



บทที่ 6

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกถั่วเหลือง
และข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในบทที่ 4 ได้ทำการศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนจากการปลูกถั่วเหลืองในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และในบทที่ 5 ได้ทำการศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปรังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แล้วในบทนี้จะได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกถั่วเหลืองกับข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจว่าเกษตรกรควรจะปลูกถั่วเหลืองหรือข้าวนาปรังจึงจะให้ผลตอบแทนแก่เกษตรกรสูงสุด

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

ในที่นี้จะทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเป็น 5 ลักษณะดังนี้

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของฟาร์ม¹

การวิเคราะห์นั้นจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มาประกอบการคำนวณเพื่อที่จะให้ทราบถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ที่จะเพียงพอต่อการชดเชยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้มากน้อยแค่ไหน ตัววัดที่จะนำมาใช้ในการพิจารณา แสดงอยู่ในรูปอัตราส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.1 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่าในการดำเนินกิจการต่าง ๆ ของหน่วยธุรกิจฟาร์มนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายผันแปรมากน้อยแค่ไหน และค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้นนี้เทียบเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม โดยที่ค่าใช้จ่ายผันแปรในการศึกษานี้ก็คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกถั่วเหลืองหรือข้าวนาปรัง ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน ส่วนรายได้รวมของ

¹ สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, การจัดการฟาร์ม (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526) หน้า 13.

ฟาร์มก็คือ รายได้จากการปลูกถั่วเหลืองหรือข้าวนาปรังเฉลี่ยต่อไร่ สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปร} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

1.2 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม เพื่อที่จะดูว่าค่าใช้จ่ายคงที่นั้นมีมากน้อยแค่ไหนเมื่อคิดเทียบกับรายได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตก็คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกถั่วเหลืองหรือข้าวนาปรัง ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

1.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ดังนั้นอัตราส่วนนี้สามารถใช้เป็นตัววัดที่แสดงถึงกำไรและขาดทุนของหน่วยธุรกิจฟาร์มได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของการผลิตก็คือ ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกถั่วเหลือง หรือข้าวนาปรัง ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่}}$$

2. การวิเคราะห์รายได้ - ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร
การวิเคราะห์นี้ถือว่ากำไรที่เกิดขึ้นนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามประเภทของค่าใช้จ่าย ดังนี้คือ

2.1 ถ้าไรที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินจะเรียกว่า
ถ้าไรที่เป็นเงินสดซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงตัวเงินที่ได้รับจริง เมื่อเทียบกับ
ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดว่ามีมากน้อยเพียงใด

2.2 ถ้าไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดยกเว้น
ค่าแรงงานของเกษตรกรเอง เพราะถือว่าเกษตรกรว่างงาน จะเรียกว่า
ถ้าไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงการที่เกษตรกรลงทุน
ในปัจจุบันการปลูกต่าง ๆ โดยการใช้จ่ายแรงงานของตนเป็นเสมือนการทำงานไป
เพื่อฆ่าเวลาที่ตนอยู่เฉย ๆ เมื่อหากงานทำไม่ได้ จะมีผลดีกว่าเกษตรกรอยู่
เฉย ๆ หรือไม่

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ² (Economic
Analysis) เป็นการวิเคราะห์ในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 4-5 เดือน
เพื่อให้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนที่เกิดจากการปลูกถั่วเหลืองหรือข้าวนาปรัง
โดยคำนึงถึงต้นทุนการปลูกทั้งหมด ซึ่งรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดและ
ไม่เป็นเงินสด สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนการปลูก}}$$

$$\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก} = \frac{\text{กำไรส่วนเกิน} \times 100}{\text{ต้นทุนการปลูก}}$$

กำไรส่วนเกินหมายถึง ส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนผันแปร
ต้นทุนการปลูกหมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปลูก

²Sung-Hwan and Yu-Kang Mao, Analysis of production costs and profitability of crops and livestock farming, ASPAC food and Fertilizer Technology Center, 1979, P.1.

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการจัดการฟาร์ม³

(Farming Analysis) เป็นการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของรายได้ที่เกิดขึ้นกับต้นทุนที่ได้จ่ายไปจริง เพื่อพิจารณาให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น แรงงาน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ หรือที่ดินที่เกษตรกรมีอยู่โดยไม่ต้องเสียค่าจ้างหรือค่าตอบแทน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายของฟาร์ม ดังนั้นการวิเคราะห์ในเรื่องนี้จึงเน้นถึงค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตต่าง ๆ
- ค่าจ้างแรงงานทั้งคน สัตว์ และเครื่องจักร
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์

การเกษตร⁴

- ค่าภาษีที่ดิน
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ได้จ่ายจริง

สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง} = \frac{\text{รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง}}{\text{ต้นทุนการปลูก}}$$

$$\text{อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง} = \frac{\text{รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง}}{\text{ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง}}$$

³Ibid., P.2.

⁴ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรนี้จะนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดรายการอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากผู้เขียนได้อ้างอิงมาจากผู้แต่งหนังสือ Analysis of production costs and profitability of crops and livestock farming ซึ่งถือเสมือนว่าตัวเงินที่จ่ายลงทุนไปในทรัพย์สินครั้งแรกนั้นควรตัดถือเป็นค่าใช้จ่ายที่แท้จริงด้วยทั้งนี้โดยพิจารณาตัดจำหน่ายราคาทุนของทรัพย์สินในรูปค่าเสื่อมราคา

รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงก็คือ รายได้ทั้งหมด -
ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง⁵

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (Net Profit Margin)⁶ เป็นการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกร เมื่อเปรียบเทียบกับกำไรสุทธิกับค่าขาย สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ค่าขาย}}$$

อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวเหลือง

จากตารางที่ 6.1 จะเห็นได้ว่าการปลูกข้าวเหลืองของเกษตรกร ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก 2531/2532 มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ 2,618.00 บาท ต้นทุนการปลูกทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 1,224.45 บาท ดังนั้น เกษตรกรมีผลกำไรเฉลี่ยไร่ละ 1,393.55 บาท

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้ - ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

$$\begin{aligned} 1.1 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} &= \frac{1,048.72}{2,618.00} \\ &= 0.40 \end{aligned}$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายผันแปรไปในการปลูกข้าวเหลืองเท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกข้าวเหลือง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรในการปลูกข้าวเหลือง 40 สตางค์

⁵Ibid., P.4.

⁶สังวร ปัญญาติลก, การเงินธุรกิจ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524) หน้า 40.

ตารางที่ 6.1 อัตราผลตอบแทนจากการปลูกถั่วเหลือง ปีการเพาะปลูก
2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการ	
1. รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)	2,618.00
2. ต้นทุนการปลูก (บาท/ไร่)	1,224.45
3. ค่าไรสุทธิ (บาท) (1-2)	1,393.55
4. ต้นทุนผันแปร (บาท)	1,048.72
5. ค่าไรส่วนเกิน (บาท) (1-4)	1,569.28
6. ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท)*	816.38
7. รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท) (1-6)	1,801.62
8. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (3÷2)	113.81
9. อัตราค่าไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (5÷2)	128.16
10. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (7÷2)	147.14
11. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (ร้อยละ) (7÷6)	220.68
12. อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (ร้อยละ) (3÷1)	53.23

* จากตารางที่ 4.6 $816.38 = \text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด} + \text{ค่าเสื่อมราคา}$
 $= 741.47 + 74.91$

$$1.2 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{175.73}{2,618.00} = 0.07$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการปลูก
ถั่วเหลืองเท่ากับ 7 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูก

ถั่วเหลือง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการปลูกถั่วเหลือง 7 สตางค์ จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายคงที่ที่เสียไปอยู่ในอัตราที่ไม่ค่อยสูงนัก ซึ่งก็นับว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะถ้าค่าใช้จ่ายคงที่สูงมากจะทำให้ปรับค่าใช้จ่ายให้ลดลงได้ยากกว่าค่าใช้จ่ายผันแปร

$$1.3 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม} \\ = \frac{1,224.45}{2,618.00} = 0.47$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการปลูกถั่วเหลืองเท่ากับ 47 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกถั่วเหลือง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการปลูกถั่วเหลือง 47 สตางค์ ดังนั้นเกษตรกรจะมีกำไร 53 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

สถานภาพทางด้านรายได้ - ค่าใช้จ่ายของเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจพอสมควร เนื่องจากค่าใช้จ่ายผันแปร และค่าใช้จ่ยคงที่ที่เกิดขึ้นไม่สูงเกินไปเมื่อเทียบกับรายได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิถึง 53 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

2. การวิเคราะห์รายได้ - ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร

2.1 กำไรที่เป็นเงินสด เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 741.47 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จ่ายไปเป็นค่าจ้างแรงงานตั้งแต่เตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสี เฉลี่ยไร่ละ 348.71 บาท หรือร้อยละ 47.03 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เกษตรกรมีกำไรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1,876.53 บาท⁷

⁷กำไรที่เป็นเงินสด (1,876.53) หาได้จากรายได้ทั้งหมด (2,618.00) หักด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (741.47)

2.2 กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน เกษตรกรที่ปลูก ถั่วเหลืองในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นค่า แรงงานของเกษตรกรเอง เฉลี่ยไร่ละ 960.42 บาท^๑ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นโดยไม่คิดค่าแรงงานตั้งแต่เตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสีที่ไม่ เป็นเงินสด เกษตรกรจะมีกำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน เฉลี่ยไร่ละ 1,657.58 บาท^๒

จากกำไรที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดออก จะ เห็นว่ามีกำไรร้อยละ 253.08 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ($1,876.53 \div 741.47 \times 100$) แสดงถึงเงินที่จ่ายไปทุก 100 บาท จะทำให้เกษตรกรมี กำไร 253.08 บาท และกำไรที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นค่า แรงงานของเกษตรกรเองโดยถือเสมือนเกษตรกรว่างงานจะมีกำไรร้อยละ 172.59 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานเกษตรกรเอง ($1,657.58 \div 960.42 \times 100$) แสดงถึงการลงทุนไปทุก 100 บาท จะ ทำให้เกษตรกรมีกำไร 172.59 บาท กำไรที่ได้รับหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งสอง ประเภทนั้นนับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูง เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ในการปลูก ถั่วเหลืองให้อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก ร้อยละ 128.16 และมีอัตรา ผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก ร้อยละ 113.81 แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท จะมีกำไรส่วนเกินเกิดขึ้น 128.16 บาท และมีกำไรสุทธิเกิดขึ้น 113.81 บาท ผลต่างระหว่างกำไรส่วนเกินกับกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นเท่ากับ 14.35 เนื่องจากต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

^๑ 960.42 ได้จากต้นทุนทั้งหมด หักด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด ($1,224.45 - 264.03$)

^๒ กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน (1,657.58) หาได้จาก รายได้ทั้งหมด (2,618.00) หักด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของ เกษตรกรเอง (960.42)

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการจัดการฟาร์ม

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเฉลี่ยไร่ละ 1,801.62 บาท ทำให้มีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 147.14 และมีอัตราขายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริงร้อยละ 220.68 แสดงถึงรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่ได้รับ 147.14 บาท และ 220.68 บาท มาจากต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท อัตราผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์สูง (เมื่อเทียบกับต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงตามลำดับ) อันมีผลมาจากการจัดการฟาร์มที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่แท้จริงไปในปีจ่ายการปลูกต่าง ๆ มีการใช้จ่ายไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{1,393.55}{2,618.00} \times 100 = 53.23$$

แสดงถึงว่า เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองได้อัตราผลตอบแทนจากค่าขายร้อยละ 53.23 หรือทุก ๆ ค่าขาย 100 บาท เกษตรกรจะมีกำไร 53.23 บาท ผลตอบแทนจากค่าขายอยู่ในเกณฑ์ที่สูง

อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวนาปรัง

จากตารางที่ 6.2 จะเห็นได้ว่า การปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก 2531/2532 มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ 1,902.70 บาท ต้นทุนการปลูกทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 1,069.33 บาท ดังนั้นเกษตรกรจะมีผลกำไรเฉลี่ยไร่ละ 833.37 บาท

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้ - ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

$$1.1 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{892.64}{1,902.70} = 0.47$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายผันแปรไปในการปลูกข้าวนาปรังเท่ากับ 47 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกข้าวนาปรัง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรในการปลูกข้าวนาปรัง 47 สตางค์

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการปลูกข้าวนาปรังเท่ากับ 9 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกข้าวนาปรัง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการปลูกข้าวนาปรัง 9 สตางค์ จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายคงที่ที่เสียไปอยู่ในอัตราที่ไม่ค่อยสูง ซึ่งก็นับว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะถ้าค่าใช้จ่ายคงที่สูงมากจะทำให้ปรับค่าใช้จ่ายให้ลดลงได้ยากกว่าค่าใช้จ่ายผันแปร

1.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม

$$= \frac{1,069.33}{1,902.70} = 0.56$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการปลูกข้าวนาปรังเท่ากับ 56 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกข้าวนาปรัง หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการปลูกข้าวนาปรัง 56 สตางค์ ดังนั้นเกษตรกรจะมีกำไร 44 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

สถานภาพทางรายได้ - ค่าใช้จ่ายอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจพอสมควร เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ค่าใช้จ่ายผันแปร) และค่าใช้จ่ายคงที่ไม่ได้สูงเกินไปเมื่อเทียบกับรายได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิ 44 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

2. การวิเคราะห์รายได้ - ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร

2.1 กำไรที่เป็นเงินสด เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 544.08 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จ่ายไปเป็นค่าแรงงานจ้าง และค่าวัสดุการเกษตร เฉลี่ยไร่ละ 274.02 บาท และ 248.28 บาทตามลำดับ หรือร้อยละ 50.36 และ 45.63 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เกษตรกรมีกำไรที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1,358.62¹⁰

¹⁰ กำไรที่เป็นเงินสด (1,358.62) หาได้จากรายได้ทั้งหมด (1,902.70) หักด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (544.08)

2.2 กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง เฉลี่ยไร่ละ 801.34¹¹ บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยไม่คิดค่าแรงงานตั้งแต่เตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวและยกขึ้นสีที่ไม่เป็นเงินสด เกษตรกรจะมีกำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน เฉลี่ยไร่ละ 1,101.36¹² บาท

จากกำไรที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดออก จะเห็นว่ากำไรร้อยละ 249.71 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ($1,358.62 \div 544.08 \times 100$) แสดงถึงเงินที่จ่ายไปทุก 100 บาท จะทำให้เกษตรกรมีกำไร 249.71 บาท และกำไรที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเองโดยถือเสมือนเกษตรกรว่างงานจะมีกำไรร้อยละ 137.44 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ยกเว้นค่าแรงงานเกษตรกรเอง ($1,101.36 \div 801.34 \times 100$) แสดงถึงการลงทุนไปทุก 100 บาท จะทำให้เกษตรกรมีกำไร 137.44 บาท กำไรที่ได้รับหลังหักค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภทนี้ นับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ในการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 94.46 และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 77.93 แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท จะมีกำไรส่วนเกินเกิดขึ้น 94.46 บาท และมีกำไรสุทธิเกิดขึ้น 77.93 บาท ตามลำดับ ผลต่างระหว่างกำไรส่วนเกินกับกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นเท่ากับ 15.53 เนื่องจากต้นทุนคงที่

¹¹ 801.34 ได้จากต้นทุนทั้งหมด หักด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด (1,069.33 - 267.99)

¹² กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน (1,101.36) หาได้จากรายได้ทั้งหมด (1,902.70) หักด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง (801.34)

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการจัดการฟาร์ม

เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเฉลี่ยไร่ละ 1,282.11 บาท ทำให้มีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 119.90 และมีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริงร้อยละ 206.60 แสดงถึงรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่ได้รับ 119.90 บาท และ 206.60 บาท มาจากต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท อัตราผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์สูง (เมื่อเทียบกับต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงตามลำดับ) อันมีผลมาจากการจัดการฟาร์มที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่แท้จริงไปในปัจจัยการปลูกต่าง ๆ มีการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{833.37}{1,902.70} \times 100 = 43.80$$

แสดงถึงว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้อัตราผลตอบแทนจากค่าขายร้อยละ 43.80 หรือทุก ๆ ค่าขาย 100 บาท เกษตรกรจะมีกำไร 43.80 บาท ผลตอบแทนจากค่าขายอยู่ในเกณฑ์สูง

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในอัตราผลตอบแทนจากการปลูกถั่วเหลืองกับข้าวนาปรัง

1. การวัดสถานการณ์ภาพรายได้- ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร อัตราส่วนที่ปรากฏจากตารางที่ 6.3 การปลูกข้าวนาปรังจะมีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ต่อรายได้ทั้งหมดสูงกว่าถั่วเหลืองอยู่ 3 อัตราส่วน คือ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม

แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ภาพทางรายได้ - ค่าใช้จ่ายของเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังต่ำกว่าของถั่วเหลือง อัตราส่วนที่ต่างกันส่วนใหญ่มาจากค่าใช้จ่ายผันแปร เนื่องจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวมที่เกิดขึ้นของการปลูกพืชทั้ง 2 ชนิด มีน้อยกว่าอัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อ

รายได้รวม แสดงให้เห็นว่าการปลูกข้าวนาปรังมีค่าใช้จ่ายผันแปรมากกว่า ซึ่ง
เป็นผลมาจากรายได้จากการขายผลผลิตของข้าวนาปรังต่ำกว่าของถั่วเหลืองมาก

ตารางที่ 6.3 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวเหลืองกับข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(หน่วย:บาท)

รายการ	ข้าวเหลือง	ข้าวนาปรัง	ผลต่าง
1. รายได้ทั้งหมด	2,618.00	1,902.70	715.30
2. ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด	741.47	544.08	197.39
3. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง	960.42	801.34	159.08
4. กำไรที่เป็นเงินสด (1-2)	1,876.53	1,358.62	517.91
5. กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน (1-3)	1,657.56	1,101.36	556.20

หน่วย:ร้อยละของรายได้ทั้งหมด

รายการ	ข้าวเหลือง	ข้าวนาปรัง	ผลต่าง
1. รายได้ทั้งหมด	100	100	-
2. ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด	28.32	28.60	(0.28)
3. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง	36.68	42.12	(5.44)
4. กำไรที่เป็นเงินสด (1-2)	71.68	71.40	0.28
5. กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน (1-3)	63.32	57.88	5.44
6. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม x 100	40.60	46.91	(6.85)
7. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม x 100	6.71	9.29	(2.58)
8. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม x 100	46.77	56.20	(9.43)

() ในช่องผลต่าง หมายถึง ข้าวนาปรังสูงกว่าข้าวเหลือง

2. การวิเคราะห์รายได้ - ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร

จากตารางที่ 6.3 จะเห็นได้ว่า ค่าไรที่เป็นเงินสดจากการปลูกข้าวเหลืองสูงกว่าข้าวนาปรัง เฉลี่ยต่อไร่ 517.91 บาท และเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์แล้ว ค่าไรที่เป็นเงินสดของการปลูกข้าวเหลืองก็ยิ่งมากกว่าร้อยละ 0.28 ของรายได้ทั้งหมด ค่าไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงานของการปลูกข้าวเหลืองสูงกว่าเฉลี่ยไร่ละ 556.20 บาท และเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับรายได้ทั้งหมดแล้วค่าไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงานของการปลูกข้าวเหลืองสูงกว่าร้อยละ 5.44 จากการเปรียบเทียบเป็นอัตราร้อยละจะสามารถเห็นได้ชัดเจนว่าทุกรายได้ 100 บาท ที่เกษตรกรได้มาของการปลูกข้าวเหลืองจะมีผลตอบแทนที่สูงกว่า สาเหตุเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดของการปลูกข้าวเหลืองมีน้อยกว่าการปลูกข้าวนาปรัง เมื่อเทียบเป็นอัตราร้อยละของรายได้

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ

จากตารางที่ 6.4 พบว่าอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก ของการปลูกข้าวเหลืองสูงกว่าการปลูกข้าวนาปรังเฉลี่ยไร่ละ 33.70 และ 35.88 ตามลำดับ ดังนั้นถ้าจะพิจารณาในเชิงเศรษฐกิจ เกษตรกรน่าจะปลูกข้าวเหลืองมากกว่าข้าวนาปรัง เนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า

4. การวิเคราะห์ในเชิงการจัดการฟาร์ม

จากตารางที่ 6.4 จะเห็นได้ว่าการปลูกข้าวเหลือง มีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงสูงกว่าเฉลี่ยไร่ละ 519.51 บาท และอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูก และ ต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของการปลูกข้าวเหลืองสูงกว่าการปลูกข้าวนาปรังเฉลี่ยไร่ละ 27.24 และ 14.08 ตามลำดับ แสดงถึงเมื่อเทียบเป็นอัตราส่วนแล้วทุก ๆ 100 บาทของต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่เกิดขึ้นของการปลูกข้าวเหลือง จะให้รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงสูงกว่าข้าวนาปรัง 27.24 และ 14.08 บาท ตามลำดับ ดังนั้นในเชิงการจัดการฟาร์มแล้ว เกษตรกรน่าจะลงทุนปลูกข้าวเหลืองมากกว่าการปลูกข้าวนาปรัง

ตารางที่ 6.4 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการปลูกถั่วเหลืองกับข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการ	ถั่วเหลือง	ข้าวนาปรัง	ผลต่าง
1. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	10.0368	3.5479	6.4889
2. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	260.84	536.29	(275.45)
3. รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)(1x2)	2,618.00	1,902.70	715.30
4. ต้นทุนการปลูก (บาท/ไร่)	1,224.45	1,069.33	155.12
5. ค่าไถสัทธิ (บาท) (3-4)	1,393.55	833.37	560.18
6. ต้นทุนผันแปร (บาท)	1,048.72	892.64	156.08
7. ค่าไถส่วนเกิน (บาท) (3-6)	1,569.28	1,010.06	559.22
8. ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท)	816.38	620.59	159.79
9. รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท) (3-8)	1,801.62	1,282.11	519.51
10. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (5÷4)	113.81	77.93	35.88
11. อัตราค่าไถส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (7÷4)	128.16	94.46	33.70
12. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (9÷4)	147.14	119.90	27.24
13. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (ร้อยละ) (9÷8)	220.68	206.60	14.08
14. อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (ร้อยละ) (5÷3)	53.23	43.80	9.43

() ในช่องผลต่าง หมายถึง ข้าวนาปรังสูงกว่าถั่วเหลือง

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย จากตารางที่ 6.4 จะพบว่าอัตราผลตอบแทนจากค่าขายของการปลูกถั่วเหลืองสูงกว่าของการปลูกข้าวนาปรังเฉลี่ยไร่ละ 9.43 แสดงถึงว่าทุก 100 บาท ของค่าขายของถั่วเหลืองจะมีกำไรสูงกว่าข้าวนาปรัง 9.43 บาท

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนทั้ง 5 ลักษณะดังกล่าวข้างต้นสามารถจะสรุปออกมาได้ว่า อัตราผลตอบแทนจากการปลูกพืชทั้ง 2 ชนิด อยู่ในเกณฑ์ที่สูง และถ้าจะใช้หลักการดังกล่าวพิจารณาควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกถั่วเหลืองมากกว่าที่จะปลูกข้าวนาปรัง เพราะจากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้ง 5 ลักษณะแล้ว การปลูกถั่วเหลืองจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าทุกกรณี

การวิเคราะห์ราคาคຸ້ມທຸນและผลผลิตคຸ້ມທຸນ

1. ราคาคຸ້ມທຸນ ราคาคຸ້ມທຸນ หมายถึง ราคาที่เกษตรกรสามารถขายผลผลิตของตนโดยที่ตนเองไม่มีกำไรแต่ก็ไม่ขาดทุน คือกำไรเท่ากับศูนย์ การวิเคราะห์ราคาคຸ້ມທຸນมีจุดประสงค์เพื่อที่จะทราบถึงราคาที่เกษตรกรสามารถขายได้โดยไม่ขาดทุน เมื่อเทียบกับราคาขายต่อกิโลกรัม หากราคาคຸ້ມທຸນสูงหรือต่ำกว่าราคาขายต่อหน่วยแล้วจะเป็นข้อสังเกตถึงการจัดการในด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด สาเหตุที่เอาราคาขาย ณ จุดคຸ້ມທຸນเป็นเกณฑ์วัดประสิทธิภาพการจัดการด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรโดยเฉพาะด้านการตลาดและด้านการผลิต เพราะราคาขาย ณ จุดคຸ້ມທຸນ เป็นราคาที่อย่างน้อยที่สุด เกษตรกรจะไม่ขาดทุนและสามารถดำเนินการผลิตในช่วงต่อไปได้ เนื่องจากมีกำไรแปรได้ที่มาชดเชยต้นทุนคงที่อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ราคาคຸ້ມທຸນก็ยังมีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาขั้นต่ำสินค้าเกษตรกรรม เพราะหน่วยงานเหล่านี้อาจจะใช้ราคาคຸ້ມທຸນมาพิจารณาในการกำหนดราคาขั้นต่ำของข้าวและถั่วเหลืองได้

ราคาคຸ້ມທຸນนี้เป็นราคาที่หาได้จากการวิเคราะห์จุดคຸ້ມທຸນ (Break Even Point Analysis) ในกรณีที่ทราบจำนวนผลิตและต้นทุนทั้งหมด ในการคำนวณหาราคาคຸ້ມທຸນนี้จะทำให้ทราบราคาต่อหน่วยที่จะทำให้รายได้ทั้งหมด

เท่ากับต้นทุนทั้งหมด (เมื่อสามารถขายได้เท่าจำนวนผลิต ณ ราคาต่อหน่วยที่หา
ได้) นั่นก็คือ ราคาขายต่อหน่วยเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย

จากสมการ

$$\text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} = \text{ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่}$$

$$\text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} = \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}$$

$$\text{ราคาคุ้มทุน} \times \text{ผลผลิตต่อไร่} = \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}$$

$$\text{ราคาคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}}{\text{ผลผลิตต่อไร่}}$$

$$\text{ดังนั้นราคาคุ้มทุน (ต่อกิโลกรัม)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}}{\text{ผลผลิตต่อไร่}}$$

1.1 การวิเคราะห์ราคาคุ้มทุนของการปลูกถั่วเหลือง

ราคาคุ้มทุนของการปลูกถั่วเหลือง ปีการเพาะปลูก
2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 4.69
บาทต่อกิโลกรัม ($175.73 + 1,048.72$) (จากตารางที่ 4.6) ต้นทุน
260.84

ผันแปรเป็นต้นทุนในส่วนของราคาคุ้มทุนที่มากที่สุด เท่ากับ 4.02 บาทต่อ
กิโลกรัม หรือร้อยละ 85.71 ของราคาคุ้มทุน ราคาคุ้มทุนเมื่อเทียบกับราคา
ขายต่อกิโลกรัม ซึ่งเท่ากับ 10.0368 บาทแล้ว เกษตรกรจะมีกำไรต่อ
กิโลกรัมเท่ากับ 5.3468 บาท คิดเป็นร้อยละ 114.00 ของราคาคุ้มทุน

1.2 การวิเคราะห์ราคาคุ้มทุนของการปลูกข้าวนาปรัง

ราคาคุ้มทุนของการปลูกข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก
2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 1.99
บาทต่อกิโลกรัม ($176.69 + 892.64$) (ตารางที่ 5.6) ต้นทุนผันแปร
536.29

เป็นต้นทุนในส่วนของราคาคุ้มทุนที่มากที่สุดเท่ากับ 1.66 บาทต่อกิโลกรัม หรือ
ร้อยละ 83.42 ของราคาคุ้มทุน ราคาคุ้มทุนเมื่อเทียบกับราคาขายต่อกิโลกรัม
ซึ่งเท่ากับ 3.5479 บาทแล้ว เกษตรกรจะมีกำไรต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.5579
บาท คิดเป็นร้อยละ 78.29 ของราคาคุ้มทุน

2. ผลผลิตคุ้มทุน

ผลผลิตคุ้มทุน หมายถึง ปริมาณผลผลิตอย่างน้อยที่สุดที่เกษตรกรจะต้องขายให้ได้จึงจะทำให้เกษตรกรไม่ขาดทุน (คือมีกำไรเท่ากับศูนย์) และถ้าหากเกษตรกรสามารถขายผลผลิตให้มีปริมาณมากกว่าผลผลิตคุ้มทุนแล้ว เกษตรกรก็จะมีกำไรซึ่งผลผลิตคุ้มทุนนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรโดยที่จะใช้เป็นข้อสังเกตว่าเกษตรกรมีประสิทธิภาพในด้านการผลิตหรือการปลูกมากน้อยเพียงใด

ผลผลิตคุ้มทุนนี้เป็นปริมาณผลผลิตที่หาได้จากจุดคุ้มทุนในกรณีที่ทราบราคาขายและต้นทุนทั้งหมด ในการคำนวณหาปริมาณผลผลิตคุ้มทุนนี้จะทำให้ทราบปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่จะทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด (เมื่อสามารถขายผลผลิตได้เท่ากับปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ ณ ระดับราคาที่ สามารถขายได้ นั่นก็คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับปริมาณขายเฉลี่ยต่อไร่

จากสมการ

$$\text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} = \text{ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่}$$

$$\text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} = \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}$$

$$\text{ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย} =$$

$$\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + (\text{ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} \times \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย})$$

$$(\text{ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย}) - (\text{ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} \times$$

$$\text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}) = \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่}$$

$$\text{ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} (\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย})$$

$$= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่}$$

$$\text{ดังนั้นปริมาณผลผลิตคุ้มทุนต่อไร่} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่}}{\text{ราคาขายต่อกิโลกรัม} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม}}$$

2.1 การวิเคราะห์ผลผลิตคุ้มทุนของการปลูกถั่วเหลือง

ผลผลิตคุ้มทุนของการปลูกถั่วเหลือง ปีการเพาะปลูก

2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 29.21

กิโกรัมต่อไร่ (175.73) (จากตารางที่ 4.6 และตารางที่ 6.4)
10.0368 - 4.02

ผลผลิตคัมทูนเมื่อเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ที่เกษตรกรผลิตได้ซึ่งเท่ากับ 260.84 กิโกรัมต่อไร่ แล้วจะเห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถผลิตได้มากกว่าผลผลิตคัมทูนต่อไร่เท่ากับ 231.63 กิโกรัมต่อไร่ (260.84 - 29.21) หรือเกษตรกรสามารถผลิตได้เกินกว่าผลผลิตคัมทูนเท่ากับ 792.98 เปอร์เซ็นต์¹³ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองมีประสิทธิภาพในการปลูกมาก

2.2 การวิเคราะห์ผลผลิตคัมทูนของการปลูกข้าวนาปรัง

ผลผลิตคัมทูนของการปลูกข้าวนาปรัง ปีการเพาะปลูก 2531/2532 ของเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 93.59 กิโกรัมต่อไร่ (176.69) (จากตารางที่ 5.6 และตารางที่ 6.4)
3.5479 - 1.66

ผลผลิตคัมทูนเมื่อเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรผลิตได้ซึ่งเท่ากับ 536.29 กิโกรัมต่อไร่แล้ว จะเห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถผลิตได้มากกว่าผลผลิตคัมทูนต่อไร่เท่ากับ 442.70 กิโกรัมต่อไร่ (536.29 - 93.59) หรือเกษตรกรสามารถผลิตได้เกินกว่าผลผลิตคัมทูนเท่ากับ 473.02 เปอร์เซ็นต์¹⁴ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังมีประสิทธิภาพในการปลูกมาก

¹³ 792.98 หาได้จากปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่หักด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (260.84-29.21) นำผลลัพธ์ไปหารด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (29.21) แล้วคูณด้วย 100 นั่นคือ $\frac{231.63}{29.21} \times 100 = 792.98$ เปอร์เซ็นต์

¹⁴ 470.58 หาได้จากปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่หักด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (536.29-93.59) นำผลลัพธ์ไปหารด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (93.59) แล้วคูณด้วย 100 นั่นคือ $\frac{442.70}{93.59} \times 100 = 473.02$ เปอร์เซ็นต์

จากการวิเคราะห์ราคาคัมทูน จะเห็นได้ว่าถั่วเหลืองให้อัตรา
กำไรต่อราคาคัมทูนมากกว่าข้าวนาปรัง 35.71 (114.00 - 78.29) ซึ่ง
เป็นผลมาจากราคาขายของถั่วเหลืองสูงกว่าข้าวนาปรังค่อนข้างมาก

จากการวิเคราะห์ผลผลิตคัมทูน ถั่วเหลืองมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เกิน
กว่าผลผลิตคัมทูนต่อไร่ โดยที่ส่วนเกินนี้มากกว่าส่วนเกินของข้าวนาปรัง
319.96 เปอร์เซ็นต์ (792.98 - 473.02) ซึ่งเป็นผลมาจากถั่วเหลือง
สามารถให้กำไรส่วนเกินต่อกิโลกรัมที่สูงกว่าข้าวนาปรัง