

252SE311: ວິສະວະກຳຊອບແວຣ໌



ການກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ອອກແບບ

ບົດທີ 8

ວິສະວະກຳຄວາມຕ້ອງການ

ເນື້ອໃນຫຍໍ້



- ◆ ຄວາມໝາຍຂອງວິສະວະກຳຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ຂະບວນການວິສະວະກຳຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ການກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການ
- ◆ ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

ຄວາມໝາຍຂອງວິສະວະກຳຄວາມຕ້ອງການ

- ໝາຍເຖິງຂະບວນການທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ວິສະວະກອນຊອບແວເຂົ້າໃຈ ແລະ ຮູ້ ແຈ້ງເຖິງຄວາມຕ້ອງການຂອງລູກຄ້າຢ່າງແທ້ຈິງ ດ້ວຍການລວບລວມຄວາມ ຕ້ອງການ, ກວດສອບ ແລະ ນິຍາມຄວາມຕ້ອງການ ເພື່ອນຳໄປສ້າງເປັນຂໍ້ກຳ ໜົດຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບຫຼືຊອບແວ ທີ່ຈະໃຊ້ເປັນຈຸດເລີ່ມຕົ້ນໃນ ການພັດທະນາລະບົບ
- ນອກຈາກນັ້ນ ມັນຍັງລວມໄປເຖິງຂະບວນການຄວບຄຸມການປ່ຽນ ແປງ ຂອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນນຳ ຊຶ່ງເອີ້ນວ່າ ການຈັດການຄວາມ ຕ້ອງການ

ຂະບວນການວິສະວະກຳຄວາມຕ້ອງການ



1. ການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ(Requirement Elicitation)
2. ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ (Requirement Analysis)
3. ການກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ (Requirement Specification)
4. ການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການ (Requirement Validation)

ການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ



- ແມ່ນຂັ້ນຕອນໃນການເກັບລວບລວມຄວາມເປັນຈິງ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ ກັບບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນ ແລະ ບົດບາດຂອງຊອບແວຣ໌ໃນການເຮັດໜ້າທີ່ແກ້ໄຂ ບັນຫາດັ່ງກ່າວ
 - ວິສະວະກອນຊອບແວຣ໌ຈະຕ້ອງເຂົ້າໃຈເຖິງເປົ້າໝາຍ ແລະ ຈຸດປະສົງຂອງລູກຄ້າເປັນຢ່າງດີ
 - ຄົ້ນຫາຄວາມຕ້ອງການຈາກບຸກຄົນແຕ່ລະກຸ່ມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງດ້ວຍວິທີຕ່າງໆເຊັ່ນ
 - ການສຳພາດສືດ, ການເຮັດແບບສອບຖາມ ເປັນຕົ້ນ
- ທັກສະທີ່ວິສະວະກອນຄວນມີຄື ການຕິດຕໍ່ສື່ສານ ລະຫວ່າງທີມງານ ແລະ ບຸກຄົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການຄົ້ນຫາຄວາມຕ້ອງການທີ່ແທ້ຈິງນັ້ນເປັນເລື່ອງຍາກຍ້ອນຄວາມຕ້ອງການຂອງບຸກຄົນແຕ່ລະກຸ່ມນັ້ນແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ດ້ວຍເຫດຜົນອື່ນໆອີກເຊັ່ນ:

1. ຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ທີ່ຂ້ອນຂ້າງຄຸມເຄືອ, ບໍ່ຈະແຈ້ງ, ມີລັກ ສະນະເປັນນາມມະທຳ ແລະ ມີຄວາມເປັນໄປໄດ້ໜ້ອຍ
2. ຜູ້ໃຊ້ອະທິບາຍຄວາມຕ້ອງການໂດຍໃຊ້ສັບສະເພາະຂອງວຽກທີ່ ຕົນເອງເຮັດຢູ່
3. ຜູ້ໃຊ້ແຕ່ລະຄົນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ
4. ຜູ້ບໍລິຫານທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການທີ່ລວບລວມມາໄດ້
5. ສະພາບແວດລ້ອມທາງທຸລະກິດ ແລະ ທາງເສດຖະກິດ

ການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ



➤ ວິທີການໃນການລວບລວມຄວາມຕ້ອງການ

1. ການສຳພາດ
2. ການສະແດງລຳດັບເຫດການການເຮັດວຽກ
3. ສ້າງຕົ້ນແບບໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ເລືອກ
4. ການປະຊຸມເພື່ອຂໍຄວາມຄິດເຫັນ
5. ການສັງເກດ

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

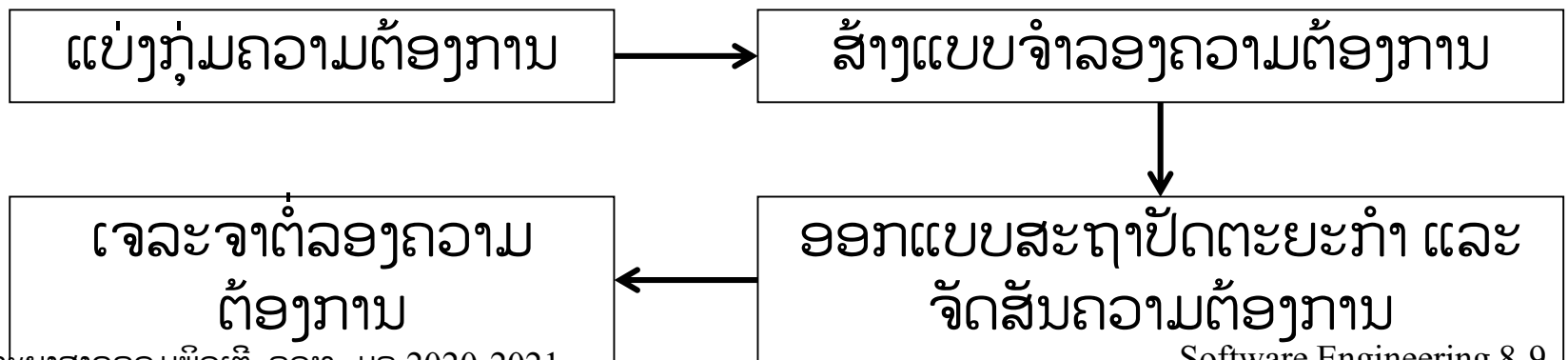
- ເປັນການເອົາຄວາມຕ້ອງການທີ່ລວບລວມໄດ້ມາວິເຄາະ ຫຼື ປະເມີນເພື່ອຈັດກຸ່ມຄວາມຕ້ອງການ ແລ້ວ ຈັດລຳດັບຄວາມສຳຄັນ, ເບິ່ງຄວາມຖືກຕ້ອງຊອດຄ່ອງ ແກ້ໄຂຄວາມຄັດແຍ້ງກັນ
- ເອົາຄວາມຕ້ອງການດັ່ງກ່າວໄປສ້າງແບບຈຳລອງ ແລະ ອອກແບບສະຖາປັດຕະຍະກຳເບື້ອງຕົ້ນ ເພື່ອທົດສອບການຍອມຮັບຂອງລູກຄ້າ
- ເມື່ອລູກຄ້າຍອມຮັບໃນຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ ຈະໄດ້ ເອກະສານຄວາມຕ້ອງການທັງໝົດ ຊຶ່ງເປັນຂໍ້ຕົກລົງທີ່ທັງສອງຝ່າຍເຫັນດີຮ່ວມກັນ

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການມີຈຸດປະສົງດັ່ງນີ້:

1. ເພື່ອຊອກຫາ ແລະ ແກ້ໄຂຄວາມຄັດແຍ່ງລະຫວ່າງຄວາມຕ້ອງການແຕ່ອັນ
2. ເພື່ອຊອກຫາຂອບເຂດຂອງຊອບແວ ແລະ ການເຮັດວຽກກັບສະພາບແວດລ້ອມນອກລະບົບ
3. ເພື່ອສຶກສາຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບຢ່າງລະອຽດ ເພື່ອໃຊ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການຂອງຊອບແວ

➤ ກິດຈະກຳໃນການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ



ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການແບ່ງກຸ່ມຄວາມຕ້ອງການ

- ຄວນຈຳແນກປະເພດຄວາມຕ້ອງການອອກເປັນກຸ່ມຕາມລັກສະນະດັ່ງນີ້:
 - ແບ່ງຄວາມຕ້ອງການທີ່ເປັນໜ້າທີ່ຫຼັກ ແລະ ບໍ່ເປັນໜ້າທີ່ຫຼັກ
 - ແບ່ງຄວາມຕ້ອງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຜະລິດຕະພັນ ແລະ ຂະບວນການ
 - ແບ່ງກຸ່ມຕາມລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງຄວາມຕ້ອງການເຊັ່ນ: ຈຳເປັນ, ຄວາມປາຖະໜາ, ປານກາງ ແລະ ເປັນທາງເລືອກ
 - ແບ່ງກຸ່ມຕາມຂອບເຂດຂອງຄວາມຕ້ອງການ ໂດຍຈະຕ້ອງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການທີ່ຂອບເຂດກ້ວງ
 - ແບ່ງກຸ່ມຕາມການປ່ຽນແປງຂອງຄວາມຕ້ອງການໄດ້ແກ່ ຄວາມຕ້ອງການປ່ຽນແປງໄດ້ ແລະ ບໍ່ສາມາດປ່ຽນແປງໄດ້

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການສ້າງແບບຈຳລອງຄວາມຕ້ອງການ

- ໃຊ້ເພື່ອຈຳລອງຄວາມຕ້ອງການທີ່ເກັບລວບລວມມາໄດ້ ເຮັດໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ ແລະ ບຸກຄົນອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເບິ່ງເຫັນພາບລວມຂອງຄວາມຕ້ອງການ, ເຂົ້າໃຈຄວາມຕ້ອງການໄດ້ກົງກັບທຳມະຊາດ, ແລະ ບອກໃຫ້ເຫັນເຖິງຈຸດຜິດພາດຂອງຄວາມຕ້ອງການ ສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ທັນກ່ອນຈະນຳໄປອອກແບບ
- ຊະນິດ ແລະ ວິທີການສ້າງແບບຈຳລອງຈະແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະວິທີການວິເຄາະລະບົບ
 - ວິທີແບບໂຄງສ້າງ (SSAD) ຈະໃຊ້ DFD ແລະ ERD ເປັນແບບຈຳລອງຂະບວນການ, ການໄຫຼຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ໂຄງສ້າງຂໍ້ມູນ
 - ວິທີແບບວັດຖຸ (OOSAD) ຈະໃຊ້ Use Case ເພື່ອຊີ້ໃຫ້ເຫັນໜ້າທີ່ການເຮັດວຽກຂອງຊອບແວ ເປັນຕົ້ນ

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການສ້າງແບບຈຳລອງຄວາມຕ້ອງການ

- ປັດໃຈໃນການເລືອກແບບຈຳລອງ
 - ອີງຕາມລັກສະນະຂອງບັນຫາ ເຊັ່ນ: ຄວາມຕ້ອງການການເຮັດວຽກແບບ Real Time ຈະຕ້ອງໃຊ້ແບບຈຳລອງທີ່ມີລັກສະນະເປັນ Control Flow ແລະ State Model ໃນການນຳສະເໜີ
 - ຄວາມສຳນານຂອງວິສະວະກອນຊອບແວຣ໌
 - ຄວາມຕ້ອງການດ້ານຂະບວນການຂອງລູກຄ້າ
 - ຫລັກການປະຕິບັດ ແລະ ເຄື່ອງມືທີ່ເລືອກໃຊ້
- ເພື່ອປະໂຫຍດໃນການອອກແບບການເຮັດວຽກຂອງຊອບແວຣ໌ ສິ່ງສຳຄັນຕໍ່ການສ້າງແບບຈຳລອງກໍຄື ຫລັກການທີ່ໃຊ້ໃນການສ້າງແບບຈຳລອງ
 - ປະຈຸບັນນິຍົມໃຊ້ UML ແລະ Formal Modeling

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການອອກແບບສະຖາປັດຕະຍະກຳ ແລະ ຈັດສັນຄວາມຕ້ອງການ

- ການອອກແບບສະຖາປັດຕະຍະກຳແມ່ນເພື່ອຕ້ອງການສະແດງໃຫ້ລູກຄ້າ ຫຼື ຜູ້ໃຊ້ໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນວ່າສ່ວນປະກອບໃດຂອງຊອບແວນີ້ທີ່ສະໜັບສະໜູນແລະ ຕອບສະໜອງຄວາມຕ້ອງການໃດຂອງຜູ້ໃຊ້ ຊຶ່ງເປັນການຈັດສັນຄວາມຕ້ອງການໃສ່ແຕ່ລະສ່ວນປະກອບຂອງຊອບແວນີ້
- ການຈັດສັນຄວາມຕ້ອງການຊ່ວຍໃຫ້ນັກວິເຄາະເອົາແຕ່ລະສ່ວນທີ່ຈັດສັນແລ້ວໄປວິເຄາະໃນລະດັບລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມ

ການວິເຄາະຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການເຈລະຈາຕໍ່ລອງຄວາມຕ້ອງການ

- ສາມາດເວົ້າໄດ້ອີກວ່າ ເປັນການແກ້ໄຂຂໍ້ຄົດແຍ່ງລະຫວ່າງຄວາມຕ້ອງການ
- ຫຼັງຈາກມີການນຳສະເໜີແບບຈຳລອງຄວາມຕ້ອງການແລ້ວ ຖ້າຜູ້ໃຊ້ເຫັນຂໍ້ຜິດພາດໃນຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ ຫຼື ບໍ່ພໍໃຈໃນຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ ຫຼື ອາດຈະຕ້ອງການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການ ຈະເກີດການເຈລະຈາຕໍ່ລອງຄວາມຕ້ອງການເກີດຂຶ້ນ
- ຄວາມຄັດແຍ່ງ ຫຼື ມີຄວາມເຫັນບໍ່ກົງກັນນັ້ນມີຫຼາຍລັກສະນະ ການແກ້ໄຂຄວາມຄັດແຍ່ງຈຶ່ງເປັນເລື່ອງທີ່ສຳຄັນ ແລະ ຈຳເປັນໃນຂັ້ນຕອນການວິເຄາະ

ການກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ

- ແມ່ນການສ້າງເອກະສານຄວາມຕ້ອງການເພື່ອສະແດງລາຍລະອຽດຂອງຊອບແວທີ່ສາມາດກວດສອບ, ປະເມີນຄ່າ ແລະ ຍອມຮັບໄດ້ ໄດ້ແກ່ ນິຍາມຂອງລະບົບ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບ, ຄວາມຕ້ອງການຂອງຊອບແວ
- ເອກະສານນິຍາມລະບົບ
 - ເປັນເອກະສານບັນທຶກຄວາມຕ້ອງການດ້ານລະບົບຂອງຜູ້ໃຊ້
 - ສະແດງລາຍການຄວາມຕ້ອງການດ້ານລະບົບຕາມຫຼັກການ, ເຫດຜົນ ຫຼື ທີ່ມາຂອງລະບົບ ຊຶ່ງຕ້ອງຊອດຄ່ອງກັບຈຸດປະສົງຂອງລະບົບ
 - ສະແດງລາຍລະອຽດສະພາບແວດລ້ອມພາຍນອກລະບົບ
 - ຂໍ້ຈຳກັດ, ຂໍ້ສົມມຸດ ຄວາມຕ້ອງການທີ່ບໍ່ເປັນໜ້າທີ່ຫຼັກ
 - ອາດຈະມີແບບຈຳລອງຄວາມຕ້ອງການໃນລະດັບສູງຕິດຂັດມານຳ

ການກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ

➤ ເອກະສານຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການດ້ານລະບົບ

- ຖືກກຳໜົດຂຶ້ນມາກ່ອນເພື່ອນຳໄປກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການດ້ານຊອບແວ
- ສາມາດສຶກສາກ່ຽວກັບເອກະສານດັ່ງກ່າວໄດ້ຈາກ [IEEE 1233]

➤ ເອກະສານຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການດ້ານຊອບແວ

- ເປັນເອກະສານທີ່ບອກເຖິງໜ້າທີ່ຂອງຊອບແວ ຊ່ວຍໃຫ້ທີມງານພັດທະນາຮູ້ວ່າຈະຕ້ອງພັດທະນາຫຍັງແດ່
- ເປັນຂໍ້ຕົກລົງພື້ນຖານລະຫວ່າງລູກຄ້າກັບບໍລິສັດຜະລິດຊອບແວ ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃນກົງກັນວ່າ ສິ່ງໃດທີ່ຊອບແວຈະຕ້ອງເຮັດໄດ້ ແລະ ສິ່ງໃດທີ່ເປັນຂໍ້ຫ້າມ
- ຕ້ອງຜ່ານການປະເມີນຄວາມຕ້ອງການມາກ່ອນເພື່ອນຳໄປໃຊ້ເປັນວັດຖຸດິບໃນຂັ້ນຕອນອອກແບບ

ການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການ



- ເປັນການວິເຄາະ ແລະ ກວດສອບຄວາມຕ້ອງການຄືນວ່າຍັງມີຂໍ້ຜິດພາດ ຫຼື ບັນຫາທີ່ອາດຈະເກີດຈາກການທັບຊ້ອນຂອງຄວາມຕ້ອງການ
- ການກວດສອບເອກະສານຂໍ້ກຳໜົດຄວາມຕ້ອງການ
 1. ກວດສອບຄວາມຖືກຕ້ອງ, ຄວາມທ່ຽງຕຶງ, ຄວາມສະເໝີພາບ
 2. ກວດສອບຄວາມຊອດຄ່ອງ
 3. ກວດສອບຄວາມຄົບຖ້ວນສົມບູນ
 4. ກວດສອບຄວາມເປັນໄປໄດ້
 5. ສາມາດພິສູດໄດ້

ການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການ

➡ ເທັກນິກໃນການພິສູດຄວາມຕ້ອງການ

1. ການທົບທວນຄວາມຕ້ອງການ (Requirement Review)

- ເປັນການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການຢ່າງລະອຽດເພື່ອຊອກຫາຄວາມຕ້ອງການທີ່ຂໍ້ສົມມຸດທີ່ຜິດພາດ, ບໍ່ຊັດເຈນ ແລະ ບໍ່ຖືກຕາມມາດຕະ ຖານທີ່ກຳໜົດ
- ການທົບທວນຄວາມຕ້ອງການອາດຈະເຮັດແບບທາງການ ຫຼື ບໍ່ເປັນທາງການ
- ເພື່ອກວດສອບຄວາມຊອດຄ່ອງ ແລະ ຄວາມຄົບຖ້ວນສົມບູນຂອງຄວາມຕ້ອງການທັງໝົດໂດຍກວດສອບຕາມລັກສະນະຕໍ່ໄປນີ້
 - ສາມາດພິສູດໄດ້
 - ສາມາດເຂົ້າໃຈໄດ້
 - ສາມາດກັບໄປກວດສອບຄືນໄດ້
 - ສາມາດດັດແປງໄດ້

ການກວດສອບຄວາມຕ້ອງການ

➡ ເທັກນິກໃນການພິສູດຄວາມຕ້ອງການ

2. ການເຮັດຕົ້ນແບບ (Prototyping)

- ເປັນການສ້າງແມ່ແບບຂອງລະບົບຂຶ້ນມາເພື່ອສາທິດໃຫ້ລູກຄ້າ ຫຼື ຜູ້ໃຊ້ລະບົບເບິ່ງ ຫຼື ລົດລອງໃຊ້ດ້ວຍຕົນເອງວ່າຖືກຕາມຄວາມຕ້ອງການຫຼືບໍ່
- ນອກຈາກນັ້ນຍັງເປັນວິທີທີ່ຊ່ວຍລວບລວມຄວາມຕ້ອງການທີ່ເກີດຂຶ້ນໃໝ່

3. ການສ້າງແບບທົດສອບ (Test-Case Generation)

- ຄວາມຕ້ອງການທີ່ດີຈະຕ້ອງສາມາດທົດສອບໄດ້
- ຖ້າການທົດສອບເຮັດໄດ້ຍາກ ຫຼື ອອກແບບຍາກ ສະແດງວ່າການເອົາຄວາມຕ້ອງການດັ່ງກ່າວໄປພັດທະນາຈະຍາກໄປດ້ວຍ

ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

- ແມ່ນຂະບວນການສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຄວບຄຸມການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການຂອງລະບົບ
- ການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການອາດຈະເກີດຂຶ້ນໄດ້ຈາກສາຍເຫດດັ່ງນີ້
 - ຜູ້ໃຊ້ມີຫຼາຍກຸ່ມ ເຮັດໃຫ້ຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງຄວາມຕ້ອງການແຕກຕ່າງກັນ ເປັນເຫດໃຫ້ເກີດຄວາມຄັດແຍ່ງໃນກຸ່ມຜູ້ໃຊ້ ດັ່ງນັ້ນ ການກຳນົດຄວາມຕ້ອງການຈຶ່ງຕ້ອງມີລັກສະນະເໝາະສົມ ຫຼື ປັບໃຫ້ມີຄວາມສົມດຸນ
 - ໂດຍທົ່ວໄປຜູ້ລົງທຶນ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ເປັນຕົວຈິງເປັນຄົນລະກຸ່ມ ຊຶ່ງຜູ້ລົງທຶນອາດຈະຍອມຮັບຄວາມຕ້ອງການບາງຢ່າງດ້ວຍຂໍ້ຈຳກັດດ້ານຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ທີ່ເປັນຄວາມຂັດແຍ່ງກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ຕົວຈິງ
 - ຫຼັງຈາກຕິດຕັ້ງລະບົບເພື່ອໃຊ້ງານ ສະພາບແວດລ້ອມທາງທຸລະກິດ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີອາດປ່ຽນແປງໄປ ເປັນຜົນໃຫ້ລະບົບຕ້ອງປ່ຽນແປງໄປນຳ

ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

- ຄວາມຕ້ອງການທີ່ປ່ຽນແປງ ແລະ ບໍ່ປ່ຽນແປງ
 - ຄວາມຕ້ອງການທີ່ບໍ່ປ່ຽນແປງ ເປັນຄວາມຕ້ອງການແບບຄົງທີ່ ບໍ່ປ່ຽນແປງໄດ້ງ່າຍ ເປັນຄວາມຕ້ອງການທີ່ເກີດຈາກການປະຕິບັດງານຫຼັກຂອງທຸລະກິດໃນແຕ່ລະວັນ ເຊັ່ນ: ລະບົບລົງທະບຽນ ຄວາມຕ້ອງການຈະຕ້ອງກ່ຽວຂ້ອງກັບນັກຮຽນ, ວິຊາຮຽນ, ຄຳລົງທະບຽນເປັນຕົ້ນ
 - ຄວາມຕ້ອງການທີ່ປ່ຽນແປງ ເປັນຄວາມຕ້ອງການທີ່ມີການປ່ຽນແປງຢູ່ສະເໝີໃນລະຫວ່າງການພັດທະນາລະບົບ ຫຼື ຫຼັງຈາກຕິດຕັ້ງລະບົບເພື່ອໃຊ້ງານ ເຊັ່ນ: ນະໂຍບາຍໃນການລົງທະບຽນ

ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການວາງແຜນຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

- ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການເປັນຂະບວນການທີ່ໃຊ້ງົບປະມານຂ້ອນຂ້າງສູງ ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງຕ້ອງມີການວາງແຜນກ່ອນການລົງມືປະຕິບັດ ຕາມກົດຈະກຳຕໍ່ໄປນີ້
 - ຈຳແນກ(ກຳໜົດ)ຄວາມຕ້ອງການ
 - ຂະບວນການຈັດການການປ່ຽນແປງ
 - ກຳໜົດກົດຈະກຳໃນການປະເມີນຜົນກະທົບແລະ ຕົ້ນທຶນທີ່ເກີດຈາກການປ່ຽນແປງ
 - ນະໂຍບາຍກວດສອບຄວາມສຳພັນ
 - ຊອກຫາເຄື່ອງມືຊ່ວຍໃນການຈັດການ

ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

➤ ການວາງແຜນຈັດການຄວາມຕ້ອງການ

- ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການຕ້ອງພິຈາລະນາຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງຄວາມຕ້ອງການກັບການອອກແບບລະບົບເນື່ອງຈາກເມື່ອເກີດການປ່ຽນແປງຂຶ້ນຈະຕ້ອງໄດ້ອອກແບບຫຼືແກ້ໄຂໃນສ່ວນນັ້ນໃໝ່ເພື່ອຮອງຮັບການປ່ຽນແປງທີ່ເກີດຂຶ້ນ
- ການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການຍ່ອມສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສ່ວນອື່ນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັນ ການຄົ້ນຫາສ່ວນທີ່ມີຜົນກະທົບ ຫຼື ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຄວາມຕ້ອງການຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈໍາເປັນ ການຊອກຫາສາມາດແບ່ງອອກເປັນ 3 ຊະນິດ:
 - ການຊອກຫາແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງການປ່ຽນແປງ
 - ການຊອກຫາຄວາມຕ້ອງການທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກການປ່ຽນແປງ
 - ການຊອກຫາໃນສ່ວນການອອກແບບຈາກຄວາມຕ້ອງການທີ່ອາດມີການປ່ຽນແປງ

ການຈັດການຄວາມຕ້ອງການ



➤ ການຈັດການກັບການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການ

- ເມື່ອມີການຍື່ນຂໍ້ສະເໜີໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງຄວາມຕ້ອງການໃດໜຶ່ງ ທີ່ມີງານຕ້ອງມີຂະບວນການຈັດການກັບການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວເພື່ອໃຫ້ການປ່ຽນແປງທີ່ເກີດຂຶ້ນມີຄວາມຊອດຄ່ອງກັບພາກສ່ວນ ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັນ ແລະ ຢູ່ພາຍໄຕ້ການຄວບຄຸມ
- ຂະບວນການຈັດການການປ່ຽນແປງຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການວິເຄາະເບິ່ງຄວາມກຸ້ມຄ່າໃນການປ່ຽນແປງຫຼືບໍ່