



รายงานการวิจัย

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

Cost and Return of Rubber Production in Phetchabun Province

นภลัย บุษยทิม

สาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประจำปีงบประมาณ 2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

Cost and Return of Rubber Production in Phetchabun Province

นภลัย บุญทิม

สาขาการบัญชี

คณะวิทยาการจัดการ

ทุนอุดหนุนโดยงบประมาณแผ่นดินที่พิจารณาโดยผ่านความเห็นชอบ

จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ 2559

ชื่องานวิจัย	ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์	
ผู้วิจัย	นภลัย บุญทิม	
สาขาวิชา	การบัญชี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปี	2559	

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ศึกษาวิธีกระบวนการปลูกยางพารา 2) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา 3) เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพารา การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรปลูกและเปิดกรีดยางแล้วในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 268 ราย ในอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง อำเภอหล่มสัก อำเภอชนแดน อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ และอำเภอน้ำหนาว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าร้อยละ คำนวณต้นทุน กำไร(ขาดทุน) และวิเคราะห์ทางการเงิน

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 มีพื้นที่ปลูกโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 20 ไร่ กำหนดระยะห่างระหว่างต้น 3x7 เมตร เฉลี่ยอยู่ที่ 76 ต้นต่อไร่ ระยะเวลาในการปลูก 10 ปี กรีดยางได้ในปีที่ 7 เกษตรกรปลูกยางพาราเป็นอาชีพเสริม จำหน่ายยางก้อนถ้วยเป็นหลัก และรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายยาง

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา พบว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 10,623 บาท ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 19 บาท สำหรับต้นทุนรวมนั้น ประกอบด้วย ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 6,585 บาท ส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง จำนวน 2,184 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.7 และค่าพันธุ์ยาง 1,903 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.9 ของต้นทุนก่อนกรีดยางทั้งหมด เมื่อทำการเปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางของแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอวังโป่ง มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงที่สุด เท่ากับ 13,395 บาท/ไร่ ส่วนต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 4,038 บาท ส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง จำนวน 2,238 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.0 และค่าปุ๋ยบำรุง จำนวน 25,814 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.7 เนื่องจากเกษตรกรขาดความชำนาญจึงจ้างคนงานกรีดยางโดยคิดค่าจ้างจากรายได้จากการจำหน่ายยาง และเกษตรกรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นในปริมาณมากเมื่อเปิดกรีดยาง เพื่อให้ต้นยางสมบูรณ์และได้น้ำยางในปริมาณที่มากขึ้น จึงส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูง สำหรับผลตอบแทนจากจำหน่ายยางก้อนถ้วยมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 5,733 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอหล่มสัก มีกำไรมากที่สุด เท่ากับ 8,734 บาท/ไร่

รองลงมาคือ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 7,550 บาท/ไร่ เนื่องจากทั้ง 2 อำเภอกริดยางเอง จึงช่วยลดต้นทุนค่ากริดยาง ส่งผลให้กำไรสูงขึ้น

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน พบว่า อัตราส่วนกำไรขั้นต้นที่น่าพึงพอใจคือ 60% มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์คุ้มค่ากับการลงทุน

คำสำคัญ : ต้นทุน, ผลตอบแทน, ยางพารา

Research Title	Cost and Return of Rubber Production in Phetchabun Province.
Author	Miss. Napalai Boontim
Program	Accountancy, Phetchabun Rajabhat University
Year	2016

Abstract

This research presents an analysis of cost and return of rubber farmer in Phetchabun. The following objectives : 1) Studied how to plant rubber 2) Studied cost and rubber 3) Compared the cost of rubber. This study was conducted to collect information from farmers and then rubber in Phetchabun. The sampling of 268 cases in Muang Phetchabun District, Khao Kho District, Wang Pong district, Lom Sak District , Chon Daen District, Lom Kao district, Nong Phai District and Nam Nao District. The questionnaire was used to collect data and analyzed data by calculating the cost of profits (losses) and financial analysis.

Result of study found most farmers were planting timber species RRIM 600 , had grown by an average of less than 20 acres. Determine the distance between the 3x7 meters, an average of 76 trees per hectare, the duration of the 10-years-old, rubber plantation in seven years. Farmers rubber occupation, rubber cup lump essentially and collective rubber dealer.

The analysis of cost and return of rubber found that the total cost was 10,623 baht per rai, the average total cost of 19 baht per kilogram. The total cost for that contain cost before rubber was equal to 6,585 baht per rai, most fertilizers were the maintenance of 2,184 baht per rai , 58.7 percent and the rubbers were 1,903 baht per rai, representing 17.9 percent of the total cost before rubber. When you compare cost before rubber in each district was found Wang Pong district has the highest cost of the investment is 13,395 baht per rai. The cost of the average production 4,038 baht per rai, most wage rubber of 2,238 baht per rai , 47.0 percent and The amount of fertilizer to nourish 25,814 baht / rai , 43.7 percent. Because farmers lack the expertise to hire workers by tapping charge, revenue from sales of rubbers and farmers fertilizer nourish in large quantities when tapped to complete the rubber and latex in greater quantities as a result, the production cost was high. For the return rubber cup lump profit equal to 5,733 baht per rai. When classified by district found Lom Sak most profitable

of 8,734 baht per rai. Followed by Muang Phetchabun equal to 7,550 baht per rai. Since these two districts rubber itself. There by reducing the cost of rubber and result in higher profits.

The ratio analysis found Gross profit margin was 60% satisfaction. Payback period of 8 years. And benefit per cost was greater than one showed that the rubber farmers in Phetchabun worth the investment.

Keyword : Cost, Return, Rubber

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยคำแนะนำต่างๆ จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลหลายฝ่าย ที่สละเวลาให้คำแนะนำคำปรึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอบพระคุณ คุณสำราญ ถวิลไพร ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ คุณพะเยาว์ สีนวนสูง หัวหน้าปฏิบัติการ คุณมนิรัตน์ เกิดเวียงใหม่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 3 ของการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ คุณสุทธี นาคสูตร พนักงานสงเคราะห์สวนยาง และเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือในการลงพื้นที่ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

นภลัย บุญทิม

10 มีนาคม 2560

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ต้นทุน.....	5
2.2 ผลตอบแทน.....	11
2.3 การปลูกยางพารา.....	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 ประชากร.....	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	41
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร.....	41
4.2 ผลการศึกษาข้อมูลการปลูกยางพารา.....	45
4.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพารา.....	49
4.4 ผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา.....	68
4.5 ผลสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	75
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	77
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.2 อภิปรายผล.....	81
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก (แบบสอบถาม).....	88
ประวัติผู้วิจัย.....	95

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์.....	38
4.1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร.....	41
4.2 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของจังหวัดเพชรบูรณ์.....	50
4.3 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ (พื้นที่ 14 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี).....	51
4.4 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอเขาค้อ (พื้นที่ 52 ไร่, ระยะเวลา 7 ปี).....	52
4.5 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอด่านมะขามเตี้ย (พื้นที่ 45 ไร่, ระยะเวลา 7 ปี).....	53
4.6 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอหล่มสัก (พื้นที่ 15 ไร่, ระยะเวลา 5 ปี).....	54
4.7 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอชนแดน (พื้นที่ 20 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี).....	55
4.8 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอหล่มเก่า (พื้นที่ 35 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี).....	56
4.9 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอหนองไผ่ (พื้นที่ 57 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี).....	57
4.10 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอน้ำหนาว (พื้นที่ 37 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี).....	58
4.11 เปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางปลูกยางพาราเฉลี่ยรวม.....	59
4.12 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของจังหวัดเพชรบูรณ์.....	60
4.13 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ (พื้นที่เฉลี่ย 13 ไร่).....	61
4.14 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอเขาค้อ (พื้นที่เฉลี่ย 19 ไร่).....	61
4.15 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอด่านมะขามเตี้ย (พื้นที่เฉลี่ย 14 ไร่).....	62
4.16 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหล่มสัก (พื้นที่เฉลี่ย 12 ไร่).....	63
4.17 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอชนแดน (พื้นที่เฉลี่ย 17 ไร่).....	63
4.18 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหล่มเก่า (พื้นที่เฉลี่ย 20 ไร่).....	64
4.19 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหนองไผ่ (พื้นที่เฉลี่ย 28 ไร่).....	65
4.20 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอน้ำหนาว (พื้นที่เฉลี่ย 27 ไร่).....	65
4.21 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตยางพารา.....	67
4.22 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม.....	68
4.23 รายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยต่อปี.....	69
4.24 กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพาราจำแนกตามอำเภอ.....	70
4.25 วิเคราะห์อัตราส่วนกำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายยางพารา.....	71
4.26 วิเคราะห์ B/C ratio ของการปลูกยางพารา.....	74

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ลักษณะต่างๆ ของยางพารา.....	13
2.2 มีดเก้าจ.....	23
2.3 มีดเจาะบง.....	24
2.4 อุปกรณ์การกรีดยาง.....	26
4.1 ต้นยางในช่วง 1-3 ปีแรก.....	46
4.2 ต้นยางหลังเปิดกรีดยาง.....	47
4.3 ต้นยางที่กรีดยางแบบครึ่งหน้า.....	48
4.4 ยางก่อนถั่ว.....	48
4.5 เปลือกต้นยางแตก.....	76
4.6 ผลที่เกิดจากการกรีดยางผิดวิธี.....	76

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้กับประเทศไทย ยางพาราสามารถเติบโตและนิยมปลูกกันมากในภาคตะวันออกและภาคใต้ สำหรับน้ำยางที่มีคุณภาพจะทำให้ราคาสูงตามไปด้วย จึงทำให้เกษตรกรทั่วประเทศให้ความสนใจและต้องการปลูกเป็นอย่างมาก ประกอบกับนโยบายส่งเสริมให้ขยายพื้นที่ในการปลูกยางพาราไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคเหนือ และภาคกลาง ยางพาราจึงนับเป็นพืชที่มีอนาคตสดใส เนื่องจากทั่วโลกยังมีความจำเป็นในการใช้ยางพาราอยู่เป็นจำนวนมาก ทุกวันนี้ อัตราการขยายตัวของปริมาณการผลิตและการใช้ยางพาราหรือยางธรรมชาติ เฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี คาดการณ์ว่า ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติของโลก ในปี 2558 จะสูงถึง 10.6 ล้านตัน จึงส่งผลให้ราคาและความต้องการยางพาราจึงน่าจะอยู่ในระดับสูงพอสมควร (ยางพาราวัดนี้, 2557)

ยางพาราเป็นพืชที่ทำให้เกิดการสร้างงานในชนบทหลากหลายมากขึ้น ทำให้มีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพตลอดปี จึงสามารถดึงแรงงานให้อยู่ในพื้นที่ได้ ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทสู่เมือง ทำให้สังคมครอบครัวอบอุ่น จากการประเมินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า เมื่อมีการปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถลดการเคลื่อนย้ายแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากร้อยละ 41 เป็นร้อยละ 28 อีกทั้ง ยางพารายังเป็นพืชที่ทดแทนป่าไม้ที่ลดจำนวนลง เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งภายในสวนยางยังมีพืชชนิดอื่นๆ สามารถปลูกร่วมกับยางได้ จึงทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น เป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆ ตามธรรมชาติ (บ้านจอมยุทธ, 2557)

ปัจจุบันพื้นที่การปลูกยางพาราเปลี่ยนไปมาก ช่วงยางราคาดี รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการปลูก ไม่เฉพาะในภาคใต้ แต่ขยายไปทางภาคตะวันออก ซึ่งอากาศและพืชพันธุ์คล้ายกับภาคใต้ และในที่สุดก็ขยายพื้นที่การปลูกครั้งใหญ่ไปในภาคอีสานและภาคเหนือ ขณะนี้มีพื้นที่ปลูกยางพารา 63 จังหวัดกระจายในทุกภาคของประเทศไทย และมีพื้นที่ราว 22 ล้านไร่ นโยบายที่ผิดพลาด ราคาขตกต่ำมีผลต่อเกษตรกรจำนวนมากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย (ยรรชัญ ชาติสุทธิชัย, 2558) การที่เกษตรกรทั่วทุกภาคของประเทศหันมาปลูกยางพารากันมากขึ้น ส่งผลให้เป็นที่สนใจของกลุ่มทุนขนาดใหญ่ กลุ่มนักธุรกิจ นักลงทุนและนักการเมืองจำนวนมาก รูปแบบที่เห็นชัดเจน คือ ความเคลื่อนไหวซื้อขายที่ดินสำหรับปลูกสร้างสวนยางกันอย่างคึกคัก โดยเฉพาะใน

พื้นที่ภาคเหนือและภาคอีสาน โดยกลุ่มธุรกิจ กลุ่มทุนทั้งจากส่วนกลาง นักธุรกิจ นักลงทุนในพื้นที่ และเจ้าของสวนยางรายใหญ่ในภาคใต้ที่ต้องการขยายหรือย้ายไปลงทุนปลูกสร้างสวนยางในภาคเหนือ และอีสานแทน เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานกรีดยาง และที่ดินในภาคใต้นั้นมีราคาแพง ส่งผลให้การซื้อขายเปลี่ยนมือที่ดินในหลายจังหวัดทางภาคเหนือและอีสานคึกคักขึ้นอย่างมาก เช่นเดียวกับราคาซื้อขายที่พุ่งสูงขึ้นจากเดิมหลายเท่าตัวที่น่าสนใจ คือ มีการประกาศซื้อขายที่ดินหรือที่ดินพร้อมสวนยางพาราผ่านสื่อโซเชียล คือ สื่อออนไลน์กันแพร่หลายอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนกับพืชเกษตรชนิดอื่นอีกด้วย

ปัจจุบันเกษตรกรที่ปลูกยางพาราต้องเผชิญกับปัญหาที่สำคัญซึ่งยังไม่สามารถแก้ไขให้เบ็ดเสร็จและเด็ดขาดได้ คือ “ปัญหาราคายางตกต่ำ” เนื่องจากส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกยางเป็นอย่างมาก (สุกัญญา มุลกลาง, 2557) ปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากยางพาราล้นตลาด ซึ่งมีสาเหตุมาจาก เกษตรกรทั่วประเทศหันมาปลูกยางพาราเป็นจำนวนมาก เมื่อผลผลิตมีมากย่อมส่งผลให้ราคายางตกต่ำ อีกประการหนึ่งก็คือ ในหลายๆ ประเทศปลูกยางมากขึ้น ประเทศใหญ่ๆ หันเข้าไปปลูกในพื้นที่ที่มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า จึงส่งผลให้ราคายางลดลงตามไปด้วย

สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์นั้น ยางพารากลายเป็นพืชยอดนิยมไปแล้ว เพราะหลังมีเกษตรกรรุ่นบุกเบิกนำมาปลูกเมื่อหลายปีก่อนและได้ผลดี ก็มีเกษตรกรที่เคยปลูกพืชอื่นและผู้ประกอบอาชีพอื่นหันมาปลูกสร้างสวนยางกันมากขึ้น เห็นได้จากการทำสวนยางขยายไปทุกอำเภอตั้งแต่ อ. เมือง อ.หล่มสัก อ.หล่มเก่า อ.หนองไผ่ ฯลฯ เนื่องจากสภาพพื้นที่ จ.เพชรบูรณ์ มีลักษณะเป็นที่สูงและภูเขาเหมาะสมในการทำสวนยาง ทำให้ขณะนี้การซื้อขายเปลี่ยนมือที่ดินที่มีเอกสารสิทธิเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ขณะที่ราคาที่ดินก็ปรับปรุงขึ้นด้วย (เพชรบูรณ์ ชิตี เรดิโอ, 2554) ใน จ.เพชรบูรณ์ มีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราจำนวน 118,958 ไร่ โดยแยกเป็นในโครงการซึ่งพื้นที่เพาะปลูกมีเอกสารสิทธิจำนวน 7,250 ไร่ และนอกโครงการซึ่งพื้นที่เพาะปลูกไม่มีเอกสารสิทธิจำนวน 97,405 ไร่ ปัจจุบันมีพื้นที่เปิดกรีดยางแล้วจำนวนกว่า 14,000 ไร่ ตลาดรับซื้อที่ อ.ชนแดน และ อ.หนองไผ่ (สำนักข่าว ไอ.เอ็น.เอ็น., 2557) เมื่อเนื้อที่กรีดยางได้ในปี 2557 เพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ว่างเปล่า ปลูกแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และบางส่วนยังมีการปลูกแทนพื้นที่มะขามหวานอีกด้วย (ผลพยากรณ์การผลิตยางพารา, 2557) จากการที่เกษตรกรในจังหวัดหันไปปลูกยางพาราจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรต้องเผชิญปัญหาราคายางตกต่ำ รายได้ไม่พอกับค่าใช้จ่าย จึงส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่เรียกร้องให้รัฐบาลช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพปลูกยางพาราเพื่อการดำรงชีพต่อไปได้ จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเกษตรกรในจังหวัดบางรายมีการประกาศขายสวนยางพาราเพื่อนำเงินไปใช้หนี้ และนำไปใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งนำไปลงทุนในการประกอบอาชีพใหม่แทนการปลูกยางพารา แต่ก็ยังมีเกษตรกร

และผู้ลงทุนอีกเป็นจำนวนมากที่สนใจจะทำสวนยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งบุคคลดังกล่าวควรจะต้องมีการศึกษาถึงลักษณะของพื้นที่ที่เหมาะสมในปลูก วิธีการปลูก ต้นทุน และผลตอบแทนที่จะได้รับก่อนที่จะทำการตัดสินใจลงทุน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยของยางพารา โดยนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการบริหารต้นทุน วางแผนลดต้นทุนในการปลูกยางพารา หรืออาจนำข้อมูลไปใช้ประกอบการกำหนด Zoning ตามนโยบายของรัฐบาล ถ้าพื้นที่ในจังหวัดเหมาะสม อีกทั้งยังมีต้นทุนในการปลูกที่ต่ำกว่าจังหวัดอื่น จ.เพชรบูรณ์อาจจะได้รับอนุญาตให้ปลูกยางพาราได้ อีกทั้ง งานวิจัยนี้ยังทำให้ทราบถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับ และจุดคุ้มทุนเมื่อลงทุนปลูกยางพารา รวมถึงสามารถนำไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะลงทุนในการปลูกยางพารา และข้อมูลจากงานวิจัยในทางบัญชียังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคายางพาราในตลาดทั้งระดับจังหวัด และระดับประเทศได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.2.2 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.2.3 เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราและเปิดกรีดยางแล้วในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 1.4.1 เพื่อทราบถึงลักษณะพื้นที่และวิธีการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.4.2 เพื่อทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.4.3 เพื่อทราบถึงความแตกต่างของต้นทุนในแต่ละพื้นที่ปลูกของจังหวัดเพชรบูรณ์
- 1.4.4 เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ และการกำหนดราคายางพาราเพื่อสร้างความได้เปรียบกับคู่แข่งกันได้

1.5 นิยามศัพท์

ต้นทุน หมายถึง ต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนในการปลูกยางพาราตั้งแต่เตรียมพื้นที่ปลูกตลอดจนการจำหน่ายยางพารา

ผลตอบแทน หมายถึง ผลตอบแทนที่ได้รับจากการจำหน่ายยางพารา

การปลูกยางพารา หมายถึง ขั้นตอนต่างๆ ในการปลูกยางพาราตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา และการกรีดยางพารา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากหนังสือ ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ต้นทุน

2.2 ผลตอบแทน

2.3 การปลูกยางพารา

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ต้นทุน

ค่าใช้จ่าย (Expenses) หมายถึง การลดลงของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในรอบระยะเวลาบัญชี ในรูปกระแสออกหรือการลดค่าของสินทรัพย์อันส่งผลให้ส่วนของเจ้าของลดลง ทั้งนี้ไม่รวมถึงการแบ่งปันส่วนทุนให้กับผู้มีส่วนร่วมในส่วนของเจ้าของ (วัฒนา ศิวะเกื้อ, คุชฎี สงวนชาติ และนันทพร พิทยะ, 2553) โดยมีรายการที่ถือเป็นค่าใช้จ่าย ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายในการขาย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขายสินค้าของกิจการ เช่น ค่าโฆษณา เงินเดือนพนักงานขาย ค่านายหน้า ค่าขนส่ง เป็นต้น

(2) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั่วไปที่เกิดขึ้นในการบริหารกิจการเป็นส่วนรวม เช่น เงินเดือนพนักงานชั้นบริหาร ค่าเช่าอาคาร ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ต้องใช้ประโยชน์ไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ เช่น ต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานที่เกิดขึ้นเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ เป็นต้น ต้นทุนมักจะถูกวัดมูลค่าเป็นจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยอาจจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) หรือที่เรียกกันว่าต้นทุนในอดีต และต้นทุนประมาณการ (Budgeted Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (มนวิกา ผดุงสิทธิ์, 2558)

2.1.1 วัตถุประสงค์ของการบัญชีต้นทุน

การบัญชีต้นทุน หมายถึง การจดบันทึก รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ตีความข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการบัญชีการเงินและการบัญชีเพื่อการจัดการ ดังนี้ (ศรีสุดา อาชวานันทกุล, 2558)

(1) เพื่อสะสมข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ (Product Costing) ต้นทุนของสินค้านั้นจะทำให้ทราบถึงต้นทุนสินค้าที่ขายไปเพื่อคำนวณกำไรขั้นต้นในงบกำไรขาดทุน และตีราคาสินค้าคงเหลือในงบแสดงฐานะการเงินต่อไป

(2) เพื่อใช้ข้อมูลในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจโดยการจัดทำงบประมาณที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เมื่อสิ้นงวดธุรกิจสามารถเปรียบเทียบแผนที่กำหนดไว้กับผลการดำเนินงานจริงที่เกิดขึ้นแล้ววิเคราะห์ผลต่างเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

(3) เพื่อใช้ข้อมูลในการกำหนดราคาขายของสินค้าหรือบริการ โดยธุรกิจจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้หากราคาขายสินค้าต่ำกว่าต้นทุนที่มี ต้นทุนจึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดราคา นอกเหนือจากปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ คู่แข่งขัน ความต้องการของลูกค้า เป็นต้น

2.1.2 การจำแนกประเภทต้นทุน

ต้นทุนรายการหนึ่งสามารถจำแนกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับว่าจะจำแนกตามมุมมองใด จะนำข้อมูลต้นทุนนั้นไปใช้ประโยชน์โดยมีวัตถุประสงค์อย่างไร (มนวิกา ผดุงสิทธิ์, 2558) โดยมีรายละเอียดของการจำแนกต้นทุนในแต่ละประเภท ดังนี้

2.1.2.1 การจำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Cost of a Manufactured Product) ก็จะประกอบด้วย

1) วัตถุดิบ (Materials) นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยทั่วไป ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าอาจจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตและสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งจัดเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้นๆ เช่น ไม้แปรรูปจัดเป็นวัตถุดิบทางตรงของการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า ยางดิบที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ เป็นต้น

- วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Material) หมายถึง วัตถุดิบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ เช่น ตะปู กาว กระดาษทราย ที่ใช้ในการทำเครื่องหนังหรือเฟอร์นิเจอร์ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร เส้นด้ายที่ใช้ในการตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นต้น ในบางครั้งวัตถุดิบทางอ้อมจะถูกเรียกว่า “วัสดุโรงงาน” ซึ่งจะถือเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตชนิดหนึ่ง

2) ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยปกติแล้วค่าแรงงานจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่างๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อมในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่งๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น คนงานที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต พนักงานในสายการประกอบ เป็นต้น

- ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปที่ใช้ในการผลิตสินค้า เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมโรงงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาดเครื่องจักรและโรงงาน เป็นต้น ซึ่งค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้จะถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการผลิต

3) ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า เช่น วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมอื่นๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย เป็นต้น แต่ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการผลิตในโรงงานเท่านั้น ดังนั้น ค่าใช้จ่ายการผลิตจึงถือเป็นที่ยรวมของค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมต่างๆ (Cost Pool of Indirect Manufacturing Costs) นอกจากนี้ยังจะพบว่าในบางกรณีก็มีการเรียกค่าใช้จ่ายการผลิตในชื่ออื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead) โสหุ่ยการผลิต (Manufacturing Burden) ต้นทุนการผลิตทางอ้อม (Indirect Costs) เป็นต้น

2.1.2.2 การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมมากกว่าที่จะจำแนกเพื่อการคำนวณต้นทุนของสินค้า โดยสามารถจำแนกต้นทุนได้ 2 ชนิด คือ

- 1) ต้นทุนขั้นต้น (Prime Costs) หมายถึง ต้นทุนรวมระหว่างวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรง ซึ่งตามปกติเราจะถือว่าต้นทุนขั้นต้นจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการผลิต รวมทั้งเป็นต้นทุนที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด

- 2) ต้นทุนแปรสภาพ (Conversion Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการแปรสภาพหรือเปลี่ยนรูปจากวัตถุดิบทางตรงให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนแปรสภาพจะประกอบด้วย ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

2.1.2.3 การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม เป็นการวิเคราะห์จำนวนของต้นทุนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือระดับกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost Driver) ในการผลิตทั้งที่เกี่ยวกับการวางแผน การควบคุม การประเมิน และวัดผลการดำเนินงาน ซึ่งสามารถจำแนกต้นทุน ได้ 3 ชนิด ดังนี้

1) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยจะคงที่เท่ากันทุกๆ หน่วย โดยทั่วไปแล้วต้นทุนผันแปรนี้จะสามารถที่จะควบคุมได้โดยแผนกหรือหน่วยงานที่ทำให้เกิดต้นทุนผันแปรนั้น

2) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หรือต้นทุนรวมที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยก็จะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น

3) ต้นทุนผสม (Mixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีลักษณะของต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรรวมอยู่ด้วยกันในช่วงของการดำเนินกิจกรรมที่มีความหมายต่อการตัดสินใจ โดยต้นทุนผสมนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนกึ่งผันแปร และต้นทุนกึ่งคงที่หรือต้นทุนเชิงขั้น

2.1.2.4 การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน โดยพิจารณาตามความสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นต้นทุนของงานใด โดยสามารถจำแนกได้ 2 ชนิด คือ

1) ต้นทุนทางตรง (Direct Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นของหน่วยต้นทุน (Cost Object) ใด

2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs) หมายถึง ต้นทุนร่วม (Common Cost) ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากต้นทุนหน่วยใด โดยปกติแล้วต้นทุนทางอ้อมนี้จะถูกจัดสรรให้แก่หน่วยต้นทุนต่างๆ

2.1.2.5 การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในสายการผลิต สำหรับกิจการที่ทำการผลิตสินค้าสามารถจำแนกต้นทุนที่เกิดขึ้นออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1) ต้นทุนแผนกผลิต (Cost of Production Departments) หมายถึง ต้นทุนต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานเครื่องจักร คนงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกผลิตสินค้าของกิจการ เช่น แผนกตัด แผนกประกอบ แผนกบรรจุ เป็นต้น

2) ต้นทุนแผนกบริการ (Cost of Service Departments) หมายถึง ต้นทุนต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เช่น เงินเดือนและค่าจ้าง แผนกบุคคล แผนกซ่อมบำรุง แผนกธุรกิจโรงงาน เป็นต้น

2.1.2.6 การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจการ เป็นการพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานของหน้าที่งานต่างๆ ดังนี้

- 1) ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Costs) ได้แก่ ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับการผลิต คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต
- 2) ต้นทุนการตลาด (Marketing Costs) หมายถึง ต้นทุนต่างๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการขายสินค้าหรือบริการ ค่าโฆษณา ค่าหน้าร้านพนักงานขาย
- 3) ต้นทุนการบริหาร (Administrative Costs) ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นในลักษณะเกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม และการดำเนินงานของกิจการ
- 4) ต้นทุนทางการเงิน (Financial Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการจัดหาเงินทุน หรือการบริหารเงินทุนของกิจการ เช่น ค่าดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียมต่างๆ เป็นต้น

2.1.2.7 การจำแนกต้นทุนโดยพิจารณาจากช่วงเวลาในการคำนวณกำไร เป็นการพิจารณาตามหลักของการจับคู่รายได้และค่าใช้จ่าย ซึ่งการจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- 1) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costs) ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยอ้อมในการผลิต เช่น วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิต ต้นทุนเหล่านี้จะเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่ว่าการผลิตสินค้านั้นจะผลิตสำเร็จ (Finished Costs) หรือยังผลิตไม่เสร็จ (Work-in-Process) จนกว่าสินค้านั้นจะถูกจำหน่ายออกไป
- 2) ต้นทุนงวดเวลา (Period Costs) ได้แก่ ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยปกติต้นทุนงวดเวลาที่เกิดขึ้นและได้ให้ประโยชน์แก่กิจการสิ้นสุดลงในงวดบัญชีนั้น ซึ่งต้นทุนงวดเวลานั้นจะถูกนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน

2.1.2.8 การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา

- 1) ต้นทุนในอดีต (Historical Cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการได้จ่ายไปจริงตามหลักฐานอันเที่ยงธรรมที่ปรากฏ จำนวนเงินที่กิจการได้จ่ายไปนั้นจึงถือเป็นมูลค่าหรือต้นทุนของสินค้าหรือทรัพย์สินของกิจการในอดีต
- 2) ต้นทุนทดแทน (Replacement Cost) หมายถึง สินทรัพย์ที่กิจการเคยซื้อในอดีต ถ้าต้องการจะซื้อใหม่ในขณะนี้จะต้องจ่ายเงินในจำนวนเท่าไร
- 3) ต้นทุนในอนาคต (Future Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่กิจการคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต จากการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้บริหาร ซึ่งต้นทุนในอนาคตนั้นอาจจะได้มาจากการประมาณการหรือการพยากรณ์ก็ได้

2.1.2.9 การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ

- 1) ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่สามารถระบุหรือกำหนดได้ว่า หน่วยงานใดหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง
- 2) ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ที่หน่วยงานหรือผู้บริหารในระดับนั้นๆ จะควบคุมไว้ได้

2.1.1.10 การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการตัดสินใจ

- 1) ต้นทุนจม (Sunk Cost) หมายถึง ต้นทุนในอดีตที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable Cost) กล่าวคือ ต้นทุนจมเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจในอดีต ซึ่งจะไม่เกิดผลกระทบต่อการตัดสินใจในปัจจุบัน
- 2) ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง
- 3) ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่กิจการจะได้รับจากการตัดสินใจเลือกทางเลือกหนึ่ง แต่กลับต้องสูญเสียไปจากการที่เลือกตัดสินใจในอีกทางเลือกหนึ่ง

2.1.3 การคำนวณและการวิเคราะห์ต้นทุน

2.1.3.1 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2552)

1) การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนเต็ม (Full Costing) จะถือหลักที่ว่า ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (Product Cost) คือ ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Cost) ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนที่เป็นทางตรง (Direct Cost) หรือ ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) อีกนัยหนึ่งก็คือ ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนผลิตในส่วนที่เป็นผันแปร (Variable Cost) หรือในส่วนที่คงที่ (Fixed Cost) ก็ตาม ถ้าเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าในงวดนั้นๆ ก็จะต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ ดังสูตรต่อไปนี้

ต้นทุนผลิตภัณฑ์ = วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต
หรือ

ต้นทุนผลิตภัณฑ์ = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

2) การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนผันแปร (Variable Costing) โดยวิธีนี้จะถือหลักที่ว่าต้นทุนของผลิตภัณฑ์ จะเป็นต้นทุนผลิตที่มีลักษณะผันแปรไปตามจำนวนของการผลิตเท่านั้น ก็คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตในส่วนที่ผันแปร

เท่านั้น สำหรับค่าใช้จ่ายการผลิตในส่วนที่คงที่ให้อือเป็นต้นทุนงวดเวลา เช่นเดียวกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนผลิตภัณฑ์} = \text{วัตถุดิบทางตรง} + \text{ค่าแรงงานทางตรง} + \text{ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร}$$

สำหรับการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย สามารถแสดงการคำนวณได้ตามสูตรดังนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{ปริมาณการผลิต}}$$

2.2 ผลตอบแทน

ผลตอบแทน (Return) หมายถึง ผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับจากการลงทุนที่ทำให้ส่วนของผู้ลงทุนมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งผลตอบแทนอาจหมายถึงผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน ซึ่งในแต่ละอย่างจะมีรูปแบบในการวัดผลที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เป็นสำคัญ ส่วนใหญ่อัตราผลตอบแทนนอกจากใช้ประโยชน์เพื่อประเมินผลของโครงการปฏิบัติงาน ยังใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุน วางแผน ควบคุม และปรับปรุงการดำเนินงาน (เพชร จุมทรัพย์, 2554)

รายได้ (Revenue) หมายถึง จำนวนเงินสด ลูกหนี้ หรือผลตอบแทนที่กิจการได้รับมาจากการขายสินค้าหรือให้บริการแก่ลูกค้า (วัฒนา สีวะเกื้อ, ดุษฎี สงวนชาติ และนันทพร พิทยะ, 2553)

กำไร(ขาดทุน) หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดและค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกิจการ สามารถแสดงสูตรได้ดังนี้

$$\text{กำไร(ขาดทุน)} = \text{รายได้} - \text{ค่าใช้จ่าย}$$

ในกรณีที่รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย จะทำให้เกิดผลกำไร ในขณะที่รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจะทำให้เกิดผลขาดทุน สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนสามารถแสดงได้ดังนี้

2.2.1 อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิของกิจการว่าเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของรายได้จากการขาย สำหรับสูตรในการคำนวณสามารถแสดงได้ดังนี้ (นุชจรี พิเชฐกุล, 2553)

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้น} &= \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{รายได้จากการขายสุทธิ}} \times 100 \\ (\text{Gross Profit Margin Ratio}) & \end{aligned}$$

2.2.2 จวระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PB) เป็นการวัดช่วงระยะเวลาที่จะได้รับผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ในรูปของเงินสดคุ้มกับเงินสดที่ต้องจ่ายลงทุนในตอนแรก สามารถคำนวณจวระยะเวลาคืนทุนได้ตามสูตรดังนี้ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2552)

$$\text{จวระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)} = \frac{\text{เงินลงทุนครั้งแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

2.2.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio หรือ B/C) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดที่ได้รับตลอดอายุโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการนั้น เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนในรูปของกระแสรายได้ที่เกิดขึ้นในอนาคตตลอดอายุโครงการที่มีการปรับค่าให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วกับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งสามารถแสดงสูตรคำนวณได้ดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2558)

$$\text{B/C ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t}}$$

กำหนดให้

B_t	=	กระแสเงินสดรับ ณ ปีที่ t
C_t	=	กระแสเงินสดจ่าย ณ ปีที่ t
k	=	อัตราคิดลด
n	=	อายุโครงการ

หรือ

$$\text{B/C ratio} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด}}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ :

B/C ratio > 1	แสดงว่าการลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน
B/C ratio = 1	แสดงว่าการลงทุนของโครงการยังพอมีความเป็นไปได้
B/C ratio < 1	แสดงว่าการลงทุนของโครงการไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

2.3 การปลูกยางพารา

นับตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวขึ้นเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลกจากการสำรวจเมื่อปี 2545 พบว่า มีพื้นที่ปลูกยางพาราประมาณ 12.7 ล้านไร่ ผลิตยางได้ 2.62 ล้านตัน สามารถส่งออกขายยังต่างประเทศได้ถึง 2.35 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 56,516 ล้านบาท ดังนั้น ยางพาราจึงเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศได้มากพืชหนึ่งและเพื่อเป็นการรักษาสภาพการผลิตและการส่งออกไม่ให้ลดลงต่ำกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกยางจึงควรมีความรู้มีการปฏิบัติดูแลรักษา และปรับปรุงสวนยางให้ดีขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอและมีคุณภาพ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

2.3.1 ลักษณะส่วนต่างๆ ของยางพารา

ยางพารา เป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่มีอายุยืนยาวหลายสิบปีเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ลักษณะต่างๆ ของยางพารา

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2546)

2.3.1.1 ราก เป็นระบบรากแก้ว

2.3.1.2 ลำต้น กลมตรง ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญคือ

- (1) เนื้อไม้ ยางพาราจัดเป็นไม้เนื้ออ่อน เนื้อไม้สีขาวปนเหลืองอยู่ด้านใน

กลางลำต้น

(2) เชื้อเจริญ เป็นเชื้อบางๆ อยู่โดยรอบเนื้อไม้ไม่มีหน้าที่สร้างความเจริญเติบโตให้กับต้นยาง

(3) เปลือกไม้ เป็นส่วนสำคัญที่อยู่ถัดจากเชื้อเจริญออกมาด้านนอกสุด ช่วยป้องกันอันตรายที่จะมากระทบต้นยาง เปลือกของต้นยางนี้มีความสำคัญต่อเกษตรกรชาวสวนยางมากเนื่องจากท่อน้ำยางอยู่ในส่วนนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเปลือกด้านในที่ติดกับเชื้อเจริญจะมีท่อน้ำยางมากที่สุด

2.3.1.3 ใบ เป็นใบประกอบโดยทั่วไป 1 ก้านใบจะมีใบย่อย 3 ใบมีหน้าที่หลักในการปรุงอาหาร หายใจ และคายน้ำ ใบยางจะแตกออกเป็นชั้นๆ เรียกว่า ฉัตร ระยะเวลาเริ่มแตกฉัตรจนถึงใบในฉัตรแก่เต็มที่นั้นจะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน ยางจะผลัดใบในฤดูแล้งของทุกปี ยกเว้นต้นยางเล็กที่ยังไม่แตกกิ่งก้านสาขาหรือมีอายุไม่ถึง 3 ปีจะไม่ผลัดใบ

2.3.1.4 ดอก มีลักษณะเป็นช่อมีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่ในช่อเดียวกัน ดอกยางทำหน้าที่ผสมพันธุ์โดยการผสมแบบเปิดดอกยางจะออกตามปลายกิ่งของยางหลังจากที่ต้นยางผลัดใบ

2.3.1.5 ผล มีลักษณะเป็นพู่ โดยปกติจะมี 3 พู่ในแต่ละพู่จะมีเมล็ดอยู่ภายใน ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่มีสีน้ำตาลและแข็ง

2.3.1.6 เมล็ด มีสีน้ำตาลลายขาวคล้ายสีของเมล็ดละหุ่ง ยาวประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.5-2.5 เซนติเมตร หนักประมาณ 3-6 กรัม เมล็ดยางเมื่อหล่นใหม่จะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงมาก แต่เปอร์เซ็นต์ความงอกนั้นจะลดลงอย่างรวดเร็ว ในสภาพปกติเมล็ด

2.3.1.7 ยางจะรักษาความงอกไว้ได้ประมาณ 20 วันเท่านั้น น้ำยาง เป็นของเหลวสีขาวถึงขาวปนเหลืองข้นขึ้นอยู่ในท่อน้ำยางซึ่งเรียงตัวกันอยู่ในเปลือกของต้นยาง ในน้ำยางจะมีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ 2 ส่วน คือส่วนที่เป็น “เนื้อยาง” และส่วนที่ “ไม่ใช่ยาง” ตามปกติในน้ำยางจะมีเนื้อยางแห้งประมาณ 25-45 เปอร์เซ็นต์

2.3.2 พันธุ์ยางพารา

พันธุ์ยางพารามีเป็นจำนวนมาก แต่การเลือกพันธุ์ยางพารามาปลูกนั้นควรได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการปลูก ให้ผลผลิตสูง มีการเจริญเติบโตดี มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สามารถปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่างๆ ด้านทานโรคภัยแรงในพื้นที่ได้ดี และมีความต้านทานลมแรงได้ดี ดังนั้น การได้ทราบถึงลักษณะประจำพันธุ์ยางพาราแต่ละพันธุ์จะทำให้เกษตรกรสามารถเลือกพันธุ์ยางพารามาปลูกได้อย่างถูกต้อง สำหรับพันธุ์ยางที่แนะนำให้ปลูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการปลูก ดังนี้ (มานะ สังข์วาทิน, 2554)

2.3.2.1 พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง การเลือกปลูกพันธุ์ยางในกลุ่มนี้ควรมุ่งเน้นผลผลิตน้ำยางเป็นหลัก สำหรับพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงมีดังนี้

(1) พันธุ์ยางชั้น 1 ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251), สถาบันวิจัยยาง 226 (RRIT 226) , BPM 24 , RRIM 600 เป็นต้น

(2) พันธุ์ยางชั้น 2 ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 209 (RRIT 209) , สถาบันวิจัยยาง 214 (RRIT 214) , สถาบันวิจัยยาง 218 (RRIT 218) , สถาบันวิจัยยาง 225 (RRIT 225) , สถาบันวิจัยยาง 250 (RRIT 250) , สถาบันวิจัยยาง 319 (RRIT 319) , สถาบันวิจัยยาง 405 (RRIT 405) , สถาบันวิจัยยาง 406 (RRIT 406) , RRIC 100 , RRIC 101 , PR 302 , PR 305 , Haiken 2 เป็นต้น

2.3.2.2 พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูง โดยให้ผลผลิตน้ำยางสูงและมีการเจริญเติบโตดี มีลักษณะลำต้นตรงและให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูง สำหรับพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้สูงมีดังนี้

(1) พันธุ์ยางชั้น 1 ได้แก่ พันธุ์ PB 235 , PB 255 , PB 260 , RRIC 110 เป็นต้น

(2) พันธุ์ยางชั้น 2 ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 312 (RRIT 312) , พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 325 (RRIT 325) , พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 404 (RRIT 404) , พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 407 (RRIT 407) , พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 409 (RRIT 409) , RRIC 121 เป็นต้น

2.3.2.3 พันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูง พันธุ์ยางในกลุ่มนี้จะให้ผลผลิตเนื้อไม้สูงเป็นหลัก มีการเจริญเติบโตมาก ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในลำต้นสูง เหมาะสำหรับการปลูกเป็นสวนป่าเพื่อการผลิตเนื้อไม้ สำหรับพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตเนื้อไม้สูงมีดังนี้

(1) พันธุ์ยางชั้น 1 ได้แก่ พันธุ์ชะเชิงเทรา 50 (RRIT 402) , AVROS 2037, BPM 1 เป็นต้น

(2) พันธุ์ยางชั้น 2 ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 401 (RRIT 401) , สถาบันวิจัยยาง 403 (RRIT 403) , RRH 203 , RRH 118 เป็นต้น

สำหรับพันธุ์ยางที่เกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251) และ RRIM 600 โดยมีลักษณะต่างของพันธุ์ยาง ดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251)

แม่ x พ่อ	ระบุไม่ได้ เนื่องจากเป็นต้นกล้าจากแปลงเอกชน ในจังหวัดสงขลา
แหล่งกำเนิด	ไทย
ผลผลิต	ผลผลิตสูงมาก ทั้งในระยะ 2 ปีแรกและปีถัดต่อมา ในช่วงผลัดใบ ผลผลิตลดลงเล็กน้อย

การเจริญเติบโต	ระยะเปิดกรีดและระหว่างกรีด มีการเจริญเติบโตปานกลาง แตกกิ่งมากทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง การแตกกิ่งไม่สมดุลพุ่มใบทึบ ทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปทรงกลมเริ่มผลัดใบก่อนข้างเช้า ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงดี ทำให้จำนวนต้นเปิดกรีดได้มาก
ความหนาของเปลือก	เปลือกเดิมและเปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง
ระบบกรีด	ครั้งลำต้นวันเว้นวัน
รอยแผลกรีด	ถ้ากรีดลึกเป็นบาดแผลถึงเนื้อไม้ เปลือกงอกใหม่เสียหายปานกลาง

ความต้านทานโรค	- ใบร่วงไฟทอปโทรา ปานกลาง - ใบจุดออยเดียม(ราแป้ง) ปานกลาง - ใบจุดคอลเลคโทตริกัม(ใบจุดนูน) ปานกลาง - เส้นดำ ดี - ราสีชมพู ปานกลาง - เปลือกแห้ง ดี มีจำนวนต้นเปลือกแห้งน้อย
----------------	--

ความต้านทานลม	ปานกลาง
ข้อจำกัด	ไม่ควรปลูกในพื้นที่ลาดชันพื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

RRIM 600

แม่ x พ่อ	Tjir 1 x PB 86
แหล่งกำเนิด	มาเลเซีย
ผลผลิต	ผลผลิตสูงมากในระยะ 2 ปีแรกและแต่ละปีกรีดต่อมา ในช่วงผลัดใบผลผลิตลดลงเพียงเล็กน้อย แต่ในแหล่งปลูกยางใหม่ผลผลิตจะลดลงมาก ผลผลิตเพิ่มขึ้นปานกลางเมื่อใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง
การเจริญเติบโต	ระยะก่อนเปิดกรีด และระหว่างกรีดมีการเจริญเติบโตปานกลาง แตกกิ่งช้า กิ่งมีขนาดปานกลาง กิ่งกึ่งมาก ทรงพุ่มมีขนาดปานกลาง เป็นรูปพัด เริ่มผลัดใบเร็ว ความสม่ำเสมอของขนาดลำต้นทั้งแปลงปานกลาง
ความหนาเปลือก	เปลือกเดิมบาง เปลือกงอกใหม่หนา
ระบบกรีด	ครั้งลำต้น วันเว้นวัน

รอยแผลกรีด	ถ้ากรีดลึกเป็นบาดแผลถึงเนื้อไม้ เปลือกงอกใหม่เสียหายรุนแรง
ความต้านทานโรค	- ใบร่วงไฟทอปโทรา อ่อนแอมาก - ใบจุดออยเดียม(ราแป้ง) ปานกลาง - ใบจุดคอลลีคโทตริกัม(ใบจุดหนู) ปานกลาง - เส้นดำ อ่อนแอมาก - ราสีชมพู อ่อนแอ - เปลือกแห้ง ดี มีจำนวนคันเปลือกแห้งน้อย
ความต้านทานลม	ปานกลาง
พื้นที่ปลูก	ปลูกได้ในพื้นที่ลาดชัน ไม่ควรปลูกที่มีหน้าดินตื้นและพื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง
ข้อแนะนำ/ข้อสังเกต	สำหรับการปลูกยางพันธุ์นี้ทางฝั่งตะวันตกของภาคใต้และชายแดนของภาคตะวันออกในบางปีที่มีโรคใบร่วงไฟทอปโทราระบาดรุนแรงผลผลิตจะลดลงมาก

2.3.3 การเตรียมพื้นที่ปลูก

การเตรียมพื้นที่เป็นการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกสร้างสวนยางพารา เพื่อให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษาต้นยาง การเก็บรวบรวมน้ำยาง และการอนุรักษ์ดินและน้ำ นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้โรคและแมลงศัตรูยางพาราลดลงหรือมีจำนวนน้อย และทำให้ต้นยางเจริญเติบโตสามารถเปิดกรีดได้เร็ว ซึ่งจำเป็นที่จะต้องวางแผนการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554)

2.3.3.1 การเตรียมพื้นที่และไถพรวน โดยการไถนดินยางเก่าหรือไม้ยืนต้นอื่นและเก็บเศษไม้ต่างๆ รวมกองแล้วเผาปรน เก็บเศษไม้และวัชพืชที่เหลือในพื้นที่ออกให้มากที่สุด เพราะเศษไม้ต่างๆ เหล่านี้จะเป็นแหล่งที่จะแพร่เชื้อโรค โดยเฉพาะ โรครากยาง และเพื่อให้พื้นที่โล่งเตียนเหมาะกับการปลูกยางพารา หลังจากทำความสะอาดพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ถ้าเป็นพื้นที่ราบให้ทำการไถพลิกและไถพรวนอย่างน้อย 2-3 ครั้ง ครั้งแรกไถพลิกให้ผาน 3 หลังจากนั้นให้ไถพรวนด้วยผาน 7 จำนวน 1-2 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บเศษไม้และเศษวัชพืชออกให้หมด เพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกสร้างสวนยางพารา แต่ถ้าพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ลาดชันควรวางแผนระดับทำเป็นขั้นบันได

2.3.3.2 ระยะปลูก

(1) พื้นที่ราบ

ถ้าต้องการปลูกพืชแซมในระหว่างแถวของต้นยาง ภาคใต้และภาคตะวันออก ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 2.50 เมตร ระหว่างแถว 8 เมตร จะได้จำนวน 80 ต้นต่อไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 2.50 เมตร ระหว่างแถว 7 เมตร จะได้จำนวน 91 ต้นต่อไร่

ถ้าต้องการปลูกพื้นคลุมดินในระหว่างแถวของต้นยาง ภาคใต้และภาคตะวันออก ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 3 เมตร ระหว่างแถว 7 เมตร จะได้จำนวน 76 ต้นต่อไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ให้ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 3 เมตร ระหว่างแถว 6 เมตร จะได้จำนวน 88 ต้นต่อไร่

(2) พื้นที่ลาดชันหรือพื้นที่เชิงเขา

ตั้งแต่ความชัน 15 องศาขึ้นไป ต้องทำแนวขั้นบันไดโดยใช้ระยะระหว่างขั้นบันไดอย่างน้อย 8 เมตร ระยะระหว่างต้น 2.50 หรือ 3 เมตร เมื่อกำหนดระยะปลูกได้แล้ว ก็ทำการวางแผนและปักไม้ทำแนวเพื่อขุดหลุมปลูกต่อไป แนวปลูกควรวางตามทิศทางลม

2.3.3.3 การเตรียมหลุมปลูก

หลุมปลูกยางโดยทั่วไปจะมีขนาด กว้าง $\times$ ยาว $\times$ ลึก เท่ากับ $50 \times 50 \times 50$ เซนติเมตร การขุดหลุมปลูกควรแยกดินบนและล่างไว้คนละส่วน ตากดินทิ้งไว้ 10-15 วัน จากนั้นย่อยดินให้ร่วนแล้วผสมปุ๋ยร็อคฟอสเฟตกับดินบนอัตราส่วน 170 กรัมต่อหลุม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือควรเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 15 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกกับดินบนและปุ๋ยร็อคฟอสเฟตด้วย

2.3.3.4 ชนิดของพันธุ์ยาง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

(1) ต้นตอตา คือ ต้นกล้ายางที่ได้รับการติดตาด้วยยางพันธุ์ดีหลังจากที่ตาติดเรียบร้อยแล้วจึงถอนขึ้นมามาตัดแต่งรากและตัดต้นเดิมเหนือแผ่นตาประมาณ $2\frac{1}{2}$ นิ้วทิ้งแล้วนำต้นตอที่ได้ไปปลูกทันทีต้นตอตาจะเป็นต้นพันธุ์ที่ไม่มีดินห่อหุ้มรากหรือเรียกว่า ต้นเปลือยราก

(2) ต้นติดตาชำในถุงพลาสติกหรือชำถุง คือต้นตอตาที่นำมาชำในถุงพลาสติกขนาดกว้าง $4\frac{1}{2}$ นิ้ว ยาว 11 นิ้ว หรือขนาดใหญ่กว่านี้ที่บรรจุดินไว้เรียบร้อยแล้ว ดูแลบำรุงรักษาจนตาแตกออกมาเป็นใบได้ขนาด 1-2 นิ้ว อายุประมาณ 3-5 เดือนและมีใบในอัตรายอดแก่เต็มที่

(3) ต้นยางที่ปลูกรด้วยเมล็ดแล้วติดตาในแปลง คือการปลูกสร้างสวนยาง โดยใช้เมล็ดปลูกในแปลงโดยตรง เมื่อเมล็ดเจริญเติบโตเป็นต้นกล้าที่มีขนาดเหมาะสม จึงทำการติดตาในแปลงปลูก

ต้นพันธุ์ยางทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวมาแล้วเหมาะสมที่จะปลูกในภาคตะวันออกและภาคใต้แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือแนะนำให้ปลูกด้วยต้นยางชำถุงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

2.3.4 วิธีการปลูกยางพารา

การปลูกยางพาราจะแตกต่างกันไปตามชนิดของวัสดุปลูกที่นำมาปลูก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่และวัตถุประสงค์ของผู้ปลูก สำหรับวิธีการปลูกยางพาราด้วยวัสดุปลูกหรือต้นพันธุ์แต่ละชนิดมีวิธีการปฏิบัติดังต่อไปนี้ (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554)

2.3.4.1 การปลูกด้วยต้นต่อตา ควรปลูกต้นฤดูฝน วิธีการปลูกใช้หลักหรือไม่ปลายแหลม ขนาดเล็กกว่าต้นต่อตาที่ปลูกเล็กน้อยแทงลงในหลุมปลูก ลึกขนาดเกือบเท่าความยาวของรากแก้ว ต้นต่อตาเสียบต้นต่อตามร่องที่แทงไว้ให้แผ่นตาอยู่แนวทิศเหนือ-ใต้ จากนั้นใช้หลักหรือไม้อัดต้นต่อตาให้แน่นที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่าให้มีโพรงอากาศบริเวณรากเพราะจะทำให้รากเน่า การกลบดินพยายามให้แนวระดับดินอยู่ตามส่วนรอยต่อของรากกับลำต้น หลังจากปลูกควรพรวนดินบริเวณโคนต้นต่อตาให้สูงเพื่อมิให้โคนต้นต่อตาเน่าเนื่องจากมีน้ำขัง ควรใช้เศษฟางข้าวหรือวัสดุหาง่ายคลุมโคนต้นต่อตา หากไม่มีฝนตกหลังจากปลูกควรให้น้ำต้นยางด้วย (พูนผล ธรรมธวัช, 2549)

2.3.4.2 การปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตาในแปลง ต้นยางที่ปลูกจะมีระบบรากแข็งแรงดี มีความเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ไม่ต้องขุดถอนย้ายปลูก ให้ผลผลิตในระยะเวลาใกล้เคียงกับการปลูกโดยใช้ต้นต่อตา การปลูกสร้างสวนยางโดยการติดตาในแปลงจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นกล้ายาง ความสมบูรณ์ของกิ่งตาง และความสามารถของคนติดตาง มีขั้นตอนดังนี้

(1) เตรียมพื้นที่โดยทำการไถพลิกดิน (หลังการไถนยางเก่า) เก็บเศษวัชพืชที่เหลือในพื้นที่ออกให้หมดทุกครั้ง และไถพรวนดินเพื่อให้ดินร่วน หลังจากนั้นก็ปักไม้ชะมบตามระยะปลูกที่กำหนดไว้

(2) ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร ดินที่ขุดควรแยกดินบนและดินล่างออกจากกันตากแดดไว้ประมาณ 10-15 วัน เมื่อดินแห้งแล้วย่อยดินชั้นบนให้ร่วนกวาดใส่ครึ่งหนึ่งของหลุม สำหรับดินล่างเมื่อย่อยดีแล้วจึงผสมปุ๋ยหินฟอสเฟตในอัตรา 170 กรัมต่อหลุม ใส่ไว้ด้านบน

(3) ปลุกเมล็ดยาง โดยนำเมล็ดสดปลุกในหลุมที่เตรียมไว้หลุมละ 3 เมล็ด ระยะห่างระหว่างเมล็ด 25 เซนติเมตร ก่อนวางเมล็ดบนหลุมที่เตรียมไว้ควรวางไม้ปลายแหลมปักดินให้เป็นหลุมลึกประมาณ 3 เซนติเมตร จากนั้นจึงวางเมล็ดลงในหลุมที่เจาะไว้ โดยให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลง หรือถ้าปลุกด้วยเมล็ดงอกให้ด้านรากงอกของเมล็ดคว่ำลง แล้วกลบดินให้มิดเมล็ด

(4) คัดตายาง เมื่อต้นกล้ายางอายุ 6-8 เดือน หรือมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร ที่ระดับสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร หลังจากคัดแล้ว 21 วัน หากการคัดสำเร็จมากกว่า 2 ต้นต่อหลุมก็พิจารณาตัดยอดที่สมบูรณ์ที่สุดในระดับความสูง 10-15 เซนติเมตร เอียงเป็นมุม 45 องศาลงไปทางด้านตรงข้ามกับแผ่นตา หลังจากนั้น 1 เดือนหากตาของต้นที่ตัดยอดยังไม่แตกก็พิจารณาตัดยอดต้นอื่นต่อไปทีละต้น แต่ถ้าตาของต้นที่ตัดแตกออกแล้วให้ถอนต้นตอตาทั้งหมดออก คงเหลือต้นที่ตาแตกเจริญเติบโตต่อไป

2.3.4.3 การปลุกด้วยต้นยางชำถุง ควรปลุกต้นฤดูฝน ด้วยต้นยางที่มีขนาด 1-2 นิ้ว ที่มีนัตร์ยอดแก่ การปลุกด้วยวิธีนี้ควรมีขั้นตอนดังนี้

- (1) เตรียมต้นยางชำถุงขนาด 1-2 นิ้ว ที่มีนัตร์ยอดแก่ไว้ให้พร้อม
- (2) ขุดหลุมกว้าง 50 เซนติเมตร ลึก 50 เซนติเมตร แยกดินบนดินล่างไว้คนละส่วน ตากดินและหลุมไว้ 10-15 วัน
- (3) ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) รองก้นหลุมในอัตรา 170 กรัมต่อหลุม โดยคลุกเคล้ากับดินบนให้ทั่ว หากใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วยจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3-5 กิโลกรัมคลุกเคล้ากับดินบนและปุ๋ยหินฟอสเฟตในอัตรา 60 กรัมต่อหลุม ใส่ดินที่ผสมปุ๋ยแล้วนี้ลงไปก้นหลุม
- (4) นำยางชำถุงที่เตรียมไว้มาตัดก้นถุง โดยใช้มีดคมๆ เชือนก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตัดรากที่คงอยู่ในถุงออก นำต้นยางไปวางในหลุมตั้งให้ตรงและให้อยู่ในแนวเดียวกับต้นอื่นๆ พร้อมทั้งปรับให้รอยต่อระหว่างรากและลำต้นหรือดินปากถุงอยู่ในระดับดินเดิมปากหลุมพอดี
- (5) ใช้มีดกรีดด้านข้างของถุงจากก้นถุงตลอดถึงปากถุง
- (6) กลบดินลงในหลุมเบาๆ จนเกือบถึงปากถุง
- (7) ค่อยๆ ดึงถุงพลาสติกออก ระมัดระวังอย่าให้ดินในถุงชำขาดแตก
- (8) อัดดินให้แน่น พร้อมทั้งเติมดินที่เหลือให้เต็มหลุม อัดให้แน่นอีกครั้ง เวลาปลุกยางให้ตั้งต้นกล้าชำกลางหลุมลำต้นชี้ตรงขึ้นฟ้า อย่าให้เอนไปทางซ้ายหรือขวา ปรับแต่งบริเวณโคนต้นให้เรียบและพูนขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อป้องกันมิให้น้ำขัง
- (9) ใช้ไม้ปักแนวปักข้างๆ ต้นยางที่ปลุก พร้อมผูกเชือกยึดต้นยางไว้หลวมๆ กันลมโยก

(10) คลุมโคนต้นยางรัศมี 1 เมตร หน้า 5-10 เซนติเมตร และคลุมห่างจากโคนต้น 5-10 เซนติเมตร

2.3.5 การปลูกพืชแซมและพืชร่วมยาง

ในระยะ 3 ปีแรกหลังจากปลูกสร้างสวนยางต้นยางยังมีขนาดเล็ก ร่มเงาของต้นยางยังมีไม่มากนักและมีพื้นที่ว่างระหว่างแถวยาง เกษตรกรสามารถปลูกพืชแซมยาง และเมื่อต้นยางให้ผลผลิตแล้วยังสามารถปลูกพืชร่วมยางควบคู่ไปกับการทำสวนยางได้ (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554)

2.3.5.1 พืชแซมยาง คือ พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางในขณะที่ต้นยางมีอายุไม่เกิน 3 ปี พืชที่ปลูกควรเป็นพืชล้มลุกหรือพืชอายุสั้นที่ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วเขียว ข้าวไร่ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง สับปะรด กัญชง มะละกอ แตงโม หน่อไม้ฝรั่ง พืชผักต่างๆ งาม หวายกินยอด สมุนไพร เป็นต้น ส่วนพืชที่ไม่ควรปลูกเป็นพืชแซมระหว่างแถวยางได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ละหุ่ง เป็นต้น

2.3.5.2 พืชร่วมยาง คือ พืชที่ปลูกระหว่างแถวยางขณะที่ต้นยางมีอายุเกิน 3 ปี โดยปลูกควบคู่ไปกับการปลูกยาง ซึ่งสามารถเจริญเติบโตร่วมกับยางได้ โดยการอาศัยร่มเงาของต้นยางในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต ชนิดของพืชที่ปลูกเป็นพืชร่วมยางที่สำคัญ ได้แก่ รางหวาน สละ หวาย กระวาน ไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกสกุลเสลิกโกเนีย ไม้ดอกวงศ์จิง เป็นต้น สำหรับสวนยางที่ต้นยางมีขนาดใหญ่และมีร่มเงาควรปลูกพืชจำพวก ชา กาแฟ ฯลฯ เป็นพืชร่วม

2.3.6 การใส่ปุ๋ยยางพารา

ยางพารามีความต้องการธาตุอาหารต่างๆ ในปริมาณที่แตกต่างกัน ธาตุอาหารที่ยางพาราต้องการในปริมาณมากหรือที่เรียกว่า ธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ส่วนธาตุอาหารที่ต้องการในปริมาณน้อยรองลงมาหรือที่เรียกว่า ธาตุอาหารรอง ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน และธาตุอาหารที่ต้องการในปริมาณน้อยมากหรือที่เรียกว่า ธาตุอาหารเสริมหรือจุลธาตุ ได้แก่ สังกะสี ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โบรอน โมลิบดีนัม และคลอรีน สำหรับการใส่ปุ๋ยยางพาราสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.3.6.1 การใส่ปุ๋ยยางพาราระยะก่อนเปิดกรีด

ต้นยางก่อนเปิดกรีด หมายถึง ต้นยางตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงระยะที่ต้นยางมีขนาดเส้นรอบวงของลำต้นวัดได้ 50 เซนติเมตร ที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่เริ่มเปิดกรีดได้ สำหรับปุ๋ยที่ต้องใส่ให้กับต้นยางระยะก่อนเปิดกรีดมี 2 ประเภท คือ

(1) ปุ๋ยรองก้นหลุม ในหลุมปลูกจะต้องมีธาตุอาหารในอัตราส่วนที่เหมาะสมพร้อมที่จะให้ต้นยางนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโตของรากและลำต้นอย่างเพียงพอและง่าย ดังนั้น จะต้องใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมปลูกโดยการผสมกับดินในหลุมปลูก สำหรับปุ๋ยรองก้นหลุมที่นิยม

ใช้ในส่วนยาง ได้แก่ ปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0) โดยนำหินฟอสเฟตไปคลุกผสมกับดินชั้นล่างที่ขุดขึ้นมาจากหลุมแล้วกลบดินชั้นล่างที่คลุกกับปุ๋ยแล้วนี้ลงไปให้เต็มหลุม ซึ่งปุ๋ยรองกันหลุมนี้จะมีผลต่อการเร่งให้รากงอกและแผ่กระจายได้เร็วขึ้น สำหรับในเขตปลูกยางใหม่ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยหินฟอสเฟตรองกันหลุมปลูกยางด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ต้นยางที่ปลูกใหม่มีอัตราการรอดตายสูง ต้นยางสามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดีในระยะแรกหลังจากปลูก

(2) ปุ๋ยบำรุง หมายถึง วัตถุหรือสารที่มีธาตุอาหารพืชที่นำมาใส่ในดิน เพื่อเพิ่มหรือรักษาสมดุลของธาตุอาหารพืชในดิน ซึ่งมีผลในการสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ต้นยางพารา คือ เร่งให้ต้นยางเจริญเติบโตเร็ว ทำให้สามารถเปิดกรีดได้เร็วขึ้นและให้ผลผลิตสูงขึ้น สำหรับปุ๋ยที่ใช้ในส่วนยางระยะก่อนเปิดกรีดมีจำนวน 2 สูตรด้วยกัน คือ สูตร 20-8-20 จะเหมาะสำหรับดินทุกชนิดในเขตปลูกยางเดิม และสูตร 20-10-12 จะเหมาะสำหรับดินทุกชนิดในเขตปลูกยางใหม่

2.3.6.2 การใส่ปุ๋ยยางพาราระยะหลังเปิดกรีด

ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการเพิ่มผลผลิตและรักษาระดับผลผลิตของยางพาราให้สม่ำเสมอตลอดระยะเวลาที่ยางให้ผลผลิต เพราะฉะนั้นหลังจากเปิดกรีดได้แล้วยังจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยให้กับต้นยางทุกปี เพื่อชดเชยธาตุอาหารที่สูญเสียไปกับน้ำยางซึ่งส่งผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง สูตรปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับยางพาราระยะหลังเปิดกรีด คือ ปุ๋ยสูตร 30-5-18

2.3.7 การตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่งยางพารามีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะการตัดแต่งกิ่งที่ถูกวิธีจะทำให้ต้นยางมีลำต้นกลม ตรง เปลือกลำต้นบริเวณที่กรีดเอาน้ำยางเรียบปราศจากแผลปุ่มปมตั้งแต่โคนต้นขึ้นไปจนถึงระยะความสูงประมาณ 2.5 เมตร ทำให้ง่ายต่อการกรีด นอกจากนี้การตัดแต่งกิ่งยังทำให้ต้นยางมีการเจริญเติบโตดีขึ้น ทรงพุ่มมีความสมดุล โปร่ง และสามารถป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อราได้ (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554) การตัดแต่งกิ่งมีความจำเป็นที่จะต้องทำอยู่ 3 ระยะ คือ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

2.3.7.1 ระยะแรกปลูก ในกรณีที่ปลูกด้วยต้นคอกา จะต้องหมั่นตรวจและตัดกิ่งยางที่แตกออกมาจากต้นต่อเก่าทิ้ง จนกว่าตาข้างพันธุ์จะแตกเป็นลำต้นยาง

2.3.7.2 ระยะยางอ่อน จะต้องตัดกิ่งแขนงที่อยู่ต่ำกว่า 2 เมตรออกให้หมด เพื่อให้เหลือบริเวณลำต้นไว้สำหรับกรีดยาง แต่ในเขตที่มีสภาวะแห้งแล้ง เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ อาจตัดเฉพาะกิ่งแขนงที่ต่ำกว่า 1.90 เมตรออกก็ได้ เพื่อให้ยางแตกพุ่มต่ำทำให้ความชื้นในแปลงยางสูง ทรงพุ่มชนกันเร็ว ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืช และสะดวกในการตัดแต่งกิ่ง

2.3.7.3 ระยะยางใหญ่ การตัดแต่งกิ่งจะทำเมื่อต้องการตัดกิ่งที่แน่นทึบ กิ่งแห้ง กิ่งที่เป็นโรคออก เพื่อป้องกันกิ่งฉีกหัก หรือโค่น รวมทั้งยังช่วยป้องกันกำจัดโรค และแมลงได้อีกด้วย

2.3.8 การกรีดยาง

หลังจากได้ทำการปลูกยางและปฏิบัติดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาประมาณ 6-7 ปี ต้นยางจะเจริญเติบโตจนสามารถเปิดกรีดได้ การกรีดยางนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะการเลือกใช้วิธีการปฏิบัติต่างๆ ที่ถูกต้อง เช่น มีดกรีดยาง การเปิดกรีด วิธีการกรีด ระบบการกรีด วิธีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง เป็นต้น จะเป็นการรักษาต้นยางให้สามารถกรีดได้เป็นระยะเวลานานและให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ แต่ถ้าหากใช้วิธีการปฏิบัติในการกรีดที่ไม่ถูกต้องนอกจากจะได้น้ำยางน้อย และทำให้ต้นยางเสียหายแล้ว ยังทำให้ระยะเวลาการกรีดยางสั้นลงอีกด้วย ดังนั้น การกรีดยางต้องยึดหลักว่า เมื่อกรีดแล้วต้องได้น้ำยางมากที่สุด โดยให้เปลือกหรือต้นยางเสียหายน้อยที่สุด สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และสามารถกรีดยางได้นาน 25-30 ปี (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554)

2.3.8.1 มีดกรีดยาง เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการกรีดยาง ซึ่งมีดกรีดยางมีอยู่ 2 ชนิด คือ มีดเก๊าะ และมีเจ้บง แต่ชาวสวนยางในประเทศไทยนิยมใช้มีดเจ้บง สำหรับลักษณะของมีดกรีดยางแต่ละชนิดเป็นดังนี้

(1) มีดเก๊าะ เป็นมีดที่เหมาะสมสำหรับกรีดยางหน้าสูงกับยางก่อนโค่น ปัจจุบันชาวสวนยางในประเทศไทยไม่นิยมใช้แล้ว เพราะหากผู้ใช้ไม่มีความชำนาญในการกรีดยางจะทำให้หน้ากรีดเสียหายได้และสิ้นเปลืองหน้ากรีดมาก แต่อย่างไรก็ตามมีดเก๊าะเป็นมีดที่ชาวสวนยางในประเทศอินโดนีเซียและจีนยังนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน



ภาพที่ 2.2 มีดเก๊าะ

ที่มา : สมาร์ท แทปเปอร์ คอท คอม (2558)

(2) มีดเจ๊ะบง มีส่วนประกอบอยู่ 2 ส่วน คือ ค้ำมีด ซึ่งทำด้วยไม้ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร และตัวมีดซึ่งทำด้วยเหล็กอย่างดียาวประมาณ 20 เซนติเมตร ลักษณะของตัวมีดจะเป็นเส้นตรงไปจากค้ำแล้วค่อยๆ โค้งลงไปทางด้านปลายมีด ส่วนปลายสุดของมีดจะพับเข้าหาตัวมีด จึงทำให้เกิดเป็นคลองมีด ส่วนลักษณะการกริดขางด้วยมีดเจ๊ะบงนั้นจะกริดลงได้ทางเดียวไม่สามารถกริดขึ้นได้ และการกริดจะต้องใช้ข้อมือในการกระตุกคมมีดเพื่อเปิดท่อน้ำยาง



ภาพที่ 2.3 มีดเจ๊ะบง

ที่มา : ฤทธิพลย์ชื้อป (2559)

2.3.8.2 ปัจจัยการกริดขางที่มีผลต่อการให้ผลผลิต ของต้นยางมีดังนี้ (มานะชัย สังข์วาทิน, 2554)

(1) โครงสร้างเปลือกขางและท่อน้ำยาง โครงสร้างของเปลือกขางประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เปลือกชั้นนอกหรือเปลือกแข็ง เปลือกชั้นในสุดหรือเปลือกอ่อน และเยื่อเจริญ ซึ่งที่บริเวณเปลือกชั้นในสุดจะมีจำนวนงท่อน้ำยางหนาแน่นและสมบูรณ์ที่สุด โดยท่อน้ำยางจะเรียงตัวกันออกมาจากเยื่อเจริญรอบลำต้นตามแนวตั้งเป็นชั้นๆ จนถึงเปลือก และเรียงกันในแนวตั้งเอียงไปทางขวาจากแนวตั้งเล็กน้อยประมาณ 2.1-2.7 องศาเมื่อหันหน้าเข้าหาด้านยาง ดังนั้น การกริดขางจึงต้องกริดเอียงจากซ้ายบนลงมาขวาล่างเพื่อให้ตัดกับท่อน้ำยางมากที่สุด

(2) ความลึกของการกริด เนื่องจากความหนาแน่นและความสมบูรณ์ของท่อน้ำยางจะมีมากที่สุดที่บริเวณเปลือกชั้นใน และมีมากที่สุดถึงประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ตรงบริเวณใกล้กับเยื่อเจริญ ดังนั้น การกริดขางให้ได้น้ำยางมากจึงต้องกริดให้ลึกใกล้เยื่อเจริญมากที่สุด แต่

อย่างไรก็ตาม ถ้าหากกริดลึกเกินไปก็จะทำให้หน้ายางเป็นแผลและเปลือกงอกใหม่ขรุขระไม่สามารถกริดต่อไปได้ จึงต้องอาศัยความชำนาญของผู้กริดเป็นอย่างมาก

(3) ขนาดของงานกริด หมายถึง จำนวนต้นยางที่คนกริด 1 คน สามารถกริดได้ในแต่ละวัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ด้วย เช่น ลักษณะของพื้นที่ ขนาดของต้นยาง ความยาวของรอยกริด ความชำนาญของคนกริด ช่วงเวลาการไหลของน้ำยาง เป็นต้น แต่โดยปกติแล้ว การกริดแบบครั้งต้นจะสามารถกริดได้คนละประมาณ 450-500 ต้น/วัน และการกริด 1 ใน 3 ของลำต้นจะสามารถกริดได้คนละประมาณ 650-700 ต้น/วัน ส่วนการกริดยางหน้าสูงจะกริดได้คนละประมาณ 300-350 ต้น/วัน

(4) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกริดยาง ช่วงเวลาการกริดยางที่ต้นยางให้น้ำยางดี คือ อยู่ระหว่างเวลา 03.00-06.00 น. ส่วนการกริดยางหลัง 06.00 น. ไปแล้วจะได้ปริมาณน้ำยางลดลงน้อยลงเรื่อยๆ

(5) ความสิ้นเปลืองเปลือก การกริดเปลือกหนาหรือบางจะไม่มีผลกระทบต่อผลผลิต แต่การกริดถี่หรือกริดหนาเกินไปจะทำให้เปลือกยางหมดเร็วและเปลือกใหม่งอกไม่ทัน โดยปกติแล้วการกริดยางแบบวันเว้นวันจะสิ้นเปลืองเปลือกในแต่ละครั้งกริดอยู่ระหว่าง 1.7-2.0 มิลลิเมตร และการกริดยางที่ดีควรสิ้นเปลืองเปลือกไม่เกิน 25 เซนติเมตร/ปี

(6) ความคมของมีด มีดกริดยางนอกจากจะทำด้วยเหล็กอย่างดีและมีลักษณะที่ดีแล้ว จะต้องลับมีดและแต่งมีดให้คมอยู่เสมอ เพราะการกริดยางด้วยมีดที่คมจะทำให้ตัดท่อน้ำยางดีขึ้นและจะสิ้นเปลืองเปลือกน้อยกว่าการกริดด้วยมีดที่ไม่คม

2.3.8.3 การเปิดกริดหน้ายาง เกษตรกรที่เปิดกริดหน้ายางถูกต้องจะทำให้ได้รับผลผลิตสูงขึ้น โดยมีรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเปิดกริดหน้ายาง ดังนี้

(1) ขนาดของต้นยางที่เหมาะสม ควรเปิดกริดเมื่อต้นยางมีขนาดเส้นรอบต้นไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน โดยมีจำนวนต้นยางที่ได้ขนาดเปิดกริดไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนต้นยางทั้งสวน การเปิดกริดขณะที่ยังมีขนาดเล็กหรือต้นยางไม่ได้ขนาดเปิดกริดจะได้รับผลผลิตน้อย และยังมีผลทำให้ต้นยางมีอัตราการเจริญเติบโตที่ช้า

(2) ระดับความสูงของการเปิดกริด การเปิดกริดหน้าแรกสามารถเปิดกริดได้ตั้งแต่ระดับความสูง 100-150 เซนติเมตร แต่นิยมเปิดกริดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน ถึงแม้ว่าการเปิดกริดที่ระดับความสูงต่ำกว่า 150 เซนติเมตรจะให้ผลผลิตในรอบปีแรกสูงกว่าก็ตาม แต่ผลผลิตตลอดระยะเวลากริด 5 ปี พบว่า การเปิดกริดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรให้ผลผลิตที่สูงกว่า สำหรับคนที่ยังกริดไม่ชำนาญนั้นการเปิดกริดที่ระดับความสูงต่ำกว่า 150

เซนติเมตรจะมีผลดีในระยะแรก เพราะสามารถเปิดกรีดได้สะดวกกว่า ส่วนการเปิดกรีดหน้าที่สอง จะต้องเปิดกรีดที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตรจากพื้นดิน

(3) ความลาดชันของรอยกรีด การเปิดกรีดควรให้ความลาดชันของรอยกรีดทำมุม 30-35 องศา กับแนวขนาดพื้นดิน ทั้งนี้เพื่อให้น้ำยางไหลได้สะดวก ไม่ไหลออกนอกรอยกรีด ทำให้ได้ผลผลิตเต็มที่ และควรรักษาระดับความลาดชันตามที่กำหนดไว้โดยตลอดระยะการกรีด หากมุมกรีดต่ำกว่า 30 องศาจะทำให้ น้ำยางไหลออกนอกรอยกรีด ลักษณะการกรีดโดยให้รอยกรีดเอียงทำมุมจากซ้ายบนลงมาขวาล่างเมื่อหันหน้าเข้าหาต้นยาง เพื่อให้ตัดท่อน้ำยางได้มากที่สุด

(4) อุปกรณ์การเปิดกรีด อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเปิดกรีดหน้ายาง ได้แก่ ไม้เปิดกรีด มีดเจ้บง รางรองรับน้ำยาง ลวดรับถ้วยน้ำยาง ถ้วยรับน้ำยาง เป็นต้น ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.4 อุปกรณ์การกรีดยาง

ที่มา : พลังเกษตร (2558)

(5) ขั้นตอนการเปิดกริด การปฏิบัติในการเปิดกริดน้ำยางมีขั้นตอน ดังนี้

- การวัดขนาดของต้นยาง ให้ใช้เชือกยาว 50 เซนติเมตรวัดรอบต้นยางที่ระดับความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร หากปลายเชือกทั้งสองไม่ซ้อนกันแสดงว่าต้นยางได้ขนาด 50 เซนติเมตรหรือโตกว่า สามารถทำการเปิดกริดได้

- การทำรอยกริด ตั้งไม้เปิดกริดให้แนบสนิทกับต้นยาง โดยให้ด้านที่ไม่มีแผ่นสังกะสีตั้งอยู่บนพื้นดิน หันปลายแผ่นสังกะสีไปทางด้านซ้ายมือ กดแผ่นสังกะสีให้แนบกับต้นยางตามแนวลาดเอียงของแผ่นสังกะสีแล้วใช้ชอล์กหรือตะปูทำเครื่องหมายบนต้นยางไว้ตามแนวด้านบนของแผ่นสังกะสีลงมา จะได้รอยกริดตามต้องการ

- การแบ่งครึ่งหน้ากริด ใช้เชือกวัดรอบต้นยางแล้วนำมาทาบแบ่งครึ่ง ซึ่งจะได้ความยาวครึ่งหนึ่งของลำต้น จากนั้นนำเชือกที่ทบครึ่งมาทาบกับต้นยางโดยให้ปลายด้านหนึ่งอยู่ที่รอยแบ่งครึ่งด้านหน้า แล้วดึงเชือกอีกด้านหนึ่งแนบกับต้นยางตรงแนวระดับไปทางด้านหลังแล้วทำเครื่องหมายไว้และให้ทำเช่นนี้อีกในระดับที่ต่ำกว่าเดิมประมาณ 30 เซนติเมตร

- การทำรอยแบ่งครึ่งด้านหลัง ใช้ตะปูหรือชอล์กทำรอยแบ่งครึ่งด้านหลังผ่านจุดทั้งสอง จากนั้นใช้มีดกริดเปลือกเบาๆ ตามรอยที่ทำเครื่องหมายรอยกริดและเส้นแบ่งครึ่งทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

- การติดรางรองรับน้ำยางและลวดรับถ้วยน้ำยาง ตอกรางรองรับน้ำยางโดยให้ห่างจากรอยกริดด้านหน้าลงมา 30 เซนติเมตร และใช้ลวดรองรับถ้วยน้ำยางวัดรอบลำต้นให้ห่างจากรางรับน้ำยางลงมาประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วตั้งถ้วยรับน้ำยางไว้บนลวด

- ทำการเปิดกริดน้ำยางตามแนวที่ทำรอยไว้ให้ลึกเกือบถึงเนื้อไม้

2.3.8.4 ระบบกริด หมายถึง การกำหนดความยาวของรอยกริดและจำนวนวันกริด ซึ่งการกริดยางไม่ควรกริดทุกวัน เพราะจะส่งผลให้เกิดผลเสียหลายอย่าง เช่น ผลผลิตลดลง ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต ต้นยางแสดงอาการเปลือกแห้ง เปลือกจะหมดเร็วและเปลือกงอกใหม่บ้างเป็นต้น ส่วนระบบกริดที่นิยมใช้ ได้แก่ กริดครั้งลำต้นวันเว้นวัน กริดครั้งลำต้นสองวันเว้นวัน กริดหนึ่งในสามของลำต้นสองวันเว้นวัน และกริดครั้งลำต้นวันเว้นสองวัน ส่วนการเลือกใช้ระบบกริดใดนั้นขึ้นอยู่กับพันธุ์ยางภูมิอากาศ และความจำเป็นอื่นๆ

2.3.9 การผลิตยางก้อนถ้วย

การผลิตยางก้อนเป็นการแปรรูปน้ำยางเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยางแท่ง ดังนั้นการผลิตยางก้อนจึงต้องวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับระบบกริดที่ชาวสวนใช้ ปริมาณน้ำยางต่อต้นในแต่ละครั้งกริด ขนาดของแปลงกริด เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งของน้ำยางที่กริดได้

ข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการคำนวณปริมาณการใช้กรด การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และกำหนดเวลาในการทำงาน จำนวนแรงงานที่ใช้ เป็นต้น (สมดุลย์ พวกเกาะ, 2559)

การผลิตยางก้อนนั้นมีหลายรูปแบบในการทำให้น้ำยางจับตัว ดังนี้

2.3.9.1 การทำยางก้อนถ้วยบนคันยาง

วิธีที่ 1 การหยอดน้ำกรดลงในถ้วยรองน้ำยางก่อนการกรีดยัง มีวิธีการดังนี้

- (1) กรีดยางครั้งแรกเพื่อเตรียมน้ำเลี้ยงเชรุ่ม โดยกรีดยางลงในถ้วยแล้วปล่อยให้แข็งตัวตามธรรมชาติ เป็นเวลา 2 วัน
- (2) แคะยางก้อนถ้วยขึ้นเสียบกับลวดที่รองรับถ้วยน้ำยาง
- (3) หยอดน้ำกรดเจือจางความเข้มข้นประมาณ 10 % (กรดฟอร์มิค 90% อัตรา 10 ซีซี ต่อ น้ำสะอาด 90 ซีซี) 1 ครั้งบีบ (12-15 ซีซี) ลงในถ้วยที่มีน้ำเลี้ยงเชรุ่ม
- (4) กรีดยางระวังอย่าให้สิ่งสกปรกตกลงในถ้วยรองน้ำยาง กรีดจนหมดทั้งแปลงแล้วจึงกลับมาเก็บยางก้อนที่เสียบไว้ใส่ภาชนะ
- (5) ยางที่กรีดไว้ปล่อยให้แข็งตัวแล้วจึงเก็บในวันถัดไป
- (6) เก็บก้อนยางรวบรวมใส่ภาชนะ (ถุงปุ๋ย หรือถุงตาข่ายในลอน)
- (7) นำมาผึ่งบนแคร่ไม้ไผ่ในร่มไม่ให้ก้อนยางติดกัน ประมาณ 7-10 วัน สามารถจำหน่ายได้

วิธีที่ 2 การหยอดน้ำกรดลงในน้ำยางหลังจากน้ำยางหยุดไหล มีวิธีการดังนี้

- (1) กรีดยางทั้งแปลงให้น้ำยางไหลตามปกติ
- (2) เมื่อน้ำยางหยุดไหล จึงหยอดกรดลงในถ้วยรองน้ำยาง 1 ครั้งบีบ (ประมาณ 12-15 ซีซี) คนให้เข้ากัน
- (3) ปล่อยให้ถ้วยจับตัวเป็นก้อนในถ้วย
- (4) ก่อนกรีดครั้งต่อไปเก็บก้อนยางจากถ้วยเสียบลวดทิ้งไว้
- (5) เมื่อกรีดครั้งต่อไปเก็บก้อนยางที่เสียบลวดไว้ใส่ภาชนะ แล้วแคะยางก้อนในถ้วยขึ้นเสียบลวดไว้ ยางก้อนที่เก็บใส่ภาชนะแล้วนำมาผึ่งบนแคร่

วิธีที่ 3 การหยอดน้ำกรดลงในน้ำยางหลังจากน้ำยางหยุดไหล เหมือนวิธีที่ 2 แต่จะแตกต่างกันตรงที่วิธีที่ 3 นี้ จะกรีดน้ำยางลงในถ้วยแล้วหยอดกรดให้จับตัว ทำเช่นนี้ทำหลายๆ ครั้งกรีด (3-4 ครั้งกรีด) จนกว่าจะได้ยางก้อนเต็มถ้วยจึงแคะก้อนยางออกครั้งหนึ่ง

2.3.9.2 การทำยางก้อนถ้วยในโรงเรือน เป็นการผลิตยางก้อนถ้วยที่ได้คุณภาพดี ที่สุด ซึ่งมีวิธีการผลิต ดังนี้

(1) เก็บรวบรวมน้ำยางจากต้นยางนำมาที่โรงเรือนสำหรับการผลิตยาง
ก้อนถ้วย

(2) กรองน้ำยางให้สะอาดโดยใช้วิธีเดียวกับกับการผลิตยางแผ่นดิบ

(3) นำถ้วยรองน้ำยางที่ผ่านการทำความสะอาดแล้ววางเรียงบนโต๊ะหรือ
บนพื้นที่เรียบสม่ำเสมอ

(4) เทน้ำยางที่ผ่านการกรองแล้วลงในถ้วยรองน้ำยาง ถ้วยละ 300 ซีซี

(5) เติรมกรด โดยใช้กรดฟอร์มิก 90% อัตราเนื้อกรด 0.4% ของเนื้อยางแห้ง
ก่อนนำไปเจือจางให้มีความเข้มข้นที่ 2% ซึ่งสามารถเจือจางกรดโดยประมาณ คือ ตวงน้ำสะอาด
1 ลิตร ผสมกรดฟอร์มิก 90% ลงไป จำนวน 2 ช้อนแกงครึ่ง

(6) เทน้ำกรดที่เจือจางแล้วลงในถ้วยน้ำยาง อัตรา 24 ซีซี (3 ช้อนแกง)
ต่อน้ำยาง 1 ถ้วย (300 ซีซี) กวนให้เข้ากันดี ด้วยพายขนาดเล็ก ไม่ต้องปิดฟองอากาศออก

(7) ทิ้งไว้ให้จับตัวเป็นก้อน วันรุ่งขึ้นจึงนำไปแขวนไว้บนราวให้แห้ง
ประมาณ 7-10 วัน ก็สามารถนำไปจำหน่ายได้

2.3.9.3 มาตรฐานยางก้อนถ้วยคุณภาพดี (สำนักงานตลาดกลางยางพาราจังหวัด
หนองคาย, 2559)

(1) มีรูปทรงพื้นฐานใกล้เคียงกับรูปถ้วยรับน้ำยาง

(2) เป็นยางก้อนถ้วยที่สะอาดปราศจากสิ่งปลอมปนใดๆ ทั้งภายในและ
ภายนอกก้อนยาง

(3) เป็นยางก้อนถ้วยที่เกิดจากการจับตัวด้วยกรดอินทรีย์ เช่น กรดฟอร์มิก

(4) เป็นยางก้อนถ้วยที่จับตัวแล้วเก็บใน 1 วัน หรือเป็นยางก้อนที่เกิดจาก
การกริดน้ำยางมากกว่า 1 วันก็ได้

(5) ยางก้อนถ้วยคุณภาพดี มีความชื้นที่ระดับ 35-55%

(6) ยางก้อนถ้วยคุณภาพดี ควรมีสีขาวถึงสีน้ำตาลไหม้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรวรรณ ศรีโสมพันธ์ นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์ และนริศ ลินศิริ (2559:บทคัดย่อ) ต้นทุน
ผลตอบแทนของการปลูกยางพารากับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในจังหวัดมหาสารคาม การศึกษครั้งนี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนปลูกยางพาราและเปรียบเทียบต้นทุน
ผลตอบแทนของการปลูกยางพารากับข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง ผลการศึกษา พบว่า การปลูก
ยางพาราในจังหวัดมหาสารคามจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในกรณีที่เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน

ทั้งหมดและขายผลผลิตยางในรูปร่างแผ่นดิบเท่านั้น ซึ่งค่า NPV ของโครงการลงทุนในกรณีนี้ เท่ากับ 35,137 บาท IRR เท่ากับ 18.62% ค่า B/C Ratio เท่ากับ 1.80 และระยะเวลาคืนทุน 12 ปี เมื่อพิจารณาต้นทุนผลตอบแทนของการปลูกยางพารากับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งข้าว อ้อย และมันสำปะหลังในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า การขายผลผลิตยางพาราในรูปร่างแผ่นให้ผลตอบแทนที่เป็นเงินสดสูงสุดคือเท่ากับ 6,878 บาทต่อไร่ แต่ในกรณียกก่อนด้วยมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 2,660 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่ากรณีการปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวหอมมะลิ ในขณะที่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทั้งหมด พบว่า การปลูกยางพาราของจังหวัดมหาสารคาม ปัจจุบันขาดทุนสุทธิ 4,086 และ 6,658 บาทต่อไร่ ในกรณีขายผลผลิตในรูปร่างแผ่นรมควันและยกก่อนด้วย ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการปลูกยางพาราส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นและเป็นรายได้ที่แน่นอนหมุนเวียนเข้ามาต่อเนื่องเกือบตลอดทั้งปี ดังนั้น ควรสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ปลูกยางใช้แรงงานในครัวเรือนและขายผลผลิตยางในรูปของยางแผ่นดิบ รวมทั้งลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา โดยการปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชหลักชนิดอื่น จะสามารถยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้สูงขึ้นและลดการอพยพแรงงานได้

ภัทร วรรณชัย และสมเกียรติ ชัยพิบูลย์ (2558:บทคัดย่อ) การศึกษารั้วนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) ศึกษาการลงทุนของผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย 3) ศึกษาการยอมรับวิธีการปลูกยางพาราของผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย การศึกษารั้วนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย จำนวน 350 ตัวอย่างในอำเภอเวียงชัย อำเภอเชียงของ และอำเภอเทิง โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน พบว่า พื้นที่ขนาดต่ำกว่า 20 ไร่ มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยร้อยละ 11.30 ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยร้อยละ 88.70 พื้นที่ขนาดมากกว่า 20 ไร่ มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยร้อยละ 20.81 ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยร้อยละ 79.19 ผลการวิเคราะห์รายได้เฉลี่ย พบว่า พื้นที่ขนาดต่ำกว่า 20 ไร่ ปี2553-2557 เท่ากับ 15,761.40, 22,599.88, 19,318.52, 19,027.51 และ 15,043.18 บาทต่อไร่ ตามลำดับ พื้นที่ขนาดมากกว่า 20 ไร่ ปี2553-2557 เท่ากับ 15,726.91 , 22,781.22 , 19,174.04 , 19,065.41 และ 14,926.68 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์กำไร พบว่าพื้นที่ต่ำกว่า 20 ไร่ ในปี 7-11 มีกำไรเฉลี่ย 48,916.17บาทต่อไร่ และพื้นที่ขนาดมากกว่า 20 ไร่ ในปี 7-11 มีกำไรเฉลี่ย 59,904.17 บาทต่อไร่ ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคแบ่งออกเป็น 4 ด้านพบว่า 1) ด้านการผลิต มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) 2) ด้านการดูแลรักษา มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) 3) ด้านการตลาด มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$) 4) ด้านการส่งเสริม มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$) ผลการวิเคราะห์การยอมรับวิธีการปลูกยางพารา

พบว่าเกษตรกรมีการยอมรับในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 49.71 โดยในส่วนของภาวะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวแปรกับตัวแปรตาม พบว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ (X_1), อายุ (X_2), จำนวนแรงงานในครัวเรือน (X_4), ขนาดพื้นที่ปลูก (X_6), รายได้จากการประกอบอาชีพอื่น (X_8), รายจ่ายการลงทุนปลูกยางพารา (X_7), ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการปลูกยางพารา (X_{10}) และทัศนคติของเกษตรกรต่อการยอมรับวิธีการปลูกยางพาราจากเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมการทำสวนยางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (X_{11})

รัฐชาติ พรธมา สุรัชย์ กังวล พหล ศักดิ์ละทัศน์ และสายสกุล ฟองมูล (2558:บทคัดย่อ) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 40 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายได้เฉลี่ย 158,209.87 บาทต่อปี มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองโดยมีพื้นที่เฉลี่ย 4 ไร่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกยางพาราจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งเฉลี่ย 50 ครั้งต่อปี มีแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เพื่อการเกษตร และพันธุ์ยางพาราที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์RRIM 600 และพันธุ์RRIT 251

การวิจัยการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีระดับการตัดสินใจปลูกยางพาราอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 การตัดสินใจปลูกยางพาราด้านเศรษฐกิจระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.02 การตัดสินใจปลูกยางพาราด้านสังคมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.03 การตัดสินใจปลูกยางพาราด้านเทคนิคอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.12

การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรด้านภาพรวม พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ สถานภาพจำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสารด้านกายภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ สถานภาพจำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับข้อมูลข่าวสารการปลูกยางพารา ด้านการเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญคือเพศ สถานภาพแหล่งเงินทุน และการรับรู้ข่าวสาร ด้านสังคมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ สถานภาพ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้านเทคนิคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือเพศ สถานภาพประสบการณ์ปลูกยางพารา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

สุวิมล ศิริวัล (2556:บทคัดย่อ) ดันทุนและผลตอบแทนในการลงทุนโครงการปลูกสวนยางพาราในจังหวัดลำปาง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนโครงการปลูกสวนยางพาราในจังหวัดลำปาง โดยเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในเนื้อ

ที่เพาะปลูกจำนวน 150 ไร่ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการสวนยางพาราในอำเภอเมืองและอำเภองาว จำนวน 3 ราย และศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อมูลของต้นทุนการผลิตและรายได้ สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนใช้วิธีวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากโครงการ (IRR) ผลการศึกษา พบว่า การลงทุนมีต้นทุนการผลิตรวม 51,359,144.25 บาท รายได้รวม 82,598,036.93 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 12 ปี 8 เดือน 24 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 155,837.71 บาท มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากร้อยละ 20.47% ทั้งนี้เชื่อว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่ยอมรับได้

ชญา ณรงค์ฤทธิ์ และคณะ (2556:บทคัดย่อ) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมปลูกยางพารา กรณีศึกษา:จังหวัดอุดรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้กับประเทศไทยนิยมปลูกกันมากในภาคตะวันออกและภาคใต้ แต่ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมขยายพื้นที่ปลูกยางพารามากขึ้น ภาคตะวันออกและภาคเหนือ ทำให้เกษตรกรใน 2 ภูมิภาคหันมาปลูกยางพารากันเป็นจำนวนมาก พื้นที่ปลูกจึงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ด้วยข้อจำกัดทางกายภาพของพื้นที่และยางพาราเป็นพืชชนิดใหม่สำหรับเกษตรกรในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกยางพารา การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมปลูกยางพาราโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พื้นที่ศึกษาได้แก่จังหวัดอุดรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย ข้อมูลที่ใช้ประเมินคือปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ ปัจจัยภูมิอากาศ ปัจจัยคุณสมบัติทางเคมีของดิน ปัจจัยคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน และปัจจัยภูมิประเทศ ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมนี้ใช้การจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อบ่งชี้พื้นที่ที่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชเศรษฐกิจเดิมมาเป็นการปลูกยางพารา

ผลการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมปลูกยางพาราที่อยู่ในเขตพื้นที่เกษตรกรรม พบว่าความเหมาะสมที่แบ่งเป็น 3 ระดับคือ เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย มีเนื้อที่ 6,191 10,458 7, 673 ตารางกิโลเมตร หรือ 3.86 6.53 4.79 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21 35 26 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมดตามลำดับ และมีพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 5,391 ตารางกิโลเมตร หรือ 3.36 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18 ของเนื้อที่ ผลการประเมินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเมื่อเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยของพืชเศรษฐกิจกับรายได้เฉลี่ยของยางพาราโดยกำหนดให้รายได้เฉลี่ยของพืชเศรษฐกิจเดิมต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของยางพาราในช่วงความเหมาะสมเดียวกัน ถือว่ามีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจเหล่านั้นเป็นการ

ปลูกยางพารามากขึ้น ผลการศึกษาพบว่าข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจเดิมที่มีโอกาสที่เกษตรกรจะเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา

รติพร มีชัย (2552:บทคัดย่อ) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในพื้นที่ตำบลชำ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ วัตถุประสงค์ในการศึกษา 1) เพื่อศึกษากิจกรรมการปลูกยางพารารวมทั้งการรวบรวมต้นทุนและรายได้จากการขายยางพาราที่เกษตรกรได้รับ 2) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปลูกยางพาราของเกษตรกร ประชาชนที่ใช้ในการศึกษาก็คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่ตำบลชำ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 64 ราย รวม 972 ไร่ ที่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้แล้วโดยกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 10 ปี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารานาถ 1-10 ไร่ จำนวน 28 ราย รวม 239 ไร่ และเกษตรกรพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไปจำนวน 36 ราย รวม 733 ไร่ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉลี่ย วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยใช้ วิธีอัตราผลตอบแทนทางบัญชี วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีอัตราผลตอบแทนภายใน

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ทำสวนยางพารานาถพื้นที่ 1-10 ไร่ มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ตั้งแต่ ปีที่ 1-10 รวม 43,307.87 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ตลอดตั้งแต่ปีที่ 7-10 เท่ากับ 43.95 บาท 32.42 บาท 34.74 บาท และ 40.71 บาทตามลำดับมีอัตราผลตอบแทนทางการบัญชีตั้งแต่ปีที่ 7-10 เท่ากับ ร้อยละ 291.04 มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ร้อยละ 9 เท่ากับ 5,498.94 บาท ร้อยละ 11 เท่ากับ 4,101.71 บาท และร้อยละ 14 เท่ากับ 2,465.75 บาทและอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 21.44 ส่วนเกษตรกรนาถพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป มีต้นทุนเฉลี่ยรวมต่อไร่ตั้งแต่ปีที่ 1-10 เท่ากับ 42,431.74 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ตลอดตั้งแต่ปีที่ 7-10 เท่ากับ 39.69 บาท 32.10 บาท 34.44 บาท และ 40.57 บาทตามลำดับมีอัตราผลตอบแทนทางการบัญชีตั้งแต่ปีที่ 7-10 เท่ากับ ร้อยละ 317.12 มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 14 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ร้อยละ 9 เท่ากับ 5,818.78 บาท ร้อยละ 11 เท่ากับ 4,376.65 บาท และร้อยละ 14 เท่ากับ 2,684.70 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 21.97 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลต้นทุนการผลิตของสถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ตลอดไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้การลงทุนปลูกยางพาราของเกษตรกรไม่ว่าจะพื้นที่ขนาดใดก็ตามจะให้ผลตอบแทนใกล้เคียงกัน

จุมพฏ สุขเกื้อ และพัชรินทร์ ศรีวารินทร์ (2551:บทคัดย่อ) ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาด้านต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรรายย่อยทั้งประเทศได้รับจากการปลูกยางพารา โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 150 ราย กำหนดช่วงอายุการทำสวนยาง 22 ปี ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางระยะ 3 x 7 เมตร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ยางชำถุงเป็นวัสดุปลูกและปลูกด้วยยางพันธุ์ RRIM 600 การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราจากขนาดสวนยาง 14 ไร่ซึ่งเป็นขนาดสวนยางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 ณ ระดับราคายางแผ่นดิบเฉลี่ยทั่วประเทศ กิโลกรัมละ 70.23 บาท พบว่าค่า NPV มีค่าเท่ากับ 138,298 บาท BCR มีค่าเท่ากับ 1.08 และ IRR มีค่าเท่ากับ 9.20 ระยะเวลาคืนทุน (Payback period : PB) ของการปลูกยางอยู่ที่ 13.37 ปี ผลการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการทำสวนยางเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบทั่วประเทศ พบว่าเฉลี่ยกิโลกรัมละ 50.57 บาท โดยค่าจ้างแรงงานกรีด เก็บและทำยางแผ่นดิบมีค่าใช้จ่ายสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60.45 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

อรบุผา ศรีลาวงศ์ (2551:บทคัดย่อ) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา : กรณีศึกษา อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านทุน รายได้และผลตอบแทนจากการปลูกยางพารากรณีศึกษา:อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ซึ่งทำการศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 ราย รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในปี 2536-2546 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ความถี่ (Frequency) ,ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ผลการศึกษปรากฏ ดังนี้

1. ต้นทุนระยะก่อนกรีดยางอายุ 1-6 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,165.74บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 2,163.74 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 99.91 และต้นทุนคงที่ 2.00 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 0.09 ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 15.21 บาท

2. ต้นทุนระยะก่อนกรีดเก็บน้ำยางอายุ 7-19 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 5,960.67 บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วย ต้นผันแปร 5,784.33 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 97.04 และต้นทุนคงที่ 176.34 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 2.96 ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 41.86 บาท

3. ต้นทุนการทำยางแผ่นดิบอายุ 7-19 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,456.63บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 1,390.37 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.60 และต้นทุนคงที่ 1,066.26 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 43.40

ต้นทุนรวมต่อกิโกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 17.25 บาทต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 9,500.17บาท/ไร่/ปี ประกอบด้วย ต้นทุนผันแปร 8,256.57 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 86.91 และต้นทุนคงที่ 1,243.60 บาท/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 13.09 และต้นทุนรวมต่อกิโกรัมยางแผ่นดิบเท่ากับ 66.72 บาทรายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ยเท่ากับ 17,940.28 บาท/ไร่/ปี ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) จากการปลูกยางพาราเท่ากับ 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ ณ อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ 8%, 10% และ 22% เป็นบวก อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return) เท่ากับ 25% การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการปลูกยางพารานั้น ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราจะขึ้นอยู่กับระยะเวลา (อายุของยางพารา) และราคาปัจจัยการผลิตโดยมีค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนผันแปรสูงกว่าต้นทุนคงที่ ใช้ระยะเวลาคืนทุนนานถึง 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นบวก และให้อัตราผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจคือ 25%

ชไมพร ไชยลังกา (2545:บทคัดย่อ) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ:กรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราจังหวัดพะเยา การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือกรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพารา จังหวัดพะเยา โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถามสำหรับประชาชนที่ใช้ศึกษาครั้งนี้คือเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่จังหวัดพะเยาที่ได้มีการจำหน่ายผลผลิตแล้ว โดยใช้ข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรในช่วงระยะเวลา 10 ปี นับตั้งแต่เริ่มมีการปลูก ซึ่งเป็นระยะเวลาที่คาดว่าเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน จากข้อมูลการสัมภาษณ์ได้มีการแยกเกษตรกรออกเป็นสองกลุ่มเพื่อการศึกษาโดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ และเกษตรกรที่ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป เนื่องจากเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างในด้านต้นทุนโดยเฉพาะด้านการจ้างแรงงาน จากนั้นนำข้อมูลของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมาแยกวิเคราะห์หาผลตอบแทนจากการลงทุนโดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิและวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ มีระยะคืนทุน 7 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1 เท่ากับ 26,566.46 บาท ร้อยละ 7 เท่ากับ 14,843.88 บาท ร้อยละ 8 เท่ากับ 13,468.88 บาท ร้อยละ 9 เท่ากับ 12,216.46 บาท และร้อยละ 10 เท่ากับ 11,075.10 บาท และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 35.69 สำหรับเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป มีระยะคืนทุน 8 ปี 10 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1 เท่ากับ 4,424.08 บาท ร้อยละ 7 เท่ากับ 1,428.56 บาท ร้อยละ 8 เท่ากับ -14.53 บาท ร้อยละ 9 เท่ากับ -411.05 บาท และร้อยละ 10 เท่ากับ -766.06 บาท และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุน

เท่ากับร้อยละ 7.96 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่จะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินงานของสวนยางมีความแตกต่างกันในส่วน of ค่าแรงงานในการดำเนินงาน ส่วนต้นทุนในด้านอื่นๆค่อนข้างใกล้เคียงกัน

ในปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือเป็นจำนวนมากให้ความสนใจในการลงทุนทำสวนยางพาราเนื่องจากนโยบายการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราของรัฐบาลในชุดปัจจุบัน (2546) แต่เนื่องจากยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่สำหรับเกษตรกรทางภาคเหนือเกษตรกรซึ่งยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำสวนยางและยางพาราต้องใช้ระยะเวลายาวนานกว่าจะได้ผลผลิต อีกทั้งราคายางพารายังมีความอ่อนไหวตามความต้องการของตลาด ดังนั้นรัฐบาลควรสนับสนุนด้านการให้ความรู้ทางวิชาการแก่เกษตรกร ความช่วยเหลือทางด้านเงินทุนและความช่วยเหลือด้านการตลาดให้แก่เกษตรกรอย่างจริงจังเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

วันเฉลิม ศรีนาแพง และศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ (บทคัดย่อ) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา : กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายยางก้อนถ้วย และยางแผ่นดิบในเขตพื้นที่ จังหวัดบึงกาฬ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนประสิทธิผลระหว่างการผลิตยางก้อนถ้วย คือ รูปแบบการผลิตเดิมที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมผลิต และการผลิตยางพาราแผ่นดิบ คือ รูปแบบการผลิตที่มีค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์ในการผลิตเพิ่มเติมให้ผลตอบแทนสูงกว่า โดยการสัมภาษณ์จากเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตั้งแต่ 5-50 ไร่ ทั้งหมด 40 คน ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนในการผลิตยางก้อนถ้วยเฉลี่ย/ไร่/ปี เท่ากับ 5,645 บาท ส่วนต้นทุนในการผลิตยางพาราแผ่นดิบเฉลี่ย/ไร่/ปี เท่ากับ 7,863 บาท และเมื่อเปรียบเทียบถึงผลตอบแทนสุทธิของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า รายได้ที่ได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วย/ไร่/ปี เป็นเงิน 8,166.42 บาท หักต้นทุนจากการผลิต เป็นกำไรเฉลี่ย 2,521 บาท/ไร่/ปี หรือ 30.87% ส่วนรายได้ที่ได้จากการจำหน่ายเป็นยางแผ่นดิบ/ไร่/ปี เป็นเงิน 13,672.56 บาท หักต้นทุนจากการผลิตเป็นกำไรเฉลี่ย 5,809.56 บาท/ไร่/ปี หรือ 42.49% ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการผลิตและจำหน่ายเป็นยางแผ่นดิบให้ผลตอบแทนดีกว่า เนื่องจากราคาของยางแผ่นดิบมีมูลค่าที่สูงกว่ายางก้อนถ้วยเกือบเท่าตัว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ลงทะเบียนปลูกยางพารากับการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ และเป็นเกษตรกรที่ทำการเปิดกรีดแล้ว ประกอบด้วย อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอชนแดน อำเภอหล่มสัก อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง จำนวน 887 ราย (การยางแห่งประเทศไทย, 2559)

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย สามารถคำนวณตามลักษณะพารามิเตอร์ที่ต้องการจะทดสอบ เมื่อพารามิเตอร์เป็นสัดส่วน (π) สามารถแสดงสูตรได้ดังนี้ (สุวิมล ตรีภานันท์, 2553)

$$n_p = \frac{Nz^2\pi(1-\pi)}{NE^2 + z^2\pi(1-\pi)}$$

กำหนดให้

$$n_p = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$\pi = \text{ค่าสัดส่วนของประชากร}$$

โดยกำหนดให้สัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.5 ที่ความเชื่อมั่น 95% ค่า $z = 1.96$ และค่า $E = 0.05$

$$\begin{aligned} n_p &= \frac{[887(1.96)^2][0.5(1-0.5)]}{[887(0.05)^2] + [(1.96)^2][0.5(1-0.5)]} \\ &= 268 \text{ ราย} \end{aligned}$$

สำหรับขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะเลือกเกษตรกรที่ลงทะเบียนปลูกยางพารากับการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างเจาะจง (Purposive Selection) จึงสามารถแสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 3.1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

อำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อำเภอเมือง	65	20
อำเภอชนแดน	114	34
อำเภอหล่มสัก	20	6
อำเภอหล่มเก่า	116	35
อำเภอหนองไผ่	169	51
อำเภอน้ำหนาว	360	108
อำเภอเขาค้อ	13	4
อำเภอวังโป่ง	30	10
รวม	887	268

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ การปลูกยางพารา ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ (ภาคผนวก ก) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการปลูกยางพารา พื้นที่ปลูก จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ พันธุ์ยางพารา การได้มาของพันธุ์ยาง ระยะเวลาในการปลูก ปีที่กรีดยาง การจำหน่ายผลผลิตยางพารา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการปลูกยางพารา ประกอบด้วย การปลูกยางพารา การดูแลต้นยางพารา การกรีดยาง การจำหน่าย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนในการปลูกยางพารา ประกอบด้วย ต้นทุนก่อนกรีดยาง ได้แก่ ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าพันธุ์ยาง ค่าจ้างปลูก ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ค่าปุ๋ยบำรุง ยางมาหญ้า ค่าจ้างดูแลสวนยาง อุปกรณ์กรีดยาง และต้นทุนการผลิต ได้แก่ ค่าปุ๋ยบำรุง ยางมาหญ้า ค่าจ้างดูแลสวน ค่าจ้างกรีดยาง น้ำกรด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางพารา

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ต้นทุน ผลตอบแทน ในการปลูกยางพารา เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.2.2.2 สอบถามและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกยางพารา ค่าใช้จ่าย และการจำหน่ายยางพาราจากเกษตรกร เจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามงานวิจัย

3.2.2.3 สร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ในงานวิจัย โดยจะนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบสอบถาม

3.2.2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล คือ

3.3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากเกษตรกรที่ปลูกยางพาราใน จ.เพชรบูรณ์ เกี่ยวกับวิธีการปลูกยางพารา การจำหน่ายยางพารา ต้นทุน และผลตอบแทน

3.3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากหนังสือ บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกยางพารา และวิธีการทำยางก้อนถ้วย การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามของเกษตรกรที่ปลูกยางพารา นำมาวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลโดยใช้สูตรต่างๆ ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ปลูกยางพารา นำมาแจกแจงความถี่และคำนวณร้อยละ (Percentage) ดังสูตร

ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{X}{N} \times 100$$

$$\text{เมื่อ} \quad P = \text{ค่าร้อยละ}$$

$$X = \text{คะแนนดิบ}$$

$$N = \text{จำนวนเกษตรกรที่ปลูกยางพารา}$$

3.4.2 ข้อมูลต้นทุนในการปลูกยางพารานำมาคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่

3.4.3 คำนวณรายได้จากการจำหน่ายยางพารา และกำไรสุทธิ

3.4.4 วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการคำนวณอัตราส่วนกำไรขั้นต้น วงระยะเวลาคืนทุน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ดังสูตร

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้น} &= \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{รายได้จากการขายสุทธิ}} \times 100 \\ (\text{Gross Profit Margin Ratio}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{วงระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{เงินลงทุนครั้งแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}} \\ (\text{Payback Period}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน} &= \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด}} \\ (\text{B/C ratio}) \end{aligned}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ :

B/C ratio > 1 แสดงว่าการลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

B/C ratio = 1 แสดงว่าการลงทุนของโครงการยังพอมีความเป็นไปได้

B/C ratio < 1 แสดงว่าการลงทุนของโครงการไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการปลูกยางพารา พื้นที่ปลูก จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ พันธุ์ยางพารา การได้มาของพันธุ์ยาง ระยะเวลาในการปลูก ปีที่กรี๊ด การจำหน่ายผลผลิตยางพารา

4.2 ผลการศึกษาข้อมูลการปลูกยางพารา ได้แก่ การปลูกยางพารา การดูแลต้นยางพารา การกรี๊ดยาง การจำหน่ายยางพารา

4.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพารา

4.4 ผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา

4.5 ผลสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการปลูกยางพารา พื้นที่ปลูก จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ พันธุ์ยางพารา การได้มาของพันธุ์ยาง ระยะเวลาในการปลูก ปีที่กรี๊ด การจำหน่ายผลผลิตยางพารา โดยนำเสนอในตารางดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	จำนวน (n = 268) คน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	137	51.1
หญิง	131	48.9
รวม	268	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 268) คน	ร้อยละ
2. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	6	2.2
30 – 40 ปี	46	17.2
41 – 50 ปี	87	32.5
51 – 60 ปี	70	26.1
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	59	22.0
รวม	268	100.0
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	181	67.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	47	17.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	19	7.1
อนุปริญญา/ปวส.	12	4.5
ปริญญาตรี	6	2.2
สูงกว่าปริญญาตรี	3	1.1
รวม	268	100.0
4. ลักษณะการปลูกยางพารา		
ปลูกยางพาราเป็นอาชีพหลัก	115	42.9
ปลูกยางพาราเป็นอาชีพเสริม	153	57.1
รวม	268	100.0
5. พื้นที่ปลูก		
น้อยกว่า 20 ไร่	119	44.4
20 – 40 ไร่	90	33.6
41 – 60 ไร่	30	11.2
61 – 80 ไร่	14	5.2
81 – 100 ไร่	4	1.5
มากกว่า 100 ไร่	11	4.1
รวม	268	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 268) คน	ร้อยละ
6. จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่		
น้อยกว่า 70 ต้น	4	1.5
70 – 75 ต้น	57	21.3
76 – 80 ต้น	192	71.6
มากกว่า 80 ต้น	15	5.6
รวม	268	100.0
7. พันธุ์ยางพารา		
พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251)	2	0.7
พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 600 (RRIM 600)	249	92.9
พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251) และ 600 (RRIM 600)	17	6.4
รวม	268	100.0
8. การได้มาของพันธุ์ยาง		
ซื้อ	189	70.5
ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	51	19.0
ทั้งซื้อและได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	28	10.5
รวม	268	100.0
9. ระยะเวลาในการปลูก		
7 ปี	4	1.5
8 ปี	13	4.8
9 ปี	38	14.2
10 ปี	116	43.3
11 ปี	61	22.8
12 ปี	31	11.6
13 ปี	2	0.7
15 ปี	3	1.1
รวม	268	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 268) คน	ร้อยละ
10. ปีที่กรีด		
ปีที่ 5	13	4.8
ปีที่ 6	62	23.1
ปีที่ 7	144	53.7
ปีที่ 8	39	14.6
ปีที่ 9	5	1.9
ปีที่ 10	5	1.9
รวม	268	100.0
11. การจำหน่ายผลผลิตยางพารา		
พ่อค้ามารับซื้อที่สวน	45	16.8
รวมกลุ่มกันขาย	219	81.7
นำไปขายที่โรงงาน	4	1.5
รวม	268	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 51.1 และเพศหญิง จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 48.9

อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 อายุ 30 – 40 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 17.2 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 อายุ 51 – 60 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 และมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0

ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 และสูงกว่าปริญญาตรี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1

ลักษณะการปลูกยางพาราของเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกเป็นอาชีพเสริม จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 และปลูกเป็นอาชีพหลัก จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9

พื้นที่ปลูกน้อยกว่า 20 ไร่ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 ปลูก 20 – 40 ไร่ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6 ปลูก 41 – 60 ไร่ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 ปลูก 61 – 80 ไร่ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 ปลูก 81 – 100 ไร่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 และมากกว่า 100 ไร่ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกน้อยกว่า 70 ต้น/ไร่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ปลูก 70 – 75 ต้น/ไร่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 ปลูก 76 – 80 ต้น/ไร่ จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 และปลูกมากกว่า 80 ต้น/ไร่ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6

พันธุ์ยางพารา เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์ RRIM 600 จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ปลูกทั้งพันธุ์ RRIT 251 และ RRIM 600 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 และพันธุ์ RRIT 251 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

ซื้อพันธุ์ยางมาปลูก จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 ซื้อและได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5

ระยะเวลาในการปลูก 7 ปี จำนวน 1.5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ปลูก 8 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ปลูก 9 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 ปลูก 10 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ปลูก 11 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 ปลูก 12 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 ปลูก 13 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และปลูก 15 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1

กรีดยางได้ในปีที่ 5 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 ปีที่ 6 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 ปีที่ 7 จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 ปีที่ 8 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ปีที่ 9 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และปีที่ 10 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

เกษตรกรส่วนใหญ่รวมกลุ่มกันขาย จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7 พ่อค้ามารับซื้อที่สวน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 และนำไปขายที่โรงงาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

4.2 ผลการศึกษาข้อมูลการปลูกยางพารา

4.2.1 การเตรียมพื้นที่ปลูกและวิธีการปลูกยางพารา

พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่มีทั้งเป็นที่ราบและที่เนิน สำหรับพื้นที่ราบเกษตรกรจะต้องเตรียมพื้นที่ปลูกด้วยการไถ พรวนดินปรับพื้นที่ ส่วนพื้นที่เนิน หรือเขา เกษตรกรจะไม่ปรับพื้นที่เลย จากนั้นจะทำการขุดหลุมปลูกขนาด 50 x 50 มีระยะห่างระหว่างต้น เท่ากับ 3x7 ต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูก จะเป็นแบบยางชำถุง เมื่อปลูกต้นยาง เกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมประมาณ 1 กำมือ ถึง

ครึ่งกิโลกรัม ต่อหลุม อาจใช้เป็นปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยคอกก็ได้ นอกจากนี้บางพื้นที่ยังต้องใส่ปุ๋ยมูลสัตว์ลงไปหลุมปลูกด้วย เนื่องจากป้องกันปลวกมาทำลายรากและต้นยาง

4.2.2 การดูแลรักษาต้นยาง

4.2.2.1 ระยะก่อนกรีด

การดูแลต้นยางในระยะก่อนกรีด เกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ตามที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางแนะนำ แต่เกษตรกรบางรายก็เลือกที่จะใส่ปุ๋ยตามความพร้อมทางการเงินของตนเอง เนื่องจากไม่อยากเป็นหนี้ถ้าต้องใส่ปุ๋ยตามสูตร นอกจากนี้การรดน้ำต้นยางส่วนใหญ่จะรดในช่วง 1 ปีแรก หลังจากนั้นในบางพื้นที่อาจต้องรดอย่างสม่ำเสมอได้แก่ หล่มสัก อำเภอเมือง หนองไผ่ วังโป้ง เป็นต้น บางพื้นที่อาจรดน้ำบ้าง เช่น หล่มเก่า ในบางพื้นที่ไม่จำเป็นต้องรดเลย เช่น เขาค้อ น้ำหนาว ชนแดน เนื่องจากเป็นพื้นที่บนเขา มีอากาศที่เย็นและชื้น การดูแลต้นยางจึงไม่จำเป็นมากนัก และเกษตรกรต้องกำจัดวัชพืชโดยใช้ยาฆ่าหญ้าหรือการตัดหญ้ารอบต้นยางอย่างสม่ำเสมอ ในช่วง 3 ปีแรก เกษตรกรบางรายจะทำการปลูกพืชแซมในพื้นที่ว่างระหว่างต้นยาง เช่น ข้าวโพด พริก กาแฟ เป็นต้น



ภาพที่ 4.1 ต้นยางในช่วง 1-3 ปีแรก

4.2.2.2 ระยะหลังกรีด

การดูแลต้นยางระยะหลังกรีด จะมีวิธีการดูแลเหมือนกับต้นยางระยะก่อนกรีด แต่การใส่ปุ๋ยจะเพิ่มปริมาณมากขึ้น เพื่อช่วยเร่งน้ำยางซึ่งจะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้งในช่วงก่อนเปิดกรีดและหลังปิดหน้ากรีด ส่วนยาฆ่าหญ้าจะใช้ในปริมาณที่น้อยมากหรือไม่ใช้เลย เนื่องจากเกษตรกรเชื่อว่าการใช้ยาฆ่าหญ้าจะส่งผลให้น้ำยางน้อยลง



ภาพที่ 4.2 ต้นยางหลังเปิดกรีด

4.2.3 การกรีดยาง

การกรีดยางจะเกิดขึ้นเมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งถือต้นยางที่สมบูรณ์เหมาะสำหรับการกรีดมากที่สุด ซึ่งจะให้น้ำยางปริมาณมากและต้นยางจะมีอายุนาน สำหรับวิธีการกรีดนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะกรีดแบบครึ่งหน้าหรือครึ่งต้นมากที่สุด และอาจมีการกรีดแบบ 1 ใน 3 หน้า บางส่วน โดยจะทำการกรีด 2 วัน เว้น 1 วัน



ภาพที่ 4.3 ต้นยางที่กรีดแบบครึ่งหน้า

4.2.3 การจำหน่ายยางพารา

การจำหน่ายยางในปัจจุบันจะมีทั้งจำหน่ายน้ำยางดิบ ยางก้อนถ้วย และยางแผ่น สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำยางก้อนถ้วยจำหน่ายเป็นหลัก และมีบางอำเภอกำลังเริ่มที่จะสนใจทำยางแผ่นเนื่องจากได้ราคาที่สูงกว่า สำหรับการผลิตยางก้อนถ้วยจะต้องผสมกรด 2 ซ่อนแกง (30 cc) ผสมน้ำสะอาด 3 กระป๋องนม (900 cc) จะใช้กรดเจือจาง 900 มิลลิลิตร โดยสามารถใช้ได้ 40 – 45 ต้น/ครั้งกรีด จากนั้นเกษตรกรจะกรีดน้ำยางลงในถ้วยแล้วหยอดกรดให้จับตัวทำเช่นนี้ทำหลายๆ ครั้งกรีดจนกว่าจะได้ยางก้อนเต็มถ้วยจึงแกะก้อนยางออกครึ่งหนึ่ง



ภาพที่ 4.4 ยางก้อนถ้วย

การจำหน่ายยางก้อนถ้วยจะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง หนึ่งปีจะจำหน่ายประมาณ 7-9 เดือน โดยจะเริ่มขายในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง กุมภาพันธ์ในปีถัดไป วิธีการจำหน่ายยางนั้นจะมีทั้งที่พ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวน หรือนำไปขายให้กับโรงงานในจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเลย เป็นต้น สำหรับอำเภอหนองไผ่ ชนแดน และน้ำหนาวจะมีการก่อตั้งกลุ่มในการจำหน่ายยาง โดยจะทำการเปิดตลาดค้ายางซึ่งจะให้เกษตรกรในกลุ่มนำยางมารวมกันที่ตลาดล่วงหน้า จากนั้นจะทำการเปิดประมูลยางกับพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าที่ให้ราคาสูงสุดก็จะประมูลยางทั้งหมดไป โดยพ่อค้าจะมารับและนำเงินมาจ่ายให้ที่ตลาดยาง

4.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพารา

การวิเคราะห์ต้นทุนและการเปรียบเทียบการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมทั้งจังหวัดและจำแนกตามอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง อำเภอหล่มสัก อำเภอชนแดน อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.3.1 ต้นทุนการปลูกยางพารา

การวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกยางพารา สามารถแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนก่อนกรีดยาง และต้นทุนการผลิต ดังนี้

4.3.1.1 ต้นทุนก่อนกรีดยาง (อายุ 1-6 ปี) เป็นการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงกรีดยาง จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าพันธุ์ ค่าปลูก ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ค่าปุ๋ยบำรุงต้น ยาฆ่าหญ้า ค่าจ้างดูแลสวนยาง โดยสามารถแสดงข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) ต้นทุนก่อนกรีดยาง เฉลี่ยรวมและเฉลี่ยรวมต่อไร่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของจังหวัดเพชรบูรณ์

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	32,639	8.8
2. ค่าพันธุ์ยาง	66,859	17.9
3. ค่าจ้างปลูก	4,972	1.3
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	20,017	5.4
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	76,430	58.7
6. ยาฆ่าหญ้า	16,131	4.3
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	1,386	0.4
8. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอนน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	12,020	3.2
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	230,454	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	6,585	

จากตารางที่ 4.2 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของจังหวัดของจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีพื้นที่เฉลี่ย 35 ไร่ พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 230,454 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 6,585 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 76,430บาท คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาเป็น ค่าพันธุ์ยาง 66,859 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.9 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 32,639 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.8 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 20,017 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.4 ยาฆ่าหญ้า 16,131 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.3 อุปกรณ์กรีดยาง 12,020 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.2 ค่าจ้างปลูก 4,972บาท คิดเป็นร้อยละ 1.3 และค่าจ้างดูแลสวนยาง 1,386 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.4

(2) ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมและเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง อำเภอหล่มสัก อำเภอชนแดน อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ และอำเภอน้ำหนาว สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 4.3 – 4.10

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ (พื้นที่ 14 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	12,020	14.0
2. ค่าพันธุ์ยาง	9,582	11.2
3. ค่าจ้างปลูก	5,218	6.1
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,844	2.1
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	41,894	48.9
6. ยาฆ่าหญ้า	4,602	5.4
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	200	0.2
8. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอนน้ำยาง ลวด รองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	10,437	12.1
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	85,797	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	6,128	

จากตารางที่ 4.3 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 14 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 6 ปี แล้วจึงกรีด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 85,797 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 6,128 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 41,894 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาเป็นค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 12,020 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.0 อุปกรณ์กรีดยาง 10,437 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.1 ค่าพันธุ์ยาง 9,582 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.2 ค่าจ้างปลูก 5,218 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.1 ยาฆ่าหญ้า 4,602 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.4 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 1,844 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.1 และค่าจ้างดูแลสวนยาง 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.2

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอเขาค้อ (พื้นที่ 52 ไร่, ระยะเวลา 7 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	51,728	13.5
2. ค่าพันธุ์ยาง	211,988	55.5
3. ค่าจ้างปลูก	7,767	2.0
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	500	0.1
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	66,375	17.4
6. ยาฆ่าหญ้า	31,600	8.3
7. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	12,298	3.2
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	382,256	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	7,351	

จากตารางที่ 4.4 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอเขาค้อ มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 52 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 7 ปี แล้วจึงกรีดยาง พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 382,256 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 7,351 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าพันธุ์ยาง 211,988 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง 66,375 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.4 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 51,728 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.5 ยาฆ่าหญ้า 31,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.3 อุปกรณ์กรีดยาง 12,298 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.2 ค่าจ้างปลูก 7,767 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.0 และ ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.1

ตารางที่ 4.5 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอวังโป่ง (พื้นที่ 45 ไร่, ระยะเวลา 7 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	124,533	20.7
2. ค่าพันธุ์ยาง	123,890	20.6
3. ค่าจ้างปลูก	1,083	0.1
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	132,983	22.1
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	165,735	27.5
6. ยางฆ่าหญ้า	42,500	7.1
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	2,233	0.3
8. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอนน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	9,794	1.6
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	602,751	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	13,395	

จากตารางที่ 4.5 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอวังโป่ง มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 45 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 7 ปี แล้วจึงกริด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 602,751 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 13,395 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 165,735 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 132,983 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.1 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 124,533 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.7 ค่าพันธุ์ยาง 123,890 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.6 ยางฆ่าหญ้า 42,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.1 อุปกรณ์กรีดยาง 9,794 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.6 ค่าจ้างดูแลสวนยาง 2,233 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.3 ค่าจ้างปลูก 1,083 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.1

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอห่มสัก (พื้นที่ 15 ไร่, ระยะเวลา 5 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	4,788	6.9
2. ค่าพันธุ์ยาง	1,500	2.2
3. ค่าจ้างปลูก	1,960	2.8
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	3,020	4.4
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	43,600	62.9
6. ยาฆ่าหญ้า	8,000	11.5
7. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นร่อนน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	6,469	9.3
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	69,337	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,623	

จากตารางที่ 4.6 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอห่มสัก มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 15 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 5 ปี แล้วจึงกรีด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 69,337 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,623 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 43,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมาเป็นยาฆ่าหญ้า 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.5 อุปกรณ์กรีดยาง 6,469 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.3 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 4,788 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.9 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 3,020 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.4 ค่าจ้างปลูก 1,960 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 และ ค่าพันธุ์ยาง 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.2

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอชนแดน (พื้นที่ 20 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	10,152	10.9
2. ค่าพันธุ์ยาง	10,798	11.5
3. ค่าจ้างปลูก	3,188	3.4
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	1,708	1.8
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	48,600	51.8
6. ยาฆ่าหญ้า	9,576	10.2
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	224	0.2
8. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอนน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	9,520	10.2
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	93,766	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,688	

จากตารางที่ 4.7 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอชนแดน มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 20 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 6 ปี แล้วจึงกรีด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 93,766 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,688 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 48,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.8 รองลงมาเป็นค่าพันธุ์ยาง 10,798 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.5 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 10,152 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.9 ยาฆ่าหญ้า 9,576 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.2 อุปกรณ์กรีดยาง 9,520 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.2 ค่าจ้างปลูก 3,188 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.4 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 1,708 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.8 และ ค่าจ้างดูแลสวนยาง 224 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.2

ตารางที่ 4.8 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอห่มเกล้า (พื้นที่ 35 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	28,432	17.2
2. ค่าพันธุ์ยาง	53,859	32.7
3. ค่าจ้างปลูก	5,406	3.3
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	3,291	2.0
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	48,000	29.1
6. ยาฆ่าหญ้า	8,916	5.4
7. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	16,939	10.3
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	164,843	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,710	

จากตารางที่ 4.8 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอห่มเกล้า มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 35 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 6 ปี แล้วจึงกรีดยาง พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 164,843 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,710 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าพันธุ์ยาง 53,859 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.7 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 48,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.1 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 28,432 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.2 อุปกรณ์กรีดยาง 16,939 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.3 ยาฆ่าหญ้า 8,916 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.4 ค่าจ้างปลูก 5,406 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.3 และ ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 3,291 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอหนองไผ่ (พื้นที่ 57 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	22,285	8.0
2. ค่าพันธุ์ยาง	75,010	27.1
3. ค่าจ้างปลูก	7,844	2.8
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	11,289	4.0
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	131,218	47.3
6. ยาฆ่าหญ้า	11,190	4.0
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	2,885	1.0
8. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอนน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	15,534	5.6
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	277,255	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,864	

จากตารางที่ 4.9 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอหนองไผ่ มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 57 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 6 ปี แล้วจึงกรีด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 277,255 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,864 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 131,218 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.3 รองลงมาเป็น ค่าพันธุ์ยาง 75,010 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.1 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 22,285 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.0 อุปกรณ์กรีดยาง 15,534 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.6 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 11,289 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.0 ยาฆ่าหญ้า 11,190 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.0 ค่าจ้างปลูก 7,844 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 และ ค่าจ้างดูแลสวนยาง 2,885 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยของอำเภอน้ำหนาว (พื้นที่ 37 ไร่, ระยะเวลา 6 ปี)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยเฉลี่ย (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก เช่น ไถ พรวน ค่าวางแผน ค่าขุดหลุม เป็นต้น	7,174	3.6
2. ค่าพันธุ์ยาง	48,241	23.6
3. ค่าจ้างปลูก	7,313	3.6
4. ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม	5,502	2.7
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	107,919	52.9
6. ยาฆ่าหญ้า	12,664	6.2
7. อุปกรณ์กรีดยาง เช่น ถ้วยและลั่นรอน้ำยาง ลวดรองถ้วย มีกรีดยาง ไฟฉาย หินลับมีด เป็นต้น	15,167	7.4
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม	203,980	100.0
ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	5,513	

จากตารางที่ 4.10 ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอน้ำหนาว มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 37 ไร่ และมีระยะเวลาในการปลูกเฉลี่ย 6 ปี แล้วจึงกรีด พบว่า มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 203,980 บาท และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 5,513 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 107,919 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาเป็น ค่าพันธุ์ยาง 48,241 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.6 อุปกรณ์กรีดยาง 15,167 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.4 ยาฆ่าหญ้า 12,664 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.2 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 7,174 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ค่าจ้างปลูก 7,313 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม 5,502 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.7

(3) การเปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม สำหรับแต่ละรายการ และเปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามอำเภอ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 เปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม

รายการ	อำเภอ															
	เมืองเพชรบูรณ์		เขาค้อ		วังโป่ง		หล่มสัก		ชนแดน		หล่มเก่า		หนองไผ่		น้ำหนาว	
	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ
1. ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก	12,020	14.0	51,728	13.5	124,533	20.7	4,788	6.9	10,152	10.9	28,432	17.2	22,285	8.0	7,174	3.6
2. ค่าพันธุ์ยาง	9,582	11.2	211,988	55.5	123,890	20.6	1,500	2.2	10,798	11.5	53,859	32.7	75,010	27.1	48,241	23.6
3. ค่าจ้างปลูก	5,218	6.1	7,767	2.0	1,083	0.1	1,960	2.8	3,188	3.4	5,406	3.3	7,844	2.8	7,313	3.6
4. ค่าปุ๋ยรองกันหลุม	1,844	2.1	500	0.1	132,983	22.1	3,020	4.4	1,708	1.8	3,291	2.0	11,289	4.0	5,502	2.7
5. ค่าปุ๋ยบำรุง	41,894	48.9	66,375	17.4	165,735	27.5	43,600	62.9	48,600	51.8	48,000	29.1	131,218	47.3	107,919	52.9
6. ยางฆ่าหญ้า	4,602	5.4	31,600	8.3	42,500	7.1	8,000	11.5	9,576	10.2	8,916	5.4	11,190	4.0	12,664	6.2
7. ค่าจ้างดูแลสวนยาง	200	0.2	0	0	2,233	0.3	0	0	224	0.2	0	0	2,885	1.0	0	0
8. ค่าอุปกรณ์กรีดยาง	10,437	12.1	12,298	3.2	9,794	1.6	6,469	9.3	9,520	10.2	16,939	10.3	15,534	5.6	15,167	7.4
รวม	85,797	100.0	382,256	100.0	602,751	100.0	69,337	100.0	93,766	100.0	164,843	100.0	277,255	100.0	203,980	100.0
ต้นทุนต่อไร่	6,128		7,351		13,395		4,623		4,688		4,710		4,864		5,513	

จากตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอวังโป่งมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า อำเภอวังโป่งมีต้นทุนก่อนกรีดยางต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 13,395 บาท รองลงมาอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 7,351 บาท อำเภอเมือง เท่ากับ 6,128 บาท อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 5,513 บาท อำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 4,864 บาท อำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 4,710 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 4,688 บาท อำเภอหล่มสัก เท่ากับ 4,623 บาท ตามลำดับ

4.3.1.2 ต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยบำรุง ขาฆ่าหญ้า ค่าจ้างดูแลสวนยาง ค่าจ้างกรีดยาง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งคำนวณจากพื้นที่ที่เปิดกรีดแล้วโดยเฉลี่ย จึงสามารถแสดงข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี และเฉลี่ยรวมต่อไร่ของจังหวัด เพชรบูรณ์ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของจังหวัดเพชรบูรณ์

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	25,814	43.7
2. ขาฆ่าหญ้า	1,032	1.1
3. ค่าจ้างดูแลสวน	691	0.8
4. ค่าจ้างกรีดยาง	42,518	47.0
5. น้ำกรด	3,418	3.8
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปูนแดง เป็นต้น	3,249	3.6
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	76,722	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,038	

จากตารางที่ 4.12 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมของจังหวัด ซึ่งมีพื้นที่กรีดเฉลี่ย 19 ไร่ พบว่ามีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี เท่ากับ 76,722 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,038 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 42,518 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 25,814 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.7 น้ำกรด 3,418 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.8 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3,249 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ขาฆ่าหญ้า 1,032 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.1 และค่าจ้างดูแลสวน 691 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.8

(2) ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อปีและเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามอำเภอ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.13 – 4.20

ตารางที่ 4.13 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ (พื้นที่เฉลี่ย 13 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	11,264	20.5
2. ยาฆ่าหญ้า	763	1.4
3. ค่าจ้างกรีดยาง	39,528	72.2
4. น้ำกรด	839	1.5
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปุ๋ยแดง เป็นต้น	2,391	4.4
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	54,785	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	4,214	

จากตารางที่ 4.13 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 13 ไร่ เท่ากับ 54,785 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,214 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 39,528 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมา เป็นค่าปุ๋ยบำรุง 11,264 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.5 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2,391 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.4 น้ำกรด 839 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.5 และยาฆ่าหญ้า 763 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.4

ตารางที่ 4.14 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอเขาค้อ (พื้นที่เฉลี่ย 19 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	84,100	68.1
2. ยาฆ่าหญ้า	3,600	2.9
3. ค่าจ้างกรีดยาง	26,400	21.4
4. น้ำกรด	1,817	1.5
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปุ๋ยแดง เป็นต้น	7,500	6.1
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	123,417	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	6,496	

จากตารางที่ 4.14 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอเขาค้อ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 19 ไร่ เท่ากับ 123,417 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 6,496 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 84,100 บาท คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาเป็น ค่าจ้างกรีดยาง 26,400 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 7,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.1 ขาฆ่าหญ้า 3,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.9 และน้ำกรด 1,817 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.5

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอวังโป่ง (พื้นที่เฉลี่ย 14 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	25,825	32.1
2. ขาฆ่าหญ้า	975	1.2
3. ค่าจ้างดูแลสวน	717	0.9
4. ค่าจ้างกรีดยาง	35,460	44.1
5. น้ำกรด	14,640	18.2
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปูนแดง เป็นต้น	2,850	3.5
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	80,467	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	5,748	

จากตารางที่ 4.15 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอวังโป่ง พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 14 ไร่ เท่ากับ 80,467 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 5,748 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 35,460 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 25,825 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.1 น้ำกรด 14,640 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.2 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2,850 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.5 ขาฆ่าหญ้า 975 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.2 และค่าจ้างดูแลสวน 717 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหล่มสัก (พื้นที่เฉลี่ย 12 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	12,160	66.4
2. ยาฆ่าหญ้า	1,300	7.1
3. น้ำกรด	3,050	16.7
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปูนแดง เป็นต้น	1,800	9.8
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	18,310	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	1,526	

จากตารางที่ 4.16 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหล่มสัก พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 12 ไร่ เท่ากับ 18,310 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 1,526 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 12,160 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.4 รองลงมาเป็น น้ำกรด 3,050 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.7 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,800 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.8 ยาฆ่าหญ้า 1,300 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.1

ตารางที่ 4.17 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอชนแดน (พื้นที่เฉลี่ย 17 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	11,316	20.8
2. ยาฆ่าหญ้า	280	0.5
3. ค่าจ้างดูแลสวน	248	0.5
4. ค่าจ้างกรีดยาง	38,979	71.8
5. น้ำกรด	1,501	2.8
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปูนแดง เป็นต้น	1,969	3.6
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	54,293	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	3,194	

จากตารางที่ 4.17 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอชนแดน พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 17 ไร่ เท่ากับ 54,293 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 3,194 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 38,979 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.8 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 11,316 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.8 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,969 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 น้ำกรด 1,501 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 ยาม่าหญ้า 280 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.5 และค่าจ้างดูแลสวน 248 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.5

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหล่มเก่า (พื้นที่เฉลี่ย 20 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	16,194	21.3
2. ยาม่าหญ้า	81	0.1
3. ค่าจ้างกรีดยาง	54,588	71.7
4. น้ำกรด	1,794	2.4
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปูนแดง เป็นต้น	3,481	4.5
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	76,138	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	3,807	

จากตารางที่ 4.18 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหล่มเก่า พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 20 ไร่ เท่ากับ 76,138 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 3,807 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 54,588 บาท คิดเป็นร้อยละ 71.7 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 16,194 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3,481 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.5 น้ำกรด 1,794 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.4 และยาม่าหญ้า 81 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.1

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอหนองไผ่ (พื้นที่เฉลี่ย 28 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	19,512	25.1
2. ยาฆ่าหญ้า	750	1.0
3. ค่าจ้างดูแลสวน	1,108	1.4
4. ค่าจ้างกรีดยาง	51,300	65.9
5. น้ำกรด	2,213	2.8
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปุ๋ยนแดง เป็นต้น	2,921	3.8
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	77,804	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	2,779	

จากตารางที่ 4.19 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหนองไผ่ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 28 ไร่ เท่ากับ 77,804 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 2,779 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 51,300 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.9 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 19,512 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.1 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2,921 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.8 น้ำกรด 2,213 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 ค่าจ้างดูแลสวน 1,108 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.4 และยาฆ่าหญ้า 750 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปีของอำเภอน้ำหนาว (พื้นที่เฉลี่ย 27 ไร่)

ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนเฉลี่ยต่อปี (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	26,141	31.7
2. ยาฆ่าหญ้า	507	0.6
3. ค่าจ้างกรีดยาง	51,369	62.2
4. น้ำกรด	1,493	1.8
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าภาษีที่ดิน ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าปุ๋ยนแดง เป็นต้น	3,081	3.7
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี	82,591	100.0
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ (บาท)	3,059	

จากตารางที่ 4.20 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหน้าหนาว พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี สำหรับพื้นที่เฉลี่ย 28 ไร่ เท่ากับ 82,591 บาท และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 3,059 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 51,369 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.2 รองลงมาเป็น ค่าปุ๋ยบำรุง 26,141 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.7 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3,081 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.7 น้ำกรด 1,493 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.8 และยาฆ่าหญ้า 507 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.6

(3) การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม สำหรับแต่ละรายการ และเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามอำเภอ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิต

รายการ	อำเภอ															
	เมืองเพชรบูรณ์		เขาค้อ		วังโป่ง		หล่มสัก		ชนแดน		หล่มเก่า		หนองไผ่		น้ำหนาว	
	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ	ค่าใช้จ่าย	ร้อยละ
1. ค่าปุ๋ยบำรุง	11,264	20.5	84,100	68.1	25,825	32.1	12,160	66.4	11,316	20.8	16,194	21.3	19,512	25.1	26,141	31.7
2. ยาม่าหญ้า	763	1.4	3,600	2.9	975	1.2	1,300	7.1	280	0.5	81	0.1	750	1.0	507	0.6
3. ค่าจ้างดูแลสวน	0	0	0	0	717	0.9	0	0	248	0.5	0	0	1,108	1.4	0	0
4. ค่าจ้างกรีดยาง	39,528	72.2	26,400	21.4	35,460	44.1	0	0	38,979	71.8	54,588	71.7	51,300	65.9	51,369	62.2
5. น้ำกรด	839	1.5	1,817	1.5	14,640	18.2	3,050	16.7	1,501	2.8	1,794	2.4	2,213	2.8	1,493	1.8
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	2,391	4.4	7,500	6.1	2,850	3.5	1,800	9.8	1,969	3.6	3,481	4.5	2,921	3.8	3,081	3.7
รวม	54,785	100.0	123,417	100.0	80,467	100.0	18,310	100.0	54,293	100.0	76,138	100.0	77,804	100.0	82,591	100.0
ต้นทุนต่อไร่	4,214		6,496		5,748		1,526		3,194		3,807		2,779		3,059	

จากตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอเขาค้อมีค่าใช้จ่ายในการผลิตต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 6,496 บาท รองลงมาอำเภอวังโป่ง เท่ากับ 5,748 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 4,214 บาท อำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 3,807 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 3,194 บาท อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 3,059 บาท อำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 2,779 บาท และอำเภอหล่มสัก เท่ากับ 1,526 บาท ตามลำดับ

4.3.1.3 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม สามารถคำนวณได้จากการนำต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่มาหารด้วยปริมาณยางก้อนถ้วยเฉลี่ยต่อไร่ โดยจำแนกตามอำเภอ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม

อำเภอ	ต้นทุนรวม (บาท)	ปริมาณยาง (ก.ก.)	ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท)
เมืองเพชรบูรณ์	10,342	654	16
เขาค้อ	13,847	568	24
วังโป่ง	19,143	621	31
หล่มสัก	6,149	570	11
ชนแดน	7,882	557	14
หล่มเก่า	8,517	477	18
หนองไผ่	7,643	419	18
น้ำหนาว	8,572	486	18
รวม	82,095	4,352	19

จากตารางที่ 2.2 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 19 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอวังโป่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงที่สุด เท่ากับ 31 บาท รองลงมาเป็นอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 24 บาท อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 18 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 16 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 14 บาท และอำเภอหล่มสัก เท่ากับ 11 บาท ตามลำดับ

4.4 ผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา

4.4.1 รายได้จากการจำหน่ายยางพารา

รายได้จากการจำหน่ายยางพาราส่งส่วนใหญ่ในจังหวัดจะเกิดจากการจำหน่ายยางก้อนถ้วย ซึ่งเกษตรกรในเขตอำเภอหนองไผ่ ชนแดน และน้ำหนาว จะรวมกลุ่มกันจัดตั้งตลาดค้ายางพาราขึ้นเพื่อใช้ต่อรองราคายางก้อนถ้วยจากพ่อค้าคนกลางหรือโรงงาน ส่วนอำเภออื่นๆ เกษตรกรอาจนำมาขายร่วมกับกลุ่มในจังหวัด หรือพ่อค้าคนกลางอาจเข้าไปรับซื้อที่สวน หรือเกษตรกรจะนำไปขายที่โรงงาน สำหรับปริมาณขาย และรายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยรวมต่อปี และรายได้จากการขายเฉลี่ยต่อไร่ โดยจำแนกตามอำเภอ สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 รายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยต่อปี

อำเภอ	ปริมาณขาย (กิโลกรัม)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ก.ก.)	รายได้จากการขาย (บาท)	รายได้จากการขายต่อไร่ (บาท)
เมืองเพชรบูรณ์	8,496	18	152,928	11,764
เขาค้อ	10,800	20	216,000	11,368
วังโป่ง	8,700	16	139,200	9,943
หล่มสัก	6,840	18	123,120	10,260
ชนแดน	9,468	18	170,424	10,025
หล่มเก่า	9,534	17	162,078	8,104
หนองไผ่	11,738	19	223,022	7,965
น้ำหนาว	13,112	18	236,016	8,741
รวม	78,688	18	1,422,788	9,771

จากตารางที่ 4.23 รายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยต่อปีของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 1,422,788 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอ น้ำหนาว มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 236,016 บาท อำเภอหนองไผ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 223,022 บาท อำเภอเขาค้อ มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 216,000 บาท อำเภอชนแดน มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 170,424 บาท อำเภอหล่มเก่า มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 162,078 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ 152,928 บาท อำเภอวังโป่ง มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 139,200 บาท และอำเภอหล่มสัก มีรายได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 123,120 บาท

รายได้เฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 9,771 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 11,764 บาท อำเภอเขาค้อ มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 11,368 บาท อำเภอหล่มสัก มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 10,260 บาท อำเภอชนแดน มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 10,025 บาท อำเภอวังโป่ง มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 9,943 บาท อำเภอ น้ำหนาว มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 8,741 บาท อำเภอหล่มเก่า มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 8,104 บาท อำเภอหนองไผ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 7,965 บาท

4.4.2 กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพารา

กำไร(ขาดทุน) จากการจำหน่ายยางพาราต่อไร่ ของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ $9,771 - 4,038 = 5,733$ บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอสามารถแสดงกำไร(ขาดทุน) จากการจำหน่ายยางพาราได้ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพาราจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	ต่อปี			ต่อไร่		
	รายได้	ค่าใช้จ่าย	กำไร (ขาดทุน)	รายได้	ค่าใช้จ่าย	กำไร (ขาดทุน)
เมืองเพชรบูรณ์	152,928	54,785	98,143	11,764	4,214	7,550
เขาค้อ	216,000	123,417	92,583	11,368	10,922	446
วังโป่ง	139,200	80,647	58,733	9,943	7,539	2,404
หล่มสัก	123,120	18,310	104,810	10,260	1,526	8,734
ชนแดน	170,424	54,293	116,131	10,025	3,194	6,831
หล่มเก่า	162,078	76,138	85,940	8,104	3,807	4,297
หนองไผ่	223,022	77,804	145,218	7,965	2,779	5,186
น้ำหนาว	236,016	82,591	153,425	8,741	3,059	5,682
รวม	1,422,788	567,985	854,983			

จากตารางที่ 4.24 กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพาราต่อปีรวม เท่ากับ 854,983 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอน้ำหนาวมีกำไร เท่ากับ 153,425 บาท อำเภอหนองไผ่มีกำไร เท่ากับ 145,218 บาท อำเภอชนแดนมีกำไร เท่ากับ 116,131 บาท อำเภอหล่มสักมีกำไร เท่ากับ 104,810 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์มีกำไร เท่ากับ 98,143 บาท อำเภอเขาค้อมีกำไร เท่ากับ 92,583 บาท และอำเภอหล่มเก่ามีกำไร เท่ากับ 85,940 บาท

กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพารารวมต่อไร่ จำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอหล่มสัก มีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 8,734 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์มีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 7,550 บาท อำเภอชนแดนมีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 6,831 บาท อำเภอน้ำหนาวมีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 5,682 บาท อำเภอหนองไผ่ มีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 5,186 บาท อำเภอหล่มเก่ามีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 4,297 บาท อำเภอวังโป่งมีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 2,404 บาท และอำเภอเขาค้อมีกำไรต่อไร่ เท่ากับ 446 บาท

4.4.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน

จากข้อมูลต้นทุนในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการผลิต รายได้จากการขายยางพารา กำไร (ขาดทุน) และข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ประมาณร้อยละ 7 (เชื่ราคา.คอม, 2560) ซึ่งเป็นธนาคารที่เกษตรกรใช้เป็นแหล่งเงินกู้ ดังนั้น อัตราส่วนกำไรขั้นต้น วัจระยะเวลาคืนทุน (PB) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ในภาพรวมของ จังหวัดเพชรบูรณ์ และจำแนกตามอำเภอ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

4.4.3.1 อัตราส่วนกำไรขั้นต้น จำนวนได้จากการนำกำไรขั้นต้นมาหารด้วยรายได้ จากการขาย คูณด้วย 100 เพื่อแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิว่าเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ รายได้จากการขายของจังหวัดเพชรบูรณ์ และจำแนกตามอำเภอ โดยสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ ได้ตามตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์อัตราส่วนกำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายยางพารา

อำเภอ	กำไรขั้นต้น	รายได้จากการขาย	อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (%)
เมืองเพชรบูรณ์	98,143	152,928	64
เขาค้อ	92,583	216,000	43
วังโป่ง	80,647	139,200	58
หล่มสัก	104,810	123,120	85
ชนแดน	116,131	170,424	68
หล่มเก่า	85,940	162,078	22
หนองไผ่	145,218	223,022	65
น้ำหนาว	153,425	236,016	65
รวม	854,983	1,422,788	60

จากตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์อัตราส่วนกำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายยางพารา พบว่า อัตราส่วนกำไรขั้นต้นของจังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่าร้อยละ 60 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 60 บาท และเมื่อจำแนกตามอำเภอจะพบว่า

อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 64 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขาย ยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 64 บาท

อำเภอเขาค้อ มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 43 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 43 บาท

อำเภอวังโป่ง มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 58 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 58 บาท

อำเภอห้วยสัก มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 85 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 85 บาท

อำเภอชนแดน มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 68 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 68 บาท

อำเภอห้วยแก้ว มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 22 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 22 บาท

อำเภอหนองไผ่ มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 65 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 65 บาท

อำเภอน้ำหนาว มีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นร้อยละ 65 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 65 บาท

4.4.3.2 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (PB) คำนวณได้จากค่าใช้จ่ายในการลงทุนหารด้วยผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี แต่ในการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ เกษตรกรสามารถกรีดยางได้เฉลี่ยปีที่ 6-8 ดังนั้น การคำนวณระยะเวลาคืนทุนจึงต้องนับจากปีที่เริ่มกรีดยางเป็นต้นไป ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) การปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

$$\begin{aligned}\text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (230,454/854,983) \\ &= 7.3 \\ &= 8 \text{ ปี}\end{aligned}$$

(2) การปลูกยางพาราในอำเภอเมืองเพชรบูรณ์

$$\begin{aligned}\text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (85,797/98,143) \\ &= 7.9 \\ &= 8 \text{ ปี}\end{aligned}$$

(3) การปลูกยางพาราในอำเภอเขาค้อ

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 8 \text{ ปี} + (382,256/92,583) \\
 &= 12.1 \\
 &= 13 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(4) การปลูกยางพาราในอำเภอวังโป่ง

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 8 \text{ ปี} + (80,647/58,733) \\
 &= 9.4 \\
 &= 10 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(5) การปลูกยางพาราในอำเภอหล่มสัก

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 6 \text{ ปี} + (69,337/104,810) \\
 &= 6.7 \\
 &= 7 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(6) การปลูกยางพาราในอำเภอชนแดน

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (93,776/116,131) \\
 &= 7.8 \\
 &= 8 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(7) การปลูกยางพาราในอำเภอหล่มเก่า

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (164,843/85,940) \\
 &= 8.9 \\
 &= 9 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(8) การปลูกยางพาราในอำเภอหนองไผ่

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (277,255/145,218) \\
 &= 8.9 \\
 &= 9 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

(9) การปลูกยางพาราในอำเภอน้ำหนาว

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 7 \text{ ปี} + (203,980/153,425) \\
 &= 8.9 \\
 &= 9 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

การลงทุนปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี ซึ่งถือว่าเป็นช่วงเวลาที่น่าจะลงทุน เมื่อวิเคราะห์แต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอหล่มสัก มีระยะเวลาคืนทุน 7 ปี ส่วนอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และอำเภอชนแดน มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี สำหรับอำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ และอำเภอน้ำหนาว มีระยะเวลาคืนทุน 9 ปี ซึ่งถือว่าเป็นช่วงเวลาที่น่าจะลงทุน อำเภอวังโป่ง มีระยะเวลาคืนทุน 10 ปี และอำเภอเขาค้อ มีระยะเวลาคืนทุน 13 ปี ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงค่อนข้างนาน

4.4.3.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) จำนวนได้จาก PV of Benefit หาค่าด้วย PV of Cost เมื่อค่า B/C มากกว่า 1 ก็จะคุ้มค่ากับการลงทุน แต่ถ้าค่า B/C เท่ากับ 1 ก็จะเท่าทุน และถ้า B/C น้อยกว่า 1 ก็จะไม่คุ้มทุน (ขาดทุน) ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์ B/C ratio ของการปลูกยางพารา

อำเภอ	PV of Benefit	PV of Cost	B/C ratio
เมืองเพชรบูรณ์	675,921	434,477	1.6
เขาค้อ	579,968	1,011,152	0.6
วังโป่ง	367,921	1,313,063	0.3
หล่มสัก	791,672	187,740	4.2
ชนแดน	799,806	436,397	1.8
หล่มเก่า	591,877	634,205	0.9
หนองไผ่	1,000,131	720,579	1.4
น้ำหนาว	1,056,653	704,724	1.5
รวม	5,863,949	5,442,337	1.1

(B/C > 1 คุ้มค่าการลงทุน , B/C = 1 เท่าทุน , B/C < 1 ไม่คุ้มทุน ขาดทุน)

จากตารางที่ 4.26 การวิเคราะห์ B/C ratio ของการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่าเท่ากับ 1.1 กล่าวคือ การลงทุนปลูกยางพารามีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.1 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน เมื่อวิเคราะห์ในแต่ละอำเภอ พบว่า

อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.6 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอเขาค้อ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 0.6 แสดงว่า ผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio น้อยกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราจึงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอเมืองวังโป่ง มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 0.3 แสดงว่า ผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio น้อยกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราจึงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอหล่มสัก มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 4.2 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอชนแดน มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.8 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอหล่มเก่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 0.9 แสดงว่า ผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio น้อยกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราจึงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอหนองไผ่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.4 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

อำเภอน้ำหนาว มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.5 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น การปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

4.5 ผลสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.5.1 ปัญหาที่พบในการปลูกยางพารา

- (1) ราคาขางตกต่ำ ในขณะที่ปุ๋ยมีราคาแพงขึ้น
- (2) ปัญหาภัยแล้ง อากาศร้อน ไฟป่า จึงส่งผลให้ต้นยางตาย
- (3) เกิดปัญหาลมแรงต้นยางหัก โค่น ล้ม
- (4) ต้นยางเป็นโรค เช่น โรคเปลือกแห้ง ใบหยิก เปลือกแตก เป็นต้น
- (5) สัตว์กัดกินต้นยาง เช่น ตุ่น หนู ปลวก เป็นต้น
- (6) คนกรีดยางที่ชำนาญหายาก เกษตรกรจึงต้องหัดกรีดยางเอง

(5) เกษตรกรยังขาดความรู้ ความชำนาญในการปลูกและกรีดยาง เมื่อกรีดยางผิดวิธีกินเนื้อยาง ต้นยางเป็นปุ่มๆ จึงส่งผลให้น้ำยางเสียนกรีดยางไม่ได้อีกเลย



ภาพที่ 4.5 เปลือกต้นยางแตก



ภาพที่ 4.6 แผลที่เกิดจากการกรีดยางผิดวิธี

4.5.2 ข้อเสนอแนะ

เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือในเรื่องราคาขายตกต่ำ ราคารับซื้อที่สูงขึ้น และต้องการให้การยางแห่งประเทศไทยช่วยเหลือในการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูก การดูแล การแก้ปัญหาเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้น และอบรมเกี่ยวกับการกรีดยาง เพื่อช่วยให้การปลูกและการผลิตยางเพื่อจำหน่ายมีคุณภาพมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการปลูกยางพารา ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน และเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกยางพาราโดยใช้แบบสอบถามในเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ลงทะเบียนปลูกยางพารากับการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ และเป็นเกษตรกรที่ทำการเปิดกรีดแล้ว ประกอบด้วย อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอชนแดน อำเภอหล่มสัก อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง จำนวน 887 ราย โดยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 268 ราย ด้วยวิธีการเก็บตัวอย่างเจาะจง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจะแสดงผลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ การคำนวณต้นทุน รายได้ กำไร และวิเคราะห์ทางการเงิน

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.1 มีอายุระหว่าง อายุ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.5 การศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 67.5 ปลูกยางพาราเป็นอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 57 มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.4 ปลูก 76 – 80 ต้น/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.6 พันธุ์ยางพารา RRIM 600 คิดเป็นร้อยละ 92.9 ซื้อพันธุ์ยางมาปลูก คิดเป็นร้อยละ 70.5 ระยะเวลาในการปลูก 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.3 กรีดยางได้ในปีที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 53.7 จำหน่ายยางด้วยการรวมกลุ่มกันขาย คิดเป็นร้อยละ 81.7

5.1.2 การปลูกยางพารา

เกษตรกรส่วนใหญ่จะเตรียมพื้นที่ด้วยการไถ พรวน วางแนวปลูกในระยะ 3x7 จากนั้นขุดหลุมปลูกขนาด 50 x 50 ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม ปลูกด้วยต้นพันธุ์แบบยางชำถุง ในช่วง 3 ปีแรก เกษตรกรมีการปลูกพืชแซมในพื้นที่ว่างระหว่างต้นยาง เช่น ข้าวโพด พริก กาแฟ เป็นต้น สำหรับการดูแลสวนยางในระยะก่อนกรีดและระยะหลังกรีดจะดูแลเหมือนกันด้วยการ ใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง รดน้ำ และใช้ยาฆ่าหญ้า ในการกำจัดวัชพืช การกรีดยางจะเกิดขึ้นเมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งจะกรีดแบบครึ่งหน้าหรือครึ่งต้น โดยจะกรีด 2 วัน เว้น 1 วัน เพื่อทำยางก้อนถ้วย โดยเกษตรกรจะกรีดน้ำยางลงในถ้วย แล้วหยอดครดให้จับตัว ทำเช่นนี้ทำหลายๆ ครั้งกรีดจนกว่าจะได้ยางก้อนเต็มถ้วยจึงจะถอนยางออกครึ่งหนึ่ง การจำหน่ายยางก้อนถ้วยจะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง หนึ่งปีจะจำหน่ายประมาณ 7-9 เดือน ซึ่งจะจำหน่ายด้วยการมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวน นำไปขายให้กับโรงงาน และการก่อตั้งกลุ่มในการจำหน่ายยาง

5.1.3 ต้นทุนในการปลูกยางพารา

ต้นทุนในปลูกยางพารา สามารถแบ่งออกเป็น ต้นทุนก่อนกรีดยาง และต้นทุนการผลิต ดังนี้

(1) ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของจังหวัดของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 230,454 บาท ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 6,585 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าพันธุ์ยาง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ยาฆ่าหญ้า อุปกรณ์กรีดยาง ค่าจ้างปลูก และค่าจ้างดูแลสวนยาง

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 85,797 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าเตรียมพื้นที่ปลูก อุปกรณ์กรีดยาง ค่าพันธุ์ยาง ค่าจ้างปลูก ยาฆ่าหญ้า ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม และค่าจ้างดูแลสวนยาง

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 382,256 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าพันธุ์ยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ยาฆ่าหญ้า อุปกรณ์กรีดยาง ค่าจ้างปลูก และค่าปุ๋ยรองก้นหลุม

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอวังโป่ง เท่ากับ 602,751 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าพันธุ์ยาง ยาฆ่าหญ้า อุปกรณ์กรีดยาง ค่าจ้างดูแลสวนยาง และค่าจ้างปลูก

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอหล่มสัก เท่ากับ 69,337 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นยาฆ่าหญ้า อุปกรณ์กรีดยาง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ค่าจ้างปลูก และค่าพันธุ์ยาง

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอชนแดน เท่ากับ 93,766 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าพันธุ์ยาง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ยาฆ่าหญ้า อุปกรณ์กรีดยาง ค่าจ้างปลูก ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม และ ค่าจ้างดูแลสวนยาง

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 164,843 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าพันธุ์ยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก อุปกรณ์กรีดยาง ยาฆ่าหญ้า ค่าจ้างปลูก และค่าปุ๋ยรองก้นหลุม

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 277,255 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าพันธุ์ยาง ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก อุปกรณ์กรีดยาง ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ยาฆ่าหญ้า ค่าจ้างปลูก และ ค่าจ้างดูแลสวนยาง

ต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมของอำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 203,980 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าพันธุ์ยาง อุปกรณ์กรีดยาง ยาฆ่าหญ้า ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก ค่าจ้างปลูก และค่าปุ๋ยรองก้นหลุม

การเปรียบเทียบต้นทุนก่อนกริดยางเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอวังโป่งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า อำเภอวังโป่งมีต้นทุนก่อนกริดยางต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 13,395 บาท รองลงมาอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 7,351 บาท อำเภอเมือง เท่ากับ 6,128 บาท อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 5,513 บาท อำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 4,864 บาท อำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 4,710 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 4,688 บาท อำเภอหล่มสัก เท่ากับ 4,623 บาท ตามลำดับ

(2) ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 76,722 บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,038 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง น้ำกรด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ยาฆ่าหญ้า และค่าจ้างดูแลสวน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมของอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 54,785 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ น้ำกรด และยาฆ่าหญ้า

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 123,417 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นค่าจ้างกริดยาง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ยาฆ่าหญ้า และน้ำกรด

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอวังโป่ง เท่ากับ 80,467 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง น้ำกรด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ยาฆ่าหญ้า และค่าจ้างดูแลสวน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหล่มสัก ไร่ เท่ากับ 18,310 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุง รองลงมาเป็นน้ำกรด ค่าใช้จ่ายอื่นๆ และยาฆ่าหญ้า

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอชนแดน เท่ากับ 54,293 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ น้ำกรด ยาฆ่าหญ้า และค่าจ้างดูแลสวน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 76,138 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ น้ำกรด และยาฆ่าหญ้า

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 77,804 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ น้ำกรด ค่าจ้างดูแลสวน และยาฆ่าหญ้า

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมอำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 82,591 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกริดยาง รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ น้ำกรด และยาฆ่าหญ้า

การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอเขาค้อมีค่าใช้จ่ายในการผลิตต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 6,496 บาท รองลงมาอำเภอวังโป่ง เท่ากับ 5,748 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 4,214 บาท อำเภอหล่มเก่า เท่ากับ 3,807 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 3,194 บาท อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 3,059 บาท อำเภอหนองไผ่ เท่ากับ 2,779 บาท และอำเภอหล่มสัก เท่ากับ 1,526 บาท ตามลำดับ

(3) ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 19 บาท บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอวังโป่งมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงที่สุด เท่ากับ 31 บาท รองลงมาเป็นอำเภอเขาค้อ เท่ากับ 24 บาท อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว เท่ากับ 18 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ เท่ากับ 16 บาท อำเภอชนแดน เท่ากับ 14 บาท และอำเภอหล่มสัก เท่ากับ 11 บาทตามลำดับ

5.1.4 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางพารา

กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายยางพาราต่อปีรวม เท่ากับ 854,983 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอน้ำหนาวมีกำไร เท่ากับ 153,425 บาท อำเภอหนองไผ่มีกำไร เท่ากับ 145,218 บาท อำเภอชนแดนมีกำไร เท่ากับ 116,131 บาท อำเภอหล่มสักมีกำไร เท่ากับ 104,810 บาท อำเภอเมืองเพชรบูรณ์มีกำไร เท่ากับ 98,143 บาท อำเภอเขาค้อมีกำไร เท่ากับ 92,583 บาท และอำเภอหล่มเก่ามีกำไร เท่ากับ 85,940 บาท

5.1.5 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

อัตราส่วนกำไรขั้นต้นในภาพรวมของจังหวัดมีค่าร้อยละ 60 แสดงให้เห็นว่าถ้าขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไร 60 บาท เมื่อจำแนกตามอำเภอ พบว่า อำเภอเมือง อำเภอวังโป่ง อำเภอหล่มสัก อำเภอชนแดน อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว จะมีกำไรมากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่อำเภอเขาค้อ อำเภอหล่มเก่า มีกำไรน้อยกว่าร้อยละ 50

ระยะเวลาคืนทุน (PB) เนื่องจากการปลูกยางพาราเกษตรกรจะกรีดยางได้เฉลี่ยในปีที่ 7 เพื่อจะเก็บผลผลิตยางก้อนถ้วยจำหน่ายได้ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ในภาพรวมของจังหวัดเพชรบูรณ์จึงมีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี เมื่อวิเคราะห์แต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอหล่มสัก มีระยะเวลาคืนทุน 7 ปี ส่วนอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และอำเภอชนแดน มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี สำหรับอำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ และอำเภอน้ำหนาว มีระยะเวลาคืนทุน 9 ปี ซึ่งถือว่าเป็นช่วงเวลาที่นำลงทุน อำเภอวังโป่ง มีระยะเวลาคืนทุน 10 ปี และอำเภอเขาค้อ มีระยะเวลาคืนทุน 13 ปี

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ของการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่าเท่ากับ 1.1 แสดงให้เห็นว่า การปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์คุ้มค่ากับการลงทุน เมื่อวิเคราะห์แต่ละอำเภอ พบว่า อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ มีค่าเท่ากับ 1.6 อำเภอหล่มสัก มีค่าเท่ากับ 4.2 อำเภอชนแดน มีค่าเท่ากับ 1.8 อำเภอหนองไผ่ มีค่าเท่ากับ 1.4 อำเภอน้ำหนาว มีค่าเท่ากับ 1.5 แสดงว่า การปลูกยางพารานั้นคุ้มค่ากับการลงทุน ในขณะที่อำเภอเขาค้อ มีค่าเท่ากับ 0.6 อำเภอเมืองวังโป่ง มีค่าเท่ากับ 0.3 อำเภอหล่มเก่า มีค่าเท่ากับ 0.9 แสดงว่า การปลูกยางพาราไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

5.1.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบในการปลูกยางพารา คือ ราคาขายตกต่ำ ในขณะที่ปุ๋ยมีราคาแพงขึ้น ปัญหาภัยแล้ง อากาศร้อน ไฟป่า จึงส่งผลให้ต้นยางตาย เกิดปัญหาลมแรงต้นยางหัก โคน ล้ม ต้นยางเป็นโรค เช่น โรคเปลือกแห้ง ใบหยิก เปลือกต้นยางแตก มีสัตว์กัดกินต้นยาง เช่น ตุ่น หนู ปลวก เป็นต้น นอกจากนี้ คนกรีดยางที่ชำนาญหายาก เกษตรกรจึงต้องหัดกรีดยางเองโดยที่เกษตรกรยังขาดความรู้ ความชำนาญใน

การปลูกและกริดยาง เมื่อกริดยางผิ่วิธีกินเนื้อยาง ต้นยางเป็นปุ่มๆ จึงส่งผลให้น้ำยางเสียจนกริดขี้ไม่ได้อีกเลย

ข้อเสนอแนะ เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือในเรื่องราคารายตกต่ำ ราคาปุ๋ยที่สูงขึ้น และต้องการให้การยางแห่งประเทศไทยช่วยเหลือในการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูก การดูแล การแก้ปัญหาเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้น และอบรมเกี่ยวกับการกริดยาง เพื่อช่วยให้การปลูกและการผลิตยางเพื่อจำหน่ายมีคุณภาพมากขึ้น

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษา เรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า

5.2.1 ต้นทุนในการปลูกยางพารา จะแบ่งออกเป็น ต้นทุนก่อนกริดยางในภาพรวมของจังหวัดเพชรบูรณ์ และจำแนกตามอำเภอ นั้น ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุงต้น และค่าพันธุ์ยาง สำหรับค่าปุ๋ยบำรุงต้นยางนั้นเกษตรกรต้องใส่ทุกปี โดยแบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตและมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร เพื่อที่จะได้เปิดกริดต้นยางได้ จึงทำให้ต้นทุนค่าปุ๋ยของเกษตรกรค่อนข้างสูงสำหรับค่าพันธุ์ยางนั้นในช่วงปี 2548 – ปี 2549 ทางรัฐบาลสนับสนุนให้เกษตรกรในหลายพื้นที่ทั่วประเทศปลูกยางพาราด้วยการให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) แจกพันธุ์ยางให้แก่เกษตรกรที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของรัฐบาล จึงช่วยให้เกษตรกรในหลายอำเภอลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์ยางลงได้ แต่ก็ยังมีเกษตรกรอีกเป็นจำนวนมากในหลายพื้นที่ที่ต้องซื้อพันธุ์ยางมาปลูกเองเนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หรืออาจไม่กล้าปลูกในช่วงที่รัฐบาลสนับสนุน ซึ่งมาตัดสินใจปลูกในระยะหลังจากที่มีการนิยมปลูกกันมากขึ้น ดังนั้น ต้นพันธุ์ที่จำหน่ายในตลาดจึงมีราคาแพง มีรายขายประมาณต้นละ 15 – 50 บาท จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ต้นทุนค่าพันธุ์ยางของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ มีค่าสูงกว่าต้นทุนส่วนอื่น ดังนั้น ค่าปุ๋ยบำรุงต้นและค่าพันธุ์ยาง จึงถือเป็นต้นทุนหลักในการปลูกยางพารา และทำให้ต้นทุนในการลงทุนปลูกยางพาราของเกษตรกรค่อนข้างสูงมากอีกด้วย

ในจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นจะจำหน่ายยางก้อนถ้วยเป็นส่วนใหญ่ ต้นทุนการผลิตยางก้อนถ้วยของจังหวัดเพชรบูรณ์ และจำแนกตามอำเภอ นั้น ค่าจ้างกริดถือเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดสำหรับต้นทุนการผลิตยาง ซึ่งสอดคล้องกับ จุมพฏ สุขเกื้อ และพัชรินทร์ ศรีวารินทร์ (2551) ที่ได้กล่าวถึง ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราไว้ว่า ค่าจ้างแรงงานกริดเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความชำนาญจึงไม่สามารถกริดยางเองได้ หรือกริดเองแล้วทำให้หน้ายางเสีย น้ำยางออกน้อย จึงจำเป็นต้องจ้างคนที่มีความชำนาญมากกริดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นชาวสวนยางจากทางภาคใต้ ซึ่งจะแบ่งค่าจ้างออกเป็น 50 : 50 , 60 : 40 และ 55 : 45 โดยคิดจากยอดขายยางก้อนถ้วย จึงทำให้ค่าจ้างกริดยางค่อนข้างสูงกว่าค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นจำนวนมาก แต่ในอำเภอหล่มสัก เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการกริดยางเอง เนื่องจากคนรับจ้างกริดยางหายาก เกษตรกรจึงได้เข้าร่วม

โครงการอบรมการกรีดยางจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จากนั้นจึงทำการกรีดยางเอง โดยมีเจ้าหน้าที่ของ สกย. เข้าไปตรวจดูสวนยางที่มีการเปิดกรีดแล้วคอยให้ความรู้เกี่ยวกับหน้ายางที่เปิดกรีด จึงช่วยให้ต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรในอำเภอหล่มสักค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะค่าจ้างกรีดยาง เมื่อเจ้าของสวนตัดสินใจลงมือกรีดเองถือเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตในแต่ละปีได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังส่งผลให้เกษตรกรมีกำไรจากการจำหน่ายยางมากขึ้นด้วย

5.2.2 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยในจังหวัดเพชรบูรณ์มีผลกำไรทุกอำเภอ สำหรับในหลายๆ พื้นที่มักจะมีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อถึงที่สวนยาง ซึ่งเกษตรกรจะต่างคนต่างขายส่งผลให้ราคาขายยางค่อนข้างต่ำ เกษตรกรบางรายอาจนำไปขายที่โรงงานซึ่งทำให้ขายยางได้ในราคาค่อนข้างสูง แต่ก็ต้องเสียเวลาในการเดินทาง และมีการจ่ายค่าขนส่งสูง เนื่องจากโรงงานอยู่ไกลจากสวนยาง ในขณะที่อำเภอชนแดน อำเภอหนองไผ่ และอำเภอน้ำหนาว มีราคาขาย และกำไรรวมต่อปี สูงกว่าอำเภออื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรมีการจัดตั้งกลุ่มจำหน่ายยางด้วยการเปิดตลาดค้ายางขึ้นในอำเภอดังกล่าว โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรทั่วไปจะนำยางมาจำหน่ายที่ตลาด จากนั้นพ่อค้าคนกลางจะทำการประมูลราคาขาย ทางกลุ่มจะจำหน่ายยางให้กับพ่อค้าที่ให้ราคาในรอบนั้นสูงที่สุด หลังจากประมูลเสร็จพ่อค้าจะนำรถบรรทุกพร้อมกับเงินมารับยางที่ซื้อไปส่งโรงงาน ซึ่งการประมูลขายยางนั้นจะทำทุกๆ 15 วัน จึงทำให้เกษตรกรจะมีรายได้จากการขายยางอย่างสม่ำเสมอ ในปี 2559 นี้กลุ่มของบ้านท่าด้วง อำเภอหนองไผ่ได้กำหนดให้สมาชิกในกลุ่มที่จะขายยางในแต่ละรอบจะต้องขนยางมาวางตากไว้ที่ลานตลาดยางก่อนขายประมาณ 1-2 วัน เพื่อให้น้ำในยางก้อนถ้วยระเหยซึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ยางก้อนถ้วยเหลือเปอร์เซ็นต์ยางมากกว่าน้ำ เมื่อพ่อค้าที่รับซื้อยางที่มีเปอร์เซ็นต์มากก็จะนำไปขายได้ราคาดี และต้องการกลับมาซื้อยางที่มีคุณภาพในพื้นที่นี้อีกในครั้งต่อไป ดังนั้น จากการจัดตั้งกลุ่มจะช่วยเกษตรกรสามารถขายยางได้ในพื้นที่ของตน โดยเดินทางไปขายยางถึงโรงงานในจังหวัดอื่น และไม่ต้องเสียค่าขนส่ง อีกทั้งเกษตรกรยังมีอำนาจในการต่อรองราคาขายและช่วยลดการกดราคาของพ่อค้าคนกลางได้ จึงส่งผลให้ทั้ง 3 อำเภอสามารถจำหน่ายยางได้ในราคาที่ค่อนข้างสูง ซึ่งถือว่าเกษตรกรได้เปรียบในการแข่งขันเรื่องการต่อรองราคาขายอีกด้วย

5.2.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ของจังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราคู่มากับการลงทุน นอกจากนี้การลงทุนปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นมีระยะเวลาคืนทุนภายใน 8 ปี จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่แปลกที่เกษตรกรจะนิยมปลูกยางพารากันเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการปลูกยางพาราดูแลง่าย นอกจากใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้งแล้ว ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปล่อยตามธรรมชาติ เป็นพืชที่ไม่ใช้สารเคมี นอกจากยามาหาหญ้าซึ่งบางพื้นที่ใช้วิธีการตัดหรือดายหญ้าเอง ช่วยให้เกษตรกรไม่เสี่ยงที่ ได้รับสารพิษหรือสารเคมีจากยาฆ่าแมลง เมื่อเทียบกับการปลูกพืช ผัก ผลไม้ ชนิดอื่นๆ ในการปลูกยางพาราช่วยส่งผลดีต่อสุขภาพ และที่สำคัญการกรีดยางพารา

เพื่อจำหน่ายช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ประจำทุกๆ 15 วันอย่างต่อเนื่องเกือบทั้งปี อีกทั้งต้นยางนั้นมีอายุยาวนาน เกษตรกรสามารถกรีดยางจำหน่ายได้ 20 -30 ปี จึงส่งผลชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้น มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการกรีดยางในทุกพื้นที่ และส่งเสริมให้แต่ละอำเภอมีการจัดตั้งกลุ่มขายยางขึ้นเพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคาขาย และยังสามารถลดการกดราคาจากพ่อค้าคนกลางได้อีกด้วย

(2) เกษตรกรควรมีการจดบันทึกปริมาณยาง ราคา และค่าใช้จ่ายต่างๆ เกี่ยวกับยาง เพื่อที่จะได้ทราบถึงกำไร (ขาดทุน) ที่เกิดขึ้นจริง และที่สำคัญจะทำให้รู้ว่าที่เราได้รับกำไรน้อยลง หรือขาดทุนนั้นเกิดจากราคายางหรือเกิดจากค่าใช้จ่ายสำหรับดูแลสวนยาง ซึ่งราคายางจะสูงหรือต่ำนั้นจะกำหนดโดยกลไกของตลาด แต่ถ้าค่าใช้จ่ายที่สูง เกษตรกรจะได้หาแนวทางในการลดต้นทุนที่เกิดขึ้น เช่น รวมกลุ่มกันซื้อปุ๋ยเพื่อจะได้ปริมาณมากๆ ร้านค้าอาจขายในราคาส่ง หรืออาจมีการวางแผนการซื้อปุ๋ย ยามาหน้า และน้ำกรด พร้อมๆ กัน แล้วทำการจดบันทึกการรับ-จ่ายไว้เมื่อใกล้หมดจะได้ซื้อทีเดียวเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอีกด้วย

(3) เมื่อปุ๋ยสำเร็จในแต่ละยี่ห้อมีราคาค่อนข้างแพง เกษตรกรควรเปลี่ยนมาทำการผสมปุ๋ยใช้เองหรืออาจใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพที่เกษตรกรทำขึ้นผสมลงไป เพื่อลดปริมาณปุ๋ยเคมี ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยได้ค่อนข้างมาก

(4) เกษตรกรควรยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการทำเกษตรแบบผสมผสาน เนื่องจากต้นยางใช้ระยะเวลานานกว่าจะกรีดยางได้ เกษตรกรควรปลูกพืช ผัก ผลไม้ ชนิดอื่นๆ ไว้ในสวนด้วย จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้จากหลายทาง ในช่วงที่ปิดพักหน้ายางเกษตรกรก็ยังมีรายได้จากส่วนอื่นมาหมุนเวียนในครอบครัว สามารถช่วยให้เกษตรกร ไม่ต้องเป็นหนี้หรือสามารถนำเงินรายได้ไปชำระหนี้ได้อีกด้วย

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- (1) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น
- (2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพารา
- (3) สำรวจความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตยาง

บรรณานุกรม

- การยางแห่งประเทศไทย. (2559). สรุปพื้นที่ปลูกยางจังหวัดเพชรบูรณ์. การยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2546). การปลูกยางพารา. ส่วนส่งเสริมการผลิตไม้ผล ไม้ยืนต้น และยางพาราลำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://agrimedia.agritech.doae.go.th/book/book-fruit/MU001.pdf>. (2558, 8 ธันวาคม)
- จุมพล สุขเกื้อ และพัชรินทร์ ศรีวารินทร์. (2551). ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา. คลังผลงานวิจัยและเอกสารเผยแพร่ กรมวิชาการเกษตร. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=1665>. (2559, 3 พฤศจิกายน).
- ชญา ณรงค์ฤทธิ์. (2556). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมปลูกยางพารา กรณีศึกษา : จังหวัดอุดรธานี พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และเลย. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
http://www.cgistln.nu.ac.th/gistweb_2013/images/Document/Report56/Full_Report_research56. (2559, 27 มกราคม)
- ชไมพร ไชยลังกา. (2545). ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ : กรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพารา จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นุชจรี พิเชษฐกุล. (2553). การรายงานและการวิเคราะห์งบการเงิน. สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- บ้านจอมยุทธ. (2557). ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของยางพารา. สถาบันวิจัยยาง พารา. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: http://www.baanjommyut.com/library_2/extension-. (2558, 9 มิถุนายน).
- ผลพยากรณ์การผลิตยางพารา. (2557). [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
http://www2.oae.go.th/forecast/14_JUNE2557/Thai/situation/sit_t_16.pdf. (2558, 9 มิถุนายน).
- พลังเกษตร. (2558). อุปกรณ์การกรีดยาง. นิตยสาร ยาง เศรษฐกิจ. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<https://www.palangkaset.com>. (2559, 21 มีนาคม).
- พูนผล ธรรมธวัช. (2549). ยางพารา. สงขลา: เซาท์เทิร์นริบบอร์.
- เพชรบูรณ์ ซิตี้ เรดิโอ. (2554). ที่ดินสวนยางวังกระดุก คนได้แห่ซื้อเหนือ – อีสาน เพชรบูรณ์ขึ้นแท่นตัว. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <http://phetcity975.blogspot.com/2011/02/blog-post.html>. (2558, 9 มิถุนายน).
- เพชร ชุมทรัพย์. (2554). การวิเคราะห์งบการเงิน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภัทร วรรณชัย และสมเกียรติ ชัยพิบูลย์. (2558). การลงทุนปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงราย. ประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558 คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (9 มิถุนายน 2558) หัวข้อ “นวัตกรรมการนิเทศศาสตร์และการจัดการ”. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:

<http://gscm.nida.ac.th/gscmconference/images/Proceeding/2558/4-5.pdf>. (2559, 27 มกราคม).

มนวิกา ผดุงสิทธิ์. (2558). การบัญชีต้นทุน. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์ เซ็นเตอร์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2558). เครื่องมือในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ.

[ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/04-04.html>.

(2559, 17 มิถุนายน).

มานะชัย ตั้งขำวาทิน. (2554). การทำสวนยางพารา. กรุงเทพฯ: เกษตรสยาม.

ยางพารานี้. (2557). เมื่อคิดจะปลูกยางพารา. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:

<http://www.live-rubber.com/index.php/thinking-to-plant-rubber>. (2558, 9 มิถุนายน).

ยรรชัญ ชาติสุทธิชัย. (2558). วิฤตปัญหาสะสมของเกษตรกรชาวสวนยางพารา. ผู้จัดการออนไลน์.

[ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:

<http://www.manager.co.th/Columnist/ViewNews.aspx?NewsID=9580000010117>.

(2559, 29 มกราคม).

รติพร มีชัย. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในพื้นที่ ตำบลชำ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี ภาควิชาบัญชี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รัฐชาติ พรรษา, สุรัชย์ กังวล, พหล ศักดิ์กะทัศน์ และสายสกุล พองมูล. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6 กลุ่มด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.

[ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <file:///C:/Users/eed/Downloads/289-774-1-SM.pdf>. (2559, 27 มกราคม).

ฤทธิพลย์ชื้อป. (2559). มีดกรีดยางเจ๊ะบง. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:

<http://www.rudeetoolshop.com/product/57>. (2559, 26 สิงหาคม).

วัฒนา ศิวะเกื้อ ดุษฎี สงวนชาติ และนันทพร พิทยะ. (2553). การบัญชีขั้นต้น. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันเฉลิม ศรีนาแพง. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา : กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายยางก้อนถ้วย และยางแผ่นดิบในเขตพื้นที่ จังหวัดบึงกาฬ. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 2 “ชุมชนท้องถิ่น : พลัแห่งการปฏิรูปประเทศไทย. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:

http://mis.cola.kku.ac.th/files/gs28_attachment_files/files/1776/HMOA-28. (2559, 3 พฤศจิกายน)

- ศรีสุดา อาชวานันทกุล. (2558). การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. การกรีดยาง. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://agrimedia.agritech.doe.go.th/book/book-others/OU072.pdf>. (2558, 8 ธันวาคม)
- สมาร์ต แอปเปอร์ คอท คอม. (2558). มีดกรีดยาง หน้าสูง. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://www.smarttapper.com/category/9>. (2559, 27 มีนาคม).
- สมคุณย์ พวงเกาะ. (2559). การผลิตยางก้อนถ้วย. บริษัท พี.เอ็น.พี. แอนด์ เบสท์ จำกัด. [ออนไลน์], เข้าถึง
 ได้จาก: http://pnpandbest.com/pnp_book/pnp_book06.html. (2559, 7 ตุลาคม)
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2549). การบัญชีต้นทุน 1. กรุงเทพฯ: ท็อป/แมคกรอ-ฮิล.
 _____ . (2552). การบัญชีบริหาร. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- สุกัญญา มูลกลาง. (2557). วิฤตราคาขางพารา.....สหกรณ์ผู้ปลูกยางต้องปรับตัวอย่างไร. กรมตรวจบัญชี
 สหกรณ์. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
http://www.cad.go.th/cadweb_org/ewt_news.php?nid=17194. (2558, 9 มิถุนายน).
- สุวิมล ตีรภานันท์. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ศิริวัล. (2556). ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนโครงการปลูกสวนยางพาราในจังหวัดลำปาง.
 มหาวิทยาลัยเนชั่น. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://it.nation.ac.th/studentresearch/search.php?id=110>. (2559, 3 พฤศจิกายน)
- สำนักข่าว ไอ.เอ็น.เอ็น. (2557). ชาวสวนยางเพชรบูรณ์วอนนายกฯเร่งแก้ราคายาง. [ออนไลน์], เข้าถึงได้
 จาก: <http://www.innnews.co.th/shownews/show?newscode=561440>. (2558, 29 พฤษภาคม).
- สำนักงานตลาดกลางยางพาราจังหวัดหนองคาย. (2559). การผลิตยางก้อนถ้วยคุณภาพดี. การยางแห่ง
 ประเทศไทย. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
http://www.rubbernongkhai.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1266:2012-08-28-10-37-20&catid=9. (2559, 7 ตุลาคม)
- อรุณา ศรีลาวงศ์. (2551). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา:กรณีศึกษา อำเภวาริชภูมิ
 จังหวัดสกลนคร. คลังข้อมูลงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://www.research.rmutt.ac.th/?p=3365>. (2559, 27 มกราคม)
- อรรธรณ ศรีโสมพันธ์ นิตินพษ์ ส่งศรีโรจน์ และนริศ สันศิริ. (2559). ต้นทุนผลตอบแทนของการปลูก
 ยางพารากับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในจังหวัดมหาสารคาม. แก่นเกษตร 44 ฉบับพิเศษ 1 : 2559.
 [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://ag2.kku.ac.th/kaj/PDF.cfm?filename=P032%20Eco04.pdf&id=2306&keeptrack=1>.
 (2559, 3 พฤศจิกายน).

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

- เรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- คำชี้แจง 1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยทุนอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปีงบประมาณ 2559
2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- ส่วนที่ 2 วิธีการ/กระบวนการปลูกยางพารา
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนในการปลูกยางพารา
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลรายได้จากการจำหน่ายยางพารา
- ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ
3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมค่าลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ
- 1) ☐ ชาย 2) ☐ หญิง
2. อายุ
- 1) ☐ น้อยกว่า 30 ปี 2) ☐ 30 – 40 ปี
- 3) ☐ 41 – 50 ปี 4) ☐ 51 – 60 ปี
- 5) ☐ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
- 1) ☐ ประถมศึกษา 2) ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
- 3) ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 4) ☐ อนุปริญญา/ปวส.
- 5) ☐ ปริญญาตรี 6) ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
4. ลักษณะการปลูกยางพารา
- 1) ☐ ปลูกยางพาราเป็นอาชีพหลัก 2) ☐ ปลูกยางพาราเป็นอาชีพเสริม
5. จำนวนพื้นที่ปลูก
- 1) ☐ น้อยกว่า 20 ไร่ 2) ☐ 20 – 40 ไร่ 3) ☐ 41 – 60 ไร่
- 4) ☐ 61 – 80 ไร่ 5) ☐ 81 – 100 ไร่ 5) ☐ มากกว่า 100 ไร่

6. จำนวนต้นยางพาราต่อไร่

- 1) ☐ น้อยกว่า 70 ต้น 2) ☐ 70 – 75 ต้น
 3) ☐ 76 – 80 ต้น 5) ☐ มากกว่า 80 ต้น

7. พันธุ์ยางพาราที่ใช้ปลูก

- 1) ☐ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251)
 2) ☐ พันธุ์สถาบันวิจัยยาง 600 (RRIM 600)
 3) ☐ อื่นๆ _____

8. การได้มาของพันธุ์ยาง

- 1) ☐ ซื้อ ราคาต้นละ _____ บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น _____ บาท
 2) ☐ ขยายพันธุ์เอง มีค่าใช้จ่ายรวม _____ บาท
 3) ☐ ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ
 4) ☐ อื่นๆ _____

9. ระยะเวลาในการปลูก _____ ปี

10. ปีที่กรีดยาง _____

11. วิธีการจำหน่าย

- 1) ☐ พ่อค้าคนกลาง
 2) ☐ สหกรณ์การยาง
 3) ☐ ขายเองให้กับโรงงาน
 3) ☐ อื่นๆ _____

ส่วนที่ 2 : วิธีการ/กระบวนการปลูกยางพารา

1. การปลูกยางพารา

1.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ระยะที่ปลูกระหว่างต้น.....

1.3 ชนิดของต้นพันธุ์ที่ท่านใช้ปลูก

- 1) ☐ ต้นตอตา
- 2) ☐ ยางชำถุง (ต้นติดตาชำในถุงพลาสติก)
- 3) ☐ ต้นติดตา (ต้นยางที่ปลูกด้วยเมล็ดแล้วติดตาในแปลง)

1.4 วิธีการปลูก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การดูแลรักษา

2.1 ระยะก่อนการกรีด

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ระยะหลังกรีด

.....

.....

.....

.....

.....

3. วิธีการกรีดยาง

.....

.....

.....

.....

.....

4. การจำหน่ายยางพารา

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลต้นทุนในการปลูกยางพารา

1. ต้นทุนในการปลูกยางพารา (จำนวนพื้นที่ปลูก _____ ไร่ จำนวน _____ ต้น/ไร่)

1.1 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ปลูก

- 1) ค่าไถปรับพื้นที่ _____ บาท
- 2) ค่าวางแผน _____ บาท
- 3) ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม _____ บาท
- 4) ค่าขุดหลุมและค่าปลูกยางพารา _____ บาท
- 5) อื่นๆ _____ จำนวนเงิน _____ บาท

1.2 ค่าจ้างแรงงานในการปลูกยาง

- 1) ☐ จ้าง
 - จำนวนคนงานที่จ้าง _____ คน
 - จำนวนวันที่ใช้ในการปลูก _____ วัน อัตราค่าจ้าง _____ บาท/วัน
 - กรณีเหมาจ่าย เป็นเงินทั้งสิ้น _____ บาท
- 2) ☐ ไม่จ้าง

1.3 ค่าปุ๋ยที่ใช้ในการปลูก

- 1) ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ _____ ลูก
- 2) จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ย _____ ครั้ง/ปี
- 3) ราคาปุ๋ย _____ บาท/ลูก

2. ค่าใช้จ่ายในการดูแลสวนยางก่อนกรีด

2.1 ค่าปุ๋ย

- 1) ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ _____ ลูก
- 2) จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ย _____ ครั้ง/ปี
- 3) ราคาปุ๋ย _____ บาท/ลูก

2.2 ค่ายากำจัดศัตรูพืช จำนวน _____ แกลลอน ราคา _____ บาท/แกลลอน

2.3 ค่าแรงงานในการดูแลสวนยาง เช่น ค่าถางสวน ตัดแต่งกิ่ง และการกำจัดวัชพืช เป็นต้น

- 1) จ้างแรงงานดูแลสวน จำนวน _____ ครั้ง/ปี
- 2) จำนวนคนงานที่จ้าง _____ คน
- 3) อัตราค่าแรงงาน _____ บาท/วัน
- 4) กรณีเหมาจ่าย _____ บาท/ครั้ง

3. ค่าใช้จ่ายในการทำสวนยางหลังเปิดกรีด

3.1 ค่าปุ๋ย

- 1) ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ _____ ลูก
- 2) จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ย _____ ครั้ง/ปี
- 3) ราคาปุ๋ย _____ บาท/ลูก

3.2 ค่ายากำจัดศัตรูพืช จำนวน _____ แกลลอน ราคา _____ บาท/แกลลอน

3.3 ค่าแรงงานในการดูแลสวนยาง เช่น ค่าถางสวน ตัดแต่งกิ่ง และการกำจัดวัชพืช เป็นต้น

- 1) จ้างแรงงานดูแลสวน จำนวน _____ ครั้ง/ปี
- 2) จำนวนคนงานที่จ้าง _____ คน
- 3) อัตราค่าแรงงาน _____ บาท/วัน
- 4) กรณีเหมาจ่าย _____ บาท/ครั้ง

3.4 การกรีดยาง

- 1) ☐ กรีดเอง
- 2) ☐ จ้างกรีด
- 3) ☐ กรีดเองและจ้างกรีด

3.5 ค่าแรงในการกรีดยาง

- 1) จำนวนคนงานที่จ้างกรีดยาง _____ คน
- 2) จำนวนวันที่จ้าง _____ วัน/เดือน
- 3) อัตราค่าจ้าง _____ บาท/วัน
- 4) กรณีเหมาจ่าย _____ บาท/เดือน

3.6 ค่าใช้จ่ายในการกรีดยาง

อุปกรณ์	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
1. ชุดถ้วยรองน้ำยาง ได้แก่ ถ้วย ลวดรองถ้วย		
2. มีดกรีดยาง		
3. ไฟฉาย		
4. หินหยาบ		
5. หินละเอียด		
7. น้ำกรด		
9. อื่นๆ _____		

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลรายได้จากการจำหน่ายยางพารา

- 1) ปริมาณผลผลิตครั้งละ _____ กิโลกรัม
- 2) ราคา กิโลกรัมละ _____ บาท

ส่วนที่ 5 : ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาในการปลูกยางพารา

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะในการปลูกยางพารา

.....

.....

.....

ขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม