

บทที่ 7

การผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

7.1 ระบบการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเป็นข้อมูลจากครัวเรือนทั้งสิ้น 67 ครัวเรือน ใน อ.สันกำแพง อ.แม่ออน และ อ.แมริม จ.เชียงใหม่ และ อ.แม่ทา จังหวัดลำพูน จากการศึกษากระบวนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา พบว่า เกษตรกรในจังหวัดลำพูนจะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากสหกรณ์การเกษตรแม่ทา ซึ่งสหกรณ์ทำหน้าที่เป็นนายหน้าเพื่อส่งต่อเข้าบริษัท เมล็ดพันธุ์ที่บริษัทหรือนายหน้านำมาส่งเสริมให้กับเกษตรกร คือ พันธุ์ PACIFIC 271 พันธุ์ CP.B.468 และพันธุ์ไพโอเนียร์ โดยบริษัทที่เข้าไปส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ บริษัทใหญ่ ได้แก่ บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ยูเนียนฟรอสท์ จำกัด โดยในแต่ละปีเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนประมาณ 1 - 2 รุ่น รุ่นที่ 1 คือ ปลูกช่วงเดือนต้นเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวเดือนมีนาคม และรุ่นที่ 2 คือ ปลูกช่วงเดือนมกราคม เก็บเกี่ยวเดือนเมษายน โดยมีอายุเก็บเกี่ยว 110 - 120 วัน เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนส่วนใหญ่ปลูกข้าวนาปี ก่อนทำการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน จากนั้นอาจเป็นข้าวโพดฝักอ่อนรุ่นที่ 2 หรือยาสูบ ซึ่งส่วนใหญ่จะรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรจากหน้าฟาร์ม โดยราคาจะเป็นราคาประกันที่นายหน้าและเกษตรกรได้มีการตกลงกันไว้ก่อนทำการผลิต แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าจากการศึกษา ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรจะได้รับราคาประกันอยู่ที่ 20 บาทต่อกิโลกรัม

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา อาชีพหลักของคนส่วนใหญ่คือทำไร่ รองลงมาเป็นทำนา ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน อยู่ในวัยแรงงาน 3 คน โดยเป็นแรงงานที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน ร้อยละ 52 ของสมาชิกวัยแรงงานมีสุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีการจ้างแรงงานประจำ หัวหน้าครัวเรือนเพียง 1 ใน 3 ของครัวเรือนตัวอย่างเคยได้รับการอบรมด้านการเกษตรมาก่อน และประมาณ 1 ใน 4 มีตำแหน่งหน้าที่ในชุมชนและเกือบครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์และกลุ่มผู้ใช้น้ำมีประมาณร้อยละ 36 - 41

เกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะปานกลาง มีมูลค่าทรัพย์สิน อันได้แก่ บ้าน รถ โรงเรือน โดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 313,390 บาท มีที่ดินเฉลี่ยค่อนข้างน้อยเพียง 4.41 ไร่ต่อครัวเรือน มีรายได้สุทธิเงินสดเฉลี่ย 93,191 บาทต่อครัวเรือน (รวมจากทุกแหล่ง) โดยเป็นรายได้จากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเฉลี่ย 27,740 บาทต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 30 ของรายได้ครัวเรือนทั้งหมด ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชเศรษฐกิจหนึ่งที่สามารถปลูกได้หลังจากการทำนาข้าว บางรายปลูกสองรอบหลังเก็บเกี่ยวข้าว เพราะเป็นพืชที่มีระยะเวลาการเก็บเกี่ยวสั้น บางรายไม่ได้ปลูกในนาข้าวแต่จะปลูกบนที่ดอนและสามารถปลูกข้าวโพดฝักอ่อนได้ถึง 4 รอบต่อปี โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำลำเหมืองและน้ำจากลำห้วยเป็นหลัก เกษตรกร 1 ใน 4 ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากน้ำแล้งในบางเดือน

การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนแบบมีพันธะสัญญาส่วนใหญ่เป็นสัญญาปากเปล่าระหว่างนายหน้าอิสระที่เกษตรกรรู้จักหรือนายหน้าที่เป็นตัวแทนของบริษัทกับเกษตรกร เกษตรกรจะถูกกำหนดให้ซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัทในรูปของเงินเชื่อ และส่วนใหญ่ยังถูกกำหนดให้ต้องซื้อปุ๋ยจากนายหน้าด้วย ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรคแมลง เพราะฉะนั้นจึงไม่มีการกำหนดให้ใช้สารเคมีกำจัดแมลงหรือศัตรูพืชใดๆ ในด้านการรับซื้อผลผลิต ส่วนใหญ่บริษัทได้ประกันราคาที่จะรับซื้อขั้นต่ำโดยระบุเกรดหรือคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนที่จะรับซื้อ แต่ไม่ได้กำหนดปริมาณที่จะรับซื้อที่แน่นอน บางรายให้ข้อมูลว่าไม่ได้กำหนดราคารับซื้อที่แน่นอนด้วย ส่วนข้อตกลงเรื่องความรับผิดชอบเมื่อปัจจัยการผลิตเสียหายโดยเฉพาะด้านเมล็ดพันธุ์ พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.8) เกษตรกรต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด และมีบางส่วน (ร้อยละ 38.2) ที่บริษัทจะร่วมรับผิดชอบด้วยบางส่วน แต่ถ้าผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.4) เกษตรกรต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 13.2) ที่เกษตรกรได้รับยกเว้นหนี้สินบางส่วน เช่นเดียวกับกับกรณีผลผลิตเสียหายจากโรคระบาดและแมลงที่เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องรับผิดชอบค่าปัจจัยการผลิตเองทั้งหมด

7.2 ต้นทุน รายได้ และกำไร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญา

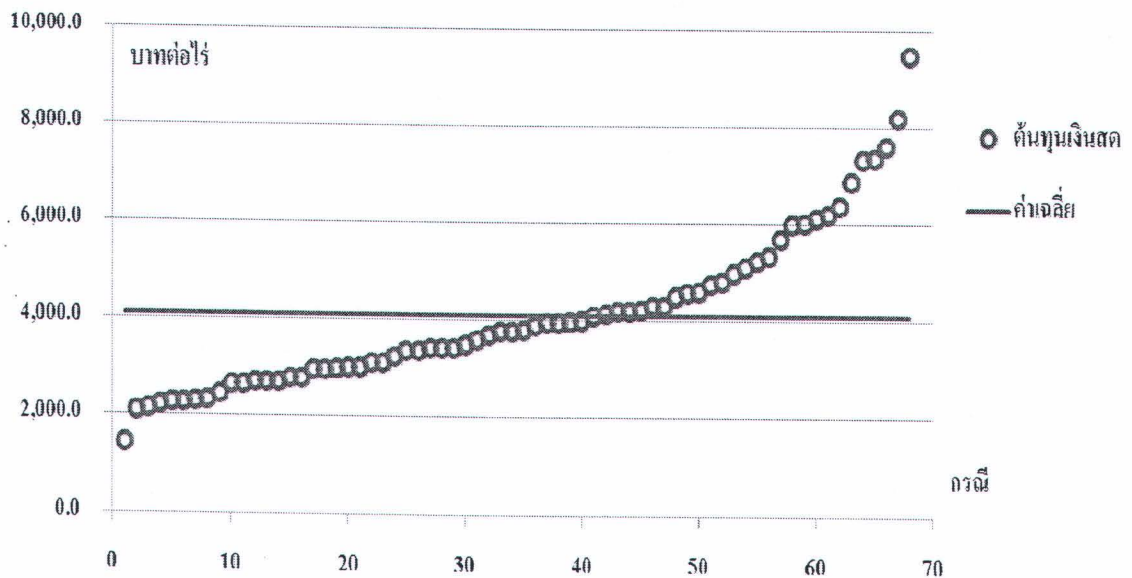
ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดของต้นทุน รายได้และกำไร ต่อไร่ของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553 จากเกษตรกรทั้งหมด 68 รายการนำเสนอในส่วนแรกเป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนเหนือเงินสด และผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด เพื่อแสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลจากเกษตรกรทั้งหมด ในส่วนที่สองเป็นการแสดงถึงค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดเฉลี่ย ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย และผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดต่อจำนวนแรงงานครัวเรือน

จากการคำนวณข้อมูลต้นทุนการผลิต พบว่าในส่วนของต้นทุนเงินสดของข้าวโพดฝักอ่อน มีต้นทุนเงินสดเฉลี่ยอยู่ที่ 4,087.68 บาทต่อไร่ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 3,779.44 บาทต่อไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,626.51 บาทต่อไร่ ในด้านการกระจายตัวของต้นทุนเงินสด พบว่า ร้อยละ 50 ของกรณี จะอยู่ในช่วง 2,957.50 - 4,755.78 บาทต่อไร่ โดยส่วนใหญ่ เกษตรกรมีต้นทุนเงินสดในช่วง 3,001 - 4,000 บาทต่อไร่ ถึง 20 รายคิดเป็นร้อยละ 29.41 ของเกษตรกรตัวอย่าง ตามด้วยต้นทุนเงินสดในช่วง 2,001 - 3,000 บาทต่อไร่โดยมีเกษตรกรจำนวน 19 รายคิดเป็นร้อยละ 27.94 ของเกษตรกรทั้งหมด และต้นทุนเงินสดในช่วง 4,001 - 5,000 บาทต่อไร่โดยมีเกษตรกรจำนวน 13 รายคิดเป็นร้อยละ 19.12 ของเกษตรกรทั้งหมด ช่วงต้นทุนเงินสดที่สูงสุดคือมากกว่า 8,000 บาทต่อไร่ มีเพียง 2 รายหรือคิดเป็น ร้อยละ 2.94 ของเกษตรกรตัวอย่าง เนื่องจากมีเกษตรกรมีต้นทุนเงินสดถึงประมาณ 9,500 บาทต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรรายนี้มีค่าใช้จ่ายโดยเกือบทุกรายการค่อนข้างสูงทั้งค่าปุ๋ย ค่ายา ค่าจ้างเหมาในการปลูกและเก็บเกี่ยว และอีก 1 รายมีต้นทุนประมาณ 8,200 บาทต่อไร่ มีต้นทุนค่าปุ๋ยสูงมาก (ตารางที่ 7.1 และ รูปที่ 7.1) ค่าสัมประสิทธิ์

ความแปรปรวน (CV) ของต้นทุนเงินสดข้าวโพดฝักอ่อนในปีการเพาะปลูก 2552/ 2553 เท่ากับ 0.40 แสดงว่ามีความผันผวนของต้นทุนเงินสดปานกลางค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 7.1 ต้นทุนเงินสดของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

ต้นทุนเงินสด (บาทต่อไร่)	จำนวน	ร้อยละ		
1,000 - 2,000	1	1.47	ค่าเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้งหมด 68 ราย (บาท	4,087.68
2,001 - 3,000	19	27.94	มัธยฐาน: Median (บาทต่อไร่)	3,779.44
3,001 - 4,000	20	29.41	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (บาทต่อไร่)	1,626.51
4,001 - 5,000	13	19.12	25% percentile (บาทต่อไร่)	2,957.50
5,001 - 6,000	5	7.35	75% percentile (บาทต่อไร่)	4,755.78
6,001 - 7,000	5	7.35	Coefficient of variation	0.40
7,001 - 8,000	3	4.41		
> 8,000	2	2.94		
รวม	68	100.00		

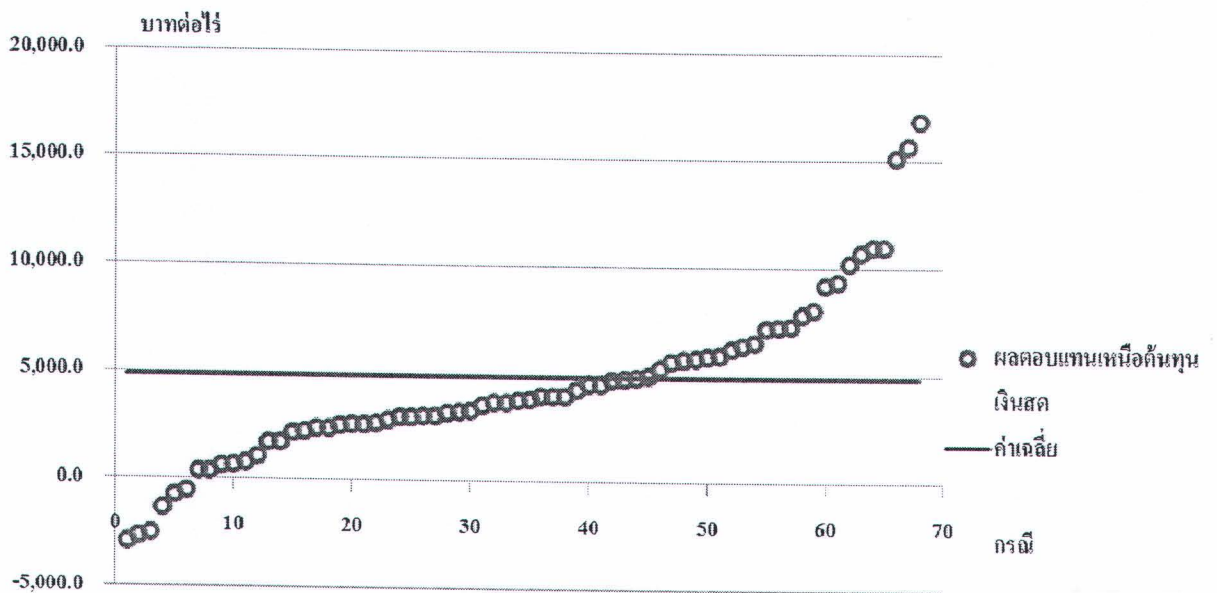


รูปที่ 7.1 การแจกแจงของต้นทุนเงินสดของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดประจำปีการเพาะปลูก 2552/2553 พบว่า มีค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดเท่ากับ 4,508.60 บาทต่อไร่ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 3,830.38 บาทต่อไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3,976.20 บาทต่อไร่ ในด้านการกระจายตัวของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสด พบว่า ร้อยละ 50 ของกรณี จะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดอยู่ในช่วง 2,459.23 - 6,028.33 บาทต่อไร่ ช่วงที่มีร้อยละของเกษตรกรได้รับมากที่สุดคือในช่วง 2,001 - 4,000 บาทต่อไร่ มีเกษตรกรจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.88 ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดในช่วง 4,001 - 6,000 บาทต่อไร่ มีเกษตรกรจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.53 ของเกษตรกรทั้งหมด ตามด้วยผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดในช่วง 0 - 2,000 บาทต่อไร่ มีเกษตรกรจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.76 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรร้อยละ 9 ของเกษตรกรทั้งหมดมีโอกาสดำเนินทุนต้นทุนเงินสด จากข้อมูลในตารางที่ 7.2 และรูปที่ 7.2 จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีการกระจายระดับปานกลางถึงมาก ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดมีค่า 0.88

ตารางที่ 7.2 ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดจากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

ผลตอบแทนเหนือ				
ต้นทุนผันแปรเงิน				
สด	จำนวน	ร้อยละ		
(บาทต่อไร่)				
< 0	6	8.82	ค่าเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้งหมด 68 ราย (บาทต่อ	4,508.60
0 - 2,000	8	11.76	มัธยฐาน: Median (บาทต่อไร่)	3,830.38
2,001 - 4,000	21	30.88	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (บาทต่อไร่)	3,976.20
4,001 - 6,000	16	23.53	25% percentile (บาทต่อไร่)	2,459.23
6,001 - 8,000	7	10.29	75% percentile (บาทต่อไร่)	6,028.33
8,001 - 10,000	3	4.41	Coefficient of variation	0.88
10,001 - 12,000	4	5.88		
> 12,000	3	4.41		
รวม	68	100.00		



รูปที่ 7.2 การแจกแจงของผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบ เกษตรพันธะสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

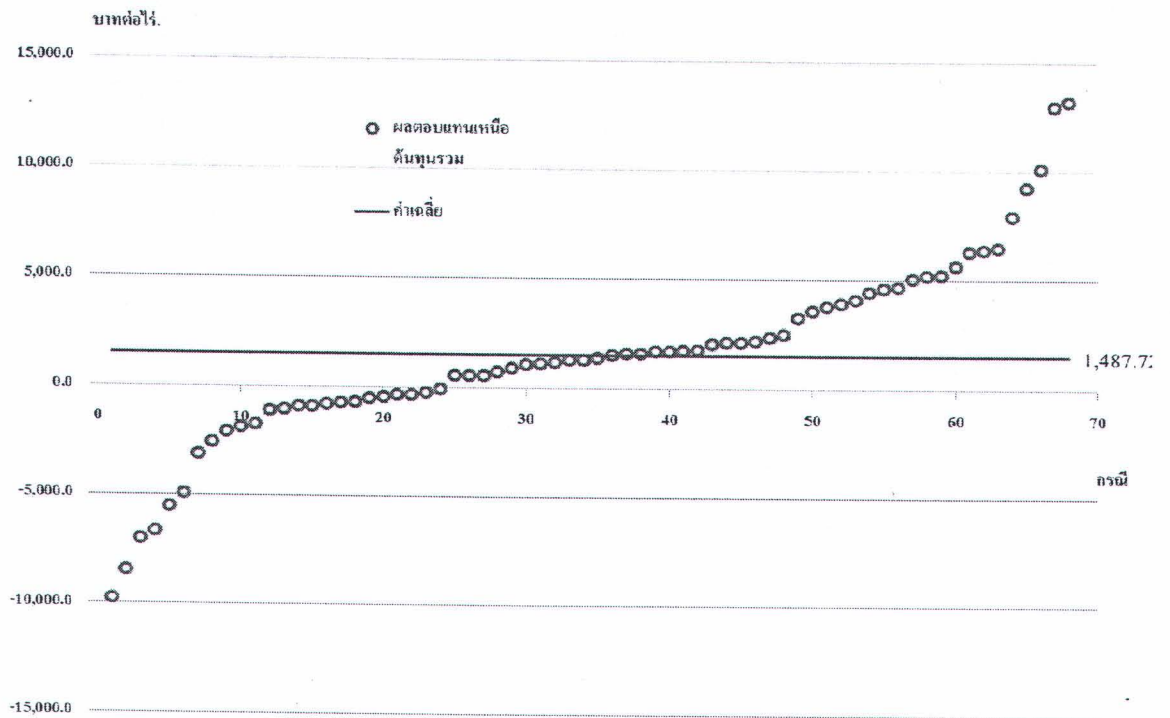
การวิเคราะห์ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดประจำปีการเพาะปลูก 2552/2553 ของข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญา พบว่า มีค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1,487.72 บาทต่อไร่ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 1,360.06 บาทต่อไร่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,267.20 บาทต่อไร่ ในด้านการกระจายตัวของผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด พบว่า ร้อยละ 50 ของกรณี จะได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดอยู่ในช่วง (680.50) - 3,833.99 บาทต่อไร่ และช่วงที่มีร้อยละของเกษตรกรจำนวนมากได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดคือ ช่วงตั้งแต่ไม่ได้เลยจนถึง 2,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.47 ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดในช่วงตั้งแต่ (2,000) - 0 บาทต่อไร่ มีเกษตรกรจำนวน 15 รายคิดเป็นร้อยละ 22.06 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรร้อยละ 35 ของเกษตรกรทั้งหมดมีโอกาสขาดทุนสุทธิ จากข้อมูลในตารางที่ 7.3 รูปที่ 7.3 จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีการกระจายระดับสูงมาก ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดมีค่า 2.87

ตารางที่ 7.3 ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดจากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญา
ประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

ผลตอบแทนเหนือ ต้นทุนทั้งหมด (บาทต่อไร่)	จำนวน	ร้อยละ		
< (2,000)	9	13.24	ค่าเฉลี่ยจากเกษตรกรทั้งหมด 68 ราย	1,487.72
(2,000) – 0	15	22.06	(บาทต่อไร่)	
0 - 2,000	18	26.47	มัธยฐาน: Median (บาทต่อไร่)	1,360.06
2,001 - 4,000	10	14.74	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (บาทต่อไร่)	4,267.20
4,001 - 6,000	8	11.764	25% percentile (บาทต่อไร่)	(680.50)
6,001 - 8,000	4	5.88	75% percentile (บาทต่อไร่)	3,833.99
> 8,000	4	5.88	Coefficient of variation	2.87
รวม	68	100.00		

หมายเหตุ () คือจำนวนตัวเลขแสดงตัวเลขต้นทุนรวมมากกว่ารายได้

การนำเสนอในส่วนนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในเกษตรพันธะสัญญา จากตารางที่ 7.4 จะเห็นได้ว่า ต้นทุนเงินสดมีสัดส่วนต้นทุนสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนทั้งหมด โดยมีต้นทุนเงินสดจำนวน 4,087.68 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 57.50 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนเงินสดที่สำคัญได้แก่ ค่าปุ๋ยซึ่งมีค่าถึง 2,089.99 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.40 ของต้นทุนทั้งหมด ตามด้วยค่าเมล็ดพันธุ์เป็นต้นทุนเงินสดตัวหนึ่งที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง มีค่าเท่ากับ 641.68 บาทต่อไร่หรือร้อยละ 9.03 ของต้นทุนทั้งหมด ค่าจ้างเหมารถไถ มีค่าเท่ากับ 494.85 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.96 ของต้นทุนทั้งหมด สำหรับต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด มีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงเช่นเดียวกันมีค่าเท่ากับ 3,020.87 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.50 ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสดที่สำคัญคือค่าแรงงานในครัวเรือนมีค่า 2,457.76 บาทต่อไร่คิดเป็นร้อยละ 34.57 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อเทียบรายได้จากการขายข้าวโพดฝักอ่อนที่มีค่าเท่ากับ 8,596.27 บาทต่อไร่ กับต้นทุนเงินสดจำนวน 4,087.68 บาทต่อไร่ เกษตรกรจะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดเท่ากับ 4,508.60 บาทต่อไร่ และหากพิจารณาเทียบรายได้กับต้นทุนทั้งหมดจำนวน 7,108.55 บาทต่อไร่ เกษตรกรจะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 1,487.72 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนทั้งหมดได้เท่ากับ 1.21 บาท ซึ่งหมายถึงการลงทุน 1 บาท ก่อให้เกิดรายได้ 1.21 บาท นอกจากนี้หากพิจารณาถึง ผลตอบแทนต่อจำนวนแรงงานครัวเรือน ซึ่งค่านี้มีหน่วยเป็นบาทต่อวันมีค่าเท่ากับ 240 บาทต่อวัน (ตารางที่ 7.4) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยในพื้นที่ซึ่งมีค่าประมาณ 150 บาทต่อวัน จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนต่อจำนวนแรงงานครัวเรือนในกรณีข้าวโพดฝักอ่อนมีค่าสูงกว่าค่าแรงงานจ้างเฉลี่ยต่อวัน



รูปที่ 7.3 การแจกแจงของผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดจากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธะสัญญาประจำปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

ในด้านอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปรเงินสดเท่ากับร้อยละ 110.30 และอัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินเท่ากับร้อยละ 33.47 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีอัตราผลตอบแทนที่ได้สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรประเภทลูกค้ารายย่อยชั้นดี ที่มีอัตราอยู่ที่ร้อยละ 7 ต่อปี แสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน

ตารางที่ 7. 4 ต้นทุน รายได้และกำไร จากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรพันธสัญญาประจำปี
การเพาะปลูก พ.ศ. 2552/2553

รายการ	ค่าเฉลี่ย ^a	หน่วย บาทต่อไร่	
		ร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมด	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ต้นทุน			
ค่าจ้างเหมารถไถ	494.85	6.96	395.79
ค่าเมล็ดพันธุ์	641.68	9.03	177.73
ค่าจ้างแรงงานที่เป็นเงินสด	291.02	4.09	644.26
ค่าจ้างเหมา ปลูกและเก็บเกี่ยว	240.00	3.38	498.65
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและศัตรูพืช	2.62	0.04	13.30
ค่าปุ๋ย	2,089.99	29.40	1,270.18
ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า	273.30	3.84	404.33
ค่าน้ำ	8.01	0.11	28.03
ค่าวัสดุสำหรับการเตรียมดิน ปลูก เก็บเกี่ยว และการขาย	21.37	0.30	64.92
ค่าขนส่งในการขาย	24.83	0.35	119.55
รวมต้นทุนเงินสด	4,087.68	57.50	1,626.51
ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด	2,457.76	34.57	1,922.71
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	431.39	6.07	723.14
ค่าเสียโอกาสที่ดิน	131.72	1.85	61.19
รวมต้นทุนทั้งหมด	7,108.55	100.00	3,011.64
รายได้จากการขายผลผลิต	8,596.27		3,909.85
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสด(“รายได้สุทธิ”) ^b	4,508.60		3,976.20
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด	1,487.72		4,267.20
จำนวนแรงงานครัวเรือน(คน - วันต่อไร่)	16.39		12.68
ผลตอบแทนต่อจำนวนแรงงานครัวเรือน (บาทต่อวัน)	240.65 ^c		574.49
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนผันแปรเงินสด (ร้อยละ)	110.30		
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ร้อยละ)	33.47		
อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนทั้งหมด	1.21		

หมายเหตุ: ^a ค่าเฉลี่ยคำนวณจากเกษตรกรทั้งหมด 68 ราย

^b รายได้สุทธิในความหมายของเกษตรกร คือ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสด

^c เทียบกับค่าจ้างแรงงานในพื้นที่ เท่ากับ 150บาทต่อคนต่อวัน

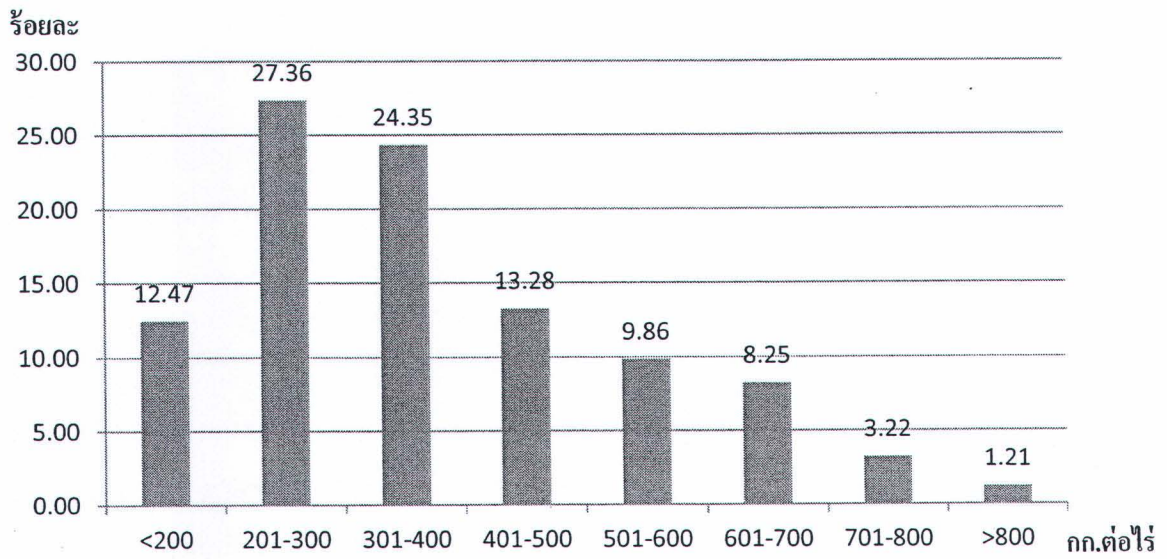
7.3 ความเสี่ยงของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

7.3.1 ความเสี่ยงของผลผลิต ราคาและรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

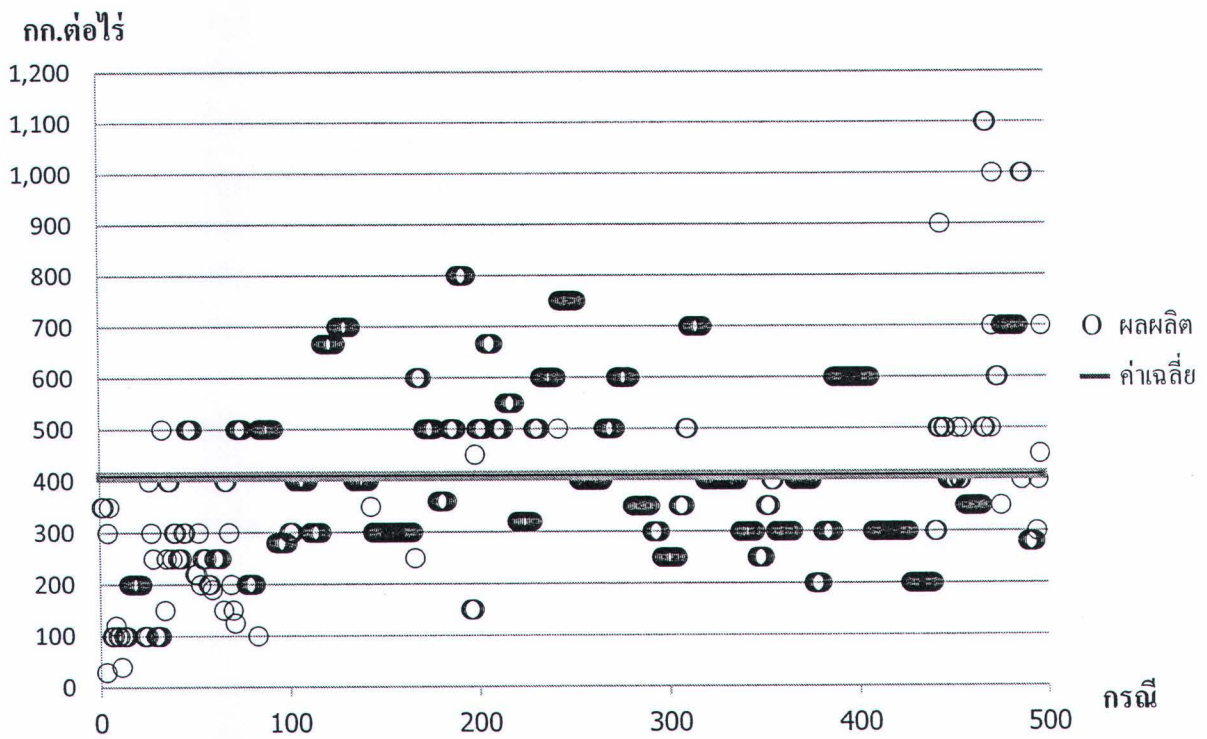
จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนตัวอย่าง 68 ราย ถึงผลผลิต ราคาและรายได้ย้อนหลัง 10 ปี ในด้านผลผลิต พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยอยู่ที่ 410 กก.ต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลผลิตอยู่ในช่วง 200-400 กก.ต่อไร่ (ดังตารางที่ 7.5 รูปที่ 7.4 และ 7.5.) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำมาก เมื่อเทียบกับผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนเฉลี่ยทั่วประเทศที่ 1,214-1,333 กก.ต่อไร่ ในช่วงปี 2550-53 (สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2554) ซึ่งยังสูงกว่าผลผลิตสูงสุดของเกษตรกรตัวอย่างที่พบ คือ 1,100 กก.ต่อไร่ แสดงให้เห็นว่าผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่สำรวจพบยังอยู่ในระดับต่ำมาก ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนอยู่ที่ 0.44 แสดงให้เห็นว่ามีผลผลิตมีความแปรปรวนในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตต่ำมากเนื่องมาจากปัญหาน้ำท่วม ลมพายุหรือฝนแล้งเป็นสำคัญ เช่นเดียวกันเกษตรกรที่ได้ผลผลิตสูงกว่ารายอื่นให้เหตุผลว่าเป็นเพราะมีแหล่งน้ำดีเป็นสำคัญ

ตารางที่ 7.5 ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนต่อไร่ในรอบ 10 ปี

ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	จำนวน กรณี	ร้อยละ		
<200	62	12.47	ค่าเฉลี่ย (กก.ต่อไร่)	409.58
201-300	136	27.36	มัธยฐาน: Median (กก.ต่อไร่)	400.00
301-400	121	24.35	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (กก.ต่อไร่)	179.55
401-500	66	13.28	25% percentile (กก.ต่อไร่)	300.00
501-600	49	9.86	75% percentile (กก.ต่อไร่)	500.00
601-700	41	8.25	Coefficient of variation	0.44
701-800	16	3.22		
>800	6	1.21		
รวม	497	100.00		



รูปที่ 7.4 ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี

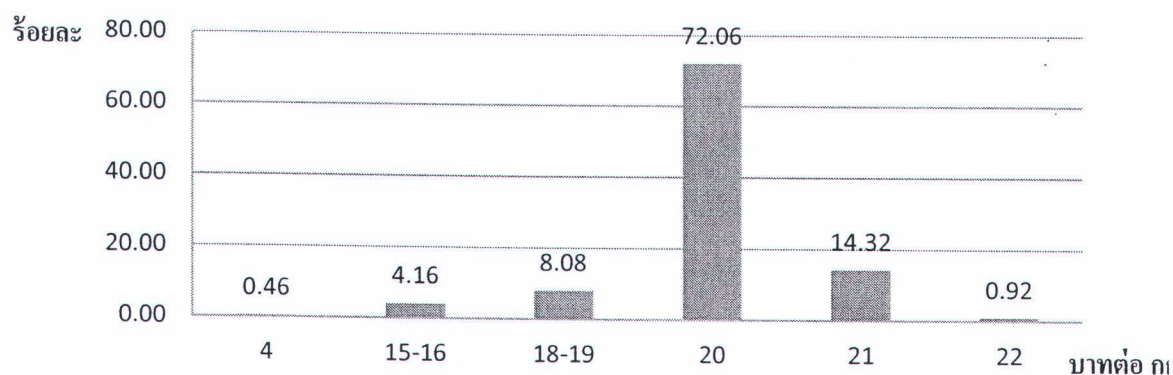


รูปที่ 7.5 การกระจายตัวของผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี

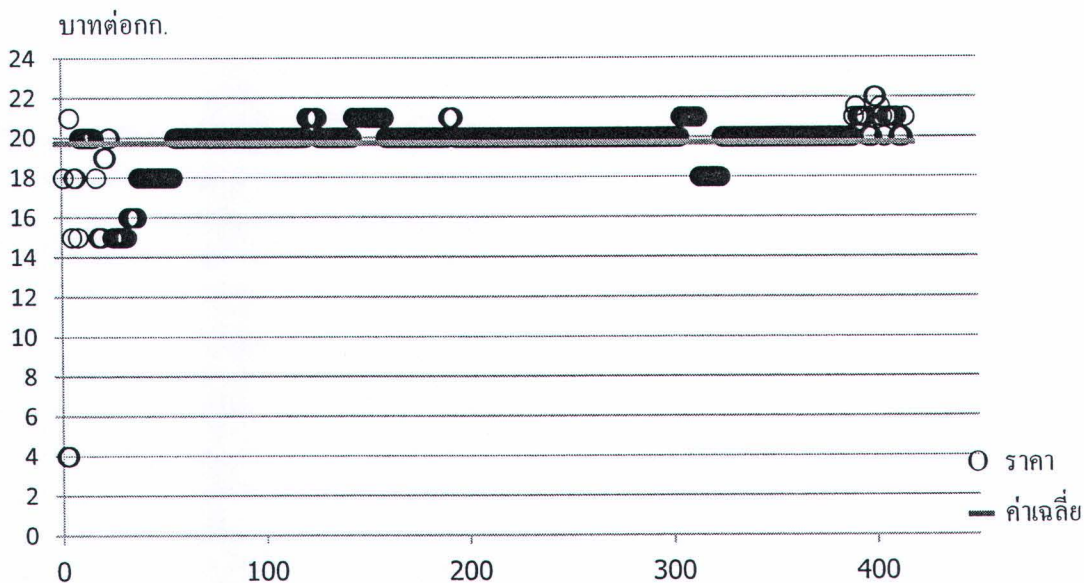
เมื่อพิจารณาราคาในรอบ 10 ปีของข้าวโพดฝักอ่อน พบว่า ราคาไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับราคากิโลกรัมละ 20 บาท มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 19.73 บาทต่อกก. (ดังตารางที่ 7.6 รูปที่ 7.6 และ 7.7) สำหรับบางปีที่เกษตรกรได้ราคาต่ำ มีสาเหตุเนื่องมาจากต้นทุนการผลิตที่ถูกลง จากราคาปุ๋ยที่ถูกลง ทำให้บริษัทรับซื้อในราคาถูกลง และสาเหตุหนึ่งอาจมาจากคุณภาพของผลผลิต โดยข้าวโพดฝักอ่อนที่มีขนาดฝักใหญ่เกินไปจะได้ราคาตกลง ส่วนปีที่ได้ราคาเกิน 20 บาทต่อกก. เนื่องจากบริษัทมีความต้องการผลผลิตมาก ทำให้ขึ้นราคารับซื้อ อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าราคาข้าวโพดฝักอ่อนค่อนข้างคงที่ตลอด 10 ปีที่ผ่านมา แต่ถ้าพิจารณาราคาข้าวโพดฝักอ่อนในระดับประเทศจะเห็นได้ว่าการเพิ่มอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มจาก 20.22 บาทต่อกก. ในปี 2549 เป็น 23.33 บาทต่อกก. ในปี 2553 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2553) แสดงให้เห็นว่าราคาข้าวโพดฝักอ่อนมีความเสี่ยงค่อนข้างต่ำและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 7.6 ราคาของข้าวโพดฝักอ่อนในช่วง 10 ปี

ราคา (บาทต่อกก.)	จำนวน	ร้อยละ		
4	2	0.46	ค่าเฉลี่ย (บาทต่อปี)	19.73
15-16	18	4.16	มัธยฐาน: Median (บาทต่อปี)	20.00
18-19	35	8.08	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (บาทต่อปี)	1.59
20	312	72.06	25% percentile (บาทต่อปี)	20.00
21	62	14.32	75% percentile (บาทต่อปี)	20.00
22	4	0.92	Coefficient of variation	0.08
รวม	433	100.00		



รูปที่ 7.6 ราคาข้าวโพดฝักอ่อนต่อกิโลกรัม ในรอบ 10 ปี

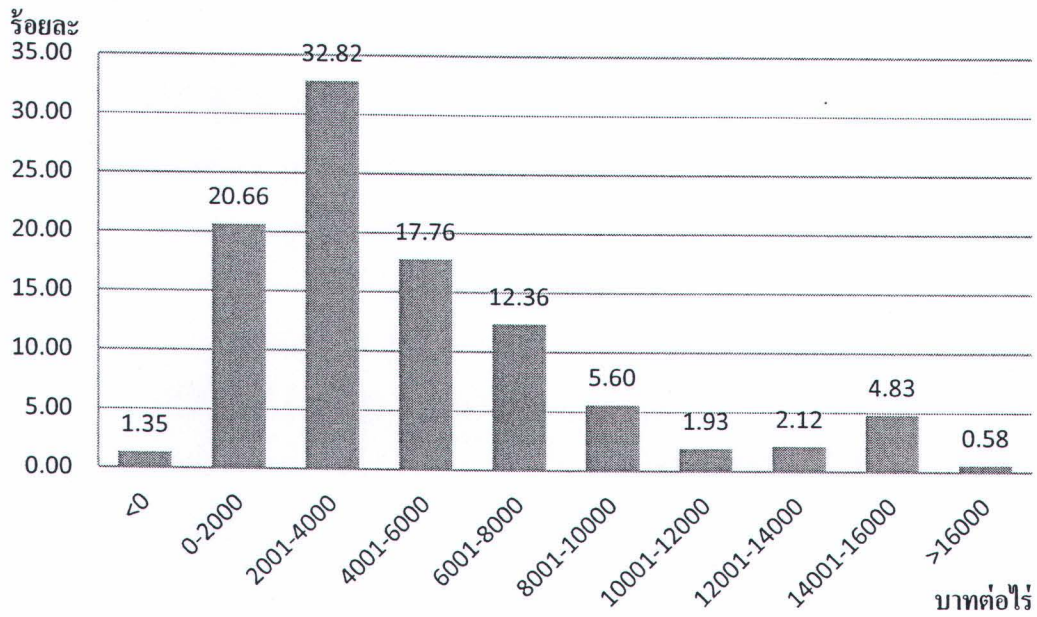


รูปที่ 7.7 การกระจายตัวของราคาข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี

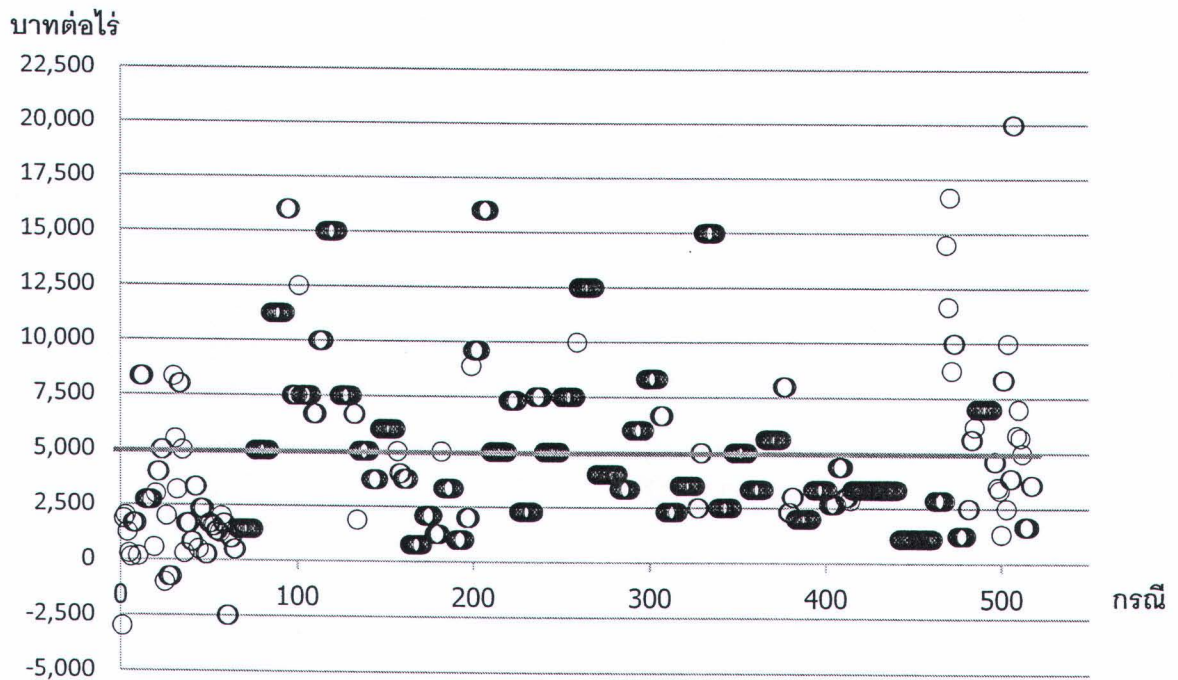
ส่วนความแปรปรวนทางด้านรายได้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า รายได้มีความแปรปรวนค่อนข้างสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนอยู่ที่ 0.78 เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาทต่อไร่ ขณะที่เกษตรกรบางรายในบางปีมีรายได้เกินกว่า 10,000 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ยที่คำนวณได้อยู่ที่ 4,943 บาทต่อไร่ (ดังตารางที่ 7.7 รูปที่ 7.8 และ 7.9) สาเหตุที่ทำให้รายได้ของเกษตรกรมีความแปรปรวนสูงเนื่องมาจากความเสียหายของผลผลิตที่เกิดจากภัยธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่เป็นปัญหาน้ำท่วมและลมพายุที่ทำให้ผลผลิตเสียหายจำนวนมาก ขณะที่รายได้ที่สูงในบางปีเนื่องมาจากผลผลิตที่ได้รับสูงขึ้นและขายได้ราคาดี เป็นสำคัญ

ตารางที่ 7.7 รายได้ต่อไร่จากการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

รายได้ (บาทต่อไร่)	จำนวน กรณี	ร้อยละ		
<0	7	1.35	ค่าเฉลี่ย (บาทต่อปี)	4,942.78
0-2,000	107	20.66	มัธยฐาน: Median (บาทต่อปี)	3,714.29
2,001-4000	170	32.82	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน: SD (บาทต่อปี)	3,832.21
4,001-6,000	92	17.76	25% percentile (บาทต่อปี)	2,302.20
6,001-8,000	64	12.36	75% percentile (บาทต่อปี)	7,000.00
8,001-10,000	29	5.60	Coefficient of variation	0.78
10,001-12,000	10	1.93		
12,001-14,000	11	2.12		
14,001-16,000	25	4.83		
>16,000	3	0.58		
รวม	518	100.00		



รูปที่ 7.8 รายได้สุทธิต่อไร่ ของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี



รูปที่ 7.9 การกระจายรายได้สุทธิของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี

7.3.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงรวมโดยพิจารณาระดับผลผลิต และราคาของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

ระดับผลผลิตถูกแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยระดับผลผลิตที่จัดอยู่ในระดับต่ำ คือ ผลผลิตที่น้อยกว่า 319.81 กก.ต่อไร่ มีค่ากลางอยู่ที่ 209.91 กก. ต่อไร่ มีโอกาสของการเกิดขึ้น ร้อยละ 39.84 ส่วนผลผลิตในจัดอยู่ในระดับปานกลาง ต้องมีผลผลิตต่อไร่อยู่ในช่วง 319.81-499.36 กก.ต่อไร่ มีค่ากลางอยู่ที่ 409.59 กก.ต่อไร่ มีโอกาสของการเกิดขึ้นร้อยละ 24.75 และสุดท้ายผลผลิตในระดับสูง คือ ผลผลิตต่อไร่ที่สูงกว่า 499.36 กก.ต่อไร่ มีค่ากลางอยู่ที่ 649.68 กก.ต่อไร่ และมีโอกาสของการเกิดขึ้น ร้อยละ 35.41 (ตารางที่ 7.8) จะเห็นได้ว่าผลผลิตในระดับต่ำมีโอกาสของการเกิดขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือผลผลิตในระดับสูง

ตารางที่ 7.8 ระดับผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดฝักอ่อนและโอกาสของการเกิดขึ้น

ผลผลิต (กก.) ต่อไร่*	ระดับ	จำนวนกรณี	ร้อยละของการเกิดขึ้น	ค่ากลางของระดับ (กก. ต่อไร่)
<319.81	ต่ำ	198	39.84	209.91
319.81-499.36	ปานกลาง	123	24.75	409.59
>499.36	สูง	176	35.41	649.68
		497	100.00	

หมายเหตุ: การหาระดับผลผลิต ต่ำ ปานกลาง สูง หาได้จาก ค่าเฉลี่ย ± 0.5 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นเส้นแบ่ง

ราคาข้าวโพดฝักอ่อนถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ เช่นเดียวกัน ดังนี้ ราคาในระดับต่ำ คือ ราคาที่ต่ำกว่า 18.94 บาทต่อกก. มีค่ากลางอยู่ที่ 16.97 บาทต่อกก. มีโอกาสของการเกิดขึ้นร้อยละ 12.24 ส่วนราคาในระดับปานกลาง คือ ราคาที่อยู่ในช่วง 18.94-20.53 บาทต่อกก. มีค่ากลางอยู่ที่ 19.74 บาทต่อกก. มีโอกาสของการเกิดขึ้นสูงมากถึงร้อยละ 72.52 และสุดท้ายราคาในระดับสูง คือ ราคาข้าวโพดฝักอ่อนที่สูงกว่า 20.53 บาทต่อกก. มีค่ากลางอยู่ที่ 21.27 บาทต่อกก. มีโอกาสของการเกิดขึ้นร้อยละ 15.24 จะเห็นได้ว่าราคาในระดับปานกลางมีโอกาสของการเกิดขึ้นสูงที่สุด ส่วนราคาในระดับสูงและต่ำมีโอกาสของการเกิดขึ้นที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 7.9)

ตารางที่ 7.9 ระดับราคาข้าวโพดฝักอ่อนต่างๆ และโอกาสของการเกิดขึ้น

ราคา (บาท) ต่อกก.*	ระดับ	จำนวนกรณี	ร้อยละของการเกิดขึ้น	ค่ากลางของระดับ (บาทต่อ กก.)
<18.94	ต่ำ	53	12.24	16.97
18.94-20.53	ปานกลาง	314	72.52	19.74
>20.53	สูง	66	15.24	21.27
		433	100.0	

หมายเหตุ: การหาระดับราคา ต่ำ ปานกลาง สูง หาได้จาก ค่าเฉลี่ย ± 0.5 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นเส้นแบ่ง

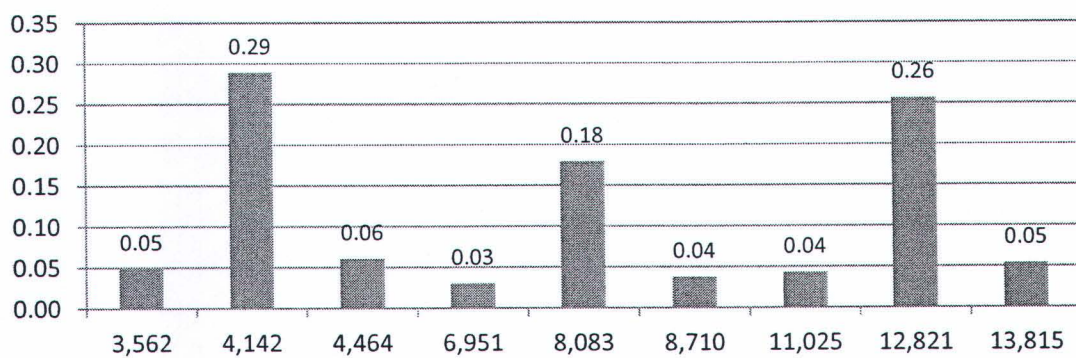
ราคาและผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในทั้ง 3 ระดับถูกนำมาคำนวณหาโอกาสของการเกิดรายได้รวมต่อไร่ในระดับต่างๆ และได้รายได้รวมของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่คาดว่าจะได้รับเท่ากับ 8,147.49 บาทต่อไร่ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3,773.92 บาท มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนอยู่ที่ 0.46 แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงด้านรายได้รวมในระดับปานกลาง (ตารางที่ 7.10) รายได้รวมต่อไร่ของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในระดับต่างๆ และโอกาสของการเกิดขึ้นแสดงไว้ในรูปที่ 7.10 โอกาสของการเกิดขึ้นของรายได้รวมในแต่ละระดับสะสมขึ้นไปเรื่อยๆ (รูปที่ 7.11) สามารถแสดงให้เห็นถึงรายได้สุทธิหรือกำไรที่จะได้รับการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิตต่อไร่ด้วย ในการศึกษานี้ได้คำนวณต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนไว้ ซึ่งมีต้นทุนเงินสดเฉลี่ยอยู่ที่ 4,088 บาทต่อไร่ และโอกาสของรายได้ที่จะสูงกว่า 4,142 บาทต่อไร่ มีร้อยละ 66 (รูปที่ 7.11) แสดงว่าโอกาสเกษตรกรจะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเป็นบวกมีอย่างต่ำร้อยละ 66 และถ้าพิจารณาต้นทุนรวมทั้งหมดของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนซึ่งอยู่ที่ 7,109 บาทต่อไร่ และจากโอกาสของรายได้ที่จะสูงกว่า 7,109 บาทต่อไร่ มีร้อยละ 54 ทำให้เกษตรกรมีโอกาสที่จะได้กำไรประมาณร้อยละ 54 หรือโอกาสที่จะขาดทุนประมาณร้อยละ 46 และถ้าคำนวณหาผลตอบแทนจากรายได้รวมที่คาดว่าจะได้รับซึ่งเท่ากับ 8,147 บาทต่อไร่ จะได้โอกาสที่จะมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,059 บาทต่อไร่ หรือกำไรสุทธิเท่ากับ 1,170 บาทต่อไร่ ประมาณร้อยละ 38 (โดยประมาณว่ารายได้รวมที่มากกว่า 8,147 บาทต่อไร่มีโอกาสการเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 38) และถ้าคำนวณเป็นผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัวจะได้เท่ากับ 240.65 บาทต่อวัน ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่สูงกว่าค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำในพื้นที่

ตารางที่ 7.10 โอกาสของการเกิดขึ้นของผลผลิต และ ราคาของข้าวโพดฝักอ่อนระดับต่างๆ

ระดับผลผลิต-ราคา	โอกาสของการเกิดขึ้น	ระดับผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ระดับราคา (บาทต่อ กก.)	รายได้รวม (บาทต่อไร่)	รายได้รวม x โอกาสของการเกิดขึ้น
ระดับผลผลิตต่ำ-ระดับราคาต่ำ	0.0488	209.91	16.97	3,562.09	173.70
ระดับผลผลิตต่ำ-ระดับราคาปานกลาง	0.2889	209.91	19.74	4,142.48	1196.77
ระดับผลผลิตต่ำ-ระดับราคาสูง	0.0607	209.91	21.27	4,463.63	271.05
ระดับผลผลิตปานกลาง-ระดับราคาต่ำ	0.0303	409.59	16.97	6,950.66	210.55
ระดับผลผลิตปานกลาง-ระดับราคาปานกลาง	0.1795	409.59	19.74	8,083.16	1450.68
ระดับผลผลิตปานกลาง-ระดับราคาสูง	0.0377	409.59	21.27	8,709.83	328.56
ระดับผลผลิตสูง-ระดับราคาต่ำ	0.0433	649.68	16.97	11,025.07	477.89
ระดับผลผลิตสูง-ระดับราคาปานกลาง	0.2568	649.68	19.74	12,821.43	3292.57
ระดับผลผลิตสูง-ระดับราคาสูง	0.0540	649.68	21.27	13,815.45	745.72
รวม	1.0000				
ค่าที่น่าจะเกิดขึ้นของรายได้รวม (บาทต่อไร่)					8,147.49
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้รวม					3,773.92
Coefficient of variation					0.46



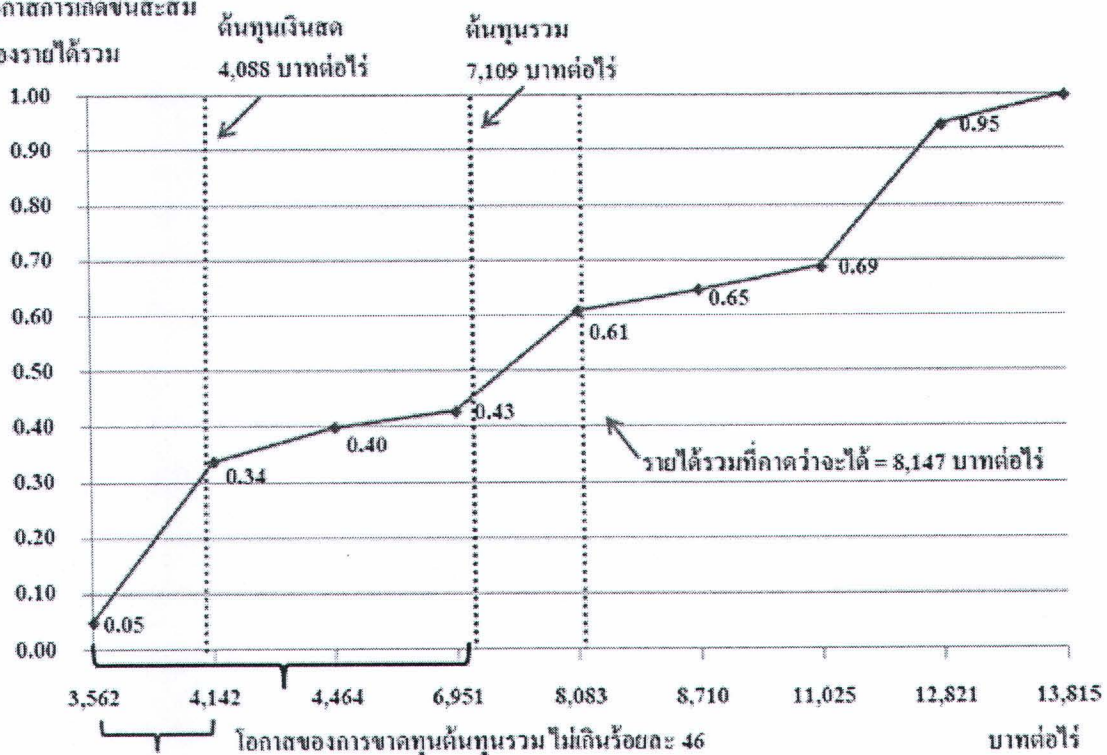
โอกาสของการเกิดขึ้น



รายได้รวมที่คาดว่าจะได้ = 8,147 บาทต่อไร่

รูปที่ 7.10 รายได้รวมของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนและโอกาสของการเกิดขึ้น

โอกาสการเกิดขึ้นสะสม
ของรายได้รวม



โอกาสของการขาดทุนเงินสดไม่เกินร้อยละ 34

รูปที่ 7.11 โอกาสของการเกิดขึ้นของรายได้รวมสะสม



7.3.3 ความเสี่ยงด้านภัยธรรมชาติ

เมื่อพิจารณาการเผชิญปัญหาภัยธรรมชาติของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน 10 ปีย้อนหลัง พบว่าภัยธรรมชาติที่เกษตรกรส่วนใหญ่เผชิญ คือ ปัญหาฝนแล้ง ซึ่งส่วนใหญ่มีความรุนแรงในระดับปานกลางถึงน้อย (ตารางที่ 7.12) โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้งในรอบ 10 ปี ซึ่งทำให้ผลผลิตเสียหายโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 เป็นปัญหาภัยธรรมชาติที่สร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนมากที่สุด ส่วนปัญหาน้ำท่วมเป็นปัญหาที่สร้างความเสียหายให้แก่ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนรองลงมา ผลผลิตประมาณร้อยละ 18 เสียหายจากปัญหาน้ำท่วม โดยเกษตรกรเผชิญกับปัญหาน้ำท่วม 1 ครั้งในรอบ 10 ปี และเกษตรกรกว่าร้อยละ 40 เผชิญกับปัญหาน้ำท่วมแปลงเพาะปลูกในระดับปานกลางถึงน้อย ปัญหาลมพายุเป็นปัญหาที่เกษตรกรต้องเผชิญบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับปัญหาด้านอื่น คือ 2-3 ครั้งในรอบ 10 ปี แต่ในระดับที่ไม่รุนแรง คือ ส่วนใหญ่เป็นความรุนแรงระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่งเผชิญปัญหาและทำความเสียหายให้แก่ผลผลิตประมาณร้อยละ 30 ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญเช่นกันเพราะต้องเผชิญบ่อย ส่วนโรคและแมลงเป็นปัญหาที่ดูจะรุนแรงน้อยที่สุดในด้านจำนวนผู้เผชิญปัญหาและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้น โดยเกิดกับเกษตรกรข้าวโพดฝักอ่อนตัวอย่างร้อยละ 21 จำนวนครั้งเฉลี่ยเพียง 0.46 ครั้ง (ตารางที่ 7.11)

ตารางที่ 7.11 ปัญหาภัยธรรมชาติในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

ปัญหา ภัยธรรมชาติ	จำนวนที่ ประสบ ปัญหา	ร้อยละ	จำนวนครั้ง เฉลี่ยใน 10 ปี	ความเสียหายของผลผลิต		
				ค่าร้อยละ เฉลี่ย	SD	Coefficient of Variation
ฝนแล้ง	46	67.65	1.57	24.63	26.33	1.07
น้ำท่วม	28	41.18	0.74	18.38	28.74	1.56
โรคและแมลง	33	48.53	2.72	12.35	19.52	1.58
ลมพายุ	14	20.59	0.46	5.75	14.89	2.59

หมายเหตุ: จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 68 คน

ตารางที่ 7.12 ระดับความรุนแรงของปัญหาภัยธรรมชาติที่มีต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

ปัญหา ภัยธรรมชาติ	ระดับความรุนแรงของภัยธรรมชาติ							
	น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฝนแล้ง	46	67.65	10	21.74	22	47.83	8	17.39
น้ำท่วม	28	41.18	9	32.14	10	35.71	7	25.00
โรคและแมลง	33	48.53	13	39.39	11	33.33	8	24.24
ลมพายุ	14	20.59	6	42.86	5	35.71	3	21.43

ในการสำรวจแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน พบว่า ร้อยละ 16 มีแหล่งน้ำมากกว่าหนึ่งแหล่งสำหรับใช้เพื่อการเกษตร โดยร้อยละ 37 ของผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนใช้น้ำจากลำเหมืองรองลงมาคือน้ำจากลำห้วยอ่างเก็บน้ำสาธารณะ และจากแม่น้ำโดยตรง จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ มีส่วนน้อยที่มีแหล่งน้ำของตนเอง เช่น บ่อน้ำตื้นหรือบ่อน้ำบาดาล และมีเกษตรกรเพียงรายเดียวที่อาศัยน้ำฝนเท่านั้นในการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน (ดังตารางที่ 7.13)

ส่วนปัญหาการขาดแคลนน้ำ พบว่า สามในสี่ของผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยเกิดจากภาวะน้ำแล้ง ร้อยละ 26 เกิดปัญหานี้ทุกปี ร้อยละ 21 เกิดปัญหาปีเว้นปี ร้อยละ 10 เกิดปัญหาทุก 2 ปี มีร้อยละ 13 ที่เพิ่งเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในปีที่สำรวจ ส่วนใหญ่การขาดแคลนจะเกิดขึ้นในบางเดือนเท่านั้น เกษตรกรแต่ละรายมีการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่แตกต่างกัน ร้อยละ 18 ใช้วิธีสูบน้ำเข้าแปลง ร้อยละ 12 ขุดบ่อน้ำเพิ่ม ร้อยละ 6 หาน้ำจากแหล่งอื่นๆมาใช้ มีบางรายต้องยกเลิกการปลูกไปเลย ขณะที่เกษตรกรร้อยละ 12 ไม่ได้ทำอะไรเลย อย่างไรก็ตามเมื่อสอบถามว่าอยากเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นหรือไม่ ร้อยละ 70 ไม่คิดจะเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น ขณะที่ ร้อยละ 18 เคยคิดที่จะเปลี่ยนแต่ไม่เคยเปลี่ยน และร้อยละ 12 เคยเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นมาแล้ว แต่กลับมาปลูกข้าวโพดฝักอ่อนอีก (ตารางที่ 7.14)

ตารางที่ 7.13 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน	ร้อยละ
น้ำลำเหมือง	25	36.76
น้ำลำห้วย	14	20.59
อ่างเก็บน้ำสาธารณะ	6	8.82
ลำน้ำแม่ทา	4	5.88
บ่อน้ำบาดาล	3	4.41
บ่อน้ำตื้น	3	4.41
ลำห้วยและลำเหมือง	3	4.41
ลำเหมืองและอ่างเก็บน้ำสาธารณะ	2	2.94
ลำเหมืองและบ่อน้ำตื้น	1	1.47
ลำห้วยและบ่อน้ำบาดาล	1	1.47
ลำห้วยและอ่างเก็บน้ำสาธารณะ	1	1.47
ลำห้วยและแม่น้ำแม่ทา	1	1.47
ลำเหมืองและแม่น้ำแม่ทา	1	1.47
ลำเหมือง บ่อน้ำตื้น อ่างเก็บน้ำและแม่น้ำแม่ทา	1	1.47
บ่อเก็บน้ำ	1	1.47
น้ำฝน	1	1.47
รวม	68	100.00

ตารางที่ 7.14 รายละเอียดปัญหาการขาดแคลนน้ำ สำหรับผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ
การประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ		
ไม่มี	17	25.00
มี	51	75.00
ลักษณะปัญหาการขาดแคลนน้ำ		
น้ำแล้ง	47	69.12
ฝนแล้ง	1	1.47
น้ำท่วม	1	1.47
ความถี่ในการขาดแคลนน้ำ		
เกิดทุกปี	18	26.47
เกิดปีเว้นปี	14	20.59
ทุก 2 ปี	10	14.71
เพิ่งเกิดปีนี้	9	13.24
ช่วงเวลาที่เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ		
ทั้งปี	2	2.94
บางเดือนเท่านั้น	48	70.59
การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ		
ใช้น้ำจากแหล่งอื่น	4	5.88
สูบน้ำเข้าแปลง	12	17.65
ยกเลิกการปลูก	2	2.94
ขุดบ่อ	8	11.76
ใช้เท่าที่มี	1	1.47
วางแผนการปลูกใหม่	1	1.47
ไม่ได้ทำอะไรเลย	8	11.76
เคยอยากคิดเปลี่ยนพืช สัตว์ที่ทำหรือไม่		
ไม่คิดเปลี่ยน	48	70.59
เคยเปลี่ยนมาแล้ว	8	11.76
เคยคิดแต่ไม่เคยทำ	12	17.65

โดยสรุป จะเห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนที่ทำเกษตรพันธะสัญญามีความเสี่ยงด้านราคาค่อนข้างต่ำ เนื่องจากบริษัทรับซื้อจากเกษตรกรในราคาประกันที่แน่นอนในแต่ละปี แต่เกษตรกรยังคงต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านการผลิตอยู่ โดยส่วนใหญ่เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากภัยธรรมชาติ อันได้แก่ ปัญหาน้ำท่วมและฝนแล้ง โดยระบบเกษตรพันธะสัญญาไม่ได้ช่วยทำให้บริษัทเข้ามาร่วมรับผิดชอบความเสี่ยงที่อาจ

เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติเลย ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนยังคงต้องเผชิญกับความเสียหายทางด้านรายได้ในระดับที่สูงต่อไป

ข้าวโพดฝักอ่อนจัดว่าเป็นพืชที่มีความแปรปรวนของผลผลิตในระดับปานกลาง (C.V.= 0.44) ปริมาณผลผลิตที่ได้รับย้อนหลัง 10 ปีเฉลี่ยอยู่ที่ 409.58 กก.ต่อไร่ ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศที่ 1,214-1,333 กก.ต่อไร่ ในช่วงปี 2550-2553 (สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2554) ระดับผลผลิตที่ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ (< 319.81 กก.ต่อไร่) ปานกลาง (319.81-499.36 กก.ต่อไร่) และสูง (>499.36 กก.ต่อไร่) โดยผลผลิตระดับต่ำมีโอกาสของการเกิดขึ้นสูงสุด คือ ร้อยละ 39.84 ตามด้วย ผลผลิตระดับสูง ร้อยละ 35.41 และระดับปานกลาง ร้อยละ 24.75 ส่วนราคาขายข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปี ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนใหญ่เกษตรกรได้ราคา กิโลกรัมละ 20 บาท มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 19.73 บาทต่อกก. สามารถแบ่งราคาได้เป็น 3 ระดับ จากการวิเคราะห์โอกาสของการเกิดขึ้นของราคาในระดับต่างๆ ทำให้ทราบว่าราคาที่ระดับปานกลางซึ่งอยู่ในช่วง 18.94 - 20.53 บาทต่อกก. มีโอกาสของการเกิดขึ้นสูงสุดที่ร้อยละ 72.52 ส่วนราคาในระดับต่ำ (<18.94 บาทต่อกก.) มีโอกาสเกิดขึ้นร้อยละ 12.24 และราคาในระดับสูง (>20.53 บาทต่อกก.) มีร้อยละ 15.24 การคำนวณหารายได้ที่คาดว่าจะได้รับของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในรอบ 10 ปีได้เท่ากับ 8,147.49 บาทต่อไร่ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนอยู่ที่ 0.46 จัดว่ามีความเสี่ยงด้านรายได้รวมในระดับปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตของเกษตรกรตัวอย่างในปี 2553 ซึ่งมีต้นทุนเงินสดเฉลี่ยอยู่ที่ 4,087.68 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวม 7,108.55 บาทต่อไร่ ทำให้ทราบว่ามีโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,059 (จาก 8,147 - 4,088) บาทต่อไร่ หรือกำไรสุทธิเท่ากับ 1,170 (จาก 8,147 - 6,977) บาทต่อไร่ ประมาณร้อยละ 38 อย่างไรก็ตามการคำนวณผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดในปี 2553 พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4,508.60 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิเท่ากับ 1,487.72 บาทต่อไร่ คิดผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดต่อวันทำงานได้เท่ากับ 240.65 บาทต่อวัน ซึ่งสูงกว่าค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

ส่วนการปรับตัวและป้องกันความเสี่ยง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75) ให้ความเห็นว่าข้าวโพดฝักอ่อนมีระดับความแปรปรวนของรายได้น้อย และเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง โดยจะรับมือในกรณีเกิดความแปรปรวนด้วยการลดค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 31) พุดจาปัญหาให้กับบริษัทหรือนายหน้า (ร้อยละ 26) ใช้เงินออมที่มีอยู่ (ร้อยละ 23) และให้ไปปลูกอย่างอื่นเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 21) มีบางรายต้องกู้ยืมเงิน (ร้อยละ 25) จากสถาบันการเงิน ญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน ขณะที่บางรายคิดว่าต้องเลิกการผลิต (ร้อยละ 12) หรือลดการผลิตลง (ร้อยละ 19) มาตรการที่เกษตรกรคิดว่าสามารถช่วยป้องกันความเสี่ยงจากความแปรปรวนของรายได้ได้คือ การวางแผนการผลิตใหม่ (ร้อยละ 53) การประกันพืชผล (ร้อยละ 22) และการหาอาชีพใหม่ (ร้อยละ 16)

7.4 ความพึงพอใจ ผลกระทบ และทัศนคติ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนต่อเกษตรกรพันธะสัญญา สรุปได้ว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (คะแนน 5.9 - 6.3) ในเรื่อง การสื่อสารระหว่างนายหน้ากับเกษตรกร ความแปรปรวนของราคาและผลผลิต โดยเฉพาะในเรื่องการสื่อสาร ซึ่งได้คะแนน 5.90 ซึ่งเป็นคะแนนที่ต่ำสุดในบรรดาพืชทั้ง 7 ชนิด อย่างไรก็ตาม มีหลายประเด็นที่ผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมากและมาก (คะแนน 6.8 - 7.9) โดยเรียงลำดับคะแนนจากน้อยไปมาก ดังนี้ ข้อกำหนดของสัญญา ความแปรปรวนของคุณภาพผลผลิต ความแปรปรวนด้านเทคโนโลยีการผลิต ด้านปัจจัยการผลิต ความเชื่อถือได้และรวดเร็วในการจ่ายเงิน ความมั่นคงหรือขนาดของบริษัท ความแน่นอนในด้านตลาดรับซื้อผลผลิตและการรับซื้อผลผลิต ตามลำดับ

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนตัวอย่างจำนวน 1 ใน 4 มีความเห็นว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระบบเกษตรกรพันธะสัญญามีผลในทางลบกับรายได้ของเกษตรกร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 29.4) เห็นว่าทำให้รายได้ลดลงร้อยละ 41 - 60 ในรอบ 3 ปี แต่เกษตรกรเกือบ 2 ใน 3 เห็นว่ามีรายได้จากการผลิตในระบบพันธะสัญญามากกว่าการผลิตแบบอื่นที่เคยทำ โดยให้เหตุผลที่เลือกปลูกข้าวโพดฝักอ่อนว่าเป็นเพราะให้รายได้ดี (ร้อยละ 19) มีตลาดรองรับที่แน่นอน (ร้อยละ 10) และไม่ต้องใช้เงินลงทุนเองและจัดหาปัจจัยการผลิตง่าย (ร้อยละ 10) อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรบางรายให้เหตุผลว่าที่ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพราะไม่มีทางเลือกในการปลูกพืชอื่น (ร้อยละ 18) และทำตามเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 7) ในด้านความเสี่ยงทางสังคมของเกษตรกรพันธะสัญญา เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100) เห็นว่าไม่มีผลกระทบเชิงลบเลย มีแต่ผลกระทบเชิงบวกในประเด็นการสร้างรายได้ให้คนในหมู่บ้าน (ร้อยละ 44) การจ้างงานก่อให้เกิดการกระจายรายได้ ลดการย้ายถิ่นฐาน (ร้อยละ 29) และทำให้มีความร่วมมือในหมู่บ้านมีการรวมกลุ่มของเกษตรกร (ร้อยละ 9) ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำเกษตรกรพันธะสัญญา พบว่า มีเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) ที่เห็นว่าการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีเพียงไม่กี่คนที่เห็นว่าจะส่งผลกระทบต่อความเสื่อมคุณภาพของดิน แต่ก็มีเกษตรกรบางรายที่เห็นว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 16) โดยเห็นประโยชน์ว่าจะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นโดยไม่ระบุว่าด้านไหน (ร้อยละ 45) มีบางราย (ร้อยละ 18) ที่ระบุว่าเป็นการบำรุงดินให้ดีให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

ในด้านทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนต่อเกษตรกรพันธะสัญญา พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อเกษตรกรพันธะสัญญา โดยส่วนใหญ่เห็นว่าเกษตรกรพันธะสัญญาทำให้เกษตรกรตั้งใจควบคุมการผลิตมากขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพดีขายได้ในราคาประกันที่สูง (ร้อยละ 82) ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 82) ช่วยให้ได้จำนวนผลผลิตที่แน่นอน (ร้อยละ 74) ทำให้ได้เรียนรู้เรื่องระบบการผลิตที่ช่วยให้ผลผลิตดีขึ้น (ร้อยละ 65) ได้เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ (ร้อยละ 54) นอกจากนั้นยังเห็นว่าปัจจัยการผลิตที่บริษัทแนะนำไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมด้วย (ร้อยละ 87) แต่ก็มีทัศนคติในบางประเด็นที่ไม่ค่อยดีต่อเกษตรกรพันธะสัญญา เช่น ทำให้ขาดอิสระในการขายผลผลิต (ร้อยละ 77) ขาดอิสระในการเลือกปลูกพืช (ร้อยละ 57) ไม่สามารถใช้วิธีการผลิตอื่นได้ (ร้อยละ 54)

7.5 สรุปการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนระบบพันธะสัญญา

โดยสรุป การผลิตข้าวโพดฝักอ่อนระบบพันธะสัญญาในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนส่วนใหญ่เป็นการทำสัญญากับนายหน้าอิสระเช่นเดียวกับข้าวโพดหวาน ซึ่งนายหน้าอิสระจะทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรไปขายให้กับโรงงานแปรรูปอีกต่อหนึ่ง การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนระบบพันธะสัญญามีมานานแล้ว พบว่ามีเกษตรกรบางรายปลูกนานมากกว่า 20 ปีทีเดียว ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรคแมลงและไม่มีการกำหนดให้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการผลิต โดยเฉลี่ยเกษตรกรสามารถได้ผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน (หักต้นทุนรวม) เกือบไร่ละ 1,500 บาท โดยใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 7,100 บาท เป็นต้นทุนเงินสดประมาณร้อยละ 63 มีผลตอบแทนต่อแรงงานครัวเรือนประมาณ 240 บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งยังคงสูงกว่าอัตราค่าจ้างเฉลี่ยในพื้นที่ศึกษาซึ่งอยู่ประมาณ 164 บาทต่อคนต่อวัน อย่างไรก็ตาม ในปีการผลิต 2552/53 พบว่ามีเกษตรกรประมาณร้อยละ 9 ที่ขาดทุนเมื่อคิดเฉพาะต้นทุนผันแปรเงินสด และเมื่อคิดต้นทุนรวม มีเกษตรกรร้อยละ 13 โดยประมาณที่ขาดทุนจากการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในปี 2552/53 และเมื่อพิจารณาข้อมูล 10 ปีย้อนหลัง พบว่า โอกาสที่เกษตรกรจะขาดทุนเงินสดสูงถึงร้อยละ 34 ขณะที่โอกาสที่จะขาดทุนจากต้นทุนรวมทั้งหมดสูงถึงร้อยละ 46 ที่เดียวเกษตรกรที่ได้ผลดีเป็นเกษตรกรที่ได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่า 400 กก.ต่อไร่ ซึ่งข้อมูลจากการวิเคราะห์ พบว่า มีเกษตรกรถึงร้อยละ 40 ที่มีผลผลิตต่ำกว่า 300 กก.ต่อไร่ ทำให้โอกาสของการขาดทุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมีค่อนข้างสูง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนประสบปัญหาภัยธรรมชาติไม่บ่อยนัก ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่เผชิญคือ ปัญหาฝนแล้งซึ่งทำให้ผลผลิตเสียหายถึงร้อยละ 25 โดยปัญหาฝนแล้งเกิดขึ้นประมาณ 2 ครั้งในรอบ 10 ปี เกษตรกรมีความพึงพอใจในเรื่องประสิทธิภาพในการสื่อสารกับเกษตรกรในระดับ 5.9/10 ซึ่งเป็นคะแนนที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับพืชหรือสัตว์อื่น มีความพึงพอใจด้านปัจจัยการผลิตและด้านความมั่นคงของบริษัทในระดับ 7.5 ส่วนความพึงพอใจด้านข้อกำหนดของสัญญา ความแปรปรวนของเทคโนโลยีและคุณภาพผลผลิต อยู่ในระดับ 6.8 - 6.9 เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนระบบพันธะสัญญาให้รายได้มากกว่าการผลิตอื่นๆ ที่เกษตรกรเคยทำ โดยเหตุผลส่วนใหญ่ที่เลือกปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพราะให้รายได้ดี มีตลาดรองรับที่แน่นอนและไม่ต้องใช้เงินลงทุนเองและหาปัจจัยการผลิตง่าย เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรพันธะสัญญา มองว่าเป็นพืชที่ให้ผลกระทบบางกวดต่อสังคมในแง่การสร้างรายได้ให้คนในหมู่บ้าน เป็นการกระจายรายได้ ลดการย้ายถิ่นฐานของเกษตรกรเช่นเดียวกับข้าวโพดหวาน ในด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นว่า การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม