

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ ได้แบ่งออกเป็นสามส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย กล่าวคือ ส่วนแรก เป็นผลการวิเคราะห์แบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนที่สอง เป็นผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา และส่วนที่สาม เป็นผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตของเกษตรกร เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิทางการเกษตรระหว่างเกษตรกรกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นส่วนลำไย ซึ่งรายละเอียดในแต่ละส่วนนำเสนอ ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์แบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

จากการศึกษาแบบแผนการใช้ประโยชน์จากที่ดินทำกินของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี โดยพืชหลักที่เกษตรกรนิยมปลูกและถือว่าเป็นพืชที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรเป็นจำนวนมาก มีอยู่ 4 ชนิด ด้วยกันคือ ข้าว ถั่วเหลือง กระเทียม และลำไย ส่วนพืชผักต่าง ๆ เช่น พริก และผักกาดนั้น เกษตรกรในพื้นที่นี้ไม่นิยมปลูกมากนัก พืชหลักที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดมาโดยตลอดตั้งแต่ดั้งเดิมก็คือ ข้าว ส่วนพืชที่เกษตรกรเปลี่ยนแปลงไปปลูกกันมากขึ้นในปัจจุบันคือ ลำไย

ข้อมูลในตาราง 5.1 แสดงให้เห็นถึงลักษณะการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรในการปลูกพืชหลัก 4 ชนิด คือ ข้าว ถั่วเหลือง กระเทียม และลำไย ซึ่งจะเห็นได้ว่าในกลุ่มเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินจำนวน 80 ครัวเรือนนั้นมีการใช้ที่ดินทำกินในการทำสวนลำไยอย่างเดียวถึง 48 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.0 สำหรับเกษตรกรที่มีการใช้ที่ดินปลูกพืชสองชนิด มีจำนวน 21 ครัวเรือน คือ ปลูกลำไยกับกระเทียม 11 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ปลูกลำไยกับข้าว 10 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ส่วนเกษตรกรที่เหลืออีกจำนวน 11 ครัวเรือนนั้นใช้ที่ดินปลูกพืชสามชนิด คือ ปลูกลำไย กระเทียม และข้าว จำนวน 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.5 กับปลูกลำไย ถั่วเหลือง และข้าว จำนวน 9 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 11.3

ส่วนในกลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินจำนวน 80 ครัวเรือนนั้น ปรากฏว่าเกษตรกรมีการใช้ที่ดินทำกินในการปลูกข้าวอย่างเดียวมากที่สุดถึง 55 ครัวเรือน หรือร้อยละ 68.8 เกษตรกรอีกจำนวน 25 ครัวเรือน ใช้ที่ดินในการปลูกพืช 2 ชนิด คือ ปลูกข้าวกับถั่วเหลือง จำนวน 6 ครัวเรือน หรือร้อยละ 7.5 และปลูกข้าวกับกระเทียมจำนวน 19 ครัวเรือน หรือร้อยละ 23.8

ตาราง 5.1 : แสดงการใช้ที่ดินทำกินในการปลูกพืชหลักของเกษตรกรตัวอย่างการวิจัย

(หน่วย : ครัวเรือน)

ลักษณะการปลูกพืชหลัก	มีการเปลี่ยนแปลง แบบแผนการใช้ที่ดินทำกิน		ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แบบแผนการใช้ที่ดินทำกิน	
	จำนวน (80 ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (80 ครัวเรือน)	ร้อยละ
ปลูกพืชชนิดเดียว				
ข้าว	-	-	55	68.8
ถั่ว	48	60.0	-	-
ปลูกพืชสองชนิด				
ข้าว กับ ถั่วเหลือง	-	-	6	7.5
ข้าว กับ กระเทียม	-	-	19	23.8
ถั่ว กับ กระเทียม	11	13.8	-	-
ถั่ว กับ ข้าว	10	12.5	-	-
ปลูกพืชสามชนิด				
ข้าว ถั่ว และกระเทียม	2	2.5	-	-
ข้าว ถั่ว และถั่ว	9	11.3	-	-
รวม	80	100.0	80	100.0

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

เมื่อพิจารณาจำนวนคร่าวเรือนและขนาดพื้นที่ในการปลูกพืชหลักทั้ง 4 ชนิด ตามข้อมูลในตาราง 5.2 ได้ข้อเท็จจริงดังนี้คือ

(1) ข้าว เป็นพืชที่เกษตรกรตัวอย่างการวิจัยนิยมปลูกมากที่สุด โดยเฉพาะข้าวนาปีมีการปลูกมากถึง 101 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 63.1 ของครัวเรือนเกษตรกรการวิจัยทั้งหมด (160 ครัวเรือน) และข้าวนาปรังก็มีการปลูก 32 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20 ของครัวเรือนตัวอย่างการวิจัยทั้งหมด สำหรับพื้นที่ในการในการปลูกข้าวนาปีและนาปรังโดยเฉลี่ยแล้วครัวเรือนละ 3.6 ไร่ และ 3.9 ไร่ ตามลำดับ

(2) ถั่วเหลือง มีครัวเรือนปลูกถั่วเหลืองเป็นจำนวน 21 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.1 ของครัวเรือนตัวอย่างการวิจัยทั้งหมด และมีพื้นที่การปลูกโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 3.5 ไร่

(3) กระเทียม มีครัวเรือนปลูกกระเทียมเป็นจำนวน 26 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ของครัวเรือนตัวอย่างการวิจัยทั้งหมด และมีพื้นที่การปลูกโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.1 ไร่

(4) ลำไย มีครัวเรือนที่ปลูกลำไยทั้งหมดจำนวน 80 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 50 ของครัวเรือนตัวอย่างการวิจัยทั้งหมด โดยมีขนาดการปลูกใหญ่ที่สุด 17 ไร่ และเล็กที่สุด 0.5 ไร่ ซึ่งเมื่อคำนวณโดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรทำสวนลำไยครัวเรือนละ 3.6 ไร่

ตาราง 5.2 : แสดงจำนวนคร่าวเรือนและพื้นที่การปลูกพืชหลักสี่ชนิดของครัวเรือนเกษตรกร ตัวอย่างการวิจัย

(หน่วย : ครัวเรือน)

พื้นที่	ข้าวนาปี		ข้าวนาปรัง		ถั่วเหลือง		กระเทียม		ลำไย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0.1 – 3 ไร่	57	57.6	15	46.9	10	47.6	21	80.8	45	56.3
3.1 – 6 ไร่	29	29.3	10	31.3	8	38.1	5	19.2	23	28.8
6.1 – 9 ไร่	12	11.1	5	15.6	3	14.3	-	-	7	8.8
มากกว่า 9.1 ไร่	3	2.0	2	6.3	-	-	-	-	5	6.3
ค่าเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)	(3.6)		(3.9)		(3.5)		(2.1)		(3.6)	
รวม	101	100.0	32	100.0	21	100.0	26	100.0	80	100.0

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยพื้นที่การปลูกพืชคำนวณเทียบเฉพาะในกลุ่มครัวเรือนที่มีการปลูกพืชชนิดนั้น ๆ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5.1 และ 5.2 สามารถสรุปแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างการวิจัยทั้งหมดจำนวน 160 ครัวเรือน ได้เป็น 6 รูปแบบตามแสดงในตาราง 5.3 ได้ดังนี้คือ

- (1) ทำนาอย่างเดียว มีจำนวน 55 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.3
- (2) ทำสวนลำไยอย่างเดียว มีจำนวน 48 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 30.0
- (3) ทำนาและทำไร่ มีจำนวน 25 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 15.6
- (4) ทำนาและทำสวนลำไย มีจำนวน 10 ครัวเรือนคิดเป็น ร้อยละ 6.3
- (5) ทำสวนและทำไร่ มีจำนวน 11 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.9
- (6) ทำนา สวนลำไย และทำไร่ มีจำนวน 11 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.9

ตาราง 5.3 : แสดงการสรุปแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างการวิจัย

(หน่วย : ครัวเรือน)

แบบแผนการใช้ที่ดิน	มีการเปลี่ยนแปลง แบบแผนการใช้ที่ดิน (80 ครัวเรือน)		ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แบบแผนการใช้ที่ดิน (80 ครัวเรือน)		จำนวนครัวเรือน ตัวอย่างทั้งหมด (160 ครัวเรือน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทำนาอย่างเดียว	-	-	55	68.8	55	34.3
ทำสวนลำไยอย่างเดียว	48	60.0	-	-	48	30.0
ทำนาและทำไร่	-	-	25	31.2	25	15.6
ทำนาและทำสวนลำไย	10	12.5	-	-	10	6.3
ทำสวนลำไยและทำไร่	11	13.8	-	-	11	6.9
ทำนา ทำสวนลำไย และทำไร่	11	13.8	-	-	11	6.9
รวม	80	100.0	80	100.0	160	100.0

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

เมื่อพิจารณาแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเฉพาะในกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยจำนวน 80 ครัวเรือน พบว่ามี 2 รูปแบบคือ

- (1) ทำนาอย่างเดียว มีจำนวน 55 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.8
- (2) ทำนาและทำไร่ มีจำนวน 25 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.2

และเมื่อพิจารณาแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเฉพาะในกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยจำนวน 80 ครัวเรือน พบว่ามี 4 รูปแบบคือ

- (1) ทำสวนลำไยอย่างเดียว มีจำนวน 48 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.0
- (2) ทำนาและทำสวนลำไย มีจำนวน 10 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 12.5
- (3) ทำสวนลำไยและทำไร่ มีจำนวน 11 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.8
- (4) ทำนา ทำไร่ และสวนลำไย มีจำนวน 11 ครัวเรือน หรือร้อยละ 13.8

จากการศึกษาแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินในการปลูกพืชหลัก 4 ชนิดของเกษตรกรตัวอย่าง การวิจัยในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ 6 รูปแบบดังนี้ (1) ทำนาอย่างเดียว (2) ทำสวนลำไยอย่างเดียว (3) ทำนาและทำไร่ (4) ทำนาและทำสวนลำไย (5) ทำไร่และทำสวนลำไย และ (6) ทำนา ทำไร่ และทำสวนลำไย

5.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

จากข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากที่ดินทำกินในหัวข้อที่ 5.1 ซึ่งพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีการใช้ที่ดินทำกินหลากหลายรูปแบบ และเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินของตนเพื่อทำสวนลำไยเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้จึงได้มีการศึกษาต่อไปถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการที่เป็นตัวกำหนดความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรไปเป็นสวนลำไย จะอาศัยแบบจำลองโลจิสต์ โดยวิธีการประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ช่วยในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์และการประมาณค่าทางสถิติ รวมถึงการสรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยสามารถอธิบายได้ในหัวข้อต่อไป

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรเป็นสวนลำไย สามารถสรุปค่าดังกล่าวได้ดังตาราง 5.4

ตาราง 5.4 : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
AGE	อายุของหัวหน้าครัวเรือน	53.4	12.3
EDU	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	4.1	1.7
WAT	น้ำในการเกษตร	0.4	0.5
ASV	มูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือน	498,157.4	293,112.7
LAN	จำนวนที่ดินทำกินที่ถือครอง	4.4	3.1
INP	รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของครัวเรือน	18,433.4	16,861.8
NUL	จำนวนแรงงานในครัวเรือน	2.3	0.9

ที่มา : จากการคำนวณ

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาวิเคราะห์ได้แสดงไว้ในตาราง 5.5 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ 5 ตัว ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ปริมาณน้ำทางการเกษตร มูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อหัวของครัวเรือน และขนาดที่ดินทำกินที่ถือครอง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม คือ แบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกร ซึ่งก็คือโอกาสที่เกษตรกรจะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไย ซึ่งอธิบายได้ว่า ถ้าตัวแปรเหล่านี้มีค่าเพิ่มขึ้น เกษตรกรมีโอกาที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยเพิ่มขึ้น เช่น ถ้าเกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนนํ้าทางการเกษตรมาก เกษตรกรก็มีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไยมากขึ้น ในขณะที่ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและจำนวนแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับตัวแปรตาม ซึ่งอธิบายได้ว่า ถ้าตัวแปรเหล่านี้มีค่าลดลง เกษตรกรมีโอกาที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยเพิ่มขึ้น เช่น ถ้า

ครัวเรือนใดมีจำนวนแรงงานน้อย ครัวเรือนนั้นมีโอกาสมากที่จะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการผลิตไปเป็นแบบแผนที่ต้องการแรงงานไม่มากเช่นการทำสวน ซึ่งต้องการแรงงานน้อยกว่าการทำนา เป็นต้น

ตาราง 5.5 : แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

	Y	AGE	EDU	WAT	ASV	LAN	INP	NUL
Y	1.000							
AGE	0.207	1.000						
EDU	-0.029	-0.324	1.000					
WAT	0.077	-0.103	-0.075	1.000				
ASV	0.315	0.017	0.123	-0.037	1.000			
LAN	0.150	-0.028	0.002	0.026	0.133	1.000		
INP	0.257	0.015	0.104	0.082	0.084	0.218	1.000	
NUL	-0.083	-0.029	0.143	-0.087	0.209	0.182	-0.031	1.000

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2.2 ผลการทดสอบแบบจำลองโลจิสต์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นส่วนลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ นั้นมีผลการกะประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระตามแบบจำลองโลจิสต์ ปรากฏผลดังนี้

$$Y = (-3.8943) + 0.0418 \text{ AGE}^{***} + 0.0095 \text{ EDU} + 0.4092 \text{ WAT} \\ + 3.06\text{E-}06 \text{ ASV}^{***} + 0.0903 \text{ LAN} + 3.81\text{E-}05 \text{ INP}^{***} - 0.4675 \text{ NUL}^{**}$$

หมายเหตุ : ** หมายถึงระดับนัยสำคัญ 0.05
*** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.01

ผลจากการกะประมาณที่ได้มีค่าสรุปทางสถิติของการวิเคราะห์ตามแบบจำลองโลจิสต์ คือการกระจายแบบไควสแควร์เท่ากับ 43.003 ซึ่งเป็นระดับที่มีนัยสำคัญเท่ากับ 0.0000 ดังรายละเอียดในตาราง 5.6

ตาราง 5.6 : แสดงผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสต์ โดยวิธีการประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย

ตัวแปร (Variables)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของสัมประสิทธิ์ (Standard Error)	ค่านัยสำคัญ ทางสถิติ (T - ratio)	ระดับนัยสำคัญ (Significance Level)
Constant (b_0)	-3.8943	1.2817	-3.0384	0.0024
อายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE)	0.0418	0.0160	2.6125	0.0067***
ระดับการศึกษาหัวหน้าครัวเรือน (EDU)	0.0095	0.11400	0.0833	0.9398
ปริมาณน้ำทางการเกษตร (WAT)	0.4092	0.3829	1.0687	0.2852
มูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือน (ASV)	3.06E-06	7.60E-07	4.0242	0.0001***
ขนาดของที่ดินทำกิน (LAN)	0.0903	0.0679	1.3299	0.1867
รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของครัวเรือน (INP)	3.81E-05	1.41E-05	2.7117	0.0067***
จำนวนแรงงานของครัวเรือน (NUL)	-0.4675	0.2217	-2.1087	0.0350**

Log Likelihood = 89.4020

Restricted (slope = 0) Log - L = 220.8071

Mc Fadden R² = 0.1939

Chi - Square (7) = 43.0030

Significance Level = 0.0000

หมายเหตุ : ** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.05

*** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.01

ผลการทดสอบตามแบบจำลองโลจิสต์ให้ค่าการกะประมาณอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.0000 จึงเชื่อมั่นได้ว่าแบบจำลองมีความเหมาะสมสำหรับการศึกษาคั้งนี้

ผลการวิเคราะห์ในตาราง 5.6 ทำให้ได้ทราบว่าตัวแปรอิสระที่กำหนดโอกาสที่เกษตรกรจะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 4 ประการ ได้แก่ อายุหัวหน้าครัวเรือน มูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของครัวเรือน และจำนวนแรงงานในครัวเรือน ส่วนตัวแปรอิสระ 3 ประการ คือ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ปริมาณน้ำทางการเกษตร และขนาดที่ดินทำกินที่ถือครอง ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

สำหรับปัจจัย 4 ประการที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยสามารถอธิบายผลในรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

(1) อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.0418 นั้นหมายความว่า หากครัวเรือนเกษตรกรใดที่หัวหน้าครัวเรือนมีอายุสูง ครัวเรือนนั้นมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไยด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.01

ทั้งนี้เนื่องจากในกิจกรรมทางการผลิตของการทำสวนลำไยนั้น หลังขั้นตอนการปลูก กิจกรรมที่เหลือเป็นกิจกรรมการบำรุงรักษา ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก และเป็นกิจกรรมที่ไม่ยุ่งยากเมื่อเปรียบเทียบกับทำการเกษตรรูปแบบอื่น เช่น การทำนา การปลูกถั่วเหลือง หรือการปลูกกระเทียม เมื่อเกษตรกรมีอายุมากขึ้นจึงมีความต้องการที่จะทำสวนลำไย

(2) มูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือน (ASV) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.3.06E-06 นั้นหมายความว่า หากครัวเรือนเกษตรกรใดมีมูลค่าสินทรัพย์สูง ครัวเรือนนั้นมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.01

ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือนแสดงถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ครัวเรือนที่มีมูลค่าสินทรัพย์สูงย่อมมีความสามารถในการลงทุนและรองรับความเสี่ยงจากการลงทุนได้มาก ในขั้นตอนการเตรียมการปลูกลำไยนั้น ในบางพื้นที่จำเป็นต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก เช่น การปรับพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่ราบต่ำซึ่งอาจมีปัญหาน้ำท่วม ไม่เหมาะสมกับการทำสวนลำไย ดังนั้นหากเกษตรกรมีฐานะทางเศรษฐกิจดี เกษตรกรย่อมมีความสามารถในการลงทุนเกษตรกรจึงโอกาสเปลี่ยนแปลงที่ดินทำกินนั้นเป็นสวนลำไยมากขึ้น

(3) รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของครัวเรือน (INP) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 3.81E-05 นั้นหมายความว่า หากครัวเรือนเกษตรกรใดมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีสูง ครัวเรือนนั้นมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.01

ทั้งนี้รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของครัวเรือนนั้นแสดงถึงสภาพคล่องในการใช้จ่าย เกษตรกรที่มีสภาพคล่องสูงย่อมมีความสามารถในการแสวงหาปัจจัยการผลิตในการบำรุงรักษาหลังขั้นตอนการปลูกเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตร เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง หรือ เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง เป็นต้น

(4) จำนวนแรงงานของครัวเรือน (NUL) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ -0.4675 นั้นหมายความว่าหากครัวเรือนเกษตรกรใดมีจำนวนสมาชิกวัยแรงงานหรือช่วยงานในภาคเกษตรน้อย ครัวเรือนนั้นมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปทำสวนลำไย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05

ทั้งนี้เนื่องจากการทำการเกษตรรูปแบบอื่น ๆ เช่น การทำนา การปลูกถั่วเหลือง การปลูกกระเทียม นั้นเป็นการเกษตรตามฤดูกาลซึ่งอาศัยแรงงานจำนวนมากพอสมควรเพื่อให้เพียงพอสำหรับการปลูก การบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนย้าย ประกอบกับปัจจุบันแรงงานภาคเกษตรค่อนข้างขาดแคลน ดังนั้นครัวเรือนเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานน้อย จึงมีโอกาสในการที่จะเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินทางการเกษตรไปทำสวนลำไยได้มาก

ส่วนตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ที่ปรากฏในตาราง 5.6 แต่ไม่ได้อธิบายนั้นเนื่องจากตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลทำให้กลุ่มครัวเรือนเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

5.3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิทางการเกษตรระหว่างเกษตรกรกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย

จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากที่ดินทำกินของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการใช้ที่ดินหลากหลายรูปแบบ และสามารถที่จะแยกแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย และกลุ่มเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย ดังได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อที่ 5.1 ในส่วนนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ เป็นการพิจารณากระแสรายรับและรายจ่ายที่ใช้ในการผลิตตลอดอายุพืช โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสองส่วน กล่าวคือ ส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของการปลูกพืชหลัก 4 ชนิด คือ ข้าว ถั่วเหลือง กระเทียม และลำไย ในกรณีที่เกษตรกรใช้ที่ดินทำกินในแบบแผนที่แตกต่างกัน และส่วนที่สอง เป็นวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิจากการใช้ที่ดินในแต่ละแบบแผนการผลิต เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิตะหว่างเกษตรกรกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย

5.3.1 ต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของการปลูกพืช ในกรณีที่เกษตรกรใช้ที่ดินทำกินในแบบแผนที่แตกต่างกัน

ก. ในกรณีเกษตรกรไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย

ในกรณีเกษตรกรไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย เกษตรกรมีการใช้ที่ดินทำกินใน 2 รูปแบบ คือ ทำนาอย่างเดียว และทำนากับทำไร่ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง 5.7 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) กรณีทำนาอย่างเดียว

ในกลุ่มเกษตรกรที่มีการทำนาอย่างเดียวนั้น เกษตรกรมีพื้นที่การเพาะปลูกรวม 225.8 ไร่ บางรายมีการทำนาปีละสองครั้ง คือ ทำทั้งนาปีและนาปรัง ทั้งนี้จากตาราง 5.7 สามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกข้าวนาปีโดยเฉลี่ยต่อไร่จำนวน 2,159 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่จำนวน 3,583 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกข้าวนาปีจึงเท่ากับ 1,424 บาท ส่วนการทำนาปรังนั้น เกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกโดยเฉลี่ยต่อไร่จำนวน 2,252 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 3,522 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกข้าวนาปรังจึงเท่ากับ 1,270 บาท

(2) กรณีทำนาและทำไร่

ในกรณีที่เกษตรกรมีการใช้ที่ดินทำกินในแบบแผนของการทำนาและทำไร่นั้น พบว่าพืชที่เกษตรกรปลูกมีอยู่ 3 ชนิดได้แก่ ข้าว กระเทียม และถั่วเหลือง โดยมีพื้นที่การเพาะปลูกรวม 106 ไร่ ซึ่งสามารถแสดงต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนของการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ดังตาราง 5.7

ข้าว เกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกข้าวนาปีโดยเฉลี่ยต่อไร่ 1,785 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 3,063 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกข้าวนาปีจึงเท่ากับ 1,278 บาท ส่วนการทำนาปรังเกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกโดยเฉลี่ยต่อไร่ 2,281 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 4,146 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกข้าวนาปรังจึงเท่ากับ 1,864 บาท

ถั่วเหลือง เกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกถั่วเหลืองโดยเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,746 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 2,821 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 1,075 บาท

กระเทียม เกษตรกรใช้ต้นทุนในการปลูกกระเทียมเฉลี่ยต่อไร่ 6,049 บาท โดยมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 11,200 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 5,151 บาท

ตาราง 5.7 : แสดงต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิ จากการผลิตพืชหลัก กรณีเกษตรกร ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นส่วนถ้าย (หน่วย : บาท/ไร่)

ลำดับ	รายการ	ทำนาอย่างเดียว						ทำนาและทำไร่							
		จำนวนปีที่		จำนวนไร่		จำนวนปี		จำนวนไร่		จำนวนไร่		อัตราเฉลี่ย		กระเทียม	
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1	เนื้อที่ทางการเกษตร (ไร่)	225.75		102		84.5		21.5		51		12			
1.1	ต้นทุน	923	42.8	942	41.8	761	42.7	954	41.8	803	46	3,667	60.6		
	- ค่าใช้จ่ายในการปลูก	77	3.6	88	3.9	85	4.8	104	4.5	112	6.4	2,465	40.7		
	- ค่าเมล็ดพันธุ์	409	18.9	447	19.8	338	18.9	450	19.6	319	18.3	650	10.7		
	- ค่าเตรียมดิน	437	20.3	407	18.1	338	19	400	17.5	372	21.3	552	9.2		
1.2	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	558	25.8	653	29	341	19.1	757	33.2	374	21.4	1,830	30.3		
	- ค่าปุ๋ย	275	12.7	391	17.4	184	10.4	515	22.6	182	10.4	876	14.5		
	- ค่ากำจัดศัตรูพืช	107	4.9	169	7.5	127	7	92	4.0	121	6.9	460	7.6		
	- ค่ากำจัดวัชพืช	176	8.2	93	4.1	30	1.7	150	6.6	71	4.1	494	8.2		
1.3	ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวขนย้าย	678	31.4	657	29.2	682	38.2	571	25	569	32.6	552	9.1		
2	รวมต้นทุนทั้งหมด	2,159	100.0	2,252	100.0	1,785	100.0	2,281	100.0	1,746	100.0	6,049	100.0		
3	ผลตอบแทน	3,583		3,522		3,063		4,146		2,821		11,200			
	ผลตอบแทนสุทธิ	1,424		1,270		1,278		1,864		1,075		5,151			

ที่มา : จากการศึกษา

หมายเหตุ : ราคาข้าวเฉลี่ย เท่ากับ 5 บาท/โลกรัม

ราคาถั่วเหลืองเฉลี่ย เท่ากับ 9 บาท/โลกรัม

ราคากระเทียมเฉลี่ย เท่ากับ 8.50 บาท/โลกรัม

ข. ในกรณีเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย

ในกรณีที่เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย เกษตรกรมีแบบแผนการใช้ที่ดินทำกิน 4 รูปแบบด้วยกัน คือ ทำสวนลำไยอย่างเดียว ทำนาและทำสวนลำไย ทำสวนลำไยและทำไร่ และทำนาทำไร่และทำสวนลำไย

สำหรับในการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำสวนลำไยนั้นมีข้อแตกต่างจากการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนของการทำการเกษตรในรูปแบบอื่น เนื่องจากการทำการเกษตรรูปแบบอื่น เช่น การทำนา ทำไร่ เป็นการลงทุนและได้รับผลตอบแทนในลักษณะปีต่อปี แต่ในกรณีการทำสวนลำไยนั้นการลงทุนในขั้นตอนการปลูกนั้นจะอยู่ในปีที่หนึ่ง หลังจากนั้นจะเป็นในลักษณะของการลงทุนในการบำรุงรักษา และในปีต้น ๆ ของการผลิตจะยังไม่มีผลตอบแทน แต่โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนประมาณปีที่ 4 ของการปลูก ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงได้คำนวณหาต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิ ของการทำสวนลำไยในลักษณะค่าเฉลี่ยตลอดอายุการปลูก โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจการใช้ที่ดินในการทำสวนลำไยจากสวนที่มีอายุระหว่าง 4 ถึง 10 ปี

(1) กรณีทำสวนลำไยอย่างเดียว

จากตาราง 5.8 แสดงผลของการคำนวณต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกลำไย กล่าวคือ ในกรณีเกษตรกรทำสวนลำไยอย่างเดียว เกษตรกรมีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกรวม 213 ไร่ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 6,234 บาท และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 9,380 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 3,146 บาท

(2) กรณีทำนาและทำสวนลำไย

ในกรณีเกษตรกรที่มีการทำนาและทำสวนลำไยนั้น เกษตรกรมีการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกรวม 47.5 ไร่ ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำนาเพียงปีละครั้งโดยการทำนาปีอย่างเดียว ทั้งนี้ ต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกพืชแต่ละชนิดในแบบแผนการผลิตนี้ได้แสดงในตาราง 5.8 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้าว การปลูกข้าวนาปี มีต้นทุนเฉลี่ย 3,687 บาทต่อไร่ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 4,906 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 1,219 บาท

ลำไย สำหรับการปลูกลำไยนั้น มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,852 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 8,886 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 3,034 บาท

(3) กรณีทำสวนลำไยและทำไร่

ในกลุ่มของเกษตรกรตัวอย่างที่มีแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินในการทำสวนลำไยและทำไร่นั้นมีพื้นที่การเพาะปลูกรวม 47 ไร่ พืชที่เกษตรกรปลูก คือ ลำไย และกระเทียม ซึ่งต้นทุนผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกพืชแต่ละชนิดในรูปแบบนี้แสดงในตาราง 5.8 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กระเทียม ในการปลูกกระเทียมมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 10,048 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 13,000 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิจึงเฉลี่ยต่อไร่ 2,952 บาท

ลำไย การปลูกลำไยมี ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเท่ากับ 6,267 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 9,148 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ จึงเท่ากับ 2,881 บาท

(4) กรณีทำนา ทำไร่ และทำสวนลำไย

จากการศึกษา ในกลุ่มนี้มีพื้นที่การเพาะปลูกรวม 80 ไร่ โดยเกษตรกรมีการทำนาเพียงปีละหนึ่งครั้ง คือ การทำนาปี และพืชไร่ที่เกษตรกรปลูกนั้นมีทั้งกระเทียมและถั่วเหลือง ซึ่งต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกพืชแต่ละชนิดในรูปแบบนี้แสดงในตาราง 5.8 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้าว การปลูกข้าวนาปีมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 2,594 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 4,458 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 1,864 บาท

กระเทียม การปลูกกระเทียมมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 6,740 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 15,500 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 8,760 บาท

ถั่วเหลือง การปลูกถั่วเหลืองมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 3,430 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 3,845 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 415 บาท

ลำไย การปลูกลำไยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ 6,752 บาท และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ 10,157 บาท ดังนั้นผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จึงเท่ากับ 3,405 บาท

สรุป เมื่อเกษตรกรมีลักษณะการใช้ที่ดินทำกินในการเกษตรแตกต่างกัน กล่าวคือ แบ่งใช้ที่ดินทำกินที่ถือครองอยู่ในการปลูกพืชหลายชนิดจะมีผลทำให้ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกพืชแต่ละชนิดแตกต่างกัน สืบเกิดได้จากต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของพืชหลักทั้ง 4 ชนิด คือ ข้าว ถั่วเหลือง กระเทียม และลำไย นั้นมีค่าแตกต่างกันในแต่ละแบบแผนการผลิต ดังที่ได้สรุปไว้ในตาราง 5.9

ตาราง 5.8 : แสดงต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิ จากการปลูกพืชหลัก กรณีที่เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นส่วนต่ำ (หน่วย : บาท/ไร่)

ที่	รายการ	สวน		นา - สวน		สวน - ไร่		นา - ไร่ - สวน									
		ถ้าโย		ถ้าโย		ถ้าโย		จำนวนไร่		กระเทียม		ถั่วเหลือง		ถ้าโย			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	213		32.5		20		27		38.5		16		23.5		20	
1.1	ต้นทุน	4,042	64.8	1,625	44.1	2,799	47.8	3,013	48.0	924	35.6	4,950	73.5	1,290	37.5	3,214	47.7
	- ค่าเมล็ดพันธุ์	569	9.1	150	4.1	575	9.8	448	7.1	99	3.8	4,240	62.9	289	8.4	877	13.0
	- ค่าเตรียมดิน	3,305	53.0	625	17.0	1,885	32.2	2,315	36.9	400	15.4	220	3.3	355	10.3	2,110	31.3
	- ค่าแรงในการปลูก	169	2.7	850	23.0	339	5.8	250	4.0	425	16.4	490	7.3	646	18.8	227	3.4
1.2	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	1,560	25.0	687	18.6	2,456	42.0	1,655	26.5	899	34.7	790	11.7	1,350	39.4	2,504	37.0
	- ค่าปุ๋ย	530	8.5	484	13.1	580	9.9	875	14.0	339	13.0	330	4.9	193	5.6	691	10.2
	- ค่ากำจัดศัตรูพืช	312	5.0	103	2.8	618	10.6	505	8.1	436	16.8	210	3.1	657	19.2	160	2.4
	- ค่ากำจัดวัชพืช	271	4.3	100	2.7	560	9.6	275	4.4	124	4.8	250	3.7	50	1.5	469	6.9
	- อื่นๆ	447	7.2	-	-	698	11.9	-	-	-	-	-	-	450	13.1	1,184	17.5
1.3	ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวและขนย้าย	632	10.2	1,375	37.3	597	10.2	1,599	25.5	771	29.7	1,000	14.8	790	23.0	1,034	15.3
2	ผลตอบแทนทั้งสิ้น	6,234	100.0	3,687	100.0	5,852	100.0	6,267	100.0	2,594	100.0	6,740	100.0	3,430	100.0	6,752	100.0
3	ผลตอบแทนสุทธิ	9,380		4,906		8,886		9,148		4,458		15,500		3,845		10,157	
		3,146		1,219		3,034		2,881		1,864		8,760		415		3,405	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ราคาข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 5 บาท/กิโลกรัม

ราคาถั่วเหลืองเฉลี่ยเท่ากับ 9 บาท/กิโลกรัม

ราคากระเทียมเฉลี่ยเท่ากับ 8.50 บาท/กิโลกรัม

ราคาถ้าโยเฉลี่ยเท่ากับ 25 บาท/กิโลกรัม

ตาราง 5.9 : สรุปต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิจากการปลูกพืชหลัก ในแต่ละแบบแผนการใช้ที่ดินทำกิน

(หน่วย : บาท/ไร่/ปี)

	ไม่มีเปลี่ยนแปลง		มีการเปลี่ยนแปลง			
	แบบแผนการใช้ที่ดิน		แบบแผนการใช้ที่ดิน			
	นา	นา-ไร่	สวน	นา-สวน	สวน-ไร่	นา-สวน-ไร่
ต้นทุน						
ข้าวนาปี	2,159	1,785	-	3,687	-	2,594
ข้าวนาปรัง	2,252	2,281	-	-	-	-
ถั่วเหลือง	-	1,746	-	-	-	3,430
กระเทียม	-	6,049	-	-	10,048	6,740
ลำไย	-	-	6,234	5,852	6,267	6,752
ผลตอบแทน						
ข้าวนาปี	3,583	3,063	-	4,096	-	4,458
ข้าวนาปรัง	3,522	4,146	-	-	-	-
ถั่วเหลือง	-	2,821	-	-	-	3,845
กระเทียม	-	11,200	-	-	13,000	15,500
ลำไย	-	-	9,380	8,886	9,148	10,157
ผลตอบแทนสุทธิ						
ข้าวนาปี	1,424	1,278	-	1,219	-	1,864
ข้าวนาปรัง	1,270	1,864	-	-	-	-
ถั่วเหลือง	-	1,075	-	-	-	415
กระเทียม	-	5,151	-	-	2,952	8,760
ลำไย	-	-	3,146	3,034	2,881	3,405

ที่มา : จากการคำนวณ

5.3.2 วิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิจากการใช้ที่ดินทำกินแต่ละแบบแผนเพื่อเปรียบเทียบระหว่าง เกษตรกรกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็น สวนลำไย

จากการศึกษาทราบว่า เกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีการใช้ที่ดินทำกินในการปลูกพืชหลายชนิด และเกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยกันจำนวนมาก ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรออกได้สองกลุ่มใหญ่ คือเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงและไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไย อย่างไรก็ตามต้นทุนผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของการปลูกพืชแต่ละชนิดมีค่าแตกต่างกันในแต่ละแบบแผนการผลิต ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อ 5.3.1 ซึ่งเมื่อผลตอบแทนจากการปลูกพืชชนิดเดียวกัน มีค่าแตกต่างกันในแต่ละแบบแผนการผลิตเช่นนี้ ย่อมมีผลทำให้ผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินในแต่ละแบบแผนการผลิตมีค่าต่างกัน ดังนั้นในส่วนนี้เป็นการกล่าวถึงผลตอบแทนสุทธิจากการใช้ที่ดินทำกินในแต่ละแบบแผนการผลิตโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย

สำหรับการคำนวณต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิของการใช้ที่ดินในแบบแผนที่มีการปลูกพืชหลายชนิดจะใช้วิธีการถ่วงน้ำหนักตามขนาดพื้นที่เพาะปลูก และผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิจากการใช้ที่ดินทำกินระหว่างเกษตรกรกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยได้แสดงในตาราง 5.10 ซึ่งจากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการทำนาอย่างเดียวให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่ำสุด คือ 1,998 บาท การทำนาและทำไร่ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 2,449 บาท ในขณะที่เกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินไปเป็นสวนลำไยได้รับผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าดังนี้ ในแบบแผนของการทำนาและทำสวนลำไยได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 2,461 บาท การทำไร่และทำสวนลำไยได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 2,911 บาท การทำนา ทำไร่ และทำสวนลำไยได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 3,102 บาท ในขณะที่เกษตรกรที่ทำสวนลำไยอย่างเดียวได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุด คือ 3,146 บาท

ดังนั้นจากผลการศึกษาในส่วนนี้สามารถกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไยทำให้เกษตรกรมีรายรับในภาคเกษตรเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 5.10 : แสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิจากการใช้ที่ดินทำกินระหว่างกลุ่มเกษตรกร
ที่มีการเปลี่ยนแปลงกับไม่มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินเป็นสวนลำไย
(หน่วย : บาท/ไร่/ปี)

รายการ	ไม่เปลี่ยนแปลงแบบแผน การใช้ที่ดิน		เปลี่ยนแปลงแบบแผนการใช้ที่ดิน			
	นา	นา-ไร่	นา-สวน	สวน-ไร่	นา-สวน-ไร่	สวน
ต้นทุนรวม ^{1/}	3,176	3,353	5,168	7,876	5,589	6,234
ผลตอบแทน ^{2/}	5,174	5,802	7,629	10,787	8,691	9,380
ผลตอบแทนสุทธิ ^{3/}	1,998	2,449	2,461	2,911	3,102	3,146

ที่มา : จากการคำนวณ

$$\text{หมายเหตุ : } 1/ \text{ ต้นทุนรวม} = \sum_{i=1}^n (C_i \times R_i) / L$$

$$2/ \text{ ผลตอบแทนรวม} = \sum_{i=1}^n (B_i \times R_i) / L$$

$$3/ \text{ ผลตอบแทนสุทธิ} = \text{ผลตอบแทนรวม} - \text{ต้นทุนรวม}$$

เมื่อ C คือ ต้นทุนของการปลูกพืช

B คือ ผลตอบแทนจากการขายผลผลิตที่ได้จากการปลูกพืช

R คือ พื้นที่การปลูกพืชแต่ละชนิด

L คือ พื้นที่การปลูกในแต่ละแบบแผนการใช้ที่ดิน

i คือ ชนิดพืชที่ปลูกในแต่ละแบบแผนการใช้ที่ดินทำกินมีจำนวน 1, 2, ..., n