

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม สมาชิกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานและการกระบวนการผลิตของกลุ่ม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งจะอธิบายลักษณะการดำเนินงานของกลุ่ม โครงสร้างการบริหารงาน แหล่งที่มาของเงินทุน การจัดสรรเงินทุน บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ประเภทของสินค้าที่ทำการผลิต การจัดจำหน่าย เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และนำมาวิเคราะห์ทางการเงิน โดยใช้อัตรากำไรต่อต้นทุน และอัตรากำไรต่อค่าขายในการวิเคราะห์ผลตอบแทนและใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PP) ในการประเมินโครงการลงทุน อายุโครงการ 20 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาการใช้งานของอาคารโรงเรือนที่ใช้ในการผลิต โดยจะแสดงผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลต้นทุนการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง
- 4.2 ผลตอบแทนจากการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง
- 4.3 การประเมินโครงการลงทุน

#### 4.1 ข้อมูลต้นทุนการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ มีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายการขายและบริหาร

##### 1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น ประกอบด้วย ค่าก่อสร้างโรงเรือน และอุปกรณ์ในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ซึ่งค่าใช้จ่ายในการลงทุนมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ที่ดิน ที่ใช้เป็นสถานที่ในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ตั้งอยู่บนเนื้อที่ ขนาด 1 ไร่ มูลค่า 300,000 บาท แสดงได้ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงต้นทุนที่ดิน

รายการ	มูลค่าต้นทุน (บาท)	จำนวน (ไร่)	มูลค่ารวม (บาท)
ที่ดิน	300,000.00	1	300,000.00
รวม			300,000.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 3 พบว่า ต้นทุนที่ดินของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ เท่ากับ 300,000 บาท

1.2 โรงเรือน เป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคามุงด้วย กระเบื้อง ผนังด้านล่างก่อด้วยอิฐฉาบปูนเรียบทั้งด้านในและด้านนอกอาคาร ผนังด้านบนก่อด้วย อิฐบล็อกชนิดมีช่องระบายอากาศ พื้นเป็นซีเมนต์ ภายในแบ่งเป็นห้องบรรจุผลิตภัณฑ์, ห้องเก็บ ผลิตภัณฑ์และห้องเก็บของ มูลค่าการก่อสร้าง 576,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี แสดงได้ตาม ตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงต้นทุนโรงเรือน อายุการใช้งาน 20 ปี

รายการ	มูลค่าต้นทุน (บาท)	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)
โรงเรือน	576,000.00	1	576,000.00
รวม			576,000.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4 พบว่า ต้นทุนโรงเรือนของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ เท่ากับ 576,000 บาท

1.3 อุปกรณ์การผลิต อายุการใช้งาน 5 ปี จากการศึกษาพบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์ สำหรับการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ดังนี้

- ตาชั่งขนาด 15 กิโลกรัม ใช้สำหรับชั่งส่วนผสมที่ใช้ในการปรุงรส มูลค่าอัน  
ละ 700 บาท จำนวน 1 อัน
  - ตาชั่งขนาด 60 กิโลกรัม ใช้สำหรับชั่งกระเทียมโทนแห้ง มูลค่าอันละ 1,100  
บาท จำนวน 1 อัน
  - เตาแก๊ส ใช้สำหรับทำความร้อนให้ส่วนผสมของน้ำปรุงละลายเข้ากัน มูลค่า  
เตาละ 800 บาท จำนวน 2 เตา
  - หม้อสแตนเลสทรงสูง ใช้สำหรับต้มน้ำดอก มูลค่าใบละ 3,300 บาท จำนวน  
2 ใบ
  - ซามอ่างสแตนเลสขนาดใหญ่ ใช้สำหรับใส่กระเทียมโทนที่ดองเรียบร้อยแล้ว  
เพื่อเตรียมบรรจุลงขวด มูลค่าใบละ 950 บาท จำนวน 4 ใบ
  - ปีนเป่าลมร้อน ใช้สำหรับเป่าซีลฝาขวดผลิตภัณฑ์ มูลค่าเครื่องละ 1,500  
บาท จำนวน 1 เครื่อง
  - กระบวยตักน้ำสแตนเลส ใช้สำหรับตักน้ำปรุง มูลค่าใบละ 110 บาท จำนวน 2  
ใบ
- สามารถแสดงอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 5 ปี ได้ตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง อายุการใช้งาน 5 ปี

รายการ	มูลค่าต้นทุน (บาท)	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)
ตาชั่ง ขนาด 15 กก.	700.00	1	700.00
ตาชั่ง ขนาด 60 กก.	1,100.00	1	1,100.00
เตาแก๊ส	800.00	2	1,600.00
หม้อสแตนเลสทรงสูง	3,300.00	2	6,600.00
ซามอ่างสแตนเลส	950.00	4	3,800.00
ป็นเป่าลมร้อน	1,500.00	1	1,500.00
กระบวยตักน้ำ	110.00	2	220.00
<b>รวม</b>			<b>15,520.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 5 พบว่า ต้นทุนอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งอายุการใช้งาน 5 ปี มูลค่ารวมเท่ากับ 15,520 บาท

1.4 อุปกรณ์การผลิต อายุการใช้งาน 3 ปี จากการศึกษาพบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์สำหรับการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ดังนี้

- ไห ใช้สำหรับดองกระเทียมโทนแห้ง มูลค่าใบละ 40 บาท จำนวน 500 ใบ
- กะละมัง ใช้สำหรับล้างทำความสะอาดกระเทียมโทน มูลค่าใบละ 70 บาท จำนวน 6 ใบ
- ถังน้ำ ขนาด 50 ลิตร ใช้สำหรับเก็บรักษาน้ำปรุงที่ต้มแล้ว มูลค่าใบละ 120 บาท จำนวน 3 ใบ
- ถังน้ำ ขนาด 8 ลิตร ใช้สำหรับแบ่งใส่น้ำปรุงเพื่อไปบรรจุขวด มูลค่าใบละ 70 บาท จำนวน 2 ใบ
- มีด ใช้สำหรับตัดแต่งกระเทียมโทนดองส่วนที่เสียออก มูลค่าใบละ 21 บาท จำนวน 4 ใบ

สามารถแสดงอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 3 ปี ได้ตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง อายุการใช้งาน 3 ปี

รายการ	มูลค่าต้นทุน (บาท)	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)
ไห	40.00	500	20,000.00
กะละมัง	70.00	6	420.00
ถังน้ำ ขนาด 50 ลิตร	120.00	3	360.00
ถังน้ำ ขนาด 8 ลิตร	70.00	2	140.00
มีด	4.00	21	84.00
<b>รวม</b>			<b>21,004.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 6 พบว่า ต้นทุนอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งอายุการใช้งาน 3 ปี มูลค่ารวมเท่ากับ 21,004 บาท

1.5 อุปกรณ์การผลิต อายุการใช้งาน 2 ปี จากการศึกษาพบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์สำหรับการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ดังนี้

- กระบวย ใช้สำหรับคนสวนผสมให้ละลายเข้ากัน มูลค่าใบละ 180 บาท จำนวน 2 อัน

- เขื่อนกั้นน้ำ ใช้สำหรับใส่น้ำปรุงเพื่อเทบรรจุลงขวด มูลค่าใบละ 20 บาท จำนวน 2 ใบ
- ถ้วยตวง ใช้สำหรับตวงส่วนผสมที่เป็นของเหลวเพื่อแบ่งปริมาณ มูลค่าใบละ 40 บาท จำนวน 2 ใบ
- ตะกร้า ใช้สำหรับใส่กระเทียมโทนหลังจากทำความสะอาดเสร็จเพื่อให้สะเด็ดน้ำและเพื่อชั่งน้ำหนัก มูลค่าใบละ 35 บาท จำนวน 4 ใบ
- ตะแกรงพลาสติก ใช้สำหรับร่อนกระเทียมโทนดองเพื่อคัดแยกขนาด มูลค่าใบละ 75 บาท จำนวน 1 ใบ
- กระจอน ใช้สำหรับกรองน้ำออกจากกระเทียม มูลค่าใบละ 135 บาท จำนวน 1 ใบ

สามารถแสดงอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 2 ปี ได้ตามตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง อายุการใช้งาน 2 ปี

รายการ	มูลค่าต้นทุน (บาท)	จำนวน	มูลค่ารวม (บาท)
กระบวย	180.00	2	360.00
เขื่อนกั้นน้ำ	20.00	2	40.00
ถ้วยตวง	40.00	2	80.00
ตะกร้า	35.00	4	140.00
ตะแกรงพลาสติก	75.00	1	75.00
กระจอน	135.00	1	135.00
<b>รวม</b>			<b>830.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 7 พบว่า ต้นทุนอุปกรณ์การผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งอายุการใช้งาน 2 ปี มูลค่ารวมเท่ากับ 830 บาท

## 2. ต้นทุนการผลิต (Production Cost)

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้า ประกอบด้วย วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต

2.1 วัสดุคืบ (Materials) หมายถึง วัสดุหรือสิ่งของที่ได้มาเพื่อใช้เป็นส่วนผสมหรือ ส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1 วัสดุคืบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัสดุคืบที่ใช้เป็นส่วนสำคัญ ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง มีปริมาณการใช้เป็นจำนวนมาก โดยในการผลิตกระเทียมโทน ดองน้ำผึ้งนั้น วัสดุคืบที่ใช้ในการผลิตได้แก่ กระเทียมโทนแห้ง จากการศึกษาพบว่า กระเทียมโทน ที่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่รับซื้อ จะรับซื้อมาจากสมาชิกในกลุ่มก่อน หากมีปริมาณไม่ เพียงพอก็จะรับซื้อจากเกษตรกรและพ่อค้าภายในจังหวัด ราคา กิโลกรัมละ 60 บาท เมื่อรับซื้อ กระเทียมโทนแห้งได้แล้ว จะนำมาตัดรากปอกเปลือกและล้างน้ำทำความสะอาดหลาย ๆ ครั้ง จนน้ำ ใส จึงนำกระเทียมที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วไปบรรจุลงไหและเติมน้ำปรุงลงไปจนเต็ม ปิดฝา ให้สนิททิ้งไว้นาน 2-3 เดือน เมื่อครบกำหนดจะนำกระเทียมดองออกมาล้างน้ำ ตัดแต่งตำหนิที่เสีย ออกให้หมด จากนั้นนำไปคัดขนาดด้วยตะแกรง แล้วนำไปบรรจุขวดและเติมน้ำปรุงที่ดื่มใหม่ลงไป จนเต็ม ผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ แบ่งออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

- ขนาดเล็ก บรรจุกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง 120 กรัมต่อขวด คิดเป็นปริมาณ การใช้กระเทียมโทนแห้งเท่ากับ 0.12 กิโลกรัม
- ขนาดกลาง บรรจุกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง 230 กรัมต่อขวด คิดเป็นปริมาณ การใช้กระเทียมโทนแห้ง 0.23 กิโลกรัม
- ขนาดใหญ่ บรรจุกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง 500 กรัมต่อขวด คิดเป็นปริมาณ การใช้กระเทียมโทนแห้ง 0.50 กิโลกรัม

จากข้อมูลการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งของกลุ่มในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 ปริมาณการผลิตในแต่ละเดือนขึ้นอยู่กับปริมาณ การสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นลูกค้าประจำ ได้แก่ ตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และสมาชิกที่รับผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่อ ทำให้กลุ่มมีปริมาณในการสั่งซื้อที่ค่อนข้างสม่ำเสมอ ส่วนที่ทำให้แตกต่างกันไปคือ ปริมาณการจำหน่ายโดยกลุ่มแม่บ้านเป็นผู้จำหน่ายให้ลูกค้าโดยตรง ที่ทำการของกลุ่มแม่บ้าน ซึ่งปริมาณการจำหน่ายจะมีมากในช่วงเดือนมกราคม พฤศจิกายน และ ธันวาคมเนื่องจากเป็นฤดูการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ทางกลุ่มได้มีการออกร้านไปจำหน่าย ตามสถานที่ต่างๆ ทำให้ปริมาณการจำหน่ายมีมากกว่าเดือนอื่น สามารถแสดงการคำนวณต้นทุน วัสดุคืบทางตรงของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดได้ตามตารางที่ 8-10 ดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดเล็ก ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553

เดือน	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ที่ผลิตได้ (ขวด) (1)	ปริมาณการใช้ กระเทียมโทนแห้ง (กิโลกรัม) (2) = (1) x 0.12 กิโลกรัม	ต้นทุนวัตถุดิบ ทางตรง (บาท) (3) = (2) x 60 บาท
สิงหาคม 2552	256	30.72	1,843.20
กันยายน 2552	264	31.68	1,900.80
ตุลาคม 2552	232	27.84	1,670.40
พฤศจิกายน 2552	272	32.64	1,958.40
ธันวาคม 2552	308	36.96	2,217.60
มกราคม 2553	301	36.12	2,167.20
กุมภาพันธ์ 2553	278	33.36	2,001.60
มีนาคม 2553	256	30.72	1,843.20
เมษายน 2553	284	34.08	2,044.80
พฤษภาคม 2553	246	29.52	1,771.20
มิถุนายน 2553	228	27.36	1,641.60
กรกฎาคม 2553	288	34.56	2,073.60
<b>รวม</b>	<b>3,213</b>	<b>385.56</b>	<b>23,133.60</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 8 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดเล็ก ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 3,213 ขวด ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้ง เท่ากับ 385.56 กิโลกรัม ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 23,133.60

บาท

ตารางที่ 9 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดกลาง ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553

เดือน	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ที่ผลิตได้ (ขวด) (1)	ปริมาณการใช้ กระเทียมโทนแห้ง (กิโลกรัม) (2) = (1) x 0.23 กิโลกรัม	ต้นทุนวัตถุดิบ ทางตรง (บาท) (3) = (2) x 60 บาท
สิงหาคม 2552	254	58.42	3,505.20
กันยายน 2552	240	55.20	3,312.00
ตุลาคม 2552	277	63.71	3,822.60
พฤศจิกายน 2552	292	67.16	4,029.60
ธันวาคม 2552	334	76.82	4,609.20
มกราคม 2553	312	71.76	4,305.60
กุมภาพันธ์ 2553	263	60.49	3,629.40
มีนาคม 2553	259	59.57	3,574.20
เมษายน 2553	286	65.78	3,946.80
พฤษภาคม 2553	250	57.50	3,450.00
มิถุนายน 2553	247	56.81	3,408.60
กรกฎาคม 2553	268	61.64	3,698.40
<b>รวม</b>	<b>3,282</b>	<b>754.86</b>	<b>45,291.60</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 9 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 3,282 ขวด ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้ง เท่ากับ 754.86 กิโลกรัม ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 45,291.60

บาท



ตารางที่ 10 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553

เดือน	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ที่ผลิตได้ (ขวด) (1)	ปริมาณการใช้ กระเทียมโทนแห้ง (กิโลกรัม) (2) = (1) x 0.50 กิโลกรัม	ต้นทุนวัตถุดิบ ทางตรง (บาท) (3) = (2) x 60 บาท
สิงหาคม 2552	156	78.00	4,680.00
กันยายน 2552	172	86.00	5,160.00
ตุลาคม 2552	176	88.00	5,280.00
พฤศจิกายน 2552	180	90.00	5,400.00
ธันวาคม 2552	192	96.00	5,760.00
มกราคม 2553	208	104.00	6,240.00
กุมภาพันธ์ 2553	188	94.00	5,640.00
มีนาคม 2553	158	79.00	4,740.00
เมษายน 2553	168	84.00	5,040.00
พฤษภาคม 2553	152	76.00	4,560.00
มิถุนายน 2553	180	90.00	5,400.00
กรกฎาคม 2553	146	73.00	4,380.00
<b>รวม</b>	<b>2,076</b>	<b>1,038.00</b>	<b>62,280.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 10 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 2,076 ขวด ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้ง เท่ากับ 1,038 กิโลกรัม ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 62,280

บาท

จากการคำนวณหาต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด สามารถนำมาแสดงได้ตามตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้ง (กก.)	385.56	754.86	1,038.00	2,178.42
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงทั้งปี	23,133.60	45,291.60	62,280.00	130,705.20
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อขวด	7.20	13.80	30.00	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 11 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อขวดของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 7.20 บาท ขนาดกลาง เท่ากับ 13.80 บาทและขนาดใหญ่ เท่ากับ 30 บาท

2.1.2 วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัสดุสิ่งของที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้า แต่จำนวนน้อยจนไม่ปรากฏเป็นส่วนสำคัญในสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว วัตถุดิบทางอ้อม ของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ได้แก่ เปลือก น้ำส้มสายชู น้ำตาลทราย น้ำสะอาด และน้ำผึ้ง ซึ่งในกระบวนการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งจะมีการใช้วัตถุดิบทางอ้อมในอัตราส่วนเดียวกัน 2 ครั้ง คือ ขั้นตอนการต้มน้ำปรุงเพื่อการดองกระเทียมโทนแห้งในไห และขั้นตอนการต้มน้ำปรุงเพื่อบรรจุขวดผลิตภัณฑ์ ยกเว้นน้ำผึ้งที่จะใช้แค่ครั้งเดียวในขั้นตอนต้มน้ำปรุงเพื่อบรรจุขวดผลิตภัณฑ์ สาเหตุที่ต้องใช้วัตถุดิบทางอ้อม 2 ครั้ง เพราะเมื่อดองกระเทียมโทนจนครบระยะเวลาที่กำหนดแล้ว น้ำปรุงที่ใส่ในการดองกระเทียมโทนครั้งแรกจะเปลี่ยนสีเป็นสีแดง และมีรสขม เมื่อนำกระเทียมโทนดองไปบรรจุขวดจึงต้องมีการเปลี่ยนน้ำปรุงใหม่ ซึ่งสามารถแสดงต้นทุนได้ตามตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง 1 กิโลกรัม

รายการ	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
เกลือ	0.16 กก.	8.00	1.28
น้ำส้มสายชู	0.04 ลิตร	14.00	0.56
น้ำตาลทราย	0.25 กก.	24.00	6.00
น้ำสะอาด	1.66 ลิตร	0.75	1.25
น้ำผึ้ง	0.13 ลิตร	200.00	26.00
<b>รวม</b>			<b>35.09</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 12 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ปริมาณ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 35.09 บาท

จากข้อมูลตารางที่ 11 และ 12 สามารถคำนวณหาต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดตลอดทั้งปีได้ ดังนี้

ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อม = ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้งต่อปี x ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อกิโลกรัม

เช่น ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก

$$= 385.56 \times 35.09$$

$$= 13,529.30 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 13,529.30 บาท สำหรับต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน แสดงได้ตามตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการใช้กระเทียมโทนแห้ง (กก.) (ตารางที่ 11)	385.56	754.86	1,038.00	2,178.42
ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อกิโลกรัม	35.09	35.09	35.09	
ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมทั้งปี	13,529.30	26,488.04	36,423.42	76,440.76
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อขวด (บาท)	4.21	8.07	17.55	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 13 พบว่า ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 13,529.30 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อขวด เท่ากับ 4.21 บาท

ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดกลาง เท่ากับ 26,488.04 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อขวด เท่ากับ 8.07 บาท

ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดขนาดใหญ่ เท่ากับ 36,423.42 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อมต่อขวด เท่ากับ 17.55 บาท

2.2 ค่าแรงงาน (Labor) หมายถึง ค่าจ้างซึ่งเป็นค่าตอบแทนที่กิจการจ่ายให้แก่คนงาน ซึ่งการจ้างคนงานของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเป็นการจ้างงานจากสมาชิกภายในกลุ่ม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 ค่าแรงในการปอกเปลือกกระเทียมโทนแห้ง เมื่อรับซื้อกระเทียมโทนแห้งได้แล้ว ทางกลุ่มจะจ้างสมาชิกให้ทำการตัดราก ปอกเปลือกและตัดแต่งส่วนที่มีตำหนิออกให้หมด ในขั้นตอนนี้สมาชิกสามารถนำกระเทียมกลับไปปอกเปลือกที่บ้านได้และทางกลุ่มจะจ่ายค่าจ้างให้กับสมาชิกตามปริมาณงานที่ทำเสร็จคิดเป็นกิโลกรัม กิโลกรัมละ 10 บาท สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนค่าแรงในการปอกเปลือกกระเทียมโทนแห้งของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดได้ตามตารางที่ 14 ดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงต้นทุนค่าแรงในการปลูกกระท่อมโทนแห่งของการผลิตผลิตภัณฑ์กระท่อมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการใช้กระท่อมโทนแห้ง (กก.)	385.56	754.86	1,038.00	2,178.42
ค่าแรงปลูกต่อกิโลกรัม	10.00	10.00	10.00	10.00
ต้นทุนค่าแรงปลูกต่อปี	3,855.60	7,548.60	10,380.00	21,784.20

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 14 พบว่า ต้นทุนค่าแรงในการปลูกกระท่อมโทนแห่งของการผลิตผลิตภัณฑ์กระท่อมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 3,855.60 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 7,548.60 บาทต่อปี และขนาดใหญ่ เท่ากับ 10,380 บาทต่อปี

2.2.2 ค่าแรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระท่อมโทนดองน้ำผึ้ง ลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มจะมีสมาชิกหมุนเวียนเข้ามาช่วยกันทำงานเป็นประจำทุกวัน วันละประมาณ 3-6 คน โดยจะไม่มีการแบ่งแยกหน้าที่กัน สมาชิกทุกคนจะช่วยกันทำงาน เริ่มตั้งแต่ล้างทำความสะอาดกระท่อมโทนแห้ง คั้นน้ำปรุง บรรจุกระท่อมโทนแห้งลงในไห เมื่อครบกำหนดจึงนำกระท่อมโทนออกมาล้างทำความสะอาด เปลี่ยนน้ำปรุงใหม่แล้วนำไปบรรจุขวดผลิตภัณฑ์ขนาดต่าง ๆ เพื่อจำหน่าย ในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตกระท่อมโทนสด ได้แก่ เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงที่มีปริมาณกระท่อมโทนออกสู่ตลาดจำนวนมาก ซึ่งกระท่อมโทนสดที่สามารถนำมาดองได้นั้นต้องทิ้งระยะให้กระท่อมโทนแห้งประมาณ 1 เดือนจึงจะนำมาดอง กลุ่มแม่บ้านจึงทำการดองกระท่อมโทนในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนมากกว่าเดือนอื่น และในช่วงเดือนมกราคมเป็นช่วงที่มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจำนวนแรงงานที่ใช้การผลิตในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนจึงมีมากกว่าเดือนอื่น โดยจะเริ่มทำงานตั้งแต่ 8.00 น.- 17.00 น. วันละ 8 ชม. ค่าแรงงานวันละ 130 บาทต่อคน รายละเอียดค่าแรงตามจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระท่อมโทนดองน้ำผึ้ง แสดงได้ตามตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงรายละเอียดค่าแรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

เดือน	จำนวนแรงงานที่ใช้ (คน) (1)	จำนวนเงินที่จ่าย (บาท) (2) = (1) x 130 บาท
สิงหาคม 2552	40	5,200.00
กันยายน 2552	34	4,420.00
ตุลาคม 2552	36	4,680.00
พฤศจิกายน 2552	38	4,940.00
ธันวาคม 2552	47	6,110.00
มกราคม 2553	50	6,500.00
กุมภาพันธ์ 2553	58	7,540.00
มีนาคม 2553	52	6,760.00
เมษายน 2553	56	7,280.00
พฤษภาคม 2553	44	5,720.00
มิถุนายน 2553	38	4,940.00
กรกฎาคม 2553	36	4,680.00
<b>รวม</b>	<b>529</b>	<b>68,770.00</b>

จากตารางที่ 15 พบว่า ต้นทุนค่าแรงในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง เท่ากับ 68,770 บาทต่อปี โดยจะจำแนกให้ผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดตามจำนวนหน่วยผลิตเสร็จ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าแรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก} \\
 & = \frac{\text{ค่าแรงงานต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดเล็ก}}{\text{ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งรวมต่อปี}} \\
 & = \frac{68,770 \times 3,213}{8,571} \\
 & = 25,779.72 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าแรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดกลาง} \\
 & = \frac{\text{ค่าแรงงานต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดกลาง}}{\text{ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งรวมต่อปี}} \\
 & = \frac{68,770 \times 3,282}{8,571} \\
 & = 26,333.35 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{ค่าแรงในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่} \\
 & = \frac{\text{ค่าแรงงานต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดใหญ่}}{\text{ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งรวมต่อปี}} \\
 & = \frac{68,770 \times 2,076}{8,571} \\
 & = 16,656.93 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

สามารถแสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด ได้ตามตารางที่ 16 ดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงต้นทุนค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ค่าแรงปอกเปลือกกระเทียมโทนแห้ง	3,855.60	7,548.60	10,380.00	21,784.20
ค่าแรงในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง	25,779.72	26,333.35	16,656.93	68,770.00
ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงทั้งปี (บาท)	29,635.32	33,881.95	27,036.93	90,554.20
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ค่าแรงงานทางตรงต่อขวด (บาท)	9.22	10.32	13.02	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 16 พบว่า ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 29,635.32 บาทต่อปี คิดเป็นค่าแรงงานทางตรงต่อขวด เท่ากับ 9.22 บาท

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดกลาง เท่ากับ 33,881.95 บาทต่อปี คิดเป็นค่าแรงงานทางตรงต่อขวด เท่ากับ 10.32 บาท

ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดใหญ่ เท่ากับ 27,036.93 บาทต่อปี คิดเป็นค่าแรงงานทางตรงต่อขวด เท่ากับ 13.02 บาท

2.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) คือ ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนอกเหนือจากวัตถุดิบ และค่าแรงงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.3.1 ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (Variable Factory Cost) คือ ค่าใช้จ่ายการผลิตที่ผันแปรไปตามปริมาณการผลิต เมื่อมีการผลิตมากขึ้นค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะมีจำนวนที่สูงตามไปด้วย เมื่อมีการลดปริมาณการผลิต ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะลดตามไปด้วย ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ ได้แก่ ค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ ดังนี้

1) ค่าบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ขวดแก้วสำหรับบรรจุกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง พลาสติกซีลฝาขวด รวมทั้งฉลากบรรจุภัณฑ์ แสดงได้ตามตารางที่ 17 ดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

ชนิดบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุภัณฑ์		
	เล็ก	กลาง	ใหญ่
ขวดแก้ว	6.50	8.00	12.00
พลาสติกซีลฝาขวด	0.02	0.02	0.02
ฉลากสติ๊กเกอร์	2.50	2.50	2.50
<b>รวม</b>	<b>9.02</b>	<b>10.52</b>	<b>14.52</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 17 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของบรรจุภัณฑ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 9.02 บาท ขนาดกลาง เท่ากับ 10.52 บาท และขนาดใหญ่ เท่ากับ 14.52 บาท สามารถนำไปคำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดตลอดทั้งปี แสดงได้ตามตารางที่ 18 ดังนี้



ตารางที่ 18 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ราคาบรรจุภัณฑ์ต่อขวด	9.02	10.52	14.52	
ต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ทั้งปี (บาท)	28,981.26	34,526.64	30,143.52	93,651.42

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 18 พบว่า ต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 28,981.26 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 34,526.64 บาทต่อปี ขนาดใหญ่ เท่ากับ 30,143.52 บาทต่อปี

2) ค่าวัสดุการผลิต ได้แก่ วัสดุที่ใช้ในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ดังนี้

- ถุงพลาสติก ขนาดใหญ่ สำหรับบรรจุกระเทียมโทนดองในไห กลุ่มมีปริมาณการใช้ตลอดทั้งปี จำนวน 364 ใบ ราคาใบละ 2.25 บาท เป็นเงิน 819 บาทต่อปี
- เชือกฟาง สำหรับใช้มัดปิดปากถุงขณะดองกระเทียมโทนในไห มีปริมาณการใช้ตลอดทั้งปี จำนวน 5 ม้วน ราคา ม้วนละ 8 บาท เป็นเงิน 40 บาทต่อปี
- ผ้าขาวบาง สำหรับกรองน้ำปรุง มีปริมาณการใช้ตลอดทั้งปี จำนวน 6 ผืน ผืนละ 20 บาท เป็นเงิน 120 บาทต่อปี

3) ค่าแก๊ส สำหรับต้มน้ำปรุงเพื่อใช้ในการดองกระเทียมโทนแห้ง จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มพบว่า กลุ่มมีค่าแก๊สเฉลี่ยเดือนละ 300 บาท คิดเป็นค่าแก๊สต่อปี เท่ากับ 3,600 บาท

4) ค่าไฟฟ้า เป็นค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการให้แสงสว่าง และใช้ในการผลิต เป่าซีลขวดผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มพบว่า กลุ่มมีค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเดือนละ 400 บาท คิดเป็นค่าไฟฟ้าต่อปี เท่ากับ 4,800 บาท

5) ค่าน้ำประปา ในการล้างทำความสะอาดกระเทียมโทนและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ เฉลี่ยเดือนละ 300 บาท คิดเป็นค่าน้ำประปาต่อปี เท่ากับ 3,600 บาท

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการผลิตผัสดองอื่น ๆ สามารถแสดงได้ ตามตารางที่

19 ดังนี้

ตารางที่ 19 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ ต่อปี

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าวัสดุการผลิต	
- อลูมิเนียม	819.00
- เชื้อเพลิง	40.00
- ฟ้าขาวบาง	120.00
รวมค่าวัสดุการผลิต	979.00
ค่าแก๊ส	3,600.00
ค่าไฟฟ้า	4,800.00
ค่าน้ำประปา	3,600.00
<b>รวม</b>	<b>12,979.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ เท่ากับ 12,979 บาทต่อปี โดยจะปันส่วนให้ผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดตามจำนวนหน่วยผลิตเสร็จ มีวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} & \text{ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง} \\ & = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรต่อปี} \times \text{ปริมาณการผลิตต่อปี}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}} \end{aligned}$$

เช่น ค่าวัสดุการผลิตของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} & = \frac{979 \times 3,213}{8,571} \\ & = 367 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่าวัสดุการผลิตของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 367 บาท การปันส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น สามารถใช้วิธีการคำนวณเช่นเดียวกันนี้ แสดงได้ตามตารางที่ 20 ดังนี้

ตารางที่ 20 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดต่อปี

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ค่าวัสดุการผลิต (บาท)	367.00	374.88	237.12	979.00
ค่าแก๊ส (บาท)	1,349.53	1,378.51	871.96	3,600.00
ค่าไฟฟ้า (บาท)	1,799.37	1,838.01	1,162.62	4,800.00
ค่าน้ำประปา (บาท)	1,349.53	1,378.51	871.96	3,600.00
	<b>4,865.43</b>	<b>4,969.91</b>	<b>3,143.66</b>	<b>12,979.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรอื่น ๆ ของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 4,865.43 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 4,969.91 บาทต่อปี และขนาดใหญ่ เท่ากับ 3,143.66 บาทต่อปี

ดังนั้น การคำนวณหาต้นทุนการผลิตผันแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด สามารถคำนวณและแสดงได้ตามตารางที่ 21 ดังนี้

ต้นทุนการผลิตผันแปร = ต้นทุนวัตถุดิบ + ค่าแรงงาน + ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร

ตารางที่ 21 แสดงต้นทุนการผลิตผันแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ต้นทุนการผลิต				
1. วัตถุดิบทางตรง (ตารางที่ 11)	23,133.60	45,291.60	62,280.00	130,705.20
2. ค่าแรงงานทางตรง (ตารางที่ 16)	29,635.32	33,881.95	27,036.93	90,554.20
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต				
- วัตถุดิบทางอ้อม (ตารางที่ 13)	13,529.30	26,488.04	36,423.42	76,440.76
- ค่าบรรจุภัณฑ์ (ตารางที่ 18)	28,981.26	34,526.64	30,143.52	93,651.42
- ค่าวัสดุการผลิต (ตารางที่ 20)	367.00	374.88	237.12	979.00
- ค่าแก๊ส (ตารางที่ 20)	1,349.53	1,378.51	871.96	3,600.00
- ค่าไฟฟ้า (ตารางที่ 20)	1,799.37	1,838.01	1,162.62	4,800.00
- ค่าน้ำประปา (ตารางที่ 20)	1,349.53	1,378.51	871.96	3,600.00
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	47,375.99	65,984.59	69,710.60	183,071.18
<b>รวมต้นทุนการผลิตผันแปร</b>	<b>100,144.91</b>	<b>145,158.14</b>	<b>159,027.53</b>	<b>404,330.58</b>
<b>ปริมาณการผลิต (ขวด)</b>	<b>3,213</b>	<b>3,282</b>	<b>2,076</b>	<b>8,571</b>
<b>ต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วย</b>	<b>31.17</b>	<b>44.23</b>	<b>76.60</b>	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 21 พบว่า ต้นทุนการผลิตผันแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 100,144.91 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วย เท่ากับ 31.17 บาท

ต้นทุนการผลิตผันแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดกลาง เท่ากับ 145,158.14 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วย เท่ากับ 44.23 บาท

ต้นทุนการผลิตผันแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่ เท่ากับ 159,027.53 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วย เท่ากับ 76.60 บาท

2.3.2 ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (Fixed Overhead Cost) หมายถึง ต้นทุนที่จำนวนรวมจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งได้แก่ ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์การผลิต กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรของกลุ่ม เช่น ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่าเสื่อมราคาตาชั่ง ค่าเสื่อมราคาเตาแก๊ส เป็นต้น การคิดค่าเสื่อมราคาใช้วิธีเส้นตรง (Straight – Line) ซึ่งคำนวณจากมูลค่าต้นทุนหารด้วยจำนวนปีที่ใช้งาน

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนที่ใช้ในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 22 ดังนี้

ตารางที่ 22 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคาโรงเรือน

รายการ	ต้นทุนรวม	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท)
โรงเรือน	576,000.00	20	28,800.00
<b>รวม</b>			<b>28,800.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นถึงค่าเสื่อมราคาของโรงเรือน อายุการใช้งาน 20 ปี มีค่าเสื่อมราคา 28,800 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งที่มีอายุการใช้งาน 5 ปี สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 23 ดังนี้

ตารางที่ 23 แสดงค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 5 ปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)
ตาชั่ง ขนาด 15 กิโลกรัม	700.00	5	140.00
ตาชั่ง ขนาด 60 กิโลกรัม	1,100.00	5	220.00
เตาแก๊ส	1,600.00	5	320.00
หม้อสแตนเลสทรงสูง	6,600.00	5	1,320.00
ชามอ่างสแตนเลส	3,800.00	5	760.00
ปิ่นเป่าลมร้อน	1,500.00	5	300.00
กระบวยตักน้ำ	220.00	5	44.00
<b>รวม</b>			<b>3,104.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นถึงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 5 ปีมีค่าเสื่อมราคา จำนวนเงินรวม 3,104 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งอายุการใช้งานตั้งแต่ 3 ปี สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 24 ดังนี้

ตารางที่ 24 แสดงค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 3 ปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)
ไห	20,000.00	3	6,666.67
กะละมัง	420.00	3	140.00
ถังน้ำ ขนาด 50 ลิตร	360.00	3	120.00
ถังน้ำ ขนาด 8 ลิตร	140.00	3	46.67
มีด	84.00	3	28.00
<b>รวม</b>			<b>7,001.34</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 24 แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 3 ปี เป็นจำนวนรวม 7,001.34 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งอายุการใช้งานตั้งแต่ 2 ปี สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 25 ดังนี้

ตารางที่ 25 แสดงค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 2 ปี

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)
กระบวย	360.00	2	180.00
เหยือกน้ำ	40.00	2	20.00
ถ้วยตวง	80.00	2	40.00
ตะกร้า	140.00	2	70.00
ตะแกรง	75.00	2	37.50
กระชอน	135.00	2	67.50
<b>รวม</b>			<b>415.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 25 แสดงค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตอายุการใช้งาน 2 ปี เป็นจำนวนรวม 415 บาท

เมื่อนำค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งตามตารางที่ 22 - 25 สามารถนำมาแสดงได้ตามตารางที่ 26 ดังนี้

ตารางที่ 26 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์การผลิต

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)
โรงเรือน (ตารางที่ 22)	576,000.00	28,800.00
อุปกรณ์ อายุ 5 ปี (ตารางที่ 23)	15,520.00	3,104.00
อุปกรณ์ อายุ 3 ปี (ตารางที่ 24)	21,004.00	7,001.34
อุปกรณ์ อายุ 2 ปี (ตารางที่ 25)	830.00	415.00
<b>รวม</b>	<b>613,354.00</b>	<b>39,320.34</b>

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตทั้งปี มีจำนวน 39,320.34 บาท

การปันส่วนค่าเสื่อมราคาเข้าผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด จะปันส่วนตามจำนวนหน่วยผลิตเสร็จ มีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

$$= \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์} \times \text{ปริมาณการผลิตต่อปี}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}}$$

เช่น ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก จำนวน ได้ดังนี้

$$= \frac{28,800 \times 3,213}{8,571}$$

$$= 10,796.22 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 10,796.22 บาท ในการปันส่วนค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อื่นๆ ให้แก่ผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น ๆ สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน แสดงได้ตามตารางที่ 27 ดังนี้

ตารางที่ 27 แสดงค่าเสื่อมราคาต่อปีปันส่วนตามขนาดของผลิตภัณฑ์

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน	10,796.22	11,028.07	6,975.71	28,800.00
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ อายุ 5 ปี	1,163.59	1,188.58	751.83	3,104.00
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ อายุ 3 ปี	2,624.58	2,680.95	1,695.81	7,001.34
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ อายุ 2 ปี	155.57	158.91	100.52	415.00
<b>รวม ค่าเสื่อมราคาต่อปี (บาท)</b>	<b>14,739.96</b>	<b>15,056.51</b>	<b>9,523.87</b>	<b>39,320.34</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เป็นจำนวนรวม 14,739.96 บาท



ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง  
ขนาดกลาง เป็นจำนวนรวม 15,056.51 บาท

ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง  
ขนาดใหญ่ เป็นจำนวนรวม 9,523.87 บาท

ดังนั้น การคำนวณหาต้นทุนการผลิตขั้นแปรของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทน  
ดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด สามารถคำนวณและแสดงได้ตามตารางที่ 28 ดังนี้

$$\text{ต้นทุนการผลิต} = \text{ต้นทุนการผลิตขั้นแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

ตารางที่ 28 แสดงต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ต้นทุนการผลิตขั้นแปร(ตารางที่ 21)	100,144.91	145,158.14	159,027.53	404,330.58
ต้นทุนคงที่				
- ค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 27)	14,739.96	15,056.51	9,523.87	39,320.34
<b>รวมต้นทุนการผลิต</b>	<b>114,884.87</b>	<b>160,214.65</b>	<b>168,551.40</b>	<b>443,650.92</b>
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย	35.76	48.82	81.19	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 28 พบว่า ต้นทุนการผลิตของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง  
ขนาดเล็ก เท่ากับ 114,884.87 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เท่ากับ 35.76 บาท

ต้นทุนการผลิตของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดกลาง เท่ากับ  
160,214.65 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เท่ากับ 48.82 บาท

ต้นทุนการผลิตของการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่ เท่ากับ  
168,551.40 บาทต่อปี คิดเป็นต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เท่ากับ 81.19 บาท

### 3. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขายและบริหารตั้งแต่  
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 ดังนี้

3.1 ค่าใช้จ่ายในการออกร้าน คือ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการออกร้านทั้งภายในจังหวัด และต่างจังหวัด ซึ่งทางกลุ่มได้ไปออกร้านในสถานที่ต่าง ๆ ประมาณ 15 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายในการออกร้านปีละ 5,000 บาท

3.2 ค่าพาหนะ สำหรับเดินทางไปออกร้านตามสถานที่ต่างๆ เหม่าจ่ายปีละ 4,500 บาท

3.3 ค่าโทรศัพท์ จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มพบว่า มีค่าโทรศัพท์ประมาณเดือนละ 400 บาท คิดเป็นปีละ 4,800 บาท

การปันส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารให้กับผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง แต่ละขนาด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการออกร้าน} \times \text{ปริมาณการผลิตต่อปี}}{\text{ปริมาณการผลิตรวมต่อปี}}$$

เช่น ค่าใช้จ่ายในการออกร้านของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} &= \frac{5,000 \times 3,213}{8,571} \\ &= 1,874.34 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการออกร้านของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 1,874.34 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการออกร้านของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น สามารถคำนวณได้เช่นเดียวกัน แสดงได้ตามตารางที่ 29 ดังนี้

ตารางที่ 29 แสดงค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต่อปี

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ปริมาณการผลิต (ขวด)	3,213	3,282	2,076	8,571
ค่าใช้จ่ายในการออกร้าน	1,874.34	1,914.60	1,211.06	5,000.00
ค่าพาหนะ	1,686.91	1,723.14	1,089.95	4,500.00
ค่าโทรศัพท์	1,799.37	1,838.01	1,162.62	4,800.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารทั้งปี	5,360.62	5,475.75	3,463.63	14,300.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 29 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 5,360.62 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 5,475.75 บาทต่อปี ขนาดใหญ่ เท่ากับ 3,463.63 บาทต่อปี

#### 4.2 ผลตอบแทนจากการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

ผลตอบแทนจากการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งที่ผลิตได้ หักด้วยต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อคำนวณหากำไรขั้นต้น โดยรายได้จากการจำหน่ายคำนวณ ได้ดังนี้

$$\text{รายได้จากการจำหน่ายกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง} = \text{ปริมาณการผลิต} \times \text{ราคาขาย}$$

จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มพบว่า ทางกลุ่มจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งทั้งส่งและปลีก โดยแบ่งเป็น ขายส่งร้อยละ 70 และขายปลีกร้อยละ 30 กำหนดราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด ดังนี้

ขนาดเล็ก	ราคาจำหน่ายส่ง ขวดละ	40 บาท
	ราคาจำหน่ายปลีก ขวดละ	50 บาท
ขนาดกลาง	ราคาจำหน่ายส่ง ขวดละ	70 บาท
	ราคาจำหน่ายปลีก ขวดละ	80 บาท
ขนาดใหญ่	ราคาจำหน่ายส่ง ขวดละ	130 บาท
	ราคาจำหน่ายปลีก ขวดละ	150 บาท

สามารถแสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ได้ตามตาราง

ที่ 30 ดังนี้

ตารางที่ 30 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

ขนาดบรรจุภัณฑ์	ประเภทการจำหน่าย	ปริมาณการผลิต (ขวด)	ราคาขายต่อหน่วย (บาท)	รายได้จากการจำหน่าย (บาท)
เล็ก	จำหน่ายส่ง	2,249	40.00	89,960.00
	จำหน่ายปลีก	964	50.00	48,200.00
	รวมรายได้จากการจำหน่าย			138,160.00
กลาง	จำหน่ายส่ง	2,297	70.00	160,790.00
	จำหน่ายปลีก	985	80.00	78,800.00
	รวมรายได้จากการจำหน่าย			239,590.00
ใหญ่	จำหน่ายส่ง	1,453	130.00	188,890.00
	จำหน่ายปลีก	623	150.00	93,450.00
	รวมรายได้จากการจำหน่าย			282,340.00
<b>รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง</b>				<b>660,090.00</b>

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 30 พบว่ารายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 138,160 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 239,590 บาทต่อปี ขนาดใหญ่ เท่ากับ 282,340 บาทต่อปี

จากข้อมูลต้นทุนในตารางที่ 28 และข้อมูลรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งในตารางที่ 30 สามารถนำมาคำนวณหากำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

กำไรขั้นต้น = รายได้จากการจำหน่าย - ต้นทุนการผลิต

สามารถแสดงกำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ได้ตามตารางที่ 31

ดังนี้

ตารางที่ 31 แสดงกำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
รายได้จากการจำหน่าย (ตารางที่ 30)	138,160.00	239,590.00	282,340.00	660,090.00
ต้นทุนการผลิต (ตารางที่ 28)	114,884.87	160,214.65	168,551.40	443,650.92
กำไรขั้นต้น	23,275.13	79,375.35	113,788.60	216,439.08

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 31 พบว่า กำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 23,275.13 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 79,375.35 บาทต่อปี ขนาดใหญ่ เท่ากับ 113,788.60 บาทต่อปี

จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารในตารางที่ 29 และกำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งในตารางที่ 31 สามารถนำมาคำนวณหากำไรสุทธิของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ดังนี้

$$\text{กำไรสุทธิ} = \text{กำไรขั้นต้น} - \text{ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร}$$

สามารถแสดงกำไรสุทธิของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ได้ตามตารางที่ 32 ดังนี้

ตารางที่ 32 แสดงกำไรสุทธิของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

รายการ	ขนาดบรรจุภัณฑ์			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
กำไรขั้นต้น	23,275.13	79,375.35	113,788.60	216,439.08
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	5,360.62	5,475.75	3,463.63	14,300.00
กำไรสุทธิ (บาท)	17,914.51	73,899.60	110,324.97	202,139.08

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 32 พบว่า กำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 17,914.51 บาทต่อปี ขนาดกลาง เท่ากับ 73,899.60 บาทต่อปี ขนาดใหญ่ เท่ากับ 110,324.97 บาทต่อปี

จากข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ผู้ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ผลตอบแทน ดังนี้

1. อัตรากำไรต่อต้นทุน คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้วเทียบกับต้นทุนรวมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง จากข้อมูลตารางที่ 28 และตารางที่ 32 สามารถนำมาคำนวณหาอัตรากำไรต่อต้นทุนได้ ดังนี้

$$\text{อัตรากำไรต่อต้นทุน} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) สุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนรวม}}$$

$$\begin{aligned} \text{เช่น อัตรากำไรต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก} \\ &= \frac{17,914.51 \times 100}{114,884.87} \\ &= 15.59\% \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตรากำไรต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับร้อยละ 15.59 สำหรับผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น สามารถคำนวณหาอัตรากำไรต่อต้นทุนได้เช่นเดียวกัน แสดงได้ตามตารางที่ 33 ดังนี้

ตารางที่ 33 แสดงอัตรากำไรต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

ขนาดบรรจุภัณฑ์	กำไรสุทธิ (บาท)	ต้นทุนรวมต่อปี	อัตรากำไรต่อต้นทุน
เล็ก	17,914.51	114,884.87	15.59
กลาง	73,899.60	160,214.65	46.13
ใหญ่	110,324.97	168,551.40	65.45

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 33 พบว่า อัตรากำไรต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็กเท่ากับร้อยละ 15.59 ผลิตภัณฑ์ขนาดกลางเท่ากับร้อยละ 46.13 ผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่เท่ากับร้อยละ 65.45

2. อัตรากำไรต่อค่าขาย คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้วเทียบกับรายได้ที่เกิดจากการขาย จากข้อมูลตารางที่ 30 และตารางที่ 32 สามารถนำมาคำนวณหาอัตรากำไรต่อค่าขายได้ ดังนี้

$$\text{อัตรากำไรต่อค่าขาย} = \frac{\text{กำไร (ขาดทุน) สุทธิ} \times 100}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

$$\begin{aligned} \text{เช่น อัตรากำไรต่อค่าขายของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก} \\ &= \frac{17,914.51 \times 100}{138,160} \\ &= 12.97\% \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตรากำไรต่อต้นทุนค่าขายของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับร้อยละ 12.97 สำหรับผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดอื่น สามารถคำนวณหาอัตรากำไรต่อค่าขายได้เช่นเดียวกัน แสดงได้ตามตารางที่ 34 ดังนี้

ตารางที่ 34 แสดงอัตรากำไรต่อค่าขายของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาด

ขนาดบรรจุภัณฑ์	กำไรสุทธิ (บาท)	รายได้ต่อปี (บาท)	อัตรากำไรต่อค่าขาย
เล็ก	17,914.51	138,160.00	12.97
กลาง	73,899.60	239,590.00	30.84
ใหญ่	110,324.97	282,340.00	39.08

ที่มา : จากการสัมภาษณ์และการคำนวณ

จากตารางที่ 34 พบว่า อัตรากำไรต่อค่าขายของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็กเท่ากับร้อยละ 12.97 ผลิตภัณฑ์ขนาดกลางเท่ากับร้อยละ 30.84 ผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่เท่ากับร้อยละ 39.08

จากตารางที่ 33 และตารางที่ 34 แสดงอัตรากำไรต่อต้นทุนและอัตรากำไรต่อค่าขายของผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ซึ่งสามารถนำมาสรุปวิเคราะห์การลงทุนได้ตามตารางที่ 35 ดังนี้

ตารางที่ 35 แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน

ขนาดบรรจุภัณฑ์	อัตรากำไรต่อต้นทุน	อัตรากำไรต่อค่าขาย
เล็ก	15.59	12.97
กลาง	46.13	30.84
ใหญ่	65.45	39.08

จากตารางที่ 35 ผลผลิตกษัตริ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดใหญ่มีอัตรากำไรต่อต้นทุน และอัตรากำไรต่อค่าขายสูงสุด รองลงมาคือผลผลิตกษัตริ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งขนาดกลางและขนาดเล็ก ตามลำดับ

#### 4.3 การประเมินโครงการลงทุน

การประมาณการในอนาคตเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งว่ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไรในอนาคต โดยเป็นการประมาณการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากปีฐาน การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไผ่ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 เป็นปีฐานในการประมาณการกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่าย กำหนดระยะเวลาโครงการ 20 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาการใช้งานของอาคารโรงเรือนที่ใช้ในการผลิต ดังนี้

##### การประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตกษัตริ์

ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตกษัตริ์จากการลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง หมายถึง จำนวนเงินที่ได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตกษัตริ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งแต่ละขนาดในแต่ละปี ตลอดระยะเวลาโครงการ 20 ปี ซึ่งประมาณการจากข้อมูลรายได้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม ผู้รับผิดชอบด้านการจำหน่ายผลผลิตกษัตริ์ของกลุ่มพบว่า มีการประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตกษัตริ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้งให้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 15 ต่อปีจากปีฐาน สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 36 ดังนี้



ตารางที่ 36 แสดงรายละเอียดประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี

ปีที่	รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง			รวม
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
1	138,160.00	239,590.00	282,340.00	660,090.00
2	158,884.00	275,528.50	324,691.00	759,103.50
3	182,716.60	316,857.78	373,394.65	872,969.03
4	210,124.09	364,386.45	429,403.85	1,003,914.39
5	241,642.70	419,044.42	493,814.43	1,154,501.55
6	277,889.11	481,901.08	567,886.59	1,327,676.78
7	319,572.48	554,186.23	653,069.58	1,526,828.29
8	367,508.35	637,314.16	751,030.01	1,755,852.52
9	422,634.60	732,911.29	863,684.52	2,019,230.41
10	486,029.79	842,847.98	993,237.19	2,322,114.96
11	558,934.26	969,275.18	1,142,222.77	2,670,432.21
12	642,774.40	1,114,666.45	1,313,556.19	3,070,997.04
13	739,190.55	1,281,866.42	1,510,589.61	3,531,646.58
14	850,069.14	1,474,146.39	1,737,178.06	4,061,393.59
15	977,579.51	1,695,268.34	1,997,754.77	4,670,602.62
16	1,124,216.43	1,949,558.60	2,297,417.98	5,371,193.01
17	1,292,848.90	2,241,992.39	2,642,030.68	6,176,871.97
18	1,486,776.23	2,578,291.24	3,038,335.28	7,103,402.75
19	1,709,792.67	2,965,034.93	3,494,085.57	8,168,913.17
20	1,966,261.57	3,409,790.17	4,018,198.41	9,394,250.15
<b>รวม</b>	<b>14,153,605.38</b>	<b>24,544,458.00</b>	<b>28,923,921.14</b>	<b>67,621,984.52</b>

จากตารางที่ 36 แสดงรายละเอียดประมาณการรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี พบว่า รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ขนาดเล็ก เท่ากับ 14,153,605.38 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียม

โหนดองน้ำผึ้ง ขนาดกลาง เท่ากับ 24,544,458 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโหนดองน้ำผึ้ง ขนาดใหญ่ เท่ากับ 28,923,921.14 บาท รวมรายได้ทั้งหมดตลอดระยะเวลา 20 ปี เท่ากับ 67,621,984.52 บาท

### การประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโหนดองน้ำผึ้ง

ในการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมโหนดองน้ำผึ้ง มีค่าใช้จ่ายในการผลิต ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร โดยมีรายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่าย ดังนี้

#### 1. การประมาณการค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนประกอบด้วย อาคาร โรงเรือน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต กระเทียมโหนดองน้ำผึ้ง ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดอายุของโครงการ 20 ปี ดังนั้น ถ้าสินทรัพย์รายการใดหมดอายุการใช้งานก็ต้องทำการจัดหาสินทรัพย์ใหม่มาทดแทน โดยการลงทุนเพิ่ม

#### 2. การประมาณการต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัสดุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรงและค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งประมาณการจากข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม และใช้วิธีการประมาณการต้นทุนในการผลิตตามอัตราแนวโน้มการเพิ่ม (ลด) ของดัชนีราคาผู้บริโภคในรอบระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2548 ถึงเดือนธันวาคม 2553 สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 37 ดังนี้

ตารางที่ 37 แสดงรายละเอียดอัตราแนวโน้มการเพิ่ม (ลด) ของดัชนีราคาผู้บริโภคตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2548 ถึงเดือนธันวาคม 2553

ดัชนีราคาผู้บริโภค	อัตราการเพิ่มลด (ร้อยละ)					รวม	ค่าเฉลี่ย
	ชค.49 - ชค.48	ชค.50 - ชค.49	ชค.51- ชค.50	ชค.52 - ชค.51	ชค.53 - ชค.52		
- ชุดทั่วไป	3.5	3.2	0.4	3.5	3	13.6	2.72
- กลุ่มอาหารสด	10.9	3.1	17.9	3.6	9.3	44.8	8.96
- กลุ่มพลังงาน	4.3	14.3	-31.5	36.5	4.7	28.3	5.66

ที่มา : สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า

จากตารางที่ 37 พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคทุกชุดทั่วไป มีอัตราแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในรอบระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 ถึงปีพ.ศ.2553 เท่ากับร้อยละ 2.72 ดัชนีราคาผู้บริโภคกลุ่มอาหารสด มีอัตราแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในรอบระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 ถึงปีพ.ศ.2553 เท่ากับร้อยละ 8.96 และดัชนีราคาผู้บริโภคทุกชุดทั่วไป มีอัตราแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในรอบระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ถึงปีพ.ศ.2553 เท่ากับร้อยละ 5.66

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงได้ประมาณการในอนาคตตลอดระยะเวลาโครงการ 20 ปี จากปีฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ กระทบโทนแห้ง ประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคกลุ่มอาหารสด ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 9

- ค่าวัตถุดิบทางอ้อม ได้แก่ เกลือ น้ำส้มสายชู น้ำตาลทราย น้ำสะอาด และน้ำผึ้ง ประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคทุกชุดทั่วไป ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 3

- ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าวัสดุการผลิต ค่าน้ำประปา ประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคทุกชุดทั่วไป ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 3 ค่าแก๊ส ค่าไฟฟ้า ประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคกลุ่มพลังงาน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 6

- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการออกร้าน ค่าพาหนะ และค่าโทรศัพท์ ประมาณการเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคทุกชุดทั่วไป ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 3

สำหรับค่าแรงงานทางตรง จะใช้วิธีประมาณการจากอัตราแนวโน้มการเพิ่ม (ลด) ของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 ถึงปีพ.ศ.2553 สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 38 ดังนี้

ตารางที่ 38 แสดงอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 - 2553

อัตราค่าจ้าง ขั้นต่ำ (บาท/วัน)	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553
เชียงใหม่	155.00	159.00	159.00	171.00	171.00	171.00

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

จากตารางที่ 38 พบว่า อัตราค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีพ.ศ. 2548 เท่ากับ 155 บาท พ.ศ. 2549 เท่ากับ 159 บาท พ.ศ. 2550 เท่ากับ 159 บาท พ.ศ. 2551 เท่ากับ 171 บาท พ.ศ. 2552 เท่ากับ 171 บาทและพ.ศ. 2553 เท่ากับ 171 บาท สามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราการเพิ่ม (ลด) แสดงได้ตามตารางที่ 39 ดังนี้

**ตารางที่ 39 แสดงรายละเอียดอัตราแนวโน้มการเพิ่ม (ลด) ของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 - 2553**

อัตราค่าจ้าง ขั้นต่ำ	อัตราการเพิ่มลด (ร้อยละ)						
	พ.ศ. 2549 - 2548	พ.ศ. 2550 - 2549	พ.ศ. 2551 - 2550	พ.ศ. 2552 - 2551	พ.ศ. 2553 - 2552	รวม	ค่าเฉลี่ย
เชียงใหม่	2.58	0	7.55	0	0	10.13	2.03

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 39 พบว่า อัตราค่าจ้างขั้นต่ำของจังหวัดเชียงใหม่ มีอัตราแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในรอบระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 - 2553 เท่ากับร้อยละ 2.03

ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงประมาณการให้ค่าแรงงานทางตรง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละเท่ากับ 2

การประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้งดังกล่าว สามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 40 ดังนี้

ตารางที่ 40 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตกระเทียมโทนคองน้ำฝั่ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					ต้นทุนการผลิต									ค่าใช้จ่าย ในการขาย และ บริหาร	รวม
	อาคาร	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 5 ปี	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 3 ปี	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 2 ปี	รวม	ค่าวัสดุ ทางตรง	ค่าวัสดุ ทางอ้อม	ค่าแรงงาน	ค่า บรรจุภัณฑ์	ค่าวัสดุ การผลิต	ค่าแก๊ส	ค่าไฟฟ้า	ค่า น้ำประปา	รวม		
0	576,000.00	15,520.00	21,004.00	830	613,354.00											613,354.00
1						130,705.20	76,440.76	90,554.20	93,651.42	979.00	3,600.00	4,800.00	3,600.00	404,330.58	14,300.00	418,630.58
2						142,468.67	78,733.98	92,365.28	96,460.96	1,008.37	3,816.00	5,088.00	3,708.00	423,649.26	14,729.00	438,378.26
3				830	830.00	155,290.85	81,096.00	94,212.59	99,354.79	1,038.62	4,044.96	5,393.28	3,819.24	444,250.33	15,170.87	460,251.20
4			21,004.00		21,004.00	169,267.03	83,528.88	96,096.84	102,335.43	1,069.78	4,287.66	5,716.87	3,933.82	466,236.31	15,625.99	502,866.30
5				830	830.00	184,501.06	86,034.75	98,018.78	105,405.49	1,101.87	4,544.92	6,059.88	4,051.83	489,718.58	16,094.76	506,643.34
6		15,520.00			15,520.00	201,106.16	88,615.79	99,979.16	108,567.65	1,134.93	4,817.62	6,423.47	4,173.38	514,818.16	16,577.60	546,915.76
7			21,004.00	830	21,834.00	219,205.71	91,274.26	101,978.74	111,824.68	1,168.98	5,106.68	6,808.87	4,298.58	541,666.50	17,074.92	580,575.42
8						238,934.22	94,012.49	104,018.31	115,179.42	1,204.05	5,413.08	7,217.40	4,427.54	570,406.51	17,587.16	587,993.67
9				830	830.00	260,438.30	96,832.86	106,098.68	118,634.80	1,240.17	5,737.86	7,650.44	4,560.37	601,193.48	18,114.77	620,138.25
10			21,004.00		21,004.00	283,877.75	99,737.85	108,220.65	122,193.84	1,277.38	6,082.13	8,109.46	4,697.18	634,196.24	18,658.21	673,858.45
11		15,520.00		830	16,350.00	309,426.75	102,729.99	110,385.06	125,859.66	1,315.70	6,447.06	8,596.02	4,838.10	669,598.34	19,217.95	705,166.29
12						337,275.16	105,811.89	112,592.76	129,635.45	1,355.17	6,833.88	9,111.78	4,983.24	707,599.33	19,794.48	727,393.81
13			21,004.00	830	21,834.00	367,629.92	108,986.25	114,844.62	133,524.51	1,395.83	7,243.91	9,658.48	5,132.74	748,416.26	20,388.31	790,638.57
14						400,716.61	112,255.84	117,141.51	137,530.25	1,437.70	7,678.54	10,237.98	5,286.72	792,285.15	20,999.95	813,285.10
15				830	830.00	436,781.10	115,623.52	119,484.34	141,656.16	1,480.83	8,139.25	10,852.25	5,445.32	839,462.77	21,629.94	861,922.71
16		15,520.00	21,004.00		36,524.00	476,091.40	119,092.23	121,874.03	145,905.84	1,525.25	8,627.61	11,503.38	5,608.68	890,228.42	22,278.83	949,031.25
17				830	830.00	518,939.63	122,665.00	124,311.51	150,283.02	1,571.01	9,145.27	12,193.58	5,776.94	944,885.96	22,947.19	968,663.15
18						565,644.20	126,344.95	126,797.74	154,791.51	1,618.14	9,693.99	12,925.19	5,950.25	1,003,765.97	23,635.60	1,027,401.57
19			21,004.00	830	21,834.00	616,552.18	130,135.30	129,333.69	159,435.26	1,666.68	10,275.63	13,700.70	6,128.76	1,067,228.20	24,344.66	1,113,406.86

ตารางที่ 40 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการผลิตกระเทียมโทนคองน้ำผึ้ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี (ต่อ)

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					ต้นทุนการผลิต									ค่าใช้จ่าย ในการขาย และ บริหาร	รวม
	อาคาร	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 5 ปี	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 3 ปี	อุปกรณ์ อายุการ ใช้งาน 2 ปี	รวม	ค่าวัตถุดิบ ทางตรง	ค่าวัตถุดิบ ทางอ้อม	ค่าแรงงาน	ค่า บรรจุภัณฑ์	ค่าวัสดุ การผลิต	ค่าแก๊ส	ค่าไฟฟ้า	ค่า น้ำประปา	รวม		
20						672,041.88	134,039.36	131,920.36	164,218.32	1,716.68	10,892.17	14,522.74	6,312.62	1,135,664.13	25,074.99	1,160,739.12
รวม	576,000.00	62,080.00	147,028.00	8,300.00	793,408.00	6,686,893.78	2,053,991.95	2,200,228.85	2,516,448.46	26,306.14	132,428.22	176,569.77	96,733.31	13,889,600.48	384,245.18	15,067,253.66

จากตารางที่ 40 แสดงรายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี พบว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุน เท่ากับ 793,408 บาท มีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 13,889,600.48 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเท่ากับ 384,245.18 บาท รวมมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเท่ากับ 15,067,253.66 บาท

#### การประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิ

ประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิจากการลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง คือ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง หักด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนผลิตและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 41 ดังนี้

ตารางที่ 41 แสดงรายละเอียดประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิ ตลอดระยะเวลา 20 ปี

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย			กระแสเงินสดรับสุทธิ	กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม
		ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ต้นทุนการผลิต	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		
0		613,354.00			-613,354.00	-613,354.00
1	660,090.00		404,330.58	14,300.00	241,459.42	-371,894.58
2	759,103.50		423,649.26	14,729.00	320,725.24	-51,169.34
3	872,969.03	830	444,250.33	15,170.87	412,717.83	361,548.49
4	1,003,914.39	21,004.00	466,236.31	15,625.99	501,048.09	862,596.58
5	1,154,501.55	830	489,718.58	16,094.76	647,858.21	1,510,454.79
6	1,327,676.78	15,520.00	514,818.16	16,577.60	780,761.02	2,291,215.81
7	1,526,828.29	21,834.00	541,666.50	17,074.92	946,252.87	3,237,468.68
8	1,755,852.52		570,406.51	17,587.16	1,167,858.85	4,405,327.53
9	2,019,230.41	830	601,193.48	18,114.77	1,399,092.16	5,804,419.69
10	2,322,114.96	21,004.00	634,196.24	18,658.21	1,648,256.51	7,452,676.20
11	2,670,432.21	16,350.00	669,598.34	19,217.95	1,965,265.92	9,417,942.12
12	3,070,997.04		707,599.33	19,794.48	2,343,603.23	11,761,545.35
13	3,531,646.58	21,834.00	748,416.26	20,388.31	2,741,008.01	14,502,553.36
14	4,061,393.59		792,285.15	20,999.95	3,248,108.49	17,750,661.85
15	4,670,602.62	830.00	839,462.77	21,629.94	3,808,679.91	21,559,341.76
16	5,371,193.01	36,524.00	890,228.42	22,278.83	4,422,161.76	25,981,503.52
17	6,176,871.97	830	944,885.96	22,947.19	5,208,208.82	31,189,712.34
18	7,103,402.75		1,003,765.97	23,635.60	6,076,001.18	37,265,713.52
19	8,168,913.17	21,834.00	1,067,228.20	24,344.66	7,055,506.31	44,321,219.83
20	9,394,250.15		1,135,664.13	25,074.99	8,233,511.03	52,554,730.86
<b>รวม</b>	<b>67,621,984.52</b>	<b>793,408.00</b>	<b>13,889,600.48</b>	<b>384,245.18</b>	<b>52,554,730.86</b>	



จากตารางที่ 41 แสดงรายละเอียดกระแสเงินสดรับสุทธิ ตลอดระยะเวลา 20 ปี พบว่า กระแสเงินสดรับเท่ากับ 67,621,984.52 บาท กระแสเงินสดจ่ายในการลงทุน เท่ากับ 793,408 บาท กระแสเงินสดจ่ายในต้นทุนการผลิต เท่ากับ 13,889,600.48 บาท กระแสเงินสดจ่ายในการขายและบริหารเท่ากับ 384,245.18 บาท และกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับ 52,554,730.86 บาท

### การประเมินโครงการ

จากข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง มาประเมินโครงการลงทุน โดยมีวิธีการประเมินโครงการ 3 วิธี คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)
2. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return)
3. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลงทุนในการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง มาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ในที่นี้ผู้ศึกษาได้ใช้อัตราเงินกู้ยืมมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum Retail Rate) ของธนาคารออมสิน เท่ากับ ร้อยละ 6.50 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ย ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2554 มูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถแสดงรายละเอียดการคำนวณได้ตามตารางที่ 42 ดังนี้

ตารางที่ 42 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับสุทธิ

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ	อัตราคิดลดร้อยละ 6.50	มูลค่าปัจจุบัน
0	-613,354.00	1.0000	- 613,354.00
1	241,459.42	0.9390	226,730.40
2	320,725.24	0.8817	282,783.44
3	412,717.83	0.8280	341,709.73
4	501,048.09	0.7775	389,564.89
5	647,858.21	0.7302	473,033.67
6	780,761.02	0.6857	535,328.79
7	946,252.87	0.6439	609,292.22
8	1,167,858.85	0.6047	706,204.25
9	1,399,092.16	0.5679	794,544.44
10	1,648,256.51	0.5334	879,097.61
11	1,965,265.92	0.5010	984,499.96
12	2,343,603.23	0.4705	1,102,665.32
13	2,741,008.01	0.4419	1,211,251.44
14	3,248,108.49	0.4151	1,348,127.43
15	3,808,679.91	0.3899	1,484,813.86
16	4,422,161.76	0.3662	1,619,174.53
17	5,208,208.82	0.3440	1,791,623.83
18	6,076,001.18	0.3399	2,065,232.80
19	7,055,506.31	0.3035	2,141,346.17
20	8,233,511.03	0.2851	2,347,373.99
<b>รวมผลตอบแทน 20 ปี</b>			<b>21,334,398.78</b>
<b>มูลค่าปัจจุบันสุทธิ</b>			<b>20,721,044.78</b>

จากตารางที่ 42 แสดงการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนการผลิต  
กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ตลอดระยะเวลา 20 ปี จำนวน 21,334,398.78 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ  
เท่ากับ 20,721,044.78 บาท

2. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากกระแสเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับ การลงทุนที่มีผลทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่ได้รับในอนาคตเท่ากับเงินลงทุนจ่ายเริ่มแรกจึงเป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้รับจากการลงทุน

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากกระแสเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับของการลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง สามารถแสดงการคำนวณได้ตามตารางที่ 43 ดังนี้

ตารางที่ 43 แสดงรายละเอียดการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง

ปี ที่	รายการ	จำนวนเงิน	อัตรา คิดลด $r =$ ร้อยละ 65	มูลค่า ปัจจุบัน	อัตรา คิดลด $r =$ ร้อยละ 66	มูลค่า ปัจจุบัน
0	เงินลงทุน	-613,354.00	1.0000	(613,354.00)	1.0000	(613,354.00)
1	ผลตอบแทนสุทธิ	241,459.42	0.6061	146,348.55	0.6024	145,455.15
2	ผลตอบแทนสุทธิ	320,725.24	0.3673	117,802.38	0.3629	116,391.19
3	ผลตอบแทนสุทธิ	412,717.83	0.2226	91,870.99	0.2186	90,220.12
4	ผลตอบแทนสุทธิ	501,048.09	0.1349	67,591.39	0.1317	65,988.03
5	ผลตอบแทนสุทธิ	647,858.21	0.0818	52,994.80	0.0793	51,375.16
6	ผลตอบแทนสุทธิ	780,761.02	0.0496	38,725.75	0.0478	37,320.38
7	ผลตอบแทนสุทธิ	946,252.87	0.0300	28,387.59	0.0288	27,252.08
8	ผลตอบแทนสุทธิ	1,167,858.85	0.0182	21,255.03	0.0173	20,203.96
9	ผลตอบแทนสุทธิ	1,399,092.16	0.0110	15,390.01	0.0104	14,550.56
10	ผลตอบแทนสุทธิ	1,648,256.51	0.0067	11,043.32	0.0063	10,384.02
11	ผลตอบแทนสุทธิ	1,965,265.92	0.0041	8,057.59	0.0038	7,468.01
12	ผลตอบแทนสุทธิ	2,343,603.23	0.0025	5,859.01	0.0023	5,390.29
13	ผลตอบแทนสุทธิ	2,741,008.01	0.0015	4,111.51	0.0014	3,837.41
14	ผลตอบแทนสุทธิ	3,248,108.49	0.0009	2,923.30	0.0008	2,598.49
15	ผลตอบแทนสุทธิ	3,808,679.91	0.0005	1,904.34	0.0005	1,904.34
16	ผลตอบแทนสุทธิ	4,422,161.76	0.0003	1,326.65	0.0003	1,326.65

ตารางที่ 43 แสดงรายละเอียดการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการผลิตกระเทียมโทน  
ดองน้ำผึ้ง (ต่อ)

ปี ที่	รายการ	จำนวนเงิน	อัตรา คิดลด $r =$ ร้อยละ 65	มูลค่า ปัจจุบัน	อัตรา คิดลด $r =$ ร้อยละ 66	มูลค่า ปัจจุบัน
17	ผลตอบแทนสุทธิ	5,208,208.82	0.0002	1,041.64	0.0002	1,041.64
18	ผลตอบแทนสุทธิ	6,076,001.18	0.0001	607.60	0.0001	607.60
19	ผลตอบแทนสุทธิ	7,055,506.31	0.0001	705.55	0.0001	705.55
20	ผลตอบแทนสุทธิ	8,233,511.03	0.0000	0.00	0.0000	0.00
รวมผลตอบแทน 20 ปี				<b>617,947.00</b>		<b>604,020.62</b>
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ				<b>4,593.00</b>		<b>(9,333.38)</b>

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิด  
ลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการ  
ลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 65 - 66

อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท
ร้อยละ 65	4,593.00
ร้อยละ 66	(9,333.38)
ผลต่าง ร้อยละ 1	13,926.38

$$\text{IRR} = 65\% + \frac{4,593.00}{13,926.38} (65\% - 66\%)$$

$$= 65\% + 0.33 (1\%)$$

$$= 65\% + 0.33\%$$

$$= 65.33\%$$

จากตารางที่ 43 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนผลิต  
กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ในระยะเวลา 20 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงต้องเป็นอัตราส่วนลดที่ทำให้  
มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์พอดี พบว่า อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนผลิต

กระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง เท่ากับ ร้อยละ 65.33 ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมจากธนาคารออมสิน

3. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PP) เป็นการประมาณช่วงระยะเวลาของเงินที่ลงทุนไปที่จะได้รับเงินสดกลับมาเท่ากับเงินที่ได้ลงทุน คำนวณได้โดยรวมกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจนกระทั่งจำนวนรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายหรือจำนวนเงินลงทุนในปีที่ 0 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง ได้ดังนี้

เงินลงทุน	613,354.00	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดสุทธิปีที่ 1	<u>(241,459.42)</u>	บาท
	371,894.58	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดสุทธิปีที่ 2	<u>(320,725.24)</u>	บาท
คงเหลือ	51,169.34	บาท
<u>หัก</u> กระแสเงินสดสุทธิปีที่ 3	<u>(412,717.83)</u>	บาท
คงเหลือ	(361,548.49)	บาท
ถ้าจำนวนเงิน	412,717.83	เท่ากับ 1 ปี
ดังนั้นจำนวนเงิน	51,169.34	เท่ากับ $\frac{51,169.34}{412,717.83} = 0.12$ ปี

ระยะเวลา 0.12 ปี เท่ากับ 44 วัน ( $0.12 \times 365$ )

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนของการผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง เท่ากับ 2 ปี 1 เดือน กับ 14 วัน ซึ่งระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าระยะเวลาโครงการลงทุน

จากผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการลงทุนผลิตกระเทียมโทนดองน้ำผึ้ง พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ร้อยละ 6.50 เท่ากับ 20,721,044.78 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return: IRR) มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 65.33 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารออมสินที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 6.50 และใช้ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PP) ประมาณ 2 ปี 1 เดือน กับ 14 วัน