

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนทางการเงินและความเสี่ยงของการ ผลิตส้มโอพันธุ์ทองดีในจังหวัดชัยภูมิ

A Financial and Risk Analysis of Thong Dee Pummelo Farming Investment in Chaiyaphum Province

ริญญรัตน์ อุดม¹, สุรัชย์ จันทร์จรัส² และ ธนาภรณ์ อธิปัญญากุล^{3*}

Rinyarat Udom¹, Surachai Chancharat² and Thanaporn Athipanyakul^{3*}

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มุ่งศึกษาความคุ้มค่าการลงทุนทางการเงินและอัตราความเสี่ยงของการผลิตส้มโอพันธุ์ทองดีในจังหวัดชัยภูมิ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ผลิตส้มโออำเภอบ้านแท่นและอำเภอกษัตริย์ศึกตัวอย่างที่รวบรวมได้จากทั้งสองอำเภอเท่ากับ 26 และ 29 ตัวอย่าง ผลการศึกษา การผลิตส้มโอของผู้ผลิตที่อำเภอบ้านแท่นและอำเภอกษัตริย์ศึกมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,434,671.39 บาท และ 30,283.98 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนเท่ากับ 2.62 และ 1.07 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 28.00 และ ร้อยละ 8.00 ตามลำดับ สำหรับผลการวิเคราะห์มูลค่าการแปรเปลี่ยนของผลตอบแทนและต้นทุนของการผลิตส้มโอที่อำเภอบ้านแท่น เท่ากับ 161.66 และ 61.78 ส่วนที่อำเภอกษัตริย์ศึกเท่ากับ 6.89 และ 6.45 ตามลำดับ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการปลูกส้มโอของผู้ผลิตที่อำเภอบ้านแท่นมีความคุ้มค่าการลงทุนทางการเงินสูงกว่าการผลิตส้มโอที่อำเภอกษัตริย์ศึกโดยการลงทุนของผู้ผลิตส้มโอที่อำเภอบ้านแท่นมีความเสี่ยงด้านผลตอบแทนและต้นทุนที่ต่ำกว่าผู้ผลิตส้มโอที่อำเภอกษัตริย์ศึก

คำสำคัญ : ส้มโอ, ความคุ้มค่าทางการเงิน, มูลค่าการแปรเปลี่ยน

ABSTRACT: This study aims to investigate financial and risk analysis of Thong Dee pummelo farming investment in Chaiyaphum province. A purposive sampling was used for data collection. It was carried out from Ban Taen district and Kasetsoomboon district with 26 and 29 samples, respectively. Results of the study pointed out that In Ban Taen district and Kasetsoomboon district, the net present value (NPV) of farmers were 1,434,671.39 and 30,283.98 THB, respectively. The benefit-cost ratio (B-C ratio) was 2.62 and 1.07, meanwhile, the internal rate of return (IRR) was 28.00 and 8.00. The switching value tests of benefit and cost (SVTB and SVTC) of pummelo producers in Ban Taen district were 161.66 and 61.78, respectively, but they were only 6.89 and 6.45 for pummelo production in Kasetsoomboon district. The results of this study reported that the values of NPV, B-C ratio, and IRR of farmers in Ban Taen district were higher than those producers in Kasetsoomboon district. The investment of pummelo producers in Ban Taen district was lower risk than those producers in Kasetsoomboon district.

Keywords: Pomelo, financial analysis, switching value

¹ นักศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author: thanaporn_k@hotmail.com

บทนำ

ส้มโอเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยโดยมีการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศมากที่สุด เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปลูกส้มโอ (ภัทรวรรณ, 2550) ในปี 2556 ประเทศไทยมีการส่งออกส้มโอถึง 14,338 ตัน เป็นมูลค่า 226.53 ล้านบาท โดยพันธุ์ส้มโอที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ทองดี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) พื้นที่เพาะปลูกส้มโอส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 37.17 ของพื้นที่ปลูกส้มโอของประเทศไทย รองลงมาคือภาคกลาง และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 34.26 และ 22.08 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกส้มโอน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 6.49

ถึงแม้พื้นที่เพาะปลูกส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกน้อยที่สุด แต่ก็ยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตส้มโอเพื่อการค้า โดยเฉพาะที่จังหวัดชัยภูมิ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกส้มโอมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่คือพันธุ์ทองดี ข้อมูลในปี 2556 พบว่ามีเนื้อที่ปลูกส้มโอรวม 1,449.00 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) ในการเพาะปลูกส้มโอเป็นการลงทุนในระยะยาว ดังนั้น ผู้ตัดสินใจควรมีข้อมูลพื้นฐานก่อนตัดสินใจว่าการลงทุนเพาะปลูกส้มโอเป็นการลงทุนที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ และมีอัตราความเสี่ยงด้านรายได้หรือด้านรายจ่ายมากน้อยเพียงใด จากการทบทวนวรรณกรรมมีเพียงงานศึกษาของมัลลิกา (2554) ที่วิเคราะห์ทางการเงินของธุรกิจสวนส้มโอเพื่อส่งออกอำเภอบ้านแท่นจังหวัดชัยภูมิ โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 85 แสดงว่าเกษตรกรที่ทำสวนส้มโอมีความสามารถในการทำกำไร ด้านอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร มีค่าเท่ากับ 0.35 เท่า เกษตรกรใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรในการลงทุนน้อย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังแสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน มีค่าเท่ากับ 24 แสดงว่า เกษตรกรมีการกู้ยืม

เงินมาใช้ในการปลูกส้มโอน้อย ความเสี่ยงในด้านหนี้จึงมีน้อย

อย่างไรก็ตามการปลูกส้มโอมีทั้งระบบการปลูกทั้งแบบยกทรงและแบบไม่ยกทรง ซึ่งในงานศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นเฉพาะความคุ้มค่าทางการเงินของการปลูกส้มโอที่อำเภอบ้านแท่นซึ่งเป็นระบบการปลูกแบบยกทรง โดยไม่ได้เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของระบบการปลูกทั้งสองแบบ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนระหว่างสองระบบการปลูกแบบยกทรงและไม่ยกทรง นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงอัตราความเสี่ยงด้านรายได้และต้นทุนการผลิต โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของเกษตรกรสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจวางแผนการผลิตส้มโอให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนการวางแผนเพื่อลดความเสี่ยงด้านรายได้และการลงทุน

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ คือการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ โดยข้อมูลทุติยภูมิรวบรวมข้อมูลจากที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วในรูปแบบเอกสารต่างๆ จากบทความ วิทยานิพนธ์ และสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับข้อมูลปฐมภูมิของการศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling technique) จากผู้ปลูกส้มโอ อำเภอบ้านแท่น และอำเภอกเกษตรสมบูรณ์ เนื่องจากทั้งสองอำเภอนี้เป็นอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกส้มโอมากที่สุดในจังหวัดชัยภูมิ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) โดยสำรวจข้อมูล ณ ปีการผลิต 2555/56 โดยจะเลือกสัมภาษณ์เฉพาะสวนส้มโอที่ให้ผลแล้วเท่านั้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ส้มโอจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 (นนุช และสมคิด, 2550) ดังนั้น ในการเลือกตัวอย่างจะเลือกสัมภาษณ์เฉพาะสวนส้มโอที่มีอายุการปลูกแล้วอย่างน้อย 4 ปี จำนวนผู้ผลิตส้มโอที่รวบรวมได้จากอำเภอบ้านแท่นมี

จำนวน 26 ตัวอย่าง และอำเภอเกษตรสมบูรณ์จำนวน 29 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนและอัตราความเสี่ยงของการลงทุน กำหนดระยะเวลาในการวิเคราะห์เฉพาะช่วงที่ส้มโอให้ผลและเริ่มให้ผลผลิตลดลง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ส้มโอเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 และลดลงในปีที่ 15 (นงนุช และ สมคิด, 2550) โดยสูตรและวิธีการวิเคราะห์ (เฉลิมขวัญ, 2552) มีรายละเอียดดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) เป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของเงินสดไหลเข้ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดไหลออกของการลงทุน สำหรับสูตรที่ใช้ในการคำนวณดังสมการที่ 1

$$NPV = \sum_{n=0}^i \frac{R_t}{(1+r)^t} - \sum_{n=0}^i \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad \dots(1)$$

โดยให้ NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

R_t คือ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ณ ปีที่ t

C_t คือ รายจ่ายที่คาดว่าจะจ่าย ณ ปีที่ t

r คือ อัตราคิดลดคิดเป็นร้อยละ t ปีที่ 0 ถึง n

2) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit/Cost ratio : BCR) เป็นการหาอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนว่าเป็นกี่เท่าของมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน ในการตัดสินใจคือ หากค่า BCR มากกว่า 1 แสดงว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนมีความคุ้มค่าสำหรับสูตรในการคำนวณดังสมการที่ 2

$$B / C \text{ _Ratio} = \sum_{n=0}^i \frac{\frac{R_t}{(1+r)^t}}{\frac{C_t}{(1+r)^t}} \quad \dots(2)$$

3) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal rate of return : IRR) วิเคราะห์จากอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงตลอดอายุโครงการการลงทุนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดไหลเข้าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดออก หรือมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ ดังนั้นผู้ลงทุนควรลงทุนก็ต่อเมื่ออัตราที่คำนวณได้มีค่าต่ำกว่าอัตราที่หน่วยธุรกิจยอมรับได้ควรปฏิเสธการลงทุน ซึ่งในการวิจัยนี้เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นอัตราที่หน่วยธุรกิจยอมรับได้

4) การวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยเป็นการทดสอบมูลค่าการแปรเปลี่ยนมีหลักในการพิจารณาด้านต้นทุนหรือรายได้ที่จะทำให้ NPV = 0 และ B/C ratio = 1 ถ้าค่า SVT ของตัวรายจ่ายหรือต้นทุน (Switching value test cost: SVT_C) หรือ ค่า STV ของรายได้ (Switching value test benefit: SVT_B) ที่คำนวณได้มีค่าสูงหมายความว่ามีความเสี่ยงของโครงการในด้านต้นทุนหรือรายได้อยู่ในระดับต่ำ ในทางตรงข้ามถ้าค่า SVT_C หรือ SVT_B ที่คำนวณได้มีค่าต่ำหมายความว่ามีความเสี่ยงของโครงการในด้านต้นทุนหรือรายได้อยู่ในระดับสูง การวิเคราะห์จึงแยกเป็น

(1) กรณีผลตอบแทนหรือรายได้ใช้สัญลักษณ์ SVTB เป็นการวิเคราะห์ว่าผลตอบแทนของโครงการจะสามารถลดลงได้ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ NPV = 0 และ B/C ratio = 1

$$SVT_B = \frac{NPV}{PV_B} \times 100 \quad \dots(3)$$

กำหนดให้ SVT_B คือ Switching Value Test of Benefit

NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

PV_B คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน

(2) กรณีต้นทุนหรือรายจ่ายใช้สัญลักษณ์ SVTC เพื่อวิเคราะห์ว่าต้นทุนของโครงการจะสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละเท่าไรจึงจะทำให้ NPV = 0 และ B/C ratio =

$$SVT_c = \frac{NPV}{PV_c} \times 100 \quad \dots(4)$$

กำหนดให้

- SVT_c คือ Switching Value Test of Cost
 NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
 PV_c คือ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

ผลการศึกษา

สำหรับผลการศึกษาที่นำเสนอแบ่งออกเป็นรายอำเภอ มีดังนี้

1. อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ

ในระบบการปลูกแบบยกร่อง อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ ผู้ปลูกส้มโอมีพื้นที่เฉลี่ย 6.50 ไร่ต่อฟาร์ม มีมูลค่าการลงทุนโดยรวม (Total investment value) เท่ากับ 194,591.03 บาท และมูลค่าสินทรัพย์คงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Residual investment value of farm assets at the end of the project) เท่ากับ 114,678.97 บาท (Table 1) สำหรับราคาเฉลี่ยส้มโอพันธุ์ทองดีที่ปลูกในระบบการปลูกแบบยกร่อง ที่ได้จากการสำรวจที่อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ เท่ากับ 24.60 บาทต่อผล จากผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน พบว่า มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,434,671.39 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน เท่ากับ 2.62 และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 28.00 หากอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราค่าเสียโอกาสเท่ากับร้อยละ 7.00

สำหรับผลการวิเคราะห์อัตราความเสี่ยงโดยพิจารณาจากค่าการทดสอบมูลค่าการแปรเปลี่ยน พบว่า ผลตอบแทนของโครงการของผู้ปลูกส้มโอสามารถลดลงได้ร้อยละ 161.66 จึงจะทำให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1 สำหรับอัตราความเสี่ยงด้านต้นทุนการผลิตปลูกอธิบายได้ว่าต้นทุนการผลิตสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 61.78 จึงจะส่งผลให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นอีกว่าการปลูกส้มโอมีอัตราความเสี่ยงด้านต้นทุน

มากกว่าด้านผลตอบแทน โดยมูลค่าการแปรเปลี่ยนของผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตส้มโอของผู้ผลิตที่อำเภอบ้านแท่น เท่ากับ 161.66 และ 61.78 ตามลำดับ

Table1 Total investment value and residual values of farm assets used in pummelo production in Ban Taen district Unit : Baht/Farm

Item of asset	Total investment	Residual
	value	value
1. Warehouse	38,133.36	24,786.68
2. Fence	5,519.80	3,863.86
3. Boat	12,607.86	8,825.50
4. Boat chemical sprays	34,664.76	17,297.72
5. Transport ship	1,679.15	1,057.86
6. Artesian well	37,164.40	23,413.57
7. Motorcycles	7,984.34	5,589.04
8. Waterpumps	5,196.43	1,299.11
9. Watering machine	812.50	203.13
10. Trough	4,869.93	2,430.10
11. Water system	5,461.37	3,413.35
12. Sprinklers	1,227.72	613.86
13. Nebulizer	3,907.28	976.82
14. Cistern	-	-
15. Pickup	18,078.13	11,750.78
16. Trolley	501.09	325.71
17. Motorcycles	6,945.90	4,514.84
18. Hoe	489.13	122.28
19. Shovel	421.27	105.32
20. Mattock	212.81	53.20
21. Rake	187.27	46.82
22. Mower	4,900.48	3,185.31
23. Knife	219.77	54.94
24. Pruning shears	780.78	195.2
25. Saw	305.11	152.56
26. Shear Scissors	142.94	35.73
27. Clipper terminal	454.35	113.59
28. Basket	338.00	38.45
29. Buckets	76.90	44.59
30. Rope	178.36	-
31. Bamboo	453.64	-
32. Scales	515.52	128.88
33. Measure Tape	160.68	40.17
Total	194,591.03	114,678.97

Source : Own survey (2014)

Table 2 Output, revenue, costs and net profit of pummelo production of farmers in in Ban Taen district Unit : Baht/Farm.

Year	Output	Revenue	Cots	Net profit
4	1,169.53	187,007.86	75,567.96	111,439.90
5	1,495.45	239,122.46	81,194.69	157,927.77
6	1,787.51	285,822.88	80,190.24	205,632.64
7	2,045.70	327,107.43	43,373.85	283,733.58
8	2,270.04	362,979.37	76,206.78	286,772.59
9	2,460.51	393,435.58	76,206.78	317,228.80
10	2,617.13	418,479.10	75,765.50	342,713.61
11	2,739.89	438,108.39	92,133.99	345,974.40
12	2,828.78	452,321.94	72,954.12	379,367.82
13	2,883.82	461,122.81	110,551.55	350,571.26
14	2,904.99	464,507.88	110,551.55	353,956.33
15	2,892.31	462,480.40	113,421.23	349,059.17
Total	28,095.66	4,492,496.10	1,008,118.24	3,484,377.87

Source : Own survey (2014)

2. อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่เฉลี่ย 5.00 ไร่ต่อฟาร์ม มีมูลค่าการลงทุนโดยรวมเท่ากับ 105,456.08 บาท และมูลค่าสินทรัพย์คงเหลือเท่ากับ 82,047.19 บาท (Table 3) สำหรับราคาเฉลี่ยของส้มโอพันธุ์ทองดีที่ปลูกในระบบการปลูกแบบไม่ยกร่องเท่ากับ 14.89 บาทต่อผล จากผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนพบว่า มีความคุ้มค่าในการลงทุนโดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 30,283.98 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนเท่ากับ 1.07 และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 8.00 หากอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราค่าเสียโอกาสเท่ากับร้อยละ 7.00

ผลการวิเคราะห์อัตราความเสี่ยงทางด้านผลตอบแทนและต้นทุน ผลตอบแทนของโครงการของผู้ปลูกส้มโอสามารถลดลงได้ร้อยละ 6.89 จึงจะทำให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1 ในทำนองเดียวกันรายจ่ายสามารถเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 6.45 จึงจะส่งผลให้ NPV เท่ากับ 0 และ BCR เท่ากับ 1 สำหรับมูลค่าการแปรเปลี่ยนของผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์มีค่าเพียง 6.89 และ 6.45 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลงทุนการเพาะปลูกส้มโอ

ของเกษตรกรที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์มีอัตราความเสี่ยงด้านรายได้และรายจ่ายอยู่ในระดับที่สูง

Table 3 Total investment value and residual values of farm assets used in pummelo production in Kaset Sombun district Unit : Baht/Farm.

Item of asset	Total investment	Residual value
	value	
1. Warehouse	29,019.95	23,937.78
2. Fence	2,882.54	2,560.64
3. Boat	1,502.56	1,334.76
4. Boat chemical sprays	1,338.22	847.43
5. Transport ship	3,615.78	2,890.79
6. Artesian well	1,071.29	856.49
7. Motorcycles	6,876.44	6,108.52
8. Waterpumps	2,788.46	884.66
9. Watering machine	-	-
10. Trough	1,709.57	1,082.58
11. Water system	2,646.46	2,099.03
12. Sprinklers	1,004.38	637.30
13. Nebulizer	1,952.62	619.49
14. Cistern	1,273.84	404.14
15. Pickup	32,076.60	26,459.13
16. Trolley	280.41	231.30
17. Motorcycles	10,049.01	8,289.16
18. Hoe	355.11	112.66
19. Shovel	363.50	115.33
20. mattock	176.95	56.14
21. Rake	164.02	52.04
22. Mower	2,312.70	1,907.69
23. Knife	97.24	30.85
24. Pruning shears	150.19	47.65
25. Saw	146.73	93.10
26. Shear Scissors	161.07	51.10
27. Clipper terminal	114.14	36.21
28. Basket	92.98	88.50
29. Buckets	189.87	120.48
30. Rope	217.96	-
31. Bamboo	534.86	-
32. Scales	219.81	69.74
33. Measure Tape	70.92	22.50
Total	105,456.18	82,047.19

Source : Own survey (2014)

Table 4 Output, revenue, costs and net profit of pum-melo production of farmers in Kaset Sombun district Unit : Baht/Farm.

Year	Output	Revenue	Cots	Net profit
4	752.14	72,795.84	62,947.69	9,848.15
5	852.21	82,481.17	75,170.88	7,310.29
6	947.69	91,722.15	58,116.05	33,606.11
7	1,038.58	100,518.99	61,676.88	38,842.11
8	1,124.87	108,870.52	47,423.87	61,446.65
9	1,206.57	116,777.90	47,423.87	69,354.03
10	1,283.67	124,240.03	56,878.90	67,361.13
11	1,356.19	131,258.86	42,110.32	89,148.54
12	1,424.11	137,832.50	58,617.78	79,214.72
13	1,487.44	143,961.87	58,617.78	85,344.09
14	1,546.18	149,647.03	58,617.78	91,029.25
15	1,600.32	154,886.94	73,466.45	81,420.50
Total	14,619.97	1,414,993.80	701,068.25	713,925.57

Source : Own survey (2014)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาด้านการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของการผลิตส้มโอพันธุ์ทองดีในจังหวัดชัยภูมิ พบว่า ทั้งสองอำเภอมีความคุ้มค่าในการลงทุนโดยอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ ที่มีระบบการปลูกแบบยกทรงมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงกว่าอำเภอเกษตรสมบูรณ์ที่มีการปลูกแบบไม่ยกทรง โดยพื้นที่แรกมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 1,434,671.39 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน เท่ากับ 2.62 และมีค่าอัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 28.00 หากอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราค่าเสียโอกาสเท่ากับร้อยละ 7.00

สำหรับกรณีระบบการปลูกแบบไม่ยกทรงของผู้ปลูกส้มโอ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ มีความคุ้มค่าในการลงทุนเช่นกัน แต่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเพียง 30,283.98 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนเท่ากับ 1.07 และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 8.00 หากอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราค่าเสียโอกาสเท่ากับร้อยละ

7.00 จะเห็นได้ว่ามูลค่าการลงทุนสุทธิทั้งสองอำเภอมียุทธศาสตร์ต่างกันมาก ทั้งนี้เนื่องจากมาจากอำเภอบ้านแท่นมีการลงทุนโดยเฉลี่ยมีมูลค่าที่สูงกว่าอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ดังนั้น ในการปลูกส้มโอพันธุ์ทองดีในกรณีการปลูกแบบยกทรงที่อำเภอบ้านแท่นจึงมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าถึงจะแม้จะลงทุนสูงแต่ก็ได้ผลตอบแทนสูงเช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาด้านการวิเคราะห์อัตราความเสี่ยงของการลงทุนทั้งสองอำเภอมียุทธศาสตร์ด้านรายจ่ายมากกว่ารายได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบกันจะเห็นว่า การปลูกส้มโอพันธุ์ทองดีแบบยกทรงของผู้ผลิตที่อำเภอบ้านแท่น มีความเสี่ยงด้านผลตอบแทนและด้านต้นทุนการผลิตส้มโอสูงกว่าที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์ที่มีระบบการปลูกแบบไม่ยกทรง โดยมูลค่าการแปรเปลี่ยนของผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตส้มโอของผู้ผลิตที่อำเภอบ้านแท่น เท่ากับ 161.66 และ 61.78 ตามลำดับ ขณะที่มูลค่าการแปรเปลี่ยนของผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์มีค่าเพียง 6.89 และ 6.45 ตามลำดับ สาเหตุที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกส้มโอที่อำเภอบ้านแท่นซึ่งมีการปลูกในระบบยกทรงสูงกว่าอำเภอเกษตรสมบูรณ์ที่มีการปลูกในระบบแบบไม่ยกทรง รวมถึงอัตราความเสี่ยงต่อรายได้และอัตราความเสี่ยงต่อต้นทุนต่ำกว่านั้น อาจมีสาเหตุมาจากในด้านการจัดการการผลิตและราคาที่เกษตรกรขายได้ซึ่งระบุไว้ในผลการศึกษาของ ธนาภรณ์ และสุรัชย์ (2557) ที่ได้ศึกษารายละเอียดด้านการจัดการการผลิตและการตลาดของผู้ปลูกส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ที่อำเภอบ้านแท่น เกษตรกรมีการจัดการการผลิตที่ดีกว่าอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ส่งผลให้ส้มโอพันธุ์ทองดีที่ผลิตได้ให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าและมีคุณภาพดีกว่า สามารถส่งออกได้ ดังนั้น หากมีการพัฒนาการปลูกส้มโอของเกษตรกรในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ให้มีการจัดการการผลิตที่ดีขึ้นย่อมส่งผลทำให้ส้มโอที่ผลิตได้ที่อำเภอเกษตรสมบูรณ์มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด ซึ่งนับเป็นการเพิ่มโอกาสและศักยภาพการผลิตให้กับเกษตรกรชาวสวนส้มโอ

คำขอบคุณ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการระบบการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคตะวันออกเชิงเหินือตอนบนของไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ดิฉันขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อข้อมูลในการศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

เฉลิมขวัญ ทรัพย์รงค์. 2552. การจัดการการเงิน. ซีเอ็ดเคชั่น, กรุงเทพฯ.
 นงนุช อังยูริกุล และ สมคิด ทักษิณวิสุทธิ. 2550. โครงการเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคกลาง. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

มัลลิกา จินดาจํานงค์. 2554. การวิเคราะห์ทางการเงินของธุรกิจสวนส้มโอเพื่อส่งออกอำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ. รายงานการศึกษาศาสตร์ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 ภัทรวรรณ แท่นทอง และคณะ. 2552. โครงการเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคใต้. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2555. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตรปี2555. <http://www.oae.go.th>. ค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2557.
 ธนาภรณ์ อธิปัญญากุล และสุรัชย์ จันทร์จรัส. 2557. โครงการระบบการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคตะวันออกเชิงเหินือตอนบนของไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.