

# System Analysis and Design

ໂດຍ: ອຈ ສິມມິດ ທຸມມາລີ  
Email: [mithcom@yahoo.com](mailto:mithcom@yahoo.com)  
[s.thoummaly@nuol.edu.la](mailto:s.thoummaly@nuol.edu.la)  
Mobile: 020 55720450

# ບົດທີ 1

## ຄວາມຮູ້ພື້ນຖານກ່ຽວກັບການວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບ ລະບົບ

(Introduction to Systems Analysis and Design)

# ຈຸດປະສົງ

- ບອກຄວາມໝາຍຂອງການວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບລະບົບໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ.
- ບອກຄວາມໝາຍຂອງລະບົບໄດ້ ແລະ ເຂົ້າໃຈແນວຄິດການແກ້ໄຂບັນຫາດ້ວຍການນຳເອົາລະບົບມາໃຊ້.
- ອະທິບາຍຊະນິດຂອງລະບົບຂ່າວສານ ແລະ ສາມາດນຳໄປປະຫຍຸກໃຊ້ງານໄດ້ຢ່າງເໝາະສົມ.
- ອະທິບາຍສ່ວນປະກອບຂອງລະບົບຂ່າວສານໄດ້.
- ບອກບົດບາດໜ້າທີ່ ລັກສະນະງານ ແລະ ທັກສະຄວາມຮູ້ຂອງນັກວິເຄາະລະບົບໄດ້.
- ເຂົ້າໃຈບົດບາດໜ້າທີ່ຂອງນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ມີຕໍ່ແຜນກົນລະຍຸດລະບົບຂ່າວສານ.
- ເຂົ້າໃຈໂຄງສ້າງການບໍລິການຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃນຮູບແບບຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຕຳແໜ່ງງານຂອງນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ເຂົ້າໄປສັງກັດຢູ່.

# ຫົວຂໍ້ສອນ

- ນັກວິເຄາະລະບົບ
- ການແກ້ໄຂບັນຫາທຸລະກິດດ້ວຍລະບົບ
- ສ່ວນປະກອບຂອງລະບົບຂ່າວສານ
- ມິຕິຂອງລະບົບຂ່າວສານ
- ການວິເຄາະລະບົບ
- ແນວທາງໃນການດໍາເນີນງານກ່ຽວກັບການພັດທະນາລະບົບ
- ລັກສະນະວຽກຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ
- ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ
- ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນໃດ

# ສະເໜີ

ໂລກແຫ່ງຍຸກດິຈິຕອນ ຄົນເຮົາມີຄວາມກ່ຽວຂ້ອງກັບນະວັດຕະກຳ  
ທາງເຕັກໂນໂລຊີຕ່າງໆ ບໍ່ຫຼາຍກໍໜ້ອຍ, ເຮັດໃຫ້ການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນຂອງ  
ຄົນໃນຍຸກນີ້ລ້ວນແຕ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບເຕັກໂນໂລຊີຄອມພິວເຕີບໍ່ທາງໃດກໍທາງໜຶ່ງ  
, ໂດຍສະເພາະ ລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ອົງກອນ ທັງພາກລັດ ແລະ ເອກະຊົນ  
ໄດ້ພັດທະນາຂຶ້ນມາເພື່ອເປັນເຄື່ອງມືສຳຄັນໃນການຊຸກຍູ້ທຸລະກິດໃຫ້ດຳເນີນ  
ການໄປຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ວ່ອງໄວ ເພື່ອຕອບສະໜອງການໃຊ້ວຽກໃຫ້  
ແກ່ຄົນເຮົາ ທັງໃນ ແລະ ນອກປະເທດຜ່ານລະບົບເຄືອຂ່າຍຄວາມໄວສູງ.

# ສະເໜີ

ລະບົບຂ່າວສານໝາຍເຖິງລະບົບງານທີ່ໄດ້ນຳເອົາເຕັກໂນໂລຊີ  
ຂ່າວສານມາໃຊ້ເພື່ອຈັດເກັບ, ປະມວນຜົນ ແລະ ເອີ້ນໃຊ້ ໂດຍເຕັກໂນໂລຊີ  
ຂ່າວສານດັ່ງກ່າວມີບົດບາດສຳຄັນຕໍ່ການດຳເນີນງານ ແລະ ສ້າງຄວາມໄດ້ປຽບ  
ທາງດ້ານຄູແຂ່ງ ລວມໄປເຖິງສ້າງຜົນປະໂຫຍດໃຫ້ກັບອົງກອນ, ແຕ່ເຖິງ  
ຢ່າງໃດກໍຕາມມັນກໍເປັນພຽງແຕ່ຕົວຊ່ວຍໃນການດຳເນີນງານເທົ່ານັ້ນ ສິ່ງສຳຄັນ  
ທີ່ນຳໄປສູ່ຄວາມສຳເລັດຂອງອົງກອນສະໄໝໃໝ່ທີ່ຕ້ອງນຳເອົາລະບົບຂ່າວສານ  
ມາໃຊ້ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາກໍຄື ການວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບລະບົບ

# ສະເໜີ

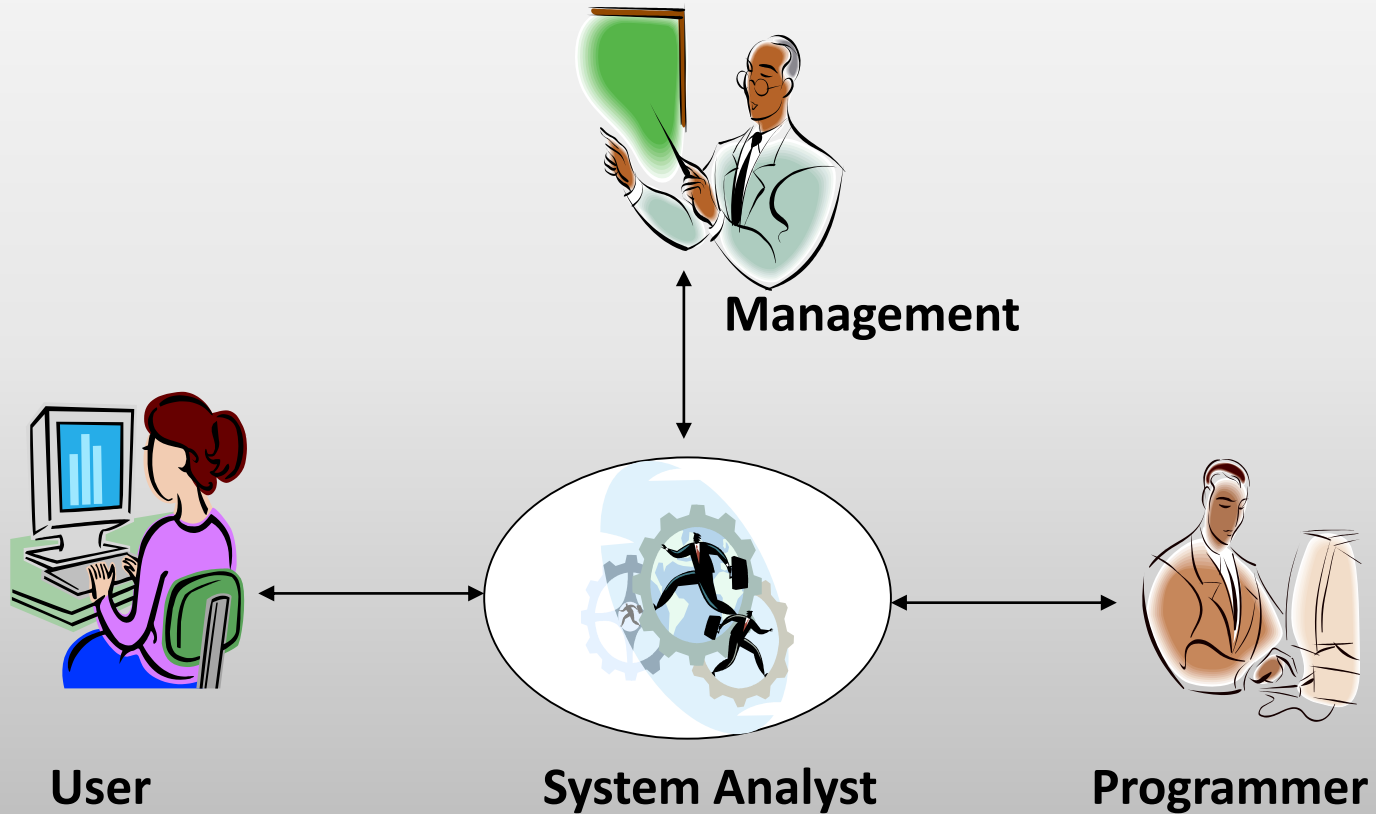
ການວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບລະບົບ ຈະນຳໄປສູ່ການທຳຄວາມເຂົ້າໃຈວ່າທຸລະກິດຕ້ອງການຫຍັງຈາກລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານເພື່ອນຳມາແກ້ໄຂບັນຫາໃຫ້ກັບອົງກອນ, ໂດຍ ການວິເຄາະລົບົບ ເປັນຂະບວນການທຳຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ກຳນົດລາຍລະອຽດຂອງບັນຫາເພື່ອຈະໄດ້ພິຈາລະນານຳເອົາລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃດເຂົ້າໄປແກ້ໄຂບັນຫາເລົ່ານັ້ນ. ສ່ວນ ການອອກແບບລະບົບ ໝາຍເຖິງຂະບວນການກຳນົດລາຍລະອຽດຕ່າງໆວ່າຈະຕ້ອງເຮັດແນວໃດກັບອົງປະກອບຂອງລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານເພື່ອຈະໄດ້ນຳໄປໃຊ້ໃຫ້ເກີດຜົນໃນທາງພາຍນອກໄດ້. ແລະ ຜູ້ທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດຜົນສຳເລັດນັ້ນກໍຄື ນັກວິເຄາະລະບົບ.

# ນັກວິເຄາະລະບົບ

ນັກວິເຄາະລະບົບແມ່ນຜູ້ທີ່ມີໜ້າທີ່ສຶກສາບັນຫາ ແລະ ຄວາມ ຕ້ອງການຂອງອົງກອນ ດ້ວຍການນຳເອົາເຕັກໂນໂລຊີຂ່າວສານເຂົ້າມາ ຊ່ວຍແກ້ໄຂບັນຫາທາງທຸລະກິດ. ໃນການແກ້ໄຂບັນຫານີ້ໝາຍເຖິງການ ເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງບັນຫາ, ກົງປະເດັນ ພ້ອມເຂົ້າໃຈບັນຫາໃນທຸກ ດ້ານ ຈາກນັ້ນກໍສ້າງວິທີການແກ້ໄຂບັນຫາເລົ່ານັ້ນຂຶ້ນມາ ແລະ ເລືອກ ແນວທາງທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ. ລະບົບຂ່າວສານກໍເປັນແນວທາງໜຶ່ງໃນ ການແກ້ໄຂບັນຫາເພື່ອປັບປຸງລະບົບງານໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຫຼາຍຂຶ້ນ.



# ໜ້າທີ່ຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ



# ໜ້າທີ່ຕົ້ນຕໍຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ

- ວາງແຜນ.
- ວິເຄາະຫາຄວາມຕ້ອງການດ້ານຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການປະມວນຜົນຂອງໜ່ວຍງານ.
- ຂຽນຂໍ້ກຳນົດຂອງລະບົບໃໝ່ວ່າຄວນເຮັດແນວໃດ ຕ້ອງໃຊ້ Hardware ແລະ Software ໃດທີ່ເໝາະສົມ.
- ພິຈາລະນາວ່າຈະນຳເອົາລະບົບຂ່າວສານໃໝ່ມາໃຊ້ ຫຼື ທຳການປັບປຸງລະບົບເດີມ.

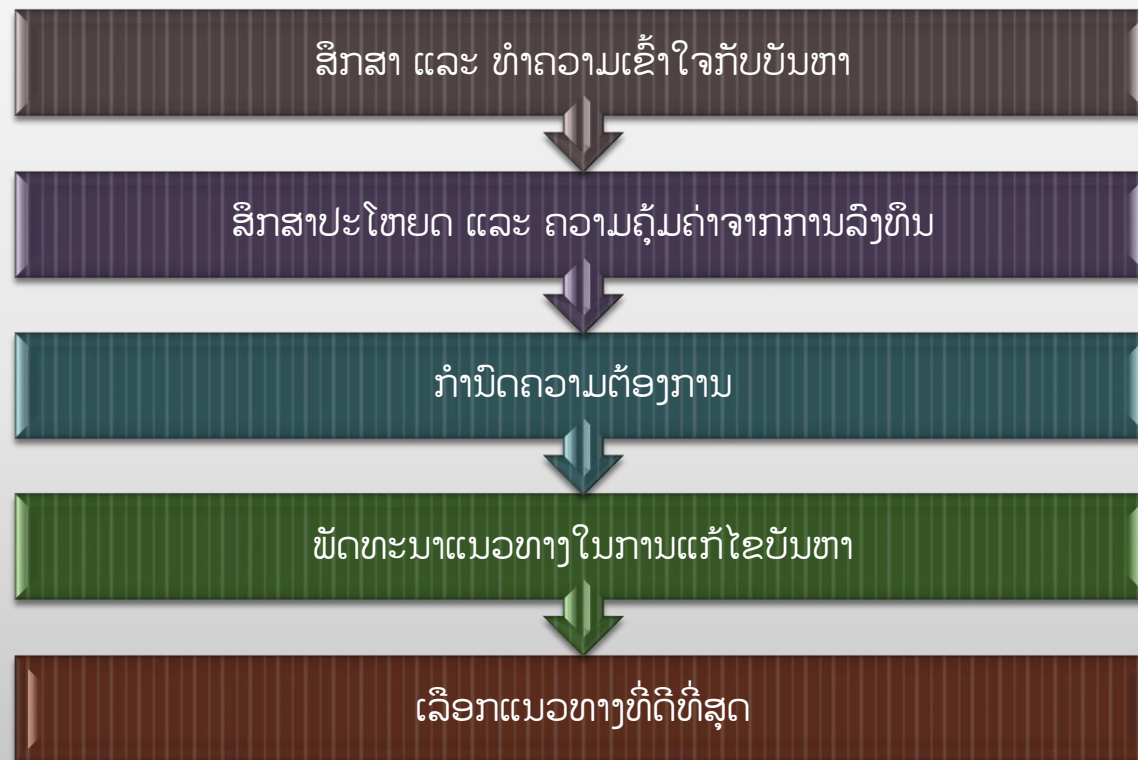
# ການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ

ປົກກະຕິແລ້ວຫຼາຍຄົນມັກເຂົ້າໃຈຜິດວ່າ, ການພັດທະນາລະບົບຂ່າວສານມັກຈະກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການຂຽນໂປຣແກຣມພຽງຢ່າງດຽວ, ແຕ່ໃນຄວາມເປັນຈິງການແລ້ວ, ການພັດທະນາລະບົບ ຂ່າວສານໃດຂຶ້ນມານັ້ນ, ຈຸດປະສົງຫຼັກກໍຄື ຕ້ອງການໃຫ້ສາມາດແກ້ໄຂບັນຫາໃຫ້ກັບອົງກອນໄດ້ເປັນສໍາຄັນ ເຊິ່ງບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນລະບົບທຸລະກິດມີຫຼາຍພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງ ຄົນ, ເຄື່ອງຈັກ, ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ທີ່ສໍາຄັນເຮົາບໍ່ສາມາດແກ້ໄຂບັນຫາທັງໝົດໄດ້ຈາກການຂຽນໂປຣແກຣມພຽງຢ່າງດຽວ ດັ່ງນັ້ນ ນັກວິເຄາະລະບົບຈຶ່ງເປັນບຸກຄົນທີ່ມີຄວາມສາມາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາທາງທຸລະກິດຫຼາຍກວ່າທີ່ຈະເປັນນັກຂຽນໂປຣແກຣມ.

# ຕົວຢ່າງບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນລະບົບ

- ລູກຄ້າຕ້ອງການສັ່ງຊື້ສິນຄ້າໄດ້ຕະຫຼອດ 24 ຊົ່ວໂມງ
- ຝ່າຍການຜະລິດໄດ້ມີການວາງແຜນເພື່ອປະມານການຜະລິດສິນຄ້າແຕ່ລະຊະນິດທີ່ຈະຕ້ອງຜະລິດໃນແຕ່ລະອາທິດ ບັນຫາກໍຄື ຈະປະມານການຜະລິດສິນຄ້າໃນຈຳນວນທີ່ເໝາະສົມຕາມຄວາມຕ້ອງການໄດ້ແນວໃດເພື່ອໃຫ້ເກີດຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດ້ານຄັງສິນຄ້າກໍລະນີຜະລິດເກີນຄວາມຕ້ອງການ ຫຼື ສູນເສັຍໂອກາດໃນການຂາຍກໍລະນີຜະລິດບໍ່ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການ.
- ຄວາມຕ້ອງການດ້ານທັດສະະຄະຕິຂອງພະນັກງານ ໂດຍຝ່າຍບໍລິຫານຕ້ອງການໃຫ້ພະນັກງານມີຄວາມມັກຕໍ່ການດຳເນີນທາງທຸລະກິດກັບລະບົບຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ໃຊ້ໃນປະຈຸບັນ. ບັນຫາກໍຄື ນັກວິເຄາະລະບົບຈະຕ້ອງມີແນວທາງໃນການສະເໜີຂະບວນການຕ່າງໆດ້ວຍການອອກແບບການປະມວນຜົນລາຍການປະຈຳວັນທາງທຸລະກິດໃຫ້ມີຄວາມຍືດຍຸ່ນ ແລະ ສົ່ງຜົນດີຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ຈິດໃຈຂອງພະນັກງານ. ເຊັ່ນວ່າ ຕັດຂັ້ນຕອນທີ່ບໍ່ຈຳເປັນອອກໄປ ແລະ ເຮັດໃຫ້ວຽກທີ່ເປັນເລື່ອງດຽວກັນຢູ່ນຳກັນ ພ້ອມທັງອອກແບບໃຫ້ໃຊ້ວຽກງ່າຍຂຶ້ນເປັນຕົ້ນ.

# ວິທີການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງນັກວິເຄາະ



# ວິທີການແກ້ໄຂບັນຫາຂອງນັກວິເຄາະ

ກຳນົດລາຍລະອຽດໃຫ້ກັບແນວທາງທີ່ເລືອກ



ນຳເອົາແນວທາງແກ້ໄຂບັນຫາມາໃຊ້ໃຫ້ເກີດຜົນ

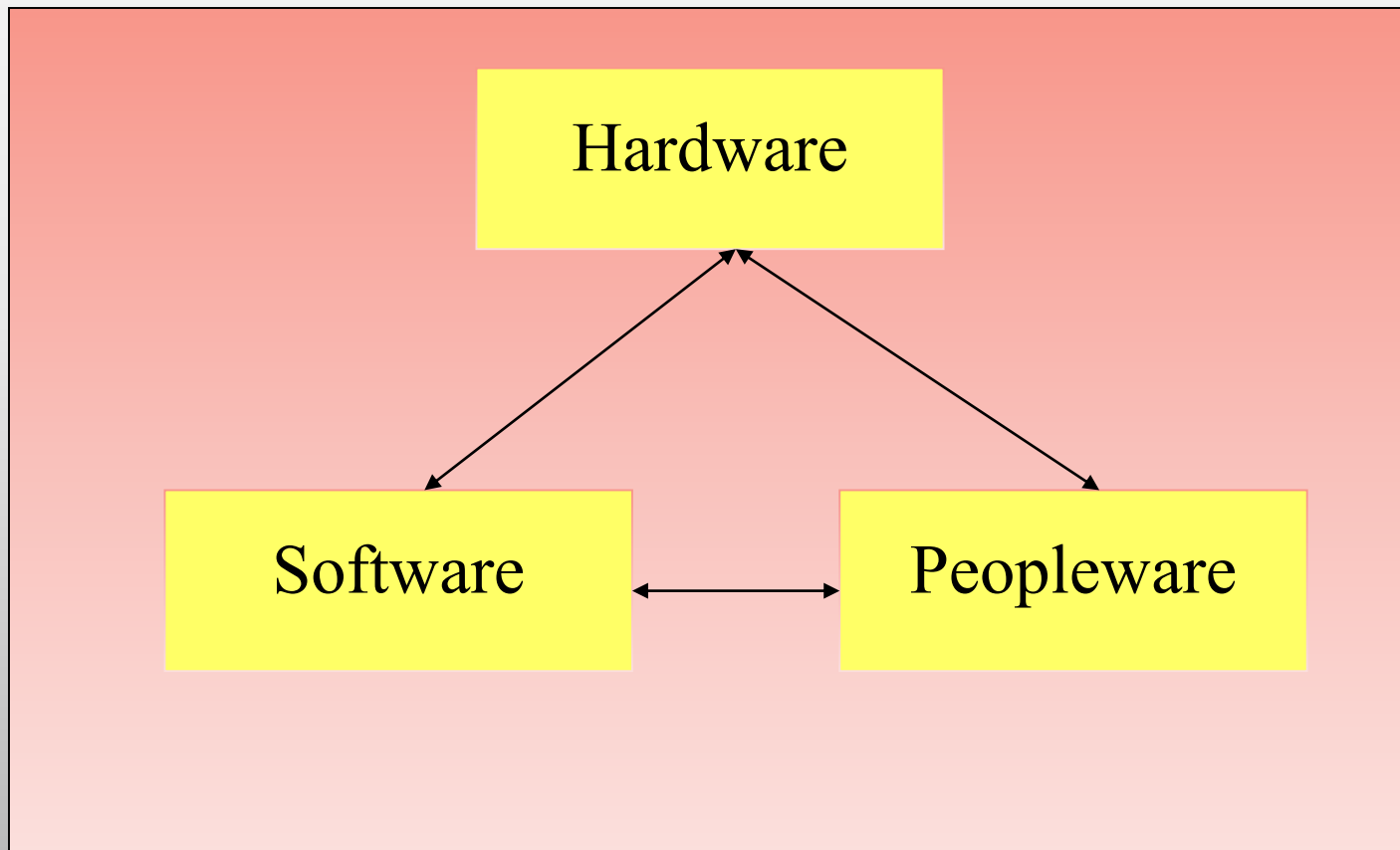


ກວດສອບ ແລະ ຕິດຕາມເພື່ອໃຫ້ເກີດໃຈວ່າຜົນຮັບທີ່ໄດ້  
ຕາມຈຸດປະສົງຫຼືບໍ່

# ຄວາມໝາຍຂອງລະບົບ

ລະບົບໝາຍເຖິງກຸ່ມທີ່ມີອົງປະກອບຫຼາຍໆ  
ພາກສ່ວນເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເພື່ອບັນລຸເປົ້າໝາຍດຽວ  
ກັນ. ລະບົບທີ່ດີຕ້ອງມີອົງປະກອບ ຫຼື ລະບົບຍ່ອຍທີ່  
ສາມາດເຮັດວຽກຮ່ວມກັນພາຍໃນລະບົບໄດ້ເປັນຢ່າງ  
ດີເພື່ອເຮັດໃຫ້ທັງລະບົບບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍໄດ້.

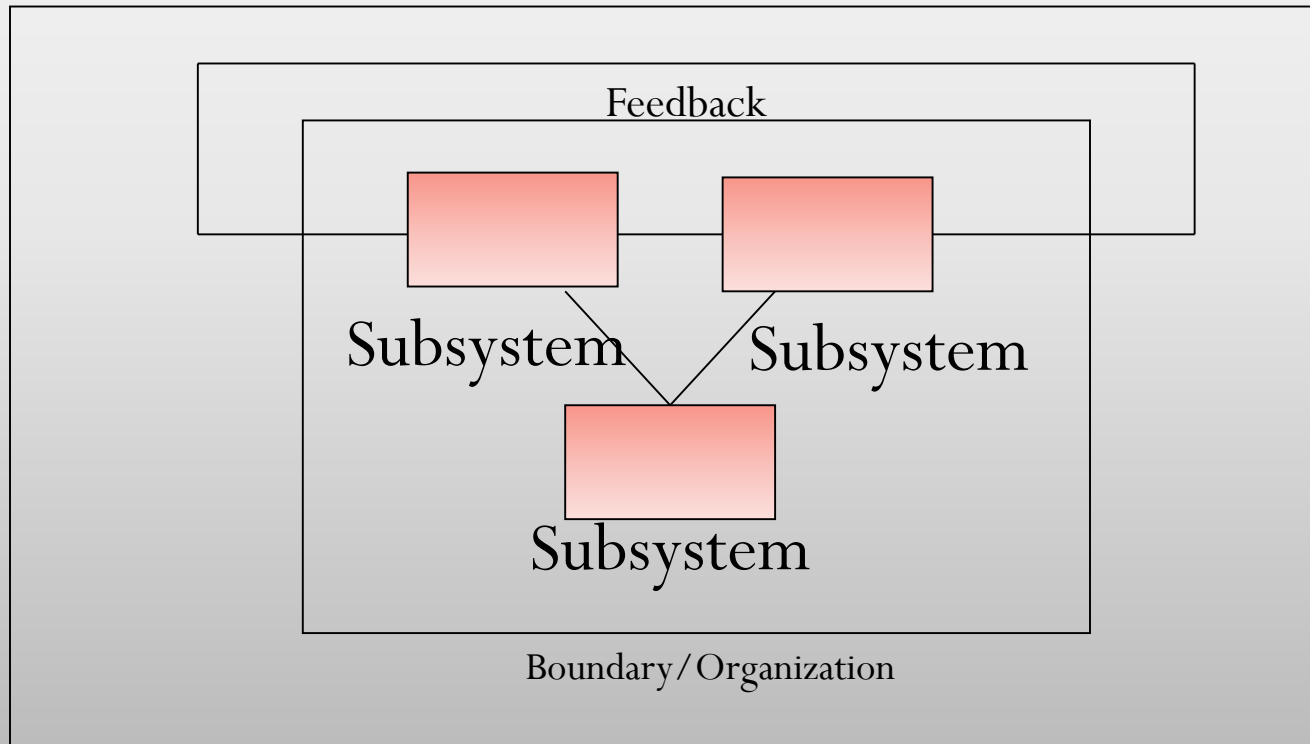
# ຕົວຢ່າງ: ລະບົບຄອມພິວເຕີ





# ພາບລວມຂອງລະບົບ

Environment



# ຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງລະບົບ ແລະ ລະບົບ ຍ່ອຍ

- ໃນລະບົບໜຶ່ງອາດຈະມີຫຼາຍເບົ້າໝາຍ
- ໃນລະບົບໜຶ່ງອາດຈະມີຫຼາຍລະບົບຍ່ອຍ
- ລະບົບຍ່ອຍແມ່ນອົງປະກອບສ່ວນໜຶ່ງຂອງລະບົບໃຫຍ່
- ລະບົບຍ່ອຍມີເບົ້າໝາຍສຳຮອງທີ່ນຳມາໃຊ້ເພື່ອສະໜັບສະໜູນເບົ້າໝາຍຫຼັກ
- ລະບົບຍ່ອຍສາມາດຮັບຂໍ້ມູນ ແລະ ຖ່າຍໂອນຂໍ້ມູນໄປສູ່ລະບົບຍ່ອຍອື່ນໆໄດ້.

# ປະເພດຂອງລະບົບ

- **ລະບົບປິດ (Closed System):**

ລະບົບປິດເປັນລະບົບທີ່ບໍ່ມີການໂຕ້ຕອບກັບສິ່ງແວດລ້ອມ, ເຊິ່ງມີເປົ້າໝາຍການເຮັດວຽກພາຍໃນຕົວເອງໂດຍບໍ່ຈຳເປັນຮັບເອົາຂໍ້ມູນຈາກສິ່ງແວດລ້ອມພາຍນອກ.

- **ລະບົບເປີດ (Open System):**

ລະບົບເປີດເປັນລະບົບທີ່ມີການໂຕ້ຕອບກັບສິ່ງແວດລ້ອມ, ໝາຍຄວາມວ່າມີການຮັບຂໍ້ມູນຈາກສິ່ງແວດລ້ອມພາຍນອກເຂົ້າມາປະມວນຜົນ.

# ລະບົບທຸລະກິດ

ສິ່ງສໍາຄັນຂອງລະບົບທຸລະກິດກໍຄືການສ້າງຜົນກໍາໄລໃຫ້  
ກັບອົງກອນ ແລະ ຕ້ອງເປັນລະບົບເປີດ ເນື່ອງຈາກການດໍາເນີນ  
ງານທາງທຸລະກິດໃນອົງກອນ, ນອກຈາກມີການເຊື່ອມໂຍງເພື່ອໃຊ້  
ຂໍ້ມູນຮ່ວມກັນພາຍໃນລະບົບແລ້ວ ຍັງຕ້ອງມີການເຊື່ອມໂຍງກັບ  
ສະພາບແວດລ້ອມພາຍນອກອີກ, ເຊັ່ນ: ລູກຄ້າ, ຜູ້ຂາຍ, ປັດໃຈ  
ການຜະລິດ ແລະ ນະໂຍບາຍຂອງລັດເປັນຕົ້ນ.

## ລະບົບທຸລະກິດ

ລະບົບການ  
ຜະລິດ

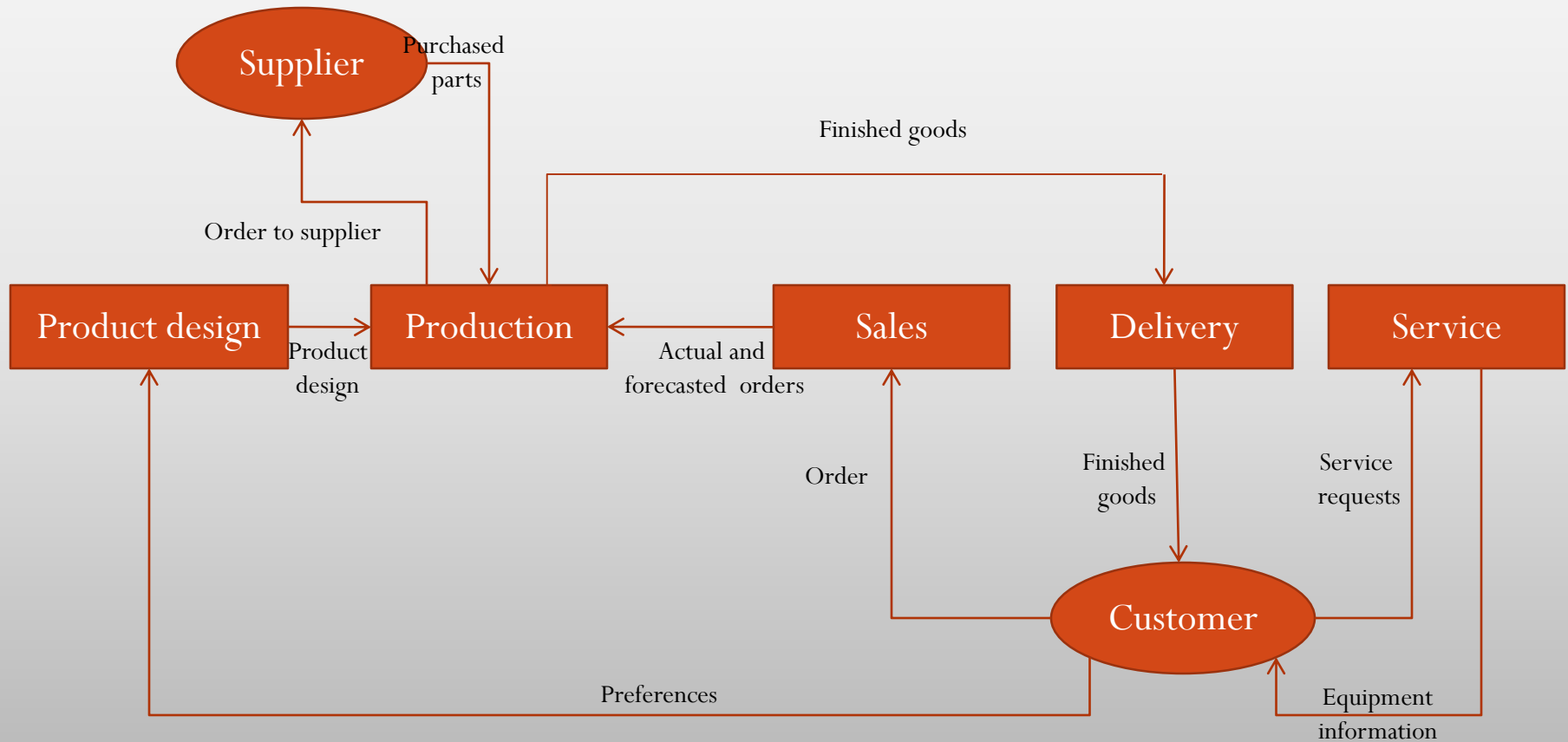
ລະບົບການ  
ຕະຫຼາດ

ລະບົບບັນຊີ

ລະບົບຄັງ

ລະບົບບຸກ  
ຄະລາກອນ

# ແຜນວາດ ສະແດງລະບົບຍ່ອຍຂອງລະບົບການຜະລິດ



# ຜົນກະທົບພາຍໃນລະບົບ

- ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສູງ
- ຄວາມຂັດແຍ່ງລະຫວ່າງພະນັກງານ
- ການບໍລິຫານໃນອົງກອນ
- ຂາດພະນັກງານໃນບາງຕໍາແໜ່ງ
- ບັນຫາການຂາດວຽກຂອງພະນັກງານ ແລະ ອື່ນໆ

# ຜົນກະທົບພາຍນອກລະບົບ

- ຄູ່ແຂ່ງທາງດ້ານທຸລະກິດ
- ນະໂຍບາຍ ຫຼື ກົດລະບຽບທາງດ້ານການເມືອງ
- ໄພຈາກທຳມະຊາດ
- ຄວາມຕ້ອງການຂອງລູກຄ້າ
- ເທັກໂນໂລຊີ ແລະ ອື່ນໆ.



# ລະບົບຂ່າວສານ

ລະບົບຂ່າວສານໃນປະຈຸບັນໄດ້ມີບົດບາດຕໍ່ການດໍາເນີນ  
ທຸລະກິດຫຼາຍ, ເນື່ອງຈາກວ່າ ອົງກອນຕ່າງໆມີການໃຊ້ເທັກໂນ  
ໂລຊີຂ່າວສານ ເພື່ອຫາຂໍ້ໄດ້ປຽບກັບຄູ່ແຂ່ງທາງດ້ານທຸລະກິດ.  
ອີກດ້ານໜຶ່ງລະບົບຂ່າວສານຈະມີຜົນກະທົບຫຼາຍຕໍ່ການບໍລິຫານ  
ໃນອົງກອນ. ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງອົງກອນ ແລະ ການວາງ  
ແຜນລະບົບຂ່າວສານ ເພື່ອ ການບໍລິຫານກາຍເປັນກິດຈະກຳທີ່ມີ  
ຄວາມສໍາຄັນໃນລະດັບສູງໃນປະຈຸບັນ

# ຊະນິດຂອງລະບົບຂ່າວສານ

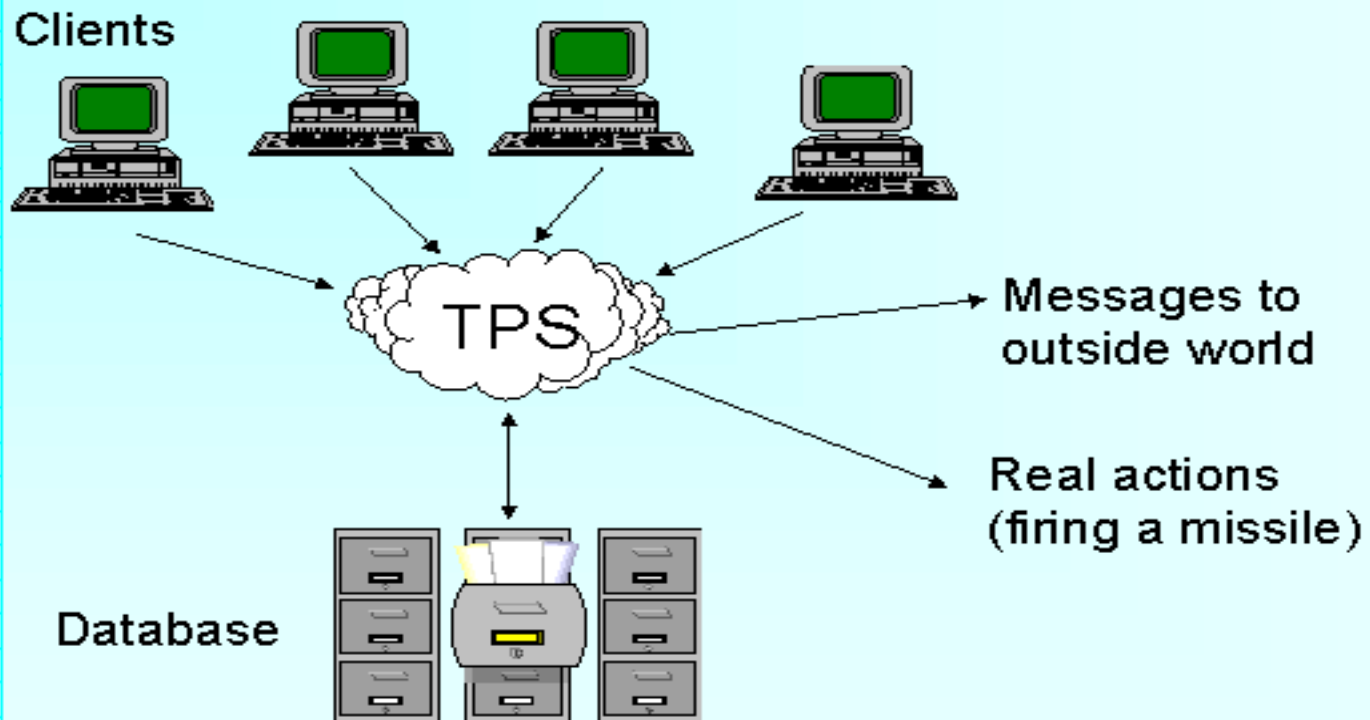
- ລະບົບປະມວນຜົນລາຍການປະຈຳວັນ (Transaction Processing Systems: TPS)
- ລະບົບຂ່າວສານເພື່ອການຈັດການ (Management Information Systems: MIS)
- ລະບົບສຳນັກງານອັດຕະໂນມັດ (Office Automation Systems: OAS)
- ລະບົບສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈ (Decision Supporting Systems: DSS)
- ລະບົບຂ່າວສານສຳລັບຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ (Executive Information Systems: EIS)
- ລະບົບຜູ້ຊ່ຽວຊານ (Expert Systems: ES)

# ລະບົບປະມວນຜົນລາຍການປະຈຳວັນ

ເປັນລະບົບທີ່ຖືກນຳມາໃຊ້ຢ່າງກວ້າງຂວາງ ໂດຍພະນັກງານທີ່  
ປະຕິບັດງານໃນໜ້າທີ່ນັ້ນໆ ຈະເປັນຜູ້ຮວບຮວມລາຍການຂໍ້ມູນ  
ເພື່ອປ້ອນເຂົ້າໄປໃນລະບົບ. ວຽກຫຼັກຂອງ TPS ກໍຄືການປັບປຸງຂໍ້  
ມູນປະຈຳວັນແບບວັນຕໍ່ວັນ ເຊັ່ນ: ການສຳລະເງິນ, ການຝາກ-  
ຖອນເງິນ, ການລົງທະບຽນ ແລະ ການບັນທຶກການມາເຮັດວຽກ  
ເປັນຕົ້ນ.

# Transaction Processing Systems

## Transaction Processing System



Yair Amir & Jonathan Stanton

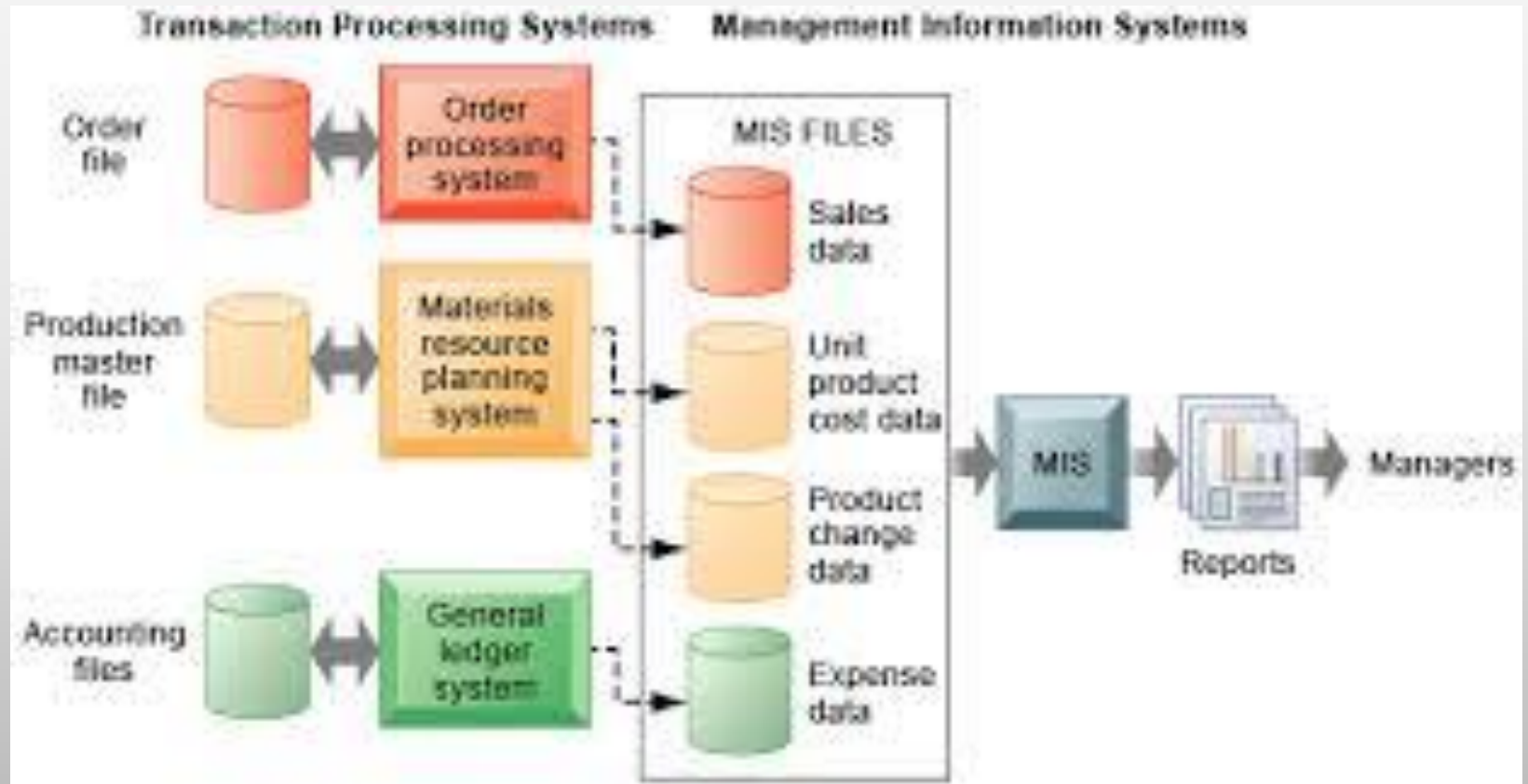
Fall 00/ Lecture 8

3

# ລະບົບຂ່າວສານເພື່ອການຈັດການ

ເປັນລະບົບທີ່ໄດ້ຮັບການອອກແບບມາເພື່ອນຳສະເໜີຂໍ້ມູນຂ່າວສານໃຫ້ກັບຜູ້  
ບໍລິຫານລະດັບກາງ ໂດຍລາຍງານທີ່ໄດ້ຈາກ MIS ນີ້ ຜູ້ບໍລິຫານສາມາດນຳໄປ  
ໃຊ້ປະໂຫຍດເພື່ອການວາງແຜນ ແລະ ຄວບຄຸມກິດຈະການໄດ້ ເຊັ່ນ: ຜູ້  
ບໍລິຫານຝ່າຍຂາຍໄດ້ປະໂຫຍດຈາກ MIS ດ້ວຍການສັງໃຫ້ໂປຣແກຣມລາຍ  
ງານຍອດຂາຍຂອງຜະລິດຕະພັນແບບປະຈຳວັນ, ປະຈຳເດືອນ ຫຼື ປະຈຳປີ  
ໂດຍລາຍງານດັ່ງກ່າວນຳມາໃຊ້ປະກອບການວາງແຜນ, ຄວບຄຸມ ແລະ ຕັດສິນ  
ໃຈໄດ້. ຕົວຢ່າງ: ການວາງແຜນເພື່ອກຽມຜະລິດຕະພັນ, ການພິຈາລະນາວ່າ  
ຄວນຢຸດຜະລິດສິນຄ້າລາຍການໃດ ລວມໄປເຖິງການຄວບຄຸມສິນຄ້າ ແລະ  
ການປະເມີນຄວາມສາມາດຂອງພະນັກງານຂາຍເປັນຕົ້ນ.

# Management Information Systems



# ລະບົບສໍານັກງານອັດຕະໂນມັດ

ເປັນລະບົບທີ່ໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີການສື່ສານທີ່ທັນສະໄໝເພື່ອໃຫ້ພະນັກງານສາມາດເຮັດວຽກຮ່ວມກັນໄດ້ ເຊິ່ງລະບົບດັ່ງກ່າວ, ຈະສະໜັບສະໜູນການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເປັນທີມ ໂດຍຈະມີອຸປະກອນຄອມພິວເຕີ ແລະ ອຸປະກອນສໍານັກງານຕ່າງໆ ທີ່ຊ່ວຍອໍານວຍຄວາມສະດວກ ລວມໄປເຖິງຊອບແວຕ່າງໆເຊັ່ນວ່າ MS Office ແລະ ໂປຣແກຣມ Groupware ເຊິ່ງເປັນຊອບແວທີ່ຊ່ວຍສື່ສານເພື່ອນໍາໄປສູ່ການເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ. ຕົວຢ່າງ: ການສົ່ງ Email, ການ Chat ແລະ ການປະຊຸມຜ່ານ Video Conference ເປັນຕົ້ນ

# Office Automation Systems

## Office Automation Systems (OAS)

GYAAN ACADEMY



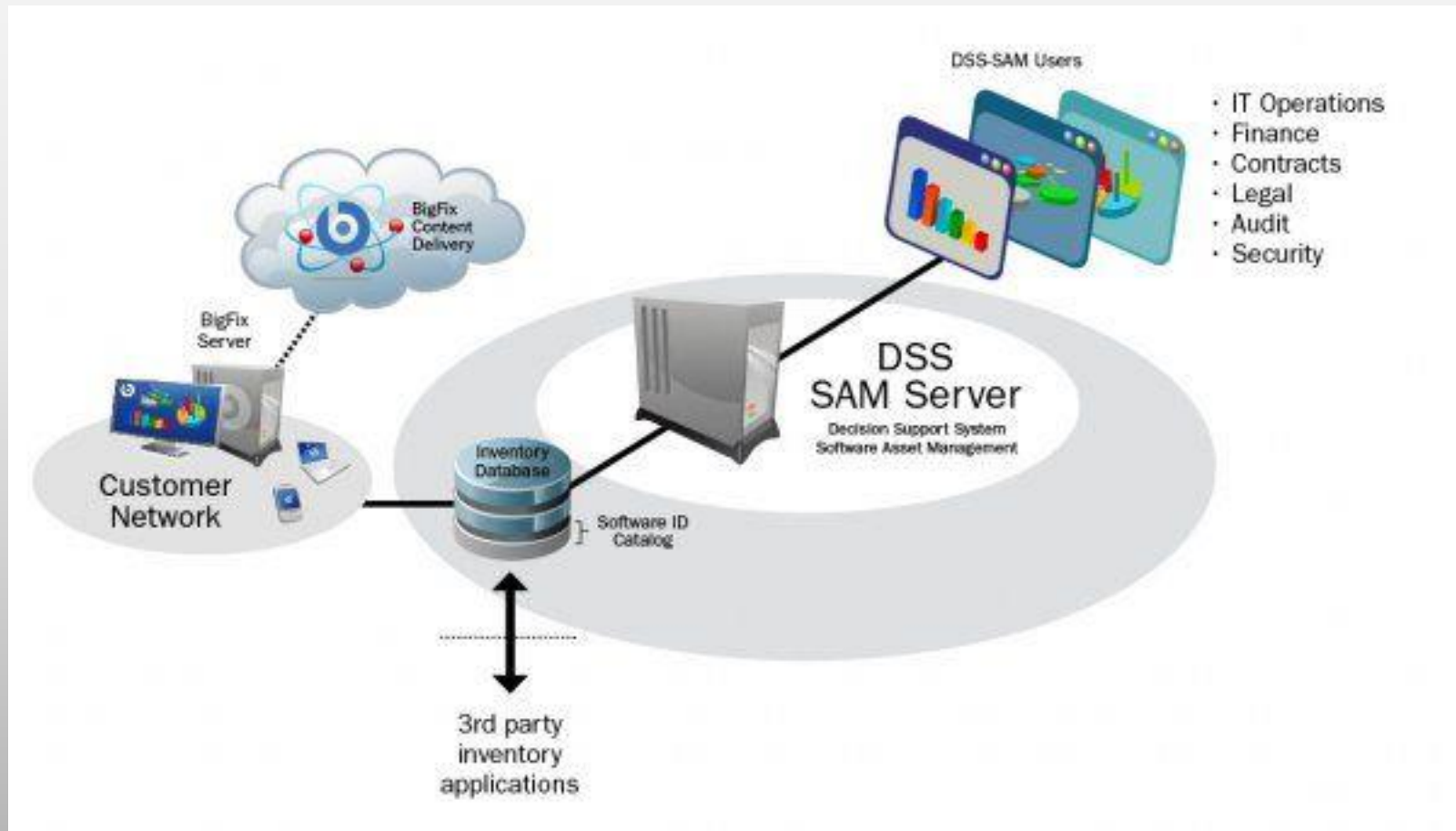
ISCA Lectures (Number 1) CA Vikram S. Mathur (+91-9998090136) (ahmedabadfo



# ລະບົບສະໜັບສະໜູນການຕັດສິນໃຈ

ປົກກະຕິແລ້ວ MIS ຈະສ້າງລາຍງານໃຫ້ແກ່ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງລົງມາ ເຊິ່ງລາຍງານດັ່ງກ່າວໄດ້ນັ້ນການດຳເນີນງານຕາມແຜນທີ່ວາງໄວ້ ໂດຍຈະນຳໄປ ໃຊ້ປະກອບການວາງແຜນ ຄວບຄຸມ ແລະ ແກ້ໄຂບັນຫາ, ແຕ່ບໍ່ສາມາດວິເຄາະ ເຫດການເພື່ອຕອບຄຳຖາມຂອງຜູ້ບໍລິຫານໄດ້. ເຊັ່ນວ່າ ຈະເກີດຫຍັງຂຶ້ນຖ້າມີ ການສັ່ງຊື້ວັດຖຸດິບຈາກຕ່າງປະເທດ? ຈະເກີດຫຍັງຂຶ້ນ ຖ້າລວມຄັງສິນຄ້າທີ່ມີຢູ່ ເຂົ້າກັນ? ຈະເກີດຫຍັງຂຶ້ນ ຖ້າມີການປັບເງິນເດືອນໃຫ້ພະນັກງານເປັນສອງ ເທົ່າ?. ໂດຍຜົນກະທົບຈາກເຫດການດັ່ງກ່າວຈະສົ່ງຜົນຕໍ່ລາຍໄດ້, ລາຍຈ່າຍ ຂອງອົງກອນແນວໃດ. ລະບົບ DSS ຈະມີແບບຈຳລອງການຕັດສິນໃຈຢູ່ໃນ ໂປຣແກຣມຈາກນັ້ນກໍຈະປະມວນຜົນເພື່ອມາປຽບທຽບ ແລະ ສ້າງລາຍງານອອກ ມາເພື່ອຊ່ວຍໃນການຕັດສິນໃຈຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ.

# Decision Supporting Systems

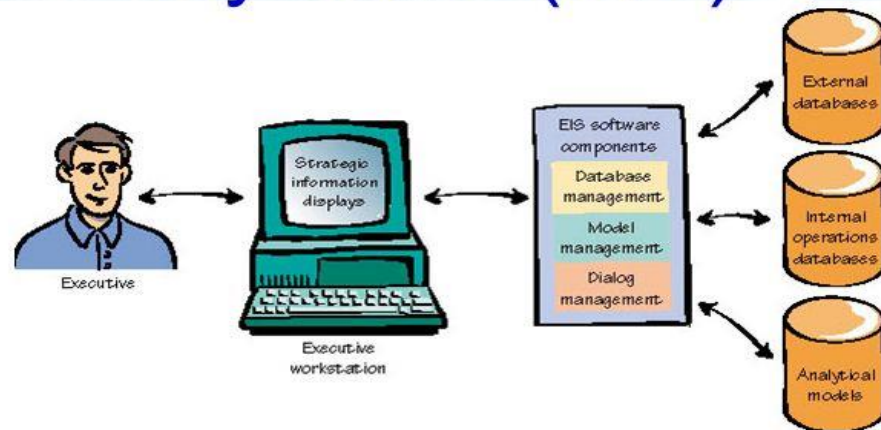


# ລະບົບຂ່າວສານສໍາລັບຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ

ລະບົບ EIS ມີຄວາມສາມາດຄ້າຍຄືກັບ ລະບົບ DSS ມັນແຕກຕ່າງກັນຄື ລະບົບ EIS ເປັນການຈັດສົນໃຈລະດັບກົນລະຍຸດ ແລະ ນະໂຍບາຍຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ ໃນຂະນະດຽວກັນ ລະບົບ DSS ໃຊ້ປະກອບການຕັດສິນໃຈກັບຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງ. ຂໍ້ມູນທີ່ນຳມາໃຊ້ໃນລະບົບ EIS ຈະເປັນຂໍ້ມູນທັງພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກມາປະກອບການຕັດສິນໃຈ

# Executive Information Systems

## Executive Information Systems (EIS)

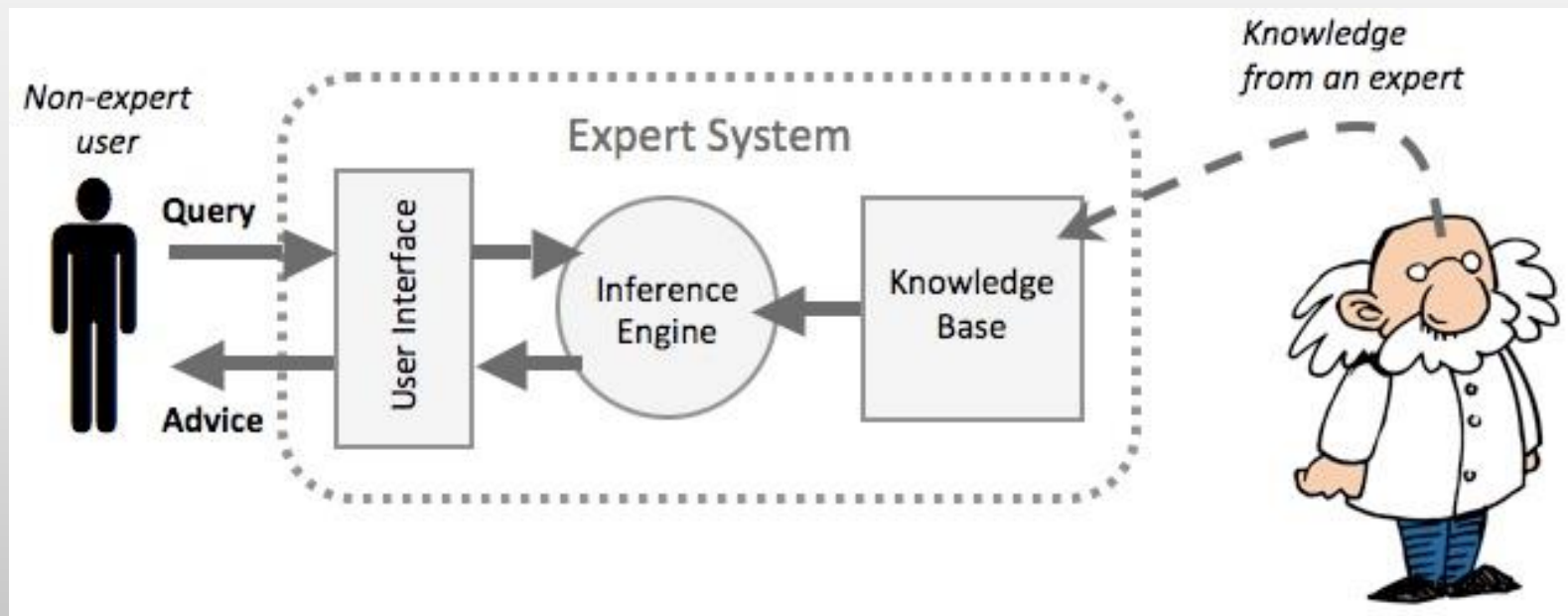


- Used to monitor important economic and social trends affecting the company and corporate performance.

# ລະບົບຜູ້ຊ່ຽວຊານ

ເປັນສາຂາໜຶ່ງຂອງວິຊາ AI (Artificial Intelligent) ທີ່ເນັ້ນຄວາມເຂົ້າໃຈ ກ່ຽວກັບວິທີການເພື່ອໃຫ້ຄອມພິວເຕີສາມາດສະແດງຄວາມສະຫຼາດຮຽນແບບ ມະນຸດອອກມາ ບໍ່ວ່າຈະເປັນການຄິດ, ການຫາເຫດຜົນ, ການຮຽນຮູ້ ແລະ ການ ກະທຳ. ບາງຄັ້ງລະບົບນີ້ກໍເອີ້ນວ່າ ລະບົບຄວາມຮູ້ (knowledge Based) ທີ່ມີ ການຮວບຮວມຄວາມຮູ້ຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານໃນສາຂາຕ່າງໆ ແລະ ຈັດເກັບໄວ້ໃນຮູບ ແບບຖານຄວາມຮູ້ ສະນັ້ນ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຕົວລະບົບມີຄວາມຮູ້ຊ່ຽວຊານໃນສາຂາ ສະເພາະດ້ານທີ່ຜູ້ໃຊ້ສາມາດສອບຖາມບັນຫາ ແລະ ໃຫ້ລະບົບຕັດສິນໃຈແທນ ຄົນ. ຕົວຢ່າງ: ການວິເຄາະທາງການເງິນ, ການຄົ້ນຫາແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນ, ການວິເຄາະພະຍາດທາງການແພດ ເປັນຕົ້ນ.

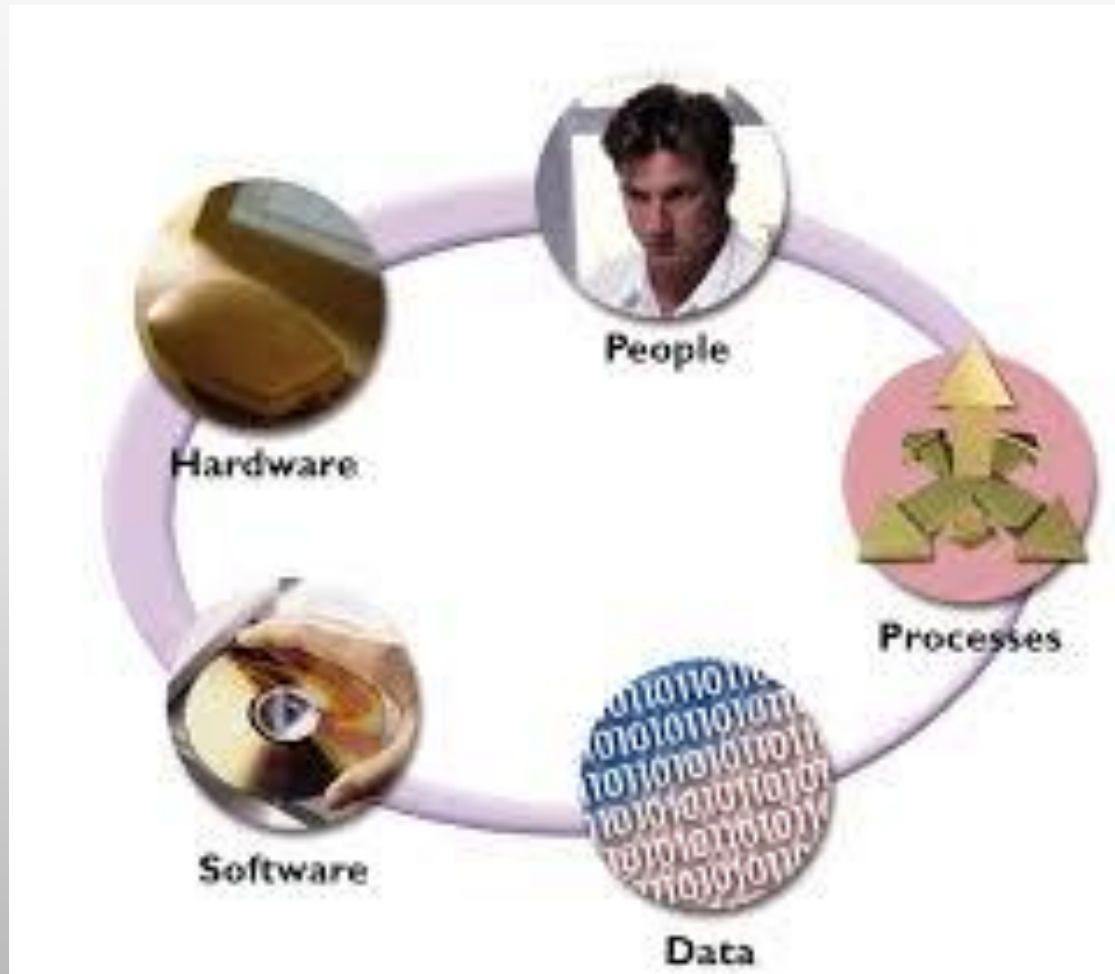
# Expert Systems



# ສ່ວນປະກອບຂອງລະບົບຂ່າວສານ

- Hardware ແມ່ນອຸປະກອນທີ່ເບິ່ງເຫັນໄດ້ ເຊັ່ນ: ຄອມພິວເຕີ ແລະ ອຸປະກອນເຄືອຄ້າຍ ເປັນຕົ້ນ.
- Software ແມ່ນໂປຣແກຣມທີ່ນຳມາໃຊ້ເພື່ອຄວບຄຸມການເຮັດວຽກຂອງ Hardware
- Data ແມ່ນຂໍ້ມູນດິບທີ່ປະກອບດ້ວຍຕົວອັກສອນ, ຕົວເລກ, ຮູບພາບ, ວິດີໂອ ແລະ ສຽງ. ຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ອາດຈະຖືກຈັດເກັບໃນລັກສະນະຂອງລາຍລະອຽດ, ເຊັ່ນ: ຮີຄອດ, ແຟ້ມຂໍ້ມູນ ຫຼື ຖານຂໍ້ມູນ ເຊິ່ງຖືວ່າເປັນຂໍ້ມູນທີ່ຍັງບໍ່ສາມາດນຳໄປໃຊ້ປະໂຫຍດໄດ້ທັນທີ ແຕ່ຈະກຽມໄວ້ເພື່ອລໍຖ້າການປະເມີນຜົນ.
- Processes ແມ່ນຂັ້ນຕອນການທຳງານຈະອະທິບາຍເຖິງງານ ແລະ ຟັງຊັນການທຳງານທີ່ພະນັກງານໃນອົງກອນຈະຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມ.
- People ເປັນຜູ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະບົບ ເຊິ່ງປະກອບມີຫຼາຍພາກສ່ວນເຊັ່ນ: ເຈົ້າຂອງລະບົບ, ຜູ້ໃຊ້ລະບົບ, ນັກວິເຄາະລະບົບ, ນັກອອກແບບລະບົບ, ນັກຂຽນໂປຣແກຣມ ແລະ ຮ້ານຈຳໜ່າຍອຸປະກອນໄອທີ ເຊິ່ງກຸ່ມຄົນເລົ່ານີ້ລ້ວນແຕ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບລະບົບຂ່າວສານທັງໝົດ.

# ສ່ວນປະກອບຂອງລະບົບຂ່າວສານ

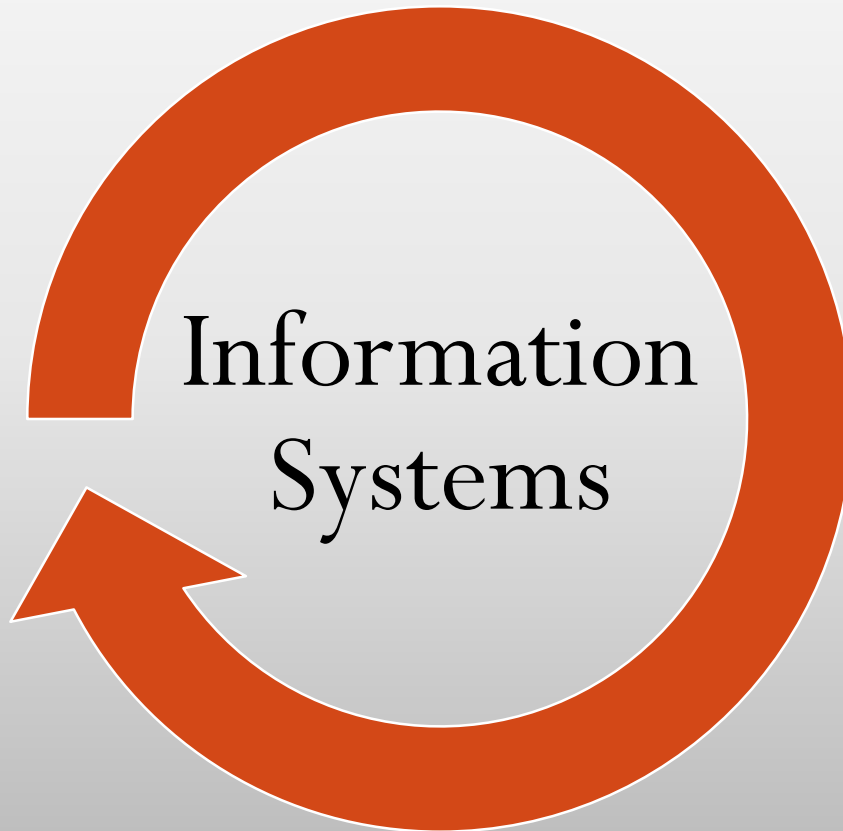




# ມິຕິຂອງລະບົບຂ່າວສານ

ຄວາມຈິງແລ້ວ ລະບົບຂ່າວສານບໍ່ແມ່ນຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບ  
ລະບົບຄອມພິວເຕີຢ່າງດຽວ ແຕ່ການບໍລິຫານງານດ້ວຍລະບົບ  
ຂ່າວສານຈຳເປັນຕ້ອງສຶກສາເຖິງໂຄງສ້າງຂອງອົງກອນ, ການ  
ບໍລິຫານຈັດການ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ເມື່ອຄົບອົງປະກອບ  
ດັ່ງກ່າວກໍຈະໄດ້ລະບົບຂ່າວສານທີ່ສາມາດນຳມາໃຊ້ເພື່ອແກ້ໄຂ  
ບັນຫາຂອງອົງກອນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

# ມິຕິຂອງລະບົບຂ່າວສານ



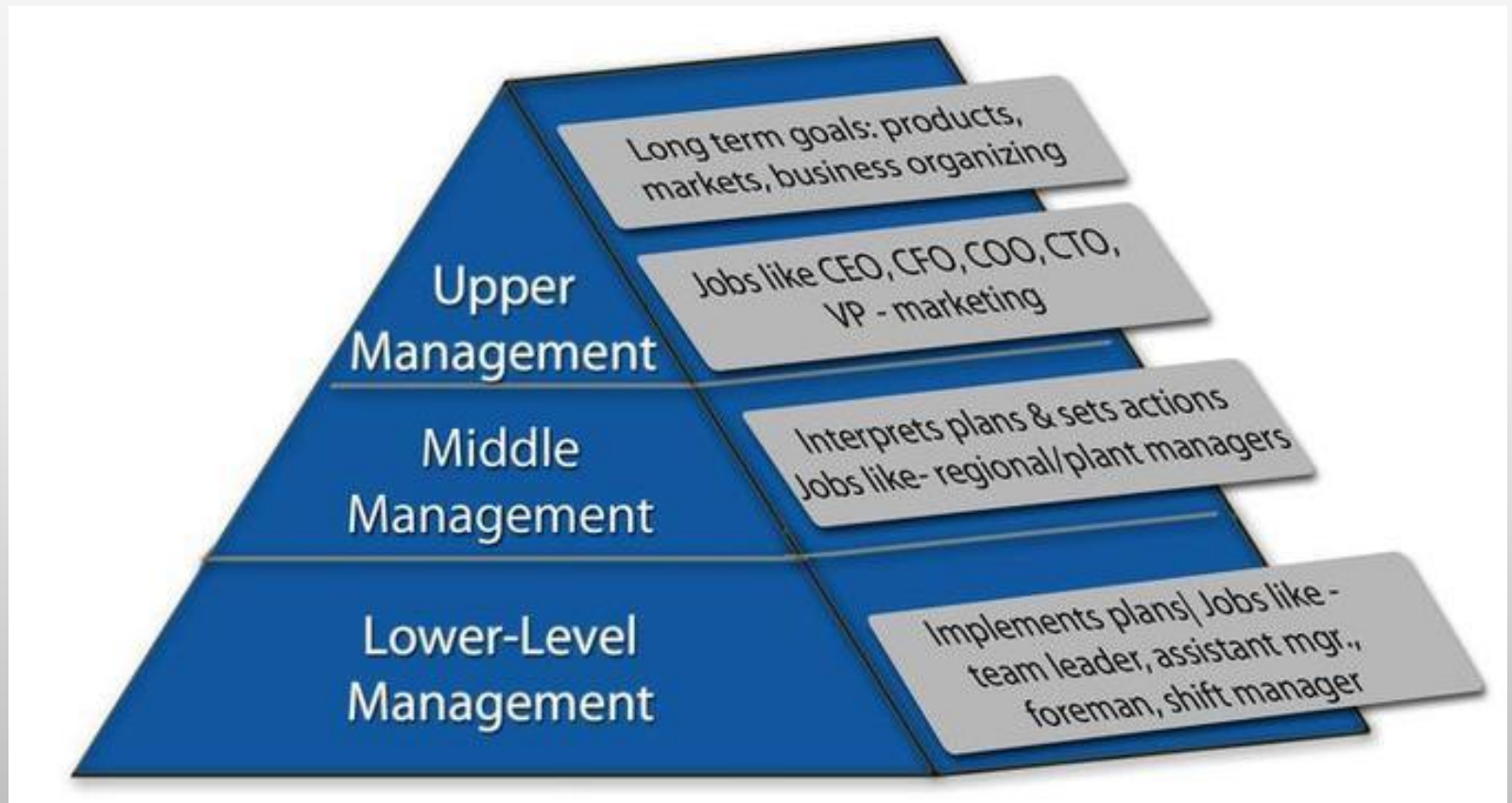
- Technology
- Management
- Organization

# ອົງກອນ

ເປັນໂຄງສ້າງຂອງສັງຄົມທີ່ເປັນທາງການ ແລະ ຄົງ  
ຕົວໂດຍການນຳເອົາຊັບພະຍາກອນຈາກ ສະພາບແວດ  
ລ້ອມມາຜ່ານຂະບວນການຜະລິດເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຜະລິດ.

ລັກສະນະຂອງອົງກອນປະກອບດ້ວຍກຸ່ມຄົນທີ່ມີ  
ຕັ້ງແຕ່ສອງຄົນຂຶ້ນໄປທີ່ມາເຮັດວຽກຮ່ວມກັນ ເພື່ອບັນລຸ  
ເປົ້າໝາຍດຽວກັນ.

# ລຳດັບຊັ້ນໃນການບໍລິຫານອົງກອນ



# ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ(Upper Management)

ເຮັດໜ້າທີ່ໃນການວາງແຜນກົນລະຍຸດ, ເຊິ່ງເປັນແຜນ  
ໄລຍະຍາວທີ່ນຳມາໃຊ້ກຳນົດທິດທາງຂອງອົງກອນ ເຊັ່ນວ່າ  
ກົນລະຍຸດໃນການນຳເອົາລະບົບຂ່າວສານມາໃຊ້ໃນການວາງແຜນ  
ເພື່ອຮອງຮັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງອົງກອນໃນອານາຄົດ. ສຳລັບ  
ຂໍ້ມູນຂ່າວສານຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມາຈາກ  
ແຫຼ່ງພາຍນອກອົງກອນເພື່ອນຳມາວິເຄາະປະເມີນແນວໂນ້ມ  
ສະຖານະການທາງເສດຖະກິດ, ການເມືອງ ທີ່ມີຜົນກະທົບໂດຍກົງ  
ຕໍ່ອົງກອນ, ສ່ວນຂໍ້ມູນຂ່າວສານພາຍໃນອົງກອນຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບ  
ສະພາບການປະຕິບັດງານພາຍໃນອົງກອນເປັນສຳຄັນ.

# ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງ(Middle Management)

ເປັນພະນັກງານລະດັບຜູ້ສຳນານການທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ໃນການ  
ວາງແຜນໄລຍະສັ້ນ ດ້ວຍການສັ່ງການເພື່ອຄວບຄຸມການຈັດການ  
ໃຫ້ເປັນໄປຕາມຂໍ້ປະຕິບັດ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຕອບສະໜອງ  
ນະໂຍບາຍຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງບັນລຸເປົ້າໝາຍ. ລັກສະນະ  
ວຽກຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງຈະກ່ຽວຂ້ອງກັບການຈັດການ, ການ  
ຄວບຄຸມງົບປະມານ, ການຄວບຄຸມເວລາ ແລະ ການປະເມີນຜົນ  
ການເຮັດວຽກ. ສຳລັບຂໍ້ມູນຂ່າວສານຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງຈະ  
ມາຈາກ ພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກອົງກອນ.

## ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບລຸ່ມ(Lower-Level Management)

ແມ່ນຫົວໜ້າງານມີໜ້າທີ່ໃນການຈັດການ, ຄວບຄຸມການປະຕິບັດ  
ງານຂອງພະນັກງານໃຫ້ປະຕິບັດໜ້າທີ່ໃນແຕ່ລະວັນໃຫ້ດໍາເນີນໄປຢ່າງ  
ປົກກະຕິທັງນີ້ ຖ້າມີເຫດການໃດໆເກີດຂຶ້ນໃນລະຫວ່າງການປະຕິບັດງານ  
ກໍສາມາດປັບປຸງ ແລະ ແກ້ໄຂໃຫ້ເຫດການມາສູ່ພາວະປົກກະຕິໄດ້. ສໍາ  
ລັບຂໍ້ມູນຂ່າວສານຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບລຸ່ມແມ່ນມາຈາກພາຍໃນອົງກອນ  
ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປະຕິບັດງານເປັນສໍາຄັນ.

# ລະດັບການບໍລິຫານໃນອົງກອນ

| ລະດັບຊັ້ນ               | ກາຣ໌ເຕສິດໃຈ  | ໜ້າທີ່  | ຄວາມຕ້ອງການໃຊ້ຂ່າວສານ |
|-------------------------|--------------|---|-----------------------|
| ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ      | ບໍ່ມີໂຄງສ້າງ | ພັດທະນາແຜນໄລຍະຍາວ, ກຳນົດເປົ້າໝາຍ, ວາງແຜນ ແລະ ກິດລະຍຸດ   | MIS, EIS, OAS, DSS    |
| ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບ ກາງ     | ເຄິ່ງໂຄງສ້າງ | ພັດທະນາແຜນໄລຍະສັ້ນ, ກຳນົດເປົ້າໝາຍ, ວາງແຜນ ແລະ ກິດລະວິທີ | MIS, DSS, OAS         |
| ຜູ້ບໍລິຫານລະດັບລຸ່ມ     | ມີໂຄງສ້າງ    | ພັດທະນາງານແບບວັດຖຸ, ວາງແຜນ ແລະ ຄວບຄຸມການປະຕິບັດງານ      | MIS, OAS              |
| ພະນັກງານລະດັບປະຕິບັດງານ | ມີໂຄງສ້າງ    | ປະຕິບັດໜ້າທີ່ປະຈຳວັນ                                    | TPS, OAS              |



# ປະເພດຂອງການຈັດສິນໃຈ

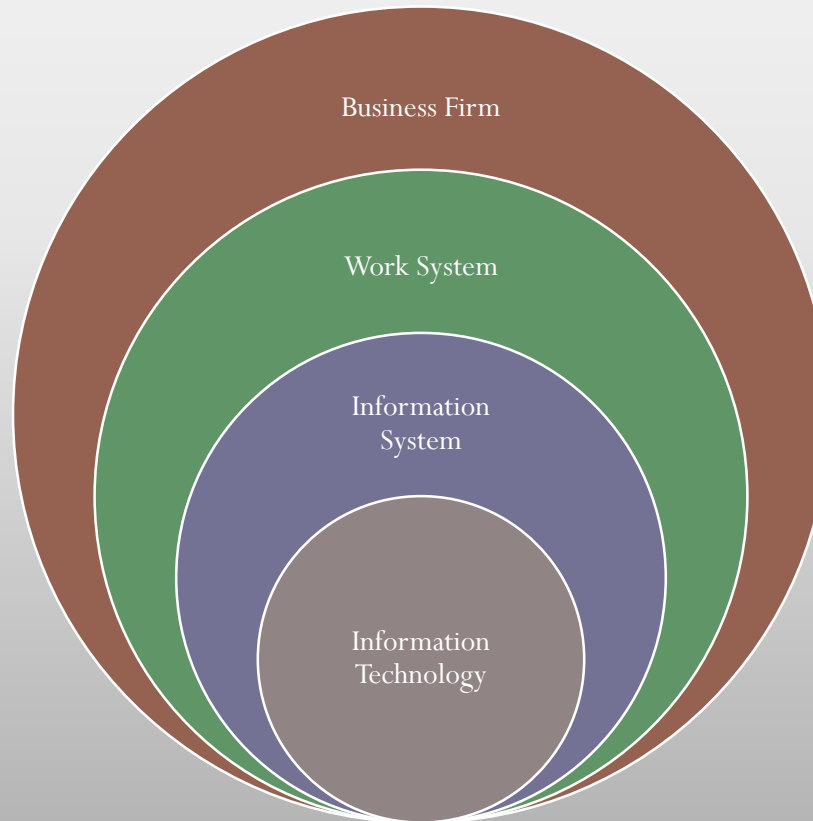
- ການຕັດສິນໃຈແບບມີໂຄງສ້າງ ແມ່ນການຕັດສິນໃຈທີ່ຮູ້ລ່ວງໜ້າວ່າເຫດການນັ້ນຈະຕ້ອງເກີດຂຶ້ນ ແລະ ມີແນວທາງທີ່ຊັດເຈນກ່ຽວກັບການແກ້ໄຂບັນຫາ ພຽງແຕ່ລໍຖ້າເວລາທີ່ເກີດເຫດການດັ່ງກ່າວ. ສ່ວນໃຫຍ່ຈະເປັນການຕັດສິນໃຈຂອງຜູ້ບໍລິຫານລະດັບລຸ່ມ ຫຼື ຜູ້ປະຕິບັດງານ.
- ການຕັດສິນໃຈແບບບໍ່ມີໂຄງສ້າງ ເປັນການຕັດສິນໃຈທີ່ບໍ່ສາມາດຄາດເດົາເຫດການລ່ວງໜ້າໄດ້ວ່າຈະເກີດເຫດການໃດ, ເມື່ອໃດ. ການຕັດສິນໃຈປະເພດນີ້ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຜູ້ບໍລິຫານລະດັບສູງ.
- ການຕັດສິນໃຈແບບເຄິ່ງໂຄງສ້າງ ແມ່ນການຕັດສິນໃຈທີ່ປະສົມປະສານກັນລະຫວ່າງການຕັດສິນໃຈແບບມີ ແລະ ບໍ່ມີໂຄງສ້າງ ນັ້ນກໍຄື ບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນສາມາດຄາດເດົາລ່ວງໜ້າໄດ້, ແຕ່ກໍບໍ່ໝາຍວ່າຈະສາມາດລະບຸໄດ້ຊັດເຈນ ເຊິ່ງການຕັດສິນໃຈແບບນີ້ແມ່ນຜູ້ບໍລິຫານລະດັບກາງ.

# ເຕັກໂນໂລຊີ (Technology)

ເຕັກໂນໂລຊີ ເປັນໜຶ່ງໃນເຄື່ອງມືທີ່ຜູ້ບໍລິຫານສາມາດນຳມາໃຊ້ເພື່ອຮັບ  
ມີການການປ່ຽນແປງຕ່າງໆໄດ້ເປັນຢ່າງດີ. ອຸປະກອນຄອມພິວເຕີ ຖືກນຳມາໃຊ້  
ເພື່ອປ້ອນຂໍ້ມູນ, ປະມວນຜົນ ແລະ ສະແດງຜົນຮັບໄດ້ຢ່າງວ່ອງໄວ. ສ່ວນຊອບ  
ແວກຣີຊຸດຄຳສັ່ງທີ່ສາມາດຄວບຄຸມອຸປະກອນໃຫ້ສາມາດເຮັດວຽກໄປຢ່າງ  
ອັດຕະໂນມັດ. ໄດ້ມີການນຳເອົາລະບົບຖານຂໍ້ມູນມາໃຊ້ເພື່ອເປັນສູນກາງຈັດເກັບ  
ຂໍ້ມູນໃນອົງກອນ ທີ່ທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ຕາມສິດທິຂອງຕົນ ແລະ ສາມາດ  
ໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຮ່ວມກັນໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນຍັງສາມາດເຊື່ອມໂຍງກັບເຄືອຂ່າຍ  
ອິນເຕີເນັດກໍ່ໃຫ້ເກີດທຸລະກຳເທິງອິນເຕີເນັດ ເຊັ່ນ: ລະບົບອີຄອມເມີດ ເປັນຕົ້ນ.

# ລະບົບຂ່າວສານ

ລະບົບຂ່າວສານແມ່ນລະບົບການທຳງານທີ່ໄດ້ນຳເອົາເຕັກໂນໂລຊີຂ່າວສານມາໃຊ້ເພື່ອຄວບຄຸມ, ສື່ສານ, ຈັດເກັບ, ເອີ້ນໃຊ້ ແລະ ນຳສະເໜີຂ່າວສານ ໂດຍລະບົບດັ່ງກ່າວຈະສະໜັບສະໜູນການເຮັດວຽກໃຫ້ແກ່ອົງກອນໄດ້ທຸກພາກສ່ວນ.



# ການວິເຄາະລະບົບ

ການວິເຄາະລະບົບເປັນຂະບວນການທຳຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ລະບຸລາຍລະອຽດຂອງບັນຫາເພື່ອພິຈາລະນານຳເອົາລະບົບເຕັກໂນໂລຊີຂ່າວສານໃດເຂົ້າໄປແກ້ໄຂບັນຫາເລົ່ານັ້ນໃຫ້ບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍ ດັ່ງນັ້ນ ຖ້າອົງກອນເກີດບັນຫາເຊິ່ງອາດເປັນຜົນມາຈາກສະພາບແວດລ້ອມຕ່າງໆທີ່ກົດດັນອົງກອນຕ້ອງໄດ້ເລັ່ງປັບຕົວດ້ວຍການພັດທະນາລະບົບເດີມໃຫ້ມີປະສິດທິພາບສູງຂຶ້ນ ດ້ວຍເຫດຜົນຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ຕ້ອງປັບປຸງການບໍລິການໃຫ້ດີຂຶ້ນ, ສະໜັບສະໜູນສິນຄ້າ ແລະ ການບໍລິການແບບໃໝ່, ເພື່ອເພີ່ມປະສິດທິພາບໃນການເຮັດວຽກ, ຕ້ອງການເຕັກໂນໂລຊີຂ່າວສານຫຼາຍຂຶ້ນ, ຕ້ອງການລະບົບຄວບຄຸມທີ່ດີ ແລະ ຊ່ວຍຫຼຸດຕົ້ນທຶນເປັນຕົ້ນ.

## ແນວທາງໃນການດຳເນີນງານກ່ຽວກັບການພັດທະນາລະບົບ

ການວິເຄາະລະບົບບໍ່ແມ່ນວ່າຈະເປັນການຕັດສິນໃຈພັດທະນາລະບົບໃໝ່ເພື່ອທົດແທນລະບົບເດີມສະເໝີໄປ, ເຊິ່ງນັກວິເຄາະລະບົບຕ້ອງມີການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ແລະ ຕັດສິນໃຈແນວທາງທີ່ເໝາະສົມ ໂດຍແນວທາງດັ່ງກ່າວປະກອບມີ 3 ແນວທາງດັ່ງນີ້:

1. ບໍ່ຕ້ອງດຳເນີນການໃດໆ ເນື່ອງຈາກມີຂໍ້ຈຳກັດຫຼາຍຢ່າງເຮັດໃຫ້ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ລະບົບເດີມກ່ອນ ເຊິ່ງຂໍ້ຈຳກັດດັ່ງກ່າວອາດຈະປະກອບດ້ວຍລະບົບມີຄວາມຊັບຊ້ອນເກີນໄປ ຫຼື ມີຄວາມຊຸ່ງສູງ ເຊັ່ນວ່າ ຕົ້ນທຶນສູງ ຫຼື ຢູ່ໃນພາວະເສດຖະກິດຕົກຕໍ່າ ນອກຈາກນີ້ ຜົນຂອງການວິເຄາະລະບົບເດີມ ນັກວິເຄາະລະບົບພົບວ່າ ລະບົບເດີມທີ່ມີການໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ມີຢູ່ແລ້ວນັ້ນມີຄວາມເໝາະສົມກັບສະພາບແວດລ້ອມຂອງອົງກອນປະຈຸບັນ ບໍ່ຈຳເປັນຈະຕ້ອງດຳເນີນການໃດໆເພາະມັນອາດຈະບໍ່ກຸ້ມຄຳກັບການລົງທຶນ.
2. ປັບປຸງລະບົບເດີມໃຫ້ດີຂຶ້ນ ໝາຍວ່າຍັງຮັກສາລະບົບເດີມຢູ່ແຕ່ມີການປັບປຸງອົງປະກອບຂອງລະບົບເກົ່າໃຫ້ມີປະສິດທິພາບຂຶ້ນ.
3. ພັດທະນາລະບົບໃໝ່ ເປັນການຕັດສິນໃຈພັດທະນາລະບົບໃໝ່ເພື່ອມາທົດແທນລະບົບເດີມ.

# ລັກສະນະວຽກຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ

1. ວິເຄາະລະບົບ: ນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ນີ້ ແມ່ນສຶກສາລະບົບວຽກຂອງອົງກອນສະເພາະດ້ວຍການມຸ້ງເນັ້ນເຖິງການເກັບຮວບຮວມຂໍ້ມູນ ແລະ ກຳນົດຄວາມຕ້ອງການໂດຍບໍ່ຮັບຜິດຊອບການອອກແບບ. ຕຳແໜ່ງນີ້ເອີ້ນວ່າ Information Analysts.
2. ວິເຄາະ ແລະ ອອກແບບລະບົບ: ນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ນີ້ ນອກຈາກເຮັດໜ້າທີ່ໃນການວິເຄາະລະບົບແລ້ວຍັງຕ້ອງເຮັດໜ້າທີ່ໃນການອອກແບບລະບົບໃໝ່ ເຊິ່ງຕຳແໜ່ງນີ້ເອີ້ນວ່າ System Designer ຫຼື Applications Developers.
3. ວິເຄາະ, ອອກແບບ ແລະ ຂຽນໂປຣແກຣມ: ນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ນີ້ ແມ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ເຮັດໜ້າທີ່ທັງໝົດເຊັ່ນວ່າ ສຶກສາລະບົບງານ, ອອກແບບລະບົບ ແລະ ຂຽນໂປຣແກຣມ ເຊິ່ງຕຳແໜ່ງນີ້ເອີ້ນວ່າ Programmer Analysts.

# ຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກສະຂອງນັກວິເຄາະລະບົບ

- ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ  
(Technical Knowledge and Skills)
- ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານທຸລະກິດ  
(Business and Skills)
- ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານຄົນ, ທີ່ມງານ  
(People Knowledge and Skills)
- ຄວາມສັດສີ່ ແລະ ຈັນຍາບັນໃນອາຊີບ  
(Personal Integrity and Ethics)

# ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານເທັກນິກ

- ເທັກໂນໂລຊີຄອມພິວເຕີ ແລະ ການເຮັດຂອງລະບົບຄອມພິວເຕີ
- ອຸປະກອນຕໍ່ພວງ ເຊັ່ນ: ສີ່ຈັດເກັບຂໍ້ມູນ, ອຸປະກອນນຳເຂົ້າ ແລະ ສະແດງຜົນຂໍ້ມູນ
- ເທັກໂນໂລຊີເຄືອຂ່າຍຄອມພິວເຕີ ແລະ ການສື່ສານ
- ເທັກໂນໂລຊີຂໍ້ມູນ ແລະ ລະບົບການຈັດການຖານຂໍ້ມູນ
- ພາສາຄອມພິວເຕີທີ່ໃຊ້ສໍາລັບການຂຽນໂປຣແກຣມ
- ໂປຣແກຣມລະບົບປະຕິບັດການ ແລະ ໂປຣແກຣມ Utility
- ນອກຈາກນັ້ນນັກວິເຄາະລະບົບຕ້ອງຮູ້ໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນການອອກແບບລະບົບເຊັ່ນ: MS Access, SQL server, My SQL, Visio, Visible, Rational Ross,...



## ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານທຸລະກິດ

- ມີໜ້າທີ່ທາງທຸລະກິດໃດແດ່ທີ່ຕ້ອງປະຕິບັດງານໃນໜ່ວຍງານນັ້ນ
- ໂຄງສ້າງຂອງອົງກອນມີຮູບແບບແນວໃດ
- ການຈັດການ ຫຼື ການບໍລິຫານໃນອົງກອນເປັນແນວໃດ
- ຮູບແບບຂອງວຽກທີ່ໃຊ້ໃນອົງກອນແມ່ນຫຍັງ ເຊັ່ນ: ລະບົບການເງິນ (Finance), ລະບົບການຜະລິດ (Manufacturing), ລະບົບການຕະຫຼາດ (Marketing), ລະບົບບໍລິການລູກຄ້າ (Customer Service) ຫຼື ອື່ນໆ

# ທັກສະ ແລະ ຄວາມຮູ້ທາງດ້ານຄົນ, ທີມງານ

- ການຄິດ (Think)
- ການຮຽນຮູ້ (Learn)
- ຜົນກະທົບຕໍ່ການປ່ຽນແປງ (React to change)
- ການສື່ສານ (Communicate)
- ໜ້າວຽກ (Work)

## ຄວາມສັດສີ່ ແລະ ຈັນຍາບັນໃນອາຊີບ

ເນື່ອງຈາກໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຂອງນັກວິເຄາະລະບົບທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງສຶກສາບັນຫາ ສະນັ້ນ ຈຶ່ງ ເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮັບຂໍ້ມູຂ່າວສານຕ່າງໆ ໃນບໍລິສັດເປັນຈຳນວນຫຼາຍ,ແຕ່ຂ່າວສານບາງຢ່າງຂ້ອນຂ້າງເປັນສ່ວນຕົວ ແລະ ເປັນຄວາມລັບບໍ່ວ່າຈະເປັນເລື່ອງເງິນເດືອນ, ສຸຂະພາບຂອງພະນັກງານ ຫຼື ການປະເມີນພະນັກງານ ລວມໄປເຖິງ ກິນລະຍຸດໃນການວາງແຜນຂອງບໍລິສັດ, ສິ່ງເຫຼົ່ານັ້ນນັກວິ ເຄາະລະບົບຈຳເປັນຕ້ອງຊີ້ສັດຕໍ່ຕົວເອງດ້ວຍການປຶກສາບົດບໍ່ຄວນເປີດເຜີຍ ແລະ ຄວນຖືເປັນຈັນ ຍາບັນໃນອາຊີບ.

# ຄຸນສົມບັດຂອງນັກວິເຄາະ

- ມີຄວາມຮູ້ທາງດ້ານທຸລະກິດ
- ມີຄວາມເປັນຜູ້ນຳ
- ມີມະນຸດສຳພັນດີ
- ມີຄວາມສາມາດໃນການແກ້ໄຂບັນຫາ
- ມີຄວາມສາມາດວິເຄາະຕົ້ນທຶນ ແລະ ຜົນກຳໄລ
- ມີຄວາມຮູ້ທາງດ້ານການຂຽນໂປຣແກຣມ
- ນັກວິເຄາະຕ້ອງຕິດຕາມເທັກໂນໂລຊີຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ
- ຕ້ອງມີປະສົບການທາງດ້ານການວິເຄາະລະບົບ

# ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ບ່ອນໃດ

- ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ໃນອົງກອນຕ່າງໆ
- ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ໃນທຸລະກິດ Outsource
- ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ໃນທຸລະກິດໃຫ້ຄໍາປຶກສາ
- ນັກວິເຄາະລະບົບເຮັດວຽກຢູ່ໃນທຸລະກິດພັດທະນາຊັອບແວ

Thank you

Q and A