

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำลีนจ็อบแห่งของกลุ่มแปรรูปผลไม้ของสหกรณ์ผู้ผลิตลีนจีแม่ใจ จำกัด จังหวัดพะเยา โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Source of Data) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยมีแบบสอบถามเป็นแนวทางตรงโดยทำการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบัญชี และสมาชิกผู้ผลิต รวมทั้งหมด 17 คนและจากการเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Source of data) ซึ่งได้จากการศึกษาจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และบทความที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์ สามารถนำมาวิเคราะห์และแสดงผลการศึกษาโดยแยกการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะโดยทั่วไปของผู้ผลิตลีนจ็อบแห่ง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการแปรรูปเป็นลีนจ็อบแห่ง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการแปรรูปเป็นลีนจ็อบแห่ง

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะโดยทั่วไปของผู้ผลิตลีนจ็อบแห่ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ลักษณะการทำงาน ระดับการศึกษา อายุสถานภาพ ปริมาณการผลิต วิธีการจัดจำหน่าย และการจัดจำหน่าย ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการแปรรูปลีนจี

### ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของสมาชิกจำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประธานกลุ่ม	1	5.88
ผู้รับผิดชอบการบัญชี	1	5.88
สมาชิกผู้ผลิต	15	88.24
รวม	17	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ 2554

จากตาราง ที่ 1 พบว่า กลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลีนจ๊อบแห่ง อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา มีจำนวน 17 คน ประธานกลุ่ม 1 คน ผู้รับผิดชอบการบัญชี 1 คน สมาชิกผู้ผลิต 15 คน

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับอายุสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลีนจ๊อบ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
11-20 ปี	1	5.88
21-30 ปี	3	17.65
31-40 ปี	7	41.18
41-50 ปี	4	23.53
51 ปีขึ้นไป	2	11.76
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 2 พบว่าอายุของสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลีนจ๊อบ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 17 ราย มีอายุ 11-20 ปี จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.88 อายุ 21-30 ปี จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.65 อายุ 31-40 ปี จำนวน 7 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 41.18 อายุ 41-50 ปี จำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.53 อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.76

**ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับการศึกษาของสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้ สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา**

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	7	41.18
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า (ปวช. ปวส.)	10	58.82
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับการศึกษาของสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้ สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 17 ราย มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.18 มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า (ปวช. ปวส.) จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 58.82 ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดมีการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าเลย

**ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะอาชีพสมาชิกผู้ทำอาชีพกลุ่มแปรรูปผลไม้ สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา**

ลักษณะอาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อาชีพหลัก	0	0.00
อาชีพเสริม	17	100.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 4 พบว่าสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้ สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 17 ราย ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่ทำอาชีพแปรรูปลิ้นจี่อบแห้งเป็นอาชีพ

หลักเลข และประกอบอาชีพแปรรูปลิ้นจี่อบแห้งเป็นอาชีพหลักเสริม จำนวน 17 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามแหล่งข้อมูลที่สมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาได้รับความรู้และเทคนิคการแปรรูปลิ้นจี่อบแห้ง

การได้รับความรู้และเทคนิคจาก	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
บิดาหรือมารดา	2	11.76
สามีหรือภรรยา	2	11.76
เพื่อนบ้าน	7	41.18
ศึกษาด้วยตนเอง	3	17.65
ญาติ	3	17.65
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 5 พบว่าสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 17 ราย ได้รับความรู้และเทคนิคจากบิดามารดา จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.76 ได้รับความรู้และเทคนิคจากสามีหรือภรรยา จำนวน 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.76 ได้รับความรู้และเทคนิคจากเพื่อนบ้าน จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.18 ได้รับความรู้และเทคนิคจากการศึกษาด้วยตัวเอง จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.65 ได้รับความรู้และเทคนิคจากศึกษาด้วยตัวเอง จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20 และได้รับความรู้และเทคนิคจากญาติ จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.65

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามการซื้อวัตถุดิบจากแหล่งต่างๆ

แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ทางตรง	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง	17	100.00
ซื้อจากแหล่งผลิตด้วยตนเอง	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100.00 ซื้อวัตถุดิบจากพ่อค้าคนกลาง

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามปริมาณการแปรรูปสินค้า

ปริมาณการผลิตขึ้นอยู่กับ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การว่าจ้างหรือสั่งทำ	17	100.00
เทศกาล	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 7 พบว่าปริมาณการแปรรูปสินค้า จากกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 100.00 ขึ้นอยู่กับการว่าจ้างหรือสั่งทำ

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามวิธีการจัดจำหน่ายสินค้า

วิธีการจำหน่ายสินค้า	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
จัดจำหน่ายด้วยตัวเอง	0	0.00
จัดจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	17	100.00
จัดจำหน่ายผ่านกลุ่มผู้ที่เป็นสมาชิก	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 8 พบว่าวิธีการจัดจำหน่ายจากกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 100.00 จัดจำหน่ายด้วยวิธีผ่านพ่อค้าคนกลาง

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามวิธีการกำหนดราคาสินค้า

วิธีการกำหนดราคาสินค้า	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ผู้ผลิตเป็นคนกำหนดเอง	17	100.00
พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา	0	0.00
กลุ่มที่ผู้ผลิตเป็นสมาชิก	0	0.00
อื่นๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 9 พบว่าวิธีการกำหนดราคาสินค้าคิดเป็นร้อยละ 100.00 เป็นการกำหนดราคาโดยผู้ผลิตเป็นคนกำหนดเอง

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการแปรรูปเป็นสินค้าเกษตร

ปัญหาและอุปสรรคในการแปรรูปเป็นสินค้าเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
วัตถุดิบหายาก	5	29.41
การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง	4	23.53
ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนซื้อวัตถุดิบ	8	47.06
สมรรถภาพทางกายและจิตใจ	0	0.00
คนงานมีจำนวนน้อย	0	0.00
เครื่องมือมีไม่เพียงพอต่อการผลิต	7	41.76
ผลผลิตไม่แน่นอน	15	88.24
วัตถุดิบเน่าเสียหาย	6	35.29
อื่นๆ	0	0.00

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

หมายเหตุ : สมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตสินค้าแม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา แต่ละรายสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 10 พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการแปรรูปเป็นสินค้าเกษตรที่กลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตสินค้าแม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาพบคือวัตถุดิบหายาก จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.414 พบปัญหาการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง จำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.53 พบปัญหาไม่มีเงินทุนหมุนเวียนซื้อวัตถุดิบจำนวน 8 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 47.06 พบปัญหาเครื่องมือมีไม่เพียงพอต่อการผลิต จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.76 พบปัญหาที่มีผลผลิตไม่แน่นอน จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 88.25 พบปัญหาวัตถุดิบเน่าเสียหาย จำนวน 6 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.29 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีปัญหาด้านสมรรถภาพทางกายและจิตใจและคนงานมีจำนวนน้อยเลย

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามความต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต้องการ	17	100.00
ไม่ต้องการ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 ต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้านต่างๆ

ความต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้าน	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ด้านหาแหล่งวัตถุดิบ	9	52.94
ด้านหาแหล่งตลาด	6	35.29
ด้านหาแหล่งเงินทุนหรือแหล่งกู้ยืม	10	58.82
อื่นๆ	0	0.00

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

หมายเหตุ : สมาชิกกลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตลิ้นจี่แม่ใจ จำกัด อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา แต่ละรายสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการให้รัฐบาลช่วยในด้านหาแหล่งวัตถุดิบจำนวน 9 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 52.94 ต้องการให้รัฐบาลช่วยในด้านหาแหล่งตลาด จำนวน 6 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.29 และต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในด้านหาแหล่งเงินทุนหรือแหล่งกู้ยืม จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 58.82



ตารางที่ 13 แสดงจำนวนร้อยละและจำแนกตามความคิดเห็นในการแปรรูปเป็นลีนี้อบแห้งต่อไป  
ในอนาคต

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแปรรูปลีนี้อบแห้ง	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่คิดทำ	0	0.00
ทำเพิ่มขึ้น	17	100.00
ทำลดลง	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : จากการสำรวจ (2554)

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100.00 ต้องการคิดจะแปรรูปลีนี้อบแห้งเพิ่มขึ้น จากการสำรวจไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่ไม่คิดทำอาชีพนี้ต่อไปในอนาคต และไม่คิดทำลดลง

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนการผลิตลีนี้อบแห้ง

การคำนวณต้นทุนจากการแปรรูปลีนี้อบแห้งได้จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มประธานกลุ่ม ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการบัญชี และสมาชิกผู้ผลิต โดยแบ่งต้นทุนออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Production Cost) และค่าใช้จ่ายในการบริหาร (Management Cost) ดังนี้

### 1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับจัดหาสินทรัพย์ส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน เช่น โรงเรือน เครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาว

#### 1.1 การลงทุนเริ่มแรก

1) โรงผลิต มูลค่า 900,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี ใช้เป็นทั้งสถานที่ผลิต เก็บรักษา บรรจุผลิตภัณฑ์ลีนี้อบแห้ง มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต 1 ชั้น เปิดโล่ง ขนาดกว้าง 15 เมตร ยาว 20 เมตร

2) ตู้อบแห้งระบบลมร้อนแก๊ส ขนาด กว้าง 120 เซนติเมตร ลึก 95 เซนติเมตร สูง 175 เซนติเมตร มูลค่า 43,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับอบแห้งไล่ความชื้นออกจากผลิตภัณฑ์ลีนจี ใช้เนื้อลีนจีประมาณ 120 กิโลกรัม สามารถอบแห้งได้ครั้งละ 24 กิโลกรัม

3) เครื่องซีลปากถุง มูลค่า 6,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับปิดปากถุง

4) เครื่องวัดความหวาน มูลค่า 5,800 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับหาค่าความหวานของน้ำตาลลีนจี

5) เครื่องพิมพ์วันหมดอายุ มูลค่า 4,500 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับพิมพ์วันหมดอายุที่ถุงบรรจุผลิตภัณฑ์ลีนจีอบแห้ง

6) ตู้แช่เย็น 3 ประตู ความจุ 48 คิว (1,360 ลิตร) ขนาด กว้าง 170 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร สูง 200 เซนติเมตร มูลค่า 34,500 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับเก็บรักษาลีนจีสดก่อนที่จะนำมาแปรรูป

7) ถังแก๊ส ขนาด 48 กิโลกรัม มูลค่า 800 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี นำมาใช้ร่วมกันกับตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า

8) ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง มูลค่า 1,190 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้สำหรับต้มลีนจีสดที่ผ่านการคว้านเมล็ดและเปลือกออกแล้ว

9) หม้อต้มสแตนเลส ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 45 เซนติเมตร สูง 55 เซนติเมตร (ความจุ 73 ลิตร) มูลค่า 2,850 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้คู่กันกับชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง เพื่อต้มลีนจีสดที่ผ่านการคว้านเมล็ดและเปลือกออกแล้ว

10) เครื่องชั่งดิจิตอลสำหรับชั่งอาหาร มูลค่า 960 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้เพื่อนำมาชั่งลีนจีอบแห้ง ก่อนที่จะซีลปิดปากถุง

ตัวอย่าง การคำนวณหามูลค่าลงทุนโรงผลิตในปี พ.ศ. 2553

ราคาทุนโรงผลิต	=	900,000	บาท
อายุการใช้งาน	=	20	ปี
ค่าเสื่อมราคาต่อปี	=	45,000	บาท
จำนวนปีที่เข้ามาแล้ว	=	11	ปี
ค่าเสื่อมราคาสะสม	=	495,000	บาท
มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ(900,000-495,000)	=	405,000	บาท

การคำนวณมูลค่าสุทธิของตู้อบแห้งระบบลมร้อน-แก๊ส เครื่องซีลปากถุง เครื่องวัดความหวาน เครื่องพิมพ์วันหมดอายุ ตู้แช่เย็น ถังแก๊ส ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง หม้อต้มสแตนเลส และ

เครื่องชั่งดิจิทัล จะใช้วิธีเปลี่ยนแทนตามอายุการใช้งาน ซึ่งจะตัดเป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ซื้อมา ดัง  
แสดงในตารางที่ 14



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 14 แสดงมูลค่าสุทธิของสินทรัพย์ในปี พ.ศ. 2553

สินทรัพย์	จำนวน (หน่วย)	มูลค่า/ หน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	ปีที่ ได้มา (พ.ศ.)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา/ปี (บาท)	จำนวนปีที่ใช้ มาแล้ว (ปี)	ค่าเสื่อมราคา สะสม (บาท)	มูลค่า สุทธิ (บาท)
โรงผลิต	1	900,000	900,000	2543	20	45,000	11	495,000	405,000
ตู้อบแห้งระบบลมร้อน แก๊ส	3	43,000	129,000	2548	5	-	6	128,997	3
เครื่องซีลปากถุง	1	6,000	6,000	2551	5	1,200	3	4,800	1,200
เครื่องวัดความหวาน	1	5,800	5,800	2550	5	1,160	4	4,640	1,160
เครื่องพิมพ์วันหมดอายุ	1	4,500	4,500	2551	5	900	3	3,600	900
ตู้แช่เย็น	2	34,500	69,000	2548	5	-	6	68,998	2
ถังแก๊ส	5	800	4,000	2548	5	-	6	3,995	5
ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง	10	1,190	11,900	2550	5	2,380	4	9,520	2,380
หม้อต้มสแตนเลส	9	2,850	25,650	2548	5	-	6	25,641	9
เครื่องชั่งดิจิตอล	5	960	4,800	2551	5	-	3	2,880	1,920
<b>รวม</b>			<b>1,160,650</b>						<b>414,679</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 14 แสดงมูลค่าสุทธิของสินทรัพย์ในปี พ.ศ. 2553 โรงผลิต มีอายุการใช้งาน 20 ปี เหลือมูลค่าสุทธิในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 405,000 บาท ตู้อบแห้งระบบลมร้อนแก๊ส 3 ตู้ อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 3 บาท เครื่องซีลปากถุง 1 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 1,200 บาท เครื่องวัดความหวาน 1 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 1,160 บาท เครื่องตีวันหมดอายุ 1 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 900 บาท ตู้แช่เย็น 2 ตู้ อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 2 บาท ถังแก๊ส 5 ถัง อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 5 บาท ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง 9 ชุด อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 9 บาท เครื่องชั่งดิจิตอล 5 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี เหลือมูลค่าซาก 1,920 บาท

## 2. ต้นทุนการผลิต (Production cost)

ต้นทุนการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการซื้อวัตถุดิบมาเพื่อทำการผลิตให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อจำหน่าย ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) และค่าใช้จ่ายในการผลิต (Factory Overhead)

จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มเกี่ยวกับต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ในเรื่องต้นทุนการซื้อวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ดังนี้

### 2.1 วัตถุดิบทางตรง

ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงที่ซื้อมา เป็นต้นทุนที่รับซื้อวัตถุดิบจากพ่อค้าคนกลาง ในการคำนวณหาต้นทุนของวัตถุดิบทางตรงเพื่อให้เกิดความชัดเจนจะแสดงการคำนวณดังนี้

1) การคำนวณต้นทุนวัตถุดิบทางตรง คำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง} = & \text{ต้นทุนลีนี่จัสต} + \text{ต้นทุนน้ำตาลทรายแดง} \\ & + \text{ต้นทุนกรดซิตริก} + \text{ต้นทุนน้ำ} + \text{ต้นทุนซองอะลูมิเนียม} \end{aligned}$$

โดยแสดงราคาวัตถุดิบ (สำรวจ ณ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553) ได้ดังนี้

- ลีนี่จัสต กิโลกรัมละ 5 บาท
- น้ำตาลทรายแดง กิโลกรัมละ 20 บาท
- กรดซิตริก กิโลกรัมละ 120 บาท
- น้ำดื่ม ลิตรละ 0.50 บาท
- ซองบรรจุอะลูมิเนียม ซองละ 3.5 บาท

โดยแสดงการคำนวณได้ดังนี้

**-ลีนจัสต**

ราคาลีนจัสตต่อหน่วย

ลีนจัสต 13 กิโลกรัม x ราคา 5 บาท/กิโลกรัม = 65 บาท/กิโลกรัม

ดังนั้นราคาลีนจัสต ต่อกรัม คิดเป็น  $65/1000 = {}^a0.065$  บาท /กรัม

ปริมาณการผลิตลีนจัสต่อถุง 40 กรัม สัดส่วนการใช้ลีนจัสร้อยละ 79.29

ดังนั้น ปริมาณลีนจัสต่อถุง 40 กรัม คิดเป็น  $40 \times 0.7929$

$$= {}^b31.72 \text{ กรัม}$$

ราคาลีนจัสต่อถุง เท่ากับ  $0.065 \times 31.72$

$$= {}^c2.0618 \text{ บาท/ถุง}$$

**-น้ำตาลทรายแดง**

ราคาน้ำตาลทรายแดงต่อหน่วย

น้ำตาลทรายแดง 1 กิโลกรัม x ราคา 20 บาท/กิโลกรัม เท่ากับ 20บาท/กิโลกรัม

ดังนั้นราคาน้ำตาลทรายแดง ต่อกรัม คิดเป็น  $20/1000$

$$= {}^d0.02 \text{ บาท /กรัม}$$

ปริมาณการผลิตลีนจัสต่อถุง 40 กรัม สัดส่วนการใช้ลีนจัสร้อยละ 20.61

ดังนั้น ปริมาณลีนจัสต่อถุง 40 กรัม คิดเป็น  $40 \times 0.2061$

$$= {}^e8.24 \text{ กรัม}$$

ราคาน้ำตาลทรายแดงต่อถุง เท่ากับ  $0.02 \times 8.24$

$$= {}^f0.1648 \text{ บาท/ถุง}$$

**-กรดซิตริก**

ราคากรดซิตริกต่อหน่วย

กรดซิตริก 1 กิโลกรัม x ราคา 120 บาท/กิโลกรัม = 120บาท/กิโลกรัม

ดังนั้นราคาน้ำตาลทรายแดง ต่อกรัม คิดเป็น  $120/1000 = {}^g0.12$  บาท /กรัม

ปริมาณการผลิตลีนจัสต่อถุง 40 กรัม สัดส่วนการใช้ลีนจัสร้อยละ 0.1

ดังนั้น ปริมาณลีนจัสต่อถุง 40 กรัม คิดเป็น  $40 \times 0.001 = {}^h0.04$  กรัม

ราคากรดซิตริกต่อถุง เท่ากับ  $0.12 \times 0.04$

$$= {}^i0.0048 \text{ บาท/ถุง}$$

**-น้ำดื่ม**

น้ำดื่ม ราคา

$$= {}^j0.5 \text{ บาท/ลิตร}$$

ปริมาณการผลิตลีนจัสต่อถุง 40 กรัม

การทำลีนจัสต่อถุง 1,000 กรัม ใช้ น้ำดื่ม

$$20 \text{ ลิตร}$$

ปริมาณส่วนผสม 40 กรัม      ใช้น้ำดื่มคิดเป็น  $(20 \times 40) / 1000$   
 $= 0.8$  ลิตร  
 ราคาน้ำดื่ม ต่อถุง เท่ากับ  $0.8 \times 0.05$        $= 0.4$  บาท/ถุง

-ของอะลูมิเนียม

ราคาของอะลูมิเนียมของละ  $3.5$  บาท ของ  
 ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อถุงรวมแสดงได้ดังตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อถุง ปี พ.ศ.2553

วัตถุดิบ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท) (1)	ปริมาณการผลิต ต่อถุง(กรัม) (2)	ราคาวัตถุดิบ ต่อถุง(บาท) (1)*(2)
ลีนจีสด	กรัม	0.0650 <sup>a</sup>	31.7200 <sup>b</sup>	2.0618 <sup>c</sup>
น้ำตาลทราย แดง	กรัม	0.0200 <sup>d</sup>	8.2400 <sup>c</sup>	0.1648 <sup>f</sup>
กรดซิตริก	กรัม	0.1200 <sup>e</sup>	0.0400 <sup>h</sup>	0.0048 <sup>i</sup>
รวม				2.2314
น้ำ	ลิตร	0.5000 <sup>j</sup>	0.8000 <sup>k</sup>	0.4000 <sup>l</sup>
ของอะลูมิเนียม	ใบ	3.5000	1.0000	3.5000 <sup>m</sup>
<b>ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อถุงรวม</b>				<b>6.1314<sup>n</sup></b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 15 พบว่าต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตลีนจีอบแห้งปี พ.ศ.2553 คิดเป็น  
 $6.1314^n$  บาท/ถุง

2) ปริมาณลีนจีอบแห้ง

ปริมาณการผลิตลีนจีอบแห้ง ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 27,000 ถุง และการประมาณ  
 การผลิตลีนจีอบแห้งนั้นในการศึกษารุ่นนี้อ้างอิงโดยแปรผันตามพื้นที่เพาะปลูกลีนจีและปริมาณ  
 ผลผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่เพาะปลูกจริง ดังนั้นการประมาณการผลิตลีนจีปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ.  
 2562 จะดูจากแนวโน้มย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2553

ในการศึกษานี้เลือกอ้างอิงจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากปริมาณผลผลิตลิ้นจี่ที่ได้ไม่สามารถคาดการณ์ได้เนื่องจากมีความผันผวนอย่างมากอีกทั้งต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆเกี่ยวข้อง เช่น สภาพอากาศ ซึ่งถ้าหากในปีใดสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ การประมาณการการผลิตลิ้นจี่ได้เลือกอ้างอิงจากร้อยละการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่การเพาะปลูก โดยใช้อัตราร้อยละ 0.03 โดยใช้ปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน ซึ่งสามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลง ปี 2544 โดยใช้ปี พ.ศ. 2543 เป็นปีฐาน

<sup>1</sup>เนื้อที่ ยืนต้น ปี พ.ศ. 2543 = 146,252 ไร่ เนื้อที่ยืนต้น ปี พ.ศ. 2554 = 156,757 ไร่

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ} &= \frac{(156,757-146,252)}{146,252} \times 100 \\ &= 7.181342 \end{aligned}$$

<sup>3</sup>ผลผลิต ปี พ.ศ. 2543 = 74,821 ตัน      ผลผลิต ปี พ.ศ. 2544 = 88,225 ตัน

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ} &= \frac{(88,225-74,821)}{74,821} \times 100 \\ &= 17.91476 \end{aligned}$$

<sup>5</sup>ผลผลิตต่อไร่ ปี พ.ศ. 2543 = 725 กิโลกรัม ผลผลิตต่อไร่ ปี พ.ศ. 2544 = 731 กิโลกรัม

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ} &= \frac{(731-725)}{725} \times 100 \\ &= 0.82575862 \end{aligned}$$

<sup>7</sup>ราคาที่เกษตรกรขายได้ ปี พ.ศ.2543= 24.91 บาท/กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ ปี พ.ศ. 2543= 16.17 บาท/กิโลกรัม

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ} &= \frac{(16.17-24.91)}{24.91} \times 100 \\ &= -3.5086310 \end{aligned}$$

การคำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลง ปี พ.ศ. 2545-พ.ศ.2553 คำนวณได้ดังตัวอย่างข้างต้น โดยใช้ปีก่อนหน้าเป็นปีฐานในการคำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลง โดยแสดงได้ในตารางที่ 16 ดังนี้



ตารางที่ 16 แสดงพื้นที่เพาะปลูกและผลิตล้นจี ปี พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2553

ปี	เนื้อที่ขึ้นต้น(ไร่) (1)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง (2)	ผลผลิต(ตัน) (3)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง (4)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.) (5)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง (6)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้(บาท/กก.) (7)	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง (8)
2543	146,254	-	74,821	-	725	-	24.91	-
2544	156,757	7.181342	88,225	17.91476	731	0.8275862	16.17	-3.508631072
2545	157,214	0.291534	93,460	5.933692	699	-4.377565	11.8	-27.0253556
2546	164,778	4.811276	69,049	-26.1192	487	-30.32904	15.5	31.3559322
2547	173,034	5.010378	86,943	25.91493	572	17.453799	7.23	-53.35483871
2548	173,558	0.302831	79,274	-8.82072	510	-10.83916	7.21	-0.276625173
2549	179,839	3.618963	73,668	-7.07168	450	-11.76471	13.58	88.34951456
2550	182,884	1.693181	73,858	0.257914	432	-4	7.93	-41.60530191
2551	169,616	-7.25487	53,174	-28.0051	333	-22.91667	15.5	95.46027743
2552	153,620	-9.43071	82,808	55.73024	557	67.267267	8.82	-43.09677419
2553	144,567	-5.89311	43,581	-47.371	301	-45.9605	16.5	87.07482993
<b>เฉลี่ย</b>		<b>0.033081</b>		<b>-1.16362</b>		<b>-4.463899</b>		<b>13.33730275</b>

ที่มา: สำนักงานสถิติการเกษตรกร (2552)

จากตารางที่ 16 พบว่าพื้นที่การเพาะปลูกและผลผลิตลิ้นจี่ ปี พ.ศ. 2543 - พ.ศ. 2553 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูก เฉลี่ย เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.033 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงผลผลิตเฉลี่ย ลดลงร้อยละ 1.16 ดังนั้น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงผลผลิตลิ้นจี่ต่อไร่ ลดลงร้อยละ 4.46 และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาที่เคยตรกรขายได้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.34

### 3) ราคาวัตถุดิบ

ราคาลิ้นจี่สดอ้างอิงจากแนวโน้มร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เคยตรกรขายได้ โดยในที่นี้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ 13 ส่วนวัตถุดิบชนิดอื่นใช้การเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบในอัตรา ร้อยละ 4 ของทุกปี ตามภาวะเงินเฟ้อ โดยใช้ปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน การคำนวณราคา ต้นทุนวัตถุดิบคำนวณเช่นเดียวกับ การคำนวณต้นทุนวัตถุดิบดังตารางที่ 15 โดยจะได้ประมาณการราคาวัตถุดิบ ปี พ.ศ.2554 – พ.ศ.2562 ซึ่งสามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ตัวอย่างการคำนวณราคาต้นทุนวัตถุดิบ ปี พ.ศ. 2554

ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สดต่อกิโลกรัม

ปี พ.ศ. 2553 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ กิโลกรัม เท่ากับ 5 บาท ต่อกิโลกรัม

ปี พ.ศ. 2554 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ กิโลกรัม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13

ดังนั้นประมาณการราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ กิโลกรัม ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ

$$= (5 \times 0.13) + 5$$

$$= 5.65 \text{ บาท}$$

ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สดต่อหน่วย

ปี พ.ศ. 2553 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ หน่วย เท่ากับ 0.065 บาท ต่อหน่วย

ปี พ.ศ. 2554 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ หน่วย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13

ดังนั้นประมาณการราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ หน่วย ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ

$$= (0.065 \times 0.13) + 0.065$$

$$= 0.0735 \text{ บาท}$$

ราคาลิ้นจี่ต่อถุง

ปี พ.ศ. 2553 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ ถุง เท่ากับ 2.0618 บาท ต่อถุง

ปี พ.ศ. 2554 ราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ ถุง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13

ดังนั้นประมาณการราคาค่าต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อ ถุง ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ

$$= (2.0618 \times 0.13) + 2.0618$$

$$= 2.3298 \text{ บาท}$$

ราคาค่าต้นทุนวัตถุดิบ(น้ำตาลทรายแดง+กรดซิตริก+น้ำ+ซองออลูมิเนียม)

ปี พ.ศ. 2553 ราคาต้นทุนวัตถุดิบ ต่อ ถูง เท่ากับ 4.0696 บาท ต่อถูง  
ปี พ.ศ. 2554 ราคาต้นทุนวัตถุดิบ ต่อ ถูง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4  
ดังนั้นประมาณการราคาต้นทุนวัตถุดิบ ต่อ ถูง ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ

$$= (4.0696 \times 0.04) + 4.0696$$

$$= 4.2324 \text{ บาท}$$

การคำนวณประมาณการราคาต้นทุนวัตถุดิบ ปี พ.ศ. 2555-พ.ศ.2562 คำนวณได้ดัง  
ตัวอย่างข้างต้น โดยแสดงได้ในตารางที่ 17 ดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงประมาณการราคาต้นทุนวัตถุดิบ ปี พ.ศ.2553 - พ.ศ.2562

ปี	ราคา ต้นทุน ลิ้นจี่สด ต่อ กิโลกรัม (1)	ราคาต้นทุนลิ้นจี่สด ต่อหน่วย (จากตารางที่ 15) <sup>a</sup> (2)	ราคาลิ้นจี่ ต่อถูง (จากตารางที่ 15) <sup>c</sup> (3)	ราคาต้นทุนวัตถุดิบ (น้ำตาลทรายแดง+ กรดซิตริก+น้ำ+ ซองออลูมิเนียม) (จากตารางที่ 15) <sup>n-c</sup> (4)	ต้นทุนรวม (5)=(3)+(4)
2553	5.0000	0.0650	2.0618	4.0696	6.1314
2554	5.6500	0.0735	2.3298	4.2324	6.5622
2555	6.3800	0.0829	2.6309	4.4017	7.0325
2556	7.2100	0.0937	2.9731	4.5777	7.5509
2557	8.1400	0.1058	3.3566	4.7609	8.1175
2558	9.2000	0.1196	3.7937	4.9513	8.7450
2559	10.4000	0.1352	4.2885	5.1493	9.4379
2560	11.7500	0.1528	4.8452	5.3553	10.2005
2561	13.2800	0.1726	5.4761	5.5695	11.0457
2562	15.0000	0.1950	6.1854	5.7923	11.9777

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 17 ราคาต้นทุนลิ้นจี่สดต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ 13 โดยปี พ.ศ.  
2554 คิดเป็น 5.65 บาท ปี พ.ศ. 2555 คิดเป็น 6.3800บาท ปี พ.ศ. 2556 คิดเป็น 7.2100บาท ปี พ.ศ.  
2557 คิดเป็น 8.1400 บาท ปี พ.ศ. 2558 คิดเป็น 9.2000 บาท ปี พ.ศ. 2559 คิดเป็น 10.4000บาท ปี

พ.ศ. 2560 คิดเป็น 11.7500บาท ปี พ.ศ. 2561 คิดเป็น 13.2800 บาท ปี พ.ศ. 2562 คิดเป็น 15.0000 บาท ส่วนต้นทุนวัตถุดิบอื่น ได้แก่ น้ำตาลทรายแดง กรดซิตริก น้ำ และถุงอลูมิเนียม มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อคือร้อยละ 4 โดยจะได้ต้นทุนรวม ปี พ.ศ. 2554 คิดเป็น 6.5622บาท ปี พ.ศ. 2555 คิดเป็น 7.0325 บาท ปี พ.ศ. 2556 คิดเป็น 7.5509 บาท ปี พ.ศ. 2557 คิดเป็น 8.1175 บาท ปี พ.ศ. 2558 คิดเป็น 8.7450 บาท ปี พ.ศ. 2559 คิดเป็น 9.4379 บาท ปี พ.ศ. 2560 คิดเป็น 10.2005 บาท ปี พ.ศ. 2561 คิดเป็น 11.0457 บาท ปี พ.ศ. 2562 คิดเป็น 11.9777 บาท

4) ประมาณการต้นทุนวัตถุดิบต่อถุงในปี พ.ศ.2554 - พ.ศ.2562

สามารถคำนวณได้จากการนำปริมาณการผลิตคูณด้วยราคาวัตถุดิบในแต่ละปี ดังตารางที่ 16 ดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงการประมาณการต้นทุนวัตถุดิบต่อถุงในปี พ.ศ.2554 - พ.ศ.2562

ปี พ.ศ.	ปริมาณการผลิต (ถุง) (1)	ราคาวัตถุดิบ (บาท) (2)	ต้นทุนรวม (บาท) (1)x(2)
2553	27,000	6.1314	165,547.80
2554	27,008	6.5622	177,232.55
2555	27,016	7.0325	189,991.44
2556	27,024	7.5509	204,057.84
2557	27,032	8.1175	219,435.63
2558	27,041	8.7450	236,469.39
2559	27,049	9.4379	255,282.33
2560	27,057	10.2005	275,992.39
2561	27,065	11.0457	298,950.41
2562	27,073	11.9777	324,272.12

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 18 พบว่าการประมาณการต้นทุนวัตถุดิบต่อถุงในปี พ.ศ.2554 คิดเป็น 177,232,55 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 189,991.44 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 204,057.84 บาท ปี พ.ศ. 2557 คิดเป็น 219,435.63 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 236,469.39 บาท ปี พ.ศ.2559 คิดเป็น

255,282,33 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 275,992.39 ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 298,950.41 และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 324,272.12 บาท

## 2.2 ค่าแรงทางตรง

การคำนวณค่าแรงงานทางตรงจะใช้ข้อมูลจากปี 2553 เป็นปีฐานโดยมีข้อมูล ดังนี้ สมาชิกผู้ทำการผลิตลีนี้อบแห้งส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา โดยในการผลิตครั้งหนึ่งมีสมาชิกผู้ทำการผลิตทั้งหมด 15 คน ในการทำงานจะทำงานปีละ 2 เดือนประมาณเดือนพฤษภาคม และมิถุนายน เนื่องจากเป็นช่วงการออกผลของลีนี้อบแห้ง การทำงานจะทำงาน 2 เดือนโดยไม่มีวันหยุด ถ้าสมาชิกคนไหนขาดจะมีสมาชิกมาทดแทนจนครบตามจำนวน ดังนั้นการคำนวณค่าแรงจะคำนวณได้ดังนี้

จำนวนสมาชิก	15	คน
จำนวนวันทำงาน	61	วัน
ค่าแรงงานต่อวัน	100	บาท
รวมค่าแรงต่อปี พ.ศ.2553	91,500	บาท

การประมาณการค่าแรงงานทางตรงในปีพ.ศ. 2554-พ.ศ.2562 จะประมาณการได้

ดังนี้

### 1) ค่าแรงงานต่อวัน

ปีที่ใช้เป็นปีฐาน คือ ปีพ.ศ. 2553 โดยมีค่าแรงงาน 100 บาทต่อวันต่อคน โดย 1 วันทำงานเพียงวันละ 4-5 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นอาชีพเสริม และจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 ต่อปี พ.ศ.2554 – พ.ศ. 2562 การปรับขึ้นของค่าแรงจะพิจารณาจากอัตราเงินเฟ้อทั่วไป เนื่องจากราคาสินค้าอุปโภคบริโภคจะใช้อัตราเงินเฟ้อเป็นตัวปรับราคาสินค้า เพื่อให้รายได้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายของค่าแรงจึงใช้อัตราดังกล่าวเป็นตัวปรับ ซึ่งในปี พ.ศ.2553 อัตราเงินเฟ้อร้อยละ 4 สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าแรงงาน/วัน ในปี พ.ศ.2554} &= \text{ค่าแรง/วัน ปี พ.ศ.2553} \\
 &+ 4 \% (\text{ค่าแรง/วัน ปี พ.ศ.2553}) \\
 &= 100 + 4 \% (100) \\
 &= 100 + 4 \\
 &= 104 \text{ บาท/วัน}
 \end{aligned}$$

การคำนวณค่าแรงงานในปี พ.ศ.2555 – พ.ศ.2562 ใช้วิธีการคำนวณเช่นเดียวกับ

การคำนวณค่าแรงงาน/วันในปี พ.ศ.2554 ดังตารางที่ 19

## 2) จำนวนคนงาน

ในปี พ.ศ.2553 มีจำนวนคนงาน 15 คน และเนื่องจากประมาณการการผลิตสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก จึงไม่มีการจ้างแรงงานเพิ่ม

## 3) จำนวนวันทำงาน

การกำหนดวันทำงานจะคำนึงถึงฤดูกาลที่สินค้าออกผลประมาณ 2 เดือน คือ เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน โดยไม่มีวันหยุด คิดเป็น 61 วัน

## 4) ค่าแรงงานทางตรง

ในการคำนวณหาค่าแรงงานทางตรงสามารถหาได้จากการนำอัตราค่าแรงคูณด้วยจำนวนแรงงานคูณด้วยจำนวนวันทำงาน ดังตัวอย่างการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ.2554} &= \text{อัตราค่าแรงงานปี พ.ศ.2554} \\
 &\quad \times \text{จำนวนแรงงานปี พ.ศ.2554} \\
 &\quad \times \text{จำนวนวันทำงานปี พ.ศ.2554} \\
 &= 104 \times 15 \times 61 \\
 &= 95,160 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 19 แสดงการประมาณการค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
อัตราค่าแรง(บาท:วัน)	100	104	109	114	119	124	129	135	141	147
จำนวนคนงาน(คน:วัน)	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19
จำนวนวันทำงาน(วัน)	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง (บาท)</b>	91,500	95,160	99,735	104,310	108,885	113,460	118,035	123,525	129,015	134,505

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 19 พบว่าค่าแรงงานทางตรงในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 91,500 บาท ปี พ.ศ.2554 คิดเป็น 95,160 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 99,735 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 104,310 บาท ปี พ.ศ. 2557 คิดเป็น 108,885 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 113,460 บาท ปี พ.ศ.2559 คิดเป็น 118,035 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 123,525 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 129,015 บาท และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 134,505 บาท

### 2.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต

การคำนวณค่าใช้จ่ายในการผลิตจะคำนวณโดยการนำประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิต ปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน โดยโดยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 ของทุกปี ซึ่งพิจารณาจากอัตราเงินเฟ้อทั่วไป ดังตารางที่ 20

1) ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 2,450 บาท ในปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ.2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน โดย ปี พ.ศ. 2554- พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553 ค่าไฟฟ้า	เท่ากับ	2,450	บาท
ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4	เท่ากับ	98	บาท
ดังนั้น ประมาณการค่าไฟฟ้า ปี พ.ศ. 2554	เท่ากับ	2548	บาท

2) ค่าถุงเยื่อที่ใช้ในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 600 บาท ในปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553 ค่าถุงเยื่อ	เท่ากับ	600	บาท
ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4	เท่ากับ	24	บาท
ดังนั้น ประมาณการค่าถุงเยื่อ ปี พ.ศ. 2554	เท่ากับ	624	บาท

3) ค่าหมึกที่ใช้ในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 850 บาท ในปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553 ค่าหมึก	เท่ากับ	850	บาท
ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4	เท่ากับ	34	บาท
ดังนั้น ประมาณการค่าหมึก ปี พ.ศ. 2554	เท่ากับ	884	บาท

4) ค่าแก๊สหุงต้มที่ใช้ในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 1,800 บาท ในปี พ.ศ.2554 - พ.ศ. 2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้



ปี พ.ศ. 2553 ค่าแก๊สหุงต้ม เท่ากับ 1,800 บาท  
 ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 เท่ากับ 72 บาท  
 ดังนั้น ประเมินการค่าแก๊สหุงต้ม ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 1.872 บาท  
 5) ค่าน้ำยาหล่อเย็นที่ใช้ในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 700 บาท ในปี พ.ศ.2554 - พ.ศ. 2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553 ค่าน้ำยาหล่อเย็น เท่ากับ 700 บาท  
 ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 เท่ากับ 28 บาท  
 ดังนั้น ประเมินการค่าน้ำยาหล่อเย็น ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 728 บาท

6) ค่าถ่านเครื่องซังที่ใช้ในการผลิต ในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 700 บาท ในปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2562 เป็นข้อมูลการประมาณการโดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐาน ซึ่งแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553 ค่าถ่านเครื่องซัง เท่ากับ 700 บาท  
 ปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 เท่ากับ 28 บาท  
 ดังนั้น ประเมินการค่าถ่านเครื่องซัง ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 728 บาท

ค่าใช้จ่ายในการผลิต ปี พ.ศ.2555- พ.ศ.2562 คำนวณเช่นเดียวกับการคำนวณดังปี พ.ศ. 2554 ข้างต้น ดังแสดงได้จากตารางที่ 20 ดังนี้

ตารางที่ 20 แสดงการประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

ปี พ.ศ.	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
ค่าไฟฟ้า	2,450.00	2,548.00	2,650.00	2,756.00	2,867.00	2,982.00	3,102.00	3,227.00	3,357.00	3,492.00
ค่าถุงเย็น	600.00	624.00	649.00	675.00	702.00	731.00	761.00	792.00	824.00	857.00
ค่าหมึก	850.00	884.00	920.00	957.00	996.00	1,036.00	1,078.00	1,122.00	1,167.00	1,214.00
ค่าแก๊สหุงต้ม	1,800.00	1,872.00	1,947.00	2,025.00	2,106.00	2,191.00	2,279.00	2,371.00	2,466.00	2,565.00
ค่าน้ำยาหล่อเย็น	700.00	728.00	758.00	789.00	821.00	854.00	889.00	925.00	962.00	1,001.00
ค่าถ่านเครื่องจักร	700.00	728.00	758.00	789.00	821.00	854.00	889.00	925.00	962.00	1,001.00
<b>รวม</b>	<b>6,400.00</b>	<b>6,656.00</b>	<b>6,924.00</b>	<b>7,202.00</b>	<b>7,492.00</b>	<b>7,794.00</b>	<b>8,109.00</b>	<b>8,437.00</b>	<b>8,776.00</b>	<b>9,129.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 20 พบว่า ปี พ.ศ. 2553 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 6,400.00 บาท ปี พ.ศ. 2554 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 6,656.00 บาท ปี พ.ศ. 2555 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 6,924.00 บาท ปี พ.ศ. 2556 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 7,202.00 บาท ปี พ.ศ. 2557 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 7,492.00 บาท ปี พ.ศ. 2558 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 7,794.00 บาท ปี พ.ศ. 2559 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 8,109.00 บาท ปี พ.ศ. 2560 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 8,437.00 บาท ปี พ.ศ. 2561 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 8,776.00 บาท ปี พ.ศ. 2562 มีค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 9,129.00 บาท

7) ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์

ตัวอย่างการคำนวณค่าเสื่อมราคา

7.1 โรงผลิต

มูลค่าโรงผลิต = 900,000 บาท

อายุการใช้งาน = 20 ปี

ค่าเสื่อมราคา = มูลค่าโรงผลิต/จำนวนปีที่ใ้

งาน

ค่าเสื่อมราคา/ปี = 900,000/20

= 45,000 บาท/ปี

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา ปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2555 เท่ากับ 45,000 บาท

7.2 ตู้อบแห้งระบบลมร้อนแก๊ส มูลค่าเครื่องละ 43,000 บาท จำนวน 3 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี ซื้อมาเมื่อปี พ.ศ. 2548 ได้ตัดค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรงหมดแล้ว มูลค่าซากเท่ากับ 3 บาท

7.3 เครื่องซีลปากถุง มูลค่าเครื่องละ 6,000 บาท จำนวน 1 เครื่อง อายุการใช้งาน 5 ปี ซื้อมาเมื่อปี พ.ศ. 2551

มูลค่าเครื่องซีลปากถุง = 6,000 บาท

อายุการใช้งาน = 5 ปี

ค่าเสื่อมราคา = มูลค่าเครื่องซีลปากถุง/จำนวน

ปีที่ใช้งาน

ค่าเสื่อมราคา/ปี = 6,000/5

= 1,200บาท/ปี

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา ปี พ.ศ.2551-พ.ศ.2555 เท่ากับ 1,200 บาท

ปี พ.ศ. 2556 มีการลงทุนซื้อเครื่องซีลปากถุงใหม่ จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้  
ราคาปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐานและคำนวณจากค่าเงินที่เปลี่ยนไปโดยใช้มูลค่าอนาคตในการคำนวณ  
ปี พ.ศ. 2556 ดังนี้

มูลค่าเครื่องซีลปากถุง		6,000	บาท
มูลค่าอนาคตปีที่ 4 ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4		1.17	
มูลค่าเครื่องซีลปากถุงในปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ		7,020	บาท
อายุการใช้งาน	=	5	ปี
ค่าเสื่อมราคา	=	มูลค่าเครื่องซีลปากถุง/จำนวน	
ปีที่ใช้งาน			
ค่าเสื่อมราคา/ปี	=	7,020/5	
	=	1,404	บาท/ปี

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา ปี พ.ศ. 2556-พ.ศ.2560 เท่ากับ 1,404 บาท

ปี พ.ศ. 2561 มีการลงทุนซื้อเครื่องซีลปากถุงใหม่ จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้  
ราคาปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐานและคำนวณจากค่าเงินที่เปลี่ยนไปโดยใช้มูลค่าอนาคตในการคำนวณ  
ปี พ.ศ. 2561 ดังนี้

มูลค่าเครื่องซีลปากถุง		6,000	บาท
มูลค่าอนาคตปีที่ 9 ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4		1.423	
มูลค่าเครื่องซีลปากถุงในปี พ.ศ. 2561 เท่ากับ		8,535	บาท
อายุการใช้งาน	=	5	ปี
ค่าเสื่อมราคา	=	มูลค่าเครื่องซีลปากถุง/จำนวน	
ปีที่ใช้งาน			
ค่าเสื่อมราคา/ปี	=	8,538/5	
	=	1,708	บาท/ปี

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคา ปี พ.ศ. 2561-พ.ศ.2562 เท่ากับ 1,708 บาท

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์อื่น ปี พ.ศ.2553- พ.ศ.2562 คำนวณเช่นเดียวกับการคำนวณ  
ดังตัวอย่างข้างต้น ข้างต้น โดยแสดงได้จากตารางที่ 21 ดังนี้

ตารางที่ 21 ตารางแสดงการคำนวณการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

สินทรัพย์	มูลค่า สินทรัพย์ (บาท) (1)	จำนวน (2)	มูลค่า สินทรัพย์ รวม (บาท) (3)=(1)x(2)	อายุการ ใช้งาน(ปี) (4)	ปี พ.ศ. ที่ ซื้อ	ปีพ.ศ. สิ้นสุด การใช้งาน	มูลค่าอนาคต ปี พ.ศ.2553 เป็นปี ฐานที่อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 4 (ภาคผนวก ค) (5)	มูลค่า สินทรัพย์ ในอนาคต (บาท) (6)=(3)x(5)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท) (7)=(6)/(4)
โรงผลิต	900,000	1	900,000	20					45,000
ตู้อบแห้งระบบลมร้อนแก๊ส	43,000	3	129,000	5	2548	-			-
เครื่องซีลปากถุง	6,000	1	6,000	5	2551	2555	1	6,000	1,200
			6,000	5	2556	2560	1.17	7,020	1,404
			6,000	5	2561	2565	1.423	8,538	1,708
เครื่องวัดความหวาน	5,800	1	5,800	5	2550	2554	1	5,800	1,160
			5,800	5	2555	2559	1.125	6,525	1,305
			5,800	5	2560	2564	1.369	7,940	1,589
เครื่องตีวันหมดอายุ	4,500	1	4,500	5	2551	2555	1	4,500	900
			4,500	5	2556	2560	1.17	5,265	1,053
			4,500	5	2561	2565	1.423	6,404	1,281

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

ตารางที่ 21 ตารางแสดงการคำนวณการค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562 (ต่อ)

สินทรัพย์	มูลค่า สินทรัพย์ (บาท) (1)	จำนวน (2)	มูลค่า สินทรัพย์ รวม (บาท) (3)=(1)x(2)	อายุการ ใช้งาน(ปี) (4)	ปี พ.ศ. ที่ ซื้อ	ปีพ.ศ. สิ้นสุด การใช้งาน	มูลค่าอนาคต ปี พ.ศ.2553 เป็นปี ฐานที่อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 4 (5) (ภาคผนวก ค)	มูลค่า สินทรัพย์ ในอนาคต (บาท) (6)=(3)x(5)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท) (7)=(6)/(4)
ตู้แช่เย็น	34,500	2	69,000	5	2548	-			
ถังแก๊ส	800	5	4,000	5	2548	-			
ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง	1,190	10	11,900	5	2550	2554	1	11,900	2,380
	1,190	7	8330	5	2555	2559	1.125	9,372	1,875
	1,190	5	5950	5	2560	2564	1.369	8146	1630
หม้อต้มสเตนเลส	316.67	9	2850	5					
เครื่องชั่ง	960	5	4800	5	2551	2555	1	4800	960
	960	2	1920	5	2556	2560	1.17	2247	450
	960	2	1920	5	2561	2565	1.423	2733	547

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

ตารางที่ 22 ตารางแสดงค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
โรงผลิต	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
ตู้อบแห้งระบบลมร้อนแก๊ส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องซีลปากถุง	1,200	1,200	1,200	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404	1,708	1,708
เครื่องวัดความหวาน	1,160	1,160	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,589	1,589	1,589
เครื่องตีวันหมดอายุ	900	900	900	1,053	1,053	1,053	1,053	1,053	1,281	1,281
ตู้แช่เย็น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ถังแก๊ส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง	2,380	2,380	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	1,630	1,630	1,630
หม้อต้มสเตนเลส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องชั่งดิจิตอล	960	960	960	450	450	450	450	450	547	547
<b>รวม</b>	<b>51,600</b>	<b>51,600</b>	<b>51,240</b>	<b>51,087</b>	<b>51,087</b>	<b>51,087</b>	<b>51,087</b>	<b>51,126</b>	<b>51,755</b>	<b>51,755</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 22 พบว่าค่าเสื่อมราคารวมของสินทรัพย์ในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 51,600 ปี พ.ศ.2554 คิดเป็น 51,600 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 51,240 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 51,087 บาท ปี พ.ศ. 2557 คิดเป็น 51,087 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 51,087 บาท ปี พ.ศ.2559 คิดเป็น 51,087 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 51,126 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 51,755 บาท และปี พ.ศ. 2562 คิดเป็น 51,755 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

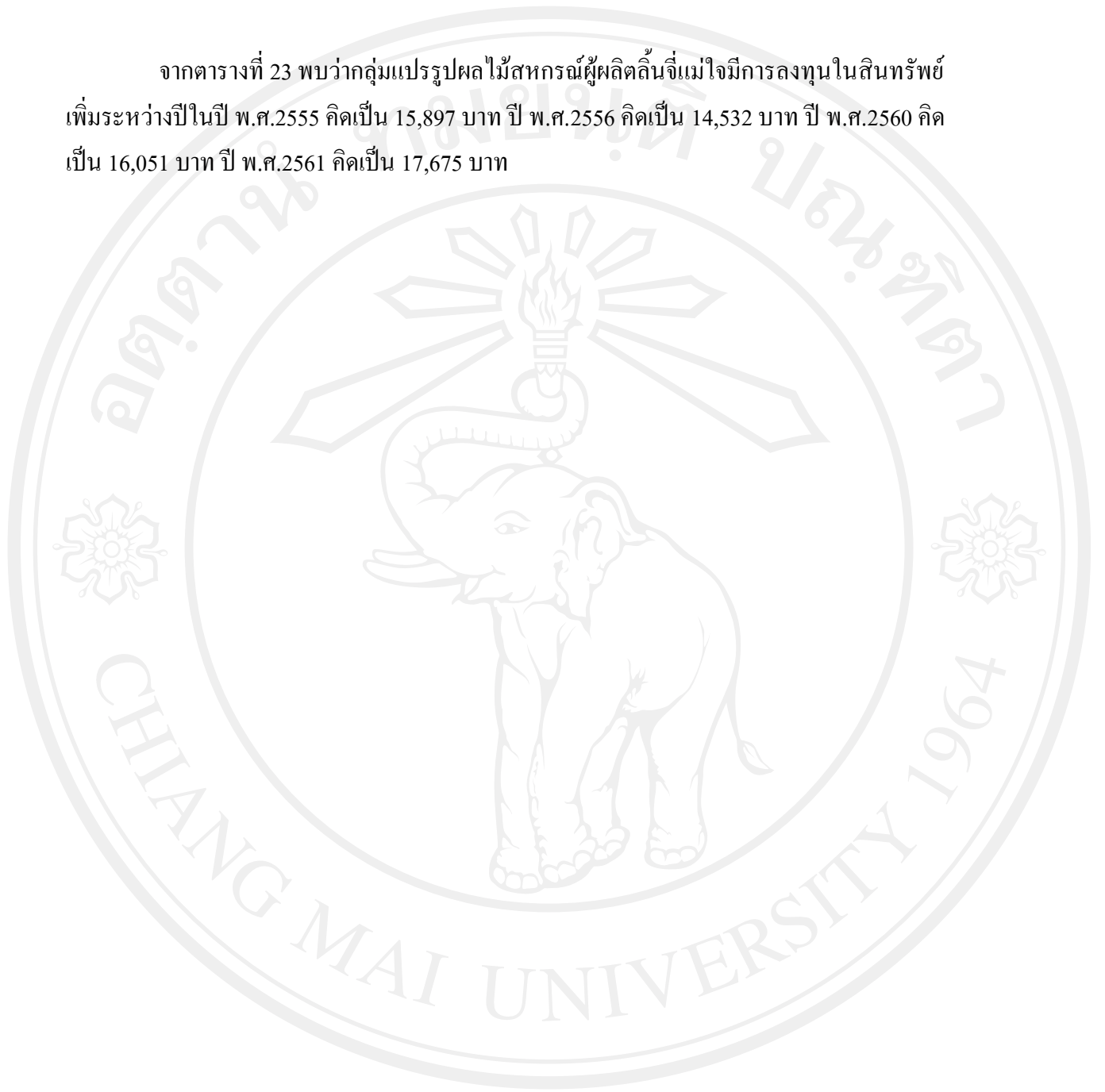


ตารางที่ 23 กลุ่มแปรรูปผลไม้สดที่ผู้ผลิตสินค้าแม่ใจได้มีการลงทุนในสินทรัพย์เพิ่มระหว่างปี 2553-พ.ศ.2562

สินทรัพย์	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
โรงผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตู้อบแห้งระบบลมร้อน แก๊ส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องซีลปากถุง	-	-	-	7,020	-	-	-	-	8,538	-
เครื่องวัดความหวาน	-	-	6,525	-	-	-	-	7,905	-	-
เครื่องพิมพ์วันหมดอายุ	-	-	-	5,265	-	-	-	-	6,404	-
ตู้แช่เย็น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ถังแก๊ส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชุดหัวเตาแก๊สพร้อมขาตั้ง	-	-	9,372	-	-	-	-	8,146	-	-
หม้อต้มสแตนเลส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องชั่งดิจิตอล	-	-	-	2,247	-	-	-	-	2,733	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15,897</b>	<b>14,532</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16,051</b>	<b>17,675</b>	<b>-</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 23 พบว่ากลุ่มแปรรูปผลไม้สหกรณ์ผู้ผลิตสินค้าแม่ใจมีการลงทุนในสินทรัพย์  
เพิ่มระหว่างปีในปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 15,897 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 14,532 บาท ปี พ.ศ.2560 คิด  
เป็น 16,051 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 17,675 บาท



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 24 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตในปี พ.ศ.2553 - พ.ศ.2562

ค่าใช้จ่ายในการผลิต	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
ค่าไฟฟ้า	2,450	2,548	2,650	2,756	2,867	2,982	3,102	3,227	3,357	3,492
ค่าถุงเย็น	600	624	649	675	702	731	761	792	824	857
ค่าหมึก	850	884	920	957	996	1,036	1,078	1,122	1,167	1,214
ค่าแก๊สหุงต้ม	1,800	1,872	1,947	2,025	2,106	2,191	2,279	2,371	2,466	2,565
ค่าน้ำยาหล่อเย็น	700	728	758	789	821	854	889	925	962	1,001
ค่าถ่านเครื่องจักร	700	728	758	789	821	854	889	925	962	1,001
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	51,600	51,600	51,240	51,087	51,087	51,087	51,087	51,126	51,755	51,755
<b>รวม</b>	<b>58,700</b>	<b>58,984</b>	<b>58,922</b>	<b>59,078</b>	<b>59,400</b>	<b>59,735</b>	<b>60,085</b>	<b>60,488</b>	<b>61,493</b>	<b>61,885</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 24 พบว่าค่าใช้จ่ายในการผลิตในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 58,700 บาท ปี พ.ศ. 2554 คิดเป็น 58,984 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 58,922 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 59,078 บาท ปี พ.ศ.2557 คิดเป็น 59,400 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 59,735 บาท ปี พ.ศ.2559 คิดเป็น 60,085 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 60,488 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 61,493 บาท และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 61,885 บาท

#### 2.4) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมจำหน่ายประกอบด้วย วัตถุดิบ ทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

ตารางที่ 25 แสดงต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ลีนจ๊อบแห่งปี พ.ศ.2553 - พ.ศ.2562

รายการ	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
วัตถุดิบทางตรง	165,547.80	177,232.55	189,991.44	204,057.84	219,435.63	236,469.39	255,282.33	275,992.39	298,950.41	324,272.12
ค่าแรงทางตรง	91,500.00	95,160.00	99,735.00	104,310.00	108,885.00	113,460.00	118,035.00	123,525.00	129,015.00	134,505.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	58,700.00	58,984.00	58,922.00	59,078.00	59,400.00	59,735.00	60,085.00	60,488.00	61,493.00	61,885.00
<b>ต้นทุนการผลิตรวม</b>	<b>315,747.80</b>	<b>331,376.55</b>	<b>348,648.44</b>	<b>367,445.84</b>	<b>387,720.63</b>	<b>409,664.39</b>	<b>433,402.33</b>	<b>460,005.39</b>	<b>489,458.41</b>	<b>520,662.12</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 25 พบว่าต้นทุนการผลิตรวมปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 315,747.80 บาท ปี พ.ศ. 2554 คิดเป็น 331,376.55 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 348,648.44 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 367,445.84 บาท ปี พ.ศ.2557 คิดเป็น 387,720.63 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 409,664.39 บาท ปี พ.ศ. 2559 คิดเป็น 433,402.33 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 460,005.39 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 489,458.41 บาท และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 520,662.12 บาท

### 3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าน้ำมัน สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 3.1 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปีพ.ศ.2553

##### 1. เงินเดือนบริหาร

1.1 ประธานกลุ่ม ได้รับเงินเดือน เดือนละ 7,000 บาท	
เงินเดือน	7,000 บาท
รอบในการจ่ายเงินเดือน	12 เดือน
เงินเดือนในปี พ.ศ.2553	84,000 บาท

1.2 พนักงานบัญชี ได้รับเงินเดือน เดือนละ 5,000บาท โดยมีหน้าที่ติดต่อลูกค้า และจัดการเรื่องเงิน

เงินเดือน	5,000 บาท
รอบในการจ่ายเงินเดือน	4 เดือน
เงินเดือนในปี พ.ศ.2553	20,000 บาท

##### 2. ค่าน้ำมันสำหรับการส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า เดือนละ300 บาท

ค่าน้ำมันต่อเดือน	300 บาท
รอบในการจ่ายเงิน	12 เดือน
ค่าน้ำมันในปี พ.ศ.2553	3,600 บาท

#### 3.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารในปี พ.ศ. 2554-พ.ศ.2562

1. เงินเดือนในการบริหาร จ่ายให้พนักงาน 2 คน คือ พนักงานบัญชี ซึ่งการพิจารณาการขึ้นเงินเดือนจะใช้อัตราเงินเฟ้อร้อยละ 4 จากฐานเงินเดือน ปี พ.ศ. 2553 โดยแสดงการคำนวณดังนี้

ตัวอย่างการคำนวณเงินเดือนในปี พ.ศ.2554

-เงินเดือนประธานกลุ่ม

เงินเดือนในปี พ.ศ.2553 เดือนละ	7,000 บาท
--------------------------------	-----------

อัตราการเพิ่มของเงินเดือนร้อยละ	4
เงินเดือนในปี พ.ศ.2554	7,280 บาท
เงินเดือนรวมทั้งปี พ.ศ. 2554 (7,280x12)	87,360 บาท
-เงินเดือนพนักงานบัญชี	
เงินเดือนในปี พ.ศ.2553 เดือนละ	5000 บาท
อัตราการเพิ่มของเงินเดือนร้อยละ	4
เงินเดือนในปี พ.ศ.2554	5200 บาท
เงินเดือนรวมทั้งปี พ.ศ. 2554 (5,200x4)	20,800 บาท

2. ค่าน้ำมัน การประมาณสำหรับการส่งสินค้าให้กับลูกค้าในปี พ.ศ.2554-2562

โดยใช้ปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน

ยอดขายในปี พ.ศ.2553	540,000 บาท
ค่าน้ำมัน ต่อปี	3,600 บาท
สัดส่วนน้ำมันต่อยอดขายร้อยละ	6.667

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารในปี พ.ศ. 2553-พ.ศ.2562

แสดงดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารโดยรวมในปี พ.ศ. 2553-พ.ศ.2562

ค่าใช้จ่ายในการ บริหาร	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินเดือนบริหาร	104,000 *	108,160	112,486	116,986	121,666	126,532	131,594	136,857	142,332	148,026
ค่าน้ำมัน	3,600	3,879	4,180	4,504	4,854	5,230	5,636	6,073	6,545	7,052
<b>รวม</b>	<b>107,600</b>	<b>112,039</b>	<b>116,666</b>	<b>121,490</b>	<b>121,490</b>	<b>131,762</b>	<b>137,230</b>	<b>142,930</b>	<b>148,877</b>	<b>155,078</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

\* 104,000 มาจาก เงินเดือนประธานกลุ่ม+เงินเดือนพนักงานบัญชี เท่ากับ 84,000+20,000= 104,000



จากตารางที่ 26 พบว่าค่าใช้จ่ายในการบริหารโดยรวม ปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 107,600 บาท ปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 112,039 บาท ปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 116,666 บาท ปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 121,490 บาท ปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 121,490 บาท ปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 131,762 บาท ปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 137,230 บาท ปี พ.ศ. 2560 เท่ากับ 142,930 บาท ปี พ.ศ. 2561 เท่ากับ 148,877 บาท และปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 155,078 บาท

### ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนจากการผลิตลึนจ็อบแห้ง

#### 1. ประมาณการรายได้

ในปีพ.ศ.2554-พ.ศ.2562 จะประมาณการรายได้โดยคำนึงถึงนโยบายการขยายกำลังการผลิตปริมาณความต้องการของตลาด และราคาขายโดยส่งไปขายตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า โดยจะไม่มีสินค้าคงเหลือ ทำให้ปริมาณการขายเท่ากับกำลังการผลิตพอดี

$$\text{รายได้จากการขาย} = \text{ปริมาณการขาย} \times \text{ราคาขายต่อหน่วย}$$

1.1 ปริมาณการขาย ทางสหกรณ์ได้มีนโยบายในการขยายตลาดทำให้ปริมาณการผลิตในปี พ.ศ.2554-2562 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.03 โดยอ้างอิงจากแนวโน้มพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ พ.ศ. 2543-พ.ศ.2553 แสดงเป็นแนวโน้มถ่วงเฉลี่ย และใช้ปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน

ตัวอย่าง การคำนวณประกอบ

ปริมาณการขายลิ้นจ็อบแห้งในปีพ.ศ.2553	27,000	ถุง
อัตรการเพิ่มร้อยละ	0.03	(จากตารางที่ 16)
ปริมาณการขายเพิ่มขึ้น	8	ถุง
ปริมาณการขายลิ้นจ็อบแห้งปีพ.ศ.2554	=	27,008

การคำนวณปริมาณการขายในปีพ.ศ.2555-พ.ศ.2562 สามารถคำนวณเช่นเดียวกันกับปีพ.ศ.2554 หากมีทศนิยมจะปัดเศษขึ้นเป็นจำนวนเต็ม ดังตารางที่ 28

1.2 ราคาขายต่อหน่วย ในการกำหนดราคาขายนั้นจะกำหนดโดยกลุ่มสหกรณ์โดยอ้างอิงจากราคาวัตถุดิบที่เกษตรกรขายได้ หากราคาวัตถุดิบเพิ่มขึ้นก็จะมีกรปรับเพิ่มขึ้นตามราคาวัตถุดิบ จากราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น

ตัวอย่าง การคำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาต้นทุนวัตถุดิบ ปี พ.ศ. 2554 ดังนี้

ราคาต้นทุนวัตถุดิบปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 6.1314

ราคาต้นทุนวัตถุดิบปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 6.5622

ดังนั้น ร้อยละ การเปลี่ยนแปลงราคาต้นทุนวัตถุดิบ

$$= ((6.5622-6.1314)/6.1314) \times 100$$

$$= 7.026$$

การคำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาต้นทุนวัตถุดิบ ปี พ.ศ. 2555-พ.ศ.2562 คำนวณได้  
กึ่งตัวอย่างข้างต้น ดังแสดงได้จากตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคาต้นทุนวัตถุดิบ พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2562

ปี	ราคาต้นทุนวัตถุดิบ	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงราคา ต้นทุนวัตถุดิบ
2553	6.1314	-
2554	6.5622	7.026
2555	7.0325	7.167
2556	7.5509	7.371
2557	8.1175	7.504
2558	8.7450	7.730
2559	9.4379	7.923
2560	10.2005	8.080
2561	11.0457	8.286
2562	11.9777	8.438
<b>เฉลี่ย</b>		<b>7.725</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 27 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของราคาต้นทุนวัตถุดิบเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ  
7.725 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ราคาขายจะอ้างอิงโดยแปรผันตามราคาต้นทุนวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น  
โดยการประมาณการราคาขายเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.725

ตัวอย่าง การคำนวณประกอบ

ราคาขายล้นจ๊อบแห่งในปีพ.ศ.2553 20 บาท

อัตรการเพิ่มร้อยละ 7.725

ราคาขายเพิ่ม 1.545 บาท

ราคาขายล้นจ๊อบแห่งในปีพ.ศ.2555 21.545 บาท

## 1.3 ประมาณการยอดขาย

รายได้จากการขาย = ปริมาณการขาย x ราคาขายต่อหน่วย

ตัวอย่างการคำนวณประกอบ

ปริมาณการขายลิ้นจี่อบแห้งปี พ.ศ.2553	27,000	ถุง
ราคาขายลิ้นจี่อบแห้งปี พ.ศ.2553	20	บาท
รายได้จากการขาย (27,000 x 20)	540,000	บาท

ตารางที่ 28 แสดงการประมาณการยอดขายโดยรวมในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

ปี	ปริมาณการขาย (ถุง) (1)	ราคาขาย (ถุง) (2)	รายได้จากการขาย (บาท) (3)=(1)x(2)
2553	27,000	20	540,000
2554	27,008	22	581,890
2555	27,016	23	627,029
2556	27,024	25	675,669
2557	27,032	27	728,083
2558	27,041	29	784,563
2559	27,049	31	845,424
2560	27,057	34	911,006
2561	27,065	36	981,675
2562	27,073	39	1,057,827

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 28 พบว่ารายได้จากการขายในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 540,000 บาท ปี พ.ศ. 2554 คิดเป็น 581,890 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 627,029 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 675,669 บาท ปี พ.ศ.2557 คิดเป็น 728,083 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 784,563 บาท ปี พ.ศ.2559 คิดเป็น 845,424 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 911,006 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 981,675 บาท และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 1,057,827 บาท

## 2.ประมาณการกระแสเงินสด

ประมาณการกระแสเงินสดสามารถคิดคำนวณได้จากผลต่างของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายจากการดำเนินงาน แล้วจึงนำมาหักกระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุน โดยกระแส

เงินสดรับเกิดจากรายได้ที่เป็นตัวเงิน คือ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ล้นจ๊อบแห้ง ส่วนกระแสเงินสดจ่ายเกิดจากรายจ่ายที่เป็นตัวเงินประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 29 แสดงการประมาณการกระแสเงินสดสุทธิของผลิตภัณฑ์ล้นจืดอบแห้ง

รายการ	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
<b>กระแสเงินสดรับ</b>											
เงินสดรับจากการขาย		540,000.00	581,889.51	627,028.53	675,669.13	728,082.92	784,562.63	845,423.64	911,005.84	981,675.45	1,057,827.14
<b>กระแสเงินสดจ่าย</b>											
ต้นทุนการผลิต		315,747.80	331,376.55	348,648.44	367,445.84	387,720.63	409,664.39	433,402.33	460,005.39	489,458.41	520,662.12
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		107,600.00	112,039.26	116,666.19	121,490.46	126,519.89	131,762.42	137,230.16	142,930.37	148,876.50	155,078.18
รวมกระแสเงินสดจ่าย		423,347.80	443,415.82	465,314.63	488,936.30	514,240.51	541,426.80	570,632.48	602,935.76	638,334.92	675,740.30
<b>กระแสเงินสดสุทธิ</b>		116,652.20	138,473.70	161,713.90	186,732.82	213,842.41	243,135.83	274,791.16	308,070.08	343,340.54	382,086.83
ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่ม	1,160,650.00	-	-	15,897.00	14,532.00	-	-	-	16,051.00	17,675.00	-
<b>กระแสเงินสดสุทธิหลังหัก</b>											
เงินลงทุนระหว่างปี		116,652.20	138,473.70	145,816.90	172,200.82	213,842.41	243,135.83	274,791.16	292,019.08	325,665.54	382,086.83

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 29 พบว่ากระแสเงินสดสุทธิของผลิตภัณฑ์ล้นจี่อบแห้งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกจำนวน 1,160,650.00 บาท และมีการลงทุนเพิ่มในส่วน of เครื่องมือในการผลิตกระแสเงินสดสุทธิหลังจากหักเงินลงทุนระหว่างปีในปี พ.ศ.2553 คิดเป็น 116,652.20 บาท ปี พ.ศ. 2554 คิดเป็น 138,473.70 บาท ปี พ.ศ.2555 คิดเป็น 145,816.90 บาท ปี พ.ศ.2556 คิดเป็น 172,200.82 บาท ปี พ.ศ.2557 คิดเป็น 213,842.41 บาท ปี พ.ศ.2558 คิดเป็น 243,135.83 บาท ปี พ.ศ. 2559 คิดเป็น 274,791.16 บาท ปี พ.ศ.2560 คิดเป็น 292,019.08 บาท ปี พ.ศ.2561 คิดเป็น 325,665.54 บาท และปี พ.ศ.2562 คิดเป็น 382,086.83 บาท

#### การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน

จากข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะเวลา 10 ปี ของผลิตภัณฑ์ล้นจี่อบแห้ง จังหวัดพะเยา โดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) มีรายละเอียดดังนี้

##### 1. วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

ในการประเมินระยะเวลาคืนทุนของผลิตภัณฑ์ล้นจี่อบแห้งจะประเมินจากกระแสเงินสดสุทธิของปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

ตารางที่ 30 แสดงกระแสเงินสดรับสุทธิสะสมของผลิตภัณฑ์ลีนจ๊อบแห่งปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562

ปี	กระแสเงินสดรับสุทธิ	เงินลงทุน	กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม
2553	116,652.20	(1,160,650.00)	(1,043,997.80)
2554	138,473.70		(905,524.10)
2555	145,816.90		(759,707.20)
2556	172,200.82		(587,506.38)
2557	213,842.41		(373,663.97)
2558	243,135.83		(130,528.14)
2559	274,791.16		144,263.02
2560	292,019.08		436,282.10
2561	325,665.54		761,947.63
2562	382,086.83		1,144,034.47

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 30 พบว่าในปี พ.ศ.2558 กระแสเงินสดรับสุทธียังน้อยกว่าเงินลงทุน เนื่องจากกระแสเงินสดสุทธิมีค่าลบ 130,528.14 บาท แต่ถ้าพิจารณาในปี พ.ศ.2559 จะเห็นว่ากระแสเงินสดสุทธิมีค่าเป็นบวก 144,263.02 บาท แสดงว่ามีการคืนทุนแล้ว ดังนั้นหากต้องการหากระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินลงทุนพอดีคือผลต่างเป็นศูนย์ ต้องใช้การเทียบบัญชีไตรยางศ์ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{กระแสเงินสดรับสุทธิปี พ.ศ.2559 เท่ากับ } 274,791.16 \text{ บาท ใช้เวลาดำเนินงาน } 1 \text{ ปี} \\
 & \text{กระแสเงินสดรับสุทธิสะสมเท่าเงินลงทุน } 144,263.02 \text{ บาท ใช้เวลาดำเนินงาน} \\
 & \qquad \qquad \qquad = \frac{144,263.02}{274,791.16} \\
 & \qquad \qquad \qquad = 0.5250 \text{ ปี}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการลงทุนต่อไปในปี พ.ศ.2553 จะคืนทุนเมื่อ 6.5250 ปี ซึ่งถือเป็นระยะเวลาที่ยังอยู่ในโครงการ 10 ปี

## 2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

การประเมินมูลค่าปัจจุบันสุทธิจะใช้ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้รับตลอดโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก โดยที่กระแสเงินสดรับสุทธิที่นำมาหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจะใช้อัตราส่วนลดเท่ากับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ หรืออัตราค่าของทุน จะประเมินกระแสเงินสดรับสุทธิของปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562 มีสูตรในการคำนวณดังนี้  
 ค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$NPV_n = \frac{CF_t}{(I+k)_t} - I$$

โดยที่  $CF_t$  = กระแสเงินสดรับรายปี  
 $k$  = ต้นทุนเงินลงทุน  
 $n$  = อายุโครงการ  
 $I$  = เงินลงทุนเริ่มแรก



ตารางที่ 31 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลิตภัณฑ์ลันจ๊อบแห่ง

ปี	กระแสเงินสดรับสุทธิ (1)	อัตราคิดลดร้อยละ 7 (2)	มูลค่าปัจจุบัน (3)=(1)x(2)
2553	116,652.20	0.873	101,837.37
2554	138,473.70	0.816	112,994.54
2555	145,816.90	0.763	111,258.29
2556	172,200.82	0.713	122,779.19
2557	213,842.41	0.666	142,419.05
2558	243,135.83	0.623	151,473.62
2559	274,791.16	0.582	159,928.45
2560	292,019.08	0.544	158,858.38
2561	325,665.54	0.508	165,438.09
2562	382,086.83	0.475	181,491.25
มูลค่าปัจจุบัน			1,408,478.23
เงินลงทุนเริ่มแรก(จากตารางที่ 14)			(1,160,650.00)
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ			247,828.23

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 31 พบว่าในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปี พ.ศ. 2553 สามารถคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน คิดเป็น 1,408,478.23 บาท หักเงินลงทุนเริ่มแรก 1,160,650.00 บาท เพราะฉะนั้นมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีมูลค่าเป็นบวก ได้เท่ากับ 247,828.23 บาท แสดงว่ากระแสเงินสดเมื่อคำนวณถึงมูลค่าคิดลดแล้วมีค่ามากกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก ดังนั้นโครงการนี้จึงเป็นโครงการที่น่าลงทุน

### 3. วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

การประเมินอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ลันจ๊อบแห่งใหม่ กระแสเงินสดสุทธิของปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2562 ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงมีการคำนวณ

โดยสูตรในการคำนวณหา อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ดังนี้

$$NPV_n = \frac{CF_t}{(I+r)_t} - I$$

โดยที่  $CF_t$  = กระแสเงินสดรับรายปี

$n$  = อายุโครงการ

$r$  = อัตราผลตอบแทนภายใน

$I$  = เงินลงทุนเริ่มแรก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตารางที่ 32 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์สินเชื่อประจำ

ปี	กระแสเงินรับ ในแต่ละปี (1)	ปัจจัยดอกเบี้ย ร้อยละ 9 (2)	ค่าปัจจุบัน (บาท) (3)=(1) x (2)	ปัจจัยดอกเบี้ย ร้อยละ 12 (4)	ค่าปัจจุบัน (บาท) (5)=(1)x(4)
	(1,160,650.00)				
2553	116,652.20	0.917	106,970.07	0.893	104,170.41
2554	138,473.70	0.842	116,594.85	0.797	110,363.54
2555	145,816.90	0.772	112,570.65	0.712	103,821.63
2556	172,200.82	0.708	121,918.18	0.636	109,519.72
2557	213,842.41	0.650	138,997.57	0.567	121,248.65
2558	243,135.83	0.596	144,908.95	0.507	123,269.86
2559	274,791.16	0.547	150,310.76	0.452	124,205.60
2560	292,019.08	0.502	146,593.58	0.404	117,975.71
2561	325,665.54	0.460	149,806.15	0.361	117,565.26
2562	382,086.83	0.422	161,240.64	0.322	123,031.96
			<b>1,349,911.40</b>		<b>1,155,172.35</b>

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 32 พบว่าการนำกระแสเงินสดรับในแต่ละปีมาคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน โดยใช้ อัตราคิดลดร้อยละ 9 มูลค่าปัจจุบันคิดเป็น 1,349,911.40 บาท และอัตราคิดลดร้อยละ 12 มูลค่าปัจจุบันคิดเป็น 1,155,172.35 บาท แล้วจึงนำมาคำนวณต่อ โดยใช้วิธีลองผิดลองถูกดังนี้

อัตราคิดลดร้อยละ 9	มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ	1,349,911.40	บาท
อัตราคิดลดร้อยละ 12	มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ	1,155,172.35	บาท
ผลต่างอัตราคิดลดร้อยละ(12-9)	=	3	
ผลต่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (1,349,911.40 -1,155,172.35)	=	194,739.05	บาท
การเทียบบัญชีตีไถรยางค์			
ผลต่างมูลค่าปัจจุบัน	194,739.05	บาท	ผลต่างอัตราคิดลดร้อยละ
			3
ผลต่างระหว่างเงินลงทุนกับมูลค่าปัจจุบันคิดลด	(1,349,911.40 -1,160,650.00)		
		=	189,261.40 บาท
		=	<u>189,261.40x 3</u>
			194,739.05
		=	2.92
คิดจากมูลค่าปัจจุบันที่ร้อยละ 9 ดังนั้น (9+2.92)	=	11.92	

อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการเท่ากับร้อยละ 11.92 ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 7 (ภาคผนวก ข) จึงยอมรับโครงการนั้น