

บทที่ 4

ต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหม หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงไหม จนกระทั่งได้ผลผลิตรังไหมสด แต่เนื่องจากการเลี้ยงไหมแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ การเลี้ยงไหมวัยอ่อน กับ การเลี้ยงไหมวัยแก่ ดังนั้นในบทนี้จะได้กล่าวถึงต้นทุนการผลิตรังไหมสด โดยจำแนกต้นทุนตามขั้นตอนของการเลี้ยงไหม คือ

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เริ่มตั้งแต่การนำไข่ไหมมาเลี้ยงจนกระทั่งเป็นตัวไหม โตเต็มวัย 3 (ตัวไหมนอนครั้งที่ 3)

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อจากการเลี้ยงไหมวัยอ่อน เริ่มตั้งแต่การเลี้ยงไหมวัย 4 เลี้ยงจนกระทั่งได้ผลผลิตรังไหมสด

ส่วนประกอบต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหมทั้งวัยอ่อนและวัยแก่สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ต้นทุนแปรได้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายซึ่งมีแนวโน้มที่จะผันแปรโดยตรงกับจำนวนตัวไหมที่เลี้ยง ได้แก่

ก. ค่าวัตถุดิบ

- ค่าไข่ไหม เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเฉพาะการเลี้ยงไหมวัยอ่อน ถ้าเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตจากต่างประเทศ ผู้เลี้ยงสามารถสั่งซื้อไข่ไหมได้จาก บริษัท จุลไหมไทย จำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคากล่องละ 300.- บาท แต่ถ้าเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตในประเทศสามารถขอรับไข่ไหมได้จากศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมา สังกัดกองการไหม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

- ค่าใบหม่อน สดเป็นต้นทุนที่สำคัญในการเลี้ยงไหม ทั้งนี้เพราะใบหม่อนเป็นอาหารชนิดเดียวของตัวไหม การเลี้ยงไหมจะได้ผลผลิตรังไหมดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณใบหม่อนและคุณภาพของใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมเป็นสำคัญ เช่น ถ้านำใบหม่อนเป็นโรครมาเลี้ยงจะทำให้ตัวไหมเป็นโรคและตายได้ ในขณะที่เดียวกันจะทำให้ผลผลิตรังไหมต่ำหรือไม่ได้ผลผลิตเลย ดังนั้นการที่จะเลี้ยงไหมให้ได้ผลดี ผู้เลี้ยงไหมจะต้องมีส่วนหม่อนเป็นของตนเองและต้องดูแลบำรุงรักษาสวนหม่อนอย่างดี นอกจากนี้ควรปลูกหม่อนไว้ใกล้กับสถานที่เลี้ยงไหม ทั้งนี้เพราะว่าใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมจะต้องสดและผู้เลี้ยงต้องเก็บใบหม่อนมาเลี้ยงไหมทุกวัน

ในการวิจัยนี้ได้ล้มมุติว่า การเลี้ยงไหมของทุกแห่งที่ได้เก็บข้อมูลมาได้ใช้ใบหม่อนที่มีคุณภาพดี คือ มีคุณค่าทางอาหารเหมาะสำหรับการเลี้ยงไหม มีต้นทุนใบหม่อน ๓ ส่วนหม่อน กิโลกรัมละ 2.- บาท และใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมแต่ละวัยมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตัวไหม

จากการทดลองเลี้ยงไหมของศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมา ได้ผลสรุปปริมาณใบหม่อนที่ใช้ในการเลี้ยงไหมดังนี้ - -

ปริมาณใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมจำนวน 20,000 ตัว

| ไหมพันธุ์ | วัยอ่อน | | วัยแก่ | | รวม | | น.น. รังไหมสด (กิโลกรัม) |
|--|----------|---|----------|----|----------|-----|-----------------------------|
| | กิโลกรัม | % | กิโลกรัม | % | กิโลกรัม | % | |
| - ผล่มของไทย | 25 | 5 | 475 | 95 | 500 | 100 | 25 |
| - ผล่มของต่างประเทศ หรือพันธุ์ญี่ปุ่น | 30 | 5 | 570 | 95 | 600 | 100 | 30 |

ที่มา : จากการทดลองเลี้ยงไหม ของศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมา

ข. ค่าแรงงานทางตรง หมายถึง ค่าแรงงานที่ใช้โดยตรงในการเลี้ยงไหม จนกระทั่งได้ผลผลิตรังไหมสด สามารถจำหน่ายตามระยะเวลาการเลี้ยงไหมดังนี้

1) ค่าแรงงานเลี้ยงไหมวัยอ่อน การเลี้ยงไหมวัยอ่อน (วัย 1, 2, 3) ใช้ระยะเวลา 10-13 วัน แต่ผู้เลี้ยงจะต้องทำงานต่าง ๆ ในการเลี้ยงไหมประมาณ 10 วัน ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 3 วันเป็นระยะเวลาที่ตัวไหมนอนในแต่ละวัย ซึ่งไม่ต้องการการเลี้ยงดู ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนสามารถจำหน่ายลักษณะงานได้ดังนี้

ก) การเก็บใบหม่อน ผู้เลี้ยงไหมจะต้องไปเก็บใบหม่อน จากสวนหม่อน เพื่อนำมาเลี้ยงไหมในแต่ละวัย ใบหม่อนที่เก็บมาเลี้ยงตัวไหมนี้จะนำมาใช้ได้ไม่เกิน 3 วัน เพราะ ใบหม่อนที่ไม่สดไหมจะไม่กิน

ข) การเลี้ยงดูตัวไหม ผู้เลี้ยงไหมจะต้องให้ใบหม่อนแก่ตัวไหมอย่างน้อยวันละ 3 เวลา ใบหม่อนที่ใช้เลี้ยงไหมวัยอ่อนจะต้องหั่นเสีก่อน นอกจากนั้นผู้เลี้ยงไหมจะต้องดูแลเอาใจใส่ ขยายพื้นที่เลี้ยงไหม โรยยาฆ่าเชื้อราบนตัวไหม เก็บกวาดเศษขยะในโรงเลี้ยง เป็นต้น

ค) การถ่ายมูลไหม ผู้เลี้ยงไหมจะต้องทำความสะอาดภาชนะเลี้ยงไหมโดยทำการถ่ายมูลไหม แยกมูลไหม ตัวไหมเป็นโรค ตัวไหมตาย ฯลฯ นำออกไปทิ้ง การถ่ายมูลไหมไม่จำเป็นต้องทำทุกวัน เช่น ในช่วงไหมวัยอ่อนอาจจะทำวันละ 1-2 ครั้ง

ง) การทำความสะอาดโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ ผู้เลี้ยงไหมจะต้องทำความสะอาดล้างโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ ตลอดจนถึงตอโรงเลี้ยงด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนการเลี้ยงไหมทุกครั้ง

2) ค่าแรงงานเลี้ยงไหมวัยแก่ การเลี้ยงไหมวัยแก่ (วัย 4, 5) ใช้ระยะเวลาประมาณ 10-13 วัน ในการใช้เวลาในการเลี้ยงไหมวัยแก่ 13 วันนี้ ผู้เลี้ยงจะต้องทำงานต่าง ๆ ในการเลี้ยงไหมประมาณ 11 วัน ส่วนที่เหลืออีก 2 วันเป็นระยะเวลาที่ไหมนอน การเลี้ยงไหมวัยแก่ในช่วงต้นนี้สามารถจำหน่ายลักษณะงานได้เช่นเดียวกับการเลี้ยงไหมในวันอ่อน แต่จะต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 2 เท่าของการเลี้ยงไหมวัยอ่อน ทั้งนี้เนื่องจากขนาดของตัวไหมโตขึ้น กินอาหารมากขึ้น และต้องถ่ายมูลไหมมากขึ้น

หลังจากตัวไหมเจริญเติบโตเต็มที่และพร้อมที่จะทำรังแล้ว ซึ่งเรียกว่าไหมสุก แรงงานที่ใช้ในช่วงนี้สามารถจำหน่ายลักษณะงานได้ดังนี้

ก) การเก็บตัวไหมลูกเข้าจ่อ ผู้เลี้ยงจะต้องเก็บตัวไหมลูกเข้าจ่อ เพื่อให้ตัวไหมทำรัง การเก็บตัวไหมเข้าจ่อจำเป็นจะต้องใช้แรงงานจำนวนมาก เพราะตัวไหมที่เลี้ยงมักจะสุกพร้อม ๆ กัน ผู้เลี้ยงจะต้องรีบคัดเก็บตัวไหมลูกเข้าจ่อในช่วงระยะเวลา 2-3 วัน เพราะถ้าเก็บตัวไหมลูกไม่ทันหรือช้าเกินไปจะทำให้ไหมทำรังในภาชนะที่เลี้ยง ทำให้ได้รังไหมคุณภาพต่ำ

ข) การเก็บผลผลิตรังไหมสด หลังจากเก็บตัวไหมลูกเข้าจ่อแล้ว ตัวไหมจะทำรัง ช่วงที่ตัวไหมชักใยทำรังนี้คนงานจะว่างงานประมาณ 5 วัน จากนั้นก็จะเก็บผลผลิตรังไหมสดออกจากจ่อภายในระยะเวลาประมาณ 2-3 วัน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเก็บรังไหมจะขึ้นอยู่กับผลผลิตรังไหมสดที่ได้ และชนิดของจ่อที่ใช้ เช่น ถ้าใช้จ่อหมุนจะเก็บรังไหมได้สะดวกและรวดเร็วกว่าการใช้จ่อลวด

ค. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง นอกจากค่าใช้จ่ายแปรได้ที่กล่าวแล้วข้างต้น ยังมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการเลี้ยงไหม ซึ่งผันแปรตามจำนวนตัวไหมที่เลี้ยง ได้แก่ ค่ายาฆ่าเชื้อรา ปูนขาว กระดาษรองกระดัง ผงซักฟอก และสบู่

2. ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในจำนวนที่แน่นอนสำหรับการเลี้ยงไหมแต่ละครั้ง (รุ่น) ไม่ว่าจะมีการเลี้ยงไหมครั้งละเท่าใด

ก. ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหม ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมได้ใช้วิธีเส้นตรง (Straight Line Method) โดยถือว่าสินทรัพย์ได้ใช้งานเท่ากันทุกปีและได้ประมาณอายุการใช้งานของสินทรัพย์ตามความเป็นจริง

ข. ค่าแรงงานทางอ้อม ในการเลี้ยงไหมยังมีค่าแรงบางประเภทที่ไม่ได้ผันแปรโดยตรงกับจำนวนไหมที่เลี้ยง ได้แก่ เงินเดือนเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมดูแลการเลี้ยงไหม

ค. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ในการเลี้ยงไหมนอกจากค่าวัสดุสิ้นเปลืองซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายแปรได้แล้ว ยังมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองบางประเภทที่เกิดขึ้นในจำนวนคงที่ สำหรับการเลี้ยงไหมแต่ละครั้ง ได้แก่ ค่ายาฟอร์มาลีน สำหรับใช้ฉีดโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนและหลังการเลี้ยงไหมทุกครั้ง ค่าไม้กวาด ค่าแปรงลวด

ง. ค่าน้ำ ในการเลี้ยงไหมมีความจำเป็นต้องใช้สำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์ล้างโรงเลี้ยง ล้างมือ ล้างเท้าผู้เลี้ยงไหม

จ. ค่าไฟฟ้า ในการเลี้ยงไหมใช้ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างในโรงเลี้ยงไหม และเพื่ออำนวยความสะดวกในการเลี้ยงไหม

การคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหม

จากการศึกษาต้นทุนการเลี้ยงไหมในประเทศไทย ซึ่งมีทั้งการเลี้ยงไหมของหน่วยงานรัฐบาลและของเอกชน พบว่าในทางปฏิบัติมีความแตกต่างกันทั้งในด้านการจัดการ โรงเลี้ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงไหมแตกต่างกัน ดังนั้นในบทนี้จะแยกพิจารณาต้นทุนการเลี้ยงไหมตามประเภทของผู้เลี้ยงไหม ดังนี้ -

1. หน่วยงานของรัฐบาล ได้แก่

- ศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมา สังกัดกองการไหม กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- นิคมสร้างตนเองพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

2. หน่วยงานของเอกชน ได้แก่

- บริษัทไฟโรจน์ไหมไทยจำกัด อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

- บริษัทจุลไหมไทยจำกัด อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ในการศึกษาต้นทุนการเลี้ยงไหมในแต่ละแห่งนี้ได้แยกพิจารณาออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 สักขะการดำเนินงานเลี้ยงไหม

ส่วนที่ 2 ส่วนประกอบต้นทุนในการเลี้ยงไหม

ส่วนที่ 3 ต้นทุนการผลิตรังไหมลัดต่อกิโลกรัม

ศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมา

1. สักขะการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยและอบรมไหม ทำการเลี้ยงไหมเพื่อการวิจัยและอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงไหมให้แก่เกษตรกรผู้สนใจการเลี้ยงไหม โดยทำการเลี้ยงไหมปีละ 4 ครั้ง แต่ละครั้งมีผู้สนใจเข้ารับการ

อบรมประมาณ 30 คน และทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมของไทยครั้งละ 1 แผ่น (20,000 ตัว) โดยใช้โรงเลี้ยงไหม 1 โรง ขนาด 15x25 ตารางเมตร ทำการเลี้ยงทั้งวัยอ่อนและวัยแก่ในโรงเดียวกัน จากการเลี้ยงไหมของกลุ่มวิสาหกิจฯ 1 แผ่นจะได้ผลผลิตรังไหมสดน้ำหนักประมาณ 25 กิโลกรัม

เนื่องจากทางกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นหน่วยงานของรัฐบาล ทำการเลี้ยงไหมเพื่อทำการวิจัย และอบรมดังกล่าวโดยใช้โรงเลี้ยง อุปกรณ์การเลี้ยงไหมและคนเลี้ยงไหมมีจำนวนมาก แต่เลี้ยงไหมจำนวนน้อย ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงไหมที่เกิดขึ้นจริงสูงมาก

ดังนั้นในการศึกษาต้นทุนการเลี้ยงไหมของกลุ่มวิสาหกิจฯ นี้ ผู้เขียนได้ใช้วิธีสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการเลี้ยงไหมของกลุ่มวิสาหกิจฯ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนภายใต้ข้อสมมุติดังนี้ .-

- กลุ่มวิสาหกิจฯ ทำการเลี้ยงไหมปีละ 4 ครั้ง ๆ ละ 100 แผ่น
- กลุ่มวิสาหกิจฯ ใช้โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน ขนาด 15x25 ตารางเมตร ซึ่งมีราคาค่าก่อสร้างประมาณ 300,000.- บาท สามารถเลี้ยงไหมได้เต็มที่ครั้งละ 100 แผ่น (2,000,000 ตัว) และใช้ภาชนะเลี้ยงไหมแบบโตะ ขนาด .90x2 ตารางเมตร ราคาตัวละ 150.- บาท จำนวน 200 ตัว เฉลี่ยในการเลี้ยงไหม 1 แผ่นจะใช้โตะจำนวน 2 ตัว
- กลุ่มวิสาหกิจฯ ใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ ขนาด 3x6 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้างประมาณ 20,000.- บาท สามารถเลี้ยงไหมได้เต็มที่ครั้งละ 2 แผ่น ถ้าเลี้ยงไหมจำนวน 100 แผ่น จะต้องใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่จำนวน 50 โรง แต่ละโรงมีลักษณะเหมือนกัน คือ ใช้ภาชนะเลี้ยงไหมแบบโตะขนาด .90x2 ตารางเมตร ราคาตัวละ 150.- บาท จำนวน 20 ตัว เฉลี่ยในการเลี้ยงไหม 1 แผ่นจะต้องใช้โตะจำนวน 10 ตัว และมีจอหมุนโรงละ 30 ชุด ราคาชุดละ 300.- บาท

2. ส่วนประกอบต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหมของกลุ่มวิสาหกิจและอบรมไหม จำแนกตามวัยของตัวไหม คือ ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อนและต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ โดยมีรายละเอียดต้นทุนดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน

ในกรณีที่คุณยวีศยา ทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 100 แผ่นจะมีต้นทุนแปร
ได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัตถุดิบ ได้แก่

- ค่าไข่ไหม คุณยวีศยา ทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมของไทย
ไข่ไหมพันธุ์นี้เกษตรกรสามารถขอรับได้จากฝ่ายผลิตไข่ไหมของคุณยวีศยา โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
แต่อย่างใด จึงไม่มีต้นทุนค่าไข่ไหม

- ค่าใบหม่อน คุณยวีศยา ทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 แผ่นใช้
ใบหม่อน 25 กิโลกรัม ถ้าเลี้ยงไหมจำนวน 100 แผ่นจะใช้ใบหม่อนทั้งสิ้น 2,500 กิโลกรัม ราคา
กิโลกรัมละ 2.- บาท

$$\text{ต้นทุนใบหม่อน} = 2,500 \times 2 = 5,000 \text{.- บาท}$$

ข) ค่าแรงงานทางตรง

เนื่องจากคุณยวีศยา ทำการเลี้ยงไหมเป็นแบบการวิจัยและอบรม
แรงงานเลี้ยงไหมจึงใช้แรงงานผู้เข้าอบรม ในที่นี้สมมุติว่าใช้แรงงานโดยการจ้างในอัตราค่าจ้าง
แรงงานวันละ 48.- บาท ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง

ในการสำรวจข้อมูลแรงงานทางตรงนี้ ผู้เขียนได้ใช้วิธีสอบถาม
จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการเลี้ยงไหมของคุณยวีศยา ประมาณว่ามีการใช้แรงงานในการ
เลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 100 แผ่นดังนี้

| <u>ไหมวัย</u> | <u>จำนวนคน</u> | <u>จำนวนวัน</u> | <u>จำนวนเงิน(บาท)</u> |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | 15 | 4 | 2,880.- |
| 2 | 20 | 3 | 2,880.- |
| 3 | 25 | 3 | <u>3,600.-</u> |
| | | รวม | <u><u>9,360.-</u></u> |

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อน มีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 1,237.- บาท โดยมีรายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลือง ดังนี้.-

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | ปริมาณ | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|-------------------------|----------|----------|-----------------------|--------------------|
| | 1 แผ่น | 100 แผ่น | | |
| ค่ายาม่า เซ็ร่า-ซีรีแซน | 20 กรัม | 2 กก. | 75 | 150.- |
| ค่าปูนขาว | 380 กรัม | 38 กก. | 1.50 | 57.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง | 6 แผ่น | 600 แผ่น | 1.50 | 900.- |
| ค่าผงชกฟอก | - | 4 ก่อ่ง | 25 | 100.- |
| ค่าลู่ | - | 10 ก้อน | 3 | 30.- |
| รวม | | | | 1,237.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อน

ตามข้อสมมุติที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเกี่ยวกับโรงเลี้ยง คือ ใช้โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรง และมีอุปกรณ์การเลี้ยงไหมอื่น ๆ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1 ทำให้ศูนย์วิจัยฯ มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 21,211.- บาท หรือครั้งละ $21,211.- \div 4 = 5,303.-$ บาท

ตารางที่ 4.1 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อนของศูนย์วิจัยและอบรมไหม

| ลำดับ | รายการ | อายุการใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|----------------------------------|--------------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 1 โรง | 300,000 | 300,000 | 15,000 |
| 2 | โต๊ะเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 200 ตัว | 150 | 30,000 | 1,500 |
| 3 | เครื่องฉีดพอร์มาลิน | 5 | 1 เครื่อง | 5,500 | 5,500 | } 31* |
| 4 | หมวกากใส่เวลาฉีดยา | 5 | 1 ชุด | 2,500 | 2,500 | |
| 5 | ตาข่ายถ้ายมูลไหมวัยอ่อน | 5 | 60 ผืน | 30 | 1,800 | 360 |
| 6 | เครื่องหันหม่อน | 5 | 1 เครื่อง | 8,000 | 8,000 | 1,600 |
| 7 | ตะแกรงร่อนและกะละมังเล็ก | 2 | 20 ชุด | 32 | 640 | 320 |
| 8 | เครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์ | 2 | 1 ชุด | 60 | 60 | 30 |
| 9 | ตะกร้าเก็บหม่อน | 2 | 40 ใบ | 30 | 1,200 | 600 |
| 10 | ตะกร้าพักหม่อน | 2 | 10 ใบ | 150 | 1,500 | 750 |
| 11 | ตะกร้าให้อาหารตัวไหม | 2 | 40 ใบ | 12 | 480 | 240 |
| 12 | ผ้าดิบคลุมหม่อน | 2 | 20 ผืน | 30 | 600 | 300 |
| 13 | ถังน้ำล้างกะลี | 2 | 4 ใบ | 30 | 120 | 60 |
| 14 | โถงน้ำ | 2 | 1 ใบ | 100 | 100 | 50 |
| 15 | กะละมังขนาดใหญ่ | 2 | 4 ใบ | 90 | 360 | 180 |
| 16 | รองเท้าใส่เลี้ยงไหม (รองเท้าไม้) | 2 | 40 คู่ | 8 | 320 | 160 |
| 17 | ตะเกียบ | 2 | 2 โหล | 30 | 60 | 30 |
| | รวม | | | | 353,240 | 21,211 |

* เครื่องฉีดพอร์มาลินและหมวกาก ราคารวม 8,000.- บาท อายุการใช้งาน 5 ปี

ค่าเสื่อมราคาปีละ $\frac{8,000}{5} = 1,600.-$ บาท ใช้ฉีดพอร์มาลินทั้งโรงเลี้ยงวัยอ่อน

1 โรงและโรงเลี้ยงวัยแก่ 50 โรง รวม 51 โรง

ค่าเสื่อมราคาต่อปีต่อโรง = $\frac{1,600}{51} = 31.-$ บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

ในกรณีที่คุณวิศิษฐ์ เลี้ยงไหมโดยใช้โรงเลี้ยงไหมร่วมกัน

ควรจะมีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับควบคุมดูแลการเลี้ยงไหมประมาณ 3 คน คือ นักวิชาการเลี้ยงไหม

1 คน เงินเดือนประมาณเดือนละ 3,000.- บาท หรือปีละ 36,000.- บาท และผู้ช่วยงานอีก

2 คน เงินเดือนคนละประมาณ 1,500.- บาทต่อเดือน หรือ 18,000.- บาทต่อปี เจ้าหน้าที่ทั้ง

3 คนนี้ใช้เวลาในการเลี้ยงไหมร่วมกันเพียง 50% ของเวลาทำงานทั้งหมด ค่าแรงงานทางอ้อม

ของคุณวิศิษฐ์ ปีละ = $36,000 + (18,000 \times 2) = 72,000.-$ บาท

ค่าแรงงานทางอ้อมต่อการเลี้ยงไหม 1 ครั้ง = $72,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = 9,000.-$ บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ในการเลี้ยงไหมร่วมกันจำเป็นต้องทำความสะอาดโรงเลี้ยงและ

อุปกรณ์ โดยการฉีดฟอร์มาลินเพื่อฆ่าเชื้อโรคจำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเลี้ยง โรงเลี้ยง

มีพื้นที่สำหรับใช้เลี้ยงไหมประมาณ 300 ตารางเมตร จะใช้น้ำยาฟอร์มาลิน 39% ประมาณครั้งละ

25 ลิตร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีกรวม 1,300.- บาท รายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| รายการ | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน(บาท) |
|-------------------|-------------------|--------------|----------------|
| ค่าน้ำยาฟอร์มาลิน | 50 ลิตร | 25 | 1,250.- |
| ค่าไม้กวาด | 4 อัน | 5 | 20.- |
| ค่าแปรงลวด | 2 อัน | 10 | 20.- |
| ค่าขนนก | $\frac{1}{2}$ กก. | 20 | 10.- |
| รวม | | | 1,300.- |

ง) ค่าน้ำ

คุณวิศิษฐ์ เลี้ยงไหมโดยใช้น้ำประปาในการทำความสะอาดล้าง

โรง ล้างอุปกรณ์ ตลอดจนถึงมือ ล้างเท้าผู้เลี้ยงไหม ประมาณ 30.- บาท ต่อการเลี้ยง 1 รุ่น

จ) ค่าไฟฟ้า

คุณวิศิษฐ์ ใช้ไฟฟ้าในการเลี้ยงไหมร่วมกันเพื่ออำนวยความสะดวก

ในการเลี้ยงไหม โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนมีไฟฟ้าจำนวน 12 หลอด ๆ ละ 40 วัตต์ ไฟฟ้าจะเปิดใช้
หมดทุกดวงเฉพาะเวลาเลี้ยงไหมกลางคืน การเลี้ยงไหมวัยอ่อนแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 15 วัน
ค่าไฟฟ้าประมาณ 50.- บาท

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อนของศูนย์วิจัยและอบรมไหม

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 แผ่น (บาท) | 100 แผ่น (บาท) |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัสดุดิบ | | |
| - ค่าไข่ไหม | - | - |
| - ค่าใบหม่อน | 50.00 | 5,000.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 93.60 | 9,360.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 12.37 | 1,237.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 155.97 | 15,597.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 53.03 | 5,303.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 90.00 | 9,000.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 13.00 | 1,300.00 |
| ค่าน้ำ | 0.30 | 30.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.50 | 50.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 156.83 | 15,683.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 312.80 | 31,280.00 |

ข. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่

ในกรณีนี้ศูนย์วิจัยฯ ทำการเลี้ยงไหมโดยใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรง
เลี้ยงไหมจำนวน 2 แผ่น (40,000 ตัว) จะมีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัสดุดิบ ได้แก่ ค่าใบหม่อน ศูนย์วิจัยฯ ทำการเลี้ยงไหมวัยแก่
จำนวน 2 แผ่น ใช้ใบหม่อนจำนวน 950 กิโลกรัม ๆ ละ 2 บาท

ต้นทุนใบหม่อน = $950 \times 2 = 1,900.-$ บาท

ข) ค่าแรงงานทางตรง ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ ถ้าใช้แรงงานโดย
การจ้างแรงงานอัตราค่าจ้างวันละ 48.- บาท ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง จะมีการใช้แรงงานใน
การเลี้ยงไหมวัยแก่ดังนี้

| ไหมวัย | จำนวนคน | จำนวนวัน | จำนวนเงิน(บาท) |
|------------------|---------|----------|----------------|
| 4 | 2 | 4 | 384.- |
| 5 | 2 | 7 | 672.- |
| ตอนไหมลูก | | | |
| - เก็บไหมเข้าจ่อ | 5 | 1 | 240.- |
| - เก็บรังไหม | 3 | 1 | 144.- |
| รวม | | | <u>1,440.-</u> |

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ศูนย์วิจัยฯ ใช้วัสดุสิ้นเปลืองในการเลี้ยงไหม
วัยแก่รวม 120.- บาท มีรายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองดังนี้

| รายการ | ปริมาณต่อหน่วย | ปริมาณต่อ 2 แผ่น | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|-------------------------|----------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| ค่ายาฆ่าเชื้อรา-ซีรีแซน | 200 กรัม | 400 กรัม | 0.075 | 30.- |
| ค่าปูนขาว | 4 กก. | 8 กก. | 1.50 | 12.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง | 15 แผ่น | 30 แผ่น | 1.50 | 45.- |
| ค่าผงซักฟอก | | 1 กล่อง | 25.00 | 25.- |
| ค่าลู่ | | 2 ก้อน | 4.00 | 8.- |
| รวม | | | | <u>120.-</u> |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่

ตามข้อสมมุติข้างต้น คู่ณวัยวัยฯ ทำการเลี้ยงไหมวัยแก่โดยใช้

โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรง และมีอุปกรณ์การเลี้ยงไหมตั้งรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.3 ทำ

ให้คู่ณวัยวัยฯ มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 3,620.- บาท หรือครั้งละ $3,620.- \div 4 = 905.-$ บาท

ตารางที่ 4.3 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่ของคู่ณวัยวัยและอบรมไหม

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|----------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ | 20 | 1 โรง | 20,000 | 20,000 | 1,000.- |
| 2 | โต๊ะเลี้ยงไหมวัยแก่ | 20 | 20 ตัว | 200 | 4,000 | 200.- |
| 3 | ตาข่ายถ้ายมูลไหมวัยแก่ | 5 | 30 ผืน | 30 | 900 | 180.- |
| 4 | จ่อหมน | 5 | 30 ชุด | 300 | 9,000 | 1,800.- |
| 5 | เครื่องฉีดพอร์มาลินและหน้ากาก | 5 | 1 ชุด | 8,000 | 8,000 | 31.-* |
| 6 | กรรไกรตัดกิ่งหม่อน | 5 | 1 อัน | 250 | 250 | 50.- |
| 7 | กระดัง | 2 | 1 ใบ | 50 | 50 | 25.- |
| 8 | ตะกร้าใส่หม่อน | 2 | 6 ใบ | 50 | 300 | 150.- |
| 9 | ตะกร้าเก็บไหมลู่ก | 2 | 4 ใบ | 20 | 80 | 40.- |
| 10 | โองน้ำ | 2 | 1 ใบ | 100 | 100 | 50.- |
| 11 | ตะแกรงร่อนและกะละมังเล็ก | 2 | 1 ชุด | 30 | 30 | 15.- |
| 12 | ผ้าดิบคลุมหม่อน | 2 | 6 เมตร | 8 | 48 | 24.- |
| 13 | กะละมังใบใหญ่ | 2 | 1 ใบ | 90 | 90 | 45.- |
| 14 | รองเท้าใส่เลี้ยงไหม (รองเท้าไม้) | 2 | 2 คู่ | 8 | 16 | 8.- |
| 15 | ตะเกียบ | 2 | 2 คู่ | 2 | 4 | 2.- |
| | รวม | | | | 34,870 | 3,620.- |

* เครื่องฉีดพอร์มาลินและหน้ากากราคารวม 8,000.- บาท อายุการใช้งาน 5 ปี

ใช้ฉีดพอร์มาลินในโรงเลี้ยง 51 โรง

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อโรงต่อปี} = \frac{8,000.-}{5 \times 51} = 31.- \text{ บาท}$$

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ โดยปกติจะมีเจ้าหน้าที่ประจำจากส่วนกลางไปช่วยให้คำแนะนำ และช่วยฉีดยาฆ่าเชื้อโรค คูณยวีส์ฯ มีค่าแรงงานทางอ้อมปีละ 72,000.- บาท ประมาณว่า 50% ของแรงงานทางอ้อมนี้จะใช้ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งมีทั้งหมด 50 โรง

ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้ง = $72,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = 9,000.-$ บาท

ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้งต่อโรง = $\frac{9,000}{50} = 180.-$ บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 ครั้ง โดยใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรง มีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 90.- บาท มีรายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองดังนี้ -

| รายการ | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|--|------------|-----------------------|--------------------|
| ค่าน้ำยาฟอร์มาลินใช้ฉีดโรง 2 ครั้ง ๆ ละ 1.5 ลิตร | 3 ลิตร | 25 | 75.- |
| ค่าไม้กวาด | 1 อัน | 5 | 5.- |
| ค่าแปรงลวด | 1 อัน | 10 | 10.- |
| รวม | | | 90.- |

ง) ค่าน้ำ

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่จำเป็นต้องใช้น้ำสำหรับล้างโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ ฯลฯ ประมาณ 20.- บาท ต่อการเลี้ยงไหม 1 ครั้ง (รุ่น)

จ) ค่าไฟฟ้า

ไฟฟ้าใช้ในโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ โรงเลี้ยงขนาด 3x6 ตารางเมตร จะใช้ไฟฟ้า 2 ดวง ๆ ละ 30 วัตต์ เลี้ยงไหมวัยแก่ 1 ครั้ง ใช้ไฟฟ้าประมาณ 15 วัน ค่าไฟฟ้าประมาณ 10.- บาท

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของศูนย์วิจัยและอบรมไหม

หน่วย : บาท

| | 1 แผ่น | 2 แผ่น |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัตถุดิบ - ใบหม่อน | 950.00 | 1,900.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 720.00 | 1,440.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 60.00 | 120.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 1,730.00 | 3,460.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 452.50 | 905.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 90.00 | 180.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 45.00 | 90.00 |
| ค่าน้ำ | 10.00 | 20.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 5.00 | 10.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 602.50 | 1,205.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 2,332.50 | 4,665.00 |

3. ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม

จากการเลี้ยงไหมของศูนย์วิจัยฯ จำนวน 1 แผ่นจะได้ผลผลิตรังไหมสดน้ำหนักประมาณ 25 กิโลกรัมมีต้นทุนในการเลี้ยงไหมทั้งสิ้น 2,645.30 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน (ตารางที่ 4.2) เท่ากับ 312.80 บาท

 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ (ตารางที่ 4.4) เท่ากับ 2,332.50 "

รวมต้นทุนการเลี้ยงไหม 1 แผ่น 2,645.30 บาท

 ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัมเท่ากับ $2,645.30 \div 25$ เท่ากับ 105.80 บาท

ตารางที่ 4.5 ต้นทุนการผลิตรังไหมสดของศูนย์วิจัยและอบรมไหม

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กิโลกรัม | 25 กิโลกรัม | % |
|---------------------------|------------|-------------|--------|
| ต้นทุนแปรได้ | | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | | |
| - ค่าไข่ไหม | - | - | - |
| - ค่าใบหม่อน | 40.00 | 1,000.00 | 37.8 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 32.54 | 813.60 | 30.8 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 2.89 | 72.37 | 2.7 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 75.43 | 1,885.97 | 71.3 |
| ต้นทุนคงที่ | | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 20.22 | 505.53 | 19.1 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 7.20 | 180.00 | 6.8 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 2.32 | 58.00 | 2.2 |
| ค่าน้ำ | 0.41 | 10.30 | 0.4 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.22 | 5.50 | 0.2 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 30.37 | 759.33 | 28.7 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 105.80 | 2,645.30 | 100.00 |



นิคมสร้างตนเองพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

1. ลักษณะการดำเนินงาน

นิคมฯ พิมาย มีเกษตรกรผู้เลี้ยงไหมประมาณ 25 ครอบครัวยุทธศาสตร์การเลี้ยงไหมเพื่อขยายรังไหมลดให้กับโรงงานล้าวม โดยทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ภูผาล่ม ซึ่งผลิตในต่างประเทศ (พันธุ์ญี่ปุ่น) นิคมฯ พิมายสามารถเลี้ยงไหมได้ปีละ 6 ครั้ง จำนวนไขไหมที่เลี้ยงประมาณปีละ 300 กล่อง หรือเฉลี่ยประมาณครั้งละ 50 กล่อง จากการเลี้ยงไหมของนิคมฯ พิมาย 1 กล่องจะได้ผลผลิตรังไหมสดน้ำหนักประมาณ 30 กิโลกรัม

การเลี้ยงไหมของนิคมฯ พิมายแบ่งออกเป็น

ก. การเลี้ยงไหมวัยอ่อน นิคมฯ พิมายมีโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนซึ่งเป็นโรงส่วนกลางจำนวน 1 โรง เพื่อให้เกษตรกรมาเลี้ยงไหมรวมกัน ขนาด 10x21 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้างประมาณ 395,000.- บาท สามารถเลี้ยงไหมได้เต็มทีครั้งละ 100 กล่อง แต่ปัจจุบันนิคมฯ พิมายทำการเลี้ยงจริงประมาณครั้งละ 50 กล่อง และใช้ภาชนะเลี้ยงไหมแบบชั้นเลื่อนชนิด 6 ชั้น ขนาดชั้น .90x3.0 ตารางเมตร ราคาชุดละ 2,000.- บาท มีจำนวน 30 ชุด

ข. การเลี้ยงไหมวัยแก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมจะรับตัวไหมวัย 4 ไปเลี้ยงต่อที่โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ของตน ซึ่งปกติจะมีครอบครัวยุทธศาสตร์ 1 โรง แต่ขนาดของโรงจะแตกต่างกันจากการไปศึกษาข้อมูลที่นิคมฯ พิมาย ปรากฏว่าโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ขนาดมาตรฐานสามารถเลี้ยงไหมได้เต็มทีครั้งละ 4 กล่อง มีขนาด 4x10 ตารางเมตร ราคาค่าก่อสร้างประมาณ 30,000.- บาท แต่ในปัจจุบันเกษตรกรเลี้ยงเพียงครั้งละ 2 กล่องเท่านั้น เนื่องจากมีปริมาณใบหม่อนไม่เพียงพอ สำหรับภาชนะที่ใช้เลี้ยงไหมเป็นแบบชั้นแขวนชนิด 8 ชั้น มีจำนวน 6 ชุด และมีจอหมุน 30 ชุดต่อ 1 โรง

เนื่องจากโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรทั้ง 25 ครอบครัวยุทธศาสตร์มีขนาดแตกต่างกัน ทำให้การเลี้ยงไหมแต่ละครั้งอาจจะมีจำนวนแตกต่างกันด้วย ดังนั้นในการคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหม 1 กล่องจะสมมุติว่า

- 1) เกษตรกรแต่ละครอบครัวยุทธศาสตร์ทำการเลี้ยงไหมโดยเฉลี่ยครั้งละ 2 กล่อง และใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ตามขนาดมาตรฐานจำนวน 1 โรง
- 2) ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรแต่ละครอบครัวยุทธศาสตร์ไม่มีความแตกต่างกัน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงไหมของนิคมฯ หมายความว่า ผู้เขียนใช้วิธีคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหมต่อ 1 โรง สำหรับการเลี้ยงไหมแต่ละวัย โดยกำหนดว่าโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรงเลี้ยงไหมเฉลี่ยครั้งละ 50 กล่อง และโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรงของเกษตรกรเลี้ยงไหมได้เฉลี่ยครั้งละ 2 กล่อง ทั้งนี้เพื่อคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหมในแต่ละวัยต่อ 1 กล่อง

2. ส่วนประกอบต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหมของนิคมฯ หมายความว่า ค่าแนกตามวัยของตัวไหม คือ ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน และต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ โดยมีรายละเอียดต้นทุนดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน

นิคมฯ หมายความว่า การเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 50 กล่อง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัตถุดิบ ได้แก่

- ค่าไข่ไหม นิคมฯ หมายความว่า การเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น โดยสั่งซื้อไข่ไหมจากบริษัทจุฬาไหมไทยจำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ แล้วส่งให้ศูนย์วิจัยและอบรมไหม จังหวัดนครราชสีมาทำการฟักเทียมให้โดยไม่คิดมูลค่า ต้นทุนค่าไข่ไหมรวมค่าขนส่งราคาถ่วงละ 300.- บาท

$$\text{ต้นทุนไข่ไหม} = 50 \times 300 = 15,000.- \text{ บาท}$$

- ค่าใบหม่อน นิคมฯ หมายความว่า การเลี้ยงไหมวัยอ่อน จำนวน 50 กล่อง ใช้ใบหม่อน (30 x 50) = 1,500 กิโลกรัมราคา กิโลกรัมละ 2.- บาท

$$\text{ต้นทุนใบหม่อน} = 1,500 \times 2 = 3,000.- \text{ บาท}$$

ข) ค่าแรงงานทางตรง

นิคมฯ จ้างเกษตรกรมาทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อน โดยจ่ายค่าจ้างแรงงานวันละ 30.- บาท ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 50 กล่องมีการจ้างแรงงานดังนี้

| <u>ไหมวัย</u> | <u>จำนวนคน</u> | <u>จำนวนวัน</u> | <u>จำนวนเงิน (บาท)</u> |
|---------------|----------------|-----------------|------------------------|
| 1 | 10 | 4 | 1,200.- |
| 2 | 15 | 3 | 1,350.- |
| 3 | 20 | 3 | 1,800.- |
| | | รวม | <u>4,350.-</u> |

$$\text{ค่าแรงงานทางตรงเฉลี่ยต่อกล่อง} = 4,350 \div 50 = 87.- \text{ บาท}$$

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนของนิคมฯ ทิมาฯ มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ
ค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 672.- บาท มีรายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองดังนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | ปริมาณต่อกล่อง | ปริมาณต่อ 50 กล่อง | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| ค้ายาฆ่าเชื้อรา-แพพโซล | 160 กรัม | 8 กก. | 20 | 160.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง | 6 แผ่น | 300 แผ่น | 1.50 | 450.- |
| ค่าผงซักฟอก | - | 2 กล่อง | 25 | 50.- |
| ค่าลู่ | - | 4 ก้อน | 3 | 12.- |
| รวม | | | | 672.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อน

นิคมฯ ทิมาฯ ใช้โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรง และมีอุปกรณ์เลี้ยง
ไหมวัยอ่อนดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.6 มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 26,465.- บาท
ปีหนึ่งนิคมฯ ทิมาฯ เลี้ยงไหมได้ 6 ครั้ง ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยครั้งละ = $26,465 \div 6 = 4,410$.- บาท

ตารางที่ 4.6 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อนของนิคมฯ พิมาย

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|--|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 1 โรง | 395,000 | 395,000 | 19,750 |
| 2 | ชั้นเลื่อนเลี้ยงไหมชนิด 6 ชั้น | 20 | 30 ชุด | 2,000 | 60,000 | 3,000 |
| 3 | เครื่องฉีดฟอร์มาลิน | 5 | 1 เครื่อง | 8,000 | 8,000 | } 70* |
| 4 | หมักกาก | 5 | 1 ชุด | 1,200 | 1,200 | |
| 5 | เครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์ | 5 | 1 ชุด | 60 | 60 | 12 |
| 6 | ต่ายถ่ายภาพมูลไหม | 5 | 150 ชุด | 25 | 3,750 | 750 |
| 7 | เครื่องหั่นหม่อน | 5 | 1 เครื่อง | 8,000 | 8,000 | 1,600 |
| 8 | ตะแกรงเหล็กใช้ใส่หม่อน | 5 | 15 ใบ | 150 | 2,250 | 450 |
| 9 | ผ้าดิบคลุมหม่อน (ผืนละ 3.5 ม.) | 2 | 20 ผืน | 42 | 840 | 420 |
| 10 | ถังน้ำสังกะสี | 2 | 4 ใบ | 20 | 80 | 40 |
| 11 | ตะแกรงร่อนยาฆ่าเชื้อรา | 2 | 2 อัน | 25 | 50 | 25 |
| 12 | กะละมังขนาดกลาง | 2 | 3 ใบ | 30 | 90 | 45 |
| 13 | เข่งใส่ขยะ | 2 | 1 ใบ | 50 | 50 | 25 |
| 14 | ถาดอะลูมิเนียม (ใช้ใส่ใบหม่อนหั่นแล้ว) | 2 | 25 ใบ | 15 | 375 | 188 |
| 15 | รองเท้า (รองเท้าไม้) | 2 | 10 คู่ | 12 | 120 | 60 |
| 16 | ตะเกียบ | 2 | 2 โหล | 30 | 60 | 30 |
| | รวม | | | | | 26,465 |

* เครื่องฉีดฟอร์มาลินและหมักกากราคา รวม 9,200 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ค่าเสื่อมราคาปีละ $= \frac{9,200}{5} = 1,840$.- บาท ใช้ฉีดฟอร์มาลินทั้งโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรง และวัยแก่ 25 โรง เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาต่อโรงต่อปี $= \frac{1,840}{26} = 70$.- บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

นิคมฯ หมายมีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับควบคุมดูแลการเลี้ยงไหม รวม 2 คน คือ หัวหน้าคนงาน 1 คน เงินเดือน ๆ ละ 4,000.- บาท หรือปีละ 48,000.- บาท และผู้ช่วยงานอีก 1 คน เงินเดือน ๆ ละ 1,500.- บาท หรือปีละ 18,000.- บาท รวมค่าแรงงานทางอ้อมทั้งปี = 66,000.- บาท

เจ้าหน้าที่ทั้ง 2 คนนี้ใช้เวลาในการเลี้ยงไหมร้อยละ 50% ของเวลาทำงานทั้งหมด

ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมร้อยละ 50 ต่อครั้ง = $66,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = 5,500.-$ บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

นิคมฯ หมายเลี้ยงไหมร้อยละ 50 มีค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการเลี้ยงไหม 1 ครั้งเท่ากับ 1,825.- บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---|------------|--------------|-----------------|
| - ค่าฟอร์มาลินใช้ฉีดโรง 2 ครั้งคือ ก่อนและหลังการเลี้ยงครั้งละ 40 และ 50 ลิตร | 90 ลิตร | 20 | 1,800.- |
| - ค่าไม้กวาดอ่อน | 2 อัน | 5 | 10.- |
| - ค่าไม้กวาดแข็ง | 1 อัน | 5 | 5.- |
| - ค่าแปรงลวด | 1 อัน | 10 | 10.- |
| รวม | | | 1,825.- |

ง) ค่าน้ำ

การเลี้ยงไหมของนิคมฯ หมายไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำ เพราะนิคมฯ เลี้ยงไหมร้อยละ 50 โดยใช้น้ำฝน แต่ถ้าบางฤดูกาลเกิดขาดแคลนน้ำฝนก็จะใช้น้ำในเขื่อน ซึ่งอยู่ใกล้กับโรงเลี้ยงไหมร้อยละ 50

จ) ค่าไฟฟ้า

นิคมฯ หมายใช้ไฟฟ้าในโรงเลี้ยงไหมร้อยละ 50 เพื่ออำนวยความสะดวกสะดวกในการเลี้ยงไหมร้อยละ 50 1 ครั้งใช้เวลาประมาณ 15 วัน ค่าไฟฟ้าประมาณ 100.- บาท

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อนของนิคมฯ พิมาย

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กล่อง (บาท) | 50 กล่อง (บาท) |
|-------------------------|---------------|------------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | |
| - ค่าไข่ไหม | 300.00 | 15,000.00 |
| - ค่าใบหม่อน | 60.00 | 3,000.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 87.00 | 4,350.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 13.44 | 672.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 460.44 | 23,022.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 88.20 | 4,410.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 110.00 | 5,500.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 36.50 | 1,825.00 |
| ค่าน้ำ | - | - |
| ค่าไฟฟ้า | 2.00 | 100.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 236.70 | 11,835.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 697.14 | 34,857.00 |

ข. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่

จากการศึกษาข้อมูลต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรนิคมฯ พิมาย

ซึ่งทำการเลี้ยงไหมจำนวน 2 กล่อง โดยใช้โรงเลี้ยงไหม 1 โรง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังต่อไปนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัตถุดิบ ได้แก่

- ค่าใบหม่อน เกษตรกรทำการเลี้ยงไหมวัยแก่จำนวน 2 กล่อง

ไข่ไก่หม่อน 1,140 กิโลกรัมราคา กิโลกรัมละ 2.- บาท

ต้นทุนไข่ไก่หม่อน $1,140 \times 2 = 2,280.-$ บาท

ข) ค่าแรงงานทางตรง

เกษตรกรกรมฯ พยายาม ไข่แรงงานส่วนที่ว่างจากงานอื่นมาช่วย

กันเลี้ยงไหม แต่ถ้ามีการจ้างแรงงานอัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 26.- บาท ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรมีการใช้แรงงานดังนี้

| <u>เลี้ยงไหมวัย</u> | <u>จำนวนคน</u> | <u>จำนวนวัน</u> | <u>จำนวนเงิน (บาท)</u> |
|---------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| 4 | 2 | 4 | 208.- |
| 5 | 3 | 7 | 546.- |
| ตอนไหมลูก | | | |
| - เก็บตัวไหมลูก | 5 | 1 | 130.- |
| - เก็บรังไหม | 3 | 1 | 78.- |
| | | รวม | <u>962.-</u> |

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

การเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 87.- บาท

รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

| รายการ | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|---------------------------------|------------|--------------------|-----------------|
| ค้ายาฆ่าเชื้อรา-ซีรีแซน | 0.4 กก. | 75.- | 30.- |
| ค่าปูนขาว | 2 ถุง | 7.- | 14.- |
| ค่ากระดาษรองกระดาษ-หนังสือพิมพ์ | 5 กก. | 5.- | 25.- |
| ค่าผงซักฟอก | 1 กล่อง | 13.- | 13.- |
| ค่าลู่ | 1 ก้อน | 5.- | 5.- |
| รวม | | | <u>87.-</u> |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่

เกษตรกรใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรงและมีอุปกรณ์การเลี้ยงไหม

ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.8 มีค่าเสื่อมราคาปีละ 5,009.- บาท หรือเฉลี่ยครั้งละ

$$5,009 \div 6 = 835.- \text{ บาท}$$

ตารางที่ 4.8 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมฯ พิมาย

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|-------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ | 20 | 1 โรง | 30,000 | 30,000 | 1,500.- |
| 2 | ชั้นแขวนชุดละ 8 ชั้น | 20 | 6 ชุด | 2,000 | 12,000 | 600.- |
| 3 | ล้อหมุน | 5 | 30 ชุด | 400 | 12,000 | 2,400.- |
| 4 | กรรไกรตัดกิ่งหม่อน | 5 | 2 อัน | 250 | 500 | 100.- |
| 5 | เครื่องวัดอุณหภูมิ | 5 | 1 ชุด | 65 | 65 | 13.- |
| 6 | โถงน้ำขนาดใหญ่ | 5 | 1 ชุด | 400 | 400 | 80.- |
| 7 | ตาข่ายถ้ำมูลไหมวัยแก่ | 5 | 12 ผืน | 25 | 300 | 60.- |
| 8 | ตะกร้าเก็บไหมลู่ก | 2 | 5 ใบ | 6 | 30 | 15.- |
| 9 | เข่งใช้ใส่หม่อนและใส่ขยะ | 2 | 6 ใบ | 10 | 60 | 30.- |
| 10 | ตะแกรงร่อนยาและกะละมังเล็ก | 2 | 1 ชุด | 22 | 22 | 11.- |
| 11 | ถังน้ำสังกะสี | 2 | 2 ใบ | 15 | 30 | 15.- |
| 12 | กะละมังขนาดกลาง | 2 | 2 ใบ | 35 | 70 | 35.- |
| 13 | ผ้าดิบคลุมหม่อน | 2 | 8 ผืน | 20 | 160 | 80.- |
| 14 | เครื่องฉีดพอร์มาสินและหน้ากาก | 5 | 1 ชุด | 9,200 | 9,200 | 70.-* |
| | รวม | | | | | 5,009.- |

* เครื่องฉีดพอร์มาสินและหน้ากากราคารวม 9,200 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้ฉีดพอร์มาสินทั้งโรงวัยอ่อนและวัยแก่รวม 26 โรง ค่าเสื่อมราคาต่อโรงต่อปี = $\frac{1,840}{26} = 70.-$ บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกร จะมีเจ้าหน้าที่นิคมฯ พยายามช่วยเหลือให้คำแนะนำและช่วยตัดยาฆ่าเชื้อโรค นิคมฯ พยายามมีค่าแรงงานทางอ้อมปีละ 66,000.- บาท ประมาณว่า 50% ของแรงงานทางอ้อมที่ใช้ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งมีทั้งหมด 25 โรง

$$\text{ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้ง} = 66,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = 5,500.- \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้งต่อโรง} = \frac{5,500}{25} = 220.- \text{ บาท}$$

ค) วัสดุสิ้นเปลือง

เกษตรกรเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 ครั้งมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 93.- บาท

รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

| รายการ | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน(บาท) |
|---|------------|--------------------|----------------|
| ค่ายาฟอร์มาลินฉีดโรง 1 ครั้งก่อนการเลี้ยง | 3 ลิตร | 25 | 75.- |
| ค่าไม้กวาดอ่อน | 2 อัน | 5 | 10.- |
| ค่าไม้กวาดแข็ง | 1 อัน | 8 | 8.- |
| รวม | | | 93.- |

ง) ค่าน้ำ

เกษตรกรของนิคมฯ พยายามเลี้ยงไหมวัยแก่โดยใช้น้ำฝนหรือน้ำบ่อ ดังนั้นจึงไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำ

จ) ค่าไฟฟ้า

โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ของเกษตรกรไม่ได้ใช้ไฟฟ้าเพราะเกษตรกรไม่นิยมเลี้ยงไหมตอนกลางคืน เว้นแต่ในช่วงไหมลูกบางครั้งจะต้องทำงานกลางคืนจะใช้ตะเกียง ซึ่งค่าน้ำหนักที่ใช้น้อยมากจึงไม่นำมาคำนวณต้นทุน

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมฯ พิมาย

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กล่อง (บาท) | 2 กล่อง (บาท) |
|---------------------|---------------|---------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัสดุดิบ-ใบหม่อน | 1,140.00 | 2,280.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 481.00 | 962.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 43.50 | 87.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 1,664.50 | 3,329.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 417.50 | 835.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 110.00 | 220.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 46.50 | 93.00 |
| ค่าน้ำ | - | - |
| ค่าไฟฟ้า | - | - |
| รวมต้นทุนคงที่ | 574.00 | 1,148.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 2,238.50 | 4,477.00 |

3. ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม

จากการเลี้ยงไหมของนิคมฯ พิมายจำนวน 1 กล่องจะได้ผลผลิตรังไหมสดน้ำหนัก
ประมาณ 30 กิโลกรัม มีต้นทุนในการเลี้ยงไหมทั้งสิ้น 2,935.64 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน (ตารางที่ 4.7) = 697.14 บาท

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ (ตารางที่ 4.9) = 2,238.50 "

รวมต้นทุนการเลี้ยงไหม 2,935.64 บาท

ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม = $2,935.64 \div 30 = 97.85$ บาท

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนการผลิตรังไหมล่าของนิคมฯ พิมาย

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กิโลกรัม | 30 กิโลกรัม | % |
|-------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | | |
| - ค่าไข่ไหม | 10.00 | 300.00 | 10.2 |
| - ค่าใบหม่อน | 40.00 | 1,200.00 | 40.9 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 18.93 | 568.00 | 19.4 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 1.89 | 56.94 | 1.9 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 70.82 | 2,124.94 | 72.4 |
| ต้นทุนคงที่ | | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 16.86 | 505.70 | 17.2 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 7.33 | 220.00 | 7.5 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 2.77 | 83.00 | 2.8 |
| ค่าน้ำ | - | - | - |
| ค่าไฟฟ้า | 0.07 | 2.00 | 0.1 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 27.03 | 810.70 | 27.6 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 97.85 | 2,935.64 | 100 |

บริษัทไฟโรคมน์ไหมไทยจำกัด อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

บริษัทไฟโรคมน์ ทำการเลี้ยงไหมเพื่อนำรังไหมไปสาวเป็นเส้นไหมขาย ผลผลิตเส้นไหม
 ยืนของบริษัทฯ อยู่ในอันดับ 2 รองจากบริษัทจุลไหมไทย บริษัทไฟโรคมน์ฯ ผลิตเส้นไหมยืนได้ประ
 มาณปีละ 3 เมตริกตัน¹

1. ลักษณะการดำเนินงาน

บริษัทได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วนคือ

- ก. การปลูกหม่อน
- ข. การเลี้ยงไหม
- ค. โรงงานสาวไหม (ไม่ได้ศึกษา)

ก. การปลูกหม่อน

บริษัทฯ มีสวนหม่อนทั้งหมดประมาณ 800 ไร่ บริษัทเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษา
 เองทั้งหมด

ข. การเลี้ยงไหม

บริษัท ได้จ้างเกษตรกรมาทำการเลี้ยงไหม โดยจัดแบ่งเกษตรกรออกเป็น
 กลุ่มย่อย เรียกว่า นิคม มีจำนวนทั้งหมด 14 นิคม เมื่อเกษตรกรเลี้ยงไหมจนกระทั่งได้รังไหมลัด
 แล้วจะต้องขายรังไหมให้กับโรงงานสาวไหมของบริษัท บริษัททำการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสม ซึ่งผลิต
 ในต่างประเทศ (พันธุ์ญี่ปุ่น) ปีละ 8 ครั้ง จำนวนไข่ไหมที่เลี้ยงประมาณปีละ 560 กล่อง หรือ
 เฉลี่ยครั้งละ 70 กล่อง การเลี้ยงไหมของบริษัทฯ 1 กล่องจะได้ผลผลิตรังไหมลัดซึ่งมีน้ำหนัก
 ประมาณ 30 กิโลกรัม การเลี้ยงไหมแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ

1) การเลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทเป็นผู้ดำเนินการเลี้ยงไหมวัยอ่อน โดยมี
 โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนเป็นส่วนกลาง 2 โรง ซึ่งแต่ละโรงมีขนาด 6x36 ตารางเมตร ใช้ภาชนะ
 เลี้ยงไหมแบบโต๊ะมีจำนวน 300 ตัวต่อโรง (เลี้ยงไหม 1 กล่องใช้โต๊ะ 3 ตัว) โรงเลี้ยงไหม

¹ พาณิชย์, กระทรวง. เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. วิจัยสินค้าและการตลาด, กอง
รายงานผลการศึกษาริษัทไหมและผลิตภัณฑ์ไหม (กรุงเทพมหานคร : กรมเศรษฐกิจ, 2523)

วัยอ่อนสามารถเลี้ยงไหมได้เต็มที่ครั้งละ 100 กล่อง แต่ในปัจจุบันบริษัททำการเลี้ยงไหมจริงครั้งละ 70 กล่อง และการเลี้ยงไหมวัยอ่อนแต่ละครั้งบริษัทใช้โรงเลี้ยงไหมเพียง 1 โรง กล่าวคือ บริษัทใช้โรงเลี้ยงไหมทั้ง 2 โรงสลับกัน โดยทำการเลี้ยงครั้งละ 1 โรง ทั้งนี้เพื่อป้องกันโรคระบาด ดังนั้นโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรงจะเลี้ยงไหมได้ 4 ครั้งต่อปี สำหรับแรงงานที่ใช้เลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทจะจ้างเกษตรกรที่อยู่ในนิคมในอัตราค่าจ้างประมาณวันละ 35.- บาท

2) การเลี้ยงไหมวัยแก่ เกษตรกรจะนำตัวไหมวัย 4 จากโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทไปเลี้ยงที่โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ โดยบริษัทสร้างให้นิคมละ 1 โรง ขนาด 6x15 ตารางเมตร โรงเลี้ยงแต่ละโรงสามารถเลี้ยงไหมได้เต็มที่ประมาณครั้งละ 8 กล่อง แต่ปัจจุบันเกษตรกรเลี้ยงจริงประมาณครั้งละ 5 กล่อง สำหรับการเลี้ยงไหมวัยแก่ เกษตรกรแต่ละนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเลี้ยง โดยไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท อย่างไรก็ตามบริษัทจะคิดค่าใช้จ่ายสำหรับค่าตัวไหมวัยอ่อน ค่าใบหม่อนและค่าใช้จ่ายในการให้บริการ เช่น การให้คำปรึกษา การให้ใช้สถานที่ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อได้ผลผลิตรังไหมแล้ว นิคมจะต้องขายให้กับบริษัทในราคาตามเปอร์เซ็นต์เปลือกรังไหมที่ได้หักค่าใช้จ่ายดังกล่าวแล้ว

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงไหมของบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด ผู้เขียนใช้วิธีคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหมต่อ 1 โรง สำหรับการเลี้ยงไหมในแต่ละวัยโดยกำหนดว่าโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรงเลี้ยงไหมโดยเฉลี่ยครั้งละ 70 กล่อง โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ของแต่ละนิคมมีต้นทุนเกิดขึ้นไม่แตกต่างกันและทำการเลี้ยงไหมครั้งละ 5 กล่อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหมในแต่ละวัยต่อ 1 กล่อง

2. ส่วนประกอบต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหมของบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด อาจจำแนกตามวัยของตัวไหมคือ ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน และต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ โดยมีรายละเอียดต้นทุนดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน

บริษัทไพโรจน์ทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 70 กล่อง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัสดุดิบ ได้แก่

- ค่าไข่ไหม บริษัทฯ ทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น โดยสั่งซื้อไข่ไหมจากบริษัทจุลไหมไทยจำกัด จังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคารวมค่าขนส่งกล่องละ 300.- บาท

ต้นทุนไข่ไหม = $70 \times 300 = 21,000.-$ บาท

- ค่าใบหม่อน ในการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น ไหมวัยอ่อน 1 กล่อง จะใช้ใบหม่อน 30 กิโลกรัม บริษัทฯ ทำการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่นจำนวน 70 กล่อง จะใช้ใบหม่อนทั้งสิ้น $30 \times 70 = 2,100$ กิโลกรัม ราคาใบหม่อนกิโลกรัมละ 2.- บาท

ต้นทุนใบหม่อน 4,200.- บาท ($2,100$ กิโลกรัม \times 2.- บาท)

ข) ค่าแรงงานทางตรง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทฯ ใช้คนเลี้ยง 1 คนต่อการเลี้ยงไหมจำนวน 5 กล่อง ทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อนประมาณ 10 วัน อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 35.-บาท ดังนั้นในการเลี้ยงไหมจำนวน 70 กล่อง มีค่าจ้างแรงงานทางตรงดังนี้
ค่าแรงงานทางตรง = 14 คน \times 10 วัน \times 35 บาท = 4,900.- บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 651.- บาท

รายละเอียดดังต่อไปนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---|------------|--------------|-----------------|
| ค่ายาม่า เชื้อรา-แพฟโซล | 14 กก. | 25 | 350.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง-กระดาษขาวราคาริมละ 300 บาท | 420 แผ่น | 0.60 | 252.- |
| ค่าผงซักฟอก | 1 กล่อง | 37 | 37.- |
| ค่าลู่ | 4 ก้อน | 3 | 12.- |
| รวม | | | 651.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์การเลี้ยงไหมวัยอ่อน

ตามที่กล่าวแล้วข้างต้นเกี่ยวกับโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน คือ

บริษัทใช้โรงเลี้ยงไหม 1 โรงต่อการเลี้ยงไหม 1 ครั้ง และอุปกรณ์การเลี้ยงไหมแยกแต่ละโรง
ยกเว้นเครื่องหันหม่อน เครื่องฉีดฟอร์มาลีน และหน้ากากใช้ร่วมกัน รายละเอียดเกี่ยวกับโรงเลี้ยง
และอุปกรณ์ จากตารางที่ 4.11 มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 18,733.- บาท หรือเฉลี่ยครั้งละ
 $18,733 \div 4 = 4,683.-$ บาท

ตารางที่ 4.11 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|-----------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 1 โรง | 150,000 | 150,000 | 7,500 |
| 2 | โต๊ะเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 300 ตัว | 60 | 18,000 | 900 |
| 3 | ตาข่ายถ้ายมูลไหม | 5 | 500 ผืน | 10 | 5,000 | 1,000 |
| 4 | โถ่งน้ำ | 5 | 1 ใบ | 200 | 200 | 40 |
| 5 | พลาสติกคลุมโรงเลี้ยง | 2 | 20 ผืน | 50 | 1,000 | 500 |
| 6 | ม่านผ้าดิบ | 2 | 20 ผืน | 45 | 900 | 450 |
| 7 | ผ้าดิบคลุมหม่อน | 2 | 240 ผืน | 35 | 8,400 | 4,200 |
| 8 | เข่งไข่ไก่หม่อน | 2 | 28 ใบ | 15 | 420 | 210 |
| 9 | ถังน้ำล้างกะลี | 2 | 14 ใบ | 25 | 350 | 175 |
| 10 | กะละมังใบใหญ่ | 2 | 10 ใบ | 98 | 980 | 490 |
| 11 | ตะแกรงร่อนและกะละมัง เล็ก | 2 | 14 ใบ | 40 | 560 | 280 |
| 12 | ตะกร้าพลาสติก (ไข่ใส่ใบหม่อนหั้น) | 2 | 28 ใบ | 3 | 84 | 42 |
| 13 | ตะกร้าพักหม่อน (ไข่ตะกร้าพลาสติก) | 2 | 28 ใบ | 80 | 2,240 | 747 |
| 14 | รองเท้า | 2 | 18 คู่ | 6 | 108 | 54 |
| 15 | ตะเกียบ | 2 | 2 โหล | 28 | 56 | 28 |
| 16 | เครื่องหั่นหม่อน | 5 | 1 เครื่อง | 20,000 | 20,000 | 2,000* |
| 17 | เครื่องฉีดพอร์มาสิน | 5 | 1 เครื่อง | 5,800 | 5,800 | } 117** |
| 18 | หมักาก | 5 | 2 ชุด | 1,780 | 3,560 | |
| | รวม | | | | | 18,733 |

* เครื่องหั่นหม่อนราคา 20,000 อายุใช้งาน 5 ปี ใช้กับโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 2 โรง
 ค่าเสื่อมราคาต่อโรงต่อปี = $\frac{20,000}{5 \times 2} = 2,000$.- บาท

** เครื่องฉีดพอร์มาสินและหมักาก ราคา รวม 9,360 บาท อายุใช้งาน 5 ปี ใช้กับโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนและโรงเลี้ยงไหมวัยแก่รวม 16 โรง ค่าเสื่อมราคาต่อปีต่อโรง = $\frac{9,360}{5 \times 16} = 117$.- บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

บริษัทมีผู้จัดการ 1 คนและผู้ช่วยงาน 2 คน ทำหน้าที่ควบคุมดูแล
การเลี้ยงไหม เงินเดือนผู้จัดการเดือนละ 4,000.- บาท หรือปีละ 48,000.- บาท เงินเดือน
ผู้ช่วยคนละ 1,500.- บาทต่อเดือน หรือ 18,000.- บาทต่อปี

เจ้าหน้าที่ทั้ง 3 คนนี้ใช้เวลาในการเลี้ยงไหมร้อยละประมาณ
50% ของเวลาทำงานทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ค่าแรงงานทางอ้อมต่อปี} &= 48,000 + (18,000 \times 2) \\ &= 84,000.- \text{ บาท}\end{aligned}$$

ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมร้อยละต่อครั้ง

$$\begin{aligned}&= 84,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \\ &= 5,250.- \text{ บาท}\end{aligned}$$

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

บริษัทฯ ทำความสะอาดโรงโดยล้างด้วยน้ำยาคลอรีน และฉีดอบ
โรงด้วยน้ำยาฟอร์มาลินจำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเลี้ยงไหม ใช้น้ำยาทั้งสิ้น 15 ลิตร
นอกจากนี้ยังมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ อีกรวม 343.- บาท รายละเอียดมีดังนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน(บาท) |
|--------------------|-------------------|--------------|----------------|
| ค่าน้ำยาฟอร์มาลิน | 15 ลิตร | 15 | 225.- |
| ค่าคลอรีน | 1 กก. | 40 | 40.- |
| ค่าไม้กวาด | 4 อัน | 7 | 28.- |
| ค่าแปรงลวด | 4 อัน | 10 | 40.- |
| ค่าขนนก หรือขนห่าน | $\frac{1}{2}$ กก. | 20 | 10.- |
| รวม | | | 343.- |

ง) ค่าน้ำ

บริษัทใช้น้ำบาดาลในการเลี้ยงไหม โดยบริษัทจะคิดค่าน้ำในการเลี้ยงไหมรายอ่อนประมาณครั้งละ 100.- บาท

จ) ค่าไฟฟ้า

บริษัทใช้ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่างและใช้สำหรับเครื่องหันหม่อนในการเลี้ยงไหมรายอ่อน 1 ครั้ง ค่าไฟฟ้าประมาณ 150.- บาท

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนการเลี้ยงไหมรายอ่อนของบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กล่อง (บาท) | 70 กล่อง (บาท) |
|-------------------------|---------------|-----------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | |
| - ค่าใช้ไหม | 300.00 | 21,000.- |
| - ค่าใบหม่อน | 60.00 | 4,200.- |
| ค่าแรงงานทางตรง | 70.00 | 4,900.- |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 9.30 | 651.- |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 439.30 | 30,751.- |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 66.90 | 4,683.- |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 75.00 | 5,250.- |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 4.90 | 343.- |
| ค่าน้ำ | 1.43 | 100.- |
| ค่าไฟฟ้า | 2.14 | 150.- |
| รวมต้นทุนคงที่ | 150.37 | 10,526.- |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 589.67 | 41,277.- |

ข. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่

จากการสำรวจข้อมูลต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมผู้เลี้ยงไหม โดยใช้
โรงเลี้ยงไหม 1 โรง ทำการเลี้ยงไหมวัยแก่จำนวน 5 กล่อง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัสดุคืบ

- ค่าใบหม่อน ในการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น ไหมวัยแก่ 1 กล่อง
จะใช้ใบหม่อนประมาณ 570 กิโลกรัม นิคมเลี้ยงจำนวน 5 กล่องจะใช้ใบหม่อนทั้งสิ้นประมาณ
2,850 กิโลกรัม ราคาใบหม่อนกิโลกรัมละ 2.- บาท

$$\text{ต้นทุนใบหม่อน} = 2,850 \times 2 = 5,700.- \text{ บาท}$$

ข) ค่าแรงงานทางตรง

เนื่องจากการเลี้ยงไหมวัยแก่ในแต่ละนิคม เกษตรกรจะเป็นผู้
เลี้ยงเองจึงไม่มีรายจ่ายเกี่ยวกับค่าแรง แต่ในกรณีที่นิคมต้องจ้างผู้อื่น นิคมจะต้องจ่ายค่าแรงใน
อัตราวันละ 35.- บาท ดังนั้นในการคิดต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่จะถือว่ามีการจ้างแรงงาน โดย
คนงานทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ดังนี้

| <u>เลี้ยงไหมวัย</u> | <u>จำนวนคน</u> | <u>จำนวนวัน</u> | <u>จำนวนเงิน(บาท)</u> |
|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 4 | 4 | 4 | 560.- |
| 5 | 4 | 7 | 980.- |
| ตอนไหมลูก-เก็บตัวไหมลูก | 6 | 1 | 210.- |
| - เก็บรังไหม | 4 | 1 | 140.- |
| รวม | | | <u>1,890.-</u> |

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

การเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 286.- บาท
รายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| รายการ | ปริมาณต่อ กล่อง | ปริมาณต่อ 5 กล่อง | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|--------------|--------------------|
| ค้ายาฆ่าเชื้อรา-แพพโซล | 1.8 กก. | 9 กก. | 25 | 225.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง-หนังสือพิมพ์ | 1.4 กก. | 7 กก. | 5 | 35.- |
| ค่าผงซักฟอก | - | 1 กล่อง | 16 | 16.- |
| ค่าลู่ | - | 2 ก้อน | 5 | 10.- |
| รวม | | | | 286.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่

มีการใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรง และมีอุปกรณ์การเลี้ยงไหมตั้งรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.13 มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 13,537.- บาท หรือค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยครั้งละ 1,692.- บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคม จะมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาช่วยให้คำแนะนำและช่วยฉีดยาฆ่าเชื้อโรคให้ ประมาณว่า 50% ของแรงงานทางอ้อมทั้งหมดจะใช้ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งมีทั้งหมด 14 โรง ค่าแรงงานทางอ้อมของบริษัทปีละ 84,000.- บาท
 ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้งต่อโรง = $84,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{14} \times \frac{1}{8} = 375.-$ บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

นิคมเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 ครั้งมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 224.- บาท
 รายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย(บาท) | จำนวนเงิน(บาท) |
|--------------------------------|------------|-------------------|----------------|
| ค้ายาฟอรัมาลินฉีดโรง 1 ครั้ง | 6 ลิตร | 25 | 150 |
| ค่าคลอรีนล้างโรงเลี้ยง 1 ครั้ง | 1 กก. | 40 | 40 |
| ค่าไม้กวาด | 2 อัน | 7 | 14 |
| ค่าแปรงลวด | 2 อัน | 10 | 20 |
| รวม | | | 224 |

ตารางที่ 4.13 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์วัยแก่ของบริษัทไฟโรจน์ใหม่ไทยจำกัด

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงใหม่วัยแก่ | 20 | 1 โรง | 100,000 | 100,000 | 5,000 |
| 2 | ชั้นแขวนเลี้ยงใหม่ | 20 | 72 ชั้น | 100 | 7,200 | 360 |
| 3 | เตาฟู* | 5 | 1 ชุด | 2,000 | 2,000 | 400 |
| 4 | บันไดเลี้ยงใหม่ | 5 | 2 ชุด | 200 | 400 | 80 |
| 5 | ค้อหลุม | 5 | 60 ชุด | 500 | 30,000 | 6,000 |
| 6 | กรรไกรตัดหมอน | 5 | 2 อัน | 250 | 500 | 100 |
| 7 | ตะเกียงแก๊ส | 5 | 1 ชุด | 1,800 | 1,800 | 360 |
| 8 | โถงน้ำ | 5 | 1 ใบ | 100 | 100 | 20 |
| 9 | ตาข่ายถ้ายมูลใหม่วัยแก่ | 5 | 75 ผืน | 10 | 750 | 150 |
| 10 | พลาสติกคลุมโรงเลี้ยง | 2 | 42 เมตร | 10 | 420 | 210 |
| 11 | ม่านผ้าดิบ | 2 | 10 ผืน | 40 | 400 | 200 |
| 12 | ตะกร้าเก็บใหม่ลูก | 2 | 8 ใบ | 10 | 80 | 40 |
| 13 | กระดัง | 2 | 2 ใบ | 120 | 240 | 120 |
| 14 | เข่ง | 2 | 6 ใบ | 100 | 600 | 300 |
| 15 | สังน้ำสังกะสี | 2 | 2 ใบ | 25 | 50 | 25 |
| 16 | ตะแกรงร่อนยาและกะละมังเหล็ก | 2 | 2 ชุด | 40 | 80 | 40 |
| 17 | รองเท้า | 2 | 5 คู่ | 6 | 30 | 15 |
| 18 | เครื่องฉีดพอร์มาลินและหมักาก | 2 | | | | 117** |
| | รวม | | | | | 13,537 |

* เตาฟู เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดจ่อ

** เครื่องฉีดพอร์มาลินและหมักากราคา รวม 9,360.- บาท อายุการใช้งาน 5 ปี

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปีต่อโรง} = \frac{9,360.-}{5 \times 16} = 117.- \text{ บาท}$$

ง) ค่าน้ำ

นิคมของบริษัทไฟโรจน์เสียงไหมวัยแก่ โดยใช้น้ำบาดาลของบริษัท
บริษัทคิตค่าน้ำครั้งละ 20.- บาทต่อโรง

จ) ค่าไฟฟ้า

นิคมของบริษัทไฟโรจน์เสียงไหมวัยแก่โดยใช้ตะเกียงแก๊ส ค่าแก๊ส
ใช้ครั้งละ 1 ฝัง ขนาดบรรจุ 3 กก. เป็นเงิน 33.- บาทต่อโรง

ตารางที่ 4.14 ต้นทุนการเสียงไหมวัยแก่ของบริษัทไฟโรจน์ไหมไทยจำกัด

| รายการ | 1 กล่อง (บาท) | 5 กล่อง (บาท) |
|---------------------|---------------|---------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัตถุดิบ-ใบหม่อน | 1,140.00 | 5,700.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 378.00 | 1,890.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 57.20 | 286.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 1,575.20 | 7,876.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 338.40 | 1,692.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 75.00 | 375.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 44.80 | 224.00 |
| ค่าน้ำ | 4.00 | 20.00 |
| ค่าแก๊ส | 6.60 | 33.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 468.80 | 2,344.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 2,044.00 | 10,220.00 |

3. ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม

จากการเสียงไหมของบริษัทไฟโรจน์ฯ จำนวน 1 กล่อง จะได้ผลผลิตรังไหมสด
น้ำหนัก 30 กิโลกรัม มีต้นทุนในการเสียงไหมทั้งสิ้น 2,633.67 บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน (ตารางที่ 4.12) = 589.67 บาท

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ (ตารางที่ 4.14) = 2,044.00 "

รวมต้นทุนการเลี้ยงไหม = 2,633.67 บาท

ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม = $2,633.67 \div 30 = 87.78$ บาท

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนการผลิตรังไหมสดของบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กิโลกรัม | 30 กิโลกรัม | % |
|--------------------|------------|-------------|-------|
| ต้นทุนแปรได้ | | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | | |
| - ค่าไข่ไหม | 10.00 | 300.00 | 11.4 |
| - ค่าใบหม่อน | 40.00 | 1,200.00 | 45.6 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 14.93 | 448.00 | 17.0 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 2.22 | 66.50 | 2.5 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 67.15 | 2,014.50 | 76.5 |
| ต้นทุนคงที่ | | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 13.51 | 405.30 | 15.4 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 5.00 | 150.00 | 5.7 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 1.65 | 49.70 | 1.9 |
| ค่าน้ำ | 0.18 | 5.43 | 0.2 |
| ค่าไฟฟ้าและค่าแก๊ส | 0.29 | 8.74 | 0.3 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 20.63 | 619.17 | 23.5 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 87.78 | 2,633.67 | 100.0 |

บริษัทจุลไหมไทยจำกัด อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

บริษัทจุลไหมไทยเป็นบริษัทเอกชนที่ทำการเลี้ยงไหมขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย บริษัททำการเลี้ยงไหมเพื่อนำรังไหมไปสาวเป็นเส้นไหมขาย ผลผลิตเส้นไหมยืนของบริษัทจัดอยู่ในอันดับ 1 ของประเทศไทย ผลิตได้ปีละ 10 เมตริกตัน¹

1. ลักษณะการดำเนินงาน

บริษัทได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วนคือ

- ก. การปลูกหม่อน
- ข. การเลี้ยงไหม
- ค. โรงงานสาวไหม (ไม่ได้ศึกษา)

ก. การปลูกหม่อน

บริษัทมีส่วนหม่อนทั้งหมดประมาณ 2,300 ไร่ บริษัทเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาเองทั้งหมด

ข. การเลี้ยงไหม

บริษัทมีลักษณะการดำเนินงานเลี้ยงไหมเช่นเดียวกับบริษัทไพโรจน์ไหมไทยจำกัด โดยจัดแบ่งเกษตรกรออกเป็นนิคมผู้รับจ้างเลี้ยงไหมมีจำนวน 30 นิคม บริษัททำการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสม ซึ่งผลิตในต่างประเทศ (พันธุ์ญี่ปุ่น) ปีละ 8 ครั้ง จำนวนไข่ไหมที่เลี้ยงประมาณปีละ 2,400 กล่อง หรือเฉลี่ยครั้งละ 300 กล่อง การเลี้ยงไหมของบริษัท 1 กล่องจะได้ผลผลิตรังไหมสดซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 30 กิโลกรัม การเลี้ยงไหมแบ่งออกเป็น

1) การเลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทเป็นผู้ดำเนินการเลี้ยงไหมวัยอ่อน โดยมีโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนเป็นส่วนกลาง 3 โรง ซึ่งแต่ละโรงมีขนาด 12x42 ตารางเมตร ไข่ภาชนะเลี้ยงไหมแบบโต๊ะ ขนาด .90x2 ตารางเมตร จำนวน 250 ตัวต่อโรง โรงเลี้ยงไหม 1 โรงสามารถเลี้ยงไหมได้เต็มทีครั้งละ 120 กล่อง แต่ในปัจจุบันบริษัททำการเลี้ยงไหมจริงเฉลี่ยครั้งละ 100 กล่อง สำหรับแรงงานที่ไข่เลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทจะจ้างเกษตรกรที่อยู่ในนิคมในอัตราค่าจ้างวันละ 30.- บาท

¹ เรื่องเดียวกัน หน้า 28-29.

2) การเลี้ยงไหมวัยแก่ เกษตรกรจะนำตัวไหมวัย 4 ไปเลี้ยงที่โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งบริษัทสร้างให้นิคมละ 1 โรง ขนาด 12x20 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์การเลี้ยงไหมวัยแก่ โรงเลี้ยงแต่ละโรงสามารถเลี้ยงไหมได้เต็มทีครั้งละ 12 กล่อง แต่ปัจจุบันเกษตรกรเลี้ยงจริงประมาณครั้งละ 10 กล่อง สำหรับการเลี้ยงไหมวัยแก่ เกษตรกรแต่ละนิคมจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเลี้ยง โดยไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท เมื่อได้ผลผลิตรังไหมลด เกษตรกรจะต้องขายให้กับบริษัทในราคา กิโลกรัมละ 35.- บาท

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงไหมของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด ผู้เขียนใช้วิธีคำนวณต้นทุนการเลี้ยงไหมต่อ 1 โรง สำหรับการเลี้ยงไหมในแต่ละวัย โดยกำหนดว่าโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรง เลี้ยงไหมโดยเฉลี่ยครั้งละ 100 กล่อง และโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ของแต่ละนิคมมีต้นทุนเกิดขึ้นไม่แตกต่างกัน และทำการเลี้ยงไหมครั้งละ 10 กล่อง ทั้งนี้เพื่อใช้ในการคำนวณหาต้นทุนการเลี้ยงไหมในแต่ละวัยต่อ 1 กล่อง

2. ส่วนประกอบต้นทุนการเลี้ยงไหม

ต้นทุนการเลี้ยงไหมของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด อาจจำแนกต้นทุนตามวัยของตัวไหม คือ ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน และต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ มีรายละเอียดต้นทุนดังต่อไปนี้

ก. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน

บริษัทจุลไหมไทยจำกัดทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 100 กล่อง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) วัตถุดิบ ได้แก่

- ค่าไข่ไหม บริษัทฯ เลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตจากต่างประเทศ โดยสั่งซื้อไข่ไหมจากประเทศญี่ปุ่นในราคารวมค่าขนส่งกล่องละ 290.- บาท และเสียค่าใช้จ่ายในการฟักเทียมกล่องละ 10.- บาท รวมต้นทุนกล่องละ 300.- บาท เลี้ยงไหมจำนวน 100 กล่อง

ต้นทุนไข่ไหม = $100 \times 300 = 30,000.-$ บาท

- ค่าใบหม่อน ในการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น ไหมวัยอ่อน 1 กล่อง จะใช้ใบหม่อน 30 กิโลกรัม ราคาใบหม่อนกิโลกรัมละ 2.- บาท ถ้าบริษัทฯ เลี้ยงไหมวัยอ่อน

จำนวน 100 กล่อง ต้นทุนใบหม่อน = 3,000 กิโลกรัม x 2.- บาท = 6,000.- บาท

ข) ค่าแรงทางตรง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนใช้คนเลี้ยง 1 คนต่อการเลี้ยงไหม

จำนวน 4 กล่อง ทำการเลี้ยงไหมวัยอ่อนประมาณ 10 วัน อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 30.-

บาท ดังนั้นในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนจำนวน 100 กล่อง จะมีค่าจ้างแรงงานทางตรงดังนี้

ค่าแรงงานทางตรง = 25 คน x 10 วัน x 30 บาท = 7,500.- บาท

ค) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 1,785.- บาท

รายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| รายการ | ปริมาณต่อกล่อง | ปริมาณต่อ 100 กล่อง | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---------------------------------|----------------|------------------------|--------------|--------------------|
| ค้ายาน้ำเชื้อรา-แพฟโซล | 200 กรัม | 20 กก. | 25 | 500.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง-หนังสือพิมพ์ | 800 กรัม | 80 กก. | 8 | 640.- |
| ค่าผงซักฟอก | - | 6 กล่อง | 25 | 150.- |
| ค่าสบู | - | 15 ก้อน | 3 | 45.- |
| ค่าปูนขาว | 3 กก. | 300 กก. | 1.50 | 450.- |
| รวม | | | | 1,785.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อน

ตามที่กล่าวแล้วข้างต้นเกี่ยวกับโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน คือ บริษัทมีโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 3 โรง แต่ละโรงมีอุปกรณ์การเลี้ยงไหมแยกแต่ละโรง ยกเว้นเครื่องฉีดพอร์มาลินและหน้ากาก จะใช้ร่วมกัน จากการสำรวจข้อมูลโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 1 โรงและอุปกรณ์ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.16 มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 25,280.- บาท หรือค่าเสื่อมราคาครั้งละ = $25,280 \div 8 = 3,160.-$ บาท

ตารางที่ 4.16 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 1 โรง | 250,000 | 250,000 | 12,500 |
| 2 | โต๊ะเลี้ยงไหมวัยอ่อน | 20 | 250 ตัว | 200 | 50,000 | 2,500 |
| 3 | เครื่องฉีดพอร์มาสิน | 5 | 1 เครื่อง | 6,000 | 6,000 | } 40* |
| 4 | หมักกาก | 5 | 1 ชุด | 600 | 600 | |
| 5 | ตาข่ายถ้ายมูลไหมวัยอ่อน | 5 | 600 ผืน | 10 | 6,000 | 1,200 |
| 6 | โถงน้ำ | 5 | 2 ใบ | 150 | 300 | 60 |
| 7 | พลาสติกคลุมโรงเลี้ยง | 2 | 20 ผืน | 160 | 3,200 | 1,600 |
| 8 | ม่านผ้าดิบ | 2 | 20 ผืน | 60 | 1,200 | 600 |
| 9 | ผ้าดิบคลุมหม่อน | 2 | 120 ผืน | 80 | 9,600 | 4,800 |
| 10 | กะละมัง (ใช้ใส่หม่อนห่มแล้ว) | 2 | 30 ใบ | 15 | 450 | 225 |
| 11 | ถังน้ำสังกะสี | 2 | 30 ใบ | 25 | 750 | 375 |
| 12 | กะละมังใหญ่ | 2 | 3 ใบ | 100 | 300 | 150 |
| 13 | ตะแกรงร่อนและกะละมัง | 2 | 15 ชุด | 30 | 450 | 225 |
| 14 | เขียงและมีด | 2 | 15 ชุด | 50 | 750 | 375 |
| 15 | เข่งเก็บหม่อนและฟักหม่อน | 2 | 60 ใบ | 15 | 900 | 450 |
| 16 | รองเท้า | 2 | 30 คู่ | 10 | 300 | 150 |
| 17 | ตะเกียบ | 2 | 30 คู่ | 2 | 60 | 30 |
| | รวม | | | | | 25,280 |

ที่มา : สํารวจข้อมูลจากโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด 1 โรง

* เครื่องฉีดพอร์มาสินและหมักกากราคา รวม 6,600.- บาท อายุการใช้งาน 5 ปี

$$\begin{aligned} \text{บริษัทใช้สำหรับฉีดโรงเลี้ยงไหมทั้งหมด 33 โรง ค่าเสื่อมราคาต่อโรงต่อปี} &= \frac{6,600}{5} \times \frac{1}{33} \\ &= 40.- \text{ บาท} \end{aligned}$$

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

บริษัทมีเจ้าหน้าที่ประจำสำหรับควบคุมดูแลการเลี้ยงไหม 5 คน คือ ผู้จัดการ 1 คน เงินเดือน 4,000.- บาท หรือ 48,000.- บาทต่อปี ผู้ช่วย 1 คน เงินเดือน 3,000.- บาท หรือ 36,000.- บาทต่อปี คนงาน 3 คน เงินเดือนคนละ 2,000.- บาท หรือ 72,000.- บาทต่อปี รวมเงินเดือนทั้งหมด 156,000.- บาทต่อปี เจ้าหน้าที่ทั้ง 5 คนนี้ใช้เวลาในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนทั้ง 3 โรงประมาณ 50% ของเวลาทั้งหมด ดังนั้นค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยอ่อนต่อครั้งต่อโรง = $156,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = 3,250.-$ บาท

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

ในการเลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทฯ ทำความสะอาดโรงโดยการล้างด้วยน้ำยาคลอรีน และฉีดอบโรงด้วยน้ำยาฟอร์มาลินจำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนการเลี้ยงไหมจำนวน 40 ลิตร และหลังจากเลี้ยงไหมจำนวน 50 ลิตร รวม 90 ลิตร ต่อโรงและมีค่าวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ อีกรวม 1,454.- บาท รายละเอียดดังนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|--------------------|------------|--------------|-----------------|
| ค่าน้ำยาฟอร์มาลิน | 90 ลิตร | 14 | 1,260.- |
| ค่าคลอรีน | 1 กก. | 40 | 40.- |
| ค่าไม้กวาด | 12 อัน | 7 | 84.- |
| ค่าแปรงลวด | 6 อัน | 10 | 60.- |
| ค่าขนนก หรือขนห่าน | 1/2 กก. | 20 | 10.- |
| รวม | | | 1,454.- |

ง) ค่าน้ำ

บริษัทใช้น้ำบาดาลในการเลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทคิดค่าน้ำครั้งละ 250.- บาทต่อโรง

จ) ค่าไฟฟ้า

บริษัทใช้ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่างในโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน บริษัทคิดค่าไฟฟ้าครั้งละ 200 บาทต่อโรง

ตารางที่ 4.17 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อนของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กล่อง (บาท) | 100 กล่อง (บาท) |
|---------------------------|---------------|-----------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | |
| - ค่าไข่ไหม | 300.00 | 30,000.00 |
| - ค่าใบหม่อน | 60.00 | 6,000.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 75.00 | 7,500.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 17.85 | 1,785.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 452.85 | 45,285.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 31.60 | 3,160.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 32.50 | 3,250.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 14.54 | 1,454.00 |
| ค่าน้ำ | 2.50 | 250.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 2.00 | 200.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 83.14 | 8,314.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 535.99 | 53,599.00 |

ข. ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่

จากการสำรวจข้อมูลต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมผู้เลี้ยงไหม โดยใช้
โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรงทำการเลี้ยงไหมวัยแก่จำนวน 10 กล่อง มีต้นทุนแปรได้และต้นทุนคงที่
ดังนี้

1) ต้นทุนแปรได้

ก) ค่าวัสดุดิบ ได้แก่

- ค่าใบหม่อน ในการเลี้ยงไหมพันธุ์ญี่ปุ่น ไหมวัยแก่ 1 กล่อง
จะใช้ใบหม่อน 570 กิโลกรัม ราคาใบหม่อนกิโลกรัมละ 2.- บาท ถ้าเลี้ยงไหมวัยแก่จำนวน 10
กล่อง ต้นทุนใบหม่อน = 5,700 กิโลกรัม x 2.- บาท = 11,400.- บาท

ข) ค่าแรงงานทางตรง

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ของแต่ละนิคม เกษตรกรจะเป็นผู้เลี้ยงเอง
จึงไม่มีรายจ่ายเกี่ยวกับค่าแรง แต่ในกรณีที่มีคนต้องจ้างผู้อื่น นิคมจะต้องจ่ายค่าแรงในอัตราวันละ
30.- บาท ดังนั้นในการคิดต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่จะถือว่ามีการจ้างแรงงาน โดยคนงานทำ
งานวันละ 8 ชั่วโมงดังนี้

| <u>เลี้ยงไหมวัย</u> | <u>จำนวนคน</u> | <u>จำนวนวัน</u> | <u>จำนวนเงิน(บาท)</u> |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 4 | 5 | 4 | 600.- |
| 5 | 5 | 7 | 1,050.- |
| ตอนไหมลู่ก- เก็บตัวไหมลู่ก | 8 | 2 | 480.- |
| - เก็บรังไหมลัด | 5 | 2 | 300.- |
| รวม | | | <u>2,430.-</u> |

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

การเลี้ยงไหมของนิคม มีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 650.- บาท

รายละเอียดค่าวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | ปริมาณต่อ กล่อง | ปริมาณต่อ 10 กล่อง | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน (บาท) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| ค่ายาฆ่าเชื้อรา-แพฟโซล | 2 กก. | 20 กก. | 25.- | 500.- |
| ค่ากระดาษรองกระดัง-หนังสือพิมพ์ | 800 กรัม | 8 กก. | 5.- | 40.- |
| ค่าปูนขาว | 5 กก. | 50 กก. | 1.50 | 75.- |
| ค่าผงซักฟอก | | 1 กล่อง | 25.- | 25.- |
| ค่าลู่ | | 2 ก้อน | 5.- | 10.- |
| รวม | | | | 650.- |

2) ต้นทุนคงที่

ก) ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่

เกษตรกรใช้โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 โรง และมีอุปกรณ์การเลี้ยง

ไหมตั้งรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.18 มีค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 13,795.- บาท หรือ

ค่าเสื่อมราคาครั้งละ $13,795.- \div 8 = 1,724.-$ บาท

ข) ค่าแรงงานทางอ้อม

ในการเลี้ยงไหมวัยแก่ของนิคมจะมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาช่วยให้

คำแนะนำและช่วยฉีดยาฆ่าเชื้อโรค ประมาณว่า 50% ของแรงงานทางอ้อมทั้งหมด จะใช้ในการ

เลี้ยงไหมวัยแก่ ซึ่งมีทั้งหมด 30 โรง ค่าแรงงานทางอ้อมของบริษัทปีละ 156,000.- บาท

ค่าแรงงานทางอ้อมเลี้ยงไหมวัยแก่ต่อครั้งต่อโรง = $156,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{30} = 325.-$ บาท

ตารางที่ 4.18 ค่าเสื่อมราคาโรงเลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงไหมวัยแก่ของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด

| ลำดับ | รายการ | อายุใช้งาน (ปี) | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) | ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท) |
|-------|-------------------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | โรงเลี้ยงไหมวัยแก่ | 20 | 1 โรง | 120,000 | 120,000 | 6,000 |
| 2 | โต๊ะเลี้ยงไหมวัยแก่ | 20 | 100 ตัว | 250 | 25,000 | 1,250 |
| 3 | จ้อลวด | 5 | 400 อัน | 60 | 24,000 | 4,800 |
| 4 | ตาข่ายถ่ายมูลไหมวัยแก่ | 5 | 180 ผืน | 10 | 1,800 | 360 |
| 5 | โอ่งน้ำ | 5 | 1 ใบ | 100 | 100 | 20 |
| 6 | กรรไกรตัดกิ่งหม่อน | 5 | 3 อัน | 250 | 750 | 150 |
| 7 | เครื่องฉีดพอร์มาสินและหมักกาก | 5 | 1 ชุด | 6,600 | 6,600 | 40* |
| 8 | พลาสติกคลุมโรงเลี้ยง | 2 | 10 ผืน | 160 | 1,600 | 800 |
| 9 | ม่านผ้าดิบ | 2 | 20 ผืน | 20 | 400 | 200 |
| 10 | ตะกร้าเก็บไหมลู่ก | 2 | 10 ใบ | 12 | 120 | 60 |
| 11 | กระดัง | 2 | 3 ใบ | 30 | 90 | 45 |
| 12 | ถังน้ำสังกะสี | 2 | 2 ใบ | 25 | 50 | 25 |
| 13 | กระบอกลไฟ ** | 2 | 1 อัน | 20 | 20 | 10 |
| 14 | ตะแกรงร่อนและกะละมัง | 2 | 1 ชุด | 30 | 30 | 15 |
| 15 | รองเท้า | 2 | 4 คู่ | 10 | 40 | 20 |
| | รวม | | | | | 13,795 |

* เครื่องฉีดพอร์มาสินและหมักกากราคา รวม 6,600.- บาท อายุการใช้งาน 5 ปี
 ไปกับโรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน 3 โรง และโรงเลี้ยงไหมวัยแก่อีก 30 โรง

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปีต่อโรง} = \frac{6,600}{5} \times \frac{1}{33} = 40.- \text{ บาท}$$

**กระบอกลไฟ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดจ้อ

ค) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง

เกษตรกรเลี้ยงไหมวัยแก่ 1 ครั้ง มีค่าวัสดุสิ้นเปลืองรวม 874.-

บาท รายการวัสดุสิ้นเปลืองมีดังนี้

| รายการ | จำนวนหน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน (บาท) |
|---|------------|-----------------------|--------------------|
| ค่ายาฟอร์มาลินฉีดโรง 2 ครั้ง ๆ ละ 30 ลิตร | 60 ลิตร | 14 | 840.- |
| ค่าไม้กวาด | 2 อัน | 7 | 14.- |
| ค่าแปรงลวด | 2 อัน | 10 | 20.- |
| รวม | | | 874.- |

ง) ค่าน้ำ

นิคมผู้เลี้ยงไหมของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด เลี้ยงไหมวัยแก่โดย
ใช้น้ำบาดาลของบริษัท บริษัทคิดค่าน้ำครั้งละ 40.- บาทต่อโรง

จ) ค่าไฟฟ้า

นิคมผู้เลี้ยงไหมของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด เลี้ยงไหมวัยแก่โดย
ใช้ไฟฟ้าของบริษัท บริษัทคิดค่าไฟฟ้าครั้งละ 50.- บาทต่อโรง

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กล่อง | 10 กล่อง |
|-------------------------|-----------------|------------------|
| ต้นทุนแปรได้ | | |
| ค่าวัสดุดิบ-ใบหม่อน | 1,140.00 | 11,400.00 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 243.00 | 2,430.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 65.00 | 650.00 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 1,448.00 | 14,480.00 |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 172.40 | 1,724.00 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 32.50 | 325.00 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 87.40 | 874.00 |
| ค่าน้ำ | 4.00 | 40.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 5.00 | 50.00 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 301.30 | 3,013.00 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 1,749.30 | 17,493.00 |

3. ต้นทุนการผลิตรังไหมสดต่อกิโลกรัม

จากการเลี้ยงไหมของบริษัทจุลไหมไทยจำนวน 1 กล่อง จะได้ผลผลิตรังไหมสดน้ำหนัก 30 กิโลกรัม มีต้นทุนการเลี้ยงไหมทั้งสิ้น 2,285.29.- บาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยอ่อน (ตารางที่ 4.17) = 535.99 บาท

ต้นทุนการเลี้ยงไหมวัยแก่ (ตารางที่ 4.19) = 1,749.30 =

รวมต้นทุน = 2,285.29 บาท

ต้นทุนการผลิตรังไหมสด 1 กิโลกรัม = $2,285.29 \div 30 = 76.17$ บาท

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนการผลิตรังไหมสดของบริษัทจุลไหมไทยจำกัด

หน่วย : บาท

| รายการ | 1 กิโลกรัม | 30 กิโลกรัม | % |
|---------------------------|------------|-------------|-------|
| ต้นทุนแปรได้ | | | |
| ค่าวัตถุดิบ | | | |
| - ค่าไข่ไหม | 10.00 | 300.00 | 13.1 |
| - ค่าใบหม่อน | 40.00 | 1,200.00 | 52.5 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 10.60 | 318.00 | 13.9 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 2.76 | 82.85 | 3.7 |
| รวมต้นทุนแปรได้ | 63.36 | 1,900.85 | 83.2 |
| ต้นทุนคงที่ | | | |
| ค่าเสื่อมราคา | 6.80 | 204.00 | 8.9 |
| ค่าแรงงานทางอ้อม | 2.16 | 65.00 | 2.8 |
| ค่าวัสดุสิ้นเปลือง | 3.40 | 101.94 | 4.5 |
| ค่าน้ำ | 0.22 | 6.50 | 0.3 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.23 | 7.00 | 0.3 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 12.81 | 384.44 | 16.8 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 76.17 | 2,285.29 | 100.0 |

