

COURSE: AGRICULTURE ECONOMICS

Week 10

Cost of Production Income, and profit

Phavone Keodouangkhom

Souphanouvong University



ວິຊາ: ເສດຖະສາດກະສິກໍາ

ອາທິດທີ 10

ຕົ້ນທຶນການຜະລິດ, ລາຍຮັບ, ກໍາໄລ

ພາວອນແກ້ວດວງຄໍາ

ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ



review



1. ສິນເຊື່ອກະເສດ?



ນັກສຶກສາຈົ່ງອະທິບາຍກ່ຽວກັບ
ຂໍ້ຈຳກັດ ແລະ ສິ່ງທ້າທາຍໃນການ
ເຂົ້າເຖິງສິນເຊື່ອກະສິກຳມີຄື
ແນວໃດ?



ເງື່ອນໄຂສິນເຊື່ອກະເສດ



Introduction

- ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດ ປະເພດຕ່າງໆ
- ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງຕົ້ນທຶນການ ຜະລິດປະເພດຕ່າງໆ
- ອະທິບາຍລາຍຮັບປະເພດຕ່າງໆ
- ວິເຄາະກຳໄລ ແລະ ການຕັດສິນໃຈ ຜະລິດເພື່ອໃຫ້ໄດ້ກຳໄລສູງສຸດ





ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດ ປະເພດຕ່າງໆ

ປັດໄຈຕ່າງໆທີ່ໃຊ້ໄດ້ແກ່ ທີ່ດິນ, ແຮງງານ,ນໍ້າ ,ແນວພັນ, ເຄື່ອງຈັກ, ເຄື່ອງມື ແລະ ອຸປະກອນຕ່າງໆ. ປຸຍ, ຢາຂ້າໂລກ ແລະ ຢາຂ້າສັດຕູພືດ ການຈັດການ ແລະ ປັດໄຈອື່ນໆ ເຊິ່ງ ປະລິມານ ແລະ ຊະນິດຂອງປັດໄຈທີ່ໃຊ້ຈະແຕກຕ່າງກັນໄປໃນການຜະລິດສິນຄ້າແຕ່ລະຊະນິດ

ປັດໄຈຕ່າງໆ ຂ້າງເທິງນີ້ບາງຊະນິດຊາວກະສິກອນອາດຈະມີຢູ່ແລ້ວໂດຍບໍ່ຕ້ອງຊື້,ຈ້າງ ຫຼື ເຊົ່າ ເຊັ່ນ: ມີທີ່ດິນເປັນຂອງຕົນເອງ ແລະ ໃຊ້ແຮງງານໃນຄອບຄົວເຮັດການຜະລິດ ເປັນຕົ້ນ, ປັດໄຈບາງ ຊະນິດອາດຈະຊື້, ຈ້າງ ຫຼື ເຊົ່າເຊັ່ນ: ເຊົ່າທີ່ດິນຈ້າງແຮງງານ ຫຼື ຊື້ປຸຍ ເປັນຕົ້ນ





**ນອກຈາກນີ້ປັດໄຈເປັນປັດໄຈຖາວອນ ເມື່ອມີຢູ່ ຫຼື ຊື້ມາແລ້ວຈະສາມາດໃຊ້ໄດ້
ຕິດຕໍ່ກັນຫຼາຍປີ ຖ້າບໍ່ໄດ້ໃຊ້ເຮັດການຜະລິດສິນຄ້າກະສິກໍາ ຫຼື ໃຫ້ເຊົ່າກໍ່ຕ້ອງເກັບ
ໄວ້ລ້າງເຊັ່ນ:ທີ່ດິນຂອງຕົນເອງ ແລະ ເຄື່ອງຈັກເຄື່ອງມືເປັນຕົ້ນ ແລະ ປັດໄຈບາງ
ຊະນິດມີລັກສະນະໃຊ້ໝົດໄປໃນການຜະລິດແຕ່ລະຄັ້ງເຊັ່ນ: ປຸຍ ແລະ ຢາຂ້າເຊື້ອ
ເປັນຕົ້ນ**

**ໃນການຜະລິດສິນຄ້າກະສິກໍາຊຶ່ງຕ້ອງໃຊ້ປັດໄຈຕ່າງໆຕັ້ງກ່າວມາຂ້າງເທິງ ເຮັດໃຫ້ມີຄ່າ
ໃຊ້ຈ່າຍໃນການໃຊ້ປັດໄຈ ຫຼື ເອີ້ນວ່າຕົ້ນທຶນການຜະລິດ**



ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດປະເພດຕ່າງໆ

- ຕົ້ນທຶນທີ່ເປັນເງິນສົດ(cash cost) ແລະ ຕົ້ນທຶນທີ່ບໍ່ເປັນເງິນສົດ ຫຼື ຕົ້ນທຶນປະເມີນ(non-cash cost)
- ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່(fixed costs) ແລະ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ(variable costs)





ຕົ້ນທຶນທີ່ເປັນເງິນສົດ(cash cost) ແລະ ຕົ້ນທຶນທີ່ບໍ່ເປັນເງິນສົດ ຫຼື ຕົ້ນທຶນປະເມີນ(non-cash cost)

- **ຕົ້ນທຶນທີ່ເປັນເງິນສົດ (cash cost):**

ເປັນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍເພື່ອຊື້ ຫຼື ເຊົ່າປັດໄຈການຜະລິດ ເຊັ່ນ: ຄ່າເຊົ່າທີ່ດິນ, ຄ່າຈ້າງແຮງງານ, ຊື້ປຸຍ, ຢາຂ້າແມງໄມ້, ພັນ ເປັນຕົ້ນ

- **ຕົ້ນທຶນທີ່ບໍ່ເປັນເງິນສົດ ຫຼື ຕົ້ນທຶນປະເມີນ(non-cash cost):**

ເປັນຕົ້ນທຶນທີ່ຕ້ອງປະເມີນໃຫ້ໃນການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ກະສິກອນມີຢູ່ເອງ: ການນຳທີ່ດິນຂອງຕົນເອງມາເຮັດການກະເສດເຖິງບໍ່ໄດ້ຈ່າຍເປັນເງິນສົດແຕ່ຕ້ອງຄິດເປັນຕົ້ນທຶນໃຫ້ເພາະທີ່ດິນ**ມີຄ່າເສຍໂອກາດ**



ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່(FIXED COSTS) ແລະ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ(VARIABLE COSTS)

- ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່(FIXED COSTS)

ເປັນຕົ້ນທຶນທີ່ບໍ່ປ່ຽນແປງຕາມປະລິມານຜົນຜະລິດ

- ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ(variable costs):

ເປັນຕົ້ນທຶນທີ່ເກີດຈາກການໃຊ້ປັດໄຈປ່ຽນແປງແລະ ຈະປ່ຽນແປງໄປຕາມປະລິມານຜົນຜະລິດ



ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່(FIXED COSTS)



1.ທີ່ດິນ:

- ຄ່າຊື້ທີ່ດິນ
- ຄ່າເຊົ່າທີ່ດິນ (ກໍລະນີເຊົ່າໄລຍະຍາວ)
- ຄ່າພາສີທີ່ດິນປະຈຳປີ
- ຄ່າປັບປຸງດິນ

3.ເຄື່ອງມື/ເຄື່ອງຈັກ:

- ລົດໄຖນາ/ລົດແທຣກເຕີ
- ເຄື່ອງສີເຂົ້າ
- ເຄື່ອງສູບນໍ້າ
- ອຸປະກອນຫົດນໍ້າ
- ເຄື່ອງພິ່ນຢາ
- ລົດບັນທຸກ

2.ສິ່ງປຸກສ້າງ:

- ໂຮງເຮືອນການຜະລິດ
- ສາງເກັບມ້ຽນ
- ຮົ່ວ/ກໍາແພງ
- ລະບົບລະບາຍນໍ້າ
- ຫ້ອງການ/ທີ່ພັກຄົນງານ

4.ລະບົບຊົນລະປະທານ:

- ຄ່າຂຸດຄອງນໍ້າ
- ທໍ່ສົ່ງນໍ້າ
- ອ່າງເກັບນໍ້າ
- ປະຕູນໍ້າ



ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່(FIXED COSTS)



5.ຄ່າຫຼັຍຫ້ຽນ:

- ຫຼັຍຫ້ຽນອາຄານ/ສິ່ງປຸກສ້າງ
- ຫຼັຍຫ້ຽນເຄື່ອງຈັກ
- ຫຼັຍຫ້ຽນອຸປະກອນ
- ຫຼັຍຫ້ຽນລະບົບຊົນລະປະທານ

7.ຄ່າປະກັນໄພຖາວອນ:

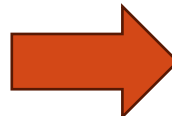
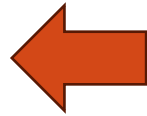
- ປະກັນໄພອາຄານ
- ປະກັນໄພເຄື່ອງຈັກ
- ປະກັນໄພຊີວິດພະນັກງານ

6.ເງິນເດືອນພະນັກງານປະຈຳ:

- ຜູ້ຈັດການ
- ນັກວິຊາການ
- ພະນັກງານບັນຊີ
- ພະນັກງານຮັກສາຄວາມປອດໄພ

8.ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍລິຫານປະຈຳ:

- ຄ່າໃບອະນຸຍາດ
- ຄ່າທຳນຽມປະຈຳປີ
- ຄ່າສະມາຊິກສະມາຄົມ
- ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍດ້ານເອກະສານ



ການບໍລິຫານຕົ້ນທຶນຄົງທີ່:

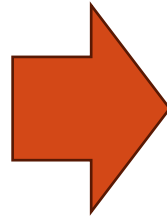
1. ວາງແຜນການລົງທຶນຢ່າງຮອບຄອບ
2. ເລືອກຊື້/ລົງທຶນໃນສິ່ງທີ່ຈໍາເປັນ
3. ບໍາລຸງຮັກສາຊັບສິນໃຫ້ມີອາຍຸການໃຊ້ງານຍາວນານ
4. ໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກຊັບສິນໃຫ້ເຕັມທີ່
5. ພິຈາລະນາທາງເລືອກການເຊົ່າແທນການຊື້



▪ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ(variable costs):

1.ແຮງງານ:

- ຄ່າຈ້າງແຮງງານລາຍວັນ/ລາຍເດືອນ
- ຄ່າອາຫານແຮງງານ
- ຄ່າເຮັດວຽກລ່ວງເວລາ
- ຄ່າປະກັນສັງຄົມ (ຖ້າມີ)



2.ປັດໄຈການຜະລິດ:

- ແນວພັນ/ເມັດພັນ
- ປຸ້ຍເຄມີ/ປຸ້ຍຊີວະພາບ
- ຢາປາບສັດຕູພືດ
- ຮໍໂມນ/ສານເລັ່ງການຈະເລີນເຕີບໂຕ
- ອາຫານສັດ (ສໍາລັບການລ້ຽງສັດ)



ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ(variable costs):

3.ພະລັງງານ:

- ນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟສໍາລັບເຄື່ອງຈັກ
- ຄ່າໄຟຟ້າ
- ຄ່ານໍ້າປະປາ
- ຄ່າແກ້ດ (ຖ້າມີການນໍາໃຊ້)

4.ການບໍາລຸງຮັກສາ:

- ຄ່າສ້ອມແປງເຄື່ອງມື/ອຸປະກອນ
- ຄ່າອາໄຫຼ່/ວັດສະດຸສິ້ນເປືອງ
- ຄ່າບໍາລຸງຮັກສາໂຮງເຮືອນ
- ຄ່າທໍາຄວາມສະອາດ

5.ການຂົນສົ່ງ:

- ຄ່ານໍ້າມັນລົດ
- ຄ່າເຊົ່າພາຫະນະ
- ຄ່າຂົນສົ່ງວັດຖຸດິບ
- ຄ່າຂົນສົ່ງຜົນຜະລິດ

6.ການຕະຫຼາດ:

- ຄ່າຫົບຫໍ່/ບັນຈຸພັນ
- ຄ່າເກັບຮັກສາ
- ຄ່າໂຄສະນາ (ຖ້າມີ)
- ຄ່ານາຍໜ້າ

7.ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍອື່ນໆ:

- ຄ່າປະກັນໄພ
- ຄ່າດອກເບ້ຍເງິນກູ້
- ຄ່າທໍານຽມຕ່າງໆ
- ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສຸກເສີນ



ການຄວບຄຸມຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ:

1. ວາງແຜນການຜະລິດທີ່ດີ
2. ຈັດຊື້ປັດໄຈການຜະລິດໃນລາຄາທີ່ເໝາະສົມ
3. ນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີທີ່ມີປະສິດທິພາບ
4. ຄວບຄຸມການນຳໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຢ່າງເໝາະສົມ
5. ບັນທຶກຕົ້ນທຶນຢ່າງລະອຽດເພື່ອການວິເຄາະ



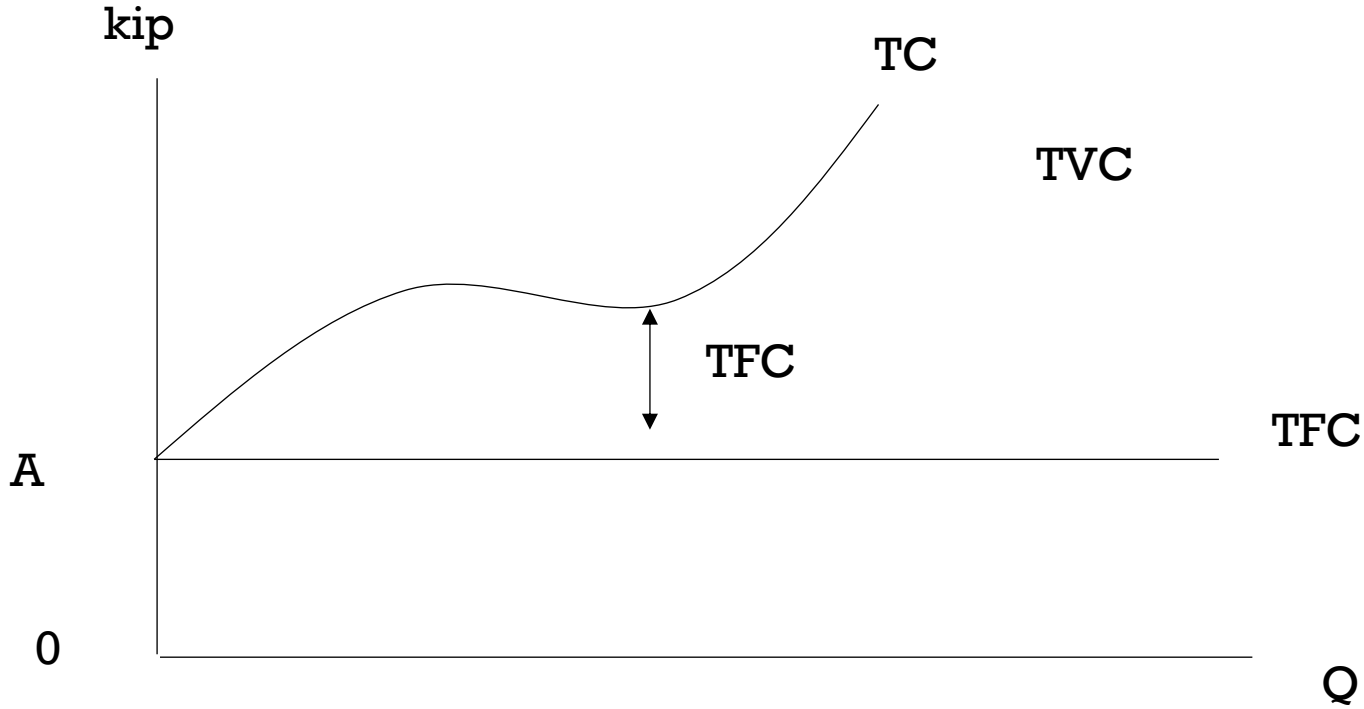
ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງຕົ້ນທຶນການ ຜະລິດປະເພດຕ່າງໆ

- **ຕົ້ນທຶນລວມ (total costs):** ຕົ້ນທຶນທັງໝົດທີ່ໃຊ້ໃນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດ ແຕ່ລະຊະນິດປະກອບດ້ວຍຕົ້ນທຶນຄົງທີ່ ແລະ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງແລະ ສາມາດ ແຍກອອກໄດ້ເປັນເງິນສົດ ແລະ ຕົ້ນທຶນທີ່ບໍ່ເປັນເງິນສົດ

$$TC = TVC + TFC$$



ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງຕົ້ນທຶນລວມທັງໝົດ, ຕົ້ນທຶນ
ປ່ຽນແປງລວມ ແລະ ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່ລວມ



ຕົ້ນທຶນສະເລ່ຍ(AVERAGE COSTS)

- $AC = TC / Q$

- $AVC = TVC / Q$

- $AFC = TFC / Q$

ເນື່ອງຈາກ $TC = TVC + TFC$

$$TC/Q = TVC/Q + TFC/Q$$

ສະນັ້ນ $AC = AVC + AFC$



ຕົ້ນທຶນສ່ວນເພີ່ມ (MARGINAL COSTS)

- ຕົ້ນທຶນສ່ວນເພີ່ມເປັນຕົ້ນທຶນທີ່ເພີ່ມ ຫຼື ຫຼຸດລົງ ເນື່ອງຈາກການຜະລິດສິນຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງຈາກເດີມໜຶ່ງໜ່ວຍ ເຊິ່ງສາມາດຫາໄດ້ຈາກຕົ້ນທຶນລວມ ຫຼື ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງລວມ
- $MC = \Delta TC / \Delta Q$ ຫຼື $\Delta TVC / \Delta Q$



ລາຍຮັບ REVENUE

- ລາຍຮັບຄື ມູນຄ່າສິນຄ້າກະເສດທັງໝົດທີ່ຊາວກະສິກອນຜະລິດໄດ້ ເຊິ່ງເທົ່າກັບປະລິມານຜົນຜະລິດທັງໝົດຄູນດ້ວຍລາຄາສະແດງໃນຮູບສົມຜົນດັ່ງນີ້:

$$\text{TR} = P \times Q$$

- ເປັນມູນຄ່າສະເລ່ຍຕໍ່ໜ່ວຍຂອງສິນຄ້າທີ່ຜະລິດໄດ້ທັງໝົດ

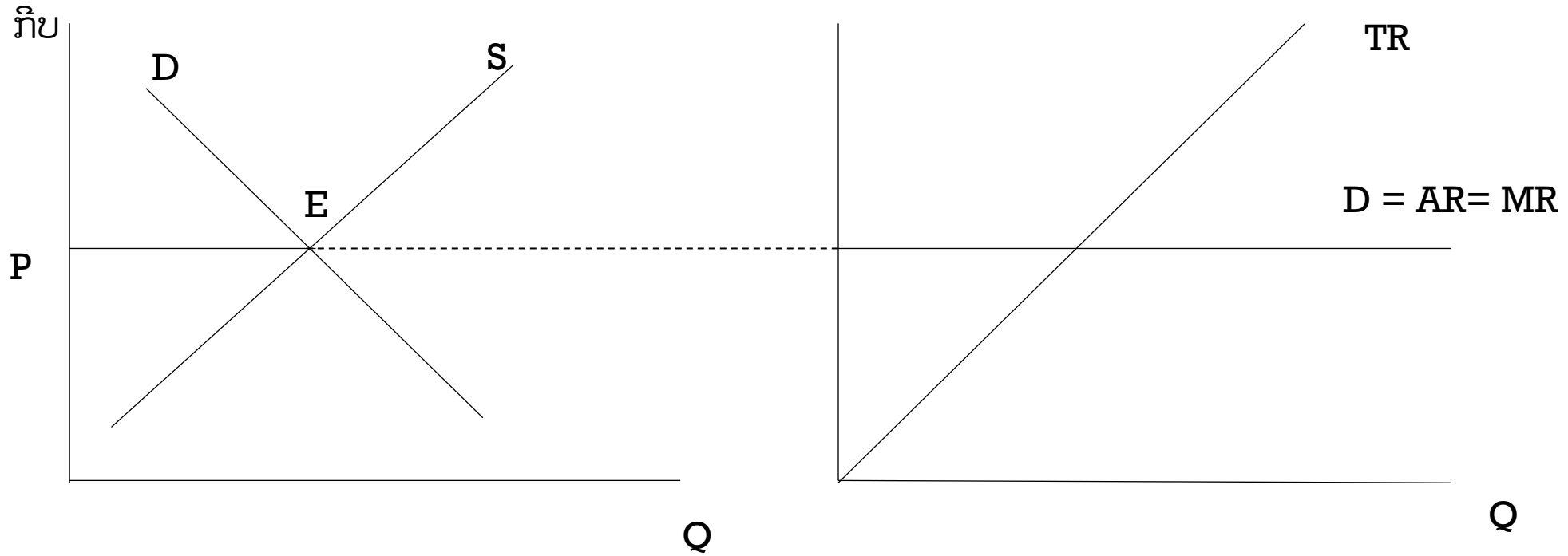
$$AR = TR / Q$$

ລາຍຮັບສ່ວນເພີ່ມ ເປັນການປ່ຽນແປງລາຍຮັບລວມ ເມື່ອໜ່ວຍຜະລິດປ່ຽນແປງປະລິມານຜົນຜະລິດໄປຈາກເດີມ ເທື່ອລະໜ່ວຍ

$$MR = \Delta TR / \Delta Q$$



ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງລາຍຮັບປະເພດຕ່າງໆ



- ສົມມຸດການພົວພັນລະຫວ່າງຜົນຜະລິດສາລີ ເຊິ່ງເປັນຕົວປ່ຽນອິດສະຫຼະກັບຕົ້ນ
ທຶນການຜະລິດສາລີ ເຊິ່ງເປັນຕົວຕາມ ຫຼື ຕໍາລາການຜະລິດສາລີນັ້ນເອງ

ໃນກໍລະນີນີ້ໄດ້ສົມມຸດຄ່າ ໃຫ້ພົວພັນດັ່ງນີ້:

ຜົນຜະລິດສາລີ Yc (kg)	0	120	250	400	450	470
ຕົ້ນທຶນລວມ	200	280	360	440	520	600
ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່	200	200	200	200	200	200
ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ	0	80	160	240	320	400



- ລາຄາຜົນຜະລິດ P_{yc} ທັງນີ້ເພື່ອໃຫ້ສາມາດວິເຄາະຫົວໜ່ວຍເພີ່ມ ຫາລະດັບການຜະລິດທີ່ໄດ້ຮັບກຳໄລສູງສຸດ ກໍລະນີນີ້ສົມມຸດໃຫ້ $P_{yc} = 1.60$ ກີບ/ກິໂລ

- **ເຄື່ອງມື ແລະ ເງື່ອນໄຂ**

- **ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະປະກອບດ້ວຍ:** ການວິເຄາະຕຳລາຕົ້ນທຶນການຜະລິດໄລຍະສັ້ນ, ການວິເຄາະຫົວໜ່ວຍເພີ່ມ

- **-ເງື່ອນໄຂ ລະດັບການຜະລິດທີ່ໄດ້ກຳໄລສູງສຸດນີ້ມີເງື່ອນໄຂຄື:**

- ລາຍໄດ້ຫົວໜ່ວຍເພີ່ມ = ຕົ້ນທຶນຫົວໜ່ວຍເພີ່ມ

- (ຈາກການຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນ 1 ຫົວໜ່ວຍ) (ຈາກການຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນ 1 ຫົວໜ່ວຍ)

- ລາຄາຜົນຜະລິດ = ຕົ້ນທຶນຫົວໜ່ວຍເພີ່ມ

$$P_{yc} = Mc$$



- ເມື່ອລາຄາຜົນຜະລິດສາລີເທົ່າກັບ 1.60 ກີບຈຶ່ງຊອກຫາຕົ້ນທຶນຕ່າງໆດັ່ງນີ້ພ້ອມທັງບອກຜູ້ຜະລິດຄວນທີ່ຜະລິດໂດຍນຳໃຊ້ຕົ້ນທຶນລວມສະເລ່ຍ, ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່ສະເລ່ຍ ແລະ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງສະເລ່ຍຈັກໜ່ວຍຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ຜູ້ຜະລິດໄດ້ຮັບກຳໄລສູງສຸດ?

ຜົນຜະລິດສາລີ Yc (kg)	0	120	250	400	450	470
ຕົ້ນທຶນລວມ	200	280	360	440	520	600
ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່	200	200	200	200	200	200
ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ	0	80	160	240	320	400



ຜົນຜະລິດ	ຕົ້ນທຶນການຜະລິດ			ຕົ້ນທຶນສະເລ່ຍ			ຕົ້ນທຶນ ຫົວໜ່ວຍ ເພີ່ມ
	Yc	FC	VC	TC	AFC	AVC	
0	200	0	200	-	-	-	-
120	200	80	280	1.6	0.7	2.3	0.7
250	200	160	360	0.8	0.6	1.4	0.6
400	200	240	440	0.5	0.6	1.1	0.5
450	200	320	520	0.4	0.7	1.1	1.6
470	200	400	600	0.4	0.9	1.3	0.4

ຈາກເງື່ອນໄຂການຜະລິດທີ່ໄດ້ກຳໄລສູງສຸດ $P_{yc} = MC$ ສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າຜູ້ຜະລິດຄວນຜະລິດຢູ່ທີ່ 450 ໜ່ວຍ ເຊິ່ງໃຊ້ຕົ້ນທຶນຄົງທີ່ 200 ກີບ ແລະ ຕົ້ນທຶນປ່ຽນແປງ 320 ກີບ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ໜ່ວຍຜະລິດມີກຳໄລສູງສຸດ



ກຳໄລ ແລະ ການຕັດສິນໄຈຜະລິດ

- $\pi = TR - TC$

ໂດຍມີ $\pi =$ ກຳໄລລວມ (Total Profit)

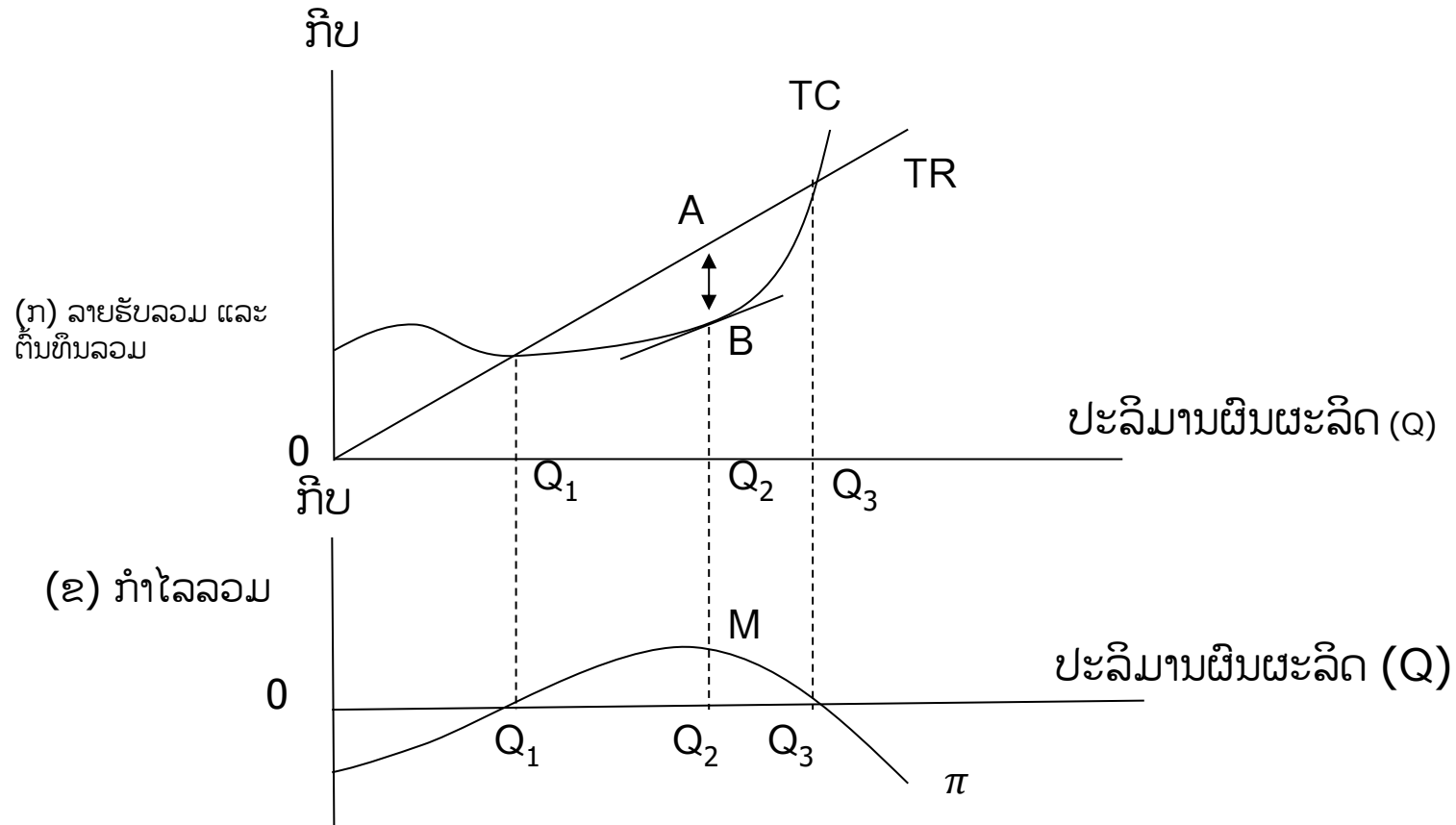
$TR =$ ລາຍຮັບລວມ (Total Revenue)

$TC =$ ຕົ້ນທຶນລວມ (Total Costs)



ຮູບທີ່ 6.4

ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງລາຍຮັບລວມ ຕົ້ນທຶນ ແລະ ກໍາໄລລວມ



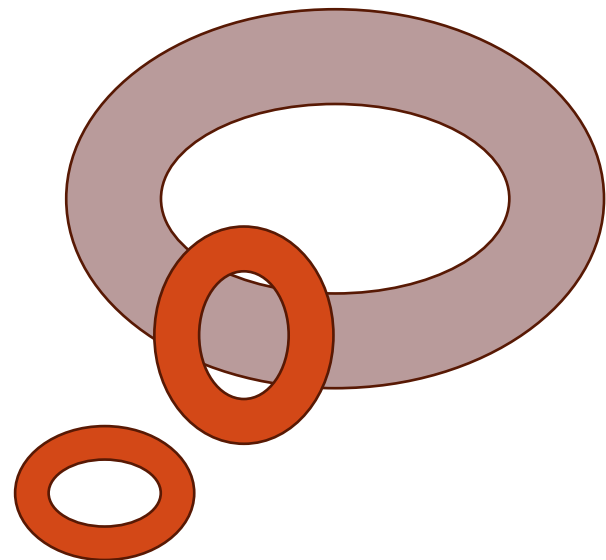
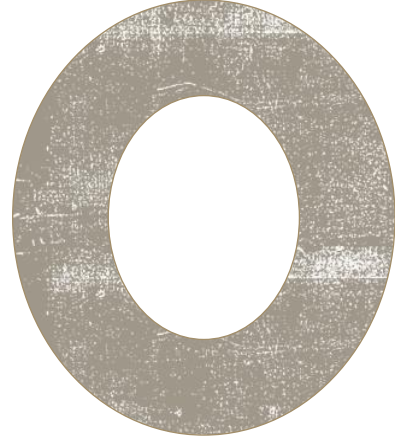
■ ສະຫຼຸບ

- ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດປະເພດຕ່າງໆ
- ຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງຕົ້ນທຶນການຜະລິດປະເພດຕ່າງໆ
- ອະທິບາຍລາຍຮັບປະເພດຕ່າງໆ



Reference

- Keodouangkham et al., (2022). Agriculture Economics. Souphanouvong University.



A graphic of a clipboard with a light blue clip at the top, a yellow paper with an orange border, and a light blue base. The text is centered on the yellow paper.

Thank you

Tel: +85620 28616221

Email address:

phavone@su.edu.la

