



### การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก

จากการศึกษาต้นทุนการปลูกมะระจีน บนพื้นที่ 1-5 ไร่ ในภาคตะวันตก จากบทที่ 3 จะได้นำข้อมูลต้นทุนดังกล่าว มาใช้วิเคราะห์หาผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนปลูกมะระจีน และวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตกในลำดับต่อไป

#### รายได้จากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก

รายได้จากการปลูกมะระจีนของเกษตรกรขึ้นอยู่กับปริมาณมะระจีนที่เก็บเกี่ยว และราคาขายต่อหน่วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปริมาณมะระจีนที่เก็บเกี่ยวและขายได้ ปริมาณมะระจีนที่เก็บเกี่ยว และขายได้ทั้งหมดของเกษตรกร จะคำนวณจากผลรวมของปริมาณมะระจีนที่เก็บเกี่ยว และสามารถขายได้ เฉลี่ยต่อไร่ ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ซึ่งเท่ากับ 996.36 กิโลกรัม 921.05 กิโลกรัม 941.67 กิโลกรัม 938.75 กิโลกรัม และ 928.33 กิโลกรัม ตามลำดับ และปริมาณมะระจีน เฉลี่ยต่อไร่ ในภาคตะวันตก เท่ากับ 935.12 กิโลกรัม (ตามตารางที่ 10 หน้า 61)

2. ราคาขายมะระจีนต่อหน่วย ราคามะระจีนที่เกษตรกรขายได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลผลิต และภาวะตลาดในช่วงเวลาที่ขาย รวมทั้งช่องทางการจัดจำหน่าย ถ้าเกษตรกรนำผลผลิตไปขายเองที่ตลาดจะได้ราคาดีกว่าขายผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางด้านการขนส่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจพบว่า เกษตรกรทั้งหมด 110 ราย ขายมะระจีนโดยพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงสวนจำนวน 47 ราย ราคาขายกิโลกรัมละ 5-6 บาท และมีเกษตรกรจำนวน 63 ราย นำไปขายที่ตลาด โดยราคาขายมะระจีน กิโลกรัมละ 6-7 บาท ราคาขายในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.55 บาท 6.74 บาท 6.77 บาท 6.85 บาท และ 6.87 บาท ตามลำดับ และราคาขายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.75 บาท<sup>1</sup>

<sup>1</sup> คำนวณจาก ผลรวมราคาขายต่อกิโลกรัมของเกษตรกรจำนวน 110 ราย  
จำนวนเกษตรกร 110 ราย



รายได้จากการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ เฉลี่ยไร่ละ 6,526.16 บาท 6,207.88 บาท 6,375.11 บาท 6,430.44 บาท และ 6,377.63 บาท ตามลำดับ ราคาเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 6,312.06 บาท วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก เปรียบเทียบระหว่างการปลูกในพื้นที่ 1-5 ไร่ โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายสำหรับการจ่ายเงินของเกษตรกร คือ การวิเคราะห์กำไรที่เกิดขึ้นจากรายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน เรียกว่า กำไรที่เป็นตัวเงิน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินสดที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกมะระจีน มากน้อยเพียงใด

กำไรที่เป็นตัวเงิน (Cash Profit) เท่ากับผลต่างระหว่างยอดขายกับค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน

2. การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ<sup>2</sup> (Economics Analysis) คือการวิเคราะห์ในระยะสั้นเพื่อให้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนต่อไร่ จากการปลูกมะระจีนในช่วงเวลาประมาณ 4 เดือน โดยพิจารณาว่าต้นทุนการปลูกทั้งหมดมีผลทำให้เกิดกำไรสุทธิมากน้อยเพียงใด และต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับผลผลิตที่ได้รับมากน้อยเพียงใด ในรูปของกำไรส่วนเกิน

กำไรส่วนเกิน (Contribution Margin) หมายถึงผลต่างระหว่างยอดขายกับต้นทุนผันแปร<sup>3</sup> และยอดขายในที่นี้ คือ รายได้จากการปลูกมะระจีนสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ ได้แก่

$$\text{- อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ต้นทุนการปลูก}} \times 100$$

$$\text{- อัตราร้อยละของกำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูก} = \frac{\text{กำไรส่วนเกิน}}{\text{ต้นทุนการปลูก}} \times 100$$

<sup>2</sup> Sung-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.

<sup>3</sup> กิ่งกนก พิทยานุคุณ, สุนทรี จรูญ และรวีวัลย์ ภิโยชนากุล, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528), หน้า 212



ต้นทุนการปลูกในที่นี้ คือ ผลรวมของต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ในการปลูกมะระจีน

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากค่าขาย<sup>4</sup> (Net Profit Margin) คือการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกร โดยเปรียบเทียบกำไรสุทธิกับค่าขาย สูตรที่ใช้คำนวณ ได้แก่

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

ค่าขายในที่นี้ หมายถึง รายได้ทั้งหมดจากการปลูกมะระจีนเฉลี่ยต่อไร่

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน<sup>5</sup> (Break - even Point) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการพิจารณาถึงจุดที่รายได้รวมเท่ากับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้น ณ จุดนี้เกษตรกร จะไม่มีผลกำไรหรือขาดทุนจากการปลูก นอกจากนี้ จุดคุ้มทุน ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรจะต้องปลูกมะระจีนให้ได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละกี่กิโลกรัม จึงจะคุ้มทุน ถ้าเกษตรกรต้องการผลกำไรก็จะต้องผลิตให้มากกว่าปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุนนั้น สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$\text{ปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกินต่อกิโลกรัม}}$$

กำไรส่วนเกินต่อกิโลกรัม = ราคาขายต่อกิโลกรัม - ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม

ถ้าทราบปริมาณผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนคงที่ต่อไร่ และต้นทุนผันแปรต่อไร่ สามารถวิเคราะห์ราคาต่อกิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุน ได้จากสมการข้างล่างนี้

$$\text{ราคาต่อกิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อไร่} + \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่}}{\text{ปริมาณผลผลิตต่อไร่}}$$

<sup>4</sup> กิ่งกนก พิทยานุคุณ และ คณะ, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528) หน้า 226

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกับ, หน้า 283



## การศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกระยะเงินในภาคตะวันตก

1. การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายสำหรับการจ่ายเงินของเกษตรกร  
เกษตรกรที่ปลูกระยะเงินในภาคตะวันตก ปีการเพาะปลูก 2531-2532 ต้องจ่าย  
ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 2,419.83 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่า  
วัสดุการเกษตร เฉลี่ยไร่ละ 1,729.03 บาท หรือร้อยละ 71.45 ของค่าใช้จ่าย  
ที่เป็นตัวเงิน (ตามตารางที่ 2 หน้า 28-29) และเกษตรกรมีกำไรที่เป็นตัวเงิน  
เฉลี่ยไร่ละ 3,892.23 บาท (ตามตารางที่ 10 หน้า 61) คิดเป็นร้อยละ  
160.85 ของค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน ( $3,892.23 \div 2,419.83 \times 100$ )  
หมายความว่าในการปลูกระยะเงิน เกษตรกรจ่ายค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินทุก 100  
บาท จะได้รับกำไรที่เป็นตัวเงิน 160.85 บาท

ในการทำงานเดียวกันเกษตรกรที่ปลูกระยะเงินบนพื้นที่ 1-5 ไร่ มีกำไรเป็น  
ตัวเงินเฉลี่ยไร่ละ 3,158.25 บาท 3,555.16 บาท 3,788.69 บาท  
4,175.49 บาท และ 4,098.35 บาท ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ  
93.77 134.02 146.48 185.17 และ 179.81 ของค่าใช้จ่ายที่เป็น  
ตัวเงิน ในแต่ละขนาดพื้นที่ ตามลำดับ (ตามตารางที่ 10 หน้า 61)

การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่าย ในแง่การจ่ายเงินของเกษตรกรพบว่า  
เกษตรกรมีกำไรเฉลี่ยที่เป็นตัวเงินร้อยละ 61.66 ของรายได้<sup>๖</sup> หมายความว่า  
ถ้าเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายมะระเงิน 100 บาท จะเป็นกำไรที่เป็นตัวเงิน  
61.66 บาท

2. การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ เกษตรกรที่ปลูกระยะเงินใน  
ภาคตะวันตกจะมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกและอัตราร้อยละของกำไรส่วน  
เกินต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 66.93 และ 76.95 ตามลำดับ (ตารางที่ 10  
หน้า 61) หมายความว่าในการจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปลูกระยะเงิน 100  
บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ 66.93 บาท และ กำไรส่วนเกิน  
76.95 บาท ตามลำดับ

---


$$\begin{aligned} \text{คำนวณจาก } \frac{\text{กำไรที่เป็นตัวเงิน}}{\text{รายได้ทั้งหมด}} \times 100 &= \frac{3,892.23}{6,312.06} \times 100 \\ &= 61.66 \% \end{aligned}$$



ตารางที่ 10 รายละเอียดในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ในภาคตะวันตก  
ปีการเพาะปลูก 2531-2532

รายการ	พื้นที่ 1 ไร่	พื้นที่ 2 ไร่	พื้นที่ 3 ไร่	พื้นที่ 4 ไร่	พื้นที่ 5 ไร่	เฉลี่ย
(1) ราคาที่เกษตรกรขายได้(บาท/กิโลกรัม)	6.55	6.74	6.77	6.85	6.87	6.75
(2) ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	996.36	921.05	941.67	938.75	928.33	935.12
(3) รายได้ทั้งหมดต่อไร่(บาท) (1)X(2)	6,526.16	6,207.88	6,375.11	6,430.44	6,377.63	6,312.06
(4) ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	5,580.93	3,840.76	3,636.93	3,190.46	3,103.73	3,402.33
(5) ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	1,088.68	476.30	411.67	339.20	304.25	378.92
(6) ต้นทุนการผลิตต่อไร่(บาท) (4)+(5)	6,669.61	4,317.06	4,048.60	3,529.66	3,407.98	3,781.25
(7) ต้นทุนการผลิตที่จ่ายเป็นตัวเงินต่อไร่(บาท)	3,367.91	2,652.72	2,586.42	2,254.95	2,279.28	2,419.83
(8) กำไรที่เป็นตัวเงินต่อไร่(บาท) (3)-(7)	3,158.25	3,555.16	3,788.69	4,175.49	4,098.35	3,892.23
(9) กำไรสุทธิต่อไร่ (บาท) (3)-(6)	(143.45)	1,890.82	2,326.51	2,900.78	2,969.65	2,530.81
(10) กำไรส่วนเกินต่อไร่(บาท) (3)-(4)	945.23	2,367.12	2,738.18	3,239.98	3,273.90	2,909.73
(11) อัตราร้อยละของผลตอบแทนต่อต้นทุน						
การปลูก (9) ÷ (6)	(2.15)	43.80	57.46	82.18	87.14	66.93
(12) อัตราร้อยละของกำไรส่วนเกินต่อต้นทุน						
การปลูก (10) ÷ (6)	14.17	54.83	67.63	91.79	96.07	76.95
(13) อัตราร้อยละของผลตอบแทนต่อค่าขาย						
(9) ÷ (3)	(2.20)	30.46	36.49	45.11	46.56	40.09
(14) อัตราร้อยละของกำไรที่เป็นตัวเงิน						
(8) ÷ (7)	93.77	134.02	146.48	185.17	179.81	160.85



ในทำนองเดียวกัน เกษตรกรที่ปลูกมะระจีนในพื้นที่ 1-5 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ (2.15) 43.80 57.46 82.18 และ 87.14 ตามลำดับ และมีอัตราร้อยละของกำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการปลูกร้อยละ 14.17 54.83 67.63 91.79 และ 96.07 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกของเกษตรกรที่ปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 2-5 ไร่ จะมีผลตอบแทนจากการลงทุนโดยเฉลี่ย 40 % ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนตามสมมติฐานทางการวิจัยที่กำหนดไว้

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากค่าขาย เกษตรกรที่ปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก มีอัตราผลตอบแทนต่อค่าขายร้อยละ 40.09 (ตารางที่ 10 หน้า 61) หมายความว่าในการขายมะระจีนนั้น รายได้ที่เกิดขึ้น 100 บาท เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิจำนวน 40.09 บาท

ในทำนองเดียวกัน เกษตรกรที่ปลูกมะระจีนในพื้นที่ 1-5 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อค่าขายร้อยละ (2.20) 30.46 36.49 45.11 และ 46.56 ตามลำดับ (ตารางที่ 10 หน้า 61)

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนใน 3 กรณีดังกล่าว พบว่าการเพาะปลูกมะระจีนมากกว่า 1 ไร่ จะได้รับผลตอบแทนมากกว่า 15 % ตามที่ได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยโดยที่ผลของการวิเคราะห์นี้ สามารถใช้พิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจของเกษตรกร ถึงความต้องการในการลงทุนปลูกมะระจีนในครั้งต่อไป

#### จุดคุ้มทุนของการปลูกมะระจีนในภาคตะวันตก

ปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุนจากการปลูกมะระจีน ปีการเพาะปลูก 2531-2532 ในภาคตะวันตก เท่ากับ 121.84 กิโลกรัม โดยที่เกษตรกรสามารถผลิตมะระจีนได้มากกว่าจุดคุ้มทุนถึง 813.28 กิโลกรัม (935.12-121.84) สำหรับราคาต่อกิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 4.04 บาท (ตามตารางที่ 11 หน้า 63)


ในทำนองเดียวกัน เกษตรกรที่ปลูกมะระจีนในพื้นที่ 1-5 ไร่ ปีการเพาะปลูก 2531-2532 ปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 1,145.98 กิโลกรัม 185.33 กิโลกรัม 141.47 กิโลกรัม 98.32 กิโลกรัม และ 86.19 กิโลกรัม ตามลำดับ และราคาต่อกิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 6.69 บาท 4.69 บาท 4.30 บาท 3.76 บาท และ 3.67 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 11 หน้า 63)



ตารางที่ 11 รายละเอียดในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการปลูกมะระจีน ในพื้นที่ 1-5 ไร่ ในภาคตะวันตก  
 การเพาะปลูก 2531-2532

รายการ	พื้นที่ 1 ไร่	พื้นที่ 2 ไร่	พื้นที่ 3 ไร่	พื้นที่ 4 ไร่	พื้นที่ 5 ไร่	เฉลี่ย
(1) ปริมาณที่เก็บเกี่ยวและขายได้(กิโลกรัมต่อไร่)	996.36	921.05	941.67	938.75	928.33	935.12
(2) ราคาขาย (บาท ต่อกิโลกรัม)	6.55	6.74	6.77	6.85	6.87	6.75
(3) ต้นทุนผันแปร (บาท ต่อไร่)	5,580.93	3,840.76	3,636.93	3,190.46	3,103.73	3,402.33
(4) ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย(บาท ต่อกิโลกรัม)	5.60	4.17	3.86	3.40	3.34	3.64
(5) ต้นทุนคงที่ (บาทต่อไร่)	1,088.68	476.30	411.67	339.20	304.25	378.92
(6) ปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน(กิโลกรัมต่อไร่)	1,145.98	185.33	141.47	98.32	86.19	121.84
(5)						
(2) - (4)						
(7) ราคาต่อกิโลกรัม ณ จุดคุ้มทุน	6.69	4.69	4.30	3.76	3.67	4.04
(บาทต่อกิโลกรัม (3) + (5))						
(1)						

การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการปลูกมะระจีน ในภาคตะวันตกใน  
พื้นที่ 1-5 ไร่ ปีการเพาะปลูก 2531-2532 (ตามตารางที่ 10 หน้า 61)  
จะเห็นได้ว่า ผลตอบแทนในด้านรายได้และค่าใช้จ่าย ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ  
และผลตอบแทนจากค่าขาย สำหรับการปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ ผลตอบแทนจะต่ำที่สุด  
และในพื้นที่ 5 ไร่ ผลตอบแทนจะสูงที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากการเพาะปลูกในพื้นที่  
มากขึ้น จะเป็นการเฉลี่ยต้นทุนคงที่ ทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง และอัตรา  
ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย