

อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน

ข้าวโพดหวานเป็นพืชที่มีอายุสั้นโดยใช้ระยะเวลาปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 4 เดือน และในการปลูกข้าวโพดหวานเพื่อเก็บเป็นเมล็ดพันธุ์นั้นจะต้องดูแลและรักษาเป็นอย่างดี ทำให้ต้นทุนการปลูกเฉลี่ยต่อไร่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในบทที่ 4 ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน โดยเปรียบเทียบระหว่างธุรกิจเอกชนและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แล้ว ในบทนี้จะได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานระหว่างธุรกิจเอกชนและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน

รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวได้ และราคาขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานได้

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของเกษตรกรอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยไร่ละ 221.02 กิโลกรัม และขายในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 11 บาท ดังนั้น รายได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกรเฉลี่ยไร่ละ 2,431.22 บาท ซึ่งเกษตรกรขายให้พ่อค้าท้องถิ่นในอำเภอ พ่อค้าท้องถิ่นจะนำมาขายให้แก่บริษัทเอกชนในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 12.50 บาท จากนั้นบริษัทธุรกิจเอกชนจึงนำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานไปผ่านกระบวนการสีฝัด กัดขนาด และทำความสะอาด เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาดบริสุทธิ์และมีคุณภาพดี แล้วจึงทำการคลุกยา บรรจุนึ่ง โดยบริษัทธุรกิจเอกชนเสียต้นทุนในการนี้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.63 บาท ดังนั้นบริษัทธุรกิจเอกชนจะเสียต้นทุนทั้งหมดในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยกิโลกรัมละ 17.13 บาท และราคาราคาที่ขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 40 บาท ดังนั้นธุรกิจเอกชนจะได้กำไรเบื้องต้นจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยกิโลกรัมละ 22.87 บาท

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยไร่ละ 270 กิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 11.24 บาท (เนื่องจากศูนย์วิจัยฯ ปลูกและผ่านกระบวนการผลิตเองทั้งหมด) และราคาที่ขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 50 บาท ดังนั้นกำไรเบื้องต้นจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยกิโลกรัมละ 38.76 บาท

จะเห็นได้ว่ากำไรเบื้องต้นจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติจะสูงกว่ากำไรเบื้องต้นจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของธุรกิจเอกชนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 15.89 บาท ทั้งนี้เนื่องมาจากต้นทุนการผลิตของศูนย์วิจัยฯ ต่ำกว่าของธุรกิจเอกชนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 5.89 บาท และราคาขายของศูนย์วิจัยฯ สูงกว่าธุรกิจเอกชนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10 บาท การที่ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยฯ แล้วยกิโลกรัมสูงกว่าของธุรกิจเอกชน อาจเป็นเพราะศูนย์วิจัยฯ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานจำนวนไม่มากและมีคุณภาพดีออกสู่ตลาดน้อย จึงมีราคาสูง เมื่อเทียบกับของเกษตรกรในฐานะธุรกิจเอกชนซึ่งปลูกกันมากเป็นผลให้พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อเมล็ดพันธุ์เกี่ยวราคาได้

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน¹ เนื่องจากธุรกิจเอกชนรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานจากเกษตรกรโดยผ่านพ่อค้าท้องถิ่นซึ่งเป็นพ่อค้าคนกลาง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจึงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) อัตราผลตอบแทนของเกษตรกร 2) อัตราผลตอบแทนของธุรกิจเอกชน และ 3) อัตราผลตอบแทนของศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งในส่วนแรกนี้จะได้กล่าวถึงอัตราผลตอบแทนของเกษตรกรโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ลักษณะดังนี้

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของฟาร์ม¹ การวิเคราะห์นี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มาประกอบการคำนวณเพื่อที่จะให้ทราบถึงความสามารถ

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

ในการได้มาซึ่งรายได้ที่จะเพียงพอต่อการชดเชยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ การวิเคราะห์แสดงอยู่ในรูปอัตราส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.1 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม อัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นว่าในการดำเนินกิจการต่าง ๆ ของหน่วยธุรกิจฟาร์มนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายผันแปรมากน้อยเพียงใด และค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้นนี้เทียบเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม โดยที่ค่าใช้จ่ายผันแปรในการศึกษานี้คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน ส่วนรายได้รวมของฟาร์มก็คือรายได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยต่อไร่ สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยต่อไร่}}$$

1.2 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม เพื่อที่จะดูว่าค่าใช้จ่ายคงที่นี้มีมากน้อยเพียงใดเมื่อคิดเทียบกับรายได้ โดยที่ค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตก็คือ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดรวมกัน สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยต่อไร่}}$$

1.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของฟาร์มกับรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ดังนั้นอัตราส่วนนี้สามารถแสดงถึงกำไรและขาดทุนของหน่วยธุรกิจฟาร์มได้ คือถ้าหากอัตราส่วนนี้มีค่ามากกว่าหนึ่ง แสดงว่าการทำธุรกิจของฟาร์มนั้นประสบกับการขาดทุน เนื่องจากมีรายได้รวมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายรวม ในทางตรงข้าม ถ้าหากอัตราส่วนนี้น้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่าหน่วยธุรกิจฟาร์มนั้นมีกำไร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าอัตราส่วนนี้ยังมีค่าน้อยเท่าใด หน่วยธุรกิจฟาร์มยิ่งมีกำไรมากขึ้นเท่านั้น โดยที่ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของการผลิตคือ ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{รายได้รวมจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเฉลี่ยต่อไร่}}$

2. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร การวิเคราะห์นี้ถือว่ากำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นนั้น จะเปลี่ยนไปตามประเภทของค่าใช้จ่ายดังนี้คือ

1.2 กำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินจะเรียกว่า กำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสด ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงกำไรที่แท้จริงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดว่ามีมากน้อยเพียงใด สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

กำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสด = รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ - ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่

2.2 กำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง เพราะถือว่าเกษตรกรว่างงาน จะเรียกว่ากำไรเบื้องต้นที่เสมือนเกษตรกรว่างงาน ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงการที่เกษตรกรลงทุนในปัจจุบันต่าง ๆ โดยการใช้แรงงานของตนเองเป็นเสมือนการทำงานไปเพื่อฆ่าเวลาที่ตนอยู่เฉย ๆ เมื่อหากงานทำไม่ได้ จะมีผลคือว่าเกษตรกรอยู่เฉย ๆ หรือไม่ สูตรที่ใช้คำนวณ

กำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน = รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ - ค่าใช้จ่ายยกเว้นแรงงานตนเองเฉลี่ยต่อไร่

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ¹ (Economic Analysis) เป็นการวิเคราะห์ในระยะสั้น ๆ ประมาณ 4 เดือน เพื่อให้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนที่เกิดจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

¹ Sung-Hwan and Ya-Kang Mao, Analysis of Production costs and Profitability of crops and livestock farming, ASPAC food and Fertilizer Technology Center, 1979, p.1.



$$3.1 \text{ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{\text{กำไร}}{\text{ต้นทุนการผลิต}} \times 100$$

$$3.2 \text{ อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{\text{กำไรส่วนเกิน}}{\text{ต้นทุนการผลิต}} \times 100$$

กำไรส่วนเกิน หมายถึง ส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนผันแปร
 ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตเริ่มตั้งแต่ปลูกจนถึงผ่านกระบวนการในโรงงาน

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการจัดการฟาร์ม (Farming Analysis)

เป็นการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของรายได้ที่เกิดขึ้นกับต้นทุนที่ได้จ่ายไปจริง เพื่อพิจารณาให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น แรงงาน และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ หรือที่ดินที่เกษตรกรมีอยู่โดยไม่ต้องเสียค่าจ้างหรือค่าตอบแทน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายของฟาร์ม ดังนั้นการวิเคราะห์ในเรื่องนี้จึงเน้นถึงค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของเกษตรกรซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการปลูกต่าง ๆ
- ค่าจ้างแรงงานทั้งคนและเครื่องจักร
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ¹
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ได้จ่ายจริง

¹ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรนั้นจะนำไปรวมกับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดรายการอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากผู้เขียนได้อ้างอิงมาจากผู้แต่งหนังสือ Analysis of Production Costs and Profitability of Crops and Livestock Farming ซึ่งถือเสมือนว่าตัวเงินที่จ่ายลงทุนไปในสินทรัพย์ครั้งแรกนั้นควรตัดถือเป็นค่าใช้จ่ายที่แท้จริงด้วย ทั้งนี้โดยพิจารณาตัดจำหน่ายราคาทุนของสินทรัพย์ในรูปค่าเสื่อมราคา

สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

4.1 อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการผลิต

$$= \frac{\text{รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง}}{\text{ต้นทุนการผลิต}}$$

4.2 อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริง

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

รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงก็คือ รายได้ทั้งหมด - ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (Net Profit Margin) ¹ เป็นการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าขาย สูตรที่ใช้คำนวณได้แก่

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

อัตราผลตอบแทนจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกร

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกรอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ปีการเพาะปลูก 2529/2530 มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ 2,431.22 บาท ต้นทุนการปลูกทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 1,690.10 บาท ดังนั้นเกษตรกรมีผลกำไรเฉลี่ยไร่ละ 741.12 บาท

¹ สัจวง ปัญญาธิกุล, การเงินธุรกิจ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524) หน้า 40.

ตารางที่ 5.1 อัตราผลตอบแทนจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/2530
ของเกษตรกรอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ในฐานะธุรกิจเอกชน

รายการ	
1. รายได้ทั้งหมด (บาท/ไร่)	2,431.22
2. ต้นทุนการปลูก (บาท/ ไร่)	1,690.10
3. กำไรสุทธิ (บาท) (1-2)	741.12
4. ต้นทุนผันแปร	1,562.43
5. กำไรส่วนเกิน	868.79
6. ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท)*	1,394.97
7. รายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (บาท) (1-6)	1,036.25
8. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (3/2)	43.85
9. อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (5/2)	51.40
10. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการปลูก (ร้อยละ) (7/2)	61.31
11. อัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริง (ร้อยละ) (7/6)	74.28
12. อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (ร้อยละ) (3/1)	30.48

* จากตารางที่ 4.1 ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด = 1,335.74 บาท
ค่าเสื่อมราคา = 59.22 บาท
ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง = 1,394.96 บาท

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

$$1.1 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{1,562.43}{2,431.22} = 0.64$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายผันแปรไปในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 64 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน 64 สตางค์

$$1.2 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{127.67}{2,431.22} = 0.05$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ไปในอัตราที่ไม่ค่อยสูงนักซึ่งก็นับว่าเป็นสิ่งที่ดี เนื่องจากกิจกรรมการเกษตรใดที่มีค่าใช้จ่ายคงที่สูงจะปรับค่าใช้จ่ายได้ยาก เพราะค่าใช้จ่ายคงที่เป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องเกิดขึ้นอยู่แล้ว และเปลี่ยนแปลงได้ยาก

$$1.3 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวม} = \frac{1,690.10}{2,431.22} = 0.70$$

แสดงว่าเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน 70 สตางค์ ดังนั้นเกษตรกรจะมีกำไร 30 สตางค์ ในทุกรายได้หนึ่งบาท

สถานภาพทางด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของเกษตรกร อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เนื่องจากค่าใช้จ่ายผันแปร และค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นไม่สูงเกินไปเมื่อเทียบกับรายได้ซึ่งทำให้เกษตรกรมีกำไรเบื้องต้น สูงถึง 30 สตางค์ ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

2. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนของเกษตรกร

2.1 กำไรที่เป็นเงินสด เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1,335.74 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จ่ายไปเป็นค่าวัสดุการเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 919.53 บาท หรือร้อยละ 68.84 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เกษตรกรมีกำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 1,095.48¹ บาท

2.2 กำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของอำเภอคำเนินสะดวก มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเองเฉลี่ยไร่ละ 1,510.94² บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยไม่คิดค่าแรงงานตั้งแต่เตรียมดินปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว และยกขึ้นสี่ที่ไม่เป็นเงินสด เกษตรกรจะมีกำไรเบื้องต้นที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงานเฉลี่ยไร่ละ 920.28³ บาท

จากกำไรเบื้องต้นที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดออก จะเห็นได้ว่ามีกำไรเบื้องต้นร้อยละ 82.01 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด $(1,095.48 \times 100)$ แสดงว่าเงินที่จ่าย

1,335.74

ไปทุก 100 บาท จะทำให้เกษตรกรมีกำไรเบื้องต้น 82.01 บาท และกำไรที่ได้รับเมื่อหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานของเกษตรกรเอง โดยถือเสมือนเกษตรกรว่างงานจะมี

¹ กำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสด (1,095.48) หาค่าจากรายได้ทั้งหมด (2,431.22) หักด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (1,335.74)

² ได้จากต้นทุนผันแปรหักด้วยค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด $(1,562.43 - 215.09 = 1,347.34)$ แล้วบวกด้วยต้นทุนค่าเสียโอกาสที่คำนวณใหม่ $(1,347.34 \times \frac{4}{12} \times \frac{8}{100} = 35.93)$

และต้นทุนคงที่ (127.67) นั่นคือ $1,347.34 + 35.93 + 127.67 = 1,510.94$

³ กำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน (920.28) หาค่าจากรายได้ทั้งหมดหักค่าใช้จ่ายทั้งหมด ยกเว้นแรงงานตนเอง $(2,431.22 - 1,510.94)$

กำไรเบื้องต้นร้อยละ 60.91 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดยกเว้นค่าแรงงานเกษตรกรเอง

$$\frac{(920.28 \times 100)}{1,510.94}$$
 แสดงว่าลงทุนไปทุก 100 บาท จะทำให้เกษตรกรมีกำไรเบื้องต้น 60.91 บาท
 กำไรที่ได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทดังกล่าวข้างต้นนั้นนับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูง

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ในการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานให้อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 51.40 และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 43.85 แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาทจะมีกำไรส่วนเกิน และกำไรเบื้องต้นเท่ากับ 51.40 บาทและ 43.85 บาท ตามลำดับ ผลต่างระหว่างกำไรส่วนเกินกับกำไรเบื้องต้นเท่ากับ 7.55 บาท เนื่องมาจากต้นทุนคงที่ ซึ่งผลตอบแทนที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการจัดการฟาร์ม เกษตรกรมีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเฉลี่ยไร่ละ 1,036.25 บาท ทำให้มีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 61.31 และมีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริงร้อยละ 74.28 แสดงถึงรายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่ได้รับ 61.26 บาทและ 74.28 บาท มาจากต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท อัตราผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจเมื่อเทียบกับต้นทุนการปลูกและค่าใช้จ่ายที่แท้จริงตามลำดับ อันมีผลมาจากการจัดการฟาร์มที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่แท้จริงไปในปัจจุบันการปลูกต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{741.12 \times 100}{2,431.22} = 30.48\%$$

แสดงถึงว่า เกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกรอำเภอคำเนินสะดวกในฐานะธุรกิจเอกชน ได้อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย ร้อยละ 30.48 หรือทุก ๆ ค่าขาย 100 บาท ธุรกิจเอกชนจะมีกำไร 30.48 บาท ผลตอบแทนจากค่าขายอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของธุรกิจเอกชน

เนื่องจากบริษัทเอกชนดำเนินธุรกิจโดยรับซื้อและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ผ่านพ่อค้าคนกลาง ดังนั้น ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างธุรกิจเอกชนกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ลักษณะดังนี้ (ตารางที่ 5.2)

1. การวัดสถานภาพด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของธุรกิจเอกชน

$$1.1 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{15.89}{40} = 0.40$$

แสดงว่าธุรกิจเอกชนเสียค่าใช้จ่ายผันแปรไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 40 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน 40 สตางค์

$$1.2 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{1.24}{40} = 0.03$$

แสดงว่าธุรกิจเอกชนเสียค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 3 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานหรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการผลิต 3 สตางค์ จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายคงที่ที่เสียไปอยู่ในอัตราที่ต่ำ ซึ่งก็นับว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะถ้าค่าใช้จ่ายคงที่สูงมากจะทำให้ปรับค่าใช้จ่ายให้ลดลงไปได้ยากกว่าค่าใช้จ่ายผันแปร

$$1.3 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{17.14}{40} = 0.43$$

แสดงว่าธุรกิจเอกชนเสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานเท่ากับ 43 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน หรือทุก ๆ หนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการ

ตารางที่ 5.2 อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/
2530 ของธุรกิจเอกชน

รายการ	
1. ราคาจำหน่าย (บาท/กิโลกรัม)	40.00
2. ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)	17.13
3. กำไร เบื้องต้น (บาท) (1-2)	22.87
4. ต้นทุนผันแปร (บาท/กิโลกรัม)	15.89
5. กำไรส่วนเกิน (บาท/กิโลกรัม)	24.11
6. ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (บาท)	16.04
7. กำไรที่เป็นเงินสด (บาท) (1-6)	23.96
8. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (3/2)	133.51
9. อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (5/2)	140.75
10. อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (ร้อยละ) (3/1)	57.18

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลิต 43 สตางค์ ดังนั้นธุรกิจเอกชนจะมีกำไรเบื้องต้น 57 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

สถานการณ์ทางรายได้-ค่าใช้จ่าย อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายผันแปร) และค่าใช้จ่ายคงที่ไม่สูงเกินไปเมื่อเทียบกับรายได้ทำให้ธุรกิจเอกชนมีกำไรเบื้องต้น 57 สตางค์ ในทุกรายได้หนึ่งบาท

2. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่ของการลงทุน ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของธุรกิจเอกชน มีกำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสดเฉลี่ยปีโลจรัมละ 23.52 บาท (40-16.48) ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ที่จ่ายเป็นเงินสด เป็นค่าซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกร (โดยผ่านพ่อค้าคนกลาง)

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของธุรกิจเอกชน ให้อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 140.75 และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 133.51 แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาทจะมีกำไรส่วนเกินและกำไรเบื้องต้นเกิดขึ้น 140.75 บาทและ 133.51 บาท ตามลำดับ ผลต่างระหว่างกำไรส่วนเกินกับกำไรเบื้องต้นเกิดขึ้นเท่ากับ 7.24 บาท เนื่องจากต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{22.87 \times 100}{40} = 57.18$$

แสดงว่าธุรกิจเอกชนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานได้อัตราผลตอบแทนจากค่าขายร้อยละ 57.18 หรือทุก ๆ ค่าขาย 100 บาท ธุรกิจเอกชนจะมีกำไรเบื้องต้น 57.18 บาท ต่อหน่วยจากค่าขายอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ

ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานศูนย์วิจัยฯ จะทำการปลูกและผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั่วไป ดังนั้นในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเพื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจเอกชน จึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ลักษณะเช่นกันดังนี้ (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ

รายการ	
1.	ราคาจำหน่าย (บาท/กิโลกรัม) 50.00
2.	ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม) 11.24
3.	กำไรเบื้องต้น (บาท) (1-2) 38.76
4.	ต้นทุนผันแปร (บาท) 9.87
5.	กำไรส่วนเกิน 40.13
6.	ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด 9.67
7.	กำไรที่เป็นเงินสด (บาท) (1-6) 40.33
8.	อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (3/2) 344.84
9.	อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (5/2) 353.03
10.	อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (ร้อยละ) (3/1) 77.52

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. การวัดสถานภาพค่านายได้-ค่าใช้จ่ายของศูนย์วิจัยฯ

$$1.1 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{9.93}{50} = 0.20$$

แสดงว่าศูนย์วิจัยฯ เสียค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวานเท่ากับ 20 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวาน 20 สตางค์

$$1.2 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{1.39}{50} = 0.03$$

แสดงว่าศูนย์วิจัยฯ เสียค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวานเท่ากับ 3 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวาน หรือทุก ๆ เงินหนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ไปในการผลิต 3 สตางค์ จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายคงที่ที่เสียไปอยู่ในอัตราที่ไม่สูง ซึ่งก็นับว่าเป็นสิ่งที่ดีเพราะถ้าค่าใช้จ่ายคงที่สูงมาก จะทำให้รับค่าใช้จ่ายให้ลดลงไปได้ยากกว่าค่าใช้จ่ายผันแปร

$$1.3 \text{ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อรายได้รวมต่อ 1 กิโลกรัม} = \frac{11.32}{50} = 0.23$$

แสดงว่าศูนย์วิจัยฯ เสียค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวานเท่ากับ 23 เปอร์เซ็นต์ของรายได้รวมทั้งหมดที่ได้รับจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพคหวาน หรือทุก ๆ หนึ่งบาทของรายได้จะต้องเสียเป็นค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดไปในการผลิต 23 สตางค์ ดังนั้นศูนย์วิจัยฯ จะมีกำไรเบื้องต้น 77 สตางค์ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

สถานภาพทางรายได้-ค่าใช้จ่ายอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไม่ได้สูงเกินไปเมื่อเทียบกับรายได้ ซึ่งทำให้ศูนย์วิจัยข้าวโพคหวานฟาร์มมีกำไรเบื้องต้น 77 สตางค์ ในทุก ๆ รายได้หนึ่งบาท

2. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่ของการลงทุน ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยฯ มีกำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40.33 บาท (50-9.67) ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูก

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยฯ ให้อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 357.03 และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 344.84 แสดงถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทุก ๆ 100 บาท จะมีกำไรส่วนเกินและกำไรเบื้องต้นเกิดขึ้น 357.03 บาทและ 344.84 บาทตามลำดับ ผลต่างระหว่างกำไรส่วนเกินกับกำไรเบื้องต้นเกิดขึ้นเท่ากับ 12.19 บาท เนื่องจากต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย} = \frac{38.76 \times 100}{50} = 77.52 \text{ เปอร์เซ็นต์}$$

แสดงถึงว่าศูนย์วิจัยฯ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานได้อัตราผลตอบแทนจากค่าขายร้อยละ 77.52 หรือทุก ๆ ค่าขาย 100 บาท ศูนย์วิจัยฯจะมีกำไรเบื้องต้น 77.52 บาท ผลตอบแทนจากค่าขายอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากน่าพอใจ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในอัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของธุรกิจเอกชนและศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การวัดสถานภาพรายได้-ค่าใช้จ่าย อัตราส่วนที่ปรากฏจากตารางที่ 5.5 แสดงว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานมีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ต่อรายได้ทั้งหมดของธุรกิจเอกชนสูงกว่าของศูนย์วิจัยฯ อัตราส่วนที่ต่างกันส่วนใหญ่เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายผันแปร ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ธุรกิจเอกชน ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง แล้วจึงมาผ่านกระบวนการผลิตในโรงงาน เสียต้นทุนเพิ่มอีก 4.63 บาท จึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง แต่ของศูนย์วิจัยฯ ทำการปลูกและผลิตเองจึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายต่ำ

ตารางที่ 5.4 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของธุรกิจเอกชน กับ ศูนย์วิจัยฯ

รายการ	ธุรกิจเอกชน	ศูนย์วิจัยฯ	ผลต่าง
1. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	221.02	270	(48.98)
2. ราคาจำหน่าย	40.00	50.00	(10.00)
3. ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย (บาท/กิโลกรัม)	17.13	11.24	5.89
4. กำไรเบื้องต้น (บาท)	22.87	38.76	(15.89)
5. ต้นทุนผันแปร	15.89	9.87	6.02
6. กำไรส่วนเกิน	24.11	40.13	(16.02)
7. ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด	16.04	9.67	6.37
8. กำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสด (บาท) (1-7)	23.96	40.33	(16.37)
9. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (4/3)	133.51	344.84	(211.33)
10. อัตรากำไรเบื้องต้นส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ) (7/3)	140.75	357.03	(216.38)
11. อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย (4/2)	57.18	77.52	(20.34)

() ในช่องผลต่าง หมายถึง ศูนย์วิจัยฯ สูงกว่าธุรกิจเอกชน

ตารางที่ 5.5 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของธุรกิจเอกชนกับศูนย์วิจัยฯ

หน่วย : ร้อยละของรายได้ทั้งหมด

	ธุรกิจเอกชน	ศูนย์วิจัยฯ	ผลต่าง
1. รายได้ทั้งหมด	100	100	-
2. ค่าใช้จ่ายผันแปร	39.73	19.74	19.99
3. ค่าใช้จ่ายคงที่	3.09	2.74	0.35
4. ค่าใช้จ่ายรวม	42.82	22.48	20.34
5. ส่วนเกินต่อรายได้รวม	60.28	80.14	(19.86)
6. ผลตอบแทนจากค่าขาย	57.18	77.52	(20.34)

() ในช่องผลต่าง หมายถึง ศูนย์วิจัยฯ สูงกว่า

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่ของการลงทุน จากตารางที่ 5.4 แสดงว่ากำไรเบื้องต้นที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของศูนย์วิจัยฯ สูงกว่าของธุรกิจเอกชน 16.37 บาท

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ จากตารางที่ 5.4 พบว่าอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานศูนย์วิจัยฯ สูงกว่าธุรกิจเอกชนร้อยละ 216.38 และ 211.33 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย จากตารางที่ 5.5 จะพบว่าอัตราผลตอบแทนจากค่าขายจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยฯ สูงกว่าของธุรกิจเอกชนเฉลี่ยร้อยละ 20.34 ของรายได้ทั้งหมด แสดงถึงว่าทุก ๆ เงิน 100 บาทของค่าขายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของศูนย์วิจัยฯ จะมีกำไรเบื้องต้นสูงกว่าธุรกิจเอกชน 20.34 บาท

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปออกมาได้ว่า อัตราผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานทั้งของศูนย์วิจัยฯ และของธุรกิจเอกชนอยู่ในเกณฑ์ดีและน่าพอใจ อย่างไรก็ตาม ควรจะพิจารณาส่งเสริมให้ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานให้มากขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดเนื่องจากให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าทุกกรณี

การวิเคราะห์ราคาคู่มทุนและผลผลิตคู่มทุนของเกษตรกร

1. ราคาคู่มทุน

ราคาคู่มทุน หมายถึง ราคาที่เกษตรกรสามารถขายผลผลิตของตนโดยที่ตนเองไม่มีกำไรแต่ก็ไม่ขาดทุนคือ กำไรเท่ากับศูนย์ การวิเคราะห์ราคาคู่มทุนมีจุดประสงค์เพื่อที่จะทราบถึงราคาที่เกษตรกรสามารถขายได้โดยไม่ขาดทุน เมื่อเทียบกับราคาขายต่อกิโลกรัม หากราคาคู่มทุนสูงหรือต่ำกว่าราคาขายต่อหน่วย จะเป็นข้อสังเกตถึงการจัดการในด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด สาเหตุที่เอาราคาขาย ณ จุดคู่มทุนเป็นเกณฑ์วัดประสิทธิภาพการจัดการด้านต่าง ๆ ของเกษตรกร โดยเฉพาะด้านการตลาดและด้านการผลิต เพราะราคาขาย ณ จุดคู่มทุนเป็นราคาที่อย่างน้อยที่สุดเกษตรกรจะไม่ขาดทุน และสามารถดำเนินการผลิตในช่วงต่อไปได้ เนื่องจากมีกำไรส่วนเกินที่มาชดเชยต้นทุนคงที่

อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ราคาต้นทุนก็ยังมีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาขั้นต่ำสินค้าเกษตรกรรม เพราะหน่วยงานเหล่านี้อาจจะใช้ราคาต้นทุนมาพิจารณาในการกำหนดราคาขั้นต่ำของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานได้

ราคาต้นทุนนี้เป็นราคาที่ทำให้ได้จากจุดคุ้มทุน (Break Even Point) ในกรณีที่ทราบจำนวนผลิตและต้นทุนทั้งหมด ในการคำนวณหาราคาต้นทุนนี้จะทำให้ทราบราคาต่อหน่วยที่จะทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด (เมื่อสามารถขายได้เท่าจำนวนผลิต ณ ราคาต่อหน่วยที่ทำให้ได้).

$$\begin{aligned} \text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} &= \text{ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่} \\ \text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} &= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่} \\ \text{ราคาต้นทุน} \times \text{ผลผลิตต่อไร่} &= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่} \\ \text{ราคาต้นทุน} &= \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}}{\text{ผลผลิตต่อไร่}} \end{aligned}$$

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

การวิเคราะห์ราคาต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ราคาต้นทุนของการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกร ปีการเพาะปลูก 2529 / 2530 เท่ากับ 7.65 บาทต่อกิโลกรัม $(\frac{127.67 + 1,562.43}{221.02})$ จากตารางที่ 4.1 ต้นทุน

ผันแปรเป็นต้นทุนในส่วน of ราคาต้นทุนมากที่สุดคือ เท่ากับ 7.07 บาทต่อกิโลกรัมหรือร้อยละ 92.42 ของราคาต้นทุน ราคาต้นทุนเมื่อเปรียบเทียบกับราคาขายต่อกิโลกรัมซึ่งเกษตรกรขายให้แก่พ่อค้าท้องถิ่น กิโลกรัมละ 11 บาท แล้วเกษตรกรจะมีกำไรต่อกิโลกรัมเท่ากับ 3.35 บาท

2. ผลผลิตคุ่มทุน

ผลผลิตคุ่มทุน หมายถึง ปริมาณผลผลิตอย่างน้อยที่สุดที่เกษตรกรจะต้องขายให้ได้จึงจะทำให้เกษตรกรไม่ขาดทุน (คือมีกำไรเท่ากับศูนย์) และถ้าหากเกษตรกรสามารถขายผลผลิตให้มีปริมาณมากกว่าผลผลิตคุ่มทุนแล้ว เกษตรกรก็จะมีกำไรซึ่งผลผลิตคุ่มทุนนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร โดยที่จะใช้เป็นข้อสังเกตว่าเกษตรกรมีประสิทธิภาพในด้านการผลิตหรือการปลูกมากน้อยเพียงใด

ผลผลิตคุ่มทุนนี้เป็นปริมาณผลผลิตที่หาได้จากจุดคุ้มทุนในกรณีที่ทราบราคาขายและต้นทุนทั้งหมด ในการคำนวณหาปริมาณผลผลิตคุ่มทุนนี้จะทำให้ทราบปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่จะทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด (เมื่อสามารถขายผลผลิตได้เท่ากับปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ ณ ระดับราคาที่สามารถขายได้ นั่นก็คือ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับปริมาณขายเฉลี่ยต่อไร่)

$$\begin{aligned} \text{จากสมการ} \quad \text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} &= \text{ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่} \\ \text{รายได้ทั้งหมดต่อไร่} &= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่} \\ \text{ปริมาณผลผลิตคุ่มทุนต่อไร่} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย} &= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + (\text{ปริมาณผลผลิตคุ่มทุนต่อไร่} \\ &\quad \times \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}) \\ (\text{ปริมาณผลผลิตคุ่มทุนต่อไร่} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย}) - (\text{ปริมาณผลผลิตคุ่มทุนต่อไร่} \times \\ \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}) &= \text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} \\ \text{ดังนั้นปริมาณผลผลิตคุ่มทุนต่อไร่} &= \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่}}{\text{ราคาขายต่อกิโลกรัม} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม}} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ผลผลิตคุ่มทุนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานของเกษตรกร

ผลผลิตคุ่มทุนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ปีการเพาะปลูก 2529/2530 ของเกษตรกรอำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เท่ากับ 32.49 กิโลกรัมต่อไร่ ($\frac{127.67}{11.00-7.07}$)

(จากตารางที่ 4.1 และตารางที่ 5.1) ผลผลิตคุ่มทุนเมื่อเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรผลิตได้ ซึ่งเท่ากับ 221.02 กิโลกรัมต่อไร่แล้ว จะเห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถผลิตได้มากกว่า

ผลผลิตคัมทูนต่อไร่เท่ากับ 188.53 กิโลกรัมต่อไร่ (221.02-32.49) หรือเกษตรกรสามารถผลิตได้เกินกว่าผลผลิตคัมทูนเท่ากับ 580¹ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานมีประสิทธิภาพในด้านการปลูกเป็นอย่างดี



ศูนย์วิทยพัรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ 580 หาได้จาก ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่หักด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (221.02-32.49) นำผลลัพธ์ไปหารด้วยปริมาณผลผลิตคัมทูนต่อไร่ (32.49) แล้วคูณด้วย 100 คือ $\frac{188.53 \times 100}{32.49} = 580$ เปอร์เซ็นต์

32.49