

Course: Agriculture Economics

Week 6

production Theory and Decision Criteria (continue)

Phavone Keodouangkhram

Souphanouvong University

ວິຊາ: ເສດຖະສາດກະສິກໍາ

ອາທິດທີ 6

ການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດ, ທິດສະດີການຜະລິດ ແລະ ຫຼັກການໃນການຕັດສິນໃຈ (ຕໍ່)

ພາວອນ ແກ້ວດວງຄໍາ

ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ

Review

ລັກສະນະທົ່ວໄປຂອງການຜະລິດສິນຄ້າກະສິກໍາ

ອົງປະກອບຂອງໜ່ວຍຜະລິດ ແລະ ລັກສະນະໜ່ວຍຜະລິດສິນຄ້າກະສິກໍາ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງປັດໄຈກັບຜົນຜະລິດ (Input-Output Relationship)

INTRODUCTION

ຊະນິດຂອງການຕັດສິນໃຈໃນການຜະລິດ

1. ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships)
2. ການຕັດສິນໃຈເລືອກທຳການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຕ່າງໆ ຈາກ ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ຈຳນວນໜຶ່ງເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນ ຕອບແທນສູງສຸດໃນທາງເສດຖະສາດເປັນການຕັດສິນໃຈທີ່ ເອີ້ນວ່າ Output-Output Decision



Resource of image:

<https://storyset.com/illustration/report/pana>

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships)

ການຕັດສິນໃຈໃນເລື່ອງນີ້ຈຶ່ງກ່ຽວຂ້ອງກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດສອງຊະນິດທົດແທນກັນ ຊຶ່ງສາມາດຂຽນ ຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງປັດໄຈກັບຜົນຜະລິດໄດ້ດັ່ງນີ້

$$y = f(x_1, x_2 / x_3, x_4, x_5, \dots, x_n)$$

ໂດຍກຳນົດໃຫ້:

Y : ຜົນຜະລິດ

X₁, x₂ : ປັດໄຈປ່ຽນແປງ

X₃ x₄ x₅.....X_n ປັດໄຈຄົງທີ່

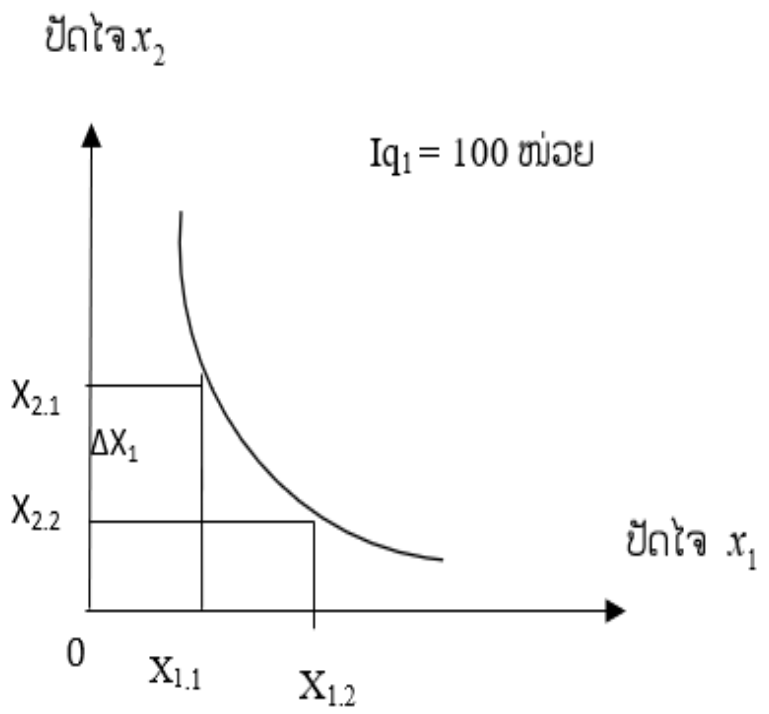
ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships)

- ຜູ້ຜະລິດສາມາດແຂ່ງຂັນກັບຜູ້ຜະລິດລາຍອື່ນໄດ້.
ເຄື່ອງມືທີ່ເຮົານຳມາໃຊ້ໃນການວິເຄາະທິດສະດີນີ້ ຄື :
 1. ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)
 2. ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships)

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ ໝາຍເຖິງ ເສັ້ນທີ່ສະແດງອັດຕາສ່ວນສະເໝີກັນຂອງປັດໄຈການຜະລິດ 2 ຊະນິດ ໃນອັດຕາສ່ວນຜົນຜະລິດຕ່າງກັນ ຊຶ່ງເມື່ອນຳມາໄປໃຊ້ການຜະລິດຜົນຜະລິດແລ້ວຈະໄດ້ຜົນຜະລິດຈຳນວນເທົ່າກັນ ຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງປັດໄຈ 2 ຊະນິດ ສະແດງໂດຍຮູບພາບດັ່ງນີ້:



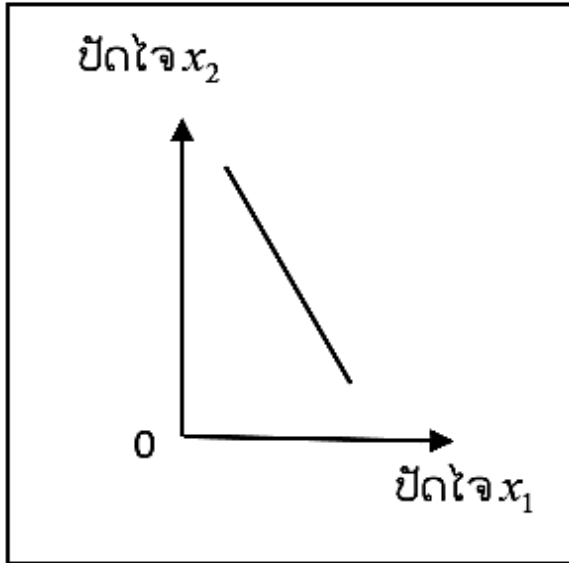
ຮູບທີ 3.3 ສະແດງຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຜົນຜະລິດ y ກັບ ປັດໄຈ x1 ແລະ x2

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)

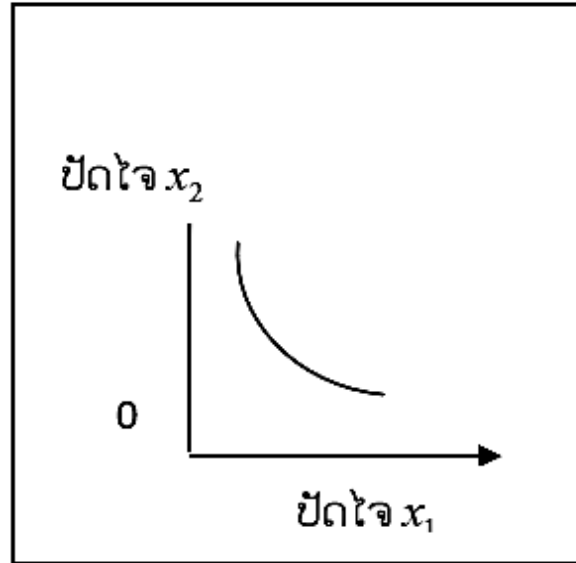
ຂໍ້ສົມມຸດໂດຍທົ່ວໄປຂອງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ

1. ເປັນເສັ້ນທີ່ລາດລົງຈາກຊ້າຍໄປຂວາ ມີຄວາມລາດຊັ້ນເປັນລົບ ເພາະຖ້າຜູ້ຜະລິດຫລຸດການໃຊ້ປັດໄຈຊະນິດໜຶ່ງລົງຈະຕ້ອງໄປ ເພີ່ມການໃຊ້ປັດໄຈອີກຊະນິດໜຶ່ງ ເພື່ອຈະຮັກສາລະດັບຜົນຜະລິດໃຫ້ເທົ່າເດີມຈຶ່ງຂຽນຮູບໄດ້ດັ່ງນີ້:

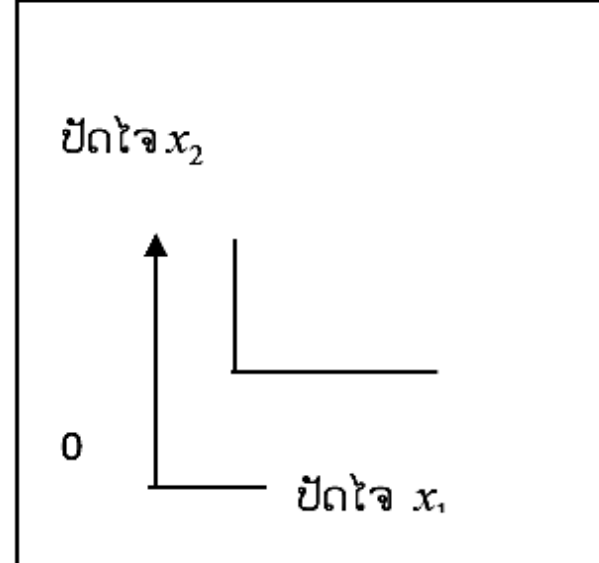
ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)



ຮູບທີ 3.4 (ກ)



ຮູບທີ 3.4 (ຂ)



ຮູບທີ 3.4 (ຄ)

ຮູບທີ 3.4 ສະແດງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນໃນລັກສະນະຕ່າງໆ

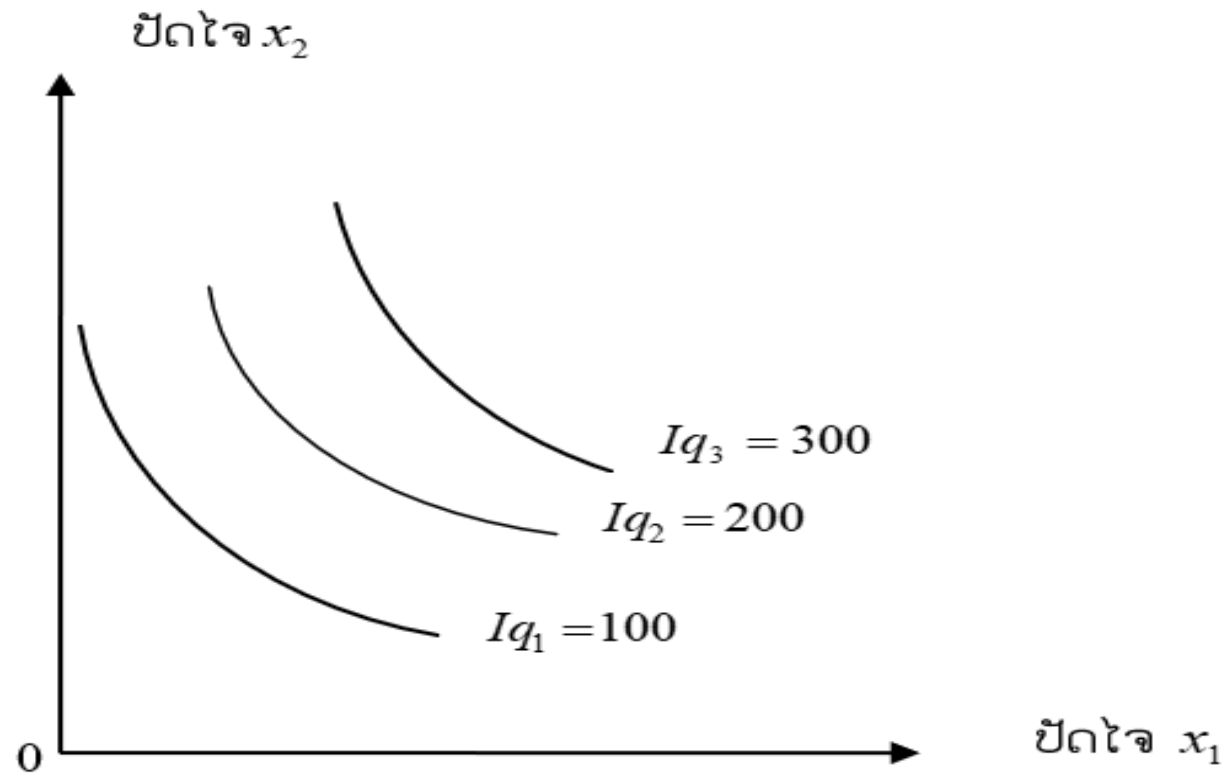
ເມື່ອພິຈາລະນາເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນທັງ 3 ລັກສະນະຕາມທີ່ໄດ້ກ່າວມາ ຈະເຫັນວ່າເສັ້ນທີ່ໃກ້ຄຽງກັບຄວາມເປັນຈິງຫຼາຍທີ່ຈຸດ ຄື ເສັ້ນໃນຮູບທີ 3.4 ຂ ຈຶ່ງເລືອກໃຊ້ເສັ້ນນີ້ເປັນເຄື່ອງມືໃນການວິເຄາະ

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)

2. ເປັນເສັ້ນໂຄ້ງເວົ້າເຂົ້າຫາຈຸດກຳເນີດສະແດງໃຫ້ຮູ້ວ່າປັດໄຈການຜະລິດທັງສອງຊະນິດນັ້ນສາມາດໃຊ້ທົດແທນກັນໄດ້ບາງຄັ້ງແຕ່ບໍ່ສົມບູນ

3. ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນມີຫຼາຍເສັ້ນ ເອີ້ນວ່າຮູບສະແດງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ ຊຶ່ງແຕ່ລະເສັ້ນສະແດງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນໃນລະດັບໜຶ່ງ ເສັ້ນທີ່ຢູ່ເໜືອກວ່າຈະເປັນເສັ້ນທີ່ມີຈຳນວນຜົນຜະລິດ ແລະ ໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍກວ່າເສັ້ນທີ່ຢູ່ຕໍ່າກວ່າ ດັ່ງສະແດງໃນຮູບທີ 3.5.

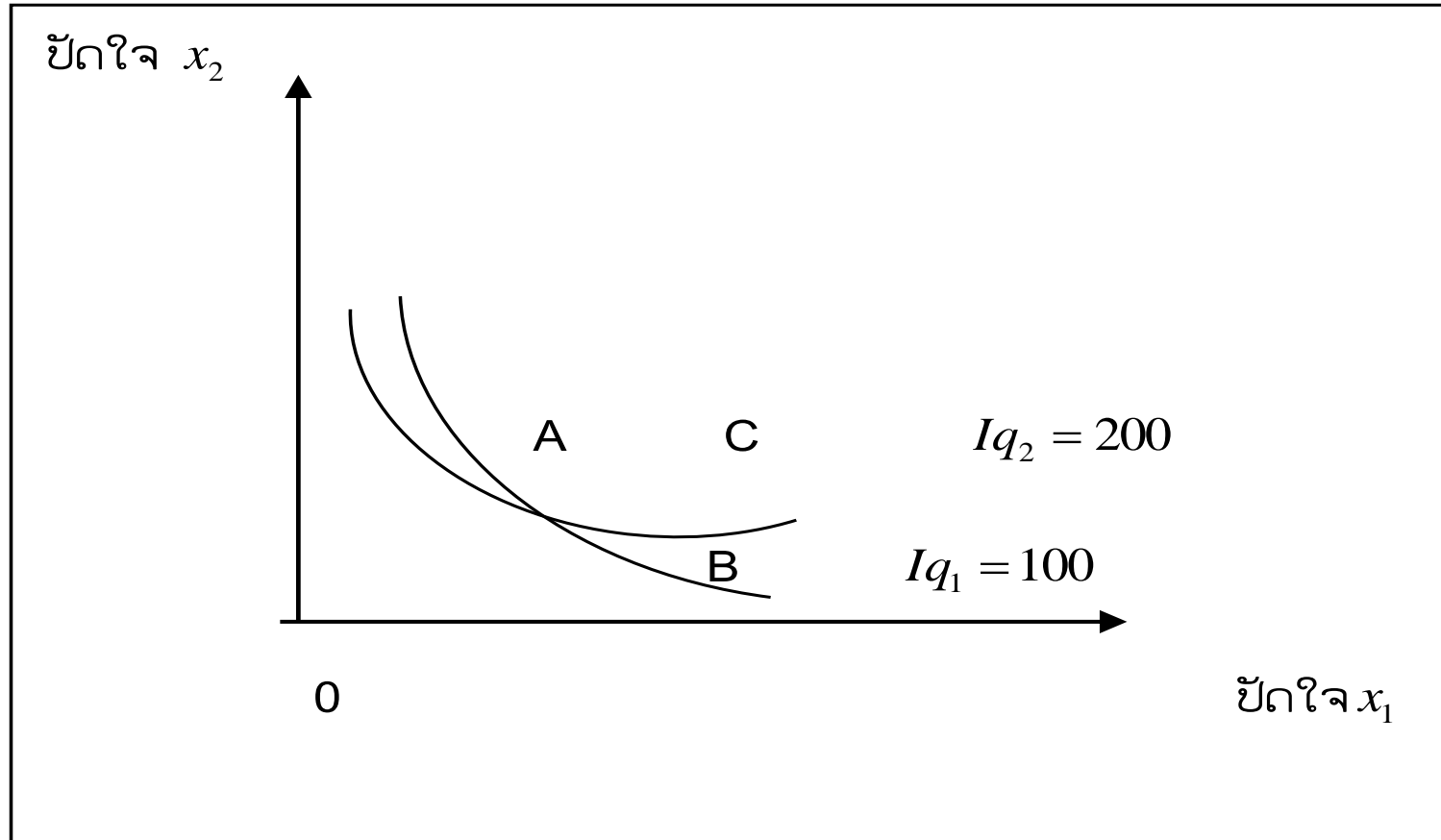
ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)



ຮູບທີ 3.5 ສະແດງຮູບເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)

4. ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນແຕ່ລະເສັ້ນ **ຈະບໍ່ຕັດກັນ**



ຮູບທີ 3.6 ສະແດງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນຕັດກັນ

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ (Isoquant Curve)

ຈຶ່ງສະຫຼຸບໄດ້ວ່າເປັນໄປບໍ່ໄດ້ທີ່ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນຈະຕັດກັນ ຊຶ່ງວິທີການພິສູດແບບນີ້ເອີ້ນວ່າ **ເປັນການພິສູດແບບແຍ້ງ**

ອັດຕາລາຄາທົດແທນທາງເທັກນິກໜ່ວຍສຸດທ້າຍ ລະຫວ່າງປັດໄຈ x_1 ແລະ x_2 ໝາຍເຖິງອັດຕາສ່ວນການນຳເອົາປະລິມານຂອງປັດໄຈການຜະລິດຊະນິດໜຶ່ງ ມາແທນທີ່ປັດໄຈການຜະລິດອີກຊະນິດໜຶ່ງ ເມື່ອນຳປັດໄຈການຜະລິດນັ້ນອອກໄປໜຶ່ງໜ່ວຍ ຂຽນໄດ້ວ່າ:

$$MRS_{x_2, x_1} = -\frac{\Delta x_1}{\Delta x_2}$$

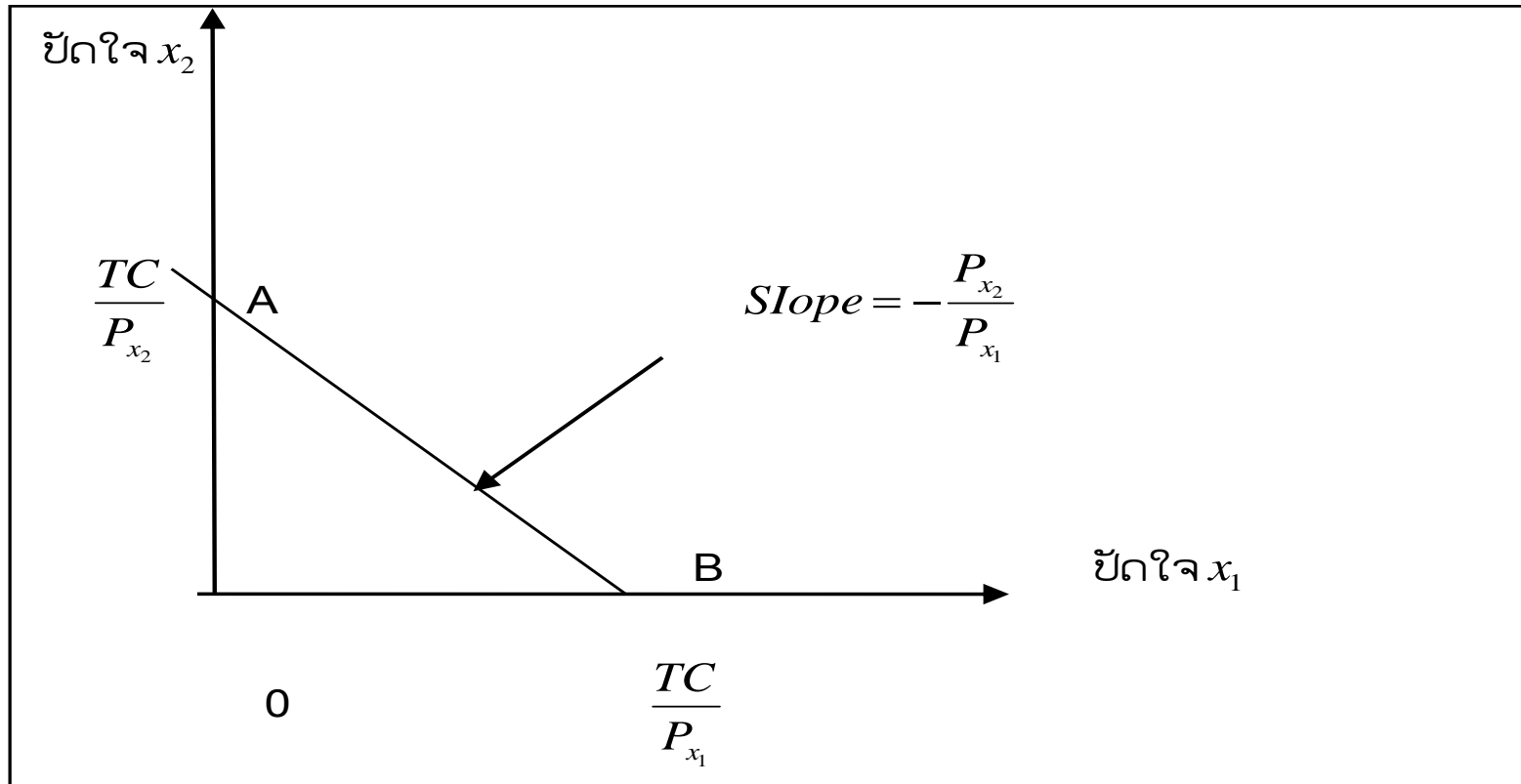
ຫລື

$$MRS_{x_1, x_2} = -\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1}$$

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ ຫຼື ເສັ້ນລາຄາປັດໄຈການຜະລິດ ໝາຍເຖິງ ເສັ້ນທີ່ສະແດງອັດຕາສ່ວນປະສົມລະຫວ່າງປັດໄຈການຜະລິດສອງຊະນິດໃນສັດສ່ວນຕ່າງກັນ ຊຶ່ງຈະເສຍຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ ລັກສະນະເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນມັກເປັນ ເສັ້ນຊື່ລາດຊັນລົງຈາກເທິງເສັ້ນຊ້າຍມາລຸ່ມຂວາມີຄວາມລາດຊັນເທົ່າກັບອັດຕາສ່ວນຂອງລາຄາປັດໄຈການຜະລິດທັງສອງ ດັ່ງຮູບທີ່ 3.7

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)



ຮູບທີ 3.7 ສະແດງເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)

ຖ້າກຳນົດໃຫ້

Px_1 ລາຄາປັດໄຈ x_1 ຕໍ່ໜ່ວຍ

Px_2 ລາຄາປັດໄຈ x_2 ຕໍ່ໜ່ວຍ

Qx_1 ຈຳນວນປັດໄຈ x_1

Qx_2 ຈຳນວນປັດໄຈ x_2

TC ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ

ດັ່ງນີ້: ເພາະສະນັ້ນສາມາດສ້າງສົມຜົນເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນໄດ້

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)

ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ = ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຊື້ປັດໄຈ X_1 + ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຊື້ປັດໄຈ X_2

$$TC = P_{x_1} \cdot Q_{x_1} + P_{x_2} \cdot Q_{x_2}$$

$$Q_{x_1} = \frac{TC}{P_{x_1}}$$

ຈະຊື້ປັດໄຈ X_1 ໄດ້ໃນຈຳນວນ = $Q_{x_1} = \frac{TC}{P_{x_1}}$ ຊຶ່ງກໍ່ຄືຈຸດ B ນັ້ນເອງ

ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ (Isocost Curve)

ໃນທຳນອງດຽວກັນ ຫາກນຳເງິນທຶນທີ່ມີຢູ່ທັງໝົດ ໄປຊື້ປັດໄຈ x_2 ພຽງຢ່າງດຽວ ໂດຍບໍ່ຊື້ປັດໄຈ x_1 ເລີຍ

x_2 ໄດ້ໃນຈຳນວນ $\frac{TC}{P_{x_1}}$ ຊຶ່ງກໍ່ຄືທີ່ຈຸດ A ນັ້ນເອງ ສະນັ້ນ, ໃນຮູບສາມລ່ຽມມຸມສາກ

OAB ຫາຄ່າຄວາມຊັນຂອງເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນໄດ້ດັ່ງນີ້

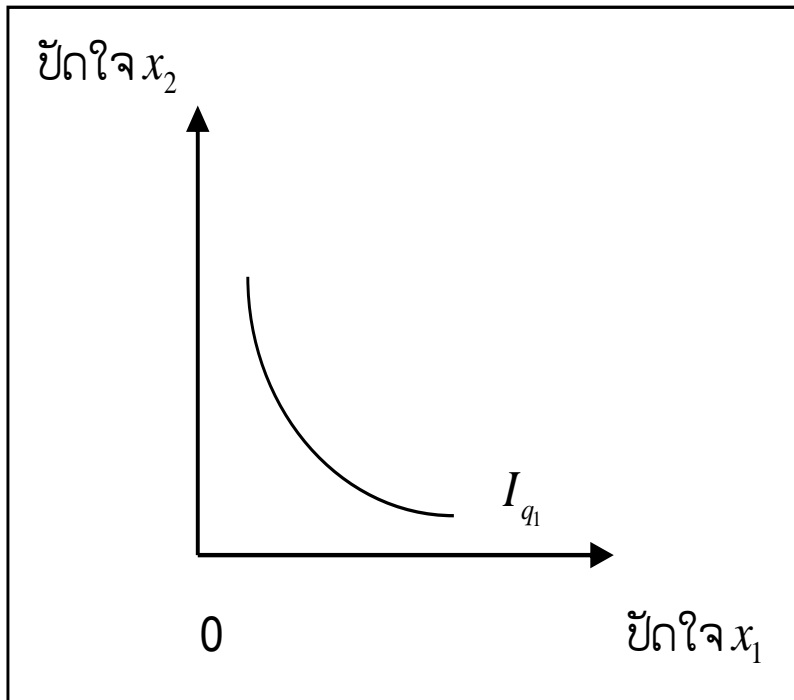
$$\text{ຄວາມຊັນຂອງເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ} = -\frac{OA}{OB}$$

$$\text{ຫຼື} = -\frac{TC / P_{x_2}}{TC / P_{x_1}}$$

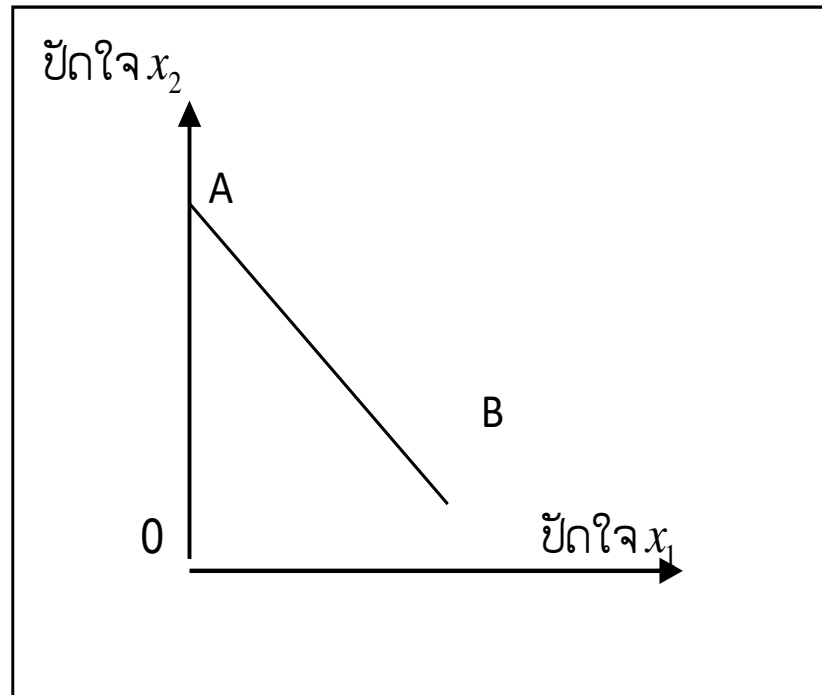
$$= -\frac{P_{x_1}}{P_{x_2}}$$

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships) (ຕໍ່)

ການປະສົມປັດໄຈການຜະລິດໂດຍເສຍຕົ້ນທຶນຕໍ່າສຸດ (The Least Cost Combination)



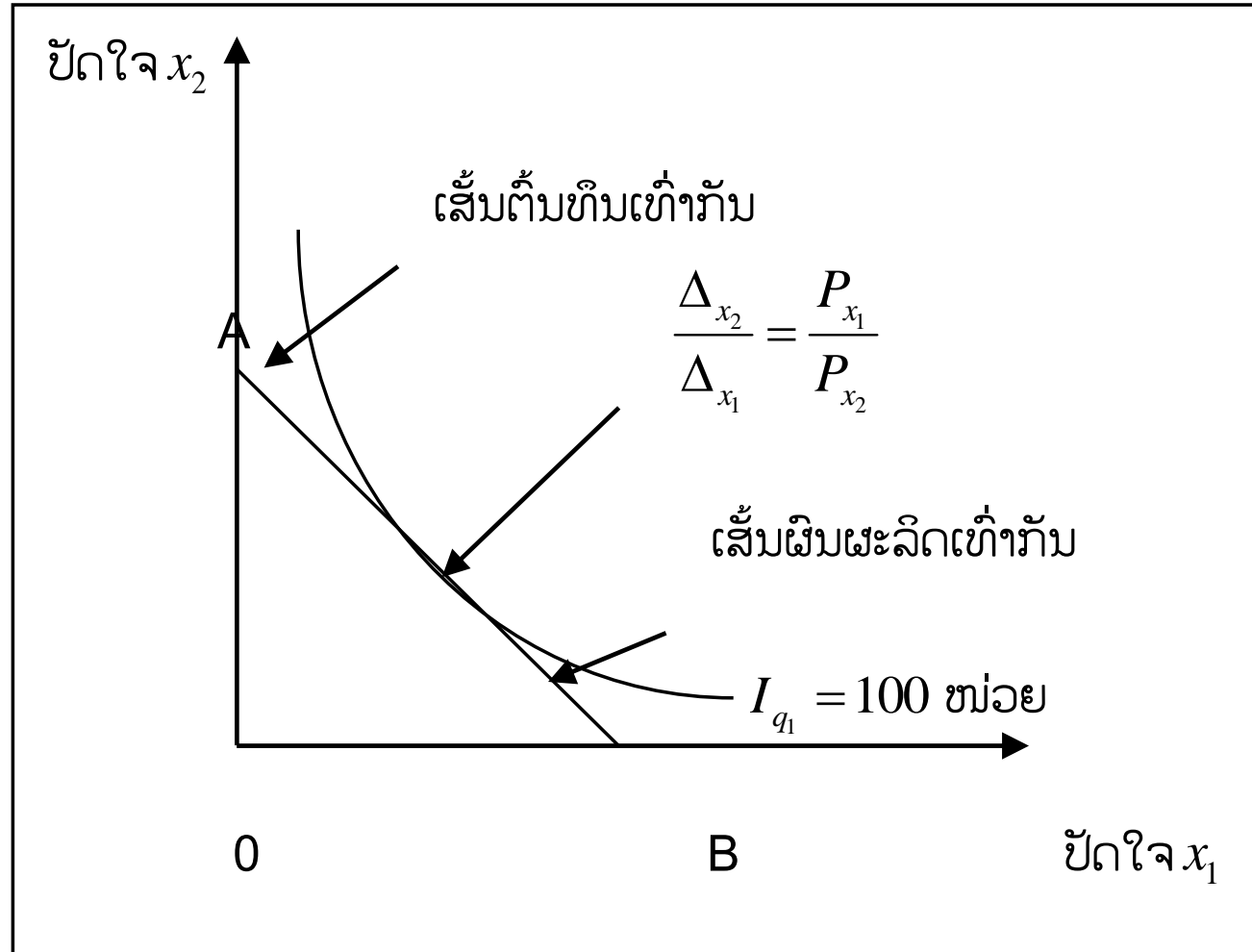
ຮູບທີ 3.8 ກ



ຮູບທີ 3.8 ຂ

ຮູບທີ 3.8 ສະແດງເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ ແລະ ເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships) (ຕໍ່)



ຮູບທີ 3.9 ສະແດງຈຸດທີ່ຜູ້ຜະລິດເສຍຕົ້ນທຶນຕໍ່າສຸດ

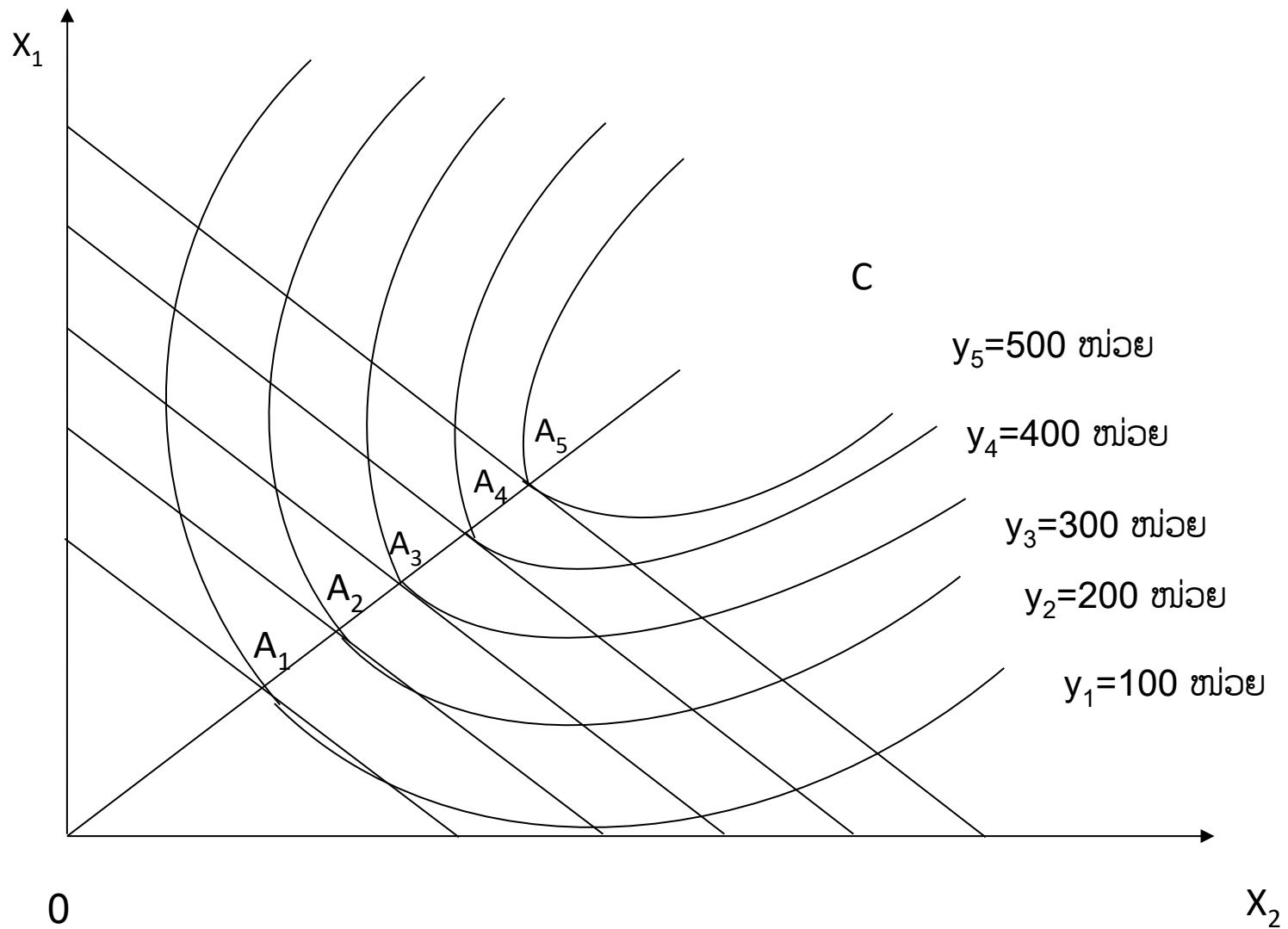
ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships) (ຕໍ່)

ເສັ້ນຜົນຜະລິດເທົ່າກັນ ເທົ່າກັບຄວາມຊັນຂອງເສັ້ນຕົ້ນທຶນເທົ່າກັນ

$$-\frac{\Delta_{x_2}}{\Delta_{x_1}} = -\frac{P_{x_1}}{P_{x_1}}$$

- ເອົາ - 1 ຄູນຕະລອດ

$$\frac{\Delta_{x_2}}{\Delta_{x_1}} = \frac{P_{x_1}}{P_{x_2}}$$



ຮູບທີ 3. 10 ສະແດງເສັ້ນຂະຫຍາຍການຜະລິດລະດັບການຜະລິດ y ແລະຈຸດທີ່ເສຍຕົ້ນທຶນຕໍ່າສຸດຈາກການໃຊ້ປັດໄຈ x_1 ແລະ x_2 .

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ເພື່ອການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຈຳນວນໜຶ່ງ (Input-Input Relationships) (ຕໍ່)

ໃນກໍລະນີທີ່ໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຫຼາຍກວ່າ 2 ຊະນິດຂຶ້ນໄປ ຈຸດທີ່ຈະເສຍຕົ້ນທຶນຕໍ່າສຸດ ຄື

$$P_{X_1} \cdot \Delta \times_1 = P_{X_2} \Delta \times_2 = \dots = P_{X_n} \cdot \Delta \times_n$$

ກ່າວຄືເມື່ອມີການໃຊ້ປັດໄຈຕ່າງໆ ຈຳນວນຫຼາຍ ຈະສາມາດຫຼຸດຕົ້ນທຶນການຜະລິດໄດ້ດ້ວຍການຫຼຸດປັດໄຈໜຶ່ງລົງແລ້ວນຳປັດໄຈອື່ນໆເພີ່ມເຂົ້າມາແທນທີ່ ເພື່ອຮັກສາລະດັບການຜະລິດໃຫ້ຄົງທີ່ໄວ້ຕົ້ນທຶນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກການນຳເອົາປັດໄຈໃໝ່ມາໃຊ້ຈະຕ້ອງເທົ່າກັບຕົ້ນທຶນທີ່ຫຼຸດລົງຈາກການຫຼຸດປັດໄຈຢ່າງໜຶ່ງລົງ.

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ຊາວກະສິກອນໂດຍທົ່ວໄປມັກຈະມີການປູກພືດ ແລະ ລ້ຽງສັດຫຼາຍຢ່າງຄວບຄູ່ກັນໄປ ໃນການຜະລິດນັ້ນຈະຕ້ອງພິຈາລະນາໃຫ້ດີວ່າຈະຕ້ອງໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຄື ທີ່ດິນ, ທຶນ, ແຮງງານ ໃນການຜະລິດຫຍັງ ຢ່າງລະເທົ່າໃດຈຶ່ງຈະໄດ້ກຳລັງສູງສຸດ

ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກຊາວກະສິກອນມີປັດໄຈການຜະລິດຈຳກັດຢູ່ຈຳນວນໜຶ່ງນັ້ນເອງ ຊຶ່ງຖ້ານຳໄປຜະລິດຜົນຜະລິດຢ່າງໜຶ່ງຫຼາຍກໍ່ຈະເຫຼືອປັດໄຈໄປຜະລິດຜົນຜະລິດອື່ນຢ່າງໜຶ່ງນ້ອຍລົງຊຶ່ງສະແດງຄວາມສຳພັນໄດ້ດັ່ງນີ້

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

$$y_1 = f(y_2 | x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

- ໂດຍກຳນົດໃຫ້ Y_1 Y_2 : ຜົນຜະລິດ
 x_1, x_2, x_3, x_4 : ປັດໄຈການຜະລິດ
- ໃນກໍລະນີນຳປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຢູ່ໄປຜະລິດສິນຄ້າ 2 ຊະນິດພ້ອມກັນ ເຄື່ອງທີ່ຈະນຳມາວິເຄາະຄື
 1. ເສັ້ນຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຜະລິດ (Production Possibility Curve : PPC)
 2. ເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນ (Isorevenue Line)

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ເສັ້ນຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຜະລິດ

ໝາຍເຖິງເສັ້ນທີ່ສະແດງການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຢູ່ທັງໝົດຢ່າງມີປະສິດທິພາບສູງທີ່ສຸດ ໄປຜະລິດສິນຄ້າສອງຊະນິດໃນລະດັບຕ່າງກັນໂດຍທົ່ວໄປລັກສະນະຂອງເສັ້ນຄວາມເປັນໄປໄດ້ໃນການຜະລິດຈະມີລັກສະນະເປັນເສັ້ນໂຄ້ງອອກຈາກຈຸດກຳເນີດ ດັ່ງຮູບທີ 3.11

$$MRS_{y_1 y_2} = -\frac{\Delta_{y_2}}{\Delta_{y_1}} \quad \text{ຫຼື} \quad MRS_{y_2 y_1} = -\frac{\Delta_{y_1}}{\Delta_{y_2}}$$

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ຄວາມສໍາພັນຂອງການຜະລິດ

ຄວາມສໍາພັນຂອງການຜະລິດແບ່ງອອກເປັນ 3 ລັກສະນະຄື

1. ຄວາມສໍາພັນແບບທີ່ແຂ່ງຂັນກັນ ໝາຍເຖິງ ຜົນຜະລິດ

ທັງສອງຕ່າງກໍ່ແຂ່ງຂັນກັນໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຢູ່ຢ່າງຈໍາກັດ ຄືຖ້າໃຊ້ປັດໄຈໄປຜະລິດຜົນຜະລິດຢ່າງໜຶ່ງເພີ່ມຂຶ້ນກໍ່ຈະເຫຼືອປັດໄຈໄປຜະລິດຜົນຜະລິດອື່ນຢ່າງໜຶ່ງຫລຸດລົງ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

2. ຄວາມສໍາພັນແບບທີ່ປະກອບກັນ : ໝາຍເຖິງການຜະລິດ ຜົນຜະລິດທັງສອງຈະປະກອບເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນເມື່ອຜະລິດ ຜົນຜະລິດຊະນິດໜຶ່ງເພີ່ມຂຶ້ນຈະເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດອີກຊະນິດໜຶ່ງຈະເພີ່ມຕາມໄປດ້ວຍ

Example:



ຊາວກະສິກອນເຮັດການຜະລິດລ້ຽງສັດ ແລະ ເຮັດສວນຄົວຮ່ວມກັນ ເປັນຕົ້ນແມ່ນ ລ້ຽງໝູ, ເປັດ, ໄກ່ ສາມາດນໍາເອົາຂີ້ໝູ, ຂີ້ໄກ່ ໄປເຮັດປຸຍຂອງສວນຜັກ ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຜັກງາມ ແລະ ໄດ້ປະລິມານທີ່ຫລາຍຂຶ້ນ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

3. ຄວາມສໍາພັນແບບທີ່ເສີມກັນ (Supplementary Products) ໝາຍເຖິງ ການເພີ່ມການຜະລິດ ຜົນຜະລິດຢ່າງໜຶ່ງຈະບໍ່ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດອື່ນຢ່າງໜຶ່ງຫລຸດລົງແຕ່ ປະການໃດ ແຕ່ຈະຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ມີການໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດຢ່າງເຕັມທີ່ຫຼາຍຂຶ້ນ ຫຼື ການໃຊ້ເວລາວ່າງຂອງຊາວກະສິກອນໃນການຜະລິດສິນຄ້າບາງຢ່າງຈົນມີຜົນໃຫ້ຊາວ ກະສິກອນມີລາຍໄດ້ສູງຂຶ້ນ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນ

ໝາຍເຖິງ ເສັ້ນທີ່ສະແດງຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງສິນຄ້າ 2 ຊະນິດໃນອັດຕາສ່ວນປະສົມຕ່າງກັນ ແລະ ຈະໄດ້ຮັບລາຍຮັບຈາກການຂາຍຜົນຜະລິດນັ້ນເທົ່າກັນ

- ຖ້າກໍານົດໃຫ້

TR: ລາຍຮັບທັງໝົດ

Y1 ປະລິມານຜົນຜະລິດຊະນິດທີ 1

Y2 ປະລິມານຜົນຜະລິດຊະນິດທີ 2

Px1 ລາຄາຜົນຜະລິດຊະນິດທີ 1 ຕໍ່ໜ່ວຍ

Px2 ລາຄາຜົນຜະລິດຊະນິດທີ 2 ຕໍ່ໜ່ວຍ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ເພາະສະນັ້ນສາມາດສ້າງສົມຜົນເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນໄດ້ດັ່ງນີ້

$$TR = P_{y_1} \cdot y_1 + P_{y_2} \cdot y_2$$

ຖ້າຜະລິດສິນຄ້າ Y_1 ຢ່າງດຽວຈະຜະລິດໄດ້ໃນຈຳນວນ (ໂດຍໃຫ້ລາຍຮັບເທົ່າກັບ TR)

$$TR = P_{y_1} \cdot y$$

$$Y_1 = TR / P_{y_1} \quad \text{ຫນ່ວຍ}$$

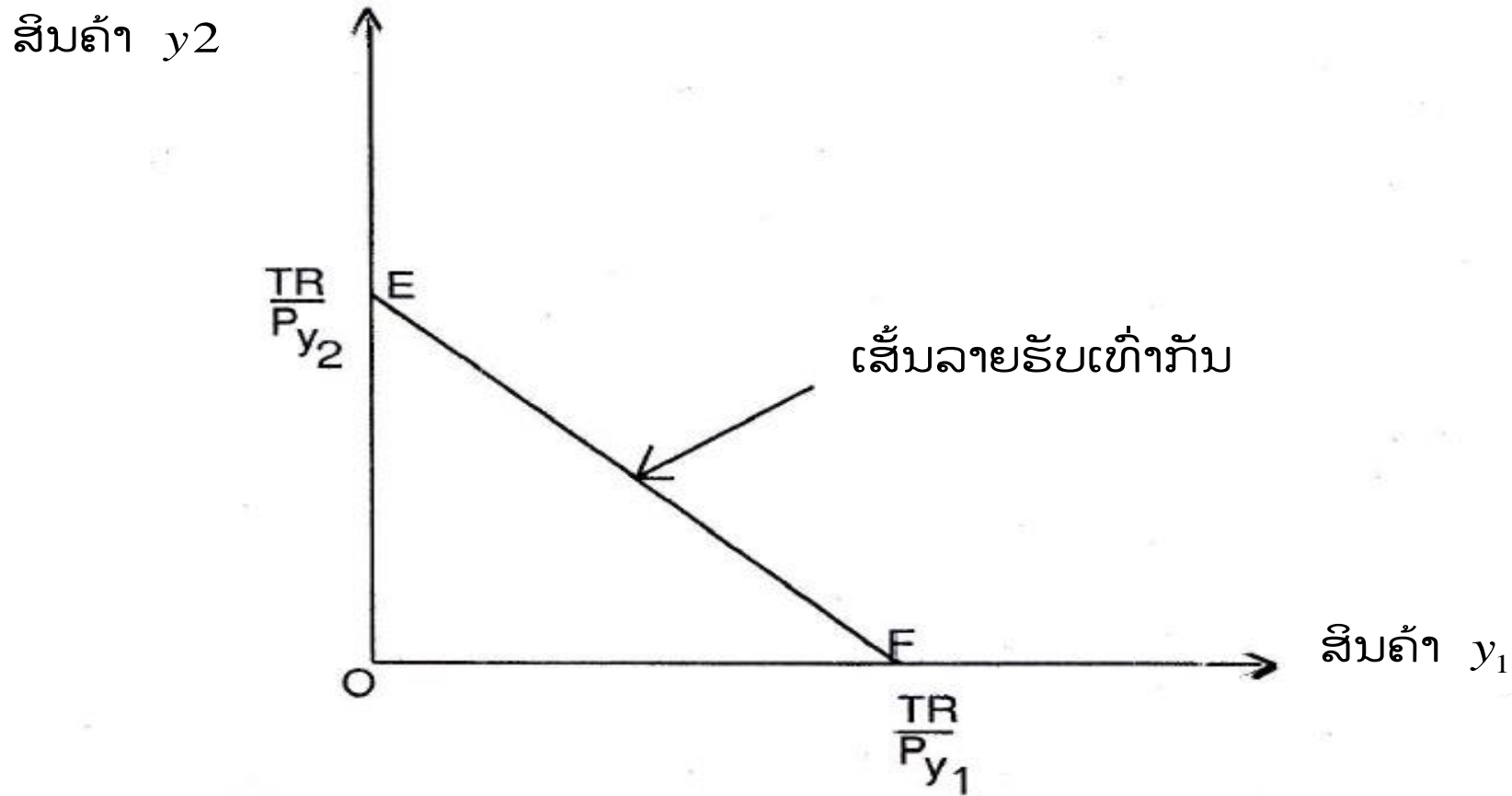
ໃນທຳນອງດຽວກັນຫາກຜະລິດ y_2 ຢ່າງດຽວ ຈະຜະລິດໄດ້ໃນຈຳນວນ (ໂດຍໃຫ້ລາຍຮັບເທົ່າກັບ TR)

$$TR = P_{y_2} \cdot y_2$$

$$Y_2 = TR / P_{y_2} \quad \text{ຫນ່ວຍ}$$

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ຈາກຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວສາມາດຂຽນກາຟເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນໄດ້ດັ່ງຮູບທີ່ 3.15



ຮູບ 3.15 ສະແດງເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນ

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

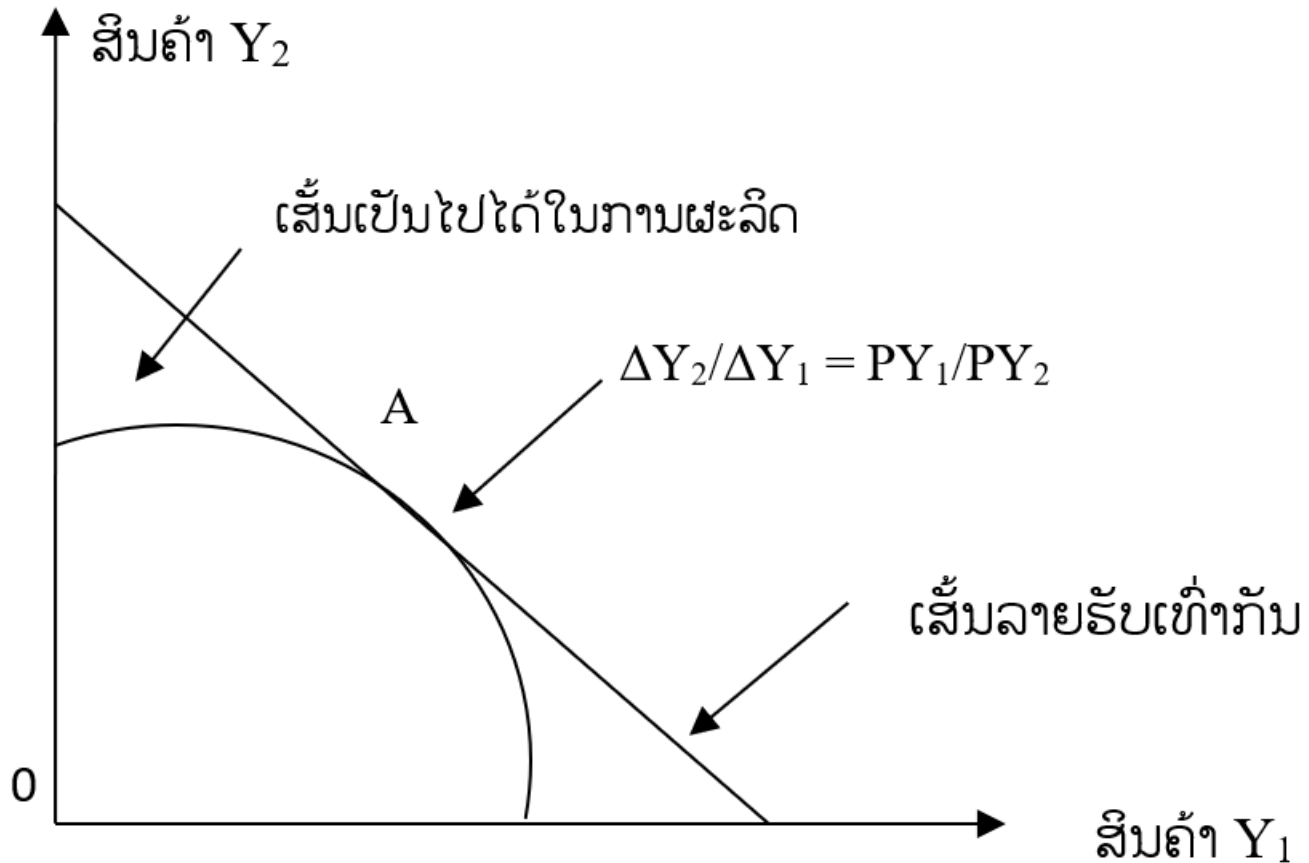
ຈາກຮູບ 3.15 ຈະເຫັນວ່າທຸກໆ ຈຸດທີ່ຢູ່ເທິງເສັ້ນ EF ບໍ່ວ່າຈະຜະລິດສິນຄ້າ Y_1 ແລະ Y_2 ໃນຈຳນວນເທົ່າໃດກໍຕາມຈະໄດ້ລາຍຮັບເທົ່າກັນ

ຄ່າຄວາມຊັນຂອງເສັ້ນລາຍຮັບເທົ່າກັນ

$$\begin{aligned} &= -\frac{OE}{OF} \\ &= -\frac{TR/PY_2}{TR/PY_1} \\ &= -\frac{P_{y_1}}{P_{y_2}} \end{aligned}$$

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

ລະດັບການຜະລິດທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດ (Optimizing Output)



ຮູບທີ່ 3.14 ສະແດງຈຸດການຜະລິດທີ່ເໝາະສົມຂອງການຜະລິດ y_1 ແລະ y_2

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກຜະລິດຜົນຕ່າງໆ ຈາກປັດໄຈທີ່ຜູ້ຜະລິດມີຢູ່ (Output-Output Relationships)

- ຂຽນເປັນເງື່ອນໄຂໄດ້ດັ່ງນີ້

$$-\frac{\Delta_{y_2}}{\Delta_y} = -\frac{P_{y_1}}{P_{y_2}}$$

ເອົາ -1 ຄູນຕະຫຼອດ

$$\frac{\Delta_{y_2}}{\Delta_{y_1}} = \frac{P_{y_1}}{P_{y_2}}$$

ນັ້ນກໍ່ຄືເງື່ອນໄຂຊາວກະສິກອນຕັດສິນໃຈໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຈໍາກັດ ໄປຜະລິດຜົນຜະລິດໃຫ້ໄດ້ 2 ຊະນິດ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຜົນຕອບແທນສູງສຸດ

ຫຼື
$$P_{y_1} \cdot \Delta_{y_1} = P_{y_2} \cdot \Delta_{y_2}$$

ສໍາລັບຈຸດທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ໄດ້ຜົນຕອບແທນສູງສຸດ ໃນກໍລະນີທີ່ມີຜົນຜະລິດຫຼາຍກວ່າ 2 ຊະນິດຂຶ້ນໄປຄື

$$P_{y_1} \cdot \Delta_{y_1} = P_{y_2} \cdot \Delta_{y_2} = \dots = P_{y_n} \cdot \Delta_{y_n}$$

ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສໍາພັນລະຫວ່າງປັດໄຈກັບຜົນຜະລິດ (Input-Output Relationship)

ຊາວກະສິກອນຈະມີລາຍໄດ້ຈາກການຂາຍຜົນຜະລິດຕະຫລອດປີໃນລັກສະນະ”

1. ລາຍໄດ້ປະຈໍາວັນຈາກການຈໍາໜ່າຍພືດ ຜັກ ຜົນຜະລິດຈາກ ສັດ ເຊັ່ນ ໄຂ່ໄກ່
2. ລາຍໄດ້ປະຈໍາເດືອນຈາກການຈໍາໜ່າຍພືດລົ້ມລຸກ
3. ລາຍໄດ້ປະຈໍາປີຈາກການຈໍາໜ່າຍປາ ໝູ ແລະ ພືດຜົນປະຈໍາປີ

ການຜະລິດສະເພາະຢ່າງກັບການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ (Specialization and Diversification)

ໃນການຜະລິດສິນຄ້າກະເສດນັ້ນຊາວກະສິກອນອາດຈະຜະລິດຜົນຜະລິດພຽງຢ່າງດຽວ ຫຼື ອາດຈະຜະລິດຫຼາຍຢ່າງກໍໄດ້ ຊຶ່ງກໍຈະມີຂໍ້ດີ ແລະ ຂໍ້ເສຍຄ້າຍຄືກັບການຜະລິດທາງດ້ານອຸດສາຫະກຳນັ້ນ ເອງ

ການຜະລິດສະເພາະຢ່າງ ໝາຍເຖິງ ການທີ່ຊາວກະສິກອນໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຢູ່ໃນການປູກພືດຫຼື ລ້ຽງສັດພຽງຢ່າງດຽວ ຊຶ່ງລາຍໄດ້ສ່ວນໃຫຍ່ມາຈາກພືດຫຼືສັດພຽງຢ່າງດຽວ

ຂໍ້ດີຂອງການສະເພາະຢ່າງ

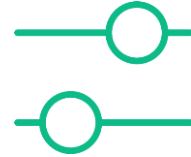


1. ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີຄວາມ
ຮູ້ຊຳນານໃນການຜະລິດສິ່ງນັ້ນ
ເພີ່ມຂຶ້ນ

3. ເປີດໂອກາດໃຫ້ຊາວກະສິກອນນຳ
ເຄື່ອງມືເຄື່ອງຈັກຂະໜາດໃຫຍ່ມາໃຊ້
ໄດ້



2. ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີລາຍ
ໄດ້ສູງຂຶ້ນ



4. ເຮັດໃຫ້ຊາວກະສິກອນມີ
ຄວາມກະຕືລືລົ້ນ



ການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ ໝາຍເຖິງ ການຊາວກະສິກອນອາດຈະໃຊ້ປັດໄຈການຜະລິດທີ່ມີຢູ່ໃນການຜະລິດພືດ ຫຼື ສິດຫຼາຍຢ່າງ ຊຶ່ງຈະເຮັດໃຫ້ມີຫຼາຍໆທາງ



- ຂໍ້ດີຂອງການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ
 - ປັດໄຈການຜະລິດທຸກຢ່າງຖືກໃຊ້ຢ່າງເຕັມທີ່
 - ການປຸກພືດຫຼາຍຊະນິດເປັນການຮັກສາອຸດົມສົມບູນຂອງດິນ
 - ເປັນການຫລຸດການສ່ຽງໄພ ທັງໄພທຳມະຊາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງລາຄາຜົນຜະລິດ

Resource of image:

<https://storyset.com/illustration/product-quality/pana>

ຂໍ້ເສຍຂອງການຜະລິດຫຼາຍຢ່າງ

- ຕົ້ນທຶນການຜະລິດສູງ ເພາະຕ້ອງຊື້ເຄື່ອງມືເຄື່ອງຈັກຫຼາຍຊະນິດ
- ຊາວກະສິກອນຂາດຄວາມຮູ້ຄວາມຊຳນານໃນກິດຈະການທຸກດ້ານ
- ບັນຫາທາງດ້ານການຕະຫຼາດ

ດັ່ງນັ້ນໃນການເຮັດການກະເສດໃນປັດຈຸບັນທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ມີການໃຊ້ຊັບພະຍາກອນຢ່າງມີປະສິດທິພາບສູງສຸດ ຊາວກະສິກອນຄວນຈັດລະບົບການກະເສດໃຫ້ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍປະສົມປະສານຫຼາຍຢ່າງ ປະກອບດ້ວຍ

- ການລ້ຽງປາເປັນການສ້າງລາຍໄດ້ຫຼັກ
- ການປູກພືດ ແລະ ການໃຊ້ຜືນທີ່ໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດສູງສຸດ
- ການລ້ຽງສັດເປັນການສ້າງລາຍໄດ້ຫຼັກອີກທາງໜຶ່ງ ແລ້ວຍັງຜະລິດເສດອາຫານ ແລະ ປຸຍໃຫ້ກັບການລ້ຽງປາ ແລະ ການປູກພືດ

Home work



ຊາວກະສິກອນມີຮູບແບບການຕັດສິນໃຈ
ຈັກຮູບແບບ ແນວໃດໃນການຜະລິດສິນຄ້າຄືຮູບ
ແບບໃດແດ່ອະທິບາຍ?

Resource of image:

<https://storyset.com/illustration/questions/pana>

Reference

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

ຂອບໃຈ

Thank you