

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	23
2.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา	23
2.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	24
2.3.2.1 การสร้างแบบจำลองการตัดสินใจในการผลิตตาม ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	24
2.3.2.2 ข้อจำกัด และเงื่อนไขอื่นๆ	39
บทที่ 3 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา	43
3.1 สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและการผลิตทั่วไปของอำเภอหางดง	43
3.2 สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและการผลิตของครัวเรือนใน เทศบาลตำบลหนองตอง	49
3.2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตอง	49
3.2.2 ลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรเทศบาลตำบลหนองตอง	54
3.2.3 สภาพการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรตัวอย่าง	61
3.2.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกพืชในเทศบาลตำบลหนองตอง	68
3.2.5 แหล่งเงินทุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	74
3.2.6 รายได้ครัวเรือนสุทธิของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	76
3.3 รายได้และค่าใช้จ่าย ณ ระดับยังชีพ ที่จำเป็นของครัวเรือนตามแนว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	77
3.4 ความแปรปรวนด้านผลผลิต ราคาขาย ต้นทุนเงินสดและรายได้เหนือ ต้นทุนเงินสดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	78
บทที่ 4 แผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	82
4.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	82
4.2 แผนการเพาะปลูกที่เหมาะสม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของฟาร์ม ขนาดเล็ก	94
4.3 แผนการเพาะปลูกที่เหมาะสม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของฟาร์ม ขนาดกลาง	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 แผนการเพาะปลูกที่เหมาะสม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของฟาร์ม ขนาดใหญ่	107
4.5 เปรียบเทียบแผนการเพาะปลูกที่เหมาะสมเหมาะสมตามปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงกับสภาพการเพาะปลูกจริงในแต่ละขนาดฟาร์ม	113
4.6 การวิเคราะห์ผลกระทบของราคาผลผลิต (Sensitivity Analysis)	118
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	128
5.1 สรุปผลการศึกษา	128
5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป	130
บรรณานุกรม	132
ภาคผนวก	135
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา	136
ภาคผนวก ข ข้อมูลเส้นความยากจน (ค่าใช้จ่าย)	158
ภาคผนวก ค ข้อมูลการใช้น้ำของพืชในจังหวัดเชียงใหม่	161
ภาคผนวก ง แบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมมิ่งเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ แผนการผลิตพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของฟาร์มขนาดกลางและ ขนาดใหญ่ ใต้อาณาเขตของอำเภอดำรงวิทยารอง จังหวัดเชียงใหม่	163
ประวัติผู้เขียน	166

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	ข้อมูลการใช้ น้ำของพืชในจังหวัดเชียงใหม่	41
2.2	ข้อมูลการใช้ น้ำของพืช แยกเป็นรายเดือน (เดือนธันวาคม – พฤษภาคม)	41
3.1	ตารางแสดงรายชื่อตำบลและหมู่บ้านจำนวนประชากร และครัวเรือนในเขตเทศบาล	52
3.2	ปริมาณน้ำฝนแยกตามรายเดือน ปี 2542 – 2546 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	53
3.3	ขนาดพื้นที่การถือครองเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	55
3.4	จำนวน และร้อยละ ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และอายุ ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	56
3.5	จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	57
3.6	จำนวนของสมาชิกในครัวเรือน และแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	59
3.7	จำนวนแรงงานเกษตรที่มีอยู่ในแต่ละเดือนของครัวเรือนเกษตรกร ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	59
3.8	ผลการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนของแรงงานในภาคการเกษตร (Test of Homogeneity of Variances)	60
3.9	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงงานในภาคการเกษตรของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด	60
3.10	ปฏิทินการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจอายุสั้นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
3.11	จำนวนและร้อยละของครัวเรือนที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆตามขนาดฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2550/51	63
3.12	พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยในการปลูกพืชชนิดต่างๆ แบ่งตามขนาดฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2550/51	65
3.13	การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่ ของฟาร์มขนาดเล็กในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	65
3.14	การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่ ของฟาร์มขนาดกลางในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	66
3.15	การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่ ของฟาร์มขนาดใหญ่ใน เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	66
3.16	ผลผลิต ราคา ต้นทุนเงินสด และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสด พืชเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	68
3.17	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งเงินทุน ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	75
3.18	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งเงินกู้ยืม ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	75
3.19	รายได้และรายจ่ายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	76
3.20	ปริมาณผลผลิตต่อไร่และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
3.21	ราคาที่เกษตรกรขายได้และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550	79
3.22	ต้นทุนเงินสดและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550	80
3.23	รายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่เกษตรกรได้รับและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550	81
4.1	รายละเอียดข้อจำกัดต่างๆ ของตัวอย่างแบบจำลองแบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมิ่งที่ใช้ในการ วิเคราะห์แผนการผลิต พืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกรฟาร์มขนาดเล็ก ตำบลหนองตออำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่	84
4.2	แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กในพื้นที่ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	97
4.3	แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมของเกษตรกรในฟาร์มขนาด กลาง ในพื้นที่ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	103
4.4	แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมของเกษตรกรในฟาร์มขนาด ใหญ่ในพื้นที่ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	109
4.5	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมของฟาร์มขนาดเล็กกับสภาพ การเพาะปลูกจริงของ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	115
4.6	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมของฟาร์มขนาดกลางกับสภาพ การเพาะปลูกจริงของ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	116
4.7	เปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมของฟาร์มขนาด ใหญ่ กับสภาพ การเพาะปลูกจริงของ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่	117
4.8	แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางในพื้นที่ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาถั่วฝักยาวลดลง	119
4.9	แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ในพื้นที่ ต.หนองตอ อ.ลำดอง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาถั่วฝักยาวลดลง	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.10	121
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาผักกวางตุ้งลดลง	
4.11	122
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาผักกวางตุ้งลดลง	
4.12	123
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาผักกวางตุ้งลดลง	
4.13	124
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาพริกขี้หนูลดลง	
4.14	125
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาพริกขี้หนูลดลง	
4.15	126
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาลำไยลดลง	
4.16	127
แผนการผลิตพืชที่เหมาะสม ของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ในพื้นที่ ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เมื่อราคาลำไยลดลง	

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
2.1	แบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมมิ่ง	14
2.2	การตัดสินใจโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ที่คาดหวังกับความแปรปรวนของรายได้	17
2.3	แบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมมิ่งของการเพาะปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ใช้ในการศึกษา	28
3.1	ที่ตั้งพื้นที่ศึกษาอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	44
3.2	ที่ตั้งพื้นที่ศึกษาเทศบาลตำบลหนองตอง	51
4.1	ตัวอย่าง แบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมมิ่งของการเพาะปลูกพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ของฟาร์มขนาดเล็ก ใน ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	83
4.2	การชดเชยกันระหว่างความเสี่ยงกับรายได้เหนือต้นทุนเงินสดในแต่ละขนาดฟาร์ม	94
4.3	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ($\alpha \square = 0$) ในฟาร์มขนาดเล็ก ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	99
4.4	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืช ที่เหมาะสม ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ($\alpha \square = 0$) ในฟาร์มขนาดเล็ก ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	100
4.5	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ($\alpha \square = 0$) ในฟาร์มขนาดกลาง ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	105
4.6	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืช ที่เหมาะสม ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ($\alpha \square = 0$) ในฟาร์มขนาดกลาง ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	106

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป		หน้า
4.7	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืชตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ($\alpha \square = 0$) ในฟาร์มขนาดใหญ่ ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่	111
4.8	พื้นที่แผนการผลิตพืชที่แผนการผลิตพืช ที่เหมาะสม ตามแนวเศรษฐกิจ พอเพียง ($\alpha \square = 1$) ในฟาร์มขนาดใหญ่ ของเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอ หางดง จังหวัดเชียงใหม่	112