

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนโดยเปรียบเทียบระหว่างการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ กรณีศึกษา: กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ตลอดจนศึกษาข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ การวิเคราะห์ผลตอบแทน และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 ต้นทุน

1.2 รายได้

1.3 ผลตอบแทน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบัญชีต้นทุน

การบัญชีต้นทุน (Cost Accounting) เป็นการบัญชีที่บันทึกและจัดทำรายงานการวัดค่าของต้นทุนในการผลิตสินค้าและการให้บริการ ขอบเขตงานของการบัญชีต้นทุนจึงได้แก่การรวบรวมข้อมูลต้นทุน บันทึกแยกประเภท แบ่งสรรหรือปันส่วน สะสมและจัดทำรายงานเกี่ยวกับต้นทุนในลักษณะต่างๆ ตามความประสงค์ของฝ่ายจัดการ (ดวงมณี โกมารทัต, 2546, หน้า 5)

วัตถุประสงค์ของการบัญชีต้นทุน

การบัญชีต้นทุนเกิดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ 6 ประการ คือ

1. ใช้ในการคำนวณต้นทุนในการผลิตสินค้าหรือบริการ (Product or Service Costing) ในกรณีที่เป็นการกิจการผลิตสินค้าก็จะนำต้นทุนที่คำนวณได้ไปตีราคาต้นทุนของคงเหลือ (Inventory Valuation) อันได้แก่งานระหว่างทำและสินค้าคงเหลือเพื่อแสดงไว้ในงบดุล ณ วันสิ้นงวดบัญชี
2. ใช้ในการวัดผลกำไรขาดทุนประจำงวด (Income Determination) การวัดผลกำไรจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทราบต้นทุนสินค้าขาย หรือต้นทุนขาย (Cost of Goods Sold) และต้นทุนขายจะเป็นเท่าใดก็จะขึ้นกับต้นทุนการผลิตที่คำนวณได้ตามข้อที่หนึ่ง ทั้งรายการต้นทุนสินค้าขายและผลกำไรขาดทุนจะแสดงในงบกำไรขาดทุนประจำงวดของกิจการ

3. ใช้ในการวางแผนและควบคุม (Planning and Control) การดำเนินงานของกิจการ ฝ่ายบริหารอาจวางแผนงานล่วงหน้าโดยการจัดทำงบประมาณทั้งกิจการหรือแผนกใดแผนกหนึ่ง ครั้นถึงสิ้นงวดก็จะเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับงบประมาณที่กำหนดไว้ หากมีผลแตกต่างที่ไม่น่าพึงใจ (Unfavorable Variance) หรือพบว่า มีข้อบกพร่องในการดำเนินงาน ฝ่ายบริหารจะแก้ไขโดยทันที

4. ใช้ในการกำหนดราคาขายของสินค้าหรือบริการ ธุรกิจบางประเภท เช่น ธุรกิจก่อสร้างอู่ซ่อมรถยนต์ ฯลฯ จำเป็นต้องประมาณต้นทุนของสินค้าหรือบริการขึ้นมาก่อนการผลิตจริง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นฐานในการกำหนดราคาขายเสนอต่อลูกค้า หรือใช้ในการประมาณงานต่าง ๆ

5. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ (Decision – Making Tools) ทั้งในปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำหรือปัญหาเฉพาะหน้า เช่น การกำหนดจำนวนวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อ การลดการเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ (Product Lines) การตัดสินใจขยายหรือลดกำลังผลิตของโรงงาน เป็นต้น

6. ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาประสิทธิผล (Effective) และประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการปฏิบัติงานของทรัพยากรเหล่านั้น

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์ หรือเพิ่มขึ้นของหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นจะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expense) ดังนั้นค่าใช้จ่ายจึงหมายถึง ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์กับกิจการในอนาคต เรียกว่า สินทรัพย์ (Assets) (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2547, หน้า 13)

เมื่อค่าใช้จ่าย (Expense) คือต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue) โดยปกติจะนำไปเปรียบเทียบกับรายได้ที่เกิดขึ้นในงวดเดียวกันเพื่อคำนวณหากำไรสุทธิ (Profit) หรือขาดทุนสุทธิ (Loss) ซึ่งรายได้ หมายถึง ราคาขายของสินค้าหรือบริการ คุ้มกับปริมาณหรือระดับของกิจกรรม

การจำแนกประเภทต้นทุน

จำแนกประเภทต้นทุนตามลักษณะและวัตถุประสงค์ในการใช้ต้นทุนเป็น 10 ประเภท ดังนี้ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2547, หน้า 14-29)

1. จำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
2. จำแนกต้นทุนตามลักษณะความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต
3. จำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์ของระดับกิจกรรม

4. จำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน
5. จำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในสายการผลิต
6. จำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจการ
7. จำแนกต้นทุนโดยการพิจารณาจากช่วงเวลาในการคำนวณกำไร
8. จำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา
9. จำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ
10. จำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อตัดสินใจ

แต่ต้นทุนการผลิตน้ำยางดิบและยางแผ่นดิบในการศึกษาครั้งนี้ จะจำแนกตามประเภทที่ 1 เท่านั้น ดังนี้

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (Cost of a Manufactured Product) ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

1. วัตถุดิบ (Materials) วัตถุดิบนับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งจัดเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้านั้น ๆ

1.2 วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัตถุดิบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบส่วนใหญ่

2. ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยลักษณะการจ่ายค่าจ้างจะจ่ายเป็นรายชั่วโมง (Hourly) หรือรายวัน (Daily) หรือตามหน่วยผลิตที่ทำได้ (Piecework) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่าง ๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อมในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่ง ๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

2.2 ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมโรงงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาดเครื่องจักรและโรงงาน พนักงานตรวจสอบคุณภาพ ช่างซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการผลิต

อย่างไรก็ตามในการพิจารณาค่าแรงงานชนิดใดเป็นค่าแรงงานทางตรงและค่าแรงงานทางอ้อม มีหลักในการพิจารณาค่าแรงงานที่เป็นค่าแรงงานทางตรง ดังนี้

1. เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิตสินค้าโดยตรง และ
2. สามารถคำนวณค่าแรงงานที่เกิดขึ้นเข้าเป็นต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งได้โดยง่าย

การบัญชีเกี่ยวกับค่าแรงงาน มิได้หมายถึงเฉพาะการบันทึกบัญชีค่าแรงงานเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับค่าแรงงาน เช่น การจัดบันทึกเวลาการทำงาน การวิเคราะห์และจำแนกค่าแรงงานที่เกี่ยวกับการผลิต การจ่ายค่าแรงงาน เป็นต้น จากกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้

1. การเก็บเวลาการทำงาน (Timekeeping) หมายถึง การจัดเก็บเวลาการทำงานของพนักงานแต่ละคนในลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการ เช่น เก็บเวลาการทำงานต่อสัปดาห์ เก็บรวบรวมผลผลิตต่อสัปดาห์ เป็นต้น
2. การคำนวณและจำแนกค่าแรงงาน ที่ใช้ในการทำงานพนักงานแต่ละคนว่าได้ใช้ในการผลิตหรือเป็นค่าแรงงานทางตรง ค่าแรงงานทางอ้อมจำนวนเท่าใด รวมทั้งมีช่วงเวลาใดบ้างที่เกิดการว่างงาน (Idle Time) จำแนกค่าแรงงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้เป็นต้นทุนของงานหรือแผนกผลิต และค่าแรงงานทางอ้อมจำแนกเข้าบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิต

3. การจ่ายค่าแรงงาน กิจการต้องคำนวณภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รวมทั้งรายการหักอื่น ๆ ถ้ามี

4. การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับค่าแรงงาน ตามหลักการบัญชีและการจำแนกค่าแรงงาน การคำนวณและจำแนกประเภทค่าแรงงาน

1. การคำนวณค่าแรงงานขั้นต้น (Gross Payrolls) พิจารณาจากจำนวนชั่วโมงการทำงาน จำนวนชิ้นงาน

ค่าแรงงาน = จำนวนชั่วโมงการทำงาน x อัตราค่าแรงงานที่จ่ายเป็นรายชั่วโมง

ค่าแรงงาน = จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้ x อัตราค่าแรงงานที่จ่ายเป็นรายชิ้น

2. การคำนวณค่าแรงงานสุทธิ (Net Payrolls) ไม่ว่าพนักงานและลูกจ้างจะได้รับค่าจ้างในรูปของเงินเดือน หรือตามชั่วโมงการทำงาน หรือตามจำนวนชิ้นงาน กิจการจะต้องหักภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ตามกฎหมายกำหนด

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง เช่น วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า

ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าภาษี เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการผลิตในโรงงานเท่านั้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการผลิตถือเป็นที่รวมของค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมต่าง ๆ (Cost pool of Indirect Manufacturing Costs)

ต้นทุนการผลิตสินค้า = วัตถุดิบทางตรง + ค่าแรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

โมเดลของต้นทุนเป็นผลรวมของค่าวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ในการศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนการผลิตน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย

1. วัตถุดิบทางตรง หมายถึง น้ำยางสด ที่ใช้ในการผลิตน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ
2. ค่าแรงงานทางตรง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 2.1 ค่าแรงงานในการกรีดและเก็บน้ำยาง
 - 2.2 ค่าแรงงานในการผลิตยางแผ่นดิบ
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต ประกอบด้วย
 - 3.1 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์
 - 3.2 ค่าวัสดุสิ้นเปลือง
 - 3.3 ค่าอุปกรณ์สิ้นเปลือง

ซึ่งได้แสดงรายละเอียดดังนี้

วัตถุดิบ

ปีที่ 1 – 7 (ปีที่เริ่มปลูกจนกระทั่งเปิดกรีด)

วัตถุดิบในการผลิตเป็นน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ คือ ต้นยางพารา ซึ่งต้องใช้เวลาในเจริญเติบโตประมาณ 7 ปี ต้นยางพาราจึงจะพร้อมที่จะทำการเปิดกรีด ได้น้ำยางซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางแผ่นดิบ ต้นทุนซึ่งเกิดขึ้นในช่วง 7 ปีแรกจึงเป็นต้นทุนสะสมที่ประกอบกันเป็นต้นยางพาราที่พร้อมจะทำการเปิดกรีดและให้น้ำยางซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งประกอบเป็นด้วยค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพาราดังนี้

- ค่าปรับพื้นที่
- ค่าขุดหลุม
- ค่าวางแนว

- ค่าทำทางระบายน้ำ - ค่าต้นทุนปุ๋ยยางพารา - ค่าแรงงานในการปลูกยางพารา - ค่าปุ๋ย - ค่ายาปราบศัตรูพืช - ค่าดูแลรักษา
ปีที่ 8 – 25 (หลังทำการเปิดกรีดจนกระทั่งหยุดการให้น้ำยาง) โดยลักษณะของต้นยางพาราจะเริ่มให้น้ำยางซึ่งเป็นเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตในปีที่ 8 และให้น้ำยางสม่ำเสมอเรื่อยไปจนกระทั่งต้นยางพารามีอายุได้ 25 ปี (สถาบันวิจัยยาง) หลังจากนั้นต้นยางพาราจะให้น้ำยางน้อยซึ่งไม่เหมาะที่จะกรีดเพื่อให้ได้น้ำยางต่อไป ต้นทุนซึ่งให้ได้น้ำยางซึ่งวัตถุดิบในช่วงปีที่ 8 – 25 มีรายละเอียดดังนี้ - ค่าปุ๋ย - ค่ายาปราบศัตรูพืช - ค่าถางสวน

ภาพที่ 2 แสดงวัตถุดิบในการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ

ค่าแรงงานทางตรง

น้ำยางสด	ยางแผ่นดิบ
ค่าแรงงานในการกรีดและเก็บน้ำยาง	ค่าแรงงานในการกรีดและเก็บน้ำยาง
	ค่าแรงงานในการทำยางแผ่น

ภาพที่ 3 แสดงค่าแรงงานทางตรงในการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ

ค่าใช้จ่ายในการผลิต

น้ำยางสด	ยางแผ่นดิบ
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์	ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์
ค่าถ่านไฟฉายหรือถ่านแก๊ส	ค่ากรดฟอร์มิค
ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ตัดง่าย	น้ำประปา
ค่าภาษีที่ดิน	ค่าไฟฟ้า
	ค่าถ่านไฟฉายหรือถ่านแก๊ส
	ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ตัดง่าย
	ค่าภาษีที่ดิน
	ค่าภาษีเงินได้

ภาพที่ 4 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ

รายได้
รายได้ (Revenue or Income) ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของงบการเงินที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งแม้บทการบัญชีตามมาตรฐานการบัญชีไทย โดยคณะกรรมการมาตรฐานการบัญชี สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ให้คำนิยามไว้ดังนี้

รายได้ หมายถึง “การเพิ่มขึ้นของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ ในรอบระยะเวลาบัญชี ในรูป กระแสเข้าหรือการเพิ่มค่าของสินทรัพย์หรือการลดลงของหนี้สิน อันส่งผลให้ส่วนของเจ้าของ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงเงินทุนที่ได้รับจากผู้มีส่วนร่วมในส่วนของเจ้าของ”

การขายสินค้า กิจการต้องรับรู้รายได้จากการขายสินค้า เมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขทุกข้อต่อไปนี้

1. กิจการได้โอนความเสี่ยงและผลตอบแทนที่เป็นสาระสำคัญ ของความเป็นเจ้าของ สินค้าให้กับผู้ซื้อแล้ว
 2. กิจการไม่เกี่ยวข้องในการบริหารสินค้าอย่างต่อเนื่องในระดับที่เจ้าของพึงกระทำหรือ ไม่ได้ควบคุมสินค้าที่ขายไปแล้วทั้งทางตรงและทางอ้อม
 3. กิจการสามารถวัดมูลค่าของจำนวนรายได้ได้อย่างน่าเชื่อถือ
 4. มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของรายการ
- บัญชีนั้น

5. กิจการสามารถวัดมูลค่าของต้นทุนที่เกิดขึ้นหรือที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากรายการบัญชีนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ (มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง การรับรู้รายได้ หน้า 535)

รายได้จากการขายสินค้าเกิดขึ้นเมื่อขาย ดังนั้นรายได้จากการขายน้ำยางสดและยางแผ่นดิบจะรับรู้เมื่อมีการขาย ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตและการขาย

ผลตอบแทนหรือกำไร

ผลตอบแทนหรือกำไร (Earning or Net Income) เกิดขึ้นจากการรายงานผลของความสำเร็จ ซึ่งเป็นผลต่างของรายได้หักด้วยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งมีวิธีการวัดผลกำไร โดยการเปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายที่ใช้เกณฑ์ความเกี่ยวพันระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจากรายได้ที่มาจากรายการเดียวกัน (เมธากุล เกียรติกระจาย และศิลปพร ศรีจันทร์เพชร, 2543, หน้า 99 – 114) สำหรับการวัดผลตอบแทนของการผลิตและจำหน่ายเป็นน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ คือการเปรียบเทียบระหว่างรายได้จากการขาย หักด้วยต้นทุนการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบไว้

การวิเคราะห์ผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ ผลตอบแทนการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ คำนวณจากรายได้จากการขายน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบ หักด้วยค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำยางสดและยางพาราแผ่นดิบทั้งหมด ซึ่งการวิเคราะห์ผลตอบแทน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนเฉลี่ยไร่} = \text{รายได้เฉลี่ยต่อไร่} - \text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่}$$

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนสุทธิ

คำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนสุทธิ} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิ}}{\text{ต้นทุนรวม}} \times 100$$

ต้นทุนรวม

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรสา ทองบรรเทา (2531) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำสวนยางพารา จากผลการศึกษาพบว่า การทำสวนยางพาราปลูกแทน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีนับจากเริ่มให้ผลผลิตตั้งแต่ 988.64 ถึง 2,146.96 บาท มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปีตั้งแต่ 1,236.20 ถึง 5,262.68 บาท จะมีกำไรสะสมทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 39,535.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.97 ของรายได้ ส่วนการทำสวนยางพาราปลูกใหม่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีตั้งแต่ 1,446.48 ถึง 2,041.19 บาท มีรายได้

เฉลี่ยต่อไร่ต่อปีตั้งแต่ 1,059.60 ถึง 4,415 บาท และจะมีกำไรสะสมทั้งสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 20,259.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.25 ของรายได้ การวิเคราะห์ผลตอบแทนสรุปได้ว่าการทำสวนยางพาราปลูกแทนต้องใช้เวลาคืนทุนประมาณ 10 ปี ส่วนการทำสวนยางพาราปลูกใหม่ใช้เวลาคืนทุนประมาณ 11 ปี นอกจากนี้การทำสวนยางพาราปลูกแทนมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงกว่าและได้รับอัตราผลตอบแทนในโครงการมากกว่าการทำสวนยางพาราปลูกใหม่ด้วย

ปัญหาสำคัญของการทำสวนยางพารา คือ เกษตรกรโดยเฉพาะเจ้าของสวนยางปลูกใหม่ส่วนมากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การบำรุงรักษา การกรีดยาง และการทำยางแผ่น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุปลูกที่เหมาะสมและปัญหาเงินทุน

บุญอาจ กฤษณะทรัพย์ และ สมพร กฤษณะทรัพย์ (2536) ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตยางประเทศไทยปี 2536 แบ่งเป็น 1. ต้นทุนการผลิตยางชนิดที่ผลผลิตระดับเฉลี่ยทั่วประเทศ และ 2. ต้นทุนการผลิตยางชนิดที่ให้ผลผลิตสูง โดยต้นทุนชนิดแรกแยกเป็นต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบที่สวน 15.98 บาท/กก. ต้นทุนยางแผ่นรมควัน 17.28 บาท/กก. ต้นทุนการผลิตยางถึงระดับส่งออกไม่รวมภาษี 17.98 บาท/กก. และต้นทุนการผลิตยางถึงระดับส่งออกรวมภาษีต่าง ๆ 18.90 บาท/กก.

ต้นทุนชนิดที่สอง แยกเป็นต้นทุนการผลิตยางดิบที่สวน 14.54 บาท/กก. ต้นทุนยางแผ่นรมควัน 15.84 บาท/กก. ต้นทุนการผลิตยางถึงระดับส่งออกไม่รวมภาษี 16.54 บาท/กก. และต้นทุนการผลิตยางถึงระดับส่งออกรวมภาษีต่าง ๆ 17.46 บาท/กก.

ต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบที่สวนชนิดที่ให้ผลผลิตระดับเฉลี่ยทั่วประเทศ ประกอบด้วย ต้นทุนระยะก่อนกรีต 331.73 บาท/ไร่/ปี (3.38 บาท/กก.) ต้นทุนในการบำรุงรักษาระหว่างเปิดกรีต 158.59 บาท/ไร่/ปี (1.61 บาท/กก.) ค่าแรงงานกรีต ค่าเก็บน้ำยางและทำแผ่น 705.48 บาท/ไร่/กก. (7.20 บาท/กก.) ค่าเครื่องมือกรีตและเก็บน้ำยาง 0.77 บาท/กก. ค่าอุปกรณ์ทำยางแผ่น 0.74 บาท/กก. ค่าที่ดิน 83 บาท/ไร่/ปี (0.85 บาท/กก.) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 127.88 บาท/ไร่/ปี (1.30 บาท/กก.) และภาษีเงินได้ 13.13 บาท/ไร่/ปี (0.13 บาท/กก.) ส่วนต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบที่สวนชนิดให้ผลผลิตสูง ประกอบด้วยต้นทุนระยะก่อนเปิดกรีต 382.10 บาท/ไร่/ปี (2.56 บาท/กก.) ต้นทุนการบำรุงรักษาระหว่างเปิดกรีต 254.16 บาท/ไร่/ปี (1.70 บาท/กก.) ค่าแรงงานกรีต เก็บน้ำยางและทำแผ่น 1,075.42 บาท/ไร่/ปี (7.20 บาท/กก.) ค่าเครื่องมือกรีตและเก็บน้ำยาง 0.56 บาท/กก. ค่าอุปกรณ์ทำยางแผ่น 0.69 บาท/กก. ค่าที่ดิน 75 บาท/ไร่/ปี (0.50 บาท/กก.) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 178.67 บาท/ไร่/ปี (1.20 บาท/กก.) และภาษีเงินได้ 20.16 บาท/ไร่/ปี (0.13 บาท/กก.)

ชไมพร ไชยลังกา (2546) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางในพื้นที่ภาคเหนือ: กรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราจังหวัดพะเยา ผลจากการศึกษาพบว่า

เกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 2-10 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 7 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1 เท่ากับ 26,566.39 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 และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 35.69 สำหรับเกษตรกรผู้ทำสวนยางขนาดพื้นที่ 11 ไร่ขึ้นไป มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 10 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตามอัตราผลตอบแทน ขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1 เท่ากับ 4,424.08 บาท ร้อยละ 7 เท่ากับ 428.56 บาท ร้อยละ 8 เท่ากับ -14.53 บาท ร้อยละ 9 เท่ากับ -411.05 บาท และร้อยละ 10 เท่ากับ -766.06 บาท และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 7.96 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 2-10 ไร่ ขึ้นไปจะมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วกว่าเกษตรกรผู้ทำสวนยางพื้นที่ขนาด 11 ไร่ขึ้นไป เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินงานของสวนยางมีความแตกต่างกันในส่วนของการดำเนินงาน ส่วนต้นทุนในด้านอื่นค่อนข้างใกล้เคียงกัน

ในปัจจุบันมีเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือเป็นจำนวนมากให้ความสนใจในการลงทุนทำสวนยางพารา เนื่องจากนโยบายในการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราของรัฐบาลในชุดปัจจุบัน (2546) แต่เนื่องจากยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่สำหรับเกษตรกรทางภาคเหนือ เกษตรกรซึ่งยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำสวนยาง และยางพาราต้องใช้เวลายาวนานกว่าจะให้ผลผลิต อีกทั้งราคายางพารายังมีความอ่อนไหวตามความต้องการของตลาด ดังนั้นรัฐบาลควรสนับสนุนด้านการให้ความรู้ทางวิชาการแก่เกษตรกร ความช่วยเหลือทางด้านเงินทุน และความช่วยเหลือด้านการตลาดให้แก่เกษตรกรอย่างจริงจังเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2545) ได้จัดทำข้อมูลวิชาการยางพารา เรื่อง “ต้นทุนการผลิตยาง” โดยสามารถสรุปข้อมูลต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบของเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก ดังนี้

1. ต้นทุนการบำรุงรักษาช่วงยางยังไม่ให้ผลผลิต เท่ากับ 6.50 บาท ต่อฮีโลกรัม ซึ่งประกอบด้วยค่าพันธุ์ยาง 0.939 บาทต่อฮีโลกรัม ค่าปุ๋ยบำรุงต้นยาง 0.909 บาท ต่อฮีโลกรัม ค่าแรงงาน 4.175 บาทต่อฮีโลกรัม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 0.479 บาทต่อฮีโลกรัม
2. ต้นทุนการบำรุงรักษาช่วงยางให้ผลผลิต เท่ากับ 2.20 บาท ต่อฮีโลกรัม ซึ่งประกอบด้วยค่าปุ๋ยบำรุง 0.675 บาทต่อฮีโลกรัม ค่าแรงงาน 1.152 บาท ต่อฮีโลกรัม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 0.377 บาท ต่อฮีโลกรัม
3. ต้นทุนการริด เก็บน้ำยาง และการทำยางแผ่น เท่ากับ 0.522 บาทต่อฮีโลกรัม ซึ่งประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์เครื่องมือเก็บน้ำยาง 0.522 บาทต่อฮีโลกรัม ค่าแรงงานกรีด เก็บน้ำยาง

และทำยางแผ่นโดยจ้างแบบแบ่งผลผลิต 9.822 บาทต่อกิโลกรัม

4. ค่าอุปกรณ์ทำยางแผ่นเท่ากับ 1.66 บาท ต่อกิโลกรัม ซึ่งประกอบด้วย ค่าอุปกรณ์เครื่องมือทำยางแผ่น 1.301 บาท ต่อกิโลกรัม ค่าน้ำกรด 0.360 บาทต่อกิโลกรัม

5. ค่าที่ดินเท่ากับ 1.32 บาทต่อกิโลกรัม ประกอบด้วย ค่าใช้ที่ดิน 1.272 บาทต่อกิโลกรัม ค่าภาษีที่ดิน 0.043 บาทต่อกิโลกรัม

รวมต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบทั้งหมดเท่ากับ 22.03 บาท ต่อกิโลกรัม โดยมีราคาขายท้องถิ่นเฉลี่ย (มกราคม 2542 – กันยายน 2543) เท่ากับ 21.86 บาท ต่อกิโลกรัม และเมื่อพิจารณาถึงต้นทุนการผลิตยางแผ่นดิบของเกษตรกรแล้ว จะเห็นได้ว่ายังอยู่ในระดับสูงคือ กิโลกรัมละ 22.03 บาท และค่าใช้จ่ายร้อยละ 46.95 เป็นค่าใช้จ่ายในการกรีดยาง เก็บน้ำยางและทำยางแผ่น ดังนั้นถ้าเจ้าของสวนยางเป็นผู้ทำเองจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

นภาพรณี เกรือศรี (2548) ได้ศึกษาดัชนีต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผ้าไหมแพรวากรณีศึกษา: กลุ่มอาชีพสตรีทอผ้าแพรวาบ้านโพน ตำบลโพน อำเภอกำแพง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนในการผลิตผ้าไหมแพรวาลายเกาะ ของกลุ่มสตรีทอผ้าแพรวาบ้านโพน เฉลี่ยต่อผืนเท่ากับ 3,548 บาท คิดเป็นค่าแรงงาน 2,019 บาทต่อผืน ขาดทุน 981 บาทต่อผืน หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง 27.37% จากราคาขายผ้าไหมแพรวาลายเกาะผืนละ 2,603 บาท พบว่า ผู้ผลิตจะได้ค่าแรงงานเพียง 1,038 บาทเท่านั้น จึงสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตไม่ได้คิดค่าแรงงานในอัตราของรัฐบาล