

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ต
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่	3
1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา	3
1.5 วิธีการศึกษา	4
1.5.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	4
1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎี	13
2.1.1 ทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างขึ้นใหม่ได้	13
2.1.2 การปลูกป่าไม้สัก	14
2.1.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกสักเชิงเศรษฐกิจโดย เกษตรกร	17
2.1.4 การประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ	20
2.1.5 การคำนวณปริมาณไม้และความเจริญเติบโต	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
2.1.6	สมการการสูญเสียดินสากล	27
2.1.7	คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้	29
2.1.8	การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์	32
2.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
2.2.1	ผลตอบแทนและความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจในการปลูกป่าไม้สัก	34
2.2.2	ทัศนคติ ข้อจำกัด และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ	35
2.2.3	ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	36
บทที่ 3	นโยบายการปลูกป่า และ โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ	
3.1	นโยบายการปลูกป่า	38
3.1.1	นโยบายการปลูกสวนป่า	38
3.1.2	นโยบายส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชน	41
3.2	โครงการส่งเสริมการปลูกป่าของภาครัฐ	45
3.3	โครงการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจ	46
3.3.1	หลักการและเหตุผล	46
3.3.2	วัตถุประสงค์ของโครงการ	47
3.3.3	เป้าหมายของโครงการ	48
3.3.4	วิธีการดำเนินการ	49
3.3.5	หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายเงินกองทุนปลูกป่าสำหรับเกษตรกรต่อไร่	50
3.3.6	การเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่	51
3.3.7	หลักการปลูกป่าไม้สักที่กรมป่าไม้ทำการส่งเสริมแก่เกษตรกร	53
บทที่ 4	สภาพทั่วไป และสภาพเศรษฐกิจสังคมและการปลูกป่าไม้สักของเกษตรกร	
4.1	สภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.1.1	สภาพภูมิประเทศ	55
4.1.2	สภาพภูมิอากาศ	56
4.1.3	ลักษณะทางธรณีวิทยา	56
4.1.4	ระบบทรัพยากรป่าไม้ น้ำ และที่ดิน	56
4.2	สภาพเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร	59
4.2.1	สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไป	59
4.2.2	ขนาดสมาชิกครอบครัว แรงงานครอบครัว อาชีพหลัก และกิจกรรมการเกษตร	61
4.2.3	ขนาดการถือครองที่ดิน สภาพการใช้ที่ดินและเอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ถือครองของเกษตรกร	63
4.2.4	ระบบการปลูกพืชของเกษตรกร	65
4.2.5	การออมของครอบครัวเกษตรกร	67
4.2.6	หนี้สินค้างก่อนและในปีการเพาะปลูก 2551/52 ของเกษตรกร	68
4.2.7	ค่าใช้จ่ายครัวเรือนของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ	70
4.2.8	ความรู้ ความคิดเห็น และสาเหตุการตัดสินใจของเกษตรกร	71
4.2.9	ขนาด สภาพการใช้ประโยชน์ และสาเหตุในการเลือกแปลงที่ดินปลูกป่าไม้สัก	72
4.2.10	ความสนับสนุน และเงินอุดหนุนที่ได้รับ	73
4.2.11	ปัญหาการปลูกและความสนับสนุนที่ต้องการของเกษตรกร	74
4.2.12	ความมั่นใจและการดำเนินการต่อไปของเกษตรกร	75
4.2.13	การได้รับข้อมูล และความคิดเห็นของเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ	77
4.3	วิธีปฏิบัติและต้นทุนในการปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2537 - 2541	79
4.3.1	การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก และการดูแลรักษา	79

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
4.3.2	ต้นทุนในการปลูกป่าไม้สัก	80
4.4	เส้นรอบวงไม้ตัวอย่างในแปลงปลูกป่าไม้สักของเกษตรกร	82
บทที่ 5	ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ และสิ่งสนับสนุนอันจำเป็น	82
5.1	ต้นทุนและผลประโยชน์ในการปลูกป่าไม้สัก	83
5.1.1	การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและราคาปัจจัยและผลผลิตการปลูกป่าไม้สัก	83
5.1.2	วิเคราะห์ต้นทุนการปลูกป่าไม้สัก	87
5.1.3	ผลประโยชน์การปลูกป่าไม้สัก	97
5.2	ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ในการปลูกป่าไม้สัก	114
5.2.1	ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	114
5.2.2	ความอ่อนไหวของความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	115
5.2.3	ความเป็นไปได้ทางการเงิน	117
5.2.4	สิ่งสนับสนุนอันจำเป็น	118
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
6.1	สรุปผลการศึกษา	141
6.2	ข้อเสนอแนะ	144
	เอกสารอ้างอิง	146
	ภาคผนวก	150
	ประวัติผู้เขียน	163

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ราคาไม้ซุงสักจำแนกตามปริมาตรไม้	19
2.2	รายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายไม้สัก	19
2.3	วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดลอม	23
2.4	ดัชนีคุณภาพไม้ท้องที่และความสูงของไม้เฉลี่ยเมื่ออายุ 16 ปี ของป่าไม้สักในภาคเหนือ	25
2.5	เส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงของไม้สักในป่าที่ปลูกในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ กัน	26
2.6	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย พ.ศ. 2520 – 2550	31
3.1	นโยบายปลูกป่า ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1 - 10	39
3.2	พื้นที่ปลูกป่าที่ได้ดำเนินการโดยกรมป่าไม้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2449 - 2552	40
3.3	โครงการปลูกป่าที่สำคัญและระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2504 – 2552	45
3.4	นโยบาย และมาตรการ หรือ โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 – 2541	47
3.5	วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และแผนงานเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภายใต้โครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 – 2541	48
3.6	เป้าหมายและผลการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	49
3.7	แผนการดำเนินกิจกรรมและงบประมาณภายใต้โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 – 2551	50
3.8	จำนวนและเงื่อนไขการรับเงินอุดหนุนสำหรับเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 – 2541	51
3.9	จำนวนเกษตรกรที่จดทะเบียนปลูกป่าไม้สักและเนื้อที่สวนป่าสักโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.1	สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	60
4.2	ขนาดครอบครัว แรงงานครอบครัว อาชีพหลักและกิจกรรมการเกษตรของเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	62
4.3	ขนาดการถือครองที่ดิน สภาพการใช้ที่ดินและเอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ถือครองของเกษตรกรที่ร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	64
4.4	การปลูกพืชของเกษตรกรที่ร่วมและไม่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	66
4.5	การออมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	67
4.6	หนี้สินคงค้างก่อน และในปีการเพาะปลูก 2551/52 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	69
4.7	ค่าใช้จ่ายรายเดือนของครอบครัวเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	70
4.8	แหล่งข้อมูล ความรู้ และสาเหตุการตัดสินใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	72
4.9	ขนาด สภาพการใช้ที่ดิน และสาเหตุในการเลือกแปลงที่ดินปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	73
4.10	ความสนับสนุน และเงินอุดหนุนที่เกษตรกรได้รับตามโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.11 ปัญหาการปลูกและความสนับสนุนที่ต้องการของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	75
4.12 ความมั่นใจและการดำเนินการต่อไปของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	76
4.13 การได้รับข้อมูล และความคิดเห็นของเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2537 - 2541	77
4.14 ต้นทุนในการปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2537 - 2541	81
4.15 อายุไม้และเส้นรอบวงไม้เฉลี่ยในป่าไม้สักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2537 - 2541	82
5.1 ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2541 – 2550	84
5.2 ค่าสัมประสิทธิ์แนวโน้มดัชนีราคาผู้บริโภค จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2541 – 2550	85
5.3 ประมาณการดัชนีราคาผู้บริโภค ณ พื้นที่ศึกษา ตลอดอายุโครงการ	86
5.4 ต้นทุนในการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ณ พื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2552 ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	89
5.5 ต้นทุนการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ณ พื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2552 ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	91
5.6 ต้นทุนการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ของกรมป่าไม้ โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปี พ.ศ. 2537 -2541 และเกษตรกร ณ พื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2552	93
5.7 ประมาณการต้นทุนการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ที่ปรับตามดัชนีราคาผู้บริโภคของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
5.8	ประมาณการต้นทุนการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ที่ปรับตามดัชนีราคา ผู้บริโภคของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัด เชียงใหม่	96
5.9	ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดเส้นรอบวงกับอายุไม้	98
5.10	เส้นรอบวงไม้ที่ความสูงระดับอกและปริมาตรไม้ที่คำนวณได้จากการศึกษา ของกรมป่าไม้และจากแปลงปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	99
5.11	ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรไม้และอายุสวนป่า	100
5.12	ประมาณการปริมาตรไม้ที่ทำเป็นสินค้าได้จากป่าไม้สักของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	102
5.13	ราคาจำหน่ายไม้สักสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ตั้งแต่ มิถุนายน พ.ศ. 2551	104
5.14	ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดเส้นรอบวงของไม้กับราคาไม้	105
5.15	ราคาไม้สักและราคาไม้สักที่ปรับตามดัชนีราคาผู้บริโภคตลอดอายุโครงการ	106
5.16	ประมาณการผลประโยชน์หลักด้านเนื้อไม้จากป่าไม้สัก ที่มีรอบตัดฟัน 15 ปี ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	107
5.17	ประมาณการผลประโยชน์หลักด้านเนื้อไม้จากป่าไม้สัก ที่มีรอบตัดฟัน 30 ปี ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	108
5.18	ปริมาณดิน และมูลค่าผลประโยชน์จากการชะล้างพังทลายของดินที่ลดลง ระหว่างการใช้ที่ดินก่อนและหลังโครงการ	110
5.19	ปริมาณคาร์บอน และผลประโยชน์จากการเก็บกักคาร์บอนที่เพิ่มขึ้น โดย เปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่ดินก่อนและหลังโครงการ	113
5.20	สัดส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทน ภายในของการปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้ เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	115

สารบัญตาราง (ต่อ)

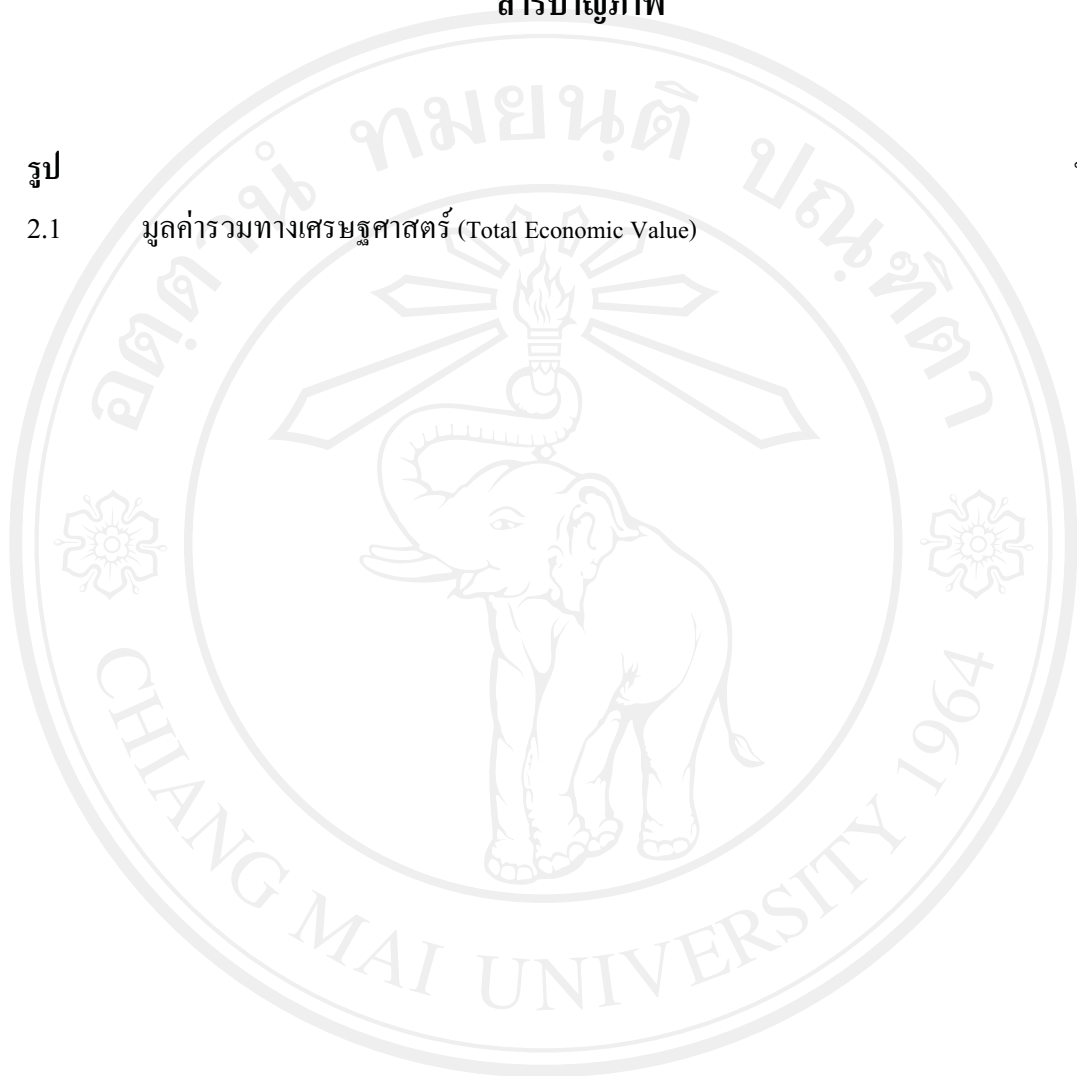
ตาราง		หน้า
5.21	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวกรณีฐานของการปลูกป่าไม้สักของเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	116
5.22	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้เงินทุนภายในของเกษตรกร โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกรเท่ากับ 0	120
5.23	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้เงินทุนภายในของเกษตรกร โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกรเท่ากับ 0	121
5.24	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้เงินทุนภายในและเงินอุดหนุนโครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่ : เงินทุนตนเองเท่ากับ 0 และได้รับเงินอุดหนุน 3,000 บาท/ไร่	123
5.25	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้เงินทุนภายในและเงินอุดหนุนโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินตนเองเท่ากับ 0 และได้รับเงินอุดหนุน 3,000 บาท/ไร่	124
5.26	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้เงินทุนภายในของเกษตรกร โครงการส่งเสริมเกษตรกรปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกรเท่ากับ 16,000 บาท ตามผลการศึกษาเศรษฐกิจสังคม	126
5.27	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้เงินทุนภายในของเกษตรกร โครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกรเท่ากับ 16,000 บาท ตามผลการศึกษาเศรษฐกิจสังคม	127
5.28	กระแสเงินสดในการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้เงินทุนภายในของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกร 16,000 บาท และได้รับเงินอุดหนุน 3,000 บาท/ไร่	129

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
5.29	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้ เงินทุนภายในของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เงินทุนภายในของเกษตรกร 16,000 บาท และได้รับเงิน อุดหนุน 3,000 บาท/ไร่	130
5.30	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบสินเชื่อและการจ้างของเกษตรกรโครงการส่งเสริม การปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	132
5.31	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบสินเชื่อและการจ้างของเกษตรกรโครงการส่งเสริม การปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	133
5.32	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบสินเชื่อและการจ้างของเกษตรกรโครงการส่งเสริม การปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เมื่อได้รับเงินอุดหนุน 3,000 บาทต่อไร่	135
5.33	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบสินเชื่อและการจ้างของเกษตรกรโครงการส่งเสริม การปลูกไม้เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่: เมื่อได้รับเงินอุดหนุน 3,000 บาทต่อไร่	136
5.35	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 15 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบเงินอุดหนุนของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกไม้ เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	138
5.36	กระแสดำเนินการการลงทุนดำเนินการปลูกป่าไม้สักรอบตัดฟัน 30 ปี ภายใต้ เงินทุนภายนอกในรูปแบบเงินอุดหนุนของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการปลูกไม้ เศรษฐกิจ จังหวัดเชียงใหม่	139

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
2.1	มูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ (Total Economic Value)	20



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved