

บทที่ 4

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา

การในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำสวนยางพาราในเขตพื้นที่จังหวัดพะเยา จำนวน 23 ราย เฉพาะผู้ที่ได้มีการกรีดยางและการจำหน่ายผลผลิตจากยางพาราแล้ว และข้อมูลจากศูนย์ส่งเสริมการปลูกยางพาราภาคเหนือ (ภาคเอกชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้มีส่งเสริมด้านการปลูกและการจำหน่ายผลผลิตยางพารา ให้แก่เกษตรกรกลุ่มดังกล่าว และนอกจากนี้ยังอาศัยข้อมูลจากส่วนราชการต่างๆ ที่ได้มีการบันทึกข้อมูลและตัวเลขทางสถิติในการปลูกและจำหน่ายผลผลิตจากยางพาราข้อมูลเบื้องต้นของการลงทุนทำสวนยาง

เกษตรกรในจังหวัดพะเยาได้มีการเริ่มทำสวนยางพาราเมื่อปี พ.ศ. 2533-2534 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่เนินเขาซึ่งแต่เดิมใช้ปลูกพืชล้มลุกทั่วไป เช่น ข้าวไร่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง และพืชล้มลุกทั่วไปสาเหตุที่มีการตัดสินใจทำสวนยางพาราเนื่องจากในปี พ.ศ. 2533 ได้มีบริษัทล้านนาไทย ซึ่งเป็นบริษัทผู้จำหน่ายต้นกล้ายางพาราและปุ๋ย ได้เข้ามาชักชวนและส่งเสริมให้มีการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ ประกอบกับมีเกษตรกรบางรายได้เคยทำงานรับจ้างในสวนยางทางภาคใต้มาก่อนจึงมีการชักชวนเพื่อนเกษตรกรลงทุนปลูกยางพารา ซึ่งในตอนเริ่มปลูกบริษัทล้านนาไทย จำกัด ก็ได้มีการเข้ามาส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการปลูกแก่เกษตรกร แต่ต่อมาบริษัทดังกล่าวได้ปิดกิจการดังนั้นเกษตรกรทั้งหมดจึงได้เรียนรู้การปลูกยางพาราด้วยตนเองและจากเอกสารทางวิชาการ และเมื่อต้นยางที่ปลูกอายุครบ 7 ปี ต้นเติบโตเต็มที่สามรถกรีดยางเพื่อจำหน่ายได้แล้วเกษตรกรในพื้นที่จึงได้มีการรวมกลุ่มเพื่อประสานงานไปยังศูนย์วิจัยพันธุ์ยางจังหวัดน่าน เพื่อทดสอบคุณภาพน้ำยาง ซึ่งปรากฏว่าน้ำยางมีคุณภาพดี ศูนย์วิจัยพันธุ์ยางจึงได้ส่งเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวเข้ารับการอบรมความรู้เรื่องการดูแลรักษาสวนยาง การกรีดยาง และการแปรรูปผลผลิตจากยางพาราที่จังหวัดระยอง จนสามารถกรีดยางและจำหน่ายได้ ดังนั้นเกษตรกรจำนวน 22 รายจึงมีการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำสวนยางส่วนเกษตรกรจำนวน 1 รายที่ได้มีการทำสวนยางในเขตอำเภอเมืองน่านได้มีการจัดตั้งเป็นศูนย์ส่งเสริมการปลูกยางพาราภาคเหนือซึ่งดำเนินการโดยภาคเอกชน

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในจังหวัดพะเยา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราพบว่า มีเกษตรกรจำนวน 22 รายอาศัย และมีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ใน ตำบลทุ่งกล้วย กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา และมีเกษตรกร 1 รายที่มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ที่ตำบลท่าวังทอง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรสามารถจำแนกประเภทของเกษตรกรผู้ทำสวนยางได้เป็นกลุ่มตามความแตกต่างของขนาดพื้นที่ โดยแบ่งประเภทขนาดพื้นที่ในการทำสวนยาง

- เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำสวนยางที่สามารถกรีดยางได้ 2-5 ไร่ จำนวน 10 ราย
- เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำสวนยางที่สามารถกรีดยางได้ 6-10 ไร่ จำนวน 12 ราย
- เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำสวนยางที่สามารถกรีดยางได้ ตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป จำนวน 1 ราย

การใช้พื้นที่ทำการเกษตร

จากการสัมภาษณ์สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ ข้อมูลด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดิน และแนวทางในการประกอบอาชีพ ดังแสดงตามตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ในการปลูสวนยางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

| ขนาดพื้นที่สวนยาง | กรรมสิทธิ์ในที่ดิน | แนวทางการประกอบอาชีพ |
|--------------------------|--|--|
| พื้นที่ขนาด 2-5 ไร่ | โฉนด 1 ราย/ไม่เช่า นส.3 ก. 3 ราย/ไม่เช่า ส.ป.ก. 4 ราย/ไม่เช่า ไม่มีเอกสารสิทธิ์ 2 ราย/ไม่เช่า | อาชีพเสริม อาชีพเสริม อาชีพเสริม อาชีพเสริม |
| พื้นที่ขนาด 6-10 ไร่ | ส.ป.ก. 7 ราย /ไม่เช่า ไม่มีเอกสารสิทธิ์ 5 ราย/ไม่เช่า | อาชีพหลัก อาชีพเสริม |
| พื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป | ส.ป.ก 1 ราย/ไม่เช่า | อาชีพเสริม |

ที่มา: จากการสำรวจ เมษายน-พฤษภาคม 2546

จากตารางที่ 4-1 พบว่า เกษตรกรทุกรายเป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้ในการทำสวนยาง มีเกษตรกรที่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นโฉนดที่ดิน จำนวน 1 ราย มีเอกสารสิทธิ์เป็น นส. 3 ก ทำสวนยางในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรวมจำนวน 12 ราย และยังไม่ได้รับเอกสารสิทธิ์ในที่ดินอีกจำนวน 7 ราย

การใช้แรงงานในการทำสวนยาง

การใช้แรงงานในการทำสวนยางเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เป็นเจ้าของสวนยางขนาดเล็กจะมีการใช้แรงงานในครัวเรือนยกเว้นในช่วงปลูกจะมีการจ้างแรงงานบ้างในบางส่วน แต่การดำเนินงานหลังจากนั้นมีการใช้แรงงานในครัวเรือน สำหรับเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดใหญ่จะมีการจ้างแรงงานในการดำเนินงานแทบทั้งหมด

ตารางที่ 4-2 ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แรงงานในการทำสวนยางของเกษตรกร

| ขนาดพื้นที่สวนยาง | การใช้แรงงาน |
|--------------------------|----------------------|
| พื้นที่ ขนาด 2-5 ไร่ | ใช้แรงงานในครัวเรือน |
| พื้นที่ขนาด 6-10 ไร่ | ใช้แรงงานในครัวเรือน |
| พื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป | ใช้แรงงานรับจ้าง |

ที่มา: จากการสำรวจ เมษายน-พฤษภาคม 2546

จากตารางที่ 4-2 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลด้านการใช้แรงงานในการทำสวนยาง โดยเกษตรกรจำนวน 22 รายจะใช้สมาชิกในครัวเรือนช่วยทำสวนยาง โดยมีสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำสวนยางประมาณ 2-3 คนเกษตรกรจำนวน 1 รายมีการจ้างแรงงานในการทำสวนยาง

แหล่งเงินทุนในการทำสวนยาง

เกษตรกรจำนวน 23 รายใช้เงินลงทุนส่วนตัวในการทำสวนยางแต่ก็มีการกู้ยืมบ้างสำหรับการทำการเกษตรในด้านอื่น

ต้นทุนการปลูกยางพารา

จากการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ขนาดของพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาด 2-5 ไร่ และพื้นที่สวนยางขนาด 6-10 ไร่ เป็นการทำสวนยางด้วยแรงงานภายในครอบครัวและมีการรวมกลุ่มดังนั้นลักษณะการปลูกต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแทบจะไม่มีแตกต่างกันแต่สำหรับในส่วนของเกษตรกรจำนวน 1 รายที่พื้นที่ในการทำสวนยาง(ที่เปิดกรีดแล้ว) จำนวน 46 ไร่ จะมีต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการบางส่วนที่แตกต่างอย่างชัดเจนเช่นในเรื่องของการจ้างแรงงาน

เครื่องมืออุปกรณ์และต้นทุนของปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ซึ่งความแตกต่างจะมีผลต่อการต้นทุนค่าใช้จ่ายในการปลูกยางเริ่มแรกและการบำรุงรักษาสวนยาง ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการเพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทน ในการศึกษาครั้งนี้จึงแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. เกษตรกรผู้ทำสวนยางในพื้นที่ขนาด 2 – 10 ไร่
2. เกษตรกรผู้ทำสวนยางในพื้นที่ขนาดตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไป

ในการวิเคราะห์ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนยางพาราแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย
 - ค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพารา
 - ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางพาราก่อนให้ผลผลิต(ปีที่ 1-6)
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์
2. ค่าใช้จ่ายประจำ ประกอบด้วย
 - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในสวนยางหลังเปิดกรีด
 - ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิต(การผลิตยางพาราแผ่นดิบ)
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย

1. ค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพารา

1.1 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ในการทำสวนยางพาราจากแบบสอบถามพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำสวนยางขนาด 2-10 ไร่ ใช้สมาชิกในครัวเรือนในการเตรียมพื้นที่และใช้เครื่องมือในการเตรียมพื้นที่เท่าที่มีอยู่คืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำการเกษตรเดิมไม่ได้มีการซื้ออุปกรณ์เพิ่มแต่อย่างใด และมีการจ้างรถไถปรับพื้นที่ในการเตรียมปลูก จากการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่พบว่ามีอัตราจ้างเหมาในการไถปรับพื้นที่ไร่ละ 300 บาท แต่สำหรับพื้นที่การทำสวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป มีค่าไถปรับพื้นที่โดยใช้รถไถมีการจ้างเหมาในอัตราไร่ละ 400 บาท และสำหรับการวางแผนและการขุดหลุมเกษตรกรบางรายได้มีการใช้แรงงานในครัวเรือน แต่ก็ได้มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติมบ้างตามขนาดพื้นที่ ซึ่งมีการคิดค่าจ้างขุดหลุมในอัตราหลุมละ 5 บาท โดยขุดไร่ละ 88 หลุม คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 440 บาทจากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาสรุปค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ปลูก โดยเฉลี่ยต่อไร่ดังแสดงในตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 แสดงค่าใช้จ่ายต่อไร่ในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ปลูกยางพารา

| รายการ | พื้นที่ 2-10 ไร่ จำนวนเงิน(บาท/ไร่) | พื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป จำนวนเงิน(บาท/ไร่) |
|---------------------------|--|--|
| การไถปรับพื้นที่ | 300.00 | 400.00 |
| การวางแผนและขุดหลุม | 440.00 | 440.00 |
| รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ | 740.00 | 840.00 |

ที่มา: จากการสำรวจ เมษายน-พฤษภาคม 2546:

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายต่อไร่ในการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 740.00 บาท และพื้นที่ขนาด 11 ไร่ มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 840.00 บาท

1.2 ค่ากิ่งพันธุ์ยางพารา ในการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่าเกษตรกรทุกรายได้กิ่งพันธุ์ยางพาราจากการซื้อ โดยพันธุ์ที่ใช้ปลูกคือพันธุ์ยางชั้น 1 สายพันธุ์ RRIM 600 โดยมีราคาต้นละ 15 บาท ใช้จำนวนปลูก 88 ต้น รวมต้นทุนค่ากิ่งพันธุ์ยางพาราทั้งหมด 1,320 บาทต่อไร่

1.3 ค่าแรงในการปลูก สำหรับค่าแรงในการปลูกรวมถึงการใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมพบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีการใช้แรงงานในครัวเรือนในการปลูก และสำหรับพื้นที่ขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป มีค่าใช้จ่ายในการจ้างปลูกหลุมละ 3 บาท ซึ่งสามารถคิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 264 บาท

1.4 ค่าปุ๋ยรองก้นหลุม ในการปลูกหลังจากที่ขุดหลุมเตรียมปลูกแล้วจะต้องมีการใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยสร้างการเจริญเติบโต ปุ๋ยที่เกษตรกรพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ใช้ในการรองก้นหลุมเป็นปุ๋ยอินทรีย์โดยจะใช้รองก้นหลุมประมาณหลุมละ 1 กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรบางรายมีการเลี้ยงสัตว์ประเภทวัวควายอยู่แล้วบางรายจึงไม่มีต้นทุนในส่วนนี้และบางรายก็สามารถจัดหาปุ๋ยอินทรีย์ได้ บางส่วนหากไม่เพียงพอที่ซื้อเพิ่มทำให้เกษตรกรไม่สามารถให้ข้อมูลที่แน่นอนในส่วนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้รองก้นหลุมได้ ดังนั้นจึงใช้ข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา ซึ่งได้ประมาณการค่าปุ๋ยรองก้นหลุมโดยเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่สวนยางเท่ากับ 100 บาทต่อไร่ และสำหรับพื้นที่ปลูกขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป นั้นได้มีการใช้ปุ๋ยมูลค่างควารองก้นหลุมจากข้อมูลที่ได้รับสามารถคำนวณหาค่าปุ๋ยรองก้นหลุมของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปดังแสดงในตารางที่ 4- 4

ตารางที่ 4-4 ตารางแสดงค่าปุ๋ยรองกันหลุมของสวนยางทั้งสองขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป

| ชนิดปุ๋ย | ปริมาณที่ใช้ต่อหลุม(กิโลกรัม) | ราคาบาท/ก.ก. | จำนวนหลุมปลูกต่อไร่ | จำนวนเงินบาท/ไร่ |
|---------------|-------------------------------|--------------|---------------------|------------------|
| ปุ๋ยมูลค่างคว | 0.25 | 2.858 | 88 | 62.88 |

ที่มา: จากการสำรวจ เมษายน-พฤษภาคม 2546:

จากตารางที่ 4-4 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณค่าปุ๋ยรองกันหลุมของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปพบว่าต้นทุนค่าปุ๋ยรองกันหลุมเท่ากับ 62.88 บาท สำหรับค่าปุ๋ยรองกันหลุมของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปจะให้ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยาซึ่งได้ประมาณการค่าปุ๋ยรองกันหลุมไว้เท่ากับ 100 บาท ต่อไร่

ในส่วนของคุณค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกจากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่ามีการใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในการทำสวนอยู่แล้วเช่น จอบ เสียม สำหรับเกษตรกรที่มีการจ้างแรงงานปลูกจะใช้อุปกรณ์ในการปลูกของผู้รับจ้าง ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้จะนำอุปกรณ์เหล่านี้ไปคิดเป็นต้นทุนในส่วนของคุณค่าเพื่อการดูแลรักษาสวนยางซึ่งจะใช้กับงานในสวนยางโดยตรง ดังนั้นเครื่องมืออุปกรณ์ในการปลูกจึงยังไม่นำมาคิดรวมเป็นต้นทุนในส่วนของการลงทุนปลูก จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการปลูกยางตามข้อที่ 1.1 ถึง 1.4 ดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาสรุปค่าใช้จ่ายในการปลูกยางของพื้นที่สวนยางทั้งสองขนาดดังแสดงในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการปลูกยางของทั้งสองขนาดพื้นที่เฉลี่ยต่อไร่

| รายการ | พื้นที่ขนาด 2-10 ไร่(บาท) | พื้นที่ขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป(บาท) |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| 1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ (ตารางที่ 4-3) | 740.00 | 840.00 |
| 2. ค่ากิ่งพันธุ์ยางพารา | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 3. ค่าแรงในการปลูก | - | 264.00 |
| 4. ค่าปุ๋ยรองกันหลุม | 100.00 | 62.88 |
| รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ | 2,160.00 | 2,486.88 |

จากตารางที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูก โดยเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,160.00 บาท และพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกเท่ากับ 2,486.88 บาท สำหรับค่าแรงในการปลูกยางของสวนยางขนาด 2-10 ไร่ ไม่นำมาคิดรวมเป็นค่าใช้จ่ายในการปลูกเนื่องจากมีการใช้แรงงานในครัวเรือน

2. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันยางพาราก่อนเปิดกรีด(ต้นทุนปีที่ 1-6)

ในช่วงที่ต้นยางอายุ 1-6 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นยางยังไม่สามารถให้ผลผลิตได้ เกษตรกรจึงต้องมีการดูแลรักษาสวนยางให้ยางสามารถเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งในช่วงนี้อาจจะต้องมีการปลูกยางซ่อมแซมบ้างหากต้นอ่อนมีการตาย แต่จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่ได้มีการปลูกยางซ่อมแซมแต่อย่างใดและจากข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา ได้แสดงข้อมูลจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกยางพาราจังหวัดพะเยา 2544/2545 พบว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางในพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ จำนวน 22 ราย มีพื้นที่สวนยางรวมทั้งหมด 184 ไร่ และมีต้นยางที่เปิดกรีดแล้วทั้งหมด 14,067 ต้น สำหรับเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป จำนวน 1 รายมีพื้นที่สวนยางรวม 46 ไร่ และมีต้นยางที่เปิดกรีดแล้วจำนวน 3,616 ต้น(ตารางที่ 1-1) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสวนยางต่อต้นต่อไร่ โดยค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบำรุงรักษาดันยางก่อนเปิดกรีดได้แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ ดังนี้

2.1 ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการบำรุงรักษาสวนยางพารา

ในส่วนของค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลสวนยางส่วนใหญ่จะใช้งบงานในสวนยาง เนื่องจากการบำรุงรักษาสวนยางจะต้องมีการดูแลสวนยางตลอดทั้งปีซึ่งอุปกรณ์อาจจะมีการนำไปใช้ในการทำนาหรือปลูกพืชอื่นบ้างแต่ส่วนใหญ่แล้วจะใช้งบงานดูแลสวนยางดังนั้นค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ต่างๆจึงนำมาคำนวณเป็นต้นทุนในการทำสวนยางทั้งจำนวน จากการสัมภาษณ์พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 12 ราย ที่มีเครื่องพ่นยาซึ่งเกษตรกรที่ไม่มีก็ใช้ร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่มและมีจำนวน 1 รายที่มีเครื่องตัดหญ้า แต่สำหรับอุปกรณ์อื่นๆเช่น กรรไกรตัดกิ่งยาง มีดคายหญ้า จอบ จะมีใช้ทุกรายและจำนวนที่ใช้ขึ้นอยู่กับสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำสวนยาง อุปกรณ์ทั้งหมดจะมีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี ในการคำนวณค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการดูแลรักษาสวนยางจะแสดงในตารางที่ 4- และตารางที่ 4- ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 4-6 แสดงค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาสวนยางโดยเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่

| รายการ | จำนวนอุปกรณ์ (หน่วย) | จำนวนเงิน (บาท) | จำนวนไร่ | ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ |
|--------------------|-------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| 1.เครื่องพ่นยา | 12 | 16,900.00 | 184 | 91.84 |
| 2. เครื่องตัดหญ้า | 1 | 8,200.00 | 184 | 44.56 |
| 3.กรรไกรตัดกิ่งยาง | 34 | 3,520.00 | 184 | 19.13 |
| 4.มีดคายหญ้า | 33 | 1,320.00 | 184 | 7.17 |
| 5.จอบ | 47 | 2,820.00 | 184 | 15.32 |
| รวม | | 32,760.00 | | 178.02 |

หมายเหตุ: สวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีพื้นที่ปลูกยางรวมทั้งสิ้น 184 ไร่

จากผลการคำนวณตามตารางที่ 4-6 พบว่าการปลูกยางพาราในพื้นที่ 2-10 ไร่ มีต้นทุนค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาสวนยางเป็นจำนวนเงิน 178.02 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4-7 แสดงค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาสวนยางโดยเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ขนาดตั้งแต่ 11 ไร่ ขึ้นไป

| รายการ | จำนวนอุปกรณ์ (หน่วย) | จำนวนเงิน (บาท) | จำนวนไร่ | ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ |
|--------------------|-------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| 1.กรรไกรตัดกิ่งยาง | 3 | 240.00 | 46 | 5.21 |
| 2.มีดคายหญ้า | 5 | 200.00 | 46 | 4.34 |
| 3.จอบ | 6 | 360.00 | 46 | 7.82 |
| รวม | | 800.00 | | 17.37 |

หมายเหตุ: สวนยางขนาด 11 ไร่ มีพื้นที่ปลูกยางรวมทั้งสิ้น 46 ไร่

จากผลการคำนวณตามตารางที่ 4-7 พบว่าการปลูกยางพาราในพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป มีต้นทุนค่าเครื่องมือที่ใช้ในการบำรุงรักษาสวนยางเป็นจำนวนเงิน 17.37 บาทต่อไร่ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายค่าเครื่องมืออุปกรณ์ค่อนข้างต่ำเนื่องมาจากมีการจ้างแรงงานภายนอกเข้ามาทำงานและมีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ของแรงงานผู้รับจ้าง และนอกจากนี้เกษตรกรไม่ได้มีอุปกรณ์ในส่วนของ

เครื่องพ่นยาและเครื่องตัดหญ้าเนื่องจากมีการจ้างแรงงานภายนอกในการกำจัดวัชพืชโดยใช้อุปกรณ์
ของแรงงานผู้รับจ้าง

เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้ดูแลรักษาสวนยางนั้นมีอายุการใช้งานไม่เท่ากันบางชนิดมีอายุการใช้งาน
งานจำกัดต้องมีการซื้อทดแทนอุปกรณ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้นใช้จ่ายส่วนที่ซื้อมาทดแทน
ของเดิมมาเป็นต้นทุนในปีที่ซื้อด้วย ดังแสดงในตารางที่ 4-8 และตารางที่ 4-9

**ตารางที่ 4-8 แสดงต้นทุนค่าเครื่องมืออุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่ของสวนยางขนาด 2- 10 ไร่ ตลอดอายุ
โครงการ**

หน่วย : บาท

| รายการ | อายุ การ ใช้งาน (ปี) | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|----------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| เครื่องพ่นยา | 10 | 91.84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องตัดหญ้า | 10 | 44.56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| กรรไกรตัดกิ่ง | 5 | 19.13 | - | - | - | - | 19.13 | - | - | - | - |
| มีดคายหญ้า | 5 | 7.17 | - | - | - | - | 7.17 | - | - | - | - |
| จอบ | 5 | 15.32 | - | - | - | - | 15.32 | - | - | - | - |
| รวม | | 178.02 | - | - | - | - | 41.62 | - | - | - | - |

จากตารางที่ 4-8 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ในปีแรกคิด
เป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 178.02 บาท และมีการซื้ออุปกรณ์ประเภท กรรไกรตัดกิ่ง มีดคายหญ้า
และจอบ ทดแทนในปีที่ 6 คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 41.62 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-9 แสดงต้นทุนค่าเครื่องมืออุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่ของสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป ตลอดอายุโครงการ

หน่วย : บาท

| รายการ | อายุ การ ใช้งาน (ปี) | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|---------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| กรรไกรตัดกิ่ง | 5 | 5.21 | - | - | - | - | 5.21 | - | - | - | - |
| มีดคายหญ้า | 5 | 4.34 | - | - | - | - | 4.34 | - | - | - | - |
| จอบ | 5 | 7.82 | - | - | - | - | 7.82 | - | - | - | - |
| รวม | | 17.37 | | | | | 17.37 | | | | |

จากตารางที่ 4-9 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ในปีแรก คิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่เท่ากับ 17.37 บาท และมีการซื้ออุปกรณ์ประเภท กรรไกรตัดกิ่ง มีดคายหญ้า และจอบ ทดแทนในปีที่ 6 คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 17.37 บาท

2.2 ค่าบำรุงรักษาด้านยางก่อนเปิดกรีด

การใส่ปุ๋ยเพื่อดูแลรักษาด้านยางเพื่อให้เจริญเติบโตได้ดีและสามารถให้ผลผลิตอย่างเต็มที่นั้นในช่วงระยะเวลา 1-6 ปีก่อนเปิดกรีด ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรต้องใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน และต้องเพิ่มปริมาณการใส่ปุ๋ยตามอายุของพืช และมีการใช้ทั้งปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ แต่ปุ๋ยอินทรีย์ที่นำมาใส่นั้นเกษตรกรได้มาจากมูลสัตว์ที่เกษตรกรเลี้ยงเอาไว้ อาจจะใส่มากบ้างน้อยบ้างตามวัตถุดิบที่มีอยู่ไม่สามารถให้ข้อมูลที่แน่นอนเรื่องระยะเวลาในการใส่ปุ๋ยจึงไม่นำมาคิดเป็นต้นทุน สำหรับปุ๋ยเคมีที่ใช้จะใช้ปุ๋ยสูตร 18-4-45 ตราจอกยาง โดยมีราคา กิโลกรัมละ 8 บาท ซึ่งปริมาณการใส่และต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ของสวนยางขนาด 2-10 ไร่ ได้แสดงไว้ตามตารางที่ 4-10 และสวนยางขนาด 11 ไร่ ดังแสดงตามตารางที่ 4-11

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-10 แสดงการคำนวณค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีของสวนยางพาราขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่

| อายุ(ปี) | อัตราปุ๋ย ต่อปี (กรัม/ตัน) | จำนวนตัน | ราคาต่อ กิโลกรัม (บาท) | จำนวนเงิน รวม (บาท) | จำนวน - ไร่ | ต้นทุนเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|----------|----------------------------------|----------|------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 240 | 14,067 | 8.00 | 27,008.64 | 184 | 146.78 |
| 2 | 220 | 14,067 | 8.00 | 24,757.92 | 184 | 134.55 |
| 3 | 360 | 14,067 | 8.00 | 40,512.96 | 184 | 220.17 |
| 4 | 360 | 14,067 | 8.00 | 40,512.96 | 184 | 220.17 |
| 5 | 400 | 14,067 | 8.00 | 45,014.40 | 184 | 244.64 |
| 6 | 400 | 14,067 | 8.00 | 45,014.40 | 184 | 244.64 |
| | | | | | | 1,210.95 |

หมายเหตุ : 1. อัตราการใส่ปุ๋ยต่อตันต่อปีใช้ข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ “การปลูกยางพารา”
2. พื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีจำนวนตันยางรวมทั้งสิ้น 14,067 ตัน และมีจำนวนพื้นที่ปลูกยางรวม 184 ไร่

จากการคำนวณตามตารางที่ 4-10 จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าปุ๋ยในแต่ละปีมีต้นทุนที่ไม่เท่ากัน จะเพิ่มขึ้นตามอายุตั้งแต่ปีที่ 1-6 มีค่าปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 146.78 บาท 134.55 บาท 220.17 บาท 220.17 บาท 244.64 บาท และ 244.64 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 4-11 แสดงการคำนวณค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีของสวนยางพาราขนาดพื้นที่ 11 ไร่
ขึ้นไป**

| อายุ(ปี) | อัตราปุ๋ย ต่อปี (กรัม/ตัน) | จำนวนตัน | ราคาต่อ กิโลกรัม (บาท) | จำนวนเงิน รวม (บาท) | จำนวน ไร่ | ต้นทุนเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|----------|----------------------------------|----------|------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1 | 240 | 3,616 | 8.00 | 6,942.72 | 46 | 150.92 |
| 2 | 220 | 3,616 | 8.00 | 6,364.16 | 46 | 138.35 |
| 3 | 360 | 3,616 | 8.00 | 10,414.08 | 46 | 226.39 |
| 4 | 360 | 3,616 | 8.00 | 10,414.08 | 46 | 226.39 |
| 5 | 400 | 3,616 | 8.00 | 11,571.20 | 46 | 251.54 |
| 6 | 400 | 3,616 | 8.00 | 11,571.20 | 46 | 251.54 |
| | | | | | | 1,245.13 |

หมายเหตุ : 1. อัตราการใส่ปุ๋ยต่อต้นต่อปีใช้ข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ “การปลูกยางพารา”
2. พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป มีจำนวนต้นยางรวมทั้งสิ้น 3,616 ต้น และมีจำนวน
พื้นที่ปลูกยางรวม 184 ไร่

จากการคำนวณตามตารางที่ 4-11 จะเห็นได้ว่าในพื้นที่ ขนาด 11 ไร่ขึ้นไปต้นทุนค่าปุ๋ยในแต่ละปีมีต้นทุนที่ไม่เท่ากันจะเพิ่มขึ้นตามอายุยาง โดยในปีที่ 1-6 มีค่าปุ๋ยโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 150.92 บาท 138.35 บาท 226.39 บาท 226.39 บาท 251.54 บาท 251.54 บาท

2.3 ค่ายาปราบศัตรูพืช

ศัตรูพืชที่สำคัญสำหรับการปลูกยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด ได้แก่ วัชพืชต่างที่คอยแย่งน้ำ
อาหารของต้นยาง หรือเป็นแหล่งอาศัยของโรค และแมลง วัชพืชส่วนใหญ่เป็นพวกหญ้าคา
สามารถกำจัดได้หลายวิธีเช่น การใช้แรงงานคน การปลูกพืชคลุมดิน การใช้สารเคมี ซึ่งเกษตรกร
ส่วนใหญ่นิยมใช้สารเคมีกำจัดเนื่องจากประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน และนิยมใช้
สารเคมีประเภทไกลโฟเสท ซึ่งจะไม่เป็นอันตรายต่อต้นยาง โดยจะมีการฉีดพ่นยางปราบศัตรูพืช
เพียงครั้งเดียวเพื่อทำลายวัชพืชแบบถึงรากถึงโคนและไม่ต้องมีการฉีดพ่นซ้ำอีกโดยผสมยาปราบ
ศัตรูพืชกับน้ำฉีดพ่นโดยมีอัตราการใช้ยาปราบศัตรูพืชประมาณ 1 ลิตร ต่อ 1 ไร่ ซึ่งยาปราบศัตรูพืช
ที่ใช้มีราคาประมาณลิตรละ 180 บาท และมีการใช้แรงงานในครัวเรือนในการฉีดพ่น ดังนั้นต้นทุน

เฉลี่ยค่าสารเคมีฉีดพ่นในสวนยางต่อปีต่อไร่ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ เท่ากับ 180 บาท สำหรับวัชพืชอื่นที่ไม่ใช่หญ้าคาจะมีการใช้แรงงานคนถาง ซึ่งไม่สามารถคำนวณต้นทุนที่แน่นอนสำหรับค่าแรงได้ เพราะในแต่ละพื้นที่ที่มีปริมาณวัชพืชแตกต่างกันและเกษตรกรมักจะใช้เวลาที่ไม่แน่นอนในการถาง ซึ่งมักทำในช่วงที่ไม่มีงานเกษตรด้านอื่นและมีใช้แรงงานภายในครัวเรือน และจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป ได้มีการจ้างเหมาปราบศัตรูพืชแบบใช้สารเคมีฉีดพ่นโดยมีการจ้างเหมาเป็นถังฉีดพ่น ในอัตราถังละ 200 บาท ซึ่งจะสามารถฉีดพ่นได้ประมาณ 1 ไร่ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการจ้างถังถือเป็นต้นทุนรวมทั้งค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าแรงและค่าอุปกรณ์ในการฉีดพ่น

2.4 ค่าแรงในการดูแลรักษาสวนยางพารา

ในช่วงที่ยางพาราอายุระหว่าง 1-6 ปี การดูแลรักษาสวนยางเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางและการให้ผลผลิตดังนั้นเกษตรกรต้องมีการทำงานในสวนยางตลอดทั้งปีในเรื่องของการตัดแต่งกิ่งซึ่งเริ่มตั้งแต่ต้นยางอายุครบ 1 ปี การกำจัดวัชพืช การปลูกพืชคลุมดิน การใส่ปุ๋ยเป็นต้นสำหรับพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ เกษตรกรจะใช้แรงงานในครัวเรือนประมาณ 1-2 คน ช่วยในการทำสวนยางซึ่งนอกจากจะทำสวนยางแล้วเกษตรกรกลุ่มนี้ยังมีการทำนและมีการปลูกพืชล้มลุกกันตามปกติมีการทำงานสลับกันไปไม่สามารถระบุจำนวนเวลาและจำนวนวันที่ใช้กับงานในสวนยางได้ดังนั้นการคำนวณค่าแรงหรือค่าเสียโอกาสในการใช้แรงงานทำสวนยางจึงไม่สามารถแยกรายละเอียดเพื่อใช้คำนวณได้ ดังนั้นค่าใช้จ่ายด้านแรงงานในการปลูกสวนยางในช่วงก่อนเปิดกรีดของเกษตรกรในพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่จึงไม่นำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน

สำหรับพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไปซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และเกษตรกรเจ้าของสวนยางไม่ได้ลงมือทำสวนยางเองมีการจ้างแรงงานทางการเกษตรทั้งหมด โดยมีการจ้างแรงงานเป็นครั้งคราวตามประเภทของงาน โดยมีการจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยจะมีการใส่ปุ๋ยละ 2 ครั้ง จำนวนแรงงานครั้งละ 5 คน ระยะเวลาในการทำงานครั้งละ 3 วัน ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยแต่ละปีก่อนการเปิดกรีด ในการศึกษาครั้งนี้จะถือว่าเท่าทุกปีเนื่องจากในแต่ละปีอัตราค่าจ้างต่อคนต่อวันเท่ากับ 150 บาท ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยสามารถคำนวณต้นทุนค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีดังแสดงตามตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 แสดงการคำนวณค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของพื้นที่สวนยาง
ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป

| อายุยาง (ปี) | จำนวน แรงงาน | จำนวนวัน ในการจ้าง | ค่าจ้างต่อ คนต่อวัน | จำนวนเงิน รวมค่าจ้าง ต่อปี | จำนวนไร่ | ค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อไร่ ต่อปี |
|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------------|
| 1 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |
| 2 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |
| 3 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |
| 4 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |
| 5 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |
| 6 | 5 | 6 | 150.00 | 4,500.00 | 46 | 97.82 |

จากตารางที่ 4-12 จะเห็นได้ว่าสวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป มีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานใน
การใส่ปุ๋ยในปีที่ 1-6 โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 97.82 บาท

ในส่วนของค่าจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืชในแต่ละปีจะไม่เท่ากันเนื่องจากในช่วงปีแรก
และปีที่สองหลังการปลูกยางจะมีการกำจัดวัชพืชประมาณ 2-3 ครั้งต่อปี และต้องใช้วิธีต่าง
เนื่องจากต้นยางมีขนาดเล็ก แต่ในปีต่อไปจะมีการกำจัดวัชพืชปีละหนึ่งครั้งโดยมีการจ้างเหมาตัด
หญ้าโดยใช้เครื่องตัดหญ้าโดยอัตราค่าจ้างเหมาค่าแรงพร้อมอุปกรณ์ไร่ละ 500 บาท โดยมี
รายละเอียดการคำนวณค่าจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืชในสวนยางต่อไร่ต่อปีในแต่ละปี ดังแสดง
ในตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 แสดงรายละเอียดการคำนวณต้นทุนการจ้างแรงงานทำสวนยางเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ในแต่ละปีของสวนยาง ขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป

| อายุยาง | จำนวนคน | จำนวนวัน ในการจ้าง | ค่าจ้างต่อ คนต่อวัน | จำนวนเงิน ค่าจ้างรวม ต่อปี(บาท) | จำนวน ไร่ | ค่าจ้างแรง งานเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|---------|---------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------|---|
| 1 | 25 | 10 | 150.00 | 37,500.00 | 46 | 815.21 |
| 2 | 25 | 10 | 150.00 | 37,500.00 | 46 | 815.21 |
| 3 | ไม่ระบุ | ไม่ระบุ | จ้างเหมา | 23,000.00 | 46 | 500.00 |
| 4 | ไม่ระบุ | ไม่ระบุ | จ้างเหมา | 23,000.00 | 46 | 500.00 |
| 5 | ไม่ระบุ | ไม่ระบุ | จ้างเหมา | 23,000.00 | 46 | 500.00 |
| 6 | ไม่ระบุ | ไม่ระบุ | จ้างเหมา | 23,000.00 | 46 | 500.00 |

หมายเหตุ : ในช่วงปีที่ 1-6 เกษตรกรไม่สามารถระบุข้อมูลจำนวนคนและจำนวนวันได้เนื่องจากเป็นการจ้างเหมาตัดหญ้าในอัตราไร่ละ 500 บาท

จากตารางที่ 4-13 พบว่าในพื้นที่ทำสวนยางที่มีการจ้างแรงงานตลอดทั้งปีสามารถคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายค่าจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืชโดยเฉลี่ยต่อไร่ ในปีที่ 1-2 เท่ากับ 815.21 บาท และในปีที่ 3-6 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 500 บาท

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีตที่ได้แสดงรายละเอียดตามหัวข้อที่ 2.1- 2.4 สามารถนำข้อมูลดังกล่าวข้างต้นมาสรุปเป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีต โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 4-14 และ ตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-14 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีดยางโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามอายุยาง ของสวนยางขนาดพื้นที่ 2 – 10 ไร่

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ (ตาราง4-8) | 178.02 | - | - | = | - | 41.62 |
| ค่าปุ๋ยเคมี(ตาราง4-10) | 146.78 | 134.55 | 220.17 | 220.17 | 244.64 | 244.64 |
| ค่ายาปราบศัตรูพืช | 180.00 | - | - | - | - | - |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี | 504.80 | 134.55 | 220.17 | 220.17 | 244.64 | 286.26 |

หมายเหตุ: ค่ายาปราบศัตรูพืชจะมีเฉพาะการกำจัดโดยใช้สารเคมีในปีแรก ปีต่อไปจะมีการใช้แรงงานในครัวเรือนกำจัดวัชพืช

จากตารางที่ 4-14 สามารถสรุปค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีดยางในปีที่ 1-6 ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 504.80 บาท 134.55 บาท 220.17 บาท 220.17 บาท 244.64 บาท และ 286.26บาท ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ จะไม่นำค่าแรงในการบำรุงรักษาสวนยางมาคิดรวมเป็นต้นทุนเนื่องจากได้มีการใช้แรงงานในครัวเรือน

ตารางที่ 4-15 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นยางก่อนเปิดกรีดโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามอายุยาง ของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 |
|---|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ (ตาราง4-9) | 17.37 | - | - | - | - | - |
| ค่าปุ๋ยเคมี | 150.92 | 138.35 | 226.39 | 226.39 | 251.54 | 251.54 |
| ค่ายาปราบศัตรูพืช | 200.00 | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงการบำรุงรักษา | | | | | | |
| - ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย (ตาราง4-12) | 97.82 | 97.82 | 97.82 | 97.82 | 97.82 | 97.82 |
| - ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช (ตาราง4-13) | 815.21 | 815.21 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี | 1,281.32 | 1,050.38 | 824.21 | 824.21 | 849.36 | 849.36 |

หมายเหตุ: ค่ายาปราบศัตรูพืชจะมีเฉพาะการกำจัดโดยใช้สารเคมีในปีแรก ปีต่อไปจะมีการจ้างแรงงานกำจัดวัชพืช

จากตารางที่ 4-15 สามารถสรุปค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีดในปีที่ 1-6 ของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 1,281.32 บาท 1,051.38 บาท 824.21 บาท 824.21 บาท 849.36 บาท และ 849.36 บาท ตามลำดับ

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการทำสวนยางพาราหลังเปิดกรีด

โดยปกติแล้วต้นยางจะเจริญเติบโตจนสามารถกรีดน้ำยางได้หลังจากยางอายุประมาณ 7 ปี ขึ้นไปโดยต้องดูความเจริญเติบโตของลำต้นด้วย เกษตรกรจะเปิดกรีดเมื่อต้นยางมีขนาดเส้นรอบลำต้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่ความสูง 150 เซนติเมตร ซึ่งเกษตรกรแต่ละรายอาจจะเปิดกรีดได้ไม่พร้อมกันแล้วแต่ความเจริญเติบโตของลำต้น แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมีการเปิดกรีดในช่วงต้นยางอายุ 7-8 ปี⁵

⁵ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยาง “การปลูกยางพารา” 2545

ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 7 ซึ่งเป็นปีที่ได้มีการจำหน่ายผลผลิตจึงถือเป็นค่าใช้จ่ายประจำในการทำสวนยาง ซึ่งเกษตรกรจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อไปนี้ทุกๆปี จนกระทั่งมีการหยุดกรีดยาง

3.1 ค่าปุ๋ย, ยาปราบศัตรูพืช และสารเคมี

การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทจากการสัมภาษณ์เกษตรกรมีข้อมูลประกอบการคำนวณต้นทุนดังนี้

- ค่าปุ๋ย ในช่วงที่ยางให้ผลผลิตเกษตรกรต้องมีการให้ปุ๋ยบำรุงต้นยางเพื่อให้ต้นยางมีความแข็งแรงให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้นและต้นยางไม่โทรม ซึ่งในช่วงที่มีการเปิดกรีดหากเกษตรกรมีการบำรุงดูแลรักษาต้นยางเป็นอย่างดีแล้วยางพาราสามารถกรีดได้นาน 25-30 ปี ค่าปุ๋ยในการบำรุงรักษาต้นยางหลังเปิดกรีดเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 ตราจอกยาง ซึ่งมีราคาประมาณกิโลกรัมละ 8 บาท โดยใส่ปุ๋ยเฉลี่ยครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกใส่ในช่วงต้นฤดูฝนหลังยางผลัดใบและครั้งที่สองใส่ช่วงปลายฤดูฝน ก่อนที่ใบยางจะแก่ และจากสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่มที่มีการปลูกยางในขนาดพื้นที่แตกต่างกันมีปริมาณการใช้ต่อต้นต่อปีในปริมาณที่เท่ากัน โดยมีการคำนวณต้นทุนดังในตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 แสดงการคำนวณค่าปุ๋ยที่ใช้บำรุงสวนยางต่อไร่ต่อปีของพื้นที่สวนยางทั้งสองขนาด

| ขนาดพื้นที่ | ปริมาณปุ๋ย ต่อต้นต่อปี (กรัม) | จำนวนต้น | จำนวนเงิน รวม (บาท) | จำนวนไร่ | ค่าปุ๋ยเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|----------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------------------|
| พื้นที่ 2-10 ไร่ | 1,000 | 14,067 | 112,536 | 184 | 611.61 |
| พื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป | 1,000 | 3,616 | 28,928 | 46 | 628.87 |

จากตารางที่ 4-16 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณค่าปุ๋ยของพื้นที่ปลูกสวนยางขนาด 2-10 ไร่ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 611.61 บาท และค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยของพื้นที่ปลูกสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปคิดเป็นค่าปุ๋ยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 628.87 บาท

- ค่าสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช สำหรับการกำจัดวัชพืชในสวนยางช่วงเปิดกรีดมักจะไม่นิยมมากนัก เนื่องจากใบยางจำนวนมากจะมีการร่วงหล่นปกคลุมดินทั่วบริเวณสวนยางและมีการทับถมทำให้วัชพืชขึ้นน้อยและมีการกำจัดโดยการไ้แรงงานในครัวเรือนต่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไม่สามารถระบุได้อย่างแน่นอนว่าเกษตรกรใช้เวลาในการกำจัดวัชพืชกี่วัน รวมทั้งแรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในครัวเรือนดังนั้นจึงไม่นำค่าแรงดังกล่าวมาคำนวณเป็นต้นทุน แต่เกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเนื่องจากพื้นที่ปลูกยางในจังหวัดพะเยาบางพื้นที่มีการระบาดของปลวก ซึ่งจะเข้าไปกัดกินเนื้อไม้ยางทำให้ต้นยางตายได้จึงมีการใช้สารเคมีในอัตราส่วน 125-175 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมราดรอบต้นยางที่มีปลวกกัดกินต้นละ 1 ลิตร แต่จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรไม่สามารถให้ข้อมูลค่าใช้จ่ายในส่วนของการกำจัดศัตรูพืชได้เนื่องจากมีการใช้สารเคมีเฉพาะเกษตรกรบางรายที่มีการระบาดของปลวกและจะมีการใช้เฉพาะบริเวณคั้นยางที่มีปัญหาและบริเวณใกล้เคียงเท่านั้นซึ่งเกษตรกรไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลว่ามียางจำนวนกี่ต้นที่มีการระบาดของปลวกดังนั้นจึงสามารถคำนวณต้นทุนที่แน่นอนได้ จึงต้องใช้ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการของสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยาซึ่งมีการเก็บข้อมูลสถิติการใช้ยากำจัดปลวกพบว่ามีต้นทุนอยู่ที่ 100 บาทต่อปีต่อไร่ สำหรับโรคระบาดประเภทอื่นของยางพาราจากการสัมภาษณ์ยังไม่พบว่ามีมีการระบาดของโรคชนิดอื่นที่ชัดเจน

- สารเคมีเร่งน้ำยางซึ่งเป็นสารที่ช่วยเพิ่มผลผลิตน้ำยางและมีการนิยมใช้ในแหล่งปลูกยางในภาคอื่นๆ แต่จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพะเยายังไม่มีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยางเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เพิ่งเริ่มเปิดกรีด และน้ำยางที่ได้มีปริมาณมากเพียงพออยู่แล้ว

3.2 ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการกรีดยางพารา

ในการกรีดยางพาราต้องใช้เครื่องมือหลายชนิดซึ่งแต่ละชนิดจะมีต้นทุนและการอายุการใช้งานแตกต่างกัน ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรสามารถคำนวณหาต้นทุนค่าอุปกรณ์ในการกรีดยางเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีต่อไร่ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ดังในตารางที่ 4-1และพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป แสดงในตารางที่ 4-17

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-17 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าอุปกรณ์ในการกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่

| รายการ | อายุการ ใช้งาน (ปี) | จำนวน อุปกรณ์ (หน่วย) | ราคาต่อ หน่วย (บาท) | จำนวน เงิน (บาท) | จำนวน ไร่ | ค่าอุปกรณ์ เฉลี่ยต่อไร่ (บาท) |
|---------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------------|
| มีดกรีดยาง | 1 | 47 | 125.00 | 5,875.00 | 184 | 31.93 |
| ลวด | 5 | 14,067 | 0.25 | 3,516.75 | 184 | 19.11 |
| ลึนรอนรับน้ำยาง | 1 | 14,067 | 0.15 | 2,110.05 | 184 | 11.47 |
| ถ้วยรอนน้ำยาง | 5 | 14,067 | 3.00 | 42,201.00 | 184 | 229.35 |
| ถังใส่น้ำยาง | 10 | 92 | 250.00 | 23,000.00 | 184 | 125.00 |
| ไม้กวาดน้ำยาง | 10 | 40 | 20.00 | 800.00 | 184 | 4.34 |
| ไฟฉาย, หม้อ | 3 | 47 | 250.00 | 11,750.00 | 184 | 63.86 |
| แบตเตอรี่ | | | | | | |
| รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ย | | | | | | 485.06 |

จากการคำนวณตามตารางที่ 4-17 พบว่าค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์ในการกรีดยางเฉลี่ยต่อปีของพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ เท่ากับ 485.06 บาท

**ตารางที่ 4-18 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าอุปกรณ์ในการกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ขนาด 11 ไร่
ขึ้นไป**

| รายการ | อายุการ ใช้งาน (ปี) | จำนวน อุปกรณ์ (หน่วย) | ราคาต่อ หน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | จำนวน ไร่ | ค่าอุปกรณ์ ในการกรีด ยางเฉลี่ยต่อ ไร่(บาท) |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|---|
| มีดกรีดยาง | 1 | 12 | 125.00 | 1,500.00 | 46 | 32.60 |
| ลวด | 5 | 3,616 | 0.25 | 904.00 | 46 | 19.65 |
| ลึนรอนรับน้ำยาง | 1 | 3,616 | 0.15 | 542.40 | 46 | 11.79 |
| ถ้วยรอนน้ำยาง | 5 | 3,616 | 3.00 | 10,848.00 | 46 | 235.82 |
| ถังใส่น้ำยาง | 10 | 10 | 250.00 | 2,500.00 | 46 | 54.34 |
| ไม้กวาดยาง | 10 | 8 | 20.00 | 160.00 | 46 | 3.47 |
| ไฟฉาย,หม้อ แบตเตอรี่ | 3 | 6 | 250.00 | 1,500.00 | 46 | 32.60 |
| รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ย | | | | | | 390.27 |

จากการคำนวณตามตารางที่ 4-18 พบว่าค่าใช้จ่ายค่าอุปกรณ์ในการกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เท่ากับ 390.27 บาท

เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการกรีดยางมีอายุการใช้งานไม่เท่ากันบางชนิดมีอายุการใช้งานจำกัดเพียงหนึ่งปีและบางชนิดต้องมีการจ่ายซื้อในระหว่างอายุโครงการ ดังนั้นจึงแสดงต้นทุนการจ่ายซื้อเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรในแต่ละปีตั้งแต่เปิดกรีด ปีที่ 7 ถึง ปีที่ 10 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4 -19 และตารางที่ 4 - 20

ตารางที่ 4-19 แสดงต้นทุนค่าเครื่องมืออุปกรณ์ในการกรีดยางเฉลี่ยต่อไร่ของสวนยางขนาด 2-10

ไร่ แยกตามอายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | อายุการใช้งาน (ปี) | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|----------------------|-----------------------|---------|---------|---------|----------|
| มีดกรีดยาง | 1 | 31.93 | 31.93 | 31.93 | 31.93 |
| ลวด | 5 | 19.11 | - | - | - |
| ลึนรอรรับน้ำยาง | 1 | 11.47 | 11.47 | 11.47 | 11.47 |
| ถ้วยรองน้ำยาง | 5 | 229.35 | - | - | - |
| ถังใส่น้ำยาง | 5 | 125.00 | - | - | - |
| ไม้กวาดยาง | 5 | 4.34 | - | - | - |
| ไฟฉาย, หม้อแบตเตอรี่ | 3 | 63.86 | - | - | 63.86 |
| รวม | | 485.06 | 43.40 | 43.40 | 107.26 |

จากตารางที่ 4-19 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีค่าจ่ายซื้ออุปกรณ์ในปีที่ 7 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มกรีดเท่ากับ 485.06 บาท ปีที่ 8 เท่ากับ 43.40 บาท ปีที่ 9 เท่ากับ 43.40 บาท และปีที่ 10 เท่ากับ 107.26 บาท

ตารางที่ 4-20 แสดงต้นทุนค่าเครื่องมืออุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่ของสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป แยกตาม

อายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|----------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------|
| มีดกรีดยาง | 1 | 32.60 | 32.60 | 32.60 | 32.60 |
| ลวด | 5 | 19.65 | - | - | - |
| ลึนรอรรับน้ำยาง | 1 | 11.79 | 11.79 | 11.79 | 11.79 |
| ถ้วยรองน้ำยาง | 5 | 235.82 | - | - | - |
| ถังใส่น้ำยาง | 5 | 54.34 | - | - | - |
| ไม้กวาดยาง | 5 | 3.47 | - | - | - |
| ไฟฉาย, หม้อแบตเตอรี่ | 3 | 32.60 | - | - | 32.60 |
| รวม | | 390.27 | 44.39 | 44.39 | 76.99 |

จากตารางที่ 4-20 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ มีค่าจ่ายซื้ออุปกรณ์ในปีที่ 7 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มกรีดยางเท่ากับ 390.27 บาท ปีที่ 8 เท่ากับ 44.39 บาท ปีที่ 9 เท่ากับ 44.39 บาท และปีที่ 10 เท่ากับ 76.99 บาท

3.3 ค่าแรงในการกรีดยางพาราและดูแลรักษาสวนยาง

โดยปกติแล้วยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ควรจะมีระบบการกรีดยางแบบกรีดยางครั้งลำต้นวันเว้นวัน แต่เกษตรกรในจังหวัดพะเยามีระบบการกรีดยางแบบสองวันเว้นหนึ่งวัน โดยจะเริ่มกรีดยางในช่วงระยะเข้ามดขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ เฉลี่ยแล้วในหนึ่งเดือนจะมีระยะเวลาการกรีดยาง 20 วัน จะมีการหยุดกรีดยางในช่วงยางผลัดใบประมาณช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และหยุดกรีดยางในวันที่ฝนตก เกษตรกรเจ้าของสวนยางทั้งสองขนาดพื้นที่มีระบบการกรีดยางที่คล้ายคลึงกัน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่าในหนึ่งปีมีระยะเวลาการกรีดยางต้นละประมาณ 150 วัน และยกเว้นในการกรีดยางในปีที่ 7 ซึ่งเป็นการกรีดยางในปีแรกที่มีการเริ่มกรีดยางจะมีระยะเวลาการกรีดยางประมาณครึ่งปี ต้นยางให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อวันประมาณ 2.5 กิโลกรัม และในปีต่อไปจะได้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อวันประมาณ 3 กิโลกรัม ซึ่งสามารถนำข้อมูลการกรีดยางดังกล่าวมาคำนวณเป็นผลผลิตต่อไร่ของปีของเกษตรกรทั้งสองขนาดพื้นที่ดังแสดงตามตารางที่ 4-21

ตารางที่ 4-21 ตารางแสดงการคำนวณผลผลิตยางพาราเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของเกษตรกรผู้ทำสวนยางในจังหวัดพะเยา

| อายุยาง (ปี) | จำนวนวันที่กรีดยาง | ปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่อวัน(ก.ก.) | ปริมาณผลผลิตต่อไร่ต่อปี(ก.ก.) |
|--------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 7 | 75 | 2.5 | 187.50 |
| 8 | 150 | 3.0 | 450.00 |
| 9 | 150 | 3.0 | 450.00 |
| 10 | 150 | 3.0 | 450.00 |

ที่มา: จากการสำรวจ เมษายน-พฤษภาคม 2546:

จากการคำนวณตามตารางที่ 4-21 แสดงผลผลิตยางพาราโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีโดยผลผลิตเฉลี่ยในปีที่ 7 เท่ากับ 187.50 กิโลกรัม และผลผลิตเฉลี่ยในปีที่ 8-10 เท่ากับ 450.00 กิโลกรัม

การกรีดยางของเกษตรกรผู้ทำสวนยางในขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ เกษตรกรจะใช้แรงงานภายในครัวเรือนเป็นผู้กรีดยาง ดังนั้นค่าแรงของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ จึงไม่นำมาคิดรวมเป็นต้นทุน แต่สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่ ตั้งแต่ 11 ไร่ขึ้นไปมีการจ้างแรงงานในการกรีดยางพร้อมทั้งดูแลรักษาสวนยางไปด้วย มีการจ้างแรงงานภายในสวน 4 คน ซึ่งค่าแรงที่คนงานได้รับจะได้รับตามจำนวนยางที่สามารถกรีดยางและขายได้โดยเจ้าของสวนยางและลูกจ้างจะแบ่งรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตในยางในสัดส่วน 50:50 โดยจำนวนเงินดังกล่าวสามารถคำนวณเป็นสัดส่วนรายได้ของลูกจ้างใช้อัตราผลผลิตในแต่ละปีคูณกับราคาขายโดยราคาจะใช้ราคารายางพาราแผ่นดิบเฉลี่ยตั้งแต่ ปี 2541-2546 จากเอกสารทางวิชาการเรื่องสถิติการเกษตรของประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีการจำหน่ายผลผลิตจนถึงปีที่ได้มีการศึกษา จากข้อมูลสถิติรายยางพาราของประเทศไทย สามารถคำนวณราคารายางพาราโดยเฉลี่ยได้เท่ากับ 25.07 บาทต่อกิโลกรัม และจะใช้ข้อมูลราคารายางนี้ในการคำนวณเป็นต้นทุนค่าแรงต่อไร่ต่อปี แยกตามปี ดังแสดงในตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-22 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าแรงในการกรีดยางและดูแลรักษาสวนยางเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป

| อายุยาง (ปี) | จำนวนผลผลิตต่อไร่ต่อปี (กิโลกรัม) | ราคารายาง บาท/ก.ก. | รายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี (บาท) | ค่าจ้างแรงงานต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|--------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| (1) | (2) | (3)=(1)X(2) | (4)=(3)/2 | |
| 7 | 187.50 | 25.07 | 4,700.62 | 2,350.31 |
| 8 | 450.00 | 25.07 | 11,281.50 | 5,640.75 |
| 9 | 450.00 | 25.07 | 11,281.50 | 5,640.75 |
| 10 | 450.00 | 25.07 | 11,281.50 | 5,640.75 |

จากตารางที่ 4-22 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณต้นทุนค่าแรงของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไปที่มีการจ้างแรงงานในการกรีดยางและการดูแลรักษาสวน โดยมียาได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปีในปีที่ต้นยางอายุ 7 ปี ซึ่งเป็นปีที่เริ่มกรีดยาง เท่ากับ 4,700.62 บาท และรายได้จากการจำหน่ายแผ่นยางต้องมีการแบ่งเป็นค่าจ้างแรงงานในอัตราส่วน 50: 50 คือคิดเป็นค่าจ้างแรงงานในปีที่ 7 เท่ากับ 2,350.31 บาท และในปีที่ 8-10 ก็มีวิธีการคำนวณเช่นเดียวกัน ซึ่งจากการคำนวณมีต้นทุนค่าแรงในการกรีดยางในแต่ละปีเท่ากับ 5,640.75 บาท ต่อไร่ต่อปี

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหลังเปิดกรีดในข้อที่ 3.1 - 3.3 ดังที่ได้แสดงรายละเอียดไปแล้วข้างต้นสามารถนำข้อมูลมาสรุปเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหลังเปิดกรีดของสวนยางขนาด 2-10 ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4-22 พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ดังแสดงตามตารางที่ 4-23

ตาราง 4-23 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหลังเปิดกรีดเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของสวนยาง พื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ แยกตามอายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|--|----------|---------|---------|----------|
| 1.ค่าปุ๋ย(ตาราง 4-16) | 611.61 | 611.61 | 611.61 | 611.61 |
| 2.ค่ายาปราบศัตรูพืช | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 3.ค่าเครื่องมือกรีดยาง (ตาราง 4-19) | 485.82 | 43.40 | 43.40 | 107.26 |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี | 1,197.43 | 755.01 | 755.01 | 818.87 |

หมายเหตุ : ค่ายาปราบศัตรูพืชใช้ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา

ค่าแรงงานของเกษตรกรสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ จะไม่นำมารวมคำนวณเป็นต้นทุน เนื่องจากเป็นการใช้แรงงานภายในครัวเรือน

จากตารางที่ 4-23 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในสวนยางหลังเปิดกรีดโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ในปีที่ 7—10 เท่ากับ 1,197.43 บาท 755.01 บาท 755.01 บาท และ 818.87 บาท ตามลำดับ

ตาราง 4-24 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหลังเปิดกรีดเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของพื้นที่ขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป แยกตามอายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1.ค่าน้ำมัน(ตาราง 4-16) | 628.87 | 628.87 | 628.87 | 628.87 |
| 2.ค่ายาปราบศัตรูพืช | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 3.ค่าเครื่องมือกรีดยาง (ตาราง 4-20) | 390.27 | 44.39 | 44.39 | 76.99 |
| 4.ค่าแรงในการกรีดและ ดูแลรักษาสวนยาง (ตาราง 4-22) | 2,350.31 | 5,640.75 | 5,640.75 | 5,640.75 |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปี | 3,469.45 | 6,414.01 | 6,414.01 | 6,446.61 |

หมายเหตุ : ค่ายาปราบศัตรูพืช ใช้ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา

4. ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตจากน้ำยางพารา

น้ำยางที่เกษตรกรกรีดได้สามารถนำไปขายในรูปของน้ำยางสด หรือในไปแปรรูปเป็นยางแผ่นดิบ สำหรับเกษตรกรในจังหวัดพะเยาจะมีการนำน้ำยางไปแปรรูปก่อนจำหน่ายเนื่องจากพื้นที่ปลูกยางอยู่ห่างไกลจากตัวเมืองและพื้นที่ที่กรีดได้ยังมีขนาดเล็กจึงทำให้ไม่มีคนมารับซื้อดังนั้นจึงมีการแปรรูปน้ำยางเป็นยางแผ่นดิบรอไว้ก่อนให้ได้ปริมาณมาพอจึงจะมีการรวมกลุ่มกันขาย

4.1 ค่าโรงงานเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำยางแผ่น

การแปรรูปยางทำในโรงงานซึ่งส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในบริเวณสวนยาง โดยกรรมวิธีในการแปรรูปได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 ซึ่งในแต่ละวิธีการและขั้นตอนการผลิตยางแผ่นมีเครื่องมือที่จะนำมาคิดเป็นต้นทุนดั้งของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ดังแสดงตามตารางที่ 4- 25 และของพื้นที่ 11 ขึ้นไปดังแสดงตามตารางที่ 4-26

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑/๓๓
3๑๘.๕1
๕๑๖๖๐๗
๘.๗

ตารางที่ 4-25 แสดงค่าใช้จ่ายโรงเรือนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำยางแผ่นกิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่

| รายการ | อายุใช้งาน(ปี) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนที่ใช้ | รวมจำนวนเงิน (บาท) | จำนวนไร่ | ค่าโรงเรือนเครื่องมืออุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่(บาท) |
|--------------------|----------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|---|
| โรงเรือนเครื่องรีด | 20 | 4,000.00 | 17 | 68,000.00 | 184 | 369.56 |
| -ชุดเล็ก | 20 | 6,000.00 | 7 | 42,000.00 | 184 | 228.26 |
| -ใหญ่ | 20 | 12,000.00 | 10 | 120,000.00 | 184 | 652.17 |
| เครื่องกรอง(ชุด) | 5 | 60.00 | 22 | 1,320.00 | 184 | 7.17 |
| ตะกวด | 10 | 60.00 | 588 | 35,280.00 | 184 | 191.74 |
| ถังน้ำ | 5 | 30.00 | 73 | 2,190.00 | 184 | 11.90 |
| รวมเฉลี่ยต่อไร่ | | | | | | 1,460.80 |

หมายเหตุ : พื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ขึ้นไป เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งหมด 184 ไร่

จากตารางที่ 4-25 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณค่าใช้จ่ายโรงเรือนอุปกรณ์ในการแปรรูปน้ำยางเป็นยางแผ่นเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปีเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 1,460.80 บาท

ตารางที่ 4-26 แสดงค่าใช้จ่ายโรงเรือนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำยางแผ่นกิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป

| รายการ | อายุใช้งาน(ปี) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนที่ใช้ | รวมจำนวนเงิน (บาท) | จำนวนไร่ | ค่าโรงเรือนเครื่องมืออุปกรณ์เฉลี่ยต่อไร่(บาท) |
|---------------------------|----------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|---|
| โรงเรือนเครื่องรีดชุดใหญ่ | 20 | 4,000.00 | 1 | 4,000.00 | 46 | 86.95 |
| เครื่องรีดชุดใหญ่ | 20 | 12,000.00 | 1 | 12,000.00 | 46 | 260.86 |
| เครื่องกรอง(ชุด) | 5 | 60.00 | 2 | 120.00 | 46 | 2.60 |
| ตะกวด | 10 | 60.00 | 133 | 7,980.00 | 46 | 173.47 |
| ถังน้ำ | 5 | 30.00 | 8 | 240.00 | 46 | 5.21 |
| รวมเฉลี่ยต่อไร่ | | | | | | 529.09 |

หมายเหตุ : พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งหมด 46 ไร่

จากตารางที่ 4-26 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณค่าใช้จ่ายโรงเรือนอุปกรณ์ในการแปรรูปน้ำยางเป็นยางแผ่นเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป คิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อไร่ต่อปีเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 529.09 บาท

เนื่องอายุการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปผลผลิตมีอายุการใช้งานมากกว่าจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาในโครงการนี้ ดังนั้นค่าใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์ในการศึกษาครั้งนี้จะมีเพียงในปีแรกคือในปีที่ 7 เท่านั้น

4.2 ค่าวัตถุดิบในการแปรรูปน้ำยางให้เป็นยางแผ่น

ในการนำน้ำยางมาแปรรูปให้เป็นยางแผ่นนั้นจะต้องมีการผสมน้ำสะอาดกับน้ำยางในอัตราส่วน 2:3 ส่วน ซึ่งน้ำที่ใช้เป็นน้ำจากลำธารหรือบ่อน้ำจึงไม่นำมาคิดเป็นต้นทุน และเพื่อให้ยางแข็งตัวจะต้องมีการเติมน้ำกรดฟอร์มิคความเข้มข้น ร้อยละ 90 กรดฟอร์มิค 1 ลิตรสามารถผลิตยางแผ่นได้ 150 กิโลกรัม และจากการสัมภาษณ์พบว่ากรดฟอร์มิคมีราคาต้นทุนลิตรละ 50 บาท ดังนั้นวัตถุดิบในการแปรรูปยาง คำนวณเฉพาะในส่วนของกรดฟอร์มิค ที่มีต้นทุนค่าน้ำกรดประมาณ กิโลกรัมละ 0.30 บาท และเนื่องจากผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในพื้นที่ทั้งสองขนาดมีปริมาณเท่ากัน การคำนวณต้นทุนโดยเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีของพื้นที่ทั้งสองขนาดจะแสดงดังในตารางที่ 4-27

ตารางที่ 4-27 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าน้ำกรดที่ใช้ในการแปรรูปยาง โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของสวนยางทั้งสองขนาดพื้นที่

| อายุยาง(ปี) | จำนวนผลผลิตรวม เฉลี่ยต่อปีต่อไร่(ก.ก.) | ต้นทุนค่าน้ำกรด (บาทต่อกิโลกรัม) | ต้นทุนค่าน้ำกรดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท) |
|-------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 7 | 187.50 | 0.30 | 56.25 |
| 8 | 450.00 | 0.30 | 135.00 |
| 9 | 450.00 | 0.30 | 135.00 |
| 10 | 450.00 | 0.30 | 135.00 |

ที่มา : จากการสำรวจ เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2546

จากตารางที่ 4-27 แสดงให้เห็นถึงการคำนวณต้นทุนค่าน้ำกรดที่ใช้ในการแปรรูปยางโดยเฉลี่ยต่อไร่ของพื้นที่สวนยางทั้งสองขนาด ในแต่ละปี โดยในการกริดขณะที่ดินยางอายุ 7 ซึ่งเป็น

การกรีดในปีแรก มีต้นทุนค่าน้ำกรดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 56.25 บาท ต่อปี และในปีต่อไปเพิ่มขึ้นเป็น 135 บาท ต่อปี ตามปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตที่ได้แสดงรายละเอียดตามข้อที่ 4.1-4.2 สามารถนำข้อมูลมาสรุปหาค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ดังแสดงตารางที่ 4-28 และพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไปตามตารางที่ 4-29

ตารางที่ 4-28 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามอายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|-----------------------------------|----------|---------|---------|----------|
| 1.ค่าโรงเรือน(ตาราง4-25) | 369.56 | - | - | - |
| 2.ค่าเครื่องมืออุปกรณ์(ตาราง4-25) | 1,091.24 | - | - | - |
| 3.ค่าน้ำกรด(ตาราง4-27) | 56.25 | 135.00 | 135.00 | 135.00 |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อปีต่อไร่ | 1,517.05 | 135.00 | 135.00 | 135.00 |

จากตารางที่ 4-28 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ในปีที่ 7-10 เท่ากับ 1,517.05 บาท 135.00 บาท 135.00 บาท และ 135.00 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 4-29 ตารางสรุปค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามอายุยาง

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|--------------------------|---------|---------|---------|----------|
| 1.ค่าโรงเรือน | 86.95 | - | - | - |
| 2.ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ | 442.14 | - | - | - |
| 3.ค่าน้ำกรด | 56.25 | 135 | 135 | 135 |
| รวมค่าใช้จ่ายต่อปีต่อไร่ | 585.34 | 135 | 135 | 135 |

หมายเหตุ : ค่าแรงในการแปรรูปยางของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ไม่นำมาคิดรวมเป็นต้นทุน เนื่องจากเกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือน สำหรับพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป ต้นทุนค่าแรงในการแปรรูปจะรวมคำนวณในส่วนของค่าแรงในการกรีดและการดูแลสวนยางเนื่องจากการเป็นการทำงานที่ต่อเนื่องกันไม่สามารถนำมาแยกคำนวณได้

จากตารางที่ 4-29 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิตของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ในปีที่ 7-10 เท่ากับ 585.34 บาท 135.00 บาท 135.00 บาท และ 135.00 บาท ตามลำดับ

5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

นอกจากค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ได้คำนวณไปแล้วข้างต้น เกษตรกรยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ต้องนำมาคิดเป็นต้นทุนในการปลูกยางพารา ดังนี้

5.1 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์

ในส่วนของการซ่อมแซมอุปกรณ์จากการสัมภาษณ์พบว่ามีการซ่อมแซมน้อยมากเนื่องจากอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานสั้นเป็นพวกวัสดุสิ้นเปลืองซึ่งหากชำรุดแล้วก็จะมีการซื้อมาเปลี่ยนแทนและสำหรับเครื่องรีดยางที่ใช้มีความคงทนแทบจะไม่ต้องมีการซ่อมแซม อาจจะมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนขนาดเล็กเช่นนี้้อด ดังนั้นเกษตรกรไม่สามารถให้ข้อมูลที่แน่นอนในส่วน of ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมได้ แต่จากศึกษาเอกสารข้อมูลวิชาการยางพารา 2545 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร ได้คำนวณต้นทุนค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรไว้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.56 บาทต่อไร่ต่อไร่ต่อปี ดังนั้นในส่วน of ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์จึงใช้ข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

5.2 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

ในการดำเนินการทำสวนยางการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆก็ต้องมีคิดค่าเสื่อมของอุปกรณ์ต่างๆเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้วย ซึ่งจะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีอัตราเส้นตรง (Straight-Line Method) ตามอายุการใช้งาน โดยจะนำเครื่องมืออุปกรณ์ในการบำรุงรักษาสวนยาง การกรีดยาง และการแปรรูปผลผลิต มาคำนวณรวมกัน โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังแสดงตามตารางที่ 4-30 และตารางที่ 4-31

ตารางที่ 4-30 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงานในสวนยาง โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่

| รายการ | จำนวน (หน่วย) | จำนวนเงิน รวม(บาท) | อายุการ ใช้งาน(ปี) | จำนวนไร่ | ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี(บาท) |
|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|----------|---|
| โรงเรือน | 17 | 68,000.00 | 20 | 184 | 18.47 |
| เครื่องรีดรีบรีดดอก | 17 | 162,000.00 | 20 | 184 | 44.02 |
| เครื่องพ่นยา | 12 | 16,900.00 | 10 | 184 | 9.18 |
| เครื่องตัดหญ้า | 1 | 8,200.00 | 10 | 184 | 4.45 |
| กรรไกรตัดกิ่ง | 34 | 3,520.00 | 5 | 184 | 3.82 |
| มีดค้ายหญ้า | 33 | 1,320.00 | 5 | 184 | 1.43 |
| จอบ | 47 | 2,820.00 | 5 | 184 | 3.06 |
| ลวด | 14,067 | 3,516.75 | 5 | 184 | 3.82 |
| ถ้วยรองน้ำยาง | 14,067 | 42,201.00 | 5 | 184 | 45.87 |
| ไม้กวาดยาง | 40 | 800.00 | 5 | 184 | 0.86 |
| ถังใส่น้ำยาง | 92 | 23,000.00 | 10 | 184 | 1.25 |
| ไฟฉาย, หม้อแบตเตอรี่ | 47 | 11,750.00 | 3 | 184 | 21.28 |
| ถังน้ำ | 73 | 2,190.00 | 5 | 184 | 2.38 |
| ตะกง | 588 | 35,280.00 | 10 | 184 | 19.17 |
| เครื่องกรอง | 22 | 1,320.00 | 5 | 184 | 1.43 |
| รวม | | | | | 180.49 |

หมายเหตุ : สวนยางพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งหมด 184 ไร่

จากตารางที่ 4-30 แสดงให้เห็นการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงานทำสวนยางในพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 180.49 บาท

All rights reserved

ตารางที่ 4-31 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงานทำสวนยาง โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป

| รายการ | จำนวน (หน่วย) | จำนวนเงิน รวม(บาท) | อายุการ ใช้งาน(ปี) | จำนวนไร่ | ค่าเสื่อมราคาเฉลี่ย ต่อไร่ต่อปี(บาท) |
|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|----------|---|
| โรงเรือน | 1 | 4,000.00 | 20 | 46 | 4.34 |
| เครื่องรีดรีบรีดดอก | 1 | 12,000.00 | 20 | 46 | 13.04 |
| กรรไกรตัดกิ่ง | 3 | 240.00 | 5 | 46 | 1.04 |
| มีดคายหญ้า | 5 | 200.00 | 5 | 46 | 0.86 |
| จอบ | 6 | 360.00 | 5 | 46 | 1.56 |
| ลวด | 3,616 | 904.00 | 5 | 46 | 0.01 |
| ถ้วยรองน้ำยาง | 3,616 | 10,848.00 | 5 | 46 | 47.16 |
| ไม้กวาดยาง | 8 | 160.00 | 5 | 46 | 0.69 |
| ถังใส่น้ำยาง | 10 | 2,500.00 | 10 | 46 | 5.43 |
| ไฟฉาย, หม้อแบตเตอรี่ | 6 | 1500.00 | 3 | 46 | 10.86 |
| ถังน้ำ | 8 | 240.00 | 5 | 46 | 1.04 |
| ตะกง | 133 | 7,980.00 | 10 | 46 | 17.34 |
| เครื่องกรอง | 2 | 120.00 | 5 | 46 | 0.52 |
| รวม | | | | | 103.89 |

หมายเหตุ : พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งหมด 46 ไร่

จากตารางที่ 4-31 แสดงให้เห็นการคำนวณค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการดำเนินงานทำสวนยางในพื้นที่ขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 103.89 บาท

5.3 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนตัดจำหน่าย

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำสวนยางตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 6 ซึ่งเป็นระยะที่ต้นยางยังไม่ให้ผลผลิต ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูก การบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีด เป็นต้นทุนที่จะต้องมีการนำมาตัดจำหน่ายในปีที่ยางพาราเริ่มให้ผลผลิต จากการศึกษาในครั้งระยะเวลาโครงการที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 10 ปี ดังนั้นต้นทุนที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึง ปีที่ 6 มาเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายในปีที่ 7- 10 ซึ่งเป็นระยะที่ยางพาราสามารถกรีดและจำหน่ายผลผลิตได้ โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายรวมปีที่ 1-6} \times \text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปี(ก.ก.)}}{\text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่รวมปีที่ 7-10 (ก.ก.)}}$$

จากข้อมูลสรุปค่าใช้จ่ายในการปลูกตามตารางที่ 4-5 ข้อมูลสรุปค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นยางก่อนเปิดกรีดตามตารางที่ 4-14 และตารางที่ 4-15 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์และค่าเสื่อมราคา และข้อมูลผลผลิตยางแผ่นดิบเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีตามตารางที่ 4-21 สามารถนำมาคำนวณหาค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย ดังแสดงในตารางที่ 4-32

ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายรวมปีที่ 1-6} &= \text{ค่าใช้จ่ายในการปลูก(ตาราง4-5)} + \text{ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา} \\ &\quad \text{สวนยางก่อนเปิดกรีด(ตาราง4-14)} + \text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์} + \\ &\quad \text{ค่าเสื่อมราคา (ตาราง4-30)} \\ &= 2,160.00 + (504.80+134.55+220.17+220.17+244.64+286.26) \\ &\quad + (9.56 \times 6) + ((9.18+4.45+3.82+1.43+3.06) \times 6) \\ &= 3,959.59 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่ายที่จะนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่ 7 หาได้จาก

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายรวมปีที่ 1-6} \times \text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในปีที่ 7 (ก.ก.)}}{\text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่รวมปีที่ 7-10 (ก.ก.)}} \\ &= \frac{3,959.59 \times 187.50}{1,537.50} \\ &= 482.87 \text{ บาท} \end{aligned}$$

สำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของปีที่ 8-10 สามารถคำนวณหาได้โดยวิธีเดียวกัน

ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายรวมปีที่ 1-6} &= \text{ค่าใช้จ่ายในการปลูก(ตาราง4-5)} + \text{ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา} \\ &\quad \text{สวนยางก่อนเปิดกรีด(ตาราง4-15)} + \text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์} + \\ &\quad \text{ค่าเสื่อมราคา (ตาราง4-31)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= 2,486.88 + (1,281.32 + 1,050.38 + 824.21 + 824.21 + 849.36 + 849.36) \\
&\quad + (9.56 \times 6) + ((1.04 + 0.86 + 1.56) \times 6) \\
&= 8,243.84 \text{ บาท}
\end{aligned}$$

ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่ายที่จะนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่ 7 หาได้จาก

$$\begin{aligned}
\text{ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายรวมปีที่ 1-6} \times \text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในปีที่ 7 (ก.ก.)}}{\text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่รวมปีที่ 7-10 (ก.ก.)}} \\
&= \frac{8,243.84 \times 187.50}{1,537.50} \\
&= 1,005.34 \text{ บาท}
\end{aligned}$$

สำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายของปีที่ 8-10 สามารถคำนวณหาได้โดยวิธีเดียวกัน
จากผลการคำนวณสามารถแสดงค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่ายตามปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีแยกตามอายุขย ดังตารางที่ 4-32

ตารางที่ 4-32 แสดงค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่ายตามปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละปีของสวนยางทั้งสองขนาดพื้นที่

| อายุขยพารา (ปี) | พื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ | | พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป | |
|--------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม) | ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย (ปี) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม) | ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย (ปี) |
| 7 | 187.50 | 482.87 | 187.50 | 1,005.34 |
| 8 | 450.00 | 1,158.90 | 450.00 | 2,412.83 |
| 9 | 450.00 | 1,158.90 | 450.00 | 2,412.83 |
| 10 | 450.00 | 1,158.90 | 450.00 | 2,412.83 |
| รวม | 1,537.50 | 3,959.57 | 1,537.50 | 8,243.83 |

จากตาราง 4-32 แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่ายตามปริมาณผลผลิตต่อไร่ในแต่ละปีของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ในปีที่ 7 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการกรีดยางเท่ากับ 482.87 บาท และในปีที่ 8-10 ซึ่งเป็นปีที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่คงที่ มีค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายเท่ากับ 1,158.90 บาท สำหรับสวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายปีที่ 7 เท่ากับ 1,005.34 บาท ปีที่ 8-10 เท่ากับ 2,412.83 บาท

จากการศึกษาข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆที่ได้ทำการศึกษาไปแล้วในข้างต้นของพื้นที่สวนยางทั้งสองขนาดสามารถนำมาสรุปเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของการลงทุนทำสวนยางโดยแยกแสดงเป็นรายจ่ายลงทุนและรายจ่ายประจำดังแสดงในตารางที่ 4-33 และตารางที่ 4-34



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4-33 แสดงต้นทุนรวมในการลงทุนทำสวนยางพาราโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี แยกตามปี ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 | รวม |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| รายจ่ายลงทุน : | | | | | | | | | | | |
| -ค่าใช้ภายในการปลูก (ตาราง4-5) | 2,160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,160 |
| -ค่าใช้ภายในการบำรุงรักษาสวนยางก่อนเปิดกรีด (ตาราง 4-14) | 504.80 | 134.55 | 220.17 | 220.17 | 244.64 | 286.26 | - | - | - | - | 1,610.59 |
| -ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | - | - | - | - | 189 |
| รวมรายจ่ายลงทุน/ไร่ปี | 2,696.30 | 166.05 | 251.67 | 251.67 | 276.14 | 317.76 | - | - | - | - | 3,959.59 |
| รายจ่ายประจำ : | | | | | | | | | | | |
| -ค่าจ่ายใช้ในการดำเนินงานในสวนยางหลังเปิดกรีด (ตาราง 4-23) | - | - | - | - | - | - | 1,197.43 | 755.01 | 755.01 | 818.87 | 3,526.32 |
| -ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปผลผลิต (ตาราง 4-28) | - | - | - | - | - | - | 1,517.05 | 135 | 135 | 135 | 1,922.05 |
| -ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ | - | - | - | - | - | - | 9.56 | 9.56 | 9.56 | 9.56 | 38.24 |
| -ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์(ตาราง4-30) | - | - | - | - | - | - | 180.49 | 180.49 | 180.49 | 180.49 | 721.96 |
| -ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย (ตาราง4-32) | - | - | - | - | - | - | 482.87 | 1,158.90 | 1,158.90 | 1,158.90 | 3,959.57 |
| รวมรายจ่ายประจำ/ไร่ปี | - | - | - | - | - | - | 3,387.40 | 2,238.96 | 2,238.96 | 2,302.82 | 10,168.14 |

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายอื่นๆ คือค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ในช่วงระยะเวลาก่อนเปิดกรีด

ตารางที่ 4-34 แสดงต้นทุนรวมในการลงทุนทำสวนยางพาราโดยเฉลี่ยต่อไร่แยกตามปี ของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป

หน่วย : บาท

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 | รวม |
|--|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| รายจ่ายลงทุน : | | | | | | | | | | | |
| -ค่าใช้จ่ายในการปลูก (ตาราง4-5) | 2,486.88 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,486.88 |
| -ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวน ยางก่อนเบียดกรีด (ตาราง 4-15) | 1,281.32 | 1,050.38 | 824.21 | 824.21 | 849.36 | 849.36 | - | - | - | - | 5,678.84 |
| -ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | 13.02 | 13.02 | 13.02 | 13.02 | 13.02 | 13.02 | - | - | - | - | 78.12 |
| รวมรายจ่ายลงทุน/ไร่/ปี | 3,781.22 | 1,063.40 | 837.23 | 837.23 | 862.38 | 862.38 | - | - | - | - | 8,243.84 |
| รายจ่ายประจำ : | | | | | | | | | | | |
| -ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานใน สวนยางหลังเบียดกรีด (ตาราง4-23) | - | - | - | - | - | - | 3,469.45 | 6,414.01 | 6,414.01 | 6,446.61 | 22,744.08 |
| -ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงผลผลิต (ตาราง 4-28) | - | - | - | - | - | - | 641.59 | 135 | 135 | 135 | 1046.59 |
| -ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ | - | - | - | - | - | - | 9.56 | 9.56 | 9.56 | 9.56 | 38.24 |
| -ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์(ตาราง4-31) | - | - | - | - | - | - | 103.89 | 103.89 | 103.89 | 103.89 | 415.56 |
| -ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย (ตาราง4-32) | - | - | - | - | - | - | 1,005.34 | 2,412.83 | 2,412.83 | 2,412.83 | 8,243.83 |
| รวมรายจ่ายประจำ/ไร่/ปี | - | - | - | - | - | - | 5,229.83 | 9,075.29 | 9,075.29 | 9,107.89 | 32,488.30 |

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายอื่นๆ คือค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ในช่วงระยะเวลาก่อนเบียดกรีด

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลผลิตจากยางพารา

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลผลิต ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ได้แก่ปริมาณผลผลิตและราคาที่เกี่ยวข้องเกษตรกรสามารถจำหน่าย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ข้อมูลทางด้านปริมาณผลผลิตในปีที่เริ่มกรีดยางถึงปีที่สิ้นสุดโครงการคือเริ่มตั้งแต่ ปีที่ 7 ถึงปีที่ 10 จากการสัมภาษณ์เกษตรกรไม่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต เนื่องจากได้มีการจำหน่ายผลผลิตตั้งแต่ปี 2541-2542 และไม่ได้มีการจดบันทึกไว้ แต่เกษตรกรสามารถประมาณการผลผลิตต่อไร่โดยในปีที่ 7 เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ 2.5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน โดยมีระยะเวลาการกรีดยางประมาณ 75 วัน และ 3 กิโลกรัม ต่อไร่ต่อวัน ในปีที่ 8-10 โดยมีระยะเวลาการกรีดยางตลอดปีประมาณ 150 วัน ทั้งนี้เกษตรกรทั้งสองพื้นที่มีระยะเวลาการเริ่มปลูกใกล้เคียงกันและมีการบำรุงรักษาและระบบการกรีดยางที่คล้ายคลึงกันดังนั้น ข้อมูลด้านผลผลิตและรายได้จะไม่มี ความแตกต่างกันมากนัก จากข้อมูลของเกษตรกรสามารถประมาณการปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ตามปีที่เริ่มเปิดกรีดยางดังแสดงในตารางที่ 4-35

2. ราคาขายพารา เนื่องจากยางพาราเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ราคามีความเคลื่อนไหวตามความต้องการของตลาดโลกและราคายางก็จะแตกต่างกันไปตามคุณภาพยาง เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านผลตอบแทนที่เชื่อถือได้ ดังนั้นข้อมูลราคายางจึงขอใช้ตามสถิติราคายางที่เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ในสวนยาง จากข้อมูลเอกสารทางวิชาการของศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งแสดงข้อมูลราคายางพาราที่เกษตรกรขายได้โดยเฉลี่ยในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี 2541 – 2546 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพะเยาได้เริ่มจำหน่ายผลผลิตจนถึงระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา ซึ่งจะได้อัตราขายเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้เท่ากับ 25.07 บาท

จากปริมาณผลผลิตและราคาในการจำหน่ายข้างต้นสามารถคำนวณหารายได้เฉลี่ยต่อไร่จากการจำหน่ายยางแผ่นดิบในแต่ละปีดังแสดงตามตารางที่ 4-35

ตารางที่ 4-35 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อไร่จากการจำหน่ายผลผลิตยางแผ่นในแต่ละปีของเกษตรกรที่ทำสวนยางพาราในจังหวัดพะเยา

| อายุยาง | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี(กิโลกรัม) | ราคายางโดยเฉลี่ย (บาท) | รายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี (บาท) |
|----------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ปีที่ 7 | 187.50 | 25.07 | 4,700.62 |
| ปีที่ 8 | 450.00 | 25.07 | 11,281.50 |
| ปีที่ 9 | 450.00 | 25.07 | 11,281.50 |
| ปีที่ 10 | 45000 | 25.07 | 11,281.50 |

จากตารางที่ 4-30 แสดงให้เห็นถึงรายได้ของเกษตรกรทั้งสองขนาดพื้นที่ โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ในปีที่ 7 เท่ากับ 4,700.62 บาท และปีที่ 8-10 ปีละ 11,281.50 บาท

จากข้อมูลในส่วนของต้นทุนและรายได้ที่ได้ทำการศึกษาข้างต้น สามารถนำมาหาผลตอบแทนโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี โดยแยกตามพื้นที่เพาะปลูกทั้งสองขนาด ตามตารางที่ 4-36 และตารางที่ 4-37

ตารางที่ 4-36 แสดงผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางพาราแผ่นดิบเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีแยกตามอายุยางของสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่

| รายการ | หน่วย:บาท | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
| รายได้เฉลี่ยในแต่ละปี(ตาราง 4-35) | 4,700.62 | 11,281.50 | 11,281.50 | 11,281.50 |
| ต้นทุนเฉลี่ยในแต่ละปี(ตาราง 4-33) | 3,387.40 | 2,238.96 | 2,238.96 | 2,302.82 |
| กำไร(ขาดทุน)เฉลี่ยสุทธิ | 1,313.22 | 9,042.54 | 9,042.54 | 8,978.68 |
| กำไร(ขาดทุน)เฉลี่ยสะสม | 1,313.22 | 10,355.76 | 19,398.30 | 28,379.98 |

จากตารางที่ 4-36 แสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ตั้งแต่ปีที่เริ่มกรีดยาง คือปีที่ 7-10 เท่ากับ 1,313.22 บาท 9,042.54 บาท 9,042.54 บาท และ 8,978.68 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 4-37 แสดงผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางพาราแผนดินเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีแยกตามอายุยาง
ของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ขึ้นไป**

หน่วย:บาท

| รายการ | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|-----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| รายได้เฉลี่ยในแต่ละปี(ตาราง4-35) | 4,700.62 | 11,281.50 | 11,281.50 | 11,281.50 |
| ต้นทุนเฉลี่ยในแต่ละปี(ตาราง 4-34) | 5,229.83 | 9,075.29 | 9,075.29 | 9,107.89 |
| กำไร(ขาดทุน)เฉลี่ยสุทธิ | (529.21) | 2,206.21 | 2,206.21 | 2,173.61 |
| กำไร(ขาดทุน)เฉลี่ยสะสม | (529.21) | 1,677.00 | 3,883.21 | 6,056.82 |

จากตารางที่ 4-37 แสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป ตั้งแต่ปีที่เริ่มกรีด คือปีที่ 7-10 เท่ากับ (529.21) บาท 1,677.00 บาท 3,883.21 บาท และ 6,056.82 บาท ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนยาง

เนื่องจากการลงทุนทำสวนยางจะต้องใช้ระยะเวลาถึง 7 ปี ถึงจะได้มีการกรีดยางและจำหน่ายผลผลิต ดังนั้นวิเคราะห์โครงการจึงควรจะให้ความสำคัญกับมูลค่าของเงินตามเวลาด้วย ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนยางเพื่อประเมินโครงการนั้นเทคนิคที่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์ในการศึกษาคำนี้คือ

1. วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period method : PB)
2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)
3. วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return Method : IRR)

จากข้อมูลทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมดสามารถนำมาคำนวณหากระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิของโครงการดังแสดงในตารางที่ 4-38 และตารางที่ 4-39

ตารางที่ 4-38 แสดงกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิในแต่ละปีของสวนยางขนาด 2-10 ไร่

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

| ปีที่ | กำไร(ขาดทุน) สุทธิ | ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและ อุปกรณ์ | ค่าใช้จ่ายปีที่1- 6 คัดจำหน่าย | กระแสเงิน สดเข้า (1+2+3)= | กระแสเงิน สดออก | กระแสเงิน สดเข้า(ออก) สุทธิ |
|-------|-----------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (4) - (5) |
| 1 | - | - | - | - | 2,664.80 | (2,664.80) |
| 2 | - | - | - | - | 134.55 | (134.55) |
| 3 | - | - | - | - | 220.17 | (220.17) |
| 4 | - | - | - | - | 220.17 | (220.17) |
| 5 | - | - | - | - | 244.64 | (244.64) |
| 6 | - | - | - | - | 286.26 | (286.26) |
| 7 | 1,313.22 | 180.49 | 482.87 | 1,976.58 | - | 1,976.58 |
| 8 | 9,042.54 | 180.49 | 1,158.90 | 10,381.93 | - | 10,381.93 |
| 9 | 9,042.54 | 180.49 | 1,158.90 | 10,381.93 | - | 10,381.93 |
| 10 | 8,978.68 | 180.49 | 1,158.90 | 10,318.07 | - | 10,318.07 |

หมายเหตุ : (1) จากตารางที่ 4-36 (2) จากตารางที่ 4-30 (3) จากตารางที่ 4-32

(4) กระแสเงินสดเข้า = กำไร(ขาดทุน)ปกติ + ค่าเสื่อมราคา + ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 คัดจำหน่าย

(5) จากตารางที่ 4-5 และ ตารางที่ 4-14 ซึ่งสามารถแสดงการคำนวณ ได้ดังนี้

กระแสเงินสดออกปีที่ 1 = ค่าใช้จ่ายในการปลูก + ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยาง

ก่อนเปิดกรีต

$$= 2,160.00 + 504.80$$

$$= 2,664.80$$

สำหรับกระแสเงินสดออกในปีที่ 2-6 สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังแสดงตามตารางที่ 4-38

ตารางที่ 4-39 แสดงกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิในแต่ละปีของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

| ปีที่ | กำไร(ขาดทุน) สุทธิ (1) | ค่าเสื่อมราคา เครื่องมือและ อุปกรณ์ (2) | ค่าใช้จ่ายปีที่1- 6 ตัดจำหน่าย (3) | กระแสเงิน สดเข้า (1+2+3)= (4) | กระแสเงิน สดออก (5) | กระแสเงิน สดเข้า(ออก) สุทธิ (4)-(5) |
|-------|------------------------------|--|--|--|---------------------------|--|
| 1 | - | - | - | - | 3,768.20 | (3,768.20) |
| 2 | - | - | - | - | 1,050.38 | (1,050.38) |
| 3 | - | - | - | - | 824.21 | (824.21) |
| 4 | - | - | - | - | 824.21 | (824.21) |
| 5 | - | - | - | - | 849.36 | (849.36) |
| 6 | - | - | - | - | 849.36 | (849.36) |
| 7 | (529.21) | 103.89 | 1,005.34 | (580.02) | - | (580.02) |
| 8 | 2,206.21 | 103.89 | 2,412.83 | 4,722.93 | - | 4,722.93 |
| 9 | 2,206.21 | 103.89 | 2,412.83 | 4,722.93 | - | 4,722.93 |
| 10 | 2,173.61 | 103.89 | 2,412.83 | 4,690.33 | - | 4,690.33 |

หมายเหตุ : (1) จากตารางที่ 4-36 (2) จากตารางที่ 4-31 (3) จากตารางที่ 4-32

(4) กระแสเงินสดเข้า= กำไร(ขาดทุน)ปกติ + ค่าเสื่อมราคา + ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-6 ตัดจำหน่าย

(5) จากตารางที่ 4-5 และ ตารางที่ 4-15 ซึ่งสามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

กระแสเงินสดออกปีที่ 1 = ค่าใช้จ่ายในการปลูก + ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนยาง
ก่อนเปิดกรีด

$$= 2,486.88 + 1,281.32$$

$$= 3,768.20$$

สำหรับกระแสเงินสดออกในปีที่ 2-6 สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน ดังแสดงตามตารางที่ 4-39

การวิเคราะห์ผลตอบแทน โดยใช้วิธีการประเมินการลงทุนสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method)

เป็นวิธีที่ใช้ในการพิจารณาระยะเวลาที่จะได้รับเงินลงทุนคืน โดยจะต้องรวมกระแสเงินสดเข้าของแต่ละปีเรียงตามลำดับปีที่ได้รับจนกระทั่งจำนวนเงินรวมทั้งสิ้นเท่ากับที่จ่ายลงทุน โดย

มีรายละเอียดการคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรสวนยางทั้งสองพื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ 4-40

ตาราง 4-40 แสดงระยะเวลาคืนทุนของการทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ และพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป

หน่วย : บาท

| รายการ | พื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ | | พื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | กระแสเงินสด ออกสุทธิ | กระแสเงินสด เข้าสู่สุทธิ | กระแสเงินสด ออกสุทธิ | กระแสเงินสด เข้าสู่สุทธิ |
| เงินลงทุน : | | | | |
| เงินสดออกรวม | 3,770.59 | - | 8,745.74 | - |
| เงินสดเข้าสู่สุทธิรายปี : | | | | |
| เงินสดเข้าปีที่ 7 | - | 1,976.58 | - | - |
| เงินสดเข้าปีที่ 8 | - | 1,794.01 | - | 4,722.93 |
| เงินสดเข้าปีที่ 9 | - | - | - | 4,022.81 |
| เงินสดเข้าปีที่ 10 | - | - | - | - |
| รวม | 3,770.59 | 3,770.59 | 8,745.74 | 8,745.74 |

หมายเหตุ : 10,381.93 บาท เป็นกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของปีที่ 8
4,722.93 บาท เป็นกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของปีที่ 9

$$1) \text{ระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรพื้นที่ ขนาด 2-10 ไร่ } 7 \text{ ปี} + \frac{1,794.01}{10,381.93} = 0.1728$$

ค่าที่ได้ 0.1728 เท่ากับระยะเวลา 2 เดือน 3 วัน

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนของสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ เท่ากับ 7 ปี 2 เดือน 3 วัน

$$2) \text{ระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป } 8 \text{ ปี} + \frac{4,022.81}{4,722.93} = 0.8517$$

ค่าที่ได้ 0.8517 เท่ากับระยะเวลา 10 เดือน 11 วัน

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไปเท่ากับ 8 ปี 10 เดือน 11 วัน

2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

เป็นวิธีการคำนวณโดยเอามูลค่าของเงินตามระยะเวลาของอัตราส่วนลดที่กำหนดมาปรับค่ากระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิ แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ก็จะได้มารวมกัน จะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยใช้สมการในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิดังนี้

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+k)^t}$$

โดยกำหนดให้

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

R_t = กระแสเงินสดจ่ายสุทธิหรือกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละงวดเวลา

t = เงินลงทุนของโครงการปีที่ 0

n = อายุโครงการ

k = อัตราผลตอบแทนที่กำหนด

ต้นทุนของเงินลงทุนหรืออัตราส่วนลดที่จะนำมาใช้ในการประเมินค่าการลงทุนจะพิจารณาจากอัตราดังต่อไปนี้

1. ค่าเสียโอกาสของผู้ลงทุน หมายถึงการที่หากเกษตรกรไม่นำเงินไปลงทุนทำสวนยางพารา แต่นำเงินไปฝากธนาคาร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะฝากเงินในบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จะได้รับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ร้อยละ 1 ต่อปี⁶ เป็นอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่เกษตรกรจะได้รับ

2. กรณีเกษตรกรกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราจังหวัดพะเยา ธนาคารจะคิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 7 ร้อยละ 8 ร้อยละ 9 ร้อยละ 10 ต่อปี⁷ ตามระดับชั้นของลูกค้ำ ดังนั้นหากเกษตรกรกู้ยืมเงินจากธนาคารฯ ก็ควรจะได้รับผลตอบแทนขั้นต่ำในอัตราเท่ากับดอกเบี้ยเงินกู้ที่ได้กู้ยืมเงินมาลงทุน

จากอัตราส่วนลดดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่ ดังแสดงตามตารางที่ 4-41 และขนาด 11 ไร่ขึ้นไป ดังแสดงตาม ตารางที่ 4-42

^{6, 7} ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาพะเยา กรกฎาคม 2546

ตารางที่ 4-41 ตารางแสดงการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของพื้นที่สวนยางขนาด 2-10 ไร่

| อายุ (ปี) | กระแสเงินสด เข้า(ออก)สุทธิ (บาท) | อัตราส่วนลด 1% | | อัตราส่วนลด 7% | | อัตราส่วนลด 8% | | อัตราส่วนลด 9% | | อัตราส่วนลด 10% | |
|---------------------|--|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน |
| 1 | (2,664.80) | 0.9901 | (2,638.42) | 0.9345 | (2,490.26) | 0.9259 | (2,467.34) | 0.9174 | (2,444.69) | 0.9091 | (2,422.57) |
| 2 | (134.55) | 0.9803 | (131.90) | 0.8734 | (117.52) | 0.8573 | (115.35) | 0.8417 | (113.25) | 0.8264 | (111.19) |
| 3 | (220.17) | 0.9706 | (213.70) | 0.8163 | (179.72) | 0.7938 | (174.77) | 0.7722 | (170.02) | 0.7513 | (165.41) |
| 4 | (220.17) | 0.9610 | (211.58) | 0.7629 | (167.97) | 0.7350 | (161.82) | 0.7084 | (155.97) | 0.6830 | (150.38) |
| 5 | (244.64) | 0.9515 | (232.77) | 0.7130 | (174.43) | 0.6806 | (166.50) | 0.6499 | (158.99) | 0.6209 | (151.90) |
| 6 | (286.26) | 0.9420 | (269.66) | 0.6663 | (190.74) | 0.6302 | (180.40) | 0.5963 | (170.70) | 0.5645 | (161.59) |
| 7 | 1,976.58 | 0.9327 | 1,843.56 | 0.6227 | 1,230.82 | 0.5835 | 1,153.33 | 0.5470 | 1,081.19 | 0.5132 | 1,014.38 |
| 8 | 10,381.93 | 0.9235 | 9,587.71 | 0.5820 | 6,042.28 | 0.5403 | 5,609.36 | 0.5019 | 5,210.69 | 0.4665 | 4,843.17 |
| 9 | 10,381.93 | 0.9143 | 9,492.20 | 0.5439 | 5,646.73 | 0.5002 | 5,193.04 | 0.4604 | 4,779.84 | 0.4241 | 4,402.98 |
| 10 | 10,318.07 | 0.9053 | 9,340.95 | 0.5083 | 5,244.67 | 0.4632 | 4,779.33 | 0.4224 | 4,358.35 | 0.3855 | 3,977.62 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | 26,566.39 | | 14,843.88 | | 13,468.88 | | 12,216.46 | | 11,075.10 |

ตารางที่ 4-42 ตารางแสดงการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของพื้นที่สวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป

| อายุ (ปี) | กระแสเงินสด เข้า(ออก)สุทธิ (บาท) | อัตราส่วนลด 1% | | อัตราส่วนลด 7% | | อัตราส่วนลด 8% | | อัตราส่วนลด 9% | | อัตราส่วนลด 10% | |
|---------------------|--|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน | มูลค่าปัจจุบัน |
| 1 | (3,768.20) | 0.9901 | (3,730.89) | 0.9345 | (3,521.38) | 0.9259 | (3,488.98) | 0.9174 | (3,456.95) | 0.9091 | (3,425.67) |
| 2 | (1,050.38) | 0.9803 | (1,029.69) | 0.8734 | (917.40) | 0.8573 | (900.49) | 0.8417 | (884.10) | 0.8264 | (868.03) |
| 3 | (824.21) | 0.9706 | (799.98) | 0.8163 | (672.80) | 0.7938 | (654.26) | 0.7722 | (636.45) | 0.7513 | (619.23) |
| 4 | (824.21) | 0.9610 | (792.07) | 0.7629 | (628.79) | 0.7350 | (605.79) | 0.7084 | (583.87) | 0.6830 | (562.94) |
| 5 | (849.36) | 0.9515 | (808.17) | 0.7130 | (605.59) | 0.6806 | (578.07) | 0.6499 | (552.00) | 0.6209 | (527.37) |
| 6 | (849.36) | 0.9420 | (800.10) | 0.6663 | (565.93) | 0.6302 | (535.27) | 0.5963 | (506.47) | 0.5645 | (479.46) |
| 7 | (580.02) | 0.9327 | (540.98) | 0.6227 | (361.18) | 0.5835 | (338.44) | 0.5470 | (317.27) | 0.5132 | (297.67) |
| 8 | 4,722.93 | 0.9235 | 4,361.63 | 0.5820 | 2,748.75 | 0.5403 | 2,551.80 | 0.5019 | 2,370.44 | 0.4665 | 2,203.25 |
| 9 | 4,722.93 | 0.9143 | 4,318.17 | 0.5439 | 2,568.80 | 0.5002 | 2,362.41 | 0.4604 | 2,174.44 | 0.4241 | 2,002.99 |
| 10 | 4,690.33 | 0.9053 | 4,246.16 | 0.5083 | 2,384.09 | 0.4632 | 2,172.56 | 0.4224 | 1,981.20 | 0.3855 | 1,808.12 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | 4,424.08 | | 428.56 | | 14.53 | | 411.05 | | 766.00 |

จากตารางที่ 4-41 ผลจากการคำนวณพบว่า เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกยางพารา โดยอัตราผลตอบแทนร้อยละ 1 เท่ากับ 26,566.39 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 7 เท่ากับ 14,843.88 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8 เท่ากับ 13,468.88 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 9 เท่ากับ 12,216.46 บาท และอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10 เท่ากับ 11,075.10 บาท

จากตารางที่ 4-42 ผลจากการคำนวณพบว่า เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกยางพารา โดยอัตราผลตอบแทนร้อยละ 1 เท่ากับ 4,424.08 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 7 เท่ากับ 428.56 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8 เท่ากับ -14.53 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 9 เท่ากับ -411.05 บาท และอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10 เท่ากับ -766.06 บาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3. วิธีการหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return Method : IRR)

เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงในการลงทุนทำสวนยาง จากระยะเวลาและจำนวนกระแสเงินสดของโครงการซึ่งเกิดขึ้นตลอดอายุโครงการ อัตราผลตอบแทนของโครงการนี้จะเป็นอัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยซึ่งจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย โดยประมาณจากตารางปัจจัยดอกเบี้ยสำเร็จรูปนำอัตราส่วนลดที่กำหนดคูณกับกระแสเงินสดเข้า(ออก)สุทธิ แล้วนำผลลัพธ์มารวมกันทดลองไปเรื่อยๆ จนให้ได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิใกล้เคียงกับศูนย์มากที่สุด

แล้วทดลองไปเรื่อยๆ จนสมการที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{(R_t)}{(1+r)^t} = 0$$

โดยกำหนดให้

R_t = กระแสเงินสดจ่ายสุทธิหรือกระแสเงินสดรับสุทธิในแต่ละงวดเวลา

t = เงินลงทุนของโครงการปีที่ 0

n = อายุโครงการ

r = อัตราส่วนลดหรืออัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางอัตราส่วนลดที่นำมาใช้คำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ให้ค่าใกล้เคียงกับศูนย์มากที่สุดคือ อัตราร้อยละ 35 และอัตราร้อยละ 36 ต่อปี โดยแสดงผลลัพธ์การคำนวณ ตามตารางที่ 4-43

ตาราง 4-43 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพื้นที่ 2-10 ไร่

| อายุ ยาง (ปี) | กระแสเงินสด เข้า(ออก) สุทธิ(บาท) | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน 35% | มูลค่า ปัจจุบัน (บาท) | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน 36% | มูลค่า ปัจจุบัน (บาท) |
|---------------------|--|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | (2,664.80) | 0.7407 | (1,973.82) | 0.7353 | (1,959.43) |
| 2 | (134.55) | 0.5486 | (73.81) | 0.5407 | (72.75) |
| 3 | (220.17) | 0.4064 | (89.47) | 0.3975 | (87.52) |
| 4 | (220.17) | 0.3010 | (66.27) | 0.2923 | (64.35) |
| 5 | (244.64) | 0.2230 | (54.55) | 0.2149 | (52.57) |
| 6 | (286.26) | 0.1651 | (47.26) | 0.1580 | (45.23) |
| 7 | 1,967.58 | 0.1223 | 240.64 | 0.1162 | 228.63 |
| 8 | 10,381.93 | 0.0906 | 940.60 | 0.0854 | 886.62 |
| 9 | 10,381.93 | 0.0671 | 696.93 | 0.0628 | 651.98 |
| 10 | 10,318.07 | 0.0497 | 512.81 | 0.0462 | 476.69 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | 85.47 | | (37.92) |

จากตารางที่ 4-38 จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนลดที่นำมาคำนวณคือร้อยละ 35 จะให้ผลรวมมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ต่ำไป และร้อยละ 36 จะให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่สูงไปซึ่งค่าที่ได้ควรอยู่ระหว่างร้อยละ 35 และร้อยละ 36

ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพารา ได้นำอัตราส่วนลดที่กำหนด มาคูณเข้ากับกระแสเงินสดเข้าออกสุทธิในแต่ละปีแล้วนำมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามหาผลรวมและนำผลต่างมาเทียบบรรทัดได้ตรงซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| อัตราส่วนลดร้อยละ 35 | ผลรวมมูลค่าปัจจุบัน | 85.47 |
| อัตราส่วนลดร้อยละ 36 | ผลรวมมูลค่าปัจจุบัน | (37.92) |
| ผลรวมมูลค่าปัจจุบันต่างกัน 123.39 | อัตราส่วนลดต่างกันร้อยละ 1 | |
| ผลรวมมูลค่าปัจจุบันต่างกัน 85.47 | อัตราส่วนลดต่างกันร้อยละ | $1 \times 85.47 = 0.69$ |

123.39

ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ เท่ากับร้อยละ 35.69 ซึ่งจากคำนวณ โดยเครื่องคำนวณพบว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2- 10 ไร่ เท่ากับร้อยละ 35.69 เช่นเดียวกัน

ตาราง 4-44 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป

| อายุยาง (ปี) | กระแสเงินสด เข้า(ออก) สุทธิ(บาท) | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน 7% | มูลค่าปัจจุบัน (บาท) | ปัจจัยดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน 8% | มูลค่าปัจจุบัน (บาท) |
|---------------------|--|--|-------------------------|--|-------------------------|
| 1 | (3,768.20) | 0.9345 | (3,521.38) | 0.9259 | (3,488.98) |
| 2 | (1,050.38) | 0.8734 | (917.40) | 0.8573 | (900.49) |
| 3 | (824.21) | 0.8163 | (672.80) | 0.7938 | (654.26) |
| 4 | (824.21) | 0.7629 | (628.79) | 0.7350 | (605.79) |
| 5 | (849.36) | 0.7130 | (605.59) | 0.6806 | (578.07) |
| 6 | (849.36) | 0.6663 | (565.93) | 0.6302 | (535.27) |
| 7 | (580.02) | 0.6227 | (361.18) | 0.5835 | (338.44) |
| 8 | 4,722.93 | 0.5820 | 2,748.74 | 0.5403 | 2,551.80 |
| 9 | 4,722.93 | 0.5439 | 2,568.80 | 0.5002 | 2,362.41 |
| 10 | 4,690.33 | 0.5083 | 2,384.09 | 0.4632 | 2,172.56 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | 428.56 | | (14.53) |

จากตารางที่ 4-44 จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนลดที่นำมาทดลองหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราร้อยละ 6 จะให้ค่าที่ต่ำไป แต่ถ้าเป็นอัตราร้อยละ 7 จะให้ค่าที่สูงไป ค่าที่ได้ควรอยู่ระหว่างร้อยละ 7-8

ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพารา ได้นำอัตราส่วนลดที่กำหนด มาคูณเข้ากับกระแสเงินสดเข้าออกสุทธิในแต่ละปีแล้วนำมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามหาผลรวม และนำผลต่างมาเทียบบรรทัดไตรยางซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|---------------------|---------------------|---------|
| อัตราส่วนลดร้อยละ 7 | ผลรวมมูลค่าปัจจุบัน | 428.56 |
| อัตราส่วนลดร้อยละ 8 | ผลรวมมูลค่าปัจจุบัน | (14.53) |

ผลรวมมูลค่าปัจจุบันต่างกัน 443.09

อัตราส่วนลดต่างกันร้อยละ 1

ผลรวมมูลค่าปัจจุบันต่างกัน 428.56

อัตราส่วนลดต่างกันร้อยละ $\frac{1 \times 428.56}{443.09} = 0.96$

ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการทำสวนยางพื้นที่ขนาด 11 ไร่ เท่ากับร้อยละ 7.96 ซึ่งจากคำนวณโดยเครื่องคำนวณพบว่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2- 10 ไร่ เท่ากับร้อยละ 35.69 เช่นเดียวกัน

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทั้ง 3 วิธี สามารถสรุปผลการวิเคราะห์การลงทุนได้ดังนี้

1. วิธีระยะเวลาคืนทุน จากการศึกษาพบว่า

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 2- 10 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุนที่ 7 ปี 2 เดือน 3 วัน

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไปมีระยะเวลาคืนทุนที่ 8 ปี 10 เดือน 11 วัน

จะเห็นได้ว่าเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่าเจ้าของสวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เนื่องมาจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาดเล็กมีการใช้แรงงานในครัวเรือนในการทำสวนยางทำให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่า มีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่า

2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ จากการศึกษาพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกยางพารา โดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี สามารถให้ผลตอบแทนที่แตกต่างกันตามมูลค่าของอัตราผลตอบแทนที่กำหนดให้ดังนี้

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกยางพารา โดยอัตราผลตอบแทนร้อยละ 1 เท่ากับ 26,566.39 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 7 เท่ากับ

14,843.88 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8 เท่ากับ 13,468.88 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 9 เท่ากับ 12,216.46 บาท และอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10 เท่ากับ 11,075.10 บาท

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 11 ไร่ ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนปลูกยางพารา โดยอัตราผลตอบแทนร้อยละ 1 เท่ากับ 4,424.08 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 7 เท่ากับ 428.56

บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8 เท่ากับ -14.53 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 9 เท่ากับ -411.05 บาท และอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10 เท่ากับ 766.06 บาท

จากข้อมูลที่ได้พบว่าการลงทุนทำสวนยางขนาด 2- 10 ไร่ซึ่งเกษตรกรทำสวนยางเองนั้นนั้นไม่ว่าต้นทุนของเงินลงทุนที่กำหนดไว้ข้างต้นจะมีอัตราเท่าใดก็ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่เป็นบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นโครงการที่สามารถยอมรับการลงทุนได้ แต่สำหรับเกษตรกรขนาด 11 ไร่ขึ้นไป

ที่มีการจ้างแรงงานทำสวนยางนั้น จะเห็นได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบหากต้นทุนของเงินลงทุนเท่ากับร้อยละ 8 ขึ้นไป ซึ่งหากเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวได้มีการกู้ยืมเงินมาลงทุนทำสวนยางที่อัตราดอกเบี้ยสูงกว่าร้อยละ 7 ถือว่าโครงการดังกล่าวไม่ควรตัดสินใจลงทุน

3. วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง จากการศึกษาโดยได้มีการทดลองกำหนดค่าอัตราผลตอบแทนจากการที่แท้จริงให้แก่การลงทุนในพื้นที่ทั้งสองขนาดพบว่า

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 2-10 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 35.69

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาด 11 ไร่ขึ้นไปมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 7.96

การผลการศึกษาที่ได้พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ ได้รับผลตอบแทนในการลงทุนที่น้อยกว่าเนื่องมาจากในช่วงหลังเปิดกรีดยางจะมีต้นทุนการจ้างแรงงานที่สูงซึ่งต่างจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาดเล็กที่มีการใช้แรงงานในครัวเรือน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved