທາງລົດໄຟລະຫວ່າງຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງເປັນສ່ວນນຶ່ງຂອງ ສາຍທາງຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອຂອງ SRT ແລະ ສິນຄ້າສ່ວນຫລາຍທີ່ໄດ້ຮັບການບໍລິການຢູ່ VLP ອາດຖືກຂົນສົ່ງໄປທາງ/ມາຈາກປະເທດໄທ. ດັ່ງນັ້ນ, ການຫາລື່ມນີ້ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນສະພາບຂອງ ເສັ້ນທາງ ແລະ ເງື່ອນໄຂຂອງການແລ່ນລົດໄຟສາຍຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອຊຶ່ງຈະສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ຈຳເປັນສຳລັບ ການວາງແຜນການຂອງ ເສັ້ນທາງລົດໄຟໃນ VLP.

### 1) ສະພາບຂອງ ເສັ້ນທາງ

ໄດ້ອະທິບາຍສະພາບຂອງ ເສັ້ນທາງລະຫວ່າງບາງກອກ ແລະ ສະຖານີຫນອງຄາຍ (ເອີ້ນວ່າສາຍຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອ) ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ລະຫວ່າງບາງກອກ ແລະ ສະຖານີຫນອງຄາຍເປັນເສັ້ນທາງຮາບພຽງ ແລະ ບໍ່ແລ່ນດ້ວຍໄຟຟ້າ (621.10km)

ລາງຄູ່ລະຫວ່າງບາງກອກ ແລະ ສະຖານີແກ່ງຄອຍ (125.10km)

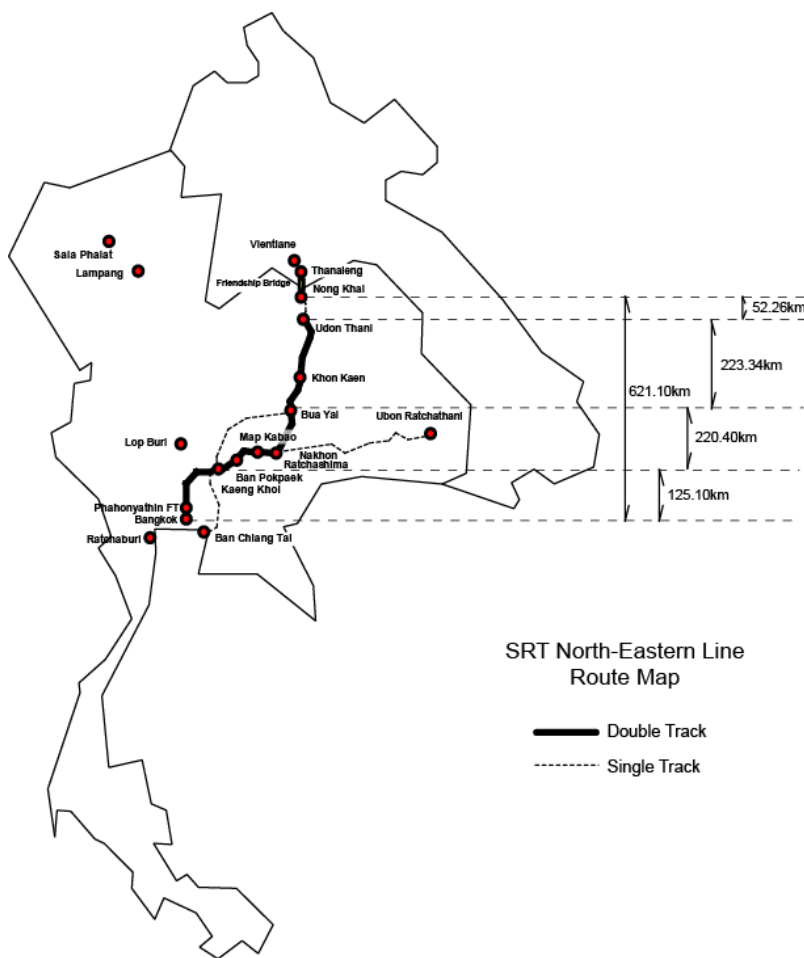
ຈາກແກ່ງຄອຍຫາບົວໃຫຍ່ແບ່ງອອກເປັນສອງສາຍ (220.40km)

ລາງຄູໃນເສັ້ນໃຕ້ (ແກ່ງຄອຍ-ນະຄອນລາຊະສີມາ-ບົວໃຫຍ່), ລາງດ່ຽວໃນເສັ້ນເໜືອ (ແກ່ງຄອຍ-ບົວໃຫຍ່)

ເສັ້ນໃຕ້ລະຫວ່າງແກ່ງຄອຍ ແລະ ນະຄອນລາຊະສີມາຜ່ານພື້ນທີ່ພູເຂົາ (138.55km). ສືບຕໍ່ໂຄ້ງດ້ວຍລັດສະໝີໂຄ້ງທີ່ສິ້ນ (ປະມານ 200m) ກໍຄືຄວາມເນີນທີ່ຊັນ ລະຫວ່າງມາບກະເບົາ ແລະ ສະຖານີປາກຊ່ອງ (ປະມານ 1.4 – 1.7%). ໃນເສັ້ນເໜືອກໍມີສະພາບຄືກັນ

ລາງຄູ່ລະຫວ່າງບົວໃຫຍ່ ແລະ ອຸດອນທານີ (223.34km)

ລາງດ່ຽວລະຫວ່າງອຸດອນທານີ ແລະ ຫນອງຄາຍ (52.26km)

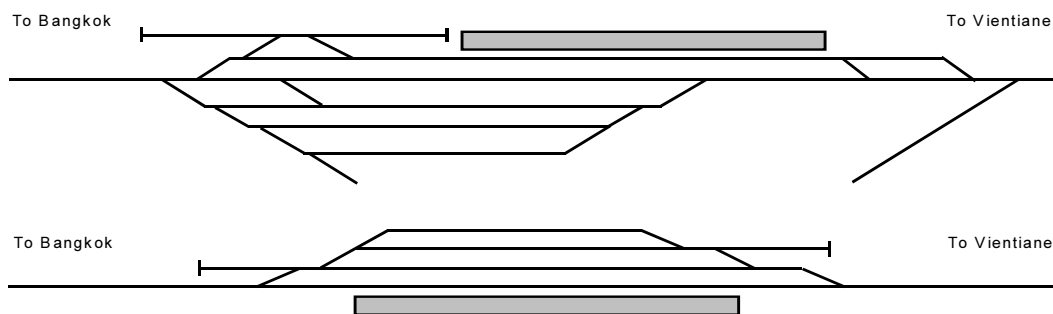


Source: JETRO (2007) A Study on Integrated Distribution Center in Savannakhet and Vientiane in Lao PDR

ຮູບ 5.1.7 ສະພາບລາງລົດໄຟຂອງ ສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງ ໄທ

2) ການສັບປ່ຽນຂະບວນຢູ່ສະຖານີປາຍທາງ

ຮູບ 5.1.8 ສະແດງແຜນວາດຂອງ ລາງຂອງ ອຸດອນທານີ ແລະ ສະຖານີໜອງຄາຍ. ດັ່ງແຜນວາດໃນ ຮູບ, ສາມາດສັບປ່ຽນຂະບວນໃນແຕ່ລະສະຖານີ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.1.8 ແຜນຜັງທາງລົດໄຟແຕ່ອຸດອນທານີ ຫາ ໜອງຄາຍ

### 3) ລະບົບຂອງ ການສັນຍານ

ອີງຕາມການສຳພາດກັບ SRT, ໄດ້ສັງລວມລະບົບຂອງ ການສັນຍານໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ ໃນປະຈຸບັນຄັ້ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.1.4 ລະບົບສັນຍາປັດຈຸບັນ ໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງໄທ

ຕອນທາງ	ປະເພດ
Beginning to Chira JCT	Color light signal
Chira JCT to Khon Kaen Station	Mechanical signal
Khon Kaen Station to Nong Khai Station	Mixed Color light signal and Mechanical signal
Nong Khai Station to Thanaleng Station	Tablet Token. Communicated by optical fiber and copper line.

Source: Prepared by JICA Study Team based on the interview survey to SRT

### 4) ສ່ວນປະກອບຂອງ ລົດໄຟ

ອີງຕາມການສຳພາດ, ລົດໄຟສິນຄ້າສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອໃນປະຈຸບັນປະກອບດ້ວຍດັ່ງນີ້.

ປະຈຸບັນ, ມີລົດໄຟສິນຄ້າແລ່ນລະຫວ່າງບາງກອກ ແລະ ຂອນແກ່ນ. ເຖິງແມ່ນວ່າມີລົດໄຟສິນຄ້າ ແລ່ນໃນໄລຍະຜ່ານມາ, ປະຈຸບັນບໍ່ມີລົດໄຟສິນຄ້າແລ່ນກາຍຂອນແກ່ນເທື່ອ.

ສະນິດຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າລະຫວ່າງບາງກອກ ແລະ ຂອນແກ່ນເປັນລົດຜູ້ສິນຄ້າ, ລົດໃສ່ຖັງ LPG , ແລະ ລົດໃສ່ຖັງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ.

ກ່ຽວກັບລົດໄຟຜູ້ສິນຄ້າ, ລົດໄຟຜູ້ສິນຄ້າແລ່ນລະຫວ່າງແຫລມສະບັງ ແລະ ທ່າພະ CY ໃນຂອນ ແກ່ນນີ້ລະຖັງເພື່ອຂົນສົ່ງນໍ້າຕານ. ຈຳນວນຜູ້ສິນຄ້າແມ່ນ 15 ຫາ 20 ຕໍ່ລົດ.

ກ່ຽວກັບ LPG ແລະ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ອີງຕາມການສຳພາດຢູ່ສະຖານີນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຂອນແກ່ນ ແລະ ສະຖານີນໍ້າມັນສຳຮານ, ລົດໄຟແລ່ນຫາສະຖານີນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຂອນແກ່ນ ແລະ ສະຖານີ ນໍ້າສຳຮານໃນຂອນແກ່ນ.

ກ່ຽວກັບ LPG, ລົດໄຟນຶ່ງຂະບວນໃສ່ 18 ຖັງ ແລ່ນ ລະຫວ່າງແຫລມສະບັງ ແລະ ຂອນແກ່ນ ສອງມື້ຕໍ່ນຶ່ງຖັງ.

ກ່ຽວກັບນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ລົດໄຟນຶ່ງຂະບວນໃສ່ 18 ຫາ 20 ຖັງ ແລ່ນລະຫວ່າງແຫລມສະບັງ ແລະ ຂອນແກ່ນ ສອງມື້ຕໍ່ນຶ່ງຖັງ.

ລົດໄຟເຫລົ່ານີ້, ຕົ້ນຕໍແມ່ນແກ່ດ້ວຍຫົວຈັກດ່ຽວ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມີບ່ອນເປັນພູເຂົາປະມານ 130km ຊ່ວງລະຫວ່າງແກ່ງຄອຍ ແລະ ນະຄອນລາຊະສີມາ ແລະ ລົດໄຟແກ່ດ້ວຍຫົວຈັກຄູ່, ເມື່ອຈຳເປັນ.

**5) ສະນິດ ແລະ ສະມັດຖະນະຂອງ ຫົວຈັກ, ຕູ້ ແລະ ຖັງ**

ອີງຕາມການສຳພາດກັບ SRT, ໄດ້ສັງລວມສະນິດ ແລະ ສະມັດຖະນະຂອງ ຫົວຈັກ, ຕູ້ ແລະ ຖັງໃນຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 5.1.5.

**ຕາຕະລາງ 5.1.5 ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ຫົວລົດໄຟ**

Name (Manufacturer)	GE-A	Hitachi	Alstom	Low-power loco.
Hauling Power	2500HP	2500HP	2400HP	1370HP
Owned Number	48	21	103	37

Source: Prepared by JICA Study Team based on the interview survey to SRT

**ຕາຕະລາງ 5.1.6 ຂີດຄວາມສາມາດໃນການຂົນສົ່ງ ແລະ ຊີ້ມັງ (ຕົວຢ່າງ)**

Name	Container Flat Wagon	Heavy Flat Wagon	Oil Tank Wagon	LPG Tank Wagon
Manufacturer	Makkasan	Belgium	Makkasan	Hyundai, Korea
Year of Manufacturing	1973	1958	1967	1985
Size (Length: between automatic couplers)	WHL: 2.4m x 3.6m x 12.5m	WHL: 2.45m x 1.323m x 12.8m	WHL: 2.286m x 3.2m x 11.8m	WHL: 2.35m x 3.332m x 16.55m
Tare Weight	13.5 ton	16.4 ton	17 ton	28.4 ton
Pay Load	39 ton	24 ton	25 ton	25.5 ton
Max. Axle Load	13 ton	10.5 ton	10.5 ton	15 ton
Maximum Speed	70km/hr	70km/hr	70km/hr	80km/hr

Note: Many types of wagon are owned by SRT. The table is the example of these wagons.

Source: Prepared by JICA Study Team based on the interview survey to SRT and Leading Particulars of Rolling Stock, SRT

**6) ສະພາບການໃຊ້ງານຂອງ ຫົວຈັກ ແລະ ຕູ້**

ປະຈຸບັນ SRT ປະສົບກັບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກໃນການຮັບປະກັນຈຳນວນຫົວຈັກໃຫ້ພຽງພໍສຳລັບການແລ່ນລົດໄຟສິນຄ້າ. ເພື່ອຍົກລະດັບສະພາບໃນປະຈຸບັນ, SRT ໄດ້ຮ້ອງຂໍນຳລັດຖະບານໄທເພື່ອຂໍຊື້ຫົວຈັກຈຳນວນ 27 ຫົວ ແລະ ໄດ້ຮັບອະນຸມັດໃຫ້ຈັດຊື້ແລ້ວຈຳນວນ 7 ຫົວ. ກ່ຽວກັບລົດໄຟສິນຄ້າ, ມີ ກຳມະສິດສອງສະນິດ, ກຳມະສິດຂອງ SRT ແລະ ກຳມະສິດຂອງ ບໍລິສັດເອກະຊົນ. ໄດ້ສະແດງອັດຕາສ່ວນຂອງ ກຳມະສິດໃນ ຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 5.1.7.

**ຕາຕະລາງ 5.1.7 ອັດຕາຂອງ ກຳມະສິດ ຕູ້ລົດໄຟ**

Item	Owned by Private	Owned by SRT
Container Wagon (car)	0	1,100
Cement Hopper Wagon (car)	480	176
Oil/LPG Tank Wagon (car)	All	0

Source: Prepared by JICA Study Team based on the interview survey to SRT

## 7) ກິດຈະກຳຂອງ ການຮັກສາ

ການຮັກສາ ແລະ ເຄື່ອງອາໄຫລ່ສຳລັບສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອແມ່ນເຮັດຢູ່ອູ່ນະຄອນລາຊະສີມາ, ຢູ່ບາງຊີ້ ແລະ ສຖານີແກ່ງຄອຍ. ອູ່ນະຄອນລາຊະສີມີສາມາດສ້ອມແປງລົດຄັນນຶ່ງຕໍ່ນຶ່ງເດືອນ ແລະ ສ່ວນຫລາຍໃຫ້ການສ້ອມແປງແບບປັນປະຈຳ, ແລະ ສາມາດສ້ອມແປງຫົວຈັກນຳອີກ. ອູ່ບາງຊີ້ສາມາດສ້ອມແປງທັງຫົວຈັກ ແລະ ທັງລົດໄຟ. ສະຖານີແກ່ງຄອຍສ້ອມແປງແຕ່ລົດໄຟເທົ່ານັ້ນ. ການສ້ອມແປງໃຫຍ່ຂອງ ຫົວຈັກແມ່ນຈ້າງບໍລິສັດເອກະຊົນ.

## 8) ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຂົນສົ່ງ ແລະ ຈຳນວນ

ການແລ່ນລົດຂອງ ສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ, ໂດຍສະເພາະໃນຊ່ວງລາງດຽວລະຫວ່າງຂອນແກ່ນ ແລະ ຫນອງຄາຍ ແລະ ກາຍຊ່ວງດັ່ງກ່າວຈະກະທົບຕໍ່ການແລ່ນຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າໄປຫາ/ມາຈາກ VLP. ໄດ້ສັງລວມຕົ້ນທາງ/ປາຍທາງ ແລະ ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຂົນສົ່ງໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້. ດັ່ງທີ່ເຫັນໃນຕາຕະລາງ, LPG ແລະ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟກວມ 70% ຂອງ ສິນຄ້າທັງໝົດທີ່ໄດ້ຂົນສົ່ງຕາມພື້ນຖານດ້ານນໍ້າໜັກ ແລະ ຊີມັງ ແລະ ສິນຄ້າໃສ່ຕູ້ກວມ 19% ແລະ 12%, ຕາມລຳດັບ.



ຕາຕະລາງ 5.1.8 ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອ (ສາຍໜອງຄາຍ) ປີ 2008

Type of Commodity (PFC Code)	Origin	Destination	Amount (Tons)	Freight Cost (Baht)	Ton.Km (Tons)
<b>Domestic Containers (3)</b>			85,969	15,723,824	42,931,727
	Udon Thani	Mae Nam	132	23,700	75,636
	Udon Thani	Lat Krabang ICD	132	24,696	78,936
	Lat Krabang ICD	Udon Thani	24	29,628	12,840
	Map Kabao	Thapra	272	16,280	83,232
	Thapra	Laem Chabang	57,672	7,328,090	28,893,672
	Laem Chabang	Thapra	11,017	5,370,400	5,519,517
	Thung Song Junction	Bua Yai Junction	416	72,930	465,088
	Bua Yai Junction	Laem Chabang	11,612	1,224,090	4,726,064
	Laem Chabang	Bua Yai Junction	846	763,515	344,322
	Bua Yai Junction	Laem Chabang	2,029	205,020	825,600
	Bua Yai Junction	Ban Thung Pho Junction	27	5,850	26,635
	Bua Yai Junction	Thung Song Junction	1,480	344,880	1,635,511
	Laem Chabang	Bua Yai Junction	144	122,740	58,608
	Ban Thung Pho Junction	Bua Yai Junction	3	3,495	3,274
	Thung Song Junction	Bua Yai Junction	164	188,510	182,793
<b>Bagged Cement-TPI Polene Public Company (8)</b>	Hinlub	Nong Khon Kwang	27,440	6,047,090	11,552,240
<b>Bulk Cement-TPI Polene Public Company (14)</b>	Hinlub	Nong Khon Kwang	110,646	27,617,595	46,581,967
<b>LPG-PTT (18)</b>	Banglamung	Samran	350,442	122,138,829	184,332,492
<b>Petroleum Product-Shell Public Company (20)</b>			133,890	49,877,505	75,276,038
	Ban Pok Pak	Khon Kaen	6,073	1,469,455	2,265,266
	Khon Kaen	Ban Pok Pak	117	28,360	40,200
	Map Ta Phut	Khon Kaen	127,601	48,355,800	72,860,114
	Thung Song Junction	Bua Yai Junction	99	23,900	110,458
<b>Petroleum Product-PTT (21)</b>			22,543	5,540,990	8,548,407
	Ban Pok Pak	Khon Kaen	21,368	5,170,680	7,970,283
	Ban Pok Pak	Udon Thani	1,175	370,310	578,125
<b>Petroleum Product-Carltex Inc.</b>	Ban Pok Pak	Khon Kaen	9,826	2,377,560	3,665,098
<b>Bunker Oil</b>	Mae Nam	Khon Kaen	2,990	1,224,750	1,360,450
<b>Other Industrial Product-Whole car (33)</b>			226	84,655	73,670
	Office for delivery Phaholyothin	Khon Kaen	22	7,135	10,406
	Office for delivery Phaholyothin	Udon Thani	12	4,835	7,104
	Udon Thani	Nakhon Ratchasima	180	42,000	54,900
	Laem Chabang	Bua Yai Junction	-	30,685	-
	Bua Yai Junction	Kok Khil	12	-	1,260
<b>Military &amp; Police Effects (38)</b>			1,090	354,290	515,436
	Office for delivery Phaholyothin	Khon Kaen	371	120,530	175,672
	Office for delivery Phaholyothin	Udon Thani	407	164,005	240,944
	Lop Buri	Udon Thani	12	4,545	6,456
	Nakhon Ratchasima	Khon Kaen	108	16,335	20,088
	Nakhon Ratchasima	Udon Thani	168	39,200	51,240
	Nakhon Sawan	Udon Thani	12	5,275	7,620
	Thung Song Junction	Bua Yai Junction	12	4,400	13,416
<b>Miscellaneous (44)</b>	Sap Muang	Thapra	72	14,370	18,144
<b>Other Oil (48)</b>			94	34,420	50,412
	Office for delivery Phaholyothin	Khon Kaen	44	14,270	20,812
	Office for delivery Phaholyothin	Udon Thani	50	20,150	29,600
<b>Total</b>			<b>745,229</b>	<b>231,035,878</b>	<b>374,906,081</b>
<b>Grand Total 2008</b>			<b>13,507,998</b>	<b>1,950,210,427</b>	<b>3,252,291,945</b>

Source: SRT

9) ຕາຕະລາງຂອງ ການຂົນສົ່ງ (ລົດໄຟສິນຄ້າ/ໂດຍສານ)

ອີງຕາມຕາຕະລາງສຳລັບລົດໄຟສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຈາກ SRT, ໄດ້ສະແດງຕາຕະລາງຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າທີ່ອອກໄປຫາຂອນແກ່ນໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.1.9 ຕາຕະລາງເວລາຂອງລົດໄຟຂົນສົ່ງ ໄປຂອນແກ່ນ

Commodity Type	Train	Origin	From	Destination	To	Remarks
Regular Commodity	535	Map Ta Phut	13.10	Khon Kaen	3.30	Oil
Commodity by Request	2001	Map Ta Phut	18.00	Khon Kaen	7.35	Oil

Source : SRT

ແຜນແມ່ບົດ ລະບົບພະລາງົກການຂົນສົ່ງ ໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ

ບົດລາຍງານສູດທ້າຍ

ຄວນສັງເກດວ່າມີບາງອົງບໍ່ກົງກັນລະຫວ່າງຕາຕະລາງ ແລະ ການສຳພາດກັບ SRT. ອີງຕາມການສຳພາດນັ້ນ, ປະຈຸບັນມີລົດໄຟ 3 ສະນິດ (ສຳລັບນໍ້າມັນ, ສຳລັບ LPG, ແລະ ສຳລັບຜູ້ສິນຄ້າ) ທີ່ໄດ້ໃຫ້ການບໍລິການ. ທາງກົງກັນຂ້າມ, ມີແຕ່ລົດໄຟສຳລັບນໍ້າມັນເທົ່ານັ້ນທີ່ເຫັນໃນຕາຕະລາງທີ່ໄດ້ຈາກ SRT. ຍ້ອນວ່າການສຳພາດເປັນໜ້າເຊື່ອຖືຫລາຍກວ່າຕາຕະລາງທີ່ໄດ້ສະແດງຂ້າງເທິງ, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ສະແດງໃນຕາຕະລາງເປັນພຽງແຕ່ຂໍ້ມູນອ້າງອີງເທົ່ານັ້ນ.

ເບິ່ງການແລ່ນລົດໄຟຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າແມ່ນແລ່ນສັບຫວ່າງການແລ່ນລົດໄຟໂດຍສານ. ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ສະແດງຕາຕະລາງການແລ່ນລົດໄຟຂອງ SRT ແຕ່ຕຸລາ 2009.

ຕາຕະລາງ 5.1.10 ຕາຕະລາງລົດໄຟໂດຍສານ

FROM BANGKOK															<b>NORTHEASTERN LINE</b>											TO BANGKOK									
TRAINS		SP	RAP	EXP	EXP	ORD	RAP	EXP	RAP	RAP	EXP	EXP	RAP	RAP	TRAINS		RAP	RAP	SP	EXP	RAP	ORD	EXP	RAP	RAP	SP	EXP	EXP	RAP	RAP					
		EXP	DRC	DRC	DRC		DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC			DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC	DRC				
STATIONS		21	135	75	71	233	145	77	133	139	67	69	73	141	143	STATIONS		144	142	74	68	140	234	72	136	146	22	78	70	134	76				
		2	2-3	2	2	3	2-3	2	2-3	2-3	1-2-3	1-2-3	2	2-3	2-3			2-3	2-3	2-3	1-2-3	2-3	3	2	2-3	2-3	2	2-3	1-2-3	2-3	2-3				
Bangkok	dep	05.45	06.40	08.20	10.05	11.40	15.20	18.30	18.40	18.55	20.30	20.00	21.50	22.25	23.40	Thanaleng	dep																		
Bang Sue Jn.	dep	06.06	07.12	08.40	10.27	12.05	15.44	18.53	19.01	19.17	20.48	20.23	22.11	22.47	23.59	Nong Khai	dep														18.20	19.15	06.00		
Don Mueang	dep	06.29	07.39	09.05	10.51	12.25	16.09	19.13	19.27	19.42	21.09	20.50	22.35	23.10	00.25	Udon Thani	dep													18.40	19.20	20.10	06.54		
Ayuthaya	arr	06.56	08.25	09.30	11.24	13.06	16.56	19.47	20.12	20.25	21.50	21.40	23.08	23.50	01.12	Khon Kaen	dep													20.11	21.05	22.16	08.36		
Ban Phachi Jn.	arr	-	06.47	-	-	13.24	17.34	-	20.34	20.47	-	-	-	-	01.35	Ban Phai	dep													20.41	21.44	22.56	09.10		
Saraburi	arr	07.33	09.09	10.17	12.03	13.52	18.00	20.23	20.58	21.09	22.31	22.23	23.44	00.31	01.57	Bua Yai Jn.	dep													21.28	22.56	00.12	10.25		
Kaeng Khoi Jn.	arr	07.44	09.22	10.28	12.14	14.05	18.13	20.34	21.11	21.22	22.44	22.37	23.54	00.44	02.10	Ubon Ratchathani	dep	15.05	15.50		18.30	19.30							07.00	08.45	14.50				
Muak Lek	arr	-	10.13			14.46	19.06							01.38	03.25	Si Sa Ket	dep	16.08	17.50	19.05	19.30	20.28						08.04	09.51	15.31					
Pak Chong	arr	08.55	10.52			13.25	19.22	19.44	21.37	22.46	00.18		01.01	02.19	04.04	Uthumphon Phisai	dep	16.36	18.20	19.22	19.48	20.46							08.28	10.14	15.48				
Nakhon Ratchasima	arr	10.02	12.12			14.27	18.50	21.15	22.48		00.07	01.33		02.00	03.34	05.25	Sikhorphum	dep	17.18	19.00	19.57	20.26	21.30					07.30	09.06	10.59	16.16				
Thanon Chira Jn.	arr	10.16	12.30			14.47	17.10	21.31	23.04		00.32	01.52		02.18	03.49	05.40	Surin	dep	17.59	19.31	20.25	20.59	22.02	05.10	07.55	09.30	11.30	16.41							
Lam Plai Mat	arr	-	13.47			15.50	18.37	23.04		01.47			03.38	05.25	06.57	Buri Ram	dep	18.48	20.28	21.10	21.43	22.50	06.06	08.35	10.27	12.26	17.15								
Buri Ram	arr	11.34	14.19			16.14	19.16	23.38		02.22	03.40		04.12	06.02	07.27	Lam Plai Mat	dep	19.17	20.55	21.32	-	23.20	06.38	05.57	10.55	13.02									
Surin	arr	12.14	15.07			17.08	20.00	00.30		03.15	04.30		05.04	06.58	08.27	Thanon Chira Jn.	dep	20.32	22.16	22.39	23.17	00.35	08.06	09.56	12.17	14.31	18.31	22.28							
Sikhorphum	arr	12.40	15.40			17.38		01.07		03.53	05.07		05.50	07.41	09.05	Nakhon Ratchasima	dep	20.46	22.32	22.54	23.37	00.51	08.22	10.18	12.33	14.50	18.47	23.06							
Uthumphon Phisai	arr	13.10	16.34			18.18		01.52		04.44	05.54			08.26	10.07	Pak Chong	dep	22.29	00.03	00.26	01.27	02.24	10.09	11.27	14.00	16.35	19.48	00.43							
Si Sa Ket	arr	13.27	17.00			18.40		02.19		05.07	06.16			08.53	10.41	Muak Lek	dep	23.12	-	-	-	-	10.56	-	14.48	17.11									
Ubon Ratchathani	arr	14.20	18.20				03.35			06.15	07.25			10.20	11.50	Kaeng Khoi Jn.	dep	23.50	01.30	01.58	02.46	03.52	11.36	12.28	15.30	17.50	20.53	02.22	03.04	04.34	14.42				
Bua Yai Jn.	arr			14.42				00.21	02.04				03.10			Saraburi	dep	00.19	01.48	02.10	03.04	04.13	11.51	12.41	15.40	18.05	21.06	02.35	03.22	04.51	14.54				
Ban Phai	arr			15.48				01.34	03.31				04.23			Ban Phachi Jn.	dep	00.48	02.13	-	03.30	04.59	12.19	-	16.09	18.39	-	-	-	05.18	-	-			
Khon Kaen	arr			16.20				02.10	04.15				05.05			Ayuthaya	dep	01.14	02.37	02.54	03.55	05.25	12.40	13.17	16.37	19.05	21.46	00.15	04.20	05.50	15.30				
Udon Thani	arr			18.10				04.11	06.34				07.14			Don Mueang	arr	02.09	03.27	03.40	04.49	05.25	13.24	13.55	17.38	19.55	22.27	03.58	05.22	06.52	16.12				
Nong Khai	arr							05.05	07.35				08.25			Bang Sue Jn.	arr	02.42	03.56	04.07	05.21	06.59	13.52	14.21	18.12	20.25	22.53	04.31	05.51	07.26	16.42				
Thanaleng	arr															Bangkok	arr	03.15	04.25	04.35	05.50	07.30	14.15	14.50	18.40	21.00	23.15	05.00	06.25	08.00	17.10				

Source: SRT

5.1.4 ນໍ້າປະປາ

ນໍ້າປະປານະຄອນຫລວງ (NKL), ບໍລິເວນນໍ້າປະປາຂອງ ລັດ, ສະໜອງນໍ້າໃນນະຄອນຫລວງວຽງຈັນ. ພື້ນທີ່ຂອງ ການບໍລິການມີປະມານ 2,650 km<sup>2</sup>. ມີ 5 ບໍ່ບຳບັດນໍ້າທີ່ເປັນຂອງ NKL. ໃນນີ້, ບໍ່ບຳບັດນໍ້າຈີ່ນາຍໂມ້ດ້ວຍຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ການຜະລິດ 80,000m<sup>3</sup>/ມື້ສະໜອງນໍ້າໃນພື້ນທີ່ຂອງ ສາຍທ່າ ນາແລ້ງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງໂດຍຜ່ານອ່າງເກັບນໍ້າສາລາຄຳດ້ວຍທໍ່ນໍ້າ ໗300 ຜູ້ກ້ອງທາງ

No. 1, ແລະ  $\phi 150$  and  $\phi 75$  ໄດ້ຕິດຕັ້ງໃສ່ກ້ອງທາງເຂົ້າແຕ່ທາງ NR1 ຫາສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.

ຈະສະໜອງໃຫ້ເຂດພະລາຫິການວຽງຈັນໂດຍການຕໍ່ທີ່ໃສ່ທໍ່ນໍ້າຂ້າງທາງເຂົ້າຫາສະຖານີ.

### 5.1.5 ໄຟຟ້າ

ບໍລິສັດໄຟຟ້າລາວ (EDL) ສະໜອງໄຟຟ້າ ແລະ ສາຍໄຟຟ້າແຮງກາງ 22kV ທີ່ເນັ່ງໄປຕາມເສັ້ນທາງທີ່ແຄບແຕ່ໃຕ້ໄປຫາເໜືອຕາມພູໃນປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ. ສະຖານີລົດໄຟທ່ານາແລ້ງ, ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ ສະຖານທີ່ຂອງ ໂຄງການ VLP, ໄດ້ຮັບໄຟຟ້າຈາກສາຍ 22kV ນີ້ໂດຍຜ່ານສາຍໄຟຟ້າທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງໃຫມ່ລະຫວ່າງສາຍໄຟຟ້າທີ່ມີ ແລະ ສະຖານີ. ໄດ້ຕິດຕັ້ງຫມໍ້ແບ່ງໄຟຟ້າຢູ່ສະຖານີຕື່ມອີກເພື່ອຫຼຸດຄວາມດັນຈາກ 22kV ມາເປັນ 400/200V. ດັ່ງນັ້ນ, ຈະສະໜອງໄຟຟ້າໃຫ້ VLP ຈາກສາຍ 22kV ໃນປະຈຸບັນໂດຍຜ່ານສາຍໄຟຟ້າທີ່ຕໍ່ໂດຍກົງ.

### 5.1.6 ໂທລະຄົມມະນາຄົມ

ບໍລິສັດໂທລະຄົມລາວ (ETL) ເລີ່ມການບໍລິການໂທລະສັບແບບຕັ້ງໂຕະ (ໃຊ້ສາຍ) ແລະ ເຄື່ອນທີ່ (ບໍ່ໃຊ້ສາຍ) ໃນພື້ນທີ່ຂອງ ສາງທ່ານາແລ້ງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ບໍລິເວນໃກ້ຄຽງໃນເດືອນກໍລະກົດ 2009. ປະຈຸບັນ ETL ມີ 50 ປະຕູໂທລະສັບ (ຫລື ສາຍ) ແລະ ຈະເພີ່ມຈຳນວນປະຕູຂຶ້ນເມື່ອລູກຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນ. ETL ໄດ້ສະໜອງການບໍລິການທາງອິນເຕີແນດດ້ວຍ ADSL ຕື່ມອີກ.

ໃນ ປະຈຸບັນ, ETL ສະໜອງການບໍລິການໂທລະສັບ ແລະ ອິນເຕີແນດໃຫ້ແກ່ສາງທ່ານາແລ້ງ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.

### 5.1.7 ການລະບາຍນໍ້າ

ມີຮ່ອງຊົນລະປະທານເນັ່ງແຕ່ໃຕ້ຫາເໜືອຢູ່ເຂດນອກຂອງ ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ ແລະ ໃຫ້ນໍ້າຈາກນໍ້າຂອງ ແກ່ດິນປູກຝັງ. ທີ່ຂອງ ຮ່ອງນີ້ເປັນຮູບຕົວ v ມີຄວາມກວ້າງປະມານ 1m ແລະ 4m ແລະ ຄວາມເລິກ 1m ແລະ ເຮັດດ້ວຍຊີມັງ.

ນໍ້າຝົນ ແລະ ນໍ້າທີ່ບໍາບັດແລ້ວໃນ VLP ຈະໃຫ້ໂຫລລົງຮ່ອງນີ້ໂດຍຜ່ານຮ່ອງລະບາຍນໍ້າທີ່ໄດ້ກໍ່ສ້າງຂຶ້ນ.

## 5.2 ແຜນການຂອງ ການກະກຽມທີ່ດິນ

ໄດ້ຂະຫຍາຍທາງລົດໄຟໄປທາງເໜືອຈາກສະຖານີລົດໄຟທ່ານາແລ້ງປະຈຸບັນ. ໄດ້ກຳນົດສະຖານທີ່ຂອງ VLP ໃສ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ແລວທາງລົດໄຟໄກຈາກໃຈກາງຂອງ ແລວທາງ 2.25m

ແລະ ຂະໜານກັບແລວທາງລົດໄຟ. ສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP ຕັ້ງຢູ່ຈຸດ 3+550 km ຈາກສະຖານີ. ຄວາມຍາວ ແລະ ຄວາມກວ້າງຂອງ VLP ແມ່ນ 1,400m ຂະໜານກັບທາງລົດໄຟ ແລະ 260m ຕາມລຳດັບ. ໄດ້ກຳນົດຄວາມສູງຂອງ VLP ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມສູງຂອງ ທາງລົດໄຟ. ຄວາມສູງຂອງ ທາງລົດໄຟແມ່ນ 170.0m ແລະ ຄວາມສູງຂອງ ຂັ້ນຮອງພື້ນຂອງ ທາງລົດໄຟແມ່ນ 0.868m ຫລຸດ ຄວາມສູງ 170.0m ຂອງ ທາງລົດໄຟ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄວາມສູງຂອງ ຂັ້ນຮອງພື້ນຂອງ ທາງລົດໄຟແມ່ນ 169.132m. ຍານພາຫານທີ່ບັນທຸກໜັກຈະນຳໃຊ້ສຳລັບການຂົນສົ່ງ/ຂົນສົ່ງ ແລະ ຕ້ອງການຄວາມ ໜາຂອງ ຂັ້ນໜ້າ 30cm (ຊີມັງ 25cm ແລະ ດິນຊາຍ 5cm) ສຳລັບການພັດທະນາ VLP. ດັ່ງນັ້ນ, ຄາດວ່າຄວາມສູງຂອງ VLP ຈະປະມານ 169.432cm, ແລະ 169.5cm ໃນພາກປະຕິບັດ.

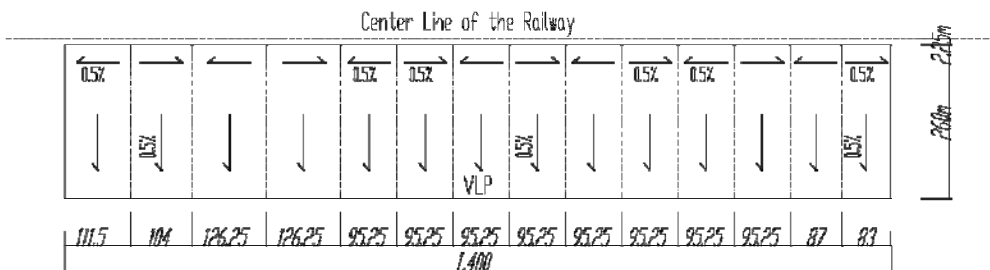
ໄດ້ອອກແບບ VLP ດ້ວຍຄວາມຊັນ 0.5% ຈາກເບື້ອງທາງລົດໄຟ (ຕາເວັນຕົກ) ຫາຕາເວັນອອກເພື່ອ ລະບາຍນ້ຳຝົນໃນ VLP. ດັ່ງນັ້ນ, ພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສູງຕ່ຳສຸດແມ່ນຢູ່ສິ້ນເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ VLP ແລະ ຄວາມສູງຢູ່ຈຸດດັ່ງກ່າວແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງ 167.6m ແລະ 168.2m. ໄດ້ສັງລວມລະດັບສູງຂອງ ນ້ຳທີ່ຢູ່ອ້ອມ VLP ດັ່ງລຸ່ມນີ້.

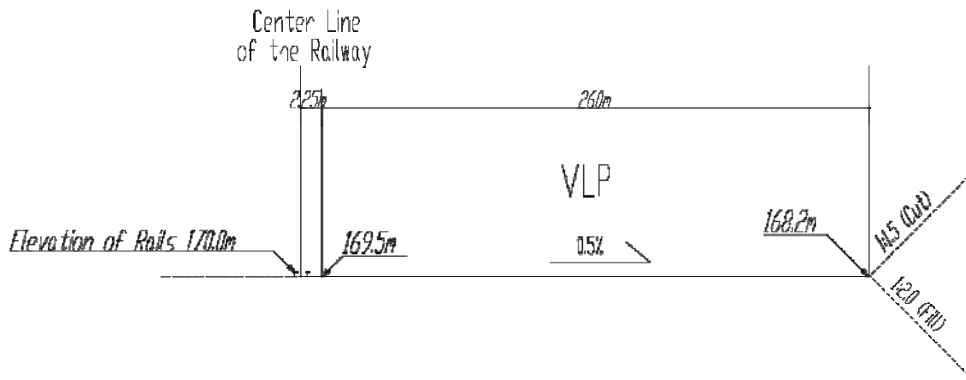
ຕາຕະລາງ 5.2.1 ລະດັບນ້ຳບໍລິເວນ VLP

Water Bodies	High Water Level (m MSL)	Remarks
Culvert No.1 of 450 Year Road	167.42	*1
Culvert No.2 of 450 Year Road	167.57	*1
Mak Hiao River upstream of Na Khay Marsh	165.5	*2
Mak Hiao River at confluent of Mekong	165.4	*2

Source: \*1 450 Year Road project, \*2 F/S on Improvement of Drainage System in Vientiane, JICA 1990

ຄວາມສູງຕ່ຳສຸດຂອງ VLP ແມ່ນສູງກວ່າລະດັບສູງສຸດຂອງ ນ້ຳໃນຮ່ອງ No.2 ຂອງ ທາງ 450 ປີເລັກ ໜ້ອຍ. ຮູບຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງແຜນ ແລະ ຊ່ວງຂອງ ການກະກຽມທີ່ດິນສຳລັບການພັດທະນາ VLP.





Source: JICA Study Team

**ຮູບ 5.2.1 ແຜນຜັງ ແລະຮູບຕັດຂອງທີ່ດິນ**

ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງບໍລິມາດຂອງ ວຽກດິນ (ທັງຊຸດ ແລະ ຖິມ). ບໍລິມາດວຽກດິນຂອງ ການຊຸດ ແລະ ຖິມແມ່ນປະມານ 1,602,000 m<sup>3</sup> ແລະ 13,000m<sup>3</sup> ຕາມລຳດັບ. ການຈັກດິນເກືອບ 1.6 ລ້ານ m<sup>3</sup> ແມ່ນຈຳເປັນສຳລັບການພັດທະນາ VLP. ສາມາດນຳໃຊ້ດິນທີ່ໄດ້ຈັກອອກຈາກ VLP ເປັນວັດສະດຸກໍ່ສ້າງສຳລັບທາງລົດໄຟສາຍໃໝ່ ຫລື ໂຄງການ SEZ ທີ່ມີແຜນກໍ່ສ້າງຢູ່ໃກ້ກັບ VLP ໂດຍບໍລິສັດເອກະຊົນຂອງ ມະເລເຊັຍ, ຊຶ່ງຈະໄດ້ເວົ້າຕໍ່ໄປ ແລະ ຈະຕັ້ງໄດ້ຮັບການຢືນຢັນກັບອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕໍ່ມອີກ. ຄວນສັງເກດອີກວ່າມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການທີ່ໄດ້ເວົ້າໃນຂໍ້ສຸດທ້າຍນີ້ໄດ້ລວມເຖິງຄ່າຂົນສົ່ງ (ໄດ້ສົມມຸດຖານເປັນ 5 km ຈາກສະຖານທີ່ຂອງ ໂຄງການ) ດິນທີ່ໄດ້ຈັກອອກນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.2.2 ບໍລິມາດຂອງ ວຽກດິນ

Earth Work	Unit	Volume
Cut	m <sup>3</sup>	1,602,000
Fill	m <sup>3</sup>	13,000

Source: JICA Study Team

**5.3 ແຜນການຂອງ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ**

ດັ່ງໄດ້ເວົ້າໄວ້ໃນບົດທີ 4 ຂອງ ບົດລາຍງານນີ້, ໄດ້ທົດລອງແນວຄິດຂອງ ແຜນຜັງສຳຮອງ ແລະ ໄດ້ສະເໜີສະຖານທີ່ໂຄງການຂອງ VLP ໃສ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ແລະ ຂະໜານກັບແລວທາງສາຍໃໝ່ຂອງ ລົດໄຟ.

ຂໍ້ນີ້ຈະສຶກສາແຜນການຂອງ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກຂອງ VLP ເພື່ອ ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການສຳລັບຕິດຕັ້ງບັນດາສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກ. ສິ່ງສະດວກເຫລົ່ານີ້ລວມມີພື້ນທີ່ການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ, ພື້ນທີ່ສຳລັບເກັບຮັກສາສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ, ພື້ນທີ່ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY, ພື້ນທີ່ສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ,

ພື້ນທີ່ຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າ, ພື້ນທີ່ຂອງ ຫາງລາກ, ສະຖານທີ່ຈອດລົດ, ພື້ນທີ່ລ້າງຕູ້ສິນຄ້າ, ຫ້ອງການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີ, ຫ້ອງການຂອງ ຜູ້ດຳເນີນການ ແລະ ອູ່ສ້ອມແປງ. ຕົວກຳນົດຕົ້ນຕໍຂອງ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມ ສະດວກເຫລົ່ານີ້ແມ່ນບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າໃນອານາຄົດທີ່ຈະຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນ VLP (ເບິ່ງລາຍລະອຽດໃນ ບົດທີ 4 ຂອງ ບົດລາຍງານນີ້). ຄວນສັງເກດວ່າໄດ້ຄາດຄະເນໃນບົດທີ 4 ນັ້ນແມ່ນບໍລິມາດປະຈຳປີສະ ເລັຍແຕ່ລະມື້ຂອງ ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຖືກປຸງເປັນບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າສະເລັຍແຕ່ລະມື້ປະຈຳເດືອນໃນເດືອນ ທີ່ສູງສຸດ, ເພີ່ມ 20% ໃສ່ກັບບໍລິມາດສິນຄ້າສະເລັຍແຕ່ລະມື້ປະຈຳປີແຕ່ລະເດືອນ. ໄດ້ນຳໃຊ້ບໍລິມາດ ສະເລັຍ ແຕ່ລະມື້ໃນເດືອນທີ່ສູງສຸດນີ້ເພື່ອຄາດຄະເນຂະໜາດ ແລະ ການອອກແບບສິ່ງອຳນວຍຄວາມ ສະດວກຂອງ VLP.

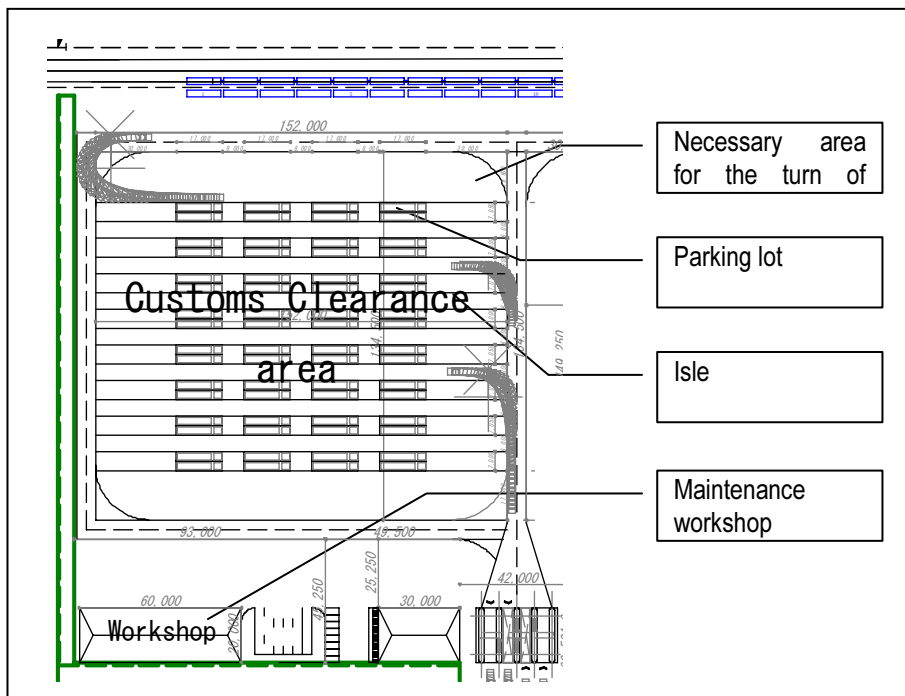
### 5.3.1 ພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີ

ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນຍານພາຫານະ ນຳເຂົ້າໃສ່ສິນຄ້າເຕັມ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີແມ່ນ 2 ເທົ່າຂອງ ອັດຕາສ່ວນຂອງ ຖັງວຕໍ່ມື້. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບການອະນຸຍາດຂອງ ພາສີປະມານ 3,700 m<sup>2</sup> ໃນ 2025. ໄດ້ສະແດງຜັງຂອງ ພື້ນທີ່ອະນຸຍາດຂອງ ພາສີໃນຮູບລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.3.1 ຈຳນວນຊັ້ນທີ່ຕ້ອງການ ສຳລັບການແຈ້ງພາສີ

Item		Unit	Figures in 2025	Note
Full loading vehicle	Import	No	85	A
	Export	No	0	B
Fluctuation		-	1.2	C
Turnover ratio		-	2	D
Safe factor		-	1.2	E
Subtotal		No	62	F:(A+B)*C/D*E
Trailer parking lot / m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	59.5	G
Customs Clearance area		m <sup>2</sup>	3,700	H:F*G

Source: JICA Study Team



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.1 ແຜນຜັງຂອງການແຈ້ງພາສີ ຢູ່ກັບລົດ

5.3.2 ພື້ນທີ່ຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກ

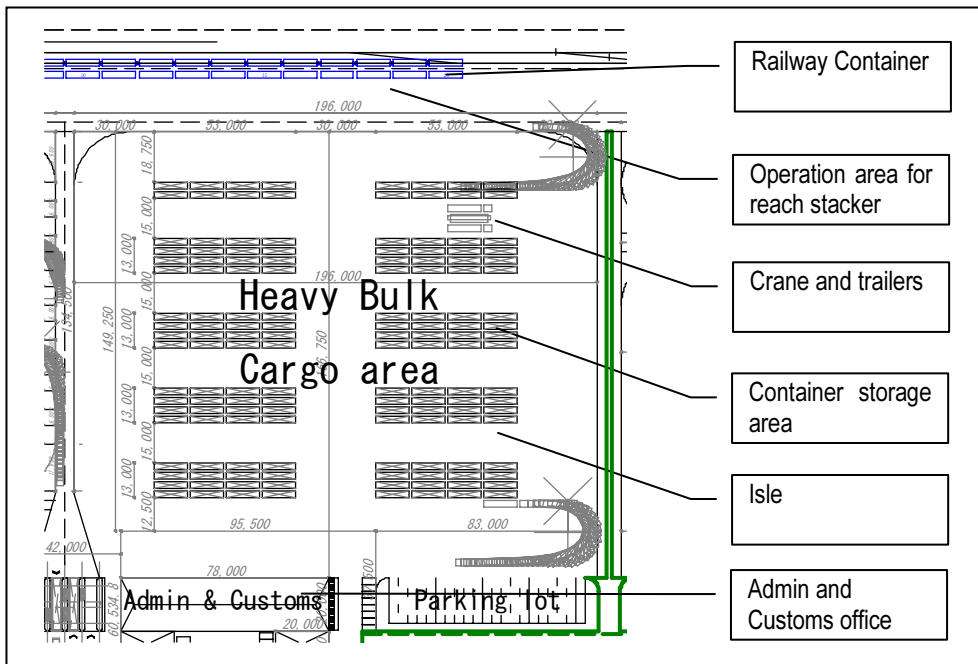
ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການສຳລັບພື້ນທີ່ຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າປະສົມທັງທາງລົດພ່ວງ ແລະ ທາງລົດໄຟ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກແມ່ນການເກັບຮັກສາຊົ່ວຄາວ 3 ມື້.

ຍ້ອນແນວນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ສຳລັບສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກປະມານ 7,000m<sup>2</sup> ໃນ 2025. ໄດ້ສະແດງຜັງຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ໜັກໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.3.2 ຈຳນວນຊັ້ນທີ່ຕ້ອງການສຳລັບສິນຄ້າໜັກ

		Unit	Figures in 2025	Note
Trailer	Import	No	10	A
	Export	No	11	B
Rail	Import	No	9	C
	Export	No	4	D
Fluctuation		-	1.2	E
Temporary stock days		Day	3	F
Safe factor		-	1.2	G
Subtotal		No	147	H:(A+B+C+D)*E*F*G
Container position		m <sup>2</sup> /No	47.3	I
Heavy Bulk Cargo area		m <sup>2</sup>	7,000	J:H*I

Source: JICA Study Team



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.2 ແຜນຜັງຂອງພື້ນທີ່ສຳລັບສິນຄ້າໜັກ

### 5.3.3 ພື້ນທີ່ທົ່ວໄປຂອງ CY

ເນື້ອທີ່ສຳລັບພື້ນທີ່ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY ປະກອບດ້ວຍພື້ນທີ່ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY, ແຫລ່ງຮວມຕູ້ສິນຄ້າ ແລະ ແຫລ່ງຮວມທາງລາກ.

#### (1) ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY (ຕູ້ສິນຄ້າເຕັມ)

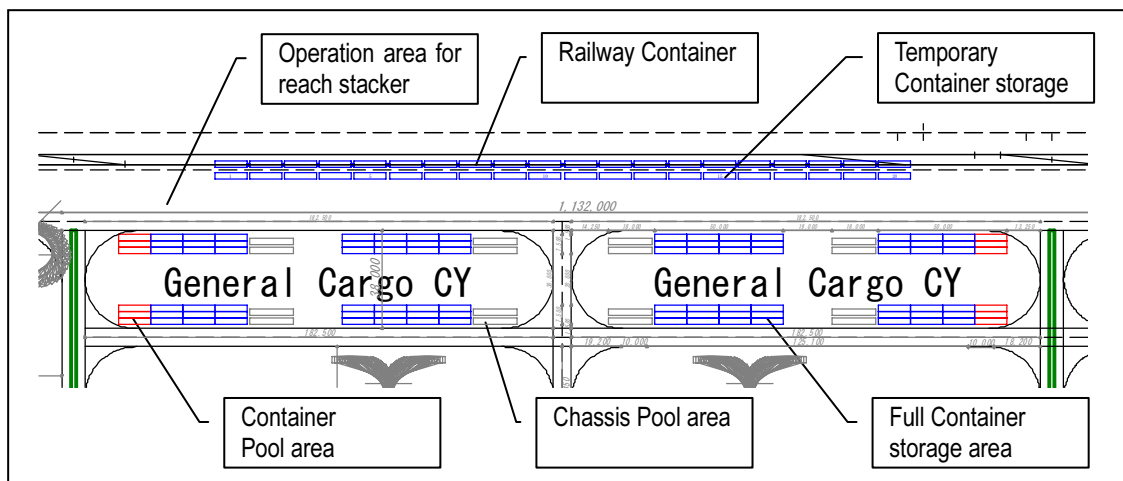
ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY (ຕູ້ສິນຄ້າເຕັມ) ໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດສິນຄ້າຂອງ ລົດພ່ວງ(ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປທີ່ບັນທຸກປະສົມ ແລະ ຕູ້ສິນຄ້າ), ສິນຄ້າທາງລົດໄຟ(ສິນຄ້ານຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ ແລະ ສິນຄ້າທົ່ວໄປທີ່ບັນທຸກເຕັມ ແລະ ຕູ້ສິນຄ້າ) ແລະ ສິນຄ້າ VIP ທີ່ໃສ່ຕູ້ສິນຄ້າ. ຄືກັບກັບສິນຄ້າອື່ນ, ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ຂອງ ສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY ແມ່ນການເກັບຮັກສາຊົ່ວຄາວ 3 ມື້ (ຕູ້ສິນຄ້າເຕັມ). ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ Y (ຕູ້ສິນຄ້າເຕັມ) ປະມານ 4,100 m<sup>2</sup> ໃນ 2025. ໄດ້ສະແດງຜັງສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY (ຕູ້ສິນຄ້າເຕັມ) ໃນຮູບລຸ່ມນີ້.



ຕາຕະລາງ 5.3.3 ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລານຕູ້ສິນຄ້າ (ຕູ້ເຕັມ)

		Unit	Figures in 2025	Note	Remarks
Trailer (Including VIP)	Import	No	17	A	
	Export	No	0	B	
Rail (Including VIP)	Import	No	53	C	
	Export	No	16	D	
Fluctuation		-	1.2	E	
Temporary stock days		Day	3	F	
Safe factor		-	1.2	G	
Subtotal		No	372	H:(A+B+C+D)*E*F*G	
Container position		m <sup>2</sup>	11	I	3 stacks
General Cargo CY area		m <sup>2</sup>	4,100	J:H*I	

Source: JICA Study Team



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.3 ແຜນຜັງຂອງລານຕູ້ສິນຄ້າທົ່ວໄປ

(2) ພື້ນທີ່ຂອງ ແຫລ່ງຮວມຕູ້ສິນຄ້າ

ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບແຫລ່ງຮວມຕູ້ສິນຄ້າໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າສົ່ງອອກ. ຄືກັນກັບສາຍສິນຄ້າທົ່ວໄປ, ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ຂອງ ແຫລ່ງຮວມຕູ້ສິນຄ້າ ແມ່ນການເກັບຮັກສາຊົ່ວຄາວ 5 ມື້. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບສິນຄ້າທົ່ວໄປຂອງ CY ປະມານ 1,000 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 5.3.4 ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລານຜູ້ສິນຄ້າເປົ່າ

		Unit	Figures in 2025	Remarks
Trailer and container(EXIM)	Import	No	-	A
	Export	No	2	B
Rail	Import	No	-	C
	Export	No	16	D
Fluctuation		-	1.2	E
Temporary stock days		Day	5	F
Safe factor		-	1.2	G
Subtotal		No	129.6	H:(B+D)*E*F*G
Container position		m <sup>2</sup>	7	I
Container Pool area		m <sup>2</sup>	1,000	J:H*I

Source: JICA Study Team

### (3) ພື້ນທີ່ຂອງ ແຫລ່ງຮວມທາງລາກ

ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບແຫລ່ງຮວມທາງລາກໂດຍອີງໃສ່ອັດຕາສ່ວນຖ້ວງຂອງ ຜູ້ສິນຄ້າ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ແຫລ່ງຮວມທາງລາກແມ່ນອັດຕາສ່ວນຂອງ ຖ້ວງ 3 ມັ. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບແຫລ່ງຮວມທາງລາກປະມານ 1,800 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 5.3.5 ພື້ນທີ່ຂອງຊັ້ນສຳລັບລົດຂົນສົ່ງເປົ່າ

		Unit	Figures in 2025	Note
Trailer of mix-loading	Import	No	17	A
	Export	No		B
Rail	Import	No	53	C
	Export	No	16	D
Fluctuation		-	1.2	E
Turnover ratio		-	3	F
Safe factor		-	1.2	G
Subtotal		No	34	H:(A+B+C+D)*E/F*G
Container position		m <sup>2</sup>	51.0	I
Chassis Pool area		m <sup>2</sup>	1,800	J:H*I

Source: JICA Study Team

### 5.3.4 ພື້ນທີ່ຂອງ ສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ

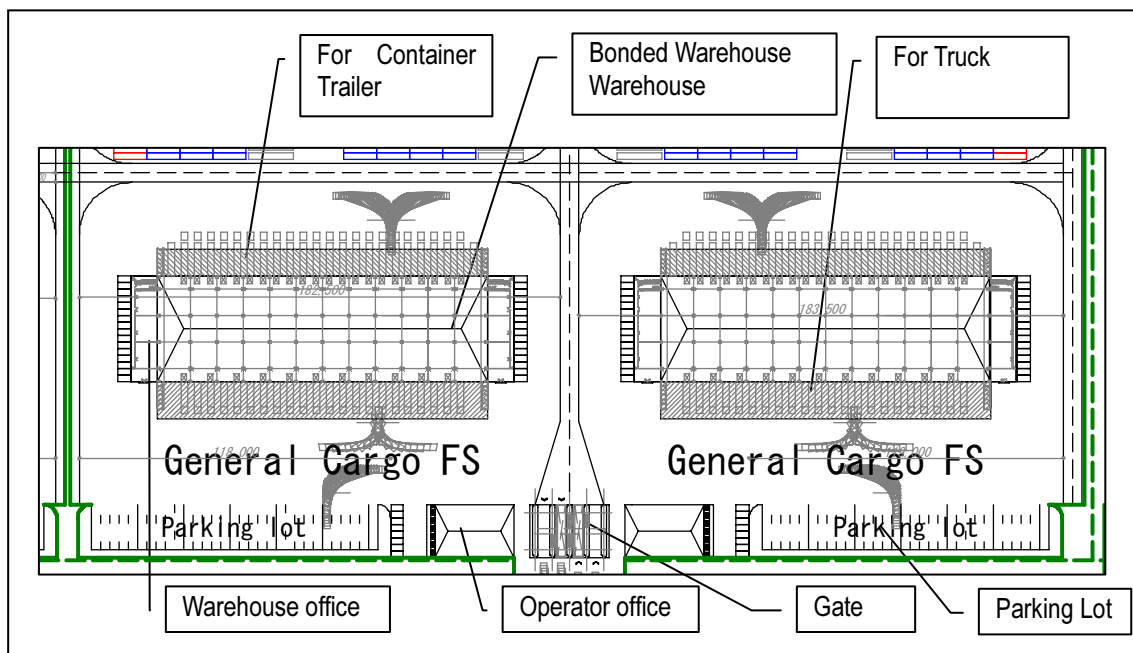
ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າຂອງ ລົດພ່ວງ(ນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ ແລະ ບັນທຸກປະສົມ), ສິນຄ້າທາງລົດໄຟ(ນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ ແລະ ບັນທຸກປະສົມ). ບໍ່ຄືກັນກັບສິນຄ້າອື່ນ, ເງື່ອນໄຂສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ຂອງ ສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປແມ່ນການເກັບຮັກສາ 5 ມັ. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປປະມານ 18,700 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

ໄດ້ສະແດງຜັງຂອງ ສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປໃນຮູບລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.3.6 ພື້ນທີ່ສໍາລັບສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ

		Unit	Figures in 2025	Note
Truck (Including VIP)	Import	T	214	A
	Export	T	43	B
Rail (Including VIP)	Import	T	1,174	C
	Export	T	317	D
	LCL	t	298	E:(C+D)*0.2
Fluctuation		-	1.2	F
Subtotal		t	666	G:E*F
Temporary stock days		Day	5	H
Storage unit		m <sup>2</sup> /t	2.6	I
Sorting unit		m <sup>2</sup> /t	2.6	J
Safe factor		-	1.8	K
General cargo warehouse area		m <sup>2</sup>	18,700	L:(G*H*I+G*J)*K

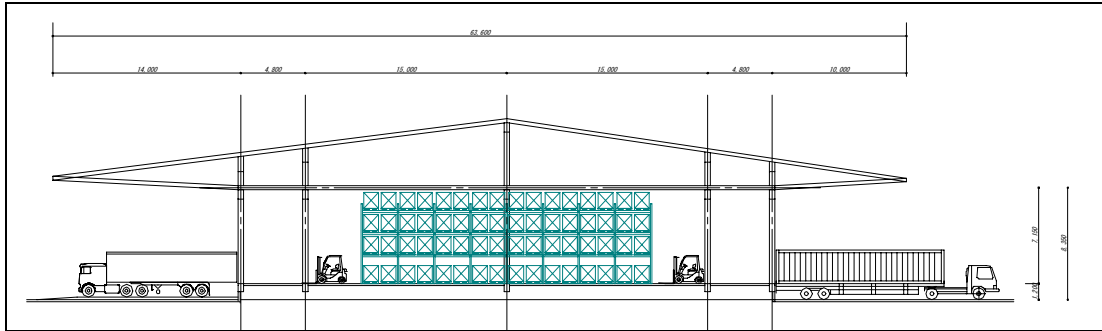
Source: JICA Study Team



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.4 ແຜນຜັງຂອງສາງສິນຄ້າທົ່ວໄປ

ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງຂອງ ສະຖານີສິນຄ້າໃນຮູບລຸ່ມນີ້ ແລະ ຮູບຈໍາລອງສະນິດເປັນເງິນທີ່ເຫັນທົ່ວໄປໃນ ສ.ປ.ປ.ລາວ, ດັ່ງໄດ້ສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້. ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງລະດູຝົນ, ຄວາມຍາວຂອງຫລັງຄາຂອງ ສາງສິນຄ້າຄວນເປັນຢ່າງຫນ້ອຍ 14 meters.



Source: JICA Study Team

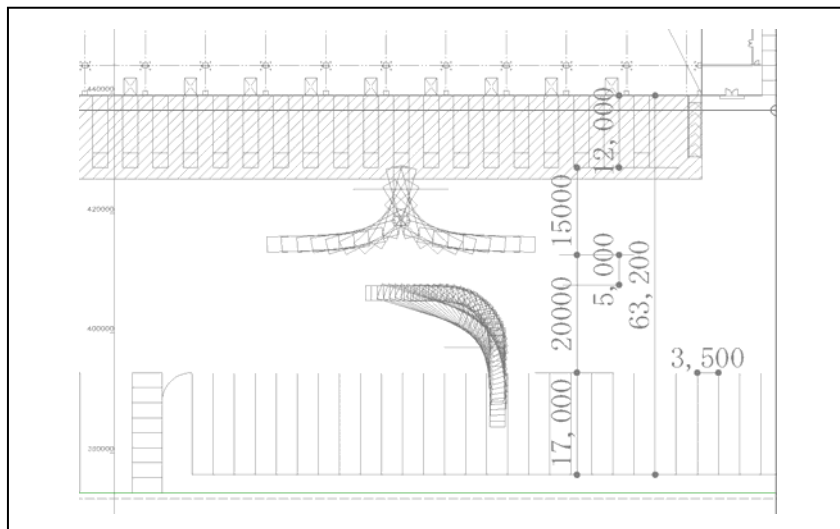
ຮູບ 5.3.5 ຮູບຕັດຂວາງຂອງສາງ



Source: JICA Study Team

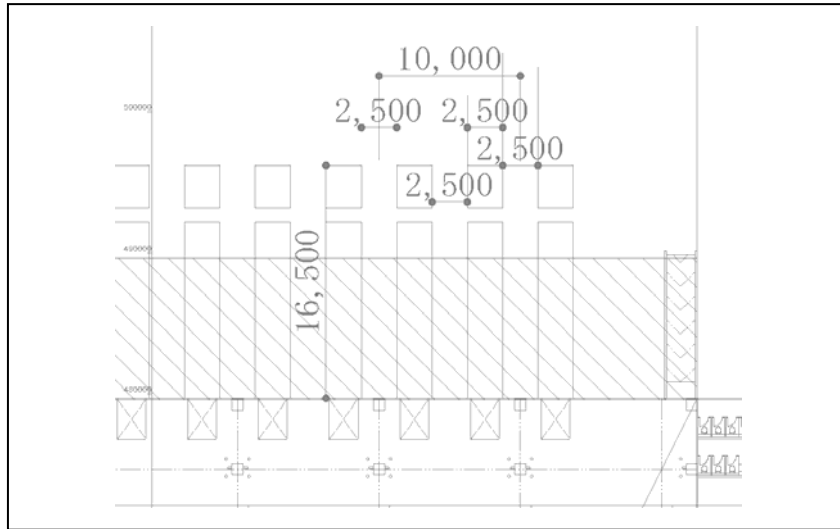
ຮູບ 5.3.6 ຮູບລົດຂົນສົ່ງເປີດດ້ານຂ້າງ

ໄດ້ສະແດງລັດສະໝີໂຄ້ງຂອງ ລົດພ່ວງຕູ້ສິນຄ້າ ແລະ ລົດບັນທຸກທີ່ຮັບ/ສົ່ງສິນຄ້າ ແລະ ຂະໜາດຂອງ ສະຖານທີ່ຈອດລົດພ່ວງຕູ້ສິນຄ້າໃນຮູບລຸ່ມນີ້.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.7 ລັດສະໝີການລ້ວງຂອງ ລົດຂົນສົ່ງ



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.8 ຂະໜາດຂອງບ່ອນຈອດລົດພ່ວງ

### 5.3.5 ພື້ນທີ່ຂອງ ລານຈອດລົດ

ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບລານຈອດລົດໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນຍານພາຫານນຳເຂົ້າ/ສົ່ງອອກ, ຜ່ານ ແລະ ຍານພາຫານພາຍໃນ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນລານຈອດລົດແມ່ນອັດຕາສ່ວນ 3 ເທື່ອ/ຖ້ວນຕໍ່ມື້. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບລານຈອດລົດປະມານ 9,200 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 5.3.7 ພື້ນທີ່ຕ້ອງການສຳລັບບ່ອນຈອດລົດ

Item	Unit	Figures in 2025	Note
Truck	No	202	A
Trailer	No	116	B
Fluctuation	-	1.2	C
Turnover rate	-	3	D
Safe factor	-	1.2	E
Subtotal	No	153	F:(A+B)*C/D*E
Trailer parking lot / m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	59.5	G
Parking area	m <sup>2</sup>	9,200	H:F*G

Source: JICA Study Team

### 5.3.6 ພື້ນທີ່ລ້າງຕູ້ສິນຄ້າ

ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບພື້ນທີ່ລ້າງຕູ້ສິນຄ້າໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນຂອງ ຕູ້ສິນຄ້າ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ລ້າງຕູ້ສິນຄ້າໂດຍໄດ້ຄາດຄະເນວ່າປະມານ 10% ຂອງ ຈຳນວນຕູ້ສິນຄ້າທັງໝົດຕ້ອງການລ້າງ ແລະ ທຳຄວາມສະອາດໃນນຶ່ງເທື່ອ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳນວນຕູ້ສິນຄ້າທີ່ຕ້ອງ

ການລ້າງຈະມີປະມານ 17 FEU ຕໍ່ມື້ໃນ 2015 ແລະ 37 FEU ຕໍ່ມື້ໃນ 2025. ສົມມຸດວ່າ 2 ເທື່ອ/ຖ້ຽວ ຕໍ່ມື້, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບລານຈອດລົດສຳລັບຍານພາຫານະທີ່ນຳເຂົ້າປະມານ 720 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

$$5.6h = \{0.52 \text{ km}^2 (\text{round trip}) / 20 \text{ km/h} + 3 \text{ minite/container} \times 2 (\text{O/D}) / 60 \text{ minite/h} \} \times 37 \text{ container}$$
$$720 \text{ m}^2 = 37 \text{ container} \times 2 \text{ raiti} \div 31.25 \text{ m}^2 / \text{container} \times \text{safe factor } 1.2$$

### 5.3.7 ການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີ

ໄດ້ຄິດໄລ່ພື້ນທີ່ສຳລັບຫ້ອງການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີຂອງ ສາງທ່ານາແລ້ງປະມານ 750 m<sup>2</sup>, ຊຶ່ງ ປະຈຸບັນມີພະນັກງານເຮັດວຽກຢູ່ 100 ຄົນ. ສົມມຸດວ່າຈະມີພະນັກງານເຮັດວຽກຢູ່ຫ້ອງການບໍລິຫານຂອງ VLP ໃຫມ່ 200 ຄົນ, ພື້ນທີ່ສຳລັບຫ້ອງການໃຫມ່ຂອງ ການບໍລິຫານ ແລະ ພາສີ ຈະປະມານ 1,500 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

### 5.3.8 ຫ້ອງການປະຕິບັດການ

ໄດ້ຄິດໄລ່ພື້ນທີ່ສຳລັບຫ້ອງການປະຕິບັດການຂອງ ສາງທ່ານາແລ້ງປະມານ 1,150 m<sup>2</sup>. ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ສິນຄ້າ, ພື້ນທີ່ທີ່ຈຳເປັນສຳລັບຫ້ອງການປະຕິບັດການໃຫມ່ຈະປະມານ 3,000 m<sup>2</sup> ໃນ 2025.

### 5.3.9 ອູ່ສ້ອມແປງ

ໄດ້ຄິດໄລ່ເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສຳລັບອູ່ສ້ອມແປງຂອງ ສາງທ່ານາແລ້ງປະມານ 300 m<sup>2</sup>. ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ສິນຄ້າ, ພື້ນທີ່ທີ່ຈຳເປັນສຳລັບອູ່ສ້ອມແປງຈະປະມານ 1,200 m<sup>2</sup> ໃນ 2025

### 5.3.10 ປະຕູໃຫຍ່ ແລະ ສະຖານີຊັງນ້ຳຫນັກ

ໃນ VLP ໄດ້ຕິດຕັ້ງປະຕູໃຫຍ່ 3 ປ່ອງ. ໄດ້ຕິດຕັ້ງສະຖານີຊັງນ້ຳຫນັກໃສ່ປະຕູຕື່ມອີກເພື່ອຊັງນ້ຳຫນັກຂອງ ສິນຄ້າ.

### 5.3.11 ພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ

ຈະໄດ້ກຳລັງສະຖານີນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟໃນ VLP ແລະ ຈະໄດ້ນຳເຂົ້ານ້ຳມັນມາແຕ່ປະເທດໄທໂດຍການນຳໃຊ້ລົດໄຟໃນອານາຄົດ. ໃນຂໍ້ນີ້, ໄດ້ສຶກສາຜັງຂອງ ສະຖານີນ້ຳມັນເພື່ອຄິດໄລ່ພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີ.

ຕາມຄວາມເປັນຈິງແລ້ວ, ບໍລິສັດນໍ້າມັນຈະເປັນຜູ້ກໍ່ສ້າງສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກເມື່ອຈະເຂົ້າ VLP.

(1) ຫນ້າທີ່

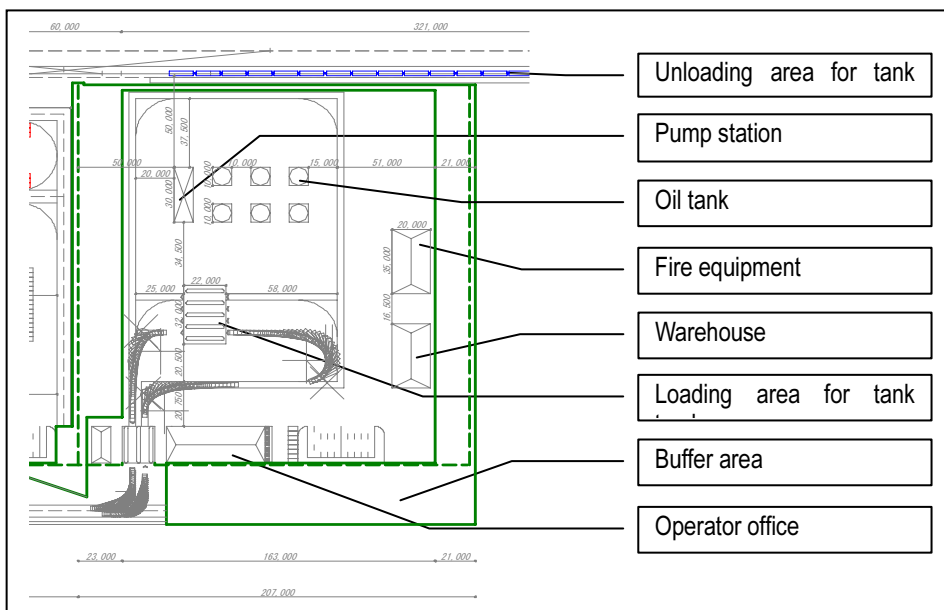
ສະຖານີນໍ້າມັນມີຫນ້າທີ່ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: (a) ເອົານໍ້າມັນລົງຈາກຖັງຂອງ ລົດທີ່ມາຈາກປະເທດໄທ, (2) ເກັບຮັກສາຊົ່ວຄາວເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການຂາດແຄນນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ (3) ເອົານໍ້າມັນຈາກຖັງເກັບ ໃສ່ຖັງຂອງລົດສໍາລັບການແຈກຢາຍພາຍໃນ.

(2) ແຜນຜັງຂອງ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ

ຕໍ່ໄປ, ໄດ້ສຶກສາແຜນຜັງຂອງ ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຂອງ ສະຖານີນໍ້າມັນ ແລະ ໄດ້ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການສໍາລັບສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກນັ້ນ. ບັນດາສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກລວມມີຈຸດສົ່ງນໍ້າມັນສໍາລັບລົດນໍ້າມັນ, ຖັງນໍ້າມັນ, ສະຖານີຈັກຈູບນໍ້າມັນ, ທໍ່ນໍ້າມັນຈາກຖັງປ່ອນລົງຫາຖັງນໍ້າມັນ, ສະຖານທີ່ສໍາລັບລົດຮັບນໍ້າມັນ, ສາງ, ອຸປະກອນມອດໄຟ, ປະຕູ, ຫ້ອງການປະຕິບັດການ ແລະ ພື້ນທີ່ກັນຊົນ. ໃນການສຶກສານີ້, ບໍລິສັດນີ້ຈະເປັນຜູ້ດໍາເນີນການບັນດາສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກເຫລົ່ານີ້.

ສາມາດຄາດຄະເນພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການສໍາລັບສະຖານີນໍ້າມັນໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້ານໍາເຂົ້າທາງລົດໄຟ. ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສໍາລັບການຄາດຄະເນພື້ນທີ່ຂອງ ສະຖານີນໍ້າມັນແມ່ນ 10% ຂອງ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້ານໍາເຂົ້າ/ເດືອນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສໍາລັບສະຖານີນໍ້າມັນປະມານ 53,600 m<sup>2</sup> ໃນ 2025. ໄດ້ສະແດງແຜນວາດໃນຮູບຮູບ 5.3.9.

ນອກຈາກນີ້, ໄດ້ຄິດໄລ່ເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສໍາລັບບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟລາວໃກ້ກັບສາງທ່ານາແລ້ງປະມານ 22,400 m<sup>2</sup> ແລະ ແຊນປະມານ 22,000 m<sup>2</sup>.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.9 ແຜນຜັງຂອງສາງນໍ້າມັນ

1) ຖັງ ແລະ ສະຖານີຈູບນໍ້າມັນ

ອີງຕາມບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟລາວ, ຈຳນວນທີ່ເກັບຮັກສາແມ່ນ 10% ຂອງ ບໍລິມາດນໍ້າເຂົ້າແຕ່ລະ ເດືອນ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີຖັງທີ່ມີບໍລິມາດປະມານ 1,120 ໂຕນ. ນອກນັ້ນ, ບໍລິສັດ ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟລາວນໍາເຂົ້າ 3 ສະນິດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ. ນໍ້າມັນແອດຊັງ ແລະ ກາຊວນ 91, 95 . ໄດ້ຄາດ ຄະເນບໍລິມາດຂອງ ການເກັບຮັກສາໂດຍອີງໃສ່ອັດຕາສ່ວນແຈກຢາຍຂອງ ບໍລິມາດນໍ້າເຂົ້າຂອງ ບໍລິ ສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟລາວ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳນວນຖັງທີ່ຈຳເປັນແມ່ນ 3 ຖັງສໍາລັບກາຊວນ, 1 ຖັງສໍາລັບແອດຊັງ 91 ແລະ 1 ຖັງສໍາລັບແອດຊັງ 95. ນອກນັ້ນ, ຈະຕ້ອງຕິດຕັ້ງສະຖານີຈູບນໍ້າມັນ 1 ແຫ່ງຢູ່ສະຖານີນໍ້າມັນ ເຊື້ອໄຟ.

ຕາຕະລາງ 5.3.8 ສະແດງກນໍ້າມັນທີ່ຕ້ອງການສໍາລັບສາງນໍ້າມັນ

Item	Unit	Figure in 2025			Remark
		Gasoline 91	Gasoline 95	Diesel	
Type of oil	-	Gasoline 91	Gasoline 95	Diesel	
Import volume	Kg/day	515,000			
stock volume	kg	1,115,833			10% of import volume/month
Share	%	30.0	1.0	69.0	It is reference in volume of import of September, 2009 of Lao company
conversion factor	l/kg	0.75	0.75	0.75	
Safe factor	-	1.44	1.44	1.44	Peak month factor 1.2 × safe factor 1.2
Volume	Kl	642,720	21,424	1,478,256	
Tank capacity	Kl/No	549,779	549,779	549,779	The facility is assumed 5m in radius and 7m height.
The number of the necessary tanks	No	2	1	3	

Source: JICA Study Team

2) ຈຸດສົ່ງນໍ້າມັນສໍາລັບລົດໃສ່ຖັງ

ມີຈຸດສົ່ງນໍ້າມັນສໍາລັບລົດໃສ່ຖັງທີ່ຮັບນໍ້າມັນມາແຕ່ລົດໄຟໄປຫາຖັງ ແລະ ສະຖານີຈູບນໍ້າມັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຈັດໄວ້ຕາມທາງລົດໄຟ.





Source: JICA Study Team

**ຮູບ 5.3.10 ການຄຸ້ນຍ່າຍສະແຕັກອອກຈາກລົດໄຟ ຢູ່ຂອນແກ່ນ**

**3) ຈຸດຮັບນໍ້າມັນສໍາລັບລົດໃສ່ຖັງ**

ມີຈຸດຮັບນໍ້າມັນສໍາລັບລົດບັນທຸກທີ່ໃສ່ຖັງເພື່ອຄຸ້ນຍ່າຍນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟຈາກຖັງໃສ່ຖັງລົດບັນທຸກ. ມັນມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ກະກຽມສະຖານທີ່ເພື່ອຮອງຮັບລົດ 7 ຄັນໃນແຕ່ລະເທື່ອ ແລະ ໄດ້ຄາດຄະເນພື້ນທີ່ໄວ້ປະມານ 1,000 m<sup>2</sup> ໃນ 2025. ໄດ້ຄິດໄລ່ພື້ນທີ່ຈາກສູດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

$$7 \text{ tank truck} = 64 \text{ tank truck /day} \times \text{safe factor } 1.2 / 1.4 \text{ hour/tank truck}^1 / 8 \text{ hour/day}$$

$$1,000 \text{ m}^2 = 7 \text{ tank truck (6.5m} \times \text{22m) / tank truck parking lot}$$

**4) ສາງ**

ມີສາງສໍາລັບໃຊ້ເກັບຮັກສາອຸປະກອນນໍ້າມັນ, ເຄື່ອງອາໄຫລ່, ນໍ້າມັນຫລໍ່ລີ້ນ ແລະ ອື່ນໆ. ເນື້ອທີ່ຂອງພື້ນຂອງ ສາງຂອງ ບໍລິສັດນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟລາວໃນປະຈຸບັນແມ່ນປະມານ 861 m<sup>2</sup>. ສາມາດຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສາງຢູ່ VLP ໂດຍອີງໃສ່ເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສາງໃນປະຈຸບັນ, ຕາມການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ນໍ້າມັນທີ່ນໍາເຂົ້າໃນອານາຄົດ, ສ່ວນແບ່ງຂອງ ຮູບແບບ ແລະ ປັດໃຈຂອງ ຄວາມປອດໄພ. ໄດ້ຄາດຄະເນເນື້ອທີ່ຂອງ ພື້ນສາງ ຢູ່ VLP ປະມານ 610 m<sup>2</sup> ໃນ 2025 ຈາກສູດລຸ່ມນີ້.

$$610 \text{ m}^2 = 861 \text{ m}^2 \times \text{expansion factor } 3.49 \times \text{modal share } 16.9\% \times \text{safe factor } 1.2$$

**5) ພື້ນທີ່ກັນຊົນ**

ເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ, ມັນມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງມີພື້ນທີ່ກັນຊົນຊຶ່ງກວ້າງ 50m ຈາກຖັງນໍ້າມັນຫາຂອບຂອງ ສາຍທາງລົດໄຟ ແລະ ເສັ້ນທາງ.

<sup>1</sup> Survey results to Samran Gas Station at Khon kaen.

### 5.3.12 ແຜນຜັງທົ່ວໄປຂອງ VLP

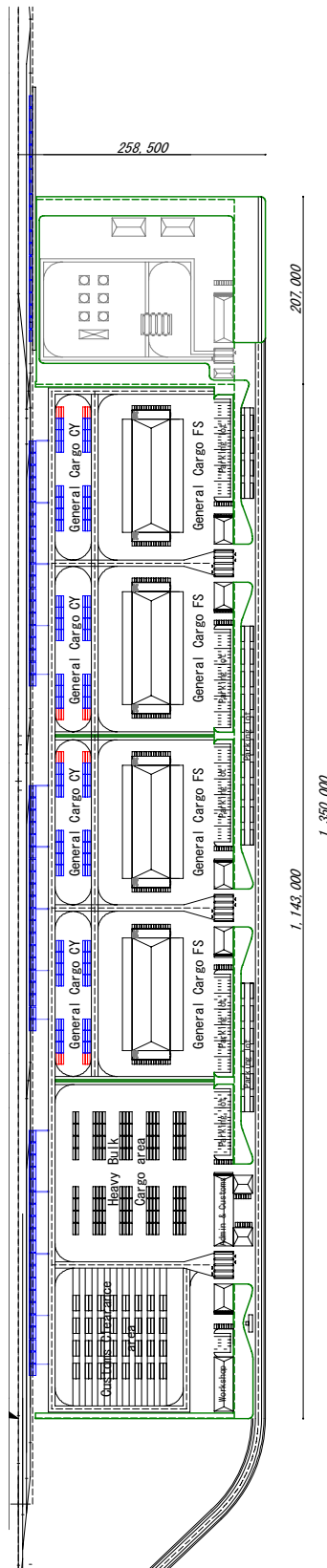
ໂດຍອີງໃສ່ການຫາລືຂ້າງເທິງ, ໄດ້ສັງລວມພື້ນທີ່ທັງໝົດທີ່ຕ້ອງການສຳລັບການພັດທະນາຂອງ VLP ໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້. ໄດ້ສະແດງແຜນວາດທົ່ວໄປຂອງ VLP ໃນຕາຕະລາງຕາຕະລາງ 5.3.9 ນຳອີກ.

ຕາຕະລາງ 5.3.9 ສັງລວມເນື້ອທີ່ຕ້ອງການ ສຳລັບ VLP

	Floor area	Area	Occupancy rate at VLP	Remarks
Customs Clearance area	3,700	20,500		
Heavy bulk Cargo area	7,000	32,500		
General Cargo CY area	6,900	39,900		CY area is included CY, container pool, chassis pool and container washing area.
General Cargo warehouse area	21,900	76,200		Warehouse is included warehouse and warehouse office.
Parking Lots	9,200	20,900		Isle is shared of heavy bulk and general cargo area
Administration and Customs office	1,500	5,800		
Operator Office	3,000	9,300		
Maintenance shop	1,200	4,000		
Gate and Weight Station	2,600	7,700		
Buffer area	-	17,000		
Load in VLP	-	24,500		
VLP access load	-	10,200		
Siding line of railway	-	17,100		
Others	-	9,100		
Oil Terminal area	-	53,600		
Total area	57,000	348,600	16%	
Total area, excluding oil terminal area	57,000	295,000	19%	

Note Referring to Hironao Takahashi, “Kontena yusou to kontena kouwan”, 2004, as for occupancy rate, about from 20% to 25% are common.

Source: JICA Study Team



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.3.11 ແຜນຜັງຂອງ VLP

## 5.4 ກິນຈັກ ແລະ ອຸປະກອນ

### 5.4.1 ອຸປະກອນຂອງ ການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ

#### (1) ລົດຍົກນ້ອຍ

ໄດ້ນຳໃຊ້ລົດຍົກສຳລັບຍົກສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຕູ້ຂຶ້ນ/ລົງ. ປະຈຸບັນຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງໄດ້ນຳໃຊ້ລົດຍົກຈຳນວນ 10 ຄັນ . ຢູ່ VLP ໃຫມ່ອາດມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີລົດຍົກເຖິງ 30 ຄັນຍ້ອນວ່າສິນຄ້າທັງໝົດຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ເຖິງ 3 ເທົ່າພາຍໃນ 2025. VLP ຈະມີສາງ 6 ແຫ່ງ ແລະ ດັ່ງນັ້ນ, ຢູ່ແຕ່ລະສາງ ຈະໄດ້ນຳໃຊ້ລົດຍົກ 6 ຄັນ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.4.1 ໂຟກລິບ (Forklift)

#### (2) ລົດຍົກໃຫຍ່

ລົດຍົກເປັນຍານພາຫານະຫນັກສຳລັບຍົກຕູ້ສິນຄ້າຂຶ້ນ/ລົງດ້ວຍຕົວມັນເອງ, ເພື່ອຂົນສົ່ງຕູ້ສິນຄ້າໄປ CY. ປະຈຸບັນ, ຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງຍັງບໍ່ທັນມີລົດຍົກເທື່ອ. ຄາດຄະເນຈຳນວນຕູ້ສິນຄ້າຈະມີເຖິງ 195 FEU ທີ່ມີພາຍໃນ 2025. ດັ່ງນັ້ນ, ຢູ່ VLP ໃຫມ່ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງມີລົດຍົກຈຳນວນ 3 ຄັນ ດັ່ງໄດ້ ຄາດຄະເນຢູ່ລຸ່ມນີ້.

$3 \text{ vehicle} = 195 \text{ container} \times \{(3 \text{ minute}/\text{loading} + 3 \text{ minute}/\text{unloading}) / 60\text{minute}/\text{h} + 100\text{m}/\text{CY} / 15,000\text{m}/\text{h}\} \times \text{safe factor } 1.2 / 10\text{h}/\text{day}$



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.4.2 ລົດຍົກ

### (3) ລົດຄັນຍົກ

ລົດຄັນຍົກເປັນຍານພາຫານະຫນັກຄືກັນສຳລັບຍົກສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກຈາກລົດຄັນນຶ່ງໄປໃສ່ລົດຄັນອື່ນ. ປະຈຸບັນຢູ່ສາງທ່ານາແລ້ງມີຄັນຄັນຍົກ 2 ຄັນ, ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ມີການນຳໃຊ້ເປັນບາງຄັ້ງບາງຄາວເທົ່ານັ້ນ. ແຕ່ພະຈິກ 2009, ລົດຄັນຍົກ 1 ຄັນແມ່ນກຳລັງມີການສ້ອມແປງ. ເຖິງແມ່ນວ່າບໍລິມາດການຂົນຖ່າຍຂອງ ສິນຄ້າໃຫຍ່ຫນັກ ຢູ່ VLP ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ 3 ເທົ່ອພາຍໃນ 2025 ກໍຕາມ, ແຕ່ໄດ້ສະເໜີປະກອບລົດຄັນຍົກໃສ່ VLP ແຕ່ 2 ຄັນເທົ່ານັ້ນ, ໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງຈຳນວນສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຮັບການບໍລິການທີ່ຫນ້ອຍຢູ່ສາງທີ່ມີໃນປະຈຸບັນ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.4.3 ເຄຣນ

(4) ການກວດກາດ້ວຍ X-ray

ໜ້ອຍສະນິດຂອງ ຜູ້ສິນຄ້ານຳເຂົ້າທີ່ຕ້ອງໄດ້ການການກວດກາສິນຄ້າດ້ວຍ X-ray. ຈະວາງເຄື່ອງ X-ray ໃສ່ໃກ້ກັບຫ້ອງການຂອງ ພາສີ.

(5) ສະຖານີຊັງນ້ຳໜັກ

ຈະຕັ້ງສະຖານີຊັງນ້ຳໜັກສອງແຫ່ງໃສ່ໃກ້ກັບປະຕູຂອງ ແຕ່ລະຜູ້ດຳເນີນການເພື່ອກວດກາທັງລົດບັນທຸກເຂົ້າມາ ແລະ ອອກໄປ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.4.4 ສະຖານີຊັງນ້ຳໜັກ ຢູ່ສາຍທ່ານາແລ້ງ

5.4.2 ນ້ຳປະປາ

ໄດ້ຄາດຄະເນການບໍລິໂພກນ້ຳສຳລັບການນຳໃຊ້ພາຍໃນ ແລະ ການລ້າງຜູ້ສິນຄ້າໂດຍສະເລັຍປະມານ 100 ລິດ/ຄົນ/ມື້ສຳລັບພະນັກງານຂອງ VLP, 1,000 ລິດ/ລົດບັນທຸກສຳລັບການລ້າງລົດບັນທຸກ ແລະ 150 ລິດ/ຜູ້ສິນຄ້າສຳລັບການລ້າງຜູ້ສິນຄ້າ. ໄດ້ຄາດຄະເນຈຳນວນພະນັກງານ, ລົດບັນທຸກ ແລະ ຜູ້ສິນຄ້າດັ່ງຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ໂດຍອີງໃສ່ບໍລິມາດຂອງ ສິນຄ້າໃນອານາຄົດ. ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດຂອງ ການບໍລິໂພກນ້ຳໃນ VLP ປະມານ 115m<sup>3</sup> ຕໍ່ມື້.

ຕາຕະລາງ 5.4.1 ຈຳນວນພະນັກງານ, ລົດຂົນສົ່ງ ແລະຜູ້ສິນຄ້າ

Items		Number	Remarks
Staff	Custom	50	
	Operator	300	3 operation companies
	Total	350	
Truck		20	
Container		40	

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.4.2 ບໍລິມາດການນໍາໃຊ້ນໍ້າແຕ່ລະວັນ

Items	Unit Volume	Number	Volume (m <sup>3</sup> /day)
Staff	100lt/staff/day	350	35
Truck	1,000lt/track/day	20	20
Container	150lt/container/day	40	60
Total			115

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.4.3 ຄວາມຕ້ອງການນໍ້າຕໍ່ວັນ

No.	Item	Volume (m <sup>3</sup> /day)
1	Water Demand	115
2	Water leakage (20 %) = 1/(1-0.2)	144
3	Peak Factor (1.2) = 2x 1.2	173
4	Water Demand Forecast	173

Source: JICA Study Team

ຖ້າຕິດຕັ້ງອ່າງນໍ້າພ້ອມດ້ວຍຈັກຈູບຢູ່ພື້ນດິນຂອງ VLP. ບໍລິມາດຂອງ ອ່າງທີ່ແນະນໍາຕ້ອງຫລາຍກວ່າ 58m<sup>3</sup> (ເຮັດວຽກ 8 ຊົ່ວໂມງຕໍ່ມື້: 173/3=57.7m<sup>3</sup>≈58m<sup>3</sup>).

ອ່າງບໍາບັດນໍ້າຈີ່ນາຍໄມ້ດ້ວຍຂົດຄວາມສາມາດ 80,000m<sup>3</sup>/ມື້ສະໜອງນໍ້າໃຫ້ແກ່ສາງທ່ານາແລ້ງໃນ ປະຈຸບັນ ແລະ ບໍລິເວນໃກ້ຄຽງດ້ວຍທໍ່ φ300 ຢູ່ພື້ນທາງ NR 1, ແລະ φ150 ແລະ φ75 ຢູ່ພື້ນທາງເຂົ້າ ຫາສະຖານີຈາກທາງ NR 1. ໄດ້ຕິດຕັ້ງປະຕູປິດເປີດໃສ່ສິ້ນທໍ່ φ75 ທີ່ມີຢູ່ຂ້າງທາງເຂົ້າຫາສະຖານີ. ໄດ້ສະໜອງນໍ້າ 173m<sup>3</sup>/ມື້ຈາກຈາກປະຕູນີ້ຜ່ານທໍ່ນໍ້າ φ75 ທີ່ຕິດຕັ້ງໃຫມ່ຕາມເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາ VLP. ຄວາມຍາວຂອງ ທໍ່ນໍ້າແຕ່ປະຕູນໍ້າທີ່ມີ ແລະ ອ່າງເກັບນໍ້າໃນ VLP ແມ່ນປະມານ 2.5km. ນໍ້າຖືກແຈກ ຢາຍຈາກອ່າງເກັບນໍ້າໃຫ້ອາຄານໂດຍຜ່ານທໍ່ນໍ້າ φ50. ຄວາມຍາວທັງໝົດຂອງ ທໍ່ນໍ້າທີ່ຈະແຈກຢາຍ ໃນ VLP ແມ່ນປະມານ 3km.

ຕາຕະລາງ 5.4.4 ລະບົບນໍ້າປາປາ

Item	Quantity	Remarks
Water Pipe I	φ75 2.5km	Between existing valve and VLP
Water Pipe II	φ50 3.0km	Within VLP
Water Reservoir	58m <sup>3</sup> 1	Within VLP

Source: JICA Study Team

ໄດ້ສະໜອງກໍ່ອກໍານໍ້າສາທາລະນະພາຍໃນ 50 meters ອ້ອມອາຄານ.

5.4.3 ໄຟຟ້າ

ສາຍໄຟຟ້າ 22kV ທີ່ມີແມ່ນຢູ່ປະມານ 250m ຈາກໃຈກາງຂອງ ລາງລົດໄຟໃຫມ່ໄປເບື້ອງຕາເວັນ

ຕົກຂະຫຍາຍໄປສູ່ເບື້ອງເໜືອ ແລະ ຂະຫນານໄປກັບໃຈກາງຂອງ ລາງ. ໄຟຟ້າໄປຫາ VLP ໄດ້ສະຮັບ ຈາກສາຍໄຟຟ້າ 22kV ນີ້. ຈະໄດ້ຕິດຕັ້ງສາຍໄຟຟ້າ 22kV ໃໝ່, ຄວາມຍາວ 240 ແມັດຕໍ່ໃສ່ກັບສາຍ ໄຟຟ້າ 22kV ທີ່ມີ ແລະ ໃກ້ກັບລາງລົດໄຟ, ສູງຈາກຫນ້າດິນ 5 ຫາ 6m ແລະ ຈະຕິດຕັ້ງສາຍໄຟຟ້າ 22kV, ຍາວ 1,500 ແມັດຢູ່ພື້ນດິນໃນ VLP. ຈະຕິດຕັ້ງຫມໍ້ແບ່ງໄຟຟ້າໃສ່ອາຄານບໍລິຫານ 4 ຫລັງເພື່ອ ຫລຸດແຮງດັນຈາກ 22kV ເປັນ 400/200V. ຈະໄດ້ຕິດຕັ້ງສາຍໄຟຟ້າຄວາມດັນ 400/200V, ຍາວ 500 ແມັດໃສ່ໃຕ້ດິນ.

**ຕາຕະລາງ 5.4.5 ລະບົບໄຟຟ້າ**

Item		Quantity	Remarks
22kV line	Above the ground	240m	Between existing line and VLP
	Under the ground	1,500m	Within VLP
400/200V line	Under the ground	500m	Within VLP
Transformer	22kV to 400/200V	4	Within VLP

Source: JICA Study Team

**5.4.4 ໂທລະຄົມມະນາຄົມ**

ອາຄານຄຸ້ມຄອງ 4 ຫລັງ: 1 ຫລັງສຳລັບບໍລິສັດຄຸ້ມຄອງບໍລິຫານ ແລະ 3 ຫລັງສຳລັບບັນດາຜູ້ດຳເນີນ ການທີ່ຈະໄດ້ໂຮມກັນຢູ່ໃນ VLP. ແຕ່ລະຫ້ອງມີໂທລະສັບຕັ້ງໂຕະ 2 ສາຍແລະອິນເຕີແນັດ 1 ສາຍ. ສາຍໂທລະສັບແມ່ນຕໍ່ຈາກສາຍປະຈຸບັນທີ່ຕິດຕັ້ງຢູ່ໃກ້ສະຖານີ. ຄວາມຍາວຂອງ ສາຍໂທລະສັບ ໃໝ່ມີປະມານ 2km.

**5.4.5 ການລະບາຍນ້ຳ**

ໄດ້ອອກແບບລະບົບລະບາຍນ້ຳເພື່ອໃຫ້ນ້ຳໂຫລລົງສູ່ຮ່ອງນ້ຳສຳລັບການປູກຝັງທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບ VLP. ຈະ ໄດ້ກໍ່ສ້າງຮ່ອງນ້ຳດ້ວຍຊີມັງຮູບຕົວ U ທີ່ປົກດ້ວຍຝາຊີມັງ ຍາວໄປຕາມເສັ້ນທາງເພື່ອຮັບນ້ຳຝົນພາຍໃນ VLP. ຈະກໍ່ສ້າງຮ່ອງນ້ຳດ້ວຍຊີມັງອັດແຮງຍ້ອນວ່ານ້ຳຫນັກເພົາຂອງ ລົດພ່ວງ ແລະ ລົດບັນທຸກທີ່ ໃສ່ສິນຄ້າຈະຫນັກຫລາຍ.

ໄດ້ຄິດໄລ່ບໍລິມາດການໄຫລຂອງ ນ້ຳ ແລະ ຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ຮ່ອງນ້ຳໂດຍອີງໃສ່ຄູ່ມືຂອງ ການ ອອກແບບເສັ້ນທາງ(ນ້ຳໃຊ້ຊົ່ວຄາວ) ອອກໂດຍກະຊວງ ຄຊປກ, 1996. ໄດ້ຄາດຄະເນການໄຫລຂອງ ນ້ຳໂດຍນຳໃຊ້ສູດລຸ່ມນີ້:

$Q = 1/360 \times C \times I \times A$  (Rational Formula)      whereas,

Q: Expected flow (m<sup>3</sup>/sec)



C: Runoff coefficient

I: Intensity of Rainfall (mm/hr)

A: Area for drainage (ha)

C: Concrete 0.80–0.95 0.9, Asphalt 0.7–0.95 0.85

I: 75mm/h (5 or 10 minute storm with a return period of 2 years)

ໄດ້ຄາດຄະເນຂີດຄວາມສາມາດຂອງ ຮ່ອງນ້ຳໂດຍນຳໃຊ້ສູດ Manning Striker formula.

$$Q = K \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2} = A \times V \quad \text{whereas,}$$

Q: Discharge (m<sup>3</sup>/sec)

A: Cross section of flow area (m<sup>3</sup>/sec)

R: Hydraulic radius = A/WP where WP is the wetted perimeter of flow area (m)

V: Water velocity (m/sec)

S: Longitudinal slope of flow

K: Roughness factor (1/n)

n: Roughness coefficient (concrete: 0.015)

ໄດ້ສະແດງຄວາມຍາວທັງໝົດຂອງ ຮ່ອງນ້ຳຕາມຂະໜາດໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.4.6 ລວງຍາວຂອງທໍ່ລະບາຍນ້ຳ ຕາມຂະໜາດ

Drainage Size	Length (m)	Remarks
300 x 300	2,800	U-shape reinforced concrete with cover
500 x 500	1,300	U-shape reinforced concrete with cover
700 x 700	900	U-shape reinforced concrete with cover
900 x 900	600	Include discharge drainage to existing facility

Source: JICA Study Team

### 5.4.6 ການບຳບັດນ້ຳເປື້ອນ

ໄດ້ສ້າງລະບົບການບຳບັດນ້ຳແບບລວມສູນໂດຍໄດ້ພິຈາລະນາເຖິງສະພາບແວດລ້ອມບໍ່ສະເພາະແຕ່ VLP ເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງກວມເຖິງພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງນຳອີກ. ໄດ້ອອກແບບລະບົບເກັບນ້ຳໂສໂຄກນີ້ເພື່ອເກັບນ້ຳເປື້ອນຈາກພາຍໃນເທົ່ານັ້ນ (35m<sup>3</sup>/ມື້ຂອງ ນ້ຳເປື້ອນຈາກພະນັກງານໃນ VLP). ນ້ຳເປື້ອນທີ່ເກີດຈາກແຕ່ລະອາຄານຈະໄຫລໄປສູ່ບໍ່ບຳບັດທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງຢູ່ໃນ VLP.

ໄດ້ຄາດຄະເນບໍລິມາດການບໍາບັດນໍ້າໂສໂຄກໄວ້ປະມານ 90% ຂອງ ບໍລິມາດນໍ້າທີ່ໄດ້ສະໜອງ. ຄວນພິຈາລະນານໍ້າໃຕ້ດິນທີ່ຈະໄຫລຊົມເຂົ້າທໍ່ນໍ້າເປື້ອນນໍ້າອີກ.

$$Q = Q1 \times 90\% \times 1.1$$

whereas,

Q: Sewage Volume (m<sup>3</sup>/day)

Q1: Water volume (=35m<sup>3</sup>/day)

1.1: Encroaching ration

$$Q : 35 \times 0.9 \times 1.1 = 34.65 \approx 35\text{m}^3/\text{day}$$

ນໍ້າເປື້ອນທີ່ໄດ້ບໍາບັດແລ້ວຈະໄຫລລົງສູ່ຮ່ອງນໍ້າສໍາລັບການປູກຝັງໃນປະຈຸບັນ. ຄຸນນະພາບນໍ້າທີ່ຕ້ອງການແມ່ນດັ່ງລຸ່ມນີ້ :

ຕາຕະລາງ 5.4.7 ຄຸນນະພາບນໍ້າ

Parameter	Wastewater (mg/l)	Treated Water (mg/l)
BOD	200	20
SS	250	50

Source: JICA Study Team



ຮູບ 5.4.5 ອຸປະກອນບໍາບັດນໍ້າເສຍ

ໄດ້ສັງລວມສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ຈໍານວນຂອງ ລະບົບບໍາບັດນໍ້າເປື້ອນແບບລວມສູນດັ່ງລຸ່ມນີ້.

ຕາຕະລາງ 5.4.8 ລະບົບບໍາບັດນໍ້າເສຍ

Item		Quantity
Drain Pipe I	φ200	500m
Drain Pipe II	φ150	1000m
Sewerage Treatment Tank	35m <sup>3</sup> /day	1 piece

Source: JICA Study Team

## 5.5 ແຜນການຂອງ ໂຄງລ່າງ ແລະ ສາທາລະນຸປະໂຫຍກຢູ່ໃນ VLP

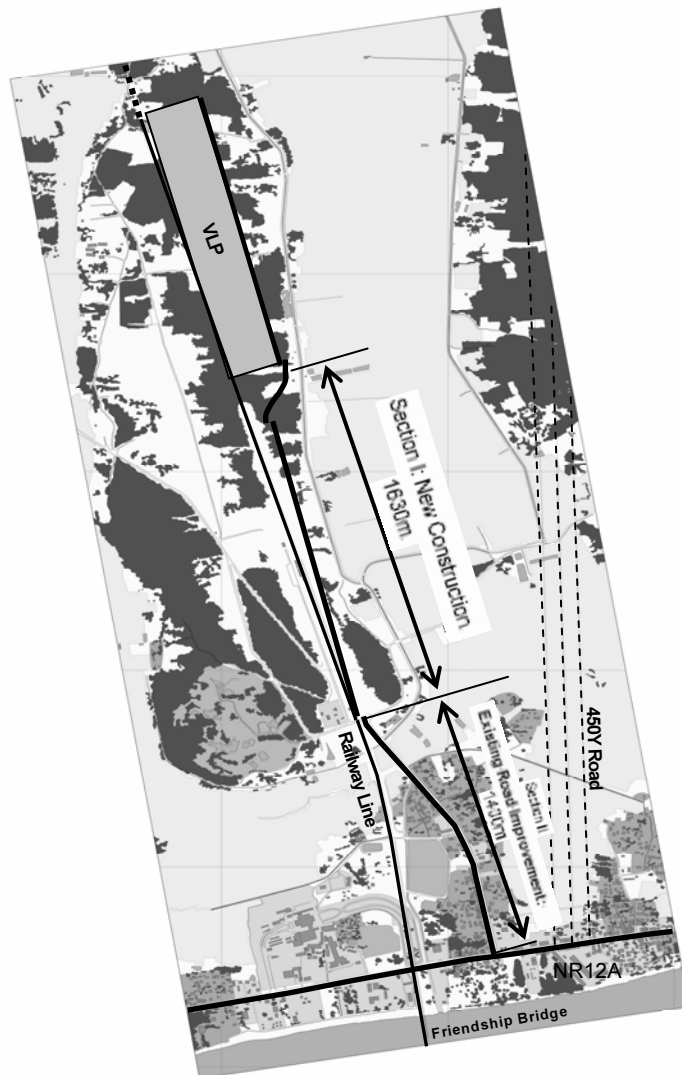
### 5.5.1 ຕາມ່າງຂອງ ເສັ້ນທາງ

#### (1) ເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາ VLP

ດັ່ງໄດ້ສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້, ຈະໄດ້ພັດທະນາເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາຍາວປະມານ 3 km. ໄດ້ແບ່ງອອດເປັນສອງຊ່ວງດັ່ງນີ້:

ຊ່ວງ I: ການກໍ່ສ້າງໃຫມ່ຈາກຈຸດຜ່ານຂອງ ເສັ້ນທາງລົດໄຟຫາ VLP (1,630m)

ຊ່ວງ II: ການຍົກລະດັບເສັ້ນທາງທີ່ມີຈາກເສັ້ນທາງ NR12A ຫາຈຸດຜ່ານທາງລົດໄຟ (1,400m)



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.1 ທາງເຂົ້າຫາ VLP ທີ່ຕ້ອງໄດ້ສ້າງ

## (2) ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນ

ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສໍາລັບການວາງແຜນເສັ້ນທາງເຂົ້າຫາມີດັ່ງນີ້:

### 1) ຊ່ວງ I: ການກໍ່ສ້າງໃໝ່

ກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງພາຍໃນປ່າສະຫງວນດົງໂພສີ, ທີ່ດິນຂອງ ລັດ, ຊຶ່ງບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ຂໍສິດນໍາໃຊ້.

ຕ້ອງພະຍາຍາມບໍ່ໃຫ້ລົດບັນທຸກຜ່ານທາງລົດໄຟໃຫ້ຫລາຍເທົ່າທີ່ຈະຫລາຍໄດ້ຍ້ອນເຫດຜົນດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງ ວຽກງານ. ຈະພັດທະນາ VLP ຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງທາງລົດໄຟ. ດັ່ງນັ້ນ, ແລວທາງຂອງ ຊ່ວງນີ້ຕ້ອງຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຄືກັນ.

ຊ່ວງຢູ່ໃນທີ່ດິນຂອງ ລັດບໍ່ມີສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກດ້ານທີ່ຢູ່ອາໄສລວມທັງບໍ່ມີເຮືອນ ແລະ ການຈະລາຈອນຕົ້ນຕໍຄິດວ່າຈະມີແຕ່ລົດບັນທຸກ ແລະ ສ່ວນນຶ່ງຂອງ ການຈະລາຈອນຂອງ ລົດພະນັກງານໃນ VLP.

ຄາດວ່າການຈະລາຈອນຂອງ ລົດໂດຍສານ, ລົດຖີບ ແລະ ຄົນຢ່າງຈະມີໜ້ອຍຍ້ອນເຫດຜົນດຽວກັນກັບທີ່ໄດ້ກ່າວຂ້າງເທິງ.

ການປະຕິບັດງານຂອງ VLP ຕ້ອງຕໍ່ເນື່ອງເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີການລົບກວນຈາກການຈະລາຈອນຢູ່ທາງເຂົ້າກໍຕາມເຊັ່ນ ລົດບັນທຸກເປ່ເພຢູ່ເສັ້ນທາງຍ້ອນບໍ່ມີເສັ້ນທາງເວັ້ນອິນໃດອີກ.

ດັ່ງນັ້ນ, ປ່າທາງ ແລະ ເລນຂອງ ການຈະລາຈອນຄວນມີຄວາມກວ້າງພຽງພໍທີ່ຈະໃຫ້ລົດບັນທຸກຜ່ານໄດ້ເມື່ອລົດບັນທຸກຄັນອື່ນຕິດຂັດຢູ່ຕາມເສັ້ນທາງເຂົ້າ.

ມີລາມຈອດຢູ່ໃນ VLP ເພື່ອຮອງຮັບລົດບັນທຸກລໍຖ້າລຽນແຖວຍາມເຊົ້າຢູ່ໃນ VLP, ແລະ ບໍ່ໄດ້ຈັດວາງຊ່ອງຈອດລໍຖ້າຢູ່ຕາມເສັ້ນທາງເຂົ້າ.

ຕ້ອງປູຫນ້າທາງດ້ວຍອາດສະຟານຄອນກີດໃຫ້ຫນາພຽງພໍສໍາລັບຮອງຮັບບໍລິມາດຂອງ ການຈະລາຈອນໃນ 2025.

### 2) ຊ່ວງ II: ການຍົກລະດັບເສັ້ນທາງໃນປະຈຸບັນ

ພິຈາລະນາເຖິງບໍລິມາດຂອງ ການຈະລາຈອນທີ່ຈໍາກັດໃນ 2025(1600 pcu/ມື້), ຈະໄດ້ຮັກສາຄວາມກວ້າງໃນປະຈຸບັນ ແລະ ຜົນກະທົບທາງລົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຕໍ່ພື້ນທີ່ຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສທີ່ຢູ່ຕາມແຄມທາງທັງຫມົດ.

ຕ້ອງປູຫນ້າທາງດ້ວຍອາດສະຟານຄອນກີດໃຫ້ຫນາພຽງພໍສໍາລັບຮອງຮັບບໍລິມາດຂອງ ການຈະລາຈອນໃນ 2025.

ນຳໃຊ້ຮູບຕັດຂວາງອັນດຽວກັນກັບຊ່ວງ I ເພື່ອຮັກສາຄວາມຕໍ່ເນື່ອງລະຫວ່າງສອງຊ່ວງນີ້.

ຕ້ອງມີເລນຢຸດ ແລະ ບ່າທາງຢູ່ຂ້າງຍ້ອນເຫດຜົນດັ່ງລຸ່ມນີ້;

- i) ແລວທາງແມ່ນຢູ່ໃນພື້ນທີ່ຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສ,
- ii) ເຂດທຸລະກິດທີ່ໄດ້ວາງແຜນໃນເບື້ອງຕາເວັນຕົກຂອງ ຊ່ວງນີ້, ຊຶ່ງອາດມີການຈະລາຈອນຂອງ ຍານພາຫານະໂດຍສານ ແລະ ທຸລະກິດ.

ສັງເກດວ່າບໍ່ມີລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບການອອກແບບຂອງ ເສັ້ນທາງໃນປະຈຸບັນຍົກເວັ້ນແຕ່ຮູບແຕ້ມ, ດັ່ງນັ້ນ, ການອອກແບບຂອງ ສອງຊ່ວງນີ້ແມ່ນອີງໃສ່ຮູບແຕ້ມທີ່ມີ, ການສຳຫລວດສະຖານທີ່ຂອງ ພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງ, ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການຂອງ ການຈະລາຈອນທີ່ດຳເນີນໂດຍການສຶກສາ ແລະ ການສຳພາດພະແນກການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.

**(3) ເງື່ອນໄຂຂອງ ການອອກແບບ**

ພາຍໃຕ້ເງື່ອນເບື້ອງຕົ້ນທີ່ໄດ້ກ່າວຂ້າງເທິງ, ໄດ້ກຳນົດເງື່ອນໄຂຂອງ ການອອກແບບຂອງ ທັງສອງຊ່ວງ ດັ່ງລຸ່ມນີ້;

ຫນ້າທີ່ຕົ້ນຕໍ:

- ຊ່ວງ I: ການເຂົ້າ/ອອກຈາກ VLP ດ້ວຍລົດບັນທຸກເປັນການຈະລາຈອນຕົ້ນຕໍ
- ຊ່ວງ II: ເຂົ້າ/ອອກ i) ໄປຫາ/ມາຈາກ VLP ດ້ວຍລົດບັນທຸກເປັນການຈະລາຈອນຕົ້ນຕໍ ແລະ ii) ໄປຫາ/ມາຈາກພື້ນທີ່ຂອງ ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນປະຈຸບັນດ້ວຍຍານພາຫານະໂດຍສານ ແລະ ຄົນຢ່າງ

ປີເປົ້າໝາຍ: 2025

ບໍລິມາດການຈະລາຈອນອອກແບບ: ລົດບັນທຸກ 776 ຄັນ/ມື້/ເລນໃນ 2025  
(ການຈະລາຈອນປະຈຳປີສະເລັຍແຕ່ລະມື້)

ຍານພາຫານະອອກແບບ: ລົດພ່ວງປະສົມລາຍລະອຽດດັ່ງນີ້

ຄວາມຍາວຂອງ ຍານພາຫານະ: 16.5m

ຄວາມກວ້າງຂອງ ຍານພາຫານະ: 12.5m

ຈຳນວນຂອງ ເພົາ: 4

ນ້ຳໜັກລວມ: 36t

ນ້ຳໜັກລົງເພົາ: 10t

ກ່ຽວກັບການອອກແບບເສັ້ນທາງເຂົ້ານັ້ນ, ຕົ້ນຕໍແມ່ນໄດ້ອີງໃສ່ມາດຖານຂອງ ຍີ່ປຸ່ນລວມທັງລະບຽບກ່ຽວກັບການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງຍ້ອນວ່າ i) ລະບຽບການຂອງ ການອອກແບບຂອງ ລາວ (ສະບັບ1996 ) ເປັນສະບັບຊົ່ວຄາວ ແລະ ກຳລັງມີການດັດແກ້ ii) ເນື້ອໃນຂ້ອນຂ້າງຈຳກັດຫລາຍ.

#### (4) ການອອກແບບເສັ້ນທາງເຂົ້າ

ໄດ້ອອກແບບຊ່ວງ I ແລະ ຊ່ວງ II ດັ່ງນີ້;

##### 1) ຊ່ວງ I: ການກໍ່ສ້າງໃໝ່

ຄວາມຍາວ: 1630m

ຄວາມໄວອອກແບບ: 50km

ຈຳນວນເລນຂອງ ການຈະລາຈອນ: 1 (2 ທັງສອງທິດທາງ)

ຄວາມກວ້າງ: 14.5m ທັງຫມົດ

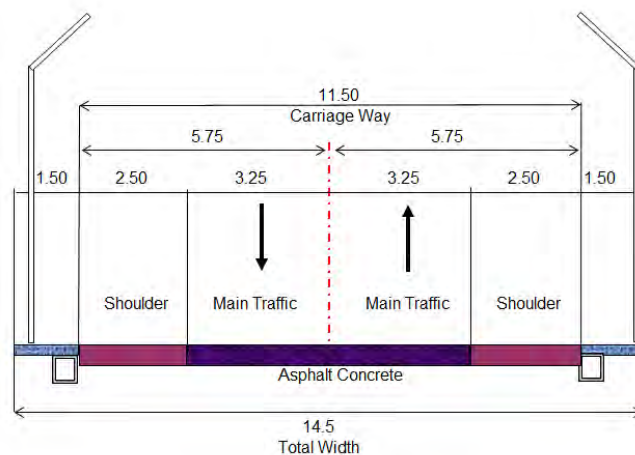
ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນຈະລາຈອນ: 3.25m

ຄວາມກວ້າງຂອງ ບ່າທາງ (ບ່າທາງແຂງ): 2.5m

ຄວາມກວ້າງຂອງ ບ່າທາງ (ບ່າທາງປ້ອງກັນ): 1.5m

ຫນ້າທາງປູດ້ວຍອາດສະຟານຄອນກີດ (ຊັ້ນຫນ້າ ແລະ ຊັ້ນກັນເປື້ອນ 10cm, ຊັ້ນພື້ນ 30cm, ຊັ້ນຮອງພື້ນ 30cm)

ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງຕົວແບບຂອງ ຊ່ວງ I ໃນຮູບຮູບ 5.5.2.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.2 ການຕັດຂວາງ: ຊ່ວງທີ I

**ມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບ/ພື້ນຖານສໍາລັບການອອກແບບ**

ປະເພດເສັ້ນທາງ: ທຽບເທົ່າກັບສະນິດ 3, ປະເພດ 3 (ລະບຽບການອອກແບບຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ)

ໄດ້ສະແດງມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບສໍາລັບຮູບຕັດຂວາງ ແລະ ຄວາມໝາຂອງ ການປູ ຫນ້າທາງໃນຕາຕະລາງ 5.5.1.

**ຕາຕະລາງ 5.5.1 ມາດຕະຖານການອອກແບບຊ່ວງ I (Cross Section and Pavement)**

Component	Applied Value *	Remark
No of Lane (one direction)	1 lane	Threshold value for one lane: Designed Traffic Volume =< 8000 vh/day/lane
Traffic Lane Width	3.25m (3m)	Margin (0.25m) is prepared due to the large-sized trucks as major traffic
Shoulder Width (Hard Shoulder)	2.5m	Full shoulder width which allows all types of vehicle to stop is applied
Shoulder Width (Protected Shoulder)	1.5m	Sufficient width to construct street light and drainage facilities is prepared
Pavement Thickness	70cm	Design Traffic Volume is equivalent to B Traffic Category (250 – 1000) **

Note: \* Number shown in the parentheses is a typical standard defined by Japanese Road Construction Ordinance; \*\* Source: Manual for Asphalt Pavement 1989, Japan Road Association

**2) ຊ່ວງ II: ການຍົກລະດັບເສັ້ນທາງໃນປະຈຸບັນ**

ຄວາມຍາວ: 1400m

ຄວາມໄວອອກແບບ: 60km

ຈຳນວນເລນຂອງ ການຈະລາຈອນ: 1 (2 ທັງສອງທິດທາງ)

ຄວາມກວ້າງ: 15m ທັງໝົດ

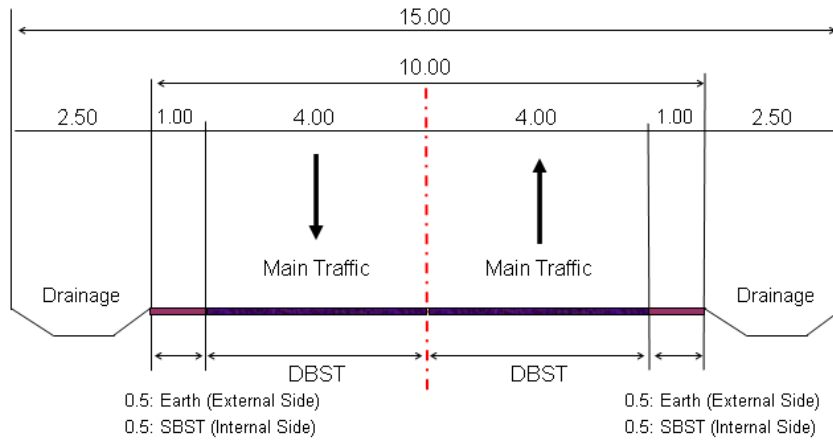
ຄວາມກວ້າງຂອງ ເລນຈະລາຈອນ: 3.25m (ສະພາບປະຈຸບັນ: 4m, DBST)

ຄວາມກວ້າງຂອງ ປ່າທາງ (ປ່າທາງແຂງ): 2.5m (ສະພາບປະຈຸບັນ: 0.5m SBST + 0.5m ດິນ)

ຄວາມກວ້າງຂອງ ປ່າທາງ (ທາງຍ່າງຢູ່ຂ້າງ): 1.75m

ຫນ້າທາງປູດ້ວຍອາດສະຟານຄອນກີດ (ຊັ້ນຫນ້າ ແລະ ຊັ້ນກັນເປື້ອນ 10cm, ຊັ້ນພື້ນ 30cm, ຊັ້ນຮອງພື້ນ 30cm)

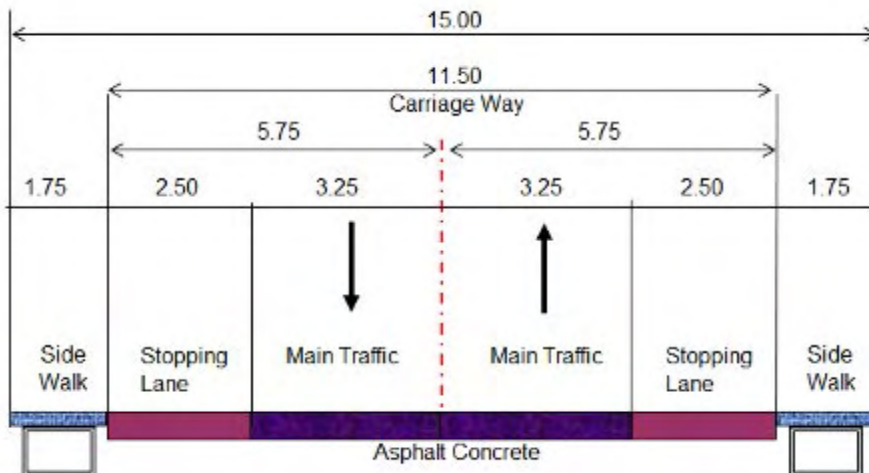
ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງຕົວແບບຂອງ ຊ່ວງ II (ສະພາບປະຈຸບັນ) ໃນຮູບຮູບ .



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.3 ປະເພດຂອງ ຮູບຕັດ II (ສະພາບປັດຈຸບັນ)

ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງຕົວແບບຂອງ ຊ່ວງ II (ຫລັງຈາກການຍົກລະດັບ) ໃນຮູບຮູບ 5.5.4.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.4 ປະເພດຂອງ ຮູບຕັດ II (ພາຍຫລັງປັບປຸງ)

ມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບ/ພື້ນຖານສໍາລັບການອອກແບບ

ປະເພດເສັ້ນທາງ: ທຽບເທົ່າກັບສະນິດ 4, ປະເພດ 3(ລະບຽບການອອກແບບການກໍ່ສ້າງເສັ້ນທາງຂອງ ຍີ່ປຸ່ນ)

ໄດ້ສະແດງມາດຕະຖານການອອກແບບສໍາລັບຮູບຕັດຂວາງ ແລະ ຄວາມໝາຂອງ ຫນ້າທາງໃນຕາຕະລາງ 5.5.2.



ຕາຕະລາງ 5.5.2 ການອອກແບບຕອນທີ I (ຮູບຕັດ ແລະ ປູ)

Component	Applied Value*	Remark
No of Lane (one direction)	1 lane	Threshold value for one lane: Designed Traffic Volume =< 8000 vh/day/lane
Traffic Lane Width	3.25m (3m)	Margin (0.25m), equal with the section I, is prepared due to the large-sized trucks as major traffic
Stopping Lane Width	2.5m (1.5-2.5m)	Width which allows large-sized truck to stop is applied
Side Walk Width	1.75m	In consideration of pedestrian's occupancy width (0.75m), the maximum available width (15m) to/from is applied
Pavement Thickness	70cm	Design Traffic Volume is equivalent to B Traffic Category (250 – 1000)**

Note: \* Number shown in the parentheses is a typical standard defined by Japanese Road Construction Ordinance; \*\* Source: Manual for Asphalt Pavement 1989, Japan Road Association

5.5.2 ທາງລົດໄຟ

(1) ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການ

1) ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສຳລັບລົດໄຟສິນຄ້າ

ອີງຕາມບົດທີ 4 ຂອງ ບົດລາຍງານຊົ່ວຄາວ, ໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສິນຄ້າດັ່ງຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງ 5.5.3. ໄດ້ສົມມຸດວ່າຈະມີລົດໄຟສິນຄ້າແລ່ນ 2 ຖ້ຽວຕໍ່ມື້ໃນ 2015 ແລະ 8 ຖ້ຽວຕໍ່ມື້ໃນ 2025.

ຕາຕະລາງ 5.5.3 ຄວາມຕ້ອງການທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນສຳລັບລົດໄຟສິນຄ້າຫຼັງຈາກການກໍ່ສ້າງ VLP

	Yearly Volume			Daily Volume* (with Industrial Park)		
	Unit: ton/yr			Unit: ton/yr		
Import	2009	2015	2025	2009	2015	2025
Heavy Bulk	0	11,555	63,851	0	44	243
Petroleum	0	28,437	159,625	0	108	608
Container & General Cargo	0	39,360	274,475	0	154	1,390
Total	0	79,352	497,952	0	306	2,241
Export	Unit: ton/yr			Unit: ton/yr		
	2009	2015	2025	2009	2015	2025
Heavy Bulk	0	5,710	27,652	0	22	105
Petroleum	0	0	0	0	0	0
Container & General Cargo	0	1,361	8,719	0	9	377
Total	0	7,071	36,371	0	31	483
Import & Export	Unit: ton/yr			Unit: ton/yr		
	2009	2015	2025	2009	2015	2025
Heavy Bulk	0	17,265	91,503	0	66	349
Petroleum	0	28,437	159,625	0	108	608
Container & General Cargo	0	40,721	283,194	0	163	1,767
Total	0	86,423	534,322	0	337	2,724

\*Daily volume is calculated by the following formula:

$$D=Axf/T;$$

D: Daily treated cargo volume (ton), A: A: Yearly treated cargo volume (ton), f: Busy coefficient=1.2, T: Annual working day=315.

Source: JICA Study Team

ອີງໃສ່ຄວາມຕ້ອງການ, ໄດ້ຄິດໄລ່ຈຳນວນຜູ້ລົດໄຟປະຈຳວັນໂດຍສູດລຸ່ມນີ້.

$$Q = \frac{(2 \times V \times k)}{v}$$

ໃນນີ້,

Q: ຈຳນວນສິນຄ້າໄປຫາ/ມາຈາກ VLP (ຜູ້ລົດໄຟ)

V: ຜູ້ໃຫຍ່ຂອງ ບໍລິມາດສິນຄ້າຈະ "ມາຈາກ" ຫລື "ໄປຫາ"(ຕັ້ງ)

v: ບໍລິມາດການບັນຈຸສະເລັຍຕໍ່ຜູ້ລົດ (ຕັ້ງ)

k: ອັດຕາສ່ວນຂອງ ຜູ້ລົດເປົ່າ (ຄາດວ່າເປັນ 1.2)

ໄດ້ສະແດງຜົນຂອງ ການຄິດໄລ່ໃນຕາຕະລາງ 5.5.4.

ຕາຕະລາງ 5.5.4 ຄາດຄະເນຈຳນວນຜູ້ລົດໄຟເຂົ້າມາໃນ VLP

Item	Unit: wagons		
	2009	2015	2025
Bulk wagon	0	3	17
Oil tank wagon	0	10	56
Container wagon	0	18	167
Sub-total	0	31	240

Note: \* Bulk: 35 tons/car , Oil tank: 26 tons/car , Container(40ft) : 20 tons/car

Source: Leading Particulars of Rolling Stock, SRT

ອີງໃສ່ຈຳນວນຂອງ ຜູ້ລົດປະຈຳວັນ, ໄດ້ຄິດໄລ່ຈຳນວນຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າປະຈຳວັນດັ່ງຕາຕະລາງ 5.5.5.

ຕາຕະລາງ 5.5.5 ຄາດຄະເນຈຳນວນຖ້ຽວລົດໄຟສິນຄ້າແຕ່ລະວັນ

	2009	2015	2025
Bulk wagon	0/day	1/week	1/day
Oil tank wagon	-	-	2/day
Container wagon	0/day	1/day	5/day
Sub-total for Cargo	0/day	2/day	8/day

Note: Maximum number of cars hauled by 1 locomotive: Bulk: 14 cars, Oil Tank : 18 cars, Container: 20 cars, decided on the hearing from SRT; It is assumed Oil tank wagon will not be operated in 2015 according to the hearing from Lao oil company; The operated number is rounded up.

Source: JICA Study Team

**2) ການຄາດຄະເນຄວາມຕ້ອງການສຳລັບລົດໄຟໂດຍສານ**

ໄດ້ຄາດຄະເນຜູ້ໂດຍສານໂດຍອີງໃສ່ບົດລາຍງານ F/S (2002). ໄດ້ຄາດຄະເນຈຳນວນຂອງ ລົດໄຟໂດຍສານຢູ່ທີ່ 5 ຖ້ຽວຕໍ່ມື້ໃນ 2015 ແລະ 7 ຖ້ຽວຕໍ່ມື້ໃນ 2025.

**ຕາຕະລາງ 5.5.6 ຄາດຄະເນຈຳນວນຖ້ຽວລົດໄຟໂດຍສານແຕ່ລະວັນ**

Type of Train	2009*	2015**	2025
Long Distance Train	0/day	0/day	2/day
Short Distance Train	2/day	5/day	5/day
Sub-total of Pax Train	2/day	5/day	7/day

Note: No in 2009 is actual basis; It is assume the extension to Vientiane will be completed after 2015; Prepared referring to Korean F/S

Source: JICA Study Team

**3) ຈຳນວນລົດໄຟທີ່ຕ້ອງແລ່ນ**

ອີງຕາມ 1) ແລະ 2) ຂ້າງເທິງ, ຈຳນວນລົດໄຟທີ່ຕ້ອງແລ່ນມີດັ່ງນີ້.

**ຕາຕະລາງ 5.5.7 ຄາດຄະເນຈຳນວນຖ້ຽວລົດໄຟແຕ່ລະວັນ**

Type of Train	2009	2015	2025
Freight Train	0/day	2/day	8/day
Passenger Train	2/day	5/day	7/day
Total	2/day	7/day	15/day

Source: JICA Study Team

**(2) ການອອກແບບ**

**1) ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນ**

ເງື່ອນໄຂເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການວາງແຜນທາງລົດໄຟໃນ VLP ມີດັ່ງນີ້.

ຄວນຈັດວາງລາຍລົດໄຟຂອງ VLP ພາຍໃນປ່າສະຫງວນດົງໄພສີ.

ແລວຂອງ ເສັ້ນທາງທີ່ຈະຂະຫຍາຍລະຫວ່າງສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ VLP ຈະຕ້ອງຊື່.

ໄດ້ຕິດຕັ້ງສອງສາຍສຳລັບລານສິນຄ້າທີ່ໃສ່ຕູ້/ສິນຄ້າທົ່ວໄປ ແລະ ນຶ່ງສາຍສຳລັບລານວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ/ບໍ່ແຮ່ເພື່ອການຮັບ ແລະ ການສົ່ງ.

ຫນ້າທີ່ຂອງ ການສັບປຸງນລົດແມ່ນແຍກອອກຈາກສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.

ຫນ້າທີ່ໃຊ້ຮ່ວມແມ່ນແຍກອອກຈາກສະຖານີທ່ານາແລ້ງເຊັ່ນດຽວກັນ.

ໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມຍາວຂອງ ລົດໄຟປະມານ 286m ໂດຍອີງໃສ່ການສຳພາດກັບ SRT.  
 ຕ້ອງແຍກລົດໄຟຕູ້ສິນຄ້າຕ່າງໆຫາກຍ້ອນຕູ້ສິນຄ້າທີ່ຈະຂົນສົ່ງດ້ວຍລົດໄຟນັ້ນເປັນຕູ້ສະເພາະ.  
 ໄດ້ຕິດຕັ້ງສອງສາຍສຳລັບການສັບປ່ຽນລົດໄຟນຶ່ງຄັນ.  
 ໄດ້ຕິດຕັ້ງສາມສາຍສຳລັບການລໍຖ້າຂອງ ລົດໄຟຮ່ວມ ແລະ/ຫລື ລົດໄຟຄູ່ພາຍໃນ 2025.

**2) ມາດຕະຖານຂອງ ການອອກແບບ**

ສຳລັບການສຶກສານີ້ຕົ້ນຕໍໄດ້ນຳໃຊ້ມາດຕະຖານການອອກແບບທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ສຳລັບທາງລົດໄຟລະຫວ່າງ ຂົວມິດຕະພາບ ແລະ ສະຖານີທ່ານາ ແລະ ໄດ້ສັງລວມໃນຕາຕະລາງ 5.5.8.

**ຕາຕະລາງ 5.5.8 ມາດຕະຖານການອອກແບບທາງລົດໄຟ**

Item	Criteria	
Basic	Secure straight distance between curves	0m
	Max. Gradient	0 ‰
	Min. Distance between Track Centers	Between Main Line and Siding: 4.5m Between Sidings: 4.0m
	Required Effective Length	- 321m for full train - 188m for half train (decided by the current train composition of SRT Northeast line freight train)
Track Structure	Min. Depth of Ballast	Min 200mm below bottom of sleepers
	No of sleeper/25m	34
	Usual size of Turnout	Main Line: 1: 10 Siding Line: 1:10, or 1:8 (for pool lines, turnout No. 8 to be used )
	Rail Profile	BS80A

Source: JICA Study Team

**3) ແຜນການຂອງ ການຈັດວາງລາງຢູ່ໃນ ICD**

ໄດ້ພັດທະນາຫລາຍທາງເລືອກຂອງ ການຈັດວາງລາງຈາກບັນດາເງື່ອນລຸ່ມນີ້.

ສະຖານທີ່ຂອງ VLP (ຈະຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກ ຫລື ຢູ່ທັງສອງຂ້າງຂອງ ເສັ້ນທາງລົດໄຟຫລັກ)

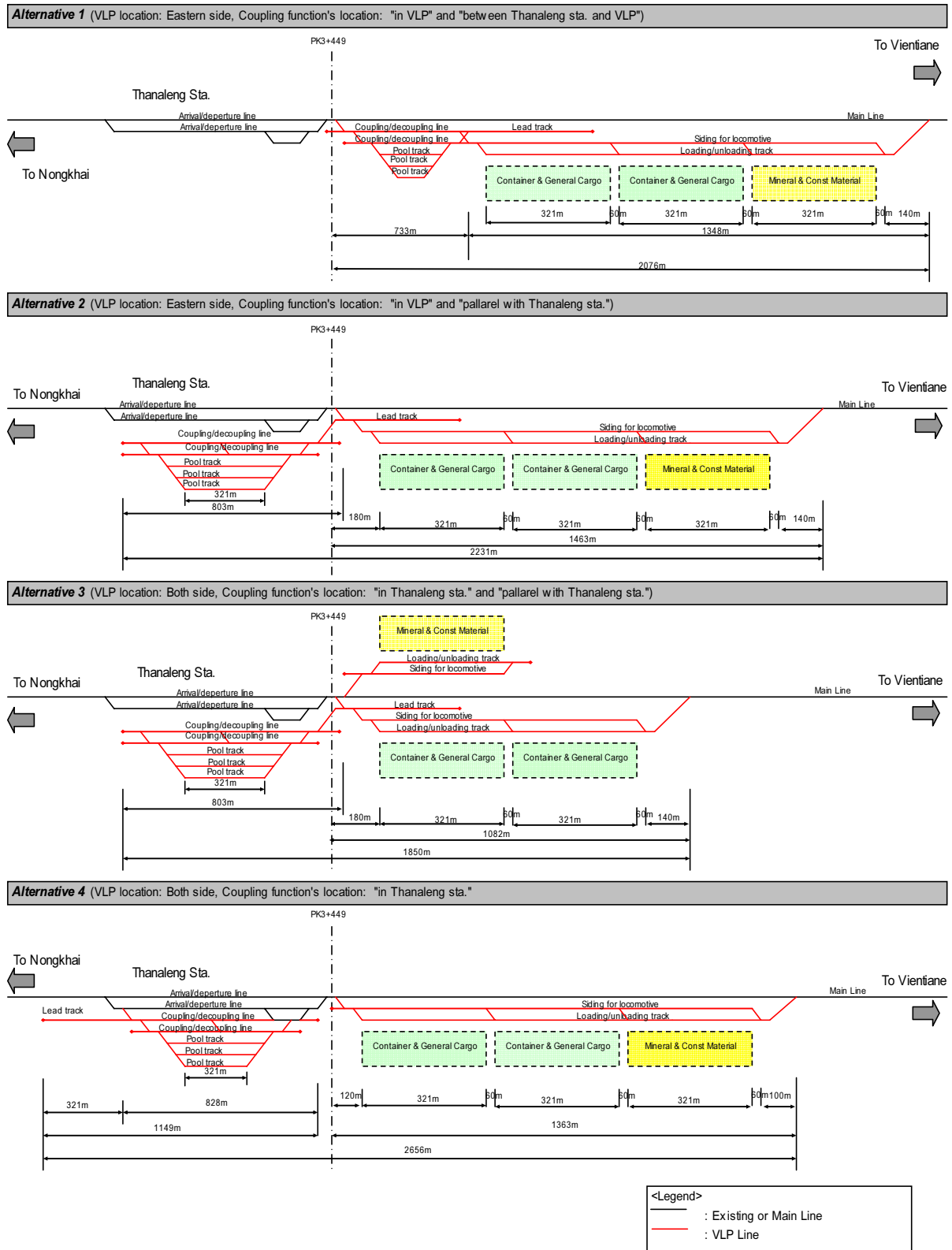
ສະຖານທີ່ຂອງ ການສັບປ່ຽນ ແລະ ລານໃຊ້ຮ່ວມ. (ຈະຢູ່ເບື້ອງເໜືອຂອງ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ຫລື ຢູ່ເບື້ອງຕາເວັນອອກຂອງ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ)

ການແລ່ນລົດໄຟ (ການປະຕິບັດງານຂອງ VLP ຄວນໃຫ້ມີຜົນກະທົບຫນ້ອຍທີ່ສຸດຕໍ່ການປະຕິບັດ ງານຂອງ ທາງລົດໄຟສາຍຫລັກ)

ໄດ້ກະກຽມສີ່ທາງເລືອກຂອງ ການຈັດວາງລາງລົດໄຟດັ່ງໄດ້ສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້. ໄດ້ຄາດຄະເນຄວາມ

ຍາວຕໍ່ສຸດສຳລັບພື້ນທີ່ຂອງ ການບໍລິການສົນຄ້າປະມານ 321 meters, ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມຍາວຂອງ ລົດໄຟສົນຄ້າທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້. ໄດ້ອອກແບບການຈັດວາງລາງລົດໄຟເພື່ອຮອງຮັບການຮັບ ແລະ ການສົ່ງສົນຄ້າຢູ່ຂ້າງດຽວຂອງ ລາງລົດໄຟ, ດັ່ງນັ້ນຈະສາມາດຫລຸດຜ່ອນທາງເຂົ້າຂອງ VLP ລົງ. ທຸກ ອຸປະກອນຂອງ ລາງລົດໄຟຈະຕ້ອງປະກອບດ້ວຍອຸປະກອນປຸ່ມໄຟຟ້າຍ້ອນວ່າຜູ້ຂັບຂີ່ຈະເປັນຜູ້ປິດ ເປີດເອງ. ທຸກລາງຈະບໍ່ມີຄວາມຊັນທາງຕັ້ງ (0%) ແລະ ຄວາມສູງຂອງ ລະດັບລາງຈະປະມານ 170m (GL: ລະດັບຫນ້າດິນ) ຊຶ່ງເປັນຄວາມສູງດຽວກັນກັບລະດັບຂອງ ລາງຂອງ ສົ້ນສຸດຂອງ ສາຍທາງຫລັກ.

ອີງຕາມຕາຕະລາງການສົມທຽບສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້, ໄດ້ແນະນຳທາງເລືອກ 2 ເປັນແຜນການຈັດວາງທີ່ ດີທີ່ສຸດ.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.5 ທາງເລືອກຂອງ ລາງລິດໄຟບໍລິເວນ ICD

ເພື່ອເລືອກເຟັ້ນແຜນການຈັດວາງທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ,  
ລາງຂອງ ການສົມທຽບທີ່ສະແດງລຸ່ມນີ້.

ໄດ້ດຳເນີນການສົມທຽບໂດຍອີງໃສ່ຕາຕະ

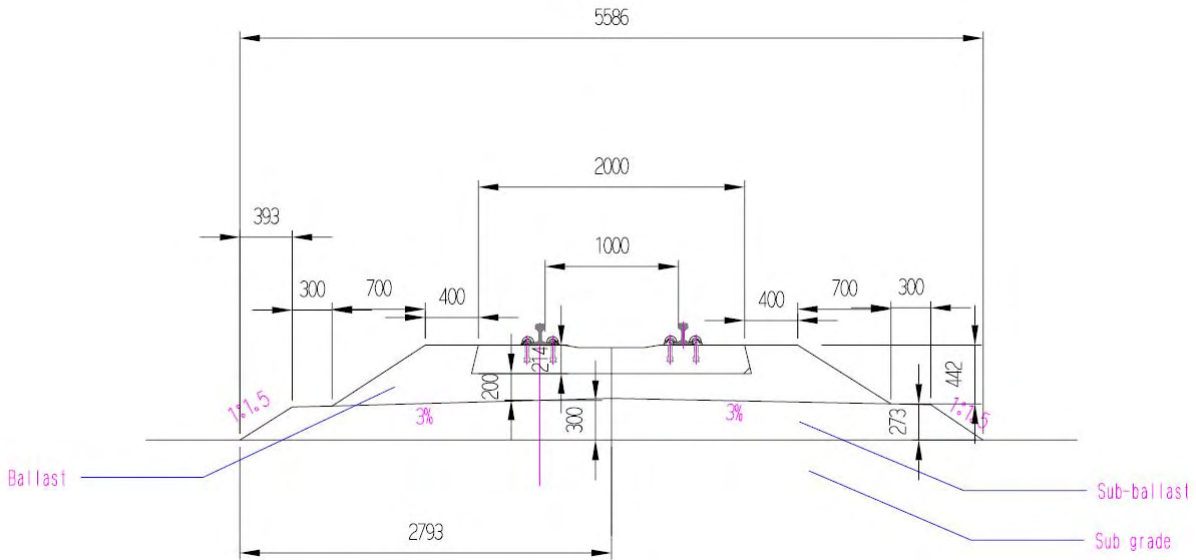
ຕາຕະລາງ 5.5.9 ກນສົມທຽບທາງເລືອກຂອງ ລາງລົດໄຟ ສຳລັບ VLP

	Alternative1	Alternative2	Alternative3	Alternative4	Remarks
Track Layout					
Location of VLP	Eastern side	Eastern side	Both side	Eastern side	
Location of Coupling/decoupling yard	"in VLP", and "northern side of Thanaleng Sta."	"in VLP", and "eastern side of Thanaleng Sta."	"in Thanaleng Sta.", and "eastern side of Thanaleng Sta."	"in Thanaleng Sta. as siding"	
Block area as Thanaleng Sta. Yard	Thanaleng Sta.	Thanaleng Sta.	Thanaleng Sta. and VLP's track	Thanaleng Sta. and VLP's track	
Length of Yard (from PK3+370)	2076m(Northern side)	1463m(North), 803m(South), 2231m(Total)	1082m(North), 803m(South), 1850m(Total)	1363m(North), 1149m(South), 2656m(Total)	
Max. Width of Track (from Main Line)	20.5m to east side	32.5m to east side	32.5m to east side, and 12.5m to west side	28.5m to east side	center to center
Track Length	6190m	6400m	6570m	6320m	
No. of Turnout	25	23	25	24	SC is counted as 6 turnouts
<b>Evaluation Item</b>					
1. Cargo Handling and Management	Poor - Truck is concentrated in the doorway for 1 an access road. - The line of flow of freight becomes same as customs staff.	Poor - Truck is concentrated in the doorway for 1 an access road. - The line of flow of freight becomes same as customs staff.	Good - By two access roads, trucks can be dispersed. - It is necessary for customs staff to step over the main line.	Poor - Truck is concentrated in the doorway for 1 an access road. - The line of flow of freight becomes same as customs staff.	
2. Train Operation	Good - Train operation in VLP does not disturb the main line's one due to no main line crossing.	Good - Train operation in VLP does not disturb the main line's one due to no main line crossing.	Poor - Many main line crossing to be required for freight train operation in VLP. - Freight train operation in VLP affect to train operation in main line. - When the other train come to/go from Thanaleng Sta., freight train operation should be stopped because both Thanaleng Sta. and Track in VLP becomes one block area.	Fair - Many main line crossing to be required when train go from Thanaleng Sta. to VLP yard. - When the other train come to/go from Thanaleng Sta., freight train operation should be stopped because both Thanaleng Sta. and Track in VLP becomes one block area.	
3. Earthwork (Balance of Cut and Fill)	Fair - Cut >>> Fill	Good - Cut > Fill	Poor - Cut >>> Fill	Good - Cut > Fill	Based on rough eye check by existing topo.map.
4. Construction Cost	- Earthwork: Fair - Railway Facility: Comparatively low	- Earthwork: Comparatively low - Railway Facility: Fair	- Earthwork: Moderate: Comparatively high - Railway Facility: Comparatively high	- Earthwork: Comparatively low - Railway Facility: Fair	
5. Land Acquisition	Big - The area is a part of the Dongphosy Protected Area under the Vientiane Capital. At the same time, a part of the area to be required is outside the Protected Area. - Several households living in the area are observed.	Fair - The areas are inside the Dongphosy Protected Area under the Vientiane Capital. - Several households living in the area are observed.	Fair - The area is inside the Dongphosy Protected Area. However, the area and the adjoining will be transferred to Railway Authority.	Fair - The areas are inside the Dongphosy Protected Area under the Vientiane Capital. - Several households living in the area are observed.	
6. Environmental Aspect	Fair - The area has swamps and bush. Deforestation and land preparation works may affect the surrounding area to some extent.	Fair - The area has swamps and bush. Deforestation and land preparation works may affect the surrounding area to some extent.	Fair - The area has bush at the both sides and swamps at the eastern side. Deforestation and land preparation works may affect the surrounding area to some extent.	Fair - The area has swamps and bush. Deforestation and land preparation works may affect the surrounding area to some extent.	
7. Future Extendability	Poor - Regarding the Eastern side of the main line, difficult to extend - Regarding the Western side of the main line, possible to extend	Fair - Possible to extend	Fair - The expansion is possible in the east and the west. It is easy to operate and handle VLP - From the veiwpoint of future track layout plan, it is required to keep the twice distance between main line and first track of western side to assure the future installation of a leading line. It cause the increase of necessary land.	Fair - Possible to extend	
<b>Evaluation Result</b>	<b>B</b>	<b>A (Recommendable)</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	



#### 4) ໂຄງສ້າງຂອງ ລາງ

ສຳລັບສາຍທາງຫລັກຂອງ ທາງລົດໄຟໃຫມ່ນັ້ນໄດ້ນຳໃຊ້ລາງລົດໄຟໃສ່ຫມອນ PC ໂຮຍດ້ວຍຫີນ. ໄດ້ສະແດງຮູບຕັດຂວາງຕົວຢ່າງໃນຮູບ 5.5.6.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.6 ຮູບຕັດຂວາງຂອງລາງລົດໄຟ

#### 5) ລະບົບການສັນຍານ ແລະ ໂທລະຄົມມະນາຄົມ

ໃນສາຍຕາເວັນອອກສຽງເໜືອຂອງ SRT, ການປະຕິບັດງານໃນປະຈຸບັນແມ່ນໄດ້ໃຊ້ການສັນຍານດ້ວຍ ໄຟສີ ແລະ/ຫລື ດ້ວຍເມການິກໂດຍນຳໃຊ້ລະບົບສາຍໂທລະສັບ. ນອກນັ້ນ, ລະຫວ່າງຫນອງຄາຍ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງໄດ້ນຳໃຊ້ວິທະຍຸນ້ອຍດ້ວຍລະບົບສື່ສານທຳມະດາໂດຍນຳໃຊ້ໂທລະສັບ IP.

ສຳລັບຊ່ວງລະຫວ່າງຫນອງຄາຍ ແລະ ສະຖານີທ່ານາແລ້ງ, ລະບົບປະຈຸບັນເຫັນວ່າໃຊ້ໄດ້ຍ້ອນວ່າປະຈຸບັນຈຳນວນລົດໄຟທີ່ແລ່ນຍັງມີຫນ້ອຍ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມື່ອກໍ່ສ້າງ VLP ສຳເລັດແລ້ວ, ລະບົບປະຈຸບັນຈະບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ກັບຈຳນວນລົດໄຟໃນອານາຄົດໄດ້ ຍ້ອນການປະຕິບັດງານຈະສັບສົນກັບສາຍທາງແຍກໄປຫາ VLP ແລະ ຈຳນວນລົດໄຟສຳລັບ VLP ຈະເພີ່ມຂຶ້ນ.

ດັ່ງນັ້ນ, ໄດ້ແນະນຳໃຫ້ຕິດຕັ້ງລະບົບຢຸດເຄື່ອງອັດຕະໂນມັດໃສ່ສັນຍານໄຟສີສຳລັບທັງສະຖານີຫນອງຄາຍ ແລະ ທັງສະຖານີທ່ານາແລ້ງ(ລະຫວ່າງທັງສອງສະຖານີເປັນນຶ່ງຊ່ວງຢຸດ).

ລະບົບຢຸດເຄື່ອງອັດຕະໂນມັດຄວບຄຸມ “ວິທີກວດກາເຂົ້າ, ກວດກາອອກ” ດ້ວຍການປະກອບວົງຈອນຂອງລາງລົດເປັນສອງ CT/OT ສຳລັບກວດຈັບລົດໄຟຢູ່ຈຸດເຂົ້າ/ອອກຂອງ ທັງສອງສະຖານີ. ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງມີອຸປະກອນສຳລັບຊ່ວງລະຫວ່າງທັງສອງສະຖານີ.

ໃນທາງກົງກັນຂ້າມ, ໂດຍພິຈາລະນາເຖິງຈຳນວນທີ່ໄດ້ຄາດຄະເນຂອງ ລົດໄຟສິນຄ້າໄປຫາ/ມາຈາກ VLP, ໄດ້ແນະນຳລະບົບດັ່ງລຸ່ມນີ້.

ບໍ່ໃສ່ລະບົບສັນຍານສຳລັບການປ່ຽນລາງເພື່ອຫລຸດຜ່ອນມູນຄ່າຂອງ ການກໍ່ສ້າງ.

ການປະຕິບັດການປ່ຽນລາງຈະຖືກຄວບຄຸມ ແລະ ດຳເນີນການໂດຍຜູ້ຂັບຂີ່ ແລະ/ຫລື ຜູ້ສັບລາງ.

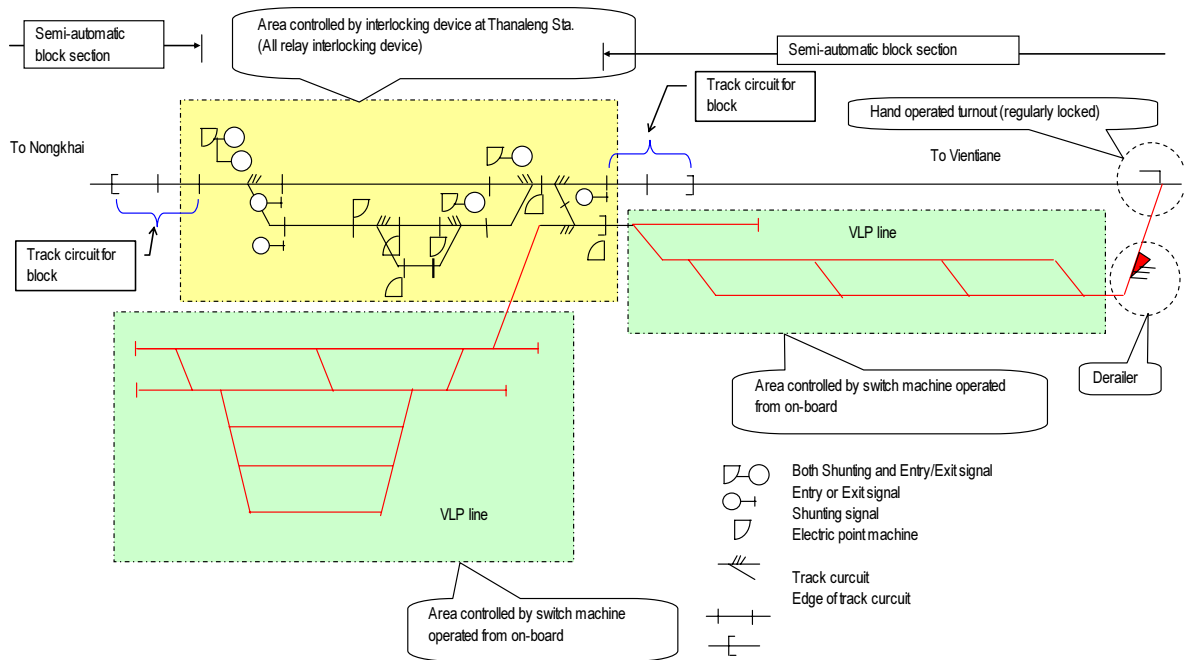
“ເຄື່ອງຈັກປິດເປີດຈະເຮັດວຽກຢູ່ໃນລົດໄຟ”, ຊຶ່ງຜູ້ຂັບຂີ່ ແລະ/ຫລື ຜູ້ສັບລາງຈະເປັນຜູ້ດຳເນີນການ

ໂດຍການບັບປຸ່ມເພື່ອຕໍ່ໃສ່ກັບອຸປະກອນປິດເປີດໄຟຟ້າ” ທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງໃນລົດໄຟ.

ຕ້ອງຕິດຕັ້ງໄຟສັນຍານເສັ້ນທາງໃສ່ໜ້າດິນສຳລັບທຸກອຸປະກອນເພື່ອຍືນຍັນການເປີດເສັ້ນທາງ.

ຕ້ອງສ້າງລະບົບໂທລະຄົມເພື່ອສື່ສານລະຫວ່າງຜູ້ຂັບຂີ່, ຜູ້ສັບລາງ ແລະ ຜູ້ບັງຄັບສັນຍານໃນສະຖານີທ່ານາແລ້ງ.

ໄດ້ສະແດງແຜນການຈັດວາງອຸປະກອນຄວບຄຸມຄວາມປອດໄພໃນສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ ໃນ VLP ໃນຮູບ 5.5.7.



Source: JICA Study Team

ຮູບ 5.5.7 ແຜນຜັງຂອງອຸປະກອນຄວາມປອດໄພໃນສະຖານີທ່ານາແລ້ງ ແລະ VLP

## 5.6 ມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການ

ມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການປະກອບດ້ວຍມູນຄ່າຂອງ ການກໍ່ສ້າງ, ມູນຄ່າຂອງ ການບໍລິຫານ, ມູນຄ່າທີ່ປຶກສາ ແລະ ເງິນສຸກເສີນ. ໄດ້ຄາດຄະເນມູນຄ່າເຫລົ່ານີ້ເມື່ອເດືອນພະຈິກ 2009, ແລະ ໄດ້ນຳໃຊ້ອັດຕາແລກປ່ຽນດັ່ງລຸ່ມນີ້.

USD1.00=JPY93.57=LAK8506.61 =THB33.84

ການກໍ່ສ້າງ VLP ປະກອບດ້ວຍວຽກດິນ, ວຽກອາຄານ, ວຽກທາງລົດໄຟ ແລະ ວຽກທາງເຂົ້າ. ຕາຕະລາງ 5.6.1 ສະແດງມູນຄ່າແຕ່ລະວຽກ ແລະ ມູນຄ່າຂອງ ການກໍ່ສ້າງທັງໝົດ. ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງຂອງ ວຽກດິນ, ວຽກອາຄານ, ວຽກທາງລົດໄຟ ແລະ ວຽກທາງເຂົ້າມີປະມານ USD12.09 ລ້ານ, USD8.38 ລ້ານ, USD3.32 ລ້ານ, ແລະ USD2.55 ລ້ານ, ຕາມລຳດັບ. ມູນຄ່າຂອງ ການກໍ່ສ້າງທັງໝົດມີປະມານ US\$26.35 ລ້ານ.

ພາສີ ເຊັ່ນພາສີນຳເຂົ້າ ແລະ ພາສີມູນຄ່າເພີ່ມບໍ່ໄດ້ລວມຢູ່ໃນມູນຄ່າຂອງ ໂຄງການ. ມາດຕາ 52 ຂອງ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການລົງທຶນ (2010) ກຳນົດສິ່ງຈູງໃຈຂອງ ພາສີນຳເຂົ້າ ແລະ ພາສີອື່ນ. ວັດສະດຸ ແລະ ອຸປະກອນສຳລັບເຂດພະລາທິການວຽງຈັນແມ່ນຖືກລວມຢູ່ໃນສິ່ງຈູງໃຈນີ້. ມາດຕາ 10 ຂອງ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍມູນຄ່າເພີ່ມ ວັດສະດຸ, ອຸປະກອນສຳລັບບັນດາໂຄງການຊ່ວຍເຫລືອ. ຂະບວນການນີ້ບໍ່ແມ່ນການສົ່ງພາສີຄືນແຕ່ເປັນການຍົກເວັ້ນພາສີ.

ໄດ້ຄາດຄະເນມູນຄ່າຂອງ ການບໍລິຫານ ແລະ ຄ່າທີ່ປຶກສາປະມານ 3% ແລະ 7% ຂອງ ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງທັງໝົດ. ໄດ້ຄາດຄະເນເງິນສຸກເສີນຊຶ່ງລວມເຖິງເງິນສຸກເສີນຂອງ ການກໍ່ສ້າງ ແລະ ເງິນເພີ່ ປະມານ 10% ຂອງ ຈຳນວນຂອງ ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງ ແລະ ຄ່າທີ່ປຶກສາ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄ່າບໍລິຫານຈຶ່ງເປັນ USD 790 ພັນ, ຄ່າທີ່ປຶກສາຈຶ່ງເປັນ USD1.86 ລ້ານ ແລະ ເງິນສຸກເສີນຈຶ່ງເປັນ USD2.84 ລ້ານ. ມູນຄ່າທັງໝົດຂອງ ໂຄງການຈະເປັນ USD 32.08 ລ້ານ.

ຕາຕະລາງ 5.6.1 ມູນຄ່າໂຄງການ VLP

Items	Total Cost (USD)	Foreign Portion and Local Portion			Remarks	
		Foreign (USD)	Local (USD)	Local (LAK1000)		
1	Land Preparation Work	12,326,195	7,210,460	5,115,735	43,517,563	1,140m x 258.5m
2	Building Work	8,384,640	6,413,480	1,971,160	16,767,889	
3	Railway Work	3,324,202	2,647,169	677,033	5,759,256	Within VLP
4	Access Road Work	2,546,050	1,755,080	790,970	6,728,473	
5	Total Construction Cost	26,581,087	18,026,189	8,554,898	72,773,181	1+2+3+4
6	Administration Cost	797,432	-	-		3% of 5
7	Consultant Cost	1,860,676	-	-		7% of 5
8	Contingency	2,844,176	-	-		10% of 5+7
9	Total Project Cost	32,083,371	-	-		5+6+7+8

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.6.2 ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ວຽກກໍ່ສ້າງ)

Item		Unit Cost (US\$)		Quantity	Amount (US\$)	Remarks
Preparatory Work		0.26	/m2	400,000	104,000	Site cleaning and grubbing
Earth Work	Excavation	1.50	/m3	1,278,266	1,917,399	Sand with Soil
	Filling	4.50	/m3	10,645	47,903	Sand with Soil
	Slope Protection	2.50	/m2	5,000	12,500	Grass
Pavement	within LP (t=25cm)	50.00	/m2			Reinforced Concrete Pavement (thickness=25cm)
	within LP (t=15cm)	35.00	/m2	217,841	7,624,435	Reinforced Concrete Pavement (thickness=15cm)
	Road within LP	30.00	/m2	11,970	359,100	Asphalt Concrete Pavement (thickness=10mm+30mm+30mm)
Utilities	Drainage I	300.00	/m	550	165,000	U-shape Reinforced Concrete Ditch with Cover (900x900)
	Drainage II	250.00	/m	750	187,500	U-shape Reinforced Concrete Ditch with Cover (700x700)
	Drainage III	200.00	/m	1,050	210,000	U-shape Reinforced Concrete Ditch with Cover (500x500)
	Drainage IV	150.00	/m	2,550	382,500	U-shape Reinforced Concrete Ditch with Cover (300x300)
	Drain Pipe I	40.00	/m	450	18,000	VP $\phi = 200\text{mm}$
	Drain Pipe II	30.00	/m	900	27,000	VP $\phi = 150\text{mm}$
	Centralized Treatment	30,000.00	/piece	1	30,000	Treatment Volume:35m3
	Water Pipe I	40.00	/m	2,500	100,000	VP $\phi = 75\text{mm}$ from outside to VLP
	Water Tank	100,000.00	/piece	1	100,000	Underground, Volume:58m3
	Water Pipe II	15.00	/m	2,750	41,250	VP $\phi = 50\text{mm}$
	Electricity (Line I)	100.00	/m	1,350	135,000	22kv line (underground within VLP)
	Electricity (Line II)	20.00	/m	240	4,800	22kv line (overhead outside VLP)
	Electricity (Transformer)	28,000.00	/piece	4	112,000	Transformer (22kv to 400 v /220v) , 1000KVA
	Electricity (Line III)	80.00	/m	400	32,000	400v/220v line (underground within VLP)
	Electricity	950.00	/piece	340	323,000	Streetlight
	Telecommunication	120.00	/m	1,000	120,000	Fiber Optic Cable
Green	Grass	3.00	/m2	16,951	50,853	
	Tree	5.00	/m2	16,951	84,755	
Others	Fencing	100.00	/m	1,372	137,200	H=1.7m~2.0m
Total of Civil Work					12,326,195	

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.6.3 ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ອາຄານ)

Item	Description	Unit Cost	Quantity	Amount
		(US\$/m2)	(m2)	(US\$)
Warehouse (CFS)-1	Slate Structure	240	0	0
	High Rised Floor			
	Load=5t/m2			
	H=5.5m from Floor			
	Shutter			
	Slope for a flrk lift			
Warehouse (CFS)-2	Slate Structure	220	20,000	4,400,000
	High Rised Floor			
	Load=3t/m2			
	H=5.5m from Floor			
	Shutter			
	Slope for a flrk lift			
Warehouse (Truck Terminal)	Slate Structure	200	3,000	600,000
	High Rised Floor			
	Load=2t/m2			
	H=3.5m from Floor			
	Shutter			
	Slope for a flrk lift			
Office next to a Warehouse	Slate Structure	250	6,200	1,550,000
Administration	Reinforced Concrete	250	2,360	590,000
Gate	Reinforced Concrete	200	1,800	360,000
Maintenance Shop	Slate Structure	110	1,200	132,000
Parking	with Roof	80	408	32,640
Weighbridge		6	120,000	720,000
Total of Building Works				8,384,640

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.6.4 ມູນຄ່າໂຄງການ VLP (ທາງລົດໄຟ)

	Description	Unit	Unit Rate	Quantity	Total
			USD		USD
Track works	BS 80A Rails (inc. labour cost)	Tonnes	1,734.02	508.928	882,493
	Turnout#8 for BS80A (inc. installation)	Set	30,568.10	6	183,409
	Turnout#10 for BS80A (inc. installation)	Set	31,450.41	17	534,657
	Fastening	Set	40.80	8704	355,128
	PC Sleeper	piece	34.00	8704	295,941
	Track Panel Installation	km	17,255.00	6.4	110,432
	Fishplated Rail Joint	No.	68.00	512	34,814
	Track Ballast	Cu.m	27.20	9309	253,220
	Manual Switching	Set	1,700.02	23	39,101
	Lock Devices	Set	170.00	23	3,910
	Buffer Stop	Set	3,230.04	5	16,150
	Sub-ballast	Cu.m	5.10	8449	43,054
Drainage Works	Concrete U Ditch	m	62.60	260	16,277
	Concrete V Ditch	m	30.85	8250	254,521
Signal & Telecom.	Switch control equipment	set	15,229.24	12	182,751
	Hand Operation Point and Key Lock	set	7,712.77	11	84,840
	Derailer	set	3,045.85	1	3,046
	Radio Base Station	set	7,614.62	2	15,229
	Antenna Tower (approx. 40m)	set	15,229.24	1	15,229
	Antenna with accessory	set	3,045.85	1	3,046
	Coaxial Cable	m	30.46	100	3,046
	Coaxial Arrester	set	1,066.05	1	1,066
	Lightning protection transformer	set	3,807.31	1	3,807
	DC power supply system including battery (50AH) and charger	set	15,229.24	1	15,229
	Lightning rod and Earthing Plate with accessory	lot	1,751.36	1	1,751
	Lightning cable	m	76.15	60	4,569
	Portable Radio	set	2,284.39	20	45,688
Miscellaneous equipment	L.S.	15,229.24	1	15,229	
Total					3,324,202

Source: JICA Study Team

ຕາຕະລາງ 5.6.5 ມູນຄ່າຂອງໂຄງການ VLP (ທາງເຂົ້າຫາ)

Section I: New Road Construction							
Item	Description	Unit Rate		Quantity		Total	Remarks
		(USD)				(USD)	
Earh Work	Clearing and Grubbing	0.26	/m2	23,635.00	m2	6,145	
	Common Excavation	1.50	/m3	42,188.00	m3	63,282	
	Common Embankment	4.50	/m3	10,175.00	m3	45,788	
	Slope Treatment	2.50	/m2	7,574.00	m2	18,935	
Pavement	Asphalt Concrete	30.00	/m2	18,745.00	m2	562,350	Subbase, t=300m, Base course, t=300m, Asphalt pavement=100m Pavement W (11.5m)*L(1630)
Utilities	Concrete U Ditch	200.00	/m	3,260.00	m	652,000	
	Street Light	950.00	/no.	65.00	no.	61,750	25m pitch
	Subtotal					1,410,250	
Section II: Exsistign Road Improvement							
Item	Description	Unit Rate (USD)		Quantity		Total (USD)	Remarks
Earth Work	Removal of Existing Pavement	2.80	/m2	21,000.00	m2	58,800	
Pavement	Asphalt Concrete	30.00	/m2	16,100.00	m2	483,000	Subbase, t=300m, Base course, t=300m, Asphalt pavement=100m Pavement W (11.5m)*L(1400)
Utilities	Concrete U Ditch	200.00	/m	2,800.00	m	560,000	
	Culvert (Removal)	50.00	/m	80.00	m	4,000	
	Pipe-type Culvert	150.00	/m	80.00	m	12,000	
	Culvert (Wingwall)	600.00	location	30.00	location	18,000	
	Subtotal					1,135,800	
Grand Total						2,546,050	

Source: JICA Study Team